لێڤ ڤیگۆتسکی

بیر و ئاخاوتن

تەرجەمەی لە ڕووسیەوە بۆ ئینگلیزی

ئێڤگینا هانفمان، گێرتروده ڤاكار، ئالێکس کۆزولین

تەرجەمەی لە ئینگلیزیەوە بۆ کوردی

ڕوونبیر سەرکەپکانی

Lev Vygotsky

Thought and Language

Moscow 1934

Edited and translated by Eugenia Hanfmann, Gertrude Vakar, and Alex Kozulin

The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England 2012

بیر و ئاخاوتن

نووسینی: لێڤ ڤیگۆتسکی

تەرجەمەی لە ڕووسیەوە بۆ ئینگلیزی: ئێڤگینا هانفمان، گێرترودە ڤاکار، ئالێکس کۆزولین

The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England 2012

تەرجەمەی لە ئینگلیزیەوە: ڕوونبیر سەرکەپکانی

برادۆست، کوردستان 2024

www.bradost.net

پێڕست

دەستپێکی نووسەر 4
1 - کێشە و هەڵوێست 6
2 - بیردۆزەی پیاژێ دەربارەی ئاخاوتن و بیری منداڵ 14
3 - بیردۆزەی ستێرن دەربارەی گەشەسەندنی زمان 49
4 - ڕەگی جێنێتیکی بیر و ئاخاوتن 56
5 - تۆژینێکی ئەزموونکار دەربارەی چەمکەکانی گەشە 77
6 - گەشەی چەمکی زانستی لە منداڵیدا: داڕشتنی گریمانەیەکی کار 111
7 - بیر و وشە 152
سەرچاوەکان 184
پەراوێز 186

دەستپێکی نووسەر

ئەم کتێبە دەربارەی یەکێک لە ئاڵۆزترین کێشەکانی بواری ڕەوانناسیە، ئەویش پێوەندی نێوانی بیرکردنەوە و ئاخاوتنە. تا ئەو جێگەیەی دەیزانین، ئەم کێشەیە تا ئێستا بە شێوازێکی سیستەمبەند[1] و ئەزموونکارانە لێی نەتوێژراوەتەوە. ئەوەی ئێمە کردوومانە هەوڵێکی بەراییە بۆ ئەوەی لە ڕێگەی ئەنجامدانی تۆژینەوەی ئەزموونەکی لە ژمارەیەک لە ڕەهەندەکانی کێشەکەوە بەگشتی، هەڵوێست[2] لەم ئەرکە بگرین: چەمکگەلی لە ڕێگەی ئەزموونکارییەوە شێوەگرتوو، هەڤبەندی زمانی نووسراو لەگەڵ بیرکردنەوەدا، «ئاخاوتنی ناخەکی»[3]دا و هی دیکەش. ئەنجامەکانی ئەو تۆژینەوانە بەشێک لەو ماتەریاڵە پێک دێنن کە شرۆڤەکانی ئێمەی لەسەر بونیاد نراون.

گفتوگۆی بیردۆزەکی[4] و ڕەخنەکار پێشمەرجی پێویست و تەواوکارن بۆ بەشی ئەزموونەکی ئەم تۆژینەوەیە و بەشێکی مەزنی کتێبەکەمان پێک دەهێنن. ئەو گریمانانەی کار کە بوونەتە خاڵگەلی دەستپێک بۆ ئەزموونە ڕاستیدۆزەکانمان دەبووایە لەسەر بناخەی بیردۆزەیەکی گشتەکی دەربارەی ڕەگە گشتییەکانی بیرکردنەوە و ئاخاوتن بنیاد بنرێن. لە پێناوی سازدانی وەها چێوەیەکی بیردۆزەکیدا، بەسەر تەواوی داتای پەیوەست بە بواری ڕەوانناسییەوە چووینەوە و بە وردی شرۆڤەمان کرد. ئە بیردۆزەیە هاوچەرخانەشمان بە چاوێکی ڕەخنەگرانەوە شرۆڤە کرد کە لە ڕووی توانستی زانستییانەوە زەنگینتر دیاربوون و بەو شێوەیە کران بە خاڵی دەستپێک بۆ ئەم پرسینەی خۆمان. لەگەڵ ئەوەشدا پرسینێکی ئاواهی کەوتۆتەی بەرەیەکی دژەوە لەگەڵ بیردۆزەگەلی زانستی وادا، کە هەرچەندە زاڵن لە زانستی هاوچەرخدا، کەچی پێویستیان پێداچوونەوە و جێگرتنەوە هەیە.

نەدەکرا ڕێگە لە تێکەڵبوونی شرۆڤەی ئێمە لەگەڵ بواری دیکەی هاوسێی وەک زمانناسی و ڕەوانناسیی فێرکاریدا بگیرێت. لەو جێگەیەدا کە گفتوگۆ لەسەر پەرەدان بە چەمکگەلی زانستی لە بواری تەمەنی منداڵیدا دەکەین، سوودمان لە گریمانەکارێک وەرگرت کە دەربارەی هەڤبەندیی نێوان پرۆسەی فێرکاری و گەشەی دەروونیدا بوو، کە لە جێگەیەکی جیاوازدا و لە ڕێگەی بەکارهێنانی کۆمەڵە داتایەکی جیاواز پەرەمان پێدابوو.

بە ناچاری بونیادی ئەم کتێبە ئاڵۆز و هەمەلایەن دروستکراوە، هەمدەم لەگەڵ ئەوەدا تەواوی بەشەکانی بەرەو ئەرکێکی ناوەندی ئاڕاستە کراون، کە ئەویش شرۆڤەیەکی گشتیی ئەو هەڤبەندییەیە کە لە نێوانی بیرکردنەوە و وشەی گوتراودا هەیە. بەشی یەکەم بریتیە لە دەرخستنی کێشەکە و گفتوگۆ دەربارەی میتۆد. بەشی دووهەم و سێهەم شرۆڤەی ڕەخنەئامێزن دەربارەی دوو بیردۆزەی هەرە زاڵی بواری گەشەی بیرکردنەوە و زمان، کە ئەوانیش بیردۆزەی پیاژێ Piaget و بیردۆزەی ستێرن Stern -ن. هەروەها وەک دەستپێکێکی بیردۆزەکییە بۆ بەشی سەرەکی کتێبەکە، کە بریتیە لەو لێکۆڵینە ئەزموونکاریانەی کە لە دووبەشی دواتری کتێبەکەدا باسیان کراوە. لێکۆڵینی یەکەمیان (بەشی پێنجەم) سێرەی لەسەر سووڕی پەرەسەندنی واتای وشەیە لە هەرەتی منداڵیدا. لێکۆڵینی دووهەمیان (بەشی شەشەم) تۆژینەوەیەکی بەراوردکارانەیە کە سێرەی لەسەر پەرەسەندنی چەمکە

---

[1] – سیستەمبەند: systematic

[2] – هەڵوێست: approach، هەڵوێستگرتن: approaching

[3] – ئاخاوتنی ناخەکی: inner speech

[4] – بیردۆزە: theory، بیردۆزەکی: theoretical، بیردۆز: theorist

«زانستی» و خۆجۆشەکانی[5] هەرەتی منداڵیە. لە بەشی کۆتا (بەشی حەوتەم) دا هەوڵی ئەوە دەدرێت کە سوژەی تەواوی لێکۆڵینەکانمان بەیەکەوە گرێبدەینەوە و پرۆسەیەکی هەمەلایەنە دەربارەی «بیرکردنەوەی بێژەکی»[6] بخەینە ڕوو وەک ئەوەی کە لە بەر ڕووناکایی داتاکەماندا بە دیار دەکەوێت.[I]

لەوانەیە باش بێت ئەگەر هەندێک لایەنی ئەم کارەمان کە لەو بڕوایەداین هەم نوێ بن و هەمیش پێویستیان بە لێوردبوونەوەیەکی باش هەبێت بە کورتی ڕیز بکەین. بەدەر لە بەرهەستاندنی گۆڕدراوی کێشەکە و بەکارهێنانی میتۆدێکی تاڕادەیەک نوێ، دەکرێت کاری ئێمە لەم چەند خاڵەدا کورت بکرێتەوە:

1- پێشکەشکردنی سەلمێنەی[7] ئەزموونەکی کە واتای وشەکان لە هەرەتی منداڵیدا بە پەرەسەندندا تێدەپەڕن و نیشاندانانی کۆمەڵێک هەنگاوی سەرەتایی ئەو پەرەسەندنە.

2- دەرخستنی ئەو تاکە ڕێگەیەی کە لێیەوە چەمکە «زانستی»یەکانی منداڵ گەشە دەکەن، بەراوردکردنیشیان لەگەڵ چەمکە هەرەمەکییەکاندا و بەرهەستاندنی ئەو یاسانەی کە جڵەویان دەکەن.

3- پێشاندانی خەسڵەتە تایبەتە ڕەوانناسییەکان و کارکردە زمانەوانییەکانی گوتاری نووسراو لە هەڤبەندییاندا لەتەک بیرکردنەوە، و

4- لە ڕێگەی ئەزموونەوە ڕوونکردنەوەی سروشتی ئاخاوتنی ناخەکی و هەڤبەندیشی لەگەڵ بیردا. هەڵسەنگاندنی ئەو دۆزینەوە و لێکدانەوانەی کە خستومانەتە ڕوو لە دەرەوەی دەسەڵاتی نووسەردان و دەبێت بۆ خوێنەران و ڕەخنەگرانمان بە جێ بهێڵرێن.

نووسەر و هاوکارانی دە ساڵە گەڕیدەی بواری زمان و بیرکردنەوەن و لەو ماوەیەدا چەند گریمانەیەکی بەرایی لێیان کۆڵرایەوە و دواتر بەهۆی ناڕاستبوونیانەوە وێڵ کران.[II] هەرچۆنێک بێت سوژەی سەرەکی پەیجۆریی[8] ئێمە هەمیشە بەو ئاڕاستەیەدا جووڵاوە کە لە سەرەتاوە گرتوویە بەر. لەم کارەماندا هەوڵمان داوە ئەو بیرۆکانەی کە لە کارەکانی ڕابردووماندا تەنیا ئاماژەیان پێدرابوو لێرەدا ڕاڤە بکرێن. ئێمە دەرک بە ناکامڵیە ناچارییەکانی ئەم تۆژینەوەیە دەکەین، کە ناکرێت زیاتر لە یەکەمین هەنگاوێک کە بەرەو ئاڕاستەیەکی نوێدا نراوە لێی بڕوانرێت. هەمدەم لەگەڵ ئەوە وا هەست دەکەین کە بە دەرخستنی کێشەی ئاخاوتن و بیرکردنەوە وەک بابەتی ناوەندیی لە ڕەوانناسی مرۆڤدا، پیتاکێکی گەوهەرییمان بە پێشکەوتن بەخشیوە. دۆزینەوەکانمان ئاڕاستەی ڕێگەمان بەرەو بیردۆزەیەکی نوێی هۆش نیشان دەدەن، کە لە کۆتای ئەم کتێبەدا تۆزێک ئاماژەی پێدراوە.

---

[5] - خۆجۆش: spontaneous

[6] - بیرکردنەوەی بێژەکی: verbal thought، بیرکردنەوەی زارەکی

[7] - سەلمێنە: evidence

[8] - پەیجۆری: investigation

1 - کێشە و هەڵوێست

تۆژینەوە لە بواری بیرکردنەوە و زمان یەکێکە لەو بوارانەی ڕەوانناسی کە تێیدا فرە گرینگە تێگەیشتنێکی ڕوون لە هەڤبەندیی نێوانکارکردەکی[9] بکرێت. تاکوو لە نێوانهەڤبەندیی[10] بیرکردنەوە و وشە نەگەین، ناتوانین بەرسڤی هیچ یەکێک لەو پرسیارە تایبەتانە بدەینەوە لەو بوارەدا یاخود بتوانین کە ئەسڵەن وەها پرسینێک بکەین.
هەرچەندە دەشێت سەیروسەمەرە وەدەرکەوێت، بەڵام ڕەوانناسی تاوەکوو ئێستا بە شێوازێکی ورد و سیستەمبەند لەو هەڤبەندیە ڕانەماوە. هەر بەگشتی هەڤبەندیە نێوانکارکردەکییەکان ئەو سەرنجەی کە شایانیانە نەیاندراوەتێ. شێوازی کارکردەکی[11] و گەردبینی[12] شرۆڤە، کە لە دەیەی ڕابردوودا گەلێک بە برەو بوون بە شێوەیەکی دابڕاو لە پرۆسە ڕەوانییەکانیان دەنۆڕی. میتۆدگەلی تۆژینەوەی وا پەرەیان پێدرا و تەواو کران کە جیاجیا لە کارکردەکانیان دەنۆڕی، هەمدەم لەگەڵ ئەوەشدا هاوپەیوەستی و سازمانگەری ناو بونیادی هۆش لە دەرەوەی بواری ئەو پەیجۆرییەدا هێڵرایەوە.

دروستە یەکێتیی هۆش و نێوانپێوەندیی تەواوی کارکردە ڕەوانناسییەکان، لەلایەن هەموانەوە قبووڵ دەکرا؛ وا دادەنرا کە تاکی کارکردەکان لێکدانەبڕاو لە یەکدی، لە هەڤبەندییەکی لە پچڕان نەهاتوو، کاریان دەکرد. بەڵام ئەو یەکێتیبوونەی هۆش فرەتر وەک بنەبڕوا[13] لێی دەڕواندرا، نەک وەک بوارێکی تۆژینەوە. هەڵبەتە، لە ڕەوانناسیی دێریندا پێشینەی گومانبەدەری یەکێتیبوون هاوپێچ کرابوو لەگەڵ هەندێک گریمانەی[14] خامۆشدا کە تەواوی بایەخە کردەکییەکانی دەهیچاند. گومانیان لەوە نەبوو کە هەڤبەندیی نێوان دوو کارکردی جیاواز هەرگیز گۆڕانی بەسەردا نەدەهات، بۆ نموونە هەستەدەری،[15] هەمیشە و بە یەک شێوە لەگەڵ سەرنجدا لە هەڤبەندیدا بوو، بیرەوەری لەگەڵ هەستەدەریدا و بیریش لەگەڵ بیرەوەریدا. لە میانەی تۆژینەوە لە کارکردە لێکجیاکاندا ئەو هەڤبەندیانە کە وەک جێگیر دەبینران دەکەمێندران و پشتگوێ دەخران. لەبەر ئەوەی کە ئەو هەڤبەندییە بێئەنجام مایەوە، گەشەسەندنی هۆش بە گەشەسەندنی سەربەخۆی کارکردە دابڕاوەکان دەبەسترایەوە. هێشتایش تەواوی ئەو شتانەی کە لە بارەی گەشەندنی ڕەوانەوە دەیزانین ئاماژە بەوە دەکەن کە خودی گەوهەرەکەی ها لە ناو گۆڕانی بونیادی نێوانکارکردەکی هۆشدایە. ڕەوانناسی دەبێت لە جیاتی ئەوەی کە دەربارەی نێوانپێوەندیە گشتییەکانی تەواوی کارکردەکان پرسیار بکات، ئەو هەڤبەندیانە و گۆڕانە بە گەشەسەندنەوە بەندەکانیان وەک کێشەی سەرەکی ببینێت و سێرەی تۆژینەوەیان بخاتە سەر. وەرچەرخانی شێوازی هەڵوێست، لە پێناوی ئەنجامدانی تۆژینەوەیەکی بەرهەمدار لە مەڕ زمان و بیرکردنەوەدا، دەبێت دەمودەست بێتە ئەنجامدان.

ئەگەر تەماشایەکی ئەنجامی پەیجۆرییەکانی پێشوو بکەین دەربارەی بیرکردنەوە و زمان ئەوا دەردەکەوێت کە تەواوی ئەو بیردۆزەیانەی کە پێشکەش کراون، جا هەر لە سەردەمی دێرینەوە تا ئێستا، لە نێوان دوو

---

[9] - نێوانکارکردەکی: interfunctional

[10] - نێوانهەڤبەندی: interrelation

[11] - کارکردەکی: functional

[12] - گەردبین: atomistic

[13] - بنەبڕوا: postulate

[14] - گریمانە: assumption

[15] - هەستەدەری: perception

جەمسەردان، کە جەمسەرێکیان وەیەکچواندن[16] و یەکێتیبوونی[17] بیر و زمانە و جەمسەرەکەی دیکەیشیان لە ڕووی ڕەھاییەوە یەکسانە لەگەڵ ئەوەی تردا و لێکترازان[18] و لەیەکجیابوون[19] ـێکی نزیک لە سەروسروشتییە. جا چ دەربڕینی یەکێک لەو دیدگەیانە بێت بە شێوازێکی پاکژ یاخود لە یەکدانیان بێت، کە ئەویش خۆ بینینەوەیە لە بەرەیەکی نێوانگیردا، خۆدیتنەوەیە لە نێوانی ئەو دوو جەمسەرەدا. لەو بازنە داخراوەدایە هەواری تەواوی ئەو بیردۆزە جوداوازانەی دەربارەی زمان و بیرکردنەوەن هەڵدراون.

ئەگەر وە دوای سەرەداوی بیرۆکەی شوناسی بیر و زمان بکەوین ئەوا لە گریمانەی زماناسە ڕەواناسەکانەوە کە بە پێی ئەوان بیر «زمانی بێدەنگ»ـە، دەمانبات بۆ ڕەوانناس و ڕیفلێکسناسە هاوچەرخە ئەمەریکیەکان کە دیانگوت بیر ڕیفلێکسێکی خەفەکراوە لە نێو ماتۆڕی خۆیدا. لە تەواوی ئەو بیردۆزەیانەدا پرسی هەڤبەندیی نێوان بیر و زمان واتای خۆی لە دەست دەدات. ئەگەر ئەو دووانە هەمان شت بن، ئەوا ناکرێت هیچ هەڤبەندییەکیان لە نێواندا پەیدا ببێت. ئەوانەی کە بیر وە زمان دەچوێنن، دەرگە لەسەر خودی کێشەکە دادەخەن.

لە یەکەم نۆڕیندا وا دەردەکەوێت کە پەیڕەوانی ئەو دوو بەرە پێچەوانەیە - ئەوانەی کە بیرۆکەی سەربەخۆیی بیر لە زمان پێشنیاز دەکەن - لە ئاستێکی باشتر دان. بینینی زمان وەها کە تەنیا دەرکەوتەیەک و عەبایەک بێت بۆ بیر و هەوڵدان بۆ ئەوەی کە (وەک فێرگەی ڤورستبورگ Würzburg school دەیکات)[III] بیر لە تەواوی پێکهاتە هەستەکییەکان ئازاد بکرێت، بە وشەیشەوە، نە تەنیا هەوڵ دەدەن کە پرس دەکەن بەڵکوو بە شێوازی خۆیان دەیانەوە کێشەی هەڤبەندیی نێوان ئەو دوو کارکردە چارەسەر بکەن. لە ڕاستیدا، کێشەکە بە شێوەیەکی وا ناخەنە ڕوو کە چارەیەکی ڕاستینەی لێ بکەوێتەوە. ئەو کاتەیش کە خۆیانی لێ نابوێرن لە جیاتی ئەوەی هەوڵ بدەن گرێکوێرەی کێشەکە واڵا بکەن، هەوڵ دەدەن بیقرتێنن. بە هۆی بینینی زمان و بیر وەک دوو پێکهاتەی سەربەخۆ و پاکژ، بە هۆی تۆژینەوەش لە هەر یەکێکیان بە جیا و دابڕاو لە وەی تر، خۆیان ناچار دەکەن کە هەڤبەندی نێو ئەو دوانە بە میکانیکی و وەک پێوەندیی دەرەکیی نێوان دوو پرۆسەی لەیەکجیا ببینن. وەها شرۆڤەکردنی «بیرکردنەوەی بێژەکی» کە دوو بنجی لە بناخەدا جیاواز بێت، ڕێگە لە هەر تۆژینەوەیەک دەگرێت لە مەڕ ئەو هەڤبەندییە تێکئالاوانەی کە لە نێوان زمان و بیردا هەن.

بۆ نموونەیش با وەها هەوڵێکی ئەو دواییانە وە بیر خۆمان بهێنینەوە. ئەوە نیشان درا کە بزۆزیی ئاخاوتن، ئاوەزکاری[20] ئاسان دەکات. دۆزێک ئەرکێکی هزری[21] سەختی هەبێت گەر هەندێک ماتەریاڵی بێژەکی، ئاخاوتنی ناخەکی لە خۆ بگرت دەبێتە یاریدەر بۆ «شوێنگرتن» و ڕێکخستنی ناوەڕۆکە هۆشمەندەکە.[22] هەمان پرۆسەی هزری، کە ئێستا وەک جۆرە چالاکیەک دادەنرێت، سوود لە ئاخاوتنی ناخەکی وەردەگرێت، کە ئەویش کارئاسانی بۆ جیاکرنەوەی ماتەریاڵی گەوهەری لە ماتەریاڵی ناگەوهەری دەکات. لە کۆتایشدا، ئاخاوتنی ناخەکی وەک فاکتەرێکی گرینگ دادەنرێت بۆ پەڕینەوەی بیر بۆ ئاخاوتنی دەرەکی. ئەم نموونەیە بەرچاوڕوونییەکی فرە دەبەخشێت چونکە پێشانی دەدات گەر بیرکردنەوەی بێژەکی تەنێ وەک هەڵبەستەی چەند بنجێک شی

16 – وەیەکچواندن: identification

17 – یەکێتیبوون: fusion

18 – لێکترازان disjunction و لەیەکجیابوون segregation

19 – لێکترازان disjunction و لەیەکجیابوون segregation

20 – ئاوەزکاری: reasoning

21 – هزری: cognitive

22 – هۆشمەند: conscious

بکرێتەوە، ئەوا بیرکردنەوە بێژەکییەکە دەبێتە سیستەمێک کە تەواوی پێکبەستەی[23] بونیادەکیی[24] نێو خۆی وەک میکانیکی و دەرەکی لە خودی سیستەمەکە دێنە بەرچاو.

کەواتە چەوتیەکە لەو «میتۆدی شرۆڤە» دایە کە پەیجۆرانی پێشووتر پەیڕەویان کردوون. بۆ ئەوەی بە سەرکەوتوویی لەگەڵ ئەو کێشەی هەڤبەندیەی نێوان بیر و زماندا هەڵسوکەوت بکەین، دەبێت سەرەتا لە خۆمان بپرسین ئایا چ میتۆدێکی شرۆڤە هەیە کە چارەسەرێکی لێ بکەوێتەوە.

دوو شێوازی لە گەوهەردا جیاوازی شرۆڤە هەن بۆ تۆژینەوە لە بونیادە ڕەوانناسییەکان. لە ئێمە دیارە کە یەکێک لەوانە بەرپرسە لە تەواوی ئەو نسکۆیانەی تووشی ئەو پەیجۆرانەی پێشوو هاتوون کە ملی خۆیان داوەتە ئەو کێشە دێرینە، کە ئێمەش دەمانەوێت هیممەتێکی بۆ بکەین، شێوازەکەی دیکە دەمێنێت وەک تاکە ڕێگەی ڕاستینەیە لێیەوە بەرەو پیری بچین.

میتۆدی یەکەم «گشتە» ڕەوانناسییە ئاڵۆزەکان لە ڕێگەی «بنج»[25] ـەکانیانەوە شرۆڤە دەکات. دەکرێت بە شرۆڤەکردنی ئاو بەراورد بکرێت لە ڕێگە دابەشکردنییەوە بە ئۆکسیجین و هایدرۆجین، کە هیچ یەکێکیان هەڵگری سیفەتەکانی «گشتە»کە نین، هەر یەکێکیشیان ماخۆی سیفەتی وەهان کە لە گشتەکەدا بوونیان نییە. ئەو شاگردەی کە دەخوازێت ئەو میتۆدە بۆ نۆڕین لە هەندێک لە سیفەتەکانی ئاو بەکاربهێنێت، کە بۆ نموونە لە بەر چی دەکارێت ئاگر بکوژێنێتەوە، سەری لەوە دەسوڕمێت هایدرۆجین دەسووتێت و ئۆکسیجینیش ئاگر بە زیندوویی دەهێڵێتەوە. ئەو دۆزینەوانە یارمەتییەکی وامان نادەن لە چارەسەرکردنی کێشەکەدا. ڕەوانناسییش گەر بۆ شرۆڤەی بیرکردنەوەی بێژەکی، خەریکی نۆڕین بێت لە تاکتاکی بنجەکانی، لە بیر و وشە، و تۆژینەوە لە هەریەکەیان بە دابڕاوی لەوەی دیکە بکات، خۆی دەکاتە ڕێبواری کوێرەڕێیان. لە میانەی ئەو شرۆڤەیەدا، سیفەتە بنەڕەتییەکانی بیرکردنەوەی بێژەکی بزر دەبن. پەیجۆر، جگە لە گەڕان بەدوای کارلێکی میکانیکیی نێوان ئەو دوو بنجەیە، بەهیوای دروستکردنەوەی سیفەتە بزربووەکانی گشتەکە - ئەویش لە ڕێگەیەکی تەواو گریمانەکییەوە،[26] شتێکی وەهای بۆ نامێنێتەوە.

ئەم شێوازەی شرۆڤە بەرهەمی وای لێ دەکەونەوە کە سیفەتەکانی گشتە تێیاندا لە دەست دەچن و ناکرێت لە گەوهەریدا وەک شرۆڤە، بە واتا ڕەسەنەکەی، ناو ببرێت. فرەتر لەوەی کە شرۆڤە بێت گشتاندنە.[27] فۆرمولای کیمیایی ئاو لە زەریایەکی مەزن و لە ئاوی نێو دڵۆپە بارانێکدا هەمان شتن. لەبەر ئەوەشە کە لە شرۆڤەکردنی ئاودا لە ڕێگەی بنجەکانییەوە لە جیاتی ئەوەی لە سیفەتە تایبەتە خودیەکانی شارەزابین، بە تەنێ لە گشتیترین سیفەتەکانی دەگەین.

وەها شێوازێکی شرۆڤە بنگەیەکی گونجاو نارەخسێنێت بۆ کۆڵین لە هەڤبەندییە بەرهەستە فرەشێوەکانی نێوان بیر و زمان، کە لە میانەی گەشەکردن و کارکردی بیرکردنەوەی بێژەکی، لە ڕووکارە[28] جیاجیاکانیدا وەدەر دەکەون. لە جیاتی ئەوەی هێزی ئەوەمان پێ بدەن نموونە و ڕستەی جیاجیای تایبەت تاقی بکەینەوە و ڕوون بکەینەوە، و

---

[23] - پێکبەستە: connection

[24] - بونیادەک: structural

[25] - بنج: element

[26] - گریمانەکییەوە: speculative

[27] - گشتاندن: generalization

[28] - ڕووکار: aspect

بتوانین لە میانەی ڕووداوەکاندا ڕێساگەلی بەرهەست دیاری بکەین، ئەو میتۆدە گشتاندنگەلی وا بەرهەم دەهێنێت کە پەیوەستن بە تەواوی زمان و تەواوی بیرکردنەوەوە. بێجگە لەوەیش لە ڕێگەی پشگوێخستنی یەکێتیبوونی خۆڕسکی ئەو پرۆسەیە لە کاتی تۆژینەوەدا، دەمانگەیەننە کۆمەڵێک چەوتێتی جددی. یەکێتی زیندووی نێوان دەنگ و واتا کە ئێمە وشەی پێ دەبێژین، بە دوو بەش قڵیشێندراوە، کە وا دادەنرێت بە تەنێ بە هۆی پێکبەستە واتاکێشە[29] میکانیکیەکانەوە بە یەکەوە بەسترابنەتەوە.

ڕەوانناسی، کە تۆژینەوە لە سیستەمگەلی هەمەگیری ئاڵۆز دەکاتە ئامانج، دەبێت میتۆدی «شرۆڤەی پێکهاتە»[30] بگۆڕێت بە میتۆدی «شرۆڤەی یەکە».[31] ئایا ئەو یەکەیەی بیرکردنەوەی بێژەکی چییە کە زیاتر نایەتە شرۆڤەکردن بەڵام هێشتا ماخۆی سیفەتەکانی گشتەکەیە؟ باوەڕی ئێمە ئەوەیە یەکەیەکی ئاوەها لە ڕووکاری ناوەوەی وشەکەدا خۆی دەبینێتەوە، واتا لە «واتای وشە» word meaning دا.[32]

هەتا ئێسا پەیجۆری لە ڕووکاری ناوەوەی زمان کەمە. واتای وشە لە زەریای ڕووکارەکانی دیکەی هۆشدا بزر بووە، بەهەمان شێوە دابڕینی سیفەتی فۆنەتیکی[33] لە واتا، ئەمانیشی لە خەسڵەتەکانی دیکەی بێژاندن[34] -دا بزر کرد. ڕەوانناسیی هاوچەرخ هیچی پێ نییە دەربارەی تایبەتمەندێتیی بێژاندنی مرۆڤ، هەروەها بیرۆکەی تایبەتیشی نییە دەربارەی واتای وشە، بیرۆکەی وەها واتا لە کارکردی دیکەی هزری جیای بکاتەوە. ئەو جۆرە شتانە بە جیاکەرەوەی ڕەوانناسیی واتاکێشەکێی[35] دێرین و وەک یەکێک لە نیشانەکانی ڕەوانناسیی شێوەگەرای[36] هاوچەرخ دەبیندرێن. لە وشەدا تەنیا لایەنە دەرەکییەکەیمان ناسیەوە. لە کاتێکدا لە ڕووکاری ناخیدایە، لە واتای وشەدایە، کە بیرکردنەوە و زمان لە بیرکردنەوەی بێژەکیدا یەکدەگرن.

ئەم شرۆڤە هەم ئەزموونکارەکی و هەم بیردۆزەکییەی ئێمە، پێشانی دەدات کە ئەو ئاڕاستانەی لە ڕەوانناسیی شێوەگەرا و ڕەوانناسیی واتاکێشەکێدا گیراونەتە بەر بۆ دۆزینەوەی ئادگاری ڕەسەنی نێو واتای وشە، چەوت بوونە. وشە دەلالەت لە تاکە یەک شت ناکات، بەڵکوو دەلالەت لە گروهێک یان پۆلێک شت دەکات. لەبەر ئەوەیش هەر وشەیەک بۆ خۆی گشتاندنێکە. گشتاندن کارێکی بێژەکیی بیرکردنەوەیە و ڕەنگدانەوەی داکەوتە[37] بە شێوەیەکی گەلێک جیاواز لەوەی لە پێحەسیان[38] و هەستەدەریدا ڕوو دەدات. وەها جیاوازیەکی جۆرەکی، لە گریمانەی ئەوەدا جەختی لەسەر دەکرێت، کە بازدانێکی دیالێکتیکی بوونی هەیە، نە تەنیا لە نائامادەیی تەواوی هۆشەوە (وەک لە ماددەی نازیندوودا) بۆ پێحەسیان، بەڵکوو لە پێحەسیانیشەوە بۆ بیرکردنەوە. فرە هۆ هەن بۆ ئەوەی پێشنیاز بکەین کە جیاوازیی جۆرەکی لە نێوان پێحەسیان و بیرکردنەوەدا، ئامادەگی ڕەنگدانەوەیەکی

---

[29] – واتاکێش: associative

[30] – شرۆڤەی پێکهاتە: *analysis into elements*

[31] – شرۆڤەی یەکە: *analysis into units*

[32] لێڤ ڤیگۆتسکی، «بیر و ئاخاوتن»، تەرجەمەی لە ئینگلیزیەوە: ڕوونبیر سەرکەپکانی.

[33] – فۆنەتیک: phonetic، دەنگی، دەنگناسی، دەنگسازی.

[34] – بێژاندن: vocalization، وەدەنگهاتن، وەدەنگهێنان

[35] – ڕەوانناسیی واتاکێشەکێ: Association psychology

[36] – ڕەوانناسیی شێوەگەرا: Gestalt psychology، گێستاڵت.

[37] – داکەوت: reality، جیهانی ڕاستینە

[38] – پێحەسیان: sensation

«گشتێندراو»ی داکەوتە لەوەی دواتریاندا، کە ئەویش گەوهەری واتای وشەیە، بەوەش ئەو واتایە ڕێک دەبێتە کردارێکی بیرکردنەوە. «واتا» بەشێکی دانەبڕاوی وشەیە، و وەکچۆن بەشێکە لە دەڤەری زمان، ئاوایش بەشێکە لە دەڤەری بیرکردنەوە. وشەیەکی بێ واتا دەنگێکە خاڵی، چیتر بەشێک نییە لە ئاخاوتنی مرۆڤ. لەبەر ئەوەی کە واتای وشە هەم بیرکردنەوە و هەم ئاخاوتنیشە، ئەو یەکەی بیرکردنەوەی بێژەکییەی تێدا دەبینینەوە کە بە دوایدا دەگەڕێین. ئەگەر وابێت ڕوون دەبێتەوە کە ئەو میتۆدەی دەبێت پەیڕەوی بکەین لە گەڕانماندا بە دوای سروشتی بیرکردنەوەی بێژەکیدا شرۆڤەی واتاناسانە[39] – ئەویش تۆژینەوەیە لە گەشەکردن، لە کارکردن، لە بونیادی ئەو یەکەیەی کە تێیدا بیرکردنەوە و ئاخاوتن هاوپەیوەند خۆیان دەبیننەوە.

ئەم میتۆدە لایەنە سوودبەخشەکانی شرۆڤە و تێهەڵکێشکردن پێکهەڤ دەکات، و دەرفەتی ئەوە دروست دەکات تۆژینەوەکی گونجاو بۆ گشتە ئاڵۆزەکان بکرێت. با وەک وێنا کردنێک، ڕووکارێکی دیکەی بابەتەکەمان بهێنینەوە کە لە ڕابردوودا بەگشتی پەراوێزخراوە. کارکردی بنگەیی ئاخاوتن، گفتوگۆ و بێنەوبەرەی[40] جڤاکییە. زمان گەر لە ڕێگەی بنجەکانییەوە تۆژینەوەی بۆ کرا، تەنانەت ئەم کارکردەیشی لە «کارکردی ژیرەکی[41]»[42]ی ئاخاوتن دادەبڕێندرا. وا هەڵسوکەوت لە گەڵ ئەو دووانە دەکرا کە دوو کارکردی جودا، و هەندێک جار تەریب بن، بێ سەرنجدانە ئەو نێوانهەڤبەندییەی هەم لە ڕووی بونیاد و هەم لە ڕووی گەشەکردنەوە بوونی هەیە. کەچی «واتای وشە» یەکەیەکە لە هەردوو ئەو کارکردانەی ئاخاوتن. بەبێ هەبوونی دەربڕینێکی نێوەندکار،[43] تێگەیشتنی ئاوەزەکان لە یەکدی شیانبەدەرە،[44] ئەمیش کۆڵەکەیە بۆ ڕەوانناسی زانستی. ئەگەر سیستەمێکی ئاماژە، جا زمانناسی یاخود هی تر بێت، بوونی نەبێت، ئەوا تەنیا گفتوگۆی فرە ساکار و سنووردار بەرشیان[45] دەبێت. گفتوگۆ لە ڕێگەی جووڵانی ڕاگەیەنەوە،[46] کە فرەتر لە نێو ئاژەڵاندا بە دی دەکرێت، هێندەی وەشاندنی کاریگەرییە هێندە گفتوگۆ نییە. قازێکی ترساو، لە پڕەوە هەست بە مەترسی دەکات و بە زریکەکانی تەواوی پۆلە قازەکەی ڕادەپەڕێنێت، پێیان ناڵێت خۆی چی بینیوە بەڵکوو ئاڵودەیان دەکات بە ترس.

گەیاندنی هۆشەکیی[47] نیازمەندانەی ئەزموون و بیر بۆ ئەوانی دیکە پێویستی بە «سیستەمی نێوەندکار» هەیە، کە ئەویش شێوە ئەزەلیەکەی ئاخاوتنی مرۆییە، کە زادەی پێویستیی گفتوگۆکردنەوە لە کاتی کاردا. بە پێی ڕەوتی زاڵ، ڕەوانناسی تاکوو ئێستا وێنەیەکی لەڕادەبەدەر ساکارکراوی بۆ ئەوە کێشاوە. وا دادەندرا کە ئامرازی گفتوگۆ، بریتییە لە ئاماژەکە (وشە یاخود دەنگ)، دواتر دەنگێک لەگەل ناوەڕۆکی هەر ئەزموونێکدا پەیوەست دەکرا و، ئەوجار بەکار دەهێندرا بۆ گواستنەوەی هەمان ناوەڕۆک بۆ مرۆڤگەلی دیکە.

هەڵبەتە ئەنجامی تۆژینەوەیەکی وردتر دەربارەی گەشەی تێگەیشتن و گفتوگۆ لە منداڵیدا، پێشانی داوە کە گفتوگۆی ڕاستینە وەکچۆن پێویستی بە ئاماژە هەیە، ئاوایش پێویستی بە واتا هەیە، کە ئەویش بۆ خۆی

---

[39] – شرۆڤەی واتاناسانە: semantic analysis، شرۆڤەی سەمانتیک

[40] – بێنەوبەرە: intercourse

[41] – ژیرەکی: intellectual

[42] – کارکردی ژیرەکی: intellectual function

[43] – نێوەندکاری: mediation، نێوەندکار: mediator, mediative

[44] – شیانبەدەر: impossible

[45] – بەرشیان: possible

[46] – ڕاگەیەن: expressive

[47] – هۆشەکی: rational

گشتاندنێکە. بۆ ئەوەی مرۆڤ بتوانێت ئەزموونی خۆی یان بیری خۆی بگوازێتەوە، مەرجە کە پەیوەستێنان بکات بە پۆل یان گروهی دیاردەی ئاشناوە. هەڵبەتە پەیوەستاندنێکی ئاواهی ڕاستەوخۆ پێویستی بە پرۆسەی گشتاندنە. لەبەر ئەوە بۆ هاتنە کایەی گفتوگۆ، واتای وشە پێویستی هەیە بە هەم گشتاندن و هەم گەشەکردن، بەم جۆرەیە کە لە سووڕی گفتوگۆدا دەرفەت بۆ گشتاندن دەڕەخسێت. لەبەر ئەوە شێوازە بەرزترەکانی گفتوگۆی ڕەوانناسی، بەتایبەتیش شێوازەکانی مرۆڤکار، بەرشیان دەبێت، چونکە بیردانەوەی مرۆڤ لە داکەوت لە ڕێگەی چەمکی گشتێندراوەوە دێنە گواستانەوە. لە دەڤەری تاوگیریشدا،[48] کە تێیاندا پێحەسیان و سۆز[49] دەسەڵاتدارن، تێگەیشتن و گفتوگۆی ڕاستینەیش بەرشیان نین (مومکین نین)، بەڵکوو تەنیا تەشەنەکردنی سۆزەکی[50] کارایە.

ئێدوارد شاپیر Edward Sapir لە کارەکانیدا ئەوەی گەلێک بە کارامەیی نیشان داوە:

«جیهانی ئەزموونمان دەبێت ساکارکردنەوە و گشتاندنێکی مەزنی بەسەر بێت بۆ ئەوەی سازاندنی ڕامانێکی هێمایەکی تەواوی ئەزموونەکانمان دەربارەی شتەکان و هەڤبەندییەکان بەرشیانبێت، و ئەو ڕامانە مەرجە بۆ ئەوەی بتوانین بیرۆکەکانمان بگوازینەوە. لەبەر ئەوە پێکهاتەکانی زمان، ئەو هێمایانەی دەلالەت لە ئەزموون دەکەن، نە تەنێ دەبێت لەگەڵ ئەزموونە تاکەکاندا پەیوەست بکرێن، بەڵکوو دەبێت لەگەڵ گروهگەلی تەواودا، لەگەڵ پۆلی بێسنووری ئەزموونەکاندا پەیوەست بکرێن. گفتوگۆ تەنێ ڕێگەیە بەرشیانە، چون ئەزموونی تاک هەوارەکەی ها لە ناو هۆشی تاکەکیدا و ئەگەر پەڕگیرانە بدوێین، ڕاگەیەنبەدەرە».[51] (Sapir, 1971, p. 12)

لەبەر ئەوەیە کە شاپیر واتای وشە وەک هێمای پێحەسیانێکی تەنیا نابینێت، بەڵکوو وەک هێمای کۆمەڵە چەمکێک دەیبینێت. لە ڕاستیدا ئەگەر بمەوێت هەستی سەرما بگوازمەوە، دەکرێت بە یاریدەی دەربڕینی جووڵەی دەستەکانم ئەوە بکەم، بەڵام تێگەیشتنی ڕاستەقینە و گفتوگۆ بە تەنیا لە ڕێگەی گشتاندن و دەستەبژێرکردنی چەمکامێزی ئەزموونەکانمەوە ڕوو دەدات. وەها گشتاندنێک، ئەزموونی من لەگەڵ پۆلەدیاردەیەکدا پەیوەست دەکات، کە لە لایەن کەسی بەرانبەرمەوە دەزاندرێن. لەبەر ئەوەیشە کە هەندێک بیر هەن گەیاندنیان بە منداڵ ئەستەمە، هەرچەندە وشە پێویستەکانیش بزانن. ئەو چەمکەی کە بە شێوەیەکی گونجاو گشتێندراوە و تەنیا چەمکێکە تێگەیشتنێکی پڕی لێ بکەوێتەوە، دەکرێت هێشتا نائامادە بێت. لیۆ تۆلستۆی Lev Tolstoy لە نووسراوە پەروەردەییەکانیدا دەڵێت، منداڵان گەلێک جاران بۆیان سەختە لە وشەیەک تێ بگەن، نە بە هۆی ئەو دەنگەوە کە هەیەتی، بەڵکوو بەهۆی ئەو چەمکەوە کە وشەکە ئاماژەی پێ دەکات: «ئەگەر چەمکەکە ڕسکاو بێت هەمیشە وشەیەک هەیە لەو نزیکانەدا کە دەری ببڕێت» (Tolstoy, 1903, p. 143). لەبەر ئەوە هەمووومان دەلیلی ئەوەمان هەن کە واتای وشە نە تەنیا یەکێتیی نێوان بیرکردنەوە و ئاخاوتنە، بەڵکوو یەکێتیشە لە نێوان گشتاندن و گفتوگۆ و وەروەها بیر و گفتوگۆ.

چەمکاندنی واتای وشە وەک یەکەیەک هەم لە گشتاندنی بیرکردنەوەی و هەم لە بێنەوبەرەی جڤاکی، بەهای بۆ تۆژینەوەی بیرکردنەوە و ئاخاوتن لە هەژمێر نایەت. ئەوە دەرفەتی ئەوە دەڕەخسێنێت بۆ شرۆڤەی بنۆسیارەکی –

---

[48] – تاوگیری: emotion

[49] – سۆز: affect

[50] – سۆزەکی: affective

[51] بێژکار: communicative، بەربێژان: communicable، بێژانبەدەر: incommunicable.

جێنێتیک[52] -ی دروست، تۆژینەوەی سیستەمبەند لە هەڤبەندییەکانی نێوان گەشەی توانستی بیرکردنەوەی مندالْ و گەشە جڤاکییەکەی. دەکرێت نێوانپێوەندی گشتاندن و گفتوگۆ وەک سێرەی دووهەمی تۆژینەوەکەمان هەژمێر بکرێت.

دەشکرێت باش بێت ئاماژەیەک بە هەندێک لە کێشەکانی بواری زمان بکەین کە لە تۆژینەوەکانماندا بەتایبەتی لێکۆڵینیان بۆ نەکراوە. لە پێشترینیان هەڤبەندیی نێوان ڕووکارەکانی فۆنەتیکی (دەنگەکی) ئاخاوتن و واتایە. ئێمە لەو باوەڕەداین کە دوایین پێشڤەچوونەکانی[53] بواری زمانناسی، گەلێکی بە هۆی گۆڕانکاری بووە لەو میتۆدانەی شرۆڤەدا کە لە تۆژینەوەی ئاخاوتندا بەکار هێندراون.

زمانناسە نەریتگەراکان، ڕووکاری فۆنەتیک و سەمانتیک[54] ئاخاوتنیان لە یەکتر جیا دەکردەوە، ئەوجا هەوڵیان دەدا لە ڕێگەی بەیەکەوە لکاندنی واتا و دەنگ وەک دوو پێکهاتەی سەربەخۆ، بە یەکێتیەکی لاوەکی پەیدا بکەن. دەنگی تەنیایان وەک یەکەیەکی شرۆڤەی زمانناسی بەکار دەهێنا. بەڵام ئەو دەنگەی لە واتا دابڕێندراوە تەواوی ئەو سیفەتانە لە دەست دەدات کە دەیکەن بە دەنگێک لە ئاخاوتنی مرۆڤکاردا. لە ئەنجامی ئەوەشدا، زمانناسە نەریتگەراکان ئەوەندەی کە سێرەیان لەسەر لایەنە جەستەکی و بیستەکییەکانی ئاخاوتن بوو هێندە سێرەیان لەسەر لایەنە ڕەوانناسیەکەی ئاخاوتن نەبوو.

هەروەک لە واچناسیی[55] مۆدێرندا پەنجەی خراوەتە سەر، ئەوە واتای کۆمەڵێک دەنگە کە لە هەگبەی هێماکانیانەوە، ئەو دەنگانە دەکەن بە بەشێک لە ئاخاوتنی مرۆڤکار. دەنگ-لە-خۆیدا، دەنگی بێ واتا، ناتوانێت وەک بەشێک لە ئاخاوتن کارا بێت. لەبەر ئەوەش، یەکەی ڕاستەقینەی زمان دەنگ نییە بەڵکوو واچ[56] (فۆنێم) ـە، ئەویش بچووکترین یەکەی نابەرکەرتی[57] فۆنەتیکە، کە تەواوی سیفەتە بنگەییەکانی پاراستووە کە کارکردی جیاکەرەوەن لە ئاخاوتنی گوتراودا.[IV]

ناساندنی واچ (فۆنێم) وەک یەکەیەکی شرۆڤە بە کەڵکی ڕەوانناسی و زمانناسیش هاتووە. ئەو کەڵکە بەرهەستانەی کە لە ڕێگەی گرتنەبەری ئەو میتۆدەوە بەکارهاتوون لە ئەنجامدا بەهایەکەی نیشان دەدەن. ئەگەر لە ڕەوانناسیی کۆندا تەواوی بواری هەڤبەندیە نێوانکارکردەکان دەرگەکانی بۆ پەیجۆری کلۆم درابن، ئەوا ئێستا بۆ ئەوانەی کە دەیانەوێت میتۆدی شرۆڤەی یەکە پەیڕەو بکەن ئەو دەرگەیانە ئاوەڵان.

ئەو کاتەی دەکەوینە هەڵوێستگرتن لە کێشەی نێوانهەڤبەندی بیرکردنەوە و زمان و ڕووکارەکانی دیکەی ئاوەز، یەکەمین پرسێک کە سەرهەڵدەدات دەربارەی ئاوەز و سۆزە.[V] تۆژینەوە لێیان وەک دوو بابەتی لە یەکتر جیاواز یەکێکە لە لاوازییەکانی ڕەوانناسیی کۆن، چونکە پرۆسەی بیرکردنەوە وەک ڕەوتێکی ئاتۆنۆم پێشان دەدات کە تێیدا «بیرەکان خۆیان خەریکی بیرکردنەوەن»، بیرەکان دابڕێنراوەن لە پرێتی ژیان، لە پێویستی و ئارەزوو،

---

[52] – شرۆڤەی بنۆسیارەکی - جێنێتیک: causal-genetic analysis

[53] – پێشڤەچوون: Progress

[54] – سەمانتیک: semantic، واتاناسی

[55] – واچناسی: phonology، فۆنۆلۆگی

[56] – واچ: phoneme، فۆنێم

[57] – بەرکەرت: divisible، دەشێت کەرت و دابەش بکرێت، نابەرکەرت indivisible – لە کەرتکردن و دابەشکردن نەهاتوو.

هەوەس و هەڵپەی کەسەکی بیرکەرەوە. ئەم جوداکردنەوەیە دەکرێت یان وەک لادیاردەیەکی[58] وا بدرێتە قەڵەم کە توانای گۆڕینی هیچ شتێکی نییە لە ژیان و کرداری کەسێک یاخود وەک هێزێکی خوڕسک، کە جۆرە کاریگەرییەکی پەنهان و لە ڕاڤە نەهاتوو دەخاتە سەر ژیانی کەسێک. وەها ڕوانگەیەک دەرگە لەسەر کێشەی بنۆسیاری[59] و بنەچەی بیرەکان کلۆم دەدات، چونکە شرۆڤەی جەبرگەرا[60] داوای دەکرد ئەو هێزانە ڕوون بکرێنەوە کە بیر بەم یان بەو ئاڕاستەیەدا دەبەن. بە هەمان شێوە، دیدی کۆن ڕێگە لە هەر تۆژینەوەیەکی بەردار دەربارەی پرۆسەی پێچەوانەوە دەگرێت، کە ئەویش کاریگەری بیرکردنەوەیە لەسەر ویست و سۆز

شرۆڤەی یەکە ئاڕاستەی ڕێگەچارەی ئەو کێشە هەرە گرینگانە پێشان دەدات. پێشانی دەدات کە سیستەمێکی بزۆز (دینامیک) ی واتا هەیە کە تێیدا هەردوو لایەنی سۆزەکی و ژیرەکی یەک دەگرن. پێشانی دەدات کە هەر بیرۆکەیەک هەڵسوکەوتێکی گۆڕاوی سۆزەکی تێدا هەیە، بەرانبەر ئەو پارچەیەی داکەوت کە ئاماژەی پێدەکات. جگە لەوەش ڕێمان دەدات شۆپ (شوێنپێ) ی ئەو ڕێچکەیە هەڵبگرین کە لە پێویستی و هەڵپەی کەسێکەوە دەست پێ دەکات و بەو ئاڕاستە تایبەتەدا دەڕوات کە بیرەکانی گرتوویانەتە بەر، و هەروەها ڕێگەی پێچەوانەیش لە بیرەکانییەوە بۆ کردەوە و چالاکیەکانی ئەو کەسە. ئەم نموونەیە تەواو پێشاندانی دەدات کە ئەم میتۆدەی لەم تۆژینەوەیەدا دەربارەی بیر و زمان بەکار هێنراوە، ئامرازێکی هیوابەخشیشە بۆ پەیجۆری لە هەڤبەندیی بیرکردنەوەی بێژەکی لەگەڵ هەم هۆش هەم وەک کشتەیەک و هەم کارکردە گەوهەرییەکانی دیکەی هۆش.

ئەوەی ماوە لەم بەشەدا ئەنجام بدرێن ڕیزبەندیی بەرنامەی تۆژینەوەکەمانە. بە شرۆڤەیەکی ڕەخنەگرانە لە بیردۆزەی پیاژێ دەربارەی بیر و زمان دەست پێ دەکەین. هەرچەندە بە لامانەوە ئە بیردۆزەیە باشترینی بواری خۆیەتی، بەڵام ئێمە بەرەیەکی بیردۆزەکیی تایبەت بە خۆمان کردۆتەوە ڕێک بە ئاڕاستەی پێچەوانەوە. جگە لەوە، لەسەر ڕووکارە بیردۆزەکانی گەشەناسی[61] و پەرەناسی[62] ـەکانی زمان و بیر دەدوێین. مەسەلە سەرەکییەکە لێرەدا ڕەگە بنەڕەتییەکانی بیر و زمانن، چونکە ڕێک لەم خاڵەدایە کە لە یەک تێنەگەیشتن و هەڵسوکەوتی چەوتی بەرانبەر ئەو کێشەیە بەگشتی لێ دەکەوێتەوە. سێرەی ئەم بەشەی کارەکەکان تۆژینەوەیەکی ئەزموونگەرایە دەربارەی شێوەگرتنی چەمک لە لای منداڵ. دەستپێک خەریکی تۆژینەوە دەبین لە چەمکگەلی دەستکردی وەها کە زادەی ئەزموونکارین و دواتر بەرەو چەمکگەلی ڕاستینەی خۆجۆشی منداڵ هەنگاو دەنێین. لە کۆتادا، بە شرۆڤەیەکی بونیاد و کارکردی بیرکردنەوەی بێژەکی بە شێوەیەکی گشتی کارەکەمان تەواو دەکەین. ئەو بیرۆکەیەی کە لە تەواوی کارەکەماندا بەڵەدمانە بریتییە لە گەشەکردن.

---

[58] – لادیاردە: epiphenomenon، دیاردەی لابەلا، دیاردەی لاوەکی

[59] – بنۆسیاری: causation

[60] – جەبرگەرا deterministic

[61] – گەشەناسی: ontogenesis، ئۆنتۆژێن – تۆژینەوەیە لە گەشەی بوونەوەر لە ماوەی نێوان پیتاندنی هێلکە هەتا ڕسکانی لە ڕووی زایەندەوە.

[62] – پەرەناسی: phylogenesis، فیلۆژێن – تۆژینەوەی لە خزمایەتیی نێوان زیندەڵ (ئۆرگانیزم)ی جۆراوجۆر.

2 – بیردۆزەی پیاژێ دەربارەی ئاخاوتن و بیری منداڵ

2:1

ڕەوانناسی گەلێک قەرزداری ژان پیاژێ Jan Piaget یە. زیادەڕەوەیی نییە گەر بڵێین لە بواری تۆژین لە مەڕ ئاخاوتن و بیری منداڵدا شۆڕشێکی بەرپا کرد. ئەو میتۆدە کلینیکیەی سازاند کە بۆ پەیدۆزیی بیرۆکەکانی منداڵ دێنە کار و لەو دەمەوە بە جۆرێکی بەرفرەوان بەکارهێندراون. ئەو یەکەمین کەسێک بوو لێکۆڵینی سیستەمبەندی دەربارەی هەستەدەری و لۆژیکی منداڵ هێنایە کایەوە، بێجگە لەوەیش بە شێوازێکی نوێ، فرەوان و بوێرییەکی نائاساییەوە هەڵوێستی لە بابەتەکەی خۆی گرت.[VI] بۆ ئەوەی کە بیرۆکەیەکمان لە لا دروست بێت دەربارەی ئەو ڕێگە و دیدگە نوێیانەی پیاژێ هێناونیە ناو تۆژین دەربارەی بیر و زمانی منداڵ، تەنێ ئەوە بەسە مرۆڤ پێشەکییە نایابەکەی ئێدوارد کلاپارێ Edouard Claparède بخوێنێتەوە کە بۆ کتێبی *«زمان و بیری منداڵ»* *The Language and Thought of the Child* ی پیاژێ نووسیویەتی:

> *«هەرچەندە، ئەگەر هەڵە نەبم، کێشەی بیرکردنەوەی منداڵ وەک کێشەیەکی چەندەکی لێی ڕواندراوە، مستەر پیاژێ وەک کێشەیەکی جۆرەکی بۆی چووە. لە ڕابردوودا هەر پێشڤەچوونێک لە بواری [تۆژینەوەی] ئاوەزی منداڵدا هاتبێتە دی وەک دەرئەنجامی ژمارەیەک کۆکاری و کەمکاری بووە، بۆ نموونە زیادبوونی ئەزموون و لابردنی چەند کەموکوورِیەک، کە ڕوونکردنەوەی هەر یەکێکیان بە ئەرکی زانست لە قەڵەم دەدرا. ئێستا ئەو پێشڤەچوونە بە پلەی یەکەم دەبەسترێتەوە بەو فاکتەی دەڵێت کاراکتەری ئاوەز بە گۆڕانێکی هەنگاو بە هەنگاودا تێدەپەڕێت».* [VII] (Claparède, 1959, p. xiii)

وەک هەر دۆزینەوەیەکی دیکە، بیرۆکەی پیاژێ هێندە سادەیە تا ڕادەی ئەوەی هێندێک خۆسەلمێن[63] وەدیار دەکەوێت. هەروەک پیاژێ خۆیشی لە زاری ژان ژاک ڕۆسۆ J. J. Rousseau –وە دەیڵێتەوە: منداڵ نیگارۆکی[64] مرۆڤی گەورەساڵ نییە و ئاوەزیشی نابێتە نموونەیەکی بچووک لە ئاوەزی گەورەساڵ. لە پشت ئەو ڕاستیەوە، کە پیاژێ سەلمێنەی تاقیگەرای لەبارەوە پێشکەش کرد، بیرۆکەیەکی دیکەی ساکار هەیە، ئەویش بیرۆکەی پەرەسەندنە،[65] کە تەواوی تۆژینەوەکانی پیاژێ دەخاتە بەر ڕوونییەکی درەخشان.

بە تەواوی مەزنیشیەوە، کارەکانی پیاژێ شوێنبزماری ئەو کێشمانەی هەیە کە بوونەتە مۆرکی ڕەوانناسی مۆدێرن. لەو سۆنگەیەوە، بیرۆکەی پیاژێ–یش دەبێتە هاوچارەنووسی بیرۆکەگەلی خەڵکانی وەک سیگمۆند فرۆید Sigmund Freud، چارلەس لۆندەل Charles Blondel ، و لوسیان لەڤی بروهلی Lucien Levy-Bruhl.[VIII] هەمووشیان زادەی ئەو کێشمەیەی ڕەوانناسین. سەرچاوەی کێشەکە ئەو دژوەستانە[66] تیژەیە کە لە نێوان

---

[63] – خۆسەلمێن: self-evident

[64] – نیگارۆک: miniature، مینیاتۆر. بۆ نیگارۆک بڕوانە فەرهەنگی سەلاحەددین لە وشەدان:
https://bradost.net/ferheng/?detail=&fid=&name=miniature

[65] – پەرەسەندن: evolution

[66] – دژوەستان: contradiction

ماتەریالی ڕاستینەی زانست و پێشینە میتۆدۆلۆژی و بیردۆزەکەیدا هەیە - دژوەستانێکە ڕەگەکانی بە مێژووی زانیندا ڕۆچوونە، ئەوەیش پەردە لەسەر ناکۆکیی نێوان جیهانی چەمکامێزی ماتەریالیست و ئایدیالیست لادەبات.

گەشەسەندنی مێژووکرد ڕەوانناسی گەیشتۆتە وێستگەیەک کە تێیدا، فرانز بێرناتۆ Franz Brentano گوتەنی، فرە جۆری ڕەوانناسی هەن و ڕەوانناسییەکی یەکگرتوو بوونی نییە.[IX] دەکرێت ئەوەی بۆ زیاد بکەین کە ڕێک وایە و گەلێک ڕەوانناسی هەن، لەبەر ئەوەی هیچ ڕەوانناسییەک بوونی نییە. تاوەکوو سیستەمێکی گشتسەلمێنراو نەبێت کە تەواوی ئەو زانیارە ڕەوانناسەی بەردەست لە خۆی بگرێت، هەر دۆزینەوەیەکی ڕاستینەی گرینگ بە دڵنیاییەوە ئافراندنی بیردۆزەیەکی نوێی لێ دەکەوێتەوە کە لەگەڵ ڕاستیە نەودۆزەکاندا[67] بگونجێت.

فرۆید، لێڤی ڕوهل و بلۆندێل هەریەکەیان سیستەمێکی ڕەوانناسیی تایبەت بە خۆیان ئافراندووە. ئەو دووبەرەکییە ئاشکرایەی «ماتەریالیسم دژی ئایدیالیسم» ڕەنگی داوەتەوە لە نەگونجانی نێوان ئەو دوو سیستەمە بیردۆزەیانەدا، ئەمیان بەو تۆنە سنووربەزێنە مێتافیزیک و ئایدیالیستانەیەوە و ئەویان بەو بناخە ئەزموونگەراییەی بە بنەمای دەگرن. ئەو دووبەرەکییە نیشانەیە بۆ هەبوونی ململانێ، هەرکاتێک بەدەستهێنانی داتای نوێ هەنگاوێک پێش دەکەوێت، لێکدانەوەی بیردۆزەی دوو هەنگاو پاشەکشە دەکات. لە ڕەوانناسیی مۆدێرندا هەموو ڕۆژێک دۆزینەوەی گرینگ ئەنجام دەدرێن و بە بیردۆزەی زانستی و میتافیزیکی باڵپۆش دەکرێن.

پیاژێ دەخوازێت لە ڕێگەی پابەندبوونی بە فاکتەوە خۆی لەو دووبەرەکییە بکوژە قوتار بکات. ئەو ئاگایانە تەنانەت لە بواری خۆیشیدا خۆی لە گشتاندن دەبوێرێت و بەتایبەتیش لە ئەوەدا وریایە کە پێی نەخاتە نێو بوارە هەڤبەندەکانی لۆژیک، بیردۆزەی ناسیاری، یاخود مێژووی فەلسەفە. وا دەردەکەوێت پیاژێ تەنیا لە ئەزموونگەرێتیی[68] پەتیدا ئاسوودەیە:

«ئەوەیش بە واتای ئەوە دێت کە مەقالەکانی بەر لە ئێمە لە پێش هەموو شتێکەوە کۆکردنەوەی فاکت و بەڵگە بوون، هەروەها ڕایەڵی نێوان بەشە جیاجیاکان بریتی نییە لە ڕوونکردنەوەیەکی سیستەمبەند، بەڵکوو بە هۆی یەکبوونی ئەو میتۆدەوەیە کە بۆ کارکردن لەسەر ماتەریاڵێکی فرەڕەنگدا هاتۆتە بەکارهێنان». (Piaget, 1959, p. xviii)

بە دڵنیاییەوە کارامەیی ئەو لە وەدەرخستنی فاکتی نوێدایە، لە شرۆڤەی ورد و پۆلێنیانە، کلاپارێ گوتەنی، هەبوونی ئەو توانایەیە کە پەیامەکەیان «ببیستێت». لە لاپەڕەکانی پیاژێدا ڕەنوگەلی فاکتیی مەزن و بچووک، بەسەر ڕەوانناسیی منداڵدا دەبارن، دیدگەی دیکە والا دەکەن وە یان شتی نوێ بۆ زانینی کۆن زیاد دەکەن. میتۆدە کلینیکیەکەی ئامرازێکە بۆ تۆژین لە گشتە بونیادیە ئاڵۆزکانی بیری منداڵ لە وەرچەرخانی پەرەسەندندا، لە نرخاندن نایەت. ئەو میتۆدە پەیجۆرییە جۆراوجۆرەکان یەکدەخات و وێنەی ڕوون و ئاشکرا، ورد و ڕاستینەمان دەربارەی بیری منداڵ پێشکەش دەکات.

ئەو فاکتە نوێیانە و ئەو میتۆدە نوێیە گەلێک کێشەیان دروست کردوون، هەندێکیان تەواو نوێن بۆ ڕەوانناسیی زانستی، هەندێکیشیان دەخرێنە بەر تیشکێکی نوێوە، یەکێک لەوانە کێشەی لۆژیک و ڕێزمانە لە ئاخاوتنی

---

[67] – نەودۆز: تازە دۆزراو.

[68] – ئەزموونگەرێتی: empiricism

منداڵدا، کێشەی خۆڕامان[69] لە نێو منداڵاندا و ئەو ڕۆڵە کردەکییەی هەیەتی لە گەشەسەندنی ئۆپەراسیۆنە لۆژیکییەکاندا، و هەروەها کێشەی تێگەیشتن لە بیرکردنەوەی بێژەکی لە گفتوگۆی نێوان منداڵان و گەورەساڵاندا.

هەڵبەتە پیاژێ ڕزگاری نەبوو لەو دووبەرەکییەی بۆتە نیشانەی ڕەوانناسیی ئەو سەردەمە. دروست پیاژێ تەقەلای دەکرد لە پەنا دیواری فاکتدا خۆی بشارێتەوە، بەڵام ئەو فاکتانە پشتیان تێکرد، چونکە تووشی کیشەی دیکەیان کرد. کێشەگەلیش داوای بیردۆزەی نوێیان دەکرد، سەرەڕای مکوڕبوونی پیاژێ لەوەی کە خۆی لێیان ببوێرێت لە ڕێی توند خۆ هەڵواسین بە فاکتە ئەزموونکارییەکانەوە و بۆ ماوەیەکیش بێت چاوپۆشی بکات لەوەی هەڵبژاردنی ئەزموونیش دەرئەنجامی گریمانەیە. بەڵام ڕاستینەکان هەمیشە لە ژێر ڕۆشنایی بیردۆزەیەکدا هەڵدەسەنگێندرێن لەبەر ئەوەش ناکرێت دابڕێنرێن لە فەلسەفە. کەسێک کلیلی خەزێنەی فاکتە نوێیەکان بدۆزێتەوە دەشبێت پەردە لەسەر فەلسەفەی فاکت هەڵبداتەوە: چۆن دۆزرایەوە و چۆن لێکدرایەوە. بە بێ وەها شرۆڤەیەک، فاکت مردە و خامۆش دەمێنێت.

لەبەر تەواوی ئەوانە، ئارمانجی سەرەکیی ئێمە ئەوە دەبێت لە ڕووکارە بیردۆزەی و میتۆدۆلیژییەکانی کارەکانی پیاژێ بنۆڕین. لێرەدا ئێمە ناتوانین بیری خودی وی بکەین بە بەڵەدمان، چونکە لە گروهە فاکتێکەوە دەمانبات بۆ گروهێکی تر بۆ ئەوەی کە لەو ڕێگەیەوە بە مەبەست خۆی لە گشتاندن ببوێرێت. ئێمە لە شوێنگای خۆمانرا ئارەزووی سەرەکیمان ئەوەیە کە پەیڕەوی ڕێسایەک بکەین یاریمان بکات تەواوی ئەو داتایە یەک بخەین. پرسی یەکەم کە لەم میانەدا دەبێت بهێندرێتە گۆڕێ پەیوەستبوونی بابەتەکیی تەواوی ئەو نیشانە جیاکەرەوانەی بیرکردنەوەی منداڵە کە لە لایەن پیاژێوە لێیان نۆڕدراوە. ئایا ئەو ڕەوتانە خۆوبەخت و خۆسەرن یاخود پێکهێنەری گشتەیەکی ڕێکخراون بە پێی لۆژیکی خۆیان، لە دەوری جۆرە فاکتێکی نێوەندگیری تێکبەستە؟ پیاژێ لەو بڕوایەیدایە کە وا دەکەن. لە بەرسڤدانی ئەو پرسیارەدا، لە فاکتەکان تێ دەپەڕێت و خۆی دەگەیەنێتە بیردۆزە، بەڕێکەوت ئەوە پێشان دەدات کە شرۆڤەی خۆی بۆ فاکتەکان چەندێک لە ژێر کاریگەریی بیردۆزەدا بووە، هەرچەندە لە پێشکەشکردنی شرۆڤەکەیدا وای دەردەخات کە بیردۆزەی پەیڕەوی دۆزەوەکان بێت.

بە پێی پیاژێ، ئەو ڕایەڵەی کە تەواوی خەسڵەتە تایبەتەکانی لۆژیکی منداڵ یەک دەخات ئەزبینەتی[70] ی بیرکردنەوەی منداڵە. ئەو تەواوی نیشانەکانی تر کە دۆزیونییەوە، بۆ نموونە «داکەوتبینیی[71] ژیرەکی»[72] intellectual realism، تەباکارەتی[73] و سەختیی تێگەیشتن لە هەڤبەندی، دەبەستێتەوە بەو نیشانە کرۆکیەوە. وەها لە ئەزبینەتی دەدوێت کە لە نێوان بیری ڕوولەخۆ[74] و بیری ئاڕاستەکراودا ماخۆی شوێنێکی مامناوەند بێت، چ لە ڕووی جێنێتیکی، چ لە ڕووی بونیادی و کارکریشەوە.

---

[69] – خۆڕامان: introspection، تێڕامان لە خۆ، ڕامان لەنێو خۆدا.

[70] – ئەزبینەتی: egocentrism، ئێگۆسێنتریزم، هەرخۆبینی.

[71] – داکەوتبینی: realism، داکەوتبین: realist، داکەوتبینانە: realistic

[72] – داکەوتبینیی ژیرەکی: intellectual realism، چەمکێکی تایبەتە باس لە مەیلی زارۆک دەکات بۆ ئاماژەکردنی هەڵە بۆ گشت ئەو کەلوپەلەی ڕیزکراون گەرچی داوای لێکراوە ئاماژە بە تەنها بەو کەلوپەلانە بکات کە لە ڕوانگەیەکی تایبەتەوە دەبینرێن.

[73] – تەباکارەتی: syncretism

[74] – ڕوولەخۆ: autistic، ئاوتیستەکی

بیرۆکەی دووجەمسەربوونی بیری ئاڕاستەکراو و نائاڕاستەکراو (کە ئۆژین بلۆیلێ Eugen Bleuler پێشنیازی کرد پێی بگوترێت ڕووڵەخۆ یان ئاوتیست) لە ڕەوانشیکارییەوە[75] وەرگیراوە.[X] پیاژێ دەڵێت:

«بیری ئاڕاستەکراو هۆشمەندە، واتا هەوڵی ئارمانجێک دەدات لە ئاوەزی بیرکەرەوەکەدا بوونی هەیە؛ زیرەکە، ئەویش بە واتای ئەوە دێت کە لە گەڵ داکەوتدا گونجاوە و هەوڵیش دەدات کاریگەری لەسەر دابنێت؛ ڕاستبوون و چەوتبوون (ئەزموونەکی بێت یا لۆژیکی) دەپەژرێنێت، و دەشکرێت بە هۆی زمانەوە بێتە گفتوگۆکردن. بیری ڕووڵەخۆ بنهۆشەکییە،[76] واتا ئەو ئارمانجەی ڕەچاوی گرتووە و ئەو کێشەیەی دەیەوێت چارەسەری بکات لە هۆشدا بوونیان نییە؛ ئەم بیرە گونجاوی داکەوت نییە، بەڵکوو جیهانێکی خەونئامێز ئەندێشەکرد بۆ خۆی دەئافرێنێت؛ مەیلی نییە ڕاستی بئافرێنێت، بەڵکوو ئارەزووەکان تێر دەکات، تەواو تاکگەرایە و بەوەش گفتۆگۆکردنی لە ڕێگەی ئامرازی وەک زمانەوە بەرشیان نییە. لە بری ئەوە، پتر کار بە بە وێنە دەکات، لە ڕێگەی بەکارهێنانی هێما و ئەفسانەوە دێتە بانگدانی ئەو هەستەی کە بۆتە بەڵەدی». (Piaget, 1959, p. 43)

بیری ئاڕاستەکراو جڤاکییە. هەتا گەشە دەکات، فرەتر یاساکانی ئەزموون و لۆژیکی گونجاو تێیدا ڕەنگ دەدەنەوە. بە پێچەوانەی ئەوەش، بیری ڕووڵەخۆ، تاکگەرایە و گوێڕایەڵی کۆمەڵێک یاسای سەربە خۆیەتی:

«لە نێوانی ئاوتیسم و ژیرێتیدا گەلێک پلە هەن، کە توانستی گەیاندنیان جۆراوجۆرن. لەبەر ئەوەش جۆرە ناوەندییەکان دەبێت لۆژیکێکی تایبەت بە خۆیان هەبێت، هەروەها ئەوانە لە نێوانی لۆجیکی ئاوتیسم و هی ژیرێتیشدا مامناوەندین. فرەترینی ئەو شێوە مامناوەندییانە، بۆ نموونە ئەو جۆرەی بیر کە منداڵ پێشانی دەدات مەبەستیەتی خۆی لەگەڵ داکەوتدا بگونجێنێت، بەڵام وەها لە خۆی نادوێت، ئێمە پێشنیازی ئەوە دەکەین پێیان بگوترێت بیری ئەزبین». (Piaget, 1959, p. 45)

گەرچی کارکردە سەرەکییەکەی هێشتا هەر تێرکردنی پێویستیی کەسەکییە، بەڵام لە ناخیدا هەندێک سازاندنی[77] هۆشەکی هەیە، لە بابەتی ئەو سازاندنەی گەورەساڵ هەیەتی لەگەڵ داکەوتدا. بیری ئەزبین لای منداڵ «دەکەوێتە نێوەڕاستی ڕێگەی نێوان بیری جڤاکێندراو[78] لەم لا و ئاوتیسم بە واتا وردەکەیەوە، لەو لا» (Piaget, 1969, p. 208). ئەوەیش گریمانە بنەڕەتییەکەی پیاژێیە.

فرە گرینگە ئەوە تێبینی بکرێت کە پیاژێ لە تەواوی کارەکەیدا جەخت لەسەر سیفەتە هاوبەشەکانی نێوان بیری ئەزبین و ئاوتیسم دەکات نەک لەسەر جیاوازییەکانیان. لە پوختەی کۆتای کتێبەکەیدا [*«داوەری و ئاوەزکاری لە منداڵدا»* ***Judgment and Reasoning in the Child***] هاوسۆزانە دەڵێت « گەمەکردن، بە گشت ئەوەی دێتە گوتن و کردن، یاسای زاڵی بیری ئەزبینە». (Piaget, 1969, p. 244)

---

[75] – ڕەوانشیکاری: psychoanalysis.

[76] – بنهۆشەکی: subconscious، لاهۆشەکی.

[77] – سازاندن: adaptation، چەمکی پیاژێیە بۆ ڕاڤەکردنی پێڤاژۆی تێگەیشتن لای منداڵ. سازاندن دوو لایەنی هەیە: گونجاندن: Assimilation و هەموارکردن: Accommodation.

[78] – جڤاک: society، جڤاکی: social، جڤاکێندراو: socialized، جڤاکاندن: socialization

هەمان مەیلی جەختکرنەوە لەسەر هاوشێوەیی نێزیکی نێوان بیری ئەزبین و بیری ڕووڵەخۆ، بە جۆرێکی فرە ئاشکرا لە چۆنێتی ڕەفتاری پیاژێ لەگەڵ دیاردەی «تەباکاری» (سینکرێتیسم)دا ڕاگەینراوە. تەباکاری، کە یەکێکە لە تایبەتمەندییەکانی بیری منداڵ، بە پێی پیاژێ، پتر خزمی بیری ڕووڵەخۆ و لۆژیکی خەونەکانە نەک بیرکردنەوەی لۆژیکی.

لێرەشدا دووبارە پیاژێ میکانیسمی تەباکاریی بیر وەک ناوەڕاستێک دەبینێت لە نێوان بیرکردنەوەی لۆژیکی و ئەو پرۆسەیەی کە لەلایەن ڕەوانشیکارانەوە دلێرانە بە «هێماکاری»[79]ی خەونەکان وەسف کراوە. سیگمۆند فرۆید نیشان داوە کە دوو فاکتەر هەن یاریدەی شێوەگرتنی وێناکان دەدەن لە خەوندا ئەوانیش بە «ئاونگبوون»،[80] کە لە ڕێگەیەوە چەندین وێنە دەتوێنێنەوە و دەبن بە یەک وێنە، و «ڕاگواستن»،[81] کە لە ڕێگەیەوە سیفەتەکانی شتێک ڕادەگوازرێن بۆ شتێکی تر.

لەسەر ڕێگەی هانس لارشۆن Hans Larsson، پیاژێش وای دادەنێت لە شوێنێکدا کە دەکەوێتە نێوانی بەئاونگبوون و ڕاگواستن لەلایەک، و گشتاندن (کە جۆرێکی بەئاونگبوونە) لەلایەکەی تردا، دەبێت کۆمەڵێک ڕایەڵەی ناوەندگیر هەبن.[XI] یەکێک لە گرینگترینی ئەو ڕایەڵانە بریتیە لە تەباکاری.

هێشتا دەبێت پێوەندییە گەشەناسییەکان جا هەر لە ئەزبینیەوە بگرە تا لۆژیکی خەونەکان، ئاوتیسم، ئاوەزکاری[82] هۆشەکی ڕوون بکرێنەوە.

پیاژێ جەخت لەسەر ئەوە دەکاتەوە کە هەم لە ڕووی کرۆنۆلیژیەوە،[83] chronologically هەم لە ڕووی بونیادی و کارکردەوە ئەزبینەتی دەکەوێتە نێوان ئاوتیسمی پەڕگیر و لۆژیکی ئاوەز. بنگەی تێگەیشتنی وی لە «گەشەسەندنی بیر» لە پێشینەیەکدا خۆی دەبینێتەوە سەرچاوەکەی دەروونشیکارە و دەڵێت بیری منداڵ بنەڕەت و خوڕسک ڕووڵەخۆیە و تەنیا ئەوکات دەبێت بە بیری داکەوتبین کە خۆی لە ژێر پەستانێکی جڤاکیی دەوامەداری درێژمەودا ببینێتەوە. پیاژێ ئاماژە بەوە دەکات کە ئەوە لە ژیرێتی منداڵ کەم ناکاتاتەوە: «خۆ ژیرێتی بە تەنێ لە چالاکی لۆژیکی پێک نایەت» (Piaget, 1969, p. 201). ئەندێشەکاری بۆ دۆزینەوەی چارەسەری کێشە گرینگە، بەڵام بە لای بەڵگە و سەلماندندا ناچێت، کە پێشمەرجن بۆ گەڕان بە دوای ڕاستیدا. پێویستی دڵنیابوونەوە لە بیر - کە ئەویش لە خۆیدا چالاکیەکی لۆژیکییە - درەنگتر سەر هەڵدەدات. بە پێی پیاژێ، ئەو درەنگکەوتنە چاوەڕوانکراوە، چونکە بیر گەلێک زووتر خەریکی خێرا تێرکردنی خواستە، درەنگتر دەکەوێتە پەیدۆزیی ڕاستی؛ خۆجۆشترین شێوەی بیرکردنەوە گەمەیە، یاخود ئەندێشەکاریی خوازۆک[84] کە وەهای ڕادەنوێنێت خواستەکان بەردەست بن. تاوەکوو تەمەنی حەوت و هەشت ساڵان، گەمە وەها زاڵە بەسەر بیری منداڵدا، کە زۆر سەختە لای داهێنانی مەبەستکرد جودا بکاتەوە لە ئەندێشە کە خۆی بەڕاستی تێدەگات.

هەمان بیرۆکە لەلای فرۆیدیش بە دی دەکەین، کە پێداگری دەکات لەوەی ڕێسای چێژ وەپێش ڕێسای داکەوت دەکەوێت.

---

79 - هێماکاری: symbolism

80 - ئاونگبوون: condensation

81 - ڕاگواستن: displacement

82 - ئاوەزکاری: reasoning

83 - کرۆنۆلیژیەوە: chronology، دەمرێز، ڕیزکردن لە گوێرەی کات

84 - خوازۆک: wishful، خازۆک، زۆر خواز

کورتوپوخت، ئاوتیسم وەک بنەڕەت، وەک زووترین شێوەی بیر لێی دەنۆڕدرێت، لۆژیک درەنگ وەدەر دەکەوێت؛ بیری ئەزبین ڕایەڵێکی جێنێتیکە لە نێوانیاندا.[XII]

ئەم تێگەیشتنە، هەرچەندە پیاژێ هەرگیز بە شێوەیەکی یەکانگیر و سیستەمبەند پێشکەشی نەکردووە، بەڵام کۆڵەکەی گشت ساختمانی بیردۆزەکیی وییە. ئەوە ڕاستە، کە پیاژێ زیاد لە جارێک گوتوەتی بیرۆکەی «مامناوەندەتیی بیری منداڵ» تەنێ گریمانەیە، بەڵام ئەوەیش دەڵێت کە ئەم گریمانەیە هێندە نێزیکە لە تێگەیشتنی گشتییەوە کە بەلای خۆیەوە زیاتر لە ئەزبینەتیی منداڵ جێگەی گفتوگۆیە. ئەو ئەزبینەتی دەگەڕێنێتەوە بۆ سروشتی چالاکیە کردەکییەکانی منداڵ و گەشەسەندنی درەنگی ڕەفتارە جڤاکییەکان:

«بەڵام ئاشکرایە، ئێمە گەر بمانەوێت لە ڕوانگە جێنێتیکەوە لەم جۆرەی بیر تێبگەین ئەوا دەبێت پێشتر بنۆڕینە چالاکیی منداڵ. ئەو چالاکییە بێگومان ئەزبین و خۆپەرستیشە. ڕەمەک (غەریزە) ی جڤاکی درەنگ گەشە دەکات. یەکەمین قۆناخی گرینگ لە تەمەنی حەوت یان هەشت ساڵیدا ڕوو دەدات، و ڕێک لەو تەمەنەیشدایە کە بۆ یەکەم جار دەتوانین تێفکرین و یەکخستنی لۆژیکی بە دی بکەین...». (Piaget, 1969, p. 209)

لە پێش ئەم تەمەنە، بە دیدی پیاژێ، ئەزبینەتی دیاردەیەکی هەمەگیرە. تەواوی دیاردەکانی لۆژیکی منداڵ بەو هەموو هەمەڕەنگییە زەنگینەیەوە ڕاستەوخۆ و ناڕاستەوخۆ بە ئەزبین دەزانێت. دەربارەی تەباکاری، کە یەکێکە لە دەربڕینە هەرە گرینگەکانی ئەزبینەتی، بە دڵنیاییەکی ڕەهاوە دەبێژێت تەباکاری تەواوی بیرەکانی منداڵی سەرڕێژ کردووە، لە میانەی هەم بێژەکی و هەم هەستەدەریدا. دوای حەوت هەشت ساڵی، هەنگین کە بیرکردنەوەی جڤاکێندراو دەکەوێتە شێوەگرتن، لایەنە ئەزبینییەکان خامۆش دەبن بەڵام لە پڕەوە بزر نابن. لە پرۆسەی هەستەدەرانە منداڵدا بزر دەبن بەڵام لە ناوچە زیاتر دەرهەستەکانی بیرکردنەوەی بێژەکیی پەتیدا چلوورەبەست دەمێننەوە.

تێگەیشتنی وی دەربارەی زاڵیی ئەزبینەتی لە منداڵدا وا لە پیاژێ دەکات بڵێت هەڤبەندیی «ئەزبینەتیی بیر» لەگەڵ «سروشتی ڕەوانی»ی منداڵ هێند نزیکە کە ئەزموون ئەسڵەن کاریگەری لەسەر نییە. ئەو کاریگەریانەی کە گەورەساڵان تووشی منداڵی دەکەن:

«وەکوو پلۆتی وێنەی فۆتۆگرافی خۆیان لە ئاوەزی منداڵدا چاپ ناکەن، بەڵکوو «دەگونجێندرێن»[85] (دەتوێندرێنەوە)، بە واتای ئەوەی کە لە لایەن ئەو بوونە زیندووەوە کە وەبن لەنجەی وان دەکەوێت دەشێوێندرێن و دەکرێن بە بەشێک لە گەوهەری خۆی. ئەم گەوهەرە ڕەوانیەی منداڵە (ئەگەر لە ڕووی ڕەواناسییەوە بدوێین)، یاخود باشتر بڵێی ئەم بونیاد و کارکردەی تایبەت بە بیری ئەوە [منداڵ]، کە ئێمە ویستومانە وەسفی بکەین، و تاڕادەیەک ڕوونی بکەینەوە». (Piaget, 1969, p. 256)

[85] – گونجاندن: Assimilation، چەمکیکی پیاژێ-یە بۆ پێڤاژۆی گونجاندن، تواندنەوەی ئاگاداری و زانینی نوێ لەنێو ئەو خشتە هزرییەی زووتر لای زارۆک هەیە. ئەمیان جودایە لە چەمکی «هەموارکردن» Accommodation، کە تێیدا خشتەی هزریی زارۆک دێتە هەموارکردن بۆ وەرگرتنی ئاگاداری و زانینی نوێ. ئەم دوو چەمکەی: گونجاندن و هەموارکردن، وێکڕا دوو لایەنن لە چەمکی سازاندن Adaptation. بڕوانە چەمکی «هاوسەنگاندن» Equilibrium.

ئەم پارچەیە گریمانە بنەڕەتییەکەی پیاژێ ڕوون دەکاتەوە و دەمانبات بەرەو کێشەی گشتییەکەی یەکجۆراندنەکانی جڤاکی و ژیانناسی (بایۆلۆژی) لە گەشەسەندنی ڕەوانیدا، کە لە بەشی 3:2 دا دەگەڕێینەوە سەری. با یەکەم جار دروستیی تێگەیشتنی پیاژێ دەربارەی ئەزبینەتیی منداڵ لە ژێر تیشکی ئەو فاکتانەی لەسەریان بنیاد نراوە بخەینە بەر تاقیکاری.

2:2

مرۆڤ ئەگەر گەشەسەندنی «پەرەناسەکی» و «گەشەناسەکی» بە هەند وەربگرێت ڕاستەوخۆ ئەوەی بۆ دەردەکەوێت کە بیری ڕوولەخۆ ناکرێت نە وەک سەرەتاییترین و نە وەک ڕەسەنترین شێوەی گەشەسەندنی دەروونی هەژمار بکرێت.

تەنانەت ئەگەر لە ڕوانگەی «پەرەسەندن»یشەوە لێی بڕوانین و گەشەسەندنی منداڵ بە دیاردەیەکی ژیانناسانەی پەتی بزانین، ئەو دەمەیش بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ سەرکەوتوو نابێت ئەو ڕۆڵە ببینێت کە فرۆید و پیاژێ پێیانداوە. بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ نە هەنگاوی یەکەمە، نە ئەو بنگەیەشە تەواوی قۆناخەکانی دیکەی گەشەی لەسەر بێتە بنیادنان. ئەوەش دروست نییە بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ وەها بێتە ڕانواندن کە شێوەیەکە لە ئەندێشەی ورێنەڕەنگ[86] ڕێسای چێژ هانی دەدات و گۆیا دەکەوێتە پێش ڕێسای داکەوت.

سەیرە بەڕاستی کە ڕەوانناسێکی ڕوو لە ژیانناسیی وەک ئۆژین بلۆلێ بکەوێتە دارشتنی ڕەخنە لەو ئاوتیسمەی منداڵ کە زووتر باسی هات. بلۆلێ ئاماژە بە ئەوە دەکات کە خودی چەمکی «بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ» بووەتە مایەی گێژبوون. هەندێک هەوڵدان هەن بۆ پەیوەستکردنی ئەو چەمکە بە نەخۆشیی وەک «ئاوتیسمی شیزۆفرێن»،[87] ئاوەزکاریی خۆپەرست[88] و هی تریشەوە. لەبەر ئەوە بوو بلۆلێ Bleuler چەمکی «بیرکردنەوەی داکەوتنەبین»[89]ی هەڵبژاردوە وەک پێچەوانەیەک بۆ «بیرکردنەوەی داکەوتبینی هۆشپەسەند». تەنانەت لەم گۆڕینی ناوەشدا دەکرێت ئاماژەیەکی باش بەو پێداچوونەوەیە بکرێت کە هەنووکە بیرۆکەی ئاوتیسم پێیدا تێدەپەڕێت.

لە توێژینەوەکەیدا دەربارەی بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ Bleuler (1912) ڕاستەوخۆ لە کێشەی هەڤبەندیی جێنێتیکی نێوان ئاوەزکاری ڕوولەخۆ و ئاوەزکاری هۆشپەسەند دەدوێت:

«چونکە بیرکردنەوەی «داکەوتبین» و شێوە ئاڵۆزەکانی تێرکردنی پێویستیە داکەوتبینەکان لە کاتی نەخۆشبووندا زووتر زیانیان بەر دەکەوێت، و بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ، دواتر زیانی بەر دەکەوێت، لەبەر ئەوە ڕەوانناسە فەرەنسییەکانی بە پێشەنگیی پییێر ژانێت Pierre Janet *ئەنجامگیری ئەوەیان کرد کە*

---

[86] – ورێنە: hallucination، ورێنەڕەنگ، ورێنەکار، ورێنەکی: hallucinatory

[87] – ئاوتیسمی شیزۆفرێن: schizophrenic autism، ئاوتیسمی ڕەوانکەرت

[88] – ئاوەزکاریی خۆپەرست: egotistic reasoning، ئاوەزکاریی ئەزپەرست

[89] – بیرکردنەوەی داکەوتنەبین: irrealistic thinking

«کارکردی داکەوت»[90] *پایەیەکی بڵندتری داگیرکردووە و ئاڵۆزترە.*[XIII] *بەرەگیریی فرۆید لەم پرسەدا گەلێک ڕوونە. ئەو دەڵێت میکانیزمەکانی تێرکردنی چێژ پێشترینن. ئەو پێی وەهایە ساوایەک کە تەواوی پێویستییەکانی لە لایەن دایکیەوە دابین دەکرێن ژیانێکی تەواو ڕوولەخۆی وا دەژیت کە هاوشێوەی ژیانی جوجکەمریشکی نێو هێلکەیە. ساوا «ورێنە»ی ئەوە دەکات کە پێویستییە هەناوییەکانی خۆی تێر بکرێن، بێزاریشی لە ڕێگەی گریان و کاردانەوەی مۆتۆریکەوە دەردەبڕێت، و دواتر هەست بە تێربوونێکی ورێنەکی دەکات».* (Bleuler, 1912, pp. 25-26)

وەک دەیبینین بلۆلێ ئاماژە بە هەمان ئەو چەمکەی ئاوتیسم دەکات کە ڕوانگەی دەروونشیکار دەربارەی ڕەفتاری منداڵ دایڕشتووە، و لە بیردۆزەی پیاژێ-یشدا بۆتە سەرشار (خاڵی دەستپێک)، کە بیری ئەزبین لە نێوان ئەم ئاوتیسمە ڕەسەنە و بیرکردنەوەی هۆشپەسەنددا دادەنێت. بلۆلێ ئەو ڕوانگەیە لە ڕێگەی بەکارهێنانی بەڵگەوبەندی[91] گەشەکارەوە ڕەت دەکاتەوە، کە لە ڕوانگەی ئێمەوە لە بەزاندن نایەن:

«من ناتوانم لەگەڵ ئەوەدا هاوڕا بم. من لە ساوایەکدا هیچ تێربوونێکی ورێنەکی نابینم، بەڵام ئەو تێربوونە دەبینم کە لە ئەنجامی خواردنەوە دروست دەبێت. و دەشبێت ئەوە بڵێم کە بە هۆی ئەندێشەکارییەوە نییە کە جوجکەمریشک دەتوانێت لە هێلکەکەی بێتە دەرێ، بەڵکوو بە هۆی هەندێوەیە کە بە شێوەیەکی جەستەکی و کیمیایی دەتوانێت خۆراکی بەردەست هەرس بکات.

لە ئەنجامی لێنۆڕینیش لە منداڵی گەورەدا هێندەم بۆ ڕوون بۆتەوە کە بە لایانەوە سێوێکی ئەندێشەکرد نایەتە ڕیزی سێوێکی ڕاستینە. کەسێکی دەروونناساز و کەسێکی کێویش، «سیاسەتمەند»ی داکەوتبینن، کابرای کێوی کە چەوتیی ڕوولەخۆ ئەنجام دەدات - هەر وەک ئێمە ئەنجامیان دەدەین - ئەوا لە کەمبڕشتیی[92] *هۆشیاری و ئەزموونە: لە بیرۆکەکانیدا دەربارەی گێتی، یاخود دیاردەیەکی سروشتی، یاخود سەرچاوەگەلی نەخۆشی و هی تر. لە کابرای دەروونناسازدا نە تەنیا بیرکردنەوەی داکەوتبین بەڵکوو هی ڕوولەخۆیش تووشی ساکاربوون هاتوون. ناتوانم هیچ بووەوەرێکی زیندوو بێنمە بەرچاوی خۆم کە بەر لە هەر شتێک کاردانەوەی بۆ داکەوت بە لاوە گرینگ نەبێت. هەروەهایش ناتوانم ئەوە بهێنمە بەرچاوم چۆن کارکردی ڕوولەخۆ، کە پێویستی بە بیرەوەرییەکی ئاڵۆز هەیە، خوارتر لە قۆناخێکی دیاریکراوی گەشەسەندنەوە بوونی هەبێت. ڕەوانناسیی ئاژەڵان، ئەگەر هەندێک نۆڕین لە ئاژەڵی باڵا ببوێرین، بە تەنیا کارکردی داکەوتبین دەزانێت.*

ئەم دژوەستانە بە ئاسانی چارەی دەکرێت: کارکردی ڕوولەخۆ هێندەی ساکارترین شێوەکانی کارکردی داکەوت سەرەتایی نییە، بەڵام لەوانەی باڵاتر سەرەتاییترە، کە لە مرۆڤدا دەیانبینین. ئاژەڵە نزمترەکان تەنێ ماخۆی کارکردی داکەوتن. هیچ بوونەوەرێکی زیندوو ناتوانێت بە تەنێ کارکردی ڕوولەخۆی هەبێت، لە دەمێکی دیاریکراودا کارکردی ڕوولەخۆی پەیوەست دەبێت بە کارکردی داکەوتەوە و لەو دەمەڕا پێکەوە گەشە دەکەن». (Bleuler, 1912, pp. 26-27)

---

[90] – کارکردی داکەوت: reality function

[91] – بەڵگەوبەند: argument

[92] – کەمبڕشت: insufficient، کورتهێنان، کەمتوان، ناتەواو

لە ڕاستیدا هەر کە ڕووی خۆمان لە تیژی سالارەتیی ڕێسای چێژ بەسەر بیرکردنەوەی داکەوتبیندا وەرگێڕا، و ڕوومان لە پرۆسەی ڕاستەقینەی گەشەسەندنی پەرەناسەکی کرد، دەبینین کە لەپێشترینبوونی ئاوتیسم لە ڕووی ژیاناسیەوە بێواتایە. ڕێدان بەوەی ڕێسای چێژ ببێتە سەرشار بۆ گەشەسەندن دەبێتە شێواندنێکی تەواوی سەرچاوەی بیرکردنەوە و زیرەکی. بۆ گەشەسەندنی گەشەناسییش هەمان شت ڕاستە، چونکە ناتوانین ئەو ڕاستییە ئاشکرایە پشتگوێ بخەین، کە لە لایەن بلۆلێ-وە باسی لێوە کراوە، کە خواردنە تێربوون دروست دەکات، نەک وڕێنە دەربارەی چێژ.

دواتر هەوڵ دەدەین ئەوە پێشان بدەین کە فۆرمولای بلۆلێ دەربارەی هەڤبەندیی جێنێتیکیی نێوان بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ و بیرکردنەوەی داکەوتبین هێندە تەواو نین. بایی ئەوە تەواون کە بڵێین ئێمە لەوەدا لە گەڵ بلۆلێدا هاوڕاین کە:

a) کارکردی ڕوولەخۆ بەرهەمی گەشەکردنە و

b) بیرۆکەی لەپێشترینبوونی ئاوتیسم لە ڕووی ژیاناسی (بایۆلۆژی)یەوە چەوتە.

بلۆلێ دەرکەوتنی کارکردی ڕوولەخۆ دەخاتە قۆناخی چوارەمی گەشەکردنی دەروونی منداڵەوە. لەو قۆناخەی گەشەکردنی دەروونیدا، منداڵ دەتوانێت چەمکەکان بە یەکەوە گرێ بدات بە بێ ئەوەی لەلایەن جیهانی دەرەکییەوە وە جۆش بدرێت. کۆبوونەی ئەزموونەکانی ڕابردوو دەکرێت پەلوپۆیان بگاتە دۆخگەلی دیکەی نەزاندراو. لەم قۆناخەدا بیرکردنەوەی ڕوون دەکرێت بەتەنێ لە ڕێگەی وێناکانی یادەوەریەوە ئەنجام بدرێت نەک بە پێی دنە و پێویستیی شەپرێو:[93]

بە تەنێ لەو قۆناخەدایە کارکردی ڕوولەخۆ وەدەردەکەوێت. بە تەنێ لێرەدایە وەها وێنەیەک وەدەردەکەون پەیوەست بن بە چێژی چرەوە کە دەبێتە مایەی دابینکردنێکی ئەندێشەئامێزی ئەو پێویستیانەی لە لایەن خودی ئەو وێنایانەوە هاتوونەتە ئافراندن. [بە تەنێ لێرەدایە] مرۆڤ دەتوانێت لە لایەنە ناخۆشەکانی جیهانی دەرەکی خۆی ببوێرێت و بە چەند لایەنێکی خۆش شوێنیان بگرێتەوە کە بەرهەمی ئافرێندراوی ئەندێشەی خۆینی. لەبەر ئەوە ناکرێت ئەو کارکردە ناڕاستینەیە پێش کارکردی ڕاستینە بکەوێت، دەبێت لەگەڵیدا بە گەشەکردنێکی تەریبدا تێپەڕ ببێت.[XIV]

لەگەڵ هەڵکشانی ئاڵۆزی و فرەڕەنگیی بیرکردنەوەدا، گونجاندنی لەگەڵ داکەوتی دەرەوەدا فرەتر دەبێت و وابەستەییشی بە سۆزەوە کەمتر دەبێتەوە. هاودەم ڕووداوی تایبەتی سۆزبزوێنی ڕابردوو لەگەڵ وەبەردانیش[94] لە ئایەندە تاودارتر دەبن. زۆربوونی تێکهەڵکێشەی بەرشیانی بیر زەمینە بۆ ئەندێشەی بێسنوور ساز دەکات، کە بیرەوەریی تاوگیر و چاوەنۆڕیی سۆزیارانە دەربارەی ڕووداوی ئایەندە دەبنە هاندەر بۆی.

لە میانەی گەشەسەندندا، ئەو دوو شێوازەی زیرەکی دەبن بە دوو مەیلی جیاواز تا ئەو کاتەی دەبنە هاودژی یەکتری. ئەوجا گەر هاوسەنگیی نێوان ئەو دوو شێوازە تێک چوو، ئەوا یان خەونێکی ڕەهای خەیاڵکردی داکەوتنەناس دەمێنێت یان یان داکەوتبینییەکی هۆشپەسەندمان دەبێت کە تەنیا لە

---

[93] - شەپرێو: random

[94] - وەبەردان: projection

ئێستادا دەژێت و ناتوانێت پێشبینی ڕووداوەکانی داهاتوو بکات. وێڕای تەریببوونی پەرەناسەکی لە گەشەسەندنی بیرکردنەوەی داکەوتبین و بیرکردنەوەی داکەوتنەبیندا، وەها پێدەچێت ئەوەی یەکەمیان فرەتر گەشەی کردبێت و لەبەر ئەوەش لە دەمی نەخۆشیدا زیانی زیاتری بەر دەکەوێت.

(Bleuler, 1912, pp. 28-29)

بلۆلی پرسیارێکی سەرنجڕاکێش دەکات: ئایا بۆچی کارکردی ڕوولەخۆ، کە لە ڕەوتی پەرەناسیدا درەنگ وەدەر دەکەوێت، دەتوانێت تەنانەت لە منداڵی دوو ساڵەیشدا وەها ئامادەگیەکی بەهێزی هەبێت و بەشی فرەتری چالاکیە ڕەوانییەکانیان ئاڕاستە بکات؟ وەڵامی ئەو پرسیارە لە لایەن ئەو فاکتەوە پێشنیاز دەکرێت کە پەرەسەندنی ئاخاوتن هەلومەرجێکی لەبار بۆ بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ دەئافرێنێت، هاوکات کارکردی ڕوولەخۆیش، لە لای خۆیەوە، سوودی بۆ گەشەی توانستی ژیرەکی گرینگە. هەر چۆن گەمەی دەرەوەی ماڵ دەبنە ڕاهێزەر بۆ توانستی مۆتۆریک، خەونیش دەبێتە ڕاهێزەری توانستە تێکبەستەکانی ئاوەزی منداڵ.

ئەگەر ئەم پێداچوونەوەیە لە شوێنگای بنەڕەتی ئاوتیسم قبووڵ بکەین، ئەوا دەبێت وەها پێداچوونەوەیەک بۆ ڕووکارە کارکرد و بونیادییەکانیشی بکرێت. شاپرسیاریش لێرەدا دەڵێت: ئایا بیری ڕوولەخۆ هۆشمەندە یان نا. فرۆید و پیاژێ خوسڵەتی ناهۆشمەندیی بیری ڕوولەخۆ-یان کرد بە سەرشاری بیردۆزەکانی خۆیان. بیری ئەزبینیش وا پێشان دەدرێت کە تەواو هۆشمەند نەبێت. ئەمیان شوێنگایەکی مامناوەندی لە نێوان ئاوەزکاریی هۆشمەندی گەورەساڵان و چالاکیی خەونەکی ناهۆشمەنددا دراوەتێ. پیاژێ دەڵێت: «تا ئەو کاتەی منداڵ تەنێ لە نێو خۆیدا بیر بکاتەوە، پێویستی بە ئەوە نییە بزانێت کە میکانیزمی ئاوەزکارییەکەی چییە». (1969, p. 213) لەگەڵ ئەوەشدا پیاژێ خۆی لە بەکارهێنانی چەمکی «ئاوەزکاریی ناهۆشمەند»[95] دەبوێرێت، کە بە گوماناوی دەزانێت، لە جیاتی ئەوە باسی لۆژیکی کردار دەکات لە دژی لۆژیکی بیر:

«دەکرێت سەرچاوەی زۆربەی دیاردەکان لە لۆژیکی منداڵدا ببرێتەوە بۆ هۆکاری گشتی. دەکرێت ڕەگەکانی ئەو لۆژیکە و کەموکوورپەکانی بدۆزینەوە لە ئەزبینەتیی بیری منداڵدا تاکوو تەمەنی حەوت یان هەشت ساڵان، هەروەها لەو ناهۆشمەندییەدا کە ئەو ئەزبینەتییە لە خۆی دەگرێت» (Piaget, 1969, p. 215)

پیاژێ لە کێشەی کەمبڕشتیی توانای خۆڕامانی منداڵ ورد دەبێتەوە و دەگات بەوەی کە ئەو باوەڕە فرە باوەی دەڵێت مرۆڤی ئەزبین پتر پەرۆشی خۆیانن، دروست نییە:

«چەمکی ئاوتیسم لە ڕەوانشیکاریدا ئەو فاکتە بە تەواوی ڕوون دەکاتەوە کە خەسڵەتی ڕاگەیەنبەدەری بیر برێک ناهۆشمەندی لە خۆ دەگرێت» (Piaget, 1969, p. 209-210)

لەبەر ئەوەش، ئەزبینەتیی منداڵ، تاڕادەیەک ناهۆشمەندی لە خۆی دەگرێت، کە ئەوەیش لە خۆیدا هێندێک لە سیفەتەکانی لۆژیکی منداڵ ڕوون دەکاتەوە. تۆژینەوە تاقیگەرەکەی پیاژێ دەربارەی خۆڕامانی منداڵ ئەو بیرۆکەیە دەسەلمێنن.

---

[95] – ئاوەزکاریی ناهۆشمەند: unconscious reasoning

ئەگەر پەڕگیرانە بدوێین، تێزی ناهۆشمەندیی بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ و ئەزبین یەکێکە لە تەوەرە هەرە سەرەکییەکانی بیردۆزەی پیاژێ. بەڵام بلۆلێ-ش بەرۆکی ئەم تێزەی گرتووە - ئەم سەرنجی دابووە ئەوەی شێوازی بەکاربردنی فرۆید لە چەمکەکانی ناهۆشمەندی و ئاوتیسم کارێکی وای کردبوو لێک جودا نەکرێنەوە. بلۆلێ جەختی لەسەر ئەوە دەکرد کە ئەو دوو چەمکانە دەبێت بە جیا هەژمار بکرێن: «بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ لە بنەڕەتدا دەکرێت هەم هۆشمەند بێت و هەم ناهۆشمەند». (Bleuler, 1912, p. 19)

لە کۆتادا، خودی ئەو بیرۆکەیەی دەڵێت بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ و جۆرە ئەزبینەکەی لە داکەوت دابڕاون، بەرەنگاری کراوەتەوە:

«دەتوانین بە هۆی دیاریکردنی ئەو بنەمایەی کە بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ لەسەری گەشە دەکات، دوو جۆری ئاوتیسم جیا بکەینەوە... ئاوتیسمی مرۆڤێکی بە ئاگای ساخڵەم پەیوەستی داکەوت و چەمکە جێگیرەکانیەتی». (Bleuler, 1912, pp. 14-15)

هەروەک لە بەشەکانی داهاتووی کتێبەکەدا نیشانی دەدەین، گریمانەی بلۆلێ دەربارەی دوو شێوازی ئاوتیسم بەتایبەت ئەو کاتەی دەربارەی بیری منداڵ دەدوێت دروستە. یەکێک لەو شێوانە هەڤبەندییەکی نزیکی لەگەڵ ژینگەی ڕاستەقینەی منداڵدا هەیە و داکەوتبینە. شێوەکەی دیکە، کە لە خەونەکاندا خۆی وەدەر دەخات، دابڕاوە لە داکەوت و دەیشێوێنێت.

بەم شێوەیە ئەوەمان بۆ دەرکەوت، کە بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ لە هیچ ڕووکارێکی جێنێتیک، بونیادی، کارکردەکییەوە خۆی وەک هێزێکی ئەزەلی پێشان نادات و بناخەی گەشەسەندنی بیر نییە. لەبەر ئەوەش لەوانەیە نەکرێت بیری ئەزبین وەک مامناوەندێکی نێوان وەها سەرەتایەکی گریمانەکی و قۆناخە باڵاترەکانی گەشەسەندنی هۆش دابندرێت. لەبەر ئەوەش پێگە و دەوری ئەزبینەتی دەبێت دووبارە چاوی پێدا بخشێندرێتەوە.

2:3

هەروەک بینیمان، سێرەی سەرەکی لای سەرلەبەری ڕەوانناسیی پیاژێ لەسەر ئەزبینەتیی منداڵە. بە پێی ئەوە بێت ڕێکخستنی بونیادەکی و هۆکاری بەرهەمکارانەی نێو ڕێسای ئەزبینەتییە دەبنە سەرچاوە بۆ زۆریی جەنجاڵی سیفەتە جیاوازەکانی لۆژیکی منداڵ. لەبەر ئەوەشە هەر بەرەنگاربوونەوەیەک لەگەڵ لەپێشترینبوونی ڕێسای ئەزبینەتی، بەرەنگاربوونەوەیە لەگەڵ تەواوی باڵەخانەی بیردۆزەی پیاژێ.

لە بەشی ڕابردوودا هەوڵمان دا پێداچوونەوەیەکی ڕەخنەئامێز لە چەمکی ئەزبینایەتی لە بەستێنێکی بیردۆزەکیدا ئەنجام بدەین. هەڵبەتە دوابڕیار دەکەوێتە پاش پێداچوونەوەیەکی ورد لەو داتایەی پیاژێ دۆکترین (باوەڕ) ی خۆی لەسەر بنیاد ناوە. لەبەر ئەوەش دەبێت ڕەخنەی بیردۆزەی لێرەدا مەیدان بۆ دۆزینەوە ئەزموونکارییەکان چۆڵ بکات. دوای ئەوە فاکتەکانی پیاژێ لە ڕێگەی بەراوردکردنیانەوە لەگەڵ ئەزموونکارییەکانی خۆماندا هەڵدەسەنگێنین.

پیاژێ بەکارهێنانی زمان لای منداڵ دەکاتە بنەمای پەیجۆرییەکەی خۆی. سەرنجە سیستەمبەندەکانی خۆی وایان کرد بگاتە ئەو ئەنجامەی تەواوی گفتوگۆی منداڵ بکاتە دوو گروھ: ئەزبین و جڤاکێندراو. جیاوازی نێوانیان پتر لە کارکرددایە:

«ئاخاوتن ئەزبینە. بەشێکی بە هۆی ئەوەوەیە کە منداڵ بە تەنێ دەربارەی خۆی دەدوێت، بەڵام فرەتری لەبەر ئەوەیە هەوڵ نادات خۆی بخاتە دیدگەی کەسی بیسەرەوە». (Piaget, 1959, p. 9)

منداڵ هەوڵی ئەوە نادات کە پەیامی خۆی بگەیەنێت، چاوەڕوانی وەڵام ناکات، و گەلێک جاران پێشی گرینگ نییە کە کەسێک بیانبیستێت. وەک مۆنۆلۆگی نێو شانۆیەکە: «منداڵ وەک ئەوەی کە بە بڵندی بیر بکاتەوە وەها لەگەڵ خۆیدا دەپەیڤێت. ئاخاوتنی خۆی ئاڕاستەی کەسێک ناکات». (Piaget, 1959, p. 9) ئەوەی کە پیاژێ پێی دەبێژێت ئاخاوتنی ئەزبین یاوەری هەر شتێکە منداڵ دەیکات. کارکردی ئاخاوتنی جڤاکێندراو گەلێک جیاوازە؛ لێرەدا منداڵ هەوڵی ئەوە دەدات ئاڵوگۆڕێک لەگەڵ ئەوانی دیکەدا بێنێتە گۆڕێ - دەپاڕێتەوە، فەرمان دەکات، هەڕەشە دەکات، زانیاری دەگەیەنێت، پرسیار دەکات.

ئەزموونکارییەکانی پیاژێ ئەوەیان نیشاندا کە لە قۆناخی زارۆخانەدا فرەترینی ئاخاوتنی منداڵ ئەزبینە. ئەوەی دۆزیەوە کە 47%-44% لە تەواوی ئاخاوتنی تۆمارکراوی منداڵانی حەوت ساڵە ئەزبینە. لە دۆزی منداڵانی بچووکتردا بە پێی گوتەی وی دەبێت ئەو ڕێژەیە گەلێک فرەتر بێت. پەیجۆریی زیاتر لە نێو منداڵانی تەمەن شەش و حەوت ساڵدا دەریخست کە ئاخاوتنی جڤاکێندراویش بە تەواوی لە ئاخاوتنی ئەزبین ڕزگار نابێت. لەوەیش بەدەر، بێجگە لە بیرە ڕاگەینراوەکانی، منداڵ بیری ڕانەگەینراوی گەلێک زۆرن. بە پێی پیاژێ هەندێک لەوانەیە بە ڕانەگەینراوی دەمێننەوە ڕێک لەبەر ئەوەی ئەزبینن، واتە ڕاگەیەنبەدەرن (لە ڕاگەیاندن نایەن). بۆ ئەوەی بتوانێت ڕایانگەیەنێت بە ئەوانی دی، پێویستە منداڵ دیدگەی ئەوان بگرێتە خۆی:

«بە کورتی و بە پوختی دەتوانین بڵێین گەورەساڵان بە شێوازێکی جڤاکێندراو بیر دەکەنەوە، تەنانەت هەنگینیش کە بە تەنێن، لە کاتێکدا منداڵانی خوار حەوت

ساڵ تەنانەت ئەگەر لە دۆخێکی جڤاکیشدا بن لەگەڵ ئەوانی تردا هەر بە شێوازێکی ئەزبین بیر دەکەنەوە». (Piaget, 1959, p. 40)

بە پێی پیاژێ، کارکردی ئاخاوتنی ئەزبین ئەوەیە کە مرۆڤ بیر و کردەوەکانی دەسترێت. وەها ئاخاوتنێک گەلێک شوێنپێی هاواری سترانئاسای هەن، هەروەک لە مەقالەکەی ژانێت Janet ـدا دەربارەی زمان باسی کراوە. ئەوە تەنیا وشە نین کە نەزم دەبەخشنە چالاکیی منداڵ، بەڵکوو خودی بیرەکانیش ئەزبینن.

بەو شێوەیەی دەبێت فرەیی بیری ئەزبین گەلێک زیاتر بێت لە فرەیی ئاخاوتنی ئەزبین. بەڵام ئەو داتایەی دێتە پێوان، ئەوەی پیاژێ دەیکاتە بنەمای تێگەیشتنی خۆی لە ئەزبینەتی لای منداڵ، داتایە دەربارەی ئاخاوتن.

هۆی ئەوە چییە ئەزبینەتی لە پێش تەمەنی حەوت ساڵیدا هێندە بەسەر منداڵدا زاڵە؟ باشە بە هۆی چییەوەیە بیرۆکەکانیان لە گەڵ یەکتردا ئاڵوگۆڕ ناکەن؟:

«ئایا هۆی ئەوە چییە؟ بە بڕوای ئێمە وەڵامی ئەو پرسیارە دوو دیوە. هۆی یەکەمیان نەبوونی بێنەوبەرەی دەوامەداری جڤاکییە لەنێوان منداڵی خوار تەمەنی حەوت و هەشت ساڵ. هۆی دووهەمیان

ئەوەیە زمانی گەمەکردن، کە چالاکیی هەرە بنگەیی منداڵە، هێندەی وشە بە جەستە، جووڵە و لاسایی دێتە دەربڕین. وەک لە بەرێدا گوتمان، منداڵ لە پێش تەمەنی حەوت هەشت ساڵاندا ماخۆی هیچ ژینێکی جڤاکی نییە». (Piaget, 1959, p. 40)

لە لایەکەوە، ئارەزووی کارکردن لەگەڵ ئەوانەی تردا ڕێک لە تەمەنی نێوان حەوت و هەشت ساڵاندا خۆی وەدەر دەخات. پیاژێ پێی وەهایە لەم تەمەنەدایە یەکەم جار ئاخاوتنی ئەزبین هەندێک گرینگیی خۆی لە دەست دەدات. هاودەم لەگەڵ ئەوەدا:

«ئەگەر زمانی منداڵی دەوروبەری شەش و نیو ساڵە هێشتاش ئەوەندە لە جڤاکاندن دوور بێت، و ئەگەر هێشتا بەشە ئەزبینەکەی زاڵترە لە بەشی ئاگاداری و گفتوگۆ و شتی تردا، هۆکارەکەی بریتییە لەو فاکتەی دەڵێت زمانی منداڵ دوو جۆری هەیە، یەکێکیان لە دەست ڕاوەشاندن، جووڵە و لاسایی و شتی تر پێکهاتوە، کە یاوەری ئاخاوتن دەکات یان بە تەواوی جێگەی دەگرێتەوە، ئەوەی تریان بە تەواوی لە وشەی گوتراو پێکهاتووە». (Piaget, 1959, p. 42).

فاکتی زاڵێتیی ئاخاوتنی ئەزبین بەسەر ئاخاوتنی بێژکاردا لای منداڵی بچووک بووە بناخەیەکی تەواوی بیردۆزەی پیاژێ. ئەو ڕایەڵانەی کە گریمانەی ئەزبینەتیی منداڵ لەگەڵ ئەو داتایەی دەربارەی ئاخاوتنی ئەزبین هەیە، تەنێ شێوازێکی خۆشدەست نییە بۆ ڕێکخستنی ماتەریالی تۆژینەوە، بگرە پەردەیش لەسەر لۆژیکی ناخەکیی نێو بیردۆزەی پیاژێ هەڵدەدەنەوە.

لەبەر ئەوە بڕیارماندا کێشەی ئاخاوتنی ئەزبین بکەین بە سێرەی وردبوونەوەی ڕەخنەئامێزمان. بەو هۆیە، ئارمانجمان دەبێتە ئەوەی فەلسەفەی پشتەوەی سیستەمی پیاژێ، تێکبەستە بیردۆزەکییەکەی، کە لە یەکەم نیگادا نە ڕوونە و نە ئاشکرایشە، وەدەربخەین. هەروەک پێشتریش گوتوومانە، وەها وردبوونەوەیەک ناکرێت بەبێ سەلمێنەی ئەزموونەکی و کلینیکی بێتە ئەنجامدان.

2:4

پیاژێ جەخت لەسەر ئەوە دەکاتەوە کە ئاخاوتنی ئەزبین گفتوگۆی لێ ناکەوێتەوە. بەڵکوو ئەوە سترانە، نەزم و یاوەری ئاوازی تەواوی ئەو چالاکیانەیە منداڵ دەیانکات. ئاخاوتنی ئەزبین لە سەرداریێتی ئەو ئاوازەدا هیچ گۆڕانێک ناهێنێتە دی. لە نێوانی ئەواندا بە تەنێ جۆرێک لە پێرست هەیە، بەڵام هیچ هەڤبەندییەکی گەوهەری بوونی نییە. بە پێی وەسفی پیاژێ، ئاخاوتنی ئەزبین، وەک بەرهەمێکی لاوەکی وەدەر دەکەوێت، وەک جێداغێکی ئەزبینەتیی هزریی منداڵ وەدەر دەکەوێت.

لەبەر ئەوە، ئاخاوتنی ئەزبین بێ بایەخە. هیچ ڕۆڵێکی گەوهەری لە ڕەفتاری منداڵدا ناگێڕێت. ئاخاوتنێکە کە بوونی بەس لە بەر خاتری منداڵەکە خۆی هەیە، بۆ ئەوانی دی جێگەی تێگەیشتن نییە و پتر خەونێکی بێژەکییە نەک چالاکیەکی هۆشمەندانە.

بەڵام ئەگەر ئاخاوتنێکی وەها ڕۆڵێکی ئەرێنی لە ڕەفتاری منداڵدا نەبینێت، ئەگەر زیاتر وەک یاوەرێک بێت، ئەوا بە تەنێ دەرکەوتەی لاوازی و پێنگەیشتوویيە لە بیرکردنەوەی منداڵدا، دەرکەوتەیەک کە دەبێت لە میانەی گەشەی منداڵدا بزر ببێت. بێبەیاخ و ناپەیوەست لەگەڵ بونیادی چالاکیدا، دەبا ئەو یاوەرەیە لاوازتر و لاوازتر ببێت تا ئەو کاتەی کە بە تەواوی لە نەریتی ئاخاوتنی منداڵ لادەچێت.

ئەو داتایەی کە پیاژێ کۆی کردۆتەوە لە ڕووکەشدا بە جۆرێک دەردەکەوێت کە بە وەها دیدگەیەک ڕەزامەندە. فرەیی ئاخاوتنی ئەزبین لەگەڵ تەمەندا کەم دەکات و لە تەمەنی حەوت یان هەشتساڵیدا هیچی لێ نامێنێتەوە، کە ئەوەیش بە واتای هەندێ دێت کە ئاخاوتنی ئەزبین لە نێو منداڵانی فێرگەدا برەودار نییە. هەڵبەتە پیاژێ، وەهای دادەنێت کە لەدەستچوونی ئاخاوتنی ئەزبین ڕێی ئەوە لە منداڵ ناگرێت کە لە بیرکردنەوەیاندا ئەزبین بمێننەوە. بیرکردنەوەی ئەزبین بە ساکاری شێوازی دەرکەوتنی خۆی دەگۆڕێت، هەنووکە لە ئاوەزکاریی دەرهەست و نیشانەگەلی وەهادا دەردەکەوێت کە هیچ لێکچوونێکیان نییە لەگەڵ ئاخاوتنی ئەزبیندا. پیاژێ، بە هەمان ڕێبازی بێبایەخبوونی ئاخاوتنی ئەزبین، جەخت دەکاتەوە لەسەر ئەوەی ئەم جۆرەی ئاخاوتن دەپووکێتەوە و لە سەکۆی تەمەنی فێرگەدا دەمرێت.

ئێمە لەلای خۆمانەوە کۆمەڵێک تاقیکردنەوەمان ئەنجام دا بە ئارمانجی ئەوەی کە دەرک بە کارکردن و چارەنووسی ئاخاوتنی ئەزبین بکەین.[XV] ئەو داتایەی کە بە دەستمان هێناوە ئێمەی هێنایە سەر تێگەیشتنێکی دیکە دەربارەی ئەو دیاردەیە کە گەلێک لەوەی پیاژێ جیاوازە. پەیجۆریی ئێمە پێشنیاز دەکات ئاخاوتنی ئەزبین ڕۆڵێکی تایبەت لە چالاکیی منداڵدا دەگێڕێت.

بۆ ئەوەی بزانین هۆکاری سەرهەڵدانی ئاخاوتنی ئەزبین چییە و کامانە بارودۆخ ڕایدەپەڕێنن، هاتین چالاکیی منداڵمان نزیک لە شێوازی پیاژێ ڕێکخست، بەڵام ئێمە هەندێک کۆسپ و سەختیمان بۆ زیاد کردن. بۆ نموونە، ئەوکات کە منداڵێک خەریک بوو خۆی بۆ وێنەکێشان ئامادە دەکرد، لە پڕەوە بۆی دەردەکەوت کاخەزی لێ نییە، یاخود پێنووسی ئەو ڕەنگەی لێ نییە ئەو دەیەویست. بە جۆرێکی دیکە با بڵێین لە ڕێگەی کۆسپ خستنەپێش چالاکیە ئازادەکەی، وامان لێ دەکرد تووشی هەندێک کێشە ببێت.

بۆما دەرکەوت لەو دۆخانەدا ڕێژەی ئاخاوتنی ئەزبین دوو هێندە فرەتر دەبوو، ئەوەیش بە بەراورد لەگەڵ هەژمێری ئاسایی پیاژێ بۆ هەمان تەمەن و هەروەها هەژمێری خۆیشمان دەربارەی ئەو منداڵانەی تووشی کۆسپی وەها نابنەوە. ئەوێ دەمێ منداڵ هەوڵ دەدات لە دۆخەکە تێبگات و بتوانێت چارەسەرێکی بۆ بدۆزێتەوە و لە گەڵ خۆیدا دەئاخفێت و دەڵێت: «پێنووسەکەم کوانێ؟ من پێویستم بە پێنووسێکی شینە. کێشە نییە، بە سوورەکە وێنەکە دەکێشم و بە ئاوێ تەڕی دەکەم؛ جا تۆخ دەبێت و شینباو دەردەکەوێت».

لە هەمان چالاکی بێ کۆسپدا، ئەو ڕێژەیەی ئاخاوتنی ئەزبین کە ئێمە دیتمان تەنانەت تۆزێک لەوەی پیاژێ نزمتریش بوو. ڕەوایە وای دابنێین کە، جۆرە پچڕینێکی نەرمەقەڵبەزەی چالاکی هاندەرێکی گرینگە بۆ ئاخاوتنی ئەزبین. ئەو دۆزینەوەیە لە گەڵ دوو پێشینەدا دەگونجێت کە پیاژێ خۆی لە کتێبەکەیدا فرە جار ئاماژەی پێ کردووە. یەکێکیان پێی دەگوترێت «یاسای ئاگایی»،[96] کە لەلایەن کلاپێرێ Claparède وە گەلاڵە کراوە و دەبێژێت کۆسپێک یان پچڕانێک لە چالاکیی خۆکرددا وا لە ماخۆی ئەو چالاکییە دەکات ئاگایی دەربارەی ئەم چالاکییە پەیدا بکات. پێشینەکەی دیکە ئەوەیە ئاخاوتن دەربڕینی پرۆسەی بەئاگابوونە.

---

[96] – ڕێسای ئاگایی: law of awareness

بێگومان ئەو دیاردە لە سەرەوە ئاماژە پێکراوانە لە ئەزموونکارییەکانی ئێمەدا هاتنە دیتن: ئاخاوتنی ئەزبین هەنگین وەدەر دەکەون کە منداڵ هەوڵ بدات لە دۆخەکە تێ بگات. بە دڵنیاییەوە، منداڵی هەراشتر جیاواز ڕەفتاریان دەکرد: ئەوان لە کێشەکە ڕادەمان. بیریان دەکردەوە (پشووی درێژخایەنیان دەبوو)، و دواتر چارەیەکیان دەدۆزیەوە. گەر پرسیار لە منداڵی وەها دەکرا: بیر لە چی دەکەنەوە، ئەوا وەڵام زیاتر لە «بیرکردنەوەی بێژەکی»ی منداڵێکی زارۆخانەی دەکرد. لەبەر ئەوە وامان دانا هەمان ئەو پرۆسە دەروونیانەی منداڵی زارۆخانە لە ڕێگەی ئاخاوتنی ئەزبینی بێژەکییەوە ئەنجامیان دەدەن، منداڵی فێرگە بە شێوەی ئاخاوتنی ناخەکی بێدەنگ ئەنجامیان دەدات.

دۆزینەوەکانی ئێمە ئەوە دەردەخەن کە ئاخاوتنی ئەزبین بە تەنێ وەک یاوەرێکی چالاکییەکانی منداڵ نامێنێتەوە. لەگەڵ ئەوەی ئامرازێکی دەربڕین و بەرهەڵدانی تەنگەژەیە، هەر زوو بە تەواوی واتا دەبێت بە ئامرازێکی بیر - بۆ گەڕان و چارەدۆزیی کێشە. یەکێک لەو شتانەی لە کاتی ئەزموونکارییەکماندا ڕوویدا نیگارێکی باشمان بۆ دروست دەکات دەربارەی یەکێک لەو ڕێگەیانەی کە ئاخاوتنی ئەزبین دەکرێت ڕەوتی چالاکیەکی پێ بگۆڕێت: منداڵێکی پێنج و نیو ساڵ خەریکی کێشانی وێنەی سەیارەیەکی سەر شەقام بوو و ئەوجار نووکی پێنووسەکەی شکا. لەگەڵ ئەوەشدا، هەوڵی دەدا چەرخەکەی تەواو بکات، پەستانێکی زۆری دەخستە سەر پێنووسەکە، بەڵام تەنێ هێڵێکی بێڕەنگ لەسەر کاغەزەکە وەدەر دەکەوت. منداڵەکە بە ورتەورت لەبەرخۆیەوە گوتی «شکاوە»، پێنووسەکەی خستە لاوە، ئەوجار هەندێک ڕەنگی ئاوی هێنان و دەستی کرد بە کێشانی سەیارەیەکی شکاوی دوای کارەساتێک، بەردەوامیش جارجارە لە بەر خۆیەوە لە مەڕ گۆڕانی ناو وێنەکە دەئاخاوت. ئەم دەربڕینە ئەزبینەی منداڵەکە لەناکاو هێنایە گۆڕێ، هێندە ئاشکرا کاریگەری لەسەر چالاکییەکەی دانا ئەستەمە بە بەرهەمێکی لاوەکی و یاوەرێکی بێ کاریگەر لە ئاوازەکە، لە قەڵەم بدرێت.

