

کورتہ میٹرووی

مروّف



و درگیران و نووسینی له نالماتییه و د: نادر فه تحی بوکانی (شوانه)

[www.rojhalat.de](http://www.rojhalat.de)

[www.bokan.de](http://www.bokan.de)

کورتەمیژووی مروّڤ

# کورتە میژووی مروّڤ



وه‌رگنیران و نووسینی له ئالمانییه‌وه: نادر فه‌ت‌ح‌ی بۆکانی (شوانه)

گه‌لاریزانی سالی ٢٠٢٠

[www.rojhalat.de](http://www.rojhalat.de) - [www.bokan.de](http://www.bokan.de)

[redaktion@rojhalat.de](mailto:redaktion@rojhalat.de)

- ۷..... **پیش گوته:**
- ۱۲ نووسراوکانی کاک "نادر فمتحی (شوانه)" لسهس مألپهیری رۆژه لآت – بۆکان.....
- ۱۹ زانستی ئیمه سهبارت به گهر دوون.....
- ۲۸ مهکان (شوین، جیگا) و کات.....
- ۳۷ کوانتوم یا تیئوری وردیلهکان.....
- ۴۶ لیککشانهوی گهر دوون.....
- ۵۲ ریگایهکی لیل و نا شهفاف.....
- ۵۵ ماکهکان و هیزی سرووشتی.....
- ۶۳ چالی رهش.....
- ۶۹ رابردوو و چارهنووسی گهر دوون.....
- ۸۵ تهرمه ژیرز موییهکان.....
- ۸۸ گرنگایهتی گهرهیی میشک.....
- ۹۳ گرنگایهتی ناگر و "سیستهمی زنجیره خواردهمینی".....
- ۹۵ شوپنهوارهکانی هومۆ ساپیهن.....
- ۹۹ گهشهسهندن و ژبانی مروقی هومۆ ساپیهن.....
- ۱۰۴ ژبانی به کومهل.....
- ۱۰۷ مۆتاسیونی ژینیتیکی.....
- ۱۱۰ نهینی سهرکهوتووی مروقی هومۆ ساپیهن.....
- ۱۱۲ میژوو و بیؤلۆژی.....
- ۱۱۵ چۆنییهتی ژبانی "مروقی سهردمی بهرد".....
- ۱۱۹ پیکهاتی بهکهمین کومهلگاکان.....
- ۱۲۳ ژبانی راوکهر و کۆکهر به پنی ناوچه و کات.....
- ۱۲۶ بهکهمین کومهلگای پینشکهوتووی سهردمی بهرد.....
- ۱۲۸ پیکهاتی خورافات و نابین.....

- ۱۳۲..... شەر خواز يا ئاشتىيخواز؟
- ۱۳۵..... بىنەنگى مرۇفى سەردەمى بەرد
- ۱۳۷..... رۇلى مرۇف لە ھەنبەر توناكردنى چەشئەكان
- ۱۴۱..... كۇچى مرۇفى ھۇمۇساپىيەن بۇ قورنەى ئەمريكا
- ۱۴۴..... مرۇف، گەورەترىن مەترسىيە بۇ ئازەل و ژىنگە
- ۱۴۷..... شۇرشى ئابوورىيى
- ۱۵۵..... دەستپىكى ژيانى مودىرن
- ۱۶۰..... شۇرشى ئاسوودمخوازى
- ۱۶۳..... قوربانىانى گەشەسەندن
- ۱۶۷..... دروستكردنى دورگەى چىكراو
- ۱۷۰..... بىر كرنەھى مرۇف لە داھاتوو
- ۱۷۳..... دۆزىنەھى رېك و پىكىيى
- ۱۸۱..... باور، كىو لە جىي خوى ھەلدەقەنى
- ۱۸۳..... رېكوبىكى چلۇن بىكھاتوو؟
- ۱۸۸..... جىگاي پاشەكەوتكردنى مىشكى مرۇف سنووردارە
- ۱۹۱..... خەت و نووسراوہ
- ۱۹۴..... پەر جۆى بورۇكراسى
- ۱۹۶..... زمانى ژمارەكان
- ۱۹۸..... مىژوو دادگەر نىيە
- ۲۰۲..... دروستبونى چىنە كۇمەلآيەتتىيەكان وەك باز نەيەكى شەيتانى
- ۲۰۷..... كۇمەلگا جىاوازەكان، ژن و پىاو
- ۲۱۱..... جنسىيەتى كۇمەلآيەتى و بىيولۇژىكى
- ۲۱۴..... ھىزى ماسوولكە؟!
- ۲۱۷..... "ژىن" و باوك سالارى
- ۲۱۹..... بەكگرتوۋى مرۇقايتى، "تېرى مىژوو"
- ۲۲۲..... تىكدانى دنيا بچووكەكانى سەر زەوى
- ۲۲۶..... دوورەدىمەن و دوورنماى جىھانى

- ۲۲۹..... بۆن و چىژى "پاره".....
- ۲۳۲..... له راستيدا "پاره" چلۇن كار دهكا؟.....
- ۲۳۵..... كارتىكەرىيى "زىر و پاره" لەسەر مروّف و كۆمەنگاگان.....
- ۲۳۸..... بەھاي پاره.....
- ۲۴۰..... نارەزووى فەرمانەرەوايى.....
- ۲۴۳..... خەلكانى ناوچەي فەرمانەرەوايى نىمپراتورىيەكان.....
- ۲۴۷..... يەكەم نىمپراتورىيەكان.....
- ۲۴۹..... ھەموو لەژىر مېچىكدا.....
- ۲۵۱..... توواندەنەھى نەتەمەكان لەناو نىمپراتورىيەكاندا.....
- ۲۵۴..... حاكىمى دادپەرەھەر و حاكىمى دىكتاتۇر.....
- ۲۵۶..... نىمپراتورى نوڧى جىھانى.....
- ۲۵۸..... ياساي ئايىن.....
- ۲۶۱..... بى دەنگىي و بى دەستەلاتى ئاژملى دەستەمۇكراو.....
- ۲۶۴..... سەردانەواندن بۆ بوت و خوداكان چ سوودىكى ھەيە.....
- ۲۶۷..... يەكتا پەرسەتى (تەك خودايى).....
- ۲۷۰..... بەربەسەكانى نىوان چاكە و خراپە.....
- ۲۷۴..... ياساي سەرووشتى.....
- ۲۷۹..... مروّف و باوەر.....
- ۲۸۵..... نەيىنى سەركەوتوويى.....
- ۲۹۰..... شۆرشى زانستى.....
- ۲۹۳..... مىكروئورگانىزمەكان و شۆرشى زانستى.....
- ۲۹۵..... كارتىكەرىيى سياسى و ئابورى لەسەر شۆرشى زانستى.....
- ۲۹۸..... جىواوزىي زانستى دوڧنى و ئورۇ.....
- ۳۰۱..... زانست، ھىزە.....
- ۳۰۴..... پىشكەوتوويى ئىدىيال.....
- ۳۰۶..... پرۇژەي گىلگامىش.....
- ۳۰۹..... پەرچۇي زانست.....
- ۳۱۲..... پەيوەندى نىوان زانست و نىمپراتورى.....

- ۳۱۶..... بۇچى راست ئوروپا بوۋە زلەپز ؟
- ۳۲۱..... ھەلس و كەوتى سەر كەوتوۋىيى.....
- ۳۲۴..... نەخشەى جوگرافىيى و لاتان.....
- ۳۲۷..... ھىرشكارى بۇ سەر دنىاي دەوروبەر.....
- ۳۳۱..... زمان و نووسراو ەى لەبىر كراو.....
- ۳۳۵..... ئايىنى سەر ماىدارىيى.....
- ۳۳۹..... توپەلە بەفرىك كە بەردوام گەورتر دەبىتەوہ.....
- ۳۴۳..... لەژىر ناۋى سەر ماىدارى.....
- ۳۴۶..... جەھەنەمى سەر ماىدارىيى.....
- ۳۵۰..... رەورەو ەى ئابوورىيى.....
- ۳۵۳..... پەرچۆى وزە.....
- ۳۵۶..... دەرباپەك لە وزە.....
- ۳۶۰..... شۇرشى پىشەسازىيى و كار دانەوہەكانى.....
- ۳۶۴..... كرىن و فرۇشى دنىاي ئەمروۇ.....
- ۳۶۷..... شۇرشىكى بەردوام.....
- ۳۷۰..... سەردەمى مودىرن.....
- ۳۷۳..... كۆتايى پىھانتى بنەمالە و پەيوەندايەتى كۆمەلگاكەن.....
- ۳۷۸..... كۆمەلگەى چىكراو و دۇزراو ەى دەستى مروۇف.....
- ۳۸۱..... بەرەو پىشچوۋنى بەردەوام.....
- ۳۸۴..... ئاشتى و ئاسايش لەمروۇدا.....
- ۳۸۷..... رووخانى ئىمرا تۇرىبەكان.....
- ۳۸۹..... ئاشتى ئەتۆمى.....
- ۳۹۳..... بەختەوەرەنە تا روژى كۆتايى پىكەوہ ژيانيان دەكرد.....
- ۳۹۷..... چلۇنايەتى پىۋانى بەختەوەرى.....
- ۴۰۳..... بەختەوەرىيى كىمىيىيى.....
- ۴۰۸..... ماناى ژيان.....
- ۴۱۱..... خۆت بناسە.....

- ٤١٥ ..... كۆتايى پېھاتنى سەردەمى مرۇقى ھۆمۈسايپەن
- ٤١٩ ..... مشك و مرۇف
- ٤٢٣ ..... گەر انەمەى نئاندر تالەكان
- ٤٢٦ ..... ژيانى بيۇنيك
- ٤٣٠ ..... ژيانىكى جياواز
- ٤٣٢ ..... "يەكتا بوون" Singularity
- ٤٣٧ ..... گوتەى كۆتايى "لە ناز مەوہ بوون بە خودا"

## پێشەکی وەرگیر:

نیزیکە ۱۳،۷ ملیارد سأل بەر لە ئیستا، بەهۆی تەقینەوهی مەزنەوه، ماکە، وزە، شوین و کات پیکهاتن. مروۆف میژووی ئەو تاییەتمەندییە سەرەکیانەیی ئونیویرسامی بە "فیزیک" ناوئێر کردووە. نیزیکە ۳۰۰ هەزار سأل دواتر ماکە و وزە بە دوو قۆڵیی بنەمای ئالۆزی ئەتومیان پیکهاتن کە ئەوانیش بوونە هۆی پیکهاتنی مولوکوولەکان. هەرەها مروۆف میژووی ئەتوم، مولوکوولەکان و هەلس و کەوت و کاردانەوهکیانی ناو ناو زانستی "کیمیا" (شیمی).

۳،۸ ملیارد سأل لەو پێش لەسەر پلانیتی زەوی چەند مولوکوولی تاییەت، بە هۆی پەيوەندیی ئالۆزی مابەینیانەوه بوونە هۆی پیکهاتنی ستروکتووریکی ئالۆز کە مروۆف ناوی 'ئەندام' ی لەسەر داناو. میژووی ئەندامەکان بە زانستی "بیۆلۆژی" دەناسریت . ۷۰ هەزار سأل بەر لە ئیستا ئەو ئەندامانە بوونە هۆی پیکهاتنی ستروکتووری ئالۆزی وەک "هۆمۆ ساپین" و لە کۆتاییدا دەسپێکێک بۆ گەشەسەندنی فەرەنگی مروۆفایەتی کە مروۆف ناوی "میژوو" ی لەسەر داناو.

میژووی کولتور و فەرەنگی مروۆفایەتی لە رێگەیی سێ شوێرشێ مەزنەوه دیاری کراوە. "شوێرشێ ناسین" ۷۰ هەزار سأل بەر لە ئیستا، کە یەكەمین رەمۆرەوهی میژووی وەرێخست؛ "شوێرشێ نابووری" نیزیکە ۱۲ هەزار سأل لەمەوبەر، بوو هۆی گۆر جکردن و هەلسوورانی زیاتری ئەو رەمۆرەوهی؛ و "شوێرشێ زانستی" کە نیزیکە ۵۰۰ سأل پێش ئیستا دەستیپێکردووە، دەرکێ بێتە هۆی کۆتایی پێهێنایی میژوو، یاخود بە پێچەوانە، دەسپێکێکی نوێ بۆ مروۆف و میژووی جیهان.

ئەو نووسراویە روونی دەکاتەوه کە ئەو سێ شوێرشە چ کاردانەوهیەکیان لەسەر مروۆف و دنیای دەور و بەری بوو یاخود لە داهاوودا دەیانبیت.



مروّف زور پيشتر له دهسپيكي ميژوو هاتوته سهر گوي زموي. يهكهمين چيشني نازل كه له روانگهي بيچم وشيوازموه زور نيزيك بووه له مروّف، نيزيكهي ۲،۵ ميلياردا سال بهر له ئيستا هاتونته سهر سهكزي ژيان. بهلام به دريژايي چهندين مليون ومچه نهبايتوانيوه خويان له نازلهمكاني تر جيا بكنهوه و به ناچارايي جيگاي خصو و راو و ژيانيان لهگهل ئهوان بهش كردوه. نهگهر ئيمه بمانتوانيبايه بگهرنينهوه ۲ مليون سال پيش ئيستا و پياسيهك به ليرموارمكاني روژههلاتي نافريقادا بگهين، رهنگه تووشي چهندين گرووپ مروّف بوايهين كه له روانگهي بيچم و شيوازي جهستهيان زور له ئيمه چووبان. دايكاني پيشنو، كورپهكانيان له باومش گرتبي و مندالان له قورو چلپاو دا خهريكي ياريي كردن بن. له ههر كهناريكهوه دهنكي پيكداداني بهرد بيسرابا، كه لاو و كيژمکان بو راهينان يان دروستكردي كه رسمه و كاري دهستي، يهكهمين ههنگامكان ههدينن و ههوهها زور رووداي تريش ... .

ئهو مروّفانه ومك نازل ژيانيان كردوه، خهمي مندال و بنهمالهكانيان خواردوه و بو پاراستني خويان و مندالهكانيان پيئا پيئا لهگهل كارساته سرووشتيهكان و نازلهم درندهكان بهر بهرهمكانيان كردوه و رهنگه هيچكات بيريان لهوه نهكردوتهوه كه روژنيك مندالهكانيان بتوانن سهفهر بو سهر پلانتيني مانگ بگهين، نهتم لنيك بلاو بكنهوه، كودي "ژين" بكنهوه يا كتيبي ميژووي بنووسن.

بوونههرناسان گياندارانيان به سهر چهندين گروويدا دابهش كردوه. به گشتيي ئهو نازهلانهي لهگهل يهكتردا جووتگيري دهكهن و منداليان دهنييت، خراونهته ناو گرووپيكهوه. بو ويئه نهسب و كه، تاييهتمهنديهكانيان زور لنيك نيزيكه بهلام ومك نيزيكى جنسيي هيچ تامهزرؤيبهكيان بو يهكتر نيبه مهگهر نهوي له لايهن مروّفهوه به زوري لنيك نيزيك بكرينهوه، بهلام بهرهمي ئهو نيزيكيه توانايي مندالبووني نابييت. ئهوه نيشانهي ئهويه كه ئهو دوو نازلهم دوو چيشني جياوازن. له لايهكيتريشوهوه زور چيشني سهگ ههن كه ومك شكل و بيچم جياوازيهكي زوريان لهگهل يهكتردا ههيه بهلام تولهكانيان دهتوانن لهيهكتر ئاوس بن. شير، بهبر، پلينيگ و زور نازلهمي تر باوهكوو چيشنهكانيان ومك يهك نين بهلام دهخريئه ناو گرووپيكهوه. به گشتيي بوونههرناسان "ناو" ي نازلهم به دوو وشهي لاتيني ناودير دهكهن. (ناوي لاتيني يهكهم، گرووپهكه ديارى دهكا و ناوي دووههم، چيشني نازلهمكه) بو ويئه ناوي شير ناوديره به "پانترالنيو" (*Panthera leo*). يا "هوموساپيهن" (*Homo sapiens*) كه

"ھۆمۆ" ۋەك گروپ بە ماناى مەزۇف ۋە "ساپىيەن" بەماناى (زانا)، چەشنى مەزۇفەكە ديارى دەكات.

گروپەكان دەخرىنە ناو بنەمالەۋە ۋە پىكەۋە گروپىكى گەورتر پىكدىنن، ۋەك گروپى پشیلە كە پىكەتوۋە لە شىز، پلىنگ ۋە... يا گروپى سەگ كە ھەموو چەشنى سەگەكان، رىۋى، گورگ ۋە... ھەروەھا سروسشتىبە كە "ھۆمۆساپىيەن" یش بنەمالەۋى خۆى ھەپە. سالىانى زۆر مەزۇف پىۋى ۋابوۋ كە "ھۆمۆساپىيەن" ھىچ پەيوەندىبەكە بە ئازلەكانى ترموۋە نىبە، بە بى خوشك ۋە برا ۋە دايك ۋە بابە ۋە مندالى تاقانەۋى سروسشتە. بەلام ئەمروۋ دەزاننن كە ۋا نىبە. چ پىمان خۆش بى ۋە چ نا، ئىمە پەيوەندى پراستەوخۆمان لەگەل بنەمالەۋى گەورى "مەيموون-مەزۇف" ۋە ھەپە. نىزىكتىن خزمى مەزۇف شامپانزەكانن ۋە بەدۋاى ئەوانىشدا "گورىلا" ۋە "ئوران ئوتان" مەكانن كە مىزۋو مەكەيان دەگەرتەۋە بۆ نىزىكەۋى شەش مىيۇن سال بەر لە نىستا.

بەدۋاى لىكۆلىنەۋەپەكە تىروتەسەل سەبارەت بە "بۆشايى"، "كات" ۋە بە گشتى "كەكەشان" لە سەر ئەو زانىارىيانەۋى بە شىۋەۋى كىتەب ياخود فىلم يا لە نىننرەننىندا سەبارەت بە گەردوون (ئۆنپورسام) بلاۋ كراۋنەۋە، ھاتمە سەر ئەو باۋمەرە كە خۆم لەسەر ئەوبابەتە بە گۆپزەۋى ئەو شتانەۋى كە ھەن ۋە ئەو تىۋرىيانەۋى كە تا ئەمروۋ لەسەر ئەو بابەتە گوتراۋن ۋە نووسراۋن، بۆ ئاسانكارى ۋە رىكوپىنك كەردن ۋە كۆ كەردنەۋى زانىارى بۆ خوينەرى كورد، چەند لاپەرمەك بنووسم.

پىمواپە زۆر كەسىترىش ھەر ۋەك خۆم، دايم ئەو پەرسىارانە لە مىشكىانداۋە كە: گەردوون لە كۆپۋە دى؟ دەستپىكى چۆن ۋە بۆچى بوە؟ نایا كۆتايىبەكە ھەپە؟ نەگەر نا، ئەو كۆتايىبە چلۆن دەپى؟ ۋە... ۋە زۆر پەرسىارى تىرىش كە ھەموو مەزۇفكى ناسايش لەخۆى دەكات. بە پرواى من ئەو پەرسىارانە ۋە دۆزىنەۋى ۋە لامىان پەيوەندى بە ھەموومانەۋە ھەپە. زانستى مودىرنى ئەمروۋ ۋە ئالۆز ۋە تىكەلپىكەل بوە كە تەنبا پىپۆرانى تايبەت بەو دياردەپە بە يارمەتى بىركارى زانستى دەتوانن ۋەلام بۆ ئەو پەرسىارانە بەدۆزەۋە. پىپۆران ھەول دەدەن ئاكامى كارەكەيان ۋەتە ديارىكەردى چارەنووسى گەردوون بە شىۋەپەكە ساكار ۋە بە بى فورمولى ۋەشكى بىركارى بۆ

خوینهران و بنووسن که به بی زانیاریهکی تایبعت لهسسر زانستی سرووشتی، بتوانن لئی تیگیگن و ولایمی پرسسار مکانیان بدوزنهوه.

هسر وهک دهگوتری، نهو نووسراوه یاخود کتیبانهی، فورمولی بیرکاری زوریان تیدا گونجاندراوه، خوینهران کهمه و کهمتر کس خون لئی دمدات. هسر بهو هویه منیش به نوبهی خوم ههولی نهو ئاسانکارییه لهو نووسراوهیهدا ددهم و جگه له فورموله بهناوبانگهکهی "نألبرت نهشتاین" واته ( $E = mc^2$ )، که ناکری چاوپوشی لئیکردی، هیچ فورمولیکی تر لهو نووسراوهیهدا ناگونجینم.

له حالمتی ئاساییدا زور کس له بابعتی زانستی دورمپیزی دهکن. پیاو وهبیر وانه ماندووکههکانی قوتابخانه دهخاتهوه که ماموستا لهسسر تیورییهکی ویشکی فیزیک ددهوا! بهلام نهویکه نهو جوره بابعتانه دمتوانن زور سسرنجراکش بن، کهم کس دهیزانن. له بلاوکردنهوهی تهومرماندا، مروّف دهبی همیشه ههولی بلاوکردنهوهی بابعتهکان به لایهنی چاک و خرابیهوه بدات و به تایبعت له راستی لاندات. لهو نووسراوهیهدا ههولم داوه به شیوهیهکی سیستماتیک بابعتهکان بهدوای یهکتردا بینم و هسر بهو هویه رنگه تهنیا بهشیک له نووسراومهکه نهو مانایه نهگهیینیت که وا من دمههویت به خوینهری بدهم. هسر بویه باشتر وایه خوینهران ههموو بهشهکانی نهو نووسراوهیه بخویننهوه.

نهو نووسراوهیه به زمانیکی سادهی لئوژیکهوه لهگهلتان ددهویت. بو تیگهیشتن لهو نووسراوهیه هیچ پیویست بهوه ناکات خوینهر زانیارییهکی زوری سسبارت به زانست ههبییت! به بروای من جاری وایه مروّفی ئاسایی بوچوونی لهسسر راستیهکان باشتره له زانیان. زور کسش هسن لهخویان رانابینن له بهرابهر وتهی زانیاندا ئاخفتن بکن، نهگهرچی به دل بوچوونهکشیان پی دروست نهبییت! نهو شته سسبارت به ههموو بواریهکانی تریش وهک سیاسی، ئایینی، ئابووری و ... هسر راسته. هسروهها زور گرنگه مروّف نهوشتانهی جا له هسر بواریکدا دهبیستیت، لهپیشدا به باشی گوئی بو رابگریت، ههلی سهنگینیت و ئینجا بریاری لهسسر بدات. بهداخهوه له زوربهی بارودوخهکاندا باومرپینکردنه، نهک تیگهیشتن. ئیمه دهبی فیربین میشکی خومان بو پرووداوهکان و مکارخهین و نهو شتانهی وا بومان ئاسایی نین و لئی تیگهین لهخووه نهیناسهلمنین. برواکردنی بهردهوام به بی بیرلیکردنهوه، یهک لهو دیومزمانیه که بهگری له نازاد بوونمان دهکات. نهوه سهلمیندراوه که هسر کس له میشکی خوی بو

ھەلسۆكەوت لەگەل رەوداوەكان كەلك وەرگرت، ھەمىشە ئاكامىكى باشتەر و دەسدىننيت. ديارە ھىچكام لە ئىمە بى ھەلە نىين! بەلام ئەو زور گرنگە كە ھەركام لە ئىمە جى پنى خومان ھەبىت و بتوانىن باس لەسەر بۆچوونەكانمان بكەين!

لێرەدا جىگای خۆبەتى ريز و خۆشەويستى خوم بۆ بەريز كاك ئەنومەر لە ناخى دلمەوہ دەربېرم كە بە پيداچوونەوہ و ساغکردنەوہى ھەلەكانم يارمەتى داوم و بابەتەكەى بۆ رازاندوومەتەوہ. دەستى خۆش و ھيوادارم لە ژيانيدا سەرکەوتوو و بەختەوەر بى.

نادر فتحى (شوانە) گەلاريزانى سالى ۲۰۲۰ زايىنى "ئالمان"

## نووسراوکانی کاک "نادر فەتحي (شوانه)" لەسەر مألپەری رۆژەهەلات – بۆکان

نەنۆەر سولتانی

کاک نادر خزمەتکاریکی بێ دیعایی میللەتەکیەتی. من ئەو بە گوێرە ئێزمونی کارکردنی راستەوخۆ لەگەڵیدا دەلیم و هیچ زیادەرۆییەك نابیت ئەگەر ئەو لە زیاد بکەم کە خەڵکیکی کەم بێنێو و پر بە دل خەریکی کار و خەبات لە پێناو بەختەموری گەل و نیشتمانەکەمان بن، بێ ئەو ئارەزووی ناودەرکردن و "بە مامۆستابوون" بکەن! ئەو نادر لە ماوەی دە پازدەسالی رابردوودا کردوویەتی ئەگەر خەڵکانی دیکە بیانکردایە ئیستا دەیان جار بانگ کرابوونە سمینار و کۆر و کۆبوونەو و سەر شانشە تەلەفیزیۆنەکان، بەلام ئەو بە بێ چاوەروانی لە کەس و بێ ئەو بیەوێت ناودەربکات، کار و خزمەتی خۆی درێژە پێداو و هەتا ئەمڕۆش هەر لەو رێگا پیرۆزە لاینەداو.

کاک نادر وەرگیر، نووسەر و بەرپۆمبەری مألپەریکی پێشکەوتنخواز وەك "رۆژەهەلات-بۆکان" و ئەرکی بەرپۆمبەردنی سایتەکە خستوویەتە پەيوەندی بەردەوام لەگەڵ ژمارەیهکی زۆر لە نووسەران و خوینەرەنەو. سەرەرای کاروباری ژيانی رۆژانە و بەرپۆمبەردنی مألپەرەکەش، خەریکی نووسین و وەرگیرانی چەندەها بابەتی زانستییه - بوارێک کە کەمتر کەسی دیکە خۆی پێو مانوو دەکەن. ئەو بە باومرێکی پتەو دەژ بە خورافات و دیار دەواکەوتوو مەکانی کۆمەلگا و مستاو و ئەو نووسیبوێ و لە ئالمانییهو وەرگیراوتە سەر کوردی، هەمووی روونکەرەوێ زەین و چرای رێگای ژيانی سەر بەست و کۆمەلگای رەها لە خورافە و نەریتی داریزیوی کوردەوارییه.

بۆ ناسینی زیاتری ئەو کەسایەتییه هەلکەوتووێ کۆمەڵگاکەمان، با سەرمتا سەیری لیستەمی نووسراوە و وەرگیراوەکانی بکەین کە لە سەر مائپەری رۆژەهلات بڵاو بوونەتەوە:

چاوخساندنێک بە لیستەکەدا هەندێک راستیمان بۆ دەرەمخات:

نا. هەلبژاردنی ئەو وتارانه و نووسین یان وەرگیرانیان بەهەلکەوت نەبوو، بەلکۆو بیرێکی تیز و روانگەیهکی روونی سیاسی - کۆمەڵایەتی لەپشت هەلبژاردنی بابەتەکان و تەریز لەسەر ناوەرۆکی هاوبەشیان بوو؛

ب.خاومنی ئەو روانگەیه، بەختەوهریی مرۆف و سەرکەوتویی کۆمەڵگای بە ئامانج گرتوو و هەر بۆیەش توانیویەتی لە ناو سەرقالیی ژیان و کاری رۆژانەدا کاتی پێویست بۆ خویندنهوه و وەرگیرانیان تەرخان بکات؛

پ. خاومنی ئەو روانگەیه ئاگاداری ئەو راستیەش هیه کە بەر بەرەکانی کردنی ئیرتیجاع لە سەردەمی برهوی ئیسلامی سیاسیدا کاریکی هاسان نییه، بەلام ئەو بویرانه بەگژ کۆسپەکانی سەر رینگای ژيانى ئازاددا چوو و نەترسانە زیانەکانی خورافاتى خستۆتە روو- کارێک کە زور بەی ئیمە دەیزانین بەلام چاوی لى دەپۆشین!

ت. هیچکام لە بابەتی نووسراو و تەرجەمەکراوی ئەو قەلمە، عەوام پەسند و بازاری نین، بەلکۆو لە هەموویاندا بنهما و ماکی باومرە ئیرتیجاعییهکان کراوئە ئامانج و کۆمەڵگای لە مەترسییهکانی ئاگادار کردۆتەوه.

د. باومری قایم بە رێبازەکه وایکردوو لە خۆدەرخستن و ناودەرکردن دوور بکەوینتەوه و سەری تەنیا بە ئەرکە کۆمەڵایەتییهکەوه گەرم بێت- هەر ئەوش درێژمدان بە رێبازەکهی بۆ گونجاوتر کردوو.

روانین بە نمونەیهکی کەم لە کارەکانی نادردا راست بوونی بۆچوونەو مکانی سەر موه دەرەمخات:

له سهرهتای کتیبی "راستییهکانی گهسهسهندن" نووسینی ماموستای زانکۆی فرایبۆرگ ئۆلریش کوچپیرا دا وەرگێڕ و مرگێڕ بهرپرسیایهتی خۆی به نیهبتهت خهڵک بهم شیویه دهردهبریت: "دوای خویندنهوهی ئەم کتیبیه، به ئهرکێکی گرنگم زانی بو زانیاریی لاوانی کورد وهریگێرمه سهر زمانی کوردی" و له درێژهیدا بهرپرسیایهتییهکی دیکه له خۆی پيشاندهدات، ئهوهيش به نیهبتهت نووسهری کتیبیهکه و مافی کۆپی رايئسی ئهوه: "نامهیهکم بو نووسهری کتیبیهکه له زانستگهی فرایبۆرگی ئالمانيای نووسی و داوای ئیزنی وهرگێرانی کتیبیهکهم لیکرد. ریزدار کووتچیرا به میهرمانیهوه قهههولئی کرد، منیش له لایهن خوینهرانی کورد و خۆمهوه سپاسی دهکهم. هیوادارم ناوهرۆکهکهی شایانی کهڵک لێوهرگرنتی خوینهران بیت." ئینجا وهلامی نووسهر رادهگهیهنیت که بۆی نووسیهوه: "...سپاس. ئیوه دهتوانن نووسراوهکهم وهرگێرن. خۆشحالم لهوهی کتیبیهکهی منتان پێ باشه، به هۆی رهمخهتی توندی من له هیزی خولقیتهر، کتیبیهکهم له لایهن ژمارێک له خوینهرانهوه پهسند نهکراوه..."

باوهکوو ههر ئهوه چهند وشهیهی نووسهر ناوهرۆکی کتیبیهکهمان بو دهردهخات، بهلام با سهپرێکی کتیبیهکهش بکهین و چهند دێرنکی پێشهکییهکهی بخوینینهوه بو ئهوهی گرنگایهتی کتیبیهکهمان بو دهر بکهویت: "له پهنا کتیبی ئایینی ئینجیل و له کولتووری دنیای مهسیحیدا، هیچ پهرتووکیك بهراوهی کتیبی "سهبارت به سهراچاوهی چهشنهکان" (*On the Origin of Species*) ی چارلز داروین (۱۸۸۲ - ۱۸۰۹) نهیتوانیوه کارتیکهری لهسهر بوجوون و تیگهشنتی مرۆف سهبارت به سروشت و دنیای دهوروبهری مرۆف ههبنیت..."

ئهوه راست ئهوه شتهیه که وهرگێڕ به شوینیدا دهگهڕیت: کارتیکهری زانایانه له سهر مرۆف و بهتایهت مرۆفی کورد، بو ئهوهی له گێژاوی خورافهتی ئایینی بێته دهر و راستهڕیی زانست و ئهندیشه بگریته بهر. بو ئەم کارهش کتیبیکی دیکه ناماده دهکات: "کورتیه میژووی مرۆف" و لهویدا هۆکاری پهسهندنێی 'مرۆفی ساپهین' له نێاندرتالهکانی ناو ئهشکهوت و له ئهجامدا بالاکردن و گهیشنتیان به پلهی مرۆفی خاوهن بیری ئهمرۆیی، بهم شیویه دهناسینیت: "گههرهیی قهبارهی میشک، خالیکه که مرۆف له ههموو گیانه بهرمانی دیکه ی ئەم جیهانه جیا دهکاتهوه... تاییهت مهندییهکیتر، له سهر دوو قاچ راوهستان، راست بهریدا رویشتن و ئازادبوونی دهستهکانیهتی... که کردوویهته مرۆف" ئینجا باسهکه دهگهیهنیته مهسهلهی سهرهڵدانی ئایین له

كۆمەلگاي مروڧى خاۋەن بىر (ساپىيەن) دا و دەلئى مەرگ بو مروڧى ساپىيەن ديار دەھىەكى نەناسراۋ بوو و لە ئەنجامدا ھىزىكى ئەبەدىيان بە رۇحى مردوو مەكان دەبەخشى، ئىنجا ئەم ئاكامە لە قەسەكانى و مردەگىرئىت: "ئانىمىزم يان باۋەر بە رۇح لە لايەن مروڧى راۋكەر و كۆكەر مۇە، دەبى وەك سەرمتايەك بو دروستبوونى ھەزاران باۋەر، بوچوون، فەرھەنگ، داب و نەرىت و ئايىن سەپىر بىرئىت." واتە ئايىن و كەسايەتتەھىەكى خولقۇنەر ھەردوكيان ئاكامى بىر كەرنەھى ساپىيەنە سەبارەت بە قۇناغى دواى مردن كە بەھۆى نەبوونى زانستى ئەمروڧىيەھە لە مېشكى خۇياندا جىگرىيان كەردوۋە و تا ئەمروڧى درئزەھى ھەھىە.

شۈينى ئەو رەوتە لە كىتتەھەكانى دىكەشىدا ھەلدەگىرئىت. لە كىتتەھى "مىزۋوى دواۋرۇزى مروڧ"دا، پەرسى رابردوۋى مروڧى خاۋەن بىر شۈينى خۇى دەداتە داچارەنوۋسى دواۋرۇزى ئەو مروڧە و ئەو جىھانەھى و لەبەر دەستىدايە: "ئايا ھومۇساپىيەنەكان دەكەونە چ دۇخىكەھە ئەگەر لە داھاتوۋدا بە ھىزى تىكنۇلۇزى، بوونەمورىكى نوى (ھومۇى نوى) بخولقۇت كە بە رادەھى جىاۋازى ئىۋان ھومۇساپىيەن و نىئاندرتال، جىاۋازى رۈونى لەگەل مروڧى ئەمروڧىدا ھەبىت؟"

بو كەسنىك كە بەو شىۋىيە خەمى مروڧايەتى دەخوات و سەپىرى جىھانى دواۋرۇزى بە تىكنۇلۇزى رېبەر اىھەتىكراۋ دەكات، ئاشكرايە لە دواكەوتوۋى كۆمەلگاكەھى خۇى رەنج بىكئىشئىت و لەبىرى بېشكەوتنىدا دەبىت. سەرەكىترىن نىشانەھى ئەو دواكەوتوۋىيە، و اھەھىە دوورمانەھە لە زانستى رۇز، درئزەھى پەپومندە كۆنە عەشپىرەتتەھەكان و بەھىزبوونى ئايىن بىت. مەسەلەھى ئايىن و ئەو بەرەبەستانەھى و لەسەر رىگەھى بەرەپىشچوونى كۆمەلگاي كوردەھوۋى داناون، گەلنىك ھەستىار و بو ھەندىك كەس بۇھە دنوئىن ھەربۇيەش خۇ لە قەرەھى نادەن. ھۆكارەكەشى رۈونە: كۆمەلانى خەلك بە درئزىي چارە سەدە لەگەلئىدا ژىاۋون و خوۋبان پىگرتوۋە و بەھۆى بىر كەرنەھە لە بەسەرھاتى نادىارى دواى مردن و ئەو ترسەھى كە خورافات لەلئى خستوون و مەترسىي گۇرەوشار و پردى سىرات و مالىكى دۇزەخ، دەرمەتەھى بىر كەرنەھە و ھەلسەنگاندنى زانستىيانەھى ديار دەكەھى بە تەواۋەتى لئى سەندوون.



باشه، له دۆخیکې ئهوتودا دهبی چی بکریت؟ بۆ رووناکیبریکې بیدهسه لاتی سیاسی و کۆمه لایهتی، ئهویش له دهر موهی و لات، جگه له ئهرکی روونکردنوه و ههول له پیناو بردنی زانست بۆ ناو کۆمه لانی خهک، چی دیکه له کردن دیت؟

راست لهو بواره تاییهته دایه که کاک نادر ۸ کتیبی له زمانی ئالمانییهوه و مرگیزاوه ته سهر کوردی: "دیاردی نایین"، "میژووی درۆینی نایین"، "ئایا مرۆف خودای خولقاندووه؟"، "قورئان، پهیامی خۆشهویستی، پهیامی رق و کینه"، "ئایا هومیدی رزگار کردنی نایینی ئیسلام ههر ماوه؟"، "ئیسلامی فاشیستی"، "قورئان، محهمد و ئیسلامی فاشیستی"، "محهمد و تۆله سهندنهوه". ئهو، که خۆی و بنه ماله کهی پینشینهیهکی ئایینیان ههیه، هیچ کیشهیهکی کهسی له گهل باومری تاکه کهسی ئیماندار اندا نییه و ئهو کتیبانهش که تهرجمه ی کردوون له راستیدا بۆ چوونی خه لکانی دیکه، به لام ئایا ئهرکی رووناکیبریک ئهوه نییه که سهرچاوهکانی بیر و هزری پینشکهوتووی رۆژ هف بخاته بهر دهستی کۆمه لگا و بریار دانی کۆتایی بسپیریته دهستی خه لکه که خویان؟

ئایا کهسانی وهک حاجی قادری کۆبی، کهمال فهوزی، قانع، موختی پینچوینی، شیخ بابای غهوساباد، جهمیل سیدقی زه هاوی، سهیفولقوزات، لاهووتی کرماشانی و گۆرانیش که پینشهره بوون بۆ هینانی خوینی تازه بۆ ناو دهماره ویشکهه لاتووهکانی کۆمه لگا کهمان و ههتا ئیستا و بۆ هه میشهش کۆمه لگای کوردهواری به ریزهوه سهیریان دهکات، جگه له بهر یومبردنی ئهو ئهرکه مهزنه کاریکی دیکهیان کردبوو؟ ئهگهر مه لای گهوره ی کۆیه "ههتا مردن بۆ کوردان ده نالی" و هاواری دهکرد "ههتا شیخی له کوردستان بمینی / ئومیدی زینده گانیت قهت نه مینی" و ئهگهر جهمیل سیدقی زه هاوی خۆی به فیدای حکیمی "عهقل" دهکرد و دمیگوت "تهنیا فرمانی سروشته من دهجوو لینیتهوه و ههرگیز له تاریکایی ریگای جبهاندا جگه له عهقل، پشت به هیچ چرایهک نابهستم و فریوی خۆری و مه عادی مه لایانیش ناخۆم"، ئایا ههمان ئهو کار میان نهکرد که نادر ئیستا دمیکات؟ ئایا وهرگیزان و نووسینی بی ههست و خوستی ۸ بهرگ کتیبی زانستی له بواری سهرچاوهکانی سهر هه لدانای ناییندا نایهلمینیت که نادریش چۆته ریزی ئهو پینشهره وانه ی کۆمه لگای کوردهوه؟ ئایا هیچکام له نووسهران و وهرگیزانی کوردی هاوسهردهمی ئیمه ئه وفنده بویر بوون بتوانن له جیاتی شهره پهرو و سووکیه تیکردن به یه کتر، نهک ههشت به لکوو دوو کتیبی روونکه رهوه لهو بواره

گرنگەدا تەرجەمە بىكەن؟ كىيى دىكە تا ئەو رادىيە سەرمكىتەرىن ئەركى پرووناكىبىرى كوردى سەردەمى ئىمەى بەرپۆمەردوۋە و پەنجەى ناۋەتە سەر ئەو ھۆكارە بىنەرتىيەى دواكەوتوۋىيى كۆمەلگاكەمان؟

سەرمەراى ئەو ئامانجە بەرزە، من كە زۆر و كەم، رۆژانە يان ھەفتانە لەمگەلدا پەيوەندىم ھەيە، ھەرگىز نادرم نەيىنيۋە بە رِق و كىن و نەفرەتەۋە سەيرى دياردەيەك و كەسايەتتىيەكى ناو كۆمەلگاكەت و لە پىشتە سەر سەبارەت بە كەسنىك بدوئىت، ئەۋەش خالىكى بەھىزى دىكەى كەسايەتتىيى ئەو گەورەپياۋە ھەلگەوتوۋەيە. تەنەت كاتى ئەو كىتبانە وەرەمگىرپتە سەر زمانى نەتەۋايەتيمان كە بەرپەرچى كۆنەپەرستى و باۋەرى خورافىيى ناو كۆمەلدا دەدەنەۋە، ھەرگىز ھەلوئىستىكى توند وتىژ بەرانبەر بەۋ باۋەرانە و بانگدەرمەكانيان ناگرىت و سووكايەتتيان پىناكات؛ بە پىچەۋانە كىتتىيىكى ۋەك "نايا ھومىدى رزگار كەردنى ئايىنى ئىسلام ھەر ماۋە؟" تەرجەمە دەكات، كە وتوۋىژىكى دوو لايەنەى نىۋان لايەنگرىك و دژبەرىكى ئايىنەكەيە و لەۋىدا بايەخ و مافى يەكسان بە مەلاى خاۋەن ئىمانى موسولمان دەدات چى دەيەۋىت بىلئىت، بى ئەۋەى دور و نرىك بەرگىرى لىبىكات. ئەۋە ئەو دەرسەيە كە من و زۆر كەسى دىكە دەبى لە شىۋازى كارەكانى نادر فېرېين و لە جىياتى دەمارگىرى و لايەنگرىكەردنى توندوتىژانە، مەنتىق و عەقۇل بىكەيە داۋەرى نىۋان خۇمان و ناخەزانى بېرۋاۋەرمەن.

\*\*\*\*

من ئەم چەند دېرە ۋەك واجبىكى كەفابى سەبارەت بە كەسايەتتىيەكى خزمەتگوزارى گەل دەنوۋسەم كە سالانىكى زۆر، دور لە ھات و ھاۋارى پرووناكىبىرانە، ھىمن و لەسەرخۆ، خەرىكى نووسىن و ۋەرگىرانى ئەۋ ھەموو كىتتې و وتارە گرنگانە بوۋە و لەسەر مالىپەرىكىش بلاۋى كەردوۋنەتەۋە كە خۆى كارگىر و بەرپۆمەرىيەتى. من سالانىكى زۆرە لە پەيوەندى رۆژانە و ھەفتانەى كاك نادردام، زۆر وتار و زنجىرە بابەتم سەبارەت بە نووسراۋە و كىتتىي خەلكانى جۆر بەجۆر لە سەر مالىپەرەكەى ئەۋ بلاۋ كەردۆتەۋە بى ئەۋەى ئامازمەك بە كارەكانى ئەۋ بىكەم و بى ئەۋەى ئەۋ كەسايەتتىيە ھەلگەوتەيەش لىم بىرەنجىت و جارېك پىم بلى ئاخىر جەنابى نامامۇستا! تۆ كە پىتۋايە

عەرش و قورش دەگەری بۆ ئەوەی سەرچاوەیەکی سەبارەت بە بۆکانی تێدا  
بدۆزیتەوه، بۆچی لە بن گوێی خۆتدا کارەکانی من نابینی!

ئێستا که تاقەتی نووسینم کەم بووه و بەرمو ئەوه دەچم بەتەواوەتی ببوستینم،  
دەمویت بە چەند دێرنیکیش بێت پێ لەو هەلەیه و ئەو ناتەواوییه گەورەیهی کارەکانم  
بنیم و لەخوینەرانی بابەتەکانم داوای لێبووردن بکەم. نادر شایانی ریزلینانی  
زۆر لە لایەن کۆمەڵگاکەمانەوهیه و من بەم چەند دێره بەشێکی کەم لەو ئەرکە بەجێ  
دەهینم، ئیتر دواى من چی دەبێت و چی دەکرێت، دەوستیتە سەر رووناکییرانی  
بەرپرسی کورد و ئەوانەى وا چێژیان لە نووسراوه و تەرجەمەکانی ئەو وەرگرتووه،  
دیاره لە پیش هەمووشیاندا نووسەران و هاوکارانی مألپەری رۆژەلات-بۆکان؛  
بەلکۆو ئەوان لە من واقیعیتەر برواننە دەوروبەریان.

لەمەن ۲۰۲۰/۵/۱۶

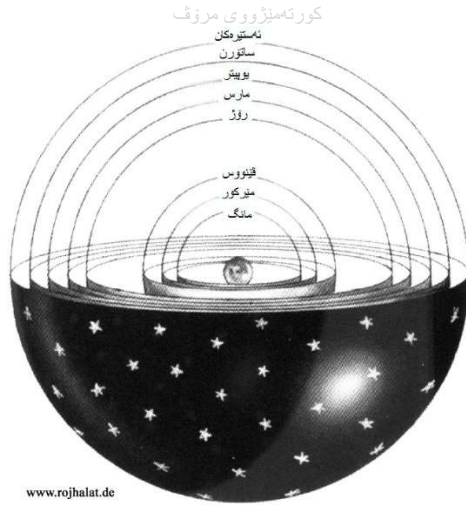
## زانستی نّیمه سهبارت به گهردوون

زوربهی مروّف، روژ و شهو تّیپهر دهکن به بی ئومیکه بزائن سیستمی همتاوی چوّن کار دهکا. بیر لهوه ناکهنهوه چ مکانیزمیک دهیته هوی بیکهاتنی روشنایی همتاوی. جگه له مندالهمکان که زانستیان بو پرسیارکردنی لهو بابتهانه کهمه، زور کهم له مروّف بیر لهوه دهکهنهوه که سرووشت بو ههیه، بوچی ئاوايه، رابردووی نّیمه و دنیای دهوروبهرمان چوّن بووه، داهاتووومان چی لیدیت، بوچی نّیمه رابردووومان وهبیردیتهوه بهلام داهاتوو نا، بوچی گهردوون ههیه، "چالی رهش" چیه و زور پرسیار دیکهش. بهداههوه له کوملگای کوردهواریدا نهم جوړه پرسیارانه له لایمن دایک و باوک و ماموستای قوتابخانهوه به هوی زمختی ئایینهکان زور به پاریزوه ولام دهرینهوه و له راستیدا پرسیار سهبارت بهو بابتهانه که بوون و نهبوونی هیزیکی بهکتا دمخاته ژیر پرسیار، له کوملگای ئهوروی ئیمهدا گوئیستی زور کهمه.

گهره پیاویک، که گوايه "بیرتراند روسل" (Bertrand Russell) ۱۸۷۲-۱۹۷۰ بووه، جاریک له کونفرانسیکی ئهستیرناسیدا سهبارت به کاکهشان ناخهفتنی دهکرد. نهو، وینهیهک دمخاته بهرچاوی بهشدارانی کونفرانسهکه سهبارت به گهرانی زهوی و بارودوخی روژ و ههروهها خولانهوهی ئهستیرمکانی تر و به گشتی بارودوخی گالاکسی. دواي تهواو بوونی کونفرانسهکه ژنیک پییری بالآ بچووک که له گووشهیهکی سالونهکه راوهستاوه، به دهنگی بهرز دهلی: "ئهوشتانهی ئهمرو باستان لیکرد هچی وا نییه! له راستیدا زهوی وهک توپ نییه و بهلکوو تهخت و خره وهک ژیرپیااله که لهسه پشتی کیسهلئیک راوهستاوه". روسل روی تّیدهکا و به پیکهنینهوه دهلی: ئهدی کیسهلهکه لهسه چی راوهستاوه؟ پیرهژن ولامدهداتهوه: کوری خوّم، به لاویتی و زانستی کالی خوت مهنازه، کیسهلهکه لهسه پشتی کیسهلئیکی تره و ههربهو شیوهیه کیسهل لهسه پشتی کیسهله تا بی کوتایی!

ئەمرو بەپێی زانستی نوێ بە ھەرکەس بلێی زەوی لەسەر پشٹی کیسەل راوەستاوە، سەر رادەموشینیت و پیت پیدەکەنیت. ئەو تیرادیویە لە کوێو دەیت؟ سەبارەت بە گەردوون چ دەزانین و ئەو زانستە لە کوێو ھاتو؟ ئایا لە راستیدا گەردوون دەستپێکی ھەبوو؟ ئەگەر ئەرئ، ئەو کەنگی بو؟ کات چییە؟ ئایا ئەو "کات" ھەتەواو بوونی ھەیە؟ زانستی نوێ فیزیک و لامی ھەندیک لەو پرسیارە کۆنانە کە سالیانە مەروقیان بەخۆو سەرقال کردو، دەداتەو. رەنگە لە داھاتوودا و لامی ئەو پرسیارانە زۆر سرووشتی و ئاسایی بن و مەروقی ئەوکات بە زانستی ئەمرو ئیمە پێکەنیت. بەلام ئەو تەنیا داھاتوو، و لامی ھەموو ئەو پرسیارانە "جا ھەرچیەک کە ھەبێ"، دەداتەو.

۳۴۰ سال پیش زابین، فیلهسوفی یونانی "ئاریستوتلس" ئەرستو (Aristoteles) (سالی ۳۸۴ پیش زابین تا ۳۲۲ پیش زابین) بو قانع کردنی خوی دوو ھۆکاری ھیناوتەو کە زەوی نابێ تەخت و بەلکوو وەک توپیکی خر بیت. یەكەم، ئەو بۆی روون ببوو کە کاتی زەوی دەکوێتە مابەینی رۆژ و مانگ، سنبەری زەوی لەسەر مانگ ھەمیشە "خر" دیارە. ئەگەر تەخت بایە دەبوو سنبەرەکی جاروبار تەنیا خەتیک بوبایە. و دووھم، ئەو پرسیارە کە کاتیک ئیمە سەیری ناوی دەریا دەکەین و لە دوورەو کەشتیەک بە ئیمە نزیک دەبیتەو، بۆچی لە پیندا چارۆکە کەشتیەکە دەبیریت و پاشان کەشتیەکە خوی وەدیار دەکویت. "ئاریستوتلس" لەسەر ئەو باوەرە بوو کە رۆژ و مانگ و ئەستیرمکانی تر ھەموویان بە دەوری زەویدا دەگەرن. بەو شیوہ کە زەوی لە مابەین و ناوہندی کاکەشان دایە. لە سالی ۲۰۰ ی دەوی زابین "پتولەمیوس" (Ptolemäus) (سالی لەدایکبوونی روون نییە و دەبی ۱۶۰ ی زابینی کۆچی دەوی کردبی) لەسەر ئەو بۆچوونە "ئاریستوتلس"، مودیلکی دروستکرد کە زەوی وەک ناوہند و لە دەوریشی رۆژ و مانگ و ئەستیرمکان و پلانیتەکانی (گەرووکەکانی) ناسراوی ئەوکات کە بریتی بوون لە "میکور"، "فینوس"، "مارس"، "یوپیتەر" و "ساتورن" بە دەوریدا دەگەران.



لەو مودیلەدا دوورترین تۆخ ئەستێرەکانن کە دەورووبەری زەویان لەپانتاییەکی بیکۆتاییدا لە باومشی خۆیان گرتووە. ئەو مودیلە "پتۆلەمیوس" لە لایەن کلیسای مەسیحییەکانەوه وەک وینەیی گەردوون پەسەندکرا و دواتر بەهەشت و جەهەنەمیشیان لە نیوان ئەستێرەکان واتە تۆخی ئاخردا جێکردەوه.

مودیلێکی ساکارتر لە سالی ۱۵۱۴ لە لایەن "نیکۆلاوس کۆپرنیکۆس"ی (Nikolaus Kopernikus) (۱۴۷۳ - ۱۵۴۳) لەهستانی پێشکەش کرا، کە سەرەتا لە ترسی سووتاندن بە دەستی مەسیحییەکان، بە شیوەی نەهینی بلای کردەوه. ماوەی نزیکەیی ۳۰ سأل دواتر، لە سالی ۱۵۴۳دا، مودیلەکەیی بە ئاشکرا بلای کرایەوه. ئەو لە مودیلەکەیدا "رۆژ"ی لە ناومند و "زەوی" و پلانیتهکانی دیکەشی لەدەوری رۆژ دانابوو کە بە دەوریدا دەخولانەوه. لیکۆلینەوه لەسەر ئەو مودیلە بە شیوەیەکی وردتر نزیکەیی ۱۰۰ سأل دواي دروست بوونی ئەو مودیلە و لە لایەن دوو ئەستێرناسی بەناوبانگی ئەوکاتە "یۆهانس کپلیر"ی (Johannes Kepler) (۱۵۷۱ - ۱۶۳۰) ئالمانی و "گالیله"ی (Galileo Galilei) (۱۵۶۴ - ۱۶۴۲) ئیتالیاییەوه، درێژەیی پێدرا. سالی ۱۶۰۹، کاتیک "گالیله" بە تلهسکۆپەکەیی چاوی لە ئاسمان دەکرد، سرنجی بۆ چەند مانگی بچووک راکنیشرا کە بە دەوری "یوپیتر"دا دەخولانەوه. ئەو بۆی روون بۆوه کە

مەرج نىيە پلانېتەكان بە دەمورى زەويدا بخولېنەمۇە. ھاوكات لەگەل "گاليلە"، "يۆھانس كېپلەر"ى ئالمانى بۆى دەرکەوت كە خولاندنەمۇە پلانېتەكان نەك بەشپۆەى بازنە، بەلكو بەشپۆەى لاكېشەمە (فورمى ھېلكە). ئەستىرەناسانى ئەوكاتە سەريان لە ھىزى كېشىى ناو پلانېتەكان لە كاكەشان سوورمابوو و ئەمۇەى كە چ ھۆپەك دەبېتە ھۆكارى پېكەمەرگرتن و لېك بلاو نەبوونەمۇەى ئەمۇ ھەممو ئەستىرەمە!

ولامى ئەمۇ پرسیارە ماومەك دواتر و لە سالى ۱۶۸۷دا و لە لايمەن فېلەسوف، سەروشت ناس و بېركارى مەزن، "ئېزاك نېوتون" مۇە (Isaac Newton) (۱۶۴۳ - ۱۷۲۷) درایەمۇە. ئەمۇ كارە يەكېك لە كارە ھەرە گرنگەكان لە بواری ئەستىرەناسیدا بوو كە تا ئەمۇ كاتە زانستى فېزىك شۆرشى وای بە خۆپۆە نەدېبوو. لەمۇ كارمدا نېوتون نەتەنیا تېئورى جولانەمۇەى جەستە و بېجم لە "بۆشایى" و "كات" دا دیارى دەكات، بەلكو ئامېرىكى مودېرنى بېركارى دەخولقېنى بۆ شېكرەنەمۇەى ئەمۇ جموجولانە و پېوانى مەودای مابەینى پلانېتەكان. سەرمەرای ئەوانەش، "ياسای ھىزى كېشىى گشتىى" لە نېوان جەستەكان لە كاكەشاندا دیارى دەكات، واتە ھەركام لەمۇ جەستانە بە ھۆى ھىزىكەمۇە بۆ لای يەكترى دەكېشەرن. ھەرچەند جەستەكان گەورەتر و نزىكتر لەپەك بن، بەمۇ ئەندازمەش ھىزەمە گەورەترە. ھەر ئەمۇ ھىزەش دەبېتە ھۆى بەربوونەمۇەى شتەكان لە سەرزەمۇەى.<sup>۱</sup>



<sup>۱</sup> (حەكایەتە بەنابانگەكە كە گواپە "نېوتون" كاتېك بېرى "ھىزى كېشىى" كەوتنە مېشكېمۇە كە لە ژىر دارسېوېكدا دانېشتوە و سېوېكى بەسەردا بەربۆتەمۇە.)

نیۆتۆن ههستی بهوه کردبوو که تیۆرییهکهی سهبارمت به هیزی کیشی، له کاکهشان به پنجهوانه‌ی زه‌وی راست ده‌رنایه، چونکه به پنی یاسای هیزی کیشیی دهبوایه له کاکهشاندا نه‌ستیره‌مان بۆ لای یه‌کتری رابکیشترین، به‌لام هیچ ولامیکی بۆ نه‌وه نه‌بوو.

له سالی ۱۶۹۱دا، "نیۆتۆن" بروسکه‌یه‌کی نارد بۆ "ریچارد بینتلی" (Richard Bentley) (۱۶۶۲ - ۱۷۴۲) که یه‌کێک له پسیۆرانی ئه‌موکات بوو له بواری نه‌ستیره‌ناسی، و له‌ویدا روونی کردوه نه‌ستیره‌مان کاتیک بۆ لای یه‌کتری راده‌کیشترین، که ژماره‌ی نه‌ستیره‌مان له کاکهشاندا "کو‌تایی" هه‌بیت. به‌لام نه‌گهر ژماره‌یان بۆ کو‌تایی بێت و نه‌ستیره‌مان به شیوه‌یه‌کی ریکوپنێک دابه‌شکرابن، به‌هۆی ئه‌وه‌یه‌که ئیتر هیچ خالێکی ناومندی به‌دی ناکرێ که بۆ لای یه‌کتر رابکیشترین، ئه‌و دهبیته هۆی رانه‌کیشان و مانه‌وه‌ی نه‌ستیره‌مان له جیگای خۆیان. به‌پێی ئه‌و تیۆرییه، له کاکهشانیکه‌ی بۆ بندا هه‌ر کام له نه‌ستیره‌مان ده‌توانن خالی ناومندی بن، چونکه له‌هه‌ر خالێکه‌وه که سه‌یر بکه‌ین، بۆ کو‌تایی نه‌ستیره‌ی له ده‌ورو به‌ره که به شیوه‌یه‌کی ریکوپنێک له بۆشاییدا دابه‌ش کراون.

دوای ماوه‌یه‌کی زۆر له تێپه‌ریه‌بوونی تیۆریه‌که‌ی "نیۆتۆن"، مرۆف هاته سه‌ر ئه‌و باوه‌ره که چ کاکهشان بۆ بن بێت و چ نا، به پنی یاسای "نیۆتۆن" دهبوایه نه‌ستیره‌مان هه‌موو بۆ لای یه‌کتر رابکیشترین. ئه‌مه‌رۆ ئه‌موش ده‌زانین که ژماره‌ی نه‌ستیره‌مانی کاکهشان بۆ کو‌تایی نییه و ته‌نانه‌ت بیری ئه‌وه‌یه‌که گه‌ردوون ده‌کرێ لێک بکیشریته‌وه واته نه‌ستیره‌مان لێک دوور ببنه‌وه، له سه‌ده‌ی بیسته‌مدا که‌وتۆته می‌شکی مرۆف‌که‌انه‌وه.

ته‌نانه‌ت ئه‌و که‌سانه‌ی که به پنی یاسای هیزی کیشی "نیۆتۆن" دهبوو بیانزانیایه که گه‌ردوون ناتوانی پته‌و و یاخود نه‌گۆر (ده‌ست لینه‌راو) بێت، نه‌هاتنه سه‌ر ئه‌و قه‌ناعه‌ته نه‌گه‌ری لێک که‌شانه‌وه‌ی پلانیته‌کان له گه‌ردووندا به‌دن.

به‌گه‌شتی ئه‌موکات دوو تیۆری سه‌ری زانیانی به‌خۆیه‌وه قال کردبوو. وایان دانابوو که کاکهشان یا سالیانی زۆره به‌و فۆرم و شیوه‌یه‌ی که هه‌یه، هه‌بووه و یا ئه‌وه‌یه‌که کاکهشان که‌م یا زۆر به‌و شیوه‌یه‌ی که ئیتمه ئه‌مه‌رۆ ده‌یبینین، ماوه‌یه‌کی درێژ نییه دارنێژرابیت.



دياره لهسەر چۆنبييهتی دهستپيکی گهر دوون زۆر له ميژه مروّف خوی پيوه ماندوو کردوه و به هر شيويهك بوی مومكين بووبیت، ويستوويهتی بزانی ئهو دهستپيکه كهنگی و چۆن بووه. هیندیکی زۆر له ئهستیرناسان و به تايهت ئهوانهی له ژیر زمختی ئایینه ئیبراهیمیهکانن: جوولهکه، مەسیح و ئیسلامدا بوون، ههولیان داوه دهستپيکی گهر دوون به کاتیکي دیاریکراوی نههینده دوور بلکینن. ئهوه بۆ ئهوان زۆر گرنگ بوو که دنیا دهبی کاتیکي دیاریکراو دامهزرابیت، بۆ ئهوهی فلهسهفهی دروستبوونی گهر دوون و دنیا له لایهن هیزیکي ئاسمانییهوه بسهلمینن.

ئاوگوستینوس "Augustinus" (۳۵۴ - ۴۳۰) له نووسراوییهکدا به ناوی "ولاتی خودا"، رایگهیاندا:

"فهرهنگ و زانستی ئیمه پهیتا پهیتا بهرمو پیش دهچی، ئیمه دهبی وهبیر خۆمانی بینینهوه که کئی بوته هوی پیکهینانی دنیا و ههموو لایهنه تیکنیکییهکانی. من پیموایه که مروّف و تهناهت گهر دوونیش هینده کاتیکي دوور نییه که له لایهن خوداوه خولقیندراوه!" ئاوگوستینوس لهسەر ئهو باوهره بوو که دنیا و مروّفهکانی ۵۰۰۰ سأل بهر له زابین خولقیندراون.

ئاریستوتلس "Aristoteles" و زۆر بهی فیلهسوفه یونانییهکان دژ به بۆوچوونهکهی ئاوگوستینوس، لهسەر ئهو بروایه بوون که مروّف و دنیای دهور بهری ههمیشه ههبوون و تهناهت به هوی ههستانی سیلاو و لافاو و کارساته سرووشتییهکانی ترموه زۆر جار ناچار به دهستپيکی نویی ژیان بوونهتهوه.

ئهو پرسیارانهی که نایا دهستپيکی گهر دوون كهنگی بوه و ئهویکه له روانگهی مهكانهوه بی کوتایی بووه یان نا، دواتر ئیمانوتیل کانت "Immanuel Kant" (۱۷۲۴ – ۱۸۰۴) له سالی ۱۷۸۱ و له نووسراوییهکیدا، به ناوی "رهنهی عاقلانه" به تیر و تهسهلی خستویهته ژیر لیکۆلینهوه. "کانت" لهسەر ئهو دوو بارودوخه که گهر دوون زۆر له میژه ههیه یا نا، به هینانهوهی بهلگه بۆ هر دوو حالتهکه زۆر دواوه و تیز و نانتي تیزی بۆ ساز کردوون. ئهو گوتوویهتی لههر دوو حالدا دهبی "کات" بی کوتایی بیت.

لەسەر دروستبوونی گەردوون لە کاتێکی دیاریکراودا، گوايه له ئاوگوستینوس پرسیار کراوه "ئەگەر تەمەنی گەردوون زۆر لە میژینه نییه، ئەدی خودا ئەو ماوه بێ کۆتاییه ی پێش دروستکردنی گەردوون چی کردوه؟" لەسەر ئەو پرسیاره دوو جۆر ولام له نووسراوەکاندا هاتوون:

ولامی ١: "ئەو ماوهیه ی پێش دروستکردنی گەردوون، خودا خەریکی دروستکردنی جەهەنم بووه بۆ ئەو کەسانه ی ئەو جۆره پرسیارانە دەکەن!"

ولامی ٢: "کات، یەکنێک لە تاییه تەمەندییهکانی دروستبوونی گەردوونە که خودا دایناوه و پێش ئەو بوونی نەبوه!"

تا ئەو کاتە ی زۆریه ی مروّف پێیانوابێت که دنیا نەگۆره و گۆرانکاری بەسەر دا نایه، ئەو پرسیارەش دیتە گۆری که نایا ئەوه، دەستپێکی هەبوه یا نا. له سالی ١٩٢٩دا، کەسیک بە ناوی ئەدوین هابل "Edwin Hubble" (١٨٨٩ - ١٩٥٣) پروونی کردوه که گالاکسییهکان لێک دوور دەبنهوه، به شێوهیهک که به تێپهروونی کات، ئەستێرمان لێک دەکشینهوه. ئەوش به مانایهیه که ئەگەر بۆ دواوه بگهڕێینهوه، دهبی ئەستێرمان و گالاکسییهکان لێک نزیك ببوونهوه، یانی ئەوه دهگهڕێنی که زۆر لهمهوبه، واته ده تا بیست میلیار د سال پێش ئیستا، گالاکسییهکان نزیك یهک و له یهک جی بووین. به پێی پروونکردنمهکه ی "ئەدوین هابل" سرنجی زانست بۆ سەلماندنی دەستپێکی گەردوون لە کاتێکی تاییهتدا به راشکاوی راکیشرا.

لێکۆلینهوکانی "ئەدوین هابل" گومانێ ئەوهیان دەدا که گەردوون لە کاتێکی دیاریکراودا که "تەقینهوه ی مەزن" یا تیۆری "BingBang" ی پێ دەگوتری، دەستپێکرایت. له بارودۆخیک ئاودا ههموو یاسا سرووستییهکان پووچەل دهکرینهوه و پێشینی داهاشوش ئیتر نامو مین دهبیت. بیاو دهتوانی بلێ که "کات" یش ههه لهگهڵ ئەو تەقینهوه دەستی پێکردوه، چونکه پێش تەقینهوهکهمان بۆ ساغ نابیتهوه و ناتوانین بزانی چ قهوماوه. ئەوهیکه ئەگەر گەردوون لێک دهکشیتهوه، سەلماندنی بوونی فیزیکی "دەستپێکیه" له کاتێکی تاییهتدا. تەنانەت مروّف دهتوانی بیری ئەوه بکاتهوه که دنیا له کاتی تەقینهوهکهدا یاخود دوا ی ئەو دروست بووه، بهلام نەک پێش تەقینهوهکه.

ئەگەر ئىمە بمانهەوى خۇمان بە پرسىارەكانى سەبارەت بە گەردوون و روونکردنەوى دەستپىك و تەواو بوونى ئەومو مەندو بەكەين، دەبى زۆر بە راشكاوى بزائىن كە تىۋرى زانستى بە چ مانايەكە. تىۋرى لەسەر گەردوون يا لەسەر بەشىك لەم، برىتىن لە بوونى ياساى زانستى كە بە شىۋەى مودىلىكى تايپەت لە لايەن خاۋەن تىۋرىيەكەمە روون دەكرىتەمە و بە تىپەر بوونى كات بە چاۋەدىرى و لىكۆلىنەمە و تاقىكرىنەمەى كەساتى، راستىبون يا ناراستىبونىان دەسەلمىندىت. تىۋرى تەنيا لە چاچنەوى بىر كرىنەمەى ئىمەدا بوونى ھەمە و لە راستىدا بوونى نىيە. تىۋرى وا ھەن كە ھەرگىز ناتوانى راستىيەكەيان بەسەلمىندى.

لە كرىمەدا زۆرتر ئاۋايە كە تىۋرىيەكى نوئ تەواۋكەرى تىۋرى پىشۋويە. لە راستىدا مەبەستى زانست بۇ روونکردنەمەى ناشەفافيەكان گەيشتن بە يەك تىۋرىيە كە بتوانى ھەمەو گەردوون بەگرىتەمە. بۇ گەيشتن بەم مەبەستە دوو بۆچوون ھەن. يەكەم، ياساكانى زانستى كە بە ئىمە دەللىن، بە ھۆى تىپەر بوونى كات و لە ماۋەى پروسەى كاتىدا گەردوون چى لى دىت و چ گۇرەنكارىيەكى بەسەردادىت. دووم، پرسىار لەسەر بارودۇخى پىنكەنتى سەرەتەى گەردوونە. ژمارەيەك لە زانايان لەسەر ئەم باۋەرن كە زانست دەبى ھىزى خۇى تەنيا لەسەر قۇناغى يەكم تەرخان بكا و قۇناغى دووم دابندى بۇ "منافىزىك" يا "نايىنەكان".

لە راستىدا دۆزىنەمەى تىۋرىيەك كە بتوانى چۆنىيەتى گەردوون روون بكا تەمە، زۆر دژۋارە. بە جىگەى ئەمە ھەمۇ دەمەين كىشەكە بەسەر چەند لەتە تىۋرىدا دابەش كەين و ھەر كام لە بەشەكان جىاۋاز و بە تەنيا لەژىر چاۋەدىرى بەگرىن. ئەگەر گەردوون و بنەمالەكانى، ھەمەويان بەيەكەمە پەيۋەندىان ھەبىت و بەيەكەمە بەسترابنەمە، بە لەتكرىن و بەشكرىن تىۋرىيەكە زۆر دژۋارە رىگەيەكى گىشتى بدۆزرىتەمە كە ھەلمەى تىدا نەبىت. بەلام لە رابردووشدا ئەزمون پىشەنى داۋە كە بەم شىۋەيەش دەكرى رىگا چارە بدۆزرىتەمە و سەر كەوتوۋى و دەست بەندىت. ئىمرو فىركارىيە فىزىك ھەمۇ روونکردنەمەى گەردوون لەسەر دوو تىۋرى بنەرتە دەدا. "تىۋرى رەۋايى گىشتى" و "تىۋرى مىكانىكى و رىلە بچكۆلەكان".

"تىۋرى رەۋايى گىشتى" لەسەر پەيگەر و چۆنىيەتى پىنكەنتى گەردوون واتە ماركۇسكۆپ(گەمە) دەدوئ كە لە "چەند كىلۇمتر مە دەستپىدەكا ھەتا يەك مىلۇن مىلۇن مىلۇن (يەك + ۲۴ سىفر) كىلۇمتر"، واتە ئەم مەۋدايەى كە مەۋف لە

گەردووندا دەتوانى بېيىنىت. لە بەرامبەر ئەودا "تېۋرى ميكانيكىي وردىلە بچكۆلەكان" باس لە ميكروئسكوپ(چكۆلە) دەكا كە لە "يەك لە مليون مليون ى سانتي مترەو دەست پىدەكا".

بەداخەو ئەو دوو تېۋرىيە لكاندىان بەيەكمەو نامومكىنە، چونكە ناكرى ھەردووكيان دروست بن. يەككە لە ھەرە كارە دژوارەكانى ئەورۆي فيركارى فيزيك، گەران بە شوين تېۋرىيەكى نوئ داپە كە ھەردووك تېۋرىيەكان بگريئەو، واتە گەران بە شوين تېۋرىيە "ھىزى كىشىي وردىلە بچكۆلەكان". بەداخەو تېۋرىيەكى وا تا ئەورۆ نەدۆزراوئەتەو و رەنگە زۆر لىي دوور بىن. بەلام تا ئىستا زۆر تاييەتمەندىي ناسراون و دىتراوئەتەو كە رەنگە ريگاخۆشكەر بى بۆ گەيىشتن بەو تېۋرىيە.

ئەگەر مەزۇف لەسەر ئەو باۋەرە بى كە گەردوون نەك بە ھەلكەوت بەلكوو بە ھۆي ياساى تاييەت بەرپومەچىت، دەبى ئەو تېۋرىيە بەشكراوانە ھەموويان وەسەرەكەخاتەو و تېۋرىيەكى گشتى لى ساز بكات كە چۆنىيەتى گەردوون روون بكاتەو.

## مەكان(شۈيۈن، جىگا) و كات

چۆنئەتى جوولانەھەي جەستەكان دەگەرئىنەھە بۆ سەردەمى گاليلە و نىۋتۇن. پىش ئەوان مەرۇف لەسەر ئەھ باومەرە بووہ كە "ھەموو ئەھ ياسايانەھى سىرووشت دىيارى كرەوون، دەكرى لە رىگاي بىر كرنەھە رىگاچارەيان بۆ بدۆز رىتەھە و ھىچ پىۋىست بە چاومدىرى و تاقى كرنەھە و كۆنترۆلىان نىبە. بارودۇخى جەستەكان لە حالەتى ئاسايىدا مەنگ و راوستان و تا ھىزىك نەبىتە ھۆي پالپىۋنانيان، لە جىي خۇيان ناجولئىنەھە. جەستە قورسەكان بە خىرايى زياتر بۆسەر زەھى بەردەبنەھە بە ھەلسەنگاندن لەگەل جەستە سووكەكان، چونكە بە ھۆي قورسايى زۆرتر زەھى گورجترىان بۆ لاي خۇ رادەكيشى". تا پىش گاليلە ھىچ كەس سرنجى بەھ نەدابوو بزائى جەستە بە قورسايى جىاواز و بىچمى جۇراوجۇر بە يەك خىرايى بەردەبنەھە يا نا؟ گاليلە لە تاقىكارىبەكدا چەند جەستە تۆپەلە ئاسن بە قورسايى جۇراوجۇرى لە زەھىكى لىژ و سافدا بەردايەھە. ئەھ حالەتە ھەر وەك بەربوونەھە بە شىۋەھى "شاقول"ە بەلام باشتر و كاراىر دەكرى تۆپەلەكان چاومدىرى بكرىن، چونكە خىرايىبەكەيان كەمترە. لەھ تاقىكرەنەھەدا گاليلە بۆي رەوون بۆوہ كە ھەموو جەستەكان ئەگەرچى قورسايىشىان وەك يەك نىن، بە يەك خىرايى و ھاوكات بەردەبنەھە. بۆ نمونە ئەگەر تۆپىك لە لىژىكەھە بەردەبنەھە كە درىژايى لىژەكە دە مېتر بى و بەرزايىبەكەھى يەك مېتر، ئەگەر تۆپەكە دواي يەك خول نزىكەھى يەك مېتر رىگا بىرى، دواي دوو خول دوو مېتر لە خۇلدا و ... و ھەربەھى شىۋەھى خىرايىبەكەھى گورجتر دەبىتەھە جا قورسايىبەكەھى ھەر چەند بى فرقى پى ناك (بۆ سەلماندنى ئەھ ياسايە دواتر بە ووردى باسى لىدەكەين). ديارە ئەگەر مەرۇف "تۆپەلە ئاسنىك" لە گەل "پەرىك" بە يەكەھە بەرداتەھە، تۆپەلە ئاسنەكە زووتر دەگاتە سەر زەھى. ھۆيەكەھى رەوونە كە پەرمەكە بەھۆي گۇشارى ھەوا بەرگرى لە خىرايىبەكەھى دەكرىت.

نىۋتۇن لە سالى ۱۶۸۷ و لە پەيۋەندى لەگەل خىرايى جەستەكاندا دەلى: "جەستەكان لە بۇشايىدا رىگايەكى راست دەپتون و خىرايىبەكەيان نەگور دەمىنئىتەھە". كە دواتر بە يەكەم ياساي نىۋتۇن نىۋدېر كرا. ئەدى جەستەكان چىيان لىدى ئەگەر ھىزىك بىبىتە

ھۆى پالپىئومنانيان؟ ئەو ھە دوو ھەم ياساى نىۋوتۇنى پىكھىنا كە دەلى: "جەستەكان توندىيان پى دەردى، بەو مانايە كە گۇرانكارى بەسەرخىرايىيەكەيان دادى لە پەيوەندى لەگەل ھىزمەدا. ئەگەر ھىزمە دووبرا بەر بىرى توندىيەكەشى دوو بەر ابا بەر زىاد دەپى. لەگەل ئەوش توندىيەكەى لە پەيوەندى لەگەل گەورمىي جەستەكەدا، كەم دەپىتەو. ئەگەر گەورمىي جەستەكە دووبرا بەر بى و ھىزمەكەش ھەر وەك خۇى بىمىننىتەو، توندىيەكەى نىو دەپىت" (لېرەدا پىويستە سرنج بەنە جىاوازى لە نىوان دوو چەمكى خىرايى و توندىي).<sup>۲</sup>

ھاوكات لەگەل ياساى جوولانەوھى جەستەكاندا نىۋوتون ياساى "ھىزى كىشى"ى روون دەكاتەو و دەلى: ھەر جەستەيەك جەستەيەكىتر بە ھۆى ھىزىك بۇ لاى خۇى رادەكىشىت، گەورمىي ھىزمە لە پەيوەندى لەگەل گەورمىي جەستەكاندا، ھاوتەرىب زىاد دەكا.

گەورمىي ھىزى مابەينى دوو جەستەى "ئا" و "ب" دوو جار زىاد دەكات ئەگەر گەورمىي يەكەك لە جەستەكان، (دابىنن "ئا") دوو جار بەرزىتەو. ئەگەر گەورمىي يەكەك لە جەستەكان دوو بەر ابا بەر و ئەوى تر سى بەر ابا بەر بىتەو، ھىزى مابەينيان شەش بەر ابا بەر دەپىتەو. لېرەدا بۇمان روون دەپىتەو كە بۇچى جەستەكان بە قورساى جوورا جوورە پىكەو بەردەبەنەو: جەستەيەك بە قورساى دووبرا بەر مە بە ھىزى كىشى دووبرا بەر بەر مە زەوى دەكىشىت، بەلام چونكە گەورمىيەكەشى دووبرا بەر، ئەو دەپىتە ھۆى نىو بوونى توندىيەكەى. بە پىي ياساى دوو ھەمى نىۋوتون پەيوەندى ئەو دوو تايەتمەندىيە تەواكەرى يەكترن و لەھەر حالدا توندىيەكەيان بەر ابا بەر دەپىتەو ھەر بۇيەش بە يەك خىرايى بەردەبەنەو.

نارىستوتلس و نىۋوتون ھەر دوو كىيان لەسەر ئەو باومرە بوون كە كات نەگۇرە و وەك خۇى دەپىتەو. بەو مانايە كە دەكرى "كات" لە نىوان دوو ديار دەدا دىارى بىرى و بىپورى، بەلام كاتەكە نەگۇر دەپىتەو، جا چاومدىرەكە ياخود ئەو كەسەى دەپىتەو

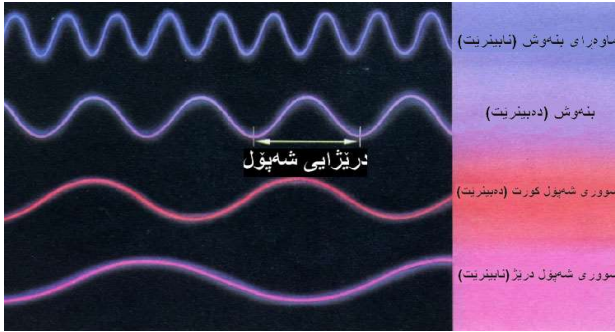
<sup>۲</sup> باشترىن نمونە بۇ سەلماندىنى ئەو بۇچونە ئۆتۈمۈبىلە. ھەرچەند ھىزى مۇتورى ئۆتۈمۈبىلەكە زىاتر بى، بەو ئەندازمەش توندىيەكەى زىاتر دەپىت. بەلام ھەرچەند ئۆتۈمۈبىلەكە قورستر بى، بەو ئەندازمەش خىرايىيەكەى كەستەر دەپىتەو ئەگەر ھىزى مۇتورەكەى ھەر مەك خۇى بىمىننىتەو.

لههەر بارودۆخینکدا بئیت. بۆ نموونه ئەگەر تۆپینکی پینگ پۆنگ لەسەر میزینکی ناو شەمەنەفەر یەکدا که بە خیراییەکی بۆلین ۱۰۰ کیلۆمتر لە کاتر مێردا لە حاالی رۆیشتندایە، هەلبەزینینەوه، پێوانی کاتی مابەینی چەند جار هەلبەزینەوهی تۆپەکه بۆ ئێمە کەسەهی لەناو شەمەنەفەرەکه دایە و بۆ ئێمە کەسەهی لە دەرەوه، شەمەنەفەرەکه بە خیرایی ۱۰۰ کیلۆمتر لە کاتر مێردا لەبەر چاویەوه تێپەر دەبیت، وەک یەکه!

بە گشتی، دیار دەهی خیرایی تیشک بۆ یەكەم جار لە سالی ۱۶۷۶، یازده سال پێش تیۆری نیۆتون سرنجی کەسێکی بە ناوی ئۆلە کریستیان رۆمەر " Ole Christensen Rømer" (۱۶۴۴ - ۱۷۱۰) کە خەلگی دانمارک بوو، بۆ لای خۆی راکیشا. ئێمە کاتیک جوولانەوهی مانگەکانی دەوری "یوپیتەر" ی چاوەدێری دەکرد، بینی، مانگەکان کە بە مەزندی ئێمە دەبوا یە لە کاتەکانی تاییەتدا ببیندرا یەن، درنگتر یا خود زووتر دەبینران. هۆیە کەسەهی ئێمە یە کە چونکە تەوەرەهی پلانیتەکان لە خولاندنەوه بە دەوری رۆژدا حاالەتی لاکیشە (فۆرمی هێلکە) یان هەیه، و مەودای مابەینی زەوی و پلانیتەکانی تر تارۆژ جۆروا جۆرە و لەگەران بە دەوری رۆژدا مەوداکەشیان دوور و نزیک دەبیتەوه، کاتی دیار بوونی مانگەکان بە هۆی دووری و نیزیکی رینگاکە دەگۆردریت. هەر بۆیە "ئۆلە کریستیان رۆمەر" لە پەیمەندی لەگەڵ مەودای رۆژ و "یوپیتەر" دا چونکە مەوداکە دوورتر یا نزیکتر دەبوونەوه، تیشکی مانگەکانی زووتر یا درنگتر دەدیت. بە پێوانی ئێمەمی کە "ئۆلە کریستیان رۆمەر" لەسەر خیرایی تیشکی کردبوو، دەبوا یە تیشک لە چرکە یە کەدا ۲۲۴۰۰۰ کیلۆمتر بپێوی کە ئەمڕۆ ئێمە خیرایی یە بە نزیکەهی ۳۰۰۰۰۰ کیلۆمتر لە چرکەدا دەناسریت.

تیۆری سەبارەت بە تیشک بە شێوەیەکی چروپەر، یا خود وردتر لە سالی ۱۸۶۵ و لە لایەن فیزیکی زانی ئینگلیزیەوه بە ناوی جیمز کلیرک ماکسوئل " James Clerk Maxwell" (۱۸۳۱ - ۱۸۷۹) کەوتە ژێر لیکۆلینەوه. ئێمە توانی دوو تیۆری سەبارەت بە "هیزی ئەلەکتریکی" و "هیزی ماگنیتی" واتە هیزی ناسن رڤین، لە ژێر یەک تیۆری بە ناوی "ماگنیتیسیمی ئەلەکتریکی" دا برێژیت. معادله (هاوکیشە) بیرکاریەکانی "ماکسوئل" پێشینی ئێمەیان دەکرد کە لە پەیمەندی مابەینی ئێمە دوو هیزە واتە "ماگنیتیسیمی ئەلەکتریکی" دا، مەیدانیکێ شەپۆلی پێک دیت بە خیراییەکی "کۆنستانت" واتە نەگۆر. ئەگەر درێژایی شەپۆلەکه (مەودای مابەینی دوو پریۆد) مێتریک یا خود زیاتر بئیت، ئێمە شەپۆلی رادیویی پێک دیت. شەپۆلی کورت تر وەک لە ئامیری "میکرۆ

وهیف" (ئامیزیکی گهر مکه ری نهله کتریکیه) دا، که درئزاییه که بیان له چهند سانتی مەتر تئپەر ناکات و ههروه ها شهپۆلی لهویش کورت تر وەك "تیشکی سوور" به درئزایی یەك لهسەر ههزاری، سانتی مەتره. ئەو تیشکە ی که دەببندرئیت (وەك تیشکی رۆژ) درئزایی شهپۆله که ی له مابەین ۴۰ تا ۸۰ لهسەر ملیونی، سانتی مەتره. شهپۆلی زۆر کورتنریش وەك "شهپۆلی ئەوپهری و نهوش" یا "شهپۆلی ئامیری وینه هه لگری پزشکی" (رۆنتگن) و "شهپۆلی پرشنگی گاما" ش هەن که بۆ ئیمه ئەمرو ناسراون.



به پئی تیۆرییه که ی "ماکسوئل" شهپۆلی رادیویی یان شهپۆلی تیشک، خیرایی نهگۆریان ههیه. ئەگەر مروّف دایبئی که تیشک به خیراییه که تایبەت دەستبئیدەکات، بۆ پئوانی خیراییه که ی دەبئی له چ دیاردیه که که لک وەرگیرئیت؟ بهو هویه پئپۆرانی ئەوکات دیاردیه که بیان به ناوی "ئیتار" (Ether (air) له پهموندی لهگه ل پئوانی خیرایی، پیوه زیاد کرد و ئیتر بۆ پئوانی خیرایی ئەو دیاردیه شیان له بهرچاو دهگرت. وەك چون شهپۆلی دەنگ له ههوادا بلاو دەبئتهوه، زانایانی ئەوکات پئیان وابوو که شهپۆلی تیشکیش له ناو "ئیتار" دا بلاو دەبئتهوه. لهسەر باومری ئەودم دەبووايه بۆ ئەوهی پئوانی خیرایی تیشک دروست دەربئیت، هه میشه ئەو پئوانه له ئاراسته ی جوولانهوه یاخود خولانهوه ی زهوبدا بئیت. له سالی ۱۸۸۷ دا، "ئالبرت میشئیلسون" Albert Michelson (۱۸۵۲ - ۱۹۳۱) که دواتر وەك یه که م ئەمریکایی خه لاتی نۆبیلی فیزیکی وەرگرت، به دوا ی تاقیکردنه ومیکدا بۆی دەرکهوت که پئوانی خیرایی تیشک چ له ئاراسته ی جوولانهوه ی زویدا بئی و چ نا، هیچ جیاوازییه که نیبه و خیراییه که له هه ر حالدا وەك یه کن.



له نیوان سألەکانی ۱۸۸۷ تا ۱۹۰۵دا، پسیپۆرانی ئەو بواره تاقیکردنەو میهکی زۆریان بەرپۆمبەرد. بەتایبەت فیزیکیزانای هۆلەندی بە ناوی "هیندریک لۆرینس" Hendrik Lorentz (۱۸۵۳ - ۱۹۲۸)، پینوابوو شتەکان و یکدین یا کانتز مێرەکان هیدیتر کاردەکەن ئەگەر له ناو "نیتار" دا جۆلە بکەن. تا سالی ۱۹۰۵، که فەرمانبەرکی ئاسایی و نەناسراوی ئەوکات بە ناوی ئالبێرت ئەنشتاین Einstein Albert (۱۸۷۹ - ۱۹۵۵) له نووسراو میهکدا رایگەیاندا که دیاردهی "نیتار" زیادی یه و هیچ پێویست بهوه ناکات که بۆ پێوانی خێرای تیشک که لکی لێوهر بگیریت. هەر ئەو بۆچوونە ی ئەنشتاین چەند هەوتوو دواتر له لایەن بێرکاری فەرانسای بە ناوی "هینێری پۆنچار" Henri Poincaré (۱۸۵۴ - ۱۹۱۲) یشەوه بلأو بۆوه.

دوو تیۆری گەوره له سەدی بیستەمدا ئال و گۆریان بەسەر بنەماکانی پیکهانتی دنیا هینا: تیۆری رەوایی ئەنشتاین و تیۆری کوانتوم یا تیۆری وردیلەکان:<sup>۳</sup>

### تیۆری رەوایی ئەنشتاین

ئەنشتاین تیۆری نیۆتونی کردە سەرمتایەك بۆ گەیشتن بە تیۆرییەکی خۆی. نیۆتون لەسەر ئەو باوەرە بوو که "کات" بەردەوام و سەرەخۆ بە بێ کاردانەوی دیارەکانیتر، تێپەر دەبیت. گەورەترین سەرکەوتویی تیۆری نیۆتون لەسەر گەردوون ئەوه بوو که بە یارمەتی فۆرمولەکانی دەتوانرا جموجۆلی پلانێتەکان پیشگویی بکریت. له یاسای نیۆتندا، کات و شوین "بەستین" (زەمینە) یەکی پاسیف بوون بۆ ڕووداو. بەستینێك که هیچ کاریگەریهکی لەسەر پیکهینانی ڕووداو مکان نییه. کات له شوین جیا کرابۆوه. لەسەر باوەری ئەو سەردەمه، کات "هیلێك" بوو که له هەر دوو سەر مه به بێ کۆتایی درێژدەبۆوه. کات به بیکۆتایی سەلمیندرا بوو. برۆیان بهوه بوو که هەمیشە بووه و هەمیشە دەمینیتهوه. له کاتی کدا زانیاران و پسیپۆران دەلێن روالهتی فیزیکی گەردوون، کهم و زۆر چەندین هەزار سأل لەمەوبەر دارپێژراوه.

<sup>۳</sup> (مەبەست له وردیلەکان لێرەدا پڕۆتۆن، نۆترو، ئەلکترۆن و ... گەردیلەکانی ناو "نەتۆم")

ئیمه دایدەننێن که گەردوون لەراسنیدا وەک پەسپۆران دەلێن، تەنیا چنەدین ھەزار ساڵە دامەزراوە. ئەدی ئەو بێکۆتاییە ساڵانەی (ئەگەر تینۆری نیۆتۆن راست بێت و کات بێ کۆتاییە)، پێش دامەزراندنی چ بوو؟ بۆچی خودا ئەو ھەموو کاتە دەستی راگرتبوو؟

یا دایدەننێن که گەردوون لە مێژە ھەمە زۆر زۆر لەمەو بەر، بۆچی ئەدی ئەو شتانە دیو و دیواندایە، نەقەماون! بۆچی ئەو مێژووە بە کۆتایی نەگەشتوو و تەواوی نەھاتوو!

ھەرم کام لەو دوو بۆچوونە ژیربێژ یاخود مەنتقی خۆیان ھەمە، ئەگەر بە چاویلکە مۆدێلی بیرکاری (ماتەماتیک) نیوتن تەماشای بکەین، کە "کات ھێڵیکی بێنیھایەت پێکدێنی بە بێ کارتیگەری گەردوون و ئەو شتانە لە دەور و بەری ڕوودەدا!"

ئەنشتاین لە ساڵی ۱۹۱۵دا، مۆدێلی تازە پێشکەش کرد بە ناوی "تینۆری نسبییەت (ڕەواویی) گشتی". لەو تینۆرییەدا شیوەی "کات"ی نیۆتۆن کە "سەر بەخۆ و بەبێ پەيوەندی لەگەڵ قابغیک، سەکۆیەک ویا بەستینیک (زەمینە یەک)" لەحالی رویشتن دابوو، ئیتر نەدەبێندر، بەلکۆ کات و شوێن پەيوەندی راستەوخۆیان لە گەڵ ئەو کەسە یا مەرۆفە ھەبوو، کە سەیری دەکا (چاودێر). تێپەر بوونی کات پەيوەندی لەگەڵ جوولانەو ھەمە ھەرچەند خیراتر بێ، کات ھێدیتر تێپەر دەبێت. ئەگەر ئیمە بمانەوێ دوو کاتر مێر ھەلسەنگینین، کە بەکیان لای ئیمە و لەناو ژووری دانیشتندا بە دیوار مەو ھەلواسراوە، ئەو یتر لەناو کەشتی فەزایی بەخیرایی لە رویشتن دایە، بۆمان دەردەکەوێ کە کاتر مێری ناو کەشتییەکە ھێدیتر کار دەکا! چەند ساڵ پێش ئەو تینۆرییە، ئەنشتاین لە خۆی پرسیبوو، "چ دەقەوما ئەگەر مەرۆف بیتوانیبایە شان بە شان و لەگەڵ تیشک برۆیشتبایە؟" ئەو وۆ ولامەکە دەزانین. لە روانینی ئەو کەسەو کە لەگەڵ تیشکە دەروا، کات رادەوستی! ئەو "تینۆری تاییەتی نسبییەتی (ڕەواویی)" ئەنشتاینی پندەلێن. بۆ سەلماندنی ئەو تینۆرییە پەسپۆران و زانیاران بەلگە و نمونە زۆریان ھەمە. بۆ وینە پەسپۆران بە ئامێریکی تاییەت وردیلەکان (گردیلەکانی ناو ئەتۆم) بە توندییەکی زۆر کە نیزیکی بە خیرایی تیشکە، و مەجوولانەو دەخەن. ئەگەر دایبێن کە لە کاتی ئاساییدا تەمەنی وردیلەکان ۲ میلی چرکە بێت، لە کاتی خیراییدا بە راشکاوی چوار و یا پینچ بەرابەر زیاتر دژین! ھۆیەکەشی ئەو مەو کە ئەو کاتر مێرە

دەروونییەکی کە ژانییان بۆ دیاری دەکا بە هەلسەنگاندن لەگەڵ ئەو کاتژمێرە ی کە نێمە کاتی پێرادمگەری، زۆر ھێدیتر تێپەر دەبێ! ھۆکینگ ئەو کاتە ی بە "کاتی کەسیتی" ناو دەبات.

رەنگە زۆر کەس بێر لەو بەکەنەو کە ئەگەر مەرووف بیتوانیایە بە خیرایی تیشک بجوولیتەو، بۆ ھەمیشە گەنج دەمینیتەو و بەسەر دیوژمە ی پیریدا زال دەبیت. بەلام بەدەخوھە ناوایی، چونکە تەنیا تیشکە کە دەتوانی بە خیرایی تیشک بەگات. ھەر شتیک جگە لە تیشک ئەگەر بێھوئ بە خیرایی تیشک بەگا، لە لایەکەو ھالەتیک قورسی تیدا پیندێ کە پینشگری لە خیرایی دەکا، بەو جۆرە کە وزە (ئینرژێ) یەکی بێ کۆتایی دەوئ بۆ راکرتی خیراییەکی، و لە لایەکی ترەو ھەر جەستە یا شتیک بە خیرایی تیشک بەگا، مولوکۆلەکانی و لایک بلاو و گەرە دەبەو کە جیگابوونە میان لە بۆشاییدا زۆر دژوارە! ئەو بە روونی ھەموو رۆژیک لە لایەن فیزیکزانانەو دەسەلمیندری، کە کاتیک وردیلەکان خیراییان پیدەدری، لە پەنا ئەو یەکە تەمەنیان زیاتر دەبێ، قورسای و گەرەمیشیان زیاتر دەبیت!

لە ژانی رۆژانەدا ھێچ کەس لە کاتی جوولانەو دا ھەست بە درێژبوونی تەمەن ناکات، چونکە ئەو جوولانەو و چالاکییانە ی نێمە بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ خیرایی تیشک بەرپوھە دەبەن، زۆر کەمتر لە خیرایی تیشکە! خیرایی تیشک تەنیا پیکھاتە ی فورمۆلی ئەنشتاینە کە ناگۆرئ و ھەر وەک خۆی دەمینیتەو. ھەموو پیکھاتەکانی دیکە بەستراونەتەو بە تیشک. خیرایی تیشک نزیکە ی ۳۰۰۰۰۰ کیلۆمترە لە چرکە دا، کە ھێچ گۆرانیک بەسەردا نایەت. ئەگەر کەسێک بتوانی بە خیرایی نیوھە ی خیرایی تیشک و شان بە شانی تیشک بروا و لەو ھالەتەدا خیرایی تیشک بپوئ، خیراییەکی ھەر ۳۰۰۰۰۰ کیلۆمتر لە چرکەدا یە! شتیک باوەر پینەکەرە، بەلام ئەو راستییە.

بەو پێیە کە کات لە پەیمەندی لەگەڵ توندی و خیراییا ھیدی تر دەبیتەو، تییۆرییەکی نیوتون لە خیرایی زۆردا بە ھەلە دەردەچێ. ھەر بۆیە ئەنشتاین دیاردە ی "شوین-کات" ی بە تییۆرییەکی زیادکرد. "شوین-کات" بریتییە لە چوار رەھەند. یانی لە راستیدا ئەنشتاین بە سێ رەھەندی شوین کە بریتین لە درێژی، پانی و بەرزایی، رەھەندی "کات" یشی پێوھە زیاد کرد.

بەلام ئەو تییۆرییە پێکھاتەییەکی کەمە. ئەویش ھیزی کیشی (Gravitation) ە. گەردوون بۆیە بەو شێوەیە کە ئیمە دەیبینن، چونکە ھیزی کیشی ھەیە. لە راستیدا ئەو ھیزی کیشییە کە ھەموو ئەو شتانە لەگەڵ یەک راکرتوو. ئەگەر بمانھوئ ھیزی کیشییە لەگەڵ تییۆرییەکی ئانشتایندا تیکە لاو بکەین، سەر و بنی تیکدەچێ! ئەنشتاین سالیانی زۆر حەولی پێولکاندن تییۆرییەکی و کات و شوین لەگەڵ ھیزی کیشی دا. ویدەچوو کە ھیزی کیشییە لە گەڵ تییۆرییەکی ئەنشتاین ناگونجیت. ئەو ھەستی بەو کردبوو کە لە بارودۆخیکی تاییەتا کارتیکەری ھیزی کیشییە و کارتیکەری توندی(شتاب) وەک یەکن! لە پەیمەندی لەگەڵ سیۆھەکی نیۆتۆندا کە بۆ سەلماندنی ھیزی کیشی زەوی کەلکی لێ وەرگرت، **ستیفن ھۆکنگ** " Stephen Hawking " (۱۹۴۲ - ۲۰۱۸) دەلێ ئەگەر زەوی تەخت بایە پیاو دەیتوانی بلێ کە سیۆھەکی نیۆتۆن بەھۆی ھیزی کیشی زەوی، کەوتە خوارێ و یا دەشتوانین بلێین کە زەوی و نیۆتۆن بە ھۆی توندی(شتاب) بۆ لای سیۆھە کە چوون!

لە سالی ۱۹۱۲دا، ئەنشتاین دەلێ: گەورەیی(حەجم) و وزە، بەشێوەیەک "شوین-کات" خواردەکەنەو یا خود رینگاکە لە ھێلکی راست لادەدەن! ئەو دەبیتە ھۆی ئەو، کاتیک بۆ نمونە پلانیتیک کە لە "شوین-کات" دا تییەر دەبیت و لە تییەربوونیدا ھەولی ھێلکی نزیك و راست دەدا، بەھۆی خواربوونەو "شوین-کات"، رینگاکە لە خوار دەبیتەو. ئەنشتاین لە سالی ۱۹۱۵دا، دەلێ ئەو دیاردەیی کە ئیمە وەک ھیزی کیشییە زەوی دەیبینن، بەھۆی خواربوونەو "شوین-کات" پێک دیت. بۆ سەلماندنی ئەو تییۆرییە بەلگە ھەیە. سالی ۱۹۱۹ دەبا رۆژ بگیریا. ئەوکات چەند ئەستێرەناسی ئینگلیزی سەیری ئەستێرەکیان دەکرد کە دەبا بەھۆی رۆژگیران بکەوتبایەتە پشت رۆژ مە و نەدیترا بایە. بەلام بە پێچەوانە، ئەستێرە کە لە پەنا رۆژ دەدیترا. گەورەیی رۆژ، "شوین-کات"ی بە دەوری خۆیدا خوارکردبوو. لە راستیدا، رۆژ تیشکی ئەستێرەکی کەوانە کردبوو و بە دەوری خۆیدا خواری کردبوو.

کەوابوو، دەتوانین بلێین کە گەورەیی یا حەجمی ئەستێرەکان، "شوین-کات" خواردەکەنەو و رووخساریکی کەوانی پێ دەدەن. ئەو خواربوونەو دەبیتە ھیزی کیشییە و ھۆی جوولانەو ئەستێرەکان و ھەر بەو شێوەیە ئەستێرەکان دەبنە ھۆی خواربوونەو "شوین-کات" و... ھەر و ھا درێژە دەبێ تا بیکۆتایی. ئەو "تییۆری

نسبىيەتى(رەۋايى) گىشى "ئەنشىتايىنى پىدەلەين. دواتر ھەر لەم نووسراۋمىدە لەسەر ئەو بۆچۈنە دەۋىين.

جارىكى تر تايەتمەندىيەكانى تىئورى نسبىيەتى ئەنشىتايىن دوپات دەكەينەۋە:

- كات بە شىۋەيەكى نەگۈر يا كۇنستانت تىپەر نابىت بەكۈۋ پەيوەندى بە جوۋلانەۋەۋە ھەيە.

- ھەرچەند شتەكان گۈرج تر بچوۋلەينەۋە، بەر رادىيە "كاتى كەسىتى" ئەۋان، ھىدېتر دەبىتەۋە.

- شوپىن بە سى رەھەندى خۆى و كات بە يەك رەھەندەۋە "شوپىن - كات" پىك دىين كە چوار رەھەندە.

- گەۋرىيى و ھەجمى ئەستىرەكان "شوپىن- كات" خوار دەكەنەۋە.

- ديار دەى جوۋلانەۋەى ئەستىرەكان بە ھۆى كار دانەۋەى "شوپىن- كات" پىكدىت.

بە پىى تىئورى نسبىيەتى ئەنشىتايىن دەتوانرى پىكەتەى گەردوون ديارى بكرىت. زانابانى ئەو يۋارە دەلەين گەردوون تا دىت گەۋرەتر دەبىتەۋە، بەر مانايە كە پلاننىتەكان لىك دوور دەبنەۋە. يانى بەر پىئە دەبى ئەگەر بۆ دواۋە بگەرىنەۋە، پلاننىتەكان لەيەك نرىك ببونەۋە. ئەۋەندە دەگەرىنەۋە دواۋە تا ھەموو پلاننىتەكان وا لەيەك نرىك بنەۋە كە لە يەك جىى و لەسەر يەك قەلەپچن بۆين. ھۆكىنگ بە لەبەرچاۋگرتتى تىئورى نسبىيەتى ئەنشىتايىن، لەسەر ئەو باۋەرىيە كە پىكەتەتى گەردوون لەو كاتەۋە دەستى پىكردەۋە.

بەھۆى چكۈلەيۋونى ماكەكان، تىئورى نسبىيەتى(رەۋايى) ئەنشىتايىن ناتوانى بزانى ھاۋكات و يا پىش پىكەتەتى گەردوون چلۇن بوۋە. بۆ تىگەشىتن لەۋديار دەيە پىۋىستىمان بە تىئورىيەكى دىكە ھەيە بە ناۋى تىئورى "كوانتوم يا تىئورى وردىلەكان".

## کوانتوم یا تیئوری وردیلەکان ٤

ئەو تیئورییەش هاوکات لەگەڵ تیئوری نەسببەتیی ئەنشتاین پیکهاتوو. پێش ئەوەی بچینه سەر ئەو تیئورییە، با بزانیین دەسکەوتەکانی زانستیی فیزیک لە سەرمتاگانی سەدەى ١٩ دا چۆن بوو. ئەودەم فیزیکزانان دەیاننوانی بە کەلک وەرگرتن لە هیزی کیشیی نیوتون، تەمەرەى ئەستێرەکان و مەوداکەیان بە وردی بپۆن. "لاپلاس" فیزیکزان و ئەستێرناسی فرانسەوی لەسەرئەو باومرە بوو کە ئەگەر ئێمە بتوانین هاوکات، "شوین" و "خیرایی" هەموو وردیلەکان دیاری بکەین، دەتوانین پیکهاتە، میژوو، داهاوو و رابردووی گەردوون بە وردی بزانیین و پێشبینی بکەین!

لەسەر ئەو باومرەى نیوتون و لاپلاس دەبوو هەموو رووداوەکانی گەردوون، هەر رووداوێکی سەر زەوی، میژووی مروۆف و هەموو گیانلەبەرەکان، هەر بیرکردنەمێهەک، لە سەرەتاوە تاكو کۆتایی پیکهاتنی ئەو دنیاى، دابینکرا بێت و ئێمە هیچ دەسەلات و گۆرانکارییک نەتوانین پێک بێنین! لە حالیکدا تیئوری کوانتوم بە پێچەوانەى ئەو باومرەى لاپلاس و نیوتون دەلی: کە لە دنیاى وردیلەکاندا ناتوانین بلێین لە چاوتر و کانیکیترا، چ دەقەمێت.

لە سالی ١٩٠٠دا، یەكەم بۆچوون لەسەر تیئوری کوانتوم دۆزرایەوه. "مارکس پلانک"ی ئالمانی لەو سالیدا سەبارەت بە تاییەتمەندی وردیلەکان، روونیکردموه کە وردیلەکان دەتوانن تیشکی نور لە خۆیاندا رابگرن.

هەر بە دواى ئەمەشدا ئەنشتاین لە سالی ١٩٠٥، دیاری کرد کە هیندیک پیکهاتە، کاتیک تیشکیان لیدەدریت، ئەلکترۆنیان لێ نازاد دەبیت. ئەو دیاردەیهى ئەنشتاین لە

٤ (مەبەست لە وردیلەکان لێرەدا پرۆتۆن، نۆترۆن، ئەلکترۆن و ... گەردیلەکانی ناو ئەتۆم)ن.

دواييدا بووه هۆيهكى سهرمكى بۆ زانستى سازکردنى كاميراي فيلم و پاش سألنيك، جايژهى تۆبئىلى بۆ فيزيك پى وهرگرت.

كوانتوم(كوانتا) له راستيدا وزميهكى زۆر بچووك يا يهكهيهكى (بهشيكى) زۆر چكولهى تيشكه كه بهداخهوه لهسهر زانيارى ئهورۆ ناتوانرئ هاوكات شوين و خيرايى (تينئورى لاپلاس) ئهوان ديارى بكا.

تايهتمهنديهكانى ورديلهكان:

- ناتوانرئ هاوكات شوين و خيرايى ورديلهكان ديارى بكردرئيت.

- ورديلهكان حالهتئى روون، شوينئى تايهت، خيراييهكى دياريكراويان نيهه، تا ئهوكاتهى نهيان پئاون.

تا ئهوكاتهى ئيمه نهتوانين شوين و خيرايى ورديلهكان ديارى بكهين ناتوانين سهبارت به رابردوو، داهاتوو و يا ئيستاي دنياى خۆمان بدوين. ئهوهى كه ههيه تهنيا به ههلكهته.

تينئورى "تايهتى نسبييهت(رهبويى)" له دنياى ورديلهكاندا به دستگاي توندكهر، باس له خيرايى نزيك به خيرايى تيشك دهكا. تينئورى "نسبييهتى(رهبويى) گشتى" بارودوخنيك ناشكرا دهكات كه لهويدا هيزى كيشيى زموى كاربهدهسته و باس له پلانئيت و تهوهرمهكيان و تهواوى گالاكسى و شتى ماكرۆسكوپ(گهوره)، واته ئهوشتانهى دمتوانين ببينين و دهستى لئيدمين، دهكات. له لايهكى كهوه، "كوانتوم" تينئورى دنياى ميكروۆسكوپى روون دهكاتوه. له دنياى ئهورۆدا له نيوان ئهوه دوو تينئوريهيدا (ماكرۆسكوپ و ميكروۆسكوپ) پهيوهنديهك پيكهاتوه كه تينئوريهكى تازهى بهناوى "سترينگ" دروست كردوه كه زۆربهى زانياران وهك ههنگاويكى تازه و موديرن بۆ ديتنهوهى ناشهفافييهكان و روونكرنهوهى راستيهكانى ههلهدهسهنگينن.

رهنگه رۆژنيك سهركهوتوويى و زانيارى لهو بوارددا هينده پيشكهوتووئيت كه مرۆف بتوانى ولام بۆ ههموو پرسيارهكان بدوزئتهوه. مرۆف ئهورۆ له فانتازيا و

فيلدا سەفەر بۇ داھاتوو و رابردوو دەكات، رەنگە، كاتتېك بگات كە لە راستيدا بتوانين بەو خەيالانەى ئەورۇ بگەين.



### بۆمبى ئەتوم

زانبارىيەكانى ئەنشتاين سەبارەت بە فۆرمولى "ئوزە" لايەنئىكى زور نەرىنى(مەنفى) و دژى مرۇفانەى لە لايەن سىياسەتمەدارانى ئەوكاتى ئەمريكاوە بۇ كوشتارى مودېرن بە ديارى ھىنا و بوو بە ھوى پىكەينانى پرۆژمىك بە ناوى "پرۆژەى مانھاتن". بە بيانوى گەشەپىدانى زانبارى و كارى زانستى و بە وردبوونەو لە فۆرمولەكەى ئەنشتاين بۇ گەيشتن بە ئامانجە شەرخوازىيەكانيان، ئەو پرۆژمىك بوو بە ھوى سازکردنى بۆمبى ئەتوم ولە راستيدا بۆمبارانکردنى شارەكانى ھيروشىما و ناكازاكى لە سالى ۱۹۴۵ى زايىنى لىكەوتەو. ئەنشتاين ھاوكارى پرۆژەى "مانھاتن"ى نەكرد و لە بەكار ھىنانى دەسكەوتەكەى، بۇ كارىكى ناوا سامناك، ھەستى بە ترس و نىگەرانىيەكى زور كرد.

گرنگترين دياردەى "ئىورى نىسبى" بەو شىومىيەى كە ناوبردراوہ ئەومىكە دەلى: "ياساكانى سرووشتى بۇ ھەر چاودىرىكى لە حالى جوولانەودا، بە بى لەبەر چاودىرتنى خىرايەكەيان، وەك يەكە". بەو مانايە كە پىوانى خىرايى تىشك بۇ ھەموو چاودىرەكان دەبى يەك ئەندازە بىت، جا جوولانەوہ ياخود حەركەتى چاودىرەكان چ لە ناراستەى بلابوونەوہى تىشكدا بىت و چ نا.



ھەروەك فورمۇلە بەناو بانگەكەي ئەنشتاین دەلمى : ( $E = mc^2$ )

لەم فورمۇلە دا، ( $E$ ) بەواتای وزە، ( $m$ ) بە واتای قورسایى و كیش و ( $c$ ) بە مانای خیرایى تیشكە.

ھەروەھا ئەو ياسایەى كە دەلمى : "ھىچ شتىك ناتوانى بە خیرایى تیشك بگات، جگە لە تیشك خۆى". ھەر شتىك بتوانیت بە ۱۰ لە سەدى خیرایى تیشك بگات، گھورمىيەكەى [۰، ۵] زیاد دەكات و لە ۹۰ لە سەدى خیرایى تیشك گھورمىيەكەى دوو بەرابەر دەبیتەو. ھەرچەندە شتەكان بە خیرایى تیشك نزیك بىنەو بەم ئەندازمىش گھورمتر دەبنەو بە شتویمەك كە بۆ جوولانەو، زیاتر و زیاتر "وزە" یان پىویست دەبیت. ھىچ شتىك، ناتوانى بە خیرایى تیشك بگات، چونكە بۆ گەشتن بە خیرایى تیشك پىویستى بە وزمەكى بىكۆتایى ھەيە.

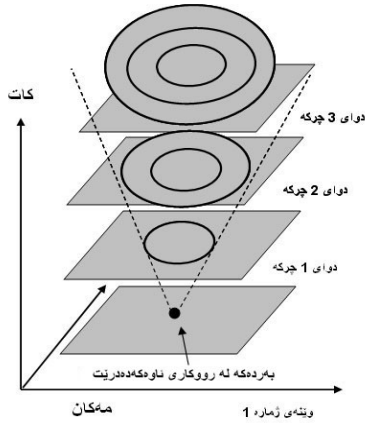
"تیۆرى نىسبى" لە پەيوەندى لەگەل "كات" و "شۆين" دایە كە جیاوازی خۆى لەگەل تیۆرى نیوتون دیاریدەكات. ئەگەر برووسكەى تیشكىك لە شۆينكەو بۆ شۆينىكىتر رەوانە بكەين،(بۆ نمونە لە خالى "ئا"و "ب" و چاودیرەكان بە مەودای جورواجۆر بە مەبەستى پىوانى خیرایى تیشك لە نیوان دوو خالەكەدا دابەش بكەين)، بە گۆیرەى تیۆرى نیوتون دەبى ھەر چاودیرىك سەبارەت بە دىژایى كاتى رەوانەكردنى تیشك، پىوانەكانیان وەك یەك بن (چونكە كات نەگۆرە)، بەلام درىژایى رینگاكە جیاوازییان ھەيە (چونكە دیار دەى "شۆين" دەگۆردریت)، جا بۆ پىوانى خیرایى تیشك مەودای رینگاكە بەسەر كاتى پىویستدا، دابەش دەكریت. ھەر بەو ھۆیە ئاكامى پىوانى خیرایى تیشك بۆ ھەر كام لە چاودیرەكان بە پىی تیۆرى نیوتون جیاوازی دەبیت.

بەلام بەپىی "تیۆرى نىسبى"، ئاكامى پىوانى ھەموو چاودیرەكان لەمەر خیرایى تیشك وەك یەكن. "تیۆرى نىسبى" ئیمە مەجبور دەكات كە ئەو وینەيەى سەبارەت بە "كات" و "شۆين" تا ئەو كات بوومانە، بىگۆربین. ئیمە دەبى بە ھۆى "تیۆرى نىسبى" ئەو باومرە بەخۆمان بسەلمىنین كە "كات" و "شۆين" لە پەيوەندى لەگەل یەكدان و ئەو پەيوەندییە دەبیتە ھۆى پىكھاتنى دیار دەيەكى نوئ بە ناوى "شۆين-كات".

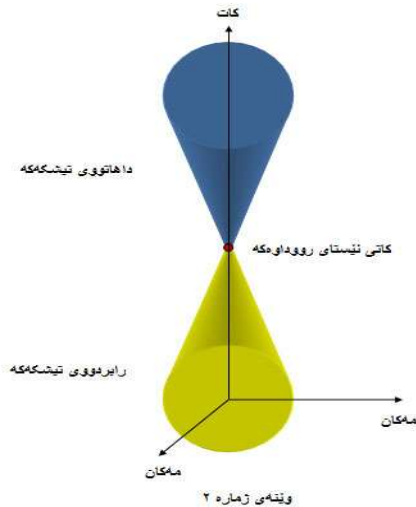
ئیمە دەزانين كە بۆ دیار یكردنى شۆينگەى خالىك، پىویستیمان بە سى رەھەند یا سى یەكە ھەيە. بۆ نمونە دەتوانين بلاین، شۆينگەى خالىك لە ژورىكد، ۴ متر لە دیوارى

راست و ۳ متر لە دىوارەكەى ترەوه و ۲ متر لە زەمىنە بەرزە. ياخود، بە سى رەهەندى درىژايى و پانايى و بەرزايى شۆينگەى خالىك ديارى بکەين. بەلام بۇ ديارىکردنى شۆينگەى "مانگ" يا پلاننئەکانى تر ناکرئ و ناتوانين بەو شۆيهەى سەرەوه تەنيا لە سى رەهەند کەلک وەرگرين، چونکە پلاننئەکان دايم لە جوولانەوهدان و شۆينگەيان دەگۆردرئ، کەوابوو پىوانەکەمان راست دەرنائت. بەو هۆيه، ئەنشتاين بە سى رەهەندى درىژايى و پانايى و بەرزايى، رەهەندى چوارم واتە "کات" بيشى پىوه زياد کرد. ديارە هينانە بەرچاوى مەکانىكى دونياى چوار رەهەندى زۆر دژوارە. لە راستيدا سى رەهەنديش لەو پەيوەندىيەدا هەر هاسان نييه.

هەر وەك گوتمان، لە نيۆرىي "ماکسويل"دا خىرايى تيشک وەك خۆى دەمىنئەوه، بەبى پەيوەندى لەگەل خىرايى ناوەندىيى تيشکەکە (سەرچاوهى تيشکەکە، بۇ نموونە رۆژ). ئەو نيۆرىيەى "ماکسويل" دواى پىوانىكى زۆر ورد، سەلمىندراوه و راستىيەکەى رۆون بۆتەوه. دەتوانين بلين، برووسکەى تيشکىکە لە کاتىكى ديارىکردا لە شۆينىكى ديارىکرداوه بۇ بۆشايى دەنئردرئ، بە شۆيهى تيشکىكى "بازنەى" وەرئدەکەوت ئەگەر مەيهەکەى و شۆينگەکەى پەيوەندى بە خىرايى ناوەندىيى تيشکەکەوه نييه. دواى ماوهى يەك لە سەر ملپون چرکە، تيشکەکە بە شۆيهى بازنەى بە نيوتىرى ۳۰۰ مەتر پان دەبئتەوه و دواى دوو لە سەر ملپون چرکە، ۶۰۰ مەتر و هەر بەو شۆيهە گەرە دەبئتەوه. وەك هاويشتنى بەردىکە لەناو ناو. لەو شۆينەى بەردەکە دەکەوتتە ناو ئاوه، بازنەىکە شەپۆلىي پىک دئت کە نيوتىرەکەى گەرە دەبئتەوه و شەپۆلەکە دەبئتە هۆى گەرەبوونەوهى بازنەى شەپۆلەى ناو. ئەگەر بمانهەوت ئەو وینەيه بە شۆيهى سى رەهەندى نيشان بەدين، وەك وینەى (ژمارە ۱) ي لئيدت.



ئهگهر بمانه هویت تیشکی وهریکه وتوو له خالکی تاییه تهوه به شیوهی چوار ره ههندی که به "برووسکهی تیشک" ناونراوه بیهینیه سهه کاغزه، دهتوانین له کاتی نیستای پرووداوه کهوه، داهاتوو و رابردوی تیشکه کهش وک وینهی (ژماره ۲) دیاری بکهین.



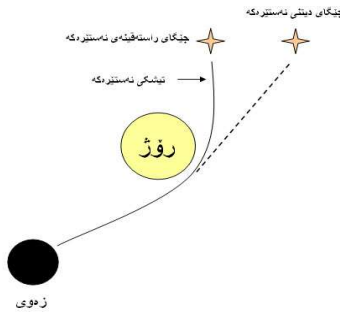
ئهگهر کارلیکه ری هیزی کیشی له بهرچاوه نه گرین، ههروهک ئهشتاین له سالی ۱۹۰۵ دا رایگه یاند، باس له سهه "نیوری تاییه تی نسبییهت" دهکردنیت. ئیمه دهتوانین بو ههه رووداویک له "شوین-کات-دا"، "برووسکهی تیشک" (که تهواوی پرۆسه کانی تیشک له کاتی وهریکه وتنییهوه ههتا ناکام پێشان دهدات) دیاری بکهین، چونکه خیرایی

تېشك لە ھەر بارودۇخىكىدا و بۆ ھەر لايەننىك، وەك خۆى دەمىننەتەۋە، ھەممو برووسكەكانىش وەك يەك و بۆ يەك لايەن دەمۇن. ئەۋ تىۋورىيە دەيسەلمىنى كە خىرايى ھىچ ديار دەمىك ناتوانى لە خىرايى تېشك زۇرتىر بىت. ئەۋەش بەۋ مانايەيە كە رىگاي ھەر رووداۋىك لە ناۋ شوپىن و كاتدا دەبى وەك ھىننىك لە ئاراستەى "برووسكەى تېشك"دا وەرىكەۋىت.

ئەشتاين لە روانگەى ئەۋ بۆچۈنە شۇرشىگىرانەى كە "ھىزى كىشىى لە بۆشايبىدا ھىزىكى تايەتە"، ھاتە سەر ئەۋ باۋەرە كە ئەستىرەكان لە پەيۋەندى لەگەل گەۋرەمى پلاننەكان بە جىيى ھىزى كىشىى، بە ھۆى ديار دەى چەماۋەبۈن، پلاننەكان وەجۈۋە لە دەخت.

بە پىيى "تىۋورىى نىسبى گشتى" ھەر بىچم يا شىكلىك لە "شۈين-كات"ى چۈار رەھەندىدا، ھىننىكى راست دەپىۋىت. بەلام بۆ ئىمە وەك چاۋەدېر كە تەنبا بە شىۋەى سى رەھەندى دەتوانىن بىبىن، بە شىۋەى خۈارەۋەبۈو و چەماۋە دىتە بەر چاۋ.

ھەر بەۋ ھۆيە، "تىۋورىى نىسبى گشتى" دەلى كە تىپەر بۈونى تېشك لە ناۋ بازەى كىشىيەۋە دەبىتە ھۆى خۈار بۈونەۋەى تىشكەكە. بەۋ مانايە كە تىشكى ئەستىرەكان بەھۆى ھىزى گەۋرەمى ئەستىرەكانى تر دەچەمىنەۋە. بۆ نمونە وەك لە وىنەى ۳دا روونكر اۋەتەۋە، تىشكى ئەستىرەكە بە ھۆى ھىزى گەۋرەمى رۇژ چەماۋەتەۋە و وىدەچى كە ئىمە ئەستىرەكە لە شوپىننىكى تر بىبىن.



(ۋىنەى ژمارە ۳)

تهنانهت برووسکهی تیشکیش به تیپهربوون له "شوین-کات" دا گۆرانی بهسەردادیت. بههۆی چهمانهوهی "شوین-کات" هوه، ویدهچی تیشک له تیپهربوونی له بۆشاییدا ریگایهکی راست نهپۆیت. هەر بۆیه "تیۆری نیسی گشتی" دهلی که تیشک له تیپهربوونی له ناو بازنهی هیزی کیشی لهسەر هیلیکی راست نامینتیهوه و دهترازیت. (وینهی ژماره ۳)

لهراستیدا زۆر دژواره ئهو دیارده سهرسوور هینهرا نه لهژیر چاوهدیری بگرین، چونکه پرووناکیی رۆژ و ئهستیرهکانی تر که له ئاسماندا بلاو دهبیتهوه، دهبنه کوسپ بۆ چاوهدیری وردی ئهو دیاردانه له لایهن پسهورانوه. بهلام کاتیک رۆژ دهگیریت، واته مانگ دهکهوتیه نیوان رۆژ و زهوییهوه، بۆ پسهوران کاتیک ئهگرچی کهم بهلام زۆر گرنگ و به کهکه بۆ سهلماندنی تیۆرییهکانیان. بۆ نمونه تیۆری ئهنشتاین لهسەر چهمانهوهی تیشک له سالی ۱۹۱۵دا، به هۆی شهری جیهانی، نهوانرا تاقی بکریتهوه. ههروهک پشتریش ئاماژهمان پیکرد، له سالی ۱۹۱۹دا، ئهستیرهناسکی ئینگلیزی له رۆژههلاتی ئهفریقا چاوهدیری ئهستیرهیهکی دهکرد که دهبووا له کاتی خۆرگیراندا نهدیترابایه و له پشت خۆردا بهشاردرابایهتهوه، بهلام ههروهک ئهنشتاین له تیۆرییهکهیدا پشبینی کردبوو، تیشکی ئهستیرهکه به دهوری خۆردا چهمابووه و کهوانهی کردبوو و دهواندرا ببیندیت. ههروهک بهلگهیه بوو بههۆی ناساندنی ئهنشتاین بۆ گشت جیهان و توانی له فهرمانبهریکی ئاساییهوه خۆی بگهینتیه بهرزترین ئاستی زانستی که تا ئهپهرووش نووسراوهکان و تیۆرییهکانی جی لیکۆلینهوه و سهرسوورمان.

یهکیتر له پشبینیهکانی "تیۆری نیسی گشتی" ئهوه یه که له نزیکیبوونهوهی تیشک به پلانیتهکان، بوو نمونه له نزیکیبوونهوهی تیشکی خۆر به زهوی، دهباویه "کات" هیدیتر تیپهربووباوه. ئهو هیدیبوونهوهی کات له پهیمندی لهگهڵ زه و فریکانس (واته ژمارهی شهپۆلی تیشک له یهک چرکه) ی تیشکدا پیکدیت. ههرحنده وزهکه زۆرتر بیت بهو ئههنازمیهش فریکانسهکهی زیادهکات. کاتیک تیشک له بازنهی کیشی زهویدا وهریکهوت، وزهیهکی زۆری بۆ جوولانهوه پبویست دهبیت که ئهوه دهبیته هۆی کهم بوونهوهی فریکانسهکهی. ئهو تیۆرییه له سالی ۱۹۲۲دا، بههۆی دامهزراندنی دوو کاتزمیری تایبهت له بهرزترین و نهزمترین جیگای تافگهیهک تاقی کراوه و سهلمیندرا که کاتزمیرهکهی خوارمه هیدیتر له کاتزمیرهکهی سهرمهوه کار

دەمات. ھویەكەشی ئەومیە كە "شئەكان" ھەرچەند بە زەوی نزیكتر ببنەوہ ھیزی كیشییان لە لایەن زەویبەوہ گەورەتر دەبێتەوہ كە ئەوہ دەبێتە ھۆی كەم بوونەوہی وزە ی تیشكەكە و لە ناكامدا كەم بوونەوہی فریكانسەكە ی. بەو پێیە ئەگەر دوو مندال كە بە یەك زگ لە دایك بووبن، یەكیان لە لۆتكە ی چیا و ئەویتریان لە كەنار دەریا گەورە بكرین، مندالی یەكەم دەبێ زووتر لە دوو ھەمی پیر بێت. دیارە جیاوازییەكەیان یەكجار زۆر نییە بەلام بە پێی "تیۆریی نیسبی گشتی" ئەوہ راستە.

لە "تیۆریی نیسبی گشتی"دا "شوین" و "كات"، دوو دیاردە ی ھەرە گرنگی "گەردوون"ن. كاتێك بیچمێك وەری دەكەوێت یاخود پلانێتێك وەجووڵە دەكەوێت، دەبێتە ھۆی خواربوونەوہ و چەماویمی شوین و كات و ھەروەھا ئەو خواربوونەوہیە دەبێتە ھۆی جوولانەوہی پلانێتەكان و كارتێكەری لەسەر بنەمالەكانی گەردوون و لە ڕاگرتنی جموجۆل ئەوان.

## لنكشانه‌وه‌ی گهر دوون

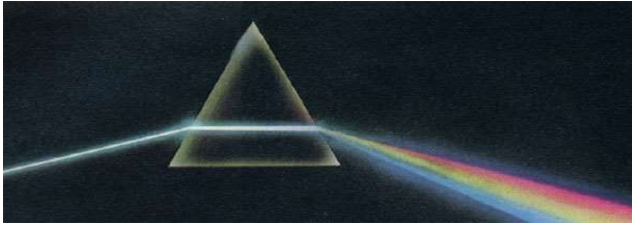
كاتيك له شه‌ويكي روون و بيه‌وردا سه‌يري ئاسمان ده‌كه‌ين، ئهو خاله رووناكانه‌ی وا ده‌يانبينين له‌بهر چاوی ئيمه زريوه و تريفه‌يان ديت و ئه‌گهر به هه‌لكه‌وت بتوانين پلانته‌كاني و هك "فينووس"، "مارس"، "يوپيتر" و "ساتورن"، يا چهند له ئه‌ستيره‌كاني ديكه‌ی ئاسمان كه و هك خوري خومانن به‌لام به‌و جياوازييه‌ی كه زور ليمان دوورن، له‌ژير چاوهديري بگرين، بومان روون ده‌بیته‌وه كه دووری و نزیکي و شوینگه‌ی ئهو خاله تيشكانه به‌هوی خولانه‌وه‌ی زه‌وی به‌دووری خور و به‌دووری خويدا، هه‌روه‌ها به‌هوی جوولانه‌وه‌ و خولانه‌وه‌ی هه‌موو پلانته‌كان و ئه‌ستيره‌كاني‌تر، به‌رده‌وام له گوراندان.

نزيكترين ئه‌ستيره به‌ زه‌وی ئه‌ستيره‌ی پرۆكسيما سينتاوري (Centauri Proxima) يه كه نزیکه‌ی ۲۳ بليون (واته ۲۳ ميليون ميليون) مايل له ئيمه دووره. ده‌كری بلين كه چوار سالی تيشکی ليمان دووره. به زمانیکی ساكارتر ده‌توانين بلين تيشکی ئهو ئه‌ستيره‌یه چوار سالی پيوسته تا به ئيمه بگات. زوربه‌ی ئه‌ستيره‌كاني ديكه‌ی ئاسمان كه به چاو ده‌بيندريين، زياتر له چهند سه‌د سالی تيشکی له ئيمه دوورن. بو هه‌لسه‌نگاندنی مه‌ودای ئه‌ستيره‌كاني‌تر تا زه‌وی، له خوري خومانه‌وه، ته‌نيا ماوه‌ی هه‌شت خولیک پيوسته تا تيشکه‌كه‌ی بگاته سه‌ر زه‌وی. تا ئیستا له لایه‌ن ئه‌ستيره‌ناسانی جيهانه‌وه ژماره‌یه‌کی زور ئه‌ستيره تا ئهو جیگایه چاو هه‌ته‌ری لیده‌كات، ديتراونه‌ته‌وه. وینه‌ی ئه‌وروی ئيمه له گهر دوون له نزیکه‌ی ۸۵ سال به‌ر له ئیستا ده‌ستی پیکرد، کاتی ئیدوین هابل دیاری کرد كه له په‌نا گالاكسی ئيمه‌وه چهندین گالاكسی ديکه هه‌ن و له نيوانياندا به مه‌ودایه‌کی زور بوشایی گرتويه‌تی. بو سه‌لماندنی ئهو تيورييه‌ ده‌بوو هابل هه‌ولێ پيوانی مه‌ودای مابه‌ینی گالاكسیيه‌كان بدات. ئهو گالاكسیيانه‌ی به‌ چهندسه‌د هه‌زار سالی تيشکی له ئيمه‌وه دوورن و پيوانیان زور دژوارتر له پيوانی مه‌ودای ئه‌ستيره‌كاني نزيك به زه‌ویيه كه ده‌كری راسته‌وخو بيانپيويين. به‌و هویه هابل ناچار بوو به پيوانی ناراسته‌وخوی مه‌ودای مابه‌ینی گالاكسیيه‌كان. ديتنی تيشکی ئه‌ستيره‌كان له لایه‌ن ئه‌ستيره‌ناسانه‌وه به دوو هۆكاره‌وه به‌ستراوته‌وه. يه‌كه‌م چنده تيشك له خوی

دەداتە دەری واته (هیزی تیشکەکه) و دووهم چەندە لە ئیمە دوورە (مەوداکە) تا زەوی). ئەو روونە کە ئیمە دەتوانین رووشتای و دووری ئیستیرمکانی نزیك خۆمان بپۆین. لە نەجاسی ئەو پێوانەدا دەتواند ریت هیزی تیشکی ئیستیرمکش بەراورد بکریت. ئەگەر ئیمە هیزی تیشکی ئیستیرمکانی گالاکسییەکانی تر بزائین، دەتوانین مەوداکەیان تا زەوی بە پێچەوانە پێوانەکە ئیستیرمکانی نزیك خۆمان بپۆین. هابل ئەوی سلماندبوو کە چەشنیکی تایبەت لە ئیستیرمکان هیزی تیشکی وەک بەکیان هەیه ئەگەر ئەمەندە لیمان نزیك بن کە بتوانین بیانپۆین. ئەگەر بێتو ئەو چەشنە ئیستیرمانە لە گالاکسییەکانی تردا ببینی ئەو، دەتوانین هیزی تیشکەکیان مەزەندە بکەین و لەرووی ئەو مەوداکەیان تا زەوی بپۆین. هەر بەو شێوەیە هابل مەودای مابەینی گالاکسییەکانی دەپۆا. ئیمە ئەورۆ دەزانین کە گالاکسی ئیمە واته "ریگای شیر" یەک لە چەندین ملیارد گالاکسییە کە ئیستیرمانسان بە یارمەتی تەلسکۆپە مودێرنەکانیان دیارییان کردووە و هەرکام لە گالاکسییەکانیش چەند ملیارد ئیستیرمان تێدا یە. ئەمەسەر تا ئەوسەری "ریگای شیر" نزیکی سەد هەزار سالی تیشکی یە و گالاکسی "ریگای شیر" بە هێمنی بە دەوری خۆیدا دەخولیتەو.

ئەستیرمکان هێندە لە ئیمە دوورن کە وەک خالێکی تیشکانی دەنۆین. گەورەیی و بیجمەکیان لەو دوورە ناتوانین مەزەندە بکەین. ئەدی ئەو ولامە دێتە پێش کە بۆ دیاری کردنی هیزی تیشکەکیان چۆن دەتوانین بزائین کام چەشن ئیستیرمان؟ نیۆتۆن ئەوکات ناشکرای کرد کە تیشکی تاو لە تێپەربوون لەناو شیشەو لە بارۆدۆخیکی تایبەتدا، رەنگە راستییەکانی و دیاردەکوئیت کە بە ناوی "پریسم" یا "سپیکترۆم" یا رەنگی کۆلەزیرینە ناسراوە. ئەگەر تەلسکۆپێک بەرەو ئیستیرمێک یاخود گالاکسییەک بگرین، دەتوانین بە هۆی ئەو تیشک (رەنگ)انە کە لەخۆیان دەدەنە دەری، چۆنیەتی "سپیکترۆم" کەیان دیاری بکەین. "سپیکترۆم" ی هەرکام لە ئیستیرمکان تایبەتمەندی خۆیان هەیه و تەنەت لە رووی رووناکێ و تاریک بوونی رەنگەکانەو دەتواند ریت گەرمای ئیستیرمکش دیاری بکدریت. لەرووی ژماری رەنگەکانەو، یاخود ئەویکە لە چەند رەنگ پێکھاتبێت بە یارمەتی زانستی شیمی دەتواند ریت دیاری بکدریت ناتەسەر (هەوا) ئیستیرمە کە لە چ چەشن ماکەیک پێکھاتووە.





پریسما، رهنهگهکانی "سور"، "نارنجی"، "زرد"، "سوز"، "شین" و بنهوش له تیشکی سپی خۆر کاتی تیپه‌بوون له ناو شیشهوه دیاری دهکات.

کاتیک ئەستیره‌ناسان له سه‌ده‌ی بیست‌دا خه‌ریکی دیاریکردنی "سپیکترۆم"ی ئەستیره‌مان له گالاکسییه‌کانی تر بوون، شتیکی سه‌یریان بۆ روون بۆوه: له ئەستیره‌کانی گالاکسی خۆماندا تایبه‌تمه‌ندیه‌کانی تیشکه‌که‌یان به‌ شیوه‌یه‌که‌ که‌ هه‌موو رهنه‌گه‌کانی تیدا به‌کار نه‌هیندراوه. ئەو تایبه‌تمه‌ندییه‌ له ئەستیره‌کانی گالاکسییه‌کانی تریشدا هه‌ر هه‌بوو. به‌لام له‌ گالاکسییه‌کانی تر هه‌ر هه‌موو به‌ شیوه‌یه‌که‌ ریژیه‌ی بۆ لای کوتایی "سپیکترۆم"ی رهنه‌گه‌کان که‌ رهنگی سووره، هه‌لکشابوون.

بۆ تیگه‌هه‌شتن له‌ دۆزینه‌وه‌یه‌ ده‌بی پێشتر بزانی که‌ تیشک پیکهاتووه‌ له‌ دره‌وشانه‌وه‌ یاخود شه‌پۆلی بازنه‌ی ئەلکترۆماگنیتی. فریکانسی تیشک زۆر به‌رزه‌ و له‌ نیوان چوارسه‌د و هه‌وسه‌د بلیۆن شه‌پۆل له‌ چرکه‌دایه‌. چاوی مرۆف هه‌ست به‌ جیاوازی فریکانسی تیشک به‌ هۆی خه‌ریابه‌که‌ی ناکات و ده‌توانی ته‌نیا به‌شیوه‌ی رهنگی جۆرواجۆر بیانبینیت. به‌و شیوه‌یه‌ که‌ که‌مترین فریکانس به‌رو کوتایی "سپیکترۆم"ی رهنگی سوور و زۆرتترین فریکانس به‌رو کوتایی "سپیکترۆم"ی رهنگی شین ده‌چیت. ئەگه‌ر داينین ناوهندیکی تیشک یاخود بۆ نمونه ئەستیره‌یه‌که‌مان هه‌بیت، دوو راییه‌که‌ی له‌ ئیمه‌وه‌ نه‌گۆر و شه‌پۆلی فریکانسه‌که‌شی هه‌ر وه‌ک خۆی بمینیته‌وه‌. به‌و پێیه‌ ده‌بی فریکانسی شه‌پۆله‌کانی که‌ ئیمه‌ و مریانده‌گرین له‌گه‌ڵ فریکانسی شه‌پۆلی ئەو ناوهنده‌ی لێی دینه‌ ده‌ری، به‌ر به‌ر بن (چونکه‌ مه‌ودا که‌ و شه‌پۆله‌کانمان نه‌گۆرداناوه‌). ئیستا دايدهنین که‌ ئەو ئەستیره‌ یاخود ناوهنده‌ تیشکه‌ و مجوله‌ ده‌که‌ویت و بۆ لای ئیمه‌ دیت. هه‌ر چه‌ند به‌ ئیمه‌ نزیکتر بینه‌وه‌ بۆ گه‌هه‌شتن به‌ ئیمه‌ کاتی که‌متری ده‌وی و له‌ ئاکامدا فریکانسه‌که‌ی زیاتر ده‌بیت. به‌ پێچه‌وانه‌، ئەگه‌ر ئەستیره‌که‌ له‌ ئیمه‌ دوور ببیته‌وه‌، مه‌ودای تیشکه‌که‌ سه‌باره‌ت به‌ ئیمه‌ زیاتر ده‌بیت و فریکانسه‌که‌شی هیدی‌تر ده‌بیته‌وه‌. به‌ پێی ئەو بووچوونانه‌ ده‌بی "سپیکترۆم"ی رهنگی ئەو ئەستیره‌ یا ناوهنده‌ تیشکه‌ی که‌

لە ئىمە دورۇ دەمىتەۋە بەرمۇ سوۋرى ھەلەكشى و "سپىكتروم"ى رەنگى ئەۋ تىشكەى كە پىمان نەزىك دەمىتەۋە، بەرمۇ رەنگى شىن ھەلەكشىت. ئەۋ دىار دەمىە "دوۋىل نىفەكت"ى پى دەلەن. بە زەمانىكى سادەتر بۇ دىارىكردنى دورۇ و نەزىكبوۋنەۋەى ئەستىرەكان لەمەكتەر، دەتواندەرىت لەۋ دىار دەمىە واتە چۆنىيەتى "سپىكتروم"ى رەنگەكان كەلەك وە بەگىترەت.

كاتەك ھابل بوۋنى گالاكسىيەكانى تەرى سەلمەند، سالىانى درىژ كاتى خۆى بۇ پىوان و دىارىكردنى "سپىكتروم"ى ئەستىرەكان تەرخان كەرد. ئەۋكات بە پىى ياساى نىۋتۇن ژمارەمەك لە پەسپۇران لەسەر ئەۋ باۋەرە بوۋن كە ئەستىرەكان لىك نەزىك دەمىە، و ژمارەنەكەش دەمىانگوت كە گەردوۋن نەگۇرە، ھەر بۇيە دۇزىنەۋەى "سپىكتروم"ى بەرمۇ رەنگى سوۋر، لە سەدەى بېستەمدە مۇژدەمەكى مەزەن بوۋ بۇ ئەستىرەناسان. پىوانەكان ئەۋمىان دەسەلمەند كە ھەموۋ ئەستىرەكان لىك دەمەكشىنەۋە. تەنەت ھابل لە سالى ۱۹۲۹، دىارى كەردبوۋ كە ئەۋ راستىيە بە ھەلەكەت نىيە و ھەرچەند ئەستىرەكان لە يەكتەر دورۇتر بن بەۋ ئەندازەمە خىراترىش لىك دورۇ دەمىەۋە.

دۇزىنەۋەى لىككەشەۋەى گەردوۋن لە سەدەى بېستەمدە، يەك لە شۇرەشە ھەرە مەزەكانى مەزۇۋى ئەستىرەناسى تا ئەۋ كاتە بوۋ. تا ئەۋ كاتە مەزۇف نەپتوانىبوۋ لەۋ باۋەرە خۇ رەزگار بەكات كە: "چۆنىيەتى و دەرژانى گەردوۋن نەگۇرە". زۇر بەى پەسپۇرانى ئەۋ بوۋرە نەپتوانىۋە تا ئەۋ كاتە خۇ لەۋ دىۋەزەمە رەزگار بەكن. تەنەت "ئەنەشتەين"ىش لە سالى ۱۹۰۵، دۋاى دەرشتنى "تېۋرى نىسبى گەشتى" باۋەرى بەۋە بوۋە كە گەردوۋن نەگۇرە. بەدۋاى ئەنەشتەيندا ژمارەمەك لە پەسپۇران و زانەيان ۋەك "ئەلەكساندەر فەردەمەن" Alexander Friedmann ى روۋسى (۱۸۸۸ - ۱۹۲۵) و ئارنۇ پەنزىاس Arno Penzias (۱۹۳۳) و رۇبەرت ۋىلسۇن Robert Wilson ى ئەمەرىكەى (۱۹۴۱) و زۇر كەسانى تە تېۋرى و مودىلى زۇرىان پەنشەنار كەردە و ھەۋلى رۋونكەرنەۋەى بارودۇخى گەردوۋن و چۆنىيەتى مەزۇۋى كاكەشان و گالاكسىيەكانەيان داۋە و ھەر كام بۇچوۋن و تەبىئەتمەندى تەبىئەتى خۇيان ھەبوۋە كە بۇ كور تەكەرنەۋەى بەبەتەكە مەن لىرەدا باسەيان لىنەكەم.

چۆنیهتی گهوره بونوهی گهردوون یا لیککشانهوهی ئەستیرمکانی کاکهشان و ههروهها به چ خیراییهك ئەوانه لیکدکشینوه، دمتوانریت به هۆی دیاردە "دووپل ئیفیکت" موه به راشکاووی دیاری بکریت. به لام پیوانهکانمان به وردی و سهدهسه د نین بهوهیه که ئیمه ههس وهك پینتریش باسمان لیکرد، ناراسهوه دهیانپوین. ئیستا که دمتانین گهردوون له ماوهی چهند میلیارد سالدای پینچ تا ده لهسهه گهوره دهیتوه. به پنی ئەو پیوانانه دهی موهوای مابهینی گالاکسیهکان له رابردوودا واته ده تا بیست میلیارد سال لهمهوهه، سیفر بووینت. ئەو کاته واته کاتی تهقینهوهی مهن دمی ئاوسان (پنهو بونوهی ماکه) و چهماوهی "شوین-کات" له گهردووندا یهکجار زور و بیکووتایی بووینت. جا چونکه زانستی بیرکاری لهگهڵ ژماریهکی بیکووتایی هیچ بهههمنیک ناداته دهست، دمتوانین بلین که "تیوری نیسی گشتی" پرۆسه یاخود خالیکی کاتی له رابردووی گهردووندا، (تهقینهوهکه) دیاری دهکات که خۆی (تیوریهکه) پیش تهقینهوهکه یاخود هاوکات لهگهڵ تهقینهوهکه تیکدشکیت و دهپووچیتوه. بهداخه زانست ناتوانیت پینبینی بکات که پیش تهقینهوهکه چ قهوماوه یا بارودۆخی گهردوون چۆن بووه. ههس بهو هۆیه دهی لهسهه زانستی ئەورۆ ئیتر باس له چۆنیتهی پیش تهقینهوهکه نهکهن و تا داهاتوو ئەومان بو روون دهکاتوه بهردیکی قورسی لهسهه دانین و دابینین که کات لهگهڵ تهقینهوهکه دهستپیکردوه. زور کهس پیناخۆشینی ئەو بۆچوونهیان گوئ لیبیت که "کات دهستپیکنی تایهتی ههبووه". رهنگه هۆیهکهی ئەوه بیت که ئەو بۆچوونه تام و بونی سهلماندنی هیزیکی یهکتا واته "خودای لیدیت. ههس بهو هۆیه کلیسای کاتولیکهکان ئەو مودیل واته تهقینهویمان به شتیکی ئیلاهی زانی و له سالی ۱۹۵۱دا، رایانگهیانده که ئەو مودیل له ئاراستهی کتیبی ئیبنی ئنجیلدایه و ههولیکی زوریان بو سهلماندنی ئەو تیوریه دا.

پسپوران له ههموو گوشهکانی ئەو جیهانهوه بو روونکردنهوی تیوری تهقینهوهی مهن ههول و تاقیکارییهکی زوریان داوه. بو نمونه یهك له تاقیکارییهکان له سالی ۱۹۶۳ له لایهن دوو پسپوری روسیهوه به ناومهکانی ییفگیی لیفشچ Jewgenii Lifschitz (۱۹۱۵ - ۱۹۸۵) و ئیساك چالاتنیکۆف Isaak Chalatnikow (۱۹۱۹) بهرپوه چووه. ئەوان زمخنیان لهسهه ئەوه کردوه که تهقینهوهی مهن یهك له دیاردهکانی تایهتی مودیلی "ئهلکساندر فریدمهن" ه که نزیکترین و پهسهندترین تیوریه بو پیشاندانی ئونیویزیمی راستهقینه. ئەوان دیاریان کرد که به مهرجیک "تیوری نیسی گشتی" ئەنشتاین راست بیت، دهی ئەو تهقینهوهیهش راستی بووینت.

بەلام ئەو پرسیار میان بیولام هینشتەوه که کەنگی "تیۆری نیسی گشتی" ز مختی لەسەر ئەوه کردووه که ئونیویزەم "دەبی" بە هۆی تەقینەوه پیکهاتبیت و "کات" یش دەستپیکە هەر بەو هۆیهوه بووبیت. لە ساڵی ۱۹۶۵، ولامی ئەو پرسیاره بە شیوهی پێشنیار لە لایەن بیرکار و فیزیکانی ئینگلیزییهوه بە ناوی رۆگر پینرۆس Roger Penrose (۱۹۳۱) درایهوه: بەهۆی هەلسۆکەوتی پێشنگی تیشک لە "تیۆری نیسی گشتی" دا و ئەو راستییەکی که هیزی کیشیی تەنیا وەک هیزی کارلیکەری هەیه و دەکریت ئەستێرەیهکە که لەژێر کاریگەری هیزی کیشیی خۆیدا تیکر ووخیت و بە تاییەت لە جیگا یاخود شوینیک که نەتوانی لێی دەرباز بیت و وا لەخۆیدا وردوپرد بیت که تەنیا ماکەکی بە شیوهیهکی بیکۆتایی لە بۆشاییدا ئاوسان بیت. بەو شیوه لەناوچوونە که ئەستێرەیهکە یا گالاکسییهکە لەبەرچاو لادەچی و ویدەمچیت که هیچ جینییهکی لێ بەجینەمابیت، "چالی رەش" ی پێدەلێن. لە یەکم سەیرکردنی ئەو بۆچوونە "پینرۆس" دا ویدەمچێ که ئەوه تەنیا ئەستێرەکان و گالاکسییهکان دەگریتەوه و هیچ پەیمەندییهکی بە پرسیار مەکووه نەبیت. بەلام ئەگەر مەزۆف وردتر سەیری ئەو بۆچوونە بکات، دەکرێ بە پێچەوانەیی ئەو رووداوییه که ئەستێرە یا گالاکسی تیک بڕووخین، بتوانریت بە هۆی ئاوسان و چەمانەوهی "شوین-کات"، تەقینەومەش پیک بیت.

بە پنی ئەو بەلگانهی لە نووسراومەدا هاتوون، دەکریت بلێن که گەردوون بە راشکاوی لێکدەکشیتەوه. کشانەوهی گەردوون بۆچوونی تەقینەوهی مەزن دەسەلمینیت. هاتنە سەر ئەو باومەش که بەدابخەوه تیۆریهکەیی ئەنشتاین تەواو نییه و چونکه ناتوانی کاتی پێش تەقینەومەمان بۆ دیاری بکات، وەک لەتە تیۆری سەیر بکریت. ئەو راستییە که تیۆریهکەیی ئەنشتاین هیچ ولامیکی بۆ دنیای میکروسکۆپ واته دنیای وردیلە بچکولهکان نییه هانمان دەدات بۆ روونکردنەوه و چۆنییهتی پیکهاتنی گەردوون، تیۆریهکی نوێ بخوێنن که لە هەردوو تیۆری واته ماکروسکۆپ و میکروسکۆپ پیکهاتنیت.

## ریگایه کی لیل و نا شه فاف

سهرکهوتووی تیوری زانستی به تایبعت تیوری هیزی کیشیی نیوتون، له سهرمتاکانی سدهی نوزدما، بیرمندی فیرانسوی به ناوی مارکوس دئ لاپلاس Marquis de Laplace (۱۷۴۹ - ۱۸۲۷) ی هاندا بۆ کردنهوهی باسینکی نوئ. لاپلاس به هینانهگوریی ئهو باسه که: کیشهی گهردوون لهسهر بنهمای یاساکانی زانستی بیرکاری و فیزیک دمتواندریت پیشبینی چونبیهتی گهردوون بکات و به تهوای بارودوخی گهردوون روون بکاتهوه بهو مهرجهی بارودوخی گهردوون له کاتیکی دیاریکراودا بۆ ئیمه روون بیت. ئهگهر بۆ نمونه شوین واته شوینگه و خیرایی "خور" و پلاننیهکانی ترمان له کاتیکی دیاریکراودا بۆ روون بیت، یاخود هاوکات شوینگه و خیرایی وردیله بچکولهکان بتوانین دیاری بکهین، دهمانتوانی به پیی یاساکانی نیوتون چونبیهتی داهاتووی سیستمی ههتاوی بییوین و دیاری بکهین. لاپلاس بهوش وازی نههینا و رایگهیاندا که ههموو شتتیکتر و تهناهت ههلسوکهوت و رابردوو و داهاتووی مروقهکانیش بهو یاسایانه دیاری دهکردیت.

ئهو بۆچوونه بووه هوی شهپۆلکی گهرهی دژایهتی به تایبعت ئایینییهکان دژ به لاپلاس. به تاوانی خودا نهناسی و دژایهتی لهگهڵ ئایینهکان و خۆتیههلقوتاندن له کاری خودادا، هیرشکارییهکی زوری پیکرا. سهرهرای ئهوانهش تا سهرمتاکانی سدهی بیستهه، ئهو بیره زانستییهی ئهو لهناو پسیورانی ئه بواردا ههر مایهوه.

یهک له یهکهه نیشانهکانی پووجهکردنهوهی ئهو بۆچوونهی لاپلاس، پیوانی دوو پسیوری ئینگلیزی به ناوهکانی لورد رایلینگ Lord Rayleigh (۱۸۴۲ - ۱۹۱۹) و سیر جیمز جینز Sir James Jeans (۱۸۷۷ - ۱۹۴۶) بوو سهبارهت به بیجم یا جهستهیهکی ناگرین وهک ئهستیره که به بیکوتایی وزهی لیدهیتهمه. به پیی یاسای پهسهندکراوی ئهوکاته، جهستهیهکی ناگرین شهپۆلی ئهملکتروماگنیتی (وهک شهپۆلی رادیویی، نیشک یا پرشنگی وینهههنگری پزشکی) به گهرهیهیهکی وهک یهک لهخوی دهداته درئ به بی پهیهوندی لهگهڵ فریکانسهکهی. بهپیی ئهو بۆچوونه، دهبووايه

گەورەیی وزەى جەستەیهکی ئاگرین که شەپۆلی فریکانسەکهی یەك تا دوو بلیۆن چرکه بێت، لەگەڵ جەستەیهکی ئاگرین که شەپۆلی فریکانسەکهی دوو تا سێ بلیۆن چرکهیه، وەك یەك و ابێت و هیچ جیاوازیکیان نەبێت. جا چونکە ژمارەى شەپۆلەکان لە چرکەدا بێکۆتاییه، بەو ھۆیەموه، وزەى کوتایی یاخود وزەى گشتیی دەبوو بە بێکۆتایی بایه. لەو پەیمۆندییەدا "مارکس پلانک" Max Planck (۱۸۵۸ - ۱۹۴۷) لە سالی ۱۹۰۰دا، دەلی که تیشکی ئامیری وینەهەلگری پزشکی بە شێوی شەپۆل ناتوانی بێکۆتایی و تەنیا لە چوارچێوەیەدا که ناوی "کوانتوم" ی لاینرا، تیشکی لێ بێتەوه. ھەركام لەو "کوانت" انەش وزەیهکی تاییەت بەخۆیان ھەیه که لە پەیمۆندی لەگەڵ فریکانسەکهیدا گەورەیی تیشکەکش ھاوتەریب (واتە ھاوتا لەگەڵ یەکتەر زۆر و کەم دەبن) دەگۆردریت.

لە سالی ۱۹۲۶دا، فیزیکی ئالمانی بە ناوی "وێرنەر ھایزنبرگ" Werner Heisenberg (۱۹۰۱ - ۱۹۷۶) خەونەکانی لاپلاس بۆ پێوان و دیاریکردنی شوینی وردیلە بچکۆلەکان پوچەل کردەوه. "وێرنەر ھایزنبرگ" دەلی: بۆ دیاریکردنی شوینگە و خیرایی وردیلە بچکۆلەکان دەبێ مروتۆ بتوانیت جیی راستەقینەکیان زۆر بە وردی دیاری بکات. بۆ ئەو پێوانە ریگایەك ھەیه و ئەویش ئەو ھیه : که پێش پێوانیان یاخود دیاریکردنی شوین و خیراییەکیان وردیلە بچکۆلەکان لە ژێر تیشکەوه تێپەریان بکەین. چونکە وردیلە بچکۆلەکان دەتوانین بە ھۆی لە بریسکدانەوهی تیشکەکه(ئەو تیشکەى لە خۆیاندا راگرتووه) ببینین، شونینان و خیراییەکیان بپێوین. بۆ پێوانی زۆر ورد و دیاریکردنی شوینگە وردیلە بچکۆلەکان دەبێ مەودای مابەینی شانەى تیشکەکه بپێوین. بۆ دیاریکردنی شوینی راستەقینەیان دەبێ شەپۆلی تیشکەکه یەكجار زۆر چکۆلە بێت بەو شێوەیە که مەودای مابەینی شانەى شەپۆلەکان زۆر کەم بن. بە پێی یاسای "کوانت" ھەمان ناتوانین شەپۆلەکه زۆر چکۆلە بکەینەوه. واتە لانی کەم دەبێت یەك "کوانت" مان ھەبێت. وزەى ئەو "کوانت" ە دەبێتە ھۆی گۆرانی خیرایی وردیلە بچکۆلەکان. بە زمانیکی تر دەتوانین بلێین که ئەگەر بمانھەویت شوینی راستەقینەى وردیلە بچکۆلەکان دیاری بکەین دەبێ شەپۆلی تیشکەکه کورت بکەینەوه، و ھەرچەند فریکانسی شەپۆلی تیشکەکه کورتتر بێت بەو ئەندازمیش "کوانت" ەکان وزەیان زیاتر دەبێت که ئەومش دیسان دەبێتەوه ھۆی گۆرانی خیراییەکیان. بەو پێیە "وێرنەر ھایزنبرگ" سەلماندی که ناكریت ھاوکات شوین و خیرایی وردیلە بچکۆلەکان بپێوین!

ئەو دياردميه بەناوی "دووپاتبونەمەوی ناشەفاف" ناودێر کرا. کە ئەمە بوو هۆی پووجەکردنەمەوی تیۆرییەکەمی لاپلاس.

بە هۆی دیاردەمی "دووپاتبونەمەوی نا شەفاف" ناكریت ئەم ئەزموون یاخود تاقیکارییانە بە وردی پێشبینی بكریت، كاتێك مرۆف نەتوانی بارودۆخی كەرسەكەمی گەردوون بە وردی بپۆیت! پەسپۆران لە سەمەمی بیستەمەدا بۆ تەواو كردنی تیۆرییەكەمی "وێرنەر هایزنبیرگ" هاتتە سەر ئەم باوەرە كە تیۆرییەكەمی نوێ بخۆققین بە ناوی "كوانت"ی مكانیکی كە بۆ دیاری كردنی بارودۆخی گەردوون دوو دیاردەمی "خیرایی" و "شۆین"ی ماكەكان نەك بە تەنیا بەلكو هەردووکیان پێكەوه و لە یەك چوارچۆمەدا بە شیوەمی "كوانت" بیانپۆین.

بەگشتی "كوانت"ی مكانیکی لە تاقیکارییەكاندا نەك تاقە ئەنجامێك بەلكو یەك زنجیرە ئانجام پێكدێنیت و دمیخاتە بەر دەمی چاومدێر كە زۆر یا كەم شیوەمی هەلكەوتی دەبیت. ئەنشتاین زۆر جار دژ بەم بۆچوونە راوەستاوه و تەنانت لە پەیمەندی لەگەڵ ئەمە دا گوتهیهكی بەناوبانگی هەیه كە دەلی: "خوا لە كارەكانیدا مۆرە هەل ناخا".

بەلام زۆر بەمی زانایانی تری ئەم بوارە ئەم تیۆرییەیان وەلانەما چونكە تاقیکارییەكان لە ئاراستەمی ئەم بۆچوونەدا بوون. جگە لە بواری فیزیك واتە سەبارەت بە دیاریكردنی بارودۆخی گەردوون، لە هەموو بوارەكانی تر وەك شیمی و بیۆلۆگی و بەتایبەت لە كەرسەمی ئەلكترۆنیکي وەك ترانزیستۆر بۆ دروستكردنی تەلمەویزیۆن و كامپیۆتر لەم تیۆرییە كەلك و مەردەگیردیت.

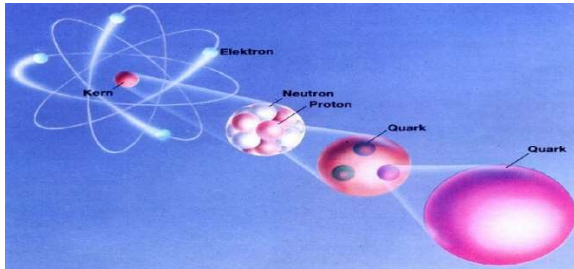
"تیۆریی نیسیبى گشتی" ئەنشتاین لەسەر بارو دۆخی گەردوون بەگشتی وێدەچیت راست بیت بەلام سەبارەت بە "دووپاتبونەمەوی نا شەفاف" لە "كوانت"ی مكانیکی راست دەرنایەت چونكە بازەمی هیزی كیشی كزە. بەلام لە دوو نمونەدا وەك "چالی ڕەش" و "كاتی تەقینەمەوی گەمەره" بەهۆی بازەمی هیزی كیشی یەكجار زۆر گەمەرە، تیۆرییەكەمی ئەنشتاین راست دەردیت!

