

بیرکردنه‌وهی ره‌خه‌گرانه له‌سه‌ر بنه‌مای لۆجیک**مسلم حه‌سه‌ن محمهد**

به‌شی فه‌لسه‌فه، کۆلیژی زانسته مروّقایه‌تییه‌کان، زانکۆی راپهرین، رانیه، ههریمی کوردستان، عیراق.
 ئیمه‌یل: dr.muslimhasan2004@uor.edu.krd

جوتیار اسماعیل جمال

به‌شی فه‌لسه‌فه، کۆلیژی زانسته مروّقایه‌تییه‌کان، زانکۆی راپهرین، ههریمی کوردستان، عیراق.
 ئیمه‌یل: Jutyar.01457@gmail.com

پوخته:

لۆجیک پۆلی پێوه‌ر و چوارچیوه‌ی بیرکردنه‌وه ده‌گێرێت. بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خه‌گرانه مه‌به‌ست بیرکردنه‌وه‌ی ورد و ریکخراو و مه‌به‌ستداره، مه‌رج نییه ئه‌وه‌ی ره‌خه‌بیانه بیرده‌کاته‌وه ببیت به ره‌خه‌گر، بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خه‌گرانه، له هه‌ر "به‌رییه‌ککه‌وتن و ره‌فتاریک، ئارگیومینت، به‌لگه و چه‌مک و بریار" پۆل ده‌گێرێت، ئه‌مانه‌ش له‌ریگه‌ی گفتوگو، لیکدانه‌وه، وردبوونه به ره‌چاوکردنی پێوه‌ری لۆجیکی ئه‌نجامده‌درین.

گفتوگو و بیرکردنه‌وه‌کان سه‌ر به لۆجیک، لۆجیک ئامرازیکی کراوه‌یه بۆ شیوازی بیرکردنه‌وه‌ی سه‌رجه‌م مروّقه‌کان، بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خه‌گرانه لیها‌تووییه‌که به راهینان و کار له‌سه‌رکردنه‌وه وه‌دیدی‌ت و گه‌شه‌ی پێده‌دریت، له‌به‌رئه‌وه ته‌واوی مروّقه‌کان له بوونه‌وه ره‌خه‌بیانه بیرناکه‌نه‌وه، به‌لکو زورجار له بازنه‌یه‌کی سنوردادا بیرکردنه‌وه به‌ند ده‌کریت، ئه‌مه‌ش پێچه‌وانه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خه‌گرانه‌یه.

کلیله وشه‌کان: بیرکردنه‌وه، لۆجیک، ئارگیومینت، بریار، نارخه‌گرانه، راستی.

پیشهکی:

ناسین و ئاشنابوون به: "لوجیک و ئارگومینت و کردهی هه‌له‌یه‌نجان و ئه‌نجامگیری"; پیوستی بناغه‌یین بۆ به‌رجه‌سته‌کردنی لیتهاتوویی بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه. له‌م تووژینه‌وه‌دا هه‌ولێ شروقه‌کردنی هه‌ریه‌ک له‌م توخمانه‌ده‌دریت.

میتۆدی تووژینه‌وه‌که: له‌م تووژینه‌وه‌یه‌دا میتۆدی شیکاری و هه‌نیکجاریش به‌ ناچاری میتۆدی کتیبخانه‌بیمان به‌کاره‌یناوه، له‌ ریگه‌ی ئەم میتۆدانه‌وه هه‌ول‌دراوه له‌ ره‌هه‌نده جیاوازه‌کانه‌وه لیتهاتوویی بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه شروقه‌ بکه‌ین و خوینه‌ر تیگه‌یشتنی پیوستی له‌باره‌ی لوجیک هه‌بیت.

پیکهاته‌ی تووژینه‌وه‌که: ئەم تووژینه‌وه له (3) سی ته‌وه‌ر پیکهاته‌وه:

یه‌که‌م: لوجیک: ئەم ته‌وه‌ره وه‌ک ده‌روازه‌یه‌که بۆ چوونه نیو بابه‌ته‌که.

دووه‌م: چه‌مکی بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه له‌سه‌ر بنه‌مای لوجیک: لیته‌دا شروقه‌ی سروشت و تایبه‌تمه‌ندی و پیوه‌ره‌کانی ئەم لیتهاتوویییه ده‌که‌ین.

سیه‌ه‌م: به‌راوردی بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه‌ی-لوجیکی له‌گه‌ل بیرکردنه‌وهی ناره‌خنه‌گرانه‌ی-نالوجیکی: ئەم باسه شروقه‌یه‌کی به‌راوردکارییه، له‌پیناو ئاشکراترکردنی لیتهاتوویی بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه.

گرنگی تووژینه‌وه‌که: گرنگی ئەم تووژینه‌وه له ئەوه‌دایه که له‌باره‌ی لیتهاتوویییه‌که‌وه ده‌دووت که په‌یوه‌ندیداره به‌ ته‌واوی چالاکییه‌کانی پوژانه‌وه. ئاگایی خوینه‌ر ئاراسته ده‌کات پووه و پۆلی گرنگی شیوازی بیرکردنه‌وهی تاکه‌کان.

ئامانجی تووژینه‌وه‌که: ئامانجمان شروقه‌کردنی گرنگی لوجیک و بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه‌یه له‌ ژیا‌نی مروقه‌کاندا، ئامانجمانه ولامی ئەم پرسیارانه بده‌ینه‌وه: لوجیک چ پۆلیک ده‌گپیت له‌ شیوازی بیرکردنه‌وه و هه‌لو‌ئسته‌کاندا؟ ئایا تاک به‌ سروشت لیتهاتوویی بیرکردنه‌وهی ره‌خنه‌گرانه‌ی به‌رزه؟ چۆن ده‌توانریت تاکی داهینه‌ر و نوێخواز دروستبکریت؟

1 - لوجیک "Logic"

لوجیک لقیکی سه‌ره‌کی فه‌لسه‌فه‌یه، تیوریکی گشتییه بۆ ده‌سته‌واژه‌کان و به‌شیک بناغه‌یییه بۆ بیرکردنه‌وه (Paul, 1968, 9). ئامانجی ناوه‌ندی لوجیک بریتییه له‌ په‌سه‌ندی ئاوه‌زی "ژیری" زانستی لوجیک به‌یه‌کیک له‌ زانسته‌ گرنگه‌کان وه‌سفه‌کریت، چونکه وه‌ک ده‌روازه‌یه‌که بۆ زانسته‌کان. ئامرازیکه بۆ بنه‌مای کاری فه‌لسه‌فی و تیگه‌یشتن. لوجیک زانستیکی نورمه‌تیف "Normative" -پیوه‌رییه، لیکۆلینه‌وه له‌ بیرکردنه‌وه و ده‌ربهرین ده‌کات. لیکۆلینه‌وه‌یه له‌ سروشت و پیکهاته‌ی به‌لگه‌کاری و سه‌لماندنه‌کان (Paul, 1968, p: 26-27). کرۆکی لوجیک بریتییه له‌ هه‌له‌یه‌نجان "ئاستدلال، ئیستنبات و ئیستنتاج-ده‌رئه‌نجام" که جولانه‌وه‌یه له‌ زانراو به‌ره‌و نه‌زانراو،

ئەویش لە پیشەکییەکانەوه سەرچاوه دەگریت بەرهو ئەنجامیک، ئەم پرۆسەیهش لە رەوتی ئارگومینتدا جێبهجێدەکریت (جەباری، ۲۰۱۵، ۹۵).

لۆجیک گرنگی بەوه نادات که بیر لە چی دەکەینەوه، بەلکو گرنگی بە بهای بیرکردنەوه، نوسین و ئاخافتن دەدات. لۆجیکیهکان دەپرسن: بناغە ی باشە یاخود راستی، هەلە چیه؟ دەستور و یاساکە ی چۆنە؟ لۆجیک لای (ئەریستۆتیلیس "۳۲۲-۳۸۴ پ.ز") تەنها لقیک نییه لە فەلسەفە، بەلکو ئامراز و دەروازە ی فەلسەفە و تیگەیشتنە لە فەلسەفە. لۆجیک لای "جۆن دیوی '۱۸۵۹-۱۹۵۲'" بنەمای گونجاندنی ئاوهزە لەگەڵ واقعیدا. لەبەرئەوه لۆجیک ئەلقە ی پەیوهندی نیوان تیۆر و کردار، واقع و ناواقع، ئاوهز و ئەزمونە، واتە، ئەوه لۆجیکە پیماندهلێت دەبرینیک تاچەند دروستە و لە واقعیدا راستە و شیایوی پیادهکردنە، پیوهرەکانی لۆجیک پیماندهسەلمینیت که دەبرینیک لە رووی پیکهاتە ی زمانەوه دروستە، بەلام بەراورد بە واقع هەلەیه. لێرەوه دەرەکهویت لۆجیک هەلگری پەهەندی تیۆری و کردارییه، پەیوهست بە کارایی هەردوو پەهەندەکه دەمینیتەوه (Lacey, 1996, p: 185).

لێرەوه بۆمان دەرەکهویت؛ بۆ سەلماندن یاخود پشتراستکردنەوه ی راستی و هەلە ی دەستەواژەیهک لۆجیک دەگەریتەوه بۆ دیاردەکانی واقع "دەرەوه"، بەلام دروستی و نادروستی بۆ پیکهوهلکاو نیوان پیشەکییەکان و ئەنجام دەگەریتەوه، بەلگە ی لۆجیکی دروست ئەوکاتەیه که ئەنجام لەرووی پیکهاتە ی زمانەوانی دروست بیت و لەرووی واقعیهوه راست بیت (جەباری، ۲۰۱۵، ۹۷).