ئەزموونکارییەکانی ئێمە دەربارەی نێوانپێوەندی چالاکی و ئاخاوتنی ئەزبین گۆڕانی فرە ئاڵۆزیان نیشان دان. بینیمان چۆن ئاخاوتنی ئەزبین ئەنجامی کۆتا یاخود خاڵێکی وەرچەرخانی لە چالاکییەکەدا دیاری کرد، دواتر هێدی هێدی بەرەو ناوەند کشا و لە کۆتادا بەرەو سەرەتای چالاکییەکە، لەوێدا کارکردێکی ئاڕاستەکار و بەرنامەڕێژی بەخۆیەوە گرت و کردەوەکانی منداڵی بەرەو پلەی ڕەفتاری ویستەکی هەڵکشاندن. ئەوەی کە لێرەدا ڕوو دەدات ڕێک دێت لەگەڵ ئەو زنجیرە زانراوەی گەشەسەندندا دەربارەی ناونانی وێنە کێشراو. منداڵێکی بچووک پێشتر وێنە دەکێشێت، دوای ئەوە بڕیار دەدات وێنەی چی کێشاوە؛ لە تەمەنێکی تۆزێک مەزنتردا ناو لە وێنە نیوەکێشراوەکانی دەنێت، و لە کۆتادا دەگاتە ئەو ئاستەی کە پێش کێشانی وێنەکە ناوی لێ بنێت.

ئەو تێگەیشتنە مشتوماڵدراوی کارکردی ئاخاوتنی ئەزبین دەبێت، لە تێگەیشتنمان لە چارەنووسی دواتریدا، ڕەنگ بداتەوە و دەبێت، لە کێشەی بزربوونی لە تەمەنی فێرگەدا، بێتە بەرباس. ئەزموونکاری دەکرێت سەلمێنەی ناڕاستەوخۆ بێنێتە بەرهەم، بەڵام ناتوانێت بەرسڤێکی ئەنجامگیر وەدەست بخات دەربارەی هۆکارەکانی ئەو بزربوونە.

بە دڵنیاییەوە شتێک نییە لە پیاژێدا کە کۆمەکی ئەوە بکات، چونکە بە بڕوای وی ئاخاوتنی ئەزبین بە پوختی و بە کورتی دەمرێت. لە تۆژینەوەکانیدا گەشەسەندنی ئاخاوتنی ناخەکی لە منداڵدا گەلێک کەم بە تایبەت هاتۆتە ڕاڤەکردن. بەڵام لەبەر ئەوەی ئاخاوتنی ناخەکی و ئاخاوتنی بێژەکیی ئەزبین هەمان کارکردیان هەیە، دەبێت وا دابندرێت، کە هەروەک پیاژێ پێداگری لێ دەکات، ئاخاوتنی ئەزبین پێش ئاخاوتنی جڤاکێندراو بکەوێت، لەبەر

ئەوەش دەبێت ئاخاوتنی ناخەکییش پێش ئاخاوتنی جڤاکێندراو بکەوێت - ئەمەیش لە ڕوانگەیەکی جێنێتیکیەوە ئەستەمە بێتە بەرگری لێ کردن.

هەڵبەتە، جیا لە بەرەگیری بیردۆزەکییەکەی پیاژێ، هەم دۆزینەوەکانی وی و هەمیش هەندێک لەو داتایەی ئێمە هەمانن ئاماژە بە ئەوە دەکەن کە ئاخاوتنی ئەزبین لە ڕاستیدا قۆناخێکی ناوەندگیرە و بەرەو ئاخاوتنی ناخەکی دەچێت. بێگومان ئەوە تەنیا بیردۆزەیەکە، بەڵام ئەگەر باری ئێستای زانینمان دەربارەی ئاخاوتنی منداڵ ڕەچاو بگرین، ئەوا لە هەمووان لەبارترە. ئەگەر بڕی ئەوەی پێی دەگوترێت ئاخاوتنی ئەزبین لە منداڵان و لە گەورەساڵاندا بەراورد بکەین، ئەوا ناچارین بیسەلمێنین کە ئاخاوتنی «ئەزبین»ی گەورەساڵان فرە زەنگینترە. لە دیدگەی ڕەوانناسیی کارکردەکییەوە،[97] هەرچی بیرکردنەوەی بێدەنگە جگە لە ئاخاوتنی ئەزبین شتێکی دیکە نییە. جۆن بی واتسن John B. Watson دەشێت گوتبای وەها ئاخاوتنێک خزمەتی گونجانی تاکەکەسەکی دەکات نەک جڤاکی. یەکەم سیفەتی هاوبەش کە ئاخاوتنی ناخەکی مەزنەساڵ و ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ کۆ دەکاتەوە «خۆدواندن» (ئاخاوتنە-لەگەڵ-خۆ) ـە. ئەگەر مرۆڤ ڕوو بکاتە ئەزموونکارییەکەی واتسن و لە کەسێک بپرسێت کێشەیەک لە ڕێگەی بیرکردنەوەی بێژەکییەوە چارە بکات، هەنگین بۆمان دەردەوکەوێت کە وەها بیرکردنەوەیەکی بلند-دەنگ فرە هاوشێوەی ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵە. دووهەمیان، ئەم دوو شێوەیە هەمان خەسڵەتی بونیادیان هەن: ئەگەر لە بەستێنی خۆیان دەریان بهێنین، ئەوکات بۆ ئەوانی تر جێگەی تێگەیشتن نابن، چونکە ئەوەی بۆ ئاخێوەر ڕوونە بازی بەسەردا دەدەن. ئەو لێکچوونانە پێمان دەڵێن کاتێک ئاخاوتنی ئەزبین بزر دەبێت، هەروا ساکار نایێتە پووکانەوە بەڵکوو دەست بە «هەبوونێکی ژێرزەمینی» دەکات، واتە دەگۆڕێت بۆ ئاخاوتنی ناخەکی.

بە پێی ئەو لێنۆڕینانەی ئێمە کردوومانن لەو تەمەندا کە ئەم گۆڕانە ڕوو دەدات، منداڵ زووتر، کاتێک ڕووبەڕووی دۆخی سەخت دەبوونەوە، پەنایان دەبردە ئاخاوتنی ئەزبین، بەڵام دوای ئەم گۆڕانکارییە پەنا دەبەنە ڕامانی بێدەنگ، ئەوەیش ئاماژەیە بەوەی هەردووکیان لە ڕووی کارکردەوە یەکسانن. بیردۆزەی ئێمە ئەوەیە کە پرۆسەگەلی ئاخاوتنی ناخەکی لە دەوروبەری تەمەنی فێرگەدا گەشەدەسەنن و جێگیر دەبن و ئەوەیش دەبێتە هۆی داکشانێکی خێرای ئاخاوتنی ئەزبین.

ئەو لێنۆڕینانەی لەلایەن ئۆگۆست لامێت Auguste Lemaître و هەندێک نووسەری دیکەوە کراون پشتیوانی ئەو بیردۆزەیە دەکەن.XVI نیشاندرا کە ئاخاوتنی ناخەکی منداڵی فێرگە ناهاوسەنگ و ناجێگیرە. ئەوەش ئاماژەیە بەوەی لێی دەنۆڕین پرۆسەیەکە لە ڕووی گەشەوە هێشتا نەڕسکاوە، ناجێگیر و ناڕوونە.

ئەو ئەزموونکاریانە و ڕەچاوکردنانەی لە سەرەوە ئاماژەمان پێدان، پشتیوانییەکی وای بیردۆزەی پیاژێ ناکەن دەربارەی ئەزبینەتیی منداڵی تەمەن شەش ساڵە. یان با بڵێین ئەگەر لە دیدگەی ئێمەوە سەیری ئاخاوتنی ئەزبین بکەین، لە دووپاتکردنەوەی گریمانەکانی ویدا سەرکەوتوو نابین.

کارکردی هزری لە ئاخاوتنی ئەزبیندا، کە شیمانەی فرەیە پەیوەست بێت بە گەشەسەندنی ئاخاوتنی ناخەکییەوە، بە هیچ کلۆجێک ڕەنگدانەوەی بیرکردنەوەی ئەزبینی منداڵ نییە، بگرە زیادتر پێشانی دەدات کە لە هەندێک بارودۆخدا ئاخاوتنی ئەزبین دەبێتە ئافرێنەری بیرکردنەوەی داکەوتبین. پیاژێ وای دادەنا کە لە سەدا چل بۆ چلوهەفتی ئاخاوتنی منداڵی شەش و نیو ساڵە ئەزبینە. ئەگەر وابێت دەبێت بیرکردنەوەیشی لە هەمان میانەدا

[97] - ڕەوانناسیی کارکردەکی: functional psychology

ئەزبین بێت. هەرچۆنێک بێت، پەیجۆریی ئێمە ئەوەی دەرخست کە هیچ پەیوەستێک لە نێوان ئاخاوتنی ئەزبین و بیرکردنەوەی ئەزبیندا بوونی نییە - کەواتە یەکێک لەو گریمانە هەرە سەرەکییانەی لە داتای پیاژێ-وە وەرگیراون دەکرێت هەڵە بن.

ئێمە بەم جۆرە فاکتێکی ئەزموونکارەمان هەیە هیچ هەڤبەندییەکی بە دروستی و نادروستیی بیرۆدزەکەمانەوە نییە دەربارەی چارەنووسی بیرکردنەوەی ئەزبین. ئەوەیش سەلمێنەیەکی بنگە ڕاستینەیە دەڵێت ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ ڕەنگدانەوەی بیرکردنەوەی ئەزبین نییە، بەڵکوو کارکردێکی پێچەوانەی هەیە، ئەویش بیرکردنەوەی داکەوتبینە.

لە ڕاستیدا پیاژێ سێ تۆژینەوەی هەیە بۆ پشتیوانیکردن لە ڕوانگەی خۆی دەربارەی ئەزبینەتی. ئێمە سێرەمان زیاتر لە ئەوەی یەکەمیان گرت، کە بۆ ئاخاوتنی ئەزبین تەرخان کراوە، چونکە ئەو تۆژینەوە یەکەمەیە ڕێگەی بۆ پیاژێ خۆش کرد بیردۆزەی خۆی دابڕێژێت. ئەوانەی دیکە زیاتر پتەوکردن بناخە و فرەوانکردن دەبەخشن، ئاڵوگۆڕێکی وەهایان نەهێناوەتە گۆڕێ.

2:5

با ئێستا ڕووی خۆمان وەرگێڕین بۆ لای بەرئەنجامی ئەرێنی کە ڕەخنەکانمان لە بیردۆزەی پیاژێ دەهێننە بەرهەم.

هەرچەندە دۆزینەوەکانی ئێمە چێوەیان سنووردارە، بەڵام لەو باوەڕەداین یاریدەی ئەوەمان دەدەن بە ڕوانگەیەکی نوێ و فرەوانترەوە بڕوانینە ئاڕاستەی گشتیی گەشەسەندنی ئاخاوتن و بیر. لە ڕوانینی پیاژێدا دوو کارکرد هەن پەیڕەوی هەمان ڕێگەن، لە ئاخاوتنی ڕوولەخۆوە بۆ ئاخاوتنی جڤاکێندراو، لە ئەندێشەی خۆیەکییەوە بۆ لۆژیکی هەڤبەندی. لەم ڕەوتەی گۆڕاندا، کاریگەریی مەزنەساڵ لە لایەن پرۆسە ڕەوانییەکانی منداڵەوە دەشێوێندرێت، بەڵام لە کۆتادا هەر براوە دەردەچێت. لای پیاژێ، گەشەسەندنی بیرکردنەوە چیرۆکە دەربارەی جڤاکاندنی هەنگاو بە هەنگاوی ئاستە دەروونییە فرە قووڵە ناخەکی، کەسەکی، ڕوولەخۆیە. تەنانەت وای دادەنێت کە ئاخاوتنی جڤاکی پاش ئاخاوتنی ئەزبین دێت نەک پێش.

ئەو بیردۆزەی ئێمە پێشنیازی دەکەین ئەو پرۆسەیە پێچەوانە دەکاتەوە. با لە نێوانپشوویەکی بچووکدا، تەماشایەکی ئاڕاستەی گەشەسەندنی بیر بکەین، لە دەرکەوتنی ئاخاوتنی ئەزبینەوە تا بزربوونی، لە چێوەی گەشەسەندنی گشتیی زماندا.

بە دیدی ئێمە گەشەسەندنی سەرلەبەر بەم شێوەیە بەڕێوەدەچێت: کارکردی لەپێشینەی ئاخاوتن، هەم لە منداڵدا و هەم لە مەزنەساڵ، گفتوگۆیە، پەیوەندیی جڤاکییە. لەبەر ئەوە زووترین ئاخاوتنی منداڵ، ئاخاوتنێکی لە گەوهەردا جڤاکییە. لە سەرەتادا جیهانگیر و هەمەکارەیە، دواتر کارکردەکانی جۆراوجۆر دەبن. لە تەمەنێکی دیاریکراودا ئاخاوتنی منداڵ بەڕوونی دابەش دەبێت بۆ «ئاخاوتنی ئەزبین» و «ئاخاوتنی بێژکار».[98] (ئێمە پێمان

---

[98] – ئاخاوتنی بێژکار: Communicative Speech

باشترە چەمکی ئاخاوتنی «بێژکار» بەکار بهێنین بۆ ئەو ئاخاوتنەی پیاژێ پێی دەڵێت «جڤاکێندراو» وەک ئەوەی پێش ئەوەی ببێتە جڤاکی شتێکی دیکە بووبێت.

لە ڕوانگەی ئێمەوە، هەردوو شێوەی بێژکار و ئەزبین، جڤاکین، هەرچەندە دەکرێت کارکردەکانیان جیاواز بن). ئاخاوتنی ئەزبین لە ئەوەرا سەر هەڵ دەدات کە شێوەڕەفتاری جڤاکی و هاوکۆوە دەگوێزرێنەوە بۆ دەڤەری کارکردە ڕەوانییە ناخەکییە تایبەتەکان. مەیلی منداڵ بۆ گواستنەوەی ئەو نەخشە ڕەفتارەکییانەی پێشتر جڤاکی بوون بۆ پرۆسەی ناخەکی، پێشتریش لە لایەن پیاژێ-وە دەزاندران. ئەو لە بەستێنێکی دیکەدا لەوە دەدوێت چۆن بەڵگەوبەندی نێوان منداڵان دەبێتە مایەی سەرهەڵدانی دەستپێکی بیردانەوەی لۆژیکی. بە بڕوای ئێمە شتێکی هاوشێوە ڕوو دەدات، کاتێک منداڵ دەست دەکاتە «خۆدواندن» هەر وەک ئەوەی ڕوو دەدات لە ئاخاوتن لەگەڵ کەسانی دیکە. گەر دەورووبەر زۆری لێ بکەن ڕاوەستێت و بیر بکاتەوە، ئەوا فرەتر بە شێوازێکی بێژەکی بیر دەکاتەوە. ئاخاوتنی ئەزبین کە لە ئاخاوتنی جڤاکێندراو بۆتەوە، ڕوو دەکاتە ئاخاوتنی ناخەکی، کە هەم وەک بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ و هەمیش وەک بیرکردنەوەی لۆژیکی کار دەکات.

ئاخاوتنی ئەزبین، وەک شێوەیەکی جیاوازی زمانناسی، لە گۆڕانی ئاخاوتنی بێژەکی بۆ ئاخاوتنی ناخەکی ڕایەڵێکی جێنێتیکی گەلێک گرینگە، قۆناخێکی مامناوەندە لە نێوان جۆراوجۆربوونی کارکردەکانی ئاخاوتنی بێژەکی لەلایەک و دوایین بارگۆڕینی[99] بەشێکی ئاخاوتنی بێژەکی بۆ ئاخاوتنی ناخەکی، لەلایەک. ئەم دەورە ڕاگواستکارەی ئاخاوتنی ئەزبینە کە ئەو بایەخە مەزنە بیردۆزەکییەی پێ دەدات. بە پێی ئەو لێکدانەوەی کە بۆ ڕۆڵی ئاخاوتنی ئەزبین دەکرێت، جیاوازییەکی قووڵ هەیە لە تێگەیشتنی سەرلەبەری گەشەسەندنی ئاخاوتن. لەبەر ئەوەیە ڕیزبەندیی ئێمە بۆ گەشە - یەکەمجار جڤاکی، دواتر ئەزبین و ئەوجار ئاخاوتنی ناخەکی — تەواو جودایە هەم لە ڕیزبەندی ڕەفتارەگەرەکیی نەریتی - کە دەڵێت یەکەمجار ئاخاوتنی بێژەکی، دواتر ورتەورت، ئەوجار ئاخاوتنی ناخەکی - و هەمیش لە ڕیزبەندی پیاژێ - یەکەمجار بیری نابێژەکی ڕوولەخۆ، بۆ بیر و ئاخاوتنی ئەزبین و ئەوجار دەگاتە ئاخاوتنی جڤاکێندراو و بیرکردنەوەی لۆژیکی.

ئێمە ئاماژەمان بە ڕیزبەندی ڕەفتارگەر کرد، تەنیا لەبەر ئەوەی بەرێکەوت لە ڕووی میتۆدۆلۆژیەوە لەگەڵ ئەوەی پیاژێدا گەلێک وێک دەچن. چۆن واتسۆن، کە نووسەرەکەیەتی پێشنیازی دەکرد گواستنەوە لە ئاخاوتنی بێژەکییەوە بەرەو ئاخاوتنی ناخەکی دەبێت بە قۆناخێکی نێوانگیری ورتەورتکاردا تێبەڕێت. پیاژێ لە ڕێگەی پەرەدانییەوە بە هەمان بیرۆکەی هەبوونی قۆناخی نێوانگیر، کە بە ئەزبینی دادەنا، توانی بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ و ئاوەزکاری لۆژیکی پێکەوە گرێ بدات.

بەم جۆرە دەبینین کە بڕیاردان لەوەی چی دەبێتە سەرشاری ئەم گەشەسەندنە، چ کاریگەرییەکی هەیە لەسەر وێنەی گەشەسەندنی ئاخاوتن و بیری منداڵ. وەک ئەوەی کە ئێمە تێی گەیشتووین، ئاڕاستەی ڕاستەقینەی گەشەسەندنی بیرکردنەوە لە تاکەکییەوە بۆ جڤاکی نییە بەڵکوو لە جڤاکییەوە بۆ تاکەکییە.[XVII]

2:6

[99] - بارگۆڕین: transformation، گۆڕینیە لە بارێکەوە بۆ بارێکی دیکە، لە دۆخێکەوە بۆ دۆخێکی دیکە.

شرۆڤە تۆزێک درێژدادڕەکەمان دەربارەی تێگەیشتنی پیاژێ لە ئەزبینەتی خەریکە دەگاتە کۆتا. ئەوەمان نیشان داوە کە لە ڕوانگەی پەرەناسی و گەشەناسییەوە چەمکی ئەزبینەتیی منداڵ نارەوایانە دوو چەمکی بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ و بیرکردنەوەی لۆژیکی دەکاتە دوو جەمسەر. ئەوەیشمان نیشان داوە کە بنگەی ڕاستینەی دۆکترینی پیاژێ، واتا تۆژین لە بیرکردنەوەی ئەزبین، نوشوستی هێناوە لە پشتیوانیکردنی گریمانەی دەرکەوتنی ڕاستەوخۆی بیری ئەزبین لە ئاخاوتنی ئەزبیندا. لە کۆتادا، هەوڵی ئەوەمان داوە نیشانی بدەین کە ئاخاوتنی ئەزبین بە هیچ جۆرێک بەرهەمێکی لاوەکی چالاکییەکانی منداڵ نییە. بە پێچەوانەوە، داتامان هەیە ئاشکرای کردووە، ئاخاوتنی ئەزبین کارایانە لە چالاکیەکانی منداڵدا بەشدارە، یاریدەرە بۆ گواستنەوەی ئاخاوتنی ئاشکرا بۆ ناخەکی.

بەرئەنجامی یەکەم و هەرە جددیی کە زادەی شرۆڤە ڕەخنەکارەکانی ئێمەیە هەڤبەندی هەیە بە دژوەستانی گریمانەکی دوو شێوازی بیرکردنەوە: هی ڕوولەخۆ و هی داکەوتبین. ئەم دژوەستانە بوو بە بنگە هەم بۆ بیردۆزەی پیاژێ و هە بۆ هەڵوێستی دەروونشیکارانە لە گەشەسەندنی منداڵ. ئێمە لەو بڕوایەداین ئەم دیدی دژوەستانەی ڕێسای تێرکردنی پێویستی و ڕێسای سازاندن لەگەڵ داکەوتدا، دیدێکی چەوتە. خودی چەمکی پێویستی، ئەگەر لە ڕوانگەی گەشەسەندنەوە لێی بنۆڕین، داوای تێرکردنی پێویستی دەکات لە ڕێگەی جۆرە گونجاندنێک لەگەڵ داکەوتدا.

وەکوو بلۆلێ Bleuler ئاماژەی پێداوە لەو پاراگرافەی پێشتر هێندرابۆوە، ساوا پێویستی خۆی بە وڕێنەکردن دەربارەی چێژ تێر ناکات، بەڵکوو بەوەی خواردنی ڕاستینە بخوات. ئەودەمیش کە منداڵێکی گەورەتر سێوی ڕاستینەی پێ باشترە لە سێوی ئەندێشەکرد، کاری ئەوە نییە، لەبەر گونجاندن لەگەڵ داکەوتدا، پێویستیی خۆی وەلاناوە، بەڵکوو ڕێک لەبەر ئەوەیە کە بیر و کردارەکانی لە لایەن پێویستییەکانییەوە بە ڕێوە دەبردرێن.

هەبوونی گونجاندن لەگەڵ داکەوتی گشتیدا بۆ خودی گونجاندن نییە. تەواوی گونجاندنەکان لەلایەن پێویستییەکانەوە دەسازێندرێن. ئاشکرایە کە ئەم گریمانەیەی کۆتا ڕاستییەکی بەڵگەنەویستە، و جێی ڕامانە چۆن ئەو بیردۆزەیانەی لێرەدا باسیان هات توانیان چاوی لێ بپۆشن.

پێویستی و سازاندن دەبێت لە یەکێتیاندا ببیندرێن. ئەوەی لە بیرکردنەوەی باش گەشەسەندووی ڕوولەخۆدا هەمانە، واتا هەوڵی بەدەستهێنانی تێربوونێکی ئەندێشەکردی ئارەزووەکان کە لە داکەوتدا نەیانتوانیوە بێنە تێر کردن، بەرهەمی گەشەسەندنێکی درێژماوەیە. لەبەر ئەوە، بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ، بەرهەمێکی درەنگکەوتووی گەشەسەندنی بیرکردنەوەی داکەوتبین و چەمکامێزە. بەڵام پیاژێ. دووی فرۆید کەوت و بیرۆکەی ڕێسای چێژی خستە پێش ڕێسای داکەوت. بە وەها کارێکیش تەواوی سەرووسروشتێتی (سروشتبەدەر، بانسروشتی، مێتافیزیک) یشی لە ڕێسای چێژ بار کرد، لەجیاتی ئەوەی دیاردەیەکی تەکنیکی ژیانناسی بمێنێت، بووە هێزێکی زیندووی جاویدان، شابزوێن[100] *primum movens*، بووە بەرهەمهێنی گشت گەشەی ڕەوانناسی.

پیاژێ پێی وەها بوو یەکێک لە دەستکەوتە سەرەکییەکانی ڕەوانشیکاری ئەوە بوو نیشانی دا کە ئاوتیسم سازاندن لە گەڵ داکەوتدا نازانێت، چون لای «ئەز»، چێژ زاڵە:

---

[100] – شابزوێن: primum movens، چەمکێکە سەربە خوداناسی و گەردووناسی دەربارەی هێزی یەکەمی ئافرێنەر و بزوێنەتی گەردوون.

«کەواتە تاکە کارکردی بیری ڕوولەخۆ ئەوەیە، بە شێواندنی داکەوت بۆ ئەوەی لەگەڵ «ئەز»دا بگونجێت، چێژی دەمودەست و بێسنووری خواست و ئارەزووەکان دابین بکات». (Piaget, 1969, p. 244)

پیاژێ، بە دابڕینی چێژ و پێویستی لە سازاندن لەگەڵ داکەوتدا، بە هۆی هێزی لۆژیکەوە ناچار دەبێت بیرکردنەوەی داکەوتبین لە تەواوی پێویستی، خولیا و ئارەزووەکان جیا بکاتەوە و لە دەڤەری «بیری پەتی» *pure thought* ـدا بیانهێڵێتەوە. بەڵام وەها بیرێکی پەتی لە سروشتدا بوونی نییە، چونکە پێویستی بەبێ سازاندن نابێت و هیچ بیرکردنەوەیەکی منداڵیش نییە تەنێ لەبەر خاتری وردبوونەوەی پەتی خۆی دابڕێت لە پێویستی، خواست و خولیا، وەکچۆن پیاژێ دەربارەی بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ دەبێژێت: «ئەو تاسەی ڕاستی ناکات، بەڵکوو تاسەی تێرکردنی هەوەسەکان دەکات». بەڵام ئایا ئارەزوو هەمیشە لە دەرەوی داکەوت بوونی هەیە؟ ئایا بیری منداڵێک هەیە کە بیەوێت ڕاستی تەنها لەبەر خاتری ڕاستی بەرپا بکات بێ بوونی هیچ پێویستیەکی کردارەکی؟ بە تەنێ فۆرمولای بێناوەرۆکی دەرهەست و ئەندێشەگەلی لۆژیکی و بیردۆزەی سەرووسروشتەکین کە بەو جۆرە دێنە پێناسەکردن نەک ڕێگەی ڕاستینەکانی بیرکردنەوەی منداڵ.

ڤلادیمیر لێنین V. I. Lenin لە سەرنجەکانیدا دەربارەی ڕەخنەی ئریستۆتەلەس Aristotle (ئەریستۆ) لە چەمکی ژمارەی فیتاگۆریان Pythagorean (سەربە فیتاگۆر) و چەمکی ئایدیاکان لەلای پلاتۆن Plato (ئەفلاتۆن)، دەربارەی دابڕان لە بابەتی ڕاستینە، ئەمەی خوارەوەی نووسی:

«ئایدیالیسمی ساکار: ئەوی دەڵێت گەردوون (چەمک، ئایدیا) بوونێکی تایبەتە. کێوییە، دێوەزمەکارە (ڕاستتر بڵێین بە شێوەیەکی منداڵانە) گێلانە وە دیار دەکەوێت. بەڵام ئایا ئایدیالیزمی هاوچەرخ، کانت، هیگڵ، ئایدیای خودا، هاوسروشت نین؟ (بە دڵنیاییەوە هاوسروشتن). مێز، کورسی و ئایدیای مێز و کورسی؛ گێتی و ئایدیای گێتی (خودا)؛ شت و نادیار (نۆمێن) نەزاندراو (لەخۆیدا-شت)؛ هەڤبەندیی نێوان زەمین و خۆر، سروشت بەگشتی- و یاسا، ئاوەز (لۆگۆس)، خودا. دووپەلبوونی[101] زانینی مرۆڤکار و بەرشیانی ئایدیالیزم (=ئایین) بەرهەمێکی سەرەتایی دەرهەستاندنە.

چۆنێتی هەڵوێستی هۆشی مرۆڤ لە شتێک، لەبەرگرتنەوەی شتێک (=چەمکێک)، کارێکی دەمودەستی ئاسان نییە، وێنەدانەوەیەکی مردوو نییە، بەڵکوو کارێکی ئاڵۆزە، بە دوو بەش قاشکراوە، زیگزاگئاسایە، لە خۆیدا دەرفەتی ئەوەی هەڵگرتووە کە ئەندێشە لە دەستی ژیان هەڵفرێت؛ لە ئەوەش زیاتر دەرفەتی بارگۆڕینی (کە زیاتر بارگۆڕینێکی تێبینینەکراوە و مرۆڤ لێی بە ئاگا نییە) ئەو چەمکی دەرهەستە، بیرۆکەیە، کە دەبێت بە ئەندێشە (کە دەرکەوتە کۆتاکە in letzer Instanz ی خودایە). چونکە تەنانەت لە ساکارترین گشتاندنیشدا، لە بنەڕەتیترین ئایدیای گشتیدا (مێز بەگشتی) تۆزە ئەندێشەیەکی تێدا هەیە». (Lenin, 1961, p. 372)

[101] – دووپەلبوون: dichotomy

سەختە مرۆڤ بیرۆکەی یەکبوون و دژەبەرەی ئەندێشە و بیرکردنەوە بە شێوەیەکی ڕوونتر دەرببڕێت. ئەندێشە و بیرکردنەوە لە گەشەسەندندا وەک دوو بەرەی دژوەستاو وەدەر دەکەون، کە یەکێتییان لە یەکەمین گشتاندندا، لە یەکەمین چەمکی مرۆڤکرددا بوونی هەیە.

ئەم هاوبوونەتیی یەکبوون و دژەبەرە، ئەم تایبەتمەندییە زیگزاکییەی گەشەسەندنی ئەندێشە و بیر، کە خۆی لە «هەڵاتن»ی ئەندێشەکاری لە لایەک و، بیردانەوە قووڵترەکەیشی لە ژیانی ڕاستینە لە لایەکی دیکە خۆی ئاشکرا دەکات (چونکە لە هەر چەمکێکی گشتیدا تۆزە ئەندێشەیەک هەیە) - هەموو ئەو خاڵانەش یارمەتیمان دەدەن بە شێوەیەکی دروست لە بیرکردنەوەی داکەوتبین و بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ بتۆژینەوە.

ئێمە نیشانمان داوە کە ئاخاوتنی ڕوولەخۆی منداڵ، نەک هەر لە چالاکی منداڵ دانەبڕاوە، بەڵکوو پێکهاتەیەکی ناخیەتی. ئەوەیشمان دیت کە ئەم ئاخاوتنە پلەپلە دێتە ژیرەکاندن[102] و وەک نێوەندکارێک لە چالاکیی ویستەکی و بەرنامەڕێژی بۆ چالاکییە ئاڵۆزکان ڕۆڵ دەبینێت. بەم شێوەیە چالاکی و کردەوە ئەو دەمانەن کە یارمەتیمان دەدەن ئەو ڕووکارانەی ئاخاوتنی ئەزبین دەرک بکەین کە پێشتر نەدەزاندران.

پیاژێ پێ لەسەر ئەوە دادەگرێت کە «شت ئاوەزی منداڵ شێوەڕێژ ناکەن». بەڵام ئێمە لە دۆخگەلی ڕاستینەدا ئەوەمان بینیوە کە ئەوکاتەی ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵێک پەیوەستە بە چالاکیی کردەکییەوە، شتەکان ئاوەزی منداڵەکە شێوەڕێژ دەکەن. لێرەدا مەبەستمان لە «شت» داکەوتە، نە وەک ئەوەی ناکارا لە هۆشی منداڵدا ڕەنگ دەدەنەوە و نە بەو شێوەیەش کە دەبنە بابەت بۆ ڕامانی دەرهەست، بەڵکوو بەو جۆرەی کە منداڵ لە چالاکیی کردەکیدا ڕووبەڕوویان دەبێتەوە.

2:7

ڕەوانناسیی هاوچەرخ بەگشتی و ڕەوانناسیی منداڵ بەتایبەتی پەردە لەسەر مەیلی پێکهەڤکردنی دۆزی ڕەوانناسی و فەلسەفی هەڵدەماڵن. ڕەوانناسی ئەڵمانی نارسیس ئاخ Narziss Ach لێزانانە ئەو باوەی لەوەدا پوخت کردەوە کە لە کۆتای یەکێک لە وانەکانیدا وەدەنگ هات و گوتی «بەڵام ئەمە فەلسەفەی ئەزموونکارە»[XVIII] هەرواشە لە گەلێک مەسەلەی بواری ئاڵۆزی بیرکردنەوەی منداڵ کە لەگەڵ زانیارناسی، لۆژیک و لقەکانی دیکەی فەلسەفەدا هاوسنوورن. لە کاتی پێداچوونەوەدا تۆژینەوەی پیاژێ هەمیشە لەگەڵ یەکێک یان دوان لەو مەسەلە فەلسەفیانەدا ئاوێزانە.

پیاژێ بۆ خۆی فەلسەفاندنی[103] ئاوها بە مەترسی دادەنێت. ئەو دەربارەی گشتاندنی «ناکام»[104] ئاگاداری دەدات، کە تێیدا ترسی ئەوە دەبینێت سیستەمێکی لۆژیکی لایەنگیری لێ بکەوێتەوە. نیازی پاتەوپاتی وی ئەوەیە لە نێو چێوەی شرۆڤە فاکتەکاندا بمێنێتەوە و نەکەوێتە فەلسەفاندنی ئەو فاکتگەلە. وێڕای ئەوەش چارەی نییە هەر دەبێت بیسەلمێنێت کە لۆژیک، زانیارناسی و مێژووی فەلسەفە، پتر لەوەی بەرچاوە، گرێدراوی تۆژینەوەن

[102] - ژیرەکاندن: intellectualization

[103] - فەلسەفاندن: philosophizing

[104] - ناکام: premature

لە هۆشیاری منداڵ. لەبەر ئەوەش، لەسەر یەک و بێمەبەست خۆی دەدات لە یەکدوانێک لەو مەسەلانە، بەڵام بە یەکنەوایەکی سەرنجراکێش خۆی جڵەو دەکات و دەیبڕێنێتەوە.

کلاپارێ Claparède لە پێشەکی *The Language and Thought of the Child* دا، ئەوە دووپات دەکاتەوە کە پیاژێ شادومان خەریکی پێکهەڤکردنی مەیلی سروشتناس کە «ماخۆی بەهرەیەکی تایبەتە لێدەگەرێت ماتەریاڵ بۆ خۆی بدوێت» لەگەڵ ناسینێکی قووڵی پرسە فەلسەفییەکان:

«کە هەموو نوا و نشێوێکی شارەزایە و هەموو کەند و کونەکانی لۆژیکی دێرین پێ دەزانێت - لۆژیکی کتێبی فێرگە؛ لەگەڵ لۆژیکی هاوچەرخدا هاوهیوایە، هاوەڵی کێشە هەستیارەکانی زانیارناسیە. بەڵام ئەو وەستاییە گشتگیرەی لە بوارەکانی دیکەی زانیندا، لە جیاتی ئەوەی کە بیخەنە ناو واتەواتی پڕ گومانەوە، وای کردووە هێڵێکی ڕوون لە نێوانی ڕەوانناسی و فەلسەفەدا بکێشێت و توندگەرانە خۆی لە بەرەی یەکەمیاندا بهێڵێتەوە. کارەکەی زانستانەی پەتییە». (Claparède, 1959, pp. xv–xvi)

ئێمە ناتوانین لەگەڵ بۆچوونە دواترەکەی کلاپێرێ-دا هاوڕا بین، چونکە سەرەڕای دەربڕینی نیازی خۆی بۆ ئەوەی کە خۆی لە بیردۆزەکاری ببوێرێت، کەچی پیاژێ نەیتوانیوە کارەکەی خۆی لە نێو سنوورەکانی زانستی داکەوتبینی پەتیدا بهێڵێتەوە. خۆلێبواردنی ویستەکی لە فەلسەفە، بۆ خۆی فەلسەفەیە. ئێستایش بۆ ئەوەی بزانین ئەو کارە نوێنەرایەتی چ فەلسەفەیەک دەکات، نموونە لە ڕوانینەکانی پیاژێ دەربارەی ڕوونکرنەوەی بنۆسیارەکی لە زانستدا، دەهێنینەوە.

پیاژێ، لە نیشاندانی دۆزینەوەکانیدا، هەوڵ دەدات خۆی لە بەهەند وەرگرتنی هۆکارەکان بدزێتەوە. بەو کارەیش، بە شێوەیەکی مەترسیدار لەوە نزیک دەبێتەوە کە خۆی لە منداڵدا پێی دەڵێت «پێشبنۆسیارەتی»،[105] گەرچی خۆی ئەو خۆبواردنەی خۆی بە شێوەیەکی ئوستادانە بێژێت قۆناخی «سەروو‌بنۆسیارەتی»،[106] کە تێیدا چەمک بنۆسیاری تێپەرێندراوە. پیاژێ وا پێشنیاز دەکات بۆ ڕوونکردنەوەی دیاردەیە لەبری ڕوانگەی «هۆکار-هۆکرد»[107] پەنا ببرێتە بەر شرۆڤەیەکی جێنێتیکی لە چێوەی زنجیرەی کاتی و هەروەها پیادەکردنی فۆرمولایەکی ماتەماتیکانە لەسەر هاوپەیوەستی[108] کارکردەکی[109] لە دیاردەدا.

بەم شێوەیە پێوەندییە گرێدراوەکانی گەشەسەندن و هاوپەیوەستی کارکردەکی جێگەی ڕوونکردنەوەی کارکردەکی دەگرنەوە:

«بەڵام ئایا مەبەستمان لە ڕوونکردنەوەی دیاردەی ڕەوانناسی چییە؟ هەروەک باڵدوین Baldwin لە شرۆڤە ڕندەکەیدا نیشانی داوە، بێ هەبوونی میتۆدێکی جێنێتیکی لە ڕەوانناسیدا، هەرگیز ناتوانین لە تێکەڵاو نەکردنی ئەنجام لەگەڵ هۆکاردا دڵنیا ببین، نە دەیشتوانین لە داڕشتنی کێشەکان بە شێوەیەکی

---

[105] – پێشبنۆسیارەتی: precausality، چەمکێکی پیاژێ-یە بۆ ڕوونکردنەوەی دیاردەی پەنابردنی منداڵ بۆ بیرۆکەی زووتر ئامادەی خۆی، وەک بیرۆکە و ڕوانگەی ئەزبینانە، بەمەبەستی ڕاڤەکردنی هەڤبەندیی «هۆکار-هۆکرد».

[106] – سەروو‌بنۆسیارەتی: supracausal

[107] – هۆکار-هۆکرد: cause and effect

[108] – هاوپەیوەست: interdependence

[109] – هاوپەیوەستی کارکردەکی: functional interdependence

دروست دڵنیا ببین. لەبەر ئەوە هەڤبەندیی نێوان هۆکار و ئەنجام دەبێت جێگە چۆڵ بکات بۆ زنجیرەی جێنێتیکانە، کە چەمکی وابەستەبوونی کارکردەکی، بە واتای ماتەماتیکانەوە، بخاتە سەر چەمکی «پێشینە-و-ئەنجام».[110] ئەمە مافی ئەوەمان دەداتێ بڵێین هەردوو دیاردەی A & B کە A کارکردی B و هەروەها B کارکردی A بەڵام ڕێگەشمان دەدات دیاردەی زووتر، واتا ئەگەر جێنێتیکیانە بدوێین، دیاردەی هەرە ڕاڤەکار،[111] بکەینە سەرشاری باسەکەی خۆمان. (Piaget, 1969, p. 200)

کەواتە پیاژێ ئاوها پێشنیاز دەکات هەڤبەندیی نێوان هۆکار-هۆکرد بگۆڕین بە ڕوونکردنەوەیەکی سەربە جێنێتیک و کارکرد. ئەو لێرەدا خاڵێکی پەڕاند، لە لایەن گۆتە Goethe وە لێزانانە داڕێژراوە: هەڵکشان لە ئەنجامەوە بەرەو هۆکار تێگەیشتنێکی مێژووکردی پەتییە. پیاژێ تێزە ناودارەکەی فرانسیس بایکۆن Francis Bacon یشی پشتگوێ خست، کە زانینی ڕاستینە ئەو زانیارەیە بەرەو هۆکار دەڕوات. لەم هەوڵەیدا بۆ گۆڕینی ڕوونکردنەوەی کارکردەکی هۆکار بە ڕوونکردنەوەی جێنێتیکی، پیاژێ، بە بێ ئەوەی تێبینی بکات، خودی چەمکی گەشەسەندی پووچ کردۆتەوە. لە خشتەی ویدا هەموو شتێک ڕێکەوتە: دەکرێت A وەک کارکردنێکی B نیشان بدرێت، بەڵام هاودەم، دەکرێت B یش وەک کارکردێکی A نیشان بدرێت.

پیاژێ بەم ڕوانگەیە خۆی دەبوێرێت لە بەرسڤدانەوەی پرسیاری هۆکار و فاکتەرەکانی گەشەسەندن. تەنیا شتێکی پێویستە بیکات هەڵبژاردنی دیاردەیەکە لە چێوەی ڕوونکردنەوەی جێنێتیکیدا بسازێت:

«باشە ئەدی ئەم دیاردە ڕاڤەکارانە چین؟ ڕەواناسیی بیر هەمیشە کە دەگاتە ئەو خاڵە ڕووبەڕووی دوو فاکتەری بنەڕەتی دەبێتەوە، کە ئەرکی خۆیەتی پەیوەستبوونیان ڕوون بکاتەوە: فاکتەری ژیاناسەکی، و فاکتەری جڤاکی. ئاوەز لە هەبوونی خۆی هۆشیار دەبێت، لە ئەنجامی ئەوەشدا لە ڕووی ڕەواناسیەوە تەنێ ئەو دەمە بوونی هەیە کە لەگەڵ شتی دیکە و ئاوەزی دیکەدا دەکەوێتە پەیوەندی. لێرەدا دوو ڕەهەندی جیاواز هەن، لە ڕووی بیردۆزەوە هەر یەک سەربەخۆ، و لە ڕووی لۆژیکەوە مرۆڤ دەیەوێت لێک دابڕاو بمێننەوە، بەڵام لە کردەوەدا، ئەو دوو ڕەهەندە هەمیشە پەیوەستی یەکدین، تا ئەو کاتەی منداڵ ماخۆی دایک و باوکە کە لەلای وی نوێنەرایەتیی جڤاک دەکەن و تا ئەو کاتەی هەستەکان ئەزموون بکات کە ژینگەیەکی ژیاناسەکی پێک دەهێنن. کەواتە ڕاڤەکردنی پەرەسەندنی بیر لە ڕوانگەیەکی ژیاناسانەی پەتییەوە، یان لە ڕوانگەیەکی جڤاکناسانەی پەتیەوە - کە خەریکە دەبێتە باو - نیوەی پرۆسە ڕاستینەکە لە تاریکیدا جێدەهێڵێت. دەبێت ئەو دوو جەمسەرانە هەردووکیان لە بەر چاوان بهێڵرێنەوە، و نابێت هیچ شتێک بکرێتە قوربانی، بەڵام بۆ دەستپێک دەبێت زمانێک لەسەر حیسابی زمانەکەی دی هەڵبژێرین. ئێمەیش زمانی جڤاکناسیمان هەڵبژاردووە، بەڵام گەڵ ئەوەدا دەمانەوێت جەخت لەسەر ئەو خاڵە بکەینەوە کە نابێت لە هەڵبژاردندا هیچ شتێک لە دەرەوە جێبهێڵین. ئێمە مافی ئەوەمان دەپارێزین کە بگەڕێینەوە بۆ ڕوونکردنەوەی بیری منداڵ لە ڕوانگەی ژیاناسیەوە و ڕاڤەی هەنووکەییمانی لەگەڵدا گرێ بدەین. ئەوەی کردوومانەتە دەستپێک ڕێکخستنی ڕاڤەیە لە

---

[110] - پێشینە-و-ئەنجام: antecedent and consequent

[111] - ڕاڤەکار: explicative

ڕوانگەیەکی ڕەوانناسیی جڤاکییەوە،[112] ئەویش بە هەڵبژاردنی جیاکەرەوەترین دیاردە بە سەرشار، کە بریتییە لە ئەزبینەتیی بیری منداڵ». (Piaget, 1969, p. 201)

بەم جۆرە ئێمە دەگەینە ئەو بەرەنجامە پارادۆکسەی[113] پێشکەشکردنی ماتەریاڵ لە جڤاکناسییەوە بارگۆڕ دەکات بۆ ژیانناسی. هەڵبژاردنی ڕوانگەی جڤاکناسەتی وەک بڕیارێکی تاکڕەوانەی نووسەر وەدیار دەکەوێت، کە ئازادە لەوەی هەر زمانێکی بەردەست لەسەر حیسابی ئەوانی دیکە بەکار بهێنێت بۆ ڕاڤەکردن. وەها دیدگەیەک بۆ پیاژێ هەروا بێمەبەست نییە، بگرە چۆنێتی ڕوانینی پیاژێ بۆ ڕۆڵی فاکتەری جڤاکی لە گەشەسەندنی منداڵدا بە شێوەیەکی گشتی دەخاتە بەر ڕووناکی.

بیرۆکەی جڤاکاندنی هەنگاو بە هەنگاوی بوونیادگەل و کارکردگەلی بیر، گەلێک بەسەر کتێبەکەی پیاژێدا زاڵن. لە پێشەکی چاپی ڕووسی کتێبەکەیدا، پیاژێ ڕاستەوخۆ بیری خۆی دەردەبڕێت:

بیرۆکەی زاڵی ئەم کتێبە بریتییە لە بیرۆکەی بڕیاردەری جڤاکی لە شێوەگرتنی بیری منداڵدا. ناکرێت بیری منداڵ لە فاکتەرگەلی زگماکی ڕەوانی-ژیانناسەکی و فەکتەرگەلی بە تەنێ پەیوەست بە ژینگەی سروشتی هەڵبهێنجرێت. مەبەست ئەوە نییە ئێمە پێداگرین لەسەر ئەوەی منداڵ تەنها خەریکی وێنەدانەوەی بیرۆکە و باوەڕی دەوروبەرە، کە شتێکی وا سەیروسەمەرە دەبوو. من مەبەستمە بڵێم خودی بونیادی بیر بە ژینگەی جڤاکییەوە پەیوەستە. کاتێک تاکێک بۆ خۆی بیر دەکاتەوە، ئەزبینانە بیر دەکاتەوە، ئەوا بیرەکانی ملکەچی ئارەزوو، ئەندێشە و مەیلە کەسەکییەکانی خۆی دەبن. ئەوەیش دۆزێکی تایبەتی ڕەوانی منداڵە، دۆزێکە کۆمەڵێک شێوەبیری تایبەت وەدەر دەخەن، بەڵام چ هەڤبەندییان بە بیرکردنەوەی هۆشەکییەوە نییە. هەرچۆنێک بێت، ئەوێ دەمێ کە تاکێک بە شێوەیەکی سیستەمبەند کاریگەریی چەند فاکتەرێکی جڤاکی ئەزموون دەکات، وەک دۆزی دەسەڵاتی گەورەساڵان بەسەر منداڵانەوە، ئەوا بیرە تاکەکییەکان بە پێی یاسای دەرەکی شێوە دەگرن... لە هەرەوەزی هاوبەشی نێوان تاکەکاندا، یاساکانی ئەو هەرەوەز جۆرە دیسیپلینێک بە بیر دەبەخشێت، کە ئەوەی دواتریان دەبێت بە بنگەی ئاوەزکاری لە هەردوو لایەنەکانیدا، کردەکیش و بیردۆزەکییش.

ئەزبینایی، چاوترساندن، و هەرەوەزکاری بەم شێوەیە سێ پایەن کە لە نێوانیاندا بیری گەشەستێنی منداڵ لە هەژانێکی بەردەوامدایە. بیری مەزنەساڵیش بەرەو یەکێک لەو پایانە دەکشێت، ئەوەیش پەیوەستە بە ئەوەوە کە ئەو بیرە ڕوولەخۆیە یاخود هی جۆرە سازمانێکی جڤاکییە. (Piaget, 1932, pp. 55-56)

ڕووکەش وا دەردەکەوێت ئەو بۆچوونەی سەرەوە بێ هیچ گومانێک بانگەوازە بۆ ئەوەی فاکتەری جڤاکی لە گەشەسەندنی منداڵدا بڕیاردەرە. لەگەڵ ئەوەشدا، وەک پێشتریش بینیومانە تەنیا دەلالەت لەو تاکە جارە دەکات کە پیاژێ ڕێبازی جڤاکناسی هەڵبژارد. وەک بۆ خۆی ئاماژەی پێ دەدات، ڕێبازە ژیانناسیەکەش هێندەی ئەوەی

---

[112] – ڕەوانناسیی جڤاکی: social psychology

[113] – پارادۆکس: paradox، دیاردەیەکی بە ڕواڵەت ناکۆک، ناجۆر و دژوەستاو، بەڵام پاش وردبوونە و پەیجۆری دەبینین دروست و لەبارە.

دیکە لە چێبوون دێت. ئەوەیش کێشەی هەڤبەندیی نێوان فاکتەرە ژیاننا سەکی و جڤاکییەکانی گەشەسەندنمان لە بیردۆزەی پیاژێدا دێنێتە بەردەم.

ئەو هەڤبەندییە، بەو جۆرەی پیاژێ دەیناسێنێت، فرەتر لە دارمان دەچێت. فاکتەری ژیاناسانە وەک سەرچاوە و هێزی سەرەتایی پێشان دەدرێن بۆ پێکهێنانی کرۆکی ڕەوان-لۆژیکی[114] ی منداڵ. فاکتەرە جڤاکییەکان وەک هێزی دەرەکی و «نامۆ» خۆیان دەنوێنن، کە زۆردارانە جێگەی شێوە ژیانناسەکییەکانی ژیانی دەروونی دەگرنەوە. لە بەر هەندێ سەیر نییە پیاژێ زۆرداری دەخاتەوە جێگەیەکی نێوان ئاوتیسم و هاریکارییەوە. زۆرداری لای پیاژێ دەبێتە ئەو میکانیزمەی لە ڕێیەوە هۆکاری جڤاکی دەگەنە دەروونی منداڵ.

لەم لایەنەوە ڕوانگەی پیاژێ لەگەڵ ڕوانگەی ڕەوانشیکاریدا فرەیان هاوبەشە. لە ڕەوانشیکاریشدا ژینگە وەک نامۆ و زۆردار نیشان دەدرێت، وەک هێزێکی وا نیشان دەدرێت کە سنوور بۆ ئارەزووی تاکەکی دادەنێت و دەیانگۆڕێت، و بە ڕێگەی پێچاوپێچدا وێڵیان دەکات.

زووتر بینیومانە پیاژێ چەمکی «گونجاندن» (تواندنەوە - ئەسیمیلاسیۆن) بەکار دەهێنێت بۆ ڕاڤەکردنی دەوری هۆکارە جڤاکییەکان لە گەشەی منداڵدا. ئەو دەڵێت هۆکاری جڤاکی دێن و کرۆکی ئاوەزی منداڵ دەسمن بەڵام خودی ئەو کرۆکە لە لایەن فاکتەرگەلی ئاوتیسم و ژیاننەسەکییەوە بڕیاریان لێ دەدرێت. پیاژێ منداڵ وەک بەشێک لە گشتەی جڤاکی نابینێت. فاکتەرە جڤاکییەکان وەک هێزێکی دەرەکی چاویان لێدەکرێت کە دێنە ناو ئاوەزی منداڵ و شێوەی زگماکیەکانی بیرکردنەوە لە هۆشیاری منداڵدا وەدەر دەنێن. ئەم ڕووکارەی بیردۆزەی پیاژێ فرە بە دروستی لەلایەن کلاپارێ-وە ڕاڤە کراوە:

نووسەرەکەمان لە ڕاستیدا پێمان دەڵێت ئاوەزی منداڵ بە دوو ئامێری لەسەریەک دانراوی جۆلایی هاتۆتە ڕستن. هەرە گرینگەکەیان لە ساڵانی یەکەمدا ئەو کارەیە کە لە نهۆمی خوارەوە ئەنجام دەدرێت. ئەمە ئەو کارەیە لەلایەن خودی منداڵەوە ئەنجام دەدرێت، ڕایدەکێشێت بۆ پەشۆکان و بە دەوری داخوازیەکانیدا چلوورەبەست دەبێت و هەموو ئەمانە بۆ دابین کردنی ویستەکانی منداڵەکەیە. ئەمە نهۆمی خودێتییە،[115] *هی خواستە، هی گەمە، هی ویستە، هی فرۆید گوتەنی «پرێنسیپی چێژ» Lustprinzip ە. نهۆمی سەرەوە، پێچەوانەیە. ئەو نهۆمە هێدی هێدی لە لایەن ژینگەی جڤاکییەوە دێتە بنیادنان، کە لەگەڵ گوزەری زەمەندا فرەتر و فرەتر پەستان دەخاتە سەر منداڵ. ئەو نهۆمە هی بابەتیبوونە، هی بیرۆکەی لۆژیکییە، بە کورتی نهۆمی داکەوتە. هەر کاتێک زیادتر لە ڕادەی خۆی بارت لێ نا، خوار دەبێت، جیرەی دێت، دادەڕمێت و ئەو پێکهاتانەی لێیان پێکهاتووە دادەبارنە سەر نهۆمی خوارێ و تێکەڵ بە کەرەستەکەی خوارێ دەبن. بەشێکیش، چەقیو لە نێوانی زەمین و ئاسماندا دەمێننەوە. مرۆڤ گەر ئاگای لەو دووبەرەکییەی نهۆمەکان نەبێت و وای دانابێت تەواوی ئەو گواستەنەوەیە لە یەک نهۆمدا ڕوو دەدات، ئەوا تووشی سەرلێشێوانێکی پەرگیری خراپ دەبێت، چونکە هەر یەکێک لەو نهۆمانە لۆژیکی تایبەت بە خۆی هەیە و بە دەنگی بڵند نارەزایی دەردەبڕن لە هاوبەندکردنیان».* (Claparède, 1959, pp. xii- xiii)

---

[114] - ڕەوان-لۆژیکی: psychological

[115] - خودێتی: subjectivity

وەکوو دەبینین، ئەو سیفەتە جیاکەرەوەیەی بیرکردنەوەی منداڵ وا دەردەکەوێت کە ئەنجامی کاری دوو ئامێری جۆڵایی بێت، کە یەکەمیان لە نهۆمی خودێتی، ئارەزووەکان و خۆزگەکاندا کار دەکات. هەرچەندە پیاژێ و کلاپارێ ناوی فرۆید ناهێنن، بەڵام ئاشکرایە ئەوەی لێرەدا لە بەردەستماندایە چەمکی ژیانناسەکییە، لە سروشتی ژیاننانسانەی منداڵەکەوە، خەریکی هەڵێنجانی تایبەتمەندیی ڕەوانی ئەو منداڵەیە.

ئەو ئەنجامگیرییە پرەنسیپکارەی پیاژێ لێرەدا دەیکات و لە کارەکانی دواتریدا پەرەیان پێ دەدات، ئەوە دەخاتە ڕوو کە ژیانی منداڵ لە داکەوتێکی دووفاقەدا بوونی هەیە. داکەوتی یەکەم یەکسانە لە گەڵ زیرەکیی سەرچاوەکی، زگماگی و سروشتیەکەی منداڵ، ئەوەی دوەمیشیان بەرهەمی ئەو شێوە لۆژیکیانەی بیرکردنەوەیە کە لە دەرەوەڕا بەسەر منداڵدا دێنە سەپاندن. ئەو دوو داکەوتە پێکەوە هەڵ ناکەن، هەرەیەکەیان ماخۆی لۆژیکی خۆیەتی و هەر کاتێک لەگەڵ ئەوی دیکەدا پێکهەڤ دەکرێن «بە دەنگی بڵند نارِەزایی دەردەبرِن». بە دیدی پیاژێ بیرکردنەوەی ڕوولەخۆ، بۆ خۆی داکەوتی خۆی بەرهەم دێنێت، ئەویش داکەوتی خەونە.

دواتر ئەم پرسیارە داوای وەڵام دەکات: کامێک لەو دوو نهۆمانەی بیر، کامێک لەو دوو داکەوتە بە لای منداڵەوە گرینگترن؟ کلامارێ بۆچوونی خۆی ڕوون دەردەبرێت، نهۆمی خودێتی لە ساڵانی یەکەمینی ژیاندا گرینگترینە. پیاژێ، هەروەک دواتریش دەیبینین، ئەوەی بۆ زیاد دەکات کە منداڵ داکەوتی ئێمەی گەلێک کەمتر لە داکەوتی خەون پێ ڕاسترە. ئەگەر پێرەوی وەها هێلێکی بەڵگەوبەند بکەین ئەوا، مرۆڤ بێجگە لە پەژراندنی ئەوەی گیان و بیری منداڵ لە دوو جیهاندا دەژین، هیچی بۆ نامێنێتەوە – تیوتخێڤ Tiutchev ی هۆزانڤانی ڕووس گوتەنی: «لای دەروازەکان خەبات دەکات، وەک ئەوەی دوو بوونی هەبێت».

پیاژێ پرسیار دەکات:

«ئایا بە لای منداڵەوە تەنێ یەک داکەوت بوونی هەیە؟ با بڵێین داکەوتێکی باڵا و پێودانگ[116] بۆ گشت ئەوانەی دیکە (وەک جیهانی هەستەکان بە لای کەسی مەزنەساڵەوە، ئەو جیهانەی کە زانست ئافراندوویەتی، یاخود جیهانی پەنهانی ڕەمزوراز بە لای ئەوانی دیکەوە؟) یان منداڵ لە ئاستێکی ئەزبین یاخود ئاستێکی جڤاکیدا دەبینێتەوە، کە دوو جیهانن ڕاستیبوونیان یەکسانە، و هیچ یەکێکیان ناتوانێت جێگەی ئەوی دیکەیان بگرێتەوە؟ دیارە گریمانەی دووهەمیان زیاتر ڕێی تێ دەچێت». (Piaget, 1969, p. 245)

پیاژێ لەو بڕوایەدایە دەکرێت چەند داکەوتێک بوونیان هەبێت، و ئەو داکەوتانە دەکرێت هەر یەکەیان لە ڕاستینەبووندا یەکسان بن، لە جیاتی وەک ئەوەی لای ئێمە هەیە، قووچەکی ڕێکخرابن. لە قۆناخی یەکەمی گەشەسەندنی منداڵدا، کە دوو بۆ سێ ساڵ دەخایەنێت، دەکرێت داکەوت تەنێ ئەوە بێت کە ئارەزووی دەکرێت. «پرەنسیپی چێژ»ی فرۆید جیهان بە پێی حەزی خۆی دەشێوێنێت و دەڕازێنێتەوە. قۆناخی دووهەمیان بە دەرکەوتنی دوو داکەوتی لێک جودا بەڵام یەکسانەوە دەناسرێتەوە- جیهانی گەمە و جیهانی نۆڕین:

«گەمەی منداڵانە دەکرێت بریتی بێت لە داکەوتێکی خۆسەر، ئەوەی لای ئێمە داکەوتی ڕاستینەیە، لای منداڵ ئەوندە ڕاستینە نیە». (Piaget, 1969, p. 248)

---

[116] - پێودانگ: touchstone

ئەم بیرۆکەیەی دواتر بە تەنیا هی پیاژێ نییە. بەم دواییانە هەمان بیر بە ڕوونی لەلایەن ئێلیاسبێرگ Eliasberg ـەوە دەربڕدرا لە تۆژینەی ناونراوە «ئاخاوتنی خۆسەری منداڵ».XIX ئێلیاسبێرگ دەڵێت ئەو وێنەیەی جیهان کە لە شێوەگەلی زماندا دەردەکەون لەگەڵ ئەو سروشتەی منداڵ هاودەنگ نین کە لە گەمە و وێنەکێشانەکاندا دەردەکەون. بە تەنێ لە ڕێگەی ئاخاوتنی مەزنەساڵانەوەیە منداڵ شێوە یەکبینەکانی[117] خۆیەکی و بابەتەکی، من و تۆ، ئێرە و ئەوێ، ئێستا و دوایی– *das alles vollig unkingemass*– بە دەست دەهێنێت. هاوڕێبازیش لەگەڵ ئەو دێڕانەی گۆتە Goethe دا، ئێلیاسبێرگ Eliasberg وای بۆ دەچێت کە دوو گیان لە نێو منداڵدا دەژین، گیانی منداڵانە کە پڕە لە پەوەیندیگەلی جیاجیا، و ئەوی دووهەمیشیان، کە لە ڕێگەی کاریگەری مەزنەساڵانەوە دێتە بوون و ژیان بە پۆلێنکراوی ئەزموون دەکات. وەها ئەنجامگیریەک بە سادە و ساکاری ئەنجامێکی سروشتییە لەو ڕوانگەیەی دەڵێت فاکتەرە جڤاکی و ژیانناسییەکان بەیەکتر نامۆن.

2:8

پیاژێ بەم شێوەیە هەر بەڕاستی پێشنیازی بیردۆزەیەکی فرە تایبەتی جڤاکاندن دەکات. لە لایەک جڤاکاندن دەبێتە هێزێکی نامۆ بە سروشتی منداڵ. جڤاکاندن ئەو دەمە ڕوو دەدات ئەزبینیی منداڵ دەبەزێندرێت. منداڵ هەرگیز بە تەنێ توانستی ئەوەی نییە بگاتە بیری لۆژیکی:

«منداڵ لە ڕێگەی داکەوتی بێژەکی و جادووکارەوە داکەوتی هۆشەکی بەرفرەوان دەکات و گشتیان لە یەک نهۆم دادەنێت. ئەم شتانە لە خۆیاندا بایی هێندە نین وا لە ئاوەز بکەن داوای پشتڕاستکردنەوە بکات، چونکە ئەم شتانە بۆ خۆیان ئافرێندراوی ئاوەزن». (Piaget, 1969, p. 203)

گوتەی وەها دەکاتەوە ئەوەی داکەوتی دەرەکی کاریگەریەکی گرینگ ناکاتە سەر گەشەسەندنی بیری منداڵ. ئەوە «پێکدادان»ی بیری مرۆڤە لەگەڵ بیری ئەوانی دیکەدا کە گومان دەزێت و گازی پشتڕاستکرندنەوە دەدرێت:

«ئەگەر خەڵکانی دیکە بوونیان نەبووبایە، نائومێدییەکانی ئەزموون دەگەیشتە زێدەمتمانەی لەڕادەبەدەر و خەڵەفانیان لێدەکەوتەوە. ئێمە هەمیشە خەریکی هەڵهێنانی هەژمارێکی مەزن بیرۆکەگەلی چەوت، فیز، یوتۆپیا، ڕوونکردنەوەی عیرفانی، گومانکاری و ئەندێشەگەلی خۆبەزلزانینین،[118] ئەمانە ئەوکاتەی لەگەڵ خەڵکی دیکەدا دەکەوینە پەیوەندییەوە بزر دەبن. پێویستیی جڤاکیمان بۆ هاوبەشبوون لەگەڵ بیری ئەوانی دیکەدا و بە سەرکەوتوویی گەیاندنی بیری خۆمان بەوانی دیکە ڕەگی پێویستیمانە بۆ پشتڕاستکردنەوە. سەلاماندن بەرهەمی بەڵگەوبەندە. هەڵبەتە ئەمە هەمووی، زانینی هاوبەشی ڕەوانناسیی هاوچەرخە». (Piaget, 1969, p. 204)

---

117 – یەکبین: categorical

118 – خۆبەزلزانین: megalomaniac

لەوانەیە ئەستەم بێت لەمە باشتر ئەو بیرۆکەیە دەرببڕدرێت کە پێویستی بیرکردنەوەی لۆژیکی و گەڕان بە دوای ڕاستیدا بە جۆرێکی گشتی لە گفتوگۆی نێوان هۆشمەندیی منداڵ وهۆشمەندیی ئەوانی دیکەڕا دێت. ئەو باوەڕە لە سروشتە فەلسفیەکەیدا گەلێک لە دۆکترینی ئێمیل دۆرکهایم Emile Durkheim و ئەو جڤاکناسە نزیکانەی کات، شوێن و داکەوت لە سازمانی جڤاکیی ژیانی مرۆڤەوە هەڵدەهێنجن. گەلێکیش وە تێزی ئلێکساندەر بۆگدانۆڤ Alexander Bogdanov دەچێت کە دەڵێت خەسڵەتی بابەتەکی لە داکەوتی بەرهەستدا، هەروەک لە ئەزموونی ئێمەدا ئامادەگی هەیە، لە دواییدا لە لایەن سازمانی جڤاکی، لە ئەزموونی ئەوانی دیکەدا پشتڕاست دەکرێتەوە.[XX]

وردەگومانێکیش هەیە لەوەی بیری پیاژێ گەلێک نزیکی ئەوەی ئێرنست ماخ Ernst Mach دەکەوێتەوە، بەتایبەتی ئەگەر لایەنگیری پیاژێ-ی وەبیر بێتەوە لە کێشەی بنۆسیاری.[XXI] لەوەیاندا پیاژێ شوێنپێی کلاپارێ و «یاسای هۆش» *law of consciousness* ـەکەی دەکەوێت، کە دەبێژێت دەرککردنی هۆشمەندانە بە کێشەیەک ئەوکات ڕوو دەدات کە گونجاندنی خۆگەڕی کردارەکانی مرۆڤ لە گەیشتن بە ئارمانج سەرکەوتوو نەبن:

«باشە بۆچی تاکەکان هەر لە سەرەتاوە کەوتنە پرسیارکردن دەربارەی هۆکار، ئارمانج، یاخود شوێن، هتد؟ ئەم کێشەیە هاوڕیشەیە لەگەڵ ئەو پرسیارەی دەڵێت تاک چۆن وردە وردە کەوتە خولیای هۆ، ئارمانج، و شوێنی شتەکان و هەتا دوایی. دەلیلێکی باشمان هەیە بۆ باوەڕهێنان بەوەی خولیای وی بە تەنیا کاتێک ئاڕاستەی ئەو «پۆلانە» کرا کە کردارەکەی لەگەڵ یەکێکیاندا نەدەگونجا. ئەوە پێویستییە هۆش دەسازێنێت، هۆشمەندێتیی هۆکار (یان هی ئارمانج، یان هی شوێن، هتد) بە تەنێ ئەوکاتە لە ئاوەزدا سەر هەڵدەدات کە پێویستیی شکەست بێنێت لە گونجاندن لەگەڵ هۆکاردا». (Piaget, 1959, p. 228)

کاتێک هۆش لە نێو چێوەی سازاندنی خۆگەڕی[119] ئاوەزدا کار دەکات، پۆلێنەکان نازانێت. دەرککردنی کرداری خۆگەڕ هیچ کێشەیەک لە خۆی ناگرێت، و لە بەرئەوەش پێویست بە دەرکی هۆشمەند ناکات.

بە پەیرەوی ئەم هێڵەی بەڵگەوبەندەی کلاپێرێ، پیاژێ ئەم دێڕانەی دەخاتە سەر:

«ئەم پێداگرییە لەسەر ئەوەی هۆشمەندبوون دەربارەی پۆلێنێک دەبێت بە جێگرەوەی سروشتی ڕاستینەی خۆی پێشانی دەدات کە ئێمە مەوادیەکی زۆرمان لە ڕێگەی ڕەوانناسیی کارکردەکی بڕیوە. لەبەر ئەوە ئەگەر ئەو فۆرمولایە بسەلمێنین کە: «منداڵ هۆکارە زۆر زووتر لەوەی هیچ بیرۆکەیەکی دەربارەی هۆکار هەبێت» دەبێت لە بیرمان بێت ئێمە بەتەنێ لە بەر خاتری ئاسانکاریە ئاواهی دەکەین. بەتەنێ وەک خاترانەیەکە بۆ زمان (و گەر وریا نەبین خۆمان دەخەینە نێو بیردۆزەی داکەوتبینی زانیارەوە کە تەواو دەرەوەی بواری ڕەوانناسیەوە) کە دەتوانین دەربارەی «بنۆسیاری» وەک هەڤبەندییەکی تەواوی سەربەخۆ لە هۆش بدوێین کە دەکرێت وابەستەی بێت. لە ڕاستیدا ژمارەی جۆرەکانی بنۆسیاری هێندەی جۆر و پلەکانی هۆشمەندبوونە دەربارەی بنۆسیاری. کاتێک منداڵ هۆکارە، یاخود وا ڕەفتار دەکات ئەوەی زانیوە شتێک هۆکاری شتێکی دیکەیە، ئەمە، هەرچەندە هۆشمەندانە

119 – سازاندنی خۆگەڕ automatic adaptation

دەرکی بە بنۆسیاری نەکردووە، جۆرێکی زووی بنۆسیارییە، ئەگەریش مرۆڤ خۆزگە بخوازێت، کارکردانە هاوتای بنۆسیارییە. دواتر کاتێک هەمان منداڵ دەربارەی ئەو هەڤبەندیە دیاریکراوە هۆشمەند دەبێت، ئەو دەرکە، تەنێ لەبەر ئەوەی بەندە بە پێویستی و خولیای ئەو چرکەیە، دەتوانێت بکەوێتە مەزەندەکردنی کۆمەڵێک جۆر - بنۆسیاری گیانەکی، دەستکرد، کۆتاگەر، میکانیکی (لە ڕێگەی پەیوندییەوە)، یاخود، بزۆزەکی (هێز) هتد. لیستی ئەو جۆرانە کۆتا نابن، و ئەو جۆرە هەڤبەندیانەی کە لەلایەن گەورەساڵ و زانستکارانەوە هەنووکە بەکار دەهێندرێن وەک ئەو جۆرانە کورتخایەنن کە لە لایەن منداڵ یاخود مرۆڤە کێویەکانەوە بەکار دەهێندرێن». (Piaget, 1959, pp. 229-230)

پیاژێ لە ڕێگەی حاشاکردن لە هەبوونی خەسڵەتی بابەتەکی و پۆلێنەکانی دیکە لە بنۆسیاریدا، خۆی دەخاتە بەرەیەکی ئایدیالیستانە و ڕەوانناسانەوە، ئامۆژگاری ئەوە دەکات کە:

«لەبەر ئەوەشە کە جێنێتیکناس دەبێت سەرنج بداتە دەرکەوتن و بەکارهێنانی ئەم پۆلێنانە لە هەر قۆناخێکی هۆشیاریدا کە منداڵ پێیدا تێدەپەڕێت، بۆ ئەوەی بتوانێت ئەو فاکتانە بخاتە چێوەی یاسا کارکردەکییەکانی بیرەوە». (Piaget, 1959, pp. 230-231).

پیاژێ هەم «داکەوتبینەتیی سکولاستیک»[120] و هەم پێشینەگەرێتیی[121] کانتی ڕەت دەکاتەوە و بە بەرەی پرگماتیسمی ئەزموونگەردا هەڵدەدات کە:

«کە ئاورێکی وایان لە بیردۆزەی پۆلێنەکان داوەتەوە گەر بە ڕەوانناسی لە قەڵەم بدرێت زیادەڕەوی نابێت، چونکە، دروستبوونی پۆلێنەکان لە مێژووی بیردا و هەروەها بەکارهێنانیان لە زنجیرەی ڕەوتی مێژووی زانستدا، کردۆتە پێوەر بۆ دیاریکردنی ئەو پۆلێنانە». (Piaget, 1959, p. 230)

وەک دەبینین پیاژێ نە تەنیا خۆی دەخاتە بەرەی ئایدیالیزمی خۆیەکییەوە،[122] بەڵکوو داتای خودی خۆی پێشبینی دەکات، کە وەک بۆ خۆی دانی پێدا دەنێت، دەکرێت ببیەن بەرەو بیردۆزەیەکی داکەوتبین دەربارەی بیرکردنەوە.

جێگەی سەرسوڕمان نییە کە لە تۆژینەوەکانی دواتریدا پیاژێ داکەوتبینەتی،[123] دەستکردەتی[124] و زیندەباوەڕی[125] وەک سێ سیفەتی دەروونیی منداڵ ناو دەبات (Piaget, 1927). لەم تۆژینەدا پیاژێ هەوڵێکی ئەوەیدا پشتیوانی ئەزموونەکی بۆ تێزی ماخت Mach دەربارەی نەبوونی جیاکەرەوەی خۆماک[126] لە نێوان

---

[120] – داکەوتبینەتیی سکولاستیک: scholastic realism

[121] – پێشینەگەرێتی: apriorism

[122] – ئایدیالیزمی خۆیەکییەوە subjective idealism

[123] – داکەوتبینەتی: realism، ڕیالیزم

[124] – دەستکردەتی: artificialism

[125] – زیندەباوەڕی: animism

[126] – خۆماک: inherent، خۆڕسک، زاتی، ڕسەن، دانەبڕاو

داکەوتی بەرهەست و داکەوتی ڕەوانناسانەدا. پیاژێ ئەوەی بینی کە تێزی ماخ لە خۆیدا بیردۆزەکی پەتییە، و «لۆژیکی جێنێتیکی»ەکەی باڵدوین Baldwin یش زیاتر لەوەی چەمکێکی ئەزموونگەر بێت، چەمکێکی خۆیەکییە. لەبەر ئەوە تۆژینەوەی نوێ دەربارەی لۆژیکی منداڵ لەوانەیە بەڵگەی ئەزموونکار بۆ سەلماندنی فۆرمولای ماخ بێنێتە بەرهەم. پیاژێ لە هەوڵیدا بۆ بەرهەمهێنانی ئەم بەڵگەوبەندە پێویستە، کەوتە دژوەستانەوە، چونکە دۆخی سەرەتایی بیرکردنەوەی منداڵی بە دۆخێکی داکەوتبین وێنا کرد. لە پەرەدانی بە بەڵگەکەی، پیاژێ دەگاتە ئەم فۆرمولای هەڤبەندییەی نێوان لۆژیک و داکەوت:

«ئەزموون بیر شێوەرێژ دەکات و بیر ئەزموون شێوەرێژ دەکات. جۆرە هەڤبەندییەکی تایبەت لە نێوانی ئاوەز و داکەوتدا هەیە. کێشەی ئەم هەڤبەندییە بە شێوەیەکی سەرەکی سەربە زانیارناسییە،[127] بەڵام هەمان کێشە لە ڕەوانناسیی جێنێتیکیشدا[128] بەم شێوەیە دەردەکەوێت: یان پەرەسەندنی لۆژیک بڕیار لەسەر پۆلێنە ڕاستینەکانی بنۆسیاری دەدات یاخود بنۆسیاریی ڕاستینە بڕیاری لۆژیک دەدات».
(Piaget, 1927, p. 337)

پیاژێ ئاماژەی بە هەبوونی لێکچوونێک کرد، تەنانەت بە هەبوونی جۆرێکیش لە تەریببوون، لە نێوانی پۆلێنی ڕاستینەی سەربە ئەزموون و ئەوانەی سەربە لۆژیکی فەرمی. لەو ڕوانگەیەوە، بۆ نموونە نە تەنێ ئەزبینەتیی لۆژیکی بوونی هەیە بەڵکوو ئەزبینەتیی هەبووناسانەیش[129] بوونی هەیە. پۆلێنگەلی لۆژیکی و هەبووناسانەی منداڵ تەریب گەشە دەکەن.

پیاژێ لە دوا گوتەیدا دەربارەی ئەم دۆزە، زۆر وریایە. پیاژێ پەنا دەباتە بەر «نازانمکاری»[130] بۆ ئەوەی ڕێگە بە خۆی بدات لە نێوانی ئایدیالیسم و ماتەریالیسمدا بمێنێتەوە. لە ڕاستیدا ئەو بابەتەکیبوونی پۆلێنەکان ڕەت دەکاتەوە و بەوەش دەبێتە هاوسەنگەری ماخ Mach:

«هەر کە ڕاستی تەریببوونی لۆژیک و ئەزموونمان دامەزراند، دەبێت بکەوینە وردبوونەوە لەوەی ئایا کرۆکی بیرکردنەوەی بەرهەستە[131] بڕیار لەسەر شێوە لۆژیکیەکان دەدات، یاخود دەکرێت بە جۆرێکی دیکە بێت، شێوە لۆژیکیەکان بڕیار لەسەر کرۆکی بیرکردنەوە بدەن. بەڵام وەها پرسیارێک بێ واتایە تەنیا گەر وشەی لۆژیکانە بگۆڕین بە ڕەوانناسانە ئەوسا وەڵامێکی ماقووڵ بە دەست دەهێنین. هەرچۆنێک بێت خۆمان دەبوێرین لە بڕیاردان لەوەی وەها وەڵامێک دەکرێت چی بێت». (Piaget, 1927, p. 342)

---

[127] – زانیارناسی: epistemology، ئێپیستیمۆلۆژی

[128] – ڕەوانناسیی جێنێتیک: genetic psychology

[129] – هەبووناسی: ontology، ئۆنتۆلۆژی

[130] – نازانمکاری: agnosticism ، ئەگنۆستیسیزم، بەرانبەر: دەزانمکاری: Gnosticism، گنۆستیسیزم (نۆستیسیزم).

[131] – بەرهەست: concrete، بەرهەستاندن: concretization. پێچەوانەی دەرهەست و دەرهەستاندن.

2:9

ئەگەر کورتهێنانە ناوەندەکییەکانی ناو بیردۆزەی پیاژێ بە پوختی و بە کورتی دەرببڕین، ئەوا دەبێت بڵێین ئەوە داکەوت و هەڤبەندیی منداڵە لەگەڵ داکەوت کە لە بیردۆزەکەیدا بوونیان نییە. پرۆسەی جڤاکاندن وەک گفتوگۆیەکی ڕاستەوخۆی نێوان گیانەکان وەدەر دەکەوێت، کە لە چالاکییە کردەکییەکانی منداڵ دابڕاوە.

بەدەستهێنانی زانیار بە شێوازەکانی لۆژیکەوە وەک بەرهەمی گونجاندنی کۆمەڵێک بیر لەگەڵ کۆمەڵێک بیری دیکە دێتە ڕانواندن. ڕووبەڕووبوونەوەی کردەکی لەگەڵ داکەوتدا لەم پرۆسەیەدا هیچ ڕۆڵێک ناگێڕێت. ئەگەر منداڵ بە تەنێ جێبهێڵین ئەوا تەنیا بیرکردنەوەی وڕێنەئامێز تێیدا گەشە دەکات. ئەو کات داکەوت ناتوانێت هیچ لۆژیکێک فێری وی بکات.

ئەم هەوڵی گێڕانەوەی بیرکردنەوەی لۆژیکانەی منداڵ و هەروەها تەواوی گەشەی وی بۆ ئاڵوگۆڕێکی پەتیی نێوان هۆشەکان، و دابڕینیان لە چالاکی کردەکی، کە دەکاتەوە خۆبواردن لە کردەوەی جڤاکی، شامەبەستە لە بیردۆزەی پیاژێ-دا.

ڤ. ل. لێنین V. I. Lenin لە تێبینییەکانیدا دەربارەی *«لۆژیک» Logic* ی هیگڵ Hegel، ئاماژە بە دیدی ئادیالیستانەی فەلسەفی و ڕەوانناسی وەها دەکات لەگەڵ ئەوانەی لە سەرەوە باسیان هات، زۆریان هاوبەشە:

> *«هیگڵ لە کۆشانی - هەندێک جاران بە هەناسەبڕکێوەیە - بۆ ئەوەی چالاکی ویستەکیی مرۆڤ بهێنێتە ژێر چەتری پۆلێنەکانی لۆژیکەوە، دەبێژێت ئەم چالاکییە «پێوانە»[132] Schluss یە کە خود (مرۆڤەکە) لەو «شێوە» لۆژیکیەدا ڕۆڵی «ئەندامەتی» دەبینێت لەو «پێوانە»یەدا و هەتا دوایی، ئەوجا ئەمە تەنیا لێکڕاکێشانی خاڵێک نییە، بەڵکوو تەنیا گەمەیەکە. ئەمە ماخۆی کرۆکێکی قووڵ و پەتیی ماتەریالیستیە. دەبێت ئاوەژوو بکرێتەوە: چالاکی کردەکیی مرۆڤ ناچاری کردووە هۆشی بەرێت بۆ دووبارەکردنەوەی چەندین نەخشی لۆژیکی هەزاران و ملیۆنان جار بۆ ئەوەی بتوانێت وا لەو شێوەیانە بکات واتای سەلمێنەکار بە دەست بهێنن. کردەوەی مرۆڤ، بە هەزاران ملیۆنان جار خۆدووبارەکردنەوە لە هۆشی مرۆڤدا لە لایەن شێوەکانی لۆژیکەوە دەچەسپێندرێت. ڕێک و تەنیا ئاواهیە کە لەسەر حیسابی ئەو دووبارەکردنەوە هەزاران ملیۆن جارەکییە ئەو نەخشانە پتەوێتی پێشداوەریەک، کاراکتەرێکی سەلمێنەکار بە خۆیانەوە دەگرن». (Lenin, 1961, p. 190)*

وەکوو پیاژێ نیشانی داوە، جێگەی سەرسوڕمان نییە کە بیرکردنەوەی بێژەکی، بۆ منداڵ نابەردەرکە.[133] گفتوگۆ بەبێ کردار واتابەدەرە:[134]

> *«سروشتیە، کاتێک منداڵ بەیەکەوە گەمان دەکەن، یاخود هەڵسوکەوت لەگەڵ یەک ماتەریاڵدا دەکەن، ئەوا لە یەکدی تێدەگەن، چونکە زمانەکەیان چەندیش گەردانکرابێت لەلایەن بزووتن و لاساییەوە*

---

[132] – پێوانە: syllogism، سیلۆژیزم، ئەنجامگەیری بەپێی پێوانە.

[133] – بەردەرک: comprehensible، بەرفام، مایەی تێگەیشتنە، سەرەدەریی لێ دەکرێت. نابەردەرک: incomprehensible، جێی تێگەیشتن نییە، سەرەدەریی لێ ناکرێت.

[134] – واتادار: intelligible، واتابەخش، مایەی تێگەیشتنە، ڕوونە. واتابەدەر: unintelligible، ناڕوون، دەرک ناکرێت.

یاوەریی دەکرێت و ڕۆڵی دەستپێکی کردارێک دەگێڕێت و وەک نموونەیەکی نێوەندکار خۆی نیشان دەدات. دەکرێت تێگەیشتنی بیرکردنەوەی بێژەکی و تەنانەت خودی زمانیش لەلایەن منداڵەوە بخرێتە ژێر پرسیارەوە، ئەگەر بە جۆرێکی دیکە بڵێین، ئایا منداڵ هەر بەڕاستی کاتی ئاخاوتن لەگەڵ یەکدی بەبێ خۆنواندن لە یەکدی تێ دەگەن. ئەم کێشەیە گرینگییەکی بنەڕەتی هەیە، چونکە لە نهۆمی بێژەکیدایە کە منداڵ گەورەترین هەوڵی خۆی دەدات لەگەڵ بیری گەورەساڵاندا خۆی بگونجێنێت و نەریتە لۆژیکییەکان بە دەست بهێنێت». (Piaget, 1969, pp. 207-208)

ئەم بیرۆکەیەی دەڵێت بەدەستهێنانی بیرکردنەوەی لۆژیکی زادەی توانستی تێگەیشتنە لە بیرکردنەوەی بێژەکی کە پەیوەستی کردەوە نییە، هەڵبەستەیەکە پیاژێ لەسەر بناخەی دۆزەوەکانی خۆی دایمەزراندووە کە دەڵێت منداڵ لە ناو خۆیاندا لە یەکدی تێ ناگەن. پیاژێ خۆی بوو بە ڕوونی پێشاندا کە لۆژیکی کردەوە دەکەوێتە پێش لۆژیکی بیرەوە، لەگەڵ ئەوەشدا جەخت دەکات لەسەر ئەوەی بیرکردنەوە لە داکەوت دابڕاوە. سروشتیشە، گەر کارکردی بیرکردنەوە بیردانەوە بێت لە داکەوت، ئەوا بیرکردنەوەی ناچالاک زیاتر لەوەی بیرکردنەوەی ڕاستینەی منداڵ بێت، وەک مانۆڕی خێوان و کۆرسی سێبەران وەدیار دەکەوێت. لەبەر ئەوەیە تۆژینەوەی پیاژێ، کە هەوڵی ئەوە دەدات لە ڕێگەی پرینسیپەکانی گەشەسەندنەوە ببێتە جێگرەوەی یاسای بنۆسیاری، خودی بیرۆکەی گەشەسەندن لە دەست دەدات. پیاژێ تایبەتمەندیی بیرکردنەوەی منداڵ ناخاتە وەها هەڤبەندییەکەوە لەگەڵ بیرکردنەوەی لۆژیکیدا بۆ ئەوەی نیشانی بدات چۆن ئەمەی دواتریان لە ڕەوانی منداڵدا پەرە دەستێنێت. بە پێچەوانەوە، پیاژێ هەوڵی ئەوە دەدات نیشانی بدات چۆن لۆژیک ئاودیوی بیرکردنەوەی منداڵ دەبێت، چۆن دەیشێوێنێت و لە کۆتایشدا دەری دەپەڕێنێت.

لەبەر ئەوەش، ئەوە جێگەی سەرسوڕمان نییە لە بەرسڤی پرسیارێکی دەڵێت ئایا لۆژیکی منداڵ سیستەمێکی تێکبەستە بەرهەم دەهێنێت، پیاژێ دەڵێت ڕاستیەکەی دەبێت لە نێوانی دوو جەمسەری پەڕگیردا بێت: منداڵ ڕەسەنایەتیی سازمانی دەروونی خۆی ئاشکرا دەکات، بەڵام گەشەسەندنەکەی وابەستەی دەوروبەرە. بەو جۆرە پیاژێ، ڕوونی دەکاتەوە کە سەرچاوەی بیرکردنەوەی منداڵ زگماکە، نەک بەرهەمێکی گەشەسەندن. گەشەیش لەبەر ئەوە گەشەبەخۆدان نییە، بگرە ملکەچی «لۆژیک»ی دەوروبەرە. بەڵام لەو شوێنەدا کە گەشەبەخۆدان نەبێت، ئەوا ناکرێت هیچ گەشەیەک بە واتا ڕەسەنەکەی هەبێت، تەنیا دەرپەڕاندنی شێوەیەک دەبێت لە لایەن شێوەیەکی دیکەوە.

یەک نموونە بەسە بۆ ڕوونکردنەوە بۆچوونی خۆمان. پیاژێ هەوڵ دەدات پێشان بدات کە بیری منداڵ نالۆژیکی و هۆشنەیارە.[135] بەڵام ئەگەر بیری منداڵ تەنێ تەباکار[136] بێت، باشە ئەدی چۆن دەتوانیت خۆی بگونجێنێت؟ هێندە لەمێژ نییە هەمان پرسیار لەلایەن لوسیان لیڤی برِوهل Lucien Levy-Bruhl ـەوە ئاڕاستە کرا لە هەڤبەندیدا لەگەڵ بیردۆزەکەی دەربارەی «نەلۆژیکەتیی ساکار».[137]

لە ژێر ڕووناکی ئەم ڕاستیانەدا، بەرئەنجامەکانی پیاژی داوای ڕوونکردنەوەی دوو خاڵی گرینگ دەکەن. یەکەمیان، ئەو تایبەتمەندییانەی بیری منداڵ کە پیاژێ باسیان دەکات، وەک تەباکاری، ڕووبەرێکی هێند فرەوان

---

[135] – هۆشنەیار: irrational

[136] – تەباکار: syncretic

[137] – نەلۆژیکەتیی ساکار: primitive alogism

ناپۆشن کە پیاژێ دەیڵێت. بە دیدی ئێمە (ئەزموونکارییەکانیشمان پشتیوانمانن) منداڵ لە بابەتگەلی وادا کە زانین و ئەزموونی دەربارەیان نییە تەباکارە بەڵام لە هەڤبەندیدا لەگەڵ بابەتی ئاشنا یان بابەتی وا کە بە ئاسانی بتوانێت بە شێوەیەکی کردەکی لێیان ڕامێنێت پەنا بۆ تەباکاری نابات - ژمارەی ئەم بابەتانەش پەیوەستە بە میتۆدی فێرکارییەوە . هەروەها لە نێو خودی تەباکاریشدا دەبێت چاوەڕوان بین پێشینە هەبێت بۆ تێگەشتنە بنۆسیارەکانی داهاتوو، کە پیاژێ بە کورتی باسیان دەکات. خودی هێڵکارییەکانی تەباکار، سەرەڕای هەڵکشان و داکشانیان، پلەپلە منداڵ دەگەیەننە سازاندن؛ نابێت سوودیان بە کەم وەربگیرێت. زوو یان درەنگ، لە ڕێگەی هەڵاواردنی توندەوە، لە ڕێگەی کەمکردنەوەوە، و لە ڕێگەی سازاندنی هەمەلایەنەوە، تیژ دەکرێنەوە و دەبن بە ئامرازی نایاب بۆ پەیجۆری لەو بوارانەی بیردۆزە تێیاندا کارایە.

خاڵی دووهەم کە پێویستی بە پێداچوونەوە و سنووردارکردنە بریتییە لە گشتاندنی دۆزینەوەکانی پیاژێ بەسەر منداڵان. پیاژێ لە ڕێی ئەزموونکارییەکانی خۆیەوە هاتە سەر ئەو باوەڕەی منداڵ ئەزموون-نەگەزە (بەرتاوی ئەزموون نییە). پیاژێ وێکچوونێک دەهێنێتەوە پێمان وایە ڕۆشنکەرەوەیە: دەبێژێت، مرۆڤی بەرایی تەنێ لە چەند دۆخێکی تایبەت و سنووردارادا، لە ڕێگەی چالاکیی کردەکییەوە، ئەزموون لای دەبێتە سەرچاوەی فێربوون - بۆ نموونەش لە دۆخە دەگمەنانە: کشتوکاڵ، نێچیرڤانی و پیشەسازی دەهێنێتەوە:

«بەڵام تەنانەت ئەم پەیوەندییە بەشەکی[138] *و کاتییە لەگەڵ فاکتدا کاریگەریەک ناخاتە سەر ئاراستەی بیر [هی مرۆڤی بەرایی]. ئەمەش لای منداڵ بەهێزترە...»* (Piaget, 1969, p. 203)

بەڕاستی ناتوانین لە دۆزی مرۆڤی بەراییدا بڵێین کشتوکاڵ و نێچیرڤانی پێوەندیی ناگرینگن لەگەڵ داکەوتدا، چونکە ئەوانە بە جۆرێکی کردەکی تەواوی بوونی ئەون. ڕوانگەی پیاژێ دەکرێت بۆ ئەو گرووهە تایبەتەی منداڵان کە تۆژینەوەی لەسەر کردوونە ڕاست بێت بەڵام بایەخەکەیان جیهانی نییە. بۆ خۆیشی دەربارەی هۆکاری تایبەتمەندبوونی جۆری بیرکرنەوە کە لە منداڵدا بینیویەتی دەدوێت:

«بە پێچەوانەوە، منداڵ لە ڕاستیدا هەرگیز لەگەڵ شتەکاندا پێوەندی چێ ناکات چونکە کاریان پێ ناکات. ئەو گەمەیان پێ دەکات، یاخود بە ساکاری بەبێ ئەوەی بە دوای ڕاستیدا بگەرێت، باوەڕیان پێ دەکات». (Piaget, 1969, p. 203)

ئەو یەکڕەنگییە گەشەکارەی لەلایەن پیاژێوە دامەزراون تەنها ژینگەیەکی دیاریکراو دەگرنەوە، ژینگەی پەیوەست بە هەلومەرجی تۆژینەوەکانی خۆیەوە. ئەوانە یاساگەلی سروشت نین، بەڵکوو مێژووکرد و جڤاککردن. پیاژێ، بە هۆی سەرنەکەوتنی لەوەدا کە حیساب بۆ دۆخی جڤاکی و ژینگەکی بکات، لەلایەن ستێرن Stern ەوە ڕەخنەی لێ گیرا. ئەزبینبوون یان جڤاکیبوونی ئاخاوتنی منداڵ نە تەنیا بە تەمەنییەوە بەندە بەڵکوو بە هەلومەرجی ئەو بارودۆخەشەوە بەندە کە تێیدایە. پیاژێ چاودێریی منداڵانی زارۆخانەیەکی دیاریکراوی کردووە لە کاتی گەمەکردنیاندا، و لێکدانەوەکانیشی تەنێ بۆ ئەو ژینگەیە دروستن.

---

[138] - بەشەکی: partial

هەنگین کە چالاکیی منداڵێک بە تەواوی لە گەمە پێک بێت، ئەوا لەلایەن خۆدواندنێکی[139] چڕەوە یاوەری دەکرێت. مارتا موخۆڤی هامبورگ Marta Muchow of Hamburg جەخت لەسەر ئەوە دەکاتەوە کە سازمانی بونیادەکی چالاکیی زارۆخانە بڕیاردەر و گرینگە.[XXII] لە زارۆخانەکانی سەربە جێنێوایی Genevan و ئی مۆنتێسۆری Montessori ـدا، کە تێیاندا منداڵ لەگەڵ یەکدیدا سادە و ساکار گەمان دەکەن ڕێژەی ئاخاوتنی ئەزبین زیاترە لەوەی زارۆخانە ئەڵمانییەکان، کە تێیاندا چالاکی گروهەکی زیاترن.[XXIII]

لایەنی جڤاکیی ئاخاوتنی منداڵ لەماڵێدا هێندەی دیکەیش ڕوونتر دەردەکەوێت کە تێیدا خودی پرۆسەی فێربوونی چۆنێتی ئاخاوتن بە تەواوی جڤاکێندراوە. لە ماڵێدا گەلێک شت هەن منداڵ پرسیاریان دەربارە دەکات و هەوڵ دەدات لێیان تێبگات، ماخۆی ئەو هەموو پێویستییە کردەکی و ئایدیالانەیە کە دەبێت پڕ بکرێنەوە، ئەوەیش وا دەکات ئارەزووی تێگەیشتن و لێتێگەیشتنی گەلێک زوو وەدەر دەکەون. (C. and W. Stern, 1928, pp. 148-149)

ئەوەی ئێستا جێگەی نیگەرانیمانە هێندە داتای ئاخاوتنی ئەزبین نییە، ئەوەندەی سروشتی ئەو هەڤبەندیانەیە کە لە پشت ئەو داتایەوەن. ئەو هەڤبەندیانەی پیاژێ دۆزیونییەوە دەرکەت تەنیا بۆ ئەو ژینگەیە ئەزموونەکانی خۆی ڕاستن. مرۆڤ دەتوانێت بێنێتە بەرچاوی خۆی جیاوازیی داتای کۆکراوە لە زارۆخانەکانی ژێنێڤا و سۆڤێت چەند مەزنە. پیاژێ، لە پێشەکیی چاپە ڕووسیەکەی کتێبەکەیدا، ڕاستەوخۆ ڕووی خۆی لەم کێشەیە دەکات و دەڵێت:

«کاتێک مرۆڤ لە نێو یەک تاکە ژینگەی جڤاکیدا کار بکات، وەک ئەمەی من لە ژێنێڤا دەیکەم، ناتوانێت سەنگێکی گونجاو بدات بە بەرهەمی جڤاکی و تاکەکەسی دەربارەی گەشەی بیری منداڵ. بۆ گەیشتن بەو ئارمانجە دەبێت مرۆڤ لە ژینگەگەلی جڤاکی هەرە جۆراوجۆر و دژبەیەکدا لە منداڵ بکۆڵینەوە». (Piaget, 1932, p. 56)

پیاژێ جەخت دەکات لەوەی ئەو ئارمانجە بەهای هاوکاریی نێوان ڕەوانناسە ڕۆژئاوایی و سۆڤیەتییەکاندا سەر دەخات.

ئێمەیش لەو باوەڕەداین تۆژینەوە لە گەشەسەندنی بیری منداڵ لە ژینگەی جیاوازی جڤاکیدا و بەتایبەتیش لە نێو منداڵانێکدا هاوشێوەی منداڵەکانی پیاژێ نین، کاریگەر دەبێت، و دەبێت ئەنجامی وای لێ بکەونەوە ڕێگە بە گەلاڵەکردنی یاساگەلی وا بدەن لە دەڤەرێکی فرە بەرفرەوانتردا بتواندرێت بێنە چەرخاندن.

لە دوایین لاپەڕەکانی فاوستی *Faust* ی گۆتە Goethe دا، کۆرسێک بە بەرزنرخاندنی کاتبەدەری[140] سیفەتەکانی مێینەدا هەڵدەڵێن. لەم سەردەمەی دواییدا، ڕەوانناسیی منداڵ، لە ڕێگەی ڤۆلکەڵت Volkelt ی گوتەبێژیەوە، وەها هەڵدەڵێن:

«ئەو یەکێتییە بەراییەی ڕەوانی ئاسایی منداڵێکی پێ جودا دەکرێتەوە و گەوهەر و بەهای بەرزی منداڵێتی جاویدانەی پێ دەناسرێتەوە». (Volkelt, 1930, p. 138).[XXIV]

[139] – خۆدواندن: soliloquizing

[140] – کاتبەدەر: eternal، هەرمان، ئەزەلی و ئەبەدی

ڤۆڵکەڵت ئاواهی پەردەی لەسەر ڕەوتێکی سەرەکی نێو ڕەوانناسیی منداڵ هەڵدایەوە، کە ئارمانجی دۆزینەوەی منداڵەتیی جاویدانەیە لە کەسێتی منداڵدا. بەڵام ئارمانجی ڕاستینەی ڕەوانناسی دەبا پتر خەریکی دۆزینەوەی «منداڵەتیی مێژووکرد» بێت. ئەو بەردەی بیناسازان ڕەتیان کردەوە دەبا ببێتە بەردەبناخە.[XXV]

3 – بیردۆزەی ستێرن دەربارەی گەشەسەندنی زمان

ئەو بەشەی سیستەمەکەی ویلیام ستێرن William Stern کە ناسراوترینە و لە ڕاستیدا لەم ساڵانەی دواییدا برەوێکی فرەی پەیدا کردووە تێگەیشتنی ژیرەکیی ویە لە گەشەسەندنی ئاخاوتن لە منداڵدا. (C. and W. Stern, 1928) بەڵام ڕێک ئەو تێگەیشتنەیەتی وەها ڕوون سنوورداری و ناکۆکیی فەلسەفی و ڕەوانناسیی ئەم کەسگەریەتییەی[141] ستێرن، بنەما ئایدیالیستی و نادروستیی زانستییەکەی وەدەردەخات.XXVI

ستێرن ڕوانگەی خۆی بە «کەسگەر – جینێتیکی» *personalistic-genetic* ناودەبات. ئێمە دواتر باسی ڕێسای کەسگەریەتییەکە دەکەین. با پێش هەموو شتێک سەیرێکی شێوازی مامەڵەکردنی ستێرن بکەین لەگەڵ ڕووکاری جینێتیکدا، و با هەر لە سەرەتای بیردۆزەکەیشیەوە بڵێین، کە هاوشێوەی تەواوی بیردۆزە ژیرەکییەکان، لە خودی سروشتی خۆیدا دژەگەشەیە.

ستێرن سێ ڕەگی ئاخاوتن جیا دەکاتەوە: مەیلی دەربڕ، جڤاکی و «نیازمەند».[142] هاوکات لەگەڵ ئەوەدا کە ئەو دووانەی سەرەتا هۆکاری سەرهەڵدانی ئەو ئاخاوتنەیشن کە لە ئاژەڵاندا سەرنجی دراوەتێ، ئەوەی سێهەمیان تایبەتە بە مرۆڤ. ستێرن «نیازمەندیێتی»[143] لەم تێگەیشتنەی خۆیدا وەک ئاراستەیەک پێناسە دەکات ڕووەو کرۆک یان واتای:

«مرۆڤ لە قۆناخێکی گەشەی ڕەوانیدا توانستێک پەیدا دەکات بۆ ڕاگەیاندنی نیازێکی تایبەت بە دەربڕینی دەنگ یان بە ئاماژە بە بابەتەکێک». (C. and W. Stern, 1928, p. 126).

لە کرۆکدا وەها کردارگەلێکی نیازمەند بۆ خۆیان کرداری بیرن؛ دەرکەوتنیان دەلالەت لە ژیرەکاندن و بە بابەتاندنی[144] ئاخاوتن دەکەن.

هەندێک لە تۆژەرانی «ڕەوانناسیی هزری»[145]ی هاوچەرخیش، بە تایبەت کارڵ بوهلەر Karl Bühler و ڕایموت Reimut، جەخت لەسەر فاکتەری لۆژیکی لە ئاخاوتنی منداڵدا دەکەنەوە.XXVII هەرچەندە ستێرن ئەو پێداگریەی ئەوان بە زیادەڕۆیی دەزانێت، بەڵام ئەو ئاراستەیەی ئەوان بەتەواوی دەگرێتە بەر. ئاماژە بەوە دەکات کە لە گەشەسەندنی ئاخاوتندا دەمێکی دیاریکراو هەیە تێیدا «نیازمەندیێتی ئاخاوتن دەسمێت و خەسڵەتە تایبەتە مرۆڤکارەکانی خۆی پێ دەبەخشێت». (C. and W. Stern, 1928, p. 127)

ئێمە لاریمان نییە لەو بۆچوونەی دەڵێت ئاخاوتنی پێشقەچووی مرۆڤ ماخۆی واتای بابەتەکییە و لەبەر ئەوەش پێویستی بە ڕادەیەکی گەشەسەندنی بیر هەیە، و لەگەڵ ئەوەیش داین کە گرینگە ئەو هەڤبەندییە نزیکەی لە نێوان زمان و بیرکرنەوەی لۆژیکیدا هەیە ڕەچاو بکرێت. کێشەکە لەوەدایە ستێرن پێی وەهایە نیازمەندیێتی – کە ئادگارێکی ئاخاوتنی پێشقەچووە و داوای ڕوونکردنەوەیەکی جینێتیک دەکات (واتە لە پرۆسەی پەرەسەندندا

---

[141] – کەسگەریەتی: personalism، پێرسۆنالیزم

[142] – نیازمەند: intentional

[143] – نیازمەندیێتی: intentionality

[144] – بابەتاندن: objectification

[145] – ڕەوانناسیی هزری: Cognitive psychology، ڕوانگەیەکی تایبەتە لە ڕەوانناسی جەختی لەسەر شێوازی هەڵسوکەوتی هزریی مرۆڤە لەگەڵ ئاگاداری، چۆنەتیی وەرگرتن و بەکارهێنانی ئەو ئاگادارییە.

چۆن هاتۆته بوون) - وەک یەکێک لە «ڕەگ»ـەکانی گەشەسەندنی ئاخاوتن، وەک هێزێکی ئاژۆتن، وەک دنەیەکی زگماک، وەک بزوێنەرێکی بەرایی، لە ڕووی جێنێتکیەوە بە هاوشان دەبینێت لەگەڵ مەیلی دەربڕ و بێژاندندا - گەرچی ئەوان لە ڕاستیدا لە سەرەتای ئاخاوتندان. نیشاندانی «نیازمەندێتی» بەم شێوەیە *(«دنەی نیازمەندێتی بۆ ئارەزووی ئاخاوتن» ("die 'intentionale' Triebfeder des Sprachdranges")* پێگەی ڕوونکردنەوەیەکی ژیرەکی بە یەکێکی جێنێتیکی پڕ دەکاتەوە.

میتۆدی «ڕوونکردنەوە»ی شتێک لە ڕێگەی خودی ئەو شتەی پێویستی بە ڕوونکردنەوە هەیە، یەکێکە لە چەوتییە گشتییەکەی بیردۆزە ژیرەکییەکان و بەتایبەتیش ئەوەی ستێرن- کلۆریی گشتی و خەسڵەتی دژەجێنێتیکی لەوەوە سەرچاوە دەگرن (ئادگاری سەربە ئاخاوتنی پێشڤەچوو دەنێردرێتەوە بۆ سەرەتاکانی ئاخاوتن). ستێرن، پرسی ئەوەی: بۆچی و چۆن ئاخاوتن واتا بە دەست دەهێنێت، وەها بەرسڤ دەداتەوە: لە مەیلی نیازمەندەوە، کە ئەویش مەیلی بەرەو واتا چوونە، واتا ئەو پزیشکەی مۆلییر Molière مان وەبیر دەهێنێتەوە کە کاریگەریی خەوهێنی تریاکی بە سیفەتە خەوێنەرەکانی ڕوون دەکردەوە. ستێرن پێداگری لەوە دەکات کە مرۆڤ لە قۆناخێکی دیاریکراوی پەرەسەندنی ژیرەکیی خۆیدا، توانانست [Fähigkeit] ی ئەوە بە دەست دەهێنێت بەدەم درکاندنی وشەوە هەندێک کڕۆکی واتاداری بابەتەکی بداتێ. بەڵام ئایا ئەو ڕوونکردنەوەیە هاوشێوەی پزیشکەکەی مۆلییر نییە؟

لە وەسفی بەناوبانگی ستێرنەوە دەربارەی ئەو دۆزینەوە مەزنەی لەلایەن منداڵی یەکونیو یان دوو ساڵەوە دەکرێت، دەتوانین ئەوە ببینین کە سەوداسەری و زێدەڕەوی لەسەر ڕووکاری لۆژیکی بە کوێمان دەگەیەنێت. لەو تەمەندا منداڵ بۆ یەکەم جار ئەوەی بۆ وەدەردەکەوێت کە هەر شتێک هێمایەکی هەمیشەیی تایبەت بە خۆی هەیە، نەخشەدەنگێک ئەو شتەی پێ دەناسێتەوە - بە واتای ئەوەی هەر شتێک ماخۆی ناوێکە. ستێرن لەو بڕوایەدایە منداڵی دوو ساڵ تەمەن دەتوانێت لە هێماکان و پێویستبوونیان ئاگادار ببێت، و ئەم دۆزینەوەیە بە پرۆسەیەکی بیرەکیی واتادار دەزانێت:

«تێگەیشتن لە هەڤبەندیی نێوان واتا و ئاماژە کە لەو دەمەدا لە منداڵدا دێتە بوون، شتێکی لە بنەڕەتدا جیاوازە لە بەکارهێنانی ساکاری وێنەکانی دەنگ، وێنەکانی بابەت، و واتاکێشەکێیەکانیان.[146] ئەوجا پێویستبوونی ئەوەی هەر بابەتێک پێویستە ماخۆی دەنگی خۆی بێت دەکرێت وەک گشتاندێکی ڕاستینەی بەرهەمی منداڵ لە قەڵەم بدرێت — لەوانەیشە یەکەمین گشتاندنی وی بێت». (Stern, 1914, pp. 109–110)

ئایا هیچ بنگەیەکی ڕاستینە یاخود بیردۆزەیەک بۆ وەها گریمانەیەک هەیە کە منداڵێکی یەکونیو یان دوو ساڵە ئاگایی کارکردی نیشانەکی زمانی هەبێت و هۆشی هەبوونی یاسایەکی گشتی، چەمکی گشتیی هەبێت؟ تەواوی ئەو تۆژینانەی لە بیست ساڵی ڕابردوودا دەربارەی ئەم کێشەیە کراون بەرسڤێکی نەرێنی ئەم پرسیارە دەدەنەوە.

هەموو زانینی ئێمە دەربارەی دەروونی منداڵی یەکونیو یان دوو ساڵ بەرەنگاریی ئەو بیرۆکەیە دەبنەوە کە دەڵێت منداڵ توانستی ئۆپەراسیۆنگەلی ئاڵۆزی ژیرەکیی ئاوەهای هەبن. تۆژینەوە هەم نۆڕینگەر و هەم ئەزموونکار دەڵێن منداڵ گەلێک درەنگتر پەی بە هەڤبەندیی نێوان ئاماژە و واتا، یاخود بەکارهێنانی کارکردی نیشانەکان دەبات؛

---

[146] - واتاکێشەکێ: association، واتایەک واتای دیکە کێش دەکات.

ئەوە بەڕاستی دوورە لە توانای منداڵی دووساڵ. جگە لەوەیش، لێکۆڵینە ئەزموونکارە سیستەمبەندەکانیش پێشانیان داوە پەیبردن بە هەڤبەندیی نێوان ئاماژە و واتا و پەڕینەوە بۆ کارکردن بە نیشانە، هەرگیز بەرهەمی دۆزینەوە یاخود داهێنانێکی کتوپڕی منداڵ نییە. ستێرن لەو باوەڕەدایە منداڵ بە یەکجار و بۆ هەمیشە واتای زمان دەدۆزێتەوە. بەڵام لە ڕاستیدا، پرۆسەیەکی فرە ئاڵۆزە و ماخۆی «مێژووی سروشتکردی» خۆیەتی (واتە سەرەتا زووەکانی و شێوە گواستنکارەکانی لە پلە ساکارترەکانی گەشەسەندندا شێوەڕێژ دەبن) و ماخۆی «مێژووی فەرهەنگزادە»ی خۆیەتی (ئەویش بە ماخۆی چەند هەڕەتی تایبەت بە خۆیەتی، ماخۆ گەشەی چەندەکی، جۆرەکی و کارکردەکی خۆیەتی، ماخۆی هێز و یاساگەلی خۆیەتی).

ستێرن بە کردەوە ئەو ڕێگە تێکپێچانەی بەرەو ڕسکانی کارکردی ئاماژە دەڕۆن تەواو پشتگوێ دەخات، تێگەیشتنی لە گەشەی زمان گەلێک ساکارە. منداڵ لە پڕەوە بۆ دەردەکەوێت ئاخاوتن واتادارە. وەها ڕوونکردنەوەیەک دەربارەی چۆنێتی لەپڕەوە واتاداربوونی ئاخاوتن دەبێت لەگەڵ بیردۆزەی داهێنانی ویستەکییانەی زمان، بیردۆزەی هۆشپەسەندانەی پەیمانی جڤاکی و بیردۆزەگەلی دیکەی بەناوبانگی ژیرەکیدا هاوپۆل بکرێت. هەرهەموویان ڕاستینە جینێتیکییەکان پشتگوێ دەخەن و لە ڕاستیدا هیچ ڕوون ناکەنەوە.

بەڕاستی بیردۆزەی ستێرنیش ناتوانێت بە پێوە خۆی ڕابگرێت. واڵۆن Wallon، کۆفکا Koffka، پیاژێ Piaget، دێلاکرووا Delacroix، و گەلێک کەسی دیکەیش کە تۆژینەوەیان لە مەڕ منداڵی ئاساییەوە کردوون، و هەروەها ک. بوهلەر K. Bühlerیش لە تۆژینەوەکەیدا دەربارەی منداڵی کەڕولاڵدا ئەوەیان دۆزیوەتەوە کە:

1- دۆزینەوەی بەستەری نێوان وشە و بابەت لای منداڵ، «ناکاتە» ئەوەی دەمودەست ئاگادارییەکی تەواو دەربارەی هەڤبەندی هێمایەکی نێوان ئاماژە و ئاماژەبۆکراو پەیدا دەبێت، کە دەکاتەوە خەسڵەتی جیاکەرەوەی بیری باش-گەشەسەندوو؛ ئەوەی وشە لەلای منداڵ بۆ ماوەیەکی درێژخایەن دەبێتە ئادگار یان خەسڵەتێکی ئەو بابەتە نەک تەنیا نیشانەیەک؛ ئەوەی منداڵ پەی بە «بونیادی دەرەکی»ی بابەت-وشە دەبات پێش ئەوەی پەی بە «هەڤبەندییە ناخەکی»ی ئاماژە-ئاماژەبۆکراو بەرێت؛ و

2- ئەوە دۆزینەوەیەی منداڵ لە ڕاستیدا دەمودەست نییە، دەموساتی ڕوودانی پێناسە بکرێت. زنجیرەیەکی درێژ و ئاڵۆزی گۆڕانی «گەردەکی»[147]یە دەگاتە ئەو دەمە گرینگەی گەشەسەندنی ئاخاوتن.[XXVIII]

لێنۆڕینە بنچینەییەکەی ستێرن دروستە، ڕاستە ساتێکی دۆزینەوە بوونی هەیە، کە لە ڕوانینێکی درشتدا نائامادە دێتە بەر چاوان، و لە پاش بڵاوبوونەوەی تۆژینەکەیەوە، بیست ساڵ زیادترە جێی گرتووە. ئەو خاڵی وەرچەرخانە بڕیاردەرەی دۆزەوەی ستێرن-ـە، لە گەشەسەندنی زمانەوانی، فەرهەنگی، ژیرەکی منداڵدا بوونی هەیە — گەرچی لێکدانەوە ژیرەکیانەکەی وی بۆ دیاردەکە هەڵە بوو. ستێرن دوو نیشانەی بابەتەکی ڕوودانی ئەو گۆڕانە گرینگە دیاری دەکات: دەرکەوتنی پرسیار دەربارەی ناوی شتەکان و لە ئەنجامی ئەوەیشدا فرەوانبوونی خێرای وشەدانی منداڵ، کە هەردووکیان بۆ گەشەی ئاخاوتن گەلێک گرینگن.

لەلایەنی منداڵیشەوە گەڕانی چالاک بە دوای وشەدا، کە لە گەشەی «ئاخاوتن»ی ئاژەڵاندا هاوتای نییە، نیشانەی دەستپێکی هەڕەتێکی نوێی گەشەسەندنە. لەو دەمەڕا ئاخاوتنی منداڵ چی دی ئاماژەکار نییە بەڵکوو دەبێت بە کارکردێکی واتا. لە بەکارهێنانی دەنگەکانەوە منداڵ دەکەوێتە بەرهەمهێنانی چالاکیان. هەندێک

---

[147] – گەردەکی: molecular

ڕەوانناس (بۆ نموونە والۆن Wallon و دێلاکرووا Delacroix) ئەوەیان نەریت بوو جیهانیبوونی ئەو نیشانەیە بخەنە ژێر پرسیارەوە، و ڕوونکردنەوەگەلی جیاوازیان بۆی هەبوو. لەگەڵ ئەوەیشدا، هیچ گومانێک لەوەدا نییە کە لەو کاتەدایە – پاڤلۆڤ Pavlov گوتەنی – «ئاماژەبوونی مەزنی ئاخاوتن» لەلای منداڵ، لە نێو ئاپۆرەی ئاماژەکانی دیکەوە وەدەردەکەوێت، و لە ڕەفتاردا کارکردێکی تایبەت دەگرێتە خۆی، ئەویش کارکردی واتادارکردنە. دامەزراندنی ئەم فاکتە بەسەر بناخەیەکی پتەوی بابەتەکییەوە یەکێکە لە دەستکەوتە هەرە مەزنەکانی ستێرن. بەرانبەر ئەو پاشخانە، کەلێن لە ڕوونکردنەوەی وی بۆ ئەو فاکتانە جێگەی سەرسوڕمانە.

جیاواز لەگەڵ ئەو دوو ڕەگەی زمان: ڕاگەین و بێژکار، کە لە ئاژەڵە نزمە جڤاکییەکانەوە دێن تا سامرۆڤ[148] و ئەوجا مرۆڤیش، «مەیلی نیازمەند» لە خۆیەوە قیت دەبێتەوە، نە مێژوویەکی هەیە و نە لە شتێکیش هەڵێنجراوە. بە پێی ستێرن، بنگەییە، ئەزەلییە؛ «بە یەکجار و بۆ هەمیشە» خۆجۆشانە هەڵدەقوڵێت؛ ئەو مەیلەیە کە وا لە منداڵ دەکات لە ڕێگەی ئۆپەراسیۆنی پەتیی لۆژیکیەوە پەی بەرێت بە کارکردی ئاخاوتن.

هەر بۆ دڵنیابوون، ستێرن ئەو بۆچوونەی پاتەوپاتانە[149] دەرنابڕێت. تەنانەت هەندێک سەرەچەنگی ڕایموت Reimut و ئامێنت Ament یش دەدات بۆ بینینی لۆژیکێکی زەبەند لە ئاخاوتنی منداڵدا. هەرچۆنێک بێت، ئەگەر بابەتیانە بۆی بڕۆین، ئەو کاتەی ستێرن، لە دژی بیردۆزە دژە–ژیرەکییەکانی ڤونت Wundt، مۆیمان Meumann و ئیدەلبێرگەر Idelberger لە مەڕ ئاخاوتن، گفتوگۆ دەکات دەچێتە پاڵ بەرەی ژیرەکیی ڕایمینت و ئامەنت.XXIX ستێرن خۆی بە «میانڕەو» دەبینێت، بەڵام گەلێک ئەوپەڕتر لە ئامەنت دەڕوات. ژیرەکیەتیی ئامێنت شێوەیەکی ئەزموونگەرانەی هەیە، بەڵام لە ستێرندا ئەوە دەبێتە سەرووسروشتی. ئامێنت خۆشباوەڕانە زێدەڕەوی دەکات لە خەمڵاندنی توانستی منداڵ بۆ ئاوەزکاریی لۆژیکی. چەوتیەکەی ستێرن لەوەیش خراپترە کاتێک، پایەی گرینگترین بوون دەدات بە ژیرەکەتی لە ئاخاوتنی واتاداردا، دەیکات بە بنەڕەت، بە هۆکاری ئەزەلی لە شرۆڤەنەهاتوو.

پارادۆکسانە، ئەم جۆرەی ژیرەکەتی بەتایبەت بۆ تۆژین لە پرۆسە ژیرەکییەکان ناگونجێت، کە لە یەکەم نیگادا دەکرێت وەک بواری ڕەسەنی چەرخاندنیان بێنە بەرچاوان. ڤۆلفگانگ کۆهلەر Wolfgang Köhler بوو یەکەم جار پەردەی لەسەر ئەو نەگونجاویە هەڵدایەوە. بەڵام کاری ستێرن لە خۆیدا شایەتی لە هەمان ئەنجام دەدات. دەکرێت مرۆڤ چاوەنۆڕی ئەوە بێت، بۆ نموونە، ڕووناکاییەکی فرە بخەنە سەر هەڤبەندیی نێوان ئاخاوتن و بیر کاتێک واتاداربوونی زمان وەک لێکەوتەی ئۆپەراسیۆنی ژیرەکی دەبیندرێت. هەڵبەتە ڕاستیەکەی ئەوەیە وەها هەڵوێستیەک، کە هەبوونی ژیرییەکی پێشکات داڕێژراو بکاتە مەرج، دەبێتە ڕێگر لە پەیجۆری لە کارلێکی دیالێکتیکیانەی زمان و بیر. مامەڵەی ستێرن لەگەڵ ئەم ڕووکارە هەرە گرینگەی کێشەی زمان پڕە لە ناکۆکی و لاوازترین بەشی کارەکەیەتی. (C. and W. Stern, 1928)

ستێرن بە ئاستەم خۆی داوە لە بابەتگەلی گرینگی وەک ئاخاوتنی ناخەکی، دەرکەوتنی ئەو جۆرە ئاخاوتنە و هەروەها هەڤبەندیی ئەو ئاخاوتنە لەگەڵ بیر. ستێرن، ڕاڤەی گفتوگۆی منداڵان دەکات، بەسەر ئەنجامەکانی پەیجۆریی پیاژێدا دەچێتەوە دەربارەی ئاخاوتنی ئەزبین، خۆی لە کارکردەکانی دەبوێرێت، خۆی لە بونیاد و تایبەتمەندییەکانی پەیوەست بە گەشەسەندنی ئەم شێوەیەی ئاخاوتن لادەدات. ستێرن بە شێوەیەکی گشتی

[148] – سامرۆڤ: anthropoid، مەیموونەمرۆڤ، ئانترۆپۆیید

[149] – پاتەوپات: explicit، ڕوون، ئاشکرا

لەوەدا نوشوست دێنێت گۆڕانە ئاڵۆزە کارکردەکی و بونیادەکییەکانی نێو بیرکردنەوە لەگەڵ گەشەسەندنی ئاخاوتندا بەیەکەوە پەیوەست بکات.

ستێرن تەنانەت ئەو دەمەیش کە وێنەیەکی دروست لە دیاردەی گەشەکار پێشان دەدات، چێوە بیردۆزەکییەکە لێی دەبێتە ڕێبەست لە ئەنجامگیرییەکی ڕوون لە نۆڕینەکانی خۆی هەڵێنجێت. لە هیچکوێدا ئەو ڕاستیە هێندە ئاشکرا نییە وەک لە نشوستی ویدا بۆ بینینی ئەو تێکەوتنەی لە «تەرجەمەکردن» ـەکەی خۆی بۆ وشە یەکەمەکانی منداڵ بۆ زمانی مەزنەساڵان. لێکدانەوەی وشە یەکەمەکانی منداڵ پێودانگی سەرەکییە بۆ هەر بیردۆزەکە دەربارەی ئاخاوتنی منداڵ؛ شاخاڵە بۆ تێکگیرسان و یەکتربڕی تەواوی ئاڕاستە مەزنەکانی نێو بیردۆزە هاوچەرخەکانی ئاخاوتن. مرۆڤ دەتوانێت بەبێ زیادەڕەوی بڵێت تەواوی بونیادی بیردۆزەیەک لەلایەن شێوازی تەرجەمەکردنی یەکەمین وشەکانی منداڵەوە بڕیاری لەسەر دەدرێت.

ستێرن لەو باوەڕەدایە ئەو لێکدانەوەیە نابێت، نە ڕوانگەیەکی ژیرەکیی پەتی و نە ڕوانگەیەکی «سۆزداری-خواستەکی»[150] ی پەتی بگرێتە بەر. ئەو دێت و کارامەیی مۆیمان Meumann لە دژوەستانیدا بەرانبەر ئەو بیردۆزە ژیرەکییە دووپات دەکاتەوە کە گۆیا یەکەمین وشەکانی منداڵ لە ڕاستیدا ناودێرکردنی بابەتن (Meumann, 1902). هەڵبەتە لەگەڵ ئەو گریمانەیەی مۆیماندا نییە کە یەکەمین وشەکان بە تەنێ بریتین لە دەربڕینی هەست و خۆزگەکانی منداڵ.

ستێرن ئاماژە بەوە دەکات «ئاڕاستەی بەرەو بابەت» "direction toward object" - [*"Hindenten auf das Object"*] زیاتر لە تۆنی میانڕەوی تاوگیر، بەسەر وشە یەکەمینەکانی منداڵدا زاڵن (C. and W. Stern, 1928, p. 183). ئەمە سەرەوەختێکی گەلێک گرینگە. سەلمێنەی ڕاستینە هەن کە «ئاڕاستەی بەرەو بابەت» هەر لە بەرەقۆناخە ساکارەکانی گەشەسەندن *["ein primitivieren Entwincklungs-Stadien"]* — ی ئاخاوتنی منداڵەوە وەدەردەکەوێت، بەر لە گشت «نیازمەندێتی»ـیەک. ستێرن بۆخۆی ئەم فاکتەی پەژراندووە. دیارە ئەم سەلمێنەیە هەر بەتەنێ بەڵگەوبەندی تەواوە بۆ بەرەنگاریی گریمانەی یەکەمینایەتیی نیازمەندێتی.

هەندێک فاکتی دیکەیش هەن ستێرن پێشکەشیان دەکات و بانگەشەیان دژی پایەی نیازمەندێتییە: بۆ نموونە، ئەو دەورە نێوەندکارەی جووڵەی دەست دەینوێنێت لە دیاریکردنی واتای وشە یەکەمینەکان؛ ئەو فاکتەی ژێدەری بابەتەکی ڕووکاری سۆزەکی دەخاتە ژێر سێبەری خۆیەوە؛ کارکردی دەلالەتکاری وشە یەکەمینەکان، هتد. (C. and W. Stern, 1928, pp. 160, 166)

بەڵام ستێرن، ئەو تاکە ڕوونکردنەوە ڕێتێچووە جێنێتیکەی ئەو دیاردانەی ڕەت کردەوە. ئەو نەیسەلماند کە نیازمەندێتی لە جووڵەدەستێکی دەلالەتکار و لە یەکەمین وشەوە گەشە دەکات. ئەو توولەڕێیەکی ژیرەکی هەڵبژارد کە بانگەشەی ئەوە دەکات واتاداربوون دەبێتە ئەنجامێکی مەیلی ڕووەو واتاداربوون، و خۆی لە ڕوونکردنەوەی جێنێتیکی درێژتری دیالەکتیکانە، بوارد.

