Mamosta Journal for Pedagogical Sciences and Teacher Education

DOI: https://doi.org/10.21271/mj.1.1.5

کاریگەری ستراتیژیەتی (4H) لەسەر دەستکەوتی خوێندن لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان لای فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی

OPEN ACCESS

*Corresponding author

twana.aziz9292@gmail.com

Twana Azeez Abdulrahman

RECEIVED:14/06/2025

ACCEPTED:11/07/2025

PUBLISHED:25/09/2025

توانا عزیز عبدالرحمان/ بەشی زانستە کۆمەلایەتییەکان، کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی، زانکۆی سەلاحەدین – هەولێر، هەرێمی کوردستان، عێراق.

نارین کمال سعید شێخۆ/ بەشی فیزیا، کۆلێژی پەروەردەی شەقڵاوە، زانکۆی سەلاحەدین – هەولێر، هەرێمی کوردستان، عێراق.

وشە سەرەکییەکان:

ستراتیژی (4H)،

پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی،

دەستکەوتی خوێندنی بابەتە کۆمەڵایەتییەکان.

پوختە

ئامانجی توێژینەوەکە بریتییە لە زانینی کاریگەری ستراتیژی (4H) لەسەر دەستکەوتی خوێندن لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان لای فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی، بۆ بەدیهێنانی ئامانجی ئەم توێژینەوەیە توێژەران ڕێبازی ئەزموونیان پەیڕەوکرد و پشتیان بە نەخشەسازی ئەزموونی بۆ دوو کۆمەڵە (ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو) بەست، و کۆمەڵگەی توێژینەوەکە بریتی بوو لە فێرخوازانی کوڕی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە سنووری پەروەردەی بنەسڵاوە بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥)، نموونەی بنەڕەت توێژینەوەکە (٥٠) فێرخوازی کوڕی لەخۆگرتبوو، کە بەشێوەی هەڕەمەکی بەسەر دوو کۆمەڵە دابەشکران، بەشێوەیەک کۆمەڵەی ئەزموونی، کە بە ستراتیژی (4H) وانەیان پێوتراوە، (٢٥) فێرخوازی لەخۆگرت، (٢٥) فێرخواز لە کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو، کە بەڕێگەی ئاسایی (تقليدي) وانەیان پێوتراوە، هاوسەنگی توێژینەوەکە پێکهاتووە لە (تەمەنی فێرخوازان هەژمارکراو بە مانگ، تاقیکردنەوەی زیرەکی، دەستکەوتی خوێندنی باوکان و دایکان، نمرەی بابەتی کۆمەڵایەتی ساڵی پێشوو)، توێژەران ئامانجی ڕەفتاری بۆ پێوانەکردن بەپێی ئاستەکانی بلۆم (بیرهاتنەوە، تێگەیشتن، جێبەجێکردن) ئامادەکرد، کە ژمارەیان گەیشتە (٩٥) ئامانجی ڕەفتاری، توێژەران ئامرازی تاقیکردنەوەی دەستکەوتی خوێندن بۆ بەدەستهێنانی ئامانجی توێژینەوەکەی بەکارهێنا، کە ژمارەی بڕگەکانی گەیشتە (٤٠) بڕگە، ڕاستگۆییەکەی پشتڕاستکرایەوە بە پێشکەشکردنی بڕگەکان بە کۆمەڵێک لە پسپۆڕان و شارەزایان دوای دەرهێنانی هاوکۆلکەی گرانی و ئاسانی و جیاکەرەوە و جێگرەوە هەڵەکان، جێگیری تاقیکردنەوەکە بە بەکارهێنانی ڕێگای دووبارەکردنەوەی تاقیکردنەوە، کە ڕێژەی متمانەپێکراوی گەیشتە (٠.٩٠)، کە ئەمەش ڕێژەیەکی بەرزە، بەمەش بڕگەکانی تاقیکردنەوە بەشێوەی کۆتایی لە (٣٦) بڕگە پێکهات، دوای جێبەجێکردنی ئامرازەکانی توێژینەوەکە و کۆکردنەوەی داتاکان و شیکردنەوەیان بە بەکارهێنانی بەرنامەی هەگبەی ئاماری (SPSS)، ئەنجامەکانی توێژینەوە لەژێر ڕۆشنایی هەگبە ئامارییەکان لە بەرژەوەندی کۆمەڵەی ئەزموونی بوو، بەمەش لەژێر ڕۆشنایی ئەنجامەکانی توێژینەوەکە توێژەران گەیشتنە کۆمەڵێک ئەنجام و ڕاسپاردە و پێشنیاز.

١- ناساندنی توێژینەوەکە:

١-١: کێشەی توێژینەوەکە

پەروەردە ڕێگای سەرەکییە بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی کێشەکانی ئێستا و داهاتوو، کە دەتوانێت یارمەتی کۆمەڵگە بدات بەرەو پێشکەوتن و بناغەی شارستانی بۆ نەتەوە دادەبمەزرێنێت. هەروەها پەروەردە نەوەی نوێ ئامادە دەکات بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی بەربەستەکانی سەدەی بیستویەک. پەروەردە لە ناوچەیەک بۆ ناوچەیەکی تر جیاوازە، بەشێک لە قوتابخانەکان تاکو ئێستا ڕێگا و شێوازەکانی خوێندن تیایاندا کۆنن و لاوازن، بۆیە ناتوانن پەرە بە بیرکردنەوەی فێرخوازەکانیان بدەن. هەروەها پەروەردە ڕووبەڕووی چەندین کێشە دەبێتەوە، کە ڕێگری لێدەکات لە پێشکەوتنی بوارە جیاوازەکانی زانست لە جیهاندا (فرمان، ٢٠١٢، ل ٤٢).

الزبیدی (٢٠١٠) پێی وایە هەندێک لە مامۆستایان تەنها ڕێگای وانەوتنەوەی باو بەکاردەهێنن، کە لە پێشتردا فێری بوون، یاخود کەوتوونەتە ژێر کاریگەری کۆمەڵێک مامۆستا، کە لە پێشتردا وانەیان وتووەتەوە، ئەمەش بەهۆی ترس لە تاقیکردنەوەی هەر شتێکی نوێ، کە زانیارییان لەسەر نەبێت، یاخود کەمی هاندانیان بۆ گەشەپێدانی کارامەیی خۆیان. ئەوان ڕێگا نوێیەکانی وانەوتنەوە پشتگوێ دەخەن، کە بە پێشکەوتنی زانستی مرۆڤ و پێشکەوتنی تەکنەلۆژیای پەروەردە و پێداویستییە ئاڵۆز و بەردەوامی کۆمەڵگە گەشەیان کردووە. مامۆستایان ڕێگا نوێیەکانی پەروەردەیان بەدڵ نییە، هەر زوو گیرۆدەی ڕێگا کۆنەکانی پەروەردە دەبن، ئەمەش کاریگەری خراپی لەسەر وانەی بابەتە کۆمەڵایەتییەکان دەبێت (الزبیدی، ٢٠١٠، ل ١٨٤).

بەشی جوگرافیا لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان یەکێکن لەم بابەتانەی لە کاتی وانەووتنەوەدا ڕووبەڕووی چەندین کێشە دەبێتەوە، ئەمەش لەڕێگەی ڕاپرسی لەلایەن توێژەرانەوە دابەشکرا بۆ چەند مامۆستایەکی بابەتی کۆمەڵایەتی/ جوگرافیا لە قوتابخانە بنەڕەتییەکانی پۆلی حەوتەم دەرکەوت، کە وا زۆربەی مامۆستایان ڕێگا کۆنەکانی وانەوتنەوە بەکاردەهێنن، کە تەنها کاریان لەسەر لایەنە تیۆرییەکانی وانەکەیە و فێرخوازان هیچ ڕۆڵێکی چالاکیان تێدا نییە. گرنگیپێدان لەلایەن مامۆستاوە و پشتڕاستکردنەوەی وانە لەلایەن فێرخوازەوە وایان لێدەکات بێزاربن و نەتوانن ئامانجە پەروەردەیی و زانستییەکانی وانە بەدەستبهێنن. هەروەها ئەم ڕێگا کۆنانە لەگەڵ پێشکەوتنە نوێیە زانستییەکان و گەشەی زانستی لە جیهاندا ناگونجێن. پەروەردە کاتی زۆری لەبەردەست نییە بۆ هەموو بەشەکانی پلانی وانە، تاکو بەشێوەیەکی نایاب وانەکان پێشکەش بکرێت. هەروەها ژمارەی فێرخوازان زۆرە و ژمارەی مامۆستایانی شارەزا و کارامە کەمە، کە ئەمانەش دەبێتە هۆی خراپبوون و کەمبوونەوەی ئاستی دەستکەوتی خوێندن.

بەم شێوەیە دەتوانین کێشەی توێژینەوەکە بخەینەڕوو:

ئایا ستراتیژی (4H) کاریگەری لە بەرزکردنەوەی ئاستی خوێندن لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان لای فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی هەیە ؟

١-٢ : گرنگی توێژینەوەکە:

جیهان لە سەردەمێکی نوێخوازی تەکنەلۆژی و زانستی و کلتوریدا دەژییێت، وڵاتان ڕۆژ لە دوای ڕۆژ هەوڵدەدەن بۆ پێشکەوتنی لایەنەکانی بیرکردنەوە و شارەزایی و پەروەردە و فێرکردن، هەوڵدەدەن کۆمەڵگە بەرەو پێشەنگی ببەن لە ڕێڕەوی پێشکەوتنی هاوچەرخ ڕکابەری دەکەن. هەروەها هەوڵدەدەن ڕێبازەکانی گەشەپێدان و نوێبوونەوە وەک ڕێگایەکی بەردەوام بەکاربێنن، کە لەگەڵ هەموو چالاکییەکانی تاکەکان لە کۆمەڵگەدا بگونجێت.

لە بەرەوپێشچوونی زانستدا پەروەردە و فێرکردن ڕۆڵی گەورە دەبینێت، چونکە پەروەردە و فێرکردن پرۆسەیەکی بەردەوام و پلەپلەیی و درێژخایەنە، کە ئامانجی گەشەسەندنی فێرخوازە لە هەموو ڕووەکانی جەستەیی و دەروونی و فیکری و سۆزییەوە، پەروەردە و فێرکردن لە هەموو بوارەکانی کۆمەڵگە و کلتوری و چالاکییە جیاوازەکانی وەک (کۆمەڵایەتی و زانستی و ئابووری و سیاسیش)دا کاریگەری هەیە. ئەمەش لەسەر بنەمای ئەزموونەکانی ڕابردوو و تایبەتمەندییەکانی ئێستا و پێشبینییەکانی داهاتوو کراوە، بۆ دروستکردنی نەوەی نوێی کۆمەڵگە و گەشەپێدانی هەموو

لایەنەکانی کەسایەتیی تاکەکان، بەم شێوەیە بتوانن بەرەو ئاستێکی باشتر لەڕێگەی زانست و شارەزایی و ڕەفتارە نوێیەکانەوە پەرەبسێنن، تاکو فێرخواز خۆی لەگەڵ خودی خۆی و لەگەڵ بارودۆخە گۆڕاوەکانی ژیاندا بگونجێنێت (الحاج، ٢٠١٣، ل ١٤).

ڕێگاکانی فێرکردن ئامرازێکن بۆ گواستنەوەی مەعریفە و کارامەیی بۆ فێرخوازان، بەتایبەتی لە بواری پەروەردەدا. ئەگەر ئەم ڕێگایانە گونجان بۆ بارودۆخی فێربوون و گونجان بۆ تەمەن و زیرەکی فێرخواز، ئەوا ئامانجەکان کاریگەرتر دەبن. ڕێگا و ستراتیژییە سەرکەوتووەکانی فێرکردن تەنیا پێشکەشکردنی مەعریفەی پەروەردەیی نییە، بەڵکو یارمەتی گەشەپێدانی مەعریفەی فێرخوازان دەدات و هانیان دەدات بۆ کرداری ئەرێنی و بەشداری کاریگەر لە وانەدا. کاتێک بیر لە فێرکردنی بابەتی جوگرافیا بە فێرخوازان دەکەینەوە، دەبێت زیاتر بەرەو مانای کۆمەڵایەتی و گرنگی بە دروستکردن و گەشەپێدانی کارامەییە کۆمەڵایەتییەکان بدرێت، نەک تەنها هەوڵبدرێت فێرخواز سوود لە کۆکردنەوەی زانیارییە بێکەڵکەکان وەربگرێت (دعمس، ٢٠٠٩، ل ٢١).

بۆیە پێویست دەکات مامۆستاکانی بابەتی جوگرافیا ڕێگا و شێوازە نوێیەکانی فێرکردن بەکاربهێنن، کە یارمەتی دەدات ڕۆڵی فێرخوازەکان لە وەرگرتنی زانیارییەوە بۆ بەشداریکردن لە وانەکانی بابەتی جوگرافیا بگۆڕدرێت، تا ببنە بەرهەمهێنەری زانیاری، چونکە ڕێگا و ستراتیژییە نوێیەکانی فێرکردن یارمەتی دەدات فێرخوازان سەرنجیان ڕابکێشێت بەرامبەر بە بابەتی خوێندن و وانەکان لە پۆلدا (زاير وأخرون، ٢٠٢٣، ل ٢٠).

لەنێو ستراتیژیە نوێیەکانی فێرکردن، کە فێرخواز دەکاتە سەنتەر یاخود ناوەندی پرۆسەی فێربوون، ستراتیژییەکانی فێربوونی چالاک بەشداری فێرخوازان زیاددەکەن و هانیان دەدەن بۆ کارکردنی بەشێوەی هاوکاری یەکتر، هەروەها لایەنە زمانەوانییەکان و ڕەوانینەکانیان گەشە دەکەن و پرۆسەی فێربوون ڕووندەکەنەوە و دەرفەتی گفتوگۆ و ڕەخنە و دەرکەوتن و شیکردنەوەیان پێدەدەن لە چوارچێوەی کارێکی کۆمەڵایەتی و بەشداری فیکری، تا لەڕێگەی کارە کۆمەڵایەتییەکانیانەوە بگەنە فێربوون و بەدەستهێنانی چەمکەکان. فێرخواز چالاکی و کارامەییەکانی جێبەجێ دەکات، بێ ئەوەی لە هەڵەکردن بترسێت، چونکە توێژینەوەی لەسەر دەکرێت و پۆلێنکراوی بەرهەمی کارێکی کۆمەڵایەتییە، کە لەڕێگەی بەشداریکردنیان لە ئەنجامدانی ئەرکە پەسەندکراوەکانەوە بەدیدێت (عطية، ٢٠٠٨، ل ٥٩).

لە ستراتیژە نوێکانی فێربوونی چالاک توێژەران ستراتیژی (4H)یان هەڵبژاردووە، کە فێرخواز بۆ ئەزموونی ڕاستەقینە ئامادە دەکات، یارمەتی فێربوونی کاریگەر دەدات و پرۆسەی فێربوون باشتر دەکات لەڕێگەی زانین و بەستنەوەی فێربوون لە قوتابخانە بە ژینگەی دەوروبەری فێرخوازەوە. هەروەها کارامەییەکانیان بەهۆی پەیوەندی و گفتوگۆ لەگەڵ فێرخوازەکانی تر گەشە دەکەن و هانی فێرخواز دەدەن، تاکو ببێتە کەسایەتییەکی باش بۆ بوون بە ڕۆڵی سەرکردایەتی لە ژیانی تایبەتی خۆیدا و هەوڵدان بۆ کاری خۆبەخشانە و دروستکردنی پەیوەندی کۆمەڵایەتی لەگەڵ تاکەکانی کۆمەڵگە (عطبي، ٢٠٢٢، ل ٧) .

لەم بارودۆخە توێژەران پێیان وایە گرنگی توێژینەوە لەم خاڵانەی خوارەوەدا بە دیاردەکەوێت:

١- گرنگی لە ڕوانینیان بۆ زانین وەک بەرزترین ئاستی ڕێکخستنی ئەم زانستەی فێری دەبن، کە یارمەتی فێرخواز دەدات چەندین توانا بەدەستبهێنێت و وایان لێدەکات خۆیان بۆ بارودۆخە نوێیەکان بگۆڕن.

