کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوت لای خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە بابەتی بیرکاری

م.ی. بەفرین غریب غفور کریم
مامۆستای یاریدەدەر/ بەشی زانستە بیرکاریەکان / کۆلێجی پەروەردەی بنەڕەتی / زانکۆی سلێمانی
Email: bafrin.ghafoor@univsul.edu.iq_

پوختە
ئامانجی توێژینەوەکە، بریتییە لە زانینی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوت لای خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە بابەتی بیرکاری، بۆ بەدیهێنانی ئامانجی توێژینەوەکە میتۆدی ئەزموونی بەکارهێنراوە. پێداویستییەکانی توێژینەوەکە ئامادەکراون، کە خۆی دەبینێتەوە لە دیاریکردنی بابەتە زانستیەکە و دارشتنی ئامانجە ڕەفتارییەکان، ئامادەکردنی پلانی ڕۆژانە، پاشان بونیادنان و ئامادەکردنی تاقیکردنەوەی دەستکەوت. دوای پشت ڕاستکردنەوەی ڕاستی بۆ تاقیکردنەوەکە کە (٨٢٪) و جێگیرییەکەی (٠.٨٤) بوو دەرکەوت کە هەردووکیان بەرزن و پەسەند کراون .
ئەزموونەکە جێبەجێکراوە لەسەر (٦٣) خوێندکار، گروپی ئەزموونی (٣٢) خوێندکار و گروپی کۆنتڕۆڵکراو (٣١) خوێندکار لە خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە خوێندنگای (شاد)ی بنەڕەتی بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥). هەردوو گروپی توێژینەوەکە یەکسان بوون لەڕووی تەمەنی خوێندکاران هەژمارکراو بە مانگ، تاقیکردنەوەی زیرەکی ڕاڤن و ئاستی خوێندنی دایبابان، نمرەی بیرکاری ساڵی ڕابردوو. توێژەر هەستا بە وانەوتنەوە بە گروپی ئەزموونی بەپێی ستراتیجی ٤-٢-١، گروپی کۆنتڕۆڵکراو بەڕێگای ئاسایی .
دوای کۆتایی هاتنی ئەزموونەکە، تاقیکردنەوەی دەستکەوت بۆ هەردوو کۆمەڵەکە ئەنجامدرا. هەروەها ژمارەیەک لە کەرەستەی ئاماری گونجاو بەکارهێنراوە وەک مربع کای، هاوکێشەی پێرسون، ناوەندە ژمێرەیی، لادانی پێوانەیی، T.test کە لە چوارچێوەیی بەرنامەی spss، جێبەجێکراون. لە ئەنجامدا ئەوە خراوەتەڕوو کە جیاوازی ئاماری بونی هەیە لەسەر ئاستی بەڵگەداری(٠,٠٥) لە نێوان ناوەندی نمرەی خوێندکارانی هەردوو گروپی توێژینەوەکە بۆ تاقیکردنەوەی دەستکەوت لە بەرژەوەندی گروپی ئەزموونی. ڕاسپاردەکانی توێژینەوەکە بریتین لە بەکارهێنانی ستراتیجی ٤-٢-١ لە قۆناغی بنەڕەتی لە بابەتی بیرکاری و، کردنەوەی خولی ڕاهێنان بۆ مامۆستایانی بابەتی بیرکاری بۆ هەموو قۆناغەکان بۆ زانین لەسەر ستراتیجی ٤-٢-١.
وشە کلیلییەکان: ستراتیج، ستراتیجی ٤-٢-١، دەستکەوت،بیرکاری.

١-١ کێشەی توێژینەوەکە

پرۆسەی پەروەردە یەکێکە لە پرۆسە گرنگەکان لە دروستکردنی نەوەیەکی بەئەزموون و بەرهەمهێنەر چونکە پرۆسەی مۆدێرنی فێرکردن جەخت لەسەر پەرەپێدانی شێوازی بیرکردنەوەی خوێندکاران دەکات بەشێوەیەکی سەرنجڕاکێش ئەمەش پێویستی بەمامۆستایانی بەرپرس لەپرۆسەی وانەوتنەوە هەیە کە بەپێی ستراتیجی فێرکردنی مۆدێرن فێری خوێندکاران بکەن کە بابەتی زانستی بەشێوازێکی سەرنجڕاکێش بگەیەننە خوێندکاران کە لە قوتابخانە و پەروەردەدا ئارەزووی دەکەن. (کشاش،٢٠٢٠: ٢)

فێرکردن پرۆسەیەکە لە پێناو بەدیهێنانی کۆمەڵێک ئامانج تێدەکۆشێت، کە پێشتر لەلایەن مامۆستاوە پلانیان بۆ دانراوە، ئەمانیش لە میانی گرتنەبەری ڕێگە و شێوازی جۆراوجۆر و کۆمەڵێک ڕێکاری گونجاو لە ماوەی وانەوتنەوەدا، کە سەرئەنجام دەبنە هۆی گۆڕینی ڕەفتاری خوێندکار، بۆیە وانەوتنەوە پرۆسەیەکی گشتییە و پێویستە سەرجەم لایەنەکانی کەسایەتی و دەروونی و ژیری و ...هتد بەشداری تێدا بکەن، ئەم لایەنانەش لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە جیاوازن، هەر بۆیەش زۆرجار هەندێ لە مامۆستایان دەکەونە بەر گلەیی و گازندەی خوێندکاران، چونکە هەموویان وەک یەک کاریگەرییان لەسەر پرۆسەی فێرکردن نییە و بە باشی بابەتەکان ناگەیەنن بە خوێندکاران، لە کاتێکدا هەندێکی دی ڕێگا و شێوازەکەیان کاریگەرە و بە ئاسانتر ئامانجەکان دێنەدی، ئەمەش لەسەر خەسڵەت و کەسایەتی مامۆستا و چۆنییەتی وانەوتنەوە و سروشتی بابەت و چەند فاکتەرێکی دی وەستاوە.(رسول، ٢٠١٤: ١٠٥)