ستێرن ئاوها یەکەمین وشەکان تەرجەمە دەکات:

> *«دایەی منداڵانە ئەگەر بۆ زمانی پێشکەوتوو تەرجەمە بکەین واتاکەی تەنێ دایک نییە بەڵکوو بریتیە لە «دایە، وەرە ئێرە»، یاخود «دایە بمدەیە،» یاخود «دایە، لەسەر کورسیێم دابنێ»*. (C. and W. Stern, 1928, p. 180)

---

[150] – سۆزداری-خواستەکی: affective-conative

هەڵبەتە کاتێک لە چالاکیدا لە منداڵ دەنۆڕین، بۆمان ڕوون و ئاشکرا دەبێت ئەوە تەنیا وشەی دایە نییە بە واتای ئەوە دێت «دایە، لەسەر ئەو کورسیەم دابنێ» بەڵکوو تەواوی ڕەفتاری منداڵ لەو دەمەدا (هەوڵی خۆگەیاندن بە کورسیەکە، هەوڵی ئەوەی بە دەستی بیگرێت، هتد). لێرەدا ئاڕاستەبوونی «سۆزداری-خواستەکی» بەرەو شتێک (ئەگەر چەمکی مۆیمان بەکاربهێنین) هێشتا جیانەکراوەیە لە «مەیلی نیازمەندێتی»ی ئاخاوتن. ئەو دووانە هێشتا گشتەیەکی یەکڕەنگ پێکدەهێنن، و تاکە تەرجەمەی دروستی «دایە»، و هەر وشەیەکی دیەکی بەراییتر، جووڵەدەستی ئاماژەکارە. یەکەمجار وشە، جێگرەوەیەکی باوە بۆ جووڵەدەست؛ گەلێک زووتر لەو خاڵە وەرچەرخانە گرینگەی منداڵ کە «دۆزینەوەی زمان»ـە وەدەردەکەوێت و لە پێش ئەوەدایە کە توانستی ئۆپەراسیۆنی لۆژیکی هەبێت. ستێرن بۆ خۆی دان بەو دەورە نێوەندکارەدا دەنێت کە جووڵەدەستەکان دەیگێڕن، بەتایبەتیش لە ئاماژەدان بە سەرەتای دەرکەوتنی یەکەمین وشەکاندا. ئەو بەرەنجامەی ناتوانین خۆمانی لێ بدزینەوە ئەوەیە ئاماژەکردن لە ڕاستیدا دەستپێکی «مەیلی نیازمەندێتی»ـە. ستێرن ئەوە ڕەت دەکاتەوە کە لە مێژووی جێنێتیکدا وەدوای شۆپ (شوێنپێ) ی ئەو مەیلە هەڵگرێتەوە. لە لای وی، بەرهەمی پەرەسەندن نییە لە ئاڕاستەی-سۆزداریی بابەت لە کردەوەی ئاماژەکردن (جووڵە دەست بێت یاخود ئاماژە) - لە هیچکویڕا قیت دەبێتەوە، و بەرپرسە لە دەرکەوتنی واتا.

ستێرن لە کتێبە بەپێزەکەیدا هەمان بۆچوونی دژەجێنێتیکی لە مامەڵەی لەگەڵ تەواوی بابەتە سەرەکییەکاندا ڕەنگ دەداتەوە، لەوانەیش گەشەی چەمکەکان و قۆناخە سەرەکییەکانی گەشەی ئاخاوتن و بیر. نایشکرێت بە جۆرێکی دیکە بێت چونکە وەها بۆچوونێک ئەنجامی ڕاستەوخۆی پێشینەکانی فەلسەفەی کەسگەریەتیی (پێرسۆنالیزم) ـە، کە بەرهەمی خۆیەتی.

ستێرن هەوڵ دەدات بەسەر هەردوو پەڕگیرەکانی ئەزموونگەرایی[151] و بنەچەگەرایی[152] ـدا بڵندترە بێت. لە لەلایەک لە دژی شێوازی ڕوانینی خۆی بۆ گەشەی ئاخاوتن دەوەستێتەوە، لەلایەکی دیکەیش، لە دژی ئەوەی ڤونت Wundt دەوەستێتەوە، کە ئاخاوتنی منداڵ وەک بەرهەمێکی ژینگە دەبینێت، لە دەمێکدا کە بەشداریی منداڵ ناچالاکە، و لەلایەکی دیکەیش، لە دژی ڕوانگەی ئامێنت Ament دەوەستێتەوە، کە بە لایەوە ئاخاوتنی سەرەتایی (دەنگەلاسایی،[153] یان ئەوەی پێی دەڵێن ئاخاوتنی زارۆخانە) لە ئەنجامی داهێنانی نەوەی بێهەژماری منداڵانەوە هاتۆتە بوون. ستێرن وریایە لەوەی ڕۆڵی لاساییکردنەوە یان ڕۆڵی چالاکی خۆجۆشی منداڵ لە گەشەی ئاخاوتندا پشتگوێ نەخات، ئەویش لە ڕێگەی پیادەکرنی چەمکی «تێکگیرسان»[154] ـە کە بەرهەمی خۆیەتی دەربارەی ئەم بابەتانە: داگیرکردنی ئاخاوتن لەلایەن منداڵەوە دەرئەنجامی کارلێکی هەمیشەییە لە نێوانی مەیلی ناخەکی کە هانی منداڵ دەدەن بەرەو ئاخاوتن هەنگاو بنێت لەلایەک و بارودۆخی دەرەکی- وەک ئاخاوتنی خەڵکی دەوروبەری- کە هەم تاودان و هەمیش ماتەریاڵی ڕاستاندنی[155] ئەو مەیلانەی پێ دەبەخشن.

---

[151] - ئەزموونگەرایی: empiricism

[152] - بنەچەگەرایی: nativism

[153] - دەنگەلاسایی: onomatopoeia

[154] - تێکگیرسان: convergence

[155] - ڕاستاندن: realization

به لای ستێرنەوە «تێکگیرسان» ئەو پایە گشتییەیە کە تەواوی ڕەفتاری مرۆڤ ڕوون دەکاتەوە. لە ڕاستیدا زیاتر نموونەی ئەوەیە، گۆتە Goethe گوتەنی «وشەکانی زانست کرۆکی وی دەشارنەوە». واژەی زوڵاڵی «تێکگیرسان»، دەلالەت لەو پایە میتۆدۆلۆژیە تەواو تۆکمەیە دەکات (کە دەڵێت گەشەسەندن پێویستە وەک پرۆسەیەک تەماشا بکرێت کە کارلێکی نێوان زیندەوەر و ژینگە بڕیاری لێ دەدات)، لە ڕاستیدا وەها شتێک نووسەر ڕزگار دەکات لەوەی فاکتەرە جڤاکی و ژینگەکییەکان لە گەشەی ئاخاوتندا شرۆڤە بکات. ستێرن گەلێک هاوسۆزانە دەڵێت، ئەوە ڕاستە ژینگەی جڤاکی فاکتەری سەرەکییە لە گەشەی ئاخاوتندا، بەڵام لە ڕاستیدا ئەو ڕۆڵە سنووردار دەکات بە خێراترکردن یاخود خاوکردنەوەی گەشە، کە بەرتاوی یاسای خۆماکی خۆیەتی. زووتریش هەوڵمان دا، لە ڕێگەی نموونەی ڕوونکردنەوەی وی دەربارەی چۆنێتی دەرکەوتنی واتا لە ئاخاوتنەوە، پێشانی بدەین چۆن ستێرن گەلێک زیادەڕەوی لە نرخاندنی ڕۆڵی فاکتەرە ناخەکییەکان دەکات.

ئەو لایەنگرییە دەرهاویشتەی ڕاستەوخۆی چێوەی کەسگەرە. لەلای ستێرن «کەس» لە ڕووی ڕەوان-جەستەکییەوە گشتەیەکی بێلایەنە کە «سەرەڕای هەمەڕەنگبوونی بەشەکارکردەکانی، چالاکیەکی گشتەکیی ئارمانجبین پێشان دەدات» (Stern, 1905, p. 16). ئەو تێگەیشتنە ئایدیالیستە، یەکگەرا[156] monadic (مۆنادیک) ـیە بۆ کەسی تاک بە جۆرێکی سروشتی دەمانباتە لای بیردۆزەیەک کە زمان وەک ڕەگداکوتاو لە «ئاکامناسیی[157] کەسەکی»[158]ـدا دەبینێت — لەم لایەنگریی ژیرەکییەتی و دژەجێنێتیکەوە ستێرن لە کێشەکانی پەیوەست بە گەشەی زمان نێزیک دەبێتەوە. کەسگەریەتیی ستێرن، لەبەر ئەوەی لایەنە جڤاکییەکانی کەسێتی وێڵ دەکات، کە دێینە سەر چەرخاندنی ئەو دیدە بەسەر مێکانیزمە پایەدارە جڤاکییەکانی ڕەفتاری ئاخاوتن، دەگەینە هیچپایەتیی ئاشکرا. تێگەیشتنە سەرووسروشتیەکەی بۆ کەسێتی، کە لە پرۆسە گەشەکارەکانی «ئاکامناسیی کەسەکی» یەوە هەڵێنجراون، هەڤبەندیی ڕاستینەی جێنێتیکیی نێوان کەسێتی و زمان ژێروبان دەکەنەوە؛ لە جیاتی مێژوویەکی گەشەکاری خودی کەسێتی بسازێت، کە تێیدا زمان ڕۆڵێکی بەرچاوی تێدا هەبێت، بیردۆزەیەکی سەرووسروشتیمان هەیە دەڵێت کەسێتی، زمان لە ئارمانجبینی خودی سروشتی گەوهەری خۆیەوە دەخەملێنێت.

---

156 – یەکگەرا: monadic، مۆنادیک

157 – ئاکامناسی: teleology، تێلیێۆلۆگی

158 – ئاکامناسیی کەسەکی: personal teleology، تێلیێۆلۆگیی کەسەکی

4 – ڕەگی جێنێتیکی بیر و ئاخاوتن

4:1

گرینگترین فاکت تۆژینی جێنێتیکی دەربارەی بیر و ئاخاوتن پەردەی لەسەر هەڵداوەتەوە ئەوەیە کە هەڤبەندیی نێوانیان چەندین گۆڕانی بەسەردا دێت. پێشقەچوون لە بیر و پێشقەچوون لە ئاخاوتندا تەریب نین. کەوانەڕێی نەشونمای هەردووکیان یەکتر دەبڕن و یەکتر دەبڕنەوە. چار هەیە وێکرا هاوسێیانە ڕێک ڕێ دەکەن و تەنانەت هەندێک جاریش ئاوێتە دەبن، بەڵام دواتر لێک جودا دەبنەوە. ئەوەیش هەم لە پەرەناسی و هەم لە گەشەناسییشدا دێتە چەرخاندن. دۆزگەلی تایبەت بە هەڵوەشانەوە و تێکئاڵانی نەخۆشیناسانەی[159] کارکردەکانیش، هەروەک دواتر نیشانی دەدەین، ئاماژە بەوە دەکەن کە «هەڤبەندی»ـی نێوان بیر و ئاخاوتن نەگۆڕ نییە. لە هەر دۆخێکی تێکچوون و ڕێگریدا، هاوسەنگییەکی تایبەت لە نێوانی بیری زەدەدار و ئاخاوتنی زەدەداردا هەیە.

لە نێو ئاژەڵاندا، زمان و بیر سەرچاوەکەیان دەگەڕێتەوە سەر ڕەگی جیاواز و ئەو هێڵی گەشەیەی وەدووی دەکەون لێک جودان. ئەمەیش لەلایەن تۆژینەوە دواییینەکانی کۆهلەر Köhler، یێرکەس Yerkes و هەروەها چەند تۆژینێکی دیکە لەسەر مەیموونان پشتڕاستکراوەتەوە (Köhler, 1921/1973; Yerkes and Learned, 1925). ئەزموونکارییەکانی کۆهلەر ئەوەیان چەسپاند کە دەرکەوتنی ئاولەمەی[160] ژیریەکی لای هەر ئاژەڵێک – بە واتای بیر لە تەواوی واتایدا– بە هیچ جۆرێک لەگەڵ زماندا پەیوەست نییە. «داهێنان» ـگەلی مەیموونان لە دروستکردن و بەکارهێنانی ئامرازدا، یاخود هەڵبژاردنی لاڕێ بۆ چارەدۆزیی کێشە، گەرچی بێگومان ژیریی سەرەتایین بەڵام دیسان سەربە قۆناخێکی بەرەزمانەکی[161]ـی گەشەی بیرن.

بە باوەڕی کۆهلەر، تۆژینەوەکانی وی سەلماندوویانە کە شیمپانز ڕەفتاری ژیرەکیی وەها پێشان دەدەن هاوجۆرە لەگەڵ ئەوەی مرۆڤ. هاوکات، ئەوەیشی نووسی:

«گەلێک ساڵم لەگەڵ شیمپانزاندا بەڕێکردن تا بگەمە سەر ئەو باوەڕەی، جگە لە نەبوونی ئاخاوتن، لە چێوەیەکی سنووورداری گەلێک بەرتەسکیی ئەم ئاڕاستەیە دەتوانرێت جیاوازی سەرەکیی نێوان سامرۆڤ (ئانترۆپۆیید) و تەنانەت بەراییترین مرۆڤدا بدۆزرێتەوە. نەبوونی ئەو ئامرازە لە نرخاندن نەهاتووە تەکنیکییە (زمان) و ئەو فرە سنووورداریەی پێکهاتە هەرە گرینگەکانی بیر، کە بە «وێنا» ناودێر دەکرێن، کارێکی وەهای کردووە شیمپانز نەتوانن تەنانەت بچووکترین سەرەتای گەشەی فەرهەنگی بەدەست بهێنن». (Köhler, 1973, p. 267)

---

[159] – نەخۆشیناسی: pathology، پاتۆلۆژی

[160] – ئاولەمە: embryo

[161] – بەرەزمانەکی: prelinguistic

هەبوونی ژێری مرۆڤڕەنگ، و نەبوونی هیچ شۆپ (شوێنپێ) ـێکی ئاخاوتنی مرۆڤڕەنگ لای سامرۆڤ، هەروەها ناپەیوەستبوونی کرداری شیمپانز لەگەڵ «ئاخاوتن» ـیدا - دەبنە بەرەنجامی سەرەکی لە تۆژینەوە کۆهلەر.

ناکۆکبوونێکی فرە هەیە لە نێو ڕەوانناسانی فێرگە جیاوازەکاندا دەربارەی لێکدانەوەی بیردۆزەکی بۆ دۆزەوەکانی کۆهلەر. ئاپۆڕەی ئەو وێژە ڕەخنەئامێزەی لە ئەنجامی تۆژینەوەکانیدا هاتۆتە بوون، نوێنەرایەتی چەندین ڕوانگە دەکەن. کۆهلەر خۆیشی بە جۆرێک ئەرکی خۆی سنووردار کردووە. ئەو پەرەی بە بیردۆزەیەکی گشتی نەدا دەربارەی «کرداری ژیرەکی».[162] ئەوەی ئەو بە زۆری گفتوگۆی لەسەر دەکات دۆزەوە ڕاستینەکانیەتی و تەنێ ئەوکات ڕوو لە بیردۆزە دەکات کە بیەوێت پێشانی بدات کە ناشێت «کرداری ژیرەکی» کورت بکرێنەوە بۆ «هەوڵ-و-هەڵە»،[163] و لە بەرئەوەش «بیردۆزەی بەخت»[164] لێرەدا نایەتە چەرخاندن.

واپێدەچێت کۆهلەر بە ڕەتکردنەوەی «بیردۆزەی بەخت»، ئەرخەیان بێت بەو تاکە بیردۆزە «نایەتی»ـیەی خۆی. ئەو بەرەگیریەی وی لە بەرانبەر چەمکی ئایدیالیستی ناهۆشمەندی ئێدوارد فوون هارتمان Eduard von Hartmann، «هێزی زیندوو» *"é lan vital"* ی هێنری بەرگسۆن Henri Bergson و «هێزە ویستەکییەکان» "forces with purpose" ی ڕەوانناسانی زیندووگەرا[165] و نەو-زیندووگەرا بە تەواوی نایەتی (نەرێنی)ـیە. لای کۆهلەر هەر بیردۆزەیەک، چ پاتەوپات و چ بنتۆژ بوونی هێزێک لە پشت هەر ئەزموونێکەوە بکاتە پێشمەرج، نازانستانەیە:

> *«لەبەر ئەوە دەخوازم جەخت لەسەر ئەوە بکەمەوە کە بە هیچ کلۆجێک بژارە لە نێوانی بەخت و فاکتەرەکانی دەرەوەی ئەزموون [Agenten jenseits der Erfahrung] بوونی نییە».* (Köhler, 1973, p. 211)

هاوکات، هەردوو ئەو گرووپەی کە لە دژەبەرەی کۆهلەردان، واتا ئەو ڕەوانناسانەی کە ژیانناسی-ئاڕاستەن (ئێدوارد تۆرندایک Edward Thorndike، ڤلادیمیر ڤاگنەر Vladimir Vagner، و ڤلادیمیر بۆرۆڤسکی Vladimir Borovsky) و ئەو ڕەوانناسە خودیێتیيانە (کارڵ بووهلەر Karl Bühler، یۆهانێس لیندڤۆڕسکی Johannes Lindworsky، و ئێریخ یێنش Erich Jaensch) ڕووبەرووی بەرەنجامە سەرەکییەکەی بوونەوە کە ژیریێتی شیمپانز ناکرێت لە چێوەی فێربوونی «هەوڵ-و-هەڵەدا»[XXX] ڕوون بکرێتەوە. هەروەها لەگەڵ باوەڕی کۆهلەردا ناکۆک بوون دەربارەی ئەوەی کە ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکانی شیمپانز لەگەڵ ئەوانەی مرۆڤدا هاوجۆرن.

لەم بەستێنەدا بەتایبەتی گرینگە بڵێین تەنانەت ئەو ڕەوانناسانەی مانەندی بۆرۆڤسکی، کە لە کردەوەکانی شیمپانزدا جگە لە میکانیکەکانی غەریزە و فێربوونی هەوڵ-و-هەڵە هیچ شتێک دیکە نابینن («جگە لە پرۆسەی ناسراوی شێوەگرتنی نەریت هیچی دیکە نییە»)، ئەم دوو خاڵە دەپەژرێنن:

a) دۆزەوە ڕاستینەیەکانی کۆهلەر و

b) ناپەیوەستێتیی کردەوەکانی شیمپانز لەگەڵ «ئاخاوتن»ـیدا. (Borovsky, 1927, p. 179)

---

[162] - کرداری ژیرەکی: intellectual action

[163] - هەوڵ-و-هەڵە: trial-and-error

[164] - بیردۆزەی بەخت: theory of chance

[165] - ڕەوانناسیی زیندووگەرا: vitality psychology

ئەم خاڵەی دووهەم لەلای خۆڕامێنەکان introspectionist ـیش هاتە پەژراندن، ئەوانەی بەپەرێزن لەوەی ژیریتی داگرنە ئاستی تەنانەت پێشکەوتووترین ڕەفتاری مەیموونیش.

بووهلەر Bühler گەلێک ڕاستی پێکاوە کە دەڵێت:

«دەستکەوتەکانی شیمپانز تەواو «دابڕاون لە زمان» و کە دێتە سەر دۆزی مرۆڤیش، تەنانەت دواتریش لە ژیاندا، بیرکرنەوەی تەکنیکی، یاخود «بیرکردنەوەی ئامرازبین» [Werkzeugdenken]، بە بەراورد لەگەڵ شێوەکانی دیکەی بیرکرنەوە، گەلێک کەمتر وابەستەی زمان و چەمکن». (Bühler, 1919/1930, pp. 50-51)

ئێمە دوایی دەگەڕێینەوە بۆ لای ئەو بیرەی بووهلەر. ڕەوانناسیی ئەزموونەکی و داتای کلینیکی ئاماژە بەوە دەدەن کە تەنانەت لای مرۆڤی مەزنەساڵیش، هەڤبەندیی نێوان ئاخاوتن و بیر بە پێی شێوەی چالاکیی بێژەکی و ژیرەکی دێتە گۆڕان.

بۆرۆڤسکی Borovsky لە بەرسڤیدا بۆ چەمکی «ئاوەزکاریی کردەکی»[166] ـی ئاژەڵان لای هۆبهووس Hobhous[XXXI] و چەمکی «بیرۆکەسازی»[167]ـی لە نێو مەیموونگەلدا لەلای یێرکێس Yerkes، ئەو پرسیارەیان ئاراستە دەکات: «ئایا لە ئاژەڵاندا شتێک هەیە هاوشێوەی نەریتی ئاخاوتنی مرۆڤ؟» بۆرۆڤۆسکی وەڵام دەداتەوە:

«بە دیدی من، لە ئاستی ئێستای زانینماندا زەمینەی ئەوەمان نییە باوەڕ بەوە بکەین مەیموون و ئاژەڵانی دیکە، جگە لە مرۆڤ، ماخۆی نەریتی بێژەکی بن». (Borovsky, 1927, p. 189)

ئەگەر هاتبا مەیموون ماخۆی هیچ شێوەیەکی بەرایی زمان و شتێکی دیکەی ئاخاوتنئاسا نەبان ئەوا کێشەکە گەلێک ساکار دەبوو. هەڵبەتە دەتوانین لە شیمپانزاندا «زمانێک»ـی تاڕادەیەک باش گەشەکردوو ببینین – لە زۆر بواریشدا (زۆربەیان دۆخی سەربە فۆنەتیکە) هێندە لەوەی مرۆڤ جیاواز نییە. بەڵام خاڵی سەرنجڕاکێش لێرەدا ئەوەیە کارکردی زمانەکەی مەیموون دابڕاوە لە هی ژیرەکی. کۆهلەر کە چەندین ساڵ لە «وێستگەی سامرۆڤی دوورگەی کەناری» ***Canary Island Anthropoid Station*** ـدا خەریکی لێکۆڵین بوو لە شیمپانزان، پێمان دەڵێت:

«دەکرێت ئەوە هاوشێوە بە ئەرێنی بسەلمێندرێت کە تەواوی گاموت[168] ـی دەنگەکانیان «خودێتی»ن و تەنیا دەتوانن کوڵوکۆیان دەربڕن، هەرگیز ناتوانن بابەت نیشان بدەن یان وەسف بکەن». (Köhler, 1973, p. 305).

---

[166] – ئاوەزکاریی کردەکی: practical reasoning

[167] – بیرۆکەسازی: ideation

[168] – گاموت: gamut، بەرزترین تا نزیمترین دەنگی پێوەری موزیکی

بەڵام فۆنەتیکی شیمپانز و مرۆڤ بنجی هێندە هاوبەشیان هەن دەکرێت بەمتمانەوە بڵێین هۆکاری نەبوونی ئاخاوتنی مرۆڤڕەنگ لای شیمپانز لاوەکیی نییە. هێنری دێلاکروا Henri Delacroix گەلێک بە دروستی ئەوەی بەدی کرد کە جووڵەدەست و لاساییکردنەوەکانی مەیموون هیچ ئاماژەیەکی بابەتەکییان لەخۆ ناگرن؛ واتا کارکردی نیشانەکارییان لەبار نییە. (Delacroix, 1924, p. 77)

شیمپانز ئاژەڵێکی فرە گەلخوازە و کاردانەوەی گەلێک بەهێزی هەیە بۆ ئامادەگی هاوجۆرەکانی خۆی. کۆهلەر گەلێک شێوازی فرەڕەنگی «گفتوگۆی زمانەکی» لە نێوان شیمپانزدا وەسف دەکات. یەکەمینیان هەگبەیەکی زەنگینە لە دەربڕینی سۆزەکی: گەمەی ڕوخسار، جووڵەدەست، وەدەنگهێنان؛ پاشان ئەو بزاوتانە دێن کە کولوکۆی جڤاکی دەردەبڕن: جووڵەی سڵاوکردن، هتد. مەیموون هەم دەتوانن لە جووڵەدەستەکانی یەکتری «تێبگەن» و هەمیش لە ڕێگەی جووڵەدەستەوە، ئارەزووگەلی پەیوەست بە ئاژەڵی دیکەوە «دەربڕن». زۆر جار، شیمپانز جووڵەیەک یان کردارێک دەکات بۆ ئەوەی هانی ئاژەڵێکی دیکە بدات بۆ کارێک — بۆ نموونە، پاڵ بە یەکێکی دیکەوە دەنێت و جووڵەیەکی سەرەتایی ڕێڕۆیشتن ئەنجام دەدات تا ئەوەی دیکە «بانگهێشت» بکات بۆ ڕۆیشتن، یاخود دەست دەبات لە هەوادا شت بگرێت بۆ ئەوەی نیشانی بدات مۆزی دەوێت. تەواوی ئەو جووڵەدەستانە «ڕاستەوخۆ» پەیوەستن بە خودی کردارەکەوە. کۆهلەر تێبینی دەکات کەسی ئەزموونکار دەبێت ڕێگەی هاوشێوە بگرێتە بەر بۆ گفتوگۆ لەگەڵ مەیمووندا تا تێیان بگەیەنێت چاوەڕێی لییان چییە.

بەگشتی، ئەو نۆڕینانە، باوەڕی ڤوند Wundt دەربارەی جووڵەدەستی «ئاماژەکار»، پشتڕاست دەکەنەوە، قۆناخی یەکەمی گەشەی ئاخاوتنی مرۆڤ، هێشتا لە نێو ئاژەڵاندا وەدەرنەکەوتووە، بەڵام هەمان ئەو جووڵەدەستانەی نێو مەیموونان شێوازی گواستنکارن لە نێوان وەگیرخستن و ئاماژەکردندا (Wundt, 1900, p. 219). ئێمە وای دادەنێین کە ئەمە جووڵەدەستی گواستنکار بێت لە نێوانی دەربڕینی سۆزەکیی پەتی و زمانی بابەتەکیدا.

هەڵبەتە وەها سەلمێنەیەک نییە نیشانی بدات ئاژەڵ لە هیچ چالاکیەکدا گەیشتبنە قۆناخی «نمایندەکاریی بابەتەکی».[169] شیمپانزەکانی کۆهلەر گەمەیان بە قوڕی ڕەنگدار دەکرد بۆ «ڕەنگکردن»، سەرەتا بە لێو و زمان و دواتر بە فڵچەی ڕاستینە؛ بەڵام ئەو ئاژەڵانە - کە بە «جددی» فێرکراون (واتا لە ئەزموونکاریدا)، دەیانتوانی بەکارهێنانی ئامراز و ڕەفتاری دیکە لە ژیانی ڕاستینەوە بگوێزنەوە بۆ گەمەوە و بە پێچەوانەشەوە ڕەفتارە-گەمە بگوێزنەوە بۆ «ژیانی ڕاستینە» - هەرگیز بچووکترین مەیلیان نیشان نەدا وێنەکانیان نمایندەی شتێک بکات یاخود بچووکترین ئاماژە بە واتایەکی بابەتەکی لە بەرهەمەکانیاندا دەرکەوێت. بووهلەر دەڵێت:

«فاکت هەن وریامان دەکەنەوە لەوەی زێدەڕۆیی نەکەین لە دەستکەوتەکانی شیمپانز. ئێمە دەزانین تا ئێستا گەڕیدەیەکی پەیدۆز نەبووە گۆریلا یان شیمپانز لەگەڵ مرۆڤاندا لێ تێک چوو بن. ئامراز و میتۆدی بەکارهێنانی نەریتی نییە، لە نێویاندا دۆزرابنەوە، و لە هۆزێکەوە بۆ هۆزێکی دیکە گوزرابێت (گەر هەبا دەبووە بەڵگە بۆ گواستنەی هەندێک داهێنان لە نەوەیەکەوە بۆ نەوەیەکی دی). هەڵکۆڵینمان لە لم و لە قوڕدا نییە، «وێنەیەکی نمایندەکار»[170] پێشان بدات، یان تاکە نەخشێک هونەرکارانە کێشرابێت، یان «زمانێکی نمایندەکار»،[171] واتە دەنگێکی وا ناو بگەیەنن. دەبێت هۆکارێکی ناخەکی هەر هەبێت بۆ ئەم هەمووە». (Bühler, 1930, p. 15)

---

[169] - نمایندەکاریی بابەتەکی: objective representation

[170] - وێنەیەکی نمایندەکار: representational drawing

[171] - زمانێکی نمایندەکار: representational language

وا پێ دەچێت یێرکەس Yerkes تاکە لێنۆڕێکی هاوچەرخی مەیموونەکان بێت کە هۆکاری نەبوونی ئاخاوتنیان بە شتێکی بێجگە لە «هۆکاری خۆماک»[172] ڕوون بکاتەوە. لێکۆڵینی وی دەربارەی ژیریی ئورانگوتانگ[173] داتای وای لێ کەوتەوە گەلێک هاوشێوەی ئەوەی کۆهلەر بوو؛ بەڵام ئەو لە ئەنجامگیریدا لە وی تێدەپەڕێت؛ دان بەوەدا دەنێت کە لە نێو ئۆرانگەکاندا «بیرۆکەسازیی باڵاتر»[174] هەیە، ڕاستە، ئەوپەڕەکەی دەگاتە پلەی منداڵێکی سێ ساڵە. (Yerkes, 1916, p. 132)

یێرکێس تێگەیشتنی خۆی لە بیرۆکەسازی بە تەنێ لە بەراوردی ڕووکەشی نێوان ڕەفتاری سامرۆڤ لەگەڵ ڕەفتاری مرۆڤکاردا ئەنجامگیر دەکات؛ بەڵگەیەکی باباتەکیی نییە دەریبخات ئۆرانگ لە ڕێگەی بیرۆکەسازیەوە بتوانن چارەدۆزی بۆ کەشەکانیان بکەن، واتا لە ڕێگەی «وێنا»وە یاخود لە ڕێگەی شۆپی دنە.[175] لە تۆژیندا دەربارەی ئاژەڵی باڵاتر، دەکرێت وێکچواندن بۆ مەبەستێکی باش لە چێوەیەکی بابەتبیندا بەکار بهێندرێت، بەڵام هەڵبەستنی گریمانە لەسەر بنگەی وێکچواندن، نابێتە پرۆسەیەکی زانستانە.

لەلایەکی دیکەڕا، کۆهلەر، بۆ پەیدۆزیی سروشتی پرۆسە ژیرەکییەکانی شیمپانز، دوورتر ڕۆیشت لەوەی تەنێ وێکچواندن بەکاربهێنێت. ئەم لە ڕێی شرۆڤەی ئەزموونکاری وردەوە پێشانی دا کە سەرکەوتوویی کرداری ئاژەڵ وابەستەی توانایەتی بە بینینی هاوکاتی تەواوی پێکهاتەکانی دۆخێک - ئەوەش لە ڕەفتاریاندا هۆکارێکی بڕیاردەر بوو. بەتایبەتی لە ئەزموونە بەراییەکاندا، گەر هاتبا ئەو چیلکەیەی بۆ ڕاگەیشتن بە میوەیەکی ئەودیوی شیشەکانی قەفەسەکەیانەوە، تۆزێک وەها جووڵێندرابا ئامرازەکە (چیلکەکە) و ئامانجەکە (میوەکە) لە یەک دەمدا لێیان دیار نەبان ئەوا چارەسەرکردنی ئەو کێشەیە لایان سەخت یان تەنانەت شیانبەدەر دەبوو. مەیموونەکان فێری ئەوە بووبوون چیلکەیەک بەوە درێژتر بکەن کە بیخەنە ناو کوونی چیلکەیەکی دیکەوە. گەر هاتبا لە پڕەوە لە نێو دەستەکانیاندا کەوتبانە سەریەک و X-یێکیان دروست کردبایە ئەوا ئەو پرۆسە فرە ئەزموونکراوەی درێژترکردنی چیلکەکەیان پێ ئەنجام نەدەدرا. نموونەی دەیان ئەزموونی وەها پەیدان لە نێو ئەزموونکارییەکانی کۆهلەردا.

کۆهلەر وای بۆ دەچێت کە ئامادەبوونی دۆخێکی بیندراوی تاڕادەیەک ساکار مەرجێکی گرینگی یەکلاکەرەوەیە بۆ پەیجۆری لە ژیریی شیمپانز، بەبێ ئەو مەرجە ژیریی ئەوان ناتوانێت هیچ کارکردێکی هەبێت؛
ئەنجامگیریەکەیشی ئەوەیە کە سنووردارییی خۆماکی وێناکاری (بیرۆکەسازی) خەسڵەتی بنگەیین لە ڕەفتاری ژیرەکییانەی شیمپانزدا. ئەگەر ئەم تێزەی کۆهلەر بسەلمێنین ئەوا گریمانەی یێرکەس پتر بەرگومان دەمینێت.

پەیوەستی تۆژینەوەی ئەزموونکار و لێنۆڕەکانی خۆیدا دەربارەی ژیری و زمانی شیمپانز، یێرکەس هەم ماتەریالی نوێ دەربارەی گەشەی زمانەوانیان پێشکەش دەکات، هەم بیردۆزەیەکی نوێی داهێنرانە دادەڕێژێت بۆ ڕوونکردنەوەی هۆکاری نەبوونی ئاخاوتنی ڕاستینە لەلای ئەوان. ئەو دەڵێت:

---

172 - هۆکاری خۆماک: intrinsic causes

173 - ئورانگوتانگ: orangutan, orang-utan, orang utan, orangutang, ourang-outang، جۆرێکە لە مەیموونی نێزیکە مرۆڤ، زۆربەی لە چۆمەڵانەکانی مالیزیا و ئەندونێسیا دەژی.

174 - بیرۆکەسازیی باڵاتر: higher ideation

175 - دنە: stimuli

«کاردانەوە بێژەکی لای شیمپانزە لاوەکان بەربڵاو و هەمەجۆرن، بەڵام ئاخاوتنی مرۆڤڕەنگ بوونی نییە». (Yerkes and Learned, 1925, p. 53)

دەزگەی دەنگسازی لای ئەو شیمپازانە باش گەشەی کردووە و کارکردەکانیشیان وەک ئەوانەی مرۆڤن. ئەوەی کە نیانە مەیلی لاساییکردنەوەی دەنگە. لاساییکردنەوەی وان نزیکەی بە تەواوەتی پەیوەستە بە دنەی دیدەییە؛ لاسایی کردار دەکەنەوە بەڵام نەک دەنگ. ئەوەی تووتی تێدا سەرکەوتووە بەمان ساز نابێت:

«گەر مەیلی لاساییکردنەوەی تووتی لەگەڵ ئەو هەموو ژیریەی شیمپانزدا ئاوێزان کرابان ئەوا بە دڵنیاییەوە ئەمیان دەیتوانی ببێتە ئاخاوتن، چونکە هەم میکانیزمێکی دەنگسازی هەیە مانەندی ئەوەی مرۆڤە و هەم ژیریەکەیش هەیە لە پلە و جۆری وەها توانای بداتێ دەنگ بە مەبەستی ئاخاوتنی ڕاستینە بخاتە کار». (Yerkes and Learned, 1925, p. 53)

یێرکەس، لە ئەزموونکارییەکانیدا، چوار میتۆدی فێرکردنی بەکارهێنان بۆ ئەوەی شیمپانز فێری ئاخاوتن بکات. هیچ یەکێکیان سەرکەوتوو نەبوو. هەڵبەت نسکۆی وەها هەرگیز بایی ئەوە نین لە بنەڕەتەوە کێشەیەک چارە بکەن. لەم دۆزەدا هێشتا نازانین ئایا فێربوونی ئاخاوتن لای شیمپانز بەرشیانە یان نا. سەیر نییە گەر سووچەکە هی خودی ئەزموونکار بێت. کۆهلەر دەبێژێت ئەگەر تۆژینەوە بەرایی دەربارەی ژیریی شیمپانز پێشانی بدەن کە شیمپانز ماخۆی ژیری نین، بە واتای ئەوە نایەت شیمپانز ناژیرن، دەشێت کورتهێنانی ئەو میتۆدانە بێت پیادە کراون، ناشارەزایی بێت لە سنووری ئەو سەختییەی شیمپانز دەتوانێت ژیریی خۆی دەر بخات، بە هەندوەرنەگرتنی پێوستی شیمپانز بێت بە هەبوونی دۆخی بەرفرەوانی بیندراو:

«ئەزموونکار دەبێت بیپەژرێنێت کە هەر تێستێکی ژیری تێستێکە، نە تەنیا دەربارەی ئەو بوونەوەرەی تێست دەکرێت، بەڵکوو دەربارەی خودی ئەزموونکاریش». (Köhler, 1973, p. 265)

بەبێ ئەوەی ئەم مەسەلەیە بە لایەکدا بخات، ئەزموونکارییەکانی یێرکەس جارێکی دیکەیش ئەوەیان پێشاندا کە سامرۆڤ شتێکی وایان نییە هاوشێوەی ئاخاوتنی مرۆڤدا بێت، تەنانەت پلەیەکی ئاولەمەیش. پەیوەستکردنی ئەم بۆچوونە لەگەڵ ئەوەی لە سەرچاوەی دیکەوە دەیزانین، پێمان دەڵێت لەوە دەچێت مەیموون توانستنی ئاخاوتنی ڕاستینەیان تێدا نەبێت.

باشە دەبێت هۆکاری نەبوونی توانای ئاخاوتن لای مەیموون چی بن، خۆ ئەوان ماخۆی هەم ئامرازی دەنگسازی پێویستی و هەم مەودای فۆنەتیک هەن؟ یێرکەس هۆکارەکەی لە نەبوون یاخود لاوازیی لاساییکردنەوەی دەنگدا دەبینێت. زۆر چاک دەشێت ئەوە هۆکار بێت بۆ ئەو دەرهاویشتە نایەتییانەی ئەزموونکارییەکانی وی دەریخستن، بەڵام پێم وایە لەوەدا هەڵەیە کە ئەوە بە هۆکاری بنەڕەتی بزانێت بۆ نەبوونی ئاخاوتن لای مەیموون. ئەو تێزەی دواتر، گەرچی یێرکەس وەک تێزێکی جێگرتوو پێشانی دەدات، لەلایەن تەواوی ئەوەی ئێمە دەربارەی ژیریی شیمپانزانەوە دەیزانین، ڕەت دەکرێتەوە.

یێرکەس تەواوی ئەو ئامرازە باشانەی لە بەردەستدا بوو بۆ پێداچوونەوە لە تێزەکەیدا بە کاریان بهێنێت، بەڵام بەهەر هۆکارێک بێت وەها کارێکی نەکرد، گەر ئێمە بواری ئەوەمان هەبایە گەلێک بەختەوەر دەبووین. دەکرا

ئەو کاتەی ئاژەڵان فێری بەهرەیەکی زمانەوانی دەکەین فاکتەری بیستەکی وەلا بخەین. مەرج نییە زمان پەیوەستی دەنگ بێت. بۆ نموونە، زمانی نیشانە لای خەڵکانی کەڕولاڵ هەیە، لێوخوێندنەوە هەیە، کە ئەویش تەرجەمەی بزاوتە. لە زمانی مرۆڤە بەراییەکاندا، جووڵەدەست هاوشان لەگەڵ دەنگدا دێنە بەکارهێنان، و ڕۆڵێکی گەهەری دەگێڕن (Levy-Bruhl, 1918). زمان لە بنەڕەتدا پەیوەست نییە بە سروشتی ئەو ماتەریاڵەوە کە بە کاری دەهێنێت. ئەگەر شیمپانز ژیری ئەوەیان هەبا شتێکی هاوشێوەی زمانی مرۆڤ بە دەست بهێنن، و تەواوی کێشەکە لە نەبوونی لاساییکردنەوەی بێژەکیدا با، ئەوسا دەبا لە ئەزموونکاریدا توانیبای توانای بەسەر هەندێک جووڵەدەستی باوی وادا بشکێت کە کارکردە ڕەوانییەکەیان ڕێک هاوشێوە بێت لەگەڵ هاوتا ئاساییەکانی ئەو دەنگانە. هەروەک یێرکەس بۆخۆیشی گریمانەی دەکات، دەکرێت شیمپانز بۆ نموونە، ڕابهێندرێن جووڵەدەست لە جیاتی دەنگ بەکاربهێنن. مەبسەت لە ئامراز گرینگترە، ئەوەی گرینگە «بەکارهێنانی کارکردانەی نیشانەکانە» *functional use of signs*، هەر نیشانەیەک بێت هاوتای ئاخاوتنی مرۆڤکار ڕۆڵ بگێڕێت.

ئەم میتۆدە نەهاتۆتە بەکارهێنان و نایشتوانین دڵنیابین ئەنجامیان دەکرا چی بان، بەڵام هەموو شتێکی دەیزانین دەربارەی ڕەفتاری شیمپانزەوە، بە داتای یێرکەس - یشەوە بێت، هیوای ئەوەمان لێ دەتۆرێنێت توانای ئەوەیان هەبێت فێری ئاخاوتنی کارکردەکی ببن. ئێستایشی لەگەڵدا بێت پچێک لەو بەکارهێنانی نیشانەگەلە لەلایەن شیمپانزەوە نەدیتراوە. تاکە شتێکی بە دڵنیاییەکی بابەتەکییەوە دەیزانین ئەوە نییە ماخۆی «بیرۆکەسازی» بن بەڵکوو ئەوەیە لە هەندێک دۆخدا دەتوانن کۆمەڵە ئامرازێکی ساکار بەکاربهێنن و پەنابەرنە بەر «لاڕێ»، و ئەو دۆخانە دەبێت بە تەواوی دیار، ڕوون و ئاشکرا بن. لە تەواوی کێشەکاندا گەر بونیادگەلی بەربینی ڕوون و دەمودەست نەبن و لە دەوری جۆرە بوونیادی دیکەدا بخوولێتەوە- بۆ نموونە میکانیکی- شیمپانز بە کورتی و بە پوختی لە ڕەفتارێکەوە کە لێی شارەزا بوون کەوتنە سەر ڕەفتاری هەوڵ-و-هەڵەوە.

ئایا ئەو مەرجانەی بۆ کارکردی کاریگەری ژیریی مەیموونان پێویستن، هەمان ئەو مەرجانەن بۆ دۆزینەوەی ئاخاوتن یاخود دۆزینەوەی بەکارهێنانی کارکردانەی نیشانەیش پێویستن؟ بە هیچ جۆرێک وا نییە. دۆزینەوەی ئاخاوتن لە هیچ دۆخێکدا ناکرێت پەیوەست بێت بە بوونیادێکی دیەییەوە. ئاخاوتن داوای ئۆپەراسیۆنێکی ژیرەکیی جیاواز دەکات. شتێک نییە ئاماژە بکات بە بوونی وەها ئۆپەراسیۆنێک شیمپانز دەستیان پێ بگات، و زۆربەی پەیجۆران لایان وەهایە شیمپانز ماخۆی وەها توانایەک نەبن. جیاوازیی سەرەکی نێوان ژیریی شیمپانز و هی مرۆڤکار نەبوونی ئەو توانایەیە.

کۆهلەر چەمکی «ناخبینی»[176] *(Einsicht)* بەکارهێنا بۆ ئەو ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییانەی شیمپانز دەستیان پێ ڕادەگەیشتن. هەڵبژاردنی ئەو چەمکە هەروا ڕێکەوت نییە. گوستاڤ کافکا Gustav Kafka دەڵێت کۆهلەر مەبەستی سەرەکی لە واتای ئەو چەمکە «دیتن» بووە بە جۆرە حەرفیەکەی و تەنیا بە بەرفرەوانکردن دەکرێت واتاکەی بە جۆرێک بێت وەک «دیتن»ی هەڤبەندییەکان بێت بە شێوەیەکی گشتی، یاخود تێگەیشتن بێت وەک پێچەوانەیەک بۆ کردەوەی کوێرانە (Kafka, 1922, p. 130).[XXXII]

دەبێت بڵێین کۆهلەر هەرگیز پێناسەی «ناخبینی» نەکردووە و نەیخستۆتە چێوەیەکی بیردۆزەکییەوە. بە هۆی نەبوونی لێکدانەوەی بیردۆزەکی، ئەو چەمکە لە چەرخاندندا دووفاقەیە: جار هەیە سەرنج دەداتە خەسڵەتە تایبەتەکانی خودی ئۆپەراسیۆنەکە، بونیادی کردەوەی شیمپانز، جاریش هەیە دەلالەت لەو پرۆسە ڕەوانییانە دەکات کە وەپێش ئەو کردەوانە دەکەون و ئامادەکاریان بۆ دەکەن، وەک بڵێی «بەرنامەی ئۆپەراسیۆن» *plan*

---

[176] - ناخبینی: insight، دەروونبینی

of operations لە ناخدا. بووهلەر بە تایبەت جەخت لەسەر خەسڵەتە ناخەکییەکانی ئەم پرۆسەیە دەکاتەوە (Bühler, 1930, p. 12). بۆرۆڤسکی Borovsky یش پێی وەهایە گەر مەیموونێک هیچ نیشانەیەکی دەرەکی پێشان نەدا بۆ «گونجاندنی ئەندازە» ی ئەرکەکە، ئەوا لە ڕێگەی چالاکیی ماسوولکەیی ناخەکییەوە ئەو کارە دەکات. (Borovsky, 1927, p. 184)

کۆهلەر بیردۆزێکی وەها نایەنێتە پێشێ دەربارەی میکانیسمی کاردانەوەی ژیرەکی، بەڵام ئەوە ڕوونە کە کارکردەکەی هەرچۆنێک بێت و لە هەرکوێیەکدا ئەو ژیرییە دابنێین- لە خودی کردەوەکانی شیمپانز بێت یاخود لە پرۆسەیەکی ناخەکی ئامادەکاردا (مێشکۆڵانە[177] یاخود ماسوولکەیی-دەماراندن)[178]- ئەو تێزە لەوەدا دروستە کە ئەم کاردانەوەیە بەندە بە دۆخێکی بینراو، نەک پاشماوە یادەوەرەی. شیمپانز ئەگەر باشترین ئامرازیشی بۆ چارەسەرکردنی کێشەیەکی دیاریکراو بدرێتێ، ئەگەر هاودەم یاخود هاودەمئاسا لەگەڵ ئامانجەکەدا نەیبینێت، ئەوا ئەو ئامرازە هیچ سوودێکی نابێت. کۆهلەر مەبەستی لە «*هەستەدەریی هاودەمئاسا*»[179] ئەو دۆخانەیە کە لە دەمێکی زووتردا ئامرازەکە و ئامانجەکە بە یەکەوە بیندرابن، یاخود ئەگەر هێندە پێکەوە بەکارهێندرابن کە لە دۆخی هاوشێوەدا بەکارهاتبن کە تەواوی نیاز و مەبەستەکانیان لە ڕووی ڕەوانییەوە هاودەم ببیندرێن (Köhler, 1973, pp. 99-100). بەم شێوەیە تێگەیشتنی «ناخبینی» ئەنجامگیریی ئێمە ناگۆڕێت دەربارەی ئەوەی گەر شیمپانز، بەهرەکانی تووتیشی هەبانە، توانستی ئاخاوتنی هەر شیانبەدەر دەما.

هێشتا، هەروەک پێشتیرش ئاماژەمان پێ دا، شیمپانز زمانێکی تایبەت بە خۆیان هەیە کە بەشی خۆی زەنگینە. لێرنت Learned ی هاوکاری یێرکەس وشەدانێکی پێکهاتوو لە سیودوو بنج یان «واژە»ی ئاخاوتن دانا، کە نە تەنیا لە ڕووی دەنگیەوە هاوشێوەی زمانی مرۆڤن بەڵکوو تۆزێک واتاداریشن، بەو واتایەی کە هەڵهێنجراوی کۆمەڵێک دۆخ و بابەتی پەیوەستن بە چێژ و بێزەوە، یاخود ئارەزوو، ڕک یاخود ترس (Yerkes and Learned, 1925, p. 54). ئەو «وشانە» ئەوکات نووسرانەوە کە مەیموونەکان چاوەنۆڕی خواردن پێدان بوون یاخود لە کاتی خواردنی ژەمەکانیاندا، لە کاتی ئامادەبوونی مرۆڤدا و لەو دەمەدا کە دوو شیمپانز پێکەوە بە تەنێ بوون. ئەوانە کاردانەوەی بێژەکی سۆزەکین، تاڕادەیەک لێک جیاکراونەتەوە و هەندێکیش پێکەوە پەیوەستن، بە شێوازێکی مەرجداری ڕێفلێکسکار، لەگەڵ دنەی پەیوەند بە خواردن پێدان یاخود دۆخی دیکەی گرینگ: زمانێکی تەواو سۆزەکی.

لە هەڤبەندیدا لەگەڵ ئەم وەسفەی ئاخاوتنی مەیموون، دەمانەوێت سێ خاڵ باس بکەین. یەکەمیان، ڕوودانی هاودەمیی دەربڕینی دەنگ لەگەڵ جوولەدەستی سۆزەکیدا، بەتایبەتی لەو دەمانەدا دەبیندرێت کە شیمپانز خرۆشاون، ئەمە تایبەت نییە بە سامرۆڤ - بە پێچەوانەوە لە نێو ئاژەڵە خاوەن دەنگەکاندا گەلێک بەربڵاوە. بە دڵنیاییەوە ئاخاوتنی مرۆڤکاریش لەو جۆرە کاردانەوە دەنگییەیە.

دووهەمیان، ئەو دۆخە سۆزەکیانەی کاردانەوەی فرەی بێژەکی دروست دەکەن لە شیمپانزدا، بۆ کارکردی ژیری لەبار نین. کۆهلەر فرە جار ئاماژە دەکاتەوە بەوەی کاردانەوەی تاوگیرانەی شیمپانزان، بەتایبەتیش ئەوانەی زۆر چڕن، شوێنی بۆ ئۆپەراسیۆنی هاودەمی ژیرەکی ناهێڵنەوە.

---

177 - مێشکۆلە: cerebral

178 - ماسوولکەیی-دەماراندن: muscular-innervational

179 - هەستەدەریی هاودەمئاسا: quasi-simultaneous perception

سێهەمیان، دەبێت دووبارە جەخت بکەینەوە لەسەر ئەوەی وەها هەڵڕشتێکی تاوگیرانە تاکە کارکردی ئاخاوتن نییە لە نێو مەیموونەکاندا. هەروەک لە مرۆڤ و لە ئاژەڵانی دیکەیشدا دەبیندرێت ئامرازێکە بۆ ئەنجامدانی پەیوەندیی ڕەوانی لەگەڵ هاوجۆرانیاندا[XXXIII] هەم لە نێو شیمپانزەکانی پێرکێس و لێرنتدا هەم لە نێو شیمپانزەکانی کۆهلەرەوە لێیان نۆڕدراوە، ئەم کارکردەی ئاخاوتن بە ئاسانی دەناسرێتەوە. بەڵام لەگەڵ کاردانەوە ژیرەکییەکاندا، بۆ نموونە بیرکردنەوە، پەیوەست نییە. سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە بۆ تاوگیری و بەڕوونی بەشێکە لە کۆنیشانی گشتەکی تاوگیری، بەڵام بەشێکی ئەم کاردانەوەیە کارکردێکی تایبەت دەگرێتە ئەستۆ، هەم ژیانناسانە و هەم ڕەوانناسەیش. ئەمیان تەواو دوورە لە هەوڵی نیازمەندی هۆشمەندانە بۆ گەیاندنی ئاگاداری دروستکردنی کاریگەری لەسەر بەرانبەر. لە گەوهەردا، کاردانەوەیەکی ڕەمەکییە یاخود شتێکە گەلێک لەوەوە نزیکە.

سەختە گومان بکرێت لەوەی ئەم کارکردەی ئاخاوتن لە ڕووی ژیانناسییەوە یەکێکە لە کارکردە هەرە دێرینەکان و لە ڕووی جێنێتیکیشەوە پەیوەند بەو نیشانە دیتراو و بیستراوانەی لەلایەن سەرکردەی گەلەئاژەڵانەوە دەدرێن. لە تۆژینەوەیەکی زۆر سەرنجڕاکێش و لە ڕووی بیردۆزەیشەوە گرینگ، لەلایەن کارڵ فۆن فریخ Karl von Frisch (1923) [XXXIV] لەم دواییانە بڵاوکراوەتەوە دەربارەی زمانی هەنگ، وەسفی هەندێک شێوازی ڕەفتاری تایبەت بە بێنەوبەرە و پەیوەندی دەکات پێشانی دەدەن سەرچاوەیان بێ هیچ گومانێک دەچێتەوە سەر ڕەمەک (غەریزە). وێڕای جیاوازیە ڕوخسارەکییەکان[180] (فێنۆتیپیکاڵ)، ئەو ڕەفتارانەی دێنە نواندن لە بنەڕەتدا گەلێک وە ئاڵوگۆڕی ئاخاوتن شیمپانز دەچن. ئەو وێکچوونە جارێکی دیکەیش ئەوە دووپات دەکاتەوە کە «گفتوگۆ»ی شیمپانز پەیوەست نییە بە هیچ چالاکییەکی ژیرەکییەوە.

ئێمە بە مەبەستی نیشاندانی هەڤبەندیی نێوان بیرکردنەوە و ئاخاوتن لە گەشەی پەرەناسی ئەم کارکردانە، شرۆڤەمان بۆ چەند تۆژینەوەیەک کرد دەربارەی زمان و ژیریی مەیموون. دەتوانین ئەمجامگیرییەکانمان بەم جۆرە پوخت بکەینەوە، کە دەکرێت لە شرۆڤەی زیاتری ئەم کێشەیەدا بایەخی هەبێت.

1) بیر و ئاخاوتن ماخۆی ڕەگی جێنێتیکی جیاوازن.

2) گەشەی ئەو دوو کارکردە دوو هێڵی جیاواز و ناپەیوەستی یەکدی دەگرنە بەر.

3) لە پەرەناسیدا پەیوەستێکی ئاشکرا و هەمیشەیی لە نێوانیاندا بوونی نییە.

4) سامرۆڤ «لە هەندێک لایەنەوە» ژیریەکی بە جۆرێک هاوشێوەی ئەوەی مرۆڤ نیشان دەدەن (بەکارهێنانێکی ئاولەمەئاسای ئامراز) و هەروەها زمانێکی «لە لایەنی تەواو جیاواز» لەوەی مرۆڤ (لە ڕووی فۆنەتیکی ئاخاوتن، کارکردی هەڵڕشتنەکەی، بەراییەکانی کارکردی جڤاکی).

5) کارلێکی نێوانی بیر و ئاخاوتنی مرۆڤکار لای سامرۆڤ بوونی نییە.

6) لە پەرەناسیی بیر و ئاخاوتندا، قۆناخێکی «بەرەزمانەکی» لە گەشەی بیر و قۆناخێکی «بەرەژیرەکی»[181] لە گەشەی ئاخاوتن بە ڕوونی دەبیندرێن.

---

[180] – ڕوخسارەکی: phenotypical، فێنۆتیپیکاڵ

[181] – بەرەژیرەکی: preintellectual

4:2

لە ڕووی گەشەناسییەوە هەڤبەندیی نێوان بیر و گەشەی ئاخاوتن گەلێک ئاڵۆزتر و لێڵترە، بەڵام لێرەیشدا، دەتوانین دوو هێڵی جودا ببینین کە سەرچاوەیان دەگەڕێتەوە بۆ دوو ڕەگی جێنێتیکی جیاواز.

هەبوونی قۆناخی بەرەزمانەکی لە گەشەی بیری منداڵدا تەنها بەم دواییانە لە ڕێگەی سەلمێنەی بابەتەکییەوە هاتە سەلماندن. ئەزموونکارییەکانی کۆهلەر لەگەڵ شیمپانزاندا، پاش گونجاندنی پێویست، لەسەر منداڵی وەها هاتە پیادەکردن کە هێشتا زمانیان نەپژا بوو. کۆهلەر بۆ خۆیشی جارجارە بە مەبەستی بەراوردکاری ئەزموونکاری لەگەڵ منداڵ ئەنجام دەدان، و بووهلەر تۆژینی سیستەمبەندی لەسەر هەمان ڕێباز لەگەڵ منداڵدا ئەنجام دان. دۆزەوەکان لەگەڵ منداڵ و لەگەڵ مەیمووندا هاوشێوە بوون.

بووهلەر پێمان دەبێژێت:

«کردارەکانی منداڵ، ڕێک هەمان جۆری ئەو کردارانە بوون کە لە مەڕ شیمپانز دەیانزانین. هەر بەڕاستی قۆناخێکی ژیانی منداڵ هەیە، دەکرێت وەک «شیمپانز-تەمەن» سەیری بکەین. ئەگەر بەتایبەتیش تۆزێک لەو منداڵە بڕوانین، ئەوا تەمەنی نزیکە 10-12 مانگ دەبوو... ئەوەیش شیمپانز-تەمەنە، لەو دەمەیدایە منداڵ یەکەمین دۆزینەوەکانی خۆی ئەنجام دەدات. بە دڵنیاییەوە ئەو دۆزینەوانە گەلێک ساکارن، بەڵام بۆ گەشەی دەروونی گەلێک گرینگن». (Bühler, 1930, p. 48)

ئەوەی لە ڕووی بیردۆزەوە گرینگترینە هەم لەم ئەزموونانە و هەم لەوانەی لەگەڵ شیمپانز بوون، دۆزینەوەی سەربەخۆیی کاردانەوە ساکارە ژیرەکییەکانە لە زمان. لە ئاماژەدانیدا بەوە، بووهلەر دەڵێت:

«گوتراوە زمان پێشبەندی هاتنی مرۆڤە. دەکرێت ئەوە وا بێت، بەڵام لە پێش هاتنی زمانیشدا، بیرکردنەوە لە چێوەی ئامرازەکاندا هەبووە، واتا ڕاستاندنی پەیوەستە میکانیکییەکان و داهێنانی کەلوپەلی میکانیکی بۆ مەبەستگەلی میکانیکی. بە کورتی، پێش دەرکەوتنی زمان، کردار واتایەکی خۆیەکی پەیدا دەکات، واتا لە ڕووی هۆشمەندییەوە ئارمانجبین دەبێت». (Bühler, 1930, p. 51)

ڕەگی بەرەژیرەکیی زمان لە گەشەی منداڵدا گەلێک لەمێژە زاندروە. گروگاڵی منداڵ، گریانی، وشە یەکەمینەکانیشی، قۆناخگەلی گەشەی ئاخاوتنن کە بە تەواوی ناپەیوەستن لەگەڵ گەشەی بیردا. ئەم دەرکەوتنانەیش بەگشتی وەک شێوەیەکی پتر سۆزەکی سەیر کراوە. هەڵبەتە هەموویان تەنها بۆ خزمەتی کارکردی بەرهەڵدان نین. لێکۆڵینەکانی ئەم دواییانە دەربارەی شێوە هەرە بەراییەکانی ڕەفتار لای منداڵ و کاردانەوە یەکەمینەکانی منداڵ بۆ دەنگی مرۆڤ، کە لەلایەن چ بووهلەر Ch. Bühler، هێتزەر Hetzer و توودەر-هارتە Tudor-Hart وە[XXXV] کراون، ئەوەیان پێشان داوە کە کارکردی جڤاکیی ئاخاوتن لە ساڵی یەکەمەوە، واتا لە قۆناخی بەرەژیرەکیی گەشەی ئاخاوتندا، دیار و ئاشکرایە. کاردانەوەی فرە بەرهەستە بۆ دەنگی مرۆڤ، لە سێهەم هەفتەی تەمەندا بیندراون، یەکەمین کاردانەوەی بەتایبەتی جڤاکی بۆ دەنگی مرۆڤ لە دووهەمین مانگی تەمەنەوە بیندراوە. (Ch. Bühler, Hetzer, and Tudor-Hart, 1927, p. 124). ئەم نۆڕینانە ئەوەیشان جێگیر کرد

که پێکەنین، دەنگگەلی نارێکخراو، جووڵە، هتد، لە ئامرازگەلی پەیوەندیی جڤاکین و لە مانگە بەراییەکانی تەمەندا بە ئاشکرایی دیارن.

بەم جۆرە ئەم دوو کارکردانەی ئاخاوتن کە لە گەشەی پەرەناسیدا تێیان ڕاماوین، لە منداڵی خوار یەک ساڵیدا ئامادە و دیارن.

بەڵام دۆزینەوەیەکی دیکەی گرینگ بریتییە لەوەی لە تەمەنی دوو ساڵیدا کاتێک هەیە هەردوو کەوانەڕێی گەشەی ئاخاوتن و بیر، کە پێشێ لە یەک جیابوون، یەکتر دەگرن و بەیەکەوە شێوازێکی دیکەی ڕەفتار دەست پێ دەکەن. گێڕانەوەی ستێرن دەربارەی ئەم ڕووداوە گرینگە یەکەمین و باشترین بوو. ئەو پێشانی دا چۆن خواستی دەستگرتن بەسەر زمان وەدوای یەکەمین دەرکی شلوێی دەرککردن بە ئامانجی ئاخاوتن دەکەوێت، ئەوکاتەی «منداڵ مەزنترین دۆزەوەی خۆی لە ژیاندا ئەنجام دەدات» کە بریتییە لە «هەر شتێک ماخۆی ناوی خۆیەتی». (Stern, 1914, p. 108)

ئەم وەرچەرخانە گرینگە، کە تێیدا زمان دەست دەکات بە خزمەتی ژیری، و بیر دێتە ئاخاوتن، لەلایەن دوو نیشانەی بابەتەکییەوە دەلالەتی لێدەکرێت:

1) کونجکاویی لەپڕ و چالاکی منداڵ دەربارەی وشە، پرسین دەربارەی هەر شتێکی نوێ، «ئەمە چییە؟» و

2) ئەنجامەکەی، کە دەکاتە فرەتربوونی خێرا و بەرزەفڕبوونی وشەدانی.

پێش ئەو خاڵی وەرچەرخانە، منداڵ (هەروەک چەند گیانەوەرێک) کۆمەڵێک وشان دەزانێت کە دەبن جێگرەوە و گونجێنەر بۆ بابەت، کەسە، کردار، دۆخ و ئارەزوو. لەو تەمەنەدا منداڵ تەنێ ئەو وشانە دەزانێت کە لەلایەن خەڵکانی دیکەوە بۆی دابین دەکرێن. ئێستاکە دۆخەکە دێتە گۆڕین؛ منداڵ هەست بە پێویستیی خۆی دەکات بۆ وشە و، لە ڕێگەی پرسیارەوە چالاکانە هەوڵ دەدات نیشانەی بابەت فێر بێت. وا دەر دەکەوێت دەرکی بە کارکردی ئاماژەکاری وشە بردبێت. ئاخاوتن کە لە قۆناخە پێشینەکیدا «سۆزداری-خواستەکی» بوو، ئێستاکە، هەروەک لە لایەن مۆیمان Meumann ـەوە پێیشان دراوە، دەچێتە قۆناخی ژیرەکییەوە. Stern, دەنووسێت:

«ئەم پرۆسەیە، دەکرێت بە ژیرەکی، بە واتا هەرە سنووردارەکەیەوە، ناودێر بکرێت. ئەم تێگەیشتنە لە پێوەندیی نێوانی ئاماژە و واتا، کە لەم قۆناخەدا وەدەر دەکەوێت، بە تەواوی لە تەنێ بەکارهێنانی وێنا و پێوەستکارەکانی نێوانیان جیاوازە. ئەو تێگەیشتنەی هەر شتێک پێویستی بەوەیە ناوێکی تایبەت بە خۆی هەبێت دەبێت بە یەکەمین چەمک منداڵ وەدەستی دەخات». (Stern, 1914, p. 109)

لەم خاڵەدا، کێشەی بیر و زمان تێک دەگیرسێن. با وچانێک بگرین و ڕامێنین لەوەی بەڕاستی چییە ئەوەی ڕوو دەدات، کاتێک منداڵ «دۆزەوە مەزنەکە»ی ئەنجام دەدات و ئایا ئەو لێکدانەوەیەی ستێرن دروستە.

بووهلەر و کۆفکا هەردووکیان ئەم دۆزەوەیە بە داهێنانەکانی شیمپانز بەراورد دەکەن. بووهلەر سەرنج دەدات:

«لە هەر لایەکەوە دەتەوێت لێی بنۆڕیت، لە خاڵە بڕیاردرەکەدا تەرییێکی ڕەواننا‌سانە لەگەڵ دۆزەکانی شیمپانزدا وەدەر دەکەوێت». (Bühler, 1930, p. 58).

هەمان بیرۆکە لەلایەن کۆفکایشەوە پەرەی پێ دراوە:

«کارکردی ناولێنان لە شتەکان [Namengebung] دۆزەوەیەکی منداڵە وێکچوونێکی تەواوی لەگەڵ داهێنانەکانی شیمپانزاندا هەیە. هەردووکیان کرداری بونیادبەستن. ناو دەچێتە ناو بونیادی شتێکەوە، وەکچۆن چیلکە دەبێت بە بەشێک لە دۆخێک تێیدا هەوڵی بەدەستهێنانی میوە دەدرێت». (Koffka, XXXVI 1925, p. 243)

گەر گەیشتینە ئاروینکردنی هەڤبەندیی کارکردەکی و بونیادەکیی نێوان بیر و ئاخاوتن، دروستێتی ئەم وێکچواندنەش دەخەینە بەرباس. بەڵام ئێستاکە، سەرنج تەنیا دەدەینە ئەوەی «مەزنترین دۆزەوەی منداڵ» تەنێ ئەوکات بەرشیانە کە منداڵ گەیشتبێتە ئاستێکی تاڕادەیەک بەرزی گەشەی بیر و ئاخاوتن. بە واتایەکی دیکە، ئاخاوتن بێ بیرکرنەوە «بەردەرک» نییە.

بە کورتی دەبێت بەم جۆرە پوختی بکەینەوە:

1) بیر و ئاخاوتن، لە گەشەکردنی گەشەناسیدا، ماخۆی ڕەگی جیاوازن.
2) فرە دڵنیایین لە هەبوونی قۆناخێکی بەرەژیرەکی لە گەشەی ئاخاوتنی منداڵدا، و هەبوونی قۆناخێکی بەرەزمانەکیش لە گەشەی بیریدا.
3) تاوەکوو خاڵێکی دیاریکراوی تەمەن، ئەو دووانە پەیڕەوی دوو هێڵی لێکجودای ناپەیوەست دەکەن.
4) لە خاڵێکی دیاریکراودا ئەو دوو هێڵانە تێک دەگیرسێن و لەو دەمەوە بیر دەبێتە بێژەکی و ئاخاوتنیش دەبێتە هۆشەکی.

4:3

هەرچۆنێک هەڵوێست بگرین لەو کێشە هەستیارەی هەڤبەندیی نێوان بیر و زمان، هەر دەبێت بەرفرەوان لە «ئاخاوتنی ناخەکی» ورد ببینەوە. گرینگیی ئەم ئاخاوتنی ناخەکییە لە تەواوی بیرکردنەوەماندا هێندە مەزنە، گەلێک ڕەوانناسان، لەوانەیش واتسن Watson، هەر بە «بیر»ی دەزانن - بە ئاخاوتنێکی خەفەکراوی بێدەنگی دەزانن. بەڵام ڕەوانناسی هێشتا ئەوە نازانێت ئەم گۆڕانی ئاخاوتنی ئاشکرا بۆ ئاخاوتنی ناخەکی چۆن دێتە ڕوودان، یان لە چ تەمەنێکدا، بە چ پرۆسەیەکدا دەڕوات و بۆ ڕوو دەدات.

واتسن دەبێژێت ئێمە نازانین لە چ خاڵێکی سازمانی ئاخاوتنیاندا منداڵان لە ئاخاوتنی ئاشکراوە دەچنە سەر ئاخاوتنی ورتەورتەکی و دواتر ناخەکی چونکە ئەم کێشەیە تەنێ لابەلا تۆژینی بۆ کراوە. بەدواداچوونی ئێمە پێشانی دەدات واتسن کێشەکە بە نادروستی ئاڕاستە دەکات. هۆکارێکی لەبار نییە بۆ ئەوەی وای دابنێین گەشەی ئاخاوتنی ناخەکی بە ڕێگەیەکی میکانیکی دەڕوات و هێدی هێدی بیستراوبوونی کەم دەکاتەوە (ورتەورت).

ئەوە ڕاستە واتسن ڕێتێچوونێکی دیکەش تێبینی دەکات و دەبێژێت «**دەشێت** هەر سێ شێوازەکە هاودەم پێکەوە گەشە بکەن» (Watson, 1919, p. 199). ئەم بیردۆزەیە بە لای ئێمەوە، لە ڕووی ڕوانگەی جێنتیکیەوە بەم پلەبەندییە بێبناخە دەردەکەوێت: ئاخاوتنی بڵند، ورتەورت، ئاخاوتنی ناخەکی. داتایەکی بابەتەکی نییە کە ئەم «دەشێت»ـە پشتڕاست بکاتەوە. بگرە وێکنەچوونی قووڵ لە نێوانی ئاخاوتنی دەرەکی و ناخەکیدا هەن و ئەمەش لەلایەن ڕەوانناسان، تەنانەت واتسن-یش، هاتۆتە پەژراندن.

لە لێنۆڕینێکیدا واتسن دەبێژێت:

«هەر بەڕاستی دەنگبڵند بیر دەکەنەوە. هۆکاری فرەبێژیی منداڵ ئەوەیە لە تەمەنێکی زووتردا ژینگەی وان زۆری نەهێناوە بۆ وەرچەرخانێکی خێرا لە زمانی پاتەوپاتەوە بۆ زمانی بنتۆژ. تەنانەت ئەگەر ئێمە توانامان هەبا ئەو پرۆسە بنتۆژانە ڕابخەین و لە پلێتێکی هەستیاری دەنگگێش یان لوولەیەکی فۆتۆگرافی تۆماریان بکەین، لەوانە بوو وەها کورت، تەسک و ئابوورەکی (کەموشە) دەرچووبان لە ناسینەوە نەیەن مەگەر توانامان هەبا چاودێریی ڕەوتی گۆڕانی شێوازیان بکەین لەو خاڵەوە کە دەکەوێتە گواستنەوە لە زمانێکی سەرلەبەر و جڤاکییەوە بۆ کۆتا جێگەی تێیدا دەبێتە زمانێک بۆ خزمەتی گونجاندنی کەسەکی نەک گونجاندنی جڤاکی».(Watson, 1919, pp. 322-324)

ئەو گریمانەکارییە بێبناخەیە گۆیا ئەو دوو پرۆسەیە لە ڕووی «کردەکی» (سازاندنی جڤاکی وەک پێچەوانەی سازاندنی کەسەکی) و «بونیادەکی» (ئاخاوتنی ناخەکی هێند ئابوورییەکی و پووکاوەیە، نەخشی زمانەکە وەها دەگۆڕێت لە ناسینەوە نەیەت) هێندە جیاوازن، دەکرێت لە ڕووی «جێنێتیکی»ـەوە تەریب و هاودەم بن. ئەوەی (با بگەڕێینەوە بۆ تێزی سەرەکیی واتسن) گۆیا لە ڕێگەی ئاخاوتنی ورتەورتەیشەوە پێکەوە گرێدراون جێبڕوا نییە، ورتەورت نە لە ڕووی کارکرد و نە لە ڕووی بونیادیشەوە دەکرێت وەک قۆناخێکی گواستنەوەی نێوان ئاخاوتنی دەرەکی و ئاخاوتنی ناوەکی بزانرێت. تەنێ بە شێوازێکی ڕوخسارەکی (فینۆتیپیکەل) کەوتۆتە نێوانی ئەو دووانەوە نەوەک بە شێوەیەکی بنەچەکی (جینۆتیپیکەل genotypical).

تۆژینەوەکانی ئێمە دەربارەی ورتەورت لە منداڵانی بچووکدا تەواو ئەو بۆچوونە دەسەلمێنن. بۆمان دەرکەوتووە کە لە ڕووی بونیادەکییەوە نزیکەی هیچ جیاوازییەک لە نێوانی ورتەورت و ئاخاوتنی بڵنددا نییە؛ بەڵام لە ڕووی کارکردەکەییەوە، ورتەورت بە قووڵی لە ئاخاوتنی ناخەکی جیاوازە و تەنانەت مەیلی ئەوەیش پێشان نادات بەرەو خەسڵەتە باوەکانی ئەمەی دواتریان بکشێت. زیاتریش لە هەندێ، ئاخاوتنی ناخەکی تاکوو تەمەنی فێرگە خۆجۆشانە گەشە ناکات، هەرچەندە دەشکرێت دەستپێکی لە تەمەنێکی زووتردا بێت، دەکرێت منداڵێکی سێ ساڵان، لە ژێر پەستانی جڤاکیدا، لە ماوەی کورت کورتدا زۆر لە خۆی بکات بۆ گوتەی دەنگنزم یان ورتەورت. ئەو خاڵەیە کە دەکرێت پشتی ڕوانگەی واتسن بگرێت.

گفتوگۆمان لە ڕوانگەی واتسن، تەنها لەبەر ئەوە نییە بیردۆزەیەکی نموونەییە لە بواری زمان و بیر، یەنها لەبەر ئەوەش نییە ناکۆکیی نێوان ڕوانگەی ڕوخسارەکی و جێنێتیکی-مان بۆ ڕۆشن دەکاتەوە، بەڵکوو لەبەر ئەوەیشە خاڵێکی میتۆدۆلۆژی گرینگ ڕەچاو دەگرێت. گەرچی دەربارەی ڕۆڵی ورتەورت دژڕاین لەگەڵ واتسندا، بەڵام لەو بڕوایەداین بۆچوونە میتۆدۆلۆژیەکەی ڕاست پێکاوە: بۆ چارەکردنی کێشەکە، دەبێت بۆ ئەو ڕایەڵە نێوانگیرە بگەڕێین کە دەکەوێتە نێوان ئاخاوتنی زارەکی و ناخەکییەوە.

بە دیدی ئێمە ئەو ڕایەڵەیە لە ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵدا هەیە کە پیاژێ باسی کردووە (بڕوانە بەشی دووهەم). لێنۆڕینەکانی لامێت Lemaître و نووسەرانی دیکەش کە تۆژینەوەیان هەیە دەربارەی ئاخاوتنی ناخەکی لای منداڵی فێرگە، پشتیوانیی ڕوانگەی ئێمە دەکەن. ئەم لێنۆڕینانە پێشانی دەدەن کە ئاخاوتنی ناخەکی لە منداڵانی فێرگەدا نەسرەوت و نەڕسکاوە؛ واتا بەگشتی کارکردێکی لە ڕووی جێنێتیکیەوە «نوێ»یە. جگە لە و ڕۆڵەی ئاخاوتنی ئەزبین لە یاوەریکردنی چالاکیدا دەیگێڕێت، و جگە لە کارکردی دەربڕین و بەرهەڵدان، ئەزموونێکی بەرنامەڕێژیش بە خۆیەوە دەگرێت؛ واتا گەلێک سروشتی و ئاسان دەبێتە بیری دروست.

ئەگەر دروستیی بیردۆزەکەمان سەلمێندرا، ئەوا لە ئەنجامگیریدا دەڵێین ئاخاوتن پێش ئەوەی لە ڕووی جەستەییەوە بێتە ناخاندن،[182] لە ڕووی ڕەوانناسییەوە دەناخێندرێت. ئاخاوتنی ئەزبین لە کارکردەکانیدا ئاخاوتنی ناخەکییە؛ ئاخاوتنێکە بەرەو ناخ هەنگاو دەنێت، تەواو گرێدراوی ڕەوتی ڕەفتاری منداڵە، بەشێکیشی بۆ کەسانی دیکە نابەردەرکە، لەگەڵ هەندێشدا بە شێواز زارەکییە و چ مەیلیشی نییە بۆ گۆڕینی ڕووەو ورتەورت یان هەر جۆرێکی دیکەی ئاخاوتنی نیوە بێدەنگ.

ئەوجا دەبێت بەرسڤی ئەو پرسەیش بدەینەوە ئایا «بۆچی» ئاخاوتن بەرەو ناخ دەڕوات. بەرەو ناخ دەڕوات چونکە کارکردەکەی گۆڕانی بەسەردا دێت. گەشەی وی هێشتا ماخۆی سێ قۆناخە، بەڵام ئەوانە نا کە واتسن دەیگوتن، بەڵکوو: ئاخاوتنی دەرەکی، ئاخاوتنی ئەزبین، ئاخاوتنی ناخەکی. دەیشبێت میتۆدێکی بەپێزمان هەبیت بۆ تۆژینی «زیندوو»ی ئاخاوتنی ناخەکی، وەک ئەوەی هەیە، لەو کاتەدا کە تایبەتمەندییە بونیادەکی و کاردەکییەکانی خەریکی شێوەگرتنن؛ ئەو میتۆدە بە بابەتەکیی دادەنرا چونکە تەواوی تایبەتمەندییەکانی ئەو ئاخاوتنە لە کاتێکدا وەدەردەکەوتن کە ئاخاوتن هێشتا بەربیستە،[183] واتا هێشتا بەرنۆڕە[184] و بەرپێوە.[185]

لێکۆڵینەکانی ئێمە ئەوە پێشان دەدەن کە گەشەی ئاخاوتن پەیڕەوەیی هەمان ڕێڕەو و گوێڕایەڵی هەمان یاساگەلن کە گەشەی ئۆپەراسیۆنی دیکەی هزری هەیانە و تێیاندا نیشانە دێتنە بەکارهێنان،[XXXVII] بۆ نموونە: ژماردن و ئەزبەرکردنی[186] یادیارەکی.[187] بۆیشمان دەرکەوت ئەم ئۆپەراسیۆنانە بەگشتی بە چوار قۆناخدا گەشە دەکەن. یەکەمیان قۆناخی سەرەتایی یان خۆڕسک، کە وەڵامدەرەوەی ئاخاوتنی بەرەژێرەکی و بیری بەرەزمانەکییە، ئەوکاتەی ئەم ئۆپەراسیۆنانە لە شێوەی ڕەسەنی خۆیاندا وەدەر دەکەون، بەو جۆرەی لە قۆناخی سەرەتاییدا پەرەیان سەندووە.

دواتر ئەو قۆناخە دێت کە پێی دەبێژین «ڕەوانناسیی نەوەکام»[188] بە وێکچواندنی لەگەڵ «فیزیای نەوەکام»[189] – ئەزموونی منداڵ لە خەسڵەتی بەرهەستی لەشی خۆی و بابەتگەلی دەوروبەری خۆی، و چەرخاندنی ئەو ئەزموونە بۆ تێگەیشتن لە چۆنەتیی کارکردن بەو ئامرازانە: یەکەمین ڕاهێنانە بۆ چرۆی ژیریی کردارانە.

---

[182] – ناخاندن: interiorization بکرێتە ناخەکی.

[183] – بەربیست: audible، دەکرێت ببیستیت، مایەی بیستنە

[184] – بەرنۆڕ: observable، دەکرێت لێی بنۆڕیت، مایەی لێنۆڕینە

[185] – بەرپێو: measurable، دەکرێت بیپێویت، مایەی پێواندنە

[186] – ئەزبەرکردن: memorizing

[187] – یادیارەکی: mnemonic، ئەزبەرکردنی یادیارەکی: mnemonic memorizing

[188] – ڕەوانناسیی نەوەکام: naive psychology

[189] – فیزیای نەوەکام: naive physics

ئەم قۆناخەی گەشەی ئاخاوتن لە منداڵدا بە ڕوونی پێناسە کراوە. نیشانەکانی بریتین لە دروستبەکارهێنانی شێواز و بونیادە ڕێزمانەکییەکان بەر لەوەی منداڵ لەو ئۆپەراسیۆنە لۆژیکییانە گەیشتبێت کە دەلالەتیان لێ دەکەن. دەکرێت منداڵ پاڕستە، بە وشەگەلی وەک لەبەر ئەوەی، ئەگەر، ئەوکات و بەڵام، داڕێژرێت گەلێک پێش ئەوەی بەڕاستی لە پەیوەندیی هۆکارانە، مەرجدار یان کاتبەند بگات. منداڵ دەستەواژەی ئاخاوتن پێش دەستەواژەی بیر جڵەو دەکات. تۆژینەوەکانی پیاژێ ئەوەیان سەلماند کە ڕێزمان پێش لۆژیک گەشە دەکات و گەلێکی پێ دەچێت هەتا منداڵ ئەو ئۆپەراسیۆنە دەروونیانە فێر دەبێت کە خۆی لەمێژە شێوازەکانیان بەکار دەهێنێت.

لەگەڵ بەسەریەکدا خڕبوونەوەی هەنگاو بە هەنگاوی ئەزموونی ڕەوانناسیی نەوەکامدا، منداڵ دەچێتە قۆناخی سێهەمییەوە، ئەویش بە نیشانەگەلی دەرەکی، ئۆپەراسیۆنگەلی دەرەکی وەها جیادەکرێتەوە کە بۆ چارەدۆزیی کێشە ناخەکییەکان دێنە بەکارهێنان. ئەمیان ئەو قۆناخەیە منداڵ تێیدا پەنجەکانی خۆی دەژمێرێت، پەنا دەباتە بەر یادیارەکی، و هی تریش. لە گەشەی ئاخاوتندا بە ئاخاوتنی ئەزبین جیا دەکرێتەوە.

ئێمە قۆناخی چوارەم بە قۆناخی «ناخەنما»[190] ناودێر دەکەین. ئۆپەراسیۆنە دەرەکییەکان بەرەو ناخ وەردەگەڕێن و لەو پرۆسەیەدا بە گۆڕانێکی قووڵدا تێ دەپەڕن. منداڵ دەکەوێتە «ژماردنی هزرزا»،[191] دەکەوێتە سەر بەکارهێنانی «یادەوەری لۆژیکی» بۆ مامەڵەت لەگەڵ هەڤبەندیی خۆماک و نیشانەی ناخەکی. لە گەشەی ئاخاوتندا ئەوە دوایەمین قۆناخی ئاخاوتنی ناخەکی بێدەنگە. لەوێندەرێدا کارلێکی هەمیشەیە لە نێوانی ئۆپەراسیۆنە دەرەکی و ناخەکییەکاندا دەمێنێتەوە، بە شێوازێکی خۆشرەوت یەکێکیان بۆ ئەوی دیکەیان دەگۆڕێت و دواتر دەگۆڕێتەوە. ئاخاوتنی ناخەکی دەشێت زۆر نێزیک بێتەوە لە شێوازی ئاخاوتنی دەرەکی - هەروەک لەلایەن دێلاکروا Delacroix وە پێشان دراوە - یان ، ڕێک وەک ئەوی لێبێت - ئەو کاتەی خۆی بۆ ئاخاوتنی دەرەکی ئامادە دەکات، بۆ نموونە، ئەو کاتەی مرۆڤ بیر لە پێشکەشکردنی وانەیەک دەکاتەوە. سنوورێکی ئاشکرا لە نێوانی ڕەفتاری ناخەکی و دەرەکیدا بوونی نییە، هەردووکیان بەرتاوی[192] یەکدین.

گەر سەرنج بدەینە کارکردی ئاخاوتنی ناخەکی پاش تەواوبوونی گەشە لای مەزنەساڵ، ئەوا دەپرسین ئایا پرۆسەی بیرەکی و زمانەکی لای ئەوان ناچارە تێکبەستە بن، ئایا دەکرێت ئەو دوانە یەکسان بکرێن. جارێکی دیکەیش، هەروەک لە دۆزی ئاژەڵان و دۆزی منداڵانیشدا گوتمان، وەڵامەکە «نەخێر»ە.

بەگشتی، دەتوانین بیر و ئاخاوتن وەک نیگاری دوو بازنەی یەکتربڕ وێنان بکەین. لە ناوچە هاوبەشەکەیاندا بیر و ئاخاوتن پێکەوە ڕوو دەدەن و لەوێدا «بیرکردنەوەی بێژەکی» دەهێتە بەرهەم. هەڵبەتە بیرکردنەوەی بێژەکی بە هیچ کلۆجێک تەواوی جۆرەکانی بیر یان تەواوی جۆرەکانی ئاخاوتن لە خۆی ناگرێت. ناوچەیەکی بەرفرەوانی بیر دەمێنێت هەڤبەندییەکی ڕاستەوخۆی وەهای نییە لەگەڵ ئاخاوتندا. لەمیاندا، بیرکردنەوەی بەکارهێنانی ئامراز و هزری کردارەکی بەگشتی، جێ دەگرن. زیاتریش لەوە، ڕەوانناسانی فێرگەی ڤوورسبوورگ Würzburg school تۆژینەوەیان هەن پێشانیان داوە بیر دەتوانێت بەبێ وشەوێنە و بزاوتی ئاخاوتنی بەردۆز[193] بۆ خۆنۆڕین،[194] بێتە

---

190 - ناخەنما: ingrowth، نەشونما ڕووەو ناخ، لە دەرەوە ڕووەو ناوەوە

191 - ژماردنی هزرزا: ژماردن تەنها لە مێشکدا، نەک بە دەستوپەنجە و پێنووس و کەلوپەل.

192 - بەرتاو: دەکەوێتە ژێر کاریگەریی لایەنی بەرانبەر. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

193 - بەردۆز: detectable، دەکرێت بیدۆزیتەوە، مایەی دۆزینەوەیە

194 - خۆنۆڕین: self-observation، نۆڕین لە خۆ

چەرخاندن. دواترین ئەزموونکارییەکان ئەوەیش دەدەرخەن کە کارلێکی ڕاستەوخۆ لە نێوانی ئاخاوتنی ناخەکی و جوولەکانی زمان یان گەروودا نییە.

هۆکارێکی ڕەوانناسانەش نییە تەواوی چالاکیی ئاخاوتن بباتەوە سەر بیرکردنەوە. سەرەڕای واتسن، چ پرۆسەیەکی وەهای بیر نییە لەوەدا کەسێک بەبێدەنگی لەبەرخۆیەوە هۆزانێک دەڵێتەوە ئەزبەری کردووە یان لە دەروونیدا ڕستەیەک دووبارە دەکاتەوە بۆ مەبەستی ئەزموونکاری پێی دراوە. لە کۆتادا. ئاخاوتنی «لیریکی» هەیە هەست هانی دەدات. هەرچەندە تەواوی نیشانەکانی ئاخاوتنی تێدایە، بەڵام دەگمەنە وەک چالاکییەکی ژیرەکی، بە تەواوی واتای چەمکەکە، لێی بنۆڕدرێت.

لەبەر هەندێ ناچارین لە ئەنجامگیریدا بڵێین ئاوێزانی بیر و ئاخاوتن، چ لای مەزنەساڵ و چ لای منداڵ، دیاردەیەکە لە ناوچەیەکی دیاریکراوی سنووردراودا بوونی هەیە. بیری نابێژەکی و ئاخاوتنی ناژیرەکی لەم ئاوێزانەدا بەشدار نین و تەنێ بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ دەکەونە بەرتاوی پرۆسەگەلی بیرکردنەوەی بێژەکییەوە.

4:4

ئێستا دەتوانین بە پوختی ئەنجامی شرۆڤەکەمان بنووسین. دەستپێک کەوتینە هەوڵدان بۆ شوێنپێکەوتنی ڕەچەڵەکناسیی[195] بیر و ئاخاوتن، ئەویش بە یارمەتیی داتای ڕەوانناسیی بەراوردکار.[196] ئەو داتایە بەش ناکات بۆ شۆپهەڵگرتنەوەیەکی ئەرخەیان لە ڕێبازە گەشەکارەکانی بیرکردنەوەی بێژەکی لای بەرەمرۆڤ.[197] پرسە بنەڕەتییەکەی دەڵێت ئایا سامرۆڤ ماخۆی وەها ژیریەکی مرۆڤکارن، هێشتا جێی مشتومڕە. وەڵامی کۆهلەر ئایەتییە، هی دیکە هەن وەڵامیان نایەتییە. تۆژینەوەی ئایەندە دەتوانن ئەم کێشەیە چارە بکەن، بەڵام شتێک هەیە ئێستاکە ڕوونە: لە جیهانی ئاژەڵاندا، ڕێگەی ڕووەو ژیریی مرۆڤڕەنگ، هەمان ئەو ڕێگەیە نییە ڕووەو ئاخاوتنی مرۆڤڕەنگ؛ بیر و ئاخاوتن هاوڕەگ نین.

تەنانەت ئەوانەیش کە ڕەتی دەکەنەوە شیمپانز ماخۆی ژیری بن ناتوانن نکۆڵی بکەن لەوەی مەیموون ماخۆی شتێکن «ڕووەو ژیرییە»، نواندی ئەوە شێوازە هەرە بەرزەی نەریت، ئاولەمەی ژیرییە.

تۆرندایک Thorndike بەدەم تۆژینەوە لە ڕەفتاری مەیموونانی مارمۆسێت Marmoset گەیشتە ئەنجامگیرییەکی دەڵێت مەیموون هیچ نیشانەیەکی ژیری پێشان نادەن، لەگەڵ ئەوەیشدا دەیپەرژێنێت کە مەیموون، لە نێو ئاژەڵاندا، پێشقەچووترین شێوەی ڕەفتار نیشان دەدەن. ئەزموونکارییەکانی تۆرندایک ئەوەی پێشان دا کە مەیموونیش وەک مرۆڤان دەتوانن جوولەی بێبایەخ وەلا بنێن و نزیکەی دەمودەست، پەنابەرنە بەر جوولەی بایەخدار. لەوەیاندا تەواو جودا دەکرێنەوە لە ئاژەڵانی دیکەی نزمتری وەک پشلە، سەگ و مریشک، کە تەنێ پلەپلە دەتوانن بزاوتی بێکەڵک وەلا بنێن. (Thorndike, 1901)

---

[195] – ڕەچەڵەکناسی: genealogy، جینیالۆژی

[196] – ڕەوانناسیی بەراوردکار: comparative psychology

[197] – بەرەمرۆڤ: prehuman

نووسەری دیکە هەن، وەک بۆرۆڤسکی Borovsky، هەبوونی گشت کارکردێکی ژیرەکیی وەها لەسەر نەریت هەڵنرابێت، دەکەنەوە، نە تەنیا لای ئاژەڵ بەڵکوو تەنانەت لای مرۆڤیش. ئاشکرایە لای ئەوان کێشەی بوونی خەسڵەتی ژیرێتیی مرۆڤڕەنگ لای مەیموون دەبێت دووبارە بێتەوە دارشتن.

لە ڕوانگەی ئێمەوە، هەر نەبێت گەر دێتە سەر بەکارهێنانی ئامراز، مەیموون ڕەفتاری مرۆڤڕەنگ پێشان دەدەن. بە لای مارکسیستەکانەوە، دۆزەوەکانی کۆهلەر جێگەی سەرسوڕمان نین. مارکس لەمێژەوە گوتوەتی: *«بەکارهێنان و ئافراندنی ئامرازی کار، هەرچەندە بە شێوازێکی ئاولەمە لە نێو هەندێک جۆری گیاندارانداهەن، خەسڵەتێکی تایبەتە بە پرۆسەی کار لای مرۆڤ»* (Marx, 1920, p. 153). گیۆرگی پلێخانۆڤ Georgy Plekhanov هەندێک لەو بیرەدا قووڵ بۆیەوە و گوتی: *«ئاژەڵناسی[198] «هۆمۆ» homo یەک بە مێژوو دەناسێنێت توانای بەرهەمهێنان و وەکارخستنی چەند جۆرە ئامرازێکی هەیە»* (Plekhanov, 1922, p. 138). جێگەی سەرنجە کە پلێخانۆڤ ئاماژە بە بەرهەمهێنان و بەکارهێنانی ئامرازەکان دەکات، واتا ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکان، زیاتر لە چالاکیی ڕەمەکی، وەکچۆن سەگڵاو گۆماوان دروست دەکەن.[XXXVIII]

لە بەر هەندێ، دەکرێت بڵێین لە ڕووی «بیردۆزەوە» دوایین دەستکەوتەکانی «ڕەوانناسیی ئاژەڵ»[199] بەلای مارکسیستانەوە زۆر نوێ نابن. ئێنگڵس Engels لە قووڵبوونەوە لە جیاکاری نێوان ئاوەز و ژیریدا لەلای هیگڵ گوتی:

> *«مرۆڤ و ئاژەڵ گشت چالاکییە ژیرەکییەکانیان هاوبەشە. گشتەدۆزی،[200] وردەدۆزی،[201] دەرهەستاندن،[202] شرۆڤەکاری[203] (شکاندنی گوێزێک سەرەتای شرۆڤەیە)، تێکهەڵکێشکردن (بەهرەی ئاژەڵ)، و هەروەها ئەزموونکاری (ئەوکاتەی ڕێگرێکی ناکاویان لێ پەیدا دەبێت). لە ڕووی جۆرناسەکییەوە[204] تەواوی ئەو میتۆدانە، واتا تەواوی ئەو بونیادە لۆژیکیە باوانەی زانست بەکاریان دەهێنێت، لە نێوانی مرۆڤ و ئاژەڵدا هاوبەشن. تەنێ پلەی گەشەیان جیاوازە».*[XXXIX] (Engels, 1925, p. 59)

ئێنگڵس زیاتریش ئایەتییانە دەربارەی ڕەفتاری بێژەکیی ئاژەڵ دەدوێت و ئاماژەش دەدات بە پێوەرێکی بابەتەکی بۆ تێگەیشتن لەوەی ئاژەڵ دەتوانن وەدەستی بخەن:

---

[198] – ئاژەڵناسی: zoology

[199] – ڕەوانناسیی ئاژەڵ: zoopsychology

[200] گشتەدۆزی = induction، ڕێبازی گشتەدۆز inductive method واتە ڕێکردن لە نۆڕینی وردی تایبەتەوە ڕووەو گشتاندن، بۆ دۆزینەوەی نەخشی گشتی، بۆ دارشتنی بیردۆزە. ئەمەیان پێچەوانەی وردەدۆزی deduction ـیە، کە مەبەستی ئاروینکردنی بیردۆزەیە، لە بیردۆزەی گشتییەوە دەکەوێتە وردەدۆزی، دۆزینەوەی وردەکاریی تایبەت، بۆ نموونە بۆ پیادەکردن.

[201] وردەدۆزی = deduction، ڕێبازی وردەدۆز deductive method دەکەوێتە ئاروینکردنی گشتاندنێک، بیرۆکەیەک، بیردۆزەیەک، بۆ دۆزینەوەی وردەکاری. بۆ پێچەوانەی وردەدۆزی بڕوانە گشتەدۆزی = induction

[202] – دەرهەست abstract، دەرهەستاندن: abstraction. پێچەوانەی بەرهەست و بەرهەستاندن.

[203] – شرۆڤەکاری، شرۆڤە: analysis

[204] – جۆرناسی: Typology

« تووتی فێر بکە هەندێک گوتەی نەشیاو دووبارە بکاتەوە (سەرگەمیی دەریاوانانە بۆ کات بەسەربردن کاتێک لە وڵاتانی گەرمەسێرەوە دەگەڕێنەوە). ئەوجا بۆ ئەوەی بزانیت واتایەکەیان بە شێوەیەکی سنووردار تێگەیشتووە، گێچەڵی پێ بکە، ئەوکات دەبینی چۆن تووتی دەکەوێتە جنێودانێ بە تۆ، ڕێک وەک خانمە سەوزەفرۆشەکانی بەرلین. لە دەمی پاڕانەوەیدا، تووتی پەنا بۆ ئەو وشانە دەبات خەڵاتی پچکە خواردنێکی خۆشیان بەدواوەیە». [XL] (Engels, 1925, p. 93)

مەبەست ئەوەی نییە بڵێین ئێنگڵس بە شانوباڵی ئاژەڵانیدا هەڵدەدا بەوەی توانای بیرکردنەوە و ئاخاوتنیان لە هەمان پلەی مرۆڤدایە، خۆیشمان ئەو بڕوایەمان نییە. دواتر سنوورە ڕەوا و واتا ڕاستینەکەی گوتەکانی ئێنگڵس پێناسە دەکەین. بەڵام ئێستا تەنێ مەبەستمانە تۆزێک لەسەر ئەوە بڕۆین کە هیچ هۆکارێکی باش نییە بۆ ڕەتکردنەوەی بوونی ئاولەمەی بیر و زمانی مرۆڤڕەنگ لای ئاژەڵ، کە لە گەشەکردندا، هەر وەک لای مرۆڤ، ڕێچکەی جیاواز دەگرنە بەر.[XLI] توانستی دەربڕینی زارەکی لای ئاژەڵ نابێتە نیشانە بۆ گەشەی دەروونی. بەهرەی مەزنی تووتی لە فێربوونی ئاخاوتن هەڤبەندی نییە بە پلەی گەشەی ژیریەکیی ئەو تووتییە.

با داتای پەیوەست لە دوایین تۆژینەوەکانی دەربارەی منداڵ لێرەدا پوخت بکەینەوە. لێرەدا بەدی دەکەین کە لە منداڵیشدا ڕەگ و ئاڕاستەکانی گەشەی ژیری لەوانەی ئاخاوتن جیا دەکرێنەوە — لە سەرەتاوە بیر نابێژەکییە و ئاخاوتنیش ناژیرەکی. ستێرن Stern پێداگری دەکات لەوەی لە خاڵێکی دیایکراودا ئەو دوو هێڵانەی گەشە تێک دەگیرسێن، ئاخاوتن دەبێتە هۆشەکی و بیریش دەبێتە بێژەکی. منداڵ ئەوە «بەدی دەکات» کە «هەر شتێک ناوی تایبەت بە خۆی هەیە»، و دەکەوێتە پرسیار لە ناوی بابەت.

هەندێک ڕەوانناس هەن، بەتایبەتیش دێلاکرووا Delacroix، لەگەڵ ستێرن هاوڕا نین کە یەکەمین «تەمەنی پرسینەکان» دیاردەیەکی جیهانپۆشە و هەر دەبێت نیشانەیەک بێت بۆ دۆزەوەیەکی گرینگ (Delacroix, 1924, p. 286). ڤاڵۆن Wallon پێشنیازی بە هەبوونی ماوەیەک کرد تێیدا منداڵ وشە بە خەسڵەتێکی بابەتەکە دەزانێت نەک وەک جێگرەوەی:

«ئەو کاتەی منداڵی یەکساڵونیو لە ناوی شتەکان دەپرسێت، هیچ دەلالەتێک نییە بۆ ئەوەی جگە لە خەسڵەتاندنێکی ساکار شتێکی دیکە بێت. تەنێ گشتاندنێکی سیستەمبەند دەربارەی وەها ئەو پرسینانە دەتوانێت بیسەلمێنێت ئەوەی دەیبینین ئاولەمەی کارکردێکی جوداکەرەوەیە، نەک واتاکێشەکێیەکی لابەلای خامۆش». (Delacroix, 1924, p. 287)

کۆفکا Koffka لە نێوانی ستێرن و دژەکانیدا هەواری خۆی دەخات. وەک بووهلەر Bühler، جەخت لەسەر وێکچواندنی نێوان ئافراندنی ئامراز لای شیمپانز و دەرککردن بە کارکردی ناوسازی زمان لای منداڵ دووپات دەکاتەوە، بەڵام بەپێی کۆفکا، ڕووبەری ئەو دەرکە، بایی ئەوەی ستێرن دەیخەملێنێت بەرفرەوان نییە. لە ڕوانگەی کۆفکاوە، وشە دەبێت بە خەسڵەتێک لە بونیادی بابەتێکدا، ڕێک وەک خەسڵەتەکانی دیکەی بابەتەکە. بەڵام خەسڵەتی وەک ناو «بەرجودا»[205] *[verschiedbar]* یە. مرۆڤ دەکرێت بێ بیستنی ناو، بابەتەکە ببینێت:

---

[205] – بەرجودا: detachable، جودابار، دەکرێت جودای بکەیتەوە، دەکرێت دایبڕیت، بیترازێنیت لەوەی پێوەی لکاوە.

«ئێمە بۆ خۆمان، خۆشباوەڕانە بە کراسێک دەڵێین شین، جا با لە تاریکایشدا بێت و لە ڕاستیدا لەو کاتەدا توانای ئەوەمان نەبێت ڕەنگەکەی جودا بکەینەوە. بەڵام لەبەر ئەوەی ناو بەشێکە لە خەسڵەتەکانی هەر بابەتێک، ئەوا منداڵ بەپێی ئەم ڕێسایە هەموو بونیادەکان تەواو دەکات». (Koffka, 1925, p. 244)

بووهلەر-یش تێبینی کردووە. لای منداڵ، هەموو بابەتیکی نوێ وەک کێشەیەک دێتە پێش، کێشەیەک منداڵەکە خشتەیەکی گشتی هەیە بۆ چارەسەرکردنی — گۆکردنی[206] وشەکە - بەڵام مەرج نییە هەمیشە وشەیەکی دیاریکراو بێت. منداڵ، گەر وشەی بۆ بابەتێکی نوێ نەبێت، لە مەزنەساڵی داوا دەکات. (Bühler, 1930, p. 57)

بە دیدی ئێمە ئەم ڕوانگەیە نێزیکترینە لە ڕاستییەوە و ناکۆکیی نێوان ستێرن و دێلاکرووا چارە دەکات. ئەو داتایەی دەربارەی زمانی منداڵان هەیە (و لەلایەن داتای بواری مرۆڤناسییەوە[207]یەوە پشتیوانی دەکرێت)، شێلگیرانە پێشنیازی ئەوە دەکات کە بۆ ماوەیەکی گەلێک درێژ بە لای منداڵەوە وشە خەسڵەتێکە لە بابەتەکە، نەک ئاماژەیە بۆی؛ منداڵ بونیادی دەرەکیی وشە-وەک-بابەت زووتر لە بونیادی ناخەکیی هێماکار دەرک دەکات.

ئێمە ئەم بیردۆزە «ناوەندە»مان لە نێوانی گەلێکی پێشکەشکراودا هەڵدەبژێرین چونکە داتای بەردەست دەڵێت سەختە باوەڕ بهێنین بەوەی منداڵی یەکونیو تا دوو ساڵ توانای «دەرک»ی هەبێت بە کارکردە ئاماژەکییەکانی ئاخاوتن. ئەم ڕوانگەیەی ئێمە پشتیوانی لە داتای ئەزموونەکیدا بۆ خۆی دەبینێتەوە، کە پێشانی دەدات بەکارهێنانی کارکردەکی ئاماژەکار، تەنانەت لە وشەیش ساکارتر، بۆ منداڵێکی ئەو تەمەنەوە توانابەدەرە. تۆژینەوە دەربارەی ئاخاوتنی منداڵ ئەوەیشیان پێشانداوە کە بۆ ماوەیەکی زۆر منداڵ لە ڕۆڵی ئاماژەکاری زمان بێئاگایە و وشەکان وەک سیفەتگەلی ساکاری بابەت بەکار دەهێنێت. نۆڕین لە منداڵی خاوەن پێداویستیی تایبەت (بە تایبەتیش دۆزی هێلێن کێلەر Helen Keller)، بە پێی بووهلەر، ئاشکرای دەکەن کە دۆزینەوەی ئاخاوتن لە منداڵی کەڕولاڵ کتوپڕ نییە، بەڵکوو پلەپلە بە دەستی دەهێنن، لە ڕێگەی زنجیرەیەک گۆڕانی «گەردەکی»ـەوەیە. (Bühler, 1930, p. 59)

ئەم بیردۆزەیەی پێمان باشترە لەوانی دیکە، باشتر دەسازێت لەگەڵ ئەو نەخشە گشتییەی گەشەکردن دەربارەی تواناشکان بەسەر نیشانەدا کە لەسەروە باسمان کرد. تەنانەت لە منداڵی فێرگەیشدا بەکارهێنانی کارکردەکی نیشانەی نوێ دەکەوێتە دوای قۆناخی «ڕەوانناسیی نەوەکام»ەوە - واتا دوای ماوەیەک لە تواناشکان بەسەر بونیادی دەرەکیی نیشانەوە.

خەسڵەتی بەرەژێرەکیی گروگاڵی ساوا باش ناسراوە. مۆیمان Meumann پێشنیازی ئەوە دەکات یەکەمین وشەکان سۆزدارییی پەتین، بریتین لە دەربڕینی هەست و تاوگیری؛ لە واتای بابەتەکی خاڵین، هاوشێوەی «زمان»ـی ئاژەڵ، تەنێ ڕەنگدانەوەی کاردانەوە خۆیەکیین (Meumann, 1902). ستێرن و دێلاکرووا هەردووکیان بەرەنگاری هەندێک لایەنی بۆچوونی مۆیمان بوونەوە. بەڵام هاودەم لەگەڵ هەندێدا هەردووکیان لەوەدا لەگەڵی

---

[206] - گۆکردن: enunciating

[207] - مرۆڤناسی: anthropology ئەنترۆپۆلۆژی

هاوڕابوون کە یەکەمین وشەکان ماخۆی واتای هەمیشەیی و بابەتەکی نین، لەبەر ئەوەی لەو لایەنەدا مانەندی جنێودانی تووتییە فێرکراوەکەن.

بەم جۆرە تێزی ستێرن دەربارەی «دۆزینەوە» داوای خەملاندنەوە و سنووردارکردن دەکات. هەرچۆنێک بێت، باوەڕە بنگەییەکەی هێشتا برەوی هەیە: ئەوەی لە ڕوانگەی گەشەناسییەوە دەڵێت گەشەی بیر و ئاخاوتن دوو هێڵی لەیەک جود دەگرنە بەر و لە کاتێکی تایبەتدا یاکانگیر دەبن. ئەم فاکتە گرینگە ئێستا بە تەواوی جێی گرتووە، جا با تۆژینەوەی زیاتریش خەریکی وردەرکاری دیکە بێت کە ڕەوانناسان دەکرێت لە بارەیانەوە ناکۆک بن - ئایا ئەم یەکگرتنە لە یەک خاڵەدا پەیدا دەبێت یان لە چەند خاڵێکدا، دەرکپێکردنێکی ناکاوە یان زادەی ئامادەکارییەکی درێژخایەنە، بە کردار و لە ڕێی گۆڕانی هێدی هێدی کارکردەوە، ئایا ئەم ئاوێزانە لە تەمەنی دووساڵیدا ڕوو دەدات یان لە تەمەنی فێرگەدا.

ئێستاکە پەیجۆریی خۆمان لە ئاخاوتنی ناخەکی خڕ دەکەینەوە. لێرەیشدا چەندین بیردۆزەمان بەسەرکردەوە، و گەیشتینە ئەو بەرەنجامەی ئاخاوتنی ناخەکی:

- لە ڕێگەی چینچینبوونی ئارامی گۆڕانە کارکردەکی و بونیادەکییەکانەوە گەشە دەکات،
- بەدەم فرەڕەنگبوونی کارکردی جڤاکی و ئەزبینیی لە ئاخاوتندا، ئەمیان لە ئاخاوتنی دەرەکی منداڵەوە شین دەبێت،
- و لە کۆتادا ئەو بونیادانەی ئاخاوتن کە منداڵ توانای بەسەردا دەشکێن، دەبن بە بونیادە سەرەتاییەکانی بیرکردنەوە.

ئەوەیش دەمانباتە لای فاکتێکی دیکەی کێشەبەدەری گەلێک گرینگ: گەشەی بیر لەلایەن زمانەوە بڕیاری لێدەدرێت، واتا لە ڕێگەی ئامرازە زمانەکییەکانی بیر و لە ڕێگەی ئەزموونی جڤاکی-فەرهەنگیی[208] منداڵەوە. لە گەوهەردا، گەشەی ئاخاوتنی ناخەکی پابەندە بە فاکتەرگەلی دەرەکییەوە؛ گەشەی لۆژیک لە منداڵدا، هەروەک تۆژینەکانی پیاژێ دەریان خستووە، کارکردێکی ڕاستەوخۆی ئاخاوتنی جڤاکێندراوە. نەشونمای ژیرەکی منداڵ بەندە بە توانـاستی منداڵەکە بۆ جڵەوکردنی ئامرازە جڤاکییەکانی بیر، ئەویش زمانە.

ئێستاکە دەتوانین بەرەنجامە سەرەکییەکانی شرۆڤەکەمان دابڕێژین. ئەگەر گەشەی بەرایی ئاخاوتن و ژیری - کە وەک بینیمان، لای هەم منداڵی بچووک و هەم ئاژەڵ، بە دوو ڕێچکەی جودادا گەشە دەکەن — بەراورد بکەین بە گەشەی ئاخاوتنی ناخەکی و بیرکردنەوەی بێژەکیدا، دەگەین بەوەی قۆناخی دواتر بەردەوامبوونێکی ساکاری ئەوەی پێشووتریان نییە. *«سروشتی خودی گەشەکردنەکە گۆڕانی بەسەردا دێت»*، لە ژیانناسانەوە (بایۆلۆژیانە) بۆ جڤاکی-مێژووکرد.[209] بیرکردنەوەی بێژەکی شێوەیەکی سروشتی و خۆڕسکی ڕەفتار نییە، بەڵکوو لەلایەن پرۆسەیەکی مێژووکرد-جڤاکییەوە بڕیاری لەسەر دەدرێت و ماخۆی کۆمەڵێک سیفت و یاسای تایبەتە، لە شێوە سروستییەکانی بیر و ئاخاوتندا نابیندرێن. پاش پەژراندنی خەسڵەتە مێژووکردەکانی بیرکردنەوەی بێژەکیدار ئەوسا دەبێت بیسەلمێنین کە بەرگەی تەواوی پێشمەرجەکانی ماتەریالیزمی مێژووکرد دەگرێت،

---

[208] - جڤاکی-فەرهەنگی: sociocultural

[209] - جڤاکی-مێژووکرد: sociohistorical

ئەوانەی بۆ هەر دیاردەیەکی مێژووکرد لە جڤاکی مرۆڤایەتیدا برەویان هەیە. هەر دەشبێت چاوەنۆڕبین گەشەی ڕەفتار لەم پلەیەدا سەرفروو بێت بۆ یاسا گشتییەکانی سەربە گەشەی مێژووکردی جڤاکی مرۆڤایەتی.

بەم جۆرە، کێشەی بیر و زمان پەلوپۆ دەکێشێتە ئەودیو سنوورەکانی زانستی سروشتی و دەبێت بە کێشەی ڕەوانناسی مێژووکردی مرۆڤ، واتا ڕەوانناسیی جڤاکی. دەرئەنجام، دەبێت بە شێوازێکی دیکە بخرێتە ڕوو. ئەو دووهەمین کێشەیەی تۆژین لە بیر و زمان پێشکەشی دەکات، دەبێت بە سێرەی پەیجۆریی دیکە.[XLII]

5 – تۆژینێکی ئەزموونکار دەربارەی چەمکەکانی گەشە

5:1

تا ئەم دوواییانەیش شاگردی بواری شێوەگرتنی چەمک بە هۆی نەبوونی میتۆدی ئەزموونکارییەوە لە پەلوپۆ خرابوو، میتۆدێکی وەها ڕێگەی دابا بە وردبوونەوە لە بزۆزە ناخەکییەکانی ئەو پرۆسەیە.

میتۆدە نەریتییەکانی تۆژین لە چەمک دابەشی دوو گرووپن. ئەوەی پێی دەڵێن «میتۆدی پێناسە»، بە چەشنە جیاوازەکانییەوە یەکێکە لە باوترین میتۆدەکانی گرووپی یەکەم. ئەمیان بۆ تۆژینەوەیە لەو چەمکانەی زووتر لای منداڵ، لە ڕێگەی پێناسەی بێژەکیی ناوەڕۆکیانەوە، شێوەڕێژ کراون. دوو خاڵی لاواز ئەو میتۆدە وا لێدەکەن نەگونجاو بێت بۆ تۆژینی قووڵ لەو پرۆسەیە.

یەکەمیان ئەوەیە تەنێ خەریکی تۆژینە لە بەرهەمە ئامادەکەی شێوەگرتنی چەمک، خۆی لە بزۆزی و گەشەی خودی پرۆسەکە دەبوێرێت. لە جیاتی ئەوەی بیری منداڵ داچۆڕێنێت، زۆرجاران تەنیا زانیاری بێژەکی و پێناسەی ئامادەی لە دەرەوەڕا هێنراو دەجوێتەوە. دەکرێت ئەوە زیاتر لەوەی تۆژینێک بێت دەربارەی پرۆسەی ژیرەکی بە واتای دروستی خۆی، تەنێ هەڵسەنگاندنێک بێت بۆ زانیار و ئەزموونی منداڵ، یان بۆ گەشە زمانەکییەکەی.

خاڵی دووهەمیان بریتییە لەوەی، ئەم میتۆدە بە هۆی سێرەگرتنی لە وشە، نشوست دەهێنێت لە بەهەندگرتنی هەستەدەری و سەودای دەروونی لە ماتەریالی هەستەوەرانە، کە سەرچاوەی چەمکەکەن. وشەو و ماتەریاڵی هەستەوەرانە، هەردووکیان بەشگەلی فرە گرینگن بۆ شێوەگرتنی چەمک. بە جیا تۆژین لە وشە پرۆسەکە هەڵدەداتە مەیدانێکی تەواو بێژەکییەوە، ئەوەیش لە بیرکردنەوەی منداڵ نامۆیە. هەڤبەندی ئەو چەمکە لەگەڵ داکەوتدا هێشتا پەیدۆزیی لێ نەکراوە؛ واتای وشەیەکی تایبەت لە ڕێگەی نێزیکبوونەوە لە وشەیەکی دیکەوە دێتە بەرهەم، و هەر چییەکی لەو کۆشانەدا بدۆزینەوە، ئەوەندەی تۆماری هەڤبەندییە لە نێوان خێزانە پێشتر دروستکراوەکانی وشەکانە لە ئاوەزی منداڵدا، ئەوەندە وێنایەکی چەمکەکانی منداڵ نییە.

گرووپی دووهەم لەو میتۆدانە تۆژینە لە دەرهەستاندن. ئەمان سەرقاڵی ئەو پرۆسە ڕەوانییانەن شێوەگرتنی چەمکیان لێدەکەوێتەوە. منداڵ وای لێ چاوەڕوان دەکرێت پەی بەرێت بە هەندێک سیفەتی هاوبەش لە زنجیرەیەک بەرداشتی لێک دابڕاو، ئەویش لە ڕێی دەرهەستاندنی تەواوی ئەو سیفەتانەی بە هەستەدەری هاتوونەتە ئاوێتەبوون. میتۆدەکانی ئەم گرووپە خۆیان دەبوێرن لە ڕەچاوگرتنی ڕۆڵی ئاماژە (وشە) لە شێوەگرتندا، سازمانێکی ساکارکراو دەکاتە جێگرەوەی بەشەپرۆسەیەکی بونیادێکیی ئاڵۆزی پرۆسە سەرلەبەرەکە.

بەم شێوەیە هەردوو ئەم دوو میتۆدە نەریتکارە وشە لە ماتەریالی هەستەدەرەکی جودا دەکەنەوە و مامەڵەت لەگەڵ ئەمیان یان ئەویان دەکەن. ئێستا کارێکی گەورە کراوە بۆ دارشتنی میتۆدێکی نوێی وەها ڕێگە بداتە مامەڵەکردن لەگەڵ هەردووکیان. ئەم میتۆدە نوێیە وشەگەلی بێواتای وەها بۆ ئەزموونکارییەکە زیاد دەکات کە سەرەتا هیچ واتایەک بە مرۆڤ نابەخشن. لێرەدا کۆمەڵێک چەمکی دەستکرد بۆ ئەزموونەکە زیاد دەکرێت، ئەویش لە ڕێگەی لکاندنی وشەیەکی بێواتاوە بە دەستەیەکی تایبەت لە سیفەتی بابەتێک کە هێشتا خاوەن

چەمک یان وشە نین. بۆ نموونە، لە ئەزموونکارییەکانی ئاخ Ach ـدا وشەی «گاتسون» *gatsun* هێدی هێدی کەوتە بەخشینی واتای «گەورە و گران»، وشەی «فال» *fal*، «بچووک و سووک» (Ach, 1921).

بە درێژایی ئەزموونکە، تەواوی پرۆسەی تێگەیشتن لە «وشە»گەلی بێواتا و گەشەی چەمکەکان لە بەردەممان‌دا والا دەبێت. ئەم میتۆدە هەم بۆ گەوران و هەم بۆ منداڵان دێتە پیادەکردن، چونکە - بە هۆی دەستکردبوونی ئەو «وشانە»وە - چارەسەری ئەو کێشەیە پێویستی نییە بەوەی کەسەکە ماخۆی ئەزموون و زانینی پێشووتر بێت.

هەروەک لە سەرەوە ئاماژەمان پێداوە، یەکێک لە سنووردارییی پرینسیپکارانەی «میتۆدی پێناسە» دەرهەستاندنە لەو پرۆسە ڕاستینانەی چارەدۆزیی کێشە کە ڕۆژانە ڕووبەڕووی منداڵ دەبنەوە. ئەم میتۆدە نوێیە، لە ڕێی سێرەگرتن لە هەلومەرجە کارکردەکییەکانی شێوەگرتنی چەمکەوە، بەسەر ئەو سنووردارییەدا زاڵ دەبێت. لێرەدا چەمک دارِشتەیەکی دابڕاو، چەقبەستووی نەگۆڕ نییە، بەڵکوو بەشێکی چالاکە لە پرۆسەیەکی ژیرەکی، کە هەر دەم خەریکی خزمەتکردنە بە گفتوگۆ، تێگەیشتن و چارەدۆزی.

هەرچەندە ئاخ Ach بۆ خۆی ئەزموونکارییەکی تایبەتی وای نەکرد تەرخان بێت بە شێوەگرتنی چەمک لەلای نەوجەوانان، بەڵام بەدی کردبوو گۆڕانێکی بنەڕەتی هەم لە ڕواڵەت و هەم لە ناوەڕۆکی بیرکردنەوەدا لەو تەمەندا دێتە کایەوە، ئەوەیش لە ژێر کاریگەریی گواستنەوەیە لە بەکارهێنانی واتای بەرەچەمکامێز[210] بۆ واتای چەمکامێزی[211] ئاوەزکاری.

فرانز ڕیمات Franz Rimat لە توێژینێکی وردپێودا دەربارەی شێوەگرتنی چەمک لای نێوجەوان، جۆرێکی ئەم میتۆدەی پیادە کرد. بەرەنجامە سەرەکییەکەی وی دەڵێت شێوەگرتنی ڕاستینەی چەمک لای منداڵی بەرەنێوجەوانی[212] توانابەدەرن و تەنێ بە دەستپێکی باڵغبوون وەگەڕ دەکەون. ئەو دەنووسێت:

> *«ئێمە تەواو سەلماندوومانە کە منداڵ، بەبێ یارمەتی، توانستی بۆ دارِشتنی چەمکی بابەتەکیی گشتێندراو، تەنێ دەمەو کۆتای دووازدەیەمین ساڵی تەمەن گەلێک زیاد دەکات خۆی دەردەخات... بیرکردنەوە لە چەمک، بەدەر لە هەستەدەری، مەرجی وەهای هەیە لە توانستە دەروونییەکانی پێش تەمەنی دوازدەساڵی منداڵ باڵاترن».* (Rimat, 1925, p. 112)

ئێمە ناکەوینە گفتوگۆ دەربارەی ئەم ئەزموونکاریانە و میتۆدۆلۆژییەکانیان. ئەوەی مەبەستمانە بەرەنجامە گشتییەکەیەتی، کە شێوەگرتنی ڕاستینەی چەمک و ئاوەزکاریی دەرهەست تەنێ لە نێوجەوانانداا وەدەر دەکەوێت. ئەم دۆزینەوانە بەرەنگاری بەرەی ئەو ڕەوانناسانە دەبنەوە کە دەڵێن گۆڕانی گەورە لە کارکردی ژیرەکیدا لە تەمەنی نێوجەوانیدا ڕوونادات و تەواوی ئەو ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییە بنگەییانەی دواتر وەگەڕ دەکەون، لە تەمەنی سێ ساڵیەوە شێوەڕێژ دەبن.

لێکۆڵینەکانی ئاخ و ڕیمات ئەو ڕوانگەیە ڕەت دەکەنەوە کە شێوەگرتنی چەمک لەسەر بنگەی پێکبەستەی واتاکێش هەڵبەسترابێت. ئاخ دەشڵێت هەبوونی واتاکێشەکێ لە نێوان نیشانەی بێژەکی و بابەتدا، با فرەژمار و

210 - بەرەچەمکامێز: preconceptual

211 - چەمکامێز: conceptual

212 - بەرەنێوەجەوانی: preadolescent

بەهێزیش بن، بەڵام بە تەنێ بایی هەندێ نین ببنە مایەی شێوەگرتنی چەمک. دۆزینەوە ئەزموونکارەکانی وی ئەو بیرۆکە کۆنە ناسەلمێنن کە دەڵێت گەشەی چەمک دەرئەنجامی تەواو بەهێزبوونی پێکبەستەی واتاکێشی وەهایە خەسڵەتە هاوبەشەکانی دەستەیەک بابەت بگرنە خۆ، و هەروەها لاوازبوونی ئەو پێکبەستانەیە خەسڵەتی ناکۆکی بابەتەکان دەگرنە خۆ.

ئەزموونکارییەکانی ئاخ پێشانی دەدەن کە: شێوەگرتنی چەمک پرۆسەیەکی ئافرێنەرانەیە، نەک میکانیکی و خامۆش؛ چەمک لە میانەی ئۆپەراسیۆنێکی ئاڵۆزدا بۆ چارەدۆزیی کێشەیەک پەیدا و شێوەڕێژ دەبێت؛ و هەروەها بەتەنێ ئامادەگی هەلومەرجی دەرەکی بۆ پێوەستکردنی میکانیکی وشەیەک بە بابەتێکەوە بایی ئەوە نییە چەمکێک بێنێتە زادەبوون. لەم ڕوانگەیەڕا فاکتەری بڕیاردەر لە شێوەگرتنی چەمکدا ئەوەیە کە پێی دەڵێن «مەیلی بڕیاردە».[213]

لە پێش ئاخدا، دوو مەیلی بنگەیی لە نێو ڕەوانناسیدا هەبوون جڵەوی ڕەوتی بیرۆکەی ئێمەیان لەدەست بوو: فرەبوون[214] لە ڕێگەی واتاکێشەکییەوە و شێلگیری.[215] یەکەمیان وێنا لە ئەزموونی ڕابردەوە کێش دەکاتەوە بۆ ئەوەی ئێستا لە ئاوەزدا جێی گرتووە. دووهەمیشیان مەیلی وێنایە بۆ دووبارە گەڕانەوە و سەرلەنوێ خۆتڕنجانە لە ڕەوتی وێناوە. ئاخ، لێکۆڵینە زووەکانیدا، پێشانی داوە کە ئەو دوو مەیلانە بۆ ڕوونکردنەوەی کردەوەی بیری ویستەکی و هۆش-ئاڕاستەکراو، کورت دەهێنن. لە بەر هەندێ وای دانا ئەم جۆرە بیرانە لەلایەن مەیلی سێهەمەوە دێنە ڕێکخستن، ئەویش «مەیلی بڕیاردە»یە، کە لە لایەن وێنای ئارمانجەوە دامەزراوە. تۆژینی ئاخ لە چەمک پێشانی داوە کە، بەبێ تاوی جڵەوکێشانەی «مەیلی بڕیاردە» کە لە ئەزموونکارییەکەدا دیاری کراوە، هیچ چەمکێکی نوێ شێوەڕێژ نابێت.

بە پێی نەخشەی ئاخ، شێوەگرتنی چەمک پەیڕەوی مۆدێلی زنجیرەیەکی واتاکێش ناکات تێیدا هەر بەستەرێک (ئەڵقەیەک) ئەوەی دواتر کێش بکات؛ پرۆسەیەکە ئارمانج ئاڕاستەی دەکات، زنجیرەیەک ئۆپەراسیۆنن دەبنە هەنگاو بەرەو ئارمانجی کۆتا. تەنها ئەزبەرکردنی وشە و لکاندنیان بە بابەتەوە، شێوەگرتنی چەمکی لێناکەوێتەوە؛ بۆ ئەوەی ئەو پرۆسەیە دەست پێ بکات، دەبێت کێشەیەک سەر هەڵبدات بەبێ شێوەگرتنی چەمکی نوێ لە چارەسەرکردن نەیەت.

بەڵام ئەم خەسڵەتاندنەی[216] پرۆسەی شێوەگرتنی چەمکەش، هێشتا کەمبڕشتە. منداڵ گەلێک پێش تەمەنی دوازدە ساڵە دەتوانن لە ئەرکی ئەزموونکار تێ بگەن و خاوەنداریەتیی بکەن، بەڵام تا نەگەنە ئەو تەمەنە، داڕشتنی چەمکی نوێ لایان توانابەدەرە. تۆژینی ئاخ بۆ خۆی ئەوەی پێشان داوە منداڵ لە تێگەیشتنی ئارمانج جودا بین لە نەوجەوان و مەزنەساڵ، بەڵام لە کارکردنی ئاوەزیان بۆ گەیشتن بەو ئارمانجە، جودان. تۆژینە ئەزموونکارییە وردەکارەکەی دیمیتری ئۆزاندزە Dmitri Usnadze دەربارەی شێوەگرتنی چەمک لای منداڵی زارۆخانە پێشانی دەدات کە منداڵی ئەو تەمەنە وەکچۆن مەزنەساڵ لەگەڵ چەمکدا کار دەکات ئەوانیش ئاوا هەڵوێست لە کێشە دەگرن، بەڵام بە جۆرێکی تەواو جیاواز چارەدۆزی دەکەن. کەواتە تەنیا بەرەنجام ئەوەیە

---

[213] – مەیلی بڕیاردە: determining tendency، چەمکێکی Narziss Ach (1871–1946) ی ڕەوانناسی ئەڵمانییە، دەڵێت ئارمانج یان ئەنجامی دیاریکراو دەبێتە بڕیاردەری پرۆسەی هزری.

[214] – فرەبوون: reproduction

[215] – شێلگیری: perseveration

[216] – خەسڵەتاندن: characterization

هۆکاری هەبوونی ئەو جیاوازییە گەوهەریانەی نێوانی بیرکردنەوەی چەمکامێزی مەزنەساڵان و شێوە تایبەتەکەی بیری منداڵی بچووک، نە ئارمانج و نە «مەیلی بڕیاردە» یە، بەڵکوو فاکتەری دیکەی وەهان لەلایەن ئەو تۆژەرانەوە پەیدۆزییان لێ نەکراوە.