٢- گرنگی ستراتیژی (4H) وەک ستراتیژییەکی نوێی پەروەردەیی، کە یارمەتی فێرخواز دەدات لەڕێگەی پرسیارکردن و شیکردنەوەی زانیارییە هەڵەکان و هاندانی بیرکردنەوە و پەسەندکردنی بیرۆکە جیاوازەکان، هەروەها پەیوەندیکردنی ئەوەی فێری بووە بە ژیانی ڕۆژانەدا.

٣- گەیشتن بە هەندێک زانیاری و داتا لەسەر چەمکی ستراتیژی (4H) و گرنگییەکەی لە بەرزکردنەوەی ئاستی دەستکەوتی خوێندن لای فێرخوازان.

٤- توێژینەوەکە هاتووە بەگوێرەی پێداویستییەکانی سەردەمی ئێستا لەڕێگەی داهێنانی ستراتیژە پەروەردەییە نوێیەکان، کە فێرخواز دەکاتە ناوەندی پرۆسەی فێربوون و ڕۆڵی بەشداریکردنیان لە چالاکییەکان زیاتر دەکات.

٥- گرنگی قۆناغی بنەڕەتی لە ئامادەکردنی فێرخوازان بۆ چوونە ناو قۆناغی ئامادەیی.

١-٣ : ئامانجی توێژینەوەکە:

ئامانجی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە زانینی کاریگەری ستراتیژیەتی (4H) لەسەر دەستکەوتی خوێندن لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان لای فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی.

١-٤ : گریمانەی توێژینەوەکە:

جیاوازی ماناداری ئاماری لە ئاستی (٠.٠٥) نییە لەنێوان ناوەندە نمرەی فێرخوازانی کۆمەڵەی ئەزموونی، کە بە ستراتیژیەتی (4H) بابەتە کۆمەڵایەتییەکان دەخوێنن، لەگەڵ ناوەندە نمرەی فێرخوازانی کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو، کە هەمان بابەت بەڕێگەی ئاسایی دەخوێنن لە تاقیکردنەوەی پاشەکی دەستکەوتی خوێندن.

١-٥ : سنووری توێژینەوەکە:

- **سنووری مرۆیی:** فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی کوڕان.
- **سنووری کات:** وەرزی دووەمی خوێندنی ساڵی (٢٠٢٤-٢٠٢٥).
- **سنووری شوێن:** قوتابخانەی دێراوی بنەڕەتی تایبەت بە(کوڕان)، سەر بە بەڕێوەبەرایەتیی گشتیی پەروەردەی هەولێر _ پەروەردەی بنەسلاوە _ هەولێر.
- **سنووری بابەت:** بەندی (یەکەم و دووەم و سێیەم) لە بابەتەکانی بەشی جوگرافیای پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە پەرتووکی زانستە کۆمەڵایەتییەکان.

١-٦ : دیاریکردنی زاراوەکان:

- **کاریگەری:**

کۆمەڵێک مەعریفە و کارامەیی بەدەستهاتووە، لەڕێگەی بابەتەکانی خوێندن پەرەیانسەندووە و نمرەی تاقیکردنەوە بەڵگەیە لەسەریان (التميمي و أخرون، ٢٠١٨، ل ٣٢).

- **پێناسەی ڕێکاری توێژەران:** بریتییە لە توانای گۆڕینی (بیرکردنەوە و هەڵسوکەوت و زانیاری) فێرخوازان لەڕێگەی پرۆسەی پەروەردە و فێرکردنەوە، کاریگەری بەرنامەیەکی ئامانجدارە لەڕێگەی بەکارهێنانی شێوازی کارامەیی و پەیوەندی لەنێوان مامۆستا و فێرخوازەوە بۆ هاندانی لایەنەکانی (فیکری و دەروونی و کۆمەڵایەتی).
- **ستراتیژی:**

ستراتیژی وانەوتنەوە پلانێکی گشتگیرە، کە شێواز و تەکنیک و ئامرازە جیاوازەکانی فێرکردن تێکەڵ دەکات، بۆ گەیشتن بە ئامانجە پەروەردەییەکان بەشێوەیەکی کاریگەر (عريف ، ٢٠١٠، ل ٧٨).

- **پێناسەی ڕێکاری توێژەران:** پلانێکی ڕێکخراوە بۆ گەیشتن بە ئامانجی فێرکاری، ئەمەش لەڕێگەی هەڵبژاردنی ڕێگا و شێوازی جیاواز بۆ پەروەردەکردن و بواری خوێندن یاخود فێرکردن و ڕاهێنانی فێرخوازان.
- **ستراتیژی (4H):**

ستراتیژێکی پەروەردەییە، کە هەوڵدەدات فێرخواز لە چوار بواری سەرەکیدا پەرەپێبدات: سەر بۆ بەرزکردنەوەی بیرکردنەوەی ڕەخنەگرانە و داهێنەرانە، دەستەکان بۆ پەرەپێدانی توانای پراکتیکی و تەکنیکی، دڵ بۆ پەرەپێدانی زیرەکی سۆزداری و بەها ئەخلاقییەکان، کارلێک و ژینگەی پۆل بۆ بەرزکردنەوەی لایەنی کۆمەڵایەتی و ڕێزگرتن لە یەکتر (الحربي، ٢٠٢٣، ل ١١٢).

- **پێناسەی ڕێکاری توێژەران:** ستراتیژیەتی (4H) یەکێکە لە ستراتیژیەتەکانی فێربوونی چالاک، کە کۆمەڵێک هەنگاوی پلان بۆ داڕێژراو و ڕێکخراوە، کە توێژەر لەگەڵ فێرخوازانی کۆمەڵەی ئەزموونی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی بەکاریهێناوە، بە مەبەستی بەدەستهێنانی زانیاری و دروستی چەمکەکان لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان/ جوگرافیا بەپێی چوار هەنگاو ئەوانیش (Head, Heart, hands, heat).

- **دەستکەوت:**

بریتییە لە ئامرازێک بۆ دیاریکردنی ئاستی دەستکەوتی فێرخواز لە زانیاری و کارامەیی و ئاڕاستەکان لە بابەتێکی خوێندن بەکاردەهێنرێت، کە پێشتر بەشێوەیەکی فەرمی فێری بووە، ئەویش لەڕێگەی وەڵامدانەوەی نمونەیەک لە پرسیارەکان، کە وێنای ناوەڕۆکی بابەتی خوێندن دەکات (خضر، ٢٠١٤، ل ٣٦٧).

- **پێناسەی ڕێکاری توێژەران:** بریتییە لە توانا و شارەزاییەکان، فێرخواز لە پرۆسەی خوێندن لە بابەتێکی دیاریکراو لە ماوەیەکی دیاریکراو بە دەستیاندەهێنێت و لە لایەن مامۆستا و دەزگا پەروەردەییەکان پێوانە دەکرێت، بە ئامانجی دیاریکردنی ئاستی فێرخواز لە بابەتی خوێنراو بۆ گۆڕانکاری ئەرێنی لە ژیانی خۆیی و کۆمەڵگەدا.

٢- چوارچێوەی تیۆری و لێکۆڵینەوەکانی پێشوو:

٢-١ : چوارچێوەی تیۆری:

٢-١-١ : ستراتیژی (4H):

لەڕێگەی گەڕان بەدوای زانیارییەکاندا، توێژەران بەم شێوەیە ستراتیژی (4H)ی ڕوونکردۆتەوە: هێندریکس (Hendrix) لە زانکۆی ئایۆوا (Iowa) لە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا یەکەم دیزاینەری ستراتیژیی (4H) بووە، ئەم بیرۆکەیە ئەم ستراتیژیەتە لە سەرەتای سەدەی بیستەم دروستبووە، بەهۆی دوورکەوتنەوەی فێرخوازانی لادێیی لە خوێندن و فێربوون و چوونیان بۆ شارەکان، بۆیە مامۆستایان لە لادێکان هەوڵیاندا بگەن بەو فێرخوازانە لەڕێگەی بیرۆکەی فێربوونی کردارییەوە، کە خاڵێکی گرنگە، بەو شێوەیە هەوڵیاندا پەیوەندی فێربوونی زانکۆیی بە ژیانی لادێییەوە دروستبکەن ((Lee, B. 1995, p: 17).

ستراتیژیی (4H) یەکێکە لە ستراتیژییە هاوچەرخەکان، کە پشت بە فێربوونی چالاک دەبەستێت و هەوڵی مەعریفەی فێرخواز دەدات لەڕێگەی دەربڕینی بیرۆکە و هەستەکانی بەرامبەر بابەتی وانە و گرووتینی ناو پۆل و ڕەچاوکردنی هەستەکانی فێرخوازان، هەروەها ستراتیژییەکە پێداچوونەوەیەکی خێرایە، بۆ ئەوەی ئاستی فێرخواز بزانرێ، کە لە وانەکەدا فێری بووە، لەم ستراتیژییەدا فێرخواز وەک کەسێکی ناچالاک و تەنیا وەرگرتنی مەعریفەکان سەیر ناکرێت، بەڵکو هەوڵێکی پیشەیی دەدات، کە بریتییە لە کارلێککردن لەگەڵ بابەتە پێشکەشکراوەکە و بەستنەوەی ئەزموون و ئەم مەعریفانەی لە پێشوودا فێری بووە و بە مەعریفیە پێشکەشکراوەکە، لەم ستراتیژییەدا مامۆستا ئەرکەکان لە پۆلدا ڕێکدەخات و پەرە بە تواناکانی فێرخواز لەسەر بابەتەکە دەدات، کە لە بیرۆکە و هەستەکانی و ئەو ژینگەیەی دەوری داوە وەک ژینگەی پۆل بەگشتی و بەستنەوەی نێوانیان بە ژینگەی دەرەوە، واتە (ژینگەی گشتی).

هەروەها ستراتیژیی (4H) کار دەکاتە سەر چالاککردنی ڕۆڵی فێرخواز لە پرۆسەی فێربووندا و پشتگیری لە بەشداری چالاکی نێوان فێرخواز و مامۆستا و نێوان فێرخوازان لەگەڵ یەکتر دەکات، کە تێیدا بیرۆکەکەی پێکدێت لە کورتکراوەی پیتی (H) بۆ چوار وشە، کە بریتین لە (Head، Hand، Heart، Heat) واتە (سەر، دەست، دڵ، گەرمی (کارلێک).

٢-١-٢ : تایبەتمەندییەکانی ستراتیژی (4H):

تایبەتمەندییەکانی چەندین خەسڵەتی هەیە، کە گرنگترینیان بریتین لە:

١- هەستکردن بە ئەندامبوون لە کۆمەڵگەدا، بە واتای ڕێکخستنی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکان لەگەڵ گەورەکان.

٢- دابینکردنی هەوڵەکان و مەشقکردنی بەهاکان بۆ خزمەتکردنی تاکەکان.

٣- ئامادەکردنی هەوڵەکان بۆ خۆیان و گەشەسەندنیان.

٤- دابینکردنی هەوڵەکان بۆ شارەزابوون لە هونەرەکان و بەشداریکردن لە فێربوون.

٥- دڵنیابوون لە سەلامەتی جەستەیی و هەستەکان.

٦- یارمەتیدانی تاکەکان، بۆ ئەوەی خۆیان بەشێوەیەکی ئەرێنی لە داهاتوودا ببینن (سالم، ٢٠١٤، ل ٦٧).

٢-١-٣ : هەنگاوەکانی ستراتیژی (4H):

دەتوانین هەنگاوەکانی ئەم ستراتیژیەتە لەم چەند هەنگاوانەی خوارەوەدا باسی بکەین:

هەنگاوی یەکەم: سەر (Head) (نیشانەدەری پرۆسەکانی مێشکە):

لەم قۆناغەدا دەرفەت بە فێرخوازان دەدرێت، کە بیرۆکەکانی خۆیان دەربڕن و بەشداری چالاک بکەن و ئەوەی لە مێشکیاندا دەسوڕێتەوە دەربارەی بابەتی وانەکە بەشێوەیەکی ئازاد لەگەڵ یەکتردا گفتوگۆ بکەن و بیرۆکەکان هەڵبژێرن. هەروەها فێرخوازان هەموو پرسیارەکان دەخەنەڕوو، کە بیرکردنەوەیان فراوان دەکات و وایان لێدەکات بیرۆکەکانیان دەربارەی بابەتی وانەکە دەرببڕن (علي، ٢٠١٧، ل ١١٦).

هەنگاوی دووەم: دەست (Hand) (نیشانەدەری کارامەییە بەدەستهاتووەکانە):

قۆناغی دەست وەک هەنگاوی دووەمی ستراتیژییەکە دادەنرێت. لەم قۆناغەدا کاری دەستەکان بریتییە لە نووسینی ئەوەی فێرخواز لە بابەتی وانەکەدا فێری بووە و بەکارهێنانی دەرئەنجامەکان. ئەمەش لەڕێگەی داواکردنی مامۆستا لە فێرخوازەکانییەوە ئەنجامدەدرێت، کە بیرۆکە و هەستەکانیان لە کورتەیەکدا دەنووسن یان لە وێنەیەکدا دەیکێشن تەواو بکەن، بۆ ئەوەی گرنگترین بیرۆکە ڕیزکراوەکانی بابەتی وانەکە تۆمار بکەن. بەم شێوەیە وێنەیەکی تەواو لە بابەتی وانەکە لە فێرخوازاندا دروست دەبێت و مەعریفییەکان بۆ ماوەیەکی درێژ لە یادگە دەمێنێتەوە. هەروەها دەتوانرێت لە هەر کاتێکدا مەعریفییەکانی کە فێرخواز لە کاتی وانەکەدا بەدەستیهێناوە، دووبارە بکرێنەوە و لە کاتی پێویستدا بەکاریانبهێنێت (أحمد، ٢٠٢١، ل ٢٩-٣٠).

هەنگاوی سێیەم: دڵ (Heart) (نیشانەدەری لایەنی هەستەکانە):

قۆناغی دڵ قۆناغی سێیەمە لە هەنگاوەکانی ستراتیژییەکە، کە تیایدا فێرخوازان دەربڕینی هەستەکانیان دەربارەی بابەتی وانەکە دەکەن بە یارمەتی مامۆستاکە، کە هەلێکیان پێدەدات و هانیان دەدات، بۆ ئەوەی هاندەریان بێت و هەستەکانیان بەرەو بابەتی وانەکە زیاتر بکەن. هەروەها دەتوانن بە تەواوی ئازادانە دەربڕینی هەستەکانیان بکەن و ئەوەی لە ناخیاندا دەگوزەرێت بە بەستنەوەی بابەتی وانەکە بە ژیانی ڕۆژانەیانەوە. ئەمەش یارمەتی فێرخواز دەدات، کە مەعریفەی پێشوو بە مەعریفەی نوێ ببەستنەوە و خۆیان مەعریفییەکان دروستبکەن. بۆیە فێربوون بەشێوەیەکی واتادار و لەڕێگەی تێگەیشتنەوە ڕوودەدات، کە کاردەکاتە سەر دروستکردنی ڕاستییەکان و مەعریفییەکان و پاراستنی چەمکەکان لە هەستی فێرخوازاندا بۆ ماوەیەکی درێژخایەن. هەروەها مامۆستا کۆمەڵێک پرسیار دەکات و هانی فێرخوازان دەدات هەستەکانیان دەرببڕن (علی، ٢٠١٧، ل ١١٦).

هەنگاوی چوارەم: گەرمی (کارلێک) (Heat) (نیشانەدەری ژینگەی وانەکە):

گەرمی وەک کارلێکی ناو پۆل دەناسرێت: لەم قۆناغەدا فێرخوازەکان باس لەوە دەکەن، کە چۆن دەگەنە شیکارکردنی کێشەکان و چۆن پێکەوە کاردەکەن و باسی بارودۆخی گشتی پۆلەکە دەکەن (صالح و الطائي ، ٢٠٢٤، ل: ٣١٣).

