



Aran Journal for Language and Humanities

<https://doi.org/10.24271/ARN.2025.01-02-14>

کاریگه‌ری ستراتیجی نه‌خشه هزرییه کان له‌سه‌ر ده‌ستکه‌وت و بیرکردنه‌وه‌ی بینینی له‌ بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیا-لای خویندکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌ره‌تی له‌ شاری که‌لار

بختیار کریم رحیم^۱، خلیل محمد براخاس^۱، مناضل عباس قاسم^۲

۱- به‌شی زانسته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان، کۆلیژی په‌روه‌رده‌ی بنه‌ره‌ت، زانکۆی گه‌رمیان، هه‌رێمی کوردستان – عێراق

۲- به‌شی ده‌روونناسی، کۆلیژی په‌روه‌رده‌ی زانکۆی گه‌رمیان، هه‌رێمی کوردستان – عێراق

Article Info		پوخته:
Received	July, 2025	ئامانجی توێژینه‌وه‌که‌ بریتییە لە زانیی کاریگه‌ری ستراتیجی نه‌خشه هزرییه‌کان له‌سه‌ر ده‌ستکه‌وت و بیرکردنه‌وه‌ی بینینی له‌ بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیا لای خویندکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌ره‌تی. بۆ سه‌لماندنی ئامانجه‌کان توێژه‌ر سێ گریمانه‌ی سفری دارشتوه‌. توێژه‌ر دیزاینی ئەزموونی گروپی هاوسه‌نگی به‌کارهێنا، که‌ دوو گروپ له‌خۆده‌گرێت، گروپی ئەزموونی، که‌ به‌ی ستراتیجی نه‌خشه هزرییه‌کان وانه‌یان ده‌خویند و گروپی کۆنترۆڵکراو، که‌ به‌ ڕێگی ئاسایی وانه‌یان ده‌خویند، به‌ تاقیکردنه‌وه‌ی پێشی و پاشی بۆ گۆراوی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی و تاقیکردنه‌وه‌ی پاشی بۆ ده‌ستکه‌وت. کۆمه‌لگه‌ی توێژینه‌وه‌که‌ بریتییە لە خویندکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌ره‌تی له‌ قوتابخانه‌ بنه‌ره‌تییه‌کانی که‌لار بۆ سالی خویندنی (۲۰۲۴-۲۰۲۵)، که‌ ژماره‌یان (۳۸) قوتابخانه‌ بوو، نمونه‌ی توێژینه‌وه‌ قوتابخانه‌ی (ولات)ی بنه‌ره‌تی بوو، که‌ (48) خویندکار بوون، دابه‌شکران بۆ: گروپی ئەزموونی (۲۴) و گروپی کۆنترۆڵکراو (۲۴) خویندکار، دوا‌ی دورخستنه‌وه‌ی که‌وتوه‌کان. توێژه‌ر هه‌ردوو گروپه‌که‌ی له‌ گۆراوه‌کانی (ئاستی خوینده‌واری دایک و باوک، ته‌مه‌ن، زیه‌کی، نمره‌ی پارساڵ، زانیاری پێشینه‌، تاقیکردنه‌وه‌ی پێش بیرکردنه‌وه‌ی بینینی) هاوسه‌نگکرد. له‌ توێژینه‌وه‌که‌دا دوو ئامراز به‌کارهات: تاقیکردنه‌وه‌ی ده‌ستکه‌وت (۳۰) بره‌گی هه‌ل‌بژاردن له‌ چه‌ند دانه‌یه‌ک به‌پێی سێ ئاستی بلوم: (ناسینه‌وه‌، تێگه‌یشتن، جێبه‌جێکردن)، و تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی (۳۰ بره‌گی). پاده‌ی جێگیری ئامرازه‌کان (۰،۹۱) بۆ ده‌ستکه‌وتی خویندن و (۰،۸۸) بۆ بیرکردنه‌وه‌ی بینینی بوو. دوا‌ی ته‌واوبوونی ماوه‌ی ئەزموونه‌که‌، توێژه‌ر هاوکۆله‌ ئامارییه‌کانی وه‌ک تاقیکردنه‌وه‌ی تاپی (T.test) و کای سکۆتری بۆ شیکردنه‌وه‌ی داتا‌کان به‌کارهێنا. ئه‌نجامه‌کان ده‌ریانخست، که‌ جیاوازی ماناداری ئاماری له‌ نێوان ناوه‌نده‌ژمیری نمره‌ی خویندکارانی گروپی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو له‌ هه‌ردوو تاقیکردنه‌وه‌که‌دا له‌ به‌رژه‌وه‌ندی گروپی ئەزموونی هه‌یه‌. له‌ کۆتای توێژینه‌وه‌که‌دا توێژه‌ر ده‌رئه‌نجامه‌کان له‌ گه‌ل کۆمه‌له‌ راسپاردیه‌ک بۆ لایه‌نی په‌یوه‌ندیدار و پێشنیازێک بۆ توێژه‌رانی داها‌توو خسته‌روو.
Accepted	August, 2025	
Published:	October, 2025	
Keywords		ستراتیجی، نه‌خشه هزرییه‌کان، ده‌ستکه‌وت ، بیرکردنه‌وه‌ی بینینی.
Corresponding Author		
Baxyarkarim779@gmail.com Munadil.abbas@garmian.edu.krd khalil.mohammed@garmian.edu.krd		

بهشی یه کهم : ناساندنی توئینهوه که**1-1- گرفتی توئینهوه که:**

له ئیستادا سیستمی پهروه ده له هه ریمی کوردستان و عێراقدا رووبه رووی کیشه ی بنه رهی له بواری ستراتیج و ینگا کانی وانه وتنه و ده ، که کاریگه رپی راسته وخوی له سهر کوالیتی فیروون هه یه بووه ته وه . زۆرینه ی مامۆستانان هیشتا پشت به ینگای نه ریتی ده به ستن ، که ته نها له سهر وتن و گوینگرتن دامه زراوه و خویندکار وه ک وه رگری بیده نگي زانیاری داده نیت .

به کارهینانی ینگای نه ریتی ده بیه هوی که می به شداری خویندکاران ، سنووردارکردنی بیرکردنه وه ی ره خه گرانه ، پشتگوختستی جیاوازی تاکه که سی و دوورکه وتنه وه له ژیا نی راسته قینه . مامۆستانانی بابه ته کۆمه لایه تیه کان زۆریه یان پابه ندن به ینگا کۆنه کانی وانه وتنه وه ، که تیایدا مامۆستا ته وه ری سه ره کییه و خویندکار پشتگوختراوه . ئەم دۆخه له هاندانی بیرکردنه وه و چالاکی ینگریده کات (سبیتان، ۲۰۱۰: ۱۶۵)، ههروه ها خویندکاری بیده نگ و ناچالاک به ره هه مده هینیت (Hu,J,2024:213-219).

بۆ دنیابوون له کیشه که توئهر له قوتابخانه کانی ناوه ندی شاری که لار راپرسییه کی کراوه ی له گه ل مامۆستانانی جوگرافیدا ئه نجامدا ، ده رئه نجامه کان ئاشکرایانکرد ، که گرفت له به کارهینانی شیواز و ینگا کانی وانه وتنه وه هه یه ، به هوی که می شاره زایی مامۆستانان له ینگا نوئیه کان ، به کارهینانی ینگای ئاسایی ، که مامۆستا سه نته ره ، ههروه ها که می چالاکی خویندکاران .

له سه رده می ته کنه لوژیا ی فیکرایدا ، پتویسته ئاور له ستراتیجیه نو ی و چالاکه کان له وانه وتنه وه دا بدریته وه (العجروش، ۲۰۱۳: ۲۵)، زۆرجار خراب هه لبژاردنی ستراتیجی وانه وتنه وه ده بیه هوی گۆرینی خویندکار بۆ مروفیگی گۆرپایه ل و ناچالاک (الجوادی، ۲۰۱۶: ۲۲). توئهر له سهر بنه های ئه ده بیاتی پهروه ده و بۆجوونی مامۆستانان بۆیده رکه وت ، فیکردنی جوگرافیا رووبه رووی چه ندین ئالانگاری بووه ته وه ، که توانای گه یشتن به ئامانجه پهروه ده ییه کان به تایبه تی ده سته که وت و بیرکردنه وه ی بینینی خویندکاران سنووردارده کات ، بۆیه له ینگه ی به کارهینانی ستراتیجی نه خشه هزریه کان هه ولیداوه گه شه به ده سته که وت و بیرکردنه وه ی بینینی خویندکاران بدات .

نه خشه هزریه کان بۆ چاره سه رکردنی ئاسته نگه کانی خویندنه وه ینگایه کی کاریگه رن ، ئەم نه خشانه وه ک ئامرازێکی به هیزی فیروون ده به نه هوی په ره پیدانی توانای بیرکردنه وه و قوولکردنه وه ی تیگه یشتن (الهواری، ۲۰۲: ۱۰).

له م روانگه یه وه توئهر له ینگه ی چه ند پرسیاریکه وه کیشه ی توئینه وه که ی ده خاته روو ، هه ولده دات وه لامیکی زانستیانیه یان بۆ به ده سته یات:

1- ئایا به کارهینانی ستراتیجی نه خشه هزریه کان کاریگه ری له سهر ده سته که وتی خویندن لای خویندکارانی پۆلی هه شته می بنه رهی له بابه ته کۆمه لایه تیه کان-جوگرافیا له شاری که لار چۆن و له چ ئاستیکدا ده بیت؟

2- ئایا به کارهینانی ستراتیجی نه خشه هزریه کان کاریگه ری له سهر بیرکردنه وه ی بینینی خویندکارانی پۆلی هه شته می بنه رهی له بابه ته کۆمه لایه تیه کان-جوگرافیا چۆن و له چ ئاستیکدا ده بیت؟

2-1- گرنگی توئینهوه که:

ینگا کانی وانه وتنه وه بنچینه ی سه ره کی پرۆسه ی فیکردن و فیروون ، که رۆلێکی بنه رهی له به دیهینانی ئامانجه پهروه ده ییه کاند ده گیریت ، مامۆستانان پتویستیان به شاره زایی له هه لبژاردن و به کارهینانی ینگا و ستراتیجی گونجاو هه یه ، چونکه ستراتیژه کان رۆلی هه ردوو مامۆستا و خویندکار نوئیده کاته وه (عبدالسلام، ۲۰۲۱: ۱۸) و ئامرازێکی سه ره کین بۆ به ده سته یینانی ئامانجه و یستراوه کانی پهروه ده (الوکیل و محمود، ۲۰۰۱: ۲۸).

نه خشه هزریه کان به یه کی که له ینگا مۆدیرنه کان داده نیت ، که خویندکاران به تۆری په یوه ندیه به یه که وه به ستراره کان ئاشنده کات و بۆ باشتکردنی پرۆسه ی فیکردن و فیروون کارده کات (مارجیۆلز، ۲۰۰۴: ۹)، ههروه ها رۆلی گرنگیان له به رزکردنه وه ی ده سته که وتی ئه کادیمی له ینگه ی ینگخستی زانیاری به شیوه یه کی بیه راو و لۆژیکی هه یه و یارمه تیده رن بۆ به رزکردنه وه ی توانا شیکاریه کان و په ره پیدانی فره زیه که کان (عون، ۲۰۱۵: ۱۰۰-۱۰۱).

بیرکردنه وه ی بینینی له م سالانه ی دوایدا سه رنجی پهروه ده کارانی راکیشاوه ، به هوی ئه و گرنگیه فراوانه ی ، که له بواری فیرووندا هه یه تی ، توئینه وه کان ده ریاخستوه که زیاتر له ۷۵٪ ی زانیاریه کان له ینگه ی بینینه وه وه رده گیریت (الخصور، ۲۰۲۱: ۶۵) و گه شه پیدانی بیرکردنه وه ی بینینی یارمه تی باشتکردنی توانا کانی خویندکاران ده دات و پرۆسه ی فیروونی به هیژده کات (عبیر، ۲۰۲۲: ۱۴۸).

-توئهر گرنگی توئینه وه که ی له م رووانه وه ی خواره وه ده خاته روو:**له رووی تیورییه وه:**

1- په ره پیدانی زانستی پهروه ده و زیاده کردنی زانیاری تیوری .

2- پرکردنه وه ی بۆشایی ئه کادیمی له کۆنتیکستی کوردی .

3- به سته وه ی تیوری فیروون به پراکتیکی وانه وتنه وه .

له رووی پراکتیکیه وه:

1- چاکسازی سیستمی پهروه ده و به رزکردنه وه ی ئاستی ده سته که وتی خویندکاران .

2- يارمه تيدانی مامۆستايان به دابينکردنی ئامرازی نوێ.

3- سوودمه ندى بۆ دامه زراوه پهروه رده ييه كان له هه لباردنی ستراتيژی گونجاو.

1-3- ئامانجی توێژینه وه که :

1- زانیی کاریه گهری ستراتيژی نه خشه هزرييه كان له سه ر ده سته کوتی خویندکاران له بابته كۆمه لایه تیه كان-جوگرافیا- لای خویندکارانی پۆلی هه شته می بنه رته له شاری كه لار.

2- زانیی کاریه گهری ستراتيژی نه خشه هزرييه كان له سه ر گه شه پیدانی بیرکردنه وه ی بینینی له بابته كۆمه لایه تیه كان-جوگرافیا- لای خویندکارانی پۆلی هه شته می بنه رته له شاری كه لار.

- گریمانه كانی توێژینه وه که :

1-4-1- گریمانه ی یه كه م:

جیاوازی ئاماری له سه ر ئاستی به لگه داری (0,05) نییه له نیوان ناوه نده نمره ی گروپی ئەزموونی، كه به پیتی ستراتيژی (نه خشه ی هزرييه كان) وانه یان پیدهوتریته وه، له گه ل ناوه نده نمره ی خویندکارانی گروپی كۆنترۆلكراو له تاقیکردنه وه ی ده سته كوتدا، كه به (رێگای ئاسایی) وانه یان پیدهوتریته وه.

2-4-1- گریمانه ی دووهم:

جیاوازی ئاماری له سه ر ئاستی به لگه داری (0,05) نییه له نیوان ناوه نده نمره ی خویندکارانی گروپی ئەزموونی، كه به پیتی ستراتيژی (نه خشه ی هزرييه كان) وانه یان پیدهوتریته وه، له گه ل ناوه نده نمره ی خویندکارانی گروپی كۆنترۆلكراو له تاقیکردنه وه ی پیشینه و پاشینه ی بیرکردنه وه ی بینینی، كه به (رێگای ئاسایی) وانه یان پیدهوتریته وه.

3-4-1- گریمانه ی سییه م:

جیاوازی ئاماری له سه ر ئاستی به لگه داری (0,05) نییه له نیوان ناوه نده نمره ی خویندکارانی گروپی ئەزموونی، كه به پیتی ستراتيژی (نه خشه ی هزرييه كان) وانه یان پیدهوتریته وه، له گه ل ناوه نده نمره ی خویندکارانی گروپی كۆنترۆلكراو له تاقیکردنه وه ی پاشینه ی بیرکردنه وه ی بینینی، كه به (رێگای ئاسایی) وانه یان پیدهوتریته وه.

- سنوری توێژینه وه که :

1- مرۆی: خویندکارانی پۆلی هه شته می بنه رته له قوتابخانه كانی ناوه ندى شاری كه لار.

2- شوین: قوتابخانه كانی سه ربه به رتیه به رایه تی پهروه رده ی كه لار.

3- كات: سالی خویندنی (2024-2025)

4- بابته: به شه كانی (یه كه م، دووهم و سییه م) ی كتیبی بابته كۆمه لایه تیه كان-جوگرافیا، بریارلیدراوی وه زاره تی پهروه رده ی حكومه تی هه رتیمی كوردستان -عێراق، كه بۆ پۆلی هه شته می بنه رته دانراوه، چاپی (هه ژده یه م) بۆ سالی (2024) زایینی.

1-5- پیناسه ی ده سته واژه كان:

یه كه م: کاریگه ری:

هه ریه ك له مانه ی خواره وه به م جوړه پیناسه یان كردووه:

- بریتیه له تواناداری له جیبه جیکردنی ئامانجه خوازراوه كانی فیروون به پیتی پیوه رێکی دیاریکراو له پیناو گه یشتن به ئامانجه ویستراوه كان (الدريج وآخرون، 2011: 143).

- پیناسه ی ریکاری (کاریگه ری) :- بریتیه له راده ی ئەو کاریگه ریه چاوه وړانکراوه ی گۆراوی سه ربه خۆ له سه ر گۆراوی پاشکۆ هه یه تی، ئەم کاریگه ریه به ئامرازی تایبته ده پیوریت.

دووهم: ستراتيژی نه خشه هزرييه كان:

- ستراتيژی نه خشه هزرييه كان كه ره سته یه کی گوزارشتکاری ده رپینه بۆ بیرۆكه و هزر و پلانه كان، به تهنه پشته ستن به قسه و ئاخوتن نییه، به لكو بۆ گوزارشتكردن له بیرۆكه یه ك، وینه، نیگار، هیلکاری و رهنگه كان پشت به یادگه بینینه كان ده به ستیت، تۆنی بوزان، كه دا هینهری نه خشه ی هزرييه له پیناسه كردنیدا ده ئیت: ته كنه لوجیا یه کی وینه یی به هیزه و کلیلیكه، كه هاوکاری مرۆف له به كار هینانی وزه ی میشكیدا له رپی خسته گه ری زۆریه ی توانا و لیوه شاوه ییه عه قلییه كان به (ووشه، وینه، ژماره، لوجیک، رهنگ و ریتیم) ده كات (بۆكانی، 2020: 34).

- پیناسه ی ریکاری (ستراتيژی نه خشه هزرييه كان): بریتیه له ستراتيژییه کی وانه وتنه وه ی کارا، به به كار هینانی نه خشه، وینه، ژماره، رهنگ و هیما، میشکی خویندکاران چالاكده كات، بیرکردنه وه ی بینینه یان گه شه پیده دات، ههروه ها ئاستی به شداریکردنیه یان له بابته تی خویندندا به رزده كاته وه، بۆ وانه وتنه وه ی بابته تی جوگرافیا بۆ پۆلی هه شته می بنه رته به كارد هینریت.

-دەستكەوت :

- ئەنجامى كۆتايىيە، ئاستى خوتىندىكار دەردەخات، پادەي پىشكەوتنىيى لىو بابەتەي پىشېبىنىدەكرىت (الواجدى، ۲۰۱۰: ۲۷).
- پىئاسەي رىكارى (دەستكەوت): پىئوانەيەكە بۇ دەستىنىشانكرىدى ئەو زانىارى و كارامەبىيانەي خوتىندىكار لى بابەتە كۆمەلەيەتتەيەكان-جوگرافىي پۆلى ھەشتەمى بىنەرەتى فىرېبىو، كە لى رىگەي وەلامدانەوھى كۆمەلەيەك پىرسار و نىمرەي بەدەستەتاتوو دەپتورىت.

- بابەتى جوگرافيا:

ھەريەك لىم كەسايەتتايەنە بەم شىوھى خواروھ پىئاسەيانكرىدوھ:
-جوگرافيا ئەو مادە خوتىندىنانەن، كە زۆرتىرىن پەيۋەندىيان بە ژيانى خوتىندىكارەكانەوھەيە، لى رىگەي گىرنگىدان بە چاودىرېكرىدى توخمەكانى ژىنگەي سىروشتى و مەروپى و روونكرىدەوھى دىاردە مەروپى و سىروشتىيەكانى دەوروبەريان، دۆزىنەوھى پەيۋەندىيە دوولايەنەكان لى نىوان ئەم دىاردانەدا رۆلئىكى گەورەيان لى گەشەپىدانى تىوانا عەقلىيەكانى ئەواندا ھەيە (العشماوي، ۲۰۲۲: ۳۹۲).