ئوزدانادزە ئاماژە دەدات بە «دەمێکی کارکردەکی»[217] تایبەت، کە سەنگی لەلایەن ئاخ-ەوە نیشان دراوە، ئەویش ڕووکاری بێژکاری ئاخاوتنە:

«ئاشکرایە وشە، ئامرازێکی لەیەکتر تێگەیشتنی مرۆڤکارە. ئەم دەمە ڕۆڵێکی بڕیاردەر دەگێڕێت لە شێوەگرتنی چەمکدا. لە سووڕی تێگەیشتنی هاوبەش لە نێوانی خەڵکدا گرووپە دەنگێک واتایەکی تایبەت دەگرێتە خۆ، بەو جۆرە وشە دەبێت بە چەمک. بەبێ ئەو «دەمە کارکردەکی»یەی تێگەیشتنی هاوبەش، گرووپێکی دەنگ نەدەبوو ببێتە واتاهەڵگر، و هیچ چەمکێکیش نەیدەتوانی دەربکەوێت». [XLIII] (Uznadze, 1966, p. 76)

لە هەرە سەرەتاوە منداڵ لە «ژینگەیەکی وشەدار»دا پەروەردە دەکرێت و هەر لە تەمەنی دوو ساڵیەوە دەست دەکات بە بەکارهێنانی میکانیزمەکانی ئاخاوتن:

«بێگومان، زیادتر وشەی ڕێکخراو بەکار دەهێنێت، نەک بڕێک دەنگی بێواتا، و ئەوجا بەدەم سووڕی گەشەوە، ئەو وشانە زیاتر و زیاتر واتاگەلی جیاجیا دەگرنە خۆ». (Uznadze, 1966, p. 77)

هاودەم دەتوانین بڵێین سەلمێندراوە کە منداڵ گەلێک دواتر ئەوجا دەکەوێت سەر جڤاکاندنی بیرکردنەوەی وەها تێیدا چەمکی ڕسکاو بسازێنێت:

«بەم جۆرە دەبینین کە چەمکی ڕاستینەی وەها وەڵامدەرەوەی نهۆمێکی باڵاتری جڤاکاندنی بیر بێت، تاڕادەیەک درەنگ پەیدا دێت. هاوکات دەبینین منداڵ هەر زوو دەست دەکەن بە بەکارهێنانی وشە و دامەزراندنی تێگەیشتنی دوولایەنە لەگەڵ مەزنەساڵاندا. ئەمەیش دەریدەخات کە وشە، گەلێک بەر لەوەی بگەنە پلەی چەمکی سەربە بیرکردنەوەی ڕسکاو، خۆیان دەکەنە جێگرەوەی چەمک و دەبنە ئامرازی گفتوگۆ. تۆژینێکی تایبەت پێویستە پەردە لەسەر گەشەی ئەم شێوازانەی بیرکردنەوە هەڵبداتەوە، کە چەمکامێز نین بەڵام «هاوتای کارکردەکی»[218] بۆ چەمک پێشکەش دەکەن». (Uznadze, 1966, p. 77)

تۆژینەکانی ئوزدانادزە ئەوەیان پیشاندا کە «هاوتای کارکردەکی» لە بونیاد و لە جۆریاندا تەواو جیاوازن لەو چەمکانەی لەلایەن نەوجەوان و مەزنەساڵەوە بەکاردەهێندرێن. هەڵبەتە دەبێت ئەوە ڕەچاو بگرین کە ئەم جیاوازییە ناکرێت لەسەر بناخەی ڕۆڵی کارکردیان دابمەزرێندرێت - وەک لەلایەن ئاخ-ەوە پێشنیاز کراوە - چونکە ڕێک ئەو وێکچوونەی کارکردە «هاوتا» دەکاتە هاوشێوەی چەمک.

---

[217] - دەمی کارکردەکی: functional moment

[218] - هاوتای کارکردەکی: functional equivalents

لێرەدا ڕووبەڕووی ئەم بارودۆخە دەبینەوە: منداڵ لە قۆناخێکی زووی گەشەیدا، بە وێناکردنی ئارمانجی دیاریکراو، دەتوانێت کێشەیەک دەر بکات؛ چونکە گەوهەری ئەرکی تێگەیشتن و گفتوگۆ لای منداڵ و مەزنەساڵ وەک یەکن، منداڵ لە تەمەنێکی گەلێک زوودا پەرە بە هاوتای کارکردەکیی چەمک دەدات، بەڵام ئەو شێوازانەی بیر کە لە هەڵسوکەوتیدا لەگەڵ ئەو ئەرکانەدا پیادەیان دەکات، لە پێکهاتە، بونیاد و جۆری کاریاندا تەواو لە هی مەزنەساڵ جیاوازن. شاپرس دەربارەی پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک - یان دەربارەی چالاکیی ئارمانج-ئاڕاستە (ئارمانجبین) پرسە دەربارەی ئەو ئامرازانەی خودی ئەو ئۆپەراسیۆنەی پێ جێبەجێ دەکرێت. کار، بۆ نموونە، بەوە ڕوون ناکرێتەوە بڵێین لەلایەن پێویستییەکانی مرۆڤەوە هاندراوە. دەشبێت بەکارهێنانی ئامراز، چەرخاندنی دەستاوێژی لەبار، کە بێ ئەوان کارەکە نەدەهاتە ئەنجامدان، بە هەند وەربگرین. بۆ ڕوونکردنەوەی ڕەفتاری پلەباڵای مرۆڤکار، دەبێت پەردە لەسەر ئەو دەستاوێژانە هەڵماڵین کە بە هۆیانە مرۆڤ فێری سازمانگەری و ئاڕاستەکردنی ڕەفتاری دەبێت.

لاوازیی سەرەکیی میتۆدی ئاخ لە چاوپۆشیدایە لە ڕووکارە جێنێتیک و بزۆز (دینامیکی) ەکانی شێوەگرتنی چەمک، واتای شێوەگرتنی چەمک، بابڵێین وشەی ئەزموونکار، هەر لە سەرەتاوە بەرهەمی ئەزموونەکەن بەڵام بەدەم ڕێوە گۆڕانکاریان بەسەردا نایەت. هەروەها میتۆدی دەستوەردانیش لەو وشانە لە ڕێنماییەکاندا بەرەبڕیاریان[219] لێدراوە. بەڵام وشەی خۆجۆش ڕۆڵی ئاماژە ناگێڕن. سەرەتا لەگەڵ دنە دیکەدا، لەگەڵ ئەو بابەتانەی دەبا باسیان بکات، جودا ناکرێنەوە.

ئاخ، سەرەڕای ڕەخنەی لە بیردۆزەی واتاکێشەکییانەی شێوەگرتنی چەمک، دەستی لەو بۆچوونە نەریتییە بەرنەداوە کە دەڵێت شێوەگرتنی چەمک پرۆسەیەکە ژێرە-و-ژوور دەچێت، واتا لە بابەتی جوداوە هەڵدەکشێت بۆ چەند چەمکێکی گشتێنەر. بەڵام، هەروەک ئەزموونکارییەکانی ئاخ خۆیشی پێشانیان داوە، وەها بۆچوونێک ڕەنگدەرەوەی پرۆسەی ڕاستینەی شێوەگرتنی چەمک نییە. ئەم پرۆسەیە - بە گوتەی پێتەر ڤۆگەل Peter Vogel — ناشێت لە ڕەوتێکی تاکئاڕاستەدا، لە بنگەی قوچەکی چەمکەوە بەرەو دوند، لە بەرهەستەوە بەرەو فرەتر دەرهەست، قەتیس بکرێ.

ئەزموونکارییەکانی ئاخ و ڕیمات، گەرچی شایانی ئەوەن بە پووچکەرەوەی یەکجارەکیی ڕوانگە میکانیکییەکانی شێوەگرتنی چەمک لەقەڵەم بدرێن، سروشتی ڕاستینەی ئەو پرۆسەیەیان - لە ڕووی جێنێتیکی، کارکردەکی و بونیادەکییەوە - ئاشکرا نەکرد. ئەوان بە لێکدانەوەی ئارمانجگەری[220] ـی پەتییەوە بە لای چەوتدا بایان دایەوە، کەوتنە پێداگری لەوەی تەنێ ئارمانج چالاکیی گونجاو لە ڕێگەی «مەیلی بڕیاردە»وە دەئافرێنێت - واتا خودی کێشەکە هەڵگری چارەسەری خۆیەتی.

جودا لە چەویتییە فەلسەفی و میتۆدۆلۆژییەکەی ئەو ئەزموونکارییە، وەها ڕوانگەیەک دەبێتە ڕێبەست لە تێگەیشتنی بۆچی منداڵ و مەزنەساڵ لە چارەدۆزیی کێشەدا، بە یارمەتی ڕێبازی ئاوەزکاریی هەرە جیاوازی یەکدی، دەگەنە ئارمانجی «هاوتا کارکرد». لەم ڕوانگەیەوە، خودی پرۆسەی گەشەی چەمکەکان شلوێ

---

[219] – بەرەبڕیار: predetermine، بڕیاری پێشدەست، بڕیاری بەرایی

[220] ئارمانجگەری: teleology، ڕێبازێکە پێی وەهایە ئارمانج لە سروشتدا خۆماکییە، بڕوانە ڤەژین: https://lex.vejin.net/en/search/?t=teleology

دەمێنێتەوە. تۆژینەوەکانی ئاخ و ڕیمات ڕوونکردنەوەیەکی بنۆسیارەکی-بزۆزەکیی[221] شێوەگرتنی چەمک پێشکەش ناکەن و بەم جۆرە کێشەکە بە والایی جێدەهێڵن.

5:2

بۆ تۆژینەوە لە پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک لە قۆناخە جیاوازەکانی گەشەدا، میتۆدێکمان بەکارهێنا بەرهەمی لیڤ ساخارۆڤ (1930) Lev Sakharov ی هاوکارمانە. دەکرێت ئەم میتۆدە بە میتۆدی «دوودنە»[222] ناودێر بکرێت: دوو دەستە دنە بە کەسەکە دەناسێندرێن، دەستەیەکیان وەک بابەتگەلی تایبەت بە چالاکییەکە، دەستەکەی دیکەی وەک ئاماژەگەلی ڕێکخەری ئەو چالاکییە:

«ئەو ماتەریاڵەی لە تێستی شێوەگرتنی چەمکدا بەکارهێندراوە بیستودوو خشتی تەختەن لە ڕەنگ، شێوە، بەرزی و ئەندازەی جیاواز. پێنج ڕەنگی جیاواز هەن، شەش شێوەی جیاواز هەن، لەگەڵ دوو بەرزایی جیاوازیش (خشتی بڵند و خشتی پان)، و دوو ئەندازەی ڕووبەری ئاسۆباریش (مەزن و بچووک). لە دیوی بناری هەر خشتێک، کە لەلایەن کەسەکەوە نابیندرێت، یەکێک لەم وشە بێواتایانە نووسراوە: لاگ lag، بیک bik، مور mur، جەڤ cev. لەسەر هەموو شێوە مەزنە بەرزەکان نووسراوە lag، لەسەر هەموو شێوە مەزنە پانەکان نووسراوە bik، لەسەر هەموو شێوە بچووکە بەرزەکان نووسراوە mur، لە هەموو شێوە مەزنە پانەکان نووسراوە cev. بە بێ ڕەچاوکردنی ڕەنگ و شێواز. لە سەرەتای ئەزموونکارییەکەدا تەواوی خشتەکان بە هەموو ڕەنگ و ئەندازە و شێوازیانەوە بەسەر مێزێکی بەردەم کەسەکەوە بڵاو دەکرێنەوە. ئەزموونکار یەکێک لە خشتەکان (نموونەکە) وەردەگێرێت، ناوەکەی بە کەسەکە نیشان دەدات، بۆی دەخوێنێتەوە و داوای لێ دەکات تەواوی ئەو خشتانەی بە بڕوای وی هاوجۆرن لەگەڵ ئەم خشتەدا هەڵبژێرێت. پاش ئەوەی کەسەکە وەها دەکات، ئەزموونکار یەکێک لەو خشتانە وەردەگێڕێت کە بە «هەڵە» هەڵبژێردراون، بە کەسەکە دەڵێت جۆری ئەو خشتە جیاوازە و هانی کەسەکە دەدات بەردەوام بێت لە هەوڵدان. دوای هەر هەوڵێکی نوێ، خشتێکی دیکەی هەڵە هەڵبژێردراو وەردەگێڕدرێت. کە ژمارەی خشتە وەرگێڕدراوەکان فرەتر بوو، کەسەکە تێگەیشتنێکی لەلا دروست دەبێت دەربارەی پەیوەستی وشە بێواتاکە و خەسڵەتی جوداکەرەوەی خشتەکان. ئەم دۆزەوەیە وشەکان دەبن بە نیشاندەر بۆ جۆری تایبەتی بابەت (بۆ نموونە lag هی خشتی مەزنی بەرزە، bik هی خشتی مەزنی پانە)، و چەمکگەلی نوێی وا کە زمان هیچ ناوێکی پێ نەبەخشیون، دێنە دروست بوون. کەسەکە ئەوکات دەتوانێت ئەرکی لەیەک جیاکردنەوەی ئەو چوار جۆرە خشتە بە پێی وشە بێواتاکان جیا بکاتەوە. بەم شێوەیە بەکارهێنانی چەمکەکان بەهایەکی کارکردەکی ناسراویان دەبێت بۆ پێشاندانی ئەو ئەرکەی تێستەکە داوای دەکات. بۆ بەرسڤی ئەوەی ئایا کەسەکە هەر بەڕاستی بیرکردنەوەی چەمکامێز لە هەوڵدانیدا بۆ چارەدۆزیی کێشەکە بەکار دەهێنێت، دەچینەوە لای سروشتی ئەو گرووپانەی دروستی کردوون و هەروەها لای پرۆسەی ئەو دروستکردنە: نزیکەی هەر هەنگاوێکی

[221] - بنۆسیارەکی-بزۆزەکی: causal-dynamic

[222] - دوودنە: double stimulation

ئاوەزکاری وی لە دەستوەردانی خشتەکاندا ڕەنگ دەداتەوە. یەکەمین هەڵمەت بۆ سەر کێشەکە؛ چۆنێتی هەڵسوکەوت لەگەڵ نموونەکەدا؛ چۆنێتی بەرسڤی ڕاستکردنەوەکان [ی ئەزموونکار پێشکەشیان دەکات]؛ دۆزینەوەی چارەسەر - تەواوی ئەم قۆناخانەی ئەزموونکارییەکان داتای وامان دەخاتە بەردەست کە دەکرێت ببنە نیشاندەری پلەی بیرکردنەوەی کەسەکە». XLIV

لە هەندێک لایەنی گرینگی ئەم پرۆسەیەدا ئەزموونکارییەکانی ئاخ دەربارەی شێوەگرتنی چەمک پێچەوانە دەکرێنەوە. ئاخ، لە دەستپێکدا، ماوەیەک بۆ فێر بوون و ڕاهێنانی کەسەکە تەرخان دەکات؛ کەسکە دەتوانێت هەڵسوکەوت لەگەڵ بابەتەکاندا بکات و وشە بێواتاکانی ژێر هەر خشتێک بخوێنێتەوە پێش ئەوەی پێی بگوترێت ئەرکی داواکراو چییە. لە ئەزموونکارییەکانی ئێمەدا، کێشەکە هەر لە سەرەتاوە دەخرێتە بەر دەستی کەسەکە و تا کۆتا وەها دەمێنێتەوە، بەڵام هەنگاو بە هەنگاو، لەگەڵ هەڵگێڕانەوەی هەر خشتێکدا، سەرەداوی چارەسەر دەدرێتە کەسەکە. ئێمە بۆیە ڕیزبەندییەمان هەڵبژارد چونکە لەو باوەڕەداین ئاشنابوونی کەسەکە بە ئەرکی داواکراو، بۆ وەگەڕخستنی تەواوی پرۆسەکە گرینگە. پلەپلە بەخشینی دەستاوێژی چارەدۆز مۆڵەتمان دەداتێ، لە تەواوی قۆناخە بزۆزەکانی سەرلەبەری پرۆسەکەی شێوەگرتنی چەمک ڕابمێنین. پاش شێوەگرتنی چەمک ئەوجا گواستنەوەیان دێت بۆ بابەت؛ چاوەنۆڕین کەسەکە ئەو چەمکە نوێیانە لە ئاخاوتندا بۆ بابەتی دیکەی دەرەوەی ئەزموونکارییەکە بهێنێتە کار، هەروەها توانای گشتاندنی هەبێت لە پێناسەکردنی واتای ئەو چەمکانە.

وەها ڕێکخستێنکی قوچەکی بۆ ئەزموونکاری، کە چەمک تێیدا «سەراوبن»[223] "upside down" دامەزرابن، گرینگیەکی پرینسیپی هەیە. چاردۆزیی کێشە لە ئەزموونکارییەکانماندا پەیڕەوی هەمان ڕێچکەی ژیانی ڕاستینەیە، کە تێیدا گرینگی بزووتن لە دوندی قوچەکەکەوە بەرەو بنار کەمتر نییە لە هەڵکشان لە دەرهەستەوە بۆ ئەوپەڕی دەرهەست.

پرۆسەی ڕاستینەی شێوەگرتنی چەمک هیچی هاوبەشی نییە لەگەڵ فۆتۆ-تێهەڵکێشی[224] گاڵتۆن Galton، کە تێیاندا سیفەتە بەرهەستەکان پلەپلە جی چۆڵ دەکەن بۆ «پۆرتریتی خێزانی»یەکی دەرهەست. XLV

لە کۆتادا، «دەمی کارکردەکی»، کە لەلایەن ئاخەوە ناوی بردراوە، ڕۆڵێکی گرینگ دەگێڕێت. لە جیاتی ئەوەی وەک بوونێکی دابڕاو و نەگۆڕ دابندرێت، لە بیرکردنەوەی زیندوودا تۆژین لەسەر ئەو چەمکە دەکرێت. تەواوی ئەزموونکارییەکە دابەشی چەند قۆناخێک دەکرێت، هەر یەکێکیان کارکردێکی تایبەتی چەمکەکە ڕەچاو دەگرێت. سەرەتا شێوەگرتنی چەمک دێت، پاشان پیادەکردنی ئەو چەمکە شێوەگرتووە بەسەر بابەتی نوێدا، ئەوجا بەکارهێنانی چەمکەکە لە واتاکێشەکێی ئازاددا، لە کۆتاشدا کارکردنی چەمکەکان لە شێوەگرتنی داوەری و چەمکگەلی نوێدا.

---

223 - سەراوبن: upside down

224 - فۆتۆ-تێهەڵکێش: composite photography

5:3

لەو زنجیرە لێکۆڵینەی دەربارەی پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک لە ئەزموونخانەی خۆماندا لەلایەن ساخارۆڤە Sakharov وە دەستیان پێکرا و لەلایەن ئێمە و هاوکارانمان ژێ کۆتێلۆڤا J. Kotelova و ئێ ئی پاشکۆڤسکایا E. I. Pashkovskaja وە تەواو کرا، سێ سەد کەس تۆژینیان لەسەر کرا - منداڵ، نەوجەوان، مەزنەساڵ، بەوانەشەوە کە بەشێکیان نەساغی ئاڵۆزکانی پەیوەست بە چالاکیە ژیرەکی و زمانەکییان لەگەڵدا بوو.

دەکرێت دۆزینەوە سەرەکییەکانی تۆژینەکەمان بەم شێوەیە پوخت بکەینەوە: گەشەی پرۆسەکانی دواتر لەوانەیە شێوەگرتنی چەمکی لێ بکەوێتەوە لە بەرایی تەمەنی منداڵەوە دەست پێ دەکات، بەڵام ئەو کارکردە ژیرەکییانەی لە یەکانگیرییەکی تایبەتدا دەبنە مایەی دروستبوونی بناخەی ڕەوانناسانە بۆ پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک، تەنێ لە تەمەنی باڵغبووندا پێدەگەن، شێوەدەگرن و گەشە دەکەن. لە پێش ئەو تەمەنەدا، کۆمەڵێک شێوەگرتنی ژیرەکیی تایبەت بەدی دەکەین کە کارکردی هاوشێوەی ئەو چەمکە ڕەسانە ئەنجام دەدەن کە دواتر دێنە بوون. بە ڕەچاوگرتنی پێکهاتە، بونیاد و ئۆپەراسیۆنیان، ئەوا «هاوتا کارکردەکی»یانەی چەمک هەمان ئەو هەڤبەندیەیان لەگەڵ چەمکە ڕاستینەکاندا هەیە کە ئاولەمە لەگەڵ زیندەوەرێکی تەواو ڕسکاودا هەیەتی. یەکسان کردنی ئەو دووانە [چەمکی شێوەگرتووی ڕاستینە لەگەڵ هاوتای کردەکی] دەکاتەوە پشتگوێخستنی مەودایە لە نێوان پێشار[225] و پشتاری[226] پرۆسەی گەشەکردن.

زیادەڕەوی نییە گەر بڵێین یەکسانکردنی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکانی تەمەن سێ ساڵان لەگەڵ هی نێوجەواناندا - وەکچۆن چەند ڕەوانناسێک دەیکەن — وەک ئەو جۆرە لۆژیکەیە خۆی دەبووێرێت لە هەبوونی ڕسکانی سێکسی لە دەمی باڵغبووندا تەنێ لەبەر ئەوەی چەند بنجێکی سێکسی لای ساوایانیشدا هەن.

دواتر دێینە سەر گفتوگۆی وردەکار دەربارەی چەمکە ڕاستینەکان و هاوتای بەرەچەمکامێزیان. بەڵام ئێستاکە دەبێت سێرەمان بخەینە سەر پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک بە شێوەیەکی گشتی. تۆژینە ئەزموونکارییەکەمان ئەوەی سەلماندووە کە بەکارهێنانی کارکردانەی وشە، یان هەر نیشانەیەکی دیکە، کە مرۆڤ وەک دەستاوێژ بەکاری دەهێنێت بۆ سەرنجگیری خۆی، هەڵبژاردنی سیفەتگەلی جوداکەرەوە، شیکردنەوە و ئاوێتەکردنیان، ڕۆڵێکی ناوەندەکی دەگێرێت لە شێوەگرتنی چەمکدا.

شێوەگرتنی چەمک دەرئەنجامی چالاکییەکی وەها ئاڵۆزە، گشت کارکردە ژیرەکییە بنگەییەکان تێیدا بەشدارن. لەبەر هەندێش وەها پرۆسەیەک ناکرێت بچووک بکرێتەوە بۆ تەنها واتاکێشەکێ و سەرنج (G. E. Müller)، وێناکردن و داوەری (K. Bühler)، یان «مەیلی بڕیاردە» (N. Ach). هەر یەکێک لەو خاڵانە گەلێک بەهادارن، بەڵام بەبێ بەکارهێنانی ئاماژەیەک، یان وشەیەک کەمبڕشتن. وشە و ئاماژەی دیکە ئەو دەستاوێژانەن ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکانمان وەڕێ دەخەن، کاروانیان جڵەو دەکەن و ئاڕاستەی چارەدۆزییان دەکەن بۆ هەر کێشەیەکی دێتە ڕێ.

---

[225] - پێشار: لا، دیو یان بەری پێشەوە، پێشاری بابەت یان دیاردە واتە دیو یان لایەنی پێشەوەیان. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

[226] - پشتار: لا، دیو یان بەری پشتەوە، پشتاری بابەت یان دیاردە واتە دیو یان لایەنی پشتەوەیان. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

هیچ یەکێک لەو کارکردانەی لە سەرەوە ئاماژەیان بۆ کراوە لە سەردەمی نێوجەوانیدا تووشی گۆڕانکارییەکی کرۆکی نابن. ئەو کارکردە بنەکییانە بێ گۆڕانێکی وەها لەسەر گەشەی بەرەنێوجەوانی خۆیان دەڕۆن. بەڵام کاتێک تێکەڵ بە پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک دەبن، لەوێدا شێوەیەکی تەواو نوێ لەخۆ دەگرن. ئەمانە وەک یەکەی خۆسەر و ماخۆی لۆژیکی گەشەکاری خۆیان ناچنە نێو پرۆسەکەوە، بەڵکوو دبنە کارکردی ژێردەستە و بەرهەمیان بەیارمەتیی وشە و نیشانە دێتە گەیاندن. لەم ڕۆڵە نوێیەدایە ئەو کارکردانە دەبنە یاریدەر بۆ پرۆسەی چارەدۆزیی کێشە، هاودەم چوونە نێو نێوانهەڤبەندی نوێوە لەگەڵ یەکدیدا دەتوانێت واتای کارکردی ڕەوانناسانەیان ئاشکرا بکات.

لەبەر ئەوە، دەکرێت ببێژین نە زیادبوونی ژمارەی واتاکێشەکێ و نە بەهێزتربوونی سەرنج، نە کەڵەکەبوونی وێنا و دەلالەتەکان، نە مەیلی بڕیاردە، نە هیچ یەکێک لەو پرۆسانە، جا با پلەی پێشڤەچوونیشیان بەرز بێت، دەتوانن ببنە مایەی شێوەگرتنی چەمک. چەمکی ڕاستینە بەبێ وشە بەرشیان نییە، و بیرکردنەوە بە چەمک لە دەرەوەی بیرکردنەوەی بێژەکی، بوونی نییە. لە بەر هەندێیە کە شاخاڵ لە شێوەگرتنی چەمکدا، و بنۆسیارە بەرهەمهێنەکەی، بەکارهێنانێکی تایبەتی وشەیە وەک «ئامراز»ی کارکردەکی.

زووتر ئاماژەمان داوە بەوەی هەبوونی کێشەیەک بۆ ئەوەی لە ڕێگەی شێوەگرتنی چەمکەوە چارە بکرێت ناتوانێت بە بنۆسیاری شێوەرگرتنی چەمک دانبدرێت. دەکرێت داگیرسێنی پرۆسەکە بێت، بەڵام ناتوانێت گەشەکەی لە گەڕدا بهێڵێتەوە. نۆڕین لە ئارمانج وەک پرینسیپی ڕوونکردنەوەکی چارەنووسی لەوە باشتر نابێت کە نیشانە بکەینە پرینسیپی ڕوونکردنەوە بۆ گوللەتۆپی تۆپهاوێژ. بەدڵنیاییەوە نیشانەکە دەکەوێتە چێوەی هاوکێشەی جووڵەکەوە، بەڵام بەتەنێ یەکێک دەبێت لە پەڕامێترەکانی. هەر بەو جۆرەش خەسڵەتەکانی ئەرک و ئارمانجی دیاریکراو کە مەبەستە لە پرۆسەی شێوەگرتنی چەمکدا بێنە پێکان، دەچنە نێو هاوکێشەی شێوەگرتنی چەمکەوە.

جیاواز لە گەشەی ڕەمەک (غەریزە)، هاندەرەکانی بیرکردنەوە و ڕەفتاری نێوجەوانان ناخەکی نین بەڵکوو دەرەکین، لەلایەن ژینگەی جڤاکییەوە دەکرێن. ئەو ئەرکانەی جڤاک، بەدەم چوونە نێو جیهانی فەرهەنگ، پسپۆڕی، شارستانی مەزنەساڵانەوە، ڕووبەڕووی نەوجەوانیان دەکاتەوە، بە بێگومان دەبنە فاکتەرێکی گرینگ لە سەرهەڵدانی بیرکردنەوەی چەمکامێزی ئەواندا. گەر ژینگە وەها ئەرکێک نەخاتە بەردەمی نێوجەوان، هیچ مەرجێکی دیکەی نەخاتە سەر و زنجیرەیەک ئارمانجی نوێ نەکاتە هاندەر بۆ ژیریی نەوجەوان، دیارە بیرکردنەوە وی لە گەیشتن بە دوایین قۆناخەکاندا یان نوشوست دەهێنێت یان گەلێک درەنگ پێیان دەگات.

هەڵبەتە ئەرکە فەرهەنگییەکە بۆ خۆی، خودی میکانیزمە گەشەکارەکە، ڕوون ناکاتەوە کە شێوەگرتنی چەمکی لێدەکەوێتەوە. بەڵام پەیجۆر دەبێت سێرەی لەسەر تێگەیشتنی ڕایەڵە گەوهەرییەکانی نێوان ئەرکە دەرەکی و بزۆزە گەشەکارەکان بێت و ئەوجا شێوەگرتنی چەمک وەک کارکردێکی نەشونمای جڤاکی و فەرهەنگیی گشتی نێوجەوان تەماشا بکات، کە کاریگەری هەیە نە تەنێ لەسەر کرۆک بەڵکوو لەسەر میتۆدی بیرکردنەوەیشی. ئەم بەکارهێنانە نوێیە تایبەتەی وشە، بەکارهێنانی وەک دەستاوێژ بۆ شێوەگرتنی چەمک، دەبێتە بنۆسیاری ڕەوانناسانەی ڕاستەوخۆ بۆ ئەو گۆڕانە سەرلەبەرەی لەو پرۆسە ژیرەکییەدا ڕوو دەدات کە لە سەکۆی بەرەو نێوجەوانیدا دێتە کایەوە.

هیچ کارکردێکی بنەکیی نوێی وەها لە گەوهەریاندا لەوانەی بوونیان هەیە جیاواز بێت، لەو تەمەنەیدا پەیدا نابن، بەڵکوو تەواوی ئەو کارکردانەی دەچنە نێو بونیادی نوێوە، بە جۆرێکی نوێ ئاوێتە دەبن، دەبن بە بەشگەلی گشتەیەکی نوێی ئاڵۆز؛ ئەو ڕێسایانەی جڵەوی ئەو گشتەیان لە دەستدایە بڕیاردەریشن لە چارەنووسی هەموو

بەشێکی تاک. فێربوونی ئاڕاستەکردنی پرۆسە دەروونییەکانی خۆ بە یاریدەی وشە یان ئاماژە بەشێکی تێهەڵکێشە لە پرۆسەی شێوەرگرتنی چەمکەدا. توانستی ڕێکخستنی کردەوەکانی خۆ لە ڕێگەی بەکارهێنانی دەستاوێژی یارمەتیدەر، تەنێ لە تەمەنی نێوجەوانیدا دەگاتە گەشەی تەواوی خۆی.

بیردۆزی تۆرندایک Thorndike دەربارەی نزیکێتی میکانیزمی بنەڕەتی پرۆسە ژیرەکییە باڵاترەکان و واتاکێشەکێی بنەکی و شێوەگرتنی چەمک پێشانی داوە دژوەستان هەیە لەگەڵ ئەو داتا ئەزموونکارییەی دەربارەی شێوەگرتنی چەمک هەیە، هیچ ئاماژەیەکی پەیوەست بە وەها نزیکێتیەک پێشان نادات. ئەو داتایانەی دواتر لە ئەزموونکاریی وەها کۆکراونەتەوە لەگەڵ منداڵان و مەزنەساڵاندا کراون و لە دۆزگەلی کلینیکی هەڵێنجراون.

پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک، وەک هەر شێوەیەکی باڵاتری چالاکیی ژیرەکی، بریتییە نییە لە سەرڕێژبوونی چەندەکیی گەشەی چالاکییە واتاکێشە نزمترەکان، بەڵکوو لە ڕووی جۆرەکییەوە جۆرێکی نوێیە. جیاواز لە شێوە نزمترەکان، کە بە «*پرۆسەی ژیرەکیی دەستوبرد دەناسرێنەوە، ئەم چالاکییە نوێیە لە ڕێگەی نیشانەوە دێنە گەیاندن*».

بونیادی واتابەخشین،[227] کە ڕۆڵێکی شێوەڕێژی هەیە لە جۆرە باڵاترەکانی ڕەفتاردا، یەکانگیر نییە لەگەڵ بونیادی واتاکێشی سەربەر پرۆسەی بنەکی. گەشەی چەندەکیی «پێکبەستەی واتاکێش»[228] هەرکیز نابنە مایەی پەیدابوونی چالاکیی باڵاتری ژیرەکی.

بیردۆزەی تۆرندایک دەربارەی سەرچاوەی ژیری جەخت دەکات لەوەی هەمان جۆر پێکبەستەی فیزیۆلۆژییانە[229] دەکەونە پشت کارکردی دەروونیی هەم بنەکی و هەم باڵاترەکانیشەوە. لەو ڕوانگەیەوە، لە ڕاستیدا جیاوازییەک لە نێوانی ژیریی منداڵ و ژیریی نێوجاوندا نییە جگە لە جیاوازیی ژمارەی پێکبەستەی واتاکێش. هەروەک زووتر ئاماژەمان پێ کردووە بەرەی تۆرندایک لەگەڵ داتای ئەزموونکاردا ناکۆکن. تۆژینی گەشەناسانەی گەشەی چەمکەکان پێشانی دەدات ئەو ڕێگەیەی لە شێوە نزمترەکانی ژیریەوە بۆ باڵاترەکان دێت، گەلێک دوورە لەوەی گەشەیەکی چەندەکیی ساکار بێت، بەڵکوو چەندین گۆڕانی سەرلەبنی تێدایە.

ئاخاوتن خۆی زیاتر لەسەر هەڤبەندیی نێوان ئاماژە و بونیادێکی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییە باڵاترەکاندا دامەزراوە، نەک پێکبەستەی واتاکێشی پەتی. لە ڕووی پەرەناسییشەوە هۆیەک نییە بڵێت دەرکەوتنی ژیری بەرهەمێکی گەشەکردنی واتاکێشەکێیە. تۆژینەکانی کۆهلەر و یێرکەس دژ بەم ڕوانگەیەن، هەروەک تەواوی ئەو زانیارەی هەمانە دەربارەی ئەوەی پێی دەگوترێت «مرۆڤی بەرایی».

---

[227] - واتابەخشین: signification

[228] - پێکبەستەی واتاکێش: associative connections

[229] - فیزیۆلۆژی: physiology، ئەندامناسی

5:4

پەیجۆرییەکەی ئێمە دەری خستووە هەڵگشان بەرەو شێوەگرتنی چەمک بە سێ شادۆخ (دۆخی سەرەکی) ئەنجام دەدرێت، و هەر یەکەیان چەندین قۆناخی هەیە. لەم بەشە و شەش بەشی داهاتوودا لەو شادۆخ و قۆناخانە دەدوێین بەو جۆرەی لە تۆژیندا، لە ڕێی بەکارهێنانی میتۆدی «دوودنە» وە، وەدەر کەوتوون.

منداڵی بچووک ئەوکات یەکەمین هەنگاوی بەرەو شێوەگرتنی چەمک دەنێت کە ژمارەیەک بابەت پێکەوە لە «کەڵەکە»یەک یان «کۆمەڵێکی ڕێکنەخراو» کۆ دەکاتەوە، بۆ چارەدۆزیی کێشەیەک، ئەوەی ئێمەی مەزنەساڵ لە ڕێگەی شێوەڕێژکردنی چەمکێکی نوێوە چارەمان دەکرد. ئەو کەڵەکەیە، کە پێک دێت لە چەند بابەتێکی ناپەیوەست و کۆکراوەی بێ هیچ بنەڕەتێک، پەردە هەڵدەداتەوە لەسەر بەرفرەوانکردنێکی شلوێی بێئاراستەی واتای ئاماژەیەک (وشەی دەستکرد) بۆ کۆمەڵێک بابەتی خۆماکانە ناپەیوەست بەڵام لە هەستەدەریی منداڵەکەدا ڕێکەوتانە یەکگرتوو.

لەو قۆناخەدا، واتای وشە بە لای منداڵەوە زیاتر نییە لە *خڕبوونەوەیەکی تەڵخی تەباکار (سینکرێتیک) ی تاکەتاکەی بابەت*، کە بە جۆرێک لە جۆرەکان بەسەریەکدا خڕبوونەتەوە و لە ئاوەزیدا وێنەیەکیان لێدروست بووە. بەهۆی ئەو بنەڕەتە تەباکارەیەوە، ئەو وێنەیە گەلێک ناجێگیرە.

لە هەستەدەریدا، لە بیرکردنەوەدا، لە کردەوەدا، منداڵ مەیلی بەلای ئاوێزانکردنی بنجە فرەجۆرەکان دەچێت بۆ ئەوەی وێنایەکی نارەوان بە هێزی بەرداشتێکی ڕێکەوتکرد بسازێنێت. کلاپەرێ Claparède ئەم سیفەتە فرە ناسراوەی بیری منداڵ بە «تەباکارەتی» *syncretism* ی ناودێر کردووە. پاڤێل بلۆنسکی Pavel Blonsky پێی دەڵێت «ڕوونی شلوێ» *incoherent coherence* ی بیرکردنەوەی منداڵ.[XLVI] ئێمە ئەو دیاردەیەمان لە شوێنی دیکەدا وەک ئەنجامێک باس کردووە لە مەیلی قەرەبووکردنەوەی نەبوونی هەڤبەندیی بابەتەکیی ڕوون، بە پێکبەستەی سەرەڕێژی خۆیەکی و چەوت تێگەیشتنی ئەو ڕایەڵە خۆیەکییانە بە ڕایەڵەی بابەتەکی. ئەو «هەڤبەندییە تەباکارە» و ئەو «کەڵەکە» بابەتانەی لە ژێر واتای یەک وشەدا خڕ کراونەتەوە، دەشبنە ڕەنگدەرەوەی ڕایەڵەی بابەتەکی ئەگەر هاتوو دواتر ساز بن لەگەڵ هەڤبەندییەکانی نێو هەستەدەری یان بەرداشتەکانی منداڵەکە. لە بەر هەندێش گەلێک وشە بەشێکی واتاکەیان بۆ منداڵ و بۆ مەزنەساڵ هەمانشتە، بەتایبەتیش ئەو وشانەی ئاماژە بە شتگەلی بەرهەست دەکەن لە دەوروبەری ئاسایی منداڵدا. واتای ئەو وشەیە، لای منداڵ و مەزنەساڵ، گەلێک جار، وەک ئەوەی لە هەمان بابەتی بەرهەستدا «ژوان» دەکەن، و ئەوەیش بەسە بۆ پەیدابوونی تێگەیشتنی هاوبەش.

شادۆخی یەکەمی شێوەگرتنی چەمک، ئەوەی تازە باسمان کرد، دەکرێت بە سێ قۆناخی بە یەک جیاوازەوە. ئێمە توانیمان بە وردی لە چێوەی تۆژینی ئەزموونکاردا لێیان بنۆڕین.

قۆناخی یەکەم لە شێوەگرتنی ئەو کەڵەکە تەباکارەی لای منداڵ دەبێتە نوێنەری واتا بۆ وشەیەکی دەستکردی دیاریکراو، دەرکەوتەیەکە لە قۆناخی *«هەوڵ-و-هەڵە»*ی گەشەی بیرکردنەوە. ئەو گرووپە شەپرێو دێتە ئافراندن، و هەر بابەتێکی لێ زیاد بکرێت تەنێ مەزندە یان هەوڵێکە؛ هەر کات مەزندەکە چەوت دەرچوو، واتا ئەوکاتەی ئەزموونگەر بابەتەکە هەڵدەگێڕێتەوە و پێشانی دەدات بابەتەکە ناوێکی جیاوازی هەیە، ئەوسا بە بابەتێکی دیکە جێگەی دەگیرێتەوە.

له میانەی قۆناخی دووهەمدا، ئەوەی بڕیار لەسەر پێکهاتەی گرووپ دەدات بریتییە لە شوێنی جێگەبەندی بابەتەکانی ئەزموونکارییەکە، واتا لە ڕێگەی «سازمانی تەواو تەباکاری مەیدانە بەردیدەکەی منداڵ». وێنای تەباکار یان گرووپ، لە ئەنجامی یەکانگیربوونی بنجی تاک لە شوێن یان کاتدا، دێتە شێوەگرتن، یان لە ئەنجامی جێگرتنیان لە هەڤبەندیی دیکەی ئاڵۆزتردا ئەویش لە ڕێی هەستەدەریی دەستوبردی منداڵەکەوە.

له میانەی قۆناخی سێهەمی شادۆخی یەکەمی شێوەگرتنی چەمکدا، وێنەی تەباکار بەسەر بنگەیەکی ئاڵۆزترەوە جێ دەگرێت؛ بنگەیەکی تێکبەستە لە «بنجی وەرگیراو لە گرووپ و کەڵەکەی جیاواز کە منداڵ شێوەڕێژی کردوون بەو جۆرانەی لەسەرەوە باسیان کراوە». ئەم بنجە تازە تێکبەستراوانە ماخۆی ڕایەڵی خۆماک نین لەگەڵ یەکدا، لەبەر ئەوە شێوەگرتنە نوێیەکەش، وەک کەڵکە یەکەمین، ماخۆی هەمان «ڕوونی شلوێ» یە. تاکە جیاوازی لەوەدایە، منداڵ ئێستا لە هەوڵداندا بۆ واتابەخشین بە وشەیەکی نوێ، «ئۆپەراسیۆنی-دوو-هەنگاو» دەگرێتە بەر، بەڵام ئەم ئۆپەراسیۆنە بەرفرەوانە هێشتا هەر تەباکارە و جگەلە لەو کەڵەکە ساکارە چ ڕێکخستنێکی زیاتری لێ نازێت.

5:5

شادۆخی دووهەم لە ڕێگەی بەرەو شێوەگرتنی چەمک، چەندین شێواز لەو جۆرە بیرکردنەوەیە دەگرێتە خۆ کە ئێمە بە «بیرکردنەوە لە تێکبەستەدا»[230] ناودێری دەکەین. لە «تێکبەستە»دا، یەکانگیربوونی تاکتاکی بابەت لە ئاوەزی منداڵدا تەنێ بە هۆی بەرداشتی خۆیەکییەوە نییە، بەڵکوو بەهۆی *«ئەو ڕایەڵانەشەوەیە کە بەڕاستی لە نێوانی ئەو بابەتانەدا بوونیان هەیە»*. ئەمە دەستکەوتێکی نوێیە، هەڵکشانە ڕووەو پلەیەکی گەلێک باڵاتر.

ئەگەر تایبەتمەندیی یەکەمین شادۆخی گەشەی منداڵ بریتی بێت لە «وێنای تەباکار» کە ڕۆڵی «چەمک» دەگێڕن، ئەوا قۆناخی دووهەم «تێکبەستە» دەکاتە «هاوتای کارکردەکی»ی بۆ چەمک ڕاستینە. لە جێگەی «ڕوونی شلوێ»ی بیرکردنەوەی تەباکاردا دەستەبەندیی ئەو بابەتانە دێن کە هەر بەڕاستی بەیەکەوە بەستراونەتەوە.

ئەوکاتەی منداڵێک هەڵدەکشێت بۆ ئەم پلەیە، ئەوا بەسەر بەشێکی ئەزبینەتیی خۆیدا زاڵ بووە. لەمەولا پێکبەستەی بەرداشتی خۆی لێ نابێتە پێکبەستەی نێوان بابەتەکان - ئەمەیش هەنگاوێکی دابڕە، پشتەو واتاکێشەکێ و ڕووەو بیرکردنەوەی بابەتەکی. «بیرکردنەوە لە تێکبەستەدا»، بۆ خۆی بیرکردنەوەیەکی ڕوون و بابەتەکییە، گەرچی بە هەمان ڕێگەی بیرکردنەوەی چەمکامێز نابێتە ڕەنگدەرەوەی هەڤبەندییەکانی نێوان بابەتەکان.

جیاوازیی نێوان شادۆخی دووهەم و سێهەم، کە گەشەناسیی شێوەگرتنی چەمک بە ئەنجام دەگەیەنێت، بریتییە لە تایبەتمەندیی «بیرکردنەوەی ێکبەستە». دروستبوونی تێکبەستە پەیڕەوەی ڕێساگەلی وەها دەکەن تەواو جیاواز لە ڕێسای شێوەگرتنی چەمکی ڕاستینە.

---

[230] - بیرکردنەوە لە تێکبەستەدا: thinking in complexes، بیرکردنەوەی تێکبەستە: complex thinking

شوێنەواری «بیرکردنەوەی تێکبەستە» لە زمانی مەزنەسالآندا جێگیرە. نازناوی خێزان لەوانەیە باشترین نموونەی بن. ناوی هەر خێزانێک، با بڵێین پێترۆڤ Petrov، تاکەکان بە شێوەیەک لە خۆی دەگرێت گەلێک لە تێکبەستەکانی منداڵ دەچێت. منداڵ لەو قۆناخەی گەشەکردندا - وەک بڵێی - بە ناوی خێزانەکی بیر دەکاتەوە، وەک ئەوەی جیهانی تاکتاکی بابەت لە «خێزان»ی لەیەک جودای، لەنێوخۆدا خزمدا، دەستەبند بکات.

لە تێکبەستەدا، ڕایەڵی نێوان بنجەکان «بەرهەست و ڕاستینە»ن، زیاتر لەوەی «دەرهەست و لۆژیکی» بن، وەک چۆن ئێمە کەسێک وەک بەشێک لە خێزانی پێترۆڤ نابینین بە هۆی هەڤبەندییەکی لۆژیکیەوە لە نێوانی ئەو و هەڵگرانی ئەو ناوەدا. لای ئێمە فاکت بەرسڤی ئەو پرسیارەیە.

ڕایەڵە ڕاستینەکانی ژێر تێکبەستە لە ڕێگەی ئەزموونی ڕاستەوخۆوە دەدۆزرێنەوە. لەبەر ئەوە، تێکبەستە دەبێتە یەکەم گرووپ لە بابەتی تێکبەستراو بە ڕایەڵەی ڕاستینە. ئەوجا، لەبەر ئەوەی تێکبەستە لە نهۆمی بیرکردنەوەی لۆژیکی دەرهەستدا شێوەڕێژ ناکرێت، هەم ئەو ڕایەڵانەی دەیئافرێنن، هەم ئەو ڕایەڵانەیش کە تێکبەستەکە یارمەتی ئافراندنیان دەدات، ماخۆی یەکێتییەکی لۆژیکی نین؛ دەکرێت گەلێک جۆر بن. *هەر ڕایەڵەیەکی ڕاستینەی هەنووکەیی* دەکرێت ببێتە هۆکار بۆ هاوئامێزاندنی[231] بنجێکی دیاریکراو لە تێکبەستەکەدا. ئەمەیە گرینگترین جیاوازیی نێوان تێکبەستە و چەمک. چەمک بۆ گرووپاندنی بابەت تەنها یەک خەسڵەت ڕەچاو دەگرێت، بەڵام لە تێکبەستەدا، ئەو ڕایەڵانەی بنج لەگەڵ گشتە و لەگەڵ یەکتردا پەیوەست دەکەن، دەکرێت بە ئەندازەی جۆراوجۆربوونی بنج و هەڤبەندییان لە داکەوتدا، جیاواز بن.

پەیجۆرییەکەمان پێنج جۆر تێکبەستەی بنگەیی، کە لەم قۆناخەی گەشەدا زنجیرە دەبەستن، خستە بەر نۆڕین.

بە جۆری یەکەمی تێکبەستە دەڵێین «تێکبەستەی واتاکێش». دەکرێت لەسەر هەر ڕایەڵێک بنیاد نرابێت کە منداڵ لە نێوانی خشتێکی ئەزموونکارییەکە و بابەتی دیکەدا ببینێت. لە ئەزموونکارییەکەماندا، بابەتە نموونەکە، ئەوەی یەکەم جار بە جۆرێک درایە کەسەکە و ناوەکەی لێ دیار بوو، دەبێتە خشتی کاکڵەی ئەو گرووپەی دەبێت بنیاد بندرێت. لە بنیادنانی «تێکبەستەی واتاکێش»ـدا، دەکرێت منداڵ خشتەیەک بۆ کاکڵە-بابەتەکە زیاد بکات چونکە هاوڕەنگ، یان هاوئەندازەیە، یان دەکرێت هەر سیفەتێکی دیکەی هاوبەشی لای ئەو سەرنجڕاکێش بێت. هەر ڕایەڵێک لە نێوانی کاکڵە و بابەتێکی دیکەدا وا لە منداڵ دەکات ئەو بابەتە بخاتە گرووپەکەوە و بیخاتە چێوەی ئەو «ناوە خێزانی»ـەوە. ڕایەڵەی نێوان کاکڵە و بابەتەکەی دیکە پێویست ناکات سیفەتێکی هاوبەش بێت، وەک هاوڕەنگبوون یان هاوشێوەبوون؛ تەنانەت وێکچوون، ناکۆکبوون یان نزیکیەک لە مەودای نێوانیاندا دەکرێت وەها ڕایەڵەی لێ بکەوێتەوە.

لەم قۆناخەدا بە لای منداڵەوە وشەکە چیدی «ناوی ڕاستینە»ی تاکە بابەتێک نییە؛ دەبێتە ناوی خێزانی ئەو گرووپە بابەتەی بە گەلێک ڕێگەی جیاواز بوونەتە پەیوەستی یەکدی، وەکچۆن هەڤبەندییەکانی نێو خێزانە مرۆڤکارەکان فرە و جیاوازن.

231 - هاوئامێز: include، لەئامێزگرتن: لەسەرکردن، وەرگرتن، لیسەلماندن. پێچەوانەی دەرئامێز: exclude. هاوئامێزاندن: inclusion، بەرانبەر دەرئامێزاندن: exclusion

5:6

جۆری دووهەمی بیرکردنەوە تێکبەستە لە پەیوەستکردنی بابەت یان ئەو بەرداشتەی بابەت لە منداڵدا پەیدای دەکات، بۆ ئەوەی بیانخاتە گرووپگی وەهاوە زیادتر لە «گردوکۆ»[232] بچن. بابەتەکان لەسەر بنگەی خەسڵەتێکی وا پێکەوە دادەندرێن کە لەیەکیان جیا دەکاتەوە و بەو شێوەیە یەکتری تەواو دەکەن.

لە ئەزموونکارییەکانماندا منداڵ دەبووایە ئەو بابەتانە هەڵبژێرێت کە لە ڕووی ڕەنگ، شێوە، ئەندازە، یان تایبەتمەندییەکی دیکەدا لە نموونەکە جودا بوون. هەڵبژاردنەکە شەپرێو نەبوو، هەڵی دەبژاردن چونکە خەسڵەتێکان تێدابووە - بەلای خۆیەوە بنەمایە بۆ ئەم گرووپاندنە و - جودایان دەکاتەوە لە نموونەکە و دەیانکاتە تەواوکەر. ئەنجامی ئەم گرووپاندنەش دەبووە «گردوکۆ»یەک لە ڕەنگ یان شێوەی نێو ماتەریاڵی ئەزموونکارییەکە، واتا گرووپێک خشت کە هەریەکەیان ماخۆی ڕەنگێکی جیاواز بوو.

واتاکێشەکێ گەر زیاتر لەسەر بنگەی جیاوازی بێت نەک وێکچوین، دەبێت بە ڕێنیشاندەری منداڵ لە پێکهێنانی ئەو گردوکۆیەدا. زۆر جاریش ئەم شێوەیەی بیرکردنەوە لەگەڵ شێوەی سەرەکیی واتاکێشدا — ئەوەی زووتر باسمان کرد - وێکرا دەچەرخێن و دەبنە بەرهەمهێنی گردوکۆی خاوەن بنگەی جۆراوجۆر. منداڵ ناتوانێت لە تەواوی ئەو پرۆسەیەدا پەیڕەوی ئەو پرەنسیپە بکات سەرتا بە بنگەی سەلماندبوو. منداڵەکە لاڕێ دەگرێت ڕووەو خەسڵەتی دیکە و بەوەش ئەنجام دەبێتە گردوکۆیەکی تێکەڵە، واتا خاوەن ڕەنگ و شێوازی جۆراوجۆر.

ڕەگەکانی ئەم قۆناخە درێژ و جێگیرە لە گەشەی بیرکردنەوە منداڵدا بە قووڵایی ئەزموونە کردەکییەکانیدا ڕۆچوون، کە تێیدا گردوکۆ لە بابەتی یەکترتەواوکەر دەبنە بەرهەمهێنی دەستە و گشتە. ئەزموون هەندێک شێوازی گرووپاندنی کارکردەکی فێری منداڵ دەکات: پەرداخ، مەنجەڵ، کەوچک؛ شوێنی بۆ چەقۆ، چەنگاڵ، کەوچک و قاپ؛ دەستەی پۆشاک.

جێگەی سەرسوڕمان نییە ئەو لە بیرکردنەوەی بێژەکیشدا «تێکبەستەی گردوکۆ» پێک بهێنێت بابەتی وا لە خۆ بگرن لە ڕووی کارکردەوە تەواوکەری یەکدی. دواتر دەیبینین چۆن ئەم شێوەیەی بیرکردنەوەی تێکبەستە ڕۆڵێکی گەلێک گرینگ دەبینێت لە ڕەوانناسی ئەو نەخۆشانەدا کە تووشی کێشەی دەمارناسی[233] و دەروونی بوون. تەنانەت مەزنەساڵی ساغیش، ئەوکاتەی باسی دەفر و پۆشاک دەکەن، لە ئاوەزیاندا دەستەگەلی بابەتی بەرهەست هەن نەک چەمکی گشتێندراو.

بۆ بیرهێنانەوە، ئەو وێنە تەباکارەی دەبێتە بەرهەمهێنی «کەڵەکە» بنگەکەی بریتییە لە ڕایەڵەی خۆیەکیی لێڵ کە بەهەڵە بە ڕایەڵەی ڕاستینەی نێوان بابەتەکان دادەندرێن: «تێکبەستەی واتاکێش»، دەربارەی وێکچون یان گرێی دیکەی نێوان بابەتە کە لە ڕووی هەستەدەریەوە سەرنجڕاکێشن؛ «تێکبەستەی گردوکۆ»، دەربارەی ئەو هەڤبەندییانەی نێوان بابەتەکانە کە لە ئەزموونی کردەکیدا بیندراون. دەکرێت بڵێین تێکبەستەی گردوکۆ بریتییە لە *گرووپاندنی بابەت لەسەر بنگەی بەشداربوون لە هەمان ئۆپەراسیۆنی کردەکی* — بریتییە لە هەرەوەزیی کارکردەکییان.

---

[232] - گردوکۆ: collection، کۆمەڵە، خڕکردنەوە، کۆگەری. تێکبەستەی گردۆکۆ: collection complex . بۆ «گردوکۆ» بڕوانە ڤەژین-لێکس: https://lex.vejin.net/

[233] - دەمارناسی neurology، نیورۆلۆژی

5:7

پاش قۆناخی «گردوکۆ» ی نێو «بیرکردنەوە لە تێکبەستەدا»، دەبێت «تێکبەستەی زنجیرە»[234] جێگیر بکەین - کە بریتییە لە گرێدانێکی بزۆز و پەیهات[235] چەندین بەستەر (ئاڵقە) بۆ پێکهێنانی تاکە یەک زنجیرە، تێدا واتا لە بەستەرێکەوە بۆ ئەوەی دیکەیان دەگوازرێتەوە. با بڵێین، نموونەکەمان لە ئەزموونکارییەکەدا بریتییە لە سێگۆشەیەکی زەرد، منداڵ دەکرێت کۆمەڵێک خشتی سێگۆشەیی هەڵبژێرێت، تا ئەوکاتەی، با بڵێین، سەرنجی لە ڕەنگی شینی خشتێک گیر دەبێت کە تازە بۆی زیاد کردووە، ئەوجار دەکەوێتە سەر هەڵبژاردنی خشتی شینی هەموو شێوەیەک - گۆشەدار، بازنەیی، نیمچەبازنەیی. ئەم وەرچەرخانە بەسە بۆ ئەوەی دووبارە پێوەر بگۆڕێتەوە؛ بێ ڕەچاوکردنی ڕەنگ، منداڵ دەکەوێتە هەڵبژاردنی بابەتی خڕ. ئیدی خەسڵەتی بڕیاردەر، لە تەواوی پرۆسەکەدا، بەردەوام دێتە گۆڕان. هیچ یەکنەواییەک نامێنێت بۆ جۆری ڕایەڵە یان بۆ شێوازی بەستنەوەی ئەڵقەیەک بەوی پێش یان پاش خۆی. نموونەی یەکەم (بنەڕەتییەکە) واتایەکی بنگەیی نامێنێت، هەر ئەڵقەیەکی نوێ، گەر پەیوەستی «تێکبەستەی زنجیرە»کە بوو، وەک ئەوەی یەکەمیان گرینگە و دەکرێت ببێت بە ماگنێت (مووگناتیس) بۆ ڕاکێشانی زنجیرەیەک بابەتی دیکە.

ئەم شێوەگرتنە زنجیرەکییە گەلێک بەڕوونی سروشتی هەستەدەرانەی ڕاستینە و بەرهەستی بیرکردنەوەی تێکبەستە پێشان دەدات. هەر بابەتێکی هاوئامێز بکرێت بەهۆی خەسڵەتێکی تێکبەستەکە داوای دەکات، نابێتە تەنها هەڵگری ئەو خەسڵەتە، بەڵکوو بەتەواوی خەسڵەتەکانییەوە دەبێتە پێکهاتەیەکی تاک. تاکە خەسڵەتەکە نابێتە دەرهەستاندێکی منداڵەکە لە خەسڵەتەکانی دیکە و ناشبێتە خاوەن ڕۆڵێکی تایبەت، وەک ئەوەی لە چەمکدا هەیە.

«تێکبەستەی زنجیرە» دەرفەتمان دەداتێ جیاوازیی گەوهەریی نێوان چەمک و تێکبەستە تێ بگەین. لە تێکبەستەدا، هەڤبەندیی خەسڵەتەکانی بابەت ناچنە سازمانێکی قوچەکییەوە. تەواوی خەسڵەتەکان کارکردانە یەکسانن. گەر دێتە سەر هەڤبەندیی نێوان بەشەکان لەملا و گشتە لەولا، و هەروەها لە نێوان ئەم بەش و ئەو بەشدا، جیاوازییەکی قووڵ هەیە چونکە ئەو هەڤبەندییانە لە تێکبەستە و چەمکەکاندا وەدەر دەکەون.

لە تێکبەستەی زنجیرەدا، دەکرێت ناوەندی بونیادەکی شێوەگرتن تەواو نائامادە بێت. دەشێت دوو بابەت نێو تێکبەستەکە هیچیان هاوبەش نەبێت بەڵام هەر بەشێکن لە هەمان زنجیرەدا چونکە خاوەن خەسڵەتی وەهان لای پێکهاتەی دیکە بوونی هەیە.

لە بەر هەندێ، تێکبەستەی زنجیرە دەکرێت بە یەکێک لە پاکژترین شێوەکانی بیرکردنەوەی تێکبەستە دابندرێت. جیاواز لە تێکبەستەی واتاکێش، کە تێیدا بنجەکان، لە ڕێگەی یەک پێکهاتەوە - کاکڵەی تێکبەستەکەوە - بێنە گرێدان، تێکبەستەی زنجیرە بێ کاکڵەیە. «کۆتای» زنجیرەکە دەکرێت هیچی لەگەڵ

---

[234] - تێکبەستەی زنجیرە: chain complex

[235] - پەیهات: consecutive، دووڤیەک، یەک بە دوای یەکدا هاتن. بڕوانە فەرهەنگی سەلاحەددین لە وشەدانی برادۆست: https://bradost.net/ferheng

«سەرەتا»کەیدا هاوبەش نەبێت. هێندەی بەسە کە چەند بنجێکی ناوەندکار هەبن بۆ ئەوەی بنجێکی ئەو زنجیرەیە بە ئەوی دیکەوە «بلکێنێت».

تێکبەستە خۆی بەسەر بنجەکانیدا زاڵ ناکات، وەک ئەوەی چەمک دەیکات. بنجەکانی تێکبەستە بە تەواوی خەسڵەت و پێکبەستەکانییەوە وەک گشتەیەکی هەستەدەری بەرهەست دەچنە ناوی. تێکبەستەکە لەگەڵ ئەو بابەتە بەرهەستانەی لێیان پێک هاتووە، ئاوێتە دەبێت. ئەو ئاوێزانبوونەی لایەنی گشتی و لایەنی تایبەت، تێکبەستە و بنجەکانی، هاینز ڤێرنەر Heinz Werner گوتەنی: ئەم دارشتە ڕەوانییە، خەسڵەتێکی جیاکارەوەیە بۆ بیرکردنەوەی تێکبەستە و بەتایبەتیش بۆ تێکبەستەی زنجیرە.[XLVII]

5:8

تێکبەستەی زنجیرە لەبەر ئەوەی دابڕاو نییە لەو گرووپەی بابەتە ڕاستینەکانی پێکی دەهێنن، گەلێک جاران جۆرایەتییەکی لێڵ و ناجێگیر بە خۆیەوە دەگرێت. جۆر و سروشتی ڕایەڵەکان دەکرێت لە ئەڵقەیەکەوە بۆ ئەڵقەیەکی دیکە نزیکەی دەرکبەدەرانە[236] بێنە گۆڕین. گەلێک جاران وێکچوونێکی دووربەدوور بەسە بۆ ئەوەی ڕایەڵێک بێتە دروست بوون. هەندێک جاران سیفەتەکان بە وێکچوو دادەندرێن، نە بە هۆی وێکچوونێکی ڕاستینەوە، بەڵکوو بە هۆی ئەو تۆزە بەرداشتەی دەکرێت شتێکی هاوبەشیان هەبێت. ئەوەیش دەمانباتە سەر چوارەمین جۆری تێکبەستە کە لە ئەزموونکارییەکانماندا بیندراوە. دەکرێت پێی بگوترێت «تێکبەستەی نارِوون».[237]

تێکبەستە نارِوون بە شلبوونی ئەو سیفەتانەی دەناسرێتەوە کە تاکە بنجەکانی پەیوەست دەکات. گرووپی بەرهەست لە وێنە یان بابەتی جۆراجۆر لە ڕێی ڕایەڵی نارِوون و نادیارەوە تێکدەبەسترێن و هەستەدەرانە شێوەڕێژ دەکرێن. گەر، بۆ نموونە، سێگۆشەیەکی زەرد بێتە پێش، ئەوا منداڵ لە ئەزموونکارییەکانی ئێمەدا جگە لە سێگۆشە، نیمچەلاتەریبیش هەڵدەبژێرن، چونکە وای لێدەکردن بیر لە سێگۆشەی سەر قرتێندراو بکەنەوە. نیمچەلاتەریب دەیگەیاندە چوارگۆشان، چوارگۆشە دەیانگەیاندە شەشگۆشان، شەشگۆشە دەیانگەیاندە نیمچەبازنان و دواتریش بۆ بازنان. ڕەنگیش هەر بەو جۆرە، وەک بنگەی هەڵبژاردن ناجێگیر و بەرگۆڕە. بابەتی زەرد مەیلیان بەوە هەیە کەسکیان بە دوادا بێت، دواتر کەسک دەکرێت بگۆڕێت بە شین، و شین ببێتە ڕەش.

تێکبەستەکانی زادەی ئەم جۆرە بیرکردنەوەیەن، هێند نارِوونن، لە ڕاستیدا ژماربەدەر دەردەچن. وەک هۆزێکی تەوراتی کە تاسەی هەندێی هەیە زۆر ببێت تاوای لێبێت وەک ئەستێرەی ئاسمان یان دەنکە لمەی دەریا لە ژمار نەیەن، «تێکبەستەی نارِوون» لە ئاوەزی منداڵدا جۆرێکە لە خێزانی خاوەن دەسەڵاتی سنووربەدەر بۆ بەرفرەوانبوون لەڕێی بەردەوام زیادکردنی تاک بۆ گرووپە ڕەسەنەکە.

---

[236] – دەرکبەدەر: imperceptible، دەرکبەدەرانە: imperceptibly

[237] – تێکبەستەی نارِوون: diffuse complex

گشتاندنەکانی منداڵ لە بواری ناکردەکی و ناهەستەدەرانەی بیرکردنەوەیدا، ئەوەی ناکرێت هەستەدەرانە یان کردارانە بە ئاسانی پشتڕاست بکرێنەوە، لە ژینای ڕاستیدا دەبنە تەریبی ئەو تێکبەستە ناڕوونانەی لە ئەزموونکارییەکاندا بیندراون. ئێمە باش دەزانین کە منداڵ، ئەوکاتەی بیری باڵەفڕکێ دەکات بۆ ئەودیو سنووری ئەو جیهانە بچووکی بەردەرکەی ئەزموونی خۆی، توانای سەرسوڕهێنی هەیە بۆ گواستنەوە ڕووەو واتاکێشەکێی و گشتاندنی سەیروسەمەرە. لەدەرەوەی ئەو سنوورە گەلێک جاران تێکبەستەی بێسنووری وەها هەڵدەبەستێت، ڕایەڵەکانی خەیاڵبازانە فرە جۆرن.

هەڵبەتە ئەم تێکبەستە بێسنوورانە لەسەر هەمان بناخەی تێکبەستە سنووردارە بەرهەستەکان دامەزراون. لە هەردووکیاندا، منداڵ لە نێو سنوورەکانی ڕایەڵە بەرهەستەکانی نێوان بابەتەکاندا دەمێنێتەوە، بەڵام گەر بابەتی دەرەوەی مەودای ناسیارەتی کردەکیی منداڵەکە بێنە پێکهاتەی «تێکبەستەی ناڕوون»، ئەوا ڕایەڵەکان سروشتیانە خەسڵەتی تەماوی، ناڕاست و ناجێگیر دەگرن.

5:9

بۆ ئەوەی وێنەی بیرکردنەوەی تێکبەستە تەواو بکەین، دەبێت جۆرێکی دیکەی تێکبەستەش باس بکەین - ئەویش «پردە»، پردە لە نێوانی تێکبەستەکان و قۆناخی دوایەمین و باڵاترین شێوەگرتنی چەمکدا.

بەم جۆرەی تێکبەستەیە دەبێژین «زڕەچەمک»[238] چونکە ئەو گشتاندنەی لە ئاوەزی منداڵدا شێوەڕێژ دەکرێت، هەرچەندە لە ڕووی ڕوخسارەکییەوە لە چەمکی مەزنەساڵ دەچێت، کەچی لە ڕووی ڕەوانناسیەوە گەلێک لەو چەمکە ڕاستینەیە جیاوازە، لە گەوهەریدا، هەر تێکبەستەیە.

تۆژینەوەی زیاتر وردەکار لەسەر ئەم دوایەمین جۆرەی تێکبەستە، ئاشکرای کرددوە کە وێکچوونی ڕوخسارەکی لە نێوانی تێکبەستە و چەمکە ڕاستینەکان، بەڵام بە وێکنەچوونی جێنێتیکانە، هاوهەوارن. ئەو پێوەندیە بنۆسیار-بزۆزانەی زڕەچەمک وەبەردەهێنن لە گەوهەریاندا لەوانە جیاوازن کە چەمکی ڕاستینە زادە دەکەن. ئەوەی لە ئێرەدا ڕووبەڕووی دەبینەوە ڕوخساری چەمکێکە بونیادی ناخەکیی تێکبەستەیەک دادەپۆشێت.

منداڵ، لە ئەزموونکاریدا، هەر جارێک بابەتی وەها بە نموونە سەرەکییەوە دەلکێنێت، کە دەکرا لەسەر بنگەی چەمکی دەرهەست خڕکرابانەوە، زڕەچەمکێک دێنێتە بوون. بۆ نموونە، ئەوکاتەی نموونەکە سێگۆشەیەکی زەرد بێت و منداڵ تەواوی سێگۆشەکانی نێو ماتەریاڵی ئەزموونکاری هەڵدەبژێرێت، دەشێت بیرۆکەی گشتی یان چەمکی سێگۆشە ڕێنوێنی بان. هەڵبەتە شرۆڤەی ئەزموونکار پێشانی دەدات کە لە داکەوتدا منداڵ لەلایەن وێکچوونی بەرهەستی بەربینەوە ڕێنوێنی دەکرێت و تەنێ تێکبەستەیەکی واتاکێشی وەهای پێکهێناوە کە سنووردارە بە جۆرێکی تایبەت لە ڕایەڵی زڕەچەمک. هەرچەندە ئەنجامەکانیش ڕێک هاوجۆر بن، بەڵام پرۆسەی ڕسکانیان بە هیچ جۆرێک وەک ئەوەی بیرکردنەوەی چەمکامێز نییە.

238 - زڕەچەمک: pseudoconcept

ئێمە دەبێت هێندێک وردەکارانە لەو جۆرەی تێکبەستە ڕامێنین. ئەم تێکبەستەیە لە ژیانی ڕاستینەدا ڕۆڵێکی زاڵی هەیە لە بیرکردنەوەی منداڵدا، و ئەڵقەیەکی فرە گرینگە بۆ دەربازبوون لە بیرکردنەوەی تێکبەستە بۆ شێوەگرتنی ڕاستینەی چەمک.[XLVIII]

5:10

لە بیرکردنەوەی منداڵی تەمەنی زارۆخانەدا، تێکبەستەی زرەچەمک لە تەواوی تێکبەستەکانی دیکە بەربڵاوترن، کاریشی ساکارە: *لە ژیانی ڕاستینەدا ئەو تێکبەستانەی دەبنە وەڵامدەرەوەی واتای وشە بەرهەمی خۆچۆشی منداڵ نین، ئەو هێڵانەی گەشەی تێکبەستە دەیانگرێتە بەر لەلایەن واتای وشەیەکی تایبەتی نێو زمانی مەزنەساڵاندا بەرەبڕیاری لەسەر دراوە.*

منداڵ، تەنێ لە باردوودۆخی ئەزموونکاریدا، ئازاد لە کاریگەریی ئاڕاستەکاری ئەو پێکبەستە بێژەکییە باش دامەزراوانە، توانای هەیە گشتاندنی ئاڵۆز بە پێی ئارەزووی خۆی بسازێنێت. ئەم ڕاستیە پێشانمان دەدات تۆژینەوەی ئەزموونکار چەن گرینگە، کە بەتەنێ دەتوانێت چالاکیی خۆجۆشی منداڵ بۆ جڵەوگرتنی زمانی مەزنەساڵان پێشان بدات. تۆژینی ئەزموونکار پێشانمان دەدات کە زمان و شێوەگرتنی چەمک لەلای منداڵ چۆن دەبوو گەر نەکەوتبایە ژێر کاریگەریی ئاڕاستەکاری ژینگەی زمانەکی.

دەکرێت مرۆڤ پێداگری بکات لەوەی ئەم بۆچوونە مەرجدارەی[239] ئێمە دژی ئەزموونکارییەکەمان دەبێتە، چونکە هەرچۆنێک بێت ئاخاوتنی منداڵ لە گەشەکردن ئازاد نییە. بەڵام تەنێ گەشەی «ئازادانە»ی گریمانەکیی بیرکردنەوەی منداڵ نییە لەم ئەزموونکارییەدا دێتە ئاشکرابوون، بەڵکوو ئەو چالاکییانەش ئاشکرا دەبن کە منداڵ بۆ داڕشتنی گشتاندن دەیانگرێتە بەر، ئەوانەی زووتر شاراوە بوون و پەلکێش دەکران بۆ نێو ڕێچکەی ئاڵۆسکاو لە کاریگەریی ئاخاوتنی مەزنەساڵ.

ژینگەی زمانەوانی، بە واتای جێگیر و هەمیشەیی وشەوە، ئاڕاستەی ئەو ڕێگەیە نیشانە دەکات کە گشتاندنەکانی منداڵ دەیانگرنە بەر. بەڵام، گەرچی بەرتەسکیش بێت، بیرکردنەوەی منداڵ بەردەوام دەبێت بەو ڕێگەی پێشتر سازێندراوە بە شێوەیەکی تایبەت بە قۆناخی گەشەی ژیرەکی خودی منداڵەکە. مەزنەساڵ لە ڕێگەی گفتوگۆی بێژەکییانەوە لەگەڵ منداڵدا، دەتوانن بەرەبڕیار بدەن لەسەر هەم ڕێگەی گەشەی گشتاندن و هەم کۆتا ئامانجیش - چەمکی تەواو شێوەڕێژکراو. بەڵام مەزنەساڵ ناتوانن شێوازی بیرکردنەوەی خۆیان بگوێزنەوە بۆ منداڵ، تەنێ دەتوانن واتای ئامادەکراوی وشە پێشکەش بکەن، کە بە دەوریاندا منداڵ تێکبەستە هەڵدەچنن. ئەو تێکبەستانە بێجگە لە زرەچەمک شتێکی دیکە نین. لە ڕوخساریاندا وە چەمکان دەچن، بەڵام لە گەوهەریاندا گەلێکیان لێ جیاوازن.

دروست نییە گەر وا لە سروشتی دووفاقەی زرەچەمک بڕوانین کە ئاماژەیە بۆ هەبوونی قڵیش لە ناو بیرکردنەوە منداڵدا. وەها قڵیشانێک تەنێ لای کەسی لێنۆڕ بوونی هەیە. بە لای خودی منداڵەوە، تەنێ یەک ڕوانگە هەیە، ئەویش هی تێکبەستەیەکە لەگەڵ چەمکی مەزنەساڵدا هاودەم دەکەوێتەوە. زۆر جار بینیومانە چۆن منداڵ

---

[239] - مەرجدار: subjunctive

تێکبەستەیەک، بە تەواوی تایبەتمەندییە بونیادەکی، کارکردەکی و جێنێتیکی نێو بیرکردنەوەی تێکبەستە، دەسازێنێت، کە لە ناوەڕۆکدا هاوشێوەی گشتاندنێکن دەکرا لەلایەن بیرکردنەوەی چەمکامێزەوە سازێندرابایە. ئەو وێکچوونە دەرەکییەی نێوان زڕەچەمک و چەمکی ڕاستینە، کە کاری «دەمامکلادان» لەسەر ئەم جۆرە تێکبەستەیە سەخت دەکات، ڕێگری سەرەکییە لە شرۆڤەی جێنێتیکی بیر.

هاوتابوونی کارکردەکیی تێکبەستە و چەمک، لە کردەوەدا هاودەمبوونی گەلێک واتای وشە لە نێوانی مەزنەساڵ و منداڵی سێ ساڵە، دەرفەتی تێگەیشتنی هاوبەش، و هەروەها وێکچوونی ئاشکاری نێوان پرۆسەی بیرکرنەوەیاندا دەبنە هۆکار بۆ ئەو بۆچوونە چەوتەی دەڵێت تەواوی شێوەکانی چالاکیی ژیرەکی مەزنەساڵ وەک ئاولەمە لە بیرکردنەوەی منداڵیشدا هەن و ئەو گۆڕانەی لە سەردەمی باڵغبووندا ڕوو دەدات هێندە گرینگ نییە.
دەرککردنی ئەم چەوت تێگەیشتنە ئاسانە. منداڵ لە تەمەنێکی گەلێک زووڕا ژمارەیەکی زۆر وشە فێر دەبێت کە واتایەکەیان لەلای ئەو و لەلای مەزنەساڵ وەک یەکە. تێگەیشتنی هاوبەشی مەزنەساڵ و منداڵ وەهمی ئەوە دەئافرێنێت کە خاڵی کۆتای گەشەی واتای وشە هاودەمە لەگەڵ سەرشاردا، ئەوەی چەمک بە دروستکراوی هەر لە سەرەتاوە و بەبێ ڕوودانی هیچ گەشەیەک دەخرێتە بەردەست.

دۆزینەوەی ئەو سنوورەی زڕەچەمک لە چەمکی ڕاستینە جیا دەکاتەوە، ئاسان نییە، و ئەم ئەرکە بە شێوازێکی ئایەتی (پۆزەتیف) دەکەوێتە ئەودیوی شرۆڤەی ڕوخسارەکییەوەیە. لە ڕووی ڕوخسارەکییەوە، زڕەچەمک و چەمکەکان وێکدەچن، وەکچۆن نەهەنگ (حووت) و ماسی وێکدەچن. بەڵام ئەگەر لە ڕوانگەی *«بنەچەی جۆرەکان»* *"origin of species"* ەوە بۆی بچین ئەوا چۆن دڵنیا دەڵێین نەهەنگ شیردەرە ئاوایش دەڵێین زڕەچەمک دەبێتە تێکبەستە.

بەم شێوەیە، شرۆڤەکەمان دژوەستانێکی ناخەکی نێو زڕەچەمک ئاشکرا دەکات کە لە ناوەکەیدا دەلالەتی لێدەکرێت. ئەم دژوەستانە، هەم سەختییەکی مەزن دەخاتە بەردەم پەیجۆریی زانستی دەربارەی شێوەگرتنی چەمک و هەم وەک دەمێکی بڕیاردە لە گەشەی بیرکردنەوەی منداڵدا، ڕۆڵێکی سەرەکیی کارکردەکی و جێنێتیکی هەیە. ئەم دژوەستانە لە نێو وەها شێوەیەکی بیرکردنەوەدایە کە لە ڕووی کارکردەکییەوە هاوشێوەی بیرکردنەوەی چەمکامێزە و لەبەر ئەوە، لە میانەی گفتوگۆی منداڵ و مەزنەساڵ، وەک تێکبەستە نایەتە پەژراندن.

ئەوەی لێرەدا دەیبینین تێکبەستەیەکە، بە کردەوە، لەگەڵ چەمکدا هاودەمە، هەمان دەستە بابەتیش لە خۆی دەگرێت. وەها تێکبەستەیەک «سێبەر»ی چەمکە، چێوەهێڵیەتی.[240] هەروەک لەلایەن نووسەرێکەوە ئاماژەی پێکراوە، ئێمە وێنایەک دەبینین بە هیچ کلۆجێک هیچ نیشانەیەکی چەمکی پێوە نییە. زیاتر پۆرترێتێکی دەروونییە، کورتە چیرۆکێکە دەربارەی چەمکێک. بە لایەکەی دیکەشەوە، ئەمە هێشتا تێکبەستەیەکە، واتا شێوازێکی گشتاندنە لە کرۆکدا گەلێک لە چەمکی ڕاستینە دوورە.

مشتومڕمان دەربارەی سروشتی ئەم دژوەستانە تەواو کردووە. منداڵ واتای وشەکانی خۆی هەڵنابژێرێت. ئەو لەوەدا ئازاد نییە بە ویستی خۆی تێکبەستە هەڵچنێت. واتای وشەکان لە میانەی گفتوگۆیدا لەگەڵ مەزنەساڵ بە وی دەدرێن. منداڵ هەموو بنجەکانی ئەم تێکبەستانەی لە شێوەی تەواو ئامادەکراودا، لە میانەی دیکەدواندندا بە وی دەدرێن. دەستەیەکی پێشتر دەستەبەندکراویش لە بابەتی داپۆشراو بە ناوێکی گشتی، پێشکەش دەکرێن.

[240] – چێوەهێڵ: contour، هێڵی چێوە، سنووری دەرەکی، هێڵکاریی چێوەی بابەت یان دیاردەیەک.

کاری هاوئامێزاندنی وشەیەکی تایبەت لە نێو ئەو گرووپانەدا، لە لایەن منداڵەکەوە، هیچ خۆجۆشییەکی تێدا نییە. لەوەشدا ئازاد نییە کاتێک وشەیەک بەسەر ژمارەیەک بابەتدا دەبڕێت. ئەو تەنێ پەیڕەوی کردارێک دەکات مەزنەساڵ زووتر دایڕشتووە. بە کورتی ئەو ئافرێنەری ئاخاوتنی خۆی نییە، بەڵکوو ئاخاوتن لە مەزنەساڵەوە بەدەست دەهێنێت. ئەم ڕاستییەی دواتر هەموو شتێک ڕوون دەکاتەوە، بەتایبەتیش هاودەمێتیی نێوان تێکبەستەکانی منداڵ و چەمکگەلی مەزنەساڵ. ئەو تێکبەستانەی دەبنە وەڵامدەرەوەی واتای وشە، داهێنانی منداڵەکە نین، بەڵکوو منداڵەکە ئەوانەی لە نێو گشتاندن و ناوی گشتیی پێشکات سازکراو، دۆزیوەتەوە.

بەڵام، وەک زووتریش باسمان کرد، وێڕای هاودەمبوونیان لە بەرهەمی کۆتادا، تێکبەستە و چەمک لە بونیادی ژیرەکی و ئۆپەراسیۆنیاندا بە قووڵی جیاوازن. ئەم دۆزینەوەیە زڕەچەمک دەکاتە شێوەیەکی ناوازە، دوودڵ و دژوەستاوی بیرکردنەوەی منداڵ. گەر ئەم خەسڵەتە ناوازەی زڕەچەمک نەبا، بیرکردنەوەی تێکبەستەی منداڵ لای مەزنەساڵ تەواو نامۆ دەبوو (وەکچۆن لە میانەی ئەزموونکارییەکەدا ڕوو دەدات، ئەو دەمەی منداڵ تەواو ڕزگارە لە واتای دابڕاوی وشە). لە وەها دۆخێکدا، تێگەیشتنی هاوبەش شیانبەدەر دەبوو. تەنیا هاوتای کارکردەکی چەمک و زڕەچەمکە دەبێتە ڕەخسێنەری گفتوگۆی سەرکەوتووی نێوان منداڵ و مەزنەساڵ.

ئەم دەمەی تێگەیشتنی هاوبەش، هەروەک لەلایەن ئاخ Ach ەوە پێشان دراوە، ڕۆڵێکی بڕیاردەر لە گۆڕینی وشەکان بۆ چەمک دەگێڕێت. ئوزداندزە Uznadze دەڵێت، بە بێ وەها تێگەیشتنێکی کارکردەکی، هیچ گرووپە وشەیەک نەیاندەتوانی واتا بە خۆیانەوە هەڵبگرن، و هیچ چەمکێک هەرگیز نەیدەتوانی بێتە بوون:

«ئاشکرایە، تەنانەت پێش ئەوەی بگاتە پلەی چەمکی ڕسکاو، وشە دەتوانێ ببێتە جێگرەوەیەکی کارکردانەی چەمک، و بەوەش ببێتە ئامرازێک بۆ لەیەک تێگەیشتنی نێوان مەردوم». (Uznadze, 1966, p. 77)

ئەو سروشتە دوو فاقەی زڕەچەمک بەرەبڕیار دەدات لەسەر ڕۆڵە جێنێتیکە تایبەتەکەی وی. زڕەچەمک دەبێت بە ئەڵقەی بەستەر لە نێوان بیرکردنەوەی تێکبەستە و بیرکردنەوەی چەمکیامێز. لە دووفاقێتی سروشتیدا: تێکبەستە لە خۆیدا تۆوە چەکەرەکردووەکەی چەمکی هەڵگرتووە. بۆیە گفتوگۆی بێژەکی لەگەڵ مەزنەساڵدا دەبێتە فاکتەرێکی بەهێز بۆ گەشەی چەمک لای منداڵ. گواستەنەوەی منداڵ لە بیرکردنەوەی تێکبەستەوە بۆ بیرکردنەوەی چەمکامێز دیاردەیەکی بەربین نییە چونکە زووتر زڕەچەمکی خۆی لەگەڵ چەمکی مەزنەساڵ هاودەم لە نێوەڕۆکدا هەبوون. بەم شێوەیە، منداڵ پێش ئەوەی تەواو لە سروشتی کاری چەمک ئاگادار بێت، دەکەوێتە کارکردن لەگەڵ چەمک، دەکەوێتە بیرکردنەوەی چەمکامێز.

«چەمک-لە-خۆیدا» و «چەمک-بۆ-ئەوانی-دیکە» لە منداڵدا زووتر لە «چەمک-بۆ-خۆم» گەشە دەکەن. چەمک لە خۆیدا و چەمک بۆ ئەوانی دی، لە زڕەچەمکدا ئامادەگیی تەواویان هەیە و دەبنە پێشمەرجی بنگەیی جێنێتیکی بۆ ئەوەی چەمکە ڕاستینەکان بێنە گەشە کردن. ئەم دۆخە جێنێتیکیە تایبەتە تەنێ لە چێوەی گەیشتن بە چەمکەکاندا نییە؛ بەڵکوو لە گەشەی ژیرەکیی منداڵدا زیاتر لەوەی ڕیزپەڕ بێت ڕێسایە.[XLIX]

5:11

ئێستا ئێمە، بە ڕوونییەکی کە تەنها شرۆڤەی ئەزموونکار دەتوانێت بیرەخسێنێت، قۆناخ و شێوازی هەمەڕەنگی بیرکردنەوەی تێکبەستە دەبینین. ئەم شرۆڤەیە دەرفەتمان دەداتێ پەردە لەسەر خودی گەوهەری پرۆسەی جێنێتیکی شێوەگرتنی چەمک بە شێوەی خشتەبەند هەڵبدەینەوە، و بەم جۆرە کلیلی تێگەیشتنمان دەداتێ لە ڕەوتی ئەم پرۆسەیە لە ژیانی ڕاستیدا. بەڵام پرۆسەیەکی شێوەگرتنی چەمک کە زادەی ئەزموونکاری بێت هەرگیز ناتوانێت ڕەنگدەرەوەی تەواو دروست بێت بۆ گەشەی جێنێتیکی وەهای لە ژیاندا ڕوو دەدات. شێوە بنگەییەکانی بیرکردنەوەی بەرهەستی دیومانن، لە داکەوتدا تێکەڵ وەدەر دەکەون. ئەوەی تا ئێرە پێشکەش کراوە شرۆڤەی شێوەناسانەیە[241] و دەبێت شرۆڤەی کارکردەکی و جێنێتیکی بەدوادا بێت. دەبێت هەوڵ بدەین شێوەکانی بیرکردنەوەی تێکبەستە، کە لە ئەزموونکارییەکەدا دەرکیان پێ کراوە، ببەستینەوە بەو شێوازانەی بیرکردنەوە کە لە گەشەی ڕاستینەی منداڵدا دەبیندرێن و هەردووک زنجیرە لێنۆڕینەکان لەگەڵ یەکتریدا بەراورد بکەین.

میتۆدی دیالێکتیکی هەرگیز هەوڵی نەداوە شرۆڤەی لۆژیکی و شرۆڤەی مێژووکرد لە بەرەنگاریدا دابنێت. بە پێی ئەو پێناسە ناودارەی فرەدریک ئێنگەلس Friedrich Engels، شرۆڤەی لۆژیکی جگە لە شرۆڤەیەکی مێژووکردی ئازادکراو لە «شێوە» مێژووکردەکەی و ئەو ڕووداوانەی دەبنە مایەی شلوێکردنی وتار، چی دیکە نییە. پرسی لۆژیکی ڕێک لەو خاڵدا دەست پێ دەکات کە دەبێتە سەرشاری گەشەی مێژووکرد، و ئەوجا وەک ڕامانێکی بیردۆزەکی لەو ڕووداوە مێژووکردانەی دێنە پێش، بەردەوام دەبێت. بەڵام، ئەم ڕامانە هەر دەمێکی گەشە لە شێوە ڕسکاوە کلاسیکەکەیدا وەردەگرێت.

بە چەرخاندنی ئەم تێزە میتۆدۆلۆژیە گشتییە بەسەر بابەتی تۆژینەکەماندا، ڕوون دەبێتەوە کە ئەو قۆناخانەی لە ئەزموونکارییەکانماندا بە دیمان کردن، ڕەنگدەرەوەی ئەو قۆناخە ڕاستینانەن لە گەشەی بیرکردنەوەی منداڵدا هەن. لێرەدا ڕوانگەی مێژووکرد، واتا گەشەکار، دەبێت بە کلیلی لێکدانەوەی لۆژیکی بۆ شێوەگرتنی چەمک.

وەک باسمان کرد، شرۆڤەی شێوەناسانەی بونیادە ڕەوانناسییەکان گەر ماخۆی هاوتایەکی جێنێتیکی نەب، ئەوا ناتەواو دەمێنن. لەگەڵ هەڵکشانی ئاڵۆزیی پرۆسەی ڕەوانناسییەکاندا، گرینگیی قۆناخە پێشووترەکانی گەشەیش فرەتر دەبن. تا سازمان و فرەجۆربوونی بونیادە ڕەوانناسییەکان مەزنتر بێت، شرۆڤەی شێوەناسانەی پەتییش ناتەواوتر دەبێت. بەبێ شرۆڤە و ئاوێتەکردنی جێنێتیکی، بەبێ تۆژین لە قۆناخە بەراییەکانی گەشە، هەرگیز نەماندەتوانی ئەو شێوە بنەڕەتییانە بناسینەوە کە دەبنە هەڵگری هەڤبەندییە گەوهەرییەکان. تەنێ شرۆڤەی بەراوردکارانەی «پارچە» جەلووبەستەکانی[242] گەشەیە دەتوانێت وێنەیەکی هەنگاو-بە-هەنگاوی هەڤبەندییەکانی نێوان بونیادە ڕەوانناسییە جیاوازەکان بدات.

بەم جۆرە، گەشە کلیلی تێگەیشتنە بە شێوە ڕسکاوەکەی. ئارنۆڵ گێسێل Arnold Gesell نووسی:

---

241 – شێوەناسی: morphology، مۆرفۆلۆژی، تۆژینەوە لە شێوە و پێکهات. لە زمانەوانیدا دەبێتە وشەسازی.

242 – جەلوو: sequence، جەلووبەستن: یەک بەدوا یەکدی هاتن، ڕیزبەستن، یەک-پاش-یەک. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

«یاسای هەرە باڵای جینێتیکی وا دەردەکەوێت ئەمە بێت: تەواوی نەشونمای ئێستا بەستراوەتەوە بە نەشونمای زووترەوە. نەشونما کارکردێکی ساکاری وا نییە لەلایەن X یەکەی میرات و Y یەکەی ژینگەوە بڕیاری لێبدرێت، بەڵکوو تێکبەستەیەکی مێژووکردە لە هەر هەنگاوێکیدا ڕابردووی تێچێنی خۆی، ڕەنگ دەداتەوە. بە جۆرێکی دیکە بیڵێین، لەلایەن دووانەتی[243] ـیەکی دەستکردی نێوان میرات و ژینگەوە بە لاڕێدا دەبردرێین، ئەگەر نەهێڵێت ئەو ڕاستییە ببینین کە نەشونما پرۆسەیەکی خۆگونجێنی بەردەوامە، زیاتر لەوەی دراماییەک بێت لەلایەن، دوو هێزی، دەرەوەی «ماشێن»ـەکە، کۆنترۆڵ جڵەوکێش بکرێت». (Gesell, 1929, p. 357)

شرۆڤەی ئەزموونکارانە بۆ شێوەگرتنی چەمک ئێمەی گەیاندە شرۆڤەی جینێتیکی و کارکردەکی. دوای ئەوەی ئەرکی پۆلێنکاریی شێوەناسانە بۆ شێوەی بیرکردنەوەی تێکبەستەمان جێبەجێ کرد، دەبێت سێرەمان بخەینە سەر بەراوردی نێوان ئەو شێوانەی لە ئەزموونکاریدا بە دیمان کردوون و ئەو شێوانەی لە گەشەی ڕاستینەی منداڵدا ڕوو دەدەن. لە لایەکەوە، دەبێت ڕوانگەیەکی مێژووکرد، واتا گەشەکار، بهێنینە ناو تۆژینە ئەزموونکارانەوە؛ لەلایەکی دیکەیشەوە، دەبێت گەشەی ڕاستینەی بیرکردنەوەی منداڵ، بە یارمەتیی داتای ئەزموونکارانە، ڕۆشنایی بخریتە سەر. ئەو یەکگرتنەی ئەزموون و شرۆڤەی جینێتیکیە، یەکگرتنی «ئارتیفاکت» artifact و داکەوتە، لە شێوەناسیی تێکبەستەکانەوە بەڵەدیمان دەکات بۆ لای تۆژینی تێکبەستە لە کرداردا.

5:12

ئێمە لە ئەزموونکارییەکانماندا گەیشتینە بەو ئەنجامگیریەی دەڵێت لە قۆناخی تێکبەستەدا، واتای وشە لای منداڵ ئاماژە دەدات بە هەمان ئەو بابەتانەی لە ئاوەزی مەزنەساڵیشدا هەیە، بەمەش تێگەیشتن لە نێوانی منداڵ و مەزنەساڵدا دەڕەخسێت، بەڵام منداڵ لەو بیرکردنەوەیەدا لە هەمان بابەت، ڕێگەیەکی دیکە دەگرێتە بەر، ڕێگەی وەکاربردنی ئۆپەراسیۆنی دەروونی دیکە. ئێمە بۆ سەلماندنی ئەم بۆچوونەمان دەکەوینە بەراوردکردنی نۆڕینەکانی خۆمان لەگەڵ ئەو داتایەی پێشتر لەلایەن زانستی ڕەوانناسییەوە خڕ کراونەتەوە دەربارەی تایبەتمەندییەکانی هەم بیری منداڵ و هەم بیری سەرەتایی بەگشتی.

ئێمە گەر بزانین منداڵ، لە میانەی گواستنەوەی واتای یەکەمین وشەکانی خۆیدا، کامە گرووپی بابەت تێکدەبەستێت و چۆن ئەو کارە دەکات، ئەوسا تێهەڵکێشێک دەدۆزینەوە لەو دوو شێوازەی ئێمە لە ئەزموونکارییەکانی خۆماندا پێیان دەبێژین «تێکبەستەی واتاکێش» و «وێنەی تەباکار».

با وێناکردنێک لە هاینریخ ئیدەلبێرگەر Heinrich Idelberger بە ئەمانەت وەربگرین، کە لەلایەن ڤێرنەر Werner (1926, p. 206) ەوە ڕاگوێزراوە. منداڵێک، لە ڕۆژی 251 ـەمینی ژیانیدا، وشەی بۆو-وۆو *bow-wow* بەسەر پەیکەرۆکەیەکی شووشەی کیژێکدا دەبرێت کە زیاتر لەسەر ڕەففەکەیە و ئەم پێیخۆشە یاری پێ بکات. لە ڕۆژی 307 ـەمینی ژیانیدا، وشەی بۆو-وۆو بە سەگێک دەڵێت لە حەوشەکەدا خەریکی وەڕینە، بە وێنای داپیر و باپیری، بە سەگی بووکەڵە، بە دەمژمێرێک دەڵێت. لە ڕۆژی 331 ـەمیندا، منداڵەکە ئەو وشەیە بۆ پارچە

---

[243] – دووانەتی: dualism، بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

فەروویەک بەکار دەهێنێت سەری ئاژەڵێکی پێوەیە و بەتایبەتیش سەرنج دەداتە چاوەشووشەییەکانی و هەروەها بە ملپێچێکیش کە سەری پێوە نییە. لە ڕۆژی 334 ـەمیندا، ئەوە بە بووکۆڵەیەکی لاستیک بەکار دەهێنیت بە تێپەستان زیکەی لێوەدێت، و لە ڕۆژی 396 ـەمیندا ئەوە بە قۆپچەی سەردەستەی باوکی دەڵێت. لە ڕۆژی 433 ـەمیندا، بە بینینی کۆمەڵێک قۆپچەی مرواری سەر کراسێک و گەرمیپێوی گەرماوێک دەردەبڕێت.

ڤێرنەر Werner ئەم نموونەیە شرۆڤە دەکات و دەگاتە ئەو بەرەنجامەی هەموو ئەو جۆرە بابەتانەی پێیان دەگوترێت *bow-wow* دەکرێت بەم شێوەیە پۆلێن بکرێن: یەکەمیان، سەگ و بووکەڵەی گەمان، شتگەلی لاکێشەیی کە بە پەیکەرۆکە شوشەیی دەچن، بۆ نموونە بووکەڵە لاستیکییەکە و گەرمیپێوەکە؛ دووهەمیان قۆپچەی سەردەستان، قۆپچەی مرواری و شتاگەلی دیکەی بچووکی هاوشێوە. خوسڵەتی پێودانگ بریتییە لە شێوەی درێژکۆلە و ڕوخساری بریسکەداری وەها بە چاوان بچن.

ڕوونە، منداڵ بابەتی بەرهەست بەپێی پرینسیپی تێکبەستە هاوبەند دەکات. ئەم جۆرە شێوەڕێژکردنە خۆجۆشەی تێکبەستە دەبنە پێکهێنەری سەرلەبەری یەکەمین بەشی مێژووی گەشەی وشە لای منداڵ.

نموونەیەکی گەلێک ناسراو هەیە دەمدەم دەکرێتە ڕاگواستە دەربارەی ئەم جۆرە وەرچەرخانە: منداڵ یەکەم جار *quah* بەکار دەهێنێت بۆ وەسفی مراویەکی لە نێو گۆمێکدا مەلە دەکات، پاشان بۆ هەر شلەیەک ببینێت، بە شیری ناو مەمەشیرەکەیشیەوە، ئەوجا کاتێک بەرێکەوت دارڤێک دەبینێت وێنەی هەڵۆی لەسەر نەخشێندراوە، بە دراڤەکەیش دەڵێت *quah*، دواتر هەر شتێکی خڕ وەک دراڤیش دەبێتە *quah*. ئەوە «تێکبەستەی زنجیرە»ی گەلێک باوە - هەر بابەتێکی نوێی پەیوەست بە تێکبەستەکە، سیفەتێکی هاوبەشی لەگەڵ بنچێکی دیکەدا هەیە، بەڵام ئەو سیفەتانە بە گۆڕانی بێکۆتادا تێ دەپەڕن.

شێوەگرتنی تێکبەستە بەرپرسە لەو دیاردە تایبەتەی کە وشەیەک دەکرێت لە دۆخی جیاوازدا ماخۆی واتای جیاواز و تەنانەت پێچەوانەش بێت، مەرج ئەوەیە ڕایەڵێکی واتاکێش لە نێوانیاندا هەبێت. ئەمەیە هۆکاری ئەوەی منداڵ «*پێشتر*» بۆ پێشتر و پاشتر بەکار دەهێنێت، یان بە سبەینێ و دوێنێ بڵێت «سبەینێ». لێرەدا لە یەکترچوونێکی تەواومان لەگەڵ کۆمەڵێک زمانی دێریندا هەیە وەک - عیبری، چینی. لاتینی- کە تێیاندا هەندێکجار وشەیەک دەکرێت ماخۆی دوو واتای پێچەوانەی یەکدی بێت. بۆ نموونە ڕۆمیان بۆ قووڵ و بەرز یەک وشەیان بەکار دەهێنا. وەها ئاوێزانی دوو واتای پێچەوانە تەنێ لە ئەنجامی بیرکردنەوەی تێکبەستە ڕێی تێ دەچێت.

5:13

نیشانەیەکی دیکەی سەرنجراکێشی بیری بەرایی هەیە کە بیرکردنەوەی تێکبەستەمان لە کرداردا پێشان دەدات و پەنجە لەسەر ئەو جیاوازییە دادەنێت کە لە نێوانی زرەچەمک و چەمکدا هەیە. ئەو نیشانەیە - کە لێڤی برووول Levy-Bruhl یەکەم کەس بوو لە نێو گەلە بەراییەکاندا تێبینی بکات، ئەلفرێد ستۆرخ Alfred Storch لە نێو شێتاندا و پیاژێ Piaget لە نێو منداڵاندا تێبینیان کردوون، پێی دەگوترێت «بەشداربوون *participation*».[L] ئەم واژەیە باس لە پەیوەندیی بەشە شوناس یان ئەو هاوپەیوەستبوونە نزیکە دەکات کە لەلایەن بیری بەراییەوە داڕێژراوە بۆ هەڤبەندیی نێوانی دوو بابەت یان دیاردەی کە لە ڕاستیدا نە هاوسنوورن و نە هەڤبەندییەکی هەستپێکراویشیان هەیە.

لیڤی برووڵ Levy-Bruhl (1918) گوتەی کارڵ فوون شتاینێن Karl von Steinen دەهێنێتەوە دەربارەی دۆزێکی سەرنجڕاکێشی «بەشداربوون» ی نێو بۆرۆرۆ Bororo یەکانی بەرازیل بیندراوە کە بۆ بەخۆوەنازین خۆیان بە سوورەتووتی دەزانن.[LI] فوون شتاینێن سەرەتا نەیدەزانی چی لەم پێداگرییە یەکبینە بکات، بەڵام دوایی بڕیاری دا ئەمانە بەڕاستیانە. ئەوە هەرگیز ناوێک نەبووە بەسەر خۆیاندا بڕیبێت، یان پێوەندییەکی ماڵباتەکی پێداگرییان لەسەر کردبێت – ئەوەی مەبەستیان بوو شوناسی بوونەوەرەکان بوو.

لەلامان دیارە ئەو دیاردەیەی «بەشداربوون» ڕوونکرنەوەیەکی ڕەواناسانەی تینوشکێنی بۆ نەکراوە، و ئەوە بۆ دوو شت دەگەڕێتەوە: یەکەمیان، لێکۆڵینەوە زیاتر مەیلیان لە سێرەگرتنی کرۆکی دیاردە بووە و ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکانی ئەو میانەیەیان پشتگوێ خستووە، واتا فرەتر بەرهەمیان تۆژیوەتەوە نەک پرۆسە؛ دووهەمیان، هەوڵێکی گونجاو نەدراوە ئەو دیاردەیە لە بەستێنی هەڤبەندی و ڕایەڵەی دیکەدا ببیندرێت کە بەرهەمی ئاوەزی بەراییین. زۆر جاران دیاردەی پەرگیر و خرۆشێنی وەک خۆ بە سوورەتووتی زانین لە لایەن بۆرۆرۆیەکانەوە، پەیجۆری بە لای خۆیاندا ڕادەکێشن و ئەوەی کەمتر خرۆشێنە بەخت دەکرێن. هەڵبەتە شرۆڤەی وریا پێشانی داوە کە تەنانەت ئەو پێکبەستانەی لە ڕووکەشدا لەگەڵ لۆژیکی ئێمەدا تێک ناگیرێن، لە ئاوەزی بەراییدا، بەپێی پرنسیپی بیرکردنەوەی تێکبەستە دێنە پێکهاتن.

لەبەر ئەوەی کە منداڵ لە تەمەنێکی دیارکراودا بە «زرەچەمک» بیر دەکەنەوە، و وشەکان لەلای ئەوان واتای تێکبەستەی پێکهاتوو لە بابەتی بەرهەست دەگەیەنن، ئەوا دەبێت بیرکردنەوەی ئەوانیش «بەشداربوون»ی لێبکەوێتەوە، واتا ڕایەڵەی وەهای لێبکەوێتەوە کە لەلایەن لۆژیکی مەزنەساڵەوە نایەنە پەسەندکردن. دەشێت بابەتێکی تایبەت لە چەند تێکبەستەیەکی جیاوازدا هاوئامێز بکرێت، ئەویش لەسەر بنەمای هێزی خەسڵەتە جۆراوجۆرەکانی بابەتەکە و دەکرێت لە ئەنجامدا ببێتە ماخۆی چەندین ناو؛ کە بەکارهێنانی هەر یەکێکیان پەیوەستە بەو تێکبەستەیەی لەو دەمەدا دەکەوێتە گەڕ. لە ئەزموونکارییەکانماندا، دەمدەم نموونەی ئەم جۆرە بەشداربوونەمان بەدیکردن کە تێیاندا بابەتێک هاودەم لە دوو یان زیاتر تێکبەستەدا هاوئامێز دەکران. بەشداربوون، گەلێک لە ناوازەبوون دوورە و یەکێکە لە تایبەتمەندییەکانی بیرکردنەوەی تێکبەستە.

دیاردەی بەشداربوون لە نێو گەلە بەراییەکانیشدا ڕیشەی لە خەسڵەتی بیرکردنەوەی تێکبەستەدایە. گەلانی بەرایی بیرکردنەوەیان بە تێکبەستەیە، و دەرئەنجام وشەگەلی نێو زمانەکانیان وەک هەڵگری چەمک کار ناکەن، بەڵکوو وەک ناوی ماڵباتەکی گرووپێک بابەتی بەرهەستی یەکانگیر، بەڵام یەکانگیرییەکی لۆژیکانە نا بەڵکوو ڕاستییانە. وەها بیرکردنەوەیەک لە تێکبەستەدا، هەروەک لە لایەن ڤێرنەر Werner ەوە پێشان دراوە، بە دڵنیاییەوە تێکئاڵانێکی وەهای وای لێدەکەوێتەوە کە دواتر دەبێتە بەشداربوون. شرۆڤەی ڤێرنەر سەلمێنەرانە پێشانی دەدات کە بەشداربوون قۆناخێکی دیاریکراوی مێژووکرد لە گەشەی هەڤبەندیی نێوان بیر و زماندا پێک دەهێنێت.[LII]

ستۆرخ Storch ئەوەیشی پێشانداوە کە هەمان جۆری بیرکردنەوە دەبێتە خەسڵەتی تایبەت بە دیاردەی شیزۆفرێنی schizophrenic، کە لە بیری چەمکامێزەوە بەرەو پلەیەکی بەراییتری بیر پاشەکشێ دەکەن (Storch, 1924). مرۆڤی شیزۆفرێن، هەروەک لە لایەن بلۆلێ Bleuler وە ئاماژەی پێ دراوە، دەستبەرداری چەمک دەبن بۆ شێوەیەکی پتر بەرایی بیرکردنەوە بە وێنە و هێما. بەکارهێنانی وێنگەلی بەرهەست لە جیاتی چەمکگەلی دەرهەست، بە پێی ستۆرخ، یەکێکە لە سیفەتە هەرە تایبەتمەندییەکانی بیری بەرایی.[LIII]

ڕیچارد تێرنواڵد Richard Thurnwald یش ئەوە دووپات دەکاتەوە کە بەکارهێنانی وێنگەلەی تەباکاری ڕووداوە سروشتییەکان سیفەتێکی جیاکەرەوەی دەروونی بەراییە.[LIV]

بەم جۆرە منداڵ، مرۆڤی بەرایی و دێوانە، جا با پرۆسە بیرەکییەکانیان لە گەلێک لایەنی دیکەی گرینگدا جیاواز بن، هەموویان «بەشداربوون» پێشان دەدەن - کە ئەویش نیشانەیە بۆ بوونی بیرکردنەوەی تێکبەستەی بەرایی و بۆ بەکارهێنانی وشەیە وەک ناوی ماڵباتەکی.

لەبەر هەندێ ئێمە پێمان وەهایە شێوازی لێکدانەوەی بەشداربوون لەلایەن لیڤی-برووڵ Levy-Bruhl ەوە چەوتە. جۆری هەڵوێستی وی لە بۆچوونەکانی بۆرۆرۆ دەربارەی ئەوەی سوورەتووتین، لە ڕوانگەی لۆژیکی خۆمانەوەیە وای دادەنێت ئەوە ئاوەزی بەراییە، و هەروەها پێداگریی ئەوان دەلالەت لە شوناسی بوونەوەرەکان دەکات. لەلای بۆرۆرۆ وشەکان دەلالەت لە گرووپە بابەت دەکەن نەک چەمک، ئەو پێداگرییەیان دەبێت ماخۆی واتایەکی دیکە بێت: ئەو وشەیەی بۆ تووتی بەکار دەهێندرێت ناوی تێکبەستەیەکە هەم تووتی و هەم خۆیشیان لە خۆی دەگرێت. ئەو ناوە زیاتر لەوەی ناوێکی ماڵباتی کە دوو کەس بە هاوبەشی هەیانە دەلالەتکاری ئەوە نییە کە هەمان کەس بن، دەلالەت لە شوناس ناکات.

5:14

مێژووی زمان بەڕوونی پێشانی دەدات کە بیرکردنەوەی تێکبەستە بە هەموو تایبەتمەندییەکانییەوە بنگەی گەشەی زمانەوانییە.

زمانناسە هاوچەرخەکان واتای وشە، یان دەربڕین، جودا دەکاتەوە لە بابەتی ئاماژەپێکراو، واتا ئەو بابەتەی کە دەلالەتی لێدەکات. دەکرێت یەک واتا هەبێت، بەڵام ئاماژەپێکراوی جیاواز هەبن، یان واتای جیاواز هەبن بەڵام یەک ئاماژەپێکراو هەبێت. ئەگەر بڵێین «لایەنی سەرکەوتوو لە شەری ژێنا Jena دا» یان «لایەنی بەزیو لە شەڕی واتەرلوو Waterloo دا،» ئەوا ئاماژە بە هەمان کەس دەکەین، بەڵام واتای دوو دەستەواژەکە جیاوازە. تەنێ یەک پۆلە وشە هەن تاکە کارکردیان ئاماژەدانە – ئەویش «ناوی کۆک»ـە. بە بەکارهێنانی ئەم وشەدانە[244] دەکرێت بڵێین وشەی منداڵ و مەزنەساڵ لە ئاماژەدا یەک دەبرِن بەڵام لە واتادا نا.

کۆکردنەوەی شوناسی ئاماژەپێکراو لەگەڵ واتای جیاوازدا لە مێژووی زمانیشدا دەبیندرێت. گەلێک بەڵگە پشتگیری ئەم تێزە دەکەن. ئەو هاوواتایانەی لە هەموو زمانێکدا هەن نموونەیەکی باشن بۆ ئەوە. زمانی ڕووسی دوو وشەی بۆ مانگ هەیە، لە ڕێگەی پرۆسەگەلی بیرەکیی جیاوازی وا هەڵکەوتوون کە لە وشەوانیدا[245] بەڕوونی ڕەنگ دەدەنەوە. یەکێک لەو واژانە لە وشەیەکی لاتینییەوە هاتووە بە واتای «هەوەسی لەپڕ، ناجێگیر، ئارەزوو» دێت. ئاشکرایە ئەمیان زیاتر بۆ جەختکردنە لەسەر شێوەگۆڕین کە مانگی پێ جیا دەکرێتەوە لە تەنە ئاسمانییەکانی دیکە. بنەڕەتی واژەی دووهەمیان، کە بە واتای «پێوەر» دێت، بێگومان بەرتاوی ئەو ڕاستییەیە کە دەکرێت دۆخە جیاوازەکانی مانگ وەک دەمژمێر بێنە بەکارهێنان. ئەم دیاردەیە لە نێوان زمانەکانیشدا هەر

---

[244] – وشەدان: terminology

[245] – وشەوانی: etymology

دروسته. بۆ نموونە، لە زمانی ڕووسیدا وشەی بەرگدروو لە وشەیەکی کۆنەوە دێت بە واتای پارچە قوماش؛ بە فەرەنسی و بە ئەڵمانی واتاکەی دەبێتە «کەسێکی دەبڕێت».

ئەگەر بمانەوێت شوێنپێی مێژووی وشەیەک لە هەر زمانێکدا هەڵبگرین، هەرچەندە لە یەکەم نیگادا سەیر ڕانوێنێت، دەبینین لە بیرکردنەوەی منداڵدا چۆنە ئاوا واتایەکانی دەگۆڕێن. لە نموونەکەی سەرەوەدا، *bow-wow* بەسەر زنجیرەیەک بابەتدا بڕدرا، لە دیدگەی مەزنەساڵەوە گەلێک لەیەک جودان. لە گەشەی زماندا وەها گواستنەوەگەلی واتا، کە دەلالەت لە بیرکردنەوەی تێکبەستە دەکەن، پتر ڕێسان نەک ڕیزپەڕ. لە ڕووسیدا واژەیەک هەیە واتاکەی شەو-و-ڕۆژە، *sutki* لە بنەڕەتدا واتاکەی هێڵی دروومانی نێوان دوو پارچە قووماش بوو، شتێکی پێکەوە چندرابێت؛ دواتر بۆ هەر هەڤگرێک هاتە بەکارهێنان، بۆ نموونە دوو دیواری خانوویەک، لەویشەوە بۆ گۆشە؛ ئەوجا بۆ ئێوارە، تا گەیشتە ئەمەی ئێستا 24 کاژێرە. بابەتی جیاوازی وەک دروومان، گۆشە، ئێوارە و 24 کاژێر هەموویان لە میانەی گەشەی یەک وشەوە تێهەڵکێشی یەک تێکبەستە کراون، بە هەمان ئەو جۆرەی منداڵ شتی جیاواز دەخاتە گرووپێکەوە ئەویش لەسەر بنەمای وێناکاریی بەرهەستەوە.

ئایا ئەو یاسایانە چین جڵەوی شێوەگرتنی ماڵباتەوشەیان لەدەستە؟ زۆر جار دیاردە و بابەتی نوێ بەپێی خەسڵەتی ناگەوهەری ناویان لێدەندرێت، لەبەر ئەوە ناوەکە نابێتە دەبڕی دروست لە سروشتی ئەو بابەتەی ناوی دەهێندرێت. ناو، چونکە لە یەکەم دەرکەوتندا، هەرگیز چەمک نییە، زۆر جار هەم گەلێک تەسک و هەم گەلێک بەرین دەبێت. بۆ نموونە، لە ڕووسیدا، وشەی مانگا لە بنەڕەتدا «قۆچدار» بووە، مشکیش «دز» بووە. بەڵام خۆ مانگا بێجگە لە قۆچ ماخۆی گەلێک شتی دیکەیشە، وەکچۆن هەموو دەمێ مشک خەریکی دزی نییە؛ بەم شێوەیە ناوەکانیان گەلێک بەرتەسکن. لەلایەکی دیکەوە، گەلێک بەرفرەوانن. چونکە دەکرێت هەمان نازناو بەسەر گەلێک بوونەوەری دیکەیشدا ببڕدرێت - لە ڕاستیدا لە هەندێک زمانی دیکەدا هەمان ئەو ناوانە بە بوونەوەری دیکەدا دەبڕدرێن. ئەنجامەکە ململانێیەکی بێکۆتایە لە گەشەکردنی زماندا لە نێوانی بیری چەمکامێز و ئەو میراتە تێکبەستەیەی لە بیری بەراییەوە ماوەتەوە. ناوی لەلایەن تێکبەستەوە ئافرێندراو، کە لەسەر یەک سیفەت بنیاد نراوە، لەگەڵ ئەو چەمکەدا کە نیازی جێگیربوونە، دەکەوێتە کێشەوە. لەو جەنگەی نێوان چەمک و وێنادا کە ئەو ناوەی لێوە زادە بووە، وێنایەکە وردە وردە چرچ دەبێت، لە هۆشدا کاڵ دەبێتەوە و لە بیر دەکرێت، و لە ئەنجامدا واتا ڕەسەنەکەی وشەکە لە ناو دەچێت. ساڵانێکی زۆر بەر لە ئێستا مەرەکەب هەمووی ڕەش بوو، لە بەر هەندێش وشەی ڕووسی بۆ مەرەکەب دەلالەت لە ڕەشی دەکات. ئەمە ڕێگە لە ئێمەمانان ناگرێت ئەمڕۆ باس لە «ڕەشەی» سوور، کەسک یان شین بکەین بێ گوێدان بە نەگونجانی ئەو پێکەوەبەستنە.

گواستنەوەی ناو بۆ بابەتی نوێ لە ڕێگەی هەڤگری یان وێکچوونەوە دێتە دی، واتا لەسەر بنەمای ڕایەڵەی بەرهەست کە تایبەتن بە بیرکردنەوەی تێکبەستە. ئەو وشانەی لە سەردەمی ئێمەدا دێنە دروستبوون گەلێک نموونەمان پێشان دەدەن لەو پرۆسەگەلەی بابەتی جۆراوجۆر تێک دەبەستن. ئەوکاتەی باسی «لاقی مێزێک» دەکەین یان «مەچەکی ڕێگەیەک»، «ملی گۆزەیەک»، و «ملەگۆزەیەک»، ئێمە بابەتی جۆراوجۆر لە تێکبەستەدا خڕ دەکەینەوە. لەم دۆزانەدا وێکچوونی بەردید و کارکردەکی یاریدەر بۆ گواستنەوە تەواو ئاشکران. بەڵام، دەشکرێت واتاکێشەکێی هەمەجۆر ببنە بڕیاردەری ئەو گواستنەوەیە، و ئەگەر ئەو کارە لە ڕابردوویەکی دووردا ڕووی دابێت، ئەوا سەرلەنوێ هەڵبەستنەوەی ئەو پێکبەستانە کارێکی شیانبەدەرە ئەگەر پێشینە مێژووکردەکەی ئەو ڕووداوە بە دروستی نەزانین. ئەوانە پێکبەستەی ڕاستینەی بەرهەستن لە نێوانی بابەتەکاندا

که دەبنە بنەمای ئەو گواستنەوەیە. وشە لێرەدا لە کارکردی ناڤەکیدا[246] وەدەرکەون لە جیاتی کارکردی واتاناسانە، و تەواوی ئەو پرۆسەیە لەگەڵ بیرکردنەوەی تێکبەستەدا وێکدەچێت.

لە گفتوگۆی نێوان منداڵ و مەزنەساڵدا، پرۆسەیەکی هاوشێوە ڕوو دەدات - دەکرێت هەردووکیان ئاماژە بە هەمان بابەت بکەن، بەڵام هەر یەکەیان لە چێوەیەکی تەواو جیاوازدا بیر لەو بابەتە دەکاتەوە. چێوەی منداڵ دۆخەکیی پەتییە، تێیدا وشەکە بەستراوەتەوە بە بابەتێکی بەرهەستەوە، بەڵام چێوەی مەزنەساڵ چەمکامێزە.

ئەلکساندەر پۆتێبنیا Alexander Potebnja پێشنیازی ئەوەی کرد زمان وەک ئامێرێک ببیندرێت کە مرۆڤ بۆ تێگەیشتن لە خۆی بە کاری دەهێنێت.[LV] ئەگەر لەم ڕوانگەیەوە لەو ڕۆڵە بڕوانین کە زمانی منداڵ لە هەڤبەندیدا لەگەڵ بیری خۆیدا دەیگێڕێت، ئەوا بۆمان دەردەکەوێت تێگەیشتنی وی لە خۆی جیاوازە لە تێگەیشتنی وی لە مەزنەساڵ. ئەو کردەوە دەروونییانە بنەمایان بەرێتییە لە ئاخاوتنی منداڵ، لەگەڵ کردەوە دەروونییەکانی مەزنەساڵدا هاودەم نین، هەرچەندە ئەوان هەمان وشە دەربڕین.

وشەی ئەزەلی ناکرێت کەم بکرێتەوە بۆ تەنها ئاماژەی چەمک. وەها وشەیەک فرەتر وێنەیەکە، سکێچێکی دەروونی چەمکە. بەڕاستی کارێکی هونەریە. لە بەر هەندێیە وەها وشەیەک ماخۆی خەسڵەتی «تێکبەستە» یە و دەکرێت دەلالەت لە کۆمەڵێک شتی نێو تێکبەستەیەک بکات.

5:15

دەکرێت لە منداڵی کەڕولاڵەوە گەلێک شت دەربارەی بیرکردنەوەی تێکبەستە فێر ببین، کە لەواندا هاندەری سەرەکیی شێوەگرتنی زڕەچەمک نائامادەیە. لەبەر ئەوەی لای ئەوان گفتوگۆی بێژەکی لەگەڵ مەزنەساڵاندا بوونی نییە و ئازادن لە بڕیاردانی دەستەبەندکردنی بابەت لە ژێر کامە ناوی هاوبەشەدا، دەتوانن سەربەستانە تێکبەستەی خۆیان هەڵبەستن و خەسڵەتە تایبەتەکانی بیرکردنەوەی تێکبەستە لە شێوەیەکی پەتی و ڕووندا لە ئەواندا وەدەر دەکەوێت.

لە زمانی ئاماژەکی کەڕولاڵاندا، دەست دان لە ددانێک دەکرێت ماخۆی سێ واتای جیاواز بێت: «سپی»، «بەرد»، «ددان». هەرسێکیان لە یەک تێکبەستەدان، و بۆ ڕۆشنایی زیادتر پێویستە بە دەستلێدان یان بزاوتی لەش پێشانی بدەین کامە بابەت مەبەستە لەو دۆخەدا. ئەو دوو کاکردانەی وشە، با بڵێین، لە ڕووی جەستەییەوە لە یەک جیاوازن. کەڕولاڵێک دەست لە ددانی دەدات و دواتر بە ئاماژەکردن بە ڕووکەشی ددانەکەی یان جووڵەیەکی ڕێماشتە، پێمان دەبێژێت لەو دۆزەدا مەبەستی لە کامە بابەتەیە.

ئەگەر تەماشایەکی ئەو شێوازانەی بیرکردنەوە بکەین کە خۆیان لە خەونەکانماندا پێشان دەدەن، ئەوا دەمودەست وێنای تێکبەستەمان دەناسیەوە، بەو هەموو تەباکاری، چڕبوونەوە و شوێنگۆڕکێی وێناکانیشەوە. بەپێی نۆڕینەکانی ئێرنست کرێتشمەر Ernst Kretschmer ئەو میکانیزمی گشتاندنەی لە خەونەکاندا دێتە دی، کلیلمان دەداتێ بۆ تێگەیشتنێکی دروست لە شێوەکانی بیرکردنەوەی بەرایی.[LVI] هەروەها یارمەتیشمان دەدات جێ بەو ڕوانگە پێشداوەرە لەق بکەین کە دەڵێت گشتاندن تەنێ لە شێوە چەمکامێزدا بوونی هەیە.

---

[246] - ناڤەکیاندن:Nominalization، گۆڕینی کار، ئاوەڵناو، ئاوەڵکار بە ناو، بۆ نموونە: مەرگی ژنەکە، لە بری ژنەکە مرد، ترسی مرۆڤ لە تاریکی، لەبری مرۆ دەترسێت لە تاریکی.

یێنش Jaensch لە بواری وێنای یادزادەی[247] پەتیدا، دەرکی کرد جۆرە تۆپەڵبوون و گشتاندنێکی وێناکان هەن هاوشێوەی بەرهەستی چەمکە دەرهەستەکانن. یێنش ئەم جۆرە گشتاندنەی بە «ڕێژەو»[248] ناودێر کرد. مەزنەساڵ هەمیشە تێدەکۆشێت بۆ دەربازبوون لە بیرکردنەوەی چەمکامێزەوە بەرەو بیرکردنەوەی بەرهەست و تێکبەستە. ئەو شێوە گوزەرە زرەچەمکامێزەی بیر تەنێ لە بیری منداڵدا زیندانی نەکراوە، ئێمەیش لە ژیانی ڕۆژانەماندا گەلێک جاران پەنای دەبەینە بەر.

لە ڕوانگەی لۆژیکی دیالەکتیکەوە ئەو چەمکانەی لە ئاخاوتنی ڕۆژانەدا دێنە بەکارهێنان ناتواندرێت بە تەواوی واتا پێیان بگوترێت چەمک. باشترە پێیان بگوترێت نوێنەراتیەتیی گشتێندراوی بابەت. ئەم نوێنەرایەتیانە بەرەی ناوەڕاستی نێوان لەلایەکەوە تێکبەستەکان و زرەچەمکەکانی و لەلایەکەی دیکەیشدا چەمکە ڕاستینەکانی داگیر کردووە.

5:16

پەیجۆریی ئێمە ئێمەی هێنایە سەر ئەوەی کە پرۆسەی شێوەگرتن بەسەر سێ شادۆخدا دابەش بکەین. لە دووانیان دوواوین، کە بە زاڵێتی وێنای تەباکار و بە زاڵێتی تێکبەستە دەناسرێنەوە و ئێستاکە گەیشتووینەتە سەر شادۆخی سێهەم. هاوشێوەی ئەوەی دووهەم، ئەمیش دابەشە بەسەر چەند قۆناخێکی بچووکتردا.

لە داکەوتدا، مەرج نییە دەرکەوتنی ئەم شێوەگرتنە نوێیە بکەونە پاش تەواوبوونی سووڕی گەشەی بیرکردنەوەی تێکبەستە. گەلێک پێش ئەوەی منداڵ بگاتە بیرکردنەوە بە زرەچەمک، بە شێوەیەکی گەلێک بنەڕەتی ئەم شێوەگرتنە نوێیە تێیدا دەبینرێن. بەڵام لە گەوهەریاندا سەربە بەشی سێهەمی خشتەکەمانن دەربارەی شێوەگرتنی چەمک. ئەگەر بیرکردنەوەی تێکبەستە ڕەگێکی شێوەگرتنی چەمک بێت، ئەوا ئەم شێوەیەی ئێستا ئێمە باسیان دەکەین ڕەگێکی دووهەمی سەربەخۆیەتی. ئەمانە لە گەشەی دەروونەکی منداڵدا کارکردی جێنێتیکی تایبەت بە خۆیان هەیە، جیاواز لەوەی تێکبەستە هەیانە.

کاکردی بنەڕەتیی تێکبەستە دامەزراندنی ڕایەڵە و هەڤبەندییە. بیرکردنەوەی تێکبەستە بە یەکخستنی بەرداشتە پەرتەوازەکان دەست پێ دەکات؛ لە ڕێگەی ڕێکخستنی بنجە جواداکانی ئەزموونەکان لە گرووپدا، بنگەی گشتاندنە دواترەکان دادەڕێژێت.

بەڵام چەمکی پێشڤەچوو تەنێ بە یەکخستن دروست نابێت. بۆ ئەوەی وەها چەمکێک شێوە بگرێت پێویستمان بە «دەرهەستاندن» و «دابڕینی» بنجە، و ئەوجا پێشاندانی ئەو بنجە دەرهەستانەیە لە دەرەوی گشتەی ئەو ئەزموونە بەرهەستانەی تێیاندا جێگیرن. لە شێوەگرتنی ڕەسەنی چەمکدا، یەکخستن و لێکجوداکردنەوە لە ڕووی گرینگیەوە یەکسانن: وەکچۆن هەناسەهەڵکێشان و هەناسەدەرکێشان بێ یەکتر نابن، ئاوایش کۆکردنەوە و شرۆڤە بێ یەکتر نابن (گۆتە Goethe).

---

[247] – وێنای یادزادە: eidetic imagery، وێنەیەکی مرۆڤ (زۆر جار منداڵی شەش تا دوازدە ساڵ) دەتوانێت لا یادی خۆیەوە بیهێنێتەوە پێش.