لۆجیک لەگەڵ "ئەریستۆتیلیس '۳۲۲-۳۸۴ پ.ز'" وەک ئامرازیکی فەلسەفە و چالاکی هەلەنجای دەستەواژەکان بنیادەنریت، بەلام لەبەرئەوه ی لۆجیکی ئەریستۆ لە پیشەکییەکی ئاوهزی و گشتیهوه ئەنجامیکی کرداری هەلەهینجیت، ئەمەش لۆجیکی ئەریستۆی دوچاری رەخنە کردەوه، چونکه دەبیژن ئەنجام زانیارییهکی نوێ ناداتبەدەستەوه، بەهۆی ئەمەوه لە سەرەمی رینسانسەوه لەریگە ی "کۆپەرنیکۆس '۱۴۷۳-۱۵۴۳'؛ گالیلۆ '۱۵۶۴-۱۶۴۲'؛ بەیکن '۱۵۶۱-۱۶۲۶'" و فەیلەسوفانی تر میتۆدی ئیستقرائی و لۆجیکی نافۆرمال بۆ گەشەدان و مەکردنەوه ی رەخنە و سەرنجەکان لە لۆجیک دەرکەوت (بەزان، ۲۰۱۹، ۱۸۱-۱۸۷).

لۆجیک بە مانا فراوانەکه ی، هەم زانسته هەم هونەرە، زانسته لەروانگە ی ئەوه ی که وسفینکی ریکخەرە بۆ ئەو ریگەیه ی که چالاکی بیرکردنەوه ی پیدا رەتدەبیت، هونەرە لەسەر بنەمای ئەوه ی که لەریگە ی پیوهرەکانیهوه وا لە پرۆسە ی بیرکردنەوه دەکات که ئامانجدار و مەبەستدار بن، پاشان هەر لۆجیکە رۆشنایی دەخاتەسەر بەرەست یاخود هۆکارەکانی شکست لە ئەنجامدانی کاریک یاخود چالاکی ئایدیایەک (النحیحی، ۱۹۷۴، ۲۰۷).

وێرای ئەوه ی لەنیوان تەواوی لقەکانی فەلسەفەدا پەیوهندی و بەیهکداچوون هەیه، بەلام لەگەڵ ئەوه شدا لۆجیک پەیوهندییهکی توندوتۆڵ تری لەگەڵ تیۆری زانین، ئۆنتۆلۆژیا و ماتماتیکدا هەیه. لۆجیک هونەر ی گفتوگۆکردن، نوسین و بەلگەهیتانەوه و سەلماندنە، بنەمای سەرەکی بیرکردنەوه یه، بەهای بیروکە و دەستەواژەکان که زاده ی ئاوهز "ژیری" ن لەریگە ی لۆجیکەوه راستگویی "Validity"، ناراستگویی "Invalidity" بیان بەدیدههینریت، بنەما یاخود ئامانجی دیالۆگ و گفتوگۆکردن گەیشتنە بە راستی، زانیاری نوێ یاخود سەلماند؛

لۆجیک ئامرازی گه‌یشتنه به‌م ئامانجان. مه‌به‌ست له بیرکردنه‌وه ته‌نها بیرکردنه‌وه‌ی فه‌لسه‌فی یاخود تیۆری نییه، به‌لکو لۆجیک یاسای بیرکردنه‌وه‌یه "Laws of Thought"، هه‌مووانیش هاوبه‌شن له ئه‌وه‌ی که بیرده‌که‌نه‌وه. لۆجیک به‌مانا گه‌شتیه‌که‌ی په‌یوه‌سته به‌گشت کایه‌کانی ژیانه‌وه، له په‌روه‌رده، رامیاری، ئاکار...هتد. پیاده‌کردنی بانه‌ماکانی لۆجیک له بواره‌کانی ژیاندا تاک ده‌کات به‌هاوه‌لی سه‌لماندن و بیرکردنه‌وه‌ی سه‌ربه‌خۆ و به‌پر‌سیاران. بۆ لۆجیک گرنگ نییه‌ ناوه‌رۆکی بیرکردنه‌وه‌کان چین، به‌لکو بیرکردنه‌وه‌کان رۆشنتر، ئاشکراتر، کاریگه‌ترتر ده‌بن ئه‌وکاته‌ی هه‌لگری فۆرمی لۆجیکی بن. لۆجیک په‌یوه‌ست به‌سێ کرده‌ رۆلی وه‌ک پیۆه‌ری بیرکردنه‌وه و ده‌ربهرین ده‌گه‌ریت که بریتین له (Paul, 1968, p: 1):

۱- تیگه‌یشتن له‌مانا.

۲- هه‌لسه‌نگاندن.

2- ئه‌نجامگیری و بریاردان.

3 - بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه له‌سه‌ر بانه‌مای لۆجیک:

زۆریک له‌ فه‌یله‌سوفانی په‌روه‌رده پینانویه پیناسه‌کردنی بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه ئاسان نییه، چونکه ئاشکرا نییه بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه چییه، ئه‌وه‌ش بۆ ئه‌وه ده‌گه‌ریته‌وه که ئه‌مه بواریکی ئاوه‌زییه، به‌لام له‌گه‌ل ئه‌وه‌شدا زۆرینه‌ی فه‌یله‌سوفانی په‌روه‌رده هه‌ولیانداوه چوارچینه‌یه‌کی ئاشکرا بۆ بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه بنیادبنین (Siegel, 2020). بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه هه‌یژیکی ئاوه‌زییه بۆ چاره‌سه‌رکردنی گرفته‌کان. له‌رۆوی چه‌مکیه‌وه بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه به‌واتای توانستی به‌رزی بیرکردنه‌وه‌یه له‌ چواچیه‌وه‌ی: "بریاردان، هه‌لسه‌نگاندن، ده‌ربهرین، جیه‌جیکردن"، ریگا‌کانی گه‌یشتن به‌م توانسته: "گومان، پرسیار، به‌راوردکاری، بینینی ناکوکی و کیماسیه‌کان" ه، پاشان بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه بریتیه له‌ دانانی بریاریک بۆ: "به‌لگه‌یه‌ک، گریمانیه‌ک، تیروانینیک"، له‌پیناو چه‌سپاندنی باوه‌ریک (Collins & O'Brien, 2003, p: 87).

کیلگه‌ی جموجۆلی ژیر و هه‌لسه‌نگاندن و بریاردان لۆجیکه. لۆجیک تاییه‌تمه‌نده به‌ بیرکردنه‌وه، هه‌ولده‌دات له‌ پێشه‌کییه‌کی راستیه‌وه به‌ره‌و ئه‌نجامیکی په‌یوه‌نداریی راستی هه‌نگاو‌بنیت (ره‌فیق، ۲۰۱۴، ۴۲-۵۵)،

لیره‌وه لۆجیک و بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه به‌یه‌که‌وه سیستمیکی ئاوه‌زی بۆ لیکۆلینه‌وه له‌ بناغه‌کانی ئه‌نجامگیری پیکده‌هینن، بۆنمونه کاتیک که‌سێک ده‌بینی پیکده‌که‌نیت؛ راسته‌وخۆ تیکده‌گه‌ی که‌ ئه‌و دلخۆشه، چونکه پیکه‌نین ئه‌نجامیکی دلخۆشیونه (Storey, 2013, p: 3). هه‌روه‌ها له‌ گفتوگو و دیالۆگه‌کاندا ئه‌وه‌ی رۆلی نیوه‌ندی و پیۆه‌ری ده‌بینیت بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه‌یه (Ahmed, 2020, p: 12). له‌ ئه‌مه‌وه ده‌رده‌که‌ویت که بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه له‌ دوو ره‌گه‌ز پیکهاتوه:

یه‌که‌م: لۆجیک و زانین: بیرکەر وه‌وی رەخنه‌گرانه ئه‌و که‌سه‌یه لیهاتوووه بۆ بپارێدان و هه‌سه‌نگاندنی ئاوه‌زه‌ییانه‌ی ئارگيومینت و جوداکردنه‌وه‌ی باش له خراب ئه‌وانیش له‌ژێر رۆشنایی زانیاری و بیرکردنه‌وه‌ی لۆجیکیدا.

دووه‌م: خو و نه‌ریتی رەخنه‌گرانه له ئاوه‌زی تاکه‌که‌دا: به‌وه‌ی که سروشتیکی رەخنه‌گرانه‌ی هه‌بیت تاکو خواستی به‌لگه و پرسیا‌ری ئاوه‌زه‌کی بیت (Winch & Gingell, 2008, p: 46).

