

پنوهی بیرکدنهوی پینکهنه رانه لای خویندکارانی به شهکانی هونه ر له زانکوی سلیمان

(تویژینهوی وه رگراو له تیزی دکتورا)

تویژهر: یادگار محمد امین پ.ی.د. حسن خیرالدین خالد پ.د. رینوار سعید رشید

بهشی پهروهدهی هونه ر، کولنجی پهروهدهی بنه رت، زانکوی سلیمان، ههری کوردستانی عیراق
بهشی باخچی مندالان، کولنجی پهروهدهی بنه رت، زانکوی سلیمان، ههری کوردستانی عیراق
بهشی شیوه کاری، کولنجی پهروهدهی بنه رت، زانکوی سلیمان، ههری کوردستانی عیراق

پوختهی تویژینهوی:

ئامانجی تویژینهوی به بریتیه له پیوانه کردنی بیرکدنهوی پینکهنه رانه لای خویندکارانی به شه هونه ریه کان له زانکوی سلیمان ههروهه به پینی رهگهزی گوراوی (نیر - می) و به پینی گوراوی کولنجی له نیوان (خویندکارانی کولنجی هونه ر - خویندکارانی کولنجی پهروهدهی بنه رت/ بهشی پهروهدهی هونه ر)، وه تویژینهوی به میتودی (وهسفی) کاری له سهه رگراو به ویستی گه ران به دواوی چیه تی و چونه تی دیارده کان. ناوه رۆکی تویژینهوی به دهر باره ی باه تی بیرکدنهوی پینکهنه رانه یه له توانای تاکدا و ئاراسته کردنی به رهو بیرکدنهوی داهینه رانه. ههروهه کومه لگای تویژینهوی به بریتیه له باه تی بیرکدنهوی پینکهنه رانه لای خویندکارانی قوناغی سی و چواری کولنجی هونه ر / بهشی شیوه کاری و پهروهدهی هونه ر بۆ سالی خویندنی (2022-2023)، و نمونه ی وه رگراو پینکهنه رانه له (40) خویندکار له هه ر دوو رهگهزی نیر و می. که تویژهر ئامراز (رپرسی) به کارهیناوه له گه ل پسچورانی بواری دهر وناس و رینگکانی وانه ووتنه و هدا، له رینگه ی راستگویی دهره کی و ناوه کی وه پینوه ریک دروستکراوه بۆ بیرکدنهوی پینکهنه رانه، وه رای شاره زایان وه رگراوه و پاشان بۆ جینگری به سهه ر نمونه یه ک له خویندکاراندا جیه جینکراوه. ئه نجامه کان تویژینهوی به له بهشی چواردا خراونه ته روو. ههروهه تویژهر راسپارده ی پینکهنه رانه به لایه نی په یوه ندیبار کردوه که بریتیه له: ئه نجامدانی خولی راهینان له لایه ن سه رۆکابیتی زانکوی سلیمانیه وه بۆ به رزکردنهوی ئاستی بیرکدنهوی پینکهنه رانه لای خویندکارانی به شه هونه ریه کان زانکوی سلیمان.

● کلبه ووشه: بیرکدنهوی پینکهنه رانه، خویندکارانی به شهکانی هونه ر، زانکوی سلیمان

بهشی یه کم

چوارچووهی گشتی تویژینهوی

1.1 کلبه ی تویژینهوی:

ههسته وه ره که ی (به رکه و تن، بینین، بۆنکردن، بیستن، چه شتن) ههستی پینده کات.
(حسن، 2022، لا 43).

کاتیک باه تی بیرکدنهوی له ناو پینداگوجیدا کاری له سهه ر ده کربت ئه و پینوستی به ووردی هه یه بۆ ئه و ی ئامانجی دیارکراو به ده ست یبت، چونکه بیرکدنهوی چه ن دین جۆری هه یه له وانه (پینکهنه رانه، ره خنه گرانه، شیکاری، نمونه ی، ... هه تادواوی)، بوونی زۆری ئه م جۆرانه له مرؤفدا واده کات پرسیارگه لیک بینه پینش که داخو کام جۆری بیرکدنهوی له گه ل ئه زمونی تاکدا هاوتایه به تاییه ت له ناو سیستی پینداگوجیدا هاوته ریه به باه ته کان خویندن؟ خویندکار ئاراسته ده کربت تاکو بخرینه که شیکه وه

بیرکدنهوی به کیکه له چالاکه گرنگه کان مرؤف که رۆژانه پینی هه لده ستیت و ئه زمونی ده کات، به و هۆکاره ی له سه ر جه م کایه کان زیندا پینوستیه کی دلنیا یه بۆ ئه و ی تاک له ریه وه به توانیت توانای سه رکه وتنی به سهه ر کوسیه کاند هه بیت، بۆ به یه کیکه له پینسه کان بیرکدنهوی بریتیه له " زنجیره یه ک چالاک هزری که میشک پینی هه لده ستیت کاتیک رووبه رووی وروژنه ریک ده بینه وه له رینگه ی به کیکه له پینج

بیرکدنه‌وهی بگۆر دریت؟ یاخود ئەو بیرکدنه‌وهی خویندکار هەبەتی ئایا بێوانە دەکریت بەشیوەیهکی راست بۆ دنیایی لە ئەنجامەکە؟
 ئەمە ئەو پرسیارە گشتیانەن کە توێژەر بیری لە بابەتەکانی بیرکدنه‌وه کردووە، بەلام گەر هاتوو تاییەتیکریتەوه بە بابەتە هونەرەکان ئاخۆ کاردانه‌وهی خویندکاران یاخود ئاستی خویندکاران چۆن دەبێت؟ هەرچەند زۆریک لە بیرکدنه‌وه‌کان بێوانەیی خویندکارانمان بێ دەکریت لەهه‌موو ئاستیکدا، بەلام بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه تاییەتترە بە خویندکارانی بەشه هونەرەکان، بەو هۆکارە لەناوهرۆکی بابەتەکانی خویندکاراندا ئەزموونی دەکەن، هه‌موو ئەم هۆکارە بوونە پرسیار لای توێژەر ئەگەر هاتوو ڤیوهریک دابنریت بۆ خویندکارانی بەشه هونەرەکان دەربارە بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه ئایا ئاستی لای خویندکارانی هونەر چۆن دەبێت؟ یاخود بەراورد لەئێوان کۆلیجە هونەرەکان یان لەئێوان رەگەزەکاندا ؟ ئەم پرسیارە خودی کێشە توێژینه‌وه‌کەیه کە توێژەر بەدواداچونی بۆ کردووە، لەپێناو بەدەستکەووتنی وەلامیکی زانستی پروون.

٤,١ سنوری توێژینه‌وه:

- سنوری بابەت: بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه لای خویندکارانی بەشه هونەرەکان لە زانکۆی سلێمانی.
- سنوری مرۆڤی: خویندکارانی قوئاغی سێ و چواری کۆلیجی هونەر / بەشی شێوه‌کای و خویندکارانی قوئاغی سێ و چواری کۆلیجی پەرودەدی بنه‌رەتی / بەشی پەرودەدی هونەر.
- سنوری شوین: زانکۆی سلێمانی.
- سنوری کات: (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣).

٥,١ پێناسە زاراوه‌کان:

بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه (Synthesis Thinking) (الشکیر ترکیبی)

(رزوق و ئەوانی تر، ٢٠١٩) پێناسە دەکەن بەوهی کە کردەیهکی هزرییه وینای رێگایهکی پەسەندکراو دەکات لای تاک لەپێناو گەیشتن بە بنیاتنای ڤیروکهی نوێ و ڤەسەن کە تەواو جیاوازییەت لەوهی ئەوانی دی دەیکەن، و توانای کۆکردنه‌وهی ڤیروکه جیاوازه‌کان، و بەستنه‌وهی دیدگا ناکوکه‌کانه، وە توانای گواستنه‌وهی ئێوان تەوه‌ره‌کانی هه‌یه له دژوه بۆ دژیکێ دی به ئاسانی و شارەزایی پروون و نوێ، وە خواوەنداریزی ئەو لێهاتویانه دەکات کە پێی گەیشتنوه. (رزوق و ئەوانی تر، ٢٠١٩، لا ٢٤٢) (اسبر، ٢٠١٦) پێناسە دەکات بەوهی کە ڤیکهینه‌رانه شێوازه‌کان یان کارامه‌یه‌کانی بیرکدنه‌وه، کە پێناسه‌ ده‌کریت به لێهاتوی دانانی توخمه‌کان یان بەشه‌کان له‌گەڵ ڤیکتره‌ له وینەیهکی نوێدا بۆ به‌ره‌مه‌ینانی شتیکی داهینه‌رانه یاخود ناوازه، کە بریتیه له بنیاتنای زانیاری نوێ له رێگای دامەزراندنی ڤه‌یوه‌ندی لەئێوان پۆله جیاوازه‌کان له زانیاری به‌رده‌ست. مرۆف له‌و کاتدا یاخود له‌تیو یادوه‌ری خۆیدا دەتوانێت بیانگەر ڤینته‌وه و له‌بەته‌ئەکادیمیەکاندا بەکار یان به‌نییت، هه‌روه‌ها پێشمه‌رجه‌کانی ڤیروونی ئەم کارامه‌یه‌ بریتین له (توانا بەستنه‌وهی شته‌کان به ڤیکتره‌وه، توانای دەرشتی شته‌کان.....).