ئەمەش لەڕێگەی دانانی هەلێکی تەواو بۆ فێرخوازان، کە باسی ئەوە بکەن، کە چۆن کارەکانیان لەناو کۆمەڵەکاندا کردووە و چۆن پێکەوە لە پۆلدا کاردەکەن، بۆ دۆزینەوەی شیکارە گونجاوەکان بۆ بابەتی وانەکە، ئەمەش لەڕێگەی ڕابەرایەتیکردنی کۆمەڵێک پرسیار دەربارەی چۆنێتی پێکهاتنی کۆمەڵەکان و کارکردن لەناو ئەو کۆمەڵانەدا ڕوودەدات. وەک:

١- ئایا سوودت لە پەیوەندیکردن لەگەڵ هاوپۆلەکانت وەرگرتووە؟

٢- ئایا هەستت کردووە کارکردن لەگەڵ کۆمەڵە ڕێگایەکی خۆش و سوودبەخشە بۆ فێربوون؟ (أحمد، ٢٠٢١، ل ٢٩)

هەنگاوەکانی ستراتیژی (4H) وەک شێوەی ژمارە (١) لەسەر کاغەز دەکێشرێت:

شێوەی (١) هەنگاوەکانی ستراتیژی (4H)

٢-١-٤ : ڕۆڵی مامۆستا و فێرخواز لە ستراتیژی (4H):

یەکەم: ڕۆڵی مامۆستا لەم خاڵانەدا دەبینرێت:

١- پێشکەشکردن و باسکردنی ئەرکەکان، کە فێرخواز ئەنجامی دەدات.

٢- پێشکەشکردنی ڕاهێنانی سەرەتایی بۆ فێرخوازان لەسەر ئەرک و کارەکان.

٣- ئاگادارکردنەوەی فێرخوازان لە پلان و چالاکی و هەوڵەکانی چالاکییە پەروەردەییەکان.

٤- بەشداریکردنی فێرخوازان لە کۆبوونەوەکان.

٥- یارمەتیدان لە ئامادەکاری و پلاندانان و جێبەجێکردن و هەڵسەنگاندن.

٦- هەوڵدان بۆ کارکردن و پەیوەندییە کراوەکان.

٧- یارمەتیدانی فێرخوازان بۆ دۆزینەوە و تێگەیشتن لە کێشەکانیان و یارمەتیدانیان لە دانانی چارەسەرەکان و قبوڵکردن و هاندانیان.

٨- بەپێی ڕۆڵی ڕێکخستنەکانیان، مامۆستا یارمەتی فێرخوازان دەدەن، بۆ تێگەیشتن لەوەی چۆن لە کۆمەڵەکاندا کار بکەن و چۆن دەتوانن ئاستی فێربوونیان باشتر بکەن.

٩- هەروەها بەپێی ڕۆڵی سەرکردایەتییەکەیان، مامۆستایان هەستیارن بۆ ئەو بارودۆخانەی کاریگەری لەسەر دڵخۆشی و تەندروستی فێرخوازاندا هەیە و یارمەتییان دەدەن بۆ دۆزینەوەی چارەسەرەکانی ئەم بارودۆخانەی فێرخوازان تووشیان دەبێت.

١٠- پەرەپێدانی تێگەیشتنی فێرخوازان و هەوڵدان بۆ بوون بە سەرکردە لەڕێگەی خودی فێرخواز خۆیان (سالم، ٢٠١٤، ل ٨٣).

دووەم: ڕۆڵی فێرخواز لە ستراتیژی (4H):

توێژەران بە ئەنجامدانی ئەم ئەزموونە لە قوتابخانە ڕۆڵی فێرخوازان لە ستراتیژی (4H) لەم چەند خاڵانەی خوارەوەدا دیاریدەکەن:

١- بەشداریکردنی فێرخوازان لە چالاکییەکان، بەتایبەت چالاکی کۆمەڵەیی.

٢- بروابەخۆبوونی فێرخوازان لەکاتی بەشداریکردنی لە وانەکانی ڕۆژانەدا.
٣- ڕێزگرتن لە بیروڕاکانی هاوپۆلەکانی لەکاتی بەشداریکردنیان لە وانەکەدا.
٤- هەوڵدانی فێرخوازان لە دەوڵەمەندکردنی مەعریفیەکانیان لەڕێگەی چالاکییەکانی کۆمەڵەی.
٥- دروستکردنی هەستی بوون بە سەرکردە لە داهاتوو لەنێو فێرخوازان.

٢-٢ : توێژینەوەکانی پێشوو:

٢-٢-١ : رشید و مطلک لە (٢٠١٩):

توێژینەوەی رشید و مطلک (٢٠١٩) کاریگەری ستراتیژی (4H) لەسەر دەستکەوتی بابەتی زانست، (٧٨) فێرخوازی پۆلی پێنجەمی سەرەتایی لە قوتابخانەی (ریاض الصالحین) لە بەغدا دیاریکرد. بە شێوازی نیمچە ئەزموونی فێرخوازان بەشێوەی یەکسان بۆ دوو گروپ دابەشکران: (٣٩) فێرخواز لە گروپی ئەزموونی (بە ستراتیژی 4H وانەیان پێ وتراوە) و (٣٩) فێرخواز لە گروپی کۆنترۆڵ (بە شێوازی ئاسایی وانەیان پێ وتراوە). بەکارهێنانی (١٢٤) ئامانجی ڕەفتاری و پێوانینی ئاماری (تاقیکردنەوەی (T و F) لە ماوەی دوو مانگ (٢٠١٩/١٠/٢١ تا ٢٠١٩/١٢/٣١)، نیشانیدا گروپی ئەزموونی بەشێوەیەکی بەرچاو لە ئاستی بەڵگەداری ئاماری (٠.٠٥) باشتر بوون لە گروپی کۆنترۆڵ. ئەمە دەریخست کە ستراتیژی (4H) ڕێگایەکی کاریگەرە بۆ بەرەوپێشبردنی فێربوونی زانست لە قۆناغی سەرەتایی (رشید و مطلک، ٢٠١٩، ل ٧٢٩-٧٦٨).

٢-٢-٢ : توێژینەوەی العتيبي (٢٠٢٢):

ئەم توێژینەوەیە کاریگەری ستراتیژی (4H) لەسەر فێربوونی بابەتی زانست لای (٦٠) فێرخوازی پۆلی دووەمی ناوەندی (برير) لە قەزای بەعقوبە دەخاتەڕوو. توێژینەوەکە بەشێوازی نیمچە ئەزموونی ئەنجامدراوە و فێرخوازان بەشێوەیەکی یەکسان بۆ دوو گروپ دابەشکراون: (٣٠) فێرخواز لە گروپی ئەزموونی ،کە بە ستراتیژی (4H) وانەیان پێ وتراوە و (٣٠) فێرخواز لە گروپی کۆنترۆڵ، کە بە شێوازی ئاسایی وانەیان پێ وتراوە، پێوەرەکە بریتی بوو لە تاقیکردنەوەیەکی فێربوونی زانست، کە (٤٠) پرسیاری لەخۆگرتبوو و لەڕووی ڕاستی و جێگیرییەوە پشتڕاستکرابووەوە. ئەنجامەکان نیشانیدان، کە گروپی ئەزموونی بە شێوەیەکی ئاماری بەرچاو باشتر بوون لە گروپی کۆنترۆڵ. ئەمە دەریخست کە ستراتیژی (4H) کاریگەرییەکی بەرچاوی لە باشترکردنی فێربوونی زانست لای فێرخوازانی قۆناغی ناوەندی هەیە، لە کۆتاییدا توێژینەوەکە پێشنیازی ئەوە دەکات، کە ستراتیژی (4H) وەک ڕێگایەکی کاریگەر دەتوانێت بۆ بەرەوپێشبردنی فێربوونی زانست لە قوتابخانەکانی ناوەندی بەکاربهێنرێت (العتيبي، ٢٠٢٢، ل آ-ن).

٢-٢-٣ : توێژینەوەی الحلفي (٢٠٢٤):

ئەم توێژینەوەیە بۆ ناسینی کاریگەری ستراتیژی (4H) لە فێربوونی بابەتی زیندەزانی بۆ فێرخوازانی پۆلی یەکەمی ناوەندی ئەنجامدراوە. توێژینەوەکە بەشێوەی نیمچە کۆنترۆڵکراو بەشداری (٥٠) فێرخوازی لە قوتابخانەی خالد بن الوليد لە بەغدا/ ڕەسافە کردووە، و هاوسەنگی لەنێوان گروپەکانی ئەزموونی (4H) و کۆنترۆڵکراو (ڕێگەی ئاسایی) دروستکرا. تاقیکردنەوی (٢٠) برگە بەکارهاتووە، ڕاستی و جێگیرییەکەی بریتییە لە ڕێژەی (٨٢٪). ئەنجامەکان نیشانیاندا گروپی (4H) باشتر بووە لە فێربوونی بابەتی زیندەزانی، ستراتیژی (4H) کاریگەری بەرچاوی لە فێربوونی بابەتەکە هەیە. توێژینەوەکە پێشنیاز و ڕاسپاردەی بۆ بەهێزکردنی بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) لە پەروەردەدا پێشکەشکرد، دەتوانین لەم چەند خاڵانەی خوارەدا ئاماژەیان پێ بکەین:

١- ستراتیژی (4H) کاریگەرییەکی بەرچاو لەسەر فێربوونی بابەتی زیندەزانی هەیە.
٢- توێژینەوەکە بەشێوەیەکی سیستەماتیکی و ئاماری ئەنجامدراوە.
٣- پێشنیازەکان دەتوانن یارمەتی بەهێزکردنی پرۆسەی پەروەردە بدەن (الحلفي، ٢٠٢٤، ل ٢١٠٥-٢١٤٣).

٢-٣ : سوودی توێژینەوەکانی پێشوو:

١- ناساندنی ستراتیژی (4H) لە بواری ڕێگاکانی وانەوتنەوەدا.

٢- بەهۆی توێژینەوەکانی پێشووەوە، دەتوانیت نموونەیەکی گونجاو هەڵبژێریت، کە لەگەڵ ئامانجەکانی توێژینەوە دەگونجێت.

٣- توێژینەوەکانی پێشوو نیشانی دەدەن، کە هاوسەنگی لەنێوان کۆمەڵەکان (وەک تەمەن، ئاستی خوێندن، و زیرەکی) یارمەتیت دەدات لە دەرهێنانی ئەنجامێکی ڕاستەقینە.

٤- توێژینەوەکانی پێشوو یارمەتیت دەدەن ئامرازە پێوەرییە ڕاست و جێگیرەکان بەکاربهێنیت، کە وردی ئەنجامەکان زیاد دەکات.

٣- ڕێکارییەکانی توێژینەوە:

٣-١: ڕێبازی توێژینەوە: ڕێبازی توێژینەوە بریتییە لە بەکارهێنان و گرتنەبەری ڕێگا و شێوازی زانستی، بە مەبەستی گەیشتن بە ڕاستییە نوێیەکان و سەلماندنیان، لەپێناو دەوڵەمەندکردن و گەشەکردنی مەعریفەی مرۆڤایەتید (بۆکانی، ٢٠٢٠، ل ٣٥)، ڕێبازی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە ڕێبازی ئەزموونی پشتی بە دوو کۆمەڵەی هاوسەنگ بۆ ئەنجامدانی توێژینەوەکە بەست، پاشان دیاریکردنی کاریگەری هەردوو گۆڕاوەکە گۆڕاوی سەربەخۆ و گۆڕاوی پاشکۆی توێژینەوەکە، ئەم ڕێبازەش ورد و بابەتییە لە ئەنجامەکانیدا و توانای کۆنترۆڵکردنی هۆکارەکانی هەیە، بەتایبەت ئەم هۆکارانەی کاریگەرییان لەسەر ئەم بابەتانە هەیە، دەمانەوێت توێژینەوەی لەسەر ئەنجامبدەین.

٣-٢: دیزاینی ئەزموونی توێژینەوە: دیزاین بریتییە لە پلاندانانێکی ورد بۆ پرۆسەی سەلماندنی گریمانەکان و گرتنەبەری هەنگاوە یەکگرتووەکان بۆ پرۆسەی تاقیکردنەوە، ئەمەش لەڕێگەی دانانی پلانێکی تاقیکاریەوە ئەنجامدەدرێت بۆ پشکنینی ڕاستی گریمانەکان، هەروەها لێکۆڵینەوە لە کاریگەریی گۆڕانکارییەکان لەسەر یەکێک لە فاکتەرەکان، لە کاتێکدا فاکتەرەکانی تر جێگیر دەهێڵرێنەوە (عبدالرحمن و شهاب، ٢٠١٧، ل ٤٤٧)، توێژەران بۆ ئەنجامدانی ئەم توێژینەوەیە پشتیان بە دیزاینێکی ئەزموونی بەستووە، کە لەگەڵ سروشتی ئامانج و گریمانەکان دەگونجێت، کە بریتییە لە (دیزاینی ئەزموونی کۆنترۆڵکردنی بەشی)، بەشێوەیەک لە دوو کۆمەڵەیی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراوی خاوەن تاقیکردنەوەی پاشەکی پێکدێن، گۆڕاوی سەربەخۆ لە توێژینەوەکەدا بریتییە لە بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) بۆ بەندەکانی (یەکەم و دووەم و سێیەم)ی بابەتی جوگرافیای کتێبی بابەتە کۆمەڵایەتییەکانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی بۆ فێرخوازانی کۆمەڵەی ئەزموونی پشتبەست بە ستراتیژیەکانی وانەوتنەوە ئامادەکراوە، لە کاتێکدا کۆمەڵەیی کۆنترۆڵکراو بەڕێگەی ئاسایی وانەکە دەخوێنن. هەروەک لە شێوەی ژمارە (٢)دا ڕوونکراوەتەوە:

کۆمەڵە	گۆڕاوی سەربەخۆ	تاقیکردنەوەی پاشەکی
ئەزموونی	بەکارهێنانی ستراتیژی (4H)	دەستکەوتی خوێندن
کۆنترۆڵکراو	ڕێگای ئاسایی وانەووتنەوە	

شێوەی (٢) دیزاینی ئەزموونی بەکارهێنراو لە توێژینەوەکەدا

٣-٣ : کۆمەڵگەی توێژینەوە و نموونەی توێژینەوە:

یەکەم: کۆمەڵگەی توێژینەوە: کۆمەڵگەی توێژینەوەکە یەکەم هەنگاوی سەرەکییە، پێویستە کۆمەڵگەکە بەشێوەیەکی ڕوون و ورد دیاریبکرێت، چونکە هەر کۆمەڵگەیەک تایبەتمەندی خۆی هەیە و لە کۆمەڵگەکانی تر جیایدەکاتەوە (الجابري، ٢٠١٨، ل ٢٤٧)، کۆمەڵگەی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە قوتابخانە بنەڕەتییەکانی سنووری پەروەردەی بنەسلاوە – بەڕێوەبەرایەتیی گشتیی پەروەردەی هەولێر، کە ژمارەیان بریتییە لە (٤٦١٤) فێرخواز.

دووەم: نموونەی توێژینەوەکە: نموونەی توێژینەوە پێویستە بەشێوەیەکی باش ڕەنگدانەوەی پێکهاتەکانی کۆمەڵگە بێت،

چونکە بەبێ ڕەنگدانەوە ناتوانیت ئەنجامەکانی لەسەر هەموو کۆمەڵگە بگەیەنیت و دەرئەنجام و ڕێژمانێکی گشتی لەسەر کۆمەڵگەی لێکۆڵینەوە دروستبکات (التميمي، ٢٠١٣، ل ٩٦)، ئەم توێژینەوەیە ڕێبازی ئەزموونییە، بۆیە پێویستیشی بە ژمارەیەکی دیاریکراوی فێرخوازی بنەڕەتی لە دوو کۆمەڵەدا هەیە، توێژەران قوتابخانەی (دێراوی بنەڕەتی کوڕان) لە بەڕێوەبەرایەتیی پەروەردەی بنەسڵاوە و بەڕێوەبەرایەتیی گشتی پەروەردەی هەولێر هەڵبژارد، لەبەر چەند هۆکارێک:
١- گونجاوی ژینگەی قوتابخانەکە و بەردەستبوونی ئامرازە پێویستەکان.
٢- هەبوونی ژمارەی پێویستی فێرخواز لە هەر پۆلێکدا، بوونی دوو کۆمەڵەی فێرخواز، کە بۆ توێژینەوەکە گونجاون.
٣- گونجاوی کۆمەڵایەتی و کلتووری و ئابووری خوێندنگاکە، نزیکی جوگرافیای قوتابخانە لە شوێنی نیشتەجێبوونی توێژەران.