"بیرکردنه‌وه‌ی لۆجیکی" چیه؟ بیرکردنه‌وه‌ی لۆجیکی بزوتنیککی هه‌له‌ینجانی ئاوه‌زییه، له‌بوارێ پهره‌ده‌دا په‌یوه‌ست به‌ پرۆسه‌ی گه‌شه‌سه‌ندنی زه‌ین و به‌های لیکدانه‌وه‌کانی ئاوه‌ز کارده‌کات. بیرکردنه‌وه‌ی لۆجیکی بیروکه و ده‌ربیرینی: "ریکراوه‌یی، زنجیره‌یی و به‌یه‌که‌وه‌ گریدراوی بیروکه‌کانه"، ئه‌وه‌ش له‌پیناو پرونبووئه‌وه‌ی ماناکان و ئه‌نجامه‌کان له‌سه‌ر بنه‌مای ئارگيومینته‌ شیاوه‌کانه (Collins & O'Brien, 2003, p: 210). له‌ رینگای لۆجیکه‌وه‌ راستی و دروستی ئارگيومینت ده‌رده‌خریت، هه‌ر له‌ رینگای لۆجیکه‌وه‌ فیزی ناسینی ته‌له‌کانی زمان و ئه‌نجامگیری هه‌له و نادروسته‌کان ده‌بین، لۆجیک بریتیه‌ له‌ ئه‌و سه‌بجیکته‌ی مرۆف له‌ زیاده‌ر په‌وییه‌کان ده‌پاریزیت (Paul, 1968, p: 23-25)، بۆنموونه‌ زیاده‌ر پوی له‌ قولبوونه‌ له‌ تیور و بابته‌ ئه‌بستراکته‌کاندا، یاخود زیاده‌ر وه‌ی له‌ مانه‌وه‌ له‌ نیو پواله‌تدا، یاخود بابته‌ ماتریاله‌کاندا، یاخود لۆجیک به‌ ئاگاماندینیت دینیت له‌ وه‌ی که‌ ئه‌نجامگیرییه‌ک، به‌لگه‌یه‌ک هه‌له‌ینجراوی پیشه‌کییه‌که‌یه‌تی یاخود نا، له‌ لایه‌کی دیکه‌وه‌ پیره‌ی لۆجیکی ئاگاداران ده‌کاته‌وه‌ له‌ وه‌ی پیره‌یه‌ ده‌سته‌واژه و بیرکردنه‌وه‌کان راست و دروستین، ده‌سته‌واژه‌ی راست و دروست به‌ پیره‌ی لۆجیکی، واتا پیره‌یه‌ هه‌م له‌ پیره‌ی پیکهاته‌ی ریزمانیه‌وه‌ دروستیت؛ هه‌م پیره‌ی واقعییه‌وه‌ راستیت (سه‌عید، ۲۰۱۹، ۸).

به‌مشیه‌یه‌ بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه لیهاتووویه‌ک "Skill" ی پوختی تاکه بۆ روانین له‌ دیارده‌ ورد و جیاوازه‌کانی ژیا‌نی، په‌یوه‌ندییه‌کی پیکه‌وه‌لکاوی هه‌یه‌ له‌ گه‌ل ئاوه‌ز، واته، بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه توانستیکی په‌روه‌رده‌ییانه‌ی ئاوه‌زه، سیستمیکی ئاوه‌زییه بۆ ستراتیژی ژیا‌نی رۆژانه (Ahmed, 2020, 8). بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه ته‌نها له‌ گفتوگۆی زاره‌کی یاخود نوسیندا ئاماده‌یی نییه، به‌لکو بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه سروشتیکی رەنگدانه‌وه‌یی "Reflective" ی هه‌یه و په‌ره به‌ تیگه‌یشتن ده‌دات، له‌: خویندنه‌وه، نوسین، ئاخافتن، هه‌ر به‌ریه‌که‌وتنیک، له‌ داهینان، چاککردنه‌وه... هتد، له‌ هه‌موواندا بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه به‌کاره (سه‌عید، ۲۰۱۹، ۷)

لیزه‌وه بۆمان ده‌رده‌که‌ویت، بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه لیهاتووویه‌ک نییه مرۆف له‌ ئه‌زه‌له‌وه هه‌لگریبیت، به‌لکو بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه توانست و لیهاتووویه‌که به‌ راهینان و فیزکردن گه‌شه‌ی پنده‌دریت، به‌رپی پرۆسه‌یه‌کی به‌رده‌وامی فیزکردنه‌وه پنده‌گات، چونکه په‌یوه‌نداره به‌ گۆرینی نه‌ریته‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی نارەخنه‌گرانه بۆ بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه (عبدالرحمن، ئه‌وانی تر، ۲۰۱۹، ۱۰۶).

له‌ پیره‌ی میژووویه‌وه ریشه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی رەخنه‌گرانه بۆیه‌که‌مجار لای سوکرات چوارچیوه‌ی بۆ دا‌پێژرا، سوکرات له‌ رینگه‌ی پرسیا‌ر و گفتوگۆ و رەخنه‌کردنه‌وه سیستمه‌ فه‌لسه‌فه‌یی و تیروانینه‌کانی ئاوه‌لاده‌کرد،

ئه‌مانه‌ش باشتري‌ن ستراتيژه‌كاني بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ن. پاشان به‌ ده‌ركه‌وتني لوجيك لاي (ئه‌ريستوتيليس "٣٢٢-٣٨٤ پ.ز") بيركردنه‌وه‌ وابه‌سته‌ي لوجيك بوويه‌وه، به‌لام به‌دريژايي سه‌ده‌كاني ناوه‌راست لوجيك خرايه‌ خزمه‌ت تيولوزياوه (سه‌عيد، ٢٠١٩، ١٠).

به‌لام به‌گويره‌ي به‌شيكي تر له‌ پوليئه‌كان، ميژووي گه‌شه‌سه‌ندني بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ ده‌كره‌ت به‌ سني شه‌پول، شه‌پولي يه‌كه‌م: له‌ ده‌يه‌ي "١٩٧٠" له‌ريگه‌ي دوباره‌ واتا‌پيدانه‌وه‌ به‌ لوجيك و هه‌له‌پنجان؛ بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ وه‌ك پيوه‌ريك بو هه‌له‌سه‌نگاندني ليها‌تووي تاك به‌هاي بو دانرا. شه‌پولي دووه‌م له‌ ده‌يه‌ي "١٩٨٠" وه‌ به‌ريي پيكه‌ولكاندني بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ له‌گه‌ل بيركردنه‌وه‌ي داھينه‌رانه‌ سه‌ره‌تايگرت، پيداگوجي ره‌خه‌گرانه‌ له‌م شه‌پوله‌وه‌ ده‌ركه‌وت. شه‌پولي ستيه‌م زورتر قولبوونه‌وه‌ و فراوانكردني ئه‌م چه‌مكه‌يه، له‌م شه‌پوله‌دا بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ وه‌ك بناغه‌يه‌ك بو ديد و تيروانينه‌كاني تاك و ليها‌تووييه‌كي به‌رزي بيركردنه‌وه‌ په‌ره‌بيدرا و بووه‌ به‌شيكي گرنگي خويندن له‌ پوله‌كاندا. ليره‌وه‌ بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ وابه‌سته‌ي كايه‌ي په‌روه‌رده‌كرا و كرايه‌ بنه‌ماي هه‌له‌سه‌نگاندنه‌كاني كاري په‌روه‌رده‌يي. له‌به‌ره‌ئه‌وه‌ي بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ سروشتيكي ره‌نگدانه‌وه‌يي "Reflective" هه‌يه، له‌ فيركردنه‌كاني بواري په‌روه‌ده‌ رولي دايناميكي و پيگه‌ياندني پرۆسه‌ي په‌روه‌رده‌يي ده‌بينيت (Ahmed, 2020, p: 13-16)، چونكه‌ كرده‌ي فيركردن و فيربوون له‌گه‌ل ئاوه‌زي فيرخواز نه‌شونما ده‌كات.

هه‌روه‌ها له‌ ئيستادا بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ وه‌ك ديوي دووه‌مي بيركردنه‌وه‌ي داھينه‌رانه‌ ليده‌روانريت، چونكه‌ بيركردنه‌وه‌ي داھينه‌رانه‌ پيوه‌ره‌كاني بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ په‌يره‌وده‌كات، به‌لام ئه‌مجوره‌ بيركردنه‌وه‌يه‌ له‌پيناو به‌ره‌مه‌يناني بيروكه‌ و ئه‌نجاميكي نوي، هه‌روه‌ك كاري داھينه‌رانه‌ بريتييه‌ له‌ دوزينه‌وه‌ي شتيكي نوي كه‌ پيشتر باسه‌نكراييت ياخود نه‌دورايته‌وه‌ (الأشقر، ٢٠٢٠، ٤٣).

به‌مشيوه‌يه‌ ئه‌م ليها‌تووييه‌ لاي "جون ديوي ١٨٥٩-١٩٥٢" وابه‌سته‌ي په‌روه‌ده‌ ده‌كره‌ت، ديوي ده‌سته‌واژه‌ي بيركردنه‌وه‌ي ره‌نگدانه‌وه‌يي "Reflective Thinking" وه‌ك هاومانايه‌ك بو بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌ داده‌نيت، له‌و بواره‌يه‌وه‌ ئه‌و له‌ په‌رتووكي "چون بيرده‌كه‌ينه‌وه‌-How We Think" ئاماژه‌ به‌ تيروانينه‌كه‌ي ده‌دات و ده‌بيژيت: "بيركردنه‌وه‌ي ره‌نگدانه‌وه‌ييانه‌ بريتييه‌ له‌ بيركردنه‌وه‌ي چالاك، به‌رده‌وام، به‌ئاگا و ورد، ئه‌و تاكه‌ي هه‌لگري بيركردنه‌وه‌يه‌كي ره‌نگدانه‌وه‌ييانه‌؛ سه‌باره‌ت به‌ هه‌ر باوه‌ر و ئايدايه‌كي له‌ ريگه‌ي به‌لگه‌ و زانباري پشتراستكراوه‌ي واقيعي بريار ده‌دات" (Dewey, 1910, p: 6).

2. 1- پيوه‌ره‌كاني هه‌له‌سه‌نگاندني بيركردنه‌وه‌ي ره‌خه‌گرانه‌:

ئه‌م پيوه‌رانه‌ ئاماژهن بو ئه‌و تايبه‌تمه‌ندييه‌ گشتييانه‌ي كه‌ تاكه‌كان له‌ پرس و گرفته‌كانياندا په‌يره‌وي ليده‌كه‌ن، به‌شيوه‌يه‌كي سه‌ره‌كي پيوه‌ره‌كان له‌سه‌ر بنه‌ماي لوجيك و جوړيي به‌لگه‌كان يان هه‌له‌سه‌نگاندني بيركردنه‌وه‌كان دانراون (Paul, 1968, p: 1).