- پىئاسەي (رىكارى جوگرافيا): بىرىتتەيە لى لىكۆلئىنەوھى دىاردە سىروشتى و مەروپىيەكان لىسەر زەوى و شىكرىدەوھى پەيۋەندىيەكانىيان، ھەروھە لىكۆلئىنەوھى دابەشېوونى ئەم دىاردانە و كارىگەرييان لىسەر ژيانى مەروپى.

چوارەم: بىركرىدەوھى بىنىنى:

-پىرۆسەيەكى بىركرىدەوھى شىكارىيە بۇ رافەكرىدىن و تىگەيشتىن لى زانىارىيەكان و تىروانىيى ھىزرى خوتىندىكار لى شىوھى وىنە و ھىلكارىدا، يان ھەر جۆرىكى تر، كە يارمەتيدەرە بۇ گەيشتىن بە زانىارىيەكان (Anwar and d Juandi, 2020: 5).
-پىئاسەي رىكارى (بىركرىدەوھى بىنىنى): پىرۆسەيەكى گواستىنەوھى ھىزرىيە، لى رىگەي ھەستەوھى بىنىنەوھى روودەدات، دىوئى جۆلاندىنى ھىزرى خوتىندىكارانى پۆلى ھەشتەمى بىنەرەتى لى بابەتە كۆمەلەيەتتەيەكان-جوگرافىيادا، بەكاردەھىتتەيە بۇ لىكدانەوھى، شىكرىدەوھى، دەرئەنجامدان و ۋەرگىرپانى شىوھى وىنە و نەخشە بۇ زىمانى نووسراو يان زارەكى.

بەشى دووھم: لايەنى تىۋرى توۋىنەوھىكە و توۋىنەوھىكانى پىشوو**تىۋرى ئۆزۈبىل**

يەكەيك لى گىرنگىرتىن تىۋرەكان، كە پىشتىگىرى لى بەكارھىتتەيەكانى نەخشە ھىزرىيەكان لى بەروھەدەدا دەكات، تىۋرى فىرېبوونى واتادارە، كە لىلەيەن زانائى ئەمىرىكى دەپقىد ئۆزۈبىلەوھى (David Ausubel) گەشەپىندراوھ.

دەپقىد ئۆزۈبىل لى مەوھى ۱۹۶۰-۱۹۶۹ مۆدىلى فىرېبوونى واتادارى پەرەپىدا، ئەم مۆدىلە بىرىتتەيە لى بەستىنەوھى زانىارىيە نوئى بە زانىارىيە پىشووئى فىرېخواز، بەپىي ئۆزۈبىل فىرېبوونى كارىگەر كاتىك روودەدات فىرېخواز بىتوانىت پەيۋەندى نىوان چەمكە نوئى و كۆنەكان بدۆزىتەوھى، ماموستا دەبىت يارمەتى فىرېخواز بىتات تا زانىارىيە نوئى بە ئەزموون و زانىارىيە پىشووئى خىوئى بىسەتتەيەوھى، ئەم رىگەي جەخت لىسەر واتادارى دەكات و دژ بە ۋەرگىرتىن زانىارىيە بە شىوھىيەكى مىكانىكى (ۋەرگىرتىن زانىارىيە بە پى تىگەيشتىن) (قادر، 2021: 162).

ئەم تىۋرە لىسەر ئەو بىنەمايە دامەزراوھ و پىئوايە، فىرېبوونى راستەقىنە ئەوكاتە روودەدات، كە بە شىوھىيەكى واتادار زانىارىيە نوئى پەيۋەست بە زانىارىيە پىشووئى فىرېخواز دەكرىتەوھى، ئۆزۈبىل باۋەريۋايە، گىرنگىرتىن ھۆكار، كە كارىگەرى لىسەر فىرېبوون دەكات ئەوھىيە، كە فىرېخواز جى دەزانىت، ئەمە بزانە و لىسەر ئەو بىنەمايە وانەي پىبلى، ئەم وتەيە دەرىدەخات، فىرېبوونى واتادار بىشت بە بىيادانانى زانىارىيە نوئى لىسەر زانىارىيە پىشوو دەبەستىت، كاتىك ئەم پىرۆسەيە بە رىگەي بەستىنەوھى رىكخراو و تىگەيشتوو لى نىوان زانىارىيە نوئى و كۆندا روودەدات (Ausubel, 1968: 4).

تىۋرى واتادارى (دەپقىد ئۆزۈبىل) لى پىرسى فىرېبوون بىشت بەوھە دەبەستىت، مەروپى پىكھاتەي ئەقلى بە جۆرىكى تايەتە بۇ فىرېبوونى كارامەيەكان، كاتىك مەروپى بە كارامەيەكى نوئى تىدەپەرىت، پىكھاتەي كارامەيەكانى، كە فىرېبانوۋە، يارمەتى ھاتنە ناوھەي زانىارىيە نوئى بۇ ناو پىكھاتەي پىشوو دەدەن، لى ئەنجامدا پىكھاتەي ئەقلى دووبارە رىكخەرتتەوھى، بە مەبەستى خىستىنەپالىيەكى زانىارىيەكان، بۆئەوھى بىن بە بەشىكى لىكجىيانەبوۋە (قادر، 2020: 261).

چەمكى ستراتىجى نەخشە ھىزرىيەكان (الخرائط الذهنية):

تۆنى بوزان پىسپورى پەرۋەردەيى بەرىتاتى لى سەرەتاي ۱۹۷۰دا ئەم مەتودەي بە شىوھىيەكى سىستەماتىك و زانستى دارىشت و بلاۋىكرىدەوھى، بە پىي تۆنى بوزان ئەم تەكنىكە تىوانىۋىيەتى گۆرانكارىيەكى گەورە لى شىۋازى فىرېكرىدىن و فىرېبوون بەدىبەيىنىت و رىگەيەكى نوئى پىشكەشبات، كە لىگەل تىواناكانى مەشكى مەروپى گونجاوھ (Buzan & Buzan, 1996: 23). ستراتىجى نەخشە ھىزرىيەكان شىۋازىكە بۇ رىكخستىن و نوئىنەرايەتىكرىدى زانىارىيە بە شىوھىيەك كە (مەشك) دەستىپىبىگات، ئەوھى بە ئامانجى كىشانى نەخشەيەك يان شىوھىيەكە، كە لى چۆنەيتى خوتىندەوھى زانىارىيە مەشك دەچىت، كە (ناوھىد) بىرۆكەي بىنەرەتتەيە بەپىي پىسپورى، پۆلئىنكرىدىن يان رىكۆپىكى لىم بىرۆكەيەدا ، رەنگە بەپىي بابەتەكە لىق و پۆ بىكەنەوھى (أبو الحاج و المصالحه، 2016: 152). نەخشە ھىزرىيەكان ۋەك ئامرازىكى كارىگەر لى رىكخستىن زانىارىيەكان و ھاندانى يادەوھى و داھىنان بەكاردەھىتتەيە، بىشت بە بەكارھىتتەيە وىشە و وىنە و رەنگ و ھىماكان بۇ نوئىنەيەتىكرىدىن زانىارىيەكان

به شیوهیه کی ناهیلی ده به ستن، ئەمەش لە هەمانکاتدا یارمەتی چالاککردنی هەردوو نیووی مێشک (چەپی لۆژیکی و راستی داھێنەر) دەدات، ئەمەش دەبێتە ھۆی باشتەری تێگەیشتن و تێڕوانین (الجبوري و نعمة، 2015: 147).

هەنگاوێکی یان شیوازی دروستکردنی نەخشە ھەزرییەکان :

ستراتیجی نەخشە ھەزرییەکان بە کۆمەڵێک ھەنگاو کاری لەسەر دەکەیت گەورەترین ئەو ھەنگاوانە دەخەینەرۆو .

1- کاغەز: کاغەزیکی گەورە یان بچووک بە کاربەھێنە، بە شیوێ ئاسۆی داھێن، کاتیکی کاغەزەکە بە شیوێ ئاسۆی (پانتەر) دادەنێت، شوێنی زیاتر بۆ کیشانی لقاەکان بۆ راست و چەپ ھەبە، ئەمەش بۆ نەخشە ھەزرییەکان گونجاوترە.

2- ناوئێشان: ناوئێشانەکە یان بیرۆکەکی سەرەکی لە ناوئێشاندا داھێن.

3- لقاەکان: لە ناوئێشانەکەو لقاەکان بە ھێلی پێچاوپیچ بکێشە وەک لقاەکانی داربێت بە ھەموو لایەکی لقا بەھاوێت، چونکە لە نەخشە ھەزرییەکاندا ھێلە پێچاوپیچەکان زیاتر مێشک ھەستیار دەکەن و بەراورد لە ھێلە راستەکان بۆ بیرھێنانەو بەکارێکەرتن.

4- کلیلە وشەکان: لەسەر ھێلەکان کلیلە وشەکان بنووسە.

5- وێنەکان: کە تەواو بوویت، وێنەکان لە تەنیششت کلیلە وشەکان زیادبکە و نەخشەکە بە تابلۆیەکی ھونەری بزانە.

6- بۆ بیرھێنانەو: ئەگەر دەتوێت نەخشە ھەزرییەکە بۆ بیرھێنانەو بەکاربەھێنیت، وێنەکی سەیر و پێکەنیناوی یان وێنەکی سەرنجراکێش بکێشە.

7- پرۆژە داھێنەرەکان: نەخشە ھەزرییەکە لە وەسفکردنی ھەزری پرۆژە داھێنەرەکاندا بەکاربەھێنە (الرفاعي، ۲۰۱۳: ۴۲).

سوودە پەرورەدەییەکانی ستراتیجی نەخشە ھەزرییەکان بۆ مامۆستایان:

1- پێشکەشکردنی زانیاری بە شیوێکی رێکوپێک و سیستەماتیک، ئەمەش ئاسانکاری بۆ فێرخوازان لە تێگەیشتن لە بابەتەکە لە رێگەی پوختەکردنی بابەتەکان لەسەر تەختە دروستدەکات.

2- کەمکردنەوەی ئەو وشانەی کە لە کاتی پێشکەشکردنی وانەکەدا بەکار دەھێنرێن.

3- لەبەرچاوتر و رێزگرتن لە جیاوازییە تاکە کەسییەکان لە نێوان فێرخوازاندا.

4- بەلگەنامەکردن و تۆمارکردنی زانیاری و داتاکان لە سەرچاوە توێژینەوێ و ئەکادیمیە جیاوازیەکانو.

5- بەکارھێنانی وەک ئامرازێکی کاریگەر بۆ ھەڵسەنگاندن، چونکە دەرفەت بە مامۆستایان دەدات، تا توانا و شارەزایی بێرکردنەوێ فێرخوازان بپێن و ھەڵیانەسەنگێن.

سوودە پەرورەدەییەکانی ستراتیجی نەخشە ھەزرییەکان بۆ خوێندکار:

1- لە رێکخستن و پێکھێنانی بنیادی زانیاری و شارەزایی خوێندکار یارمەتی فێرخوازان دەدات.

2- دەرفەت بە فێرخوازان دەدات، کە زانیارییەکان بە شیوێکی تەواو و ڕوون و ڕەبەر، ھەروەھا بۆ گەڕانەوێ بۆ بابەتە پێشووکان و پەڕەندیکردنیان بە زانیارییە نوێکانو ڕێگەیانپێدەدات، ئەمەش لە بیرھێنانەو و پتەوکردنی فێرپوێکانیان یارمەتیاندەدات.

3- نەخشە ھەزرییەکان ھاندەری توانای داھێنان و دروستکردنی بیرۆکەکی نوێ دەدەن، چونکە فێرخوازان دەتوانن بە بەکارھێنانی ڕەنگ نەخشە ھەزرییەکان تەبەت بە خوێندکار وەک وێنە، ھێما و شیوازی نووسینی جیاوازی دروستبکەن، ئەمەش یارمەتیاندەدات، تا بێرکردنەوێ داھێنەرە پەرەپێدەن و بتوانن زانیارییەکان بە شیوێکی نوێ و جیاوازی پێشکەشکەن.

4- یارمەتی فێرخوازان دەدات، تا زانیاری و فێرپوێکانی بۆ ماوەیەکی درێژتر لە یادگەیی بەھێزبکەن (المندري، 2016: 46-47).

چەمکی بێرکردنەوێ بێنێ:

توانایەکی ھەزرییە، کە راستەوخۆ پەڕەندیکردنی لەگەڵ لایەنەکانی ھەستی بێنێ ھەبە، ئەم جۆرە بێرکردنەوێ پەڕەندەدات، کاتیکی جیاکردنەوێکی شایە لە نێوان ئەوێ فێرخوازان دەبێنێت لە شیوێ و وێنە و پەڕەندیکردنەکاندا ھەبێت و ئەوێ لێتێدەگات لە بەستەر (گرتداراوی بێنراوی) و ئەنجامە ھەزرییەکان، کە پشت بە شیوێ و نیشانە و بەستەرە پێشاندراوەکان دەبەستێت (الأنقر، ۲۰۱۷: 16) بێرکردنەوێ بێنێ چالاکییەکی عەقڵییە، کە لە ئەنجامی بەرکەوتنی تاک بە ھۆکاریکی بێنێ سەرھەلەدات و ئەم پڕۆسەییە بێریتیە لە خوێندنەوێ ئەو شتە بێنێییە و دانانی وەلامێکی گونجاو بۆی، لە رێگەیی بەرھەمھێنانی وێنە ھەزرییەکانو، کە یارمەتیاندەدات، تا واتا و مانای شتەکان بە ئاسانی تێبگەین (الخصيبية، 2023: 24).

گەورەیی بێرکردنەوێ بێنێ:

1- زیادکردنی توانای فێرخوازان لە پەڕەندیکردن لەگەڵ کەسانی تر.

2- تێگەیشتن لە ھۆکارە بێزاروێکانی دەرووبەری فێرخوازان، کە ڕۆژانە زیاددەبن لە ئەنجامی پێشکەوتنی زانستی و تەکنەلۆژی وەک ئەوێ لەسەر شاشەکی کۆمپیوتەر و تەلەفیزیۆن دەردەکەوێت، بەمەش پەڕەندیکردنی لەگەڵ ژینگەیی دەرووبەری زیاددەبێت.

3- زیادکردنی توانا ھەزرییەکانی فێرخوازان، چونکە بێرکردنەوێ بێنێ بۆ کردنەوێ ڕێگە بۆ پراکتیزەکردنی جۆرە جیاوازی بێرکردنەوێ وەک بێرکردنەوێ پەڕەندەگراوە و بێرکردنەوێ داھێنەرە سەرچاوەیی کە باشە.

4- متمانەبەخۆبوون لای فێرخوازان زیاددەکات.

5- یارمه تیدره له تیگه یشتی ژماره یه ک له بابه ته جیاوازه کان وهک فیزیا و جوغرافیا و زانسته جوراوجوره کان (أبو لیله، 2017: 41).

توژینه وه کانی پېشوو:

1- توژینه وهی (علوان: 2021)

توژهر توژینه وه کای له ولاتی فله ستین به ئامانجی (دهرخستنی کاریگه رپی نه خشه هزریه ئه لیک ترؤنییه کان له گه شه پیدانی کارامه ییه کانی لیکدانه وه و ئاراسته به رهو بابه تی په روه رده ی ئیسلامی لای خویندکارانی پۆلی پینجه می بنه رتی له فله ستین) ئه نجامداوه، کومه لگه ی توژینه وه که بریتیبوو له سهرجه م خویندکارانی پۆلی پینجه می بنه رتی له قوتابخانه حکومیه کانی سهر به وهزاره تی په روه رده و فیرکردن له فله ستین، نمونه ی توژینه وه که بریتیبوو له (82) خویندکار له قوتابخانه ی المعصم بالله له شاری غزه، دابه شکرا بۆ دوو گروپ: گروپی ئه زمونی (41) خویندکار، گروپی کونترؤلکراو (41). ئامرازه کانی توژینه وه که ی بریتیبوو له تاقیکردنه وه ی کارامه ییه کانی لیکدانه وه ی قورئانی پیرؤز و پتوه ری ئاراسته به رهو نه خشه هزریه ئه لیک ترؤنییه کان. توژهر بۆ شیکاری داتا کانی ئه م ئامرازه ئاماریانه ی به کاره یینا، تاقیکردنه وه (t-test)، بۆ به راوردکردن له نیوان دوو گروپی هاوسه ننگ، هاوکیشه ی په یوه ندی پیرسؤن، ئه لفا کرؤنباخ، ئه نجامی توژینه وه که دهریخست، که جیاوازی ئاماری له ئاستی (0.05) له نیوان ناوه ندن نمره ی خویندکارانی گروپی ئه زمونی و گروپی کونترؤلکراو له به رژه وه ندی گروپی ئه زمونی هه یه.

2- توژینه وهی (فتح الله: 2022)

توژهر توژینه وه کای له ههریمی کوردستان-عیراق به ئامانجی (زانینی کاریگه رپی نه خشه کانی ژیری له گه شه پیدانی چه مکه میژوویه کان و ئاراسته ی خویندکاران به رهو بابه تی میژوو له پۆلی حه وته می بنه رتی) ئه نجامداوه. کومه لگه ی توژینه وه که بریتیبوو له سهرجه م خویندکارانی پۆلی حه وته می بنه رتی له قوتابخانه حکومیه کانی سهر به به رپوه به رایه تی په روه رده ی (رؤژه لات و رؤژناوا) ی سلیمانی، نمونه ی توژینه وه که بریتیبوو له (32) خویندکاری قوتابخانه ی مه ابادی بنه رتی، (16) بۆ گروپی ئه زمونی و (16) بۆ گروپی کونترؤلکراو، ئامرازه کانی توژینه وه که ی بریتیبوو له تاقیکردنه وه ی چه مکه میژوویه کان و پتوه ری ئاراسته کرد. توژهر بۆ **شیکاری** داتا کانی ئه م ئامرازه ئاماریانه ی به کاره یینا، تاقیکردنه وه ی (t-test)، کای دووجا، هاوکۆلکه ی په یوه ندی پیرسؤن، له ئه نجامی توژینه وه که دهرکه وت، که جیاوازی ئاماری له ئاستی (0.05) له نیوان ناوه ندن نمره ی خویندکارانی گروپی ئه زمونی و گروپی کونترؤلکراو له به رژه وه ندی گروپی ئه زمونی هه یه.

3- توژینه وهی (صالح: 2022)

توژهر توژینه وه کای له ولاتی ئوردن به ئامانجی (دهرخستنی کاریگه رپی به کاره یینانی ده گمه نی کارلیکه رانه له گه شه پیدانی چه مکه زانستیه کان و کارامه ییه کانی بیرکردنه وه ی بینینی لای خویندکارانی قوئانغی سهره تایی له ئوردن) ئه نجامداوه. کومه لگه ی توژینه وه که بریتیبوو له سهرجه م خویندکارانی پۆلی حه وته می بنه رتی له قوتابخانه حکومیه کانی سهر به وهزاره تی په روه رده و فیرکردن له ئوردن، نمونه ی توژینه وه که له (60) خویندکار له خویندکارانی پۆلی حه وته م له قوتابخانه ی ره شیدی بنه رتی دووهم بۆ کوران له پارێژگی زهرقا پیکهاتبوو، نمونه که به سهر دوو گروپدا (30) خویندکار بۆ گروپی ئه زمونی و (30) خویندکار بۆ گروپی کونترؤلکراو دابه شکرا. ئامرازه کانی توژینه وه که ی بریتیبوو له تاقیکردنه وه ی چه مکه زانستی و کارامه ییه کانی بیرکردنه وه ی بینینی. توژهر بۆ شیکاری داتا کانی ئامرازه ئاماریانه ی کان وه کو (چوارگۆشه ی کای، Two Way ANOVA)، ناوه ندن ژمیری، تاقیکردنه وه ی (t-test) به کاره یینا، ئه نجامی توژینه وه که دهریخست، که جیاوازی ئاماری له ئاستی (0.05) له نیوان ناوه ندن نمره ی خویندکارانی گروپی ئه زمونی و گروپی کونترؤلکراو، له به رژه وه ندی گروپی ئه زمونی هه یه، هه روه ها لیکۆلینه وه که گه یشته بوونی کاریگه ری بۆ به کاره یینانی کارلیکردنی وینه یی له سهر گه شه پیدانی کارامه ییه کانی بیرکردنه وه ی بینینی و چه مکه زانستیه کان، قه باره ی کاریگه ریه که ش به هیز بوو.