خشتەی (١) ژمارەی تاکەکانی نمونەی توێژینەوە پێش دوورخستنەوە و دوای دوورخستنەوە

کۆمەڵەکان	پۆل	ژمارەی فێرخوازەکان پێش دورخستنەوە	ژمارەی فێرخوازەکانی دوورخراوە	ژمارەی فێرخوازەکان دوای دورخستنەوە
ئەزموونی	د	٢٧	٢	٢٥
کۆنترۆلکراو	ج	٢٨	٣	٢٥
کۆی گشتی		٥٥	٥	٥٠

٣-٤ : هاوسەنگی هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە:

هاوسەنگی کۆمەڵەکان بریتییە لە پرۆسەی ناسین و دیاریکردنی هەندێک تایبەتمەندیی کەسی، کە دەکرێت کاریگەرییان لەسەر دەرئەنجامەکان هەبێت و دابەشکردنی ئەو تاکانەی ئەو تایبەتمەندییانەیان هەیە، بەشێوەیەکی یەکسان لەنێوان کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆمەڵەی کۆنترۆڵدا بەشێوەیەکی ئاسایی، توێژەران یەک یان چەند گۆڕاوی گروپەکانی لێکۆڵینەوە یەکسان دەکەنەوە (حسن، ٢٠٢١، ل ٨٠)، توێژەران پێش دەستپێکردنی تاقیکردنەوەکە هاوسەنگی ئاماری گروپەکانی توێژینەوەیان لە چەند گۆڕاوێکی جیاوازدا یەکسان کردەوە.

بۆ ئەم مەبەستەش توێژەران دەستیانکرد بە کۆکردنەوەی زانیاری لە هەر یەکێک لە گۆڕاوەکان، بەمەبەستی دابەشکردنی گروپەکان. بەشێک لە زانیارییەکان لە تۆماری قوتابخانە و هەندێکیشیان لە خودی فێرخوازانەوە وەرگیراون، بەم شێوەیەی خوارەوە:

یەکەم: تەمەنی فێرخوازان بە مانگ:

توێژەران بە سوودوەرگرتن لە تۆماری تایبەت بە زانیاری فێرخواز لە قوتابخانەکە، بەهۆی پێویستی بە زانیاری تەمەنی فێرخوازان ڕێکەوتی لەدایکبوونیان بەدەستهێنرا. بۆ دڵنیابوون لە دروستی زانیارییەکان فۆرمی تایبەت لە ڕێکەوتی (٢٠٢٥/١/٢٦) (دووشەممە) بۆ فێرخوازانی هەردوو گروپ دابەشکرا، وەک لە خشتەی ژمارە (٢)دا دیارە:

خشتەی (٢) بەهای (T.Test)ی تەمەنی فێرخوازان بە مانگ بۆ هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو

ناوی گۆڕاو	کۆمەڵە	ژمارەیان	ناوەندی ژمێرەیی	لادانی پێوەری	نمرەی ئازادی	بەهای تائی ژمێردراو	بەهای تائی خشتەیی	بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی (0.05)
تەمەنی فێرخوازان بە مانگ	د	25	164.280	4.5233	48	0.588	2.011	بەڵگەدار نییە
	ج	25	163.560	4.1138				

لە خشتەی سەرەوەدا دەردەکەوێت، کەوا بەهای (T.Test) ژمێردراو بۆ گۆڕاوەکان بریتییە لە (٠.٥٨٨) بچوکترە لە بەهای (T.Test) ژمێردراو لە خشتەی (2.011)، بە نمرەی ئازادی (٤٨) ئاماژەیە بۆ نەبوونی جیاوازی لە ئاستی بەڵگەداری (٠.٠٥)، ئەمەش ئاماژەیە بۆ ئەوەی جیاوازی بەڵگەداری ئاماری نییە لەنێوان فێرخوازەکانی هەردوو کۆمەڵەی

خوێندن بەشێوەیەکی گشتی لە تەمەنی فێرخوازان بە مانگ هاوسەنگن.

دووەم: نمرەی تاقیکردنەوەی زیرەکی:

بە وتەی گارنەر چەند جۆرێکی زیرەکی هەیە، زیرەکی بریتییە لە توانای بیرکردنەوەی لۆژیکی، داهێنان، فێربوون، گونجاندن، دامەزراندنی پەیوەندی کۆمەڵایەتی و بەکارهێنانی کارامەیی و زانیاری نوێ (قەرەچەتانی، ٢٠١٧، ل ١٧)، ناوەندە ژمێرەیی و لادانی پێوەری ئاستی زیرەکی فێرخوازان دیاریکران و بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە هەژمارکران، وەک لە خشتەی (٣)دا دیارە:

خشتەی (٣) بەهای (T.Test)ی نمرەی ئاستی زیرەکی بۆ هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو

ناوی گۆڕاو	کۆمەڵە	ژمارەیان	ناوەندی ژمێرەیی	لادانی پێوەری	نمرەی ئازادی	بەهای تائی ژمێردراو	بەهای تائی خشتەیی	بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی (0.05)
نمرەی دەستکەوتی زیرەکی	د	25	27.24	5.403	48	0.276	2.011	بەڵگەدار نییە
	ج	25	26.840	4.819				

لە خشتەی سەرەوەدا دەردەکەوێت، کەوا بەهای (T.Test) ژمێردراو بۆ گۆڕاوەکان بریتییە لە (0.276) بچوکترە بەهای (T.Test) ژمێردراو لە بەهای تائی خشتەیی (2.011)، بە نمرەی ئازادی (٤٨) ئاماژەیە بۆ نەبوونی جیاوازی لە ئاستی بەڵگەداری (٠.٠٥)، ئەمەش ئاماژەیە بۆ ئەوەی جیاوازی بەڵگەداری ئاماری نییە لەنێوان فێرخوازەکانی هەردوو کۆمەڵەی خوێندن بەشێوەیەکی گشتی لە نمرەی تاقیکردنەوەی زیرەکی هاوسەنگن.

سێیەم: نمرەی کۆتایی فێرخوازان لە ساڵی پێشوو لە بابەتی زانستە کۆمەڵایەتییەکان:

دوای بەدەستهێنانی نمرەی فێرخوازان لە بابەتی کۆمەڵایەتی لە تۆماری کارگێڕیی قوتابخانە بۆ پۆلی شەشەمی بنەڕەتی بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، ناوەندی ژمێرەیی و لادانی پێوەری بۆ دوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە هەژمارکرا، وەک لە خشتەی ژمارە (٤)دا دیارە:

خشتەی (٤) بەهای (T.Test)ی نمرەی بابەتی زانستە کۆمەڵایەتییەکان
لە ساڵی پێشوو بۆ هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو

ناوی گۆڕاو	کۆمەڵە	ژمارە	ناوەندی ژمێرەیی	لادانی پێوەری	نمرەی ئازادی	بەهای تائی ژمێردراو	بەهای تائی خشتەیی	بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی (0.05)
نمرەی بابەتی کۆمەڵایەتی لە ساڵی پێشوو	د	25	72.160	14.9490	48	0.495	2.011	بەڵگەدار نییە
	ج	25	70.240	12.3095				

لە خشتەی سەرەوەدا دەردەکەوێت، کەوا بەهای (T.Test) ژمێردراو بۆ گۆڕاوەکان بریتییە لە (٠.٤٩٥) بچووکترە بەهای (T.Test) ژمێردراو لە بەهای تائی خشتەیی (2.011)، بە نمرەی ئازادی (٤٨) ئاماژەیە بۆ نەبوونی جیاوازی لە ئاستی بەڵگەداری (٠.٠٥) ، ئەمەش ئاماژەیە بۆ ئەوەی جیاوازی بەڵگەداری ئاماری نییە لەنێوان فێرخوازەکانی هەردوو کۆمەڵەی خوێندن بەشیوەیەکی گشتی لە نمرەی کۆتایی ساڵی پیشوو لە بابەتی زانەستە کۆمەڵایەتییەکان هاوسەنگن.

چوارەم: ئاستی خوێندنی باوکان:

بە مەبەستی زانینی ئاستی ئەکادیمی باوکانی فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی، توێژەران (٣) ئاستی دیاریکرد، بەپێی جۆری بڕوانامەی خوێندنیان لە نزمترین ئاستەوە بۆ بەرزترین ئاست ڕیزبەندکرابوون: بەم شێوەیە (بڕوانامەی سەرەتایی – بروانامەی ناوەندی و ئامادەیی – بڕوانامەی دبلۆم و سەروتر)، دواتر توێژەران هەڵسان بە ئەنجامدانی ڕێکاری ئاماری لەگەڵ داتا بەدەستهاتووەکان، بە بەکارهێنانی هاوکێشەی (کا٢) بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوە و ئەنجامەکان بەم شێوەیە بوون، کە لە خشتەی ژمارە (٥)دا خراوەتەڕوو:

خشتەی (٥) بەهای (کا٢) ئاستی ئەکادیمی باوکان بۆ هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو

کۆمەڵەکانی توێژینەوە	ژ. نموونەکان	دەستکەوتی خوێندنی باوکان			نمرەی ئازادی	بەهای کای٢		بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی (0.05)
		خوێندنەوە و نووسین و سەرەتایی	ناوەندی و ئامادەیی	دبلۆم و سەرووتر		هەژمارکراو	خشتەیی	
ئەزموونی	25	8	8	9	2	0.790	5.99	بەڵگەدار نییە
کۆنترۆڵکراو	25	7	11	7				
کۆی گشتی	50	15	19	16				

لە خشتەی سەرەوەدا دەردەکەوێت، کە جیاوازی ئاستی بەڵگەداری ئاماری (٠.٠٥) نییە بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە لەنێوان ئاستی ئەکادیمی باوکاندا، چونکە بەهای هاوکێشەی (کای٢) بریتییە لە (٠.٧٩٠)، بچوکترە لە بەهای (کای٢) ژمێردراو لە بەهای (کای٢) خشتەیی (٥.٩٩)، بە نمرەی ئازادی (٢) ئاماژەیە بۆ نەبوونی جیاوازی لە ئاستی بەڵگەداری (٠.٠٥)، ئەمەش ئاماژەیە بۆ ئەوەی جیاوازی بەڵگەداری ئاماری نییە لەنێوان فێرخوازەکانی هەردوو کۆمەڵەی خوێندن بەشێوەیەکی گشتی لەنێوان ئاستی ئەکادیمی باوکاندا هاوسەنگن.

پێنجەم: ئاستی خوێندنی دایکان:

بە مەبەستی زانینی ئاستی ئەکادیمی دایکانی فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی، توێژەران (٣) ئاستیان دیاریکرد، بەپێی جۆری بڕوانامەی خوێندنیان لە نزمترین ئاستەوە بۆ بەرزترین ئاست ڕیزبەندکرابوون: بەم شێوەیە (بڕوانامەی سەرەتایی – بروانامەی ناوەندی و ئامادەیی – بڕوانامەی دبلۆم و سەروتر)، دواتر توێژەران هەڵسا بە ئەنجامدانی ڕێکاری ئاماری لەگەڵ داتا بەدەستهاتووەکان، بە بەکارهێنانی هاوکێشەی (کا٢) بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوە و ئەنجامەکان بەم شێوەیە بوون، کە لە خشتەی ژمارە (٦)دا خراوەتەڕوو:

خشتەی (٦) بەهای (کا٢) ئاستی ئەکادیمی دایکان بۆ هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو

کۆمەڵەکانی توێژینەوە	ژ. نموونەکان	دەستکەوتی خوێندنی دایکان			نمرەی ئازادی	بەهای کای٢		بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی (0.05)
		خوێندنەوە و نووسین و سەرەتایی	ناوەندی و ئامادەیی	دبلۆم و سەرووتر		هەژمارکراو	خشتەیی	
ئەزموونی	25	8	11	6	2	0.149	5.99	بەڵگەدار نییە
کۆنترۆڵکراو	25	9	11	5				
کۆی گشتی	50	17	22	11				

لە خشتەی سەرەوەدا دەردەکەوێت، کە جیاوازی ئاستی بەڵگەداری ئاماری (٠.٠٥) نییە بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە لەنێوان ئاستی ئەکادیمی دایکاندا، چونکە بەهای هاوکێشەی (کای٢) بریتییە لە (٠.١٤٩) بچوکترە بەهای (کای٢) ژمێردراو لە بەهای (کای٢) خشتەیی (٥.٩٩) بە نمرەی ئازادی (٢) ئاماژەیە بۆ نەبوونی جیاوازی لە ئاستی بەڵگەداری (٠.٠٥)، ئەمەش ئاماژەیە بۆ ئەوەی جیاوازی بەڵگەداری ئاماری نییە لەنێوان فێرخوازەکانی هەردوو کۆمەڵەیی خوێندن بەشێوەیەکی گشتی لەنێوان ئاستی ئەکادیمی دایکاندا هاوسەنگن.

٣-٥ : دەستنیشانکردنی گۆڕاوەکانی توێژینەوە و کۆنترۆڵکردنیان:

٣-٥-١ : گۆڕاوە دەرەکییەکان

٣-٥-١-١ : سەلامەتی دەرەکی:

مەبەست لە سەلامەتی دەرەکی دیزاینی یاخود نەخشەسازی ئەزموونی توێژینەوەکە بریتییە لە پلەی نوێنەرایەتیکردنی فێرخوازانی ئەزموونی توێژینەوەکە بۆ کۆمەڵگەی گەورەتری توێژینەوەکە، کە فێرخوازانی پۆلی حەوتەمن لە قوتابخانەی دێراوی بنەڕەتی کوڕان، بۆیە باشترین ڕێگا بۆ ڕاستکردنەوەی گۆڕاوە دەرەکییەکان بریتییە لە بەکارهێنانی دوو کۆمەڵەی یەکسان لە سەرەتای تاقیکردنەوەکەدا، کۆمەڵەیەکی ئەزموونی و کۆمەڵەیەکی تری کۆنترۆڵ، بۆ ئەوەی کاریگەرییەکانیان بێلایەن بکات، توێژەران هەوڵیانداوە ئەم گۆڕاوانەی خوارەوە کۆنترۆڵ بکەن:

٣-٥-١-٢: نهێنی توێژینەوە:

توێژەران هەوڵیانداوە ئەزموونی توێژینەوەکە بە نهێنی بهێڵنەوە بە هاوکاری کارگێڕی قوتابخانە و مامۆستایان و مامۆستایانی زانستە کۆمەڵایەتییەکان، تاکو ئەنجامێکی ورد بەدەستبێت، چونکە توێژەران پێیان وایە ئەگەر فێرخوازان بزانن لەژێر ئەزموونداندان، ئەوا بەشداری دەکەن، ئەمەش ڕەنگە وایان لێبکات هەوڵی زیاتر بدەن، بۆیە کاریگەری نەرێنی لەسەر ئەنجامی توێژینەوەکە دەبێت.

٣-٥-١-٣: مامۆستای وانە:

شایانی باسە هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو بەو شێواز و شێوازانەی بۆیان دیاریکراوە، بەمەبەستی نەهێشتنی کاریگەری فاکتەرەکان توێژەران وەک مامۆستا بە مامۆستای بابەتەکە و ستافی قوتابخانەکە بە فێرخوازەکان ناسێندران، توێژەران بە تەواوی دڵنیابوون لەوەی ئەوانەی دەبێت ئەزموونی توێژینەوەکە لەگەڵ ئەم بابەتانە ئەنجامبدرێت، پشتگوێخستنی ئەنجامی تاقیکردنەوەکەیە، کاتێک ئەگەر هاتوو لە بەرژەوەندی گروپە ئەزموونییەکە یان گروپە کۆنترۆڵکراوەکان بێت، بەڵام دەبێت بەڕوونی و بابەتییانە ڕاستی ئەنجامەکانی تاقیکردنەوەکە بخەنەڕوو.

٣-٥-١-٤: پرۆگرامی خوێندن:

هەمان بابەت بەگوێرەی ناوەڕۆکی کتێبی (زانستە کۆمەڵایەتییەکان پۆلی حەوتەم - وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان – عێراق) لە کۆمەڵەی ئەزمونی و کۆنترۆڵکراودا خوێندراوە.