ئامانجی ئەم پێوهراوە ئەوەیە کە ببێت پەڕه‌ووییه‌ک بۆ چالاکییه‌کانی بیرکردنه‌وه. گرنه‌گرتین پێوه‌ره‌کان بۆ هه‌لسه‌نگاندنی بیرکردنه‌وه‌ی په‌خه‌نه‌گرانه بریتین له: ۱- روونی "الوضوح-Clarity"، ۲- راستی "الحقیقه-Accuracy"، ۳- وردی "الدقه-Precision"، ۴- په‌یوه‌ندی "الربط-Relation"، ۵- قوڵی "العمق-Deep"، ۶- فراوانبوونی "الاتساع-Breadth"، ۷- حه‌وته‌م: لۆجیک "المنطق-Logic" (Elder, 2019, p: 179-181)، (عتیبی، ۲۰۰۷، ۲۶-۲۸):

یه‌که‌م: روونی "الوضوح-Clarity":

روونی له‌ ده‌ربهرینه‌کان یه‌کیه‌که له‌ پێوه‌ره‌ گرنه‌گه‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی په‌خه‌نه‌یی وه‌ک ده‌روازه‌یه بۆ پێوه‌ره‌کانی تر. ئەگه‌ر ده‌سته‌واژه‌کان روون نه‌بن، ناتوانین له‌ مه‌به‌سته‌کانی تیبگه‌ین به‌هۆی ئەمه‌وه ناتوانریت بریار له‌سه‌ر بدریت.

دووه‌م: راستی "ده‌قیقی" "الحقیقه-Accuracy":

واته‌ ده‌ربهرینه‌کی خالی له‌ هه‌له، مه‌به‌ست له‌ راستی ئەوه‌یه که ده‌سته‌واژه‌که به‌گۆیره‌ی پێوه‌ره واقیعییه‌کان راست بێت. هه‌روه‌ک ده‌شی ده‌سته‌واژه‌که روون بێت به‌لام راست نه‌بێت بۆ نمونه ده‌گوتریت: "سه‌رجه‌م نه‌خوینده‌واره‌کان نه‌زانن" بۆ راست و دروستی ده‌سته‌واژه‌که ده‌توانریت ئەم په‌رسیارانیه‌ی خواره‌وه بکریت:-

• ئایا ئەوه راسته‌؟

• سه‌رچاوه و به‌لگه‌ی ئەم زانیارییه‌ چیه‌؟

سێیه‌م: وردی "الدقه-Precision":

مه‌به‌ست له‌ وردی گوزارشت لیکردنی بابه‌ته‌که‌یه به‌بێ زیادکردن و که‌مکردنه‌وه‌لیی. واته‌ به‌کاره‌یتانی وشه‌یه‌ک یان ده‌سته‌واژه‌یه‌ک له‌ بری وشه‌یه‌ک یان ده‌سته‌واژه‌یه‌کی تر که هه‌مان مانای وشه‌که بدات وه‌ک (پوخته‌کردن یان کورت کردنه‌وه).

چواره‌م: په‌یوه‌ندی "الربط-Relation":

واته‌ به‌سته‌وه‌ی په‌یوه‌ندی نیوان په‌رسیاره‌کان یاخود ئەرگومینه‌ته‌کان یاخود ده‌سته‌واژه‌کانی ناو بابه‌تی باسه‌که. هه‌روه‌ها پێویسته‌ سروشتی بابه‌ته‌که به‌ وردی و روونی پێناسه‌ بکریت، بۆئه‌وه‌ی ئەو توخمانه‌ی په‌یوه‌ستن به‌ کێشه‌که و ئەوانه‌ی په‌یوه‌ندیان پێوه‌ی نییه، جودابکرینه‌وه.

پێنجه‌م: قوڵی "العمق-Deep":

هه‌موو چاره‌سه‌ریکی ئاوه‌زی بۆ کێشه‌که که‌میک بیرکردنه‌وه‌ی قوڵی پێویسته‌ که بگونجیت له‌گه‌ڵ ئالۆزی بابه‌ته‌که، بۆ نمونه ده‌گوتریت: "زۆرینه‌ی خویندکارانی به‌شی فه‌لسه‌فه‌ نمره‌یان به‌رزه" ئەم ده‌سته‌واژه‌ وه‌ک پێشه‌کییه‌ک بۆ ده‌سته‌واژه‌یه‌کی تر به‌کارده‌هێنین که "زۆرینه‌ی خویندکارانی به‌شی فه‌لسه‌فه‌ زیره‌کن"، هه‌رچه‌نده‌ ده‌سته‌واژه‌که روون و دروسته و په‌یوه‌ندیداره به‌ بابه‌ته‌که‌وه، به‌لام پێویستمان به‌ قوڵبوونه‌وه‌ی زیاتره تاکو بزانی، ئایا مه‌رجه ئەوه‌ی نمره‌ی به‌رزبیت زیره‌ک بێت؟ پێوه‌ری زیره‌کی چیه‌؟ لێره‌دا قوڵی یارمه‌تیده‌ره تاکو به‌دوای ئالۆزییه‌کانی بابه‌ته‌که‌دا بگه‌ڕین له‌پێناو دروستکردنی مه‌به‌ستیکی راست و روون.

شه شه: فراوانبوونی "الاساع-Breadth":

ئهم پيوهره داوادهكات بۆچونه جياوازهكاني ديكه رهچاوبكرين و گفتوگويان له باره وه بكریت. مه بهست له مه ئه وهيه كه بيركردنه وهی رهخهیی دهبيت فراوان و گشتگيربيت ئه مهش له كاتيكدايه كه زورينه ی لايه نه كانی كيشه كه بينرين.

حه وه ته مه: لوجيك "المنطق-Logic": لوجيك يه كيكه له ئامرازه گرنگه كانی هه لسه نگاندى بيركردنه وه كان، وه ك پيوهر و چوارچيوه يه كه بۆ چالاكى بيركردنه وه و دهستنيشانكردى راستى و هه له، به گه رانه وه بۆ ديارده كانی ده ره وه هارمونی له گه ل دهسته واژه و بيروكه كان له هزردها.

2.2- ناساندنی ئارگيومينت و دهسته واژه ی لوجيكی:

له رووی زمانه وانیه وه ئارگيومينت "Argument" و شه يه كی ئینگلیزییه، له ئارگيو "Argue" دروستكراوه كه به واتای به لگه به لگه هینانه وه، ده رخستن و پيشاندان، گفتوگو، پيشه لماندن دیت، له ماوه ی پرۆسه ی ئارگيومينتدا كه خستنه رووی پيشه كیه؛ و ئه نجاميك لى ده ره ده كيشريت، پينده وتریت ئه نجامی وه دهسته اتوو ياخود هه له ئینجان "Inference" (قه ره داخی، ۲۰۰۶، ۳۷-۴۷) ئارگيومينت ده مه بۆله، ده نگه رزكردنه وه نییه، به لكو ئارگيومينت پالپشت به لوجيك؛ راستی دهسته واژه يه ك پشتراسته كاته وه، ئارگيومينت له بازنه ی ئامرازه كانی: "ئه گه ر، له به ره وه ی، له كاتيكدا، چونكه... هتد" ده خریته پروو (Storey, 2013, p: 6).

دهسته واژه ی لوجيكی چیه؟ ئایا سه ره جم ده ربړینه كان ده بن به دهسته واژه ی لوجيكی؟ هه موو ئه و ده ربړینه ی ده كه ونه بازنه ی: ئاگاداركردنه وه Warning، ئاموژگاری Advice، راپوړت Report، ده ربړینی بۆچوون Opinion، فه رمانكردن، ده ربړینی سه رسوړمانی، ناكه ونه بازنه ی دهسته واژه ی لوجيكیه وه (ئه حمه د، ۲۰۲۱، ۱۷۶).

له رووی زمانه وانیه وه دهسته واژه "Proposition" به واتای داواكردن، پيشنيازكردى بابه تیک، كه له پرپووز "Propose" وه هاتوه، به واتای داخوای دیت (قه ره داخی، ۲۰۰۶، ۷۵). ئارگيومينت له پیناو سه لماندى دهسته واژه يه كی لوجيكیه، مه رجی دهسته واژه ی لوجيكی بریتیه له وه ی كه به ها له خو بگريت، به مجوره جوړه كانی ترى ده ربړین نابن به دهسته واژه ی لوجيكی (جه بارى، ۲۰۱۵، ۳۱). ئارگيومينت له رینگه ی پيوهری لوجيكیه وه بریاری له سه ر ده ریت. "پيوهر" ئامرازیکى لوجيكیه بۆ دياركردى به های ئارگيومينتته كان، بۆنموونه، "سه ره جم مرۆقه كان بمرن، خودا نامری، كه واته مرۆف خودا نییه" به پى پيوهری لوجيكی ئه نجام راست و دروسته، چونكه به گه رانه وه بۆ واقع؛ ده سه لمیت كه مرۆف خودا نییه (Syllogism, 2013).