## ماکهکان و هیزی سرووشتی

"ناریستوتلس" (Aristoteles) پنیو ابو، هومو و شتیک له گهر دووندا له چوار ماکهی سهرکی "زهوی"، "هوا"، "ئاگر" و "ئاو" پیکهاتوو. ئهو لهسهر ئهو بروایه بوو که هومو ماکهکان لهت دهین بهو مانایه که دهوانریت ماکهکان به بیکوتایی ورد بکرینهوه و هیچ ماکهیهک له دنیا دا نییه که "نیوک" مکهی وا پتهو بیت که لهت نهکریت واته نهشکیت. له بهرابهر ئهو بۆچوونهی "ناریستوتلس" دا چهند له زانیانی ئهوکاتی یوونان و مک "دیموکریت" Demokrit (له یونان ژیاوه) دهیانگوت که هومو و شتیک پیکهاتوو له چهشنی جۆرواجۆری ئهتوم (له زمانی یوونانیدا ئهتوم به مانای "نهشکاو" هاتوو). زیاتر له چهند سهده لهسهر ئهو دوو بۆچوونه شهر و وتووێژ کرا به بی هینانهوهی بهلگهیهکی پهسهندکراو. له سالی ۱۸۰۳، شیمی و فیزیکزانی ئینگلیزی به ناوی "جون دالتون" John Dalton (۱۷۶۶ - ۱۸۴۴) پرونی کردموه که ئهتوم له بارودوخیکی تایبهتدا لهت دهبیت و دهبیته هوی پیکهاتنی "مولوکول". شهری ئه دوو بۆچوونه کاتیک کوتایی پیهات که له سالی ۱۹۰۵، ئهنشتاین له تاقیکارییهکدا چهند ههوتوو پیش بلاوکردنهوهی نووسراوهی بهناوبانگی لهسهر "تیۆری نیسی تایبهتی"، ئهوی سهلماند که ئهتوم لهت دهکریت. ههروهها له سالی ۱۹۱۱، فیزیکزانی ئینگلیزی به ناوی "ئیرنست رۆزیرفۆرد" Ernest Rutherford (۱۸۷۱ - ۱۹۳۷) دیاری کرد که بنهمای ناومندی ههر ئهتومیک له "ناوک" یکی ئهریی پیکهاتوو که ئهکترۆن به دهوریدا دهخولینهوه. له سهرمتاوه زانیان پنیان و ابوو که "ناوک"ی ئهتوم پیکهاتوو له ژماریکی زۆر ئهکترۆن و وردیلهی به باری ئهکتریکی ئهریی (پروتون). له سالی ۱۹۲۳، کسێک به ناوی "جیمز چادویک" James Chadwick (۱۸۹۱ - ۱۹۷۴) دۆزییهوه که له "ناوک"ی ئهتوم جگه له پروتون، "نوترون"یشی تئدایه که گهورمیههکی و مک پروتونه بهلام هیچ باریکی ئهکتریکی نییه. "جیمز چادویک" بو ئهو دۆزییهوهیه خهلاتی نۆبیلی وهرگرت.



تا ۲۰ سال لومپېش، پروتون و نوترون هسرام وكم "نيلهمنيت" واته يهكهكى تاك سهير دهكران. بهلام ناكمى تاقيردنهوكان سهلمانديان بهتايهت كاتيك به خيرايبهكى زور پروتون به پروتون يان پروتون به نهلكترون، دابدرين، لهت دهمبن(دهشكين) و ررون بووه كه له راستيدا نهوانيش خويان له يهكهى بچوكرت پيكهاتوون. له سالى ۱۹۶۹د، له نهنستيتوى كاليفورنيا فيزيكانيك به ناوى "مورى گيل مارين" Murray Gell-Marin (۱۹۲۹) كه چالاكيبهكى زورى لهسر سهلماندى نهو بوچوونه كه دواتر ناوى "كوارك"ى Quarks يان لهسر دانان، كرديوو خهلاتى نوبيلى پى وهرگرت.



"كوارك" چهشنى جورواجورى ههيه. ناوى شمش چهشن يا "فلاورس" «Flavours» همن كه ناوهكانيان بریتين له: «up», «down», «strange», «charm», «bottom» و «top». هسرام له "فلاورس" مكان دهتوانن سى رهنكيان ههبيت، "سوور" و "سهوز" و "شين".<sup>۰</sup>

هسرام پروتون يا نوترون پيكهاتووه له سى "كوارك". يهك پروتن پيكهاتووه له دوو Up-Quarks و يهك دانه Down-Quark. يهك نوترون پيكهاتووه له دوو Down-Quarks و يهك دانه Up-Quark. بهو هويهى كه شهپولى تيشك تهناهت لهو نهتومانه زور گهورمتره، هچكات ناتوانين سهريان بكهين ياخود به چاو بيانينين. رهنكه تهنيا بهوه قناعهت بكهين كه مروث توانيويتى بچووكرتيرين ماکهى سرووشتى بووزيتهوه.

<sup>۰</sup> (دياره نابى لهبيرمان بچنيت كه چونكه گهورمى نهو ورديلانه تهناهت له موداى شهپولى تيشكى بينراو، زور بچووكرتره، ناتوانن رهنكيان ههبيت. نهوه تهنيا ناويكه كه فيزيكانانى سهردمه كه وادياره فاننازيان زور بهقهومته، لهسريان داناون!)

هه‌موو ماکه ناسراوه‌کانی گه‌ردوون خراونه‌ته ناو دوو گرووپه‌وه. گرووپی نیوه [۱/۲] که هه‌موو ماکه‌کانی ناو گه‌ردوون ده‌گرێته‌وه و گرووپی (۰)، (۱) و (۲) که ولامده‌ری هه‌یزه‌کانی مابه‌ین ماکه‌کانن.

ئهو ماکه بچکولانه‌ی هه‌یزه‌هه‌ل‌گرن، به‌پێی گه‌وره‌یی هه‌یزیان و راده‌ی بچووکی یان گه‌وره‌ییان، به‌سه‌ر چوار ده‌سته دا دابه‌ش ده‌بن. ئه‌وه‌ش بڵێم که ئهو دابه‌شکردنه‌ بوونی راستی نییه و ته‌نیا یارمه‌تییه‌که‌ بو ئاسانکاری و پروونکردنه‌وه‌ی له‌ته‌ تئورییه‌کان. مه‌به‌ست له‌ ته‌واوی ئهو کارانه‌ دۆزینه‌وه‌ی تئورییه‌کی به‌کده‌سته‌ بو پروونکردنه‌وه‌ی پێکهاتی گه‌ردوون .

ده‌سته‌ی یه‌که‌م **هه‌یزی کێشیی** یه. ئهو هه‌یزه‌ بو هه‌موو شتیکه‌ واته‌ بو هه‌ر ماکه‌یه‌ک له‌ په‌یومندی له‌گه‌ل گه‌وره‌یی و وزه‌که‌یدا یه. هه‌یزی کێشیی له‌ناو ئهو چوار هه‌یزادا له‌ هه‌موویان کزتره. ئه‌ومنده‌ کزه‌ که ئێمه‌ ته‌نانه‌ت هه‌ستی پێناکه‌ین. هه‌یزی کێشیی دوو تایه‌مه‌ندی هه‌یه: یه‌که‌م، ته‌نیا له‌ ماکه‌کانی زۆر گه‌وردا هه‌ستی پێده‌کریت و دووهم، هه‌میشه‌ و دايم وه‌ک هه‌یزیکی کێشیی ده‌مینته‌وه.

ده‌سته‌ی دووهم **هه‌یزی ئه‌لکترۆماگنیتی** یه. ئهو هه‌یزه‌ ته‌نیا له‌ مابه‌ین وردیله‌کانی وه‌ک ئه‌لکترۆن و کوارک که باری ئه‌لکتریکیان هه‌یه‌ پێکدێت، نه‌ک مابه‌ین هه‌یزی کێشیی که باری ئه‌لکتریکیان نییه! ئهو هه‌یزه‌ به‌کجار زۆر گه‌ورتره‌ له‌ هه‌یزی کێشیی. واته‌ هه‌یزی ئه‌لکترۆماگنیتی یه‌ک ملیۆن ملیۆن ملیۆن ملیۆن ملیۆن ملیۆن ( ۱ + ۴۱ سیفر) جار گه‌ورتره‌ له‌ هه‌یزی کێشیی. دوو چه‌شن باری ئه‌لکتریکیی هه‌ن. ئه‌رییی و نه‌رییی. هه‌یزی مابه‌ینی دوو باری ئه‌رییی به‌رابه‌ره‌ له‌گه‌ل هه‌یزی مابه‌ینی دوو باری نه‌رییی. هه‌یزی مابه‌ینی باری ئه‌رییی و باری نه‌رییی ده‌بیته‌ هۆی کێش یاخود بۆلای یه‌کتر چوون. بیچمیکی گه‌وره‌ی وه‌ک زه‌وی یا رۆژ ژماره‌ی باری ئه‌رییی و نه‌ریییان به‌قده‌ یه‌که‌ن هه‌ر به‌و هۆیه‌ چونکه‌ هه‌یزی کێشیی یا لێک کشانه‌وه‌ی ماکه‌کان به‌رابه‌ره‌، بۆلای یه‌کتر ناچن یاخود لێک جیا نابنه‌وه. هه‌یزی ئه‌لکترۆماگنیتی له‌ مه‌ودای زۆر که‌مدا وه‌ک مه‌ودای مابه‌ینی ئه‌تۆم یا مولوکوله‌کان، یه‌کجار زۆره. هه‌یزی کێشیی ئه‌لکترۆماگنیتی له‌ مابه‌ین باری نه‌رییی ئه‌لکترۆن و باری ئه‌رییی پرۆتۆن له‌ ناوه‌ندی ئه‌تۆمدا ده‌بیته‌ هۆی خولانه‌وه‌ی ئه‌لکترۆن به‌ ده‌وری ئه‌تۆمه‌کاندا، هه‌ر وه‌ک هه‌یزی

کیشیی مابین زهوی و رۆژ که دهبیته هۆی خولانهوی زهوی به دوری رۆژدا. کاتیک "ئهلکترۆن" له خولگه یاخود شوینی سورانه مهکیدا به هۆی نیزیکیبونهوی به ناوندی ئەتۆمیکیتەر، جیگا بگۆریت، وزه نازاد دهکات که ئەوه دهبیته هۆی پیکهاتنی "فۆتۆن" یەک که وەک تیشکیکی دیار دهنوانریت به چاو بیبندریت بهو مهرجهی مهودای شهۆلهکهی دروست بیت.

دهستهی سهیم به ناوی **[هیزی "ناوک" ی بی هیزی]**، که ولامدمری رادیۆناکتیفه و کارلیکهری دهخاته سههر ههموو ماکهکانی گرووی نیوه [۱/۲]. به لام کارلیکهری له سههر گرووپهکانی (۰)، (۱) و (۲) وهک "فۆتۆن" یا هیزی کیشیی نییه. ههر وهک چۆن پیشتر باسمان لیکرد که ماکسویل هیزی ئەلکتریکي و ماگنیتی خسته ژیر یهک تیورییهوه به ناوی "ماگنیتیسمی ئەلهکتریکي"، لیرمشدا دوو کهس به ناونمکانی "عهدوس سهلام" Abdus Salam (۱۹۲۶) له لهندن و "ستیون واینبرگ" Steven Weinberg (۱۹۳۳) له زانکۆی هارواردهوه له سالی ۱۹۶۷دا، به بی پهیومندی لهگهڵ یهک و هاوکات له دوو شوینی جیاوازهوه تیوری بردنه ژیر یهک چهری "ماگنیتیسمی ئەلهکتریکي" و [هیزی "ناوک" ی بی هیزی] یان دارژاند. به پنی ئەو تیورییه رایانگهیاندا که له پهنا "فۆتۆن" دا، سی ماکهی تر ههن که دهبنه هۆی گۆرانکاری هیزهکان به ناونمکانی  $(W+)$ ،  $(W-)$  و  $(Z^0)$  [واته Z ی سیفر]. گهورهی ههر کام لهوانه نیزیکهی  $100 \text{ GeV}$  یا (۱ ملیارد ئەلکترۆن وولت) ه.

دهستهی چوارم به ناوی **[هیزی "ناوک" ی به هیزی]** ئەو هیزی که "کوارک" ماکان له پرۆتۆن و نۆتروندا و ههروهها پرۆتۆن و نۆترونهکان له ناوکی ئەتۆمدا بهیهکهوه رادهگریت به **[هیزی "ناوک" ی به هیزی]** ناودیر کراوه.

به پنی ئەو راستییبه که چونکه ئیمه لهو چوارچۆمهیدا ناتوانین "کوارک" یا "کلۆن"<sup>۶</sup> چاوهدیری بکهین، بوونیان له بهر چاوی ئیمه حالهتی متافیزیکی ههیه. ئەوهش دهزانین کاتیک وزه میان کهمه، دهکریت تایهتهدیهکانیان دیاری بکریت و له کاتی وزه زۆر بههیزدا، ههموویان وهک یهکن و جیاوازی لهناویاندا ناببندریت.

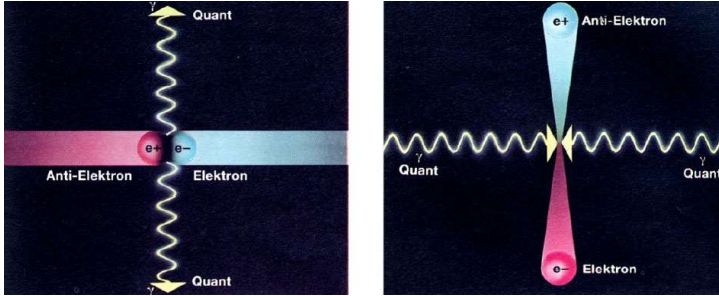
<sup>۶</sup> [کلۆن به مانای بهشبوون به شیوهی بهراهره]

هینانە ژێر یەك تیۆری "ماگنیتیسی ئەلەكتریکی" و [هیزی "ناوك"ی بی هیز]، بووه هۆی تاقیکارییەکی زۆر لە لایەن پەسپۆرانی ئەو بواری و ناوی "یەکییەتی تیۆری مەزن"یان لەسەر دانا کە شێوەی کورتکراوی بە ئینگلیزی "GUT" بە مانای Grand Unified Theory یە. ڕەنگە ئەو ناوەی بۆیان هەڵبژاردووە زۆر پێر بە پێستی نەبێ و لە سەری زیاد بێت، چونکە زۆربەیی بەر هەمەکان ژمارەیی بێرکاریین و بە بروای زۆر یەك لە زانایان تیۆرییەکی زۆر تەواو نییە، بەلام سەرمرای ئەوانەش دەکری رێگاخۆشکەریك بێت بۆ پیکەینانی تیۆرییەکی هاوبەش لە داهاوودا بۆ روونکردنەوی ناسەفافیەکان.

بە گشتی ئەو تیۆرییە دەلی: توانایی "هیزی ناوك" کز دەبێت ئەگەر وزەکەمان [زۆر] یاخود گەورە بێت. لە بەر اوەر ئەو شەدا دەلی: هیزی "ماگنیتیسی ئەلەكتریکی" و [هیزی "ناوك"ی بی هیز] (کە دەتوانن لێک نیزیك ببەن بەلام هیچکات ناتوانن بە یەك بگەنەوه)، بەهیزتر دەبن ئەگەر وزەکەمان گەورە بێت. لەگەڵ وزیەکی یەكجار زۆر کە ناوی "یەکییەتی وزە مەزن" یان لەسەر داناوه، هەرسێ هیزەکان بە قەرا یەك دەبن و لە باری تواناییهوه هیچ جیاوازییەکیان نابێت. مروڤ بە وردی نازانیت توانایی هیزی "یەکییەتی وزە مەزن" چەندەیه، بەلام پەسپۆران توانایی ئەو هیزە بەلانی کەم بە هەزار ملیۆن ملیۆن (یەك بلیارد) GeV دادەنێن. ئامیری تاقیکاری بۆ ئەو مەبەستە تا ئەو پۆر، دەتوانن بە چەند هەزار GeV بگەن، بەلام نامێرێک کە بتوانیت خێرای وردیلە بچکۆلەکان بە وزە "یەکییەتی وزە مەزن" بگەینیت و مەجولەیان بخت، دەبێ گەورەییەکی بە قەرا سیستەمی هەتاویی بێت و شتیکی ئاوا ڕەنگە هیچکات بە هۆی باری قورسی ئابوورییەوه پێک نەیت! لێرەشدا هەر وەك تیۆری "ماگنیتیسی ئەلەكتریکی" و [هیزی "ناوك"ی بی هیز] لە وزە کەم و رادەیی نزمدا دەکریت تاقیکارییان لەسەر بکدریت.

لایەنی سەرنجراکێش لەو تیۆرییەدا ئەو بۆچوونەیه کە پڕۆتۆنەکان وەك پێکەینەری بەشێکی گەورەیی ماکەکان، لەناکاو دەشکێن و دەبنە ئانتی ئەلکترۆن. هۆیکەشی ئەو مەیه کە کاتێک بە وزە "یەکییەتی وزە مەزن" بگەن، نێتر هیچ جیاوازیەکی لە مابەین "کواریک"ەکان و ئانتی ئەلکترۆن بەدی ناکریت. لە حالەتی ناساییدا وزە سێ "کواریک" لە پڕۆتۆنێکدا ناتوانی بپیتە هۆی ئال و گۆری ئانتی ئەلکترۆن. ئەگەری

چاومدیریکردنی گۆربینی پرۆتۆن به ئانتی ئەلکترۆن هینده کمه(  $1 + 30$  سیفر ملیۆن سأل) که دمتوانین بلین نزیك به نا مومکینه. تا ئەورۆ تاقیکاری بۆ شکاندنی پرۆتۆن و نۆترۆن پیک هاتوون، به لام هیچ به لگهیهك بۆ ئەو رووداوه له دەست دا نییه.



ئەگەر تاقیکردنەوهی ئەو ئالوگۆره دژواره و ناكریت ئەههنده ملیۆن سأل بۆ چاومدیری كردن راوهستین، وینا كردنی چۆنیەتی پیکهاتی گەردوون ناچارمان دەكات به شیوهی بهر ئاومزوو واته پێچهوانه، پیکهاتی پرۆتۆن و "كوارك" مەكان له بارودۆخی سەرەتای پیکهاتیانهوه بخره ژیر لیکۆلینهوه. ماکهی پیکهاتی زهوی بهشی زۆری "پرۆتۆن" و "نۆترۆن" ه که ئەوان خویان له "كوارك" پیکهاتوون. بهو جۆرهی که دیاره ئەو تایبهتمهندییه بۆ ههموو ماکهکانی تری گالاکسییهکانیش هههروسته. تهعانهت دمتوانین بلین که تهواوی گەردوون دهبی لهو ماکانه پیکهاتییت. هههرویه زۆربهی پسپۆران لهسەر ئەو باومرهن که ههموو گالاکسییهکان واته تهواوی گەردوون له "كوارك" پیکهاتوه و نهک له " ئانتی کواریک".

بۆچی دهبی ژمارهی "كوارك" مەكان زیاتر بن له ژمارهی " ئانتی کواریک" مەكان؟ بۆچی ژمارهیهکی بهرaberیان نییه؟ نیمه دهبی خۆمان بهختهومر بزانی که ژمارهی "كوارك" مەكان زیاتره له ژمارهی "ئانتی کواریک" مەکانن یا بهرaber نین، چونکه ئەگەر وا نهوایه، به زۆترین کات دهبوونه هۆی لهناو بردنی یهکتر و گەردوونیکێ پر له تیشکمان دهبوو، به لام به بی ماکه یاخود به بی گالاکسی و ئەستیره و پلانیتهکان و له ئاکامدا به بی هیچ روح له بهرێک! زۆربهی تیورییهکانی ئەورۆ بوونی ئەو راستیهی دهسهلمینن که ژمارهی "كوارك" مەکان زیاتره له ژمارهی "ئانتی کواریک" مەکان،

ئەگەرچی لە کاتی تەقینەوهی مەزندا دەبی ژمارەیان بەرابەر بووبیت. "یەکیبەتی تیۆری مەزن" یاخود "GUT" که پیشتر باسمان لیکرد لەژێر کارلیکەری وزەیهکی یەكجار زۆر دەبیتە هۆی گۆرینی "کوارک" بە "نانتی ئەلکترۆن". هەر بەهوشیوهمیه دەتوانن بە پێچەوانەش ببنە هۆی گۆرینی "نانتی کوارک" بە "ئەلکترۆن" و هەر وەها لە "ئەلکترۆن" و "نانتی ئەلکترۆن" موه بۆ "نانتی کوارک" و "کوارک".

لە سەرمتای سەردەمی پێکەلتی، کاتێک گەردوون یەكجار زۆر داغ بوو و وزە ماکەکان ئەومندە بوو که توانای ئەو ئالوگۆریان هەبوو، هۆیهکەیی دەبی چی بووبیت که زیاتر "کوارک" پێکەلت نا "نانتی کوارک"؟ هۆیهکەیی ئەوه بوو که یاساکی زانستی فیزیک بۆ وردیلەکان و دژبەرەکانیان (نانتی وردیلە) لە هەموو خالەکاندا وەک یەک نە بوون. تا سالی ۱۹۵۶، مرۆف لەسەر ئەو باوەڕه بوو که یاساکی زانستی فیزیک لەو بواردا سێ بەشی P, C و T دەرگرنهوه. بەشی C دەلی که یاساکی بۆ وردیلەکان و دژبەرەکانیان وەک یەک وان. بە پێی بەشی P یاساکی بۆ هەرمەکان لە بارودۆخەکان واته سووراندنی وردیلەکان بۆ چەپ یا سووراندن بۆ راست، وەک یەکن (واته جوولانەوهی بە پێچەوانەیی وردیلەکان). بەشی T دەلی که ئەو سیستەمه له حالەتیکدا دەگەڕێتەوه بۆ دوو، واته بۆ ئەو بارودۆخەیی که پیشتر تێیدا بوو، ئەگەر رینگا یا رەوتی جوولانەوهکەیی هەموو وردیلەکان و نانتی وردیلەکان پێچەوانه بکەینەوه! بەو مانایه، یاساکی بۆ هەردوو رینگاکی وەک یەک دەبن.

لە سالی ۱۹۵۶، دوو فیزیکیزان ئامریکایی بە ناوەکەیی "چوونگ داو لی" Lee Tsung-Dao (۱۹۲۶) و "چین نینگ یانگ" Chen Ning Yang (۱۹۲۲) رۆنیان کردوه که بە تاییهت سەبارەت بە بەشی P بەو شیوهمیهیی پیشتر نییه. دواي تاقیکاریی هاوکاریکی ژنیان بەناوی "چین شیونگ" که "ناوک" ی ئەتۆمی له مەیدانی ماگنتیسی ئیکبلاو کردوه و سەلماندی که ئەلکترۆنەکان بۆ هەردوو جەمسەرەکان ئازاد دەبن و شەرت نییه که هەموویان بۆ لایەک بچن! ئەو تاقیکارییه بوو هۆی وەرگرتنی خەلاتی نۆبیل بۆ دوو ئەمریکایی ناوبراو. جگە لەوه دۆزراوه که بەشی C یش وانیهی و گەردوون بەو شیوهمیهی که هەیه دەکرا بە پێچەوانەش هەر دروست ببوایه! بە پێی ئەو بۆچونه دەبوو یاسای فیزیک بۆ حالەتی پێچەوانه کردنەوهی رینگای جوولانەوهی وردیلەکان، بگۆردریت وەک له بەشی T پیشتر باسمان لیکرد. بە لێک کشانەوه و ورده

ورده سارد بوونهوهی گهر دوون " کوارك " و "نانتی کوارك" بوونه هۆی له ناوبردنی  
یهکتر. بهلام بهو هۆیهی ژمارهی "کوارك" مکان زیاتر له "نانتی کوارك" مکان بوون،  
بهشیک له "کوارك" مکان مانهوه و بوونه هۆی پیکهاتنی ئەو شتانهی وا ئیمه ئهرو  
دهیانینین و تهنانهت بوونه هۆی پیکهاتنی ئیمه و ههموو گیانلهبرانی ئەو گهر دوونه.  
ئەو تیورییه مهنه، هیزی کیشیی روون ناکاتهوه. بهلام به هۆی هیزیکی وا کهم که  
کارلیکهرییهکی ئەوتوی لهسر دنیای گهر دیلهکاندا نییه، دهکری چاوپۆشی لیکهین.  
بهلام له مهودا دوورمهکاندا و بو بارودۆخی گهر دوون دهی هیزی کیشیی رۆلی  
روونکهرهوهی سهرمکی ههیت.

## چالى رەش

لە سالى ۱۹۶۹، بىرمەندىكى ئەمىرىكايى بە ناۋى "جان ويلەر" John Wheeler (۱۹۱۱ - ۲۰۰۸) ويىسى وشەيەكى پىر بە پىستى بدوزىتەۋە بۇ روونكردەنەۋى تىۋورىيەكەۋى خۇى. ئەۋ باۋەرە دەگەرئىتەۋە بۇ زياتر لە دووسەدسال لەمەۋبەر. گەرانەۋە بۇ كاتىك كە لەسەر وشەۋى "تىشك" دوو تىۋورىيە ھەبوون. يەكەمىيان كە تىشك لە شەپۇل پىنكەتوۋە و ئەۋىترىيان دەگەرئىتەۋە بۇ كاتى نىۋوتون كە دەلى تىشك لە وردىلەكان پىنك دىت. نىمە ئەمرو دىمانىن كە ھەردووك تىۋورىيەكان راستن. بە پىي زانستى مكانىكى "كوانتا"، تىشك ھەم لە وردىلەكان و ھەم لە شەپۇل پىنكەتوۋە. ئەگەر ۋاى دانىين كە تىشك لە شەپۇل پىنكەتوۋە، روون نىيە كە چۇن سەبارەت بە ھىزى كىشىي ھەلسوكەوت دەكات. بەلام ئەگەر داىبنىين تىشك لە وردىلەكان پىنكەتوۋە، دەتوانىن چاۋەرۋانى ئەۋە بىن كە كارلىكەرىي ھىزى كىشىي لەسەر ئەۋە وەك كارلىكەرى ھىزى كىشىيە لەسەر فىشەكى تۇپ ياخود راكىت. لەسەرەتاۋە مروڧ پىي ۋابوو خىرايى وردىلەكانى تىشك بە بىكۆتايى يە. ھەر بەۋ ھۆيە ھىزى كىشىي ناتوانىت كارلىكەرى لەسەر تىشك بكات ۋاتە ھىدى بكاتەۋە! بەلام كاتىك دوزراۋە كە خىرايى تىشك كۆتايى ھەيە، لە لاىن "رۆمەر" Rømer مەۋە گوترا كە ھىزى كىشىي دەتوانىت كارلىكەرىيەكى زۇرى لەسەر تىشك ھەبىت. لەسەر ئەۋە بۇچوونە "جان مىتشىل" John Mitchell (۱۷۲۴ - ۱۷۹۳) لە سالى ۱۷۸۳ لە لەندن، دركاندى: ئەستىرمەك بە گەورمىيى و پتەۋىيى زۇر، دەبى بازەيەكى ۋا گەۋرە ھىزى كىشىي ھەبىت، كە ھىچ تىشكىك ناتوانى لىي دەرچىت! تىشكەكان پىش ئەۋەى بتوانن ۋەرىيەكون يا لە ئەستىرەكە دور كەۋنەۋە، ھەر لە بان ياخود رووكارى ئەستىرەكەۋە لە لاىن بازەۋى ھىزى كىشىي ئەستىرەكەۋە، ھەلدەلوۋشۇرىن. "جان مىتشىل" رايگەياند كە ژومارىكى زۇر لەۋ چەشەنە ئەستىرەكانە ھەن. سەرەراي ئەۋەمىكە نىمە ناتوانىن بىيان بىنن، چۈنكە تىشكەكەيان بە نىمە ناگات، بەلام ھەست بە ھىزى كىشىيەكەيان دەكەين. ئەۋ شىۋە ئەستىرەكانە ئەمرو بە ناۋى "چالى رەش" نىۋ دەبىردىن ۋاتە جىگايەكى بەتال ۋ تارىك لە بۇشاىيدا.



چهند سال دواتر تئیزیکی لهو چەشنه له لایەن مارکوس دئ لاپلاس Marquis de Laplace (۱۷۴۹ - ۱۸۲۷) موه به بی ناگادار بوون له بۆچوونهکە "جان میتشیل"، بلاو کرایهوه. ئەو بۆچوونهی لاپلاس تەنیا له چاپی یەکمەمی کتیییکەیدا به ناوی "نیشانەکانی سیستمی جیەانی" باسی لیکرا و دواتر واتە له چاپەکانی تری ئەو کتییەدا، ئەو بۆچوونهی قرتابوو! رەنگە دواى چاپی یەکمەمی کتییەکە لاپلاس ئیتر باومەری بهو تیزه نەمابیت. له سەدهی ۱۹دا، ئەو تیزه‌ی لاپلاس دیسان زیندوو بۆوه. وا دیاربوو که دمتوانریت به تیوری شەپۆل هەمووشتیکی روون بکریتهوه. به‌لام ئەو پرسیاره له‌سەر تیوری شەپۆل هەبوو که ئایا هیزی کیشییی کارلنیکەری له‌سەر تیشک هەیه؟

له راستیدا ناتوانین له هیزی کیشییی نیوتوندا تیشک له‌گەڵ فیشەکی تۆپ هەلسەنگینین، بهو هۆیهی که خیرایی تیشک نەگۆره. کاتیک فیشەکی تۆپ له زهویهوه ئاوردهدرئ، به‌هۆی هیزی کیشیییهوه خیراییهکەمی هیدی‌تر دەبیتهوه و له ئاکامدا کاتیک وزمەکی ته‌واو دەبیته، به‌ر‌ده‌بیتهوه. به‌لام "فۆتون"ی تیشک له به‌رابەر ئەودا دەبی به‌رو سەری خیراییهکەمی وه‌ک خۆی بمینتیهوه و هیچ ئالۆگۆریکی به‌سەردا نه‌یهت. چون دەرکرت هیزی کیشییی نیوتون کارلنیکەری له‌سەر تیشک هەیهت؟

له سالی ۱۹۱۵دا، ئەنشتاین تیورییهکی روونی سه‌بارەت به کارلنیکەری هیزی کیشییی له‌سەر تیشک له "تیوری نیسی گشتی"دا بلاو کردوه. تیگه‌یهشتن لهو تیورییه له پەیمۆندی له‌گەڵ ئەستیرمکاندا کاتیک زۆری خایاند.

بۆ ویناکردنی چۆنییهتی پیکهاتنی "چالی رهش" له پێشدا پنیوستیمان به پرۆسهی پیکهاتنی ئەستیرمکان ههیه. ئەگەر به‌شیک یه‌کجار زۆر گاز (که زۆربهی "هیدروژین"ه) به هۆی هیزی کیشیییهوه بۆ ناو‌خۆ دابرووخئ، ئەستیره پیکدیت. ئەو تیکرووخان و لیکدران و لیکخشانه، به خیراییهکی یه‌کجار زۆر ده‌بیته هۆی پیکهاتنی گهرمایه‌کی له‌را‌ده‌دەر. له ئاکامدا "گاز" مکه وا داغ ده‌بیته که ئەتومه‌کانی هیدروژین ئیتر لیکناکشینهوه، به‌ل‌کوو یه‌ک ده‌گرن و ده‌بنه هۆی پیکهاتنی "هیلپوم". گهرمای له‌را‌ده به‌دەری پیکهاتوو، ده‌بیته هۆی ته‌قینه‌ویهکی گه‌وره و له ئاکامدا رووناکبوونی ئەستیره‌که. به‌رزبوونه‌وهی پله‌ی گرما به هۆی ته‌قینه‌وه‌که، ده‌بیته هۆی به‌هیزبوون و گوشار هینانی زیاتری گاز م‌کان نا ئەو جی‌گایه‌ی که هیز م‌کیان ده‌گاته هیزی کیشییی. له‌و حاله‌ته‌دا ئیتر گاز م‌کان ویکنایه‌ن و وه‌ک "بألونی هه‌وا"، که گوشاری هه‌واکه ده‌بیته هۆی گهورمبوونه‌وهی بألونه‌که و خۆراگری جلی بألونه‌که هه‌ولئ راگرتن و

ھاۋسەنگى بائۇنەكە دەدات. بەھۋى راگرنتى ھاۋسەنگى مابەين ھىزى كىشىي و دەرفر تاندنى گەرماي نىومو و اتە ناومندى ئەستىرەكە، ئەو حالەتە نەگۈرە بۇ ماومىيەكى زۆر دەھىلئەتەمە و لە راستىدا بەو شىومىيە ئەستىرەكان پىكىدىن. ھەچەند ئەستىرەكە گەر مەتر بىت بەو ئەندازمىيەش زىاتر دەتوانىت بە ھۋى گەرماي زۆر مە، ھاۋسەنگى خۋى لەگەل ھىزى كىشىي راىگرىت و زىاتر درىژە بە تەمەنى بدات. "رۆژ"ى خۇمان تا نىزىكەي پىنج مىليارد سالى تر گەرما و ھىزى خۇراگرنتى ھەيە. لەوانىيە دوى تىپەر بونى سەد مىليۇن سال، گەرما و تىشىكى ئەستىرەكان لەناو بچن و كوئىر بىنەمە كە ئەمە لە ھەلسەنگاندن لەگەل تەمەنى گەردووندا كاتىكى كورته. ئەگەر ھىز و گەرماي ئەستىرەمەك كوئىر بىتەمە، سارد دەبىتەمە و دەست دەمكات بە وىكھاتن و پووچانەمە و چكۈلە بوونەمە.

ئەگەر ئەستىرەمەك وىكىبىت، باز نەي ھىزى كىشىي بەھىز تر دەبىت. بەتايىبەت لە بەشى سەرمەمە يا رووكارى ئەستىرەكە. ئەو باز نە بەھىزە دەبىتە ھۋى خوار بوونەمەي تىشىكى ئەستىرەكە. ھەرچەند ھىزى كىشىي ئەو باز نەيە زۆر تر بىت، بەمۇ ئەندازمىيەش زىاتر تىشكەكەي دەچەمىتەمە تا ئەوجىگايەي ئىتر تىشىكى ئەستىرەكە دەگەر ئىتەمە بۇ ناو خۋى. لەمۇ حالەتەدا چونكە تىشكەكە نادركىتە دەرى و بۇ ناومەمەي ئەستىرەكە دەگەر ئىتەمە، چاومەدېرىكىرنى لە لايەن ئىمەمە زۆر دژوارە. كاتىك ئەستىرەمەك كە لە حالى چكۈلە بوونەمە دايە، نىومىرەكەي وا بچووك بىتەمە كە بەھۋى باز نەي زۆر بەھىزى كىشىي ئىتر تىشىكى لىدەر نەچىت و ئىمە نەتوانىن بىبىنىن، بەمۇ ديار دەمە دەللىن "چالى رەش".

بۇ تىگەشىتن لەمۇ ديار دەمە و ئەمەكە مەزۇف چ دەبىنى، ئەگەر چاومەدېرى بىكر دايە، ياخود چلۇن ئەستىرەمەك دەكەمىتە ئەمۇ بار دۇخەي كە دەبىتە ھۋى ھەللوشىنى لە لايەن "چالى رەش" مە، دەمى ئەمە لە بەر چاومە بگرىن كە بە پىنى "تىۋرىي نىسبى"، كات رەمە و بىمەرج نىبىيە، واتە بگۈرە. ھەر كام لە چاومەدېرەكان كاتى تايىبەت بەخۇيان دەمپون. بەھۋى باز نەي ھىزى كىشىي، "كات" بۇ كەسنىك كە لە سەر ئەستىرەمەك ئەمۇ پىوانە دەمكات جىاوازى دەبىت لەگەل كەسنىك كە بە مەودايەكى زۆر دوور تر لەمۇ ئەستىرەمە پىوان بكات.

به‌گشتی، تیوری وینای "چالی رهش" له روانگهی بۆچوون یاخود تیورییه‌کانی ئەنشتاین به یارمەتی زانستی بیرکاری پێکهاتبوو. له سالی ۱۹۶۳، ئەستیرناسنیک به ناوی "مارتین شمیدت" Maarten Schmidt (۱۹۲۹) له کالیفۆرنیا بیچمینک که وەك ئەستیره دەچوو و تیشکنیکی زۆر كەمڕەنگی لێدەبۆوه، و "سپێكترۆم" مەكەمی بەرەو سوور هەلكشاوو، دۆزییەوه. ئەو بیچمە زۆر لەوه گەورەتر دەبوو ئەگەر له لایەن بازنەهی هیزی كیشیی یەوه پێکهاتبا! ئەگەریش به هۆی "سپێكترۆم" ی بەرەو سوور هەلكشاوی بازنەهی هیزی كیشییەوه پێك هاتبا، دەبوو گەورەیی ئەو بیچمە ئەومەندە مەزن بایه و هیندە له نێمەوه نزیك بایه که کارلێکەری لەسەر سیستەمی هەتاوی دانابا. "سپێكترۆم" ی بەرەو سوور هەلكشاویشی پێشاندمری ئەومیە که به هۆی لیککشانەوی گەردوون پێکهاتوو. ئەومەش دیسان بەو مانایەیه که دەبێ مەوداکەیی زۆر له نێمە دوور بیت. ئەومیکە دەتوانین بیبینین سەرەرای مەودای زۆر دووری له نێمەوه، دەبێ ئەو بیچمە تیشکنیکی یەكجار زۆری هەبێت یاخود وزمیەکی یەكجار مەزن لەخۆی بداتە دەری. تەنها شتێك که بتوانیت ئەو وزه گەورەیه له خۆی بداتە دەری کۆبوونەوهی ئەستیرەکان یاخود، گالاكسییەکان له یەك شوینی تاییەتدا. تا ئەورۆ زۆر شوینی لەو چەشنە له لایەن ئەستیرناسانەوه دوزراونەتەوه که دەتوانین بۆ سەلمانندی بوونی "چالی رهش" کەلکیان لێومەر بگراین.

یەکنێکتر له بەلگەکانی سەلمانندی بوونی "چالی رهش" له لایەن کەسێک به ناوی بانو "جۆسێلین بیل" Jocelyn Bell (۱۹۴۳) له سالی ۱۹۶۷ دا دۆزرایەوه. "بیل" دیتویەوه که شتێك له ئاسمانەوه به شێوهی ریکوپیڤک و به دواي یەکدا، له رێگای شەپۆلی رادیوییهوه "ئیمپولز" (سیگنال) دەنێریت. لەپێشدا پێی وابوو که ئەو "ئیمپولز" انە له لایەن گیانلەبەرانە تری گەردوونەوه دەنێردرێت و بەو شێوهیه رەنگە بیانەهویت پەيوەندی لەگەڵ زەوی بگرن! دواتر دۆزرایەوه که ئەوه بوونی ئەستیرهی نۆترۆنی دەسەلمێنێت. نیووتیرهی ئەستیرهیهکی نۆترۆنی دەبێ نزیکەیی ۱۶ کیلۆمتر بیت. که ئەوه لەگەڵ ئەو گەورەیییهی که ئەستیرەکان له کاتی چکۆلەبوونەوه میاندا بەرەو ئالوگۆریان بۆ "چالی رهش" لانیکەم هەیانە. بەلام چلۆن دەکریت هەست به بیچمینک که هیچ تیشکنیک لەخۆی نەداتە دەری و ئەومەندە له نێمەوه دوور بیت، بکردریت؟ وەك ئەوهی که پیاو لەتاریکیدا له پشیلەیهکی رهش بگەریت! بەلام بەختەورانە رێگایەك هەیه که پیاو بتوانیت لێی بگەریت. "جان میتشیل" John Mitchell له سالی ۱۷۸۳ له نووسراوه‌یهکیدا دەلی: "چالی رهش" به‌هۆی هیزی کیشییەکه‌ی، کارلێکەری لەسەر

بیچمەکانی جیرانی خۆی دەکات. ئەستێرەناسان سیستەمی جۆرواجۆر دەناسن کە لە هیندیکیاندا دوو ئەستێرە بەدەوری یەکتەردا دەخولیتەوه. سیستەمی واش هەن کە ئەستێرەیهکی بریقەدار بەدەوری بیچمێکی نادیاردا دەخولیتەوه. دیارە پیاو ناتوانیت بە راشکاوی بڵێت کە ئەو چەشنە بیچمە نادیارە دەبێ "چالی رەش" بێت! چونکە ئەوه دەتوانیت ئەستێرەیهکی کزی نزیك بە کووژانەوه بێت کە تیشکەکهی هیندە کزه، نێمه نەتوانین بە چاو ببینین. لە لایەکی ترمه به هۆی لیکبلاو بوونەوهی ماکەکانی دەورو بهری ئەستێرەکه (ئەستێرە دیارەکه) [وینەى ژماره ٤] و نزیکبوونەوهیان لە بیچمە نادیارەکه، جۆلانەوهیهکی بە شیوهی دووگەل (واته به دەوری خۆیدا پیچ بخواتەوه) پێکدێی و وا داغ دەبێت کە لەخۆی تیشکی X، واته تیشکی له چەشنی وینەهەلگری پزشکی دەداتە دەری. ئەو مکانیزمە کاتێک روودەدات کە بیچمەکه بچووک بێت کە ئەوه هەمیسان روودەکاتەوه بۆ لای ئەستێرەیهکی نۆترۆنی یاخود "چالی رەش".



(وینەى ژماره ٤)

نێمه نێستا دەزانین کە لە گالاکسی خۆماندا "چالی رەش" یکیان بە ناوی Cygnus X-1 دۆزیوەتەوه و هیچ جیگای گومان نییه کە لە میژووی گەردوونیکى ئاوا گەورەدا کە ئەو هەموو گالاکسیانەى لەخۆ گرتووه ژوماریکی پتر لە "چالی رەش" و بیچمی هاوچەشن هەبن کە رەنگه له داها توودا بتوانن رووناکی بخەنه سەر زانستی مرۆف.

بۇ پروونكر دىنەھى بارودۇخى رابردوو و داھاتووى گەردوون تاك تاكى ئەو ديار دانە و بەتايىبەت، دۆزىنەھى ھەرچى زياترى (بۇ نمونە "چالى رەش") دەتوانىت رۇلىكى گرىنگ لە چارنووسى گەردووندا ھەلسوورنىت.

لە سالى ۱۹۷۰دا، كەسنىك بە ناوى "ستى ون ھۆكىنگ" Stephen W. Hawking (۱۹۴۲ - ۲۰۱۸) كە بە گشتى زۆر لەمىژ بوو خۆى بە پرسىارى سەبارەت بە "چالى رەش" موە ماندوو كردبوو، رايگەياند ھەر شتىك كە گەرمای ھەبىت دەبى تىشك لەخۆى بداتە دەرى. بەو ھۆيە "چالى رەش" یش دەبى و ناچارە تىشكى لىبىتەھە، ئەگەرچى كەمىش بىت!

## رابر دوو و چارهنووسی گەردوون

ئانشتاین له "تئوری نیسی گشتی" دا دەلی: دەستپێکی "شوین-کات"، "سینگولار" یتهی<sup>۷</sup> تەقینەوی مەزن بوو و تەواو بوونیشی یا بە تیکروو خانی تەواوی گەردوون و یا بە روو خانی ناوچەیهک له گەردوون، وەک پێکھاتنی "چالی رەش" له لایەن ئەستێر مەکانەوه که بەشێک له گەردوون دەگرێتەوه، پێکدیت (واتە "کات" له چالە رەشەکاندا بە پێوانەیی ئێمە لەدەر موهی ئەو دیار دەدا، رادەوستی) و ئەو بیچمەیی دەکەوێتە ناو "چالی رەش" موه، هەموو تاییەتمەندییەکانی لەناو دەچیت و تەنیا "بازنەیی هیزی کیشیی" دەمیێتەوه و هەر بەوش دەتوانین هەست بە بوونی "چالی رەش" بکەین. بەلام ئەگەر کار دانەوهی "کوانت" مەکان لەبەر چاو بگرین، گەرمیی و یاخود وزەیی ماکەکان له کۆتاییدا دەگرێتەوه بۆ گەردوون، له کاتیکدا "چالی رەش" و لهگەڵ ئەو هەر "سینگولار" یکیشی بۆ نیوموهی خۆی تیشک دەهاوێژیت. لە راستیدا له گەردوون چ دەقەمیت ئەگەر بازنەیی هیزی کیشیی ئەوەندە بەهیز بیت که ئێتر نەتوانین "کوانت" مەکان چاودیزی بکەین؟ ئایا گەردوون له راستیدا دەستپێک و یاخود تەواو بوونی هەیه؟

"ستیفان هاوکینگ" له نووسراوهیهکیدا لەسەر بارودۆخ و چۆنییەتی گەردوون ئاوا دەنووسیت : له سەدهی حەفتاکاندا تەواوی کاتی خۆم بۆ لیکۆلینەوه لەسەر "چالی رەش" تەرخان کردبوو. بەلام له سالی ۱۹۸۱ موه بەولاه، هەمیسان سەرجم بۆ رابر دوو و چارهنووسی گەردوون راکیشراوه. هاوکات لهگەڵ ئەو دا دەبوو بەشدار بام له کونفرانسیک که له لایەن کار بەدەستانی کلیسا له واتیکان بەرێوه دەچوو. کلیسای کاتۆلیکهکان ئەو کات<sup>۸</sup> له پەیمەندی لهگەڵ "گالیله" دا هەڵمەیهکی گەرمیان کردبوو [که رۆژ بە دەوری زهویدا دەخولیتەوه]. تازه دواي تێپەربوونی چەندین سەده بە

<sup>۷</sup> (Singularity به مانای بنهما و یهکه تاقانهکان)

<sup>۸</sup> پێشتر هەر لەو نووسراوهیدا باسم لیکردوه (نووسەر)

بانگه‌یشتنی پسروران، دیانه‌هویست خویان سبارت به بارودوخی تازه‌ی زانستی تیار بکن. دوی ته‌واو‌بوونی کونفرانسه‌که ریگیان پیداین له‌گه‌ل "پاپا" دا دیدار بکین. ئه‌و به ئیمه‌ی گوت، هیچ نا‌کوکیه‌ک نایته سمر ریگیای زانست ئه‌گمر بیه‌وئیت لیکو‌لینمه له‌سمر گهر‌دوون و ته‌قینه‌وه‌ی مه‌زن بکات. به‌لام زانست بو‌ی نییه‌ خوی تاقیکاری له‌سمر ته‌قینه‌وه‌که بکات، چونکه ئه‌وه ده‌ست تیوه‌ردانه له‌ کاری خودا! من خوش‌آلبوم که "پاپا" ئاگاداری و تارمکانی من له‌ کونفرانسه‌که‌دا نه‌بوو، ئه‌و باب‌تانه‌ی من له‌ کونفرانسه‌که‌دا باس‌م لیکردن، بو‌نی ئه‌وه‌یان لی ده‌هات که گهر‌دوون نه‌ ده‌ست‌پیکیکی تایه‌تی بووه و نه‌ هیچ هیزیکیش بو‌ته‌ هو‌ی پیکه‌نایی!

پیش ئه‌وه‌ی بچینه‌ سمر بو‌چوونی پسروران سبارت به‌ میکانیزی مکانیکی "کوانتا" که چلون کارلیکری له‌سمر پیکه‌ت و رابردو و چارنووسی گهر‌دوون داده‌نیت، ده‌بی به‌گشتی باس له‌سمر میژووی باوهر‌پیکرای گهر‌دوون بکین که به‌ "مودیلی داغی ته‌قینه‌وه‌ی مه‌زن" ناوبراوه. میژووی پیش ته‌قینه‌وه‌که له‌ "مودیلی - فریدمن" دا شیکراوته‌وه. له‌و چشه‌نه‌ مودیلانه‌ دا مرو‌ف دیته‌ سمر ئه‌و باوهره‌ که به‌ لیک‌کشانه‌وه و گهر‌ه‌بوونه‌وه‌ی گهر‌دوون هه‌موو بنه‌ماله‌کان و به‌شدارانی ناو گهر‌دوون سارد ده‌بنه‌وه (ئه‌گمر گهر‌دوون دوو‌به‌را‌به‌ر بینه‌وه، نیوه‌ی گهر‌ماکه‌ی له‌ ده‌ست ده‌دات).

به‌و پییه‌ی که گهر‌ما پیوانی مامناوندی وزه‌ یا خیزایی وردیله‌کانه، ده‌بی ئه‌و فینکبوونه‌وه‌ی گهر‌دوون کارلیکری له‌سمر ماکه‌کانی ناو‌وه‌ی وردیله‌کان دابنیت. له‌ گهر‌مای یه‌کجار زوردا، وردیله‌کان وا به‌گورج دمخولینه‌وه که هیزی مابه‌ینی ملوکوله‌کان یاخود هیزی "ماگنیتیسمی ئه‌له‌کتریکی" و هیزی کیشیی هیچ کارلیکریه‌کی له‌سریان نابیت. به‌لام له‌گه‌ل ساردبوونه‌وه یاخود فینک بوونه‌میاندا، مرو‌ف چاوهر‌وانی ئه‌وه ده‌بیت که وردیله‌ چکوله‌کان بو‌ لای یه‌کتر راده‌کیشری‌ن. له‌وه‌ش زیاتر، گهر‌ماکه به‌وه به‌ستر اوته‌وه که چ چشه‌نی وردیله‌یه‌که له‌ گهر‌دووندا هه‌ن. له‌ گهر‌مای یه‌کجار به‌رزدا وردیله‌کان هیندمیان وزه‌ هه‌یه که له‌ به‌ر به‌رمانی له‌گه‌ل یه‌کتر دا ده‌توانیت وردیله - ئانتی وردیله - جووت، پیک بیت، سهر‌رای ئه‌وه‌یکه ده‌کریت ژماره‌یه‌که له‌ وردیله‌کان له‌ روو‌به‌روو بوونه‌وه له‌گه‌ل ئانتی وردیله‌کاندا، له‌ ناو بچن. له‌ گهر‌مای که‌متردا، وردیله‌کان وزمیان که‌متره، به‌و شیومه‌یه، وردیله - ئانتی

و وردیلە - جووت، زۆر ھیدی تر دمتوانن پڤکبێن، واتە پڕۆسە ی لەناوچوون خیراترە تا پڕۆسە ی پڤکھاتن.

بە پڤی ئەو بۆچوونە، گەرمی گەردوون لە کاتی تەقینەمەدا سیفر بوو و ئەوش ئەو دەگەیی نیت کە بیکۆتایی گەرم بوو. لەگەڵ گەرمبوونەمە ی گەردوون دەبوو گەرماکە ی کەمتر بێتەمە. چرکەمە کە دوای "تەقینەمە ی مەزن" دە میلیارد پلە لە گەرماکە ی کەم بۆتەمە. ئەو گەرمایە نزیکە ی ھەزار بەرابەری گەرمای ناومندی رۆژە. ئەو چەشنە گەرمایە دەکریت بە بۆمبە ی ھیدرۆژنیش پڤک بێت. لەو کاتەدا ئەو ماکانە ی گەردوونیان پڤک ھیناوە بەشیکە ی گەرمیان بریتی بوون لە "فۆتۆن" مەکان، "ئەلکترۆن" مەکان، "نۆتروۆن" مەکان<sup>۹</sup>، ئانتی وردیلەکانیان و ھەروەھا پڕۆتۆن و نۆتروۆنەکانیان. بە گەورە بوونەمە، واتە لڤککشانەمە و فڤنکبوونەمە ی زیاتری گەردوون، ئەو خیراییە ی لە لڤکدرانی "ئەلکترۆن" مەکان – ئانتی "ئەلکترۆن" مەکان- جووتەکان پڤک ھاتی بێت، و ئەو خیراییە ی یەکتریان پڤ لە ناوبردبیت، دەبێ کەم بووبیتەمە. زۆر بە ی "ئەلکترۆن" مەکان و ئانتی "ئەلکترۆن" مەکان یەکتەر لە ناودەبەن و لە ئاکامدا فۆتۆن پڤک دێت و ژوماریکی کەم "ئەلکترۆن" دەمڤنەمە. بەلام "نۆتروۆن" مەکان و "ئانتی نۆتروۆن" مەکان یەکتەر لە ناوئابەن، چونکە ئەوان لەگەڵ خۆیان و وردیلەکانی تر لەژێر ھیزیکی زۆر کزی " ھیزی" ناوک" ی بێ ھیز " دان. ئەوان دەبێ ئیستاش ھەر ماڤن. ئەگەر بمانتوانیا چاودەئیریان بکەین، بەلگە یەکی زۆر باش دەبوون بۆ گەرمای بیکۆتایی ئەو کاتی گەردوون. بەداخەمە وزمیان ئەمەرو زۆر لەمە کزترە کە ئیمە بتوانین چاودەئیریان بکەین و یاخود بیانپۆین. بەلام ئەگەر "نۆتروۆن" مەکان خاوەن گەرمی بووبان( ھەر وەک لە ساڵی ۱۹۸۱، بە پڤی تاقیکارییەکی زانیارانی روسی کە ھیشتا نەسەلمڤندراو و ھیچ بەلگە یەکیان بۆ ئەو بۆچوونە بەدەستەمە نییە)، دەمانتوانی بە شیوہی ناراستەمەخۆ بیاندۆزینەمە: ("نۆتروۆن" مەکان دەیانتوانی چەشنە فۆرمیکی ھەرکام لە ماکەکانی ناو تاریکی بن بە ھیزیکی گەورە ی کڤشییەمە کە پڤشگری لە لڤککشانەمە و گەرمبوونەمە ی گەردوون بکەن و بەرمو تڤکرووخانی رڤنوینی بکەن).

<sup>۹</sup> (وردیلە ی بەکار زۆر سووک، کە تەغیا لە لایەن ھیزی کڤشیی و ھیزی" ناوک" ی بڤھیز کارلڤکیریان لە سەر دەکر دڤیت)



نزيكهي سهد چركه دواي تهقينهوهي مهزن پيشبيني دهكرت كه له گهرماكهي يهك  
مليارد پله كهه بوويتهوه (گهرماي ناووندي نهستيرمکان). لهو گهرمايهدا ئيتير  
"پروټون"مکان و "نوټرون"مکان وزه پيوستيان نيبه تا هيزي كيشي ناووندي "ناوك"  
پوچهل بكههوه و لهئاكامدا له لايهن ناوكي نهټوم و به هوي بووني هيدرورژين،  
"ناوك"ي هيليووم كه دوو پروټون و دوو نوټروني لهخوگرتهوه، پيكينيت<sup>۱۰</sup> به پني  
زانستي بيركاري لهو بارودوخدا نزيكهي يهك له چواري "پروټون"مکان و  
"نوټرون"مکان دهبنه هوي پيكهيناني "ناوك"ي هيليووم و بهشيكې بچووكيش هيدرورژين  
و يهكه قورسهكاني تر.<sup>۱۱</sup> چند كاترميريك دواي تهقينهوهكه دهبي پيكهاتني هيليووم و  
يهكهكاني تر كوتايي هاتبيت. بهدواي نهوه دا به بوچووني زانايان، بو ماوهي زياتر له  
يهك مليون سال، گهردون پرؤسهي ليككشانوهي دهستپكردوه. دواي تپيربووني  
نهو ماويه، كاتيك گهرماكهي تخيا به چند هزار پله گهيشتهوه، "ئهلكترون" و  
"ناوك"مکان بو راگرنتي هيزي "ماگنيتيسي ئهلهكتريكې" بهيني خويان، ئيتير وزه  
پيوستيان نهبووه، و نهوه بوته هوي هاوبهشييان لهگهل نهټومهكان. بهو كار هابشه،  
گهردون دهستپكردوه به ليككشانوه و فينك بوونهوه. لهو شونانهدا كه هيزي كيشي  
به هوي پتهو بووني ماکهكان زور بههيز بووه، زور بههيمني ليككشاوتهوه. نهوه  
لهدايكبووني گهردون بووه.

بهدواي نهو پرؤسهيهدا، هيدرورژين و هيليوومي گالاكسيهكان بوونهته هوي  
پيكهيناني "ههور و ههلم" كه له ژير كاركيكهرې هيزي كيشي تيكرووخاون و به  
هوي ليكدران و ليكخشاني نهټومكان لهناو خوياندا، گهرمايهكي زور پيكهاتوهه تا له  
ناكامدا وهها پلهي گهرما چوته سهري... و لك له بهشهكاني پيشوو باسمان ليكرد، بوته  
هوي پيكهيناني نهستيرمکان و پلانيتهاكان.

<sup>۱۰</sup> (لهبارودوخكي يهكجار دهگمندا دهكرت كه بهكهيهكي زور قورسي و هك "ليټيوم" و "بريليووم" يش  
پيكينين).

<sup>۱۱</sup> (وينهيهكي لهو چهشنه له سالي ۱۹۴۸دا، له لايهن فيزيكان جورج گاموف (George Gamov) هوه پيشنيار  
كراوه).

دوو له سه‌دی "رۆژ" پیکهاتوو له یه‌که قورسه‌کان، چونکه رۆژ نەستێرمیکه له به‌ری دووهم یا سێهم، که نزیکه‌ی چوار و نیو ملیارد س‌ال له‌مه‌وبەر له هه‌م‌ور و هه‌لمی گ‌ازاوی پیکهاتوو. به‌شی هه‌ره زۆری ئەو گ‌ازه بۆته هۆی پیکهاتنی رۆژ و هیندی‌کیش له‌و گ‌ازه، تیکه‌لاو له‌گه‌ڵ یه‌که قورسه‌کان، پلانیته‌کانی تر وەک زه‌وییان پیکهاتنا که به‌دووری رۆژدا ده‌سوورینه‌وه. زۆر له‌مه‌وبەر "زه‌وی"ش یه‌کجار زۆر داغ بووه و هه‌وا یاخود "ئاتمۆسفیر"ی به‌دوور مه‌وه نهبوو. به‌ هۆی تێپەر بوونی کات، سارد بۆته‌وه و دوا‌ی پرۆسه‌یه‌کی زۆر، "ئاتمۆسفیر" پیکهاتوو. له‌ بارودۆخی سه‌رته‌ای پیکهاتنی "ئاتمۆسفیر"دا هه‌یچ زینده‌مه‌ریک نهبێتوانیوه بژی، چونکه "ئوکسیژین"ی تێدا نهبوو به‌لکوو گ‌ازیکی یه‌کجار زۆر که بۆ ئێمه و گیانه‌به‌رانی تر ژاراوی بووه. له‌و بارودۆخدا ته‌نیا گیانه‌به‌ری زۆر ئاسایی توانیویانه بژین. مروۆف له‌سه‌ر ئەو بۆچوونه‌یه که ئەو چه‌شنه گیانه‌به‌رانه له‌ناو ئاوی ده‌ریاکاندا پیکهاتوون. تاقه‌مێک له‌و گیانه‌به‌ره ئاساییانه "هیدرۆژین"یان وه‌رگرتوو و "ئوکسیژین"یان له‌ خۆیان داوته‌ده‌ری. ئەو ئالوگۆره بۆته هۆی گۆرانی "ئاتمۆسفیر" و پاش په‌رسه‌ندنی گیانه‌به‌ران، بارودۆخێک پیکهاتوو که ئێمه و هه‌موو گیانه‌به‌رانی دیکه بتوانین درێژه به‌ ژیان بده‌ین.

ئهو وینه‌یه له‌گه‌ردوون واته له‌ بارودۆخیکي وا پیر تینه‌وه و لیککشانه‌وه و ساردبوونه‌وی و پیکهاتنی دنیای ئێمه، له‌گه‌ڵ هه‌موو تاقیکارییه‌کان و چاوه‌دێرییه‌کان یه‌ک دمخویننیه‌وه و ده‌یسه‌لمینن که ده‌بێ به‌و شیوه بووبی، سه‌رهرای ئەوه‌ش، ئەو پرسیارانه‌ی خوار مه‌و بێ و لام ده‌هێلنیه‌وه:

- بۆچی بارودۆخی سه‌رته‌ای گه‌ردوون وا داغ بووه؟

- بۆچی گه‌ردوون (نه‌گه‌ر مروۆف ته‌واوی گه‌ردوون به‌گشتی وەک ژووریکي گه‌وره سه‌یر بکات)، ناوا پیکهاته‌یه‌کی هاوسانی هه‌یه؟ بۆچی له‌ هه‌موو خائیکي ئەو ژووره گه‌وره مه‌و و له‌هه‌موو لایه‌که‌وه وەک یه‌ک دهنوینن؟ و زۆر پرسیار ی دیکه‌ش ...

ئەگەر گەردوون لەراستیدا لەبارى شوینەوه بیکۆتاییە، یاخود بیکۆتایی کاکەشان هەن، بەو شیوەیە رەنگە لە بەشینک لەوانەدا دەستپێکیان لەگەڵ یەك و وەك یەك بووبێت. مەژۆف ناتوانی بۆی هەموویان هەر بەهەلکەوت پێکھاتوون. لە لایەکی ترەوه، دەتوانین باوەر بەوه بێنین کە رەنگە ئەو بارودۆخەى بۆ پێکھاتنى گەردوون پێویستە، بووبێتە ھۆی پێکھاتنى ئەو پێکھاتە ھاوسانانە. یاخود لەو جیگایانەى وا بارودۆخەکە فەراھەم نەبوو، نە گەردوون، نە گالاکسییەکان یاخود ئەستێرەکانیش پێك نەھاتوون.

ھەر وەك دیترا تا ئێرە لە باسەكەماندا، گۆرانکارییەكى زۆر بەسەر "كات"دا ھاتوو. تا پێش ئەو سەدەى ئێمە تێیدا دەژین، مەژۆف لەسەر ئەو باوەرە بوو کە "كات" دیاردەىەكى نەگۆرە. بە دواى باوەرپێکردن بە تیۆری نەیسبیت، بەھۆی نەگۆرییە لە خێرایى تیشکدا، "كات"ی نەگۆر فریدرا و ھاتینە سەر ئەو باوەرە کە کات ناتوانیت نەگۆر بێت! لە ھەولدان بۆ یەكخستنەوهى ھێزى كێشى و مکانیکی "کوانتا"، لە "كات" وەك تاییەتمەندییەكى زۆر گەرنگ كەلەك وەردەگیریت کە ئاراستەكەى (چ بۆ پێشەوه یاخود بۆ دواوە بێت) ھێچ جیاوازییەك پێکناھێنیت! لە بەرابەر ئەودا، لە دنیای راستقینەدا ھەر وەك ئێمە ھەموو دەیزانین، جیاوازییەكى گەورەى "كات"ی لە مابەین بۆ پێشەوه چوون و بۆ دواوە گەرانەوهدا ھەبێ. جیاوازی مابەینى داھاتوو و رابردو لەکوێوە دیت؟ بۆچی ئێمە رابردوومان وەبیر دێتەوه بەلام سەبارەت بە داھاتوو ھێچ بیریگمان بۆ ناکرێتەوه؟ یاساكانى سرووشتى ناتوانن ھێچ جیاوازییەك لە مابەین داھاتوو و رابردوودا دابنێن. وەك پێشتر باسمان لیکرد (یاساكانى زانستى فیزیك لەو بواردەدا سێ بەشى P,C,T دەگرنەوه. بەشى C دەلێ کە یاساكان بۆ وردیلەکان و دژبەرەکانیان وەك یەك وان. بە پێى بەشى P، یاساكان بۆ ھەركام لە بارودۆخەکان واتە سووراندنى وردیلەکان بۆ چەپ یا سووراندنیان بۆ راست، وەك یەك (واتە جوولانەوهى بە پێچەوانەى وردیلەکان). بەشى T دەلێ کە ئەو سیستەمە لە ھالەتێکدا دەگەڕێتەوه بۆ دواوە، واتە بۆ ئەو بارودۆخەى کە پێشتر تێیدا بوو، ئەگەر رینگا یا رەوتى جوولانەوهى ھەموو وردیلەکان و ناننى وردیلەکان پێچەوانە کەینەوه! بەو مانایە کە یاساكان بۆ ھەردوو رینگاكان وەك یەك (نەو یاسایانە ھەلسۆکەوتى ماکەکان لە بارودۆخێكى ئاساییدا دیاری دەکەن. بەلام لە دنیای راستقینەدا ئەو شتانە نامۆمکینە. ئەگەر یاسا سرووشتییەکان نە بە تیکەلۆبى و کارى بە کۆمەلێ C و P و نە بە P,C و T گۆرانکاریان بەسەردا بێت، دەبێ و ناچارین کە لە T بەتەنیاى و بەبێ گۆرانکاری

بمئیننەوه. سەرەرای ئەو هەش جیاوازییەکی گەوره لە مابەین بەرەو پێشچوون و گەرانهوه لە دنیای راسەقینەهێ ژێانی رۆژانه دا هەیه.

بۆ نموونه ئەگەر پیاڵەیهك پێر لە چایی لەسەر میزێك داندراییت و کاتی هەلگرنتی لەسەر میزەکه لە دەستمان بەر بێتەوه، پیاڵەکه دەبێتە هەزار لەتی چکۆله و چایبەکش دەرژیت. ئەگەر لەو بارودۆخە فیلمەرداری بکەین دەتوانین زۆر ئاسایی بلێین بۆ پێشەوه یاخود بۆ دواوه بگرێتەوه! ئەگەر فیلمەکه بۆ دواوه بگرێتەوه، چایبەکه بە هەموو لەتەکانی پیاڵەکهوه لەناکاو و یکدین و دیسان لەسەر میزەکه دادەندرێتەوه. بەلام ئایا لە دنیای راسەقینەدا دەتوانین شتیکی وا چاو دەبیری بکەین؟ ئەو چەشنە رووداوانە پەیمەندیان بە دیسپیلین واتە ریکوپیکی و بێ دیسپیلینی یا ناریکوپیکیهوه هەیه! دەتوانین تەنیا بلێین "پیاڵە چایبەکی ساخ و لەسەر میز دانراو، نیشانەهێ ریکوپیکی و ئەوهی شکاوی رژاو، نیشانەهێ ناریکوپیکیه!" مرؤف دەتوانێ بەراحتی پیاڵەیهك بشکێنیت و ئەو بارودۆخە پێشتر باسما لیکرد پیکبێنیت، بەلام پێچەوانەکهی نەگونجاوه! رەنگە ناوی "پووتسلە" بۆ هەموومان ناشنا بێت. "پووتسلە" چەشنە وینەیهکه بە فۆرمی جۆر و اجۆر لەتکراوه که هەموو لەتەکان پیکهوه وینەیهکی تەواو پیکدینن. یاری "پووتسلە" زیاتر بۆ مندالان و لاوانە و بۆ راهێنانی مێشک کەلکی لێوەردمگرن. کاتێک "پووتسلە" که دەستلێندراوه، وینەکه تەواوه و بە شێوهی ریکوپیکیه. بەلام کاتێک بمانههۆئ ئەو یارییه دەستلێنکەین دەبێ وینەکه بۆ نموونه لەسەر فەرشی ناوماڵ بلاو کەینەوه. که ئیتر لە شێوهی ریکوپیکی دەردنیت و هیچ وینەیهك بەدی ناکات، چونکه ناریکوپیکیه. هەرچەند زیاتر لەتە وینەکان لیکدەین و تیکە لاویان کەین، بەو ئەندازمێش دژوارتر دەتوانین ریکوپیکی کەینەوه. بەو چەشنە نمونانە دەتوانین لە جیاوازی مابەینی داهاوو و رابردوو تێبگەین.

زۆربوونی ئەو چەشنە "ناریکوپیکیه" لەگەڵ "کات" نمونەیهکه که زانایان ناوی "کاتی رەهەندی"یان ("کات"ێک که رەهەندەکهی بەرەو داهاوو یاخود رابردوو دیاریکراوه) لەسەر داناوه بۆ جیاکردنەوهی رابردوو لە داهاوو دیاردەکان، بە شێوهیهك که "کات" که رەهەندی دیاردەکه دیاریدەکات. بەلانی کەم سێ جۆر "کاتی رەهەندی" هەن: کاتی رەهەندی "تیرمۆ دینامیک" که رەهەندی "کات" که بەرەو ریکوپیکی دیاری دەکا؛ کاتی رەهەندی "پسیکۆلۆژی"، ئەو رەهەندانەهێ که دەبێتە هۆی

و مېر هېنانهوهی بېر موریهکانی نېمه سهارهت به رابردوو، نهک داهاتوو و کاتی رههندی "کۆسمۆلۆژی"، نهو رههنده "کات" هی که وا گهر دوون تئیدا لیکدهکشیتهمه و گهره بوونهوهی دیاریدهکات، نهک تیکپو و چانهوه و چکوله بوونهوهی!

یاسا سرووشتییهکان ههست به هنج جیاوازییهک له مابهن بهروپنیشچوون یا گهرانهوهی "کات" ناکهن. پهر مگرتتی تیگهشتنی مرۆف له گهر دوون، گۆشهیهکی بچکولانهی ریکوپنیکیه له ناو گهر دوونیکي ناریکوپنیکدا. نهگهر نېمه کتیبیکي ۲۵۰ لاپهرهیی بخوینینهوه و بهبئ کهم وکۆری ههموو وشهکانی کتیبیهکهمان لهبیربیت، له مئشکماندا نزیکهی دوو ملیۆن خانه<sup>۱۲</sup> پردهکاتهوه بۆ خویندنهوهی نهو کتیبیه زیاتر له ههزار کالۆری ریکوپنیکمان بههوی خواردهمهنی به شیوهی گهرمای ناریکوپنیک له رېگای ئارهقهوه له ههوادا نازاد کردوه. نهو کارهی نېمه کارلیکهری به قهرا بیست ملیۆن ملیۆن خانه (لیرهدا به مانای بهشیکي بچکولانهیه له گهر دوون) لهسهر ناریکوپنیکي گهر دوون داناهه که ده ملیۆن ملیۆن جار زیاتره له وهرگرتنی ریکوپنیکي مئشک.

زۆر دژوار دهکرت لهسهر مئشکی مرۆف بدوین، چونکه سهارهت به چۆنیهتی کاری مئشک و چۆنیهتی راگرتتی زانیاری و بېر موریهکان له مئشکدا، زانیاری زۆر وردمان نییه. بهلام زۆر بهوردی دهزانین که مئشکی کامپیوتر بۆ راگرتتی زانیاریهکان چلۆن کاردهکات. بههویه، بۆ روونکردنهوهی رههندی "پسیکۆلۆژی"، له چۆنیهتی کارکردنی مئشکی کامپیوتر کهک وهردهگرین. من پیموایه نهوه جیی باومره که رههندی "پسیکۆلۆژی" ناتوانیت جیاوازی مابهینی کامپیوتر و مرۆف دیاری بکات، ههر بهو هویهوه، نهو بۆچوونه دهکرت لهسهر مرۆفیش راست بیت.

لهراستیدا مئشکی کامپیوتر ههرومک دهزانین تهنیا دوو بارودوخ دهناسیت، ژمارهکانی سیفر "۰" یا یهک "۱". (بۆ نهوهی له بابتهکه دوور نهبنهوه ههر نهونده بهسه که بزانی "۰" (سیفر) به مانای "نا" یا "ناراست" و "۱" به مانای "نا" یا "راست"، له دنیای کامپیوتردا داندراوه). نمونیهیهکی سهرمتایی، کههسهی "چۆرت یا چۆرتکه"یه. که پئش دۆزینهوهی کههسهی ئهלקترۆنیکي حیسابکهر له زۆربهی بوارهکان بهتایبهت له بازاردا بۆ حیسابکردن کهلکیان لئومرهدهگرت. ههرومک دهزانین

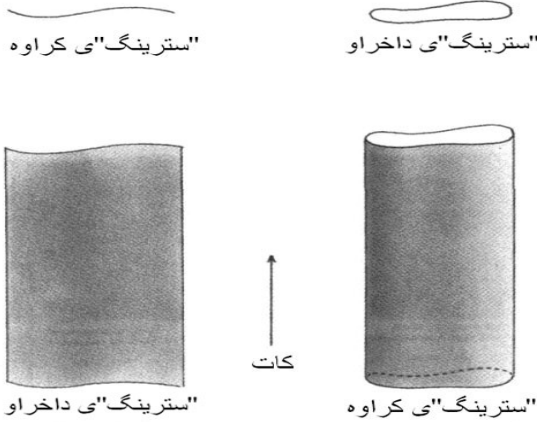
<sup>۱۲</sup> (خانه لیرهدا به مانای نهو سلولانهی مئشکه که زانیاریهکان لهخویناندا رادهگرن.)

"چۆرت" پىنكھاتوۋە لە چەند رىزمبەرد كە بەھۋى تىلپكەھ بەدوۋى يەكدا رىزىكراون. بەردەكان دوو لايەن ياخود ھەر وەك مېشكى كامپيوتر دوو بارودۇخيان ھەيە. يا بەشىۋەى نارىكوپىنك (ئەو بارودۇخەى ھىشتا بۇ حساب كەلكيان لىۋەرنەگىراۋە) و يا رىكوپىنك(ئەو بارودۇخەى دەخوئىندىنەھە و بۇ حسابكردن ھاتوونەتە ئاراۋە) كەلكيان لى وەردەگىرئىت. بۇ كامپيوترئىش ئەھە ھەر راستە كە پىش ئەھەى زانىارىيەك بەدئىتە مېشكى كامپيوتر، بارودۇخەكەى نارىكوپىنكە و بە پىچەوانەش، كاتىك زانىارىيەكە درا بە كامپيوتر بارودۇخەكە رىكوپىنكە. بەو مانايە كە ئەو شتانه ياخود ئەو تايەتمەندىيانەى بۇ راگرنتى زانىارى لە مېشكى كامپيوتر پىۋىستمان پىنى ھەيە، ھەن و بوونيان ھەيە بەلام لە بارودۇخىكى نارىكوپىنكدان. بۇ ئالوگۇر كىردن لە بارودۇخى نارىكوپىنكەھە بۇ رىكوپىنك، پىۋىستمان بە وزمىەك ھەيە كە ئەو زانىارىيانە لە مېشكى كامپيوتر ياخود "چۆرت" مەكدا رابگرئىت. ئەو وزمىە بۇ "چۆرت" ھىنان و بەردنى بەردەكانە لە لايەن دەستى موزۇقەھە و بۇ كامپيوترئىش ھەر وەك دەزانىن وزەى ئەلكترىكى (باترى، كاربا و...) يە كە دەبىتە ھۋى راگرنتى زانىارىيەكان. ئەو وزمىە (واتە وزەى ئەلكترىكى) بەپى ئالوگۇرى وزەكان، دەبىتە وزەى گەرمايى و ئەۋىش بە چەشنى نارىكوپىنك لە گەردودا بلاو دەبىتەھە. ئەھە سەلماندراۋە كە گەرەبوونەھەى نارىكوپىنكىى وزەى گەرماى كامپيوترەكە زىاترە لە رىكوپىنكىى مېشكى كامپيوتر بۇ راگرنتى زانىارىيەكان. بەز مانىكىتر، كامپيوترەكە رەھەندى وەبىر ھاتنەھەى رابردوۋى لە ئاراستەى رەھەندى گەرەبوونەھە و زىاد بوونى نارىكوپىنكىدايە. لىرەدا دەتوانىن ھەست بە بوونى رەھەندى كاتىبى بەكەين و ئەھەكە لايەنى "پسىكولوژى" مېشكى موزۇقەكان لە رەھەندى ["تېرمۇ دىنامىك"] مە دىارى دەكرئىت. ھەر وەك كامپيوترەكە، ئىمەش دەبى زنجىرە زانىارىيەكەمان وەبىرئىتەھە، كە لە ئاراستەى گەرەبوونەھە ياخود زىادبوونى نارىكوپىنكىدايە. نارىكوپىنكى بە تىپەر بوونى "كات" گەرەمدەبىتەھە، چونكە ئىمە "كات" لە ئاراستەى رەھەندى گەرەبوونەھەى نارىكوپىنكىدا دەپوئىن.

رەنگە لە خۇمان بېرسىن: ئايا دەبى رەھەندى "تېرمۇ دىنامىك" راست بىت؟ بۇچى گەردوون لە ئاخىرى "كات" مە، ئەو "كات" ھى كە ئىمە ناۋى رابردوۋى لىدەننىن، لە بارودۇخىكى زۆر باشى "رىكوپىنك" بىدا، دەبىت كۆتايى پىنئىت؟ ياخود بۇچى رەھەندى ئەو "كات" ھى وا نارىكوپىنكى تىدا گەشەدەستىنئىت، دەبى ھاورپى لىككشائەھەى گەردوون بىت؟

له "تییۆری نسیبیهتی گشتی" کلاسیکدا ناتوانین بزانیین دەستپێکی گەردوون چلۆن بووه، چونکه هه‌موو یاسا سرووشتیه‌کان له کاتی ته‌قینه‌مه‌که‌دا پووچهل دەبنه‌وه و هه‌یچ بایه‌خیکیان نامینیت. گەردوون ده‌کرێ له بارو‌دۆخیکي به‌رابەر و ریکوپیکدا له‌دایک بووبیت. به‌ پێی ئه‌و چاو‌مه‌دیریا‌نه‌ی که زانایان تا ئه‌ورۆ کردوویانه به‌ر مه‌ر وه‌ه‌نده‌کانی "تیرمۆ دینامیک" و "کۆسمۆلۆگی" رینۆینی ده‌کریت. رهن‌گه‌ به‌ پێچه‌وا‌نه‌ش ده‌ستپێکی گەردوون له بارو‌دۆخیکي شپ‌رزه و ناریکوپیکدا بووبیت. به‌لام ئه‌گه‌ر ئاوا بایه‌ به‌ پێی ئه‌و لیدوانانه‌ی پ‌ن‌شتر باس‌مان لیکرد و ئه‌و راستیه‌ی که ناریکوپیکي زیاتره له ریکوپیکي، ده‌بووا ئه‌مه‌رۆ گەردوون به‌ شپ‌ومه‌یه‌کی بیکۆتایي شپ‌رزه و تیکه‌لپیکه‌ل بایه. سه‌مه‌رای ئه‌مه‌ش، ئه‌و بارو‌دۆخه له ناراسته‌ی چاو‌مه‌دیریه‌کانی زانایاندا نییه! هه‌ر مه‌ك ده‌بیند‌ریت، "تییۆری نسیبیهتی گشتی" کلاسیک، پ‌ن‌شبینی رووخانی خۆی ده‌کات. ئه‌گه‌ر چه‌مامی "شوین-کات" به‌هه‌یز ب‌یت، کارلیکه‌ری هه‌یزی کیشی "کوانت" مه‌کان بایه‌خ‌دار ده‌بن و "تییۆری نسیبیهتی گشتی" کلاسیک ئیتر له بارو‌دۆخیکدا نییه که بتوانیت و‌لام‌مه‌روه‌ی چۆنیه‌تی ده‌ستپێکی گەردوون ب‌یت. ئی‌مه پ‌یوستیمان به‌ تییۆری "کوانت" مه‌کان هه‌یه بۆ زانیینی چۆنیه‌تی ده‌ستپیکردنی گەردوون.

هه‌ر مه‌ك پ‌ن‌شتر باس‌مان لیکرد، دۆزینه‌وه‌ی تیۆرییه‌کی یه‌که‌ده‌ست که بتوانیت و‌لام‌مه‌روه‌ی روونکردنه‌وه‌ی ته‌واوی گەردوون ب‌یت، زۆر دژواره. به‌ ج‌یی ئه‌وه، هه‌ولێ له‌تکرده‌نی تیۆرییه‌کان و شیکردنه‌وه‌ی بۆچوونه‌کانمان سه‌بارت به‌ چۆنیه‌تی پ‌یکهاتنی گەردوون دا. به‌هه‌یوای دۆزینه‌وه‌ی تیۆرییه‌کی یه‌که‌ده‌ست که و‌لام‌مه‌روه‌ی هه‌موو په‌رسیار مه‌کانی سه‌بارت به‌ گەردوون ب‌یت. واته، گه‌ران به‌دوای تیۆرییه‌کی وا که زانایان به‌ "یه‌کیتی فیزیگ" ناوی ده‌به‌ن. ئه‌ن‌شتاین زۆربه‌ی کاته‌کانی کوتابی ژیا‌نی خۆی له‌سه‌ر دیتنه‌وه‌ی ئه‌و چه‌شنه تیۆرییه‌ دانا، به‌لام به‌ئاکام نه‌گه‌یشت، رهن‌گه‌ هۆی به‌ ئاکام نه‌گه‌یشتنی ئه‌ن‌شتاین ئه‌وه بووبیت که [کات، هه‌یشتا وانه‌گه‌یوو. زانیارییه‌کان له‌سه‌ر تیۆرییه‌کانی هه‌یزی کیشی و ماگنیتیسمی ئه‌له‌کتریکی و هه‌یزی ناوک، ب‌ه‌هه‌یز بوون و ...]. به‌ستین (زمینه) بۆ دیتنه‌وه‌ی تیۆرییه‌کی وا ئه‌ورۆ به‌ هۆی زانیاری زیاتری زانایان له‌سه‌ر بارو‌دۆخی گەردوون زیاتره. دۆزینه‌وه‌ی چۆنیه‌تی پ‌یکهاتن و مه‌کانیزمی ناومه‌ی "ئه‌تۆم" ئه‌و هه‌یوایه به‌هه‌یزتر ده‌کات. له‌ سا‌لی ۱۹۸۴دا، تیۆرییه‌کی نوێ به‌ ناوی تیۆری "سترینگ" دان‌دا. له‌و تیۆرییه‌دا دیاری کرا که وردیله‌مه‌کان ته‌نیا خالیکی بچکولانه له‌ گەردووندا نیین، به‌لکوو درێژاییه‌کی تاییه‌ت به‌ خۆیان هه‌یه که به‌ دوو شپ‌ومه‌ی "سترینگ"ی کراوه و "سترینگ"ی داخراو ده‌نوینن. (و‌ینه‌ی ژماره ۵)

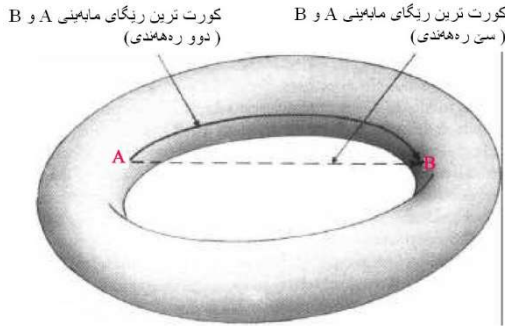


وینەهی ژمارە ۵

"سترینگ" میژوویەکی سەیری ھەبێ. لە کوتایی سەدەیی ھەشتادا دۆزرایەو. وردیلەکان، بۆ نموونە پرۆتۆن و نۆتروڤ و ھەمچەش لەسەر داوی (سترینگ) سەیر دەکران. ھیزی زۆر بەھیزی مابەینی وردیلەکان کە بەشەکانی "سترینگ" پێکدێن و ھەمچەش داوی جالجالو کە پێکەو نووساون. لە ساڵی ۱۹۷۴دا، دوو زانای ئەو بواری بە ناوەکانی "جۆیل شێرک" Joël Scherk (۱۹۴۶ - ۱۹۸۰) لە پاریس و "جۆن شوانس" John Schwanz لە کالیفۆرنیا، نووسراو ھەبێکانی بۆ کردووە و ڕوونیان کردبوو کە بەھۆی تینۆری "سترینگ"یش دەکرێت ھیزی کیشیی شیبکریتەو، بەو مەرجە ھیزیکی زۆر مەزنی "سترینگ"ی ھەبێت کە نزیکە ھزار ملیۆن ملیۆن ملیۆن ملیۆن ملیۆن (واتە ۱ + ۳۹ سەیر لە ئاخیریەو) تۆن بەھیز بێت. لە بارو دۆخیکی ئاساییدا، ئاکامی تینۆری "سترینگ" ھەر ھەمچەش تینۆری "نسببەتی گشتی" یە. بەلام لە مەودای زۆر کەمدا (یەک لە سەر ۱ + ۳۳ سەیری سانتیمێترێکدا) جیاوازیان دەبێت. کاری ئەو دوو زانایە بەھۆی پشنتەگرتنی زۆر بەھیزی فیزیکزانانی ئەوکاتە، لەبیرچۆو. بەھۆی مردنی "جۆیل شێرک"، تەنیا "جۆن شوانس" کە یەک لە داھینەرانی تینۆری "سترینگ" بوو مایەو. لە ساڵی ۱۹۸۴دا، لەناکاو سرنج بۆ ئەو تینۆرییە پەرمیگرت، کاتیک "جۆن شوانس" بە ھاوکاری "مایک گرین" Mike Green لە ھەندەنەو نووسراو ھەبێکی نوێی بۆ کردووە و لەویدا رایگەیاندا وردیلەکان بەردەوام بە لایەنی چەپدا و بەشیو ھەبێ (فۆرمی ھێلکە) دەخولینەو، بەشیو ھەبێ کە ئەو



خولانەوئەهەهەر دووپات دەبێتەو، دەيسان سرنجی زۆر بەی زانایانی بۆ ئەو تینۆرییە راکێشاو. کێشەهێ گەرەهێ ئەو تینۆرییە ئەوئەهەهەر بۆ تێگەهیشتن و چاو دەئیریکردنی پێویستە بەجێی چوار رەهەندی، بەشێوئەهێ تەنانت ٢٦ رەهەندی سەمیر بکریت! کەلک وەرگرتن لە رەهەندی وازۆر، بۆ کورتکردنەوئەهێ رێگای دووری مابەینی ئەستێرەکان و گالاکسییەکان: دایدەنن ئەو شوئەهێ ئێمە تێدا دەژین، تەنیا دوو رەهەندی هەبایە. وەک لایەنی سەرەوئەهێ بازنەهەهەر، (وئەهێ ژمارە ٦) لێرەدا بە روونی دەبینن کە مەودای مابەینی دوو خالی A و B لە حالەتی دوو رەهەندی درێژترە تا سێ رەهەندی. بەو شێوئەهەهەر چەند ژمارەهێ رەهەندەکان زیاترە بن مەوداکانیشیان نزیکتر دەنەو.



وئەهێ ژمارە ٦

بۆ وئەهێ وەک چۆن کاتێک لە پێشەو سەیری رۆبەری سەرەوئەهێ پرتەقال دەکەین، رۆبەریکی خری تەپۆلکی دیارە و کاتێک لە مەودایەکی دوور مەو سەیری بکەین وەک رۆبەریکی تەخت بەدیدهکریت، دەتوانن "شوئەهێ- کات"یش و سەمیر بکەین: لە مەودای زۆر کەمدا بە شێوئەهێ ١٠ رەهەندی و زۆر بەباشی چەماوئەو، بەلام لە مەودای دوور مەو چەماوئەهێ و رەهەندەکانی ئیتر نابیندرن! ئەگەر ئەو وئەهێ دەروست بێت، کێشەهێکی تریشی هەهێ کە بۆچی تەنیا بەشیک و نەهەر مەو رەهەندەکان بۆ نۆو خۆیان تێکپووچاوەنەو؟ گوايه لە کاتی زۆر کۆن و لە گەردووندا، هەموو رەهەندەکان زۆر بە هیز چەماو و تێکپووچاوە بوون. بۆچی سێ رەهەندی شوئەهێ وەک "درێژایی" و "پانی" و "بەرزایی" و "رەهەندی" "کات"، لێک بلأو بوونەو و رەهەندەکانی تر هەر بە شێوئەهێ خۆیان ماونەو؟

بەرستى بلنى مروڤ بتوانى له داهاتوودا تىئورىيەكى يەك دەست بدۆزىتەوه؟ بۇ ئەو خۆزىايە سى رىگا ھەيە :

۱. تىئورىيەكى يەك دەست، بوونى ھەيە و مروڤ رۆژنىك له رۆژان دەيدۆزىتەوه.

۲. تىئورىيەكى يەك دەست بۇ روونكر دنەوهى گەردوون بوونى نىيە و تەنيا لەتە تىئورىيەكى يەكجار زۆر ھەن و ئەو تىئورىيەكانە رووناكايە دەمخەنە سەر ھەركام له بەشەكان.

۳. ھىچ تىئورىيەكى لەسەر بوونى گەردوون نىيە .

لەگەل دۆزىنەوهى ميكانىكى "كوانتا"، زانايان ھاتتە سەر ئەو باومەرە كە ديار دەمان و رووداوەكان ناكرى و ناتواندري بە تەواوى و وردى پىشبينى بكردين. بەھوى ئەو زانايارىيەكانە وا ئەمرۆ لەسەر گەردوون ھەيە دەتوانين بە راشكاوى خالى سىم وەلانين. ويستى ئىمە تەنيا پىكەنەنى سىستەمىكى ياساى زانستىيە كە بە يارمەتى ئەو بتوانين رووداوەكان له چوارچىوہى ئەو ياساينەدا روون بكەينەوه.

بار و دۆخى دووم، واتە تىئورىيەكى زۆرى بەشكراو، زۆربەى ئەو ئەزمونانەى تا ئەورۆ ھەولى بۇ دراوہ دەگرىتە بەر. جار بەدواى جاردا و بە پنى تىپەر بوونى كات، پىنوانەكان له ھەموو لايەنەكان تەواوتر و وردتر بۆنەتەوه. چاومدپىيەكان بوونەتە ھوى سەلماندن ياخود وەلا نانى بۆچوونە ھەلەكان. بۇ راستكر دنەوهى بۆچوونە ھەلەكان، ئالوگۆر بەسەر تىئورىيەكانداهاتووہ و پەيتا پەيتا له راستىيەكان نزيك دەبينەوه. جا زۆر سەير نىيە بەرەى داهاتوو بتوانن تىئورىيەكى يەك دەست بۇ روونكر دنەوهى پىكەتەنى دنياى ئىمە بدۆزنەوه.

ئىمە خۆمان له دنيايەكى سەيردا دەبينين. دەمانەھوى له ھەمووشتىكى دنياى دەوروبەرى خۆمان تىبىگەين. پرسىار له خۆمان دەكەين: چۆن گەردوون پىكەتەووہ؟ ئىمە چ رۆلىكمان لەويدا ھەيە؟ له كوئيوە ھاتوہ و ئىمە له كوئيوە ھاتووين؟ بۆچى رووداوەكان ئاوان و بە پىچەوانە نيين؟ و ...؟

كاتيك دمانههوى ولامى نئو پرسيارانه بدهينهوه، هەر كەس بە پىنى زانست و بۆچوونى، دنيايەك بۆخوى دروست دەكات و وینەيەكى تايبەت لە دنيا پىكدىننيت و لەویدا درێژە بە ژيان دەدات. كەسانىك پىياناويه دنيا واتە زموى لەسەر پىشتى كىسەل و ژمارىك دەلێن زموى لەسەر پىشتى گايە و ئەو پىش لەسەر پىشتى ماسىيەكە كە لە ئاوىكى بى بندا مەلئ دەكات! ئايىنەكان هەر كام دنيايەكى خۆيان هەيە! دنياى زانستى ئەمروى ئىمەش سەدان تىئورى تەواو نەكراو و نەسەلمىندراو دەخولقننيت و ئەو پىش خوى دنيايەكى تايبەت بەخوى پىكدىننيت. ئەگەر لە دنياى زانستىدا بەهوى بىركارى و ياساكانى فىزىك وینەيەكى وردتر و تەواوتر لە بۆچوونەكانى تر پىكدىننيت، بەلام بەداخهوه ئەو پىش تەنيا هەر تىئورىيەكە وەك ئەوانى تر! تا ئىسا كەس نەيتوانىوه لە ژىر زمويىهوه بىگۆتايى كىسەل لەسەر پىشتى كىسەل بە چاوەكانى بىبنيت، بەلام لە بەر ابردا تا ئىستا كەشيش "ستىرنگ"ى نەتوانىوه چاوەدىرى بكات! بەلام تىئورى كىسەل و گا ناتوان راست بن چونكە دەبووا زموى لە كەنارەكانىدا لىوارىكى هەبايە و مەترسى بەر بوونەوه ببايە!

يەكەم تىئورىيەكان بۆ روونكر دىنەوهى گەردوون لە لايەن مرۆفە كونجكاوەكان و خورافاتىەكان و دواتر ئايىنەكانەوه كە رووداوەكانىان بە پىنى زانست و بۆچوونى خۆيان و رووداوه سرووشتىيەكانەوه (وەك: چۆمەكان، كىو يا شاخەكان، بىچمى ئاسمانى وەك رۆژ و مانگ و ...) لىكداو تەوه. هەلسوكەوت لە بەر ابر ئەو بۆچوونانە بە باوەرىكى قورسەوه بۆ يارمەتىدانى كاروبار و پەيوەندىيان بە بەر مەكت بوونى مەزرا و نەخۆشىيەكان و ... دنياى بچكۆلانەى خۆيانەوه بوە. لەگەل تەواوى ئەوانەدا مرۆف و رده و رده هەستى بە بوونى ياسا و دووپاتبوونەوه و رىكوپىكى و سەقامگىرى دەكرد: رۆژ دايم لە رۆژەلاتەوه وەمدەدەكەوت و لە رۆژ ئاواوه دەچووه خوارمەوه، بە بى پەيوەندى لەگەل ئەمىكە مرۆف قوربانى بۆ رۆژ بەدايە ياخود نا! رۆژ، مانگ و پلاننەكانى تر بە شىمىەكى رىكوپىك لە هاتوچۆدا بوون و مرۆف دىتوانى پىشبنىيان بكات. لە سەر مەتاوه ئەو رىكوپىكى، دووپات بوونەوه و ياسا سرووشتىيانە، لە بوارى ئاسترۆنۆمى (ئەستىرناسى) و تاقەمە بارۆدۆخى تردا، خۆيان پىشان دەدا. بەلام بەدواى پىشكەوتوى مرۆفەكان لە بارى كۆلتورى و زانستىيەوه، پەيتا پەيتا ياسا و رىكوپىكى زياتر يان دۆزىيەوه، بەتايبەت لە سى سەد سالى رابردوودا. سەر كەوتوى ئەر ياسايانە لە سەدى ۱۹دا، "لاپلاس"ى وا لىكرد كە وەك "فال گر" سەبارەت بە داهاتوى گەردوون بلىت: "سىستەمىكى ياسايى پىكدىت، كە هەموو پىكەتەكانى

گەردوون بە وردی روون دەکاتەوه بە مەرجێک لە کاتیکی دیاریکراودا شوینگەکان دیار بن. "ئەو بۆچوونە" "لاپلاس" لە دوو لایەنەوه ناتەواو بوو. یەکەم، ئەو روونی ناکاتەوه نێمە چلۆن دەتوانین ئەو یاسایانە بناسین، دوو هەم باس لەسەر بارودۆخی سەرەتایی گەردوون هەرناکات و هەردووکیان بە رێی خودا دا بەرەڵا دەکات. ئەو بۆچوونە وای پێشان دەمات کە خودا چارەنووسی دەستپێکی گەردوون و یاساکان کە هەلسوکەوت لەسەر بەرێوچوونی رووداوێک پێکدێنێت، دیاری دەکات. نێمە ئەوێرۆ دەزانین کە بۆچوونەکانی لاپلاس راست دەرئەهاتن یاخود نەک بەو شێوەیە ئەو دەبێت! ئەو مەش دەزانین کە بە پێی تاقیکارییەکانی مکانیکی "کوانتا"، ھاوکات ناتوانین شوینگە و خێرای و وردیلەکان بپوین! مکانیکی "کوانتا"، دواتر ئەو کێشەیه چارەسەر دەکات، بەپێی ئەو تینۆرییە، "کوانتا" مکان "کە دەلێت: "وردیلەکان هیچ شوین و خێرایەکی دیاریکراویان نییه و بەلکۆو بە شێوەی شەپۆل بەدی دەکری". تینۆری "کوانتا" مکانیش هەمیسان وەک "فال گر" سەبارەت بە یاسا لە پێوەندی لەگەڵ شەپۆلدا دەلێت: "ئەگەر مرۆف شەپۆلێک لە کاتیکی دیاریکراودا بناسێت، دەتوانێت لە کاتی دواتر دا ببینێت!" رەنگە لە راستیدا ئەوه هەله بێت کە وردیلەکان دەبێ شوین و خێرایان هەبێت و نێمە دەبێ تەنیا وەک شەپۆل سەیریان بکەین! هەولێ زانایان دۆزینەوی ئەو یاسایانەیه کە بە هۆی ئەوان بواندرێت چۆنییەتی رووداوێک پێشبینی بکەن. لەو نووسراوەیدا باس لەسەر زۆربەیهی ئەو یاسایانە و بەتایبەت هیزی کێشیهی کە چۆنییەتی گەردوون دیاری دەکەن، کرا. بەو هۆیهی کە هیزی کێشیهی وەک هیزی کێشەر کارلێکەری هیه، دەبێ یا گەردوون لێک بکشیتەوه و یاخود لێک نزیک بێتەوه. بە پێی "تینۆری نەسببەتی گشتی" دەبێ لە رابردوودا گوشارێکی بیکۆتایی هەبووبێت کە وای تەقینەوهی مەزن پێکھاتنێت کە دەستپێکی کات دیاری دەکات، و هەروەها بە پێچەوانە کردنەوهی ئەو رووداوه، و تیکرووخانی تەواوی گەردوون، سەرلەنوێ گوشارێکی بیکۆتایی لە داھاتوودا پێک بێت کە بێتەوهی کۆتایی کات.

ئەگەر نێمە تینۆری "کوانتا" مکان لەگەڵ "تینۆری نەسببەتی گشتی" پێکەوه ببستینەوه، وێدەچێت بارودۆخیکێ نوێ پێکبێت: شوین و کات دەتوانن پێکەوه شوینێکی چوار رەهەندی پێکبێن. وێدەچێت ئەو تینۆرییە زۆربەیهی تاییەتەندبێهەکانی چاوەدێری گەردوون روون بکاتەوه. ئەو تینۆرییە تەنانت دەتوانێت "رەهەندی کاتی" یش روون بکاتەوه.

ئەگەر ئەر كاتە بگات كە مرۆف بتوانن تئۆرئببەكى يەكدەست بدۆزنەرە، دەبئ  
ئاكامەكە وا بئت كە ھەموو كەس لئى تئبگات نەك تەنئا ژومارئك زانائ ئەر بوارە.  
ئەوكات ھەموو زانائان، فئلەسۆفان، سرووشتناسان و خەلكئ ئاسائبئش پئكەرە دەتوانئن  
بئر لەرە بكەئبەرە كە بۆچئ ئئمە و گەر دوون ھەبوونمان ھەبە. ئەگەر ئئمە بمانتوانئبئبەرە  
ولامئ ئەر پرسئبەرە بدۆزئبەرە، ئەوكات لە بەرنامە و پلانئ خوداش تئدەگەئبئئئن!

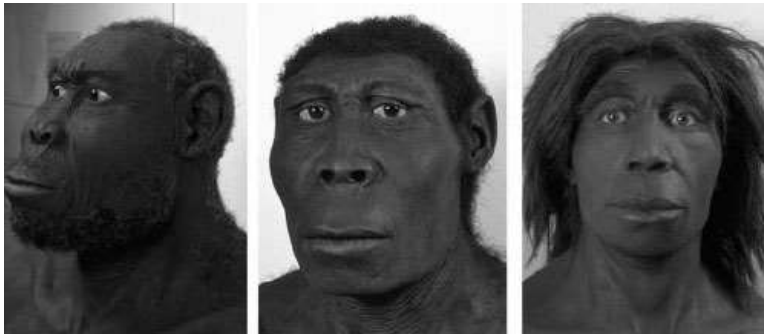
## تەرەمە ژیرزەهویبەکان

میزووی نەینی "ھۆمۆسایپەن" بەوش تەواو نابێ و پێش ئەوەی لەسەر گۆی زەوی بەتەنیا بمینتەمە، خوشک و براپەکی زۆری بوو کە هیچکامیان نەیانتوانیوە وەچەیی خۆیان رابگرن و بتوانن شان بەشان و ھاوکات لەگەڵ برا و خوشکەکانی ئەمروۆی خۆیان ژیان بکەن. دیارە نێمە ناوی "مروۆف"، تەنیا لەسەر خۆمان دادەنێن بەلام پێش نێمەش زۆر چەشنی تری مروۆف لەسەر ئەم ھەردە ژیاون. ئەوانیش مروۆف، چونکە پەیمەندیبەکی یەكجار زۆر نیزیکیان لەگەڵ نێمە ھەییە و بەشێک لە گرووپی "ھۆمۆ" یاخود "مروۆف" لە ئەژمار دین کە نیزیکی ۲، ۵ ملیۆن سال بەر لە ئیستا لە گرووپیکی مەیموونی باشوور بە ناوی (Australopithecus) کەوتوونەتەمە. نیزیکی ۲ ملیۆن سال لەوە پێش ئەو یەكەمین مروۆفانە و لاتێ کۆنی خۆیان کە رۆژھەلاتی ئافریقا بوو، بەجێ ھێشتووە و بەورەو باکووری ئافریقا، ئوروپا و ئاسیا وەرێ کەوتوون. لەبەر ئەوەی تێپەرکردنی ژیان و مانەو و خۆراگری مروۆف لە لێرمواری ھەمەزنگە و جیاوازی مکانی ئوروپا چالاک و لێھاتووبیەکی تری بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ لێرمواری گەرمەکانی ئیندۆنیزی، پیویست بوو، گەشەسەندن و چەشنی ژیانی ئەو کۆچبەرانی بە شیوەی جیاواز بەرێوەچوو و ئەزموونەکی بۆتە ھۆی پێکھاتنی چەند چەشنی جیاواز کە لە لایەن زانایانەو نیودیر کراون.

لە ئوروپا و رۆژئاوای ئاسیا مروۆفی پەرسینراو بە ناوی نائاندرتال کە ئاسەواریان بۆ یەكەم جار لە ناوچەیی نائاندرتال لە و لاتێ ئالمان دۆزرایەو، نیودیر کرا. ئەو مروۆفانە کۆرپەییەکی قایم و پیر لە ماسوولکەیان بوو کە بۆ خۆراگری لە بەرانبەر کەش و ھەوای ساردی "سەردەمی سەھۆل" زۆر گەرم و پیویست بوو. ھاوکات لە دورگەیی ئیندۆنیزی "جاوہ" چەشنە مروۆفیک بە ناوی "ھۆمۆ زۆلۆئینزیس" (Homo soloensis) ژیاو کە تاییەتەندی ئەندام و ساختاری جەستەیان تاییەت بە سەحرا و بیابان بوو. ھەروەھا ھەر لە ئیندۆنیزی چەشنە مروۆفیک تر بە ناوی "ھۆبیتس" (Hobbits) ژیاون کە ناوی زانستیەکی "ھۆمۆ فلۆریرپەنسیس" (Homo

(floreiensis). ئەو مروفانه قەلافەتیکى بچکولەیان بوو، که گەرمی جەستەیان تەنیا یەك میتر و قورسایان ۲۵ کیلو بوو. بەلام سەرمرای چکولەییەکیان ترسەنۆک نەبون و تەنانت فیلیان راو کردوو. (ئەگەر چی فیلهکانی ئەو ناوچەییە بە هەلسەنگاندن لەگەڵ فیلی ناوچەکانی تری زەوی چکولەتر بوون). لە ناوچەکانی تری ئاسیا چەشن مروفیکیتەر بە ناوی "هۆمۆ ئێریکتوس" (Homo erectus) ژیاون، که بە ملیۆنان سالی خۆراگریان کردوو و یەك لە بەتەمەنتترین مروفەکانی سەر زەوی لە ئەژمار دین.

کاتیک زانایان لە سالی ۲۰۱۰ زایینی لە ئەشکەوتیکی سیبیری بە ناوی "ئەشکەوتی دینیسوفا" (Denissowa) زەویان هەلکۆلی، قامیکی مروفیان دۆزییەو، که دوی تاقیکاریی و ئانالیزەکردنی ژینیکی، بۆیان روون بوو، ئەو چەشنە تا ئەو کات بۆ زانایان نەناس بوو و ناوی دینیسوفا" (Denissowa) یان لەسەر دانا. کێ دەزانی، چەندین وەچە و چەشنیتری مروف چاومروانن لە لایەن مروفی ئەورۆپیەو، لە ئەشکەوتەکان و دۆرگەکانیتری ئەم هەردە، بدۆزینیەو؟



رەنگە وینەیی مروفەکانی ئەو کات بەو شیوازە بووین: لە چەپەو (Homo rudolfensis) مروفی رۆژەهەلاتی ئافریقا نیزیکی ۲ ملیۆن سالی بەر لە ئیستا، (Homo erectus) مروفی قورنەیی ئاسیا ۲ ملیۆن سالی بەر لە ئیستا هاتوونەتە سەر گۆی زەوی و پەنجا هەزار سالی پێش ئیستا وەچەیان لە ناو چوو و هەروەها مروفی ئاندرتال لە ئوروپا و رۆژئاوای ئاسیا چوارسەد هەزار سالی بەر لە ئیستا هاتوونەتە سەر زەوی و تا ۳۰ هەزار سالی بەر لە ئیستا لەو ناوچانە ژیاون.

سرووشتنیه، ھاوکات لەگەڵ رەوتی گەشەسەندن و گۆرانی ئەو مرۆفانە لە ئوروپا و ئاسیا، گەشەسەندنی مرۆفەکانی ئافریقاش نەوێستاوه و ئەوانیش گۆرانکارییان بەسەردا ھاتوو. ھاوسەنگی مرۆفایەتی، چەندین چەشنی نوێی مرۆفی بە دیاریی ھینا. لە ناو ئەواندا "ھۆمۆ رۆدۆلفینسیس" (Homo rudolfensis)، "ھۆمۆ بیریگاستیر" (ergaster Homo) و لە کۆتاییدا چەشنی ئیمە کہ بە ناوی "ھۆمۆ ساپین" (Homo sapiens) ناسراوه.

تاقمێک لەو چەشنە مرۆفانە جەستەیان بچکولانە بوون و ھەندیکیشان بەلابەرز. ژمارێکیان راوچەییەکی بە توانا و بریکیان و یگیتاریا یاخود گیاخۆر بوون. بریکیان تەنیا لە دورگەیکدا دەژیان و ئەوانیتر بەسەر قورنەکاندا بلاو ببوونەوه. بەلام ھەر ھەموویان بەشێک لە گروپی "ھۆمۆ" یاخود مرۆف بوون و ھەموویان بە مرۆف لە ئەژماردین.

ماویەکی زۆر مرۆف پنیابوو، کہ بە شێوەی کۆلکەمی بنەمالە، چەشنەکانی "ergaster"، "erectus" و "نئاندرتال" بەدوای یەکدا دین و لە کۆتاییدا دەگا بە ئیمە واتە ھۆمۆ ساپین. بەو بۆچوونە ھەلەمە مرۆف پنیابوو کہ تەنیا چەشنێک لە مرۆف لە سەر زەوی ژیاوه و دوای توونابوونی چەشنێک، ئەویتری لێ پیکھاتوو. ئەورۆ دەزانین کہ لە راستیدا لە ۲ ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاوه ھەتا نزیکی ۱۰ ھزار ساڵ پێش ئەورۆ، چەندین چەشنی مرۆف ھاوکات لە ناوچەکانی ئەم پلانێتە پیکەوه ژیاون. بۆچی نا؟ ئیمە خۆمان شاھیدین کہ ئەورۆ لەسەر زەوی چەندین چەشنی "ریوی"، "ورچ" یا "بەراز" لەسەر زەوی ھاوکات پیکەوه دەژین! سەد ھزار ساڵ پێش ئێستا لای کم شەش چەشن مرف ھاوکات لەسەر زەوی ژیاون. ئەگەر ئیمەمی ساپین ئەمرو بە تەنیا ماوین و تەنیا چەشنی تاقانەمی مرۆفین کہ خۆراگریمان کردوہ و وچەکەمان لەناو نەچووہ، پرساری زۆر دروست دەگا، بەلام بەو شێویمەمی لە درێژەمی ئەو نووسراویمەدا دەیبینین، دەمی "ھۆمۆ ساپین" بارودۆخ و تاییەتەندیەکی جیاواز لە وچەکانی پێشووی خۆمی بوومی، کہ ئەورۆ بە تەنیا ماوتەوہ و توانیویہ زیندوو بمینیتەوہ!



## گرنگایه تی گهوره یی میٹشک



سهره رای هموو جیاوازیه کانی مابهین مروّفه همهرنگه کانی سهر نهم ههرده که به دریزایی میژووی مروّفایه تی هاتوون و چوون، زور خالی هاوبه شیشیان له نیوان دا هیه که هس هموو یان له ژیر ناوی مروّفدا کوده کاتموه. خالکی زور گرنگ واته "گهوره یی میٹشک"، مروّف له هموو گیانله بهرانی تری نهم جیهانه جیا ده کاتموه. ناژمله مهمداره کان به قورسای ۶۰ کیلوگرام، میٹشکیان ته نیا ۲۰۰ کوبیک سانتیمتره، له حالیکدا گهوره یی میٹشکی هومو سایی به قورسای ۶۰ کیلوگرام، نیزیکی ۱۲۰۰ تا ۱۴۰۰ کوبیک سانتیمتره، که نموه خوی جیاوازیه کی بهرچاو و بریارده ره. یه که مین مروّفه کان که ۲،۵ ملیون سال بهر له نیستا ژیاون، باوه کوو به هه لسه سنگانندن له گهل هومو سایی میٹشکیان بچوو کتر بووه، به لام سهره رای نهموش میٹشکیان له هموو ناژمله کانیتر به قورسایه کی وک یهک، گهوره تر بووه و له پرۆسه ی گه شه سهندندا به پنی کات، نهو جیاوازیه به شیوه یه کی بهرچاو، گهوره تر بوته وه.

له راستیدا میٹشکی گهوره پئیوستیشی به هیزیکی مهن و وزیه کی تایه تی هه بووه. باوه کوو میٹشکی هومو سایی ته نیا ۲ تا ۳ له سهدی قورسای جهسته که یه تی، به لام نیزیکی ۲۵ له سهدی وزه ی پئیوست بو لهش بوخوی ته رخان ده کا. بو هه لسه سنگانندن: میٹشکی مایمونه کانیتر ته نیا ۸ له سهدی وزه ی پئیوست بو جهسته یان به میٹشکیان ده گا. پئشینانی نیمه به هایه کی زوریان له سهر گهوره یی میٹشکیان داوه: یه که م: دهبوو بو وه دسته پنیانی خوارده مهنی کاتکی زور ته رخان بکن و دووه م: دهبوو دهرسه دیکی زور له هیز و وزه ی پئیوستی راهینانی ماسولکه کانیان له پیناو پهرومردم کردنی میٹشکیاندا دابنن. رننگه مروّف به هیزی میٹشکی، چه شه کانی مایمونی له ناو گوشه ی

قەفەسدا راگرىتى، بەلام نەگەر بىتە سەر ھەلسەنگاندنى ھىزى جەستە، مەيموون دەتۋانى مەۋق ۋەك بوۋكە پەرو لەت ۋە كوت بكا ۋە ھەلىپرئى.

ۋىدەچى مىشكىكى گەورە سوۋدىشى بۇيان بوۋى، دەنا ھۆمۇسايىپەن بە سەرىكى ۋا گەورە ھە شانسى درىژمدان بە ژيانى زور كەم دەبوو. بەلام ئەۋى كە گەورە بوۋنەۋى مىشك ۋە كەم بوۋنەۋى ماسولكە چ سوۋد يا زىيانكى بۇ مەۋقى ئەۋكات ھەبوۋە، خۇى پەرسىارىكى گەرنەگە. لە سەردەمى ژيانى ئالبرت ئانشتايندا رەنگە پەرسىارى ۋا، زور ساكار ھاتىننە بەر چاۋ، بەلام نابى لەبىرمان بچى كە ئانشتاين بە ھەلسەنگاندن لەگەل مەۋقى سەردەمى پىشوو، سەردەمىكى ھىندە دوور نىيە. بە درىژابى دوو ملىۋن سأل مىشكى مەۋق بەردەۋام گەشەۋى سەندوۋە ۋە گەورەتر بۆتەۋە، بەلام جگە لە چالاكى ۋەك بەرد فرىدانىك ۋە دارتاشىنىك، ھىچ سوۋدىكىترى بۇ مەۋق نەبوۋە. لە روانگەۋى گەشەسەندەۋە، پىشكەۋتوۋى مىشكى مەۋقى ئەۋكات جىاۋازىيەكى ئەۋتۋى لەگەل ئازەلانى تر نەبوۋە ۋە ئەۋ جىاۋازىيە كاتىك خۇى نۋاند كە مەۋق بە كەلك ۋە مرگرتن لە مىشكى، خۇى كەردە سەروەرى ئەم جىھانە.

يەك لە تايپەتەندىيە پەريادەرەكانى تر جگە لە مىشكى گەورە، كە مەۋقى ئەۋكاتى لە ئازەلەكانى دىكە جىا دەكردەۋە، لەسەر دوو قاچ رەۋەستان ۋە راست بەرىدارۋىشتى بوۋە. تۋانابى لەسەر دوو قاچ رەۋەستان لە لايەكەۋە بوۋە ھۇى نازادكردن ۋە كەلك ۋە مرگرتن لە دەستى ۋە لە لايەكىترىشەۋە بوۋە ھۇى باشتەر دۋزىنەۋى خواردەمەنى ۋە خاستر چاۋەدىرىكردنى دۋژمنەكانى ۋاتە ئازەلە دېرندەكان. ئەۋ دەستانەۋى تا ئەۋكات تەنيا بۇ رۋىشتن كەلكى لى ۋە مرگرتن، ئىتر نازاد بىوون ۋە بۇ كارى گەرنەگى داھاتوو پەروەردە دەكران. بە پىي كات ۋە بە بەردەۋام كەلك ۋە مرگرتن لە دەست بۇ كارى جۇراۋجۇر، بوۋە ھۇى گۇرانكارى پىداھاتنى ماسولكە ۋە دەمارەكانى دەست ۋە مەۋق تۋانابى ئەۋەۋى بۇ پىكەت، كارى زەرىف ۋە ئاستەم بە دەستەكانى بەرپوۋە بەرى. مەۋق لە داھاتوۋدا تۋانى، بە كەلكۋە مرگرتن لە دەستى، كەرسەۋى ئالۇز بۇ ھاسانكردنەۋى ژيانى دروست بكات. دۋزراۋەكانى كەۋنارانسى بۇ كەلك ۋە مرگرتنى مەۋق لە كەرسەۋى ئالۇز دەگەرىنەۋە بۇ ۲،۵ ملىۋن سأل بەر لە نىستا.

به لَام نَومش بَلين، له سەر دوو قاچ رۆيشتن خالی نەرييشی هەبوو. مەيمونەکانی پيش نيمه به دريژاي ميليونان سأل بۆ رۆيشتن و راکيشانی جهستهيان له سەر چوار دەست و قاچ، ئيسقانی جهستهيان به چەشنک پەرهی ساندبوو، که زۆر به هاسانی و راحتە دەيانتوانی هات و چۆ بکەن. ئەو گۆرانکاریه واته رۆيشتن له سەر دوو قاچ، گوشاری دەخسته سەر ئيسقانهکانی لهش، بهتاييهت ئيسقانی پشت که دەبوو سەری زلی مروّف که پهيتا پهيتا گهورەتريش دەبوو، له گەل خۆی راکيشيت. نازاد بوونی دەستهکان، له پرۆسەي داهاتووی ژياندا نازاری پشت و مل ئيشەي بۆ مروّف به دياری هينا.

به تاييهت راست رۆيشتن له مروّفی مئ ينها بووه هۆی باريک بوونهوی ئيسقانی دەوری که مەر و تەنگبوونهوی ئەو کانالەي مندالی لئ دههاته دەری. به هۆی گهورەبوونهوی هەرچی زیاتری سەری مندالەکانيش، زاووزی ببوه هۆی مەترسيهکی گهوره له سەر ریی مندالبوونی دايکهکان. ئەو دايکهانی و منداليان زۆر زووتر له کاتی ئاسایی له دايک دەبوو، به هۆیەي سەريان هيشتا بهتەواوی پەرهی نەستاندبوو و هيشتا چکوله بوو، زیندوو دەمان و منالی زیاتريان لئ دەبوو. به پي کات، سرووشت و پرۆسەي له دايک بوونی مروّف کورت و کورتتر دەبوو. هەر وەک ئیستا به چاوی خۆمان دەبينين، به هەلسەنگانن له گەل نازمەکانيتر، منالی مروّف به نيومکاریي دینه سەر دنيا. جگه له مندالی مروّف که له تەمەنی ساواييدا به بئ يارمەتی دايک و باوک ناتوانی دريژه به ژيان بدات، بيچوولهی هەموو نازمەکانيتر دەتوانن له ماوهيەکی زۆر کورت دا به بئ يارمەتی دايک و بابيان، له سەر پي خويان راوستن و دنياي دەوروپەريان بناسن.

ئەو راستييه واته جيابوونهوی ريگای ژيانی مروّف له گەل نازمەکانيتر، به هۆی گهوره بوونی ميشک، له لايهکهوه چالاکيی و ليهاتووی بۆ مروّف به دياری هيناوو و له لايهکيتر يشهوه زۆر کيشەي بيؤلۆژيکی بۆ دروست کردو. دايکاني به تەنيا، کاتيک ناچار به لهکۆلکردن و هەلگرتن و راکيشانی مندالەکانيان لهم لا بۆ ئەولا دەبوون، زۆر ئەستەم توانيويانه خوار دەمەنی بۆ خويان و مندالەکانيان ئاماده بکەن. به هۆی هەلژاردەي سرووشتي، شانسی مانهوی به مروّفانه داوه که به شيوهی کۆمەل، هاوکاري گشتي و پهيوەندی سوسيالی و کۆمەلايهتبان لهناودا بووه. بيچوولهی نازمەکان وەک بەر هەمی کارخانەيەک به کاميلي و دارژاو دینه سەر دنيا، له حالیکدا

منالی مروّف به ناتەواوی وەك بەرھەمیکی خاوە لهدایك دەبن. ھەر بۆیەش ھەموو فەرھەنگ و كۆلتورێك دەتوانی بە ئیشتیای خۆیان ئەو مندالە خاوە، پەروەردە بكات، داگیرێژیت و ئالوگۆری بەسەردا ببنیت. بەرھەمەكەشی ئەورۆ بە چاوی خۆمان دەبینین كە یەكێك وەك مەسیحی، ئەویتر یەھوودی، ئەمیان موسوڵمان، ئەویتریان بوودایی یا خود وەك شەركەر، سوسیالیست، كومونیس، سەرمایەدا و ... رادەھینرێن!

بە راشكاو بیھە دەتوانین بڵین مێشكێکی گەورە كە بۆ ھاسانكاریی و بەكارھێنایی كەرسەكانی ژیان، لێھاتوویی تێگەیشتن و ھەول بۆ پێكھێنایی ستروكتۆری ئالۆزی كۆمەڵگای پێكھێناوە، توانیویە شانسێکی باش بۆ مانەو و درێژمێدان بە ژیان و نەفەوتانی و مچەكانی مروّفی ھۆمۆ ساپییەن مسووكەر بكات. لە روانگەیی ئەورۆیی ئێمەو گەلێك روونە كە مروّف سەرومیری خۆی وەك بەھیزترین گیانلەبەری سەرزەوی، تەنیا بە ھۆی ئەو لێھاتوویی و تاییبەتەندییە تاقانەییە دەزانێ. بەلام سەرمەرای ئەو ھەموو تاییبەتەندییانە، بە درێژایی نیزیكە ۲ ملیۆن ساڵ لە ئیندۆنیزییەو ھەتا دورگەكانی سپانیا ژمارەیی مروّف زیاتر لە یەك ملیۆن كەس نەبوون و لە ئەوپەری ترس و بێ متمانەیدا لەناو ئازمەلە درندەكاندا ژیاڵیان كردوو و زیاتر لە رینگەیی گیا و گژ، مېومكان، جروجانەوەر و ئازمەلە بچوك، ھەروەھا بەرماوەی ئازمەلە گەورەكانەو، خۆیان زیندوو راگرتوو. بۆ ھێنانە دەریی مێشكی ناو ئیسقانەكانی ئازەلانیتەر، كەلكیان لە كەرسەیی بەردین وەرگرتوو. بەلام بۆچی تەنیا موخی ئیسقان؟ وەلامەكەیی زۆر روونە: كاتێك ئازمەلەیی درندە وەك شیر راویان كردوو، مروّفەكان خۆیان ھەشار داو و بە سەبر و ھوسەلە چاوەدێریی تیربوونی مام شیریان كردوو. دواي رویشتنی مام شیر ئەوجار تۆبەیی رۆی و چەقەل و ئازمەلەكانیتەر ھاتوو و لە كۆتایی ھەموو ئەوانەدا بە سەبرا و زۆر بە ترس و لەرزەو لە بۆسە ھاتوو نەتەدەرەو و لەو "سیستەمە زنجیرە خوار دەمەنییە" دا تەنیا ئیسقانەكەیان وەبەركەوتوو.

دواي ماویەك مروّفی ھۆمۆ ساپییەن لە ناو مەراستی ئەو "سیستەمە زنجیرە خوار دەمەنییە" دا جیی گرتوو. مروّف بۆ ماوەی ملیۆنان ساڵ تەنیا راوی ئازمەلە بچوكەكانیان كردوو و ھاوكات لەگەڵ ئەوھیی خۆیان رسق و رۆزی ئازمەلە درندەكانیتەر بوون، تەنیا ئەو شتانەیان خوار دوو كە و دەستیان كەوتیی. نیزیكە ۴۰۰ ھزار ساڵ بەر لە ئیستا چەشنەكانی مروّف بە شیوھیی بەردەوام دەستیان بە راو و

خواردنی نازمله گهورهکانیش کردووه و له ماوهی ۱۰۰ ههزار سالی رابردوودا خویان گهیاندۆته لای سهرموهی ئهو "سیستهمه زنجیره خواردمههنبیه". ئهو سهرکهوتووییه بۆتههوی کارتیکهرییهکی بهرچاو له ژیانى داهاتووینادا. مرۆف تا ئهوکات خوی بهوه نهگرتیوو که له لای سهرموهی ئهو "سیستهمه زنجیره خواردمههنبیه" دا راهستتیت و نهیتوانیوه به شیوهی ئهزیی له بارودۆخه کهڵک وهبرگیریت. به ههلسهنگاندن لهگهڵ نازمله راوچییهکانیتری وەک شیر یا نهههنگ، که به ملیۆنان سال له سهرموهی ئهو سیستهمه بوون و به شیوهی سرووشتی ههلس و کهوتیان لهگهڵ ئهو رۆلهی خویان کردووه، مرۆف نهیتوانیوه دهوری خوی به باشی بهریوهبهرنیت. زۆربهی کارهساته میژوووییهکانی مرۆف، ههه له تونا کردنی ژیانى مرۆفیکی بی ههژمار له شههرهوه ههتا کاوآکردنی ژینگه، نهیتوانیوه به باشی رۆلی خوی بهریوه بهری.

## گرنگایه‌تی ناگر و "سیسته‌می زنجیره خوارده‌مه‌نیی"



گرنگترین هه‌نگاو بۆ گه‌یشتن به لووتکه‌می "سیسته‌می زنجیره خوارده‌مه‌نیی" کۆنترۆل‌کردنی ئاور له لایهن مروّفه‌وه بووه. به وردی روون نییه مروّف که‌نگی و چلۆن ناگری له ژیر کۆنترۆلی خۆی گرتوه، به‌لام به پئی دۆزراوه‌کان ده‌بی له ۳۰۰ هه‌زار سال بهر له ئیستاوه ناگر وه‌ک که‌ر سه‌یه‌کی ئاسایی، هاو‌ریی زۆربه‌ی مروّفی سه‌ر زه‌وی بووی. بوونی ئاور، له لایه‌که‌وه کانیه‌کی روشنایی بۆ شه‌وانی تاریکی مروّف دروست کردبوو و له لایه‌کیتزیشه‌وه گه‌رمای پئی ده‌گه‌یاند و هاوکاتیش چه‌کیکی به‌که‌لک بوو دژ به شێر و ئازمه‌ درنده‌کانیتر. ئەوکات مروّف به ئانقسه‌ت به‌شیکي لێرموارمه‌کانیان ناگر تێبه‌ر ده‌دا و دوا‌ی کوژانه‌وه‌ی ئاورمه‌که ئازمه‌ برژاوه‌کان و میوه و دانه‌وێله‌کانیان کۆ ده‌کردوه. به‌لام باشترین که‌لکی ناگر بۆ مروّف په‌رینه‌وه له قوناغی خاوخۆرییه‌وه بۆ چیژ و مرگرتن له کینشتی کولاو و برژاو بوو! هونه‌ری کینشت لێنان هه‌لیکی باشی بۆ ئالوگۆری خوارده‌مه‌نیی مروّف له داوینی سرووستدا پێکه‌ینا. دانه‌وێله و گیای وه‌ک گه‌نم، برینج و یه‌رله‌ماسی کال که خواردنیان تا ئەوکات بۆ مروّف زۆر گرنگ نه‌بوو، به‌هۆی ناگر، هاتنه سه‌رووی لیستی خوارده‌مه‌نییه‌کانیه‌وه. ناگر بووه هۆی گۆرانکاریی به‌سه‌رداهانتی حاله‌تی کیمیا‌یی و بیۆلۆژیکی مروّف. گه‌رمای ناگر له لایه‌که‌وه باکتیری و میکروبی خوارده‌مه‌نییه‌کانی تونا ده‌کرد و له لایه‌کیتزیه‌وه هاسانکاریی بۆ جoon و هه‌زمی باشتری خوارده‌مه‌نییه‌کانی پێکه‌ینا. له حالێکدا ئازمه‌کان به‌تایبه‌ت میمونه‌کان که له رۆژدا پینج تا هه‌شت کاتژمێری کاتی

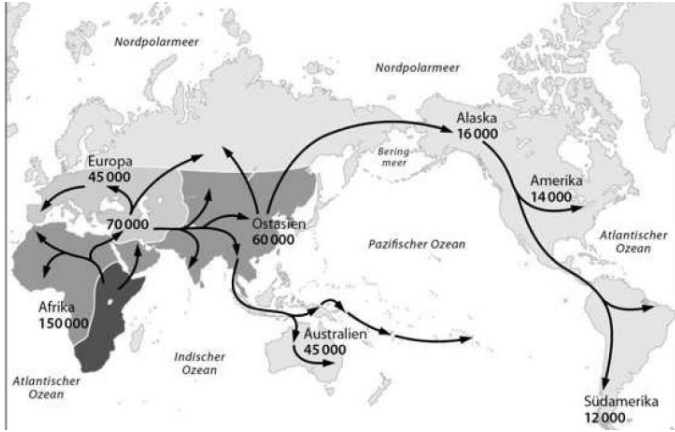
خۆیان به کاویژ و جوون و خواردنهوه خەریک دەکرد، مرۆف کاتیکی زۆر کەمتری بۆ خواردمههنبیه کولاو و برژاوەکان دەویست.

بههۆی دۆزینهوهی ئاگر، مرۆف توانی دەست بهسەر زۆربهی خواردمههنبیهکانی ناو سرووشت دا بگریت، کاتیکی زۆر پاشهکهوت بکات، که پیشتر بۆ خواردن بههدهری دهما و ههروهها بههۆی کولین و برژاندنی خواردمههنبیهکان به پپی کات ددانهکان و ریخۆلهیان گۆرانکاری بیولۆژیکیان بهسهردا بی، واته ددانهکانی چکوله و زمریف و ریخۆلهشی کورت ببیتهوه. چهند له زانایان پهیومندیی راستهوخۆ له نیوان خواردمههنی کولیو و برژاو و کورتبوونهوهی ریخۆله و ههروهها گهورمبوونهوهی میشک دا دهبین. ههروهک میشکیکی گهوره پپویستی به وزه ی زۆر ههیه، ریخۆلهی درژیش وزهیهکی زۆری بهخۆی تاییهت داوه. هاوکات لهشی مرۆف نهو تواناییهی نهبووه که وزه ههه به ریخۆلهی درژ و ههه به میشکیکی گهوره بگهینی، ههه بویه گهشهسندن بههۆی هاسانکاری خواردن، بۆته هۆی کورتکردنهوهی ریخۆله که نهو ههلهی بۆ میشک پکهیناوه گهورمتر بینهوه. ئاگر بۆتههۆی جیاکردنهوه و پیکهاتنی مهودایهکی مەزن له مابهین مرۆف و ئازمهکاندا.

سپاس بۆ نهو دۆزینهوهیه که بههۆی ئاگر و دهستبهسهرداگرتن و سهرومیری مرۆف بهسهر خواردمههنبیه و ئازمه سرووشتیهکاندا توانی هاسانکاری بۆ داهاتوی خۆی پیکینی. توانایی و هیزی ئازمهکان له سرووشتدا پهیومندیی راستهوخۆی لهگهڵ هیزی ماسوولکه و تاییهتیهندیی جهستهیاندا ههیه. پیش دۆزینهوهی ئاگر، مرۆف بههۆی هیزی کزی لهشی به ههلسهنگاندن لهگهڵ ئازمهکانیترا، شانسیکی زۆری بۆ درژمپندان به ژبانی نهبووه. بهلام ئاگر نهتەنیا مرۆفی گهیانده سهه لوتکهی خواردمههنبیه سرووشتیهکان، بهلکوو پلهی سهرومیری بهسهر ئازمه درندهکاندا بۆ مسووگهر کرد، که تا نهوکات تهنیا خۆی لی دهشاردنهوه.

## شۈينەۋاردىكى ھۆمۆ ساپىيەن

يەككەمىن ھۆمۆ ساپىيەن كەنگى ھاتونەتە سەر گۆى زەۋى و لە كۆى ژياون؟ لەسەر ئەو پىرسىيارە ھىچ ۋەلامىكى سەداۋسەد نىيە، جگە لە ھەندىك تىيۋرى؛ بەلام زۆربەى زاناين لەسەر ئەو خالە ساغىبونەتەۋە كە ۱۵۰ ھىزار سال بەر لە ئىستا لە رۆژھەلاتى ئەفرىقا چەشەنە مرقۇفك ژياون كە لە روانگەى ئاناتومىيەۋە لە مرقۇفى مودىرنى ئەورۆ زۆر نىزىك بوون. ھەمىسان زاناين لەسەر ئەو بۆچونە سوورن كە ھۆمۆ ساپىيەن نىزىكەى ۷۰ ھىزار سال بەر لە ئىستا لە رۆژھەلاتى ئافرىقاۋە بەرەۋ ۋلاتە ەبىيەكانى ئەورۆبى ۋەرىكەوتون و لەۋىشەۋە بە گورجى خۇيان لە ئوروپا و ئاسىادا بلاوكر دۆتەۋە.



كاتىك ھۆمۆ ساپىيەن ھاتنە ناۋچە ەبىيەكان، لە ئوروپا و ئاسىا مرقۇفەكانىترىش ۋەك ناندەرتال دەژيان. ئەدى ئەوان چىيان لى بەسەرھات؟ لەسەر ئەو پىرسىيارە دوو چەشەنە بۆچون ھەيە:



یەكەم تییۆری باس لە نیزیکی و تیکەلایوی ئەو مرقانە و تەنەت نیزیکی سیکسی پیاو و ژنەکانیان لە یەكتر دەكات، كە دەبی بووبیتە هۆی پیکهاتنی مرقیقی نوێ بە تیکەلایوی "ژین" ی چەشنەکان.

دووەم تییۆری بەر بەرەکانی و شەر و كوشت و بری چەشنەکانە دژ بە یەكتر. بە پنی ئەو تییۆرییە، مرقی كۆچبەری ئافریقا لە روانگە تیکەیشنتوویبەه زۆر لە هی ئاسیا و ئوروپا پشكەوتووتر بوون و هەر ئەموش بوته هۆی لەناوچوون و توونابوونی مرقەکانی ئاسیا و ئوروپا كە بەداخەه تا ئەورۆ جگە لە ناندرا تالەكان، هیچ ئاسەوارێکی ژینتیکیان لئ بەجئ نەماوتەه. ئەگەر ئەو تییۆرییە راست بی، بە پتوونی مرقی ئەورۆی سەرمزوی نەهوی ئەو مرقانەن كە ۷۰ هەزار سال بەر لە ئیستا لە ئەفریقاوه روویان لەم شونانە کردوه.

لە روانگە گەشەسەندنی زانستییەه، ۷۰ هەزار سال كاتیک زۆر درێژ نییە. ئەگەر تییۆری بەر بەرەکانی چەشنە مرقەكان دژ بە یەكتر راست بی، هەموو مرقەكانی ئەورۆبی كەم یا زۆر، دەبی "ژین"ەکانیان وەك یەك بی و جیاوازیەکی ئەوتویان لە نیواندا نەبی. بەلام ئەگەر تییۆری تیکەلایوی مرقەكان راست بی، دەبی جیاوازی ژینتیکیی لە نیوان مرقەكانی ئاسیا، ئافریقا و ئوروپا دا بەرچاو بی. بە پنی دۆزراومەكان بەلگە بو هەر دوو تییۆری هەن. رەنگە لەو نیویدا خالی پریاردەر مرقی ناندرا تال بی. ئەو مرقانە بە هەلسەنگاندن لەگەل مرقی ئەورۆ، بەخۆمتر بوون، ماسوولکەیان زیاتر بووه و هەلس و كەوت و خۆراگرییان لە هەمبەر بارودۆخی ساردی ئەو كات، باشتر بووه لە هی ئیمە و هەروەها مپشكیشیان وەك ئیمە گەوره بووه. ئەوانیش كەلکیان لە كەرسەهی هاسانكەرەهوی ژیان و ئاگر وەرگرتووه، پراچییهکی زۆر بە توانا بوون و بە پنی دۆزراومەكان خالی سەرنجراکیش ئەهویه كە ئەوانیش مردوومەکانی خۆیان بە ریزمەه ناشتووه و خۆیان بە نەخۆش و مرقە بی هیزمەکانەه ماندوو کردوه. كۆنەناسان ئیسقانی ناندرا تالیان دۆزیوتەه كە سالانی درێژ سەرمرای ناتەهوی و ئیفلیج بوونیان، درێژمیان بە ژیان داوه كە ئەهه خۆی بەلگەیه بو پاریزگاریی بنەمالەکانیان لەو مرقە نەخۆشانە.

بەلام رەنگە گوشارەینانی مرقی هۆمۆ ساپین بووبیتە هۆی لەناوچوونی ناندرا تالەكان. ناخرین ئاسەواری مرقی ناندرا تال بەهۆی دۆزینەهوی ئیسقانهکانیان

لە باشۋورى ئىسپانیا لە لايەن كۆنەناسانەۋە، دەگەر ئىتەۋە بۇ ۳۰ ھەزار سال بەر لە ئىستا كە لە روانگەى كاتىي گەشەسەندەنەۋە، دەبىي ۋەك دوينى ئىۋارى بوۋى.

لە روانگەى تىيۋرىي تىكەلاۋىيەۋە، مەزۇقى نئاندرتال بە تەۋاى توننا نەبۋون و مەزۇقى ئەرۋىي ھەلگىرى بەشېك لە "ژىن" مەكانىنن. بە پىي دۆزراۋەكانى چەند دەيەى رابردو، ۋىدەچى تىيۋرىي بەر بەر مەكانى بەلگەى زىاتى بۇ كۆكرابىتەۋە. بە تايىبەت كاتى سالى ۲۰۱۰ كۆدى "د.ن.ئ" مەزۇقى نئاندرتال لە ئىسقانە دۆزراۋەكان كە چوار سالى تەۋاۋ لە لايەن زانايانەۋە كارى لەسەر كرابو، كرايەۋە. بە ھەلسەنگاندىن لەگەل "د.ن.ئ" مەزۇقى ئەرۋى، تەنيا ۴ لە سەدى "ژىن" ى ھۆمۆ ساپىيەن لە مەزۇقى نئاندرتالەۋە بە ھۆمۆساپىيەن گەيىۋە.

جىي باۋەرە كە كىيەركىي نيوان ھۆمۆ ساپىيەن و نئاندرتال شىۋەى خوينۋاى بەخۆيەۋە گرتىي و بوۋىتە ھۆى تونابوۋنى نئاندرتالەكان. ھەر ۋەك مېژۋوش نىشانى داۋە و دەيدا، مەزۇقى ھۆمۆ ساپىيەن بە درىژايي ژيانىان ھىچكات تولەرانس و خۆ ئىبوردنىان تەنەت لە ھەمبەر نەتەۋەكانىترى خۆشياندا نەبوۋە. نمونەيەكى زۆر لە چەوسانەۋە و تونوكردنى نەتەۋەكان لە مېژۋودا تومار كراون كە بەھۆى جىۋاۋازى رەنگى پىست، نەتەۋە، فەرھەنگ، بۆچوون و بەتايىبەت نايىنەۋە، پىكھاتوون. كاتى ھۆمۆ ساپىيەن بەزەيى بە ھاۋچەشنى خۆيدا نايە، بۇ دەبىي تولورانس و خۆلىبوردىي لە ھەمبەر چەشەكانىترى ۋەك نئاندرتالدا بوۋى و بەزمىي پىدا ھاتى!

بەھەر حال مېژۋوى ئەۋ چەشەنە مەزۇقانە ھەر جۆرىك بوۋى، ئەگەر لە بەرچاۋى خۆمان وىناى بەكىن كە ھاۋكات لە پەنا ھۆمۆ ساپىيەن، چەشەنە مەزۇقىتر ۋەك نئاندرتالئىش ژيانىان بەردبايە، بلىي ھەلس و كەۋتى ئابوورى و سىياسى و كۆمەلايەتتى نيوانىان چلۇن دەبوو؟ ياخود بلىي گەشەسەندى نايىن چلۇن دەبوو؟ بلىي لە كىتتە نايىننەكاندا نووسرابايە كە نئاندرتالەكانئىش لە ئادەم و ھەۋا كەتوونەتەۋە؟ بلىي لە قورعاندا جىگايەكى بەھەشتىان بۇ نئاندرتالەكان تەرخان بەردبايە؟ بلىي كارل ماركس داۋاى يەكىيەتتى پەرلئاريايى ھەموو جىھانى بە نئاندرتالەكانئىشەۋە بەردبايە؟ ياخود بلىي مافى مەزۇقى جىھانى نئاندرتالەكانئىشى لەژىر چەترى خۆى بەگرتايە؟

له ۳۰ ھزار سالی رابردوووه ئيمه‌ی ھۆمۆ ساپپين خوومان به‌و گرتووہ که تاقانہ مروّقی سەر زەوی بين. ويناکردن و ئەو بۆچوونە که لە پەنای چەشنە مروّقەکانيتر ژيانی ھاوکات و ھاوبەشمان ھەبێ، بۆ ئيمه زۆر دژوارە. بە بوونی برا و خوشکيتر ئەو باوەرە که ئيمه‌ی ھۆمۆ ساپپين تاقانە‌ی سەر زەوين و جياوازيماں لەگەڵ گيانلەبەرانيتر دا ھەيە، تېگەبېشتوووی ئيمه‌ی سەرتۆپي خولقاندن لە لایەن خوداوەه‌ی، دەخستە ژێر پرسيارەوہ. کاتێ چارلز داروین روونی کردوہ که مروّق تەنيا يەك لە نازمەکانی سەر زەويیە، ئەو بۆچوونە بۆ زۆربە‌ی مروّق و بەتايبەت مروّقی ھاودەورە‌ی خۆی، جیي ناباوەری و سەرسوورمان بوو، که مروّقیش تەنيا نازمەلێکە. تەنانت ئەورۆش زۆربە‌ی مروّق بەتايبەت لایەنگرانی نايینیەکان ئەو راستییە نايین و پييان وایە که مروّق جيا لە نازمەل و بە شيوەيەکی تايبەتی خولقینراوہ. نایا نەگەر نئاندرتالەکان ئەورۆ لەگەڵ ئيمه لەسەر زەوی ژيابان، ھەر ئەو بۆچوونەيان دەبوو؟ لەوانەيە ھەر ئەو ھەئس و کەوتەش بووبیتە ھۆی توونابوونی چەشنەکانيتری مروّق.

ھۆی سەرکەوتووی ھۆمۆ ساپپين بۆ مانەوہ‌ی بە تەنيايی چی بووہ؟ چلۆن توانیومانە بەو خیرايیە چەشنەکانيتر که سالیانی دريژ لەسەر ئەم ھەردە ژياون، لە ناو بەرین؟ بۆچی مروّقیکی بەھیزی وەك نەئندرتال نەیتوانیوہ لە بەرابەر ئيمەدا خۆراگری بکات؟

## گەشەسەندن و ژيانی مروۇفی ھۆمۆ ساپینەن

ئەو "ھۆمۆ ساپینەن" ەى نىزىكەى سەدھەزار سأل لە رۆژھەلاتى ئافرىقا ژيانى كىردووه، لە روانگەى بىچم و شكلى و شەمايلەوه هىچ جياوازيهەكى ئەوتويان لەگەل ئىمە نەبووه و مېشكيشيان بە گەورەى مېشكى ئىمە بووه، بەلام ئايا ھەر وەك ئىمە بېريان كىردۆتەوه ياخود وەك ئىمە ئاخەفتنيان كىردووه؟ بە ئەگەرى زۆر نا. ئەوان كەلكيان لە كەرسەى سازكراوى تايبەتتىى وەر نەگرتووه، لە هيزى توانايى و مېشكيان يارمەتتيان وەر نەگرتووه و بە ھەلسەنگاندن لەگەل چەشن مروۇفەكانىتر هىچ خائىكى بىر ياردەر و جياواز لەوانيان نەبووه. بە پىچەوانە كاتى سەد ھەزار سأل بەر لە ئىستا بە خۆتيرادىوى خويان لە رۆژھەلات و ناوچەكانى ژيانى نئاندرتالەكاندا بىننەبووه، نەيانتوانىوه بۆ ماوهىكى درىژ خوراكىرى بكن. ئىمە نازانين ھوى نەمانەميان لەو ناوچانەدا كەش و ھەوا، باكتىرى و مىكرووبى تايبەتتىى ئەوناوچانە بووه ياخود مروۇفى نئاندرتال بون، بەلام راستىيەكەى ئەومىه كە ھۆمۆ ساپىنەن خويان كشاندەوه و ئەو ناوھندانەيان بۆ نئاندرتال و مروۇفەكانىتر خالى كىرد.

ھەرس ھىنان لەو كارمىاندا بەلگەىه بۆ ئەومىكە لىھاتوويى مېشكى ئەوكاتى مروۇفى ھۆمۆ ساپىنەن جياوازيى بووه لەگەل مروۇفى ئەمرو. ئەوان رەنگە شكلى و شەمايليان وەك ئىمە بووبى، بەلام بە ھەلسەنگاندن لەگەل ئىمە، هيزى چالاكىى، هيزى فېر بوون، بەكار ھىنانى مېشك و هيزى پەيوەندىى و زانىارىيان بەرتەسك و كەم سنوور بووه. رەنگە هىچ سوودىكى نەدەبوو ئەگەر بمانوئىسبايە مروۇفى ئەوكات فېرى زمانىكى مودېرن، ئايىن ياخود تېئورى گەشەسەندن بكن! بە پىچەوانە رەنگە بۆ ئىمەش زۆر دژوار بايە كە زمانى ئەوان فېر بىن يا ھەلسو كەوت بە مېشك و بۆچوونى ئەوان بكن!

بەلام وىدەچى رۆژنىك، كاتىكى لەبار ھەلكەوتووه و نىزىكەى ۷۰ ھەزار سأل بەر لە ئىستا ھۆمۆ ساپىنەن دەستى كىردووه بە كەلكومرگرتن لە توانايى مېشكى. ئەوكات

چەند گرووپىكى نوپى مروقى ھۆمۆ ساپىيەن قورنەى نافرىقايان بەجى ھىشتوہ. ئەمجارمىان ئەوان نە تەنيا لە ناوچەكانى رۆژئاوا بەلكوو لە تەواوى پلانیتەكە گوشاریان بۆ مروقى نئاندرتال و مروققەكانیتریان ھیناوە. لە ماومىيەكى كورتدا خۆيان لە ئوروپا و رۆژئاواى ئاسيا بلاو كردهوہ و ٤٥ ھزار سال بەر لە ئىستا بە شىوہيەك بەسەر دەريادا خۆيان گەياندۆتە ئوستراليا كە تا ئەو كات قاچى ھىچ مروققىك بەو ناوچەيە نەگەيبوو. توانيان لۆتكە دروست كەن، كەلك لە تىر و كەوان و تەنانەت دەرزى دروومانىش وەربگرن بۆ دروونى جل و بەرگى گەرم بۆ زستانيان. دۆزىنەوہى يەكەمىن كار دەستىيە ھونەرييەكان و ھەروەھا دەستپىكى باوەرى ئايىنى و سەوادكردن و پىكھاتنى چىنەكانى كۆمەلگا، دەگەرىنەوہ بۆ ئەو سەردەمە.



فيگورور ياخود مجسمەى "بە سەر شىر و بە جەستە مروقق"، لە ئەشكەوتى بەردىنىي نالب "Alb" لە ئالمان كە بۆ ٣٢ ھزار سال بەر لە ئىستا دەگەرىتەوہ و بە يەك لە ھەمۆلەين كارمەكانى ھونەرى مروقق لە ئەژمار دى، بەلگەيە بۆ باوەرى ئايىنى و لىھاتوويى مروقق بۆ ويناكردى ئەو شتانەى تەنيا بە فانتازيا خۆيان خولقاندووياننو بوونى راستيان نىيە.

زۆر بەى زانايان لەسەر ئەو بۆچوونەن كە لەو سەردەمەدا مروقى ھۆمۆ ساپىيەن بە شىوہيەكى بەرچاو لىھاتوويى كەلكوەرگرتن لە مېشكى پەرسىنراوتر بووہ بە ھەلسەنگاندن لەگەل چەشن مروققەكانىتر.

ئەو مرۆفانەى نائندر تالەكانیان لەناو برد، بەسەر زەریاكاندا پەرانەو، ئوسترالیایان داگیر كرد و مجسمەى شیر- مرۆفیان داتاشنۆه، هەلس و كەوت و قسەكردنیاں دەبى وەك ئیمە و ابووبى.

ئەگەر بمانتوانیایە لەگەڵ پێكەیتى ئەو مجسمەى بە شیوەیەك پەيوەندى بگرن، بە ئەگەرى زۆر ئەو دەیتوانى زمانى ئیمە فیر بى و بە پێچەوانەش ئیمە بتوانین بە زمانى ئەو ناخەفتن بكەین. دەمانتوانى زانستى خۆمانیان پى بلین و لى پەرسین چلۆن سەیرى ئەم دنیاىە دكا. پێكەنتى بپەردنەو و پەيوەندى نوى، كە ۷۰ هەزار سال بەر لە ئیستا دەستپیکردو و نيزیکەى ۳۰ هەزار سال بەر لە ئیستاش كۆتایى پێهاتوو، بە "شۆرشى ناسین" مەنشوو. چى بۆتە هوى پێكەنتى ئەو شۆرشە؟ بەداخو هەچ وەلامیک بۆ ئەو پەرسیارە نییە. مەنشووترین تینۆرى لەسەر ئەو تەمورە، دەلى: ئەو شۆرشە بەهوى "مۆتاسیۆن" Mutation واتە گۆرانكارى ژینیتىكى لە هۆمۆ ساپەندا بوو هوى چالاكبونى لیهاتووی فیربوون. بەلام بۆچى ئەو گۆرانكارىیە تەنیا لە چەشن مرۆفى هۆمۆ ساپەندا پێكەتوو؟ تا ئەو جیگایەى زانیاریى ئەورۆ پیمان دەلى، دەبى تەنیا بە هەلكەوت بووبى.

بەلام بە جى گەران بەدواى چۆنیەتى پێكەنتى ئەو مۆتاسیۆنە، گرنگتر ئەویە كە سەرنج بەریتە رەوتى میژوووەكى. تاییەتمەندى ناخەفتن و قسەكردنى نوى مرۆفى هۆمۆساپەین چ بوو، كە بۆتە هوى دەستبەسەرداگرتن بەسەر تەواوى دنیا؟ خۆ زمانەكەى یەكەم زمانى سەر زەوى نەبوو. تەنانتە هەركام لە بوونەمەركانیتیش زمانى خویان هەبوو و هەیانە. تەنانتە حەشەمەكانى وەك زەردەوالە و میلوورەش سیستەمى پەيوەندیان هەیه كە دەتوانن ئال و گۆرى زانیاریى لەگەڵ یەكتردا بكەن(بۆ وینە لەسەر خوار دەمەنى یاخود هەست بە مەترسیكردن). زۆربەى ئاژمەكان وەك مەیموونەكان، بە دەنگى بەرز لەگەڵ یەكتر دەدوین. فیلەكان و نەهنگەكانیش زۆر بە راشكاوى سیستەمى پەيوەندى و گۆزتنەوى زانیاریى تاییەت بە خویان هەیه. تەوتى لیهاتووی لاساییكردنەوى زمانى ئیمەیان هەیه. ئەدى بە هەلسەنگانن لەگەڵ بوونەمەركانیتەر، چ خالیكى تاییەت لە ناخەفتنى مرۆفدا هەیه كە توانیویە پەره بە زمانى بەدا؟ بە راشكاوى دەتوانین بلین: لە زمانى ئیمەى مرۆفدا بەهوى وشەى یەكجار زۆر و لیهاتووی رێك و پێكردنى وشەكان و دروستكردنى دیر، دەتوانین زانیاریى

لهسەر ژینگه و هه‌لس و كهوتهكان به شيوهيهكى بهرچاو و ورد وهربگرين، پاشهكهوتيان كهين و راگويزى نهوهكانى داهاتوومانى بكهين.

جى سهرسوورمانه كه مروّف به گشتى دهنوى زانياريهكى زور له ميشكى دا راگرى. هه‌لس و كهوت لهگه‌ل مروّفهكانيتز بكات و ياسا و شيوه و چونهتى ژيانى ديارى بكات و بتوانى له گرووپى گهوره و مهزن بو هه‌لسوورانى كار و ژيانى بهكهومهل، سيستمى نوى بدوزيتهوه.

خالى بهرچاو و برياردهر له ليهاتووى زمانى مروّف لهوه دا نيهه كه ئيمه دهنوانين زانياريهكانى ژینگه، مهترسييهكان و هه‌موو تاييه‌تمه‌نديه‌كانى ژيان راگويزى نهوهى داهاتوو بكهين، بهلكوو نوكتهى سه‌رنجر اكينش ليزه دابه كه ئيمه ئال و گورى زانيارى لهسەر نهوه ته‌مه‌ره كه ته‌نه‌ت بوونى راسته‌قينه‌شان نيهه. وادياره ليهاتووى و دوزينهوى چيروك و دروستكردى ميژوو، تاييه‌ت به مروّفى هوموساپيه‌ن بيت. هيماسه، گيراوه، خورافات، خوداكان و نايينه‌كان له په‌يوه‌ندى لهگه‌ل "شورشى ناسين" دا هاتوونه‌ته گورى. ره‌نگه ناخه‌فتنى بوونه‌مه‌ره‌كان سنووردار بى و ته‌نيا به گوتنى دهنگيك ياخود جوولانه‌وهيهكى تاييه‌ت يه‌كترى ناگادار كه‌نه‌وه، به‌لام به هوى پانتايى له راده‌به‌ده‌ر و بى سنوورى زمانى مروّف، ته‌نيا مروّف توانيوه ره‌وايه‌ت و چيروكى خه‌يالى به‌هونته‌وه و وهك ميژوو ده‌رخواردى ومچه‌كانى داهاتووى بدات. به‌لام گرنگايه‌تى دوزينهوى بى فانتازيا و خه‌يالوى له كوئ دابه؟ ئايا چيروكى خه‌يالى ريگاي مروّف ناگورى؟ ئايا نهوه ته‌نيا كات به‌هه‌مه‌ردان نيهه كه چيروكى خه‌يالى وهك ديو و جندوكه وئايين و هتد... بخولقنين. ئايا مهترسى بو مانى ومچه‌ى مروّف دروست نابى نه‌گه‌ر سه‌رى خومان به ره‌وايه‌ت و خورافاتوه خه‌ريك كهين؟

به‌لام ويده‌چى مروّف به دريژايى ميژوو له پينكهاتنى بوته‌كان، خوداكان و نايينه‌كانه‌وه هه‌تا دروستكردى ناسيوناليزم و ره‌گه‌ز په‌رستى، ته‌نيا و ته‌نيا وه‌داى خه‌ون و خه‌يال‌ه‌كانى كهوتى و به هيج شيوه‌يهك نه‌يهه‌وى دنياى راسته‌قينه به‌سه‌لمينى.

نهوه تاييه‌تمه‌نديانه ده‌سه‌لمينى كه مروّفى هوموساپيه‌ن ليهاتووى دروستكردى گرووپى زور مهزن به شيوه‌يهكى به‌ربلاوى هه‌يه. ميلووره و زه‌رده‌مواله‌ش به شيوه‌ى كهومهل دهنوان لهگه‌ل يه‌كتردا بزين، به‌لام تا سنووريكى دياريكراو. شامپانزه و مه‌يموونه‌كانيتز ته‌نيا له گرووپيكى دياريكراوى خوياندا ته‌مانه به‌يهك ده‌كه‌ن. به‌لام

ھۆمۇسايپىن بە پىچەوانەى ئەو بوونەوەرانە دەتوانن لە بازىئەيەكى زۆر گەورەتر دا تەننەت لەگەل مرۇفى بىگانەش ھاوکارى بکەن و ژيانى ھاوبەش پىك بىنن. ھەر بەو ھۆيەشە، لە کاتىکدا مىلوورەکان بۇ درىژەدان بە ژيانىان بەرماوہى ئىمە کۆ دەمەنەوہ و مەيموونەکان لە قەفەسەکانى باغى و محشدا بە ھەويای فرىدانى ميوہ و خوار دەمەنى لە لايەن مرۇفن، ھۆمۇسايپىن سەرورەى بەسەر جىھاندا دەکات.



## ژيانی به کومهل

شامپانزه‌مان و مک نیزیکترین خزم به نیمه‌ی مروّف له گرووی بچووکدا که ژماره‌یان له نیزیکه‌ی بیست کس تپیهر ناکات، له‌گه‌ل یه‌کتر ده‌ژین. نه‌وان له ناو گرووپه‌که‌یاندا دۆستایه‌تی زور پتهو پیکدینن و به یه‌کیه‌تی و هاودنه‌گی دژ به دوژمنانین رادموه‌ستن. له گرووپه‌که‌دا هم‌میشه یه‌ک له نه‌ندامان و مک گه‌وره یاخود سه‌رکرده ده‌ناسرئ و هممو نه‌ندامانیتز په‌یره‌وی لی ده‌کمن و سه‌ری بو دادنه‌وینن، هر و مک چون مروّف سه‌ر بو خودا، شا، شیخ یاخود گه‌وره‌ی کومه‌لگا دادنه‌وینن. سه‌رکرده‌ی گرووپه‌که‌ه‌مول د‌دا که یه‌کدنه‌گی و ئارامی بخاته ناو می‌گه‌له‌که‌وه. زور جار له لایمن زانایانه‌وه چاوه‌دیزی کراوه که نه‌گه‌ر دوو شامپانزه کیشه‌یان له نیواندا بووی، گه‌وره‌ی کومه‌ل نیوانجیگری کردون و هه‌ولی کوتابی هینان به کیشه‌که‌یانی داوه. هممو شامپانزه‌کانی ناو گرووپه‌که‌ گه‌وره‌ی کومه‌ل و مک سه‌رکرده‌ی خوین ده‌سه‌لمینن، باشترین خوارده‌مینی و به‌ر ده‌که‌وی و به بی به‌رگریلیکردنی، هرکات پنیخوش بی، نیزنی نیزیکی له‌گه‌ل شامپانزه میومه‌کانی ده‌بی.

سه‌ر نه‌ویه که دوو شامپانزه‌ی بی‌گانه که چاویان به چاوی یه‌کتر نه‌که‌وتبی و هرگیز له‌گه‌ل یه‌کتر یاری، به‌به‌ره‌کانی یاخود زورانین نه‌گرتبی و یه‌کتریان نه‌دوژیی، هیچکات متمانه به‌یه‌کتر ناکمن و یارمه‌تی یه‌کتر نادن. له سرووشتدا ژماره‌ی گرووی شامپانزه‌مان له بیست تا بیست و پنج سه‌ر تپیهر ناکا. گرووی له‌وه گه‌ورتر له روانگی په‌یوه‌ندی کومه‌ل‌ایه‌تییه‌وه زور ناسوب و لاواز دنوینن.

زور کهم بینراوه که گرووپه‌کان هاریکاری یه‌کتر بکن. به پیچه‌وانه نه‌و بوونه‌وره‌انه په‌یتا په‌یتا له‌سه‌ر خوارده‌مینی و جی ژیان له به‌به‌ره‌کانی دژ به‌یه‌کتردان و به‌و جوهری له لایمن زانایانه‌وه چاوه‌دیزی کراوه، له نیوانیاندا سه‌ری به‌رده‌وام و تنانته کومه‌ل‌کووژی بو له‌ناوبردن و تووناکردنی گشت گرووپه‌که‌ به‌ریومه‌چووه. ژیان یه‌که‌م مروّف‌که‌نیش ده‌بی به شیویه‌کی هاوچیشن به‌ریومه‌چووی و تنانته هوموساپین له هه‌موله‌وه هر هه‌مان ری و شوینی گرتبی.

مەزھەپ سەردەمى كۈن بە گەشنىي وارسكە (غەرىزە) يەكى سوسىيالىي واتە كۆمەلەيتىيان تىدابوۋە كە تۈنۈيۈنە دەستى دۆستايەتى و ھاۋكارى بۇ لاي يەكتەر درىژ كەن، كۆمەلە پىكىننن و پىكەۋە راۋ بكن و لە بەرەيەكدا بە يارمەتى يەكتەر دژ بە دوژمناننن راۋەستن. بەلام ھەر ۋەك شامپانزەمان ئەۋ وارسكەيە سنوۋرىكى ديارىكراۋ و بەرتەسكى بوۋە. كاتىك گروپەكان گەۋرەبۈنەتەۋە، بەھۋى نەبۈنى ئورگان ياخود رىكخراۋەيەكى رىك وپىك لىك جيا بوۋنەتەۋە و چەند گروۋپى بچوۋكتىران پىكەپنۈۋە. تەننەت ئەگەر لە جىگايەكى پىر بىت و بەرەكتەدا ۵۰۰ مەزھەپ پىكەۋە ژىابان، باۋەكوۋ خواردەمەنى و جىگاي كافي بۇ ھەمۈۋىان ھەبۈۋە، نەپانئۈۋانۈۋە لە كۆمەلى گەۋرەدا لەگەل يەك بۇ ماۋەيەكى درىژخاپەن ژىان بكن.