4- توژینه وهی (مه لا: 2024)

توژهر توژینه وه کای له ههریمی کوردستان-عیراق به ئامانجی (دیاریکردنی کاریگه رپی ستراتیجی فیرکردنی ئاویته له سهر به ده سه ته یینانی چه مکه میژوویه کان و گه شه پیدانی بیرکردنه وه ی بینینی لای خویندکارانی قوئانغی سییه می به شی زانسته کومه لایه تییه کانی کۆلیژی په روه رده ی بنه رتی له زانکۆی سلیمانی) ئه نجامداوه. کومه لگه ی توژینه وه که بریتیبوو له خویندکارانی قوئانغی سییه می به شی زانسته کومه لایه تییه کانی کۆلیژی په روه رده ی بنه رتی زانکۆی سلیمانی بۆ وه رزی دووهمی سالی خویندنی (2022-2023)، که ژماره یان (76) خویندکار بوو، نمونه ی توژینه وه که پیکهاتبوو له (60) خویندکار، که به شیوه یه کی هه رمه کی بۆ دوو گروپ دابه شکران، (30) خویندکار بۆ گروپی کونترؤلکراو و (30) خویندکار بۆ گروپی ئه زمونی. ئامرازه کانی توژینه وه که ی بریتیبوو له تاقیکردنه وه ی به ده سه ته یینانی چه مکه میژوویه کان و تاقیکردنه وه ی بیرکردنه وه ی بینینی. توژهر بۆ شیکاری داتا کانی ئامرازه ئاماریانه ی کان وه کو (تاقیکردنه وه ی t-test) بۆ به راوردکردن له نیوان دوو گروپی هاوسه ننگ، هاوکۆلکه ی په یوه ندی پیرسؤن، هاوکیشه ی کۆپهر، ناوه ندن ژمیری) به کاره یینا، ئه نجامی توژینه وه که دهریخست، که جیاوازی ئاماری له ئاستی (0.05) له نیوان ناوه ندن نمره ی خویندکارانی گروپی ئه زمونی و گروپی کونترؤلکراو، له به رژه وه ندی گروپی ئه زمونی هه یه.

بهراوردی توئینهوهکان:

به بهراوردکردنی چوار توئینهوهکه دهركهوت، كه هه موویان ئهه خاله هاوبه شانهیان ههیه: یه كههه، هه موو توئینهوهكان ستراتیجیه نوییه كانی فیکردنیان تاقیکردوهه و کاریگه ری ئه رینیان بۆ فیریون ده رختوهه. دووهم، هه موویان تاقیکردنهوه (t-test) یان به کارهیناوه، كه بۆ بهراوردکردنی دوو گروپی هاوسهنگ گونجاوترین ئامازی ئاماری بوو. سییههه، هه موو ئه نجامهكان له ئاستی (0.05) جیاوازی ئاماریان له بهرژهوهندی گروپی ئه زموونیدا ده رختوهه. له روهی جیاوازییهوه، توئینهوهی علوان گه ورهترین نموونه (82 خویندکار) ی هه بوو، كه جیگی متمانهی زیاتره، له کاتیکدا توئینهوهی فتح الله بچووکترین نموونهی هه بوو (32 خویندکار). هه روهها توئینهوهی صالح تایبهتمهندی ئه وهی هه بوو ته نهها توئینهوهیه، كه Two Way ANOVA و چوارگۆشه ی کای به کارهیناوه، له کاتیکدا توئینهوهی مهلا نوئیرین توئینهوه له (2024) بوو، كه هاوکیشه ی کۆپه ری به کارهیناوه.

لیکۆئینهوهکانی پێشو و جیاوازه:

یه كههه: توئینهوهی ئیستا یه كهمین توئینهوهیه، كه به شیوهیه کی تایبهت له سه ر بابته كۆمه لایه تییهكان-جوگرافیا ته ركیزده كات، له کاتیکدا هه موو توئینهوهکانی پێشو له بواره كانی زانست، میژوو یان په روه رده ی ئیسلامیدا بوون، كه كه لتووری جیاوازی فیریونیان هه یه. **دووهم:** توئینهوهی ئیستا یه كهمین توئینهوهیه، كه له چوارچێوه ی هه ریمی كوردستان-عێراقدا به شیوهیه کی تایبهت له سه ر شاری كه لار ته ركیزده كات، ئه مهش جیاوازی كه لتووری، زمانی و سیسته می په روه رده یی به رچاو له گه ل توئینهوه عه ره بییه كان دروستده كات. **سییهه:** توئینهوهی ئیستا یه كهمین توئینهوهیه، كه له سه ر پۆلی هه شتی بنه رتهی جه خته ده كاته وه، كه نوئینه رایه تی ته مه نیکی تایبه تی گه شه سەندنی (13-14 ساڵ) ده كات، ئه مهش قوناغیکی ناوه ندی و گرنگه له نیوان مندالی و گه نجا یه تیدا، كه تایبه تمه ندی ده روونی و مه عریفی جیاوازی هه یه.

بهشی سییهه: ریکارییه کانی توئینهوهکه:**1-3- میتۆدی توئینهوهکه:**

توئیر میتۆدی توئینهوهی ئه زموونی به کارهیناوه، چونكه گونجاوه له گه ل ئامانج و گریمانه کانی توئینهوه که.

2-3- دیزاینی ئه زموونی:

توئیر له توئینهوه کهیدا پشی بهو دیزاینه به ستوهه، كه ناسراوه به (دیزاینی ئه زموونگه ری) گروپی هاوسهنگ به تاقیکردنهوه ی پشی- و پاشی (فان دالین، 2007: 303-304)، له دوو گروپ گروپی ئه زموونی و گروپی کۆنترۆلکراو پیکدیت، گروپی ئه زموونی به یی ستراتیجی نه خشه هزییه کان وانه وهرده گرن و گروپی کۆنترۆلکراویش هه مان وانه به ریکیه کی ئاسای وهرده گرن، تاقیکردنهوه ی پشیینه و پاشینه بۆ گۆراوی بیرکردنهوه ی بینینی و تاقیکردنهوه ی پاشینه بۆ گۆراوی ده ستکه وتی خویندن به کارهاتوه (بروانه خشته ی (1)).

خشته ی (1) دیزاینی ئه زموونی توئینهوه

گروپ	تاقیکردنهوه ی پشی	ریگی وانه وتنه وه	تاقیکردنهوه ی پاشی
ئه زموونی	بیرکردنهوه ی بینینی	نه خشه هزییه کان	بیرکردنهوه ی بینینی
کۆنترۆلکراو		ریگی ئاسای	ده ستکه وتی خویندن

3-3- کۆمه لگه و بژاردی توئینهوه که:**1-3-3- کۆمه لگه ی توئینهوه که:**

کۆمه لگه ی توئینهوه که سه رجهه خویندکارانی پۆلی هه شته می بنه رتهی له ناوه ندی شاری كه لار بۆ سالی خویندنی (2024 - 2025) له خۆگرتوه، كه ژماره یان (3031) خویندکاره و به سه ر (38) قوتابخانه دابهش ده بن، ئه وانه ی به رۆژ ده وام ده کهن.

1-3-3- نموونه ی توئینهوه که:

نموونه ی توئینهوه کهش له دووبهش پیکدیت و ئه وانیش بریتین له:

- نموونه ی قوتابخانه:

نموونه که به شیکه لهو کۆمه لگه یه، كه توئینهوه کهی له سه ر ئه نجامده دریت و به یی چهن د ریسایه کی تایبهت هه لده بژدیریت بۆئه وهی به شیوهیه کی دروست نوئینه رایه تی کۆمه لگه که بکات (داود و عبدالرحمن، 1990: 119). توئیر پاش ناردنی نوسراو له راگرایه تی کۆلێزی په روه رده ی بنه رتهی له زانکۆی گه رمیانه وه بۆ به رپوه به رایه تی په روه رده ی که لار و له ویشه وه بۆ قوتابخانه ی (ولآت) ی بنه رتهی قوتابخانه ی (ولآت) ی بنه رتهی هه لبارد.

هۆکاره کانی هه لباردنی قوتابخانه ی (ولآت) ی بنه رتهی وه ک شوئنی جیبه جیکردنی ئه زموونی توئینهوه که ده گه رپته وه بۆ:

- نزیک قوتابخانه که له روهی شوئنی نیشه جیبه ونه وه.

- به رپوه به ری قوتابخانه و مامۆستایانی بابته کۆمه لایه تییه کان ئاماده ییان بۆ پشٹیوانی توئیر ده رخت.

-قوتابخانه که ژماره‌ی گونجای پۆل و خویندکاری هه‌بوو، که له گه‌ل قه‌باره‌ی نمونه‌ی توێژینه‌وه‌که‌دا ده‌گونجا. هۆلیکی جیاکراو هه‌بوو بۆ وانه‌وتنه‌وه‌ی گروپی و چالاکیه‌کانی توێژینه‌وه به‌ی تیکدانی پرۆگرامی ئاسایی قوتابخانه. ئهم هۆکارانه پیکه‌وه وایانکرد، ئهم قوتابخانه‌یه بێته گونجوترین شوێن بۆ ئه‌نجامدانی توێژینه‌وه‌که.

- نمونه‌ی خویندکار:

پاش به‌سه‌رکردنه‌وه‌ی قوتابخانه‌که توێژه‌ر بۆیده‌رکه‌وت، که خویندکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌رته‌ی سێ پۆلبوون (أ، ب، ج)، له‌و پروانگه‌یه‌وه توێژه‌ر به‌ شیوه‌ی هه‌رهمه‌کی ساده دوو پۆلی هه‌ل‌بژارد ئه‌وانیش پۆله‌کانی (أ) و (ب) بوون، که ژماره‌یان (51) خویندکار بوو، له‌ ئه‌نجامدا گروپی (أ) به‌ گروپی ئه‌زموونی و گروپی (ب) به‌ گروپی کۆنترۆڵکراو ناسێران. ئه‌مه‌ش دوا‌ی لادان و دورخستنه‌وه‌ی که‌وتوه‌کان له‌ هه‌ر گروپی‌دا (بروانه‌ خسته‌ی (2)).

خسته‌ی (2) گروپی و ژماره‌ی خویندکارانی نمونه‌ی توێژینه‌وه

گروپ	رێگی وانه‌وتنه‌وه	ژ.خویندکاران	ژ.خویندکاری دوورخراو	ژ.کۆتایی خویندکاران
(أ) ئه‌زموونی	ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زریه‌کان	26	2	24
(ب) کۆنترۆڵکراو	رێگی ئاسایی	25	1	24
	کۆ	51	3	48

-4-3 هاوسه‌نگی هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه:

پێویسته‌ توێژه‌ر هه‌ردوو گروپی ئه‌زموونی و کۆنترۆڵکراو له‌ چه‌ند گۆراویکی په‌یوه‌ندیداردا هاوسه‌نگبکات، بۆ ئهم مه‌به‌سته‌ توێژه‌ر هه‌ردوو گروپه‌که‌ی له‌م گۆراوانه‌ی خواره‌وه‌دا هاوسه‌نگکرد:

-1-4-3 ئاستی خویندنی باوکان و دایکانی خویندکار:

مه‌به‌ست له‌ ناسینی ئاستی خوینده‌واری دایکان و باوکانی خویندکار ئه‌وه‌یه، توێژه‌ر بۆی پوونبێته‌وه، که دایک و باوکی خویندکارانی هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه‌خواه‌نی چ ئاستیک له‌ پێنه‌ندی ئه‌و ئاستانه‌ی، که توێژه‌ر دیاریکردوه، ژماره‌یان (5) ئاسته (ب) بروانامه، بنه‌رته‌ی، ئاماده‌ی، په‌یمانگا، کۆلیژ به‌سه‌ره‌وه، پاشان توێژه‌ر به‌پێی پێوه‌ری خوینده‌واری و بروانامه‌ به‌های هه‌ریه‌که‌ له‌ ئاسته‌کانی دیاریکردوه (بروانه‌ خسته‌ی (3)).

خسته‌ی (3) ئاستی خویندنی دایکان و باوکانی خویندکار

ژماره	ئاستی خوینده‌واری	به‌هاکان
1	ب) بروانامه و سه‌ره‌تایی	1
2	ناوه‌ندی و ئاماده‌ی	2
3	په‌یمانگا و کۆلیژ به‌سه‌ره‌وه	3

-2-4-3 ئاستی خویندنی باوکان:

توێژه‌ر زانیاری له‌سه‌ر ئاستی خوینده‌واری باوکی خویندکاران له‌ رێگه‌ی دۆسیه‌ی خویندکار له‌ کارگێری قوتابخانه‌که و هه‌روه‌ها له‌ رێگه‌ی فۆرمیکه‌وه، که خویندکاران پێانکردوه، به‌ده‌سته‌پێنا، پاشان ناوه‌نده‌ژمێره‌ی بۆ هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه‌ده‌ره‌پنا، بۆ زانیی جیاوازی له‌ نێوان هه‌ردوو ناوه‌نده‌ژمێره‌یه‌که، توێژه‌ر تاقیکردنه‌وه‌ی (کای سکۆر)ی به‌کارهێنا، له‌ ئه‌نجامدا ده‌رکه‌وت، که به‌های هه‌ژمارکراو بریتیبوو له‌ (0.405)، کاتیک ئهم به‌هایه‌ له‌ گه‌ل به‌های (χ^2) ی خسته‌ی له‌ ئاستی ماناداری (0.05) و به‌ پله‌ی ئازادی (2) (که په‌یوه‌سته به‌ ژماره‌ی پۆله‌کانی ئاستی خویندنه‌وه به‌راوردکرا، ئه‌وه ده‌رکه‌وت، به‌های هه‌ژمارکراو (0.405) به‌ شیوه‌یه‌کی به‌رچاو که‌متره له‌ به‌های خسته‌ی، که بریتیبوو له‌ (5.991)، ئهم ئه‌نجامه‌ ئاماژه‌یه بۆ نه‌بوونی جیاوازیه‌کی ئاماری مانادار له‌ نێوان دابه‌شبوونی ئاستی خویندنی باوکانی خویندکارانی گروپی ئه‌زموونی و گروپی کۆنترۆڵکراو. به‌ واتایه‌کی تر، هه‌ردوو گروپه‌که‌ له‌ رووی ئهم گۆراوه‌شه‌وه‌ هاوسه‌نگ و هاوتا بوون (بروانه‌ خسته‌ی (4)).

خسته‌ی (4) به‌های (کای سکۆر χ^2) بۆ جیاوازی ئاستی بروانامه‌ی باوکان

گروپ	سهره‌تایی و بروانامه	ئاماده‌ی و ناوه‌ندی	په‌یمانگا و زانگۆ	ژ.خویندکار	نرخه‌ی کای دووجا		به‌نگه‌داری له ئاستی (0.05)
					هه‌ژمارکراو	خسته‌ی	
ئه‌زموونی	11	9	4	24	0.405	5.991	به‌نگه‌دار نییه
کۆنترۆڵکراو	12	7	5	24			
کۆ	23	16	9	48			

3-4-3- ناستی خویندنی دایکانی خویندکاران:

توئیزه زانیاری له سهر ناستی خویندکارانی هەردوو گرووپ لە ڕێگەی دۆسیەیی خویندکار لە کارگێڕی قوتابخانە کە و لە ڕێگەی فۆرمیکەو، کە بەسەر خویندکاران دابەشکران، وەرگرت، پاشان ناوەندەژمێری بۆ هەردوو گرووپ تووژینهو دەرھینا، بۆ زانیی جیاوازی لە نێوان هەردوو ناوەندەژمێرییە کە، توئیزه تاقیکردنەوێ (کای سکویر) ی بەکارھێنا، لە ئەنجامدا دەرکەوت، بەھای (χ^2) ی هەژمارکراو بریتیبوو لە (0.410). کاتیک ئەم بەھایە لە گەڵ بەھای (χ^2) ی خستەبی لە ناستی ماناداری (0.05) و بە پلە ئازادی (2)، کە پەيوەستە بە ژمارەیی پۆلەکانی ناستی خویندکاران بەراوردکرا، دەرکەوت، بەھای هەژمارکراو (0.410) کەمترە لە بەھای خستەبی، کە بریتیبوو لە (5.991)، ئەم ئەنجامە دەریدەخات، جیاوازییەکی ئاماری مانادار لە نێوان دابەشبوونی ناستی خویندنی دایکانی خویندکارانی هەردوو گرووپ ئەزموونی و کۆنترۆلکراودا نییە، کەواتە هەردوو گرووپە کە لە رووی ئەم گۆراوەشەو هەوسەنگ و هاوتا بوون (بروانە خستەیی (5)).

خستەیی (5) بەھای (کای سکویر χ^2) بۆ جیاوازی ناستی بروانامەیی دایکان

گرووپ	سەرھاتی و پڕۆژە	ناوەندی و ئامادەیی	پەیمانگای زانکۆ	نرخە کای دووجا	بەلگەداری لە ناستی (0.05)
ئەزموونی	15	7	2	0.410	5.991
کۆنترۆلکراو	13	8	3		
کۆ	28	15	5		

3-4-4- تەمەنی خویندکاران:

توئیزه تەمەنی خویندکاری لە ڕێگەی تۆماری دۆسیەیی تایبەت بە خویندکار بۆ نمونەیی تووژینهو کەیی وەرگرت، سەرھایی دابەشکردنی فۆرمی تایبەت بەسەر خویندکاران بۆ وەرگرتنی ڕیکەوتی پۆژ و مانگ و سالی تەمەنیان، بەم پێیە تەمەنیان بە مانگ دیاریکرا تا ڕیکەوتی (2025\1\27)، پاشان بۆ دانیابوون لە رادەیی هاوتایی ئاماری لە نێوان تەمەنی خویندکارانی هەردوو گرووپە کەدا، توئیزه پەنای بۆ بەکارھێنای تاقیکردنەوێ (t-test) بۆ نمونە سەربەخۆکان برد، ئەنجامی تاقیکردنەوێیە کە دەرخیست، کە هیچ جیاوازییەکی ئاماری مانادار لە نێوان تیکرای تەمەنی گرووپ ئەزموونی و گرووپ کۆنترۆلکراودا نییە. بەھای (t) ی هەژمارکراو لە ئەنجامی شیکارییە ئامارییە کەوێ بریتیبوو لە (0.734)، کاتیک ئەم بەھایە لە گەڵ بەھای (t) ی خستەبی لە ناستی ماناداری (0.05) و بە پلە ئازادی (46) بەراوردکرا، کە پەيوەستە بە ژمارەیی خویندکاران لە هەردوو گرووپە کەدا، ئەو دەرکەوت، کە بەھای (t) ی هەژمارکراو (0.734) بچووکترە لە بەھای (t) ی خستەبی، کە بریتیبوو لە (2.013)، ئەم ئەنجامە ئەو دەگەییەنیت کە هەردوو گرووپ (ئەزموونی و کۆنترۆلکراو) پێش دەستپیکردنی ئەزموونە کە لە رووی گۆراوی تەمەنەو هاوتا و هەوسەنگ بوون (بروانە خستەیی (6)).