[248] – ڕێژەو: fluxion، جۆری ڕژان. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

لە گەشەی ڕاستینەی بیرکردنەوەی منداڵدا، ئەو کارکردانەی لە سەرەوە ئاماژەیان پێ کراوە - گشتاندن و دەرهەستاندن - گەلێک بە نزیکی تێک ئاڵاون. ئەوە تەنێ لە شرۆڤەی زانستیدایە وەک دوو یەکەی سەربەخۆ وەدەر دەکەون. بەڵام شرۆڤەیەکی ئاواهی هەروا ئارەزوومەندانە نییە، ئارتیفاکت (بەرهەمێکی دەستکرد) ێکی نوێ نائافرێنێت. جیاوازیی نێوان ئەو دوو کارکردە ڕیشەی بە نێو سروشتە ڕەوانناسییەکانی خۆیاندا ڕۆچووە.

لە ئەزموونکارییەکەماندا، هەنگاوی یەکەم بەرەو دەرهەستاندن ئەو کاتە نرا کە منداڵ بابەتی «ئەوپەڕی وێکچوون» *maximally similar* ی دەستەبەند کرد، واتا ئەو بابەتانەی بچووک «و» خڕ بوون، یان سوور «و» پان بوون. لەبەر ئەوەی ماتەریالی ئەزموونکارییەکە هیچ بابەتێکی وێکچووی تێدا نییە، تەنانەت ئەوانەیش کە «ئەوپەڕی وێکچوون»ن لە هەندێک لایەنەوە لە یەک جیاوازن. ئەوەیش دەمانهێنێتە سەر ئەوەی منداڵ لە هەڵگرتنەوەی «ئەوپەڕی وێکچوون»ـەکان دەبێت پتر سەرنج بداتە هەندێک خەسڵەتی بابەت - با بڵێین پتر بایەخیان پێ بدات. ئەو خەسلەتانەی بە کۆکردنەوەیان وا لە بابەتێک دەکەن لەگەڵ نموونەکەدا «ئەوپەڕی وێکچوون» بێت، دەبنە مایەی سەرنج و لەو ڕێگەیەشەوە، بە جۆرێک، لە خەسڵەتەکانی دیکەی منداڵ کەمتر سەرنجیان دەداتێ. دێنە دابڕان. ئەو هەوڵی یەکەمەی دەرهەستاندن ئاواهی ڕوون و ئاشکرا نییە، چونکە منداڵ گرووپێکی تەواوی خەسلەت دەرهەست دەکات، بە بێ ئەوەی بە ڕوونی یەکێکیان لەوی دیکەیان جیا بکاتەوە؛ گەلێک جاران دەرهەستاندنی وەها گرووپێکی خەسڵەت دەکەوێتە بەرتاوی بەرداشتێکی لێڵی گشتیی وێکچوونی بابەت.

لەگەڵ ئەوەشدا، خەسڵەتی گشتیی هەستەدەریی منداڵ کەلێنی تێکەوتووە. خەسڵەتەکانی بابەتێک دابەشکراون بەسەر دوو بەشدا و کەوتوونەتە بەر مامەڵەی نایەکسان - سەرەتایەک لە دەرهەستاندنی ئایەتی و نایەتی (ئەرێنی و نەرێنی) (O. Külpe). چی دیکە تەواوی بابەتێک، بە هەموو خەسڵەتەکانییەوە - پێی نانێتە نێو تێکبەستەکەوە - هەندێک لە خەسڵەتەکان ڕێبەست دەکرێن؛ ئەگەر بابەتەکە بە هۆی هەندێوە پەکیان بکەوێت، ئەوا ئەو خەسڵەتانەی بوونە هۆی هاوئامێزاندنی لە تێکبەستەکەدا ئارامییەکی دیارتر لە بیرکردنەوەی منداڵدا پەیدا دەکەن.

5:17

لە قۆناخی داهاتووی ئەم گەشەیەی دەرهەستاندندا، دەستەبەندکردنی بابەتەکان لەسەر بناخەی ئەوپەڕی وێکچوون لەلایەن دەستەبەندکردن لەسەر بناخەی یەک سیفەتەوە جێگەی دەگیرێتەوە - واتا تەنێ بابەتی خڕ یان تەنێ پان. گەرچی بەرهەمەکە جودا ناکرێتەوە لە بەرهەمی چەمک، ئەم شێوەگرتنانە، هەر وەک زڕەچەمک، تەنێ پێشەنگن بۆ چەمکی ڕاستینە. بە پەیڕەوکردنی بەکارهێنانەکەی کارڵ گرووس (Karl Groos, 1913) هێنایە پێ، بەم شێوەگرتنانە دەبێژین «چەمکی شیمانەدار»[249] *potential concepts*.[LVII]

«چەمکی شیمانەدار»، بە پێی گرووس Groos، دەکرێت وەک بەرهەمی خوو لێیان بڕواندرێت. لە شێوە هەرە بنەڕەتییەکەی خۆیدا، چەمکی شیمانەدار بەرجەستەبوونی ڕێسایەکە دەڵێت هەموو ئەو دۆخانەی ماخۆی سیفەتگەلی هاوبەشن بەرداشتی هاوشێوە دەهێننە بەرهەم. وەها «چەمک»ێک کە لەسەر بنگەی ڕێسای

[249] – چەمکی شیمانەدار: potential concept

دووبارەکردنەوە بەرهەمهاتووە، دەبایە لە قۆناخێکی زووتری گەشەی منداڵدا وەدەرکەوتبا. بەڵام لەبەر ئەوەی پێشەنگێکە بۆ داوەریی ژیرەکانە، چەمکی شیمانەدار لە خۆیدا هیچ نیشانەیەکی ژیری هەڵناگرێت.

چەمکی شیمانەدار زادەی زنجیرەیەک دەرهەستاندنی دابڕێنە لە سروشتێکی هێندە ساکار کە تاڕادەیەک نە تەنیا لای منداڵی بچووک، بەڵکوو تەنانەت لای ئاژەڵانیش بوونیان هەن. لە بەر هەندێە ئێمە تەواو هاوڕای ئۆسڤاڵد کرۆە Oswald Kroh -ین لەوەدا کە دەڵێت دەرهەستاندن لە شێوەی دەرهەستاندنی دابڕێندا گەلێک زوو وەدەر دەکەوێت، و لای نێوجەوان نییە، وەک گەلێک ڕەوانناس هێشتاش پێداگری لێدەکەن.[LVIII]

لە ڕاستیدا، تەنانەت مریشکیش دەکرێت ڕاهێنرێن بە وەڵامدانەوەی خەسڵەتێکی تایبەت لە بابەتی جیاوازدا، لەوانە ڕەنگ یان شێوە. گرووس دروستی بۆچوو کە ڕەتیکردەوە چەمکی شیمانەدار وەک ئاماژەیکی پرۆسەی ژیرەکی ببینێت. چەمکی شیمانەداری بنەڕەتی، بە پێی گرووس، شێوەگەلی بەرەژێرین. هیچ هۆکارێک نییە ناچارمان بکات بڕوا بێنین بەوەی پرۆسە لۆژیکی جێی هەیە لە ڕاڤەکردنی بەکاربردنی چەمکی شیمانەداردا. بەتایبەتیش هەڤبەندیی نێوان وشەیەک و ئەوەی ئێمە پێی دەبێژین «واتا»ی وشەکە، دەکرێت شێوەی واتاکێشەکێیەکی ساکار بە خۆیەوە بگرێت، دابڕاو لە هەر واتایەکی ڕاستینەی وشە.

وشە یەکەمینەکانی منداڵ گەلێک لە چەمکی شیمانەدار دەچن. ئەم وشە یەکەمینانە:

a) لە ڕووی کردەکییەوە پەیوەستن بە گرووپێکی دیاریکراوی شتەکان، و

b) وەک بەرهەمی دەرهەستاندنی دابڕێن دەردەکەون.

وشە یەکەمینەکان هەر بەڕاستی چەمکی شیمانەدارن- ماخۆی توانستنی ئەوەن ببن بە چەمک، بەڵام ئەو توانستە هێشتا تێیاندا سڕە.

بووهلەر Bühler پەنجە دادەنێت لەسەر ئەوەی جۆرە وێکچوونێک هەیە لە نێوانی بەکارهێنانی ئامراز لای شیمپانز و بەکارهێنانی وشە لای منداڵ. شیمپانزەکانی کۆهلەر Köhler، جارێکیان فێری ئەوە بوون چیلکەیەک وەک ئامراز بەکاربهێنن، ئەگەریش پێویستیان بە چیلکەیەک هەبووبایە بەڵام لێی نەبایە، دەکەوتنە شتی دیکەی درێژی لە جیاتی چیلکەیان بەکاردەهێنان. هاوشێوەی ئەوە، ئەگەر منداڵێک جارێک وشەیەکی بە شتێکەوە پەیوەست کردبێت، ئەوا هەمیشە لەبەر دەستیدایە بۆ ئەوەی بەسەر شتێکی وادا دایبڕێت لەگەڵ ئەوەی یەکەمدا بە جۆرێک لە جۆرەکان هاوشێوە بێتە بەرچاوانی.

هەڵبەتە کۆهلەر سەرنجی داوەتە ئەوەی وێکچوونەکەی، ڕێگەی دەدات بابەتی جیاواز ببنە جێگرەوەی چیلکەکەی شیمپانزەکە، وێکچوونێکی زیاتر کردەکییە نەک ڕاستینە.

جیاوازی چەمکی شیمانەدار لەلایەن گرووس و کۆهلەر لەوەدایە سەر بە دوو بواری جیاوازی چالاکین. چەمکی شیمانەدار دەکرێت لە بواری بیرکردنەوەی هەستەدەرانەدا بێتە دارشتن یان لە بیرکردنەوەی کردەکیانەدا، بیرکردنەوەی-پەیوەستە-کردار — شێوەگرتنەکەش لە باری یەکەمدا لەسەر بنگەی بەرداشتی هاوشێوەیە، و لەوەی دووهەمدا لەسەر بنگەی ڕۆڵی کارکردەکیی هاوشێوەیە.

ئەوەی دواتریان سەرچاوەیەکی گرینگە بۆ چەمکی شیمانەدار. ئاشکرایە کە تاکوو تەمەنی زووی فێرگە، واتا کارکردەکی ڕۆڵێکی گەلێک گرینگ لە بیرکردنەوەی منداڵدا دەگێرن. منداڵ، گەر داوای لێ بکەیت وشەیەک

ڕوون بکاتەوە، ئەو باسی دەکات ئەو بابەتەی ئەو وشەیەی بۆ داندراوە دەتوانێت چی بکات، یان — فرەتر - چی پێ بکرێت.

تەنانەت چەمکە دەرهەستەکانیش گەلێک جاران وەردەگێڕدرێنە سەر زمانی کردەوەی بەرهەست: «*گونجاو* بە واتای ئەوە دێت کە گەرمامە و خۆم نادەمە بەر بای سارد» (ئاوگوست مێسسەر August Messer)[LIX]

چەمکی شیمانەدار ڕۆڵیان لە بیرکردنەوەی تێکبەستەدا هەیە بەوەی دەرهەستاندن لە شێوەگرتنی تێکبەستەشدا ڕوو دەدات. بۆ نموونە، «تێکبەستەی واتاکێش»، «دەرهەستاندن»ی نیشانەیەکی هاوبەشی نێوانی یەکەی جیاواز دەکاتە پێشمەرج. بەڵام هەتا بیرکردنەوەی تێکبەستە زاڵ بێت، نیشانەی دەرهەستکراو ناجێگیرە، پایەیەکی هەڵکشاوی نییە، و زاڵێتی دەمەکیی خۆی بۆ سیفەتی دیکە واڵا دەکات. لە چەمکی شیمانەداری سەرەکیدا، ئەگەر سیفەتێک دەرهەست بکرێت ئاوا بە ئاسانی جارێکی دیکە لە نێو سیفەتگەلی دیکەدا گوم نابێت. ئەو سەرلەبەربوونە بەرهەستەی خەسڵەتەکان بەم دەرهەستاندنە تێکدەدرێت، و دەرفەتی یەکخستنی خەسڵەتەکان لەسەر بنگەیەکی دیکە فەراهەم دەبێت. تەنێ وەستایەتی لە دەرهەستاندندا و یەکانگیربوونی لەگەڵ بیرکردنەوەی تێکبەستەی پێشڤەچوودا توانای ئەوە دەداتە منداڵ بکەوێتە پێکهێنانی چەمکی ڕەسەن. چەمک تەنێ لەو دەمەیدا سەرهەڵدەدات کە سیفەتە دەرهەستکراوەکان سەرلەنوێ ئاوێزان دەبنەوە و ئەو ئاوێتە دەرهەستەی کە لێی دەکەوێتەوە دەبێت بە ئامرازی سەرەکیی بیر. ڕۆڵی بڕیاردەر لەم پرۆسەیەدا، هەروەک ئەزموونکارییەکانمان پێشانیان داوە، لەلایەن وشەوە دەبیندرێت، کە ئاگایانە بەکار دەهێنرێت بۆ ئاڕاستەکردنی تەواوی بەشەپرۆسەکانی شێوەگرتنی پێشڤەچووی چەمک.

لەم بەشەوە دەبێت هێندە ڕوون بێت کە وشەکان کارکردێکی گرینگ بەڵام جیاوازیش پڕ دەکەنەوە لە قۆناخە هەمەجۆرەکانی بیرکردنەوەی تێکبەستەدا. لەبەر هەندێ، بیرکردنەوەی تێکبەستە بە قۆناخێک دادەنێین لە گەشەی بیرکردنەوەی بێژەکیدا، جیاواز لە ڤۆلکەڵت Volkelt، ڤێرنەر Werner، کرتشمەر Kretschmer و هەندێ کەسی دیکەیش، کە واتای واژەی تێکبەستە بایی ئەوە بەرفرەوان دەکەن کە بیرکردنەوەی بەرەبێژەکی و تەنانەت بیرکردنەوەی ئاژەڵانیش لە خۆی بگرێت.[LX]

لە ڕوانگەی ئێمەوە، جیاوازیەکی گەوهەری هەیە لە نێوانی ئەو ژیرییەی زادەی ژیاننامسیی سروشتکردە و ئەو ژیرییەی زادەی گەشەی مێژووکردی مرۆڤکارە.

هاودەم لەگەڵ ئەوەدا، ئەو ڕۆڵەی وشە لە بیرکردنەوەی تێکبەستەدا دەیگێڕێت بە هیچ جۆرێک هاوشێوەی ئەو ڕۆڵە نییە لە بیرکردنەوەی چەمکامێزدا دەیگێڕێت. گەورەترین جیاوازیی نێوان تێکبەستە و چەمک بریتییە لە جیاوازیی بەکارهێنانی کارکردانەی وشەکە. وشە نیشانەیە، و دەکرێت بە ڕێگەی جیاواز بەکاربهێندرێت و ئەویش وابەستەیە بەو جۆرە ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەی تێیدا بەشدارە. ئەم جیاوازیەی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکانە لەگەڵ وشەدا دەبێتە سەرچاوە بۆ جیاوازیی نێوان بیرکردنەوەی تێکبەستە و بیرکردنەوەی چەمکامێز.

5:18

لە تۆژینە ئەزموونکارییەکانماندا دەربارەی پرۆسەی ژیرەکیی نێوجەوان، بەدی کرد چۆن شێوی بەرایی تەباکاری بیرکردنەوە لەگەڵ شێوەی تێکبەستە، هێدی هێدی دێنە پووکانەوە، چەمکە شیمانەدارەکان کەمتر و کەمتر دێنە بەکارهێنان، چەمکە ڕاستینەکان دەکەونە دروستبوون - پێشتر کەم و دواتر بەردەوام دەکەونە هەڵکشان.

هەڵبەتە دروست نییە بڵێین ئەو گواستنەوەیە لە تێکبەستەوە بۆ چەمک پرۆسەیەکی میکانیکی وایە تێیدا قۆناخی پێشڤەچووی باڵاتر بەتەواوی ئەوی نزمتر لا دەبات. دەڤەری گەشەکردن گەلێک لە هەندێ ئاڵۆزترە. وەکچۆن شێوەی جیاوازی بەرد پێکەوە لە توێکڵی زەمیندا پێکەوە هەن، شێوەی جیاوازی جێنێتیکیش لە بیرکردنەوەدا پێکەوە هەن.، وەها بونیادێک ڕیزپەڕ نییە، بەڵکوو ڕێسایەکی ڕەفتارە. ئێمە تاڕادەیەک باش دەزانین کە مەرج نییە کردەوی مرۆڤکار بکەونە باڵاترین و پێشڤەچووترین پلەی گەشەکردنەوە. شێوەگرتنی گەشەکاری درەنگتر لەگەڵ شێوەگرتنی زووتردا پێکەوە هەن.

هەمان باس بۆ گەشەی گەشەناسەکیی بیرکردنەوەی منداڵیش ڕاستە. تەنانەت دوای ئەوەیش کە نێوجەوان فێری چەمکسازی دەبن، دەست لەم شێوە زیاتر بنەڕەتییانە بەرنادەن؛ ئەمانە بۆ ماوەیەکی درێژخایەن کارا و تەنانەت زاڵیشن لە گەلێک بواری بیرکردنەوەدا. وەک زووتریش ئاماژەمان پێ دا، تەنانەت مەزنەساڵیش گەلێک جاران پەنا دەبەنە بەر بیرکردنەوەی تێکبەستە. لەوەش بترازێت، تەنانەت بیرکردنەوەی چەمکامێز لە نێوجەوانان و مەزنەساڵانیشدا، تا خەریکی چارەسەرکردنی کێشەکانی ڕۆژانە بێت، لە پلەی زڕەچەمک پێشڤەتر ناچێت. پرۆسەکردنی تەواوی خەسڵەتەکانی چەمکاندن، وەک بیرکردنەوە، لە ڕوانگەیەکی دیالەیەکت-لۆژیکانەوە هەر تێکبەستە دەمێنێتەوە.

لەبەر هەندێ سەردەمی نێوجەوانی، ئەوەندەی سەردەمی کێشمە و پەڕینەوەیە، هێندە سەردەمێکی ڕسکاو نییە.

گەر بنۆڕینە بەکارهێنانی چەمکی نوێ لای نێوجەوان ئەوا بە ڕوونی خەسڵەتی گوێستنەوە لە بیرکردنەوەیاندا بەدی دەکرێت. ئەزموونکاریی تایبەت بە تۆژین لە ئۆپەراسیۆنەکانی نێوجەوان لەگەڵ چەمکدا، یەکەم جار ئەو ناسازییەی نێوان توانای وی بۆ پێکهێنانی چەمک و توانای وی بۆ پێناسەکردنیان بە دیار دەخات.

لە دۆخێکی بەرهەستدا نێوجەوان تاڕادەیەکی زۆر بە دروستی چەمک پێکدەهێنێت و بەکار دەبات، بەڵام گەلێکی لەلا سەختە ئەو چەمکە بە وشە دەربڕێت، و پێناسە بێژەکییەکەی، بە ڕەچاوگرتنی شێوازی بەکارهێنانی چەمکەکە، گەلێک بەرتەسکترە لەوەی چاوەنۆڕی لێ دەکرا. هەمان ناسازی لە بیرکردنەوەی مەزنەساڵیشدا ڕوو دەدات، تەنانەت لە پلە هەر پێشڤەچووەکانیشدا. ئەوەیش ئەو گریمانەیە پشتڕاست دەکاتەوە کە دەڵێت ڕێگەی دروستبوونی چەمک جودایە لەو مامەڵەتە ویستەکییە هۆشمەندانەی مرۆڤ بە واژەی لۆژیکانە لەگەڵ ئەزموونی دەکات. شرۆڤەکردنی داکەوت بە یاریدەی چەمک دەکەوێتە پێش شرۆڤەی خودی ئەو چەمکە.

نێوجەوان کاتێک هەوڵ دەدات چەمکێکی کە لە دۆخێکی تایبەتدا پێکی هێناوە، پیادە بکات بەسەر بابەت یان بارودۆخی نوێدا، کە تێیاندا ئەو سیفەتانەی لە چەمکەکەدا تێکهەڵکێشراون لەم دۆخە نوییەدا بە جۆرێکی دیکە تێهەڵکێش کراون، تووشی بەربەست دەبێت.. (بۆ نموونە چەرخاندنی چەمکی نوێی «بچووک و درێژ،» کە لە خشتەکانی ئەزموونکارییەکەدا پەیدای کردوون، بەسەر بابەتی ڕۆژانەدا).

کاری زۆر سەختتر لە خودی ڕاگوێزەکە بریتییە لە ئەرکی پێناسەکردنی چەمک لەو بارەدا کە چی دیکە هەواری لە دۆخە ڕەسەنەکەدا نییە و دەبێت لە میانەیەکی دەرهەستی پەتیدا بێتە دەربڕین، بەبێ ئاماژەکردن بە دۆخێک یان بەرداشتێکی بەرهەست. لە ئەزموونکارییەکانی ئێمەدا، منداڵ و نێوجەوان هەبوو لە چارەدۆزیی کێشە و شێوەگرتنی چەمکدا سەرکەوتوو بوو، بەڵام گەلێک جاران لە پێدانی پێناسەیەک بە چەمکەکە دادەکشا بۆ پلەیەکی گەلێک ساکار و دەکەوتە سەر ناودێرکردنی بابەتی جۆراوجۆری وەها کە چەمکەکەیان لەو میانە تایبەتەدا بەسەردا دەبڕا. لەم دۆزەدا، ئەو وەک چەمک مامەڵەتی لەگەڵ ناو دەکرد، بەڵام وەک تێکبەستە

پێناسەی دەکرد – شێوەیەکی بیر کە لە نێوانی تێکبەستە و چەمکدا هاتوچۆی دەکرد، و ئەوەیش لەو تەمەنە ڕاگوێزەدا گەلێک باوە.

مەزنترین سەختی بریتییە لە چەرخاندنی چەمکێکی لە نهۆمێکی دەرهەستدا دەرکی پێ کرابێت و شێوەڕێژ کرابێت، بەسەر دۆخی بەرهەستی نوێی وادا کە دەبێت لە ڕۆژنەی ئەو چەمکە دەرهەستەوە ببیندرێن – ئەوەیش جۆرێکە لە گواستنەوە کە مرۆڤ لە کۆتای تەمەنی نێوجەوانیدا لێی کارامە دەبێت. ئاشکرا بووە کە ڕاگواستن لە دەرهەستەوە بۆ بەرهەست لای نێوجەوان ئەوەندەی ڕاگواستنەکەی زووتر لە بەرهەستەوە بۆ دەرهەست دژوارە. ئەزموونکارییەکانمان، لە هەر ڕادەیەک، لەم خاڵەدا تەواو گومانڕەوێنن لەوەی ئەو وەسفەی شێوەگرتنی چەمک لەلایەن ڕەوانناسی نەریتییەوە پێشکەشکراوە، کە سادە و ساکار خشتەی فەرمیی لۆژیکی بەرهەم هێنایەوە، تەواو لە داکەوت نامۆیە.

بە پێی فێرگەی کلاسیک، شێوەگرتنی چەمک بە هەمان پرۆسەی «پۆرتریتی خێزانی»ی «فۆتۆ-تێهەڵکێش»ی گاڵتۆن Galton وەدەست دێت. لێرەدا وێنەی ئەندامە جیاوازەکانی خێزانێک لە سەر هەمان پلێت دادەنرێن بۆ ئەوەی سیفەتە هاوبەشەکانی «خێزان»ـەکە زۆر گەش بنوێنێت، بەڵام سیفەتە کەسەکییە جیاوازەکانی تاکەکان بەم تێکهەڵکێشکردنە شلوێ دەبن. گریمانەکە دەڵێت چڕکردنەوەیەکی هاوشێوەی خەسڵەتی هاوکۆی نێوان کۆمەڵێک بابەت دەبێت لە شێوەگرتنی چەمکیشدا ڕووبدات؛ بە پێی بیردۆزەی نەریتەکی، چەمک کۆکراوەی ئەو سیفەتانەیە. لە ڕاستیدا، وەکچۆن چەند ڕەوانناسێک گەلێک پێشتر ئاماژەیان پێداوە و ئەزموونکارییەکانی ئێمەش پێشانی دەدەن، ئەو ڕێگەیەی نێوجەوان لێیەوە دەگەنە شێوەگرتنی چەمک هەرگیز پەیڕەوەی وەها خشتەی لۆژیکی نییە. شێوەگرتنی چەمک گەر بە تەواوی تێکبەستەیی خۆیەوە تەماشا بکرێت، وەک «بزووتنەوە»یەکی بیر لە نێو قوچەکی چەمکدا وەدەر دەکەوێت، کە هەردەم لە شوێنگۆڕکێدایە لە نێوانی دوو ئاڕاستەدا: لە تایبەتەوە بۆ گشتی، و لە گشتییەوە بۆ تایبەت. (Peter Vogel)[LXI]

بەم دوواییانە کارڵ بووهلەر Karl Bühler پێشنیازی مۆدێلێکی کردووە، تێیدا شێوەگرتنی چەمک دوو شاڕەگی هەن. یەکەمیان پەیوەستکردنی ژمارەیەک نوێنەرایەتیی منداڵەکە لە گرووپدا. ڕەگی دووهەمی، جێنێتیکی، شێوەگرتنی چەمک لە کارکردی داوەریدا دەبیندرێت. چەمک وا دەردەکەوێت کە بەرهەمی کردارێکی ژیرەکی بێت، واتا هی داوەرییەکی باش شێوەگرتوو بێت. بووهلەر دەڵێت وشەی لای منداڵ چەمک دیاری دەکات گەلێک کەم داوەری وا دەزێنن هاوتای ئەو چەمکانە بن. کەواتە داوەری دەبێتە کرداری بنەڕەتی. پاشان نوێنەرایەتی و داوەرییەکان دواتر لە سووڕی شێوەگرتنی چەمکدا دەکەونە کارلێک – ئەوەیش بە واتای هەندێ دێت کە شێوەگرتنی چەمک لە هەردوو لاوە، لای بەرهەست و لای گشتی، هاوکات دێتە ئەنجام دان.

وشە یەکەمینەکانی منداڵیش هەر زوو ڕۆڵی گشتاندن دەبینن. وشەی «گوڵ» گەلێک زووتر لە ناوی بەرهەستی گوڵانەوە لە وشەدانی منداڵدا وەدەر دەکەوێت. ئەگەر، بە هۆی هەر ڕێکەوتێکەوە بێت، منداڵ وشەی «گوڵەسوورە» لە پێش وشەی «گوڵ» فێر بوو، ئەوا وشەی «گوڵەسوورە» وەک ناوێکی گشتی دەبینێت و هەر گوڵێکی بینی پێی دەڵێت «گوڵەسوورە».

ئێمە دەبێت بڵێین هەرچەندە ئەو بۆچوونە دروستە کە دەڵێت وشە یەکەمینەکانی منداڵ بریتین لە گشتاندن، بەڵام تێگەیشتێکی چەوت دەهێنێتە کایەوە لەمەڕ ئەوەی چەمکە دەرهەستەکان هاودەم لەگەڵ یەکەمین وشە – گشتاندنەکاندا – وەدەر دەکەون. بۆ نموونە شارلۆتە بووهلەر Charlotte Bühler بیردۆزەیەکی داڕشتووە تێیدا دەبێژێت نێوجەوان لە بنەڕەتدا هەمان ئۆپەراسیۆنی دەروونیی منداڵی سێ ساڵان بەکار دەهێنن.

ئێمەیش لەلای خۆمانەوە دەمانەوێت جەخت بکەین لەسەر ئەوەی بەکارهێنانی «وشە-گشتاندن»، کارامەییەکی زووی بیرکردنەوەی دەرهەست ناکاتە پێشمەرج. هەروەک لە ئەزموونکارییەکانماندا دەربارەی شێوەگرتنی چەمک و لێنۆڕینەکانمان لە پرۆسەی فێرکردندا پێشانی داوە، ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکانی منداڵ و ئەوانەی مەزنەساڵ گەلێک لە یەک جیاوازن. هەرچەندە منداڵ و مەزنەساڵ دەکرێت هەمان وشە بۆ ئاماژەکردن بە هەمان بابەت بەکاربهێنن، بەڵام ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکانیان گەلێک جیاوازن. زوو بەکارهێنانی وشە، کە لە بیرکردنەوەی مەزنەسالاَندا بەرپرسی چەمکە، دەلالەت لەوە ناکات کە منداڵ لە هونەری ئاوەزکاری دەرهەستدا کارامەیی پەیدا کردووە.

ئێمە لەوەی پەیوەستە بە داوەریی منداڵ لە شێوەگرتنی چەمکدا لەگەڵ کارڵ بووهلەر Karl Bühler دا هاوڕا نین. چەمک، لە ڕاستیدا، وەک بەشێکی تێهەڵکێشی نێو گشتەیەکی مەزنتر، کە داوەری یان بۆچوونە، وەدەر دەکەوێت. منداڵ گەر بۆ بەرسڤی وشە-هاندەری «خانو» بڵێت «گەورە»، و بۆ «دار،» بڵێت «سێوی هەیە»، ئەم ڕێسایە پشتڕاست دەکاتەوە.

هەرچۆن وشەیەک بەتەنێ لە دەستەواژەیەکدا بوونی هەیە، و چۆن ڕستەیەک لە ئاخاوتنی منداڵدا زووتر لە وشەی تەنها، وەدەر دەکەوێت، داوەریش لە منداڵدا پێش چەمک وەدەر دەکەوێت. لە بەر هەندێیە واتاکێشەکێ بەتەنێ ناتوانێت چەمکێک زادە بکات.

ئەزموونکارییەکانی ئێمە ڕوانینی بووهلەر پشتڕاست دەکەنەوە دەربارەی ئەو ڕۆڵەی واتاکێشەکێ و داوەری لە شێوەگرتنی چەمکدا دەیگێڕن، بەڵام لەو بەرەنجامەی گۆیا ئەو شێوەیە ڕەگە ڕاستینەکانی شێوەگرتنی چەمک بن، لەگەڵیدا هاوڕا نین.

بووهلەر ئەو ڕۆڵە پشتگوێ دەخات کە وشە لە تێکبەستەدا دەیگێڕێت و دەکەوێتە پێش چەمکەوە. هەوڵ دەدات چەمک لە مامەڵەی سروشتکردی بەرداشتەوە هەڵبهێنجێت، بە خۆبواردن لە خەسڵەتە مێژووکرد و بێژەکییەکانی شێوەگرتنی تێکبەستە. بووهلەر هیچ جیاوازییەک ناکات لە نێوان تێکبەستەی سروشتکردی «چەمکە» یادزادەکان (یێنش Jaensch) نوێنەرایەتی دەکرێت و ئەو تێکبەستانەی زادەی بیرکردنەوەی بێژەکی فرە پێشڤەچوون. دەربارەی داوەریەکانیش، بووهلەر جیاکاری ناکات لە نێوان شێوەی بیرکردنەوەی ژیانناسانە و شێوەی بیرکردنەوەی مێژووکرد ، لە نێوانی بنجی سروشتکرد و فەرهەنگزادە، و لە نێوانی شێوەی بێژەکی و نابێژەکیدا.

لە ڕوانگەی ئێمەوە، ئەو پرۆسانەی شێوەگرتنی چەمکیان لێ دەکەوێتەوە بە درێژایی دوو هێڵی سەرەکییەوە گەشە دەکەن. یەکەمیان شێوەگرتنی تێکبەستەیە: منداڵ کۆمەڵێک بابەتی جۆراوجۆر لە گرووپگەلدا لە ژێر «ناوێکی ماڵباتەکی»دا کۆ دەکاتەوە؛ ئەم پرۆسەیە بە گەلێک قۆناخدا تێدەپەڕێت. هێڵی دووهەمی گەشەی شێوەگرتن «چەمکی شیمانەدار»ە، کە تێیدا خەسڵەتێکی تایبەتی هاوکۆ دێتە دابڕان. لە هەردووکیاندا، بەکارهێنانی وشە بەشێکی ناخەکی ئەو پرۆسانەی گەشەیە، و وشە کارکردە ڕێنوێنەکەی خۆی لە شێوەگرتنی چەمکە ڕەسەنەکاندا دەهێڵێتەوە، کە ئەو پرۆسانە بۆی دەرِۆن.

6 – گەشەی چەمکی زانستی لە منداڵیدا: داڕشتنی گریمانەیەکی کار

6:1

داڕشتنی میتۆدی سەرکەوتوو بۆ ڕێنمایی منداڵی فێرگە لە زانیاری سیستەمبەندا، پێویستمان بە تێگەیشتنە لە گەشەی چەمکی زانستی لە ئاوەزی منداڵدا. بۆ زانستی ڕەوانناسی گرینگی سەنگی بیردۆزەکی لە ڕووکارە کردەکییەکەی کێشەکە کەمتر نییە. بەڵام هێشتا زانینمان دەربارەی تەواوی ئەم بابەتە گەلێک کەمە.

ئەو تۆژینەی لەم بەشەدا دێتە بەربا هەوڵێکی ڕێچکەشکێنە بۆ لێکۆڵینی سیستەمبەند دەربارەی گەشەی چەمکە زانستی و خۆجۆشەکان لای منداڵ. ئەم پەیجۆرییەی لەلایەن ژۆزێفینا شیف Zhozephina Shif ـەوە ئەنجام دراوە، بە مەبەستی ئاروینکردنی ئەزموونکارانەی گریمانە کارەکەمان دەربارەی تایبەتمەندیی گەشەی چەمکی زانستی لە بەراورددا بە چەمکی خۆجۆش.[LXII] وامان دانا چەمکەکان، یان واتای وشەکان، ناتوانن لە ناخی منداڵدا بەو شێوەی هەن بگونجێنرێن، بەڵکوو دەبێت بە جۆرە گەشەیەکدا تێپەڕن. هەروەها پێشنیازمان کرد ئەو ئەنجامانەی تۆژین لە چەمکە خۆجۆشەکان دەیانبەخشێت نابێت بەسەر چەمکی زانستیدا پیادە بکرێت. بۆ ئەوەی ئەم گریمانەیە ئاروین بکەین، ڕێوشوێنێکی ئەزموونکاریی وەهامان داڕشت، لە ڕووی بونیادەوە وێکچوو، بەڵام خاوەن مەتریاڵی یان زانستی یان ڕۆژانە.

ئەزموونکارییەکە بریتی بوو لە بەکارهێنانی زنجیرەیەک وێنە بۆ داڕشتنی کۆمەڵێک چیرۆک و پێشاندانی سەرەتا، دەوامەکردن و کۆتای ئەو چیرۆکە، هەروەها تەواوکردنی پارچەڕستەی وا کە بە «چونکە» یان «گەرچی» کۆتایان دێت. ئەم ئەزموونکارییانە بە گفتوگۆی کلینیکی وەها تەواو دەکران تێیاندا هەوڵ دەدرا ڕادەی دەرکی هۆشەکیی منداڵ لە پێوەندییە بنۆسیارەکییەکاندا [هەڤبەندی «هۆکار-هۆکرد»] دیاری بکات.

ماتەریاڵی یەک لەم زنجیرانەی ئاروینکردنە لە جڤاکناسیی پۆلی دووهەم و چوارەم وەرگیرابوون. لە زنجیرەی دووهەمدا دۆخی ساکاری ژیانی ڕۆژانە بەکار دەهێندران، وەک «منداڵەکە چووە سینەما چونکە ...» کچەکە هێشتا ناتوانێت بخوێنێتەوە، گەرچی...»، «ئەو لە دووچەرخەکەی هەڵوەری چونکە...»... میتۆدی دیکەی یاریدەر بریتیبوون لە ئاروینکردنی توانستی لە بابەتەکانی فێرگەدا، و هەروەها لێنۆڕینیش لە کاتی پۆلدا. منداڵانی ئەم تۆژینەوانە فێرخوازی بنەڕەتی بوون. [پۆلی یەکەکان دەوروبەری هەفت ساڵان بوون].

داتای هەر گرووپە تەمەنێک بەجودا بەراورد کراوە، و لەم خشتەی خوارەوەدا، تا ئەو جێیەی مەنهەجی خوێندن ماتەریاڵی پێویست دابین بکات، پێشانی دەدات *گەشەی چەمکی زانستی وەپێش گەشەی چەمکی خۆجۆش دەکەونەوە.*

خشتە 6.1

تەواوکردنی دروستی پارچەڕستەکان

	پۆلی دوو (%)	پۆلی چوار (%)
پارچەڕستەی بە «چونکە» کۆتا		
چەمکی زانستی	79.7	81.8
چەمکی خۆجۆش	59.0	81.3
پارچەڕستەی بە «گەرچی» کۆتا		
چەمکی زانستی	21.3	79.5
چەمکی خۆجۆش	16.2	65.5

داتای بەردەست ئاماژە دەدات بەوەی ڕادەی دەرککردنی هۆشەکی لەو ماتەریاڵە، لە چەمکی زانستیدا گەلێک باڵاترە. خرِکردنەوەی زانیار یارمەتیی نەشونمایەکی جێگیری ئاوەزکاری زانستانە دەدات، ئەویش لەلای خۆیەوە کاریگەریەکی ئایەتی (ئەرێنی) لەسەر گەشەی بیرکردنەوەی خۆجۆش دەبێت. فێربوونی سیستەمبەندی ئاواهی ڕۆڵێکی سەرەکی هەیە لە گەشەی منداڵانی فێرگەدا.

ئێمە دەزانین کە هەڤبەندییە دژەدەرخەرەکانی[250] *[وەک بەڵام، هەرچەندە]* درەنگتر لە هەڤبەندییە بنۆسیاریەکان لە بیرکردنەوەی منداڵدا وەدەردەکەون، و دەبینین لە دەستەی دژەدەرخەرەکەدا پۆلی چوارەکان بەرهەمیان باشتر نییە لە بەرهەمی پۆلی دووەکان لە دەستەی بنۆسیاریدا.

ئەم دۆزەوانە ئێمەی گەیاندە گریمانەی ئەوەی دوو ڕێگە لە گەشەی دوو شێوەی ئاوەزکاریدا هەن. گەر هاتە سەر بیرکردنەوەی زانستی، «پێناسەی بێژەکیی بەرایی» شاڕۆڵی هەیە، کە بە چەرخاندنی سیستەمبەندانە، هێدی هێدی دادەبەزن بۆ دیاردەی بەرهەست. گەشەی چەمکە خۆجۆشەکان سیستەمبەندبوون ناناسێت و لە دیاردەوە بەرەو گشتاندن هەڵدەکشێت.

چەمکی زانستی لە هەلومەرجی هەرەوەزی سیستەمبەندی نێوان منداڵ و مامۆستادا پەرە دەستێنن. گەشە و ڕسکانی کارکردە دەروونییە باڵاترەکانی منداڵ بەرهەمی ئەم هەرەوەزەن. تۆژینەکەمان ئەوە پێشان دەدات کە

250 – دژەدەرخەر: adversative

پێشفەچوونی گەشەکاری خۆی لە *ڕێژەییبوونی* بیرکردنەوەی بنۆسیارەکی و بەدەستهێنانی جۆرە ئازادییەکی بیرکردنەوە بە چەمکی زانستی وەدەر دەخات. چەمکی زانستی زووتر لە چەمکە خۆجۆشەکان گەشە دەکەن چونکە ئەوان لەلایەن سیستەمیبوونی ڕێنمایی و هەرەوەزەوە برەویان پێدەدرێت. ئەم پێگەیشتنە زووەی چەمکی زانستی ڕۆڵی ڕێنوێنی ئامادەکاریان لە گەشەی چەمکە خۆجۆشەکاندا پێدەدات.

ئەم ڕووکارە لاوازەی کاربردی منداڵ بە چەمکی خۆجۆش لە ناتوانابوونی منداڵدایە لە بەکارهێنانی ئازاد و خۆویستی[251] ئەم جۆرەی چەمک و هەروەها لە داڕشتنی دەرهەست. دژواریی چەمکی زانستی لە «بێژانەتی»[252] دایە، واتا لە دەرهەستی زیادەڕەو و دابڕانیدایە لە داکەوت. هاودەم لەگەڵ هەندێدا، خوڕسکیی چەمکی زانستی دەبێتە هاندەر بۆ بەکارهێنانیان بە شێوەیەکی ئاگایانە، ئەمەش زاڵتریان دەکات بەسەر چەمکە خۆجۆشەکاندا. لە دەوروبەری پۆلی چوارەمدایە، بێژانەتی ڕێگە بۆ بەرهەستاندن چۆڵ دەکات، و ئەمیش لەلای خۆیەوە کاریگەرییەکی ئایەتی (ئەرێنی) بەسەر گەشەی چەمکە خۆجۆشەکانەوە دەبێت. لەو دەمەدا، هەردووک شێوازەکەی ئاوەزکاری، لە گەشەیاندا نزیک دەبنەوە لە هەمان نهۆم.

ئایا لە ئاوەزی منداڵدا چی بەسەر ئەو چەمکە زانستیانەدا دێت کە لە فێرگەدا فێریان دەبێت؟ پێوەندی نێوان گونجاندنی ئاگاداری و گەشەی ناخەکی چەمکێکی زانستی لە هۆشی منداڵدا چییە؟

ڕەوانناسیی هاوچەرخی منداڵ دوو بەرسڤی بۆ ئەو پرسینانە هەیە. فێرگەیەکی بیر لەو باوەڕەدایە چەمکی زانستی ماخۆی مێژوویەکی ڕووەوناخەکی نین، واتا بە گەشەدا تێ ناپەڕن، بەڵکوو بە ئامادەکراوی لە ڕێگەی پرۆسەیەکی تێگەیشتن و گونجاندن دێنە هەڵمشتن. فرەترینی بیردۆزەی و میتۆدە فێرکارییەکان هێشتایش لەسەر ئەم بۆچوونە بنیاد نراون. لەگەڵ ئەوەشدا، ئەم بۆچوونە بەرانبەر ئاروینی، چ بیردۆزەکی بێت چ کردەکی، خۆڕاگر نییە. هەروەک تۆژینەوە دەربارەی پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک پێشانی دەدەن، چەمک لەوە فرەترە کە کۆکراوەی چەند ڕایەڵێکی واتاکێشی داڕشتەی بیرەوەری بێت، زیاترە لەوەی نەریتێکی دەروونی بێت؛ ئەمە کردارێکی پێچیدە و ڕەسەنی بیرە کە بە تۆبزی نایەتە فێرکردن، بەڵکوو بە تەنێ ئەوکاتە دێتە بەرهەم کە گەشەی دەروونیی منداڵ خۆی دەگاتە نهۆمی پێویست. لە هەر تەمەنێکدا، چەمک لەنێو وشەیەکدا جێی گرت نوێنەرایەتی کردارێکی گشتاندن دەکات. بەڵام واتای وشە پەرە دەستێنن. ئەوکاتەی منداڵ وشەیەکی نوێ فێر دەبێت، گەشەکەی بە ئاستەم دەست پێدەکات؛ سەرەتا وشەکە ساکارترین جۆری گشتاندنە؛ لەگەڵ گەشەسەندنی ژیری منداڵدا، لەلایەن گشتاندنی باڵاتر و باڵاترەوە جێگەی دەگیرێتەوە - ئەوەیش پرۆسەیەکە لە کۆتادا دەگاتە شێوەگرتنی چەمکی ڕاستینە. بۆ ئەوەی گەشەی چەمک، گەشەی واتای وشە، ڕووبدات، گەشەی کۆمەڵێک کارکردی ژیرەکی دەکاتە پێشمەرج: سەرنجی ئاگایانە، یادەوەری لۆژیکی، دەرهەستاندن، توانای بەراوردکردن و جوداکردنەوە. ئەم پرۆسە ڕەوانناسییە ئاڵۆزە ناکرێت تەنێ لە ڕێگەی فێرکردنی سەرەتاییەوە بێتە بەرهەم.

ئەو ئەزموونە کردەکییە ئەوەیش پێشان دەدات کە فێرکردنی ڕاستەوخۆی چەمک کارێکی شیانبەدەر و بێبەرە. مامۆستایەک هەوڵی وەها شتێک بدات جگە لە بێژانەتیی خاڵی هیچی دیکە نایەنێتە دی، کە تێیدا منداڵ تووتیئاسا وشە دووبارە دەکاتەوە، دەبێتە لاساییکردنەوەی زانینی وەڵامدەرەوەی چەمک، بەڵام لە ڕاستیدا تەنێ داپۆشینی بۆشاییە.

---

[251] - خۆویست: voluntary، ناخۆویست: involuntary

[252] - بێژانەتی: verbalism

لیۆ تۆلستۆی Leo Tolstoy، بەو دەرکە قووڵەی بۆ سروشتی وشە و واتا، ڕوونتر لە گەلێک فێرکاری دیکە بۆی دەرکەوت کە تەنها گواستنەوەی چەمک لە مامۆستاوە بۆ فێرخواز کارێکی شیانبەدەرە. تۆلستۆی لە هەوڵەکانی خۆی دەدوێت بۆ فێرکردی زمانی ئەدەبی بە منداڵی وەرزێران لە ڕێگەی ئەوەوە کە پێشتر وشەدانی خۆیان «تەرجەمە» بکەینە سەر زمانی چیرۆکی میللیی خۆیان، و دواتر زمانی ئەو چیرۆکە میللیانە تەرجەمە بکەینەوە سەر زمانی ئەدەبیی ڕووسی. ئەو لەوێدا دەرکی کرد بەوەی ناکرێت لە ڕێگەی ڕوونکردنەوەی دەستکردەوە، ئەزبەرکردنی بە تۆبزی و دووپاتکردنەوەوە منداڵ فێری زمانێکی ئەدەبی بکات وەک چۆن مرۆڤ فێری زمانی بیانی دەبێت. تۆلستۆی دەنووسێت:

> *«ئێمە دەبێت بیپەژرێنین کە گەلێک جارانمان هەوڵداوە ئەوەی بکەین، و هەمیشە منداڵان بە بێزارییەکی دەروەستنەهاتەوە بەرسڤیان دەدایەوە، ئەوەش پێشانی داین ئێمە ڕێگەیەکی چەوتمان گرتووە. ئەم ئەزموونکاریانە منیان ئەرخەیان کرد لەوەی ڕوونکردنەوەی واتای وشە تەواو شیانبەدەرە... جا هەر وشەیەک ڕوون بکەیتەوە... بۆ نموونە وشەی «بەرداشت»، وشەیەکی دیکەی وەهای نابەردەرک لە جێ دادەنێیت، یان زنجیرە وشەی وا کە ڕایەڵی نێوانیان وەک خودی وشەکە نابەردەرکە».* (Tolstoy, 1903, p. 143)

لەم گوتارە یەکبینەدا، بیرۆکەی دروست و چەوت وەک یەک ئامادەییان هەیە. ئەوە ڕاستە، و هەر مامۆستایەک بۆتی پشتڕاست دەکاتەوە، کە زلکێشە بریتییە لە نەبوونی چەمکی گونجاو لای منداڵ:

> *«خۆ ئەوە وشەکە نییە تێگەیشتنی گران بێت، ئەوەی منداڵ لێی تێ ناگات ئەو چەمکەیە وشەکە دەلالەتی لێدەکات. وشەکەی نێزیکە هەمیشە بەردەستە کاتێک چەمکەکە ئامادە دەبێت. هەڤبەندیی نێوان وشە و بیریش، و شێوەگرتنی چەمکی نوێ، پرۆسەیەکی هێندە ناسک، ئاڵۆز و پەنهانە هەر دەستێوەردانێک جارڕسبوونێکی وەهای لێدەکەوێتەوە دەبێتە ڕێگر لە پرۆسەی گەشە».* (Tolstoy, 1903, p. 143)

بەڵێ ڕاستە چەمک و واتای وشە پەرە دەستێنن، و ئەوە پرۆسەیەکی ئاڵۆز و ناسکە. بەڵام تۆلستۆی لەوەدا هەڵەیە کە پێشنیازی دەستبەردان لە هەر هەوڵێک دەکات بۆ ڕاستەوخۆ بەدەستهێنانی چەمک و بانگەوازی گەشەی خۆڕسکی بێ ڕێگر دەکات. بە وەها پێشنیازێک، پرۆسەی گەشە لە فێربوون و ڕێنمایی دادەبڕێنێت، بەتایبەتیش بە هۆی ئەوەوە کە شێوازی دەربڕینەکەی وی گەلێک یەکبینە.

هاودەمیش تۆلستۆی بۆ خۆی تێگەیشتبوو لەوەی تەنێ دەستتێوەردانی زبرە دەبێتە ڕێگری گەشە، بەڵام میتۆدی ورد و باڵا دەکرێت ئەنجامێکی ئایەتییان لێبکەوێتەوە:

> *«کاتێک وشەیەکی نەناسراوی بیست یان لە ڕستەیەکی لەوە بترازێت، ڕووندا خوێندەوە، و جارێکی دیکە لە ڕستەیەکی دیکەدا تووشی هات، ئەوا بیرۆکەیەکی تەماوی دەربارەی ئەو چەمکە نوێیە لەلای دەست بە چەکەرەکردن دەکات، زوو یان درەنگ هەست بە پێویستیی بەکارهێنانی ئەو وشەیە دەکات – هەر بەکاری هێنا ئەو وشەیە و ئەو چەمکە دەبن بە هی خۆی. بەڵام پێدانی چەمکی نوێ بە منداڵ بە شێوەیەکی ویستەکییانە، بە بڕوای من وەک هەوڵی فێرکردنی منداڵە چۆن پەیڕەی یاساکانی هاوسەنگاندن بێت. شیانبەدەر و بێبەرە».* (Tolstoy, 1903, p. 143)

تۆلستۆی بەم جۆرە پێشانی دەدات کە ئاگادارە لە بوونی زۆر ڕێگەی دیکە بۆ وەدەستهێنانی چەمک و مەرجیش نییە ئەو ڕێگەیانە سەربە فێرگە بن. بەڵام هێشتایش زیادەڕۆیە لە جەختکردنەوەی ڕۆڵی خۆجۆشەتی، ڕێکەوت و هەستگەلی پەنهان. ئەو سەنگی بزووتنە ناخەکییەکانی شێوەگرتنی چەمکەکان زیاد هەڵدەکشێنێت، و سەنگی فێربوون و ڕێنماییش دادەکشێنێت.

بە وەلانانی چەوتییەکان لە ڕوانگەی تۆلستۆی-دا، پشتیوانی لەو بیرۆکەیە دروستەی وی دەکەین کە دەڵێت ئەوە ڕێگەی نێوان یەکەم دیداری منداڵ لەگەڵ چەمکی نوێدا و ئەو خاڵەی تێیدا منداڵ ئەو چەمک و وشە یاوەرەی دەستگیر دەکات، گەلێک دوورە و دژوارە.

تۆژینە ئەزموونکارییەکەی ئێمە ئەوەی سەلماندووە کە نە تەنیا ڕێی تێ دەچێت چەمک فێری منداڵ بکرێت، بەڵکوو «دەستتێوەردان»ی وەها دەکرێت برەو بە گەشەی ئەو چەمکانە بدات کە لەلایەن خودی فێرخوازەوە شێوەڕێژ کراون. بەڵام هەمان تۆژین ئەوە پێشان دەدات کە ناساندنی چەمکێکی نوێ دەستپێکردنی پرۆسەیەکی بەخۆوەگرتنە. ناساندنی ویستەکیی چەمکی نوێ ڕێگە لە گەشەی خۆجۆش ناگرێت، بەڵکوو ڕێگەی دیکەی بۆ دەکاتەوە.

دەبێت ئەوەش ڕەچاو بگرین کە مەبەستی تۆلستۆی لە فێربوون، لە ڕاستیدا فێربوونی زمانی ئەدەبیی ڕووسییە. ئەم بابەتەش فێربوونی سیستەمبەندی چەمکی زانستی ناکاتە پێشمەرج. بەڵکوو زیاتر بەدەستهێنانی کۆمەڵێک چەمک و وشەی نوێیە کە لەگەڵ چنکاریی جێگرتووی چەمکەکانی منداڵدا بێتە ڕسترن. ئەو نموونانەی لەلایەن تۆلستۆیەوە هێندراونەتەوە ئەوە پشتڕاست دەکەنەوە؛ بۆ نموونە، لەوە دەدوێت چۆن وشەگەلی وەک «بەرداشت» و «ئامراز» ڕوون بکرێنەوە و لە یەکتر بدرێنەوە - وشەگەلی وەهای پێویستیان بە سیستەمێکی توندوتۆڵ نییە بۆ ئەوەی دەرک بکرێن. جیاوازی نێوان تۆژینی ئێمە - کە ئامانجەکەی پەیجۆرییە لە فێربوونی سیستەمبەندی چەمکی زانستی - لەگەڵ تۆژینەکانی تۆلستۆی لێرەدایە. ئەم جیاوازییەش پرسی پیادەکردنی نۆڕینەکانی تۆلستۆی بەسەر پرۆسەی شێوەگرتنی چەمکگەلی زانستیدا، دەخاتە ژێر پرسیارەوە.

بە تێبینیکردنی ئەو ڕاستییەی کە چەمکی زانستی و خۆجۆش جیاوازن، نامانەوێت لەم دەمەیدا ملی خۆمان بدەینە بەر پێشبینیکردنی گرینگیەکەی. ئەم کێشەیە دواتر لەم بەشەدا دەبێت بە بابەتی گفتوگۆ. ئەوەی ئێستا مەبەستمان جەختی لەسەر بکەینەوە ئەوەیە جوداکردنەوەی چەمکی زانستی لە چەمکی خۆجۆش، لە نێو ڕەوانناسیی هاوچەرخدا، کارێکی ئاسان نییە، بەڵکوو دەبێت دەستپێک داکۆکی لێ بکرێت.

هەروەک پێشتریش ئاماژەمان پێداوە، ڕەوانناسیی هاوچەرخ دوو بەرسڤی پێیە بۆ کێشەی گەشەی چەمکی زانستی لە نێو منداڵانی فێرگەدا. بەرسڤی یەکەم، ئەوەی زووتر باسمان کردووە و ڕەتیشمان کردۆتەوە، وەها گەشەیەک بە تەواوی ڕەت دەکاتەوە.

تێگەیشتنی دووهەم لە پەرەسەندنی چەمکی زانستیدا هەبوونی پرۆسەیەکی گەشەکار لە ئاوەزی منداڵی فێرگەدا ڕەت ناکاتەوە؛ بەڵام سوورە لەسەر ئەوەی ئەم پرۆسەیە لە گەوهەریدا لە گەشەی ئەو چەمکانەی منداڵ لە ئەزموونی ڕۆژانەیدا شێوەڕێژیان دەکات جیا ناکرێنەوە و لە یەک جیاکردنەوەی ئەو دوو پرۆسانە بێواتایە. دەبێت بنگەی ئەم ڕوانگەیە چی بێت؟

ئەدەبیاتی نووسراوی ئەم بوارە پێشانی دەدات کە پەیجۆری دەربارەی شێوەگرتنی چەمک لای منداڵ، پتر خەریکی چەمکی ژیانی ڕۆژانە بووە کە منداڵ بەبێ فێرکاریی سیستەمبەند شێوەڕێژیان دەکات. ئەوجا

بۆچوونیش هەیە دەڵێت، یاساکانی ئەم داتایە دەکەنە بنەما، پیادە دەکەین بەسەر چەمکی زانستییشدا، وردبوونەوەش لەو تیڕوانینە بە ناپێویست دادەنرێت. تەنێ کۆمەڵێک شاگردی کەمژماری چاوتیژی هاوچەرخ لە بواری بیری منداڵدا ئەو بەرفرەواندنر دەخەنە ژێر پرسینەوە. پیاژێ هێڵێکی ئەستوور دەکێشێت لە نێوانی بیرۆکەکانی منداڵ دەربارەی داکەوت کە زادەی هەوڵی دەروونیی خۆیەتی لەگەڵ ئەوانەی بە شێوەیەکی بڕیاردەرانە لە لایەن مەزنەساڵانەوە کاریگەریان خراوەتە سەر؛ گرووپی یەکەمیان ناو دەنێت *«خۆجۆش»* *spontaneous*، گرووپی دووهەمیش بە *«ناخۆجۆش»* *nonspontaneous* ناودێر دەکات، دانیش بەوەدا دەنێت کە ئەوەی دواتریان شایانی پەیجۆریی سەربەخۆیە. بەم شێوەیە، دوورتر و قووڵتر لە هەر شاگردێکی دیکەی بواری چەمکی منداڵ دەڕوات.

پیاژێ دەڵێت خەسڵەت هەن لە نێوانی چەمکە خۆجۆش و ناخۆجۆشەکاندا هاوبەشن:

1- هەردووکیان پێشنیاز ڕەت دەکەنەوە؛

2- هەردووکیان ڕەگەکانیان بە قووڵی لە بیری منداڵدا ڕۆچوونە؛

3- هەردووکیان لە شێوەگەلی زیاد یان کەم وێکچودا لە منداڵی تەمەن لە یەکتر نزیکدا وەدەر دەکەون؛

4- هەردووکیان ژیانێکی درێژیان لە ئاوەزی منداڵدا هەیە و پلەپلە دێنە مردن؛ جیاواز لە «چەمکە پێشنیاز کراوەکان» کە دەمودەست بزر دەبن؛

5- هەردووکیان لە بەرسڤە یەکەمە دروستەکانی منداڵدا خۆیان وەدەردەخەن.

ئەم خەسڵەتە هاوبەشانەی نێوانی هەردووک جۆری چەمک، دەبنە هێڵی جیاکەرەوە و دایان دەبڕێت لەو چەمک و بەرسڤانەی پێشنیاز دەکرێن بۆ منداڵ.

ئەمانە نۆڕینی دروستن و دەکرا ببنە ڕێنوێن ڕووەو پەژراندنی ئەوەی چەمکی ناخۆجۆش شایانی تۆژینێکی تایبەت بە خۆیان بن. بەڵام، چەند چەوتییەک لە ئاوەزکاریی پیاژێدا هەیە لە بەهای ڕوانینەکانی کەم دەکەنەوە. ئێمە سێرەی خۆمان دەخەینە سەر سێ چەوتیی سەرەکی، کە بە تێکئالاوی پێکەوە پەیوەستن. یەکەمیان دەگەڕێتەوە بۆ سەر باوەڕەی پیاژێ بەوەی تەنها چەمکی خۆجۆشە دەتوانن سیفەتە تایبەتەکانی بیری منداڵمان بەڕاستی بۆ ڕۆشن بکەنەوە. لەم ڕوانگەیەوە چەمکە ناخۆجۆشان تەنێ ڕەنگدەرەوەی گونجاندنی بیری مەزنەساڵانن لە منداڵدا، بەڵام لەبارەی گەشەی ئاوەزکاری خۆیانەوە هیچیان لە هەگبەدا نییە. پیاژێ بەم گوتەتی ناکۆک دەبێت لەگەڵ نۆڕینە دروستەکەی خۆیدا کە دەڵێت منداڵ هاودەم لەگەڵ گونجاندنی چەمکی مەزنەساڵدا، بە خەسڵەتی دەروونزادەی خۆی مۆریان دەکات. لەگەڵ ئەوەشدا، پیاژێ مەیلی وەهایە ئەم نۆڕینە تەنێ لەسەر چەمکە خۆجۆشەکان پیادە بکات.

چەوتیی دووهەم درێژکراوەی ئەوەی یەکەمە. لەبەر ئەوەی تەنێ چەمکە خۆجۆشەکانن دەبنە جیاکەرەوەی بیری منداڵ، پیاژێ هەوڵ دەدات چەمکە هەنووکەییە خۆجۆش و ناخۆجۆشەکان وەک تەواو لەیەکتر دابڕاو و سەربە یەکەی سەربەخۆ ببینێت کە کارلێکیان شیانبەدەرە. لەوەدا نشوست دەهێنێت کە کارلێکی نێوانی ئەم جۆرەی چەمک ببینێت لەگەڵ ئەو ڕایەڵانەدا کە لە سیستەمێکی هەمەگیردا یەکیان دەخات. ئەم چەوتیانە چەوتیەکی دیکەیشان لێدەکەوێتەوە.

پیاژێ، لە لایەکەوە دەڵێت ئەوە چەمکە خۆجۆشەکانن دەبنە ڕەنگدەرەوەرەی جۆرەکیی بیرکردنەوەی منداڵ؛ لە لایەکی دیکەیشەوە، یەکێک لە پایەکانی بیردۆزەی پیاژێ ئەوەیە جڤاکاندنی پێشرەوتی بیرکردنەوە خودی گەوهەری گەشەی دەروونیی منداڵە. بەڵام ئەگەر ڕوانینەکانی پیاژێ دەربارەی سروشتی چەمکە ناخۆجۆشەکان دروست بان، دەبا بگات بەوەی وەها فاکتەرێکی گرینگی جڤاکاندنی بیر کە فێربوونی فێرگەیە بە تەواوی لەگەڵ پرۆسە گەشەکارە ناخەکییەکاندا ناپەیوەست دەبوو. دەبا بگات بەوەی گەشەی ناخەکی بیری منداڵ هیچ هەڤبەندی نییە لەگەڵ جڤاکاندندا، هاودەم لەگەڵ هەندێدا جڤاکاندن هیچ گرینگییەکی نییە بۆ گەشەی چەمک لای منداڵ. ئەم یەکنەگرتنەوەیە خاڵی لاوازی بیردۆزەی پیاژێیە، هەم لە ڕووی بیردۆزەوە و هەم لە ڕووی کردەکییەوەیش.

لە ڕووی بیردۆزەوە، جڤاکاندن وەک ڕووخاندنێکی میکانیکی تایبەتمەندییەکانی بیری منداڵ، وەک ژاکانی پلەپلەیان، لەلایەن پیاژێ-وە دەبیندرێت. سەرلەبەری ئەوەی لە گەشەدا نوێیە لە دەرەوەڕا دێت و دەشبێتە جێگرەوەی دۆخەکانی بیری منداڵ. ئەم جۆرانەی ئاوەزکاریی ساوایەتی، خۆدیتیی[253] تەمەنی ساوایەتی و ئەزبینەتیی منداڵی دەگرنە خۆ، کە لە خۆیاندا کۆمەڵێک نیشانەی سازشکاریان تێدا هەیە لە نێوانی ئەزبینەتی پەرگیری منداڵ و بیرکردنەوەی ئاوەزپەسەندی چەمکامێز لای مەزنەساڵ. تەواوی پرۆسەی گەشە وەک جێگۆڕکێی میکانیکانەی دەروونێک بە یەکێکی دیکە پێشان دەدرێت. بیرکردنەوەی خودی منداڵ ڕۆڵێکی سازەندەی وا لەو پرۆسەیەدا ناگێڕێت، چونکە سادە و ساکار لەلایەن دۆخی ئاوەزکاری مەزنەساڵەوە جێگەی دەگیرێتەوە. بە درێژایی تەمەنی منداڵی، ناکۆکییەکی بێکۆتا لە نێوان دوو شێوەی بیرکردنەوەدا هەیە نەیاری یەکدی، کە لە هەر نهۆمێکی گەشەکاری پەیهاتدا کۆمەڵێک سازش دێنە ئاراوە، تا ئەوکاتە بیری مەزنەساڵ بە تەواوی سەردەکەوێت.

ئەم بەرەگیرییە بیردۆزەکییە جگە لە نەیارەتی بژاردەیەکی دیکە بۆ هەڤبەندیی نێوان گەشە و فێربوون ناهێڵێتەوە. تەواوی چەمکە ناخۆجۆشەکانی لەلایەن مەزنەساڵەوە فێردەکرێن دەبێت لە دژێتیەکی توندا بن لەگەڵ ئەوانەی منداڵ خۆی شێوەڕێژیان دەکات. لە تەواوی مێژووی گەشەی منداڵدا «جەنگێک» هەیە لە نێوانی چەمکی خۆجۆش و ناخۆجۆش، ئەوانەی سیستەمبەند فێری بووە. هەر قۆناخێکی ئەم گەشەیە بە ئەندازەی چەندەکیی یەکێک لەو جۆرانەی ئاوەزکاری دەناسرێتەوە. لە منداڵانی فێرگەی تەمەن یازدە بۆ دوازدەساڵدا، چەمکە ناخۆجۆشەکان بە تەواوی دەبنە جێگرەوەی چەمکە خۆجۆشەکان، و بەمەیش، بە پێی پیاژێ، گەشەی ژیرەکی دەگاتە دەروازەی ئارمانج. ترۆپکی ئەم پرۆسە گەشەکارە، واتا شێوەگرتنی چەمکی ڕسکاوی زانستی لە تەمەنی نێوجەوانیدا، کورتوپوخت لە مۆدێلی پیاژێدا جێگەی نابێتەوە. کرۆکی ڕاستینەی گەشە، بە پێی پیاژێ، لەو بەرەنگارییە هەمیشەییەی نێوان دوو شێوەی دژ بە یەکی بیرکردنەوەدایە؛ گەشەی ئەم بەرەنگارییە بە زنجیرەیەک سازش نیشانە کراوە، کە دەتواندرێت بە پێی کەمبوونەوەی هێزی ئەزبینەتی منداڵ بپێورێت.

کە دەیشگاتە سەر پیادەکردنی کردەکی، ئەو دژوەستانەی لە سەرەوە ئاماژە پێکراوە دەگات بەوەی داتای تۆژینەوە لە چەمکی خۆجۆش ناشێت لەسەر چەمکی ناخۆجۆش پیادە بکرێت. ئەوەی لێرەدا تووشی دەبین بازنەیەکی دژوارە؛ لە لایەکەوە، جەخت دەکرێت لەسەر ئەوەی چەمکی ناخۆجۆش هیچ دەربارەی گەشەی دەروونیی منداڵ ئاشکرا ناکەن؛ لەلایەکی دیکەیشەوە، هەر کاتێک مرۆڤ تووشی کێشەیەکی فێرکاری دەبێت، دەبێت هەوڵ بدات بنەماکانی گەشەی چەمکی خۆجۆش بەسەر پرۆسەی فێربوونی نێو فێرگەدا پیادە بکات.

---

[253] – خۆدیتی: solipsism، تەنها خۆ بینی، تەنها «خۆ» بوونی هەیە

ئەم بازنە دژوارە بە تایبەت لە تۆژینەیکی پیاژێدا ئاشکرایە بە ناوی "Child Psychology and History Instruction" (1933). پیاژێ لەم تۆژینەیدا دەڵێت باشترین ڕێگە بۆ داڕشتنی میتۆدێک بۆ فێرکردنی مێژوو بریتییە لە تۆژینەوە دەربارەی چەمکە خۆجۆشەکانی منداڵ - جا با لە نیگای یەکەمیشدا خۆشباوەڕانە و ناگرینگ وەدەر بکەون. بەڵام لە هەمان تۆژینەوەدا پیاژێ دەگاتە ئەو بەرەنجامەی کە بیری منداڵ خاڵییە لە بابەتەکیبوون، بۆچوونی ڕەخنەگرانە، تێگەیشتن لە هەڤبەندییەکان و جێگیری- لە کورتی، ئەو تایبەتمەندییانەی بۆ کارامەبوون لە ماتەریاڵی مێژووکرددا گەوهەرین. لە ئەنجامدا، لە لایەکەوە، تۆژین لە چەمکە خۆجۆشەکان وەک بناخەی فێرکاری لە قەڵەم دەدرێت؛ لە لایەکی دیکەیشەوە، چەمکە خۆجۆشەکان لە وەدەستهێنانی زانینی سیستەمبەندیدا بێبەها دەبیندرێن. پیاژێ ئەم دژوەستانە بە پێشنیازکردنی پرنسیپی نەیارەتیی نێوان گەشە و فێربوون «چارە» دەکات. کاتێک دەبێژێت، جگە لە زانینێکی بناخەیی دەربارەی بیرکردنەوەی خۆجۆشی منداڵ، شتێک نییە بۆ فێرکاریی کاریگەر گرینگتر بێت، مەبەستی ئەوەیە دەبێت بیری منداڵ وەک هەر دوژمنێک بناسرێت، دەبێت بۆ ئەوەی کە بیبەزێنیت، بیناسیت.[LXIII]

ئێمە بۆ بەرەنگاربوونەوەی ئەم زەمینە چەوتانە، ئەم بۆچوونەمان دەکەینە سەرشار: گەشەی چەمکی ناخۆجۆش دەبێت ماخۆی تەواوی سیفەتەکانی تایبەت بە بیری منداڵ بن لە هەر نهۆمێکدا، چونکە ئەم چەمکانە وەها ساکارانە وەرناگیرێن، بەڵکوو بە یارمەتی کاری دەروونی کۆڵنەدەرانەی خودی منداڵەوە پەرەدەستێنن. ئێمە لەو باوەڕەداین کە ئەو دوو پرۆسەیە- گەشەی چەمکی خۆجۆش و گەشەی چەمکی ناخۆجۆش - پەیوەستی یەکدین و بەردەوام کار لە یەکدی دەکەن. هەردووکیان بەشێکی هەمان تاکە پرۆسەن: گەشەی شێوەگرتنی چەمک، کە بەرتاوی مەرجی دەرەکی و ناخەکیی جۆراوجۆرە بەڵام لە گەوهەردا یەک پرۆسەن، نەک ناکۆکیی نێوان دوو شێوازی بەیەک نەیارانەی لەیەکدابڕاوی بیرکردنەوە.

فێرکاری یەکێکە لە سەرچاوە بنەڕەتییەکانی چەمکگەلی منداڵی فێرگە و هێزێکی پڕ گوژمەشە بۆ ئاڕاستەکردنی پەرەسەندنیاندا؛ دەبێتە بڕیاردەر لە چارەنووسی گەشەی سەرلەبەری دەروونی وی. ئەگەر وابێت، دەکرێت ئەنجامی تۆژینەوەی ڕەوانناسی دەربارەی چەمک لای منداڵ، لە بواری کێشەگەلی فێرکاریدا، بە جۆرێکی تەواو جیاواز لەوەی پیاژێ وێنای دەکات، بێنە بەکارهێنان.

پێش ئەوەی وردەکارانە دەربارەی ئەم زەمینانە مشتومڕ بکەین، دەمانەوێت هۆکارەکانی خۆمان وەدەر بخەین بۆ جیاکردنەوەی چەمکە خۆجۆش و ناخۆجۆشەکان، بەتایبەتیش چەمکی زانستی و ئەوەی دواییان بخەینە بەر تۆژینێکی تایبەتەوە.

یەکەم

ئێمە لە لێنۆڕینێکی ساکارڕا دەزانین کە چەمکی خۆجۆش و زانستی لە بارودۆخی تەواو جیاوازی ناخەکی و دەرکیدا پەرە دەستێنن. هەڤبەندیی نێوان ئەزموونی منداڵ لەگەڵ چەمکی زانستیدا گەلێک جیاوازە لە هەڤبەندی وی لەگەڵ چەمکی خۆجۆشدا. چەمکی زانستی کە بنەمایان لە فێرکاریی نێو پۆلێدایە، هەر دەبێت جیاواز بن لەو چەمکانەی لە ژیانی ڕۆژانەدا پەرە دەستێنن. تەنانەت ئەو هاندەرانەش جیاوازن کە منداڵ هان دەدەن بۆ شێوەڕێژکردنی ئەو دوو جۆرەی چەمک. ئاوەز، گەر لە فێرگەدا چەمک بگونجێنێت و تەنها جێهێڵدرێت، تووشی کێشەی جۆراوجۆر دەبێت. لە ئەنجامگیریدا دەڵێین لەبەر ئەوەی چەمکی زانستی و چەمکی خۆجۆش، لە

هەڤبەندیاندا لەگەڵ ئەزموونی منداڵ، و هەروەها ڕوانینی منداڵیش بۆ بابەتەکانیان، لە یەک جیاوازن، دەکرێت چاوەنۆڕیی ئەوەیان لێبکرێت، هەر لە پێتاندنەوە تا کۆتا شێوە پێڕەوی ڕێبازگەلی گەشەی جیاواز بن.

داتای ئەزموونگەر پێشنیاز دەکات ڕووکاری بەهێز و لاوازەکانی چەمک زانستی و چەمکی خۆجۆش جیاوازن - لایەنی بەهێزی یەکێکیان ئاماژەیە بە لاوازیی ئەوەی دیکەیان، بە پێچەوانەشەوە. نموونەیەکی ساکار بەسە بۆ پێشاندنی ئەوە. ئەوکاتەی داوای پێناسەکردنی چەمکی «برا» لە فێرخوازێک دەکەیت، دەشێت زیاتر سەری لێبشێوێت لەوەی داوای پێناسەکردنی «یاسای ئەرخەمیدیس» Archimedes' principle ی لێبکرێت. تێگەیشتن لە «برا» ڕەگی بە جۆرێکی قووڵ بە ئەزموونی منداڵدا ڕۆچووە و دەبێت بە کۆمەڵێک قۆناخدا تێپەڕێت تا بگاتە ئاستێک پێناسەکە بە شێوەیەکی چەمکامێز بکرێت. وەها گەشەیەک لە ژووری پۆلدا دەست پێناکات و ڕوونکردنەوەکانی فێرکاریش لە خۆی ناگرێت. هاودەم لەگەڵ هەندێدا، نزیکەی گشت کرۆکی ئەزموونگەرەکی چەمکی «برا» لەلایەن منداڵەوە گونجێنراوە. بە پێچەوانەشەوە «یاسای ئەرخەمیدیس»، زایەڵەیەکی وەها لە ئەزموونی خودی منداڵدا نییە.

دووهەم

ئەوجا ڕووکارە بیردۆزەکییەکەی دێنینە بەر مشتومڕ. بەو زەمینەیەش دەست پێدەکەین کە پیاژێ بەکاری هێناوە و دەڵێت ئاخاوتنی منداڵ شێوەڕێژکردنێکی ڕەسەنە و کۆپیکردنی ئاخافتنی مەزنەساڵ نییە. لەم پێداگرییەدا، پیاژێ وەدوای ستێرن Stern دەکەوێت، بەڵام بیرۆکەی ستێرن-ی وەها فرەواندووە تا بیری منداڵیش لە خۆ بگرێت و دەڵێت بیری منداڵ تەنانەت لە زمانیشی ڕەسەنتر و تایبەتمەندترە.

بەڵام ئەگەر ئەم زەمینەیە ڕاست بێت، ئەوا دەبێت بیسەلمێنین کە شێوەی پتر ئاڵۆزی ئاوەزکاریی منداڵ، واتا ئەوانەی بە چەمکی زانستییەوە پەیوەستن، شیمانەی زۆرە تەنانەت ڕەسەنتر و تایبەتمەندتریش بن لەوانەی پەیوەستن بە چەمکی خۆجۆشەوە. سەختە بڵێین چەمکی زانستی لە شێوەیەکی ئامادە و نەگۆڕدا لەلایەن منداڵەوە دێنە گونجاندن. مەگەر ناچار بین بیسەلمێنین کە گەشەی چەمکی زانستی، هاوشێوەی گەشەی چەمکی خۆجۆش، تەنها دەستپێکی، نەک ڕسکانی تەواویشی، لەوکاتەدایە منداڵ فێری ئەو واژەیە یان واتای ئەو وشەیە دەبێت کە دەلالەت لە چەمکە نوێیەکە دەکات. ئەم پرینسیپی گەشەیە یەکسان بەسەر هەردووک گرووپی چەمکدا دێتە چەرخاندن، بەڵام هەر گرووپێک ماخۆی سیناریۆی خۆیەتی دەربارەی دەستپێک و گەشەی چەمک. بەراوردکردنی فێربوونی زمانی زگماک و زمانێکی بیانی ئەم بۆچوونەی دوایی پتر ڕوونتر دەکاتەوە. وێکچواندنەکە لەگەڵ فێربوونی زمانی جیاوازدا گەلێک لەوە تێدەپەڕێت وێکچوونێکی ڕووکەشانە بێت، چونکە پەیوەندیی ڕەوانناسانەی وەها ئاشکرا دەکات گەلێک نێزیک لەوانەی لەنێوان چەمکە زانستی و خۆجۆشەکاندا هەن.

لێمان ئاشکرایە کە فێربوونی زمانێکی نامۆ لە فێرگەدا و پەرەدان بە زمانی زگماک بە دوو پرۆسەی تەواو جیاواز دەکرێن. ئەوکاتەی زمانێکی بیانی فێر دەبین واتای وشەی وەها بەکاردەهێنین کە لە زمانی زگماکدا باش گەشەیان کردووە و ئێمە تەنێ وەریان دەگێڕین؛ هەبوونی زانینی پێشڤەچوو لە زمانی زگماکدا ڕۆڵێکی گرینگ دەگێڕێت لە فێربوونی زمانێکی بیانیدا، هەروەک ئەو هەڤبەندییە ناخەکی و دەرەکییانەی تایبەتن بە فێربوونی زمانی بیانییەوە. بەڵام هێشتایش، سەرەڕای ئەو هەموو جیاوازییانە، فێربوونی زمانی بیانی و هی زگماک دەکەونە نێو هەمان پۆلی گشتیی پرۆسەی پەیوەست بە گەشەی ئاخاوتنەوە. دەشکرێت مرۆڤ فێربوونی زمانی نووسینیش

بۆ ئەم پۆلە زیاد بکات، ئەم جۆرە فێرببوونە ماخۆی کۆمەڵێک ئادگاری تایبەتی وەهایە لە هیچ یەکێک لەو جۆرانەی دیکەی گەشەی ئاخاوتنی باسیان هات، پەیدا نین. هاودەم لەگەڵ هەندێدا، ئەم پرۆسانە هەر سێکیان بە جۆرێکی ئالۆز تێکئالاون. فێربوونی زمانێکی بیانی لە فێربوونی زمانی زگماک جیاوازە ڕێک لەبەر ئەوەی واتاگەلی زمانی زگماک دەکاتە بناخە بۆ خۆی.

ئەو وابەستەبوونە ئاڵشتکارە[254] کەمتر دەزاندرێت و دەنرخێندرێت. بەڵام گۆتە Goethe لەو نووسینەیدا کە دەڵێت ئەوەی زمانێکی بیانی نازانێت بەڕاستی زمانی زگماکی خۆی ناناسێت، ئەوەی گەلێک بە ڕوونی بینیوە. تۆژینگەلی ئەزموونکار بە تەواوی ئەمە پەسەند دەکەن. پێشان دراوە کە تێگەیشتنی منداڵ لە زمانی زگماکی خۆی بە فێربوونی زمانێکی بیانی فرەتر دەبێت. منداڵ پتر ئاگایانە و پتر ویستەکییانە وشە، وەک ئامرازی بیرکردنەوە و دەربڕینی واتای بیرۆکەکانی خۆی، بەکار دەهێنێت. دەکرێت بڵێین کاری زانینی زمانی بیانی بەرانبەر زمانی زگماک وەک کاری جەبرزانی وایە بەرانبەر ژمێرزانی،[255] پتەوی دەکات و لە یاسا جەبرییە گشتییەکان چەرخاندنی بەرهەست دادەڕێژێت. هەڵوێستی منداڵ لە زمان پتر دەرهەست و گشتێندراو دەبێت. وەکچۆن جەبر منداڵ لە زاڵبوونی نیگارە بەرهەستەکان ڕزگار دەکات و بەرزی دەکاتەوە بۆ پلەی گشتاندن، فێربوونی زمانی بیانی - بە شێوەی تایبەت بە خۆی - ڕزگاری دەکات لە وابەستەبوونی بە شێوە و دەربڕینە بەرهەستەکانی زمان.

زەمینەی گەلێک جددی هەیە بۆ باوەڕهێنان بە بوونی هەڤبەندیگەلی هاوشێوە لە نێوانی چەمکی خۆجۆش و چەمکی زانستیشدا هەن. یەکەمیان ئەوەیە کە، گەشەی چەمکەکان، چ خۆجۆش و چ زانستی، دەکەونە بواری ڕووکاری واتاناسانەی گەشەی ئاخاوتنەوە، لە ڕوانگەیەکی ڕەوانناسیەوە، گەشەی چەمک و گەشەی واتای وشە تەنها دوو شێوەی هەمان پرۆسەن، کە مۆری جیاکراوەی خۆی لە هەردووکیان دەدات. لەوەش بترازێت، هەم وێکچوون و هەم جوداوازیی، هەلومەرجە دەرەکی و ناخەکیی گەشە لە نێوان چەمکی زانستی و فێربوونی زمانێکی بیانی لەلایەک، و هەلومەرجە دەرەکی و ناخەکیی گەشە لە نێوان چەمکی خۆجۆش و فێربوونی زمانی زگماک، هاو جۆرن. هێڵی جیاکردنەوە لێرەدا دەکەوێتە نێوانی چەمکی خۆجۆش و فێرکاریی سیستەمبەند. بە جۆرێک، مرۆڤ دەتوانێت گەشەی زمانی زگماکی خۆی وەک پرۆسەیەکی خۆجۆش ناودێر بکات و پرۆسەی فێربوونی زمانێکی بیانیش بە پرۆسەیەکی ناخۆجۆش ناوبەرێت.

چەمکی زانستی و چەمکی خۆجۆش مەیلی جیاوازیان هەیە هەمبەر بابەتی نێو تۆژین و هەروەها ڕێگەی جیاوازیش بۆ نوێنەرایەتیکردنی ئەو بابەتە لە هۆشدا. پرۆسەی فێربوونی چەمکی زانستی گەلێک لە ئەزموونی دەستوبردی منداڵ تێدەپەڕێت، ئەم ئەزموونە بە هەمان ڕێگەی بەکارهێنانی واتاگەلی زمانی زگماک بۆ فێربوونی زمانێکی بیانی دێتە کار. لە فێربوونی زمانێکی نوێدا، مرۆڤ بۆ جیهانی دەمودەستی بابەتەکان ناگەڕێتەوە و ئەزموونەکانی گەشەی زمان کە لە ڕابردوودا ڕوویان داوە دووبارە ناکاتەوە، بەڵکوو لە جیاتی هەندێ زمانی زگماک وەک نێوەندکارێک بەکاردەهێنێت لە نێوانی جیهانی بابەت و ئەو زمانە نوێیەدا. هاوشێوە لەگەڵ هەندێدا، فێربوونی چەمکی زانستی لە ڕێگەی نێوەندکاریی چەمکە فێربووەکانەوە دێتە ئەنجامدان.

[254] - ئاڵشتکار: reciprocal، دووسەرە، کاریگەریی دووسەرە، لە هەردوو لاوە

[255] - ژمێرزانی: arithmetic

سێهەم

دابڕینی چەمکی زانستی وەک بابەتێکی تۆژینەوە بەهایەکی ڕێدۆزانەی[256] هەیە. ئێستا، ڕەوانناسی تەنێ دوو ڕێگەی هەن بۆ تۆژین لە شێوەگرتنی چەمک. یەکێکیان هەڵسوکەوت لەگەڵ چەمکە ڕاستینەکانی منداڵدا دەکات، بەڵام میتۆدی وا بەکار دەهێنێت - وەکوو پێناسەی بێژەکی - کە درِ بە ڕووکەش نادەن؛ ئەوەی دیکەیان ڕێگە خۆش دەکات بۆ شرۆڤەی قووڵتری ڕەوانناسانەی وەهای نایەتە بەراوردکردن، بەڵام تەنێ بە تۆژین لە شێوەگرتنی چەمکگەلی دەستکردی ئەزموونکرد. کێشەیەکی دەمودەستی میتۆدۆلۆژی کە تووشمان دەبێتەوە بریتییە لە دۆزینەوەی ڕێگەیەکە بۆ تۆژینی قووڵ لە چەمکە ڕاستینەکان - دۆزینەوەی میتۆدێکە ئەو ئەنجامانە بخاتە کار کە دەستکەوتی ئەو دوو میتۆدەن تا ئێستا بەکارهاتوون. لەوە دەچێت مژدەبەخشترین هەڵوێست لەو کێشەیە دەکرێت تۆژینێک بێت لە چەمکی زانستی، کە چەمکی ڕاستینەن، بەڵام شێوەگرتنیان هاوشێوەی چەمکی دەستکرد بێت.

چوارەم

لە کۆتادا، تۆژین لە چەمکی زانستی بەم ئاوایە کاریگەری گەلێک گرینگی دەبێت لەسەر فێرکاری و ڕێنمایی. ئەم چەمکانە بە ئامادەیی نایێنە هەڵمشتن، ڕێنمایی و فێربوون ڕۆڵێکی سەرەکی لە بەدەستهێنانیاندا دەگێڕن. پەردەهەڵماڵین لەسەر هەڤبەندی ئاڵۆزی نێوان فێرکاری و گەشەی چەمکی زانستی ئەرکێکی کردەکی گرینگە.

ئەم سەرنجانە بوون ئێمەیان هێنایە سەر بیرۆکەی جوداکردنەوەی چەمکی زانستی لە چەمکی ژیانی ڕۆژانە و چەرخاندنی تۆژینەوەی بەراوردکارانە لێیان. بۆ وێناکردنی ئەو جۆرە پرسینانە هەوڵماندا بەرسڤیان بدەینەوە، با چەمکی «برا» بهێنینەوە -کە چەمکێکی باوی ژیانی ڕۆژانەیە و پیاژێ وەستایانە بەکاری هێنان بۆ دامەزراندنی زنجیرەیەکی سەرلەبەر لە تایبەتمەندیی بیری منداڵ - و بەراوردی بکەین لەگەڵ چەمکی «پاوانکردن» کە لە وانەی جڤاکناسیدا بە منداڵ دەناسێندرێت. ئایا گەشەیان هەمانە یان جیاوازە؟ ئایا «پاوانکردن» تەنێ ڕەوتی گەشەی «برا» دووبارە دەکاتەوە، یان، لە ڕووی ڕەوانناسییەوە، جۆرێکی دیکەی چەمکە؟ ئێمە دڵنیین گەشەی ئەو دوو چەمکە دەبێت جیاواز بن وەکچۆن لە کارکردیاندا جیاوازن، دەشڵێین ئەو دوو جۆرەی پرۆسەی شێوەگرتنی چەمک دەبێت لە پەرەسەندنیاندا بەرتاوی یەکدی بن.

6:2

بۆ تۆژینەوە لە هەڤبەندیی نێوان گەشەی چەمکە زانستی و چەمکی ژیانی ڕۆژانە، پێویستمان بە پێوەرێک هەیە بۆ بەراوردکردنیان. بۆ ئەوەی ئامرازێکی پێوەر دروست بکەین، دەبێت هەم خەسڵەتە تایبەتە ناسێنەرەکانی چەمکی ژیانی ڕۆژانەی تەمەنی فێرگە بزانین هەم ئاڕاستەی گەشەکردنیشیان لەو ماوەیەدا دیاری بکەین.

---

[256] - ڕێدۆز: heuristic

پیاژێ پێشانی داوە کە چەمکی منداڵی فێرگە فرەتر بە نەبوونی ئاگاییەکی هۆشمەندانە دەربارەی هەڤبەندی دەناسرێتەوە، گەرچی، خۆجۆش و بێ بیردانەوە، مامەڵەیەکی دروست لەگەڵ هەڤبەندیدا دەکات. پیاژێ بە پرسینی واتای «چونکە» لە منداڵی حەوت و هەشتساڵدا لە ڕشتەی «ئەمن سبەینێ ناچمە فێرگە چونکە نەخۆشم»، زۆربەی منداڵەکان بەرسڤیان دایەوە «واتاکەی ئەوەیە ئەو نەخۆشە»؛ هەندێکی دیکەیش گوتیان «واتاکەی ئەوەیە ناچێت بۆ فێرگە». منداڵ دەرک بە هەندێ ناکات کە پرسینەکە ئاماژە بە فاکتی لەیەک جودای نەخۆشی و نائامادەیی لە فێرگەدا ناکات بەڵکوو ئاماژە بە هەڤبەندییان دەکات. گەرچی بەدڵنیاییەوە لە واتای ڕستەکە تێدەگات. خۆجۆشانە بە دروستی «چونکە» بەکار دەهێنێت، بەڵام نازانێت چۆن ویستەکیانە بەکاری بهێنێت. ناشتوانێت ڕستەکە بە دروستی تەواو بکات، «پیاوەکە لە دووچەرخەکەی بەربۆوە چونکە...» گەلێک جاران هۆکار بە هۆکرد (ئەنجام) («چونکە باسکی شکا») دەگۆڕێتەوە. بیری منداڵ لەگەڵ خۆیدا ویستەکی نییە و لە خۆی بێئاگایە. ئەدی چۆن منداڵ دواتر دەگاتە ئاگایی و وەستایی لە بیرەکانی خۆیدا؟ بۆ ئەوەی پرۆسەکە ڕوون بکەینەوە، پیاژێ دوو یاسای ڕەواننـاسانە دەهێنێتەوە.

یەکێکیان یاسای ئاگاییە، لە داڕشتەی کلابێرێ Claparède، کە لە ڕێگەی ئەزموونکاریی گەلێک سەرنجراکێشەوە دەیسەلمێنێت کە ئاگایی لە جیاوازبوون دەکەوێتە پێش ئاگایی لە وێکچوون. منداڵ گەلێک خۆڕسکانە بە ڕێگەی هاوشێوە بەرسڤی لە بابەتی وێکچوو دەداتەوە و هیچ پێویستی نییە ئاگایی دەربارەی ئەو جۆرەی بەرسڤ پەیدا بکات، بەڵام وێکنەچوون بارێکی نەگونجان دێنێتە کایەوە کە ئاگایی لێدەکەوێتەوە. یاسای کلاپێرێ دەڵێت تا نیانتر هەڤبەندی لە کاردا بەکاربهێنین، هۆشمەندیمان دەربارەی هەڤبەندییەکە کەمترە؛ هۆشمەندیمان دەربارەی ئەوەی دەیکەین بەستراوەتەوە بە ڕادەی ئەو سەختیەی تووشمان دەبێت بەدەم خۆگونجاندن لەگەڵ دۆخەکەدا.

پیاژێ یاسای کلاپێرێ بۆ ڕوونکردنەوەی ئەو گەشەیەی بیرکردنەوە بەکاردەهێنێت کە لە نێوانی حەوتەمین ساڵ و دوازدەیەمین ساڵی تەمەندا ڕوو دەدات. لەو ماوەیەدا ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکانی منداڵ بە بەردەوامی لەگەڵ بیرکردنەوەی مەزنەساڵدا دەکەونە کێشەوە. بە هۆی کورتهێنانی لۆژیکیەوە منداڵ تووشی چەوتی و بەزین دێت، و ئەم ئەزموونە ئازاربەخشانە پێویستی هەندێ دەهێننە ئاراوە ئاگایی دەربارەی چەمکەکانی خۆی پەیدا بکات.

دەرککردن بەوەی «پێویستی» بایی ئەوە نییە هەموو گۆڕانێکی گەشەکار ڕوون بکاتەوە، وا لە پیاژێ دەکات یاسای وەرچەرخان یان ڕاگواستن بخاتە پاڵ یاساکەی کلاپێرێ. هۆشمەندبوون دەربارەی پرۆسەیەکی دەروونی بە واتای ڕاگوێزانی دێت لە نهۆمی کردارەوە بۆ نهۆمی زمان، واتا ئافراندنەوەیەتی لە ئەندێشەدا بۆ ئەوەی بتواندرێت بە وشە بێتە دەربڕین. ئەم گۆڕانە نە خێرایە و نە نیانیشە. یاسایەکە جەخت دەکات لەوەی شارەزابوون لە ئۆپەراسیۆنێکی سەربە نهۆمی سەرووتری بیرکردنەوەی بێژەکی، ڕووبەڕووی هەمان ئەو سەختیانە دەبێتەوە کە زووتر شارەزابوون لەو ئۆپەراسیۆنە لە نهۆمی کرداردا تووشی هاتووە. ئەمەیە هۆکار بۆ خاویی پێشڤەچوونەکە.

بەر لە هەموو شتێک، پیاژێ خۆی بوو ئاماژەی دا بەوەی یاسای ئاگایی کلاپێرێ توانایەکی سنووورداری ڕوونکردنەوەی هەیە. ئەوجا لە ڕاستیشدا، ئەوەی گۆیا پەیدابوونی ئاگایی دەرئەنجامە لە پێویستیی منداڵ بۆ ئاگاداربوون لە بابەتێک وەک ئەوە وایە بڵێیت بنەچەی باڵ دەگەڕێتەوە بۆ پێویستیی باڵندە بە فڕین. کە دێتە سەر زانیارناسی زانستانەش، ڕوونکردنەوەی وەها بەسەرچوو وەدەر دەکەوێت. ئەو توانایەیش بە «پێویستی» دەبەخشێت کە ئامرازگەلی پێویست بۆ دابینبوونی خۆی بئافرێنێت، لە کاتێکدا ڕووکاری گەشەکار لە هۆش دەستێنێت و وەک یەکەکی پێشتر داڕشتە پێشانی دەدات.

دۆزەوەکانی کلاپێرێ دەکرێت ڕوونکردنەوەیەکی دیکەیان هەبێت. توێژینەوە ئەزموونکارییەکانی خۆمان دەڵێن منداڵ زووتر لە جیاوازی ئاگادار دەبێت تا وێکچوون، نە لەبەر ئەوەی جیاوازی دەبنە هۆی گرفتاری، بەڵکوو لەبەر ئەوەی ئاگاداربوون لە وێکچوون پێویستی بە بونیادێکی پێشڤەچووتری گشتاندن و چەمکسازی هەیە لەوەی ئاگاداربوون لە جیاوازی داوای دەکات. لە شرۆڤەکردنی گەشەی چەمکەکانی وێکچوون و جیاوازیدا، ئەوەمان دۆزیەوە کە هۆشمەندبوون دەربارەی وێکچوون، شێوەڕێژکردنی گشتاندنێک یان چەمکێکی وەها دەکاتە پێشمەرج بابەگەلی هاوشێوەی هاوئامێز کردبێت؛ هۆشمەندبوون دەربارەی جیاوازی پێویستی بە وەها گشتاندنێک نییە - دەکرێت بە شێوەی دیکە بێتە کایەوە.

ئەو ڕاستییەی دەگمەن نییە کە دەڵێت جەلووی گەشەکاری ئەم دوو جۆر چەمکە، جەلووی زووتری مامەڵەی ڕەفتارەکی لەگەڵ وێکچوون و جیاوازیدا، پێچەوانە دەکاتەوە. ئەزموونکارییەکانمان بۆ نموونە ئەوەیان سەلماندوە کە منداڵ زووتر بەرسڤی وێنەی کردارێک دەداتەوە تاوەکوو وێنەی بابەتێک، بەڵام دەربارەی بابەتەکە زووتر تەواو هۆشمەند دەبێت تاکوو کردارەکە.

وێنەی وەکیەک پێشانی دوو گرووپ منداڵی زارۆخانە دار لە ڕووی تەمەن و پلەی گەشەوە هاوئاست بوون. گرووپێکیان داخوازی ئەوەی لێکرا وێنەکە بە نواندن ڕوون بکاتەوە - کە دەلالەتی لە پلەی تێگەیشتنی دەمودەستی کرۆک دەکرد؛ گرووپەکەی دیکە لێی پرسرا بە وشە باسی بکات، ئەوەیش ئەرکێکە پێویستی بە تێگەیشتنێک هەیە لەلایەن چەمکەوە نێوەندکاری بۆ بکرێت. ئەوەمان بۆ دەرکەوت کە گرووپی «ئەکتەرەکان» هەستی دۆخی کردارە نیشاندراوەکەیان نواند، بەڵام «چیرۆکبێژەکان» بابەتە جیاوازەکانیان دەژماردن.

دەکرێت ئاستی بەکەڵکهاتنی «یاسای ئاگایی»ی کلاپێرێ بۆ کێشەکانی پیاژێ مشتومڕیان دەکات، بخرێتە ژێر پرسیارەوە. پیاژێ دۆزەوەکانی کلاپێرێ بەکار دەهێنێت بۆ ڕوونکردنەوەی گەشەی چەمک لای منداڵانی تەمەن حەوت بۆ دوازدەساڵان. خەسڵەتێکی ناسێنەری ئەم ماوەیە بریتییە لە زنجیرەیەک نوشوستیی لۆژیکی منداڵ لە بەرەنگاریدا لەگەڵ لۆژیکی مەزنەساڵ. بیری منداڵ خۆی بە دیواری کورتهێنانی خۆیدا دەکێشێت، و ئەو «مۆرک»ـانە - وەکچۆن ژان ژاک ڕۆسۆ J. J. Rousseau زانایانە نۆڕیویەتی - بۆی دەبێتە باشترین مامۆستا. پێکدادانی ئاواها هاندەری بەهێزن و دنەی ئاگایی دەدەن، ئەویش جادووگەرانە هۆدەی چەمکە هۆشیار و خۆویستەکان بۆ منداڵ ئاشکرا دەکات.

بەڵام مرۆڤ دەبێت ئەوە بخاتە ژێر پرسینەوە ئایا ئەو زنجیرە نوشوستە تاکە «مامۆستا»ی منداڵن. ئایا ڕێی تێ دەچێت کورتهێنانی بیری منداڵ تاکە سەرچاوە بێت بۆ شێوە باڵاترەکانی گشتاندن کە بە چەمک دەناسرێن؟ دارشتنێکی ڕێکوپێکی ئەم پرسانە بەسن بۆ ئەوەی بیسەلمێنین بەرسڤەکەی تەنها نایاوە.[257] هەر وەکچۆن ناشێت ئاگایی لە پێویستی ئاگایی پەیدا بکەین، ئاواهیش ناشێت گەشەی بیر لە نوشوستی بیر بێتە بەرهەم.

یاسای دووهەمی پیاژێ بەکاری دەهێنێت، یاسای وەرچەرخانە، نموونەی ئەو بیردۆزە جێنێتیکیە بەربڵاوەیە کە دەڵێت نەخش و ڕووداو هەن لە قۆناخە زوووەکانی پرۆسەی گەشەدا دەبیندرێن و پاشان لە پرۆسەی گەشەی قۆناخە پێشڤەچووەکاندا دەبینرێنەوە. ئەو سیفەتانەی دووبارە دەبنەوە گەلێک جاران دەبنە هۆی نەبینینی ئەو جیاوازیە واتادارانەی لە پرۆسە دواترینەکان دێنە بەرهەم لەبەر ئەوەی ئەمانە پرۆسە لە نهۆمێکی باڵاتری گەشەکار دان. ئێمە دەتوانین خۆمان لە ئاواهی مشتومڕکردن لەسەر بنەڕەتی دووبارەبوونەوە ببوێرین، چونکە

[257] – نایاو: negative، پێچەوانەی «ئایاو»: positive، ئەم دوو چەمکە لە نایەتی (نەرێنی) و ئایەتی (ئەرێنی) ـەوە پەیدا دەبن. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

ئێمە تەنێ بایەخ بە بەها ڕۆشنکارەکەی دەدەین لە هەڤبەندیدا لەگەڵ نەشونمای ئاگاییدا. یاسای وەرچەرخان، وەک یاسای ئاگایی، دەکرێت لە باشترین دۆخدا بەرسڤی ئەو پرسینە بداتەوە کە چما منداڵی فێرگە هۆشی لە چەمکەکانی نییە؛ بەڵام ناتوانێت ئەوە ڕوون بکاتەوە کە هۆش چۆن بەدەستدەهێندرێت. ئێمە دەبێت لە بیردۆزەیەکی دیکە بنۆڕین کە بتوانێت ئەو ڕووداوە گرینگەی گەشەی دەروونیی منداڵ ڕوون بکاتەوە.

بە پێی پیاژێ، نەبوونی ئاگایی لەلای منداڵی فێرگە هەواری لە ئەزبینەتییە لاوازبووەکەیدایە، کە هێشتا کاریگەریی هەیە لەسەر ئەو بیرکردنەوە بێژەکییەی خەریکی شێوەگرتنە. گەیشتن بە هۆش کاتێک ڕوو دەدات کە بیری جڤاکێندراوی ڕسکاو بە هوروژم پاشماوەی ئەزبینەتی لە نهۆمی بیرکردنەوەی بێژەکی وەدەر دەنێت.

بەڵام وەها مۆدێلێکی گەشە پێویستی بە یاسایان نییە، چونکە گەر ئاگایی لە چەمکەکان لە سەرەتادا ئامادەگی نەبێت، و گەر ئەوەیش ڕاستبێت کە ئەو دەمەی ئاگایی دێت، ئەوا بە شێوەیەکی تەواو دروستبوو لە جیهانی مەزنەسالانرا دێت، دواتر پێویست بە هیچ یاسایەکی تایبەت بە ڕەوانی منداڵ ناکات ئەم گەشەیەک ڕوون بکاتەوە. ئەم مۆدێلە خۆی ڕاناگرێت، نە لە ئاست بیردۆزەدا و نە لە ئاست فاکتدا. دیاردەی ئەزبینەتی نابێتە یاریدەر بۆ ڕوونکردنەوەی نەبوونی بەکارهێنانی هۆشمەندانەی چەمک لەلایەن منداڵی فێرگەوە، چونکە ڕێکاوڕێک لە تەمەنی زووی فێرگەدایە کارکردە ژیرەکییە باڵاترەکان، کە سیفەتە سەرەکییەکانیان بریتییە لە ئاگایی بیردەرەوە[258] و جڵەوگیریی ویستەکی،[259] لە پرۆسەی گەشەکاردا بایەخدار دەبن.

شامژاری گەشە لە تەمەنی فێرگەدا گواستنەوەیە لە بیرهاتنەوەی بەرایی و سەرنجی ناخۆویستەوە بۆ پرۆسە دەروونییە باڵاترەکانی بیرهاتنەوەی لۆژیکی و سەرنجی خۆویست. سەرنج، کە پێشتر ناخۆویستە، تا دێت فرەتر وابەستەی بیری خودی منداڵ دەبێت؛ بیرەوەریە میکانییەکییەکان هەنووکە بە شێوەیەکی ویستەکی لە لایەن منداڵەوە بەکار دەهێندرێن. دەکرێت بڵێین هەم سەرنج و هەم بیرەوەریش دەبن بە «لۆژیکی» و بە خۆویست، چونکە جڵەوگرتنی کارکردێک لایەنی بەرانبەری هۆشمەندبوونی خودە دەربارەی ئەو کارکردە. ژیرەکاندنی کارکردێک و جڵەوگیریی خۆوسیت ئەو کارکردە دوو دەمی هەمان پرۆسەی شێوەگرتنی کارکردە باڵاترە دەروونییەکانن.

هەڵبەتە، ناکرێت نکۆڵی لەو ڕاستیە بکرێت کە لەلایەن پیاژێ هاتۆتە دامەزراندن: منداڵی فێرگە، گەرچی بەردەوامە لە پەرەدان بە ئاگایی و کارامەیی لە کارکردی وەک بیرەوەری و سەرنج، بەڵام لە ئۆپەراسیۆنە چەمکامێزەکانی خۆی ئاگادار نییە. گشت کارکردە بنگەییەکان دێنە «ژیرەکاندن» جگە لە خودی ژیری.

بۆ یەکلاکردنەوەی ئەم دیاردەیەی بەڕواڵەت پارادۆکسە، دەبێت ڕوو بکەینە ئەو یاسا بنەڕەتییانەی گەشە ڕەوانی چڵەو دەکەن. لە شوێنی دیکەدا باسمان کردووە کارلێکی کارکردانە چ ڕۆڵێک لە گەشەی دەروونیدا دەگێڕن.[LXIV] ئەزموونکارانە هەم پێشاندرا و هەم سەلمێندرا کە گەشەی دەروونی لەگەڵ گەشەی کارکردە ڕەوانناسییە جۆراجۆرەکان هاودەم ناکەوێتەوە، بەڵکوو بەندە بە گۆڕانی هەڤبەندیی نێوانیانەوە. گەشەی هەر کارکردێکیش، لەلای خۆیەوە، بەندە بە پێشقەچوونی گەشەی سیستەمی نێوانکارکردەکی. پەرەسەندنی هۆش وەک گشتەیەکی ڕاستینە، بەدەم هەر هەنگاوێکی پێشڕەوتەوە، بونیادی ناخەکیی خۆی دەگۆڕێت. کەواتە چارەنووسی هەر پێکهاتەیەکی کردەکیی هۆش بەندە بە گەشەی تەواوی سیستەمەکەوە.

---

[258] - ئاگایی بیردەرەوە: reflective awareness

[259] - جڵەوگیریی ویستەکی: deliberate control

ئەو بیرۆکەیەی دەڵێت هۆش سیستەمێکی هەمەگیرە وەک ڕەوانناسیی زانستانە کۆنە. کەچی هێشتا، ڕەوانناسیی دێرین، گەلێک جاران هی هاوچەرخیش، بەردەوامە لەسەر ڕێگەیەک تەواو دژئاڕاستەی ئەم تێزەیە. ئەم جۆرە ڕەوانناسییە، وێڕای پەسەندکردنی سەنگی هەڤبەندیی نێوانکارکردەکی، هەوڵ دەدات وەک کۆکراوەی چەند دەمێکی کارکردەکی لە هۆش بکۆڵێتەوە. ئەم هەڵوێستیە لە ڕەوانناسی گشتییەوە بۆ هی گەشەکاریش بڵاوبوویەوە، و لەوێدا گەشەی هۆشی منداڵ وەک بەرهەمێکی ئەو گۆڕانانە پێشان دەدرێت کە لە کارکردە دەروونییە لەیەکترجیاکاندا ڕوو دەدەن. ڕووکاری کارکردەکیی هۆش دۆگماکارانە خرانە پێش هۆش وەک سیستەم.

بۆ ئەوەی تێبگەین لەوەی چۆن وەها بارگۆڕینێکی پارادۆکسانەی بیرۆکەی دەستپێک ڕوویداوە، دەبێت بتوانین پەردە لەسەر پێشمەرجە بنتۆژەکانی ڕەوانناسیی نەریتی هەڵبدەینەوە. ئەو پێشمەرجانە ئەمانە لە خۆ دەگرێت:

1- هەڤبەندیی نێوانکارکردەکی خاوەن خەسڵەتی جیاکەرەوەی نەگۆڕن؛

2- پێکهاتەی نێوانکارکردەکی جێگیرن، و لەبەر ئەوە دەکرێت بخرێنە نێو «کەوانە»وە و لە تۆژینەوەی کارکردە بەرهەستە دەروونییەکان، وەلابندرێن؛ و

3- گەشەی هۆش دەکرێت وەک بەرهەمێکی گەشەی کارکردی لەیەکتر جودا پێشان بدرێت. کارکردە دواترەکان، هەرچەندە پەیوەستی یەکدین، خۆسەرانە گەشە دەکەن چونکە نێوانهەڤبەندییەکانیان بە جێگیر دادەندرێن.

تەواوی ئەم پێشمەرجانە لە گەوهەردا نادروستن. یەکەمیان، هەڤبەندییە نێوانکارکردەکییەکان، نەک هەر نەگۆڕ نین، بە گەشەیەکی گرینگدا تێدەپەڕن. زیاتریش لەوە، ئەم گەشەیە، واتا *گۆڕان لە پێکهاتەی کارکردەکیی هۆشدا، کرۆکە ڕاستینەکەی گەشەی دەروونە.*

گریمانە بنەڕەتییەکەی ڕەوانناسیی کۆن - پێکەوە پەیوەستبوونی کارکردە دەروونییەکان - دەبێت لە هی نوێدا ببن بە کێشە. هەڤبەندیی نێوانکارکردەکی بەگۆڕن و لەبەر ئەوە دەبێت ببنە شامژار بۆ تۆژینەوە لە هۆش. ئەم دیدە نوێیە دەبێت، لە بەرەنگاربوونەوەی کێشەی نەبوونی هۆشمەندی و جڵەوگیریی ویستەکی لای منداڵی فێرگە، بێتە بەکارهێنان. یاسای گشتیی گەشە دەڵێت ئاگایی و جڵەوگیریی ویستەکی بەتەنێ لە قۆناخێکی گەلێک پێشڤەچووی گەشەی کارکردێکی دەروونیدا وەدەر دەکەون، دوای ئەوەی خۆجۆش و هۆشبەدەر بەکار هێندراون و کاریان پێکراوە. بۆ ئەوەی کارکردێک بدرێتە دەست جڵەوگیریی ژیرەکی و خۆویستەوە، دەبێت سەرەتا ببینە ماخۆی وی.

هەر وەک ئاماژەیەک بە لایەنە ناوازەکانی گەشەی دەروونی لە هەر قۆناخێکدا، دەڵێین لە دوای قۆناخی کارکردی لەیەک جودانەکراوەکانی تەمەنی ساوایی، قۆناخی بەرایی منداڵ دێت کە تێیدا کارکردەکان لەیەکتر جودا دەبنەوە و هەستەدەری گەشە دەکات، و پاشان لای منداڵی زارۆخانە بیرەوەریش گەشە دەکات، سەرنج، کە هاوپەیوەست لەگەڵ بونیادنانی ئەوەی دەزاندرێت و دێتەوە بیر، لەم گەشەیەدا بەشدارە. بەو جۆرە، منداڵی نێزیکە تەمەنی فێرگە ماخۆی شێوەیەکی تاڕادەیەک ڕسکاوی ئەو کارکردانەیە کە دەبێت پاشان فێر بێت چۆن سەرفرووی جڵەوگیریی هۆشیان بکات. بەڵام چەمک - کە لەم تەمەنەدا باشترە پێیان بگوترێت بەرەچەمک - لەو دەمەدا بە ئاستەم لە تێکبەستەوە دەستیان بە پەرەسەندن کردووە، و بەڕاستی دەبووە پەرجوو گەر منداڵ لەو ماوەیەدا هەم لێیان هۆشیار بێت و هەم جڵەویان بکات. کاری وەها پێویستی بەوەیە هۆش جگە لە خاوەنداریەتی یەکبەیەکی کارکردەکان، ئافرێنەریشیان بێت.

پێش ئەوەی بەردەوام ببین، دەمانەوێت واژەی «هۆش» ڕوون بکەینەوە چونکە ئێمە لە کاتی ئاخاوتنماندا لەسەر چۆنیەتیی هۆشمەندبوونی چەمکی ناهۆشمەندبوو، بەکاری دەهێنین. لە کارەکانی پیاژێ و کلاپارێدا، دوو جۆرە واتای ئەم چەمکەی «ناهۆشمەندی»یە هاوژینن، ئەوەیش سەرلێشێوانێکی جددی لێدەکەوێتەوە. یەک لەو واتایانە لە ڕەوانناسیی گشتییەوە وەرگیراوە، یەکێکی دیکە لە کارەکانی فرۆیدەوە. کاتێک پیاژێ دەربارەی ناهۆشمەندبوونی بیری منداڵ دەدوێت، ناڵێت منداڵ تەواو لە بیرکردنەوەی خۆی بێئاگایە. مەبەستی پیاژێ ئەوەیە منداڵ کۆنترۆڵی هەمەگیری هۆشمەندانەی بەسەر ئاوازکاریی خۆیدا نییە. بە پێی مۆدێلی گەشەکاری پیاژێ، بیری منداڵ ڕەنگدەرەوەی گۆڕانی «هاوسەنگاندن»[260] ی نێوان ئەزبینەتی، کە پەیوەستە بە کورتهێنانی جڵەوگیریی هۆشمەندەوە، لە لایەک و «جڤاکاندن» لە لایەکی دیکە. ئەم مۆدێلە دەڵێت بیری منداڵ تەواو هۆشمەند نییە، بنجی هەم هۆشمەندی تێدا هەیە و هەم ناهۆشمەند.

بەڵام ناهۆشمەندی وەک «هێشتا وەهۆش نەکەوتوو» لە گەوهەریدا جیاوازە لە «ناهۆشمەندی»ی فرۆیدی کە لە ئەنجامی ستەمەوە دەکەوێتەوە، ئەمیان گەشەیەکی دواترە، ئەنجامێکە لە جیاکارییەکی تاڕادەیەک باڵای هۆشمەندییەوە دەکەوێتەوە. لەبەر ئەوەیە ناهۆشمەندی شتێک نییە بەشێکی هۆشمەند و بەشێکی ناهۆشمەند بێت؛ پلەیەکی ئاگاییش نییە، بەڵکوو ئاراستەکەی دیکەی چالاکی هۆشمەندییە.

چالاکیی هۆشمەندانە دەکرێت ئاراستەی جیاواز بگرێتە بەر؛ دەکرێت بەتەنێ چەند ڕووکارێکی بیرێک یان کردارێک ڕۆشن بکاتەوە. من گرێیەکم داوە - من ئەمەم هۆشمەندانە کردووەوە، بەڵام ناتوانم ڕوونی بکەمەوە چۆن کردوومە، چونکە ئاگاییم بە تەواوی لەسەر گرێیەکە کۆبووبۆوە، نەک لەسەر جووڵەکانم و «چۆنەتی»ی کردارەکانم. هەر کات ئەمیشیان ببێتە بابەتی ئاگاییم، ئەوسا من بە تەواوی هۆشمەند بوومە. ئێمە «هۆشمەندی» وەک دەلالەتکاری ئاگابوون لە چالاکیی ئاوەزمان بەکاردەهێنین - وەک هۆشمەندیی دەربارەی هۆشمەندبوونمان. منداڵێکی زارۆخانە، کە لە بەرسڤی پرسینێکدا، «ئەتۆ ناوی خۆت دەزانیت؟» ناوی خۆی دەڵێت، ئەو ئاگاییە لەخۆڕامێنەی نییە: ناوی خۆی دەزانێت بەڵام هۆشمەند نییە دەربارەی زانینی ناوی خۆی.

تۆژینەکانی پیاژێ ئەوەیان پێشاندا کە خۆڕامان بەتەنێ لە سالانی فێرگەدا دەست بە گەشە دەکات. ئەم پرۆسەیە گەلێکی لەگەڵ گەشەی «هەستەدەریی دەرەکی»[261] و نۆڕیندا هاوبەشە لە گواستنەوەدا لە تەمەنی ساواییەوە بۆ تەمەنی منداڵیی زوو، کاتێک منداڵ لە هەستەدەریی بێوشەی بەراییەوە دەرباز دەبێت بەرەو هەستەدەرییەک لە بابەت کە وشە هەم ڕێنمایی دەکات و هەم دەری دەبڕێت - ئەمیان هەستەدەرییە لە ڕووی واتاوە. بە هەمان شێوە، منداڵی فێرگە لە خۆڕامانی دانەڕێژراوەوە دەچێت بۆ هی بێژراو؛ پرۆسە ڕەوانییەکانی خۆی بە واتادار دەزانێت. بەڵام هەستەدەری لە ڕووی واتاوە هەمیشە پێویستی بە ڕادەیەک گشتاندن هەیە. لە ئەنجامدا، گواستنەوە بۆ خۆنۆڕینی بێژراو دەبێت بە پێشاندەری دەستپێکی پرۆسەیەک بۆ گشتاندنی شێوە ناخەکییەکانی چالاکی. وەرچەرخان بەرەو جۆرێکی دیکەی هەستەدەریی ناخەکی دەکاتەوە وەرچەرخان بۆ جۆرێکی باڵاتر لە چالاکی ناخەکی، چونکە ڕێگەی نوێی دیتنی بابەت دەرفەتی نوێ واڵا دەکات بۆ مامەڵەت

---

[260] - هاوسەنگاندن: Equilibrium، بە دیدی پیاژێ منداڵ، لە «گونجاندن» Assimilation ی نوێبابەت لەتەک خشتەی دامەزراودا، بۆ «هاوسەنگاندن» Equilibrium دەکۆشێت. لە «هەموارکردن» Accommodation ی خشتەی کۆندا بۆ جێکردنەوەی نوێبابەت، ئەم هاوسەنگییە دەشێوێت، لاسەنگی Disequilibrium پەیدا دەبێت و مرۆڤ دەکەوێتەوە کۆشان بۆ هاوسەنگاندن و ئەمەیشە هاندەری فراژووتنی مرۆڤ. بڕوانە چەمکی: هاوسەنگاندن و هەموارکردن.

[261] - هەستەدەریی دەرەکی: external perception

لەگەڵیان. جووڵەکانی یاریزانێکی شەترەنج لە ژێر بڕیاری ئەوەیە کە دەیبینێت بەسەر تەختەوە؛ گەر هەستەدەریی وی دەربارەی گەمەکە بگۆڕێت ستراتیجیەکەیشی دەگۆڕێت. مرۆڤ کاتێک دەگاتە هەستەدەرییەکی گشتێنراو لە هەندێک کرداری خۆی، ئەوسا لە چالاکیی گشتی دەروونیی خۆی دایاندەبڕێت و ئاواهی دەتوانێت سێرەی بخاتە سەر ئەم پرۆسەیە و بکەوێتە هەڤبەندییەکی نوێ لەگەڵیدا. بەم جۆرە، هۆشمەندبوونمان دەربارەی ئۆپەراسیۆنەکانمان و پێشاندانی هەر پرۆسەیەک وەک «جۆر»ێکی تایبەت - بۆ نموونە بیرکەوتنەوە و وێناکردن – دەبێتە مایەی کارامەیی لێیان.

ڕێنمایی فێرگە جۆرە گشتێنەرەکەی هەستەدەریی لێدەکەوێتەوە و بەم جۆرە ڕۆڵێکی بڕیاردەر دەبینێت لە هۆشمەندکردنی منداڵ لە پرۆسە دەروونییەکانی خۆی. وەها پێ دەچێت، چەمکی زانستی، بە سیستەمە قوچەکییەکانی پەیوەستبوونیانەوە، ئەو بوارە بن ئاگایی و کارامەیی تێیاندا یەکەم جار گەشە دەکەن، بۆ ئەوەی دواتر بگوازرێنەوە بۆ چەمکی دیکە و دەڤەری دیکەی بیرەوە. هۆشی بیردەرەوە لە دەروازەگەلی چەمکی زانستییەوە بەرەو منداڵ دێت.

شێوازی نیشانەکردنی چەمکی خۆجۆشی منداڵ لەلایەن پیاژێوە، بە ناهۆشمەند و ناسیستەمبەند مەیلی ڕاستاندنی تێزەکەی ئێمەی هەیە. ئاماژەدان بەوەی «خۆجۆشەتی»، کاتێک بەسەر جەمکدا پیادە دەکرێت، دەبێتە هاوواتای «ناهۆشمەندی»، لە تەواوی نووسینەکانی ویدا ئاشکرایە، و بناخەکەشی بەئاسانی دەبیندرێت. لە بەکارهێنانی چەمکەی خۆجۆشدا، منداڵ لێیان هۆشمەند نابێت، چونکە سەرنجی هەمیشە لەسەر ئەو بابەتە کۆبۆتەوە کە چەمکەکە ئاماژەی پێدەکات، و هەرگیز لەسەر کرداری خودی بیر نییە. ئەو دیدەی پیاژێ ڕوونە کە دەڵێت چەمکی خۆجۆش بەلای منداڵەوە بوونیان دەکەوێتە دەرەوەی تەواوی هەر بەستێنێکی سیستەمبەندەوە. بە پێی وی، گەر مەبەستمان دۆزینەوە و پەدۆزی ئەو بیرۆکە خۆجۆشە بێت کە لای منداڵ لە پشت ئەو چەمکە ناخۆجۆشەوە شاردراوەتەوە کە دەیڵێت، ئەوا دەبێت سەرەتا ئەو بیرۆکەیە ئازاد بکەین لە تەواوی ئەو پەتکانەی دەیبەستنەوە بە سیستەمێکەوە . ئەم هەڵوێستیە بەرسڤی وەهای لێ دەکەوێتەوە مەیلی نا-نێوەندکاری منداڵ لە بابەت دەردەبڕێت، کە تەواوی کتێبەکانی پیاژێی تەنیوە.

ئێمە لێمان ڕوونە کە چەمک، تەنێ گەر بەشێک بێت لە سیستەمێک، ئەوجا دەکرێت بخرێتە ژێر جڵەوگیریی هۆشمەند و ویستەکییەوە. ئەگەر هۆشمەندی بە واتای گشتاندن بێت، گشتاندنیش لەلای خۆیەوە دەبێتە «سازانی چەمکی سەرەدەست» *(Oberbegriff-übergeordneter Begriff)* ی وەها کە ئەو چەمکە دیاریکراوەی تێدا وەک دۆخێکی تایبەت هاوئامێزە. جەمکی سەردەست دەکاتەوە هەبوونی زنجیرەیەک چەمکی بندەستی خۆی، و هەروەها هەبوونی قوچەکێکی چەمک دە نهۆمگەلی گشتیبوونی جۆراوجۆر. بەم شێوەیە ئەو چەمکە دیاریکراوە لە سیستەمێکی هەڤبەندیی گشتیبووندا نیشتەجێ دەکرێت.

ئەوە خودی پیاژێ بوو پێشانیدا کە بیری منداڵ ناسیستەمبەندە، ماخۆی وردەدۆز و تێکچەسپانی[262] نییە، لە هەمبەر دژوەستانەکاندا بێهەستە و کاتێک دەبا دەستەواژە تێکهەڵکێشێت، ئەم ڕیزبەندیان دەکات. دواتر دەگەڕێینەوە بۆ ئەو دیاردەیەی پیاژێ دۆزییەوە و پێشانی دەدەین کە تاکە جێگەیان لە دەڤەری ئاوەزکاریی ناسیستەمبەنددا هەیە. ئەو دیاردانە کاتێک بڕەویان هەیە کە ئەو چەمکانەی بەشدارن تێیدا ماخۆی سیستەم نەبن.

[262] – تێکچەسپان: coherence، بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

بەڵام ئێستا زیاتر مەبەستمانە پێشانی بدەین کە سیستەمکاری و هۆشمەندبوون لە دەرەوە نایەن و چەمکە خۆجۆشەکانی منداڵ دەربەدەر بکەن، بەڵکوو بە پێچەوانەوە ئەوان هەبوونی نوێنەرایەتیی زەنگین و تاڕادەیەک ڕسکاو دەکەنە پێشمەرج. بەبێ ئەمەی دوایی، منداڵ هیچی نییە سیستەمبەندی بکات. ئاوەزکاریی سیستەمبەند، کە پێشتر لە دەڤەری چەمکی زانستیدا بە دەست هاتووە، دواتر سازمانی بونیادەکیی خۆی دەگوازێتەوە نێو چەمکە خۆجۆشەکان، و لە «سەرەوەڕا» شێوەڕێژیان دەکاتەوە. ڕیشەی ئەم سەربەهەڤییەی نێوان چەمکی خۆجۆش و چەمکی زانستی دەچێتەوە سەر ئەو پێوەندییە تایبەتەی هەیە لە نێوانی چمەکی زانستی و بابەتدا. هەیە. لەو چەمکە زانستیانەدا کە منداڵ لە فێرگەدا بە دەستیان دەهێنێت، پەیوەندی لەگەڵ بابەتێکدا هەر لە سەرەتاوە لە لایەن چەمکی دیکەوە نێوەندکاری دەکرێت. بەم جۆرە، خودی بیرۆکەی چەمکی زانستی دەلالەتکارە لە پێگەیەک لە هەڤبەندیدا لەگەڵ چەمکگەلی دیکە، واتا شوێنێکی نێو سیستەمی چەمک. بە دیدی ئێمە بنچینەکانی سیستەماندن سەرەتا لە ئاوەزی منداڵ لە ڕێگەی پەیوەندیی ویەوە لەگەڵ چەمکی زانستی وەژوور دەکەون، و دواتر بۆ نێو چەمکی ژیانی ڕۆژانە دێنە گواستنەوە و بونیادی ڕەوانناسانەی ئەوان لە سەرێڕا بۆ خوارێ دەگۆڕن.

جیاکەرەوە تایبەتییەکانی چەمکی زانستی گەلێک ورد لەم نووسینەی مارکس Marx-دا هاتوونەتە پێناسەکردن:ـ «ئەگەر ڕووکەش و گەوهەری بابەت وەکهەڤ بن، ئەوا پێویستی نەدەکرد زانست هەبێت». گەر چەمکی زانستی، وەک چەمکی ئەزموونگەر، تەنێ ڕەنگدەرەوەی ڕواڵەتی بابەت بان، ناپێویست دەبوون. کەواتە، چەمکی زانستی بە جۆرێکی دیکە پەیوەستی بابەتن، ئەم هەڤبەندییە تەنێ لە شێوەیەکی چەمکامێزدا دێتە دی، ئەویش لە لای خۆیەوە، تەنێ لە ڕێگەی سیستەمێکی چەمکانەوە بەرشیانە. لەم ڕوانگەیەوە، هەر چەمکێکی ڕاستینە دەبێت تەنێ لە سیستەمی هەڤبەندییەکانیدا ببیندرێت کە بڕیار لەسەر پێوەری گشتیبوونی دەدەن. چەمک وەک خانەیەکی زیندووە کە دەبێت لەگەڵ تەواوی ئەو پەلانەیەوە ببیندرێت کە دەیبەستنەوە بە شانەکانی دەوروبەریەوە. ئەوە ڕوونە کە جوداکردنەوەی چەمکی خۆجۆش و ناخۆجۆش بە شێوەیەکی لۆژیکی هاودەمە لەگەڵ جوداکردنەوەی چەمکی ئەزموونگەر و زانستیدا.