پرۆگرامی خوێندن لەم ساڵانەی دواییدا لە هەموو وڵاتانی جیهان بە عێراقیشەوە پەرەسەندنێکی خێرای بەخۆیەوە بینیوە و بیرکاری بەشێکی زۆری ئەم پێشکەوتنانەی وەرگرتووە بۆ پێداچوونەوە بە مەنهەجی بیرکاری، بەهۆی گرنگی بیرکاری و لێکگەیشتنەکەی لە هەموو چالاکیەکانی ژیاندا، وڵاتانی پێشکەوتوو هەوڵیان داوە مەنهەجی مۆدێرن لە بیرکاری لەسەر بنەمای چالاکی فێرخوازان و بەشداریکردنیان لە دۆزینەوەی چەمکەکانی خۆیان دابڕێژن، گرنگترین تایبەتمەندی مەنهەجی بیرکاری جەختکردنە لەسەر زانیاری بیرکاری و کاتێک بیرکاری مانادارتر و ئاسانتر و ڕوونتر دەبێت ئەگەر خوێندکاران لە ڕێگەی چالاکییانەوە چەمکی بیرکاری و ماناکانیان بزانن.(الساعدي، ٢٠١١: ٢٨١)

لەبەر ڕۆشنایی ئەمە، کاری مامۆستا بووە بە دروستکردنی دۆخێکی فێربوونی چالاک کە ببێتە هۆی ڕێنمایی خوێندکاران بەرەو فێربوونی کاریگەر، ببێتە هۆی بەدەستهێنان و جێبەجێکردنی دروستی زانیاری بیرکاری لە ڕێگەی بەکارهێنانی چالاکی پەروەردەیی لەسەر بنەمای فێربوونی چالاک، فێربوونی چالاک یەکێکە لە مۆدێرنترین شێوازەکانی فێربوون، چونکە فێربوونی چالاک دەرفەتێکی باش بۆ خوێندکاران دەڕەخسێنێت بۆ بەشداریکردن، کارلێک کردن و کارکردن لە بیرکاری و چێژ لە چالاکی

و زیندوێتی وەردەگرن و دەتوانن بیرۆکە بۆ زانینی بیرکاری دروست بکەن یان بگۆڕن لە ڕێگەی کارلێککردن لەگەڵ ژینگەی دەوروبەریان.(أبو زينة و عبابنة، ٢٠٠٧: ٢٥).

توێژەر پێیوایە فێربوونی بیرکاری و بەدەستهێنانی چەمکەکانی پرۆسەیەکی چالاکە کە خوێندکاران کارلێکی لەگەڵدا دەکەن بۆ پەرەپێدانی تێگەیشتنیان و مانادارکردنی فێربوونیان، پێویستە مامۆستایان ژینگەیەك دروست بکەن کە هانی دۆزینەوە و جێبەجێکردنی ئەو چەمکانە بدات کە فێری دەبن.

هەروەها ئەدەبیات و توێژینەوەکانی ئەم دواییانەی وەک توێژینەوەی (كشاش، ٢٠٢٠) و (الساعدي، ٢٠١١) دووپاتیان کردۆتەوە کە کاریگەری بەکارهێنانی فێربوونی چالاک لەسەر دەستکەوتی خوێندکاران لە بیرکاری و ئارەزووویان بۆ خوێندن پێویستی بەکارهێنانی ستراتیجی مۆدێرن لە بیرکاری هەیە کە بابەتێکی قورسە بۆ تێگەیشتن بۆ خوێندکاران و بنیاتنانیان.

لەژێر ڕۆشنایی ئەوەی لە ڕابردوودا خراوەتەڕوو کێشەی ئەم توێژینەوەیەش لەوەدا خۆی دەبینێتەوە کە ئایا ستراتیجی ٤-٢-١ چ کاریگەرییەکی هەیە لەسەر دەستکەوت لای خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە بابەتی بیرکاری؟

٢-١ گرنگی توێژینەوەکە:

لە دوای جێبەجێ کردنی ستراتیجەکە پێشبینی دەکرێت ئەم گرنگییانەی هەبێت:

١-٢-١ گرنگی تیۆری

١- ئەم توێژینەوەیە گرنگە بۆ مامۆستایان بۆ باشترکردنی ڕێگاکانی فێرکردن و بەکارهێنانی ستراتیجی وانەوتنەوەی نوێ.

٢- بەکارهێنانی ستراتیجی ٤-٢-١ وەک ستراتیجێکی گونجاو بۆ فێرکردنی ناوەرۆکی بیرکاری لە پۆلە جیاوازەکاندا.

٣- ستراتیجی (٤-٢-١)یەکێکە لە ستراتیجیەکانی فێربوونی چالاک کە بە پێی هەنگاوی یەک لەدوای یەک جێبەجێ دەکرێت و یارمەتیدەرە بۆ تێگەیشتنی قووڵی چەمک

٢-٢-١ گرنگی پراکتیکی

لە دوای جێبەجێ کردنی ستراتیجەکە و سەرکەوتنی:

١- گرنگە بۆ مامۆستایانی بابەتی بیرکاری کە ئەم ستراتیجە بە شێوەیەکی پراکتیکی بەرجەستە بکەن بۆ وتنەوەی بابەتەکەیان.

٢- ڕۆحی هاوکاری لە نێوان خوێندکاران پەرەپێدەدات و لە ئەنجامی چارەسەرکردنی کێشە بیرکارییەکاندا هەست بە متمانە و ئاسوودەیی دەکەن.