ئارگيومينت خستنه رووی هوکار ياخود به لگه يه كه بۆ سه لماندى بانگه شه يه ك، مه بهست له خستنه رووی ئارگيومينت بردنه وه و دوړان نییه، به لكو مه به سه ت گه یشتن به راستی ياخود چاره سه ركردى كيشه يه ك، پرسیکه (رۆگيرو، ۲۰۱۵، ۲۰۳). ژماره يه كی زور ئارگيومينت هه ن، به لام به ناو بانگترینان ئارگيومينتتى "پيوهری-"

قیاسی-Syllogism"ییه (ره‌فیع، ۲۰۱۴، ۵۹). پیویسته له‌نیوان پیشه‌کی و ئەنجامدا په‌یوه‌ندی ته‌واوکاری هه‌بیت و ئەنجام له پیشه‌کییه‌وه هه‌لده‌هینجریته، هه‌روه‌ک ده‌شی پیشه‌کییه‌ک یان زیاتر بۆ ئەنجامیک هه‌بیت (Storey, 2013, p: 4).

بۆ‌نمونه:

پیشه‌کی ۱: به‌پیی یاسا فیرکار بۆی نییه توندوتیژی به‌رانبه‌ر فیرخوازه‌که‌ی بکات.

پیشه‌کی ۲: ئاری فیرکاریه و توندوتیژی به‌رانبه‌ر به‌فیرکاره‌که‌ی کردووه.

ئه‌نجام: ئاری یاسای پیشیل کردووه.

ئارگیومینتی لۆجیکی جوړه به‌لگه‌یه‌کی مه‌به‌ستدارانه‌یه بۆ چه‌سپاندنی ده‌سته‌واژه‌ی لۆجیکی و پئوه‌ری لۆجیکی به‌هاکه‌ی دیاریده‌کات، بۆ‌نمونه، ئە‌گه‌ر ده‌سته‌واژه‌ی "A" وه‌ک راستی سه‌لمینرا؛ ئە‌وا ده‌سته‌واژه‌ی "A" راسته، به‌په‌چه‌وانه‌وه ده‌سته‌واژه‌ی "A" هه‌له‌یه. په‌گه‌زه‌کانی ئارگیومینت بریتین له: ۱- بانگه‌شه: بریتیه له‌وه‌ده‌برین و وتانه‌ی پیویستیان به‌پالپشتیکردن هه‌یه، بۆ‌نمونه فیرخوایک ئە‌رکه‌که‌ی جیه‌جینه‌کردووه، لیره‌دا ئە‌و بانگه‌شه‌ی ئە‌وه‌ده‌کات که بۆچی ئە‌رکه‌که‌ی جیه‌جینه‌کردووه، ۲- پالپشت: بریتیه له‌خستنه‌رووی ژماره‌یه‌ک هۆکار یاخود هه‌ر ده‌برینیک تر بۆ پالپشتی ده‌سته‌واژه‌ی بانگه‌شه‌بوکراو، ۳- به‌لگه: په‌گه‌زی سییه‌م و نیوه‌ندی په‌گه‌زه‌کانی ئارگیومینت خستنه‌رووی ئە‌و به‌لگانه‌یه که ده‌بن به‌پالپشت بۆ ده‌سته‌واژه‌ی بانگه‌شه‌بوکراو، ۴- روونکردنه‌وه: هه‌موو به‌لگه و بانگه‌شه‌یه‌ک پیویستی به‌روونکردنه‌وه هه‌یه، ئە‌م په‌گه‌زه بریتیه له‌روونکردنه‌وه‌ی به‌لگه و بانگه‌شه‌کان له‌پیناو رازیکردن و گه‌یشتن به‌سه‌لماندنی تیز یاخود ده‌سته‌واژه‌که که ده‌چینه‌ چوارچینه‌ی راقه و وه‌سفی به‌لگه‌کان (Walton, 1990, p: 406)، (عبدالرحمن، ئه‌وانی تر، ۲۰۱۹، ۵۲-۵۴).

2.3- تایبه‌تمه‌ندییه‌کانی ناسینه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی په‌خنه‌گرانه:

ده‌توانین له‌ریگه‌ی ئە‌م تایبه‌تمه‌ندیانه‌ی بیرکردنه‌وه، بیرکردنه‌وه‌ی په‌خنه‌گرانه بناسینه‌وه (Elder, 2019, 186):

1 - راستگویی: ئە‌م تایبه‌تمه‌ندییه بریتیه له‌به‌رکه‌نارکردنی دووپیوه‌ری یاخود جیاکاری و به‌رژه‌وه‌ندخواری له‌بریاره‌کاندا.

2 - سه‌ربه‌خویی: بریتیه له‌ده‌ستبه‌رداربوون له‌هه‌ر ملکه‌چیه‌کی یاخود سه‌پاندنیک که بیرکردنه‌وه ئاراسته‌ده‌کات.

3 - کۆشکردنی هۆشیاران: واته‌هه‌ولدان، کۆلنه‌دان و به‌رده‌وامی بۆ چاره‌سه‌ری پرس و گرفته‌کان و هاندانی ئه‌وانی دی بۆ ئە‌م تایبه‌تمه‌ندییه.

4 - **هاوسۆزی:** بریتییە لە هاوسۆزی بۆ ئەوانی دیکە، ئەویش لەو ڕێگەیەو دەیتەدی کە لە گۆشەنیگای ئەوانی دیکەو بڕوانینە پرس و گرتەکانیان، بۆنموونە، فێرکار خۆی دەخاتە جیگەیی فێرخوازیکی و لە پرسەکانی دەروانیت بەمەش ئەو فێرکارە ئاسانتر و پروونتر لە گرتەکانی خۆیندکارەکی تێدەگات.

5 - **سادەیی ھۆشیارانە:** ئەو کەسەیی ھەلگری تاییبەتمەندی سادەییە؛ ھەلگری ڕوانینی ڕێژەبیانەییە بۆ کۆی بابەتەکانی ژیانی و پێچەوانەیی رەهاخوازییە. لێرەو ئەو کراویە بۆ لەخۆگرتن و گوێگرتن لە زانیاری و دەربڕینی نوێ و ئەوانی دیکە، چونکە مەزۆف ناکاملە، بەردەوام لە پڕۆسەیی گەشەسەندنایە.

6 - **ئازایەتی ھۆشیارانە:** لە ڕێگەیی بەلگە و بێرکردنەو دەسەرخۆیانە و زانیاری پەیوەندیدار بە بابەتەکەو دەیتەدی، بریتییە لە دوپاتکردنەو لەسەر ئەو باوەرەیی کە بە بەلگەیی لۆجیکی پشترپاستکراونەتەو.

4 - **بەراوردی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە-لۆجیکی و بێرکردنەو دەسەرخۆیانە-نالۆجیکی:**

لەم باسەدا ئامانجمان پوونکردنەو و پۆشنترکردنی بێرکردنەو دەسەرخۆیانەییە، بۆ ئەمەش دەشی لە ڕێگەیی بەراوردکردن لەگەڵ توخمە پێچەوانەکەیی یاخود ناسینی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە-نالۆجیکی؛ سروشتی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە ئاشکراتر بکریت.

ھەر بێرکردنەو دەسەرخۆیانە لۆجیک و ئارگيومینتی لۆجیکی، پێوەرەکانی بێرکردنەو دەسەرخۆیانەیی لەخۆنەگرت؛ دەچیتە بازەیی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە، ھەرۆک ئاشکرایە بێرکردنەو توخمیکی بناغەیی مەزۆفە، بەلام چۆنییتی و جۆریتی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە پەیوەندیدارە بەو ئەزموون و پەروەردەیی کە کەسەکان پشکدارن پێی، کەواتە ھەمووان بێرکردنەو دەسەرخۆیانە؛ بەلام ھەمووان رەخەنەگراوە بێرناکەینەو، بەشیک لە ھۆکارەکانی ئەمانە بریتین لە پێدەنەکردنی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە؛ و لەجیگەیدا نەرخەنەگراوە بێرکردنەو دەسەرخۆیانە، بێرکردنەو دەسەرخۆیانە بەرەستی سەختی بەردەم بێرکردنەو دەسەرخۆیانەییە. ئەم تەوەرە ھەولەدانێ زیاترە بۆ ناساندنی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە لە ڕێگەیی ناساندن یاخود ئاشکراترکردنی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە.

بێرکردنەو دەسەرخۆیانە بریتییە لە بێرکردنەو دەسەرخۆیانەکی ئامانجدار لە چوارچێوەیی ئارگيومینت و لۆجیک، پەنگە ئامانجی گەشتن بیت بە: زانیاری، چارەسەریک، لێکدانەو دەسەرخۆیانە...ھتد، بەلام لە ئەو دۆخەیی کە رەخەنە، یاخود بێرکردنەو دەسەرخۆیانە دەستەواژەکە مەبەستیکی بابەتیانە نەبوو؛ ئەوا لێرەدا بێرکردنەو دەسەرخۆیانە کە دەکەویتە بازەیی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە، بۆنموونە، رەخەنەگرتن لەشتیک لە پێناو شکاندن یاخود رەخەنەیی کەسی (سەعید، ۲۰۱۹، ۲).

بەرچاوترین تاییبەتمەندی بێرکردنەو دەسەرخۆیانە ئارگيومینتی لۆجیکییە بۆ سەلماندنیک، بەلام زۆرجار لە پال دەستەواژەیی لۆجیکی بە ویست و بۆیست ژمارەیک دەردەبڕین بەکار دەبڕین دەچنە بازەیی: ھەستە کەسییەکانەو، فەرمانکردنەو، ئامۆژگاریکردنەو، ھەرۆک لێرەدا ئارگيومینتەکانیش نابن بە ئارگيومینتی

لۆجیکی، چونکه لۆجیک مامه له گهله ههسته كه سیههكان یاخود ئه نجامگیرییه نابابه تیههكان ناکات. هه رجوهره بیرکردنه وه یاخود ده ربرینیک: پیکه وه به سترای، ریکراوه یی، په یوه ندراری له نیوان پیشه کییه کان له گهله ئه نجامدا نه بیت؛ بیرکردنه وه یه کی نارهنه گرانه یه و ئارگیومینتی نئارگیومینتین، چونکه ئه و لیره دا هه ولی سه لماندنیک ده ستوری نادات، به لکو ئه و هه ستیک، خواستیک کیه سی ئاماژه پیده دات (Storey, 2013, 7-8).