(اسبر، ٢٠١٦، لا ٤٣)
 پێناسە (رشید، ٢٠٢٢) بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه بریتیه له ڤیکترتی توخمه‌کان و بەشه‌کان بۆ ڤیکهینه‌رانی کۆپه‌ک هه‌روه‌ها پێناسه‌ ده‌کریت به‌وهی چالاکیه‌که بۆ دیاریکردنی داهینانی نوێ به‌تیکه‌له‌یه‌ک له ڤیروکه‌کانی سه‌راوه جیاوازه‌کان، کە چالاکیه‌که پارچه‌ زانیاریه‌کان یه‌کده‌خات بۆ ڤیکهینه‌رانی دیزاینیکی نوێ، ئەنجامی چالاکیه‌که له‌ ڤرۆسه‌ی ڤیکهینه‌راندایه‌ ڤه‌یوه‌ندی زمانیکی ڤه‌یوه‌ندیکردنی ناوازه و پلاټیک یان چالاکیه‌کی دروست و کۆمه‌لێک ڤه‌یوه‌ندی ئەبستراکت. (رشید، ٢٠٢٢، لا ١٣٩).

پێناسە تیۆری:

توێژەر پالېشتی پێناسە (رزوق و ئەوانی تر، ٢٠١٩) دەکات بەوهی کە کردەیهکی هزرییه وینای رێگایهکی پەسەندکراو دەکات لای تاک لەپێناو گەیشتن بە بنیاتنای ڤیروکهی نوێ و ڤەسەن کە تەواو جیاوازییەت لەوهی ئەوانی دی دەیکەن، و توانای کۆکردنه‌وهی ڤیروکه جیاوازه‌کان، و بەستنه‌وهی دیدگا ناکوکه‌کانه، وە توانای گواستنه‌وهی ئێوان تەوه‌ره‌کانی هه‌یه له دژوه بۆ دژیکێ دی به ئاسانی و شارەزایی پروون و نوێ، وە خواوەنداریزی ئەو لێهاتویانه دەکات کە پێی گەیشتنوه.

٢,١ گرنگی توێژینه‌وه:

بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه ڤه‌یکه‌که له‌و بابەتەکانی گرنگی تاییه‌تی هه‌یه به‌رامبه‌ر ڤه‌فتاری خویندکارانی هونەر، به‌و ڤه‌یهی کۆکردنه‌وه و رێکخستنی شته‌کان سروشتی تاکه‌کانیه‌تی و به‌رده‌وام ئەزموونی دەکەن، بۆیه کارکردن لەسه‌ر بابەتی بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه لای خویندکارانی کۆلیجی هونەر و پەرودەدی هونەری زۆر گرنگه‌ و گەر هاتو بێوانەیی ڤه‌فتاریان بکریت تاکو دنیایی هه‌بیت له‌سه‌ر ئاستیان، ئەمە جگه‌ له‌وهی بوونی جیاوازی له‌بابەتەکانی وانه‌کانماندا، بەلام گرنگه‌ توێژینه‌وه‌یه‌کی وه‌ها بکریت له‌سه‌ر بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه‌یان بەشیوه‌یه‌کی گشتی و تاییەتتر لەئێوان رەگەز و کۆلیجدا. تاکو کاریان لەسه‌ر بکریت و به‌ره‌و پێش بیری. ئەمە جگه‌ له‌وهی گرنگی زیاتری هه‌یه له‌م پروانه‌وه:

- گرنگه‌ بۆ مامۆستا یا ئایا هونەر له‌ کۆلیجەکانی هونەر و پەرودەدی هونەری و ڤه‌یمانگای هونەرە جوانه‌کان، سوود له‌ ناوهرۆکی بێوانه‌که وەرگیرن بۆ بێوانه‌کردنی ئەدای بیرکدنه‌وهی خویندکاران و تاکو بزاین ئاستی بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه‌یان چەنده و کار لەسه‌ر به‌ره‌و پێشبردنیان بکەن له‌و ڤه‌وه.
- گرنگه‌ بۆ مامۆستا یا ئایا هونەر له‌ناوهنده‌کانی خویندکارانی تاکو بزاین کام ڤیرخواز ئاستی بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه‌ی به‌رزە و لایه‌نی ڤیکهینه‌رانی به‌هیزه، به‌راورد به‌ بیرکدنه‌وه‌کانی تر.

٣,١ ئامانجی توێژینه‌وه:

1. بێوانه‌کردنی بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه لای خویندکارانی بەشه هونەرەکان لە زانکۆی سلێمانی.
2. بێوانه‌کردنی بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه لای خویندکارانی بەشه هونەرەکان لە زانکۆی سلێمانی، به‌پێی گۆراوی رەگەز (نێر – مێ).
3. بێوانه‌کردنی بیرکدنه‌وهی ڤیکهینه‌رانه لای خویندکارانی بەشه هونەرەکان لە زانکۆی سلێمانی، به‌پێی گۆراوی کۆلیج (کۆلیجی هونەر – کۆلیجی پەرودەدی بنه‌رەتی / بەشی پەرودەدی هونەر).

بۇ گەپتەن بە چارەسەرى گونجاو پارىزراو بۇ ئەو كىشانەى روپو پرووى دەپنەتە. (البدران، ۲۰۱۹، لا ۳۸۱)

■ **بىر كۆرۈنۈشى خۇدى (Self Thinking):** ئەم جۆرە لە بىر كۆرۈنۈش پەيوەستە بە زانىارى كەسى، لەسەر بنەماى بىر ياردانى تاك و پەيردن دامەزراو، كە پىشەستە بە پىنوەرە ئاكارىەكان، ئەم جۆرە لە بىر كۆرۈنۈش كاتىك دروست دەپنەت كە تاك بى شىكرەنەو زانىارى وەرىكرىت. (عزىز، ۲۰۱۵، لا ۶۶۱)

■ **بىر كۆرۈنۈشى كىدارى (Pragmatic Thinking):** باوهرى تاكە بەوەى كە شتەكان بەشىوازى پەبەندى روو دەدەن، تاكى كىدارى مەيلى گەپان بەدوای چارەسەرى خىرايدى ھەيە، وە باوهرى بە سەر بەخۇبى ئەزمونىكرىدن، و تواناى گونجاندىن، و راستىەكان و بەھا سەنگىنەكانى ھەيە، ئەوەى ئەو بۇى گىنگە ئەوەيە كە چى روودەدات؟ ستراىجى بنەپەتى تاكى كىدارى چۈنە ناو رىكەوتەكانە، كە ئەم رىكەوتەنە ھەر مەكى نىيە، بەلكو كىدارىكى كارلىككراو لەتوان وەلامدانەو و گونجاندىنا. (القضاة، الطراونة، ۲۰۱۴، لا ۹۱)