٣-٥-١-٥: خشتەی وانەکان:

لە سەرەتای تاقیکردنەوەکەدا توێژەران لەگەڵ دەستەی کارگێڕیی قوتابخانەی (دێراوی)ی بنەڕەتی کوڕان کۆبوونەوە و بەشەوانەی بابەتی زانستە کۆمەڵایەتییەکانی پۆلی حەوتەمی دابەشکرد بەسەر خشتەی وانەیەکی تایبەت بۆ هەر هەفتەیەک کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو دوو وانەیان لە هەفتەیەکدا هەبوو، هەر وانەیەکیش (٤٠) خولەک بوو، وەک لە خشتەی ژمارە (٧)دا ئاماژەپێکراوە:

خشتەی (٧) دابەشکردنی وانەکانی هەفتە بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوە

ڕۆژەکانی هەفتە	کۆمەڵەکانی توێژینەوە	
	کۆمەڵەی ئەزموونی	کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو
دووشەممە	وانەی پێنجەم ١١:٠٠ – ١١:٤٠	وانەی شەشەم ١١:٤٠ – ١٢:٢٠
پێنجشەممە	وانەی یەکەم ١٢:٤٠ – ١:٢٠	وانەی دووەم ١:٢٠ – ٢:٠٠

٣-٥-١-٦: هۆکارەکانی فێرکردن:

توێژەران بۆ هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو بەشێوەیەکی یەکسان کۆمەڵێک ئامرازی فێرکاری بۆ ڕوونکردنەوەی بابەتەکانیان بەکارهێنا وەک (وێنە، نەخشە، وایت بۆرد، پێنووسی ڕەنگا و ڕەنگ).

٣-٥-١-٧: ژینگەی پۆل:

ئەو سیستەمەی لە قوتابخانە پەیڕەودەکرا، سیستەمێکی جێگیر بوو. ژینگەی فێرکردن و فێربوون لە هەمان قوتابخانە لە شەش پۆلی هاوشێوە بوو لەڕووی دیزاین و ڕووبەر و ژمارەی پەنجەرە و ڕووناکی و هەواگۆڕکێ و جۆر و قەبارەی کورسی و وایت بۆرد.

٣-٥-١-٨: ماوەی ئەزموونەکە:

توێژەران دڵنیابوون لەوەی ماوەی تاقیکردنەوەکە یەکسان بووە بۆ گروپە ئەزموونییەکە و کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو، کە لە (٢٠٢٥/١/٢٦) تا (٢٠٢٥/٤/٢١) بەردەوام بووە، بەگشتی دوو وانە لە هەفتەیەکدا، هەروەها بەپێی ڕێنماییەکان دیاریکراوە و خوێندنی زانستە کۆمەڵایەتییەکان لە پۆلی حەوتەمی قوتابخانەی (دێراو)ی بنەڕەتی کوڕان بۆ هەر کۆمەڵەیەک (٤٠) خولەک وانە وتراوەتەوە. بۆ جێبەجێکردنی توێژینەوە کۆمەڵەیی ئەزموونی وەرزی دووەم تایبەت بە بابەتەکانی جوگرافیامان وەرگرت لە کتێبی زانستە کۆمەڵایەتییەکانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە قوتابخانەی (دێراو)ی بنەڕەتی کوڕان بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤-٢٠٢٥).

٣-٥-٢: پێداویستییەکانی توێژینەوە:

٣-٥-٢-١: دیاریکردنی بابەتی خوێندن:

توێژەران هەڵسان بە دیاریکردنی ئەم بابەتانەی بڕیار بوو لە ماوەی ئەزموونەکە بە فێرخوازان بوترێتەوە، ناوەڕۆکی بابەتەکە دەستنیشانکرا، کە بەندەکانی (یەکەم و دووەم و سێیەم)ی بەشی جوگرافیای پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە بابەتی زانستە کۆمەڵایەتییەکان بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤-٢٠٢٥) لەخۆگرتبوو.

٣-٥-٢-٢: داڕشتنی ئامانجە ڕەفتارییەکان:

دیاریکردنی ئامانجە ڕەفتارییەکان یارمەتیدەری مامۆستایە بۆ هەڵبژاردنی ستراتیژی وانەوتنەوە و ئامرازی گونجاو بۆ فێرکردن، چۆنیەتی ڕێکاری هەڵسەنگاندن، کە یارمەتیدەرە بۆ ئاسانکردنی هەڵبژاردنی کەرەستە و شێوازی گونجاو بۆ هەڵسەنگاندن (کوافحة، ٢٠٢٠، ل ١٢٦)، توێژەران دەستیانکرد بە هەڵێنجان و داڕشتنی ئامانجە ڕەفتارییەکان بەپێی سێ ئاست لە ئاستەکانی (بلۆم – Bloom) لە بواری مەعریفیدا، ژمارەیان گەیشتە (٩٥) ئامانج، کە (٤٣) بۆ ئاستی (بیرهاتن) و (٣٦) ئامانج بۆ ئاستی (تێگەیشتن) و (١٦) ئامانج بۆ ئاستی (جێبەجێکردن) بوون. لە ئەنجامدا پشتبەستن بە ڕێژەی (٩٠٪) ڕازیبوونی شارەزایان و سوودوەرگرتن لە بیروبۆچوونەکانیان، وەک لە پاشکۆی ژمارە (١)دا دیارە، هەندێک گۆڕانکاری لەڕووی داڕشتنی زمانەوانی بۆ ژمارەیەک لە ئامانجەکان ئەنجامدرا، بەڵام هیچ یەکێک لە ئامانجەکان لانەبردرا و وەکخۆی مایەوە.

٣-٥-٢-٣: ئامادەکردنی پلانی وانەوتنەوە:

دوای دیاریکردنی ناوەڕۆکی بابەت و داڕشتنی ئامانجە ڕەفتارییەکان، توێژەران بەردەوام بوون لە ئامادەکردنی پلانەکانی فێرکاری بۆ هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوە (ئەزموونی و کۆنترۆڵ) لە بەشی یەکەم و دووەم و سێیەمی کتێبی زانستە کۆمەڵایەتییەکانی تایبەت بە بەشی جوگرافیای پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی. بۆ ئەم مەبەستە (٣٦) پلانی وانەوتنەوە ئامادەکرا، کە لەنێوانیاندا (١٨) پلان بۆ کۆمەڵەی ئەزموونی بەپێی ستراتیژیی (4H) وانەوتنەوە و (١٨) پلانی تریش بۆ کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو بەپێی ستراتیژی فێربوونی ئاسایی. بۆ دڵنیابوون لە کاریگەری و دروستی پلانەکان، توێژەران نموونەیەکیان لە پلانەکان بە کۆمەڵێک پسپۆڕی بواری جوگرافیا و ڕێگاکانی وانەوتنەوە پێشکەشکرد بۆ وەرگرتنی سەرنج و پێشنیازەکانیان، هەروەها ڕێژەی (٩٥٪) بەدەستهێنا. دوای وەرگرتنی پێشنیازەکانیان چەند گۆڕانکارییەکی ورد لە پلانەکاندا ئەنجامدرا بۆ باشترکردنیان، وەک لە پاشکۆدا ژمارە (١)دا دیارە.

٣-٥-٣ : ئامرازەکانی توێژینەوە:

٣-٥-٣-١: تاقیکردنەوەی دەستکەوت:

٣-٥-٣-١-١: دیاریکردنی ئامانجی تاقیکردنەوەی دەستکەوت:

لە دیاریکردنی هەر تاقیکردنەوەیەکی دەستکەوت پێویستە توێژەران سەرەتا ئامانجی دروستکردنی تاقیکردنەوەکە دیاریبکات، پاشان پرسیارەکانی ئەو تاقیکردنەوەیە بەشێوەیەک دابڕێژێت، کە گونجاو بن لەگەڵ ئامانجە دیاریکراوەکە (ملحم، ٢٠١٢، ل ٢١٥)، تاقیکردنەوەکە لەم توێژینەوەیەدا ئامانجی لێهاتوویی فێرخوازانی دوو کۆمەڵە دەپێوێت دوای وانەوتنەوەی بابەتی خوێندن بۆ سێ بەندی جوگرافی لە کۆرسی دووەمی خوێندن بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥) لە کتێبی زانستە کۆمەڵایەتییەکانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی.

٣-٥-٣-١-٢: دیاریکردنی ئاستەکان لە پرسیارەکانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت:

توێژەران سێ ئاستی یەکەمیان لە شەش ئاستەکەی (پۆلێنی بلۆم) لە بواری مەعریفی دیاریکرد، کە بەربڵاوترین پۆلێنە لە بواری پەروەردە و فێرکردن و ڕەفتاردا، بەشێوەیەک هەریەک لە ئاستەکان بە ڕێگاخۆشکەرێک بۆ ئاستی دواتر دادەنرێت، و سێ ئاستەکەش بریتیین لە :

أ- ئاستی بیرهاتنەوە:

بریتییە لە پرۆسە زانستییەکانی پەیڕەوکردن و گەڕانەوەی زانیارییە پێشتر خەزنکراوەکان لە یادگە، بەشێوەیەک فێرخواز دەتوانێت ئەو زانیارییانە بەشێوەیەکی ڕاست و دروست بە بیریان بهێنێتەوە و دیارییان بکات، بەم شێوەیەی لە کاتی فێربووندا پێشکەشکراون. ئەم ئاستە سەرەتاییترین ئاستی فێربوونە، کە تێیدا تاک تەنیا دەتوانێت زانیارییە بنەڕەتییەکان وەک زاراوەکان و پێناسەکان بە بیر خۆی بهێنێتەوە، بەبێ ئەوەی پێویستی بە لێکدانەوە یان شیکردنەوەی زیاتر بێت (قادري و يحياوي، ٢٠٢٣، ل ١٢٢-١٢٣)

ب- ئاستی تێگەیشتن:

لەم ئاستەدا دەبێت فێرخواز توانای تێگەیشتن لە بابەتەکەی هەبێت، واتا توانای ڕاڤەکردن و داڕشتنەوە و کورتکردنەوەی ئەم بابەتانەی هەبێت، کە خوێندویەتی و بتوانێت بەشێوەیەکی نایاب و بە زمانێکی پاراو و دەربڕینێکی جیاواز لەوانەی پێشوو بابەتی خوێنراو دابڕێژێتەوە و سەرنج و ڕای خۆی لەسەر بدات (ابراهيم، ٢٠١٥، ل ٨٣)

ج- ئاستی جێبەجێکردن:

بریتییە لە توانای فێرخواز لە بەکارهێنان و جێبەجێکردنی یاسا یان بیردۆزەکان لە بارودۆخە نوێیەکاندا، کە پێشتر فێری بووە. ئەم پرۆسەیە ڕەفتارێکی کردەیی و پراکتیکییە دەکرێت بەشێوەیەکی ڕێزمانی ئەقڵی و ئەنجامدانی لێکدانەوەی زانستییش بێت. بە واتایەکی تر بەکارهێنان تەنیا لەسەر ڕەوانبێژی تیۆری نەماوە، بەڵکو توانای جێبەجێکردنی زانیارییەکە لە بارودۆخە جیاوازەکانی ژیانی ڕاستەقینە دەخاتەڕوو (أبو جادو، ٢٠٠٠، ل ٢٩١).

ژمارەی ئاستەکانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت لە خشتەی ژمارە (٨)دا دیارە:

خشتەی (٨) ژمارەی برگەی پرسیارەکانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت بەپێی ئاستەکان

ئاستەکان	ژمارەی برگەکانی تاقیکردنەوە
بیرهاتنەوە	١٨
تێگەیشتن	١٥
جێبەجێکردن	٧

٣-٥-٣-١-٣ ئامادەکردنی خشتەی تایبەتمەندییەکان:

خشتەی تایبەتمەندی بریتییە لە دابەشکردنی پرسیار و برگەکانی تاقیکردنەوە بەسەر ناوەڕۆکی بابەتی خوێندن و ئامانجە ڕەفتارییەکان (دەروێش، ٢٠١٥، ل ١١٢)، توێژەران لەژێر ڕۆشنایی بابەتەکانی پێشوودا تاقیکردنەوەیەکیان پێکهێنا، کە لە (٤٠) برگە پێک دێت، هەر هەموویان لە یەک جۆری پرسیاردا بوون، ئەوانیش پرسیاری جۆری (هەڵبژاردن)

بوون، هەروەها ژمارەی بڕگەکانی پرسیارەکان بەپێی ئاستەکان دیاریکرابوو، کە ناوەڕۆکی بابەتەکانی خوێندن دەگرێتەوە، وەک لە خشتەی ژمارە (٩)دا دیارە:

خشتەی (٩) خشتەی تایبەتمەندییەکان

بابەتەکان	لاپەرە.ژ	ڕێژەی گرنگی ناوەڕۆک	ڕێژەی گرنگی ئاستەکانی ئامانجە ڕەفتارییەکان			کۆی گشتی بڕگەکانی تاقیکردنەوە
			بیرهاتنەوە ٤٥٪	تێگەیشتن ٣٧٪	جێبەجێکردن ١٨٪	
بەندی یەکەم / دەروازەیەك بۆ زانستی جوگرافیا	١٦	٢٦٪	٥	٤	٢	١١
بەندی دووەم / زەوی و پەیوەندی بە کۆمەڵەی خۆرەوە	١٤	٢٣٪	٤	٣	١	٨
بەندی سێیەم / سروشتی پێکهاتەی توێکڵی زەوی	٣١	٥١٪	٩	٨	٤	٢١
کۆی گشتی	٦١	١٠٠٪	١٨	١٥	٧	٤٠

٣-٥-٣-١-٤: ڕێنماییەکانی وەڵامدانەوەی بڕگەکانی تاقیکردنەوە و هەڵەچنین:

لەپێناو دابینکردنی ئەزموونێکی تاقیکردنەوەی سەرکەوتوو، ڕێنماییەکان پێویستە بە زمانێکی پوخت و ڕێکوپێک و ڕوون پێشکەشبکرێن، بۆ ئەوەی فێرخوازان بەئاسانی لە ئامانج و شێوازی ئەنجامدانی تاقیکردنەوەکە تێبگەن. ئەم ڕێنماییانە دەبێت لە دوو بەشی سەرەکی پێکهاتبێت:

یەکەم: ڕێنمایی وەڵامدانەوە:

ڕێگایەکی ڕاست و ئاسانە، کە توێژەران ڕێنماییەکی ورد و کاریگەریان داڕشتووە، کە فێرخواز پێش دەستپێکردنی تاقیکردنەوەکە پێویستە بەوردی بیخوێنێتەوە. ئەم ڕێنماییانە جیاوازییەکی ڕوون لەنێوان جۆرە جیاوازەکانی پرسیارەکان دەکات و ئامانجی هەر بەشێکی تاقیکردنەوەکە بەشێوەیەکی زانستی و ئاست بەرز ڕووندەکاتەوە. هەروەها کاتێکی تایبەتی خوێندنەوەی ڕێنماییەکان دابینکراوە، کە لە کاتی تاقیکردنەوەکە هەژمار ناکرێت. بۆ دڵنیابوون لە تێگەیشتن نمونەیەکی کرداری لە پرسیار و وەڵام پێشکەشکراوە، تا فێرخوازان بە تەواوی لە شێوازی وەڵامدانەوە ئاگادار بن.

دووەم: هەڵەچنینی تاقیکردنەوە:

یەکسانی و دادپەروەری بۆ دڵنیابوون لە پێداچوونەوەی یەکسان و دادپەروەرانە، توێژەران سیستەمێکی پێداچوونەوەی زیرەکانە و ڕێکوپێکیان داڕشتووە:

توێژەران کلیلێکیان بۆ ڕاستکردنەوەی بڕگە بابەتییەکان (هەڵبژاردن)، بۆ پرسیارە ئامانجییەکان داڕشتووە: هەر وەڵامێکی ڕاست یەک خاڵ و هەر وەڵامێکی هەڵە یان بێ وەڵام سفر خاڵی هەیە.