٣-١ ئامانجی توێژینەوەکە:

ئامانجی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە:

زانینی کاریگەری ستراتیجی (٤-٢-١) لەسەر دەستکەوت لای خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە بابەتی بیرکاری.

٤-١ گریمانەی توێژینەوەکە:

- هیچ جیاوازییەکی ئاماژەداری ئاماری لەسەر ئاستی بەڵگەداری ($\alpha \geq$ ٠.٠٥) نییە، لە نێوان هەردوو ناوەندی نمرەی خوێندکارانی گروپی ئەزموونی کە بابەتی بیرکاری بە بەکارهێنانی ستراتیجی (٤-٢-١) دەخوێنن و گروپی کۆنترۆڵکراو کە بابەتی بیرکاری بە ڕێگای ئاسایی دەخوێنن لە تاقیکردنەوەی دەستکەوت.

٥-١ سنوری توێژینەوەکە:

سنوری مرۆیی: خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە خوێندنگای (شاد)ی بنەڕەتی

سنوری کات: وەرزی یەکەمی خوێندنی ساڵی (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥)

سنوری شوێن: خوێندنگای (شاد)ی بنەڕەتی لە سلێمانی سەر بە بەڕێوەبەرایەتی پەروەردەی ڕۆژئاوا

سنوری بابەت: بەشی یەکەم و دووەم لە بابەتی بیرکاری پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی.

٦-١ چەمک و زاراوەکان:

١-٦-١ کاریگەری

١- (المساعيد، ٢٠١٠) دەڵێت کاریگەری:" بریتییە لە دامەزراندن و وەبەرهێنانی توانا مرۆیی و مادییەکان کە لە قوتابخانەیەکدا بەردەستن بە مەبەستی گەیشتن بە ئامانجە پەروەردەییەکان بە کەمترین تێچووی هەوڵی پەروەردەیی، پاشان بەدەستهێنان و باشترکردنی دەرئەنجامە زانستی و پەروەردەییەکانی فێرخواز لە قوتابخانەدا" (المساعيد، ٢٠١٠: ٥٠)

٢- (الكبيسي و ظاهره، ٢٠١١) وا پێناسەی دەکەن:" بریتیە لە پێوانەکردنی بڕی ئەو گۆڕانکارییەی کە لە ڕەفتاری فێرخوازدا بەدەست دێت لە ڕێگەی وانەوتنەوە لە ڕێگەی کاریگەری ستراتیجەکانی فێرکردنی هاوچەرخ لە نێوان دەرئەنجامەکانی فێربوون و زیادبوونی دەستکەوت " (الكبيسي و ظاهره، ٢٠١١: ١٣٠)

٣- پێناسەی ڕێکاری توێژەر بۆ کاریگەری بریتیە لە دەرخستنی ڕۆڵی گۆڕاوی سەربەخۆ (ستراتیجی ٤-٢-١) لەسەر گۆڕاوی پاشکۆ(دەستکەوت) بە ئەرێنی یان نەرێنی لای خوێندکارانی نمونەی توێژینەوەکە و توانای بەدیهێنانی ئامانجەکان و بەراوردکردنی گونجاو لە نێوان دەرهاویشتە پێشبینیکراوەکان و بە ئامانج گیراوەکان و تێبینیکراوەکان .

٢-٦-١ ستراتیج

-(Rubaie,2008)) دەڵێت: " ستراتیجی هەڵبژاردن و بەکارهێنانی ئامراز و ئەگەرە بەردەستەکانە لە سەرکردایەتیکردنی پرۆسەی وانەوتنەوە بۆ گەیشتن بە ئامانجە خوازراوەکان". (Rubaie, 2008: 7)

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

١-٦-٣ ستراتیجی ٤-٢-١

(Saeedi, 2016) دەڵێت: " یەکێکە لە ستراتیجەکانی فێربوونی چالاک و یارمەتیدەرە بۆ تێگەیشتنی قوڵ لە چەمکەکان و دەبێتە هۆی گەشەکردنی ڕۆحی هاوکاری لای فێرخوازان". (Saeedi, 2016: 487)

پێناسەی ڕێکاری توێژەر بۆ سترایجی ٤-٢-١:

کۆمەڵێک هەنگاوی یەک لە دوای یەکە کە توێژەر لە کاتی ئەزموونەکەیدا لەگەڵ خوێندکارانی پۆلی (هەشتەم)ی بنەڕەتی جێبەجێی کردووە کە لە سێ ئاست خۆی دەبینێتەوە ئەوانیش (یادکردنەوە، تێگەیشتن، جێبەجێکردن)، وە لە کۆتایی ئەزموونەکەدا تاقیکردنەوەی دەستکەوت ئەنجامدرا بۆ دیاریکردنی ڕادەی تێگەیشتنی خوێندکاران لە مادەکە.

١-٦-٤ دەستکەوت

١- ((Shehata,2003) وا پێناسەی دەکات:" هەموو ئەو شتانەی کە خوێندکاران لەڕووی زانست و لێهاتوویی و هەڵوێست و مەیل و شێواز و بیرکردنەوە و توانای چارەسەرکردنی کێشەکان لە ئەنجامی خوێندنی ئەوەی کە لە کتێبی قوتابخانە بۆیان دیاریکراوە بەدەستی دەهێنن".(Shehata, 2003: 89)

٢- السعيدي والاخرون، ٢٠١٤) دەڵێن دەستکەوت:" ئەو بەرهەمەیە کە خوێندکار دەتوانێت پێی بگات بە جۆرێک گونجاو بێت لەگەڵ تواناکانی هەتا بەدەستهێنانی ئامانجە پەروەردەییەکان". (السعيدي والاخرون ، ٢٠١٤: ٢٢٩)

٣- پێناسەی ڕێکاری توێژەر بۆ دەستکەوت: بریتیە لە کۆی ئەو نمرەیەی کە خوێندکارانی پۆلی (هەشتەم) بەدەستی دەهێنن کاتێک وەڵامی پرسیارەکانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت دەدەنەوە کە لەلایەن توێژەرەوە ئامادەکراوە.