■ **بىر كۆرۈنۈشى پىكەپنەرانە:**

ئەم جۆرە لە بىر كۆرۈنۈش تواناى تاكە بۇ پەيوەندىكرىدن بەمەبەستى بىنادانى بىرۈكەى نوئى و رەسەن كە تەواو جىاوازە لەوەى ئەوانى دىكە كە پراكتىزەى دەكەن، كە تواناى كۆرۈنۈشى بىرۈكە جىاوازەكانى ھەيە، گەپان بەدوای بۇچونىكدا كە چارەسەرى باشتىر داين دەكەت، و بەستەنەوەى دىدگا ناكۆكەكان و شارەزابون لە روونى و داھىنان و خاوەندارىتى ئەو لىھاتووانەى كە پىنى دەكەت، تاكى پىكەپنەرى گىنگى نادات بە پىرۈسەكانى بەراووردىكرىدن و رىكەوتى بە كۆمەل لە بۇچون يان رازىبون لەسەر باشتىر چارەسەى كىشەكان، تاكى پىكەپنەرى پىرۈسەى تىرامان دەكەت كە كىدەيەكى ھىزرى پەسەندىكراو و تايەتمەندە بە خەسلەتى ئالنگارى و سەركىشى و دىدى تەواو بۇ دۇخ و روداوەكان. (السامرائى و التميمى، ۲۰۱۹، لا ۴۸۵) بۇيە پىكەپنەرى بەواتاى يەكخستىن دىت، كە گىنگى بە چارەسەرى ناوەند يان ئاساى نادات، بەلكو رىكەوتىن دەكەت لەسەر باشتىر چارەسەر بۇ كىشەكان، لەلايەكى ترەو كەنە پىشكىن دەكەت بە دىدگا يەكى تر رىكخستى نوئى بۇ باشتىر چارەسەر بەدەست پىننىت و دىدگا دژ بە يەكەكان پىكەو دەبەستىتەو، چۈنكە پىنى واپە دوو كەس ناتوان لەسەر راستىەكى دىارىكراو رىكەكەون، و راستىەكان ھىندەى ئەو دەستىووردانە گىنگ نىن كە مرؤفەكان بەدەستى دەخەن. بە پىچەوانەى شىوازەكانى تىرى بىر كۆرۈنۈشەو، بەلام بىر كۆرۈنۈشى پىكەپنەرانە دەزانىت كە مرؤفەكان بە گىشى لەسەر راستىەكان ھاورا نىن و ئەمە بۇ پىكەپنەرانە كە نوئىنەرايەتى ئەو راستىە دەكەت و ژيان سەرخراكىشتىر دەكەت، پىكەپنەرى مەيلى ئەو دەكەت كە مەللاى و جىاوازى ھەپنەت بۇ ئەوەى بىرۈكەيەكى نوئى و رەسەن لەسەر بنەماى پىرسىاركىدن بختە روو، وە شانازى بە داھىنان و وردىبىنى و زىرەكەو دەكەت. (الشمىرى، ۲۰۰۸، لا ۶) تواناى فىرخوازە بۇ كۆرۈنۈشەو و رىكخستى داتاكان يان بەشە نا تەباكان بە ئامانجى پىكەپنەرىنى بىرۈكەيەكى دىارىكراو ياخود پلانى كاركرىدن يان پىكەپنەرىنى يەكەيەكى تەواو، فىرخوازە لەم ئاستەدا ئەزمونى كىدارى بىر كۆرۈنۈشى پىكەپنەرى دەكەت. (الركابى، ۲۰۲۰، لا ۳۰۰)

پىناسەى رىككارى:

توئىر پىناسەى دەكات بەوەى برىتپىە لە پىوانەكرىدن بىر كۆرۈنۈشى پىكەپنەرانەى تاك لە كۆرۈنۈشى بىرۈكە جىاوازەكان، بە دىدگا يەكى نوئى و ھەلسەنگاندىن لەرووى زانستىيەو.

بەشى دووم

چوارچىوۈى تىورى توئىرپنەو

۱.۲ بىر كۆرۈنۈشەو:

بىر كۆرۈنۈشەو لە كۆنەو بە باقى دىالۇك بوو و گىنگى پىندراو لەلايەن فەبەسوفانەو، ھىچ كات كۆدەنگى نەبوو لەسەر چۆنىت بىر كۆرۈنۈشەو و چۆنىتەى كاركرىدن ھىزرى مرؤف، ھەر ھەا بىر كۆرۈنۈشەو پىرۈسەيەكى بەردەوامە كە ھەمىشە ياوهرى مرؤف كىدوو و نمايشىكى سىروشتىە كە ھەمىشە ئەنجام دەدرىت، كەواتە بىر كۆرۈنۈشەو بە واتا گىشتىەكەى ھەموو جۆرەكانى چالاكى ھىزرى و رەفتارى و مەرىفى دەگرىتەو، كە تايەتمەندە بە بەكارھىنانى ھىنا نمايشكراوكان و شتەكان و رووداوەكان. ئەمەش واتا مامەلەكرىدن لەگەل شت و رووداوەكان لەرىكەى ھىناكانەو لەبرى ئەوەى لەرىكەى چالاكى روالتىەو مامەلەيان لەگەل بكرىت. (البدران، ۲۰۱۹، لا ۳۸۲) بۇيە گىنگىدانى زانستى بە باقى بىر كۆرۈنۈشەو. زىدبونىكى بەرچاوى بەخۇبەو پىنو، لە نىوەى سەدەى پىستەم بە تايەتى لە سالانى ھەشتاكاندا، ئەم گىنگىدانەش خۇى دەپىننەو لە زۆرىك لە بەھىزكرىدن بىر كۆرۈنۈشەو و بەرنامەى فىركارى و ھەولداىكى زۆر و ئەنجامدانى زۆرىك لە توئىرپنەو پىنوېست و جىبەجىكارى پىرۈرەدەى و دەرونى و پىرۈرەدەيەكان، بە ھەموو رەھەندەكانى بۇ رىكخستى بىر كۆرۈنۈشەو لای فىرخوزان و سود وەرگىتن لە تواناكانيان. (كرىم، ۲۰۲۲، لا ۵۰)

۲.۱.۲ جۆرەكانى بىر كۆرۈنۈشەو:

■ **بىر كۆرۈنۈشى ئىدەلى (Idealistic Thinking):** برىتپىە لەو گىمانەيەى كە دەتوانىت لەتپو جىگرەو جۆراو جۆرەكاندا كۆدەنگىك دروست بكات، دەتوانىت بگاۋە چارەسەرى گىشتىگر كە ھەموو تاكەكان رازى بكات، كۆلەكەى سەرەكى ئەم شىوازە لە بىر كۆرۈنۈشەو تىكەيشتىنكى باشە لەوەى چى سوودى ھەيە بۇ ھەمووان، بۇيە ئەو تاكەى زال دەپنەت بەسەر ئەم شىوازەدا مەيلى ئەوەى ھەيە كە سەرخى لەسەر داھاتو بىت و گىنگى بە بەھا كۆمەلەيەتەكان بىدات و پەيوەندى كۆمەلەيەتى دروست بكات و مەيلى مەنەكرىدن بە كەسانى دىكەى ھەيە. (الشەرى، ۲۰۱۷، لا ۲۴۸)

■ **بىر كۆرۈنۈشى واقى (Realistic Thinking):** بەواتاى تواناى فىرخواز بۇ پىشەست بە تىبىنى و ئەزمونىكرىدن لەرىكەى ئەو راستىەنى ھەستى پىدەكات، و ئەم جۆرە لە بىر كۆرۈنۈشەو جىزورەكرىتە لە گىتوگوى راستەوخۇ و راستى شتە ھەنوگەيەكان، تىايدا فىرخواز لايەنى زانستى پەيوەست بە واقى بەلاوە گىنگە. (الشمىرى، ۲۰۰۸، لا ۵)

■ **بىر كۆرۈنۈشى شىكارى (Analytic Thinking):** جۆرىكە لە بىر كۆرۈنۈشى سەرگەوتوو لای تاك بۇ ئەوەى بتوانىت پىرۈسەى ھىزرى بەكار پىننىت بۇ (شىكرەنەو و بىر ياردان و بەراوردىكرىدن)، وە شىكارى توخەكان بكات

٣,١,٢ نایه مەندەبە کانی بێرکدەنەوی ڤینکەنەن:

ئامانجی تووژینەووەکە:

1. سەر بەخۆی مەعریفی لای نمونە ی تووژینەووەکە.
2. جیاوازی ئاماری بەرچاو هەبە لە بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە بە پیتی گۆراوی رەگەز (نێر - مێ)، و خویندکارانی بەشەکانی کیمیا لە کۆلیجی (پەرودە - زانست).
3. بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە لای نمونە ی تووژینەووەکە.
4. جیاوازی ئاماری بەرچاو هەبە لە بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە بە پیتی گۆراوی رەگەز (نێر - مێ)، و خویندکارانی بەشەکانی کیمیا لە کۆلیجی (پەرودە - زانست).
5. جیاوازی ئاماری بەرچاو هەبە لە پەيوەندی ئیوان سەر بەخۆی مەعریفی و بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە بە پیتی گۆراوی رەگەز (نێر - مێ) و خویندکارانی بەشەکانی کیمیا لە کۆلیجی (پەرودە - زانست).
6. جیاوازی لە پەيوەندی ئیوان سەر بەخۆی مەعریفی و بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە بە پیتی گۆراوی (رەگەز بە گشتی)

میتۆدی تووژینەووەکە: میتۆدی وەسفی بەکارهێنراوە.

کۆمەڵگای تووژینەووەکە: سەرجم خویندکارانی ماستەر لە کۆلیجەکانی پەرودە و زانست لە سەرجم زانکۆکانی عێراق، کە ژمارەیان (٢٩٧)، کە (١٢٧) خویندکار لە کۆلیجەکانی پەرودە و (١٧٠) خویندکار لە کۆلیجەکانی زانست. نمونە ی تووژینەووەکە: (٢٧٥) خویندکار، کە (٥٧) خویندکاری کۆر لە کۆلیجی پەرودە و (٣٩) خویندکاری کۆر لە کۆلیجی زانست و (٧٠) خویندکاری کچ لە کۆلیجی پەرودە و (١٠٩) خویندکاری کچ لە کۆلیجی زانست. ئامرازەکانی تووژینەووەکە: راپرسی، پێوەری هەلسەنگاندن، کەرەستە ئاماریەکان: الفاکروناخ، هاوکۆلکە ی پەيوەندی پێرسۆن، SPSS، T.TEST.