خستەیی (6) ئەنجامی تاقیکردنەوێ (t) بۆ تەمەنی خویندکارانی هەردوو گرووپ

گرووپەکان	ناوەندەژمێری	لادانی پێوێ	نرخە (t)		ناستی بەلگەداری (0.05)
			خستەبی	هەژمارکراو	
ئەزموونی	165.21	8.12	2.013	0.734	46
کۆنترۆلکراو	167.29	11.30			

3-4-5- زیرەکی:

توئیزه بۆ زانیی ناستی زیرەکی پشی بە تاقیکردنەوێ پێوێ رافن بەستوو، پێوێرە کەش (بریتیه لە کۆمەڵیک وینە، کە یەکیکیان تەواونە کراو، داوا لە خویندکارەکان دەرکیت، وینەیی کێ گونجاو بۆ ئەو وینە تەواونە کراو هەبێژین، ئەم پێوێرە پلەیی کێ بەرزی و راستی و جیگیی هەیه) (الدباغ، 1983: 32). تاقیکردنەوێ کە لە (60) بێگە پیکدیت و خویندکار بۆ هەر وەلامیکی راست (1) نمەر وەرەگرت و بۆ یەك وەلامی هەلەش (0) وەرەگرت، پاشان کرداری هەلەجی پرسیارەکان بەی کیلی راستکردنەو ئەنجامدەدریت، (Queiroz-Garcia et al, 2021: 88-90). تاقیکردنەوێ کە بە شیوێیە کێ یەگرتوو و هاوکات بەسەر هەردوو گرووپ ئەزموونی و کۆنترۆلکراودا، لە پۆژی دوو شەممە ڕیکەوتی (2025/3/24) ئەنجامدرا. دواتر توئیزه پشکنین و هەلەجی بۆ وەلامەکانی هەردوو گرووپ ئەزموونی و گرووپ کۆنترۆلکراو کرد. توئیزه تاقیکردنەوێ (t-test) ی بۆ هەردوو گرووپ ئەزموونی و گرووپ کۆنترۆلکراو بەکارھینا، دواي هەژمارکردنی ناوەندەژمێری و لادانی پێوێ نمەرەکانی تاقیکردنەوێ رافن بۆ هەردوو گرووپە کە، بەھای (t) ی هەژمارکراو دۆزرایو، کە بریتیبوو لە (1.259). کاتیک ئەم بەھایە لە گەڵ بەھای (t) ی خستەبی (2.013) لە ناستی ماناداری (0.05) و بە پلە ئازادی (46) بەراوردکرا، ئەو دەرکەوت، کە بەھای (t) ی هەژمارکراو (1.259) بە شیوێیە کێ بەرچاو لە بەھای خستەبی کەمترە. ئەم ئەنجامە ئامارییە بە

روونی دهیسه لمینیت، که هیچ جیاوازیه کی ناماری مانادار له نیوان تیکرای ناستی زیره کی خوتندکارانی گروپی نه زمونی و گروپی کونترۆلکراودا نییه، که واته ههردوو گروپه که پیش دهستپیکردنی نه زمونه که له رووی ناستی زیره کیشه وه هاوسه ننگ و هاوتا بوون (بروانه خشته ی (7)).

خشته ی (7) نهجی تاقیکردنه وه ی (t) بۆ جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیری ناستی زیره کی

گروپ	ناوهنده ژمیری	لادانی پتوهری	نرخ (t)		نمره ی نازاد	ناستی به لگه داری (0.05)
			هه ژمارکراو	خشته ی		
نه زمونی	31.58	3.30	1.259	2.013	46	به لگه دار نییه
کونترۆلکراو	32.75	3.12				

6-4-3- نمره ی بابته کی کۆمه لایه تی - جوگرافیای سالی پیشوو (حه وته می بنه رته ی):

توێژهر نمره ی کۆتایی سالی خوتندنی پیشوو (2023، 2024) ی بۆ بابته کی کۆمه لایه تییه کان- جوگرافیا بۆ سه رجه م خوتندکارانی ههردوو گروپه که له تۆماری فهرمی قوتابخانه وه رگرت، بۆ مه به سستی زانیی جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیری ههردوو گروپه که، توێژهر تاقیکردنه وه ی (t-test) ی بۆ گروپه سه ربه خۆکان به کارهینرا، سه رته ناوهندی ژمیری و لادانی پتوهری نمره کی سالی پیشوو ههردوو گروپه که هه ژمارکران، نهجی که ده ریخست، که به های (t) ی هه ژمارکراو بریتیبوو له (0,092)، کاتیک ئەم به هایه له گه ل به های (t) ی خشته ی (2.013) له ناستی ماناداری (0,05) و به پله ی نازادی (46) به راوردکرا، نه وه ده رکه وت، که به های (t) ی هه ژمارکراو (0,092) به شیوه یه کی به رچاو له به های خشته ی که مته ر، ئەم نهجی که ده گه یه نیت، که هیچ جیاوازیه کی ناماری مانادار له نیوان ناستی ته کادی می سالی پیشوو خوتندکارانی ههردوو گروپه که دا نییه، که واته ههردوو گروپه که له رووی نمره ی سالی پیشوو وه هاوسه ننگ بوون (بروانه خشته ی (8)).

خشته ی (8) نهجی تاقیکردنه وه ی (t) بۆ جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیری له نمره ی بابته کی کۆمه لایه تییه کان - جوگرافیای سالی پیشوو

گروپ	ناوهنده ژمیری	لادانی پتوهری	نرخ (t)		نمره ی نازاد	ناستی به لگه داری (0.05)
			هه ژمارکراو	خشته ی		
نه زمونی	64.79	17.84	0.092	2.013	46	به لگه دار نییه
کونترۆلکراو	65.25	16.92				

7-4-3- زانیاری پیشینه ده رباره ی بابته کی نه زمون:

توێژهر تاقیکردنه وه یه کی به سه ر خوتندکارانی ههردوو گروپ نه زمونی و کونترۆلکراودا له بابته کی جوگرافیا دا جیبه جیکرد، تاقیکردنه وه که له (3) جۆری پرسیری (راست و هه له، بۆشایی، هه لئاردن) بوو، له (20) برگه پیکهاتبوو، تاقیکردنه وه که له (2025/3/19) به سه ر ههردوو گروپ دا جیبه جیکرا، له پاش نهجی که ده ریخست و راستکردنه وه ی وه لاهمه کان به یی کبلی راستکردنه وه (هه له چنی)، دواتر توێژهر بۆ به راوردی ناماری نیوان گروپه کان تاقیکردنه وه ی (t-test) بۆ ههردوو گروپ نه زمونی و کونترۆلکراودا به کارهینرا، دوا ی هه ژمارکردنی ناوهنده ژمیری و لادانی پتوهری، به های (t) ی هه ژمارکراو (1.048) بوو، ئەم به هایه له به های (t) ی خشته ی (2.013) له ناستی ماناداری (0,05) و پله ی نازادی (46) که مته ر بوو. ئەمه ش ده یسه لمینیت، که جیاوازیه کی ناماری مانادار له رووی زانیاری پیشینه ی بابته کی کۆمه لایه تییه کان- جوگرافیا له نیوان ههردوو گروپه که دا نییه، واته گروپه کان هاوسه ننگ بوون (بروانه خشته ی (9)).

خشته ی (9) نهجی تاقیکردنه وه ی (t) ی بۆ جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیری زانیاری پیشینه ی ههردوو گروپ

گروپ	ناوهنده ژمیری	لادانی پتوهری	نرخ (t)		نمره ی نازاد	ناستی به لگه داری (0.05)
			هه ژمارکراو	خشته ی		
نه زمونی	10.75	3.17	1.048	2.013	46	به لگه دار نییه
کونترۆلکراو	11.75	3.44				

8-4-3- تاقیکردنه وه ی پیشینه بۆ (بیرکردنه وه ی بینینی):

بۆ پتوانی ناستی بیرکردنه وه ی بینینی لای خوتندکارانی نمونه ی توێژینه وه که له بابته کی کۆمه لایه تییه کان- جوگرافیا، توێژهر تاقیکردنه وه یه کی تابه تی ناماده کرد و گه شه ییندا، تا به شیوه ی کۆتایی خۆی گه یشت، توێژهر دوا ی ناماده بوونی پتوهری تاقیکردنه وه که له رۆژی پینجشه ممه ریکه وتی (2025/3/20) دا تاقیکردنه وه که ی به سه ر سه رجه م خوتندکارانی ههردوو گروپ نه زمونی و کونترۆلکراودا جیبه جیکرد، دوا ی کۆکردنه وه و هه لسه نگاندنی وه لاهمه کان به یی کبلی راستکردنه وه (هه له چنی) بۆ تاقیکردنه وه که، دوا ی به ده سه تهینانی نمره ی هه ر خوتندکاریک، توێژهر سه رته ناوهنده ژمیری و لادانی پتوهری نمره کی بیرکردنه وه ی بینینی بۆ ههردوو گروپه که ده رهینا، دواتر تاقیکردنه وه ی (t-test) بۆ ههردوو گروپ نه زمونی و کونترۆلکراو به کارهینرا، پاشان به های (t) ی هه ژمارکراو دۆزرایه وه، که بریتیبوو له (1.894)، کاتیک ئەم به هایه له گه ل به های (t) ی خشته ی (2.013) له ناستی ماناداری (0,05) و به

پله‌ی ئازادی (46) به‌راوردکرا، ئەوه دەرکه‌وت، که به‌های (t) ی هه‌ژمارکراو (1.894) زۆر له به‌های خشته‌یی که‌متره، ئەم ئه‌نجامه ده‌یسه‌لمیڤیت، که هیچ جیاوازییه‌کی ئاماری مانادار له نیوان ئاستی بیرکدرنه‌وه‌ی بینینی خۆیندکارانی گروپی (ئه‌زموونی و کۆنترۆلکراو) دا نییه، به‌م شیوه‌یه توێژهر د‌لنیا‌بووه‌وه، که هه‌ردوو گروپه‌که پێش ده‌ستپیکردنی ئەزموونه‌که له پووی ئەم توانسته عه‌ق‌لییه‌شه‌وه هاوسه‌نگ و هاوتا بوون (بروانه خشته‌ی 10)).

خشته ی (10) نه نجامی تافیکردنه وهی (t) ی بو ده لاله تی جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیری تافیکردنه وهی پیشینه بو بیرکردنه وهی بینینی لای خوتندکارانی ههردوو گروپ

گروپ	ناوہندہ ژمیرہی	لادانی پیوہری	نرخي (t)		نمرہی ٹازاد	ٹاستی بہ لگہ داری (0.05)
			ہہ ژمارکراو	خشتہ یی		
ٹہ زمونی	13.25	2.94	1.894	2.013	46	بہ لگہ دار نییہ
کونتر و لکراو	14.83	2.85				

3-5- ئامرازەكانى كۆكدنەوھى زانىارى:

- سه‌چاوه کوردی، عه‌ره‌پی و بیانیه‌کان.
- فۆرمی راپرسی.
- لاپه‌ره‌ی ڕوونکردنه‌وه‌ی کارامه‌یه‌کان.
- ته‌خته‌ی نووسین.
- نه‌خشه‌ی ه‌زری.
- به‌نامه‌ی Spss.
- نه‌خشه‌ی کیش‌وه‌ره‌کانی جیهان.

3-6- یېداوستییه کانی نه زموونه که:

3-6-1- دیارکردنی بابه ته که:

تۆيۈر لەسەر بىنەماي بابەتەكانى بەشى (بەندى يەكەم و دووهم و سىيەم) ى بوارى جوگرافىاي نىو پەرتووى زانستە كۆمەلايەتتەكان كارەكەى دارپشتوو و پۆلى ھەشتەمى بىنەرەق لە خۆدە گرەيت، بەسەر (2) دووگروپى ئەزموونى و كۆنترۆلكراو بۆسالى خوتەندى (2024- 2025) پۆلىنىكراو.

2-6-3- دیار یکردنی به شه وانه کان:

توڙهر به شهوانه کانی بابه ته کومه لایه تییه کان-جوگرافیای به شیوه یه کی یه کسان له نیوان هه ردوو گرووپدا دابه شکرد، بۆ هه ره هه فته یه ک (3) به شهوانه به هه ریه ک له گرووپي ئه زموونی و کۆنترۆلکراو وتراوه ته وه، کاتی وانه کانیش هاوشیوه بوون، توڙهر بۆ پارێزراوی ئه م یه کسانیه له تهواوی ماوه ی ئه زموونه که دا هه ماهه نگی له گه ل کارگیریی قوتابخانه که دا کرد (بروانه خسته ی 11).

خشته ی (11) دابه شکر دنی به شه وانه کانی هه ردوو گرووی ئه زمونه که

1:55-1:15	1:10-12:30	كاترمير روژ
گروپي كۈنترۆلكراو	گروپي ئەزموونى	سى شەممە
گروپي ئەزموونى	گروپي كۈنترۆلكراو	چوار شەممە
گروپي كۈنترۆلكراو	گروپي ئەزموونى	پىنج شەممە

3-6-3- ئامادەکردنی یلانی وانه وتنه وه:

يەككە لە پىداۋىستىيە كانى جىبەجىكردى ئەزمۇون دانانى پلانى وانەوتنەوھىيە، لەم روانگەيەوھە توئىزەر (42) پلانى رۆژانەى بۆ وانەكان دانا، (21) پلانى بۆ گرووپى ئەزمۇونى بوو، كە بابەتەكانيان بەيى ستراتىجى نەخشە ھزىرىيەكان وەردەگرت، (21) پلانى بۆ گرووپى كۆنترۆلكر او دانا، كە بابەتەكانيان بەيى رىنگاى ئاسايى (تەقلىدى) مامۇستا وەردەگرت، پاشان نمۇونەيەك لەو پلاناھە خرايە بەردەستى كۆمەللىك پىسپۇر و شارەزى بوارى پەرەردە و رىنگاكانى وانەوتنەوھە و پىسپۇرانى جوگرافىا، پاش گەراندىنەوھى نمۇنەى پلانىكە توئىزەر سوودى لە سەرنج و تىنىنىيەكان وەرگرت، دواى چاكسازىكردى تىباندا پلانىكە بۆ جىبەجىكردى ئامادەكرا.

4-6-3- کەرەستەکانی فیژکردن:

توێژەر بۆ هەردوو گروپی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو کۆمەڵێک کەرەستە وەك (برۆگرامی خویندنی بابەتە کۆمەڵایەتیەکان-جوگرافیای بۆ پۆلی هەشتەمی بنەرەتی، وایت بۆرد، پینووسی رەنگاوڕەنگ، نەخشە کیشوهرەکانی جیهان، لاپەرە پوونکردنەوهی کارامەییەکان، داتاشۆ و ئامادەکردنی نەخشە هزریەکان) بۆ پوونکردنەوهی بابەتەکان بەکارهێنا.

5-6-3- دیاریکردن و دارپشتنی ئامانجە رەفتاریەکان:

ئامانجە رەفتاریەکان بۆ پرۆسە فیژکردن و فیژیوون وەك نەخشەڕێگایەك وان، توێژەر بە وردی و بە پشتبەستن بە سروشتی ناوهرۆکی ئەو بابەتانە، كە لە توێژینەوه كەدا دیاریکراوون، کۆمەڵێک ئامانجی رەفتاری دارپشت. ژمارە کۆی ئامانجە دارپژراوەکان گەشتە (105) ئامانج، ئەم ئامانجانە بەگۆنە پۆلێنکردنی بەناوبانگی بلوم (Bloom) بۆ بواری مەعریفی (زانستی) دارپژران و (3) ئاستی سەرەکی ئەم پۆلێنکردنەیان لەخۆگرت، كە (یادکردنەوه، تیگەیشتن، جێبەجێکردن) بوون، بۆ دڵنیابوون لە دروستی، گونجایی و پەيوەندیداری ئەم ئامانجانە بە بابەتەكەوه نموونەیهك لە ئامانجە دارپژراوەکان خرایە بەردەم کۆمەڵێک كەسی شارەزا و پسپۆر. ئەم گرووپە پسپۆرانە لە هەڵسەنگێنەرەکان، پسپۆرانی رینگاکانی وانەوتنەوه، پسپۆرانی بواری پێوانە و هەڵسەنگاندنی پەرەدەیی، هەرۆهە مامۆستایانی خاوەن ئەزموون لە وانەوتنەوهی بابەتی جوگرافیدا پێکھاتبوون، توێژەر بۆ زیاتر دڵنیابوون لە پەسەندکردنی هەر ئامانجێک پشتی بە پێوەرێکی ئاماری بەست، بە بەکارهێنانی هاوکێشە رێککەوتنی نێوان هەڵسەنگێنەرانی جی کوپەر (J. Cooper) بریاردارا، كە هەر ئامانجێک رێژە رێککەوتنی پسپۆرانی لەسەر بگاتە 80% یان زیاتر، وەك ئامانجێکی پەسەندکراو هەژماربکری. لەسەر بنەمای تێبینی و سەرئەنجامی شارەزایان هەندیک لە ئامانجەکان هەموارکراوە و شێوازی دارپشتیان باشتکر. دواي ئەم پرۆسەیه ژمارە کۆتایی ئامانجە پەسەندکراوەکان بۆ هەر ئاستێک بەم شێوێهە بوو، (52) ئامانج لە ئاستی یادکردنەوه، (35) ئامانج لە ئاستی تیگەیشتن و (18) ئامانج لە ئاستی جێبەجێکردن.

ماوهی ئەزموونەكە:

ماوهی ئەزموونەكە لە رۆژی (25 / 3 / 2025) دەستپێکرد و لە رۆژی (8 / 5 / 2025) كۆتایهات، ئەو ماوهیهش دەكاتە (7) هەفتە، كە بۆ پرۆسەكە كاتیکی گونجاو، ماوهكە بۆ هەردوو گرووپەكە یەكسان بوو، هەریۆه ئەم گۆراوێش کۆنترۆڵکرا.

7-3- ئامرازەکانی توێژینەوهكە:**1-7-3- تاقیکردنەوهی دەستکەوت:**

لەم توێژینەوهیەدا بەکێک لە پێداوێستییە سەرەکییەکانی توێژینەوهكە بریتیوو لە ئامادەکردنی تاقیکردنەوهیەکی دەستکەوتی گونجاو و ستاندارد بۆ پێوانەکردنی ئاستی دەستکەوتی خوێندنی ئەندامانی نموونەیی توێژینەوهكە لە بابەتە کۆمەڵایەتیەکان/جوگرافیادا، بۆ دڵنیابوون لە کوالیتی و دروستی تاقیکردنەوهكە توێژەر لە قونای ئامادەکردنیدا پەیرهوی ئەم هەنگاوانە خوارەوهی کردوو:

-دیاریکردنی ئامانجی تاقیکردنەوه:

ئامانجی بنەرەتی لە ئامادەکردن و بەکارهێنانی تاقیکردنەوهی دەستکەوتی خوێندن بریتیوو لە زانیی رادەهی کاریگەرێ بەکارهێنانی (ستراتیجی نەخشە هزریەکان) لەسەر ئاستی دەستکەوتی خوێندنی ئەو خوێندکارانە، كە وەك نموونەیی توێژینەوهكە هەڵبژێردراوون.