٣-٥-٣-٢: ڕاستی و دروستی تاقیکردنەوە:

بریتییە لە ڕادەی گونجانی تاقیکردنەوەکە بۆ پێوانەکردنی ئامانجە ڕەفتارییەکان یان لایەنێکی دیاریکراو (محمود، ٢٠١٥، ل ٧٧)، توێژەران چەند ڕێگایەکیان گرتەبەر لە ڕاستی و دروستی تاقیکردنەوەکە، لەوانە:

٣-٥-٣-٢-١: ڕاستی و دروستی ڕووکەش:

ئەو ڕوانینە گشتییەیە، کە تاقیکردنەوەکە لەڕووی وشەسازی و ڕێکخستن نیشان دەدات، لەگەڵ ئەوانەی پەیوەستن بە تاقیکردنەوەکە و ڕێکی و ڕووناکی و بێلایەنی و گونجانیان بۆ ئەو ئامانجەی تاقیکردنەوەکە بۆی دروستکراوە. ئەم جۆرە ڕاستییە لەڕێگەی پشکنینی سەرەتایی ناوەڕۆکی تاقیکردنەوەکە و زانینی ئەوەی چی دەپێوێت، پاشان بەراوردکردنی لەگەڵ ئەو ئەرکەی پێویستە بپێورێت دەردەکەوێت. ئەگەر نزیک بوون لە یەکتر تاقیکردنەوەکە ڕاستی و

دروستی هەیە. (نشوان، ٢٠١٣، ل ١٦٥).

بۆ دڵنیابوونەوە لە ڕاستی و دروستی پێوانەکە برگەکانی تاقیکردنەوە بۆ کۆمەڵێک لە پسپۆڕانی بواری ڕێگاکانی وانەوتنەوە، دەروونناسی، پێوانە و هەڵسەنگاندن، پسپۆڕانی جوگرافیا نێردرا. ئەمەش بۆ ئەوەی سەرنج و تێبینییان لەسەر گونجاندنی برگەکانی پرسیارەکان و درووستی ڕێکخستنیان و ئاستەکانی ئامانجی پێوانەکردن و گونجانیان لەگەڵ ئاستی فێرخوازان بزانرێت. دوای پێداچوونەوە گۆڕانکاری لە ڕێکخستنی هەندێک لە پرسیارەکان ئەنجامدرا. بەم شێوەیە برگەکانی تاقیکردنەوە بە ڕەزامەندی (٩٠%) یان زیاتری شارەزایان بە پێوانەیەکی ڕاست و دروست دانرا.

٣-٥-٣-٢-٢: ڕاستی و دروستی ناوەڕۆک:

ئەم جۆرە پێوانەیە بە شیکردنەوەی ناوەڕۆکی برگەی پرسیارەکان ئەنجامدەدرێت، بۆ دڵنیابوونەوە لەوەی برگەی پرسیارەکان بەشێوەیەکی گونجاو نوێنەرایەتی ئەو ڕەفتارانە دەکەن، کە پێویستە پێوانە بکرێن. هەروەها دڵنیابوونەوە لەوەی هەموو پرسیارەکان هەموو لایەنەکانی ڕەفتاری ئامانجی خوێندن بەشێوەیەکی هاوسەنگ دەگرێتەوە (الجبوری، ٢٠١٨، ل ١٦٨-١٦٩).

بۆیە توێژەران خشتەی تایبەتمەندییان ئامادەکرد، کە بە نیشاندانی پەیوەندی نێوان ئامانجەکانی خوێندن و بابەتەکان و ئاستەکانی (بیرهاتنەوە و تێگەیشتن و جێبەجێکردن) ڕاستی پێوانەکەی تێیدا دەرخست. ئەم خشتەیە لەگەڵ برگەکانی تاقیکردنەوەی پێوانەکە بۆ کۆمەڵێک شارەزا و پسپۆڕ نێردرا. ئەم پرۆسەیە دەریخست، کە برگەی پرسیارەکانی تاقیکردنەوە نوێنەرایەتییەکی گونجاوی ناوەڕۆکی خوێندن دەکەن و هەموو بەشە پێویستەکان دەگرێتەوە، کە ئەمەش پێویستییەکی سەرەکییە بۆ دڵنیابوون لە درووستی و گونجانی پێوانەکە.

٣-٥-٣-٢-٣: ڕاستگۆیی بنیاتنان:

ئەم جۆرە ڕاستییە دەگرێتەوە، کە چۆن برگەکانی پێوانەکە توانای پێوانەکردنی تایبەتمەندییەکی دیاریکراویان هەیە، کە لەسەر بنەمای بیردۆزێکی زانستی دانراوە و توێژەران هەوڵی دەدات لەڕێگەی ئەزموونەوە بیسەلمێنێت. ئەم ڕاستییە خاوەنی دوو ڕەهەندە: یەکەم، توانای پرسیارەکانی تاقیکردنەوە لە جیاکردنەوەی ئەو کەسانەی ئەو تایبەتمەندییەیان هەیە، لەوانەی کە نییانە: دووەم، توانای پرسیارەکان لە پێوانەکردنی ئەوەی بۆی دروستکراون (حسین، ٢٠١١، ل ٣٨٢)، بۆ دڵنیابوون لەم ڕاستییە، شیکردنەوەی ناوەڕۆکی پێوانەکە ئەنجامدرا بۆ دیاریکردنی ئاستی ئاسانی و گرانی و جیاکەرەوەیی پرسیارەکان، لە ئەنجامدا ئاستی ئاسانی و گرانی و هێزی جیاکەرەوەی هەموو پرسیارەکان دیاریکران. ئەم پرۆسەیە دەریخست، کە پێوانەکە ڕاست و دروستی پێکهاتەیی هەیە، واتە توانیویەتی ئەو تایبەتمەندییە دیاریکراوە بپێوێت، کە بۆی دروستکراوە.

٣-٥-٣-٣: ئەنجامدانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت لەسەر نمونەی ڕاپرسی:

بە مەبەستی دیاریکردنی ئەو کاتەی پێویستە بۆ وەڵامدانەوەی برگەی پرسیارەکانی تاقیکردنەوە، ڕوونی ئەو برگانە و ئاشکراکردنی ئەو برگانەی نارِوونن، پاشان دەستکاریکردنیان لە ژێر ڕۆشنایی ئەنجامی تاقیکردنەوەی تاقیکارییەکەدا، توێژەران تاقیکردنەوەکەیان بۆ نمونەیەکی تاقیکاری لە (٣٠) فێرخوازی پۆلی حەوتەم لە قوتابخانەی (ژینی نوێ)ی کوران جێبەجێکرد. مامۆستای بابەتەکە لەگەڵ توێژەران ئامادەبوو لە کاتی پێشکەشکردنی داواکاریدا، تێبینی کرا ڕێنماییەکانی وەڵام و بابەتەکانی تاقیکردنەوە ڕوون و دوور لە نارِوونی بوون، هەروەها تێکڕای کات بۆ وەڵامدانەوەی فێرخوازان (٤٠) خولەک بووە، بە بەکارهێنانی ئەم هاوکێشەیەی خوارەوە هەژمارکراوە:

$$\text{کاتی تاقیکردنەوەکە} = \frac{\text{کاتی . فێرخوازی یەکەم} + \text{کاتی فێرخوازی دووەم} + \text{کاتی فێرخوازی سێیەم .... هتد}}{\text{کۆی گشتی}}$$

٣-٥-٣-٤: شیکردنەوەی ئاماری بۆ بڕگەکانی تاقیکردنەوە:

ئامانجی سەرەکی شیکردنەوەی بڕگەکانی تاقیکردنەوە دڵنیابوون لە گونجاوی و جێبەجێکردنیان لەڕێگەی شیکردنەوەی ئامارییی، لەوانە (ئاستی گرانی و ئاسانی بڕگەی پرسیارەکان، هێزی جیاکەرەوەی بڕگەی پرسیارەکان، هاوکۆلکەی جێگرەوەکان لە هەڵبژاردنی بڕگەی پرسیارەکان)، چونکە شیکردنەوەی ئاماری بڕگەکان ئەوە دەردەخات، کەوا ناوەڕۆکی بڕگەکان تا چ ڕادەیەک دەتوانێت پێوانەی ئەم بابەتە بکات، کە بۆ پێوانەکردنی ئامادەکراوە، ئەم پرۆسەیە یارمەتی دەدات بزانین، کە ئایا پرسیارەکان توانای پێوانەکردنی ئامانجی دیاریکراویان هەیە یاخود نییانە. بۆیە توێژەران هەڵسان بە جێبەجێکردنی تاقیکردنەوەکە لەسەر نمونەی ڕاپرسی، کە ژمارەیان (١٠٠) فێرخوازی کوڕ بوو لە پۆلی حەوتەمی قوتابخانەکانی (ژینی نوێ) و (ساسان)ی بنەڕەتی، دوای هەڵەچنینی وەڵامەکان و ڕیزبەندکردنیان، دواتر وەرگرتنی ڕێژەی (٢٧٪) بۆ کۆمەڵەیی نمرە بەرزەکان و ڕێژەی (٢٧٪) بۆ کۆمەڵەی نمرە نزمەکان، ئەم ڕێژەیەش لە هەموو ڕێژەکانی تر باشترە، چونکە دوو گروپمان دەداتێ، کە لەڕووی ژمارەیان بۆ ئامار و هەژمارکردنەوە گونجاوە، پاشان توێژەران هەڵسا بەم کارانەی خوارەوە:

٣-٥-٣-٤-١: هاوکۆلکەی ئاسانی و گرانی بڕگەکان:

فاکتەری گرانی (معامل الصعوبة) بریتییە لە ڕێژەی سەدی ئەو فێرخوازانەی نەیانتوانیوە وەڵامی پرسیارەکە بەشێوەیەکی ڕاست بدەنەوە (کوافحة، ٢٠١٠، ل ١٤٩)، بە بەکارهێنانی هاوکێشەی ئاستی گرانی بڕگەکان، دەرکەوت ئاستی گرانی بڕگە بابەتییەکان (فرە هەڵبژاردن) لەنێوان (٠.٢٤ - ٠.٧٦)دایە، جگە لە بڕگەکانی (٧، ١٥، ٣٠، ٣٧)، کە ڕێژەی گرانییەکەیان لە ڕێژەی سەدی پەسەندکراو زیاتر بووە و سڕاونەتەوە. وەک لە خشتەی (٩)دا خراوەتەڕوو (الروسان وآخرون، ١٩٩٢ ل ٨٤) و (Bloom et al., 1971) ئاماژە بەوە دەکەن، کە بڕگەی تاقیکردنەوەکە پەسەندکراوە، ئەگەر بڕگەی گرانییەکەیان لەنێوان (٠.٢٠ - ٠.٨٠) دا بێت.

٣-٥-٣-٤-٢: هاوکۆلکەی هێزی جیاکەرەوەی بڕگەکان:

ئەو توانایەیە کە جیاوازی دەکات لەنێوان فێرخوازە نمرە بەرزەکان و فێرخوازە نمرە نزمەکان لە یەک پۆلدا لەو تایبەتمەندی یان سیفەتەی بڕگەکانی تاقیکردنەوەی خوێندن پێوانەی دەکات (عید، ٢٠١٨، ل ٥٥)، پاش بەکارهێنانی هاوکێشەی هاوکۆلکەی جیاکەرەوە، ئەنجامەکان بۆ بڕگەی پرسیارەکانی تاقیکردنەوەکە هەموویان لە جۆری (هەڵبژاردن) بوون لەنێوان (٠.٣٠ – ٠.٥٦) بوو، بەمەش هێزی جیاکەرەوەی هەموو بڕگەکان پەسەند بوون و هەژمارکران، جگە لە بڕگەکانی (٧، ١٥، ٣٠، ٣٧) نەبێت، بۆیە لە تاقیکردنەوەکە دەرهێنران و سڕانەوە، هەروەک لە خشتەی (٩) خراوەتەڕوو، (عبدالله الكيلاني و آخرون، ٢٠٠٩، ل ٤٥٢-٤٥٣) و (Ebel،١٩٧٢) هەردووکیان ئاماژەیان بەوە کردووە، کە پلەی جیاکاری پەسەندکراوە لە سەرووی (٠.٢٠) بێت.

٣-٥-٣-٤-٣: هاوکۆلکەی کاریگەری جێگیرەوەی هەڵەکان:

بۆ ئەوەی بڕگە و پرسیارەکانی تاقیکردنەوە کاریگەربن پێویستە لەپاڵ دۆزینەوەی ئاسانی و گرانی و هێزی جیاکاریی بڕگەی پرسیارەکان، توێژەران لە کاریگەریی جێگرەوە هەڵەکانیش دڵنیا بن، چونکە ئەگەر وەڵامە هەڵەکان کاریگەر نەبن، ئەوا کاریگەری لەسەر ڕاستی و دروستی تاقیکردنەوە دەبێت و هیچ کەس ناچێت بەلایەوە، هەموو کاتێک ئەنجامەکە بە نەرێنی دەردەچێت، چونکە ئەنجامی نەرێنی مانای ئەوەیە ژمارەی ئەو کەسانەی توانایان لاوازە، سەر بە کۆمەڵەیی نمرە نزمەکانن و ئەو کەسانەی توانایان بەرزە سەر بە کۆمەڵەیی نمرە بەرزەکانن. (قەرەچەتانی، ٢٠١٨، ل ١١٧)، بۆ دڵنیابوون لە کاریگەری وەڵامە هەڵەکان توێژەران وەڵامی نموونەی توێژینەوەکەیان خستە ژێر شیکردنەوەی ئاماری، ئەنجامەکان دەریانخست، کە وەڵامە فریودەرەکان (المموهات) فێرخوازانی کۆمەڵەی ئاست نزمی زیاتر ڕاکێشاوە بە بەراورد بە کۆمەڵەی ئاست بەرز. بە بەکارهێنانی هاوکێشەی کاریگەری وەڵامە هەڵەکان ڕێژەکانی ژمێردراو بۆ هەموو وەڵامە هەڵەکان و هەموو پرسیارە نەسڕاوەکان نیشاندراوە کە نەرێنین، ئەمەش مانای ئەوەیە هەموو وەڵامە هەڵەکان باش و کاریگەرن و پێویستە بەشێوەیەکی سەرەکی بەجێبهێڵدرێن بەبێ گۆڕانکاری، وەک لە خشتەی (١٠)دا هاتووە:

خشتەی (١٠) هاوكۆلكەی ئاسانی و گرانی و جیاكاری بۆ برگەكانی تاقیكردنەوەی دەستكەوتی خوێندن

برگە	كۆی وەڵامە ڕاستەكان لە كۆمەڵەی نزم ٢٧٪	كۆی وەڵامە ڕاستەكان لە كۆمەڵەی بەرز ٢٧٪	هاوكۆلكەی ئاسانی	هاوكۆلكەی گرانی	هاوكۆلكەی جیاكاری	برگە	كۆی وەڵامە ڕاستەكان لە كۆمەڵەی نزم ٢٧٪	كۆی وەڵامە ڕاستەكان لە كۆمەڵەی بەرز ٢٧٪	هاوكۆلكەی ئاسانی	هاوكۆلكەی گرانی	هاوكۆلكەی جیاكاری
1	13	23	0.67	0.33	0.37	21	11	20	0.57	0.43	0.33
2	11	19	0.56	0.44	0.30	22	16	25	0.76	0.24	0.33
3	7	18	0.46	0.54	0.41	23	3	14	0.31	0.69	0.41
4	8	18	0.48	0.52	0.37	24	6	15	0.39	0.61	0.33
5	14	22	0.67	0.33	0.30	25	12	21	0.61	0.39	0.33
6	6	19	0.46	0.54	0.48	26	3	14	0.31	0.69	0.41
7	3	5	0.15	0.85	0.07	27	12	21	0.61	0.39	0.33
8	2	13	0.28	0.72	0.41	28	10	19	0.54	0.46	0.33
9	16	25	0.76	0.24	0.33	29	2	11	0.24	0.76	0.33
10	11	26	0.69	0.31	0.56	30	5	5	0.19	0.81	0.00
11	5	16	0.39	0.61	0.41	31	5	14	0.35	0.65	0.33
12	12	23	0.65	0.35	0.41	32	11	19	0.56	0.44	0.30
13	8	19	0.50	0.50	0.41	33	12	24	0.67	0.33	0.44
14	9	23	0.59	0.41	0.52	34	1	12	0.24	0.76	0.41
15	19	17	0.67	0.33	-0.07	35	3	13	0.30	0.70	0.37
16	14	22	0.67	0.33	0.30	36	6	14	0.37	0.63	0.30
17	16	25	0.76	0.24	0.33	37	5	3	0.15	0.85	-0.07
18	7	17	0.44	0.56	0.37	38	12	21	0.61	0.39	0.33
19	10	19	0.54	0.46	0.33	39	2	12	0.26	0.74	0.37
20	7	19	0.48	0.52	0.44	40	11	21	0.59	0.41	0.37

- **ئەم برگانەی بە پرتەقالی ڕەنگكراون لابردراون، چونكە هاوكۆڵكەی گرانی كەمترە لە ئاستی پەسەند.**

٣-٥-٣-٥ : جێگیری تاقیكردنەوە:

مەبەست لەمە ئەوەیە، كە ئەم تاقیكردنەوەیە هەمان ئەنجامەكانمان دەداتێ، ئەگەر دووبارە بكرێتەوە لە هەمان كۆمەڵە و لە هەمان بارودۆخدا (ملحم، ٢٠١٧، ل ٢٤٩)، ئەم تاقیكردنەوەیە لەسەر نمونەیەک لە فێرخوازە كوڕەكان جێبەجێكرا، كە پێكهاتبوو لە (٤٠) فێرخوازی كوڕ، كە بەشێوەیەكی هەڕەمەكی هەڵبژێردران لە بەكارهێنانیان وەک نموونەی جێگیری (ثبات). ئەم نمونەیە لە دەرەوەی نمونەی توێژینەوەكە هەڵبژێردرا و لە قوتابخانەی (ساسان)ی بنەڕەتی بۆ كوڕان بوو، توێژەران هەڵسان بە بەكارهێنانی ڕێگای دووبارەكردنەوەی تاقیكردنەوە (اعادة اختبار)، ئەوەبوو بەهای جێگیریەكەی گەیشتە (٠.٩٠)، كە ئەمەش ڕێژەیكی گونجاو و بەرزی هەیە.