دەرەنجامەکانی تووژینەووەکە:

1. خویندکارانی ماستەر لە کۆلیجەکانی پەرودە و زانست بۆ بەشەکانی کیمیا سەر بەخۆی مەعریفیان هەبە، هەر وەک چۆن رەگەز بە گشتی کاریگەریان لەسەر سەر بەخۆی مەعریفی نەبوو، وە هیچ رۆلێکیان نەبوو لە دروستکردنکردنی سەر بەخۆی مەعریفی لە ئیوان خویندکارانی ماستەر لە فاکەلتیەکانی پەرودە و زانستدا.
2. لاوازی بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە لای خویندکارانی ماستەر لە کۆلیجەکانی پەرودە و زانستدا بەهۆکاری وەرگرتنی ژمارەبەکی زۆری خویندکاران کە شایستە ی ماستەر نەمبون.
3. پەيوەندی بە راستەوخۆ هەبە لە ئیوان سەر بەخۆی مەعریفی و بیکردنەوی ڤینکەنەنە لای خویندکارانی ماستەر لە کۆلیجەکانی پەرودە و زانست، واتە تاكو سەر بەخۆی مەعریفی زیادبیت توانای بێرکدەنەوی ڤینکەنەنە ی خویندکار زیاد دەکات.

تووژینەووە ی دووم (الشمری، هلال، ٢٠١٥)

ناوی تووژەر: زینب حسن علي الشمري.

سأل و شوینی ئەنجامدان: ٢٠١٥، زانکۆی بابل، کۆلیجی پەرودە بۆ زانستە مروفاەتیەکان.

چارەسەری ئالۆز یان جیاوازی لەخۆ دەگریت.

بەریاردان یان پێدانی بۆچوون لەخۆ دەگریت.

چەندین پێوەر بەکار دەهێنریت. (السامرائی و التمی، ٢٠١٩، لا ٤٨٥)

توخمەکان کۆدەکاتەو و تیشک دەخاتە سەر روو لیکچوووەکان و کارلیکی ئیوان پینکاتەکان.

گۆرینی ئاراستە ی دەروونی بەرەو ئاراستە ی نوێ.

پێدانی واتای زیاتر بە بێرۆکە و چەمکەکان. (علي، ٢٠١٨، لا ٤٠٠)

٤,١,٢ گرنکی بێرکدەنەوی ڤینکەنەن:

بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنە هاوکاری فێرخواز دەکات بۆ دانانی توخم و بەشەکان لە دۆخیک پەرودەبیدا بۆ پینکەنەنە کۆپەکی یەگرتوو، ئەمەش مامەلەکردنە لەگەڵ بەش و توخمەکان و کۆکردنەو و ریکخستیان بەجۆریک شیوەبەک پینکبیت کە پینشتەر بوونی نەبوو.

بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنە کاردەکات لەسەر پینکەنەنە و ریکخستنی بێرۆکە و زانیاریەکان، یاخود ئەزموونی دووبارە دامەزراندنەو.

بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنە پەلی کاریگەری و سەرخراکینشان بۆ ئەزموونە پەرودەبەشەکان بەرز دەکاتەو و رۆلی فێرخواز نەرتی و چالاک دەکات.

بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنە هاوکاری فێرخواز دەکات بۆ بەستەنەوی ئەو شتەکانی کەسانی تر وەک بەرەبەستیک دابراو دەبینن کە هیچ پەيوەندیەکیان لە ئیواندا نیە.

بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنە گەورەترین رۆلی هەبە لە چالاکیەکانی پەيوەست بە وێنەکان، چونکە کارەکانی لەگەڵ نیو گۆی راستی مێشک هاوتەریب و هاوکاتن. ئەم هۆکارەش وادەکات فێرخوازن باشتر وەلامی رێنایە بێترو و جۆلەبەشەکان بەدەنەو لەچاو رێنایە زارەکیەکاندا.

بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنە هەمیشە بەدوای گۆرانکاریەکاندا دەگەرت و کاردەکات بۆ ئاراستەکردن و کۆنترۆلکردنی چۆنیەتی بەکارهێنانی زیرەکی و توانا مەعریفیە جیاوازیەکانی فێرخواز بەشیوەبەک کە کاریگەری لەسەر ژبانی خویندنی تاک هەبیت. (رزوقی و ئەوانی تر، ٢٠١٩، لا ٢٤٩)

٢.٢ تووژینەووەکانی پینشوو:

تووژینەووە یەکەم (رشید، ٢٠٢٢)

ناوی تووژەر: سارە ولید رشید

سأل و شوینی ئەنجامدان: ٢٠٢٢، زانکۆی بغداد - کۆلیجی پەرودە بۆ زانستە پەتی/ ابن الهمیم.

ناویشانی تووژینەووەکە: سەر بەخۆی مەعریفی و پەيوەندی بە بێرکدەنەوی ڤینکەنەنەنەو لە لای خویندکارانی خویندنی بالا لە بەشەکانی کیمیا لەناو زانکۆ.

پنکھاتبوو له (۳) قوتابخانهی ئامادهی له ناوهندی ناحیهی موسه یه بی سهر بیرکدنه وهی پنکھهئنه رانه لای خویندکارانی پۆلی پینجی وویژنی له بابقی جوگرافیدا. ئامانجی تووژینه وه که: ئامانجی تووژینه وه که بریتی بوو له دیارکردنی کاربگه ری به کارهینانی ستراتیجی شه شپالوو له گه شه پیدانی بیرکدنه وهی پنکھهئنه رانه لای خویندکارانی پۆلی پینج له بابقی جوگرافیدا.

میتۆدی تووژینه وه که: میتۆدی ئەزمونی به کارهیناوه.

کۆمه لگای تووژینه وه که: (۳) قوتابخانهی ئامادهی له ناوهندی ناحیهی موسه یه بی سهر به به یۆ به رایه تی گه شتی پارێزگای بابل.

نۆنه ی تووژینه وه که: (۵۸) خویندکار پنکھاتبوو، ئەوانیش بریتی بوون له گروپی تاقیکاری (۲۹) خویندکار بوون و گروپی کۆنترۆلکراو (۲۹) خویندکار.

ئامرازه کانی تووژینه وه که: راپرسی، تاقیکردنه وه.

که ره سه ته ئاماره یه کان: هاوکۆله ی پیرسون، مربع کای، هاوکیشهی سپیرمان و براون، T.TEST.

ده ره ئه نجامه کانی تووژینه وه که:

1. ستراتیجی شه شپالوو کاربگه ری خۆی سه لماند له چوارچێوه ی سنوری تووژینه وه که له گه شه پیدانی بیرکدنه وهی پنکھهئنه رانه دا.
2. ستراتیجی شه شپالوو توانا و نه رمی ده به خه شته خویندکاران له بیرکدنه وه دا..
3. ئەم ستراتیجیه توانا ده رونه کانی خویندکارانی کچ له به رچاو ده گریت و په ری پنده دات، ئەمه ش هاوکاریانه له بیرکدنه وه دا.
4. به کارهینانی ستراتیجی شه شپالوو بۆ ئەو به تانه ی وانه کانی پین و تراوته وه، وایکرد چیژ و تامة زرۆی زیاتریان بۆ وانه که هه ییت.

۳.۲ به راورد له ئیوان تووژینه وه کانی پینشو:

1. له پرووی ره هه ندی کات و شوینه وه تووژینه وه کانی پینشو له ولات و کاتی جیادا ئەنجامدراون، تووژینه وهی (رشید، ۲۰۲۲) له زانکۆی بغداد – کۆلیجی په روه رده بۆ زانستی په تی/ ابن الهیثم ئەنجامدراوه، هه روه ها تووژینه وهی (الشمری، هلال، ۲۰۱۵) له زانکۆی بابل، کۆلیجی په روه رده بۆ زانسته مرۆفایه تیه کان ئەنجامدراوه، به لām تووژینه وهی ئیستا له هه رته ی کوردستان زانکۆی سلێمانی، کۆلیجی هونه ر/ به شی شیهو ه کاری و کۆلیجی په روه رده ی بنه رته / به شی په روه رده ی هونه ر ئەنجام ده دریت بۆ سالی خویندنی (۲۰۲۲ – ۲۰۲۳).

2. له پرووی میتۆدی تووژینه وه وه تووژینه وهی (رشید، ۲۰۲۲) میتۆدی وه سفی به کارهیناوه، هه روه ها تووژینه وهی (الشمری، هلال، ۲۰۱۵) میتۆدی ئەزمونیان به کارهیناوه، به لām تووژینه وهی ئیستا میتۆدی وه سفیه.