بۆ نمونه:

پیشه کی ۱ هه له: سه رجه م ئه و فیخرخوازانه ی له رۆژی تاقیکردنه وه یاندا ئاماده دهن، نمره ی به رز وه رده گرن.

پیشه کی ۲ هه له: ئاری له رۆژی تاقیکردنه وه کی ئاماده بوو.

ئه نجامی هه له: ئاری نمره ی به رز له ئه و تاقیکردنه وه یه وه رده گریت.

مه رج نییه ته نها ئه وانیه ده رفه تی په روه رده یه کی دروستییان نه بووه؛ کیشه یان له گهله بیرکردنه وه ی ره خنه گرانه دا هه بیت؛ به لکو زورجار نوسه ر یاخود ئه وانیه ره خنه گرن نارهنه ییانه بیرده که نه وه، نارهنه ییانه ئارگیومینت و بریار ده خه نه پوو، هه روه ک ئه وکه سه ی له چالاکیه کی رۆنشیریدا پرسیاریکده کات به لام به رله وه ی ولامه که وه ربرگریت شوینه که جیده هیلیت؛ پرسیارکردن تاییه تمه ندیه کی بیرکردنه وه ی ره خنه گرانه یه و پیوستی به ولام یاخود وه رگرتنی زانیارییه که یه. هه روه ها نه سه لماندن و په سه ندنه کردنی ئارگیومینتی لۆجیکی تاییه تمه ندیه کی تری بیرکردنه وه ی نارهنه گرانه یه (سه عید، ۲۰۱۹، ۴).

بیرکردنه وه ی ره خنه گرانه توانستیک به رزی بیرکردنه وه یه، به لام بیرکردنه وه ی نارهنه گرانه ئاستیک سه ره تا یاخود نزمی بیرکردنه وه یه، ده شی له بازنه ی "ئیکوسینتریزم" دا بمینتیه وه، که تاییه تمه ندیه کی به رچاوی هه له ی بیرکردنه وه یه. ئیکو-سینتریزم "Egocentrism" مه به ست ئه و تاکه یه بیرده کاته وه به لام به شیوازیکی نارهنه یی به واتای: بیرکردنه وه ی خو-نیوه ندی، ئه وکاته یه مرۆف خو ی لیده بیته چه قی گه ردوون و ته نها گۆشه نیگای خو ی ده بینیت و بیرکردنه وه کانی خو ی "راستره وانه" به سه ر ته واوی کایه کان، گفتوگۆکان، دانیشن و کۆبونه وه کان ده چه سپینیت (Paul & Elder, 2014, 179)، (Stone, 2001, p: 9).

بیرکه ره وه ی ئیکوسینتریزمی دژبه ری هه لگرتنی به رپرسیاریتیه کانه، ئیکوسینتریزم له بازنه یه کی فراوانتردا ده بیته سو سیوسینتریزم "Sociocentrism" ئه ویش خود-فانیکردنیه تی له وینه یه کی بالاتردا بۆ نمونه، له سه رکرده یه ک، پارتیک، باوه ر یاخود ئایدۆلۆژیایه کی دیاریکراو خو ی به رجه سه ده کات، لیره دا ته واوی باوه ره کانی، ئارگیومینته کانی، توانسته کانی خو ی له وینه یه کی ده سه ته جه معیدا ده توینتیه وه، رۆخساری ئه م بیرکردنه وه ش زورجار ده بیته چه واشه کاری لۆجیکی "Logical Fallacy" بۆ نمونه، بۆ سه لماندن بۆ چونه که ی په نا بۆ زۆرینه یاخود گروپه که ی ده بات، رۆخساریکی تری ئه مجوره بیرکردنه وه یه بریتیه له "زۆرینه له سه ر حه قه" (Paul & Elder, 2014, p: 231-233).

ئەم دوو جۆره بىرکردنەوھ نارەخنەگرانە نزیکن لە تىروانىنى "فرانسیس بەیکن' ۱۵۶۱-۱۶۲۶" لەبارەى ھەلەکانى بىرکردنەوھ. دووان لە دیارترین ھەلەکانى بىرکردنەوھ لای بەیکن بریتىن لە: "وھمى ئەشکەوت، قەتیسبوونى بىرکردنەوھ لەنیو ئەشکەوتى خۆدا، وھمى خیل، خۆقەتیسکردنییەتى لەبازنەیهكى داخراودا لەژیر چەترى تیوریک، ئایدۆلۆژیایەك، گروپیکدا، بەیکن ئەمانە بەرەستە سەختەکانى بەردەم بىرکردنەوھى نوئ و داھینان و گەشەسەندنى بىرکردنەوھ دەستنیشان دەكات (دیوران، ۲۰۰۸، ۱۳۳). مرقى "سینتریک" دەستبەردارى نۆرم و نەرىتى ترادیشنى ژیان و تىروانىنەكەى ناییت، لۆجىكى ئەم بىرکردنەوھ گروپىیە واخۆدەنوینن كە میتۆد و تىروانىنى ئەوان راستە، تەنانت ئەگەر ھىچ كاتىك بە ھەتەرى "جدى" بىریان لەو بابەتە نەكربیتەوھ، پاشان ھەر دەستەواژە و بریارىكى ئەوان ناچیتە چوارچىوھى پىوھرى لۆجىكىیەوھ، بەلكو دەچیتە چوارچىوھى بەھای گروپەكەیانەوھ (Elder, 2019, p: 13-14).

لەم پوانگەیهوھ بىرکردنەوھى نارەخنەگرانە بریتىیە لەو جۆره بىرکردنەوھى كە ھەلگىرى سىستىمىكى توندى دلىیى و نەشیاوى گۆران و كارلەسەركردن و زانىارى پىدانە، ھەروەك ژيانى لەژیر پۆشنایى دەستەواژەى "ھى من باشتىرینە" دەگوزەرىت، یاخود بە چاویلکەى بىنىنى رەش یاخود سبى مامەلەدەكەن؛ تو یان لەگەل بۆچوونەكەمى یاخود دژبەرى منى (Elder, 2019, 4-6).

زۆرىك لەو كەسانەى نارەخنەگرانە بىردەكەنەوھ، نازان تەنانت بۆچى بابەتیک لەلایان راستە یاخود ناراستە، یاخود نازان بۆچى ئەم كارەدەكەن، چونكە ئەوان ھەرگىز نەیانخستۆتە ژیر نەشتەرى بىرکردنەوھەكانى خۆیانەوھ، یاخود لەرینگە و شىوازیكى دىكە لە بابەتەكەیان نەپوانیوھ، ئەمەش بریتىیە لە قولایى بىرکردنەوھى نارەخنەگرانە. ئەوان ناتوانن وینەكە لەو گەورەتر بىینن، چونكە ھەربەو جۆره بىنیویانە، بەھوى ئەمەوھ ھەلگىرانى بىرکردنەوھى نارەخنەگرانە ئاسان دەكەونە تەلەوھ، لیرەوھىە لە كۆمەلگەى نارەخنەگرانەدا گروپ و دەستەى توند یاخود مەترسیدار دەردەكەون. بەلام بىرکەرەوھى رەخنەگرانە پەپرەوى ناچالاكانە یاخود بیدەنگىیانەى جەماوهر ناكات، ئەو وەك پرسىكى خۆى بە رەچاوكردنى بەلگە پەپوھندىدارەكان بریارىكى دادوھرانە دەدات لەبارەى دیاردەكانى ژيانى پۆژانەیهوھ. ئەوان دۆستى نوینەرايەتیکردن نین، واتە ناخوازن نوینەریان ھەبیت، لە ھەمانكاتدا خۆشيان خواستى نوینەرايەتى ئەوانى دىكەیان نىیە (Elder, 2019, p: 19-36).

بىرکەرەوھى نارەخنەگرانە زیدەپۆبى لە گشتاندن و چەسپاندنى تايبەمەندىیەكان دەكات، بۆنموونە، زۆرجار ئامرازەكانى "ھەموو، ھىچ، گشت، ھەمیشە، گرنگترین، یەكەمین، دوایین..." بۆ ئامازەكردن یاخود یەكلایىكردنەوھى بابەتیک بەكاردەھینن، لەكاتىكدا زۆرىك لە گشتاندنەكان بەپى پىوھرى لۆجىكى راست نین، چونكە "گشت، یاخود ھەموو" ئامرازى فراوانن، ئەزمونكردنى "گشت" نەشیاوى جىبەجىكردنە (رۆگىرۆ، ۲۰۱۵، ۲۶۲-۲۶۸)، لەبەرئەوھىە بىرکردنەوھى رەخنەگرانە ھەولەدات خۆى بپارىزیت لە چەمك و ئامرازە گشتى و رەھاكان، بەلكو تايبەتتر دەدویت، ھەولەدات سنوردارىتى لە دەربىرین لەرینگەى ئامرازەكانى "بەشیک، زۆرىك، ھەندىك، زۆرىنە، كەمىنە، زۆرجار، ھەندىجار، رەنگە، ناشیت..." بەكاربەھىت.