بەلام چلۇن ھۆمۈسايەن تۈنۈيۈنە ئەۋ سنوۋرە بىكىننن و كۆمەلەگاي گەۋرە پىكىننن؟ چۈن تۈنۈيۈنە شارى گەۋرە درۈست بكا و سەدان ھەزار مەزھەپ تىدا جى بكتەۋە؟ نەپننن سەركەتۈۋىي و تىپەربۈۋن لەۋ سنوۋرە دەپن ھۆيەكەي زمانى يەكتەر تۈۋ و ھەۋەھا داب و نەرىت، فەرەنگ و باۋەرى گەشنىي ھاۋبەش بوۋى. ھەركام لە كۆمەلە پىكەتۈۋەكانى مەزھەپ لە سەدەي ئەنتىك و ناۋەراستەۋە بگرە ھەتا دىۋاي مودىرنى ئەۋرۈۋى مەزھەپكى ھاۋچەشنىان بوۋە كە بناغە و بنەماكەيان تەننەپەۋەندىي بە مەشكى مەزھەپ بوۋە.

ھەرۋەك دەزاننن بە گەشنى "باۋەر" پىكەتۈۋە لە گىراۋە، خورافات، ئەفسانە، چىرۋك و داب و نەرىتەكان، كە ۋەچە بە ۋەچە راگۈيزراۋن و بە نەۋەكانى داھاتۈۋ ئەسپىردراۋن. دوۋ مەزھەپ موسۇلمان ياخود مەسىحى ئەگەر يەكتەرىش نەناسن، بەھۋى باۋەرەكەيان، بە بى كىشە دەتۈۋن ھەست بە نىزىكى بكن و لىك ھالى بن. دوۋ كەسى كورد يا ھەر ناسپۈنكىتەر باۋەكوۋ يەكتەرىش نەناسن، بەھۋى ھەستى نەتەۋەيەۋە دەتۈۋن بى كىشە باسى ھاۋبەش دامەزرىنن. تەننەت ئەۋ تايىبەتەندىيانە و ھەست بە نىزىكى كوردنە دەتۈۋن لە مابەين دوۋ يا چەند كەس كە كارى ھاۋچەش دەكەن، سىستەمى ژىانى ۋەك يەكەيان ھەيە، باۋەريان بە ئىدئۇلۇژبىيەكى ۋەك يەك ھەيە، پىك بىت.

میژووی ئەو چەشن سەستەمانە بۆیە بوونیان ھەبێت چونکە تەنیا ئێمە مەرۆف لە  
میشکی خۆماندا پیکمانهیناون و بۆ یەکتەریمان گێراونەتەو. خوداکان، نەتەوکان، پارە،  
مافی مەرۆف و یاساکان لە راستیدا تەنیا لە دنیای چێکراوی ئێمە مەرۆفدا بوونیان  
ھەبێت.

مەرۆفی ئاسایی سەردەمی پێشوو، کۆمەڵەکەیان تەواوە راگرن چونکە باوەریان بە  
رۆح یاخود خورافاتیکە ھاوچەشن بوو. مانگە شەوان لە دەوری ناگر کۆبوونەتەو  
و کاتی خۆیان بەمۆه خەریک کردوو کە چلۆن ژێانی خۆیان پارێزگاریی بکەن، یاسا  
بۆ بەرێوەبردنی باشتەری کۆمەڵە دابنن یاخود وەلام و رێگاچارە بۆ پرسیارەکانیان و  
بە تەبەت ترس لە مردنیان بدۆزنەو. لە راستیدا ھەموو یاساکان، ئیدیۆلۆژیەکان و  
باوەریان تەنیا فانتازیا و خەمون و خەیاڵاتی مەرۆفەکانن و تەو کاتە مەرۆفەکان  
پێیان ھەبێت زیندوون و ھەر کات باوەریان پێیان نەما، ئیتر دەمرن و تەو دەکرین.

## مۇناسىۋىتى زىننىتىكى

سالى ۱۹۹۰ رژىمى ئەمىرىكا پروژەسى كوردنەۋى كۆدى"د. ن. ئا"ى مروڧى ھۆمۇسايپەنى ۋە مەرى خەست. ھەشت سال دواتر ئىدارە مەيەكى بچووك بە ناۋى "Celera" ئەمى ئەركەسى ھاۋكات لەگەل پروژە ئەمىرىكايەكە ۋە مەرى خەست ۋە سەمەراى ئەمەيەكە رژىمى ئەمىرىكا لە روانگەسى كاتىبەۋە زور لە پىشتىر بوون، رىكخراۋەسى "Celera" تۋانى بۇ يەكەم جار سەمەرجەم كۆدى "د. ن. ئا"ى مروڧ بىكەتەۋە ۋە دىيارى بىكات. بە شىۋە مە ۋەك خاۋەنى سەمەركى ئەمى تەۋەرە، ھەر كەس ياخود ھەر رىكخراۋە مەك بىبەھۋى كەلەك لە كۆدى كراۋەسى "د. ن. ئا"ى ۋە مەرىگى دەبى پەرس بەمى ئىدارە مە بىكات ۋە ئىزنى ئەۋان ۋە مەرىگى.

ئەمى كارە بە دەرژاى مەژۋى مروڧ بە شىكى زورى بەھۋى زەمانى چىكراۋ ۋە دروستكراۋ لە لاىەن مروڧەۋە ۋەدى ھات. زەمانىكە كە مروڧ شتى ۋاى پى دروست دەمكات ۋە ۋىنا دەمكات كە لە دىناى راسىتى فىزىكىدا بوونىان نىبە. بۇ ۋىنە جىندۆكە، دىۋ، ھەژدىھا، ئىدئۆلۇژىبەكان، ئاىبەكان ۋە ... كە نە لە ئەلكترون ۋە نە لە پەرتۇن ياخود ئەتۇم ساز كراۋن ۋە بەلكوۋ تەنىيا چىكراۋى خەۋن ۋە خەيالەت ۋە بەر ھەمى گىرانەۋە ۋە چىرۆكى گوتراۋ لە لاىەن مروڧەكانەۋەن. بە دەرژاى ھەزاران سال تۇرىكى مەزىن لەمۇ چەشەن خورافاتە لە لاىەن مروڧەۋە كۆكراۋنەتەۋە ۋە دەست بە دەست ۋە زار بە زار بۇ ۋەچەكانى داھاتوۋ راگوزىراۋنەۋە، بە شىۋە مەك كە مروڧ ئەمى خەۋنەنە زور لە شتە راسەقەنەكانىان بەھىزىتر ۋە جىددىتر داناۋە.

بەلام كاتى بە ۋەدى سەمىرى ئەمى خەۋنە چىكراۋانە ۋەك پارە، ئاىبىن، ئىدئۆلۇژى، مافى مروڧ، ۋە ... بىكەن، دەبىنن كە تەنىيا ۋە تەنىيا لە چىرۆك ۋە گىرانەۋەكاندا بوونىان ھەيە. ئەگەر بەھۋەك ئىتر باسىان لى نەكەمىن ۋە بىرىان لى نەكەمىنەۋە، بە گورجى لە مەژۋودا دەسەرىنەۋە ۋە ئىتر بوونىان پوۋچەل دەمكى ۋە ھىچ ئاسەۋارىكىان لى نامىننەۋە.

ئەكادىمىيەكان ئەم چەمكەنە كە ئىمە لە ئەفسانە و چىرۆكەكاندا دەيانخوئىقنىن بە "خەيال"، "بىياتنانى كۆمەلايەتى" يان "واقىيەى دروستكراو" ناودەبەن! بەلام لە راستىدا ھەموو دۆزراو مەكەش درۆ نىيە. مەن درۆم كەردووە ئەگەر بۆئىم لەسەر چۆمى شىرئىكم بىنى، لەكاتىكدا ئەو شتە بوونى نەبووبى. درۆ كەردن شتئىكى تاييەت بە مرۆف نىيە. تەننەت ئاژەلەكانى وەك مەيموونىش درۆ دەكەن.

مەيموون ناسان زۆربەى دەنگى مەيموونەكانىان وەرگىراو مەتووە. بۆ وىنە كاتى شىر دەبىن، دەنگىكى تاييەت لەخۆيان دەردىن كە مەيموونەكانىترى پى ناگادار دەكەنەو. بەلام جارى وابوو كە مەيموونىك بۆ كۆكردنەو و وەدستەپنەنى خوار دەمەنى، ئەو دەنگى لەخۆى دەرىناو و مەيموونەكانىترى پى كەشاندۆتەو و ترساندوو، لە كاتىكدا ھىچ شىرئىك لەگۆرىدا نەبوو.

بەلام جىواز لە درۆ، دۆزىنەو "راستىيەك" لە روانگەى مرۆفەو دەبىتە ھۆى باوەر كەردنى بە چىرۆك، گىراو ە يا رووداوىك. تا ئەو جىگايەى بەكۆمەل باوەرىان بەو شتە ھەبى، بەھىز دەبى و وەك باوەرىكى راستەقىنەى لىدى. زۆربەى جادووگەران ەرنگە درۆزىن و بۆ فرىودان و رووتاندنەو مرۆف ئەو كارە بكەن، بەلام تاقەمىكىان باوەرىان بە كارەمەيان ھەبوو و خوداكان و دىو و درنجەكانى ناو گىرانەو مەمەيان بە راستەقىنە داناو. زۆربەى ملىۆنرەكان باوەرىان بە پارە ھەبە! زۆربەى لايەنگەرانى مافى مرۆف، باوەرىان بە بوونى مافى مرۆف ھەبە!

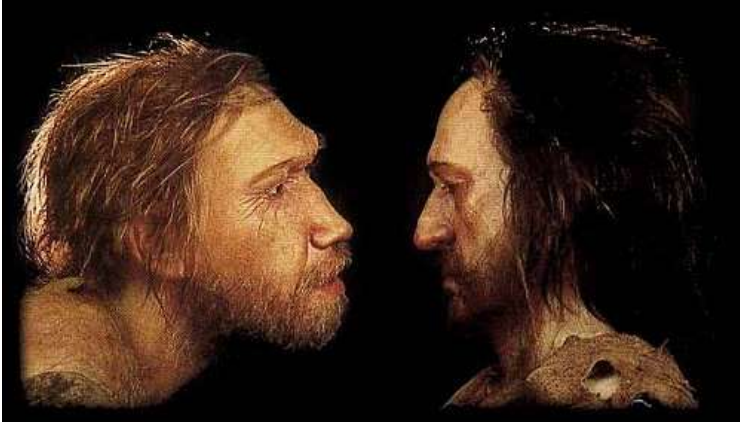
ئەو لىھاتوو بىيەى بە يارمەتى ئەو، تەنبا بە قسە و گىرانەو، راستەقىنەىكى پى دروست بىرئى، دەبىتە ھۆى يەكگرتووى چەندىن گروپ مرۆف، كە تەننەت لە روانگەى نەتەو بىيە، فەرھەنگ، داب و نەرىت و زمانىشەو جىواز بىيان ھەبى. ھەر ئەو يەكگرتووى دەكرئ بە ھۆى گىرانەو شتئىكى نوئى، ياخود گۆرانكارى بەسەر داھىنانى گىراو كۆنەكە، تىك بەردى. پىموايە پىويست بە نمونە ناكات و مىژووى مرۆفايەتى پىرە لە شۆرش و گۆرانبەسەر داھاتنى كۆمەلگەكان.

بە سەير كەردنى رابردوو، تا ئەو جىگايەى بتوانىن بە يارمەتى ئەو داھاتوو پىشپىنى بكەين، ھەمىشە مرۆف توانىويە و دەتوانى بە ھۆيەك لە ھۆيەكان سىستەمى بەرىو بەردنى كۆمەلگا، باوەرەكان، داب و نەرىت و خوو و خدەكان بگۆرى. تەننەت

مەۋف تەۋابىيە گۇرئانكارىيە بەسەر سەرچاۋە سەۋەشئىيەكان، جۇگرافىيا و ژىنگەش دا بىنى.

موتاسىۋنى ژىنئىتىكى لە مەۋفدا بە ھەسەنگاندن لەگەل گۇرئانكارىيەكەنى كۆمەلگا، زۇر بە سەبرا بەرپوۋە دەچى و گۇرئانكارىيە بەسەردا دىت. دوو ملىون سال بەر لە ئىستا بەھۋى موتاسىۋنى ژىنئىتىكى چەشن مەۋفكىكى نوئ بە ناۋى ھۆمۆ رىكتووس پىكھاتن. ئەو مەۋفە يەكەمىن كەرسەي بەردىنى دروست كرد. بەلام بەھۋى نەگۇرانى ژىنئىتىكى، زىاتر لە يەك ملىون سال بە بى ئالوگۇر بەسەرداھاتن تەنيا لە كەرسەي بەردىنى كەلك وەرگرتوۋە. لە ھالىكدا بۇ گۇرپىنى كۆمەلگاكان لەمەردا نە پىۋىستى بە موتاسىۋنى ژىنئىتىكى ھەيە و نە گۇرئانكارىيە جۇگرافىيەي و لە كاتىكى زۇر كەمدا دەكرى چەند جار سىستەمى بەرپوۋەبردن بگۇردرى.

## نهنی سەرکهوتووی مرقی هوموساپیهن



رهنگه له روانگهی هیزی لهشییهوه، له بهر بهر هکانی نیوان مرقی هوموساپیهن و نناندرتالدا، هوموساپیهنهکان هیچ شانسیکیان نهبووی، بهلام له ماوهی درێژخایهندا بههوی چالاکیی و توانایی راگرتتی بیرمورییهکان و گیرانهوهی میژوو و ئەزموونی پرووداوهکان و لیهاتوویی مرقی هوموساپیهن بو گواستنهمیان بو و هچهکانی داهاوووی و کهلک و مرگرتن له میشک و زانیارییه راگیراوهکان، وهک چهکیکی بریاردهر مرقی نناندرتالی بهرمو تونابوون هیدایهت کردوه. سهرهراي ئەوهش ویدهچی مرقی نناندرتال ئەو لیهاتوویییهی نهبووی که بتوانی به شیوهی کۆمهلی گهوره هاوکاری بهکتر بکهن. دیاره ئیمه ناتوانین بچینه ناو میشکی مرقی نناندرتالهوه بوئهوهی بزانی چي له میشکیاندا پرووی داوه، بهلام بهلگهی زور دوزراونهتهوه که بهرتسک بوونی رادهی بیرکردنهمیان به ههلسهنگاندن لهگهڵ مرقی هوموساپیهن دهسالمینی. به دۆزینهوهی کههرسه و بهلگه بهجیمارهکانی مرقی هوموساپیهن له گۆرینکی به کۆمهڵ له ئورووپای ناومندیی که بو ۳۰ ههزار سال بهر له نیستا دهگهڕیتهوه، به راشکاوی دهبینری که تهناهت سهودا و کرین و فروشی کههرسهکان

بەريۆە چۈۋە لە ھالئىكدا بارۇدۇخىكى ھاۋچەشن تا ئەرۇرۇ سەبارەت بە مۇرقى نئاندرتال نەبىنراۋە.

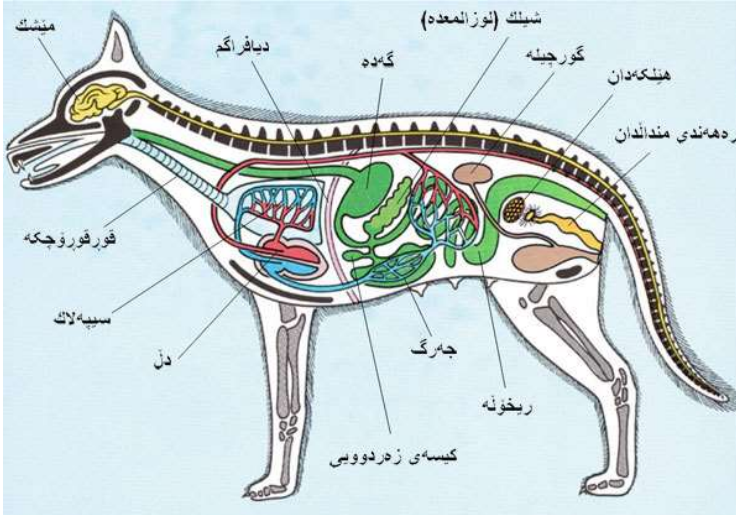
نمۇنەيەكيتەر لە باشورى ئافرىقا و لە دورگەى ئىرلەندى نوئى كە دەكەۋىتە باكورى گىنيى نوئى، ئەو مۇرقە ھۇمۇسايپەنەنەى لەۋى ژياۋن، لە شىشەيەكى گىرگان بە ناۋى ئوبزىديان "Obsidian" بۇ دروستكردنى كەرسەى راۋكردن و پىداۋىستىي رۇژانەيان كە زۇر تىژ و مەھكەم بوون، كەلكيان و مرگرتوۋە. لىكۇلئىنەۋەكان نىشان دەمدەن كە ئەو شىشانە لە دورگەى برىتانىيى نوئى كە چارسەد كىلۇمىتر لەۋى دورە، ھىنراۋن. دەبى تاقەمىك لەو مۇرقانە مەلىۋان ياخۇد بەلەم لىخورىكى چالاك و بە توانا بوۋىن كە توانىۋىيەنە بۇ ھىنانى شىشەى گىرگان ئەو رىگا دورە بىيۋن. تەكنىكى راۋكردن يەك لە نمۇنەكانىترە كە مۇرقى ھۇمۇسايپەن لە نئاندرتال جىا دەكاتەۋە.

نئاندرتالەكان بە گشتى وەك بەلگە دۇزراۋەكان دەيسەلمىنن، بە تەنيا راۋيان كىردوۋە. بەلام ھۇمۇسايپەن بە كۆمەل و پلانى پىشتەر دارشتوۋ ئەو كارمىان بەريۆە بردوۋە. تەننەت ھۇمۇسايپەن توانىۋىيەنە لە ماۋىيەكى كورتدا بە ھاۋكارىي يەكتر، كۆمەلە مىنگەلىكى گەۋرەى نەسب يا ئازەلەكانىتر گەمارۇ بەدن و لە جىگايەكى پىشتەر دىارىكراۋدا كۆيان بەكەنەۋە. ئارشىۋلۇگەكان (كۆنەناسان) جىگاي تايبەت بە قەسابى و كوشتنەۋەى ئەو ئازەلەكانە لە لايەن ھۇمۇسايپەنەكانەۋە دۇزىۋەتەۋە كە بە كۆمەل رايانگرتوۋن. تەننەت لە چەند ناۋچە پەرجىن و كەرسەى راگرتنى بە كۆمەلى ئەو ئازەلەكانە دۇزراۋەتەۋە.

ئەگەر لە راستىدا بەربەرەكانى لە مابەين ئەو دوو مۇرقەدا پىكەتەبى، نئاندرتالەكان ھەر وەك رەقە نەسپەكان و ئازەلەكانىتر بەھۋى لىھاتوۋىي و كەلكومرگرتنى مۇرقى ھۇمۇسايپەن لە مىشكى، ھىچ شانسىكىيان بۇ سەركەۋتوۋىي نەبوۋە.



## مېژوو و بېؤلۆزى



ئەو نەيىبىيە كە ھىزى مەزنى ھەلبىزار دەى سرووشتى بۆتە ھوى پىكھانتى مرۆقى ھۆمۆسايپەن و ھەروەھا ئەو مېژوو پەى كاردانەو مەكى ھەلس و كەوتى مرۆف سەبارەت بە ژيانى و جيا كەردنەو پە لە ئازمەكانىتر بۆ مسسوگەر كەرد، ناومان ناوہ: "فەرھەنگ". كاتى ئەو فەرھەنگە بۆ يەكەمجار پىكھات، بە بى پسانەو دەستى بە كەشەسەندن كەرد و يەكەكانى چۆنەيتى ژيانى مرۆقىان تۆمار كەرد كە بە ناوى "مېژوو" مەنشورە. شۆرشى پىكھانتى مرۆقى ھۆمۆسايپەن بوو ھوى لىكداپران لە بېؤلۆزى و خۆناسىنى سەر بەخۆى مرۆف. لىرە بەولاه گۆرانكارى مرۆقايەتى ئىتر نەك بە ھوى بېؤلۆزى بەلكوو بەھوى نووسىنى مېژوو پىكھات.

ئەو بە مانايە نىيە كە مرۆقى ھۆمۆسايپەن و فەرھەنگەكەى خويان لە ياساكانى بېؤلۆزىكى بە تەواوى جيا كەردىتەمە، بەلكوو ئىمە ھەر وەك پىشتر ئازمىن و "ژىن" مەمان چوارچىوە جەستەبى، رۆحى و ھەستەكانمان بۆ ديارى دەكەن. ژىنگە و بارودۆخى سرووشتمان ھەر لەو ماكانە پىكھاتوون كە مرۆقى نئاندرتال،

شامپانزه‌مان و ههموو ئەو نازەلانی پێش ئیمه تیدا ژیاون. هەر چەند بە وردی ماکه سرووشتییه‌کان، ههستی ئیمپاتی واته سۆزداریی و بنه‌رتی پێکهاتنی بنهماکان ووردتر سه‌یر بکه‌ین، جیاوازی بیۆلوژیکی مابه‌ین ئیمه و چەشن مه‌یموونه‌کانیتر زیاتر لێک نزیک دهبه‌وه.

به هه‌لسه‌نگاندنی مروّف به‌تایبه‌ت له‌گه‌ڵ شامپانزه‌مان چ وەك تاکه کەس و چ وەك کۆمەڵ، به‌ شێوه‌یه‌کی سه‌رسوور هینه‌ر هاوچه‌شنیی و وێچه‌وونیا‌ن به‌دی ده‌کری. گه‌ورترین جیاوازی مابه‌ین ئیمه و ئەو مه‌یموونانه له هه‌لس و کهوتی کۆمه‌لایه‌تی و به‌تایبه‌ت له ژیا‌نی هاوبه‌ش به‌ شێوه‌ی کۆمە‌لی به‌ربلاو و زۆر گه‌وره دا خۆی نیشان ده‌دا. ئەو لیهاتووییه‌ واته ژیا‌ن به‌شێوه‌ی رێک و پێک له کۆمه‌لگای گه‌وره، ئیمه‌ی مروّفی گه‌یاندۆته سه‌ر لوتکه‌ی سه‌رومیری ئەم جیهانه.

دیاره بۆ گه‌یشتن به‌و سه‌رومیرییه‌ تا‌قمێک له تاییه‌تمه‌ندی و تواناییه‌کانی تریش پێویست بون، بۆ وینه: زمان و توانایی که‌ڵک وهرگرتن و دروستکردنی که‌سه و پێداویستییه‌کانی ژیا‌ن، به‌لام ئەو لیهاتووییه‌ هه‌چ سوودێکی نه‌ده‌بوو نه‌گه‌ر ئیمه نه‌ماتوانیایه له کۆمە‌لی گه‌وردا له‌گه‌ڵ یه‌کتر ژیا‌نی هاوبه‌ش بکه‌ین.

چۆنه، ئەمڕۆ ده‌توانین بۆمبێ ئه‌تۆمی دروست که‌ین، له‌ حالێکدا ۳۰ هه‌زار سا‌ل به‌ر له ئیستا به‌ که‌سه‌ی ساکار راومان ده‌کرد؟ له‌ روانگه‌ی بیۆلوژیکییه‌وه لیهاتووی دروستکردنی که‌سه‌ی ژیا‌ن له ۳۰ هه‌زار سا‌ل به‌ر له ئیستاوه هه‌چ ئالوگۆریکی ئه‌وتۆی به‌سه‌ردا نه‌هاتوه. ئالبه‌رت ئه‌نشتاین له‌ روانگه‌ی توانایی کاری ده‌ستییه‌وه زۆر ماهیر تر له‌ مروّفی سه‌رده‌می "راوکه‌ر و کۆکه‌ر" نه‌بووه. ئەدی چی بۆته هۆی پێکهاتنی ئەو لیهاتووییه‌ی مروّف به‌ هه‌لسه‌نگاندن له‌گه‌ڵ نازەلانی پێشویدا بوویه؟

به‌ راشکاواییه‌وه ده‌توانین ب‌لێین ته‌نیا و ته‌نیا کاری گروپی و تۆمارکردنی ئەزموونی کاری مروّقه‌کانی پێش ئیمه و درێژمێدان و گه‌شه‌سەندن و ئەسپاردنیا‌ن به‌ مروّفی داها‌توو بوونه‌ته هۆی ئەو پێشکه‌وتوویی و جیاوازییه‌ مەزنه‌ی نیوان مروّف و نازەلانه‌کانیتر. ئەو‌ش روونه‌ که‌ ئەو جیاوازییه‌ نه‌ک له‌ روانگه‌ی بیۆلوژیکییه‌وه، به‌لک‌وو به‌ گشتی ته‌نیا هه‌لس و کهوت و ژیا‌نی کۆمه‌لایه‌تی و کاری گروپی بوونه‌ته هۆی ره‌خساندنی هه‌لیکی و گرنگ له‌ ژیا‌نی مروّفا.

له کاتیکی کهمدا دهکری بهردی تیژی سر نیزه ی کهرسه ی راو یاخود شهر له لایهن تاکه کهسیکهوه ناماده بکری، بهلام بهریومبردنی پروژمیهکی ئەتومی کاری تاکه کەس نییه و ملیونان مروقی ئەم جیهانه به شیوه ی پرۆسهیهکی کاتیی بهشداریان تیدا کردووه. جا له دهر هینانی ئورانئۆم له زهویهوه بگره همتا فیزیکزانان که به فورمولی دریزی بیرکاری ههلس و کهوتی ماکهکان و گهردیله بچکولهکانیان دیاری کردووه.

دوای شوهرشی پیکهاتنی مروقی هومۆسایهین پهیومندی مابهین بیؤلۆژی و میژووی مروقیایهتی بهو شیوهیه دیاری دهکری:

- زانستی بیؤلۆژی قابغیک یا چوارچیومهک پیکدینی که توانایی و ههلس و کهوتی مروقی هومۆسایهین لهخوی دهگری و گشت میژووی مروقیایهتی تهنیا له نیوان ئەو چواچیوه زانستییهی بومروقی داناوه، دیاری دهکا.

- ئەو چوارچیوهیهی بو مروقی هومۆسایهین دیاری کراوه، له رادهبهدر گهرمییه و ئیمکانی یاری و ههلسوورانی زوری پیدراوه. بههوی دۆزینهوی زمان، مروقی توانایی و لیهاتوویی پیکهینانی یاری زورتری لهو مهیدانهدا بوخوی دروست کردووه که وچه به وچه کامیلتر و پیشکهوتوتر دهبیتهوه.

- بو تیگهیشتن له ههلس و کهوتی مروقی هومۆسایهین دهبی ئالوگۆر و گهشهسەندنی میژوویی خۆمان سهیر کهین. ئەگهر ئیمه تهنیا لهو سنووره دا راومستابایهین که زانستی بیؤلۆژیکی بوی دیاری کردوین، به راشکاوێ نهماندەتوانی بهو شیوازی ئەورو له ئازهلانیتر سهرکهوتوتر بین.

به پێی ئەو زانیارییهی ئیمه تا ئەورو لهسهر ژبانی مروقی پیش خۆمان ههمانه، له ۳۰ ههزار سال پیش ئیستاوه، له روانگهی جهستهیی، رۆحی و لیهاتوویی ئیمپاتیی واته سۆزداریهوه، ههلس و کهوتیان ههس وک ئیمه وا بوون و جیاوازییهکی ئهوتۆیان لهگهڵ ئیمه نهبووه. کاتی بهیانی له خهس ههستاون، چیان کردووه؟ خواردنی بهیانی یا نیومرۆیان چی بووه؟ کومهلگاکهیان چلۆن بووه؟ له بنهمالهی بچووکدا ژبانیان کردووه؟ بلێی جیژن، خوو و خده، رهوشت و وهرزشیان ناسیپی؟ شهریان بهریوه بردووه؟ ههول دهمین ههموو ئەو ههلس و کهوتانهیان له بهشهکانی داهاتودا شی کهینهوه و میژووی ژبانی مروقی له سهردهمی بهردهوه بخهینه ژیر لیکۆلینهوه.

## چۆنئیەتی ژیانە "مروڤی سەردەمی بەرد"



بۆ ناسینی سرووشت و میژووی رابردوو دەبی پشکنینێک لەسەر "مروڤی سەردەمی بەرد" یاخود "راوکەر و کۆکەر" بکەین. تەمەنی زیاتری میژووی مروڤی ھۆمۆسایپین بە شیوہی ناکارکیویی (دێندە) و دوور لە شارستانی تێپەر بوو. بەرپرسیانی بەشی گەشەسەندنی زانستی لەسەر ئەو باوەڕن کە مێشکی مروڤ لە سەردەمی پێش دۆزینەوہی کاتی و مرزیری و کەشاو مرزیوہ ھەتا ئەورۆش بە شیوہی ھەلس و کەوتی "راوکەر و کۆکەر" پرۆگرامیرە یاخود بەرنامەریزی کراوہ. ھەلس و کەوتی خواردن، ناکۆکی، شەر و پیکدادانی نیوان مروڤەکان و ھەروہە دۆخی ژیانە سیکسیمان لە بەر بەرەکانی نیوان مێشکی سەردەمی بەرد و دنیای کامپیوتری ئەورۆیی دایە. لە ژینگە مودێرنی ئەورۆییدا بە راشکاو باشتر و زیاتر بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ سەردەمی پێشوو لە کانێ سرووشتییەکان کەڵکۆردەگرین. باومکوو ژینگە ئەوکات و ئیستا جیاوازییەکی گەورە نەبوو، بەلام سەرەرای تەمەندریژی مروڤی سەردەم بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ ئەوکات، زۆر بەی مروڤ ھەست بە تەنھایی و ژیانە پر لە ستریس دەکەن. بۆ تێگەییشتنی ئەو بارودۆخە، دەبی ئیمە دنیای ژیانە ناکارکیویی ئەوکات کە تا ئیستاش بی دەسلەلات و بە بی ویستی خۆمان

تیدا دهژین، بناسین. بۆچی به پینی کات جهستهی مرۆف قهلهوتر دهبنتهوه؟ کۆمهڵگای مودیرنی پیشهسازیی ئهورۆ لهژیر لایهیهکی چهوری و شیرینیدا دهناڵینی. مرۆفی مودیرن خهریکی خواردنه، تهناهت ئهوکاتهش که هیچ برسیتی نهی. لهوش سهیرتر ئهوهیه که بهوش رازی نابین و ههتا ئهو جیگایهی دهنانین پاروو بهدوای پاروو، شیرینی و چهوری و ههر شتیکی لهبهر دهستاندا بی و وهگیرمان بکهوئ، تیی دهئاخنین. هوی ئهو ههلس و کهوتهی ئیمه خو و خده و شیوهی خواردنی پیشینانمانه. له دنیای ئهواندا شهکر زۆر به ئاستهم وهگیر دهکهوت. مرۆفی ۳۰ ههزارسال بهر له ئیستا تهنا له میوه سرووشتییهکاندا شیرینی چیژ دهکرد و ماکهی شیرینی پئویست بۆ مینشک و لهشی خوی له سرووشت و مرهگرت. به پینی کات چیژ و مرهگرتن لهو ماکه خۆشه بۆی بوو به خو و خده و بۆ گهیشتن به کالۆریی پئویست بۆ لهشی، و مک پرۆگرامیکی نهگۆر له "ژین"یدا جیگر بوون. له دنیای مودیرنی ئهورۆدا خواردمهیی شیرین و بهتایهت شهکر سهمرای بهدیاری هینانی زۆربهی نهخۆشییهکانی ژیان، و مک یهک له ههره گرنگترین پیداوایستییهکانی ژیان لیهاتوو. تئوری کارتیکهری خوو خدهی خواردمهنی لهسه "ژین"ی مرۆف ئهورۆ له لایهن زانایانهوه سهلمیندراوه.

ئهوکات له کۆمهڵگادا پهیوهندی ژن و میرد به شیوهی ئهورۆیی نهبوو. ژنان لهگهڵ زۆربهی پیاوانی کۆمهڵگا نیزیکی سینکسیان ههبوو. ژیانان به شیوهی کۆمهڵ بووه و بنهمالهی بچووک بوونی نهبوو و مندالهکان به گشتی له لایهن ههموو بهشدارانی کۆمهڵگاوه چاومدیری و گهره کراون و راهینراون. بهو هۆیهی پیاوهکان نهیاندهزانی کام له مندالهکان هی ئهوان، به بی جیاوازیی ئاگاداریی ههموو مندالهکانیان دهکرد و و مک یهک گهره میان دهکردن. ئهو بۆچوونه خهیاڵات نییه و ههلس و کهوتی هاوچهشن ئهورۆش له زۆربهی ئاژمهکاندا و بهتایهت نیزیکترین ئاژهل به ئیمهی مرۆف واته شامپانزهکاندا دهبنزی.

بهداخهوه سهرچاومهکی باومرپیکراو لهسه چۆنیهتی ژیان بنهمالهی سهردهمی بهرد یاخود مرۆفی "راوکه و کۆکه" بهدهستهوه نییه. ههرهها هیچ بهلگهیهک یا نووسراوهیهک، جگه له ئیسقان و بریک کهسهی بهردین، بهلگهیهکیتر بهدهستهوه نییه که مرۆف بتوانی سهداوسه بریار لهسه ژیان مرۆفی ئهوکات بدات. مرۆفی ئهو سهردهمه زۆربهی کهسهی ژیان خوی که دهکرا ئهورۆ و مک بهلگه بۆ پروونکردنهوهی چۆنیهتی ژیانان کهلکی لی و مرهگرین، له دار دروست دهکرد که

بەداخەۋە ھەر ۋەك دەزانىن لە روانگەي كاتىبەۋە زۆر زوو لە ناو دەچن و ئاسەۋارىيان لى بەجى نامىنى.

بە پىچەۋانەي مەزۇفى سەردەمى بەرد كە ھىچ ئاسەۋارىكى ئەوتۇيان لەخۇيان بەجى نەھىشتوۋە، مەزۇفى مودىرنى ئەورۇبىي خاۋەنى ھەزاران بەلگە و شت و مەكى گشتىي و كەسىين كە زۆر جار لەبىريان دەچىتەۋە چى و چەندىان ھەمىە. كاتىك مالمەكەيان بگۆرن، ئەۋكات دەزانن كە چەندە شت و مەكى ئىزافىيان ھەمىە كە زۆر كەم كەلگىيان لى ۋەردمگرن. لە كاتىكدا مەزۇفى "راۋكەر و كۆكەر" ھەموو رۆژىكى ژيانىان لە جى گۆر كىدابوون و بەردەوام كەرسە و شتى پىۋىست بۆ ژيانىان بە بى كەلمەگرتن لە شەمەنەفەر، ئوتۇمۇبىل ياخود تەننەت نازۇلى باركىش لەگەل خۇيان گىراۋە. ئەگەر كۆنەناسانى داھاتوۋ خۇيان بە پىشكىنى چۆنىتەي ژيانى مەزۇفى مودىرنى ئەورۇۋە خەرىك بەردايە، تەنبا كەفى دەبوو كىۋى زوبالەي كەرسەي ئىزافى كە بە حىسابى كاولكردنى ژىنگە پىكەھاتوۋە، پىشكىن، ئەۋكات بۇيان رۋون دەبىتەۋە كە مەزۇفى سەردەم بۆ راحتبوونى ژيانى خۇي چە كارساتىكى گەۋرەي بەسەر ژىنگە و جىھانى خۇيدا ھىناۋە.

ئەگەر ئىمە بمانەۋى بە ھۇي كەرسەي بەجىماۋە لە مەزۇفى سەردەمى بەرد زانىيارى لەسەر چۆنىتەي ژيانىان ۋەدەست بىنن، تەنبا ۋىنەيەكى نا شەفاف و لىئمان ۋەدەست دەكەۋى. بۆ ۋەلانى ئەۋ كىشەيە، زانىيان پىشكىن لەسەر ئەۋ كۆمەلگىيانە دەكەن كە تەننەت تا ئەورۇش بە شىۋەي سەردەمى رەۋكەر و كۆكەر دەژىن. بەلام ئەۋ كارەش زۆر ساكار نىبە. ديارە دەكرى چاۋەدىرىي و پىشكىنى ئەۋ گروۋپە مەزۇفانە بەكرى، بەلام زۆر چەتوون دەتوانىن ھەلس و كەۋى راستەقىنەي مەزۇفى ئەۋكاتىيان تىدا بدۆزىنەۋە، چۈنكە:

يەكەم، ئەۋ چەشن گروۋپانە لەژىر كارتىكەرى مەزۇفى دەۋرۋەريان واتە كۆمەلگى ئابوورى ئەورۇبىدان و زۆر چەتوون دەتوانىن بلىن كە مەزۇفى سەردەمى بەردى ۳۰ ھەزار سال بەر لە ئىستاش ژيانى ھاۋچەشنىان بوۋە. **دوۋھەم**، ئايا گروۋپى رەۋكەر و كۆكەرى ئەورۇبى دەيانتوانى لەژىر بارودۇخى كەش و ھەۋاي ئەۋكات ياخود بە بى سىستەمى ئابوورى و كەشۋەزىي ئەمروۋىي ژيان بەكن؟ ئەۋ مەزۇف و

نەتەوانەى ئەو سەردەمە خۆيان لەگەڵ بارودۆخى زۆر دژواری دەشتە ویشك و برینگەكانى باشوورى ئەفریقا راھینابوو، بە هیچ شێومیهك ناكړى لەگەڵ مرۆڤى ئورۆپى كە دەور و بەریان پر لە باغى میوه و گیا و ماكهى خواردمه‌نییه، هەلبەسەنگینین. سێهەم، شێوهى ژيانى گرووپه مرۆڤه‌كانى بە جیماوه له "راوكەر و كۆكەر" نه‌تەنیا بە پانتایی قورنەكان جیاوازیان لەگەڵیەكتردا هەیه، بەلكوو تەنانەت له ناوچه نیزیكه‌كان و له پەناى یه‌كتریش شێوهى هەلس و كهوت و داب و نەریتیان جیاوازی هەیه. بۆ وینه مرۆڤى ئابووریگینز "Aborigines" له ئوسترالیا كە پیش ئه‌وهى ئینگلیزییه‌كان بیانكەن بە كۆلۆنى خۆیان، نیزیكهى سێ سەد تا حەوسەد هەزار "راوكەر و كۆكەر" له دوو سەد تا شەش سەد گرووپى بچووك و گهورەدا له‌و ناوچهیه دەژیان. هەركام له‌و گرووپانه زمان، نایین و داب و نەریتى تایبەت بەخۆیان هەبوو. له‌تاقەمێکیاندا پیاو سالاریى باو بووه و له‌هیندیکیشیاندا دایك رۆلى سەرەكى گێراوه.

زانایان دەلێن بەو پێیه، كۆمەڵگای سەردەمی "راوكەر و كۆكەر"ى كۆن كە دەبێ ژماریان نیزیكهى پێنج تا هەشت ملیۆن مرۆڤ بووبی، هەر وه‌ك مرۆڤه‌كانى ئوسترالیا له‌هەزاران گرووپ و نەتەوهى جیاواز پێكهاتبن و هەر به‌و شێومیه و جیا له‌یهك ژیانان كرده‌بۆ و فەرھەنگ و داب و نەریت و نایینی جیاواز له‌یه‌کیان پێكهێنابى.

## پىكھاتى يەكەمىن كۆمەلگەگان

سەررەراى ئەمەيكە ناتوانىن بە راشكاوى و سەداوسەد بلىنن كە ژيانى مرۆف پىش دۆزىنەوى سىستەمى ئابوورى، چلۆن بوو، بەلام دەكرى بە گشتى وىناى بكەمىن، ژيانى ئەوكاتى مرۆف لە گروپى بچوك كە لە سەد كەس زىاتر تىپەر نەبوو، پىكھاتىبوو. ژيانى وەرزىرى و كۆمەلگە پىشەسازى پىكھاتوو لە ژيانى ھاوبەشى نىوان مرۆف و ئاژملى مالىي. بە راشكاوىيەو دەتوانىن بلىنن ئاژملى ئەھلى ياخود مالىي بەشىكى بەرچاوى كۆمەلگە پىكھىناو. بۇ وىنە لە ولاتى نىوسەيلاند ۵، ۴ مىليۇن مرۆف لەگەل ۵۰ مىليۇن مەر دەرزن.



دۆستايەتتى مرۆف و سەگ

سەگ يەكەمىن ئاژەل بوو كە مرۆفى "ھۆمۆ ساپىمىن" كاتىكى زۆر بەر لە شۆرشى وەرزىرى، دەستەمۆى كەدوو. زاناىان لەسەر ژيانى ھاوبەشى مرۆف و سەگ لەسەر يەك بۆچوون نىن، بەلام لای كەم بە پىنى دۆزراو كەمان ئەو دۆستايەتتىيە دەگەرئەو بۇ پازدە ھەزار سالى بەر لە ئىستا. بە درىژايى ھەزاران سالى مرۆف كەلكى لە سەگ بۇ راو و شەر و بەر بەر كەمانى لەگەل ئاژملى دەرندە وەرگرتوو. تەننەت لە چەند قوناغى ژيانى ھاوبەشى مرۆف و سەگدا بىنراو كە ھەردووكيان كاتى مردن وەك يەك نىژراون و رىزىان لىگىراو. بە پىي ژيانى ھاوبەشى لەمىژىنەى مرۆف و سەگ كە چەندىن وەچەى خاىاندوو، ئەو دوو بوونەمەرە توانىويانە لەگەل يەكتر پەيوەندىي نىزىكيان بى و تەننەت گۆپرايەلى يەكتر بكەن و ھەروەھا لىكتر تىبگەن. بەھويەى



سەگ تۈنۈپۈۋى متمانە و دوستايەتتى و ھاۋكارى خۇى بۇ مرۇف بىسەلمىنى، و ھەرۋھا تەفاقى رۇژانەى خۇى لە لاىەن مرۇفەۋە دابىن بىكات، و مچەى خۇيان بە ھەلسەنگاندن لەگەل ئازەلەكانىتر باشتر راگرتوۋە و بە پىى كات ژمارشيان زياتر بوۋە. ئەو دۇستايەتتە دىر يەىەى مرۇف و سەگ بۇتە ھۇى پىكەاتنى ھەستىكى ئىمپاتى واتە سۇزدارىى دوۋلايانە، كە تا ئەۋرۇش بەردەوام ماۋەتەۋە.



ئىسقانى بەجىماۋەى ژنىكى پەنجا سالە لەگەل ئىسقانى سەگىك، پىكەۋە لەناۋ قەبرىكدا نىژراۋن. ئەو دۇزراۋمە دەگەرىتەۋە بۇ ۱۲ ھەزار سال بەر لە ئىستا كە لە باكوورى ئىسرائىل دۇزراۋتەۋە و لە موزەى " Kibbutz Ma'ayan Baruch" راگىراۋە.

كۆمەلەى گروپنىك پىكەاتبوۋ تەنىا لە ئەندامانى بىنەمالە و دۇستانى زۇر نىزىك. تەنىامانەۋە و ژيانى بە تەنىايى بۇ مرۇفى ئەو سەردەمە زۇر نامۇ بوۋە. كۆمەلە مرۇفى جىران لەسەر كانزا سروسشتىيەكان و داب و نەرىت و خو و خدەكان، پەيتا پەيتا لە شەر و بەر بەرەكانى دژ بە يەكتردا بوۋن. بەلام گروپى واش ھەبوۋن كە لەگەل دەر و جىران پىكەاتوۋن، دۇستايەتتە بوۋە و تەنانت ئەندامانى بىنەمالەيان لەگەلپەكتردا گۇرپوۋتەۋە و لەگەل يەك جىژن و بۇنەكانىان بەرپوۋە بردوۋە. كارى ھاۋبەشى گروپەكان يەك لە گرنگترىن تايىبەتەندى مرۇفى ھۆمۇسپىەن بوۋە. جارى وا بوۋە كە دوۋ ياخود چەند گروپى جىران ھىندە نىزىكايەتتە بوۋە كە ۋەك يەك بىنەمالە لەگەل يەكتردا ھەلس و كەوتتەيان كرىدوۋە. بە پىى كات زمانى ھاۋبەش و خو و خدەى ۋەك يەكىان گرتوۋە، جىژن و داب و نەرىتتەيان پىكەۋە بەرپوۋەردوۋە.

ئىمە نابى پەيوەندىي نىوان گرووپەكان دەستى كەم بگرين. ئەگەر ئەو نيزيكيە تەنەنەت لە چوار چىوہى راوكردن و جيژنگرتتى ھاوبەش دا بووبى، ھىشتا ھەنگاويكى نەرىنى بووہ بۇ گەشەسەندىي ژيانى ھاوبەش. بەرە بەرە بە نيزيك بوونەوہى گرووپەكان لەگەل يەك، گۆرىنەوہ و كرىن و فرۆشى شتومەكى لوكس وەك نينۆكە شەيتانە، بەردى رەنگاۋرەنگ و بەردى چەخماخ و... بەلام ھىچ بەلگەيەك تا ئەورۆ نەدۆزراوہتەوہ كە مرؤفى ئەوكات ماكەي خوار دەمەنى، ميومجات، گۆشت و شت و ماكىترىان گۆرىيىتەوہ ياخود خەرىكى كرىن و فرۆشى ئەو ماكانە بووين. مرؤفى ئەوكات بەسەر ناوچەيەكى گەورەدا بلاو كرابوونەوہ و پيش شۆرشى ئابوورى ژمارەي مرؤفى سەر زەوى زۆر كەم بووہ و لە ھەشت مليون كەس تىپەرى نەكردوہ. زۆر بەي گرووپەكان بە شىوہى عەشائىرى بەدواي دۆزىنەوہى ماكەي خوار دەمەنى پەيتا پەيتا لە جيگۆركىدا بوون. ھاتو چۆي مرؤفى ئەوكات بەسترايووہ بە وەرزەكانى سأل، كۆچى ئاژملەكان و چەرخەي رووانى گيا و دارستانەكانەوہ. كۆچ و كۆچبەرى لە ناوچەيەكى ديارىكراودا بەرپۆە دەچوو كە ئەو پەرمەكى لە چەند كيلۆمىترى چوارگۆشە تىپەر نەدەبوو، مەگەر ئەو يەكە كارەساتىكى سرووشتىي ياخود شەرىكى قورس و خويناويى بىبايەتە ھۆي ناچاركران بە بەجىھىشتنى بەتەواوي ناوچەكە. كۆچكردن بووہ ھۆي بلاو بوونەوہى مرؤف لە ھەموو قورنەكانى ئەم جىھانە. مانەوہى دريژخايەنى مرؤف لە ناوچەيەكدا بەسترايووہ بە سەرسەوزىي و پىر بىت و بەرەكەتبوون و دەولەمەندبوونى ناوچەكە لە روانگەي ماكەي خۆراكىيەوہ. ئىشك كرىنى ماكە خۆراكىيەكان لە ناوچە ئىشكايىەكان و بە شىوہى سەھۆلكردنىش لە سەرجەمەكانى زەوى، بوونە ھۆي نىشتەجىبوونى دريژخايەنى مرؤف لە ناوچەكاندا. بە تايبەت لە دەورى زەرياچە و چۆمەكان مرؤفكى زياتريان لى كۆ بووہ. ماوہيەكى زۆر پيش شۆرشى وەرزىرى گوند و شارۆچكە پىكەھاتن. لە دورگەكانى ئىندونىزى ۴۵ ھەزار سأل بەر لە ئىستا ماسىگران كۆمەلە مرؤفيان پىكەھناوہ.

بە كۆ كرىنەوہ و ئىشكردنى ميومجاتى سرووشتىي، گيا و ريشەي دارەكان و ھەروەھا گۆشتى راوكرائى ئاژملەكان، ژيانى ئابوورى خۇيان دابىن دەكرد. بەرە بەرە و بە پىي كات، ھونەرى كۆكرىنەوہ و راگرتتى ميوہ و دانەوئلەكان بۆ وەرزە دژوارەكانى سأل، ھەروەھا دۆزىنەوہ و كەلك وەرگرتن لە كەرسە و دورىنى بەرگ

بۆ خۇراگىرى لە ھەمبەر وەرزی سەرما، كۆمەلگای مەرقى گەرە و گەرەتر دەكردهو.

بەلام مەرقى تەنیا خوار دەمەنى و سووتەمەنى سەرووشتى كۆ نەدەكردهو بەلكوو زانیاریشى لەگەل خۆی و بۆ و مچەى داھاتووی خۆی دەگوئیستەو. بە بى كەلكومەرگرتن لە چۆنەتییى و ئەزموونى ژیان لە یەكتر، نەیاندەتوانى درێژە بە ژیان بدەن. بۆ مانەویمان لە جىگایەكى تايبەت دەبوو زانیارییان لەسەر چۆنەتییى و تەمنى گىا و دار و ئازمەكانى ناوچەكە ھەبى. ھەر و ھا دەبوو لە گۆرانكارى و مەزەكانى سەل، نیشانەكانى تووش بوون لەگەل ویشكسالى و كارساتە سەرووشتییەكان، تىبگەن. ھەموو بەشدارانى كۆمەلگا لەگەل ئەو چەشن ھەلس و كەوتانەى ژیان ئاگادار دەكرانەو و ھەركام لە ئەندامان دەیانتوانى كار و بارى پىووستى رۆژانەیان بەرپۆمەرن. راورچییەكان زانستىكى زۆر باشیان بۆ راوركردن لەسەر ناوچەكە ھەبوو. رۆژ بە رۆژ بە كۆكرنەوئەى ئەزموون لەسەر راور و ژینگە، ئەو زانیارییە زیاتر و باشتر دەبوو و كارى و مچەكانى داھاتووی ساكارتر دەكردهو. ھەر وەك دەبینن لە ژيانى پىشەسازى و مودىرنى ئەورۆبىدا، بۆ درێژمىدان بە ژيان، مەرقى پىووستى بە فیربوونى ھەموو چالاكى و فیرەكانى ژيان نىیە.

## ژیانی ٲراوکەر و کۆکەر به ٲیی ناوچه و کات



له راستیدا مروّف ههست دهکات، ژیاڻی ٲراوکەر و کۆکەر به ههلسهنگانڊن لهگهڵ ژیاڻی وهرزیریی، شوانیهتی یا کریکاری سهسر مهزرا، زۆر ئارامتر و ناسودهتر بووه. بهلام به ههلسهنگانڊن لهگهڵ مروّفی مودیرنی ئهروویی که له ههوتوودا له نیوان ٤٠ تا ٤٥ کاتزمیر و تهناههت له ولاتانی جیهانی سیههم له نیوان ٦٠ تا ٨٠ کاتزمیر کار دهکات، ئهوکات ئهوپرهکهی ٣٥ تا ٤٠ کاتزمیر له ههوتوودا کاریان کردووه. به ههس سئ ٲوژ جارێک چون بو ٲراوکردنی ئاژمهکان. له ٲوژدا ٣ تا ٦ کاتزمیر به ٲراوکردنهوه خهریک بوون و بو تیرکردنی گرووٲهکهیان به گشتیی لهوچهند کاتزمیره زیاتریان ٲنویست نهبووه. تهناههت له ناوچه ٲربیت و بهسهکهتهکاندا مروّفی ٲراوکەر و کۆکەر کاتیکێ زۆر کهمتریشیان بو کارکردن تهرخان کردووه. سهسرهای نهوانهش کاری ناو مالمیشیان زۆر کهمتر بووه. نهوان مهجبوو به قاپ شوشتن نهبوون، فهرشیان گهسک لی نهداوه و ٲنویستیان بهوه نهبووه که بێر لهوه بکهنهوه که چلۆن ٲارهی مانگانهیان بو کری مال، ماکهی خۆراکیی و مالیات... ودهسته بینن.

له دنیاى ئابووری ئهوکاتدا زۆر ٲیشهی سهسرنجراکیشتر ههبووه به ههلسهنگانڊن لهگهڵ سهسردهمی وهرزیری یاخود سهسردهمی ٲیشهسازی مودیرن. بو وینه کارگهریکێ

ژنی چینی کاتژمیر ههوتی بهیانی لهمال دهچینه دهری. بهدوای تییهرکردنی شهقامه قوراویهکان، بۆ ماوهی ۱۰ کاتژمیر له پشت کههرسهیهکی ماندووکهر دادهنیشی. کاتژمیری ههوتی ئیواره دهگهریتهوه بۆ مالی. لهویش دهبی خهریکی قاپ و کهوچک شوشتن، جل و بهرگ شوشتن و کارمکانیتر بی. ههموو رۆژیکی ومک خهونیکی ناخۆش ههر دوویات دهبیتهوه. بهلام ۳۰ ههزار سال بهر له ئیستا ژنیکی چینی به کاومخۆ کاتژمیری ۸ی بهیانی له خهو ههستاوه و لهگهڵ چهندن هاوسنیدا وهری کهوتون. گرووپهکه به پشودان له نیوان لیرهواره سرووشنیهکاندا خهریکی دۆزینهوی کارگ، گیا و ماکه خواردهمهنبیهکان بوون. بۆ نیوهرو گهراونهتهوه مالی، چیشتیان ناماده کردوه، رایانبواردوه و لهگهڵ مندالهکانیادا یاریان کردوه. سرووشتییه که جار و بار کهوتونهته بهر هیرشی بهبریکی برسی یاخود مار پیوهیداون، بهلام له کارساتی لیکدانی ئوتوموبیل و بۆگهن و دووکهلی پیسی کارخانه بهدوور بوون.

ئهو خواردهمهنبیهکی کویانکردوونهتهوه و یاخود ئهو ناژهلانهی راویان کردوون، به شیوهی راستهقینه سرووشتی بوون. شتیکی سهیریش نییه، چونکه مروقی ئهوکات به ملیون سال تهنا خویان بهو خواردهمهنبیهانه تیر کردوه و جهستهیان به تهوایی خوی لهگهڵ ئهو بارودۆخه راهیناوه. به پپی فوسیهله دۆزراومکان مروقی ئهو کات زۆر کهم تووشی برسیتی و کهمی خواردهمهنی هاتوون و ژیانیکی سالمتریان له نهومکانی داهاتوویان بووه. باومکوو تهمنی مامناومندیان تهنا له نیوان سی تا چل سالد بووه، بهلام ههرکام لهوان ئهگهر تهمنی مندالیان سالم و به بی نهخۆشیی تییهرکردبی، زیاتر له چل سالیان ژیاون.

سههرکهوتوویی مروقی کۆکهر و راوکهر که به دوور له برسیتهی بووه و زۆربهیان سالمتر ژیاون، دهگهریتهوه بۆ ههمهرنگی و فهراوانیی ماکه خواردهمهنبیهکان. وهرزیر و مروقی دواتر فهراوانیهکی ئهوتویان له خواردهمهنبیهکانیادا نهبووه. زۆربهیان تهنا به گهنم، جو و ههندیکیشیان به برینج و یهرلماسی خویان تیر کردوه. ئهو خواردهمهنبیهانه نهیانتوانیوه ههموو ویتامینهکانی پیویست بۆ لهشی مروقی دابین بکهن. ههر بهو هۆیهش مروقی زۆر زووتر تووشی نهخۆشییهکان دهبوون. له ناوچهیهکی وهرزیری و کهشاههزیدا که ماکهی خواردهمهنبی مروقی تهنا لهسههر گهنم، یاخود یهرلماسی ساغ ببۆوه، بههوی هاتنی سیلاو یا کارساته سرووشتییهکان، مروقی

كۆمەلگاي دەخستە ژېر مەترسىيى برىئىيەتى و تەننەت مەرگىش. زۆربەى  
نەخۇشىيەكانى مرۇف كە لە كۆمەلگاكانى و مرزىرى و كەشاومررى و ھەرۋەھا  
پىشەسازى تووشى دەبن وەك : ئاولە، سوورئزە و نەخۇشىي سىل، مىزۇومەكەيان  
دەگەرئەمۋە بۇ راگرتنى ئازملى مالىي و دواى شۇرشى و مرزىرى. بەلام راوكەر و  
كۆكەر كە ئەوپەرەكەى سەگيان راگرتى، لە نەخۇشىي وا بەدوور بوون.

## یهکهمین کۆمه‌لگای پینشکەوتووێ سەردەمی بەرد

بەهۆی هەست بە چێژی ژیان کردن، کاری کەم و شینوازی سالمی ژیان، زانایان و میژووناسان ئەو سەردەمیان بە یەکهمین کۆمەلگای پینشکەوتوو و دەولەمەند(لە پروانگەیی پیت و بەرکەتییەوه) ناو بردوو. باوەکوو لە میژوودا مەروڤی سەردەمی بەرد لە زۆربەیی مەروڤی وەرزی و کۆمەلگای پینشکەوتوو باشتر زیان، بەلام ژیانێ دەوربەریان دەبێ زۆر چەتوون و بێ بەزمییانە بوو. ئەو کات نەخۆشیی، بە گەنجی مردن و کارساتە سرووشتییەکان ژیانان پێ تال کردبوون. تەنانت کەوتنە خوار لەسەر داریکۆه یاخود هێرشێ ئازمێک دەبوو هۆی برینداربوونیان و لە کۆتاییدا بەهۆی کەمبوونی زانیاری پزیشکی دەبوو لە تەمەنی گەنجیدا مائاوی لە ژیانان بکەن. ئەو مەروڤانەیی بە شێوەی کۆمەلگای گەورە لەگەڵ یەکتەردا دەژیان، لای کەم ئاگاداری نەخۆشەکان و بریندارەکان دەکرد. بەلام گرووپە بچووکەکان لە بارودۆخی وادا بو جینگۆرکی و راوکردن و درێژمێدان بە ژیانان ناچار بە کوشتنی نەخۆش و بریندارەکانی ئەندامانی بنەمەلەیی خۆیان دەکران.

گرووپی ئاشی "Aché" کە تا سەلەکانی ۱۹۶۰ وەک راوکر و کۆکر لە نیوان لیرەوارەکانی پاراگۆی "Paraguay" لە هات و چۆدابوون، رووناکایی دەخەنە سەر سێبیری بەجیماوه لەسەر ژیانێ ئەوکاتی مەروڤی سەردەمی بەرد. ئەگەر کەسێکی ناسراو و ناواری ناو کۆمەلەکە بمرەبایە، بە هۆی داب و نەریت و بە شێوەی سوننەتی کچیکیان دەکوشتەوه و لەگەڵیان دەناشت. ئەگەر پیرە ژنیێ ببوایەتە سەرباری کۆمەلەکە بە پێی داب و نەریت گەنجیک لە پشتهوه خۆی لێ نیزیێ دەکردوه و بە تەور دەیکوشت!

سەرەرای ئەو داب و نەریتە سەیر و سەمەرانە، کۆمەلگای ئاشی لایەنی زۆر ئەریشیان بوو. وەک کۆمەلەناسان کە سالیانی درێژ لە لایان ژیان دەگیرنەوه: زۆر کەم دەبێرا لە نیوان ئەندامانی کۆمەلگای ئاشی دا شەر و کێشە پێک بێ. ژن و پیاو دەیانئوانی بە ئیشتیای خۆیان هاوسەر بگۆرن. بەردەوام پێدەکەنن، کەسیان بە ناوی سەرۆک لە کۆمەلدا نەبووه. بە گشتی مەروڤی قانع بوون، هیچ هۆگری و

پىخۇشبوونيان بۆ سەركەوتوۋىيى لە ژيان ياخود دەولەمەندبوون نەبووہ. سازگار بوون بۆ ژيانى ھاوبەش و دۆستايەتى باش بۆ ئەوان زۆر گرنگتر بووہ لە ھەموو شتەكانىترى ژيان. كوشتنى مندال، نەخۇشەكان و پيرمەكان بۆ ئەوان وەك "سزاريەن ياخود كورتاز"ى مندال ئاسايى بووہ. لە راستيدا كۆمەلگاي ئاشى ھەر وەك ھەموو كۆمەلگاكانيترى سەر ئەم ھەردە زۆر ئالۇز بووہ و ناكريئ بەھۆى داب و نەريتى سەير و سەمەريانەوہ بە مەزۇقى خراب و نەباش لە قەلەم بدرين.



## پیکهاتی خورافات و نایین

سهبارت به خورافات و نایینی مروقی سهردهمی بهرد چ زانیاریبهکمان ههیه؟ زوربهی زانیان لهسهر ئهو بۆچوونه سوورن که مروقی راوکهر و کوکهر داب و نهریت و باومریکی سهیر و سهمهیهیان سهبارت به رۆح که به گشتیی ناوی ئانیمیسیم "Animism" یان لهسهرداناو، بووه. ئانیمیسیم له وشهی لاتینیی نایینما "Anima" وهرگیراوه و به مانای رۆح هاتوو. ئانیمیستهکان لهسهر ئهو باومهرن که ههر ناوچهیهک، ههر ئازملیک، ههر گیاو گژ و ههر دیاردهیهکی سرووشتی، وریایی و ئاستهیمی خوی ههیه. بۆ وینه ئهوان پینانویه که زهوی سهر لووتکهی کیوئیک دهنوانی ههست، ئارزوو و نیاز و خواستی خوی ههیی. ههروهها ئهو زهوییه دهنوانی خوی لهسهر ههلس و کهوتیکی مروفت تووره بکات، یاخود لهسهر ههلس و کهوتیکیتر خووشحال. مروفت دهنوانی لهگهڵ گاشه بهردمکان بدوی و ئارامیان بکاتهوه و یاخود ههر شهیان لی بکات! ئهو یاسایه بۆ جوگهله، کانی، مشک و سهگ و گورگ و ریوی و هند... دهنوانی دروست بی. له پهنا نهوانهش رۆحی مردووهکان و بوونهوری بی لهش جیهانیان داگرتوو که دواتر له میژووی مروفتا به جندۆکه و پهیری و ئهو چهشن نیوه سهیر و سهمهرا نه ناسراون. بۆ ئانیمیستهکان سنووریک له مابهین مروفت و ئازملهکانیتردا نییه. بههوی زمان، گۆرانی و سهما و داب و نهریت، راستهوخۆ لهگهڵ یهکتردا پهیهندی دهگرن و له یهکتر تی دهگن. بۆ وینه ئهگهر کهسێک نهخوش بکهوی، دهکری لهگهڵ ئهو رۆحه قسه بکری که بۆته هوی پیکهاتی نهخوشیهکه و بۆ چاره کردنی، رۆحهکه بترسیندری. به پیی نیاز دهکری یارمهتی له رۆحیکتری بۆ چارهسهرکردنی نهخوشیهکه وهرگیرتری. سهیر ئهوهیه که ئهو رۆحه تاییهتییه و مک خودا و بوت سهیر نهکراوه، بهلکوو بۆ وینه و مک رۆحی ئاسکیک، بهردیک، داریک یا چۆمیکی تاییهت چاولیکراوه.



رەسمىكى ۱۵ تا ۲۰ ھەزار سال بەر لە ئىستا لە ئەشكەوتى لاسكاوكس "Lascaux" ى فەرنسا دۆزراوتە. ئەو رەسمە بە چ مانايە و چى تىدا دەبىيىن؟ تاقەمىك لە پىسپوران دەلەين: "لەو رەسمەدا وىنەى پىاويك دەبىيرى كە سەرى وەك سەرى بالەندەمىە و لە لاين گايەكى دىرندەمە دەكووررى. لە ژىر ئەو پىاومە بالەندەمىەكىتر دەبىيرى. ئەو بالەندەمىە رۆحى پىاومەكىە كە لە كاتى مردىندا لەشى بەجى دەھىلى!" بەلام بە داخەمە ھەرگىز ناتوانىن بزانىن كە ئەو بۆچونە راست يا نا.

ئانىمىسم ئايىنىكى تايىت نىيە. بەلام دەكرى وەك سەرمەتايەك بۇ دروستبەونى ھەزاران باومر، بۆچون، فەسەنگ و داب و نەرىت و ئايىن كە لە داھاتوودا لە لاين مرۆفەمە خولقەندراون، سەير بكرى. ھەر كام لەو بىر و بۆچونانە چۆنىەتى سەيركردنى مرۆف بە پى زانستى كاتى نىشان دەدىن. ئەگەر ئىمە بلەين زۆربەى مرۆفى راوكەر و كۆكەرى ئەو سەردەمە ئانىمىست بون، ھەر وەك ئەمە بەلەين زۆربەى مرۆفى ئەورۆبى باومرى ئايىنباي ھەمە. ئانىمىسم و ئايىن ھەردووكيان پەيەندى و ھەلس و كەوتى نىوان مرۆف و بوتەكان يا خوداكان بەيان دەكەن. گوتەى سەرمەكى "باومر بە خوداكان" مرۆفەكان و نەتەمەكانى ئەم جىھانە دەگرىتەمە وەك: رابىنى يەھوودى لە لەھستان سەدەى ۱۸، گروپى راوكەرى ژنان (ھىكسە) پوريتانا لە سەدەى ۱۷، ئايىنىيەكانى مەزىك سەدەى ۱۵، سۇفىيەكانى ئىران سەدەى ۱۲، وىكىنگەكان لە سەدەى ۱۰، رۆمىيەكانى سەدەى ۲ و چىنىيەكانى سەدەى يەكەم و... ھتە. لە مابەين وىنا كەردنى ئايىن و بەرپومەردن و دامەزراندنىان لە روانگەى كەردەمىيە لە لاين ئەو گروپانەمە، دىنبايەك مەودا ھەمە. رەنگە بەم رادەيەش جىاوازى وىناكەردنى ئايىن لە نىوان كۆلتور و فەسەنگى گروپەكانى مرۆفى راوكەر و كۆكەردا بووبى.

رنگه نهتهنيا ناييني جياوازيان بووه، بهلكوو همر كام له نايين و باومر مكان ميژوو و شورشي تاييهت به خويان بووبى.



مروقى راوكسر و كوكر نيزيكه نوهزار سال بهر له نيستا ئهو وينيهيان كه به ناوى "نشهوتى دهستهكان" مهنشوره له نشهوتيكى ئارژانيتين لهخو بهجيپشتوو. بهداخوه كس نازانى مههست لهو جي دهستانهه لهخويان بهجي هيشتوو و چييه، بهلام بهلگهيهكى سهير و سهمهريه بو دنياى ئهو سهردمه.

لهسه زانباريه به وردى نايين لهو سهردمهدها همر همولدانيك تهنيا بوچوون و ليكدانهويه و هيچيتر. چونكه هيچ بهلگهيهكى نهوتو لهو سهردمه بهجي نهماوه كه به شيوهى زانستيه بسلميندرى. ههروهه لهسه پهيونديه كوومهلايهتیه مروقى سهردمه بهرد هيچ زانباريهكى نهوتومان نييه. له زوونگير "Sungir" ي روسيه كوئناسان قهبرستانيكيان له راوكسرى فيلى ماموت دوزيومتهوه كه نيزيكه ۳۰ هزار سال تهمنيهتیه. له يهك لهو قهبرانهدا نهستونى (نيسكه روته) پياويكى ۵۰ سالهيان دوزيومتهوه كه زنجيريكي مرواريد له عاجى فيلى ماموتيه لهگهلا نيزراوه. به گشتى سه هزار مرواريديان لهو قهبرانهدا دوزيومتهوه. له دهورى سهرى پياوهكه ملونيكك له ددانى ريوى هملواسراوه و ۲۵ بازنهى عاجى فيلى له دهستدا بووه كه به ههلسهنگاندن لهگهلا قهبرهكانيتر به راشكاوبى زور جياوازيه ههبووه. بهو هويه، كوئنه ناسان پنيان وايه كه ئهو پياوه دهبي يا سهركردهى گرووپ و ياخود سهركردهى نايينى بووبى.

ههروهه كوئناسان له قهبريكدا دوو نهستونيان دوزيومتهوه كه سهريان بهسهرى يهكهويه و به دريژايى راکشاون. يهك لهوان كوريكى ۱۲ تا ۱۳ سالهيه و نهويتريان

كچىكى ۹ تا ۱۰ ساله. كورمهكه پىنج هزار مروارى و ۲۵۰ ددانى ريوى پىندا هەلواسراوه. (بۆ ملوئىنكىكى ۲۵۰ ددانى دەبى لاي كهەم ۶۰ ريويان راو كرديى) كچهكه ۲۵۰ مروارى پىوه هەلواسراوه. له دەور و بەرى ئەو دوو ئەستوونانە كەرسە و شت و مەك كه له عاجى فيل دروستكران، دەبيندرى. زانايان لەسەر ئەو باومەن كه كاركردن له سەر تاڤه دەنگىك مروارى دەبى لاي كهەم ۴۵ خولى پىويست بووبى. بۆ كاركردن لەسەر ئەو ۱۰ هزار مروارىيەى لەو قەبرەدا دۆزراوئەوه ۷۵۰۰ كاتژمىر ياخود ۳ سأل كار پىويستە. جىي باومەن نىيە كه ئەو منداڵانە بەو تەمەنە كهەموه سەركرده بووبن. تەنيا هۆ بۆ ئەو كارە دەبى ويناكردن و بەرپومەردنى داب و نەريت و فەرەنگى ئەو مروڤانە بووبى. رەنگە منداالى سەركردهى شەر يا ئايىنى بووبن.

رەنگە هيجكات وەلامىكى سەداوسەد نەتوانين بۆ ئەو منداڵانە بدۆزىنەوه بەلام ئەوان بەنگەپەكى زۆر گرینگن كه ۳۰ هزار سأل بەر له ئىستا مروڧ توانيوه هەلس و كەوتىكى كۆمەلايەتتى. سياسىي بدۆزىتەوه كه جياوازيبەكى مەزنى لەگەل "زىن" و هەلسو كەوتى ئازمەكاندا هەبووه.

## شهرخواز یا ناشتیخواز؟



تاقه‌میک له پسیپوران دنیای راوکه‌ر و کوکه‌ر له‌گه‌ل به‌هشت هه‌لده‌سنگین و پینانویه شهر و ناشتی له‌گه‌ل شورشی که‌شاورزی و زه‌ویداری له دایک بووه، واته ئه‌و کاته‌ی و مرو‌ف دستیکردوه به کوکردنه‌وه و راگرتنی شت و مه‌ک و مال و مالآتی که‌سیی. تاقه‌میکیش له زانایان به پیچه‌وانه سهرده‌می به‌رد به سهرده‌میک‌ی پر له تووره‌یی و خونین دادمنین. ههردووک تینئوریبه‌کان له‌سهر به‌لگه‌ی زور که‌م و لاوازی دوزراوه له لایهن کۆنه‌ناسانه‌وه دارشتراره و جیی متمانه نین.

مرو‌فی به‌جیماره له سهرده‌می به‌ردی ئه‌وروی‌ی له ناوچه‌کانی وه‌ک ئارکتیس "Arktis" و کالاهاری "Kalahari" هه‌ول دده‌ن به‌دور له شارستانیت و له‌و ناوچه‌انی ژماره‌ی مرو‌ف زور که‌مترن ژیان بکه‌ن، که ئه‌وه خوی دهرمائی رووبه‌روبوونه‌وه له‌گه‌ل دوژمن و مرو‌فه‌کانیتز که‌م ده‌کاته‌وه و ناشتیخوازی و نه‌ک شهرخوازی ئه‌و مرو‌فانه ده‌گه‌نینی.

ته‌نیا له مابه‌ین سه‌ده‌ی نۆزده و سه‌رمتاکی سه‌ده‌ی بیسته‌م له دوو ناوچه‌ی باکووری رۆژئاوی ئه‌مریکای باکوور و هه‌روه‌ها باکووری ئوسترالیا شهری چه‌کدارانه له نیوان قه‌بیله و گرووپه‌کانی مرو‌فی راوکه‌ر و کوکه‌ر له لایان پسیپورانه‌وه گومان

دەکرئ. بەدابخووە دۆزراوەکانی کۆنە ناسیی بەلگەپەکی ئەوها نادەنە دەست کە شەرخوازیی ۳۰ ھەزار سأل بەر لە ئیستای ئەو مروڤانە بەسەلمینئ. ئەو کات نە ھەساریان بوو و نە دیوار، نە نارنجۆک و نە شمشیر، ھەروەھا لە روانگەیی ئەورۆشەموە ناتوانین بزانیین ئەگەر شەرخیکیش رووی دابی، لە چ کەرەسەپەک و چ چەکەمەنیپەک کەلکیان وەرگرتوو. لەو فوسیل و ئیسقانانەیی لیشیان بەجئ ماو، زۆر بە چەتوونی دەکرئ بزانیین کە ئەوکات چ قەوماو. شکانی ئیسقان دەکرئ لە شەر، رووداو و یاخود کەوتنە خوارموە لە جیگایەکی بەرز یا لە راوکردندا پێک ھاتبئ. ھەروەھا پیش پیشەسازیی مودێرن ۹۰ لە سەدی مروڤی ئەوکات بەھۆی برسەپەتی، سەرما و نەخۆشیپەکان لەناو چوون، نەک بەھۆی چەکەمەنی یا کەرەسەیی شەر. لە وڵاتی پرتەقال چوارسەد لاشەیی مردوو کە ھی سەردمی پیش پیشەسازیی بوون لە لایەن پەسپۆرانەموە، پشکیندراون. دواي پشکیننی ئیسقانەکانیان روون بۆتەو کە لەو ھەموو لاشەییە تەنیا دوو کەسیان بەھۆی شەر لە ناو چوون. لە ئیسرائیلیش ئەو تاقیکارییە لەسەر چوارسەد لاشە بەرئۆمچوو کە تانیا پەک کەسیان کاسەیی سەری شکاو و دەتوانئ لە شەردا کووژرابئ. لە "دۆناوتال"ی ئالمان چوارسەد لاشە کەوتنە ژێر زەرەبەیی پەسپۆران کە وئیدەجئ ۱۸ کەسیان بەھۆی شەر و رووداوی توورە لەناوچووبن.

ئەگەر دنیای ئەورۆی خۆمان لەگەل ئەو سەردەمە ھەلبەسەنگینین، بۆمان رووندەبیتەو کە مروڤ لە روانگەیی شەرخوازیپەو نەتەنیا گۆرانیکئ ئەوتوی بەسەردا نەھاتوو، بەلکوو شەرخوازیتریش بۆتەو، وەک: شەرخەکانی جیھانی پەک و دوو، شەری ناوخوی چینیپەکان، جینۆسایدی ئەرمانی و کورد، کامبۆج، کۆنگۆ، ویتنام و ... زۆر شەری دەرمانەیتیش. دەتونین بە راشکاویپەو بئین: "دۆناوتال"ی سەردەمی بەرد رەنگە تەنیا بە قەرا سەدەیی بیستەم خویناوی بووئ.

لە "Jebel Sahaba"ی سوودان قەبرستانیکئ ۱۲ ھەزار سألە دۆزراوەتەو. لە لەشی ۲۴ کەس لە ۵۹ لاشەیی ئەو قەبرستانە جئیی برینداربوون و تیر و کەرەسەیی شەری ئەو کات لە پەنا ئیسقانەکانیان دۆزراوەتەو. ئیسقانەکانی ژنیک لە ۱۲ جیگاوە بریندار بوو. لە "Nördlinger Ries"ی ئالمان ۳۳ کاسەیی سەری ژن و مندال دۆزراوەتەو

که له دوو گروویدا له چال خستراون و ههموویان بههوی شکانندی کاسهی سهریان له ناوچوون. به نهگهری زور نهو مروفانه کومهآکوژی کراون.

بهلام نهو دوزراوانه چ زانیارییهکمان لهسهر مروقی کوکهر و راوکهر یاخود مروقی سهردهمی بهرد ددهمنی؟ دوزراوهکانی پرتهقال و ئیسرائیل ناشتی مروقی نهوکات دهمهلمینن و مهیدانی شهری "Jebel Sahaba" و "Nördlinger Ries" ش شهر و تووریهی مروقی نهو سهردهمه نیشان ددهمن. وهلامهکه روونه و به بروای زوربهی پسپوران نه نهو نههویانه. هس وهک مروقی نهو پرویی گرووپهکانی مروقی سهردهمی بهرد به پیی فهرهنگ و بوچوون جیاواز بوون و هسکام به پیی ستروکتور و شکلی کومهآگاکهیان ههآس و کهوتی جیاواز له یهکترین کردوه. ناوچهیهک له ناشتی و سهبووری و تولهانسدا ژیاون و ناوچهیهکیتیش شهرخواز و یا له لایهن شهرخواز انهوه هیرشیکی خویناویان کراوته سهر.

## بىدەنگى مروڧى سەردەمى بەرد

زۆر چەتون دەكرى جى پىي مروڧى سەردەمى بەرد بناسرى و چۆنەيتى رووداومكان و پىكەتەكانى ئەمكات روون بكرىتەوه. ھەر كات گرووڧىك لە ھۆمساپىيەنەكان ھاتىڧىن بۆ دۆل و شاخ و يا ئەو شوڧى مروڧى نئاندرتال ژيانىان لى كردووه، دەبى سالىانى دريژ شەر و تراژىدى و كارەسات لە نىوانياندا بەرئومچووبى. بەداخوھە لەو رووداوانە و پىكدانانەدا جگە لە چەند ئىسقان و كەرسەى ئاسايى، ھىچپىريان لى بەجى نەماوتەوه. بەھوى ئەو دۆزراوانەو زانايان توانيويانە تارادەمەك ئاناتومى، تىكنولۇژى، چەشنى خواردەمەنى و تەننەت ستروكتورى كۆمەلەيتيان ديارى بكەن. بەلام ناتوانرى ديارى بكرى ھەلسوكەوتى گرووپە جيرانەكانى ساپىيەن لە گەل يەكدا چلۆن بووه.

لە پشت ئەو پەردە بىدنگىيە چەندىن ھەزار سال ميژووى مروڧايەيتى شاردر اووتەوه و بە دۇنيايەھوھ لەو كاتە دوور و دريژموھ تا ئەورۆ چالاكىي بى ژومار لەسەر سەكۆى شانۆى ژيانىان پىكەتووه وەك: شەر و شۆرش و بزوتتەھوى نايىنى بە شىوھى بەردەوام، باس و لىكۆلىنەھوى قوولى فيلەسوفى و ھەروھە نموونەى بى ژومارى كارى دەستى و ھونەرى. رەنگە لەو كاتە دوور و دريژموھ ناپلېونگەلىكى زۆر بوونەتە ھوى پىكەتەنى ئىمپراتورىيەكان و بىتھۆڧىنەكان بە فووتىكردى قامىشەكان و بلویرەكان، سۆزى ناسكى مروڧيان وەگر خستبى، بەلام ئەوانە تەنيا ھەدس و گومانن و ناتوانىن سەدا و سەد دروستبوونيان بەسەلمىنن و خۇمانى پى دۇنيا بكەين. پەردەى بىدەنگى ھىندە ئەستورە كە ئىمە ناتوانىن بزانىن ئايا ئەو رووداوانە لەراستىدا پىكەتوون يا نا؟

زانايان تەنيا ئەو پرسىارانە دادەريژن، كە بتوانن بە راشكاوى وەلامى بۆ بدۆزنەوه. تا ئەو كاتەى مروڧ نەتوانى بەھوى ماشىنى كاتىي بۆ دواو بەگەرئىتەوه، بە راشكاوى ناتوانى بزانى چ خەون و خەيالائىك لە مېشكى مروڧى سەردەمى بەرد دا بووه، ياخود



کام سیاست بۆته هۆی وه لهرزه خستنی دنیای ئهوان. بهلام سههره رای ئهوانهش زۆر گرنهگه ئهوه پرسیارانه لهخۆمان بکهین که به چهتوونی وهلامی بۆ ددهۆزریتهوه، چونکه ناکرێ میژووی ۶۰ تا ۷۰ ههزارسأل رابردووی مرۆف به ئاسانی بۆ ژیر فهرش گهسک بکرێ و بلێین مرۆفی ئهوه کات ههچکارێکی ئهوتوی بهریوه نهبردووه که بۆ ژینای ئهوهرووی ئیمه گرنهگایهتی ههبی!

له راستیدا مرۆفی سههردهمی بهرد دهبی کار و ههنگاوی زۆر گرنهگیان بهریوهبردبی. ئهوان نهتهنیا ئال و گۆریان بهسههر شیوهی بیرکردنهوه و ههستهپیکرنی ئیمهدها ههناوه بهئکوو کارتیکیریان لهسههر ژینگههی ئیمهشدا بووه. ئهوه ماجهراجوویانهی بۆ ناوچهکانی سیبری یاخود سارا ئیشکهکانی ئوسترالیا و لیرهواره و محشیهکانی ئامازۆن دهچن، پێناویه تا ئهوه کات کهس قاجی لهوه ناوچه سرووشتییهانه دا نهناوه. بهلام ئهوه تهنیا خهون و خهیاڵه، مرۆفی سههردهمی بهرد و راوکهر و کۆکهری ئهوهکات زۆر پێش ئیمه ئهوه ناوچهانیان ناسیوه و تراژیدیان له دوورترین و ترسناکترین ناوچهکانی سههر زهوی پیکههناوه. له بهشهکانی داهاوودا دهبینین که چلۆن راوکهر و کۆکهرهکان پێش ئهوهی یهکهمین گوندهکان پیکههناو، دهبنه هۆی گۆرینی سرووشتییهی ژینگه.

## رۆلی مروّف له ههنبهر تووناکردنی چهشنهکان

پێش دهسپێکی شۆرشى بـلاوبـوونـهـوى مروّف بهـسـر هـمـوـو قـورنـهـکانى زهـويدا، مروّف تهـنيا له ئهـفـرىقا و ئاسيا دهژيان. دياره له توانايى مروّفى ئەوکاتدا بوو که بتوانن به دروستکردنى لۆتکه و بهلهم بهسەر ئاودا خۆيان به دورگهکانى دهوروبهريان بگهينين. بۆ وینه ۸۵۰ ههزار سال بهر له ئیستا دورگه‌ی فلۆریس "Flores" ی پرتهقال له لایهن مروّفى ئەوکاتمهوه دۆزراوتهوه. بهلام بهسەر ئوقیانوس و زهريا گهورهکاندا نهیانویراوه تێپه‌ر بن هه‌ر بۆیه‌ش ئەوکات توانايى ئەوهیان نه‌بووه بگه‌نه قورنه‌کانى ئوسترالیا، ئامریکا و دورگه‌کانى ماداگاسکار و هاوايى.

ئوقیانوس و زه‌ریاکان نه‌ته‌نيا وه‌ک له‌مپه‌رنیک پێشيان به مروّف گه‌تبوو به‌لک‌وو زۆربه‌ی ئاژەل و گيا و لیره‌واريش ریی دهر‌بازبوونيان نه‌بوو. هه‌ر بۆیه دورگه‌کان به پنی تايبه‌تمه‌ندى کەش و هه‌وا و بارودۆخ، ئاژەل و گياى تايبه‌ت به‌خۆيان تیدا په‌رومرده ببوو. ئه‌ركى گرنگى مروّفى هۆمۆساپه‌ين شکاندنى ئەو سنوورانه و گه‌شه‌سەندنى بیۆلۆژىکى و راگو‌یستنى ئاژەل و گياى قورنه‌کان بۆ هه‌موو ناوچه‌کانى سه‌ر زه‌وى بوو.

به دواى شۆرشى ناسين، مروّفى ساپه‌ين له روانگه‌ی ته‌کنىکى و توانايى به‌ر‌یو‌م‌بردن و هه‌روه‌ها خه‌ون و فانتازياکردن توانيان له سنوورى قورنه‌کانى ئاسيا و ئافرىقا تێپه‌ر بن و خۆيان له‌سه‌ر زه‌وى بلاو بکه‌نه‌وه. مه‌زنترین کۆچيان بۆ ئوسترالیا نيزىکه‌ی ۵۴ هه‌زار سال بهر له ئیستا بوو. بۆ گه‌يشتن به ئوسترالیا مروّفى ساپه‌ين ده‌بوو له چه‌ندین رینگای ناویى سه‌ر ئوقیانوسه‌کان تێپه‌ر بن که لای کهم سه‌دان کیلۆمېتر پانتاييان بوو. به پنی دۆزراوه‌کان ۴۵ هه‌زار سال پێش ئیستا له دورگه‌کانى ئیندۆنيزى يه‌که‌مین نه‌ته‌وه‌ی دهر‌ياوانى پیکهاتن. مروّفى ئەوکات توانى لۆتکه‌ی وا ساز کات که بتوانى مه‌ودايه‌کى زۆر له‌سه‌ر ئوقیانوسه‌کان بۆ ماسیگرتن، کارى بازرگانى و پشکنينى دنياى ده‌وروبه‌رى، به ئه‌رخه‌يانیه‌وه پێ بپيوى.

هەر کام له ئازمه شیردەر مەکانیتر که به جیبی ژیان له نیشکانی، ناو ئاویان هەلبژارد، وەك دێلفین و گامیشی ئاوی و ... لای کەم سەدان هەزار سالیان کات پێویست بوو بۆ گۆرانکاریی ئەندامەکانی جەستەیان، تا توانیان خۆیان لە گەڵ جیەانی ناو سازگار بکەن. "سایپەن" ی پەرسیندراو لە چەشن مەیموونیکێ قورنە ی ئافریقا، توانی لە ماوەیەکی کورتدا بێت بە دەریاوانیکێ ماھیر و بە پێچەوانە ی نەهەنگ ناچار نەبوون سالیانی درێژ راوستن تا لووتیان بۆ پشت سەریان بگۆزێتەو.

لە راستیدا تا ئەوڕۆ لە لایەن کۆنە ناسان و پەسپۆرانەو هێچ لۆتکەیهکی ٤٥ هەزار سأل کۆن یا گۆندیکێ ماسیگری نەدۆزراوەتەو، و دەبێت بۆ ئێستای کارێکی زۆر ساکاریش نییە، بەلام پشکنینەکان تەنیا ئەو تینۆرییە دەسەلمینن که مەروڤی سایپەن توانیویە رینگای تا ئۆسترالیای پێی بپێوێ. مەروڤ تەنیا بوونەمەری ئافریقا شیردەرە که توانیویە لە ئەفریقا و ئاسیاوە قاچی لە قورنەکانیتر دا بنێ.

بە پێی دۆزراوەکانی ناوچەکانی قورنە ی ئۆسترالیا مەروڤ لەوێ لە گەڵ دنیا یەکی پر لە ئازمێ سەیر و سەمەرە و درندە رووبەر و بوون. بۆ وینە کانگۆرۆ که ٢٠٠ کیلو قورسای و بالاییان نیزیکی ٢ مەتر بەرز بوون، بەلەندە ی گەرە که بە قەرا دوو بەرابەری "وشتەر - مریشک" ی ئەوڕۆی گەرە بوون و مار بە درێژی پێنج مەتر و ... دوا ی تێپەر بوونی کەمتر لە هەزاران سأل ئەو ئازمە گەرەنە که سالیانی درێژ لەو ناوچاندا ژیاون و وەجە ی خۆیان زیندوو راگرتوو، لەناو چوون. لە لایە کەمەو لە ٢٤ ئازمێ ئۆسترالیای که قورسایان لە ٥٠ کیلو زیاتر بوو، ٢٣ چەشنیان بە تەواوی لە ناو چوون. هەر وەها وەجە ی تاقەمێک ئازمێ بچکولانەش بۆ هەمیشە توونا کران. لە لایە کێتریشەو زنجیرە ی خوار دەمەنی و ئۆکو سیستەمی ئۆسترالیا بە تەواوی لێک بلاو بوو و گۆرانکاری بەسەردا هات. نایا مەروڤی هۆمۆسایپەن بوو هۆی ئەو ئال و گۆرە؟

پەسپۆران بە راشکاو یی هاوکاری مەروڤی هۆمۆسایپەن لەو توونابوونەدا دەسەلمینن. سێ بەلگە بۆ ئەو بۆچوونە بوونیان هەیه که مەروڤی پێش ئێمە لەو وەجە کۆزی و گۆرانکاری کەش و هەوا ی ئەوناوچەیه دا دەستیان ئێدا بوو.

**یەكەم:** ٤٥ هەزار سأل بەر لە ئێستاش کەش و هەوا گۆرانکاری بەسەردا هاتوو، بەلام کار تیکەریەکی ئەوتوی نەبوو که بە تەنیا بێتە هۆی لەناوچوونی ئەو هەموو

ئازمە. لەھورۆدا ھەر ئالو گۆرڤنك بە كەش و ھەواو ھەبەستتەو، لە حالئىكدا لەھوتى زەوى ھەيە ھەميشە كەش و ھەواش لە گۆرانكاريدا بوو. ھەر ۱۰۰ ھەزار سأل يەكجار لەسەر زەوى سەردەمى سەھۆلبەندان دووپات بۆتەو. جارى ناخر نيزيكي ۷۵ ھەزار سأل بەر لە ئىستا دەستى پىكرد و ۱۵ ھەزار سأل بەر لە ئىستاش كۆتايى پى ھات. دىپروٲودۆن "Diprotodon" ئازملىكى گەورى ئوسترااليايى بوو كە ۱،۵ ملين سأل واتە لاي كەم دە سەھۆلبەندان ژياو، بۆچى راست ۴۵ ھەزار سأل بەر لە ئىستا و مچەى لەناو چوو؟ ئەگەر ئەو توننا بوونە تەنيا لەسەر ئەو و مچەيە بايە، رەنگە مروڤ بە سرووشتى چەسپاندا، بەلام ۹۰ لە سەدى ئەو بوونە مەرانە كە لە سەردەمى سەھۆلبەندانەكاندا گيانيان رزگار بوو، ھاوكات لەگەل دىپروٲودۆن لەناو چوون! باوھكوو بەلگەى راستەوخۆ بە دەستەو نىيە، بەلام زۆر بە چەتوونى دەتوانين باوەر بكەين كە مروڤى ھۆمۆساپيەن دەستى لەو كارەدا نەبووبى.

**دووھەم:** ئەگەر گۆرانى كەش و ھەوا لە ئىشكانى بىتتە ھۆى لەناوچوونى ئەو ھەموو چەشن ئازمە، دەبى ئازملى ناو ئاويش بە ھەمان رادە لەژىر مەترسى لەناوچووندا كەوتبن. بەلام لەو سەردەمەدا ھىچ نىشانەيەك لە تونابوونى ئازملى ناو ئاو بەدەستەو نىيە. بەو پنىيەى كە مروڤ بە گشتىيى راوكەرى ئازمە ئىشكانىيەكان بوو، ئەگەر بەرپرس بى بۆ لەناوچوونى ئازملى ئەو سەردەمە، وەلامى پرسىارى لەناو نەچوونى ئازملى ناو ئاو دەدرىتەو.

**سپەھەم:** بە پنى ميژوو، ھەر كات مروڤ پنى لە دنيايەكى نوئ دانابى، لەناوچوونى و مچەى ئازمەكانى بەدەستەو بوو. بۆ وئىنە توننا كردنى فيلى ماموت لە دورگەى وارانگل "Wrangel" دەكەوتتە ۲۰۰ كىلومىترى باكوورى سىبىريەو. ملينان سأل ئەو ئازمە تووكدارە لە بارودۆخى جۆراوجۆرى كەش و ھەوادا خۆى زىندوو راگرتوو، كەچى بە كۆچى مروڤ بۆ ئەو ناوچانە ماومىيەكى زۆرى نەكيشاوو و مچەيان توننا كرا! ۱۰ ھەزار سأل بەر لە ئىستا تەنيا لە چەند دورگە نەبى، ھىچ فيلىكى ماموت لە ئىشكانىيەكاندا نەبينارون و بە داگيركردنى يەك بەدواى يەكى دورگەكان لە لايەن مروڤەو، لە ۴ ھەزار سأل پيش ئەورۆو نىتر و مچەى فيلى ماموت بە تەواوى لەناو چوون.

ئەگەر توناکردنى ومچەى ئاژمەل تەنیا بە ئوسترالیا كۆتایی پېھاتبایە، رەنگە ھېشتا مروف بە تەنیا بەرپرس نەبایە، بەلام ھەر جیگایەك پئی تی ناو، تەنگەى بە ئاژمەل ھیناوە و سرووشتیانى گۆریو. ئەو مروفانەى نیشتهجیئ ئوسترالیا بوون، تەنیا بە تیکتولۆژى مروفى سەردەمى بەرد تەیار بوون، ئەدى چلۆن توانیویانە ئەو کارساتە بەسەر ئەو ھەموو ئاژمەلە درندانەدا بیین؟ بۆ ئەو بۆچوونە سى روونکردنەو ھەن کە تەواکەرى بەکترین:

**یەكەم:** بە پئی بۆچوونى پسپوران ئەو ئاژمەل گەورانەى لە ئوسترالیا ومچەیان لەناو چوو، زۆر بە کوندى و ھیمنى زاو زىیان کردوو و ومچەى خۆیان بلاو کردۆتەو. ھەركام لەوان ئەوپەرى دوو بیچوولەیان لى بۆتەو کە لە نیوان لەدایکبوونى بیچوولەکانیشدا مەودایەكى کاتى گەورەى تیکەتوو. بەھۆى کوشتنى بەردەوامیان لە لایەن مروفەو، نەیانتوانیو مەزانی زاوژى سرووشتى خۆیان راگرن و بەھۆیە بە پئی کات ومچەیان کەم بۆتەو و لە نەھایەندا لەناو چوو.

**دووھەم:** مروفى ھۆمۆسایپەن کە لە توانایى دابوو ھەموو چەشنە مروفەکانىترى سەر ئەم ھەردە لەناو بەرى، بە تیکنىكى ئاگرکردنەو تەیار بوو و باوھکوو لە روانگەى توانایى لەشییەو زۆر لاوازتر لە ئاژمەلەکان بوو، تانویو بە ئاورتیبەردانى لیرەوارەکانیان ئەژنویان پى بدا و تونایان بکات. بەلگە بۆ ئەو بۆچوونە چەشن داریکە بە ناوى ئوکالیپتو "Eukalyptu" کە زۆر زوو ئاور دەگرن و پىش چوونى مروف بە ئو ناوچانە، ئەو چەشن دارە بوونیان نەبوو. ویدەجى مروفى ئەو سەردەمە ئەو دارەى ومک چەك لەگەل خۆى گىرابى.

**سپەھەم:** راوکردنى بەردەوام و ئالوگۆرى کەش و ھەوا بە دووقۆلى رۆلىكى مەزنیان لە تونابوونى ئەو ئاژەلەندا گىراو. ھەر ومک پىشتىش باسما لىوھکرد، بە شیوہى بەردەوام کەش و ھەوا ئالوگۆرى بەسەردا ھاتوو و بە درىژایى چەندسەد ھەزار سأل نەبۆتە ھۆى تونابوونى بوونەمران، بەلام ئەمجارەیان کاتى ٤٥ ھەزارسأل بەر لە ئیستا سرووشت و کەش و ھەواى ئەو بوونەمرانە گۆرانکارى بەسەردا ھاتوو و مروفىش ومک فاکتەرىكى گرنگ لە ناوچەکە بوو، بە دوو قۆلى بوونەتە ھۆى توناکردنى ئاژمەلەکان.

## كۆچى مەزۇقى ھۆمۇسايپەن بۇ قورنەى نەمىرىكا

مەزۇقى ھۆمۇسايپەن بە توناكردنى ئاژمەلكانى ئوستىراليا، جى پىئىيەكى بەرچاۋ، رۋون و مەزنى لەخۆى بەجى ھىشتۋە. ھەروەھا بەرپەسە بۇ كارساتىكى سرووستىي گەورەتر لە دوو قورنەى ئەمىرىكا. مەزۇقى ھۆمۇسايپەن يەكەم چەشنى مەزۇقە كە خۆى گەياندۆتە ئەو دوو قورنەى. ۱۴ ھەزار سال بەر لە ئىستا يەكەم مەزۇقەكان لە رىگای ئىشكانى كە وەك پەردىك ئەوكات باكورى رۆژھەلاتى سىبرى بە باكورى رۆژناۋى ئالاسكاۋە دەنوساند، بە پىيان خۇيان گەياندۆتە ئەو قورنەنە. ئەو كۆچە، رەنگە سامناكتەر ترسەپنەتر لە سەفەرى زەريايى مەزۇف بۇ ئوستىراليا بوۋى، چۈنكە بۇ تىپەربۋون لەو پەردە ئىشكانىيە، مەزۇف دەبوو خۆى لەگەل بارودۆخى تايەت بەو ناۋچەيە كە لە زستاندا دايم كەش ھەوا تارىكە و سەرمە بە نىزىكەى ۵۰ پەلى ژىر سىفەر دەگات، خوۋ بەدات.

ھىچكام لە چەشنى مەزۇقەكانىتر پىيان لە ناۋچەى سىبرى نەناۋە. تەننەت نەندرتالەكانىش كە خۇراگىيان لە ھەمبەر سەرمە يەكجار زۇر بوۋە، بىرىارى كۆچكەردىيان بۇ ناۋچە گەرمەكانى باشۋور داۋە. بەلام باۋەكوۋ لە راستىدا جەستەى مەزۇقى ھۆمۇسايپەن نەك بۇ ژيان لەناۋ بەفەر و سەھۇل بەلكوۋ بۇ ناۋچە ئەفەرىقايىەكان گونجاۋتر بوۋ، تۋانى رىگای تىپەربۋون بەو ناۋچەنەدا بەدۆزىتەۋە. بە دروستكردن و لەبەر كەردنى كەۋشى زستانى و جل و بەرگى دووراۋ لە پىست و چەرمى ئاژمەلكان كە بۇ گەرم راکرتنى جەستەيان، دوو قات و سى قات بەسەر يەكتەدا لەبەريان دەكردن، و ھەروەھا بە دروستكردنى كەرسەى شەر كە بۇ راۋكردنى ئاژمەلكان كەلكيان لى و مەردمگرت، تۋانى خۆى زىندوۋ راکرتى. تەننەت بە دروستكردنى كەرسەى شەر و تەكنىكى نوئى تۋانىيان ئاژمەلى وەك فىلى مامووت راۋ بەكەن. بەو شىۋەيە ھەنگاۋ بە ھەنگاۋ خۇيان لە ناۋچەكانى باكورى ئوروپا نىزىك كەردەۋە.

به لّام بۆچى ئەوان ھاتونەتە سەر ئەو بۆچونە كە بەرەو باكوورى ئوروپا و سىبرى كۆچ بەكەن؟ رەنگە بەھۆى كارساتە سرووشتییهكان یاخود بەھۆى شەرموھ لە لایەن دوژمنانیانەمە ناچار بەم كۆچە كرابین. ھەرچۆنێ بوو، زۆر بە ژیری ئەو قوناغەیان لەژێر كۆنترۆلی خۆیان گرتووه. بە راوکردنی فیلی مامووت كە بۆ ئەوان وەك سووپەرماركتیكى گەمەرى پر لە گۆشت، بەز، چەرم، پێست و عاج بووه، توانیویانە پێداویستییهكانی رۆژانەیانى پێ دابین بەكەن. ١٦ ھەزارسال بەر لە ئێستا بەدوای راوی مامووت و نازمەكانیتردا لە باكوورى رۆژھەڵاتی سىبرىیەمە لەم پرده تێپەربوون و خۆیان گەیاندوتە ئالاسكا. سرووشتییه ئەوان نەیانزانن كە دنایەكى نوێ دەدۆزنەوه. بۆ مەروڤ و مامووتى ئەوكات وڵاتی ئالاسكا ھەر وەك درێژكەرەوى ناوچەى سىبرى ھاتوتە بەرچاوه.

ئەوكات شاخە گەمەركانى سەھۆلینی ئالاسكا سەر رینگایان لە مەروڤ و نازمەل گرتبوو، ھەر بۆیە زۆربەیان بەرەو باشوور دەرویشتن. ١٤ ھەزار سال بەر لە ئێستا سەردەمیكى گەمەرما دەستیپێكردووه و سەھۆل و بەفرى زۆربەى شاخەكان تەوانەتەمە و رینگایان بۆ كۆچى مەروڤ و نازمەل بۆ ئەو ناوچانە خۆش كەردووه. بەناو ئەو دۆلە نوێیەدا مەروڤ بەرەو باكوورى قورنەكە كۆچیان كەردووه و خۆیان لە ھەموو ناوچەكە بلاو كەردوتەمە. چالاكی و ھونەرى مەروڤى ھۆمۆساپیەن لەمەدابووه كە توانیویانە خۆیان لەگەڵ كەش و ھەوا ھەمەرەنگەكانى ناوچەكان بگونجینن. ھەر وەك چۆن بە گورجى و ئازایی توانیان لە لێرەوارە پر دارەكانى رۆژھەڵاتی باكوورى ئەمەريكا ژيان بەكەن و خۆ بگونجینن، خۆیان لەگەڵ ناوچەكانى تر وەك زلفاومەكانى مى سى سى پى و سەھراكانى مەكزىك و ھەرەھا لێرەوارە مێژینەكانى ناوەرەستى قورنەى ئەمەريكاش گونجاندى. سەیر ئەمەیه، تەواوى ئەو خۆ گونجاندنە تەنیا چەند ھەزار سالی پێویست بووه. لای كەم لە ١٢ ھەزار سال پێش ئێستاوه مەروڤى ھۆمۆساپیەن لە وڵاتی ناگر واتە لە دوورترین ناوچە باكوورییەكانى باكوورى ئەمەريكا ژيان. ھىچكام لە چەشنەكانى مەروڤ و نازمەكان نەیانزانن كە ئێمە ناوێر و خۆراگى بەھەمە لایەنە لەخۆیان نیشان بەدەن وەك مەروڤى ھۆمۆساپیەن لە خۆى نیشانداوه!

بە لّام بەدەخەمە "مەروڤى مەلوئیرانكەر" ناسەوارى خۆى بەجێ ھێشتووه. بە راشكواوى ١٦ ھەزار سال بەر لە ئێستا ئەو ناوچانە واتە دوو قورنەى ئەمەريكا بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ ئەمەروۆ سرووشتیى گەلێك دەمەندترین بووه. كاتێك یەكەمەین

ئەمىرىكايىھەكان لە ئالاسكاۋە بەرمو باكوور و مەرىكەتوون، تووشى مامووت، ورج، شىر، ئەسپ و چەندىن چەشنىتەرى ئاژملى سەير و سەمەرە كە بۇيان نا ئاشنا بوون، ھاتوون. چەشەن بەبرىكى دداننىز لەم ناۋچانە ژىاون كە قورسايبان بە ھەشت تون و درىژايبان بە شەش مېتر گەبىشتو. تەننەت لە باشوورى ئەمىرىكا ئاژملى شىردەر و خزۆكە و بالەندەى زور گەورەى تىدا ژىاۋە. ھەر وەك ئوستراىيا، ھەر دووك قورنەى ئەمىرىكا وەك تاقىگايەكى گەشەسەندى سىرووشتىى بوو. لىرە ئاژملى و گىيا و دارستان و لىرەۋارى تايىبەت بە ناۋچەكە ھەبوون كە بۇ دىناى دەرمو بە تەۋاى نەناسراو و بىگانە بوون.

بەلام ئەو بارودۇخە بە گورجى گورئانكارىى بەسەردا ھات. لە ماۋەى تەنىيا ۲ ھەزاردا بەشنىكى بەرچاۋ لەم سىرووشتە دەۋلەمەندە لە ناۋچوون. بە بەراۋەردى ئەورۇى زانايان، لەم ماۋە كورتەدا لە باكوورى ئەمىرىكا ۳۴ لە ۴۷ چەشەن ئاژملى شىردەرى گەورە، و تەننەت لە باشوورى ئەمىرىكا ۵۰ لە ۶۰ چەشەن لەناۋ چوون و لەلايەن مەزۇقەۋە و مەچەيان تونا كرا. چەندىن چەشەن ئاژملى كە زىاتەر لە ۳۰ ملىون سال لەم ناۋچانە ژىابوون و بە درىژايبى چەندىن ھەزار سال گەشەيان ساندبوو و چەشەنى رەنگاۋرەنگيان لى پىكەتەبوو، بە چاۋترەكاندنىك تونا كران.

زانايان بە دەيان سالە لە شاخ و دۆلى ئەم دوو قورنەيە خۇيان بە فوسىلى بەجىماۋەى ئەم ئاژەلەنەۋە خەرىك و ماندوۋ كەدوۋە و وەك گەنجىكى خاپوور كراۋ بە حورمەتەۋە كۆيان دەكەنەۋە و بۇ تاقىگاكانيان دەننەن. دواى بەوردى سەير كەردن و دۆزىنى يەك بە يەكى ئىسقان و فوسىلەكان، بەداخەۋە ھەموۋ ئەزمونەكان تەنىيا ئەۋە دەسەلمىنن كە دەستىنىكى ئەم كارەسات و توناكەردنەنە كە دەگەرنەۋە بۇ ۱۱ تا ۱۴ ھەزار سال لەمەۋبەر، لەگەل ھاتنى مەزۇف بۇ ئەم ناۋچانە بوو.



## مروّف، گهوره‌ترین مهترسییه بۆ ناژهل و ژینگه

ئهگهر ئیمه تهنیا ژماره‌ی چهشنه‌کانی ئه‌و دوو کارساته مهزنه‌ی مروّقی هۆمۆسایپه‌ن (جگه له تووناکردنی چهشن مروّقه‌کانیتر)، له ئوسترالیا و ئهمریکا به‌سه‌ر ناژمه‌کاندا هیناویه له‌گه‌ل ئه‌و ناژه‌لانه‌ی له‌سه‌ر ریگی کۆچه‌کانی ئه‌فریقا، ئوروپا و ئاسیا توونای کردوون، پیکه‌مه هه‌لبه‌سه‌نگینین، دینه سه‌ر ئه‌و بریاره که مروّقی هۆمۆسایپه‌ن مه‌زنترین مهترسییه بۆ هه‌موو بوونه‌هرانی سه‌ر ئه‌م هه‌رده و هه‌روه‌ها ژینگه و خۆیشی.



پێش ده‌ستپێکی شوّرشى ئابووری زیاتر له ۲۰۰ ناژملى شیردەر که قورسایان له ۵۰ کیلو زیاتر بووه، له‌سه‌ر زه‌وى ژیاون. ماومه‌یه‌ک دواى ئه‌و شوّرشه و ته‌نانه‌ت پێش دۆزینه‌وه‌ی (چه‌رخ، نووسراوه و که‌رسه و چه‌کی ئاسنین)، ته‌نیا ۱۰۰ چه‌شن له‌وان توانیان زیندوو به‌میننه‌وه. له‌ ماومه‌یه‌کی کورتدا مروّقی هۆمۆسایپه‌ن توانی نیوه‌ی چه‌شنی ئه‌و ناژه‌لانه له‌ناو به‌ری. دواى شوّرشه‌کانیش ئه‌و کارساتانه به‌ چه‌ندین جاریتر خۆیان دووپات کردوه و مهترسییه‌کی مه‌زنیان بۆ ژینگه و ناژمه‌کانی دروست کردوه.

پشکنین و ئه‌زموونی دۆزراوه‌ی کۆنه‌ناسان له‌ دورگه‌کان و گۆشه هه‌مه‌رنگه‌کانی ئه‌م جیهانه به‌رده‌وام می‌ژووویه‌کی وەک یه‌ک ده‌گێرنه‌وه. له‌ روانگه‌ی کاتییه‌وه توونا بوونی ئه‌و ناژه‌لانه‌ی که به‌ سه‌دان هه‌زارسال له‌واچانه ژیاون و هه‌یچ کارساتیه‌کی سه‌رووشتی نه‌یتوانیوه زه‌فه‌ریان به‌سه‌ردا بێنی، له‌گه‌ل هاتنی مروّقی هۆمۆسایپه‌ن گری

دەدرئ. لەو جینگایانەى ئىسقانى مروّفى ھۆمۆسایپەن دەدۆزرتەو، پەيوەندىي راستەوخۆ لەگەڵ توونابوونى ئاژمەکان بەدى دەکرئ. دورگەى گەورەى ماداگاسکار کە دەکەوتتە ٤ سەد کیلومىترى رۆژھەلاتى ئافریقا، تەنيا يەك لە نموونە خەمناکەکانى ئەو کارساتانەن. زیاتر لە ملیۆنان سأل ئەو دورگەى پەر بوو لە چەشنى ھەمەرنگى گیانداران و دنیاىەكى رەنگىنى پەر لە بوونەوهرى لى پىکھاتبوو. بۆ وینە لەوئ چەشن بەلەندەىەك کە بە " فیلى بەلەندە" نىودیر کران، ژباون کە بەرزایان بە سى میتەر و قورسایان بە نیو تۆن گەببۆ. بە پىی دۆزراوەکان نىزىکەى ھەزار و پىنسىد سأل بەر لە ئىستا و مچەى ئەو ئاژمە لەپىرئکدا لەناو چوون. زانایان سەلماندوویانە کە ماوہىەك پىش ئەو کارساتە مروّف پىی ناوتە ناو ئەو دورگەىەو!



فیلى بەلەندە

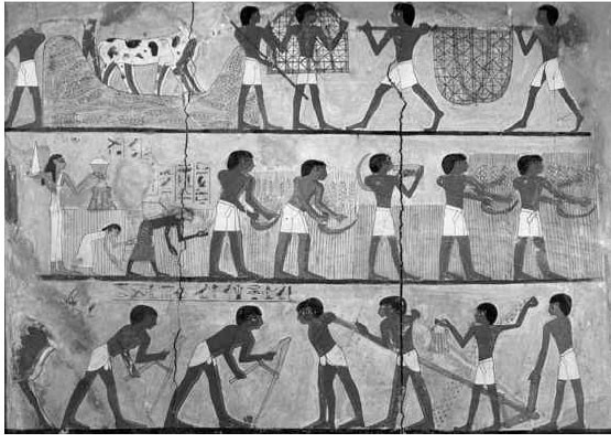
لە دەوروبەرى ئوقیانوسى ئارام کوشتنى وەچەى ئاژمەکان نىزىکەى ٣٥٠٠ سأل بەر لە ئىستا کاتىك مروّف پىی ناوتە ئەو ناوچانە، دەستپىنکردووە. سەدان چەشنى بەلەندە، مىروو، نىنۆکەشەیتانە و ئاژمەیتەر لە لایەن مروّفەو توونا کران. لەوێو ئەو سىلاوہ ئاژمەکوژىیە بەرەو رۆژھەلات، باشوور و باکوور تا ناوہ راستى ئەو ناوچانە درىژەى بوو. ٣٢٠٠ سأل بەر لە ئىستا ناوچەکانى فاونا "Fauna"، زاموئا "Samoa" و تونگا "Tonga" کەوتوونەتە بەر ھىرشى مروّف و ٢ ھەزار سأل پىشتىریش گەيشتونەتە ناوچەى "Marquesas" و نىزىکەى ١٥٠٠ سأل بەر لە ئىستاش دورگەکانى رۆژھەلات، کۆک "Cook" و ھاوایى "Hawaii" یان کاول کردووە. بۆ وینە دورگەى گالاپاگۆس "Galapagos" لە باشوورى ئەمەریکا، چوونکە تا سەدەى

نۆزدەھەمیش لە ھێرشى مرۆف بەدوور بوو، دنیایەکی رنگینی پر لە ئاژەل لى پیکهاتوو.

ئەگەر ئیمە ئەو دوو ھێرشەى مرۆف بۆ سەر ژینگە و ئاژەلەکان کردوویەتى لەگەل ھێرشى سێھەم کە تا ئەوڕۆش بەردەوامە ھەلبەسەنگینین، بۆمان ڕوون دەیتەو کە مرۆف مەترسیدارترین گیاندارە بۆ ژیان و ژینگە لەسەر زەوى. ئەگەر ئیمە ژمارەى توناکراوانى ئاژەل و ھەروەھا کاولکردنى ژینگە مان بە دەستى مرۆف بە وردى بزانییایە، ڕەنگە ئەوڕۆ پارێزگاریمان لەو کارساتە دەکرد و بارودۆخەکەمان بە جیددى دەگرت. بەتایبەت بۆ بوونەمرانى ناو ئاومەکان ئەو کارە گەرنایەتیەکی ھیاتیى دەبوو. بە پێچەوانەى ئاژەلە ئیشکانییەکان، بوونەمرى دەریایى لە ھێرشەکانى یەكەم و دووھەمى مرۆفدا پارێزراو مابوونەو و زیانىكى ئەوتویان پێ نەگەییوو. بەلام بە پيسکردنى ئاومەکان لە لایەن کارخانەکان و بە گشتى پيشەسازییەو و ڕاوکردنى لە ڕادەبەدەرى ماسیى و بوونەمرانى دەریایى، لە چەند دەیەى ڕابردوووە زۆریەى وەچەى ئەو بوونەمرانە لەناو چوون و توناکراون. ئەگەر ئیمەى مرۆف بەو خیراییەى پيشوو ئەو کاولکارییە درێژە پیندەمین، نەھەنگ، نەقە، کوسە و دیلفینەکانیش وەك فیلى مامووت بۆ ھەمیشە لەژێر قەبر دەننن. ئەزمونى ئەو کارە دەبیتە ئەوى کە لە داھاتوویەكى زۆر نيزیکدا ڕەنگە تەنیا مرۆف و چەند ئاژەلێ خزمەتکاری دەوروبەرى مرۆف کە وەك کویلە ھەلس و کەوتیان لەگەل دەکرێ، لەسەر زەوى بمیننەو!

## شورشی نابووری

### گهورترین ساخته کاری میژووی



نمو وینه دیواربیه که له قهریکی میسری دا دۆزراومتهوه، هی ۱۵۰۰ سال بهر له زاینه و بارودۆخی نابووری نمو سهردهمه نیشان دها.

به دریزایی ۲،۵ ملیون سال، مروّف زگی خوی به گیا، کارگ، سهوزی و ناژلی سرووشتی تیر راگرتوه که به بی کارتیکهری مروّف لهسهر زهوی ژیاون و زاوژیان کردوه. مروّفی هومو ئیریکتوس "erectus"، هومو ئیرگاستس "ergaster" و مروّفی نئاندرتال به بی هومیکه دست له ژیانی بوونهومران و مردن بو دریزمیندانان به ژیانان میوه و گیای لیرهوارمکانیان لی کردوتهوه و ناژله و محشیهکانیان راو کردوه. نهوان تهنانهت کاریان بهوه نهبووه که چلون داری سیو پی دهگا، له کوئ سهوزی و کارگ شین دهبین یا کام کهل لهگهل کام گامیش نیزیکی دهکا. چندین هزار سال دواي نهوانیش مروّفی هوموساپین خوی له شیوهی ژیانی بوونهومران تیره نهداوه.

هەر وەك دەزانین مەروڤی هۆمۆسایپەن لە پوژ هەلاتی ئەفریقاوە بەسەر پوژ هەلاتی ناوهرەستدا خۆی گەیاندۆتە ئوروپا و ئاسیا و لەوێشەو پێی گەیشتۆتە ئوسترالیا و ئامریكا و لە تەواوی ئەو قورنانه زگی خۆی بە كۆكر دانهوی گیا، كارگ، دانەوێله و میوه و هەروەها راوكر دنی ئازمێ وەمەشی تیر راگرتوو. دیاره لەو میوه زیاتر پینووستیەكیتر بەدی نەدەكرا، ئەگەر ئەو كارە بیتوانیایە نیازی برسێتی مەروڤ كە چەندین كۆمەلگای گەوره بە ستروكتوری ئایینی و سیاسی لێ پێكەاتبوو، دابین بكر دایە.

ئەو بارودۆخە نیزیكەى ۱۰ هەزار سأل بەر لە ئیستا، ئەوكاتەى مەروڤی هۆمۆسایپەن دەستی لە چۆنیەتی زازوی و ژیانى سرووشتی تاقەمێك لە گیا و دار و ئازمەل وەردا، گۆرانكارى بەسەردا هات. مەروڤی ئەوكات لە بەیانى زوموو تا ئیواره كاریان تەنیا ببو چاندنی ناوكی گیا و میوه و دەستەمۆكر دنی و لەوێراندنی ئازمەلكان. بەو كارە هەولێ زۆر كرنی دانەوێله، میوه و گوشت بو تیرراگرتنی خۆیان و كۆمەلەكەیان دا. ئەزموونی ئەو كارە بوو هۆی شۆرشێك لە ژیانى پوژانەى مەروڤ كە بە شۆرشى ئابووری نیودیر كرا.

شۆرشى ئابووری نیزیكەى ۱۱۵۰۰ سأل بەر لە ئیستا لە ناوچەى باشووری پوژ هەلاتی توركیا و پوژ ناوای ئیرانى ئەوروپى دەستپێكرد. ئەو شۆرشە كە ناوچەى پیربیت و بەرەكەتى كوردنشینى ئەوروپى دەگرێتەو، دەستپێكرا، بەلام بو ماوەیهك تەنیا لەو چوارچۆیه بچوكەدا بەر تەسك ماوە. لە سەرئاوێ گەنم و بزنی و نیزیكەى ۱۰ هەزار سأل بەر لە ئیستاش نۆك و ماش، ۷ هەزار سأل پێشتر دارى زەیتون، ئەسب ۶ هەزار سأل و شەرابیش ۵۵۰۰ سأل پێش ئیستا شیوێ ژیانى مەروڤیان بە تەواوی گۆرى.

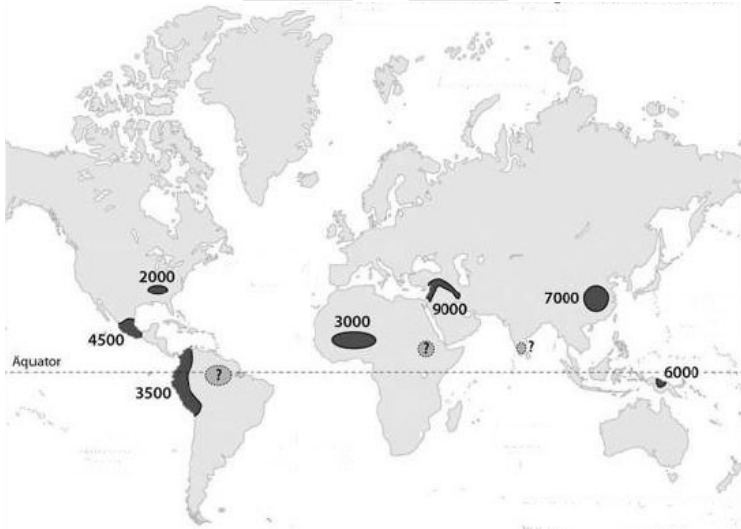
سەرەرای ئەو هەموو دۆزینەو مودیرنانه تا ئەو پوژش نیزیكەى ۹۰ لە سەدى كالتورى پینووست بو لەشى مەروڤ تەنیا لە چەند گیای سرووشتی وەك گەنم، برینج، گەرمەشانى، یەرلماسى هەرزنی و جۆ دابین دەكړئ كە پێشینیانى ئیمە لە ماوێ ۹۵۰۰ تا ۳۵۰۰ سأل بەر لە ئیستاوێ هیناویانەتە ناو لیستی خوار دەمەنى مەروڤەو. لە ۲ هەزار سالى رابردوو وەهێچ گیا و ئازمێكیتر كە جیبی باسلكردن بێ، نەهاتۆتە ناو لیستی خوار دەمەنى مەروڤەو. دەتوانین بلیین مەروڤی مودیرنى ئەوروپى بیر كرنەوێ

لە مروۆفی ڕاوکەر و کۆکەر دەچی و خوار دەمەنبییه کەشی وەک یەکەم و مرزیری سەر ئەم ھەردە ماوەتەوہ.

زانایان ماوەیەکی زۆر لەسەر ئەو باومرە بوون کە شۆرشێ ئابووری لە ناوچەیی پر بیت و بەرکەتی کوردەواریی ئەورۆبییەوہ (میزۆپیتامیا) خۆی بەسەر تەواوی ناوچەکانیتردا بلۆ کردۆتەوہ.

دۆزراوەکانی زانستیی ئەورۆ دژ بەو بۆچوونەن و دەلێن کە ئەو شۆرشە ھاوکات و بئێ پەيوەندیی لەگەڵ یەکتەر، لە زۆربەیی ناوچەکانی سەر ئەم ھەردە دەستیپێکردووە. مروۆف لە ئەمریکای ناومندی گەرمەشانی و پاقلەیان چاندووہ بە بئێ ئەوہی ئاگاداری چاندنی گەنم و نوکی مروۆفی ناوچەیی میزۆپیتامیا بووبن. مروۆفی باشووری ئەمریکا یەرلماسی و لاما (چەشن ئاژمێکە)یان پەرورە کردووہ بە بئێ ئەوہیکە ئاگیان لە کاری جووتیاری مێکزیکی بووبی. یەکەمین زەویداری چینی برینجیان چاندووہ و بەرازیان ئەھلی و دەستەمۆ کردووہ. لە باکووری ئەمریکا بۆ یەکەمین جار خەیار و کولەکە چێندراوہ. لە ولاتی گینیای ئەفریقا داری موز و شەکەریان چاندووہ و ھاوکات لە رۆژئاوای ئەفریقا و مرزیران سەریان بە چاندنی گەنم و برینج و ھەرزەنەوہ خەریک کردووہ. لە سەرەتای سالی یەکەمی زایینی زۆربەیی مروۆفی سەر زەوی خەریکی کاری جووتیاری، زەویداریی و کەشاومرزی بوون.

بەلام بۆچی لە میزۆپیتامیا، چین و ئەمریکای ناوہراست شۆرشێ ئابووری دەستیپێکردووہ، لەحالیگدا ئەو شۆرشە لە ئوسترالیا، ولاتانی سکاندیناوی و باشووری ئەفریقا بەرێوہ نەچووہ؟ وەلامی ئەو پرسیارە زۆر ساکارە: مروۆف ناتوانی زۆربەیی چەشنی گیا و ئاژمێل دەستەمۆ بکات. مروۆفی ھۆمۆسایپین توانیویە فیلی مامووت ڕاو بکات بەلام توانایی دەستەمۆکردنی ئەو ئاژمێلی نەبووہ. لە ھەزاران چەشن ئاژمێلی درندە کە لە لایەن مروۆفی ڕاوکەر و کۆکەر موہ ڕاو دەکران، تەنیا چەند چەشنیان دەستەمۆ کران. شۆرشێ ئابووری تەنیا لەو ناوچانە دەستیپێکرد کە ئەو چەشن ئاژەلانەیی لێ دەژیان.



ئەو ناوچانەى شۆرشى ئابورىيان لى پىكھات بە پى كات و بە رىنگى رەش لەو وىنەىدا دىارى كراون، ديارە ئەو ناوچانە لە روانگەى رەدەبەندى كاتىيەو دەتوانن بە ھۆى دۆزراو مەكانى داھاتوو، گۆرانكارىان بەسەردا بى.

ماومەكى زۆرە زانست دەبەھۆى ئەو ئالوگۆرەى مەروڤ لە بارودۆخى پىش شۆرشى ئابورىيەو بە سەردەمى ئىستەى پىكھىناو بە بازدانىكى مەزنى مەروڤايەتى بە ئىمە بفرۆشى و مېژوو بەكمەن بۆ دەگىرەتەو بە باس لە پىشكەوتووى و ژىرى مەروڤ دەكات بە گۆيا لە سەردەمى گەشەسەندەدا مەروڤ ژىرتر بوونەتەو و بە پى كات ئەو ژىرىيەى مەروڤ بۆتە ھۆى ئەومىكە لە نەھىيەكانى سەروشتى تىبگەن و فىربن چلۆن مەر و ئازەلمەكانىتر دەستەمۆ بەكەن و ھەروەھا چلۆن گەنم بچىنن. بەدەوى ئەوانەشدا مەروڤى راکەر و كۆكەرى ئەو كات لە ناوچە پىر بىت و بەرەمكەتەكان نىشتەجى بوون و بۆ ھەسانەو و ژيانىكى ئارام كارى كەشاورىيان پىشە كەردووە.

بەلام بەداخەو ئەو بۆچوونە تەنبا چىرۆكىكى خەيالىيە و بەس. تا ئەورۆ نەسەلمىندراو بە مەروڤ بەھۆى پەرسەى گەشەسەندەو ژىرتر بوو پىتەو! لە سەردەمى زۆر زومەو و پىش شۆرشى ئابورىيش بوونە مەران نەھىيە سەروشتىيەكانىيان ناسىو، چوئە تەنبا رىگەى درىژەدان بە ژيانىيان ناسىنى بە وردى ئەو گىا و ئازەل و ژىنگەيە بوو بە زگى خۆيان تىدا تىر كەردووە و لىى ژياون. شۆرشى ئابورى نەتەنبا

ژیانی نارامی بو مروّف به دیاری نه هیناوه، به لککو به پیچهوانه ژیانی و مرزیری و کەشاو مرزی زور چەتوونتەر، ئالۆزتر و پرکارتر بووه له ژیانی راوکهس و کۆکهس. مروّقی راوکهس و کۆکهس خواردمههینان سالمتر بووه، کاریان کهمتر کردووه و زور کهمتریش نهخوشییان گرتووه. هاوکات لهگهڵ دهستپێکی شوێشی ئابووری، دیاره ژماره‌ی چهشنی خواردمههینی بهرمو زیادیبون رۆببوه بهلام خو خواردمههینی زور به مانای خواردنی سالم یاخود ئازادی مروّف نییه. به پیچهوانه ئهم موونهکه‌ی بووه هۆی گهورهبوونه‌وه‌ی چهشمهتی زه‌وی و له نه‌هایه‌تدا زوربوونی مروّقی خراپ و گهنده‌ل. به هه‌لسه‌نگاندن له‌گه‌ڵ ژیانی راوکهس و کۆکهس به شیوه‌ی مامناوهندی کەشاو مرز و مرزیر له رۆژدا کاریکی زیاتریان کردوه. به گشتیی دهتوانین شوێشی ئابووری به گهورمترین ساخته‌کاریی میژووی ناو به‌رین.

به‌لام ئهو ساخته‌کارییه دهکه‌ویته سه‌ر شانی کێ؟ ئهو کاره نه دهکه‌ویته سه‌ر شانی شا، نه مروّقی ئایینی و نه مامله‌چی، به‌لککو هه‌له‌ی تاقه‌مێک چهشن گیا وه‌ک: گهنم، برینج و به‌رلماسی بووه. له راستیدا ئهو دانهوێلانه بوونه هۆی دهسته‌مۆکردنی مروّقی هۆمۆسایه‌ین، نه‌ک به پیچهوانه‌که‌ی.

جاریکیتر سه‌یری شوێشی ئابووری دهکه‌ین به‌لام ئهمجاره‌یان له روانگه‌ی گهنمه‌وه. ده هه‌زار سا‌ل به‌ر له ئیستا گهنم هه‌ر وه‌ک زوربه‌ی دانهوێله‌کانیتر یه‌ک له دانهوێله‌ سرووشتییه‌کان بووه که به گشتیی ته‌نیا له رۆژه‌لاتی ناوه‌راست رواوه. له ماوه‌ی کهمتر له چه‌ند هه‌زار سا‌لدا به گورجی وه‌ک سه‌رکه‌وتووترین دانهوێله‌ خۆی به‌سه‌ر هه‌موو قورنه‌کانی زه‌ویدا بلاو کرده‌وه. له ناوچه‌یه‌کی وه‌ک ناوه‌راستی رۆژئاوای ئهمریکا که چه‌ند هه‌زار سا‌ل به‌ر له ئیستا ته‌نانه‌ت ده‌نکه گهنمیکێ لێ نه‌رواوه، ئه‌ورۆ ئه‌گه‌ر مروّف به سه‌یاره سه‌دان کیلۆمێتر به ئیوان مه‌زراکانی ئهو و‌لاته‌دا بگه‌ڕێ، به ده‌گه‌من ده‌کری به‌ غه‌یری گهنم دانهوێله‌یه‌کیتر ببینی. ئه‌مڕۆ گهنم زه‌ویه‌کی به پانتایی ۲،۲۵ ملیۆن کیلۆمێتری چوارگۆشه (نیزیکه‌ی ده جار گهورمتر له خاکی بریتانیای گه‌وره) (داگیر کردووه! به‌لام گهنم چلۆن تاونیویه ئهو کاره بکات؟

گهنم مروّقی به‌سته‌زمانی هۆمۆسایه‌ینی به لاری‌دا برد. ئهو چهشن مه‌یموون – مروّقه‌ سالیانی درێژ وه‌ک راوکهس و کۆکهس له نارامی و هه‌میندا ژیانی ده‌کرد، که‌چی



گەنم بوو ھۆی ئەومیکە مرۆف کاتیکی زیاتر بۆ پەروەرانندی ئەو دانەوێڵەییە تەرخان بکات. تەنانت دواى ماومیکە کاتیکی وای لێھات کە مرۆفی ھۆمۆسایپین لە سەراسەری ئەم جیھانە تەنیا بە چاندنی ئەو دانەوێڵەییە خەریک بوون. بەو ھۆیە گەنم گیایەکی زۆر ئالۆزە، کاریکی پیر لە زەحمەت و چەرمەسەری بۆ مرۆف دروست کرد. گەنم لە زەوی بەردیندا بە باشیی پەروەردە نابێ، ناشتوانی ژیان و ئاوی پێویست بۆ بەرھەمھێنانی لەگەڵ گیاکانیتر بەش بکات و بەو ھۆیە مرۆفی ھۆمۆسایپین زۆر بەی کاری خۆیان لە ژێر گەرمای خۆرمتاودا بە ھەلکۆلینی دار و بەرد و گیاکانی دەور و بەری گەنمەکەو خەریک کردبوو. سەرەرای ئەوانەش گەنم گیایەکی ئەستەمە و زۆر زوو نەخۆش دەکەوێ و دەبوو مرۆف ناگای لە کرم و ئەو بوونەمەرانی بی کە نازاریان پێ دەگەیند. گەنم ناتوانی بە تەنیا خۆی لە بەر بەر کەرویشک و نینۆکەشەیتانە کە زۆر بە مەیلەو دەمخۆن، پارێزگاری بکات، ئەو کارمەش دەکەوتە سەر ئەستوی وەرزیران. مرۆفی بەستەزمانی ھۆمۆسایپین بۆ ئاودانیشی دەبوو لە کانیاو و چۆمەکانەو بە کۆل ئاوی پێ بگەینیی و بە کۆکردنەوی پەین و بلاوکردنەوی لەسەر مەزرای گەنمەکە زەویەکە پەروەردە بکات. ئەو کارانە لەگەڵ مێکانیزمی مرۆفی ھۆمۆسایپین بە هیچ شتێوەکە سازگار نەبوو. مرۆفی ھۆمۆسایپین بەھۆی گەشەسەندنەو بۆ وەسەر کەوتن لە دار و سیپە دانان بۆ راو، راھینراو و نەک بۆ زەوی کێلان و ئاو ھینان و ... پشنت، ئەژنۆ، ئیسقەنەکانی دەست و قاچ و زۆر یەک لە ئەندامانی لەشی مرۆفی ھۆمۆسایپین بەھۆی شۆرشى نابوورییەو لە داھاتوودا بە ھیشیکى زۆر و چەرمەسەری بۆ کاری نوێ، دەبوو گۆرانکاریان بەسەردا بێت. لیکۆلینەو لەسەر فوسیل و ئیسقانی دۆزراوێ مرۆفی ھۆمۆسایپین نیشانی دەدەن کە بۆ خو سازگارکردن لەگەڵ ژیاى نوێ نازاریکی زۆریان دەبێ کێشابێ. سەرەرای ئەوانەش کاری کێشابەری ھەموو کاتی ئەوانی پیر کردبوو و تا سەردەمی پیری دەبوو لە دەوری مەزرای گەنمەکەیاندا بەمێنەو و ئیتر بۆ ئەوان پشودان ھێچ مانایەکی نەمابوو.

بەلام چ شتێک بوو ھۆی ئەومیکە مرۆفی ھۆمۆسایپین ژیاى خۆشى پێشوی لەگەڵ ئەو ژیاى پیر لە چەرمەسەرییە بگۆرینەو؟ ژیاى نوێ چ خالیکی باشیی بۆ ئەو ھەبوو؟ تەنانت خۆراکیکی باشتریش بۆ مرۆف نەبوو، چونکە مرۆف دەتوانی بە ھەموو خواردەمەنییەک خوو بگرێت و لە راستیدا ھەموو شتێک بخوات. پێش شۆرشى نابووری ھێچ دانەوێڵەیک لە لیستی خواردەمەنییەکەیدا نەبوو. دانەوێڵەکان بە گشتیی

مینرال یاخود ماکه‌ی ویتامینداریان زور کهمه و زور به دژواری ههم دهکرتین و زیانکی زور به ددان دهگهینن. دانهویله به گشتی و گنم به تایهت نه‌تینیا هیچ پاریزگاریهکی نابووری بو مروّف به دیاری نه‌هینا به‌لکوو به پنجهوانه ژیانی کەشاورزی بو مروّف زور ناسهقامتر بوو له ژیانی ڤراوکس و کوکس. به‌هوی ویشکسالی و هیرشی کرم و بوونه‌هوی زیانبار بو‌سەر دانهویله‌کانیان سهرده‌میکی دژوار و ڤر له زحمه‌تیان بو دروست ده‌کرا که به گیانی ههماران مروّف بو‌یان ته‌واو ده‌بوو. به‌هوی نیشته‌جیوونی مروّف له‌سەر جیگایه‌کی نه‌گور، گوشار و مه‌ترسی هیرشی مروّفی تووره، دز، چه‌ته، مفتەخۆر، داگیرکس و برسیشیان له‌سەر زیاد کرا.

لینکولینه‌هوی کونه ناسیی نیشانی‌داوه ههم کومەلگایه‌کی ناسایی کەشاورزی به‌ره‌و دروستکردنی گوند یا بنه‌ماله‌یه‌کی گه‌ره نه‌رۆییبی، به شیومیه‌کی در‌مندانه له‌ناو چوون و کارمساتیان به‌سردا هاتووه. له داهاتوودا به‌هوی گه‌رمبوونه‌هوی کومەلگا و دروستکردنی شار و دانانی یاسا و هیزی پاریزمری کومەلگا، مروّف له کارمسات و کاری تووره‌ی تاقه‌میک دز و چه‌ته تا راده‌یه‌ک پاریزراو بوو.

۱۵ ههمار سال پینش نیستا کاتیک مروّف گیا و میوه و کارگی سرووشتیان کۆده‌کرده‌وه و نازملی و محشییان راو ده‌کرد، بو وینه ناوچه‌یه‌کی وه‌ک یه‌ریشوی "Jericho" فه‌له‌ستین ده‌یتوانی کومەلکی سالمی سه‌د کەسی تیر بکات. ده ههمار سال به‌ر له نیستا کاتی مه‌زرای گنم جیی گیا و میوه‌ی سرووشتیان گرته‌وه، ههمان ناوچه ناچار به تیرکردنی ههماران مروّفی نه‌خۆش و برسیی کرا. به‌های گه‌شه‌سه‌ندن نه برسیه‌تییه و نه رهنجکیشان، به‌لکوو (د. ن. ئا.) یه. ههم به‌و شیومیه‌ی سه‌رکه‌وتوویی نابووری کارخانه‌یه‌ک له‌سەر حیسابی بانکی به دۆلار هه‌لدسه‌نگیندری، به ههمان شیوه سه‌رکه‌وتوویی گه‌شه‌سه‌ندنی چه‌شنه‌کان به ژماره‌ی مولوکوولی (د. ن. ئا.) که‌یان به‌ستراره‌ته‌وه. ههم وه‌ک چۆن کارخانه‌یه‌ک مایه‌پووج ده‌بی و ده‌سمایه‌که‌ی له ده‌ست ده‌دا، نه‌گس چه‌شنیک (د. ن. ئا.) که‌ی له‌ناو بچی، نیر ده‌مری. له سرووشندا نه‌و چه‌شنانه سه‌رکه‌وتوون، که ژماره‌ی مولوکوولی (د. ن. ئا.) یه‌کی زوریان بو‌بی. شو‌رشی نابووری به‌و شیومیه‌ی خوی راده‌گری: مروّفیکی زیاتر تیر ده‌کات، سه‌رمرای نه‌ومیکه بارودۆخیکی باشیشیان له روانگه‌ی سلامه‌تییه‌وه نه‌بی!

بهلام بۆ دهبي مرؤقى ژير تهنيا بۆ زورکردنى (د. ن. ئا.)ى مرؤقى هؤمؤساپپهن به ويستى خؤى ستانداردى ژيانى خؤى بيئيتته خواري؟ مرؤف بريارى لهسهر شورشى ئابوورى نهداوه، بهلكوو تهنيا كهوتونهته ناو ئهو داوهى شورشى ئابوورى بؤى ناونهتهوه!

## دەستىيىكى ژيانى مودىرن

شۆرشى ئابورىيى خۆى بەرە بەرە سەقامگىر كىرد و بۇ ماوەى سەدان و ھەزاران سال بەردەوام ماىەوہ. ديارە مرۇقى ھۆمۆسايپەن كە تا ئەوكات تەنيا گۆيز و كارگيان كۆ دەكردەوہ و كەرويشك و ئاسكە كىوييان راو دەكرد، وا نەبوو دوای شۆرشى ئابورى لەپرىكدا و بە رۆژنىك لەناو خانووچكەيەكدا دانیشن و بحەسینەوہ، بەلكوو بە پىنچەوانە بەردەوام بە زەويپەكان رادەگەيشتن، گەنم و دانەوئەليان دەچاند و بە كۆل ناويان لە چۆمەكانەوہ بۇ مەزراكەيان دەكىشا.

مرۇقى ھۆمۆسايپەن نيزىكەى ۷۰ ھەزارسال بەر لە ئىستا گەيشتۆتە رۆژەلەتى ناوہراست. ۵۰ ھەزار سال لەو ناوچەيە ژياوہ بە بى ئەوہيكە خۆى بە زەويدارىيى ياخود وەرزىرپيەوہ خەرىك بكات. زۆر چالاكانە ماكەى خوادەمەنى كافى لە ناوچەكە بۇ تىركردنى خۆى فەراھەم كىردوہ. بۇ زا و زى ھەر وەك ئاژەل لە كاتى خۆشىي و پىر بىت و بەرەكەتيدا ھۆرمۆنى نيزىكى كىردنيان ئاكتيو بوہ و بەتايبەت كىژە پىنگەيشتوہەكان زووتر بلووغ بوون و زگيان پىر بووہ و مندالىان بووہ. لە كاتى ناخۆشىشدا ھۆرمۆنەكانيان كەمتر ئاكتيوبوون و ماوہيكەى زياتر نيزىكى يەكتر نەبوون و مندالى كەمترىان لى بۆتەوہ. ئەو چەشن كۆنترۆلە سرووشتيبە بۆتە ھۆى پىكەاتنى مىكانىزمى كۆلتورى. كۆرپەى ساوا و منالە بچكولەكان كە نەياندەتوانى خۇيان بەرپدا پىرۆن و ھاتوچۆ و جىگۆركىيان چەتون بووہ، لە ھەنەبەر ئاژەلە وەحشىيەكان وەك بارنىك بە كۆلى گەمەركانەوہ قورسايان دەكرد. بەم ھۆيە ژنان بە ھەر سى يا چوار سال، مندالىكان دەبوو. بەھۆى شىردانى بەردەوامى مندالەكانيان تا تەمەنى سى و چوار سالە، دەيانتوانى ئەو رىتمە راگىرن. (سەلمىندراوہ، شىر دانى بەردەوامى دايك پىشگىرى لە زگىرپوون دەكات)

لەو سەردەمە دور و درىژەشدا مرۇف بۇ خۆ تىركردن جار و بار گەنم و دانەوئەلسرووشتيبەكانى تاقى كىردۆتەوہ. ۱۸ ھەزار سال پىش ئىستا سەردەمى

سه هۆلبه‌ندان کۆتایی پنهات و سه‌ردمی گهرما ده‌ستییکرد. به هاتنی گهرما و گۆرانی کەش و هه‌وای ناوچه‌ی رۆژه‌لات و بارینی باران، سرووشت بارو دۆخیکی باشی له روانگه‌ی په‌روردەکردنی دانەهۆیله‌کان و به‌تایبه‌ت گهنم بۆ پیکهات. مرۆف زیاتر گهنمی دمخوارد و هه‌ولێ کۆکردنه‌وه و راگرتنی له جیگای ئەمن دەدا. به‌و هۆیه‌ی ده‌نکه‌کانی گهنم بچوون، کاتی کۆکردنه‌وه و بردنیان بۆ جیگای ئەمن و ئەنبارەکان، له رینگا ده‌نکه گهنمیان لێ به‌رده‌بووه و به‌ پێی کات گهنم له ده‌وروبه‌ری ئەنبارەکانیان شین ده‌بوون و به‌ره به‌ره زه‌ویه‌کان پر ببوو له مه‌زرای گهنم. له‌و جیگایانه‌ی گهنم و دانەهۆیله‌کانیتر به‌ ئەندازه‌ی کافی روابوو، مرۆفی لێ نیشته‌جێ ده‌بوو و به‌ره به‌ره له ژێانی کۆچه‌ری به‌ره به‌ره ژێانی و مرزێری رۆبشتن. به‌و شێمه‌یه‌ گونده‌کان و دواتریش شارەکان پیکهاتن. جێ پێ و شوینی ئەو گونده‌ کۆن و قه‌دیمیانه‌ له هه‌موو ناوچه‌کانی رۆژه‌لاتی ناوه‌راست دۆزراوه‌ته‌وه، به‌ تایبه‌ت له ناوچه‌ی لیوانته‌ (Levante) که ولاتانی خوار ئیتالیا واته میزۆپیتامیا ده‌گرێته‌وه و کۆنایه‌تیان ده‌گه‌رێته‌وه بۆ نیزیکی ۹۵۰۰ تا ۱۲۵۰۰ سال پێش زاین. له په‌نا ئەوه‌شدا هه‌ندیک له‌و مرۆفانه‌ که له ناوچه‌که‌دا به‌رده‌وام نیشته‌جێ ببوون، به‌ شێوه‌ی راوکه‌ر و کۆکه‌ر مانه‌وه و خۆیان هه‌م به‌ ئازم و گیا سرووشتییه‌کان و هه‌م به‌ دانەهۆیله‌کان تیر راگرته‌وه.

ئەو مرۆفانه‌ بۆ مانه‌وه‌ی به‌رده‌وام له ناوچه‌که‌ خاوه‌نچکه‌یان ساز کردوه، مێشکی خۆیان به‌ دروستکردنی ئەنبار و جێی راگرتن بۆ دانەهۆیله‌ که‌ کاتی قات و قریدا خه‌ریک کردوه و بۆ هاسانکاری و باشتەرراگه‌یشتن به‌ زه‌وییه‌کانیان، که‌ مه‌سه‌ی تایه‌تیان دۆزیوه‌ته‌وه. به‌ پێی کات بۆیان روه‌نۆته‌وه بۆ به‌ره‌مه‌نیانی باشتری دانەهۆیله‌کان ده‌بی نیوکی گیاکان له ژێر زه‌وی بچین و که‌ مه‌سه‌ی هه‌لقه‌ندن و کێلانیان دروست کردوه. به‌ پێی کات بۆ به‌ره‌مه‌نیانی باشتەر، فیر بوون مه‌زراکانیان له هه‌یرشی شه‌ه‌رات (مێروو) و ئازم له‌ زینبارەکان بپاریزن، کوود یاخود ماکه‌ی وزده‌ر به‌ زه‌وییه‌کانیان بدن و سیسته‌می کاناڵکێشی بۆ ئاودان دروست بکه‌ن. هه‌رچه‌ند زیاتر خۆیان به‌ زه‌وییه‌کانیانه‌وه خه‌ریک کردوه، به‌و ئەندازه‌یه‌ش له‌ راوکردنی ئازم و ژێانی راوکه‌ری دوور که‌وتونه‌ته‌وه و به‌ پێی کات راوکه‌ر بۆته‌ و مرزێر.

ژنی ناو کۆمه‌لگای راوکه‌ر و کۆکه‌ر که‌ تا ئیستا خۆی به‌ کۆکردنه‌وه‌ی گیا و کارگه‌ سرووشییه‌کانه‌وه خه‌ریک کردبوو، ئیتر لێره به‌ه‌لاوه‌ پێشه‌ی بۆته‌ کار له‌سه‌ر مه‌زرا و به‌کاره‌ینانی دانەهۆیله‌ به‌ شێوه‌ی جۆراوجۆر بۆ تیرکردنی ئەندامانی بنه‌مه‌اله‌که‌ی.

زانایان لەسەر ئەو بۆچوونەن کە ژيانی وەرزیری بە شیوەی گشتی لە رۆژەهەلاتی ناوەرست لەناو گوند و شارۆچکەکانی ئەوکات نیزیکەیی ۱۰۵۰۰ سالی بەر لە زایین دەستیپێکردوو. بەهۆی نیشتهجی بوونی مرۆف لە جیگایەکی نەگۆر و هەروەها زۆر بوونی ماکی خوار دەمەنی، ژمارەیی حەشیمەتی کۆمەلگاش بە پێی کات زیاتر بۆتەو. هاوکات لەگەڵ زۆربوونی حەشیمەتی کۆمەلگاکان بەهۆیەیی مندالان ئیتر شیریی دایکیان کەمتر خوار دوو و لە ژینگەییکی پیس و چەپەلدا گەورەبوون، ژمارەیی مردنی مندال لە تەمەنی کەمدا پەڕەیی سەندوو. لە بنەمالەیی ئەوکاتدا لە هەر سێ مندال، یەکیان نەگەیشتوو بە تەمەنی ۲۰ سالە و مردوو. بەلام بەهۆی گەورەبوونەو زۆری مندال، ژمارەیی ئەندامانی کۆمەلگا زۆر و زۆرتر بۆتەو. بە پێی کات کار لەسەر مەزرا دزوارتر بوو، مندال وەک مێشوو لە مردوون و گەورەکان بە ئارەقەیی نیوچاوانیان خۆیان و بنەمالەکیان تێر راگرتوو.

بە شیوەی مامناوەندی باروئۆخی وەرزیری ۱۰ هەزار سالی بەر لە زایین زۆر خراپتر بوو لە هەیی مرۆفی پێشتریان واتە سەردەمی راکەر و کۆکەر. بەلام سەرووشتییە کەس سەرنجی بەو ئالوگۆرە نەداو و خۆی پێو مانوو نەکردوو. وەچەکانی نوێ بە شیوەی باب و بابیریان ژيانیان کردوو. بە پێچەوانە کە هەمیشە مرۆف لە هەولیی هاسانترکردن و راحەتبوونی ژيانیدا بوو، ئەو سەردەمە زیاتر مرۆفی بەرەو گۆرانکاری نەڕینی بردوو.

لە لایەکیەو کاری رۆژانەیی مرۆف زیاتر بۆتەو، و لە لایەکیتریشەو بەهۆی زۆر بوونی منال نەیتوانیوە پێشینی چلۆنایەتی داهاووی خۆیان و بنەمالەکیان بکەن. ئەوان لە روانگەیی پزشکییەو ئاگیان لە سیستەمی کارکردنی جەستەیی منالان نەبوو کە بە کەمکردنەو شیریی دایک و تێرکردنیان بە گەنم، زیانیان پێ دەگەینن. هەروەها نەیانزانیوە بە کۆکردنەو دانەوێلە بۆ کاتی تەنگانە، دز و دوژمن بۆخۆیان دروست دەکەن و ناچار بە دروستکردنی دیوار و قەلا و دانانی کێشکچی دەبن. بەلام بۆچی وازیان لەو ژيانە نەهیناوە و نەگەراونەتەو بۆ ژيانی راکەر و کۆکەری پێشویان؟ هۆکار مەکی رۆنە: یەکەم، پێشینی داهاوویان بۆ نەکراوە و دوو هەم، وەچەیی داهاووی نەیتوانیوە بزانی پێشتر چی روویداوە. ئەو یەکەم جار نەبوو مرۆف بخریتە باز نەیی شەیتانی کە دەرچوون لێی بۆی دزوار بی. هەر کام لە ئیمە چەندین جار

له ژيانماندا شاهد بويڼ، گهنجی نهوروی تووشی به کاریکوهه دهبی که هیچ تامه زوییه کی بوی نییه، لای خوی مهرج دهبهستی نهگر چهند سالیگ کاره که بهریو بهری و بړیک پاره کۆکاتهوه، وازی لئ دینی و وه دوی نهور کاره دهکوی که خوی پی خوشی! بهلام وهک مروقی نهورکات، هر پی کهوته ناو نهور بازنهیهوه دهرچونی لئ چهتونه و تا پیریوونی دریژه ی پیدمدا!؟

سهه رای نهوریکه ژیانی مروف بههوی کههسهی مودیر نهوه هاسانتر بونهوه، کات بو پشودانی مروف زور له جاران کههتره! نمونهیهک دههینمهوه که پیموایه ههمومان ناشانییمان لهگهلی ههیه:

له چهند سالی رابردودا چهندین کههسهی هاسانکههوهی ژیان دروست کراون وهک: کههسهی جل شور، گهسکی بهرقی، قاپشوری بهرقی، تهلهفون، سههیاره، کامپیوتر، فرۆکه، نیمهیل و ... زور کههسهیتر که له راستیدا تهیا بو گورجکردن و راحهتکردنهوهی کاری روژانه و پاشهکهوتهکردنی کات بو پشودان دوزراونهتهوه! جاران پیمان وابوو نووسینی نامهیهک کاتیکی زور له مروف دهگری: دهبو نامهکه بنووسری، پاکهتی بو بگردری، بگردری بو ئیداره ی پوست و بنیدری. چهندین روژی پیویست بو تا به مهقسد بگا. بو وهلامهکشی به ههمان شیوه کاتیکی زوری دهکیشا هتا دههاتهوه. نهورو له ماویهکی کورت واته چهند خولدا نیمهیل دهنووسری، دهنیدری و وهلامهکشی دیتهوه. بهلام نایا کاتی زورترمان بو خومان ههیه؟ به پیچهوانه، نهور کات بو نامه نووسین بیرمان له ناوهرۆکی نووسینهکه دهکردهوه و بو وهلامهکشی چاوهروانی ناوهرۆکی نهدیبانهمان لیدهکرد. لهوانیه له مانگدا یهک یا دوو نامهمان بنووسیبایه. نهورو پهینا پهینا و له چهند خولدا چهندین نیمهیلیمان بو دهنیدری، به بی بیرکردنهوه له ناوهرۆکهکی وهلامی ههمویان ددهینهوه. بهو کاره نهتهیا کاتی زیادیمان بو نامینتهوه بهکورو ژیانمان زیاتر به کاری بی ناوهرۆکهوه خهریک دهکین و له نههیهتدا ماندوو و شهکهتر له جاران روژ تپهر دهکین.

لیره و لهوی، تاک و تووک دهبینری مروف همن که هیشتا نامه دهنوسن و پییان خوش نییه به شیوهی دیجیتالی نهور کاره بهریوه بهرن. به دلناییهوه کاتی شورش ی نابوریش مروف ههبوون که ژیانی پشوویمان پی باشتر بووه، بهلام بهپی نهموونی میژوی رابردوی مروقیتهی بو بهریو بهردنی شورشهکان پیویست به ههمو مروف نهبووه و سیلوی نالوگور که هر وهک نهورو نهورانیتریشی لهگهلی خوی وهریختتوه.

لە مېژووى رابردووى بەرمو مودېرن پۆيىنى ژيانى مرؤف دەتوانىن دەرس وەرگرىن  
كە بۇ گۆرانكارىيى كۆمەلگا ووزەيەكى يەكجار مەزن بەكار ھىنراو، بەبى ئەمويكە  
بزانرى داھاتووى ئەو گۆرانكارىيانە چى و چلۇن دەبى و رىگاكەن بەرمو كوى لى  
دەخوردرى! باشترىن نمونە شۆرشى خەلكانى ئىران دژ بە پزىمى شايى بوو. خەلك  
تەواوى وزەى خۆيان بۇ لەناوبردنى بەكار ھىنا بۇ ئەموى داھاتوويەكى باشتريان ھەبى.  
كەچى خۆيان لە زلقاويكەم خستە ناو زلقاويكى گەلېك قوولتر.



## شۆرشى ئاسوودەخوۋازى

تئۆۋرى ئاسوودەخوۋازى و ژيانى مودېرن بۇ مەۋقە ۋەك ئەزمونىنىكى تالى  
حېسابنەكراو بۇ شۆرشى ئابوورى لە ئەژمار دى. بەلام ئەو ئەزمونە ھېشتا گونجاۋە،  
چونكە مېژوو نمونەى زۆر تالترى بەخۆۋە بېنيۋە. بە دلنبايىھە ھەمىشە ئالترناتىۋ  
ياخود رىگايەكىتر بۇ ھەلېژاردنى پروسەى ژيان ھەبوۋە. بلنى ئەو كارە تەنيا بۇ  
ۋەدھېئىنانى ئارەزوو و ئاسايشى ژيانى مەۋقە نەبوۋى؟ بلنى ۋەدۋاى ئامانجىكىتر  
نەكەوتىتىن و بۇ گەشىتن بەم ئامانجە بە لارېدا كىشراين و ژيانى خويان پى دژوارتر  
كردى؟

پسپوران گۆرانكارى مېژوۋى بە ژمارە و فاكتى ئابوورى و كۆمەلەيتى روون  
دەكەنەۋە و ئەو كارمىان زياتر لەگەل مودېلى بېركارى دەگونجى. بۇ روونكردنەۋەى  
مېژوۋى مودېرن ناكرى فاكتەرى ۋەك ئىدىۋولۇژىكى ياخود فەس ھەنگى پىۋە بلكىندى،  
چونكە ئەوان تەنيا بەھۆى بەلگە نووسراۋەكانى مېژوۋى ناچار بەم كارە دەكرىن. بۇ  
ۋىنە بەلگەى كافى ۋەك نامە و بېرەۋەرى ھەن و دەيسەلمىنن كە شەرى جىھانى  
دوۋەم نە بەھۆى برسېھتىى و نە بەھۆى گەۋرەبوۋنەۋەى ھەشىمەت ھەلگىرساۋە.

بەداخەۋە بۇ سەلماندنى سەداۋسەدى بۆچۈنەكان، مەۋقى ئەۋكات ھېچ بەلگەيەكى  
ئەۋتۋيان لەخۋيان بەجى نەھىشتۋە. بەم ھۆيە لە پەيوەندى لەگەل فەس ھەنگى كۆن،  
دەبىنن ھەمىشە روونكردنەۋەى ماترىاليستىيان پىۋە ديارە. زۆر چەتوون دەتوانىن  
بېسەلمىنن ئەم خەلكانەى نووسراۋە و بەلگەيان لى بەجى نەماۋە، نەك بەھۆى  
باروۋخى ئابوورى بەلكوۋ بەھۆى باۋەرى راستەقىنەيان، رىگاي ژيانىان  
ھەلېژاردۋە.



شونەوارى بەجىماو لە تەپۆلكى گوبىلكى لە باشوورى رۆژەهەلاتى توركيا و يەك لە پانزده ستونى پىنج مېترى ئەو بىنايانە كە لە لاىن كۆنەناسانى ئالمانيەو دۆزراونەتەو.

سالى ١٩٩٥ چەند لە كۆنەناسانى ئالمانى لە باشوورى رۆژەهەلاتى توركيا تەپۆلكىيان بە ناوى "گوبىلكى" Göbekli پشكنى. لەژىر ئەو تەپۆلكىيەدا چەندىن كۆلەكەى بەردىنان دۆزىيەو كە تاقەمىكيان قورسايبان بە حەوت تۆن و بەرزاييان بە پىنج مېتر دەگا. لە پەنا ئەو گاشەبەردانەدا بەردىكيان دۆزىيەو كە دەبى بۆ دارمرا كەلكيان لىوەرگرتى و قورسايبى بە پەنجا تۆن دەگا. تا ئەورۆ لە توركيا زياتر لە ١٠ بىناى لەو چەشنە لە لاىن كۆنە ناسانى ئالمانيەو دۆزراونەتەو كە گەورەترىبىان نىوژى يەكەى ٣٠ مېترە.



"Stonehenge" لە باشوورى ولاتى ئىنگلىز

كۆنەناسان جىبى هاوچەشنىترىيان لە گوشەكانىترى ئەم جىهانە و بەتايبەت "Stonehenge" لە باشوورى ئىنگلىز پشكنىو، و بە هەلسەنگاندىن لەگەڵ تەپۆلكى گوبىلكى بەو ئەزمونە گەيبون: "Stonehenge" نىزىكەى ٤٥٠٠ سال بەر لە ئىستا لە لاىن كۆمەلگايەكى وەرژىريەو دەروست كراو لە حالىكدا مېژووى تەپۆلكى گوبىلكى دەگەرىتەو بۆ ١١٥٠٠ سال بەر لە ئىستا و وىدەچى لە لاىن مەزۆفى راوكەر و

كۆكەرموۋە دروست كرابى. بەلام بۆچى مرۆقى راوكەر و كۆكەر دەبى جىگايەكى  
و ەك تەپۆلكى گوبىكلىيان بىنا كىردى؟ ئەو بىنايە نە لە ھىرشى فىلى ماموت پارىزگارى  
كردون و نە لە مەترسىي ئاژمە درندەكانىترى ئەو ناچەيە. كەوابوو دەبى  
مەبەستىكىترىيان لە دروستكردنى ئەو بىنايە بووبى. بۇ دروستكردنى ئەو بىنايە دەبى  
ئەمكات ھەزاران كەس لە تايغە و ەشىرەى جۆراوجۆر كاتىكى درىژ پىكەمە  
ھاوكارىي و بەشدارىيان تىداكردى. زانايان لەسەر ئەو بۆچوونەن ھۆكارى  
بەرىمچوونى كارىكى ئەوتو دەبى باومر ياخود ئىدىئوژىيەكى ھاچەشەن لە نىوان ئەو  
خەلكانەدا بووبىت. دواتر پىشكىنەكان روونيان كىردۆتەو كە گەنمى  
پەيومندىكراو(تووزكراو) لە لايەن مرۆقەمە كە زانايان سالىانى درىژ بوو وەدواى  
دۆزىنەمەى يەكەم جىي پەرومردە و تووزكردنى دانەوئەلەكانەمە بوون، لە نىزىكى ئەو  
ناچەيە واتە ۳۰ كىلومىترى ئەو تەپۆلكە و لە داوئىنى ناگىرەشەنى قەرە كىو  
"Karacadağ" بەرىمچوۋە.

لە شىۋەى ئاسايى خۇيدا باو بوو كە ھەمىشە مرۆق لە جىگايەك نىشتە جى بى و  
دواتر بىنا و جىي عىبادەتى تىدا ساز بىكات. بەلام لە تەپۆلكى گوبىكلى بە پىچەوانە پىشتىر  
بىناكەيان لى ساز كىردوۋە و دواتر لەمۇ نىشتەجى بوون! زانايان لەسەر ئەو باومرەن  
كە بارودۆخى تەپۆلكى گوبىكلى و تووزكردنى گەنم بەھۇى مرۆقى ئەمكات، بە  
ھەلكەمەت نەبوۋە و دەبى پەيومندىيان لە نىواندا بووبى. تەنيا بۇ تىر كىردنى زگى مرۆق،  
دروستكردنى بىنايەكى ئاوا مەزن پىويست نەبوۋە، بەلكو دەبى باومر بە ئايىن ياخود  
شىتتىكى لەم چەشەنە وادار بە كارىكى ئەوتوى كىردىتەن.