بەشی دووەم: چوارچێوەی تیۆری توێژینەوەکە و توێژینەوەکانی پێشوو

٢-١ چوارچێوەی تیۆری

٢-١-١ ستراتیجی (٤-٢-١)

فێربوونی چالاک ئەزموونی پەروەردەیی هەمەجۆری خوێندکار گەشە پێدەدات کاتێک چالاک و کاریگەر بێت لە هەلومەرجی پەروەردەییدا، کاتێک فێر دەبێت کە بەشداری لە بڕیاردان دەکات و فێربوونەکەی گشتگیرتر و کاریگەرییەکی قوڵتر دەبێت بە ئامادەبوونی مامۆستایەک کە بایەخ بە بەشداری دەدات و ڕێزی لێدەگرێت و ژینگەیەکی پاڵپشتیکەر و سەلامەت و هاندەری بۆ دەرەخسێنێت بۆ دۆزینەوەی زیاتر، واتە ئەو پۆلەی کە بە دەستپێشخەری خوێندکار بەکاردەهێنرێت بوارێکی فراوانی چالاکی دەبێت و سوودەکانی فێربوون و توانای خوێندکار دەردەخات بۆ فێربوون.(کشاش، ٢٠٢٠: ٧)

یەکێک لە ستراتیجیەکانی فێربوونی چالاک بریتیە لە ستراتیجی (٤-٢-١) لەسەر بنەمای بیرۆکەی بەکۆمەڵ و چارەسەرکردنی کێشەیەکی قورس بۆ هەندێک خوێندکار بەکۆمەڵ دامەزراوە بەشێوەیەک کە خوێندکاران بۆ یەکتری ڕوون بکەنەوە و پاشان هەر دوو خوێندکارێک دووبارە کێشەکە یان پرسیارەکە چارەسەر بکەنەوە و لە کۆتا قۆناغیشدا هەر خوێندکارێک بە تەنها پرسیارەکە شیکاردەکاتەوە، بەم شێوەیە ڕۆحی هاوکاری لەخوێندکاراندا گەشە دەکات و هەست بە متمانە بەخۆبوون و ئاسوودەیی دەکەن. (أمبوسعيدي و الحسونية، ٢٠١٦: ٤٨٧)

٢-١-٢ هەنگاوەکانی ستراتیجی (٤-٢-١)

هەر یەک لە (الشمري، ٢٠١١: ٨١) و (أمبوسعيدي و الحسونية، ٢٠١٦: ٤٨٨) هەنگاوەکانیان بەم جۆرەی خوارەوە ڕوون کردۆتەوە:

١- خوێندکاران دابەش دەکرێن بەسەر چەند گروپێکدا کە ژمارەی هەر گروپێک لە (٤) خوێندکار پێک دێت.

٢- مامۆستا بیرۆکەی ستراتیجەکە بۆ خوێندکاران ڕوون دەکاتەوە و پاشان داوا لە هەر گروپێک دەکات بە کۆمەڵ دەست بە شیکارکردنی پرسیاری یەکەم بکەن، بۆ ئەوەی خوێندکارێکی دیاریکراو پرسیارەکە بۆ ئەوانی تر ڕوون دەکاتەوە و بازنەی گفتوگۆ لەنێوان تاکەکاندا بەڕێوە دەبات.

٣- پاش شیکارکردنی پرسیارەکە یان کێشەکە بە کۆمەڵ، هەر دوو خوێندکارێک پێکەوە لە هەر گروپێک هەمان پرسیار بە دوو لایەنە چارەسەر دەکەن.

٤- دوای تەواوبوون، هەر خوێندکارێک پرسیارەکە بە تەنها شیکار دەکات.

٥- لە دوای تەواو بوونی هەموو گروپەکان مامۆستا دەست دەکات بە گفتوگۆ کردن لەگەڵ خوێندکارەکان سەبارەت بە پرسیارەکە یان کێشەکە و ڕێگای چارەسەرکردنی بۆ ئەوەی مامۆستا بزانێت کە خوێندکاران ڕووبەڕووی چ گرفتێک بوونەتەوە لە کاتی شیکارکردنی کێشەکە.

٢-١-٣ ڕۆڵی خوێندکار لە ستراتیجی (٤-٢-١)

١- دابەشبوونی خوێندکاران بۆ گروپی بچووک.

٢- ئەو پرسیارانە شیکار دەکەن کە ئاراستەیان دەکرێت بە تاکەکەس.

٣- ڕادەی چالاکی و ئەرێنی.(Almusalaha,2016; 32-33)

٢-١-٤ ڕۆڵی مامۆستا لە ستراتیجی (٤-٢-١)

١- پەرەپێدانی ئەزموونی پەروەردەیی کە دەرفەت بۆ خوێندکاران دەرەخسێنێت بۆ وەرگرتنی بەرپرسیارێتی.

٢- دروستکردنی ژینگەیەکی دیموکراسی کە چالاکی جۆراوجۆر ئەنجام بدات.