- ئامادەکردنی خشتە تاییبەتمەندی:

خشتە تاییبەتمەندی بریتییه لە خشتەیهك، كە تێیدا سەرجهم ئەو بابەتانە كە تاقیکردنەوهی تێدا ئەنجامدەدرێت، دەستنیشانەکرێت، لەگەڵ دەستنیشانکردنی کیشی رێژەیی و جۆر و ئاستی ئامانجە رەفتاریەکان، سەریاری دابەشکردنی نمرەکان بەیپی پەيوەندییەکی دیاریکراو لە (ژمارە بابەت، بێردۆز هاوکێشە، ئەگەرەکان، سەلماندن، داتاشراو و)، كە بۆ هەر بەش و پرسیارێک، یان خشتەیهكە، سەرجهم پێکھاتە سەرەکییەکانی ناوهرۆکی بابەتەکان و ئامانجەکانی هەڵسەنگاندن پێکەوه دەبەستیتەوه و رێژە گرنگی هەر یەكێک لە ئەوانە دیاریدەكات (رسول، 2017: 180). توێژەر (30) بڕگەیی بەیپی کیش و گرنگی رێژەیی هەریەك لە ناوهرۆکی بابەتە دیاریکراوەکان و ئامانجە رەفتاریە پەيوەندیدارەکان ئامادەکرد. ئامانجەکان بۆ (3) ئاستی سەرەکی پۆلێنکردنی بلوم لە بواری مەعریفیدا (یادکردنەوه، تیگەیشتن و جێبەجێکردن) دابەشکراوون، توێژەر بۆ دارپشتنی نەخشە تاقیکردنەوهكە و دیاریکردنی ژمارە بڕگەکان بۆ هەر خانەیهکی خشتەكە پەیرهوی لەم ریکار و هاوکێشە ستانداردانە خوارەوهی کرد:

آ - دیاریکردنی کیشی رێژەیی ناوهرۆکی هەر بەندیك = (ژمارە لاپەرەکانی بەندیکی دیاریکراو / کۆی گشتی ژمارە لاپەرەکانی هەموو بابەتەکان) $\times 100$

ب- دیاریکردنی رێژە گرنگی ئامانجە رەفتاریەکان لە هەر ئاستێکی مەعریفیدا = (ژمارە ئامانجە رەفتاریەکان لە ئاستێکی دیاریکراو / کۆی گشتی ژمارە هەموو ئامانجە رەفتاریەکان) $\times 100$

ج. ژماره ی برګه کانی تاقیکردنه وه بۆ ههر خانه به کی ناو خشته ی تایبه تمه ندى = رېژه ی کیشی ناوهرېوکی بابه ته که x رېژه ی ګرنګی ئامانجه ريفتاريه کانی ټه و ئاسته x کوی گشتی ژماره ی برګه کانی تاقیکردنه وه (الدليمي و المهداوي، 2005: 30). (بروانه خشته ی (12)).
خشته ی (12) خشته ی تایبه تمه ندى بۆ تاقیکردنه وه ی ده سته کوتی خویندنی خویندکاران

رېژه ی ئامانجه ريفتاريه کان				کیشی ناوهرېوکی		
کوی پرسپاره کان	جیبه جیکردن %16.66	تیګه یشتن %33.33	یادکردنه وه %50	رېژه ی سه دی	ژ. لاپه ره	به ش
12	2	4	6	%40	20	به ندى یه که م
8	1	3	4	%28	14	به ندى دووهم
10	2	3	5	%32	16	به ندى سېیه م
30	5	10	15	%100	50	کۆ

- ئاماده کردنی برګه کانی تاقیکردنه وه:

توێژهر به پشتبسته ن به و ژماره و جۆرانه ی که له خشته ی تایبه تمه ندى دا دیاریکراوون، برګه کانی تاقیکردنه وه که ئاماده کرد. تاقیکردنه وه که بریتیبوو له پرسپاری بابه تی له جۆری هه لئاردرن له چهند دانه یه ک، ټه م تاقیکردنه وه یه (30) برګه ی له خۆده گرت. بۆ ههر برګه یه ک (4) وه لای ټه گه رې جیګره وه (بدائل) دانراوون، که ټه نها یه کیشیان وه لای راست بوو. تاقیکردنه وه که له سه ر (30) نمره بوو، بۆ ههر وه لایمیک راستی خویندکار (1) نمره داده نرا، بۆ ههر وه لایمیک هه له (0) سفر نمره داده نرا. ټه م جۆره پرسپاره به شیوه یه کی سه ره کی بۆ پتوانه کردنی ئاسته جیاوازه کانی بواری مه عریفی خویندکاران به کاره ی نرا، به تایبه تی ئاسته کانی (بیرهاته وه و تیګه یشتن و جیبه جیکردن) به پیتی بۆلینکردنی بلوم.

- دانانی رینمای وه لایمده وه بۆ تاقیکردنه وه ی ده سته کوت:

توێژهر به مه به سته وه لایمده وه ی تاقیکردنه وه ی ده سته کوتی هه ردوو گروپی توێژینه وه رینمای بۆ خویندکاران خسته روو.

- راستیتی تاقیکردنه وه:

به یه کی که له ګرنګترین و بنه رته تیرین تایبه تمه ندى کانی ههر ئامرازیک پتوانه کردن یان شیوازیکی هه لسه نګاندنی باش داده نریت، به تایبه تی له بواری په روه رده و ده روونزانیدا. به ساده ی مه به سته له راستیتی تاقیکردنه وه یه ک ټه وه یه، ئایا ټه و تاقیکردنه وه یه به کرده ی ټه و تایبه تمه ندى، لته اتووپی یان زانیاریه ده پتویت، که له بنه رته دا بۆ پتوانه کردنی ټه و مه به سته دیاریکراوه دانراوه یان نه خیر (عبدالرؤف و المصری 2017: 68). توێژهر به به کاره ی نانی ریکاری گونجاو هه ولیدا دوو جۆری سه ره کی له راستیتی تاقیکردنه وه ی ده سته کوته که ی پشتراستبکاته وه، ټه م دوو جۆره بریتیبووون له (راستیتی روا ته ت) و (راستیتی ناوهرېوکی) ټه وانییش به م شیوه یه ی خواره وه:

- راستیتی روا ته ت:

به مه به سته دلنیا بوون له راستیتی روا ته تی تاقیکردنه وه ی ده سته کوته که، توێژهر کوپیه کی سه ره تایی تاقیکردنه وه که ی خسته به رده سته بۆ کۆمه لیک پسپۆر و شاره زای بواری جوگرافیا و رینگکانی وانه وتنه وه ی گشتی و تایبه ت و پسپۆرانی بواری پتوانه و هه لسه نګاندنی په روه رده ی، داوا له م پسپۆرانه کرا، که بۆچوونی خویان له سه ر برګه کانی تاقیکردنه وه که و ئاستی گونجاوی برګه کان ده رپرن، دوا ی کۆکردنه وه ی بۆچوونی پسپۆران توێژهر به به کاره ی نانی هاوکیشه ی ریککه وتنی نیوان هه لسه نګینه رانی جی کوپهر (J. Cooper) رېژه ی ریککه وتنی له سه ر گونجاوی تاقیکردنه وه که شیکارکرد، ټه وه ده رکه وت، که رېژه ی ریککه وتن گه یشته (80%) و ټه مه ش به پیتی پتوه ره په سه ندکراوه کان به رېژه یه کی به رز داده نریت. ټه م ټه نجامه ئاماژه ی به وه کرد، که تاقیکردنه وه که له رووی روا ته وه گونجاوه و ده وانریت بۆ مه به سته کانی توێژینه وه که به کاره ی نریت.

- راستیتی ناوهرېوکی:

توێژهر بۆ دلنیا بوون له م جۆره راستیتییه خشته ی تایبه تمه ندى، که په یوه ندی نیوان ناوهرېوکی بابه ته کان، ئامانجه ريفتاريه کان و برګه کانی نیشاندات (خشته ی ژماره 12)، له گه ل کوپیه کی سه ره تایی برګه کان تاقیکردنه وه که ی خسته به رده سته کۆمه لیک له پسپۆرو شاره زای بواری جوگرافیا، رینگکانی وانه وتنه وه، بواری پتوانه و هه لسه نګاندنی په روه رده ی، ټه مه ش بۆ هه لسه نګاندنی گونجاندن له گه ل ئامانجه ريفتاريه کان، توێژهر به پشتبسته ن به بۆچوون و تیبینییه کانی پسپۆران توانی له راستیتی ناوهرېوکی تاقیکردنه وه که دلنیا بییت.

1-1-7-3- هاوکۆلکه ی ئاستی ګرانی (معامل الصعوبة):

توێژهر بۆ ده ره ی نانی ئاستی ګرانی ههر برګه یه کی تاقیکردنه وه که هاوکیشه ی ئاستی ګرانی به کاره ی نرا، ټه وه ده رکه وت، که ئاستی قورسی برګه کانی ټه م تاقیکردنه وه یه ده که وتیه نیوان (0.32) و (0.80)، ټه م مه ودايه به گشتی بۆ تاقیکردنه وه کانی ده سته کوت به مه ودايه کی په سه ندکراو داده نریت. به پیتی زۆریه ی سه رچاوه کانی پتوانه و هه لسه نګاندن ئاستی قورسی (یان ئاسانی) برګه یه ک به په سه ند داده نریت،

مه به‌ست له هيزی جياکاری توانای ههر برگه‌یه‌ک له‌سهر جياکردنه‌وهی نیوان ئەو خوئیندکارانه‌ی له وه‌لامدانه‌وه‌ی ههر برگه‌یه‌ک له برگه‌کان، که ئاست و توانایان به‌رز و ئەو خوئیندکارانه‌ی، که ئاست و توانایان نزمه (الکبسی، 2007، ص 178). توێژەر بۆ ده‌رهینانی هیز جياکاری ههریه‌ک له برگه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که پشتی به هاوکێشه‌یه‌کی تایبەت به‌م مه‌به‌سته به‌ستوه (که بریتیه له جياوازی نیوان ریژه‌ی وه‌لامی دروستی گرووپی ئاست به‌رز و ریژه‌ی وه‌لامی دروستی گرووپی ئاست نزم بۆ هه‌مان برگه). له ئەنجامی شیکارییه‌کاندا، ئەوه ده‌رکه‌وت، که به‌های هاوکۆلکه‌ی هیز جياکاری بۆ برگه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌ی ده‌ستکه‌وتی خوئیندن ده‌که‌وێته نیوان (0.27) و (0.50). به‌یپی پێوه‌ر باوه‌کان له‌ بوا‌ری پێوانه و هه‌لسه‌نگاندندا به‌ گشتی ههر برگه‌یه‌ک، که هاوکۆلکه‌ی هیز جياکارییه‌که‌ی (0.20) یان زیاتر بێت، به برگه‌یه‌کی په‌سه‌ندکراو و خاوه‌ن هیز جياکاری باش داده‌نرێت. برگه‌کانی خوار ئەم ئاسته له‌وانه‌یه پێوستیان به پێداچوونه‌وه یان لا‌بردن هه‌بێت، ئەمه‌ش به‌یپی (McNamara 2000: 66–67). له‌به‌رئەوه‌ی هه‌موو برگه‌کانی ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه به‌های هیز جياکاریان له (0.20) زیاتر بوو، ئەوا هه‌مووان وه‌ک برگه‌ی به‌سه‌ند له‌ رووی هیز جياکارییه‌وه هه‌مارکراوون.

تۆۋەنرە لەم تۈۋەنلەۋەتەدا بە بەكارھەتتەنى ھاۋا كەشەى تايەت بە ديارىكردنى كارايى ھەر جىگەرەۋەىە كى ھەلە كارايى جىگەرەۋە ھەلەكانى بۆ ھەموو (30) بېگەكەى جۆرى ھەلېئاردن شىكردەۋە. ئەنجامەكان نىشانىاندا، كە بەھەى كارايى بۆ جىگەرەۋە ھەلەكان دەكەۋتە نىۋان (0.36-) و (0.14). شىكارىيە وردەكان دەريانىست، كە لە زۆرەى ھالەتەكاندا جىگەرەۋە ھەلەكان تۋانىۋويان سەرنجى ژمارەىە كى زىاترى خۋىندكارانى گروۋپى ئاست نزم بە بەراۋرد بە ژمارەى خۋىندكارانى گروۋپى ئاست بەرز رابىكشەن. ھەرىۋە بەيى پىۋەرەكان، ئەگەر جىاۋازىي رىۋەى ھەلېئاردنى جىگەرەۋەىەك لە نىۋان گروۋپى ئاست نزم و ئاست بەرزدا نىگەتيف بىت (ۋاتە ئاست نزمەكان زىاتر ھەلېئاردۋە)، ئەۋا جىگەرەۋەكە بە كارا دادەنرەت. زۆرەى سەرچاۋەكان ئاماژە بەۋە دەكەن، ئەگەر ئەم جىاۋازىيە لە (-0.05) زىاتر بىت، ئەۋا جىگەرەۋەكە بە شىاۋ و كارا دادەنرەت (الظاھر وآخرون، 1999: 131)، لەبەرئەۋەى زۆرىنەى جىگەرەۋە ھەلەكانى ئەم تاقىكردنەۋەىە ئەم مەرچەيان تىدا بوو، بىاردارا، كە بە گشتى شىاون.

مه‌به‌ست له تاقیکردنه‌وه‌یه‌کی جێگیر ئە‌وه‌یه، ئە‌گەر هه‌مان تاقیکردنه‌وه زیاتر له جارێک به‌سه‌ر هه‌مان گرووپ له تاکه‌کاندا و له هه‌لومه‌رجێکی هاوشیوه‌دا جێبه‌جێبک‌ریته‌وه، ده‌بێت هه‌مان ئە‌نجام یان ئە‌نجامێکی زۆر نزیک له‌وه‌ی پێشوو به‌ده‌سته‌تێنێت (الشجيري والزهيري، 2022: 282). توێژەر تاقیکردنه‌وه‌که‌ی له چوارچێوه‌ی کۆمه‌لگه‌ی توێژینه‌وه‌که‌دا (واته خوێندکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌رەتی) ئە‌نجامدا، به‌لام له‌سه‌ر نمونه‌یه‌ک، که له دهره‌وه‌ی نمونه‌ی سه‌ره‌کی توێژینه‌وه‌که‌ بوو، هه‌روه‌ها بشتی به‌ شیوازی (تاقیکردنه‌وه و دووباره‌کردنه‌وه‌ی تاقیکردنه‌وه) به‌ست، تاقیکردنه‌وه‌که‌ له‌سه‌ر (44) خوێندکاری قوتابه‌خانه‌ی (بانه‌ی) بنه‌رەتی ئە‌نجامدرا، تاقیکردنه‌وه‌ی یه‌که‌م له‌ رۆژی سێشه‌ممه‌ رێکه‌وتی (2024/11/12) ئە‌نجامدرا، پاشان دوا‌ی ماوه‌ی نزیکه‌ی (دوو هه‌فته) هه‌مان تاقیکردنه‌وه‌ دووباره‌ به‌سه‌ر هه‌مان خوێندکاراندا جێبه‌جێک‌رایه‌وه، تاقیکردنه‌وه‌ی دووهم له‌ رۆژی سێشه‌ممه‌ رێکه‌وتی (2024/11/26) ئە‌نجامدرا.

توڻڙهر دواى ڪوڙ ڪرڻههوى نمره ڪانى ههر دواو تاقيڪرڻههوهه ڪه به به ڪارهيتناني هاوڪوڙلڪهى پهيوهندپي پڙسئون پهيوهندپي نئون نمره ڪانى ههر دواو جاره ڪهى هه ٽمار ڪرڻهه، ٽه نجامى هه ٽمار ڪرڻهه ڪه نيشانيدا، ڪه به هاى هاوڪوڙلڪهى جيگيري بريتيپوو له (0.91)، ٽه به هاويه به به هاويه ڪى زور بهرز دادهنريت، چونڪه تاقيڪرڻههوهيه ڪى دهسٽڪهوت، ڪه ماموسٽا دروستيده ڪات، ٽه گهر جيگيريپهه ڪهى له نيوان (0.70) – (0.90) بيت، ٽهوا به تاقيڪرڻههوهيه ڪى باش و جيگير دادهنريت (شواهي، 2018: 119)، له بهرئهوهى به هاى جيگيري ٽه تاقيڪرڻههوهيه (0.91) زور لهم مهودايش بهرزتره و له ههمانڪاتدا ٽاسى بهلنگه دارى هاوڪوڙلڪهى جيگيري بو دهسٽڪهوتى خويٽدن له نيوان تاقيڪرڻههوهى يه ڪهم و دووهم ده ڪاته (0.000) و ٽه نرخهش له ٽاسى رپيٽيدراوى ٽامارى (0.05) بچوڪتره، واته دهتوانريت بوتريت، ڪه تاقيڪرڻههوهه ڪه له رووى جيگيريپههوهه ٽاسٽيڪى زور بهرزى ههيه (بروانه خستهى 13)).

دهسټكه وټ له ټاقيكرڼه وهی دووهم	گوړاوه كان	
0.91	هاوكوټلكه ی په یوه نډی	دهسټكه وټ له ټاقيكرڼه وهی یه كه م
0.000	ټاسټی به لگه داری	

3-7-2- تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی:

به‌ه‌و‌ی نه‌بوونی تاقیکردنه‌وه‌یه‌کی گونجاوی تایبته به پیاوانه‌کردنی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی له بابته کۆمه‌لایه‌تییه‌کان - جوگرافیای پۆلی هه‌شته‌می بنه‌ره‌تی، که له‌گه‌ل پیدایه‌ستیه‌یه‌کانی ئەم توێژینه‌وه‌دا بگونجیت، توێژه‌ر تاقیکردنه‌وه‌یه‌کی نوێی ئاماده‌کر، بنچینه‌ی تیۆری تاقیکردنه‌وه‌که: ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه له رێگه‌ی پشتبه‌ستن به ئەده‌بیاتی په‌یوه‌ست به بیرکردنه‌وه‌ی بینینی و سوودوهرگرتن له سه‌رچاوه‌کان و توێژینه‌وه‌ پێشووه‌کان له باره‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینه‌وه‌ ئەنجامدراون، وه‌ک توێژینه‌وه‌کانی (سۆران حه‌مه‌ امین احمد مه‌لا: ۲۰۲۴) و (قصی- عادل صالح: ۲۰۲۲) و (آلاء خلیل أبو لیله: ۲۰۱۷) تاقیکردنه‌وه‌که‌ی ئاماده‌کرد. ئامانجی تاقیکردنه‌وه‌که: ده‌رخستنی کاریگه‌ری ستراتیجی نه‌خشه‌ ه‌زریه‌یه‌کان له‌سه‌ر بیرکردنه‌وه‌ی بینینی خۆپێدکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌ره‌تی. ناوه‌رۆک و پیکهاته‌ی تاقیکردنه‌وه‌که: توێژه‌ر له‌ دروستکردنی بره‌گه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که سوودی له‌ ناوه‌رۆکی کتێبه‌ جوگرافییه‌یه‌کان به‌ گشتی و به‌تایبه‌تی جوگرافیای کیشه‌وه‌ره‌کانی جیهان وه‌رگرت. دواتر به‌ پشتبه‌ستن به کارامه‌یه‌یه‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی، که له (3) کارامه‌یه‌یه‌ پیکهاتبوو وه‌ک کارامه‌یه‌ی (ناسینه‌وه‌ی بینینی: (۱۲) بره‌گه‌، په‌یبردن به‌ په‌یوه‌ندییه‌کان: (۱۰) بره‌گه‌، شیکردنه‌وه‌ی بینینی: (۸) بره‌گه‌) بوون. تایبه‌تمه‌ندییه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که: بره‌گه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که، که له (۳۰) پرسیار پیکهاتبوو، ئاماده‌کرا، تاقیکردنه‌وه‌که له‌ جووری هه‌لبژاردن له‌ چهند دانه‌یه‌ک بوو، هه‌ر پرسیارێک چوار بژارده‌ی هه‌بوو (أ، ب، ج، د)، که خۆپێدکار ده‌بێت په‌کیکیان هه‌لبژێرێت. سیسته‌می نمره‌دان: تاقیکردنه‌وه‌که له‌سه‌ر (۳۰) نمره‌ بوو، خۆپێدکار بۆ هه‌ر وه‌لامێکی راست (۱) نمره‌ وه‌رده‌گرێت و بۆ هه‌ر وه‌لامێکی هه‌له‌ (۰) نمره‌ وه‌رده‌گرێت.