## قوربانیانی گهشه‌سه‌ندن



په‌یوه‌ندی نیوان مروّف و دانه‌وئله و گیاکان، ته‌نیا ری‌ککه‌وتنی نیوان مروّف و شه‌یتان نه‌یوو، به‌لکوو ئهو په‌یوه‌ندییه، ئازله‌ه‌کانی وه‌ک مه‌ر، بز، به‌راز و مریشک، گا و که‌له‌باب و ... بوونه‌ومریت‌ریشی گرت‌ه‌وه. راوکردن و م‌الیی کردن و ده‌سته‌مؤکردنی ئهو ئازله‌لانه ژیانی مروّف و هه‌روه‌ها ژیانی سرووشتیی ئازله‌ه‌کانیشی به‌ته‌واوی گۆری. میژوو‌مه‌که ره‌نگه به‌و شیوه‌یه ده‌ست‌یی‌کردب‌ی: ده‌بی مروّفی راوکه‌ر و کۆکه‌ر له هه‌مه‌له‌وه مه‌ر و به‌رازیان راوکردب‌ی و بو تازمه‌راگرتنی گۆشته‌که‌میان ژومار‌یکیشیان به‌زیندوویی هیش‌بیت‌ه‌وه. به‌ره به‌ره ژاره‌ی ئازله‌ه‌ه‌راگیراوه‌کان زیاتر بوون و به‌پیی کات وه‌ک شیوه‌ی ئازله‌داری لیه‌اتووه. هه‌روه‌ها بو پار‌یزگار‌یکردن له ه‌یرشی گورگ و شیر و ئازله‌ه‌ه‌درنده‌کانیتر ورده جی‌گوشوینی تابه‌ت‌یان بو دروست کردون. به‌پیی کات و تیپه‌ر‌بوونی چه‌ندین وه‌چه، ئهو ئازله‌ه‌ه‌م‌الیانه خوویان به‌ژیان له‌گه‌ل مروّف گرتووه، بی‌چویان ل‌ی بووه و وه‌ک هاو‌رنیه‌کی ئاسایی ژیانی مروّفیان ل‌ی هاتووه.

به راگرتنی نازملی و مک مهر، بز، گا، گامیش، کهر، مریشک و کلهشیر و ... مروّف توانی له لایهکموه خواردمهنی (شیر، گوشت و هیلکه و ...) و ههروهاماکهی و مک بیست و پشم و ... بوخوی دابین بکا و له لایهکیتیریشموه لهو نازه لانه بو کار و باری رۆژانه و هینان و بردنی بار و کیلانی زموی و دواتریش بو ههلسوورانندی ئاش و ... کهلک و مربرگری. له زۆریهیی ئهو کۆمهلهگایانهدا دیاره زیاتر گرنگایهتی به کشت و کالی دانهوئله دراوه به لام له پاناشیدا و هاوتهریب نازلداریش بهریوه چوو.

هاوکات لهگهڵ مروّف، نازملی مألایش لهسهر زموی خوی بلاوکردهوه. ده ههزار سال بهر له نیستا ژمارهی نازمله مألویهکانی و مک مهر و بز و مانگا له چهند ملیون تیهپر نهدهبوو. ئهورۆ ژمارهی ئهو نازمله مألویهکانه بهو شیومیهیه: یهک ملیارد مهر، زیاتر له یهک ملیارد مانگا و نیزیکهی ۲۵ ملیارد مریشک و کلهشیر لهسهر زموی دهژین.

له روانگهی گهشهسهندنهوه که سهرکهوتوویی چهشنهکان به بلابوونهوه و زۆربوونی (د. ن. نا.) یان لهسهر زموی دهپووری، دهبی شۆرشیی نابووری شانسیکی گهوره و مهزنی له پهنا مروّفی هومۆسایهین، بو گا و مهر و مریشک به دیاری هینابی. به لام بهداخموه گهشهسهندن تاقه پیومر نییه بو سهرکهوتوویی چهشنهکان. گهشهسهندن تهنیا بهپر سه بو مانموه و خوزیادکردن، نهک بو شانس یاخود نازار کیشانی ژیانی چهشنهکان. بو گهشهسهندن تهنیا ژمارهی چهشنهکان گرنگه نهک چۆنیهتی ههستکردنیان به ژیان. رهنگه مریشک و مانگا به سهرکهوتوویی گهشهسهندن له ئەژمار بێن، به لام ئهو دوو نازمله، مألویانترین و بهستهزمانترین بوونهومری سهر زموین. له شیوهی ناسایی و سرووشتی خۆیدا تهمهنی مریشک به حصوت تا دوازه و گا به بیست تا بیست و پینج سال دهگا. به لام ههموومان دهزانین ئهورۆ بو ههلسوورانی بار و دۆخی نابووری، ژیانی ئهو دوو بوونهومره زیاتر له چهند حصوتوو، و ئهوپهرهکی چهند مانگ تیهپر نابی. مروّف له روانگهی نابوورییهوه دهلی: "بوچی سی یا چوار سال دان و ئاو به مریشک بدهم کاتیک به چهند حصوتوو قهلهو دهبی و کاتی خواردنی دهگا!"

مریشکی هیلکهکهر و گای شیردهر له بازاری نابووریدا ئیزنی زیاتریان بو ژیان هیه. به لام چهشنی راگرتن و بهدیگردنیان و نازاردان و زنجیرکردنیان له جینگایهکی بچوو کدا لهگهڵ ژیانی سرووشتییان به هیچ شیومیهک ههلسهنگیندری.

بۆ کارلێکێشان لە کەر، ئەسپ، ئێستر و وشتر و ھەروەھا یەخسیرکردن و گۆنراگریان لە مرۆف، دەبوو خوو، خورسکی سرووشتی و چەشنی ژیاڤیان، ھەلس و کەوتی سیکسی و نازادی جوولانەھەیان پێشی پێ بگیرترئ و گۆرانکاری بەسەردابئ. بۆ بەجێھێنانی ئەو کارە مرۆف لە ھەر گوشە ی ئەم جیھانە مێتۆدی تایبەت بەخۆیان دۆزیوتەو. ئەو ئاژمە بە زمانانە لە قەفەس و تەھیلەدا رادەگرن، دەیان خەسین بۆ ئەو ی ئیتر ھەستی توورەیی و وەحشیان توونا بکەن و بە زەربە گۆپال و قامچی و دار ناچار بە کار و گۆنراپەلێیان دەکەن.



ئەو وێنە بە لە قەبرێکی میسری دا ۱۲۰۰ سالی بەر لە زابین دۆزراوتەو و کێلانی زەوی بە ھۆی ئەو ئاژمە نیشان دەدا. ھەر وەک لە وێنەکەدا دەبینن، ئەو کاتیش ھەر بە زەربە قامچی ناچار بە کاریان کردوون.

شیری ئاژمە مێتۆد یاخود شیوازیکی تایبەت بەخۆی لە دنیا ی ئابووریدا دۆزیبەو. مانگا، بز و مەر، تەنیا ئەوکاتە شیریان دەدا کە گۆلک، بەرخ و کاژیلەیان ھینابیتە سەر دنیا، واتە بێچوولەیان لێ بووبایە. لە لایەکیشەو بۆ ئەو ی ئەو بێچوولانە ھەموو شیری داکیان ھەلنەمژن، مرۆف مێتۆدێکی بۆ ھەلسوورانندی بازار ی ئابووری دۆزیبەو کە ماوہیکە کورت دوا ی لە داکیبونی ئەو بێچوولانە، سەر دەپرین، دەخورین و لە پێستەکەیان کەلک وەردەگیرترئ. داکیەکانیشیان تا ئەو کاتە ی شیر دەدەن، لێیان دەدۆشین و دواتر ھەمبەس زگیان پر دەکێتەو. ئەو مێتۆدە تا ئەو پۆش ھەر بەردەوام ماوہ. لە کارخانە مودیرنەکانی ئەو پۆی مانگایەک تەمەنی تەنیا بە پێنج سالی دەگات. مێتۆدیکێتیش لە ناو جووتیاراندا باوہ کە ئیزن بە گۆنلەکان دەدەن بۆ

ماوميهكى كورت مهمكى دايكيان بمژن، دواى ئهوهى شيرمهكه به باشى بچۆرئتهوه، بېچووهمكه له دايكى دوور دمخهئوه و شيرمهكه ددهؤشن. بهلام لهو مئتۆدهدا زۆر جار دايك و بېچووكمه، بهرگرى لهو كاره دهكهن و دؤشینهكه بۆ مروّف دژوار دهكهن. له سوودان بۆ فریودانى مانگاكه پئىستى گويك پر دهكهنهوه بۆ ئهوهى مروّف بتوانئ له ئاسوودهيیدا شيرى دايكهكهى بدؤشئ، تهنانهت بۆ ئهرخهيانكردى مانگاكه، ميزى مانگا به پئىستيه پركاراوهكهدا دهكهن بۆ ئهوهى مانگاي دايك بۆنى سرووشتى گۆنلکهكهى بۆ بئى و هيچ بهرگرىبهكه له دؤشینی نهكات.

بهلام له ههموو كۆمهنگاكاندا ئاژمئل بهو شئوه درندنهيه ههئس و كهوتى لهگهئ ناكريئ. تاقهميك له ئاژمهكان ژيانئىك باشيان بۆ دابين كراوه. بۆ وئنه مهرى پهشمادار، سهگى مالىي، پشيله و ئهسپ و ... ژيانئىك باشتریان له پهنا مروّفدا پئى بهخشرا. به گشتى شۆرشى ئابوورى ژيانئىك پر له چهرمهسهرى بۆ ژمارهيهكى زۆرى ئاژمهكان به ديارى هئنا.

## دروستکردنى دورگەى چىكراو



شۆرشى ئابورى يەك لە مشتومر ھەلگرتىن رووداومكانى مېژووييە. لايەنگرانى شۆرشەكە لەسەر ئەو بۆچونەن: "ئەو شۆرشە سەردەمىكى نوپى بۆ پېشكەوتووخوازى و ئاسايش بۆ مرۇف بەدىارى ھىناوہ." رمخەگاران لە ھەنبەرىدا لەسەر ئەو بۆچونەن: "كەوتنە ناو داوى كارى وەرزىرى و كشاوەرزى، دەستپىكردن بە كۆتايى پېھىنان بوو، چونكە بەو ھۆيە مرۇقى ھۆمۆسايپەن پەيوەندى لەگەل ژىنگەى سرووشتىى خۆى لى شىواوہ و رىگاي تەماح و لەخۆ نامۆبونى پېشە كرىدوہ."

لە راستىدا مەبەست و چاوەروانى لىكردن لە شۆرشى ئابورى ھەر شىتېك بووبى، كاتىك دەستى پىكرا، ئىتر مرۇف نەيتوانى خۆى لى رزگار بكات. بەداوى چاندنى دانەوئەلە و ئازمۇدارى، ژمارەى نفوسى مرۇف وا بە گورجى بەرەو زۆربون رۆى كە تەنيا بەھۆى ئەو شۆرشە دەتوانرا ئەو ھەموو مرۇقە تىر راگىرتىر و بەھۆيە رىگاي گەرانەوہ بۆ سەردەمى راوكەر و كۆكەرى بەتەواوى لى بەسترا.

۱۲۰۰۰ سال بەر لە نىستا، واتە پىش دەستپىكى شۆرشى ئابورى ۵ تا ۸ مليون راوكەر وەك كۆچەر لەسەر پلانېتەكە لە ھات و چۆ و جى گۆركى دابون. ھاوكات لەگەل سەردەمى نوى، ھىشتا ۱ تا ۲، ۱ مليون راوكەر لە قورنەكانى ئەفرىقا، ئەمريكا



و ئاسيا مابوننوموه به لّام له پهنا ۲۵۰ مليون و مرزيرى ئهوكاتدا زور له بهر چاو نه بوون. زور بهى كهشاومرزی ئه سهردهمه له جيگای نهگوردا خويان نيشته جي كرډوو، و تهنيا به شيكى بچوك به شيوهى عهشيره ليره و لهوى له هات و چودا بوون. كاتيك مروّف به شيوهى بهردهوام له جيگايهكى نهگور جي خوى لى خوشكرد، ژينگهى ژيانى بهر تهسك كرايهوه. ژينگهى ژيانى مروّفى راوكس و كوكر نيزيكهى چهند سهد كيلوميتري چوارگوشهى دمگرتوه و تهواوى ناوچهكه به دهشت و ليرموار و چوم و كانبيوهوه، و مك مالى ئهوان له نهژمار دههات. به لّام به پيچهوانه كار و پيشه و ژيانى كهشاومرز و مرزير تهنيا له سهر زمويهكى بچوك، باغچه و خانووچكهى گلين يا بهردين كه گهورميهكى له چهند ميتري چوارگوشه تپهر نهدهبوو، ساغ ببوه. و مرزيرى ئاسايى ئه سهرمه ههستيكي سوز و بهزمي له ههنبهر مالى نوى خويدا تيدا پيك هات. ئه گور انكاريهى له پرؤسهى چونهيتي ژيانيدا لى پيكهات، نهك ههر له روانگهى مهكانبيوهوه مروّفى گورى، بهلكو ئاكامى رموانيشى بهدواوه بوو. ليره بهولاوه نيشته جي بوونى بهردهوام له چوارچيوهى خانووچكه و دابراى شويى ژيانى لهگهل جيرانهكان و ههروهها بارودوخى رموانى، بوونه هوى پيكهاتنى كولتوريكى بهر تهسك. زهوى و جيى ژيانى كهشاومرزی نه تهنيا زور له ناوچهى راوگهى راوكس و كوكر بچووكتر بوو، بهلكو شيوهيهكى چيكر اويشى ههبوو. له دنيايهكى سرووشتى و ئاكار - كپويهوه كه پهيو مندى راسته خويان لهگهل نازل مى سرووشتى ههبووه، بهر مه دورگهيهكى چيكر او هيدايت كرا و خوى له چوارچيومكى بچووكدا له نازل مه درندهكان و سرووشت جيا كردهوه. دار برين، كانال كيشان، زهوى كيلان، دارى ميوه چاندن و خانووچكه دروستكردن ديان كرده پيشهى خويان. ئه ژينگه چيكر او تهنيا بو مروّف و گياى چاندر او و نازل مه مالميهكان دروستكرا بوو كه به ههسارنك ياخود ديوارىكى بهردين له سرووشت جيا كرابوه. كهشاومرزی ئه سهردهمه به تهواوى تواناييهوه ههولى دورر اگرتنى گيا و نازل مى درندهى كپويى له دورگه چيكر او كه ميان بوون و تا سنورى له ناوبردى هيرشكهران له جيى و شويى ژيانيان پاريزگاريان كردهوه. به تايهت پاريزگاريان له خانووچكه ميان كردهوه كه زور لايان پيروز بووه.

له مهتا سهردهمى نيشته جي بوونى مروّف دهستيپيكر دوهوه، شهريكى بى ئه مان له ههنبهر تووناكردنى ميلووره، جالالووكه، قالونچه ره شه و ... كه به سهرلنشيواوى خو به مالى مروّفدا دهكمن، له ئارا دايه. پانتايى زهوى ۵۱۰ مليون كيلوميتري چوارگوشهيه كه نيزيكهى ۱۵۵ مليون كيلوميتري چوارگوشهيه، بريتيه له زهوى

پرووتى. تەننەت ناسالى ۱۴۰۰ى زاينىش ۱۱ ملېون كىلومېتىرى چوارگۆشە كە ۲ لە سەدى زەوى پرووت لەخۆ دەگرئ، لە لاين كەشاومرز و ومرزېرمو كەلكى لئ وەردەگىرا. زۆربەى زەوى ماو، يا زۆر سارد، ئىشك ياخود زۆر گەرم بوو و يا بەهۆيەكىتر بۆ كەلكىومەرگرتنى مروۇف گونجاو نەبوو. تەنيا لەسەر ئەو سەكو ۲ لەسەدە بچكوولانەيە، مېژووى ئابوورى مروۇفى لەسەر بەرپو چوو.

مروۇف بە هېچ شېومبەك ئامادە نەبوو دورگە چىكراوەكەى بەجئ بئلى. ھەروەھا خوويان زياتر و زياتر بە شت و مەكى ناو مالى دەگرت. رەنگە يەكەمىن و مرزېرەكان لە پروانگەى مالىيەو زۆر ھەژار ھاتبانە بەرچاو، بەلام بنەمالەيەكى ئاسايى، لە پروانگەى كۆكردنەوئى كەل و پەلى نئو مالى، زياتر لە ھۆزىكى مروۇفى راوكەر و كۆكەر دەولەمەندتر بوون. بۆ بەرپومەردنى كار و بارى كەشاومرزى دەبوو كەرسەى نئو بدۆزىتەو و لە پەناشەو زىدەرۆيانە كەرسەى لوكسى ناومالى و ھەروەھا بە ئەمرى حاكمان لەسەر ھىزى شانى مروۇفى ئاسايى بىناى سەير و سەمەرە دروست بىكرئ كە بە زووى ئىتر بە بئ ئەو شتانە، ژيانيان بۆ دژوار ببوو. يەك لە ھەرە كارە گرنگەكانى مروۇف رۆيشين بەرەو باومر و خورافات، بە تاييەت بەھۆى رووداوەكان و كارساتە سرووشتيبەكانى دەوروبەرى بوون.

## بیرکردنه‌وی مروّف له داهاتوو

هاوکات له‌گه‌ل بهر ته‌سک بوونه‌وی جی‌گای ژبانی و مرزیران، به گشتیی بیرکردنه‌وه له‌سەر کات و داهاتووی، کهوته‌میشکی مروّفه‌وه. ڤاوکەر و کۆکەر وزه‌ی خویان بۆ پلان و بیرکردنه‌وه له‌هوتوو یاخود سالی داهاتوو ته‌رخان و خه‌سار نه‌ده‌کرد. به‌لام به‌پنجه‌وانه، و مرزیر فانتازیا و خه‌ونه‌کانی خوی له‌سال و ده‌یه‌ی داهاتوویدا سه‌یر ده‌کرد.

بۆ مروّفی کبوی، ڤا بردوو هیچ رۆلکی گه‌ره‌ی نه‌بووه، چونکه‌ تهنیا به‌شیه‌ی "له‌ ده‌سته‌وه بۆ ده‌م" ده‌ژبان و به‌و هۆیه‌ی به‌ردموام له‌هاتوچۆدابوون، هیچ ئیمکانیکیان بۆ کۆکردنه‌وه و ڤاگرتنی خوارده‌مه‌نیه‌ی و شت و مه‌ک و که‌ل و په‌ل نه‌بووه. سه‌رووشته‌یه ڤه‌نگه‌ ئه‌وانیش پلانی داهاتوویان له‌سه‌ردابوو، که‌ له‌ ئه‌شکه‌وته‌کاندا نیشانه و رسمیان کیشاوه‌ته‌وه. ڤه‌نگه‌ له‌و رینگیه‌وه به‌هیا بووین خویان و چه‌شنی ژبانیان بۆ وه‌چه‌ی داهاتوویان تۆمار بکه‌ن. یه‌کگرتووی و ڤه‌به‌راهه‌تیه‌ی نیاوانیشیان نه‌خشه‌ی درێژخایه‌ن بوون و زۆر جار سالیانی درێژ پیاوستیه‌ی به‌کات بووه‌ هه‌تا به‌ یارمه‌تیه‌ی یه‌کتره‌وه هاتوون، یاخود تۆله‌ یان له‌ یه‌کتر سه‌ندۆته‌وه. له‌ دنیا‌ی ڤاوکەر و کۆکهدا پلاندانان بۆ داهاتوو، زۆر به‌ گورجی به‌ سنوور و ئه‌نجامی خوی گه‌یشته‌وه. ئاساییه که‌ ئه‌و مروّفانه‌ سه‌ری خویان به‌ شتیکه‌وه خه‌ریک نه‌کردوه که‌ کار تیکه‌ری له‌سه‌ریان نه‌یه‌ی و نه‌زانن که‌ داهاتوودا چی لی به‌سه‌ردی.

له‌گه‌ل ده‌ستپیکه‌ی شو‌رشی ئابووریدا، داهاتوو به‌ ڤاشکاو‌ی و جیددی که‌وتوته‌ میشکی مروّفه‌وه و به‌ پنی کات گرنگیه‌تیه‌کی وه‌ای پیدراوه، که‌ وه‌مپیش کاتی نیستیان که‌وتوو. و مرزیران بۆ کارکردنیا ناچار ده‌کران زیاتر و زیاتر بیر له‌ داهاتوویان بکه‌نه‌وه. به‌هه‌مه‌ ئابووریه‌کان به‌ره‌ به‌ره‌ ده‌که‌وتنه‌ ژیر ریتمی سالانه و ده‌بسترانه‌وه به‌ سه‌رده‌می خه‌رمان. هه‌شتا ده‌وره‌ی خه‌رمان کۆتایی پێ نه‌هاتبوو، ده‌بوو پلان بۆ کاری نوێ له‌سه‌ر مه‌زراکان دابنن. ڤه‌نگه‌ دوا‌ی خه‌رمان، مروّف ته‌فاقی بۆ رۆژ و

مانگی داهاتوو ههبايه، بهلام داهاتووی دووری ناچار به بیرکردنهوه و کاری بهردهوام لهسهر مهزرای دهکردهوه.

خهمی ژيانی داهاتوو تهنیا به ریتمی سالانه نهبهسترابووه، بهلكوو به گشتیی لهگهّل بارودوخی ناسوباتی ئابووری گرئیدرابوو. بهو هوویه مروّف له گوندهكان خویمان به بهرهمیکی كهمی دانهوئله و ئاژملهوه خهريك كرديوو، مهترسی قات و قری، سیلاو یاخود نهخوشیی ههرهسهی لئدهکردن. ومرزیران سال به سال بو کۆکردنهوه بو کاتی تهنگانه، ناچار به بهرهمی زیاتر لهوه دهكران كه خویمان پئویستیان پئی ههبوو. به بی ئهو بهرهم و انباركراوانه نهیاندمتوانی پئداویستی خویمان دابین بكن، چونكه زوو یا درهنگ، كارساتی سرووشتی یاخود سالی قات و قریان لی پهیدا دهبوو. ئهو ومرزیرانهی گهش بین بوون و پئیشینی ویشك سالییان نهدهکرد، زور زوو نابووت دهبوون.

كه وابوو هاوكات لهگهّل دهستپئکی شوړشی ئابووری مروّف خهمی بو داهاتوو خواردوه. بهیانی زوو له خهو ههستاه، سهری بو ئاسمان ههلائناوه: بلئی ئهو ههوره ههوری باران بی؟ بلئی باران به ئەندازهی کافی بباری؟ بلئی نهیته توفان و زیان به بهرهمهكه نهگهیینی؟ ومرزیری خهمزور، وەك زمردهواله ههلسووراوه و کاری کردوه. ئهوان داری زینوونیان چاندووه كه مندال و نهوهكانیان دهیانتوانی بهرهمی لی وەرگرن. ههروهانیش بوونه مۆتوری وەرپخستن بو پئكهاتنی سیستهمی كۆمهلگایهکی سیاسی چند لایهنه. جیا له كارساته سرووشتیهكان، له لایهکیتریشهوه هیزبهدهستانی ناوچهكان نهیاندههیشت و مرزیر به ئاسودهیی ژیان بكا و دوای ئهو ههموو كاره زوره، بهسهینهوه، پهیتا پهیتا بهرهمی كارمکیان بوخویمان ههلهگرت و بهشپکی كهمیان بو و مرزیرمکان دههیشتهوه. ماکهی ذراو و وەرگیراو له و مرزیرمکان بووه وزهی لئخوړینی میژوو و شارستانییهت. کاری و مرزیر و بهرهمهکانی بوونه هوکاریک بو پئكهاتنی فلهسهفه، سیاسهت، شهركان، هونهر، دروستکردنی کاخهكان، قهلاکان، خوداکان و پهرسنگاکان و بهخپوکردنی شا و سهرباز، مهلا و فهقی، هونهرمهند و رۆشنییر و ... پئیش سهردهمی مودیرن ۹۰ له سهدی مروّف پئیشهیان و مرزیری بووه كه ههموو رۆژیک به عارهقی نیوچاوانیان مۆتوری ئابووری جیهانییان وەرپخستوه. میژوو شتیكه كه له لایهن كهمینهوه

نوسراوه، كهچى بۆ بهخيوكردى ئهو كهمينهيه دهبوو زورينهى مروث، زهوى بكيان،  
ئو بكيشن و بهرههم پيك بينن.

## دۆزینەوێی رێك و پێکیی

بەهۆی بەرھەمی پاشەكەوتكراروی وەرزیاران و ھەروەھا كەرەسەیی راگوێستننەمیان بۆ شار و گوندەكانی دەورووبەر، ژیانی مروۆف تا رادەپەك رێك و پێكتر بوو. ھاوكات دەر فەتێكی نوێش بۆ پەيوەندیی نێوان شار و گوندەكان و ھەروەھا مروۆف پێكھاتن.

بۆ كەلك وەرگرتن لەو دەر فەتە نوێیە، ئەگەر مروۆف بێوێستبایە پێداوێستی ھزاران كەس لە شار و گوندەكان و ملیۆنان مروۆفی ناوچەكە دا بین بكات، تەنیا بەرھەمی پاشەكەوتكرار و كەرەسەیی ھات و چۆ و ھێنان و بردنێان كافی نەبوو. ھەروەھا ئەو كارە بە تەنیا بێ نەدەبوو ھۆی یەكگرتوویی مروۆف لە روانگەیی دا بەشكردنی زەوی، ئاو، ئایین، كێشەیی ناو بنەمالەكان یاخود لە ھەنێر ھەلس و كەوتی شەر و كاتی قات و قری و ویشكسالییەكاندا. ھەروەھا ئەگەر ئەو مروۆفانە نەیان توانیایە یەك بگرن، كێشەییان لە نێواندا بۆ دروست دەبوو، تەنانت ئەگەر بەرھەمی وەرزیاران و ماكەیی خوار دەمەنی لەو پەری گەشەكردنیشدا بایە.

زۆریەیی شەرەكان و شۆرشەكان بەھۆی كەمبون یاخود نەبوونی ماكەیی خوار دەمەنی پێك نەھاتوون. لە لووتكەیی شۆرشیی فەرەنسا وەرزیاری برسی رانەوستانبوون، بەلكوو زۆریەیان وەكیل و قازی و رۆشنیری دەولەمەند بوون. لە سەدەیی یەكەمی زایندا ئیمپراتۆریی رۆم بە ئەو پەری ھیزی خۆی گەیبوو و لە تەواوی ناوچەكانەو بە پانتایی دەریای ناوێرستان مروۆف خەریكی كاری بازرگانی، ھێنان و بردنی بەرھەم و شتومەكی خوار دەمەنی بە كەشتی بۆ ناوچە رۆمیەكان بوون. سەرەرای ئەو یەكە خەلكی لە ناز و نێعمەتدا دەژیان، ھاوكات بارو دۆخی سیاسی گۆرانكاری بەسەردا ھاتوو و شەری ناو خۆیی لە نێوان خەلكەكاندا پێكھاتوو. سالی ۱۹۹۱ لە یوگوسلاویش باومكوو قەفەسەیی سوپەرماركتەكان پربوو لە ماكەیی خوار دەمەنی بەلام نەیتوانی پێش بە شەری خۆیناوی نێوان خەلكەكەن بگری.

بەرپرس بۇ ئەو کارساتانە ئەو راستىيەيە كە نىمەى ھۆمۆسايپىن ئەو وارسكە سرووشتيەمان تىدا پەرومردە نەبووہ كە بە بى كيشە، بۇ ژيانى باشتەر ھاوکارى يەكتر بىن. بە درژايى مليونان سال مرؤف ھەميشە لە كۆمەلگى بچووكدا، لە قابغى خزم و كەس، لە گرووپى سنوورداردا ژيانيان كرووہ. ئەو چەند سەدەيەى رابردووى دواى شۆرشى ئابوورى كافى نىيە وارسكەيەكى ئەوتو پىكىننى كە مرؤف بتوانى ژيانىكى ئارام و بى شەر و قرە بدۆزىتەوہ. سەرەراى ئەو ناتەواويە بىلۆژىكىيە مرؤفى سەردەمى راوكەر و كۆكەر لە گرووپى چەند سەد كەسيدا بە بى ئەوہى يەكتر بناسن، لەگەل يەك ژيان و لەگەل يەكتردا بى كيشە راويان كرووہ. ديارە ئەو كارە ھاوبەشيبەش سنوورى خوى بووہ و رەنگە بەھوى داب و نەرىت و خورافاتى وەك يەك پىكەتەبى. گرووپى ھەمەرەنگ لە روانگەى زانيارىيەوہ ناگايان لەيەكتر بووہ، شتومەك و ماكەى خواردەمەنى يان لەگەل يەكتر گۆرپوتەوہ و لە رپورسىمى نايىنى و شەر دژ بە دوژمنانيان يەكگرتو بوون. ئەومىكە گرووپى ھۆمۆسايپىن بە تەنيا ژيان و تەنيا ناگايان لە خويان بووہ، مرؤف دەتوانى بىتە سەر ئەو بۆچوونە كە تەنيا دابونەرىت و خورافاتى وەك يەك بوونەتە ھوى ئەو يەكگرتوويە.

داب و نەرىت و باومرى وەك يەك زۆر لەوہ بەھىز تر بوون كە مرؤف بىرى لى كرووتەوہ. كاتى شۆرشى ئابوورى دەروازەى بۇ پىكەتەبىنى ھىزە جىھانىيەكان ئاوالە كرد، بۇ كۆكرەنەوہ و پتەو كرودى مرؤف، چىرۆكى خوداكان، وآت، نەتەوہ، نايىن، قورنە و ... شتى ھاوچەشنيان دۆزىيەوہ. ھاوتەرىب لەگەل گەشەسەندنى بىلۆژىكى زانستىيە كە بە سەبرايى نىنۆكە شەيتانە لە رىدا بوو، مرؤف فانتازياى خوى وەكار خست و شتى واى خولقاند كە تا ئەو كات پلاننىتى زومى بەخويەوہ نەبىيىبوو.

لە دەورو بەرى ۸۵۰۰ سال بەر لە زايىن گەورەترىن كۆمەلگەى جىھانى ئەوكات گوندى وەك يەرىشو "Jericho" بوون كە لە سەد كەس زياتريان تىدا نەدەژيا. ۷ ھەزار سال پىش زايىن لە ناوچەى ئاناتولى توركىيەى ئەورۆبى، شونىنك بە ناوى كاتال ھويوك "Çatalhöyük" گەورەترىن كۆمەلگەى ئەو كاتى سەر زومى بووہ كە لە نيوان ۵ ھەزار تا ۱۰۰ ھەزار كەسى تىدا ژياوہ. لە نيوان سالەكانى ۴ و ۵ ھەزارى پىش زايىندا لە ناوچە پر بىت و بەرەكەتەكانى رۆژەلەتەى ناومرەست چەندىن كۆمەلگەى دە ھەزار كەسى پىك ھاتن كە گوندەكانى دەوروبەريان خستە ژىر كونترۆلى خويانەوہ. سالى ۳۱۰۰ ى پىش زايىن نىلتال(دۆلى نىل) "Niltal" وەك يەكەمىن يەكگرتوويى

لهگهّل مونارشی میسر ناسراوه. فەرعوونهکانی میسر بهسەر ههزاران کیلومیتری چوارگۆشه‌ی ناوچهکه‌دا حکوومهتیان کردووه. ۲۲۵۰ سأل پێش زایین ئاکادهمکان یه‌که‌مین ئیمپراتورییان پیکه‌پێنا که زیاتر له ملیۆنێک هه‌شیمه‌تی له خۆ گرتبوو و ژماره‌ی هیزی نیزامیه‌که‌ی به‌ نیزیکه‌ی ۵۴۰۰ کەس گه‌یبوه. هه‌روه‌ها له نیوان سألەکانی ۱۰۰۰ و ۵۰۰ ی پێش زایین له رۆژه‌لاتی ناوهراس‌ت ئیمپراتوری مه‌زن وه‌ک ئاشوور، بابیلۆن، ماد و فارسه‌کان پیکه‌هاتن. ئەو هیزانه به‌سەر ملیۆنان کەسی ناوچه‌کاندا حکوومه‌تیان کردووه و هیزی نیزامیی چهند هه‌زار کەسیان پیک هیناوه. سالی ۲۲۱ ی پێش زایین ولاتی چین به‌هوی سلسله یاخود خانه‌دانی "کۆین" Qin هۆزه‌کان یه‌کیان گرت و ماوه‌یه‌ک دواتر ئیمپراتوری رۆم ناوچه‌یه‌کی گه‌وره‌ی له ناوچه‌کانی زه‌ریای ناوهراس‌ت خسته‌ ژیر حکوومه‌تی خۆی. ۴۰ ملیۆن کەس له چین به‌ دانی مألایات به‌ ده‌ولەت، بنه‌ماله‌ی پاشا و سەدان هه‌زار سەرباز و سیسته‌می ئیداری یان به‌خێو ده‌کرد. ئیمپراتوری رۆم له‌ جه‌نگه‌ی به‌هیزبوونیدا نیزیکه‌ی ۱۰۰ ملیۆن کەسی له‌ ژیر حکوومه‌تی خۆیدا راگرتبوو. ئەو مروّفانه به‌ دانی مألایات چهندین بنه‌ماله‌ی ماقوولی رۆمی و نیزیکه‌ی نیو ملیۆن هیزی نیزامییان له‌سەر پێ راگرتبوو. به‌ هیزی ئەو پارانه‌وه چهندین بینای کولتوریان بنیاد نا که تا چهندین سه‌ده‌ دوی رۆمیه‌کانیش هه‌ر که‌لکیان لی و مرده‌گیرترا.

هاوکاریی نیوان مروّف هه‌م له‌ سه‌رده‌می فەرعوونه‌کانی میسر و هه‌م له‌ سه‌رده‌می ئیمپراتوریی رۆمیه‌کاندا ته‌نیا له‌سەر به‌رژه‌ه‌ندیی و زمخت و گۆشاره‌ینان بو کۆمه‌لگا پیکه‌هاتبوو. به‌ پێچه‌وانه‌ زۆربه‌ی ئەو ریکه‌ه‌وتنه‌ به‌ چه‌وسانه‌وه و پروتاندنه‌وه‌ی کۆمه‌لگاگان کۆتایی پێده‌هات. گه‌ورترین و مه‌نشوورترین شانۆخانه و جی زۆرانی گلادیاتۆره‌کانی رۆمیش که به‌ عاره‌قه‌ی نیوچاوانی کۆیله‌کان بنیات نرا و ته‌نانه‌ت دروستکردنی به‌ندیخانه‌کان و جیی مروّف کوژی نازیه‌کانیش پێویستیان به‌ کاری هاوبه‌شی نیوان مروّفه‌کانه‌وه هه‌بووه.

ئەو کاره به‌ کۆمه‌لانه‌ و په‌یوه‌ندیی نیوان مروّف له‌ سه‌رده‌می میزوپیتامیا، هه‌روه‌ها بنه‌ماله‌ی کۆین "Qin" له‌ ولاتی چین هه‌تا ده‌گاته سه‌رده‌می رۆمیه‌کان هه‌ر هه‌موویان به‌ر هه‌می دۆزینه‌وه‌ی ریک و پیکیی بوون. ئەو هیزی یاسا و نۆرمانه‌ی کۆمه‌لگای پیکه‌وه راده‌گرت، له‌ راستیدا نه‌ وارسکه‌ی له‌ دایکبووی نیوان مروّفه‌کان بووه و نه‌



پهيو منڊي كهي نيوآن مروڦ، بلكوو تنيا به هوى باور و داب و نهریت و خورافاتي و هك يهك بووه. به لام خورافات چلون توانيو به ناوچهى وا گهوره و مهن به پتونى پيگهوه راگرئ؟ به دوو نمونهى ناودار ئهو پرسيا ره روون دهكهينهوه:

۱- كتيبي ياساى هامورابى له سالى ۱۷۷۶ ى پيش زابين كه بووه هوى پيگهوه ژيانى سهدان هزار مروڦ له ناوچهى بابيلونهكان له گهل پهكتر.

۲- ياساى راگهياندى سر به خويي نهمريكاييهكان له سالى ۱۷۷۶ ى زابيني كه تا ئهوروش چهشنى پيگهوه ژيانى مليونان كهس له نهمريكا ديارى دهكات.

له سالى ۱۷۷۶ ى پيش زابين بابيلون گهوره ترين شارى دنيا بووه، ههروهه ئيمپراتوري بابيلونهكان به يهك مليون شاروندهوه مهزنترين حكومتهى سردهمى خويان پيگهينهوه. حكومتهيان به سر ناوچهكانى ميزوپيتاميا، نيوچومان له مابين چومى ئوفرات "Euftrat" و تيگريس "Tigris" كردوه كه ناوچهكانى ئهورويى عيراق، سووريه و روژئاواى ئيران دهگرتهوه. ناودار ترين سر كرديان كه سيك بووه به ناوى هامورابى كه ياساكهى به ناموه كراوه. نامروكى ياساكان برپيتن له ههولدانى پيگهينانى ريك و پيكي له نيوان مروڦدا و هامورابى بهى كارى ويستويه خوى و هك سر و كيكى عادل و دادور، ههروهه خوى و هك سيمبوليك بو ژيانى داهاتوى مروڦ دهستنيشان بكات و له راستيشدا و چهكانى داهاتو ئهويان و هك سيمبوليك سهر كردوه. ياساكانى، ماويهكى زور دواى مردنى و تهناخت دواى تونا بوونى ئيمپراتوريهكهشى، له ناو و چهكانى داهاتودا بلاو كراونهتهوه. نامروكى ياساكانى هامورابى دنياى ئهو سردهمى ميزوپيتامياى ريك و پيگ كردوه.

نوسراوهكهى هامورابى به روونكر دنهوه له سر خوداكانى ئانو "Anu"، ئينليل "Enlil" و مارديوك "Marduk" كه مهنشور ترين خوداكانى ئهو سردهمه بوون، بو بهر يوه بردنى دادورى و دامهزنانى مافى مروڦ، توناكردن و بهر بهر هكانى دژ به خراپه و توورهيى ههوليان داوه. نيزيكهى ۳۰۰ نمونهى بو ئهو ياسايانه هيناو منهوه كه هه هه موويان پرمنسيبيكى و هك يهكيان ههيه: " نهگهر كه سيك نهوه يا نهم كاره بكات، ناوا و بهو شيويه سزا دهديت". بو نمونه:

ياساى ۱۹۶ : مەزھەپكە ئىسپاتى مەزھەپكى "ئازاد لە داىكبوو"ى شكاندوۋە، ئىسپاتى ئەو مەزھەپكە دەشكىندىرئەتەو.

ياساى ۱۹۸ : مەزھەپكە چاۋى كۆپلەپكە كۆپ كىردۈۋە يا ئىسپاتىكى شكاندوۋە، دەپ ئىسپاتى پارەي كۆپلەپكە بىداتەو.

ياساى ۲۰۹ : مەزھەپكە لە مەزھەپكى "ئازاد لە داىكبوو"ى داۋە و بەو ھۆپە تۈنابى مەندال درۈستكىردى لە دەست داۋە، دەپ ۱۰ شىكەل(پارەي يەھوۋدى) زىۋ بىدات.

ياساى ۲۱۰ : مەزھەپكە لە ئىسپاتى "ئازاد لە داىكبوو"ى داۋە و مەزھەپكە، دەپ كچەكەي بىكۆزئەتەو.

ياساى ۲۱۱ : مەزھەپكە لە ئىسپاتى خرابى داۋە و بەو ھۆپە تۈنابى مەندال درۈستكىردى لە دەست داۋە، دەپ ۵ شىكەل زىۋ بىدات.

ياساى ۲۱۲ : مەزھەپكە لە ئىسپاتى ئاساىي داۋە و ئىسپاتى مەزھەپكە، دەپ ۳۰ شىكەل زىۋ بىدات.

ياساى ۲۱۳ : مەزھەپكە لە ئىسپاتى كۆپلەي داۋە و بەو ھۆپە تۈنابى مەندال درۈستكىردى لە دەست داۋە، دەپ ۲ شىكەل زىۋ بىدات.

ياساى ۲۱۴ : مەزھەپكە لە ئىسپاتى كۆپلەي داۋە و بەو ھۆپە گىيانى لە دەست داۋە، دەپ ۲۰ شىكەل زىۋ بىدات.

ھەرۋەھا ھامۇرابى رۈۋى دەكاتەو: "ئەو ياساينەي ھامۇرابى، پاشاى بەھىز بۆي دىارى كىرۈۋەن، بۆتە ھۆي سارپىزكىردى كۆمەلگا و دامەززانى ھىكۈمەتتىكى عادىل. مەن ھامۇرابى، شاى تەماۋ و كامىلىم، پەيۋەندىي راستەمۇخۇم لەگەل خۇداكاندا ھەيە."

ھامۇرابى بە ئاشكرايى رۈۋى دەكاتەو كە رىك و پىك بوۋى كۆمەلگاى بابىلۈنەكان بە گىشتى و بۆ ھەمۈو كات لەگەل ياساكانى گىزى دراۋن و ئەو ياساينەش لە لايەن خۇداكانەۋە پىي راگەيندراۋە و سەرنجراكىش پىرسىيى ناپەرابەر بوۋى مەزھەپكە ناۋ كۆمەلگاىە: ياساكان سى چەشەن ياخۇد سى كلاسە لە مەزھەپكە دىارى دەكەن:

۱. مرقۇى ئازاد بە دنيا ھاتوو

۲. مرقۇى ئاسايى

۳. مرقۇى كۆيلە

ھەركام لەو كلاسنا بەھا و ئەرزشى خۇيان ھەبوو: ژيانى مرقۇىكى ئاسايى ۳۰ شىكەل زىۋى ئەرزش بوو، ژيانى كۆيلە ۲۰، بەلام چاۋى مرقۇىكى ئازاد لەدايكبوو بە پىنچەوانە نيزىكەى ۶۰ شىكەل بەھاى بوو.

ھەروەھا ئەو ياسايانە ھەئس و كەوتىكى ئىشك بۇ بنەمالەكان ديارى دەكات. بۇ وىنە مندالەكان بە دارايى دايك و باوكيان بەحىساب دىن و خۇيان بە تەنيا ھىچ رۇلىكيان لەسەر ژيانى خۇيان نىيە. ئەگەر كەنىشكى مرقۇىكى ئازاد لەدايكبوو لە لايەن مرقۇىكىتري ئازاد لە داىكبوو موە بكووژرى، بۇ سزادانى، كچەكەى لى دەكووژرىتەو. لىردا ئەو كەسەى مرقۇىكووژرىيەكەى بەرپوەبردوو، ئازادە و تەنيا مندالەكەى كە وەك شت و مەكىكى ناومال و دارايى سەير دەكرى، سزا دەدرى و لە روانگەى ھامۆرابى و كۆمەلگاي بابىلۇنەكانەو بە كارىكى عادلانە دادمىرى. ياساكانى ھامۆرابى بەلئىنى بە خەلكەكان دەدا كە ئەگەر ناوەرۆكى ياساكان بەرپوە بەرن و سەرى بۇ دانەوئىنن، بە دلئىيايەو ژيانىكى پر لە ئاشتىى و ھىمن و ئەرخەيانيان لە كۆمەلگادا بۇ مسووگەر دەبى.

سى و نيو ھەزار سال دواى مردنى ھامۆرابى لە نىوان ۱۳ كۆلۋنى برىتانىايى لە باكورى ئەمريكادا لە رۆژى ۴ى مانگى ھەوتى ۱۷۷۶ كۆبوونەو لە شارى فىلادىلفيا پىك دى و خۇيان لە ھكۆومەتى مۆنارشى ئىنگلىز رزگار دەكەن. لە پرونكردەنەو سەربەخۇيەكەياندا خوداى ئەمريكايەكان ھەر وەك خوداى ھامۆرابى داوا بۇ مافى مرقۇف بەو شىوہىە دەكات:

ئەو راستىانە بە شتىكى ئاسايى دادمىئىن، كە ھەموو مرقۇئىك وەك يەك خوقاۋون، كە ھوموويان لە لايەن خوقۇئىنەر موە بە مافىكى بەرابەر موە ھاتوونەتە سەر دنيا، ھەروەھا مرقۇف دابەش نەكراون و لئىك جياواز نىن، و ...

هەر وەك یاسای هامۆرابی، لە ئەمریکاش هەر كەس پرەنسییە پیرۆزەكە بەرپۆهەری، بەلینی كۆمەلگایەکی پر لە ناشتی و هین و نەرخەیانێ پێ دەدری. هەر وەها وەك هامۆربی و مچەیی داهاتووش وا بار دینن كە چەند سەدە دواتر قوتابیان لە قوتابخانەكان ناچار بە لەبەر كردنی نووسراوەكە بە پتوونی دەكرین.

هەر دووك نووسراوەكە ئەزمونیكمان پێ دەدەن: هەم یاسای هامۆرابی و هەم روونکردنەوی سەر بەخۆیی ئەمریکا یاسایەك دەخولقینن كە مەبەستیان مانەوه بۆ هەمیشە و هەموو كاتێك. سەر ئەوێه بە پێی نووسراوە ئەمریکاییەكە هەموو مروڤێك وەك یەكن، بەلام یاسای هامۆرابی مروڤ وەك یەك دانانی و جیاوازیان دەبینی. رەنگە لەو دوو تیزە جیاوازه دەبی تەنیا یەکیان راست بی، كام یەك لەو دوانە راست دەكەن؟ میژووناسان هەر دووکیان بە هەلە دادەنن. هەر دووك نووسراوەكان دنیایەك لە بەر چاوی مروڤ وینا دەكەن كە لە لایەن یاساكانیانەوه بۆ هەمیشە و هەموو كاتێك بە راست دادەنرین. لە لایەكەوه، وەك یەك بوونی مروڤ و لەو لاشەوه، جیاواز بوونی مروڤ نیشان دەدەن. بەلام تەنیا سەرچاوه بۆ خولقانی ئەو چەشن یاسایانە، خەیاڵ و فانتازیای ناو مێشکی مروڤی هۆمۆ ساپینەنە كە بە دروستکردنی خورافات و ئەسپاردنیان بە وچەكانی داهاتوو ری و شوین بۆ مروڤ دیاری دەكەن. ئەو چەشن یاسایانە لە دنیای راستەقینەدا بوونیان نییه.

سرووستییە كە ئیمەیی مروڤ ئەمڕۆ دابەشکردنی مروڤ بەسەر سی دەستەیی مروڤی ئازاد بە دنیا هاتوو، مروڤی ئاسایی و مروڤی كۆیلە تەنیا بە بەر هەمی بییری نەخۆش و فانتازیای دادەنن، بەلام وەك یەك بوونی مروڤیش بەهەمان شیوه بە خەیاڵ و خەون لە ئەژمار دین. لە كۆیی ئەم دنیایە مروڤ مافیان وەك یەكە؟ یارەنگە مەبەست لە یەك بوون لە روانگەیی بیۆلۆژیکییەوه؟ ئەگەر سەیر ئیكتری یاساكە بكەین كە دەلی:

ئەو راستیانە بە شتیکی ئاسایی دادەنن، كە هەموو مروڤێك وەك یەك خولقاون، كە هوموویان لە لایەن خولقینەر موه بە مافیکی بەرابەر موه هاتوونەتە سەر دنیا، هەر وەها مروڤ دابەش نەكراون و ئێك جیاوازیان نین، ...

ئەگەر باوەرمان بە زانستی بیۆلۆژی هەبی، مروڤ نەخولقیندراوه و بەلكوو گەشەیی سەندوو. سرووستییە كە هەمووشیان وەك یەك گەشەیان نەساندوو. دۆزینەوه و

دارشتنى وشەى "وڤك يەك بوون" تەنیا پەيۋەندىيە بە خولقاندنەۋە ھەيە. بەرپرسانى ئوكتاتى ئەمريكا ئو "وڤك يەك بوون" ميان لە كىتیبى ئايىنى مەسىھىيەۋە ۋەرگرتوۋە كە دەلى: "ھەموو مروڤىك روڤىكى وڤك يەكيان لە لايەن خوداۋە پى دراۋە". بەلام ئەگەر ئىمە باۋەرى ئايىنمان نەبى، ئو "وڤك يەك بوونە" ئىتر ماناى نىيە. پايە و كۆلەكەى زانستى گەشەسەندن لەسەر نابەرابەرى و جياۋازى بنىات نراۋە. ھەر مروڤىك تايبەتمەندىيە خوى ھەيە كە مروڤ لە يەكتر جياۋاز دەكات. ئەگەر ئىمە ئو دىزەى سەرۋە بە ياساى بىۋولۇژىكى ۋەرگىزىنەۋە، نابى ماناكەى ئو بەى كە: "ھەموو مروڤىك وڤك يەك خولقاۋن" بەلكو دەبى بلئىن: "ھەر مروڤىك بە شىۋەى جياۋاز گەشەى ساندوۋە".

ئەگەر وشەى "ماف" لە روانگەى بىۋولۇژىكىيەۋە سەير بەكەين، بىۋولۇژى، ماف نانسى، بەلكو ئەندام، لىھاتوۋىيە و تايبەتمەندىيە دەناسى. بالندە ھەلئافرى چونكە مافى ھەلئفرىنى ھەيە، بەلكو چونكە بالى بو فرىن ھەيە. ھەرۋەھا ئو ئەندام و لىھاتوۋىيە و تايبەتمەندىيانە بە ھىچ شىۋەيەك وڤك يەك نىن، بەلكو جياۋازىيان لەگەل يەكتردا ھەيە. ئەگەر پرسىار بەرى، مروڤ چ تايبەتمەندىيەكى بو خوى دۆزىۋەتەۋە؟ سروسىتىيە دەلئىن "ژيان". بەلام ئەدى نازادى؟ زانستى بىۋولۇژى "نازادى" نانسى. ھەر وڤك چۆن "يەك بوون" ىش نانسى. ئو وشانە تەنیا بەرھەمى چىكراۋى مىشكى مروڤن!

## باۋەر، كىو لە جىنى خۇي ھەلەدەقەنى

رەنگە بۆ ئىمە زۆر ساكار نەبى لە نووسراوھ و ياساكانى ھامۆرابى تى بگەين، بەلام ناشمانەئى گويمان لى بى كە مافى مرۆفئىش لەو ياسايانە زياترە. ئايا كۆمەلگاكەمان لىك ھەلدەوشى ئەگەر ئەندامانى كۆمەلگا ھەست بەوھ بگەن كە مافى مرۆف تەنيا بەر ھەمىكى فانتازيا مرۆفە؟ مرۆفى ھۆمۆساپيەن بە ھەمان ئەندازە مافى سروسشتى ھەيە كە جالجالووكە، مشك، ياخود شامپانزە ھەيانە.

ئەو چەشن ترس و خۇفانە جىنى خۇيەتى و شتىكى تەواو سروسشتىيە. رىك و پىكىي سروسشتى، رىك و پىكىيەكى بەردەوام و قايمە. ناوەرۆكەكەي، تەنيا بەو ھۆيە ئىمە ئىتر باۋەرمان پىي نەبى نەبۋنى ھىزەكەي بە يەكجارى تونونا ناك. بە پىچەوانە، رىك و پىكىيەكى چىكراو بەو ھۆيە تەنيا لە خورافات و خەون و فانتازياي مرۆف پىكەتوۋە، بەردەوام لە مەترسى تونونابون داھە. ئەگەر ھىچ مرۆفئىك ئىتر باۋەرى بە تىئۆرىي ياخود ئايىنىك نەمىنى، بە گۆرجى تونونا دەبى و تىك دەرووخى. بۆ مانەوھ و راگرتتى رىك و پىكىيەكى چىكراو ياساى نەگۆرى لۆزىكى پىويستە كە بۆ بەرپۆمەردنى ياسا چىكراو مەكانى ھەر سىستەمىك، مرۆف بە زۆرمەلى لە لايەن پۆلىس، دادگا و مەترسى چوونە ناو بەندىخانەكان ناچار بە سەردانەواندن لە ھەنبەر ئەو ياسا دۆزراوانە دەكرىن. ئەگەر مرۆفئىكى سەردەمى بابىلۇنەكان چاۋى جىرانىكى كویر كەردبايە، دەبوو ھىزىكى بەرپۆمەر لەكۆمەلگادا ھەبايە كە ياساى "چاۋ لە بەرابەر چاۋ" دا بەرپۆمەرى. كاتىكىش سالى ۱۸۶۰ زۆرىنەي بەشدارانى كۆمەلگاي ئەمىرىكا ھاتنە سەر ئەو بىرپارە كە كۆيلە رەشەكانى ئەفرىقا پىش مرۆفن و مافى ئازادىيان ھەيە، دەبوو شەرىكى خۇيناۋىي لە نىوان دوو بەرەي باكور و باشووردا پىك بى تا مرۆفى باشوورى ئەمىرىكاش ئازادبۋنى مرۆفى رەش پىست بە فەرمى بناسى.

بەلام بۆ راگرتتى رىك و پىكىي چىكراو، تەنيا ھىزى زۆرمەلى و ناچار كەردن لە لايەن دەم و دەسگاكانى دەولەتى كافى نىيە. بۆ بەرپۆمەردنى ئەو كارە دەبى مرۆفئىكى

زۆرى كۆمەلگا قەناعت ياخود نيمانيان بەو كارە ھىنابى. چارلز ماوريس دى تاليراند "CharlesMaurice de Talleyrand" كە لەژىر حوكمرانىي لودويگى شازدە دەستى بەكار كرد و لە خزمەت ناپلئون و شورشگىرانى ئىمۆ سەردەمەدا بوو، بۆ كوتايى ھىنان بە سىستەمى مۆنارش، ئەزموونى سىياسىيەكەمى بەو شىۋەيە بەيان كردوھ: "ئاغاي خۆم، ئىمە دەتوانىن لە خەنجەر بۆ ھەموو كارىك كەلك وەر بگرىن، بەلام ناتوانىن لەسەرى دانىشىن. لەوانەيە جاريوايە كەسنىك لە روانگەى ئىدىئولوژىيەوھ كارتيكەرىي لە سەدان سەرباز زياتر ھەبى، ئەگەر واش بى، ھەم كاريگەر ترە و ھەم لە روانگەى ئابوورىيەوھ ھەرزان ترە."

ئەگەر رېكويىكىي كۆمەلگا بەھۆى ھىزى ميليشياوھ رابگىرتى، ئىمۆ پىرسىارە دىتە پىش: چ ھىزىك دەبىتە ھۆى راگرتتى رېكويىكىي ميليشيا؟ نامومكىنە بە يارمەتتى ھىزى زۆرەملى بتوانىن ميليشيا ئورگانىزە بكەين. لای كەم بەشىكى ئەفسەران و سەربازان دەبى بە شتىك وەك شەرف، ولات، نەتەوھ، خودا، پارە يا ... باومەريان ھەبى. رېكويىكىي چىكراو و ناسرووشتى كاتتىك دەتوانى كاريگەرىي ھەبى كە بەشىكى بەرچاوى بەرئىوھبەرانى باومەريان بە ئىدىئولوژى ياخود سىستەمىكى ھاوبەش ھەبى. ئايىنى مەسىحى نەيدەتوانى زياتر لە دوو ھەزار سالى بەردەوام بىننى ئەگەر زۆرىنەى بەشدارانى كۆمەلگا باومەريان پىي نەبايە. سىستەمى دىموكراتىكى ئەمەرىكاش نەيدەتوانى چەند سەدە دەوام بىننى ئەگەر سەرۆك كۆماران و بەرئىوھبەرانى سىياسىي كۆمەلگا باومەريان بە مافى ئازادىي مرؤف نەبايە. ھەروھە سىستەمى ئابوورى مودىرنىش نەيدەتوانى چركەيەك لەسەر پىي خۆى راوەستى ئەگەر زۆرىنەى بەرئىوھبەران و بانكداران باومەريان بە سەرمایەدارى نەبايە.

## رېكوپېنكى چلۆن پېكەتووه؟

چلۆن مروّف ناچار دەكرين باوەريان بە رېكوپېنكيبهكى دۆزراوه و چيكر او وەك ئايين، ديمۆكراسى يا كاپيتالئزم هەبى؟ ياساى سەركى دەلى: مروّف نابى تەنەت بېریش لەوه بکاتەوه که ئەو رېكوپېنكيبانە بەر هەمىكى فانتازيا و خەيالپيه. مروّف دەبى بەردەوام پېداگرى لەسەر ئەوه بکات که ئەو رېكوپېنكيبهى کۆمەلگای پېکەوه راگر تووه، مەبەستىكى راستەقىنەيه که لە لايەن خوداکانەوه خوئەندراوه ياخود لەسەر ياسا سرووشتیبهکان بونىاد نراوه. مروّف بەهۆيه جياواز نين چونکه هامۆرابى وای داناه، بەلکۆو بەو هۆيهى ئينليل و ماردووک (خودای سەردەمى سۆميرەکان) وایان ويستووه. يەگرتوویى مروّفیش بەو هۆيه نيبه چونکه بەرپرسانى ياساى و لاتە يەگرتووهکانى ئەمريکايى ئەوميان ويستووه، بەلکۆو چونکه خودا وای خوئەندوون. بازارى ئابوورى بەو هۆيه باشترين سېستەمى ئابوورى نيبه چونکه بەرپومبەرانى قاوى بۆ دەکەن، بەلکۆو چونکه لەگەل ياسا سرووشتیبهکان زۆر خالى هاوبەشيان هەيه!

سەرەراى ئەوانەش ئەو سېستەمانە بە ساكارى دەتوانن مېشک و دلى مروّف بەتەواوى بشۆنەوه. لە سەرەتای لە دايک بوونى مندالەکانەوه پەيتا پەيتا و بەردەوام وەبیر ياسا سەرەمکيبەکانى رېكوپېنکيبى چيکراويان دیننەوه، ياسايەک که تەواوى پرۆسەى ژيانى مروّف دەگریتەوه. ئەو ياسايانە لە هەموو چيگايەک خۆ دەردەخەن: لە چيرۆکەکاندا، لە فیلمە سینەمايیەکاندا، لە نەققاشیەکاندا، لە شیعەرەکاندا، لە مەتەلەکاندا، لە نوکتەى زاناياندا، لە پرۆپاگانداى سېاسەتواناندا، لە کۆنەناسیدا، لە مۆدەکاندا و هتد... بۆ وینە لەوڕۆدا باوه تەنەت مندالى دەولەمەندەکانیش پانتۆلى جين لەبەريان دەکەن، کەچى لە سەدەى ناوەراستدا بە پېچەوانە چونکه ياساى جياوازابوونى مروّف حاکم بووه، هېچ منالیکى ماقوول ئيزنى تەنەت بۆ جارنیکيش پى نەدراوه بەرگى مروّفیکى ناسايى لەبەر خۆى بکات. ئەوکات تەنيا مروّفى ماقووليان بە ناغا يا خانم بانگ دەکرد، جياوازیبەک که لە نيوان مروّفى ئەو سەردەمەدا دادەنرا و زۆر جار خویننیشى لەسەر رژاوه. بەلام ئەوڕۆ هەر مروّفیک بە بى جياوازی، بە ناغا و خانم بانگ دەكرين.



زانایان وزمیهکی زور ترخان دهکن لهسر ئو ریکوپیکیه خوئی لهگهل ژبانی نئمه سازگار کردوه و خوومان پی گرتوه. سئ فاکتیری سهرکی بوونته هوئی پاریزگاریکردنی مرؤف بو پرونبوونهوی ناسینی ئو ریکوپیکیه که ناکری به بهرهمیکی فانتازیا و خهیالی دانری، و له نههایهتا بوته مهترسییهکی مهزن بو توناکردنی ژبانی مرؤف.

۱. ئو تهکووزی (ریکوپیک) یاخود سهقامه چیکراوه لهگهل دنیای ماتریالی چیندراو و تیکه لاو کراوه. سهرماری ئومیکه ریکوپیکیه دوزراوکه تهنیا له میشکی نئمهی مرؤفا بوونی ههیه، بهشپومیهکی جیانهکراوه لهگهل دنیای فیزیکی نئمه پهیوهند دراوه. جوغرافیا، ئازلهمکان، بوونهومری میکروسکۆپی، گیا و گزهکان، جهستهی نئمه، تیکنیک، ههر ههمویان سنووریکی دیاریکراومان بو دوزینهوی ئو ریکوپیکیه بو دیاری دهکن. بهلام به پیچهوانه ئو ریکوپیکیه که له لایهن خومانوه دوزراوتهوه و دامهزراوه، بو باشتر بهریوهبردنی ئو سیستهمه، فورم و شکل به جوغرافیا، ئازلهمکان، بوونهومری میکروسکۆپی، گیا و گز، جهستهی خومان، تیکنیک، و ... دهدا. ههر بوئه ئو ریکوپیکیه به پنی کات و لهگهل راستهقینهی ژبانمان تیکه لاو بووه که جیابوونهوی له نئمه وک شتیکی نامومکینی لئهاتوووه و ناتوانین له هیچ ئالترناتیویکتیر بیر بکهینهوه.

وک دانیشتوویهکی ولاته رۆژئاواییهکان لهوړودا، مرؤفیکی باوهر بهخوییکراو و بهتهنیا ماوهمان لئدهر هاتوه. پیمان وابه نئمه تاکه کهسین و بههای ئینسانی نئمه بهوه نهبهستراوتهوه که مرؤفیتری ئهم دنیا به به چ شپومیهک لهسر نئمه بیر دهکاتهوه. ههر کام له نئمه تیشکیک لهناو دهر وونماندا ههیه که مانا به ژبانمان دهدا و ژبانمان بایهخدار و بهقیمت دهکات. له قوتابخانهکانماندا قیری مندالهکانمان دهکهن چاوپوشیی بکن له نازار و جهزبه له لایهن قوتابخانهکانیتروه، چونکه کهسایهتی راستهقینهی مرؤف به بوچوونی ئهوانیتروه نهبهستراوتهوه. ههر مائیکی مودیرنی ئهرووی له چهندن ژووری بچوک پیکهاتوه، بو ئهوی مندالهکان ژووری تاییهتی خویان ههپی و لهویدا به ئازادی بجوولئنهوه. ژوورکه دهرگابهکی ههیه و له زوربهی بنه مالهکاندا باوه که مندال دهرکهی ژوورکهی پیوههدا و یاخود لهسر خوئی دادمخات. تهنانهت دایک و بابیشیان به بی ئیزن وهرگرتن یاخود به بی پیشترا له دهرگا دان، ناتوانن لئیان وژوور کهون. ژوورکه به زهوق و سهلیقهی مندالهکه جا له ههلواسینی وینه وه ههتا

بەجى ھىشتىنى گۆرۈپى لەسەر زەۋى، دەرازىتەۋە. ھەر مندائىك لە جىيەكى ئەۋتۇدا گەۋرەبى، ناتوانى خۇى لەو جەغزە رەھا بكا و بى ئەۋى خۇى بىھۋى، بەھۋى تايىتەمەندى دەروۋى خۇى كە لەو باروۋخەدا تىيدا پىكھاتوۋە، بە ناچار تەخيا بىر لەخۇى دەكاتەۋە و خۇى وەك تاك كەۋتوۋ سەپىر دەكا.

بە پىچەۋانە ئەشراپىانى سەردەمى سەدەى ناۋەرەست بە دىئايىيەۋە نەياندەتوانى لە چەمكى تاك كەۋتوۋ "تاكە كەس" كەلك و مەبگرن. ئەرزىش و بەھى ئىنسانىيان بەستراپوۋە بە رۇل و پلە و پاىە و چۆنەتتى سەپىر كەرنىيان لە لاىەن مەۋقى تىرى كۆمەلگەۋە. ئەۋكات كەسنىك پىيان پىكەنپاىە، بە تاۋانكى مەزىن لە ئەژمار دەھات. ئەشراپىان فىرى مندالەكەنىيان كەروۋە بەرگىرى لە ناۋە پىرۋزەكەيان بەكەن، تەنەت ئەگەر لەو رىگەيەدا گىيانى خۇشيان بەخت بەكەن. وىدەچى بىرى مەۋقى "تاك كەۋتوۋ" ى سەردەمى مودىرنى ئەۋرۇ، ئىندىۋىدوالىزم "Individualism" واتە "تاك مانەۋە" لە مېشىكى مەۋقى سەدەى ناۋەرەستەۋە سەرجاۋەى گەرتى. ئە مەۋقەنە ژوۋرى تايىتەيان نە بۇ مەنلەكەنىيان بوۋە و نە بۇ كەسنىكىتر. زۆرەبەى ئەندامانى بەنەمالە ماقولەكان لە ژوۋرىكى گەۋرەدا پىكەۋە دەنوستن. ھىچكام لەۋان ژوۋرى تايىتە بەخۇيان نەبوۋ كە لە كاتى پىۋىست بتوانن بە تەخيا تىيدا بەسەنەۋە. بەردەۋام چەندكەسنىكىيان لە دەۋرەبەر بوۋە و نەيەنزانىۋە چەمكى ئىندىۋىدوالىزم بە چ ماناىە. ھەر كەس لە باروۋخىكى ئاۋا دا گەۋرە بىي، دىتە سەر ئەۋ بۇچوۋنە كە بەھا و قىمەتى ئىنسانى بەستراۋەتەۋە بە كەسايەتتىيەكانى ناۋ كۆمەلگا و بىر و بۇچوۋنى ئەندامانى.

۲. رىكۋىپىكى دۆزراۋە، رەنگدانەۋەى ئارەزوۋكانى ئىمەن. ئارەزوۋمەكانمان گەنگەزىن ھاندەرن بۇ پىكھاتنى رىكۋىپىكى. زۆرەبەى مەۋقە ناىانەۋى باۋەر بەكەن رىكۋىپىكى كە رىگەى ژىانىيان بۇ دىارى دەكات، بەرھەمكى فانتازىيا و خەيالىيە، چۈنكە ئەۋ چەمكە بە تەۋاۋى بەسەر سۇ و تاسەى مەۋقەدا حاكەم.

ھەركام لە ئەۋ نەۋ سىستەمە چىكراۋەدا لەدايك دەبىن و ئارەزوۋمەكانمان ھەر لە رۇژەى بەكەمەۋە بە پى داب و نەرىتى پىشتەر دارژاۋ، بۇ دىارى كراۋە. ئەۋمەك مەۋقەنىك بە فەس ھەنگ و كۆلتوۋرى كۆمەلگەى رۇژاۋاىيەۋە مەزىنترىن ئارەزوۋمەكانى

دلمان به چه مکه کانی رۆمانتيك، ناسیونالیزم، کاپیتالیزم، سرمایه داری و دابو نهریتی ئینسانییوه به ستر اونوه که سهدان سال بهر له ئیستا بۆیان دیاری کردوین. زۆر جار کاتی دوستیکمان بیهوئ بۆ بریاریک، په ندیکمان بداتی، دهلی: "گوئ له دلت راگره بزانه ئهو دهلی چی!" به لام بیر لهوه ناکهینهوه که دلشمان بهوئی ئهو دابونهریتانهوه له چوارچیومیک خراوه و سه بهخو وه لام ناداتهوه.

له سهردهمی میسری کۆندا زۆربهی خه لکیی سه ری خویان به کاروباری رۆژانه یانهوه خه ریک کردبوو و هیک کامیان نه ده هاتنه سه ره ئهو بریاره که بۆ پشوو دان و سه سانهوه بۆ ماوهی دوو سه وتوو به سه فهر سه ریکی بابیلۆن بدن. که چی له ورودا بهوئی دابونهریتی نوئی سه رمایه داری ته نانهت چه ندین جار له سالدا بۆ پشوو دان سه فهر بۆ ولاتانیتر ده کری. ئهو داب ونهریته پیکه اتوو له تیکه لاییی دوو یه کهی "رۆمانتيك" و "نیازی کۆمه لگای سه رمایه داری". روانگهی رۆمانتيکیه کهی هانمان ده دا بۆ وه ده سه ته یانی نه زموونی ژیان، جیی متمانه ییکراوی خۆمان به جی به یلین، بۆ ولاتیکی دوور و بیگانه سه فهر بکه یین، له گه ل داب و نهریت، کیشت، موسیقا و مرۆقی نوئ ناشنا ببین. په یتا په یتا و زۆر جار ده بیستین که ده لین: "ئهو نه زموونه نو ییه چاوه کانهی کردوتهوه و ژیانمی گۆریوه."

لایه نی سه رمایه داریه که شی به ئینیمان پی ده دا نه گهر ئیمه ئاواتی به خته مه ری خۆمان ده وئ، ده بی تا ئهو جیگایه ی ده توانین له که ل و په ل و به ره مه کان که لک و مرگ رین. نه گهر هه ست به که مه وونی شتیك له ژیانماندا بکه یین، یاخود که ره سه یه کمان لی کۆن و خراب بی، بۆ وینه سه یاره ، جل و به رگ، که ره سه یه کی ناو مال، یاخود هه ر شتیکیتر، ده بی به گورجی بۆخۆمانی ده ستوپئ بکه یین. لیره دا لایه نی رۆمانتيکی و هه لسه سوو راندنی سه یسته می سه رمایه داری له گه ل یه ک ده ست به ده ستی یه کتر ده دن و کولتوریک دروست ده که ن که بۆ وینه شاری پاریس نه ک و هک شاریکی ئاسایی، به لکوو و هک نه زموونییکی خه یالی بۆ مرۆق لی دروست ده که ن.

۳. ریکوینکی دۆزراوه، اینترزوبیه کتیف "intersubjektiv" ه، واته به ره مه ئیکه که هاوکات له روانگهی چه ندین چاوه دیرموه بناسرته وه و جی لئاحالیوون بی. ئهو ریکوینکیه شتیك نییه که ته یا ناره وو و فانتازیا که سینک بی، به لکوو خه ونیکه که سهدان، هه زاران و ملوینان که سه پیکه وه ده بیین.

بۇ ئىنچاللىق بون لەمۇ چەمكە، دەبىي لە جىاوازىي نىوان ئۆبىيەكتىف "objektiv" (دېتنى، دىيار، خاۋەنى)، زوبىيەكتىف "subjektiv" (زەينى، بېرى، ھزرى، ھۆشى) و اينترزۆبىيەكتىف "intersubjektiv" (خەون و ئارەزوويەكى گىشتىي) تى بگەين.

**ئۆبىيەكتىف** بە شتىك دەلئىن كە بە بى بەستراۋە بە ئاگاداربونى مرۆفەمۇ، خۆى بونى ھەبى. بۇ وئىنە چالاكى رادىئوئاكتىف داب و نەرىت نىيە. پىر شەنگى رادىئوئاكتىف پىش ئەۋەى لە لاىەن مرۆفەشەۋە بدۆزرىتەۋە، بەردەوام درەوشاۋەتەۋە.

**زوبىيەكتىف** شتىكە كە بوون و وجوودى، بە باۋەر و بۆچوونى مرۆفەمۇ بەستراۋەتەۋە. ھەركات مرۆف باۋەرى پىي نەمىنى، ئىتر لەبەر چاۋ گوم دەبى و بوونى نامىنى. ۋەك دېتنى جندۆكە، كەس داتاشىن بۇ ئاخەفتن لەگەل (زور لە مندالان لەمۇ تەمەنەدا لەگەل بووك ياخود شتىكى دىيارىكراۋ بۇ گەپشتن بە ئارەزوەكانىيان ئاخەفتن دەكەن.)، ئايىنەكان، خوداكان و ...

**اينترزۆبىيەكتىف** شتىكە كە بەھۆى تۆرىكى پەيوەندىيەۋە بوون پەيدا دەكات و باۋەرى زوبىيەكتىفى چەندىن مرۆف پىكەۋە گرى دەدا. زۆربەى فىگۇرە گىرنگەكانى مىزۋىي اينترزۆبىيەكتىفن ۋەك: ياساكان، پارە، خوداكان و نەتەۋەكان. ھەروەھا ھەر ۋەك دەزانىن يەكگرتۋىي ئوروپا، مافى مرۆف و ياساى ۋلاتەكان تەنيا لە پىۋەندىي لەگەل ژمارىك مرۆفدا بوونىيان ھەيە، ھەركات پەيوەندىيەكە تىك بچىت، ئەمۇ چەمكەنە ھىچ بايەخىكىيان نامىنى.

## جینگای پاشهکهوتکردنی میشکی مرؤف سنورداره

سرووشتیبه هیچکام له ئیمه‌ی مرؤف و مک و مرز شوانیکی ماهیری تۆپی پی له دایک نابین. گهشه‌سەندن، قاچ و دەست و چاوی پی داوین بۆ یاریکردنی تۆپی پی، به‌لام بۆ کارکردن و مک پرۆفی سرووشتیبه یاریکەر مکه دەبی ههولئیکی زۆری بۆ بدا و خۆی رابینن. به پێچهوانه‌ی مرؤف ناز له‌مکان بۆ وینه حەشەر مەکان به لیها تووی سورشتیهوه دینه سەر ئەم دنیا به. مرؤف به‌تایبهت بۆ کاری گشتی پیوستی به یاسا ههیه که بتوانی ئەندامانی کۆمه‌لگا پێکهوه رابگری. ئیمه به‌هۆی میشکهوه دمتوانین یاسا و زانیاریه‌کان راگرین و هیشتا جینگا بۆ موسیقا، وینه، ناوه‌کان و... شته‌کانیتریش دهمینئیهوه.

به‌لام بۆ به‌ریومبردنی کاروباری کۆمه‌لگای گهوره‌ی چەندین ملیۆن کەسی که دبی زانیاریه‌کی زۆر مەزن پاشه‌کهوت بکری، میشکی مرؤف ئەو تواناییه‌ی نییه. ناز له‌مکانیش کۆمه‌لگای گهوره پێکدینن. به‌لام چونکه به‌شیکی زۆری زانیاری پێکهوه‌ژیان به شیوه‌ی سرووشتی له میشکیاندا پاشه‌کهوت کراوه، دمتوانن کۆمه‌لگایه‌کی تارادیه‌ک مه‌حکەم پێک بینن. بۆ وینه میشه‌نگوین هەر له کاتی له‌دایکوبه‌وه له (د. ن. ئا.) کهیدا بوی دیاری کراوه که ئهرکی شازن، سه‌رباز یا کارگری پی ئەسپێردراوه. کهندووی میشه‌نگوین سیسته‌میکی به‌کۆمه‌لی گه‌لێک ئالۆزی ههیه. هه‌رکام له ئەندامان به‌شیوه‌ی ژینتیکی کاری خۆیان به‌ریوه ده‌بن. به‌لام به پێچهوانه مرؤف بهو هۆیه‌ی سیسته‌می به‌ریومبه‌ری کۆمه‌لگاکه‌ی تعنیا له‌سه‌ر دانانی یاسا بونیات ناوه، به‌شیوه‌ی ژینتیکی بۆ وچه‌کانی داهاتووی راناکوێزی. بۆ به‌جیه‌نانی ئەو کاره ده‌بی هه‌موو ئەو یاسا و ریکوپێکیانه‌ی له کۆمه‌لگادا دانراون، به‌شیوه‌ی زانیاری، کتیب، نووسراوه و... به وچه‌کانی دواتر بسپێردری بو ئەوه‌ی کۆمه‌لگاکه‌یان لێک هه‌لنه‌وه‌شی. بۆ وینه هامو‌رابی بریاری دا که مرث به‌سه‌ر سی گرووی "نازادبه‌دنیا هاتوو"، "خه‌لکی ئاسایی" و "کویله" دا دابه‌ش بکات. دیاره ئەو کاره ریکوپێکیه‌کی سرووشتی نییه و تعنیا بریاریکه که له لایم مرؤفه‌وه دراوه و هیچ شوینه‌واریکی له ناو "د. ن. ئا. ی" ئیمه‌دا نییه. هه‌روه‌ها له "د. ن. ئا. ی" هامو‌رابیدا نه‌نووسرابوو که مرؤفیککی نازادبه‌دنیا هاتوو بۆ کوشتنی مرؤفیککی ئاسایی ۳۰ قرۆشی برۆنز تاوان بدا. هامو‌رابی

دەبوو یاساکان، پرنککەوت و زانیارییهکانی کۆمەلگا فیزی کورمکانی بکا و ئەوانیش دەبوو هەمان کار لە هەنبەر جیگرانی داهاوویمان بەجی بینن.

لە سەراسەری جیهان زانیارییهکی یەكجار گەرە لە ئارشیقی و لاتاندا بۆ بەرپۆبەردنی کار و باری مروّف، نە تەنیا یاساکان بەکۆو زانیاری گشتیی، زانیاری زانستی، نێزاسی، پزیشکی، فەرھەنگی، میژوویی، بازرگانی و... کۆ دەبنەو. بەداخەو ئەو هەموو زانیارییانە ناتوانن لە مێشکی لەقی مروّف دا جی بکرینەو، بە سێ ھۆ:

**یەكەم، جی راکرتن** واتە پاشەکەوتی مێشکی مروّف کەم و سنووردارە. مروّفی بلیمەت ھەن کە دەتوانن زانیارییهکی زۆر بە ھەلسەنگاندن لەگەل مروّفی ئاسایی لە مێشکیاندا رابگرن، بەلام مێشکی ئەوانیش سنوور دارە.

**دووھەم، مێشک لەگەل خاوەنەکەمی دەمرئ و لەناو دەچی.** واتە زانیاری مێشکی مروّف تا ئەو رادەییە بڕ دەکا کە مروّف لە ژیاندا یە. دواى مردن، مێشکیش بە هەموو زانیارییهکانیەو لە ناو دەچی.

**سێھەم، مێشکی مروّف تەنیا دەتوانن بپرنک زانیاری تاییەت پاشەکەوت بکات و لەکاری بینن.**

بۆ مانەوێ مروّفی راوکەر و کۆکەر زۆر کاریکی حیاتی بوو کە تاییەتمەندی، فۆرم و ھەلس و کەوتی ھەزاران نائۆل و گیا لە مێشکیاندا راکرن. بەلام دواى شۆرشى ئابووری کە کۆمەلگاگان گەرەتر و ئالۆزتر دەبوونەو، زانیاری حیاتی گۆرانکاریان بەسەردا ھات و بوون بە ژمارە و تیکست(نوسراو). مروّفی راوکەر و کۆکەر ھێچ پێویستی یەکیان بە راکرتن ژمارە نەبوو. لایان گرنگ نەبوو چەند میوہ بە دارەون یا چەند نائۆلی کپوی لە دەشت و دەون دەژین. بەوھۆیە ناچار نەدەکران ئەو چەشن زانیارییانە لە مێشکیاندا راکرن یاخود بەکاری بینن. بەلام بۆ بەرپۆبەردنی ئیمپراتورییەک مروّف ناچار بە کەلکێوەرگرتن لە ژمارە دەکرا. بۆ وەرگرتن مآلیات لە ھەزاران کەسی ناو کۆمەلگا دەبوو مێشکیان لەگەل ژمارە رابینن. لەو رینگایەو دەبوو زانیارییهکی مەزن کۆبکرینەو و لە کاتی خۆشیاندا بەکاریبەندرین. بە

گهورمبووننهووی زانیارییهکان، میثکی مرؤف ئیتر له تواناییدا نهبووه ئهو کاره بهجی بئی. بهو هویهش کۆمهڵگاکانی دوای شوژی ئابووری نهیاننوانیوه پهره بستینن و گۆرانکاری سهرمکیان تیدا پینک بیت.

یهکهم مرؤف که ههولی بهر بهرمانی ئهو کیشه مهز نهی کردوه، سۆمههکان بوون که له نیوان سالهکانی ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ ی پیش زاین له باشووری میزوپیتامیا ژیاون. لهوی بههوی تیشکی بهئینی رۆژ دارمان پر له میوه بوون و زهویش پر بیت و بهر مهکت بووه. بهلام بههوی گهورمبووننهووی له رادهبهدهری کۆمهڵگاکهیان و بهو هوی میثکی مرؤف توانایی راگرتنی ئهو ههموو زانیارییهی نهبووه، پبویستییان به کهر سهیهک بووه که به شیوهیهکیتر زانیارییهکان ئارشیف بکرین. بهو کاره زنجیری فیزیکی دهوری مېشک که سنووردار بووه، پچراندر و ریگیایهکی نوئ بو ئهو کاره له لایهن مرؤفی بلیمهتی ئهو سهردهمه دۆزرایهوه و ریگاخۆشکهر بوو بو پیکهاتنی شارمان، ولاتی پاشایی و ئیمپراتورییهکان. سۆمههکان سیستهمی نوسینان دۆزییهوه که به پنی کات میثکی مرؤفی له راگرتنی زانیاری رزگار کرد.

## خەت و نووسراوه

خەت و نووسراوه، تکتۆلوژییای راگرتن و جییهجیکردنی زانیارییهکانه که بههۆی پیت، ژماره یاخود نیشانهکانهوه پاشهکهوت دهکرتن. نووسراوهی سوّمیری تهنیا دوو چهشن نیشانهی ههجووه. یهکیان له ژماره پیکهاتیوو، سیستهمیکی تاییهت به خۆیان ههجوو و به گشتییی لهسهه ژمارهی ٦ دهخولایهوه. بۆ وینه ١، ١٠، ٦٠، ٦٠٠، ٣٦٠٠، ٣٦٠٠٠ و ... له سوّمیرهکانهوه سیستهمی رۆژ و ٢٤ کاتژمیرو ههروهها ٣٦٠ پلهی بازنهمان پێ گهییوه. چهشنهکهی تریان وینه یاخود نیشانهکان و مک وینهی مروّف، نازهل، کههرسه، ناوچه و ... شتهکانیتر نیشان دهن که و مک زانیاری لهسهه بهرد و پیت و ... رادهگیران و به وچهکانی داهاوو دهسپیردران.



نمونهی خهتی سوّمیری ٣٠٠٠ تا ٣٤٠٠ سال بهر له زایین

ئهوکات خهت تهنیا بۆ نیشاندانی وینهی شتهکان و ژماره بهکاردههیندرا. هههرکس له ناو ئههه خهت و نووسراوه بهجیماوانهدا بهدوای پیت دا بگهری، کاتی خۆی به



هەدمەر داوھ. ئەو پەيامانەى مەرقى ئەو سەردەمە لە خۆيان بەجى ھىشتووه، زۆر ئاسايى بوون، نە بىرى فەلسەفى تىدابووھ و نە شىعر، ياسا، نووسراوھى ھىماسى و ھەلبەست ياخود گۆرانى. ئەو زانىارىيانە زياتر خۆيان بە كاروبارى رۆژانە وەك ژمارەى مالىيات، ژمارەى قەرز و راگرتنى ژمارەى دارايى مالى و مالاتى مەرقەكانەوھ خەرىك كەردوھ.

خەتى سۆمىرى وەك نووسراوھىەكى تەواو و سىستەمىكى راگرتنى زانىارىيى لە ئەژمار نايە. سىستەمىكى نووسراوھى تەواو و كامىل، سىستەمىكە كە بتوانى زمانى قسەپىكرەن، شىعر گۆرانى، نووسراوھى ئەدەبى ھىسابات و ... بە تەواوى پى پاشەكەوت بكرى. خەتى لاتىنى، ھىروگلىفى مىسرى يا خەتى برىل ھەر ھەموويان سىستەمىكى نووسراوھى تەواون. بەھۆى ئەو خەتانەوھ دەكرى زانىارىيى سەبارەت بە شىعر، پەخشان، نووسراوھى مېژويى و ياساكان و ھەر نووسراوھىەكىتر بە وردى پاشەكەوت بكرى. بە پىچەوانە خەتى سۆمەرى تەنيا ژمارەى بىركارىيى پى رادەگىرتى و بۆ وىنە ناكرى شىعر، كىتەبى مېژويى يا ... شتىترى پى بنووسرى.

بەلام لە راستىدا سۆمىرەكان خەتيان نەدۆزبىووھ كە شىعر يا نووسراوھى ئەدەبى راستەوخۆ لە زمانەكەيانەوھ پى بنووسن، بەلكو ئەو كارانەى پى بەجى بىنن كە بە قسەكرەن و ناخەفتن بەرپوھ نەدەچوون. لە ناوچەكانى ئاندىن "Anden"ى باشوورى ئەمريكا پىش ئەوھى لە لاىەن سپانىايىبەكانەوھ داگىر بكرىن، سىستەمى نووسىنى ساكارىان بۆ راگرتنى مېژووھەكەيان بەكار ھىناوھ بە بى ئەوھى ھەست بە ناتەواوبىەك بەكن. خەتى خەلكەكانى ئاندىن جىاوازيى سەرمەكى لەگەل خەتى سۆمىرىدا ھەبە. بە شىوھىەك كە تاقمىك لە پىسپۆران بە خەتى بەھىساب ناهىنن. ئەو خەتە لە گرىي رەنگىنى تەنەفى دەچى كە ناوى كوېپۇ "Quipu"يان لەسر دانوھ. ھەركام لە كوېپۇبەكان لە چەندىن رشتەى جىاوازي تەنەفى ئەبەرىشەم پىكەتوون. ھەر تەنەفىك لە چەند گرى پىكەتووه. بەك كوېپۇ دەتوانى لە سەدان تەنەف بە ھەزاران گرىوھ پىك بى. بەھۆى تىكەلەوېى گرى، تەنەف و رەنگى جىاواز دەیانتوانى زانىارىبەكى زۆرى بىركارىيى وەك مالىيات و ھىساباتى ناوچەكانى پى راگرن.

بە ھەلسەنگاندىن لەگەل (ستىكى USB)ى ئەورپويى رەنگە ئەو تەنەف و گرىي يانە زۆر ساكار و ئاسايى بنووينن، بەلام بۆ راگرتنى زانىارىيى كەرسەبەكى گەلەك بەكەلكەتووه بۆ ئەو سەردەمە بووه. بەھۆى ئەو تەنەفانەوھ سالىانى درىژ سىستەمە

جۆراوجۆرەكانى ناوچەكە دەولەتدارىيان پىي كىردووه. بە پانتايى ناوچەكانى ولاتانى ئەورۆيى وەك پىروو، نىكوادۆر و بۆليوين، و ھەروەھا بەشكىكى شىلى، ئارژانتىن و كولۇمبىيا كە ژمارەى شاروۋەندەكانى ئەو سەردەمەيان بە گشتى بە ۱۰ تا ۱۲ مىيۇن كەس گەيىو، لەو سىستەمە كەلكيان وەرگرتووه. تەنانت چەند سائىش دواى داگىر كىردنى ئەو ناوچانە لە لايەن ئىسپانىيەكانەو كەلك لىوەرگرتن لەو سىستەمە يان درىژە پىداو. بەو ھۆيەى ئىسپانىيەكان خويان لە سىستەمەكە نەدەگەيشتن و پىويستيان بە شارەزايانى ئەو چەشن نووسىنە ھەبوو، و ھەروەھا دەرسان كە بە شىومىەك فىلى ئابوورىيان لى بىرى دواى قايم كىردنى كولۇنىيەكانيان پىتى لاتىنى و ژمارەى ەرمىيان لە جىيى دانا.

## پەرچۆی بورۆكراسى

ئارەزووى دىرىنى مرۆف بووه كه به تامەرزۆببەهوه له ناوچەى مېزۆپىتاميا جيا له كۆكردنهوهى ژمارەى ماندووكەرى ئابوورى، زانىارىي سەبارەت به چۆنەيتى ژيان و دەوروبەرى خۆى كۆ بكاتەوه و وەك ئەزمونىك به و مچەكانى داهاووى بسپىرى. له مابەين سألەكانى ۳ هەزار و ۲۵۰۰ى پېش زابىن دا بۆ گەيشتن بەو ئاواتە هەنگاوى بەرزتر هەلگىراوه و بەتايبەت خەتى سۆمىرى پەرهى سەندوه و خۆى كردۆته سىستەمىكى نووسىنى تا رادەيهك پېشكەوتوو كه ناوى خەتى بزمارى لەسەر داندر اوه. له سالى ۲۵۰۰ پېش زابىن بەهۆى ئەو سىستەمه نووسىنەوه چۆنەيتى حوكومەتكردنى شاكان، تىكستى ئەدەبى و تەنانەت نامە شەخسىيەكانىش تۆمار كراون. هەر لەو سألانەشدا مېسرىيەكان خەتى هېرۆگلىف يان دۆزيببۆوه. بەدواى خەتى بزمارى و هېرۆگلىف دا خەتتەر وەك خەتى چىنى نيزىكەى ۱۲۰۰ سأل پېش زابىن، و خەتى ناوچەى ناوهراستى ئەمريكا هەزار تا ۵۰۰ سأل پېش زابىن، پىكهاتن.

لێرەبەلواوه بەهۆى سىستەمى نووسراوهى زانىارىيەكان ئاستەمتر پاشەكەوت كراون و بە پىي كات بەرهو كامىلبوون رۆببون و بۆ كار و مەبەستى نوئ كەلكيان لى وەرگىراوه. مېژووى دەستپىكى شىعر، پەرتووكى مېژووى، چىرۆكى خۆشەبىستى، رۆمان، نووسراوهى شانۆيى، پەخشان، نووسراوهى ئايىنى و پەرتووكەكانىتر وەرئ كەوتوو. بە گشتى سەرجهم بزووتنەوه ئايىنبىهەكان بە بى بوونى خەت و راگرتنى نووسراوهكانىان نەياندەتوانى درېژە بە باوهرەكەيان بەدەن و تا ئەورۆ خۆراگرى بکەن.

هاوكات لەگەل راگرتنى زانىارىي بەهۆى نووسراوه، سىستەمى بورۆكراسيش پەرهى سەندوو. بە گەورەبوونەوه و هەلمسانى زانىارىيەكان و دانانى ياساى كۆمەلاپەيتى، بورۆكراسيش زياتر خۆى له ناو سىستەمى كۆمەلگاكندا بلاو كردۆتەوه و كېشەى بۆ كۆمەلگا پىك هېناوه.

مىشكى مرۆف دەتوانى زانىارىيەكى زۆر لەخۆيدا راگرئ و بە پىي پىويست له كاتىكى كەمدا داوايان بكاتەوه و بەيانىان بكات. بۆ وىنه مرۆف دەتوانى له كاتىكى

زور كهمدا پښتهختی ئیتالیا له میښکی داوا بکات، یا کارمسائتیک که خوی ئاگاداری بووه وینای بکات. کم کس دمرانن نهو کارانهی میښک چلون بهرپوه دمچن، بهلام تا نهو جییهی زانیارییهکان ژمارهیان هینده زور نهبی که سهر له مروڤ بشیوینن، دمتوانی به بی کیشیهیکی گهوره لهخویدا رایانگری. بههوی نووسراوه و راگرنتی زانیارییهکان لهسهر کهتیب و ... ئیتر مروڤ ناچار به راگرنتیان له میښکیدا نهبووه و خوی لهو کاره رزگار کردووه. به پپی کات و گهورهبونوهی حهشیمهت بو راگرنتی زانیارییهکان تهنیا پهره کاغز یاخود کهتیهیکه کافی نهبووه و بههوی گهورهبونوهی ژمارهی مروڤ دهوو سیستمیکی ئیداری پیک بی که به هاسانی بتواندری زانیارییهکانی تیدا بدوزریتهوه. ویدهچی دوزینهوهی سیستمیکی نهوتو له دوزینهوهی خهت ئالوزتر بووبی.

کونه ناسان لهناو کومهلگاگانیتیر تهناهت کونتر له سویمیرهکانیشدا کهلکلیومرگرتن له خهتیان دوزیهوتهوه بهلام بهو هویهی نهیاننوانیوه سیستمیکی گونجاو بو راگرنتی زانیارییهکانیان بدوزنهوه، له ناو چوون و لهبیر چوونهتهوه. هاوتهریب لهگهل دوزینهوهی خهت له میسر، چین و ناوچهکانیتیر دامزرانندی قوتابخانه بو فیرکردن و راهینانی مروڤ پهک له ههره گرنگترین پنداویستییهکان بووه. بهلگهیهکی ۴ هزار سال کونی ناوچهی میزوپوتامیا که له لایهن کونهناسانهوه دوزراوتهوه دهیسهلمینی که به بی راهینان نهو خهتانه نهیاندمتوانی شوینی خوین له کومهلگادا قایم بکن. نووسراوه دوزراومهکه بهو شیویه و مرگیردراوتهوه: من هاتم، دانیشتم و ماموستا سهیری نووسراومهکی کردم. "ئیرهی دروست نییه!" ماموستا گوتی. دهستی دایه شوولیک و لپی دام...

قوتابییهکان نهک ههر خویندنهوه و نووسین فیر دهبوون بهلکوو فیری کهلکومرگرتن له وشهنامه و سالنامه و ... دهکران. ههروهها فیری تیکنیکي گهران بهدوای وشه و شی کردنهوه و راگرنتی زانیارییهکان دهکران که میښکی مروڤ له سنووریکي دیاریکراودا توانایی بهربرمهکانی لهگهل نهو سیستمههی نهبووه. بو کارکردنی سیستمیکی نهوتو دهوو بهشه پاشهکهوت کراومهکان و ئارشیفهکان وا دامهزرین که وهک سیستمی حیسابداری و ئیداری عهمل بکن، نهک وهک بیرکردنهوهی میښکی مروڤ.

## زمانی ژمارهکان

له ماوهی سدهکانی رابردوووه، جباوایی نیوان ئارشیفکردنی سیستمی بورۆکراسی و سیستمی بیرکردنهوهی سرووشتی مرۆف تا رادمیهکی زۆر گهورمتر بوونهتهوه. ههنگاوی بریاردمر له سدهی نۆههدا بهر یومهچوو، ئەوکاتهی سیستمی نووسراوه و ژمارهی بیرکاری به دووقۆلی بهر پرسایهتی کاری ئارشیفیان له ئەستوی خویان گرت. ئەو سیستمه پیکهاتبوو له ده نیشانه: "له سیفر (۰) موه تا ژمارهی نۆ (۹)" و ناوی سیستمی ژمارهی عهڕهبی لهسهر داندراوو. لهراستیدا هیندییهکان سیستمی ژمارهیان دوزیبوووه، بهلام دواي گرتنی ئەو ناوچانه له لایهن حاكماني عهڕهبیوه، سیستمی ژمارهیان به ناوی خویان له ناوچه عهڕهبییهکان بلاو کردهوه و دواتریش به دهستی ئورووپاییهکان گهیبشت. کاتی ماوهیهک دواتر نیشانهکانیتری بیرکاری و ههک کۆکردن کهم کردن، زهرب کردن و دابهشکردنی لی زیاد کرا، زانستی بیرکاری له دایک بوو.

باوهکوو نووسراوهی بیرکاری بۆ ههمیشه و ههک سیستمیکی نووسراوهی مایهوه، بهلام وهک زمانیکی ستانداردی جیهانی لیهات و به پینی کات زیاتر و زیاتر پهردی سهند. زۆربهی ولاتانی جیهان به بی بهسترهوايي به زمانهکهمانهوه لهو سیستمه بۆ ئارشیفکردن و بهکارهینان و دهستتیهوردانی زانیارییهکان کههک و ههردمگرن. ههموو ئەو زانیاریانهی بۆ سیستمی زمانی بیرکاری و مرگنر دهکرن، به شپوهیهکی باش کاریان لهسهر دهکرن. ههر زانیارییهک به هویهک نهتوانی خوی لهگهه زمانی بیرکاری بگونجینی، سهرنجی نادرتنی و لهبیر دهچننهوه.

ههر مرۆفیک، له ههر بهشیکي کومهگادا بیههوی کارتیکهیری لهسهر حکومهتهکان، ریکخراوهکان و کارخانهکان ههبی، دهبی قیر بی به زمانی ژماره واته بیرکاری ناخهفتن بکا. پسپوران به ههموو شپوهیهک ههول دهمن تههرهکانی و ههک "ههژاری"، "بهختههوی" و راستگویی بۆ سههر زمانی بیرکاری ههگنر نهوه، بۆ وینه و ههک: مووچهی رۆژانه، ئاسایش و ژبانی باشی زهینی مرۆف یا قهرزدار بوون.

زۆربەى تەورەكانى زانستىيى وەك فېزىك يا ئەندازىبارىيى زانستىيى خۆيان لە زمانى نووسراوھىيى رزگار كردووھ و تەنيا بە شىوازى زمانى بىركارىيى دەنووسرىن و بەيان دەكرىن.

$$r_i = \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j (r_j - r_i)}{r_{ij}^3} \left\{ 1 - \frac{2(\beta + \gamma)}{c^2} \sum_{l \neq i} \frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta - 1}{c^2} \sum_{k \neq j} \frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma \left( \frac{s_j}{c} \right)^2 \right. \\ \left. + (1 + \gamma) \left( \frac{s_j}{c} \right)^2 - \frac{2(1 + \gamma)}{c^2} r_i \cdot r_j - \frac{3}{2c^2} \left[ \frac{(r_i - r_j) \cdot r_j}{r_{ij}} \right]^2 \right. \\ \left. + \frac{1}{2c^2} (r_j - r_i) \cdot r_j \right\} \\ + \frac{1}{c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j}{r_{ij}^3} \left\{ [r_i - r_j] \cdot [(2 + 2\gamma) r_i - (1 + 2\gamma) r_j] \right\} (r_i - r_j) \\ + \frac{3 + 4\gamma}{2c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j r_j}{r_{ij}}$$

نمونهيەكى زمانى بىركارىيى

لە چەند دەيهى رابردووھە زمانى بىركارىيى سيستمەيەكى نووى لى لە داىك بوو، كە تەنيا لە دوو نيشانە پىكەتووھ "۰" و "۱". ئەو وشانەى لەسەر كىبۆردى كامپيۆتر دەنووسرىن تەنيا بەھۆى ئەو دوو نيشانە، بۆ شىوازى سيفر و يەك ھەلدەگىر درىنەوھ. نووسراوھ وەك كۆيلەى خۆناسىنى مروۆف لە داىك بووھ و وىدەچى مروۆفى بە تەواوى لەژىر كۆنترۆلى خۆى گرتى و بە پىچەوانە مروۆفى كرديتە كۆيلەى خۆى. بۆ كامپيۆترەكانى ئەورۆپىيى زۆر چەتوونە زمان، ھەست و خەونەكانى مروۆفى ھۆمۆسايەين بۆ سەر زمانى ۰ و ۱ ھەلگىرەنەوھ.

بەلام ھىشتا بەو كارە ميژووھەكە بە كۆتايى ناگات. ئەورۆ لە ناوھندى تاقىكارىيى زانستىيى چەشن كامپيۆتيرىك دروستكراوھ كە بە بى كارتىكەرى مروۆف خۆى سەر بەخۆ كار دەكات. لە فيلم و پەرتوو كەكانى لەسەر داھاتوو جىھاندا دروستكراون، ژمارەى ديچىتالىيى ۰ و ۱ بەسەر مروۆفدا زال بوون. ئەگەر ئيمەى مروۆف ھەول بەدين ئەو ژمارە ياخيى و سەرشىتەنە بخەينەوھ ژىر كۆنترۆلى خۆمان، وەلامان دەدەنەوھ: "ئەو كارە تەنيا بە تونابوونى مروۆفایەتى لەسەر جىھان تەواويى پى دى".

## میژوو دادگهر نییه

لهراستیدا دواى شوږشى ئابوورى میژووی مروڤایمتی تنیا لهسهر ئهو پرسیاره هلهدهسوورئ: "چلون مروڤ ژيانی بهکومهلان ئورگانیزه کردوه، باوهکوو خورسک و سرووشتی ئهو کارمیان نهبووه؟" وهلامی مروڤ لهسهر ئهو کیشیه، بووه هوئی دوزینهوهی ریکوپیکى و تمنانته خهتیش. ئهو دوو تایهتتمهندییه بوشایی بیؤلوزیکى مروڤیان پرکردوه.

بهلام دوزینهوهی هاوکاریی همهلاینه و بهکومهل بو هموو مروڤهکان به تنیا پرکهر مه نهبوو. ئهو کومهلگایانهی لهو کانالهوه پیکهاتبون، زوربهیان نه بی لایهن مانهوه و نه دادگهر. ئهوان ریکوپیکیان پیکهینا و مروڤیان بهسهر چهند گروویدا دابهش کرد. تاقهمیکیان هستی حکومتهکردنیا تیدا پهرورده بوو و بریکیشیان ملیان بو زورداران شل کرد و لهژیر گوشار داندران و چهوسانهوه. بو وینه یاساکانی هاموږابی ئینسانیان بهسهر مروڤی "ئازاد بهدنیاهاوو" و "کوئله"دا دابهش کردبوو. به شیوهیهکی نادادپهرومرانه مال و داراییان بهسهر مروڤی ئازادبهدنیاهاوویدا دابهشکراوو و کوئله و بهخسیریش بییهش مابوونهوه.

ههروهها ئهو ریکوپیکیهی کۆچهراى ئینگلیزی له باکووری ئهمریکا له سالی ۱۷۷۶ بهریومیان برد، مروڤیان بهسهر گرووی جیاوازا دابهش کرد. لهو کومهلگایهیدا پیاو دهستی بهسهر تهکووزی و ریکوپیکیدا گرت و ژنیش بی بهش مایهوه. مروڤی سپی پیست کهوتنه بهرهی مروڤه باشهکان و دهستیان کرد به چهوساندوهی مروڤی رهش پیست و سوورپیست. زوربهی ئیمزاکهراى "راگهیاندى سهر بهخوی" پیستر خویان مروڤی رهش پیستیان رادهگرت و کوئلهدار بوون. تمنانته دواى ئیمزاکردنی ئهو راگهیاندهش نهتنیا کوئلهکانیان ئازاد نهکرد بهلکوو ئهو بی ویزدانانه بهو هوئیهی رهش پیستیان و مک مروڤ سهر نهدهکرد، مافی مروڤیان بو بهریوه نهبردن و بی بهزمیانه چهوسانهوهی کوئلهکانیان درژره پندا.

سەرەرای ئەمۆش ئەمریکاییەکان کۆمەڵگاکەیان بەسەر دوو بەرەوی دەولەمەند و هەژاردا داوەش کرد. سەیر ئەوەیە کە زۆربەیی مروڤ کیشەیان لەگەڵ ئەو فۆرمە نابەرەبەرە نابوورییە نەبوو. بۆ ئەوان زۆرتر یاسای وەک یەك، گرنگ بوو کە هەردووک لا بە چاویك سەیر بکرین. تەنانت مانای وشەیی "نازادی" ییش ئەوکات جیاوازیی هەبوو لەگەڵ هی ئەورو. لە سالی ۱۷۷۶ وشەیی "نازادی" بۆ مافی مروڤی پێست ڕەش یا ژنان بەکار نەدەهێندرا. نازادی بەو مانایە بوو کە حاكامی سەردەم خۆ لە کاری خەلکانی دەولەمەند هەلنەقوتین و دەست لە مأل و داراییان وەرنەدەن.

رێکخستن بەشیوەی ئەمریکایی کۆمەڵگای بەسەر دوو بەرەوی دەولەمەند و هەژاردا داوەشکرد کە بەچاوانیکەریی و لاسایی کردنەوی یاسای نایینی و سرووشتیەوه بەرپۆه دەچوو.

مروڤە هەولدم و چالاکەکان پاداش دەدران و مروڤی تەمبەل و تەمەزلیش سزا دەدران. جیاوازیی نیوان مروڤی کۆیلە و نازاد، دەولەمەند و هەژار، پایو و ژن، لەسەر گێراوه و چیرۆک بونیات نرابوون. دیارە لە پەنایەوه قاویشی بۆ دەدرا کە ئەو نابەرەبەرە شتێکی سرووشتییە و هەمیشە وابوو و هەر واش دەمینیئەوه. بەتایبەت لەسەر دوو بەرەوی مروڤی کۆیلە و نازاد دەگوترا کە ئەو کارە دۆزینەوی مروڤ نییە بەلکوو تەنیا کاریکی سرووشتییە. ئەو جیاوازییە بۆ هاموێرای وەک بەشکردنیکی ئیلاهی وابوو. ئەرەستوو پێی وابوو کویلەکان سرووشتییکی کۆیلەییان هەیه و مروڤی نازاد، سرووشتی نازاد، هەردووکیان لە سرووشتی راستەقینەوه هەلنەقوتین.

راسیستەکان هەمیشە لەسەر ئەو بۆچوونە بوون کە سەرورەیی ڕەگەزی سپی بەسەر ئەوانیتردا راستییەکی بیۆلۆژیکییە. سپی پێست بۆیە بیری باشترە و بلیمەتە، چونکە لە روانگەیی سرووشتیەوه بلیمەت، بە ئەخلاق و زڕینگتر خولقیندراون. تاقەمیکتر بۆ مروڤی دەولەمەند و هەژار نارگومینت دیننەوه کە دەولەمەند بۆیە بەسەر هەژاردا زالە، چونکە جیاوازیی سەرەکی لە نیوان لیهاوتوو بیاندا هەیه. دەولەمەندەکان شیواوی ئەمن کە مأل و دارایی، پێ ڕاگەیشتنی دەرمانی، خویندنی بالآ، خواردنی باش و ... بۆیان داوین بکری. هیندوو هەکان لەسەر ئەو باوەرەن کە ئەو جیاوازییە لە لایەن هیزی کەیهانییەوه دیاری کراوه. بە پێی ناودارترین خورافاتای هیندوو هەکان، خولقاندن



له لايهن خوداكانهوه به كهلكومرگرتن له لهشى بوونهومرنك به ناوى پوروزا "Purusa" پينك هاتووه. رۆژ له چاوى پوروزا دروست كراوه، مانگ له ميشكى پوروزا، براهمانهكان(نايينى) له دهمل، شهركهركان له دهستى، ومرزير و بازمرگانهكان له كهمهري و نوكر و كهميزمكانيش له قاچى پوروزا پينك هاتوون. بو كهسنيك باومرى بهو خورافاته ههبي، جياوازي نيوان مروقى ماقوول و ناماقوول، ههروهه تهاومتى مابمين رۆژ و مانگ له لايهن خوداكانهوه ديارى كراوه. چينييه كوئنهكان لهسهر نهو باومرمن كاتى خوداى ژن نوى وا "Nü Wa" مروقى له خوول دروست كرد، ئاريسستوكراتهكانى له خوولى زمرد و ومرزيرمكاني له قورى قاوهيى دروست كردوه.

نهو جياوازي و قات بهندييه ههر ههمويان له فاننازيى مروقهكانهوه سهراوه دهگرن. سروسشتيه كه براهمان و كويلهكان له لايهن خوداكانهوه، له نهندامى بوونهومرنك دروست نهكراون بهلام بهجيبى نهو، ياسا و نورم ساز كران كه له لايهن مروقهوه 3000 سال بهر له ئيستنا دوزراونهتهوه. ههروهه سروسشتيه هيج جياوازيهكى بيولوزيكي له نيوان مروقى ئازاد و كويله، بوونى نيبه بهو شيوهيهى نهرستوو باسى ليوه دهكات، بهلكوو زياتر ياسا و نورمى مروق بوون كه نينسانى كويله و ئازاديان پينكهيناوه. له مابمين رهش پينست و سپى پينست باومكوو جياوازي بيولوزيكي ومك رهنكى پينست و فورمى مووى سهر ههيه بهلام نهو جياوازيه هيج پيهومنديهكى به بلیمهت و مورال و نهخلاقى مروقهكانهوه نيبه.

نهتهومكان له ههر گوشهيهكى نهه جيهانهوه به مهيلهوه گالته به جياوازيى كومهلگاي نهتهومكانيتر دهكهن و هى خووشيان به باش و راست و بهرحق دهزانن. نهورو بوومان پروونه كه هيج نهتهوميهك بالادهستى بهسهر نهتهومكانيتردا نيبه. بهلام سهير نهويه به گشتيى لهسهر جياوازيى دهولمههند و ههزار، جياكردنهوى گهرهكى دهولمههند و نهدار، دروستكردنى قوتابخانه و نهخوشخانهى تايبهتيى بو داراكان، كهس دهنگى دهرنايه و به شتيكى تهواو سروسشتى دادهنرى.

مروق نهو ههستهى تيدا پهرومرده دهبي كه كومهلگا پيوستى به جياوازيى و قات بهنديى و ههروهه ههلاواردن ههيه. له روانگهى نهخلاقيهوه جياوازيى ناو كومهلگاكان ههمويان ومك يهك نين بهلام له تاقهمينك لهو كومهلگايانه نهو جياوازيى و ههلاواردنه شيوهيهكى نائينسانى لى دروست بووه. به دريژايى ميژوو و به شيوهى

بەردەوام مرۇف ھەمىشە ھەۋلى پىكەينانى كۆمەلگاي داۋە و بەستراۋە بە خەون و فانتازىيەۋە جىۋازىي لە نىۋان مرۇفەكاندا دروست كىردۈۋە. لە راستىدا بۇ پىكەينانى چىنەكانى كۆمەلگا تايبەتمەندىي مرۇفەكان پۇلنىكى سەرەكى دەگىرن.

## دروستبوونی چینه کۆمه‌لایه‌تییه‌کان وه‌ك باز نه‌یه‌کی شه‌یتانی

گشت کۆمه‌لگاکان له‌سه‌ر دۆزینه‌وه‌ی سیسته‌می هیرارکییه‌تی دامه‌زاون، به‌لام ئهو هیرارکییه‌تییه‌ دمتوانی شتوازی جوړاو جوړی هه‌بی. ئهو جیاوازییه له‌ کوپوه دئی؟ بۆچی له‌ هیندوستان مروّقی کۆمه‌لگا به‌هۆی ئایینه‌کانیان و له‌ ئه‌مریکا به‌هۆی رنگی پیست جیاوازی چینه‌تیا تیدا پیکه‌یتراوه؟ له‌ زۆریه‌ی شوینه‌کاندا حیماسه‌یه‌کی میژوویی به‌ درێژایی چه‌ندین وچه‌ بارودۆخیک یاخود به‌رژموندیی بۆ گرووپیکی تایبەت بۆ وینه‌ شه‌رکمه‌ نازاکان یا ئایینه‌ پیرۆزه‌کان پیکده‌هینا و تا مروّقی کۆمه‌لگا به‌ به‌ر مه‌کانیان له‌گه‌لدا نه‌کرده‌باين، هه‌روا درێژهی ده‌بوو.

حاکمان روونیان ده‌کرده‌وه که جیاوازی ئیوان خه‌لکه‌کان و چینه‌کانی کۆمه‌لگا شتیکی به‌ هه‌لکه‌وتی میژوویی نییه، به‌لکوو ره‌نگدانه‌وه‌ی راستیه‌کانی که‌یه‌ئین. بۆ وینه‌ بارودۆخی خاویڤ بوون و گلاوبوونی مروّق له‌ کۆمه‌لگای هیندومه‌کاندا کاتیک خه‌لکه‌ ئاریاییه‌کان به‌سه‌ریاندا زال بوون رۆلکی ناومندی و گه‌وره‌ی گه‌راوه‌ و مروّقی به‌سه‌ر دوو چینی هه‌ژار و ده‌وله‌منددا دابه‌ش کردوه. ئهو کاته‌ی ته‌نانه‌ت هاتنی خه‌لکه‌ ئاریاییه‌کان له‌بیریش چووبونه‌وه، هه‌شتا مروّقی کۆمه‌لگا پارێزبان له‌ تیکه‌لاوبوونی مروّقی چینه‌ جیاوازه‌کان ده‌کرد که نه‌کا خۆیانی پێ گلاو بکهن. ئهو چه‌شن سیسته‌مه به‌ هه‌چ شپوه‌یه‌ک پته‌و و مه‌حه‌کم نه‌بوو، به‌ پێچه‌وانه به‌ پێی کات چینه‌کانی کۆمه‌لگا خۆیان به‌سه‌ر چینی نویدا دابه‌ش ده‌کرد و لق وپۆی نوێیان لێ ده‌بووه. له‌په‌رێکدا له‌ چه‌ند چینه‌وه بوون به‌ زیاتر له‌ سه‌ هه‌زار چه‌شن به‌ ناوی "jati" واته‌ (له‌ دایک بوو). فرمه‌بوونی چینه‌کان پرهنسیبی سه‌ره‌کی کۆمه‌لگای نه‌گۆرییه‌وه، که مروّق چ کار یاخود پۆستیکی له‌ کۆمه‌لگادا بۆ دیاری کراوه، چونکه‌ ئه‌وه چین یاخود راده‌ی ماقوولی و پله‌ی مروّق له‌کۆمه‌لگادا بوو که کار و ئه‌رک، چه‌شن و چۆنییه‌تی خوارن، جیی ژیان و ته‌نانه‌ت هاوسه‌ری بۆ مروّقه‌کان دیاری ده‌کرد.

هه‌ر کات که‌سێکی نوێ یا گرووپیکی نوێ له‌ کۆمه‌لگادا پیکده‌هاتن، ده‌بوو خۆیان به‌سه‌لمنن و له‌ کۆمه‌لگادا جییان بۆ بکریته‌وه. ئهو گرووپانه‌ی وا نه‌ده‌سه‌لمنن‌دران له‌

خراپترىن بارودۇخدا دەژيان. تەننەت چىنەكانى خوارموه لە ناوخۇشياندا جياوازيان دادەنا و بۇ وئە پىكەوه خواردنجان نەدەخوارد، دەستيان لە يەكتر نەدەدا يا تەننەت لەگەل يەكتردا زەماوئەندىشيان نەدەکرد. لە دنجانى مودىرنى ئوروى هيندوستاندا سەرەراى ديمۆكراتىكبوونى كۆمەلگا هيشتا زەماوئەند، كار و پيشە لە نيوان چىنەكانى كۆمەلگادا بە شيوەيەكى جىددى و ئاشكرا جياوازيان هەيە.

لە دوو قورنەى ئەمريكا سىستەمى هيراركيەتتىي رەگەز پەرمستىي بە شيوەيەكى هاو چەشن بەرئوہ چوو. لە سەدەى شازدەوہ تا سەدەى هەژدە ملیونان كۆيلەى ئەفريقايى لە لاينە داگيركەرانى ئورووپايەوہ بۇ ئەو دوو قورنەيە هينزان كە ناچار بە كار لە سەر مەزراكان و كانزاكان كران. ئەومىكە ئەو كۆيلانەيان لە ئەفريقا و نەك لە ئورووپا ياخود رۆژەلآتى ناسيا هەلبۇارد، سى ھوى ھەبوو:

- يەكەم قورنەى ئەفريقا لە ئەمريكا نيزىك بوو و خەرج و مەخارجى رىگا زۆر ھەزەنتەر تەواو دەبوو.

- دوو ھەم لە ئەفريقا ئورگانىزاسيون ياخود گرووپى رىكخراوہى كۆيلەدارىي بوونى ھەبوو و مروۇفى لە ناوئەدى ئەفريقاوە بۇ جىگاكانىتر رادەگواست، لە كاتىكدا كۆيلەدارىي لە ئورووپا زۆر كەم ياخود نوئ بوو. كرىنى كۆيلە لە بازارىكى كۆيلەدارىي زۆر ساكارترە تا دروستكردى بازارىكى نوئ.

- سىھەم مەزراكان لە ولاتەيەكگرتووہكانى ئەمريكا، ھائىتى و برىزيل بەھوى نەخۇشيبەكانى مالاريا و نۆبەتتىي زەرد مەترسىيان بۇ مروۇف پىكدىنا كە پىشتەر ئەو نەخۇشيبانە لە ئەفريقاوە ھاتبوون. نەتەوہى ئەفريقايى بە چەندىن وەچە لە ھەنەبەر ئەو نەخۇشيبانەدا سىستەمىكى پارىزراوبى لەشيبان تىدا دروست كرابوو، بە پىچەوانە ئورووپايەكان پىي نەخۇش دەكەوتن و لە روانگەى ئابوورىيەوہ كۆيلەى ئەفريقايى بۇ مەزرادارەكان زۆر ھەزەنتەر تەواو دەبوو.

بەو ھويەى مروۇفى ئەفريقايى سازگارىي جەستەيى لەگەل كەش و ھەوا پەيدا كرىبوو، بوون بە كۆيلەى سەرمايەدارانى ئورووپايى. بەھوى ئەو سى خالە گرنگانەوہ كۆمەلگاي ئەمريكايى بەسەر دوو چىنى "سپى"ى ئورووپايى وەك سەرور و

"رەش"ى ئۇفرىقايى ومك ژىردەست، دابەش كرا. سرووشتييه به هوى قازانجى مالىيەمە  
هېچ كەس دان بەسەر ئەمە دا نانئى كە مروقى رەگەزىكى تاييەت ومك كۆيله لاي خويان  
رادەگرن و ئەمريكايەكان خويان هەرومك ئاريا رەگەزەكان كە بەسەر هيندوكانياندا  
سەپاندبوو، خويان بە دادپەروەر و مروقى باش نیشان دەدا. بۇ بەرپوهرىنى هەرچى  
باشترى ئەمە سيستەمە و دابىنكرىنى رىكوپىنكى كەلەكان لە ئايىن و زانستى سەردەم  
ومردەگرت. بۇ ويىنە مروقه ئايىنيەكان دەيانگوت: "رەش پىستى ئەفرىقايى بەرەى  
كەسىكى ئايىنين بە ناوى "هام" كە لە بەر رق و بىزارىي باوكى خوى واتە "نوح"  
مندالەكانى بوونەتە كۆيله. "زانستيش لە پەناى ئەمە بوچوونە ئايىنيەدا دەيانگوت:  
"مروقى سىپى لە روانگەى بىؤلۆزىكييەمە لە مروقى رەش ماقوولترن، چونكە بلىمەت  
و ئەخلاقيان باشتر پەرهى سەندووه، و بەهۆهوىيەى مروقى رەش لە پىس و پۆخلىدا  
ژياون لە بەراپەر نەخۆشيدا قايمترن."

ئەمە بوچوون، خورافات و هەلبەستنانە سەرەراى بەسەرچوونى سەردەمى  
كۆيله دارىيى، لە كۆمەلگاي ئەمريكادا هەر ماونەمە. سەرەتاي سەدەى ۱۹ حاكىمى  
جيهانى ئىنگليز كۆيله دارىيى لە ئاتلانتىك قەدەغە كرد و ماوهيك دواتر ئەمە كارە يەك  
بەدواى يەك و لاتەكانتيريشى گرتەمە. رەنگە بە فەرمى كۆيله دارىيى ئىتر تەواو بووبى  
و نەمابى، بەلام بوچوون و هەلس و كەوتى راسيستى و رەگەزپەرەستىي لە نيو  
ميشكى مروقتا هيشتا توننا نەكراوه.

ئەزمونەكەشى ومك بازەيەكى شەيتانى هەر مايمەمە و لە باشورى ئەمريكا بووه  
هوى هەلگيرساندى شەرى ناوخويى. لە سالى ۱۸۶۵ رەشى ئەمريكايى لە تىئورىدا  
لە كۆيله يى رەگەر كرا و لە بەراپەر ياسادا لەگەل مروقى سىپى لە يەك رەدەدا دانرا.  
بەلام دواى دوو سەد سال دواتر بنەمالەى رەش لە هى سىپى زۆر هەژار و نەدارتر  
بوون و مافى ژيانينان لى زەموت دەكرا. سەپەر ئەمەمە مروقت دەبوو بە پىنى كات هەست  
بەمە بكات كە ئەمە جياوازي و بوچوونانە تەنيا خورافات و قسەوباسى چىكراوه و  
مروقى رەش پىستيش بە بى جياوازي دەتوانى بلىمەت لەخوى نیشان بەدا. بەلام بە  
پىچەوانە، بەمە هۆيەى زۆر بەى كارەباشەكانى ناو كۆمەلگا بە دەست مروقه سىپيهكانەمە  
بوو، بۇ مروقه سىپيهكان زۆر باشتر جىي باومر بوو كە مروقى رەش دەست و پى  
سپيلكەمە و كارى باشى لە دەست بەر نايمە و دەيانگوت: "مروقى رەش چەندىن وەچەمە  
كە بە ئازادى دەژى، كەچى نە پروفىسۆر، نە ومكىل و نە دوكتورىان و ... تىدا

هه‌لکه‌وتوره. ئایا ئه‌وه به‌لگه‌ نییه بۆ بلیمه‌ت نه‌بوونیان؟" بارودۆخکی وه‌ها بۆ مروقی ره‌ش له‌ کۆمه‌لگادا پێکهاتبوو که هیچ کار و پێشهیه‌کی ماقولانه‌یان بۆ جی به‌جی نه‌ده‌کرا چونکه به‌ گێژ، ناحالی و نه‌زان دادمه‌ران.

سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ش، بارودۆخه‌که هه‌ر به‌و کاره‌ساته‌ کۆتایی پێ نه‌هات، به‌هۆی گه‌وره‌بوونه‌وه‌ی ئه‌و چه‌شن تۆمه‌تانه‌وه‌ یاسای نوێ پێکهاتن که یارمه‌تیان به‌ مانه‌وه‌ و ژيانه‌وه‌ی ره‌گه‌ز په‌ره‌ستی ده‌دا. بۆ وینه‌ مروقی ره‌ش پێست ئیزنی هه‌لبژاردنی نه‌بوو، منداله‌کانین ئیزنیان نه‌بوو له‌ قوتابخانه‌ی سه‌پیه‌کاندا ده‌رس بخوینن، ئیزنیان نه‌بوو له‌ دووکانی سه‌پیه‌کان شت و مه‌ک بکرن و هه‌روه‌ها ئیزنی مانه‌مه‌یان له‌ هۆتلی سه‌پیه‌کاندا پێ نه‌ده‌درا. هۆیه‌که‌شی هه‌ر وەک هه‌میشه‌ ئه‌وه‌ بوو که مروقی ره‌ش پێست پیس و پلۆخه، ته‌مه‌ل و ته‌وزمه‌له، شه‌رانی و تووره‌یه‌ و ده‌بی له‌ به‌را به‌ریدا پارێزگاری بۆ مروقی سه‌په‌ پێکبی. ته‌نانه‌ت له‌ ترسی نه‌خۆشیی، مروقی سه‌په‌ له‌ جیگای مروقی ره‌شدا نه‌ده‌خه‌وت، له‌ قاپ و که‌وچکیدا کێشتی نه‌ده‌خوارد. هه‌موو ئه‌و هه‌لس و که‌وتانه‌ زانیانیان هان ده‌دا به‌لگه‌ی زیاتر بۆ جیاوازی نیوان مروقی ره‌ش و سه‌په‌ بدۆزنه‌وه‌ و بیسه‌لمێنن که له‌ روانگه‌ی بیۆلۆژیکیی و بیر و بۆچونه‌وه‌ مروقی ره‌ش له‌ سه‌په‌ نه‌زمتره‌.

له‌گه‌ل ده‌ستپێکی سه‌ده‌ی بیسته‌م کێشه‌ی ره‌گه‌ز په‌ره‌ستی زۆر ئاسته‌متر و به‌رچاوتر بوو له‌گه‌ل کۆتایی سه‌ده‌ی نۆزده‌. کاتێ کلینۆن کینگ "Clennon King" خویندکاری ره‌ش له‌ ساڵی ۱۹۵۸ خۆی بۆ زانستگه‌ی می سی سی پی ناوئوسی کرد، ناردیان بۆ شیت خانه‌ و دادگاییان کرد. دادومه‌ری دادگاگه‌ گوتویه‌ ده‌بی ئه‌و که‌سه‌ شیت بووبی که باومه‌ری به‌وه‌ بووه‌ ده‌توانی له‌و زانستگه‌یه‌ خۆی ناوئوسی بکا و ده‌رس بخوینی.

په‌وه‌ندی و نیزیکی سینکسی پیاوی ره‌ش و ژنی سه‌په‌ هێنده‌یه‌تر ره‌گه‌ز په‌ره‌سته‌کانی بۆ کینه‌ دژ به‌ مروقی ره‌ش هان ده‌دا. ته‌نانه‌ت ئه‌گه‌ری نیزیکی له‌گه‌ل ژنی سه‌په‌ و به‌ بێ به‌لگه‌ش، ده‌بووه‌ هۆی کوشتنی مروقه‌ ره‌شه‌که‌. سازمانێکی راسیستی به‌ ناوی کوکولووکسکلان "Ku-Klux Klan" پێکهات که ئه‌ریکیان ته‌نیا پارێزگاریکردن له‌ ره‌گه‌زی سه‌په‌ و له‌ ناو بردن و کوشتنی مروقی ره‌ش بوو.

به پئی کات مروقی ره گمز پهرهست خوی به سهر هه موو ناوچه کانی ولاتدا بلو کردبووه. تهنیا مروقی سپی پیست مافی ژیانی نازادی هه بوو. وهک راستیهک جیاوایی نیوان رهش و سپی له میشکی مروقددا پاشه کهوت کرابوو. باز نهی شهیتایی لهو چهشنه دهنوانن خویان سهدان و تهنانهت ههزاران سال راگرن و پنج و بناغه له کوهملگادا قایم کهن. نهزمکردنی کهسایه تیی و سووکایه تیکردن به رهگزی رهش به پئی کات زیاتر و زیاتر بوتهوه. دهولمه مندهکان دهولمه مندر دهبوون و ههژارمهکان ههژارتر، مروقی زانا زانتر و هی نهزان نهزانتر.

زوربهی کوهملگاکانی جیهان و هیرارکیه تیی هیزه سیاسییهکان به هیچ شیومیهک پرۆسهی لۆژیکیان نه پیواوه و تهنیا به هوئی رووداوه میژوییهکان و به هه لکهوت پیکهاتوون و هیزیان گرتووه. بهو هویه زور گرنگه که مروف خوی به میژوو هه کیانهوه خه ریک بکات.

## کۆمەلگا جیاوازهکان، ژن و پیاو

له پرۆسهی میژوویدا کۆمەلگاگان چەندین سیستمی جیاوازی حکومەتارییان دۆزیبوونەتەوە. رەجەلەک و رەگەز له ولاتە یەکگرتوومەکانی ئەمریکا رۆلێکی زۆر گەرنگیان بینیوه، بەلام بۆ موسولمانان له سەدهی ناوەراستدا رەگەز هیچ گەرنگایەتییهکی نەبووه. جیاوازی چینیایەتی له کۆمەلگای هیندوستانی سەدی ناوەراستدا رۆلی مان و نەمانی بۆ مروّف بووه، کەچی له ئوروپای مودێرندا ئەو کێشەیه نەناسراوه. بە پێچەوانە هیرارکییەتی نیوان ژن و پیاو له هەموو کۆمەلگا ناسراومەکاندا رۆلێکی ناوەندی گیراوه. هەموو کۆمەلگاگان پێکھاتوون له ژن و پیاو، له هەمووشیاندا پیاو و مێش ژن دەخری، واتە پەسەند دەکری و بە سەرۆکی ژن دادەندرئ.

کۆنترین بەلگە نووسراوییهی له چین به ناوی ئیسقانی ئوراکل "Orakelknochen" که ۱۲۰۰ سال بەر له زایین نووسراوه و مروّف بۆ پێشگویی داھاتوو کەلکی لێ وەرگرتووه. یەك له پرسیارمەکان ئەوه بووه: "لەدايک بوونی خاتوو هاو (Hao) بە باشی بەرپۆه چوو؟" وەلامەکەشی ئەومیه: "مندالەکه له رۆژی (هیچ گەرنگایەتییهک به رۆژەکه نەدراوه!) له دايک بووه، مندالەکه سێ حەوتوو و رۆژیک درمنگتر ھاتۆتە سەر دنیا. چارەڕەش، مندالەکه کچ بووه." کاتی حیزبی کومونستی چین سێ ھەزار سال دواتر یاسای یەك مندالەھی له پارلەماندا بە فەرمی کرد، زۆر بەی بنەمالەکان لەدايکبوونی کچیان بە بەخت رەشی و بەد شانسی دادەنا. زۆر بەی سەرچاومەکان به بەلگەوه رایانگەیاندوووه که زۆریهک له بنەمالەکان کچی لەدايکبوویان ھەر به ساوایی له ناو بردوووه، و ھیوادار بوون که مندالی داھاتوویان کور بی.

له زۆر بەی کۆمەلگاگاندا ژن وەك دارایی پیاو چاواندەکراوه جا ئەو کەسه چ میرد، باوک یا برای ژنەکه بووبی. له زۆر بەی سیستمە یاساییەکاندا دەستدریژیکردنی سێکسی پیاو بۆ سەر ژن وەك مأل و دارایی پیاو سەیر دەکری، گەرنگایەتی پێ نادری و وەك کاریکی تاوان سەیر ناکری. بۆ وێنە له ئنجیلادا لەسەر ئەو کێشەیه ھاتوووه:



"ئەگەر كەس، توشى كچىكى باكرە بى، كە ھىشتا لە كەس مارە نەكر اوو و دەستریژى سىكىسى پى بكا، دەتوانى بۆخۆى ھەنگرى، ۵۰ قرووشى زىوين بدا بە باوكى كچەكە، چونكە بەو كارەى ھىشى بە كچەكە گەياندوو دەبى لەخۆى مارە كا و تا دەمرى ناگای لىنى بى.

ھەر وەك چۆن ئەگەر مەرووف قرووشىك لەسەر شەقام بەدۆزىتەو، بە دزىن لە ئەژمار نايە، دەستریژى سىكىسى بە ژنىكى بى مېرد، وەك ھەلە و تاوان سەير نەدەكر. ھەر وەھا ئەگەر مېردىك دەستریژى سىكىسى بە ژنەكەى خۆى كرەبى، بە تاوان لە ھىساب نەدەھات. تا سالى ۲۰۰۶ یش لە ۵۳ ولاتى سەر زەوى دەستریژى سىكىسى بە ژن وەك تاوان سەير نەدەكر. لە ئالمان لە سالى ۱۹۹۷ موو ئەو كارە بە تاوان دادەنرى. لە ئوترىش و سوېس لە سالى ۲۰۰۶ موو.

نايا جياوازی نيوان ژن و پياو بەر ھەمىكى فانتازيا و خەيالىيە، ھەر وەك جياوازی چىنايەتتى لە ھىندوستان، يا جياوازی رەگەز پەرسىتى لە ولاتە يەكگرتووەكانى ئەمريكا، ياخود جياوازیيەكى سرووشىتتییە؟ يا ئەگەر بە شىو ھەيەكىتر پرسیار بكەين، نايا جياوازی بىئۆلژیكى بۆ سەرورەى پياو بەسەر ژندا لە نيوان ئەو دوو مەوقەدا ھەيە؟

لە چەندىن تەمەر و بابەتتى كولتورى - سياسى و ياسايدا جياوازی بىئۆلژیكى نيوام ژن و پياو، رەنگدانەوى خۆى نیشان دەدا: بۆ وینە مندال بەدنيا ھىنان ھەميشە ئەركىكى ژنانە بوو، چونكە پياو مندالانى نىيە. بەلام لە زۆرەى كۆمەلگاكاندا چەندىن ياساى كولتورى و كۆمەلایەتتى دانراون كە ھىچ فرىكيان بە جياوازی بىئۆلژیكىيەو نىيە. زۆرەى ئەو تاييەتمەندىيانەى لە كۆمەلگادا بۆ ژن و پياو ديارى كراون، بە سرووشى دادەنرىن. لە سەردەمى ديموكراسى لە يونان (ئاتن) ۵۰۰ سال بەر لە زايىن ژن مافى بەشداریی لە كۆبونەوى نيوان خەلكيدا و يا مافى ميانجىگەرى (قازى) بوونى نەبوو. جيا لە چەند بارودۆخى تاقانە، ژنان فېرى سوادى خویندن و نووسىن نەدەكران، ئىزنى فېلەسوفىكرەن، كارى ھونەرى و يا بازەرگانىيان پى نەدەدرا. ھىچكام لە سياسەتوانان، فېلەسوفان، ووتەبېژان و ھونەرمەندانى يونان ژن نەبوون. نايا ھىچ وەلامىك بۆ ئەو پرسیارە ھەيە؟ بەلام لە دنيای مودېرنى نەورۆى يوناندا ژن باومكوو پۆستى سەرەوى ولاتى ھىشتا پى نەدراو و نيزىكەى ۱۲ لە سەدى ژنان لە پارلەماندا بەشدارین، بەلام ھىچ ياسايەك كە پىش بە بەشداریكرەنى ژن لە سياسەت يا بواركەنيتەر بگرى، بوونى نىيە.

بەلام لە كۆيۈە ھەست بەۋە بگەين كە جياۋازى نىوان ژن و پياۋ پەيوەندىيان بە سرووشتەۋە ھەيە ياخود تەنيا خورافات و فانتازىاي پياۋسالارىي بۇتە ھۇي پىكەيئانى ئەۋ ياسايانە. گوتەيەك ھەيە كە دەمىژى: "بىۋلۇژى نىزن دەدا، بەلام داب ونەرىت و كولتور قەدەغەي دەكات!" لە لايەكەۋە بىۋلۇژى رىگاچارە و ئىمكائىكى زۆرى لەسەر رىگاي مەزۇف داناۋە، كەچى داب و نەرىت و كولتور رىگاچارەكان بەرتەسك دەكاتەۋە و مەزۇف ناچار بە ھەلبىژاردنى رىگايەك بە بى ئالترناتىۋ دەكات. بىۋلۇژى ئەۋ ئىمكەنە بە ژن دەدا كە مندالىان بىي، كەچى داب و نەرىت و كولتور ژن ناچار بە بەر پىرسايەتتى بەتەنيا بۇ ئەۋ بارودۇخە دەكات. سرووشت و بىۋلۇژى ئەۋ ئىمكەنە بە مەزۇف دەدا كە نىزىكى سىكىسى لەگەل يەكتىدا بگەن(ۋاتە ژن و پياۋ، ژن و ژن، ياخود پياۋ و پياۋ) كەچى داب و نەرىت و كولتور ئەۋ كارمىان لى قەدەغە دەكا و تەنيا نىزنى نىزىكى پياۋ لەگەل ژن و ئەۋىش تەنيا لەسەر مەيل و ھەۋسى پياۋ دەدا. ديارە داب و نەرىت بە مەيلەۋە دەلى ئەۋ كارە قەدەغە كراۋنە ھەلس و كەۋتتىكى ناسرووشتىن، بەلام لە روانگەي بىۋلۇژىكىيەۋە كاريكى تەۋاۋ سرووشتىيە. ھەر كاريك ئىمكەنى بۇ پىكەتات ھەي، سرووشتىيە. كاريكى ناسرووشتىيە كە دژ بە ياسا سرووشتىيەكان راۋستى، بوۋنى نىيە، بەۋەۋيە شتىكى تەۋاۋ نالۇژىكىيە كە قەدەغە بگى.

لە راستىدا ويناكردنى "سرووشتىيە بوۋن" و "ناسرووشتىيە بوۋن" بۇ مەزۇف لە بارودۇخى بىۋلۇژىيەۋە ھەلنەقۇلاۋە بەلكوۋ لە ئايىنەكانەۋە سەرچاۋەي گرتوۋە. سرووشتى بوۋن بۇ ئايىنەيەك ھىچ شتىكىتر نىيە جيا لە سازگار بوۋن لەگەل خودايەك كە سرووشتى داناۋە. ئايىنەكان دەلىن: [خودا پەيكەرى مەزۇفى سازكردوۋە و بۇ ھەر كام لە ئەندامانى ئەۋ پەيكەرى كاريكى ديارىي كىردوۋە. تا ئەۋ جىگايەي لەۋ سنوۋرە ديارىكراۋە كە لە لايەن خوداۋە بۇ ئەندامەكانى لەش دانداۋن تىپەر نەيىن بە كاريكى "سرووشتىيە" لە ئەژمار دىن و ھەركات لەۋ سنوۋرە تىپەر بوۋىن و لە ئەندامەكانمان بە شىۋەيەكىتر كەلك و مەبگىر كاريكى "ناسرووشتىيە" مان بەرپوۋە بردوۋە.]

بەلام دەزانىن كە گەشەسەندن ھىچ نىياز و مەبەستىكى نىيە. ئەندامەكان خۇيان بۇ مەبەستىكى تايەت پەرى پى نادەن و ئاكارەكەيان بەردەۋام بە پىي كات گۇرانكارىي بەسەردا ھاتوۋە. ھىچكام لە ئەندامانى لەشى نىمە ئەۋرۇ ئەۋ كارە ناكە كە چەند مىليون

سال بهر له نیستا کردویانه. نهدامهکان له پرۆسهی گهشهسهندندا بو بهجیهپانی  
ئهرکیکی نوئ گۆرانکارییان بهسهردا هاتوو. دم یاخود زار، بویه پیکهات که چند  
خانهبیهکان بتوانن ماکهی خواردهمهنی لهو ریگیاهوه به جهستهیان بگهینن. دیاره تا  
ئهورۆش ئهو ئهرکهی ههر لهسهر شانیه بهلام له پهناشیدا ئهورۆ بو ماچکردن و  
ئاخهفتن و ههناسهکیشان و ... کهلکی لی وهردهگرین. ئایا ئهو کارانه سرووشتین یا  
نا؟

## جەنسىيەتى كۆمەلەپتە و بېئولوژىكى

رەنگە بېرىكى نالوژىكىانە بى ئەگەر مروۇف بلى: "بېرىرىكى سرووشتىيە كە ژن مندالى دەبى، ياخود نىزىكى سىكىسى نىوان دوو پىاو شتىكى سرووشتىيە. لەمىش بى ماناىر ئەمىيە كە ژن و پىاو ناچار بە بەرىمېردنى ئەو چارەنوسە سرووشتىيانە بىرىن. زۆرەبە ياسا، رېورسەم، دابونەرىت، ئەفسانە، چىرۆكى مېژووبى و ئەو ئەركەكانى دەبە ئەو دىارىكىردنى "پىاوبون" و "ژن بون"، پەمەندىيان بە خەون و فانتازىي مروۇفەمە ھەبە و ئەك بە بارودۇخ و جىاوازى بېئولوژىكى راستەقىنەبى سرووشتى.

لە روانگەبى بېئولوژىكىيەمە مروۇف بە دوو چەشنى ژن و پىاو دەناسىندىرى كە مروۇفكى پىاوى ھۆمۆسايەن كرومۆزومىكى "X" و يەكى "Y"، و ژنىش دوو كرومۆزومى "X" ى ھەبە. بە ئەو دوو وشەبى چىكراوى "ژن" و "پىاو" روانگەبى بېئولوژىكى ئەوان نىشان نادىرى بەلكوو ئەنبا دەستەبەندىبى كۆمەلەپتەبىيان دىارى دەمكى. رەنگە مروۇف لېرەدا بلى كەوابو ژن و پىاو، ھەردووكىان وەك يەك وان، بە لام راستىيەكەبى ئەمىيە كە مەسەلەكە زۆر لەمە ئالۆزترە كە نىمە بىرى لى دەكەينەمە. "پىاو"كى سايەن ئەنبا كەسنىك نىبە بە تايەتمەندىبەبى بېئولوژىكى تايەت، كرومۆزومى "X" و "Y"، جوتى گون و پاژىكى زۆر "تېستوستېرون" لە خوينىدا. "پىاو" زىاتر وشەبەبى دۆزراوە و چىكراوى كۆمەلگابە. چىرۆك و ئەفسانەكانى مېژووبى ئەركىكى تايەتەبىيان بۆ داناوە، (بۆ وىنە بەرپرسايەتەبى سىياسى ناو كۆمەلگا)، مافىكى تايەتەبى پىدراوە، (بۆ وىنە مافى ھەلېژاردن)، ھەروەھا وئەستوگرەتتى چەشنى كارگەلنىكى كۆمەلگا(بۆ وىنە ئەركى سەربازى). ھەروەھا "ژن"ىش مروۇفك نىبە بە دوو كرومۆزومى "X"، مندالانىك و پاژىكى زۆر "ئىستېروژىن" لە خوينىدا. چەمكى ژن زىاتر مروۇفكى خانمانەبى دۆزراوە لە لاين پىاومە. بە پىنى چىرۆك و ئەفسانەكانى مېژووبى يەك لە ئەركەكانى كۆمەلگايان بۆ دىارى كرووۋە (بۆ وىنە مندال گەورەمەردن)، و ھەروەھا مافىكى تايەتەبى پىدراوە (بۆ وىنە خوراكى لە ھەننەبە

توورهمی پیاو)، دیاریکردنی رۆلی ژن له کۆمهڵگا(بۆ وینه گۆرپهیهایی لهههنبهر مێرد). بهو هۆیهی ئهو ئهرکانه بههۆی ئهفسانه و چیرۆکی مێژوویی و نهك بههۆی بیۆلۆژیکیهوه بۆیان دیاری کران، مانای وشهکانی "پیاومیتی" و ژنایهتی" له کۆمهڵگاکاندا جیاوازییهکی زۆریان لهگهڵیهکتردا ههیه. جیاوازی بیۆلۆژیکی نیوان ژن و پیاو به درێژایی مێژوو شتیکی ئوبیهکتیو و زهینی بووه و گۆرانکاری بهسهردا نایه مهگهر ئهویکه به نهشتهرگهریی و شیوازی چیکراوی ئهرووی بیانگۆرن. به پینچهوانه جیاوازی کۆمهڵایهتی تایهتمهندییهکانی مابهین ژن و پیاو ئینترزۆبیهکتیفه و پهیتا پهیتا و به پێی داب و نهريت له گۆراندان.

له دنیاى بیۆلۆژیکیدا زۆر به ساکاری ئهو کۆرپهیهی له مندالدا "X" و "Y" ی ههیب دهبی به پیاو و نهگهریش دوو کروموزومی "X" ی ههیب دهبی به ژن. بهلام له کۆمهڵگاکاندا بۆ فێربوونی رۆلی ژن و پیاو، ئهرکیکی زۆر ئالۆزیان بۆ دانراوه. بهو هۆیهی زۆربهی تایهتمهندییهکانی ژن و پیاو ژینتیکی نین و دهبی فیری بین، بهشیوهی ئوتوماتیک پیاویکی بیۆلۆژیکی له روانگهی کۆمهڵگاوه وک پیاو، و ههروهها ژنیکی بیۆلۆژیکی له لایهن کۆمهڵگاوه وک ژن ناسهلمیندرین. بهو هۆیهوه پیاو تهواوی ژیاى بهموه خهریک دهکات که له شهر و کیشه نهبراههکانی کۆمهڵگادا پیاومتی خۆی بسهلمینی.

سهرکهوتنیان لهو ریگایهیدا به هیچ شیویهک گارانتي ناکرئ. بهتایهت بۆ پیاو، که بهردهوام ترسیان له کهوتنه ژیر پرسیاربوونی پیاومتییهکهیانه. له کاتیکی زۆر کۆنهوه ههمیشه ناماده بوون تهناهت گیانی خویان بهخت بکهن بۆ ئهوی ئهوانیتر بهسهریاندا ههلبێن: "بهراستی پیاویکی به جهرگه"

لای کهم له سههرهتاکانی شوێرشى ئابووری و پیکهاتنی ئایینهکانهوه پیاوسالاری دهستیپیکردوه و رۆلی پیاو له کۆمهڵگادا گرنگایهتییهکی زیاتری پیدراوه و ژن وک مروقی پله دوو له کۆمهڵگادا سهیرکراوه. ناوی ژن و پیاو له کۆمهڵگاکاندا ههرچیهک که بووی، کور بهدنیا هاتن ههمیشه گرنگتر و باشتر بووه له کچ. ئهو ههلس و کهوته به ناوی پیاوسالاری له کۆمهڵگاکاندا ناسراوه. کۆمهڵگای پیاوسالاری کۆمهڵگایهکه که تایهتمهندی مروقی "پیاو" به گرنگتر لهئهمار دینی به ههلسهنگدن لهگهڵ مروقی "ژن". پیاوسالاری فیری پیاو دهکا که پیاوانه بیر بکهنهوه، پیاوانه ههلس و کهوت بکهن و فیری ژنان دهکات ژنانه بیر بکهنهوه و ههلسو کهوتی ژنانهیان ههیب. ههرکام

لەوان سنووری ئەو جیاوازییە رانەگرن تاوان دەدرێن. بەلام هەر کەسێش سەر بۆ ئەو یاسایانە دانەوێنی، بە کاریکی سرووشتی دادەندری و پاداشیش نادری. کاردانەوێکی بۆ ژنان دەبێتە هۆی بەشدار نەبوونی ئاكتیفيان لە وەدەستگرتنی هیزی سیاسی، نابووری و کەمتر نازاد جوولانەوێکیان لە کۆمەڵگادا. ئەو کارە لە کئیبەرکئیبەکی ڕاکردن دەچێ کە پێشتر خەلاتی برۆنز لە لایەن پیاوسالارییەوێ بۆ ژن دیاری کراوە.

لێرە و لەوێ تووشی چەند نمونە دەبین کە ژن لەکۆمەڵگادا توانیویە هاوشانی پیاو خوی نیشان بدا وەک مەلەکە ی ئیلزابیتی یەكەم "Elizabeth I" لە ئینگلیز، مەلەکە قوو چینیان "Wu Zetian" لە سەدە ی حەوتەم لە چین یا هاتشپسوت "Hatshepsut" فەرعوونی میسر نیزیکی ١٧٠٠ سالی بەر لە زاییان. بەلام ئەو نمونانە تەنیا تاقانەن. لە ماوە ی ٤٥ سالی حکوومەتی ئیلزابیتی یەكەم بە پتوونی ئەندامانی پارلمان پیاو بوون، هەموو ئەفسەران و دەر مەدارانی هیزی نیزامی و هیزی دەریایی پیاو بوون، قازی، دادگەر، ئەسقەف، سەرۆکە ئایینیەکان، قوتایی زانستگاکان، پروفیسۆرەکان، شارەدارەکان و تەننەت هەموو کۆنەناس، شاعیر فیلسۆف، مۆسیقا زان، زانیان و نووسەرەکانیش هەر هەموویان پیاو بوون.

سیستەمی پیاو سالاریی لە هەموو کۆمەڵگاکاندا یاسای خۆیان داسەپاندبوو. بە شێوەیەکی کە ئەو یاسایانە لە هەموو شۆرشە سیاسیەکان، شۆرشە کۆمەلایەتیەکان و گۆرانکارییە نابووارییەکانیشدا خۆیان ڕاگرتوو و ماونەتەو.

## هیزی ماسولکه؟!

ناودارترین تیئوری دملی که پیانو له روانگهی جهستهیهوه له ژن بههیزتره. بۆچوونیکه ئاستهمنتر دملی کاتی پیانو کاری کشت و کالی دانهوئلهی ههلبژارد، به کونترۆل بهسەر ماکهی خواردمهئیدا هیزی سیاسی کۆمهڵگای بهدهستهوه گرتوه. ئهو تیئوریه دوو خالی لاوازی ههیه: یهکهم ئهو گوتهیه که "پیانو له ژن بههیزتره"، رهنگه تهئیا بۆ تاقهمنیک له چهشنهکانی هیز راست بێ. به گشتی هیزی خۆراگری ژن له ههنبهر برسیهتی، نهخۆشیی و ماندوویی زۆر له هی پیانو زیاتره. ژن ههن که زۆر باشتر له پیانو رادهکهن و باری قورسی زیاتر له پیانو ههلهگرن.

له رابردودا کاری وهک قهشهی، سیاست و یاسایی به ژنان نهدهدرا و زیاتر له کاری کهشاومرزی، پیشهسازی و کاروباری مآدا چالاک بوون. بهلام نهگهر حکومهتکردن له کۆمهڵگاگاندا به پنی هیزی لهشیی و خۆراگری بهسەر مروڤدا دابهش کرابایه، ژنان زۆر شانسنیکی باشترین بۆ بهدهستهوهگرتنی هیز دهبوو.

بهلام به پێچهوانه ئارگومینتی بریاردهر ئهوهیه که له کۆمهڵگای مروڤدا هیچ پهیوهندییهک له نێوان هیزی لهشیی و هیزی حکومهترانیدا نییه و نهیوه. له راستیدا نهگهر سهرنج بدمینه کۆمهڵگاگانای جیهان له زۆربهیاندا حکومهتی شهست سآله کانه بهسەر بیست سآلهکاندا، باوهکوو هیزی لهشیی بیست سآله زۆر له هی شهست سآله زیاتره. نهگهر هیزی لهشی پێوانهیی بۆ زۆرداری ههر زهویداریکی ئهمریکایی به بێ کیشه دهتوانرا له لایهن کۆپلهکانیهوه وهبهر شهن بدری، فرعونهکانی میسر یا قهشهکانی سهدهی ناومر استیش به ههمن شیوه. تهناهت کۆمهلهکانی راوکهر و کۆکهر له لایهن مروڤی به لیهاوتویی کومهلایهتییهوه رابهری دهکرا نهک له لایهن پآلهوانهکانهوه. تهناهت له دنیای شامپانزهکانیشدا ئهو شامپانزهیه دهسهلمیندری که بتوانی لهگهڵ نیر و میوهکانی دهوروبهريدا باشتر ریکههوی.

هیزی لهشیی مروڤ به دریزی میژوو له پهیوهندیی ناراستهوخوی هیزی حکومهترانیدا بووه. له زۆربهی کۆمهڵگاگاندا ئهو مروڤانهی کاری جهستهیی

قورسىيان لەسەر شان بوو، ۋەك كۆپ ھەلقەن، سەرباز، كۆيلە، كارى ناومال يا پېشە كۆمەلەيتىيەكان، لە مەزۇقى ئاسايى پېكھاتوون و بە راشكاۋى ماسوولكەمى بەھىز تىريان بوو بە ھەلسەنگاندن لەگەل شا، كەشپىش، ۋەزىر، سەرۆككومار، ژىنېرال يا دادوهرانى ۋالاتەكە. ئەگەر ھىزى ماسوولكە بىر ياردەر بايە دەبوو مەزۇقى ناندەرتال بەسەر ھۆمۇسايپەندا زال بايە. بە ھۆيانە ئەگەر پياو لە چەند ۋوانگە ھىزى جەستەيىمە ھى ھى ژن زياتر بى، جىي باۋەر نىيە كە تەنيا ھىزى لەشىي بوۋىتە ھۆى ئەو جياوازىيەيان.

تېئورىيەكىتر لەسەر ئەو بۆچۈنە دەلى كە پياو ھكۈمەتدارىيەكەيان نەك بەھۆى ماسوولكەمە بەلكو بەھۆى توورمىي و شەرخوازىيەمە ۋە دەست ھىناۋە. بەدرىژايى مىليونان سال گەشەسەندەن، پياو بۆ شەرخوازى و كارى توورە باشتر بارھاتوۋە بە ھەلسەنگاندن لەگەل ژن. باۋەكوو ژن ھەمىشە لەژىر مېچ و لە ناو مائىك لەگەل پياو ژيانى كىردوۋە و لىي نىزىك بوو، بەلام بەھۆى شەرخوازى پياۋمەكەمە تەنەت ژنەكانىشيان زور جار لىدانىان خواردوۋە. ھالەتتىكى خۆپەرستانە كە نەتەنيا بۆ وىنە شەركانىيان بە كارىكى پياۋنە ناساندوۋە، بەلكو بەزمىيان بە ژن و مندالەكانى خوياندا نەھاتوۋە و لەگەل ئەوانىش بە شىۋەى توورە ھەلس و كەوتىيان كىردوۋە.

ھەرچەند لە كۆمەلگادا شەرخيازى ھەنەبەر نەتەمە ۋە خەلكەكانىتر بەرپوۋە دەچوۋ، بەر رادەمەش ھىزى پياۋسالارىي لە كۆمەلگادا پەرى ساندوۋە، چۈنكە ھەر شەرخيازى بوو كە شەرخى بەدوادا ھاتوۋە. تاقىكارىيە نوپىيەكان لەسەر مېشكى مەزۇف ئەگەرى ئەمە دەدەن كە سىرووشتى مەزۇقى پياو، توورەتر و شەرخوازترە لە ھى ژن. بە پىي كات بۆ پېكھىنانى ئاشتى و گەپشتن بە بەرژمەندىي، نەتەمەكان ھەملىيان داۋە كە لە رىگاي سىياسەت و يەكتەر قانەكرەنەۋە ژيانىان درىژە پىبىدەن. بۆ ئەو كارەش مەزۇقى توورە و شەرخواز ھەللىزاردەمەكى باش نەبوۋە. بۆ لەگەل يەكتەر سازان و پېكھاتەن پىۋىستى بە مەزۇقىك بوو كە بتوانى ۋىستى دوژمنەكەمى بناسى و لە رىگاي ھىمىنىيەمە رىگا بۆ پېكھاتەكە خۆش بكا. لە مېژوۋدا نەمۇنە زورن كە ئەو سەرۆك ھكۈمەتەنەى لە رىگاي ھىمىنىيەمە ھەملى پىكەمەژيان لەگەل جىرانەكانىيان داۋە، باروۋخىكى قايم، بەردەوام و درىژترىان بوو بە ھەلسەنگاندن لەگەل ئەو سەرۆكانەى دەستىيان داۋەتە كارى ناھەز و شەرخى و شەرخوازى. بۆ وىنە لە ئىمپىراتورىي رۆم ئاۋگوستوس



باوهكوو له روانگه‌ی نيزاوميهوه مروفنيكي لاواز بوو، بهلام حكوومهتيكي تارادهيهك  
باشتر و قايمتری پيکهينا ههتا جوليوز سزار و ئهسکهندهر. يا بیسمارك له ئالمان  
کومهنگایهکی زور پتهوتري پيکهينا ههتا هیتلیر و دارودهسته شهرخوازهکی.

## "ژین" و باوک سالاری

تئیوری بیولۆژیکی لەسەر پیکهاتنی باوک سالاری گومانی ئەوه دەدەن که پیاو و ژن لە گەشەسەندنی چەند ملیۆن سالەیاندا ستراتیژی جیاوازیان بۆ زیندوومانەوهی خۆیان دۆزیووتەوه. بەو هۆیە پیاوکان بۆ پرکردنی زگی ژنان و بلاوکردنەوهی "ژین" مکیەن بەردەوام دژ بە یەکتەر لە مەملانی و رکەبەرکیدا بوون، دژبەرەکانیان لە مەیدان وەدەر ناوه. بەو شیوەیه "ژین"ی ئەو مروؤف (پیاو)انە ی زیدەخواز، توورە و زۆر جیددیتەر لە کێبەرکی کاندای خۆراگرییان کردوه و سەرکەوتوون، بە وەچەکانی داھاتوو راگوێزراره.

بە پێچەوانە، ژنان بۆ دۆزینەوهی مروؤفیک که مندالیان بۆ دروست بکات، ئەو کێشەیهی پیاویان نەبووه. ئەگەر ژنیک پێخۆشبایە مندالیکی هەبێ، دەبوو نو مانگی رەبەق لە زگیدا راببگرێ، گەورە بکا و خۆاردەمەنی و پێداوویستیەکانی ژانی بۆ دا بین بکات، بەلام بە ئەنیا ئەو کارانە ی بە بێ پیاو بۆ جێ بە جێ نەدەکرا. بۆ زیندووراگرتنی خۆی و مندالەکە ی هیچ رینگایەکیتری بۆ نەمابووه جیا لە سەر دانەواندن و گوێرایەلی لە پیاو. بەو شیوەیهش "ژین"ی گوێرایەلترین و ناگالەخۆدارترین ژنان بە وەچەکانی داھاتوویان راگوێزراره. ئەزموونی ئەو دوو ستراتیژیە جیاوازه ئەوه بووه که لە وەچەکانی داھاتوو و بەتایبەت لە مندالی نێردا هەلس و کەوتی توورە و شەرخوازانەیان تێدا پەروەردە بووه که لە کاری سیاسی و ئابووریدا و پێش ژنانی خستوون، لە حالیکدا ژنان سەریان بۆ پیاوان دانەواندە و جیگیان بۆ خالی کردوون و ئەواوی وزە ی خۆیان بۆ سەرکەوتوویی مێرد و کورەکانیان بەکار هێناوه.

دیاره ئەو تئیوریەش خالی لاوازی خۆی هەیه. بەتایبەت ئەو بۆچوونە که بۆچی ژنان بۆ مانەمیان بە پیاووه بەستراونەتەوه و نەک بە ژنانیتروەه؟ لە ژانی سروشتی زۆرە ی ئاژەکاندا و لە هەلس و کەوت، راو و ... بوونەوهی مێ گرنگتر لە نێر

له ئەژمار دئ. بۆ وێنه له ژيانى نازمى وەك فيل، شیر، ...دا زۆر بەى نەرکەکانى ژيان لەسەر شانى مەى. دياره بۆ زیندوومانەوى وەچەکانیان و دروستکردنى مندال پيويستيان به نير هەيه، بۆ ئەو کاره ستراتيژييهكى هاوبەشيان دۆزبوتموه و به شيوهيهكى سرووشتى لهگەڵ يهکتردا هەلس و کەوت دەکەن که کۆمەلگاکەيان لێک هەلنەشيوى.

ئەگەر سرووشت ئەو چەشن بارودۆخەى بۆ فيل و شیر پیکهیناوه، ئەدى بۆچى نەیتوانیوه بۆ مرووفيش سيستمىكى وا دروست بکا؟ مرووف به هەلسەنگاندن لهگەڵ زۆر بەى نازمەکان، بوونەوهريكى زۆر لاواز و بى هيزه. گهورمترین هيزى مرووف لەوه دايه که دەتوانن له گرووپى گهورمدا و له پەيوەندى و هاوکارى راستەموخۆى يهکتردا لهگەڵ يهک ژيان بکەن و کۆمەلگا پێک بێنن. رەنگه باشتر واپايه مرووف بئى: ژنى بەستراوه به پياو به ليهاتوويى کۆمەلايهتى و نيازەکانيهوه، بۆ مەبەستى هاوکارى، پياوى توورەى خۆپەرست، ناچار کراون به ساکارى گوشاريان بۆ بێنن و مانيپوليرەيان کەن.