٣- تاوتوێکردنی ئەو پرسیارانەی کە خوێندکاران شیکاریان کردووە.
٤- بیرۆکەی ستراتیجەکە ڕوون دەکاتەوە بۆ خوێندکاران.
٥- هانی خوێندکاران دەدات بۆ دیالۆگ لەگەڵ هاوتەمەنەکانیان و هاوکاری نێوانیان.(کشاش، ٢٠٢٠: ٨)

٢-٢ توێژینەوەکانی پێشوو

لە دوای گەڕانێکی زۆر و بێوچان لەلایەن توێژەرەوە بە تەنها توانرا یەک توێژینەوە بەدەست بخرێت لەسەر ستراتیجی ٤-٢-١ ئەویش لە خشتەی (٢-١) دا خراوەتەڕوو

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

خشتەی (٢-١) توێژینەوەکانی پێشوو

ژ	ناونیشانی توێژینەوە	ناوی توێژەرو ساڵی توێژینەوە و شوێن	ئامانجی توێژینەوە	میتۆد و کۆمەڵگا و نمونەی توێژینەوە	کەرەستەی توێژینەوە	ئامرازی ئاماری	دەرئەنجام
١	کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوتی بیرکاری لای خوێندکارانی پۆلی چوارەمی بنەڕەتی.	ازهار علوان کشاش ٢٠٢٠ رصافه	زانینی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوتی بیرکاری لای خوێندکارانی پۆلی چوارەمی بنەڕەتی.	میتۆدی ئەزموونی بەکارهاتووە کۆمەڵگای توێژنەوەکە پێکهاتووە لە خوێندکارانی پۆلی چوارەمی بنەڕەتی لە رصافە، نمونەی توێژینەوەکە پێکهاتووە لە ٧٢ خوێندکار ٣٧ خوێندکار بۆ گروپی ئەزموونی و ٣٥ خوێندکار بۆ گروپی کۆنترۆڵکراو.	تاقیکردنەوەی دەستکەوت	T.test بۆ دوو کۆمەڵە هاوکێشەی قورسی بڕگەکان و توانای جیاکاری هاوکێشەی کیودر ریتشارد	جیاوازی ئاماری بوونی هەیە لە نێوان ناوەندی نمرەی خوێندکارانی گروپی ئەزموونی کە وانەیان خوێندووە بە ستراتیجی ٤-٢-١ و گروپی کۆنترۆڵکراو کە وانەیان خوێندووە بەڕێگای ئاسایی لە بەرژەوەندی گروپی ئەزموونی بۆ تاقیکردنەوەی دەستکەوت.

شیکاری و بەراوردکردنی توێژینەوەکانی پێشوو:
میتۆدی توێژینەوەکە: میتۆدی ئەزموونی بەکارهێناوە، هەروەها ئەم توێژینەوەیەش میتۆدی ئەزموونی بەکارهێناوە.
لەڕووی ئامانجی توێژینەوەکە: لەڕووی ئامانجەوە توێژینەوەکان ئامانجیان جیاوازە، توێژینەوەی (کشاش، ٢٠٢٠) ئامانجەکەی بریتیە لە زانینی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوتی بیرکاری لای خوێندکارانی پۆلی چوارەمی بنەڕەتی، ئامانجی ئەم توێژینەوەیەش بریتیە لە زانینی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوت لای خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەرەتی لە بابەتی بیرکاری
لەڕووی کۆمەڵگای توێژینەوەکە: کۆمەڵگای توێژینەوەکان جیاوازن بە پێی ئامانجی توێژینەوەکان، توێژینەوەی (کشاش، ٢٠٢٠) کۆمەڵگاکەی بریتیە لە خوێندکارانی پۆلی چوارەمی بنەڕەتی لە رصافە، هەرچی ئەم توێژینەوەیەشە کۆمەڵگاکەی بریتییە لە خوێندکارانی قۆناغی هەشتەمی بنەڕەتی لە سلێمانی.
لەڕووی نمونەی توێژینەوەکە: ژمارەی خوێندکارەکانی نمونەی توێژینەوەکان جیاوازن هەروەک توێژینەوەکەی (کشاش، ٢٠٢٠) نمونەی توێژینەوەکەی بریتیە لە (٧٢) خوێندکار ،نمونەی ئەم توێژینەوەیەش ژمارەی خوێندکارەکانی (٦٣) خوێندکار بوو.
کەرەستەی توێژینەوەکە: توێژینەوەکەی کشاش کەرەستەکەی بریتییە لە تاقیکردنەوەی دەستکەوت، هەروەها ئەم توێژینەوەیەش بە هەمان شێوە کەرەستەکەی بریتییە لە تاقیکردنەوەی دەستکەوت.
لەڕووی ئامارییەوە: ئامرازە ئامارییە بەکارهاتووەکانی هەر توێژینەوەیەک بە پێی پێویستی توێژینەوەکە بەکاردەهێنرێت، توێژینەوەی (کشاش، ٢٠٢٠) تاقیکردنەوەی تائی و هاوکۆلکەی قورسی و هاوکێشەی کیودر ریتشاری بەکارهێناوە، هەرچی ئەم توێژینەوەیەشە T.test بۆ دوو کۆمەڵە و مربع کای و پیرسۆن و کۆهن بۆ دیاریکردنی قەبارەی کاریگەری بەکارهێناوە.
سودی توێژینەوەکانی پێشوو
توێژەر سودی لە توێژینەوەکانی پێشوو بینیوە بۆ:
١- پێناسە کردنی چەمک و زاراوەکان و تێگەیشتن لێیان
٢- ئامادەکردنی ئامرازی توێژینەوەکە
٣- چۆنیەتی بەکارهێنانی ئامرازە ئامارییە گونجاوەکان.
بەشی سێیەم
ڕێکارییەکانی توێژینەوەکە

١-٣ میتۆدی توێژینەوەکە (Methodology):