ئەم نموونەیەکە بۆ ڕوونکردنەوەی کارکردی پلە گۆڕانی گشتیبوون لە پەیدابوونی سیستەمێکدا. منداڵێک فێری وشەی «گوڵ» دەبێت، دواتر هێندەی پێناچێت وشەی «گوڵەباخ» فێر دەبێت، هەرچەندە چەمکی «گوڵ» لە بواری بەکارهێنانی لە «گوڵەباخ» فرەترە، منداڵەکە بۆ ماوەیەکی درێژ ناتوانێت بەگشتیتری دابنێت. چەمکی «گوڵ» ناتوانێت چەمکی «گوڵەباخ» هاوئامێز و بندەست بکات - ئەو دووانە جێگۆڕکێیان پێدەکرێت و دەکرێنە هاوسێ. هەر کاتێک «گوڵ» گشتێندرا، ئەوسا هەڤبەندیی نێوان «گوڵ» و «گوڵەباخ»، و هەروەها «گوڵ» و ئەو چەمکانەی دیکەش کە دەبنە بندەستی «گوڵ»، لە ئاوەزی منداڵ دەگۆڕێن. لەوێندەرێدایە سیستەمێک دێتە داڕشتن.

با ئێستاکە بگەڕێینەوە بۆ دەستپێکی مشتومڕەکەمان، واتا بۆ پرسینەکەی پیاژێ: ئایا هۆش لە کوێوە دێت؟ ئێمە ئەوەمان پێشانداوە، بە پێچەوانەی باوەڕی پیاژێ، کەموکووڕیی ئاگایی ناکرێت لە ئەزبینەتیی منداڵەوە هەڵبهێنجرێت. ئەوە فرەتر بەرهەمێکە لە ناسیستەماندنی چەمکە خۆجۆشەکان. بەکارهێنانی هۆشمەندانەی چەمک، لە ڕێگەی سیستەماندنێکی هەڵبەستە لەسەر هەڤبەندیی گشتیبوونی نێوانی چەمک، بەرشیانە. هاودەم لەگەڵ ئەوەدا بەکارهێنانی هۆشمەندانەی چەمک دەلالەتکاری ئەوەیە کە دەشێت چەمک خۆویستانە جڵەوگیر بکرێن. کورتهێنانی پیاژێ لە چارەکردنی کێشەی هۆشمەندی دەگەڕێتەوە بۆ گیرخوادنی بە چەمکی خۆجۆشەوە،

کە لای وی تاکە بەرهەمی ڕەوان لە بیری منداڵ. پیاژێ، بە ڕەتکردنەی بیرۆکەی سیستەمی چەمکامێز، چارەدۆزیی کێشەی هۆشمەندیی شیانبەدەر کرد.

6:3

نێوانهەڤبەندیی چەمکە زانستی و خۆجۆشەکان دۆزێکی تایبەتە لە نێو بابەتێکی گەلێک بەرفرەوانتردا: هەڤبەندیی نێوان فێرکاریی فێرگە لەگەڵ گەشەی دەروونیی منداڵ. چەندین بیردۆزە لە ڕابردوودا دەربارەی ئەم هەڤبەندییە هاتوونەتە دارِشتن، بەڵام پرسینەکە هێشتا یەکێکە لە پەرۆشییە سەرەکییەکانی ڕەوانناسیی سۆڤیەت. ئێمە چاوێک بە سێ هەوڵی بەرسڤدانی هەندێدا دەخشێنینەوە، بۆ ئەوەی تۆژینەکەی خۆمان لە بەستێنی بەرفرەوانتردا نیشتەجێ بکەین.

یەکەمین و برەودارترین بیردۆزە دەڵێت فێرکاری و گەشە بەرانبەر یەکدی سەربەخۆن. گەشە وەک پرۆسەیەکی ڕسکانی ملکەچ بە یاسا سروشتییەکانەوە دادەنێت، و فێرکارییش بە سوودوەرگرتن لەو دەرفەتانە دەزانێت کە لە میانەی گەشەدا دێنە ئافراندن. باوترینی ناو ئەم فێرگەی بیرە بریتیە لە هەوڵی زۆر ورد بۆ جوداکردنەوەی بەرهەمەکانی گەشە لە بەرهەمی فێرکاری، گۆیا بۆ دۆزینەوەی شێوەی هەرە پاکژە لییان. تاکوو ئێستا پیجۆرێکی وا نەبووە بەمە گەیشتبێت. سووچی ئەوەیش فرەتر دەخرێتە ئۆباڵی میتۆدگەلی نەگونجاوەوە، و نوشوستییەکانیش بە دووهێندکردنی شرۆڤەی گریمانەکی قەرەبوویان دەکرێتەوە. ئەم هەوڵانە بۆ دابەشکردنی ئامێرەکانی ژیرەکیی منداڵ بە دوو پۆل هاوڕێی ئەو باوەڕە کە دەڵێت گەشە دەکرێت بەبێ یاریدەی فێرکاری ڕەوتی ئاسایی خۆی بگرێتە بەر و بگاتە پلەیەکی بەرز - تەنانەت ئەو منداڵانەیش کە هەرگیز ناچنە فێرگە دەکارن بگەنە باڵاترین ئاستی گەشەی بیر کە بۆ مرۆڤ بەرگەیشتن بێت. بەڵام زۆر جاریش، ئەم بیردۆزەیە دەستکاری دەکرێت بۆ جێکردنەوەی ئەو هەڤبەندییە ئاشکرایەی لە نێوان گەشە و فێرکاریدا بوونی هەیە: گەشە شیمانەدارەتی دێنێتە ئافراندن؛ فێرکاری دەیانڕاستێنێت. فێرکاری وەک سەرخانێک دەبیندرێت بەسەر ڕسکانەوە هەڵبەسترابێت؛ یان، با مێتافۆرەکە بگۆڕین، پەیوەدنیی فێرکاری بە گەشەوە وەک هەڤبەندیی بەکاربەری و بەرهەمهێنانە. بەم جۆرە هەڤبەندییەکی یەکلایەنە دێتە چەسپاندن: فێربوون وابەستەی گەشەیە، بەڵام ڕەوتی گەشە بەرتاوی فێربوون نییە.

بنگەی ئەم بیردۆزەیە بریتییە لەم نۆڕینە ساکارەی دەڵێت: هەر فێرکارییەک داوای بڕێکی تایبەت دەکات لە ڕسکانی چەند کارکردێک: مرۆڤ ناتوانێت خوێندنەوە فێری ساوایەکی یەکساڵە بکات، یان نووسین فێری سێساڵەیەک بکات. بەم جۆرە، شرۆڤەی فێربوون، بچووککرایەوە بۆ بڕیاردان لەوەی کامە نهۆمە گەشەی کاکردکردە جۆراوجۆرەکان پێویستە بێتە ڕسکان بۆ ئەوەی دەرفەت بۆ فێرکاری بێتە ڕەخساندن. هەر کاتێک یادی منداڵ توانی ئەلفبێ ئەزبەر بکات، سەرنج بەسەر ئەرکێکی جارِسکارەوە ڕاگرێت، دەرک بە هەڤبەندیی نێوان نیشانە و دەنگ بکات - ئەوسا فێرکردنی نووسین دەتوانێت دەستپێبکات. بە پێی ئەم جۆرەی بیردۆزەی یەکەم، فێرکاری هەمیشە بەدوای گەشەوە شەلەشەل دەڕوات. بەرلەوەی فێرکاری دەرفەتی دەستپێکردنی هەبێت، دەبێت گەشە چەند جۆرە سووڕێکی تایبەتی تەواو کردبێت.

ڕاستیی ئەم بۆچوونەی دوایی گەلێک ئاشکرایە؛ نهۆمێکی هەرە کەم لە مەرجی پێویست بوونی هەیە. لەگەڵ هەندێشدا، ئەم ڕوانینە تاکلایەنە زنجیرەیەک خراپتێگەیشتنی لێدەکەوێتەوە. گریمان یاد، سەرنج و بیرکردنەوەی

منداڵێک بایی ئەوە گەشەیان کردووە نووسین و ژماردنی فێر بکرێت؛ ئایا فێربوونی نووسین و ژماردن کارێک لە یاد، سەرنج و بیرکردنەوەی ویدا دەکات یان نا؟ ڕەوانناسی نەریتی وەها بەرسف دەدات: ئەرێ تا ئەو کارکردانە لە گەڕدا بن، دەیکات؛ بەڵام پرۆسەی گەشە لەو کایەدا نایەتە گۆڕین؛ لە نەشونمای دەروونیی منداڵدا هیچی نوێ ڕوو نادات؛ فێری نووسین دەبێت و تەواو.

ئەم ڕوانگەیە، کە تایبەتە بە بیردۆزەی کۆنباوی فێرکاری، بەتایبەتیش لای نۆیمان Meumann، و هەروەها لە نووسینەکانی پیاژێ Piaget – شدا ڕەنگی داوەتەوە، لەو بڕوایە دایە کە بیرکردنەوەی منداڵ بە چەند دۆخ و قۆناخێکدا تێدەپەڕێت ناپەیوەستن بەوەی منداڵەکە چی فێرکراوە. فێرکاری وەک فاکتەرێکی نامۆ دەمێنێتەوە. ڕێرەوەی گەشەی دەروونی منداڵ ئەوە نییە چی فێر بووە و چی تێ دەگات، بەڵکوو شێوازی بیرکردنەوەیەتی لەسەر بابەتگەلێک کە زانینێکی دەربارەیان نییە. پیاژێ پرسینی وەها هەڵدەبژێرێت لە بنەڕەتدا مرۆڤ بە زانیارێک وەڵام نادرێتەوە زادەی فێرکاری بێت. لێرەدایە، جیاوازی - ڕاستتر بڵێین دژەوەستانی — فێرکاری و گەشە دەگاتە ئەوپەڕ.

بیردۆزەی دووهەم دەربارەی گەشە و فێرکاری ئەو دوو پرۆسەیە پێناسە دەکات. لە بنچینەدا لەلایەن جەیمس James ەوە داڕێژراوە، بناخەی هەردوو پرۆسەکە دەباتەوە بۆ شێوەڕێژیی واتاکێشەکێ و نەریت، بەم جۆرە وا لە فێرکاری دەدوێت هاوواتا بێت لەگەڵ گەشەدا. ئەم ڕوانینە لە ئێستادا جۆرە ژیانەوەیەکی بە خۆیەوە دیوە، کە تۆرندایک Thorndike بانگەشەکاری یەکەمیەتی. ڕیفلێکسدۆزی[263] کە واتاکێشەکێی تەرجەمە کردووە بۆ زمانی فیزیۆلۆگی، گەشەی ژیرەکیی منداڵ وەک کەڵەکەبوونی ڕیفلێکسی مەرجدار دەبینێت؛ و فێربوونیش ڕێک بەو جۆرە. لەبەرئەوەی فێرکاری و گەشە وەک یەکن، پرسینێک دەربارەی هەڤبەندیی بەرهەستی نێوانیان سەر هەڵنادات.

فێرگەی سێهەمی بیر، کە ڕەوانناسیی گێستاڵت[264] نوێنەرایەتی دەکات، هەوڵ دەدات ئەو بیردۆزەیانەی پێشوو بەیەکەوە ئاشت بکاتەوە بەبێ ئەوەی بۆ خۆی بکەوێتەوە چاڵێکەوە. هەرچەندە ئەم هەمەچنەتییە[265] ئەنجامەکەی هەڵوێستیەکی دژبەیەک،[266] جۆرە تێکهەڵکێشێکی ئەم دوو ڕوانینە دژیەکەی لێدەکەوێتە. کۆفکا Koffka پێداگرە لەوەی تەواوی گەشە ماخۆی دوو ڕووکارە، ڕسکان و فێربوون. گەرچی ئەمیان دەکاتەوە پەسەندکردنی شێوەیەکی کەمتر پەرگیری ئەو دوو ڕوانگە کۆنە، بەڵام بە سێ شێوە چاکسازی لەو دوو ڕێبازەدا دەکات.

یەکەمیان، کۆفکا جۆرێک هاوپەیوەستبوونی ئەو دوو لایەنەی گەشە دەپەژرێنێت. لەسەر بناخەی کۆمەڵێک ڕاستی، ئەوە پێشان دەدات کە ڕسکانی ئەندامێک بەرتاوی کارکردی خۆیەتی، ئەمیش لە ڕێی فێرکردن و ڕاهێنانەوە دەڵدەکشێت. ڕسکان لەلای خۆیەوە، هەلی نوێ بۆ فێربوون دەڕەخسێنێت. بەڵام کۆفکا تەنێ کاریگەریی دووسەرەیان باس دەکات، لە سروشتیان ورد نابێتەوە. دووهەمیان، ئەم بیردۆزەیە تێگەیشتنێکی دیکە لە خودی پرۆسەی فێرکاری پێشکەش دەکات: هەم داڕشتنی بونیادی نوێ و هەم کامڵکردنی کۆنەکانە. بەم

---

[263] – ڕیفلێکسدۆزی: Reflexology, zone therapy، ڕیفلێکسۆلۆگی، زرەزانستێکە بۆ چارەسەری نەخۆشی.

[264] – ڕەوانناسیی گێستاڵت: Gestalt psychology, gestaltism, configurationism، ڕشتەیەکە لە ڕەوانناسی دەکۆشێت بۆ ڕاڤەکردنی دیاردە و بابەت لە ڕێی تایبەتمەندیی گشتەوە، و دەڵێت گشتە گرینگە مرۆڤ پەی پێ بەرێت.

[265] – هەمەچنەتی: eclecticism، ڕێچکەیەکی هزرییە خۆی نابەستێتەوە بە تەنها یەک ڕێبازی تایبەت، بەڵکوو دەکەوێتە هەمەچنی، چنینی پێکهاتەی جیاواز لە ڕێبازی جۆراوجۆرەوە.

[266] – دژبەیەک: inconsistent، یەکنەویست، دەژبەر، وێکرا نەکلۆک.

جۆرە فێرکاری ڕۆڵێکی واتاداری بونیادەکی پێدەدرێت. تایبەتمەندییەکی بنگەیی لە هەر بونیادێکدا بریتییە لە سەرخۆبوونیەتیی لەو گەوهەرەی بنچینەی خۆی بووە - دەکرێت بگوێزرێتەوە بۆ مێدیای دیکە.

مندالّ کە جۆرە بونیادێک دەسازێنێت، یان فێری جۆرە ئۆپەراسیۆنێک دەبێت، دەتوانێت لە مەیدانی دیکەدا پیادەی بکات. ئێمە کەمێکمان فێر کردووە و ئەویش سامانێکی بچووکی لە گەشەدا پەیدا کردووە. خالّی سێهەمی تێیدا ئەم بیردۆزەیە پێش کۆنەکان دەکەوێتەوە، ڕوانینیەتی بۆ هەڤبەندی دەمەکی نێوان فێرکاری و گەشە. مادام دەکرێت، ئەو فێرکارییەی لە دەڤەرێکدا دەدرێت، بارگۆڕین و سازمانگۆڕین لە دەڤەری دیکەی بیری مندالّ بکات، ئەوا دەکرێت جگە لە پێرەوکردنی ڕسکان، وەپێشیشی بکەوێتەوە و ببێتە هاندەر بۆ پێشڤەچوونی وی. پەژراندنی ئەوەی زنجیرەی دەمەکیی جیاواز وەکیەک بەرشیان و گرینگن کۆمەکێکی «بیردۆزەی هەمەچن»[267] ـە کە ناشێت بەکەم بگیرێت.

ئەم بیردۆزەیە ڕووبەڕووی بابەتێکی کۆنمان دەکاتەوە کە لە بەرگێکی نوێدا دەردەکەوێتەوە، ئەوەی پێی دەگوترێت «بیردۆزەی ڕشتەی فەرمی»[268] و خەریکە لەبیر دەچێتەوە و پتر پەیوەست دەکرێت بە ناوی یۆهانێس هێربارت Johannes Herbart ەوە.[LXV] ئەم دیدە دەڵێت فێرکاری لە هەندێک بابەتدا، جگە لە هاوردەکردنی زانیار دەربارەی بابەتەکە و بەهرەی تایبەت، توانستی گشتیی دەروونی پێش دەخات. بەڵام، لەگەڵ ئەوەی بیرۆکەیەکی بەڕاستی دروستە، کۆنەپەرسترین شێوازگەلی فێرکردنی لێکەوتەوە، کە ئەوانیش «ئامادەیی کلاسیک»ی ئەڵمانی و ڕووسیەکان بوون. مەنهەجی ئەو فێرگە ئامادەییانە زمانی یۆنانی دێرین و لاتین دەکرانە سەرچاوەی «ڕشتەی فەرمی» بەڵام لەوانەی گۆیا فێرگەی ڕاستین ئەو ڕۆڵە دەدرایە ماتەماتیک. ئەم سیستەمە دواتر پشتگوێ خرا، بەشێکی لەبەرئەوەی چەمکی «ڕشتەی فەرمی» لاواز ما، بەڵام زیادتر لەبەرئەوەی نەیدەیتوانی بگاتە ئامانجە کردەکییەکانی فێربوونی ڕۆژئاوایی هاوچەرخ.

لە بواری خودی ڕوانناسیدا، تۆرندایک Thorndike، لە زنجیرەیەک لێکۆڵیندا، ئەوپەڕی توانای خۆی خستەگەڕ بۆ ئەوەی ڕشتەی فەرمی سوک بکات و ئەوە بسەلمێنێت کە فێرکاری کاریگەری درێژخایەنی وای نین لەسەر گەشە. ڕەخنەی وی تا ئەو جێگەیە سەلمێنەرە کە بەسەر درێژدادڕیی پڕووپووچی ڕێبازی ڕشتەی فەرمیدا جێبەجێ بکرێن، بەڵام دەست لە کاکڵە بەهادارەکەی نادات.

تورندایک لە بەرەی کاریگەری هەمووشت بەسەر هەمووشتەوە هەڵوێست لە کێشەی ڕشتەی فەرمی دەگرێت. ئەوە دەپرسێت ئایا تۆژین لە «خشتەی جاراندن» (خشتەی لێکدان) یارمەتی ئەوە بدات مرۆڤ هاوژینێکی باش هەڵبژێرێت. لەم لێنۆڕینە دروستەوە کە تەواوی شێوەکانی فێرکاری لەگەڵ تەواوی شێوەکانی گەشەدا پەیوەست نین، نادروستانە پێداگری لەوە دەکات کە وەها کاریگەرییەک ئەسڵەن بوونی نییە.

لە تەقەللایدا بۆ بێبەهاکردنی تێگەیشتنی هێربارت، تۆرندایک ئەزموونکاری بە کارکردە هەرە بەرتەسکە، هەر تایبەتمەندە، هەرە بنەڕەتییەکان دەکرد. لەم ڕوانگەیەی بیردۆزەکەوە کە تەواوی فێربوون کەم دەکاتەوە بۆ شێوەڕێژی ڕایەڵەی واتاکێش، هەڵبژاردنی جۆری چالاکی جیاوازیەکی وای لێناکەوێتەوە. تۆرندایک لە هەندێک لە ئەزموونکارییەکانیدا، بەشداربووانی ڕادەهێنا بە جوداکردنەوەی درێژیی ڕێژەیی هێڵی جودا، و دواتر هەوڵی دەدا بزانێت ئایا ئەو ڕاهێنانە توانای بەشداربووانی زیاد کردووە لە جیاکردنەوەی ئەندازەی گۆشەدا، یان نا. هەڵبەتە بۆی دەردەکەوێت ئەوەی لێناکەوێتەوە. بیردۆزەی ڕشتەی فەرمی، پرسی ڕەنگدانەوەی فێرکاری لەسەر

---

[267] - بیردۆزەی هەمەچن: eclectic theory، بڕوانە «هەمەچنەتی».

[268] - بیردۆزەی ڕشتەی فەرمی: theory of formal discipline

گەشە تەنێ لە هەڤبەندیدا لەگەڵ وەها بابەتی وەک ماتەماتیک و زمان پیادە دەکات، کە ئاڵۆزیی بەرفرەوانی کارکردە ڕەوانییەکان لە خۆی دەگرێت. توانستی پێوانی درێژیی هێڵ لەوانەیە کاریگەری نەبێت لەسەر توانستی لەیەکجیاکردنەوەی گۆشە، بەڵام خوێندنی زمانی دایکزا - کە تیژکردنەوەی چەمکی بەدەمەوەیە - دەکرێت هێشتا لە خوێندنی ژمێریاریدا شتێکی لێشین بێت. کارەکانی تۆرندایک تەنێ ئەوە وەدیار دەخەن کە ڕێی تێ دەچێت دوو جۆر فێرکاری هەبن: ڕاهێنانی بەرتەسکی شارەزابوون لە کارامەییەکدا، وەک تایپکردن، کە نەریتسازی و ڕاهێنان لە خۆی دەگرێت و زیاتر لە فێرگەی بازرگانیی گەورەساڵاندا دەبیندرێت؛ و ئەو جۆرە فێرکارییەی دەدرێت بە منداڵی فێرگە، کە دەڤەری مەزنی هۆش دەخاتە گەڕ. بیرۆکەی ڕشتەی فەرمی دەکرێت پەیوەستێکی وای لەگەڵ جۆری یەکەمدا نەبێت، لێدەکرێت ئەو پەیوەستبوونە لەگەڵ جۆری دووهەمدا هەبێت. دەکەوێتە ئەقڵەوە بڵێین لە پرۆسە بەرزترەکاندا کە لە میانەی گەشەی کلتووریدا لە منداڵدا وەدەردەکەون، ڕشتەی فەرمی دەبێت ڕۆڵێکی وا بگێڕێت کە لە پرۆسە سەرەتاییەکاندا نایگێڕێت: تەواوی کارکردە بەرزترەکان ئاگایی، دەرهەستاندن و جڵەوگیریان هاوبەشە. هاوشان لەگەڵ چەمکاندنی بیردۆزەکیی تۆرندایک، جیاوازیی جۆرەکیی نێوان کارکردە نزمتر و بەرزترەکان لە تۆژینەکانی ئەودا دەربارەی گواستنەوەی ڕاهێنان پشتگوێ دەخرێن.

لە داڕشتنی بیردۆزە سەرەتاییەکەی خۆشماندا دەربارەی هەڤبەندیی نێوان فێرکاری و گەشە، چوار زنجیرە تۆژینەوە دەکەینە سەرشار.[LXVI] مەبەستی هاوبەش لەم چوارەدا ئاشکراکردنی ئەو نێوانهەڤبەندییە ئاڵۆزانەن کە هەن لە کۆمەڵێک دەڤەری دیاریکراوی فێرکاریدا: خوێندنەوە و نووسین، ڕێزمان، ژمێریاری، سروشتناسی، و جڤاکناسی. پرسە تایبەتەکان دەربارەی بابەتگەلی وەک تواناشکان بەسەر سیستەمی دەسێمال لە هەڤبەندیدا لەگەڵ گەشەی چەمکی ژمارە؛ ئاگایی منداڵی پۆلی یەکە لە ئۆپەراسیۆنەکانی خۆی بۆ شرۆڤەکردنی کێشەی ماتەماتیک و پرۆسەگەلی هەڵبەستن و چارەدۆزیی کێشەی جۆراوجۆر. ماتەریاڵی فرە سەرنجڕاکێش دەربارەی گەشەی زمانی زارەکی و زمانی نووسراو لە میانەی تەمەنی فێرگەدا هاتنە بەر ڕووناکایی، پلەی پەیهاتی تێگەیشتن لە واتای مەجازی، ڕەنگدانەوەی زاڵبوون بەسەر بونیادی ڕێزمانەکیدا لە ڕەوتی گەشەی دەروونیدا، و تێگەیشتن لە هەڤبەندییەکانی نێو خوێندنی جڤاکناسی و سروشتناسیدا. لێکۆڵینەکان سێرەیان گیر کردبوو لە: پلەی ڕسکانی کارکردە ڕەوانییەکان لە سەرەتای فێرگەدا و ڕەنگدانەوەی فێرگە لەسەر گەشەیان؛ جەلووی دەمەکیی فێرکاری و گەشە؛ و هەروەها کارکردی «ڕشتەی فەرمی» بابەتە جۆراوجۆرەکانی فێرکاری. لە مەڕ ئەم بابەتانەوە یەک لە دوای یەک گفتوگۆ دەکەین:

یەکەم

لە یەکەمین زنجیرەی تۆژینەکانماندا، پلەی ئەو کارکردە ڕەوانییانەمان تاقیکردەوە کە پەیوەستی فێربوونی بابەتە بنەڕەتییەکانی فێرگەن - خوێندنەوە و نووسین، ژمێریاری، و سروشتناسی. ئەوەمان دۆزییەوە کە لە سەرەتای فێرکاریدا، ئەم کارکردانە نەدەکرا بە ڕسکاو دابندرێن، تەنانەت لەو منداڵانەیشدا کە کارامەیی خۆیان لە زاڵبوون بەسەر کرۆکی مەنهەجدا گەلێک بە سەرکەوتوویی دەسەلماند. زمانی نووسراو وێنایەکی باشمان نیشان دەدات. چما نووسین هێندە بەسەر سەختی دەچێتە ناخی منداڵەوە کە وا دەکات لە تەمەنێکی تایبەتدا، لەم «تەمەنی زمانەکی»[269]دا، دواکەوتنێکی شەش یان هەشت ساڵە دەکەوێتەو نێوان زمانی نووسین و زمانی

---

[269] - تەمەنی زمانەکی: linguistic age

ئاخاوتن؟ پێشتر «نوێبوون»ی نووسین دەکرایە پاساوی ئەم دیاردەیە: وەک کارکردێکی نوێ، دەبێت نووسین بە تەواوی ئەو پلانانەی گەشەدا بڕوات کە ئاخاوتن پێیاندا تێپەڕیوە؛ لە بەر هەندێشە نووسینی منداڵێکی هەشت ساڵان دەبێتە هاوشانی ئاخاوتنی منداڵێکی دوو ساڵان. هەڵبەت ئەم ڕوونکردنەوەیە کەمبڕشتە. منداڵی تەمەن دوو ساڵە ژمارەیەکی کەم وشە و دەستەواژەیەی ساکار بەکاردەهێنێت چونکە وشەدانەکەی گەلێک بچووکە و زانینیشی دەربارەی بونیادی ئاڵۆزی ڕستە نەبووە؛ بەڵام منداڵی فێرگە ماخۆی ئەو وشەدان و شێوانەی ڕێزمانە کە نووسین پێویستیەتی، چونکە هەر ئەوانەن کە لە زمانی ئاخاوتنیشدا هەن. نایشکرێت سەختیی فێربوونی میکانیزمی نووسین بکرێتە بەرپرس لەو دواکەوتنە بەرینەی نێوانی زمانی ئاخاوتن و زمانی نووسین لای منداڵی فێرگە.

پەیجۆریی ئێمە ئەوەی نیشانداوە کە گەشەی نووسین سەربردەی گەشەی ئاخاوتن دووبارە ناکاتەوە. ئاخاوتنی نووسراو کارکردێکی زمانەوانی جیاوازە، هەم بونیادی و هەم جۆری کارکردیشی جودایە لە ئاخاوتنی زارەکی. تەنانەت کەمترین ڕادەی گەشەی نووسین پێویستی بە ئاستێکی بەرزی دەرهەستاندن هەیە. نووسین ئاخاوتنە بە بیر و وێنە، ماخۆی سیفەتە مۆسیقایی، دەربڕینکار، دەنگسازی ئاخاوتنی زارەکی نییە. لە فێربوونی نووسیندا، منداڵ دەبێت خۆی لە لایەنی هەستەوەرانەی ئاخاوتن داببڕێت و وشە بگۆڕێت بە بە وێنەی وشە. ئاخاوتنێکی تەنێ ئەندێشەبەندە و پێویستی بە هێماسازیی دەنگەوێنە هەیە بە نیشانەی نووسین، (واتا پلەیەکی دووهەمی هێماسازی) بێگومان لای منداڵ لە ئاخاوتنی زارەکی سەختترە، هەر وەک چۆن وەکچۆن جەبر لە ژمێریاری سەختترە. تۆژینەکانمان ئەوە نیشان دەدەن کە سیفەتی دەرهەستی زمانی نووسراو گەورەترین لەمبەری ڕێگرە، سوچەکە هی کەمەگەشەی ماسوولکەی بچووک یان ڕێگری دیکەی میکانیکی نین.

هەروەها نووسین ئاخاوتنی بێ هاوبێژە،[270] ئاڕاستەی کەسێکی نائامادە یان ئەندێشەکرد دەکرێت یان ئاڕاستەی هیچ کەسێک ناکرێت — ئەمەیش دۆخێکە بۆ منداڵ نوێ و نامۆیە. ئاخاوتنی نووسراو خودگۆیە، گفتوگۆیەکە لەگەڵ کاخەزێکی سپی خاڵیدا. ئاواهیش، نووسین پێویستی بە دوو جار دەرهەستاندن هەیە، دەرهەستاندن لە دەنگی ئاخاوتنەوە و دەرهەستاندن لە بەسقدەرەوە. بەڵام وەکچۆن فێربوونی فۆرموولێکی جەبری بە هەمان پرۆسەی فێربوونی توانای ژمێریاریدا ناڕوات، گەشەی نووسینیش هەمان گەشەی ئاخاوتنی زارەکی دووپات ناکاتەوە.

تۆژینەکانمان ئەوە نیشان دەدەن کە منداڵ ئارەزوویەکی کەمی هەیە بۆ فێربوونی نووسین ئەوکاتەی فێری دەکەین. هەست بە پێویستبوونی ناکات و تەنێ وێنایەکی شلوێی دەربارەی بایەخەکەی هەیە. لە گفتوگۆدا هەر ڕستەیەک لەلایەن مەبەستێکەوە هان دەدرێت. پێویستی و ئارەزوو دەبنە مایەی پەیدابوونی داخوازی، پرس بەرسڤی لێدەکەوێتەوە، سەرسوڕمان ڕوونکردنەوەی لێدەکەوێتەوە. گۆڕان لە مەبەستی هاوبێژدا دەبێتە بڕیاردەر بۆ گۆڕینی ئاڕاستەی ئاخاوتنی زارەکی لە هەر ساتێکدا. پێویست ناکات ئاگایانە ئاڕاستە بکرێت، بزۆزیی دۆخەکە ئەو گۆڕانە جێبەجێ دەکەن. مەبەستەکانی پشت نووسین فرەتر دەرهەستن، ژێرێندراون، فرەتر لە پێویستیە دەمودەستەکان دوور خراونەتەوە. لە ئاخاوتنی نووسراودا، ناچار دەکرێین دۆخێک بئافرێنین، لەلای خۆمان وێنای بکەین. ئەوەیش مەرجی دابڕینی هەیە لەگەڵ دۆخە ڕاستینەکەدا.

هەروەها نووسین پێویستی بە شرۆڤەکاریی ویستەکی هەیە لەلایەنی منداڵەوە. لە ئاخاوتندا، منداڵ هێندە لەو دەنگانە بە ئاگا نییە کە دەریان دەبڕێت و گەلێکیش لەو ئۆپەراسیۆنە دەروونیانەی کە دەیاننوێنێت بێئاگایە. لە

---

[270] – هاوبێژ: interlocutor، کەس یان لایەنی بەرانبەر لە ئاخاوتندا

نووسیندا، دەبێت هۆشی لەلای دەنگەبونیادی هەر وشەیەک بێت، دەبێت توێکاری بۆ بکات، و لە هێماگەلی ئەلفبێیدا، کە زووتر فێریان بووە و ئەزبەری کردوون، دایڕێژێتەوە. بە هەمان ڕێگەی ویستەکیش، دەبێت وشە لە ڕیزبەندییەکی تایبەتدا جەلووبەند بکات بۆ ئەوەی ڕستەی لێ داڕێژێت. زمانی نووسراو داوای کاری هۆشمەندانە دەکات چونکە هەڤبەندییەکەی لەگەڵ ئاخاوتنی ناخەکیدا جیاوازە لەوەی ئاخاوتنی زارەکی: ئەمەی دواتریان لە ڕەوتی گەشەدا دەکەوێتە پێش ئاخاوتنی ناخەکییەوە، بەڵام ئاخاوتنی نووسراو پەیڕەوی ئاخاوتنی ناخەکی دەکات و بوونیشی دەکاتە پێشمەرج، (کرداری نووسین جۆرە وەرگێڕانێکە لە ئاخاوتنی ناخەکییەوە). جەی. هێچ. جاکسۆن J. H. Jackson و هێنری هێد Henry Head تەنانەت جەختیان لەسەر هەندێ دەکردەوە کە ئاخاوتنی نووسراو کلیلی ئاخاوتنی ناخەکییە.[LXVII]

بەڵام ڕێزمانی بیر لەو دوو دۆزەدا هەمان بابەت نییە. دەکرێت مرۆڤ تەنانەت بڵێت سینتاکس[271]ی ئاخاوتنی ناخەکی ڕێک پێچەوانەی سینتاکسی ئاخاوتنی نووسراوە، کە ئاخاوتنی زارەکی لە نێوانیاندا جێی گرتووە.

ئاخاوتنی ناخەکی، ئاخاوتنێکی چڕکراوەی کورتکراوەیە. ئاخاوتنی نووسراو هەتا ئەوپەڕی فرەوانیی خۆی پێوەرکراوە،[272] لە ئاخاوتنی زارەکی تەواوترە. ئاخاوتنی ناخەکی تەواو گوزارەکییە چونکە دۆخەکە، بابەتەکەی بیر، هەمیشە زانراوە لای کەسی بیرکەرەوە. ئاخاوتنی نووسراو، بە پێچەوانەوە، دەبێت دۆخەکە بە تەواوی ڕوون بکاتەوە بۆ ئەوەی بتوانێت بەردەرک بێت. گۆڕان لە ئاخاوتنی ناخەکی هەرە پەیت بۆ ئاخاوتنی نووسراوی هەرە وردەکار پێویستی بەوە هەیە کە پێی دەگوترێت سەمانتیکی ویستەکی - بونیادکاریی ویستەکی بۆ تۆڕی واتا.

ئاخاوتنی نووسراو پتر ئاگامەندە، و زیادتر لە ئاخاوتنی زارەکی ویستەکیانە دێتە بەرهەم. ڤوونت Wundt تەنانەت دەڵێت ئەم تایبەتمەندییەی ویستەکیبوون و سەلمێنراوەی زمانی نووسینە دەبێتە جیاوازیی سەرەکیی نێوان گەشەی ئاخاوتنی زارەکی و گەشەی ئاخاوتنی نووسین. بە دیدی ئەو «ئەلفبێی مێخنووس»[273] بە نموونە، تێکپەندێکە بە ویست ئافرێندراوە لە هێمای باوی سەلمێندراوەوە، بەڵام ئاخاوتنی زارەکی هاوتای وی، بەرهەمی گەشەیەکی ناهۆشمەندە.

لە تۆژینەکەماندا، لە نێو ماتەریاڵی گەشەناسیدا هەمان ئەو جۆرە جیاوازییەمان دۆزیەوە کە ڤوونت لە داتای مێژووکرد یان پەرەناسیدا لێی دەگەڕا. هۆشمەندبوون و جڵەوگیریی نیازمەند، لە دەستپێکی هەرە سەرەتای گەشەوە لای منداڵ، دەبێتە جیاکەرەوەی ئاخاوتنی نووسراو. هێمای نووسین و میتۆدی بەکارهێنانیان بەشێوەیەکی هۆشمەندانە بە دەست دەهێندرێن. نووسینیش، لەلای خۆیەوە، ژیرەکایەتیی[274] کردارەکانی منداڵ بەرفرەوان دەکات. ئاگایی بۆ ئاخاوتن دەهێنێت. هەروەها مەبەستەکانی نووسین پتر دەرهەست و دابڕاون لە لە پێویستیی دەمودەست.

لە ئەنجامگیریدا دەڵێین:

---

[271] - سینتاکس: syntax، ڕستەسازی، ڕستەناسی

[272] - پێوەربوون: deploy، «پێوەرکردن» تێپەڕی «پێوەربوون»ـە. پێوەرکردن و پێوەربوون بڵاوبوونەوە دامەزرانی خاوەن مەبەست و ئامانج نەک پەرتبوونی بێسەروبەر. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

[273] - ئەلفبێی مێخنووس: cuneiform alphabet، بزماری.

[274] - ژیرەکایەتی: intellectuality

a) جیاوازیی گەوهەریی نێوان ئاخاوتنی نووسراو و زارەکی ڕەنگدەرەوەی جیاوازیی نێوان دوو جۆرە چالاکییە، یەکێکیان خۆجۆش، ناخۆویست و ناهۆشمەندە، هاودەم ئەوەی دیکەیان دەرهەست، خۆویست و هۆشمەندە؛

b) گەشەی کارکردە ڕەوانناسییەکانی پێویستن وەک بنگە بنۆ ئاخاوتنی نووسراو، ئەوکاتەی فێرکاری نووسین دەستپێدەکات، هێستا سەریان هەڵنەداوە. ئەم ئاخاوتنی نووسراوە ناچارە پرۆسەی تۆزێک وەدەرکەوتووی نارسکاو بکاتە بنگە.

ئەنجامی هاوشێوە لە دەڤەرگەلی ژمێریاری، ڕێزمان و سروشتناسیشدا بە دەست هاتن. لە تەواوی دۆزەکاندا، کاتی دەستپێکی فێرکارییەکە، کارکردە پێویستەکان نارسکاون. ئێمە بەکورتی باس لە ڕێزمان دەکەین، کە خاوەن چەند خەسڵەتێکی تایبەتە.

ڕێزمان بابەتێکە بەرواڵەت بایەخێکی کردەکیی وای نییە. جیاواز لە بابەتەکانی دیکەی فێرگە، ڕێزمان کارزانیی نوێ نابەخشێتە منداڵ. منداڵ پێش ئەوەی بێتە فێرگە گەردان و دارشتن دەزانێت. تەنانەت پێشنیازی ئەوەیش کراوە کە فێرکردنی ڕێزمان بە تەواوی لاببرێت. ئێمە تەنیا دەڵێین شرۆڤەی ئێمە بە ڕوونی ئەوەی نیشانداوە کە فێربوونی ڕێزمان بۆ گەشەی دەروونیی منداڵ گرینگییەکی گەلێک مەزنی هەیە.

منداڵ پێش ئەوەی بێتە فێرگە ماخۆی زاڵە بەسەر لە ڕێزمانی زمانی دایکزای خۆی، بەڵام نائاگایە، بە شێوەیەکی بونیادەکیی پەتی وەدەست هێنراوە، هاوشێوەی پێکهاتەی فۆنۆتیکی وشە. ئەگەر داوا لە منداڵێکی بچووک بکەیت دەنگ تێکهەڵکێش بکات، بۆ نموونە «سک»، بۆت دەردەکەوێت کە دارشتنە ویستەکییەکەی بۆ وی گەلێک سەختە؛ بەڵام لە بونیادێکدا، بۆ نموونە لە وشەی «مۆسکۆ» دا، گەلێک بە ئاسانی ئەو دەنگانە دەردەبڕێت. هەمان شت بۆ ڕێزمانیش ڕاستە. منداڵ دۆخ یان دەمی نێو ڕستەیەک بە دروستی دەردەبڕێت، بەڵام ناتوانێت وشەیەک بە خواست دارێژێت یان گەردان بکات. دەکرێت شێوەی نوێی ڕێزمانەکی و ڕستەناسی نەزانێت، بەڵام، بە هۆی فێرکاریەوە لە ڕێزمان و نووسیندا، ئاگایی پەیدا بکات لەوەی دەیکات و فێر بێت هۆشمەندانە بەکاری بهێنێت. وەکچۆن منداڵ بۆ یەکەم جار فێر دەبێت وشەی مۆسکۆ بنووسێت و دەرک بەوە بکات کە لە دەنگەکانی م-ۆ-س-ک-ۆ پێک هاتووە و فێری دەربرینی هەر یەکێکیان دەبێت، ئاواهیش فێری بونیادنانی ڕستە دەبێت، فێر دەبێت ئەوەی نائاگایانە لە ئاخاوتنیدا ئەنجامی داوە ئاگایانە ئەنجامی بدات. ڕێزمان و نووسین یارمەتی منداڵ دەدەن بەرەو پلەیەکی بەرزتری گەشەی ئاخاوتن بڕوات.

بەم جۆرە، پەیجۆریی ئێمە نیشانی داوە کە گەشەی بناخە ڕەوانییەکان بۆ فێربوونی بابەتە بنەڕەتییەکان ناکەوێتە پێش فێرکارییەوە، بەڵکوو دەرئەنجامە لە کارلێکی بەردەوام لەگەڵ فێرکاریدا.

دووهەم

زنجیرەی دووهەمی پەیجۆریی ئێمە سێرەی لەسەر ئەو هەڤبەندییە دەمەکییانەی هەن لە نێوان پرۆسەی فێرکاری و گەشەی کارکردە هاوشانە ڕەوانییەکان. بینیمان فێرکاری بەگشتی پێش گەشە دەکەوێت. منداڵ کۆمەڵێک نەریت و کارزانی لە دەڤەرێکی دیاریکراودا بە دەست دەهێنێت پێش ئەوەی فێر بێت هۆشمەندانە و

ویستەکییانە پیادەیان بکات. هەرگیز تەریببوونێکی تەواو لە نێوانی ڕەوتی فێرکاری و گەشەی کارکردە هاوشانەکاندا نییە.

فێرکاری ماخۆی جەلووبەندی و سازمانگەریی خۆیەتی، پەیڕەوی مەنهەجێک و ڕۆژەڤێکە، ناشێت چاوەنۆڕ بین ڕێساکانی هاودەم بن لەگەڵ ئەو یاسا ناخەکییانەی پرۆسەی گەشە کە ژیان بەمەرجیان دەگرێت. ئێمە هەوڵمان دا، لە دەرەئەنجامی تۆژینەکانمان، هێڵکارییەکی کەوانەڕێ بنەخشێنین بۆ پێشاندانی ڕەوتی پرۆسەی فێرکاری و کارکردە ڕەوانییەکانی بەشدارەکان، هێڵکارییەکە پێشانی دا. گەلێک دوور لە هاودەمبوون، کەوانەڕێی هەڤبەندییان تا دەهات ئاڵۆزتر دەبوون.

بۆ نموونە، هەنگاوی جیاواز لە فێربوونی ژمێریاریدا لەوانەیە بەهای جۆراوجۆریان بۆ گەشەی دەروونی هەبێت. گەلێک جاران ڕوو دەدات سێ تا چوار هەنگاو لە فێرکاریدا شتێکی وا بۆ تێگەیشتنی منداڵ لە ژمێریاری زیاد ناکەن، بەڵام دواتر، لەگەڵ هەنگاوی پێنجەمدا، دەزرنگێتەوە؛ منداڵەکە پرنسیپێکی گشتی تێگەیشتووە و ئەوجا کەوانەڕێی گەشەی تەواو هەڵدەکشێت. بۆ ئەم منداڵە دیاریکراوە، ئۆپەراسیۆنی پێنجەم بڕیاردەر بوو، بەڵام ئەمە ناکرێت وەک ڕێسایەکی گشتی سەیری بکرێت. ئەو خاڵانەی وەرچەرخانەی تێیاندا منداڵ لە پرنسیپێکی گشتی دەگات، ناکرێت پێشەکی لەلایەن مەنهەجەوە بڕیاریان لەسەر بدرێت.

گەشە و فێرکاری ماخۆی «ڕیتم»[275]ی جیاوازن. ئەم دوو پرۆسەیە هاوپەیوەستن، بەڵام هەر یەکێکیان ماخۆی پێوەری خۆیەتی. فێربوونی ڕێسای گەردانی ناو نابێتە هاودەمی کارامەبوون لە ئاخاوتندا. منداڵ لە فێرگەدا بەو جۆرە فێری سیستەمی ژمارەی دەسێمال ناکرێت، بەڵکوو فێری نووسینی ژمارە دەکرێت، فێری کۆکاری و جاراندن دەکرێت، فێری چارەسەرکردنی کێشە دەکرێت، لە هەموو ئەوانەشەوە، لە کاتێکی تایبەتدا، چەمکی گشتیی سیستەمی ژمارەی دەسێمال وەدەر دەکەوێت.

بەم جۆرە ئێمە دەگەینە ئەم بەرەنجامە: کاتێک منداڵ فێری ئۆپەراسیۆنێکی ژمێریاری یان چەمکێکی زانستی دەبێت، ئەوا گەشەی ئەو ئۆپەراسیۆنە یان چەمکە تازە دەستی پێکردووە؛ کەوانەڕێی گەشە لەگەڵ کەوانەڕێی فێرکاری نابێتە یەکانگیر نین؛ بەگشتی فێرکاری وەپێش گەشە دەکەوێت.

سێهەم

زنجیرەی سێهەمی پەیجۆریمان هاوشێوەی تۆژینەکانی تۆرندایک Thorndike ـن دەربارەی گواستنەوەی ڕاهێنان، جگە لەوەی ئێمە ئەزموونکاریمان لەگەڵ بابەتی فێرکاری و لەگەڵ کارکردی باڵا، نەک نزم ئەنجام دا، واتا لەگەڵ ئەو بابەت و کارکردانەی دەکرا هەڤبەندییەکی واتاداریان هەبێت.

ئەوەمان دۆزییەوە کە گەشەی ژیرەکی، دوور لە پەیڕەوکردنی مۆدێلی خۆڕەوتی تۆرندایک، دابەش نەکراوە بەسەر بابەتی فێرکاریی فێرگەدا. ڕەوتی ئەم گەشەیە زیاتر یەکڕەوتە، و بابەتە جیاوازەکانی فێرگە پێکەوە خەریکی کارلێکن بۆ دەوڵەمەندکردنی وی. لە کاتێکدا پرۆسەگەلی فێرکاری پەیڕەوی ڕەوتی لۆژیکبەندی خۆیان دەکەن، دەبنە مایەی دروستبوون و ئاڕاستەکردنی سیستەمێکی پرۆسەی وەها لە ئاوەزی منداڵدا کە بۆ نۆڕینی

[275] ڕیتم: rhythm، ڕەزم، ترپە.

ڕاستەوخۆ شاراوەیە و سەرفرووی یاساگەلی گەشەکاری خۆیەتی. پەردەهەڵماڵین لەو پرۆسە گەشەکارانەی لەلایەن فێرکاریەوە دنەدرێن یەکێکە لە ئەرکە بنەڕەتییەکانی تۆژینی ڕەوانناسی دەربارەی فێربوون.

ئەزموونکارییەکانی ئێمە بەتایبەتی ئەم ڕاستینە هاوپەیوەستانەی پەردەماڵ کرد: پێشمەرجە ڕەوانناسییەکان بۆ فێرکاریی وانە جیاوازەکانی فێرگە بە شێوەیەکی بەرفرەوان هەمان باسن، فێرکاری لە وانەیەکی تایبەتدا تاوی هەیە لەسەر گەشەی کارکردە باڵاکان گەلێک بەولاوەی سنووری خودی بابەتەکە؛ ئەو کارکردە ڕەوانییە سەرەکییانەی هاوئامێزن لە تۆژینی بابەتە جۆراوجۆرەکاندا پەیوەستی یەکدین - بنەڕەتە هاوبەشەکەیان بریتیە لە هۆشمەندی و جڵەوگیریی ویستەکی، واتە بەخشینە سەرەکییەکانی ساڵگەلی فێرگە. ئەم دۆزینەوانە دەگەنە ئەوەی تەواوی بابەتە بنەڕەتییەکانی ڕشتەی فەرمیی فێرگە پێکدەهێنن، دەبنە دەرفەتساز بۆ فێربوونی ئەوەی دیکەیان؛ ئەو کارکردە ڕەوانییانەی ئەوان هاندەریانن لە پرۆسەیەکی ئاڵۆزدا گەشە دەکەن.

چوارەم

لە زنجیرەی چوارەمی تۆژینەکاندا، هەڵمەتمان بۆ کێشەیەک برد کە کە لە ڕابردوودا سەرنجێکی وای نەدرابۆیێ، بەڵام ئێمە لە تۆژین دەربارەی فێربوون و گەشەدا وا دەزانین گرینگییەکی سەرەکی هەبێت.

فرەترینی لێکۆڵینە ڕەوانناسییەکانی سەرنجیان لەسەر فێربوونی فێرگە بووە، بۆ دیاریکردنی پلەی گەشەی دەروونیی منداڵ، داوایان لە منداڵ دەکرد کۆمەڵێک کێشەی ستانداردکراو چارە بکات. ئەو کێشەی خۆی دەیتوانی چارەی بکات دەکرایە نیشاندەری گەشەی دەروونیی منداڵەکە لە دەمێکی تایبەتدا. بەڵام لەم ڕێگەیەوە، تەنێ ئەو بەشەی گەشەی منداڵ دێتە پێواندن کە تەواو بوو، ئەمەش گەلێک دوورە لە تەواوی سەربردەی گشەی وی. ئێمە جۆرێکی دیکەی هەڵوێستمان ئاروین کرد. دوای زانینی تەمەنی دەروونیی دوو منداڵ، بۆ نموونە هەشت ساڵە، کێشەی وامان خستە بەر دەستی هەر یەکیان هێندە سەخت بوون نەتوانن بەتەنێ چارەیان بکەن و تۆزێکیشمان یاری کردن: بۆ نموونە هەنگاوی یەکەمی چارەسەر، پرسینێکی ڕێنیشاندەرە، یان جۆرە یاریدەیەکی دیکە. ئەوەمان بۆ دەرکەوت یەکیان، بەو یارمەتییە، دەیتوانی کێشەی وا چارەسەر بکات بۆ دوازدە ساڵان داڕێژراون، بەڵام ئەوەی دیکەیان نەیدەتوانی لەو کێشانە بگوزەرێت کە بۆ منداڵانی نۆ ساڵە داڕێژراون. ئەم ناتەباییەی نێوان تەمەنی دەروونیی ڕاستینەی منداڵێک و ئەو پلەیەی هەیەتی بۆ چارەدۆزی گەر یارمەتی بدرێت، نیشاندەری «نێزیکترین زۆنی فراژووتن»ـە؛[276] لە نموونەکەماندا، ئەم زۆنە بۆ منداڵی یەکەم چوارە و بۆ منداڵی دووهەم یەکە. ئایا بەڕاست دەکرێت بڵێین تەمەنی دەروونییان وەک یەکە؟ ئەزموون پێشانی داوە کە منداڵی خاوەن «نێزیکترین زۆنی فراژووتن»ی مەزنترە فێرگەیشی بۆ ئاسانتر دەبێت. *ئەم پێوەرە بۆ دیاریکردنی بزۆزییەکانی پێشڤەچوونی ژیرەکی باشترە لە تەمەنی دەروونی.*[LXVIII]

ڕەوانناسانی ئەمرۆ ناتوانن لەوەدا هاوڕای مەردومی ئاسایی بن کە لاسایی کردنەوە چالاکییەکی میکانیکییە و هەموو کەسێک ئەگەر پێشانی بدرێت دەتوانێت بکەوێتە لاساییکردنەوەی هەر شتێکی بیەوێت. بۆ ئەوەی بتوانیت لاسایی بکەیتەوە دەبێت بتوانیت لە شتێکەوە کە دەیزانیت بۆ شتێکی تازە هەنگاو بنێیت. بە یاریدە، هەر منداڵێک دەتوانێت زیاتر لەوەی خۆی دەیتوانێت شت ئەنجام بدات- بەڵام تەنێ لەو چێوەیەدا کە ڕادەی گەشەی خۆی داناوە.

---

[276] - نێزیکترین زۆنی فراژووتن: Zone of Proximal Development (ZPD)

ئەگەر توانای لاساییکاری بێسنوور بایە، ئەوا هەر منداڵێک دەیتوانی بە یاریدەی گەورەساڵێک هەموو کێشەیەک چارەسەر بکات. بەڵام دۆخەکە ئاواهی نییە. منداڵ لە چارەدۆزیی ئەو ئەو کێشانەدا سەرکەوتوترینە کە نیزیکن لەوانە خۆی بەتەنێ دەتوانێت چارەیان بکات؛ دواتر سەختییەکان زیاد دەکات هەتا دەگاتە پلەیەکی تایبەتی ئاڵۆزی، منداڵەکە نوشوست دەهێنێت و هیچ یارمەتییەکیش سوودی نییە. ئەو ئاسانییەی لە چارەدۆزیی سەربەخۆی کێشەوە دەستپێدەکات ڕووەو چارەدۆزیی بە یاریدە، باشترین نیشاندەرە بۆ بزۆزیی گەشە.

کۆهلەر Köhler ئەوەی دۆزییەوە کە شیمپانز دەتوانێت تەنێ لاسایی ئەو کردارە ژیرانەی مەیموونەکانی دیکە بکاتەوە کە پێشتر بۆ خۆی ئەنجامی دابوون. ڕاستە ڕاهێنانی دەوامەدار، دەکرێت وای لێبکات کرداری گەلێک پێچیدەتر ئەنجام بدات، بەڵام ئەمانە بە جۆرێکی میکانیکی ئەنجام دەدرێن و تەواوی خەسڵەتی نەریتی بێواتایان تێدا هەیە نەک چارەی ژیرانە. زیرەکترین ئاژەڵ توانای نییە لە ڕێگەی لاساییەوە گەشەی ژیرەکی بکات. دەکرێت ڕابهێندرێت کرداری تایبەت بنوێنێت، بەڵام ئەو نەریتە نوێیانە توانای گشتیی نوێیان لێناکەوێتەوە.

ڕەوانناسیی بەراوردکار کۆمەڵێک نیشانەی دیاری کردووە دەبنە یاریدەر بۆ جوداکردنەوەی لاساییکردنەوەی ژیرمەند و هۆشمەند لە دووپاتکردنەوەی خۆڕەوت. لە دۆزی یەکەمدا چارەسەر دەمودەست بە شێوەی پەیبردن دێتە گۆڕێ و پێویستی بە دووبارەکردنەوە نییە. وەها چارەسەرێک تەواوی تایبەتمەندییەکانی کرداری ژیرەکی لە خۆی دەگرێت. تێگەیشتن لە بونیادی بوارەکە هەڤبەندییەکانی نێوان بابەتەکان لە خۆی دەگرێت. بە پێچەوانەشەوە، لاساییکردنەوەی ڕاهێندراو لە ڕێگەی دووبارەکردنەوەی زنجیرەی هەوڵ-و-هەڵەوە ئەنجام دەدرێن، هیچ ئاماژەیەکی تێگەیشتنێکی هۆشمەندانە پێشان نادەن و تێگەیشتن لە بونیادی بوار تێیاندا هاوئامێز نییە. بەم جۆرە، دەکرێت بڵێین ئاژەڵ بەرفێر[277] نین (فێر ناکرێن).

بە پێچەوانەشەوە لە گەشەی منداڵدا، لاساییکردنەوە و فێرکاری ڕۆڵێکی سەرەکی دەگێڕن. سیفەتە تایبەتە مرۆییەکانی هۆش سەردەخەن و منداڵ بەرەو پلەی دیکەی گەشە دەبەن. لە فێربوونی ئاخاوتندا، هاوشێوە لەگەڵ فێربوونی بابەتەکانی فێرگە، لاساییکردنەوە گەلێک گرینگە. ئەوەی منداڵ ئەمڕۆ دەتوانێت بە یارمەتی بیکات بەیانی دەتوانێت بەتەنێ بیکات. لە بەر هەندێ تاکە جۆری باشی فێرکاری ئەوەیە وەپێش گەشە بکەوێتەوە و ڕێنیشاندەر بێت؛ دەبێت سێرەی زیاتر لەسەر کارکردەکانی ڕسکان بێت، نەک لەسەر ڕسکان. بەڵام هێشتا گرینگە بڕیار بدەین کامە نزمترین سیپانەیە[278] بۆ دەستپێکی فێرکردنی، با بڵێین ژمێریاری، چونکە کەمترین پلەیەکی ڕسکانی کارکردەکان پێویستە. بەڵام دەبێت بەرزترین سیپانەی پێویستیش ڕەچاو بگرین؛ فێرکاری دەبێت بەرەو داهاتوو ئاڕاستە بکرێت، نەک بەرەو ڕابردوو.

بۆ ماوەیەک فێرگەکانمان سیستەمی «ئاڵۆز»ی فێرکاریان پێ باشتر بوو، کە بەلایانەوە لەگەڵ شێوازی بیرکردنەوەی منداڵدا گونجێندرابێت. بە پێشکەشکردنی کێشەی وەها منداڵەکە سەربەخۆ و بێ یاریدە دەیتوانی چارەسەریان بکات، ئەم میتۆدە لەوەدا نوشوستی هێنا «نیزیکترین زۆنی فراژووتن» گۆش بکات و دەستی منداڵ بگرێت ڕووەو ئەنجامدانی کاری وەها کە ئێستا دەروەستیان نایەت. فێرکاری لە بری ئەوەی بەرەو هێزی منداڵ ئاڕاستە بکرێت بەرەو لاوازیی وی ئاڕاستە دەکرا، بەو جۆرەش هانی وی دەدرا لە قۆناخی زارۆخانەی گەشەدا بمێنێتەوە.

---

[277] - بەرفێر: unteachable، دەکرێت فێر بکرێت، دێتە فێرکردن

[278] - سیپانە: threshold، ژێربەران، بنبەرانە، سەکۆی بەردەرگە.

بۆ هەر وانەیەکی فێرکاری، ماوەیەک هەیە تێیدا وانەکە بەردارترین کاریگەریی هەیە چونکە منداڵ لە گونجاوترین باردایە بۆ وەرگرتنی. مۆنتێسۆری Montessori و مامۆستای دیکە ئەم ماوەیە بە «ماوەی هەستیار» *sensitive period* ناودێری دەکەن. ئەم چەمکە لە ژیاننامسی (بایۆلۆژی) ـشدا بەکار دەهێندرێت بۆ ئەو ماوانەی گەشەناسی کە تێیدا زیندەڵ (ئۆرگانیزم) ـێک بەتایبەتی هەستیارە بۆ کاریگەریی تایبەتجۆر. کاریگەرییەکی پێشتر یان دواتر ڕەنگدانەوەیەکی وای نەبێت، دەشێت لەم ماوەیەدا تەواو کار لە ڕەوتی گەشە بکات. بەڵام هەبوونی کاتی هەرە لەبار بۆ فێرکاری لە بابەتێکی تایبەتدا ناتوانێت تەنێ بە دەستەواژەی ژیاننامسانەی پەتی ڕوون بکرێتەوە، لانیکەم بۆ پرۆسەی ئاڵۆزی وەک ئاخاوتنی نووسراو.

پەیجۆریی ئێمە سروشتی جڤاکی و فەرهەنگی گەشەی کارکردە بەرزترەکان لەو ماوانەدا پێشان دەدات، واتا پەیوەستە بە هاریکاریی گەورەساڵ و بە فێرکارییەوە. هەڵبەتە داتای مۆنتێسۆری هێشتا تایبەتمەندیی خۆیان ڕادەگرن. بۆ نموونە ئەوەی دەریخست گەر منداڵێک لە زووەوە، لە تەمەنی چوارونیو ساڵان یان پێنج ساڵاندا، فێری نووسین بکرێت، ئەوا لە ڕێگەی «نووسینی هوروژمکار» *explosive writing* ەوە بەرسف دەداتەوە، بەکارهێنانێکی زەنگین و ئەندێشەکاری ئاخاوتنی نووسراوە کە هەرگیز منداڵی چەند ساڵێک بە تەمەنتر ناتوانن بیهێننە بەرهەم. ئەمەیش نموونەیەکی فرە سەرنجڕاکێشە لەو کاریگەرییە بەهێزەی فێرکاری هەیەتی پێش ڕسکانی تەواوی کارکردە هاوشانەکان. هەبوونی «ماوەی هەستیار» بۆ هەموو وانەکانی فێرکاری لە لایەن داتای ئێمەوە بە تەواوی پشتڕاست دەکرێتەوە. ساڵانی فێرگە بەگشتی ماوەیەکی هەرە لەبارن بۆ فێرکاری لە ئۆپەراسیۆنی وەهادا کە پێویستیان بە ئاگایی و بە جڵەوگیری ویستەکی هەیە؛ فێرکاری لەو ئۆپەراسیۆنانەدا فرەترین پێشخستنی گەشەی کارکردە بەرزترە ڕەوانییەکان، بەدەم ڕسکانیانەوە، دێنێتە بەرهەم. ئەم دیاردەیە گەشەی چەمکی زانستییش دەگرێتەوە کە فێرکاری بە منداڵیان دەناسێنێت.

6:4

بۆ ئەوەی بتوانین شرۆڤەیەکی بەراوردکار لە نێوانی چەمکە خۆجۆش و زانستییەکاندا بکەین، دەبێت دوو ئەرکی لە ڕووی بونیادەکییەوە وەکیەک دابڕێژین بۆ ئەوەی بچینە بنجوبناوانی هەر یەکێک لەو چەمکە خۆجۆش و چەمکە زانستییانەوە. ئەزموونکارییەکانی ئێمە کە ڕەچاوی ئەم جۆرە ئەرکانە دەگرن [لە سەرەتای ئەم بەشەدا باسی کراوە] ئەوەیان دەرخست کە گەشەی ئەو دوو سیستەمە چەمکامێزانە بە هیچ کلۆجێک یەک نین. شرۆڤەی ئەو داتایە پێشانی دا کە تا مەنهەج ماتەریالی پێویست دابین بکات، *گەشەی چەمکی زانستی وەپێش گەشەی چەمکە خۆجۆشەکان دەکەوێتەوە* (سەیری خشتەی بنبەشی یەکەمی ئەم بەشە بکە).

ئایا چۆن ئەو ڕاستیە ڕوون بکەینەوە کە کێشەی پەیوەست بە چەمک زانستییەوە زۆرتر بە دروستی چارەسەر دەکرێن لەوانەی پەیوەستی چەمکی ژیانی ڕۆژانەن؟ ئێمە دەتوانین ڕێک ئەو باوەڕە وەلابنێین کە دەڵێت منداڵ لە فێرگەی فاکت فێر دەبێت و ئەوانە دەبنە یاریدەری وی، بەڵام لە کاروباری ژیانی ڕۆژانەدا ماخۆی ئەزموون نییە. ئەزموونکارییەکانی ئێمە، وەک ئەوانەی پیاژێ، هەڵسوکەوتیان لەگەڵ بابەت و هەڤبەندیی وەهایە کە منداڵ پێیان ئاشنایە و فرە جاران لە گفتوگۆدا خۆجۆشانە ئاماژەیان پێ دەکات. کەس ناتوانێت بڵێت منداڵ ئەوەی

دەربارەی دووچەرخە، منداڵان، یان فێرگە دەیزانێت کەمترە لەوەی دەربارەی ململانێی چینایەتی، زەوتکاری و کۆمۆنەی پاریس دەیزانێت. تای ئاشنایی تەواو بە لای چەمکگەلی ژیانی ڕۆژانەدا دەشکێتەوە.

منداڵ گەر هۆشیاری ئەو چەمکانە نەبێت ئەرکەکە داوای دەکات، دیارە پێی سەخت دەبێت کێشەی سەربە دۆخگەلی ژیان چارەسەر بکات. منداڵێکی هێشتا نۆ ساڵان «چونکە» لە گفتوگۆیەکی خۆجۆشدا بە دروستی بەکار دەهێنێت؛ هەرگیز نابێژێت: «کوڕێک کەوت و لاقی شکا چونکە بردیان بۆ نەخۆشخانە». لەگەڵ هەندێدا ئەم جۆرە باسانەیە لە ئەزموونکارییەکاندا دەیڵێت، تا ئەو کاتەی تەواو ئاگایی دەربارەی چەمکی «چونکە» پەیدا دەکات. لە لایەکی دیکەوە، ڕستەی سەربە زانستی جڤاکی بە دروستی کۆتابەست دەکات: «ئابووریی بەرنامەدار لە یەکێتی سۆڤیەتدا ڕێی تێدەچێت چونکە خاوەندارێتی تایبەت بوونی نییە - تەواوی زەوی، کارگەکان،کانگاکان هی کارگەران و وەرزێرانن». باشە چما لەمەیاندا دەتوانێت ئەرکەکە بە باشی جێبەجێ بکات؟ چونکە مامۆستا، کار لەگەڵ فێرخواز دەکات، ڕوونکردنەوە پێشکەش دەکات، ئاگاداری دابین دەکات، دەپرسێت، ڕاستکردنەوە دەدات و داوای ڕوونکردنەوە لە فێرخواز دەکات. چەمکەکانی منداڵ لە پرۆسەی فێرکاریدا، لە هاوکاریدا لەگەڵ گەورەساڵدا، شێوەڕێژ دەبن. بۆ کۆتابەستکردنی ڕستە، سوود لە بەرهەمی ئەو هاوکارییە دەبینێت، بەڵام ئەمجارەیان سەربەخۆ. یاریدەی گەورەساڵ، لەوێدا بە نادیاری ئامادەیە، توانست دەداتە منداڵ کێشەی وەها گەلێک زووتر لەوانەی ژیانی ڕۆژانە چارەسەر بکات.

لە هەمان نهۆمی تەمەندا (پۆلی دووهەم)، ڕستەگەلی «هەرچەندە» وێنەیەکی جیاواز پێشان دەدەن: چەمکی زانستی هێشتا وەپێش ئەوانەی ژیانی ڕۆژانە نەکەوتوونەتەوە. ئێمە ئەوە دەزانین کە لە بیرکردنەوە خۆجۆشی منداڵدا هەڤبەندیی دژەدەرخەر لە چاو هەڤبەندیی بنۆسیار دواتر وەدەردەکەون. منداڵێکی ئەو تەمەنە دەتوانێت فێر بێت هۆشمەندانە «چونکە» بەکار بهێنێت، چونکە زووتر فێر بووە خۆجۆشانە لێیان کارامە بێت. بەڵام ەر بەهەمان شێوە فێری «هەرچەندە» نەبووبێت ئەوا سروشتییە لە بیرکردنەوەی «زانستی» خۆیدا نەتوانێت ویستەکییانە بەکاری بهێنێت، لەبەر ئەوە، ڕێژەی سەدیی سەرکەوتن لە هەردووک ئارویندا وەک یەک نزمە.

داتای ئێمە پێشڤەچوونی خێرای چارەدۆزیی کێشەی هەڤبەندیدار بە چەمکی ژیانی ڕۆژانەوە پێشان دەدات: لە پۆلی چاوەرەمدا، پارڕستە «چونکە» -دارەکان هەم لە ماتەریاڵی زانستی هەم هی ژیانی ڕۆژانەیشدا بە ڕێژەیەکی یەکسان بە دروستی تەواو دەکرێن. ئەمەیش گریمانەکەی ئێمە پشتڕاست دەکاتەوە کە دەڵێت زاڵبوون بەسەر نهۆمێکی بەرزتری دەڤەری چەمکی زانستیدا نهۆمی چەمکە خۆجۆشەکانیش هەڵدەکشێنێت. گەر منداڵ گەیشتە ئاستی هۆشمەندی و جڵەوگیری لە جۆرێکی چەمکدا، تەواوی ئەو چەمکانەی پێشتر شێوەڕێژ کرابوون، سەرلەنوێ هەڵدەبەستێتەوە.

هەڤبەندیی نێوان چەمکی زانستی و چەمکی خۆجۆش لە خانەی دژەدەرخەردا، لە پۆلی چوارەمدا وێنایەک پێشکەش دەکات هاوشێوەی خانەی بنۆسیارییە لە پۆلی دووهەمدا. ڕێژەی بەرسڤی دروست بۆ ئەو ئەرکانەی چەمکی زانستی بەخۆوە دەگرن بەرزترە لە ڕێژەی ئەوانە چەمکی ژیانی ڕۆژانە بەخۆوە دەگرن. ئەگەر بزۆزەکانی هەردووک خانەکە وەکیەک بێت ئەوا چەمکی ژیانی ڕۆژانە دەکرێت لە قۆناخی دواتری گەشەدا چاوەنۆڕیی فرەبوونێکی خێرایان لێ بکرێت و لە دواییدا بگەنەوە چەمکی زانستی. تەواوی پرۆسەی گەشەی «هەرچەندە»، کە دوو ساڵ دواتر دەستپێدەکات، ڕەوتی «چونکە» دووپات دەکاتەوە.

بە دیدی ئێمە، داتاکانی خۆمان ئەو گریمانەیە پشتڕاست دەکەنەوە کە دەڵێت: دەستپێک، گەشەی چەمکی خۆجۆش و چەمکی زانستی لای منداڵ - بۆ نموونە «زەوتکاری» و «برا» - دوو ڕێچکە دەگرن پشتەو یەکدی، سەرەتا دوور لەیەک دەکەونە ڕێ ڕووەو یەکانگیربوون. ئەمەیە شاخاڵی لە گریمانەی ئێمەدا.

منداڵ تاڕادەیەک درەنگ لە چەمکە خۆجۆشەکانی خۆی ئاگادار دەبێت؛ توانای پێناسەکردنیان بە وشە و کارپێکردنی ویستانەیان گەلیک دوای وەدەستهێنانی چەمکەکان پەیدا دەبن. منداڵ چەمکەکەی هەیە (واتا ئەو بابەتە دەزانێت کە چەمک ئاماژەی پێدەدات)، بەڵام هێشتا لە کرداری بیرکردنەوەی خۆی ئاگادار نییە. هەرچی گەشەی چەمکێکی زانستییە، نزیکەی هەموو دەم بە پێناسەی بێژەکی و بە بەکاربردنی لە ئۆپەراسیۆنگەلی ناخۆجۆشدا دەست پێدەکات - بە کارکردن لەسەر خودی چەمکەکە. ژیانی لە نهۆمێکی ئاوەزی منداڵدا دەست پێدەکات کە چەمکی خۆجۆش تەنێ دواتر پێی دەگات.

چەمکی ژیانی ڕۆژانەی منداڵ، وەک «برا»، بە ئەزموون تێر دەبێت. هێشتایش ئەوکاتەی منداڵ لێی دەخوازرێت کێشەیەکی دەرهەست دەربارەی برای برایەک چارەسەر بکات، وەک ئەوەی نێو ئەزموونکارییەکانی پیاژێ، ئەوا منداڵەکە سەری لێدەشێوێت. لە لایەکی دیکەوە، گەرچی ئەو پرسی دەربارەی «کۆیلایەتی»، «زەوتکردن»، یان «شەڕی ناوخۆ» بە دروستی بەرسف دەداتەوە، بەڵام ئەو چەمکانە خشتەبەندن و ماخۆی کرۆکێکی زەنگینی وا نین زادەی ئەزموونی کەسەکی بن.

بۆ نموونە، گەر پرسیاری شۆڕش لە منداڵێکی پۆلی سێ بکەیت، کە لە فێرگەدا باسی شۆڕشەکانی 1905 و 1917 ی ڕووسیای خوێندووە، ئەوا بەرسف دەداتەوە: «شۆڕش شەڕێکە چەوساوە لە دژی چەوسێنەر بەرپای دەکەن» یان «ئەمە شەڕێکی ناوخۆیە، هاوڵاتیانی وڵاتێک لە دژی یەکتریدا دەیکەن». لێرەدا مرۆڤ دەکرێت نیشانگەلی گەشەی هۆشمەندی و پێوەرێکی چینایەتی لەو بەرسڤانەدا ببینێت. بەڵام تێگەیشتنی هۆشمەندانە لە بابەتەکە بەبەراورد لەگەڵ هی گەورەساڵدا لە لایەن ڕۆچوون و دەرککردنی بابەتەکە، جیاوازیەکی مەزنی لە گەوهەردا هەیە.

نموونەیەکی دیکە. دوای ئەوەی فێرخواز بۆی ڕوون کردینەوە: «ئەو وەرزێرانەی وەک سامانی خاوەنزەوی هەژمێر دەکران لەلایەن ئێمەوە کۆیلە پێدەگوترێت»، پرسیاری لێ کرا دەربارەی ژیانی سەردەستانی سەردەمی کۆیلایەتیدا. منداڵەکە بەرسڤی دایەوە «ژیانێکی خۆش دەژیان. هەموو شتێک گەلێک زەنگین بوو. خانووی دە نهۆم، گەلێک ژوور، و هەموویان جوان. چرای چەمکاری کارەبایی داگیرسابوون». ئەم گەشە فرە ساکارکراوەی چەمکی کۆیلایەتی پتر لە وێنایەک دەچێت نەک چەمکێکی زانستی. هاودەم لەگەڵ هەندێدا، ئەوکاتەی کە پرسینی پێناسەکردنی چەمکی «برا»ی لێدەکرێت، منداڵ وا دەر دەکەوێت گەلێک وابەستەی دۆخگەلی ڕاستینە بێت، و ناتوانێت وەک چەمکێکی دەرهەست هەڵوێست لەو چەمکە دەگرێت.

دەکرێت بێژین *گەشەی چەمکی خۆجۆش لای منداڵ پێهەڵا*[279] *بەردەوام دەبن، و گەشەی چەمکی زانستییشی پێدا*[280] *بەردەوام دەبن،* تا دەگەنە نهۆمێکی پتر بنگەیی و بەرهەست. ئەمەیش دەرئەنجامی ئەو شێوازە جیاوازانەیە کە ئەم دوو جۆرەی چەمک لێیانەوە دەردەکەون. چەمکی خۆجۆش نزیکەی هەموو دەم لە دیدەنییەکی ڕووبەڕوودا لەگەڵ دۆخێکی بەرهەستدا سەرچاوە دەگرن، بەڵام چەمکی زانستی هەر لە سەرەتاوە جۆرە ئاکارێکی «نێوەندکاری»ی لەگەڵدایە لە هەمبەری ئەو بابەتەی دەلالەتی لێدەکات.

هەرچەندە گەشەی چەمکە زانستی و خۆجۆشەکان ئاراستەی پێچەوانە دەگرن، بەڵام ئەو دوو پرۆسەیە گەلێک پێکەوە پەیوەستن. دەبێت ڕادەی گەشەی چەمکێکی خۆجۆش گەیشتبێتە نهۆمێکی دیاریکراو بۆ ئەوەی منداڵ بتوانێت چەمکێکی زانستی پەیوەست هەرس بکات. بۆ نموونە، چەمکی سەربە مێژوو تەنێ ئەوکات دەست بە

[279] - پێهەڵا: سەرەژوور، بەرە سەرەوە. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

[280] - پێدا: سەرەژێر، بەرە خوارەوە. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

گەشە دەکەن کە چەمکی ڕۆژانەی ڕابردوو لەلای منداڵ بایی ئەوە گەشەی کردبێت کە جیا بکرێتەوە – ئەوکاتەی ژیانی خۆی و ژیانی دەوروبەری لە گشتاندنێکی بنگەییدا جێ بگرن «لە ڕابردوودا و لە ئێستادا»؛ چەمکی سەربە جوگرافیا و جڤاکناسی دەبێت لە خشتەیەکی سادەوە گەشە بکەن «ئێرە و شوێنی دیکە». چەمکی ڕۆژانە، بە کۆشانی لەسەرخۆی بەرەوسەر، ڕێگە بۆ چەمکی زانستی و گەشەی ئەمیان بەرەوخوار خۆش دەکات. زنجیرەیەک بونیادی پێویست بۆ پەرەسەندنی ڕووکارە زیاتر بەرایی و بنگەییەکانی چەمکێک دەئافرێنێت، کە دواتر جەستە و ژیانی پێدەبەخشن. چەمکی زانستیش، لەلای خۆیانەوە، بونیادگەل دەبەخشنە چەمکە خۆجۆشەکانی منداڵ لە گەشەی بەرەوسەردا ڕووەو بەکارهێنانی هۆشمەندانە و ویستەکییانە. چەمکی زانستی لە ڕێگەی چەمکی خۆجۆشەوە پێدا گەشە دەکەن؛ چەمکی خۆجۆش لە ڕێگەی چەمکی زانستییەوە پێهەڵا گەشە دەکەن.

هێزی چەمکی زانستی لە سیفەتی هۆشمەندی و ویستەکیبوونیدایە. لە هەمبەر ئەوەیشدا چەمکی خۆجۆش لە لایەنی سەربە دۆخ، ئەزموون و کردار بەهێزن. ئەو دوو سیستەمە چەمکامێزەی «لە ژوورڕا» و «لە ژێرڕا» گەشە دەکەن، سروشتی ڕاستینەیان لە نێوانهەڤبەندییەکانی نێوان گەشەی ڕاستینە و «نێزیکترین زۆنی فراژووتن»ـدا وەدەر دەکەوێت.

ئەو چەمکە خۆجۆشەی ڕووبەڕووی کەمهاتنی جڵەوگیریی هۆشمەند و ویستەکی دەبنەوە، ئەو جڵەوگیرە لە «نێزیکترین زۆنی فراژووتن»ـدا، لە هاریکاریی منداڵ و گەورەساڵدا دەبیننەوە. بۆیە گرینگە سەرەتا چەمکی خۆجۆش سەربخەین بۆ نهۆمێکی تایبەتی گەشە کە تێیدا دڵنیابین لەوەی چەمکی زانستی ڕێک لە نهۆمی سەر چەمکی خۆجۆشن.[LXIX]

ڕەنگدانەوەی چەمکی زانستی لە گەشەی دەروونیی منداڵدا هاوشێوەی کاریگەریی فێربوونی زمانێکی نامۆیە، کە ئەویش پرۆسەیەکە هەر لە سەرەتاوە هۆشمەند و ویستەکییە. لە زمانی دایکیماندا، ڕووکارە ساکارەکانی ئاخاوتن لە پێش لایەنە ئاڵۆزترەکانەوە پەیدا دەکرێن. ئەوەی دواتریان پێویستی بە لە پێشدا هەبوونی چەند ئاگاییەک هەیە دەربارەی شێوەگەلی سەربە فۆنەتیک، ڕێزمان، سینتاکس. کە دێتە سەر زمانی نامۆیش، شێوە بەرزترەکان پێش ئاخاوتنی خۆجۆش و ڕەوانی گەشە دەکەن. بیردۆزە ژیرەکییەکانی زمان، بۆ نموونە ئەوەی ستێرن Stern، کە تێگەیشتنی تەواوی هەڤبەندیی نێوان نیشانە و واتا دەخەنە سەرەتای گەشەی زمانەوانییەوە، تاڕادەیەک ڕاستییان تێدا هەیە کە دێتە سەر زمانی نامۆ. خاڵە بەهێزەکانی منداڵ لە زمانی نامۆدا خاڵە لاوازەکانی ئەون لە زمانی دایکزای خۆیدا، و بە پێچەوانەیشەوە لە زمانی خۆیدا، منداڵ بێ ئەوەی تێبینی بکات، داڕشتن و گەردان بە دروستی ئەنجام دەدات. ناتوانێت زایەند، دۆخ یان دەمی ئەو وشەیە بڵێت کە بەکاری دەهێنێت. بەڵام لە زمانی نامۆدا، دەتوانێت جیاوازی لە نێوان زایەندی نێرینە و مێینەدا بکات و هەر لە سەرەتاوە لە شێوە ڕێزمانییەکان ئاگادارە.

ئەم دیاردەیە فۆنەتیکیش دەگرێتەوە. لە کاتێکدا بێ هیچ چەوتییەک ڕەوان بە زمانی زگماکی خۆی دەئاخفێت، کەچی ئاگادار نییە لەو دەنگانەی دەریان دەبڕێت، لە ڕاستنووسیشدا گەلێکی بە لاوە سەختە وشەیەک دابەش بکاتە سەر ئەو دەنگانەی پێکی دەهێنن. بەڵام بە زمانی نامۆ، ئەمە بە ئاسانی ئەنجام دەدات، و نووسینیشی لە چاو ئاخاوتنیدا وەدوا ناکەوێت. ئەوە «دەربڕین»ـە، «فۆنەتیکی خۆجۆش»ـە کە پێی دەستەمۆ ناکرێت. ئاخاوتنی ئاسان و خۆجۆش وا کە هەڵسووڕاندنی خێرا و دڵنیای بونیادە ڕێزمانییەکانی لەگەڵدا بێت تەنێ دوای خوێندنی درێژمەودا و دەوامەدار دەیگاتێ.

سەرکەوتن لە فێربوونی زمانێکی نامۆدا بەستراوەتەوە بە ڕادەی ڕسکان لە زمانی زگماکدا. منداڵ دەتوانێت ئەو سیستەمی واتایانەی لە زمانی زگماکی خۆیدا هەن بگوازێتەوە بۆ نێو زمانە نوێیەکە. پێچەوانەکەیشی ڕاستە - زمانێکی نامۆ کارئاسانی دەکات بۆ دەستەمۆکردنی شێوە بەرزترەکانی زمانی زگماک. منداڵ فێر دەبێت زمانی خۆی وەک سیستەمێکی تایبەتی نێو گەلەسیستەمێکدا ببینێت، دیاردەکانیشی لە ژێر پۆلێنکاری گشتیتردا ببینێت و ئەمەیش ئاگایی لێ پەیدا دەبێت دەربارەی ئۆپەراسیۆنەکانی زمانەوانی.

سێ هۆکارمان هەن بۆ وێکچواندنی نێوان خوێندنی زمانی نامۆ و بەدەستهێنانی چەمکی زانستی. یەکەمیان، تۆژینەکانمان سەلمێنەی ئەزموونکی دەدەن بۆ ڕەتکردنەوەی بیردۆزەی وەرچەرخان و ڕاگوێزان، کە دەڵێت قۆناخی دواتر ڕەوتی ئەوەی زووتری دووبارە دەکاتەوە، بەو سەختیانەشەوە کە دووپات دەبنەوە و لە پلەیەکی نزمتردا چارەسەر کرابوون. تەواوی بەڵگەکانی ئێمە پشتیوانی لەو گریمانەیەمان دەکەن کە دەڵێت سیستەمە وێکچووەکان لە نهۆمە بەرزتر و نزمترەکاندا بە ئاڕاستەی پێچەوانەدا گەشە دەکەن، کە هەر سیستەمێک کاریگەری دەخاتە سەر ئەوی دیکە و سوود لە خاڵە بەهێزەکانی دەبینێت. ئاواهیش، بەم جۆرە، گەشەی سیستەمە وێکچوەکانی پەیڕەوی یاسای «نێزیکترین زۆنی فراژووتن» دەکەن. ئەو فاکتەی لە ڕاستیدا وێکچوون هەیە لە نێوانی فێربوونی زمانێکی نامۆ و بەدەستهێنانی چەمکی زانستی ئەم مۆدێلە گەشەکارە پشتڕاست دەکاتەوە.

دووهەمیان، گرینگیەکی تایبەت لەوەدایە ئەم وێکچوونە پێشنیازکراوە ئەنجامی ڕێکەوتێکی فەرمی نییە، بەڵکوو ڕەنگدەرەوەی نزیکایەتییەکی گەوهەرییە لە نێوانی ئەو دوو پرۆسەیەدا. ئەم دوو پرۆسەیە بە ساکاری نوێنەرایەتی دوو ڕووکاری هەمان پرۆسەی گەشەی بیرکردنەوەی بێژەکی دەکەن.

هەرچۆنێک بێت، لە خوێندنی زمانێکی نامۆدا سەرنج دەکەوێتە سەر لایەنی دەرەکی، فۆنەتیک و ڕووکاری فیزیکیی بیرکردنەوەی بێژەکی، لە گەشەی چەمکی زانستیدا سێرە لەسەر سەمانتیکە. و لەبەرئەوەی کە لایەنە بەرهەست و سەمانتیکەکانی ئاخاوتن هەر یەکەیان بەسەر هێڵی سەربەخۆی گەشەی خۆیدا دەڕوات، ئەو وێکچوونەی ئێمە تەواو نییە. ئەو دوو پرۆسە گەشەکارە بە دوو ڕێگەی لەیەکجیا، بەڵام وێکچوودا دەڕۆن.

سێهەمیان، ئەو ڕۆڵە نێوەندکارەیش هەیە کە لە لایەن زمانی زگماک و چەمکە خۆجۆشەکانەوە دەگێڕدرێت. وشەیەکی نامۆ لەگەڵ هەڤبەندیی ڕاستەوخۆی بە بابەتەوە نییە، بەڵکوو لە ڕێگەی ئەو واتایانەوە هەڤبەندی دروست دەکات کە لە زمانی زگماکدا هەن؛ بە هەمان شێوەیش چەمکی زانستی تەنێ لە ڕێگەی نێوەندکارێکەوە لەگەڵ بابەتدا هەڤبەندی دروست دەکات، لە ڕێگەی چەمکی پێشتر ئامادەوە. هەروەها ئەو ڕۆڵە نێوەندکارە هانی گەشەی سەمانتیکی زمانی زگماک و گەشەی هزریی چەمکە خۆجۆشەکان دەدات.

بەڵام هەروەها جیاوازییەکی گرینگیش هەیە لە نێوانی ئەم دوو پرۆسەیەدا. لە دۆزی خوێندنی زماندا، زمانی زگماک وەک سیستەمێکی دامەزراوی واتاکان خزمەت دەکات. لە بەدەستهێنانی چەمکی زانستیدا، خودی *«سیستەم»*ـەکە دەبێت بەدەم گەشەکردنەوە هەڵبەسترێت. لەبەر ئەوە چەمکی سازمانگەریی سیستەم دەبێتە یەکلاکەرەوە.

ئێستاکە دەتوانین ئاوڕ لە هەڤبەندیی نێوانی چەمکەکانی نێو سیستەم بدەینەوە - کە شاسەرنجی شرۆڤەکەمانە.

چەمک، لە ئاوەزی منداڵدا، وەک نۆکی نێو زەرفێک نین بەبێ هەبوونی هیچ ڕایەڵێک لەوێدا بن. ئەگەر بەو جۆرە بایە، ئەوا نە هیچ ئۆپەراسیۆنێکی ژیرەکی کە پێویستی بە ڕێکخستنی بیرەکان هەیە بەرشیان دەبوو، نە هیچ

تێگەیشتنێکی گشتی دەربارەی جیهان. تەنانەت نەدەکرا چەمکگەلی لە یەکترجیایش هەبن، چونکە سروشتیان سیستەم دەکاتە پێشمەرج.

تۆژین لە چەمکی منداڵ لە نهۆمی هەر تەمەنێکدا پلەی گشتیبوون (ڕوەک، گوڵ، گوڵەباخ) دەبێتە ئەو پێوەرە ڕەوانناسییە بنەڕەتییەی دەکرێت بە پێی وی بە جۆرێکی واتادار ڕیزبەند بکرێن. ئەگەر هەر چەمکە گشتاندنێک بێت، ئەوا هەڤبەندی نێوا چەمکەکان دەبێتە «هەڤبەندیی گشتیبوون».[281] تۆژینەوە لەم هەڤبەندییە زیادتر ڕووکاری لۆژیکی ڕەچاو گرتووە و کەمتر خەریکی ڕووکاری جێنێتیکی و ڕەوانناسانەی بووە. تۆژینەکەمان دەیەوێت ئەو بۆشاییە پڕ بکاتەوە.

ئێمە باش دەزانین منداڵ لە گەشەیدا پەیڕەوی ڕێبازی لۆژیکی لە تایبەتەوە بەرەو گشتیتر ناکات. یەکەم جار فێری بیرۆکەی «گوڵ»ێک دەبێت و پاشان فێری «گوڵەباخ»ێک دەبێت. ئێمە بەراوردمان کرد لە نێوان پلەی گشتیبوونی چەمک کە منداڵ لە ژیانی ڕۆژانەدا بەدەستی دەهێنێت لەلایەک و بونیادی گشتاندن لەلایەک، ئەوەی منداڵ لە ئەزموونکاریدا دەربارەی شێوەگرتنی چەمک پەیدای دەکات - بۆ نموونە تەباکار، ئاڵۆز، چەمکی بەرێ، و چەمکی ڕەسەن. لەم بەراوردەدا بۆمان دەرکەوت کە *پلەی گشتیبوونی چەمک لەگەڵ قۆناخەکانی گەشەی بونیادی گشتاندندا هاودەم نین.*

بەر لە هەر باسێک، چەمکی خاوەن پلەی گشتیبوونی جۆراوجۆر دەشێت لە هەمان بونیادی گشتاندندا جێ بگرن. بۆ نموونە بیرۆکەی «گوڵ» و «گوڵەباخ» دەکرێت لە هەمان قۆناخی «بیرکردنەوەی تێکبەستە»دا ئامادە بن. هاوشان لەگەڵ هەندێدا، چەمکی لە ڕووی گشتیبوونەوە هاوتا دەشێت لە بونیادی جیاوازی گشتاندندا وەدەر کەون، واتا «گوڵ» دەکرێت تاک و گشت گوڵێک بگرێتەوە، هەم لە قۆناخی تێکبەستەدا و هەم لە بیرکردنەوەی چەمکامێزشدا. هەڵبەتە، ئەوەمان بۆ دەرکەوت کە سەرەڕای نەبوونی هاوتاییەکی تەواو، هەر هەنگاوێک، یان بونیادێکی گشتێنەر، وەک هاوشانەکەی ماخۆی جۆرە نهۆمێکی گشتیبوونە، جۆرە هەڤبەندییەکی نێوان چەمکی سەردەست و ژێردەستدا، تێهەڵکێشانێکی باوی بەرهەست و دەرهەست. ڕاستە چەمکی «گوڵ»، دەکرێت لە نهۆمی هەم تێکبەستە و هەم چەمکدا هاوشان گشتی بێت، بەڵام بەتەنێ لە هەڤبەندیدا لەگەڵ ئەو بابەتانەی ئاماژەیان پێدەکات. گشتیبوونی یەکسان لێرەدا دەلالەت لە شوناسی تەواوی ئەو پرۆسە ڕەوانناسیانە ناکات کە لە بەکارهێنانی ئەم واژەیەدا بەشدارن. لە بیرکردنەوەی تێکبەستەدا هەڤبەندیی نێوان «گوڵ» بە «گوڵەباخەوە» سەردەست نییە؛ چەمکی بەرفرەوانتر و بەرتەسکتر لە هەمان نهۆمدا پێکەوە هەن.

لە ئەزموونکارییەکانماندا، منداڵێکی لاڵ، بەبێ سەختیەکی ئەوتۆ، فێری جیاکرنەوەی وشەی *«مێز، کورسی، بیرۆ، قەنەفە، ڕەفە»* و هی تر بوو. بەڵام دەرکەوت تێگەیشتنی واژەی «مۆبێلیا» لای سەختتر بوو. هەمان منداڵ دوای ئەوەی بە سەرکەوتوویی فێری کراس، کڵاو، چاکەت، شەرواڵ، و شتی تر بوو نەیدەتوانی لەو نهۆمە ژوورتر بڕوات و چەمکی پۆشاک دەستەمۆ بکات. ئەوەمان بەدی کرد کە لە نهۆمێکی تایبەتیی گەشەدا، منداڵ ناتوانێت لە واتای وشەیەکەوە بۆ یەکێکی دیکە «ستوونبار» بجووڵێت، واتا لە هەڤبەندیی گشتیبوونیان تێ بگات. تەواوی چەمکەکانی لە یەک نهۆمدان، ڕاستەوخۆ ئاماژە بە بابەتەکان دەکەن، لەگەڵ یەکتریدا ناپەیوەستن وەکچۆن خودی بابەتەکان بەیەکەوە ناپەیوەستن: بیرکردنەوەی بێژەکی تەنها پێکهاتەیەکی وابەستەی بیری هەستەدەرە، بابەت بڕیاردەریەتی. لە بەر هەندێ ئەم قۆناخە، دەبێت بە قۆناخێکی بەرایی و «بەرەتەباکار»[282] دابندرێت لە

---

[281] - هەڤبەندیی گشتیبوون: relation of generality

[282] - بەرەتەباکار: presyncretic

گەشەی واتای وشەدا. دەرکەوتنی یەکەمین چەمکی گشتێندراوی وەک «مۆبێلیا» یان «پۆشاک» دیاردەیەکی پێشقەچوونە، بە ئەندازەی دەرکەوتنی یەکەمین وشەی واتادار، بایەخدارە.

نهۆمی بەرزتری گەشەی واتای وشە لەلایەن «یاسای هاوتابوونی چەمک»[283]ـەوە بەڕێوە دەبردرێت، کە دەڵێت هەر چەمکێک دەشێت بەپێی دەستەواژەی چەمکی دیکە، بێسنوور بێت داڕشتن. ئێمە بۆ پێشاندانی خشتەی پشت ئەم یاسایە وێکچواندنێک دەهێنینەوە وەک پێویست دروست نییە بەڵام بەشی گەیاندنی مەبەست دەکات.

ئەگەر تەواوی ئەو چەمکانەی بەسەر ڕووی گۆیەکدا بڵاوکراونەتەوە بهێنینە بەر چاومان، ئەوا شوێنی هەر چەمکێک دەکرێت لە ڕێگەی «سیستەمی پۆتان»،[284] بە ڕەنگدانەوەی ئاسۆهێڵ[285] و ستوونەهێڵی[286] جیۆگرافیا، دیاری بکرێت. یەکێک لەم تەوەرانە شوێنی چەمکەکە پێشان دەدات لە نێوانی دوو جەمسەری چەمکاندنی سەرپەڕی گشتێندراوی دەرهەست لەلایەک و دەرکی دەمودەستی بابەت لەلایەک - واتا پلەی دەرهەستاندن و بەرهەستاندنەکەی. تەوەری دووهەمیان ئاماژەی بابەتەکی چەمکەکە پێشان دەدات، شوێنی لەو داکەوتەی تێیدایە. دوو چەمکی پەیوەست بە دوو بواری جیاوازی داکەوتەوە، بەڵام لە ڕووی پلەی دەرهەستاندا هاوتان - بۆ نموونە ڕووەک و ئاژەڵ - دەکرێت ئاسۆهێڵیان جیاواز بێت بەڵام ستوونەهێڵیان هەمان بێت.

بەم جۆرە «ستوونەهێڵ»ی چەمکێک دەکەینە خەسڵەتی جوداکەرەوی پرۆسە بیرەکییەکان، و «ئاسۆهێڵ» دەکەینە جیاکەرەوەی ئاماژەکاری بابەتەکی. ئەم دوو پێوەرە دەبێت بایی ئەوە تێر بن کە زانینی تەواو دەربارەی سروشتی چەمکێک ببەخشن. «پۆتان»[287]ی چەمکێک بڕیاردەری تەواوی ئەو هەڤبەندییانەن کە چەمکێک لەگەڵ چەمکەکانی دیکەدا هەیەتی، واتە لەگەڵ پۆتانی چەمکی سەردەست و ژێردەستی خۆی. ئەم شوێنەی چەمکێک لە سیستەمی هەمەگیری چەمکەکاندا هەیەتی دەکرێت پێی بگوترێت «پێوەری گشتیبوون».[288]

بێگومان، ئەم وێکچوواندنە جیۆگرافییە نە تەواوە و نە سەرلەبەریش دروستە. بۆ نموونە، چەمک هەیە گشتیترە و پێویستە ناوچەیەکی فرەوانتری ناوەڕۆک لە خۆی بگرێت، ئەمیان دەبێت بە هێڵێک نوێنەرایەتی بکرێت، نەک بە خاڵێک و بەم جۆرە پێویستی بە کۆمەڵێک پۆتان هەیە بۆ ناساندنی.

هەمەجۆریی هەڤبەندییە دوولایەنەکانی چەمک کە دەبنە بنەمای یاسای هاوتابوون لەلایەن پێوەری تایبەتی گشتیبوونی هەریەکەیان بڕیاریان لێدەدرێت. با دوو نموونەی پەرگیر بهێنینەوە: وشە بەرایی (بەرەتەباکار) ەکانی منداڵ، کە ماخۆی جۆراوجۆربوونی پلەبەندی و گشتیبوون نین لە لایەک و چەمکی ژمارەی لە ژمێریاریەوە فێری دەبن، لەلایەک. لە دۆزی یەکەمدا، ئاشکرایە، هەر چەمکێک تەنێ لە ڕێگەی خۆیەوە دێتە دەربڕین، هەرگیز لە ڕێگەی چەمکی دیکەوە دەرنابڕدرێت. لە دۆزی دووهەمدا، هەر ژمارەیەک دەکرێت لە ڕێگەی بێهەژمارەوە بێتە دەربڕین، هەم لەبەر ئەوەی ژمارە کۆتابەدەرن و هەم لەبەر ئەوەی چەمکی هەر ژمارەیەک تەواوی هەڤبەندییەکانی خۆی لەگەڵ تەواوی ژمارەکانی دیکەدا، هەڵگرتووە. بۆ نموونە دەکرێت «یەک» بە «هەزار کەم نۆسەد و نەودونۆ» بێتە دەربڕین، یان، بەگشتی، وەک جوادوازیی نێوان دوو ژمارەی پەیهات، یان

---

[283] - یاسای هاوتابوونی چەمک: law of equivalence of concepts

[284] - سیستەمی پۆتان: Coordinate system

[285] - ئاسۆهێڵ: latitude، هێڵی پانی ئاسۆبار، بازنەی جیۆمەتری

[286] - ستوونەهێڵ: longitude هێڵی درێژی ستوونبار، نیوەبازنەی جیۆمەتری

[287] - پۆتان: coordinate

[288] - پێوەری گشتیبوون: measure of generality

هەر ژمارەیەکی بەسەر خۆیدا دابەش بکرێت، و لە چەندین ڕێگەی دیکەیشەوە. ئەمە نموونەیەکی پاکژی هاوتابوونی چەمکە. *تا ئەو ڕادەیەی هاوتابوون بەند بێت بە هەڤبەندییەکانی سەربە گشتیبوونی نێوان چەمکەکان، و ئەم هەڤبەندییانە تایبەتبن بە هەر بونیادێکی گشتێنەر، ئەم بونیادە گشتێنەرە دەبێتە بڕیاردەر لەسەر هاوتابوونی بەرشیانی ئەو چەمکانەی لە بواری خۆیدان.*

پێوەرەی گشتیبوون دەبێتە سەرشار هەم بۆ کارکردن بە چەمک و هەم بۆ ئەزموونکردنیان. ئەوکاتەی چەمکێک، بۆ نموونە «شیردەر»، ناوی دەهێندرێت ئەوەی ئەزموونی دەکەین ئەمەیە - بیرمان لە شوێنێکی تایبەتدا جێگە دەگرێت کە یەکتربڕی پۆتانەکانە و پۆتانەکان خاڵی دیکەی ئاڕاستەکاری دەدەنێ بۆ بزاوتی داهاتووی وی. لەگەڵ پەیدابوونی هەر چەمکێکی جیاواز لە نێو هۆشماندا سیستەمێکی تەواوی مەیل لەگەڵ خۆی دەهێنێت. ئاواهیش، ئەم چەمکە دابڕاوە بەو پاشخانەوە دەردەکەویت کە هەڤبەندییە هاوشێوەکانی سەربە گشتیبوونی تێدایە. ئێمەش لەو پاشخانەدا، لە نێو هەموو ڕێگە بەرشیانەکان، یەکیان دەکەینە ڕێچکەی بیرکردنەوەمان. لەبەر هەندێیە کە «پێوەری گشتیبوون» بڕیاردەرە نە تەنێ لە «هاوتابوونی چەمک» بەڵکوو لە تەواوی ئەو ئۆپەراسیۆنە ژیرەکیانەیشدا کە لە چەمکێکی دیاریکراودا بەرشیانن. تەواوی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکان - بەراوردەکان، هەڵسەنگاندنەکان، ئەنجامگیرییەکان - پێویستیان بە جۆرە بزاوتنێک هەیە لە نێو ئەو تۆڕی پۆتانەی دامانڕشتووە. گۆڕانی گەشەکار لە بونیادی گشتاندندا دەبنە هۆکاری گۆڕانی نێو ئەم ئۆپەراسیۆنانەیش. بۆ نموونە، بە گەیشتن بە نهۆمگەلی بەرزتری گشتیبوون و هاوتابوونی چەمک، منداڵ لای ئاسانتر دەبێت بەبێ وشە بیرۆکەی بێتەوە بیر. منداڵێکی بچووک دەبێت ڕێکاوڕێک ئەو وشانە دروست بکاتەوە کە واتایەکی پێداوە. منداڵێکی فێرگە توانای ئەوەی پەیدا کردووە ڕستەیەکی تاڕادەیەک ئاڵۆز بە وشەگەلی خۆی دروست بکات ئاواهیش ئازادییە ژیرەکییەکەی فرەتر دەبێت. لە تێکچوونی پاتۆلۆژیانە (نەخۆشیناسانە) بیرکردنەوەی چەمکامێزدا، پێوانەی گشتیبوونی چەمک دەشێوێت، هاوسەنگی نێوان دەرهەست و بەرهەست لاسەنگ دەبێت، و هەڤبەندی لەگەڵ چەمکگەلی دیکەدا ناجێگیر دەبێت. ئەو کردارە دەروونییەی لە ڕێگەیەوە هەم بابەتەکە و هەم هەڤبەندیی بابەتەکەیش لەگەڵ چەمکەکەدا، دەرک دەکرێن، یەکبوونی خۆی لەدەست دەدات، بیر ڕێچکەی پچڕپچڕ، دەمدەمی و نالۆژیکی دەگرێتە بەر.

یەکێک لە ئامانجەکانی تۆژینمان دەربارەی چەمکە ڕاستینەکانی منداڵ دۆزینەوەی نیشاندەری باوەڕپێکراو بوو بۆ بونیادی گشتاندن لایان. تەنێ بە یارمەتی ئەوانەوە دەکرا ئەو خشتە جێنێتیکیەی زادەی تۆژینی ئەزموونکاریی ئێمەیە دەربارەی چەمکی دەستکرد، بە جۆرێکی بایەخدار بەسەر چەمکی ڕاستینەی بەرهەمی منداڵدا پیادە بکرێن. لە کۆتادا توانیمان وەها ڕێنیشاندەرێک بدۆزینەوە لە پێوەری گشتیبوون لای چەمک، کە لە نهۆمێکەوە بۆ نهۆمێکی دیکەی گەشە دێتە گۆڕان، لە شێوەڕێژیی تەباکارەوە بگرە تا چەمکی سەرەکی. شرۆڤەی چەمکە ڕاستینەکانی منداڵ لەوەشدا یاری کردین کە بتوانین ببینین چۆن چەمک لە نهۆمی جۆراوجۆردا دەگۆڕێن لە هەڤبەندیدا لەگەڵ بابەت و لەگەڵ واتای وشەدا، و هەروەها لەو ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییانەی دەرفەتی ڕوودانیان بۆ دەڕەخسێنن.

زیاتریش لەوە، پەیجۆری لە چەمکی ڕاستینە، تۆژینە ئەزموونکارییەکەی تەواو کرد بەوەی ڕۆشنی کردەوە کە هەر قۆناخێکی گەشەی گشتاندن لەسەر گشتاندنەکانی نهۆمی زووترەوە بونیاد دەندرێت؛ بەرهەمی چالاکیی ژیرەکیی قۆناخە زووترەکان بزر نابن.[LXX] ڕایەڵی ناخەکیی نێوان قۆناخە پەیهاتەکاندا نەیدەتوانی لە ئەزموونکارییەکانماندا پەردەی لەسەر هەڵبماڵرێت چونکە منداڵەکە دەبوو دوای هەر چارەیەکی چەوت، تەواوی

ئەو گشتاندنانەی دروستی کردبوون فڕێ بدات و لە سەرەتاوە دەستپێبکاتەوە. هەروەها، سروشتی بابەتە ئەزموونکارییەکان ڕێگەی ئەوەیان نەدەدا بە جۆرێکی قوچەکەکی بێنە چەمکاندن بکرێن.

پەیجۆری لە چەمکە ڕاستینەکان ئەم بۆشاییانەیان پڕ کردەوە. دەرکەوت کە بیرۆکەگەلی فێرخوازانی زارۆخانە (کە ماخۆی بونیادی تێکبەستەن) دەرئەنجامی کەڵەکەکردنی وێنەی بابەتی جیاواز نین، بەڵکوو بەرهەمی مامەڵەتە لەگەڵ ئەو گشتاندنانەی لە قۆناخێکی زووتردا برەویان هەبووە. لە نهۆمێکی باڵاتردا، هەڤبەندییەکی وێکچوومان دۆزییەوە لە نێوانی شێوەڕێژیی کۆن و نوێیەکاندا لە گەشەی چەمکی پەیوەست بە ژمێریاری و جەبردا. هەڵکشان لە بەرەچەمکەوە (چەمکە ژمێریارەکییەکانی منداڵی فێرگە فرەتر لەو جۆرەن) بەرەو چەمکە ڕاستینەکان، وەک چەمکە جەبرییەکانی نێوجەوانان، لە ڕێگەی گشتاندنی گشتێندراوەکانی نهۆمی زووترەوە دێتە بەرهەم. لە قۆناخی زووتردا چەند ڕووکارێکی بابەت لە ڕێگەی دەرهەستاندن و گشتاندنەوە کراونەتە بیرۆکەی ژمارە. چەمکە جەبریەکان نوێنەرایەتیی دەرهەستاندن و گشتاندنی چەند ڕووکارێکی ژمارە دەکەن، نەک بابەت، و ئاواهیش واتای دەرکەوتنێکی دیکە دەدەن - نهۆمێکی نوێ و بەرزتری بیر.

ئەو چەمکە نوێیە بەرزترانە لەلای خۆیانەوە، مەیلی چەمکە نزمترەکان بارگۆڕ دەکەن. ئەو نێوجەوانەی زووتر چەمکی جەبری دەستەمۆ کردبوو، ئێستا بڕۆژگەیەکی نوێی بۆ دەکرێتەوە لێوەی چەمکە ژمێرياريیەکان لە ڕوانگەیەکی فرەوانترەوە دەبینێت. بەدەم ئەزموونکاریمان لەسەر وەرچەرخان لە سیستەمی دەسیمالەوە بۆ سیستەمی دیکەی ژمارە، ئەم دیاردەیەمان باشتر بۆ ڕوون بۆوە. منداڵ گەر کار بە سیستەمی دەسیمال بکات بێ ئەوەی لێی هۆشمەند بێت، ئەوا ئەو سیستەمەی دەستەمۆ نەکردووە، بەڵکوو، بە پێچەوانەوە، پێیەوە بەستراوەتەوە. هەر کاتێک توانا بوو وەک نموونەیەکی تایبەت ببینێت لە چەمکی فرەوانتری پێواندنی هێمانووس، ئەوسا دەتوانێت بە جۆرێکی ویستەکی کار بەم سیستەمە و هەر سیستەمێکی دیکەی ژمارەکی بکات. توانای ویستەکییانە بازدان لە سیستەمێکەوە بۆ یەکێکی دیکە (واتا «وەرگێڕان» لە سیستەمی دەسیمالەوە بۆ سیستەمێکی پێنج دەکاتە بنەما) نیشاندەری گەیشتنە بەم نهۆمە نوێیەی هۆش، چونکە دەلالەت لە هەبوونی چەمکێکی گشتی دەکات بۆ سیستەمی ژماردن.

تۆژینێک لە چەمکە ڕاستینەکان توانی هەندێک ڕۆشنایی بخاتە سەر گەشەی چەمک لە نێو شێوەیەکی دیاریکراوی گشتاندندا. پرنسیپی گشتاندنی گشتێندراوەکان لێرەدا برەوی هەیە، بەڵام چ گۆڕانێکی مەزنی لێ نازێت. هەڤبەندییەکانی گشتبوون لێرەدا بە وەها بارگۆڕینێکی بنگەییدا تێناپەڕن کە لە دۆزی گواستنەوە لە بونیادێکی گشتێتیەوە بۆ یەکێکی دیکەدا هەیە.

هەروەها ئەوەیش ڕۆشن دەبێتەوە کە منداڵ بە هەڵکشانی ڕووەو نهۆمە بەرزترەکانی گشتاندن پێویستی بە سەرلەنوێ بونیادنانەوەی چەمکە زووترەکانی نییە، گەر وەها با هەر بەڕاستی دەبووە ڕەنجی سیزیفوس.[289] هەر کە بونیادێکی نوێ تێهەڵکێشی بیرکردنەوەی وی بوو - بە زۆری لە ڕێگەی ئەو چەمکانەی تازە لە فێرگە فێریان بووە - پلەپلە بەرەو چەمکە کۆنترەکان بڵاو دەبێتەوە لەگەڵ ئەوەدا کە ڕادەکێشرێن بۆ نێو ئۆپەراسیۆنی ژیرەکیی بەرزتر. کاری بیری منداڵ کە لە گشتاندنە زووترەکاندا بەرهەستێنراون بە فیڕۆ ناچێت، بەڵکوو جێی دەگیرێتەوە، واتە وەک پێشینەیەکی پێویست هەڵدەگیرێت بۆ چالاکیی ژیرەکیی بەرزتر.

---

[289] - ڕەنجی سیزیفوس: Sisyphean labor، ئاماژەیە بە ڕەنجی سیزیفوس Sisyphus لە ئەفسانەی یۆنانیدا.

پەیجۆریمان لە چەمکە ڕاستینەکانی منداڵ ڕۆشناییەکی نوێ دەخاتە سەر بابەتێکی دیکەی گرینگ لە بیردۆزەی بیردا. فێرگەی ڤوورزبورگ Würzburg school ئەوەی پێشان دا کە ڕەوتی بیر و هەڤبەندیی نێوان چەمکەکان سەرفرووی واتاکێشەکێ نین. کارڵ برووهلەر Karl Bühler پێشانی داوە کە ڕاگرتن و فرەواندنی بیر پەیوەستی هەڤبەندیی نێوان واتاکانە، نەک واتاکێشەکێ. بەڵام، ئەو فاکتەرە تایبەتانەی بڕیاردەرن لە گەشەی بیر شلوێ مانەوە. ڕەوانناسیی گێستاڵت «پرنسیپی بونیاد»ی گۆڕی بە «پرنسیپی واتاکێشەکێ». بەڵام ئەم پرنسیپە نوێیەش لاوازیی خۆی هەیە. یەکەمیان، نوشوستی هێناوە لە جیاکردنەوەی بیرکردنەوەی دروست لە وێنای هەستەدەرانە، یادەوەری و تەواوی ئەو کارکردانەی دیکەی ملکەچی یاسای بونیادەکین. لەبەر ئەوەش، نوشوستی هێناوە لە ڕوونکردنەوەی دیاردەی بینینی هەڤبەندیی وەها بیردا کە لە هەستەدەری و یادەوەریدا بوونیان نییە. ڕەوانناسی گێستاڵت هەمان نوێنەکی واتاکێشەکیەتیی[290] دووبارە کردەوە بە تێبردنی تەواوی کارکردەکان بۆ یەک نهۆم. بە جۆرێک، بەراورد بە تۆژینەکانی ڤوورزبورگ Würzburg، کە پێگەی تایبەتیان دەدا بە پرۆسەی هزری، ئەمە هەنگاوێکی بەرەو دوا بوو.

دووهەم، تێبردنی بیرێک بۆ یاسای بونیادەکیی هەستەدەری و یادەوەری دەبێتە ڕێگر لە بەرشیانبوونی هەڵوێستیەکی دروست لە کارکردە دەروونییە بەرزترەکان. وەکچۆن پێشانمان داوە، هەر قۆناخێکی نوێ لە گەشەی چەمکەکاندا لەگەڵ خۆیدا شێوەیەکی نوێ و بەرزتری گشتاندن دەهێنێت. ئاخاوتنی خۆڕەوی منداڵ هیچ هەڤبەندییەکی ڕاستینەی گشتیبوون لە نێوان چەمکەکاندا ئاشکرا ناکات. پێکبەستەکانی ئەو نهۆمە پەیڕەوەی بونیادی هەستەدەرن. بەڵام گەشەی دواتر دەبنە مایەی بیرکردنەوەی ڕاستینە، واتە بیرکردنەوە بە چەمک. وەها گواستنەوەیەک ناتوانرێت بە جۆرێکی تینوشکێن لە چێوەی ڕەوانناسیی گێستاڵتدا ڕوون بکرێتەوە.

بۆ ئەوەی لە گواستنەوەی وەها تێ بگەین، ناچارین تۆژین لەو «قوماش»ە بکەین بە چەمک چنراوە نەک چەمک وەک تاکی دابڕاو. دواتر ئەوەمان بۆ دەردەکەوێت کە پێکبەستەی نێوان چەمکەکان نە واتاکێشەکین و نە بونیادەکی، بەڵام بنگەیان کەوتۆتە سەر *پرنسیپی هەڤبەندییەکانی گشتیبوون*. ئەم خاڵە لەلایەن تۆژینی ماکس ڤەرتهەیمەر Max Wertheimer ەوە دەربارەی بیرکردنەوەی بەرهەمهێنەوە وێنا کراوە.[LXXI] ڤەرتهەیمەر ئەوەی پێشاندا کە ئاوەزکاریی پەیوەست بە پێوەری فەرمیی لۆژیکییەوە سەربە کایەی بیرکردنەوەی بەرهەمهێن نین. بیری بەڕاستی وەبەرهێن بنەگەکەی لەسەر «پەیبردن»[291] داندراوە، واتا شێوەگۆڕینی[292] دەمودەست لە کایەی بیردا. X کێشەیەکە داوای چارەدۆزیمان لێ دەکات، دەبێت لە بونیادی A دا کە یەکەم جار تێیدا خویا بووە بگوێزرێتەوە بۆ بەستێنێکی تەواو جیاواز لە بونیادی B دا، کە تەنها لەوێدا X دێتە چارەسەرکردن. بەڵام بە گواستنەوەی بابەتێک یان بیرێک لە بونیادی A ـەوە بۆ بونیادی B، مرۆڤ دەبێت هەڵکشێت بۆ سەر ڕایەڵە بونیادەکییە دراوەکان، و ئەمە، وەکچۆن تۆژینەکانمان دەریدەخەن، پێویستی بە جێگۆڕکێ هەیە بۆ نهۆمی گشتیبوونی مەزنتر، بۆ چەمکێک هەم A و هەم B تێهەڵکێش و جڵەوگیر بکات. ئێمە دەزانین کە هەر بونیادێکی گشتاندن ماخۆی سیستەمێکی هاوشانە لە هەڤبەندیی گشتیبوونە. ئەمەیش بە واتای هەندێ دێت کە هەر بونیادێکی گشتاندن، هەبوونی پۆلێک ئۆپەراسیۆنی لۆژیکانەی بەرشیانی تایبەت بە خۆی، دەکات پێشمەرج.

---

[290] – واتاکێشەکیەتی: associationism. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

[291] – پەیبردن: insight

[292] – شێوەگۆڕین: transfiguration

ئەمەیش یەکێکە لە یاسا بنجییەکانی ڕەوانناسیی شێوەگرتنی چەمک، ئەو یاسایەی جەخت دەکاتەوە لەسەر یەکێتیبوونی ڕووکاری بونیادەکی و کارکردەکیی بیرکردنەوە.

ئێمە ئێستاکە دەتوانین لەسەر بنەمایەکی دروستی داتا جەخت بکەینەوە لەسەر ئەوەی زلجیاوازیی ڕەوانناسانە کە چەمکی خۆجۆش لە چەمکی زانستی جودا دەکاتەوە بریتییە لە *نائامادەبوونی سیستەم*. دەکرێت پێشان بدرێت کە تەواوی تایبەتمەندییەکانی بیری منداڵ، کە پیاژێ لێیان دوواوە (وەک تەباکارەتی، ڕیزبەندی، و ناهەستیاری لە هەمبەر دژوەستاندا) ڕیشەیان دەگەڕێتەوە بۆ نائامادەیی سیستەم لە نیو چەمکە خۆجۆشەکانی منداڵدا – ئەوەیش دەرهاویشتەی هەڤبەندییە گەشەنەکردووەکانی گشتیبوونە. بۆ نموونە، بۆ ئەوەی منداڵ دژوەستان منداڵ تووشی پەشۆکان بکات، دەبێت منداڵەکە ئەو بۆچوونە دژوەستاوانە لەبەر ڕۆشنایی بنەمایەکی گشتیدا ببینێت، واتا لە نێو سیستەمێکدا. بەڵام ئەوکاتەی منداڵێک لە ئەزموونکارییەکانی پیاژێدا دەڵێت بابەتەکە لە ئاودا تواوەتەوە چونکە بچووکە، و بۆ بابەتێکی دیکە دەڵێت تواوەتەوە چونکە گەورەیە، ئەو تەنێ بۆچوونی ئەزموونەکی پەیدا دەکات لە فاکتی وەها کە پەیڕەوی لۆژیکی هەستەدەرن. لە ناخیدا هیچ جۆرە گشتاندنێکی لەو جۆرە نییە بڵێیت «بچووکی دەبێتە هۆی توانەوە»، لەبەر ئەوە هەست ناکات بەوەی ئەو دوو بۆجوونە دژیەک بن. ئەوە ئەم نەبوونی مەوداگرتنەیە لە ئەزموونی دەمودەست، دەبێتە هۆکاری ئەو تایبەتمەندیانەی بیری منداڵ – نەک تەباکارەتی کە وەک سازشکارییەک لە نێوانی لۆژیکی خەون و ڕاستینەدا پێشان دەدرێت. تایبەتمەندیی وەها لە چەمکی زانستیی منداڵدا وەدەر ناکەون، چونکە هەر لە دەستپێکی ئافراندنیانەوە هەڤبەندیی گشتیبوونیان لە هەناوە، واتا جۆرێک لە ماکی سیستەم. «ڕشتەی فەرمی»ی چەمکی زانستی پلەپلە بونیادی چەمکە خۆجۆشەکانی منداڵ بارگۆڕ دەکات و یارمەتی ڕێکخستنیان دەدات لە سیستەمێکدا: ئەمەیەش دەبێتە یاریدەر بۆ هەڵکشانی منداڵ بەرەو نهۆمە گەشەکارە بەرزترەکان.[LXXII]

ناهاوڕاییمان لەگەڵ پیاژێدا لە تەنیا خاڵێکدا کۆبۆتەوە، بەڵام خاڵێکی گرینگ. ئەو دەڵێت گەشە و فێرکاری پرۆسەی تەواو جیاوازی لەگەڵ یەک ناسازن، و ئەرکی فێرکاری تەنێ بریتییە لە پێشکەشکردنی ڕێگەی بیرکردنەوەی گەورەساڵ، کە لەگەڵ بیرکردنەوەی منداڵدا ناکۆکن و دواتر هێدی هێدی جێگەیان دەگرنەوە. ڕیشەی ئەم بەرەگیرییە دەچێتەوە بۆ ڕەوانناسیی دێرینی نەریتی کە ڕووکاری بونیادەکی و کارکردەکیی گەشە جودا دەکاتەوە. سەرەتا، تۆژین لە ژیری بە واتای تۆژین لە کرۆکی بیر دەهات. بۆ دۆزینەوەی جیاوازی لە نێوان ژیریی سەرەتایی و هەڵکشیودا دەگەڕان بەدوای ڕێژە ژمارەی نوێنەرایەتیی دەروونییەکان و هەڤبەندییەکانیان کە خزمەت بەم دوو شێوەیەی چالاکیی ژیرەکی دەکرد. خودی ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکان بە یەکڕەنگ و گەردوونی دادەنران. کاری ئێدوارد تۆرندایک Edward Thorndike دەربارەی پێواندنی ژیری هێشتا هەوڵێکی مەزنە بۆ سەلماندنی ئەوەی گەشەی دەروونی بریتییە لە پرۆسەیەکی بەردەوامی نەشونمای چەندەکی. ئەو گەشەیەی وەک پلیکانەیەکی باشتربوون دادەنا کە ڕاستەوخۆ «دەروون»ی کرمێک بە هی شاگردێکی کۆلێژەوە دەبەستەوە (Thorndike, 1901).

لە کاردانەوەیاندا لە هەمبەر وەها بەرەگیریەکدا، ڕەخنەگرەکانی بە هەڵەداوان پێچەوانەی پەرگیریان گرت. هیچ سەرنجیان نەدایە ئەو نوێنەرایەتییە دەروونیانە و سێرەی تۆژینەکانیان خستە سەر کردار و ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکان. فێرگەی ڤوورزبورگ Würzburg school هێند دوور ڕۆیشت کە ڕۆڵی وێنا و بابەتی لە ئاوەزکاریدا تەواو ڕەت کردەوە. ژیربوون لە کارەکانی ڕەوانناسانی ڤوورزبورگدا وەک هێزێکی رووحانی پەتی وەدەر دەکەوت کە توانای تێگەیشتن لە هەڤبەندیی دەرهەست دەداتە مرۆڤ. ئەوە ڕاستە کە تۆژینەکانی

ڤوورزبورگ زانینی ئێمەیان دەربارەی چەندین ئۆپەراسیۆنی ژیرەکی زەنگین کرد. بەڵام هاودەم، کێشەی ڕەنگدانەوە و چەمکاندنی داکەوت لە بیرکردنەوەدا بەکردەوە وەلا نرا.

ئێستا ئێمە ناچارین بگەڕێنەوە بۆ بەرەنگاریی ئەو کێشەیە. لێمان ڕوونە کە کارکردنی ژیربوون بە بونیادی بیرەوە بەندە. کارەکانی پیاژێ دەربڕینێکی هەرە پاتەوپاتی نیگەرانین دەربارەی لایەنی بونیادەکیی بیر. بەڵام تەنانەت پیاژێش نەیتوانی ئەو بۆشاییەی نێوانی هەڵوێستی بونیادەکی و کارکردەکی پڕ بکاتەوە. و بە هۆی ئەوەوە، گەشە لە بیردۆزەکەی ویدا لە فێرکاری جودا کراوەتەوە. بەڵام گەر مرۆڤ - وەکچۆن ئێمە لە کارەکەماندا هەوڵمان داوە بیکەین - هەردووک ڕووکار، واتا هەم بونیاد و هەم کارکرد ڕەچاو بگرێت، و ئەگەر بەو گریمانەیە کار بکات کە «کامانە» کارکرد تاڕادەیەک بڕیاردەرن لە «چۆنەتی»ی کار، ئەوسا دەبینێت کە کێشەی گەشە و فێرکاری چارەسەری هەیە. گەر بڵێین واتای وشە سەربە جۆرێکی بونیادەکی تایبەتە، ئەوسا دەشێت بڵێین گرووپە ئۆپەراسیۆنی بەرانبەریش لە چێوەی ئەم بونیادەدا دەکرێت بچەرخێن، بەڵام گرووپێکی دیکەی ئۆپەراسیۆنەکان تەنێ لە بونیادی دیکەدا دێنە چەرخاندن.

لە تۆژیندا، جوداکردنەوەی بیری منداڵ لە کاریگەری فێرکاری، وەک ئەوەی پیاژێ دەیکرد، سەرچاوەیەکی گەلێک گرینگی گۆڕین دەرئامێز[293] دەکات و ڕێگە لە تۆژەر دەگرێت لە پرسی کارلێکی گەشە و فێرکاریی تایبەت بە نهۆمی هەر تەمەنێک، ورد بێتەوە. سێرەی لێکۆڵینەکەی ئێمە لەسەر ئەم کارلێکەیە. دوای دۆزینەوەی چەندین ڕایەڵی ئاڵۆزی ناخەکی لە نێوانی چەمکە خۆجۆش و زانستییەکاندا، هیوادارین پەیجۆریی بەراوردکاری داهاتوودا ئەو هاوپەیوەستییە زیاتر ڕۆشن بکەنەوە، و پێشبینی ئەوەیش دەکەین ئەم تۆژینە دەربارەی گەشە و فێرکاری وا بەرفرەوان بکرێت بگاتە نهۆمی تەمەنە نزمترەکانیش. لە کۆتادا، فێرکاری لە فێرگەدا دەست پێ ناکات. دەکرێت کەسانی پەیجۆر لە داهاتوودا بۆیان دەربکەوێت کە تەنانەت چەمکە خۆجۆشەکانی منداڵیش بەرهەمی فێرکاریی زارۆخانەن، وەکچۆن چەمکی زانستی بەرهەمی فێرکاریی فێرگەن.

6:5

بێجگە لە بەرئەنجامی بیردۆزەکی، تۆژینە بەراوردکارەکانی ئێمە دەربارەی چەمکە زانستی و ڕۆژانەکان چەند ئەنجامێکی میتۆدۆلۆژیی گرینگیان چەسپاند. ئەو میتۆدانەی ئێمە دروستمان کردن بۆ ئەوەی لەم تۆژینەدا بهێندرێنە کار مۆڵەتی ئەوەمان پێدەدەن پردێک هەڵبەستین بەسەر بۆشایی نێوان پەیجۆری لە چەمکی ئەزموونکرد و چەمکی ڕاستینە. ئەو زانینەی دەربارەی پرۆسە دەروونییەکان لای منداڵی فێرگە کە جڤاکناسی دەخوێنن، هەرچەندە خشتەبەند و بەراییشە، کۆمەڵێک پێشنیاز پێشکەش دەکات بۆ باشترکردنی بەرشیان لە فێرکردنی ئەو بابەتە.

ئێستا، لە پشتەونۆڕیدا،[294] ئاگادارین لە هەندێک کەماسی و هەڵەی میتۆدۆلۆژی، کە لەوانەیە خۆلادان لێیان لە سەرەتای کار لە بوارێکی نوێدا ئەستەم با. ئێمە بە جۆرێکی ئەزموونکاری و وردەکار تۆژینمان لە سروشتی

---

[293] - دەرئامێز: exclude، وەلانان، دەرکردن، لەسەر نەکردن. پێچەوانەی هاوئامێز: include. دەرئامێزاندن: exclusion، بەرانبەر هاوئامێزاندن: inclusion.