چلۆن بووه که ژيان به هاليکاربيهکەوه بەستۆتموه که ئەزمونەکەى بووبێتە هۆى کۆيله بوونى خۆى. ئەندامىكى هاليکار و چالاک به ليهاتوويى کۆمەلايهتى، واتە "ژن"، بووبێتە ژێردەستى گرووپىكى کەمتر هاليکار و ناچالاک له روانگەى کۆمەلايهتى، واتە "پياو". ئەوه، پرسيارىكى گرنكى مێژووييه لەسەر پیکهوه ژيانى دوو جووتەى پياو و ژن و هەتا ئەورۆش وەلامىكى سەداوسەدى لۆژيکى بۆ نەدۆزراوتموه. رەنگه دارشتنى مەرجه سەرەکیهکان هەلە بن. بئى وا نەبى که مرووفى پياوى هۆمۆسايهين نەک بەهۆى شەرخوازی، هيزى لەشى، يا ليهاتوويى مملانیکردن دژ به يهکتر، بەئکوو بەهۆى ليهاتوويى بيرکردنەوه و لیکدانەوهى کۆمەلايهتى و هاليکارى مەزن لهگەڵ يهکتردا بەو شيوهيهى که ئەورۆ هەيه گەشەى سەندوو؟ لەسەر ئەو پرسياره مرووف هيج وەلامىكى نيبه.

## یەگرتوویی مروۆفایەتی، "تیری میژوو"

بەدوای شۆرشى ئابووریدا چەرخى كۆمەلگای مروۆف بەرمو گەورەیی و ئالۆزى وەرئى كەوتبوو و دۆزینەهەى رینگ و پىكى كە رەمزی پىكەمەر اگرتنى كۆمەلگاکان بوو، پاراوتر و ئاستەمتر دەبوونەوه. خورافات و ئەفسانە مروۆفیان لە سەرمتای لەدايكبوونیهوه و ارادەهینا كە بە شىوازىكى تايبەت بىر بکەنەوه و بە خۆ هەلۆاسین بە یاسا چىكر او مەکانى كۆمەلگاکانەوه هەلس و كەوت بکەن. بەو شىوهیه خورسك و خۆماكى چىكر او یان تىدا پىكەت كە پىكەمەر ژيانى ملیۆنان مروۆفى گونجاو دەکرد. ئیمە، ئەو شەبەكەیه كە بە هۆى خۆماكى چىكر او پىكەتووه، ناوى "فەر هەنگ، رست یاخود هۆرتە" ی لى دەننن. بۆ وینە: كورد بوون ئوتوماتىك بە مانای بە كوردى بەرپىگادار و یشتن، بە كوردى جل لەبەر كردن، بە كوردى خواردن، بە كوردى راوەستان و بە كوردى ئاخەفتن و بە كوردى هەلس و كەوت كردن و ...

تەنانەت تا یەكەم نیهوى سەدهى بیستەم هەر كام لە كۆمەلگاکان فەر هەنگ و رست و هۆرتەى خۆیان بە تەواو و كامیل دادەنا. هەر كام لەوان پىیان و ابوو هەر كۆلتوور رىك پروانگەیهكى جیهانبىنى تايبەت بە خۆیان لە روانگەى سیستەمى كۆمەلگا، دەستوور و نەرىتى یاسایى و سیاسى یهوه هەیه. كاتى مروۆف باس لەسەر فەر هەنگى "سمون" و فەر هەنگى "تاسمانى" دەکرد، بە شىوهیهك نیشانیان دەدا كە ئەو فەر هەنگانە هەر لە سەرمتای ژيانانەوه، تا ئەمڕۆش بۆچوون، یاسا، داب و نەرىتى وەك یەكیان بووه.

ئەمڕۆ مروۆف بە گشتى بۆچوونى بە پىچەوانەى هەیه. دياره هەر فەر هەنگىك تايبەتمەندى، بەها، یاسا و ستانداردى تايبەت بە خۆى هەیه، بەلام بەردەوامیش لە گۆرانكاریدان. ئەو گۆرانكارىیانە تەنیا بەهۆى نىزىكبوونەوه لە كۆلتوور مەكانىتر و كارتىكەرى ژینگەوه پىك نایەن بەكوو بەهۆى خۆگرى و سەقامگیرى دەروونى خودى كۆلتوور مەكەش ئالوگۆریان بەسەردا دى. تەنانەت كۆلتوور رىكى دابراو و بە تەنیا لە ژینگەیهكى راوەستاو و خۆراگر ناتوانى خۆى لەو گۆرانكارىیه دەرباز بکا. بە

پنجهوانه‌ی یاسا سرووشتیه‌کان که له‌گه‌ل یه‌کترا دا کۆکن، هه‌ر کام له رێک و پێکیه‌کانی کۆمه‌لگای مرو‌ف پیرن له دژ و پێچه‌وانه‌یی. په‌یتا په‌یتا کولتور مه‌کان هه‌ول دمه‌دن ئه‌و دژ و پێچه‌وانه‌یه‌ سه‌رراست که‌مه‌وه، و هه‌ر ئه‌و هه‌ول‌دانه ده‌بیته هه‌وی گۆران به‌سه‌ر داهاستی داب و نه‌ریت و فه‌ر هه‌نگه‌کان.

له سه‌ده‌ی ناوه‌راستا مرو‌ف هه‌م باوه‌ری به‌ ئایین هه‌بوو هه‌م به‌ جوامه‌یری و نازایی. نموونه‌یه‌کیتر رێکوپێکی سیاسه‌تی مودێر نه‌. له شۆرشه‌ی فه‌ره‌نساوه مرو‌ف باوه‌ری به‌ دوو وشه‌ی "نازادی" و "به‌رابه‌ری" وه‌ک به‌ر دی بناغه‌ی ژیان هه‌یه. به‌لام ئه‌و دوو چه‌مه‌که دژ و پێچه‌وانه‌ی یه‌کن. به‌رابه‌ری کاتێک پێک ده‌ی که نازادی ئه‌و که‌سه‌نه‌ی لێها تووی پێشکه‌وتنیان هه‌یه، کورت بکریته‌وه. کاتیکیش مرو‌ف نازادی بێ سنووری داوا بکا، ته‌نیا له‌سه‌ر حه‌سابی به‌رابه‌ری گونجاو ئه‌و کاره پێکده‌ی. به‌ پتوونی میژووی سیاسه‌ت له‌ ساڵی ۱۷۸۹ وه‌ وه‌ک سه‌سته‌مه‌کی تاقیکاری هه‌ولی دۆزینه‌وه‌ی رێگاچاره‌یه‌ک بۆ ئه‌و دژ و پێچه‌وانه‌یه‌ ده‌دا. هه‌ر که‌س رۆمانیکی له‌ چارلز دیکنس "Charles Dickens" خویندبێته‌وه، ده‌زانێ که و‌لاته‌ لیبه‌راله ئوروپایه‌یه‌کانی سه‌ده‌ی نۆزده نازادیان له‌ پێش هه‌موو شتیکه‌وه دانابوو، که‌چی مرو‌فی هه‌ژار له‌ به‌ندیخانه‌ ده‌خران و منالی هه‌تیو فیری دزین ده‌کران. هه‌ر که‌سه‌یش رۆمانیکی له‌ ئەه‌لکساندر زۆلشینیچین "Alexander Solschenitzyn" خویندبێته‌وه ده‌بی بزانی که به‌رابه‌ری کومونیه‌ستی ئیستبدادیکی بێ رحمانه‌ی به‌دوادا هات که ده‌یویست هه‌ر قوناغیکی ژیانی مرو‌ف کونترۆل بکا و نازادی لێ بستینێته‌وه. حکومه‌تی سوسیالیست هه‌ول ده‌دا به‌ رێگایه‌کی گونجاو دا بڕوا، هه‌ر بۆیه‌ش له‌ هه‌موو لایه‌که‌وه رهنه‌ی لێده‌کری.

هه‌ر به‌و شێوه‌یه‌ی له‌ سه‌ده‌ی ناوه‌راستا نه‌کرا مه‌سیحیه‌ت و شاسوار له‌ژیر چه‌تریکدا پێکه‌وه بژین، له‌ دنیای مودێرنی ئه‌مه‌رۆیه‌شدا ناتوانین نازادی و به‌رابه‌ری پێکه‌وه جۆش به‌دین. به‌لام ئه‌و کاره ناته‌واوی و نوقسان بۆ سه‌ده‌ی ناوه‌راست یاخود دنیای مودێرنی ئه‌مه‌رۆیی نین. به‌ پێچه‌وانه‌ دژ و پێچه‌وانه‌بوون به‌شێکی جیا نه‌کراوه‌ی فه‌ر هه‌نگ و کولتوری مرو‌فایه‌تییه. له‌موش زیاتر، ئه‌وانه‌ موتوری میژووبین و خولق و وره‌ی ئیمه‌ی مرو‌ف راومه‌ستاو و خۆراگرتی ده‌که‌ن.

جیاوازی، ئالۆزی، گرژی و تیکه‌ه‌لچوون، چاشنی و تام و چێژی هه‌ر کام له‌ کولتور مه‌کان دیاری ده‌که‌ن. هه‌ر به‌و هه‌یه‌ش لایه‌نگری هه‌ر چه‌شن کولتوریکه‌ی تایبه‌ت، به‌ هه‌له‌سه‌نگاندن له‌گه‌ل کولتور مه‌کانیه‌ر جیاوازی، توندو تیژی، هه‌لوێسته‌گرتن

و تىكھەلچوونى بەدواۋىيە. ئەو ديار دەپ بە شىۋازىڭ ئامادە كراۋە، كە ناۋى "شوناسى ناھەماھەنگ"ى لەسەر دانراۋە:

لە سەرەتاۋە، لەژىر ئەو ناۋە مرۆف ھەست بە تىكچوونىكى رەۋانى دەكات، بەلام لە راستىدا مەبەست ھەۋدانىكى ھاياتى بۇ زىندوومانەۋىيە. ئەگەر ئىمە لەو بارودۇخەدا نەبایەين كە ھەركام لە ئىمە ھەست بە تايەتمەندىيى و نىشانەكانى كۆمەلگەي خۇمان بىكەين، زۆر لە مېژ بوو رىڭ و پىكىي ناۋ كۆمەلگەكان تىكرووخابوون و لەناۋ چووبوون.

## تیکدانی دنیا بچو و کهکانی سهر زهوی

کولتور، فسر ههنگ و داب و نهریتی مروّف پهیتا پهیتا له گۆران دابه. به لام ئایا نهو گۆرانکار بیانه له راستیدا پڼک دین، یاخود تهغیا له دهوری مودیلنکی تابیهت دمخولینهوه؟ یا نهگهر به شیواز یکیتر پرسیار بکهین: میژوو بو نهو گۆرانکار بیه نامانجیکی ههیه؟

دهتوانین بلین: به دلنیا بیهوه میژوو لهو گۆرانکار بیه نامانجی خوی ههیه. نهگهر ئیمه گهسه سهندنی هزارهکانی پیشووی قورنهکان تا نه مروّ بیشکنین، بۆمان روون ده بیتهوه که کولتور و فسر هنگی بچووک و ساکار به پی کات پهره یان بو هی گهوره و ئالوز سهندوه. دیاره سرووشتیبه که نهوکاره ههلسهنگاندنکی رووکاری و گۆتر مهیه. نهو بوچوونه کاتیک راسته که ئیمه له باز نهیهکی گهوره و گشتیدا بیر بکهینهوه. نهگهر له چوار چیهوی ماوهیهکی کهمی کاتیدا سهیر بکردری نهو ههسته بو مروّف پڼکدی که کاتی کۆمهله کولتور بیه بچو و کهکان له ناو کولتوری گهور متردا دهوتوینهوه، هاوکاتیش کولتوره مهزنهکان درزیان تیده کهوئ و ههرس دینن. ئیمپراتوری مهغولهکان خوی به سهر ناوچهکاندا بلاو کردوه، زور بهی ناوچهکانی قورنهی ئاسیا و رۆژه لاتی ئورووپایان داگیر کرد، بو نهوهی له کۆتاییدا ههرس بینن. نایینی مهسیحی ملیونان مروّقی له دهوری خوی کۆکردهوه، کهچی دواتر به سهر هزاران دهسته و گروویدا دابهشکران. زمانی لاتین تهواوی رۆژئاوا و ناوهراستی ئورووپای داگیر کرد و له نه هاهیتدا چهن دین زمانیتری پڼکهینا و خویشی نه مروّ ئیتر کس ناخافتنی پی ناکا.

دیاره نهگهر ئیمه نامانجیک بو نهو کارانهی میژوو بهدی بکهین یاخود نا، به جیهانیینی خۆمانهوه بهستر اومهتهوه. نهگهر ئیمهی مروّف، میژوو له بهرزایی ههورهکانهوه سهیر بکهین و ئورپڼک له چهن دین سهدهی رابردوو دهینهوه، زور ئاستهه دهتوانین بریار دههین که نامانجی نهو کاره بهروو یهکیهتی یاخود لیکدابران رۆبیهوه. به لام نهگهر ئیمه ههورهکان لادمین و له روانگهی سیخوری ماهوارهی سهیری میژووی هزار سالهی مروّف بکهین، بهروونی دهبینین که میژوو به بی وهستان بهروو

یەکیتی پەرهی سەندووه. لێکدابران، بەشبوون و جیابوونەوهی نایینی مەسیحی یاخود ھەرسەپنانی ئیمپراتوری مەغولەکان نەبوونەتە ھۆی راوستان یاخود سەبرکردنەوهی مۆتۆری میژووی.

مۆری گشتی میژوو لەسەر ئەم جیھانە دەتوانین باشتر بەھۆی دروستبوونی کۆمەڵگا ھەمەرەنگەکان ھەست پێ بکەین کە ھاوکات لە پەنا یەکتزدا بوونیان ھەبە. دیارە ئێمە ئەمڕۆ خوومان بەوہ گرتووہ کە جیھان وەک یەکەیک سەیر بکەین، بەلام لە رابردوودا زمو لە گالاکسییەکی راستەقینەیی مرۆفی جیا لە یەک کە ھەرکام پلانیتی تاییەت بە خۆیان بووہ، پیکھاتبوو.

بۆ وینە ئەگەر تاسمانیەکان سەیر بکەین، دورگەکە لە باشووری ئوسترالیا نیزیکی ۱۲ ھزار سال بەر لە ئیستا ئەو کاتە سەردەمی سەھۆلبەندان کۆتایی پێ ھات و پلەیی ئاوی زەریاکان بەرزبوونەوہ، پیکھات و لە قورنەیی ئوسترالیا جیا بووہ. چەند ھزار مرۆفیکی راکەر و کۆکەر لەسەر ئەو دورگەیکە بە تەنیا مانەوہ و تا کۆچی ئورووپاییەکان لە سەدەیی ۱۹ بۆ ئەو دورگەیکە ھیچ پەیوەندییەکیان لەگەڵ دنیای دەرەوہ نەبووہ. زیاتر لە دەھزار سال ئەو مرۆفانە لەناو دنیایەکی بچووکیی خۆیان بەتەنیا ژیاون. ھیچ کەس لە بوونی ئەوان ناگادار نەبوون و ئەوانیش ھەستیان بە بوونی جیھانی دەوروبەری خۆیان نەکردوہ. بەتەنیا بەر بەرەکانیان لەگەڵ بارودۆخی سیاسی، گۆرانکاری کۆمەلایەتی و پەرسەندنی کۆلتووری کردوہ. بۆ قەیسەری چین، شای میژوینتاما یا سەرۆکی ولتانیتر وەک ئەوہ وابوو کە ئەو مرۆفانە لە سەر ئەستێرەیکێتر ژیاين. لەر استیدا تاسمانیەکان لە دنیای تاییەت بەخۆیاندا دەژیاين.

تەنانت ئەمریکا و ئورووپاش بۆ ماوہیکەکی زۆر دنیای خۆیان ھەبووہ. لە سالی ۳۷۸ قەیسەری رۆمی فلاویوس فالینس "Flavius Valens" لە شەری ئادریانۆپل "Adrianopol" لە لایەن پارسەکانەوہ شکستی ھینا و کووژرا. لە ھەمان سالدا شا چەک تۆک "Chak Tok" لە لایەن لەشکرکی "Teotihuacan" تیکالی ئەورۆیی گواتمالاوە شکستی خوارد و کووژرا. ھیچ پەیوەندییەکی لە ناو ئەو ھەرس پنیھاتنانەدا نەبووہ. لەر استیدا دەکرا شاری رۆم لەسەر پلانیتی وینووس بێ و گواتمالاش لەسەر پلانیتی مارس.



ژماره‌ی دنیای ته‌یه‌تی مروف له‌سه‌ر زه‌وی چهنده بووه؟ له‌وانه‌یه ۱۲ هه‌زار سال  
به‌ر له‌نیستا ژماره‌یان له‌ده‌یان هه‌زار جیهانی جیاواز تیپه‌ر بووبی. تا‌سالی ۲ هه‌زاری  
پیش زاین رهنه‌ ژماره‌یان ته‌نیا له‌چهنده سه‌د جیهان تیپه‌ر نه‌بووبی. له‌سالی ۱۴۵۰  
ی زایندا ژماره‌یان به‌راشکاوای که‌م بوته‌وه. ئه‌م سه‌رده‌مه کاتیکی کورت پیش  
ده‌سپتیکی سه‌فه‌ره‌ پشکنینه‌کانی ئوروپایی له‌وانه‌یه دنیای بچوکی وک تاسمانیه‌کان  
زور که‌م بووبن. زیاتر له‌ ۹۰ له‌سه‌دی مروف له‌جیهانی گه‌وره‌ی ئاسیا-ئه‌فریقا  
ده‌ژیان. سه‌ قورنه‌ی ئوروپا، ئاسیا و ئه‌فریقا له‌ روانگه‌ی کولتوری، سیاسی و  
ئابووریه‌وه به‌یه‌که‌وه گریدرابون. کولتوری وک یه‌ک به‌ه‌وی ناینی هاوچهن  
مروفی زیاتر لیک نیزیک ده‌کرده‌وه. موسولمانیکی نیجیریایی به‌بونه‌ی زیارته‌ی  
حه‌جه‌وه ده‌یتوانی له‌مه‌که‌ه‌ چاوی به‌ مروفی روزه‌ه‌لاتی ئه‌فریقا، ولاتانی بالکان،  
مروفی ناوهره‌ستی ئاسیا، ئیندونیزی و ته‌نه‌ت مروفی چینی بکه‌وی.

۱۰ له‌سه‌دی مروفیتری ئه‌م جیهانه‌ خویان به‌سه‌ر چوار دنیای بچووکدا  
دابه‌شکردبوو:

**یه‌که‌م** – دنیای ئه‌میریکا که‌ له‌ ناوهره‌ستی ئه‌میریکاوه هه‌تا باکووری میکزیکی داگرتبوو.

**دووهمه‌** – دنیای "ئاند" که‌ قه‌راخ ئاوه‌کانی روزه‌ئاوای باکووری ئه‌میریکا ده‌گرته‌وه.

**سه‌یه‌م** – دنیای ئوسترالیا له‌سه‌ر قورنه‌ی ئوسترالیا.

**چوارهم** – دنیای ئوقیانوسیی، که‌ دورگه‌کانی باشووری روزه‌ئاوای ئوقیانوسیی ئارم  
له‌ هاوایی و نیوزیلاند ده‌گرته‌وه.

له‌ سه‌ سه‌د سالی رابردوووه هه‌نگای نیزیکبوونه‌وه‌ی دنیاکانی مروف له‌یه‌کتر  
به‌ شیوه‌یه‌کی جیددی گه‌وره‌ بوونه‌ته‌وه. به‌شیکی زوری ئه‌میریکا له‌سالی ۱۵۲۱  
دۆزرایه‌وه کاتی ئیسپانیاییه‌کان ئیمپراتوری ئازتیک یان گرت. گرتنه‌وه‌ی ریگای  
ئوقیانوسه‌کانیش هاوکات له‌ لایهن فیراندا ماگیلان "Fernanda Magellan"  
ده‌سپتیکرد. دنیای "ئاند"یش سالی ۱۵۳۲ کاتی ئیسپانیاییه‌کان ئیمپراتوری ئینکایان  
له‌ناو برد، تیکچوو. دنیای ئوسترالیاش له‌سالی ۱۷۸۸ تونا کرا کاتی ئینگلیزیه‌کان  
ده‌ستیان به‌گرتنی ئه‌م ناوچانه‌ کرد. له‌ کۆتاییدا تاسمانیه‌کان له‌سالی ۱۸۰۳ به‌ه‌وی

يەكەمىن بە كلونىياكردنى ئەو ناوچانە لە لاين ئىنگلىزىيەكانەو كۆتايى بە دنياكەيان هينرا.

ئەمرو ھەموو مروّفى سەرزەمى لەژىر سىستەمىكى سىياسى، ئابوورى وەك يەكدا دەژىن و دنيا بەسەر چەندىن نەتەو و ولاتدا دابەشكارون. لاي كەم ئەگەر بە تئووريش بى، ھەموو ولاتان باومەريان بە سىستەمىكى دادوهرىي و مافى مروّف ھەيە.

كولتورى جىھانى بە ھىچ شىوھىەك وەك يەك نىن. ھەر بەو شىوازەي كە جەستەي مروّف لە چەندىن ئەندام و خانەي ھەمەرنىگ پىكھاتوو، بە ھەمان شىوھ كولتورى جىھانىش لە چەندىن فورم و سىستەمى ژيان و مروّفى جياواز لە بەرپوھەيرانى سەرمایەدارىيەو ھەتا شوانىكى ئەفغانى، پىكھاتوو. سەرمەراي ئەوھش ئەو مروّفانە لە بارودۇخىكى تەنگ و پەيوەندىيەكى نىزىك لەگەل يەكتردا دەژىن و كارتيكەرييان لەسەر ژيانى يەكتەر ھەيە. باوھكوو مروّف پەيتا پەيتا لە شەر و كيشەي نىوان يەكتردا دەژىن، بەلام ھەموويان روانگەيەكى وەك يەكيان ھەيە و لە چەكى وەك يەك كەلك و مردەگرن. ئەگەر لەمرودا ئىران و ئەمريكا شەرە دەندوو كەيانە و بەردەوام بە گز يەكتردا دىن، بەلام ھەردووك لا ئەگەر بە درۇش بى، بە زمانى نەتەويى سىستەمىكى سەرمایەدارىي، مافى مروّف، سىستەمى ئابوورى و فىزىكى ئەتۆمى ناخافتن دەكەن.

## دوورهدیمن و دوورنمای جیهانی

له راستیدا خالی بریاردەر بۆ یهکگرتوویی و به جیهانی بوونی قورنهکان له چهند سهسدالی رابردومه به دروستبوونی ئیمپراتورییهکان و بههیزبوونی کاری بازرگانی دهستپیکرا. مرۆفی قورنهکانی ئەفریقا، ئورووپا، ئەمریکا و ئوسترالیا و ئوقیانوسهکان بههۆی نیزیکبوونهوی زیاتر لهگهڵ یهک، پهیوهندییهکی وههیاان پیکهیناوه که ههموو قورنهکانی کردوه به یهک. ئەدویه و چیشتهخۆشکهری میگزیکی له کیشخانهی هیندی تام وچێژ به خواردمهنی دها و مانگای سپانیایی له سهر مهزرای ئاراژانتین دلهوهڕین. بهلام ئەگهر له گوشه‌نیگای ئیدیۆلۆژیکیهوه سهیر بکهین، له دهستپیکاری ههزاره‌ی پێش زاینهوه بههۆی دۆزینهوه گرنگهکان و گهشه‌سهندی کۆمه‌لگاکان، بیری پیکهینانی رێک و پیکهیکانی ئینترناسیۆنالی له مرۆفدا پیکهاتوه. میژوو، له ههزاران سالی رابردوووه به‌رهو ئیده‌ی یهکه‌یهکی جیهانی وهری کهوتوه بهلام بیریکردنهوه له ریکوپیکاری جیهانی بۆ مرۆف شتیکی ناشوناس و نامۆ بووه.

له پرۆسه‌ی گهشه‌سهنددا "هۆمۆ ساپین" فیر بووه "ئیمه" و "ئهوانیتر" لێک جیا راگری. له روانگهی خۆمانهوه "ئیمه" ئهو گرووپه بووین که له نیزیکایهتی و له پهیوهندی لهگهڵ یهکتردا ژیاومان کردوه و "ئهوانیتر" یشمان ههموویان به مرۆفی بیگانه‌ی جیا له خۆمان زانیوه. جیا له مرۆف ههچکام له ئاژمه‌کان هۆگرایه‌تیان بۆ چهشنی پێشینیانی خۆیان نییه. ههچ شامپانزه‌یهک نایه‌ته سه‌ر ئهو بۆچوونه که سه‌ری خۆی به کیشه‌ی هاورمگزه‌مکانیهوه خه‌ریک بکات. ههچکام له شیره‌کانی سه‌ر ئهم ههرده بیر لهوه ناکه‌نهوه ببن به شا و سه‌رکرده‌ی ههموو شیره‌کانی جیهان. ههچ کام له میلووره کاریگهرمکان نایه‌نه سه‌ر ئهو بریاره و بلێن تیکۆشهران و کارگهرانی میلووره‌ی جیهان ده‌بی یهکبگرن!

لهگهڵ دهستپیکاری شوێنی ناسیابی و شاره‌زایی، مرۆف به‌رهو بوونه‌هریکی تاقانه په‌ره‌ی سه‌ندوه. به درێژایی میژوو به‌ردوام هه‌ولێ داوه لهگهڵ بیگانه‌ هه‌وکاری بکا و به‌ برا و هه‌فأل بیانناسینی. به‌لام ده‌شزانین، ههموو مرۆفیک برای یه‌کتر نه‌بوون. له

جىڭيايەك، لە ناو لىرەمارىك، لە دۆل و ئەشكەوتىكدا، لىرە و لەوئى، كەم يا زۆر مرؤف جيا لە يەك ژيانان كردووه. كاتى يەكەم فەرعوونى مىسر ۵ ھەزار سال پېش ئىستا ھەولى يەكگرتووى مرؤفى دا، بۇ خەلكانى مىسر روون بوو كە و لاتەكەيان سنوورىكى ھەيە و لە دەرەوى ئەو سنوورە مرؤفى ئاكاركىوى سىپەيان لى داکوتاون و بۆسەيان لى گرتوون. ئەو مرؤفە ئاكاركىويانە ھەر كارىكيان كردي، ھەر بە چاوى بىڭانە سەير كراون، ھەلس و كەوتيان ھەر ھەشەوى بوو و بەھىچ چەشنىك لە لايەن مرؤفى ناو كۆمەلگاي مىسرىمە ھەسەلمىندراون. ھەموو دۆزاروكانىش بۆ رىكو پىكى مېژووى لە لايەن بەشكى زۆرى كۆمەلگاكەنە نادىدە گىراون.

لە ھەزارەى پېش زابىنەمە سى ھىزى رىك و پىكى جىھانى دروستبوو كە روانگەى ھەموو مرؤفى جىھانى وەك يەكەيەكى يەكگرتوو پىكەمە جۆش داوھ.

يەكەم ھىزى رىك و پىكى جىھانى ئابوورى سىرووشتى يە: ئەمە، رىك و پىكى پارەيە.

دووھەم ھىزى رىك و پىكى جىھانى سىياسەتى سىرووشتى يە: رىك و پىكى ئىمپراتورى.

سپەھەم ھىزى رىك و پىكى جىھانى ئايىنى سىرووشتى يە: رىك و پىكى ئايىنى جىھانى وەك ئايىنى بودايى، يەھوودى، مەسىحى و ئىسلام.

بازرگان، ھوكومران و پىغەمبەران، يەكەم سىستەم بوون كە بە پىچەوانەى "ئىمە" و "نەوانىتر" ھىرشىيان كردووه و بە زەبرى زۆرەملى يا بە خۆشى قاو و ھەولى يەكگرتووى مرؤفیان داوھ. بۆ بازرگانەكان ھەموو جىھان وەك بازارىكە و مرؤفەكانىش مشتەرى ئەو بازارەن. ئەوان وىستوويانە رىك و پىكىيەكى ئابورى پىك بىنن كە ھاوكات بۆ ھەموو مرؤفى جىھان وەك يەك بى. بۆ ھوكومرانان، جىھان بە پتونى وەك ئىمپراتورىيەك دەنوئى و ھەموو مرؤفیش وەك كۆيلە سەير دەكرى. ئەوان ھەولى رىك و پىكىيەكى سىياسى دەدەن كە بۆ ھەموو مرؤفى جىھان يەك بەھاي ھەي. لە روانگەى پىغەمبەرەكانىشەمە لە سەراسەرى جىھان تەنيا راسنىيەك بوونى ھەبوو و مرؤفیشيان وەك باوهرپىكراوئىك سەير كردووه. ئەوان وىستوويانە رىك و پىكىيەكى ئايىنى پىك بىنن كە ياساكانيان بۆ ھەموو مرؤف وەك يەك وابى.

ھاوکات لەگەڵ سێ ھەزار سالی میژووی رابردوو، بەردەوام ھەولی سەرشینتانه بۆ فانتازیای بەیەککردنی جیھان دراو، بۆ وینە چلۆن پارە، ئیمپراتۆری و ئایینە جیھانییەکان خۆیان بۆ کردۆتەو و بەردی بناغەیی گلوبالیزمی ئەمڕۆییان بونیات ناو. بە میژووی سەرکەوتوترین حاکی جیھانی دەستیپێدەکەین کە مرۆفی بەرادەبەکی زۆر ھۆگری خۆی کردووە. ئەو حاکی "پارە"یە. ئەو مرۆفانەیی باومەریان بە ئایینی وەک یەک نییە و کۆیلەیی ژێر فەرمانی شایەکی وەک یەک نین، بەلام بە مەیلەو ئەمادەن ھەر چەشن پارەبەک وەرگرن. ڕەنگە ئوسەما بن لادن ڕقی لە کولتور، ئایین و سیاسەتی ئەمریکا بووبی، بەلام دۆلاری بە تامەزرۆییەو وەردەگرتو. چلۆنە پارە ناوا سەرکەوتوو، لە حالیکدا خوداگان و شاگان بەزیون و ھەرمسیان ھیناوە؟

## بۇن و چىزى "پارە"

سالى ۱۵۱۹ ھىرنان كورتىس "Hernán Cortés" و ھاورىيەكانى و لاتى مىكزيكىيان داگىر كرد كه تا ئۇ كات بەتەنيا مابۇۋە و كەس پىنى تى نەكەوتىۋو. ئازتىك "Azteken" مكان ھەر بەو شىۋەى خەلكانى ئۇ ناۋچەيە خۇيان ناۋ ناۋە، زۇر بە گورجى ھەستىيان بەۋە كرد كه داگىر كەرەكان تامەزۇۋىيەكى زۇريان بۇ ئاسنى زەرد واتە (زىر) ھەيە و جيا لەو تەۋرە ئاخافتن لەسەر ھىچ شتىكىتر ناكەن. "ئازتىك" مكان زىريان دەناسى و بۇ رازانەۋەى پەيكەر و دروستركرنى شتومەكىتر لە زىر دروستىيان دەكردن و بۇ گۇرپنەۋە لەگەل كەل و پەلى ژيان كەلكيان لى وەردەگرت. لەراستىدا پارە و پوۋلەكەيان تەنيا ناۋكى كاكائۇ و پارچە بوو، ھەر بەو ھۆيەش لە مەبەستى داگىر كەرانى ئىسپانىيى تى نەدەگەشتن. ئۇ ئاسنە زەردە چ تاييەتمەندىيەكى ھەبوو كه بۇ گەشتن بەو مەزۇف بەسەر لاشەى مردوۋدا دەۋىشتن؟ نە دەخورا، نە دەخورا درايەۋە، نە لەبەر دەكرا و ھىندەش نەرم بوو كه نەدەكرا كەرسەى جەنگى لى دروست بكرى. كاتى خەلكانى ناۋچەكە لە "كورتىس" يان پارسىار كرد بۇچى ئىسپانىيى ئاۋا بەدۋاى زىرەۋەن، وەلامى دايەۋە: "نەخۇشىيەكى دلىان ھەيە كه تەنيا بەھۋى زىرەۋە دەرمان دەكرى." ۱۳

دىارە "كورتىس" بە راشكۋى درۋى لەگەل كەردوون، بەلام تەنيا لەسەر چەشنى نەخۇشىيەكە. لەراستىدا ئۇ نەخۇشى دى نەبوو بەلكو نەخۇشىيەكى رەۋانى و رۇچى بوو كه مېشكى زۇر بەى مەزۇفى ئاسيا و ئوروپاى مەسموم كەردىبو. تەنانەت بۇ ۋەدەستەپىنانى ئۇ ئاسنە زەردە، سامناكترىن مەزۇفە شەرخۋازەكان كه بە خۇيى سەرى يەكتر تونى بوون، لەگەل يەك رىك دەكەوتن.

<sup>۱۳</sup> Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de Mexico*, Bd. ۱, hrg. v. D. Joaquin Ramirez Cabañes (Mexiko-Stadt: Editorial Pedro Robredo, ۱۹۴۳), S. ۱۰۶.

نیزیکه سی سده پیش گرتنی ولاتی میکزیک، پیشینیانی "کورتیس" شهریکی خویناوی ئابینیان دژ به موسولمانهکان له باکووری ئهفریقا و مری خست. لایهنگرانی مهسیح و باومرپیگراوانی ئیسلامی بو شادکردنی رۆحی خوداکانیان به هزاران مروقیان لهو شهردا توونا کرد، زهوییهکانیان کاول کرد، باغهکانیان سووتاند و ئیشک ههنگهراند و شاره ئاوهدانیهکانیان کاول کرد و کردیانن به ویرانه. لهو ناوچانهی مهسیحیهکان حاکم بوون، سهرکهوتوووبیهکهمیان نهتهنیا به کاولکردنی مزگهوتهکان و دروستکردنی کلیسا له جیی نیشان دا، بهلکوو به ئیدانی نیشانهی خاچ لهسهر سکههی زیر و زیو سپاسی خوین بو خوداکهمیان که بو لهناوبردنی کافر یارمهتی دابوون، دهربری. دواتر له پهنا نهو سکه زیر و زیوانه قهرهپوولیتیش به ناوی میلارس "Millares" ههر به شیوهی سکههی زیر دروستکران که راستهوخو له رووی سکههی ولاته عهر مبییهکانهوه کۆپی کرابوون. باومکوو لهسهر سکهکان ناوی نهلالای به زمانی عهر مبی پیمبوو، سههرای دوژ منایهتی ئابینی، چونکه مروث تهنیا تامهزرویی بو راگرتنی زیر ههبوو، هیچ کیشهیهکی له نیو ولاته مهسیحیهکان پیش نههینا. <sup>۱۴</sup>

له بهرهی ولاته ئیسلامیهکانیشهوه مروث بو نهو کاره تولهرانسی نیشان دها. بازارگانانی موسولمان که له باکووری ئهفریقا خهریکی سهودا و کرین و فروش بوون، به مهیلهوه سکههی ولاته مهسیحیهکانیان وهردهگرت. تهناهت حاکمانی ئیسلامی که قاوی جیهادیان دژ به ولاته بیدینه مهسیحیهکان دها، مالیاتیان تهنیا به سکههی زیر لی داوا دهکردن. <sup>۱۵</sup>

راوکهر و کۆکهر پارهمیان نهدهناسی. مروث پیکهوه راویان دهکرد و ههموو پنداویستی ژیانیان له ماکهی خواردهمهنبیهوه ههتا لیباس، دهرمان و ... بوخویان دابین دهکرد. ههر کام له گرووپهکان به پیی ناوچه و توانایی له بواریکی تابهتدا خوین راهینابوو. کاتی گرووپینگ گۆشتی بهویتر دها، ئهویتریش له بهرابهریدا ماکهی دهرمانی یاخود لیباس و پنداویستتیری بو دابین کردوه. هاوکات لهگهل دهستپیکی شوړشی ئابووریش گۆرانکارییهکی ئهوتو لهو بواردی پینگ نههات. زۆربهی مروث له

<sup>۱۴</sup> Andrew M. Watson, «Back to Gold – and Silver», *Economic History Review* ۲۰۰۱ (۱۹۶۷), S. ۱۱–۱۲; Jasim Alubudi, *Repertorio Bibliográfico del Islam* (Madrid: Vision Libros, ۲۰۰۳), S. ۱۹۴.

<sup>۱۵</sup> Watson, «Back to Gold – and Silver», S. ۱۷–۱۸.

گرووی بچووکدا لهگه‌ل يهك ده‌ژيان و پنداويسيئيه‌كاني ژيانيان لهگه‌ل يه‌كتردا ده‌گوريبه‌وه.

له‌گه‌ل گهورهبوونه‌وه‌ی شارمکان و بېكهاتنی مروڤی ده‌وله‌مه‌ند، مروڤ هه‌ولی کاری تايبه‌تی دا و هه‌ر كه‌س به پي‌ی توانايی، خوی بۆ كارێکی تايبه‌ت راهي‌نا. له شارمکان نه‌ ته‌نيا مروڤی دوكتور يا پي‌لاودروو به‌هۆی كارمكه‌يانه‌وه ده‌يانتوانی ژيانيان به‌رپوه به‌رن، به‌لكوو پيشه‌ی وه‌ك نه‌جار، مه‌لا، سه‌رباز و دادومريش هه‌ر له‌سه‌ر هيزی کاری خويان به‌رپوه ده‌چوون. نه‌و گوندانه‌ی بۆ به‌ره‌مه‌یكي تايبه‌ت ناسراو بوون، بۆ وینه شه‌راب، رۆنی زميتوون، گه‌نم يا كه‌ره‌سه‌ی ژيان، هه‌ستيان به‌وه كرد كه بۆ وده‌سته‌ينانی پنداويسيئيه‌كاني ژيانيان به‌شته‌ر خويان زياتر به‌و به‌ره‌مانه‌وه خه‌ريك بكه‌ن كه زانياريان له‌سه‌ريان هه‌يه.

كه‌ش و هه‌وا و چۆنيه‌تی بارودۆخی زه‌وی و مه‌زراكان له‌گه‌ل يه‌كتر جياوازييان هه‌بوو. مروڤ هه‌ستی به‌وه ده‌كرد كه كاتێ خوارده‌مه‌نبيه‌کی تايبه‌ت له جی‌گايه‌کی تايبه‌ت باشتر به‌ره‌مه‌ده‌هات، ئيت‌ر خۆی هه‌ولی به‌ره‌مه‌ينانی نه‌ده‌دا و ته‌نيا نه‌و خوارده‌مه‌نبيانه‌ی به‌ره‌مه‌دینا كه به‌هره‌ی بۆی هه‌بایه.

به‌ گهورهبوونه‌وه و ليكه‌له‌برانی پيشه‌كان له يه‌كتر كيشه‌ی گۆرينه‌وه‌ی كارمکان له ناو كۆمه‌له‌كاندا گهوره‌ ده‌بوونه‌وه. چه‌ند له كۆمه‌له‌گاكان هه‌وليان دا نه‌و كيشه‌يه به‌هۆی پي‌كه‌ينانی ناوه‌نديکی ئالوگۆر چاره‌ بكه‌ن، به‌لام هه‌رچه‌ند كۆمه‌له‌گا گهوره‌تر ده‌بووه، به‌و راديه‌ش كارمكه‌ ئالۆزتر ده‌بووه‌وه، هه‌ر به‌و هۆيه مروڤ بۆ چاره‌سه‌ركردنی كيشه‌كه "پاره‌"ی دۆزیه‌وه.



## له راستیدا "پاره" چلۆن کار دهکا؟

"پاره" وەك كەرمسەپەكی كریڤن و فرۆش له زۆربەیی ولاتەكان دۆزرایهوه. ئەو دۆزراوهمیە نەبووه هۆی گەشەسەندنیکی تكنیکی بەلكوو شۆرشینکی رۆحی و راستییەكی زهینی كه تانیا له ناو بیڤر و زهینی مرۆفەكاندا بوونی هەبوو. پاره نابێ تەنیا له قەمپوول یا له كاغەز پێكهاستی، بەلكوو دەتوانی بۆ هەلسەنگاندن و بەها دانان لەسەر شت و مەك و كەل و پەلی ژیان، له زۆر شتیكتیش كەمك وەربگیرتری. بە یارمەتی پاره زۆر ساكار و گورج دەتوانین بەهای بەر هەم و كالا ی رەنگاورەنگ لەگەڵ یەكترا هەلبەسەنگینن.

له پڕۆسەیی میژوویدا چەندین چەشن پاره هاتوونەتە ناو كۆمەلگەكان كه قەمپوول مەنشوووترینیانە: لەتە ئاسنەوالەپەكی فورم پێدراو كه بە پێی ناوچەكان بە وێنەیی جۆراوجۆرموه دروستیان كردوه. بەلام پێش هانتی ئەو قەمپوولە بە پێی كولتور و ناوچە بۆ ئالوگۆر كردن، بۆ وێنە له خوی، سەوزی، میوه، گا، یاقووت پارچە یا خوار دەمەنی و ئازەلیتر كەلكیان وەرگرتوه.

له بەندیخانە مودێرنەكان و ئوردوگای شەر بۆ گۆرینەوهی شتومەك زیاتر له جگەرە بەجی پاره كەمك وەردەگرن. تەنانت ئەو سەودایە له لایەن ئەو كەسانەیی جگەرەكیشیش نین سەلمیندراوه. زیندانییەكی یەهوودی سەردەمی نازیەكانی ئالمانییش گێراویەتەوه كه لەوئ "جگەرە" تەنیا پارهیی بەهادر بووه و بەهای هەركام له پێداویستیەكان بە جگەرە دیاری دەكرا.

له دنیای مودێرنی ئەمڕۆیشدا قەمپوول و ژومارەیی بانکی فورمیی سەیر و سەمەرەیی پی دراوه. سالی ۲۰۰۶ بەهای سەرجمەیی ولاتەكان ۴۷۳ بلیۆن دۆلار بووه، بەلام بە شێوهی قەمپوول و حیسابی بانکی تەنیا ۴۷ بلیۆن دۆلار له بازاردا بوونی راستەقینەیی هەبووه. زیاتر له ۹۰ له سەدی پارەكان كه زیاتر له ۴۰۰ بلیۆن دۆلار دەكا، تەنیا وەك ژمارە لەسەر كامپیۆتر پاشەكەوت كراون. زۆربەیی كاری بازارگانی بەهۆی جی گۆرکیی دیجیتالی ژمارەكانی بانکی كامپیۆتر موه بەرپۆه دەچن.

تا ئەو جىگايەي ئىمە ئامادە بىن ھىزى كار و بەرھەمەكانمان بەھۆى جى گۆرگىيى دىجىتالى كامپيۇترى بانكەكانەھە ھىساب بىكەين، دەتوانىن ھەم ساكارتر و ھەم گورجتر و بە بى نىگەرانبوون لە دزىنى يا گومبوونى پارە، كارەكانمانى پى جى بە جى بىكەين.

لەمپۇدا كارى بازارگانى ئالۇز بە بى بوونى كەرسەيەكى وەك پارە نامومكىنە. تەنيا بەھۆى بەھا و ئەرزى پارەموبە كە دەتوانىن كارى خزمەتگوزارى و ھەروھە بەھى كەل وپەلى پى دىارى بىكەين. كەوابو پارە كەرسەيەكى گۆرىنەھەي جىھانىيە كە بە يارمەتى ئەمومە مروف دەتوانى ھەر كەل وپەلىك لەگەل يەكتەر بگۆرىتەھە.

بۆ وىنە دەكرى كارى "شەرخوازى" لەگەل "زانىارى" بگۆرىنەھە كاتى سەربازىك زانىارىيى و چالاكىي خۆى لە شەردا بە پارە بگۆرىتەھە. يا مروف دەتوانى زەھى لەگەل و فادارى بگۆرىتەھە كاتى ئاغايەك زەھىكەي دەفرۆشى بۆ ئەھەي پىاوى پى بەكرى بگرى. مروف دەتوانى دادگەرى لە بەرابەر سىلامەتدا بگۆرىتەھە كاتى پارىزەرىك كارى خزمەتگوزارى خۆى دەفرۆشى و بەھە پارەيە نەخۆشى خۆى لای دوكتورىك پى چارە دەكات. تەنانەت زۆرىبەي ژنانى خۆ فرۆش لە ئوروپا و رەنگە ھەموو جىيەكىترىش لەشى خۇيان دەفرۆش و بە دانى بەشنىك لەھە پارەيە بە مروفى رۇھانى و مەلا و شىخ، و كەوتنە ناو جەھەنمى پى قەربوو دەكەنەھە!

پارە كەرسەيەكى ساكارە كەل و پەل و دارايى مروف وەك زەھى، مأل و بزنى پى دەگۆردرىتەھە و بۆ ھەلگرتن و جىگۆركى و ھىنان و بردن زۆر سوک و ھاسانە. پارە دەبىتە ھۆى گۆرانى ماكە بۆ شتىكى رۇجى. چلۇن ئەھە كارە پىكىدى؟ بۆ دەبى كەسنىك زەھىيەكى سەرسەوز و پىر لە بەرھەم لە ھەنبەر چەند كوت كاغەز ياخود ژمارەي دىجىتالى كامپيۇتر بگۆرىتەھە؟ بۆ دەبى مروفىك ھىزى كارى خۆى لە ھەنبەر چەند كاغەزى رەنگاۋرەنگدا بگۆرىتەھە؟

مروف بۆ ھەموو ئەھە چەشەن سەودايانە ئامادەيە چونكە ئىمە متمانە بە بەرھەمى فانتازىاي گىشتىيەھە دەكەين. متمانەكە ئەھە كانزايەيە كە قەربوولى لى دروستكراۋە. كاتى كەشاۋەرزىكى دەولەمەند مأل و زەھىيەكى لە ھەنبەر تەلىسنىك قەربوول دەگۆرىتەھە و بۆ ناوچەيەكىتر دەگۆرىتەھە، ئەھە متمانەيەي تىدا پىكەتوۋە كە لەھى

به هۆی ئهو پارمیه بتوانی زهوی و مال و حالیکتیری پی دروست بکا. کهوابوو پاره سیستمیکی متمانهی همه لایهنیه.

ئهو متمانهیه به هۆی پرۆسه و شهبهکه یاخود تۆریکی دووردریژی کار و پهیوهندی سیاسی، کۆمه لایهنی و ئابوورییهوه پیکهاتووه. بۆچی من باوهرم به قهرمپوول و حیسابی بانکی ههیه؟ چونکه جیران و هاوساکانیشم باوهریان پی ههیه. جیران و هاوساکانیشم بۆیه باوهریان پی ههیه، چونکه من باوهرم پی ههیه. ئیمه ههمومان باوهرمان پی ههیه چونکه شا و مهلا و شیخ و ... باوهریان پی ههیه. ئهگهر به رادهی کافیشمان لهو پارمیه نهی، قهرزداری شا دهبین و خودای مهلاش دهمانخاته ناو جههنه مهوه و دهمانسووتینی.

سیستمی مالیی پهیوهندیهکی زۆر تهنگه بهری لهگهڵ سیستمی سیاسی و کۆمه لایهنیدا ههیه و بهو هۆیه شهوه بهرپرس بۆ پیکهاتنی زۆربهی قهرانی مالیی، لایهنی سیاسییه کهیهتی و نهک فاکتهری ئابووری. سهیر ئهوهیه که پینج هزار سال بهر له نیستا پاره هاوکات لهگهڵ خهت له میزۆپیتامیا و لهناو سویمیرمکاندا دۆزراوتهوه. ههر بهو هۆیهی خهت یاخود نووسراوه وه لایمیک بۆ چالاکی ئیداری بووه، پارمیش وه لایمیک بووه بۆ پیداو یستیهکانی ئابووری ئهو سهردمه که پهیتا پهیتا گهورهتر دهبوونهوه.

یهکهم قهرمپوولی مهنشوووری میژووپی به هۆی شای لیدهکان به ناوی ئالیات "Alyattes" له ناوچهی رۆژناوای تورکیهیی ئهمرۆپی ببنراوه که سالی ۶۴۰ پینش زابین دروستکراوه. ئهو قهرمپوولانه قورساییهکی وهک یهکیان بووه و نهخش و نیگاری لهسهس کیشراوتهوه. زۆربهی پاره و قهرمپوولی ئهمرۆپی له دایکبوو و په ماسینراوی قهرمپوولی لیدهکانه.



قهرمپوولیکی سهردمی لیدهکان

## کارتیکەری "زیر و پارە" لەسەر مروّف و کۆمەڵگاکان

متمانە بە قەرەپوولی رۆمییهکان بە رادەیهک زۆر بوو کە مروّفی دەرەوی سنوورەکانیش بە تامەرزۆییەوه وەریان دەگرت. لە سەدە یەکمە زایینیدا ئەو قەرەپوولانە تەنانتە لە بازاری هیندوستانیش سەودا دەکران. سەرەرای رێگای دووری نیوان هیندوستان و رۆم متمانەپێکردن بە قەرەپوولی رۆمییهکان لای مروّفی هیندی بەرادەیهک زۆر بوو کە حاکمائی هیندی ناوی دیناریوس "Denarius" یان لەسەر قەرەپوولی خۆیان دانابوو. تەنانتە دواتریش خەلیفەکانی ئیسلامی ناوی دیناریان راستەوخۆ وەرگرت و تا ئەمڕۆش لە زۆربە ی وڵاتە ئیسلامیهکان دینار مایەوه.

هاوکات لەگەڵ بڵاوبوونەوی قەرەپوول بە ستیل و فۆرمی لیدی لە زەریای ناوەرەست و هیندوستان، لە چینی قەرەپوولی برۆنز، زیو و زیر دروستکران. هەردووک سیستمەمەکە خاڵیکی هاوبەشیان هەبوو ئەویش کەڵکومرگرتن و بەکارهێنانی کاندازی پێرەها بوو کە کاری بازرگانی لە ناوچەیهکی پان و بەریندا پەرەپیدا و خەڵکەکانی ئەو ناوچانە ی لێک نزیك کردەوه. هەتا دوورترین ناوچەکانی ئەم هەردە، بازرگانی ئوروپایی، موسوڵمان و تەنانتە حاکمانی هەلگری ئەو سیستمە بوون و سەریان بۆ دادەنەواند. هاوکات لەگەڵ دەستیپێکی سەردەمی نوێ، هەموو وڵاتانی جیهان زیر و زیویان وەک قەرەپوول لا بە ئەرزش بوو و کاری بازرگانیان پێ بەرپۆه دەبرد. دواتر هەرکام لە وڵاتەکەن پوولی خۆیان دروست کرد وەک فوند لە ئینگلیز و دۆلار لە ئەمریکا.

پێکەینانی پوولیکی هاوبەش کە لەلایەن زۆربە ی وڵاتانی جیهانەوه بەسەلمیندری، بوو هۆی دانانی بەردی بناغە ی بازاریکی ئابووری - سیاسی جیهانی. مروّف هەرکام زمانی تاییبەتی خۆیان هەبوو، لەژیر گوێرایەلی حاکی جیاوازدا بوون و سەریان بۆ خودای جیاواز دادەنەواند بەلام هەر هەموویان باوەریان بە زیر، زیو و قەرەپوولی

دروستکراو لهو کانزایانه هه‌بوو. به بی بوونی ئەو باومره گشتییه دروستکردنی بازاریکی جیهانی نامومکین دهبوو. به‌هۆی ئەو زیڕ و زیوانه‌ی حاکمانی ئورووپایی سه‌ده‌ی شازده له ئەمریکا دۆزیانه‌وه توانیان له رۆژه‌لاتی ئاسیا هاوریشم، ده‌فروئامانی چینی و ئەدویه‌جاتی پئی بکرن و گه‌شه‌سه‌ندنی ئابووری لهو ناوچانه‌ی پئی مسووگهر بکهن.

به‌لام چلۆن بوو که چینی، هیندی، موسولمان و سپانیایی که کولتووری جیاواز له یه‌کتریان هه‌بوو و له هیچ بواریکدا له‌گه‌ل یه‌کتر سازگاریمان نه‌بوو، پیکه‌وه هه‌موویان باومریان به زیڕ و پاره په‌یدا کرد؟ پسپۆرانی بواوری ئابووری بو ئەو پرسیاره وه‌لامیان هه‌یه. هه‌رکات دوو ناوچه له روانگه‌ی ئابووری و بازرگانیه‌وه لیک نیزیك بینه‌وه، به ناچار هه‌ول دراوه به‌های پیداو یستیه‌کانی ژیان له‌گه‌ل یه‌کترا داریک بکهن.

بو تئ گه‌یشتن لهو کاره بارودۆخیکی خه‌یالی دروست ده‌کهن: دايدمئین کاتئ په‌یومندی بازرگانی به‌رده‌وام له مابین هیندوستان و ناوچه‌کانی زه‌ریای ناوه‌راست پیکهاتوه، هیندیه‌کان هیچ تامه‌زرۆیه‌کیان بو زیڕ نه‌بووی و کانزاکان له‌وئ بی ئه‌رزش بووبن. به‌لام له ناوچه‌کانی زه‌ریای ناوه‌راست زیڕ و کانزاکانتر به‌هایه‌کی زۆریان بو دانراوه. چ ده‌قه‌مۆی؟ سرووشتییه بازرگانه‌کانی نیوان ئەو دوو ناوچانه که به‌رده‌وام له هات و چۆدا بوون، هه‌ست به جیاوازی به‌ها و نرخه‌ی نیوان ئەو ناوچانه ده‌کهن. بو ئەو بازرگانه‌ دووکان و بازاریکی زۆر باش ده‌کریته‌وه کاتئ زیڕ له هیندوستانه‌وه به هه‌رزان بکرن و له ناوچه‌کانی زه‌ریای ناوه‌راست به گران بپه‌رۆشنه‌وه. بهو کارمیان داواکاری و تامه‌زرۆیی ناو کۆمه‌لگای هیندوستانیان بو زیڕ به‌رز کردۆته‌وه و هاوکاتیش به‌های زیڕ چۆته سه‌رئ. له‌ولاشه‌وه زیڕ له ناوچه‌کانی زه‌ریای ناوه‌راست هینده زۆر ده‌بی که ده‌بیته هۆی هینانه خواری به‌هاکه‌ی. دواي ماومیه‌کی کورت له هه‌ر دوو ناوچه‌کان به‌های زیڕ و مک یه‌کتري لیدئ. ئەو راستییه که مرۆفی ناوچه‌ی زه‌ریای ناوه‌راست باومریان به زیڕ هه‌یه، ده‌بیته هۆی ئەومیکه مرۆفی هیندوستانیان باومر به زیڕ په‌یدا بکهن ته‌نانه‌ت ئەگه‌ر خه‌لکانی هیندوستان هیچ پنیوستی یاخود هیچ که‌لکیکیش له زیڕ وهرنه‌گرن.

سالیانی درێژه فیله‌سوفان، بیرمهندان و پیغمه‌به‌ران هه‌ول دهن پاره و مک بنج و بنه‌رمته‌ی هه‌موو خرابی و گلاوییه‌ک به مرۆف نیشان بدن، به‌لام له راستیدا پاره و مک لووتکه‌ی توله‌رانسی ئینسانی لیهاتوه. پاره له هه‌ر زمانیک، یاسایه‌ک، فسه‌هه‌نگیک،

ئایینیک و لههەر ههلس و كهوتیكى كومه لایهتی توله رانستره. پاره تهنیا سیسته می دروستکراو له لایهن مروقهومیه كه وهسه هر كولتووریکی ئینسانی كهوتوووه و له ئایین، جنسییهت، نهتهوه، تهمن و هیچ تایهت مه ندیه کیتری ئینسانی ناپرسی.

## به‌های پاره

پاره له‌سەر دوو پرنسیپی جیهانی ساغ بۆتهوه:

یه‌که‌م پرنسیپی جیهانی "گۆرینه‌وه": به‌پاره دهنانری زه‌وی له‌هه‌نبهر و مفاداری، دادپه‌رومیری له‌ به‌رامبه‌ر سلامه‌تی و شه‌رخوازی به‌ زانسته‌ بگۆردریته‌وه.

دوو هه‌م پرنسیپی جیهانی "متمانه‌پیکردن": به‌ پاره و هه‌ک که‌ر مه‌سه‌یه‌ک دهنانری دوو مرو‌ف له‌سەر هه‌ر پرۆژه‌یه‌ک پیکه‌وه هاوکاری بکه‌ن.

به‌هۆی ئه‌و دوو پرنسیپه‌وه دهنانری ملیۆنان مرو‌ف که‌ ته‌نانه‌ت یه‌کتریش نه‌ناسن و هه‌چکاته‌ یه‌کتریان نه‌بینیه‌وه، پیکه‌وه کاری بازرگانی، سه‌ودا و کڕین و فرۆش بکه‌ن. به‌لام ئه‌و قازانجه‌ کاتیبه‌ خاڵیکی نه‌رینیسه‌ هه‌یه‌ که‌ ئه‌و سه‌ودایانه‌ چونکه‌ له‌ ریی دووره‌وه به‌ریوه‌ ده‌چن و مرو‌فه‌که‌ن یه‌کتر ناسن و نابینن، له‌ روانگه‌ی داب و نه‌ریت، په‌یوه‌ندی و ئه‌رزشی ئینسانیه‌وه که‌سایه‌تیبه‌کی سارد و سه‌ر له‌ مرو‌فه‌که‌ندا پیکدیته‌ی.

کۆمه‌لگای ئینسانی، هۆز و بنه‌ماله‌ هه‌میشه‌ ئه‌و هه‌سته‌یان له‌ مرو‌فدا پیکه‌تیاه‌وه که‌ به‌هاکانی ناو کۆمه‌لگا و هه‌ک شانازیکردن، متمانه‌پیکردن، ئه‌خلاق و خۆشه‌ویسته‌ی له‌ سه‌رووی هه‌مووشتیکه‌وه دانراون و زۆر به‌ نرخ حه‌سابیان بۆ کراوه‌. ئه‌و به‌ها ئینسانیه‌وه له‌ سه‌وداگرده‌نده‌دا تونا ده‌کریته‌ن. ته‌نانه‌ت ئه‌گه‌ر له‌و بازارانه‌دا نرخیکی باشی بۆ دیاری بکری، ده‌بوو سه‌ره‌رای ئه‌وه‌ش مرو‌فی به‌ وێژدان کاری بی ئه‌خلاقه‌ی لی نه‌وه‌شیته‌وه، هه‌چ دایک و باوکیکی ئاسایی مندالی خویان و هه‌ک کۆیله‌ نه‌فرۆشن، مرو‌فی به‌ ئیمان هه‌چکاته‌ نه‌بیته‌ هۆی کوشته‌ی مرو‌فیکه‌تر، پێشمه‌رگه‌یه‌کی به‌ ئیمان هه‌چکاته‌ ولاته‌که‌ی به‌ پاره نه‌فرۆشی و ...

به‌لام پاره هه‌میشه‌ هه‌ولی داوه‌ له‌و سنوره‌ ئینسانیه‌نه‌ش ته‌په‌ر بی و مرو‌ف ناچار به‌ شکاندنی ئه‌و چه‌شن په‌یمانه‌ ئینسانیه‌وه بکا. زۆر جار له‌ میژوودا دایک و باوک ناچار به‌ فرۆشته‌ی چه‌ند له‌ منداله‌که‌نیاکان کراون بۆ ئه‌وه‌ی بتوانن منداله‌کانیتریان له‌ برسه‌ته‌ی

پێ رزگار بکەن. باوەرپیکراوی ئایینی مروڤیان کوشتوو، دزی و درۆیان کردووە بۆ ئەوەی پەرە بە باوەرەکیان بدەن و ھەروەھا پێشمەرگەش ھەبوون کە وەک جاش بۆ گەیبشتن بە پارە بەھا ئینسانییەکان و ھەقالانی خۆیان لەژێر پێ ناو و خیانەتییان بە خەڵک و خاکەکیان کردووە.

باوەرپیکراوی پەرە متمانە لە ئیوان مروڤی بیگانەدا پیکدینی، لایەنیکێ رەشیتیریشی ھەبێ کە ئەو متمانەپیکردنە ئەک لە ئیوان کۆمەڵ یاخود مروڤدا بەلکۆو لە سیستەمیکێ نائینسیدا پێک دێ. ئیمە نە متمانە بە مروڤی بیگانە دەکەین و نە بە جیرانەکانمان، بەلکۆو تەنیا بە قەرۆش و قەرەپوولتیک کە دەکەوتتە دەستمانەو. ئەگەر پارەیان پێ نەمیتێ، متمانەکەش کۆتایی پێ دێ. ئەگەر ھیزی پارە بەر بەندی کۆمەڵگاگان، ئایینەکان و ولات درز تێ بخت و بیانشکینێ، کۆمەڵگای جیھانی وەک گۆرستانیکێ سارد و سەری لێدێ.

بەو ھۆیانە مۆزۆوی ئابووری جیھان وەک سەمای مەیموونی لێ ھاتوو. لە لایەکەو ھیزی پارە ئەو باروودۆخە بۆ مروڤ پیکدینی کە لەگەڵ مروڤی بیگانە بە بێ کێشە سەودا و کرین و فرۆش بکا، ھاوکاتیش دەبێ بترسی کە بەھای ئینسانی و پەییوھندی ناو مروڤ و کۆمەڵەکان نەخرینە ژێر مەترسییەو. بە دەستیکمان بەر بەندی کۆلتور و دابونەریت و کۆمەڵگا دەرووخین و بە دەستەکەیتیمان بەر بەندیتر ساز دەکەین بۆ پارێزگاریی لە توونابوونی کۆمەڵگا، داب و نەریت ئایین و ژینگە.

ئەمڕۆش پەرە بەو بۆچونە دەدرێ کە بازار ھەمیشە سەرکەوتوو دەبێ، ئەو بەر بەندانە لە لایەن شا، ئایین و کۆمەڵگاگانەو دەروست کراون، ئیتر ناتوانن خۆراگری لە گوشاری پارە بکەن. بەلام ئەو بۆچوونیکێ ساویلکەبێ. شەری سامناک، فنانیکێ ئایینی و شاروھندی پەرۆش و دوودل ھەمیشە توانیویانە سنوور بۆ کاری بازارگانی دیاری بکەن و رێگایەکی نوێی بۆ دابنێن. بەو ھۆیە یەکیەتی مروڤایەتی نابێ وەک پڕۆسەیکێ ئابووری سەیر بکری. بۆ لێ حالیبوون لە پیکەو ژیانێ مروڤ بە داب و نەریتی جیاواز دیارە نابێ کارتیکەریی پارە و ژێر لەبیر کەینەو، بەلام ئەو شمان نابێ لەبیر چیتەو کە کارتیکەری باوەر و شمشیر لە سەر مروڤ زۆر زیاتر بوو بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ پارە.



## ناره زووی فهرمانره وایی

رۆمیی کۆن خوویان به ههر سههینان و نسکۆی نیزامی گرتبوو. ههر وهك زۆربهی ئیمپراتورییهکانی میژوویی دهیانتوانی له ههههبر ههرهس ههینان خۆراگری بکهن چوونکه دور یا زوو سهرکهوتوویی ههر بۆ نهوان دهبوو. ههر ئیمپراتورییهك دواى شكست پهیئانیک توونا بێ، ئیتر نهوه ئیمپراتوری نییه.

لهو سهردهمهدا که رۆمییهکان سهلووکی و مهقدونیهکانیان تیکشکاندبوو و بهسهر تهواوی ناوچهی زهریای ناوهراستدا حوکمرانیان دهکرد، کۆمهانیك له هۆزی سهلکهکان "Seleukiden" به ناوی نۆمانتیا "Numantia" له بهراهر رۆمییهکاندا راوهستان و زیانیکی زۆریان پێ گهیندن. سالی ۱۳۴ پینش زایین سهبری حاکماني رۆمی له هههبر بۆمانتیاکان بهسهر چوو و ژینرانیکی رۆمی به ناوی سکیپۆ ئیمیلیانووس "Scipio Aemilianus" به ۳۰ ههزار سهربازهوه هیرشی کرده سهریان. دوری ناوچهکهیانی دا، پهیومندیی لهگهڵ دنیای دهرهوهی لێ دابهرین بهو هیوایهی برسیهتی بتوانی به چۆکیاندا بینی. زیاتر له سالیك چاوهروان بوون ههتا ههموو ماکه خۆراکیهکانیان تهواو بوو. کاتی نهو خهککه بینان که هیچ هومیدیکیان نییه، ناوچهکانیان ناگر تیهردا. زۆربهی شههرکههکانیان بۆ نهوی نهکهونه دهست رۆمییهکان و نهبه کۆیله، دهستان کرد به خۆکوژی.

دواتر خۆراگری نهو خهککه بووه سومبولیک بۆ خوشهویستی و نازادی له ئیسپانیا. کتیب لهسهر نهو کوشتاره نووسرا، شاعیران و نهققاشان جیزنیان بۆ نهو شوهرش و خۆراگریه گرت و به قهلهم و رهنگ رازاندیانهوه. له سالی ۱۸۸۲ له بهجیماوهکانیان بینایهکی میژوویی نهتموییان لێ دروست کرد. نۆمانتیا کۆنهکان وهك سومبولیکی نازادی و خۆراگری بوونه نمونه بۆ دنیای مودیرنی سپانیا.

نهو ئیسپانیاییانهی بهجهرگبونی خهککاني نۆمانتیایی به پیرۆز دادهین زۆربهیان لایهنگری کلیسای رۆم - کاتولیکن، که سههرکهدهیان تا نهوهرۆش له رۆم دادهیشی و به زمانی لاتینی خوداکهیان ستایش دهکهن. حاکماني رۆمی به تهواوی توانیانهوه

ھەولئى لەناوبردن و شاردنەھەوى ئەو مېژووھيان کردووه. دياره ئەو مېژووھ چونكە ھەرسى ھىناوھ بە چىرۆكىكى باش لە ئەژمار نەھاتووھ. ئىمە زياتر گوى بۆ ئەو چىرۆكانە رادەگرين كە قارمانەكەى لە ھەنەبەر دىوى توورەى ناو چىرۆكەكە سەركەوتوو بى. بەلام مېژوو عادل نىيە. زۆربەى داب و نەرىت و فەرھەنگى رابردووى مرؤف درەنگ يا زوو لە لاىەن ئىمپراتورىيەكانەھەل لووشراون و تونا كراون بەشيوھىەك كە ھەرگىز ئىتر ناوىكيان لىوھ نەھاتووھ. دياره خودى ئىمپراتورىيەكانىش رۆژنىك لەناو دەچن و تونا دەكرىن. زۆربەى خەلكەكان و نەتەھەكانى سەدەى بىست و يەكەم بەجىماوھى ئەم يا ئەو ئىمپراتورىن.

ئىمپراتورى ياخود فەرمانرەھوایى رىك و پىكىيەكى سىياسىيە كە دوو تايبەتمەندى بەرچاوى ھىيە. يەكەم، بۆ ئەوھى فەرمانرەھوایيەك پىك بى، دەبى بتوانى بەسەر خەلك و نەتەھەمىەكى زۆردا حكومەت بكا كە ھەركام لەوانىش ناوچە و فەرھەنگى تايبەت بە خۆيان ھىيە. دووھەم فەرمانرەھوایى ھەمىشە تىنووى پان و بەرىن كردنەھوى سنوورە كەيانن و ھىچكات ئىشتىيان تەماو نابى و تىر نابن. ولاتى ئىنگلىزى ئەمرووى سنوورى ديارىكراوى خوى ھىيە و لەوھ زياتر تىپەر ناكا، بەلام سەدەمىەك پىشتر دەكرا ھەر ناوچەيەكى ئەم ھەردە بەشنىك لە ئىمپراتورى ئىنگلىزى.

جىاوازى فەرھەنگى و ناوچەيەكى حوكمرانى بەردەوام نەتەنيا شوناسىكى تايبەتى بە فەرمانرەھوایى دەدەن، بەلكوو جىگايەكى ناوھندى لە مېژوودا بۆ تەرخان دەكەن. بە ھوى ئەو دوو تايبەتمەندىيەھە دەكرى چەندىن نەتەھوى جىاواز لەژىر چەترىكدا كۆبكرىتەھە و مرؤف و ولاتەكان لىك گرى بدرىن.

ئىمە دەبى ئەو شتە لەبەر چاوبگرين كە فەرمانرەھوایيەكان بەھوى جىاوازى فەرھەنگى نىوان مرؤفەكانەھە سنوور پىكدىنن، نەك بەھوى چەشنى حكومەت، گەورەبى يا ژمارەى شاروھندەكانى. بۆ وىنە فەرمانرەھوایى نابى ھەمىشە بەھوى ھىرشارىيەھە پىكھاتبى: ئىمپراتورى ئاتىنەكان لە يونان لەسەر ھاوكارىيەكى ئازادانەى مرؤف پىكھات. ھەروھەا فەرمانرەھوایى نابى بە تەنيا لە لاىەن كەسنىكەھە بەرىوھە بچى: زلەزى ئىنگلىزى كە يەك لە مەزنىرىن ئىمپراتورىيەكانى مېژوو بوو، لە لاىەن پارلمانىك كە كەم تا كورت ھەلېژاردەى دىموكراتىكى بوو، بەرىوھە دەچوو. ھەروھەا

حاکمانی مودیرن وهك هولهند، فهرنسا، بلژیک و نهمریکاش کم تا کورت به شیوازیکی دیموکراتیک بهریوه دهچوون.

گهورمیش هیچ رۆلنکی بهرچاوی له فهرمانر هوااییدا نییه و دمتوانی حکومتهتیکی بچووکیش نهو کاره بهجی بینی. نهو سهردهمه ی نائین حکومتهتی دهکرد، نهتهنیا ههموو یونانی لهژیر حکومتهت دا نهبوو بهلکوو ژماره ی شاروندهکانی زور کهمیش بوون: ناوچهی حوکمرانی نازتیکهکان به قهرانیوهی میکزیکی نهمرویی نهدهبوو. بهلام ههر دووک ئیمپراتورییهکان به پیی کات ناوچهکانی دهورو بهریان خسته ژیر فهرمانی خویانهوه. نائین له نیزیکه ی سهد ناوچهی خودموختار و ئیمپراتوری نازتیکهکان له ۳۷۱ نهتهوه و هوزی جیاواز پیکهاتبوون، دیاره نهگهر مروّف باوهر به کتیبی مالیاتیهکهیان بکا.

نهو پیکهوه ژیانه رهنگه تعنیا بهوهویه مومکین بووه، چونکه له رابردوودا به راشکاوی نهتهوهیهکی زیاتر به ههلسنگاندن لهگهل نهمرو بوونیان ههجووه و کهمتریان ناوچهی حوکمرهواپی خویان ههجووه.

## خەلكانى ناۋچەى فەرمانرەۋايى ئىمپىراتورىيەكان

چىژۋەرگرتن لە وشەى ئىمپىراتورى لەمرۇدا زۆر باۋ نىبە و ھىچ بانگەۋازىكى باشىشى نىبە. لە وشەنامەى جنىۋى سىياسىدا وشەى "ئىمپىريالىست" بەدۋاى وشەى "فاشىست" دا دى. ئەو سىستەمە بە دوو ھۆر مەخنى لەسەرە:

۱. ئىمپىراتورى لە كىردەمۇدا سەرنەكەۋى. لەمرۇدا بە شىۋەى درىژخاىەن ناموومكىنە چەندىن خەلك لەژىە ھكۆومەتتىكا كۆ بىكىتەۋە.

۲. تەنەت ئەگەر ئەو كارە مومكىنىش بى، سىستەمەكە جىى مەمانە نىبە چونكە ھەم داگىرەسەر واتە "سەرەكەتو" و ھەم ژىردەست واتە "گرتو" ھەكە، ھەردووكىان كارىتىكەرى نەرنى لەسەر بەكتىردا دادەنن. لەمرۇدا ھەركام لە خەلكەكانى سەر ئەم ھەردە مافى سەربەخۆى و ھەبۋونى ۋلاتى خۆيان ھەبە.

لە روانگەى مىژۋوبىيەۋە خالى يەكەم بى مانايە و خالى دوو ھەم لای كەم جىى پىرسىار و گومانابىيە. لە راستىدا سىستەمى ئىمپىراتورى لە دوو ھەزار و پىنچ سەد سالى رابىردوۋە سىستەمىكى ھكۆومەتى ۋلاتەكان بوۋە. زۆربەى مەۋقى سەر ئەم ھەردە بە شىۋەبەك لە شىۋەكان لە ژىر چەتەرى ئەو سىستەمەدا ژىاون. ئىمپىراتورى سىستەمىكى تا رادەبەك مەھكەم، پتەو و بەھىز بوۋە. بۆ زۆربەى ئىمپىراتورىيەكان زۆر ساكار بوو شۆرشى خەلكان نارام بىكەنەۋە. مەگەر ئەۋەبەكە ھىرشىكى بىانى يا دابەشبوۋونى ئىمپىراتورىيەكە بوۋىتە ھۆى ئازاد بوۋونى خەلكەكان. زۆربەى ئەو خەلكەنە بەۋ ھۆبەى سەدان سالى لەژىر سىستەمى ئىمپىراتورىيەكاندا دەتوانەۋە، ئىتەر زمان و فەرەنگ و داب و نەرىتى خۆيان لە دەست دەدا و ھىچ تامەرزوبىيەكىان بۆ بەر بەرەكانى لەگەل ھاكمان بۆ ئازادبوۋونىان نەدەماۋە.

بۆ وىنە كاتى ئىمپىراتورى رۆژئاۋاى رۆم لە سالى ۷۶ى زابىنى بەھۆى ھىرشى ھۆزە گىرمانەكان تىك پروخا، خەلكەكانى ۋەك ئۆمانتير "Numantier"، ناروېرنەر

"Arverner"، هیلوئیتیر "Helvetier"، زامنیتر "Samniter"، لوزیتانیر "Lusitanier"، ئومبریر "Umbrier"، ئیترروسکه "Etrusker" و سەدان خەلکیتەر له ژیر وێرانەى ئیمپراتوریەکهدا مانەوه و لێیان رانهپهرین، چونکه وچهکانی ئهو خەلکانه سالیانی درێژ بوو خوداکان و زمان و دابونهریتی خۆیان له دەست دابوو و وهك خەلکانی رۆمی بیریان دەکردهوه و ههلس و کهوتیان دهکرد.

زۆر جار رووخانی ئیمپراتورییهك به مانای نازادبوون و رزگاربوونی خەلکهكان نییه. به پێچهوانه تهنیا هیزیکیتەر جێی خالیی حکومهتەکهی پێشووی دهگریتهوه. ئهو پرۆسهیه له ههچ جیگایهکی ئهم ههرده بهقەرا رۆژههلاتی ناوهراست دوویات نهبۆتەوه. بارودۆخی سیاسی ئهمرۆی ئهو ناوهنده تهنیا بههۆی چهند هیزی ناوچهکه بهرپوه دهچوو و زۆربهی خەلکهكان لهژیر یهخسیری حکومهتی نادیموکراتیکی هیزهکانی ناوچهکهدا دهمانهوه. نیزیکهی ۳ههزار سال بهر له ئیستا واته سالی ۸۰۰ی پێش زاین، بارودۆخیکی هاوچهشنی خەلکانی ژیر فەرمانرەوایی رۆم له رۆژههلاتی ناوهراست پێکهات. له ئیپراتوری ئاشورییهکان واته ۸۰۰ سال پێش زاینهوه ههتا رووخانی ئیستعماری فەرنساییهکان له ناوهراستی سەدهی بیستم له رۆژههلاتی ناوهراست ئیمپراتوری بهدوای ئیمپراتوری هاتونهته سهرا. کاتی ئینگلیزهکان و فەرنساییهکان هەرمسیان بهو هیزانه هینا خەلکانی وەك ئەرامیان "Aramäer"، نامونیت "Amoniter"، فینیقیهکان "Phönizier"، فیلیسترەکان "Philister"، مونا بهکان "Moabiter"، ئیدومەکان "Edomiter" و ههموو ئهو خەلکانەى لهژیر حوکومرانیی ئاشورەکاندا بوون، زۆر له میژ بوو توابوونهوه، لهناو چووبوون و ئاسهوارپیشیان لئ نهما بوو.

سرووشتییه که یهههودی، کورد، نهرمەنی، و گورجییهکان خۆیان به بهرماوهی ههموو ئهو خەلکانەى رۆژههلاتی ناوهراست دادهنن. بهلام ئهوانه خەلکیکی تاقانەن و تهنانهت ئیدعاکهشیان زیدەرۆویی مرۆفه. بۆ وینه رێک و پێکی سیاسی، ئابوری و کۆمهلایهتی نهتەوهی یهههودی ئهمرۆیی زیاتر بههۆی ئیمپراتورییهکانی رابردوی پێکهاتوه ههتا سهردهمی شاکانی یۆدا. ئەگەر داوید "David" شا، ببتوانیایه له کونیکهوه کنیسهیهکی ئورشليمی ئهمرۆیی سهیر کردبایه، سهرا سوور دهما که مرۆف جل و بهرگی رۆژههلاتی ئورووپایان له بهرا دایه و به زاواوهی ئالمانی - ییدیش

"Jiddisch" ئاخافتن دهکمن و باومریان به تیکستیکي بابلونی وهک تلموود "Talmuds" ههیه.

پراگرتن و ساگرندنهوی ئیمپراتورییهکان زیاتر به رژانی خوین و چهوسانهوی خهلهکهکانهوه بهستر ابووه. شهر، به کۆیله کردنی مروفت، مألویرانی، راونان و مروفت کوزی کهرسه و بهر ههمی ئیمپراتورییهکان بووه. کاتی رومییهکان سالی ۸۳ی زاینی هیرشیان کرده سهر سکاقلهندی نهمرویی و لهگهله خوراگری کالیدونیهر "Kaledonier" روههروو بوونهوه، زور زوو و به ساکاری تهووی ولاتهکهیان لی کاول کردن. کاتی سهرکردهی رومییهکان داوای ناشتی لهو خهلهکه کرد، له وهلامدا سهرکردهی کالیدونییهکان که کهسنگ بووه به ناوی کالگاکوس "Calgacus" گوتوویهتی: "بۆ کاول کردن، کوشتن و دزی لیکردن ناوی خوین ناوه ئیمپراتور. نهوان کهلهوایهک له کاره شهرخوایی لهخوین بهجی دیلن و ناوی دهنین ناشتی."

بهلام ئیمپراتوری ههمووشی ههر کاولکاری و بهجیهنشتنی کهلهوا له خو نهبووه. ههر کهس سووکاتهتی به ئیمپراتوری بکا، سووکایهتی به بهشیکي گهورهی فهرهنگی مروفت کردووه. به ودهستهئینانی کهل و پهل و غهرامهتی شهر تهنیا پشتیوانی کارو باری نیزامی نهدهکرا بهلکوو پشتیوانیان له فیلهسووف، هونهر، هونهرمهند و مافی مروفتیش دهکرا. زوربهی کاره هونهرییهکانی مروفتیهتی جیهان بوونی خوین بههوی راورووتکردنی خهلهکهکانی ژیر دهست دهران. میوهی ئیمپریالیزمی رومی بریتی بوون له گوتهکان و نووسراوهکانی سیسروو "Cicero"، سنکا "Seneca" و ئاگوستین "Augustinus".

تهنانهت نهگهر فهرهنگ و نووسراوه میژوویهکانیش لهبهر چاو نهگرین، و تهنیا ژیانی رۆژانهی مروفت سهیر بکهین، له زوربهی کولتوری مودیرنی نهمروبییدا ناسهواری میراتی ئیمپریالهکان دهموزینهوه. نهمرو زمان، ئاخافتن، بیرکردنهوه و خونهکانیشمان پهیوهندی راستهوخوی لهگهله پیشینیانمان ههیه که لهژیر هیزی شمشیر و زورداری حاکمانی ئیمپراتورییهکان ناچار به راهینانی ههله کراون. زوربهی مروفتی رۆژهلاتی ئاسیا به زمانی ئیمپراتوری "هان" ئاخافتن دهکمن. زوربهی مروفتی دوو قورنهی ئهمریکا به زمانی چوار ولاتی داگیرکهر واته سپانیا، پرتغال،

فهرانسا و ئینگلیزی ناخافتن دهکهن. میسری مودیرن به زمانی عهربی ناخافتن دهکهن، خویمان پی به نهتهوهی عهربه و خویمان به ئیمپراتوری عهربی سهدهی ههوتهمهوه دهناسینن، له حالیکدا سهردهمی خوئی له چهندین نهتهوهی جیاواز پیکهاتیوون و هتد...!

## یه‌که‌م ئیمپراتۆرییه‌کان

یه‌که‌م ئیمپراتۆری که به دُنیا ییه‌وه زانیاریمان له‌سه‌ری هه‌یه، ئیمپراتۆری ئاکاده‌کانه "Akkadisch" که شاکه‌یان سارگۆن "Sargon" (نیزیکه‌ی ۲۲۵۰ سال پیش زابین) بووه. سارگۆن پاشاییه‌که‌ی له شاریکی بچووکي میژو پتامیا (نیوان چۆمان) به ناوی کیش "Kisch" ده‌ستپیکردوه. له ماوه‌ی چهند ده‌یه دا ده‌ستی به‌سه‌ر هه‌موو ناوچه‌کانی ناوچۆماندا داگرتوه. سارگۆن به شانازییه‌وه گوتوویه‌تی: "هه‌موو دنیا له ژیر حوکی مندایه". له راستیدا ئاکاد له دورگه‌ی فارسه‌وه هه‌تا زه‌ریای ناوهراسه‌ت که ولاته‌کانی ئه‌مرووی عێراق، سووریا، هه‌روه‌ها به‌شیکي ئیران و تورکیای گرتوته‌وه، خسته‌ته ژیر حوکی خۆی. ئیمپراتۆرییه‌که‌ی ماوه‌یه‌کی کورت دواي مردنی تیک رووخا. به‌لام سارگۆن میراتیکی شایانه‌ی لێ به‌جێ ما که هه‌رگیز بێ خاوه‌ن نه‌مایه‌وه. به‌دریژی ۱۷۰۰ سالی دواي سارگۆن ئیمپراتۆرییه‌کانی وه‌ك ئاشوور، ماد، بابیلۆن و هیتییه‌کان قاجیان له‌جێ پێی سارگۆن دانا و ئه‌وانیش ته‌نیا شانازیان ئه‌وه‌ بووه که هه‌موو دنیا یان له ژیر حوکی خۆیان گرتوه.

له‌گه‌ڵ ده‌ستپیکي پاشاییه‌تی کوروشی مه‌زن له ئیران (نیزیکه‌ی ۵۵۰ سال به‌ر له زابین) که به یارمه‌تی هیزی حکومه‌تداری و ئاسه‌واری به‌جیماوه‌ی ئیمپراتۆری ماده‌کان بونیادی نا، سه‌رده‌میکي نوێی ئیمپراتۆری ده‌ستپیکرد. ته‌نانه‌ت ئه‌و کاته‌ی له لایه‌ن ئیمپراتۆرییه‌کانه‌وه ده‌گوترا که حوکم به‌سه‌ر دنیا دا ده‌که‌ین، بۆ وینه‌ شاکانی ئاشوور هه‌میشه‌ ته‌نیا وه‌ك شای ئاشوورییه‌کان ده‌مانه‌وه و له لایه‌ن خه‌لکه‌کانیتره‌وه نه‌ ده‌سه‌لمیندران. به‌پنجه‌وانه، کوروش نه‌ته‌نیا خۆی به‌شای هه‌موو دنیا ده‌زانی، به‌لکوو خۆی به‌شای هه‌موو خه‌لکه‌کانیش داوه‌نا. ده‌یگوت: "ئێمه، ئێوه ده‌خه‌ینه ژیر فه‌رمانی خۆمان، چونکه ئاواته‌خواری باشترین ریگا بۆ ئێوه‌ین". باشترین نمونه‌ بۆ ئه‌و کاره‌ی نازا کردنی یه‌هوودییه‌کان له زیندانه‌کانی بابیلۆن و ئیزن دانیان بۆ گه‌ڕانه‌وه بۆ ئورشلیم و بونیات نانه‌وه‌ی دووباره‌ی ولاته‌که‌یان بوو. ته‌نانه‌ت کوروش پێشنیاری یارمه‌تی مألێشی پیکردن. ئه‌و خۆی ته‌نیا وه‌ك شای فارس و کورد داوه‌نا که به‌سه‌ر



یەھوودیەکاندا حوکم دەکا، بەلکوو خۆی بە شای یەھوودیەکانیش دەزانی و پشتیوانی لێدەکردن و بەرپرسیایەتیانی لە ئەستۆی خۆی دەگرت.

ئەو هەلس و کەوتە، واتە خۆ بە شا زانین بۆ ویست و بۆ چاکەیی خەلکانی دنیا وەك شتێکی ناسرووشتی دەبینرا. گەشەسەندن، ھەروەك ھەموو بوونەھەرانیتز، مەروۆفی ھۆمۆسایپینی وەك بوونەھەرنێك كە بەردەوام ھەستی ترس لە بیگانەیی تێدا پەروەردە كرابی، راھینابوو. ھەر كام لە كۆمەڵە مەروۆفەكان جیاوازیان لە نیوان "خۆیان" و "ئەوانیتز" دادەنا و ھیچكات بەرپرسیایەتی مەروۆفی بیگانەیان لە ئەستۆی خۆیان نەدەگرت. تەنانت لە زۆربەیی ناوچەكان مەروۆفی بیگانە وەك ئینسان سەیر نەدەكران. بۆ وینە لای دینكا كانی سوودان (وشەیی دینكا "Dinka" لە زمانی باشووری سوودان بە مانای "ئینسان"ە) ھەر كەس دینكا نەبایە ئینسان دانەدەنرا.<sup>16</sup>

لەگەڵ كوروش بیریۆكەیی وەك یەك دانانی خەلکانی دنیا لە ناو ئیمپراتۆرەكاندا پەروەردە كرا. ئەوان مەروۆفە جۆراوجۆرەكانیان وەك بنەمألەییەك سیر دەكرد. ئەو ھەلس و كەوت و بیریۆكەیی كوروش وەك میراتێك بە ئەسكەندەری مەزن، شای ھیند – ھیلینیس، قەیسەرەكانی رۆمی، خەلیفە ئیسلامییەكان و ھەروەھا سەرۆکی وڵاتە یەكگرتووەكانی ئەمریكاییش ئەسپێردرا. ئەو بیریۆكەییە، واتە حاكم بوون وەك باوك بەسەر ھەموو مەروۆفی ژێردەستدا باشترین و كامیلترین پاساو بوو بۆ دامەزرانی ئیمپراتۆری جیھانی.

---

<sup>16</sup> A. Fienup-Riordan, *The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution* (Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983), S. 10.

## ھەموو لەژىر مېچىكا

ئىمپىراتورىيە گەورەكان رۆلىكى مەزن و بەرچاويان بۇ يەكگرتوويى و تېكەلاويى فەرھەنگە بچووكەكانى ناوچە جۆراوجۆرەكان گېراۋە. ھەر وەك رۈنە، بىر كرنە، ھەلس و كەوتى مرۇفەكان، كرىن و فرۇشى كالا و كەل و پەل و تېكنۇلۇژى لە ئىمپىراتورىيەكى گەورەدا باشتەر و گورجتر لە ناو مرۇفەكاندا ئالوگور دەكرى ھەتا لە ناو كۆمەلىكى بچووكدا. ئەو زياتر ئىمپىراتورىيە گەورەكانن كە دەبنە ھوى پەرمېندان و پەيومنددانى مرۇفەكان لە كۆمەلگادا.

لە پەلى يەكەمدا، پىرۇسەى ژيان ساكارتر دەكرىتەو: زۆر دژوار دەكرى حكومەت بەسەر ئىمپىراتورىيەكى مەزندا بكرى، ئەگەر ھەر كام لە خەلكەكان ياسا، خەت، زمان، فەرھەنگ و پارەى تايبەت بە خۇيان ھەبى.

دوۋھەم، ئىپىراتورىيەكان بۇ بە فەرمىكردى ياساكانى خۇيان، ھەولى بېكەپنەنى كولتورىكى يەكەست دەدەن. لای كەم لە سەردەمى "كورش" يا "كىن شاھۇنگدى"<sup>۱۷</sup> يەو ئىمپىراتورىيەكان بۇ چالاكىەكانيان لە رېگاسازىيەو ھەتا كوشت و برى خەلكەكان، بەردەوام پاساۋېكىان بۇ ھەلس و كەرتەكانيان دۆزىۋەتەو.

بەرەكەت و نىعمەت و سەرۋەتى ئىمپىراتورىيەكان ھەر چۆننىك بوۋى و لە ھەر رېگايەكەو ە دابىن كرابى، لای حاكامان كارىكى سرۋوشتى بوە و لەسەر ئەو باۋەرە بوون كە لە خزمەت خەلكەكان دان و خەمخواريانن. داكوك كارانى سىستەمى حكومەتى ئىمپىراتورى چىن جىرانەكان و مرۇف و خەلكانى بېگانەيان ەك مرۇفى بەر بەر و ھەژار سەير كردوۋە. حاكامان ياخود قەيسەرەكان ئەر كىكى ئىلاھيان بەدەستەو گرتوۋە، نەك بۇ روۋتەنەو جىهان بەلكو بۇ پەروەردەكردى مرۇفى سەر ئەم ھەردە. تەنانەت رۆمىيەكانىش لەسەر ئەو قەناعەتە بوون كە ئازادى،

<sup>۱۷</sup> كىن بېكەپنەنى خانەدان و ئىمپىراتورىيە لە چىن بوە.

دادپرومیری، ناشتی و رووناکایی کولتوری بیان بو ئهو مروّقه بهر بهر ههژارانه به دیاری هیناوه. ئیمپراتوری ماوریا "Maurya" له سدهی سیههه پینش زابین به ئهرکی سهرمکی خوئی زانیوه که ریگای مروّقی ناسایی به روشنایی خستنهسهری نایینی بوودایی، دیاری بکات. خهلیفهکانی ئیسلامی بیر و بوچوونی پیغه مبهه که بیان "محهمد" وهک پیام و ئهرکی ئیلاهی بهدهسته وه گرتووه و به پیی گونجان له سهرهتاوه به شتویهکی ئاشتیخوازانه، دهنه به زهبری شمشیر بهسهر خهکهکاندا سهپاندووه. هیزه جیهانییهکانی وهک ئیسپانیا و پرتغال گوایه بهدوای زیر و مال و سهرهتهوه نهکهوتوونه گیانی خهکی بهکوو خویان به پهیامنیری نایینی مهسیحی و پرزگار کهری روّحی مروّق داناه. بو ئینگلیزه مؤدیر نهکان ئیمپراتوری کهرسهیهک بووه بو بلاوکردنهوهی نایینی لیبرالی و نازادی بازاری نابووری و بازرگانی. رووسیهکان لهسهر ئهو باومره بوون که ئیمپراتورییه که بیان پالپونه نهریکه بو ئال وگوری بی ئهملو ئهولای سیسته می کاپیتالیزم بو دیکتاتوری پرولتاریا. زوربهی ئهریکاییهکانیش لهسهر ئهو باومره ن ئیمپراتورییه که بیان بو دامهزانی دیموکراتی و مافی مروّق به تاییهت بو و لاتانی جیهانی سیههه ئهرکیکی ئهخلاقیه لهسهر شانیان و تهناهنهت ئهگهر به زورملی و بومبارانیش بووبی دهبی ئهو کاره بهر یوه بچی.

ئهو فهرهنگهی ئیمپراتورییهکان بلاویان کردوه بهر ههمی بیرکردنهوهی حاکمانی بلیمهت بووه. بهوهوئی له سهرهتاوه هیچ مه بهسنیکی ناسیونالیستی له پشت نه بووه، توانیویانه زوربهی خهکهکان له ژیر چهرتر یاخود میچنکدا کوکه نهوه. به بی له بهر چاوگرتنی نهتهویهکی تاییهت، ههولی پیکهینانی فهرهنگیکی تیکه لاو له داب و نهریتی ههموو خهکهکانیان داوه. بو وینه له ئیمپراتوری رومدا فهرهنگیکی تیکه لاو له دابو نهریتی رومیهکان و یونانیهکان پیکهاتبوو، که ههر دووک نهتهوهکان به یهک چاو سهیریان دهکرد. فهرهنگی عهباسیهکان تیکه لاوییهک بوو له سهرچاوهی فهرهنگی ئیرانی، عهرهبی و یونانی. فهرهنگی مهغولهکانیش کوپییهک بوو له ئیمپراتوری چین.

## تواندنهوهی نەتەوهکان لەناو ئیمپراتۆرییەکاندا

تیکەلاویی خەلکەکان و تواندنهویان لەناو ئیمپراتۆرییەکاندا و پرۆسەى ئاسیمیلیرمکردنیان زۆر جار ئازار و هیشی مەزنی بەدواوه بووه. دیاره ئهو کاره زۆر چەتوونه مرۆف بتوانی له داب و نەریتی چەندسالەى که لای زۆر خوشەویست و پیرۆزه، چاوپۆشی بکا و خۆی لهگەڵ کولتورێکی نوێ رێک بخا و لێی تێ بگا. خوو گرتن به کولتور و دابونەریتی نوێ پێویستی به کاتیکی زۆر هەیه و چەندین و مچەى دەمۆ تا مرۆف خووی پێ بگرێ و بۆی ناسایی بێ. لێرەدا نەتەنیا خەلکە داگیرکراوه که ناچار به ڕەدکردنهوهی داب و نەریتی خۆی دەکرێ و بەرگی کولتورێکی نوێی لەبەر دەکرێ، بەئکوو دواى تییەربوونی چەندین و مچەش هیشتا و مک مرۆفی پلهی یهکهەم سەیر ناکرێ و ناتوانی و مک خەلکە داگیرکەرەکه خۆی له کۆمەلگادا نیشان بدا و به پله و پایەى ئهوان بگا.

بۆ نموونه نەتەوهی کورد زیاتر له دوو هەزارهیه لهگەڵ خەلکە داگیرکەرەکانی فارس، عەرەب و تورک له ناوچهکهدا ژيان دەکەن. دیاره ئهو خەلکە داگیرکەرانه به تهواوی تواناییانهوه ههولێ توانهوه و پووچهلکردنهوهی شوناسی نەتەوهی کوردیان داوه. بەلام هیشتا نهیاننوانیوه به تهواوی ناسنامهکهی له ناو بهرن. ئەمڕۆشی لهگەڵ بێ کورد لهو ناوچانهدا هەر و مک مرۆفی پله دوو و سێ سەیر دەکرێ. بەداخهوه شوناسی نەتەویی کورد گەلێک کزه و هینده به جیددی ناگرن. وینەیهکی ساکار بۆ ئهو بۆچوونه: کاتی عوسمانهکان خاک و زید و نیشتمانی کوردانیان داگیرکرد، به بهرنامه و ویستی پێشتر دارژاو مۆری خۆیان لهو ناوچانه بهجێ هیشت. و مک گۆرینی ناوی شار، گوند، کێو، چۆم و ئهو شوینانهی ناوی کوردییان لهسەر بوو. سەیر ئهوهیه تهناهت دواى چوونه دەری هیزی عوسمانی و تا ئهوڕۆش کورد نههاتوونهته سەر ئهو بریاره ئال و گۆر بهسەر ئهو داگیرکارییه بۆ وینه گوندی "ئوچ تهپه"، "قەرە گویز" و هتد ... دا بینن.

جار جارەش دیواری نیوان داگیرکەر و داگیرکراو دەرووخی و بە پێی کات ئیتر بە چاوی بیانی سەیر ناكرین و وەك یەكتر ماملەیان لەگەڵدا دەكرێ. بۆ وینە لە سالی ٤٨ كلابودیۆس قەیسەری رۆمی چەند لە بنەمألە ماقوولەكانی خەلكی گالیای هینا ناو سیناتەوه و گوتوویمتی ئەوانە ئیتر چونكە فەرھەنگ و دابونەریتی رۆمیان وەرگرتوو، ئیتر وەك خەلكانی رۆمی سەیر دەكرین. چەند لە سەناتۆرەكان دژ بەو كارە ی پرۆتیبستیان كردوو. بەلام كلابودیۆس وەبیر راستەیهکی تالی خستونەتەوه: زۆر بەی بنەمألە ی سەناتۆرەكان دەگەرینەوه بۆ بنچکی ئیتالیا یی و بنەمألە ی بیانی كە لە سەرەتاهە دژ بە حكومەتی رۆم بوون و دواتر بوونەتە ئەندامانی ئیمپراتۆرییەكە. تەنانتە بنەمألە ی قەیسەریش لە هۆزی زابینە كانەوه هاتوو.<sup>١٨</sup>

هاوكات لەگەڵ دەستپێکی سەده ی دوو هەمی دوا ی زابین ئیمپراتۆری رۆم لە لایەن ئەو قەیسەرەنەوه حوكمرانی كراوه كە لە نیمچە دورگەكانی ئییری یهوه هاتیوون و لە رەگەكانیاندا چەند دلوپ خوینی سەلتیهكانی تیدا ما یۆوه. ئەو سەردەمه واتە سەردەمی ، قەیسەری ئییری، [تراژان "Trajan"، هادریان "Hadrian"، ئانتۆنیۆس پیۆس "Antoninus Pius" و مارك ئاوریل "Mark Aurel"] بە سەردەمی "كاتی زێرین" دانراون. دوا ی ئەو سەردەمه ئیتر هەموو بەرەند و لەمپەرەكان رووخاون و لێره بەدواوه ئەو قەیسەرەنه حوكمیان كردوو: سپتیموس سیروپیروس "Septimius Severus" (٢١١ - ١٩٣)، لە بنەمألەیهکی كارتازی ولاتی لیبی یهوه هاتبوو. ئالگئیبالوس "Algebalus" (٢٢٢ - ٢١٨) خەلكی سووریا بووه. قەیسەر فیلیپ "Philip" (٢٤٩ - ٢٤٤) بە فیلیۆی عەرەبەكان مەنشور بووه. خەلكانی نوێی ئەو ئیمپراتۆرییە فەرھەنگ و داب و نەریتی ئیمپراتۆرییەكەیان بە فەرمی ناسیوه، و چەندین سەده وەدوا ی یاسا و خودا و زمان و خو و خەدەكانیان كەوتوون.

ئەو پرۆسەیه خۆی لە ناوچە عەرەبیبیەكانیش دووپات كردهوه. لە كاتی داگیركرانەكە كە لە ناوەراستی سەده ی حەوتەم بەرپۆهچوو، جیاوازی فەرھەنگی – كۆمەلایەتی بەرچاوه لە نیوان ئیسلامیبیە عەرەبە داگیركەرەكان و میسرایی، سووریایی

<sup>١٨</sup> Alexander Jakobson, »Us and Them: Empire, Memory and Identity in Claudius ' Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate«, in *On Memory: An Interdisciplinary Approach*, hrg. v. Doron Mendels (Oxford: Peter Land, 2007), S. 23-24

و ئێرانییە داگیر کراوەکاندا ھەبوو. زۆربەى ئەو خەڵکە بئەستاتە ئایینی ئیسلامیان بە زۆری شمشیر قەبوول کردووە، فیزی زمانی عەرەبی بوون و فەرھەنگی ھیبیریان لە عەرەبەکان پێ تەزریق کراوە. داگیرکەرە عەرەبەکان بە چاوی بێ متمانەیی سەیری ناسنامە و بارودۆخی ئەو وڵاتە داگیرکراوانەیان دەکرد. بە پێی کات میسر، سوریا و ناوچەى میزوپتامیا لە لایەن عەرەبەکانەو بە وڵاتی ئیسلامی ناسرا.

لە چین ئەو پرۆژەییە سەرکەوتوتر لە ناو ھاژە دەر. بە پێی سالیانی درێژ کۆمەڵێکی ئێکە لاو لە چەندین نەتەوہ کە پێشتر وەک نەتەوہی کۆی و وەحشی سەیر دەکران، زۆر سەرکەوتوانە ناوئێھى فەرھەنگی ئیپراتۆری "هان" کران. (۲۰۶ پێش زایین تا ۲۲۰ى دواى زایین)

تەنانت پرۆسەى کلۆنیالیزم لە کۆتایی شەری دووھەمی جیھانیش بە شیوازێکی ھاوچەشن بەرپۆھ چوو. دواى دەستپێکی سەردەمی نوێ، ئوروپاییەکان بە بەھانەى ھینانی شارستانیەت زۆربەى وڵاتانی دنیایان خستە ژێر کۆنترۆلی خۆیانەوہ. ھیندی، ئەفریقایى، عەرەب، چینی و ... فیزی زمانی ئینگلیزی و فەرنسایى کران. باوەر بە مافی مرۆف، مافی سەر بەخۆی خەڵکەکان، تێیاندا پەروەردە کرا. ئیدیۆلۆژی پرۆژناوایی وەک لیبرالیزم، کاپیتالیزم، فیمینیزم و ناسیونالیزمیان لى فیر بوون. دواتر بو خۆ نازاد کردن لە کلۆنیالیزم چەندین شۆرش دژ بە وڵاتە پرۆژناواییە داگیر کەرەکان بەرپۆھ چوون. ھەر بە ھەمان شیوہ کە ئێرانى، کورد، تورک و میسرى کارتیکەری کولتووری عەرەبی – ئیسلامی بەتەواوى گۆرانى بەسەردا ھینان، بە ھەمان شیوہش کولتووری پرۆژناوایی کارتیکەری خۆی لەسەر وڵاتانی ھیند، ئەفریقا و چین دانا.

## حاکمی دادپهروهه و حاکمی دیکتاتور

ههولدانى ئەو کاره ئەرکیکی مەزنه، میژوو به خاوینى و پارەوايى بهسەر حاکمی باش و خراپدا دابەش کەین یاخود به گشتى هەموو حاکمان به خراپ دانین، چونکه زۆربهی سەرکەوتوووبیەکان بههۆی رشتنى خوینیکی زۆر له لایەن نەتەوهکانەوه بەرپۆه چوون و کەم تا کورت ئەندامانى کۆمەلگاکانیش راستەوخۆ یا ناراستەوخۆ بەشداریان تیدا کردووه. له زانستگاکان و له لایەن سیاسەتوانانەوه زۆر جار ههول دەدرئ کولتورى شەرخوازی مەرفایەتی به دابونەریتی پیشووی مەرفۆه بیهستنهوه و پوانخوازی بۆ بکەن که ئیمپراتۆرییهکان ئەو داب و نەریتهیان تەنیا به میرات پینگەشتوو. لەمەرودا ئیتر له کولتورى پیشوو هیچ ئاسەوارێک نەماوتەوه.

هەموو کولتورەکان لای کەم لەسەر شانی ئیپراتۆرییهکاندا جی و شوینیان بۆخوین کردۆتەوه و نه چالاکیی زانستگاکان و نه سیاسەتوانان ناتوانن ئەو میراتە له شانی ئیمپراتۆرییهکان جیا کەنەوه به بێ ئەوهی له ناوی بەرن. بۆ وینه دەتوانین هەستی رق - خۆشەویستی نەتەوهی هیندی لهگەڵ ئینگلیزی ناو بەرین که ئەمرو ئەو دوو نەتەوهیه پیکهوه پەيوەند دەدا. گرتن و حاکمیەت بهسەر هیندوستان له لایەن ئینگلیزییهکانەوه به رشتنى خوین و ئەستاندنی گیانی چەندین ملیۆن مەرفۆی هیندی تەواو بوو که دواتر بووه هۆی کاولکاری و پرووتاندنەوهی و لاتەکه. ئەو مەرفۆه هیندیانهی چاومروانی مافی مەرفۆ، یاسا ستانداردەکانی رۆژئاوایی و مافی سەر بهخۆیی خەڵکانیان دەکرد، زۆر زوو هومیدیان لێ برا کاتی دیتیان ئینگلیزیهکان وەک خۆیان سەیریان ناکەن و وەک مەرفۆی پله دوو له ئەژماریان دینن.

سەرەرای ئەوهش هیندوستانی مودیرن ناتوانن میراتی ئینگلیزییهکان که بۆیان بەدیاری هینان، نادیدهی بگرن. باوهکوو حاکمیەتی کلونیا لیزم چارەرهشی، ئازار و کاولکاری بۆ بەدیاری هینان، ناتوانرئ حاشا لهوه بکری که تەنیا هەلهی ئینگلیزییهکان بووه که له ولاتیکی ئالۆزی چەند هۆزی و چەند شاییهوه بەرمو ولاتیکی یهکیارچه

پەرهی ساندووه. دەتوانین بۆلین کە بەو کارە هەرچەند تاوانیکی گەلێک مەزنیان بۆ داوه، بەلام بۆتە هۆی دانانی یەکەم بەردی بناغەیی نازادی لەو ولاتە.

بە ئەگەری زۆر ئەمڕۆ لە هیندوستان بە دەگمەن مروّف هەیه کە لە دیمۆکراتی، زمانی ئینگلیزی، ریگای ئاسن و زۆر شتیتەر چاوپۆشی بکا تەنیا بەو هۆیەیی وەک میراتی ئیمپراتۆری سەیر دەکرین. پرسیاری سەبارەت بە میراتی کولتوری کاریکی ئاستەمە و لە راستیدا وەلامدانەوهی زۆر دژوارە. بە هەر چاویکەوه سەیری هێزە جیهانبیەکان بکەین، ناتوانین بە ساکاری لە بەرهی "باش" یاخود "توورە و شەرخواز یا دیکتاتور" یان دانین.



## ئىمپراتورى نوپى جيهانى

له زياتر له ۲۵۰۰ سال بهر له ئىستانووه زوربهى مروقى سهر ئهم همرده له ژير حكومتهى ئهم يا ئهو ئىمپراتورىدا ناچار به ژيان كراون. بهلام ئهم جارمیان ئىمپراتوریهكه بهراستی ناوی حكومتهى جيهانى پئوه دياره. روانگهى ئىمپرياليستى حكومتهكردن بهسهر مروقدا كه به پتوونى تهواوى زهوى دهگريتهوه، به زووى دمتوانى بىته راستهقىنه و به راست و مرگهري.

هاوكات لهگهله سدهى بيستمدا ولاتانى ناسيوناليستى مزنترين ئىديال و ئاواتى سياسى مروقيان پىكهينا. لهسهر بنهماغى "هيزى خهلك"ى واته حاكميهتىكى سياسى، وهك هيزى سياسى تهواو و كاميل له نهژمار دههات. هيزىكى ئهوتو بويه بوونى ههبوو چونكه نوينس و بهريوهبهرى ويستهكانى خهلكى بوو. بهوهويهوه وهك باشترين سيستم و رينوينى كوتايى، هوميدىك بوو بو دابىنكردى مافى ههبوونى ولات بو ههموو نهتهوكان. ليرهوه ئيتىر جى و شوپىن بو حكومتهكردن بهسهر جيهان خوش كرا.

بهلام له سهرمئاي دهستپىكى سدهى بيست و يهكهمهوه ولاتانى ناسيوناليستى بهره بهره لهناو چوون. زياتر و زياتر، مروق هاته سهر ئهو باومره كه هيزى سياسى نهك له لايهن خهلكهكان بهلكوو بههوى مافى مروقى جيهانيهوه بريار دمدري كه مافى سياسى ههموو مروقى سهر ئهم همرده دهگريتهوه. كاتى بو وينه سوئيد، ئىندونىزى و نيجيريا مافى مروقى وهك يهكترىان ههبي، نايا ساكارتر نيهه كه حكومتهتىكى سهربهخوى تهنيا ئهو مافهيان بپارىزى؟ ياخود بو دهبى ۲۰۰ ولاتى سهربهخو له روانگهى مالميهوه له لايهن ۲۰۰ حكومتهوه بهخيو بكرين؟

كىشهكانى نوپى جيهانى وهك گوران بهسهردهاتنى كেশ و ههوا، گهورمبونوهوى چالى ئوزون، پيس كردنى ئاتموسفير، لهناوبردى كانيه سرووشتيهكان و ... كه ههموو مروقى ئهم همرده دهگريتهوه، پهيئا پهيئا دهبه هوى پتهو بوونوهوى كومهلىكى گشتى و ههلموشاندنهوهى ولاته ناسيوناليستهكان. هيجكام لهو ولاتانه لهو بارودوخدا نين كه بتوانن به تهنيابى چاره بو ئهو كيشانه بدوزنهوه. بهو هويانهوه رهنكه

حكومەتتىكى بەھىزى جىھانى زۆر سەرگەتووتر بى و بتوانى رىنگاچارەى باشتر و گورجتر بۇ كىشە جىھانىيەكان بدۆزىتەوہ.

بە پىي بۆچونى كۆنى چىنيەكان ئاسمان ئەو ئەرگەى بە حاكامان داوہ كە كىشەى مرؤفايەتى چارەسەر بگەن. بەلام لەمرؤدا ئەو ئەرگە ئاسمانىيە پىمان دەلى كە دەبى چالى ئوزونى ئاسمان بگىرى و پىش بە تىگەلاوبوونى گازە زىنبارەكان لەگەل ئەو ھەوايەى ھەناسەى پى ھەلدەكىشىن بگىرتى. لىرەدا جىي باومرە كە پەرچەمى ھەلگىراوى ئىمپراتورى جىھانى بەرەو سەرگەتووىي بروا.

ئەمرؤ زىياتر لە ۲۰۰ ولاتى سەر بەخۆ بوونيان ھەيە، بەلام ھىچكام لەو ولاتانە ناتوانن بە تەنيا كاروبارى ئابوورى و سياسى خويان بە بى چاودىرى دنياى دەرەمىيان بەرئوہ بەرن. ولاتەكان بوونەتە توپى يارى كۆنسىرتە مەزەنەكانى ئابوورى جىھانى. كاروبارى سياسى ناوخويان، ھەرەھا ماڤى مرؤف لە لاين ھەموو جىھانەوہ چاودىرى دەكرى و ناتوانن بە تەنيا برىاربۆ شەر بەدن ياخود بە دزىەوہ كار تىكەرى راستەوخۆ لەسەر خەلكەكانيان و جىرانەكانيان دابنن. جىھان لە لاين ھىزى جىھانى كاپىتالىزم، ھىزى كار و سىلاوى زانىارىيەوہ شەكل دەگرى كە خوى لە سنوورى ناسىونالىزم و بۆچوون و سىستەمەكانىتر تىپەردەكا.

ئىمرىالىستى جىھانى كە ئەمرؤ لەبەر چاوى ئىمە پىك دى، ناكرى لە لاين و لاتىك يا نەتەوہ يەكى تايبەتەوہ پىشى پى بگىرى. ھەر وەك ئىمپراتورىيەكانىتر ئەم چەشناشيان ھەولى پىكەپىنانى كولتور، فەرھەنگ، زمان و تىگەشىتتىكى گلوبال و جىھانى وەك يەك دەدا. زىياتر و زىياتر كارخانەكان، ئەندازىارەكان، پىسپورەكان، زانىارەكان، دادپەرەمەكان و بەرئوہبەرانى كارىي كۆمەلگەكانى ھەموو جىھان ئەو ئەرگەيەن بۆ دىارى كراوہ كە خويان بەو ئىمپراتورىيە نوپىيە جىھانىيەوہ ھەلواسن. ئەمرؤ كاتى ئەوہ ھاتووہ بەرپرسانى كۆمەلگەكان برىارە بەدن كە ئايا سەرى بۆ دانەوينن يا لەگەل خەلك و ولاتەكەيان وەفادار بىنن. بەلام وىدەچى زۆر بەيان خويان بۆ پىوہنووسان بەو ئىمپراتورىيە جىھانىيەوہ ئامادە كرەبى.

## ياسای نايين

له بازارى سدهى ناومراستى سهمرفهند وهك شارىكى كانزايى و شينايى ناو بياوانى ناومندى ناسيا، بازارگانهكانى سورايى چلونايمتى كواليمتى هاويريشمى چينيان تاقي دمكردوه، شهركمى ناكاركويى كويلهى قزكاليان لهو بازاره دمفروشت و دهلالهكان سككهى زيرينى سهيرو سهمرميان سهودا دمكرد. لهو شاره دا و له ريگاي بازارگانى پروژهلآت و پروژناوا، باكور و باشور، يهكيمتى و پيكهوه زيانى مروث كارىكى ناسايى بوو. هر وهك لهشكمى كوبلا خان "Kublai Khan" كه له سالى ۱۲۸۱ خوى بو هيرشكردن بو سهر ژاپون ناماده دمكرد. سهرياز و شهركمى مهغولى كه خويان به بهرگى پيست و چهرم داپوشيوو لهناو لهشكرى چينى دا پالموپهستويان دمكرد، لهگهل دهريناهمردانى ئيندوونزى كه زوربهى ئندامى جهستهيان خالكوبى كردبوو پيكهوه هر وهك خهلكه ناسيايهكانيتر كه خهونى گرتتى ئوروپايان لهسهدا پهرومده ببوو، هر هممويان لهژير فرمانى قهيسسرك دا كو ببوونوه.

هاوكات له پروژناواى نيوچه دورگهكانى عهرمستان خهلكى به هوپهكيتر لهدهورى يهكتر كو ببوونوه. ئمو خهلكانه بو خوكردن به حاجى له سالى ۱۳۰۰ سهفريان بو مهككه دمكرد كه زوربهى نهمههكانى دوروبهرى ناوچهى ميژوپيتاميا، و ناوچهكانى دور و نيزيكى ناسيا و ئهفرىقايان تيدا دهبينرا، به چندين زمانى جوراوجور ناخافتنيان دمكرد، ههنگرى كولتورى جياواز لهيهكتر بوون و سهرمراى ئهوانهش هممويان لهژير چهترىكى ئايينيدا كوكرابوونوه.

لهمرودا نايين وهك سهرچاوهى بييهشبوون، شهر، كيشه و رق و كينه سهير دمكرد. بهلام سهرمراى ئوموش نايين بهردوام وهك سيههم هيزى گهوره بو يهكيمتى و كوكردنهوى مروث لهژير ميچيكى هاوبهش چالاك بووه. بهو هوپهى هممو ريكوپيكهكانى كومهلگاكان له لايمن مروقهوه دوزرانهمهوه، درزتيكهوتنيان گونجاوه و ئهومندهى كومهلگاكه گهورمتر بى بهو رادهيهش مەترسى درزتيكهوتنى زياتر دهبيتتهوه. بو بهفهرميكردنى ئهو چهشن درزتيكهوتنانهى ناو كومهلگا نايين نهركىكى

سەرەكى پىدراۋە، ئەۋىش لكاندنپان بە بوونەۋەمىرىكى سەرۋى مەزۇف، واتە خودايە. ئايىنەكان بە گىشتى لەسەر ئەۋ بۆچوونەن كە ياساكانى كۆمەلگا نەك بەھۋى مەزۇفەۋە بەلگۈۋە لە لايەن ھىزىكى ئاسمانىيەۋە دانراۋن. بەھۋى ئەۋ بۆچوونەۋە پەرنىسىيىكى گىشتى پىكەتتۈۋە كە ياساكان ناكەۋنە ژىر گومان و پەرخنەۋە و دەبىتە ھۋى پىكەتتەنەۋى كۆمەلگايەكى تا رادەيەك راۋەستاۋ، مەھكەم و نەگۈر.

كەۋابوۋ ئايىن خۋى ۋەك سىستەمىكى ياساۋى بەكەلك بۆ مەزۇف دادەنەۋى كە خۇيان بە رىكۋىپىكىكى سەرۋى مەزۇف واتە خوداۋە ھەلۋاسىۋە. ئەۋ وئىناكرەنە خۋى بەسەر دوۋ بۆچووندا دابەش دەكا:

1. ئايىنەكان باۋەمىرىان بە ھىزىكى سەرۋى خۇيان ھەيە كە بۆتە ھۋى پىكەتتەنەۋى رىكۋىپىكى لە كۆمەلگاۋا و مەزۇف خۋى دەستى لەۋ كارەدا نىيە و ئىزنى تىكەدانىشى لى زەۋەت كراۋە. بۆ ۋىنە يارى تۋىپى پى، ئايىن نىيە چۈنكە سەرەۋى ھەبۋىنى ياسا و سىستەمىكى ھابەشى جىھانى، دەكرى ياساكان لە لايەن "FIFA" ۋە ھەلۋەشەندىرەتتەۋە و ياساۋى تىرى لە جى داندى.

2. چۈنكە ھۋى سەرەكى ئەۋ رىكۋىپىكىيەۋى لە لايەن ھىزى سەرۋى مەزۇفەۋە پىكەتتەنەۋە، ياسا و سىستەمىكە لە لايەن ئايىنەكانەۋە دادەنەۋى كە لە رۋانگەۋى خۇيانەۋە پەيۋەندايەتتى لەگەل ھىزەكە ھەيە و دەست تىۋەردانى نامۋەكىن دەكا.

لە شىۋەۋى ئاساۋى خۇيدا ئايىن دەبى خىزەت بە بەفەرمىكرەنە رىكۋىپىكى كۆمەلەۋەتتى و سىياسى بەدا، بەلام ھەمۋە ئايىنەكان كەلكيان لەۋ ھەلە ۋەرنەگرت. بۆ دامەزرانى يەكەتتى لەناۋ ناۋچەيەكدا كە نەتەۋەۋى ھەمەرنەنگى تىدا دەژى، دەبى ئايىن بە دوۋ تايىيەتمەندى تەيار كراۋى: يەكەم دەبى ئىدەا ياخۇد بانگەشەۋى ئەۋە بەكرى، رىكۋىپىكىكى ۋەك يەك بۆ ھەمۋە مەزۇفنىك پىنك بىننى كە ھەمىشە و لە ھەر ۋەشۋىننىك و بۆ ھەمۋە كەس راست و ۋەك يەك بى. دوۋەم دەبى لەسەر ئەۋ كارە سوور بى، باۋەمەكە لە ھەمۋە مەزۇفەكان دا پەروەردە بەكا. بەۋ مانايە كە ئايىنەكە دەبى جىھانى و بۆ ھەمۋە كەس بى و چالاكى لە پانتايەكى بەربلاۋا ھەبى.

مەزنترىن ئايىنە مېژوويىھەكانى جىھان بۇ وئىنە ئايىنى ئىسلام، مەسىھى و بوودايى ھەولى بە جىھانى بوونى خۇيان دەدەن و باوهرىيان بە راستەقىنەبوونى خۇيان ھەيە. لە راستىدا ئايىنەكان لە رابردوودا تەنيا لە ناوچەى ديارىكراوى خۇياندا و لە چەند گرووپ و دەستەى تايىبەت پىكھاتبوون. "ئايىن" ىش ھەر وەك "ئىمپراتورى" و "پارە" بوونەتە ھۆى يەكگرتوويى مرؤف لەسەر ئەم ھەردە.

## بئ دەنگیی و بئ دەستەلاتی نازەلی دەستەمۆکراو

بەپیی زانیاری ئەمروۆی ئیمە، راوکەر و کۆکەر نانیمیست بوون. ئەوان لەسەر ئەو باومرە بوون کە لەسەر دنیا نەتەنیا مروڤ هەن بەلکوو چەندین چەشن ژیانیتز بوونیان هەیه کە هەرکام لەوان کەسایەتی شەخسی، پێداویستی و ئارەزووی تایبەت بە خۆیان هەیه. هەر بەو هۆیەش دەبوو بەها و نەرزشی مروڤ، نیشانەدەری سەرنجراکیشیی ژیانەکانیتز بن. بۆ وینە گرووپیکی سەردەمی زوو، لەسەر باومری ئەو سەردەمە یاسایەکیان دانابوو، لە خزم و کەسی خۆیان قەدەغە کردبوو نەکا داریکی تایبەتی هەنجیر بێرنەوه، بۆ ئەوهی رۆحی دارەکە نەرنەنجینن و توورەهێ نەکەن. گرووپیکیتر یاسایەکیان دانابوو کە لەراوه رێویدا ئەگەر کلکی رێویەکە سپی بایە ئیزنی راوکردنیان نەبوو، چونکە دەبێ جاریکیان رێویەک بە کلکی سپییەوه چوو بێتە خەونی ژنیکی پیری گرووپەکە و رێوینی کردبوو لە جیگایەکی تایبەت دەتوانن شتی پربەها بدۆزنەوه.

ویناکردنی ئەو چەشن یاسا و نایینانە تەنیا لە چوارچێوهی ژیانە گرووپەکەدا بەر تەسک کرابوو و پەیمەندی بە تایبەتەندیبەکانی ناوچەیی ژیانیان، وەرزی سأل و پینکەتە سرووشتیەکانەوه هەبوو. زۆربەیی مروڤی راوکەر و کۆکەر هەموو ژیانیان تەنیا لە چەند کیلۆمیتتری چوارگۆشە دا تێپەر دەکرد. بۆ درێژدان بە ژیانیان، دەبوو ئەندامانی گرووپەکە زانیاری و رێکوپێکیەکی بەرز بدۆزنەوه و هەلس و کەوتی خۆیان پێ دیاری بکەن. دیارە کاریکی سەرشیتانە دەبوو ئەگەر بە زۆری گرووپیکی جیرانیا ناچار بکرابە لەسەر شیوه و چەشنی ژیان و یاسای خۆیان، هەلس کەوتیان بکرابە. بە گشتی بلین: مروڤی سەرمەتایی ئەو سەردەمە هیچ خۆیان بەهوه ماندوو نەکردوو فیری جیرانەکیان بکەن رێوی کلک سپی راو نەکەن.

شۆرشی کەشاومرزی و وەرزیری بە راشکاوای هاوتەریب و دەست لە دەستی شۆرشی نایینیدا هەنگاوی هەلگرتوو. مروڤی ئاکار کێوی نازمێ درمەدی سرووشتییان راو کردوو و گژ و گیای وەحشییان کۆکردۆتەوه کە بە هەمان رادە بۆ

دریژمپیدانی ژیانی مروّقی هوموساپیهن گرنگ بووه. ئەوان مەڕیشیان راو کردووه، بەلام هیچکات بە چاوی ئازمەلی بێ قییمەت سەیریان نەکردوون، بە هەمان شێوه که خویان پێ بئقییمەتتر لە شیر و پلینگ و یا هەر ئازمەلیکیتریش که مروّقیان راوکردووه، دانەناوه. بوونەمەران راستەمخۆ لەگەڵ یەکترا لە پەپوهندیدا بوون، سەریان بۆ ئەو یاسایانە دانەواندووه که لە ژینگە و سرووشتی ژیانی هاوبەشیاندا بوونی بووه. بە پێچەوانەی ژیانی سرووشتی ئازمەل، مروّف یاخود وەرزیری ئەو سەردەمە پێویستی بە راگرنتی ئازمەل و گیا و دار بووه بۆئەوهی بتوانی مانپولیرمیان بکات یاخود گۆران بەسەر پرۆسەیی سرووشتی ژیانیان دا بێنی. لە رەموندی شۆرشی ئابووری و وەرزیریدا ئازمەلە رامکراوەکان وەک مأل و دارایی بێدەنگ و بێ دەستەلاتی مروّقیان لێهات.

بەلام هەر ئەو کارە بووه هۆی پیکهینانی کێشەیی نوێ. سرووشتیە هەر وەرزیریک ئارمەزویی ئەوه بۆ که گارانی مەڕمکانی لەژێر کۆنترۆلی خۆی بگرێ. بەلام دەشیزانی ئەوه کاریکی نامومکینه. دیاره ئەو دەیتوانی گارانەکه لە جییهکی دیاریکراودا رابگرێ، تا قەمێک لە مەڕمکان بۆ زاوژی و منال خستنهوه هەلبژیرێ، و ئەوانیتریش یەختە بکا، بەلام ئەو هیچ کارتیکی بیهیکی لەسەر ئەوه نەبوو که مەڕهکه بەرخیکی سالم بێنیتە سەر دنیا و سەلامەتی گارانەکه گارانتي بکا.

لە گەران بەدوای چارەسەرکردنی ئەو کێشەیهدا بە پێی کات زیاتر و زیاتر خویان بە خودا چیکراوەکان و دروستکراوی دەستی خویان هەلواسی. لە بێدەنگی ئازمەل و گیا و دارەکاندا خودا چیکراوەکانی دەستی مروّف کۆنترۆلی نیوان مروّف و ئەو بوونەمەرانەیان وەنەستوی خویان گرت. ئایینه کهومەنەکان هیچ شتێک زیاتر لە پەیماننامەیهکی نیوان مروّف و خوداکان نەبوو، که هەر هەموویان لەسەر فانتازای مروّف بونیات نرابوون. بۆ وینه لە سەردەمی زۆر زووی شۆرشی ئابووریدا مروّف ئازمەل، شەراب و نانی بۆ خوداکان قوربانی کردووه بۆئەوهی بەرھەمی سألانەیی پرەبەرەکت و گارانی ساغ و سالمی لە لایەن خوداکانەوه بۆ گارانتي بکری.

تا ئەو جینگایەیی ژمارەیی مروّفەکان لە ناوچەیهکی دیاریکراوی چەند کیلۆمتری تێپەر نەبایه، خودای چیکراو بۆ وەدیھینانی ئارمەزوومکانیان رازی رادەگرتن. بەلام بە دروستبوونی نیمپراتۆرییەکان و گەورەبوونەوهی تۆری بازرگانی، مروّف ناچار دەکرا بیر لە هیز و فانتازاییهکی مەزنتر بکاتەوه که خۆی لە ناسمانەکان تێپەر کردایه.

بۆ گەشتن و رازیراگرتنی ئەو ئارەزوو و پێداویستیانە، ئایینی خودایان دۆزیهوه. ئەو ئایینانە لەسەر ئەو باومرە بوون، دنیا لە لایەن خداکانهوه دروست کراون، بۆ وینه خودای پر بار و بەرهمهینەر، خودای باران، خودای شەڕ، خودای جوانی و ... ئەو خودایانە دەیاننوانی بە یارمەتی مرۆفەوه بێن، بەو مەرجە ی قوربانیان بۆ بدری. بە دۆزینەوهی خودای ئایینی، ئایینی ئانیمستی زۆر زوو لەناو نەچوو. دیو و درینج، پەری و فریشتە، رۆحەکان، بەرد و داری پیرۆز، هینشتا هەر لە ناو مێشکی مرۆفەکاندا مابوونەوه و ژيانی رۆژانەیان بەوانهوه بەستراپووه. هاوکات لەگەڵ قوربانیکردنی چەندین مەر و مانگای قەلەو لە لایەن شای و لاتەکهوه بۆ خودای شەڕ، کە دەبوو ببیتە هۆی ئەوهی بەسەر دۆژمنەکانیدا سەرکەوتوو بی، وەرزیڕیکی ئاسایی لە مالهەکیدای مۆمکی دادەگیرساند بەو هیواپەیی بە دۆعاکردن، کورە نەخۆشەکهی ساغ کاتەوه.

دۆعاکان و قوربانیدانەکانمان، گوناو و ئاکاری باشمان، کارتیکەری راستەوخویان لەسەر چارەنووسی ژيانی مرۆف، ژيانی بوونەهوانیتز و سیستەمی سرووشتی و ژینگە دانا. تەنیا بەو هۆیە تاقمێک مرۆف ئاکاری خراپیان لەخویان نیشان دەدا و بەو کارمیان خداکانیان توورە دەکرد، رووداوه سرووشتیەکان وەک بۆمەلەرزە یا سنیلایکی مألۆیرانکەر ملیاردان میلوورە، کیسەل، سەگ و پشیلە و مرۆفیان دەکردە قوربانای خویان. ئەو چەشن بێرکردنەوه نەک هەر خودای ئایینەکانی ماقوولتر کرد و بەرمو ئاسمانی بەرزکردنەوه، بەلکوو مرۆف خۆشی پێ ماقوولتر لە نازمەکانیتز بار هینا و بەتەواوی بیری ئانیمستی لەبیر چۆوه.



## سەردانەواندن بۆ بوت و خوداكان چ سوودىكى ھەيە

دوای تىپەربوونى چەند ھەزار سال شوشتنەوھى مېشىكى مرۆف لە لاين ئايىنە جۆراوجۆرمەكان كە ھەر ھەموويان لە لاين خودى مرۆفەو دۆزراونەتەوھ، بۆ زۆربەى مرۆفى مودېرنى ئەمرۆيى و بە تايبەت ناوچە رۆژناوایيەكان ئەو دياردەيە شتىك زياتر لە خورافات نيبە. بۆ تىگەيشتن لە لۆژىكى دەرۋونى ئايىنى دەبى لە لۆژىكى راوستاۋ لە پشت بوت و خودا چىكراۋەكان لە لاين مرۆفەو ھالى بىن. پەرمستىنى چەند خودايى ئەو بۆچۈنە رەد ناكاتەوھ كە تەنيا يەك ياسا ياخود يەك ھىز لە پشت تەماۋى ئونيويزام راوستاۋە. بە پېچەوانە زۆربەى پەرمستىنى چەند خودايى و تەننەت ئايىنە ئانيمىستەكانىش دان بەو دادەنن كە لە پشت زۆربەى خوداكان، ديو و درنجەكان و بەرد و دارە پىرۆزەكان، ھىزىكى مەزن راوستاۋە. لە پەرمستىنى چەند خودايى كلاسكى يۆنانى كەمۇندا زئوس "Zeus"، ھەرا "Hera"، ئاپۇلو "Apollo" و خودا ھاۋكارەكانىتريان سەرمەراى ئەمىكە و مەك ھىزىكى بە تۈانا باسيان لئوھ كراوھ، بە پنى كات ھەموويان لە ناو چوون. ھەرۋەھا خوداكانى پانتنۆنى گىرمانىش چارەنووسىكى ھاۋچەشنى خودا يۆنانىيەكانىان توش ھات و ھەموويان تۈونا كران. پەرمستىنى چەند ئايىنى رۆژناۋاى ئەفرىقا و مەك يۇربا "Yoruba" و ئۆلۇدومارە "Olodumare" و ... جيا لە فانتازىاى تاقمىك مرۆف ھىچ ئاسەۋارىكىان لئ بەجئ نەماۋتەوھ. لە ھىندوستانىش ھەزاران خودا، رۇچ، چر و جانەور، مرۆف و ... بىر و مېشىكى خەلكانى ئەو ناۋچانەيان بەخۆۋە خەرىك كەردوھ.

زۆربەى ئايىنە چەند خودايىيەكان پەرمستىنىكى بىنەرتى و سەرمەكى ھاۋچەشنىان ھەيە كە لە ئايىنى تەك خوداى جىۋاۋازيان دەكات. لەواندا مەزنىرىن ھىزى ئونيويزام ھىچ خۆشەۋىستىيەكى بۆ مرۆف و بوونەمەران نيبە و ھىچ تامەزىرۋىيەك بۆ ئارەزوۋەكان، ئازار و خەمەكان و ھەرۋەھا كاتى تەنگانە يان لە خويان نىشان نادەن. لەۋىدا ھىچ مانايەكى نيبە داۋا لەم ھىزانە بىرئ بۆ سەركەموتۋىيى لە شەر، وەرگرتى سەلامەتى يا بارىنى باران يارمەتيدەريان بى. ھىچ بۆيان گەنگ نەبوۋە شاي ۋ لائىك لە شەردا سەركەوتوۋ دەبى يا نا، مرۆف يا ئازملىك نەخۆشە، ساغ دەبىتەوھ يا دەمرئ، ياخود

ئیمپراتورییهك بەر بلاو دەبیتەوه یا لێك هەڵدەمۆشیتەوه. بەو ھۆیانە یۆنانییەکان هیچ خۆیان پێوه ماندوو نەدەکرد یاخود بە پنیوستانیان نەدەزانی بۆ خوداگانیان قوربانی بدن. ھیندییهکانیش هیچ تامەزرۆییەکیان بۆ دروستکردنی پەرستگە بۆ ناتمن "Atman" لە خۆیان نیشان نەداوە.

بۆ سەلماندنی ھیزیکی تەواو و کامیل تەنیا ئەو کارە ژیرە پنیوێست بوو، مرۆف زەفەر بەسەر ھەموو نیازە دنیاییەکانیدا بەری و راستییەکانی ژانی بەو شیوہیەکی کە ھەن بەسەلمینی، وەک: لەمپەرەکان، شکستەکان، ھەژاری، نەخۆشی و مردن. تا قەمەنگ لە مرۆفی ھیندی بە ناوی سەھوس "Sadhus" یا سانجیاسین "Sannyasins" ژانی خۆیان بە رۆحی جیھانییەوه بەستتەوه و چاومروانی رۆشناییان لێ کردووە. مەبەستیان لەو کارە دینتی دنیا لە روانگە و لە چاوی ناتمن "Atman" مویە و لەو ریگییەوه ترسەکانیان و لۆژیکی ژانیان پێ روون کردۆتەوه.

زۆریەکی مرۆفی ھیندی سەر بە سەھوس "Sadhus" نین و ھەتا بنەفەقیان لە بلقاو و زەلکاو تەنگانەکی ژانیاندا گیریان کردووە و لەو بارودۆخدا ناتمن "Atman" بە فریایان نەھاتوو و نایە. بۆ ئەوەی خۆیان لەو بارودۆخە دژوارە رەھا کەن، خۆ بە خوداگانەوه ھەڵدەواسن. بەو ھۆیەکی خوداگانە وەک گانشا "Ganesh", لاکشمی "Lakshmi" یا ساراسواتی "Saraswati" ھیزمەکیان تەواو نییە و خۆیان بە کاریتەر مە خەریک کردووە، ناتوانن بە فریایان بگەن. ئەو پێ رانگەییشتنە دەبیتە ھۆی ئەومیکە بۆ راکێشانی سەرنجی خوداگان لە لایەن مرۆفەوه قوربانیان بۆ بدری.

تەواو ئەو کارە ناسینی بریار دەمەرە بۆ پەرستنی چەند خودایی: مەزنترین ھیزمەکانی ئونیوێرزام ھێچ خۆشەویستیەکی بۆ مرۆف و بوونەھەران نییە و ھێچ تامەزرۆییەکی بۆ نارەزوومەکان، خەم و نازارەکان و ھەروەھا کاتی تەنگانەکی مرۆف لە خوی نیشان نادا و خۆی بە کێشەکانیانەوه خەریک ناکا.

خالی سەرنج راکێش ئەومویە کە ئەو چەشن ناسینە لە ئایینەکاندا بۆ مرۆف تۆلەرانی پێک دێنێ. چونکە مرۆفی باومرداری چەند خودایی لە لایەکەوه باوەری بە ھیزیکی مەزنی تەواو و کامیل ھەبێ و لە لایەکیتریشەوه متمانە بە چەندین خودای بچووکتەر دەکات، بۆیان زۆر دژوار نابێ بێنە سەر ئەو باومەرە کە لە پەنا خودا مەزەمەکاندا

چەندىن خودايتريش دابنئىن. ھەر بەھو ھۆيانەھوھ مەروڧى باومرپىكەرى چەند خوداىي لە ھەنبەر ئايىنەكانىتر و مەروڧى بى باومر لە خۆيان زياتر تولورانس نىشان دەدەن.

تەننەت ئەھو كاتەھى كۆمەلى باومردارى چەند خوداىي ناوچە بىگانەكانىان داگىر كردووه، ھەوليان نەداوه بە زۆرىي خەلكەكە بىننە سەر ئايىنى خۆيان و ناچار بە سەردانەواندن لەبەر خوداكانىان بکەن. مىسرى، رۆمىي و ئازتەكەكان تەبلىغچىيانى خۆيان بۆ ناوچە داگىر كراومەكانىان نەناردووه كە فەرھەنگ و داب و نەرىتى ئزىرىس "Osiris"، مشتري "Jupiter" يا ھويتزىلوپوچتىلى "Huitzilopochtli" (خوای مەزنى ئازتەكەكان)يان بە خەلكى پى بناسىنن. ديارە خەلكانى ژىر فەرمانرەھوایىيەكانىان دەبوو لای كەم رىز بۆ داب و نەرىت و ئايىنى حكومرانىيان دابنئىن بەلام ھىچكات ناچار بە سەلماندى ئەوان نەدەكران و لە ئازادىدا دەیانتوانى ئايىن و خوداكانى خۆيان بپارىزن و ستايشيان بکەن.

ئەھو خوداىيەھى، رۆمىيەكان بۆ ماوھىەكى دوور و درىژ نەیانتوانىوھ بىسەلمىنن، خوداى مەسىحىيەكان بووھ. سەرەراى ئەھوش رۆمىيەكان ھىچكات لە مەسىحىيەكانىيان نەوىستووھ چاوپۆشى لە ئايىنەكەھى خۆيان بکەن. تەنیا چاومروانىيان ئەھو بووھ كە مەسىحىيەكان رىز بۆ خوداى رۆمىيەكان دابنئىن و بە چاوى سووك سەمىريان نەكەن. تەنیا ئەھو كاتەھى تاقمىك لە گرووپە مەسىحىيە فەتەكەكان نەیانوىستووھ رىز بۆ خوداى رۆمىيەكان دابنئىن، لە لایەن ئىمپەراتورى رۆم بە ھۆى رەبەرايەتى سىياسىيەھوھ لەژىر گوشار دانراون. ئەھو رەبەرايەتییە بە ھەلسەنگاندن لەگەل كىشە و شەرى ئىوان خودى مەسىحىيەكان لە سەھى ۱۶ و ۱۷دە كە زياتر لە ملىۆنان كەسى قوربانى دا و تەواوى ولاتانى ئوروپاى گرتەھوھ، كارمەساتىكى گەلنىك بچكوولانە بووھ.

## یەکتا پەرەستی (تەك خودایی)

فرە خوداییەکان یاخود ئەوانەى شەرىك بۆ خودا دادەنێن، بەم بۆچوونە گەیبیوون كە خودا سەرەکیەكەى ئونیویزام بە دەرد و مەرگیان راناگا. بە پێى كات تاقمىك لەو لایەنگرانە هاتنە سەر ئەو باوەرە كە خودا سەرەکیەكەش دەتوانى بە هانای كێشە و دەردو رەنجیانەوه بێت. ئەو خودایە، یارمەتى بە تاقەمىك دەكرد و كەسانىكیشى سزا دەدا. بڕێك لە هەلس و كەوتەكانى مرۆف بە كەیفى بوو و لەسەر چەند لە هەلس و كەوتەكانىترى خۆى توورە دەكرد. چەند ناوچەیهكى بە پیرۆز ناساندبوو و لە چەند جیگایەكیش نارازى بوونى لە خۆ نیشان دەدا. بەو شیوەیه ئایینى یەكتاپەرەستى پێك هاتن وەك خودای یۆنانیەكان، مۆنو "mono" لە زمانى یۆنانیدا بە مانای تەك و تێۆز "theos" بە مانای خودایە. باوەرداران چاوەروانى یارمەتیاى لە خودا مەزنەكەى ئونیویزام دەكرد لە نەخۆشیەكان رزگاریاى بكات و لە شەركەكاندا یارمەتیدەریان بۆ.

یەكەم ئیدەى یەكتا پەرەستى لە سالى ۱۳۵۰ ی پێش زایین هاتە سەر سەكۆى ژيانى مرۆف كاتى فەرەونى ميسرى ئیشناتۆن "Echnaton" خودای یۆنانیەكانى بە مەزنترین خودای ئاسمان و زەوى و ئونیویزام بە مرۆف ناساند. ئیشناتۆن ئەو كۆلتوورە یۆنانیەى كرد بە ئایینى سەرەكى و لاتەكەى و هەولى دا فەرەهنگ و دابونەرتى خودا پێشومەكانى و لاتەكەى توونا بكات. شۆرشە ئایینیەكەى لە بنەرەتەوه هەرمسى هینا: دواى مردنى ئیشناتۆن كۆلتوورى یۆنانى لە لایەن چەند خوداییەكانەوه لە گۆر نرا.

زۆرەبەى باوەرە تەك خودایەكانیتر هەولى ناساندنى خوداکیان دەدا بەلام هەر هەموویان كارتیکەرییەكى ئەوتۆیان لەسەر مرۆفى ئەو سەردەمە دانەدەنا كە چاوپۆشى لە باوەرى فرە خودایی بکەن. بۆ وینە یەهوودیەكان خودا و ئایینى یەكتا پەرەستیاى بە مەزنترین ئەركى مرۆف دادەنا، كەچى ئەو باوەرەش تەخیا لەناو نەتەوهى ئیسرائیلیدا مایەوه و كارتیکەرییەكى ئەوتۆى لەسەر مرۆف و كۆمەلگاکانى دەوروبەرى دانەنا.

سەرکەوتووی تەك خودایی لەگەڵ ئایینی مەسیحی پێکھات. ئەو ئایینە وەك فیرقەییەکی نەهینی یەھوودی ھەولیان دەدا لایەنگرانی یەھوودی بێننە سەر ئەو باوەڕە کە پێغەمبەر مەکیان مەسیح وەك رزگار کەری ھەموو مرۆفی سەر ئەم ھەردە لە لایەن خوداوە ناردراوە. یەك لە سەرکردەکانی فیرقەکە بە ناوی پاولۆس تارسوس "PaulusTarsus" روونی کردووە، کاتێ ھیزی مەزنی ئونیویئیرام ئەو رەنجەیی کێشاوە لە لەشی مرۆفدا خۆی نیشان بدا و بۆ رزگاری مرۆف خۆی لە خاچ بدا، ئەوە کارێکە کە پەيوەندی بە ھەموو مرۆفیکەو ھەمیە و نەك تەنیا بە یەھوودیەکانووە. بەو ھۆیە بەئێنیان دا کە ئایینی مەسیحی لە ھەموو گۆشەییەکی ئەم جیھانە پەرە پێ بدن.

گوتەکانی پاولۆس کەوتبوونە سەر زەویەکی پیر بییت و بەرەکەت چونکە مرۆف لەو سەردەمدا بە تامەرزۆییەو بەدوای خوداییەکی بەھیز دا دەگەرا کە خۆی بە ھەموو مرۆفی جیھانەو خەریک بکا. مەسیحیەکان ئەو ئەرکەیان کردە ئەرکێک بۆ مرۆفی ھەموو جیھان و قوڵی خۆیان لێ ھەلکرد. لە میژووی جیھاندا بۆ یەکەم جار فیرقەییەکی بچووکی یەھوودی توانی خۆی بەسەر زلھیزی جیھانی واتە ئیمپراتوری رۆمیەکاندا وەك ئایینی فەرمی ھەلواسی.

سەرکەوتووی مەسیحیەکان بوو نەمونیەکی تەواو عەیار بۆ ئایینی تەك پەرسەتی داھاتوو کە لە سەدەیی ھەتەمدا لە نیمچەدورگەیی عەرەبی سەری ھەلدا، واتە ئایینی ئیسلام. ھەر وەك ئایینی مەسیحی، ئایینی ئیسلامیش وەك فیرقەییەکی بچووک لە گۆشەییەکی دوری ئەم جیھانە سەری ھەلدا و لە ماوەییەکی زۆر کەمدا زۆر بەی جیھانی داگرت. لەو سەردەمەو ئایینە ئیبراھیمیەکان واتە ئایینی یەھوودی، مەسیحی و ئیسلام دەستیان بەسەر زۆر بەی کۆمەڵگاکانی ئەم جیھاندا گرتوو و چۆنیەتی ژیانیان بۆ دیاری دەکەن.

لە راستیدا ئایینی تەك خودایی بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ ئایینی چەند خودایی، فەتاکتر و بەرەسکتر بێر دەکەنەو. ئەگەر ئایینی خۆراگری و تولەرانسی لەھەنەبەر ئایینیکیتری پەنای خۆی نیشان دا، ئەو بەو مانایە بوو کە خوداکەیان بەھیزترین خودای ئونیویئیرام نییە، یاخود خوداکانیتر تەنیا بەشێک لە ھیزی دنیایان بەدەستوویە. بەو ھۆیە ئایینە تەك خوداییەکان لەسەر ئەو باوەڕەن کە ھیزی راستەقینە ھی خودایە، ناچار بە رەدکردنەو و راوھانی ئایینەکانیتر کراون. بە پێی کات و لە دوو ھزار سالی رابردوووە ئایینە ئیبراھیمیەکان بۆ لەناو بردن و تووناکردنی باوەڕ مەکانیتر لە ھیچ

چەشەن چالاكىي، كارسات و شەر و توورمىيەك چاۋپۇشبيان نەكردووه و لە كارمەكشياندا زۆر سەركەوتوو بوون.

لە سەرمەتاي يەكەم سەدەي زايىنى هيج باومرئىكى تەك خودايى هيزى نەگرتبوو. سالى ۵۰۰ زايىنى بەھۆي پشتيوانىي ئىمپراتورىي رۆم خاچى كليسا لە زۆربەي و لاتانى جيهان ھەلواسرا. لە سالى ھەزار بەولاولە زۆربەي مرۇقى ئوروپا، رۆژئاۋاي ئاسيا و باكورى ئەفريقا ئايىنى تەك خوداييان ھەبوو و لە ئاتلانتىكەو ھەتا ھىمالايا خودايەكى تەك و تەنيا، بوو بە ھاورئى ھەمىشەيى مرۇف. لەگەل دەستئىكى سەدەي شازدە ئايىنى تەك خوداي زۆربەي ناۋچەكانى قورنەي ئافريقا و ئاسيايان داگير كرد.

ئىرە بەولاولە ئىتر بەھۆي يارمەتى وەرگرتنى راستەوخۆ لە خوداي تاك و بەھيزى ئونيۋيرزام، كەس پئويستى بە خوداكانىترموه نەما و ھەر ھەموويان بە پئى كات لەناو چوون.

## بهره‌مکانی نیوان چاکه و خراپه

له پهر مستشی چند خوداییه وه نه‌تەنیا نایینی یه‌کتا پهر مستی لی دروست بوو، به‌لکوو پهر مستشی دوو خوداییشی پیکه‌تیا: خودای باش و چاک له بهره‌مکانی خودای تووره و خراپ. به پیکه‌وانه‌ی نایینی یه‌کتا پهر مستی که هه‌موو کاریکی باش و خراپ دم‌خستریته سهر شانی خوداییه‌کی تەنیا، له نایینی دوو خوداییدا کاری خراپ و کاری باش به سهر دوو خودای جیاوازدا دابه‌شده‌کری. له نایینی دوو خوداییدا مه‌یدانیکی شهر له نیوان هیزی چاکه و خراپه پیکه‌تینراوه که بهره‌موام ئەو دوو هیزی دژ به یه‌کتر بهره‌مکانی ده‌کهن و هه‌موو رووداو‌مکانی سهر ئەم هه‌رده‌ش پیکه‌تیه‌ی ئەو دوو خوداییهن.

نایینی دوو خودایی بۆ‌چونیکی ناییه‌تیه‌ی که له‌ویدا چۆنیه‌تی پیکه‌تنتی تووری و کاری ناشیرین له‌سهر ئەم جیهانه که بۆ مروّف پرسیاریکی سهر مکیه، روون ده‌کریته‌وه. بۆچی تووره‌یی له سهر ئەم دنیا به بوونی هیه؟ بۆچی ره‌نج کیشان و نازار بوونی هیه؟ بۆچی تەنانه‌ت مروّفی باشیش نازار ده‌کیشن؟ له نایینی یه‌کتا پهر مستی به پیکه‌وانه‌ی دوو خودایی زۆر چه‌تون ده‌توانن روونی بکه‌نمه‌و چلۆن خوداییه‌کی به‌هیز و به‌توانا و ره‌مچیم ده‌توانی نیزی ئەو هه‌موو ره‌نج، نازار و کاولکاری به بۆ مروّف بد.

یه‌ک له روونکردنه‌مکانی باوه‌ری یه‌کتا پهر مستی ئەومیه که ئەگهر چاکه و خراپه بوونی نه‌بایه مروّف نه‌یدمتوانی له نیوان ئەو دووانه دا یه‌کیان هه‌لبژیری و به‌و هۆیه‌ش‌ه‌وه ویست و هه‌لبژاردنی نازاد بۆ مروّف بوونی نه‌ده‌بوو! ئەو وه‌لامه‌ چەندین پرسیاریتری به‌وادادئ. ویستی نازاد ده‌بیته هۆی هه‌لبژاردنی ریگی ناخه‌ز و تووره‌یی! تەنانه‌ت مروّفیکی زۆر هه‌ن که ئەو ریگیه هه‌لبژیری و له لایهن خوداکیانه‌وه زۆر به توندی تاوان ده‌درین. به‌لام ئەگهر خودای زانا پیشتر ده‌یزانی کام یه‌ک له مروّفانه له ویستی نازادی خویان که‌لک وهرده‌گرن و ریگا هه‌له‌که هه‌لبژیری، بۆ ئەوه‌ی بۆ هه‌میشه له جه‌ه‌نه‌مدا بسووتیندرین، ئەدی بۆچی

خولفاندوونی؟ زانا یانی نابینی پەرتووکی ئەستوریان لەسەر وەلامدانەوه بەو پرسیارانە نووسیوه. وەلامەکیان هەرچی بێ، ئەو شتە پروونە کە کێشەیهکی مەزنیان لەسەر وەلامی لۆژیکی ئەو کێشەیه هەیە.

بۆ باوەر مەندانی دوو خودایی ئەو کێشەیه جیی پرسیار نییه. تەنانەت مروفتی باشیش دەتوانی رینگای هەلە بگرێتە پیش، چونکە خودای بەهێز و بەتوانای خراپەش هەیە. لێرەدا هێزێکی سەر بەخۆی توورە بوونی هەیە کە ئاساییە تەنیا هەولێ بەر یۆمبەردنی کاری توورە و هەلە دەدا. ئەو پروونکردنەویە وەها ساکار و جیی باوەرە کە تەنانەت یەکتا پەرستەکانیش دەستی بۆ درێژ دەکەن. زۆر مروفتی مەسیحی، یەهوودی و موسولمان هەن کە باوەریان بە هێزێکی سەر بەخۆی کاری توورە هەیە کە بەردەوام دژ بە خودای چاکە لە بەر بەر مەکانیدایە و سەرچاوەی پیکهینانی کاری خراپ لەسەر ئەم هەردەیه. زۆر مروفتی مەسیحی، یەهوودی و موسولمان لەسەر ئەو پڕوایەش هەن کە خودای بەهێز و توانا لە بەر بەر مەکانی دژ بە شەیتان پێویستی بە یار مەتی ئیمەیی مروفت هەیە. بەلام چلۆن مروفتی نابینە یەکتا پەرستییەکان دەتوانن باوەریان بە بوونی دوو هێزی چاکە و خراپە هەبێ؟ یا دەبێ باوەریان بە خودایەکی بەتوانای تەنیا هەبێ، یا ئەگەر دوو هێزی خراپە و چاکە جیاکەنەوه و بە دوو سەرچاوەیەوه بلکێن، نابێ باوەریان بە یەکتا پەرستی هەبێ! لێرەدا باز نەیهکی شەیتانی پێکدێ کە دەرچوونیان لێی زۆر چەتوونە. بەلام مروفت لێهاتوو ییەکی هەیە کە دەتوانی لەگەڵ دوو تەموری دژ بەیەک کە بە تەواوی بەراوژووی یەکتەرن، ژیان بکا. هەر بۆیەش ملیۆنان مروفتی مەسیحی، یەهوودی و موسولمان لەگەڵ ئەو هیکە باوەریان بە خودایەکی تەنیا و بە توانا و رحیم هەیە، شەیتانیکیشیان لە پەنایدا خولفاندووه، بۆ ئەو هی رحیم بوونی خودا نەکەوتێتە ژێر پرسیار وە.

سرووشتییە باوەری دوو خودایش خالی نەرنی خۆی هەیە. پەنگە وەلامێکی باشیان بۆ بەر یۆمبەردنی کاری خراپ بەدەستەوه بێ، بەلام هیچ وەلامیکیان بۆ بەر یۆمبەردن و دامەزرانی رینگ و پێکی پێ نییه. ئەگەر دوو هێزی جیاوازی چاکە و خراپە بوونیان هەبێ کە بەردەوام لە شەر و بەر بەر مەکانی یەکتەردا بن، کێ بیریاری دانانی یاسای نیوان ئەو دوو دەدا؟ کاتی دوو وڵات دژ بە یەکتەر بەر بەر مەکانی دەکەن، دەتوانن لەگەڵ یەکتەر بەشەر بین چونکە کات و زەمان بوونی هەیە و هەردووکیان لەژێر کار تیکەری یاسای



فيزيکيدان. راکيٽيک که له پاکستانهوه ناور ددرئ، دمتوانی بهشنيک له ولاتي هيندوستان کاول بکا، چونکه له همدووک ولاتهکان ياسای فيزيکی ومک يهک همن. بهلام کاتي "توره" و "چاکه" دژ به يهکتر بهشمر بين، لهژير کارتیکمري کام ياسادا نهو کاره پيک دي و کي نهو ياسايانهی داناوه؟

باوهدارانی دوو خودایی دمتوانن پرسياړی توره بوون و کاری خراپه روون کهنمه بهلام له همنبر پرسياړی ريکوپيکيدا هيچ ولاميکيان نيبه. به پنجهوانه يهکتا پرمستی پرسياړی ريکوپيکی ولام دمدنهوه و له همنبر پرسياړی کاری توره دا بي ولامن. ليردا تنيا ولاميکی لوریکي که مروث بو نهو کيشهيهی دمدوزيتهوه دمتوانی بهو شيويه بي: "دمبي تاقه خودايهکی تنيا بوونی همنی که به پتوونی ئونيويرسامی پيک هيناوه بهلام خودايهکی توره شه."

باوهري دوو خودایی سهدان سال لهسر نه م هرده ليره و لهوي دريژهی بووه، همتا ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ سال بهر لهنيستا کهسيک به ناوی زهر دوشت له ناسياي ناوهداست هاتوته سهر دنيا و پهرستشي دوو خودایی لهسر زهوی به شيوهی نايين بلاو کردوتهوه و ومک نايينيکی فرمی پهری سهندووه و لاینگریکي زوريشی له دمور کوپوتهوه. باوهدارانی نهو نايينه جيهانيان به شهریک له نيوان "نهوورامزدا" خودای چاکه و "نانگرا مانيو" خودای خراپه زانيوه. ئمري مروث ليردا پشتيوانیکردن له خودای چاکه بووه. نايینی زهر دوشت نايینی ناومنديی ئيمپراتوری ئيرانييهکان بووه له نيوان سالهکانی ۵۵۰ تا ۳۵۰ی پيش زايين و دواتریش له سالهکانی ۲۲۴ تا ۶۵۱ ومک نايینی فرمی ولاتهکه بهريوه چووه. نهو نايينه نوييه کارتیکمري لهسر ههمو نايينهکانی ناوچهی روزهولاتي ناوين و ناوهداستی ناسياي داناوه و جيی ههمو نايين و باوهدارانی ناوچهی گرتوتهوه.

هاوکات لهگهل سدهی سي و چواری زايینی، نايینی مانی ومک ئانگريک ههمو ناوچهکانی له ولاتي چينهوه همتا باکووری ئهفريقای داگرت. بو ماوميهک مروث پنيوابوو که نهو نايينه دمتوانی بهجيی مسيحييهت بيی به نايینی فرمی ئيمپراتوری روم. بهدوای هيرشی عهر بهکان بو نهو ناوچانه ههم مانی و ههم نايینی زهر دوششتی له لايهن موسولمانه عهر بهکانهوه توونا کران. تا نهمروش ليرمو لهوي تاقمیک له لايهنگرانی نهو نايينه دوو خودايانه همر ماونهتوه و بو نايينهکميان چالاکي دهکن. سهرمراي نهومش نايینی تهک خودایی ياسای نهو نايينانهيان به تهووی له ناو نهبرد و

چەند لە ياساكان و بۆچوون و داب و نەرىتەكانيان بۆ خۆيان راگرت. بۆ وىنە لە ئايىنى ئىبراھىمەكاندا شەيتان وەك ھىزى توورە، بوونى ھەيە كە بە يارمەتى مەزۇف دەكرى چالاكئىيەكانى پوچەل بكرىننەوہ. يا جياكردنەوہى رۆح و جەستە و ماكە كە ئىدەى ئايىنى دوو خودايى بوون.

وئىدەچى ئايىنى ئىبراھىمى تىكە لاوييەك بى لە ئايىن، داب و نەرىت، ھەلس و كەوت و بۆچوونى مەزۇفەكانى پىش خۆى كە بەردەوام ھەولى دروستكردى خولقنەرىك بۆ روونكردنەوہى ئەم جىھانەيان داوہ.

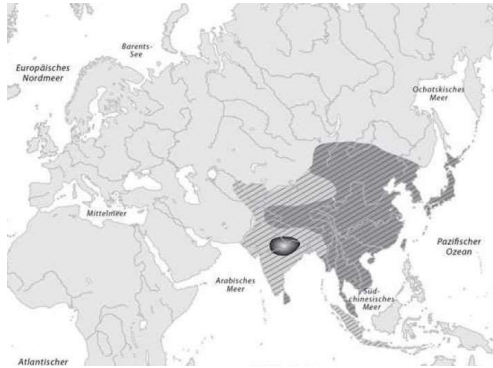
## ياسای سرووشتی

ئەو ئایینانەیی تا ئیستا ئاماژەمان پێکرد، لای کەم تاییەتمەندیەکی وەک یەکیان ھەبە: ھەر ھەموویان لەسەر باوەر بە خودا یا ھیزیکی سرووشتی کە لە سەر ووی مرۆف راوستاوە، ساغ بوونەتەوہ. ڕەنگە بۆ زۆر بەی مرۆف باوەر بە خودا شتیکی ئاسایی بێ، بەلام ئاین ھەن، کە باوەریان بە خودا نییە. ھاوکات لەگەڵ دەستیکی ھزارەیی پیش زاین لە ئاسیای کۆن ئایینی تر پیکھاتوون وەک ئایینی جین "Jainism" و ئایینی بوودا "Buddhismus" لە ھیندوستان، ئایینی چینایی "Taoismus" و ئایینی کۆنفوسیوس "Konfuzianismus" لە ولاتی چین و ھەر وھا فەلسەفەیی رواقیون "Stoizismus"، بەدینی "Kynismus" و ئەپیکور "Epikuräismus" لە ناوچەکانی زەریای ناوەراست ھێچ تەمەرزۆییەکیان بۆ خوداکان نەبووہ.

بە پێی بۆچوونی ئەو ئایینانە تەنیا ھیزە سرووشتییەکان ئەرکی ریکوینیکی ئەم جیھانە ھەن لەسەر شان بووہ و خۆیان بە خودا چیکراوہ نادیارەکان نەبەستۆتەوہ. بەلام ئەوان بە تەواوی بوونی خوداکانیان رەد نەکردۆتەوہ، بەلکوو لەسەر ئەو باوەرە بوون کە خوداکانیش وەک مرۆف و ئازەل لەژێر کۆنترۆلی ھیزە سرووشتییەکاندان و بەوانەوہ بەستراونەوہ. باشترین نمونە بۆ ئەو بۆچوونە ئایینی بووداییە کە گەورەترین و مەزنیترین ئایینی سرووشتی جیھانیان پیکھیناوە.