٣-٥-٣-٦: تاقیكردنەوەكە بەشێوەی كۆتایی:

پاش تەواوكردنی هەموو پێویستییەكانی تاقیكردنەوەكە بەشێوەیەكی زۆرباش، تاقیكردنەوەكە ئامادەكرا بۆ جێبەجێكردن، كە پێكهاتبوو لە (٣٦) برگەی پرسیار و كاتی دیاریكراوی (٤٠) خولەک. هەروەها ڕێنماییەكان و نموونەیەكی شیكراوەیان بۆ دانرا، وەڵامەكان هەر لەناو پرسیاری تاقیكردنەوەكە هەڵدەبژێردران.

٣-٥-٣-٧: جێبەجێكردنی تاقیكردنەوەكە:

پاش تەواوكردنی هەموو ڕێكارییەكانی ئەزموونی لەژێر چاودێری تایبەتی مامۆستای بابەت، توێژەران دەستیانكرد بە جێبەجێكردنی ئەزموونەكە لە ڕێكەوتی (٢٠٢٥/١/٢٦) لە كۆرسی دووەمی ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، هەروەها لە ڕێكەوتی (٢٠٢٥/٤/٢٤)كۆتایی پێهات ، كە تێیدا ئەزموونەكە بەشێوەیەكی جیاكاریكراو لەنێوان دوو كۆمەڵەدا ڕێكخرا، گرنگترین ڕێكارییەكان بریتین لە:

١- خشتەی وانەكانی بابەتی زانستە كۆمەڵایەتییەكان - جوگرافیا بۆ دوو كۆمەڵەیەكە ڕێكخرا، كە وانەكان لە هەمان ڕۆژ و كاتێكی نزیک لە یەكتردا پێشكەشكران.

٢- كۆمەڵەیە ئەزموونییەكە بەپێی ستراتیژییەكانی (4H) وانەكانی دەخوێنرا بۆ ماوەی كۆرسی دووەمی ساڵی خوێندن

بەپێی پلانی وانەوتنەوە، لەکاتێکدا کۆمەڵەیی کۆنترۆڵ بە شێوازی ئاسایی بابەتەکە خوێندرا لە هەمان ماوەی خوێندنا، کاتی وانەش بۆ هەر وانەیەک (٤٠) خولەک بوو.

٤- فێرخوازەکان ڕێگەیان پێنەدرا لەنێوان دوو گروپەکەدا بگۆڕێن لە ماوەی تاقیکردنەوەکەدا.

٥- تاقیکردنەوەی پاشەکی کۆتایی کۆرسی دووەم دوای تەواوبوونی ئەزموونەکە لە ڕۆژی یەک شەممە (٢٠٢٥/٤/٢٧) جێبەجێکرا و فێرخوازەکان هەفتەیەک پێش کاتی دیاریکراو ئاگادارکرانەوە.

٦- زانیارییەکان بەشێوەی ئاماری بە بەکارهێنانی بەرنامەی (SPSS) شیکردنەوەیان بۆکرا.

٤- خستنەڕووی ئەنجامەکانی توێژینەوە و شیکردنەوەیان:

٤-١: خستنەڕووی ئەنجامەکان تایبەت بە گریمانەی توێژینەوە:

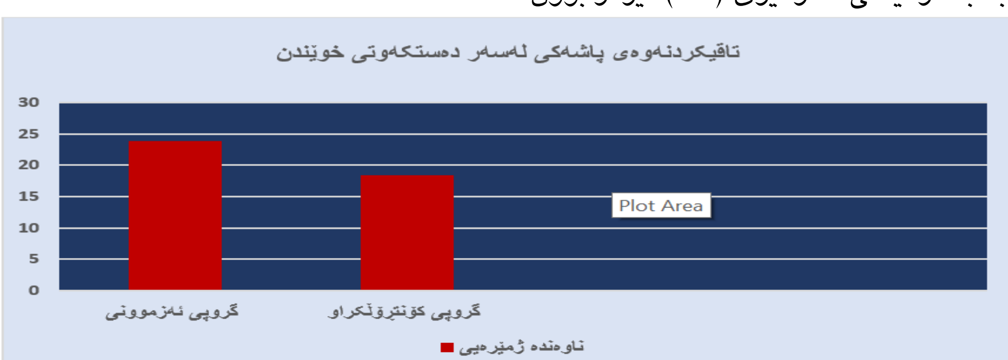
هیچ جیاوازییەکی ئاماری بەرچاو نییە لە ئاستی گرنگی (٠.٠٥) لەنێوان تێکرای نمرەکانی فێرخوازانی کۆمەڵەی ئەزموونی، کە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان بە بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) دەخوێنن و تێکرای نمرەکانی فێرخوازانی کۆمەڵەی کۆنترۆڵ، کە هەمان بابەت بە بەکارهێنانی شێوازی تەقلیدی دەخوێنن لە تاقیکردنەوەی پاشەکی دەستکەوت.

بۆ سەلماندنی ئەم ڕاستییە، توێژەران ناوەندە ژمێرەیی و لادانی پێوەری بۆ نمرەی تاقیکردنەوەی دەستکەوتی بابەتی کۆمەڵایەتی بۆ فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە هەردوو کۆمەڵەی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراویان دەرهێنا. داتاکانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت بۆ دوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە نووسرانەوە و بەشێوەیەکی ئاماری جێبەجێکران بە بەکارهێنانی تاقیکردنەوەی (T-Test) دوو نموونەی سەربەخۆ بە بەکارهێنانی بەرنامەی ئاماری (SPSS)، ئەنجامەکان وەک لە خشتەی ژمارە (١١)دا دیارە:

خشتەی (١١) ئەنجامی تاقیکردنەوەی (T-Test) بۆ نمرەی تاقیکردنەوەی دەستکەوتی خوێندن لەسەر تاقیکردنەوەی پاشەکی لەنێوان کۆمەڵەیکانی توێژینەوەدا

کۆمەڵەکان	نموونە	ناوەندە ژمێرەیی	لادانی پێوەری	نمرەی ئازادی	بەهای (T-Test) هەژمارکراو	بەهای (T-Test) خشتەیی	بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی (0.05)
ئەزموونی	25	127.92	7.4437	48	3.787	2.011	بەڵگەدارە لە ڕووی ئامارییەوە
کۆنترۆڵکراو	25	119.28	8.526				

بە ڕوانینمان لە خشتەی سەرەوە، بۆمان دەردەکەوێت بەهای (T-Test) هەژمارکراو (٣.٧٨٧) **گەورەترە** لە بەهای (T-Test) خشتەیی (٢.٠١١) لە ئاستی گرنگی (٠.٠٥) و پلەی ئازادی (٤٨). بۆیە یەکەم گریمانەی **سفری ڕەتدەکرێتەوە** و گریمانە بەدیلەکەی هەژمار دەکرێت. ئەمەش بەو مانایەیە لەڕووی ئامارییەوە جیاوازییەکی بەرچاو لەنێوان هەردوو گرووپەکەدا لە تاقیکردنەوەی دەستکەوتەکاندا هەیە، لە بەرژەوەندی کۆمەڵەی ئەزموونیدا، کە ناوەندە ژمێرەییان بەرز بوو، چونکە بە بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) فێرکرابوون.



شێوەی (٣) خستنەڕووی جیاوازی نێوان ناوەندە ژمێرەیی نمرەکانی تاقیکردنەوەی پاشەکی هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوە لە دەستکەوتی خوێندن

بۆ زانینی قەبارەی کاریگەری گۆڕاوە سەربەخۆکە ستراتیژی (4H) لەسەر گۆڕاوە پاشکۆکە (دەستکەوتەکان)، بەهای هاوکۆلکەی ئاماری قەبارەی کاریگەری ئیتا سکوێر (η2) و هاوکێشەی کۆهین (d) دۆزرایەوە، وەک لە خشتەی ژمارە (١٢)دا دیارە:

خشتەی (١٢) خستنەڕووی قەبارەی کاریگەری ئیتا سکوێر و هاوکێشەی کۆهین (d,η2)
بۆ گۆڕاوی دەستکەوتی خوێندنی لە تاقیکردنەوەی پاشەکی

بەهای (T) هەژمارکراو	ئامرازی ئاماری	بەهای کاریگەری هەژمارکراو	ئاستەکانی قەبارەی کاریگەری			قەبارەی کاریگەری
			بچووک	ناوەند	گەورە	
3.787	η^2	0.230	0.01	0.06	0.14	گەورە
	D	1.093	0.2	0.5	0.8	گەورە

بەپێی خشتەی سەرەوە بۆمان دەردەکەوێت، کە بەهای کاریگەری ئیتا سکوێر (η2) و قەبارەی هاوکێشەی کۆهین (d) بە **گەورە** دادەنرێت.

٤-٢: شیکردنەوەی ئەنجامەکانی تایبەت بە گریمانەی توێژینەوە:

ئەنجامە بەدەستهاتووەکانی توێژینەوەکە ئاماژە بە هەبوونی جیاوازی ئاماری دەکەن لە ئاستی بەڵگەداری (٠.٠٥) لەنێوان هەردوو کۆمەڵەی توێژینەوەکە لە گۆڕاوی دەستکەوتی خوێندنی پاشەکی، لە بەرژەوەندی سەرکەوتنی کۆمەڵەی ئەزموونی، کە بابەتەکەیان بە ستراتیژیەتی (4H) خوێندووە، بە بەراورد بە کۆمەڵەی کۆنترۆڵکراو، کە بابەتەکەیان بەڕێگەی ئاسایی خوێندووە. توێژەران هۆکاری ئەم ئەنجامانە دەگەڕێننەوە بۆ ئەم خاڵانەی خوارەوە:

١- ستراتیژی (4H) یەکێکە لە ستراتیژییەکانی فێربوونی چالاک و مۆدێرن لە پەروەردەدا. بۆیە یارمەتی فێرخوازانیدا بۆ ڕێکخستن و تێگەیشتن لە ئامانجەکانیان، هەروەها توانای بیرهاتنەوە و ڕێکخستن و بەستنەوەی مەعریفەی فێرخوازانی زیاتر کرد.

٢- ستراتیژی (4H) مامۆستا لە ڕۆڵی مامۆستای وانەبێژەوە دەگۆڕێت بۆ ڕۆڵی ڕێبەر و سەرپەرشتیار و ئاسانکار. ئەمەش هەستێک لای فێرخوازان دروستدەکات، کە ئەوان سەرچاوەی گرنگی زانیاری و ڕاستییەکانن، کە لەنێوان خۆیاندا هاوبەشن، ئەمەش کاریگەری ئەرێنی لەسەر بەرزکردنەوەی ئاستی دەستکەوتەکان هەیە.

٣- فێرخوازان کارکردنیان و چالاکییەکانیان بە شێوازی گروپ وەڵامدایەوە، ئەمەش ئاسانکاری دەکات بۆ ئاڵوگۆڕی مەعریفە و هەوڵدان بۆ ڕاستکردنەوەی زانیاری هەڵە.

٤- مامۆستا لە کاتی بەکارهێنانی ئەم ستراتیژەدا جیاوازی تاکەکەسی لەنێوان فێرخوازاندا لەبەرچاو دەگرێت و بە پشتبەستن بە بیرکردنەوە و توانای کارلێککردن لەگەڵ ئەندامانی گروپەکەی بۆ هەر فێرخوازێک ڕۆڵێک لە گروپەکەدا دیاریدەکات.

٥- ستراتیژی (4H) ئامانجەکانی فێربوونی چالاکانەی بەدەستهێنا بە ئەنجامدانی ڕۆڵی فێرخواز لە پرۆسەی پەروەردەیی و تەرکیزکردنی. ڕۆڵی فێرخوازان لەڕێگەی جێبەجێکردنی هەنگاوەکانی ئەم ستراتیژە چالاک و کاریگەر بوو.

٦- فێرخوازان لە وانەکەدا دۆزەرەوە و توێژەر و ڕەخنەگر و پوختەکارن، ئەمەش یارمەتی فێرخوازانیدا لە بابەتەکە تێبگەن و بووە هۆی زیادبوونی دەستکەوتەکان، لە بەرامبەردا مامۆستا ڕێنوێنی و ئاسانکاری وانەکەیە.

٧- ستراتیجی (4H) ستراتیژێکی مۆدێرنە لە فێرکردنی بابەتە (کۆمەڵایەتییەکان – جوگرافیا)دا، ئەمەش بووە هۆی باڵادەستی فێرخوازان لە کۆمەڵەی ئەزموونیدا.

ئەم ئەنجامە لەگەڵ ئەنجامی توێژینەوەکانی (رشید و مطلک ٢٠١٩) و (العتیبي ٢٠٢٢) و (الحلفي ٢٠٢٤) یەکدەگرێتەوە

و هاوڕایە، چونکە دەرئەنجامی هەموویان بریتی بوو لە بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) و کاریگەری ئەم ستراتیژە لەسەر بەرزکردنەوەی ئاستی دەستکەوتی فێرخوازانی لە بابەتی کۆمەڵایەتی و ئەم بابەتانەی توێژینەوەی ئەزموونیان لەسەر کرابوو، بەم شێوەیەش پاڵپشتی ئەنجامەکانی ئەم توێژینەوەیەش دەکەن.

٤-٣: دەرئەنجام و ڕاسپاردە و پێشنیازەکان:

٤-٣-١: دەرئەنجام:

١- بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) وەک یەکێک لە سترتیژیە فێرکارییە نوێیەکان، چونکە یارمەتیدەرە بۆ بەرزکردنەوەی ئاستی دەستکەوت لای فێرخوازانی کۆمەڵەی ئەزموونگەری بە بەراورد بە فێرخوازانی کۆمەڵەیی کۆنترۆڵکراو بەشێوەیەکی گشتی لای فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی.

٢- بەکارهێنانی ستراتیژی (4H) وەک ستراتیژی فێرکاری نویَ، لەبەر ئەوەی یارمەتیدەرن بۆ گەشەپێدانی کارامەییەکانی مەعریفەی جوگرافی لای فێرخوازانی کۆمەڵەیی ئەزموونی و بە بەراورد بە کۆمەڵەی کۆنترۆلکراو بەشیوەیەکی گشتی و لە قۆناغی بنەڕەتییدا لای فێرخوازانی پۆلی حەوتەمی بنەڕەتی لە بابەتی کۆمەڵایەتی – جوگرافیا.

٣- سەرکەوتنی کۆمەڵەی ئەزموونی بەسەر کۆمەڵەی کۆنترۆلکراو لەنێوان تاقیکردنەوەی دەستکەوتی خوێندنی بابەتی کۆمەڵایەتی – جوگرافیا.