[294] - پشتەونۆڕی: retrospect، نۆڕین و بیرکردنەوە لە باسێکی ڕابوردوو، ڕامان لە دیاردەیەکی بەسەرچوو.

چەمکی ڕۆژانەی منداڵی فێرگە نەکرد. ئەمەیش بەبێ ئەو داتایە بەجێمان دەهێڵێت کە بۆ وەسفکردنی ڕەوتی هەمەگیری گەشەی ڕەوانناسی لە تەمەنی فێرگەدا پێویستە؛ لەبەر ئەوە، ڕەخنەمان لە تیزە بنەڕەتییەکانی پیاژێ هێندەی پشتیوانی نییە لەلایەن فاکتی بەدستەهێنراوی دروست و جێمتمانە.

تۆژین لە چەمکی زانستی بەتەنێ لە یەک بواردا ئەنجامدراون - چەمکە جڤاکناسییەکان - و ئەو چەمکە تایبەتانەی بۆ تۆژین هەڵبژێردراون سیستەمێکی وەها پێک ناهێنن و یان پێشنیاز ناکەن کە لە ناخی لۆژیکی ئەو بابەتەدا هەبێت. گەرچی ئێمە گەلێک فێربووین دەربارەی گەشەی چەمکی زانستی بە بەراورد لەگەڵ چەمکی خۆجۆش، بەڵام ئەوەندە دەربارەی ڕێساگەلی تایبەت بە گەشەی چەمکی جڤاکناسی فێر نەبووین. تۆژینی ئایەندە پێویستە چەمکی بواری جیاجیای فێرکاریی هاوئامێز بکەن، هەر دەستەیەکیش لەو چەمکانە بەرانبەر دەستەیەکی چەمکی ڕۆژانە دابندرێت کە لە دەڤەرێکی هاوشێوەی ئەزموونەوە هەڵێنجراون.

خاڵی کۆتا گەرچی هەرە کەم نییە، ئەو بونیادە چەمکامێزانەی تۆژینەوەمان لەسەر کردن تەواو فرەڕەنگ نەبوون. بۆ نموونە، لە بەکارهێنانی پارچەڕستەی وادا کە بە «چونکە» کۆتا دێن، جۆرە جیاجیاکانی پێوەندییە بنۆسیارەکییەکان [هەڤبەندی «هۆکار-هۆکرد»] (وەک ئەزموونەکی، ڕەوانناسی، لۆژیکی) مان لەیەک جودا نەکردنەوە وەکچۆن پیاژێ لە تۆژینەکانیدا ئەنجامی دا. ئەگەر ئەوەمان کردبا، لەوە بوو هەڵاوێردنێکی وردترمان پێ سازبایە لە نێو بەرهەمی ئاروینەکانی منداڵانی فێرگەی تەمەن جیاواز ئەنجام بدەین.

هەڵبەتە ئەو کەماسییانە، لە کێشانی نەخشەی ڕەوتی پەیجۆریی داهاتوو یاریمان دەکەن. ئەم تۆژینەی ئێستا تەنێ دەستپێکێکە، تەنێ هەنگاوێکی بچووکە لە پەیدۆزیی دەڤەرێکی نوێ و گەلێک مژدەبەخشی ڕەوانناسی لە بواری بیری منداڵدا.

دەبێت ئەوەیش بڵێین کە گەشەی ڕاستینەی ئەو کارەی ئێمە لە ڕووی گریمانە و ئەزموونکارییە جیاوازیی هەیە شێوەی پێشکەشکردنینان لەم بەشەدا. ڕەوتی ڕاستینەی پەیجۆرییەکە هەرگیز هاودەمی کۆتا تۆماری بڵاوکراوە نەبوو. بۆ نموونە لە دەمی دەستپێکی ئەزموونکارییمان هێشتا گریمانەی کارمان ئامادە نەبوو. گریمانە و ئەزموونکاری - دوو جەمسەری گشتێکی بزۆزن، کورت لێڤین Kurt Lewin گوتەنی - بە تەنیشتی یەکەوە گەشە و نەشونمایان دەکرد، یەکتریان هان دەدا. ئەو ڕاستییەی گریمانەی بیردۆزەکی و داتای ئەزموونکاری، هەر یەکەیان لە ڕێگەی خۆیەوە، هەمان بەرئەنجامیان لێکەوتۆتەوە، لەوانەیە باشترین سەلمێنە بێت بۆ گونجان و بەرداریی ئەم هەڵوێستی ئێمە.

7 – بیر و وشە

ئەو وشەیەی لە بیرم چوو
ئەوەی جارێکیان دەمەویست بیڵێم
و بیری بێدەنگ
دەگەڕێتەوە بۆ هۆبەی سێبەرەکان

ئۆسیپ ماندەلستام Osip Mandelstam[LXXIII]

7:1

ئێمە تۆژینی خۆمان بە هەوڵی پەیدۆزیی هەڤبەندیی نێوان بیر و ئاخاوتن لە قۆناخە زووەکانی گەشەی پەرەناسی و گەشەناسیدا دەستپێکرد. ئێمە هیچ هاوپەیوەستبوونێکی تایبەتمان لە نێوانی ڕەگە جێنێتیکیەکانی بیر و وشەدا نەدۆزیەوە. ئەوەمان بۆ ڕوونبۆیەوە کە ئەو هەڤبەندییە ناخەکیانەی لێیان دەگەڕاین مەرج نەبوون بۆ ڕوودانی گەشەی مێژووکردی هۆشی مرۆڤ، بەڵکوو بەرهەمێک بوون لێی.

لای ئاژەڵ، و هەروەها لای سامرۆڤیش کە ئاخاوتنیان لە ڕووی فۆنۆتیکەوە هاوشێوەی ئەوەی مرۆڤە و ژیرییشیان لە هی مرۆڤ دەکات، ئاخاوتن و بیرکردنەوە پەیوەستی یەکدی نین. ماوەیەکی بەرەزمانەکی لە بیردا و ماوەیەکی بەرەژیرەکی لە ئاخاوتندا بێگومان لە گەشەی منداڵیشدا هەن. بیر و وشە لە لایەن ڕایەڵێکی بەراییەوە پێکەوە نەبەستراونەتەوە. پێکبەستەی ئاواهی بەدەم ڕەوتی پەرەسەندنی بیرکردنەوە و ئاخاوتنەوە سەرچاوە دەگرێت، دەگۆڕێت و نەشونما دەکات.

بەڵام، چەوتە گەر بڵێین بیر و ئاخاوتن دوو پرۆسەی ناپەیوەستن، تەریب یان لە خاڵێکی دیاریکراودا یەکتربڕن و بە جۆرێکی میکانیکی بەرتاوی یەکدین. نەبوونی ڕایەڵێکی بنەڕەتی ناکاتەوەی ئەوەی هەڤبەندیی نێوانیان تەنێ بە شێوەیەکی میکانێکی پێک دێت. ناکامیی تەواوی پەیجۆرییە زووترەکان دەگەڕێتەوە بۆ ئەو گریمانەیەی دەڵێت بیر و وشە لەیەکدابڕاون، دوو بنجی سەربەخۆن، و بیرکردنەوەی بێژەکی میوەی ئاوێزانی دەرەکییانە.

ئەو میتۆدی شرۆڤەیەی لەسەر بنەمای ئەم تێگەیشتنە بوو جگە لە نوشوست هیچی دیکەیان لێ نەدەکەوتەوە. ئەمیان دەیەویست خەسڵەتەکانی بیرکردنەوەی بێژەکی لە ڕێگەی دابەشکردنی بۆ سەر بنجە پێکهێنەرەکانی، کە بیر و وشەن، ڕوون بکاتەوە، کە هیچ یەکێکیان بە جیا و بۆ خۆیان ماخۆی خەسڵەتەکانی ئەو گشتەیە نین. ئەم میتۆدە شرۆڤەیەکی ڕاستینە نییە، تا یاریدەر بێت بۆ چارەسەرکردنی کێشەی بەرهەست. لە جیاتی ئەوە، گشتاندنی لێدەکەوێتەوە. ئێمە ئەم میتۆدەمان بەراورد کرد بە شرۆڤەی ئاو لە ڕێگەی نۆڕینەوە لە هایدرۆجین و ئۆکسیجین – کە تەنها ئەوەی لێ شین دەبێت پیادە بکرێت بەسەر تەواوی ئەو ئاوەی لە سروشتدا هەیە، لە زەریای ئارامەوە[295] بگرە تا دەگاتە دڵۆپە بارانێک. بە هەمان شێوەیش، ئەو بۆچوونەی دەڵێت بیرکردنەوەی بێژەکی تێهەڵکێشەیەکە لە پرۆسەی ژیرەکی و کارکردی ئاخاوتن، سەرلەبەری بیرکردنەوەی بێژەکی و تەواوی

[295] – زەریای ئارام: Pacific Ocean

دەرکەوتەکانی دەگریتەوە بەڵام هیچ یەکێک لەو کێشە تایبەتانەی ڕووبەڕووی شاگردی بواری بیرکردنەوەی بێژەکی دەبێتەوە، ڕوون ناکاتەوە.

ئێمە هەڵوێستێکی دیکەمان لە باسە گرت، لە جیاتی «شرۆڤەی بنج» *[elementy]* کەوتینە «شرۆڤەی یەکە» *[edinitsy]*. یەکە بەرهەمی شرۆڤەیەکن وەڵامدەرەوەی ڕووکاری تایبەت لەو دیاردەیەی پەیجۆری لێ دەکرێت. هاودەم لەگەڵ هەندێدا، جیاواز لە بنج، یەکە توانای هێشتنەوە و دەربڕینی گەوهەری ئەو گشتەیان هەیە کە شرۆڤە دەکرێت. بەم جۆرە، ئەو یەکەیەی شرۆڤەی دەکەین تەواوی ئەو خەسڵەتانەی هەیە کە سەربە گشتەی بیرکردنەوەی بێژەکین، لە شێوەی هەرە بنەڕەتی و بنجییاندا.LXXIV

ئێمە ئەم یەکەیەی بیرکردنەوەی بێژەکیمان لە واتای وشەدا دۆزیەوە. واتای وشە «خانە»یەکی بنجییە لەو زیادتر شیکار نابێت و نوێنەرایەتی بنجیترین شێوەی یەکێتی دەکات لە نێوان بیر و وشەدا.

واتای وشە نوێنەرایەتیی وەها ئاوێزانێکی نزیکی بیر و زمان دەکات، سەختە دیاری بکەیت ئایا دیاردەیەکی ئاخاوتنە یان دیاردەیەکی بیرە. وشەی بێ واتا دەنگێکە خاڵی؛ لە بەر هەندێش، واتا دەبێتە پێودانی «وشە»، پێکهاتە پێویستەکەیەتی. کەواتە دەکرێت واتا وەک دیاردە تەماشا بکرێت. بەڵام لە ڕوانگەی ڕەوانناسییەوە، واتای هەر وشەیەک گشتاندنێکە یان چەمکێکە. و لەبەر ئەوەی گشتاندن و چەمک کرداری حاشەهەڵنەگری بیرن، دەکرێت ئێمە واتا وەک دیاردەیەکی بیرکردنەوە ببینین. هەڵبەتە ئەوەی بە دوادا نایەت، کە واتا بە فەرمی سەربە دوو بواری ژیانی ڕەوانییە. واتای وشە دیاردەیەکی بیرە تەنێ گەر بیر لە ئاخاوتندا بەرجەستە بێت، و دیاردەیەکی ئاخاوتنە گەر ئاخاوتن لەگەڵ بیردا پەیوەست بێت و لەلایەن ئەوەوە ڕۆشن بکرێت. ئەو دیاردەی بیرکردنەوەی بێژەکییەوە، یان دیاردەی ئاخاوتنی واتادارە - یەکبوونێکە لە نێوانی وشە و بیردا.

پەیجۆرییە ئەزموونکارییەکانمان بە تەواوی ئەم تێزە بنەڕەتییە پشتڕاست دەکەنەوە. جگە لە سەلماندنی ئەوەی تۆژینی بەرهەست لە گەشەی بیرکردنەوەی بێژەکی لە ڕێگەی بەکارهێنانی واتای وشە وەک یەکەی شرۆڤەکاری بەرشیانە، تێزێکی دیکەیشیان لێکەوتەوە، کە ئێمە بە ئەنجامی سەرەکی تۆژینەکەمانی دەزانین و ڕاستەوخۆ لەوەی یەکەمەوە دێت: تێزی ئەوەی دەڵێت واتای وشە گەشە دەکەن. ئەم دەرکە دەبێت ببێت بە جێگرەوەی پرسی نەگۆڕبوونی واتای وشە.

بە پێی ڕوانگەی فێرگە کۆنەکانی ڕەوانناسی، ڕایەڵی نێوان وشە و واتا ڕایەڵێکی واتاکێشە، لە ڕێگەی هەستەدەریی دووبارەکراوەی هاودەمی جۆرە دەنگێک و جۆرە بابەتێک دامەزراوە. وشەیەک کرۆکی خۆی بۆ هۆش گاز دەکات وەکچۆن چاکەتی هەڤاڵێک ئەو هەڤاڵەمان وەبیردەهێنێتەوە، یان خانوویەک ئاکنجییەکانیمان وەبیردەهێنێتەوە. واتاکێشەکێی نێوانی وشە و واتا دەکرێت لە نەشونمایدا بەهێزتر یان لاوازتر بێت، دەکرێت لە ڕێی بەستەرەی لەگەڵ بابەتی دیکەی هاوشێوەدا زەنگینتر بێت، دەکرێت بە مەزرایەکی فرەوانتردا بەربڵاو بێت، یان سنووردارتر بێت (واتا دەکرێت بە گۆڕانی چەندەکی و دەرەکیدا تێپەڕ بێت)، بەڵام ناتوانێت سروشتی ڕەوانناسانەی خۆی بگۆڕێت. بۆ ئەوەی وەها کارێک بکات، ناچارە دەست لە واتاکێشەکێبوونی خۆی بەربدات. لەو ڕوانگەیەوە، هەر گەشەیەک لە واتای وشەدا هەم ڕوونبەدەر[296] هەم شیانبەدەر -کە ئەوەیش دەلالەتێکە زمانناسی و ڕەوانناسیش لە پەلوپۆ دەخات. دوای پەیوەستبوونی بە بیردۆزەی واتاکێشەکێ، سەمانتیک بەردەوام بوو لە هەڵسوکەوتکردن لەگەڵ واتای وشە وەک پەیوەستبوونێک لە نێوانی دەنگ و کرۆکی وشەدا. هەموو وشەکان، لە

[296] - ڕوونبەدەر: inexplicable، ڕوون ناکرێتەوە، ڕوونکردنەوە هەڵناگرێت

هەرە بەرهەستیانەوە بگرە تا هەرە دەرهەست، وا دەردەکەوتن کە لە ڕووی واتاوە بە هەمان شێوە دروستبووبن، و شتێکی تایبەت بە ئاخاوتن لە خۆ نەگرن، وشە، وەکچۆن شتێک دەکرێت شتێکی دیکەمان وە بیر بهێنێتە، بە هەمان شێوە وشە وەهامان لی دەکات بیر لە واتاکەی بکەینەوە. ئەوەندە جێگەی سەرسوڕمان نییە کە سەمانتیک تەنانەت پرسینە مەزترەکەیشی دەربارەی گەشەی واتای وشە ئاڕاستە نەکرد. گەشە تێبردرا بۆ گۆڕان لە هەڤبەندیی واتاکێشەکێی نێوان تاکی وشە و تاکی بابەتدا ڕوو دەدەن: وشەیەک دەکرێ یەکەم جار ئاماژە بە بابەتێک بکات و دواتر بخرێتە پاڵ بابەتێکی دیکە، ڕێک وەک چاکەتێک کە خاوەنی گۆڕیون، دەکرێت یەکەم جار کەسێکمان بیر بخاتەوە کەچی دواتر کەسێکی دیکەمان بیر بخاتەوە. زماناسی دەرکی بەوە نەکرد کە لە پەرەسەندنی مێژووکردی زماندا هەم خودی بونیادی واتا و هەم سروشتە ڕەوانناسیەکەیشی گۆڕانی بەسەردا دێت. بیرکردنەوەی بێژەکی، لە گشتاندنی ساکارەوە سەر هەڵدەدات ڕووەو چەمکی هەرە دەرهەست. ئەوە تەنێ کرۆکی وشە نییە دێتە گۆڕین، بەڵکوو ئەو ڕێگەیەشە کە داکەوتی لێوە دێتە گشتاندن و لە وشەدا ڕەنگدەداتەوە.

بیردۆزەی واتاکێشەکێ، بە هەمان شێوە، لە ڕوونکردنەوەی گەشەی واتای وشە لە تەمەنی منداڵیدا، کورتی دەهێنێت. لێرەیشدا تەنێ بایەخ بە گۆڕانە ڕووکەشییە چەندەکییەکان دەدات لەو ڕایەڵانەدا کە وشە بە واتاوە دەبەستنەوە، بۆ زەنگینتربوون و بەهێزتربوونیان، بەڵام بایەخ بە گۆڕانی بنەڕەتی، بونیادەکی و ڕەوانناسییەکان نادات کە دەتوانن لە گەشەی زمانی منداڵاندا ڕووبدەن و ڕوویش دەدەن.

سەیر لەوەدایە کە سەرەڕای ئەوەی واتاکێشەکیەتی ماوەیەک بوو بەگشتی پشتگوێ خرابوو، کەچی ئەوە کاریگەری نەبوو لەسەر لێکدانەوەی وشە و واتا. تەنانەت فێرگەی ڤوورزبورگ Würzburg، کە شامەبەستی وی سەلماندنی شایەنبەدەربوونی تێبردنی بیرکردنەوە بوو بۆ تەنیا گەمەیەکی واتاکێش، و هەروەها سەلماندنی هەبوونی یاسای تایبەت بە ئاڕاستەکردنی ڕەوتی بیرکردنەوە، نەک هەر نەهات بیردۆزەی پەیوەستبوونی وشە و واتا مشتوماڵ بکات، بەڵکوو نەشی گوت پێداچوونەوەیەکی وەها پێویستە. ئەم بیری ڕزگار کرد لە کۆتوبەندی هەستاندن، وێناکاری و یاساکانی پەیوەستبوون، و کردی بە کردارێکی ڕووحانیی پەتی. لەو ڕێگەیەیشەوە، گەڕایەوە بۆ چەمکە بەرەزانستییەکانی سانت ئاگۆستین St. Augustine و دیکارت Descartes و لە کۆتادا گەیشتە ئایدیالیزمی خۆیەکیی پەڕگیر.

ئۆسڤاڵد کولپە Oswald Kulpe جگە لەوەی هاوڕای ڕاگواستەکەی Descartes بوو کە دەڵێت: «بیردەکەمەوە کەواتە هەم» ”cogito ergo sum“، پێداگریش لەوەی «جیهان تەنێ لەو شێوانەدا هەیە کە ئێمە سازیان دەکەین و دەیانناسێنین» (Kulpe, 1914, p. 81). ڕەوانناسی بیر بەرەو بیرۆکەکانی پلاتۆ (ئەفلاتۆن) Plato دەجووڵا، ئەوەش لەلایەن خودی کولپەوە پشتڕاست کرایەوە. هاودەم لەگەڵ هەندێدا ئاخاوتنیش، خرایە بەر دەستی میهری واتاکێشەوە. تەنانەت دوای کاری فێرگەی ڤوورزبورگ-یش، هەڤبەندیی نێوان وشە و واتاکەی هێشتا بە ڕایەڵێکی ساکاری واتاکێش دادەندرا. وشە وەک هاوەڵێکی دەرەکیی بیر دەبیندرا، وەک خشڵێکی ڕازێنەر، کە هیچ کاریگەرییەکی بەسەر ژیانی ناخەکیی ویدا نەبوو. بیر و ئاخاوتن هەرگیز هێندەی ماوەی ڤوورزبورگ لەیەک جیا نەکرابوونەوە. بەزاندنی بیردۆزەی واتاکێشەکێ لە بواری بیردا لە ڕاستیدا بووە هۆی فرەواندنی مەودای لەنجەکردنی لە بواری ئاخاوتندا.

کاری ڕەوانناسانی دیکە تینی ئەو دیاردەیەی بەهێزتر کرد. ئۆتتۆ سێڵز Otto Selz بەردەوام بوو لەوەی کە لە بیر بکۆڵێتەوە بەبێ بەهەندوەرگرتنی هەڤبەندی لەگەڵ ئاخاوتندا و گەیشتە ئەو بەرئەنجامەی کە بیرکردنەوەی بەرهەمهێنی مرۆڤ و ئۆپەراسیۆنە دەروونییەکانی شیمپانزان لە سروشتیاندا وەک یەکن - بەم جۆرەیش بە تەواوی کاریگەریی وشەکانی بەسەر بیرەوە وەلانا.[LXXV]

تەنانەت ئاخ Ach یش، کە تۆژینێکی تایبەتی لەسەر واتای وشە ئەنجام دا و هەوڵی دا لە بیردۆزەکەیدا دەربارەی چەمکەکان باز بەسەر واتاکێشەکێدا بدات، هەر هێندەی پێکرا بیسلەمێنێت کە لە پرۆسەی شێوەگرتنی چەمکدا «مەیلی بڕیاردە» هاوشان لەگەڵ واتاکێشەکێدا کار دەکەن. لەبەر ئەوە، بەرئەنجامەکەی ئەو پێی گەیشت تێگەیشتنی کۆنیان دەربارەی واتای وشە نەگۆڕی. بە بەکارهێنانی واتا بۆ ناساندنی چەمک، ڕێگری لە گەشە و گۆڕانی چەمک کرد. واتای وشە هەر دامەزرا، ئەوا تاهەتایە ئاوا دەمێنێتەوە و گەشەکەی گەیشتووەتە تەواوبوون. هەمان ئەم پرنسیپانە لای ئەو ڕەوانناسانەش هەبوون کە ئاخ هێرشی بۆ دەکردن. بە لای هەردووک بەرەوە خاڵی دەستپێک و کۆتای گەشەی چەمک یەکێک بوون؛ ناکۆکییان تەنێ دەربارەی ئەو ڕێگەیە بوو کە واتای وشە بۆ شێوەگرتن دەیگرێتە بەر.

لە ڕەوانناسی گێستاڵتدا دۆخەکە هێندە جیاواز نەبوو. ئەم فێرگەیە لەوانی دیکە سوورتربوون لە هەوڵیان بۆ بازدان بەسەر بنەمای گشتی واتاکێشەکێدا. بەتەنێ کەرتەچارەسەرێک بۆ ئەوان تینوشکێن نەبوو، بەڵکوو هەوڵی ڕزگارکردنی بیرکردنەوە و ئاخاوتنیان دەدا لە هەیمەنەی واتاکێشەکیەتی و هەردووکیان بخەنە ژێر ڕکێفی یاساگەلی شێوەگرتنی بونیاد. بە سەرسوڕمانەوە، تەنانەت ئەم فێرگە ڕەوانناسییە مۆدێرنە هەرە پێشڕەوتەش لە بیردۆزەی بیر و ئاخاوتندا پێشکەوتنێکی وایان بە دەست نەهێنا.

لەبەر یەک شت، جیاکردنەوەی تەواوی ئەم دوو کارکردانەی هێشتەوە. لە ژێر ڕووناکایی ڕەوانناسیی گێستاڵتدا هەڤبەندیی نێوان بیر و وشە وەک وێکچواندنێکی ساکار دەردەکەوێت، بە تێبەردنی هەردووکیان بۆ ژێربەشی[297] هاوبەشی بونیادەکی. شێوەگرتنی یەکەمین وشە واتادارەکانی منداڵێک وەک هاوشێوەی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکانی شیمپانزی نێو ئەزموونکارییەکانی کۆهلەر دەبیندرێن. وشەکان دەچنە نێو بونیادی شتەکانەوە و واتایەکی کارکردەکی بە دەست دەهێنن، وەکچۆن داردەست بە لای شیمپانزەوە دەبێت بە بەشێک لە بونیادی بەدەستهێنانی میوەکە و واتای کارکردەکی ئامرازێک وەردەگرێت. هەڤبەندیی نێوان وشە و واتا چی دیکە وەک واتاکێشەکێیەکی سادە نابیندرێت، بەڵکوو وەک پرسێکی سەربە بونیاد. ئەمەش بە ڕواڵەت هەنگاوێکە ڕووەو پێش. بەڵام ئەگەر نزیکتر لەم هەڵوێستە نوێیە بنۆڕین ئەوا دەبینین ئەو هەنگاوە بەرەو پێشە وەهمە[298] و ئێمە هێشتا لە شوێنی خۆماندا ماوینەتەوە. بنەمای بونیاد بەسەر تەواوی هەڤبەندییەکانی نێوان شتەکاندا پیادە دەکرێت بە هەمان ئەو ڕێگە خێراگوزەرە، جیانەکراوەیەی بنەمای واتاکێش دەیکرد. هێشتایش هەڵسوکەوت لەگەڵ هەڤبەندییەک تایبەتی نێوان وشە و واتا شیانبەدەر دەمێنێت. هەر لە سەرەتاوە وەها دەبینرێن هەمان هەڤبەندی بن لەگەڵ و لە نێوان هەمووواندا. هەموو پشیلەکان لە ئێوارەی ڕەوانناسی گێستاڵتدا بۆرن، وەکچۆن لە تەمومژە زووترەکانی واتاکێشەکیەتیی جیهانپۆشدا وابوون.

ئەو دەمەی ئاخ لە ڕێگەی «مەیلی بڕیاردە»وە هەوڵی بازدانی دا بەسەر واتاکێشەکەتیدا، ڕەوانناسی گێستاڵت بە «بنەمای بونیاد» بەرەنگاری واتاکێشەکیەتی دەبوونەوە - بەڵام لە بیردۆزە کۆنەکەدا دوو هەڵەی بنەڕەتییان پاراست: گریمانەی ئەوەی تەواوی پێکبەستەکان خاوەن یەک سروشتن، و گریمانەی ئەوەیش کە واتای وشەکان ناگۆڕێن. ڕەوانناسە کۆن و نوێیەکان هەردووکیان وای دادەنێن کە گەشەی واتای وشە هەر کە وەدەرکەوت

---

[297] – ژێربەش: denominator، ژمارەی ژێر کاریتەی دابەشین. بەرنابەر «سەربەش»: Numerator، واتا ژمارەی بان کاریتەی دابەشین.

[298] – وەهم: illusion، وێژەنگ.

تەواو دەبێت. مەیلە نوێیەکانی نێو ڕەوانناسی لە هەموو لقەکاندا پێشکەوتنیان بە دەست هێنا، لە بواری بیر و ئاخافتندا نەبێت. لێرەدا بنەما نوێیەکان وەک جمرانە لە کۆنەکان دەچن.

ئەگەر ڕەوانناسی گێستاڵت لە بواری ئاخافتندا تووشی مەنگبوون بووبێت، ئەوا لە بواری بیردا هەنگاوێکی گەلێک مەزنی بەرەو دوا ناوە. فێرگەی ڤوورزبورگ هەر نەبێت پەژراندی کە بیر ماخۆی یاساگەلی تایبەت بە خۆیەتی. ڕەوانناسی گێستاڵت هەبوونیشان ڕەتدەکاتەوە. ڕەوانناسی گێستاڵت بە تێبردنی هەستەدەرییەکانی ئاژەڵێکی ماڵی، ئۆپەراسیۆنەکانی شیمپانزان، یەکەمین وشە واتادارەکانی منداڵ، و بیرکردنەوەی چەمکامێز مەزنەساڵان بۆ ژێربەشی هاوبەشی بونیادەکی، تەواوی جیاوازیی نێوان هەستەدەریی هەرە بنجی و هەرە بەرزی شێوەکانی بیر لەناودەبات.

ڕووپێوییەکی ڕەخنەئامێز دەکرێت بەم جۆرە پوخت بکرێتەوە: تەواوی فێرگە و مەیلە ڕەوانناسییەکان خۆیان لەو شاخاڵە دەبوێرن کە دەڵێت هەر بیرێک بریتیە لە گشتاندنێک؛ و هەموویان تۆژین دەکەن لەسەر وشە و واتا بە بێ ئاماژەدان بە گەشە. تا ئەو کاتەی ئەو دوو دۆخە لە مەیلە پەیهاتەکاندا هەبن، جیاوازیەک لە مامەڵەتدا لەگەڵ کێشەکەدا نایەتە ئاراوە.

7:2

دەرککردنی ئەوەی واتای وشە پەرەدەستێنن تۆژین لە بیر و ئاخاوتن لە کوێرەڕێ قوتار دەکات. واتای وشە شێوەگرتنی بزۆزن نەک نەگۆڕ. لەگەڵ گەشەی منداڵدا دەگۆڕێن، بەو ڕێگەیانەشدا کە بیر لێیانەوە کار دەکات دەگۆڕێن.

ئەگەر واتای وشە لە سروشتی ناخەکیاندا بگۆڕێن، ئەوا هەڤبەندی بیر لەگەڵ وشەیشدا دەگۆڕێت. بۆ ئەوەی لە بزۆزیەکانی ئەو هەڤبەندییە تێبگەین، دەبێت ئێمە لە تۆژینەوەی سەرەکیدا، لە پەنا هەڵوێستی جێنێتیکی، شرۆڤەی کارکردەکیمان هەبێت و بکەوینە ئاروینکردنی ڕۆڵی واتای وشە لە پرۆسەی بیردا.

با بنۆڕینە پرۆسەی بیرکردنەوەی بێژەکی لە یەکەم بزاوتی تەماوی بیرەوە تا ئەوەی دێتە دارشتن. ئەوەی ئێستا دەمانەوێت نیشانی بدەین چۆنێتی گەشەی واتا نییە لە ماوەیەکی درێژدا، بەڵکوو ڕێگەی کارکردنیانە لە پرۆسەی زیندووی بیری بێژەکیدا. لەسەر بناخەی وەها شرۆڤەیەکی کارکردەکیدا، دەتوانین ئەوەیش پێشان بدەین کە هەر قۆناخێک لە گەشەی واتای وشەدا ماخۆی هەڤبەندیی تایبەتی خۆیەتی لە نێوانی بیر و ئاخاوتندا. لەبەر ئەوەی ئاسانترین چارەسەر بۆ کێشەی کارکردەکی بریتییە لە ئاروینکردنی بەرزترین شێوەی ئەو چالاکییە دیاریکراوە، ئێمە بۆ ماوەیەک کێشەی گەشە دەخەینە لاوە و دەنۆڕینە هەڤبەندییەکانی نێوان بیر و وشە لە ئاوەزی ڕسکاودا.

هەر کە دەست دەکەینە هەڵوێستگرتن لەو هەڤبەندیانە، ئاڵۆزترین و مەزنترین پانۆڕاما لە بەرچاوماندا خۆی ئەوەڵا دەکات. تەلارسازییە وردەکارەکەی پێش زەنگینترین خشتەی لێکۆڵینەکان دەکەوێت. ئەو وشانەی لێڤ تۆلستۆی دروست کەوتنەوە:

«هەڤبەندی وشە بە بیرەوە، و ئافراندنی چەمکی نوێ پرۆسەیەکی گەلێک ئاڵۆز، ناسک و پەنهانە، لە گیانماندا دەپشکوێت». (Tolstoy, 1903, p. 143)

دەتوانین بیرۆکەی سەررەو لەم گفتوگۆیەی خەریکە دێت بەم شێوەیە کورت بکەینەوە: هەڤبەندیی بیر بە وشەوە شتێک نییە بەڵکوو پرۆسەیەکە، بزووتنێکی بەردەوامی هاتوچۆکارە لە بیرەوە بۆ وشە و لە وشەیشەوە بۆ بیر. لەو پرۆسەیەدا، هەڤبەندی بیر بە وشەوە بە چەند گۆڕانێکی وادا تێدەپەڕێت کە دەکرێت بۆ خۆیان لە ڕووی کارکردەکییەوە وەک گەشە ببیندرێن. بیر تەنیٚ بە وشە دەرنابڕدرێت، بەڵکوو لەوانڕا دێتە بوون. هەر بیرێک مەیلی هەیە شتێک بە شتێکی دیکەوە پەیوەست بکات، هەڤبەندیی نێوانی شتگەلدا دابمەزرێنێت. هەر بیرێک لە جووڵەدایە، لە نەشونما و گەشەدایە، کارکردێک پڕ دەکاتەوە، کێشەیەک چارە دەکات. ئەم کشانەی بیر وەک بزووتنێکی ناخەکی بە چەند زنجیرێکی نێو چەند نهۆمێکدا دێتە ڕوودان. شرۆڤەی کارلێکی نێوان بیر و وشە دەبێت لە دەستپێکدا بکەوێتە پەیجۆری لە تەواوی ئەو دۆخ و نهۆمانەی بیر پێیاندا دەگوزەرێت پێش ئەوەی لە وشەدا بەرجەستە ببێت.

یەکەمین شتێک کە وەها تۆژینێک پەردەی لەسەر هەڵدەماڵێت پێداویستی جیاکردنەوەی دوو نهۆمی ئاخاوتنە. هەردووک، ڕووکاری ناخەکی، واتادار، واتاناسانەی ئاخاوتن و ڕووکاری دەرەکی و فۆنەتیکی، گەرچی لە یەکبوونێکی ڕاستینەدان، بەڵام هەریەکیان ماخۆی یاساگەلی بزووتنی خۆیەتی. یەکبوونی ئاخاوتن، یەکبوونێکی ئاڵۆزە، هاوجۆر نییە. ژمارەیەک فاکتی نێو گەشەی زمانەوانیی منداڵ هەن ئاماژە بە سەربەخۆبوونی بزووتنی دەکەن لە بواری فۆنەتیک و سەمانتیکدا. ئێمە لێرەدا ئاماژە بە دوو فاکتی هەرە گرینگیان دەکەین.

لە دەستەمۆکردنی ئاخاوتنی دەرەکیدا، منداڵ بە یەک وشە دەست پێدەکات، دواتر دوو یان سیٚ وشە بە یەکەوە پەیوەستدەکات؛ هەندێک دواتر لە پێکهێنانی ڕستەگەلی ساکارەوە دەکەوێتە پێکهێنانی ڕستەگەلی ئاڵۆز، و لە کۆتادا دەگاتە ئەوەی بە جۆرێکی ڕوون بئاخفێت و زنجیرەیەک ڕستەی وەها بڵێت؛ با جۆرێکی دیکە بیڵێین، لە بەشەوە دەڕوات بۆ گشتە. لەلایەکی دیکەیشەوە کە دێتە سەر واتا، یەکەمین وشەی منداڵ بریتیە لە ڕستەیەکی پڕ. لە ڕووی سەمانتیکەوە، منداڵ بە گشتە دەستپێدەکات، لە تێکبەستەیەکی واتادارەوە، تەنیٚ دواتر دەکەوێتە دەستەمۆکردنی یەکە سەمانتیکە جیاوازەکان، واتاگەلی وشەکان و دەتوانێت بیرە پێشتر تەکپارچەکەی دابەش بکات بۆ یەکەی جودا. ڕووکاری واتاناسانە و ڕووکاری دەرەکیی ئاخاوتن بە ئاڕاستەی پێچەوانەدا گەشە دەکەن – یەکێکیان لە پارچەوە بەرەو گشتە، لە وشەوە بۆ ڕستە، ئەوەی دیکەیان لە گشتەوە بەرەو پارچە، لە ڕستەوە بەرەو وشە.

ئەمە لە خۆیدا بەسە بۆ ئەوەی پێشانی بدات کە جیاکردنەوەی نێوان ڕووکاری فۆنەتیکی و سەمانتیکەکانی ئاخاوتن چەندە گرینگە. لەبەر ئەوەی بە دوو ئاڕاستەی پێچەوانەدا دەبزوێن، گەشەیان هاودەم نابێت، بەڵام ئەوە بە واتای هەندێ نایەت کە هەریەکەیان سەربەخۆیە. بە پێچەوانەیشەوە، جیاوازییان دەبێتە قۆناخی یەکەمی یەکبوونێکی پتەو. لە ڕاستیدا، نموونەکەمان هەم پەیوەستی ناخەکییان وەدەردەخات و هەمیش لێکجیابوونیشیان. بیری منداڵێک، ڕێک لەبەر ئەوەی وەک گشتەیەکی تەماوی نەمەییو زادە بووە، دەبێت دەربڕین لە تاکە وشەیەکدا بدۆزێتەوە. منداڵ، بەدەم فرەجۆربوونی بیرەوە، مەیلی بۆ دەربڕین بە تاکە وشە لاوا دەبێت، دەکەوێتە سەر هەڵبەستنی گشتەی ئاڵۆز. بە پێچەوانەیشەوە، پێشڤەچوونی منداڵ بەرەو گشتەی خاوەن ڕستەی فرەجۆری جودا یاریدەی بیری منداڵ دەدات لە گشتەیەکی یەکجۆرەوە بەرەو بەشگەلی باش پێناسەکراو، پێشکەوێت. بیر و وشە لە یەک نوێنەک هەڵنەکەندراون. بە لایەکدا، جیاوازییەکانیان لە وێکچوونەکانیان زیاترن. بە ساکاری، بونیادی ئاخاوتن ڕەنگدەرەوەی بونیادی بیر نییە؛ لە بەر هەندێیە وشە ناتوانن وەک پۆشاکی ئامادە بیر بپۆشن. بیر لە پرۆسەی بە ئاخاوتنبوونیدا بە چەندین گۆڕاندا تێدەپەڕێت. ئەوە تەنیٚ دەربڕین نییە بیر لە ئاخاوتندا

دەیدۆزێتەوە، بەڵکوو ڕاستیبوون و شێوەیشی تێدا دەبینێتەوە. پرۆسە گەشەکارە سەمانتیک و فۆنەتیکییەکان لە گەوهەریاندا یەکێکن، ڕێک بە هۆی ئاڕاستە پێچەوانەکانیانەوە.

دووهەمیان، فاکتێکی وەک ئەوەی پێشووتر گرینگ، لە ماوەیەکی دواتری گەشەدا دێتە ئاراوە. پیاژێ ئەوەی پێشاندا کە منداڵ پاڕستەی کۆتاهاتوو بە «چونکە»، «هەرچەندە» و هیتر بەکار دەهێنێت، گەلێک پێش ئەوەی دەرک بەو بونیادانەی واتا بکات کە هاوتان لەگەڵ ئەو شێوانەی سینتاکسدا. ڕێزمان وەپێش لۆژیک دەکەوێت. لێرەیشدا، هاوشێوەی نموونەکەی پێشومان، جوداوازی نابێتە دەرهامێزی یەکبوون، بەڵکوو، لە ڕاستیدا، پێویستە بۆ هەبوونی یەکبوون.

لە مەزنەساڵاندا، جیاوازبوونی نێوان ڕووکارە سەمانتیک و فۆنەتیکییەکانی ئاخاوتن سەرنجڕاکێشتریشە. ئەو زماناناسانەی ڕەوانناسی بەڵەدیانە بەم دیاردەیە ئاشنان، بەتایبەتیش کە دێتە سەر نیهاد و گوزارەی ڕێزمانەکی و ڕەوانناسی. بۆ نموونە، لە ڕستەی «دەمژمێرەکە کەوت»دا دەکرێت سێرە و واتا لە دۆخی جیاوازدا گۆڕانی بەسەردا بێت. وای دابنێ من تێبینی دەکەم دەمژمێرەکە لەکارکەوتووە و دەپرسم چی ڕوویداوە. بەرسڤ دەڵێت «دەمژمێرەکە کەوت». نیهاد ڕێزمانەکی و ڕەوانناسی هاودەم دەبن: «دەمژمێرەکە» یەکەم بیرۆکەیە لە هۆشمدا، «کەوت» ئەوەیە دەربارەی دەمژمێرەکە دەگوترێت. بەڵام ئەگەر تەقەیەکم لە هۆدەکەی تەنیشتمەوە گوێلێبێت و بپرسم چی ڕوویداوە، و هەمان بەرسڤم بدرێتەوە، لەوێدا نیهاد:[299] و گوزارە[300] لە ڕووی ڕەوانناسیەوە پێچەوانەبوونەتەوە. من دەمزانی شتێک کەوتووە - ئەمەیە ئێمە باسی لێ دەکەین. «دەمژمێرەکە» بیرۆکەکە پڕ دەکاتەوە. دەکرێت ڕستەکە بگۆڕدرێت بە «ئەوەی کەوتووە دەمژمێرەکەیە»؛ ئەوکات نیهادە ڕێزمانەکی و ڕەوانناسییەکە هاودەم دەبوون. لە دەستپێکی پارچەشانۆکەیدا بە ناوی *میر ئێرنست ی شڤابێنێ* *Duke Ernst von Schwaben*، ئوهڵاند Uhland دەڵێت، «دیمەنگەلی جەرگبڕ بە بەردەمتدا دەگوزەرێن». لە ڕووی ڕەوانناسییەوە «دەگوزەرێن» نیهادەکەیە. بینەر دەزانێت کە ڕووداو دێنە ڕوودان؛ بیرۆکەکەی دیکە، کە گوزارەیە، بریتییە لە «دیمەنگەلی جەرگبڕ». مەبەستی ئوهلاند «ئەوەی بە بەرچاوانتدا دەگوزەرێت تراژیدییە».

شرۆڤە ئەوە پێشان دەدات کە هەر بەشێکی ڕستە دەکرێت ببێتە گوزارەیەکی ڕەوانناسی، هەڵگری جەختی سەرەکی. بە پێی هێرمان پۆل Hermann Paul جۆرە ڕێزمانەکییەکەی شێوازێکی بەبەردبووی جۆرە ڕەوانناسییەکەیەتی.[LXXVI] بۆ زیندووکردنەوەی دەبێت جەختێکی لۆژیکی دروست بکرێت کە واتا سەمانتیکەکەی ئاشکرا بکات. پۆل ئەوە پێشان دەدات کە واتاگەلی تەواو جیاواز دەکرێت لە پشت هەمان بونیادی ڕێزمانەکییەوە شاراوە بن. هاوڕایی نێوان سازمانی سینتاکس و سازمانی ڕەوانناسی هێندە فرەوان نییە وەک ئەوەی ئێمە مەیلمان لێیەتی هەبێت، بگرە پێویستییەکە کەم جار پڕ دەکرێتەوە. ئەوە تەنێ نیهاد و گوزارە نین ماخۆی جمرانەی ڕەوانناسی خۆیان هەبێت، بەڵکوو زایەند، ژمارە، دۆز، دۆخ، پلە و هی ئامرازی دیکەی ڕێزمانەکیش هەیانە. دەربڕینێکی خۆجۆش، کە لە دیدگەی ڕێزمانەوە چەوت بێت، دەکرێت ماخۆی بەهایەکی دڵبزوێن و جوانناسانەی هەبێت. ئەم دێڕانەی ئالێکساندەر پووشکین Alexander Pushkin پەیامێکی سەنگینتری پێیە لەوەی گریمانەی بۆ دەکرێت:

---

299 - نیهاد: Subject

300 - گوزارە: predicate

وەک لێوی ئاڵی بێ بزە
ئەگەر هەڵەی ڕێزمانی نەبێت
من زمانی ڕووسی دەدزێنم...

دروستیی ڕەها تەنێ لە ماتەماتیکدا بوونی هەیە. وا پێدەچێت دیکارت Descartes یەکەمین کەس بوبێت لە ماتەماتیکدا شێوەیەکی بیری وا بناسێتەوە، هەرچەندە سەرچاوەکەی زمانە، کەچی دەچێتە ئەودیوی زمانەوە. ئاخاوتنی ژیانی ڕۆژانەمان هەمیشە لە نێوانی ئایدیاڵەکانی هاوئاهەنگیی ماتەماتیکانە و هاوئاهەنگیی ئەندێشەکاردا دێت و دەچێت.

وێنەی هاوپەیوەستبوونی ڕووکاری سەمانتیک و ڕێزمانەکیی زمان لێرەدا بە دوو نموونە ڕوون دەکەینەوە، نموونەکان دەریدەخەن چۆن گۆڕانکاری لە بونیادی فەرمیدا دەتوانێت گۆڕانی گەلێک دوورمەودا لە واتادا بەرهەم بێنێت.

کریلۆڤ Krylov لە وەرگێڕانی چیرۆکی «کلۆ و مێرووله» The Grasshopper and the Ant دا لە جیاتی «کلۆ»یەکەی لا فۆنتێین La Fontaine، «سەرتەشی»ـی دانا. بە فەرەنسی، کلۆ مێینەیە و دەبێتە نوێنەرێکی لەبار بۆ دیدگەی دڵساف و بێخەم. ئەگەر وشەبەوشە وەرگێڕدرابایە ئەو شەبەنگەی لە ناو دەچوو، چونکە بە ڕووسی «کلۆ» نێرینەیە. بە دانانی «سەرتەشی»، کە لە ڕووسیدا مێینەیە، کریلۆڤ واتای وشەکردی وەلانا و پەنای بردە بەر ئەو شێوە ڕێزمانەکییەی پێویستە بۆ ڕەنگدانەوەی بیرەکەی لا فۆنتێین.

تیۆتچێڤ Tiutchev لە وەرگێڕانیدا بۆ هۆزانی هاینە Heine دەربارەی دارسنۆبەر و دارخورما هەمان کاری کرد. بە ئەڵمانی «دارسنۆبەر» نێرینەیە و «دارخورما» مێینە، و هۆزانەکە لە ئەڤینی پیاوێک و ژنێک دەدوێت. بە ڕووسی هەردووک جۆرە دار مێینەن. بۆ ئەوەی ئەو دەلالەتە بهێڵێتەوە تیوتچێڤ دارسنۆبەری لابرد و لە جێی ئەو «دارکاژ»ی نێرینەی دانا. لێرمانتۆڤ Lermontov، لە وەرگێڕانە وشەبەوشەکەیدا بۆ هەمان هۆزان، ئەو وردەکارییە شعرییانەی لێ زەوت کرد و لە گەوهەردا واتایەکی تەواوی جیاوازی پێ بەخشی، دەرهەستتر و گشتێندراوتر. جار هەیە، یەک وردەکاریی ڕێزمانەکی، تەواوی مەبەستی گوتار بگۆڕێت.

لەودیوی وشەوە، ڕێزمانێکی خۆسەری دیکەی بیر هەیە، سینتاکسی واتای وشەکانە. ساکارترین دەربڕین، دوور لە ڕەنگدانەوەی وێکچوونێکی جێگیر و ڕەقی نێوان دەنگ و واتادا، هەر بەڕاستی پرۆسەیەکە. دەربڕینی بێژەکی ناتوانن هەر لە سەرەتاوە وەک هەڵبەستەیەکی تەواو پەیدا ببن، بەڵکوو دەبێت هێدی هێدی گەشە بکەن. ئەم پرۆسە ئاڵۆزەی گواستنەوە لە واتاوە بۆ دەنگ دەبێت بۆ خۆی گەشە بکات و تەواو ببێت. منداڵ دەبێت فێری جیاکردنەوەی نێوان سەمانتیک و فۆنەتیک ببێت و لە سروشتی ئەو جیاوازیە تێبگات. سەرەتا، شێوە بێژەکییەکان و واتاکان بەبێ هۆشمەندبوونی دەربارەی جیاوازبوونیان بەکار دەهێنێت. وشە بۆ منداڵ بەشێکی دانەبڕاوی ئەو بابەتەیە کە ئاماژەی پێدەکات. وەها تێگەیشتنێک دەکرێت خەسڵەتێک بێت بۆ هۆشمەندییەکی ساکاری زمانەوانی. ڤیلهێلم فوون هومبۆڵت Wilhelm von Humboldt چیرۆکێکی واتائامێز دەگێڕێتەوە دەربارەی گوندییەکی گوتبووی: سەرم ناسوڕمێت لەوەی زانایان بەو ئامێرانەی هەیانە بتوانن ئەندازەی ئەستێران و سووڕی بزاوتیشیان بزانن – ئەوەی پێم سەیرە چۆن ناوی ئەستێرەکان دەزانن. ئەزموونکاری ساکار ئەوە پێشان دەدەن کە منداڵی زارۆخانە ناوی بابەت بە سیفەتەکانیان «ڕوون» دەکەنەوە. بە پێی ئەوان، ئاژەڵێک پێی دەگوترێت «مانگا» چونکە ماخۆی قۆچانە، پێی دەگوترێت «گوێلک» چونکە هێشتا قۆچەکانی بچووکن، پێی دەگوترێت «سەگ» چونکە بچووکە و ماخۆی قۆچان نییە؛ شتێک پێی دەگوترێت «سەیارە» چونکە ئاژەڵ نییە.

کاتێک لە منداڵ دەپرسین ئایا دەتوانین ناوی شتەکان پێکەوە بگۆڕینەوە، بۆ نموونە بە مانگایەک بڵێین «مەرەکەب» و بە مەرەکەبیش بڵێین «مانگا،» ئەوا منداڵ دەڵێن نا، «چونکە مەرەکەب بۆ نووسینێ بەکار دەهێندرێت، و مانگا شیرمان دەداتێ». ئاڵوگۆڕی ناوەکان بە واتای ئاڵوگۆڕی سیفەتە تایبەتمەندەکان دێت، هێندە لە ناخی منداڵدا هەڤبەندیی نێوانیان جۆشخواردووە. لە ئەزموونکارییەکەماندا، منداڵان پێیان گوترا لە گەمەیەکدا «سەگێک» پێی دەگوترێت «مانگا». ئەمەی خوارەوە نموونەیەکی باوی ئەو پرسین و بەرسڤانەیە:

- ئایا مانگا ماخۆی قۆچانە؟
- بەڵێ
- ئەدی وەبیرت نایەتەوە ئەو مانگایە لە ڕاستیدا سەگە؟ دەی جا وەرە، ئەدی سەگ ماخۆی قۆچانە؟
- بە دڵنیاییەوە، ئەگەر مانگا بێت، ئەگەر بە مانگا ناو ببرێت، ئەوا ماخۆی قۆچانە. ئەو جۆرە سەگە دەبێت دوو قۆچی گچکۆکەی هەبن.

دەتوانین ببینین چەند سەختە بۆ منداڵ ناوی بابەتێک لە سیفەتەکانی جیا بکەنەوە،کە بە ناوەکەوە دەنووسێن و دەگوازرێنەوە، وەک سامانی کەسێک وەدوای خاوەنەکەیان دەکەون.

ئەم ئاوێتەیەی دوو نهۆمی ئاخاوتن، سەمانتیک و زارەکی، لەگەڵ گەورەبوونی منداڵەکەدا تێک دەشکێت، و مەودای نێوانیان فرەتر دەبێت. هەر قۆناخێکی گەشەی واتای وشە ماخۆی هاوپەیوەستبوونی تایبەتی ئەو دوو نهۆمەیە. توانای گفتوکردنی منداڵ لە ڕێگەی زمانەوە ڕاستەوخۆ پەیوەندە بە جوداکاریی واتاکانی وشە لە ئاخاوتن و هۆشیدا.

بۆ ئەوەی لەمە تێبگەین، دەبێت خەسڵەتێکی بنگەیی بونیادی واتای وشەکانمان وەبیربێت. لە بونیادی سەمانتیک وشەیەکدا، ئاماژەپێدراو لە واتا دادەبڕین؛ هەر بەو جۆرە، کارکردی پەیوەست بە ناوی وشەیەک لە کارکردی پەیوەست بە واتاکەیی دادەبڕین. ئەوکاتەی ئەم هەڤبەندییە بونیادەکی و کارکردەکیانە لە قۆناخی زووترین، ناوەند و پێشڤەچووی گەشەکردندا بەراورد دەکەین، ئەوا ڕێسابەندییەکی جێنێتیکمان بۆ دەردەکەوێت: سەرەتا، تەنێ کارکردی بەناو پەیوەست هەیە؛ پاشان، لە ڕووی سەمانتیکەوە، تەنێ ئاماژەی بابەتەکی؛ واتای دابڕاو لە ناوهێنان، واتای دابڕاو لە ئاماژە، بە درێژایی ئەو ڕێگەیانەی هەوڵماندواە شوێنپێیان هەڵبگرین و وەسفیان بکەین وەدەردەکەون و دەکەونە گەشە.

تەنێ ئەوکاتەی گەشە پڕ دەبێت منداڵ تەواو توانای ئەوەی پەیدا دەبێت بیری خۆی دابڕێژێت و لە ئاخاوتنی ئەوانی دیکە تێبگات. هەتا ئەوکاتە، بەکارهێنانی وشەی منداڵ لەگەڵ ئەوەی مەزنەساڵ لە ئاماژەی بابەتەکی خۆیدا هاودەم دەبێت، بەڵام نەک لە واتادا.

7:3

ئێمە دەبێت هێشتا قووڵتربینەوە لە پرسینماندا و پەیبەرین بەو نهۆمە ئاخاوتنە ناخەکییە بەرینەی دەکەوێتە ئەودیوی نهۆمی سەمانتیکەوە. لێرەدا لە هەندێک لەو داتایە دەدوێین کە پەیجۆریی تایبەتمان لێی سازاندووە.

هەڤبەندیی نێوان بیر و وشە ناتواندرێت بەو هەموو ئاڵۆزیەوە بێتە دەرککردن بەبێ تێگەیشتنێکی ڕوون لە سروشتی ڕەواننا‌سانەی ئاخاوتنی ناخەکی. هێشتایش لە نێو تەواوی ئەو کێشانەی پەیوەستن بە بیر و زمانەوە، دەشێت ئەمەیان، بەو هەموو چەمکاندن و خراپ تێگەیشتنانەی تێیان گیراوە، دەشێت ئاڵۆزترینیان بێت.

چەمکی «ئاخاوتنی ناخەکی»، یان «ئیندۆفاسیا»،[301] بەسەر گەلێک دیاردەدا چەرخێنراوە، و نووسەران دەربارەی شتگەلی جیاواز مشتومڕ دەکەن بەڵام هەمان ناوی لێ دەنێن. لە بنەڕەتدا، ئاخاوتنی ناخەکی پێدەچێت وەک یادەوەری بێژەکی هاتبێتە تێگەیشتن. بو نموونە گوتنەوەی خامۆشی هۆزانێکە لە ناخدا. لەو حاڵەتەدا، ئاخاوتنی ناخەکی لەگەڵ ئاخاوتنی بێژەکیدا جیاوازییەکەی وەک جیاوازیی بیرۆکەیە دەربارەی بابەتێک و خودی بابەتەکە. بەم جۆرەیە نووسەرە فەرەنسیەکان لە ئاخاوتنی ناخەکی دەگەیشتن کە دەیانەویست بزانن وشەکان لە یادەوەریدا چۆن زیاد دەکەن - ئایا لە شێوەی وێناگەلی بیستراو، بیندراو، جووڵاو یان دەستکرد دان. ئێمە دەبیینین چۆن یادەوەری-وشە هەر بەڕاستی یەکێک لە بنجە پێکهێنەرەکانی ئاخاوتنی ناخەکی، بەڵام هەمووی نییە.

لە لێکدانەوەی دووهەمدا، ئاخاوتنی ناخەکی وەک ئاخاوتنی دەرەکی بێ پەلوپۆ کراوە - وەک «ئاخاوتن-کەم-دەنگ»[302] (موللەر Müller) یان «ئاخاوتنی ژێربێژەکی»[303] (واتسۆن Watson). ئیڤان سێخۆنۆڤ Ivan Sechenov بە هەندێ دەگوت ڕیفلێکسێک کە دوای بڕینی دوو لە سێی ڕێگەیەکەی گیری خواردووە. ڤلادیمیر بێختێریێڤ Vladimir Bekhterev وەک «ڕیفلێکسە-ئاخاوتن»ێک پێناسەی دەکرد کە بزوێنەکەی خەفەکراوە.[LXXVII] دەکرێت تەواوی ئەم پێناسانە وەک خاڵێکی ژێردەستە ببینن لە لێکدانەوەی زانستیدا بۆ ئاخاوتنی ناخەکی، بەڵام ئەگەر هەر یەکەیان بەتەنێ وەرگری گەلێک نالەبارن.

پێناسەی سێهەمیان بە پێچەوانەوە، گەلێک بەرفرەوانە. بە لای کوورت گۆلشتاین Kurt Goldstein ەوە ئەو چەمکە هەموو ئەو شتانە دەگرێتەوە کە دەکەونە پێش کرداری بزاوتنی ئاخاوتنەوە، بە هاوئامێزکردنی «ینگارگەلی ئاخاوتن» *motives of speech* ی ڤووند Wundt و ئەزموونی پێناسەبەدەر،[304] هەستبەدەر[305] و بزاوتبەدەری[306] تایبەتی ئاخاوتنیشەوە - واتا تەواوی ڕووکارە ناخەکییەکانی هەر چالاکییەکی ئاخاوتن.[LXXVIII] سەختە هاوکێشەیەکی ئاخاوتنی ناخەکی بسەلمێنین ئەزموونی ناخەکیی دانەڕێژراوی هەبێت تێیدا نهۆمی بونیادەکیی بەرپێناسە[307] بەبێ جێهێشتنی هیچ نیشانەیەک بتوێنەوە. ئەم ئەزموونە سەرەکییە لە گشت چالاکییە زمانەوانییەکاندا هاوبەشە، و تەنها لەبەر ئەم هۆکارە لێکدانەوەی گۆڵشتاین Goldstein، لەگەڵ ئەو کارکردە تایبەت و تاکەدا، ناگونجێت کە بەتەنێ شایانی ئەوەیە پێی بگوترێت ئاخاوتنی ناخەکی. دیدگەی گۆڵدشتاین ئەگەر لۆژیکانە گەشەی پێبدرێت، دەبێت بگات بەوەی ئاخاوتنی ناخەکی بە هیچ کلۆچێک ئاخاوتن نییە، بەڵکوو

---

301 - ئیندۆفاسیا: endophasy

302 - ئاخاوتن-کەم-دەنگ: speech minus sound

303 - ئاخاوتنی ژێربێژەکی: subvocal speech

304 - پێناسەبەدەر: indefinable، پێناسە ناکرێت، لە پێناسەکردن نایەت

305 - هەستبەدەر: nonsensory هەستی پێ ناکرێت، ناچێتە بارێکەوە هەستی پێ بکرێت و دەرک بکرێت

306 - بزاوتبەدەر: nonmotor، ناخرێتە بزاوتن، ناجووڵێنرێت

307 - بەرپێناس: identifiable، پێناسە دەکرێت، دیاریکردن هەڵدەگرێت

چالاکییەکی ژیرەکی سۆزەکیی ویستەکییە، چونکە نیگارەکانی ئاخاوتن و ئەو بیرەی کە بە وشە دەردەبڕدرێت بە خۆیەوە دەگرێت.

بۆ ئەوەی وێنایەکی دروست لە ئاخاوتنی ناخەکی وەدەست بخەین، ئەوا دەبێت ئەو گریمانەیە بکەینە سەرشار کە دەڵێت ئاخاوتنی ناخەکی جۆرە شێوەگرتنێکی تایبەتە، ماخۆی یاساگەل و هەڤبەندیی ئاڵۆزی تایبەت بە خۆیە لەگەڵ شێوەکانی دیکەی چالاکیی ئاخاوتن. پێش ئەوەی بکەوینە تۆژینەوە لە هەڤبەندیی ئەم ئاخاوتنی ناخەکییە، لە لایەکەوە لەگەڵ بیردا و لەلایەکی دیکەوە لەگەڵ ئاخاوتندا، ئەوا دەبێت بڕیار لەسەر خەسڵەت و کارکردە تایبەتەکانی بدەین.

ئاخاوتنی ناخەکی ئاخاوتنە لەگەڵ خۆ، لە کاتێکدا ئاخاوتنی دەرەکی بۆ ئەوانی دیکەیە. بەڕاستی جێگەی سەرسوڕمان دەبوو ئەگەر وەها جیاوازییەکی بنگەیی لە کارکرددا کاریگەر نەبایە لەسەر بونیادی ئەو دوو جۆرە ئاخاوتنە. لە بەر هەندێە شیمانەی زۆرە دیدی جاکسن Jackson و هێد Head چەوت بێت لە پێداگرییاندا لەوەی جیاوازیی نێوان ئەم دوو جۆرەی ئاخاوتن تەنێ لە پلەدایە، نەک لە سروشتیاندا. نائامادەیی بێژاندن لە خۆیدا بەتەنێ لە ئەنجامی ئەو خەسڵەتە تایبەتەی ئاخاوتنی ناخەکییە، کە نە وێکچووی ئاخاوتنی دەرەکییە و نە زیادبوونیشیەتی لە یادەوەریدا، بەڵکوو، بە جۆرێک، پێچەوانەی ئاخاوتنی دەرەکییە. ئەوەی دواتریان گۆڕینی بیرە بە وشە، ماددەڕێژکردن[308] و بابەتاندنیانە. لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، ئەو پرۆسەیە پێچەوانە دەبێتەوە، لە دەرەوەڕا بۆ ناوەوە دێت. ئاخاوتنی ئاشکرا هەڵدەکشێت و دەبێت بە بیر. لە ئەنجامدا، بونیادگەلی ئەو دوو جۆرەی ئاخاوتن دەبێت جیاواز بن.

دەڤەری ئاخاوتنی ناخەکی یەکێکە لە دەڤەرە هەرە سەختەکان بۆ پەیجۆری. لەبەردەمی ئەزموونکاریدا دەرگەکانی نزیکەی داخراو مانەوە، تا ئەوکاتەی ڕێگەگەلی جێبەجێکردنی میتۆدی جێنێتیکی ئەزموونکاری دۆزرانەوە. پیاژێ Piaget یەکەم کەس بوو سەرنجی دایە ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ و پەی برد بە تایبەتمەنییە بیردۆزەکییەکەی، بەڵام لە بینینی ئادگاری هەرە گرینگ لە ئاخاوتنی ئەزبیندا نابینا مایەوە – ئەویش بەستەری جێنێتیکییەتی بە ئاخاوتنی ناخەکییەوە – و ئەوەیش بووە هۆی شێواندنی لێکدانەوەکەی وی بۆ کارکرد و بونیادەکەی. ئێمە ئەم هەڤبەندییەمان کردە کێشە سەرەکیی تۆژینەکەمان، و ئاواهیش توانیمان پەیجۆریەکی سەرلەبەر لە سروشتی ئاخاوتنی ناخەکی ئەنجام بدەین. ژمارەیەک بەهەندوەرگرتن و ڕامان ئێمەیان هێنایە سەر ئەو ئەنجامگیرییەی کە ئاخاوتنی ئەزبین قۆناخێکی گەشەیە دەکەوێتە پێش ئاخاوتنی ناخەکییەوە: هەردووکیان کارکردگەلی ژیرەکی پڕ دەکەنەوە؛ بونیادەکانیان وێکدەچن؛ ئاخاوتنی ئەزبین لە تەمەنی فێرگەدا، کاتێک ئاخاوتنی ناخەکی دەست بە گەشە دەکات، بزر دەبێت. لە هەمووو ئەمەیشەوە لەو باوەڕەداین یەکێکیان بگۆڕێت بۆ ئەوەی دیکە.

ئەگەر وەها بارگۆڕینێک ڕوو بدات، ئەوا ئاخاوتنی ئەزبین دەبێتە کلیلی تۆژینەوە لە ئاخاوتنی ناخەکی. یەکێک لە بایەخەکانی هەڵبژاردنی ئاخاوتنی ئەزبین بۆ هەڵوێستگرتن لە ئاخاوتنی ناخەکی واڵابوونیەتی بۆ ئەزموونکاری و نۆڕین. هێشتا ئاخاوتنێکە بێژەکی و بەربیست، واتا لە شێوەی دەربڕینیدا دەرەکییە، بەڵام هاوکات، لە ڕووی کارکرد و بونیادەوە، ئاخاوتنێکی ناخەکییە. بۆ ئەوەی تۆژین لە پرۆسەیەکی ناخەکی بکەین، پێویست لە ڕێگەی ئاروینکارییەوە بێتە دەرەکیاندن،[309] لە ڕێگەی پەیوەستکردنەوەی بە چالاکییەکی دەرەکییەوە؛ تەنێ ئەو کاتەیە

---

[308] – ماددەڕێژکردن: materialization، بەرجەستاندن، وێنەڕێژکردن

[309] – دەرەکیاندن: externalization، گۆڕین لە بارێکی ناخەکییەوە بۆ بارێکی دەرکەی، خویاکردن، پێشاندان، دەرخستن

شرۆڤەی بابەتانەی کارکردەکی بەرشیان دەبێت. ئاخاوتنی ئەزبین، لە ڕاستیدا، ئەزموونکارییەکی سروشتیی لەو جۆرەیە.

ئەم میتۆدە بایەخێکی دیکەی مەزنیشی هەیە: چونکە دەکرێت تۆژینەوە لە ئاخاوتنی ئەزبین لەو کاتەدا بکرێت کە هەندێک لە تایبەتمەندییەکانی خەریکن سیس دەبن و هی دیکە خەریکی شێوەگرتنن، دەتوانین هەڵیسەنگێنین کامانە خەسڵەت بۆ ئاخاوتنی ناخەکی گەوهەرین و کامانەیش تەنێ دەمەکین، و بەم جۆرەش بزانین ئامانجی ئەو بزووتنە چییە لە ئاخاوتنی ئەزبینەوە بۆ ئاخاوتنی ناخەکی - واتا سروشتی ئاخاوتنی ناخەکی.

پێش باسکردنی ئەنجامەکانی ئەم میتۆدە، بە کورتی لە سروشتی ئاخاوتنی ئەزبین دەدوێین، بە جەختگرنەوە لەسەر جیاوازییەکانی نێوان بیردۆزەی ئێمە و ئەوەی پیاژێ. پیاژێ دەڵێت ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ دەربڕینێکی ڕاستەوخۆی ئەزبینەتیی بیریەتی، کە لە خۆیدا سازشێکە لە نێوانی ئاوتیزمی بەرایی بیری خۆی و جڤاکاندنی پلەپلەی ئەو بیرە. بە مەزنتربوونی منداڵ، ئاوتیزم دەپووکێتەوە و جڤاکاندن بەرەو پێش دەڕوات، ئەوەیش ژاکانی ئەزبینەتی لێدەکەوێتەوە هەم لە بیرکردنەوەیدا و هەم لە ئاخاوتنیدا.

لە تێگەیشتنی پیاژێدا، منداڵ لە ئاخاوتنی ئەزبینی خۆیدا، خۆی لەگەڵ بیرکردنەوەی مەزنەساڵدا ناگونجێنێت. بیری تەواو ئەزبین دەمێنێتەوە؛ ئەوەیش وای لێدەکات ئاخاوتنی منداڵ لەلایەن ئەوانی دیکەوە نابەردەرک بێت. ئاخاوتنی ئەزبین لە بیرکردنەوەی داکەوتبین و چالاکیی منداڵدا ماخۆی هیچ کارکردێک نییە — تەنها یاوەریان دەکات. و چونکە دەربڕینە لە بیری ئەزبین، لەگەڵ ئەزبینەتیی منداڵدا بزر دەبێت. ئاخاوتنی ئەزبین، لە ترۆپکی خۆیەوە لە سەرەتای گەشەی منداڵدا، دادەکشێت تا لە دەروازەی تەمەنی فێرگەدا دەگاتە سفر. مێژوووەکەی لە جیاتی پەرەسەندن بریتییە لە پووکانەوە.[310] دەکرێت مرۆڤ دەربارەی ئاخاوتنی ئەزبین ئەوە بڵێت کە فێرێنز لیست Ferenz List دەربارەی بەهرەی ساواییەوە گوتوویەتی: تەواوی داهاتووی لە ڕابردوودایە.

بە تێگەیشتنی ئێمە، ئاخاوتنی ئەزبین دیاردەیەکی گواستنەوەیە لە کارکردی نێوانڕەوانیە[311] بەرەو کارکردی نێوڕەوانی،[312] واتا لە چالاکیی جڤاکی و هاوکۆی منداڵەوە بۆ چالاکییە زیاتر خۆیەکی - ئەوەیش نوێنەکێکی گەشەیە لە نێوانی تەواوی کارکردە بەرزترە ڕەوانناسییەکاندا هاوبەشە. سەرچاوەی خۆدواندن دەچێتەوە سەر فرەڕەنگاندنی دیکەدواندن (ئاخاوتن لەگەڵ ئەوانی دیکە)-دا. چونکە شاڕەوتی گەشەی منداڵ تاکاندنێکی[313] پلەپلەیە، ئەم مەیلە لە کارکرد و بونیادی ئاخاوتنیدا ڕەنگی داوەتەوە.

ئەنجامە ئەزموونکارییەکانمان وای پێشان دەدەن کە کارکردی ئاخاوتنی ئەزبین بە هی ئاخاوتنی ناخەکی دەچێت: تەنێ یاوەری چالاکیی منداڵ نییە؛ بەڵکوو یاریدەرە بۆ سەرەدەری دەروونی، تێگەیشتنی ئاگایانە، زاڵبوون بەسەر گرفتدا؛ ئەمە ئاخاوتنە لەگەڵ خۆدا، پەیوەستییەکی نزیک و خۆشدەستە بۆ بیرکردنەوەی منداڵ. چارەنووسی گەلێک جیاوازە لەوەی پیاژێ باسی دەکات. ئاخاوتنی ئەزبین بە درێژایی کەوانەڕێیەکی پێهەڵا (سەرەژوور) نەک پێدا (سەرەژێر) گەشە دەکات؛ خەریکی پەرەسەندنە، نەک پووکانەوە. لە کۆتایشدا، دەبێتە ئاخاوتنی ناخەکی.

---

[310] - پووکانەوە: involution

[311] - نێوانڕەوانی: interpsychic

[312] - نێوڕەوانی: intrapsychic

[313] - تاکاندن: individualization، پێدانی خەسڵەتی وەها بیکاتە تاکی دیاریکراو

گریمانەی ئێمە لەگەڵێک ڕووەوەوە لە هی پیاژێ بایەخدارترە. کارکرد و گەشەی ئاخاوتنی ناخەکی ڕوون دەکاتەوە و، بە تایبەت زیادبوونی لەناکاوی ئەو کاتەی منداڵ ڕووبەڕووی گرفتی وا دەبێتەوە پێویستیان بە هۆش و بیردانەوە هەیە – ئەوەیش ڕاستییەکە لەلایەن ئەزموونکارییەکانمانەوە ئاشکرا کراوە و بیردۆزەی پیاژێ ناتوانێت ڕوونی بکاتەوە. بەڵام بایەخی هەرە مەزنی بیردۆزەکەمان دابینکردنی بەرسڤێکی تینووشکێنە بۆ ئەو دۆخە ناتەبایەی لەلایەن خودی پیاژێوە باس کراوە. لەلای پیاژێ، کەمبوونەوەی چەندەکیی ئاخاوتنی ئەزبین لەگەڵ بەتەمەنداچوونی منداڵدا بە واتای ژاکانی ئەو جۆرە ئاخاوتنە دێت. ئەگەر ئەوە ڕاست بایە، ئەوا دەبا تایبەتمەندییە بونیادەکییەکانیشی پووکابانەوە؛ سەختە باوەڕکردن بەوەی ئەو پرۆسەیە تەنێ کاریگەری دەخاتە سەر چەندبوون، بەڵام بونیادی ناخەکی نا. بیری منداڵ لە تەمەنی نێوان سێ بۆ حەوت ساڵاندا ئەزبینەتیی تەواو کەم دەبێتەوە. ئەگەر تایبەتمەندییەکانی ئاخاوتنی ئەزبین کە وای لێدەکەن بۆ کەسانی دیکە نابەردەرک هەر بەڕاستی سەرچاوەکەیان بگەڕێتەوە سەر ئەزبینەتی، ئەوا نەدەبا هێندە ئاشکرا بان چونکە ئەو جۆرەی ئاخاوتنە کەمتر دەبێتەوە؛ ئاخاوتنی ئەزبین دەبایە خۆی لە ئاخاوتنی جڤاکی نزیک بکاتەوە و هێدی هێدی زیاتر بەردەک ببێت. بەڵام ڕاستییەکان چین؟ ئایا تێگەیشتن لە ئاخاوتنی منداڵێکی سێ ساڵان لە هی حەوتساڵانێک سەختترە؟ پەیجۆریی ئێمە دەڵێت ئەو خەسڵەتانەی ئاخاوتنی ئەزبین کە وەها لێڵی دەکەن، لە پلەی هەرە نزمیاندان لە تەمەنی سێ ساڵیدا و لە تەمەنی حەوت ساڵایدا دەگەنە ترۆپک. ئەوان بە ئاراستەی پێچەوانەی ڕەوتی ئاخاوتنی ئەزبیندا گەشە دەکەن. لە کاتێکدا ئەمەی دواتریان لە داکشان بەردەوام دەبێت و لە تەمەنی فێرگەدا دەگاتە سفر، خەسڵەتی بونیادەکییەکانی فرەتر و فرەتر وەدیار دەکەون.

ئەمەیش ڕۆشناییەکی نوێ دەخاتە سەر داکشانی چەندەکیی ئاخاوتنی ئەزبین، کە شاپایەی بیردۆزەی پیاژێیە.

ئایا ئەو داکشانە بە واتای چی دێت؟ ئەو تایبەتمەندییە بونیادەکییانەی خۆدواندن و جیابوونەوەی لە ئاخاوتنی دەرەکی لەگەڵ تەمەندا زیاد دەکات. ئەدی ئەوەی کەم دەبێتەوە چییە؟ تەنێ یەکێکە لە ڕووکارەکانی: بێژاندن. ئایا ئەوە بە واتای ئەوە دێت کە ئاخاوتنی ئەزبین وەک گشتەیەک خەریکە لەناودەچێت؟ ئێمە لەو باوەڕەداین کە لەناوناچێت، چونکە ئەگەر وا بایە چۆن دەمانتوانی نەشونمای سیفەتە کارکردەکی و بونیادەکییەکانی ئاخاوتنی ئەزبین ڕوون بکەینەوە؟ لەلایەکی دیکەوە، لە ڕاستیدا، نەشونمایان تەواو کۆکە لەگەڵ داکشانی بێژاندن تێیاندا، ئەوەیش واتاکەی ڕوون دەکاتەوە. ئەو داکشانە بەردەوامە و ئەو نەشونما هاوتا بەردەوامەی تایبەتمەندییەکانی دیکە تێیدا تەنێ لە ڕووکەشدا دژوەستاون.

بۆ ئەوەی ئەمە ڕوون بکەینەوە، با بە فاکتێکی حاشاهەڵنەگری، ئەزموونەکی چەسپێندراو دستپێبکەین. سیفەتە بونیادەکی و کارکردکەکییەکانی ئاخاوتنی ئەزبین بە گەشەکردنی منداڵ زیاتر وەدیار دەکەون. لە تەمەنی سێ ساڵیدا، جیاوازی نێوان ئاخاوتنی ئەزبین و ئاخاوتنی جڤاکی یەکسانە بە سفر؛ لە تەمەنی حەوتساڵیدا ئاخاوتنمان هەیە لە بونیاد و کارکردنیدا تەواو جیاوازە لە ئاخاوتنی جڤاکی. جوداکارییەک لە کارکردی ئەم دوو ئاخافتنەدا ڕووی داوە. ئەمە فاکتە، و ڕەتکردنەوەی فاکت گەلێک سەختە.

هەر کە ئەمەمان قبووڵ کرد، هەموو شتێک دەکەوێتە جێی خۆی. ئەگەر گەشەکردنی تایبەتمەندییە بونیادەکی و کارکردەکییەکانی ئاخاوتنی ئەزبین وردە وردە دایبڕێت لە ئاخاوتنی دەرەکی، ئەوا لایەنە بێژەکییەکەی دەبێت دابمرکێت، و ڕێک ئەمەیە لە نێوانی تەمەنی سێ ساڵ و حەوت ساڵاندا ڕوو دەدات. بە دابڕانی خۆدواندن، بێژاندن تێیدا دەبێتە ناپێویست و بێواتا و، هەروەها، بە هۆی نەشونماکردنی تایبەتمەندییە بونیادەکییەکانیشی، شیانبەدەر دەبێت. خۆدواندن ناتوانێت لە ئاخاوتنی دەرەکیدا خۆی دەرببڕێت. تا ئاخاوتنی ئەزبین سەربەخۆتر و

خۆڕەوتر بێت، لە دەرکەوتنی دەرەکی خۆیدا هەژارتر دەبێت. لە کۆتادا، خۆی بە تەواوی لە دیکەدواندن دادەبڕێت، لە بێژاندن دەکەوێت، بەم جۆرەیش لەناودەچێت.

بەڵام ئەمە تەنێ وەهمە. بینینی داکشانی هاوکۆڵکەی[314] ئاخاوتنی ئەزبین وەک دەلالەت لەوەی ئەم جۆرە ئاخاوتنە خەریکە لە ناو دەچێت وەک ئەوەیە بڵێیت منداڵ ئەو کاتەی لە «پەنجەژمێر»[315] دەکەوێت و دەستدەکاتە «مێشکەژمێر»[316] تەواو لە ژماردن دەکەوێت. لە ڕاستیدا، لە پشت نیشانەکانی توانەوەدا گەشەیەکی شێنەیی بوونی هەیە، ئەوەیش زادەبوونی جۆرە ئاخاوتنێکی نوێیە.

داکشانی بێژاندن لە ئاخاوتنی ئەزبیندا نیشاندەری گەشەیەکی دەرهەستکارە لە دەنگەوە، توانستی نوێی منداڵ بۆ ئەوەی «وشە بیر بکاتەوە» لە جیاتی ئەوەی دەریان ببڕێت. ئەمەیە واتای ئایاوەکەی[317] (ئەرێنییەکەی) نقومبوونی هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبین. کەوانەڕێی سەرەژێر دەلالەت لە گەشەیەک دەکات ڕووەو ئاخاوتنی ناخەکی.

ئێمە دەبینین کە تەواوی ئەو فاکتە زانراوانەی هەن دەربارەی خەسڵەتی کارکردەکی، بونیادەکی و جێنێتیکی ئاخاوتنی ئەزبین، ئاماژە بە هەمان شت دەکەن: گەشە دەکات ڕووەو ئاخاوتنی ناخەکی. مێژووە گەشەکارەکەی تەنێ وەک پشکووتنێکی لەسەرەخۆی ئادگارەکانی ئاخاوتنی ناخەکی دێتە دەرککردن.

ئێمە لەو باوەڕەداین ئەم دیدە، گریمانەی ئێمە دەربارەی بنەڕەت و سروشتی ئاخاوتنی ئەزبین بەهێز دەکات. بۆ ئەوەی گریمانەکەی خۆمان بگاتە پلەی دڵنیابوون، دەبێت ئازموونکارییەک پێک بهێنین توانای هەبێت پێشانی بدات کامێک لەو دوو لێکدانەوەیە دروستە. ئایا داتای وەها ئەزموونکارییەکی گرینگ چین؟

با دووبارە ئاوڕ لەو بیردۆزەیانە بدەینەوە کە دەبێت بڕیاریان لەسەر بدەین. پیاژێ دەڵێت ئاخاوتنی ئەزبین سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە سەر کەمبڕشتیی جڤاکاندنی ئاخاوتن و تاکە گەشەیشی بەرەو داکشان و دواتر مردنی دەبێت. ترۆپکەکەی ها لە ڕابردوودا. ئاخاوتنی ناخەکی شتێکی نوێ دەهێنێتە ناخەوە هاوشان لەگەڵ جڤاکاندندا. ئێمە لەو باوەڕەداین کە ئاخاوتنی ئەزبین سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە سەر کەمبڕشتی تاکاندنی ئاخاوتنی بەرایی جڤاکی. ترۆپکەکەی ها لە داهاتوودا. گەشە دەکات تا دەبێت بە ئاخاوتنی ناخەکی.

بۆ بەدەستهێنانی سەلمێنە بۆ یەکێک لەو دوو دیدە، دەبێت منداڵ بخەینە دوو دۆخی ئەزموونکاری جیاوازوە، دۆخێک هاندەر بێت بۆ ئاخاوتنی جڤاکی و دۆخێک ڕێبەستی بێت، و دواتر ببینین ئەو گۆڕانانە چ کاریگەریەک دەخەنە سەر ئاخاوتنی ئەزبین. ئەمە بە «ئەزموونکاری یەکلاکەرەوە» *experimentum crucis* دادەنێین بە هۆی ئەم خاڵانەی خوارەوە.

ئەگەر ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ دەرئەنجامی ئەزبینەتیی بیرکردنەوەی و کەمبڕشتیی جڤاکاندنی ئەو بیرەیەوە بێت، ئەوا هەر لاوازبوونێکی بنجە جڤاکییەکان لە ڕێکخستنی ئەزموونەکیدا، هەر هۆکارێکی ببێتە هاندەر بۆ دابڕینی منداڵ لە گرووپ، دەبێت هەڵکشانێکی لەپڕی ئاخاوتنی ئەزبینی لێبکەوێتەوە. بەڵام گەر هۆکاری ئەم

---

314 – هاوکۆڵکە: coefficient

315 – پەنجەژمێر: ژماردن بە پەنجە

316 – مێشکەژمێر: ژماردنی هزرزا، ژماردن لە دڵدا، لە مێشکدا بێ بەکارهێنانی یاردەری وەک پەنجە، چیلکە... هتد.

317 – ئایاو: positive. پێچەوانەی «نایاو»: negative، لە ئایەتی (ئەرێنی) و نایەتی (نەرێنی) ـەوە پەیدا دەبن. بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

ئەنجامانەی دوایی کەمبڕشتیی جوداکاریی خۆدواندن بێت لە دیکەدواندن، ئەوا دەبێت هەمان گۆڕانکاری ببنە هۆی داکشانی.

ئێمە سێ نۆڕینی خودی پیاژێمان کردنە سەرشاری ئەزموونکارییەکەمان:

1- ئاخاوتنی ئەزبین تەنێ ئەوکات پەیدا دەبێت کە منداڵانی دیکەیش ئامادەبن و بەشداری هەمان چالاکی بکەن، نەک ئەوکاتەی منداڵەکە بەتەنێیە؛ واتا مۆنۆلۆگێکە هاوکۆ.[318]

2- منداڵ لەو وەهمەدایە کە ئەو ئاخاوتنە ئەزبینییە خۆی، کە ئاڕاستەی هیچ کەسێک نەکراوە، لای کەسانی دەوروبەری بەردەرکە.

3- ئاخاوتنی ئەزبین ماخۆی خەسڵەتی ئاخاوتنی دەرەکییە: چرپە و نەبسیتراو نییە. ئەمانە بە دڵنیاییەوە تایبەتمەندیی خۆوبەختەکی نین. لە ڕوانگەی خودی منداڵەوە، ئاخاوتنی ئەزبین هێشتا لە ئاخاوتنی جڤاکی جیا نەکراوەتەوە. ئاخاوتنی ئەزبین لە بارودۆخی خۆیەکی و بابەتەکی ئاخاوتنی جڤاکیدا دەکەوێتەوە و دەکرێت وەک بەستەرێک سەیر بکرێت لەگەڵ دابڕانێکی کەمبڕشتی هۆشی تاک لە گشتەی جڤاکی.

ناکرێت بەرەگیریی ئێمە لەم نۆڕینانەی پیاژێ بە لایەنگیریی سەیر بکرێن، چوون ئابراهام گروونباوم Abraham Grünbaum یش گەیشتە هەمان ئەو بەرەنجامەی ئێمە، هیچ دژەئەزموونکاریی پیادە ئەنجام نەدا، بەڵکوو تەنێ داتای خودی پیاژێی لێکدایەوە.[LXXIX]

گروونباوم دەڵێت، لای بینەرێکی ڕووکەشبین وا دەردەکەوێت منداڵ لە بیرەکانیدا ڕۆچووبێت، بەڵام ئەمە دیدێکی چەوتە، سەرچاوەکەی دەگەڕێتەوە سەر چاوەنۆڕییەکی چەوت. منداڵی سێ ساڵە ماخۆی دیدێکی گشتیی لۆژیکی نین، و ئەم نائامادەبوونەی دیدگەی لۆژیکی بە هەڵە وەک نیشانەیەک بۆ ئەزبینەتیی منداڵ دەبیندرێت. منداڵانی سێ تا پێنج ساڵە لە دەمی پێکەوە گەمەکردندا گەلێک جاران لەبەرخۆیانەوە دەدوێن. ئەوەی وەک گفتوگۆ دێتە بەرچاوان لە ڕاستیدا مۆنۆلۆگێکی هاوکۆیە. بەڵام تەنانەت وەها مۆنۆلۆگێکیش، کە سەرنجڕاکێشترین نموونەی «ئەزبینەتی»ی منداڵە، لە ڕاستیدا دڵگەرمیی جڤاکانەی دەروونی منداڵ پێشان دەدات. مۆنۆلۆگی هاوکۆ نە پێویستی بە خۆدابڕین هەیە و نە پێویستیشی بە ئاوتیسم هەیە. ئەو منداڵانەی بەشدارن لە مۆنۆلۆگی هاوکۆدا لەو باوەڕەدان کە لەگەڵ یەکتریدا خەریکی گفتوگۆن. ئەوان پێیان وەهایە بیرەکانیان، تەنانەت ئەوانەیش کە لە ڕووی دەربڕین و داڕشتنەوە هەژارن، هی تەواوی بەشداربووانن. بە پێی گروونباوم ئەمە ئاماژەیە بە لێکدابڕینی کەمبڕشتی ڕەوانیی تاکی منداڵ لە گشتەی جڤاکی.

بەڵام، ئەوە تەنها ئەزموونکارییە، نەک لێکدانەوە، کە دەکرێ ببێتە چارەدۆزی کێشەی ئاخاوتنی ناخەکی و ئەزبینەتی. لە زنجیرەی یەکەمی ئەزموونکارییەکانماندا،[LXXX] هەوڵی هەندێماندا وەهمی بەردەرکبوون وێران بکەین. دوای پێوانی هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبین لە دۆخێکی هاوشێوەی ئەوەی ئەزموونکارییەکانی پیاژێدا، منداڵەکەمان خستمانە دۆخێکی نوێوە، جا یان لەگەڵ منداڵانی کەڕولاڵدا یان لەگەڵ منداڵی وادا کە بە زمانێکی نامۆ دەئاخاوتن. لە تەواوی لایەنەکانی دیکەوە ڕێکخستنەکە وەک خۆی پارێزرا. هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبین لە فرەترینی دۆزەکاندا داکشا بەرەو سفر، لەوانی دیکەیشدا، تێکڕا، داکشا بەرەو یەک لە هەشتی ئامارەکەی پێشوو.

---

318 - هاوکۆ: collective

ئەمە دەیسەلمێنێت کە وەهمی بەردەرکبوون تەنێ لادیاردەیەکی ئاخاوتنی ئەزبین نییە بەڵکوو لە ڕووی کارکردەکییەوە پێیەوە پەیوەستە. دەکرێت لە ڕوانگەی بیردۆزەکانی پیاژێوە ئەنجامەکانمان دووفاقی وەدەرکەون: تا هەڤبەندی منداڵ لە گرووپدا لاوازتر بێت - دۆخی جڤاکی کەمتر زۆری لێدەکات بیرەکانی خۆی لەگەڵ ئەوانی دیکەدا بگونجێنێت و ئاخاوتنی جڤاکی بەکاربهێنێت — لەویشەوە ئەزبینەتیی بیر و ئاخاوتن سەربەستتر دەبا خۆیان پێشان بدەن. بەڵام لە دیدگەی گریمانەی ئێمەوە، واتای ئەم دۆزەوانە ڕوونە: ئاخاوتنی ئەزبین، کە لە نەبوونی جوداکاری خۆدواندن لە دیکەدواندنەوە هەڵدەقوڵێت، ئەوکاتەی هەستی بەردەرکبوون، کە بۆ ئاخاوتنی جڤاکی گەوهەرییە، نائامادەیە، بزر دەبێت.

لە زنجیرەی ئەزموونکاریی دووهەمدا، فاکتەری بەرگۆڕ[319] بریتی بوو لە شیمانەی ئاخاوتنی هاوکۆ. پاش پێوانی هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ لە دۆخێکدا کە تێیدا دەرفەت بۆ مۆنۆلۆگی هاوکۆ ڕەخساوە، خستمانە دۆخێکەوە ئەوەی تێدا نییە - لە نێو گرووپێک منداڵی بە وی نامۆ، یان بەتەنێ بوو لای مێزێکی گۆشەیەکی ژوورەکە؛ یان بەتەنێ کارکردن (تەنانەت ئەزموونکارەکانیش ژوورەکەیان بەجێهێشت). ئەنجامەکانی ئەم زنجیرەیە لەگەڵ ئەنجامەکانی یەکەمجاردا کۆک بوون. دەرئامێزکردنی مۆنۆلۆگی گەلدەست، داکشانی هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبینبوونی لێکەوتەوە، گەرچی بە ئەندازەی دۆزی یەکەم کەم نەبوو - کەم جاران دادەکشا بۆ سفر، و تێکڕاشی دەگەیشتە یەک لە شەشی ئاماری سەرچاوە. کاریگەریی میتۆدە جیاوازەکانی ڕێبەستنی مۆنۆلۆگی هاوکۆ، لەسەر داکشانی هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبین، هاوجۆر نەبوون. بەڵام ئەو مەیلە لە تەواوی شێوەکانی ئەزموونکارییەکەدا ئاشکرا بوو. دەرئامێزکردنی فاکتەری هاوکۆ، لە جیاتی تەواو ئازادکردنی ئاخاوتنی ئەزبین، دایدەمرکاندەوە. گریمانەی ئێمە جارێکی دیکەیش پشتڕاست کرایەوە.

لە زنجیرە ئەزموونکاری سێهەمدا، فاکتەری بەرگۆڕ بریتی بوو لە لایەنی بێژەکی ئاخاوتنی ئەزبین. ڕێک لە دەرەوەی ئەو ئەزموونگەیەی ئەزموونکارییەکەی تێدا بەڕێوەدەچوو، ئۆرکێسترایەک دەنگێکی گەلێک بەرزی هەبوو، یان هێندە دەنگەدەنگ دەهات کە نە تەنیا دەنگی ئەوانی دیکەی نغرۆ دەکرد بەڵکوو هی خودی منداڵیش: لە یەکێک لە شێوەکانی ئەزموونکارییەکەدا، منداڵ بە ئاشکرا لێیان قەدەغە کرابوو بە دەنگی بڵند بدوێن و تەنێ ڕێگەی چرپەیان پێدرابوو. جارێکی دیکەیش هاوکۆڵکەی ئاخاوتنی ئەزبین داکشا، هەڤبەندی لەگەڵ ئاماری یەکەم گەیشتە یەک لە پێنج. جارێکی دیکەیش جیاوازی میتۆدەکان کاریگەریان یەکسان نەبوو، بەڵام مەیلە بنگەییەکە وەک خۆی مایەوە.

مەبەست لەو سێ زنجیرە ئەزموونکارییە نەهێشتنی ئەو خەسڵەتانەی ئاخاوتنی ئەزبین بوو کە لە ئاخاوتنی جڤاکی نزیک دەکەنەوە. ئێمە بینیمان کە ئەوە هەموو جارێک دەبووە هۆی پووکانەوەی ئاخاوتنی ئەزبین. کەواتە ئەوە دیدێکی لۆژیکیە کە ئاخاوتنی ئەزبین شێوەیەکە لە ئاخاوتنی جڤاکییەوە گەشە دەکات و هێشتا لە دەرکەوتنیدا لێی جیا نەبۆتەوە، هەرچەندە لە ڕووی کارکرد و بونیادیشەوە جیاوازە.

ناکۆکبوونی ئێمە و پیاژێ لەسەر ئەم خاڵە لەم نموونەیەدا گەلێک ڕوون دەبێتەوە: ئەمن بە لای مێزەکەمەوە دانیشتووم و لەگەڵ کەسێکدا دەدوێم لە پشتمەوەیەوە و نایبینم؛ بە بێ ئەوەی من بیبینم ژوورەکە بەجێدەهێڵێت، و ئەمن لە ئاخاوتن بەردەوام دەبم، بەو وەهمەی کە ئەو گوێبیستمە و لێم تێدەگات. لە دەرەوەڕا وا دیارە کە ئەمن لەگەڵ خۆمدا دەدوێم و بۆ خۆم دەدوێم، لە ڕووی ڕەوانناسییەوە ئەو ئاخاوتنەی من جڤاکییە. لە دیدگەی بیردۆزەی پیاژێوە، ئەوەی لە دۆزی منداڵدا ڕوو دەدات پێچەوانەیە: ئاخاوتنی ئەزبینی وی بۆ خۆیەتی و لەگەڵ

---

[319] - بەرگۆڕ: variable

خۆیدایە؛ بەتەنێ لە ڕووکەشدا ئاخاوتنی جڤاکییە، وەکچۆن ئاخاوتنەکەی من بە چەوتی وا دەردەکەوت کە ئەزبین بێت. لە دیدگەی ئێمەدا، ئەو دۆخە بەگشتی گەلێک لەوە ئاڵۆزترە: لە ڕووی خۆیەکییەوە، ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ ماخۆی کارکردی تایبەتی خۆیەتی - تا ئەو ڕادەیەی سەربە ئاخاوتنی جڤاکی نییە، بەڵام هێشتا سەربەخۆبوونی تەواو نییە چونکە نەگەیشتۆتە ئاخاوتنی ناخەکی و هێشتا لەلایەن منداڵەکەوە جودا ناکرێتەوە لە دیکەدواندن. لە ڕووی بابەتەکیشەوە، لە ئاخاوتنی جڤاکی جیاوازە، بەڵام دیسان نەک سەرلەبەر، چونکە لە میانەی دۆخگەلی جڤاکیدا کار دەکات. هەم لە ڕووی خۆیەکییەوە و هەم لە ڕووی بابەتەکیشەوە، ئاخاوتنی ئەزبین نوێنەرایەتیی گواستنەوەیەک دەکات لە دیکەدواندنەوە (ئاخاوتنەوە بۆ ئەوانی دیکە) بەرەو خۆدواندن (ئاخاوتن بۆ خۆ). ماخۆی کارکردی ئاخاوتنی ناخەکییە، بەڵام هێشتا لە دەربڕینیدا هاوشێوەی ئاخاوتنی جڤاکی دەمێنێتەوە.LXXXI

پەیجۆری لە ئاخاوتنی ئەزبین ڕێگەی بۆ تێگەیشتن لە ئاخاوتنی ناخەکی خۆش کردووە، ئەمەش ئێستا دەیخەینە ئاروینەوە.

7:4

ئەزموونکارییەکانمان ئەوەی پێسەلماندین کە ئاخاوتنی ناخەکی نابێت وەک «ئاخاوتن-کەم-دەنگ» ببیندرێت بەڵکوو دەبێت وەک کارکردێکی تەواو جیاوازی ئاخاوتن. سیفەتە جیاکەرەوە سەرەکییەکەی تبریتییە لە سینتاکسە تایبەتەکەی. بە بەراورد لەگەڵ ئاخاوتنی دەرەکیدا، ئاخاوتنی ناخەکی وەک ناپەیوەست و ناتەواو وەدەردەکەوێت.

ئەمیان سەرنجێکی نوێ نییە. تەواوی شاگردانی ئاخاوتنی ناخەکی، تەنانەت ئەوانەیش کە لە دیدگەیەکی ڕەفتارگەرییەوە هەڵوێستگرن، ئاماژەیان بەم سیفەتە کردووە. بەڵام ئەوان نەیانوێراوە پەیدۆزیی لێ بکەن. شرۆڤەیەکی ڕوخسارەکیی پەتییش هەر ناتەواو دەمایەوە. میتۆدی شرۆڤەی جێنێتیکی ڕێگەی ئەوەمان پێدەدات بچینە ئەودیوی تەنێ وەسفکردنەوە. واتسن Watson وای بۆ دەچوو کە خەسڵەتی کورتکراوەی ئاخاوتنی بێدەنگ لە هەمان ئەو میکانیزمەوە سەرچاوە دەگرێت کە «کورتەڕێ»[320] لە بەدەستهێنانی بەهرەی هەستەوەرانە-بزاوتەکیدا بەرهەم دەهێنێ. بە دیدی ئێمە، گەر بە یاریدەی فۆنۆگراف[321] ێکی فرە هەستیاریشەوە سەرلەبەری بێتە تۆمارکردن، ئاخاوتنی ناخەکی هەر شلوێ و کورتکراو دەمێنێتەوە. تاکە ڕێگەی پەیجۆری لە وەها ئاخاوتنێک شوێنهەڵگرتنی گەشەیەتی لە خودی سەرچاوەیەوە وەک کارکردێکی جڤاکی بۆ شێوە ڕسکاوی، وەک ئامرازێکی بیری تاکەکەسی.

نۆڕین لە پەرەسەندنی هەنگاو بە هەنگاوی ئاخاوتنی ئەزبین لای منداڵ، دەکرێت پێشانی بدات کە تا دێت تایبەتمەندتر دەبێت و لە کۆتایشدا دەبێتە ئاخاوتنی ناخەکی. میتۆدی جێنێتیکیمان بەکارهێنا و ئەوەمان دۆزیەوە کە لە میانەی گەشەسەندنی ئاخاوتنی ئەزبیندا هەر هەمووی مەیلی بەلای شێوەیەکی تایبەتی کورتکردنەوە پێشان دەدات: ئەویش وەلانانی نیهادی ڕستەیەک و تەواوی ئەو وشانەی کە پەیوەستن پێیەوە، بەڵام

---

320 - کورتەڕێ: shortcut، توولەڕێ، قەدبڕ، لابڕ

321 فۆنۆگراف: phonograph

گوزاراندن[322] دەپارێزێت. ئەم مەیلەی گوزارەکارییە لە تەواوی ئەزموونکارییەکانماندا هێندە ڕێکوپێک دەردەکەوێت ناچارین وەک شێوەیەکی بنگەیی لە سینتاکسی ئاخاوتنی ناخەکی دابنێین.

لەوانەیە وردبوونەوە لە چەند دۆخێکی جۆراوجۆر کە تێیاندا ئاخاوتنی ناخەکی ماخۆی بونیادێکی هاوشێوە بووە، ببنە یاریدەر بۆ تێگەیشتنمان لەو مەیلە. گوزارەی پاکژ لە دوو دۆزدا لە ئاخاوتنی دەرەکیدا ڕوو دەدات: یان بەرسڤە یان ئەوکاتەی نیهادی ڕستە لای هەموو لایەنە هەڤبەندیدارەکان زاندراوە. بەرسڤی «ئایا دەتەوێت پەرداخە چایەک بخۆیەوە؟» هەرگیز «نەخێر، پەرداخە چایەک ناخۆمەوە» نییە، بەڵکوو سادە و ساکار «نەخێر»ە. ڕوون و ئاشکرایە کە ڕستەیەکی ئاواهی تەنێ لەبەر ئەوە ڕێگەی تێدەچێت چونکە نیهادەکەی ڕاستەوخۆ لەلایەن هەردوو لایەنەوە زاندراوە. بەرسڤی «ئایا برایەکەت ئەم کتێبەی خوێندۆتەوە؟» هەرگیز کەسێک بە «ئەرێ، برایەکەم ئەو کتێبەی خوێندۆتەوە» ناداتەوە. بەرسڤەکە کورتە «ئەرێ» یە یان «ئەرێ، خوێندوویەتیەوە»یە. با تەماشای چەند کەسێک بکەین چاوەنۆڕی پاسێکن. بە بینینی نزیککەوتنەوەی پاسەکە هیچ کەسێک ناڵێت «ئەو پاسەی چاوەڕوانی دەکەین خەریکە دێت». زیاتر ڕێی تێدەچێت ڕستەکە «ئەوە دێت» بێت، یان دەربڕینێکی دیکەی هاوشێوە، چونکە نیهادەکە لە دۆخەکەدا ئاشکرایە. ڕستەگەلی کورتکراوە بە بەردەوامی ناڕوونی دروست دەکەن. دەکرێت کابرای گوێگر ڕستەکە پەیوەست بکات بە نیهادێکی ناخیەوە، نەوەک ئەوەی کە مەبەستی ئاخێوەرە. ئەگەر بیری دوو کەس هاودەم بن، دەکرێت تێگەیشتنی تەواو دروست ببێت لە ڕێگەی بەکارهێنانی گوزارەوە، بەڵام ئەگەر بیر لە شتی جیاواز بکەنەوە لە یەکترتێنەگەیشتنێک هەر دروست دەبێت.

نموونەی فرە باشی چڕبوونەوەی ئاخاوتنی دەرەکی و کەمکردنەوەی بۆ گوزارەگەل لە ڕۆمانەکانی تۆلستۆی Tolstoy ـدا دەبیندرێت، کە گەلێک جاران هەڵسوکەوتی لەگەڵ ڕەوانناسیی تێگەیشتندا دەکرد:

«کەس بە ڕوونی نەیدەبیست چی دەڵێت، بەڵام کیتی Kitty تێیدەگەیشت. کیتی تێدەگەیشت، چونکە ئاوەزی وێ بێپسانەوە لە پێویستییەکانی ئەوی دەگەڕا». (Anna Karenina, part V, chapter 18).

دەکرێت بڵێین بیرەکانی کیتی، دووی بیرەکانی کابرا کەوتووە کە لە سەرەمەرگدایە، ئاماژە دەکەن بەو نیهادەی لە گوتەی کابرادا هەیە و هیچ کەسێکی دیکەی لێی تێنەدەگەیشت. بەڵام لەوانەیە ڕوونترین نموونە ڕاگەیاندنی خۆشەویستی بێت لە نێوانی کیتی Kitty و لێڤین Levin ؟دا لە ڕێگەی پیتی یەکەمی وشەوە:

– *لەمێژەوە دەخوازم شتێکت لێ بپرسم*

– *تکایە بیپرسە*

لێڤین گوتی: «ئەمە» و دواتر کەوتە نووسینی ئەو پیتانە: «ئ ک ب د: ن ش و، م د ب ی ھ؟» واتا: «ئەو کاتەی بەرسڤت دایەوە: نابێت شتی وا، مەبەستت دوایی بوو یان هەرگیز؟».

تێگەیشتن لە ڕستەکە لەلایەن کیتی-وە شیانبەدەر دەردەکەوت.

گوتی: «تێدەگەم» سوور هەڵگەڕا.

[322] – گوزاراندن: predication

لێڤین پرسی: «ئەوە چ وشەیەکە؟» پەنجەشی لەسەر «هـ» دانا، بە مەبەستی «هەرگیز».

کیتی گوت: «ئەو وشەیە هەرگیزە، بەڵام ئەوە ڕاست نییە». بە خێرایی ئەوەی کە نووسیبووی سڕیەوە، تەباشیرەکەی دایە وێ، و هەستایە پێ. ئەوێ نووسی: «ئـ ن ب ج د و ب».

لە پڕەوە ڕوخساری لێڤین گەشایەوە: تێگەیشتبوو. مەبەستەکەی ئەوە بوو «ئەوکات نەمدەتوانی بە جۆرێکی دیکە وەڵام بدەمەوە».

کیتی ئەو دەستپێکەپیتانەی نووسین: «هـ ئـ ڕ ل ب و ب». مەبەستەکەی ئەوە بوو: «هەتا ئەو ڕووداوە لەبیر بکەیت و ببوریت».

لێڤین، بە پەنجەی پەشۆکاو و لەرزانەوە پڕیدایە تەباشیرەکە، شکاندی، و پیتە یەکەمەکانی ئەم ڕستەیەی نووسی: «شتێک نییە لە یادی بکەم و لێی ببوورم. من هەرگیز لە خۆشویستنی تۆ نەکەوتووم».

کیتی چرپاندی «تێدەگەم».

لێڤین دانیشت و ڕستەیەکی درێژی نووسی. کیتی لە گشتی تێگەیشت، بێ ئەوەی پرسیار لە لیڤین بکات ئایا خۆی دروست تێگەیشتووە، تەباشیرەکەی گرت و یەکجار بەرسڤی دایەوە. لیڤن بۆ ماوەیەکی درێژ نەیدەتوانی تێبگات لەوەی کیتی نووسیبووی، نیگای هەڵبڕیبوو هەر تەماشای چاوەکانی وێی دەکردن. شادیەکەی سەری لە ئاوەزی شێواندبوو. چەندی دەیکرد نەیدەزانی چۆن ئەو وشانەی کیتی مەبەستی بوون پڕ بکاتەوە، بەڵام لەو چاوە خۆشەویستانەی شادیان دەدرەخشاند هەر شتێکی ویستبای بیانزانێت دەیتوانی بیخوێنێتەوە. و سێ پیتی نووسین. پێش ئەوەی لێڤین لە نووسین ببێتەوە، کیتی بە ژێر دەستی ویەوە کەوتبووە خوێندنەوە، و بۆ خۆی ڕستەکەی تەواو کرد و بەرسڤەکەیشی نووسی «ئەرێ». ئەوەی پێویست بوو لە گفتوگۆکەیاندا هاتە گوتن: کیتی ئەوی خۆش دەوێت، و بە دایک و باوکی خۆی دەڵێت لێڤین بەیانی پەیامیان بۆ دەنێرێت. (Anna Karenina, part IV, chapter 13)

ئەم نموونەیە لە ڕووی ڕەوانناسیەوە گەلێک سەرنجڕاکێشە، هاوشێوەی تەواوی بەسەرهاتی کیتی Kitty و لێڤین Levin، تۆلستۆی لە ژیانی خۆی وەرگرتووە. بەم جۆرە، تۆلستۆی ئەڤینی خۆی بۆ هاوسەری داهاتووی دەردەبڕێت. ئەم نموونانە بە ڕوونی پێشانی دەدەن لای ئاخێوەرانی ماخۆی هەمان بیر، ئاخاوتن ڕۆڵێکی هەرە کەم دەگێڕێت. لە شوێنێکی دیکەدا تۆلستۆی دەڵێت ئەو کەسانەی لە پەیوەندییەکی نزیکی ڕەوانناسیدا دەژین، گفتوگۆکردن لایان ڕێگەی ئاخاوتنی کورتکراوە ڕێسایە نەک دەگمەن:

«ئێستا لێڤین ڕاهاتووە بیرەکانی خۆی بە تەواوی دەرببڕێت بێ ئەوەی خۆی سەرقاڵ بکات بەوەی بیانخاتە بەرگی وشەگەلی تەواوەوە: لێڤین دەزانێت، کە ژنەکەی، لە دەمی پڕ ئەڤینی وەک ئەمەدا، بە تەنیا نیشانەیەک لە مەبەستی ئەم دەگات، و تێشی دەگەیشت». (Anna Karenina, part VI, chapter 3)

لێڤ یاکوبینسی Lev Jakubinsky و ئێڤگێنی پۆلیڤانۆڤ Evgeni Polivanov تەواو دروست جەختیان کردووە لەسەر ئەوەی بابەتفامی هاوبەش لەلایەن لایەنگەلی گفتوگۆکارەوە پێشمەرجێکی پێویستە بۆ دیالۆگی ئاسایی.[LXXXII] ئەگەر بە جۆرێکی تەواو فەرمی بە یەکەوە گفتوگۆمان کردبایە، ئەوا دەبا ژمارەی ئەو وشانەی

بەکاریان دەهێنین گەلێک لەوە زیاتر بان کە ڕاهاتووین بیرەکانمانی پێدەرببڕین. بە کورتی، بەکارهێنانی سەرداو لە ئاخاوتندا سروشتیە.

سینتاکسێکی ساکارکراو، چڕکردنەوە، و کەمکردنەوەی ژمارەیەکی زۆری وشە نیشانەی ئەو مەیلەی گوزاراندنەن لە ئاخاوتنی دەرەکیدا هەیە کاتێک کەسەکان دەزانن چ باسە. پێچەوانەیەکی تەواوی ئەم جۆرە تێگەیشتنە بریتییە لەو تێکەڵوپێکەڵە پێکەنینهێنەی دەبێتە دەرهاویشتە لەوەی بیری خەڵکی ئاڕاستەی تەواو جیاواز بگرن. ئەو سەرلێشێوانەی دەکرێت ببێتە دەرهاویشتەی ئەمیان، لەم هۆزانە بچووکەی پووشکین Pushkin دا ببیندرێت:

لە بەردەم ئەو دادوەرەدا کە کەرە، دوو پیاوی کەڕ چەماونەتەوە

پیاوێکی کەڕ گازێ دەکات: «ئەوی مانگایێ من دزی».

ئەوی دیکەیش لە بەرسڤدا دەڵێت «داوای لێبوردن بکە»، «ئەو مێرگە جاران زەوی باوکم بووە».

دادوەر بڕیاری دا: «شەڕکردنتان لەگەڵ یەکدیکەدا شەرمە. نە ئەوە و نە ئەم، لێ خەتایەکە ئی کچەکەیە.

گفتوگۆی کیتی Kitty لەگەڵ لێڤین Levin یدا و حوکمدانی کەڕەکان دوو دۆزی گەلێک پەڕگیری دوو جەمسەرن، کە لە ڕاستیدا، هی ئاخاوتنی دەرەکین. یەکیان نموونەیە بۆ هاوتێگەیشتنی دوولایەنە لە ڕێگەی ئاخاوتنێکی هەرە کورتکراوەوە کاتێک نیهاد لە نێو دوو ئاوەزدا یەکە؛ کەچی ئەوەی دیکەیان، لێک تێنەگەیشتنێکی تەواوە، تەنانەت بە ئاخاوتنی تێر و تەسەلیشەوە، گەر بیری خەڵکی ئاڕاستەی تەواو جیاواز بگرنەبەر. خۆ تەنێ کەڕ نین لە یەکتری ناگەن، بەڵکوو هەر دوو کەسێکی دوو واتای جیاواز بە هەمان وشە دەدەن یان ماخۆی دیدگەی جیاوازن ئەوەیان لێ ڕوو دەدات. وەک تۆلستۆی ئاماژەی پێکردووە، ئەوانەی بە بیرکردنەوەی تەنیا و سەربەخۆ ڕاهاتوون، بۆیان ئاسان نییە بیری کەسانی دیکە تێبگەن و گەلێک لایەنگری خۆیانن، بەڵام ئەو کەسانەی لە پەیوەندییەکی نزیکدان، واتا ئاڵۆزەکانی یەکتری لە ڕێگەی گفتوگۆی «ڕوون و چڕبێژ»[323] بە بەکارهێنانی کەمترین وشە لە یەکتر تێدەگەن.

7:5

دوای ئاروینکردنی کورتکردنەوە لە ئاخاوتنی دەرەکیدا، ئێستاکە دەتوانین بە زەنگینی بگەڕێینەوە بۆ هەمان دیاردە لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، کە لەوێدا دەگمەن نییە بەڵکوو باوە. بەراوردکاری لە نێوانی کورتکردنەوە لە ئاخاوتنی زارەکی، ئاخاوتنی ناخەکی و ئاخاوتنی نووسراودا دەکرێت بەرچاوڕوونیمان بکات. گفتوگۆی نووسراو وابەستەیە بە واتای فەرمیی وشەوە و بۆ دەربڕینی هەمان بیرۆکە پێویستی بە ژمارەیەکی زۆرتری وشە هەیە لەوەی ئاخاوتنی زارەکی پێویستییەتی. ئاڕاستەی کەسێکی نائامادەی وا دەکرێت بە دەگمەن هەمان بابەتی نووسەر لە ئاوەزی دایە. لە بەر هەندێشە دەبێت تەواو تەیار بکرێت؛ جوداکاریی سینتاکس لەوپەڕیدایە؛ و

---

[323] – چڕبێژ: Laconic، شێوازی ئاخافتن و نووسینی کەموشە بۆ ڕاڤەی بیرۆکی ئاڵۆز، کەمدووی پرواتا.

دەربڕینگەلی وا دێنە بەکارهێنان لە گفتوگۆدا ناسروشتی دەردەکەون. «وەک نووسین دەدوێت»ی گریبۆدێڤ Griboedov ئاماژەیە بەو کاریگەرییە پێکەنینهێنە ناوازەیەی دەبێتە دەرهاویشتەی داڕشتنی وردەکار لە گفتوگۆی ژیانی ڕۆژانەدا.

سروشتی فرە کارکردەکیی زمان، کە لەم دواییانەدا سەرنجی نزیکی زماناسانی بە لای خۆیدا ڕاکێشاوە، پێشتریش لەلایەن هومبۆلت Humboldt ـەوە لە هەڤبەندیدا لەگەڵ هۆزان و پەخشان ئاماژەی پێدراوە - دوو شێوازی تەواو جیاواز هەم لە ڕووی کارکردەوە و هەم لە ڕووی دەستاوێژی بەکاری دەهێنن.[LXXXIII] هۆزان، بە پێی هومبۆلت لە موزیک نابێتە جیاکردنەوە، بەڵام پەخشان تەواو وابەستەی زمانە و بیر بەسەریدا زاڵە. دەرئەنجام هەریەکەیان فەرهەنگ، ڕێزمان و سینتاکسی خۆی هەیە. ئەمەیش تێگەیشتنێکە گرینگییەکی فرەی هەیە، هەرچەندە نە هومبۆلت Humboldt و نە پۆتێبنیا Potebnja یش، کە بیری وی زیاتر پەرەپێدا، بە تەواوی دەرکیان بە کاریگەرییەکانی کردووە. ئەوان تەنێ هۆزان و پەخشانیان لەیەک جیاکردنەوە، و لەوەی دواییشیاندا جیاکاریان لە نێوانی ئاڵوگۆڕی بیرۆکە و گفتوگۆی ئاساییدا کرد، واتا تەنێ ئاڵوگۆڕی هەواڵ و مقۆمقۆی ئاسایی. جیاکردنەوەی تری فرە گرینگ هەن لە ئاخاوتندا. یەکێکیان جیاکردنەوەیە لە نێوانی دیالۆگ و مۆنۆلۆگدا. ئاخاوتنی نووسراو و ئاخاوتنی ناخەکی نوێنەرایەتی مۆنۆلۆگ دەکەن؛ ئاخاوتنی زارەکی، لە فرەترینی دۆخەکاندا، نوێنەرایەتی دیالۆگ دەکات.

دیالۆگ پێشمەرجی هەیە: بۆ ئەوەی ڕوو بدات دەبێت لایەنی بەشدار بایی ئەوە زانینیان هەبێت دەربارەی بابەتەکە ڕێ بدات بە ئاخاوتنی کورتکراوە، و لە هەندێک دۆخدا، ڕستەگەلی گوزارەکیی[324] پەتی. هەروەها دەیشبێت هەر کەسێک بتوانێت کەسانی بەرانبەر، دەربڕینی ڕوخساریان، و جووڵەی دەستیان ببینێت و تۆنی دەنگیان ببیستێت. تەنێ وەها دۆخگەلێکن دەتوانن ئاخاوتنێک بئافرێنن کە، گابریەڵ تاردە Gabriel Tarde گوتەنی، «تەنیا یاریدەی نیگاگۆڕکێیە». ئێمە زووتر باسمان لە کورتکردنەوە کرد و ئێستاکە تەنێ ڕووکارە بیستراوەکەی ڕەچاو دەگرین، بۆ ئەو مەبەستەش پەنا دەبەینە بەر نموونەیەکی کلاسیکی دۆستۆیێڤسکی Dostoevsky ـی نێو *«بیرەوەریەکانی نووسەرێک» The Diary of a Writer* بۆ ئەوەی پێشانی بدەین ئاهەنگوازی[325] چەند یاریدەی تێگەیشتنێکی باڵای جوداکارە لە واتای وشە.

دۆستۆیێڤسکی گفتوگۆیەکی نێوان سەرخۆشان دەگێڕێتەوە سەرلەبەر بریتییە لە تەنها یەک وشەی چاپبەدەر:[326]

«شەوێکی یەکشەمە وا ڕێککەوت پازدە جاران بە بەردەمی گرووپێک کارگەری جەوانی سەرخۆشدا هاتوچۆ بکەم، و لە پڕەوە دەرکم بەوە کرد تەواوی بیرەکان، هەستەکان و تەنانەت زنجیرەیەکی تەواوی ئاوەزکاری دەکرێت تەنیا بە یەک ناو بێتە دەربرین، ئەویش گەلێک کورت. یەکێک لە هاوەڵە جەوانەکان توند و بەتین دەریبڕی، بۆ ئەوەی ئەوپەڕی دزاندنی خۆی هەڵڕێژێت دەربارەی هەرچییەکی دەربارەی دەدوان. یەکێکی دیکە بە هەمان ناو بەرسڤی دایەوە، بەڵام بە تۆنێک و هەستێکی تەواو جیاوازەوە - دوودڵی خۆی دەردەبڕی لە دروستایی ئەو ڕەفتارە نایاوەی کابرای یەکەم دەردەبڕی. سێهەمیان لە پڕەوە بەوەی یەکەمیان تووڕە بوو، بە هاوارێکی درشتەوە هەمان ناوی بەکارهێنا بۆ خۆتڕنجاندن لەو گفتوگۆیە، بەڵام ئەمجارەیان ناوەکەی وەک دزاندن و جنێو بەکار هێنا. ئەوجار هاوەڵی

---

324 - گوزارەکی: predicative

325 - ئاهەنگوازی: intonation، تۆنکاری، تۆنسازی

326 - چاپبەدەر: unprintable

دووهەم دووبارە هاتەوە مەیدانێ، لە کابرای سێهەم توورە بوبوو، کە ئاژاوەی نابۆوە، بۆ ئەوەی کە ڕێگەی لێبگرێت، بە جۆرێکی وا کە پێی بڵێت «باشە چما تۆ خۆت لە باسەکەی هەڵدەقورتێنی، ئێمە بە بێدەنگی و بە سانایی گفتوگۆمان دەکرد، کەچی ئەتۆ دێی و دەست بە جنێودانێ دەکەیت. و تەواوی ئەم بیرەی بەتەنێ بە یەک وشە گوت، هەمان وشەی ڕێزدارانە، بێجگە لەوە دەستیشی بەرزکردەوە و خستیە سەر شانی هاوەڵی سێهەم. بە جارێک چوارەمیان، کە جەوانترین کەسی نێو گرووپەکە بوو، کە تا ئەوکات خامۆش مابوویەوە، لەوانەیە لە پڕەوە چارەیەکی بۆ چەرمەسەریە بەراییەکە دۆزیبێتەوە کە ئەو چەلەحانێیەی خستبۆوە، دەستی بە شادیەوە بەرز کردەوە و هاواری کرد ... ئێورێکا Eureka، باوەڕ دەکەی؟ دۆزیتەوە؟ دۆزیتەوە؟ نا، ئەسڵەن ئێورێکا نییە، و هیچیشی نەدیتەوە؛ هەمان ناوی چاپبەدەری دووپات کردەوە، یەک وشە، تەنێ یەک وشە، بەڵام شاگەشکە، بە هاوارێکی شادییەوە - کە دەرکەوت زێدەڕۆیە، چونکە شەشەمیان و مەزنترینیان، مەستێکی ڕووگرژ، حەزی بە هەندێ نەهات و ئەو شادییە ساوایەی ئەوەی دیکەی لە کورتی بڕییەوە و بە دەنگێکی کپی گرەوە ڕووی قسەی کردە وی و ئەرێ هەمان وشەی دووبارە کردەوە، کە لە حزووری خانماندا قەدەخەیە بەڵام ئەم جارەیان بە ڕوونی و بە ئاشکرایی واتاکەی «باشە بۆ بەو هاوارهاوارەی دەنگی خۆت دەنووسێنیت؟» بوو. بەم جۆرە، بە بێ دەربڕینی هیچ وشەیەکی دیکە، هەمان وشەی لەبەر دڵانیان شەش جاران لەسەر یەک دووپات کردەوە، یەک لە دوای یەک، و بە تەواوی لە یەکتری تێگەیشتن». (The Diary of a Writer, for 1873)

لێرەدا سەرچاوەیەکی دیکە دەبینین بۆ کورتکردنەوە لە ئاخاوتنی زارەکیدا، ئەویش شێوەدانە بە دەنگ کە ئەو بەستێنە ڕەوانییە ئاشکرا دەکات وشە تێیدا دێتە تێگەیشتن. لە چیرۆکەکەی دۆستۆیێڤسکی Dostoevsky ـدا نایاندنێکی[327] negation ئابڕووبەرانە لە دۆخێکیاندا هەبوو، لەوەی دیکەیاندا گومان هەبوو، لەوەی سێهەمیشیاندا تووڕەیی. تا ئێستا دوو فاکتەری کورتکردنەوەمان دەرک کردوون. یەکێکیان پەیوەستە بە تێگەیشتنی هاوبەشی نێوان ئەو کەسانەی لە دیالۆگەکەدا بەشدارن، ئەوەی دووهەمیان پەیدا دەبێت کاتێک بیرۆکە لە ڕێی گەردانەوە بێتە بەرهەم، و هەروەها کاتێک بەڕاستی دەربڕینی تەواوی بیر، هەست و تەنانەت زنجیرەیەک ئاوەزکاریش بە یەک تاکە وشە بەرشیان بێت.

لە ئاخاوتنی نووسراودا، ئاستی تۆنی دەنگ و زانین دەربارەی بابەتێک وەلادەندرێن، ناچارین ژمارەیەکی گەلێک فرەتری وشە بەکاربهێنین، و ڕێکتریش بەکاریان بهێنین. ئاخاوتنی نووسراو فرەوانترین شێوازی ئاخاوتنە.

چەند زمانەوانێک، بەتایبەتیش لێڤ شێربا Lev Scherba، دەڵێن دیالۆگ شێوە سروشتییەکەی ئاخاوتنی زارەکییە، لەمەدایە زمان تەواوی سروشتی خۆی وەدەر دەخات، و مۆنۆلۆگ تاڕادەیەکی زۆر دەستکردە. پەیجۆریی ڕەوانناسی گومانێک لەوەدا ناهێڵێتەوە کە مۆنۆلۆگ لەڕاستیدا شێوازێکی بەرزتر و ئاڵۆزترە، و زادەی گەشەیەکی دواتری مێژووکردە. بەڵام ئێستا ئێمە تەنێ لە ڕووی مەیلیانەوە بۆ کورتکردنەوە بەراوردیان دەکەین.

---

[327] - نایاندن: negation، پێچەوانەی ئایاندن، بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

تیژڕەویی ئاخاوتنی زارەکی لەبار نییە بۆ پرۆسەی ئاڵۆزی داڕشتن - کاتێکی وا بۆ ڕۆچوون و هەڵبژاردن ناهێڵێتەوە. دیالۆگ دەکاتەوە دەربڕینی دەستبەجێی بێ پلانی پێشوەختە. بریتییە لە بەرسف، لە گورجوەڵام؛[328] لە زنجیرەیەک کاردانەوە. بەبەراورد لەگەڵ هەندێدا مۆنۆلۆگ، شێوەگرتنێکی ئاڵۆزە؛ ڕۆچوونێکی زمانەوانییە، بە شێنەیی و هۆشمەندانە ڕێ دەکات.

لە ئاخاوتنی نووسراودا، کە یاریدەدەری دۆخەکی و دەربڕی نییە، گفتوگۆ تەنێ لە ڕێگەی وشە و پێکخستنیانەوە دێتە ئاراوە؛ ئەمەیش پێویستی بەوەیە چالاکیی ئاخاوتن شێوەگەلی ئاڵۆز پەیدا بکات — یەک لەوا بەکارهێنانی ڕەشنووسە. پەرەسەندن لە ڕەشنووسەوە بۆ کۆتا کۆپی ڕەنگدەرەوەی ئەم پرۆسە دەروونییەیە. بەرنامەڕێژی ڕۆڵێکی گەلێک گرینگ لە ئاخاوتنی نووسراودا دەگێڕێت، تەنانەت ئەوکاتیش کە بەڕاستی ڕەشنووس نانووسین. گەلێک جاران بە خۆمان دەڵێین چی بنووسین، ئەمەش ڕوشنووسە، بەڵام تەنها لە مێشکدا. وەک لە بەشی پێشوودا باسمان کرد، ئەم ڕەشنووسە هۆشەکییە ڕێک ئاخاوتنی ناخەکییە. لەبەر ئەوەی کارکردەکانی ئاخاوتنی ناخەکی ڕۆڵی ڕەشنووس دەبینن نە تەنێ لە ئاخاوتنی نووسراودا بەڵکوو لە ئاخاوتنی زارەکیشدا، ئێستاکە هەردووک شێوازەکان لەگەڵ ئاخاوتنی ناخەکی لە مەیلیاندا بەرەو کورتکردنەوە و گوزاراندن بەراورد دەکەین.

ئەم مەیلە، کە هەرگیز لە ئاخاوتنی نووسراودا نەبیندراوە و تەنێ هەندێک جاران لە ئاخاوتنی زارەکیدا دەبیندرێت، هەمیشە لە ئاخاوتنی ناخەکییەوە هەڵدەقووڵێت. گوزاراندن شێوازە سروشتییەکەی ئاخاوتنی ناخەکییە؛ لە ڕووی ڕەوانناسیەوە، تەنێ لە گوزارە پێک دێت. وەکچۆن لە ئاخاوتنی ناخەکیدا وەلانانی نیهاد یاسایە، ئاوایش لە ئاخاوتنی نووسراودا، بوونی هەم نیهاد و هەم گوزارە، یاسایە.