- توێژه‌ر له‌ کاتی ئاماده‌کردنی بره‌گه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که ئەم خالنه‌ی له‌ به‌رچاوه‌رتوو:

- ئاسانی زمان و روونی ده‌ربیرینه‌کان.

- وشه‌ و پرسته‌ و نه‌خشه‌ و وێنه‌ بینینه‌کان روون و ئامانجدار بن.

- له‌گه‌ل ئاستی فیزیوون و تیکه‌یشتنی خۆپێدکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌ره‌تی گونجاو بن.

3-7-2-1- دانانی رێنمایی وه‌لامدانه‌وه‌ بۆ پێوه‌ری بیرکردنه‌وه‌ی داھینه‌رانه‌:

توێژه‌ر رێنمایی وه‌لامدانه‌وه‌ی بۆ پێوه‌ری بیرکردنه‌وه‌ی داھینه‌رانه‌ بۆ خۆپێدکارانی هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه‌که ئاماده‌کرد.

3-7-2-2- راستی تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی:

توێژه‌ر له‌ شێوه‌ی سه‌ره‌تاییدا هه‌موو پرسیاره‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که‌ی به‌ شێوه‌ی بێراو (نه‌خشه‌، وێنه‌) تایبته‌ به‌ تاقیکردنه‌وه‌که‌ی خسته‌به‌رده‌ستی کۆمه‌لێک که‌سی شاره‌زا و پسپۆری هه‌لبژێردراو له‌ بواره‌کانی په‌روه‌رده‌ و ده‌روونزانی و جوگرافیا. داوا له‌م شاره‌زایانه‌ کرا، که بۆچوونی خۆیان له‌سه‌ر چهند لایه‌نێکی پێوه‌ره‌که‌ ده‌ربێن، به‌ تایبه‌تی گونجاوی بره‌گه‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی بۆ پیاوانه‌کردنی ئەو کارامه‌ییانه‌ی، که مه‌به‌سته‌ بپێوێت، روونی و ئاشکراپی بره‌گه‌کان و (نه‌خشه‌، وێنه‌)کان بۆ خۆپێدکاران، هه‌روه‌ها گونجاوی گشتی تاقیکردنه‌وه‌که بۆ به‌کارهێنان له‌ چوارچێوه‌ی ریکاره‌کانی ئەم توێژینه‌وه‌یه‌دا، توێژه‌ر دوا‌ی کۆکردنه‌وه‌ی بۆچوونی پسپۆران به‌ به‌کارهێنانی هه‌ردوو شێوازی رێژه‌ی سه‌دی ریککه‌وتن و هه‌روه‌ها هاوکێشه‌ی ریککه‌وتنی جی کوپه‌ر (J. Cooper) را‌ده‌ی هاواری و ریککه‌وتنی نێوان هه‌له‌سه‌نگینه‌رانی شیکردنه‌وه‌ و بریاردار، که هه‌ر بره‌گه‌یه‌ک یان لایه‌نێکی تاقیکردنه‌وه‌که رێژه‌ی ریککه‌وتنی پسپۆرانی له‌سه‌ر بگاته (۸۰٪) یان به‌رزتر، وه‌ک شیاو و په‌سه‌ندکراو هه‌ژماربکێت، له‌به‌رئه‌وه‌ی رێژه‌ی ریککه‌وتن له‌سه‌ر زۆریه‌ی لایه‌نه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که له‌م ئاسته‌دا بوو یان به‌رزتر بوو، توێژه‌ر پش‌تی به‌ بۆچوونی ئەم پسپۆرانه‌ به‌ست و تاقیکردنه‌وه‌که‌ی وه‌ک ئامرازێکی خاوه‌ن راستی گونجاو بۆ به‌کارهێنان له‌ توێژینه‌وه‌که‌دا په‌سه‌ندکرد.

3-7-2-3- جیگه‌ری تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی:

بۆ جیگه‌ری تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی، توێژه‌ر پش‌تی به‌ شێوازی (تاقیکردنه‌وه‌ و دووباره‌کردنه‌وه‌ی تاقیکردنه‌وه‌) به‌ست، له‌م شێوازه‌دا هه‌مان تاقیکردنه‌وه‌ دووجار به‌سه‌ر هه‌مان نمونه‌ی خۆپێدکاراندا جێبه‌جێده‌کێت و ماوه‌یه‌کی کاتی گونجاو له‌ نێوان هه‌ردوو جێبه‌جێکردنه‌که‌دا ده‌بێت. توێژه‌ر ئەم ریکاره‌ی له‌سه‌ر (34) خۆپێدکاری قوتابخانه‌ی (بانه‌)ی بنه‌ره‌تی ئەنجامدا، تاقیکردنه‌وه‌ی په‌که‌م له‌ رۆژی سێ شهممه‌ ریکه‌وتی (2024/11/12) ئەنجامدرا، پاشان دوا‌ی ماوه‌ی نزیکه‌ی (دوو هه‌فته‌) هه‌مان تاقیکردنه‌وه‌ دووباره‌ به‌سه‌ر هه‌مان خۆپێدکاراندا جێبه‌جێکرایه‌وه‌، تاقیکردنه‌وه‌ی دووهم له‌ رۆژی سێ شهممه‌ ریکه‌وتی (2024/11/26) ئەنجامدرا، توێژه‌ر دوا‌ی کۆکردنه‌وه‌ی نمره‌کانی هه‌ردوو تاقیکردنه‌وه‌که (په‌که‌م و دووهم) به‌ به‌کارهێنانی هاوکۆله‌کی په‌یوه‌ندی پێرسۆن په‌یوه‌ندی نێوان نمره‌کانی هه‌ردوو جاره‌که‌ی هه‌ژمارکرد، ئەم به‌هایه‌ وه‌ک هاوکۆله‌کی جیگه‌ری تاقیکردنه‌وه‌که هه‌ژمارکرا. ئەنجامی هه‌ژمارکردنه‌که نیشاندای، که به‌های هاوکۆله‌کی جیگه‌ری بریتیبوو له‌ (0.88)، ئەم به‌هایه‌ به‌ به‌هایه‌کی زۆر به‌رز داده‌نرێت. هه‌ر تاقیکردنه‌وه‌یه‌ک، ئەگه‌ر جیگه‌ری به‌های له‌ نێوان (0.70 - 0.90) بێت، ئەوا به‌ی (شواهین، 2018: 119) به‌ تاقیکردنه‌وه‌یه‌کی باش و جیگه‌ر داده‌نرێت، له‌به‌رئه‌وه‌ی به‌های جیگه‌ری ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه (0.88) بوو، که زۆر له‌م مه‌ودایه‌ش به‌رزتره‌، له‌ هه‌مانکادا ئاستی به‌لگه‌داری هاوکۆله‌کی جیگه‌ری بۆ

بیرکردنه‌وهی بینینی له نیوان تاقیکردنه‌وهی یه‌که‌م و دووهم ده‌کاته (0.000) و ئەم نرخه‌ش له ئاستی ریتیدراوی ئاماری (0.05) بچوکتەر، واته ده‌توانریت بوتریت، که تاقیکردنه‌وه‌که له رووی جیگیریه‌وه ئاستیکی زۆر به‌رزى هه‌یه (بروانه خشته‌ی (14)).

خشته‌ی (14) به‌های هاوکۆلکه‌ی جیگیری بۆ تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی

گۆپاوه‌کان		بیرکردنه‌وه‌ی بینینی له تاقیکردنه‌وه‌ی دووهم
هاوکۆلکه‌ی په‌یوه‌ندی	0.88	
ئاستی به‌لگه‌دارى	0.000	

3-7-2-4 هاوکۆلکه‌ی قورسی بره‌که‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی:

دواى کۆکردنه‌وه‌ی وه‌لامه‌کان پرۆسه‌ی هه‌له‌چنى بۆ وه‌لامى هه‌موو خویندکاران بۆ بره‌که‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی به‌ پشتبسته‌ن به‌ کلیلیکی وه‌لامى ستاندارد ئه‌نجامدرا، پاشان نهمه‌ی کۆى هه‌ر خویندکارێک هه‌ژمارکرا و نهمه‌کان له به‌رزترینه‌وه بۆ نهمترین ریزبهنديکران (ریزبهندي تنزلی)، به‌ مه‌به‌ستى ديارکردنى هاوکۆلکه‌ی قورسی بره‌که‌کان، ئەم هاوکۆلکه‌یه بریتیه له ریزه‌ی سه‌دى ئەو خویندکارانه‌ی، که توانیویانه به‌ دروستی وه‌لامى ئەو بره‌که‌ تابه‌ته‌ بده‌نه‌وه، له‌ کۆى گشتی ئەو خویندکارانه‌ی که هه‌ولێ وه‌لامدانه‌وه‌ی بره‌که‌یان داوه، ئەمه‌ش به‌پێی (McNamara, 2000: 65–70). توێژه‌ر بۆ ده‌رهینانی هاوکۆلکه‌ی قورسی بۆ هه‌ریه‌ک له (30) بره‌که‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی یاسا و هاوکۆله‌ی ستانداردی تابه‌ت به‌ هاوکۆله‌ی قورسی به‌کارهێنا، که بریتیه له‌ کۆى ژماره‌ی وه‌لامه‌ دروسته‌کان له هه‌ردوو گروپی ئاست به‌رز و نزم دابه‌شکراو به‌سه‌ر کۆى ژماره‌ی خویندکاران له هه‌ردوو گروپدا. له‌ ئەنجامی شیکارییه‌کاندا، ئەوه‌ ده‌رکه‌وت، که ئاستی قورسی بره‌که‌کانی ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه ده‌که‌وتیه نیوان (0.20) و (0.66)، ئەم مه‌ودایه به‌ گشتی به‌ مه‌ودایه‌کی په‌سه‌ندکراو داده‌نریت بۆ تاقیکردنه‌وه‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی. به‌پێی زۆربه‌ی سه‌رچاوه‌کانی پێوانه و هه‌له‌سه‌نگاندن، ئاستی قورسی (یان ئاسانی) بره‌که‌یه‌ک به‌ په‌سه‌ند داده‌نریت، ئەگه‌ر به‌های هاوکۆلکه‌ی بکه‌وتیه نیوان (0.20) و (0.80) (یان 20% بۆ 80%)، بره‌که‌کانی ده‌ره‌وه‌ی ئەم مه‌ودایه له‌وانه‌یه زۆر ئاسان یان زۆر قورس بن و پێویستیان به‌ پێداچوونه‌وه هه‌بێت به‌پێی (Nitko, 1996:258-266)، له‌به‌رئوه‌ی هه‌موو بره‌که‌کانی ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه له‌م مه‌ودای په‌سه‌ندکراوه‌دا بوون، بریاردارا، که له‌ رووی ئاستی قورسییه‌وه گونجاون.

3-7-2-5 هێزی جیاکاری بره‌که‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی:

توێژه‌ر بۆ ده‌رهینانی هێزی جیاکاری هه‌ریه‌ک له بره‌که‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که پشتی به‌ هاوکۆله‌یه‌کی ستانداردی تابه‌ت به‌ست، که بریتیه له جیاوازی نیوان ریزه‌ی وه‌لامی دروستی گروپی ئاست به‌رز و ریزه‌ی وه‌لامی دروستی گروپی ئاست نزم بۆ هه‌مان بره‌که. له‌ ئەنجامی شیکارییه‌کاندا، ئەوه‌ ده‌رکه‌وت، که به‌های هاوکۆلکه‌ی هێزی جیاکاری بۆ بره‌که‌کانی تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی ده‌که‌وتیه نیوان (0.23) و (0.41). به‌پێی پێوه‌ر باوه‌کان له‌ بواری پێوانه و هه‌له‌سه‌نگاندن، به‌ گشتی هه‌ر بره‌که‌یه‌ک که هاوکۆله‌ی هێزی جیاکارییه‌که‌ی (0.20) یان زیاتر بێت، به‌ بره‌که‌یه‌کی په‌سه‌ندکراو و خاوه‌ن هێزی جیاکاری باش داده‌نریت، بره‌که‌کانی خوار ئەم ئاسته له‌وانه‌یه پێویستیان به‌ پێداچوونه‌وه یان لابردن هه‌بێت (McNamara, 2000: 66–67)، له‌به‌رئوه‌ی هه‌موو بره‌که‌کانی ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه به‌های هێزی جیاکارییان له (0.20) زیاتر بوو، ئەوا هه‌موویان وه‌ک بره‌گی په‌سه‌ند له‌ رووی هێزی جیاکارییه‌وه هه‌ژمارکران.

3-7-2-6 کارایی جیگره‌وه هه‌له‌کان بۆ بره‌که‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی:

توێژه‌ر به‌ به‌کارهینانی هاوکۆله‌ی تابه‌ت به‌ ديارکردنی کارایی هه‌ر جیگره‌وه‌یه‌کی هه‌له، که زۆرجار به‌ به‌راوردکردنی ژماره‌ی هه‌له‌ژاردنی جیگره‌وه‌که له‌ لایه‌ن گروپی ئاست نزم و ئاست به‌رزوه‌ ده‌کریت، کارایی جیگره‌وه هه‌له‌کانی بۆ هه‌موو (30) بره‌که‌ی جۆری هه‌له‌ژاردن شیکرده‌وه، ئەنجامه‌کان نیشانیاندا، که به‌های کارایی بۆ جیگره‌وه هه‌له‌کان ده‌که‌وتیه نیوان (-0.41) و (0.09)، گرنگتر له‌م ژمارانه، شیکارییه ورده‌کان ده‌ریانخست، که له‌ زۆربه‌ی حاله‌ته‌کاندا جیگره‌وه هه‌له‌کان توانیبووین سه‌رنجی ژماره‌یه‌کی زیاتری خویندکارانی گروپی ئاست نزم به‌ به‌راورد به‌ ژماره‌ی خویندکارانی گروپی ئاست به‌رز رابکێشن. به‌پێی پێوه‌ره‌کان، ئەگه‌ر جیاوازی ریزه‌ی هه‌له‌ژاردنی جیگره‌وه‌یه‌ک له‌ نیوان گروپی ئاست نزم و ئاست به‌رزدا نینگه‌تیه‌ بێت (واته ئاست نزمه‌کان زیاتر هه‌له‌له‌ژاردوه)، ئەوا جیگره‌وه‌که به‌ کارا داده‌نریت، سه‌رچاوه‌کان ئاماژه‌ به‌وه ده‌که‌ن، ئەگه‌ر ئەم جیاوازییه له (-0.05) زیاتر بێت، ئەوا جیگره‌وه‌که به‌ شیاو و کارا داده‌نریت (وه‌ک الظاهر و‌آخرون، 1999: 131 باسیانکردوه)، له‌به‌رئوه‌ی زۆرینه‌ی جیگره‌وه هه‌له‌کانی ئەم تاقیکردنه‌وه‌یه ئەم مه‌رجه‌یان تیدا بوو، بریاردارا، که به‌ گشتی شیاون.

- هه‌نگاوه‌کانی جیه‌جیگردنی توێژینه‌وه‌که (رێکاره‌کانی جیه‌جیگردنی ئەزمونه‌که):

- پرۆسه‌ی جیه‌جیگردنی توێژینه‌وه‌که به‌ په‌یره‌وکردنی ئەم هه‌نگاوه‌ کاتیانه‌ی خواره‌وه ئه‌نجامدرا:

- 1- له‌ رۆژی سێشه‌مه‌ رێکه‌وتی (12 / 11 / 2024) تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی بۆ جیگیری وه‌ک ئەزمونیکی سه‌ره‌تایی ئه‌نجامدرا، ئەمه‌ش له‌سه‌ر نمونه‌یه‌ک بوو، که له‌ نمونه‌ی سه‌ره‌کی توێژینه‌وه‌که جیاواز بوو.
- 2- به‌ مه‌به‌ستی دلنایبوون له‌ جیگیری تاقیکردنه‌وه‌که، هه‌مان تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی له‌ رۆژی سێشه‌مه‌ رێکه‌وتی (26 / 11 / 2024) دووباره ئه‌نجامدراوه‌.

- 3- تاقیکردنه‌وهی یه کهم له رۆژی سێشه‌مه ریکه‌وتی (2024 / 11 / 12) بۆ ده‌ستکه‌وتی خویندن بۆ جیگیریی وه‌ک ئەزموونیی سهرتایی ئەنجامدار، ئەمەش لەسەر نموونەیه‌ک بوو، که له نموونە سهره‌کی توێژینه‌وه‌که جیاواز بوو.
- 4- به‌مه‌به‌ستی دلتیابوون له جیگیریی تاقیکردنه‌وه‌که هه‌مان تاقیکردنه‌وه‌ی یه‌که‌م بۆ ده‌ستکه‌وتی خویندن له رۆژی سێشه‌مه ریکه‌وتی (2024 / 11 / 26) دووباره ئەنجامداریه‌وه.
- 5- تاقیکردنه‌وه‌یه‌ک له رۆژی چوارشه‌مه ریکه‌وتی (2025 / 3 / 19) بۆ هه‌لسه‌نگاندنی زانیاری پێشوو هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه (ئەزموونی و کۆنترۆلکراو) سه‌بارت به‌بابه‌ته‌که‌مه‌لایه‌تییه‌کان/جوگرافیا ئەنجامدار.
- 6- ریکه‌وتی (2025 / 3 / 20) به‌مه‌به‌ستی زانیی گه‌شه‌ی به‌ده‌سته‌هێنراو تاقیکردنه‌وه‌ی پێشینه بۆ بیرکردنه‌وه‌ی بینینی به‌سهر خویندکارانی هه‌ردوو گروپدا جێبه‌جێکرا.
- 7- رۆژی دووشه‌مه ریکه‌وتی (2025 / 3 / 24) تاقیکردنه‌وه‌ی ئاستی زیره‌کی هاوکات بۆ سه‌رجه‌م خویندکارانی هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه‌که ئەنجامدار.
- 8- پرۆسه‌ی وانه‌وتنه‌وه‌ی کرداری له رۆژی سێشه‌مه ریکه‌وتی (2025 / 3 / 25) ده‌ستپێکرد، وانه‌کان به‌پێی ئەو پلانه‌ی، که پێشتر بۆیان ئاماده‌کراو، به‌پێوه‌چوون، به‌جۆرێک که هه‌ر گروپی توێژینه‌وه له هه‌فته‌یه‌که‌دا (3) به‌شه‌وانه‌ی وه‌رده‌گرت.
- 9- پرۆسه‌ی وانه‌وتنه‌وه بۆ هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه‌که به‌رده‌وام بوو، تا رۆژی پینجشه‌مه ریکه‌وتی (2025 / 5 / 8) کۆتایی به‌م قوناغه هینرا.
- 10- له رۆژی یه‌کشه‌مه ریکه‌وتی (2025 / 5 / 11) دوای ئاماده‌کردنی ژینگه‌یه‌کی په‌روه‌رده‌یی گونجاو و تیکه‌لکردنی هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه له هۆلی قوتابخانه‌که به‌یارمه‌تی ستافی کارگێری و مامۆستایانی پسپۆری بابته‌که‌مه‌لایه‌تییه‌کان تاقیکردنه‌وه‌ی کۆتایی (پاشینه) بۆ پێوانه‌کردنی ئاستی ده‌ستکه‌وتی خویندن به‌سهر هه‌ردوو گروپی توێژینه‌وه‌دا جێبه‌جێکرا.
- 11- له رۆژی دووشه‌مه ریکه‌وتی (2025 / 5 / 12) به‌په‌روه‌کردنی هه‌مان ریکاره‌کانی پێشوو تاقیکردنه‌وه‌کان، به‌په‌چاوکردنی کاتی پێویست و چاودێری وردی پرۆسه‌که به‌مه‌به‌ستی زانیی گه‌شه‌ی به‌ده‌سته‌هێنراو تاقیکردنه‌وه‌ی کۆتایی (پاشینه) بۆ بیرکردنه‌وه‌ی بینینی ئەنجامدار.