٤ - ستراتیژی (4H) بەشداریکرد لە هاندانی فێرخوازان بۆ دەربڕینی ئازادی بۆچوونەکانیان و گەڕان و بیرهاتنەوە و تێگەیشتن و جێبەجێکردنی بابەتی خوێندن و بەشداریکردنی ئەرێنی لە کاتی وانەکەدا.

٤-٣-٢: ڕاسپاردە:

١- پێشکەشکردنی بانگهێشتنامە بۆ بەرێوەبەرایەتی گشتی پەروەردەی بنەسڵاوە بۆ ئەنجامدانی خولێکی ڕاهێنان و پرۆگرامی وانەوتنەوە لە قوتابخانەکان بۆ بابەتی کۆمەڵایەتی، بەمەبەستی دابینکردنی شێوازی وانەوتنەوە هاوچەرخەکان بەگشتی و ستراتیژی (4H) بەتایبەتی بۆ سوودوەرگرتن لێیان لە بەرزکردنەوەی ئاستی دەستکەوتی فێرخواز، هەروەها دابینکردنی شێوازی سەردەمیانە بۆ قوتابخانەکان، چونکە شێوازی تەقلیدی کاریگەری کەمترە بە بەراورد بە شێوازی وانەوتنەوە هاوچەرخەکان لە پەرەپێدانی دەستکەوتی فێرخواز.

٢- ئاڕاستەکردنی مامۆستایان بۆ بەکارهێنانی ستارتیژی (4H) لە وتنەوەی بابەتەکانی تری خوێندن لە قوتابخانەکاندا، لەبەر گرنگی بەزرکردنەوەی دەستکەوتی خوێندن لای فێرخوازان، چونکە ئەم ستراتیژیەتە دەرفەت بە فێرخوازان دەدات بەشداری چالاکییەکان بکات و هانیان دەدات ڕۆڵیان هەبێت لە فێربوونی چالاکدا.

٣- دابینکردنی ژینگەیەکی پەروەردەیی لەنێو پۆلەکاندا، کە پەرەبدات بە کارلێککردن لەنێوان مامۆستایان و فێرخوازان، یاخود پەرەبدات بە بەشداریکردن و هاندانی دەستکەوتی بەرزی فێرخوازان.

٤-٣-٣ پێشنیاز:

توێژەران ئەمانەی خوارەوە پێشنیاز دەکەن:

١- ئەنجامدانی توێژینەوەیەکی هاوشێوە بە بەکارهێنانی ستراتیژیەتی (4H) لەسەر دەستکەوتی خوێندن لە بابەتەکانی تری خوێندن بۆ قۆناغهکانی وەک (بنەڕەتی، ئامادەیی، زانکۆ).

٢- ئەنجامدانی توێژینەوەی بەراوردکاری لەنێوان ستراتیژیەتی (4H) و ستراتیژیەکانی تری فێربوونی چالاک، لەسەر دەستکەوتی خوێندن لە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان.

سەرچاوەکان:

-ابراهيم، شيرين كامل (٢٠١٥): اثر استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في التحصيل و تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طالبات الصف الثامن الأساس في مادة العلوم للجميع ، رسالة ماجستير (غير منشورة ، كلية التربية الأساس ، جامعة صلاح الدين - أربيل أقليم كردستان - العراق).

-أبو جادو، صالح محمد على (٢٠٠٠): علم النفس التربوى ، ط ١، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

-أحمد، عادي عمر عبدالله (٢٠٢١): أثر استراتيجية H٤ في التحصيل والاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل.

-التميمي، ياسين علوان وياسين علي، والربيعي، حيدر عباس (٢٠١٨): معجم مصطلحات العلوم النفسية والتربوية والبدنية، عمان، دار الرضوان للنشر والتوزيع.

-التميمي،محمود كاظم محمود، (٢٠١٣): منهجية كتابة البحوث والرسائل في العلوم التربوية والنفسية، ط ١، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

-الجابري، كاظم كريم (٢٠١٨): مناهج البحث العلمى في التربية وعلم النفس الأسس والأدوات، ، ط ١، العراق، مكتبة دار دجلة للنشر والتوزيع.

-الجبوري، حسين محمد جواد (٢٠١٨): منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية، الط ٣، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

-الحاج، احمد على (٢٠١٣): اصول التربية، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

-الحربي، سارة محمد (٢٠٢٣): استراتيجيات التعليم المبتكرة: دليل المعلم للقرن الحادي والعشرين، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

-حسن، عطالله عبد (٢٠٢١): الوكاع الفاعلية استراتيجيتين مفتوحتين على وفق مهارات التفكير التأملي في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي بمادة التاريخ وتنمية تفكير من التوافقي الطروحة دكتورا غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت.

-حسين، عبد المنعم خيري (٢٠١١): القياس التقويم في الفن والتربية الفنية، ط ١، عمان، مركز الكتاب الاكاديمي.

-الحلفي، عبدالله كاظم (٢٠٢٤): أثر استراتيجية H٤ في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الأحياء، مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، ٤(٦)، بغداد.

-خضر، فخري رشيد (٢٠١٤): طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

-دعمس، مصطفى نمر (٢٠٠٩): إعداد وتأهيل المعليم، ط١، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

-رشيد و مطلك، مهند مجيد و حمزة أحمد شهاب (٢٠١٩): أثر استراتيجية H٤ في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة إشراقات تنموية، ٢٦، جامعة بغداد.

-الروسان و(آخرون)، سليم سلامة (١٩٩٢): المبادىء : القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والانسانية، ط١، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان.

-زاير و آخرون، سعد علي (٢٠٢٣): الموسوعة التعليمية المعاصرة، ط ١، الجزء الثالث، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

-الزبيدي، صباح حسن (٢٠١٠): مناهج المواد الاجتماعية وطرائق تدريسها، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

-سالم، حنان عبدالرحيم عبدالهادي (٢٠١٤): فعالية برنامج مقترح في ضوء نموذج H٤ في تنمية المهارات الحياتية وعمليات العلم بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية-غزة.

-الشافعي ، صبيحة بنت عبدالحميد (٢٠٠٩): طرق واستراتيجيات التدريس، ط١، مكتبة الرشد، الرياض.

-صالح و الطائي، أسيل رجب، أ.م. ميسون رياض (٢٠٢٤): أثر استراتيجية H٤ في التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء، مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، المجلد ٢١، العدد ٨٢.

-عبدالرحمن و شهاب، انور حسين وعدنان حقي (٢٠١٧): الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية، ط ١، بغداد ، مطابع شركة الوفاق.

-العتبي، خليفة محمد علي خليفة (٢٠٢٢): فاعلية استراتيجية (٤) في تحصيل مادة العلوم والتفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، جامعة ديالى،كلية التربية الاساسية، قسم العلوم، رسالة الماجستير، العراق.

-العتيبي، خليفة محمد علي (٢٠٢٢): فاعلية استراتيجية H٤ في تحصيل مادة العلوم والتفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى.

-عريف، محمد عبد الرحمن (٢٠١٠): التدريس الفعّال بين النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.

-عطية، محسن على (٢٠٠٨): الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس الفعال، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

-علي، صادق مظهر(٢٠١٧): أثر استراتيجية H٤ في الأداء التعبيري لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية.

-عيد، غادة خالد (٢٠١٨): القياس والتقويم التربوي، ط ١، مكتبة آفاق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

-فرمان، جلال عزيز (٢٠١٢): التفكير الناقد والإبداعي، دار الصفاء، عمان.
-قادري و يحياوي، عبد الحفيظ و السعيد (٢٠٢٣): قياس وتقويم كفاية التدريس في التربية البدنية والرياضية ، ط ١، دار الأيام للنشر والتوزيع.
-كوافحة، تيسير مفلح (٢٠١٠): القياس والتقويم و اساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، الط ٣، دار المسير للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
-محمود، خيلان أبو بكر (٢٠١٥): أثر استخدام أنموذج Frayer في التحصيل و تنمية التفكير الابداعي في مادة العلوم للجميع لدى تلاميذ الصف الخامس الأساس، رسالة ماجستير اغير منشورة، كلية التربية الأساس، جامعة صلاح الدين - أربيل، أقليم كردستان العراق.
-ملحم، سامي محمد (٢٠١٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، الطبعة السادس، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
-ملحم، سامي محمد (٢٠١٧): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الطبعة السادسة، دار المسيرة، عمان، الأردن.
-نشوان، يعقوب (٢٠١٣): القياس والتقويم، ط ١، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
-بۆکانی، سابیر(٢٠٢٠): شێوازەکانی توێژینەوەی زانستی، بەرگی دووەم، چاپخانەی چوارچرا - سلێمانی).
-دەرویش، چیمەن هەمزە (٢٠١٥): کاریگەری بەکارهێنانی شێوازەکانی فێربوون هەرەوەزی لەسەر دەستکەوتەکانی قوتابیانی پۆلی دەیەمی ئامادەیی بابەتی ئەدەبی کوردی و گەشەپێدانی لە وێژەی مەیلی ئەدەبی و نەریتەکانی عەقڵییاندا، نامەی ماستەر (بڵاونەکراوە) کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی، زانکۆی سەڵاحەدین - هەولێر، هەرێمی کوردستان - عێراق.
-قەرەچەتانی، پ.د. کریم شریف (٢٠١٨)، پێوانە و هەڵسەنگاندن (لە بواری پەروەردە و دەرونزانی)، چاپخانە: زبانی صلح، تەهران - ئیران.
-قەرەچەتانی، پ.د. کەریم شەریف (٢٠١٧): (زیرەکی، تیۆرەکان، جۆرەکانی، گەشەکردنی، پێوانەکردنی) چاپخانەی پیرەمێرد، سلێمانی.

-Bloom B.S. Et al: Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning, (New York: McGraw Hill Companies, 1971), p. 66.
-Lee, John B (1995). Head, Heart, Hands, Health: A History of 4- H in Ontario, Ontario 4-H Council.

پاشکۆی ژمارە (١)

لیستی ناوی شارەزایان و پسپۆڕان کە توێژەران ڕای وەرگرتون

ژ	ناو و نازناوی زانستی	پسپۆڕی	شوێنی کارکردن
١	پ.د. فرهاد علی مصطفی	ڕێگاکانی وانەوتنەوە	یاریدەدەری سەرۆکی زانکۆی سەلاحەدین
٢	پ.د. حسین سعدی ابراهیم	ڕێگاکانی وانەوتنەوە	یاریدەدەری سەرۆکی زانکۆی سەلاحەدین
٣	پ.د. سلوی احمد امین	دەروونزانی پەروەردەیی_پێوانە و هەڵسەنگاندن	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
٤	پ.د. جبار احمد عبدالرحمان	ڕێگاکانی وانەوتنەوەی گشتی و پەیڕەوی خوێندن	زانکۆی کۆیە
٥	پ.ی.د. حمید عبدالله صالح	جوگرافیا	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
٦	پ.ی.د. کریم احمد عزیز	ڕێگاکانی وانەوتنەوە	زانکۆی گەرمیان_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
٧	پ.ی.د. اشقی سلیمان حسۆ	ڕێگاکانی وانەوتنەوە- ڕێگاکانی وانەوتنەوەی زانستەکان	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
٨	پ.ی.د. رزگار حمەلاو خالد	ڕێگاکانی وانەوتنەوە- جوگرافیا	زانکۆی سلێمانی_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
٩	پ.ی.د. ساکار بهاءالدین المدرس	جوگرافیا_جوگرافیای شارو پلاندانانی شارنشینی	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی ئاداب
١٠	پ.ی.د. ڕەوا صالح محمد	ڕێگاکانی وانەوتنەوە	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
١١	پ.ی.م. هدیە محمد احمد	جوگرافیا-جوگرافیای سرووشتی	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
١٢	پ.ی.م. سۆزان موفق عبدالعزیز	جوگرافیا	زانکۆی سەلاحەدین_کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
١٣	م. فریاد رحمان	ماستەر - مێژوو	قوتابخانەی دێراوی بنەڕەتی کوران

أثر استراتيجية (4H) في تحصيل الدراسي لمادة الاجتماعيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي

توانا عزيز عبدالرحمان
قسم العلوم الاجتماعية، كلية التربية الأساسية،
جامعة صلاح الدين–أربيل، أقليم كوردستان، العراق
twana.aziz9292@gmail.com

نارين كمال سعيد شيخو
قسم فيزيا، كلية تربية االشقلاوة،
جامعة صلاح الدين–أربيل، أقليم كوردستان، العراق
Nareen.saeed@su.edu.krd

الملخص

يهدف هذا البحث إلى معرفة أثر استراتيجية (4H) في تحصيل الدراسي لمادة الاجتماعيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي. ولتحقيق هذا الهدف اتبع الباحثان المنهج التجريبي، اعتمد على التصميم التجريبي للمجموعتين متافكئتين (التجريبية والضابطة). تكوَّن مجتمع البحث من جميع طلاب الصف السابع الأساسي الذكور في حدود تربية بنصلاوة للعام الدراسي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥) اشتملت عينة الدراسة على (٥٠) طالباً، تم اختيارهم بطريقة عشوائية وتوزيعهم إلى مجموعتين متساويتين: المجموعة التجريبية المكونة من (٢٥) طالباً دُرِّسوا وفق استراتيجية (4H) والمجموعة الضابطة المكونة من (٢٥) طالباً دُرِّسوا بالطريقة التقليدية الاعتيادية. حرص الباحثان لى تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات التالية (العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشه، اختبار الذكاء، التصيل الدراسي للوالدين، ودرجات مادة الاجتماعيات للعام الدراسي السابق). وصاغ الباحث (٩٥) هدفاً سلوكياً موزعاً على المستويات المعرفية الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (تذكر، الفهم، التطبيق)، و أعد اختباراً تحصيلياً تكوَّن في صورته الأولية من (٤٠) فقرة، تم التحقق من صدق الاختبار بعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في هذا المجال، وبعد حساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة، تم التأكد من ثبات الاختبار باستخدام طريقة اعادة الاختبار حيث بلغ (٠.٩٠) وهو معامل ثبات جيد، واصبح الاختبار في صورته النهائية مكونا من (٣٦) فقرة. بعد تطبيق أدوات البحث وجمع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، قدَّم الباحث مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات لتطوير تدريس مادة الاجتماعيات وتحسين مخرجاتها التعليمية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية (4H)، الصف السابع الأساسي، تحصيل الدراسي لمادة الاجتماعيات.

The Impact of 4H Strategy on Academic Achievement on Social Subjects among Seventh Grade Students

Twana Azeez Abdulrahman
Department of Social Science, College of Basic Education, Salahaddin University- Erbil, Kurdistan Region, Iraq
twana.aziz9292@gmail.com

Nareen Kamal Saeed Shekho
Department of Physics, College of Education/Shaqlawa, Salahaddin University- Erbil, Kurdistan Region, Iraq
Nareen.saeed@su.edu.krd

Abstract

The study aims to determine the effect of strategy (4H) on the achievement of social subjects among seventh grade students. To achieve the aim of this study, the researcher followed an experimental approach and relied on experimental mapping for two groups. The study population consisted of seventh grade boys in Banaslawa education for the academic year (2024-2025). The sample of the study included (50) male learners were randomly divided into two groups. The experimental group included (25) students taught with the 4H strategy, and control group consists of (25) students taught with the traditionally. The balance of the study consists of (students' age in months, intelligence test, parents' educational achievement, previous social subject scores). The researcher prepared (95) behavioral objectives for measurement according to Bloom's levels (remembering, understanding, implementation). The researcher used a test as the academic achievement tool to achieve the objectives of the study, which reached (40) items. The validity of the test was confirmed by presenting the passages to a group of specialists and experts. Then the expensive, easy, separator, and incorrect substituents were removed. The reliability of the test was confirmed using the test-retest, where it reached (0.90), which is a good reliability coefficient, thus the test items finally consisted of (36) items. After implementing the research tools and analyzing the data using (SPSS). The results of the study were in favor of the empirical group in light of the statistics. In the light of the results of the study, the researcher reached a number of conclusions, recommendations and suggestions.

Key Words: 4H Strategy, Seventh Grade Students, Academic Achievement on Social Subjects.