3. له تووژینه وه کانی پینشو دا جۆری کۆمه لگه و نۆنه کان بریتی بوون له که ره سه ته و کۆمه لگه ی مرۆی وه ک خویندکارانی ئاسه جیاوازه کانی خویندن و مامۆستایان به ییتی پینداویستی تووژینه وه که نۆنه وه رگه روه، وه ک تووژینه وهی (رشید، ۲۰۲۲) که کۆمه لگای تووژینه وه که ی پنکھاتبوو له سه رجه م خویندکارانی ماسه تر له کۆلیجه کانی په روه رده و زانست له سه رجه م زانکۆکانی عێراق، که ژماره یان (۲۹۷)، که (۱۲۷) خویندکار له کۆلیجه کانی په روه رده و (۱۷۰) خویندکار له کۆلیجه کانی زانست. هه روه ها (الشمری، هلال، ۲۰۱۵) کۆمه لگای تووژینه وه که یان

4. تووژینه وهی (رشید، ۲۰۲۲) ئامراز (راپرسی و پینوه ری هه لسه نکاندن) ی به کارهیناوه له تووژینه وه که پید هه روه ها (الشمری، هلال، ۲۰۱۵) ئامراز (راپرسی و تاقیکردنه وه) یان به کارهیناوه، هه روه ها تووژینه وهی ئیستا به هه مان شیوه ئامراز (راپرسی، تاقیکردنه وهی پینوه) به کارهیناوه بۆ کۆکردنه وهی زانیاره یه کان.

5. تووژینه وه کانی پینشو بۆ چاره سه رکردنی داتا کان له پرووی ئاماریه وه چه ندين هۆکاری ئاماری هه مه جۆریان به کارهیناوه، وه ک ده بیتریت تووژینه وهی (رشید، ۲۰۲۲)، (الفا کروناخ، هاوکۆله ی په یوه ندی پیرسون، SPSS، T.TEST) ی به کارهیناوه، هه روه ها تووژینه وهی (الشمری، هلال، ۲۰۱۵) (هاوکۆله ی پیرسون، مربع کای، هاوکیشهی سپیرمان و براون، T.TEST) ی به کارهیناوه، به لām تووژینه وهی ئیستا هاوکۆله ی (کوپه ر، ناوه ندی ژمیه ی، لادانی پینوه یی، هاوکۆله ی جیگری پیرسون، T.TEST) به کارهاتوه.

6.

۴.۲ سو ده کانی تووژینه وه کانی پینشو:

توژهر سو دیکي به رچاوی پینی له تووژینه وه کانی پینشو له م پروانه ی خواره وه:

1. چوارچێوه ی تیۆری.
2. شیوازی نوسینی به شه کانی تووژینه وه.
3. ئەنجامه کانی تووژینه وه کان.
4. سه رچاوه کانی تووژینه وه کان.
5. بۆ لیکدانه وهی ئەنجامه کان.

به شی سێهه م

رێزای تووژینه وه که و ریکاره کانی

1.3 میتۆدی تووژینه وه که:

به ییتی سروشتی بابقی تووژینه وه که و ئامانجه کانی توژهر میتۆدی (وه سفی) به کارهیناوه بۆ ئەنجامدانی تووژینه وه که.

2.3 کۆمه لگای تووژینه وه که:

کۆمه لگای تووژینه وه که بریتیه له بابقی بیرکدنه وهی پنکھهئنه رانه لای خویندکارانی قۆناعی سنی و چواری کۆلیجی هونه ر/ به شی شیهو ه کاری و کۆلیجی په روه رده ی بنه رته، به شی په روه رده ی هونه ر بۆ سالی خویندنی ۲۰۲۲-۲۰۲۳،

۳.۳ نۆنه ی تووژینه وه که:

به و پینیه ی توژهر به شیوازی ئاره زومه ندانه له رتی فۆرمی دابه شکاریه وه نۆنه ی تووژینه وه که ی وه رگرت له ناو خویندکارانی کۆلیجی هونه ر که یه کیکه له شیوازه هه ره مکه یه کان. ژماره ی خویندکاره کان (۲۰) خویندکار بوو که به سه ر قۆناعی سنی و چواردا دابه ش بوون له هه ردوو ره گه زی نیر و مئ، هه روه ها نۆنه ی خویندکاران له

خشتەى (۲) راستگۆنى روالەتى پىئورەى بىرگەنەوى پىئەكەنەرە

رېژەى شىاوى	رېژەى سەدى	رېژەى شىاوى	ژمارەى بىرگە
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى يەك
شىاوه	٪ ۸۸,۸	۸	بىرگەى دوو
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى سى
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى چوار
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى پىنج
شىاوه	٪ ۸۸,۸	۸	بىرگەى شەش
شىاوه	٪ ۸۸,۸	۸	بىرگەى حەوت
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى ھەشت
شىاوه	٪ ۷۷,۷	۷	بىرگەى تۆ
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى دە
شىاوه	٪ ۷۷,۷	۷	بىرگەى يانزەدە
شىاوه	٪ ۸۸,۸	۸	بىرگەى دوازەدە
شىاوه	٪ ۷۷,۷	۷	بىرگەى سىيازەدە
شىاوه	٪ ۸۸,۸	۸	بىرگەى چوارەدە
شىاوه	٪ ۸۸,۸	۸	بىرگەى پازەدە
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى شازەدە
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى حەفدە
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى ھەژدە
شىاوه	٪ ۷۷,۷	۷	بىرگەى تۆزدە
شىاوه	٪ ۱۰۰	۹	بىرگەى يىست

۲,۴,۳ جىگىرى پىئورەكە:

بۇ دۆزىنەوى زاننى ئاستى جىگىرى پىئورەكە تويۇر رېگى دوبرە تاقىكردەوى بەكارھىنا، لەرنى دابەشكردى (۲۰) فۆرم بەسەر خويىندكارانى قۇناغى سى و چوارى بەشى پەرورەدى ھونەر، كە لە ھەر قۇناغىك (۱۰) خويىندكارى بە نمونە وەرگرتو، بۇ دۇنياپون لە ئاستى جىگىرى پىئورەكە، پاش (۲۱) رۆژ لە تىپەپوونى يەكەم تاقىكردەوى دووبارە ھەمان فۆرمى تاقىكردەوى پىئورە دابەشكردەوى بەسەر ھەمان خويىندكاراندا، لەدوای دەرھىنانى ئەنجامەكانى ھەردو تاقىكردەوىكە بە ھاوكۆلكەى پەيوەندى (پىرسۆن) جىباوازى ئىوان دوو تاقىكردەوىكە دەرھىنرا كە ئەنجامەكەى بىرىق بوو لە (0.85)، كە ئەمەش ئەنجامىكى گونجاو بە جىگىرى پىئورەكە. لە خشتەى (۳) دا خراوتە روو.

خشتەى (۳) ھاوكۆلكەى جىگىرى پىئورەى بىرگەنەوى پىئەكەنەرە

تاقىكردەوى	ژمارەى خويىندكار	ناوەندى ژمىرىنى	لادانى پىئورەى	ھاوكۆلكەى جىگىرى
يەكەم	۲۰	76.4	8.5	0.85
دوومە	۲۰	75.1	7.37	

كۆلىجى پەرورەدى بەرقتى، بەشى پەرورەدى ھونەر كە پىئەكەنەرە (۲۰) خويىندكار لە قۇناغى سى و چوار لە ھەردو رەگەزى نىر و مى. بەلام ژمارەى خويىندكارانى ھەردو كۆلىجەكە پىئەكەنەرە (۱۶۹) خويىندكار لە رەگەزى نىر و مى، وەك لە خشتەى (۱) دا روونكرائەتەو.

خشتەى (۱) ژمارەى خويىندكارانى قۇناغى سى و چوار (كۆلىجى ھونەر، كۆلىجى پەرورەدى ھونەر)

كۆلىج	ژمارەى خويىندكارانى قۇناغ				نومونەى وەرگىراو			
	قۇناغى ۳		قۇناغى ۴		قۇناغى ۳		قۇناغى ۴	
	مى	نىر	مى	نىر	مى	نىر	مى	نىر
كۆلىجى ھونەر / بەشى شىئوئەكارى	۱۲	۳۴	۸	۳۱	۱	۱۱	۴	۴
كۆلىجى پەرورەدى نەرت / بەشى پەرورەدى ھونەر	۱۰	۲۴	۱۴	۳۶	۳	۷	۴	۶

۴,۳ پىئورەى بىرگەنەوى پىئەكەنەرە:

پاش گەران و خويىندەوى سەرچاوه و تويۇنەوى زانستى لە بابەتەكانى بىرگەنەوى پىئەكەنەرەدا تويۇر بەتەگەلىكى زۆرى كۆكردەوى، بەلام ئەوئە جىنى سەرخ بوو ھىچ زانبارەكى بەدەست ئەكەوت لەسەر بىرگەنەوى پىئەكەنەرە لای خويىندكارانى كۆلىجە ھونەرپەكان، بەو پىئەى رېكخست و بىنادان كارى خويىندكارانى ئەو بەشەنەبە كە لە ناوەرۆكى بابەتەكانى خويىندىناندا ئەنجامى دەدەن. بۇئە تويۇر ھەستا بە وەرگرتى پىئورەكانى (مرزوك، ۲۰۱۶) كە لە بابەتى دەرئناسى پەرورەدەيدا دانىسابوو بۇ بىرگەنەوىكە (پىئەكەنەرە، نمونەى، كىدارى، شىكارى و واقى) بەلام تويۇر بە سوود بىنن لە بابەتەكانى بىرگەنەوى پىئەكەنەرە، سەرچەم بىرگەكانى وەرگرت كە پىئەكەنەرە (۲۰) بىرگە. (مرزوك، ۲۰۱۶، لا ۱۰۴) و پاشان گۆرپى سەرچەم بىرگەكانى بەراو بۆچوونى شارەزايان، كە بەشىئەوى راپرسى دابەشى كىر بەسەر شارەزاياندا.