به‌شی چوارهم/ خسته‌نه‌رووی ئەنجامه‌کان و گفتوگۆکردن:

1-4- خسته‌نه‌رووی ئەنجامه‌کان:

توێژەر پاش ته‌واوبوونی ئەزموونی توێژینه‌وه‌که به‌پێی گریمانەکان و له‌ریگه‌ی به‌راوردکردنی ئەو داتایانه‌ی به‌ده‌سته‌هێنابوو، ئەنجامه‌کانی خسته‌روو به‌م شێوه‌یه‌:

1-1-4- گریمانە یه‌که‌م:

جیاوازی ئاماری له‌سهر ئاستی به‌لگه‌داری (0.05) له‌نیوان ناوه‌نده‌ی نمره‌ی گروپی ئەزموونی نییه‌، که به‌پێی ستراتیجی نه‌خشه‌هزریه‌کان وانه‌یان پێده‌وتریته‌وه، له‌گه‌ڵ ناوه‌نده‌نمره‌ی خویندکارانی گروپی کۆنترۆلکراو، که به‌ (ریگی ئاسایی) له‌تاقیکردنه‌وه‌ی ده‌ستکه‌وت وانه‌یان پێده‌وتریته‌وه.

توێژەر به‌مه‌به‌ستی سه‌لماندنی راستی یان ناراستی ئەم گریمانەیه‌ ناوه‌نده‌ژمیری و لادانی پێوه‌ری بۆ نمره‌کانی ده‌ستکه‌وتی خویندکارانی هه‌ردوو گروپی له‌بابه‌ته‌که‌مه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیدا ده‌رکردوه، پاشان به‌به‌کارهێنانی تاقیکردنه‌وه‌ی (t. test) بۆ به‌راوردکردنی هه‌ردوو گروپی ئەزموونی و کۆنترۆلکراو له‌ریگه‌ی به‌رنامه‌ی ئاماری (پاکجی ئاماری بۆ زانسته‌که‌مه‌لایه‌تییه‌کان SPSS) ده‌رکه‌وت، که به‌های (t) هه‌ژمارکراو، که بریتیبه‌و له (4.663) له‌به‌های (t) خسته‌ی گه‌وره‌تره، که بریتیبه‌و له (2.013) به‌پله‌ی ئازادی (46) و له‌سهر ئاستی ماناداری (0.05)، بۆ ورده‌کاری ئەنجامه‌کان (پروانه‌خسته‌ی (15))، که ئەنجامه‌کان پێشانداده‌ت.

خسته‌ی (15) ناوه‌نده‌ژمیری و لادانی پێوه‌ری و به‌های (t. test) هه‌ژمارکراو و خسته‌ی له‌تاقیکردنه‌وه‌ی ده‌ستکه‌وتدا

گروپ	ژماره‌ی خویندکاران	ناوه‌نده‌ژمیری	لادانی پێوه‌ری	نرخ (t)		نمره‌ی ئازاد	ئاستی به‌لگه‌داری (0.05)
				هه‌ژمارکراو	خسته‌ی		
ئەزموونی	24	22.25	4.09	4.663	2.013	46	به‌لگه‌داره
کۆنترۆلکراو	24	15.92	5.24				

به‌پشتبه‌ستن به‌م ئەنجامه‌ ئاشکرا ده‌بێت، جیاوازییه‌کی ئاماری مانادار له‌نیوان تیکرای ئاستی ده‌ستکه‌وتی گروپی ئەزموونی و تیکرای ئاستی ده‌ستکه‌وتی گروپی کۆنترۆلکراو بوونی هه‌یه، ئەم جیاوازییه‌ش له‌به‌رژه‌وه‌ندی گروپی ئەزموونیدا. واته‌ به‌پێی ئەم ئەنجامه گریمانە (سفر)ی، که توێژەر دایناو، په‌تده‌کرتیه‌وه و گریمانە (بدیل) په‌سه‌ندده‌کرت.

بۆ دیاریکردنی قه‌باره‌ی کاریگه‌ری ستراتیجی نه‌خشه‌هزریه‌کان له‌سهر ده‌ستکه‌وتی خویندکاران هاوکۆله‌کانی قه‌باره‌ی کاریگه‌ری (هاوکۆله‌کانی ئیتا سکوی و کوهین دی)، که به‌هیماکانی η^2 و d نیشاندده‌رین، به‌کارهێنران، ئەوه‌ ده‌رکه‌وت، نرخ قه‌باره‌ی کاریگه‌ری

بهم شیوهیه ناشکرا ده‌بیت، که جیاوازییه کی ناماری مانادار له نیوان تیکرای نمره‌کانی تاقیکردنه‌وهی پاشینه‌ی خویندکارانی گروپی ئەزموونی و تیکرای نمره‌کانی تاقیکردنه‌وهی پاشینه‌ی خویندکارانی گروپی کۆنترۆلکراودا هه‌یه، ئەم جیاوازییه‌ش له به‌رژه‌وهندی گروپی ئەزموونیدا، ئەمە به‌و مانایه دیت، که ستراتیجی نه‌خشه هزریه‌کان کاریگه‌ریه‌کی زۆر به‌هێز و ئه‌رنی له به‌رزکردنه‌وه و به‌ره‌پێدانی بیرکردنه‌وهی بینینی لای خویندکاران به‌رامبه‌ر به‌بابه‌ته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان، به‌ به‌راورد له‌گه‌ڵ ڕیگه‌ی ئاسایی هه‌بووه، به‌م ئەنجامه‌ گریمانه‌ی سفر (پووجه‌ل)، که توێژه‌ر داینا‌بوو، رهنده‌کریته‌وه، گریمانه‌ی جیگره‌وه (بدیل) په‌سه‌ندده‌کریت، که ئاماژه‌یه به‌ بوونی جیاوازییه‌کی مانادار له‌ نیوان هه‌ردوو گروپدا.

بۆ زانیی قه‌باره‌ی کاریگه‌ری ستراتیجی نه‌خشه هزریه‌کان له‌ تاقیکردنه‌وهی پاشینه‌ی بیرکردنه‌وهی بینینی لای خویندکارانی هه‌ردوو گروپ هاوکۆله‌کانی قه‌باره‌ی کاریگه‌ری (ئیتا سکویر و کوهین دی)، که به‌ هیماکانی η^2 و d نیشاندده‌رین، به‌کارهێنران، ئەوه‌ ده‌رکه‌وت، که نرخ قه‌باره‌ی کاریگه‌ری (Cohen's d) له‌ تاقیکردنه‌وهی پاشینه‌دا بۆ بیرکردنه‌وهی بینینی خویندکاران بریتیه‌یه له‌ (1.512) به‌ پله‌ی ئازادی (46)، ئەم به‌هایه‌ ئاماژه‌ به‌وه‌ ده‌کات، قه‌باره‌ی کاریگه‌ریه‌که‌ زۆر به‌هێز و به‌ کاریگه‌ریه‌کی زۆر به‌هێز داده‌نریت، بروانه‌ خشته‌ی (18)).

خشته‌ی (18) هاوکۆله‌ی (ئیتا و کوهین) بۆ نرخ قه‌باره‌ی کاریگه‌ری (ستراتیجی نه‌خشه هزریه‌کان) له‌سه‌ر گۆراوی پاشکۆکان

گۆراوی سه‌ربه‌خۆ	گۆراوی پاشکۆ	نرخ (t) ی هه‌ژمارکراو	نرخ دوو‌جای ئیتا η^2	نرخ (d) کاریگه‌ر	قه‌باره‌ی کاریگه‌ر
ستراتیجی نه‌خشه هزریه‌کان	تاقیکردنه‌وه‌ی ده‌ستکه‌وت	4.663	0.321	1.357	زۆر به‌هێز
	تاقیکردنه‌وه‌ی (پیشی و پاشی) بیرکردنه‌وه‌ی بینینی	4.714	0.326	1.380	زۆر به‌هێز
	تاقیکردنه‌وه‌ی پاشی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی	5.230	0.373	1.512	زۆر به‌هێز

بهم شیوه‌یه نرخ قه‌باره‌ی کاریگه‌ری گۆراوی سه‌ربه‌خۆ (ستراتیجی نه‌خشه هزریه‌کان) له‌سه‌ر گۆراوه‌ پاشکۆکان (ده‌ستکه‌وت و بیرکردنه‌وه‌ی بینینی) دیاریده‌کریت، ئەمەش به‌ پشت‌بەستن به‌ پێوه‌ره‌کانی رافه‌کردنی هاوکۆله‌کانی (ئیتا سکویر) و (کوهین دی) (بروانه‌ خشته‌ی (19)، که پێوه‌ره‌کانی رافه‌کردن پیشاندده‌ات.

خشته‌ی (19) نرخ ئاستی ئاماژه‌ی قه‌باره‌ی هاوکۆله‌ی ئیتا و کوهین دی

قه‌باره‌ی کاریگه‌ر				هاوکۆله‌ی به‌کارهاتوو
بچووک	مامناوه‌ند	به‌هێز	زۆر به‌هێز	
0.01	0.06	0.15	0.20	(η^2)
(0.2-0.4)	(0.4-0.7)	(0.8-1.1)	(1.1- زیاتر)	(d)

(kiss, 1996: 276)

2-4- گفتوگۆی ئەنجامه‌کان:

به‌ یی ئەو ئەنجامانه‌ی له‌ خشته‌کانی (15 ، 16 ، 17) خراوه‌ته‌روو، ده‌رده‌که‌ویت، که گریمانه‌ی پووجه‌ل (سفری) رهنده‌کریته‌وه‌ و گریمانه‌ی جیگره‌وه (به‌دیل) په‌سه‌ندده‌کریت، ئەمە به‌و مانایه دیت، له‌ رووی ئاماریه‌وه‌ جیاوازییه‌کی به‌رچاو له‌ ده‌ستکه‌وت و بیرکردنه‌وه‌ی بینینی به‌ره‌و به‌بابه‌ته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان . جوگرافیا له‌ نیوان هه‌ر دوو گروپی توێژینه‌وه‌که‌دا هه‌یه، ئەویش له‌ به‌رژه‌وهندی گروپی ئەزموونیه‌یه. توێژه‌ر شیکردنه‌وه‌ و لیکدانه‌وه‌ی بۆ هه‌ردوو گۆراوی (ده‌ستکه‌وت و بیرکردنه‌وه‌ی بینینی به‌ره‌و به‌بابه‌ته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیا) کرد، به‌م شیوه‌یه‌ی خواره‌وه:

- شیکردنه‌وه‌ی ئەنجامه‌کانی ده‌ستکه‌وت:

ئەنجامه‌ ئاماریه‌کانی توێژینه‌وه‌که‌ ده‌ریخست، که ناوه‌نده‌ژمیری نمره‌کانی ده‌ستکه‌وتی خویندکارانی گروپی ئەزموونی، که (22.25) نمره‌یان به‌ده‌سته‌پێنا‌بوو، ئەم ئەنجامه‌ش به‌ شیوه‌یه‌کی به‌رچاو له‌ نمره‌کانی گروپی کۆنترۆلکراو به‌رتر بووه، که (15.92) نمره‌یان به‌ده‌سته‌پێنا‌بوو، به‌ جیاوازی (6.33) نمره‌ له‌ به‌رژه‌وهندی گروپی ئەزموونیدا، که ماناداریه‌کی ئاماری نیشاندده‌ات، ئەم به‌رزبوونه‌وه‌ ئاماریه‌ ده‌گه‌ریته‌وه‌ بۆ ئەو تایبه‌تمه‌ندیانه‌ی ستراتیجی نه‌خشه هزریه‌کان، که له‌ چوارچێوه‌ی تیۆری توێژینه‌وه‌که‌دا باسکراون. له‌ روانگه‌ی بوختکردنی زانیاریه‌وه‌، خویندکارانی گروپی ئەزموونی توانیویانه‌ به‌بابه‌ته‌ ئالۆزه‌کان به‌ شیوه‌یه‌کی ساده‌ و روون تیبگه‌ن، ئەمەش راسته‌وخۆ ئەو

پیشکەوتنه روونده کاتهوه، بۆیه توێژەر پێیوابه، کاریگه‌ری ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان له‌سه‌ر ئه‌نجامه‌کان بۆ (کارایی کات و شوێن) ده‌گه‌ڕێته‌وه، که‌ گه‌رانه‌وه‌ی خێراتری زانیاریه‌کانی ئاسانکردووه، دروستکردنی په‌یوه‌ندی له‌ نێوان بابته‌ جیاوازه‌کان و خۆتێکاراندا، که‌ به‌شیوازی گرووی کارده‌که‌ن، هه‌روه‌ها په‌ره‌پێدانی توانای بیرکردنه‌وه‌ و شیکردنه‌وه، نوێکردنه‌وه‌ی به‌رده‌وامی زانیاری، دروستکردنی چوارچێوه‌یه‌کی گشتگیر بۆ ڕیک‌خستنی زانیاریه‌کان. گرنگی تاییه‌تی ئهم ستراتیجیه‌ ئه‌وه‌یه‌ رۆلی مامۆستا له‌ دا‌بینک‌ه‌ری زانیاریه‌وه‌ بۆ ر‌اه‌ینه‌ر و هاوکار گۆڕیوه، له‌ کاتی‌کدا خۆتێکار له‌ وه‌رگ‌ری دا‌بر‌اوه‌وه‌ بۆ به‌شداری‌کی چالاک و ته‌وه‌ری سه‌ره‌کی پرۆسه‌ی فێربوون گۆراوه، له‌ روانگه‌ی ئامانجه‌ ده‌روونی و مه‌عریفیه‌کانه‌وه‌ ئه‌و پیشکەوتنه‌ ماناداره‌ پشتراستی ئه‌و ئامانجانه‌ ده‌کاته‌وه، که‌ له‌ بنه‌مای تیۆری توێژینه‌وه‌که‌ باسکراون، وه‌ک (زیادکردنی متمانه‌ به‌ خۆبوون، چاره‌سه‌رکردنی کێشه‌ه‌زییه‌کان وه‌ک لاوازی ته‌رکیز و که‌می بیره‌وه‌ری، گه‌شه‌پێدانی توانا ه‌زییه‌کان و باشت‌کردنی کارامه‌یی. ئه‌نجامه‌کان ده‌یسه‌لمێنن، ستراتیجیه‌تی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان وا ده‌کات، که‌ خۆتێکار رۆلی‌کی جیاواز و چالاک‌تر له‌ پرۆسه‌ی فێربووندا ببینیت، ئهم ستراتیجیه‌ خۆتێکار ده‌کاته‌ چه‌قی پرۆسه‌ی فێربوون و وا ده‌کات، به‌شداری‌کی سه‌ره‌کی له‌ وانه‌که‌دا بێت، که‌ ئه‌مه‌ش کاریگه‌ری ئه‌رتی له‌سه‌ر ده‌ستک‌ه‌وتی ئه‌کادیمی خۆتێکار هه‌یه‌.

ئه‌نجامی ئهم توێژینه‌وه‌ له‌گه‌ڵ توێژینه‌وه‌کانی (ئه‌بو دیاک: 2016) و (حورانی: 2011) و (فتح الله: 2022) و (فیاض: 2015) و (علوان: 2021) هاواران، که‌ هه‌موویان کاریگه‌ری ئه‌رتی ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کانیان له‌ به‌رژه‌وه‌ندی گرووی ئه‌زموونی له‌سه‌ر ده‌ستک‌ه‌وت و گۆراوه‌کانی تر سه‌لماندووه.

-شیکردنه‌وه‌ی ئه‌نجامه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌ی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی به‌ره‌و بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیا:

ئه‌نجامه‌ ئاماریه‌کانی توێژینه‌وه‌که‌ ده‌ریخست، به‌کارهێنانی ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان کاریگه‌ریه‌کی ئه‌رتی ماناداری له‌سه‌ر گه‌شه‌پێدانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی خۆتێکارانی گرووی ئه‌زموونی به‌ به‌راورد له‌گه‌ڵ گرووی کۆنترۆلکراوه‌بووه، ئهم ئه‌نجامه‌ ده‌گه‌ڕێته‌وه‌ بۆ سروشتی ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان، که‌ به‌یه‌کیک له‌ گرنگ‌ترین ئامرازه‌کانی گه‌شه‌پێدانی کارامه‌یه‌یه‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی داده‌نریت، له‌م توێژینه‌وه‌یه‌دا ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان به‌ شێوه‌یه‌کی به‌هێز و ڕیک‌خراوه‌ (سیسته‌ماتیک) گه‌شه‌ی به‌ (3) کارامه‌یی سه‌ره‌کی داوه‌ ئه‌وانیش: کارامه‌یی (ناسینه‌وه‌ی بینینی) له‌ ڕینگه‌ی ناسینه‌وه‌ و جیاکردنه‌وه‌ی ڕه‌نگه‌کان و شێوازه‌کان، کارامه‌یی (په‌ی‌بردن به‌ په‌یوه‌ندییه‌کان) له‌ ڕینگه‌ی پیکهاته‌ی بینینی نه‌خشه‌کان، کارامه‌یی (شیکردنه‌وه‌ی بینینی) له‌ ڕینگه‌ی وردبوونه‌وه‌ له‌ به‌شه‌ جیاوازه‌کانی نه‌خشه‌کان، هه‌روه‌ها ئهم ستراتیجیه‌ گۆڕانی بنه‌رته‌ی له‌ رۆلی مامۆستا و خۆتێکاردا کردووه، مامۆستا له‌ دا‌بینک‌ه‌ری زانیاریه‌وه‌ بۆ ر‌اه‌ینه‌ر و ڕێبه‌ر گۆراوه، له‌ کاتی‌کدا خۆتێکار له‌ وه‌رگ‌ری دا‌بر‌اوه‌وه‌ بۆ به‌شداری‌که‌ری‌کی چالاک گۆراوه، ئهم گۆڕانکاریه‌ ژینگه‌یه‌کی کارلیکه‌رانه‌ی دروستکردووه، که‌ خۆتێکاران تێیدا پیکه‌وه‌ له‌سه‌ر هه‌مان وێنه‌ کارده‌که‌ن و مانای ته‌واوی ده‌دۆزینه‌وه، به‌ بۆچوونی توێژه‌ر ئهم گۆڕانکاریه‌ ئه‌زموونی‌کی فێربوونی قوول‌تری دروستکردووه، چونکه‌ خۆتێکاران ده‌توانن له‌ دیدگی جۆراوجۆره‌وه‌ شیکه‌نه‌وه‌ و به‌ کاریگه‌ری له‌گه‌ڵ به‌کتر کاریکه‌ن، ئهم ستراتیجیه‌ دوو شاره‌زایی گرنگی په‌ره‌پێداوه‌ ئه‌وانیش:

یه‌که‌م: شاره‌زایی په‌یوه‌ندیکردن له‌ ڕینگه‌ی ده‌رب‌رین و گوێگرتنه‌وه‌.