سەرکەوتنی ئەنجامەکانی هەر توێژینەوەیەک بەستراوەتەوە بەو میتۆدەی بەکاردەهێنرێت، وە بۆ ئەم توێژینەوەیە میتۆدی ئەزموونی(التجريبي) گونجاوە، ئەم میتۆدە لەسەر بنەمای پەیوەندی لە نێوان دوو گۆڕاودا بونیادنراوە ئەوانیش گۆڕاوی سەربەخۆ کە ستراتیجی ٤-٢-١ لەبەرامبەر وانەوتنەوە بە شێوازی ئاسایی، دووەمیان گۆڕاوی پاشکۆیە کە وێناکراوە لە تاقیکردنەوەی دەستکەوت.
توێژەر دیزاینی ئەزموونی دوو گروپی لەگەڵ تاقیکردنەوەی پاشەکی بەکارهێنا، ستراتیجی (٤-٢-١) لە فێرکردنی گروپی ئەزموونیدا و شێوازی ئاسایی بەکارهێنا لە فێرکردنی گروپی کۆنترۆڵکراو، لە کۆتایی ئەزموونەکەدا تاقیکردنەوەی دەستکەوتی بەسەرخوێندکارانی هەر دوو گروپدا جێبەجێ کرد وەک لە خشتەی (٣-١)دا خراوەتەڕوو:

خشتەی (٣-١) دیزاینی ئەزموونی توێژینەوەکە

گروپ	گۆڕاوی سەربەخۆ	گۆڕاوی پاشکۆ
ئەزموونی	ستراتیجی ٤-٢-١	تاقیکردنەوەی دەستکەوت
کۆنترۆڵکراو	ڕێگای ئاسایی	

٢-٣ کۆمەڵگا توێژینەوەکە:
کۆمەڵگای توێژینەوەکە پێکدێت لە خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەرەتی لە سنوری شاری سلێمانی بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤-٢٠٢٥) وەرزی یەکەم.

٣-٣ نمونەی توێژینەوەکە (Sample of the study)
نمونەی توێژینەوەکە پێکدێت لە (٦٣) خوێندکار لە خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە خوێندنگای (شاد)ی بنەڕەتی لە شاری سلێمانی سەر بە بەڕێوەبەرایەتی پەروەردەی ڕۆژئاوا.
* هۆکاری هەڵبژاردنی خوێندنگای (شاد)ی بنەڕەتی بەشێوەیەکی مەبەستدار دەگەڕێتەوە بۆ ئەم خاڵانەی خوارەوە:
١- لەبەر هاوکاریکردنی دەستەی کارگێڕی خوێندنگاکە و مامۆستایانی پسپۆڕی بیرکاری بۆ توێژەر.
٢- لەبەر نزیکی ئاستی خوێندکاران لەڕووی کۆمەڵایەتی و ڕۆشنبیری و باری گوزەرانیان .

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

نمونەکە هەڵبژێردراون بە شێوەیەکی هەرەمەکی کە خۆیان دەبیننەوە لە دوو گروپ، گروپی یەکەمیان(پۆلی هەشتەمی آ)گروپی ئەزموونیە کە پێک دێت لە(٣٢) خوێندکار، گروپی دووەم (پۆلی هەشتەمی ب) گروپی کۆنترۆڵکراوە کە پێکدێت لە(٣١) خوێندکار وەک لە خشتەی (٣ - ٢) دا پیشاندراوە:

خشتەی (٣ – ٢) ڕونکردنەوەی نمونەی توێژینەوەکە

گروپ	نێر	مێ	کۆی ژمارەی خوێندکار
ئەزموونی	٢١	١١	٣٢
کۆنترۆڵکراو	١٩	١٢	٣١
کۆی گشتی	٤٠	٢٣	٦٣

٣– ٤ تایبەتمەندییەکانی نمونەی توێژینەوەکە و هاوتاکردنیان:

توێژینەوەکە ئەو تایبەتمەندیانەی نمونەی توێژینەوەکەی دیاریکردووە کە لەوانەیە بەشـێوەیەکی ئەرێنی یاخود نەرێنی کاریگەریان هەبێت لەسەر دەرئەنجامی توێژینەوەکە، هەوڵدراوە هاوتای بکرێت لە نێوانیاندا لەوانەش:

(گۆڕاوی تەمەن، نمرەی بیرکاری ســاڵی پێشــووی خوێندکاران، تاقیکردنەوەی زیرەکی ڕاڤن، ئاســتی خوێندنی باوک و دایک) بەم شێوەیەی خوارەوە:

٣-٤-١ گۆڕاوی تەمەن: لەبەرئەوەی تەمەن پەیوەندی بەگەشـەی عەقڵی خوێندکارانەوە هەیەو کاریگەری زۆری هەیە لەسـەر پرۆسـەی فێربوون، فەرامۆشــکردنی جیاوازی تەمەنی خوێندکاران کاریگەری دەبێت لەســەر ئەنجامی توێژینەوەکە، بۆ ئەو مەبەســتە دەســتکرا بە کۆکردنەوەی زانیاری تایبەت بەم گۆڕاوە لە ڕێگەی کارگێڕی خوێندنگا، دەســتنیشــان کردنی تەمەنی خوێندکاران بەپێی (ڕۆژ، مانگ، ساڵ) پاشان هەژمارکردنی تەمەنیان بە مانگ وەک لە پاشکۆی (١) دا داتاکان خراوەتەڕوو،پاشان دەستکرا بە چارەسەرکردنی زانیاریە ئامارییەکان بە بەکارهێنانی تاقیکردنەوەی (T.test) بۆ هەردوو کۆمەڵەکە و دۆزینەوەی ناوەندژمێرەیی (المتوسـط الحسـابی)، لادانی پێوانەیی (انحراف المعیاری) لەپێناو دڵنیابوونەوە لە نەبوونی جیاوازی بەڵگەی ئاماری لەنێوان خوێندکارانی هەردوو گروپ، وەک لە خشتەی (٣-٣) خراوەتەڕوو:

خشتەی (٣-٣) ئەنجامی کۆنترۆڵکردنی گۆڕاوی (تەمەن) لە نێوان خوێندکارانی هەردوو گروپی نموونەی توێژینەوەکە

گروپ	ژمارەی خوێندکاران	ناوەندە ژمێرەیی	لادانی پێوانەیی	بەهای ت		نمرەی ئازاد	ئاستی بەڵگەداری 0,05
				هەژمارکراو	خشتەیی		
ئەزموونی	٣٢	165,9	1,37	0,97	1,99	٦١	بەڵگەدار نییە
کۆنترۆڵکراو	٣١	165,5	1,5				

وەک لە خشتەی (٣-٣) خراوەتەڕوو بەهای (ت) هەژمارکراو یەکسانە بە (0,97)، ئەمەش کەمترە لە بەهای (ت)ی خشتەیی کە یەکسانە بە (1,99) بە پێی نمرەی ئازادی (61) لە ئاســتی بەڵگەداری ئاماری (0,05)، واتە هیچ جیاوازیەک نیە لە نێوان تەمەنی خوێندکارانی هەردوو گروپی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو کەواتە هاوسەنگن لە ڕووی ئەم گۆڕاوەوە.

٣-٤-٢ نمرەی بیرکاری ساڵی ڕابردووی خوێندکاران:

لە دوای وەرگرتنی نمرەی بیرکاری ســاڵی ڕابردووی خوێندکارانی هەردوو گروپی نمونەی توێژینەوەکە (ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو) لە ڕێگەی کارگێڕی خوێندنگا وەک لە پاشــکۆی (١)دا داتاکان خراوەتەڕوو، دەســتکرا بە چارەســەرکردنی داتاکان بە بەکارهێنانی تاقیکردنەوەی (T.test) بۆ هەردوو کۆمەڵەکە و دۆزینەوەی ناوەندژمێرەیی (المتوسـط الحسـابی)، لادانی پێوانەیی (انحراف المعیاری) لەپێناو دڵنیابوونەوە لە نەبوونی جیاوازی بەڵگەی ئاماری لەنێوان نمرەی بیرکاری ســاڵی ڕابردووی خوێندکارانی هەردوو گروپ، وەک لە خشتەی (٣-٤) خراوەتەڕوو:

خشتەی (٣-٤) ئەنجامی کۆنترۆڵکردنی گۆڕاوی (نمرەی بیرکاری ساڵی ڕابردوو) لە نێوان خوێندکارانی هەردوو گروپی نموونەی توێژینەوەکە

گروپ	ژمارەی خوێندکاران	ناوەندە ژمێرەیی	لادانی پێوانەیی	بەهای ت		نمرەی ئازاد	ئاستی بەڵگەداری 0,05
				هەژمارکراو	خشتەیی		
ئەزموونی	٣٢	69,93	18	0,88	1,99	٦١	بەڵگەدار نیە
کۆنترۆڵکراو	٣١	65,38	19,32				

وەک لە خشتەی (٣-٤) خراوەتەڕوو بەهای (ت) هەژمارکراو یەکسانە بە (0,88)، ئەمەش کەمترە لە بەهای (ت)ی خشتەیی کە یەکسانە بە (1,99) بە پێی نمرەی ئازادی (61) لە ئاستی بەڵگەداری ئاماری (0,05)، واتە هیچ جیاوازیەک نیە لە نێوان نمرەی بیرکاری ساڵی ڕابردووی خوێندکارانی هەردوو گروپی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو کەواتە هاوسەنگن لە ڕووی ئەم گۆڕاوەوە.

٣-٤-٣ تاقیکردنەوەی زیرەکی ڕاڤن

پشت دەبەستڕێت بە پرۆسەی ئەنجامدانی تاقیکردنەوە لەنێوان دوو کۆمەڵەکە (ئەزمونی و کۆنترۆڵکراو) لەسەر تاقیکردنەی زیرەکی ڕاڤن، تاقیکردنەوەکە ئەنجامدرا پێش جێبەجێکردنی ئەزموونکردنەکە لە ڕۆژی (چوار شەممە) ڕێکەوتی (٢٠٢٤/١٠/٢) لەسەر هەردوو گروپەکە و داتاکان لە پاشکۆی (١)دا خراوەتەڕوو، پاشان داتاکان شیکردنەوەیان بۆ کرا بە بەکارهێنانی (T.test) بۆ دوو کۆمەڵە وەک لە خشتەی (٣ - ٥)دا خراوەتەڕوو:

خشتەی (٣ - ٥) ئەنجامی کۆنترۆڵکردنی گۆڕاوی (تاقیکردنەوەی زیرەکی ڕاڤن) لە نێوان خوێندکارانی هەردوو گروپی نموونەی توێژینەوەکە

گروپ	ژمارەی خوێندکاران	ناوەندە ژمێرەیی	لادانی پێوانەیی	بەهای ت		نمرەی ئازاد	ئاستی بەڵگەداری 0,05
				هەژمارکراو	خشتەیی		
ئەزموونی	٣٢	24,77	6,05	0,29	1,99	٦١	بەڵگەدار نییە
کۆنترۆڵکراو	٣١	24,32	5,75				

وەک لە خشتەی (٣ – ٥) خراوەتەڕوو بەهای (ت) هەژمارکراو یەکسانە بە (0,29)، ئەمەش کەمترە لە بەهای (ت)ی خشتەیی کە یەکسانە بە (1,99) بە پێی نمرەی ئازادی (61) لە ئاستی بەڵگەداری ئاماری (0,05)، واتە هیچ جیاوازیەک نیە لە نێوان ئاستی زیرەکی خوێندکارانی هەردوو گروپی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو کەواتە هاوسەنگن لە ڕووی ئەم گۆڕاوەوە.