۱,۴,۳ دەستىشانكردى راستى پىئورەى بىرگەنەوى پىئەكەنەرە:

۱,۱,۴,۳ راستى وەرگىران: تويۇر بۇ دۇنياپون لە راستى وەرگىرانى بابەتەكان لە زمانى ەرەبىيەو بۇ زمانى كوردى راي بۆردەبەك لە شارەزايانى وەرگرت كە لە پاشكو (۱) دائىمازەيان پىكراوه، پاشان كرايە (۲۰) بىرگەى تايبەت بە بىرگەنەوى پىئەكەنەرە لە بابەتى رېكخستى بىئەسەنگى ھونەرى.

۲,۱,۴,۳ راستى روالەتى: تويۇر سەرچەم بىرگەكانى لە راپرسى كراو دا خشتە بەردەم شارەزايان لە پىئو دەرھىنانى راستى روالەتى بىرگەكان و رېككردەوىبان، پاشان بەبۆچونى شارەزايان گۆرانكارى بەسەر زۆرىك لە بىرگەكاندا ھات و جىگىركران وەك لە پاشكۆى (۲) دا سەرچەم بىرگەكان خراوتە روو. كە بەسەر (۹) شارەزادا دابەشكاربو پاش دىيارىكردى رېژەى شىاوى سەرچەم بىرگەكان بە ھاوكۆلكەى ئامارى (كۆپەر)، وەك لە خشتەى (۲) دا روونكرائەتەو. پاشان تويۇر ھەستا بە چاككردى سەرچەم ئەو بىرگەنەى تىبىنن لەسەر بوو.

۳,۴,۳ نایه‌تمندی پخوانی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه:

تویژر دوی دهرهینانی راستگویی و جیگری بؤ پتوهری بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه، پرکه‌کانی پروونون لای خویندکاران و کاتی پیویست بؤ ولامدانه‌وی پرکه‌کان (۱۰) خواهک بوو، هه‌روه‌ها بژارده‌کانی ولامدانه‌وه بؤ ناوهرؤکی بابه‌ته‌که پینج بژارده بوون، که ښکھاتبون له (تا راده‌یه‌کی زور، تاراده‌یه‌ک، تا راده‌یه‌کی مامناوند، تا راده‌یه‌کی لاواز، تا راده‌یه‌کی زور لاواز) به‌های بژارده‌کان بریتی بوون له (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) که به‌سهر (۱۰۰) نمره‌دا دابه‌شبوون واته به‌رزترین نمره (۱۰۰) نمره‌یه و نزمترین نمره (۲۰) نمره‌یه.

۵,۳ هاوکیشه ناماریه‌کان:

۱,۵,۳ هاوکیشه‌ی کوپهر (cooper) بؤ ریژه‌ی ریکه‌وتن به‌کارهینزاوه، به‌مه‌به‌ستی دهرهینانی ریژه‌ی ریکه‌وتنی شاره‌زاکان له‌سهر پرکه‌کانی نامارزه‌کانی تویژینه‌وه‌که.

$$\text{تاستی رهمانه‌ندی} = \frac{\text{ژماری رهمانه‌ندی}}{\text{ژماری رهمانه‌ندی} + \text{ژماری رهمانه‌ندی نه‌بوون}} \times 100$$

(امین، السیاک، ۲۰۰۷، لا ۱۵۸)
۲,۵,۳ هاوکیشه‌ی (لادانی پخوانی) بؤ نامارزه‌دان به‌راده‌ی مه‌وادی به‌هاکان له‌ناو زانیاریه ناماریه‌کاندا.

$$\text{لادانی پخوانی} = \frac{\text{ن میج س}^2 - \text{مچ س}^2}{\text{ن}}$$

۳,۵,۳ هاوکیشه‌ی (t.test) یه‌ک نمونه‌ی بؤ به‌راووردکردنی ناوه‌ندی ژمیره‌ی نمونه‌ی تویژینه‌وه‌که به ناوه‌ندی گرمانه‌یی پخوانه‌که.

$$t = \frac{\frac{\sum \frac{x^2}{n} - \frac{(\sum x)^2}{n^2}}{n-1}}{\frac{s_1^2 - s_2^2}{2n+1}}$$

(البیاتی، اثناسیوس، ۱۹۷۷، لا ۲۵۶-۲۶۰)

به‌شی چوارم

۴,۱ خسته‌ی پرووی نه‌نجامه‌کان و شیکردنه‌ویان:

۱,۱,۴ نامانجی یه‌کم: بریتی بوو له پخوانه‌کردنی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه لای خویندکارانی به‌شه هونه‌ریه‌کان له زانکوی سلیمانی. دوی کورکډنه‌وی داتاگان و به‌کارهینانی نامارزی ناماری بؤ به‌راووردکردنی ناوه‌ندی ژمیره‌ی نمونه‌ی تویژینه‌وه‌که به ناوه‌ندی گرمانه‌یی پخوانه‌که، که ناوه‌ندی ژمیره‌ی بریتیه له (77.32) به‌رزتره له ناوه‌ندی گرمانه‌یی پخوانه‌که، که بریتی بوو له (۶۰) به لادانی پیوهری (8.84) هه‌روه‌ها دهرکه‌وت به‌هات (t) بریتیه له (8.79) له تاستی به‌لگه‌داری (۰,۰۵) هه‌روه‌ک له خسته‌ی (۴) دا روونکراوته‌وه.

خسته‌ی (۴) پخوانه‌کردنی تاستی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه لای خویندکارانی به‌شه

هونه‌ریه‌کان له زانکوی سلیمانی

نمونه	ناوه‌ندی ژمیره‌یی	لادانی پیوهری	ناوه‌ندی گرمانه‌یی	نمره‌ی نازاد	به‌های تائی		تاستی به‌لگه‌داری
					هه‌ژمارکراو	خسته‌یی	
۴۰	77.32	8.84	۶۰	۳۹	8.79	1.69	0.05

تویژر نه‌و نه‌نجامه ده‌گه‌رینته‌وه بؤ نه‌وه‌ی تاستی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه په‌یوه‌ندی به خویندکارانی کولنج هونه‌ریه‌کانه‌وه هه‌یه، له کوی گشتی وانه‌کاناندا بابه‌ته‌کانی دارشتن و ته‌کنه‌لوجیا ده‌خوینن نه‌مه هؤکاریکی گرنه‌گه بؤ نه‌وه خویندکارانی به‌شه هونه‌ریه‌کان باشتن ښکهنه‌رانه بکه‌ن.

۲,۱,۴ نامانجی دووه‌م: بریتی بوو له پخوانه‌کردنی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه لای خویندکارانی به‌شه هونه‌ریه‌کان له زانکوی سلیمانی، به‌پنی گوراوی ره‌گه‌ز (نیر - می).

دوی کورکډنه‌وی داتاگان و به‌کارهینانی نامارزی ناماری (t-test) له نه‌نجامدا دهرکه‌وت، که ناوه‌ندی ژمیره‌یی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه لای ره‌گه‌زی نیر بریتیه له (72.5) به لادانی پیوهری (7.74) به‌لام لای ره‌گه‌زی می ناوه‌ندی ژمیره‌یی گه‌شسته (79.39) و به‌لادانی پیوهری (6.3)، هه‌روه‌ها به‌های (t) بریتیه له (3.089) له تاستی به‌لگه‌داری (۰,۰۵) به نمره‌ی نازادی (۳۸)، هه‌روه‌ک له خسته‌ی (۵) دا روونکراوته‌وه. لیره‌دا دهرده‌که‌ویت به‌پنی گوراوی ره‌گه‌ز جیوازی به‌لگه‌داری ناماری له تاستی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه به‌دیده‌کریت جیوازیه‌ک‌ش له به‌رزوه‌ندی ره‌گه‌زی میته.