فیگوری سەرەکی بووداییەکان نەک خودا، بەلکوو مرۆفیک بە ناوی سیزارتا گوتاما "Siddhartha Gautama" بووہ. بە پێی باوەری بوودایی گوتاما شازادەیی جینشینی سیستەمیکی پاشایی بچووک لە ناوچەیی شاخەکانی ھیمالیا بووہ و نیزیکی ۵۰۰ سأل بەر لەزاین ژیاوہ. ئەو شازادە گەنجە لەرادەبەدەر لە ژێر کارتیکی رەنج کیشانی مرۆفی دەور و بەری و ھاو دەردی لەگەڵ ئەواندا بووہ. ئەو دەلی: ژن و پیاو، منداڵ و مرۆفی پیر تەنیا بەھۆی شەر و نەخۆشییەکان رەنجیان نەکیشاوە، بەلکوو ئەو رەنج کیشانەیان پەییوەندایەتی بە ترس، ناھومیدی و بە گشتی نارازیبوونەوہ ھەبە کە وەک بەشیکی جیانەکراوہ لە بوونی مرۆف دەنوینی. مرۆف وەدوای وەدەست ھینانی پارە

و ھیز کەوتوون، زانست و داراییان زیاتر دەبێ، کەنیشك و کور دەمخەنە سەر دنیا و مأل و کۆشك و قەلأ ساز دەکەن. بە ھەر قوناغیکیش کە بگەن و ھەر کاریکیش بەجێ بێنن، ھیچکات لە ژیاناندا رازی نین و تێر نابن. ئەو کەسانە ی ژیانکی ھەزاریان ھەبێ، خەونی دەولەمەندبوون دەبێنن. ئەو کەسە ی ملیۆنیکی ھەبێ، خەون بە دوو ملیۆنەو دەبێنێ. ئەوە ی دوو ملیۆنیشی ھەبێ، ئارەزووی ئەومیە دە ملیۆنی ھەبێ. تەنانت ئەوانە ی زۆر دەولەمەند و جوان چاکیشن، ھەر نارازین. بە شیوە ی بەر دەوام خۆیان بە ھۆی ترس و خەمەکانیانەو تا سنووری نەخۆشی، پیری و مردن، عەزاب دەدەن. ئەو شتانە ی و دەستیان ھیناوە، ھەمووی با دەبیا و توونا دەکرین. ژیانان بۆتە چەرخیکی بێ مانا. بەلام چلۆن دەکری خۆ لەو عەزابە رزگار بکەن؟



ناوچە ی بلابوونەو ی بوو داببەکان

شەویکیان لە تەمەنی ۲۹ سالیھیدا گوتاما بە دزیبەو لە کۆشکی پاشایی دێتە دەری و بنەمالەکە ی و میراتی تەخت و تاجەکە ی بەجێ دیلی. وەك مروڤی کۆچەر بۆ گەران بەدوای دۆزینەو ی رینگایەك بۆ خۆ رەھاکردن لەو عەزابە ھەموو ناوچەکانی باکووری ھیندوستان دەپووی. دوای تاقیکردنەو ی چەندین رینگا و تکنیک بۆ دۆزینەو ی چارەبەك، دێتە سەر ئەو باومرە کە ھیچکام لەو رینگایانە بە تەنایی ناتوانن کێشە ی ئازارکێشان لەناو بەرن: ھەمیشە برێك نار مزایەتی ھەر دەمئینتەو و بە تەوای لەناو ناچێ. بەلام ئەو کۆل نادا، بەلکوو بریار دەدا خۆی بەتەنایی ئازار بکێشێ و لە ناخی ئازار کێشانەو رینگایەك بۆ رزگاریی بدۆزیتەو. شەش سالی رەبەق گوتاما دەچیتە ناو دەروونی خۆبەو و بێر لەو دەکاتەو کە ئازار چ کارتیکەریبەك لەسەر مروڤ دادەنێ، لە کوپو

دئ و چلۆن كۆتايى پئ دئ. له پريكددا بهوه دهگا كه عهزابى مرؤف نهك بههوى چارمنووس يا نادادپهروهريى كۆمهنگا ياخود عهزمبى خوداكانهوه پيكدئ، بهلكوو هوى سهرمكى نازار، زياتر به شيوازي بيركردنهوى خودى مرؤف و ههلس و كهوتهكانيهوه بهستراونهتهوه.

گوتاما ههستى بهوه كردبوو كه ههركام له ئەزموونهكانى ئيمه دهبنه هوى ومخه بهر هينانى ههستى تهماح، و تهماحيش نارازايهتى نوئ پيكدئ. كاتى ئيمه ئەزموونىكى چاك و نهرىيى تاقي كهينهوه، پيمان خوشه ئهو ههسته ههركيز كۆتايى پئ نهيه و دريژه هههئ. كاتيكيش ئەزموونىكى ناخوش و نهرىيى بيته سهر ريمان، ههول دمهين كه ئهو ئەزموونه ناحزه كۆتايى پئ بئ و دوويات نهبيتهوه. بهوههويهوه روحي مرؤف هههميشه نارازيهه و پشووى لئ براوه. ئهو كاره ئهوكات به رووى دهمردهكهوئ، نهگهر ئيمه ههست به هئش و نازار بكهين، بهلام ئهوكاته هئش و نازار ييشى لهگهلا نهئ، هئشتا ههس نائارام و نارازين. بو وينه ئهو مرؤفانهى ساليانى دريژه بهدواى دوزينهوى هاوسهري ژياندا دهگهرين، كاتى لهپريكددا هاوسهريكيان بو ژيان دوزيهوه، ههستى نارازيبوونيان تيذا پهرومده دهئ كه نهكا لهدهستى بدن ياخود ئهو كهسنىكى باشتتر بوخوى بدوزينهوه.

خوداكان دمتوانن باران بو مرؤف بهديارى بيئن، بارودوخى باشى نابوورى كۆمهنگا دمتوانئ بهخيوكردى سهردهمى پيرى مرؤف گارانتي بكا و ههروهها ههلهكى باش بو بهخت و شانسيكى بهههلكهوت رهنكه بتوانئ دهولمههمندان بكات، بهلام ههچكام لهو كارانه كارتىكهريى لهسهر چهشنى بيركردنهوه و ههلس و كهوتى مرؤف دانائى و ناتوانئ گورانى بهسهردا بيئ. بهوه هويهوه دهولمههمند و بههيزترينى مرؤفهكانيش ناتوانن بئ خهم بژين و له نازار و نارمههتى پراهن.

ههروهها گوتاما ههستى بهوش كردوه كه تهنيا ريگاي رزگاريى لهو بازنه شهيتانييه ئهويه، كاتى مرؤف ئەزموونىكى ژيان تاقیدهكاتهوه، جا چ چاك و چ خراب، دهئ بهو شيوهيهى كه ههيه ومريگرئ و ببسهلمئنى بو ئهوهى رهنج و نازارى پيوه نهكيشئ. كاتى ئيمه كارساتىك و بارودوخىكى ناخوشمان بو پيش دئ، ههولئ ومپيش كهوتنهوه له كۆتاييهكهى نهمين، ئهوكات ههستىكى تازو و چاوهر وانكراومان تيذا پيئك دئ به بئ ئهوهى نازارى بو بكيشين. ئهو كاتهى بارودوخى خوشتاليمان ههئ و تهنيا بههيوى زياتر و زياتر خوشتالبوون چاوچنووكيمان تيذا پهرومده نهئ، ئهو كات

دەتوانین بەراستی ھەست بەو خۆشییە بکەین، بە بێ ئەوەیکە رازیوونی دەروونی خۆمانی پێ بریندار بکەین.

بەلام چلۆن دەتوانین ئەو ئەزمونانە بەو شیوەیەکی ھەن، بیانسەلمینین؟ چلۆن دەتوانین خۆشحالی وەك خۆشحالی و ئازار و ھیش وەك ئازار و ھیش وەربگرین؟ بۆ گەیشتن بەو قوناغە گوتاما چەندین تێکنیک و رێگای بیرکردنەوی دەروونی دۆزیووتەوێ ھەست بە یارمەتیدەر دەبن بۆ ئەوێ مروڤ خۆی تەنیا بە پرسیاریکەوێ خەریك بکا: "لەو چرکەھیدا ھەست بە چی دەکەم؟" و ئەك پرسیارێ: "لەو چرکەھیدا پێمخۆشە چ ھەستتیکم ھەبێ؟" گەیشتن بە بارودۆخی دەروونی کارئیکی گەلێك دژوارە، بەلام نامومکین نییە.

گوتاما تێکنیکی ئەو بیرە دەروونییەکی بە چەندین یاساوێ لکاندووێ ھەست بە کارێ مروڤ زۆر ساکار دەکەنەوێ بۆ ئەوێ بە جیبی فانتازیا و ئارموزوکردن، خۆیان بە راسەقینەوێ خەریك بکەن. ئەو ئامۆژگاری لایەنگرەکانی دەکات: کەس نەکوژن، دزی نەکەن، بۆ پێشگری لە کارێ نالەبارێ جینسی لە رێگا دەرئەچن چونکە ئەو ھەلس و کەوتانە دەبنە ھۆی بیکەپتانی ھەستی زۆرداری، حاکمبوون و تەمەرزویی بۆ پارە و مالی دنیا.

ئەگەر مروڤ بتوانی ئاگری تەماح و زۆرداری لە دەروونی خۆیدا بکوژێنیتەوێ، لە جیگای ئەو بارودۆخیکی ئارام و پتەو و لەسەرەخۆیی لە مروڤدا پێك دێ کە ناوی (نیروانا) "Nirwana"<sup>19</sup> ی لێ ناوێ. ھەر کەس بتوانی بە نیروانا بگا، وەپیش ھەر ئازارێك دەکەوێ و بە بێ ھەستی ئارموزوکردن، راستەقینەوی بۆ روون دەبیتەوێ.

بە پێی باوەری بوودایی بەو ھۆیەکی گوتاما ئاگری تەماحی لەخۆیدا کۆژاندۆتەوێ، خۆی لە ھەر ئازارێکی ئەم دنیاوە رزگار کردووێ. دوای گەیشتن بەو قوناغە ناوی "بوودا"ی لەسەر دانراوێ کە بە مانای رووناك کەرەمییە. لێرە بەولاوێ بوودا تەواوی ژيانی خۆی بەمەوێ خەریك کردووێ ئەزمونەکانی ژيانی بۆ مروڤ راگوێزی بۆ ئەوێ ئەوانیش تەماح و ھەستی زۆرداری وەلا نین و ئیتەر لە ژیانیدا ئازار نەکێشن. ئەو رەھینانەکی لە یاساوەکدا کورت دەکاتەوێ: "ھۆی ئازارکێشان تەنیا تەماحی مروڤە"،

<sup>19</sup> نیوانا بە مانای کووژاندنەوی ئاگر ھاتووێ.

نیمه‌ی مروف تهنیا نهو کاته دهنوانین خومان له رهنج و نازار رزگار بکهین نه‌گهر  
بتوانین ههستی ته‌ماح له‌خوماندا بکووژین و راسته‌قینه‌کان بهو شیوهیه و مرگرین که  
ههن.

نهو یاسایه که ناوی دارما "Dharma" ی لی نراوه، له‌سه‌ر باوه‌ری بووداییه‌کان  
یاسایه‌کی گشتی سرووشتییه. یه‌که‌م یاسای نایینه ئیبراهمیه‌کان ده‌لی: "خودا بوونی  
هه‌یه. نهو چی له من ده‌وی؟". یه‌که‌م یاسای بووداییه‌کان ده‌لی: "نازار بوونی هه‌یه.  
چلون دهنوانم خومی لی رزگار بکه‌م؟"

## مروّف و باوهر

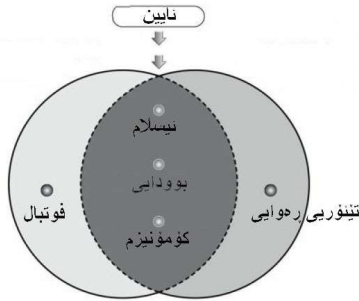
سئ سهد سالی رابردوو که زور جار به کاتی کونی سیڤولاریزم ناودیر دهکری، دستپنکی سردهمیکه که ئایینهکان به راشکاو هیز و کارتیکه ری پیشوویان لهسهر مروّف له دست داوه، بهتایهت نهگهر ئیمه لهژیر ئایین، مهبهستان باوهری دوو یا چهند خودایی بی. سردهمی مودیرن چهندین ئیدیولۆژی یاخود ئایینتری خولقاندووه وهک، لیبیرالیزم، کۆمونیزم، کاپیتالیزم، ناسیونالیزم و سووسیال ناسیونالیزم. ههموو نهو چهکانه تهنیا یاریکردن به وشهیه، دهنه ههر ههموویان کارتیکه ری چهشنی ئایینیان ههیه. نهگهر ئایین سیسته میکی یاسایی و ئهرزشی ئینسانئ بی، که خوی به هیزیک ئاسمانییهوه ههلواسیوه، نهو ئیدیولۆژی بیانهش هیچ دهستیکه میکیان له ئایین نییه.

دیاره سرووشتییه که بۆ نمونه جیاوازی له ئیوان ئایینی ئیسلام و کۆمونیزمدا ههیه، چونکه ئیسلام لهسهر نهو بروایهیه که جیهان و بوونهوهران ههر ههموویان له لایهن خودایهکی بههیز خولقیندراون، له حالیکدا کومونیست باوهری به خودا نییه. بهلام ئایینی بوودابیش باوهریک ئهوتوی به خودا نییه. ههر وهک بووداییهکان، کۆمونیستهکانیش لهسهر نهو باوهرهن که جیهان له لایهن هیزی سرووشتییهوه ئیداره دهکری که بههوی نهو هیزه سرووشتیانه شهوه مروّف یاسای چلۆنایهتی ژییانی تیدا دۆزیوتهوه. بووداییهکان پێیان وایه که نهو یاسایانه له لایهن سیزارتا گوتاما "Gautama Siddhartha" دۆزراوتهوه و کۆمونیستهکانیش نهو یاسایانه به کارل مارکس، فریدریش ئینگیلز و لنینیهوه دهکینن. ههروهها وچوونهکان درێژهیان ههیه: ههر وهک ئایینهکان، کۆمونیزمیش کتییی پیرۆزی خویان ههیه (سهرمایه ی کارل مارکس). تهناهت رۆژی پیرۆزی خوشیان ههیه: یهکهمی مانگی مای، (رۆژی کریکار)، لهو سیسته مهدها قهشه، به ناوی کۆمیساری حیزبی ناگای له سهربازمهکانه، نهکا له ریگای باوهرمهکیان لا بدن، شهرکهری پیرۆزیان ناوی ئهرتهشی سووره و بیدینهکهشیان یهکیکی وهک ترۆتسکییه. سیسته می کۆمونیستی روسیه ئایینکی گهلێک



فنايتيک بوو که تهواوی دنياي چاومديري دهکرد و له همر گۆشهيهکی نهم جيهانه سيخووری خوئی ههجوو.

ئاين سيستمهیکي ئينسانيه به ياسا و دابونهريتي خويهوه که باومرکهی به هيزيکی ماومراي مروقهوه دهبهستتهوه. تيئووری رهوايي نهمشتاين ئاين نييه چونکه خوئی به ياسای ماومراي ئينسانيهوه نهبهستتتهوه، لای کهم هيشتا نادياره! ياری فوتباليش ئاين نييه چونکه ياساکانی به هيزی سهروهوی مروقهوه نهبهستراونتهوه. به پيچهوانهی ئهوانه ئيسلام، بووداييزم و کومونيزم ئاينن، چونکه لهواندا باس له ياسا و نهرزشی ئينسانی دهکری و خويان به هيزی خودايی یا سرووشتیهوه ههلواسيوه.



جياوازی مابهين ئاين و ئيديولوژيهکان لهوهدايه، بهکیان خوداکان دهپهرهستن، ئهويتريان هيزی سرووشتی. ليرهدا کاریکی گهلهک ئاستهه مئزووی ئاينه موديرنهکانی ئهمرۆیی به روونی شی کهينهوه.

ئاينی خودايی سهر بو خوداکان دادهنوینن و به زمانی لاتینی ئاينی، "تاهيست" (Theistische Religionen) یان پي دهلین، چونکه به زمانی یونانی وشههی "theos" به مانای خودايه. به پيچهوانه، ئاينه "هومان" مکان (ئينسان خوشهويست)، له وشههی هوموساپينهوه دی "Homo sapiens". هومانيستهان لهسهر ئه باومرمن که مروقی هوموساپين سرووشتيکی تايهت به خوئی ههيه و جياوازی لهگهل بوونهورانيتردا ههيه. باوهکوو ههموو هومانيستهان باومر ياخود خوشهويستيان بو مروث ههيه، بهلام تا ئهمرۆ نهیانوانيوه خويان لهسهر چونيتهی و مانای "مروث" راست کهنهوه. بهو

ھۆيە ھەر وەك لە ئايىنەكاندا باۋەر بە خودايەك بوونى ھەيە، بەلام چەندىن لق و پۇيان لى بوونەتەۋە، رېگاي ھۆمانىستەكانىش بەسەر سى بۇچووندا دابەش كراۋە:

لەمۇدا گرنگترىن ھۆمانىستەكان لىبرالەكانن كە پىيان وايە سرووشتى مرۇف تايىتمەندىيەكى تايىت بە ھەر كام لە مرۇفە چالاكەكانەۋە ھەيە. بوونى ئەۋ مرۇفانە مانا بە جىھان دەبەخشى. ھەر ئەۋ مرۇفانەشن كە كارى ئەخلاقى و سىياسىي كۆمەلگەكان پىك دىنن. مەزنترىن ياسايان ياساى "مافى مرۇف"ە و خۇيان بە ئايىنە ئىبراھىمىيەكانەۋە ھەلواسىۋە.

دوۋ ھەم دەستە ھۆمانىستە سۆسىالىستەكانن. ئەۋان لەسەر ئەۋ باۋەرەن كە سرووشتى مرۇف نەك ھەر پەيۋەندى بە كەسەكانەۋە ھەيە، بەلكو بە پتوونى بە گشت مرۇفەۋە ھەيە. ھۆمانىستە سۆسىالىستەكان بە پىچەۋانەي لىبرالەكان كە ھاوتايى بۇ كاسانىكى تايىت داۋا دەكەن، ھاوتايى و يەكبوون بۇ ھەموو مرۇفى سەر ئەم ھەردە ئارەزوو دەكەن. ئەۋانىش ھەر وەك لىبرالەكان كەم و زور باۋەريان بە ئايىنە ئىبراھىمىيەكان ھەيە.

سىھەم دەستە ئەۋ ھۆمانىستە سۆسىالىستانەن كە باۋەريان بە ئايىن نىيە و ھۆي پىكھاتنى بوونەۋەران و بە گشتى جىھان، بە زانستى گەشەسەندىنەۋە دەلكىنن.

## "رهگهز" له روانگه‌ی سوسپال ناسیونالیسته‌کانهوه

مرۆقی هۆمۆسایپه‌ن ده‌ستپێراگه‌یشتنی به‌سه‌ر سرووشتیکی پێرۆز و تاقانه‌دا هه‌یه که به‌ گشتی جیاوازی له‌گه‌ڵ سرووشتی هه‌موو بوونه‌ره‌نیتێدا هه‌یه. به‌رزترین گه‌شینی ته‌نیا ناسایشی مرۆقه. سه‌رمکیتێرین ئامانجی سوسپال ناسیونالیسته‌کان (نازییه‌کان) ئه‌وه بوو، مرۆقایه‌تی له‌ هه‌نبه‌ر توونا بوون پارێزگاریی بکه‌ن و هان بۆ په‌رسه‌ندنی بدن. ئه‌وان ده‌لێن "ناریا" مه‌زنتێرین ره‌گه‌زی مودێرنی په‌رسیندراوه که ئێزنی کوشتن و تووناکردنی مرۆف و گرووپه‌ بێ به‌هاکانیتر بۆ وێنه "یه‌هوودی"، "رۆما" (قه‌ره‌چی)، هاوجینس باز و مرۆقه‌ نه‌خۆش (نوقسان) مه‌کانی پێدراوه. ئه‌وان روونی ده‌که‌نه‌وه، مرۆقی هۆمۆسایپه‌ن به‌هۆی هۆش و بلیمه‌تیوونی، خۆی له مرۆقه‌کانی پێش خۆی وه‌ک بیرمه‌ندێک جیا کردۆته‌وه، هاوکاتی‌ش مرۆقی بێ به‌های وه‌ک ناندرا‌تال له‌ ناو چوون و ره‌چه‌له‌که‌یان توونا بووه.

له‌ روانگه‌ی ئه‌وانه‌وه جیاوازی چه‌شنه‌کان شتیکیتر جیا له‌ ره‌گه‌زی جیاواز نه‌بوون که ئێک دا‌براون و به‌ هۆی په‌رسه‌ندنی هه‌مه‌رنگیان هه‌رکام پێگای خۆیان گرتۆته به‌ر. ئه‌و کاره‌ ده‌توانی له‌ میژووی مرۆقایه‌تی‌دا دووپات ببێته‌وه. به‌ پێی بۆچوونی سوسپال ناسیونالیسته‌کان مرۆقی هۆمۆسایپه‌نیش له‌ چه‌ند ره‌گه‌زی جیاوازا و هه‌رکام به‌ تایه‌مه‌ندی تایه‌ت به‌ خۆیا‌نه‌وه په‌رمیان سه‌ندووه و له‌و ناوه‌دا ره‌گه‌زی ئاریا به‌ هه‌لسه‌نگاندن له‌گه‌ڵ ره‌گه‌ز مه‌کانیتر باشترین تایه‌مه‌ندی هه‌بووه: به‌ هۆی عه‌قلا‌نبه‌ت، جوانی، ئه‌خلاق و زیرمه‌کی توانیویانه سه‌روه‌ری مرۆف بۆخۆیان وه‌ده‌ست بینن. ره‌گه‌ز مه‌کانیتریش وه‌ک جووله‌که، ئه‌فریقایه‌یه‌کان به‌ چه‌شنێک وه‌ک مرۆقی ناندرا‌تال پێک هاتوون و تایه‌مه‌ندی زۆر نه‌زمیان هه‌یه. ئه‌گه‌ر ئه‌و ره‌گه‌زه که‌م به‌هایانه و چه‌که‌یان په‌ره‌ پێدنه‌ن یاخود له‌گه‌ڵ ره‌گه‌زی ئاریایی تیکه‌لاو بن، مه‌ترسی بۆ داها‌تووی ژیا‌نی مرۆقایه‌تی پێک دێنن و له‌وانه‌یه‌ ببێته‌ هۆی توونا کردنی مرۆقی هۆمۆسایپه‌ن له‌سه‌ر ئه‌م هه‌رده.

بوونەمەر ناسان ئیئوری رەگەز پەرەستی سوسیال ناسیۆنالیستەکانیان رەد کردۆتەو. دواى سالى ۱۹۴۵ بە پنی پشکینینی ژینتیکی سەلماندویانە کە جیاوازی نیوان رەگەز مەکان زۆر کەمتر لەو مەیه کە سوسیال ناسیۆنالیستەکان باسیان لیوہ کردوہ. لە سەر دەمی حوکومرانی نازییەکان پەسپورانی بواری مروڤ ناسیی لەسەر ئەو بۆچوونە بوون کە مروڤی بە رەگەز سپی پلەمی ھۆشیاریی بۆ وینە لە مروڤی ئەفرئایی و ھیندی زیاترە. زۆر بەی سیاسەتوانانی ئەو سەردەمە لە واشینگتون، لەندن و ... بە تەواوی توانایی سیاسیانەوہ پشگریان لە تیکەلایی رەگەزە بیانیەکان لەگەڵ رەگەزی ئەمریکایی و ئینگلیزی دەکرد. ھەر بەو ھۆیەشەوہ پیشیان بە کوچی مروڤ بۆ نمونە ئیتالیایی چینی و نەتەمەکانیتر بۆ ولاتی خویان دەگرت.

پشکینینە نوپەکانی زانیان لە سەرەتاوہ ھیچ کار تیکەرییەکی ئەوتوی لەسەر بۆچوونی رەگەز پەرەستان دانەنا. زانیارییە تازەکانی لەسەر رەگەز و رەچەلەکی مروڤ بە پنی کات و بەھۆی سیاسەتی دروست و رەدە و رەدە بیر و بۆچوونی مروڤی لە سەراسەری جیھان گۆری. لەو پەيوەندییەدا ئادولف ھیتلەر نەك ھەر گۆری بۆ خۆی بەلکۆو بۆ ھەموو رەگەز پەرەستان ھەلکەند. بەھۆی سیاسەتی رەگەز پەرەستی نازییەکان لە ئالمان و دواى ھەرسەینانیان لە شەری دووھەمی جیھانی کار تیکەرییەکی زۆریان لەسەر رەگەز پەرەستانی جیھانی دانا و جوولانەو مەکانیان کز کردن. بەلام ئەو کارە بە رۆژنیک بەرپۆہ نەچوو، بۆ وینە لە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا تا سالی ۱۹۶۰ و لە ئۆسترالیا تا سالی ۱۹۷۳ یش بلیمەتی رەگەزی سپی پنیست و وشیار بوونی بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ رەگەز مەکانیتر، یەك لە سەر مەکینترین پایەکانی سیاسەتی ئەو ولاتانە بوو.

رق و کینەى سوسیال ناسیۆنالیستەکان زیاتر لە ھەنێر ھومانیستە لیبرالەکان، لایەنگرانی مافی مروڤ و کومونییستەکان بوو، چونکە ئەوان بە بی جیاوازیدانان لە نیوان رەگەز مەکانیان، ریزیان بۆ ھەموو مروڤنیک دادەنا. دواتر بەھۆی بەھەلە تیکەبیشتن لە بۆچوونەکانی داروین لەسەر "پنیس خستن و سەرکەوتوویی و مچە بەھیز مەکان" واتە لە سروشتدا تەنیا بوونەمەر بەھیز مەکان دەتوانن و مچەى خویان پەرە پنی بدن و لاواز و نەخۆشەکان توننا دەکرین، سیاسەت و لۆژیکی خویان بەھیزتر دەکرد.

تەننەت تا ئەمپروۆش چارەنوووس و داھاتی پەرسەندنی ھۆمانیسم یاخود مرۆف  
خۆشەویستی ھېشتا ھەر ڤوون نییە. ھەفتا سأل دواى سەرکەوتوویى بەسەر نازیەکان  
ھېشتا ھەر شتیکی نامۆیە، پەیوەندایەتی نیوان ھۆمانیسم و زانستی پەرسەندن لێک  
گرئ بدرین. ماوەیەکە ڤرۆژەى لەو چەشنە ھەمیسان مۆد بوونەوتەوہ و جارو بار باس  
و لیکۆلینەوہیان لەسەر دەکرئ. ئەمپروۆ ئیتر زۆر کەم باس لەسەر رەگەزى کەم بەھا  
و بی ئەرزش دەکرئ، بەلام ھېشتا بیروکەى سەرورەى چەشن مرۆفیکى بلیمەت لە  
میشکی ھیندیک لە رەگەز پەرسەنداندا ھەر ماوتەوہ.

## نهینی سهرکهوتووی

بازرگانی جیهانی، هیزمه‌دانی جیهان و ئایینی جیهانی له ههموو گوشه‌کانی سهر زووییه به سئ قۆلی دهستیان کرد به هیدایه‌تی مرؤفی هومۆسایه‌ن همتا پیکهاتنی دنیای مودیرن و ئالۆزی نه‌مرووی. ریگایه‌کی پر له ههرگ و پینچه‌لاویچ، به‌لام له روانگهی کاتیه‌وه، کولتور و داب و نه‌رینه بچووه‌که‌کان کرانه‌قوربانی، بۆ پیکهاتنی کولتورویکی جیهانی نه‌وتو که پینش پینگرتنی، کاریکی نامومکینی ده‌واند. به‌لام نه‌وه به‌و مانایه‌ش نییه که مرؤف نه‌یتوانیایه‌ پینش به جیهانیکردنی کۆمه‌لگایه‌کی مه‌زنی نه‌مرووی که به‌ پتوونی به‌ سیسته‌می سهر‌مایه‌داریه‌وه به‌ستراره‌ته‌وه، بگرته‌بایه. چه‌شن سیسته‌میتیریش به‌ ههمان شیوه ده‌کرا پینک بپن. بۆ وینه‌ بۆچی زمانی ئینگلیزی بۆته زمانی جیهانی و زمانی ئالمانی یا کوردی نا؟ بۆچی ژماری مرؤفی مه‌سیحی و موسولمان زۆرن و لایه‌نگری زهرده‌شتی و مانی که‌من؟ نه‌گهر ئیمه‌ بمانتوانیایه‌ میژووی ده‌ هه‌زار سال به‌ر له ئیستای خۆمان وه‌ک فیلمیک چه‌ندین جار له ههموله‌وه سهر‌که‌ینه‌وه، ئایا ده‌مانتوانی هۆی هیزگرتنی ئایینه‌ ئیبراهیمیه‌کان و سهر‌نه‌که‌وتووی و بی هیزکردنی ئایین و بۆچوونه‌کانیتر به‌ راشکاوی ببینن؟

به‌داخه‌وه تاقیکارییه‌کی نه‌وتو، نامومکینه، و به‌و هۆیه‌ش ناتوانین وه‌لامی سه‌داوسه‌دی نه‌و پرسیاره‌ بده‌ینه‌وه. بۆ باشتر تیگه‌په‌شتن له‌و پرۆسه‌یه و چۆنیه‌تی رووداوه‌ میژووییه‌کان سهر‌ی دوو تایه‌ته‌مه‌ندی گرنگی میژووی ده‌که‌ین.

1. ته‌نیا به‌ ئاورده‌نه‌وه له‌ رابردوو ناکرئ پشکنینی میژوو به‌ریوه‌بهردرئ:

ههر کات و ساتیکی دیاریکراوی میژوو خۆی دهرگایه‌کی نوئ بۆ دیاریکردن و روونکردنه‌وی ده‌کاته‌وه. ویده‌چئ ته‌نیا شه‌قامیک میژووی رابردوو و ئیستامان پینکه‌وه په‌یومند بدا، به‌لام بۆ گه‌په‌شتن به‌ داها‌توو چه‌ندین ریگا و شه‌قام له‌سهر ریگامان قوت بوونه‌ته‌وه. تاقمیک له‌و ریگایانه‌ گه‌وره و پانترن و به‌ تابلۆی پینشانه‌ر مرؤف باشتر

به ههلسهنگاندن لهگهڵ رینگکانیتر رینوینی دهکهن، ههس بهو هۆیهشهوه ئیمه می مروّف یاخود لای کهم زۆرینهی ئیمه ئهو رینگایانه ههلهدهبژیرین و وهداویان دهکهوین که روون کرانهوه و هاسانتر بتوانین بیاندهوژینهوه. بهلام زۆر جاریش میژوو سوور و چهرخه وادهاتهوه که ههچکام له ئیمه چاوهروانی لی ناکهین.

بۆ وینه له سالی ۳۰۰ ی زایینیدا ئیمپراتوری رۆمییهکان چهندن ئایین یان له دهووروبهر کۆببونهوه و دهیانوانی ههس کام لهوان بکهنه ئایینی فهومی حکومهتهکهیان. به ئاوردانهوه له چهندهیهی رابردووی ئهو سهردهمه که بهردهوام شهه حاکم بووه، قهیسهری سهردهم "کۆنستانتین" بۆ ئارام کردنهوهی بار و دۆخی ناوچهکه پێویستی به ههزیکه کونترۆل بووه و بۆ ئهو کاره هاوکاری نیوان ئایین و سیاسهتی به باشترین رینگاچاره زانیوه. لهو ناوهدا ئایینی میتراپی، زهردوشتی، یههودی، مهسیحی و ... زۆر ئایینیتریش له ناو خهڵکیدا باو بووه و ههسکام لایهنگری خۆیان بووه. بۆچی بهلام راست بریاری بۆ ئایینی مهسیح داوه؟ ئایینی مهسیحی تاییهتهدیهیهکی بووه که ئایینهکانیتر لی بێ بهش بوون؟ ئایا پسهپورانی ئهو سهردهمه بهراوهردیان کردووه که له داهاتوودا ئایینی مهسیحی لهوانیتر گهورهتر دهبنتهوه و لایهنگری زیاتری دهبن؟ یا پهوهندی بهوه بووه که چونکه دایکی قهیسهر مهسیحی بووه، ویستوو به دایکی راگری؟ میژووناسان تهنا لهسهس گومان دهتوانن ئهو بریاری روون کهنهوه و سهداوسه ناکرێ هۆیهکهی بهسلمینن. رهنگه ئهوان بتوانن روونی کهنهوه "چلۆن" مهسیحیهکان له حکومهتی رۆمییهکاندا ههزریان وهدهست ههناوه، بهلام ئهوان ناتوانن سهداوسه روونی کهنهوه "بۆچی" زیاده لهوه ههموو ئایینه، ئایینی مهسیحی بوو به ئایینی فهومی.

لێرهدا جیاوازی نیوان روونکردنهوهی دوو وشهه "چلۆن" و "بۆچی" چیهه؟ بۆ ویناکردن و روونکردنهوهی وشهه "چلۆن" دهبن پروسهیهک له رووداوی تاییهتی ساغ بکرینهوه که رهوهندی پروسهکه له خهڵکیهوه بۆ ئهویتر دیاری بکات. بهلام بۆ روونکردنهوهی وشهه "بۆچی" دهبن مروّف هۆکاری بههرپرس بۆ رووداوهکه بهدۆزیتهوه که کاریکی لهراوهدههر چهتونه. ئهزموون دهلی: ههسچهند مروّف زانیاری زیاتری لهسهس میژووی تهوهرێک ههبن، بهو رادهیهش روونکردنهوهکهی ئالۆزتر دهبنتهوه. بهو هۆیهی رهوهندی میژوویی به شێوهیهکی ناریکوینکه، ناکرێ روونکردنهوهکان سهداوسه متمانهیهن پێ بکری.

## 2. مېژوو، خۇي بە مرقۇمە نابهسننننەمە

ئىمە رەنگە نەتواننن رۋونى كەينەمە بۇچى مېژوو ھىندە پىچ و خەمى ھەيە، بەلام دەتواننن بە راشكاۋىيەمە بلننن مېژوو خۇي بە پەرمېندان و پەرمېندانى مرقۇمە نەبەستۋەمە. ھىچ بەلگەيەك لە دەستدا نىيە كە بارودۇخى مرقۇف لە رەمەندى مېژوۋىيى داھاتوۋىدا باشتر بىتەمە. ھەروەھا ھىچ بەلگەيەكى مېژوۋىيى بۇ ھىچ كۆلتورننك نىيە كە مرقۇف تىدا باش ژىيە، سەركەوتتوۋىيان ھەبوۋىيى و خۇيان بە بەختەمەر زانىيى، ياخود بە پىچەوانەش بۇ ئەم كۆلتورنەمى سەركەوتتوۋ نەبوون و لەناو چوون.

بە ھىچ شىۋەيەك ناتواننن بىسەلمىننن كە بۇ ۋىنە ئايىنەكانى ۋەك مانى، زەردۋىش و ئەوانىتر بۇ باشتر ھىدايەتكەردى مرقۇف لەم جىھانە لە ئايىنى مەسىحى بى دەسەلاتتر دەبوون، يا سەركەوتتوۋىيى ئىمپىراتورى رۆمى بە ھەلسەنگاندن لەگەل ئىمپىراتورىيى ئىرانى و عەرەبى و ... ئەگەر ئەوان ھىزىيان گرتىبايە، كارتىكەرىيى كەمترىان دەبوو.

نە تەنيا ھىچ بەلگەيەك بوونى نىيە كە مېژوو لە خزمەت مرقۇدايە، بەلكو ئىمە ناتواننن ئەم كەلك لىۋەرگرتنە بە شىۋەيەكى زىنىيى ۋىنا بەكىن. ھەر كام لە كۆلتورەكان ئەم كارە بە شىۋازى خۇيان لىك دەمەنەمە و ھىچ پىۋەرنىك بۇ ھەلسەنگاندن لە دەستدا نىيە. دىيارە نەتەمە سەركەوتتوۋەكان ھەمىشە لەسەر ئەم بۇچوونەن كە راستى و ھەق بە دەست ئەوانەمە. بەلام بۇچى دەبى ئىمە باۋەر بەوان بەكىن؟ شىتىكى سىرووشىتە كە ئايىنى مەسىحى لەسەر ئەم باۋەرەيە كە زىياتر لە ئايىنەكانىتر بۇتە ھۇي پىشكەوتتوۋىيى مرقۇف لەسەر ئەم ھەردە، بەلام ئەگەر يەك لەنەتەمەكان ئەم بۇچوونە نەسەلمىنى، ھىچ بەلگەيەكىيان بۇ ئەم بۇچوونەيان پى نامىنى، چۈنكە ناتوانن بزائان ئايا ئايىنكىتر بە جىيى ئايىنى مەسىحى سەركەوتتوۋتر دەبوو يا نا. لەوانەيە بارودۇخى مرقۇف لەمەردا زور باشتر دەبوو ئەگەر بۇ ۋىنە ئايىنى بوۋدايى لە كۆمەلگەكاندا بەھىز بايە.

پىسپوران و زانايان لەسەر ئەم بۇچوونەن كە كۆلتورەكان ۋەك رۇچىكى نەخۇش بەردەوام مرقۇفان بە چەشنى مەرىكى بى دەسەلات ھىدايەت كەردوۋە و رىنگىيان بۇ



دیاری کردوه. ویناگردنیکی کولتووری بۆ وینه باومر به ئایین بۆ گهیشتن به بههشتی ئهو دنیا، یا باومری کومونستی بۆ گهیشتن به ژیانی ئاسوده لهم دنیایهدا دهنوائی مروّف هان بدا که تهنامت ژیانی خوی بۆ گهیشتن بهو فانتازیانه فیدا بکا. داب و نهریت و به گشتی کولتوره کۆنهکان و مک پارازیت یاخود میکروبیك دهنوان مروّف نهخوش خهن و له گیانی یهکتریان بهردهن.

داب و نهریت و کولتور ئهوکات سهرکهوتوو دهبی ئهگهر بتوانی دروشمهکانی له ومچهیهکهوه بۆ ئهویتز راگویزی جا ئهو ههلس و کهوتانه چ ئهژیی و چ نهرینی بن. بۆ وینه ناسیونالیستهکان توانیان له سهدهکانی ۱۹ و ۲۰ دا بۆ ماوهی سهدهیهک مهترسی بۆ تهواری جیهان دروست بکهن. ئاکامهکشی بووه هوی پیکهاتتی شهر، کاولکاری، کوشتنی مروّف، کومهکوژی و ... ویروسی ناسیونالیزم مروّفی وهها نهخوش کردبوو که وهک نهخوشیهکی تهشههنسین له ماوهیهکی زور کهمدا دهوروبهر و جیرانهکانیشی گرتهوه و پێ نهخوش کهوتن. له روانگهی زانستی کومهلایهتییهوه بهلایهکی گهورمیه ئهگهر مروّف له کومهلگادا به کومهل تووشی خهونیکي هاوبهش بن و خهونهکیان به راست وهرگیرن. ئهو سیستهمه روونی دهکاتهوه که چلۆن کاتیک بهشدارانی کومهلنیک کاریکی هاوبهش دهکهن، خویان ناتوانن خاله نهرینییهکانی چالاکیهکی خویان ببینن. نمونهیهکی پر به پنیست بههیز کردنی هیزی نیزامی ولاتهکانه. کاتی پاکستان خوی به فرۆکهی مودیرن تهیار دهکا، هیند و ولاتهکانی دهوروبهریشی بۆ ئهوی نهکا وهداو کهوتیئن، خویان به هیز دهکهن. کاتی هیند پرۆژی بۆمی ئهتومی بهدهستهوه دهگرئ، پاکستان به پهله پارهی بۆ قهرز دهکا بۆ ئهوی له جیرانهکی وهداو نهکهوئ. بهگشتی هیزی نیزامی ناوچهکان کهم تا کورت به شیوازی رادهیی و مک خویان دهنننهوه، تهنیا سهدان و ههزاران ملیۆن پاره که دهکرا بۆ مهبهستی پهرومرده یا سلامهتی ئهندامانی کومهلگا بهکار بهیندرئ، بۆ کرینی چهکهمهی تهرخان دهکرین. بلنی مروّفی ئهو ناوچانه تیگههیشتیوی سیاسی ئهو چهشن کارانهیان نهبی؟

ههر و مک گهشهسهندن، میژووش کهمتر خوی به چارهنوسی بوونههریکی تاییهتهوه خهریک کردوه. ههروهها مروّف به گشتی بههوی کهم زانستی و لاوازییهوه نهیتوانیوه پرۆسهی میژوویی بۆ بهههره لئومرگرتنی خوی بهکار بینئ. میژوو له ریگیایهکهوه بۆ ئهویتز لای داوه و به هوی نادیارموه ههر جارهی ریگیایهکتری

گرتووه. له سالى ۱۵۰۰ى زايىنى بهولاره لايەنكى دژواري گرتوته بهر كه نهك ههس چارمنووسى مروّفايهتیی بهرمو رینگايهكى نوئ هيدايت كردووه، بهلكوو لهوانهيه به گشتى ومك "شورشی زانستیی" چارمنووسى "ژيان"يشی لهژير كونترۆلى خوئی گرتبئ.

شورشی زانستیی له روژئاواى ئورووپاوه واته له دورگهپهكى روژئاوا له گوشهئ كهناریی ئاسیا و ئورووپاوه دهستپينكردووه. ناوچهپهك كه تا ئهوه سهردهمه ههچ روئيكی له ميژووى جيهاندا نهگيراوه. بوچی ئهوه شورشه راست لهويوه دهستپينكرووه؟ بوچی بو وینه دهسپيكی له چین ياخود هيندموه نهبووه؟ ههروهها بوچی راست له سهدهئ پازدموه؟ ئيمه وهلامی ئهوه پرسيارانه نازانين. زانايان و پسپورانی ئهوه بوواره چهندين تينوريان بو دروست كردووه بهلام ههچكاميان سهداوسهد مروّف قانع ناكهن. به كورتی، ميژوو ئاسوئى زوريهك له كوئى پيداويستيهكانه، بهلام زوربهئى ئهوه پيداويستيهكانه به راست ومرناگهريين و تهنيا ومك خهياييك دهمينهوه.

## شورشی زانستی



وینہی ئالاموگوردو "Alamogordo" شاریکی ولاتی میکزیک، ۱۶ ی مانگی جولای ۱۹۴۵ کاتز میری ۴۵:۲۹:۰۵، ههشت چرکه دوای تهقینهوهی یهکهم بومی نهتومی. روبرت ئوپنهایمر "Robert Oppenheimer" زانای نهمریکایی بواری فیزیک له سالی ۱۹۶۵ گوتویه: "نیستا من بوومهته هوئی مهرگ، ویرانکهری ئەم جیهانه."

له پینج سهد سالی رابردوهوه میژووی مروقیایهتی هیزگرتنیکی سهبروسه مه ره ی بهخویهوه بینوه. پهرسهندن و پیشکهوتویی به گورجیهکی نهوتو وهرئ کهوتووه که پیشتر وینهی نهبووه. نهگهر بو وینه وهرزیریکی سپانیایی له سالی ههزاری زاینی خهوی لی کهوتی و ۵۰۰ سال دواتر به دنگی نهو مملئوانانه لهخهوه هستی، که یارمهتی "کریستوف کلومب" یان داوه، ههچ جیاوازییهکی نهوتوی و بهر چاو نهدههات. به پینجهوانه نهگهر یهک له مملئوانهکانی کریستوف کلومب خهوی لی کهوتی و نهمرؤ به زنگی ئایفون له خهوه هستایه، به راشکاویهوه دهنانین بلنن که لهم جیهانه نوییه به ههچ شیوهیهک تی نهدهگهیی. رهنکه بیگوتبایه: "له بهههستم؟" یا "له جهههنهم؟"

له سالی ۱۵۰۰ زاینی نیزیکهیی ۵۰۰ ملیون مروف لهسهه ئەم ههرده دهژیان. نهمرؤ بوونهته زیاتر له ۷ ملیارد مروف. له سالی ۱۵۰۰ زاینی بههای بهههمی خوراک و پنداویستیهکانی کوملگا له سالدا نیزیکهیی ۲۵۰ ملیارد دۆلار بهراومرد دهکرا، کهچی نهمرؤ به ۶۰ بلیون دۆلار گهپیوه. له سالی ۱۵۰۰ زاینی مروفی سهرجهه ئەم ههرده لهروژدا نیزیکهیی ۱۳ بلیون کالوری سووتاندوه، بهلام نهمرؤ له

رۆژدا ۱۵۰۰ بلیۆن کالۆری پنبیسته. ئەگەر سەردەمی "کریستۆف کلۆمب" پینج کەشتی مودیرنی ئەمرۆیی بوونیان هەبایه، دەیان توانی به پتوونی هەموو باری پنداویستیهکانی سەر زەوی ئەو سەردەمه لەسەر خۆ بار کەن. لەسەر کامپیوتریکی ئاسایی دەکرێ هەموو کتیبهکانی جیهانی سەردەمی سەدهی ناوەراست کۆ کریتەوه و هیشتا به ئەندازە ی کافي جیگاش دەمینیتەوه.

له ساڵی ۱۵۰۰ ی زایینی کەمتر شار هەبوون که ژمارە ی دانیشتوانی به سەد هەزار بگا. مأل و خانوبەرەکان زۆر بهیان له گل، دار و کا ساز کرابوون و خانوبەرە ی سێ قات سەری له هەورەکان دەدا. له سەر شەقامه ئاسفالت نەکراو مکان تەنیا پیاسەکەر، ئەسب، بز، مریشک و کەلهباب و چەند فەرغون له هات و چۆ دا بوون. مروّف گوێی له هەر دەنگیکی وەك دەنگی ئینسان، ئاژەل، چەكوش، بزمار یا مشار دەبوو. کاتی رۆژ ناوا دەبوو، شارەکه به پتوونی دەکوته ژیر تاریکیهوه و تەنیا لێره و لەوئ مەشغەلی ئاگریکی وەبەر چاو دەهات. ئەگەر دانیشتوویهکی ئەو سەردەمه، شارە مودیرنەکانی ئەمرۆیی وەك تۆکیۆ، نیویۆرک یا ... له شەودا بینیبایه، بلیی چی گوتیایه؟

پینش سەدهی ۱۶ هیشتا هیچ کەس نەیتوانیوو سەرجهم کورە ی زەوی ببیۆی. بۆ یەکمە جار له ساڵی ۱۵۲۲ سەفەری مژلان "Magellans Expedition" له سپانیاه دەست پیکراو و به دریزایی ۷۲ هەزار کیلۆمیتەر به دەوردانی زەوی گەرایهوه بۆ جیگاکە ی خۆی. ئەو سەفەرە سێ سأل دریزە ی بووه. له ساڵی ۱۸۷۳ نووسەری فەرهەنسیی ژول ورن "Jules Verne" توانی له رۆمانهکەیدا وینای بکا که فیگۆریکی وەك فیلیس فۆگ "Phileas Fogg" مروّفیکی دەولەمەندی ئینگلیزی له ماوه ی هەشتا رۆژدا به دەوری دنیا دا گەراوه. لەمروّشدا هەر مروّفیکی ئاسایی دەتوانی به فرۆکه له ماوه ی ۲۴ کاتژمێردا دەوری پلانیتی زەوی بداتەوه.

له ساڵی ۱۵۰۰ دا مروّف به زەویهوه نووسرابوو و نەیدەتوانی خۆی لی جیاکاتەوه. دیاره مروّف دەیتوانی وەسەر قەلا و شاخەکان کەوێ، به لام جیی ئاسمان بۆ بالندە و فریشتە و خوداگان تەرخان کرابوو. له رۆژی ۲۰ ی مانگی جولای ۱۹۶۹ یەکمە مروّف قاچی لەسەر مانگ دانا. ئەو کارە ی نەتەنیا رووداویکی میژوویی بوو، بەلکوو چالاکییهکە ی پەرسینراو بۆ داها تووی بوو. به دریزایی زیاتر له چوار ملیارد سأل

هېچ بوونه مریك نهیتوانیبوو ئاتمؤسفیری زهوی بهجی بیلی، كهچی مرؤف نهتهنیا نهو سنورهی بهزاند، بهلكوو پئی لهسه ر پلانیتیریش دانا.

## مىكرۇنورگانىزمەكان و شۇرشى زانستىيى

بۇ ماۋەيەكى دور و درىژ، ۹۹،۹۹ لە سەدى بونەۋەرى سەر ئەم ھەردە بۇ مرۇف شاراۋە مابۆۋە: مىكرۇنورگانىزمەكان. ديارە بونيان بۇ ئىمە زور ھەياتىيە. ھەر مرۇفنىك لە لەشىدا مىلياردان مىكرۇنورگانىزم لەگەل خۇى دەگىرىئ. ئەوان باشترىن ھەقال و سامناكترىن دوژمنى ئىمەى مرۇفن. خواردەمەنى ناو گەدەى ئىمە ھەزم دەكەن، دەبنە ھۇى پاكتردنەۋەى رىخۆلە و جار و بارىش دەبنە ھۇى مردنى مرۇف.

سالى ۱۶۷۴ مرۇف توۋشى يەكەم مىكرۇنورگانىزم ھات كاتى نانتون قان لىۋىنھۆيك "Anton van Leeuwenhoek" (۱۶۳۲ تا ۱۷۲۳) پشكىنەرى سرووشتىي ھولەندى بە مىكرۇسكۆپنىك كە خۇى دروستى كرەبوو، دلۆپە ئاۋىكى سەير كرد و دنيايەك ئورگانىزمى بچۈكى تىدا دى كە بەردەوام لە ھات و چۆ دا بوون.

لە سى سەد سالى رابردوۋە مرۇف چەندىن چەشنى مىكرۇنورگانىزمىيان ناسىۋە كە تاقمىكىان بەر بەرەكانى لەھەنبەر مەترسىترىن نەخۇشىيەكاندا دەكەن و برىكىشىيان لە خزمەت بە زانستى پزىشكى و دارووسازىدان. ئەمرو مرۇف بە يارمەتى ئەو مىكرۇنورگانىزمانە دەتوانى چەشنى باكتريەك دروستكا كە بە شىۋەى دەرمان دەبنە ھۇى كوشتنى پارازىت و مىكروبە ترسناكەكانى ناو لەش.

كاتىكى تايبەت لە مىژۋوبى ۵۰۰ سالى رابردوۋ كە لەگەل ھىچكام لە دۆزىنەۋەكانى زانستىي ئەم جىھانە ھەلناسەنگىندرى، بەيانى رۇژى ۱۶ى مانگى ۷ى سالى ۱۹۴۵، كاتر مىرى ۵ و ۲۹ خولەك و ۴۵ چركە بوو. لەو رۇژدا زانايانى ئەمريكايى لە شارى ئالاموگوردو "Alamogordo"ى نىۋ مىكزىك يەكەم بۆمبى ئەتۆمىيان تاقى كردهۋە. لەو كاتەۋە مرۇف ئەو ئىمكانەى بۇ فەراھەم كرا كە نەك ھەر لايەنى مىژۋوبى جىھانى پى بگورى، بەلكو بتوانى كۆتايىشى پى بىنى.

ئەو گەشەسەندەنە مېژووبىيەى لە لاىەكەو مەرۆقى لە شارى ئالاموگوردو چالاک کرد و لەم لاشەو مەرۆقى نارده سەر پلانیتى مانگ، بە ناوى شۆرشى زانستى ناودار بوو. ئەگەر سەجەم مەرۆقى ئەم جیهانە هاوکات لەگەڵ ئەو شۆرشە شاھیدی ھیزیكى لەو چەشنە بوو، ھۆیەكەى دەگەریتەو مە بۆ كەلک وەرگرتن لە كانزا سرووشتیەکانى جیهان بۆ بەرپوھەردنى تاقیکاریى زانستى سرووشتى. ئەو کارە بۆیە شۆرشى زانستى ناو لاینراو، چونکە مەرۆف پېش سەدەى ۱۵ لەسەر ئەو باوەرە نەبوو، یاخود ھەولیشى بۆ نەداو کە بەو چەشنە لە بواریەکانى پزىشكى، سەربازىی یا ئابوورى پېشکەوتووخوازى پێک بێ. سەرمايەداران و بەھیزانى ئەو سەدرمە پەیتا پەیتا بۆ بردنە سەرى پلەى زانست و رۆشنبیرى پارە و کاتیان تەرخان کردوو، بەلام مەبەستى ئەوان زیاتر راگرتنى ئەو لێھاتوووبیانە بوو کە لە کۆمەلگاکەیاندا بوونیان بوو، نەك پیکھینانى نوێخوازى. ئەوان لە روانگەى ئابووربىيەو پشٹیوانیان لە مەرۆقى ئایینى، فیلەسۆف، و ئەدیپ و شاعیر کردوو کە تەنیا بەفەرەمبىوونى حکومەتەكەیان بۆ گارانتي بەم و رێک و پێكى لە ناو کۆمەلگادا پێک بێنن. ئەركى ئەوان ئەو نەبوو دەرمانى نوئ و باشتەر بۆزەنەو، چەكەمەنى نوئ دروست كەن یا بېنە ھۆى گەشانەوئى ئابوورى.

بەلام بە پېچەوانە لە ۵۰۰ سالى رابردوو مەرۆف ئەو باوەرەى تێدا پێک ھاتوو کە بە تەرخانکردنى سەرمايە بۆ تاقیکاریى زانستى، ھیزی تايبەت و دەست دینى. داھاتوو سەلماندوبە ئەو باوەرە باوەرپێكى کوپرانە نەبوو و بە ھیزی سەرمايە تواناوە مەرۆف بچى بۆ سەر پلانیتى مانگ، میکروئورگانىزمى نوئ بۆ بەرپەرەکانى لەگەڵ نەخۆشبیەکان دروست کا، یا بۆمبى ئەتوم ساز کا.

سێ چەمكى "ھیز"، "كانزای سرووشتى" و "تاقیکاریى زانستى" وەك پیکھینەرى باز نەيەكى بەھیز بە يەكەو بەستراو شۆرشى زانستىيان مسوگەر کردوو.

## کارتیکەری سیاسی و ئابووری لەسەر شۆرشى زانستى

زانست پێویستییەکی گەرم و پەڕبەهای بە ئەزمونی تاقیکارییەکان بۆ پێشکەوتویی هەیه. هەروەها ئەو پێشکەوتوییە بەستراوەتەرە بە هاوکاری نیوان بواریی زانست، سیاسەت و ئابووری. ئەنستیتۆی سیاسی و ئابوورییەکان کازا سرووشتییەکان فەراھەم دەکەن، کە بە بێ ئەوانە پشکنینی زانستى نامۆمکین دەبێ. لە وەلامدا زانست چەشنە هێزێک پێک دێنێ کە کازای نوێ دەخۆڵقێنێ کە ئەویش بە نۆبەى خۆى هەمىسان بۆ پشکنین و تاقیکارییەکانى داهاوو کەلکی لى و مردهگیری.

بۆچی لە سەردەمی نوێ زۆربەى مرۆف لەسەر ئەو باوەڕیە کە زانست دەتوانێ هێزێکی نوێ بۆ پێک بێنێ؟ هاوکاریی نیوان زانست، سیاسەت و بارو دۆخی ئابووری چۆن پێک دێ؟ لەو بەشەدا هەول دەدەین تاییەتەندیبەکانی زانستى نوێ روون کەینەوه. لای کەم دواى شۆرشى ناسین، مرۆف هەست بە پێداویستى لازم بۆ حالییوون لە ئونیویرسام دەکا. پێشینیانی ئێمە کاتیکى زۆریان تەرخان کردووه بۆ لێحالییوون لە سرووشت. بەلام داب و نەریتی زانستى مۆدێرن خۆى لە سەردەمی پێشوو بەهۆى سێ تاییەتەندى گەرم جیا دەکاتەوه:

۱. دان بەسەر دانان لەسەر کێشەى نەزانی کە ئەمرو زانستى مۆدێرن لەو بار و دۆخەدا بە قامک لەسەر خالە لاوازمەکانى دادەنێ و ناتوانێ هەموو زانیارییەک بە تەواو و راست دانێ. تەنانت هەنگاویکیش زیاتر هەڵدینتەوه و دەلێ: ئەو زانیارییەى ئەمرو باوەرمان پێی هەیه بەهۆى زانیاری و تاقیکاریی نوێ دەتوانێ هەلومەشێتەوه و بە هەلە دەرچێ. هیچ تێئۆری یاخود بێرکردنەوهیەک بۆ هەمیشە نییه و دەتوانێ پووچەل بکەرتەوه.

۲. گەرمایەتى دان بە تەورەکانى ماتماتیک واته بێرکاری و چاوەدێرى کردن. سەرپرای دان پێدانان بە کەمبۆنى زانیاریی، زانستى مۆدێرن هەول دەدا



زانبارى نوئى كۆ كاتەوہ. بۇ بەرپوہبردنى ئەو كارە، چاومدېرىبەكان و تاقيكارىبە كۆكراومكان لەگەل زانستى بىركارى گرى دەدا و راست و ناراستبونى تىئورىيەكانى پى دەسەلمىنى.

۳. گرنگىدان بە لىھاتووى نوئى. زانستى مودېرن تەنبا بەوہ رازى نابى كە تىئورىيە دروست كا، بەلكو لەو تىئورىيانە بۇ پىكەننى لىھاتووى نوئى كەلك و مردەگرى.

شورشى زانستى، شورشى زانين نەبووہ، بەلكو لە پىش ھەمووشتىكدا شورشنىك بووہ دژ بە نەزانين و زانبارىي كەمى مرؤف. مەزنترىن دەسكەوتى شورشى زانستى بۇ پەرسەندنى ئەو ئەزمونە بووہ كە ئىمەى مرؤف بىسەلمىنين، راستىەكانمان لە دەستدا نىبە و لەسەر پرسىيارە سەر مەككىيەكانى ژيان ھىچ وەلامىكان بە دەستەوہ نىبە.

پىش زانستى نوئى، لە لاين ئابىنەكان و باومرە ھەمەرەنگەكانى ئەم جىھانەوہ ئەو پرسىيارە گرنگانەى لەسەر ژيان دەبوو بزانتى، زانراوہ و ھەموو شتىك لە لاين خوداكانيانەوہ بەھوى كىتتە پىرۆزەكان و گوتە و محىكراومكانيان بۇ مرؤف روون و ديارى كراونەتەوہ و مرؤف لەو رادەيدا نىبە دەست لە كارى خوداكان و مردا و وەلامى پرسىيارەكانى ژيان بوخوى بدوزىتەوہ.

ئەو ھەلس و كەوت و داب و نەرىتانە دوو چەشن نەزانى بەداوہ بووہ: يەكەم مرؤفى ئاسايى جا بە ھەر ھۆيەك بووبى بە باشى ئاگاي لە ياساكان نەبووہ و دەبوو بۇ روونكردنەوى كىشەكانى لە مرؤفى زانا پرسىيار بكات. مرؤفى ئەو سەردەمە ھىچ پىويستى و نىيازىكيان بە دوزىنەوى پرسىيارى نوئى نەبووہ. لەوانەى ھەر بوشيان گرنگ نەبووہ كە مرؤف و مېژووى پىكەنتى دنياى دەروبەرى چلۆن و دەسپىكى لە كويوہ بووہ. دووھەم ئەو بابەت و تەمرانەى لە ژيانى مرؤفا باسى لئوہ دەكرا و خوداكان لە رابردوودا لە نووسراومكان و گوتەكاندا باسيان لئوہ نەكردبوو، بە گرنگانى دانەدنا. ئەگەر مرؤفى سەدەى ناومراست وىستىتى بزانتى جالجالووكە چلۆن دەتەنى، چونكە لە كىتتە ناسمانىبەكاندا باسى لئوہ نەكراوہ، بە پرسىيارى سەرمەكى دانەنراوہ و مرؤف بەو ھۆيەوہ تامەزرووبى بۇ زانين لەخوى نىشان نەداوہ. وەلاميان ئەوہ بووہ: گرنگ ئەومىە كە خودا خوى دەزانى كە جالجالووكە چلۆن دەتەنى. ئەگەرىش كەسنىك وىستىتى لىكۆلىنەوہ لەسەر ئەو كارە بكات دەبوو ئاگاي لىبى كە ئەزمونى كارەكى

دژ بە ئايىن و باۋەر نەۋەستى. سەرەراي گۇشارى ئايىنەكان ھەمىشە مەزۇف لە كۆمەلگاكاندا ھەبۋون كە پرسىياري سەبارەت بە ژيانى مەزۇف دارپژن و مەزۇفە زاناكان ۋە لامىيان بۇيان نەبى. لە زۆربەي ئەۋ بارودۇخاندا پىشيان بە پرسىيار كەرەكان گرتوۋە، كىشەيان بۇ دروست كردون و بە تاۋانى مەزۇفى بى دىن و كافەر تونايان كردون. بۇ ۋىنە لە ئايىنى ئىسلامدا "مەھەد" خۇي بە ئاخىر پىنچەمبەر داناۋە و لايەنگرەكانى لەسەر ئەۋ باۋەرەن كە راستىيەكانى ژيانى پى راگەبىندراۋە و ھەر مەزۇفىكى سەر ئەم ھەردە دەبى پەيرەۋى لى بەكن.

بە پىنچەۋانە، زانستى مودىرن ھەلس و كەۋتتىكى تەۋاۋ جىۋاۋازى بۇ ۋەرگرتن و دۇزىنەۋى زانىياري نوئ ھەيە، باۋەكوۋ ئەۋانىش نەيانتۋانىۋە تا ئەۋرۇ ۋە لام بۇ ھەمۋو پرسىيارەكانى ژيان بدۇزنەۋە. "دارۋىن" ھەرگز خۇي بە ئاخىر زانىياري بىۋولۇژىكى نەزانىۋە و ھىچكات ئەۋ ئىدەيەي نەبۋە كە ئەۋ بە تەنيا پەرچۇي ژيانى دۇزىۋەتەۋە. سەد سالى دۋاي ئەۋىش ھىشتا زانايان نازانن چلۇن ھەستى خۇ ناسىنى مەزۇف لە مەشكدا پىك دى. ھەر ۋە ھافىزىكزانان دان بەۋە دادەنن كە ناتوانن بە تەۋاۋى تەقىنەۋى مەزەن رۋون كەنەۋە، يا چۇن كوانتن مىكانىك لەگەل تىئورى رەۋايى ئەنشتاين بەخەنە ژىر چەترىكەۋە. مەزەنترىن جىۋاۋازى نىۋان ئايىنەكان و زانستى مودىرن ئەۋەيە: بەھۇي زانىياري نوئ تىئورىيەكان دەسەلمىندىرەن، ياخود ۋە لا دەنرەن. بە راشكاۋى دەبىنرە كە ئەندامانى كۆمەلگاكانى مودىرنى ئەمروىي ئەۋ كراۋەيە لەخۇيان نىشان دەدەن قامك لەسەر نەزانى خۇيان دابننن و بۇ تىگەيىشتن لە چۇنەيتى پىنكەتتى ژيان دىيەي دەۋرۋەبەر تامەزروىي بۇ مەتۇدە زانستىيەكان لەخۇيان نىشان بەدەن. لە بەرەبەرىدا ئايىن لە لايەن خۇداكانىانەۋە دارپژراۋ و تەۋاۋە و ھىچ كەس نە ئىزنى ھەيە تاقىكاريى لەسەر بەكا و نە ئىزنى رەدكردنەۋى پى دەدرى.

## جياوازيي زانستی دویني و نهوړو

زانستی موديرن نابيته هوی پښکهناني دوگم له هغه بهر ته مورمکان. نهو به هوی به کارهيناني ميتودی پشکين و چاوديری بهردومام رينگا چاره بو کيشهکان ددوړزيتوه. سرووشتييه مروّف ههميشه و بهردومام له پرؤسهکاني ژيانيدا ژينگه ي چاوديری کردوه، به لام هس لهو قوناخدا ماوتهوه و گرنگايه تيبه کی نهوتوی پي نهداوه. مروّف به پي کات قناعه تي پي هيندراوه که به هوی زهردوش، موسا، عيسا، بودا، محمهد و نيوهکانيتروه ... ههموشتيکی پيويست بو ژياني زانيوه و ناسيوه و لهوه زياتر ههوی بو پرميداني زانياريبهکاني نهداوه. بهو هويوه زانست بهرتهسک کراوتهوه و تنيا نهو زانياريبانه فيری مروّف کراون که له لايمن پيغهمبران، حوکومرانان و ... پينان راگهييندراوه. بوچی دهبوو ووزهی خويان به ههدم دهن کاتي وهلامی ههموو پرسيارمکانيان لای پيغهمبرهکانيان بووه؟

به لام کاتي ههست بهوه کرا، له راستيدا مروّف لهسر چونيتهی ژياني زور کم دهازاني، دهبوو بو کوکردنهوی زانياری و سهلماندنی چونيتهی پښکهناني ژيان و ژينگه، زانستی نوئ قوی خوی لي ههلمالي. به پي ميتودی نوئ زوربهی بوچونهکان و وهلامهکاني مروّف لهسر ژيان و ژينگه له رابردودا به ههله دهمدچوون. زانست به گشتی لهسر تيئوري، چاوديرکردن و تاقیکاری بو سهلماندنی تيئوريهکان پښکهناتوه. هس کات به هوی چاوديری و تاقیکاریهوه بهلگه بو سهلماندنی تيئوريهک بدوړزيتوه، دسهلمندري و پيچهوانهکشي دهبته هوی وهلانانی. سهلماندنی تاقمیک له تيئوريهکان له روانگهی کاتييهوه رهنگه چهندين سأل و تنهنهت چهند سهده دريژه بکيشی.

دياره، تنيا چاوديرکردن نابيته هوی زانين. بو لي حاليوون له نونيويرزام دهبي چهندين تيئوری گه لاله بکرين، تايبهتمغنديهکانيان به پي کات چاوديری بکرين ياخود به هوی تاقیکاریهکانهوه راست بوون يا ناراست بوونيان بسهلمندرين. کولتوره

كۆنەكانى رابردوو تىئورىيەكانى خويان بەھۆى گىرانەھوى چىرۆك و ئەفسانە دەسەلماند، بەلام زانستى نۆى ئەو كارە بە تەھەرى بىركارى و ئەندازىارى دەسەلمىنى.

دەتوانىن كاتىكى زۆر بۆ گەران بەدوای كردار و فۆرمولەكانى بىركارى لە ناو كىتتەكانى تەھرات، ئىنجىل يا قورئان تەرخان بكەين، بەلام جگە لە ئەفسانە، چىرۆك و نووسراو، چ شتىكىتر نادۆزىنەھ. لە زۆربەى ئايىنەكاندا ھەموو دنيا لە بەر چاويان تەنيا لە بەربەرەكانى نىوان رۆحى چاكە و خراپە پىكھاتووھ. ھىزى خراپ ماكەى دروستكردووھ و ھىزى باشىش بۆتە ھۆى پىكھىنانى رۆح. مروڧ لە نىوان ئەو دوو ھىزەدا كۆيلە و زىندانى كراوھ. بۆ وىنە "مانى" پىغەمبەر بۆ چارەى كىشە و پەيوەندايەتى نىوان چاكە و خراپە ھەولى ھىچ تاقىكارىيەكى ووردى بىركارى نەداوھ. ئەو ھىچ فۆرمولنىكى نەدۆزىوتەھو كە بۆ وىنە روون كرابىتەھو: ھىزى كارتىكەر لەسەر مروڧ، بەرابەرە لەگەل جىگۆركى رۆحى ئەو، دابەشكراو بەسەر گەورەى لەشىدا.

$$\frac{\text{جىگۆركى رۆحى}}{\text{گەورەى لەشى}} = \text{ھىزى كارتىكەر لەسەر مروڧ}$$

بەلام زانستى نۆى بە تەھوای تواناوھ بۆ ئەو كارە، ھەول دەدا. سالى ۱۶۸۷ ئىزاك نىوتون وەك گرنگترین پەرتووكى مىژووى مودىرن "پرنسپى بىركارى سرووشتى" خۆى دا دەرەھ. لەو قوناخەدا نىوتون گرنگترین تىئورى گشتى بۆ جوولانەھوى كۆرپەكانى ئونىويزام ديارى كرد. گرنگايەتى ئەو تىئورىيە لە شەفاف بوون و لۆژىكبونى خۆى داھە. لەو كاتەھە ھەزاران و ملیونان زانای دواى خۆى لە گۆرپەنى زانست بۆ چاوەدێرى و تاقىكارى ھان داوھ.

نىوتون نىشانى دا كە پەرتووكە مىژوويەكەى بە پتونى لەسەر زمان و لۆژىكى بىركارى بونيات نراوھ. چەند لە بەشەكانى ئەو كىتتە زۆر ساكارن و تەنيا لەسەر پەيوەندى ئاسايى ژمارەكانى بىركارى پىكھاتوون. بواریەكانى زانستى تىرش وەك بىئولۆژى، كىمىيى، فىزىك و ئابوورى و ... تەنيا بە فۆرمولەكانى بىركارى دەسەلمىندىن و بۆ مروڧ روون دەبنەھو.

ئەگەر ئىمە بمانەوئ بزائىن گەشەسەندنى زانستى بىركارى چ كار تىكەرىبىهكى  
لەسەر بوارە زانستىبىهكانى ئەمروپى ھەيە، بەس دەبى ئەگەر تەنيا چاويك بەسەر  
كتىبەكانى قوتابخانە و زانستگاكاندا بگىرىن. لە سەردەمى سەدەى ناوەر استدا سى  
تەمورى "لوژىك"، "گراماتىك" و "رېتورىك" واتە ھونەرى ئاخەفتن، گرنگتر لە  
ھەموو ئەوانىتر بوون و ئەو سىيەش تەنيا لەسەر فىلەسوفىكردنى ئابىن و فىلەسەفە ساغ  
كرا بوونەوھ. لەمرودا تەمورەكانى زانستى بە بى زانستى بىركارى گونجانىان  
نامومكىنە.

## زانست، ھیزە

زۆربەمی ھەرە زۆری مروّف تامەزروویان بۆ لئ حالیبوون لە زانست ھەبە چونکە زمانە بێرکاریبەکەمی بۆ مێشکی ئیمە بێگانە دەنوینئ و زۆر جار ئەزموونی دۆزراوەکانی دژ بە تێگەیبیشتوویی مروّفی ئاسایی رادەوستن. لە ۷ ملیارد مروّفی سەر زەوی چەند کەسیان لە زانستی "کوانتی میکانیک، خانەمی بیۆلوژی یا ماکرۆئۆکۆنۆمی" تئ دەگەن؟ سەرۆکی ولاتان و ژنرالەکانیان ڕەنگە ھیچ زانیاریبەکیان سەبارەت بە زانستی فیزیک و شیمی و ... نەبئ بەلام چاک دەزانن بۆمی ئەتۆمی و گازی ژارای چلۆن بەکار بێنن.

سالی ۱۶۲۰ فرانسیس باکۆن "Francis Bacon" مانیفیستیکي زانستی لەسەر بەشیکي نوئی ئورگانۆن "Organon" بلأو کردەوه کە زیاتر بە سازکردنی کەرسەبەکەمی نوئ مانا دەکرئتەوه: لێرەدا ئەو دێرە ناودارە دەنووسئ: "زانست، ھیزە". ھەرەھا دەلئ: "بەرمەتی راستی، بۆ زانین، راست بوون یا ناراستبوونی نییە، بەلکوو ئەویە کە چەندە دەتوانی ھیزمان پئ ببخشئ."

زانایان لەسەر ئەو ېروایەن کە ناكرئ ھیچ تئئوریبەك سەداو سەد بە راست دابنرئ. بەو ھۆبە ووشەمی "راستەقینە" پئوهرئکی ېر بە پئست بۆ سەلماندنی زانست نییە. مەزنترین پئوهر بۆ تەومرە زانستیبەکان رادەمی کەلک لئوهرگرتنیەتی. تئئوریبەك کە ھئز بە مروّف دەبەخشئ، کەرسەبەکەمی نوئ دەخاتە دەستی مروّفەوه و دەبئتە ھۆمی ئەومیکە کارئکی نوئ پئك بئ، "زانستە".

لە چەندین سەدەمی رابردوموہ زانست کەرسەبەکەمی گەلئک زۆری خستۆتە بەر دەستی مروّف. دیارە ېرئکیان ړۆشنبیری لەسەر سرووشت و پئشبینئکردنی گەشەسەندنی خودی زانست ړووندەکەنەوه. بەلام گرنگترین کەرسەکان کەرسەمی تئکنئکئین. پەبومندی نئوان تئکنۆلوژی و زانست ھئندە بەھئز بۆتەوه کە زۆر جار

جياوازي نيوان ئهو دوانه ئاسته مه. مرؤف زور جار پئيوويه كهرسهى نوئ به بئ پشكنينى زانستى پئك نايه و به پئچهوانهش پشكنين به بئ پئشكهوتووي تئكنؤلؤزى هيچ مانايهكى نيه.

ئهو پهيوهنديهى نيوان زانست و تئكنؤلؤزى له راستيدا شئوازيكى تهواو نوويه. پئش سالهكانى ۱۵۰۰ ئهو دوو تهومره به راشكاوى دوو رينگاي جياوازيان ههبووه. كاتئ فرانسيس باكون له سهرمتاكانى سهدهى ۱۷ دا پئشنيارى تئكهلاوكردى ئهو دوو تهومرهى دا، وهك بئروكهيهكى شورشگيرانه سهير كرا. له رومندى پرؤسهى سهدهى ۱۷ و ۱۸ دا و به پئى كات ئهو دوو تهومره زياتر لئك نيزيك بوونهوه. بهلام له سهدهى ۱۹ بهولاوه به راشكاوى ههر كام ربي خويان گرت و وهك دوو تهومرى زانستى جياواز پهريان سهندوه. تهناهت تا سالى ۱۸۰۰ يش حوكومرانا پئيان ابوو به بئ گهشهسهندنى زانست و تئكنؤلؤزى دتوانن شهرهكانيان بهرپوه بهرن و سهركهوتووي ومدهست بئنن و هيچ خويان بهوه ماندوو نهدهكرد پاره بو تافيكارى و زانايان تهرخان كه.

به پئى كات ليره و لهوئ مرؤفى كونجاو به بئ وهگرتنى پاره ومختى خويان تهرخان دهكرد بو دوزينهوهكان و پئكهينانى كهرسهى نوئ. بهلام نهك وهك سيستهمئكى زانستى پشكنين. بئرى دانانى بهشئكى تايهت بو بهرپوهبردنى كارى زانستى شئئكى نهاسراو بو مرؤفى ئهو سهردهمه بوو. بو وئنه تهناهت له سهرمتاي دروستكردى ماشئن و كهرسهى كارى پئشهسازى له شئواز و ماتريالى وهك يهك كهلكيان ومردمگرت و هيچ شهرهيكهيك پارهى بو بهشئكى تايهت به گهشهسهندنى كهرسهكان بو دروستكردى مودئلى نوئ تهرخان نهدهكرد. نهگهريش شئئكى نوى ياخود كرداريكى نوئ پئكهتابا تهنيا پهيوهندى به كارزانى و نهزموونى كارگرهكانهوه ههبوو.

له هيچ بواريكدا هئنده به راشكاوى ههولى ههنگاو بو گهشهسهندن نهراوه، وهك له بوارى نيزاميدا. ئهمرو تئكنؤلؤزى كهرسهى نيزامى و زانست وهك دوو بهرى سكهيهك وان. ههركات كئشهيهكى تاكنيكي، سياسى يا ستراتيژيكي پئش بئ، به پهله بو چارهسهركردى روو دهكهنه زانايانى ئهو بواره. كاتئ له شهرى يهكهمى جيهانيدا دوو بهرى شهر له قورى كاتيدا چهقبوون ههر دووك بهره پهنايان بو زانيارانى خويان دئنا كه بو سهركهوتوويى، كهرسهى نوئ بدوزنهوه. مرؤف له جلو بهرگى

سپیدا قۇلیان لی ھەلکرد و کەرسەی سامناکی وەك گازی ژاراوی، فرۆکەیی شەهر، کەشتی ژێردەریایی، بۆمب و جەر و جانەوهری سەیری تریان دۆزییەو. لە شەهری دووھەمی جیھانیدا سەنگەری زانیاریی بۆ دۆزینەوهری کەرسەیی شەهر ھیندەمتر گرنگایەتی پێ درا. کاتی ئالمانییەکان کۆتایی سالی ۱۹۴۴ و سەرەتای سالی ۱۹۴۵ ھەستیان بە ھەرسەپنانی تەواو کرد، سەرەرای ئەوھش درێژمیان بە شەهر دا چونکە ئیمانیان بە دۆزینەوهری کەرسەیی نوێ وەك راکیتی "V۲" ھەبوو. ھاوکاتیھ لە شاری مانھاتنی ولاتە یەكگرتووھەکانی ئەمریکا ھەولی پرۆژەیی دۆزینەوهری بۆمبای ئەتومی دەدرا.

نەتەنیا بۆ ھیرشکردن بەلکوو بۆ بەرگریکردنیش، لە زانیاریی زانستی كەلك وەردەگیرتری. لەمەردا زۆربەیی خەلكانی ئەمریکایی تیرۆریسم بە کاردانەوهری ھەرس ھینانی سیاسەت دانین، بەلکوو بە کێشەیی تیکنیکیەوهری دەلکینن. ئەوان پێیان وایە کە بە تەرخانکردنی پارەیی پوویست لە بواری تیکنۆلۆژی دەتوانن زەفەر بەسەر ئەو کێشەییەدا بینن. لەگەڵ دەستیکی شۆرشیی پیشەسازی و گەورەبوونەوهری کاپیتالیزم لە جیھاندا، زانست، پیشەسازی و تیکنۆلۆژی شەرخوازی پەيوەندییەکی نەپسانەومیان پێکھێنا. ئەوکاتەش بە تەواوی ئاویتەیی یەكتر بوون، دنیایان گۆری.



## پیشکەوتووی ئیدیاڵ

پیش شوێرشێ زانستی کەس باوەری بە پیشکەوتووی نەبوو. زۆربەى کۆمەڵگاگان و کۆلتورەکان لەسەر ئەو بۆچوونە بوون، باشترین کاتی زێرین تەنیا دەگەریتەوه بۆ ڕابردوو و جیهان لەسەر چیلکە دارێک ڕاوستاوه. ئەوان لەسەر ئەو باوەرەبوون، ئەگەر مەرفۆف خۆی بە پەندى پێشینیانەوه هەڵواسیبایە ڕەنگە بەهەشتى لە دەستچووی وەرگرتایەتەوه و ژيانى خۆى پێ بەختەومر کردبایە. هەروەها لە هەنبەر کیشەى سەرەکی ژيان تەنیا بە خۆ بەستنەوه بە زانستی ئاسایى مەرفۆف، هیچ کارێکی لە دەست نایە. ئەگەر تەنانت بودا، موسا، عیسا و محەمەد و هەموو پیغمبەرەکانیتر سەرەرای هەموو زانیاریەکانیان و پشتیوانى خودا نەیانئوانیوه برسەپتى، نەخۆشى، هەژاری و شەرى ناو کۆمەڵگاگان کۆتایى پێ بێنن، ئیتر چلۆن مەرفۆف ئاسایى بتوانى ئەو کیشانە چارەسەر بکا.

زۆربەى کۆمەڵگاگان بەو هیوایەوه دەژيان: "کاتێک دادى، کەسێک لە ئاسمانەوه بێتە خوارەوه و هەموو کیشەکانى مەرفۆفایەتى چارەسەر بکا". ویناکردنى ڕینگاچارە دۆزینەوه بۆ کیشەکان بەهۆى زانیاری زانستی و پێکەینانى کەرسە بۆ هاسانکردنەوهى ژيانى ڕۆژانە بۆ مەرفۆف ئەو سەردەمە جێى باوەر نەبوو. داب و نەرىت و خورافاتى ناو کۆمەڵگاگان و ئەفسانە دروستکراوەکان هەر هەموویان ئەزمونی هەرس هینان، نەتوانین و تونابوونیان فیری مەرفۆف کردووه.

کاتى کۆلتورى مۆدێرن هەستى بەوه کرد کە لە لایەکەوه زانیاری مەرفۆف زۆر کال و بەرتەسکە و لە لایەکیتریشەوه باشترین و مەزنترین هیز دەتوانى لە زانست وەرگرى، وردە وردە و بە پێى کات باوەرى بە پیشکەوتووی هینا. هەروەها کاتى زانست وەلامى کیشەکانى یەک بەداوى یەک دۆزییەوه، زۆربەى مەرفۆف، پیشکەوتووی زانستییان بە تەنیا هیواى چارەسەرکردنى کیشەکانى ژيانیان دادەنا. هەژاری، نەخۆشیی، شەر، برسەپتى، پیربوون و مردن ئیتر وەک چارەنوس سەیر نەدەکران، بەلکۆو بە بەرەمى نەزانین و نااگایى لە ئەژمار دەهاتن.

باشترین نمونه ههورمتریشقهیه که بو زوربهی کولتورمکان وەک کردموه‌ی تووره‌ی خودا له هه‌ن‌بهر مرؤفی تاوانکار مانا ده‌کراوه. ناوهراستی سه‌ده‌ی ۱۸ که‌سینک به ناوی ببنیامین فرانکلین خوی بهو فینۆمینه سرووشتییهوه خه‌ریک کرد. ئەو له کاتی توفان دا به هۆی تاقیکارییه‌کانیییهوه، سه‌لماندی که ئەو فینۆمینه سرووشتییه جیا له وێک کهوتتی دوو ههور به باری ئەلکتریکی ئەرینی و نه‌رینی و خالیکردنی باری ئەلکتریکی هیچ شتیکیتر نییه. بهو تاقیکارییه خودای چه‌ک کرد. هه‌ژاریی نمونه‌یه‌کیتره. بو زوربه‌ی کولتورمکانی جیهان هه‌ژاریی بارودۆخیک بوو که له لایهن خودا‌کانه‌وه بریار درابوو و مرؤف نه‌یده‌توانی بیگۆرئ یاخود ئیزنی ده‌ستیه‌ردانی نه‌بوو. ئەمرؤ دهمزانی که هه‌ژارییون به هه‌ره‌سه‌پینانی سیاستی ئابووری کۆمه‌لگه‌کانه‌وه به‌ستر اوته‌وه و هیچ په‌یوه‌ندییه‌کی به خوداوه نییه.

له‌مرؤدا به‌هۆی پیکه‌ینانی شه‌ر و رووداوه سرووشتییه‌کان ده‌کرئ به پتوونی کۆمه‌لگه‌یه‌ک بخریته ژیر باری هه‌ژاریه‌وه و گیانی ملیۆنان مرؤف قوربانی خویان بکهن. له په‌ناشییه‌وه چه‌ندین ریکخراوه‌ی یارمه‌تیدانی نیونه‌ته‌وه‌یی پیکه‌اتوون که هه‌ولێ یارمه‌تی و رزگارکردنی مرؤف له بارودۆخیکێ ئەوتۆ دا ده‌ده‌ن.

## پروژەى گىلگامىش

لەژىر زۆرىەك لە لاپەرەكانى مېژووى مروفايهتى راستنیهكى حاشالیهلنهگەر خوى شاردۆتەوه: ئەوبىش مەرگە. تا چەند سەدە پىش ئىستا زۆربەى ئابنەكان و ئىدیۆلۆژیەكان لەسەر ئەو برۆاىه بوون، "مرگ" چارەنووسنیکە كە نەتەنیا پىشگىرى لى ناكړى، بەلكو بە پىچەوانە، ماناشى بە ژيان داوه. بۆ چركهیهك هەول دمهین لە دنیای ئىسلام، مەسیح یا ئابنەكانى مىسرى كۆن ژيان بە بى مردن لەبەر چاوى خۆمان وینا بكەین. ئەو ئابنەكانە ئەوكات و ئىستاش فیرى مروفايان دەكەن خۆيان لەگەل مردن رابینن، لە ژیر سببەرى مەرگ ژيان بكەن و هەول نەدرى بۆ ژيانى هەمیشەى بەسەردا زال ببن. بىرمەندانى پىشوو و پىغەمبەران و پەيامهینەرانى ئابنەى ووزیهكى زۆریان بەكارهیناوه مانابەكى راستەقینەى زمینی بە مردن دەن.

ئەوه پەيامى ناوهندى باوەرى ئەو سەردەمه بووه بۆ سەرچەم مروفاى سەر زهوى. لە سەردەمى گىلگامىش، سوّمیرەكان بەو خورافاتە چىروكى شای گىلگامىش لە شارى ئوروك دەگىریتەوه كە وەك ئازترین و لىهاتوترین مروفاى ئەو سەردەمه ناسراوه، هەموو شتىكى لە مالى دنیا هەبووه و لە هەر شەركەدا سەرگەتوانە دوژمنانى لە ناو بردووه. رۆژىك لە رۆژان باشترین هەقالى بە ناوى ئىكیدو "Enkidu" دەمى. چەندین رۆژ گىلگامىش لە پەنا تەرمەكەى دادەنیشى و چاوى تىدەبىرى، رۆژىك دەبىنى كە كرمىك لە كونی لووتیەوه خوى دەخشیئىتە دەرى. لەو چركهیدا هەست بە ناهومىدیهكى زۆر دەكا و بریار دەدا، هەرگىز نەمى. ئەو خوى بۆ بەربەرەكانى لەگەل مەرگ نامادە دەكا و دەیهوى بە هەر بەهەیهك كە بى، زەفەرى بەسەردا بىنى. بۆ ئەوسەرى دنیا سەفەر دەكا، شىر و ئازملى درندمىتر دەكووژى، تووشى مروفاى سەبروسەمەرە دەبى و ... بەلام دواى تىبەر بوونى كات و بەسەر هانتى رووداىكى زۆر، هەموو هەولەكانى بپهيووه دەمىننەوه و بە دەستى بەتالەوه دەگەرتەوه بۆ مالى و ناتوانى بەسەر مەرگدا زال بى. بەلام دەگىر دىتەوه لەو رووداوانەدا گىلگامىش هەست بە شتىك دەكا: كاتى خوداكان مروفايان خولفاندووه، وەك چارەنووس مەرگان پى خەلات كردووه و دەبى مروفاى خوى لەگەل رەهینى و لەگەلیدا ژيان بكا.

پهيامی پيشكهوتووی ئهورووی، په ره بهو رهشبینیه نادا و مهرگ به چاره نووسنکی خودایی دانائی. بو زانایان مهرگ چارنووسی پيشگری لینه کراو نییه، به لکوو کيشهیهکی تیکنیکیه. نیمه ی مروفت به هو ی بریاری پيشتر دهرکراوی خوداکان نامرین، به لکوو به هو ی همرسهینانی فهنی - سهکتی دل، شیرپه نجه یاخود نهخوشیهکانیتر کوتایی به ژیانمان دی. همر کيشهیهکی تیکنیکیش چارهیهکی تیکنیکی همیه. نهگمر دل لاواز بی و کيشه ی پومپکردنی خوینی هه بی، به یارمته ی کهرسه ی پزیشکی دهکری ریتمه که ی رابگری و چاره بگری. نهگمر شیرپه نجه په ره بستینی، به هو ی تیشکی تایبعت پیشی پی دهگری. نهگمر باکتریهکان مهترسی بو لهشی مروفتا پیک بینن، به هو ی ئانتی بیوتیکه وه له ناو دهردرین.

تا ئیستا زانایانی ئهو بواره ناتوانن ههموو نهخوشیهکان چاره بکهن به لام به پیی کات و له داهاتوودا ئهو زانسته به ره پيشكهوتووی دهرهوا. زانایان وک ئایینییهکان ههولی دوزینه وه ی مانای زهینی بو مردن نادمن، به لام به تهواوی توانایانه وه بو چاره کردنی نهخوشیهکان تیده کوشن. دیاره تا ئهمرو مروفت نهیتوانیه به تهواوی پیش به مردن بگری، به لام به راشکاو ی به هه لسه نگاندن له گهل سهردهمی پیشوو توانویهانه تهمنی مروفت دریزتر بکهنه وه. پروژهی سهرمکی زانایان دوزینه وه ی ریگایهکی شورشگریانه یه بو ژیانی ههمیشه یی. کاتی له مروفا زانایان به زانستی ژینیتیکی دمتوانن تهمنی کرمنیک به ناوی (Caenorhabditis) شهش جار زیاتر بکهنه وه، بوچی نهکری له داهاتوودا تهمنی مروفتی هوموساپیه نیش دریزتر بگریته وه؟

رهنگه زال بوون به سهر مردن له روانگهی مروفتی ئهمرو ییه وه له داهاتوویهکی زور دوردا بی، به لام ئهو پيشكهوتوویانه ی زانست له مروفا پیی گه ییوه سه دهیهک یاخود نیوسه ده له وه پیش له روانگهی مروفتی ئهو سهردهمه وه جیی باوهر نه بو وه. بو وینه سالی ۱۱۹۹ شا ریچارد (König Richard Löwenherz) به تیری کهمانیک شانی بریندار ده بی و پیی دهری، له حالیکدا ئهمرو به بریندار بوونیکی ناسایی له نه ژمار دی. تهناعت دوکتورهکان له سه ده ی ۱۹ شدا نهیتوانویه چلکردنی نه دمی لهش دهرمان بکهن. به تایبعت له مهر مردنی مندالان له تهمنی مندالیدا ئهمرو ههنگاو یکی بهرز به هه لسه نگاندن له گهل سهردهمی پیشوو هه لگریا وه. تا سهرمتاکانی سه ده ی بیسته میس به تایبعت له کومه لگای وهرزیری و زمویداریدا به هو ی نهخوشیهکانی

خوليركه، سووريزه، گويزهپه و ... يهك له چوار يا يهك له سيى مندان نهدهگهيشتنه  
تهمهنى مير مندانلى.

## پەرجوى زانست

ئىمە ئەمرو له سەردەمى تىكنۆلوژىدا دەژىن. ئەو پىرسىارانەى بۆ باو و باپىرانمان له روانگەى سىياسى، ئەخلاقى و رۆحىيەو وەك پەرجۆيەكى لىهاتبوو، ئەمرو به هوى پىشكەوتووى و تىكنۆلوژىيەو تەنيا پىرسىارى زانستىن. سەركەوتووى لەرادەبەدەرى زانست بۆ وىنە له بەر بەرەكانى لەگەل هەورەترىشكە، هەژارى و مردن كە زۆر بەى كاتى ژيانى پىشنىيانمانى پىو گىرابوو، هەنگاوى بەرزى بەرو روونى هەلىناوئەو. زۆر بەى مروڤ قەناعەتيان تىدا پىكەتوو كە زانست بۆ ژيانى مروڤ زۆر بەكەكە و بە بۆ ترس و خۆف بە ئەرخەيانىيەو دەتوانن خۆيان و ژيانى داهاوتوويانى پى بسپىرن. تەنەت تاقىك دەلىن زانست دەتوانى ئەو بەهەشتەى سالىانى درىژە مروڤ بەدايدا دەگەرى، لەسەر ئەم هەردە بۆيان فەراهم كا.

لەراستىدا بەهوى هىزگرتنى سەرمایەدارى لەمرودا زانست، كەمتر بۆ كەلكلىوەرگرتنى مروڤ بەكار دەهیندرى، بەلكوو زياتر لەژىر كارتىكەرى و تامەزرووى بارودۆخى ئابوورى، سىياسى و ئايىنى زۆرداران داىە. چونكە ئەو راستىيە نابى لەبىر كەينەو تاقىكارىيەكانى زانستى بە هىزى مالى سەرمایەدارانەو بەستراوئەو. هەر كەس لەش و ئەندامانى مروڤ و بوونەورانىتر لەژىر تاقىكارى دابنى، پىويستى بە كەرسە و جى و شوينى تايبەتى، ماكەى كىمايى و هىزى مروڤى زانا هەيە كە ئەوانەش بە شىوەى راستەموخۆ پەيوەندايەتىيان لەگەل چۆنەتى بارودۆخى مالىيەو هەيە. هەر كەس بە شىوەى بنەرتى ياساكانى ئابوورى پىشكنى، پىويستى بە كامپووتر، جى تايبەت و مەزنى پاشەكەوتكردى زانىارىيەكان هەيە و هەروەها پىويستى بە دۆزىنەوەى پروگرامى ئالۆز بۆ لەكار هىنان و كەلكوەرگرتنى دروست لە زانىارىيە كوكرامكان هەيە. هەر كەس پىش بىهوى لە هەلس و كەوتى مروڤى راوكەر و كوكرەى سەردەمى كەون تى بگا، دەبى سەفەر بۆ ولاتە دوورمەكان بگا، جى و شوينى ناگرە كۆنەكان هەلكۆلى و نىسقانە بە بەرد كروامكان پىشكنى. ئەو كارانە هەموويان پىويستى راستەموخۆيان بە پارمەو هەيە.

له چەند هەزار سالی رابردوووه هەمیشە مرۆف هەبوون که به تامەزۆییەوه لەشی مرۆف، یاسای ئابووری و ژبانی مرۆفی راوکەر و کۆکەریان پشکنیوه. بەلام به بێ پشتیوانی مالیی نەیانتوانیوه هانگاوێکی بەرز هەڵبژێرنەوه. له پینچ سەد سالی رابردوووه، بارودۆخی ئابووری بۆیه ناوا هەنگاوی بەرزی هەڵبژێناوهتەوه و سەرکەوتوو بووه، چونکه زیاتر و زیاتر سەرمایه‌داران بۆ دەولەمەندکردنی خۆیان ئاماده بوون پارمیهکی یه‌کجار زۆر بۆ پشکنین و پشکەوتویی بواری زانستی تهرخان بکەن. بۆ روونکردنەوی نەخشەیی جیهان، پێوانی ئونیۆپیرازم و رێک و پێککردنی چەشنی بوونەمەرانی سەر ئەم هەردە له لایەن زانایانی وەک کریستوف کۆلمب، گالیله، نیوتون، داروین و ئەنشتاین و ... ملیاردان پارمیان بۆ تهرخان کراوه. ئەگەر داروین بوونی نەبایه رەنگه زانستی پەرسەندن به زانایکتر بۆ وێنه وەک و الاسه<sup>٢٠</sup> درێژهی پێ درابا. بەلام ئەگەر دەولەمەندان و بەهێزانی ئوروپا پرۆژه زانستییەکانیان له روانگەیی مالییەوه پشتیوانی نەکردبا و زانایان بۆ گۆشەکانی دنیا نەناردبا، نه داروین و نه و الاسه نەیان دەتوانی تینۆری پەرسەندن بدۆزنەوه. رەنگه داروین لێهاتووییەکهی خۆی له بواریکتر نیشان بەدایه یا مرۆفیکی نایینی باشی لێ دەر هاتایه.

بەلام بۆچی ملیاردان دۆلار له خەزینەیی و لاتەکانەوه خزایه ناو تاقیگای زانستگاکانەوه؟ زۆر بەی تاقیکارییه زانستییەکان له روانگەیی مالییەوه له لایەن ئەو کەسانەوه یارمەتی دەدران که هیوادار بوون ئەزمونەکانی ببیتە هۆی وەدیپێنای ئارەزووه سیاسی، ئابووری یا نایینیەکانیان. بۆ وێنه پاشاکان و بانکدارەکانی سەدهی ١٦ پارمیهکی زۆریان له رێی پشکنینی جوگرافیایی جیهان خەرج کردوه له حالیکدا بۆ پشکنینی رهوانناسی مندالان هیچ هەولێکی نەوتویان نەداوه. روونکردنەوه کهی زۆر ساکاره: پاشا و بانکدارەکان لەسەر ئەو هیوایه بوون به زانیاری نوێی جوگرافیایی، ناوچهی حکومەترانی و کرپین و فرۆشیانی پێ گەوره کەنەوه. له سالی ١٩٤٠ هکاندا ئەمریکایی و روسەکان پارمیهکی یه‌کجار زۆریان بۆ پشکنینی ناوکی ئەتوومی و دۆزینەوی چهکی شەر، نەك بۆ پشکنینی کۆنەناسی یاخود کاری خیرخوازی خەرج کردوه. ئەوان بەو هیوایهی به یارمەتی زانستی فیزیک بتوانن چهکی سەیر و سەمەرە

<sup>٢٠</sup> و الاسه زانیاریکی نینگلیای بوو که به بێ ناگداری له کارمکانی داروین، نەویش تینۆری پەرسەندنی دۆزینیوه، بەلام داروین پش نەو تینۆرییه کهی خۆی بلاو کردوه.

ساز كەن ئەو كارمىان دەستىنپىكرىد چۈنكى بە پىشكىنى كۆنەناسى و كارى باش بۇ مروڧ ناكرىئ شەر بەرئو بەجى.

زۆرىنەى زانايان بۇ پىشكىنى كارمىان رەنگە راستە سەرمایەدار و حوكمرانانى پى يارمەتى دەدەن، بەلام ئەو كارمىان لەبەر چاوا ناگرن و زياتر كونجكاوى خويانە دەپنە ھۆى كارى بەردەوامىان. لە لايەكىشەو ئەگەر ئىمەى مروڧ بە بى چاومروانىى سياسى - ئابوورى يارمەتى زانايانمان بدابايە، رەنگە كارىكى نامومكىن دەبوو، چۈنكى ئەگەر چالاكى زانايان بە دابەشكردى سنوورى مالىى ئىمەو بەستراپنەو، ئەو پرسىارانە لە خۇمان دەكەين: چ شتتېك گرنگترە؟ چ شتتېك باشترە؟ ئەوانە پرسىارى زانستى نىن. ديارە زانست دەتوانى روونى كاتەو چ ماترىالىك لەسەر ئەم جىهانە بوونيان ھەيە، چلۇن كار دەكەن و داھاتووى جىهان چى لى دى. بەلام بە شىوازى مانادار و زمىنى پرسىار ناكا داھاتوو چلۇن دەبى. ئەو پرسىارە تەنيا لە لايەن ئىدىئولوژى و ئايىنەكانەو دەكرى.

زانست ناتوانى خۆى برىار بدا چى و چ شتتېك پىشكى، ھەروەھا ھىچ گارانتىيەكىش بۇ چۆنىەتتى كەلكئومرگرتن لە دۆزراوكانى نىيە. بۇ وىنە بۇ مروڧ روون نىيە بزانى كە چ كەلكئىك لە زانستى ژىننىكى دەبى وەربگرى. ئايا دەبى لەو زانيارىيە بۇ چاككردەوئى نەخۇشىيەكان كەلك وەرگرى، مروڧ و بوونەومرى نوپى لى دروست كرى يا پەرە بە شىر و بەرھەمى ئاژملى پى بدرى؟ رزىمىكى دىمكراتىك، و لاتىكى كومونىستى، گرووپىكى ناسىئونالىست ياخود كۆمەلگايەكى سەرمایەدارى و كاپىتالىست ھەركام بە شىوئى خويان لە زانست كەلك وەردەگرن.



## پهيوهندی نیوان زانست و نیمپراتوری

مهوادی رۆژ چنده له زهوی دووره؟ ئەو پرسیاره ئەستیرمناسانی سهردهمی کۆنی بهخۆوه خەریک کردبوو، بەتایبەت لەو دەمهوه کۆپینرنیکۆس پروونی کردبووه که نهک زهوی، بەلکوه رۆژ له ناومندی ئونیویرزام جیی گرتووه. ئەو ئەستیرمناس و زانایانهی خۆیان بهو پرسیارهوه خەریک کردبوو چەندین وهلامی جوراوجۆریان بۆ دۆزیبووه. زانایان له سەدهی ۱۸ دا میتۆدیکی گونجاویان بۆ پیاوانی نیوان کۆرپهکانی ئاسمان دۆزیبووه. به هەر چەند سال جارێک پلانیتی وینوس ئەگەر له زهوییهوه سهیر بکری، له سەر رۆژهوه تێپەر دهبی. چ کاتیکی بۆ ئەو تێپەربوونه پێویسته، بهوهوه بهستراوتهوه له چ ناچهیهکی زهوییهوه ئەو چاوهدیرییه پێک دێ. ئەگەر ئەو چاوهدیرییه له چەند قورنهی زهوییهوه هاوکات بهریوه بچێ، زانایانی ئەو بواره به میتۆدی زانستی دمتوانن مهوادی مابهینی زهوی و رۆژ به وردی دیاری بکهن.

ئەستیرمناسان دهیانزانی ئەو رووداوه ئاسمانییه له سالهکانی ۱۷۶۱ و ۱۷۶۹ بهریوه دهچێ. هەر بهو هۆیهوه له قورنهی ئوروپاوه زانایان چەندین ناومندیان بۆ چاوهدیری ئەو فینۆمینه ئاسمانییه له بهرنامهی خۆیاندا گونجان. پسپۆران له سالی ۱۷۶۱ دا ئەو رووداویان له سیبیری، باکووری ئەمریکا، ماداگاسکار و باشووری ئەفریقاوه چاوهدیری کرد. له چاوهدیری سالی ۱۷۶۹ دا ناومندی زانستی ئوروپا ههنگاویکی زیاتری ههڵبناوه و چاوهدیری تا باکووری کانادا و کالیفورنیاش نارد. ناومندی زانستی Royal Society لهئەندەن هاته سەر ئەو بریاره که بۆ پیاوانی مهوادی نیوان زهوی و ههتاو، ئەو کاره هیشتا کۆتایی پی نایه. بۆ بهریوهبردنی بهوردی ئەو کاره دهبوو تا باشووری رۆژئاوای ئەفریقاش چاوهدیری بنێردرێ.

ناومندی زانستی Royal Society لهئەندەن نه ترسی له خەرجکردنی پاره بۆ ئەو کاره ههبوو و نه له باری تواناییهوه بۆ درێژه پیدانی ماندوو ببوو. بهو هۆیهوه ئەستیرمناسی ناودار چارلز گرین "Charles Green" یان (۱۷۳۵-۱۷۷۱) نارد بۆ تاهیتی "Tahiti". چالز گرین له لایهن ههشتت پسپۆریتزهوه پشتیوانی دهکرا. له ناویاندا گیاناس یۆزیف

بانکس "Joseph Banks" (1743-1820) و دانیل سۆلاندەر "Daniel Solander" (1733-1782) و چەند کەسی نەققاش بۆ کێشانهوهی رەسمی دورگە، گیا و ئاژمەکان لەگەڵیان وەرئ کەوتبون. ئەو چالاکییە، نوینترین کەرەسەیی زانستی ئەو سەردەمەیی بۆ تەرخان کرابوو. فەرماندەیی ئەو گرووپە کاپیتەینیکی دەریایی بە ئەزمون بە ناوی جیمز کۆک "James Cook" (1728-1779) بوو. ئەو گرووپە سالی 1768 لە ڕی دەریاییەوه وەرئکەوتن و هەر وەک دانانی پلانیەکی سالی 1769 فینۆمینی وینووسی لە تاهیتیەوه چاوەدیری کرد و چاوی بەسەر دورگەکانی پاچیفیکدا گیرا و ئۆسترالیا و نیوزیلاندی بینی و سالی 1771 بە کۆلێک بەلگەیی ئەستێرناسی، جوگرافیایی، هەواناسی، گیاناسی، ئاژمەناسی و مرۆف ناسییەوه گەڕایەوه بۆ ئینگلیز. گەرنگایەتی سەفەری دەریایی کۆک لە قیمەت نایە. بە دۆزراوەکانیان چەندین ریکخراوه و قوناغی جیاوازیان و مەخەبەر هینا. بە گیراوه و چیرۆکەکانیان فانتازیاکردنی ئوروپاییەکانیان بۆ دۆزینی ئەو ناوچانە پئی هان دا.

ئەو سەفەرە گەرنگایەتیەکی زۆریشی بۆ زانستی پزیشکی هەبوو. نەخۆشیی سەیر و سەمەری ئەو سەردەمە بە ناوی سکۆر بوت "Skorbut" کە لە کەمبونی ویتامین "C" پێک دێ، بە شێوەیەکی بەردەوام زۆربەیی مسافەران سەر کەشتییەکان تووشی دەبوون. تووشبووان بەو نەخۆشییە لە سەرەتاهە بئ حال دەبوون و چالاکیان کەم دەبوو و پووکی ددانیان دەستی بە خوین لێهاتن دەکرد. دواتر ددانەکانیان دەکەوتن، بەشێکی زۆری لەشیان برینی تێدا پێک دەهات، گەرمای لەشیان زیاد دەبوو و نێتر نەیاندهتوانی دەست و قاچیان بجوولێنەوه. هیزی دەریایی ئینگلیز بەهۆی نەخۆشیی سکۆر بوت ژماریکی زۆری سەرباز لە دەست دا. لە مابەین سەدهی 16 و 18 دا بە گشتی نیزیکی 2 ملیۆن سەربازی دەریایی بەهۆی ئەو نەخۆشییەوه گیانیان لە دەست دا. پزیشکانی ئەو سەردەمە چەندین بۆچوونیان بۆ دەرمانکردنی ئەو نەخۆشییە هەبوو و تاقیکارییەکی زۆریشیان بەو بۆنەیهوه بەرپۆه بردوو، بەلام هەر هەموو کارمەکیان ناسەرکەوتوانە مایەوه: مسافەران کەشتی هەر وەک پێشوو وەک مێشوو لەناو دەچوون و دەمردن.

سالى ۱۷۴۷ پزىشكى ئىنگلىزى بە ناوى جىمز لىند "James Lind" (۱۷۱۶-۱۷۹۴) تاقىكارىيەكى لەسەر سەربازانى دەريايى توشىبوو بە نەخۇشىي سىكۇرېوت بەرئومېرد. نەخۇشەكانى بەسەر چەند گروپدا دابەش كرد و بە ھەركام لە گروپەكان ميوە و گىيائ تەبىئەتى بۇ خواردن بۇ تەرخان كردن. دواى ماومىيەك ئەمۇ گروپەي ميوە و گىيائ وىتامىن "C" يان خواردبوو، ھالىان بەرەم باشى دەروىي.

بەلام سەفەرى دەريايى كۆك لايەنكى رەشىشى ھەبوو. كۆك خۇي تەنيا مەرقىي بە ئەزمونى دەريايى و جوگرافيا ناس نەبوو، بەلكو ئەمۇ ئەفسەرىيى ناو ھىزى دەريايى ئىنگلىزىش بوو. كىشتىيەكى بە سەربازى بەئەزمون و تۆپى شەرموہ رازاندبووہ و زانىيارىيە زانستىيەكانى كۆي كرىبونەوہ لە روانگەي سىياسى و نىزامىيەمۇ گەنگايەتتەكى زورىان پى دەدرا. زەفەر بردن بەسەر نەخۇشىي سىكۇرېوت لە لايەكموہ و رازاندنەمۇ كەشتى دەريايى بە چەك و تەقەمەنى نوئ لەولاوہ ئەمۇ ئىمكانەيان بۇ ھىزى دەريايى ئىنگلىز پىكەئىنا كە بتوانن لەشكرى نىزامى خويان بۇ ھەر ناوچەيەكى ئەمۇ ھەردە راگوئىزن. كۆك بۇ داگىركردنى دورگەكان، بەتايىبەت دورگەكانى ئوستراليا لە لايەن ھىزى نىزامى ئىنگلىزموہ لە شارمزاىي خۇي كەلكى مەرگرت. ھەروەھا بە ھەمان شىوہ زۆربەي ناوچەكانى باشوورى رۇژناوای ئەفرىقاش كەوتنە ژىر فەرمانى ئىنگلىزموہ.

سەدەيەك دواى سەفەرى دەريايى كۆك ملىونان مەرقى ئوروپايى بەھوى بە كلونى كردنى و لاتەكانىتر، كەوتنە گىيانى ئىنسانەكان و توناكردنى كولتور و رى و رەسميان و كانزا سرووشتىيەكانيان بە تالان بردن. ۹۰ لە سەدى كۆمەلگاي مەرقى ئەمۇ و لاتانە تىكرووخوا و ئەمۇ كەمىنەيەي توناشى درىژە بە ژيانى بدا، لە لايەن سىستەمى راسىستىي و لاتە زۆردارانەكانەمۇ توشى ژيانىكى تال و بى بەزمىيانە ھاتن.

بۇ مەرقى كۆنى ئوستراليايى "Aborigines" كە نىزىكەي ۴۰ تا ۶۰ ھەزار سال لەمۇ ناوچەيە ژيان، و ھەروەھا بۇ مەرقى نىوزىلاندا "Maoris" سەفەرى دەريايى كۆك كارمساتىكى بۇ بەديارى ھىنان كە تا ئەمەروش نەيانتوانبوہ خۇي لى رزگار كەن. لەوانىش خراپتر بەسەرھاتى مەرقى دانىشتووى تاسمانى "Tasmanien" بووہ كە دورگەيەكتىرى ئوستراليايە. دواى ژيانى دەھەزاسالەي تەنبايى و بە بى پەيوەندىي بە دنياي دەرموہ، سەد سال دواى سەفەرى كۆك بە تەواوى ئەمۇ خەلكە توننا كران.

ئايا سەفەرى دەريايى كۆك تەنيا سەفەرىكى زانستى و بۆ كۆكرنەۋەى زانيارىيى نوئ بوۋە كە چاۋەروان نەكراۋ سەرنجى ھىزدارانى بۆ لاي خۆى راکىشاۋە؟ ياخود ھەر لە سەرەتاۋە سەفەرىكى نيزامى بوۋە و بە مەبەستى داگىر كىردنى ئەۋ ناۋچانە بەرپوۋە چوۋە؟ ھەردوۋ پىرسىيارەكان دەكرى بە بەلئى ۋەلام بىرئىنەۋە. شۆرشى زانستى و ئىمپىريالىزمى نوئ دووبەرى قىرووشىكن. رەنگە بەشدارانى نيزامى ۋەك كۆك و گىئاسى ۋەك يۆزىف بانكس "Joseph Banks" نەيانتوانپوۋە جياۋازى نيوان زانست و ئىمپىريالىزم لىك كەنەۋە.

## بۆچی راست ئوروپا بووه زلهیز؟

ئەو یەك لەو ئاقانە میژوو بیانیە کە دانیشتوانی دورگه یەك لە باکووری ئاتلانتیک لە کۆتاییەکانی سەدە ی هەژدە دا دەست بەسەر قورنە یەك لە باشووری زهویدا دەگرن، کە هەزاران سال بۆ دورگه یەکانی ئینگلیز و بە گشتی رۆژئاوای ئوروپا بێ کەلک مابوونەو و هیچ کەس تامەزۆیی بۆیان نەبوو. تەنانت ئیمپراتۆری رۆمیش وەك تەنیا ئیمپراتۆری ئوروپایی، دەولەمەندی و بەهێز یەكە ی لەژێر سێبەری ناوچەکانی باکووری ئەفریقا، بالکان و رۆژە لاتی یەکان بۆ مسوگەر بوو. ناوچە رۆژئاواییەکانی ئوروپا لەو سەردەمەدا گەلێك هەژار و وەداکەوتوو بوون. جیا لە بەرد و دار و کۆیلە هیچ بەرەمیکی تر یان نەبوو. تەنانت باکووری ئوروپا بەرادیەك وەداکەوتوو بوو کە هیچ کەس زەحمەتی ئەو ی بە خۆی نەداو داگیری بکا.

نیزیکی کۆتاییەکانی سەدە ی ۱۵ ئوروپا بوو جی گەشەسەندنی نیزامی، سیاسی، ئابووری و کولتووری. لە نیوان سالەکانی ۱۵۰۰ تا ۱۷۵۰ مرقی کونجکای رۆژئاوای ئوروپا بە دۆزینەو ی دوو قورنە ی ئەمریکا، بوون بە خاوەنی ئەو ناوچە یە لە زهوی. بەلام بۆ هیزدارانی ئەو سەردەمە ی ولاتە ئاسیاییەکان، هیشتا ئوروپاییەکان وەك هیزیکی جیددی بە حساب نەدەهاتن. ئوروپاییەکان زهریاکیان بۆیە داگیر دەکرد، چونکە حاکمانی رۆژە لاتی ی هیچ تامەزۆییەکیان لەخۆیان نیشان نەدەدا و بە گرنگیان دانەدەنا. بۆ هیزدارانی وەك سەردەمی ئیمپراتۆری عوسمانی لە زهریای ناوەرەست، سەفەویەکان لە ئێران، مەغولەکان لە هیندوستان و سلسلە جۆراوجۆرەکانی چینی وەك سەردەمی زێرین بوو. پەیتا پەیتا پاناتای جوغرافیایی خۆیان دەگۆری و کارتیکی بیان لەسەر بارودۆخی سیاسی و ئابووری ناوچەكە دادەنا. تەنانت تا سالەکانی ۱۷۷۵ یش قورنە ی ئاسیا بەرپرس بوو بۆ نیزیکی هەشتا لە سەدی کاروباری ئابووری دنیا. دوو ولاتی هیندوستان و چین پیکهوه زیاتر لە دوو لە

سێی بەرھەمەکانی جیھانیان دا بین دەکرد. بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ ئەو دوو وڵاتە ئوروپا ھیزیکی گەلیک بچووک بوو.<sup>۲۱</sup>

ئینجا لە ساڵەکانی ۱۷۵۰ تا ۱۸۵۰ وە ناوێندی ھیزەکان گوردراوە بوو ئوروپا کاتی لە چەندین شەڕ و پێکداناندا ئوروپاییەکان شکستیان بە ناسیاییەکان ھێنا و زۆربەیی وڵاتەکیان لێ داگیر کردن. لە ساڵی ۱۹۰۰ مە ئوروپاییەکان ھیزی ئابووری جیھانیان لەژێر کۆنترۆڵدا گرتوو و چاو دەبیریان بەسەر بەشێکی بەرچاوی وڵاتانی جیھانیاندا کردوو. لە ساڵی ۱۹۵۰ بەلواوە روژئاوای ئوروپا و وڵاتی ئەمریکا بە دووقۆلی بەرپرس بوون بوو ۵۰ لە سەدی ئابووری جیھان لە کاتێکدا کارتیکەری وڵاتی چین بوو ۵ لە سەد نەزم ببوو.<sup>۲۲</sup>

لەژێر کارتیکەری ئوروپاییەکان ریکوپیکیەکی نوێی جیھانی و کۆلتووریکی نوێ پێک ھات و لەوانەیە جیجی باس بێ، بەلام زۆربەیی مەزۆفی ئەم جیھانە تەنانت ئەمڕۆش، بواریەکانی پزیشکی، ئابووری، سیاسی و نێزانی بە چاویکەیی زانستی ئوروپایی سەیر دەکەن. بەھیزبوونی ئابووری لە وڵاتی چینی ئەورۆپیدا کە دەگوترێ لە داھاتوودا دەتوانێ ھیزی ئابووری جیھانی قورغ بکا، تەنیا بەھۆی مۆدیل و پارەیی بانکەکانی ئوروپایی بەراست وەرگەراو.

چۆن ئوروپاییەکان توانیان لەو بارودۆخە بێھێزەیی خۆیانەو دەست بەسەر ھەموو جیھاندا بگرن؟ وەک یەکەم ھۆی سەرەکی زۆر جار پێشکەوتوویی زانستی بە بەلگە بوو ئەو سەرکەوتووییە دادەنرێ. دیارە شتێکی حاشا لێ ھەلنەگرە کە زانیان و پەسپۆران بوو پێشکەوتوویی و دۆزینەو و گەشەسەندنی چەکەمەنی نێزانی، پزیشکی و سازکردنی کەرسە و ماشینی ئالاتی پێشەسازی بە پشٹیوانی سەرمايەدارانی روژئاوایی رۆلێکی مەزنی جیھانیان گێراو. کاتی ھیزە نێزانیەکانیان دژ بە وڵاتانی ئەفریقا یا ناسیایی بەشەرھاتوون، لە روانگەیی چەکەمەنی، دەرمانی، خواردەمەنی و ... راگەشتن بە بارودۆخی سەربازان بە رادەھیکە گەلیک زۆر پێشکەوتووتر بوو.

<sup>۲۱</sup> Mark, *Origins of the Modern World*, S. 81.

<sup>۲۲</sup> Christian, *Maps of Time*, S. 436.

پیش سالهکانی ۱۸۵۰ بارودوخهکه به شیوهیهکیتر بووه. بواره نیزامی – ئابووری – زانستییهکان هیشتا پهرمیان نهسهندبوو و میوهی شورشی زانستی هیشتا همر کال بوون. له روانگهی تیکنیکییهوه و لاته ئهفریقایی و ئاسیاییهکان له ئورووپا زور پیشکهورتوتر بوون. بهلام بۆچی ئهو پهرهسهندن و پیشکهورتووویه لهو و لاتانه راورهستیندرا و له ئورووپا دریزهه بووه و پهرهه سهندوو؟ بۆچی و لاتانی ئینگلیز، ئالمان و فرنسا پهیتا پهیتا بههیزتر دهبوون و و لاتانی و مک چین و هیندوستان و ... دهرجایان له داوه؟ همرهها کاتی مهودای نیوان و لاتانی پیشهسازی ئورووپایی لهگهله ئهو و لاتانه بو و دهستهئینای فاکتوریکیی بههیزی ئابووری و سیاسی زیاتر دهبووه، بۆچی و لاتانی و مک روسیا، ئیتالیا و ئوتریش توانیان شان به شانی و لاته رۆژئاواییهکان و مریکهون، بهلام و لاتانی و مک ئیران، میسر و ئیمپراتوری عوسمانی نهتهنیا لهگهلهیان و مریکهون نهکهورتن بهلکوو چهندن سده بو دواوه گهرانهوه؟ تازه، زانستی ئهو سهردهمه هینده ئالوزیش نهبووه که ئهو و لاتانه نهتوانن خوی لهبهر راگرن. ئایا بو چینیه کان و عوسمانییهکان کاریکی دژوار بوو که مرسه و ماشینی ههلم ساز کهن؟

یهکهمین ریگای ئاسن سالی ۱۸۳۰ له ئینگلیز ساز کرا. له سالی ۱۸۵۰ نهتهوه رۆژئاواییهکان پیکهههه نیزیکهی ۴۰ ههزار کیلومیتر ریگای ئاسنیا له نیوان و لاتهکانیندا ساز کرد بهلام ئهفریقا، ئاسیا و ئهمریکای لاتین به سی قولی نهیانوانیوو ۴۰۰ کیلومیتر ریگای ئاسن بکیشن! تا سالی ۱۸۸۰ شهبهکهی ریگای ئاسن له رۆژئاوا گهیهه ۳۵۰ ههزار کیلومیتر، له حالیکدا تهواوی و لاتانیتر پیکهههه توانیبویان ۳۵ ههزار کیلومیتر ساز کهن. (زۆر بهی ئهو ژمارههش له لایهن ئینگلیزیهکانهوه له هیندوستان ساز کرابوون)<sup>۲۳</sup>

له و لاتانی چین سالی ۱۸۷۶ یهکههه ریگای ئاسن ساز کرا. ریگاکه ۲۵ کیلومیتر بوو و له لایهن ئوروپاییهکانهوه میزان کرابوو و دواي سالتیک حاکمانی چینی فهرمانی له ناوبردن ریگاکهههیا دا. تههانهت تا سالی ۱۸۸۰ تاقه ریگایهکی ئاسنی له سهراسهری چین نهدههینیر! ئایا پههجا سال ماوهیهکی دریز نییه بو تیگهههشتی حاکمانی چینی له گرنگایهتی ریگای ئاسن؟ له ئیران یهکههه ریگای ئاسن سالی ۱۸۸۸ له لایهن

<sup>۲۳</sup> John Darwin, *After Tamerlane: The Global History of Empire since 1405* (London: Allen Lane, ۲۰۰۷), S. ۲۳۹.

شهریکهیهکی ئینگلیزیهوه لئدرا. درئزاییهکهی تهنیا ۱۰ کیلومیتز بووه و له شاری تارانوه تا زیارمتگایهکی نیزیک، خهکی هیناوه و بردووه. له سالی ۱۹۵۰ درئزایی ریگای ناسن له سهراسری ئیران که حصوت جار له نینگلیز گهورنتره، تهنیا به ۲۵۰۰ کیلومیتز گهیی.<sup>۲۴</sup>

بهو شئوهیه نهبوو که دهولتهتی چین یا ئیران نهیانتوانیبایه له روانگهی زانستییهوه خویان پهه به ولاتهکهیان بدن، چونکه ماشینی ههلم زور ساکار و ساختاریکی گهلیک هاسانیان ههبووه و به دلنیایهوه نهگهر بیانویستایه دهیانتوانی خویان دروستی کهن. نهو شتهی نهیانبووه دووربینی سیاسی و ستروکتوریکي قایم و بههیزی فیکری - سیاسی بو داهاتوو و ههروهها هاوکاریکردن لهگهل ولاتانی بیانی بووه. فهرنسا و ولاتهیهکگر توومکانی نهمریکا توانیان له ماوهیهکی کههدا قاج له جی پیئ ئینگلیز بیهکان دانین و به گورجی لهگهلیان و مرئی بکهون، چونکه له پهیومندی تهنگاوتهنگ لهگهل یهکتردا بوون.

نهو پروونکردنهوهیه پرووناکییهکی تازه دمخاته سهه سههکانی نیوان ۱۵۰۰ و ۱۸۵۰. لهو ماوهیهدا دیاره ئوروپا هیچ نیشانهیهکی نهوتوی بو گهشهسههندی تیکنیکي، سیاسی، نیزامی یا ئابووری بو پینشکهوتووی به ههلسهنگاندن لهگهل ولاته ناسیاییهکان نهبووه، بهلام ئوروپا به گرنگدانان به بارودوخی ئابووری و سیاسی - نیزامی لهپرنکدا سالی ۱۸۵۰ خوئی به شئوازیکی بهرچاو نیشان دا. نهو جیاوازییه مهزنهیی له نیوان ئوروپا، چین و جیهانی ئیسلامی تا سالی ۱۷۵۰ هیشتا دیار نهبووه، تهنیا و مک خهیلایک خوئی به راست و هرگهراند.

دهمکری نهو رووداوه بهو نمونهیهه پروون بکریتهوه: دوو بهننا له بهر چاوی خوتان وینا بکهن که ههراکام خهریکی دروستکردنی قهلایهکن. یهکیان به دار و گل، نهویتریشان به ناسن و بیتون. له سهههتاوه ویدهچی نهو دوو قهلایه جیاوازییهکی

<sup>۲۴</sup> Soli Shahvar, »Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia«, Online-Ausgabe der Encyclopaedia Iranica, Stand 7. April 2008, <http://www.iranicaonline.org/articles/railroads-i>; Charles Issawi, »The Iranian Economy 1925 - 1970: Fifty Years of Economic Development«, in Iran under the Pahlavis, hrsg. v. George Lenczowski (Stanford: Hoover Institution Press, 1978), S. 107.



ئوتۇيان لەگەل يەكتردا نەبى، چونكە ھەردووكيان بە گورجىيەكى وەك يەك بەرز دەمبەنە. بەلام كاتى بە بەرزايەكى زور بگەن، قەلا دار و گلەكە ئىتر ناتوانى خوراكى بكا و تىك دەرووخى. لە حالىكدا قەلاى لە ناسن و بىتون بەرزتر و بەرزتر دەمبەنە.

ئايا ئەو ووزە بېرىدەرە بوو كە ئورووپايىيەكان چەند سەدە پىشتر كۆيان كردهو و لە سەدەى نوزدە و بىستەمدا جىهانىان پى داگىر كرد؟ ئەو پرسىارە بە دوو جور وەلام دەدرىتەو كە تەواكەرى يەكترن: "زانستى مودىرن" و "كاپىتالىزم". ئورووپايىيەكان ماومىەكى زور پىش ئەوەى لە بارى تەكنىكىيەو خۆيان بەهيز بگەن، فىر ببوون بە شىوەى زانستى و سەرمایەدارى بىر بگەنەو و ھەلس و كەوت بگەن. كاتىكش بەرھەمى تەكنولۇژىيەكەيان بەر و ميوەى ھىنا، بارودوخىكى باشيان بۆ كۆكردنەوەى ميوەكان بۆ فەراھەم كرا و ھەر بەو ھۆيەشەو ھەموو جىهانىان داگىر كرد. ئەو كارە بە ھەلكەوت نەبوو كە دوو چەمكى زانست و سەرمایەدارى وەك مىراتىك بوو ھۆى بەھىز كردنىان لە سەراسەرى ئەم جىھانە.

## هەلس و کەوتی سەرکەوتووی

زانستی مودێرن لەگەڵ ئیمپراتۆری ئوروپایی دەستپێکرد. دیارە سروشتییە کە بە شێوەیەکی قوول و بەرین لە ژێر کارتیکەری داب و نەریتی زانستی کەون بۆ وێنە یونانی کۆن، هیندوستان و ئیسلام، دابووە، بەلام لای کەم دواي دەسپێکی سەردەمی نوێ، زانستی مودێرن دەست لە دەستی گەورەبوونەوی ئیستعمارگەڕانی سپانیا، پرتەقال، ئینگلیز، فەرنسا، رووسیا و ھولەند، فۆرمیکی تاییەت بەخۆی گرتووە. ھاوکات لەگەڵ سەردەمی زوو، چینی، ھیندی، موسولمان، دانیشتوانی کۆنی ئەمریکا و دانیشتوانی دووگەکانی پلینزی ئەزموونی گەلێک گەرنگیان بۆ وەرچێستنی شۆرشی زانستی بە مروؤف داوە. ئادەم سمیت "Adam Smith" و کارل مارکس "Karl Marx" خۆیان بە خورافات و داب و نەریتی ئیسلامیە خەریک کردووە، زانایانی پزیشکی چەشنی دەرمانکردنی ھیندیەکانیان پشکنیوە و ئینسان ناسیی رۆژئاوایی ئەزموونی لە چەشنی ژیانی مروؤفی دووگەکانی پلینزی وەرگرتووە. بەلام تا ناوئەرستی سەدەي بیستەمیش ھێزمەندانی ئوروپایی بوون کە خۆیان بە زانستەو خەریک کرد و دیسپلینیکی بەکەلکیان لەو بوارە پێک ھێنا. جیھانی رۆژھەلاتی و بەتاییەت و لاتە ئیسلامییەکان نەیانتوانیوە لە سەلەکانی ۱۵۰۰ بەلواوە رەکبەرایەتی بیرمەندانی ئوروپایی بکەن. لە نیوان ۱۵۰۰ و ۱۹۵۰ وە ئەو بەشە لە جیھان نەیتوانیوە ھیچ کەلکیکی بۆ زانستی سروشتی بێ یاخود دۆزینەویەکی بەکەلک بۆ مروؤف پێک بێنێ کە بتوانێ لەگەڵ بیرمەندانی وەک ئیزاک نیوتون یا چارلز داروین رەکبەرایەتی بکا.

دیارە ئەو بەو مانایە نییە کە ئوروپاییەکان "ژین"یکی تاییەتیان بە ھەلسەنگاندن لەگەڵ رۆژھەلاتییەکەن ھەبە یاخود زانستی فیزیکی یا بیۆلۆژی بۆ ھەمیشە لای خۆیان قورغ کەن. ئەو تەنیا بەو مانایە کە ئوروپاییەکان بەھوی ھەلکەوتیکی میژوویی کە بۆیان رەمخساو، بوونەتە پێشەرموی شۆرشی زانستی. ھەر بەو ھۆیە ئایینی ئیسلام نیتر تەنیا بە عەرەبەکانەو پەبوەندی نییە، زانستیش تەنیا مأل و دەسکەوتی ئوروپاییەکان نەماوتەو.

به لَام چلُون ئهو پهيوهندييه ميژووييه نيوان زانستی موديرن و ئيمپريالييزمی ئوروپايی پيکهاتوو؟ له سهدهکانی ۱۹ و ۲۰ دا تکنولوژی بووه هوئی بههيزکردنی ئهو يهکيهتیه، به لَام له سهدهمی زوو ئهو فاکتوره هيچ رۆليکی بهرچاوی نهگيراو و گرنگايهتی پي نهدراوه. پهيوهندايهتی نيوان گياناسيک که بهدوای ناسینی گيا دا دهگهرا و ئهو کاپيتانهی بهدوای دۆزينهوهی و لاتي نۆی بۆ داگيرکردن دهگهرا، ههس کام له روانگهی خۆيانهوه وهدوای پشکينی ئهم جيهانه کهوتبوون. زانايان ههس و مک داگيرکهرا، به ډيری "نازانم دنياي نوئ چ چاوهروانيهکم لی دهکا" دهستان پي کردوه. بۆ گهيشتن به ئارهزووی خۆيان و روونکردنهوهی ئهو پهرجۆيه ههس دووک لا تامهزروی کۆکردنهوهی زانيارى بوون. ههروهها ههردووکیان هيوادار بوون به تهيار بوون بهو زانسته نۆيه حکوومهت بهسهس دنيداا بکهن.

ههس له سهههتاوه دۆزراوهی زانستی ئوروپاييهکان بهردهوام پهيوهندايهتی لهگهڵ داگيرکردنی و لاتان و به پيچهوانهکەشی ههيووه. داگيرکهرا و ئيمپرياليستهکانی سهدهمی پيشوو پينان وابوو له جيهان تي گهييون. عهريهکان و لاتانی ميسر، سپانيا يا هيندوستانيان داگير کردوه به لَام نهک بۆ ئهوهی لهوئ شتيکی زانستی بدۆزنهوه، که خۆيان پيشتر نهيازانبيی. رۆمی، مهغول و نازتيک "Azteken" مکان هيرشيان بۆ سهس هۆز و خهلكانی دهورو بهريان کردوه تهنيا بۆ بههيزکردنی حکوومهتکهيان و داگيرکردنی مأل و داراييان. به لَام به پيچهوانهی ئيمپرياليستی ئوروپايی، ئهوان هيچکات بهدوای زانستی نوپوه نهبوون.

به پنی کات مهودای مابهين پشکين و کۆکردنهوهی زانستی لهگهڵ هيزی داگيرکهراي و لاتان ليک نيزيکتر بوونهتهوه و ناوئيهتی يهکتر کراون. له سهدهی ههژده و نۆزدهدا هاوکات لهگهڵ داگيرکردنی و لاتان بهردهوام مروفي زانا و پشکينهس شان به شانی هيزی نيزامی چالاکیان کردوه. کاتي ناپلئون له سالی ۱۷۹۸ هيرشی کرده سهس و لاتي ميسر، ۱۶۵ زانای بۆ پشکين هاورپی خوی کرد. ههروهها له ئينگليز کاتي چالز داروين و مک مروفيکی ئايینی لهگهڵ کاپيتانی کهشتی نيزامی بۆ کۆکردنهوهی زانست و مری کهوت، دهبی تامهزروبی بۆ پشکينی سرووشت زور زياتر بووی به ههلسهنگاندن لهگهڵ پشکينی کتیی ئينجیل.

گيراو هيهک له ناو خهلكی نهمریکادا ههيه که زياتر و مک حيماسيهک چاو ليدمکری. ئهو کاتهی ئارمسترونگ و ئالدرين لهسهس مانگ نيشتن، پيشتر دهبی لهگهڵ بهشدارانی

ئەو پىرۇزمىيە لە ناۋچەيەكى بىبابانى رۇژئاۋى ئەمىرىكا خۇيان بۇ ئەو سەفەرە ئامادە كىردى. لەو ناۋچەيە چەندىن ھۆزى سوور پىست ژىاون. رۇژىك يەك لە سەر كىردەى ھۆزىكى سوور پىستەكان لە ئەستىرەناسىك پىرسىار دەكا: ئىۋە ئىرە چ دەكەن؟ ئەستىرەناسەكە ۋەلامى دەداتەۋە كە دەمىانەۋى سەفەر بۇ سەر مانگ بەكەن. دواى بىرىك بىر كىردنەۋە دەلى: لەسەر باۋەرى زۇربەى سوور پىستەكان، لەسەر مانگ رۇچى پىرۇز دەژىن. ئەگەر ئىۋە بەراست بۇ ئەۋەى سەفەر دەكەن، تىكايە لە لاىن ئىمەۋە ھەۋالىكىان پى رابگەينىن. ئەستىرەناسەكە سەرەراى بە خورافات دانانى ئەۋ بۇچۈنە دەلى: دەى باشە چىان پى بلىين. سوور پىستەكە بە زمانى خۇى دىرىك دەلى كە ئەستىرەناسەكە لىى تى ناگا. دەلى دەبى چەندىن جارى دووپات كەيەۋە تا لەبەرى كەى. ئەۋىش چەند جار دووپاتى دەكاتەۋە ۋ بە باشى دىرەكە دىننە سەر زمانى بە بى ئەۋەى لىى تى بگا. ئىنجا پىرسىار دەكا: نىستا من فىر بووم ئەۋ دىرە بلىيم، بەلام پىم نالىى دىرەكە ماناى چىيە؟ سوور پىستەكە لە ۋەلامدا دەلى: ئەۋە نەينىيەكە لە نىوان ئىمە ۋ رۇچى پىرۇز ۋ ناتوانى ماناكەى پىى بلى. ئەستىرەناسەكە بەلىنى پى دەدا كە ئەگەر رۇچى پىرۇزىان لەسەر مانگ بىنى، دىرەكەى پى رادەگەينى. كاتى دەگەرىنەۋە بۇ جىى ئامادەكارىيەكە، باس لەۋ چاۋپىكەۋتتە لەگەل سوور پىستەكە بۇ ھاۋكارمەكانى دەكا ۋ كەسىك دەدۆز نەۋە كە لەۋ زمانە بگا. دىرەكەى بۇ دەلىن ۋ لە ماناكەى دەپرسن. كابرەكە تىر پى دەكەنى ۋ دواتر دەلى ماناكەى ئەۋەيە: "ئاگادارىن، ئەۋ كەسانەى ئەۋ ھەۋالەتان بۇ دىنن، ھاتوون ۋلاتەكەتان لى داگىر دەكەن."

## نه‌خشه‌ی جوگرافیایی ولاتان

مروّف دمتوانی "پشکنین" و "داگیرکهری" مودپرن به هوی گه‌شه‌سه‌ندنی نه‌خشه‌ی جیهانه‌وه به شیوازیکي روون دیاری بکا. ماوهیه‌کی زور پش کاتی مودپرن، مروّفی کولتوره جیاوازمکاني ئەم جیهانه نه‌خشه‌ی جیهانیان کیشاومته‌وه. سرووشتییه هیچکام له نه‌ته‌وه‌کان به پتوونی نه‌خشه‌ی جیهانیان نه‌ناسیوه. هیچ کولتوریکي ئەفریقایي ناگای له قورنه‌کانیتر نه‌بووه و به پیچه‌وانه‌شی کولتورمکاني ناسیا، ئوروپا یاخود ئەمریکا ناگایان له بوونی قورنه‌کانیتر نه‌بووه. به‌لام ئەو نه‌ناسینه نه‌بوته هوی پیشگرتنیان له کیشانه‌وه‌ی نه‌خشه‌کان. هەر کام له نه‌ته‌وه‌کان نه‌خشی دموروبهری خویان کیشاومته‌وه و به نه‌خشه‌ی جیهانیان زانیوه.

هاوکات له‌گه‌ل ده‌ستپنکی سه‌ده‌ی ۱۵ و ۱۶ به یارمه‌تی و مریکه‌وتنی گه‌شه‌سه‌ندنی شوّرش‌ی زانستی، ئوروپاییه‌کان ده‌ستیان به پشکنین و دوزینه‌وی ولاتانی بیگانه کرد و هاوکاتیش به ده‌ستبه‌سهر داگرتنی ئەو ولاتانه، شه‌پولنکی هیرشکاریان و مریخست که بووه هوی به کولونیکردن و داگیرکردنی زوربه‌ی ولاتانی دنیا. بهو کارمیان بارودوخیکی ره‌وانی و ئیدیۆلۆژیکیان پیکه‌پنا که تا ئەو سه‌رده‌مه جیهان به خویه‌وه نه‌هینیوو.

مه‌زنترین هه‌نگاو له سالی ۱۹۴۲ له لایهن کریستوف کلۆمبه‌وه هه‌نگیرا که له ولاتی سپانیاه که‌شتیه‌که‌ی به‌رمو رۆژه‌لاتی ناسیا و مریخست. به پپی ئەنداز یارییه‌کانی ده‌بو مه‌ودای ولاتی ژاپون ۷ هه‌زار کیلۆمیتەر له رۆژئاوای سپانیا دور بی. له راستیدا مه‌ودای نیوان سپانیا و ژاپون زیاتر له ۲۰ هه‌زار کیلۆمیتەر و له نیوانیاندا قورنه‌یه‌کیتەر که تا ئەو سه‌رده‌مه ته‌ماو نه‌ناسراو بوون، جیی گرتبوو. له رۆژی ۱۲ی ئوکتوبری سالی ۱۹۴۲ کاتزمیری ۲ی به‌یانی که‌شتیه‌کی کریستوف کلۆمب گه‌ییشه‌ته ئەو قورنه‌ نه‌ناسراوه.

کلۆمب دلنیا بوو که له دورگه‌یه‌کی بچوکی رۆژه‌لاتی ناسیا له‌نگه‌ری لیداوه و ئەو مروّفانه‌ی له که‌ناری ئاوه‌که تووشی بوون نه‌ته‌وه‌ی هیندین هەر بهو هویه‌شه‌وه تا

ئەمەروۆش دانیشتوانی پێشووی ئەو سەردەمەیی قورنەیی ئەمریکا بە ئیندیانا(سور پینست) ناو دەنرێن. کلۆمب ماوەیەکی زۆر لەسەر ئەو بۆچوونەیی سور بوو. بیروۆکەیی دۆزینەوێ قورنەییەکی نوێ بۆ ئەو بە هەمان شێوە دۆر لە باوەر بوو وەک بۆ زۆربەیی مروقی ئەو سەردەمە. هەزاران سأل بوو عالمان و زانیانی جیهان تەنانت کتیبە پیرۆزەکانی ئاینە ئیبراهیمیکانیش تەنیا لەسەر ئەفریقا، ئاسیا و ئوروپا ئاخەفتیان دەکرد. بەتایبەت بۆ کتیبە ئاینەکان کە دەبی لە لایەن خوداوە راگەیاندرایی، بە هیچ شێوەیەک نەدەبوو ئاگاداری ئەو راستییە نەبووین. ناکرێ خودا لە پەرتووکیەکانی تەورات و ئنجیل و قورئان نیوێ جیهانی نادیدە گرتیب و لەبیری چووبیتەو! دیارە کلۆمب مروقیکی سەدەیی ناوەراست بوو و وەک هەموو ئەوانیتر باوەری بەو بوو کە هەموو جیهان دەناسی و تەنانت دۆزینەوێ بەشیکیی نوێ جیهان بە دەستی خوۆشی نەیتوانیەو ئەو قەناعەتی پێ بیئی.

یەكەم مروقی مودیرن ئامیریکۆ قیسپوچی "Amerigo Vespucci" کەشتیوانیکیی ئیتالیاایی بوو کە لە نیوان سألەکانی ۱۴۹۹ تا ۱۵۰۴ چەندین جار لە سەفەر بۆ قورنەیی ئەمریکا بەشدار بوو. لە نیوان سألەکانی ۱۵۰۲ تا ۱۵۰۴ لە ئوروپا لە ژیر ناوی خوۆ دوو نووسراوەیی بلاو کردەو کە باس و هەوایی سەفەرەکانی روون دەکەنەو. لەو نووسراوەدا رایگەیاندوو ئەو دۆرگە نوێ یەیی کریستوف کلۆمب دۆزیویەتەو لە پۆرژئاوای ئاسیا هەنەکەوتوو بەو مکوو خوۆ قورنەییەکی جیاوازه و تا ئەمروۆ کتیبە ئاینەکان و جوغرافیاناسانی کەمەن باسیان لێو نەکردوو. مروقیکی ناوداری نەخشە کیش بە ناوی مارتین والدزئ مولەر "Martin Waldseemüller" باوەری پێ کردوو و بەشپۆمیەکی نوێ سالی ۱۵۰۷ هەمیشان نەخشەیی جیهانی نوێ کردۆتەو و لەویدا قورنەیی نوویی تیدا کیشاوتەو. بەو هۆیەیی پێوابوو کە ئەو قورنەییە لە لایەن "ئامیریکۆ"وە دۆزراوتەو، ناوی قورنەیی ناو ئەمریکا.



ئەمە چركەى لەداىكبونى شۆرشى زانستى بوو. بەهۆى دۆزىنەهوى قورنەى ئەمريكا ئورووپايىهكان فېر بوون كه پشكنين و دۆزىنەهوى زانىارى نوئ زۆر گرنگايەتى هەيه و نابى تەنيا خۆيان بە زانىارىهكانى كۆنەهه ببستتەهه. هەر ئەمەش هانى دان بە خىرايىهكى يەكجار زۆر هېرش بكنەهه سەر ئەو قورنە نوپىه و زانىارى نوئ و دەست بېنن. بۆ خستنه ژىر كونترۆلى ئەو قورنە مەزنه و كۆكردنەهوى زانىارى لەسەر مېژوو، كەش و هەوا و فەرەهنگ و چۆنەتى ژيانى مرۆف و بوونەهەرەكانى پىويستيان بە هيزىكى ئىنسانى يەكجار زۆر هەبووه چونكه كىتبه ئايىنپهكان و گوتەكانى زانايانى پېشوو هېچ يارمەتيدەرئىكان نەبوون.

بە درېژايى دوو سەدهى ۱۵ و ۱۶ له هەموو ناوچهكانى ئورووپاوه تامەزرۆى بۆ پشكنينى ئەو قورنە نوئ يە لەناو مرۆف دا پېكهاەت و لە رېگاي ئوقيانوسى پاسيفىك و ئوقيانوسى هيندەهه سەفەريان بۆ ئەمريكا كرد و شەبهكەيهكان پىكەينا كه هەركام بۆخۆيان بەشنىكان لەو قورنەيه داگير كرد و كرديان بە ناوچهى كۆلۆنى خۆيان.

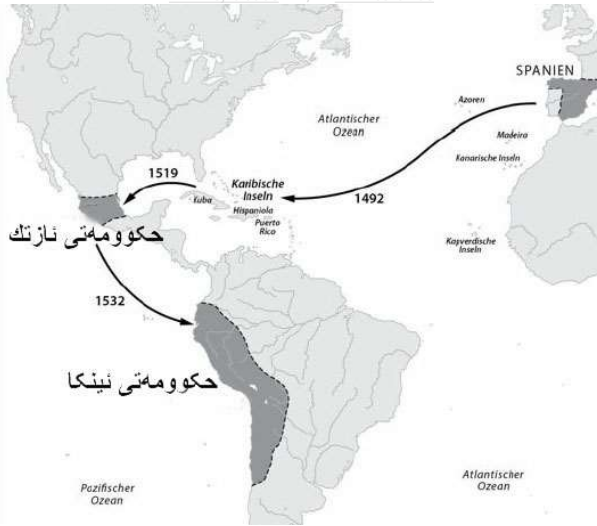
مرۆف بە دروستكردى ئىمپراتورى له جيهان كولتور و خەلكه بەتەنيا ماوهكانيان له دەورى يەكتر كۆ كردەهه و كۆمەلگايەكى گەورەترىان لى ساز كرد. بە بەهانهى تىكه لاوكردى و پشكنينى و لاتان و داگيركارىهكان، هيزمەندانى ئوروپايى رووداويكان خولقاند كه تا ئەو رۆژه كەس هاوتاي نەبىنبوو. پشكنين - داگيركارىهكان له و لاتانى دوور كارىكى تەواو نوئ بوو. تا ئەو سەردەمه كيشەكان تەنيا له نىوان دوو و لاتى جيران پىك دەهاتن، بەلام لىره بەهلاوه ئىمپراتورىهكان بۆ داگيركردى و لاتان و گەورەمكردنەهوى ناوچهى حوكمرانى خۆيان رىگايەكى دوور و درېژيان دەپىوا.

## هیرشکاری بۆ سەر دنیای دهوروهر

دهوروهری سالی ۱۵۱۷ کۆچهرانی سپانیایی له کاریبیک واته رۆژئاوای ئوقیانوسی ئەتلەس یه کهم دهنگۆیان سهبارت به حکومهتی بههیزی ئازتک "Aztek" بیستبوو که دهبی له قورنیهکی ئەم جیهانه جیی گرتی. تهنیا چوار سال دواتر پیتتهختی ئازتکهکان کرابوو ویرانه، حوکومرانییهکهیان تیکرووخابوو و هرئون کورتس "Cortés Hernán" حکومهتی بهسەر ئیمپراتوری بههیزی سپانیایی له مکزیك دهکرد.

سپانیاییهکان هیشتا بۆ ماوهیهکی زۆر ئەو سهرکهوتنهیان جیژن نهگرتبوو، که له هر لایهکی ئەم جیهانهوه مروّف بۆ پشکنین و داگیرکردنی ولاتهکه وهری کهوتبوون. نیزیکهی یهک سهده دواتر کهسێک به ناوی فرانسیسکو پیزارو "Francisco Pizarro" له باشووری ئەمریکا هیرشی کرده سەر ئیمپراتوری ئینکاکان "Inkareich" و سالی ۱۵۳۲ دهستی بهسەر ئەو ولاتهدا گرت. حوکمرانانی پینشووی ناوهراستی ئەمریکا واته ئازتک "Aztek"، تولتک "Tolteken" یا مایا "Maya" کان له بوونی ولاتانی باشووری ئەمریکا شتیکیان بیستبوو بهلام هچکات بیریان لهوه نهکردبووه هیرشیان بکهنه سەر و داگیریان بکهن. به پینچهوانه کولتور مکانی باشووری ئەمریکا زانیارییهکی ئەوتویان لهسەر کولتوری ولاتانی ناوهراستی ئەمریکا نهبووه. له ماوهی کهمتر له دهسالدا سپانیاییهکان کاریکیان کرد که دانیشتوانی ناچهکه به درێژایی دوو ههزار سال نهیانتوانیوو بهرپوهی بهرن.





حوکمرانییهکانی نازتک و نینکا له سەردەمی داگیرکاری سپانیایهکاندا

ئەگەر خەڵکانی وەک نازتک و ئینکاکان تامەزڕۆیی زیاتریان بۆ دەور و بەری خۆیان نیشان بدایه و بیانزانیایا سپانیاییهکان چی بەسەر هاوساکیاندا دێنن، رەنگه به یهکیهتی و هیزیکی باشتر موه بیانوانیایا سەركەوتوتەر له هەنێر سپانیاییهکان خۆراگری بکەن. هاوکات لهگەڵ سەردەمی کریستوف کلۆمب له ناوچهکانی کاریبیک (۱۴۹۲) و هەروەها هێرشی هرنۆن کورتس (۱۵۱۹) بۆ ولاتی مێکزیک، سپانیاییهکان زۆربهی دورگهکانی ناوچهی کاریبیک یان داگیر کردبوو و زنجیرمێک له کولونیاى نوێیان پینکهنابوو. ژيانى مرۆف لهو ناوچه داگیرکراوانه وەک جههەنمێک لهسەر زهوى لى هاتبوو. هەر کەس کەمترین خۆراگری له خۆی نیشاندا بایه به قیমেتی گیانی تهواو دەبوو. دانیشتوانی ئەو ناوچانه کران به کۆیله و ناچار به کاری کۆ ههڵکەنی و ... کران. زۆربهیان یا بههۆی بارودۆخی خراپی کارییهوه گیانیان له دەست دا یا بههۆی گرتنهوهی نهخۆشیی لهومرۆقه داگیرکراوه که لهگەڵ خۆیان هینابووین، له ناو چوون. تهنیا له ماوهی بیست سالدایا به پتوونی خەڵکانی ئەو ناوچهیه لهناو بردران. بۆ پر کردنهوهی جیی کاری ئەو مرۆفانه سپانیاییهکان مرۆفی رهش پینستیان له ئهفریقاه بۆ ئەو ناوچانه دههینا.

سەرەرای ئەومیکە ئەو کۆمەڵکۆژییە لە بەر دەرکەمی "نازتک" مەکان بەرپۆیە چوو، هیچ ناگادار نەبوون ھەرتۆن کورتس ھێرشێ کردبێتە سەر ولاتی مکزیک. ویدمچێ دەتوانرا سپانیاییەکان بە ھەمان شێوە لە پلاننیتیکیتری ئەم جیھانەو ھێرشیان کردبێتە سەریان. "نازتک" مەکان دلنیا بوون کە ھەموو جیھان دەناسن و بەسەر زۆربەیدا حکوومەت دەکەن. ئەوان نەیان دەتوانی لەبەر چاوی خۆیان وینای بکەن لە دنیای دەرەوی ئەواندا جیگایەک بە نیوی سپانیا بوونی ھەیە. کاتێ ھەرتۆن کورتس و پیاومەکانی لە رۆژیکی بەتینی ھەتاویدا لە کەناری ئاوی شاری وراکروز "Veracruz" ی ئەورۆپی لە کەشتییەکانیان دابەزین یەکەم مروڤی بیگانه بوون کە تا ئەو سەردەمە تووشی خەڵکانی نازتک ھاتبوون.

"نازتک" مەکان نەیان دەزانی لەگەڵ ئەو بارودۆخە نوێیە دەبێ چلۆن ھەلس و کەوت بکەن. ئەو مروڤە بیگانانە وەک نازمەل بۆگەنیان لێ دەھات. "نازتک" مەکان لەو سەردەمەدا بۆ پاک و خاوینی زۆر لە سپانیاییەکان پێشکەوتووتر بوون. لە سەرەتای ھەر ھەنگاویکی ئەو مروڤە نوێیانە ھەلیان ھینابیتەو، بە بەدستەو مگرتتی ناگر و دوو کەلی بۆنخۆشەو لە لایەن دانیشتوانی ناوچەکەو ھاوڕیپی دەکرا. سپانیاییەکان پێیان وابوو بەو کارە وەک خودایان دادەنێن و ریزیان لێ دەگرن. بەلام بە پێی سەرچاوە دۆزراو مەکان ئەمەرو دەزانی لە پروانگەمی دانیشتوانی ناوچەکەو بەو کارانە توانیویانە خۆراگری لە ھەنبەر ئەو مروڤە بۆگەنانە بکەن. ھەر و ھا زۆربەمی ھەلس و کەوتی ئەو مروڤانە وەک بەکار ھینانی شمشیر و چەکەمەمی لە ھەنبەر نازمەل، لەژێر پێی دانان و ئەمەک نەناسی لە ھەنبەر میوہ و ماکە سرووشتیییەکان و ... بۆیان شتیکی نوێ و سەیر و سەمەرە بوو.

ئەو تەنیا دانیشتوانی کۆنی قورنەمی ئەمریکا نەبوون کە دەبوو بە ھایەکی مەزن و گەورە بۆ بەر بەر مەکانی دژ بە کۆلونیالیزم بەدەن. ئیمپراتورییە مەزنەکانی قورنەمی ئاسیاش وەک ئێرانی، عوسمانی، مەغول و چینییەکانیش سەرەرای ئەومیکە زۆر زوو تێگەشتن کە ئورووپایەکان قورنەمیکی نوێیان دۆزیووتەو، بەلام بۆ بەشداری ھێچ تەمەزۆییەکیان لە خۆیان نیشان نەدا. ھەر وەک پێشتر، پێیان وابوو ھەموو جیھان لە دەوری ئاسیا دەخولیتەو. تەنەت ولاتی بچووکی وەک سکاٹلەند و دانمارکیش بۆ پشکنین و حکوومەتکردن نوێنەر و ھیزی خۆیان بۆ ئەمریکا دەنارد، کەچی ئیمپراتوری

ئىسلامى، چىبىنيەكان يا ھىندىيەكان ھىچ زىمىنەتلىكىيان بەخۇيان نەدا بەشدارىيى ئەو پىشكىنە بىكەن. يەكەم ھىزى غەيرى ئورۇپايى كە تۈنى خۇي بىگەيىننە سەر قورنەي ئەمىرىكا ژاپۇنىيەكان بوون لە شەرى جىھانى دووھەمدا. سالى ۱۹۴۲ سەربازە ژاپۇنىيەكان دورگەي كىسكا "Kiska" و ئاتوو "Attu" يان كە لە كەنارەي ئاۋەكانى ئالاسكايە گرت و بە ھەموو ھىزى خۇيانەمۇ دە سەرباز و سەگىكىيان بە دىل گرت. زياتر لەمۇ بە قورنەكە نىزىك نەبوونەمۇ.

مروؤف ناتوانى بلىنى عوسمانەكان يا چىبىنيەكان رىگايان دور بوو و ياخود لە روانگەي ئابوروى - نىزامى و تىكىكىيەمۇ نەيانتوانىمۇ ئەو كارە بىكەن. بەو ھىزەي چىنگ ھى "Zheng He" لە سالانى ۱۴۲۰ەكان بە كەشتى بو ئەفرىقاي نارد دەيانتوانى چىنيەكان تا ئەمىرىكاشى پى برون، بەلام راستىيەكەي ئەمۇيە كە ھىچ كام لە زلەيزە ئاسىيايەكان تامەزۇيىيەكان بو ئەو كارە لە خو نىشان نەداۋە.

بە درىزايى سى سەدە ئورۇپايىيەكان حوكومرانى بى ئەملا و ئەولايان بەسەر قورنەي ئەمىرىكا و ئوقيانوسەكانى ئارام و ئەنلەسدا كردوۋە. بەو دەسكەوت و ماكە سروسشى و مال و دارايىانەي لەمۇ قورنەيە و دەستيان ھىنا تۈنانيان لە بەر دەركەي ھىزە گەورەكانى ئاسايى سەمەي پى بىكەن. كاتى ئىرانى، عوسمانى، ھىندى و چىنى لە خەو ھەستان و تامەزۇيىيان بو رووداۋەكانى دىنەي دەوروبەريان لە خۇيان نىشان دا، ئىتر زور درنگ بىوو.

نەتەمۇ غەيرى ئورۇپايىيەكان لە سەدەي بىستەمدا دەستيان بە سەيركردىكى نۆيى روانگەي جىھانى كرد و بەو كارەيان كۆتايىيان بە حكوومەترانى ئورۇپايىيەكان ھىنا. ھاۋكات لەگەل شەرى سەربەخۇيى لە الجەزىر (۱۹۵۴ - ۱۹۶۲) پارتىزانەكانى الجەزىرى ئەرتەشى فەرنسايان تىك شكاند باۋمكوو فەرنسا لە روانگەي تىكىكى و نىزامىيەمۇ زور لە پارتىزانەكان سەرتەر و بەھىتر بوون. ئەوان سەركەوتوويىيان و دەست ھىنا چۈنكە روانگەي جىھانى دژ بە كولوئىيالىزم پىشتوانى لى دەكردن. ھەروەھا سەركەوتوويىي و لاتىكى بچووكى وەك و يەنتام لە ھەنبە زلەيزىكى وەك و لاتە يەكگرتوۋەكانى ئەمىرىكا بەھۆي روانگەيەكى جىھانى نۆيى ھاۋچەشن مسوگەر كرا. لىرەدا سەلمىندرا ئەگەر بتوانرى شەرىكى ناۋچەيى بو شەرىكى جىھانى ئال و گور بىرى، دەتوانى زلەيزى گەورەي پى بچووك بىرىتەمۇ.

## زمان و نووسراوهی له پیرکراو

زانستی مودیرن و ئیمپراتوری یاخود حوکمرانی، هەردووکیان لەسەر هەستی تامەزۆویی مرؤف بۆ داھاتووی دیار دەکان پێک ھاتوون کە ئەکا شتیکی گرنگ خۆی لە پشت ئاسۆ ھەشار دابی، شتیکی کە مرؤف بتوانی پشکنینی لەسەر بکا یاخود حکوومەتی بەسەردا بکا. پەییوندایەتی حکوومەت و زانست بۆیە پەرمیان ساند چونکە ئەک ھەر مۆتۆری وەرێخستنی هەردووکیان وەک یەک بوون، باوەکوو لە کردەمەدا چارەنووسی ئیمپریالیستەکان و زانیان بە شیوەی تەنگاوتەنگ لەگەڵ یەکتەر گری درابوون. بۆ زۆربەیی ئوروپاییەکان پێکھێنان و دروستکردنی ئیمپراتۆری پرۆژەییکی زانستی بوو. ھەر وھا بە پێچەوانە دروستکردنی رێک و پێکییەکی زانستیش پرۆژە و ویستی حوکمرانان بوو.

کاتی موسولمانەکان ھێرشیان کردە سەر ھیندوستان و داگیریان کرد، بۆ پشکنینی سیستماتیکی میژوویی و لاتەکە مرؤفی زانی وەک کۆنە ناس، جوغرافیا ناس یا ئازمەل ناسیان لەگەڵ خۆیان نەھێنابوو. بەلام کاتی ئینگلیزییەکان ھیندوستانیان داگیر کرد، ھەموو ئەو زانیانەیان لەگەڵ خۆیان ھینا و چالاکانە بۆ پشکنینی ناوچەکان لە لایەکەمە لە خزمەت حوکمراناندا بوون و لە لایەکیتریشەمە خزمەتیار بە جیھانی زانستی کرد. لە پرۆژی ۱۰ مانگی ئابریلی سالی ۱۸۰۲ (The Great Survey of India) مەزنترین چاوەدێری و پێوان لەسەر ئەو و لاتە بە پشتیوانی دەھا ھەزار کارگەر، عالم و کارزانی ھیندی و ئینگلیزی دەستپێکرد کە نیزیکی شەست سالی خایاند. بە پتوونی نەخشەیی ھەموو و لاتەکەیان کیشاوە، سنوورەکانیان دیاری کرد، رێگاکانیان پێوا و بۆ یەکمە جار بە وردی بەرزایی شاخی ئەورست و شاخەکانیتری ھیمالیایان دیاری کرد. ھەر وھا فەرھەنگ، داب و نەریت، زمان، ھیزی نیزامی و کانزا سرووشتییەکانی ناوچەکانی ھیندوستانیان پشکنی و لە پەناشیدا زانیارییان لەسەر ئازمەل و گیا و جەر و جانەمۆری ئەو ناوچانە کۆکردمەو.

یهک له نمونهکانی تاممزروی زانستی مروقی ئوروپایی لهو ناوچانه پروونکردنهوه و دیاریکردنی مانای زمانی بزماری بوو له لایهن ئینگلیزیهکانهوه. ئهو زمانه که نیزیکهی ۳۰۰۰ سال پیشتر لهو ناوچانه ئاخهفتنی پیکراوه به پیی کات زمانیتر جییان گرتوتهوه و لهبیر چوتهوه. بهردنوسه دوزراوهکان به دریزی ئهو ماومیه له لایهن خهلکانی ئهو ناوچهانهوه به بی ئهوهی لئی تی بگن پشت گوئ خراون و هیچ تاممزروییهک بو خویندنهومیان له ناو خهلکیدا بهدی نهکراوه. بو یهکهه جار پشکینه و کونهناسکی سپانیایی له تهختی جهمشیدی ئیران چاوی بهو بهردمنوسانه دهکهوئ و ههر ئهو چاوپیکهوتنه دهبیته هوی راکیشانی سهرنجی زانایانیتری ئهو بواره. سالی ۱۶۵۷ یهکهه کۆپی ئهو نووسراومیه له لایهن پسپورانی ئوروپاییهوه بلاو کرایهوه.