له ئیستادا به‌رچاوترین به‌ستهری بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه‌ کایه‌ی په‌روه‌رده‌یه، و کاریگه‌رتترین لی‌هاتووییه له په‌روه‌رده‌کردنی فی‌رخواز و پاشان کۆمه‌لگه، به‌تایبه‌ت له‌سۆنگه‌ی لی‌هاتووی چاره‌سه‌رکردنی پرس و کیشه‌کانی ژیان، لی‌روه‌ه‌ بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه‌ رۆژ به‌ رۆژ گرنگتر و پیوستتر ده‌بیت به‌ تایبه‌ت له‌ کایه‌ی په‌روه‌رده‌دا، چونکه‌ ئالۆزییه‌کانی ئەم سه‌رده‌مه‌ مرۆفی ئازاد و بیرکه‌ره‌وه‌ی ورد "Precisely" و سه‌ربه‌خۆی ده‌وێت، لی‌روه‌ه‌ لی‌هاتووی بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه‌ بووه‌ته‌ ره‌گیکی فی‌رکردن و فی‌ربوونی فی‌رخواز له‌نیو کایه‌ی په‌روه‌رده‌دا، ئەو مرۆقه‌ی: "ورد نییه، سه‌ربه‌خۆ نییه، لۆجیکی نییه" له‌ بیرکردنه‌وه‌یدا؛ ناتوانیت له‌ ئالۆزی و بیشوماری زانیاری و هه‌لبژاردنه‌کاندا خۆی بدۆزیته‌ و و ئاراسته‌بکات (Paul, 1997)، (Ahmed, 2020, 13).

که‌واته: ده‌توانین به‌مشیه‌یه‌ جیاوازی له‌ نیوان هه‌ریه‌ک له‌م دوو جووره‌ بیرکردنه‌وه‌یه‌ بخه‌ینه‌په‌روو:

بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه	بیرکردنه‌ی ناره‌خنه‌گرانه
بیرکردنه‌وه‌یه‌کی ره‌نگدانه‌وه‌یی هه‌یه. دۆستی به‌لگه‌ی ئاوه‌زی و شرۆقه‌ی گومان و بنه‌ماکانه. خواستی بینینی ئەودیه‌و پوداوه‌کانه. گه‌رانه‌ به‌دوای چاره‌سه‌ر و جیگه‌ره‌وه‌دا. به‌دوای به‌لگه‌ی پی‌چه‌وانه‌دا ده‌گه‌ریت. هه‌ولده‌دات پا‌به‌ندی لۆجیک بیت، توانستی جیاکردنه‌وه‌ی به‌لگه‌ لاواز و به‌هیزه‌کانی هه‌یه.	لا‌ساییده‌کاته‌وه. په‌رچه‌کرداری خیرایه. زیاده‌ره‌وی له‌ متمانه‌به‌خۆبوون، هه‌لگری بی‌ری داخراو. رسته‌ی ئەوانی تر ته‌واوده‌کات، قسه‌یان ده‌پچرینیت، پی‌شبینی بۆ ئەوانی تر ده‌کات. دۆستی به‌لگه‌ی رواله‌تی و به‌رچاوه‌کانه، لایه‌نگیری به‌لگه‌ی ئەفسانه‌یی و نا‌کردارین. گشتاندنی بیرکردنه‌وه‌ و ده‌رب‌پینه‌کانی.
پیداوه‌کان به‌ ره‌خنه‌وه‌ له‌ گۆشه‌نیگای خۆیه‌وه‌ هه‌لده‌سه‌نگینیت.	کردنی هه‌له‌ی لۆجیکی. پیاده‌کردنی دوو پی‌وه‌ری

ئەنجام:

- 1 - بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه، لێهاتووێیه، مرۆف له سه‌ره‌تاوه‌هه‌لگه‌ری نییه، به‌لكو له‌رێگه‌ی راهێنان و كار له‌سه‌ر كردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه وه‌دییدیت.
- 2 - لۆجیک ئامرازی بیرکردنه‌وه‌ی و ده‌ستنیشانکردنی راستی یاخود هه‌له‌یه، له‌به‌رئه‌وه‌ ناسینی لۆجیک و پێوه‌ره‌کانی مه‌رجی بناغه‌یین بۆ ده‌سته‌به‌رکردنی بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه.
- 3 - په‌روه‌رده و میکانیزمه‌کانی په‌روه‌رده‌کردن رۆلی مه‌زن ده‌بینن له‌ به‌رزکردنه‌وه‌ی ئەم لێهاتووێیه ئاوه‌زییه.
- 4 - ئەم لێهاتووێیه تهنه‌ا تایبه‌ت نییه به‌ نوسه‌ر و ئەوانه‌ی له‌ بواری ئەكادیمیدا كار ده‌كهن، به‌لكو ئەم لێهاتووێیه كراوه‌یه بۆ سه‌رجه‌م مرۆقه‌كان له‌ ته‌واوی بواره‌ جیا جیاکانی ژياندا.
- 5 - هه‌له‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی له‌ نائاماده‌یی بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه له‌ بیرکردنه‌وه‌ی تاكه‌كاندا پیاوه‌ده‌كریت، بیرکردنه‌وه‌ی "سینتیزم" من-گه‌را یاخود گروپ-گه‌را؛ دیارترین ده‌رکه‌وته‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی ناره‌خنە‌گرانه‌ن.

پیشنار:

- 1 - بیرکردنه‌وه‌ی داهینه‌رانه سه‌ر به‌ بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه‌یه، له‌ و روانگه‌وه، پێشنیارده‌كه‌ین لیکۆلینه‌وه‌ی زیاتر له‌ په‌یوه‌ندی نیوان بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه و بیرکردنه‌وه‌ی داهینه‌رانه بکریت.
- 2 - پێشنیار ده‌كه‌ین، لیکۆله‌ران و پسپۆرانی بواری په‌روه‌رده و ئەكادیمی؛ زیاتر گرنگی به‌ لیکۆلینه‌وه‌ی و ده‌رخستنی گرنگی لێهاتووێی بیرکردنه‌وه‌ی رەخنە‌گرانه‌ی بدن، پێویسته‌ كار بکریت له‌سه‌ر جێبه‌جێکردنی رەگه‌ز و تایبه‌تمه‌ندییه‌کانی ئەم لێهاتووێیه له‌ پرۆگرام و خویندنی فیرگه‌کاندا، تاكو فیرخوازه‌كان رابه‌ینرین به‌ شیوازیکی باش له‌ ئاست پرس و کیشه‌کانیاندا بیرکردنه‌وه‌، چونکه‌ به‌م‌رێگه‌یه‌وه‌ ده‌توانریت تاكه‌كان، پاشان کۆمه‌لگه‌ له‌ گه‌ل گه‌شه‌سه‌ندن و پیاووستی سه‌رده‌مه‌که‌ی هه‌نگاو بنیت.

په راویزهکان:

ئارگیومینت له لۆجیکی فۆرمالی (ئەریستۆتیلیس "۳۸۴-۳۲۲ پ.ز") بۆنموونه، سەرجه مەرۆقهکان بمرن، سوکرات مەرۆقه، سوکرات بمره. واته له پیشهکییهکی گشتی زهینییهوه رووه و ئەنجامیکی تایبهتی واقعی ده‌بزویت (به‌زان، ۲۰۱۹، ۱۸۴)، به‌لام میتۆدی "ئیسقراء" پینچه‌وانه‌ی ئەمه، له دیارده تایبه‌ته‌کان ده‌تویژیته‌وه و نامار و ئەزمونده‌کات، به‌لگه‌که‌ده‌کاته‌وه پاشان ئەنجامیکی گشتی وه‌ک به‌لگه‌یه‌کی سه‌لیم‌نراو بنیادده‌نیت (جه‌باری، ۲۰۱۵، ۷۵).

یاسا‌کانی هزر لای (ئەریستۆتیلیس "۳۸۴-۳۲۲ پ.ز") بریتین له: ۱- یاسای خۆیه‌تی "س هەر س" ه، ۲- یاسای نا‌کو‌ک "ناشی س ص بیت"، ۳- یاسای بی‌مامناوه‌ندی "س یان ص یان ص نییه" (جه‌باری، ۲۰۱۵، ۲۳). ئەو بنه‌مایانه‌ن که هزر پیاده‌یان ده‌کات له‌پیناوه‌گه‌یشتن به‌ راستی و دروستی (چیا، ۲۰۰۵، ۱۳۴).

بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه مه‌به‌ستمان له ئەو ره‌وته فه‌لسه‌فیه‌ نییه که سه‌ره‌تا‌که‌ی بۆ فیترگه‌ی فرانکفورت ده‌گه‌ریته‌وه. فرانکفورت فیترگه‌یه‌کی ره‌خنه‌یه‌ی بۆ ره‌خنه‌کردنی پۆزیتیفیزم، خوشبینییه‌کانی رو‌شن‌گه‌ری و ره‌تکردنه‌وه‌ی فاشیزم، هه‌روه‌ها مه‌به‌ستمان له‌ کرده‌ی ره‌خنه‌کردن له‌ گه‌تو‌گۆ و تیکستی‌ک نییه، له‌ راستیدا مه‌به‌ستمان کرده‌ی ره‌تکردنه‌وه‌ش نییه، به‌لکو مه‌به‌ستی ئیمه له‌ بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه، وه‌ک میتۆد و شیوازی پیدا‌گۆجیانه‌یه، بۆ به‌گه‌رخستنی توانستی شیوازی بیرکردنه‌وه‌یه رووه و هه‌لو‌یسته ناخه‌کی و کردارییه‌کانی ژیا‌نی مەرۆف.