خسته‌ی (۵) دهرخستنی جیوازی ره‌گه‌ز له تاستی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه

ره‌گه‌ز	ژماری نمونه	ناوه‌ندی ژمیره‌یی	لادانی پیوهری	نمره‌ی نازاد	به‌های تائی		تاستی به‌لگه‌داری
					هه‌ژمارکراو	خسته‌یی	
نیر	۱۲	72.5	7.74	۲۸	3.089	1.69	0.05
می	۲۸	79.39	6.3				

تویژر نه‌و نه‌نجامه‌کان ده‌گه‌رینته‌وه بؤ نه‌وه‌ی تاستی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه په‌یوه‌ندی به خویندکارانی کولنج هونه‌ریه‌کانه‌وه هه‌یه. هه‌رچه‌نده گورانکاری به‌سهر‌دا دیت به‌پنی گوراوی ره‌گه‌ز که له (می) دا زیار به‌دهرکه‌وتووه وه‌ک له (نیر) به‌و هؤکاره‌ی ره‌گه‌زی می نه‌زموونی زیاتری له‌گه‌ل ریکخستن و دانانی شته‌کاندا هه‌یه و گرگی زیاتر به‌لایه‌نی نه‌زموونی نوین ددات وه‌ک له ره‌گه‌زی نیر.

۳,۱,۴ نامانجی سلیمه: بریتی بوو له پخوانه‌کردنی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه لای خویندکارانی به‌شه هونه‌ریه‌کان له زانکوی سلیمانی، به‌پنی گوراوی کولنج (کولنجی هونه‌ر - کولنجی په‌وره‌دی هونه‌ر). دوی کورکډنه‌وی داتاگان و به‌کارهینانی نامارزی ناماری (t-test) له نه‌نجامدا دهرکه‌وت، که ناوه‌ندی ژمیره‌یی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه لای خویندکارانی کولنجی هونه‌ر بریتیه له (78.25) به لادانی پیوهری (9.08) به‌لام لای خویندکارانی په‌وره‌دی هونه‌ر ناوه‌ندی ژمیره‌یی گه‌شسته (76.4) و به‌لادانی پیوهری (8.5)، هه‌روه‌ها به‌های (t) بریتیه له (0.64) له تاستی به‌لگه‌داری (0.05) به نمره‌ی نازادی (۳۸)، هه‌روه‌ک له خسته‌ی (۶) دا روونکراوته‌وه. لیره‌دا دهرده‌که‌ویت به‌پنی گوراوی کولنج جیوازی به‌لگه‌داری ناماری له تاستی بیرکډنه‌وی ښکهنه‌رانه به‌دیناکریت و هیچ جیوازیه‌ک نیه له‌نیوان خویندکارانی کولنجی هونه‌ریه‌کان.

خشتهی (٦) دمرخستنی جیاوازی کوليج له ئاستی بیرکردنهوی پیکهینه رانه

کوليج	ژماره ی نمونه	ناوهندی ژمیره یی	لادانی پیوهری	نمره ی نازاد	بهه ی تاقی		ئاستی بهلگه داره ی
					هه ژماره کراو	خشته یی	
هونه ر	٢٠	78.25	9.08	٣٨	0.64	1.69	0.05
پهروه ده ی هونه ر	٢٠	76.4	8.5				

تویژهر نه و نه نجامه ده گهرینه وه بو نه وه ی ئاستی بیرکردنهوی پیکهینه رانه له ناو خویندکارانی به شه هونه ریه کاندایا به رده وام نه زموونی ده کن، بویه جیاوازی نه و تو به دینا کریت له تیان خویندکارانی کوليجی هونه ر و خویندکارانی پهروه ده ی هونه ر.

2.4 پاسپاره کان:

له ژیر رۆشنای نه نجامه کانی تویژینه وه که ، تویژهر نه م پاسپاره دانه ی خواره وه ده خاته روو:

- سه ره کاتی زانکوی سلیمان پیوه ریکی گشتی دابنیت بو ئاسته کانی بیرکردنه وه له باه ته کانی (پیکهینان - شیکردنه وه - نمونه یی - داهینه رانه - کرداری)، تا کو له ریه وه پوله ندی کوليجه کانی پیکریت له ئاستی بیرکردنه وه یاندا تا کو یزانریت کوليجه کانی زانکو له چی ئاستیکی بیرکردنه وه دا نمره ی پیویست به ده مست ده هینیت.
- نه نجامدانی هه مان تویژینه وه له سه رجه م ناوه نده کانی خویندنی هونه ر له زانکو و په یمانگاندایا له گه ل زیاد کردنی نمونه ی تویژینه وه که بو زانیی ئاستی بیرکردنه وه ی پیکهینه رانه یان.

3.4 پیشنایره کان:

- تویژهر بو په ره پیدان ته و او کردنی لایه نه کانی دیکه ی نه م تویژینه وه یه پیشنایزی نه م ناویشانانه ده کات:
- دروست کردنی پیوه ری بیرکردنه وه ی وینا کردن لای خویندکارانی کوليجی هونه ر.
- کاریکه ری به نامه یه یه کی فیکراری له باهقی بیرکردنه وه ی پیکهینه رانه لای خویندکارانی کوليجی پهروه ده ی هونه ر له وانه ی دیزایندا.

سه رچاوه کان

سه رچاوه کورده کان:

1. حسن، سازان صلاح توفیق، ٢٠٢٢، دیزاین کردنی پروگرامی فیکراری پشتبه ستوو به ته که نه لۆژیای واقیعی پالیشترکراو (AR) له به ده ستپینانی چه مکه کومه لایه تیه کان و که شه پیدانی بیرکردنه وه ی داهینه رانه لای مندالانی باخچه، زانکوی سلیمان، کوليجی پهروه ده ی به ره تی، به شی باخچه ی مندالان.
2. کریم، به فرین غریب غفور، ٢٠٢٢. کاریکه ری مودیلکی پیشنایزرکراو پشتبه ست به فیروونی ستراتیجی بو که شه کردنی ئاراسته و بیرکردنه وه شیوه یی لای خویندکارانی پۆلی هه شته می به ره تی له باهقی بیرکاری، زانکوی سلیمان، کوليجی پهروه ده ی به ره ت، به شی زانسته بیرکاریه کان.

سه رچاوه عه ره یه کان:

3. اسبر، علاء محمد، ٢٠١٦، اختیار اسالیب التفکر Thinking styles inventory دراسته میدانیه لتقین القائمة علی طلبة من جامعه دمشق، جامعه دمشق، کلیه التربیه، قسم القیاس والتقویم التربوی والنفسی.
4. امین، الساک، احمد جوهر محمد و اسراء غام عبد فحی، ٢٠٠٧، اثر برنامج تدریسی فی تمیة بعض المهارات التدریسیه لى طلبة قسم التربیه الخاصه فی کلیه التربیه الاساسیه، مجله اجاث کلیه التربیه الاساسیه، المجلد ٥، العدد ٢.
5. البدان، عبدالزهرة لفته، ٢٠١٩، مستوى التفکر التحلیلی لى طلبة جامعه البصره کلیات التربیه النموذج، مجله کلیه التربیه للعلوم الانسانیه، جامعه ذی قار، المجلد ٩، العدد ١.
6. البیاتی، اتناسیوس، ١٩٧٧، الاحصاء الوصفی والاستدلالی فی التربیه وعلم النفس، لاعراق، لاجامعه لامستصریه.
7. السامرائی و التیمی، ههء ابراهیم محمد و علی هادی حسین، ٢٠١٩، اثر استراتیجیه الانشطه المندرجه فی التحصیل و تمیة التفکر التریکی لى طلاب الصف الرابع الادی، شبکه المؤتمرات العربیه، المؤتمر التطور الاستراتیجی الاکادیمی، قنابه الاکادیمیین العراقیین/ مرکز التطور الاستراتیجی الاکادیمی.
8. الشمیری، هلال، زینب حسن علی و کریم فخری، ٢٠١٥، فاعلیه استعمال استراتیجیه المکعب فی تمیة التفکر التریکی لى طالبات الصف الخامس الادی فی ماده الجغرافیه، جامعه بابل، کلیه التربیه للعلوم الانسانیه.
9. الشمیری، کریم عبد ساجر خلف، ٢٠٠٨، أسالیب التفکر لى طلبة المرحله الرابعه فی الکلیه التقنیة/ بغداد، جامعه البغداد، کلیه التقنیة.
10. الشهیری، عبدالرحمن بن سالم، ٢٠١٧، انماط التفکر السائد لى طلبة المرحله الثانویه التریات وفق نظریة هاریسون وبرامیسون، مجله العلوم التربویه، المجلد ٤٤، عدد ٤، ملحق ٩.
11. الرکابی، ندی هاشم عبدالله سلمان، ٢٠٢٠، فاعلیه التدریس بانموذج جیز فی التفکر التریکی لى طالبات الصف الثاني متوسط فی ماده التاريخ، مجله الفنون والادب وعلوم الانسانیه والاجتماعیه، العدد ٥٦.
12. القضاة، الطراوته، محمد امین حامد عبدالله و صبری حسن خلیل، ٢٠١٤، العلاقة بین مقاومة الاغراء وانماط التفکر السائدة لى الطلبة الجامعیین، المجله الاردنیة فی العلوم التربویه، المجلد ١٠، عدد ١.
13. رزوقی، محمد، داود، رعد محدی، نبیل رفیق و ضمیاء سالم داود، ٢٠١٩، التفکر وانماطه، بیروت دارالکتب العلمی، طبعه الاولی، جزء ٤.
14. رشید، ساره ولید، ٢٠٢٢، الاستقلال المعرفی و علاقته بالتفکر التریکی لى طلبة الدراسات العلیا لاقسام الکیمیا فی الجامعه، جامعه بغداد، کلیه التربیه للعلوم الصرقة، ابن الهیثم، مجله نسق، المجلد ٣٥، عدد ٦.
15. عزیز، ایمان فخری، ٢٠١٥، اسالیب التفکر وتداخلاتها الثانیة لى مرشدی ومشدات المدارس الثانویه، مجله کلیه التربیه الاساسیه للعلوم التربویه والانسانیه، جامعه بابل، العدد ١٩.
16. علی، شیاء حسین، ٢٠١٨، فاعلیه توظیف استراتیجیه التدریس القائم علی التعاقد فی تدریس ماده الفیزیا فی تمیة التفکر التریکی و مهارات