له سالانی ۱۸۳۰ یهکاندا ئهفسهریکی ئینگلیزی به ناوی هینری راولیسون "Henry Rawlinson" ناردرا بو ئیران بو ئهوهی بو پیکهینانی ئهترتهشی نیزامی به چاولیکهری له ئهترتهشی ئوروپایی هاوکاریی شای کاتیی بکا. هینری له رۆژانی پشودانیدا به ناوچه جۆراوجۆرمکانی ولاتهکهدا دهگهرا. رۆژیک له لایهن چاوساغانی ناوچهکه له شاخهکانی زاگروز بهردیکی ۱۵ میتر له ۲۵ میتریان پینشان دا به ناوی نووسراوهی بیستوون. تیکستی نووسراوهکه دهگهراوه بو ۵۰۰ سال بهر له زابین و له لایهن کوروشی یهکهه به سئ زمان له سهر ئهو بهرده کهندهکاری کرابوو. (فارسی کۆن، ئیلامی و زمانی بابیلونی). دباره خهلکانی ناوچهکه ئهو بهردمنوسهیان دهناسی بهلام نهک ههر کهس نهیدمتوانی بیخوینیتتهوه، باومکوو مروقهکان هیچ تاممزروییهکیان بو خویندنهوهی له خویان نیشان نهدهدا. بهلام تاممزروی زانستی هینری راولیسون به رادمیهک بوو که زۆربهی کاتی خوی بو ئهو نووسراومیهوه تهرخان کرد. ئهو دلنیا بوو که تیگهیهیشتن لهو نووسراومیه دهراگایهکی نوئ بو پروونکردنهوهی دنیای کۆنی ئهو ناوچهیه دهکاتهوه. ئهگهر بتوانی رهزمزی خویندنهوهی ئهو نووسراومیه بدۆزیتتهوه، ناومروکی زۆربهی بهردمنوسهکانی ناوچهی رۆژهالات روون دهکرتنهوه.

هینری راولیسون نیزیکهی ده سال خوی بهو نووسراومیهوه خهریک کرد. گیانی خوی خسته مهترسییهوه کاتی بو نووسینهوهی بهردمنوسهکه وهسهر ئهو شاخه کهوتبوو. بهشی سهرموهی بهردهکه زۆر بلیند بوو هینری نهیدمتوانی وهسهر کهوئ، گهنجیکی کورد هاته یارمهتی و به وهسهرکهوتن لهو بهرده، بهشی سهرموهی بو کۆپی

کردموه. سالی ۱۸۴۷ ئەو پرۆژەیی بە کوتای گهیند و بە پتونوی کۆپی نووسراو هکەمی ناردموه بۆ ئوروپا. بەلام هینیری ئوقرهی لی برابوو، بە هەر شێوهیهک دەبویست کلیل و ڕەمزی خۆیندنهوهی ئەو نووسراو مێ بەدۆزیتەوه. لە پەنا کاری نێزای و سیاسیدا ئەگەر بچووکتیرین کاتیکێ بۆ هەلبکەوتبایە خۆی بە نووسراو هکەوه خەریک دەکرد بۆ ئەوهی بتوانی دەروازە ی گهیشتن بەو کولتورە کۆنە بکاتەوه. دوا ی تاقیکردنهوهی چەندین مێتۆد و ڕیگای جیاواز توانی ئەو پەرچۆیه چاره بکا.

نموونهیهکێتر بۆ هاوکاری زۆر نێزیکێ "ئیمپراتوری" و "زانست" شێوازی ژبانی سێر ویلیام جۆنز "Sir William Jones" ه. لە مانگی سێتامبری سالی ۱۷۸۳ سێر ویلیام وەک دادپەرور سەفەری بۆ هیندوستان کرد. دوا ی کەمتر لە شەش مانگ مانهوهی لهوئ، ناوهندیکێ زانستیی بە ناوی "Asiatic Society" پێک هینا. ئەو ناوهندە خۆی بە کولتور، زمان، مێژوو و کۆمەلگای ئاسیایی بە گشتی و هی هیندوستان بە تاییهتی، خەریک کردبوو. تەنیا دوو سأل دواتر کتیبیکێ بە ناوی "The Sanskrit Language" لە چاپ دا کە بووه سەرچاوهیهکی زمانناسیی زانستی گرنگ بۆ پەسپۆرانی دوا ی خۆی. لهو پشکنینهی خۆیدا و پێچوونیکێ چاومروان نەکراو لە نێوان زمانهکانی سانسکریت (زمانی کۆن و پێرۆزی هیندیهکان) و زمانی یونانی و لاتینی، هەروها و یکچوونیکێ گهێنک زۆر لە نێوان ئەو زمانانه و زمانهکانی گۆتی، کەلتی، فارسی کۆن، ئالمانی، فەرەنسی و ئینگلیزی دۆزیهوه. بۆ وینه لە زمانی سانسکریت دا ووشه ی ماتار "matar" (دایک) بە لاتینی ماتر "mater"، بە ئالمانی موتر "Mutter"، بە کەلتی کۆن ماتیر "mathir" و بە فەرسی مادەر. سێر ویلیام جۆنز هەستی کردبوو کە ئەو زمانانه دەبێ سەرچاوهیهکی وەک یهک و هاوبهشیان بووبێ و هەموویان لە بنههالهیهکی زمانهوانیهوه هەلقولابن، کە دواتر بە ناوی زمانهکانی هیند و ئوروپایی ناودێر کران.

ئیمپراتورییهکان هەمیشه بە تامەزۆیهوه لە زمانی زانستیی پشێوانیان کردوه. کلۆنیالیستهکانی ئوروپایی لەسەر ئەو برهوه بوون بۆ حوکمرانیکردنی باشتر و بەکەمکتر دەبێ فەرەنگ، داب و نەریت و زمانی نەتەوه ژیر دەستهکانیان باش بناسن. زانیان دۆزیانهوه ۳۰۰۰ سأل پێش ئیستا دانیشتوانی ناچهکە کە بە زمانی سانسکریتی ناخهفتنیان کردوه، خۆیان بە "ئاریا" ناوبردوه. هەروها زمانی زۆر کۆنی فارسهکانیش پێشتر ناوی ئاریا "Ariia" بووه. لە هەنگاوی دوایین دا زانیانی ئەو بواره

تئیوری چالز داروینیان ئاویتهی نهتهوی ئاریایی کرد و گوتیان ئهو مرؤفانه تهنیا له پروانگهی زمانهوانییهوه بنه مآلهیهک نین باوهکوو له پروانگهی بیؤلۆژیکیشهوه خزمی یهکتیین و له نهتهوهیهکی تابیهت پیکهاتوون. به هالیکاریی نیوان ئیمیریالیستهکان و زانایان دنیای ئهورۆیان خولقاند که ئیمه تیدا دهژین. به داخهوه دنیایهکیان دروست کرد که مرؤقی ئوروویایی به سهروهه و مرؤقی ولاتانیتریش وهک مرؤقی پله دوو و سی و ... سهیر دهکران. ناسیونالیزمیکی لی دروست کرا که کاردانهوه مکیمان له شهههکانی جیهانیدا بینی. له چهند دهیهی رابردووهوه ئیدیؤلۆژی رهگهزه پههستی پههه سیهه دووه که مامویهکی زۆر بهسهه خه لکیدا حوکمرانیان کردووه و مرؤقیکی زۆریان قوربانی خو پی زلبوونی خوین کردووه.

## نایینی سەرمایه‌داریی

ههول بدهن به بی پاره پاره به زانست بدن یا ولاتیک داگیر بکەن. له‌لایه‌کیتريشموه ئهو کاره بوچی دهی بهریوه چی کاتی هیچ به‌هره‌یه‌کی تیدا نه‌بی. به بی شک پاره په‌یوه‌ندیی راسته‌وخوی له‌گه‌ل شو‌رشی زانستی و داگیرکارییه‌وه هه‌یه. به‌لام ئایا پاره خوی، ته‌نیا نامانجی مروؤفه، یاخود که‌رسه‌یه‌کی گه‌لێک مه‌ترسیدار بو گه‌یشتن به نامانجه‌کانه؟

دیاره پاره هه‌قالیکێ د‌خوشکه‌ره بو مروؤف به‌لام گه‌لێک ئاوه‌دانیی دروست کردوون و هه‌میسان وێرانی کردونه‌توه، ناسوی نوی پێک هیناوه و ملیۆنان مروؤفی به‌ کویله کردوه، چه‌رخێ پیشه‌سازیی وهریخستوه و هه‌زاران چه‌شن بوونه‌مهری تونا کردوه. میژووی مودیرنی زانستی به‌ بارودۆخی ئالۆزییه‌وه به‌هوی ئهو دێروه‌ه پروون ده‌کرێته‌وه: "گه‌وره‌بوونه‌وه‌ی هه‌شیمه‌تی سه‌ر زه‌وی". له ۵۰۰ سالی رابردوووه‌ه بارودۆخی ئابووری به‌ گورجیه‌کی یه‌کجار زور به‌ره‌و پێشکه‌وتویی و گه‌وره‌بوونه‌وه‌ه وهری که‌وتوه. به‌ تامه‌زویی و ویستی له‌را‌ده‌بهر مه‌زن هه‌ر شتی‌ک بێته سه‌ر ریگای قوتی ده‌دا و خوی پی گه‌وره‌ ده‌کاته‌وه.

به‌ درێژایی سه‌دان هه‌زار سال میژوو، بارودۆخی ئابووری راوه‌ستاو ما‌بووه. له هه‌زار سالی رابردوووه‌ه به‌ره‌مه‌کانی جیهانی له هه‌موو گوشه‌کانی ئهم دنیایه زیاتر بوون به‌لام له په‌یوه‌ندی له‌گه‌ل گه‌وره‌بوونه‌وه‌ی هه‌شیمه‌ت و جی و شوینی نوی بو دروستکردنی شار و شارو‌چکه‌کان. به‌ره‌م به‌ پیی سه‌رانه وه‌ک خوی ما‌بووه و له‌سه‌ر ژماره‌ی دانیشتون پنداویستیه‌کان به‌ره‌م ده‌هاتن. له سه‌رده‌می مودیرندا ئهو پیاوه‌یه به‌ شیوه‌یه‌کی به‌رچاو گۆرانکاریی به‌سه‌ردا هاته‌وه. به‌ پیی حیساب و نامار له سالی ۱۵۰۰ ی زایینی به‌ قه‌را نیزیکه‌ی ۲۵۰ ملیارد دۆلار له سه‌راسه‌ری ئهم جیهانه مامله‌ی ئابووری کراوه. ئهم‌رو ئهو ژماره‌یه به ۶۰ بلیۆن دۆلار گه‌ییوه. سه‌یر ئه‌وه‌یه که سالی ۱۵۰۰ به‌ پیی سه‌رانه هه‌ر مروؤفیک ۵۵۰ دۆلاری وه‌بهر ده‌که‌وت، کاتی ئهو



پېوانهيه بۇ مرقۇنى ئورۇننى نيزىكەي ۸۸۰۰ دولارە. ئۇ جياوازييه گھورميه به چ شيوهميهك دمكرى روون بكرتتهوه؟

زانستى ئابوورى بهھوى ئالۆزبوونى خۆيهوه ناوى دەر كردووه. بۇ ساكار كردنەوى كارمكه نمونەيهك دینینهوه:

جەنابى سەرمایەدا بانكىك دەكاتەوه به ناوى بانكى خەلكى.

شەرىكەيەكى خانووبەرە سازى به ناوى "شەرىكەي ئاوات" كارمكه به كۆتايى گەياندووه و يەك ملیون دولارى پاشەكەوت كردووه و له بانكى خەلكى دایناوه. ئیستا ئۇ بانكه يەك ملیون دولارى سەرمایەي هەيه.

بنەمالەي "هيو" دەیانەھوى كارخانەيەكى نانەويى دانین بەلام پارەي تەواويان بۇ ئۇ كارە به دەستەوه نیيه. بەھو هۆيه روو له بانكى خەلكى دەكەن و بۇ كردنەوى كارخانەكەيان يەك ملیون دولار قەرز لەھو بانكه و مردەگرن.

بنەمالەي "هيو" شەرىكەي ئاوات بۇ دروستكردنى كارخانەكە هەلدەبژیرن و يەك ملیون دولارمكه دەدەن بەوان.

شەرىكەي ئاوات يەك ملیون دولارمكه له بانكى خەلكى دادەنیتتهوه. ئیستا ئۇ شەرىكەيه چەند دولارى لەسەر حیسابەكەي هەيه؟

دیارە دوو ملیون دولار.

هەرەھا له راستیدا چەندە پارە له بانكى خەلكى ماوتتەوه؟ دیارە هەر يەك ملیون دولار.

بەھو كارە چیرۆكەكە هیتتا به كۆتايى نەگەيشتووه. هەر وەك زورجا باوه، شەرىكەي ئاوات بنەمالەي هيو ناگادار دەكاتەوه كه دوای ئەندازيارىكردنى پرۆژەكە بۆيان روون بۆتەوه به يەك ملیون دولار كارخانەكەيان بۇ جیبهجى ناكرى و پيوستیان به دوو ملیون دولار هەيه. بنەمالەي هيو كه ئیتر ریگای گەرانەوى بۇ نەماوه دەچیتته بانكى خەلكى و كیشەكەيان بۇ بانك روون دەكەنەوه و یەل ملیون دولارىتر و مردەگرن.

ئىستا شەرىكەى ئاوات چەند دولارى لەسەر حىسابەكەى ھەيە؟

سى مليۆن دولار.

ئەدى ئىستا چەندە پارە لەسەر بانكى خەلكىيە؟

يەك مليۆن دولار، ھەر ھەمان مليۆن كە لە سەرەتاوہ لەوى بوو.

بەيى ياساى نوى بانكى ئەمرۆيى ئەو يارىيە دەتوانى تا ھەوت جاريتەر دووپات بگرىتەوہ:

ئەو كات شەرىكەى ئاوات ۱۰ مليۆن دولار لەسەر حىسابەكەيەتى، لە كاتىكدا بانكەكە ھەر مليۆنىكى لە سندوقەكەيدا ھەيە. بە واتايەكيتەر بۆ ھەر دولارىك كە بانك لە سندوقەكەيدا ھەيەتى، دەتوانى دە دولار بە قەرز بەدا. لە راستيدا ۹۰ لە سەدى ئەو پارەيەى ئيمە لەسەر حىسابەكەمان ھەمانە، تەنيا بە ژمارە و نەك بەھوى بوونى پارەى راستەقىنە لە بانكەكانە. ئەگەر ھەموو مشتەرييەكانى بانك لە پرىكدا و پىكەو پارەكەيان لە بانك وەرگرنەوہ، بانكەكە ئيتەر ماہە پوج و نابوود دەبى. ئەو پرنسىبە بۆ ھەموو بانكەكانى جىھان وەك يەكە.

ئايا ئەو كارە تەنيا تۆپەلەيەكى بەفرييە كە لە كاتى خولانەوہدا گەورە و گەورەتر دەبىتەوہ؟ ئەگەر ئا، بە پتونى بەھاي ئابوورىى دنيا وەك پسدانىكى با تىكر او زياتر نىيە. بەلام بە سەدان سال گەشەسەندنى ئابوورىى راستەقىنە دلنبايى ئەومان پى دەدەن كە ئەو كارە كارىكى نالەبار و فرىودەرانە نەبووہ، باوہكوو فانتازيايەكى وەستايانە بووہ. بانكەكان و لەگەل ئەويش ھەموو ئابوورىى جىھان تەنيا ئەو كات كاردانەوہى دەبى كە مرۆف متمانەى بە داھاتوو ھەبى. بەھا و ئەرزى پارە بەھوى ئەو متمانەكردنەوہ گارانتي كراوہ.

ئيمە بينيمان كە پارە خوى دۆزىنەوہيەكى گەلنىك سەير و سەمەرى مەوۋە، چونكە ئەو نوينەرايەتى بەھا و ئەرزى ھەر شتىكە و دەتوانى جىي ھەر كالا يەك بگرىتەوہ. لە سەرەتاي مىزووہكەيدا تەنيا دەيتوانى جىي ئەو شتانە بگرىتەوہ كە بوونى

راسته‌قینه‌یان هه‌بوو. هه‌ر به‌و هۆیه‌شه‌وه بارودۆخی ئابووری نه‌یده‌توانی زیاتر له‌ مأل و دارایی ناو کۆمه‌لگا گه‌ورتر بێته‌وه و له‌ سنووری خۆی تێیه‌ر بی.

ئه‌گه‌ر به‌ پێی نمونه‌که‌ کارخانه‌ نانه‌واپیه‌که‌ له‌به‌ر چاوی خۆمان وینا بکه‌ین، چ ده‌قه‌وما ئه‌گه‌ر پارکه‌ نوێنه‌ری ئه‌و شتانه‌ بایه‌ که‌ بوونیان ده‌بوو بی؟ ئه‌و نانه‌واخانه‌یه‌ به‌ هه‌یچ شێوه‌یه‌ک نه‌یده‌توانی دروست بکری. دیاره‌ بنه‌مآله‌ی هه‌یوا مافی خۆیانه‌ ئیده‌که‌یان له‌ مێشکی خۆیانه‌ پاره‌ پێدمن و فانتازیای بۆ بکه‌ن، به‌لام به‌ بی بوونی پاره‌ به‌ هه‌یچ شێوازی‌ک خه‌ونه‌که‌ی ئه‌و بنه‌مآله‌یه‌ پێک نه‌ده‌هات. لێر ده‌دا باز نه‌یه‌کی شه‌یتانی لێ دروست ده‌کری:



به‌ بی نه‌و چوار مه‌رجه‌ هه‌یچکامیان بوونیان نابێ

مرۆف به‌ درێژایی هه‌زاران سال له‌ بارودۆخی راوه‌ستانی ئابووریدا ماپۆه. له‌ کاتی نوێ و به‌هۆی بېرۆکه‌ی ئابووری مودێرن و سیسته‌می متمانه‌پێکردن به‌ داها‌توو خۆی له‌و درجا ئێدانه‌ ڕزگار کرد. له‌و سیسته‌مه‌ نوێیه‌دا بۆ ئه‌و مرۆفانه‌ی نه‌یاندتوانی خه‌ونه‌کانیان به‌ راست و مرگێرن ئیمکانیکی نوێیان خولقاند و ناویان نا قه‌رز. ئه‌و کاره‌ ئیمکانیکی بۆ ڕه‌خساندن که‌ کاروباری ئه‌مرویان له‌سه‌ر حیسابی متمانه‌کردن به‌ داها‌توو بۆ جێ به‌ جێ بکری.

## تۆپەلە بەفرىك كە بەردەوام گەرەتر دەپنەتوۋە

ھاۋكات لەگەل شۆرشى زانستىيى بىرۆكەي پىشكەوتوۋخۋازىش پەرەي سەند. ويناكردنىك بە مەبەستى باشترکردنى بارودۇخى ژيانى مروۋف، كاتى زانستى كآل ۋەلا بنرى ۋ لە كانزا سروۋشتىيەكان بۇ پشكىنىيى زانستىيى كەلكى بەجى ۋەربىگىرى. بۆچۈۋونىك كە بە زوۋىي بەھۋى بارودۇخى ئابوۋرىيەۋە پەرە دەستىنى. ھەر كەس باۋەرى بە پىشكەوتوۋبى ھەبى بۆي رۋونە كە كۆي تەۋاۋى بەرھەمى مروۋقايتى ۋاتە تىجارەت ۋ دارايى بە يارمەتى دۆزراۋە زانستىيەكانەۋە خۆي گەرەتر ۋ بەرفەرۋانتر دەكاتەۋە. ئىمە دەتۋانين رىگاي بازىرگانى نوئ پەرە پىدەين بە بى ئەۋەي رىگا كۆنەكانى ئوقيانوۋسى ھىند بارىك كەينەۋە. ئىمە دەتۋانين بەرھەمى نوئ بخولقننن بە بى ئەۋى ھىچ زىاننىك بە بەرھەمە كۆنەكان بگەيننن. ھەر كەسنىك لەسەر ئىدە ۋ ئارەزوۋى خۆي چىژى نوئ پىكدىنى ۋ زياتر ۋ باشتر بەھرەي لى ۋەردمگرى. مروۋف دەتۋاننى خۆي دەۋلەمەند كا بە بى ئەۋەي كەسنىكىتر ناچار بە ھەژارىي بكرى. دەتۋانين خۇمان بەھۋى زورخۇرىي قەلەۋ بىكەين بە بى ئەۋەيكە كەسنىك ناچار بە برسەيتى بكرى. ئەۋ بارودۇخە گلۇبال ۋ جىھانىيە رىگاي گەرە بوۋنەۋە ۋ ھەلمسانى لە پىشە.

لە پىنج سەد سالى رابردەۋە ئىمەي مروۋف لە ژىر كارتىكەرى بىرۆكەي پىشكەوتوۋخۋازىيەۋە بەردەوام زياتر ۋ زياتر ھەستى متمانە بە داھاتوۋمان تىدا پەرۋەردە بوۋە. ئەۋ متمانە كەرسەيەكى چىكراۋى بە ناۋى پارە خولقاندوۋە كە بە راشكاۋى جىگرى بارودۇخى راستەقىنەي ئابوۋرى، پىشەسازى، مال ۋ دارايى ئەم جىھانىيە. لەمروۋدا بەھۋى ۋامى بانكى بارودۇخىكى ساكار بۇ مروۋف پىكھاتوۋە كە دەتۋاننى بە دەرسەدىكى كەمى بەھرەي بانكى پارمىەكى زور بۇ بەراستۋەرگەراندىنى خەۋنەكانى ۋەرگرى. ئەۋ كەرسە جىھانىيە ھىزىكى مەزنى لەناۋ كۆمەلگاكاندا. لە سالى ۱۷۷۶ فىلەسوفىكى سكاتلەندى بە ناۋى ئادەم سمىت "Adam Smith" كىتئىكى بە ناۋى دەۋلەمدندىي نەتەۋەكان "Wohlstand der Nationen" بلاۋ كەردەۋە كە رەنگە

دهبی و مک مزنترین مانیفیستی ئابووری سهردم سهیر بکری. له ههشت بهشی جلدی یهکمی کتیبهکهدا نووسهر ئهو بیروکهیهی گالاله کردوه: کاتی مروفتیک به کاری دهستی و مک فهرش چینی یا نهجاری و ... پاریهکی زیاتر له زویداریک بو بهریومبردنی ژيانی پهیدا بکا، ههول دها پهره به کارهکی بدا و به گهور مکردنهوی جیی کارهکی بو وینه دانانی کهرسهی هاسانکاریی بو بهرهههینانی کاره دهستییهکی پاریهکی زیاتری پی بگا. ههرچهند پارهی زیاتر پهیدا بکا بهو رادمهش مروفت یاخود کریکاری زیاتر بو بهریومبردنی کارهکان تهرخان دهکا و له نههایهتدا دهبیته هوی دهولههمندی و خوشگوزهرانی تاقتیک له ئەندامانی کۆمهڵگا.

ئهگهر مروفتی ئههرویی ئهو ئیدهیه به شتیکی سهیر و سهرنجراکیش دانهنین، هویهکی ئهوهیه که ئیبه له سیستهمیکی سهرمایهداریدا دهژین که بوچوونی ئادهم سمیت زور له میژه بهراست وهرگهراوه. له دهرئهجامهکانی ئهو بیروکهیه ههموو روژنیک بههوی ههوالهکان له لایهن میدیاکانهوه ئاگادار دهکریینهوه. بهلام ئارگومینتی ئادهم سمیت واته "بههرهی کاری کهسیی دهبیته هوی پیکهینانی دهولههمندی گشتیی له کۆمهڵگاگاندا" یهک له بوچوونه شوورشگنیرمکانی مروفتایهتی له ئەژمار دی. شوورشگنیر نهک ههر له بواری ئابووری باومکوو له روانگهی ئەخلاقی و سیاسیشهوه. به واتایهکیتر ئادهم سمیت لهسهه ئهو بوچوونهیه که تهماح کاریکی نالهبار نییه و ئهگهر من پیی دهولههمند بم، قازانجی تهنیا بو من نابی باومکوو بو ههموو بهشدارانی کارهکیه. خو پههستی، دهبی بیته هوی چهشن پههستی.

ئادهم سمیت فیزی مروفتهکانی کرد، له بواری ئابووری دهبی و مک سیستهمی "دان" و "وهرگرتن" لی لی تی بگهن و بههره گهیانندی مالی به من له نههایهتدا بههره گهیاندن به ههموانه. ئیبه نهک ههرکام لهتیکی کهیکهکهمان پی دهبرئ، باومکوو ئهگهر لهتهکی من گهورتر بینتهوه، هی ئیوهشی پی گهوره دهبیتهوه. ئهگهر من ههژار بم، ئیوهش ههژار دهمیننهوه، چونکه ناتوانم ئیتر بهرههههکانتان لی بکرم. ئهگهر من دهولههمند بم بارودوخی ئیوهشی پی باشتر دهبی چونکه ئیوه دهتوانم شتم پی بفروشن. ئادهم سمیت داب و نهیری دژبهیری نیوان دهولههمندی و ئەخلاقی رهد دهکاتهوه و دهروازیهکی گهوره بو دارابوونی گشتی دهکاتهوه. دهولههمند بوون به مانای دروستبوونی مروفتیکی به ئەخلاقه. ئهگهر مروفت باومری به ئادهم سمیت ههبی، دهولههمندهکان بهو هویه نابنه دهولههمند که گیرفانی جیرانهکانیان خالی بکهن باومکوو

مەبەستیان تەنیا گەورەکردنەوی کەیکەکەیه. ئەگەر کەیکەکە گەورە بێتەوه، هەموو بەشی گەورەتریان پێ دەگا. دەولەتمەندەکان وەک مۆتۆری هەلسوورانی ئابووری کۆمەڵگان و بۆ بارودۆخی هەموو مەزۆفیک بەکەڵکن.

دیاره ئەو کارە بەمۆه بەستراوەتەوه کە مەزۆفی دەولەتمەند سەرمايەکەى نەشاریتەوه و بۆ کردنەوی کارخانە و کارگا و دابینکردنی کرێکاری نوێ کەڵکی لێ وەرگیرێ. ئادەم سمیت دروشمی خۆی دووپات دەکاتەوه: "ئەگەر داھاتی کارخانەیک زۆر بێتەوه، شتێکی پەروانە کە سەرمايەدار بۆ وەدەستەننای بەهرەى زیاتر هەولێ زۆرکردنی ژمارەى کرێکارمەکانی دەدا، نایەت و داھاتەکەى بە جارێک بەهۆی جێژنگرتن و بانگێشتکردن بە با بکا. فاکتەریکی گەلێک گەنگ و بریاردەری سەرمايەداریی ئابووری مۆدێرن لە دایکبوون و بونیات نانی بناغیەکی ئینسانی و ئەخلاقى نوێیە، واتە هەول دەدا قازانجی کارمەکەى بۆ بەرھەمی نوێی و گەورەکردنەوی بازەى بەھەرە وەرگرتنی مائیی تەرخان دەکا. ھەر بەو ھۆیەشە ناوی سەرمايەداری لەسەردانراو. سەرمايەدار جیاوازی ھەیە لەگەڵ دەولەتمەند بوون. سەرمايە کۆی، مأل و دارایی و کازانگەن کە لە کارخانەکە بۆ بەرھەمھێنان کەڵکیان لێ وەردەگیرێ. بە پێچەوانە دەولەتمەندی پارمەکەى یا بە با دەدا و یا کۆی دەکاتەوه و کەڵکی لێ وەرنەگێرێ. فەرەونیک کە گەنجەکەى لە ژێر زەوی کۆشکەکەى بشاریتەوه سەرمايەدار نییە. دزیکی دەریایی کە زێر و زێمەکەى لە حەفتا کوندا دەشاریتەوه نێتر نابێتە سەرمايەدار. بەلام کرێکاریکی کارخانە کە بەشینک لە داھاتی مانگانەى خۆی بۆ قازانج لە کارخانەکە دادەنێ (سەھام) ئەوه سەرمايەدارییە.

ئەو بیروکەییە کە داھاتی بەرھەمی کارخانە بۆ باشترکردنی کەیفیەتی بەرھەمەکان تەرخان بکێ، پەنگە کەمێک سەیر بنوێنێ، بەلام سەرمايە ئەھوش ماویەکی زۆر لە مێژووی مەزۆفدا کاریکی بێگانە و نەناسراو بوو. پێش دەسپێکی سەردەمی مۆدێرن، مەزۆف لەسەر ئەو پەروایە بوو کەم یا زۆر بەرھەمھێنان بە شێوہى وەک پەک و نەگۆر بەرپۆھ دەچێ، ھەر بۆیەش بە باشیان نەدەزانێ داھاتی وەدەست ھاتوو لە بەرھەمەکان بۆ بەرھەمھێنانی باشتری داھاتوو تەرخان بکەن. بەتایبەت لە سەدەى ناوەراست زیاتر لە داھاتی وەدەست ھاتوو لە بەرھەمەکان بۆ دروستکردنی کۆشک و سەرا و

بهریومبردنی شهر یاخود خوشگوزهرانی و دروستکردنی مزگهوت و کلیسا که لکیان و مردمگرت.

هاوکات له گهل دهمپنکی سردهمی نوئ جبرنکی نوئ به بیرۆکهی نوئ پیکهاتن و زۆربهی داهاتی کارگا و کارخانهکانیان بۆ بهرهمی نوئ به شیوهیهکی باشتر و بهکلهکتر تهرخان کرد. ئهشرفانی سردهمی کۆن دهبوو ژیاننکی جیاواز له مروقی ناسایان ههبی و همولیان دها کۆشکی مهزنی رهنگاورنگ به قاپ و کهوچک و کهرسهی ناومالی زیو و زیرین پینک بینن و خویان مافوولتر له مروقی ناسایی نیشان بدن.

سیستمی سرمایه‌داریی تیئورییهکی دۆزییهوه که چهشنی کارکردن و کاردانهوهی ئهزیی ئابووری روون کردهوه. بهلام ئهو تیئورییه نهک ههر به شیوازی روونکردنهوه و له تیئورییدا، باوهکوو به شیوهی عهملی سهرکهوتوویی ودهست هینا. له راستیدا به پتی کات وک نایینکی ئابووری به یاسا و یاساگی تایبهت به خۆیهوه پههه سهند. گرنگترین دروشمیان دهلی: گهورهبوونهوهی بار و دۆخی ئابووری، سرمایهیهکی وهها پر بایهخه که دهموانی سلامتی، نازادی و تهنهت دادپهرومیش بۆ مروقهکان به دیاریی بینن. ئهو نایینه نوییه کارتیکهری راستهوخوی لهسهر گهشهسهندنی زانستی مودیرن داناه و دايدهنن. به پچهوانهش مروف تهنیا ئهو کات له میژووی سرمایه‌داریی مودیرن تی دهگا که به دۆزراوه زانستییهکانیهوهی بلهکینن.

گرنگایهتی سرمایه‌داریی تهنیا بۆ پههسهندنی مودیرنی زانستی نییه بهکوو بۆ گهورهبوونهوهی ئیمپریالیزمی ئورووپاییش رۆلنکی بهرچاو دهگيرن. لهو لاشهوه ئهوه ئیمپریالیستی ئورووپایی بوون که پرهنسیپی وام وهرگرتنیا له سرمایهدارن بۆ مروف باو کردهوه. دیاره کهرسهی وام وهرگرتن له ئورووپا نه دۆزراوتهوه: وام به قهرا میژووی پاره کۆنه، واته لهو سهردهمهوه پاره له ناو مروفا پیکهاتوه، وامیش هاوړی بووه.

## لەژىر ناۋى سەرمايەدارى

رەزگار بوون لە ژىرچەپۆكە و كۆلۇنيالىزىمى ۋلاتانى ئىندۇنئىزى لە چىنگى ھولەندىيەكان و ھەرۋەھا كۆلۇنى ھىندى لە چىنگ برىتانىيائى مەزىن بە ھىچ شىۋازىك كۆتايى پىھانتى ئىۋان سەرمايەدارىي و ئىمپىريالىزىم نەبوو. بە پىچەۋانە لە سەردەمى سەدەى ۱۹بەۋلاۋە ئەۋ پەيۋەندايەتتەيە بەردەۋام تەنگىزىش بۆتەۋە. شىركەتە سەھامىيەكان ئىتر ھەۋلى بە كۆنۇكىردنى شەخسىي ۋلاتانىان نەدەدا، چۈنكە ئىتر لە لەندەن، پارىس و نامستردام كۆنترۆلى خەلكانى ۋلەتەكەيان و ھكۆۋمەتەكانىان لەسەر زال بوو. رەمخەنە لە ھكۆۋمەتە رۆژناۋايىيەكان دەمكرا كە ئەۋان جىيا لە دەستى درىژكراۋەى سەرمايەدارىي شىتتىكىتر نىن.

نەۋنەيەكى پىر بە پىست بۆ ئەۋ بۆچۈنە شەرى تىريك لە ئىۋان برىتانىيائى مەزىن و ۋلاتى چىن بوو كە لە سالى ۱۸۴۰ ھەتا سالى ۱۸۴۲ درىژەى بوو. لە سەرەتاي نىۋەى سەدەى ۱۹دا كۆمەلى ئىنگلىزى - رۆژھەلاتى ھىند و بازىرگانانى دۈرگەكە بەھۋى فرۆشتنى مادە سىركەرەكان بە ۋلاتى چىن، پارە و مال و دارايىيەكى گەلىك زورىان پىكەۋە نابوو. مىليۇنان مەزۇف لە ۋلاتى چىن ھۆگرىي تىريك بىۋون و زىيانىكى زۆرى ئابوورى و كۆمەلەيتى بە ۋلاتەكە گەياندبوو. لە كۆتايى سالى ۱۸۳۰ ھكۆۋمەتى چىن كرىن و فرۆشى مادە سىركەرەكانى قەدەغە كرد. بەھۋەيەى بازىرگانانى ئىنگلىزى سەرەراى قەدەغەكردنەكە ئەۋ بىرپارەى سىياسەتۋانانى چىنىان نادىدە گرتبوو پولىسى چىن ھەر مادەسىركەرەكى ۋدەستكەۋتبايە تۋوناي دەكردن و دەيسۋوتاندن. بەھۋەيەى كارتلى مادە سىركەرەكان پەيۋەندايەتتەيەكى تەنگاۋتەنگىيان لەگەل ھكۆۋمەتى ئىنگلىز ھەبوو، دەۋلەتى ئىنگلىزىان خستە ژىر گۆشارى خۆيانەۋە. تەنەنەت تاقتىكى زۆر لە ۋەزىران و پارلمانئارانى ئىنگلىزى خۆيان بەشدار و سەھامدارى ئەۋ باند و كارتىلانە بوون و ھكۆۋمەتتىان ھان دەدا بۆ ھەلس و كەۋت گرتن سەبارەت بەۋ كىشەيە.



سالی ۱۸۴۰ دموآهتی ئینگلیز لهژیر ناوی "بازاری نازاد" شهري دژ به ولآتی چین راگهياند. بههوی ئهوميکه ولآتی چین نهیتوانی خورآگری له ههنبر ئینگلیزبیهکان بکا، له پهیماننامهیهکی ئاشتیدا رایگهياند که چیتیر ریگا به چالاکیه بازارگانیهکان ناگری. تهناهت دهبوو چینیهکان زینای بازارگانی ئه ماوهیهش که پولیسی چینیه بهشیک زوری مادهسپرکههکانی توونا کردبوو، قهریبوو بکههوه و شاری هونگ کونگیس تا سالی ۱۹۹۹ لهژیر دهستی ئینگلیزبیهکان مایهوه. له کوتای سآلهکانی سهدهی ۱۹ دا ۴۰ ملیون چینی واته نیزیکههی ۱۰ له سهدهی دانیشتونای ئهوه سهردهمه هۆگری مادهسپرکههکان ببوون.<sup>۲۰</sup>

ههروهها ولآتی میسر دبوو فیبری لهگهل دهستی دریزکراوهی سهرمایهدارانای ئینگلیزی ناسیای پهیدا بکا و بیانسهلمینی. له سهدهی ۱۹ دا سهرمایهدارانای ئینگلیزی و فرانسوی پارهیکی زوریان قهرز به حکومهترانانی ئهوه سهردهمه میسر دا. له سهرهتاوه به بههانهی دروستکردنی کانالی سوئیز و دواتر بههوی پرۆزه سهرنهکهوتوههکانی ئهوه ولآته. ئهوه قهرزه پهیتا پهیتا گهورمتر دهبووه و کارتیکهیری و ههلتیقوتان له سیاست و دهستتیهردان له کاروباری نیوهوهی ولآتهکه له لایهن ئیمپریالیسته رۆژئاواییهکانهوه پههه ساند. سالی ۱۸۸۱ بههوی توورمی مروقی ئهوه ناوچهیه شورش و خورآگری رووبهرووی ولآته رۆژئاواییهکان بووه. شورشگیران داوای کوتای هینان بهه بارودوخهیان دهکرد. وهلامی ئینگلیزبیهکان بووه هوی هیرشکردن بو سهه ولآتی میسر و ولآتهکهیان داگیر کرد و تا کوتای شهري دووهههی جیهانی لهژیر کونترۆلی خویاندا راگرت.

بهلام به راشکاویهوه ئهوه شههرانه تهنیا شهه نهبوون که لهسهه تامهزرویی سهرمایهداران بهرپوهچوویی. تهناهت چهند لهوه شههرانه ههه وهك شههیکه ئابووریهکانیتیر له بازاری ئابووریدا سهودایان لهسهه دهکرا. بو وینه له سالی ۱۸۲۱ یونانییهکان بو گهیهشتن به سهه بهخویی دژ به ئیمپراتوری عوسمانی شورشیان کرد و ئهوه خورآگریه تامهزرویی بازههی لیبرالی ئینگلیزبیهکانی بو لای خوی راکیشا و تهناهت شاعیری رۆمانتیکی لورد بایرون "Lord Byron" چوه یونان بو یارمهتیدان و شههکردن له پهنا شورشگیران دژ به عوسمانهکان. دیاره بانکهکان و دهولهمنهاندیش

<sup>۲۰</sup> Carl Trocki, *Opium, Empire and the Global Political Economy* (New York: Routledge, 1999), S. 91

لەو شەھردا بەھرەى خۇيان بىنى و يارمەتى مالىيان بە يۇنان كرد. دەولەتى يۇنانىش لە ئەگەرى گەيىشتن بە سەربەخۇيى لە بەرەبەردا بەلئىنى گەراندىنەوى پارەكان بە بەھرمەھكى باش بۇ سەرمایەداران رازى كرا. كاتى لەو شەھردا يۇنانىيەكان لاواز ببون و شۆرشەكەيان بەرەو ھەرمسەھنەن دەرۋېيىشت، سەرمایەداران ترسیان تىدا پەيدا بوو. بەھۆیەى حكومەترانانى ئىنگلىزىش پىشتگىرى سەرمایەداران بوون، سالى ۱۸۲۷ لە زەربى ناومر است ناومندىكى نىزامى ئىنگلىزى دامەزرا و لە شەرى ناوارىنو "Navarino" ناوگانىكى توركەكانیان لە بن ئو نوقم كرد. دواى چەندىن سەدە چەوسانەو، يۇنان سەربەخۇيى وەرگرت. بەلام بەھۆیەى ولاتەكە لە بوارى ئابورىيەو بارودۇخىكى زور خراپى ھەبوو و نەيدەتوانى قەرزەكانى بداتەو، چەندىن سەدە لە روانگەى ئابورىى و سىياسىيەو لەژىر كارتىكەرى ئىنگلىزىيەكاندا ماىەو.

ئەركى سەرشانى نىوان سەرمایە و سىياسەت كارتىكەرىيەكى بەرچاويان لەسەر بازارى سەھام دا دانا. بوونى وامى مالىى لە بارو دۇخى ئابورىدا نەك ھەر بە فاكترە ئابورىيەكانى وەك دۆزىنەو نەوت لە ناوچەيەك يا دۆزىنەو ماشىنىكى نوئى پىشەسازىيەو بەستراوئەو بەلكوو پەيوەندى راسئەخۇى بە رووداوە سىياسىيەكانىشەو ھەيە.

## جهه نه می سرمایه داری

سرمایه دارن خوینا نهو په یو منډیبه تهنگاوتنهنگه ی نیوان سیاست و سرمایه به باش نازانن. زور به بیان له ژیر نهو هدا رمنج دمکیشن که بارودوخی ئابووری حکومت زور جار به هوی بهر ژو هونډی سیاسی دمخړیته دوخیکی ناگونجاو و پیش به گه شه سندنی بازاری سرمایه داری دهگری. نهوان گله بیان نهویه که حکومت مالیاتیکی باش له تا قمیگ کارخانه و شیرکت و به گشتی سرمایه داران و مردهگرن و گیرفانی دولهت بو نهو که سانه ی تووشی بیکاری دهن ناواله دهگری بو نهوی له نه هایتدا بار و دوخی سیاستوانانی له کاتی هه کبژاردندا پی قایم بکن. به بوچوونی سرمایه داران گملنیک به که لکتر دهبو نه گمر دولهت مالیاتیان لی و مرنهگری، له بهر اهریدا سرمایه داران دهتوانن بهو پارمیبه کارخانه ی نوی پی بونیات بنن، کریکاری نوی پی دامه زینن و بهو شیوهیبه پیش به بیکاری بگرن.

له سهر بوچوونی نهو رمخنه گمرانه دمی سیاست خو ی له بواری ئابووری دور راگری، کونترول و مالیات بهر یوه نه بردری، بو نهوی بارودوخی ئابووری بازار مکانی پی به هیز بگری و خه لکی پی شاد بکن و بینه هوی پیکه اتنی ئازادی و دادپه وری له بازاری ئابووریدا. نهو بهر وکمیبه و داب و نهریت و فسر همنگی بازاری ئازاد، گرن گترین که ره سه ی سرمایه داری به. لایه نگرانی نهو بوچوون و کولتوره به چاوی کراوه حکومت بو بهر یو مبردی کاروباری دمره و و ناووه ی ولات له ژیر چاوه دیری خوینا دمرن و بهو کار میان پیش به کار تی که ری و خو تی هه قوتانی سیاست له بارودوخی ئابووری دمرن. لهو حالته دا باور به بازاری ئازاد و ملک باور به نایی لی دئ و ته نیا فانتازی لی دمی نیت نهو چونکه بازاری ئازاد به بی خو تی هه قوتانی سیاست بوونی نابی. مهنترین که ره سه ی ئابووری متمانه کردن به داهاتوه بهر دموام له لایه ن مروقی شارلاتان و فیله بازوه که لکی ناله باری لی و مرده گری ترئ. بازار مکان خوینا هیچ پاریز گاری به که ناتوانن له همنه ر مروقی شارلاتان بکن. نهو کاره نه رکی سیسته میکی سیاسی که مروقی هه لکه کار به تاوانی خو ی بگه ی نی و بهو هوی شه شه هیزی نیزامی، پولیس، دادگا و زیندانه کانیان پیکه نی ناوه

که له تواناییاندایه متمانهی مروّف له ههنبهر بازرگانیی و کرین و فروش لهو بازاراندا پاریزگاریی بکهن.

هویهکی سهرمکی بو نازاد رانهگرتتی بازاری بازرگانیی له لایهن ئادم سمیت "Adam Smith" موه ئاوا روون دهکریتتهوه: "ئهگهر کارخانهیهکی کهوشدروو قازانج و گهشهسهندنی کارهکهی زور لا گرنگتر بی له تهرخانکردنی کات و رابواردن لهگهله بنهمالهکهی، چهندکهسنیکتر بو گهشهپیدانی کارهکهی دادهمزرتینی." ئهوه بهو مانایهیه که خوپهرستی و تهماح دهبیته هوی گهشهسهندنی کار و قازانجی زیاتر. بهلام چ دهقهومی ئهگهر بهرپرسی ئهو کارخانهیه به جیی زیادکردنی ژمارهی کریکاران مووچهکهیان لی کم کاتهوه و چاوهروانیی کاری زیاتریان لی بکا؟ وهلامی ئاسایی ئهو پرسیاره که بوچوونی خودی سهرمایهداران دهلی: "بازاری ئابووری دهبیته هوی پاریزگاریکردنی کاری کریکاران". بهلام ئهگهر ئهو کارخانهیه به شیوهی بهردهوام چاوهروانی کاری زور و پارهی کم له کریکارکانی بکا، ماوهیهکی زور ناکیشی، باشترین وهستاکارمکانی دست له کارهکه ههلهگرن و ئهگهر ههلس و کهوتی کارخانهکهی نگورانی بهسهردا نهیه، لهوانهیه پی نابوت بی.

رهنگه له تینتوریدا ئهو کاره لوژیکیی بنوینی بهلام له راستهقینهدا به شیوازیکتره. له بازاریکی تهواو نازاددا که نه له لایهن حاکمان و نه له لایهن مروقی ئابینیهوه کونترول دهکری، سهرمایهدارانی تهماحکار دهنان حوکم بکن و یا خوی لهگهله سهرمایهدارانیت دژ به کریکارکان خویان ریک بخن. ئهگهر سهرمایهدارانی کارخانه جیاوازمکان خویان لهسهر مووچهی کریکارکانیان ریک خهن و مووچهیهکی دیاریکراوی کهمتر له حالتهی ئاساییان بهنی، ئیتر کریکاران ناتوانن به وازهینان له کارهکهیان و دوزینهوهی کاریکی نوئ خویان بیاریزن، چونکه له هیچ شوینیکیتر مووچهکهیان لهوه زیاتر نادهنی که پیشتر بویان دیاری کردوون.

لهوش خراپتر بهرپرسه تهماحکارمکان دهنان یاسای زور سهخت پیک بینن بو ئهوهی مهیدانی جوولانهوهی کریکارکانیان کهمتر کهنهوه و هیندهیان قهرزدار و مألوزان بکهن که وهک کویلهیهک ناچار به کار بکرین. له سهردهمی سهدهی ناوهراست له ئوروپا سیستهمی کویلهداری بوونی نهبووه و ئهو سیستهمهیان نهدهناسی. بهلام له

دهستپنیکى سهردمى نوپوه سهرمايهداريى و کويلايهتې دهست له دهستې يهکتردا و وک تهواوکرى يهکتر پهرميان سهندووه. بو پيکهانتي کارساتيکى ئهوتو ئهمجارميان حاکمان و ديکتاتورانى سياسى يا نهتموپهرستهکان بهر پرس نهبوون، باوهکوو تهنيا هيزى بازارى ئابوورى بوته هوى پيکهينانى ئهو بارودوخه خراپه دژ به مروقه.

کاتى ئورووپاييهکان دهستيان بهسهر ئهمريکادا گرت، زير و زيويان کو کردنهوه و له جينى نهودا مهزراى نهميشهکمر، چهومندر، تووتن و لوکهيان چاند. ئهو کاره پر له چهلمهه و چهتونانه بوونه کولهکه بو بهرهمهينانى بهرهمه جوراوجورهکان و ناردينان بو ولاته زير دهستهکانيان. بهتايهت شهکر لهو سهردمهدا وک بهرهميکى لوکس و پر بايهخ سهير دهکرا و تهنيا دمولمهمندهکان دهياتنوانى بيکرن. به بهرهمهينانى شکر له مهزراکان شهکريکى زور بهرهو ئورووپا ناردرا و ئهو خوادهمهنييه روژ به روژ ههرزانتز بووه. بو ويته له ماوهى ۲۰۰ سالدا پيداويستى شکرى يهک سالى مروقه له سهرمتاي سدهى ۱۷ى ولاتى ئينگليز له سيفروه گهيشته ههشت کيلو. بهلام کارى چاندى نهميشهکر کارىکى پر زمحمهت بوو و مروقه لهسهر ئيشتيى خوى نهيدوهيست بهريوهى بهرى. ههر بهو هوپه ئهو کاره بووه کارىکى ئيجبارى و سيستمى کويلهداريى پيکهينا.

له نيوان سهدمکانى ۱۶ و ۱۹ دا نيزيکهى ۱۰ مليون مروقى رهشپيستى ئهفريقايى وک کويله هينران بو ئهمريکا. نيزيکهى ۷۰ له سدهى ئهو کويلانه لهسهر مهزراکانى نهميشهکمر کاريان دهکرد. بارودوخى کارکردن لهو مهزرايانه گهليک نامروقهانه و دژ به مافهکانى مروقه بوون. زوربهى ئهو کويلانه له بارودوخى خراپدا دهزيان و دهمردن. مليونان کس لهو کويلانهش بههوى ههلانتيان و خو رزگارکردنيان لهو دوخه ناخوشهى زيان له لايهن راوچياني کويلهوه کوژران و راو کران. تهنيا بو نهوهى ئورووپاييهکان بتوانن شهکر به چاى و قاوموه بخونهوه و کهيک و شيرينيان لهسهر سفرمکانيان ههبن ئهو ههموو مروقه بهستهزمانه بهکويله کران و کووژران.

قاچاغ و هينان و بردى کويلهکان له لايهن حکومتهکانهوه کونترول نهدهکران. ئهو کاره تهنيا بهرژمونهدييهکى ئابوورى بوو بو زوميداران که به پنى ياساکانى دمرخستن و خواستن بو بازارى نازاد پيکهاتبوون. ئهو کارساتانه وک شتيکى ناسايى بو پهرسهندنى بازارى ئابوورى له لايهن زوردارانوه سهير دهکرا. دياره تهماحى ئابوورى بو گهورهکردنهوه و پيکهومنانى پاره و سهرمايه مروقى کوپر کردبوو. نهگهر

ناینهکان و سوسیال ناسیونالیستهکان ملیونان مروڤیان قوربانیی رق و کینهی خوڤان کردووه، سیستهمی سهرمایهداریش ملیونان مروڤیان بههوی بهها نهدان به گیان و به کهم زانینی کهرامهتی نینسانی، توونا کردووه.

له سدهی ۱۹ شدا سیستهمی سهرمایهداریی گورانکارییهکی ئهوتوی بهسهردا نههات. له ئوروپا له لایهن سهرمایهداران و بانکهکانیانهوه ژبانی ملیونان کریکاریان خسته بارودوڤخیکی ههژاریی و نالوودهی گهورمکردنهوهی بازنهی خوڤگوزهرانی خوڤان کردن. ژبانی مروڤی ولاته داگیرکراوهکان "کلونیا" ی ئوروپاییهکان لههوش خراپتر بوون.

سالی ۱۸۷۶ لیوپولد یهکهم "König Leopold I." شای بلژیک ریخراوهیهکی مروڤ خوشهویستانهیی له ناوهراستی ئهفریقا به مههستی دابینکردنی پیداویستییهکانی مروڤی ئه ناوچهیه و بهر بهرمانی دژ به کویلهداری له ولاتی کونگو دامهزراند. سالی ۱۸۸۵ حاکمانی ئوروپایی ئه ناوچهیه که نیزیکهی ۲،۳ ملیونی کیلومتری چوارگوشه گهورهیی بوو و ناوی فورتان "fortan" که به مانای ناوچهی ئازاده، بیان لهسهر دانرابوو، به بی پرسیار کردن لهو مروڤقانهی لهوی دهژبان له ژیر دهسهلاتی حاکمانی کونگو دانا. له ماوهیهکی کورتدا ئهوی ریخراوه مروڤ خوشهویستییه بوو به ریخراوهیهکی نابووری که تنیا بیری له گهورههوی سهرمایه دهکردهوه. قوتابخانه و نهخوشخانهکان لهبیر چوونهوه. بهجیی ئهوان مهزرای گهورهیی نهیشهکهری لی ساز کرا. دانیشتونای ئهوی ناوچهیه که ژمارهییان ۲۰ تا ۳۰ ملیون کهس بوو، بی بهزمیانه رووتاندیاننهوه. پیشهسازییی پلاستیکی گرنگایهتییهکی زوری لهناو خهکیدا بوو. لاستیک لهو سهردهمهدا وهک ماکهیهکی بهکهک ناسیایوی پهیدا کردبوو و ناردنای لاستیک له کونگووه بو ولاتانی جیهان ببووهره سهرچاویهکی باشی نابووری بو ولاتی کونگو. به پنی کات دانیشتونای ناوچهیه ناچار دهکران ژماریکی زیاتر بهرهم بینن. ههرکهس ئهوی میقدارهیی بوی دیاریکراوو نهیتوانییا بهرهمی بیننی به بههانهی تهمهلبوون و کهم کاریی تاوان دهدران. زور جار دهستی مروڤیان دهپیراندن یا به پتوونی خهکی گوندیکیان کومهل کوژی دهکردن. له نیوان سالهکانی ۱۸۸۵ تا ۱۹۰۸ نیزیکهی ۶ ملیون مروڤ گیانیان له دهست دا.

## رهوره‌وی نابووری

بارودوخی نابووری مودیرن بویه پهره دهستینی، چونکه ئیمه متمانه به داهاتوو دهکمین و چونکه سهرمایهداران بهههری کارخانهکانیان بو بهرهمهینانی زیاتر و سهرقالکردنی ئیمه به کاری زیاترهوه تهرخان دهکمن. بهلام نهو کاره به تهنیا بو پهرمهندن کافی نییه. بو نهوهی بواری نابووری له راستیدا گهشه بستینی، پیوستیمان به وزه و ماکهی خاو(ماکهی سهرمتایی) ههیه. بهلام نهو دوو مهرجهی دوایی سنوور دارن و بی کوتایی نین. کهوابوو بوچوونیکي نالوژیکي نابی، نهگهر بلین رۆژیک له رۆژان نهو سیستهمه دهتوانی تیک برووخی و سهرمایهداری له ناو بچی.

بهلام نهزمونهکانی رابردوو نیشانیان داوه که وزه و ماکهی سهرمتایی تهنیا له تیتووریدا سنوور دارن. چونکه سهرماری نهوهیکه سهدان ساله کهک لهو ماکه خاوانه ومردهگرین کهچی لهمرودا نهگهر ژماریان زیاتر نهبووینتن، کهمتر نهبوونهتهوه. بهردهوام ههر کات کهمبوونی سهرچاوهی وزه و ماکهی خاو ههرمههیان له گهشهسهندنی بارودوخی نابووری کردبی، سهرمایهی زیاتر بو پشکنینی زانستی و دۆزینهوهی تیکنیکی ومړئ کهوتون. نهو پشکنین و دۆزینهوه نوئیانه بهردهوام نهتهنیا بوونهته هوی ومړیخستنی رهورهوهی نابووری بهلکوو بوونهته هوی دۆزینهوهی ماکه و سهرچاوهی وزه نویش.

نهگهر بو وینه پیشهسازیی ئوتوموبیل یاخود ماشین سازی لهبهر چاو بگرین بۆمان روون دهبیتهوه که له سیسه سالی رابردوهوه به میلیارد ئوتوموبیل دروست کران جا له ئوتوموبیلی بچووکهوه تا گهوره، له شهمنههفرمهوه ههتا فرۆکه و کهشتیی. لهو ماومیهشدا زور جار تووشی کهمهینانی ماکهی سهرمتایی هاتووین و زورجار بنی منهجهلهکانمان کراندوه. بهلام به پیچهوانه بهردهوام ریگیایهکی نویمان دۆزیوتهوه و کارهکهمان دریزه پیداهه. کاتی له سالهکانی ۱۷۰۰ دا ماشین و داشقه و فیتوونیان له ئاسن و دار دروست دهکرد، نهمرۆ له ماکهی نوئ وک ئالومنیوم، تیتان و بهتایهت پلاستیک کهک ومردهگیرتری که باپیرانی ئیمه له بوونی بی خهبر بوون. ههروهها





خواردمه‌نی و گیا و گژه جوراوجوره‌کان. لهو لاشه‌وه وزه‌ی نهو گیا وگژانه به‌هوی  
رۆژمه دابین ده‌کرا. له پرۆسه‌ی فۆتۆسینتزا نهو گیاپانه وزه‌ی رۆژیان و مرده‌گرت  
و له‌خویاندا پاشه‌کهوتیان ده‌کرد. هه‌ر چالاکیه‌کی مرۆف پینکی هینابا سه‌رچاوه‌کی  
ده‌گه‌راوه‌ی بۆ وزه‌ی رۆژ.

میژووی مرۆ به‌رده‌وام له‌ له‌یه‌ن دوو بازنه‌ یاخود چه‌رخه‌ی هه‌لسوو‌راندنه‌وه  
کارتیکه‌ری له‌سه‌ر کراوه: چه‌رخه‌ی په‌رسه‌ندنه‌ی گیا و گژ و چه‌رخه‌ی وزه‌ی  
هه‌تاوی (پرۆسه‌ی رۆژ و ساڵ). له‌و جی‌گیانه‌ی وزه‌ی هه‌تاوی که‌م و گه‌نم  
نه‌گه‌ییوون، مرۆف وزه‌ی که‌می هه‌بووه. جی‌ی پاشه‌کهوته‌کانی خالی، مالیات که‌م،  
خه‌زینه‌ی شا خالی، سه‌رباز و پاشاکان بی‌هیز و نه‌ته‌وه‌کان ناچار به‌ ناشتی ده‌کران.  
کاتی رۆژ ده‌دره‌وشا و له‌ سه‌رووی ئاسمانه‌وه جی‌ی ده‌گرت، گه‌نمه‌کان ره‌نگی‌کی  
زه‌ردی زیرینیان پێ ده‌درا، خه‌زینه‌ی پاشه‌کهوته‌ی وهرزیران پر ده‌بووه، به‌رپرسیانی  
مالیات بۆ وهرگرتنی به‌شه‌که‌ی خویان چالاک ده‌بوونه‌وه، سه‌ربازه‌کان ماسوولکه‌کانیان  
به‌هیز ده‌بووه و شمشیره‌کانیان تیژ ده‌کرايه‌وه. پاشاکان ده‌ژیانه‌وه و پلانیان بۆ شه‌ری  
دوایی داده‌نا.

## پەرجۋى وزە

بە درېژايى ھەزاران سال مروڧ ھەلس و كەوت و نىزىكايەتى رۇژانەى لەگەل گرنگنرەن دۆزىنەۋەكانى مېژوۋىيى لە پەيوەندايەتتەى لەگەل گۆرىنى وزە لە چەشنىكەۋە بۇ چەشنىكىتر داۋە، بە بى ئەۋەى ھەستى پى بكا ياخود مەبەستى سەرەكى ئەۋ كارەى بوۋى. ھەر جار پىك بۇ دروستكردنى چايى يا شۇر باۋ يا كۆلاندنى يەرلماسى مروڧ ھەۋلى كۆلاندنى ئاۋى داۋە و بۇ ماۋمەك قابلمەكەى لەسەر ئاور لەبىر چوۋە، سەرى قابلمەكە دەستى كردوۋە بە ھەلبەزىنەۋە و بە دەنگەكەى سەرنجى مروڧى بەپەلە بۇلای خۇى پراكىشەۋە. مروڧ بە چاۋى خۇى شاھىدى گۆرانى وزەى گەرمايى بۇ وزەى جوۋلانەۋە بوۋە بەبى ئەۋمىكە متابولىسم واتە گۆرانى كىمىيىي ماكەى خوار دەمەنى لە ناۋ لەش، پىك ھاتتەى. بەلام كەس سەرنجى بەۋ كارە نەداۋە. ويناكردنى پىكھاتنى متابولىسم واتە شتەك بكوئى بۇ ئەۋەى بزۋوتنەۋە لە شتەكتىردا پىك بى، بۇ مروڧ و بىر كوردنەۋەكەى ئەۋ سەردەمە شتەكى بىگانە بوۋە.

تەنگەبىشتەن لە ئالوگۆرى وزەى گەرمايى بۇ وزەى جوۋلانەۋەى فېزىكى، تا پادەمەك پەيوەندىيى بە دۆزىنەۋەى تەفەنگەۋە ھەبوۋە. كاتى چىنبىيەكان لە سەدەى نۆھەمدا بارووتيان دۆزىيەۋە، لە سەرمناۋە بۇ دروستكردنى بۇمب و مەن كەلكيان لى ۋەرگرت. چەندىن سەدە درېزەى كىشا ھەتا مروڧ ھەستى بە لىھاتوۋىيى گۆرانكارىيى وزەمەك بۇ ئەۋمىتر كرد. يەكەم تۇپى شەر كە بە باشى لە مەيدانى شەر كەلكى لى ۋەردەگىرترا ۶۰۰ سال دواى دۆزىنەۋەى بارووت دروست كرا.

بەلام بىرۋەكەى ئال و گۆرى وزەى گەرمايى بۇ وزەى جوۋلانەۋە ھەمىسان سى سەد سالىترى خايدان و مروڧ ماشىننىكى دروست كرد كە بە بى ھىزى ماسۋولكە دەمىتوانى خۇى بجوۋلىننەۋە. ئەۋ دۆزىنەۋەى كە ۋەك رەچە شكاندنىك دەچوۋ لە ۋلاتى ئىنگلىز دۆزراپەۋە. كاتى ئىنگلىزىيەكان ھەستيان بە كەمبونەۋەى دار بۇ گەرمرگرتتى ناۋ مائەكانيان كرد، پەنايان بۇ رەژى ناۋ شاخەكان برد. زۆربەى ئەۋ

كانزا رەژىيانە لە ناوچە تەر و نمدارەكان هەلکەوتبۆن. ئاوى ناو زوى ببووه کۆسپىنک لەسەر رینگای گهيبشتن به رەژى که له درز و قوژبنهکانى زوىدا خويان شار دبووه. دەبوو لەرووى ناچارىبميههه رینگا چارميهک بدوزریتەوه. له سەدهى ۱۷دا دنگىكى تايهت له ناو كانزاكانهوه دهبيسرا. ئهو دهنگه كه وهك ههنگاوى يهكهم بو شوهرشى پيشهسازى سەير دهكرى، ماشينى هەلم بوو.

دياره چەندىن شىوازى ماشينى هەلم هەن، بەلام پرمسپىيى كارکردنى هەموويان وهك يهكه. مروّف وزميهك بو وينه رەژى دەسووتينى و به پيکهينانى گەرما، ناو دەکوئينى و هەلمى لى دروست دهکا. هەلمهکه دهبيته هوى گوشار هينان بو ميلهى پيستون. پيستونهكان دهکونه چهڕهکه و ئهو کەرسانهى بهو پيستونانهوه پەيوهند دراون دهکونه جووله. ئهو کاره دهبيته هوى گوزنتهوهى وزهى گەرمايى بو وزهى جوولانهوه! له كانزاكانى سەدهى ۱۸ى ئینگليز پيستونهكان به پۆمپيکهوه پەيوهند درابوون كه ئاوى كانپيهکانى له درزى كانزاكانهوه دههينا دمرهوه. ماشينى ئهو سەردمهه پيوستيان به وزميهكى زور بووه تا بتوانن کارهکانى پى بهرپوه بهرن.

له چەند سەدهى دواتردا موهنديسه ئینگليزىبیهکان هەولیکى زورىان بو باشترکردن و موديرکردنى ماشينه هەلمهکان داوه و زور کاربترى وهك جوّلايى و تەشى ريسى يان بهو ماشينانه ئهسپاردوه. سپاس بو ئهو شوهرشه، پيشهسازيى جوّلايى توانى پارچهى رهنگاورهنگ به رادهيهكى يکجار زور و هەرزان بخاته بازارهکانهوه. له ماوهيهكى زور کهمدا ولاتى ئینگليز بوو به کارگای جيهان. بەلام لهوش گرنگتر کاتى ماشينه هەلماکان له كانزای سەر شاخهکانهوه بهرەو کارهکانيتز هينرانه خواری، گرنپهکيتز کرايمهوه: ئەگەر مروّف بههوى سووتاندنى رەژى بتوانى کارى جوّلايى بهرپوه بهرى، بۆچى ناكرى کاربتر وهك کەرسههه هاتوچوى پى دروست کا؟

له سالى ۱۸۲۵ موهنديسهکانى ئینگليزى توانيان کەرسهيهكى پى دروست کەن که به خيراى ۲۰ کيلوميتر له کاتزميردا رەژى كانزاكان بههوى رینگای ئاسنهوه بگهيننپته لهنگەرگاگان. ئهو کەرسهيه يهكهم شهمنهفهرى هەلمى جيهان بوو. ئەگەر به شهمنهفهر رەژى پى هاتوچو بکرى، بۆچى ماکهکانيتز نا؟ يا مروّف؟ رۆژى ۱۵ى سپتامبرى سالى ۱۸۳۰ له نيوان شارى ليورپوول و منچستەر يهكام رینگای ئاسن دروست کرا. تەنيا ۲۰ سال دواتر له بریتانياى مەزن شهبهکيهكى رپى ئاسن به

درىژايى دەيان ھەزار كىلۇمىتر ساز كران.<sup>۲۶</sup> لاي كەم لىزە بەلواۋە مەزۇف ھاتە سەر ئەۋ بۇچوۋنە كە دەكرى بەھۇى دروستكردى ماشىنى نۇى، وزەيەك بۇ ئەۋىتر بگۇزرىتەۋە. ھەر فۇرمىكى وزە دەيتۋانى كارىكى تايبەت لە ئەستۇ بگرى. فىزىكرانان دۇزىيانەۋە كە چ وزەيەكى مەزىن بۇ وىنە لە ناۋكى ئەتۇمدا پاشەكەۋت كراۋە و مەزۇفەش ھاتنە سەر ئەۋ ئىدەيە، وزەكەى ئازاد كەن و بۇ ئامانجى جىاۋاز وەك كارەبا، ماشىنى پىشەسازىي كەلكى لى وەرگرن يا شارەكانى پى كاول بكەن. لە نىۋان دروستكردى بارووت لە چىن و سوۋتاندنى كونستاننىۋىل "قستنتنىە" لە لايەن توركەكانەۋە ۶۰۰ سال كات پىۋىست بو. بەلام لە نىۋان دۇزىنەۋەى ئالبرت ئانشتاين كە لە ھەجىم يا گەۋرىيى وزە پىكدى، و كاولكردى ھىرۇشىما و ناكازاكى تەنبا ۴۰ سال كاتى پىۋىست بو.

يەكىتر لە رچەشكىنەرانى دۇزىنەۋە زانستىيەكان مۆتورى ئەلكترىكى بو كە لە ماۋىيەكى كەمدا شۇرشىكى مەزنى بۇ دروستكردى كەرسەى ھىنان و بردنى وە ئەستۇ گرت. نەۋتىش وەك ماكەيەى تەراۋ، بوۋە كەرسەيەكى بەھىزى سىياسى. شەر بۇ داگىركردى ۋلات، داسەپاندنى ئابىن، زىر، كۆيلە و ... بەرىۋە چوۋە، ھەرۋەك بۇ و دەستەھىنانى نەۋتىش؟ چ بىرۋكەيەكى سەر شىتانه؟

---

<sup>۲۶</sup> Mark, *Origins of the Modern World*, S. ۱۰۹.

## دەريايەك لە وزە

لە راستیدا شۆرشى پيشەسازىيى شتىك نىيە جيا لە شۆرشى گۆرانى وزە. سپاس بۆ ئەو شۆرشە لەمڕۆدا ژمارەيەكى زۆر و بى سنوورى چەشنەكانى وزە لەبەر دەستى مەروۇف داىە. ئەو تەنيا نەزانيى مەروۇفە كە سنوور پىك دىنى. بە ھەر چەندسالىك سەرچاوەيەكى نوێى وزە دەدۆزىتەو، بە شىو مەك كە كۆى گشتىيى سەرچاوە وزەكان بەرھەم دەروا.

بەلام بۆچى ژومارىكى زۆر لە مەروۇف ھىشتا دل نەكرانن: رۆژىك لە رۆژان رەنگە ووزەى سەر زوھى كۆتايى پى بى؟ بۆچى پەيتا پەيتا دەگوتى كارساتىك لە سەر رىگاي مەروۇفە ئەگەر كانزا بەجى ماومەكان لە فوسىلى بوونەموران واتە نەوت، گاز و رەژى و ... تەواويان پى بى؟ بە راشكاوى تا ئەمڕۆ سەرچاوەكانى وزە كەمىان نەھىناو، بەلام كىشە لىرەدايە نىمە نازانىن بۆ كەلكومرگرتى پىداويستىيەكانمان چلۆن گۆرانكارىان بەسەردا بىنين. سەرچاوە پاشەكەوتكر او مەكانى وزەى فوسىلى ناو زوھى زۆر بچووكترن بە ھەلسەنگاندن لەگەل وزەى ھەتاو كە بە خۇرايى ھەموو رۆژىك دەپىرژىننە ناو فەزا. لەو وزە مەزنەى ھەتاو لەخۆى دەداتە دەرى، تەنيا بەشىكى بچووكى دەگاتە سەر زوھى. پلاننىتى نىمە سال بە سال بە قەرا ۳.۷۶۶.۸۰۰ ئكساجوول "Exajoule" (يەكەى وزە) وزەى ھەتاوى پى دەگا. يەك جوول دەبىتە وزەى ھەلئىنانى سىوئىك بۆ بەزايى يەك مەتر. يەك ئكساجوول وزەى "مليارد , مليارد" جوولە كە دەبىتە وزەى ھەلئىنانى سىوئىكى يەكجار زۆر. ۲۷ لەو ئەندازە وزە سەرسوور ھىنەرە ھەموو گيا و گزمەكانى سەر زوھى بۆ بەرئومبەردنى پرۆسەى فۆتوسەنتىز تەنيا ۳ ھزار ئكساجوول ھەردەگرن. ۲۸ مەروۇفى سەر زوھى لەمڕۆدا سالانە پىويستىيى بە تانيا ۵۰۰

<sup>۲۷</sup> Nathan S. Lewis und Daniel G. Nocera, »Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilization«, *Proceedings of the National Academy of Sciences* ۱۰۳:۴۳ (۲۰۰۶), S. ۱۵۷۳۱.

<sup>۲۸</sup> Kazuhisa Miyamoto (Hrg.), »Renewable Biological Systems for Alternative Sustainable Energy Production«, *FAO Agricultural Services Bulletin* ۱۲۸ (Osaka: Osaka University, ۱۹۹۷), Kapitel ۲.۱.۱, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰.

ئكساجوول واته كاتژمېر و نيوېك لهو وزهيهى ههتاو له رېژدا كه بۆ سسر زهوى دهنېرئ، ههيه. ۲۹. نهوه تهنيا وزهى ههتاوييه. سسرهرای نهوش چهند سسرچاوهى وزمېتر دېنه گورئ بۆ وېنه وەك: وزهى ناوك ياخود هېزى كېشىي زهوى "Gravitation" كه بههوى نهم بوونهوه و بهرزبوونهوهى ناوى زهرپاكان ههستيان پئ دهكرئ.

پئش شوړشى پېشهسازيى بهگشتىي بازارى وزهى مروّف تهنيا به كژ و گياكانهوه بهسترابوونهوه. مروّف لهناو چۆمكى سسوزى وزهدا مهلىي دهكرد كه له سالدا ۳۰۰۰ ئكساجوولى دهگرتوه و ههوليان دها هيندهى بتوانن به پۆمپ وزه لهو چۆمه ههلووشن. بهلام بۆ نهوهى چۆمهكه نيشك نهبئ مروّف تهنيا دهيتوانى له بهشىكى ديارىكراو كهلك و مربرگئ. هاوكات لهگهئ بهرئومچوونى شوړشى پېشهسازيى بۆمان پروون دهبيتوه كه له راستيدا ئيمه له پهنا دهرپايهك دهژين كه چهندين مليون ئكساجوول وزهى تيدا كۆبوتوه. ئيستا تهنيا دهبئ بۆ ههلووشيني نهو وزه مهنه پۆمپى باشتر و بههيزتر دروست بكهين.

كهلكوهرگرتنى بهردهوام و گورانبهسهردهينانى وزه، كئشهيهكىتر بۆ مروّف دروست دهكا: نهوئش كهمبوننهوهى ماكه سرووشتييهكانه. كاتئ مروّف خويان رايهناوه به بههايكى كهم وزهيهكى زور وهدست بېنن، دهستيان لهوه ههنگرت خويان راستهوخۆ ههول بۆ وهدستهينانى ماكه سسر مكيهكان بۆ بهر ههمهينانى پنداويستيهكانى ناو كۆمهنگا بدن. بۆ وېنه پهشم له ئوستراليا ناماده دهكرا و له برىتانىي مهن كارى لهسسر دهكرا، ئينجا هاوكاتئش به هاوكارىي زانايان بهردهوام ماكهى خامى نوئ وەك پلاستېك يا ماکهپترى نهاسراو وەك ئالومنيوم و سيلېكۆن دۆزراونهتهوه. ئالومنيوم بۆ يهكهم جار له سالانى ۱۸۲۰ دا دۆزرايهوه. به درئژايى دميان سال ئالومنيوم هينده به بايهخ بوو، كه له زير گرانتر كرېن و فروشى لهسسر دهكرا. سالئى ۱۸۶۰ ناپليوني سيههم له فهرنسا زيركى زورى دا بۆ دروستكردنى دهستېك كهوچك و چهنگالى

[http://www.fao.org/docrep/Wy۲۴۱E/w۲۴۱e۰۶.htm#۲.۱.۱%James%Barber,%»Biological%Solar%Energy«,%Philosophical%Transactions%of%the%Royal%Society%A%۳۶۵:۱۸۵۳\(۲۰۰۷\),%S.%۱۰۰۷.](http://www.fao.org/docrep/Wy۲۴۱E/w۲۴۱e۰۶.htm#۲.۱.۱%James%Barber,%»Biological%Solar%Energy«,%Philosophical%Transactions%of%the%Royal%Society%A%۳۶۵:۱۸۵۳(۲۰۰۷),%S.%۱۰۰۷.)

۲۹ »International Energy Outlook ۲۰۱۰«, U.S. Energy Information Administration, ۹, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, [http://www.eia.doe.gov/oiia/ieo/pdf/۰۴۸۴\(۲۰۱۰\).pdf](http://www.eia.doe.gov/oiia/ieo/pdf/۰۴۸۴(۲۰۱۰).pdf).

ئالومنیومی بۆ میوانه ماقوولەکانی. ۳۰ دەورو بەری سەدەى نۆز دەهەم زانیانی زانستی کیمیایی توانیان شیوازیکی نۆی بدۆزنهوه که ئالومنیومیکی زۆر به به‌های هەرزان دروست بکری و لەمڕۆدا بەو شیوهیه له سالدای نیزیکی ۳۰ ملیۆن تۆن ئالومنیۆم دروست دەکری. ڕەنگە ناپلیۆنی سێهەم ڕەنگی سپی هەلدەگەرا ئەگەر بیزانیایه و مچەکانی دواى ئەو ئالومنیۆم له دەوری نان یا بەرماوهی خوار دەمەنى هەلدەپێچن.

ئەگەر مەرۆفی ۲ هەزار سأل بەر له نێستا بەهۆی کاری زۆر دەستیان قەلەشبابا، به ڕۆنى زەیتوون چەوریان دەکرد. لەمڕۆدا به ساکاری له کریمی تاییهت به قەلەشانی دەست کەلک و مردەگرن. تەنیا بۆ زانیاری ڕۆژتیکیان و بیستم بزانی ئەو کریمه که مەرۆف به به‌هایهکی زۆر کم دەتوانی بیکری، له چی پیکهاتووه. زۆر بهی ئەو ماکانه‌ی کریمه‌که‌یان لێ دروست کردووه له چەند دهیه‌ی ڕابردوودا دۆزراونه‌ته‌وه:

ئاوی داچۆراو (مقطر) "Destilliertes Wasser"، اسید ستئاریک "Stearinsäure"، گلیسرین "Glycerin"، Caprictiglycerid، پرۆپیلین گلیکۆل "Propylenglycol"، ئیزۆپروپیل "Isopropylmyristat"، Panax Gynseng، ماکه‌ی بۆنخۆش "Duftstoffe"، ئەلکۆلی ستیل "Cetylalkohol"، تری ئانتۆل ئامین "Triethanolamin"، Dimeticon، منیزیۆم ئاسکرویل فوسفات "Magnesium ascorbylphospat" و ...

هاوکات له‌گەڵ شەری یه‌که‌می جیهانی و لاتە یه‌ک‌گرتوو‌ه‌کان له روانگه‌ی ئابوورییه‌وه باز نه‌یه‌کی کونترۆلیان به دەوری ولاتی ئالماندا کیشابوو. ولاته‌که به ته‌واوی له‌ژێر که‌می ماکه‌ی خاوی ڕەنجی ده‌کیشا. به‌تاییهت ماکه‌ی "Salpeter" که بۆ دروستکردنی نارنجۆک و ته‌قه‌مه‌نیه‌یه‌کان که‌لکی لێ وەر ده‌گه‌یری، ئیتر و ده‌سه‌ت نه‌ده‌که‌وت. سه‌رچاوه‌ی سه‌ره‌کی ئەو ماکه‌یه له ولاتانی شیلی و هیندوستان بوون. دیاره ده‌کرا به جی "Salpeter" له ئامۆنیاک که‌لک وەر گه‌یرتری، به‌لام ئامۆنیاکیش ئەو سه‌رده‌مه زۆر چەتوون و به به‌هایه‌کی زۆر و ده‌سه‌ت ده‌که‌وت. شانسی ئالمانیه‌یه‌کان کیمیاکاریکی یه‌هوودی به ناوی فریتچ هابر "Fritz Haber" که له ئالمان ده‌ژیا،

۳۰ S. Venetsky, »Silver« from Clay», *Metallurgist* ۱۳:۷ (۱۹۶۹), S. ۴۵۱; Fred Aftalion, *A History of the International Chemical Industry* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, ۱۹۹۱), S. ۶۴; A. J. Downs, *Chemistry of Aluminum, Gallium, Indium and Thallium* (Glasgow: Blackie Academic & Professional, ۱۹۹۳), S. ۱۵.

دۇزىيەۋە كە دەكرى زۆر بە ھاسانى نامونىك له ھەوا ۋەربىگىرتىرى. تاقمىك له پىسپوران دەلئىن بە بى ئەو مەزۇفە يەھوودىيە لای كەم دەۋلەتى ئالمان دەبوو له مانگى نوامبرى سالى ۱۹۱۸ دەست له شەر ھەلگىرى و تەسلىمى نەتەۋە يەكگرتوو مەكان بى. سالى ۱۹۱۸ بۇ ئەو دۇزىنەۋە يە له بوارى كىمىيى خەلاتى نۇبىلىيان بە فرىتچ ھابر بەخشى.



## شورشی پیشه‌سازی و کاردانه‌وکانی

سپاس بۆ شورشی پیشه‌سازی، وزه‌ی هه‌رزان و زۆر، له‌گه‌ڵ ماکه‌ی خاوی هه‌رزان و زۆر، تووشی به‌کتر بوون و به‌ دوو قوڵی پیلانیکیان ساز کرد که نه‌زمونه‌کی بووه هۆی ته‌قینه‌وه‌یه‌کی گه‌وره‌ی دروستکردنی به‌رهمه‌ جو‌راوجۆره‌کانی مرو‌ف له‌ هه‌موو گۆشه‌کانی ئه‌م جیهانه. ئه‌و ته‌قینه‌وه‌یه به‌تایبه‌ت له‌ بواری که‌شاومرزی خۆی به‌ شیوه‌یه‌کی به‌رچاو نیشان دا. مرو‌ف له‌ژێر ناوی شورشی و مرزیری بیر له‌ کارخانه‌ی گه‌وره به‌ مناره‌ی به‌رزمه‌ ده‌کاته‌وه که به‌ر دوام دوو که‌لی لێ هه‌لده‌ستا، یا بیر له‌ ژبانی پر له‌ ناخۆشیی و ئازاری کرێکارانی کانه‌زای ناو شاخه‌کانی ده‌کاته‌وه که به‌ درێژایی رۆژ ئاره‌قه‌یان ده‌رشت. به‌لام شورشی پیشه‌سازی له‌ راستیدا دوو هه‌مین شورشی و مرزیری بوو.

هاوکات له‌گه‌ڵ دوو سه‌د سالی رابردوو مینتود و شیوه‌ی به‌رهمه‌ینانی پیشه‌سازی له‌ خزمه‌ت که‌شاومرزیدا بووه. تراکتور و که‌ره‌سه‌ی دروینه و که‌ره‌سه‌کانیتر به‌ خیراییه‌کی زۆر ئه‌رکه‌کانی مرو‌فی کرێکاری و مرزیری و ئاژمه‌ هه‌قاله‌کانی که‌ پێشتر به‌ زمیری ماسوولکه و هیزی بازووی خویان به‌رپه‌یه‌یان ده‌برد، له‌ ئه‌ستۆی خویان گرت. کاری سه‌ر زه‌وی و ئاژمه‌داری به‌هۆی که‌لکومرگرتن له‌ کوودی چیکراو و ماکه‌ی کیمیا‌یی په‌ره‌ی سه‌ند. ژووری فینک که‌ره‌وه‌ی ماکه‌ی خوارده‌مه‌نی، که‌شتی و فرۆکه و که‌ره‌سه‌ی هاتوچۆی گورج بوونه هۆی راگرتنی ماکه‌ی خوارده‌مه‌نی بۆ ماویه‌کی دوور و درێژ و هینان و بردنیا بۆ هه‌موو گۆشه‌کانی جیهان. به‌و شیوه‌یه ئورووپاییه‌کان فیر بوون گۆشتی تازه‌ی ئارژانتینی و سووشی ژاپونی له‌سه‌ر سفره‌ی خوارده‌مه‌نی خویان دانین.

ته‌نانه‌ت گیا و ئاژمه‌کانیش شیوازیکی مکانیکیان به‌ خۆ گرت. له‌و کاته‌دا نایینی هۆمانیستی (مودێرنیزم) پله‌ی هۆمۆ ساپیه‌نی تا راده‌ی خودا به‌رز کرده‌وه، ئاژمه‌ رام کراو مکان به‌ها و ئه‌رزشی کاریی خویان له‌ ده‌ست دا و ئه‌رکه‌کانیان بوون به‌ ماشین و که‌ره‌سه‌ی چیکراوی ده‌ستی مرو‌ف. له‌مه‌رۆدا زۆربه‌ی ئاژمه‌کان له‌ کارخانه‌کاندا به‌

شېۋە چىكراۋ و بەرادىيەكى يەكجار زۆر بەرھەم دىن و فۆرمى لەشيان بە پىي وىستى بازار دروست دەكرى و بە پتوونى تەمەنيان وەك زىندانى بە بى ئەۋەى شانسى ژيانيان لە سرووشندا پى بدرى، تەنيا لە كارخانى سەرگىراۋەكاندا تىپەر دەبى. لە چ بارودۇخىك دا ژيان دەكەن و چ ماۋەيەك زىندوو دەمىننەۋە، بەستراۋەتەۋە بە چەشنى حىسابكردى ئەندازيارانى كارخانىكان و سەرمايەدارەكان. ھەروەھا ئەگەر ئەۋ ئازەلانى بەھۋى بەرژومەندىيە خاۋنەكانيان لە ژياندا بەمىننەۋە و لە بارودۇخىكى باشى رېژىمى سىلامەتەشدا رابگىرىن، ھىچ پەيوەندىيەكى بە ئەرزىش دانان بۇ ژيانى كۆمەلەپەتى و رۆحى ئەۋ ئازەلانىۋە نىيە.

بۇ وىنە زۆر بەى گاي شىردەر چەند سال ژيانى كورتى خويان لە ژوورېكى تەنگ دا بەسەر دەبەن كە لە سەرىكەۋە لولە يا شىلانگىكى ماكەى خوار دەمەنى و لە سەرىكىترەۋە شىلانگى كەرسەى شىردۇشنيان پىۋە ھەلۋاسراۋە. چارەنۋوسى مريشك و ئازەلەكانىتەرىش لە ژيانى گا خەمبارترە. مريشكى ھىلكە كەر بارودۇخى ھەلس و كەۋتى سرووشتيان لى شىۋاندرەۋە. ئەۋان لە ھالەتى سرووشتى خوياندا پىۋىستىيەكى گرنگ و بەھىزىيان بۇ پىشكىنىيە ژىنگە ھەيە: بۇ گەران بەدۋاي خوار دەمەنىدا، دۆزىنەۋە و پەرسەندىيە ژيانى بە كۆمەل، ھىلانە دروستكردىن و خاۋىنكرەنەۋە پەر و باليان و... بەلام بۇ گەيشتن بە ژمارىكى زۆر ھىلكەى چىكراۋ لە قەفەسكى تەنگدا رادەگىرتىن كە ھەركام لەۋان تەنيا ۲۰ تا ۲۵ سانتى مەتر جىگايان بۇ جۋولانىۋە ھەيە. ديارە ئەۋ مريشكانە بە رادەيەكى زۆر دانەۋىلە و ئاۋ و خوار دەمەنيان لە بەردەستدەيە، بەلام بە داخەۋە ئەۋان لە بارودۇخىك دا نىن كە بتوانن ھىلانە بۇ خويان ساز كەن، لە جىگايەكى بەربلاۋ و سەوزانىدا بەدۋاي دانەۋىلەدا بەگەرىن ياخود ھەلس و كەۋتە سرووشتيەكانىتەرىيان بەرپۋە بەرن. قەفەسەكانيان زۆر جار ھىندە بچووك و تەنگن كە تەنەت ناتوانن بالەكانيان بەكەنەۋە و پەرمەكانيان بە دەندووكيان خاۋىن كەنەۋە.

بەراز ۋەك كۈنچكۆلتىرەن ئازەلە شىردەر ناسراۋن. بۇ قەلەۋكرەنيان لە ماۋيەكى كەمى ژيانى ناۋ كارخانىكان ھەزاران ئازەل لە جىگايەكى تەنگ و ترش پال بە پالى يەكترەۋە خەرىكى خواردىن و خواردەنەۋن. ئازەلدارىي پىشەسازىيى بە ھەمان رادە كەم، پەيوەندىيە بە رق لە ھەنەبەر ئازەلەۋە ھەيە كە كۆيلەدارىي لەگەل رق و كىنە دژ

به مروّقی ئهفریقاییهوه ههیبوووه. هاندهر و پآنههری ههردووکیان تهنیا بی گیرۆدهیه. زۆربهی مروّف بیر له چارهنووسی مریشک، گآ، بهراز و ئازمهکانیتر ناکههوه و کاتیکیش پرساریان لی دهکری، به کاریکی ئاسایی و سرووشتی دادنهین و وک بوونههریکی بی رۆح که ههست به هیش و ئازار ناکهن، به حساب دادنهین.

له سالانی ۱۹۵۰کاندا رهوانناسیکی ئههریکایی به ناوی هاری هارلو "Harry Harlow" بیچووله مهیموونیکی ماوهیهکی کورت دواي له دایکبوونی له دایکهکهی جیاکردهوه. بیچووه مهیموونهکهیان له قهفستهک خست و له لایهن مهیموونی چیکراو (فیگۆرنیک به شکلی مهیموون) گهورمیان کرد. لهو قهفسهدا دوو چهشن فیگۆری مهیموونیان دانابوو: یهکیان له سیمی رهق و تهق که شیشه شیریکی پیوه ههلواسرابوو، ئهویتزیشیان مهیموونیکیتز له دار که پهشمیکی نهرمیان له دهوری هالآندبوو و بههوی پهشمهکهوه دایکه راستهقینهکهی خوی وهبیر دههاتهوه. هاری هارلو پییوابوو بیچووه مهیموونهکه بو خواردنهوی شیر خوی به مهیموونه رهق و تهقهکهوه ههلههواسی. به سهرسوورماویهوه بیچووه مهیموونهکه زۆربهی کاتی خوی له باوهشی مهیموونه پهشمیهکهدا رادهبارد. کاتی ههردووک مهیموونهکانیان نزیک یهکتر دانابا، بیچووهکه دهچووه باوهشی مهیموونه پهشمیهکه چونکه گهرمتر بوو و سهری خوی بو خواردنهوی شیر بو لای ئهویتزریان خوار دهکردوه.



تاقیکارییهکانیتر لهسەر بیچوووه مهیموونیتێر نیشانی دا سه‌رم‌رای خوارده‌مه‌نی و ئاوی کافی ئهو بیچوووه مهیموونانه‌ی له لایهن دایکی چیکراوه‌وه گه‌وره کراون دواتر نه‌یاند‌توانی له‌گه‌ڵ کۆمه‌ڵی مهیموونه‌کانیتر خویان رینگ خه‌ن. به‌ردهوام روخساری شه‌رخوازی و تووره‌یان له هه‌نبه‌ر مهیموونه‌کانیتر له خۆ نیشان دهدا. ئهو تاقیکارییه نیشانی دهدا که مهیموونیش حاله‌تیکی رۆحی یان تیداوه که لایان زۆر پیرۆز و گرن‌گتره له خوارده‌مه‌نی و ئاو. ئه‌گه‌ر له روانگه‌ی رۆحیه‌وه پێش به پێداویستییه‌کانیان بگیرێ و ئارام نه‌که‌رینه‌وه له‌ژێر نارمه‌تی رۆحیدا ئازار ده‌کێشن.

میلیاردان ئازم‌ل له‌مرۆدا ژبانی نا‌ناسایی و نا‌سرووشتی خویان له‌سه‌ر رێی به‌ر هه‌می کارخانه‌کان درێژه پێ دده‌ن و نیزیکه‌ی ۱۰ ملیارد ئازم‌لی شیر دهر و ب‌آنده س‌ال به س‌ال ده‌کووژرینه‌وه. ئهو شیوازه به‌ر هه‌مه ئازم‌ل‌داریی – پێشه‌سازییه هاوکات له‌گه‌ڵ ماکه‌ی گیایی، پێداویستی و پاشه‌کهوتی خوارده‌مه‌نی مرۆفی ئهم جیهانه‌یان پینگ هیناوه. پێش شو‌رشی پێشه‌سازییه به‌شیکه‌ی به‌رچاوی ئهو پێداویستی‌بانه به‌ شیوه‌ی سرووشتی له لایهن وهرزێر و ئازم‌ل‌دار و ئازمه‌که‌نه‌وه به‌ر هه‌م ده‌هاتن. هه‌ر به‌و هۆیه‌وه ۹۰ له س‌هدی مرۆفی جیهان له که‌شاوهرز و ئازم‌ل‌دار پیکه‌اتبوون. به‌هاتنه سه‌ر کاری ماشین و که‌ر سه‌ی پێشه‌سازییه به‌ردهوام ژماره‌ی وهرزێران و ئازم‌ل‌داران که‌متر ده‌بوونه‌وه. له‌مه‌رۆدا له ولاتانی وه‌ک ئه‌مه‌ریکا یا ئ‌المان ته‌نیا ۲ له س‌هدی مرۆف وهرزێر و ئازم‌ل‌داری ده‌کهن. به‌ هۆی شو‌رشی پێشه‌سازییه بۆ یه‌که‌مجار له میژووی مرۆفایه‌تیدا ماکه‌ی خوارده‌مه‌نی دروستکراو، چیکراو و ئاماده‌کراو، زیاتره له داواکاری مرۆف. به‌لام هه‌ر به‌و هۆیه‌وه کێشه‌یه‌کی نوێ له کۆمه‌لگادا ساز کراوه: کێ ئهو هه‌موو به‌ر هه‌مانه ده‌کری؟

## کرین و فرۆشی دنیای نهمرۆ

دۆخی ئابووری مودیرن پهیوهندایهتی راستهوخۆی به گهورهبوونهوهی بازاریکی کاری کونستاننت واته نهگۆری بهرهمهکان ههیه. ئهو بازاره دهبی بهردهوام بهرهم پینک بینئ دهنه له نهگهری نهزمبوونهوهی بهرهمهکانی تیک دهرووخی و لهناو دهچئ. بهلام سرووشتییه بهرهمهینانی به تهنیاش بۆ ئهو کاره کافی نییه. دیاره بۆ سهرکهوتویی ئابووری و بۆ ئهوی کارخانهکان مایهپووج نهبنهوه، دهبی کهسیکیش ههبی ئهو بهرهمانهیان لئ بکرئ. بۆ پیشگرتن به کارهساتیکی وا و متمانهکردن بهوهیکه مرۆف بهرهمهکانیان بکرن، به تهواویی مورال و راهینانیکی نهخلاقیکی نوئ پههه سانده: "کونزومیزم" واته هۆگری بۆ کرینی کهل و پهله ئابوورییهکان.

له رابردوودا زۆرینهی مرۆف له بارودۆخی کهمهینان یاخود نهبوونی کهل و پهلی مألیدا دهژیان. دستپهوهگری و پاشهکهوتکردن و مک ووشهیهکی سیحراویی لئ هاتبوو. چهشنی ژیانئ سوڤیانهی دوو نهتهوهی وک پرویتین "Puritaner" و سپارت "Spartaner" تهنیا دوو نمونهی باش بۆ ئهو بۆچوونهن. مرۆفی باش له ژیانئ لوکس دووریان دهکرد، بهرماوهی خواردهمهنیان فرئ نهدهدا و بهجیی کرینی جل و بهرگی نوئ، پینهیان دهکردن و نوژهنیان دهکردنهوه. تهنیا شا و مرۆقه ماقولهکان دهیانتهوانی به شیوازی لوکس ژیان بکهن و پۆز بهسهه خهلی ئاساییدا لئ بدن.

کاتئ شوهرشی ئابووری ریگاچارهی بۆ کیشهی کهمبوونی کالا دۆزییهوه، به گورجی و لهپریکدا ئهو پرسیارهی له خۆی کرد: نهدی کئ دهبی کهل و پهلهکان بکرئ؟ ئهوکات شوهرشی "مورال و راهینانی نهخلاقیکی نوئی [کرین]" لهناو کۆمهلهگاکاندا باو کرا. نهخلاقئ نوئی کرینی کالاکان خزمهتگوزارییه گشتیهکان به چاوی ئهرینی سهیر دهکا. ئهو ئیتیکه(نهخلاق) داوا له مرۆف دهکا له کالاکان چیژ وهرگرن و خویان له پاشهکهوت کردن دوور راگرن. ئهو هاندانه به راشکاوی ههموو رۆژیک و بهردهوام له ریگلامهی میدیاکاندا به چاو دهبینین.

راھىنانى ئەخلاقىكى نوپى كرىن، سەركەوتوۋە و لەمەرۇدا مرؤف ھەر ھەموويان وەدوای ئەو شىۋازە كرىنە كەوتوون. نىمە تەنەنەت لە رادەى پىنويستى ژيانمان تىپەريوين و ھەر شتىك بىتە بەر دەستمان و چاومان پىن بەكەوى، تەنەنەت ئەگەر پىنويستىشمان پىيان نەبى، دەيانكرىن. سەرمایەداران بە ويستى پىشتەر دارىژراو كالاكان بۇ ماويەكى كورت لە بەر دەستى مشتەرى دادەنن و دوای كۆكردەنەمیان شت و مەكى نوپى لەسەر جى دادەنن. باۋەكوو مرؤف تا دوپىنى ئەو چەشن كالاپانەمیان نەدپوۋە و نەناسپوۋە، بەلام ھەر ئەوئەندى لىنى ئاگادار بن، دەس بەجى دەيانكرن. شوپىنگ و بازار چوون، وەك كاريكى خۆشگوزەرانى مرؤفى لى ھاتوۋە و زۆربەى مرؤف كاتى ئاسوودەمىي خويان بە كرىن و گەران لە ناو دووكانەكاندا رادەپويزن. لە بواری خواردەمەنى و بەتايبەت شىرنىجاتدا ئەو سەركەوتويىيەى سەرمایەداران گەلنىك بەرچاۋ و روۋنە.

داب و نەرىتى نوپى كرىن چلۇن لەگەل داب و نەرىتى سەرمایەدارى رىككەوتوون؟ ئايا پارەى وەدەستەتوۋ لەو تىكنىكە نوپىيە بۇ ئەوئەى لەناۋ نەچى، ھەمىسان لە لايەن سەرمایەدارانەۋە لە كارخانەكانيان گرى دەدرى؟ كاريكى گەلنىك ساكار و ئاشكراپە. ھەر وەك لە مېژووى مرؤفدا لە نىۋان ماقوولان و بەشى ھەرە زۆرى كۆمەلگا(بەرخۆر) جياۋازىيەكى مەزن ھەبوۋە و لە سەردەمى سەدەى ناۋەراست لە ئوروپا شا و مرؤفە ماقوولەكانى دەوروبەرى لە ناز و نىعمەت دا دەژيان و ھاۋكاتىش مرؤفەكانىتر ژيانىكى پر لە برسپەنتى و ناخۆشيان بوۋە و بۇ دانى ھەر قرووش و پەناتىك چەندىن جار لە دەستياندا ئەمبەر و ئەوبەريان پى كەردوۋە، لەمەرۇدا ئەو دوو چىنە جىگايان لەگەل يەك گۆرپوئەتەۋە. سەرمایەداران ھەول دەدەن ھەر قرووشىك و ھەر پەناتىك كە وەدەستيان دەكەوى، بۇ پەرە سەندىنى سەرمایەكەيان ھەمىسان لە كارخانەكانى گرى بەدەن و بەشى ھەر مەزورى كۆمەلگاگاش خويان قەرزدار دەكەن كە سەپارە، كەرسەى مالى، خانوبەرە و شتىبو مەكى نوپىترى پى بكرن.

داب و نەرىتى سەرمایەدارى و بەكاربەر(بەرخۆر) وەك دووبەرى قرووشىكيان لى ھاتوۋە. ھەردووكيان ياسايان بۇ خويان دروست كەردوۋە. ياساى پىروژى دەۋلەمەندەكان دەلى: "تو دەبى سەرمایەكەت بۇ وەدەستەپىنانى پارەى زياتر لە كارخانەكاندا سەرف كەى". ياساى مەزنى بخۆرىش دەلى: "تو دەبى بەردەوام بكرى!"

ئەو داب و نەرىتەى نىوان سەرمایەدار و بخۆر لە روانگەى خۆیەو وەك شۆرشىك لە ئەژمار دى. زۆرىنەى سىستەمەكانى سەردەمى پېشوو داوكارىيان لە مرۆف ھەبوو. ئەوان رەنگە بەلئىنى چوون بۆ بەھەشتىيان پى دابايەن بەلام بەو مەرجەى خۆشويستى و تولەرانس فېر بن، بەسەر ويستەكان و توورەيەكانياندا زال بن و خۆپەرەستى و خۆ خوازى كەم كەنەو. ئەو كارە بۆ زۆرىنەى مرۆف زۆر چەتوون بوو. لە رابردودا ئىتىك بۆ خەون و ئارەزووكانى مرۆف شىتىكى گەلنىك خەمناك بوو و كەم كەس بە ئارەزووكانيان گەيشتوون.

بەلام لەمرودا ویدەچى بۆ مرۆف زۆر ساكار بى بە پى ئارەزوو و خەونى سەرمایەدار و بەرخۆر ژيان بکەن. ئەو ئىتىك و سىستەمە نوێیە بەلئىنى بەھەشتان لەسەر زەوى پى دەدا و لە بەرابەرىشدا چاومروانىيان لى دەكا كە زياتر و زياتر كالاكانيان بکرن. لە مېژووى مرۆفدا ئەو بەكەم سىستەم و ئايىنە لەسەر زەوى كە زۆرىنەى مرۆف وەدواى كەوتوون. بەلام ئايا لەراستىدا بەھەشتىيان لە سەر زەوى بۆ دابىن كەردووين؟

## شۆرشىكى بەردەوام

شۆرشى پىشەسازىيى بە بى ئەمى خوشى پى بزائى دەرگای نەناسراو و بارودۆخى ئەوتۆى بۆ مروّف مسوگەر کردووه كە ئالوگۆر بەسەرداھاتنى وزە و بەرھەمەينانى كالا بۆتە ھۆى ئازادکردن و بى بەستراومىي و بىر نەکردنەھى مروّف بە ژىنگەھە. مروّف لىرەھوارمەکانى پروتاندنەھە، بلاقاو و زملكاومەکانىيان ئىشك ھەلگەراندوھ، پروبارەکانىيان خستوتە ژىر كونترۆلى خويانەھە، سىلاويان لە دۆلەكاندا و مریخستوھ، سەدان ھەزار كىلۆمىتر رىگای ناسنىان كىشاوھە و شارە توریستىيەكانىيان ھەتا ناسمان ھەلگىشاوھە. بەلام ھاوكات بەھۆى شكدان و گۆرانى ژىنگە لەسەر ئارزوو و نیازمەكانى مروّفى ھۆمۆسايپەن، بەشىكى ھەرزورى جىي ژيانى بوونەھەرانىيان توونا كروھە و چەندىن و مچەيان بۆ ھەمىشە لەناو بردون. پلانئىتى شىن و سەوزى پىنشوى زەمى وردە وردە دەكرىتە تىكە لاوييەك لە ناوھندى كرىن و فرۆش و تەپۆلكىكى مەزنى زوبلى لەسەر يەكتر قەلاپەچىن كراو.

لەمرودا زياتر لە ھەوت مىليارد ھۆمۆسايپەن بەسەر پلانئىتەكەدا بلاوبونەتەھە. ئەگەر مروّفى سەر پلانئىتەكە ھەموويان پىكەھە لەسەر تەرازويەك دانىن، قورسايپەكەيان ۳۰۰ مىليۆن تۆنە. ئەگەر ھەموو ئاژمە مالىيەكان واتە گا، بەراز، مەر و مرىشك و كەلەبابەكان لەسەر ھەمان تەرازوو دانرىن قورسايپان بە ۷۰۰ مىليۆن تون دەگا. لە بەرابەرىدا ئاژمە سروسىتئىيەكان ياخود ئاژمە رام نەكراوكان لە ژىشك، مشك و رىويەھە ھەتا شىر و فىل و ... ھەموو پىكەھە بە ۱۰۰ مىليۆن تون ناگەن. لەمرودا بە ھەلسەنگاندن لەگەل ۷ مىليارد مروّف و ۱،۵ مىليارد گانيزىكەى ۸۰ ھەزار زەرافە، ۲۰۰ ھەزار گورگ، ۴۰۰ مىليۆن سەگى مالى، ۲۵۰ ھەزار شامپانزە و ...



له سهر زهوی دهژین. <sup>۳۱</sup> له راستیدا مروّف کارتیکه‌ریی راسته‌وخوی له‌سهر ژماره‌ی نازمه‌لانی ئەم جیهانه داناو.

نابئ تووناکردنی ژینگه‌مان له‌گه‌ل کهم بوونه‌وه‌ی ماکه سرووشتییه‌کان لئ بگوردی. ههر وەک له به‌شه‌کانی پینشتر بینیمان ماکه‌ی سرووشتی به‌رده‌وام جینگایان به ماکه‌کانیتر پر ده‌کریته‌وه و له داهاتووشدا مروّف ئالترناتیف بۆ ئەو ماکانه دهمۆزیته‌وه. کهم بوونه‌وه‌ی ماکه سرووشتییه‌کان به مانای رووخان و له ناوچوونی ئەم دنیایه نییه. مروّف دهبئ زیاتر ترسی له تووناکردنی ژینگه هه‌بئ. له داهاتوودا ڕه‌نگه مروّقی هۆمۆسایپه‌ن له ماکه‌ی سرووشتی و چیکراودا مه‌لئ بکا، به‌لام تا گه‌یشتن بهر کاته زۆرینه‌ی ناوچه‌کانی ژیا‌نی بوونه‌مه‌ران و چه‌شنی نازمه‌کان له ناو چوون.

دیاره کیشه‌ی ژینگه‌ ده‌توانئ مه‌ترسی بۆ دریزه‌پێدانی ژیا‌نی خودی هۆمۆسایپه‌نیش دروست بکا. گهرم بوونه‌وه‌ی که‌ش و هه‌وای زه‌وی، تووانه‌وه‌ی سه‌هۆله‌کانی دوو جه‌مسهری زه‌وی، به‌رزبوونه‌وه‌ی ئاوی زه‌ریاکان، کۆبوونه‌وه‌ی ماکه‌ی پلاستیکی له ناو زه‌ریاکان و پيسکردنی که‌ش و هه‌وا و ئاوی خواردنه‌وه‌ ده‌توانئ بارودۆخ و پیداو‌یستیه‌کانی ژیا‌ن له‌سهر زه‌وی به‌گورجی و به‌شيوه‌یه‌کی دراماتیکی بگورئ و له داهاتوودا کاره‌ساتی سرووشتی پێک بێئ. ئەگه‌ر ئیمه‌ی مروّف هیز و توانایی خۆمان بۆ پیکه‌ینانی کاره‌ساتی سرووستی بکار بێنین و سیسته‌می ئابووری به‌ ئیشتیای خۆمان مانیپولیره بکه‌ین، ته‌نیا ده‌توانئ کاره‌ساتی ناخۆشی به‌دوادا بئ.

زۆر که‌س باس له‌سهر تووناکردنی سرووشت ده‌که‌ن، له راستیدا له‌ گۆر‌انکاریه‌ک زیاتر شتیکیتر نییه. سرووشت خۆی به‌رگری له‌خۆی ده‌کا و نایه‌لئ توونا بکری. ۶۵ ملیۆن سا‌ل به‌ر له ئیستا میتر یۆد (به‌مردی ئاسمانی) پێک دایناسۆره‌کانی به‌ پتوونی له‌ناو برد، به‌لام هاوکات رینگای بۆ نازمه‌ شیرد مه‌کان خۆش کرد. ئەمه‌رو مروّف چه‌ندین چه‌شنی نازمه‌کانی له ناو بردوه و خه‌ریکه‌ چال بۆ خۆشی هه‌له‌ده‌قنه‌ئ، به‌لام ڕه‌نگه ئەو کاره‌یان بۆ نازمه‌کانیتر به‌ سوود بئ. به‌رسوورکه‌ و جرجه‌مشکه‌کان کاتیکی

<sup>۳۱</sup> Vaclav Smil, *The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change* (Cambridge, Mass.: MIT Press, ۲۰۰۲); Sarah Catherine Walpole u. a., »The Weight of Nations: An Estimation of Adult Human Biomass«, *BMC Public Health* ۱۲: ۴۳۹ (۲۰۱۲), <http://www.biomedcentral.com/۱۴۷۱-۲۴۵۸/۱۲/۴۳۹>

زېرىنيان لەبەرە. ئەو چەشن بوونەمەرەنە لە خراپترين بارودۇخى ژياندا دەتوانن [د]. ن. ئا]ى خۇيان بە ۋەچەكانى داھاتوويان بگۆزنەۋە. كى دەزانى، رەنگە ھەر بەو شىۋەيەي نىمەي مروڧ لەسەر توونا كوردنى دايناسۆرەكان بۇ دەسپىكى ژيانى خۇمان خۇشحالين، كاتىكىش دابى جرجە مشك و بوونەمەرى ژىرى داھاتوو لەسەر توونابوونى ھۆمۆسايپەن بەدەستى خۇي، بەختەمەر بن.

لەسەر زانىارى ئەمەرۆ مەترسى بۇ توونابوونى مروڧى ھۆمۆسايپەن رەنگە ھېشتا زوو بى و بە جىددى نەگىرتى. لە سەردەمى دەستپىكى شۇرشى پىشەسازىيەۋە ژمارەي مروڧى ھۆمۆسايپەن بە شىۋازىكى گەلىك بەرچاۋ گەرە دەپتەۋە. سالى ۱۷۰۰ى زايىنى ۷۰۰ مىيۇن مروڧ لەسەر زەوى دەژيان. تا سالى ۱۸۰۰ ژمارەي مروڧ تەنيا بە ۹۵۰ مىيۇن كەس گەيىشت. لە سەدەي ۱۹دوۋ بەرابەر بۆۋە و بە ۱،۶ مىليارد گەيىشت. سالى ۲۰۰۰ چوار بەرابەر بۆۋە و ژمارەيان بە ۶ مىليارد كەس گەيىشتوۋە و ئەمەرۆش زياتر لە ۷ مىليارد مروڧ لەسەر زەوى دەژين.

## سەردەمی مودیرن

ھاوکات لەگەڵ خۆرزگارکردنی مروۆفی ھۆمۆسایپەن لە ھەمەس، مەیل و نارەزووی سرووشتی، خۆیان بەھۆی پەرسەندنی پیشەسازیی و پیکھێنانی ولاتی مودیرن بە شیوھێک تاوانبار کرد. لەگەڵ دەسپێکی شۆرشێ پیشەسازیی بەردەوام و بە پێی کات تاقیکاریی کۆمەلایەتی لەسەر ژێانی ئاسایی مروۆف و ھەئس و کەوتەکانی بەرپۆھ چوو. لە زۆربەیی ئەو ھەئس و کەوتانە بەھۆی پلانی کاتیی بەردەوام و وەک یەکی پیشەسازیی بە گۆرانکاریی بەسەر داھانتی ریتم و شیوھێ وەرزە سرووشتیھەکان ئیتر نەیانئوانی کاری کەشاومەرزێ سونەتی بەرپۆھبەرن.

کۆمەلگای سونەتی وەرزێری پێشوو بەھۆی چەرخەیی نەشونماکردنی کاتی رۆژانە و وەرزەکانەوہ درێژمیان بە ژێانیان داوہ. ئەوان ناسیوایان لەگەڵ پێوانی کاتبەندیی وورد نەبووہ و پێویستیشیان پێی نەبووہ. مروۆفی ئەو سەردەمە بە بێ کاتر مێر و کاتبەندیی چوونەتە سەر مەزراکان و تەنیا چاویان لە رۆژ و نەشونمای بەرھەمەکانیان بوو. بەو شیوھێی ئەمەرو لە دنیای مودیرنی کاریدا دەبینرێ، کاتێکی دیاریکراویان بۆ کارکردن نەبووہ. مروۆف دەیزانی خۆر لە کوپۆھ ھەلدێ، لە کوپۆھ ئاوا دەبێ و بە بێ سەبرانە چاوەروانی بەھار و پاییزیان کردوہ بەلام هیچ تامەزۆییھەکیان بۆ کاتر مێردنی رۆژانە نەبووہ و تەنانت زۆربەیان نەیانزانپۆھ لە چ سالیگدان.

بە پێچەوانەیی سەردەمی وەرزێری پێشوو باروئۆخی ئابووری و پیشەسازیی مودیرن پێویستیان بە جیی خۆر یا وەرزێ سالیھە نییە بەلکوو لە بەرنامەییکی کاتیی وورد و یەک چەشن و سیستماتیکی کاری پیک ھاتوون. دووکاتیکی کەوشدرووی سەردەمی سەدەیی ناوەراست ھەموو قۆناخەکانی دروستکردنی کەوشەکانیان لە پاشنەکەپۆھ ھەتا قەیتانەکەیی خۆیان بەرپۆھیان بردوہ و بەستراوھییان بە هیچ کارخانە یا دووکاتیکیتر نەبووہ. ئەگەر یەک لە کریکارانی ئەو دووکانە درنگتر ھاتبایەتە سەر کاری ئاسایی خۆی، هیچ کارتیکەرییھەکی ئەوتوی لەسەر کاری ھاوکارمکانی دانەناوہ. بەلام لە کارخانەییکی زنجیرھیی ئەمەرویی ھەر کام لە کریکارمکان لەسەر کەرسە و

ئەركىكى تايىبەت بەخۆيان كارمەكەيان بەرئۆه دەبەن و ھەركام لەوان بەشنىكى بچووکی دروستکردنى كەوشەكەيان لەسەر شانە. ئەگەر يەك لەو كەرسەسانە راوەستئى كارتىكەرى لەسەر بەشەكانىترىش دادەنى و كەرسەكانىتر و ھەنگاوەكانىترى كارخانەكە دەوەستىنى. بۆ بەر ھەمەھىنانى ئەو چەشن سىستەمە دەبئى ھەموو كرىكاران و بەشدارانى بەر ھەمەھىنانى كارخانەكە خۆيان لەگەل پلان و كاتىكى ديارىكراوى تەواو بگونجىن، ھەموو كرىكاران دەبئى لە كاتىكى ديارىكراودا ئامادەى كار بن، لە كاتىكى ديارىكراودا پشوو بەدن ياخود نانى نىوەرۆ بخۆن و ھەروەھا لە كاتىكى ديارىكراویشدا كۆتايى بە كارى رۆژانەيان بئین. شۆرشى پىشەسازىيى كاتر مئير و سىستەمى زنجىرەيى كارکردنى نوئى كردۆتە كۆلەكەيەكى قايم بۆ ھەموو چالاكىيەكانى مروفت. تەنانەت ئەو كارانەى پەيوەندىشيان بە كارى زنجىرەيى ھەموو بوننەتە يەخسىرى كات و كاتر مئير.

يەك لە مۆتورە بېرىار دەركان بۆ بەرئۆمچوونى كارى كارخانەكەن دانان و رىك و پىكکردنى كەرسەى ھات و چۆى گشتىيە. ئەگەر كارمەكە بۆ وئىنە لە كاتر مئيرى شەشى بەيانی دەستى پىكردبا، دەبوو ئوتوبوس يا شەمەنەفەر لای كەم پىش كاتر مئيرى شەش كرىكارانى لەبەر دەركەى كارخانەكان دابەزاندایە. تەنبا بەو شئۆه وورده كاتىيە كارى زنجىرەيى بەرئۆه دەچئ. لە ولاتى ئىنگلىز لە سەرەتاوہ بەھۆى كەژاوە ئەو كارە بە شئۆھەيەكى برىك تەواو بەرئۆه دەچوو. لە سالى ۱۸۳۰ بەولاوہ يەكەم شەمەنەفەرى سەر شەقام لە نىوان لىورپول و مەنچەستەر دەستى بە كار كرد. دە سال دواتر شەمەنەفەر بە پلان و كاتى ديارىكراو دامەزرا. ئەو دەسپىكى شەبەكەيەكى كاتى ھات و چۆى مودىرن بوو كە تەنانەت لەسەر چركە حىساب دەكرا. پاش ھاتنى رادىۆ و تەلەفون ئىتر ئەو كەرسەسانە بوون بە بانگ ئاوازيكى گرىنگ بۆ راگەياندى كات بە ووردى. بۆ وئىنە دەنگ و باس ياخود باس و خەبەر، لە كاتىكى ديارىكراودا ھەموو گۆى بىستانى رادىۆيى ياخود بىنەرانى تەلەفونى لە دەورى خۆى كۆ دەكردەوہ.

لە سەردەمى حوكمرانى رۆمىيەكان، ئاشووربىيەكان، مادەكان يا ئىرانىيەكان كەرسەى راگرتنى كات بوونى نەبوو، بەلام لە سەدى ناوەرستەوہ زۆر بەى ولاتەكان لای كەم لە ناوەرستى شارە گەورەكان كاتر مئيرى گەورەيان لە مەيدانى كرىن و فرۆشى شارمەكە لە بەرزايى ياخود سەر قەلایەك ھەلەدەواسى بۆ ئەوہى ھەر



## کوتای پنهانتی بنه‌ماله و په‌یوه‌ندایه‌تی کۆمه‌لگاکان

شۆرشى پيشه‌سازىي چۆنیه‌تیی ژيانى رۆژانه‌ی زۆربه‌ی مروفتی له سى بازنه‌ی کۆندا دیاری ده‌کرد: ناوکی بنه‌ماله‌یی، بنه‌ماله‌ی پرژو بلاو کراوه و کۆمه‌لگای "intimen" یا گهرم و گور.<sup>۲۲</sup> زۆربه‌ی ئەندامانی بنه‌ماله‌کان له په‌یوه‌ندایه‌تی له‌گه‌ڵ یه‌کترا کاریان کردووه بۆ وینه‌مه‌زاداری یا کارگای کاری ده‌ستی، یا له مه‌زرا و کارگای جیرانه‌که‌یان کاریان کردووه. هه‌روه‌ها شه‌به‌که‌ی کۆمه‌لایه‌تی بنه‌ماله‌کان، سلامه‌تی، بيمه و مندىا گشتییه‌کان و مک رادیۆ، تله‌فیزیۆن و رۆژنامه، بانک و ته‌نانه‌ت سیسته‌می پۆلیسیش له یه‌کترا گری درابوون. ئەگه‌ر که‌سێک نه‌خۆش که‌وتبايه، له لایهن بنه‌ماله‌که‌یه‌وه پارێزگاری ده‌کرا و خه‌می بۆ ده‌خورا. ئەگه‌ر که‌سێک پیر بایه، بنه‌ماله‌که‌ی له پشته‌ی رادوه‌ستا و مندا‌له‌کانی بۆی و مک بيمه‌ی سه‌رده‌می پیری بوون. ئەگه‌ر که‌سێک بمردبايه، ئەندامانی بنه‌ماله‌که‌ی ئاگایان له مندا‌له‌کانی ده‌بوو. ئەگه‌ر که‌سێک خانووچه‌که‌ی دروستکردايه، هه‌موو ئەندامانی بنه‌ماله‌که‌ یارمه‌تییان ده‌دا. ئەگه‌ر که‌سێک بیویستایه دووکانێک یا کارگایه‌ک دانی، هه‌موو ئەندامانی بنه‌ماله‌که‌ یارمه‌تیی مألایان پێ ده‌کرد. ئەگه‌ر که‌سێک زه‌ماوه‌ندی کردبا، له ناخی دله‌وه هاوکاری و یارمه‌تییان ده‌دا. ئەگه‌ر کێشه‌یه‌ک له‌گه‌ڵ جیرانه‌که‌یان پێکهاتبا، ئەندامانی بنه‌ماله‌که‌ بۆ به‌هیزکردنی خۆیان پشتیوانیان له یه‌کترا ده‌کرد. هه‌روه‌ها ئەگه‌ر که‌سێک هینده نه‌خۆش بایه یا بۆ کردنه‌وه‌ی دووکان یا کارخانه پنیوستی به پارمیه‌کی زۆر هه‌بایه و بنه‌ماله‌که‌یان نه‌یتوانیبا یارمه‌تییان بدا، ئەوکات کۆمه‌لگا یارمه‌تی ده‌دان.

کۆمه‌لگاکان له‌سه‌ر ره‌وال و داب و نه‌ریتی خۆیان یارمه‌تییان به مروفته‌کان ده‌کرد و که‌متر په‌یوه‌ندی به بازاری ئابووری و یاسای ده‌رخستن و خواستی کالا هه‌بوو. ئەگه‌ر ئیوه له کۆمه‌لگای سه‌رده‌می سه‌ده‌ی ناوه‌راسته‌دا ژيانتان کردبايه و جیرانه‌که‌تان پنیوستی به یارمه‌تی بایه، ئەو کات یارمه‌تییان ده‌دا، سه‌ربانی ماله‌که‌یتان بۆ سواغ

<sup>۲۲</sup> کۆمه‌لگای گهرم و گور کۆمه‌لگایه‌که که ئەندامانی یه‌کترا باش ده‌ناسن و زیندوو مانه‌وه‌ی وچه‌که‌یان له یه‌کترا گری دروه.

دهدا، ناگاداريتان له مهر و مالاتهكهى دهكرد به بئى ئەوهى چاوهروانى پاره يا هەر شتتيكيتري لئى بكهن. ئەگەر ئيوش يارمهتيتان پئويست بايه، به دئنيابيهوه جيرانهكهتان ئامادهى يارمهتيدانتان بوو. هاوكاتيش ناغاي گوندهكه دهيتوانى ههموو ئەندامانى گوند بو دروستكردنى قهلاكهى ناچار بكا به بئى ئەوهى پهناتتيكيان پاره پئى بدا. له بهرايهريدا ئيوش دهتانتوانى به ئهرخهياپيهوه متمانهى پئى بكهن كه لهههنبهر دز و مروقى هيرشكار پاريزگاريتان لئى بكا. له ژيانى روژانهى گوندهكهدا زور كار بهريوهمچوون به بئى ئەوهى پاره روئيكى گهوره بگيرئى.

هاوكات ناوچهى پاشايى و ئيمپراتورى ههبوون كه ئهركى گرنگ و مك بهريوهبردى شهر، دروستكردنى شهقام و قهلاكانيان لهسهر شان بووه. بو بهريوهمبردى ئەو كارانه مآلياتيان له خهلكى ناسايى و مرگرتووه و له كاتى شهردا و مك سهرياز كهلكيان لئى و مرگرتوون بهلام زور كهه خويان تتيكهلاوى كيشهى ناو بنهملهكان كردوه. كوهمهلكاي وهرزيرى ئەو سهردمه زور كهه دهبووه هوى بهرههمهنيانى زياتر له پئويستى مروقى كه و مك مووچه لهمرودا به كارمهند، پؤليس يا دوكتور و ماموستاي قوتابخانه و خزمهتگوزاريهكانيتري كوهمهلكا دهدري، ههر بهو هوييهوه حاكمانى ئەو سهردمه كههتر ريكخراوهى ئەمنى و مك شارهوانى يا نهخوشخانه يا قوتابخانهيان دروست دهكرد. ئەو ئهركانه له ناو بنهملهكان و كوهمهلهكاندا بهريوه دهچوون.

زورچار هات و چوى مروقى بو كوهمهلاانيتر و كيشهى پهيوهندايبهتيان كونترۆلكردنى كوهمهلاگاكانيان تووشى كيشه دهكرد، ههر بهو هويانه زوربهى حاكمان بو مآليات دان يا قهرهيووكردهوهى زيانهكان ياسايان دانابوو. بهو شيوهيه له سهردمهى ئيمپراتورى عوسمانى جئى كارى پؤليس له لايهن تۆلهسهندنهوهى خوينى پر كرابوو. ههر بنهملههيهك كهسيكيان لئى كوژرابا، ئيزنى كوشتنى كهسنيك له بنهملههيه بكووژيان پئى دهدرا.

له سهردمهى خانهدانى مينگ له ولاتى چين (۱۳۶۸ تا ۱۶۴۴) حكومهت مآلياتى ئەندامانى كوهمهلاگايان پئيش بهرههمهنيان حيساب دهكرد و دهبوو سالانه ئەو مآلياته به حاكمانى سهردم بدن. داني مآليات پهيوهندى به ژمارهى ئەندامانى گوندهكانهوه ههبووه. بو وينه گونديك دهبوو ۱۰۰ سكهى زيو و گوندهكههتير ۲۰۰ سكهى زيو به حاكمان بدن. كارمهندانى ئەو كوهمهلاگايه خويان بهوهوه خهريك نهدهكرد كئى له كوئ و چههه سكهى زيو بهدهست دئينى يا بهرههمى كئى لهويتير زياتر يا كههتره. ههر بوويه

دەكرا لە گوندېك بىنەمالەيەكى دەولەمەند داھاتىكى زۆرى پى بېرى و ھاوكتاش بىنەمالەيەكى ھەزار بە دانى مالىيات ھىچ پاشەكەوتى بۆ نەمىننىتەوہ. لە گوندى سىنھەمىش بە بى بەستراوھىيى بە ھەبوونى دارايى مالىياتكەيان بەسەردا دەبەش دەكرا. لە پروانگەي ھاكمانەوہ ئەو سىستەمە باشىيەكى ھەبوو: ناچار بە سەبت كردنى مالىيات نەدەكران چونكە بۆ ئەو كارە پىوېستيان بە كارمەند دەبوو. ئەركەكە كە كى چەندەي داھات لە سالددا ھەيە، لە لايەن تەمەن دارانى گوندەكەوہ بەرپوہ دەچوو. ئەوان بە ووردى دەيانزانى ئەندامانى گوندەكە چەندە داھاتى سالانەيان ھەيە و دەيانتوانى مالىياتيان لى بستىن بە بى ئەوہى قەيسەر بە ھىزى سەربازى لىيان بستىنى.

ئەركى زۆربەي ھكۆومەتە پاشايەكان و ئىمپىراتۆرىيەكان لە سىستەمىكى پارمەرگر و پروتاندنەوہى خەلكى ئاسايى زياتر نەبوو. شا باوكى ھەموو باوكەكان بوو كە پارمەكانى و مەدەگرت و لە بەر بەرپىدا گارانتي بە ئەندامانى كۆمەلگاكەي دەدا لە ھەنبەر مافىاي دز و چەتە و ھىرشى و لاتە جىرانەكان پارىزگاربيان لى بكا. لەوہ زياتر ئەركىكىتريان نەبووہ. ديارە سرووشتىيە ژيانى بىنەمالە ئاسايەكانى ناو كۆشك و بازارمەكان ژيانىكى ھەزارانە بووہ و بەقەرا ھكۆومەتى مودىرنى ئەورۆپىي گۆشاريان لەسەر بووہ. بەلام مەزۇف ھىچ رىگايەكىتريان نەبووہ. ھەر كەس لە بىنەمالەكەي دابرا با يا لە كۆمەل ھاتبا دەرموہ وەك خۆكۆزى وابوو و ھىچ جىاوازييەكى لەگەل مردندا نەبوو. تەنەت تا سالى ۱۷۵۰ كانىش ھەر وابووہ كە ھەر كەس لە بىنەمالە يا لە كۆمەل دابرا با بىكار، بى سەواد، بى پارە و ھەزار و بى پەنا دەمايەوہ. لەو سەردەمەدا سىستەمى شارموانى، سىستەمى فىركارىيى يا قوتابخانەي دەولەتى بوونيان نەبووہ. بۆ درىژمدان بە ژيان دەبوو ئەو مەزۇفە بە پەلە بىنەمالە يا كۆمەلگايەك بۆخۆى بدۆزىتەوہ. ئەو كچ و كۆرە گەنجانەي لە مالىوہ رايان دەكرد دەبوو بەپەلە بىنەمالەيەك بدۆزىتەوہ و وەك نۆكەر و كلفەت كارىان بۆ بىكەن. لە خراپترىن ھالەتيدا بۆ درىژمدان بە ژيان كۆرەكان دەبوو وەك سەربازى شەر خزمەت بىكەن و كچەكانىش لەشى خويان بفرۆشەن.

لە دوو سەد سالى رابردووہوہ ئەو دراما و ژيانە ناخۆشە كۆتايى پى ھاتوہ. شۆرشى پىشەسازىيى ھىزىكى مەزنى بە بازارى كارى داوہ و ھاوكتاش



پهيوهندايه تيپهكي نوئ و كهرسهى يارمه تيدهر بؤ حكوممه تهكان و لك ئيدارهى شارهوانى، مامؤستاي قوتابخانه و به گشتى كارمهندانى كارى كؤمه لايهتى بؤ كؤمه لگاكان مسووكمر كردوه. به لام بؤ دهكار كردنى ئهو هيزه نوپيانه و وهرپخستن و وهديه پنانى كارى بازار و دهولت، داب و نهرىتى كؤنى بنه ماله و كؤمه لگاكان له سهر ريگايان قوت ببوونه وه و ريگايان لئ دهگرتن. بازارى كارى و حكوممهت بؤ تيپه ربوون له يه كگرتوويى به هيزى بنه ماله و كؤمه لگا كه و لك له مپهريك له سهر ريگاي گه شه سهندن و گهوره بوونه وميان راوه ستابوون، كيشه يان بؤ پيك هاتبوو. دايك و باوكان و ته مهندارانى گوندهكان به چاوى رهخنه وه سهيرى ئهو گه شه سهندنه يان ده كرد كه دهبووه هؤى هه لبرانى نه ندامانى بنه ماله و كؤمه لگا له يه كتر. بؤ له سهر رى لابرردنى ئهو چه شن له مپه رانه حكوممهت ناچار به شكاندنى داب و نهرىتى بنه ماله و كؤمه لگا كران. دهولت سيستمى شارهوانى و دادپه رورى دامه زران بؤ ئه وهى جئى توله كردنه وهى كوشتنى خوئنى بگريته وه. بازار مامله چيه كانى نارده ناو خه لكيه وه بؤ ئه وهى داب و نهرىته كؤنهكان تونا بكهن و به هؤى به رده وام گؤرينى مود و كهرسه و جل و به رگى نوئ، جيگايان پر كه نه وه. به لام ئهو كارانه به ته نيا كافى نه بوون. بؤ شكاندنى هيزى بنه ماله و كؤمه لگا پئويستيان به يارمه تيپهكي نوئ هه بوو.

دهولت و بازار قوليان لئ هه ل مالى و به لنيان به كؤمه ل دا: "تو ده توانئ مروقيكى نازاد بئ. تو ده توانئ له گه ل ئه وه كه سهى بوخوت پئتخوشه زه ماوند بكهى، به بئ ئه يكه رمزيه تى دايك و باوكت گرنه بن. تو ده توانئ ئه وه كار و كه سه بهى پئتخوش بئ، بيكهى، به بئ ئه وهى پئويستيت به رازيبوونى مروقى به ته مهنى گونده كه بئ. ئيمه و لك دهولت و بازارى ئابوورى ئاگامان لئت ده بئ. ئيمه خوارده مهنى و جل و به رگت ده ده بئ، هه ول ده ده بين ميچيك له سهر سه رت بئ، بؤ راهينانى زانبارى روشنبيرى، سلامه تى، كار و داينكردنى پئداويستيه كؤمه لايه تيه كان يارمه تيده رت ده بين."

له ئه ده بياتى رؤمانتيك دا كه سه كان زورجار و لك مروقيك وينا ده كرين كه له هه نبه ر بازارى ئابوورى و دهولت خؤراگرى ده كهن. ئه وه كاره له گه ل راسته قينه ي ژيان جوور ده ر نايه. دهولت و بازارى ئابوورى و لك دايك و بابى مروف وان، مروف ته نيا به هؤى يامه تى ئه وانه وه ده توانئ دريژه به ژيانى بدا. بازارى ئابوورى كارى ده داتئ و دهولتئيش شه به كه يه مكي كؤمه لايه تى بؤ دروست ده كا. ئه گه ر ئيمه به مانه وئ دريژه به خوئندن به دين، دهولت به دروستكردنى قوتابخانه و زانستگاكان ئه وه

ئىمكەنەن بۇ دەگونجىنى. ئەگەر مەزۇف بېھەۋى دوكان يا كارخانەيەك وەرئى بخا بانكەكان پارمىان بە قەرز دەدەنى. ئەگەر ئىمە نىزامان بى خانووبەرەيەك ساز كەين، بانك و ئىمىتيازەكانى دەۋلەتى رىنگامان بۇ خۇش دەكەن. ئەگەر كارەساتىكى ناخۇشمان بەسەردا بى يا كەسنىك ھىرش بەكاتە سەر مافە كەسىيەكانمان، سىستەمى پۇلىس و دادپەرەمى پارىزگارمىان لى دەكەن. ئەگەر بىتو چەند رۇژىك نەخۇش بەكەين، بىمە دەمرانى خەرجى دەمران و دوكتورمان لە ئەستۇ دەگرئ. ئەگەر ئىمە چەند مانگىك تەۋابى كارمىان نەبى يا بىكار بىن، بىمە كۆمەلەيتى خەرجى ژىانمان لە ئەستۇ دەگرئ.

ئەۋ پىكەتەن و سەۋدەيە نىۋان بازارى ئابوورى، دەۋلەت و دانىشتەۋى كۆمەلەكە بە شىۋە درىزخەين جار و بار تەۋشى ھەرسەينان دى. دەۋلەت و بازارى ئابوورى ناتەۋن لەسەر خەۋاست و مافەكانى مەزۇفى ناۋ كۆمەلگا خۇيان رىك خەن و دانىشتەۋى كۆمەلگا شىكەيتەن ھەيە كە ئەۋ دەۋانە چاۋمەروانى لە رادەبەدەريان لىيان ھەيە و ئىمەكانى زور كەمىشان بۇ ژىان پى دەدەن. زورجار مەزۇف بەھۋى بارودۇخى ئابوورىيە دەۋوتتەندىنەۋە و دەۋلەتەش لە جىاتى پارىزگارمىان ئەۋ مەزۇفانە بە گوشارەينان لە لايەن كارمەندەكانىيەۋە ھىندەيتەش كىشەيان بۇ ساز دەكەن. سەرەراي ھەمەۋ ئەۋ ناكۆكى و لاۋازبىانە سەۋداكردنەكە بەردەۋامە و ھاۋتەرىب لەگەل كۆمەلگا بە شىۋەيەك رىگەي خۇ دەكاتەۋە. بە درىزى ملىۋان سال مەزۇف فەير بوۋە ۋەك ئەندامىكى ناۋ كۆمەل تەنيا بىر بۇ بەرژەۋەندى كۆمەلگا بەكاتەۋە. بەلام لە ماۋەي دەۋ سەد سالى رابردوۋە ھەۋلى پىرژ و بلاۋ كەردنەۋەي كۆمەلگا و بنەمالە دەدرئ و زوربەي مەزۇف بە تەنيا ماۋنەۋە.

ناۋكى بنەمالەكان لە كۆمەلگەي مەرزىرىي مودىرنە بە تەۋاۋى لىك ھەلنەبرا. بەلام كاتى دەۋلەت و بازارى ئابوورى رۇلى بنەمالەكانىان لە رەۋانگەي ئابوورى و سىياسىيەۋە لى سەندەۋە و پەرمىان بە داب و نەرىتى خۇيان دا. بازارى ئابوورى زىاتر و زىاتر كارتىكەرى خۇ لەسەر ژىانى كەسى مەزۇف دانە. ھەروەھا دەۋلەتەش بەردەۋام پەيۋەندەيتى بنەمالەي لەژىر مىكروئەسكۇپ دانەۋە و بەتەيبەت پەيۋەندەيتى نىۋان دايك و باۋك و مەندالەكانىان. دايك و باۋكان ناچار بە ناردنى مەندالەكانىان بۇ قوتابخانە دەكرىن كە لە لايەن دەۋلەت و لەسەر پەلانى دەۋلەت پەرومەدە دەكرىن.

## كۆمەلگای چىكراو و دۆزراوہى دەستى مروّف

ھەر وەك ناوكى بنەمالە، كۆمەلگاش لە ژيانى ئىمەدا جىي خۆى ھەر ھەپە و ھىشنا بە تەواوى نەتووامتەوہ. بەو ھۆپەى مروّف بە درىژايى مليۆنان سأل وەك شوانى مەران بە نيازى پەيوەندايەتتى بۆ پىكىنانى گرووپىك لە خەلگانى خاوەن نژاد، بە داب و نەرىتى وەك يەك، پەرەى سەندووە، بەو ھاسانىيە ناتوانرى كۆمەل و گرووپ لىك ھەلەوشى بە بى ئەو مەكە جىگرىكى سۆزدار و عاتىفى بۆ بدۆزىتەوہ. بازارى ئابوورى و حكومەت لەمرودا زۆر بەى پىداويستىيەكانى مروّف كە پىشتەر لە لاين بنەمالە و كۆمەلگاوہ دابىن دەكران، بۆى دابىن دەكەن، بەلام ئەوان دەبى بە شىوويەك بتوانن جىي ھۆگرى ئەندامىتى بۆ مروّف بدۆزنەوہ. بۆ ئەو كارە مروّف ھۆگرى سىستەمى بازارى ئابوورى و حكومەت كە مليۆنان مروّف بەشدارى تىدا دەكەن، بوون . لىرەدا مەبەست كۆمەلگەكە ئەندامەكانى سەرەراى ئەو مەكە يەكتر ناسان، ھەلس و كەوتىك لەخويان نىشان دەدەن كە گۇيا ئاشنايىيان لەگەل يەكتردا ھەپە. سىستەمى پاشايى، ئىمپراتورىيەكان و ئايىنەكان وەك چەشن سىستەمىكى دۆزراوہى كۆمەلگا سالىانى درىژە مروفيان لە دەورى يەكتر كۆ كر دۆتەوہ. چەندىن مليۆن مروفي چىنى خويان وەك بنەمالەيەك ھەست پى دەكرد و "فەيسەر" بە باوكى نەتەوہى چىنى دادەنن. چەندىن مليۆن موسولمان لەم جىھانە لەسەر ئەو باوەرەن كە ھەموويان برا و خوشكى كۆمەلگاپەكى گەرە بە ناوى ئىسلامن. بەلام لە سەردەمى رابردو كۆمەلگاپەكى ئەوتتو تەنيا لە رەدەى دوو ھەم دا بوو و پەيوەندايەتتى ناو كۆمەلە بچووكەكەى خويان كە ناسايويان لەگەل يەكتردا بوو، زۆر بە گرنگتر داناوہ.

ئەو كۆمەلە بچووكانە پىداويستىيەكانى مروفيان بە رادەى كافى دابىن كرددو و مروّف بە شىواى سۆزدارى بۆ يەكتر و بۆ كۆمەلەكە پىكەوہ رازى راگىراون و بۆ درىژەدان بە ژيانى ئاسايى، ئەو پەيوەندايەتتى گەرموگۆرە بۆ ھەموويان ئەركىكى ھەياتى ھەبووہ. لە دوو سەد سالى رابردو ھوہ ئەو چەشن كۆمەلگا گەرموگۆرەنە بەرە بەرە لەناو چوون و بۆشايىيەكەى لە لاين كۆمەلگای دۆزراوہى دەستى مروّف پى كراونەتەوہ. دەتوانن دوو نمونەى زۆر روون بۆ پىكەھانتى ئەو چەشن كۆمەلگاپانە

ۋاتە "نەتەۋە" و "بەكاربەر يا بەرخۆر" ناو بەرىن. "نەتەۋە" دۆزراۋەيەكى كۆمەلگەي دەۋلەتتە. "بەكاربەر يا بەرخۆر" پىش دۆزراۋەيەكى بازارى ئابوورىيە. ھەردوۋەكىيان دۆزراۋەيەكى كۆمەلگەي، چونكە ئەندامانى ئەۋ دوو گروۋپە ناتوانن بە ھىچ شىۋەيەك ناسياۋىي نىزىكىيان لەگەل ھەموو مەۋقەكانى ناو گروۋپەكە ھەبى بەۋ شىۋەيەي لە رابردوۋا ئەندامانى گوند يا شارەبچوۋكەكان لەگەل يەكتەر بوۋيانە. لەمەردا بۇ ۋىنە ھىچ مەۋقىكى ئالمانى ناتوانى پەيۋەندىي گەرموگورى لەگەل زياتر لە ۸۰ ملىۋن مەۋقى ناو ۋلاتەكەي ھەبى كە بەناۋى نەتەۋەي ئالمانى دەناسرىن، بەلام نىزىكەي ۵۰۰ ملىۋن مەۋقى "بەكاربەر يا بەرخۆر"ى ئوروپايى سەرمەراي ئەۋەيكە يەكتەرىش نانس و ھىچ ئاشنايەكىيان لەگەل يەكتەردا نىيە، بازارىكى ئابوورى ھاۋەشيان پىكەنناۋە.

ئايىنى "بەكاربەر يا بەرخۆر" و ئىنتەرناسىۋناليزم بە تەۋاى توانايى خۇيانەۋە ھەۋل دەدەن ئىمە بىننە سەر ئەۋ باۋەرە كە رابردو، داھاتومان و تامەزرۋىي ۋەك يەكمان لەگەل ملىۋنان مەۋقى نەناسراۋ گرىدراۋە كە پىكەۋە كۆمەلگەيەكى مەزنامان پىكەنناۋە. سەروشتىيە لەمەردا پارە، كۆمەلگا بە بەرپەرسايەتى سنووردار و مافى مەۋق ھەموۋيان لە نەتەۋە و بەكاربەرى راستەقىنەي زىنى پىكەھاتون. ديارە ئەۋانە تەنبا بەۋى سەلماندنى ئىمە و ۋىناكردى گشتى ھەموو مەۋقى ناو كۆمەل، بوۋنيان ھەيە و ھىز و توانايان لە كۆمەلگاكاندا زۆر بەرچاۋە. تا ئەۋ كاتەي بۇ ۋىنە ملىۋنان ئالمانى باۋەريان بە ھەبوۋنى نەتەۋەي ئالمانى بى و خۇيان بە نىشانە و سومبولى ئالمانىيەۋە بناسىن، زمان و داب و نەرىت و گىراۋەكانى ئالمانى بۇ ۋەچەكانى داھاتوۋيان راگويزن و ئامادە بن پارە، كات و سەلامەتى خۇيان بۇ نەتەۋەكەيان قوربانى بىكەن، نەتەۋەي ئالمانى زىندوۋ دەمىنى و ۋەك ۋلاتىكى يەكگرتوۋ دەمىننەۋە.

ديارە نەتەۋە ھەموو ھەۋلى خۇي دەدا بۇ ئەۋى بىشارىتەۋە كە بوۋنى، جيا لە خەۋن و فانتازىيەك زياتر نىيە. زۆرەي نەتەۋەكان ۋا ھەلس و كەۋت دەكەن كە بوۋنەۋەرىكى سەروشتى و ھەمىشەيىن و لە كاتىكى ديارىكراۋا بۇ قوربانى كەردى خۇيان بۇ نىشتەمانەكەيان خولقۇندراۋن. ديارە ئەۋ كارە چىرۆكىك زياتر نىيە. رەنگە سەردەمى پىشوو مەۋق جار و بار گوپى لە ۋوشەي نەتەۋە بوۋبى، بەلام پىزانىن و ۋەفادارىي لە ھەنەبەر بنەمالە و كۆمەلگاكەي كە پىداۋىستىيەكانى ژيانى بۇ ئامادە

کردوو، بۆی له ههمووشتیکیتر پیرۆز و گرنگتر بووه. بهلام گرنگ نیهی له سهردهمی پیشو نهتهوه به گرنگ دانراوه یا نا، ژماریکی کهم لهو نهتهوانه توانیویانه به ناوی نهتهوه درێژه به ژیان بدن. زۆرینهی نهتهوه مودیرنهکانی ئهمرۆیی دواى شوێرشى ئابووری پیکهاتون.

لهو پهیوهندیهدا به تاییهت له رۆژههلاتی ناوین دمکری ئاماژه به چهند نهتهوه بکهین. ولاتانی وهك سوریا، ئوردون، لوبنان یا عیراق بهرهمی سیاسهتی ولاتانی رۆژئاوایی و دیپلوماتهکانیانن که هیچ ئاگاییهکیان لهسهه تهومرهمکانی وهك میژوو، جوغرافیا و بارودۆخی ئابووری ئهوانه ناوچانه نهبووه. سالی ۱۹۱۸ دیپلوماتی ئینگلیزی بریاریان داوه مروقی کورد، بهغدا و بهسره له ژیر ولاتیك به ناوی عیراق کوبکهنوه و به ولاتی عیراقی ناو بنین. فهرنسهکان بریاریان داوه کئ سوریاپی و کئ لوبنایی بی. سهدام حوسین و حافظ ئهسهد ههمو ههولئ خویان داوه لهسهه ئهو میراتهی له لایهن رۆژئاواییهکانهوه بۆیان دیاری کراوه باشترین کهلکی خویانی لی و مر بگرن.

سرووشتییه هیچ نهتهوهیهك لهخۆوه و له هیچهوه پیک نایه، دیاره هۆکاری پیکهاتنی نهتهوهکانی عیراق و سوریا دهگهڕینهوه بۆ بارودۆخی میژوویی، جوغرافیایی، کولتووری و سیاسی چهندين سألهی رابردووی ئهوانه ناوچانه. سهدام حوسین خوی به خهلیفهکانی عهباسی و ئیمپراتوری بابیلونهکان ههلواسیوه و تهناهت ناوی یهك له سوپا نیزامیهکانی "هامورابی" ناو ناوه. بهلام ئهوانه نهتوانیوه بهو کارهی ولاتی مودیرنی عیراقی ئهمرۆیی بکاته ولاتیکی کهومنی چهند ههزار سألهی رابردوو. نهگهه مروق له مجری کیشتهخانهکهی بریک ماکهی کۆنی وهك رۆن و شهکر و ... بدۆزیتهوه و کهیکیکی لی دروست کا، بهو کارهی کهیکیکی کهومنی دروست نهکردوو.

له چهندين دهیهی رابردوووه کۆمهنگای نیونهتهوهیی لهژیر سیبهری گرووی بهکارهین و بهرخۆر له ولاتان دروست کراون که یهکتر نانس بهلام بهرهمی وهك یهك دمکرن و تامهزرووی وهك یهکیان ههیه. بۆ وینه گرووی لایهنگری تیپی موسیقا یا مهرزش. ههمو لایهنگرهمکان سی دی، پۆستیر، وینه و جل و بهرگی وهك یهك دمکرن و خویان وهك یهك نیشان دهن.

## بەرەو پىشچوونى بەردەوام

شۆرشەكانى دوو سەد سالى رابردوو بە رادەيەك گورجى تىيەر بوون كە ناتوانن خويان لە ھەنەبەر تايەتمەندىيە سەر مەكئىيەكانى كۆمەلگا رادەستىن. لە سەردەمى پىشچوودا رىك و پىكئىيەكانى كۆمەلگا پتەو و تا رادەيەك نەگۆر بوون. "رىك و پىكى" بە ماناى رادەستاو و نەگۆر، بەردەوام و بى پسانەو بوو. گۆرانى بچووكى لە ناكاو ھەلس و كەوتىكى تاقانە و بەدەگمەن بوون كە زۆر جار بۆ بەردەوام بوونيان پىويستى بە چەندىن ھەنگاوى جۆراو جۆر ھەبوو. مرۇف لەسەر ئەو بۆچوونە بوون كە سترۆكتورى كۆمەلگا بە گشتى بۆ ھەموو كات و ساتىك دارژراو ھە و نەگۆر دەمىنئەتەو. بەنەمالەكان و ھۆزەكان بۆ ژيانىكى باشتر لە چوار چۆەى ئەو كۆمەلگا دامەزراو دا دەبى چالاكى بكن. ويناكردنى گۆرانى رىك و پىكئىيە دامەزراو كەى ناو كۆمەلگا ەك شتىكى نامومكىنى لى ھاتبوو. مرۇف زياتر خۆى بە بارودۆخى نەگۆرەو ھەو دابوو و دەيگوت: "ئەو رىك و پىكئىيە ھەمىشە وا بوو ە لە داھاتووشدا ھەر وا دەمىنئەتەو."

لە دوو سەد سالى رابردوو ھەو گۆرانى كۆمەلگاكان بە گورجىيەكى سەرسوور ھىنەرى ئەوتتو و مەرى كەوتوو ە رىك و پىكى خويشى بە شىو ە دىنامىك و فۆرم ھەلگىرى لى ھاتوو. لەمەردا ئەو گۆرانكارىيە خۆى لە پروسەيەكدا دەبىنى كە مرۇف دەتوانى ناوى شۆرشى بەردەوامى لەسەر دابنى. ئەگەر ئىمە لەسەر شۆرشى مودىرن ئاخافتن بكمەن ئەوكات رەنگە مەبەستمان زياتر شۆرشى سالى ۱۷۸۹ى فەرنسا، شۆرشى بورژوازى سالى ۱۸۴۸، شۆرشى سوورى ۱۹۱۷ يا ھەلەمشاندن و رووخانى دىوارى برلین لە سالى ۱۹۸۹ى. بەلام لە راستىدا لەمەردا ھەر سالىك شۆرشىكى نۆى بەرئەدەچى. تەنانەت لەمەردا مرۇفكى ۳۰ سالە ەك تەنز و جەفەنگ دەتوانى بۆ گەنجانى بگىرئەتەو: "كاتى من گەنج بووم، ھەموو شتىك جۆرىكىتر بوو." بۆ وىنە ئىنترنيت لە سەرمەئى سالى ۱۹۹۰ ھاتە ناو ژيانى مرۇفەو. سەرمەئى كەمى خۆى، لەمەردا مرۇف ناتوانى وىناى بكا كە بتوانى چاوپۆشى لە ئىنترنيت بكا.

پیناسه کردنی تایبته مهنديه کانی کۆمهلگایهکی مودیرن وا گورج بوونه تموه که و مک ئهوه وایه مروّف جل و بهرگه کهی بگورئ. ئهوشتهی بۆ سالی ۱۹۱۰ باش و بهکهک گلهک بووه، ئیتر بۆ سالی ۱۹۶۰ باوی نهماوه، ئهوشتهی بۆ سالی ۱۹۶۰ گلهک مودیرن بووه له سالی ۲۰۱۰ کۆن بووه و ئیتر ماوهی بهسهر چووه. تهنیا شتیکی نهگور ماوته موه خودی گورانه. ئیمه خوومان پی گرتووه و زوربهی مروّقی ئهمرووی لهسهر ئهوه باورهن ریک و پیک کۆمهلگا شتیکی نهرم و شیاوی گرتنی فورمی رهنگاورهنگه و به پنی ویست و پیداو یستیه کانهمان دهتوانین به باشترین دۆخی گونجاو بۆ خۆمانی به ههر فورمیکه پیمان خوش بی لپی دهربینین. حکومهتهکان و ئیمپراتورییهکانی پینشوو بهلینیان به مروّف دهدا ئهوه ریک و پیکهیه له کۆمهلگادایه راکرن یا کۆمهلگا بۆ سهردهمی زبیرینی پینشوو بگهڕیننهوه. بهلام له دوو سهده سالی رابردوووه سیاساتوانان به پینچهوانه بهلینیمان پی دهدهن جیهانی کۆن لهناو بهرن و جیهانیکی نوئ و باشتر ساز بکهن. تهنا ته ههره خوارترین حیزب و ریکخراوهکانیش نایانموی دنیاوی کۆن راکرن. ههموو حیزب و ریکخراوهکان باس لهسهر ریفورمی کۆمهلایهتی، ریفورمی پهرودهبی یا ریفورمی ئابووری دهکهن و زوربهشیان لهسهر بهلینی خویان رادهوهستن.

زهوی ناسان ئهوه دهزانن که جیگورکیی بهشه پتهوهکانی زهوی کارتیکهری لهسهر بۆمهلهزه و گرکان دادهنین. به شیوهیهکی هاوچەشن مروّف چاوهروانی دهکا جیگورکیی لهتهکانی کۆمهلگاش بینه هوی هاندانی گوران. میژووی سهدهکانی ۱۹ و بیست و مک جیگر و نیشاندەر بۆ شههره مألویرانهکان، کۆمهلکوژییهکان و شوّرشه خویناوییهکان سهیر دهکری. ههر و مک چۆن مندالیک به چهکمههی پلاستیکی له سهر قاچیکه بۆ ئهویتر ههلهبهزیتهوه، میژووش لهم مهیدانی شههره خویناوییهوه بۆ ئهویتریان، له شههری جیهانییهکه موه بۆ شههری جیهانی دووههم و لهویشهوه راستهوخۆ له کۆمهلکوژی ئهرمهنییهکان و کوردهکان به دهستی حاکمدارانێ تورک بۆ کۆمهلکوژی و ههلقهچاندنی نهتهوهی جوولهکه که به دهستی هیتلیر بهریوه چوو، ئهم لا و ئهوه لا دهکا.

میژووی ئهوه سهردهمههی مروّف دیاره پر بووه له مروّف کوژی و شههر و توورهبی بهلام له پهناشیدا جار و بار ناشتی و ئاسایش و ئاسودهیبیشی بۆ مروّف ههبووه. چارلز دیکنز "Charles Dickens" لهسهر شوّرشێ فرانسای دهنووسی: "ئهو کاته باشترین

سەردەم بوو و ھەر وھا ناخۆشترىن سەردەمىش. "ئەو گوتەيە تەنيا بۆ شۆرشى فرىنسا نىيە بەلكوو بۆ ھەر سەردەمىكى ئەم جىھانە راستە.

روداو ھەکان بەتايىت ۷ سەدەى پېئىشوو دەگرىتەوھ و دوای كۆتايى پېھاتنى شەرى دووھەمى جىھانى كۆتايى پى دى. لەو سەردەمەدا مروڧ بۆ يەكەم جار مەترسى بۆ سېرئەمەى خۆى پىكدىنى و دەبىتە ھۆى چەندىن كۆمەلكوژى و شەرى خويناوى. سەردەمەى ئەوھش ئەو چەند سەدەيە ئاشتىخوازترىن سەردەمى مېژووى مروڧ بوو. لەو سەدەمەدا لە روانگەى ئابوورى، سىياسى و كۆمەلايەتى مروڧ شاھىدى وەرچەرخان و گۆرانكارىي مەزن ھاتووھ كە لە ھىچ سەردەمىكى پېئىشوى خۆى نەيىبىنووھ. مېژوى پلانىتى زەوى بە سەبرا دەجوولتەمە و گرگانەكان بى دەنگ ماونەتەمە. وئەدەچى بە بى بەرئومبەردنى شەرى و شەرخوازىش بىرى گۆرانكارى بەسەر كۆمەلگاكاندا پىك بى.<sup>۲۳</sup>

---

<sup>۲۳</sup> Eine ausführliche Erörterung der beispiellosen Friedensperiode der vergangenen Jahrzehnte finden Sie zum Beispiel in Steven Pinker, *Gewalt: Eine neue Geschichte der Menschheit* (Frankfurt: S. Fischer, ۲۰۱۱); Joshua S. Goldstein, *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide* (New York, N.Y.: Dutton, ۲۰۱۱); Gat, *War in Human Civilization*.



## ناشتی و ناسایش لهمرؤدا

رمنگه زور زوو دژ بهو بۆچوونه ههلوئیسیت بگرن که ئیمه له سهردهمکی تایبهتی ناشتیدا دهژین. هیچکام له ئیمه ههزار سال بهر له نیستا ژیانی نهکردوو و زور زوو لهبیرمان دهچیتهوه مرؤفی جیهان لهو سهردهمدا چ بارودۆخیکی خویناویان تیپهر کردوو. مرؤفی نیستا زیاتر بیر له شهری ئهفغانستان و عیراق دهکهنهوه ههتا له ناشتی زورینهی ولاتانی ئهمرؤی جیهان.

بۆ ههستکردن به مهنترین ریگای پر له رووداوی میژوویی لهسهر تهوهری شهر و ناشتی دهبی چاویک بهسهر کارمهساته مهنهکاندا بگهیرین. سالی ۲۰۰۰ نیزیکهی ۳۱۰ ههزار مرؤف بههوی شهر گیانیان له دهست داوه و ۵۲۰ ههزار مرؤف بههوی کاری توورهی و جینایی مردوون. ههس کام لهو مرؤفه قوربانیکراوانه زیانیکهی گهوره بووه بۆ بنهماله، دۆست و ههفالان و ناشنایانیان و به گشتی بۆ جیهان. بهلام ئهو ۸۳۰ ههزار مرؤفه قوربانیکراوانه تهنیا ۱،۵ له سهدی مردووهمانی سالی ۲۰۰۰ دهگریتهوه (لهو سالددا له سهراسهری جیهان نیزیکهی ۵۶ ملیون کهمس گیانیان له دهست داوه). یهک ملیون و دووسهد و شهست ههزار کهمس به هوی کهمسهکانی هاتوچۆ مردوون. (نیزیکهی ۲،۲۵ له سهدی قوربانیانی سالی ۲۰۰۰) و ۸۱۵ ههزار مرؤف که دهکاته ۱،۴۵ له سهدی ئهو قوربانیانه بههوی خۆ کوژی گیانیان له دهست داوه.<sup>۳۴</sup>

ژمارهکان بۆ سالی ۲۰۰۲ سهرسوور هینهترن. لهو سالددا ۵۷ ملیون کهمس مردوون. ۱۷۲ ههزار کهمس بههوی شهرهکانهوه گیانیان لهدهست داوه، بهلام ۵۶۹ ههزار مرؤف بههوی کاری جیناییهوه گیانیان بهخت کردوو. ۸۷۳ ههزار کهمس

<sup>۳۴</sup> World Report on Violence and Health: Summary, Geneva ۲۰۰۲, World Health Organization, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰,

[http://www.who.int/whr/۲۰۰۱/en/whr۰۱\\_annex\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/۲۰۰۱/en/whr۰۱_annex_en.pdf)

Sterblichkeitsraten aus früheren Epochen finden Sie in Lawrence H. Keeley, *War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage* (New York: Oxford University Press, ۱۹۹۶).

خۆيان كوشتووه. ۳۰ واتە سائىك دوای كارمساتى ۱۱ى سپتامبر سەرمەراى گەورمەردنەوهى تىرۆر و شەركەكان لە لاىەن مېدىا گشتىيەكانەوه، بە راشكاوى مەرگى مروۇف زياتر بە دەستى خۆى بەرئومچوو هەتا بە دەستى تىرۆرىست، سەرباز يا قاچاخچى مادەسەركەكان.

لە زۆربەى ناوچەكانى جيهان مروۇف لە ئاراميدا خەوتون بە بئى هەبوونى ترس لە هەنبەر مروۇفى توورەى ھۆزەكانىتر كە نيوەشەو ھىرشيان بکەنە سەر و هەموو ئەندامانى گوند يا شارەكە بكووژن و مالىان بسووتىنن و داراييان بە تالان بەرن.

كەمبونەوهى شەر و شەرخوازى ھۆكارەكەى دەگەرئەتەوه سەر سىستەمى حكومەتى ئەورۆبى. لە سەردەمى پيشوو دوژمنايەتى نيوان بنەمالەكان و كۆمەل دەبووه ھۆى شەرخوازى و توورەى ناو كۆمەلگا. (ھەر وەك ژمارەى ئامارەكانى سەرمەو نيشانى دەدەن گەنگايەتى شەرى نيوان مروۇفەكان لە ناو مأل و ولاتى خۆيان بە ھەلسەنگاندن لەگەل شەره نيوەتەومىيەكان، گەلئىك زۆرتەر بووه.) يەكەم وەرزىرەكان كە جيا لە بازەى كۆمەلئى خۆيان ھىچ رىكخراومىيەكى سىياسىتريان نەدەناسى، لەژىر شەر و ناكۆكى ناوخويىدا ئازاريان دەكيشا. لەو سەردەمەدا كيشەكانى نيوان مروۇف بۆ مەرگى ۱۵ لە سەدى كۆمەلگاگە بەرس بوون و لە ۱۰۰ ھەزار كەس سالانە ۴۰۰ مروۇف بەھۆى كارمساتى سامناك گيانيان لەدەست داوه. ۳۶ كاتى ئىمپراتورىيەكان و شانشىنەكان ھىزيان لە كۆمەلگاكاندا بەدەستەوه گرت بووه ھۆى كەمبونەوهى شەرخوازى نيوان بنەمالەكانى كۆمەلگا. لە ناومەدى ناوچە ئوروپاييەكانى سەردەمى سەدەى ناوەرەست سالى لە ھەر ۱۰۰ ھەزار كەس ۲۰ تا ۴۰ كەس دەكووژران. لەمرودا لە ھەر ۱۰۰ ھەزار كەس تەنبا ۹ كەس دەكووژرين. زۆربەى ئەو كووژراوانەش لە ولاتانى ھەرسەھىنراوى وەك زوماليا و كولومبيا بەرئووه

<sup>۳۰</sup> »World Health Report, ۲۰۰۴«, World Health Organization, S. ۱۲۴, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, [http://www.who.int/whr/۲۰۰۴/en/report۰۴\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/۲۰۰۴/en/report۰۴_en.pdf).