دوو ڕێگەی تۆژین لە تایبەتمەندبوونی ئاخاوتنی گوزارەکی هەن. یەکێکیان بریتییە لە شۆپهەڵگرتنی بزۆزیی هەڵبەستنی گوزاراندن؛ ئەوی دیکەیا بەرواردکردنی دیاردەی ئاخاوتنی گوزارەکییە لەگەڵ مەیلی کورتکردنەوەی نێو ئاخاوتنی زارەکی و ئاخاوتنی نووسراو.

ئەو فاکتەرانەی بەرپرسن لە کورتکردنەوە لە ئاخاوتنی زارەکیدا، بێ چەندوچۆن لە ئاخاوتنی ناخەکیدا هەن. ئێمە دەزانین بیر لە چی دەکەینەوە؛ واتا هەمیشە لە بابەت و لە دۆخ ئاگادارین. لەبەر ئەوەی بابەتی بیرمان زاندراوە، دەتوانین تەنێ ئاماژەی پێبکەین.

پیاژێ جارێکیان ئاماژەی بەوەی ئێمە بەبێ بەڵگە باوەڕمان بە خۆمان هەیە؛ بەرگریکردن و داڕشتنی بەرەگیری تەنێ کاتی گفتوگۆ لەگەڵ کەسانی دیکەدا پێویستە. پەیوەندیی ڕەوانناسانە لە نێوان لایەنەکانی گفتوگۆدا دەکرێت هەستەدەرییەکی هاوبەشی وا دروست بکات تێگەیشتنی لە ئاخاوتنی کورتکراوەی لێبکەوێتەوە. لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، هەستەدەریی «هاوبەش» هەمیشە ئامادەیە، لە شێوە ڕەهایەکەیدا؛ لە بەر هەندێش، «گفتوگۆ»ی بێوشەی تەنانەت ئاڵۆزترین بیریش، ڕێسایە.

زاڵبوونی گوزاراندن یەکێکە لە بەرهەمەکانی گەشە. سەرەتا، ئاخاوتنی ئەزبین لە بونیادیدا ڕێک وەک ئاخاوتنی جڤاکی بوو، بەڵام لە پرۆسەی بارگۆڕیندا بۆ ئاخاوتنی ناخەکی، پلەپلە ناتەوەواتر و دەرکبەدەرتر دەبێت چونکە جڵەوی دەکەوێتە دەست سینتاکسێکی نزیکەی تەواو گوزارەکی. ئەزموونکارییەکان بە ڕوونی پێشان دەدەن چۆن و چما ئەو سینتاکسە نوێیە دەچەسپێت. منداڵ لەو شتانە دەدوێت کە دەیانبینێت یان دەیانبیستێت یان لە دەمێکی دیاریکراودا دەیانکات. دەرئەنجامیش، مەیلی هەیە نیهاد و تەواوی ئەو وشانەی پێیەوە بەستراونەتەوە

---

[328] - گورجوەڵام: repartee، وەڵامی گورج، بەرسڤی خێرا

وەلا بنێت، ئاخاوتنی خۆی هێندە چڕ بکاتەوە تا ئەوەی تەنێ گوزارە دەمێننەوە. تا زیاتر جوداکاری لە کارکردی تایبەت بە ئاخاوتنی ئەزبیندا بکرێت، تایبەتمەندییە سینتاکسییەکانی ئاشکراتر دەبن — ساکاراندن و گوزاراندن. کەمبوونەوەی بێژاندن لەگەڵ ئەم گۆڕانەدا دەست لە دەستە. ئەوکاتەی لەگەڵ خۆماندا گفتوگۆ دەکەین، ئەو وشانەی پێویستمانن لەوانەی کیتی Kitty و لێڤین Levin یش کەمترن. ئاخاوتنی ناخەکی، ئاخاوتنێکی نزیک بێوشەیە.

تەریبێکی سەرنجڕاکێش بۆ گفتوگۆی نێوانی کیتی و لێڤیندا لەلایەن لێمات Lemaître ـەوە دۆزرایەوە لە تۆژینەوەکەیدا دەربارەی ئاخاوتنی ناخەکیی مەزنەساڵ. یەکێک لە کەسەکانی نێو تۆژینەوەکەی لێمات لە دەستەواژەی *Les montagnes de la Suisse sont belles* بە شێوەی ئەم ڕیزە پیتە: *L, m, d, l, S, s, b* بیری کردبۆوە کە دیمەنێکی شاخاوی بە تەم داپۆشراوی پێشان دەدا. (Lemaître, 1905, p. 5)

بە تێبردنی سینتاکس و دەنگ بۆ کەمترین ئاست، واتا زیاتر لە هەموو کاتێک پێشار دەگرێت. ئاخاوتنی ناخەکی سەروکاری لەگەڵ سەمانتیکدایە، نەک لەگەڵ فۆنۆتیکدا. بونیادە تایبەتە سەمانتیکەکەی ئاخاوتنی ناخەکیش کۆمەک بە کورتکردنەوە دەکات. لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، ڕەسەنایەتیی سینتاکسی واتا لە سینتاکسی ڕێزمانەکی کەمتر نییە. پەیجۆرییەکەی ئێمە سێ تایبەتمەندیی سەرەکیی واتاناسانەی لە ئاخاوتنی ناخەکیدا دیاری کرد.

ئەوەی یەکەمین و بنگەکییە زاڵبوونی «هەست» *[srnysl]* ی وشەیە بەسەر «واتا» *[znachenie]* یدا - ئەوەیش جیاکردنەوەیەکە لە فرێدریک پۆڵهان Frederic Paulhan وەرمانگرتووە.[LXXXIV] بە پێی وی هەستی وشەیەک، کۆکراوەی تەواوی ئەو ڕووداوە ڕەواناسیانەیە کە لە هۆشماندا لەلایەن ئەو وشەیەوە دەکەونەوە. گشتەیەکە بزۆز، شل و ئاڵۆز، کە ماخۆی چەندین زۆنی لە ڕووی جێگیرییەوە نایەکسانە. واتا تەنێ یەکێکە لە زۆنەکانی هەست، کە جێگیرترین و دەقاودەقترین زۆنیانە. وشەیەک هەستی خۆی لەو بەستێنەدا بەدەستدەهێنێت کە تێیدا دەردەکەوێت؛ لە بەستێنی جیاوازدا، هەستی خۆی دەگۆڕێت. هەرچی واتایە، لە میانەی تەواوی ئەو گۆڕانانەی بەسەر هەستدا دێن، جێگیر دەمێنێتەوە. واتای فەرهەنگیی وشەیەک تەنها بەردێکە لە تەلاری مەزنی هەستدا، تەنها شیمانەدارێکە لە ئاخاوتندا ڕاستاندنی جۆراوجۆر دەدۆزێتەوە.

دواترین وشەکانی ئەو چیرۆکە ئاماژەپێدراوەی لە لایەن کریلۆڤ Krylov ـەوە نووسراوە بە ناوی «سەرتەشی و مێرووڵە» The Dragonfly and the Ant، وێنایەکی باش دەربارەی جیاوازبوونی هەست و واتا دەنەخشێنن. وشەکانی «بڕۆ و سەما بکە!» واتایەکی دیاریکراو و هەمیشەییان هەیە، بەڵام لە بەستێنی چیرۆکەکەدا دەکرێت هەستێکی گەلێک بەرفرەوانتری ژیرەکیتر و کاریگەرتر بە خۆیانەوە بگرن. هەم واتای «خۆت شاد بکە» دەگەیەنن و هەم واتای «گوم بە». ئەم زەنگینبوونەی وشە لەلایەن هەستەوە کە لە بەستێنەدا بەدەستی دەهێنن، یاسای بنەڕەتییە بۆ بزۆزیەکانی واتاگەلی وشە. وشەیەک لە بەستێنێکدا هەم زۆر و هەم کەم ماخۆی هەمان واتایە بە دابڕاوی هەیەتی: زۆر، چونکە دەبێتە ماخۆی بەستێنێکی نوێ؛ کەم، چونکە واتاکەی لەلایەن ئەو بەستێنەوە سنووردار و بەرتەسک دەکرێتەوە. پاوڵهان Paulhan دەڵێت هەستی وشەیەک دیاردەیەکی ئاڵۆز، گەڕۆک و زوگۆڕە؛ لە ئاوەز و دۆخگەلی جیاوازدا دێتە گۆڕان و نزیکە لە بێسنووربوون. وشەیەک هەستی خۆی لە ڕستە وەردەگرێت، ڕستە هەستی خۆی لە پەرەگراف وەردەگرێت، پاراگراف لە کتێب، کتێبیش لە تەواوی کارەکانی دیکەی نووسەر.

پاوڵهان خزمەتێکی دیکەیشی بە ڕەوانناسی کرد لە ڕێگەی شرۆڤەکردنی هەڤبەندیی نێوان وشە و هەستەوە و پێشاندانی ئەوەی سەربەخۆییان لە یەکتری گەلێک لەوەی نێوان وشە و واتا زێدەترە. لەمێژە ئەوە دەزاندرێت کە وشە دەتاونن هەستی خۆیان بگۆڕن. بەم دواییانە ئاماژە کراوە بەوەی هەست دەتوانێت وشە بگۆڕێت یان، باشتر

بڵێین بیرۆکە گەلێک جاران ناوی خۆیان دەگۆڕن. وەکچۆن هەستی وشەیەک بەستراوەتەوە بە تەواوی وشەکەوە، نەک بە تاکەتاکەی دەنگەکانییەوە، ئاواهیش هەستی ڕەستەیەک بەستراوەتەوە بە تەواوی ڕستەکەوە، نەک بە تاکەتاکەی وشەکانییەوە. لەبەرئەوە دەکرێت وشەیەک هەندێک جاران لەلایەن یەکێکی دیکەوە جێگەی بگیرێتەوە بەبێ ئەوەی هیچ گۆڕانکارییەک لە هەستەکەدا ڕووبدات. وشەکان و هەستەکان تاڕادەیەک لە هەمبەر یەکتریدا سەربەخۆییان هەیە.

لێرەدا، جارێکی دیکە دەچینەوە سەر شرۆڤەکەی پاوڵهان Paulhan بۆ پێشاندنی بوونی دیاردەیەکی تایبەت لە ئاخاوتنی زارەکیدا کە دەکرێت لە ئاخاوتنی ناخەکیشدا لە ڕێگەی ئەزموونکارییەوە بەدی بکرێت. لە ئاخاوتنی زارەکیدا لە واتای نێوەند و جێگیری وشەوە دەڕۆین بۆ پەراوێزەکانی و لەوێشەوە بۆ هەستەکەی. لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، ئەم زاڵێتییەی هەست بەسەر واتاوە، ڕستە بەسەر وشەوە و بەستێن بەسەر ڕستەوە یاسایە.

ئەمە دەمانهێنێتە سەر تایبەتمەندییە واتاناسانەکەی دیکەی ئاخاوتنی ناخەکی. هەردووکیان پەیوەندن بە پێکبەستنی وشەوە. یەکێکیان زیاتر پێکنووساندنە[329] – شێوازێکی پێکەوەنووساندنی وشەیە لە هەندێک زماندا فرە باوە و لە زمانی دیکەدا دەگمەنە. لە ئەڵمانیدا گەلێک جاران ناوێک لە پێکنووساندنی چەندین وشە یان دەستەواژە دەسازێندرێت. لە هەندێک زمانی بەراییدا، وەها پێکبەستنی وشە ڕێسای گشتییە. ئاوێزانی چەند وشەیەک لە وشەیەکی نوێدا، ئەم وشە نوێیە نەک هەر دەبێتە ڕاگەیەنی بیرۆکەیەکی ئاڵۆزتر، بەڵکوو گشت ئەو پێکهاتە جیاوازانەی نێو بیرۆکە ئاڵۆزەکەش دیاری دەکات. لەبەر ئەوەی جەخت هەمیشە لەسەر ڕەگە یان بیرۆکە سەرەکییەکەیە، ئەو زمانانە تێگەیشتنیان ئاسانە. ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ پێشاندەری دیاردەگەلی هاوشێوەیە. ئاخاوتنی ئەزبین بەدەم نزیکبوونەوەی لە ئاخاوتنی ناخەکی، منداڵ پێکنووساندن زیاتر و زیاتر بەکار دەهێنێت بۆ ئەوەی لەو ڕێگەیەوە وشەگەلی پێکلێندراو بەکاربهێنێت بۆ دەربڕینی بیرۆکەی ئاڵۆز.

سێهەم تایبەتمەندیی بنگەیی واتاناسانەی ئاخاوتنی ناخەکی بریتییە لەو ڕێگەیەی لێیەوە هەستی وشەکان پێکەوە پەیوەست دەبن و یەکدەگرن – ئەویش پرۆسەیەکە جڵەوی لە دەستی یاساگەلی وەهایە جیاواز لەوانەی جڵەوی پەیوەستبوونی واتا دەکەن. کاتێک ئەم ڕێگە دەگمەنەمان بینی بۆ ئاوێزانی وشە لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، بە «لێشاوی هەست» ناودێرمان کرد. هەستی وشەی جیاواز دەڕژێنە نێو یەکدیەوە — بۆ ئەوەی پیتبەپیت «کاریگەری»یان لە یەکدی هەبێت – بۆ ئەوەی هەستە زووترەکان بچنە نێو دواترەکان و بیان گۆڕن. بەم شێوەیە وشەیەکی لە کتێبێکدا یان هۆزانێکدا بەردەوام دووپات دەبێتەوە، هەندێک جاران تەواوی ئەو هەستانەی لە بەرهەمەکەدا هەن هەڵدەمژێت و، بە جۆرێک، دەبێتە هاوتای خودی بەرهەمەکە.

ناونیشانی بەرهەمێکی ئەدەبی، لەچاو ناونیشانی تابلۆیەک یان پارچەیەک موزیک، لە ئاستێکی زۆر بەرزتردا دەبێتە ڕاگەیەنی نێوەڕۆکی بەرهەمەکە و مەبەستەکەی پڕ دەکاتەوە. ناونیشانی وەک دۆن کیشۆت Don Quixote، هاملێت Hamlet و ئانا کارێنینا Anna Karenina وەها وێنایەک بە ڕوونی دەنەخشێنن؛ هەستی تەواوی کارێک لە ناوێکدا هەڵگیراوە. نموونەیەکی نایابی دیکە *«گیانە مردووەکان» Dead Souls* ی گۆگۆڵ Gogol ـە. سەرەتا ئەو ناونیشانە ئاماژەی بەو کۆیلە مردووانە دەکرد کە ناوەکانیان لە لیستە فەرمییەکاندا ڕەشکرابۆوە بەڵام هێشتایش دەکرا بهێنە کڕین و فرۆشتن وەک ئەوەی زیندوو بان. بەم هەستەوەیە وشەکان لە تەواوی کتێبەکەدا دێنە بەکارهێنان؛ کە بە دەوری هاتوچۆی نێو مەرگدا هاتۆتە بنیادنان. بەڵام، لە ڕێی هەڤبەندییەکی هاوجۆش لەگەڵ سەرلەبەری بەرهەمەکە، ئەم جووتە وشەیە خەسڵەتێکی تایبەتی نوێ پەیدا

---

[329] – پێکنووساندن: agglutination

دەکەن، هەستێکی سنووربەدەر. کاتێک دەگەینە کۆتای کتێبکە، «گیانە مردووەکان» هێندە واتای کاراکتەری مردە گیان و زیندە لەش نادات.

لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، ئەو دیاردەیە دەگاتە دوندی خۆی. تاکە وشەیەک هێندە بە هەست سەرڕێژ دەبێت، هاوشێوەی *«گیانە مردووەکان»*، دەبێت بە چڕبوونەوەی ئەو هەستە. بۆ والاکردنی ئەو وشەیە بۆ گوتن، مرۆڤ پێویستی بە چەندین وشەی دیکە دەبێت.

بەو جۆرەیە ئاخاوتنی ئەزبین و ئاخاوتنی ناخەکی بۆ ئەوانی دیکە لە تێگەیشتن نایەن. بۆ ئەوەی دەربڕینێکی ئەزبینی منداڵێک تێبگەین، دەبێت پێشتر بابەتی ئاخاوتنی منداڵەکە و بارودخۆی گفتوگۆیەکەیش بزانین.

واتسن Watson دەبێژێت ئاخاوتنی ناخەکی تەنانەت کە تۆماریش بکرێت لە تێگەیشتن نایەت. پێشتر ئاماژەمان بەو فاکتەرانە داوە کە یاریدەی تایبەتمەندبوونی ئاخاوتنی ناخەکی دەدەن وەک تێبردنی دەنگ، و سینتاکس و سەمانتیکی ناوازە، لێ فاکتەرێکی دیکەیش هەیە کە شلوێبوونی ئاخاوتنی ناخەکی فرەتر دەکات. تۆلستۆی Tolstoy لە *«منداڵی، نێوجەوانی و لاوی»* *Childhood, Adolescence, and Youth* ـدا باس لەوە دەکات چۆن خەڵکی خاوەن پەیوەندیی ڕەوانیی نێزیک، وشە واتای وا بە خۆیانەوە دەگرن بەتەنێ ئەوانەی لەو نێوانەدان تێیان دەگەن. براکانی ئیگناتییڤ Ignatiev وەها زاراوەیەکیان بەکاردەهێنا، کە چەند کارەکتەرێکی نێو کتێبەکەی تۆلستۆین. وشەی لازار[330] هەیە تەنێ منداڵانی نێو بازاڕ بەکاری دەهێنن و تێی دەگەن. لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، هەمان جۆری ئیدیۆم (کورتەواژە) پەرەدەستێنن - واژەی وەها وەرگێڕانی بۆ سەر زمانی ئاخاوتنی گفتوگۆی ئاسایی گەلێک سەختە.

لە ڕاستیدا، هەر هەوڵێک بۆ سەپاندنی هەستێکی هەمەلایەنە بەسەر وشەیەکدا دەبێتە ئافراندنی ئیدیۆمێکی ڕەسەن. لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، وشەیەک نوێنەرایەتی ژمارەیەک بیر و هەست دەکات و هەندێک جاران جێگەی گوتارێکی درێژ و قووڵیش دەگرێتەوە. سروشتیشە ئەم هەستە ناخەکییە وشەیەکی تایبەت نایەتە تەرجەمەکردن بۆ ئاخاوتنی ئاسایی دەرەکی. هەستی ناخەکیی وشەیەک لەگەڵ واتا دەرەکییەکەی وشەکە بەرواردبەدەرن.[331]

بەم جۆرە دەگەینە کۆتای ڕووپێویی خۆمان لە تایبەتمەندییەکانی ئەو ئاخاوتنە ناخەکییەی یەکەم جار لە پەیجۆریماندا دەربارەی ئاخاوتنی ئەزبین لێمان ئاشکار بوو. لە گەڕاندا بە دوای بەراورد لە ئاخاوتنی دەرەکیدا، بۆمان دەرکەوت لەمەی دواتریان، لانیکەم بە شێوەیەکی شیمانەدار، نیشانەی وای بەخۆوە گرتووە کە لە ئاخاوتنی ناخەکیدا باون؛ گوزاراندن، کەمکردنەوەی بێژاندن، زاڵبوونی هەست بەسەر واتادا، پێکنووساندن، و هی دیکە لە هەندێک دۆخدا تەنانەت لە ئاخاوتنی دەرەکیشدا وەدەردەکەون. بە بڕوای ئێمە، ئەمە باشترین سەلماندنە بۆ بیردۆزەکەمانە کە دەڵێت سەرچاوەی ئاخاوتنی ناخەکی دەگەڕێتەوە بۆ جوداکاریی ئاخاوتنی ئەزبینی منداڵ لە ئاخاوتنی جڤاکیی بەراییەوە.

نۆڕینەکانی ئێمە دەڵێن ئاخاوتنی ناخەکی کارکردێکی سەربەخۆی ئاخاوتنە. ئێمە دەتوانین بە دڵنیاییەوە وەک *نهۆمێکی جیاوازی بیرکردنەوەی بێژەکی* ببینین. ئەوە سەلمێندراوە کە گواستنەوە لە ئاخاوتنی ناخەکییەوە بۆ ئاخاوتنی دەرەکی گواستنەوەیەکی ساکار نییە لە زمانێکەوە بۆ یەکێکی دیکە. تەنێ لە ڕێگەی دەنگدارکردنی

[330] - لازار: argot، زاری لابەلای دەستەی تایبەت لە جڤاکدا، بۆ نموونە لازاری منداڵی نێو بازاڕ.

[331] - بەراوردبەدەر: incommensurable، نایەنە بەراورد، هاوجۆر یان هاوبابەت نین.

ئاخاوتنی بێدەنگەوە نایەتە بەرهەم. ئەمە پرۆسەیەکی ئاڵۆز و بزۆزە، بونیادی گوزارەکی، ئیدیۆمەکیی ئاخاوتنی ناخەکی بارگۆڕ دەکات بۆ ئاخاوتنێکی خاوەن دارِشتنێکی سینتاکسانەی وەها لەلایەن ئەوانی دیکەوە بەردەک بێت.

7:6

ئێستاکە دەتوانین بگەڕێینەوە بۆ سەر ئەو پێناسەکردنەی ئاخاوتنی ناخەکی کە پێش پێشکەشکردنی شرۆڤەکەمان پێشنیازمان کرد. ئاخاوتنی ناخەکی بریتی نییە لە ڕووکاری ناوخۆی ئاخاوتنی دەرەکی - کارکردێکە بۆ خۆی. هێیشتاش وەک ئاخاوتن دەمێنێتەوە، واتا بیری پەیوەست بە وشەوە. بەڵام کاتێک لە ئاخاوتنی دەرەکیدا بیر لە نێو وشەدا بەرجەستە دەبێت، لە ئاخاوتنی ناخەکیدا وشە لەگەڵ پێشکەشکردنی بیردا دەمرن. ئاخاوتنی ناخەکی بەڕادەیەکی فرەوان بریتییە لە بیرکرنەوە بە واتای پەتی. شتێکی بزۆز، خۆگۆڕ و ناجێگیرە، لە نێوانی وشە و بیردا خەریکی باڵەفرکێیە، ئەو دوو پێکهاتەیەی، لە بیرکردنەوەی بێژەکیدا، کەموزۆر جێگیر و کەموزۆر ڕوون سنوورکێش کراون. سروشت و شوێنە ڕاستینەکەی هەتا لە ئاروینکردنی نهۆمی دواتری بیرکردنەوەی بێژەکی، ئەوەی لە ئاخاوتنی ناخەکی ڕووەوناخترە، دەرباز نەبن بەردەک نابن.

ئەو شوێنە خودی بیرە. وەک گوتمان، هەر بیرێک هەڤبەندییەک دروست دەکات، کارکردێک پڕ دەکاتەوە، کێشەیەک چارەسەر دەکات. ڕێژنەی بیر لەلایەن پشکوتنی هاودەمی ئاخاوتنەوە یاوەری ناکرێت. ئەو دوو پرۆسانە وەکیەک نین، و کارلێکی تۆکمە لە نێوانی یەکەکانی بیر و ئاخاوتندا نییە. ئەو دەمە بە زەقی وەدەردەکەوێت کە پرۆسەیەکی بیر چروک دەکات - ئەو دەمەی، دۆستۆیێڤسکی Dostoevsky گوتەنی، بیرێک «ناچێتە نێو وشەکانەوە».

لێرەدا، نموونەیەکی ویژەیی گەلێک گونجاوە. گلێب ئوسپێنسکی Gleb Uspensky، جوتیارێکی هەژارە، دەبێت کێشەی گرینگی ژیان بخاتە بەردەم کاربەدەستێکی میریەوە، ناتوانێت بیرەکانی بخاتە توێی وشەوە. بەهۆی سەرنەکەوتنی لەوەدا شەرم دایدەگرێت، دەکشێتەوە و دەست دەکات بە نزایان، لە خودا دەپاڕێتەوە «چەمکێکی پێبدات». ئەم دیمەنە خوێنەر بە پەستی و خەمگینی جێ دەهێڵێت. لێ لە گەوهەردا، ئەو کێشەیەی ڕووبەڕووی ئەم جوتیارە هەژار و نەخوێندەوارە دەبێتەوە بە بەردەوامی بەرۆکی بیرمەند و نووسەرانی گرتووە: ئایا چلۆن بیر بخەینە نێو توێی وشەوە. هەندێک جاران تەنانەت ئاخاوتنی کارەکتەرێکی ئاوەهای ئوسپێنسکیش خەریکە وە هی هۆزانڤانێک دەچێت:

«دەمەویست ئەمەت هەموو پێ بێژم، هاوەڵەکەم، هیچت لێ ناشارمەوە، بەڵام، خۆ دەزانیت، کەسێکی وەک من کوا قسەی بۆ دێن... وەک ئەوەی هەرهەموویان لێرانە بن، لە نێو سەری مندا بن، بەڵام ناتوانن لە زمانم دەرباز بن، ئەمەیە خەمی دێوانەمان». (Gleb Uspensky, 1949, p. 184)

لەم پارچەیەدا دۆڵی نێوان بیر و وشە گەلێک بەباشی دیارە. ئەگەر بیر لە بونیاد و گەشەیاندا لەگەڵ ئاخاوتندا وەکیەک بان، ئەو دۆزەی لەلایەن ئوسپێنسکی Uspensky ـەوە باسی کراوە شیانبەدەر دەبوو.

ئاخاوتن ماخۆی بونیادی خۆیەتی و گواستنەوەیش لەوەوە بۆ ئاخاوتن شتێکی ئەوەندە ئاسان نییە. پێش ڕەوانناسی شانۆ بوو بەرەنگاری کێشەی بیری ئەودیوی وشە دەبوویەوە. کۆنستانتین ستانیسلاڤسکی Konstantin Stanislavsky وەک ڕێنوێنی لە سیستەمی نواندندا، داوای لە ئەکتەرەکانی دەکرد «ژێرتێکست»ی دێڕەکانیان لە نمایشنامەیەکدا دەرک بکەن.LXXXV لە کۆمیدیای *«خەمی ژیری» Woe from Wit* ی گریبۆدۆڤ Griboedov پاڵەوان خاتسکی Chatsky ڕوو دەکاتە خاپاڵەوان[332] (ژنەپاڵەوان) کە پێداگر بوو لەوەی هەردەم بیر لە خاتسکی دەکاتەوە، و پێی دەبێژێت « سێ جاران پیرۆز لە باوەڕداران، باوەڕ گەرمکەرەوەی دڵانە». ستانیسلاڤسکی Stanislavsky ئەوەی بە واتای «با ئەم ئاخاوتنە کۆتا بێت»ی لێکدایەوە؛ بەڵام دەکرێت بە جۆرێکی دیکەیش لێکبدرێتەوە «باوەڕت پێناکەم، ئەو شتانە بۆ دڵدانەوەی من دەڵێیت» یاخود «نابینیت چۆن ئازارم دەدەیت؟ بریا توانیبام باوەڕت پێبکەم. بەڕاستی بەوە شادمان دەبووم». هەر ڕستەیەکی ئێمە لە ژیانی ڕاستیدا دەیبێژین ماخۆی جۆرێک لە ژێرتێکستە، بیرێکی لە پشتیەوە شاردراوەیە. لەو نموونانەی زووتر باسیان هات دەربارەی نەبوونی هاودەمی لە نێوانی نیهاد و گوزارەی ڕێزمانەکی و ڕەوانناسیدا، شرۆڤەکەمان بە کۆتا نەگەیاند. بۆ نموونە «دەمژمێرەکە کەوت»، لە بەرسڤی پرسینی «بۆچی دەمژمێرەکە وەستاوە؟» دەکرێت واتاکەی «ئەوە سووچی من نییە دەمژمێرەکە وەستاوە؛ دەمژمێرەکە کەوت». هەمان بیر، خۆ-دروستاندن،[333] دەکرێت چەندین شێوە بگرێتە خۆ، بۆ نموونە: «فێر نیم دەست لە شتی خەڵکی دیکە بدەم. ئەمن تەنێ تۆزم لە شتی دەتەکاند».

جیاواز لە ئاخاوتن، بیر لە یەکەی لێکجیا پێک نایەت. ئەودەمەی دەخوازم بیری ئەوە بگەیەنم کە «ئەمڕۆ کوڕێکی پێخواسم بینی، کراسێکی شینی لەبەر بوو، بەسەر جادەیدا هەڵدەهات»، لەوێندەرێدا هەموو بەشەکان بە جیا لە یەکدی نابینم: کوڕەکە، کراسەکە، ڕەنگە شینەکە، هەڵاتنەکەی، نائامادەی پێڵاو. لە هەموو ئەوانەدا بیرێک دروست دەکەم لێ بە وشەی لێکجیا دایدەڕێژم. ئاخێوەر گەلێک جاران چەندین خولەکێکی دەوێن تا بیرێک ئاشکرا دەکات. لە ئاوەزی ویدا گشت بیرەکە لە یەک دەمدا ئامادەیە، بەڵام لە ئاخاوتندا دەبێت بە شێنەیی گەشە بکات. هۆکاری هەندێش ڕێک ئەوەیە بیر لە ئاخاوتندا ماخۆی هاوتایەکی خۆڕەو نییە، دەبێت گواستنەوە لە بیرەوە بۆ وشە بە نێو واتادا تێپەڕێت. لە ئاخاوتنماندا هەمیشە بیری شاردراوە هەیە، ئەویش ژێرتێکستە. لەبەرئەوەی گواستنەوەی ڕاستەوخۆ لە بیرەوە بۆ وشە شیانبەدەرە، هەمیشە گازندە لە ڕاگەیەنبەدەربوونی[334] بیر کراوە:

باشە دڵ چۆن خۆی دەرببڕێت؟
باشە کەسێکی دی چۆن تێبگات؟
- ف تیوتچێڤ F. Tiutchev

یان

تەنێ گەر گیان توانیبای بێ وشان بپەیڤێت!
- ئا فێت A. Fet

---

[332] - خا: کورتکراوەی «خاتوون»ـە و دەبێتە نیشانەی مێینە، بۆ نموونە خادوکتۆر، خاوەستا، خاپاڵەوان. بڕوانە جەلیزادە، *«چارەسەرکردنی گیروگرفتەکانی ڕێنووس و ئەلفوبێی کوردی»* www.mamosta.net

[333] - خۆ-دروستاندن، self-justification، ڕەوایی بە خۆ دان. بۆ «دروستاندن» بڕوانە جەلیزادە، *«زاراوەسازیی پێوانە»* www.mamosta.net

[334] - ڕاگەیەنبەدەربوون: inexpressibility لە دەربڕین نەهاتن، نایەتە گوتن، دەربڕین هەڵناگرێت.

بۆ ئەوەی لەم کێشەیە ڕزگار بین، دەبێت ڕێگەی نوێ لە نێوانی بیر و وشەدا بکرێنەوە کە بە واتای نوێی وشەدا بگوزەرێن. ڤێلێمیر خلێبنیکۆڤ Velimir Khlebnikov هۆزانە ئایندەگەراکانی خۆی لەگەڵ بونیادنانی ڕێگە بەراورد دەکرد، چۆن دۆڵێک بە یەکێکی دیکەوە دەبەستنەوە.[LXXXVI]

ئەزموون ئەوەمان فێر دەکات کە ئاخاوتن ناتوانێت بە وشە خۆی دەببڕێت، بەڵکوو لەواندا خۆی دەڕاستێنێت. هەندێک جار هەیە ڕاستاندنی وەها پەیدا نابێت، وەکچۆن لە دۆزی کاراکتەرەکی ئوسپێنسکی Uspensky دا ڕوویدا. دەبێت بپرسین، ئایا ئەو کاراکتەرە دەزانێت چییە ئەوەی دەبێت بیری لێبکاتەوە؟ ئەرێ، بەڵام وەک کەسێک ئەوە دەکات کە دەخوازێت شتێکی وەبیربێتەوە کەچی ناتوانێت. ئایا دەست دەکات بە بیرکردنەوە؟ ئەرێ، بەڵام وەک کەسێکی گیرۆدەی وەبیرهاتنەوە بووە. ئایا لەوەدا سەرکەوتوو دەبێت بیرەکەی خۆی بگۆڕێت بۆ پرۆسەیەک؟ نەخێر. کێشەکە لەوەدایە بیر لە دەرەوە لەلایەن نیشانەوە نێوەندکاری بۆ دەکرێت، لێ لە ناخیشدا نێوەندکاری بۆ دەکرێت، ئەمارەیان بە واتای وشە. ئاخاوتنی ڕاستەوخۆ لە نێوانی ئاوەزەکاندا شیانبەدەرە، نە تەنێ بە جەستە بەڵکوو ڕەواناسانەیش. گفتوگۆ تەنێ لە ڕێگەی پێچاوپێچەوە ڕێی تێدەچێت. بیر دەبێت یەکەم جار بە واتادا گوزەر بکات و دواتر بە وشەدا.

ئێستاکە دەگەینە هەنگاوی کۆتای شرۆڤەکەمان دەربارەی نهۆمە ناخەکییەکانی بیرکردنەوەی بێژەکی. بیر لەم پرۆسەیەدا ماخۆی دەسەڵاتی سەردەست نییە. بیر زادەی بیر نییە؛ لەلایەن پاڵنەرەوە دێتە کایەوە، واتە لەلایەن ئارەزووەکان و پێویستییەکانمانەوە. لە پشت هەر بیرێکەوە مەیلێکی «سۆزداری-خواستەکی» هەیە، کە لە ناخیدا بەرسڤی دوایەمین «چما»ی شرۆڤەی بیرکرنەوەی هەڵگرتووە. تێگەیشتنێکی دروست و پڕ لە بیری کەسێکی دیکە تەنێ بە دەرککردنی ئەو بنگە «سۆزداری-خواستەکی»یەوە بەرشیان دەبیت. ئێمە بە نموونەیەک کە پێشتر بەکارمانهێناوە، ئەمە وێنا دەکەین: لێکدانەوەی چەند بەشێکی شانۆنامەیەک. ستانیسلاڤسکی Stanislavsky لە ڕێنوێنییەکانیدا بۆ ئەکتەرەکان، کۆمەڵێک پاڵنەری پشت وشەکانی ڕیزبەند کردوون لە نێو *«خەمی ژیری»* *Woe from Wit* ـیەکەی ئا گریبۆدۆڤ Griboedov ـدا، پەردەی یەکەم:

پاڵنەرە تەرییەکان	دەقی شانۆنامەکە
دەیەوێت سەرلێشێوانی خۆی بشارێتەوە	سۆفی: ئەی خاتسکی، ئەمن گەلێک بە هاتنەوەی تۆ شادم
دەیەوێت لە ڕێگەی هەراسان کردنییەوە وا لە ئەویٚ بکات هەست بە گوناه بکات. شەرم لە خۆت ناکەیت! دەیەوێت زۆری لێبکات ڕاستگۆ بێت.	خاتسکی: گەلێک باشە، تۆ شادییت بەڵام شادییەکی وەک ئەوەی تۆ هێندە بە ئاسانی ناگوترێت. زیاتر وەها بۆ من دەردەکەوێت کە وا لە پیاو و ئەسپی بکەیت بە هەڵامەتیٚ نەخۆش بکەوێت بێجگە لە خۆم ئەمن کەسم دڵخۆش نەکردووە
دەیەوێت ئەوی ئارام بکاتەوە، هەوڵی ئەوە دەدات کە لە دۆخێکی سەختدا یارمەتی سۆفیایی بدات.	لیزا: بەڕێز ئەگەر ئەتۆ لەو جێگەیەیدا بەر لە ئێستا بە پێنج خولەک، نا هێندە نا، کەمتر لەوەیش، هاتبایتە ڕاوەستان ئەوا دەتبیست ئەوە ناوەی خۆت چۆن دێتە بانگدان دە ئەتۆ پێی بڵێ خانمیٚ، کە ئاواهی بووە جەڕیان
دەیەوێت خاتسکی دڵنیا بکاتەوە. ئەمن هیچ گوناهێکم نەکردوون.	سۆفیا: هەموو دەمیٚ هەر ئاواهی، نە زیاد و نە کەم وەکچۆن لەوەی ناچیە نزیکایی، بۆ لای منیش نایێی ئاواهی
با ئەم گفتوگۆیە ڕابگرین؛ هتد	خاتسکی: باشە، دەبا وابێت، دەبا بڵێین ئەوەی ئەتۆ گوتت باشە و تینوشکێن سیٚ جاران پیرۆز لە باوەڕداران. باوەڕ گەرمکەرەوەی دڵانە

بۆ تێگەیشت لە ئاخاوتنی کەسێکی تر، ئەوەندە بەس نییە لە وشەکانی وی تیبگەین - بەڵکوو دەبێت بیریشی تێبگەین. بەڵام تەنانەت ئەوەیش بەس نییە - هەروەها دەبێت پاڵنەرەکەیشی بزانین. شرۆڤەی ڕەوانناسانەی دەبڕینێک نییە، بەر لە گەیشتن بەم نهۆمە، تەواو ببێت.

دەبێت ئەوجار بگەینە کۆتای شرۆڤەکەمان؛ با چاوێک بە ئەنجامەکانیدا بخشێنین. بیرکردنەوەی بێژەکی وەک بوونێکی تێکبەستەی بزۆز وەدەر دەکەوێت و هەڤبەندیی نێوان بیر و وشەیش لە ناویدا وەک بزووتنێکی گوزەر بە نێو زنجیرەیەک نهۆمدا وەدەر دەکەوێت. شرۆڤەکەمان لە دەرەکیترین نهۆمەوە بۆ ناخەکیترین نهۆم وەدوای پرۆسەکە کەوت. لە ڕاستیدا، گەشەی بیرکردنەوەی بێژەکی ڕەوتێکی پێچەوانە دەگرێتە بەر: لەو پاڵنەرەوە کە بیرێک دێنێتە کایەوە بۆ شێوەدان بەو بیرە، یەکەمجار لە ئاخاوتنی ناخەکیدا، دواتر لە واتای وشەدا، لە کۆتایشدا لە وشەدا. هەڵبەت دروست نییە بڵێین ئەمە تەنێ ڕێگەیەکە لە بیرەوە بۆ وشە. ئەو گەشەیە دەکرێت لە هەر خاڵێکی ڕەوتە ئاڵۆزەکەیدا بێتە وەستان: هەمەجۆرییەکی بێبنی بزووتنی چوون و هاتن، هی ڕێگەی وای هێشتا شارەزایان نین، بەرشیانن. توێژینەوە لەو هەمەجۆرییە زۆرانە دەکەوێتە دەرەوەی چێوەی ئەم توێژینەی ئێستامان.

پەیجۆریی ئێمە ڕێگەیەکی توێژێک نائاسایی گرتەبەر. خۆزگەمان دەخواست بتوانین توێژین دەربارەی کارە ناخەکییەکانی بیر و ئاخاوتن بکەین، ئەوانەی لە نۆڕینی ڕاستەوخۆ شاراوەن. واتا و گشت ڕووکاری ڕوولەناخی زمان، ئەو دیوەی ڕووی لە کەسەکەیە، نەک لە جیهانی دەرەکی، تا ئێستا دەڤەرێکی تاڕادەیەک پەنهانە. هەرچۆنێکی ڕاڤە کرابن، هەڤبەندیی نێوان بیر و وشە هەمیشە بە جێگیر و بۆ هەمیشە دامەزراو دادەنران. پەیجۆریی ئێمە ئەوەی دەرخستووە، کە بە پێچەوانەوە، ئەوانە هەڤبەندیی ناسک و بەرگۆڕی نێوان پرۆسەکانن، کە لە میانەی گەشەی بیرکردنەوەی بێژەکیدا سەرهەڵدەدەن. ئێمە نە نیاز و نە توانای ئەوەیشمان هەبوو بە تەواوی بابەتی بیرکردنەوەی بێژەکی تەی بکەین. ئەوەی هەوڵماندا بیکەین تەنێ پێشکەشکردنی تێگەیشتنێکی گشتی بوو دەربارەی ئاڵۆزیی ئەو بونیادە بزۆزە - تێگەیشتنێک سەرشاری بریتیی بوو لە فاکتی ئەزموونکردی تۆمارکراو.

بە لای ڕەوانناسیی واتاکێشەکێوە بیر و وشە لەلایەن ڕایەڵەی دەرەکییەوە پێکەوە بەسترابوونەوە، هاوشێوەی ئەو ڕایەڵانەی نێوانی برگەگەلی بێواتادایە. ڕەوانناسیی گێستاڵت چەمکی «ڕایەڵەی بونیادەکی»ی ناساند، بەڵام، وەک بیردۆزە کۆنەکە، نەیانتوانی ئەو هەڤبەندییە تایبەتانەی لە نێوانی بیر و وشەدا هەن ڕەچاو بگرن. تەواوی بیردۆزەکانی دیکە لە دەوری دوو جەمسەردا خڕ بوونەوە - یان چەمکی ڕەفتارگەری بیر وەک ئاخاوتنی بێدەنگ یاخود دیدگە ئایدیالیستەکەی ڤێرگەی ڤوورسبوورگ Würzburg school و بێرگسۆن Bergson پشتیوانییان دەکرد، گۆیا بیر دەیتوانی «پەتی» بێت و بە زمانەوە ناپەیوەست بێت، بیر لەلایەن وشەوە دێتە دارمان. «بیرێک هەر هاتە دەربرین دەبێتە درۆیەک»ی تیۆتچێڤ Tiutchev دەکرێت وەک نموونەیەکی ئەو گرووپەی دواتر هەژمار بکرێت. جا مەیلەکە چ بەلای سروشتگەرایی پەتی یاخود ئایدیاڵیزمی پەڕگیردا بێت، تەواوی ئەو بیردۆزەیانە لە سیفەتێکدا هاوبەشن - ئەویش لاگیریی دژەمێژووکردانەیە. دەربارەی بیر و ئاخاوتن توێژین دەکەن بەبێ هیچ ئاماژەکردنێک بە مێژووی گەشەیان.

تەنێ بیردۆزەی مێژووکرد دەربارەی ئاخاوتنی ناخەکی دەتوانێت مامەڵە لەگەڵ کێشەیەکی ئاواهی چڕ و ئاڵۆزدا بکات. هەڤبەندیی نێوان بیر و وشە پرۆسەیەکی زیندووە؛ بیر لە ڕێگەی وشەوە زادە دەبێت. وشەیەکی خاڵی لە بیر شتێکە مردوو:

... وەک هەنگی نێو شانەی چۆڵکراو
وشە مردووەکان بۆگەنیان لێدێت.
– ن گومیلێڤ N. Gumilev

لێ بیرێکیش گەر نەیتوانی بە وشە خۆی براستێنێت وەک «سێبەری ستیکسی» *Stygian shadow* [ئۆ ماندەلستام O. Mandelstam] دەمێنێتەوە. هیگڵ Hegel وشەی وەک بوونێک دادەنا لەلایەن بیرەوە ڕۆشنایی پێبدرێت. ئەم بوونە بە تەواوی بۆ بیرکردنەوەمان گەوهەرییە.

هەڵبەتە هەڤبەندیی نێوان بیر و وشە نە دێتە نمایشکردن و نە جێگیریشە. لە ڕەوتی گەشەدا وەدەردەکەوێت و بۆ خۆی پەرەدەستێنێت. گۆتە Goethe لە بەرسڤی ئەو گوتە تەوراتیەی دەڵێت «سەرەتا وشە هەبوو» وا لە فاوست Faust دەکات بڵێت «سەرەتا کردار هەبوو». نیازەکە لێرەدا خۆبواردنە لە بەهای وشە، بەڵام دەتوانین بەم نوسخەیەیان ڕازی ببین ئەگەر جۆرە جەختێکی دیکەی لەسەر بکەینەوە. «*سەرەتا* کردار هەبوو». وشە سەرەتا نەبوو – پێشتر کردار لەوێ بوو؛ ئەوە کۆتای گەشەیە، تاجنانە سەر کردارە.

ئێمە ناتوانین کۆتا نهێنین بە تۆژینەکەمان بێ ئاماژەدان بەو ڕوانگەیانەی پەیجۆریی ئێمە والایان دەکات. تەنانەت ئەمە لە کێشەی بیرکرنەوەیش گرینگترە؛ مەبەستی من کێشەی هۆشە. ئێمە تۆژینمان لەسەر ڕووکارە ناخەکییەکانی ئاخاوتن کرد، کە وەک دیوەکەی دیکەی مانگ بۆ زانست نەناسراو بوون. هەوڵمان دا پەیوەستێک لە نێوانی وشە و بابەتدا، وشە و داکەوتدا، بێتە دامەزران. هەوڵمان دا تۆژینی ئەزموونکار دەربارەی دیالێکتیکی گواستنەوە لە هەستەدەریەوە بۆ بیرکرنەوە، و بۆ ئەوەی پێشانی بدەین کە بیردانەوەی گشتێنراو لە داکەوت دەبێتە خەسڵەتی بنگەکیی بۆ وشە. ئەم لایەنەی وشە دەمانهێنێتە دەروازەی مژارێکی بەرفرەوانتر و قووڵتر، ئەویش کێشەی هەڤبەندیی نێوان وشە و هۆشە. ئەگەر هۆشی هەستەدەرەکی و هۆشی ژیرەکی دوو بیردانەوەی جیاوازیان هەبێت لە داکەوت، ئەوکات دوو جۆرە هۆشمان دەبێت. *بیر و ئاخاوتن وا دەردەکەون کلیل بن بۆ سروشتی هۆشی مرۆڤ.*

ئەگەر زمان وەک خودی هۆش کۆن بێت، و ئەگەر زمان بە کردەوە «هۆش-بۆ-ئەوانی-دیکە» بێت و دەرئەنجام «هۆش-بۆ-خۆم» بێت، ئەوکات تەنێ بیرێکی تایبەت نییە بەڵکوو تەواوی هۆشە پەیوەستی گەشەی وشەیە. لوڤیک فۆیرباخ Ludwig Feuerbach گوتەنی، وشە شتێکە لە نێو هۆشماندا، بۆ تاکەیەک کەس تەواو شیانبەدەرە، بەڵام بۆ دوو کەسان دەبێتە داکەوت. وشە دەربڕینێکی ڕاستەوخۆیە لە سروشتی مێژووکردی هۆشی مرۆڤ.

هۆش لە وشەیەکدا وێنە دەداتەوە وەکچۆن خۆر لە دڵۆپەئاوێکدا وێنە دەداتەوە. هەڤبەندی وشە بە هۆشەوە وەک هی خانەیەکی زیندووە بە تەواوی ئۆرگانیزمێکەوە، وەک هی گەردیلەکە لەگەڵ تەواوی گەردووندا. وشەیەک جیهانۆکەیەکە لە هۆشی مرۆڤدا.

«...»

سەرچاوەکان

Ach, N., Ueber die Begriffsbildung, Bamberg: Buhner, 1921 .

Bleuler, E., “Autistische Denken,” Jahrbuch fur psychoanalytische und psy- chopatologische Forschung, 1912. Russian: Autisticheskoe myshlenie, Odessa, 1927 .

Borovsky, V., Vvedenie v sravnitelnuiu psikhologiiu [Introduction to Com- parative Psychology], Moscow: Gosizdat, 1927 .

Bühler, Ch., Hetzer, H., and Tudor-Hart, B., Sociologische und psycholo- gische Studien über das erste Lebensjahr, Jena: Fischer, 1927 .

Bühler, K., Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes, Leipzig: Quelle and Meyer, 1919 .

Bühler, K., The Mental Development of the Child, New York: Harcourt Brace, 1930 .

Claparède, E., “Introduction” to J. Piaget, The Language and Thought of the Child, London: Routledge and Kegan Paul, 1959 .

Delacroix, H., La Langage et la pensée, Paris: Alcan, 1924.
Engels, F., Dialektika prirody [Dialectics of Nature], Moscow, 1925 .

Frisch, K. von, “Über die ‘Sprache’ der Bieren,” Zoologische Jahrbuch (Physiologie), 1923, no. 40 .

Gesell, A., Infancy and Human Growth, New York: Macmillian, 1929 .

Groos, K., Das Seeleleben des Kindes, Berlin: Reuther and Reichard, 1913. Hanfmann, E., and Kasanin, J., Conceptual Thinking in Schizophrenia, New York: NMDM, 1942 .

Kafka, G., Handbuch der vergleichenden Psychologie, vol. I, part l, Munchen: Reinhardt, 1922 .

Koffka, K., Grundlagen der psychischen Entwicklung, Osterwieck am Harz: Zickfeld, 1925 .

Köhler, W., Intelligenzpruefungen au Menschenaffen, Berlin: Springer, 1921 .

Köhler, W., The Mentality of Apes, London: Routledge and Kegen Paul, 1973 .

Kulpe, O., “Sovremennaia psikhologiia myshleniia” [“Contemporary Psychology of Thinking”], in Novye idei v filosofii, 1914, no. 16 .

Lemaître, A., “Observations sur le langage interieur des enfants,” Archives de psychologie, 1905, no. 4, 1–43 .

Lenin, V. I., Philosophical Notebooks, Moscow: Progress, 1961. Levy-Bruhl, L., Les Fonctions mentales dans les sociétés inférieures, Paris: Alcan, 1918.

Marx, K., Kapital [Capital], vol. 1, Moscow, 1920 .

Meumann, E., “Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen deim Kinde,” in Philosophische Studien, 1902, 20 .

Piaget, J., La Causalité physique chez l’enfant, Paris: Alcan, 1927.
Piaget, J., Rech in myshlenie rebenka [The Language and Thought of the Child], Moscow: Gosizdat, 1932 .

Piaget, J., “Psychologie de l’enfant et l’enseignement de l’histoire,” Bul- letin trimestriel de la Conférence internationale pour l’enseignement de l’histoire, 1933, no. 2 .

Piaget, J., The Language and Thought of the Child, London: Routledge and Kegan Paul, 1959 .

Piaget, J., Judgment and Reasoning in the Child, London: Routledge and Kegan Paul, 1969 .

Plekhanov, G., Ocherki po istorii materializama [Essays in the History of Materialism], Moscow, 1922 .

Rimat, F., Intelligenzuntерersuchungen anschliessend an die Ach’sche Such- methode, Göttingen: Calvoer, 1925 .

Sakharov, L., “O metodakh issledovaniia poniatii” [“Methods of Study- ing Concepts”], Psikhologiia, vol. 3, no. 1, 1930 .

Sapir, E., Language, London: Ruppert Hart Davis, 1971 .

Stern, C. and W., Die Kindersprache, Leipzig: Barth, 1928 .

Stern, W., Person und Sache, vol. I, Leipzig: Barth, 1905 .

Stern, W., Psychologie der fruehen Kindheit, Leipzig: Quelle and Meyer, 1914 .

Storch, A., The Primitive Archaic Forms of Inner Experience and Thought in Schizophrenia, New York: NMDP, 1924 .

Thorndike, E., The Mental Life of the Monkeys, New York: Macmillan, 1901 .

Tolstoy, L., Pedagogicheskie statli [Pedagogical Writings], Moscow: Kush- nerev, 1903 .

Uspensky, G., Izbrannye proizvedeniia [Collected Works], Moscow, 1949 .

Uznadze, D., “Vyrabotka poniatii v doshkolnom vozraste” [Concept Formation in Pre-School Children”], in D. Uznadze, Psikhologicheskie issledovaniia [Psychological Investigations], Moscow: Nauka, 1966 .

Volkelt, H., Fortschritte der experimentallen Kinderpsychologie, 1926. Russian: Eksperimentalnaia psikhologiia doshkolnika, Moscow: Gosizdat, 1930 .

Watson, J. B., Psychology from the Standpoint of a Behaviorist, Philadelphia: Lippincott, 1919 .

پەراوێز

I – هەندێک لە بەشەکانی ئەم کتێبە پێشتر لە ڕۆژنامەگەلی جیاجیادا بڵاو کراونەتەوە یاخود وەک وانە پێشکەش کراون:
بەشی دووەم وەک دەستپێک لە چاپی ڕووسی کتێبەکەی Piaget بە ناوی *«زمان و بیری منداڵ»* *The Language and Thought of the Child, Moscow: Gosizdat, 1932;* بڵاو کرایەوە؛ بەشی چوارەم لە Estestvoznanie i Marxism , 1929, 1; بڵاوکرایەوە، بەشی پێنجەم لەسەر بنەمای کۆرسێک داندراوە دەربارەی تۆژینی ئەزمونکاری دەربارەی شێوەگرتنی چەمک، کە لە لقی درێژکراوەی زانینگەی دەوڵەتی مۆسکۆدا پێشکەش کراوە.

II – هەڵسەنگاندنی Vygotsky خۆی دەربارەی سنووردارییەکانی تۆژینەکەی دەکرێت لە بنبەشی پێنجەمی بەشی شەشەمدا ببیندرێت.

III – ئۆسڤاڵد کولپێ Oswald Kulpe، کارڵ ماربێ Carl Marbe، و نارزیش ئاخ Narziss Ach چەند کەسایەتییەکی دیاری ئەنستیتۆی ڤوورسبوورگی ڕەوانناسی Würzburg Institute of Psychology بوون. بنۆڕە بژاردەیەک لە نووسینەکیانیان لە کۆکردنەوەی:

Jean and George Mandler, eds., *Thinking: From Association to Gestalt,* New York: Wiley, 1964.

IV – Vygotsky ئاماژە بە تۆژینگەلی بواری فۆنەتیکی بونیادەکی دەکات کە سەرچاوەکەیان دەگەڕێتەوە بۆ کارەکانی نیکۆلای ترووبێتسکۆی Nikolai Trubetskoi، ڕۆمان یاکۆبسۆن Roman Jakobson، و ئەندامەکانی دیکەی: Prague Linguistic Circle in the 1920s. بنۆڕە:

Maurice Leroy, *The Main Trends in Modern Linguistics,* Oxford: Blackwell, 1967, p. 66.

V – بابەتەکانی نێو کۆتا کارە تەواونەکراوەکەی Vygotsky بە ناوی:

Uchenie ob emotsiiakh [*A Study of Emotions]* (1933), published in volume 6 of *Sobranie sochinenii* [*Collected Papers]*.

VI – دوو کتێبی یەکەمی Piaget:

Le Langage et la pensée chez l'enfant, Neuchatel - Paris: Delachaux Nestle, 1923, and

Le Jugement et le raisonnement chez l'enfant, Neuchatel-Paris: Delachaux and Nestle, 1924,

بە ڕووسی بە یەک بەرگ لە ژێر ناوی *Rech i myshlenie rebenka,* Moscow: Gosizdat, 1932 بڵاو کرانەوە.

VII – Edouard Claparède (1850-1934) ڕەوانناسی سویسریی منداڵ، بنۆڕە:

"The Psychology of the Child at Geneva and the J. J. Rousseau Institute", *Journal of Genetic Psychology,* 1925, 32:92–104.

پێشەکییەکەی لە چاپی فەرەنسی *La Langage et la pensée chez l'enfant* (1923). ی Piaget دا دەرکەوت.

VIII – Charles Blondel (1876–1939) ڕەوانناسی فەرەنسی، تایبەتمەند لە ڕەوانناسی جڤاکی و کلینیکیدا، بنۆڕە:

“The Morbid Mind”, *Psyche,* 1926, 24:73–86, and *The Troubled Conscience and the Insane Mind,* London: Kegan Paul, 1928.

Lucien Levy-Bruhl (1857–1939) جڤاکناسی فەرەنسی و نووسەری چەمکی «دەروونی بەرایی بەرەلۆژیک» “primitive, prelogical mentality”؛ کارەکانی دەربارەی شێوە بەرەچەمکامێزەکانی بیرکرنەوە کاریگەرییەکی زۆریان لەسەر Vygotsky هەبوو؛ بنۆڕە: L. Levy-Bruhl, *Primitive Mentality,* New York: Macmillan, 1922.

IX – Franz Brentano (1838–1917) فەیلەسوف و ڕەوانناسی ئەڵمانی. بنۆڕە:

Psychology from the Empirical Point of View, New York: Humanities Press, 1973.

X - Eugen Bleuler (1857–1939) ڕەوانپزیشکی سویسری، زیاتر وەک داهێنەری چەمکی «ئاوەزکەرتبوون» (شیزۆفرێنیا) schizophrenia ناسراوە. تۆژینەکەی دەربارەی بیرکرنەوەی ڕوولەخۆ بە ناوی:

Das autistische Denken [*Autistic Thinking]* (1912), was published in Russian as *Autisticheskoe myshlenie,* Odessa, 1927.

“Autistic Thinking”, *American Journal of Psychiatry,* 1912/13, 69:873–*886.*

XI – Hans Larsson (1862–1944) فەیلەسوفی سویدی، Vygotsky و Piaget ئاماژە بە کتێبەکەی دەکات بە ناوی:

La Logique de la poesie, Paris: Leroux, 1919.

XII – تێبینی Piaget ئەمەیە:

(supplement to L. Vygotsky, Thought and Language, Cambridge, MA: MIT Press, 1962, pp. 4–5):

من چەمکی «ئەزبینەتی» egocentrism ـم بەکار هێنا بۆ ئەو کورتهێنانە سەرەتاییەی نێوەندپەرتکردن، بۆ وەرچەرخاندنی ئەو دیدگە هزرییەی پێی دەگوترێت «کەماسیی سێرەگرتن» (manque de décentration). دەکرا باشتر بووایە بە ساکاری پێم گوتبایە «نێوەندگیری centrism»، بەڵام بەهۆی نێوەندگیری دەستپێکی دیدگە هەمیشە پەیوەستە بە بەرە/گیری کردارەکانی خودەوە، من پێمگوت «ئەزبینەتی» و پەنجەم دانا لەسەر ئەوەی ئەزبینەتیی نەستەکی بیر کە ئاماژەم پێکرد گەلێک ناپەیوەستە بە واتای باوی چەمکەکەوە، ئەویش زلکردنی هۆشی خودە. ئەزبینەتیی هزری، وەکچۆن هەوڵمداوە ڕوونی بکەمەوە، ڕەگەکەی دەچێتەوە سەر نەبوونی جیاکاریی لە نێوان ڕوانگەی خود و ڕوانگەی بەرشیانی ئەوانی دیکە، و بە هیچ کلۆجێک ناچێتەوە سەر تاکگەراییەک کە دەکەوێتە پێش ئەو هەڤبەندییانەی لەگەڵ هێتراندا هەن (هەروەک لە تێگەیشتنی ڕۆسۆ Rousseau دا، کە زۆرجاران بە ئۆباڵی مندا کراوە، ئەوەیش تێنەگەیشتنێکی گەلێک سەرسوڕهێنە، کە Vygotsky بە دڵنیاییەوە باسی نەکردووە).

با ئێستا ڕووی خۆمان بکەینە ئەو لایەنەی تێگەیشتنی من لە ئەزبینەتی کە Vygotsky لە هەموو شتێک زیاتر پەست کردووە: هەڤبەندییەکەی لەگەڵ چەمکی ئاوتیسم لەلای Bleuler و «پایەی چێژ» Pleasure principle

لەلای فرۆید. لە خاڵی یەکەمیاندا، Vygotsky کە بۆ خۆی پسپۆڕی بواری ئاوەزکەرتبوون (شیزۆفرێنیا) schizophrenia یە، هاوشێوەی چەند ڕەخنەگرێکی فەرەنسیم ئەوە ڕەتناکاتەوە کە هەبوونی ڕێژەیەکی دیاریکراوی ئەزبینەتی لە هەموو کەسێکدا ئاساییە - وەکچۆن مامۆستاکەم Bleuler یش دانی بەوەدا نا. تاکە سەرنجی وی ئەوەیە گەلێک جەختم لەسەر وێکچوونی ئەزبینێتی و ئاوتیسم کردۆتەوە بەبێ ئەوەی جیاوازیەکانیان بەباشی دەربخەم - بە دڵنیاییەوە لەوەدا ڕاستە. Vygotsky حاشا لەوە ناکات، چونکە لەلای منەوە وا دەردەکەوتن کە ڕۆشنایی بخەنە سەر دەستپێکی گەمە هێماکارەکانی منداڵ (بنۆڕە Play, Dreams and Imitation in Childhood). لەواندا دەتوانین گەلێک جاران "nondirected and autistic thought" ببینین کە Bleuler دەربارەی دەدوێت و ئەمنیش هەوڵمداوە لە چوارچێوەی زاڵبوونی «گونجاندن» assimilation بەسەر «هەمووارکردن» accommodation لە گەمەی بەرایی منداڵدا ڕوونی بکەمەوە.

کە دەشهێتە سەر «پایەی چێژ» "pleasure principle" کە فرۆید وای دەبینێت لە ڕووی جینێتیکیەوە بکەوێتە پێش «پایەی ڕاستینە» "reality principle" ەوە، Vygotsky دووبارە ڕاست دەکات کە بەرەنگارم دەبێتەوە لەوەی ئەم بەشە فرە ساکارکراوەم بەبێ هیچ ڕەخنەیەک قبوڵ کردووە. ئەم ڕاستییەی کە تەواوی ڕەفتار سازێنەرە و ئەو سازاندنە adaptation هەمیشە شێوەیەکی هاوسەنگاندن equilibrium ـە (جا جێگیر یان ناجێگیر بێت) لە نێوانی گونجاندن assimilation و هەموارکردن accommodation ـدا، مۆڵەتی ئەوەمان دەداتێ:

- *یەکەم) ڕاڤەکردنی ئەو دەرکەوتنە بەراییەی پایەی چێژ کە لە ڕێی ئەو ڕووکارە سۆزەکییەی زاڵبوونی دەدەمی گونجاندن، و هەروەها*
- *دووەم) ئەو خاڵەی Vygotsky قبوڵ بکەین کە سازاندن هەر بەڕاستی دەستلەدەستی پێویستی و چێژ دەڕوات، چونکە تەنانەت ئەودەمەیش کە سازاندن زاڵە بەسەریدا هەمیشە لەلایەن هەندێک هەموارکردنەوە یاوەری دەکرێت.*

لەلایەکی دیکەڕا، ئەمن ناتوانم لەوەدا هاوڕای Vygotsky بم ئەودەمەی وایدادەنێت گوایە ئەمن پێویستی و چێژم لە کارکردە سازێن adaptive ـەکانیان جیاکردوونەتەوە (کە لەو باوەڕەدا نیم هەرگیز وەها کارێکم کردبێت، یاخود ئەگەر کردبیشم ئەوا بە خێرایی ئەو چەوتییەم ڕاست کردۆتەوە، بنۆڕە The Origins of Intelligence in Children)، من لە جێگەیەکدا خۆم بینییەوە وا لە بیری داکەوتبین و بابەتەکی بگەم کە سەربەخۆ بن لە پێداوەیسیی بەرهەست، وەک جۆرە بیرێکی پاکژی وا کە تەنێ بۆ تێرکردنی خۆی دەیەوێت سەلمێنە پەیدا بکات. لەم خاڵەدا، تەواوی کارەکانی دواترم دەربارەی گەشەی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییە بێکردارەکان و گەشەی بونیادە لۆژیکیەکان لە هەرەوەزیکردنی کردارەکانەوە ئەوە پێشان دەدات کە ئەمن بیرم لە ڕەفتار جیا نەکردۆتەوە. تۆزێکی کاتی ویست بۆ ئەوەی ئەوە ببینم، کە ئەرێ ئەوە ڕاستە، ڕەگەکانی ئۆپەراسیۆنە لۆژیکییەکان جێگەیان قووڵترە لەوەی پەیوەستبوونە زمانەوانییەکان، و تۆژینی زووترم دەربارەی بیرکرنەوە لەڕادەبەدەر بەسەر لایەنە زمانەوانییەکانەوە چەقی بەستبوو.

XIII - Pierre Janet (1859–1947) ڕەوانناس و ڕەوانپزیشکی فەرەنسی، زیاتر بەهۆی تۆژینەکانی دەربارەی هیستێریا و نەستەوە ناسراوە. کارەکانی ژیانێ گەلێک کاریگەرییان بەسەر Vygotsky یەوە هەبووە، کە گەشەی بە تێزی ژانێ دا دەربارەی ئەوەی منداڵ لە هەڤبەندیدا لەگەڵ خۆیاندا گەشە بەهەمان ئەو شێوانەی ڕەفتار دەدەن کە سەرەتا کەسانی دیکە لە هەڤبەندیاندا لەگەڵ ئەواندا بەکاریانهێناون. بنۆڕە:

Lev Vygotsky, “The Genesis of Higher Mental Functions”, in James Wertsch, ed., *The Concept of Activity in Soviet Psychology,* New York: Sharpe, 1981, p. 157.

بۆ خوێندنەوەی بیردۆزەکانی ژانێ و بیبلیۆگرافیای کارەکانی، بنۆڕە:

Henri Ellenberg, *The Discovery of the Unconscious,* New York: Basic Books, 1970.

XIV – Vygotsky: ئەگەر ئاڵۆزیی پرۆسە تێگلاوەکانمان هەژمارکردبان، ئەوا بیرۆکەی تەریببوونمان بە چەوت دادەنا.

XV – Vygotsky: تۆژینەکە بە هەرەوەزی لەگەڵ Alexander Luria, Alexei Leontiev, Roza Levina, et al (et al وایە هی دیکە) ئەنجامدرا. بنۆڕە:

Vygotsky et al., “The Function and Fate of Egocentric Speech”, in *Proceedings of the IX International Congress of Psycholog*y (New Haven, 1929), Princeton: Psychological Review Co., 1930.

XVI – (1857–1922) August Lemaître ڕەوانناسی سویسری. Vygotsky ئاماژە بە کارەکەی

“Observations sur le langage intérieur des enfants”, *Archives de Psychologie,* 4: 1–43.

XVII Vygotsky: لەم بارەیەوە هەندێک تێبینی کە لەلایەن Bleuler وە لە گفتوگۆکەیدا لەگەڵ کارڵ گوستاڤ یونگ C. G. Jung دا کراون گەلێک بە گرینگ دەردەکەون (Bleuler, 1912). Bleuler ئاماژە بەوە دەکات کە بیرکرنەوەی ئەزبین هەم بە وشە و هەم بەبێ وشەیش بەرشیانە. دەمانەوێت ئەوەیش زیاد بکەین کە هەندێک لێکۆڵین ئەوەی پێشانداوە گەشەی بەردەوامی جۆری ڕوولەخۆی بیرکرنەوە لە منداڵاندا دوای تەمەنی دوو ساڵە ڕاستەوخۆ پەیوەستە بە گەشەی ئاخاوتنەوە. دەکرێت ئاماژە بەوەیش بکرێت کە ئەو گەشە بەرچاوەی ئەندێشەکاری لە هەرەتی ڕەسیندا پەیوەستە بە گەشەی بەرزی شێوەگرتنی چەمک کە لە نێو نێوجەواناندا وەدەردەکەوێت.

XVIII - (1871–1946) Narziss Ach ڕەوانناسی ئەڵمانی، تایبەتمەند لە ڕەوانناسی هزریدا. بنۆڕە «مەیلی بڕیاردە» *“Determining Tendencies”* ی وی لە کۆکردنەوەی:

Jean and George Mandler, eds., *Thinking: From Association to Gestalt,* New York: Wiley, 1964.

.

XIX – (1887–1969) Wladimir Eliasberg ڕەوانناس و ڕەوانپزیشکی ئەڵمانی-ئەمەریکی. Vygotsky دەکرێت ئاماژە بە کارەکەی بکات بە ناوی: *Über die autonomische Kindersprache.* Berlin: Wein, 1928.

XX – (1858–1917) Emile Durkheim جڤاکناسی فەرەنسی. چەمکی Durkheim لەسەر بنەڕەتی جڤاکەکەی پۆلێنەکانی هۆشی مرۆڤکار کاریگەرییەکی قووڵی لەسەر Vygotsky هەبوو. بنۆڕە:

E. Durkheim and M. Mauss, *Primitive Classification,* Chicago: University of Chicago Press, 1967;

هەروەها:

The Elementary Forms of Religious Life, New York: Macmillan, 1915.
Bogdanov Alexander (1873–1928), Russian physician, philosopher, and writer, best known as a philosophical opponent of V. I. Lenin. See his *Essays in Tectology,* Seaside, CA: Intersystems, 1980.

XXI – Ernst Mach (1838–1916) فیزیازان و فەیلەسوفی نەمسایی- ئەڵمانی. بنۆڕە:

The Analysis of Sensations, Chicago: Open Court, 1959.

XXII – Marta Muchow (1892–1933) ڕەوانناسیی منداڵانی ئەڵمانی. دەکرێت Vygotsky ئاماژە بە کارەکەی وێ بکات بە ناوی *Psychologische Probleme der frühen Erziehung,* Erfurt: K. Stenger, 1929.

XXIII – Maria Montessori (1870–1952) پەروەردەکاری ئیتاڵی. کارەکەی وێ بەناوی:

The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in "The Children Houses", New York: Stokes, 1964.

XXIV – Hans Volkelt (1886–1964) ڕەوانناسیی منداڵانی ئەڵمانی. کارەکەی بە ناوی:

Fortschritte der experimentellen Kinderpsychologie, Jena: Fischer, 1926, was published in Russian as *Experimentalnaja psikhologija doshkolnika,* Moscow: Gosizdat, 1930.

XXV – Vygotsky لێرەدا ڕاگوستەی لە زەبوور دەهێنێتەوە Psalms 117: 22

XXVI – William Stern (1871–1938) ڕەوانناسی ئەڵمانی، تایبەتمەند لە ڕەوانناسیی منداڵاندا، ڕەوانناسیی پیادەکار *Applied psychology* ، و بیردۆزەی کەسایەتیدا. بۆ زانین زیاتر دەربارەی ڕوانینەکانی دەربارەی گەشەی منداڵ، بنۆڕە:

Psychology of Early Childhood up to Six Years of Age, New York: Holt, 1930. The Russian edition of this book was published in 1922.

XXVII – Karl Bühler (1876–1963) ڕەوانناسی نەمسایی، تایبەتمەند لە بواری ڕەوانناسیی منداڵ و گەشەی زماندا. بنۆڕە کارەکەی وی بەناوی: *The Mental Development of the Child,* New York: Harcourt, 1930. تەواوی هەوڵەکانمان بۆ دۆزینەوەی Reimut نسکۆیان هێنا [وەرگێڕی ئینگلیزی].

XXVIII – Henri Wallon (1879–1962) ڕەوانناسی فەرەنسی، تایبەتمەند لە ڕەوانناسیی منداڵ و هی دەرمانیدا؛ بنۆڕە:

Les Origines de la pensée chez l'enfant, Paris: PUF, 1963.

Kurt Koffka (1886–1941) ڕەوانناسی گێستاڵتی ئەڵمانی- ئەمەریکی، بنۆڕە:

The Growth of the Mind, London: Routledge and Kegan, 1928.

Henri Delacroix (1873–1937) ڕەوانناسی فەرەنسی؛ Vygotsky گەلێک جاران گوتەکانی دەهێنێتەوە کە لە کارەکەی وی بە ناوی: *La Langage et la pensée,* Paris: Alcan, 1924.

XXIX - Wilheim Ament (1886–1956) ڕەوانناسی ئەڵمانی؛ شیمانەی زۆرە Vygotsky ئاماژە بەو کتێبەی دەکات بەناوی:

Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde, 1899.

Heinreich Idelberger (1873–?) ڕەوانناسی ئەڵمانی منداڵان؛ دەشێت Vygotsky ئاماژە بە کتێبەکەی وی بکات بە ناوی:

“Hauptprobleme der kindichen Sprachentwicklung”, *Zeitschrift für p ä dagogische Psychologie,* 1903, 5:241–297, 425–456.

(Ernst Meumann (1856–1931 ڕەوانناسی ئەڵمانی، تایبەتمەند لە ڕەوانناسیی منداڵ و هی پەروەردەییدا؛ بنۆڕە:

The Psychology of Learning, New York: Appleton, 1913.

XXX - (Vladimir Borovsky (1882–1963 ڕەوانناسیی ئاژەڵی ڕووسی؛ بنۆڕە:

“Psychology in the USSR”, *Journal of Genetic Psychology,* 1929, 2:177–186.

(Vladmir Vagner (1849–1934 ڕەوانناسی ڕووسی، تایبەتمەند لە بواری ڕەوانناسی بەراوردکار و فیزیۆلۆژیدا.

(Johannes Lindworsky (1875–1939 ڕەوانناسی ئەڵمانی؛ بنۆڕە کارەکەی بە ناوی:

Theoretical Psychology, St. Louis: Herder, 1932.

(Erich Jaensch (1883–1940 ڕەوانناسی ئەڵمانی، بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Eidetic Imagery and Typological Methods of Investigation, London: Paul, Trench and Traubner, 1927.

XXXI - (Leonard Hobhous (1864–1929 ئاژەڵناس و فەویلەسوفی بەریتانی. شیمانەی زۆرە Vygotsky ئاماژە بە کتێبەکەی بکات بە ناوی: *Mind in Evolution,* New York: Macmillan, 1901.

XXXII – (Gustav Kafka (1883–1953 ڕەوانناسی ئەڵمانی.

XXXIII – Vygotsky: Hempelmann هاودەم لەگەڵ ڕەتکردنەوەی شیمانەی هەر کارکردێکی دیکەی ئاخاوتنی ئاژەڵ ئەودیوی هی دەربڕدا، هەڵبەتە دان بەوەدا دەنێت ئاماژە دەنگدارە ئاگادارکەرەوەکان کە ئاژەڵ دروستیان دەکەن بە جۆرێکی بابەتەکی دەوری کارکردێکی ڕاگەیەنیان هەیە. بنۆڕە:

F. Hempelmann, *Tierpsychologie vom Stundpunkte des Biologen,* Leipzig: Akademische Verlag, 1926, p. 530.

XXXIV – (Karl von Frisch (1886–1982 ڕەوانناسیی ئاژەڵ (نەمسابیە)، کە زیاتر بە هۆی تۆژینەکانی دەربارەی زمانی هەنگانەوە ناسراوە. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Bees: Their Vision, Chemical Senses, and Language, Ithaca: Cornell University Press, 1950.

XXXV – (Charl Charlotte Bühler (1893–1974، ڕەوانناسی نەمسایی، هاوژین و هاوکاری Karl Bühler. Hildegard Hetzer و Beatrix Tudor-Hart ئەندام بوون لە گرووپی تۆژینەوەکەی Ch. Bühler، بڕوانە: The First Year of Life, New York: Day, 1930.

XXXVI – (Kurt Koffka (1886–1941 ڕەوانناسی گێستاڵتی ئەڵمانی- ئەمەریکی. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

The Growth of the Mind, London: Routledge and Kegan Paul, 1928.

XXXVII – لێرەدا Vygotsky ئاماژە بە تۆژینەکانی دەکات لە بواری کارکردە باڵاترەکانی دەروونەوە. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Mind in Society, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

XXXVIII – George Plekhanov (1856–1918) فەیلەسوفی مارکسی ڕووسی. بنۆڕە کارەکەی بەناوی

History of Materialism, London: Lane, 1934.

Vygotsky: دیارە ئەوەی کە لە شیمپانزدا دەیبینین بەکارهێنانێکی غەریزەکی شتەکان نییە، بەڵکوو چەند ئۆپەراسیۆنێکی ژیرەکیی ئەزەلین لەگەڵیاندا. پلێخانۆڤ Plekhanov ئاماژە دەکات بەوەی خودی ئەو ڕاستییەی کە بۆ ئەوەی کە ئامرازەکان بێنە بەکارهێنان دەبێت ژیرییەکی بەرز گەشەسەندوو هەبێت (Plekhanov, 1922, p. 138).

XXXIX - Vygotsky: Engels، هەروەها دەشڵێت «ئێمە حاشا لەوە ناکەین ئاژەڵان بتوانن کردارگەلی ویستەکی ئەنجام بدەن». لە ڕوانگەی Engels ەوە، لە هەرشوێنێکدا پرۆتۆپلازما Protoplasm هەبێت، لەوێدا کە پرۆتین کردار و دژەکرداریان هەبێت، شێوە بنگەییەکانی چالاکی ویستەکی ئامادەگیان هەیە. بەڵام لە شیردەرەکاندایە چالاکیی ویستەکی دەگاتە دوندی گەشەی خۆی» .(Engels, 1925, p. 101)

XL - Vygotsky: لە شوێنێکی دیکەدا Engels ئاماژە بەوە دەکات کە ناوەڕۆکی گفتوگۆی ئاژەڵان بە جۆرێکە دەتوانێت بەبێ وشە بگوازرێتەوە. لەهەمان کاتدا ئاژەڵانیماڵەوە، بە پێی Engels، دەکرێت ماخۆی پێویستی ئاخاوتن بن. هەڵبەتە ئامرازدانی ئاخاوتنیان لە زۆربەی دۆزەکاندا بێجگە لەوەی توتی، ڕێگە لە پڕکردنەوەی ئەو پێویستییە دەگرێت

XLI – Vygotsky: Bastian Schmid ئاماژە بەوە دەکات پلەی ئاخاوتن لە ئاژەڵاندا ناکرێت وەک پێوەرێک بۆ ڕەفتار یان ژیربوونیان بەکاربهێندرێت. کە دەشهێتە سەر ئاخاوتن، مریشک و بەراز لە ئەسپ و فیل پێشکەوتوترن. بنۆڕە:

B. Schmid, *Die Sprache und andere Ansdrucksformen der Tiere,* Munich: Rösl, 1923, p. 46.

XLII – هەڵوێستی فەرهەنگی-مێژووکرد cultural-historical لە بیر و ئاخاوتنی مرۆڤ بەشێکی لەو تۆژینانەدا کە لە بەشەکانی پێنج – هەفت ی ئەم کتێبەدا وەسفیان کراوە ئەنجامدران. هەروەها بنۆڕە:

Vygotsky's *Mind in Society,* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

XLIII – Dmitri Uznadze (1886–1950) دامەزرێنەری Georgian school of psychology. زیاتر دروستکەری «بیردۆزەی سێت» "set theory" ی ڕەوانناسی ناسراوە. Vygotsky ئاماژە بە کارەکەی وی بە ناوی:

"Vyrabotka poniatii v doshkolnom vozraste" ["Concept Formation in Pre-School Children"]

چاپە ئەڵمانییەکەی بە ناوی:

"Die Begriffsbildung im vorschulpfischtigen Alter", *Zeitschrift für angewandte Psychologie,* 1929, 34:138–212

و دواتر بە زمانی دایکزای لە ساڵی 1966 دا بڵاوکرایەوە.

XLIV – بەهۆی ئەوەوە کە Vygotsky بە وردەرکاری باسی تاقیکردنەوەکە ناکات، لە جیاتی ئەوە بەتەنێ ئاماژە بە کاری Lev Sakharov دەکات، ئەمن [وەرگێڕی ئینگلیزی] ئازادی ئەوەم بەخۆمدا ئەو وەسفەی کە لە لایەن E. Hanfmann و J. Kasanin (1942, pp. 9–10) ەوە دراوە، بخەمە ئەم کتێبەوە.

XLV – «فۆتۆ-تێهەڵکێش» ”composite photographs“ ی (1822–1911) Sir Fransis Galton نیاز لێیان ئەوەبوو وێنەی کەسێک پێشان بدات لە ڕووی ئامارەکییەوە ئاسایی بێت. وێنەی ژمارەیەک کەس گیرا بە یاریدەی هەمان پلێتی وێنەگرتنەوە. لە ئەنجامیشدا، سیفەتە لێکجیاکان لادەبران و سیفەتە هاوبەشەکان یەکتریان بەهێز دەکرد و بەوەیش وێنەیەکی تێکهەڵکێشی کەسێکی باویان لێ بەرهەم دەهات.

XLVI – (1884–1941) Pavel Blonsky فەیلەسوف، ڕەوانناس و پەروەردەکاری ڕووس. لە ساڵانی 1920 دا یەکێک بوو لە ڕەوانناسە لەپێشەکانی سۆڤیەت. دەربارەی ژیانی کار و ڕوانینەکانی بنۆڕە:

Alex Kozulin, *Psychology in Utopia,* Cambridge, MA: MIT Press, 1984, pp. 121–136.

XLVII – (1890–1964) Heinz Werner ڕەوانناسی ئەڵمانی - ئەمەریکی، تایبەتمەند لە بواری ڕەوانناسی گەشەکاردا. ڕوانینەکانی بۆ گەشەی دەروونی بە ئەوانەی Vygotsky دەچوون. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Comparative Psychology of Mental Development, New York: Science Editions, 1965.

XLVIII – ئەم وەسفە وردەکارە دەربارەی لێنۆڕینە ئەزمونکارییەکان لە تۆژینی E. Hanfmann and J. Kasanin (1942, pp. 30–31) ەوە وەرگیراوە:

لە گەلێک لە دۆزەکاندا گرووپەکە یان گرووپەکان، کە لەلایەن کەسەکەوە دروست دەکران لە پۆلێنکارییەکی جێگیردا هەمان ڕووکەشیان هەیە، هەروەها نەبوونی بناخەیەکی چەمکامێز ڕاستینە ئاشکرا ناکرێت تا ئەوکاتەی کەسەکە داخوازی لێدەکرێت ئەو بیرۆکانەی، دەستەبەندکردنەکەی لەسەر بنیادنابوون، بخاتە ئۆپەراسیۆنەوە. ئەمە لەو ساتەی ڕاستکردنەوەدا ڕوو دەدات کە ئەزموونکار یەکێک لە خشتە چەوت هەڵبژێردراوەکان هەڵدەداتەوە و پێشانی دەدات ئەو وشەیەی لەسەری نووسراوە جیاوازە لە خشتەی نموونە. واتا ئەمە «مور» نییە. ئەمە یەکێک لە خاڵە هەستیارەکانی ئەزمونکارییەکە.

ئەو کەسانەی وەک کێشەیەکی پۆلێنکاری هەڵوێست لە ئەرکەکە دەگرن دەمودەست لە ڕێگەیەکی تەواو تایبەتەوە بەرسڤی ڕاستکردنەوەکە دەدەنەوە. ئەم بەرسڤە بە دروستی لەم ڕستەیەدا دەبڕدراوە «ئەها، ئەوە ڕەنگە (یان شێوە) نییە»... کەسەکە تەواوی ئەو خشتانەی لەگەڵ نموونەی یەکدا دانابوون لادەبات، و هەوڵ دەدات جۆرە پۆلێنێکی دیکە بدۆزێتەوە.

لەلایەکی دیکەوە، ڕەفتارە ڕوولەدەرەکەی کەسەکە لە سەرەتای ئەزمونکارییەکەدا دەکرێت بەهۆی هەوڵی پۆلێنکردنییەوە بووبێت. دەکرێت تەواوی خشتە سوورەکانی لەگەڵ نموونەکەدا دانابن و گەلێک بە جێگیری ئەوەی کردبێت ... و ڕاپگەیاندبێت کە تەواوی خشتە سوورەکان مورن. ئێستاکە ئەزموونکار یەکێک لە خشتە هەڵبژێردراوەکان هەڵدەگیرێتەوە و پێشانی دەدات کە ماخۆی ناوێکی جیاوازە ...کەسەکە دەبینێت لادەبردرێت یاخود بۆ خۆی گوێڕایەڵانە لای دەبات، لێ ئەوە تەواوی ئەو شتەیە کە دەیکات؛ هیچ هەوڵێک نادات خشتە سوورەکانی دیکە لە نموونەی مور لاببات. گەر ئەزموونکار پرسیاری لێدەکات ئایا هێشتاش لەو باوەڕەدایە ئەو خشتانە بەیەکەوە پەیوەستن و مورن، ئەوا بەرسڤەکەی جیاوازە، «ئەرێ، هێشتایش بەیەکەوە پەیوەستن چونکە سوورن». ئەم بەرسڤە سەرنجڕاکێشە بەتەواوی ڕەفتارێک پێشان دەدات بە هیچ جۆرێک لەگەڵ پۆلێنکارییەکی ڕاستینەدا نایەتەوە و ئەوە دەسەلمێنێت کە ئەوەی دروستی کردووە لە ڕاستیدا چەوتەپۆلێنن.

XLIX – گفتوگۆی Vygotsky دەربارەی دیاردەی «زڕەچەمک» *pseudoconcept* کاردانەوەی فەلسەفی گەلێک دوورەدەستی هەن. لەپێش هەر شتێکەوە، ئەگەر ئاگایی هۆشمەندی ئۆپەراسیۆنە ژیرەکییەکانی خود «چەمک-بۆ-خۆم» "concept-for-me" تەنێ دەستکەوتێکی لاوەکی بێت، کە ئەوەیش وەدوای کاربردی کردەکی ئەو ئۆپەراسیۆنانە دەکەوێت، ئەوا تاک ناکرێت وەک ناوەندێکی خۆهۆشمەند selfconscious ی چالاکی دابندرێت. تاک زیاتر وەک «هەڵبەستن»ێکی وا دەردەکەوێت کە لە دووڕیانەی داکەوتی ناخەکی و دەرەکییەکاندا بیادنراوە. دووەم، دیاردەی هاوسەنگیی کارکردەکیی نێوان چەمکە ڕاستینە و زڕەچەمک لەوە ئاگادارمان دەکەنەوە لەوەی وەها ڕووکەش کارکردەکی گفتوگۆ نەگەینە ناوەڕۆکە تەواوەکی. دەرکرێت بەکارهێنانی «هەمان» وشەگەل و دواتر هەمان «تێگەیشتن» بەتەنێ وەهم بێت. وەها وەهمێکی تێگەیشتن، کە لسەر بناخەی سەرلێشێوانی نێوان جیاکەرەوە کارکردەکی و گەوهەریەکاندا، بە هەمیشەیی لە گفوگۆی نێوان مندال-مەزنەساڵدا وەدەردەکەوێت، لە دیالۆگی نێوان گرووپە جڤاکییە جیاجیاکاندا، و لە پەوەندیشدا لە نێوانی فەرهەنگەکاندا. بۆ گفتوگۆیەکی زیاتر لەو بارەیەوە بنۆڕە:

Alex Kozulin, "Psychology and Philosophical Anthropology: The Problem of Their Interaction", *The Philosophical Forum,* 1984, 15(4):443–458.

L – Alfred Storch (1888–1962) ڕەوانپزیشکی ئەڵمانییە، پسپۆری بیرکرنەوەی ئاوەزکەرتبووان (شیزۆفرێنیک) schizophrenic و میللەتە بەراییەکاندا. بنۆڕە کارەکەی بە نێوی:

The Primitive Archaic Forms of Inner Experience and Thought in Schizophrenia, New York: NMDP, 1924.

LI - Karl von Steinen (1855–1929) گەڕیدەی ئەڵمانی و مرۆڤناس. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Unter den Naturv ö lkern Zentral-Brasiliens, Berlin: Reimer, 1894.

LII – تۆژینێک دەربارەی بیرکرنەوە بەرەچەمکامێز لە جڤاکی نەریتەکیدا لەلایەن پەیڕەوی Vygotsky: ئالێکساندەر لوریا Alexander Luria وە ئەنجامدرا. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Cognitive Development, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1976.

LIII - بۆ تۆژینێک دەربارەی بیری بەرەچەمکامێز لە ئاوەزکەرتبوواندا لە ڕوانگەیەکی گەلێک نزیک لەوەی Vygotsky یەوە هاتۆتە ئەنجامدان بنۆڕە:

H. Werner and B. Kaplan, *Symbol Formation,* New York: Wiley, 1963, chapter 18.

LIV – Richard Thurnwald (1869–1954) مرۆڤناسی بەریتانی.

LV – Alexander Potebnja (1835–1891) زمانەوانی ڕووسی، شوێنکەوتووی Humboldt. بیرۆکەکانی Potebnja بەتایبەتیش «شێوە ناخەکییەکەی وشە» "inner form of the word" بەجۆرێکی گەلێک جددی کاری لە Vygotsky کرد. تەنانەت ناونیشانی کتێبەکەی Vygotsky یش دەنگدەرەوەی ناوی ئەوەی Potebnja یە:

Mysl' i iazyk [*Thought and Language]*, 1862.

LVI – Ernst Kretschmer (1888–1964) ڕەوانپزیشک و ڕەوانناسی ئەڵمانی. بنۆڕە کتێبەکەی بەناوی:

Text-book of Medical Psychology, London: Hogarth, 1952.

LVII - Karl Groos (1861–1946) ڕەوانناسی ئەڵمانی، تایبەتمەند لە ڕەوانناسیی منداڵدا. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

The Play of Man, New York: Appleton, 1901.

LVIII - Oswald Kroh (1887–1955) ڕەوانناسیی منداڵی ئەڵمانی. دەکرێت Vygotsky ئاماژە بە نامەکەی وی بکات بەناوی:

"Intellektualnoe razvitie v period sozrevaniia" ["Intellectual Development in Adolescence"], in I. Ariamov, ed., *Pedologiia Junosti* [*Pedology of Youth]*, Moscow, 1931.

LIX – August Messer (1867–1937) ڕەوانناسی ئەڵمانی. Vygotsky ئاماژە دەکات بە یەک لەم دووانە:

- "Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken", *Arch. ges. Psychol,* 1906, 8:1–224,
- *Empfindung und Denken,* Leipzig: Quelle and Meyer, 1908.

LX- Vygotsky: Kretschmer، دەڵێت ئەم شێوازە ساکارانەی بیرکردنەووە بە «تێکبەستە» ناودێر دەکرێن چونکە بریتین لە تۆپڵاخەیەک لە وێنەی وەها بە هاسانی جێگۆڕکێ دەکەن. گشت ئەو نووسەرانەی ناویان هات ئاوەزکاریی تێکبەستە بە «دۆخێکی ساکاری وێنە لە گەشەی چەمکدا» "primitive imagery stage in the development of concepts" دەزانن.

LXI - Peter Vogel (1887–?) ڕەوانناسی ئەڵمانی. لەوانەیە Vygotsky ئاماژە بکات بەتێزەکەی

"Untersuchungen über die Denk-beziehungen in den Urteilen des Schulkindes", Giessen, 1911.

LXII – Zhozephina Shif (1905–1977) ڕەوانناسی سۆڤیەتی، فێرخواز و هاوکاری Vygotsky. بنۆڕە کارەکەی بە ناوی:
Razvitie zhiteiskikh i nauchnykh poniatii [Development of Spontaneous and Scientific Concepts], Moscow, 1935.

LXIII – Piaget تێبینی دەدات:

(supplement to L. Vygotsky, Thought and Language, Cambridge, MA: MIT Press, 1962, p. 9):

بەڕاستی کە بینیم چۆن Vygotsky ڕەزامەندە لەسەر ئەو ڕێگەیەی ئەمن لێیەوە بەمەبەستی تۆژین چەمکە خۆجۆش و ناخۆجۆشەکان شادیەکی زۆری پێبەخیشم: دەکرا ترسمان لەوە هەبایە ڕەوانناسێکی گەلێک لە ئێمە زیاتر بە کێشەکانی فێربوون لە فێرگە خۆی سەرقاڵ کردووە مەیلی بۆ لای ئەوە چووبایە ئەو بەشەی پرۆسە بوونیادنەرە بەردەوامەکانی چالاکی دەروونی گەشەکاری منداڵ بە کەم بگرێت. ڕاستە ئەوەی Vygotsky دواتر ئەمن بە زیادەڕەویکردن لەو جیاکارییەدا گوناهبار دەکات. یەکەم جار بەخۆمم گوت ئەوەی پێمی بەخشیوە خەریکە لێمی دەستێنێتەوە. بەڵام ئەوکاتەی ڕەخنەکەی پتر پاتەوپات دەردەبڕێت، بەوەی چەمکی ناخۆجۆشیس «مۆرک»یان بەر دەکەوێت لە دەروونی منداڵ لە پرۆسەی بەدەستهێنان و ئەوەی «کارلێک»ی چەمکە خۆجۆش و فێرکراوەکاندا بەردەکەوێت، ئەوا دەبێت دان بەوەدا بنێم کە جارێکی تر بەتەواوی لەگەڵیدا هاوڕا

بووم. Vygotsky لە ڕاستیدا ئەوکاتەی وا بیردەکاتەوە لە ڕوانگەی منەوە بیری خۆجۆش منداڵ دەبێت لەلایەن فێرکارانەوە تەنێ وەک دوژمنێک بزاندرێت و دەبێت بە سەرکەوتوویی لەدژی جەنگ بەرپا بکرێت، لە من باش حاڵی نەبووە. لەتەواوی نووسینە فێرکارییەکانمدا، کۆن “Encyclopé die française, article “Éducation nouvelle *یاخود نوێ [(*UNESCO*) Droits de l’homme* in *,“Le Droit à l'éducation”، بە پێچەوانەوە، من جەختم کردووە لەوەی ڕشتەی فەرمی دەکرێت، جگە لەوەی میتۆدە ئاساییەکانی ئێستا دەیکەن، لە ڕێگەی وەگەڕخستنی سیستەمبەند، گەشەی دەروونیی خۆجۆشی منداڵ گەلێک دەستکەوت وەدەست بخات.*

LXIV – Vygotsky لە نامەکەیدا بە ناوی “On Psychological Systems” (1930), ئەوەی ڕوونکردەوە کە:

«لە تۆژیندا لە گەشەی بیر و ئاخاوتن لە منداڵیدا، ئەوەمان بۆ دەرکەوت کە پرۆسەی گەشەیان ئەوەندەی پەیوەستە بە گۆڕانکارییەکان لە پەوەندییە بەراییەکانی نێوانیان ئەوەندە پابەند نییە بە پرۆسەی گەشەوە... و هەڤبەندییەکان و پەیوەستییەکانیان بە جێگیری نامێننەوە. لەبەر ئەوەیە بیرۆکەی باڵادەست ئەوەیە فۆرموڵایەکی جێگیر لە هەڤبەندیی نێوان بیر و گەشەدا بوونی نییە تا بکرێت بەسەر تەواوی قۆناخ و شێوەکانی گەشە یاخود تێکئاڵان. هەریەکێک لەو قۆناخانە ماخۆی شێوەی جیاکراوەی هەڤبەندی خۆیەتی لە نێوانی ئەم دوو کارکردەدا».

(Vygotsky, *Collected Papers,* vol. 1, 1980, p. 110). See also *Pedologiia podrostka* [*Pedology of the Adolescent]*, in volume 4 of the *Collected Papers,* pp. 111–199.

LXV – Johannes Herbart (1776–1841) فەیلەسوف، ڕەوانناس و پەروەردەکاری ئەڵمانی. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Outlines of Educational Doctrine, New York: Macmillan, 1901.

LXVI – Vygotsky: بنۆڕە تێزی ماستەری ئەم شاگردانە لە کۆلێژی مامۆستایانی:

Leningrad Herzen Teachers College: Arsenieva, Zabolotnova, Kanushina, Chanturia, Efes, Neifets, et al.

LXVII – John Hulings Jackson (1835–1911) ڕەوانناسی دەمارناسیی بەریتانی، دانەری چەمکی «سازمانی ستوونکار»ی کارکردی مێشک.

Henry Head (1861–1940) ڕەوانناسی دەمارناسیی بەریتانی، پەرەی بە بیرۆکەکانی Jackson دا، بەتایبەتیش کە دێتە سەر جێبەجێکردنیان بەسەر بێزمانی «ئافاسی» ***aphasia*** دا؛ بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Aphasia and Kindred Disorders of Speech, Cambridge: Cambridge University Press, 1926.

LXVIII – چەمکی «نێزیکترین زۆنی فراژووتن» ***Zone of Proximal Development*** لەلایەن گەلێک ڕەوانناس و پەروەردەکاری ڕۆژئاواییەوە سەلمیندراوە. بنۆڕە:

B. Rogoff and J. Wertsch, *Children’s Learning in the Zone of Proximal Development,* San Francisco: Jossey Bass, 1984; R. Sternberg and E. Grigorenko, *Dynamic Testing,* New York: Cambridge University Press, 2002.

LXIX – Piaget تیبینی دەدات:

(supplement to L. Vygotsky, *Thought and Language,* Cambridge, MA: MIT Press, 1962, pp. 11–12):

تەواوی ئەمە دوو کێشە قیت دەکاتەوە، Vygotsky دایڕشتوون، بەڵام لە چارەسەرێکدا کە ئێمە تۆزێک لاریمان لێی هەیە. ئەوەی یەکەمیان لەبارەی «کارلێکی چەمکە خۆجۆش و ناخۆجۆشەکانە» "interaction of spontaneous and nonspontaneous concepts" ئەم کارلێکە لەوە ئاڵۆزترە کە لە باوەڕی Vygotsky دا هەیە. لەهەندێک دۆزدا، ئەوەی لەلایەن فێرکارییەوە دەگوازرێتەوە لەلایەن منداڵەوە باش دەگونجێندرێت چونکە لە ڕاستیدا نوێنەرایەتی درێژکراوەی بوونیادێکی خۆجۆش خۆی دەکات. لەو دۆزانەدا، گەشەکەی خێرا دەبێت. بەڵام لە دۆزگەلی دیکەدا، ئەو دیاریانەی ڕێنماییکاری گەلێک زوو یان درەنگ پێشکەشی دەکرێن، یاخود بەشێوەیەکی ڕێگە لە گونجاندن دەگرێت چونکە لەگەڵ بوونیادە خۆجۆشەکانی منداڵدا ناگونجێت. بەو جۆرە گەشەی منداڵ ڕێگەی لێ دەگیرێت یاخود تەنانەت بەلاڕێدا بۆ چۆڵی دەبردرێت، وەکچۆن زۆر جاران لە فێرکردنی زانستی کوتومتدا ڕوو دەدات. لەبەرئەوە ئەمن جیاواز لە Vygotsky، لەو باوەڕەدا نیم چەمکە نوێیەکان، تەنانەت لە نهۆمی فێرگەیشدا، هەمیشە لە ڕێگەی خۆتێهەڵقورتاندنی پەروەردەکاری مەزنەساڵەوە ڕووبدات. دەکرێت ئەوە ڕووبدات، بەڵام شێوەی گەلێک بەردارتری فێرکاری هەیە، ئەو فێرگەیانەی کە «چالاک»یان پێ دەگوترێت دۆخگەلی وا دروست دەکەن، لە هەرچەندە لە خۆیاندا «خۆجۆش» نین، کەچی قووڵبوونەوەی خۆجۆش لە منداڵدا دروست دەکەن، ئەگەر مرۆڤ بتوانێت هەم ئارەزووی دابگیرسێنێت و هەمیش کێشەکە بە جۆرێکی وا پێشکەش بکات هاوتا بێت لەگەڵ ئەو بوونیادانەدا کە بۆخۆی دروستی کردوون.

کێشەی دووەمیان، کە هەر بەڕاستی درێژکراوەی ئەوەی یەکەمیانە لە نهۆمێکی زیاتر گشتەکیدا، هەڤبەندییە لە نێوانی چەمکە خۆجۆش و بیرۆکە زانستییەکاندا. لە سیستەمی Vygotsky دا، «کلیل»ی ئەم کێشەیە ئەوەیە کە «چەمکە زانستی و خۆجۆشەکان لە خاڵگەلی جیاوازەوە دەستپێدەکەن و دواتر بەیەکدەگەن». لەم خاڵەیاندا بەتەواوی هاوڕاین، ئەگەر مەبەستی ئەوەبێت بەیەکگەیشتنێکی ڕاستینە ڕوودەدات لە نێوانی دەستپێکی جڤاکی بیرۆکە زانستییەکان (لە مێژووی زانست و لە گواستنەوە زانینەوە لە نەوەیەکەوە بە ئەوی دواتر) و دەستپێکی ڕەوانەکی بوونیادە «خۆجۆشەکان» (کە بۆ دڵنیابوونەوە، لە ڕێگەی کارلێکی جڤاکی، خێزانەکی، فێرگەکار و هیتر ژینگەکییەوە کاریگەریان لێ دەکرێت) و ئەوەندە ساکار نییە دەستپێکی ڕەوانەکی بەتەواوی لەلایەن فەرهەنگی-مێژووکرد و دەوروبەرەوە بڕیاری لەسەر بدرێت. پێم وانییە نتوانم وا لە Vygotsky بکەم زیاتر لەوە بڵێت کە گوتوویەتی، چونکە دان بە بەشی خۆجۆشدا دەنێت لە گەشەدا. دەبێت هێشتایش ئەو شوێنە دیاری بکرێت کە ئەو بەشەی تێدایە.

LXX – Vygotsky: لە تۆژینەکانماندا لەم دیاردەیەمان نۆڕی لە گەشەی چەمکە مێژووکردەکاندا لە گشتاندنی پێکهاتەکی «ئێستا و دوایێ»وە و هەروەها وەک گەشەی بیرۆکە جڤاکییەکان لە گشتاندنی پێکهاتەکی «هی ئێمە و هی ئەوان»ەوە.

LXXI Max Wertheimer (1880–1943) ، ڕەوانناسی گێستاڵتی ئەڵمانی-ئەمەریکی. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Productive Thinking ; New York: Harper, 1945.

LXXII – Piaget تێبینی دەدات:

(supplement to L. Vygotsky, *Thought and Language,* Cambridge, MA: MIT Press, 1962, pp. 12–14):

لەسەر ئەم پرسەی سروشتی چالاکییە خۆجۆشەکانە دەکرێت بڵێین هێشتا جیاوازیەک هەیە لە نێوانی Vygotsky و مندا، لێ ئەم جیاوازییە بە تەنێ درێژکراوەی ئەوەیە لەبارەی ئەزبینەتییەوە تێبینیمان کرد و ئەو ڕۆڵەی لە نێوەندپەرتی لە پێشڤەچوونی گەشەی دەروونیدا دەیبینێت.

دەربارەی وەدواکەتنی کاتەکی لە دەرکەوتنی ئاگایی هۆشمەنددا تاڕادەیەکی زۆر هاوڕاین، جگە لەوەی Vygotsky لەو باوەڕەدا نییە نەبوونی ئاگایی یەکێکە لە پاشماوەکانی ئەزبینەتی. با تەماشایەکی ئەو چارەسەرە بکەین پێشنیازی دەکات:

1) گەشەی درەنگکەوتووی ئاگایی دەبێت بە ساکاری ئەنجامی ئەو «یاسا» ناسراوە بێت کە بەپێی ئەوە ئاگایی و جڵەوگیری تەنێ لە کۆتاخاڵی گەشەی کارکردێکدا وەدەردەکەون؛

2) ئاگایی یەکەمجار سنووردارە بە ئەنجامی کردارەکان و تەنێ دواتر درێژ دەبێتەوە بۆ ئەوەی «چۆن» لە خۆی بگرێت، واتا خودی ئۆپەراسیۆنەکە.

هەردووک جەختاندنەکە دروستن، بەڵام ئەوان تەنێ فاکتەکان دەبژێرن بەبێ ئەوەی ڕوونیان بکەنەوە. ڕوونکردنەوەکەوە ئەودەم دەستپێدەکات کە تێبگەین لەوەی خودێکی ڕوانگەکەی لەلایەن کردارەکانییەوە بڕیاریان لێدەدرێت هیچ دەلیلێکی نییە بۆ ئەوەی جگە لە ئەنجامەکان لەبارەی هیچ شتێکی دیکەوە ئاگایی پەیدا بکات؛ لە کاتێکدا لەچەقخستن، واتا گۆڕینی سێرەمان و بەراوردکردنی کردارێک لەگەڵ هیتری بەرشیاندا، بەتایبەتیش لەگەڵ کرداری خەڵکانی دیکەدا، ئاگاییەکی دەربارەی «چۆن» لێ دەکەوێتەوە و دەمانباتە سەر ئۆپەراسیۆنە ڕاستینەکان.

جیاوازیی لە ڕوانگەدا لە نێوانی ڕیزبەندێکی هێڵەکی ساکاری وەک ئەوەی Vygotsky و ڕیزبەندێکی لەچەقخستن، تەنانەت زیاتریش لە پرسی مۆتۆڕی بنەڕەتی گەشەی ژیرەکیدا خۆی دەردەخات. دەکرێت وا دەربکەوێت، بە پێی Vygotsky (هەرچەندە بەدڵنیاییەوە کارەکانی دیکەی شارەزا نیم)، فاکتەری بنەڕەتی دەبێت لە «گشتاندنی هەستەدەری»دا بۆی بگەڕێین، ئەویش دەکاتەوە ئەوەی پرۆسەی گشتاندن لەخۆیدا بەس بێت بۆ هێنانە هۆشی پرۆسە دەروونییەکان. لەلایەکی دیکەوە ئێمە لە تۆژینماندا لە گەشەی خۆجۆش بیرۆکە زانستییەکاندا، هاتووینەتە سەر ئەوەی پرۆسەی ئەو ئۆپەراسیۆنە بنیادنەرانە وەک فاکتەری سەرەکی ببینین، ئەماین لەوە پێک دێت کە کرداری بەناخەیی پێچەوانە دەکرێنەوە و خۆیان لە نوێنەکی بونیادی وادا خۆیان ڕێکدەخەن لە ژێر یاسای باش-پێناسەکراودان. پێشڤەچوونی گشتاندن تەنێ ئەنجامی ئەو بەرفرەوانبوونەی بونیادی ئۆپەراسیۆنەکی و هەستەدەریەوە نایەن بەڵکوو لە کۆی کردارەوە دێن.

Vygotsky بۆ خۆی گەلێک نزیک کەوتبۆوە لە وەها چارەسەرێک ئەوکاتەی وای دانا تەباکارەتی، ڕیزبەندی، ناهەستیاری لە هەمبەر دژوەستاندا و خەسڵەتگەلی دیکەی نهۆمی گەشەکار کە ئەمڕۆ ئێمە پێی دەڵێین بەرەئۆپەراسیۆنەکی (لە جیاتی بەرەلۆژیکی) هەموویان بەهۆی نەبوونی سیستەمێکەوە هەبوون؛ چونکە سازمانبوونی سیستەمەکان هەر بەڕاستی گەوهەریترین دەستکەوتی گواستنەوەی منداڵە بۆ ئاوەزکاریی لۆژیکی. بەڵام ئەو سیستەمانە هەروا بە ساکاری بەرهەمی گشتاندن نین: بینیادی ئۆپەراسیۆنەکی جۆراوجۆر و جیاوازن، کە فێربووین هەنگاو بە هەنگاو وەدوای بەرفرەوانبردنی پلەپلەیان لەلایەن منداڵەوە بکەین.

نموونەیەکی بچووکی ئەم جیاوازییەی ڕوانگەمان بەرهەمی سەرنجەکەی Vygotsky دەربارەی هاوئامێزکردنی پۆلێنە. لە خوێندنەوەماندا ئەو تێگەیشتنەمان لەلا دروست دەبێت کە منداڵ لە ڕێگەی تێهەڵکێشکردنی گشتاندن و فێربوونەوە پەی بە هاوئامێزکردن دەبات: لە فێربوونی چۆنێتی بەکارهێنانی وشەکانی گوڵەباخ و گوڵدا، یەکەمجار لە کەنار یەکیان دادەنێت، بەڵام هەر ئەوەندەی دەرک دەکات بەوەی «هەموو گوڵەباخەکان گوڵن» بۆی دەردەکەوێت پێچەوانەکە ڕاست نییە. بەهۆی ئەوەوە ئێمە ڕاستەوخۆ تۆژینمان لەو کێشەیە کردووە

[Piaget and Szeminska, *The Child’s Conception of Number,* chapter VIII, and Inhelder and Piaget, *La genèse des opérations logiques élémentaires, Delachaux et Niestlé]*,

ئێمە دەزانین کە پرسینەکە گەلێک لەوە ئاڵۆزترە. هەرچەندە ئەگەر وایشی دابنێت کە هەموو گوڵەباخەکان گوڵن و هەموو گوڵەکان گوڵەباخ نین، منداڵ یەکەمجار ناتوانێت ئەو بەرەنجامییە بکات کە جگە لە گوڵەباخ گوڵی دیکەیش هەن. بۆ ئەوەی بە بەرەنجام بگات، دەبێت سیستەمێکی ئۆپەراسیۆنەکی بسازێت وەک: ئەلف (گوڵەباخەکان) + با (گوڵەکان بێجگە لە گوڵەباخەکان) = جیم (گوڵەکان) و ئەلف= جیم-با، لەئەنجامدا ئەلف بچووکترە لە جیم؛ پێچەوانەبوونەوەی ئەم سیستەمە پێشمەرجی هاوئامێزکردنە.
ئەمن لەم تێبینیەمدا گفتوگۆم دەربارەی جڤاکاندن وەک مەرجی گەشەی ژیرەکی نەکردووە، هەرچەندە Vygotsky چەندین جار ئەوەی قیت دەکاتەوە. لە ڕوانگەی هەنووکەییمەوە، دارشتنە زووترەکانم کەمتر واتادارن چونکە لە بەهەندوەرگرتنی ئەو ئۆپەراسیۆن و ئەو لەچەقخستنەی لە سازمانی بونیادە ئۆپەراسیۆنەکییەکاندا بەشدارن وا لەو بابەتە دەکەن کە لە ژێر ڕۆشناییەکیدا دیکەدا وەدەرکەوێت. تەواوی بیری لۆژیکی جڤاکێندراوە چونکە دەلالەت لە بەرشیانەتیی گفتوگۆی نێوان تاکەکان دەکات. بەڵام وەها ئاڵوگۆڕێکی نێوانکەسەکی لە ڕێگەی کارلێک، پێکگەیشتنەوە، یەکتربڕین و دوولایەنەتییەوە بەردەوام دەبێت، واتا لە ڕێگەی ئۆپەراسیۆنەکانەوە. ئاواهی شوناسێک لە نێو ئۆپەراسیۆنە تاکەکییەکاندا هەیە و لە نێوان ئۆپەراسیۆنە تاکەکییەکاندا هەیە کە «هەرەوەز» پێک دەهێنێت هەم بە واتا سەرەکییەکەی و هەم بە هەستە نیمچە وشەناسیەکەی وشەکەیش. کردارەکان، جا تاکەکی بن یان نێوانکەسەکی بن، لەگەوهەردا لەلایەن بونیادە ئۆپەراسیۆنەکییەکانەوە ڕێکدەخرێن و سازمان دەکرێن کە لەخۆوە لە ڕەوتی گەشەی دەروونیدا دێنە بونیادنان.

LXXIII – (1891–1938) Osip Mandelstam هۆزانڤانی ڕووسی، وەک پێشەهۆزان (ئەپیگراف، دروشم) Vygotsky یەکێک لە نوسخە زووەکانی هۆزانی Mandelstam بە ناوی «پەڕەسێلکە» *Swallow* بەکارهێنا. هەندێک وێناگەلی دیکەی نێو هەمان هۆزان وەک Stygian shadow هەم ئاماژەپێکراو و هەم ئاماژەپێنەکراو لە دەقەکەی Vygotsky دا وەدەردەکەوێت. دەکرێت لە کاری Vygotsky دا گەلێک بیرۆکە بدۆزێتەوە کە لەلایەن Mandelstam ەوە پەرەیان پێدراوە لە نامەکەیدا بە ناوی "On the Nature of Word" بنۆڕە:

O. Mandelstam, *Selected Essays,* Austin: University of Texas Press, 1977.

LXXIV – کێشەی شیکاری بەرەو «بنج» لە دژی بەرەو «یەکە» بابەتێکە لە: Vladimir Zinchenko

“Vygotsky’s Ideas about Units for the Analysis of Mind”, in J. Wertsch, ed., *Culture, Communication, and Cognition: Vygotskian Perspectives,* New York: Cambridge University Press, 1985.

LXXV – (1881–1943) Otto Selz ڕەوانناسی ئەڵمانی. بنۆڕە:

Nico Frijda and Adrian de Groot, eds., *Otto Selz: His Contribution to Psycholog* y, The Hague: Mouton, 1982.

LXXVI – (1846–1921) Hermann Paul زمانناسی ئەڵمانی. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Principles of the History of Language, College Park, MD: McGrath, 1970.

LXXVII – Ivan Sechenov (1829–1905) فیزیۆلۆژی ڕووسی، دامەزرێنەری ڕیفلێکسۆلۆژی ڕووسی، بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Reflexes of the Brain, Cambridge, MA: MIT Press, 1965.

Vladimir Bekhterev (1857–1927) فیزیۆلۆژ و ڕەوانپزیشکی ڕووسی، ڕێچکەشکێن لە تۆژیندا دەربارەی ڕیفلێکسی واتاکێش لە پیاواندا؛ بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

General Principles of Human Reflexology, New York: international Publishers, 1932.

LXXVIII – ک(Kurt Goldstein (1878–1965 ڕەوانناسی دەمارەکی ئەڵمانی-ئەمەریکی. Vygotsky بەزۆری ئاماژە بە کارەکەی دەکات بە ناوی:

Über Aphasie, Zurich: Orell Füssli, 1927, and "Die patologischen Tatsachen in ihrer Bedeutung fur das Problem der Sprache", *Deutsche Gesellschaft für Psychologie, Kongress,* 1932, 12:145–164; see also his *Language and Language Disturbances,* New York: Grune and Stratton, 1947.

LXXIX – Abraham Anton Grünbaum (1885–1932) ڕەوانناسی ئەڵمانی. Vygotsky زۆرتر ئاماژە بە کتێبەکەی دەکات بە ناوی:

"Die Struktur der Kinderpsyche", *Zeitschrift für padagogische Psychologie,* 1927, 28:446–463.

LXXX – Vygotsky:

"The Function and Fate of Egocentric Speech", *Proceedings of the Ninth International Congress of Psychology* (New Haven, 1929), Princeton: Psychological Review Co., 1930.

LXXXI – Piaget تێبینی دەدات:

(supplement to L. Vygotsky, *Thought and Language,* Cambridge, MA: MIT Press, 1962, pp. 6–8):

پێش ئەوەی بگەڕێینەوە بۆ سەر Vygotsky، دەمەوێت بڵێم لە من وا دەردەکەوێت لەو سەلمێنە ئەرێنی و نەرێنیانەی پەیڕەوە کەمەکانم و بەهەڕڵستکارە فرەکانم کۆیان کردوونەتەوە و واتادار دەردەکەون، ئەمانەن:

1) *پێوانی ئاخاوتنی ئەزبین ئەوەی پێشانداوە کە جۆراوجۆربوونی ژینگەیی و دۆخەکیی گەلێک مەزن هەن، لەبەر ئەوە، پێچەوانەی هیواکانی سەرەتام، لەو پێوەرانەدا سەنگێکی بەهاداری وامان نییە بۆ پێوانی ئەزبینەتیی ژیرەکی یاخود تەنانەت ئەزبینەتیی بێژەکیش.*
2) *خودی دیاردەکە، دووپاتبوونەوە ڕێژەکییەکەی، کە بەڕاستی دەمانەویست لە نهۆمە گەشەکارە جیاوازەکاندا ئارووینی بکەین، هەروەها پووکانەوەیشی لەگەڵ تەمەندا، هەرگیز دژایەتی نەکراوە چونکە تێگەیشتن دەربارەی گەلێک کەمە.*

ئەوکاتەی لە چێوەی جۆرە نێوەندگیرییەکی شێوێنەر لە کرداری خۆدا و بەدواشیدا نێوەندپەرتکردنی، تەماشا بکرێت، دەرکەوت ئەم دیاردەیە لە تۆژینەوە دەربارەی خودی کردارەکان و ناخاندنیان لە شێوەی ئۆپەراسیۆنی دەروونیدا، گەلێک واتادارترە، نەک لە بواری زماندا. وێرای ئەوەش، هێشتایش

ڕێی تێدەچێت تۆژینێکی پتر سیستەمبەند دەربارەی مشتومڕی منداڵان و بەتایبەتیش دەربارەی ڕەفتاری ئاراستەکراو بەرەو پشتڕاستکردنەوە و بەڵگە (بە یاوەریی ئاخاوتنەوە،) بتوانێت پێوەری مەتری بایەخدار بەرهەم بێنێت.

ئەو پێشەکییە دوورودرێژە بۆ پێشاندانی ئەوەیە من چەند ڕێزم هەیە بۆ دیدی Vygotsky دەربارەی ئاخاوتنی ئەزبین، هەرچەندە ناتوانم لە هەموو خاڵەکاندا لەگەڵیدا کۆک بم. یەکەم، Vygotsky ئەوەی بۆ دەرکەوت کە کێشەیەکی ڕاستینە لێرەدا بوونی هەیە، نەک کێشەی سەربە ئامار. دووەمیان، ئەو بۆخۆی چەند فاکتێکی پشتڕاست کردنەوە لە پرسینەکەدا، لەجیاتی ئەوەی وەلایان بنێت لە ڕێگەی پێوانکارییەوە؛ و نۆڕینەکانیشی دەربارەی دووپاتبوونەوەی ئاخاوتنی ئەزبین لای منداڵ کاتێک چالاکییەکەیان ڕێبەست دەکریت و هەروەها کەمبوونەوەی ئاخاوتنی ئەزبین بەدەم گەشەی شێوەگرتنی ئاخاوتنی ناخەکی، بەڕاستی گەلێک سەرنجڕاکێشن. لە جێگەی سێیەمدا، پێشنیازی بیردۆزەیەکی نوێی کرد: ئاخاوتنی ئەزبین دەبێتە سەرشار بۆ گەشەی ئاخاوتنی ناخەکی، کە لە قۆناخێکی دواتری گەشەدا دەبینرێت، ئەم زمانە ناخێنراوە خزمەتی هەم پێویستیی ڕوولەخۆ و هەم بیرکرنەوەی لۆژیکیش دەکات. ئەمن بەتەواوی لەگەڵ ئەو بیردۆزانەدا کۆکم.
لەلایەکی دیکەوە، ئەوەی من لەو بڕوایەدام Vygotsky نەیتوانی تەواو بیخەملێنێت ئەوەیە کە ئەزبینەتی بۆخۆی گەورەترین ڕێگرە لە هاوئاهانگاندنی ڕوانگە و لە هەرەوەزی. Vygotsky دروستانە بەرەنگارم دەبێتەوە لەوەی من لەسەرەتاوە بە تەواوی جەختم لەسەر لایەنە کارکردەکییەکانی ئەم پرسانە نەکردووە. ئەوە دروستە، بەڵام ئەمن دواتر کەوتمە جەختکردنەوە لەسەریان. لە «داوەری ئاکارەکی لای منداڵ» The Moral Judgment of the Child ـدا، تۆژینم لەسەر گەمە گرووپکارانەی منداڵ کرد (کەلایانێ و هیتریش) و تێبینیم کرد منداڵ لە پێش تەمەنی حەوتساڵاندا نازانن چۆن ڕێساکانی ئەو گەمەیە ڕێکبخەن، هەریەکەیان بە تەنێ گەمەکەی دەکات، و هەموویان دەیبەنەوە، بەبێ ئەوەی ئەوەی لەوە تێبگەن کە ئامانجی سەرەکی پێشبڕکێیە. ڕێ فێ نیلسن R. F. Nielsen، کە تۆژینی لەسەر چالاکیی هەرەوەزانە کرد (پێکەوە هەڵبەستن و هیتر) «لە بواری خودی کرداردا» توانی تەواوی ئەو خەسڵەتانەی ئەمن دەربارەی ئاخاوتن جەختم لەسەر کردوونەتەوە، ببینێت. [R. F. Nielsen, La Sociabilité Chez l'enfant, Delachaux et Niestlé]. کەواتە، دیاردەیەکی گشتی بوونی هەیە کە پێموایە Vygotsky وێڵی دەکات.
بە کورتی، من تەواو کۆکم لەگەڵ ئەنجامگیرییەکەی Vygotsky کە دەڵێت کارکردکی بەرایی زمان دەبێت هی گفتوگۆی جیهانی بێت و ئاخاوتنی دواتر جوداکاریی تێدەکەوێت ڕووەو ئاخاوتنی ئەزبین و گفتوگۆی ڕاستینە.
بەڵام ئەو کاتەی جەخت دەکات لەسەر ئەوەی ئەم دوو شێوە زمانەوانییانە وەکیەک دێنە جڤاکاندن و تەنێ لە کارکردیاندا جیاوازن، ئەوا ناتوانم هیچی دیکە هاوڕێگەی بم چونکە وشەی «جڤاکاندن» لەم بەستێنەدا دەبێت بە دووفاقە: ئەگەر تاکی A بە چەوتی لەو باوەڕەدا بێت تاکی B وەک تاکی A بیر دەکاتەوە، ئەگەر نەتوانێت لە جیاوازیی نێوان ئەو دوو ڕوانگەیە تێبگات، ئەمە گەرچی ڕەفتارێکی جڤاکییە چونکە پەیوەندی هەیە لە نێوانی ئەو دوانەدا، بەڵام لە دیدگەی هەرەوەزی ژیرەکییەوە، من بەو ڕەفتارە دەڵێم نەسازە. ئەم ڕوانگەیە تاکە ڕووکای کێشەکەیە ئەمنی سەرقاڵ کردووە بەڵام لەوە ناچێت Vygotsky سەرنجێکی وای دابێتێ.
لە کارە ناوازەکەیدا دەربارەی جمرانە، Zazzo کێشەکە بە ڕوونی دادەڕێژێت [R. Zazzo, Les Jumeaux, le couple et la personne, vol. II, p. 399]. بە پێی وی، سەختبوونی چەمکی ئاخاوتنی ئەزبین لە تێکەڵبوونی دوو واتاوە سەرهەڵدەدات کە ئەو هەست دەکات دەبووایە ئەمن لەیەکم جیاکردبانەوە:

a) *ئاخاوتنێک توانستی سەودای هۆشپەسەندانەی نەبێت.*

b) *ئاخاوتنێک «مەبەست لێی بۆ کەسانی دیکە» نییە.*

بەڵام لە ڕاستیدا لە ڕوانگەی هەرەوەزکاری ژیرەکییەوە، کە تەنێ ئەوەیە ئەمن گرینگی پێدەدەم، ئەم دووانە دەچنەوە سەر یەک شت. تا ئەو جێگەیەی ئەمن دەزانم هەرگیز ئەمن بە جۆرێک باسی ئاخاوتنێکم نەکردووە بۆ هیتران نەبێت؛ ئەوە دەبووە بەلارێد بردن، چونکە ئەمن هەمیشە پەژراندوومە کە منداڵ وا بیر دەکاتەوە لەگەڵ هیتراندا دەدوێت و هەوڵ دەدات بەردەرک بێت. ڕوانینی من بە ساکاری ئەوەیە لە ئاخاوتنی ئەزبیندا منداڵ بۆ خۆی دەدوێت (وەکچۆن دەکرێت وانەبێژێک تەنها «بۆ خۆی قسان بکات»، هەرچەندە وشەکانی ئاراستەی ئاپۆرەیەک دەکرێت). زاززۆ Zazzo کە پاڕاگرافێکی من دەهێنێتەوە کە لە ڕاستیدا گەلێک ڕوونە، بە جددی وەڵامی من دەداتەوە کە منداڵ «بۆ خۆی» نادوێت بەڵکوو «بەگوێرەی خۆی» دەدوێت (selon lui)... باوابێت! با «بۆ خۆی» بگۆڕین بە «بەگوێرەی خۆی» لە تەواوی نووسینەکانمدا. هێشتا پێم وەهایە ئەمە هیچ لەو تاکە واتا بایەخداری ئەزبینەتی ناگۆڕێت: نەبوونی نێوەندپەرتی، لە توانستی گوڕینی ڕوانگەی دەروونی، لە هەڤبەندییە جڤاکییەکاندا، هەروەها لە هی دیکەشدا. بێجگە لەوە، من پێم وەهایە ڕێک هەرەوەزکارییە لەگەڵ هیتراندا (لە نهۆمێکی هزریدا) کە فێری ئاخاوتنمان دەکات «بەگوێرەی» ئەوانی دیکە و نەک ساکارانە لە دیدگەی خۆمانەوە.

LXXXII - Evgeni Polivanov (1891–1938) زمانناسی ڕووسی؛ بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Selected Works, The Hague: Mouton, 1974.

Lev Jakubinsky (1892–1945) زمانناسی ڕووسی؛ Vygotsky زۆر ئاماژە دەدات بە

“O dialogicheskoi rechi” [“On Verbal Dialogue”], *Russkaia rech,* no 1, Petrograd, 1923;

ئەم نامەیە لەلایەن Jane Knox ەوە وەرگێردراوەتە سەر ئینگلیزی و لە ژمارەی تشرینی دووەمی *Dispositio,* Ann Arbor: University of Michigan Press, 1979. بڵاوکرایەوە.

LXXXIII – Wilhelm von Humboldt (1767–1835) زمانناسی ئەڵمانی، داهێنەری چەمکی «شێوەی ناخەکیی ئاخاوتن» ”inner form of speech“. بنۆڕە:

Humanist without Portfolio: An Anthology of the Writings of Wilhelm von Humboldt, Detroit: Wayne State University Press, 1963.

LXXXIV – Frederic Paulhan (1856–1931) ڕەوانناسی فەرەنسی. Vygotsky زۆر ئاماژە بە نامەکەی دەکات بە ناوی:

“Qu’est-ce le sens des mots?” *Journal de psychologie,* 1928, 25:289–329.

LXXXV – Konstantin Stanislavsky (1863–1938) دەرهێنەری شانۆی ڕووسی و بیردۆزی بواری شانۆ. تێبینییەکانی بۆ ئەکتەرەکان کە پەیوەستن بە بەرهەمهێنانی «خەمی ژیری» *Woe from Wit* یەوە بڵاوکراونەتەوە لە: *Creating a Role,* New York: Theater Art Books, 1961.

LXXXVI – Velimir Khlebnikov (1885–1922) هۆزانڤانی ئایندەگەری ڕووسی، داهێنەری زمان. بنۆڕە کارەکەی بەناوی:

Snake Train: Poetry and Prose, Ann Arbor: Ardis, 1976.

«...»