8	ثەو پرۆگرامە تەمەنیزبۆنایەم پێن پەسەندە کۆکردنەو و رێکخستنی تێدا بە.
9	ئەگەر بەشداری یەکیەک لە هەمئەسەنگاندنی پێشانگایەکی هونەریدا بکەم، ئەوا بە پێی رێکارەکانی پرۆسە یۆرەتینگ بریار ی لەسەر دەدەم.
10	لە کاتی بەسەرکردنەو ی پێشانگایەکی هونەریدا، بەشێوەیەکی کەشتی لە کارە هونەریەکان دەروا.
11	پتر سەرسام بە توانای ئەو کەسانە ی کۆرەبەن یان دیزاینەرن.
12	کاتی کێشە لەتیوان هونەرمەنداندا روودەدات لەکاتی رێکخستنی پێشانگایەکی هونەریدا، ئەو بۆچوانە بەهەند وەرەگرم کە باشتەین چارەسەر دەخەنە روو.
13	وای بۆدەچم کۆنستێتیک بەسودە لە کۆرەبەنکردندا کە لەگەڵ ئەو ئایدیایەدا گونجاو بێت کە فیزی بوم و ئەزموویم کردوو.
14	باشترین خوێندەو، بە پێی بیرکردنەو ی پێکەینەرەنە بە کە لەبارە ی هەندیک رەهینانی دیاریکراو دەدۆیت، وەک کۆکردنەو ی بەتەنە جیاوێزەکان و سەرلەنوێ دارشئەو دیان.
15	کاتی کە بۆ یەکەم جار دەچم ناو کۆرەبەنەو لەکاتی رێکخستنی پێشانگایەکی هونەریدا، هەوڵدەم بپەسەنم بە کێشە دەرهێکەنەو.
16	بریار لەسەر کارە هونەریەکان دەدەم لە یەکەم بەرکەتدا لەگەڵیان.
17	بایەخدانی پێشەیم بەشێوەیەکی بەرەق لەبۆاری هونەری شیوەکاری و رێکخستن و دیزاینایە.
18	هەزەدەکم لە کۆرەبەنەو ی فیزی کە دەرفەت دەرهەسێت بۆ، کۆکردنەو ی رەگەز و بەشەکانی بەتێک تا بونیادیکی نوێ ی پێکەینت.
19	کاتی کە دەچم ئێو پێشانگایەکی هونەریەو ی پێم باشە، بیرم ئەم نایەشە چەندە بەنرخە لای کەسانێتر.
20	من بە سەلیقەم لە دارشئە کۆنستێت و دیزاینکردنی پێشانگادا.

تێبینی: کۆرەبەنەو ی = رێکخستنی پێشانگای هونەری. - کۆرەبەنەو ی = رێکخەری پێشانگای هونەری.

Abstract:

The research aim is to measure synthetic thinking among students of art departments at Suleimani University. This measurement takes place regarding the variety of gender (male-female) and the differences in the department's policy (students from the college of fine arts – students from the College of Basic Education/ part of arts education). In terms of research methodology, the descriptive method is considered, in order to describe the situations and phenomenon and answer what, where, when, and how questions. The research content is about synthetic thinking in an individual's capability that leads him/her toward creative thinking. The research

عمليات العلم لدى طالبات الصف الخامس الاحيائي، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة، مجلة الاستاذ، العدد 227. 17. مرزوك، احمد محمد، 2016، اساليب التفكير علاقتها بالاتجاهات التصيبية عند طلبة الجامعة، جامعة بغداد، كلية التربية للعلوم الصرفة، ابن الهيثم، قسم العلوم التربوية والنفسية.

پاشکۆی (1)

ناوی شارەزایان و پەسپۆران بۆ هەمئەسەنگاندنی ناوەرۆکی پێتۆرە فێکارە کە

ژ	ناوی پەسپۆر	ناوێ زانستی	پەسپۆری
1	د. جواد نعمت حسین	پروفیسۆر	پەرۆردە ی هونەر / رێکارانی وانهوتنەو ی هونەر
2	د. ماجد نافع الکفانی	پروفیسۆر	فەلسەفە ی پەرۆردە ی هونەر / رێکارانی وانهوتنەو ی هونەر
3	د. نظام عبدالجبار	پروفیسۆر	رێکارانی وانهوتنەو
4	د. سۆلاف فایەق محمد	پروفیسۆر	رێکارانی وانهوتنەو
5	د. سائیر مصطفی	پروفیسۆر	دەروزان ی پەرۆردە ی
6	عمر ابراهیم عزیز	پروفیسۆر	دەروزان ی پەرۆردە ی / توانستەکان
7	وفاء محمد حسین	پروفیسۆر	پەرۆردە ی هونەر / پرۆگرام ی یاریدەر
8	عبدالصمد احمد محمد	پروفیسۆر	دەروزان ی پەرۆردە ی یاریدەر
9	بۆلا عبدالصمد محمود	پروفیسۆر	دەروزان ی پەرۆردە ی یاریدەر

پاشکۆی (2)

پێتۆرە هەمئەسەنگاندنی ئاستی بیرکردنەو ی پێکەینەرەنە لە بە پێی (کۆرەبەنەو ی) دا

ژ	بە	شیاو	نەشیاو	تێبینی
1	کاتی کە دەهەوێت پێشانگایەکی هونەری رێکخەم بەر لەهەر شتی کە بیکەم، دەهەوێت بزاتم رێکارەکانی ئەنجامدانی پێشانگای هونەری چیبە.			
2	کاتی کە دەهەوێت کە ئەگەشی پێشانگایەکی هونەری بکەم، مەبێ لە بەکتر نێککردنەو ی دیدگا دژە کام هەبە.			
3	کاتی کە پێشانگایەکی هاو بەش ئەنجام دەدەم گرنگترین شت لەلام، زانی نایم و بەهاری پێشانگاکە بە.			
4	ئەگەر داوای پێشکەشکردنی دەرسێک لێکرت لەسەر کۆرەبەنەو ی، هەوێ شەنۆکە و کردنی سەرچەم لایەنە پەيوەندیدارەکانی پەيوەست بە بەتەنە دەدەم.			
5	ئەگەر داوام لێکرت زانیاری لە هونەرمەندان کۆیکەمەو هە کاتی کۆرەبەنکردنی پێشانگایەکی، پێم باشە بۆچونە کام پشتمبەستوو بکەم بە کۆنستێتیک دیاریکراو، پاشان ئاراستەکردنی پرسیار لەو بارە یو.			
6	لە سەر پێشانگایەکی دیاریکراو گەر زانیاری ببیستم، پاشان یەکیەک لە هاواری کام داوام لێکرت بۆی بکێمەو، بە شێواز و پێکەینەو ی نوێو زانیاریەکانی بۆ دەکێمەو.			
7	بروام وایە شتیکی دروستە ئەگەر، پێچەوانە ی بۆچونی باوم لەکاتی کۆرەبەنکردنی پێشانگایەکی هونەریدا.			

sample is dedicated to students' synthetic thinking from stages: third and fourth, college of fine arts - plastic arts and college of basic education, year (2022-2023). The capacity sample consists of (40) students from both genders. The researcher considers the (survey) among experts from psychology and teaching methods. Here, the synthetic thinking is going to be established via the external and internal validity and it is stabilized in relations to student's examination. The results and conclusion of the research is displayed at the fourth part. The researcher presents a proposition to the regarded institutions which are:

Arranging a training course by Suleimani University Presidency, in order to develop synthetic thinking within the students from art departments at Suleimani University.