<sup>۳۶</sup> Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War* (Ann Arbor: University of Michigan Press, ۲۰۰۰), S. ۲۱. See also Gat, *War in Human Civilization*, S. ۱۲۹-۳۱; Keeley, *War before Civilization*.

دهچن. له ئوروپا به شیوهی مامناوهندی له سالدآ له هەر ۱۰۰ ههزار كهس تهنیا یهك كهس دمكووژرئ.<sup>۳۷</sup>

سرووشتیه رووداو و کارهساتی واش ههن كه حكومتهكان له هیزی خویان به كهلكاوژوو كهك و هردهگرن و دهكهونه گیانی خهلكانی ناو ولاتهكهی خویان، بهلام ئهو رووداوانه به گشتیی له پهیوهندی لهگهه بارودوخی جیهانیدا زور كهمن. له شیوهی ناسایی خویدا حكومتهكان دهبی له هیزی خویان بو پاریزگار یكردنی خهلكهكهیان له ههنبهر مروقی شهرخواز، چهته و تووره بهكار بینن. لهمرودا تهناخت له سیستمه دیکتاتوریهكانیشدا به ههلسنگاندن لهگهه سهردهمی پێشوو مروف كهمتر دمكووژرین. له سالی ۱۹۶۴ شوورایهکی نیزامی له ولاتی برزیل تا سالی ۱۹۸۵ هیزی بهدهستهه گرت. ههزاران دانیشتوانی ولاتهكه راوهنران و ئاشكههجه کران. بهلام له ناخوشتترین سالهکانی ئهو سهردهمهشدا ژمارهی مامناوهندیی دانیشتوانی شاری ریو دی ژانیرۆ به راشکاوایی له ههنبهر شهرخوازییدا پاریزراوتر و له ناسایشیکی باشتردا ژیانیان کردوه به ههلسنگاندن لهگهه خهلكهکانی "یانوامی" له وینزئولا. یونامی کوملئیکی و مرزیریی بوون كه بهسهه چهندن گوندی بچووی لیرهوارهکانی نامازوندا بلاو کرابوونهوه و لهوی ژیانیان دهکرد. پشکنینی زانستی مروف ناسی بهو ئهزمونه گهییون كه یهك له سیی ههموو پیاوهکانی ئهو هوزه درهنگ یازوو بههوی تیکهههچوون و شهه، لهسهه دارایی، ژنان یا پرستیژ، گیانی خویان لهدهست داوه.<sup>۳۸</sup>

<sup>۳۷</sup> Manuel Eisner, »Modernization, Self-Control and Lethal Violence«, British Journal of Criminology ۴۱:۴ (۲۰۰۱), S. ۶۱۸-۶۳۸; Manuel Eisner, »Long-Term Historical Trends in Violent Crime«, Crime and Justice: A Review of Research ۳۰ (۲۰۰۳), S. ۸۳-۱۴۲; »World Report on Violence and Health: Summary, Geneva ۲۰۰۲«, World Health Organization, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, [http://www.who.int/whr/۲۰۰۱/en/whr۰۱\\_annex\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/۲۰۰۱/en/whr۰۱_annex_en.pdf) »World Health Report, ۲۰۰۴«, World Health Organization, S. ۱۲۴, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, [http://www.who.int/whr/۲۰۰۴/en/report۰۴\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/۲۰۰۴/en/report۰۴_en.pdf).

<sup>۳۸</sup> Napoleon Chagnon, *Yanomamo: The Fierce People* (New York: Holt, Rinehart and Winston, ۱۹۶۸); Keeley, *War before Civilization*.

## رووخانی نیمراتۆرییەکان

بە دنیایییەوه مرۆف دەتوانی لەسەر ئەو تەوهره باس و گەفت و گو بکا ئایا ژمارەى مرۆفی تاوانکار لە ساڵى ۱۹۴۵ وە زیاد یا كەمى كردووه، بەلام جیى باس نییه و هه‌موومان دەزانین لەمرۆدا ژمارەى قوربانیانی شەڕ و شەڕخوایى بە گشتى لەم جیهانه‌دا بە رادهیهكى یه‌كجار زۆر كەم بۆتەوه. باشترین نموونه بۆ ئەو بارودۆخه نیونه‌تەوه‌یهی، كۆتایى پیهانتى ئیمپراتۆرییه ئوروپاییه‌كانه. لە رابردوودا ئیمپراتۆرییه‌كان دەبوونه هۆى لەژێر گوشار خستنى خۆراگری و راپه‌رینه‌كان و چۆمى خوینیان وهرێده‌خست. ئیمپراتۆرییه‌كان بۆ رزگار كردنى خۆیان هه‌موو كرده‌وه‌یهكى نائینسانیان به‌رپۆه دەبرد. بەلام دواى ساڵى ۱۹۴۵ زۆر بهى ئیمپراتۆرییه‌كان لە ناستیدا ما‌لاوییان لە جیهان كرد و چوونه بارودۆخى خانه‌نشینییه‌وه. كار و رهوتى كۆتایى هینان به شەڕ و داگیركارى تا رادهیه‌ك به گورجى و ئارامى به‌رپۆه‌چوو.

هینشتا ساڵى ۱۹۴۵ و‌لاتى ئینگلیز و‌ك زله‌یزى ناوچه‌كه یه‌ك له چواری كورهى زهوى لەژێر كونترۆلدا بوو. ۳۰ سا‌ل دواتر ئینگلیز بیه‌كان ته‌نیا خاوهنى چهند دورگه‌ى دوور له یه‌ك بوون. لهو سى ده‌یه‌دا ئینگلیز به‌ره به‌ره و به‌دواى یه‌كتردا به بئ كیشه‌یهكى گه‌وره و به بئ شه‌رى خویناوى گه‌وره خۆى له و‌لاته ده‌ست به‌سه‌ر داگیراوه‌كانى كیشا دواوه. دواى كشانه‌وه‌ى لهو ناوچانه چهندین و‌لاتى سه‌ربه‌خۆ دروست کران و زۆر به‌یان دواتر سنووریكى ساقامگیریان بۆخوینان دروست كرد و له ناستیدا ژيانىكى نوێیان ده‌ستپێكرد. به‌لى، سه‌ربازانى ئینگلیزى گيانى سه‌دان هه‌زار مرۆفیان توونا كرد، هه‌روه‌ها به‌لى، كاتى كشانه‌وه‌یان بوونه هۆى شه‌رى ناوخۆیى نه‌تەوه‌كان، بەلام به هه‌لسه‌نگاندنى میژوویى رابردوو ئەو كشانه‌وه‌یهى ئینگلیز بیه‌كان و‌هك نموونه‌یه‌ك بۆ ناستى و رێك و پێكى لئ ده‌رهات. حكومه‌تى جیهانى فەرنساییه‌كان به‌تایبه‌ت له ویتنام و ئەلجەزایر كاولكار بیه‌كى گه‌لێك زۆریان پێكه‌ینا كه هه‌زاران قوربانى بۆ درا، بەلام كاتى كشانه‌وى هیزمكانیان و نازادکردنى ئەو و‌لاتانه،

رېڼك و پېڅى و ناشتيان له خويان بهجى هېشت و نهبوونه هوى پېڅهاتنى شمېرى نتهو مېي.

تېكرووخانى ئيمپراتورى سوڤيهت له سالى ۱۹۸۹ له كشانهوى فرانساش باشتىر بهرئومچوو، سهرمرای نهوميكه له ولاتانى بالكان، قهوقاز و له ناوهراستى ئاسيا شمېرى ناو نتهوهمكان پېڅهاتن، بهلام تا نهو سهردمه، له ميژوودا نمونه نهبووه هيزيكي جيهانى نهوتو، وا به گورجى لېك هلموشى و لهناو بچى. كاتى ئيمپراتورى سوڤيهت سالى ۱۹۸۹ ههرسى هينا جيا له نهغانستان لههيج شويئيكيتىر شكستيان نههينابوو. هيج هيرشيكى بيانان لهسهر نهبوو، له ناوموش نتهوهمكان لىي ههئنهستابوونه سهر پى. هيشتا مليونان سهربازيان له دسه لاتدا بوو، هزاران تانك و فروكه و به رادهى كافيش چهكى نهتوميبان ههبوو مهترسى بخنه سهر ههموو جيهان. ئهترتھسى سورا و هيزه نيزاميهكانى پهمانى ودرشهو هيشتا ههر به حكوممت وهفادار مابوونهوه. نهگهر ميخائيل گورباچوف هيزدارى نهو سهردمهى سوڤيهت فرمانى هيرشى بو سهر مانگرتوهمكان و رينيوانهكان دابا، رهنكه زور به ساكارى بيانتوانيبا بو چند دميهتر دريژه به ئيمپراتوريهكهيان بدن.

بهلام نوخبهكانى سوڤيهت و ولاته كومونيستيهكانى روژه لاتي ئوروپا (جيا له رومانى و سېرېستان) بريريان دا كه له هيزى نيزامى بو نهو كاره كهلك و مرنهگرن. كاتى ههستيان بهوه كرد كه سيستمى كومونيستى روژه كوتاييهكانى خوى تپهر دهكا، دهستان له توورهى و شهرخوازي ههلگرت. گورباچوف و هاوكارهكانى نهك ههر به بى كارى تووره دهستيان له ههموو نهو ناوچانهى له شمېرى دووهه مى جيهانيدا وهدهستيان هينابوو ههلگرت و خويان كيشا دواوه، بهلكوو تهناهت دهستيان لهو ناوچانهش ههلگرت كه تزارهكانى پيشوو داگيريان كردبوون (ولاتانى بالتىك، ئوكرائين، قهوقاز و ناوهراستى ئاسيا). نابى لهبيرمان بچيتهوه، چ رووداويك پيكدھات نهگهر گورباچوف ههلوئىستى خوى بو بريارى هاوچهشنى وهك فرنسه له ئهلجهز اير يا بهرپرسانى سېرېستان له ههنبهر بوزنهكان دابا.

## ناشتی نەتۆمی

ئەو وڵاتە سەر بە خۆیانە لە میراتی ئیمپراتۆرییەکان پێک هاتن تەمەرزۆییەکی کەمیان بۆ شەر و شەرخوازی هەبوو. جیا لە چەند وڵاتی تایبەت نەبێ، لە ساڵی ۱۹۵۴ بەولایە هێچ هەولێکی داگیرکاری لە جیهاندا نەدراوە. داگیرکاری لە سەردەمی پێشوو دا وەک کارێکی ناسایی رۆژانەیی لێ هاتبوو. بۆ وێنە ئیمپراتۆری عوسمانی ساڵی ۱۳۸۹ هێرشێ کردە سەر سربستان، سەر بەکانیان لە شەری کوزوو "Kosovo" تێکشکاند، وڵاتە کەمیان لێ داگیر کردن و کردیان بە هی خۆیان. ساڵی ۱۳۹۶ لە شەری نیکۆپۆلیس "Nicopolis" لەشکرێکی گەورەیی مەسیحییەکانیان شکست دا و وڵاتی بولغارستانیان داگیر کرد. ساڵی ۱۴۵۳ عوسمانەکان بەسەر لاشەیی مردوودا شاری قوستەنتەنییەیان (کۆنسانتینۆپل) داگیر کرد، ناوی ئستانبولیان لەسەر دانا و کردیان بە پێتەختی خۆیان. ساڵی ۱۴۶۰ یونانیان داگیر کرد، ساڵی ۱۵۱۷ سوریا و میسر و ساڵی ۱۵۲۶ مەجارستانیان داگیر کرد. بەدوای ئەواندا مزۆپیتامیا، قیرس و بەشێکی گەورەیی رۆژئاوای ئاسیا و رۆژھەڵاتی ئوروپا و باکووری ئەفریقاشیان داگیر کرد. هەموو ئیمپراتۆرییەکانێتر بە شێوەیەکی هاوچەشن پیکهاتوون و زۆربەیی زۆرداران و زۆلم لیکراوان پێیان وابوو ئەو باروودۆخە گۆرانێ بەسەردا نایە و درێژەیی دەبێ. بەلام لەمڕۆدا بۆ ئێمە وەک شتیکی بێگەنەیی لێهاتوو، جیا لە فاشیستیکێ وەک ئوردوگان کە بە چاوی لیکەری و لاسایی کردنەوی باپیرانی لە سەدەیی بیست و یەکمەدا لەبەر چاوی هەموو دنیا بۆ دۆژمنایەتی لەگەڵ کوردان و سربینەوی نەتەوی کورد هەولی داگیرکردنی جێی دانیشتنی کوردان لە وڵاتی سوریا دەدا. داگیرکاری وڵاتان بە گشتی وەک هی سەردەمی عوسمانەکان لەمڕۆدا جێی باوەر نییە و بەرپۆه ناچێ. لە ساڵی ۱۹۵۴ بەولایە هێچ وڵاتێکی سەر بەخۆ کە لە لایەن نەتەوی یەکگرتوو هەکانەوی بەفەرمانی ناسراوێ داگیر نەکراوە بە شێوەیەکی کە لەسەر نەخشەیی جیهان لاجووبێ.

دیارە جار و بار شەری ناوچەیی لێرە و لەوێ پێک دین و هێشتا هەر ملیۆنان مروفت قوربانی سیاسەتی هەلە و زێدەرۆیی دیکتاتۆرەکان دەکرێن بەلام تەنەنت ئەو شەرە

ناوچهییانهش له مېرودا کهمتر بوونه توه. زوربهی مروف لهسمر ئهو باومرمن که تهنیا ولاته دموله مهنده کانی رورژئاوای ئوروپا بارودوخیکي ناشتیا ن تیدا پیک هاتوه. به لام ئهو بوچوونه زور راست نییه: ئهو کاتهی ناشتی هاته ناو ئوروپاوه، به شه کانیتری جیهان زور زوتر ناشتیا تیدا پیک هاتوو. بو وینه له باشوری ئهمریکا شهری نیوان ولاتانی پرؤ "Peru" و ئکوادور "Ecuador" له سالی ۱۹۴۱ و هسروه ها شهری نیوان ولاتانی بولیوی "Bolivien" و پاراگوا "Paraguay" له سالی ۱۹۳۵ شهری کوتایي ئهو ناوچانه بووه.

ولاتانی عمره بیش له رابردودا بانگ ناوازی شه خوازییان کهم نه بووه، به لام دواي پیکهانتی ولاته سمر به خوکانی عمره می جیا له داگیرکردنی کوهیت له سالی ۱۹۹۰ له لایمن عیراقهوه ئیتر شه ریکی ئهوتو پیک نه هاتوو. دیاره زور کات کیشهی سنوریان له نیواندا پیکهاتوووه بو وینه سالی ۱۹۷۰ له نیوان سوریا و ئوردون، یاخود سوریا و لوینان، شهری ناوخویي ئهلجهزایر، یهمن یا لیبی، به لام نه بوته هوی داگیرکاری و شهری بهردوام. له ناو ولاته ئیسلامیه کاندای جیا له شهری کهنداو هیچ شه ریکی نیو نه تهویي پیک نه هاتوو.

له قورنهی ئهفریقا ویدهچی بارودوخه که به شیوازیکیتر بی. به لام تهنانهت لهویش زوربهی بزوتنهوه چه کدارییه کان یا لهسمر بهریومه چوونی کودتا بووه و یا شهری ناوخویي نه ته مه کانه. له سالانی ۱۹۶۰ مکان و حهفتاگاندا و لهو کاتهوه نه ته مه کان داواي سمر به خوایی ولاته کانیان کردوه، کهمتر ههولی داگیرکاری و ولاته جیرانیه کانیان داوه.

دیاره بو ههلسنگاندنی له گهل رابردوو، به شیوهی مامناومندی سهردهمی ناشتیش هه بووه بو وینه له ئوروپا له نیوان ساله کانی ۱۸۷۱ و ۱۹۱۴ به لام زیاتر دواي شهری خویناوی و ماندوو بوونیا و پشودان بو خو به هیزکردن بووه. لیرمد بارودوخه که شیوهیه کیتی هه بووه چونکه ناشتی کاتی، تهنیا به هوی بهریومبردی شه ر پیکده هات. ناشتی راسته قینه بهو مانایه دهی بی، که ئیتر ویناگردنی شه ر مومکین نه بی. لهو روانگهیهوه هیچکات ناشتی راسته قینه له جیهاندا پیک نه هاتوو. له نیوان ساله کانی ۱۸۷۱ و ۱۹۱۴ دا سهر هلدانی شه ر هه ر کات و ساتیک جی باومر بووه و ئیمکانی دهسپیکی ئه گهری شه ر له میشکی سیاستوانان، سهر بازان و خه لکی ناساییدا بهردوام هه بووه. و ملک یاسایه کی گشتی له هه موو سهردهمیکی ئه م جیهانه بهردوام ئه گهری هیرشی ولاتیک بو سهر ولاته جیرانه کهی هه بووه جا سهردهمی پیش زابین،

سدهی ناو مر است یا چند سده سال پښتر بووې، به لآم ئو یاسایه که مروڤ دهکری به یاسای جنگه ل ناوی بهری له مروڤا بهو شیوهیهی پښوو نهماوه و له زور بهی ولاتانی جیهان ناشتی راسته قینه دامه زراوه. دیاره ولاتی و له مروڤا همن که پوتینسیالی داگیر ساندنی شهر ی چهکار بیان هیه وک ولاتانی ئیران تورکیا، سوریا، ئیسرائیل و ئهمریکا، به لآم به هلسهنگاندن له گه ل به شیک ی زوری ولاتانی ناشتیخوازی دنیا ژمار میان کم و که متر ده بیته وه.

له داهاتو ودا نه گهر ی داگیر سانی شهر بهردوام هه بووه به لآم له میژووی رابردووی مروڤا هیچکات به قرا له مروڤا ناشتی ناوا قایم و باسو بات و بهردوام نه بووه. زانیان به هو ی چندین کتیب و نووسراوه هه ولی روونکردنه وهی ئو بهخته مریه ی مروڤا دمدن و به چندین هوکار یانه وه گریداوه که گرن گترینیان خهرج و مخرجی مادی پیکهینانی شهر هکانه. له وانیه ده بوو خه لاتی نو بیلی ناشتی به رو بیتر ئو پینهایمهر "Robert Oppenheimer" و هاوکار مکانی بدری که بومای ئه تومیان دروست کرد و بهو کار میان نه گهر ی شهر ی نیوان زلهیز مکانیان به خو کوژی به کی سر شیتانه ی هه مه لایه نه لی دهر هینا.

هاوکات له گه ل ئو هیکه نتر شهر خوازی به هر هیه کی ئه وتوی بو مروڤا نهماوه، ناشتی به شیوهیه کی ناشکرا زیاتر باسی لئوه دهکری. به هو ی بهردوام تهنگبوونه وهی هاوکاری بازاری سهرمایه داری، کاسبی وک یاریی قوماری لئها توه که کم یا زور هه موویان پاره ده به نه وه. له مروڤا به هو ی بازاری ئابووری به وه مروڤا زیاتر و گور جتر پاره ی پی دهگا هه تا به هو ی داگیر کاری و شهر خوازی. له مروڤا بو یه کهم جار له میژو ودا به هو ی چوار فاکتهری ناشتیخوازانه وه حکومست له سهر ئه م جیهانه دهکری: سیاسه توانان، سهرمایه داران، روشنبیران و هونه رمه ندان که شهر و شهر خوازی وک کرده وهیه کی خراب به جیهان دناسینن. ئو چوار لایه نه بهردوام یه کتر به هیز دهکمن و به هو ی مه ترسی شهر ی ئه تومی، هه ول بو گار انتیکردنی ناشتی دمدن. به پرو پاگاندا کردن بو ناشتی، پاشه کشه به شهر خوازی دمدن و بازاره ئابووری به کانی پی ده بووژیننه وه. مامله و چالاکی ئابووری ناشتی و مریدمخا و کوتایی به شهر دینی. به هو ی هاوکاری گلوبالی ئابووری ولاتانی جیهان رو حی شهریان له چرا سیحر اوبیه که پیدا زیندانی کرد ته وه.



لهمړوډا زوربهی ولاتانی جیهان بههوی پهیومندی ئابووری هاوبهش، له بارودوخنیک دا نین بتوانن دژ به یهکتر شهر بهرپوه بهرن. رمنگه شارومندانی ولاتانی وک ئیسرائیل، ئیران یا مکزیک و تایلند بیر له سمر بهخوی نهتهوی به بی بهستر هوایی به جیهانهوه بکهنهوه، بهلام زوربهی ولاتان پهیومندییهکی ئابووری ئهوتویان لهگهله یهکتردا بهستوه که به بی ئهوه پهیومندییه ناتوانن خویان بهرپوه بهرن. همر وک پښتیش لهو نووسراومیهدا ئاماژهمان پښکرد، ئیمه لهمړوډا شاهیدی پښکھانتی ئیمپراتورییهکی نیونهتهوی جیهانین که له لایهن پسروران و زانایانی سهراسهری جیهانهوه بهرپوه دمچی.

ویدمچی مودیرن بوون بهسهر شهرخوازیدا زال بووبی. بلئی چهوسانهوه تهنیا وک سومبولی قوربانیانی شهری یهکهمی جیهانی، کارگی ئهتومی هیروشیما یا نیوچاوانی پر له رق و کینهی هیلنیر و ستالین نهبووبی؟ یاخود ئایا کهوتووینهته ناو سهردهمیکی ئاشتییهوه که سومبولهکهی نههاویشتنی کارگی ئهتومی بو ناو شارهکانی وواشنگتون و موسکو یا نیوچاوانی ئاشتیخوازانهی مهاتماگاندی یاخود بهزهیی پښداهاتن به خنکاندی منائیکی بچووی کورد له پهنا ئوی ولاتیکی دوورکهوتوو له زیدی خوی لهپیش چاوی هموو جیهان بی؟

## بەختەوەرانه تا رۆژی کوتای پیکهوه ژانیان دەرک

له پینجسەد سالی رابردووه شاهیدی بەرپوچوونی چەندین شۆرشی مەزن بوین. زهوی بەرمو ناوەندیکی تاقانەیی ژانی ژینگەیی و میژوویی پەرهی سەندووه. بارودۆخی ئابووری بە شیوهی بەرز گەشەیی سەندووه و زۆربەیی مروڤی ئەمرووی چیژ له دەولەمندییەك دەبینن که مروڤی سەردەمی پینشو تەنیا له چیرۆکه خیاڵییەکاندا باسیان لێو دەکرد. شۆرشەکانی ئابووری و زانستی هیزی سەرۆوی مروڤ (خولقینەر)ی بە مروڤ داوه و وزەییکی بئ سنووری پئ بەخشێوه. رینگ و پئکی کۆمەل هەر وەک سیاسەت له ژانی رۆژانەیی مروڤ گری دراوه.

بەلام ئایا ئیمە لەمرودا بەختەومرین؟ ئایا دەولەمەندیی و ئاسایش که زیاتر له پینجسەدساله هەولی بو دەدەین ئیمە رازیتەر کردووه؟ ئایا بارودۆخی جیهان دواي شۆرشی خوئاسیی له حەوت هەزار سالی رابردووه باشتر بوئەوه؟ جئ پئی نیل ئارمسترانگ "Neil Armstrong" لەسەر مانگ بەختەومرپیەکی تاییەتی بە هەلسەنگاندن لەگەل مروڤی راوکه و کۆکه که ۳۰ هەزار سال بەر له ئیستا جئ دەستی خوئان له ئەشکەوتی "Chauvet" له فەرنسا بەجئ هیشتووه، بو مروڤی ئەمرووی بە دیاری هیناوه؟ ئەگەر نا، چ مانایەك دەتوانین بە کاری و مرزیری، شار و گوندەکان، دەست نووسەکان، پارە، زانست، ئابووری و هەموو دوزراوەکانیتری مروڤ بەدین؟

ئەوانه ئەو پرسیارانەن که میژووناسان زۆر کهم لەخوئانی دەکن. ئەوان تەمەزروییان بو ئەوه نییه که ئایا دانیشتوانی ئوروك و بابیلون بەختەومرتر بوون له مروڤی سەردەمی راوکه و کۆکه و سەردەمی بەرد، یا دانیشتوانی میسر دواي هاتنی ئایینی ئیسلام ژیانکی رازیتەر و ئارامتریان بووه له هی پینشوویان، یاخود پروخانی ئیمراتووریە ئوروپاییەکان چ کارتیکەرییەکی لەسەر چارمنووس و ژانی ملیۆنان دانیشتوانی ئەفریقایی هەبووه. لەراستیدا ئەوه ئەو پرسیاره گرنگانەن که ئیمە دەبئ وەلامەکهی له میژووی رابردوو داوا بکەین.

زۆربەى ئىدىئولوژىيەكان و بەرنامەى سىياسەتوانانى ئىمە روانگەى سەير و سەمەرە و نادىارىيان لە ھەنبەر چارنوس و بەختەمورى مرۆف ھەيە. ناسيۆنالىستەكەن لەسەر ئەو بۆچونەن برىاردانى سىياسى خودى مرۆف، كلىلى بەختەمورىيە. كۆمونيستەكان روونى دەكەنەمە دىكتاتورى پرولتاريا بەھەشتى سەر زەمى پىك دىنى. سەرمایەداران بە شىوہى بەردەوام لە گووى مرۆفدا دەخوینن كە تەنیا بازارى ئابوورى دەتوانى بەختەمورى بە مرۆف بە. بەلام چ دەقەموى ئەگەر لە روانگەى زانستىيەو ئەو بۆچونانە رەد بكرىنەو؟ كاپىتالىزم چ مانايەكى دەبى ئەگەر ھەلمسان و گەورەبونەوہى بارودۆخى ئابوورى، مرۆف بەختەمور نەكا؟ چ دەقەموى ئەگەر دانىشتوانى سىستەمى زلھىزىانى جىھان رازىتر بن لە ھى و لاتە ناسيۆنالىستەكان، ياخود مرۆفى ئەلجەزىر لەژىر كلۇنىاي فەرنسا خويان بە بەختەمورتر دابننن لە سەردەمى و لاتى سەر بەخۆيى؟ چ دەقەوما ئەگەر نازادى و رەھايى ھىچ كارتىكەرىيەكى لەسەر بەختەمورىبونى ژيانى ژان نەبى و ژنانى كار بەدەستى ئەمرووى كەمتر بەختەمور بن بە ھەلسەنگاندن لەگەل داپك و نەنكيان كە تەنیا خويان بە كارى مالى و ئاگادارى لىكردن لە مندالەكانيان خەرىك كرىبوو؟

دىارە ئەو پرسىيارانە تەنیا پوانكردن و گومان كرىدن، چونكە مېژووناسان تا ئەمرو خويان لەو پرسىيارانە دوور راگرتووہ. سەرمەراى خۆ پىوہ خەرىكردنى پسپۆران و زانايانى مېژووبى بە ھەر شتىك و رووداويكى سەر ئەم ھەردە، جا لە سىياسەت، كىشەى كۆمەلگا و ھەلس و كەوتى سىكسىيەو بەگرە ھەتا نەخوشىيەكان، خواردن و جل و بەرگ، لەخويان پرسىيار ناكەن ئەو كارانە چ كارتىكەرىيان لەسەر بەختەمورى مرۆف دەبى. بە برواى من ئەو مەزنىرىن بۆشايىيە لە نووسىنەوہى مېژووى مرۆفدا.

بەلام سەرمەراى ئەوھىكە تا ئەمرو ھىچ مرۆفك مېژووى بەختەمورى نەپشكىنەوہ، زۆربەى زانايان و مرۆفى ئاسايى ھەلس و كەوت و روانگەى خويان نىشان داوہ. بۆ وىنە مرۆف بۆ گەيىشتن بە بەختەمورى بەردەوام ھەولى بۆ تووناكردنى ھەژارى و لابردنى ھىش و ئازار داوہ - و دەبى مرۆفى ئەمرووى بە ھەلسەنگاندن لەگەل مرۆفى سەردەمى سەدەى ناوہراست خويان گەللك بەختەمورتر ھەست پى بكنە، و ھى سەردەمى سەدەى ناوہراستىش بە ھەلسەنگاندن لەگەل راوكەر و كۆكەر بە ھەمان شىوہ. كەچى ئەو بۆچوون و ھەلسەنگاندنە مرۆف بە تەواوى رازى ناكا. بەلام ھەر وەك بىنيمان لىھاتووبى نوئ و ھەلس و كەوتى جىاواز لەگەل ھى پىشوو ھىشتا

نهیانئوانیوه ژیانى مروّف باشتتر بکهن. کاتى مروّف هاوکات لهگهل سهردهمى شوّرشى وهرزىرى فير بوو لهسهر ئارمزووى خووى گورانکارى بهسهر ژينگهدا بينى، ژيانى تاکه کهسهکان به رادهيهكى بهرچاو بهرمو خرابى روى. وهرزىر دهبوو به جى ئاسايش و هسانهوه، به ههلسهنگاندن لهگهل مروّفى راوکهر و کوکهر، چالاکيههکهى زورتر بهريوه بهرن و هاوکاتيش به خواردنى خواردمهنى ناسالم لهژىر نهخوشيهکاندا نازار بکيشن. ههر وک گهورمبونوه و ههلمسانى ئمپراتورىبه ئورووپاييهکان که هيزى جيهانى بو بهديارى هينان، چونکه ئيده و تیکنولوژى و سامان به شىوازىكى نوئ له جيهاندا دابهش کرا، بهلام بو مليونان مروّفى ئهفريقاى، دانىشتوانى پيشووى ئهمريکايى و ئوسترالياى پهمامى خوشى نهبوو. له روانگهى ميزووى دوور و دريژى کهلکليومرگرتنى به خرابى هيز له لايهن مروّفهکانهوه، کارىكى سهرشيتانه دهبى ئهگهر مروّف بينه سهر ئهو باومره که پيشکهوتووى به شيوه ئوتوماتيکى بهختهومرى بو مروّف به ديارى دينى.

رهخنهگهرانى شارستانيهت به پيچهوانهى ئهو بوچونه دهلين: پيشکهوتووى دهبيتته هوى تووش بوون به چارههershى. هيز، گهندهلکارى بهدواوهيه. بهو دوزينهوه زانستيانه جيهانىكى سارد و سر و ميکانيکيمان بوخومان دروست کردوه که ئيتر لهگهل نيازهکانمان ريک نايهنهوه. به دريژايى مليونان سال پرۆسهى گهشهسندن جهسته و روى مروّفى راوکهر و کوکهرى لهگهل ژيانيان هاوانههنگ کردوه. ئال و گورى سهردهمى وهرزىرى بو سهردهمى پيشهسازى ئيمهى مروّفى ناچار به چهشن ژيانىكى ناسرووشتى کردوه، که ئيتر وارسکه و نيازه ئاساييهکانمان دابين ناکا. به دوزينهوى ههر کهرسهيهكى نوئ خومان هيندهيتر له بهههشت دوور دهخهينهوه.

رهنگه ئيمهى مروّف خومان له سرووشتى ئينسانى دوور خستبئتهوه، بهلام ئهوکاره تهنيا لايهنى خراب و نگاتيفى نهبووه بهلکوو بو وینه زانستى پزىشكى موديرن مردنى منالانى له دوو سهدهسالى رابردومهوه له ۳۳ لهسهدهوه گهياندوته کهمتر له ۵ له سهده. لهوانهيه دواى شوّرشى زانستى هيچ پهيوهنديهكى راستهوخو له نيوان پيشکهوتووى و بهختهومر بوونى مروّف بوونى نهبى و وهرزىرانى سهردهمى سهدهى ناومراست کهمتر بهختهومر بووبن له هى سهردهمى راوکهر و کوکهر و سهردهمى بهرد، بهلام له چهند سهده سالى رابردومهوه ئيمهى مروّف فير بووين کارتيکهرى ليهاتوه

نوییه‌کانمان باشتر له ژیانماندا کهک لئ وەرگرین. سەرکهوتویی پزیشکی مودیرن ته‌نیا نموونه‌یه‌که، کهم بوونه‌وهی توند و تیژیی کۆمه‌لگاگان، شه‌ره به‌رده‌وامه مألۆیرانکه‌رمانی نیوان نه‌ته‌وه‌کان و کهم بوونه‌وهی برسیتی مروقی هه‌زار چهند نموونه‌یه‌کیتری ئه‌و شو‌رشه‌ن.

به‌لام ئه‌و چه‌شن سه‌یر کردنه‌ش هاسانکارییه‌ک زیاتر نییه. ئه‌و روانگه‌گه‌شینییه ته‌نیا کاتیکی کهمی میژووی مروقایه‌تی له خو ده‌گرئ. کهرتیکه‌ری مودیرنی ده‌رمانی بو ژورینه‌ی مروقی سه‌ر ئه‌م هه‌رده له نیوه‌ی دوو هه‌می سه‌ده‌ی نۆزده‌وه ده‌ست پنده‌کا و ژماره‌ی کهمبوونه‌وه‌ی مردنی مندالانی بچووک له سه‌ده‌ی بیسته‌م مسوگه‌ر بو. له نیوان سالانی ۱۹۵۸ تا ۱۹۶۱ له ولاتی چین ۱۰ تا ۵۰ ملیۆن کهس له برسانه‌گیانی خۆیان له ده‌ست داوه. دیاره شه‌ره نیو نه‌ته‌وه‌یه‌یه‌کان له سالی ۱۹۵۴ به‌ولاره کهم بوونه‌وه و ره‌نگه‌ چهند ده‌یه‌ی رابردوو سه‌رده‌میکی زیرینی ناشتی بو ژوربه‌ی ولاتانی جیهان بووبی به‌لام هه‌شتا زوه مروق بتوانی به‌ دلناییه‌وه قاوی گه‌یشتن به‌ ناشتی جیهانی بدا. ئیمه‌ نابی ته‌نیا به‌ چاویلکه‌ی ئورووپاییه‌وه سه‌یری ئه‌و کیشانه‌ بکه‌ین به‌لکوو له روانگه‌ی کرێکاریکی کانه‌زای ولاته وهدواکه‌وتووهمان، به‌ چاویلکه‌ی مروقیکی هۆگر به‌ تریاک له چین یا له روانگه‌ی دانیشتوانی کۆنی تاسمانی یه‌وه میژووی مروق به‌ چه‌شنیکه‌تر سه‌یری که‌ین. هه‌روه‌ها جیی باومه‌ره که فرمیسه‌کی شادی و به‌خته‌وه‌ری ئه‌و کاته کورته، چاومروانیی کارساتیکی مه‌زن بو مروق و بوونه‌وه‌رانیتری به‌دوادای. له چهند ده‌یه‌ی رابردوووه هاسه‌نگی پلانیتی زه‌وی له چه‌ندین لایه‌نه‌وه کیشه‌ی بو دروست کراوه و هه‌چ کهس ناتوانی ناکامه‌که‌ی به‌راومرد بکا. مروقی هۆمۆسایه‌ین بارودۆخیکی ناله‌باری بو خوی و بوونه‌وه‌رانیتر ینک هه‌ناوه که له‌وانه‌یه به‌ تووناکردنی ژینگه و له‌ناو چوونی ژیانی ملیۆنان گیانه‌به‌ر ته‌واو بی. له دووسه‌د سالی رابردوووه ملیاردان بوونه‌وه‌رمان له جیی ژیانیان راوه‌ناوه بو ئه‌وه‌ی بتوانین به‌ شیه‌وه‌ی چیکراو زگی زیاتر له‌حه‌وت ملیارد مروقی پی تیرکه‌ین. نه‌گه‌ر ته‌نیا به‌شینی بچوکی هه‌والی پاریزگه‌رانی نازل راست بی، راگرتنی مودیرنی نازلای چیکراو یه‌ک له سامناکترین تاوانی مروقی سه‌ر ئه‌م هه‌رده له ئه‌ژمار دی. نه‌گه‌ر ئیمه‌ بمانه‌وی به‌خته‌وه‌ری جیهانی بپنۆین نابی ته‌نیا به‌ مروقی ساماندار و ده‌وله‌مهند یا ولاتانی پێشکه‌وتوی ئورووپایی رازی بین به‌لکوو هه‌موو ولاته وهدواکه‌توو هه‌زارمکانیش له‌و پیاوه‌دا بگۆنجین.

## چلونايهتی پینوانی بهختهوهری

تا ئیستا پیمان و ابوو که بهختهوهری، لای کهم له روانگی فاکتهری ماتریالییموه به سلامهتی، خواردن و ئاسایشهوه بهستراوتهوه. لایهنی لوژیکاکه می پیمانی دهلی: "ههرچهند دهولمه‌ندتر و سالمتر بین، بهو رادهیهش بهختهوهرتر دهبین." به‌لام نهو پهیومندایه‌تیبه تا نه‌مرو به هیچ شیوازیك نه‌سالمیندراوه. فیله‌سوّفان، مروقی ئایینی، شاعیران و ئه‌دیبان ههزاران ساله مئیشکی خویان به چه‌مکی "بهختهوهری" یهوه خه‌ریك کردووه، و زور جار هاتوونه‌ته سه‌ر نهو بوچوونه که فاکتهره‌کانی کومه‌لایه‌تی، ئیتیکی و روحانی کارتیکه‌ریبه‌کی مه‌زنتریان له‌سه‌ر بهختهوهری مروّف هه‌یه به هه‌سه‌نگاندن له‌گه‌ل فاکتهری ماتریالیی. ده‌توانی وابی که مروّف له کومه‌لگا دهولمه‌نده‌کاندا سه‌ره‌رای دهولمه‌ندی، له‌ژیر هه‌ستی بیگانه‌بوون و بی مانایی ژیان ئازار بکیشن؟ هه‌روه‌ها ده‌توانی وا بی که پئیشینیانی ئیمه که به هه‌سه‌نگاندن له‌گه‌ل نه‌مرو که‌متر دهولمه‌ند بوون، باشتر له ئیمه له بواره‌کانی ئایین و سرووشندا بهختهوهریان دوزیبیته‌وه؟

له چه‌ند ده‌یه‌ی رابردووه‌وه به‌هوی تاقیکارییه زانستییه‌کان، پشکنین له‌سه‌ر بهختهوهری و کارتیکه‌ریبه‌کانی ده‌ستی پئ کردووه. ئایا پاره ئیمه بهختهوهر ده‌کا؟ بنه‌ماله؟ "ژین" ه‌کانمان؟ یاخود ره‌نگه خو‌پاریزی و ترس له خودا؟ بو وه‌لامدانه‌وه‌ی نهو پرسیارانه له پئشدا ده‌بی روونی که‌ینه‌وه له‌راستیدا ئیمه ده‌مانه‌وه‌ی چ شتیک بییوین. زورینه‌ی زانایان بهختهوهری به "باشتربوونی ژیانی زه‌ینی" دادنه‌ین. به پئی نهو بوچوونه بهختهوهری هه‌ستیکی زه‌ینییه له‌سه‌ر بارودۆخی کاتی یا درێژخایه‌نی ژیانی مروّف. به‌لام چلون ده‌توانین نهو هه‌سته زه‌ینییه بییوین؟ ره‌وان ناسان و بوونه‌ور ناسان له‌سه‌ر نهو بوچوونه‌ن که به‌هوی پرسیارکردن ده‌کری زور به ئاسایی روونی که‌ینه‌وه. که‌وابوو به‌هوی لیسته‌یه‌ک له پرسیار ده‌توانن هه‌ستی زه‌ینی ئیمه بییون. له پرسیار نامه‌یه‌کی ئاساییدا به‌شدار که ده‌بی به‌هوی ژماره‌کانی سیفر (۰) تا ده (۱۰) بریار بدا وه‌لامی پرسیار که تا چ راده‌یه‌ک دروسته. بو وینه: "من له بارودۆخی ژیانم

رازيم"، "ههست دهكهم ژيان زور به مانايه"، "داهاتوو زور پوزيتيف دهبنيم"، يا "ژيان زور شتيكى بهكهكه". زانايان كۆي ئهو پرسىيار و وهلامانه ليك گري دمدن و به هوى وهلامهكانهوه پلهي بهختهمورى مروقهكه ديارى دهكمن.

بههوى ئهو چەشن پرسىيارنامانه ياخود شتيكى هاوچەشنهوه دهكرى بزائرى ئايا پەيوەندايەتى له نىوان بهختهمورى و فاكتەرمەكانى دەوروبەرى ژيانى مروّف بوونيان هەيه. له تاقىكارىبهكدا كه لەسەر دوو گرووپى هەزار كەسه بەرپومچووە دهكرى هەلبەسەنگيندرى گرووپى يەكەم كه داهاى سالانهيان سەد هەزار يورۆ، و گرووپى دوو هەم داهاى سالانهيان ۵۰ هەزار يورۆيه، كاميان بهختهمورترن. ئەگەر ئەزمونى ئهو تاقىكارىبه كه گرووپى يەكەم به شيوهى مامناوندى بهختهمورىبهكى زىنى ۸،۷ ى هەبى، و گرووپى دوو هەم ۷،۳، ئەوكات دەمانتوانى بزائين كه له نىوان بهختهمورى و داهاى دا پەيوەندايەتى راستەموخۆ هەيه. ياخود ئەگەر به شيوهيهكيترى بەيان بەكەين دەتوانين بلّين پاره مروّف بهختهمور دەكا. هەروەها بەو مۆتودانە دهكرى بيسەلميندرى ئايا مروّف لەژىر سىستەمى ديمۆكراتى بهختهمورترن يا لەژىر سىستەمى ديكتاتورى، يا كام مروّف هاوسەردار، بئوه ژن يا بئوه پياو بهختهمورتر لەوانيترن.

ئەگەر ميژووناسان بيانەوى ئاسايشى زىنى سەردەمى پيشووى مروّف بپيون، دەبى لەسەر پايەى زانيارىبهكانى رابردوو بەدواى يەكەى زىنى وەك ئاسايشى ژيان، ئازادى سياسى و چەشنەكانى هەرسەپنانى كۆمەلدا بەگەرين. ئەگەر مروّف له ناو سىستەمى ديمۆكراتيدا بهختهمورتر له مروّفى ژىر سىستەمى ديكتاتورى بن، يا مروّفى هاوسەردار بهختهمورتر له مروّفى بئى هاوسەرن بن، ئەو كات دەتوانن بلّين كه سىستەمى ديمۆكراتى چەند دەيهى رابردوو كارتىكەرى ئەزىنى لەسەر بهختهموربوونى مروّف داناهه كه كاتىكدا جيابوونەوهى پەيتا پەيتاى هاوسەرى له كۆمەلدا كارتىكەرى به پىچەوانەى هەبووه.

ئهو چەشن پياوانەش لايمنى لاوازى خويان هەيه. بەلام باشتر وايه به جئى سەير كردنى بەوردى ئهو تەورە چاويك بەسەر چەند لەو تاقىكارىبهكاندا بەگيرين. دۆزراوهيهكى سەرسوورەينەرى تاقىكارىبهكان ئەويه كه له راستيدا پاره مروّف بهختهمور دەكا. بەلام تا خالىكى ديارىكراو: لەو خاله بهولاوه هيج كارتىكەرىبهكى نەوتوى لەسەر ئاسايسى ژيانى مروّف نامينى. بۆ ئهو مروّفانەى له خواروهى نەردىوانى ئابوورىبهوه جئيان گرتووه، داهاى مانگانەى باشتر دەبينتە هوى

رازىراگرتن و بەختەومرېوونيان. بىۋەژنىكى بەتەنيا كە وەك يارمەتىدەرى كارى مأل مانگانە نىزىكەمى ۶۰۰ يۆرۆ وەردەگرئ و لەپرىكدە مليۆنىك لە يارى لۇتو (بلىتى بەخت) دەباتەو، شتىكى روونە كە ھەستى بەختەومرى زەينى بەرزەمبىتەو ھەچنە ئىتر بارودۇخى ئابوورى خۇى پى دابىن دەكا و ئىتر خەمى چلۇن دابىنكردىن جەل و بەرگ و خواردەمەنى خۇى و مندالەكانى ناخا. بەلام بەرپرسى كارخانەيكە بە داھاتى مانگانەمى ۲۰ ھەزار يۆرۆو ھە كە لە ناكادا مليۆنىك لە يارى لۇتو بىباتەو، رەنگە تەنيا چەند ھەتوۋىەك بۇ ماۋىەكى كورت خۇشچال بى، بەلام ھىچ گۇرانىكى ئەوتتۇ لە ژيانى پىر لە ئاسايشى پىشوو بۇ پىك نايەنى، جيا لە زۇرېوونى پارەكى لە بانك. تاقىكارىبەكان نىشانى دەمەن كە پارەمى زىادى بە شىۋەمى درىژخايمەن كارتىكەرىمى رازىبوون لەسەر مرۆف دانانى، چۈنكە سەيارە، مأل، يا جەل و بەرگى نوئ زۇر زوو لە ماۋىەكى كورتدا مرۆف خووپان پى دەگرئ و ئاسايشى دەمبەو ھەچنەو.

دۆزىنەو ھە ناسىنىكى سەپرو سەمەرمىتر ئەۋىە كە رەنگە نەخۇشى بۇ ماۋىەكى كورت بەختەومرى زەينى كەم كاتەو ھە كارتىكەرى لەسەر بەختەومرى مرۆفدا بى، بەلام تەنيا ئەۋىەكە درىژەمى دەمى، كە بە شىۋەمى درىژخايمەن ئازار بۇ مرۆف پىكىنىننى ياخود ئەگەر بارودۇخى نەخۇشىبەكە خراپتر بىتەو، يا نەخۇشىبەكە بە ھىشى بەھىز و بەردەماۋىە بەسترا بىتەو. بەلام ئەۋ نەخۇشانەمى دواى ماۋىەك بارودۇخى نەخۇشىبەكەمى بەرەو باشى بروا، خۇيان لەگەلى رادەھىنن و ناسايشى وەك مرۆفەكانىترى دەور بەرپان خۇيان بە بەختەومر دادەنن.

بەنەمالە و تۇرى كۆمەلەيتى سالم گەلنىك بەھىزتر كارتىكەرى لەسەر بەختەومرېوونى مرۆف دادەنن ھەتا پارە ھە بارودۇخى باشى ژيان يا سەلامەتى لەش. بە پىنى ئەزمونى تاقىكارىبەكان مرۆف لە بەنەمالەمى بەھىز و پىر لە خۇشەۋىستى و تۇرىكى كۆمەلەيتى سالم و بەھىز گەلنىك بەختەومرترن بە ھەلسەنگەنن لەگەل مرۆف لە بەنەمالەمى ھەرسەپناو و لىكدابراو يا بە بى تۇرى بەھىزى كۆمەلەيتى. ھەروەھا بە دووپاتبكردەنەمى ئەۋ تاقىكارىبەكانە روون بۇتەو كە پەيوەندايەتى نىوان ھاوسەرىبەكى سالم و پىر لە خۇشەۋىستى دەمبىتە ھۇى پىكەھاتنى بەختەومرى و رازىبوونى زۇرتەر لە ژياندا.



ئەو بۆچۈنەنە بەلگەن بۇ لىك ھەلۋەشەنى بىنەمەلە و كۆمەلەكان لە چەند سەدەى رابردوومە بە ھۆى گەورەبوونەھەى ژيانى ماتريالى. بەو پىيە مروقى بەتايىبەت رۆژئاويى بە شىوہەى مامناوندى نارازىتر لە مروقى سەدەى ۱۸ ن. تەننەت ئەو ئازادىيە رادەيىنەى ئىمە لەمرودا ھەمانە دەتوانى لە روانگەى بەختەومەربوونەومە كارتىكەرى نىگاتىقى ھەيى. لەوانەى لە روانگەى ھەلۋەزاردنى چەشنى ژيان لەمرودا رىگايەكى زۆرترمان بۆ ھەلۋەزاردن لە پىش بى، بەلام ھاوكاتىش بەردەوام بۆمان كاريكى پىر لە كىشە و ئالۆزە خۆمان ساغ كەينەومە و شانمان بەدەينە بەر بەرپىرسايەتى ھەلگرتنى ژيانى گشتىي كۆمەل. بەوھۆيەومە مروقى ئەورۆيى لە جىھانىكى تەنباييدا دەژين و زنجىرى پىكەومەر اگرتنى بىنەمەلە و كۆمەليان لىك پچراندوومە.

گرنگرتىن ئەزمون ئەويە كە بەختەومەرى ژيان كەمتر بەستراوتەومە بە فاكتەرى ماتريالى ھەك پارە، سلامەتى و تەننەت كۆمەلگايەكى لە كىرداردا سەركەوتوى ھەك ئەمرو، بەلكو بە گشت بەستراوتەومە بە پەيوەندايەتى نىوان بارودۆخە بەرچاومكەيەكان و چاومروانى زەينى ئىمەى مروقى. ئەگەر ئۆھ ئارەزوومەكتەن ھەدى بى، ئىتر رازىن. بەلام ئەگەر سەيارەيەكى بى م وىي نوئى ئارەزوو بەكن و بەجىي ئەو پەيكانيكى كۆن و قورازمان پى بگا، ئەوكات ھەستىكى باشتان نابى. ھەر بەو ھۆيەومە بردنەھەى پارەى زۆر لە يارى لوتۇدا بە شىوہەى درىزخايەن ھەمان كارتىكەرى دەبى كە دواى نەخۆشەيەكى جىددى، مروقى ھەمىسان ساغ بىتەومە. ئەگەر بارودۆخى سلامەتى مروقى باشتر بى، چاومروانىيەكانىشى دەچنە سەرەومە، ھەر بەو ھۆيەشەومە بارودۆخىكى ناخۆشى ژيان دەتوانى ئىمە نارازى بكا. بەلام ئەگەر بارودۆخى سلامەتەيمان خراپتر بىتەومە، چاومروانى كەمترمان دەبى و بەوھۆيەشەومە تەننەت نەخۆشەيەكى جىددىش كارتىكەريەكى ئەوتوى لەسەر رازىيونى زەينى ژيانى ئىمە دانانى. ئۆھ دەتوانن ئىستا بلين بۆ زانىنى ئەو ئەزمونەنە پىويستىيەكى گرنگان بە پىرسىار و ھەلامى رەوانىيەومە نىيە. زانايان، شاعىران و فىلەسوفان ھەرەزاران سأل بەر لە ئىستا بەومە گەييون كە گرنگ ئەومەى مروقى بەو شتانەومە رازى بن كە ئىستا ھەيانە، نەك بەو شتانەى ئارەزووى دەكەن. سەرەراى ئەومەش ھەستىكى خۆشە كاتى زانستى مودىرن بە ھەلسەنگاندنى ژمارە و وىنەكانىان بە ھەمان ئەزمون دەگەن كە مروقى ھەزاران سأل بەر لە ئىستا پىي گەييوە.

رؤلی ناومندی چاومروانییهکانی مروڤ کارتیکیه‌یه‌کی مهنی له‌سەر میژووی به‌خته‌مهری هه‌یه. نه‌گەر س‌لامه‌تی و ئاسایشی ئیمه‌ ته‌نیا به‌ فاکته‌ری ماتریالی و مک‌ داهاتی مانگانه، س‌لامه‌تی و په‌یوه‌ندایه‌تی کۆمه‌لایه‌تییه‌وه‌ به‌سترابایه‌ته‌وه‌، ئه‌وکات ده‌کرا په‌رسه‌ندنی میژووییه‌که‌ی به‌ ه‌اسانی لێک‌ بدریته‌وه‌. به‌لام‌ ئه‌و ئه‌زموونانه‌ی به‌ستراوه‌ به‌ به‌خته‌مهری و به‌تایه‌ت چاومروانی زمینین، کاری زانیانی میژوو ناس‌ چه‌تون ده‌کاته‌وه‌.

نه‌گەر بۆمان دژوار بی‌ له‌گه‌ل‌ ئه‌و ئه‌زموونانه‌ ژیان بکه‌ین، هۆکاره‌که‌ی ده‌گه‌ریته‌وه‌ بۆ بیرکردنه‌وه‌ی هه‌له‌ی ئیمه‌: نه‌گەر ئیمه‌ لای‌ خۆمان وینای بکه‌ین مروڤه‌کانیت‌ر تا‌ چ‌ رادمیه‌ک‌ به‌خته‌مهرن یاخود به‌خته‌مهر بوون، خۆمان له‌ بارودۆخی ئه‌واندا داده‌ننن یاخود خۆمان له‌گه‌ل‌ ئه‌واندا هه‌ل‌ده‌سه‌نگینن. ئه‌و کاره‌ ناتوانی‌ دروست‌ بی‌، چونکه‌ به‌ که‌لک‌ و مرگرتن له‌ ژیا‌نی ئه‌وانیت‌ر پێوانه‌یه‌ک‌ دروست‌ ده‌که‌ین بۆ چاومروانییه‌کانی خۆمان. نه‌گەر به‌خته‌مهری پرسیاریکه‌ بۆ چاومروانییه‌کانی ئیمه‌، ئه‌وکات‌ دوو‌ له‌ پایه‌کانی به‌ هێزی کۆمه‌لگای ئه‌ورۆی واته‌ "میدیاکان" و "راگه‌یاندنه‌کان" – بریار له‌سه‌ر به‌خته‌مهر نه‌بوونی ژیا‌نمان ده‌دن. منالیک‌ی هه‌ژده‌ ساله‌ که‌ ٥ هه‌زار سال‌ به‌ر له‌ ئیستا له‌ گون‌دیک‌ی بچووک‌دا ده‌ژیا، ره‌نگه‌ خۆی زۆر پێ‌ ناتراکتیف‌ بایه‌ چونکه‌ ئه‌و خۆی له‌گه‌ل‌ ئه‌وپه‌ری په‌نجا گه‌نجی ناو گونده‌که‌ هه‌ل‌ده‌سه‌نگاند. گه‌نجیک‌ی ئه‌م‌رۆی خۆی زۆر که‌م‌تر ناتراکتیف‌ ده‌بینی چونکه‌ خۆی له‌گه‌ل‌ جیرانه‌کانی هه‌ل‌ناسه‌نگینی، به‌لک‌وو له‌گه‌ل‌ ئه‌ستێر مه‌کانی ناو سینه‌ما، و مرزشوانان یا مۆدیلی ناو میدیاکاندا که‌ هه‌موو رۆژیک‌ له‌ ناو تله‌فیز یۆندا ده‌یانبینی. له‌ جیهانی سیه‌مه‌دا مروڤ‌ نه‌ک‌ هه‌ر به‌ر به‌ر مه‌کانی دژ به‌ هه‌ژاری، برسیتی، نه‌خۆشی و نه‌بوونی دیموکراتی له‌ کۆمه‌لگادا ده‌کا، به‌لک‌وو به‌هۆی گلوبال‌بوونی به‌رنامه‌ تله‌فیز یۆنه‌کان و سینه‌مای هالیوود هینده‌میت‌ریش به‌خته‌مهرییان له‌ ژیر پرسیار داده‌نی. بۆ وینه‌ له‌ژیر حکومه‌تی حوسنی موباره‌ک‌دا مروڤ‌ی ولاتی میسر به‌ هه‌ل‌سه‌نگاندن له‌گه‌ل‌ سه‌رده‌می فه‌رعونه‌کان که‌م‌تر به‌هۆی نه‌خۆشیی تاعوون، برسیه‌تی و هه‌ژاریدا ده‌مردن. بارودۆخی ژیا‌نیان زۆر باش‌تر له‌ هه‌ر سه‌رده‌میک‌ی پێش‌ووی ئه‌و و لاته‌ بووه‌. سه‌ر‌م‌رای ئه‌وه‌ش سه‌ر‌مه‌نای سالی ٢٠١١ ژرانه‌ سه‌ر شه‌قامه‌کان نه‌ک‌ بۆ ئه‌وه‌ی خودا که‌یان ستایش بکه‌ن بۆ ئه‌و به‌خته‌ی پێی داو، به‌لک‌وو به‌ پێچه‌وانه‌ چووبوونه‌ سه‌ر شه‌قامه‌کان بۆ ئه‌وه‌ی ببه‌ هۆی رووخانی

حوسنى موبارمك. خالى ھەلسەنگاندنى كۆمەلەكەيان لەگەل مىسرى سەردەمى كۆن نەبوو، بەلكوو لەگەل ئەمريكا و ولاتە رۆژئاوايىهكانى ئەورۆبى بوو.

بەو ھۆيەى چاومروانپىهكانى ئىمەى مروّف رۆلىكى گەلئىك گرنىگ لە ژيانماندا دەگىرن، زال بوون بەسەر مەرگدا دەتوانى بەختەمورى ئىمە زياتر بكا. دايدەننىن لە داھاتوودا زانست بۆ ھەر نەخۆشپىهك دەرماننىك دەدۆزىتەو و پروسەى پىربوون دەومستىنى، ئەندامەكان نوئ دەكاتەو و تەمەنى ھەمىشەىى بۆ مروّف پىكدىنى. بە ئەگەرى زۆر ئەزمونەكەى دەبىتە ھۆى پىكەئىنانى ئىپىدەمىيەكى پر لە توورمى و ترس. ئەو مروّفانەى لە روانگەى مالىيەو ناتوانن ئەو دەرمانە كە بە ئەگەرى زۆر دەبى زۆر گران بن، بگرن، واتە زۆرىنەى مروّفى جىهان، - لەژىر ھەستى توورمى رەنج دەكيشن. لە رابردوودا دەيانتوانى مروّفى ھەژار و ژىرچەپۆك بەھۆى ئەو بىرۆكەيەو درىژە بە ژيانيان بەدەن و خۆيان دلدارى بەدەنەو كە لەھەنپەر مردندا ھەموو مروّفىك وەك يەك سەير دەكرىن و دەولەمەندترىن مروّفەكانىش رۆژنىك دەمرن. چ ھەستىكى ناخۆشتان تىدا پەروەردە دەبوو ئەگەر بزانن ئىو دەمرن و دەولەمەندەكان ژيانى ھەمىشەىيان دەبى؟

## بەختەوهری کیمیایی

زانایانی بواری کۆمەلایەتی فورمی پرسپار لەسەر سلامەتی زهینی بلاو دەکەنەوهر و لەگەڵ ئەزمونی فاکتەرەکانی ھۆکاری ئابووری – کۆمەلایەتی وەك داھاتی مانگانە یا ئازادی سیاسی ھەلەدەسەنگینن. بوونەوهر ناسان بەھۆی فورمی پرسپاری ھاوچەشن کارەکیان بەرئوهر دەبەن بەلام ئەزمونەکان لە پەيوەندیی فاکتەرە بیۆکیمیایی و ژینیتیکییەکانیانەوهر ھەلەدەسەنگینن. ئەزمونەکانی ھەر دوو تاقیکارییەکان گەلێك مەترسیدارن.

لە روانگەي بوونەوهر ناسانەوهر جیھانی مانایی و سۆزداریی ئیمە لە پەيوەندی لەگەڵ میکانیزمی بیۆکیمیاییەوهر کە بە درێژایی ملیۆنان سال پەری سەندووە، دیاری دەکری. ھەر وەك زانایانی بواری کۆمەلایەتی ئەوانیش لەسەر ئەو بۆچونەن کە سلامەتی زهینی بەھۆی پارامتری بیانی وەك داھاتی مانگانە یا مافی سیاسی دابین ناکری. لەسەر بۆچوونی بوونەوهر ناسان زیاتر بەھۆی سیستەمی ئالۆزی وەك دەمارەکان، نورۆنەکان، سیناپاسەکان و کۆی ماكەي کیمیایی وەك سروتونین "Serotonin"، دۆپامین "Dopamin" و ئۆکسی توسین "Oxytocin" پێك دین.

بردنەوهری پارەي بلیتی بەخت یا کرینی خانووەرەي نوێ، خۆشەویستی – تەواوی ئەوانە ئیمەي مروۇف بە شێوهری درێژخایەن بەختەوهر ناکەن. تەنیا ئەو شتەي ئیمە بەختەوهر دەکا، بە پێی بۆچوونی بوونەوهر ناسان ھەستیکي جەستەي دڵگیر و دەروونی مروۇف. ئەگەر ئیمە لە کاتی بردنەوهری بلیتی بەخت یا بەھۆی خۆشەویستیەوهر سەما بکەین، ئەو کارەي ئیمە پەيوەندی بە پارەي خۆشەویستیەوهر نییە، بەلکۆو پەيوەندی راستەوخۆ بە ھۆرمۆنەکانمانەوهریە کە بە گۆرجی لە نیو خوینماندا وەرئ دەکەوهرن و تۆفانی ئەلکتریکی لەناو مێشکماندا پێك دین. سەرەرای ھەموو خۆشیەکانی عاشق بوون یا ئازارەکانی دڵ شکان، ویدەچئ سیستەمی بیۆکیمیایی ئیمە وا بەرنامەریزی کرابئ کە رادەي بەختەوهری کەم یا زۆر نەگۆر رادەگری. گەشەسەندنی

ژیان تامه زرویی بو بهخته موری نییه - گه شه سندن ته نیا تامه زرویی بو راگرتنی و مچهی بوونه مور و دروستکردنی نه وهی داهاتوویان ههیه و بهو هویه وه ته نیا ناگای له مویه که نیمه ی مروّف بهخته مور بیه که مان له پله یه کی نه گور واته نه زور بهخته مور و نه کهم بهخته مور راگرئ. بو وینه گه شه سندن بوته هوی چیر بردنی مروفی سایه ن له کاتی نیزیکی سیکسی بو نه وهی و مچهی خویان پهره پی بدن. نه گس مروّف به هوی نه کاره چیری پی نه گه بیبا، رهنه گه خوی زحمهت نه دابا که "ژین" هه کی به و مچهی داهاتووی راگوزی یا خود منال دروست بکا. هاوکات گه شه سندن ههول بو نه موش ده دا که نه چیره خۆشه زور زوو ته اووی پی بی.

بهو شیویه سیکس، برده نه وهی بلیتی بهخت یا لیک کهوتنی ماشین له سمر شه قامه کان، بهخته موری نیمه به شیوهی کورت خایه ن ئه رینی "پوزیتیف" یا خود نه رینی "نگاتیف" له ژیر کار تیکه ریدا دانه نین. سیسته می بیوکیمیایی نیمه ناهیلی رده دی بهخته موری له ژماریکی دیاریکراو بو سه ری یا خوارئ تیپه ر بی و به شیوهی دریر خایه ن ده گه ریتوه سه ر حالتهی ناسایی خوی. تا قمنیک له زانایان سیسته می بیوکیمیایی نیمه له گه ل که ره سه ی راگرتنی گه رما و سه رمای ههوا هه لده سه نگینن که گه رمای له شی نیمه به ردهوام نه گور راده گری، جا فره ی پی ناکا جیهانی ده ور به رمان هاوینی گه رم یا زستانه ی سارد بی. رووداوه که نه ی ده ره وه به شیوهی کورت خایه ن ده توانن کار تیکه ریان له سه ر کهش و ههوا هه بی، به لام که ره سه ی راگرتنی گه رما و سه رما زور به په له هه میسان په لی ههوا دینینه سه ر نه ژماره یی ئار مزو مانه یا خود میز انمان کردوه.

تا قمنیک له که ره سه ی راگرتنی گه رما و سه رما له سه ر ۲۵ په لی سان تیگراد و هیندیکیشیان له سه ر په لی ۱۹ میزان کراون. به هه مان شیواز په لی میزانی "که ره سه ی بهخت" ی مرو فیش ده توانئ جیاواز بی. نه گه ر نیمه په لی ژماره کان له نیوان "۰" وه ههتا "۱۰" دابننن، ده ور به ری ژماره ی ۸ په لی مرو فی مامناوه ندی دیاری ده کا. نه و چه شن مرو فانه سه ره ی ژیان له شاری گه ره، نه خۆش کهوتن یا هه ر رووداویکی تر یان به سه ر بی، به شیوهی راده می رازین. تا قمنیک مروّف په لی بهخته مور بیان له نیوان ۳ و ۷ دا هات و چو ده کا. نه و مرو فانه ته نانهت نه گه ر له کومه لیکه ی پر له خۆشه ویستیدا ژیان بکه ن، به ملیون پاره به ر نه وه یا هه یچ نه خۆش بیه کیان نه بی، هیشتا هه ر نارازین و پرته و بولمانه. مرو فیک بهو په له خۆشه ویستییه وه نه گه ر به یانی چه ندین ملیون پاره به ر نه وه، نیو ره و ههوالی ناشتی نیوان دوو نه ته وهی نیس رانیلی و فه له ستینی بیستن و

ئىوارەش مندالى گومبوويان بدوزنەو، بەختەمورىيان لە ۷ زياتر تىيەر ناکا. مئشکيان وا را نەهاتووە کە بتوانن خوڤيان بەختەمور ھەست پى بکەن. بە واتايەکیتر ھۆرمۆنەکانى لەشيان لەو رادەيە زياتر نابتە ھۆى بەختەمورىيان.

بۆ ماوەيەك بىر لە خزم، دۆست و جيرانەکانتان بکەنەو. لەوانەيە چەند مروڤيک بناسن کە بەردەوام پروخۆشن جا ھەر شتئیکيشيان بۆ روو بدا. ھەر وەھا مروڤ دەناسن کە بەردەوام نىو چاويان تىک ناو، توورەن و لە شەر و کيشە دەگەرن.

ئەو ھەلس و کەوتانە چلۆن لەگەل ئەزمونى تاقىکارىيەکانى پىپۆرانى رەوان ناسان و کۆمەل ناسان رىک دەکەون کاتى بۆ وینە دەگوترى مروڤى ھاوسەردار بەختەمور تر لە مروڤى بە تەنيا ياخود سەلتن؟ لىرەدا باس لەسەر گۆرانى پەيوەندايەتییە، رەنگە پىپۆران و زانايان زۆر بە ساکارى ھۆکار و بەرھۆيان لى تىک چووبى. ديارە ئەو ھەستە کە مروڤى ھاوسەردار بەختەمور تر بە ھەلسەنگاندن لەگەل مروڤى سەلت، بەلام ئەو نەبى ھاوکاتيش بەو مانايە پى کە ھاوسەرگىرى مروڤ بەختەمور بکا ياخود نەکا. يا ئەگەر باشتر روونى کەينەو، ئەو ماکە کىمىيەکانى وەک سروتونىن "Serotonin"، دۆپامين "Dopamin" و ئۆکسى توسىن "Oxytocin"ن، کە دەبنە ھۆى بەختەمورى مروڤ. مروڤ بە ھۆرمۆنى بىوکىمىيەو بەردەوام بەختەمور تر و رازىترن. ئەو چەشن مروڤانە سەرنجراکىشتەر لە مروڤەکانىتر دەنوين، ھەر بەو ھۆيەشەو شانسىکى باشترىان ھەيە ھاوسەرىکى باش بوڤوڤيان بدوزنەو يا لە کۆمەلگادا سەرکەوتوو بن. ئەو چەشن مروڤانە زۆر کەم لە ھاوسەرەکانيان جيا دەبنەو، چونکە ژيانکردن لەگەل مروڤى رازى گەلنىک ساکارترە ھەتا لەگەل مروڤى توورە و دىرسىڤ. ديارە ھۆرمۆنەکان تەنيا فاکتەر بۆ بەختەمورى مروڤ نىن و ھۆکارى رەوانى و کۆمەلایەتئيش کارتیکەرىيەکى زۆريان ھەيە.

ئەگەر مروڤ ناسان راست بکەن و ھۆرمۆنەکان دەبنە ھۆى بەختەمورى مروڤ، رووداوەکانى مېژوويى لە باشترىن حالەتيدا کارتیکەرىيەکى درىژخايەنى ئەوتوى لەسەر بەختەمورى مروڤ نەبى. چونکە رووداوە مېژوويەکان کارتیکەرى راستەوخوڤيان لەسەر ھۆرمۆنە کىمىيەکانى ئىمە نىيە. رەنگە رووداوە مېژوويەکان کارتیکەرىيان لەسەر ھاندەرە بىانييەکانى لەشى مروڤ ھەبى کە سروتونىن

"Serotonin" له میشکماندا و مری دهن، به لام کارتیکی له سهر هورمونی دیاریکراو دانانین و ناتوانن پلهی بهخته مری نیمه بهرتر کهنهوه.

و مرزیریکی سهردهمی سهدی ناو مرستی فرنسا له گهل تاجرکی پارسی سهردهمی هور و هلدسهنگینین. و مرزیرمه که له چوار داخیکا دهژیا و پانوراماکی تهویلهی پر له نازل بوو، تاجرکه له کوشک دا ناسوده دهژی و پانوراماکی شهقامی شانزملیزه و بورجی نایفه. به شیوهی ئوتوماتیکی مرؤف دینه سهر نهو بریاره که تاجرکه دهبی ژیانیکی بهخته مرانهتری ههبن. به لام بهخته مری ههردوک مرؤفهکان له میشکیاندا پیک دئ و میشک جیاوازی نیوان چوار داخ و کوشک نازانی. نهو شتهی میشک دهیناسی رادهی هورمونی سرؤتوئینه. کاتی و مرزیرمه که چوار داخه گلیهکهی دروست کردوه میشکی پلهیهکی دیاریکراوی سرؤتوئینی پیک هیناوه، ههروه کاتی بازارگانهکه قیستی کوتایی کوشکهکهی به بانک داوهتهوه، میشکی پلهیهکی دیاریکراوی سرؤتوئین پیک هیناوه. میشک ناگای لهوه نیبه کوشکهکهی بازارگان راحت تر و خوشتر له چوار داخی مامهی و مرزیره. نهو کاره تهنا چوارچیوهی ژیانی کهسی نیمه ناگریتهوه، به لکوو پروداوه گشتیه مزنهکانی جیهانیش دهگریتهوه. بو وینه شورشی فرنسا دهیههویست شای سهردهم ههلواسی، زهوی بهسهر و مرزیراندا دابهش بکا، مافی مرؤف به فرمی بکا و مافی تابهتی ماقوللهکان لهناو بهری. نهو نهرکانه هیچ کارتیکیهکیان لهسهر ماکهی بیؤکیمیایی مرؤفی فرنسی نهبووه. بهو مانایه که سهره رای ههموو و مرچهره سیاسی، کومه لایهتی، ئیدیولوژی و نابوریهکان شورشی فرنسا هیچ کارتیکیهکی لهسهر بهخته مری دریزخایهنی مرؤفی فرنسی دانناوه.

به لام شورشی فرنسا چ شتیکی له گهل خوی بو مرؤف به دیاری هیناوه؟ مانای نهو ههموو بینه و بهرده، باس و لیکۆلینهوه، کیشه و کوشتنانه چی بووه نهگهر مرؤفی بهخته مری نهکردوه؟ نایا بوونه مری ناسان نهیانتوانیوه، یا نهیانتوستوه له هیرشکاری به زیندانی باستیل بهشداری بکهن؟ نیمه دمتوانین به دلنیاپیوه بلین، که مرؤف به هوی شورش یاخود ریفورمهوه به شیوهی کورتخایهن بهخته مری دهن، به لام سیستمی بیؤکیمیایی دوی ماویهک مرؤف دینیتتهوه سهر پلهی پیشوی خوی. به هویه نیمه مرؤف ئیستا دهزانین که سیستمی بیؤکیمیایی کلیلی بهخته مری بو مرؤفه و پروداوی و هک سیاسی، ریفورمی کومه لایهتی، شورش و ئیدیولوژی کارتیکیهکی نهوتویان نیبه، خومان بهو کارانهوه خهریک بکهین که دهنه هوی

بهخته‌وهریمان: مانیبولیرمکردن یاخود گۆرانکاری بهسهرداهینانی سیستمی بیؤکیمیایی. نهگهر نیمه به ملیارد پاره بؤ کردنه‌وهی کۆدی سیستمی بیؤکیمیایی تهرخان بکهین و به بی پیکهینانی هیچ شورشینک ریگچارمیهک بؤ گۆرانبهسهرداهینانی بدۆزینه‌وه، نایا دمتوانین مروّف بهخته‌وهر بکهین؟

پاره، بارودوخ، نهشته‌رگهریی جوانکاری، ژیانی لوکس، هیز، کارتیکردن – ههمو ئه‌وانه مروّف بهخته‌وهر ناکهن. بهخته‌وهریی راسته‌فینه ته‌نیا له دهررونی مروّفه‌وه سهرچاوه ده‌گرئ. واته له سروتونین "Serotonin"، دۆپامین "Dopamin" و ئوکسی توسین "Oxytocin" موه.<sup>۳۹</sup>

<sup>۳۹</sup> Wenn Sie sich für die Psychologie und Biochemie des Glücks interessieren, sind die folgenden Bücher und Artikel ein guter Einstieg: Jonathan Haidt, *Die Glückshypothese: Was uns wirklich glücklich macht. Die Quintessenz aus altem Wissen und moderner Glücksforschung* (Kirchzarten: VAK, ۲۰۱۱); Robert Wright, *Diesseits von Gut und Böse: Die biologischen Grundlagen unserer Ethik* (München: Limes, ۱۹۹۶); M. Csikszentmihalyi, »If We Are So Rich, Why Aren't We Happy?«, *American Psychologist* ۵۴:۱۰ (۱۹۹۹): S. ۸۲۱–۲۷; F. A. Huppert, N. Baylis und B. Keverne (Hrg.), *The Science of Well-Being* (Oxford: Oxford University Press, ۲۰۰۵); Michael Argyle, *The Psychology of Happiness*, ۲. Ausgabe (New York: Routledge, ۲۰۰۱); Ed Diener (Hrg.), *Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener* (New York: Springer, ۲۰۰۹); Michael Eid und Randy J. Larsen (Hrg.), *The Science of Subjective Well-Being* (New York: Guilford Press, ۲۰۰۸); Richard A. Easterlin (Hrg.), *Happiness in Economics* (Cheltenham: Edward Elgar Pub., ۲۰۰۲); Richard Layard, *Die glückliche Gesellschaft. Kurswechsel für Politik und Wirtschaft* (Frankfurt: Campus, ۲۰۰۵).





بوونی، ههروهه ژيانیکی به مانا دهتوانی نازاریکی سامناک بی سهرهرای دلگیر بوونی".

باوهکوو مروڤی هه فهرهنگ و سات و کاتیکی ئەم جیهانه لیره و لهوئ ههستیان به خۆشحالیی و نازاری وهك یهك کردوه، بهلام ئەزمونهکانیان به هۆکاری جوړاوچۆروهه گری داوه. هه بهوهیهشهوه میژووی بهختهومری گهلنیک یاخیزه لهویکه بوونهومرناسان وینای دهکن. چرکه به چرکه مروڤی سهردهمی سدهی ناومراست ژيانیکی پر له نازاریان تییه کردوه. بهلام کاتی باومریان به ژيانی دوی مردن ههبووه، ئەوکات بههوی بهلینی ژيانیکی بهختهومری هههمیشهی له داهاتوودا ڕهنگه مانای ژيانیانی پر بههاتر له ژيانی مروڤی سکولاری مودیرن کردی که ههست به بی مانا بوونیکی بههیز له ژياناندا دهکن. لهسهر پرسیاری "ایا به گشتی له ژيانان رازین؟"، ڕهنگه وهرزیریکی سدهی ناومراست له سهرووی مروڤی ئەوروی جی گرتی.

ئوه بهو مانایهیه پینشینانی ئیمه له سهردهمی سدهی ناومراست بهختهومرتر له ئیمه بوون چونکه سهبارمت به ژيانی دوی مردن خهونیکیان لهسهردا بووه؟ بهلی. بهلام ئوه چ کیشهیهکه؟ ئەگه له روانگی زانستییهوه سهیری ژيان بکهین، ژيانمان هیچ مانایهکتری نییه. ئیمه شتیك زیاتر له بهرهمی پرۆسهی گهشهسهندن نین، که به بی ئامانج بهرپوه دهچن. ژيانی ئیمه بهشتیک له پلانی ئیلاهی بۆ گشت ئونیویرسام نییه و ئەگه به هۆیهکی سرووشتی سهینئ زهوی بهتفهتیهوه، ئونیویرسام سهرهرای نهبوونی زهویش دریزه به خولاندنهوه و ژيانی دها. کس بهدوای هۆکاری لهناوچوونماندا ناگهڕن. هه بهو هۆیهوه هه مانایهك ئیمه به ژيانمانی بهدین له خهونیک زیاتر هیچ شتیکیتر نییه. ئوه ههه بۆ مانای ژيانی هۆمانیستی واته مروڤ خوشهویستی، ههه بۆ مانای ژيانی سهرمایهداری مروڤی مودیرن یا ماناپندان به ژيانی مروڤی ئابینی، ههه ههموویان وهك یهك وان. مروڤی مودیرنی زانستی، سهرباز یا کارخانهکان که ژيانیان به مانای قوولهوه دهلکینن چونکه پهه به زانستی مروڤ ددهن، ژيانیان بۆ نیشتمانیان بهخت دهکن یا جی کار بۆ مروڤ دابین دهکن، ودهوای هههمان خهون کهوتون که مروڤی سهردهمی سدهی ناومراست به خویندنهوهی کتیه ئابینییهکانیان مانای ژيانیان تیدا دههوزییهوه. لهوانهیه ئیمه مروڤ بهختهومرتر بین ئەگه خهونه کهسیهکانمان

لهگه‌ل مرۆقه‌کانی سه‌رده‌می نئیستای خۆمان هاونا‌هه‌نگ بکه‌ین. تا ئه‌و جی‌گایه‌ی ویناکردنی من له‌سه‌ر مانای ژیان له‌گه‌ل مرۆقی ده‌ورو به‌رم سازگار بی، ده‌توانم بلێم ژیانم مانای هه‌یه و ده‌توانم به‌ به‌خته‌وهریمه‌وه‌ی بلکینم.

ئه‌وکاره‌ ئاکام‌به‌ندییه‌کی گه‌لێک وێران‌که‌رانه‌یه، ئه‌گه‌ر له‌ راستیدا به‌خته‌وهری ته‌نیا به‌هۆی فریودانی خۆمانه‌وه به‌ر هه‌م بی.

## خۆت بناسه

ئەگەر بەختەوهری بە مانای هەست بە خوشی کردن بێ، ئەوکات دەبێ دەسکاریی بیۆکیمیایی بەسەر هەستەکاندا بێنین. ئەگەر بەختەوهری مروّف بە مانای ژيانەوه لکاندرا بێ، ئینجا دەبێ مروّف گومانی خەونیکی کاریگەر بکا. ئایا جیا لەوانه ئالترناتیڤیکیتزمان هەیه؟ هەر دووک روانگەکان لەسەر ئەو بۆچوونەن کە بەختەوهری هەستیکی زەینییه و بۆ ئەوهی ئیمه بتوانین پریار لەسەر بەختەوهری مروّفیک بدەین، زۆر بە هاسانی دەبێ تەنیا پرساری لێ بکەین. ئەگەر بە وه لأمهکەهێ بتوانی ئیمه قانع بکا، په یوهندیی به ئایینی رۆژانه و هەستی مروّفخۆشهویستی لیبر آلیی ئیمه وه هەیه. بۆ ئەو کاره هەستپێکردنی زەینی له سەر ووی هەموو شتیکیتر موه دادەنری. بەو هۆیهوه ئەوه هەستەکانی ئیمه به تەنیا بپریار دەدەن چ شتیك باش و چ شتیك خراپه، چی جوانه و چی ناحەز، چ دەبێ بیی و چی نا.

سیاسەتی لیبرالی تەواو لەسەر ئەو چەشن سیستەمه ساغ بۆتەوه و دەنگدەرانیش لەسەر ئەو راوآله دەنگی خۆیان بە سیاسەتوانان دەدەن. بارودۆخی نابووری لیبرالی بەو دروشمەوه بەستراوتەوه: "حەق هەمیشە بە مشتەرییه". هونەری لیبرالی پرونی دەکاتەوه، "جوانیی شتیکی رادەیییه و په یوهندی به روانگەهێ کەسهکانەوه هەیه". له قوتابخانه و زانستگا لیبرالییهکان قوتابیان فیر دەکرین: "مروّف دەبێ خوی بیر بکاتەوه!" ملیۆنان پۆستی تەبلیغاتی گوشارمان بۆ دینن: "Just Do It" تەنیا ئەوکاره بەرپۆه بەره! فیلمی سینەمای، شانۆ، ئۆپیرا، رۆمان و گۆرانییژان بەردەوام بە گوێماندا دمخوینن: "گوئ لەخۆت راگره!" و "وهدوای ویستی دلت کەوه!" لەسەر ئەو هەلس و کەوتانه ژان ژاک رۆسو به شیوهیهکی کلاسیکی فۆرمۆلهی دکا: "هەموو ئەو هەلس و کەوتانهی هەستەکانم پێم دەلێن باشه، لەر استیشدا باشن؛ هەموو ئەو شتانهی هەستەکانم به باشی نازانن، خراپن."

هەر کەس لە منداڵییەوه لەگەڵ ئەو چەشن زانیاریانەوه گەورە دەبێ، دەشبێ بێتە سەر ئەو بۆچوونە کە بەختەومەری ھەستپێکردنێکی زەینییە و ھەر مەروڤێک خۆی بە باشی دەزانێ کە ئایا بەختەومەرە یا نا. بەلام لیبرالیزم لەسەر ئەو بۆچوونە بە تەنیا ماوتەمۆ. زۆربەیی ئایین و ئیدیۆلۆژییەکانیتری رابردوو لەسەر ئەو بۆچوونەن ستانداردی زەینی بۆ چاکی، جوانی و چەمکە کانیتەر ھەن.

ھەر وەك زۆرینەیی زانیاری ئایینی مەسیحی وەك "Apostel Paulus" و ئاگوستینی پیرۆز زانیاریانە کە مەروڤ نەزیکە سیکسی وەپێش ھەر دوو عاگردنیک دەخەن، بەلام ئایا ئەوکارە ئوتۆماتیک بەو مانایە کە نەزیکە سیکسی کلێلنیک بۆ گەیبشتن بە بەختەومەرییە؟ بەلام بە ئەرخیانییەوه لە روانگەیی ئەو مەروڤە پیرۆزانەوه وای تێ نەگەیبیون. بۆ ئەوان زیاتر بەو مانایە کە ئینسانییەت لە شێوەی سرووشتی خۆیەوه وەك بوونەومەریکی خراب دەناسرێ و لە لایەن شەیتانەوه فریو دراوێ. لە روانگەیی ئایینی مەسیحییەوه کەم یا زۆر مەروڤ بارودۆخی وەك ھۆگری ھێرۆئینیان ھەیە. مەروڤ تەنیا ئەوکات بەختەومەرە کە کەلکی لەو مادەسەرکەرە وەرگرتبێ. ئایا لێرەدا مەروڤ دەبێ وای بۆ بچێ ھێرۆئین کلێلنیک بۆ گەیبشتن بە بەختەومەرییە؟

ئەو ویناکردنە کە ھەستپێکردنی زەینییە ناتوانێ زانیاری کۆتایی بێ بۆ بەختەومەری مەروڤ و تەنیا بە ئایینی مەسیحییەوه نالکیندرێ. لەو خالەدا تەناتە چارلز داروین و ریحارد داوکینیش رەنگە ھەقیان بە "Apostel Paulus" و ئاگوستینی پیرۆز داہایە. لەژێر گوشاری ھەلبژاردەیی سرووشتی مەروڤیش وەك زۆربەیی بوونەومەرانیتەر بربار بۆ ئەو ھەلبژاردنە دەدا کە "ژین"ی خۆی لە سرووشتدا بپارێزێ سەرمرای ئەگەری زیان پێگەیاندن بە کاسایەتی خۆی. بە جێ ئەو مەیکە چێژ لە ژانمان بەرین، خۆمان بە خەمی ناپۆیستەوه خەریک کردووێ تەنیا بەو ھۆیە "ژین"ی خۆپەرەستانەیی نێمە پێش بە ئارەزوو مەکانمان بگرن. "د. ن. ئا"ی مەروڤ و بچوونیکێ تر سەھینەری لەگەڵ شەیتان ھەیە.

زۆر بهی ئایینه‌کان و فیله‌سۆفیه‌کان به جی هۆمانیزم یاخود مروّف خوشه‌ویستی لیبیرالی، تیگه‌ییشتووییه‌کیتریان له‌سەر به‌خته‌موربوون هه‌یه.<sup>٤١</sup> لهو په‌یوه‌ندا په‌تیه‌دا ئایینی بوودای زۆر سه‌رسوور هینه‌ره. ویده‌چی ئایینی بوودای گرن‌گایه‌تییه‌کی گه‌لێک زۆر به‌بخته‌موری بدا به‌هه‌لسه‌نگاندن له‌گه‌ل ئایینه‌که‌نیه‌تر. زیاتر له ٢٥٠٠ ساله‌ ئه‌و ئایینه‌ به‌ شیوه‌ی سیستماتیک خۆی به‌بوونه‌مران و هۆی به‌خته‌موری مروّفه‌وه‌ خه‌ریک کردوه. هه‌ر بۆیه‌ش زانیانی ئه‌مروۆی تامه‌زرووبیان بۆ فیله‌سۆفی و پراهنیانی میدتیشینی بووداییه‌کان هه‌یه. ئایینی بوودای له‌سەر ئه‌و باومه‌یه‌ که‌ به‌خته‌موری نه‌ هه‌ستیکی زه‌ینییه‌ و نه‌ به‌ستراوه‌ به‌ مانای ژیانه‌ویه‌. به‌ پێچه‌وانه‌ به‌خت و شانسه‌ به‌ مانای ومدواکه‌وتنی هه‌سته‌کان و ئارموزو و خه‌ونه‌ زه‌ینییه‌کانی مروّف نییه‌. له‌سەر پروانگه‌ی بووداییه‌کان زۆر به‌ی مروّف به‌هه‌له‌ به‌خته‌موری به‌هه‌سته‌ خوشه‌کان و نازارکێشان به‌هه‌سته‌ ناخۆشه‌کانه‌وه‌ دهلکینه‌ن. به‌هۆیه‌وه‌ تامه‌زرووبیان بۆ هه‌ستی خوش هه‌یه‌ و ده‌یانه‌وئ دووری له‌هه‌سته‌ ناخۆشه‌کانیان بکهن. به‌لام ئه‌وانه‌ سه‌ریان لی شیواوه‌. له‌ راستیدا هه‌سته‌ زه‌ینییه‌کانی ئیمه‌ هه‌چ بوونیکیان نییه‌. ئه‌وانه‌ ته‌نیا له‌رینه‌وه‌ی پراکهرن و هه‌ک شه‌پۆلی ئاوی ده‌ریا. ئه‌گه‌ر ئیمه‌ مانایه‌کی گه‌وره‌ به‌و شه‌پۆلانه‌ بده‌ین، مأل و حالمان داگیر ده‌کهن، ژیا‌مان لئ ده‌شیوینن و نازاریمان ده‌کهن. به‌رده‌وام ئه‌گه‌ر ئیمه‌ هه‌ستیکی ناخۆشمان هه‌بێ، نازار ده‌کێشین. تانه‌مه‌ت ئه‌گه‌ر هه‌ستی خوشیشمان هه‌بێ، نازارین، چونکه‌ ده‌مانه‌وئ هه‌سته‌ خوشه‌که‌مان به‌هه‌زتر بێته‌وه‌ یا چونکه‌ ترسمان هه‌یه‌ هه‌سته‌ خوشه‌که‌مان له‌ ده‌ست بده‌ین. پراوکردن به‌دوای هه‌سته‌ زه‌ینییه‌کان به‌هه‌مان پراده‌ که‌ بێ مانایه‌، به‌و پراده‌یه‌ش ماندووکه‌رمیه‌ و تانیا هه‌ستی ناخۆش له‌ مروّفدا دروست ده‌کا. هۆکاری په‌نج و نازارکێشان هه‌سته‌ زه‌ینییه‌کانی هه‌یش، نازار، تازینتی یا بێ مانایی نین، هۆکاره‌که‌ ته‌واو ئه‌و پراوکردنه‌یه‌ به‌دوای هه‌سته‌ زه‌ینییه‌کانه‌وه‌، چونکه‌ ئیمه‌ ده‌خاته‌ باروودۆخی گوشار، سه‌رلی شیواوی و نازاریبوون.

به‌و هۆیه‌وه‌ ئیمه‌ ته‌نیا ده‌توانین به‌سه‌ر نازارکێشاندان زال بین ئه‌گه‌ر ئیمه‌ تێ بگه‌ین هه‌سته‌ زه‌ینییه‌کانمان ته‌نیا له‌رینه‌وه‌یه‌کی کاتین و ئه‌گه‌ر ده‌ست له‌و پراوکردنه‌ هه‌لگرین

<sup>٤١</sup> D. M. McMahon, *The Pursuit of Happiness: A History from the Greeks to the Present* (London: Allen Lane, ٢٠٠٦).

ئىنجا ھېش و ئازارمان بۇدروسىت ناکا و خۇشحالېش ناشتى دەر وونىمان لى ناشىوئىنى.  
رۇحمان ئارام، شەفاف و رازى دەبىتەوہ. ئايىنى بوودايى تا رادەيەك لەگەل  
جوولانەوى نوئى بىؤلۆزى سازگارىي ھەيە کہ بەختەومرى بە بارودۇخى دەر مودى  
مروڤەوہ نەبەستراوتەوہ. ھەروہا ئەو ئايىنە ناسىويە کہ بەختەومرى راستەقىنە ھېچ  
پەيوندایەتییەكى لەگەل ھەستە زەينیہەکانى ئیمە نییە. بە پېچەوانە ھەرچەند زیاتر  
گرنگایەتیان پى بدەين بەھەمان رادەش خۇمانیان پىوہ ھەلدەواسین و بە ھەمان رادەش  
ئازار دەکشین. بەو ھۆیانەوہ ئەو ئايىنە پىشنىار بە مروڤ دەکا نەك ھەر دەست لە  
تامەزۆیى نیشاندان بۆ ئەو ھاندەرە بیانیانە ھەلگىرین بەلکوو دەست لە راوکردنى  
ھەستەکانیشمان ھەلگىرین.

زانست ماومیەكى زور نییە خۇى بە چەمكى بەختەومریەوہ خەرىك کردوہ و ھېشتا  
ھەر بەدوای دۆزینەوہى مېتۆدېكى تاقىکارییەوہیە. ھېشتا زور زوہ ئەزمون بەندى  
بکەين و دەست لە پشکنینى راگىرین. بە جىي ئەو کارە دەبى ئیمە ژمارىكى گەلنك زور  
پروانگە تاقى کەينەوہ و پرسىارى دروست دارنژین. زوربەى کتیبە مېژووپیەکان ریز  
لە ژیریى بیرمەندانى مەزن، ئازابى شەرىکەران و بلیمەتییى ھونەرمەندان دەگرن.  
ئەوان لەسەر زوربەى ئەزمونەکانى پىکھاتن و ھەرسەھننانى کۆمەلگاکان، ھاتنە سەر  
کار و پروخانى ئیمپراتوریەکان و دۆزینەوہى زانستییى و تىکنۆلۆژى ھەوآلمان پى  
دەدەن، بەلام باس لەوہ ناکەن چ کارتیکەرییەکیان لەسەر بەختەومرى یا بەد شانسى  
مروڤ ھەيە. ئەو یەك لە مەزنترین بۆشایىہەکانى تىگەبېشتوویى مېژووپیە. ئیمە دەبى  
قولى لى ھەلکەين و ئەو کىشەيە چارە بکەين.

## کوتای پنهانی سه‌دهمی مروقی هوموساپه‌ن

له سه‌مه‌تای کتیه‌که‌دا وه‌ک هه‌نگاوی دواینی زنجیری له‌گه‌ل میژووی فیزیکی، بو کیمیا و بیولوژی واته بو‌ونه‌وه‌ناسیی ناسیاویمان په‌یدا کرد. به‌وه‌وه‌ی ئیمه‌ی مروقی هه‌ر وه‌ک ناژه‌لانیتر له‌ژیر کارتیکه‌ری هیزی وه‌ک یه‌کی فیزیکی، دژکرده‌وه‌ی کیمیایی و پرۆسه‌ی هه‌لبژارده‌ی سرووشتی داین، له‌نه‌هایه‌ندا پروداوه‌ میژووییه‌کانیشمان له‌لایه‌ن گه‌شه‌سه‌دنه‌وه‌ هیدایه‌ت ده‌کری. ره‌نگه‌ وا بی، که مروقی هوموساپه‌ن مه‌یدانیکی یاری گه‌ورمتری به‌هه‌لسه‌نگاندن له‌گه‌ل بو‌ونه‌وه‌رانیتر له‌به‌ر ده‌ست دابی، به‌لام ئه‌و مه‌یدانی یاریه‌ش سنووری خۆی هه‌یه. سه‌مه‌رای هه‌موو چالاکی و ده‌ستکه‌وته‌کان، ماومه‌کی زۆره‌ نه‌مانتوانیوه‌ له‌و سنوورانه‌ی له‌لایه‌ن بو‌ونه‌وه‌رناسانه‌وه‌ بۆمان دیاری کراوه، خۆمان تیپه‌ر که‌ین.

به‌لام ئه‌و بارودۆخه‌ گۆرانی به‌سه‌ردا هاتوه‌. له‌ سه‌مه‌تای سه‌ده‌ی بیست و یه‌که‌مه‌وه، مروقی هوموساپه‌ن له‌ سنووره‌ بیولوژییه‌کانی خۆی تیپه‌ر بووه، هه‌لبژارده‌ی سرووشتی و گه‌شه‌سه‌دندی وه‌دوای خۆی داوه‌ و به‌جی ئه‌وان بلیمه‌تی چیکراوی له‌ جییان داناه‌.

به‌دریژایی نیزیکه‌ی چوار ملیارد سال ته‌نیا گه‌شه‌سه‌ندن توانیوه‌ کۆنترۆل به‌سه‌ر په‌رسه‌ندن و گۆرانبه‌سه‌رداهاتی هه‌ر چه‌شن بو‌ونه‌وه‌ریکی سه‌ر ئه‌م هه‌رده‌ دا بینئ به‌بی ئه‌وه‌ی خولقینه‌ری بلیمه‌ت بتوانئ که‌مترین کارتیکه‌رییان له‌سه‌ر دابنئ. زه‌رافه‌، به‌هۆی مله‌ دریژه‌که‌یه‌نه‌وه‌ زۆر باشتر له‌ پینشینانیان که‌ ملنکی گه‌لنک بچووکتریان بووه، ده‌توانن گیاو گژی داره‌کان بۆخویان راگرن و وه‌چه‌ی داهاتوویانی پی گه‌شه‌ پینده‌ن. تینۆری گه‌شه‌سه‌دندی داروین بۆیه‌ وا ژیرانه‌یه‌، پئویستی به‌خولقینه‌ری ژیر نییه‌، بۆ ئه‌وه‌ی بتوانئ روونی کاته‌وه‌ بۆچی به‌پنی کات ملی زه‌رافه‌ دریژتر بۆته‌وه‌.



به دريژايي ملياردان سال خولقيني مري ژير تمنهت بو جاريكيش بيري لي نهكراومتهوه، چونكه هيچ بوونوموريك لهو بارودوخدا نهبووه بتوانن شتيك ياخود كهرسهيهكي بليمهت بخولقيني. بوونوموري ميكروبيي كه ملياردان سال به تنهيا لهسهر ئهم پلانتيته ژياون، توانايي و دهسكوتي سهير و سهمهري خويان ههيه. چهشن بوونوموريكي ميكروسكوپي دمتوانن "ژين" ي چهشنكيتر كوپي بكا، خوي كهلكي لي ومرگري و لهو ريگايهوه فيل و فهني نوئي ژيان بناسي و بهريوهي بهري، بو ويته بهرگري لهههنبهر نانتى بيوتيكهكان. بهلام تا نهمرو ميكروئورگانيزميك نهبينراوه بلئ: "ئارمزوم ئهويه له ههنبهر نانتى بيوتيكهكان بهرگري بكم. بوچي به هاساني بهدواي باكتيرييهكدا نهگريم و تاييهتمهندييهكاني بو خوم كوپي نهكه!" تا نهو جيگايهي نيمه له روانگهي مروقهوه بتوانين لهسهر نهو تهمره بريار بدهين، ميكروئورگانيزمهكان نه ههستي خوناسينيان ههيه و نه ئامانجيكيان بو پلان دارشتنى داهاتويان ههيه.

سهردميك دهستي پي كردوه كه بوونوموري ومك زمراهه، دولفين، شهپانزه و ناندرا تالهكان توانيويانه ههستي خوناسينيان پهره پي بدن و به هوي ليهاتووويهكانيان پلان دارين. بهلام سهرهراي ئهويهكه رهنكه تاقميك له ناندرا تالهكان بهدواي بالندهي قهلهو و تهپلوسدا گهراون بو ئهوهي ساكارتر بتوانن راويان بكن، لهو بارودوخدا نهبوون بتوانن به ئارمزومكهيان بگهن. ئهوان دهبوو تنهيا نهو نازه لانه راو بكن كه پروسهي گهشهسهندن بوي ديارى كردبون.

بو يهكهم جار نيزيكهي ۱۰ هزار سال بهر له ئيستا هاوكات لهگهله شووشي ومرزيري مروف ههولي كونترولى بهسهر سرووشندا داوه. تمنهت هوموساپيهنش نارمزوي بالندهي قهلهوه و تهپلوسى كردوه. لهو ريگايهوه ههستي كردوه نهگهر قهلهوترين مريشك لهگهله تهپلوسترين كهلهشير نيزيكى سيكسيان ههبي، چهشن مريشك و كهلهشيريكي نوئي پيك دي كه دمتوانن به بي ئهركيكي زور لاي خوي راينگري و ههر كات پي خوش بي به شيوهي خوي كهلكيان لي ومرگري. ليرموه تاقميك نازلئ نوئ بيكهاتن كه بوونيان له بليمهتي مروفي هوموساپيهنهوه سهرچاوه دهگري.

ليهاتووبي خولقاندني مروفي هوموساپيهن زور زوو به سنورمكاني خوي گهيشت. سهرهراي دوزينهوهي گهشهسهندن و بهريومچووني ههلبزاردهي سرووشتي نازه لانه، بههوي نيزيكبوونهوهي جينسي، دهستي ده كاري سرووشت ومردا و خوي بووه هوي

پیکهینهری نازهلانی دهسته مۆکراو. به لّام ئهو جیا لهو تایبته مهنديبانهی له د. ن. ئایاندا پاشه کهوت کرابوون، نهیدمتوانی تایبته مهنديی نویمان بۆ دیاری بکا. مروفتی هومۆسابیهن تهواوی توانایی خوی بۆ نهوه بهکار هینا، قهلهوترین و چهوترین مریشک و نازه لّانی دهسته مۆکراو پتر پهره پیندا.

له مرودا زیاتر له چوار ملیارد سال چالاکی ههلبژاردهی سرووشتی رهقه بهریکی تهواو جیاواز له خوی لهسه ریکای قوت بۆتهوه. له ههموو تاقیگاکانی ئهم جیهانهدا زانیان رۆژانه بوونهوهری نوێ دمخولقینن. تهخمین و ئهندازیاری یاساکانی ههلبژاردهی سرووشتی دهکری و بههوی ناسینی تایبته مهنديی پینشووی بوونهوه رانهوه گۆرانی ژینیتیکیان بهسهردا دینن. سالی ۲۰۰۰ مروفتیکی برزیلی به ناوی ئیدواردو کاک "Eduardo Kac" کاریکی هونهری نوێی خولقاند: کهرویشکیکی سهوز رهنگ. ئیدواردو کاک له تاقیگایهکی فهرنسا داوای له زانیان کرد کهرویشکیکی سهوزی بۆ بخولقینن. زانیان "ژین"ی گیایهکی تایبته تیان لهگهڵ مندالی کهرویشکیکی گۆرییهوه و بهو شیوهیه کهرویشکیکی سهوزیان خولقاند. ئیدواردو کاک ناوی کهرویشکهکی نا ئالبا "Alba".

ناکری بوون و ژبانی ئالبا به یاساکانی ههلبژاردهی سرووشتییهوه روون بکریتهوه. ئهو نازه له بهر ههمیکی بلیمهتی چیکراوه و کاریکی قهدهغهکراوه بۆ داهاتوو. ئهگهر ئهو کاره بهشیوهی گشتی بهریوه بچێ، ئهوکات شۆرشێ زانستی له چوارچیوهی شۆرشێ میژوویی دهردهچێ بهو مهرجهی تا ئهو کاته مروفت خوی نهبووبیته هوی توناکردنی خوی. ئهو کاره دهتوانی گرنگترین شۆرشێ بیولوژیکی لی دهربی که له پیکههانی ژبانهوه لهسهر ئهم ههردوهه نمونهی نهبووبی. دواي ئهوهیکه ژبان به دریژیایی چوار ملیارد سال لهژیر یاساکانی ههلبژاردهی سرووشتییدا بووه، نازه لیککی وهک ئالبا سنووری ژبان و یاساکانی ههلبژاردهی سرووشتی دهسکینی و سهردهمیکی سهیر و سهمهره دهست پندهکا که ژبان بهستراره به بلیمهتی چیکراوهه بی.

بهتایبته له ولاته یهکگرتووهکانی ئهمریکا مروفت شهریکی مالمویرانکهریان دژ به تاقمیک که ناوی پیکهینهریان لهسهر خویان داناهه بهریوه دهبن، دهیانوهی تینوری داروین له قوتابخانهکان قهدهغه بکهن و دهلین خولقینهری بلیمهت ههموو بوونهوه رانی

پنك ھېناوہ. لەمرودا سى ناوھندى مەزنى پشكېنھىرى زانستى دروست بووہ كه جىي  
ھەلبژاردەى سرووشتى گرتوتەوہ:

1. بىوتكنولۇژى

2. تېكنولۇژى سايبۇرگ (سايبۇرگ ئەو بوونەوہرەنن كه لە ئەندامى ئورگانىك  
و غەيرى ئورگانىك پنك ھاتوون)

3. پەرسەندى ژيانى غەيرى ئورگانىك

## مشك و مروّف

زانستی بیوتکنیک دەستیوەردانیکی بە ویستەوێه لەسەر بواری بیۆلۆژیکی (بۆ وێنە بەهۆی چاندنی "ژین"ەکان) بە مەبەستی گۆڕینی لێهاتوویی، نیاز و ئارەزووەکانی تاییەتی بوونەمران. لەراستیدا زانستی بیوتکنیک کاریکی نوێ نییە، مروّف ھەزاران ساڵە کەلک لەو کارە وەردەگرن، بۆ ئەوەی گۆران بەسەر خۆیان و بوونەمرانیتردا بێنن. نموونەیکە گەلێک ساکار یەختەکردنی بوونەمرانە. زیاتر لە ۱۰ ھەزار ساڵە مروّف گامێش یەختە دەکەن. بەو کارە نازمەکان کەمتر ھەلس و کەوتی توورمیی لەخۆیان نیشان دەدەن و مروّف دەتوانن بە بێ کێشە و لە ئارامیدا بۆ بەرپۆھەردنی ئامانجەکانیان ھەلس و کاوتیان لەگەڵدا بکەن و کەلکیان لێ وەرگرن. مروّف تەننەت ھاورەگەزانی نیری خۆشیان یەختە کردووە، بۆ وێنە کێشکچی یاخود نگابانی حەرمسەراکانیان.

لە لایەکیشەوہ ئەو شتە ی نوێ یە، پەرسەندنی زانستی پزیشکی بەرچاوی دەیە ی رابردووە، دەرفەتیکە نوێ ی بۆ پیکھیناوین کە لە رابردوودا نەماندەتوانن بەرپۆھە ی بەرین. بۆ وێنە پزیشکان لەمڕۆدا نەک ھەر دەتوانن یەختە بکەن بەلکۆو بە یارمەتی زانستی نەشتەرگەری و کار لەسەر ھۆرمۆنەکان پیاو بکەن بە ژن. ئەو لێهاتووییە کە دەتوانن سیرتی کۆر یا ئالەتی تەناسولی کێژێک بگۆرن، کرانەوہی دەرگایە کە لەسەر رەخسانە ھەلی نوێ ی بۆ داھاتووی مروّف: ترانسجێسۆئیل "Transsexual" پێشەوہی داھاتووی نوێ ی.

دیارە ئەو پێشکەوتووییە بەوھش کۆتایی پێ نایە، ساڵی ۱۹۹۶ ھات و ھاوار لە سەراسەری ئەم جیھانە بەرز بۆوہ کاتێ میدیاکانی جیھان ئەم وێنەییان بلاو کردەوہ:



مشكئك، كه زاناين لهسەر پشتى، گوئيەكيان پهيوەند داوہ<sup>٤٢</sup>

ئەو وئەنەيە كارئىكى وئەنگەريى چئىكراو و مونتازى وئەنە نبيە، بەلكوو مشكئىكى راستەقەينەيە. زاناين لهسەر پشتى مشكەكە سلوولى غوزرووفى گايان چاندوہ. بەهۆى دارەراى پلاستىكى دەتوانرئ فۆرم و بيچمى چانراوہكە بە شئىوازي جۆراوجۆر دەرهينرئ. بە يارمەتى ئەو پرۆسەيە زاناين دەتوانن لە داهااتوويەكى نزيكدا گوئى يا ھەر ئەنداميكيتري مرؤف بە شئىوہى چئىكراو دروست كەن و لە جيئى خۇيان بيانچئين.<sup>٤٣</sup>

ئەو چوارچئوہ پشكئينەيە لەمرودا سەرنجى مرؤف بۆلاى خۆئى رادەكئيشئى، تەكنىكى ژئئيتىكيە. ئەو تەكنىكە بە شئىوہيەكى بەرچاو جياوازي لەگەل پرۆسەى پەروەردەكردى ئازمەل و شەقلى گيا و گول ھەيەكە مرؤف لە سەرەتاي شۆرشى وەرزييرىيەوہ بەرئىوہى بردوہ. ھەلبەزاردنى شئىوازي گۆران لە چەشنە كۆنەكەدا بەهۆى "ژئىن"ى مەوجودى بەشدارانى بوونەوهران سنووردار دەكرئتەوہ، بەلام تىكنىكى ژئئيتىكى ئەو ھەلە بۆ مرؤف دەرمخسئىنئى بە تەواويى بوونەوهرئىكى نوئى بخولقئىنئى. لە رىگاي تئىكەلاو كرىنى ماكەى "ژئىن"ى بوونەوهرانى جياواز كە دەبئتە ھۆى دروستكردى "ژئىن"ى نوئى، و لە ھيچ بوونەوهرئىكيتردا نابينرئ، گياندارئىكى نوئى بئىك دئى.

سەردەراى ئەوھش تىكنىكى ژئئيتىكى ھاندەرى كۆمەلئىك نارمزايتىيە لە بوارەكانى ئەخلاقى، سياسى و ئايىنبەيە. باوەردارانى ئايىنى و تەنەنەت ئاقمئىك لە ئائىتئىستەكانئيش شۆكە بوون كە مرؤف لەپرىكدا رۆلى خولقاندن بەدەستەوہ دەگرئ و بوونەوهرى نوئى

<sup>٤٢</sup> Eine Maus, auf deren Rücken Wissenschaftler aus Knorpelzellen ein »Ohr« wachsen ließen. © Charles Vacanti

<sup>٤٣</sup> Keith T. Paige u. a., »De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs«, *Plastic and Reconstructive Surgery* ٩٧:١ (١٩٩٦), S. ١٦٨-٧٨.

دەخولقینی. پاریزەرانی ئاژەل لەسەر ئازاری ئاژەلان لە تاقیگاگان ھەوأل دەمدەن و نەك ھەر ئامازە بە ئەشكەنجەھی ئەو ئاژەلانە دەكەن، بەلكوو پرونی دەكەنەوہ ملیاردان ئاژەل بەبئی لەبەرچاوگرتتی نیازەكانیان لەسەر نیشتیای مروۇف پەرومردە دەكرین. پاریزەرانی مافی مروۇف مەترسییان تیکەوتووہ كە بە یارمەتی تیکنیکی ژینیتیکی بتوانرئ مروۇفی سەررووی مروۇفی ئاسایی پەرومردە بكرئ و خویان بكەنە سەرورەری ھەموو مروۇفیکیی سەر ئەم ھەردە. ئاموژگەرە كاتیبەكان پینشینی لەدایكبوونی دیکتاتورئ ئورگانیک دەكەن كە سەربازانی مەترسیدار و كریكاری چیکراو كە ھەرگیز ماندوو نابن، كلون بكرین. بە گشتی ترسیك لە ناو ھەموو كۆمەلدا پیکهاتووہ كە تیکنیکی ژینیتیکیی زور بەگورجی گەلنك بار و دوخ و دەرفەتی نوئ بو مروۇف دروست دەكا، باوھكوو ھیشتا نازانین چ ھەلس و كەوتنك دەتوانین لەگەل ئەو دەرفەتانەھی بۆمان پینك ھاتوون، بكەین.

تیکنیکی ژینیتیکیی لەمرودا زیاتر خوی بە گیا، كارگ، باكتری و میرووھكانەوہ خەریك كەردوہ. بو وینە لەو باكتریانەھی "Coli bacteria" لە ناو ریحولەھی مروۇفا ژیان دەكەن لە روانگەھی ژینیتیکییەوہ ئال و گۆریكی ئەوھایان بەسەردا دینن كە بتوانرئ بو بەرھەمەینانی سووتەمەنیبەكان كەلكیان لئ وەرگیرئ.<sup>٤٤</sup> باكتری "Coli bacteria" گۆردراو و كارگەكان بو بەرھەمەینانی ئینسولین "Insulin" یش كەلكیان لئ وەردەگیرئ بو ئەوھی نەخۆشانئ تووش بوو بە نەخۆشیی شەكر بە پارەھەكە كەمتر دەرمان بكرین.<sup>٤٥</sup> "ژین" ی ماسیبەك یان لە جەمسەری باكوروی زەوی لە یەرلماسی پەيوەند داوہ بو ئەوھی خۆراگری لە ھەنبەر سەرمای بەھیز بكەن.<sup>٤٦</sup>

لێرە و لەوئ لە روانگەھی ژینیتیکییەوہ گۆرانیان بەسەر ئاژەلی شیردەردا ھیناوە. سالانە پینشەسازیی شیر و بەرھەمی ئاژەل بەھوی نەخۆشیبەك بە ناوی ماستیتیس

<sup>٤٤</sup> David Biello, «Bacteria Transformed into Biofuels Refineries», *Scientific American*, ٢٧. Januar ٢٠١٠, abgerufen am ١٠. Dezember ٢٠١٠, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-into-biofuel-refineries>.

<sup>٤٥</sup> Gary Walsh, «Therapeutic Insulins and Their Large-Scale Manufacture», *Applied Microbiology and Biotechnology* ٦٧:٢ (٢٠٠٥), S. ١٥١-٥٩.

<sup>٤٦</sup> James G. Wallis u. a., «Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures», *Plant Molecular Biology* ٣٥:٣ (١٩٩٧), S. ٣٢٢-٣٠.

"Mastitis" ياخود چاڭ كردنى مەمكى ئازملى شيردەر بە ميليارد دولار زەرەر لەو رېكخراوانە دەكەوئ. زانايان بە دەستتۆەردانى ژينتيكى مانگاگان كە لە شيرەمەياندا ماكەيەك بەناوى ليزوستافين "Lysostaphin" ى تىدايە، و دەبیتە ھۆى ھيرشکردن بۆ سەر نەخۆشییەكە چارەى كېشەكەيان دۆزیوتەوہ. <sup>٤٧</sup> ھەر وەھا زانايان بۆ ئەو كەسانەى بەراز پەروەردە و قەلەو دەكەن، لە تاقىكارىيەكاندا ھەول دەدەن لە "ژين" ى كرمىكى تايبەت كەلەك وەرگرن بۆ ئەوہى بە يارمەتیی جەستەى ئازمەكە ئەسیدی چەورى بەكارنەھاتووى ئومىگا ٦ بکەن بە ئەسیدی چەورى ئومىگا ٣ كە گەلەك بەكەلەك. <sup>٤٨</sup>

بۆ وەچەكانى داھاتووى پەروەردەكردنى بەرازەكان بە ئەسیدی چەورى بە ھۆى تېكنىكى ژينتيكى نوئ وە رەنگە كاریكى ساكار و گەلەك مندالانەى لى بى. ئەوان نەك ھەر توانیوانە تەمەنى كرمىكى تايبەت شەش بەرابەر كەنەوہ، بەلكو "مشكى ئانشتاين" پەروەردە بکەن كە بىر و توانایى زەينى گەلەك باشترىان بە ھەلسەنگاندن لەگەل مشكە ئاسايەكانىتر ھەيە. <sup>٤٩</sup> تەنانت دەكرى ھەلس و كەوتەكانىشيان بە ئاشكرایى بەھۆى زانستى ژينتيكىيەوہ مانىبولیرە، ياخود گۆرانكارى بكرى. زانايان "ژين" يكيان دۆزیوتەوہ كە بەرپرسە بۆ پىزانين و بە ئەمەك بوونى ئازەلان. بىتوو "ژين" يكى ئەوتو مروقى ئەمەك نەزان و پىنەزان بکاتە مروقىكى بە ئەمەك، نىتر لە پروانگەى كاتىيەوہ ھىندە دوور نابى كە نەك ھەر تايبەتەندىيەكانى جەستەمانى پى بگۆرين، بەلكو گۆران بەسەر باھا و ئارزومەكانى كۆمەلایەتى ئازەلان و مروقىدا بىنين. <sup>٥٠</sup>

<sup>٤٧</sup> Robert J. Wall u. a., »Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary *Staphylococcus Aureus* Infection«, *Nature Biotechnology* ٢٣:٤ (٢٠٠٥), S. ٤٤٥-٥١.

<sup>٤٨</sup> Liangxue Lai u. a., »Generation of Cloned Transgenic Pigs Rich in Omega-٣ Fatty Acids«, *Nature Biotechnology* ٢٤:٤ (٢٠٠٦), S. ٤٣٥-٣٦.

<sup>٤٩</sup> Ya-Ping Tang u. a., »Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice«, *Nature* ٤٠١ (١٩٩٩), S. ٦٣-٦٩.

<sup>٥٠</sup> Zoe R. Donaldson und Larry J. Young, »Oxytocin, Vasopressin, and the Neurogenetics of Sociality«, *Science* ٣٢٢:٥٩٠٣ (٢٠٠٨), S. ٩٠٠-٩٠٤; Zoe R. Donaldson, »Production of Germline Transgenic Prairie Voles (*Microtus Ochrogaster*) Using Lentiviral Vectors«, *Biology of Reproduction* ٨١:٦ (٢٠٠٩), S. ١١٨٩-١١٩٥.

## گەرانهوهی ناندرتالەکان

پسپۆرانی ژینیئیکیی له خۆراوه گۆران بهسەر چهشنی زیندووی بوونههراندا نایهمن. تهناهت ئەوان خەونی گەرمیان ئەوهیه که چهشنی بوونههرانی لەناوچووش ههمیسان زیندوو کهنهوه – نهک هەر تەنیا دایناسۆرەکان، وەک له فیلمی جۆراسیک پارک "Jurassic Park" دا. گرووپیکی زانستی ژاپۆن-رووسیا - کورهی "ژینۆم"<sup>٥١</sup>ی فیلی مامووتیان کردۆتەوه که لەناو سههۆلبهندهکانی ناوچهی سبیریدا دۆزراونەتەوه. ئەو زانیانه پلانیان ئەوهیه هیلکهی ئاوسی فیلیکی مودێرنی ئەمرویی لا بهرن و "د. ن. ئا"ی فیلی مامۆتی له جی دانین و ئەو هیلکهیه له مندالدانی فیلیکی مێ دا داچینن. دواى ماوهی ٢٢ مانگ دهبی فیلیکی ماموت له دایک بی که زیاتر له پینج ههزار سآله ومچهیان لەناو چوو. <sup>٥٢</sup> به لام ئەو تاقیکارییانه بۆچی دهبی به فیلی ماموت کۆتایی پئ بی؟ پروفیسۆر جورج چۆرش "George Church" له زانستگهی هارواردوهه رایگهیاندوهه دواى کردنهوهی به تهواوی "ژینۆم"ی مرۆفی ناندرتال دهیانهوئ "د. ن. ئا"ی ناندرتالەکه بهیارمهتی کهرسهی مودێرن یاخود مندالدانی ژنیکی مرۆفی هۆمۆسایپهن که زیاتر له ٣٠ ههزار سآله ومچهیان لەناوچوو، زیندوو کهنهوه. پروفیسۆر جورج دهلی بۆ ئەو کاره پئویستی به ٣٠ ملیۆن دۆلار ههیه. چهند ژن نامادهگی خۆیان بۆ هاوکاریی ئەو پرۆژیه لای پروفیسۆر جورج راگهیاندوه. <sup>٥٣</sup>

بۆچی ئیمه هۆمۆسایپهن دهمانهوئ مرۆفی ناندرتال ههمیسان زیندوو کهنهوه؟ تاقمیک له زانیان لهسەر ئەو باوهرن که به تاقیکاریی راستهوخۆ لهسەر مرۆفی

<sup>٥١</sup> کۆدی ژینیئیکیی بوونههران.

<sup>٥٢</sup> Terri Pous, »Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mammoth«, *Time*, ١٧. September ٢٠١٢, abgerufen am ١٩. Februar ٢٠١٣.

<sup>٥٣</sup> Nicholas Wade, »Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome«, *New York Times*, ١٢. Februar ٢٠٠٩, abgerufen am ١٠. Dezember ٢٠١٠, [http://www.nytimes.com/2009/02/12/science/12neanderthal.\\_r=2&ref=science](http://www.nytimes.com/2009/02/12/science/12neanderthal._r=2&ref=science); Zack Zorich, »Should We Clone Neanderthals?«, *Archaeology* ٦٣:٢ (٢٠٠٩), abgerufen am ١٠. Dezember ٢٠١٠, <http://www.archaeology.org/1002/etc/neanderthals.htm>



نئاندرتال دمكرئ گهليگ پرسیاری سهبارمت به رمچهلمك و تاقانه مانهوی مروقی ساپیهن وه لأم بدریتهوه. بو وینه دمتوانین بزانیله شورشی خوئاسیندا چ گور انكار بیهك پیک هاتوو و كام جیاوازی بهریه بهری میشکمان بوته هوی پیکهاتنی خوئاسینی مروقی هوموساپیهن. تاقمیکیش لهسهر نهو باومرن نهگهر مروقی مودیرنی نه مروی بهریس بو توونا کردنی نئاندرتالهكان بوون، نهركیکی نهخلاقیه و دهبی نهگهر بتوانین زیندوویان کهینهوه.

ئیدهیهکی تر نهومیه که کارهکه خوی لهخویدا لیهاتوویی خولقاندن به مروقی هوموساپیهن دهدا. لیهاتوویییهكان، نیازمکان و ئارمزووهکانی له بنهرمتیکی ژینیتیکی سهراچاومیان گرتوو، به لأم سهیر نهومیه "ژینوم"ی هوموساپیهن زور ئالوزتر له هی مشکیک نییه. ("ژینوم"ی مشکیک له ۲،۴ ملیارد جوت یهکه پیکهاتوو و "ژینوم"ی مروقی هوموساپیهن له ۲،۹ ملیارد جوت یهکه واته ۱۴ له سهدر دریزتره له هی مشکیک)<sup>۴</sup>. له داهاتوویهکی نهك دوردا رهنگه بتوانین به یارمتهی زانستی ژینیتیکی و فورمی تری بیوتیکنولوژی نهك ههر گوران بهسهر جهسته و سیستهمی ئیمهنی لهشماندا پیکینین و تمهنمانی پی دریز کهینهوه، بهلکوو دهشتوانین لیهاتوویی سوزداری و روهیشمانی پی بگورین. نهگهر ئیمه به یارمتهی زانستی ژینیتیکی دمتوانین مشکی نهشتایینی پیک بینین، بوچی نهتوانین مروقی و مک نهشتاین بخولقینین؟

شورشی ناسیاوی یاخود خوئاسین که مروقی هوموساپیهنی له مهیمونهوه کرد به حاکمی نهم جیهانه، پیویستی به پیکهانی جهستهیهکی نوئ و گهورههونهوه و جیاوازییهکی نهوتوی میشکی نهبووه. وا دیاره چند جیاوازی بچووک له ستروکتوری میشک بو نهو کاره کافی بووه. لهوانیه له داهاتوشدا بههوی گورانکاریهکیتری بچووک بتوانری شورشیکیتری خوئاسین و مریخستری و فورمیکی نوئ له خوئاسین بخولقیندري و مروقی هوموساپیهن بکاته بوونهوریکی تهواو نوئ.

له روانگهی تیکنیکیهوه رهنگه هیشتا خاو بین به لأم کاریکی نامومکین نییه. لهمهپهرهکانی سهیرگی پشکنینی ئارمزوو و خهونهکانمان زیاتر نهخلاق و سیاسین ههتا تیکنیکی سرووشتی. نادیاره که بهربهندي نهخلاق مروقی تا کهنگی دمتوانی

<sup>۴</sup> Robert H. Waterston u. a., »Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome«, =Nature ۴۲۰:۶۹۱۰ (۲۰۰۲), S. ۵۲۰.

خۇراگرى بكا، بەتايىبەت كاتى تىكتولۇژى نوئ بەلىنى ژيانى ھەمىشەيى، دەرمانى نەخۇشىيە بىدەرمانەكان و نوئكردنهوہى لىھاتوۋىيى خۇناسىن و سۆزدارىيمانى پى دەدا. بۇ وىنە چ دەقەومى ئەگەر ئىمە دەرمانىك بۇ نەخۇشى خەمووكى بدۆزىنەوہ كە نەك ھەر ئەو نەخۇشانە دەرمان بكا بەلكوو ھاوكاتىش توانايى ھۇشى مرۇفئىش باشتر كاتەوہ؟ كى دەپھەوئى لە ھەنبەر پىشكەوتوۋىيەكى ئەو ھا راوستى و پىشى پى بگرئى؟ كى دەتوانى پىش بە زانايانى ئەو بوارە بگرئى كە بتوانن لە مرۇفئىكى ئاسايىەوہ مرۇفئىكى ژىر و بلىمەت بخولقئىن؟

ھىشتا نادىيارە كە بتوانرئى مرۇفى نئاندرتال بە يارمەتى زانستى ژىنئىتىكى ھەمىسان زىندوو بگرئەوہ، بەلام بە ئەگەرى زور دەبىتە ھوى كوتايى پىھاتنى مرۇفى ھومۇسايىەن. گۇرانبەسەرداھاتنى ژىنئىتىكى رەنگە مرۇفى ھومۇسايىەن توننا نەكا، بەلام دەتوانى گۇرانىكى ئەوتوى بەسەردا بىنى كە ئىتر نەتوانى خوى بناسئەوہ.

## ژيانى بيونيك

دەرماتانېكى دووھەم بۇ نووسىنەھەى نوڧى ياساكانى ژيان، تېكنېكى سايبۇرگە. سايبۇرگ بوونەھەرېكن كە لە بەشى ئورگانېك و غەيرى ئورگانېك پېنكھاتوون. بۇ وىنە مرؤف كاتى دەستى چىنكراوى ماشىنى (رؤبؤت) بۇ دروست كراوہ. لە راونگەيەكى تايبەتەھە ئىمە خۇشمان دەبىنە سايبۇرگ كاتى چاويلكەمان لە چاودووہ، دلمان لەگەل كەرسەى لىدانى ئوتوماتىكى گرى داوہ يا بە ھەر شىوئەك جەستەمان لەگەل ھەر كەرسەيەكى جيا لە گۇشت و خوڧن پەيوەند داوہ. لەمرؤدا لەوہ نيزېك بوينەھە جەستەى خۇمان بە پتوونى بكەينە سايبۇرگ، كاتى ئەو بەشە غەيرى ئورگانانەى لە جەستەماندا جى سازى دەكەين لىھاتوويى، خەنەكان، كەسايەتتى و ناسنامەمان بگورن.

تاقىگا نيزامىيەكان كە بوونە ھوى خولقاندنى ئىنترنېت، خەرىكن سىستەمىكى نوڧى بخولقېنن بۇ دروستكردنى سايبۇرگى مېرووان. ئامانجى ئەو خولقاندنە ئەوہ مېشولە و قالونچە و مېرووي بچكۆلەى تر بە زىنزور (چاوى ئەلكترؤنى) و مېشكى كامپيؤترى تەيار كەن كە بە يارمەتتيان بتوان زانىارىي زياتريان لەسەر كۆ كەنەھە. °° سالى ۲۰۰۶ يەكەى ھىزى دەريايى ئەمريكا روونى كردهوہ بۇ شەرى ژېر ئاودەيانەوئ كۆسەماسى سايبۇرگ دروست كەن: "ئىمە خەرىكى كار لەسەر دروستكردنى سېنەمىكى دەمارين كە دەتوانين بە يارمەتى ئەوان ھەلس و كەوتى ھەندېك لە بوونەھەرانى پى كونترؤل كەين." بە ھوى ئەو كەرسانەھە زانايان دەيانەوئ لە ھىزى

---

°° »Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)«, *Microsystems Technology Office, DARPA*, abgerufen am ۲۲. März ۲۰۱۲, [http://www.darpa.mil/Our\\_Work/MTO/Programs/Hybrid\\_۲۹.aspx](http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/Programs/Hybrid_۲۹.aspx). Siehe auch: Sally Adee, »Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect«, *IEEE Spectrum*, Dezember ۲۰۰۹, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, [http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpoweredtransponder-for-cyborg-insect?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Jessica Marshall](http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpoweredtransponder-for-cyborg-insect?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Jessica%20Marshall), »The Fly Who Bugged Me«, *New Scientist* ۱۹۷:۲۶۴۶ (۲۰۰۸), S. ۴۰-۴۳; Emily Singer, »Send In the Rescue Rats«, *New Scientist* ۱۸۳:۲۴۶۶ (۲۰۰۴), S. ۲۱-۲۲; Susan Brown, »Stealth Sharks to Patrol the High Seas«, *New Scientist* ۱۸۹:۲۵۴۱ (۲۰۰۶), S. ۳۰-۳۱.

ئاستەمى مغناتىسى ئاژەلان كەلك و مرگرن بۆ ئەوهى مەيدانى ئەلكترۆمغناتىسى ژىر ناوى پى بدۆزنەوه.<sup>۶</sup>

بەلام بەره بەره ئىمەى مروڤىش دەكرىين بە سايبوڤرگ. بۆ وئنه ناودارترىنان كەرسەى گوئ يە كە "گوئى بيوئىك" يان ناو ناوه. ئەو كەرسەيه لەسەر جەستەى مروڤ پەيوەند دەكرى كە دەنگى دەرەه بەهوى مىكروڤوئىكەهە هەست پى دەكرى. ئەو پەيوەندە دەنگەكان وەردەگرى، دەنگى مروڤ دەناسئىتەهە و وەرىدەگىرئىتە سەر سىگنالى ئەلكترىكى كە راستەومخو لەگەل دەمارى گوئ پەيوەند دراوه و لەويوه وەك حالەتى سروسىتى خوى دەنئىردرى بۆ مئىشك.<sup>۷</sup>

رئىتينا "Retina" شەرىكەىكى ئالمانىيە بەهوى دۆزىنەهەى كەرسەيهەك بە ناوى پىروئىزى پىستى چاوه بەشيك لە هىزى بىنايى مروڤى كوئىر چاك دەكاتەهە. بۆ ئەو كارە دەبى مىكروچىپىك لەناو چاوى نەخوشەكە دامەزرىنرى. مىكروچىپىكە رووناكايى وەردەگرن و دەيكەنە سىگنالى ئەلكترىكى و دەدرىن بە دەمارەكانى چاوه و ئەوانىش سىگنالەكان هىدايەت دەكەن بۆ مئىشكى مروڤەكە و مئىشكىش هەر وەك حالەتى سروسىتى خوى دەيانكاتە وئنه. ئەو تىكنوئوژىيە لەمروڤا هىندە پىشكەوتووه كە مروڤە كوئىرەكان دەتوانن بە يارمەتى ئەو كەرسەيهە خويان لە ژورنىكا بە راحتى و بى كئىشە بجوولئىنەهە، پىتەكان بخوئىنەهە و تەننەت وئنهى مروڤەكانىترىش بناسنەهە.<sup>۸</sup>

بەهوى تەسادوفىكەهە كە لە سالى ۲۰۰۱ رووى دابوو مروڤىكى ئەمەرىكايى بە ناوى جسى سالىوان "Jesse Sullivan" هەر دووك دەستى لە دەست دا. بە يارمەتى ئەنستىتوتى شىكاگو ئەمروڤ دوو دەستى بىونىكيان بۆ دروست كردووه. خالى تايبەتىي ئەو دوو دەستە ئەويه كە بەهوى بىركرەنەهەى مروڤەكە دەستەكانى هىدايەت دەكرىن. سىگنالى دەمارىي لە مئىشكىيەهە لە لايەن مىكروكامپيوترەهە وەردەگىرىن و دەكرىن بە رىچكەى ئەلكترىكى كە دەبنە هوى جوولانەهەى دەستەكانى. ئەگەر جسى بىهوى دەستى

<sup>۶</sup> Bill Christensen, »Military Plans Cyborg Sharks«, Live Science, ۷. März ۲۰۰۶, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, [http://www.livescience.com/technology/۰۶۰۲۰۷\\_shark\\_](http://www.livescience.com/technology/۰۶۰۲۰۷_shark_)

<sup>۷</sup> »Cochlear Implants«, National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, abgerufen am ۲۲. März ۲۰۱۲, <http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.asp>

<sup>۸</sup> Retina Implant, <http://www.retinaimplant.de/en/doctors/technology/default.aspx>.

راستی بچوولننیتتهوه به ویستهوه ههمان ئەو کاره دهکا که هەر مروفتیکی ناسایی به بی ویستی خوی بهجیی دینئ. دیاره جیاوازیی لهگهڵ دەستی سرووشتی ههیه به لام لای کهم ئەندامی دەستی ههیه و دەتوانئ زور کاری روژانهی پی بهریوهبهرئ.

زانایان هیوادارن له کاتیکي گهلیک زوودا ئەو دەست و ئەندامه چیکراوانه نهک هەر له مێشکهوه سیگنال وەردمگرن بهلکوو سیگنال بۆ مێشک بننن و بهو شیوهیه بتوانن دەستیکي تا رادهیهک سرووشتی دروست بکریتهوه.<sup>۵۹</sup> سەربازیکی ژن به ناوی کلاودیا میچل "Claudia Mitchell" یش دەستی چیکراوی بۆ دروست کراوه.



کلاودیا میچل و جسی سالیوان له حالی دەست لیدانهوه، خالی سەرنجراکیش لێرهدایه که بههۆی بێرکردنهوه دەستهکانیان و مجووله دهخهن.

لهوانهیه ئەو دەسته چیکراوانه هیشتا نهتوانن جیی دەستی سرووشتی بگرنهوه، به لام پەرسەندیان له داهاوتودا بی سنوره. دەستی بیونیکي دەتوانن له داهاوتودا بههیزتر له دەستی بۆکسۆریکی حیرفیی بن. خالیکي باشیشیان ئەوهیه که به هەر چەند سأل جار دهکری بگوردرینهوه و نوئ بکرینهوه یاخود له جهسته جیا بکرینهوه.

زانایانی زانستگهی دوک له باشووری کارولینا توانیویانه ئەلکترۆد لهگهڵ مێشک پهیهوند بدهن و سیگنالەکانی مێشک وەربگرن و له کەرسهیهکی دەرەوهی جهستهدا

<sup>۵۹</sup> David Brown, »For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach«, *The Washington Post*, ۱۴. September ۲۰۰۶, abgerufen am ۱۰. Dezember ۲۰۱۰, <http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/۲۰۰۶/۰۹/۱۳/AR۲۰۰۶۰۹۱۳۰۲۲۷۱.html?nav=E۸>.

پاشهکهوتی بکهن. تمنانته مهیموون فیر کراون به یارمتهی بیرکردنهومیان دهست و قاچی چیکراو هیدایهت بکهن.

بواریکی تر که دهکری لهو چهن کهرسانه یارمتهی و مرگرتری نهخوشییهکه به ناوی سندورومی قفلکراو "Locked-in-Syndrom"، که دهیته هوی نیفلیچ بوونی جهسته، بهلام تواناییه ناسراوهکان دهست لئندراو و وهک خوی دههیلئیهوه. تا ئهمرو ئهو مروقانهی لهژیر ئهو نهخوشییهدا ئازار دهکیشن، تهنیا له ریی جوولانهوهی چاویانهوه دهیانتوانی لهگهل جیهانی دهرموه پهیومند بگرن. ئیستا ئهلکترود له میشکی تاقهمنیک لهو نهخوشانه پهیومند دراوه که دهتوانن سیگنالی دهماریی له میشک و مرگرن. ههول دمدری له داهاتوودا ئهو سیگنالانه نهک ههر بو جوولانهوه کهلکی لی و مرگرن بهلکوو بتوانن به شیوهی گوتن واته زمان دهریبیرن. بیتوو ئهو تاقیکاریبانه سهرکهوتووبن نهخوشهکان دهتوانن راستهوخو لهگهل جیهانی دهوروبهریان پهیوهندیی بگرن.<sup>۶۰</sup>

---

<sup>۶۰</sup> Chris Berdik, »Turning Thought into Words«, *BU Today*, ۱۰. Oktober ۲۰۰۸, abgerufen am ۲۲. März ۲۰۱۲, <http://www.bu.edu/today/۲۰۰۸/turningthoughts-into-words>

## ژيانكى جياواز

سېهه دهرهتان بۆ لابرډن ياخود لهبرچاونهگرتنى ياساكانى ژيان، نويزهنگردنهوهيانه له لايمن بليمهتى چيكر او موه. نمونهيهكى نيزيك بۆ ئه بۆچونه ئه پروگرامه كامپيوټيريانه كه سه بهخو پهره دهستينن. شوين و مهيدانى پروگرام نووسينى بوارى ژينيتيكي يه كه هره سه رسور هينهترين بواركانه. لهويدا ههول دهرى لاسايى شيوازي ههبلزادهى سرووشتى بكرتهوه. زوربهى پروگرام نووسان خهونى مهنيان نهويه بتوانن پروگراميك بنووسن كه به بى كارتيكهريى پروگرام نووسهكه، له داهاتووياندا بوخويان سه بهست پهره بستينن. دياره پروگراميكى ئهوتو دهبي مهنونى بليمهتى مرؤف بى چونكه بههوى مرؤفه بوونى ههيه ، بهلام دهوانى له داهاتوودا خوى وهه پهره بستينى كه ئيتر هيج نيازى به يارمهتى مرؤفهكهوه نهمينى.

نمونهى ساكار بۆ ئه چهن پروگرامانه: "فايرووسى كامپيوټرى"ين. له سه رپى خويان و له ئينتيرنيتدا به بى يارمهتى مرؤف مليونان جار خويان كۆپى دهكهنهوه و هاوكاتيش له لايمن راوكهرانى فايرووسهوه راودهنرين و لهگهل فايرووسهكانيتر بۆ دابينگردنى شوينى ژيانيان له فهزاي زمينى "Cyberspace" دا كيهركى دهكن. رۆژيك دى كه له خو بلاوكردهوه و خو كويكردياندا ههلهيهك پيك بى – مونتاسيونيكى ديجيتالى. ئه مونتاسيونه بۆ وينه دهوانى پيك بى، كاتى پروگرامنوسى مرؤف، فايرووسهكه به ويستتهوه وا بنووسى و بهرنامهى بۆ دانى كه له كاتى خو بلاوكردهوه و خو كويكردياندا ههلهيهكى بچوك پيك بى. ئه مونتاسيونه ديجيتالييه دهستوانى ههلهيهكى به ههلهوت بى. نهگه ئه فايرووسه گوردراره (مونتانت) نهكهوينته داوى ئانتي پروگرامهكانهوه و بتوانى خوى باشتتر و كارا تر له فهزاي زمينى "Cyberspace" دا بلاو كاتهوه، واته مونتانتهكان زيندوو بمينن و خويان بلاو كهنهوه. به پيى كات ناو ئينتيرنيت پر دهبي له فايرووس كه له لايمن هيج كهسهوه بهرنامهى بۆ نهووسراوه و سه بهخو پرؤسهيهكى گهشهسهندنى غهبرى ئورگانيك وهرى دهكهوى.

ئایا دمتوانین ئەو فایرووسانە بە بوونەمەر داننن؟ دیارە ئەو بۆچوونە بەمەوه بەستراوتەوه که مروّف لە چ روانگەیهکەوه سەیری بکا و بوونەمەر بە چی دابنێ. لە هەر حالدا لێرە ئەو کارە پەیوەندی بە پرۆسەیهکی گەشەسەندنەوه هەیه که بە بئ بەستراویە بە یاساکان و سنوورەکانی گەشەسەندنی ئورگانیکییەوه دەتوانی خۆی وەرێخا. لەبەر چاوی خۆتان بارودۆخیکتر وینا بکەن: دای دمننن ئیوه دمتوانن ناوەرۆکی مێشکتان بە هەموو کردەمەکانییەوه لەسەر هارددیسکی کامپیوتری پاشەکەوت بکەن و هارددیسکەکه لە ریی "USB" وە بە کامپیوتریکەوه پەیوەند بەدن. ئایا کامپیوترەکه ئیستا وەک مروّفی سابییەن بیر دەکاتەوه؟ ئەگەر ئا، کامپیوترەکه ئیومەن یا کەسێکترە؟ دایننن، پرۆگرام نووسان بتوانن مێشکیکی بە تەواوی نوێ دیجیتالی بە هەستی خۆ پیناسی و بیرکردنەوهی سەربەخۆوه بەرنامەریزی بکەن. ئەگەر ئەو پرۆگرامە لەسەر کامپیوترەکتان دامەزرینن ئایا مروّف دەتوانی بلی ئەوه بوونەمەریکی زیندووه؟ ئایا ئەگەر فایل و هەرچی لەسەر هارددیسکەکتانە، پاك کەنەوه، دەرئ لەسەر تاوانی کوشتن دادگاییتان بکەن؟ یا بە پێچەوانە ئەو بوونەمەر نوێیە دمتوانی شکایەتتان لئ بکەن کاتئ زوو زوو ئاگاتان لە هارددیسکەکهی نەبئ و پئی رانەگەن؟ رەنگە لە دەهاتووێهکی نەك دوردا خۆمان بە پرساری لەو چەشنەوه خەریک بکەین. پرۆژە "Blue Brain" که سالی ۲۰۰۵ وەرئ کەوتووه، دەیانەوی ئەرکەکانی مێشکی مروّف بە پتوونی لە کامپیوتریکدا جئ کەنەوه و بە یارمەتی ئەوهوه خولگە سەرەکیەکانی مێشک وەک ئورینگینالەکهی دروست کەنەوه. سەرۆکی ئەو پرۆژەیه دەلی لە یهك یا دوو دەیهی دەهاتوودا دمتوانن یهكەم مێشک لە کامپیوتردا زیمولیرە بکەین که ئاخفتن و بیرکردنەوهی وەک مروّف بئ. زۆریهك لە زانیانی ئەو بواره قسەکهی ناسلمینن چونکه ئەوان دەلین مێشکی مروّف ناتوانی لەسەر پرنسیپی دیجیتالی کامپیوتر کار بکا، بەلام ئییمە ئەو دەرمانە نابئ لەدەست بەمین و تاقی نەکەینەوه. سالی ۲۰۱۳ یهکیهتی و لاتانی ئوروپا پشتیوانی ئەو پرۆژمیهی کرد و پارمیهکی زۆر (یهك ملیارد ئویرو) ی بۆ تەرخان کردن.<sup>۶۱</sup>

<sup>۶۱</sup> Jonathan Fildes, «Artificial Brain >۱۰ years away», BBC News, ۲۲. Juli ۲۰۰۹, abgerufen am ۱۹. September ۲۰۱۲, <http://news.bbc.co.uk/۲/hi/۸۱۶۴۰۶۰.stm>



## "یەکتا بوون" Singularity

تا ئیستا تەنیا بەشیکى گەلێك بچووکی ئەو دەرمانەمان بۆ بەراست وەرگەر اوە. بەلام ئەمڕۆ کولتور و داب و نەریت ناتوانی ئیتر لە هەنبەر کۆی بیۆلۆگی خۆراگری بکا و بەرە بەرە لیک هەڵدەوشیتەوه. بە گورجییهکی لەرادەبەدر بەردەوام لێهاتوویی نوێ پەردەستینی که بەهۆی ئەوانەوه نەك هەر ژینگە، بەلكوو جیهانی دەر وونیشمانی پێ دەگۆرین. بەردەوام ژینگەى دەور و بەرمان بەرتەسك دەكرێتەوه، دادپەروەران دەبێ بەردەوام گۆران بەسەر یاساکانی سنووری کەسیی و ناسنامەییماندا بینن، حکوومەتەکان دەبێ بەردەوام بیر لە یاسای نوێ بۆ سلامەتی و بەرابەری مرۆف بکەنەوه، بەرپرسیانی وەرزشی و ریکخراومکانی راهینانی مرۆف بەردەوام دەبێ توانایی و لێهاتوویی مرۆف بەشێوازیکى نوێ هەلسەنگیننەوه، بیمەى خانەتشینى و بازاری کاریی دەبێ وا هەوتەریب بکرین که مرۆفی سەرووی ٦٠ سالاە بتوانن هەلس و کەوت لەهەنبەر بارودۆخی نوێی کۆمەلگا بکەن. هەر هەموویان دەبێ خویان لەگەڵ بیۆتیکنۆلۆژی و تیکنۆلۆژی سایبۆرگ واته ئەو بوونەوهەرانەى لە ئەندامی ئورگانیک و غەیری ئورگانیک پێك هاتوون، خەریک بکەن.

کرانەوهی یەكەم ژینۆمی ئینسانی ١٥ سال درێژەى خایاند و نیزیكەى ٣ ملیارد دولاری خەرج بووه. لەمڕۆدا بە پارەیهکی چەند هەزار دولاری و لە ماوهی چەند حصوتودا دەكری ژینۆمی مرۆفێك دیاری بکری و ئەو پرۆسەیه لە داهاشودا بە دنیاییهوه گەلێك هەرزانتەر و باشتەریش بەرپۆه دەچی. ٦٣ ئەوکات چارهى نەخۆشییهکانی

<sup>٦٢</sup> زینگولاریتی لە روانگەى زانستی فیزیکهوه ئەو شوێنەیه که هیزی کیشیی زۆر بەهێزه و خواربوونەوهی شوێنی کاتیی بێ کوتاییه.

<sup>٦٣</sup> Radoje Drmanac u. a., »Human Genome Sequencing Using Unchained Base Reads on Self- Assembling DNA Nanoarrays«, *Science* ٣٢٧:٥٩٦١ (٢٠١٠), S. ٧٨-٨١; Complete Genomics-Website: <http://www.completegenomics.com>; Rob Waters, »Complete Genomics Gets Gene Sequencing under ٥٠٠٠\$ (Update ١)«, *Bloomberg*, ٥. November ٢٠٠٩, abgerufen am ١٠. Dezember ٢٠١٠; <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aWutnyE&SoWw>; Fergus Walsh, »Era of Personalized Medicine Awaits«, *BBC News*, ٨. April ٢٠٠٩, abgerufen am ٢٢. März ٢٠١٢, <http://news.bbc.co.uk/٢/hi/health/٧٩٥٤٩٦٨.stm>; Leena Rao, »PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing Firm Halcyon Molecular«, *TechCrunch*, ٢٤. September ٢٠٠٩, abgerufen am

هەر مروّفیک بە شیوەیهکی لێ دئ، که هەر کەس لەرووی د. ن. ئای خۆیهوه هەلس و کەوتی لەگەڵدا بکری. دوکتورەکان دەتوانن پێشبینی بکەن چلۆن ناگامان لە پرۆسەى ژيانمان بئ، که تووشى نەخۆشییەکان نەبین و بتوانین باشتر بەر بەرەکانیان لەگەڵدا بکەین. لە داها توودا دەتوانین بزانیین دەرمانێک که ڕەنگە بۆ ۹۲ لەسەدى نەخۆشەکان کارتیکەری ئەرینی هەبئ، بۆ ئیمە هیچ کارتیکەرییهکی نەبئ و دەرمانیکێترمان بەدەنى که زۆر بەى نەخۆشەکانیتر ئالیرژیان پێى هەبئ و نەتوانن کەلکی لئ وەرگرن، بەلام بۆ ئیمە باشترین دەرمان بئ و ڕیگاخۆشکەر بۆ پیکهاتنى میتۆدیکی سەداو سەد دروست بۆ هەر کام لە نەخۆشەکان ئامادە بکری.

لەوانەیه لە داها توودا بەهۆى دۆزینەهۆى زانستى نوئى ئیمەى مروّف گەلێک بەختەوهر و لەخۆبایى بین و شانازى بەخۆمانهوه بکەین که بۆ یەكەم جار لە میژوودا هەولئ پیکهاتنى بارودۆخىکى بەرابەر و وەك یەکمان بۆ مروّفى سەر ئەم هەردە داى. لەوانەشە کۆمەڵگایەکی نابەر اهر پیک بینین که تا ئەمڕۆ لە میژوودا نمونەى نەبیراى.

فیزیکزانان ئەو چرکەیهى تەقینەهۆى مەزنى تیدا پێک هاتووە ناوى زینگۆلارینیان "Singularity" لەسەر داناه - واتە ئەو چرکەیهى هیچکام لە یاسا سروسننیهکان هیشتا کارتیکەرییان لەسەر ئەم جیهانە نەبووه. تەنانەت هیشتا کاتیش لە داىک نەبووه چونکه لەسەر زانستى ئەمڕۆ بئ مانا دەبئ ئەگەر باس لەسەر کاتى پێش تەقینەهۆکه بکەین. لەوانەیه ئیمە لە ڕئى پەرسەندن بۆ گەیشتن بە "Singularity" ی داها توودابین: ئەو چرکەیهى که هەموو شتێک، واتە ئەو یاسا و مانایانەى ئیمە لەمڕۆدا بە جیهانى خۆمان داوه - من و ئێوه، ژنان و پیاوان، خۆشەویستى و رق لیبوون - ، هیچ مانایەکیان ئیتر بۆ نەمێنیتەوه.

سالى ۱۸۱۸ ماری شلى "Mary Shelley" ڕۆمانىکى بە ناوى "Frankenstein" نووسىويه، چیرۆکى زانایەکه بە هەمان ناو واتە (فرانکشتاین) که بوونەهۆرىکى چیکراو دەخولقینئ بەلام لەژێر کۆنترۆلى خۆى دپتە دەرى و دەبیتە هۆى کاولکارى.

۱۰. Dezember ۲۰۱۰, <http://techcrunch.com/۲۰۰۹/۰۹/۲۴/paypal-cofounder-and-founders-fund-partner-joins-dnasequencing-firm-halcyon-molecular>.

له دووسهد سألې رابر دووموه ئهو چيرۆكه به شنيوهى جوراوجور گيردر اوتهوه و به پيى كات بوته كولكه ميهكى به هيز بو چيرۆكى خهيايى زانستى. له يهكم چاوليكر دندا ويدهچى ئهو چيرۆكه وشيار كهموهى مروّف بى: ئهگهر ئيمه ئهركى خولقاندنى خودا بهدهستهوه گرين و بيبه هوى پيكهاتنى ژيان، تاوان دهدرين. بهلام ئهو چيرۆكه مانايهكى قوليترى له پشته. ئهو چيرۆكه خهيايى - زانستيه مروفي هوموساپيهن دمخاته بارودوخكهوه كه ميژووى ژيانى به زووبى كوتايى پى دى. ئهگهر شهريكى ئهتومى يا كارساتيكى سرووشتى پىك نهيه، تىكتولوزى نوى كه به گورجيهكى يهكجار زور لهريدياه، به شنيوهيك گوران بهسهر مروفي هوموساپيهندا دينى كه نهك ههر شكّل و جهستهيهكيترى پى دها بلكوو ژيانى له جبهانتيكيترى ناسياوى و سوزداريدا وينا دهكا. زوربهى مروّف ئهو چهن بيركردنوهيه به ههستىكى نيگهران و پهروش دهبهستهوه. ئيمهى مروّف به مهيلهوه باومر دهكهن له داهاتودا به كهشتى فهزايى لهم پلانيتهوه بو ئهويتر بفرين. بهلام بير لهوه ناكهينهوه له داهاتودا مروفي سوزدارى وهك ئيمه ئيتر بوونى نهمينى و فورم و ژيانتيكى تهواو بيگانه و نوى بهلام به ليهاتووبى باشتتر جيمان بگرنهوه.

ئيمه ههستىكى هيديكهموه و دامركاومان تيدا پهرومرده دهبنى كاتى دوكتور فرانكشتاين ههيولايهكى ومحشهتاك له رومانهكهيدا دمخولقيني و دمتوانين خومانى له دهست رزگار بكهن و بيكووژين. ئهو چيرۆكه بويه هيديكهر و نارامكهر موهيه چونكه ئيمهى مروّف لهو گير اوهيدا هيشتا وهك تاجى سهري بوونهوه ران سهير دهكرين. نه پيش ئيمه و نه دواى ئيمه هيج بوونهومرپك نهيتوانيوه و ناتوانى جىي ئيمه بگريتهوه. ههر تاقيكاربيهك بو خولقاندنى مروفيكى ژيرتر له خومان به پرورژهيهكى ههرس هينراو دادهنيين: سهمرراى ئهويكه لهمرودا دمتوانين جهسته و ئهندامانى مروّف نويزهن كهينهوه، له روانگهى دابو نهريتهوه ناكري و نابى وهسهر روحي ئينسانى بكهوين.

رهنكه بو تاقميك مروّف راستيهكى تال بى كه زانايان لهمرودا نهك ههر توانايى دروستكردنى ئهندامانى جهستهيان ههيه بلكوو دهشتوانن روحيكى نويش بخولقين و ئهو لهخوباييهى دوكتور فرانكشتاين لهرومانهكهيدا بههوى سهيركردن و ههلسهنگاندن لهگهّل مروفي نئاندرتال ههيووه، ئهو بوونهومره نوپيهش بهههمن شينواز سهيرى مروفي هوموساپيهن بكا.

بهو هۆیهی ئیمه ناتوانین سهیری داهاتوو بکهین، ناشتوانین بزانیین دوکتور فرانکنشتاینی ئهمرووی ئهو پهيامه به جیددی دهگرن یا نا. کاریکی سهیر و سهمهره دهبی نهگهر ئهو پینشگوویبانهی پینشتر لهو نووسراو مهیدا باسمان لئوهکردوو بهراست وهرگهرین. له ئهموونه میژووویهکانرا دهزانیین ئهو گۆرانکاریبانهی ویدهچی پینک بین زۆربهیان بههۆکاری پینشتر چاوهروان نهکراو هیچکات به راست وهرناگهرین و دهرماتی نوئی بو رووداو هکان پینک دینن. کاتی له سالانی ۱۹۴۰ هکاندا سهردهمی نوئی هیزی ئهتومی هاته گۆرئ کس نهیدمزانئ بو وینه داهاتووئی لئالی سالی ۲۰۰۰ چلۆن دهبی. تهنیا بهشیکی بچوکی گومان و پینشبینیهکانی ئهو سهردهمه به راست وهرگهران. لهو سهردهمهیدا هیچ زانابهک بیریشی له ئینتیرنییت نهدهکردهوه.

ئهو خهونه خوش و ناخوشانهی لاپهرهکانی ئهم نووسراویه باسیان لئوه دهکا دهبیته هۆی گهشانهوهی فانتازیای مروڤی داهاتوو. بهلام ئهو کاره گرنگهی ئیمه دهبی به جیددی بگرین، ویناکردنیکی داهاتوو که نهک ههر چاوهروانی شوڤشی تیکنۆلۆژی نوئی لی بکری بهلکوو نهگهری ئهوه بکری خۆناسینی مروڤ و بوونیشی له بنهرهتوه گۆرانی بهسهردا بی. ئهو گۆرانکارییه، بنهرهتکی ئهتوی سرووشتی لی دروست دهکری که ئیتر پهیههندیی لهگهڵ "مروڤایهتی" نامینتیهوه. تا گهیهشتن بهو قوناخه چ کاتیکی پنیوسته؟ زۆر دژوار دهکری بگوتری. لئیره و لهوی باسی لئوه دهکری، رهنکه له سالی ۲۰۵۰ بهولاوه بهکهم مروڤ بتوانن ژیاپنیکی ههمیشهیان ههبی. تاقمیکیش دملین رهنکه هیشتا زوو بی و ههزار سالیتر دریزه بکیشی. بهلام له روانگهی میژووی دریزی مروڤی هومۆسایپیهن که نیزیکهی ۷۰ ههزار سال بهسهریدا تپهر دهبی، نایا سهه یا دووسهه یاخود ههزار سالیش کاتیکی گهلیک کهم نییه؟

ئهگهر میژووی مروڤی هومۆسایپیهن کۆتایی پی بی، ئیمه وهک وچهی کۆتایی ئهو چهشن مروڤه دهبی کاتیکی زۆر تهرخان کهین بو وهلامدانهوهی پرسپاریکی کۆتایی: ئیمه دهمانهوی ببین به چی؟ ئهو پرسپاره وهسهر تهواوی ئهو باسانه دهکهوی که فیلهسوفان، سیاسهتوانان، عالمان و خهڵکانی ناسایی خویان پئوه ماندوو کردوو، چونکه لهگهڵ مروڤی هومۆسایپیهن ههموو ئهو باسانه نیوان نابین، ئیدیۆلۆژی و نهتهوهکان دهخرینه ژیر گۆرموه. ئهگهر نههکانی داهاتووئی ئیمه لهراستیدا ناسنامه و خۆناسینیکی جیاواز له ئیمهیان ههبی (یا شتیکی که ئیمه لهمرودا ناتوانین وینای بکهین)،

ئەوكات رەنگە خۆيان وەك مەسىحى، موسولمان، كۆمۇنىست يا سەرمایەدارى ژن و پیاو ھەست پىئە نەكەن. سەرەراى ئەومش رەنگە ھىشتا و مچەكانى يەكەمیان لە باس و لىكۆلینەھەى باو و باپیرانیان رزگاربیان نەبوویئ. بلىئى ئەوانیش خودای نوئ لە چەشنى ئایین، فەمنیزم يا سەرمایەدارى بۆ خۆيان دروست نەكەن؟ پەرسەندنى داھاتووی كۆمەلگاكەمیان بەستراوئەتەوہ بەو پرسیارە كۆتایىھەى باسماں لئوہكرد.

## گوتە ی کۆتایی "لە نازەلەوه بوون بە خودا"

نیزیکی ۷۰ هەزار سال بەر لە ئیستا مروّفی ھۆمۆسایپییەن نازەلیکی گەلێک بێ قییمەت بوو، کە لە گۆشەییکی قورنە ی ئافریقا ژیا نێ کردوو. لە چەند هەزار سالی دوا ییندا بۆتە حاکی تەوا ی پلانێتەکە و وەک مەتر سیدارترین بوونەمر دژ بە ژینگە و بوونەمرانیتری سەر ئەم ھەردە ی لێ دەرھاتوو. لەمروّدا ھیندە ی نەماوہ بە پلە ی خودا بگا، نەک ھەر تەمەنی خۆ ی درێژ بکاتەوہ بەلکۆو بە جێنشینی ھیزی خودای ی بریار لەسەر ژیا ن و مردنی بوونەمرانیتر بەدا.

بەداخەوہ ئەو حکوومەتکر دنە ی مروّفی ھۆمۆسایپییەن ئەزموونێکی ئەوتۆ ی لەخۆ ی بەجێ نەھێشتوو، کە ئیمە ی مروّف لەمروّدا شانازی پێوہ بکەین. ئیمە ژینگەمان کردۆتە یەخسیری خۆمان، بەر ھەمە خوار دەمەنییەکانمان پەرە پێداوہ، ئیمپراتوری و توری کرین و فرۆشی جیھانیمان پێک ھیناوہ و ... بەلام ئایا تۆوانیومانە کۆتایی بە نازار کێشان ببنین؟ بەردەوام گیرۆدە ی ھیزداری بوین و ھیز بەوا ی ھیز سەرورە ی جیھانمان کردوو، بەلام ھیچکات بە شێوہ ی جیددی ھەولێ بەکۆتایی گەیاندنێ نازاری مروّف و نازەلەکنیترمان داوہ؟

سەرەرای تۆوانایی بێ وێنەمان ھەر وەک پێشتریش، ھێشتا نازانین بەرەو کوێ لێ دمخورین و ئایا رازین لەو ژیا نە ی ھەمانە یا نا؟ بە پێیان، بە سواری، بە بەلەمی ھەلم و کەشتی فەزایی لەرێداین و ھێشتا نازانین ئەو سەفەرمان بەرەو کوئیە و ئامانجمان کوئیە؟ ھیزدارییمان لەمروّدا لە ھەموو سەردەمیکی میژوویی زیاترە، بەلام ھێشتا نازانین چ کاریکی دەتوانین پێ بەرپوہ بەرین. لەو ش ناخۆشتر و پدەچی بەرپرسایەتی مروّف لەمروّدا لە ھەنبەر ژینگە و بوونەمرانیتر لە ھەر سەردەمیکیتر کەمتر بێ. خودایەکی رازامو ی رەوالەتییمان لە خۆمان ساز کردوو کە تەنیا گۆ بۆ سنوورەکانی زانستی فیزیک رادەگرین و خۆمان لە ھەنبەر ھیچ کەسدا بە تۆانکار دانانین. بەوا ی خۆشگوزمرا نێ خۆماندا ژینگەمان تۆونا کردوو و شوین و چلۆنایەتی ژیا ن

بوونه وهرانیترمان لهم جیهانهدا تهنگ کردوو و هیشتاش نهمانتوانیوه خوّمانی پی  
رازی راگرین.

چ شتیک لهم جیهانهدا دهنائی له خودایهکی نارازی که هیچ بهرپرسایهتییهک نهخاته  
سهر ئهستوی خوئی، مهترسیدارتر بی؟

تهواو



نووسین و وهرگیرانی له زمانی نالماتییهوه: نادر فمّحی (شوانه)



[www.rojhalat.de](http://www.rojhalat.de) - [www.bokan.de](http://www.bokan.de)

[redaktion@rojhalat.de](mailto:redaktion@rojhalat.de)