لێره‌دا مه‌به‌ستمان لۆجیکی نافه‌رمیه‌یه، که له‌دوای سه‌ده‌ی بیسته‌وه شاره‌زایان له‌په‌گه‌ی "لۆجیکی نافۆرمال" وه‌ گه‌شه‌یان به‌ بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه‌دا، ئەمه‌ش له‌ پیناوه‌ دره‌بازبوون له‌ قه‌تیسبوونی لۆجیک ته‌نها له‌بواره ئەبستراکته‌کاندا، وه‌ک ئەوه‌ی لۆجیکی فۆرمال لای (ئەریستۆتیلیس "۳۸۴-۳۲۲ پ.ز") که ئارگیومینتیکی گشتی ئاوه‌زی ده‌کاته پیوه‌ری حکومدان بۆ دیارده واقیعییه‌کان، به‌لام لۆجیکی نافۆرمال به‌شدار نییه له‌ بواره میتافیزیکییه‌کان، به‌لکو له‌گه‌ل دیارده واقیعییه‌کانی ژیا‌نی کۆمه‌لایه‌تی تاک و کۆمه‌لگه‌ ئاماده‌یی هه‌یه (به‌زان، ۲۰۱۹، ۱۸۱-۱۸۷)، (Groarke, 2017).

بۆنموونه؛ دوو هاو‌په‌ی له‌ که‌نار ئاویک گه‌تو‌گۆده‌که‌ن ده‌که‌ن له‌وه‌ی که ئەو شته‌ی دووره‌وه له‌سه‌ر ئاوه‌که‌یه "ئاسکه یاخود بالنده‌یه" دوای فرینی بالنده‌که؛ که فرین به‌لگه‌یه بۆ بالنده‌بوون، به‌لام هاو‌په‌یکه‌ی هیشتا ئەوه ناسه‌لمینتی که بالنده‌یه، به‌لکو ده‌لیت: "ئه‌گه‌ر ته‌نانه‌ت بفریت هیشتا هه‌ر ئاسکه".

Critical Thinking Based on Logic

Muslim Hassan Muhammed

Department of Philosophy, College of Human Sciences, University of Raparin, Rania, Kurdistan Region, Iraq.

E-mail: dr.muslimhasan2004@uor.edu.krd

Jutyar Ismael Jamal

Department of Philosophy, College of Human Sciences, University of Raparin, Rania, Kurdistan Region, Iraq.

E-mail: Jutyar.01457@gmail.com

Abstract:

Logic is the measure and framework of thinking. Critical thinking means meticulous, organized, and purposeful thinking. Critical thinkers are not always critics. Critical thinking plays a role in every behavior, argumentation, and decision. These are accomplished through dialogue, explanation, and observation, in accordance with logical measures. Dialogue and thinking belong to logic. Logic is a means to organize the ways of human thinking. Critical thinking is a skill honed and improved by training and work, given the fact that most people are not born with an inherent skill of thinking critically, but that thinking is often restricted within a limited circle. This contradicts with critical thinking.

Key words: Thinking, Logic, Argumentation, Decision, Criteria, Uncritical, Truth.

بهزان، سهعد، (٢٠١٩) ، له باره‌ی خوو و رهفتاری مرۆقهوه، دیدار له گه‌ل د .عه‌لی وه‌ردی، و، وه‌هاب هه‌سیب، چاپی دووهم، چاپخانه‌ی هه‌مدی، سلیمانی.

جه‌باری، هه‌سه‌ن حسین (٢٠١٥) ، لۆجیکی فۆرمال و لۆجیکی هاوچه‌رخ، چاپخانه‌ی نارین، هه‌ولێر.

چیا، محمد، (٢٠٠٦) ، فه‌رهه‌نگی فه‌لسه‌فی، چاپخانه‌ی مه‌ه‌ارات، تاران

سه‌عید، د .شاهۆ، (٢٠١٩) ، بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌یی چییه؟، ماله‌په‌ری سه‌به‌ی، ١٥ ، ٦ ، ٢٠١٩ لێره به‌رده‌سته:

<https://www.sbeiy.com/Details.aspx?jimare=14991&fbclid=IwAR2dBrXj28SD6HUtqiJ6M1LF3sUopP73srqWvjDps5mCYtvywLEdKlaHcoI> .

دیوران، ویل، (٢٠٠٨) ، سه‌ره‌رده‌ی فه‌لسه‌فه، و، تاریق کاریزی، چاپخانه‌ی خانی، ده‌وک.

پۆگیرو، فینسینت رایان، (٢٠١٥) ، له‌ودیو هه‌سته‌كانه‌وه' ربه‌رییه‌ک بۆ بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌یی، و، هه‌ریم هادی، چاپخانه‌ی په‌نجه‌ره، سلیمانی.

ره‌فیع، فاروق، (٢٠١٤) ، لۆژیک و هونه‌ری ئارگومینتساز، چاپخانه‌ی شقان، سلیمانی.

سه‌عید، شاهۆ، (٢٠١٩) ، بیرکردنه‌وه‌ی ره‌خنه‌گرانه، گۆڤاری نیگه‌تیف، لا : ٢ - ٣٩ ، ٥،٨، ٢٠١٩ ، لێره به‌رده‌سته

<https://negativegroup.org/multimedia/files/with%20shaho%20saeed.pdf>

سه‌عید، فایه‌ق، (٢٠١٩) ، دیداکتیک، چاپخانه‌ی غه‌زه‌لنوس، سلیمانی.

عبدالرحمن، به‌رهه‌م ستار، که‌ریم، توانا ره‌شید، ئەحمەد، سۆران هه‌مه‌ده‌مین، (٢٠١٩) ، ده‌روازه‌یه‌ک بۆ گه‌فتوگۆی ئەکادیمی و

بیری ره‌خنه‌یی، چاپخانه‌ی بینایی، سلیمانی . الأشقر، فارس راتب، (٢٠٢١) ، فه‌لسه‌فه‌ی فیرکردنی بیرکردنه‌وه، و، له‌عه‌ره‌بیه‌وه،

هه‌سه‌ن حسین صدیق، "وه‌رگێرانی بلاونه‌کراوه".

قه‌ره‌داخی، د .هه‌مه‌ ره‌شید، (٢٠٠٦) ، فه‌ره‌ه‌نگی ئازادی ئینگلیزی کوردی، چاپخانه‌ی ئیحسان، "به‌بی شوینی - چاپ".

عتیبه‌ی، خالد بن ناهس، (٢٠٠٧) ، 'أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد و تحسين مستوى

التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

النجيحي، محمد لبيب، (١٩٧٤) ، فلسفة التربية، الناشر مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الثالثة، القاهرة.

Ahmed, Idrees Ali, (2020), 'Critical Thinking and Critical Thinking Development; an Investigation on EFL

Teacher's Conception and Practice at High Schools in Sulaimani City', Master Thesis, Pyame Noor

University, Iran.

Dewey, John, (1910), How we Think, Published by D. C. Health & CO, Boston, USA.

Elder, Dr. Linda, (2019), Biographical Information, the Foundation for Critical Thinking, published in 2019, [www.criticalthinking.org](https://www.criticalthinking.org/pages/dr-linda-elder/819), Available at: <https://www.criticalthinking.org/pages/dr-linda-elder/819>.

Elder, Linda, (2019), Liberating the Mind: Overcoming Sociocentric Thought and Egocentric Tendencies, published by Rowan Littlefield, USA.

- Georke, Leo, (2017), Informal Logic, Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2 Jan 2017, Available at: <https://plato.stanford.edu/entries/logic-informal/#pagetopright>.
- Lipman, Matthew, (1988), Critical Thinking; what can it be? The Journal of Montclair State College, Institute for Critical Thinking, Vol. 1, no, 1, Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED352326.pdf>.
- Lucia, Olga, Sofia, Diana, Daza, Maria Del Pillar Vargas, (2017), Critical Thinking and its importance in Education, the Journal of Rastros Rostra, vol, 19, no, 32, Industrial University of Santander, available at: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6975444.pdf>. And: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ra/issue/view/200>.
- Parr, Ronald, (2016), On the Importance being Wrong, Published in 2016, www.duke.edu, Available at: <https://users.cs.duke.edu/~parr/Graduation2016.html>.
- Paul, Richard William, (1968), Logic as Theory of Validation: an Essay of Philosophical Logic, Doctoral Thesis, University of California. United States of America.
- Paul, Richard, (1997), critical thinking movement: 3 waves, as an Essay, www.Criticalthinking.org. Available at: <https://www.criticalthinking.org/pages/critical-thinking-movement-3-waves/856>
- Paul, Richard, Linda Elder, (2014), Critical Thinking Tools for Taking Charge of your professional and personal life, Pearson Education, USA.
- Siegel, Harvey, (2020), Philosophy of Education, Encyclopedia Britannica, 20 October 2020, available at: <https://www.britannica.com/topic/philosophy-of-education/Problems-issues-and-tasks>.
- 20
- Stone, Dr. Joshua David, (2001), How to Clear the Negative Ego, Club Press, Lincoln, USA.
- Storey, Mark, (2013), Critical Thinking, Published by: Free Software Foundation, University of Bellevue, Omaha-USA.
- Syllogism, (2013), Encyclopedia Britannica, 23 December 2013, available at: <https://www.britannica.com/biography/John-Venn>.
- W. Collins, John, O'Brien, Nancy Patricia, (2003), the Greenwood Dictionary of Education, Second Edition, Greenwood Publisher, New York.
- Walton, N. Douglas, (1990), what is reasoning? What is an Argument? The Journal of Philosophy, Aug1990, Vol. 87, no. 8, Available at: <http://www.jstor.com/stable/2026735>.
- Winch, Christopher, Gingell, John, (2008), the Philosophy of Education the Key Concepts, Second Edition, Routledge Press, London.