دووهم: شاره‌زایی شیکردنه‌وه‌ له‌ ڕینگه‌ی سه‌یرکردنی گشتی پاشان وردبوونه‌وه‌.

ئهم دوو شاره‌زاییه‌ له‌ ناوه‌کی ئامانجه‌ بنه‌رته‌یه‌یه‌کانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینیدا.

ئه‌نجامه‌کانی ئهم توێژینه‌وه‌یه‌ له‌گه‌ڵ توێژینه‌وه‌کانی (فیاض: 2015) و (مه‌لا: 2024) و (الأنقر: 2017) و (صالح: 2022) و (أبو لیلة: 2017) و (الخصیبة: 2023) هاواران، که‌ هه‌موویان کاریگه‌ری ئه‌رتی ستراتیجیه‌ جۆراوجۆره‌کانیان له‌ به‌رژه‌وه‌ندی گرووی ئه‌زموونی له‌سه‌ر گه‌شه‌پێدانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی سه‌لماندووه.

3-4- ده‌رئه‌نجامه‌کان و ر‌اسپاردنه‌کان و پێشنیازه‌کان

1-3-4- ده‌رئه‌نجامه‌کان:

له‌ ڕینگه‌ی ر‌افه‌ و شیکردنه‌وه‌ی دا‌تا‌کانه‌وه‌ له‌ به‌ر رۆشنایی ئه‌نجامه‌کانی توێژینه‌وه‌که‌، توێژه‌ر ئهم ده‌رئه‌نجامانه‌ی به‌ده‌سته‌ئێناوه‌:

1- به‌کارهێنانی ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان له‌ بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیدا کاریگه‌ریه‌کی زۆر به‌هێز و ئه‌رتی له‌سه‌ر به‌رزکردنه‌وه‌ی ده‌ستک‌ه‌وت لای خۆتێکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌رته‌ی به‌راورد به‌ ڕینگه‌ی ئاسایی هه‌یه‌.

2- ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان خۆتێکاران ده‌کاته‌ ته‌وه‌ری سه‌ره‌کی له‌ پرۆسه‌ی فێربووندا و به‌شداری و چالاکیان زیاده‌کات، بیرکردنه‌وه‌یان چالاک و به‌هێز ده‌کات، ژینگه‌یه‌کی کارلیکه‌ر له‌ پۆلدا دروستده‌کات.

3- به‌کارهێنانی ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کان کاریگه‌ریه‌کی زۆر به‌هێز و ئه‌رتی له‌سه‌ر گه‌شه‌پێدانی بیرکردنه‌وه‌ی بینینی خۆتێکارانی پۆلی هه‌شته‌می بنه‌رته‌ی به‌ره‌و بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان-جوگرافیا به‌راورد به‌ ڕینگه‌ی ئاسایی هه‌یه‌.

2-3-4- ر‌اسپاردنه‌کان:

به‌پشتب‌ه‌ستن به‌ ئه‌نجامه‌ زانستیه‌یه‌کانی توێژینه‌وه‌که‌، که‌ کاریگه‌ریه‌کی مانادار و ئه‌رتی ستراتیجی نه‌خشه‌ه‌زییه‌کانیان له‌سه‌ر ده‌ستک‌ه‌وت و بیرکردنه‌وه‌ی بینینی سه‌لماند، توێژه‌ر ئهم ر‌اسپاردانه‌ی خواره‌وه‌ ده‌خاته‌روو:

1- پیوسته دامه زراوه په روه رده بیه کان به د واد اچوونی به رده وام بؤ جیبه جیکردنی ستراتیجی نه خسه هزریه کان له پؤلی هه شته می بنه رتی بکه، هه روه ها نه نجامدانی لیکو لینه وهی در ژخایه ن بؤ د لنیابوونه وه له به رده وامی کاریگه ری ئه رتینی ستراتیجیه که.

2- به شداریکردنی ماموستایانی بابه ته کومه لایه تییه کان له به رنامه کانی راهینانی پیشه یی سه بارت به ستراتیجی نه خسه هزریه کان، تیکه لکردنی ئه م ستراتیجیه له گهل رنیزه فیرکردنه ئاساییه کان و نه نجامدانی هه لسه ننگاندنی به رده وام بؤ د لنیابوونه وه له پیشکه وتنی ئه کادیمی خویندکاران.

3- په پر وه کردنی سیاسه تیکی گشتگیر له لایه ن لیرسراوانی پلاندانان له وه زار تی به روه رده وه بؤ به کارهینانی ستراتیجی نه خسه هزریه کان له پؤلی هه شته می بنه رتی و په رته پیدانی بؤ قوناغه کانی تر، له گهل ته رخانکردنی بودجه ی پیوست و پشتگیریکردنی توژینه وهی نوی له م بواره دا.

3-3-4 پېشنیازه کان:

به پشتیبه ستن به نه نجامه زانستیه کانی توژینه وه که، توژر ئه م پېشنیارانه ی خواره وه بؤ توژینه وه کانی داهاتوو ده خاته روو:

1- نه نجامدانی توژینه وه له سهر کاریگه ری ستراتیجی نه خسه هزریه کان له بابه ته کانی تری خویندن، وه ک زانست و بیرکاری بؤ سه لماندنی کاریگه ری گشتگیر و فراوانکردنی به کارهینان له سیسته می به روه رده یی.

2- لیکو لینه وه له جیبه جیکردنی ستراتیجی نه خسه هزریه کان له پؤله کانی پینجه م، شه شه م و حوته می بنه رتی بؤ دیاریکردنی گونجاو ترین ته مهن بؤ به کارهینانی ئه م ستراتیجیه و به راوردکردنی نه نجامه کان.

3- نه نجامدانی توژینه وهی در ژخایه ن بؤ به د واد اچوونی خویندکاران بؤ ماوه ی یه ک سالی خویندن بؤ د لنیابوونه وه له مانه وهی کاریگه ری ئه رتینی ستراتیجی نه خسه هزریه کان له سهر ده سته کوهی خویندن و بیرکردنه وهی بینیی.

4- توژینه وه له سهر به راوردکردنی ستراتیجی نه خسه هزریه کان له گهل ستراتیجیه کانی نوی تری فیرکردن، وه ک فیربوونی کارلیکه رانه و چاره سه رکردنی کیشه بؤ دیاریکردنی کاریگه رترین رنیز له فیرکردنی بابه ته کومه لایه تییه کاند.

5- نه نجامدانی توژینه وه له سهر کاریگه ری ستراتیجی نه خسه هزریه کان له سهر گه شه پیدانی ئاراسته ی ئه ری و زیادکردنی متمانه به خو بوونی خویندکارانی پؤلی هه شته می بنه رتی به رامبه ر به بابه ته کومه لایه تییه کان- جوگرافیا، بؤ تیگه یشتنی فراوانتر له کاریگه ری ئه م ستراتیجیه له سهر هه لوتیست و به ها به روه رده ییه کان.

لیستی سه رچاوه کان

- 1- بؤکانی، سایر بکر مسته فا (۲۰۲۰): ئینسایکلوپیدی زانسته ده روونییه کان، چاپی یه که م، سلیمانی، چاپخانه ی چوارچرا.
- 2- فتح الله، لانه به زاده حمه رشید، (۲۰۲۲): کاریگه ری نه خسه کانی تری له گه شه پیدانی چه مکه میژویه کان و ئاراسته ی خویندکاران به ره و بابه تی میژوو له پؤلی حوته می بنه رتی، نامه ی ماستر بلاونه کراوه، کولجی به روه رده ی بنه رتی، زانکوی سلیمانی.
- 3- قادر، رهمه زان حه مده مین (۲۰۲۰): تیوره کانی فیریون - جیبه جیکردنی به روه رده یی، چاپی یه که م، سلیمانی، چاپخانه ی سایه.
- 4- قادر، رهمه زان حه مده مین (۲۰۲۱): رنیزگانی وانه وتنه وه: شتوازه تیوری و پراکتیکیه کان، چاپی سیته م، چاپخانه ی تاران.
- 5- مه ل، سوران حه مده مین ئه مده مده (۲۰۲۴): کاریگه ری ستراتیجیه تی فیرکردنی ئاوتته له به ده ستهینانی چه مکه میژویه کان و گه شه پیدانی بیرکردنه وهی بینیی لای خویندکارانی به شی زانسته کومه لایه تییه کان، تیزی دکتورای بلاونه کراوه، کولژی به روه رده ی بنه رت، زانکوی سلیمانی.
- 6- ره سوول، ئیبراهیم ره سوول (۲۰۱۷): پتوان و هه لسه ننگاندنی به روه رده یی، چاپی یه که م، هه ولیر، چاپخانه ی نارین.
- 7- أبو الحاج، سه ا أحمد والمصالحة، حسن خليل (۲۰۱۶): استراتيجيات التعلم النشط: أنشطة وتطبيقات عملية، ط ۱، عمان، مرکز دیبونو لتعلیم التفکیر.
- 8- أبو لیلیه، آلاء خليل عبد القادر (۲۰۱۷): أثر توظيف استراتيجیة المفاهیم الکترونیة فی تنمية مهارات التفكير البصري فی مادة العلوم والحیة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غیر منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 9- الأنقر، نیفین ریاض (۲۰۱۷): فاعلیة برنامج مقترح قائم علی استخدام شبکات التفكير البصري فی تنمية مهارات التفكير عالی الرتبة فی العلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة، رسالة ماجستير غیر منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 10- الجبوری، نبیل کاظم هرید و نعمة، إقبال عبد الحسین (۲۰۱۵): طرائق واستراتيجیات وتقنیات التدريس الحديثة، العراق، جامعة بابل، کلیة التریبه الأساسية.
- 11- الجوادی، ریاض بن علی (۲۰۱۶): مفاهیم تربویه حدیثة، ط ۱، الریاض، دار التجدید للطباعة والنشر.
- 12- سبیتان، فتحي ذياب (۲۰۱۰): أسالیب وطرائق تدريس الاجتماعیات. ط ۱. دار المسیره للنشر والتوزیع، عمان.
- 13- الخصیبیة، مهلاء بنت مبارک بن راشد (۲۰۲۳): فاعلیة التعلم المبني علی الأوریجیامی فی تنمية مهارات التفكير البصري واكتساب المفاهیم العلمیة لدى طلبة الصف الأول الأساسي فی مادة العلوم. رسالة ماجستير غیر منشورة، جامعة الشرقیة، سلطنة عمان.
- 14- الخضور، عبیر (۲۰۲۱): تقییم معاییر محتوی منهج العلوم وفق مهارات التفكير البصري لدى طالب مرحلة التعليم الأساسي. مجلة العلوم التربویه والنفسیة، مجلد ۴، عدد ۴۲.
- 15- الدبایغ، فخري طارق (۱۹۸۳): اختبار المصفوفات المتتابعة للعراقیین. الموصل: مطبعة جامعة الموصل.
- 16- الدریج، محمد جمال الحنصالی و علی الموسوی و سام عمار و علی سعود حسن و محمد الشیخ حمود (۲۰۱۱): معجم مصطلحات المناهج وطرق التدريس، المنظمة العربیة للتربیة والثقافة والعلوم (البیسکو)، مکتب تنسیق التعریف فی الوطن العربی، الرباط، المغرب.
- 17- الدلیمی، أحسان علیوی و المهداوی، عدنان (۲۰۰۵): القیاس والتقویم فی العملیة التعلیمیة، ط ۲، العراق، مکتب أحمد الدبایغ.
- 18- الرفاعی، نجیب عبدالله (۲۰۱۳): الخریطة الذهنیة: خطوه...خطوه - تعلم أسرار الخریطة الذهنیة العجیبة، ط ۳، الکویت.
- 19- الشجیری، یاسر خلف و الزهیری، حیدر عبدالکریم (۲۰۲۲): اتجاها ت حدیثة فی القیاس والتقویم النفسی والتربوی، ط ۱، عمان، مکتبة المجتمع العربی للنشر والتوزیع.
- 20- شواهین، خیر سلیمان (۲۰۱۸): توجهیات حدیثة فی القیاس والتقویم التربوی، ط ۱، عمان، عالم الكتب الحدیثة للنشر والتوزیع.
- 21- صالح، قصی عادل (۲۰۲۲): فاعلیة استخدام المحاکاة التفاعلیة فی تنمية المفاهیم العلمیة ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الأساسية فی الأردن، رسالة ماجستير غیر منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- 22- الظاهر، زکریا محمد و تمرجیان و جاکلین و عبدهادی و جودت عزت (۱۹۹۹): مبادئ القیاس والتقویم فی التریبه، ط ۱، عمان، دار الثقافة.
- 23- عبد الرؤوف، طارق عبد و المصري، ایهاب عیسی (۲۰۱۷): المقاییس والاختبارات - التصمیم - الإعداد والتنظیم، ط ۱، القاهرة، المجموعه العربیة للتدریب والنشر.
- 24- عبدالسلام، محمد (۲۰۲۱): استراتيجیات التدريس الحدیثة دلیل المعلم الناجح، [مکان النشر غیر محدد]، مکتبه نور.
- 25- العجرش، حیدر حاتم فالج (۲۰۱۳): استراتيجیات وطرائق معاصرة فی تدريس التاريخ: ط ۱، عمان، دار الرضوان للنشر والتوزیع.

- 26-العشماوي، أحمد إبراهيم عبد الخالق (٢٠٢٢): أثر اختلاف نمطي الاكتشاف (الموجه - شبه الموجه) باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التأملية الجغرافي لدى التلاميذ الصم بالمرحلة الإعدادية المهنية، مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس، مجلد ٦٤، عدد ٤.
- 27-علوان، أحمد سعيد عبد (٢٠٢١): فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التفسير والميول نحوها في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بفلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
- 28-عون، عمار سعيد محمد (٢٠١٥): فاعلية استخدام خرائط العقل في تدريس الجغرافيا التحصيل المعرفي وبعض مهارات التفكير البصري لدى الطلاب المرحلة الإعدادية، مجلة بحث العلمي في التربية، عدد ١٦.
- 29-عير، أيمن الخضور (٢٠٢٢): فاعلية برنامج مقترح قائم على الألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، جامعة البعث، قسم تربية الطفل، سوريا.
- 30-فان دالين، ديوبولاب (٢٠٠٧): منهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة نبيل نوفل وآخرون، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- 31-فياض، ساهر ماجد شعرة (٢٠١٥): أثر توظيف استراتيجيات المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 32-الكبيسي، عبد الواحد محمد (٢٠٠٧): القياس والتقويم تجديداً ومناقشات، ط ١، عمان، دار جرير للنشر والتوزيع.
- 33-مارجولز، نانسي (٢٠٠٤): تخطيط الذهن، ط ١، السعودية، دار المهمان.
- 34-المنذري، رنا بنت سالم بن سعيد (٢٠١٦): إستراتيجيات حديثة في التدريس: أصولها الفلسفية وتطبيقاتها في تدريس اللغة العربية، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- 35-الواجدي، حسنين عدنان مرزوق (٢٠١٠)، فاعلية أسئلة التحضير القبلية بالحاسوب في التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة تاريخ الحضارات القديمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كربلاء، كربلاء.
- 36-الوكيل، حلمي أحمد ومحمود، حسين بشير (٢٠٠١): الاتجاهات الحديثة في التخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى، القاهرة، دار الفكر العربي.
- 37-الهوراري، لبني سيد نظمي محمود (٢٠٢٠): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات قسم الطفولة بجامعة الأميرة نورة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد ٣٠، عدد ١٠٨، يوليو.
- 38-داود، عزيزحنا و عبدالرحمن انور حسين (1990): مناهج البحث التربوي، دار الحكمة للطباعة ونشر، جامعة بغداد.
- 39-Anwar, A. & Juandi, D. (2020). Studies of level visual thinking in geometry. Journal of Physics: Conference Series, 1470, 012095.
- 40-Ausubel, D.P. (1968). Educational Psychology: A Cognitive View. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- 41-Buzan, T. & Buzan, B. (1996). The Mind Map Book: How to Use Radiant Thinking to Maximize Your Brain's Untapped Potential. Plume: pp. 23-156.
- 42-Hu, J. (2024). The challenge of traditional teaching approach: A study on the path to improve classroom teaching effectiveness based on secondary school students' psychology. Proceedings of the 2nd International Conference on Social Psychology and Humanity Studies, 213-219. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/50/20240945>
- 43-Kiss, H.O. (1996). Statistical concepts for Behavioral science. London Sidney Toronto: Allyn and Bacon.
- 44-McNamara, T.F. (2000). Language testing. Oxford University Press.
- 45-Nitko, A.J. (1996). Educational assessment of students. Prentice-Hall Order Processing Center, PO Box 11071, Des Moines, IA 50336-1071. pp. 258-266
- 46-Queiroz-Garcia, I., Espírito-Santo, H., & Pires, C. (2021). Psychometric properties of the Raven's Standard Progressive Matrices in a Portuguese sample. Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social, Volume 7, Issue 1, 84-101. <https://doi.org/10.31211/rpics.2021.7.1.210>

Available online at <http://aran.garmian.edu.krd>**Aran Journal** for Language and Humanities<https://doi.org/10.24271/ARN.2025.01-02-14>

The Effect of the Mind Mapping Strategy on Achievement and visual thinking in Social Studies (Geography) among Eighth Grade Basic Education Students in the City of Kalar

Bakhtyar Karim Rahim ¹, Khalil Mohammed Barakhass¹, Munadhil Abas Qasim ²

1 - Department of Social Sciences, College of Basic Education, Garmian University, Kurdistan Region – Iraq

2 - Department of Psychology, College of Education, Garmian University, Kurdistan Region – Iraq

Article Info		Abstract
Received	July, 2025	This study investigated the effect of using mind mapping strategy on achievement and visual thinking of eighth-grade students in geography. To achieve study objectives, researcher formulated three null hypotheses. A quasi-experimental design with equivalent groups was employed, comprising an experimental group taught using mind mapping strategy and a control group taught using conventional method. Pre-test and post-test were administered for visual thinking variable, while post-test was used for achievement variable. Study population consisted of all eighth-grade students in the primary schools of Kalar during the 2024-2025 academic year, encompassing 38 schools. Study sample was selected from "Walat" primary school, totaling 48 students who were divided into experimental (24 students) and control (24 students) groups, after excluding repeating students. The researcher ensured equivalence of two study groups regarding variables: parents' educational level, age, intelligence, previous year's grades, prior knowledge, and visual thinking pre-test scores. Two instruments were used: an achievement test with 30 multiple-choice items based on Bloom's Taxonomy levels 1-3, and a visual thinking test with 30 items. The reliability coefficients were 0.91 for the achievement test and 0.88 for the visual thinking test. Upon completion of experimental period, researcher analyzed collected data using statistical methods including T-test and Chi-square. The findings revealed statistically significant differences between the mean scores of experimental and control groups on both achievement and visual thinking tests, in favor of experimental group. At study conclusion, researcher presented findings along with recommendations for relevant stakeholders and suggestions for future researchers.
Accepted	August, 2025	
Published:	October,2025	
Keywords		
(Strategy ,Mind Maps , achievement,Visual Thinking)		
Corresponding Author		
bakhtyar.karim779@gmail.com Munadhil.abbas@garmian.edu.krd khalil.mohammed@garmian.edu.krd		