٣-٤-٤ ئاستی خوێندنی باوکان: لە دوای وەرگرتنی زانیاری دەربارەی ئاستی خوێندنی باوکانی هەردوو گروپی نمونەی توێژینەوەکە (ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو) لە ڕێگەی کارگێڕی خوێندنگا و دابەشکردنی فۆڕمی تایبەت بەسەر خوێندکاراندا هەر چوار ئاستی (نەخوێندەوار، بنەڕەتی، ئامادەیی، زانکۆ)وەرگیرا، پاشان تۆمارکردنی زانیاری پێویست سەبارەت بەم گۆڕاوە و جێبەجێکردنی هاوکێشەکانی x^2 (مربع کای) وەک لە خشتەی (٣ –٦) خراوەتەڕوو:

خشتەی (٣ – ٦)ڕونکردنەوەی ئاستی خوێندنی باوکان

ئا.خوێندنی باوک / گروپ	ژمارەی خوێندکاران	نەخوێندەوار	بنەڕەتی	ئامادەیی	زانکۆ	بەهای x^2		ئاستی بەڵگەداری 0,05
						هەژمارکراو	خشتەیی	
ئەزموونی	٣٢	٠	١٢	٧	١٣	١,٥٥	7,83	نیە
کۆنترۆڵکراو	٣١	١	١٠	٩	١١			
کۆی گشتی	٦٣	١	٢٢	١٦	٢٤			

وەک ئەوەی خراوەتەڕوو لە خشتەی (٣ -٦) بەهای هەژمارکراوی x^2 یەکسانە بە (١,٥٥) کە ئەمەش بچوکترە لە بەهای خشتەیی x^2 کە دەکاتە (7,83)، بەم جۆرە دەرکەوت کە جیاوازی ئاماری بەڵگەداری بوونی نیە لەنێوان ئاستی خوێندنی باوکی خوێندکارانی هەردوو گروپ لەسەر ئاستی بەڵگەداری (٠,٠٥) بە پێی نمرەی ئازادی (٣)، کەواتە هیچ جیاوازیەک نیە لەنێوان هەردوو گروپەکەدا سەبارەت بەم گۆڕاوە.

٣-٤-٥ ئاستی خوێندنی دایکان: لە دوای وەرگرتنی زانیاری دەربارەی ئاستی خوێندنی دایکانی هەردوو گروپی نمونەی توێژینەوەکە (ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو) لە ڕێگەی کارگێڕی خوێندنگا و دابەشکردنی فۆڕمی تایبەت بەسەر خوێندکاراندا هەر چوار ئاستی (نەخوێندەوار، بنەڕەتی، ئامادەیی، زانکۆ)وەرگیرا، پاشان تۆمارکردنی زانیاری پێویست سەبارەت بەم گۆڕاوە و جێبەجێکردنی هاوکێشەکانی x^2 (مربع کای) وەک لە خشتەی(٣- ٧) خراوەتەڕوو

خشتەی (٣ – ٧) ڕونکردنەوەی ئاستی خوێندنی دایکان

ئا.خوێندنی دایک / گروپ	ژمارەی خوێندکاران	نەخوێندەوار	بنەڕەتی	ئامادەیی	زانکۆ	بەهای x^2		ئاستی بەڵگەداری 0,05
						هەژمارکراو	خشتەیی	
ئەزموونی	٣٢	١	٨	٦	١٧	١,٩٢	7,83	نیە
کۆنترۆڵکراو	٣١	٠	٦	٩	١٦			
کۆی گشتی	٦٣	١	١٤	١٥	٣٣			

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

وەک ئەوەی خراوەتەڕوو لە خشتەی (٣ -٧) بەهای هەژمارکراوی x^2 یەکسانە بە (١,٩٢) کە ئەمەش بچوکترە لە بەهای خشتەیی x^2 کە دەکاتە (7,83)، بەم جۆرە دەرکەوت کە جیاوازی ئاماری بووونی نیە لەنێوان ئاستی خوێندنی دایکی خوێندکارانی هەردوو گروپ لەسەر ئاستی بەڵگەداری (٠,٠٥) بە پێی نمرەی ئازادی (٣)، کەواتە هاوتایی هەیە لەنێوان هەردوو گروپەکەدا سەبارەت بەم گۆڕاوە.

٣ – ٥ ڕێکاریەکانی پاراستنی سەلامەتی ناوەکی و دەرەکی ئەزموونی توێژینەوەکە.

بەمەبەستی کۆنترۆڵکردن و ڕێکخستنی ئەو گۆڕاوانەی کە لەوانەیە کاریگەری ئەرێنی یاخود نەرێنی بخەنە سەر ئەنجامی توێژینەوەکە ئەم ڕێکاریانە گیرانەبەر:

٣ – ٥ – ١ **بارودۆخی ئەزموونکردنەکە و ئەو ڕووداوانەی هاوکاتبوون لەگەڵی**: تاکەکانی نمونەی توێژینەوە لەهەندێک کاتی ئەزموونکردندا ڕووبەڕووی هەندێک ڕوداوی سروشتی و شتی دیکە دەبنەوە لەماوەی جێبەجێکردنی ئەزموونکردنەکە بۆ نمونە (داباریني بەفروبارانی زۆر، پشووی فەرمی، بومەلەرزە، ڕووداوی لەناکاو...هتد) ئەمەش وادەکات ئاستەنگ دروست ببێت لەبەردەم ئەزموونکردنەکەدا، ئەزموونکردنەکە دەستی پێکرد لە سەرەتای وەرزی یەکەم ڕۆژی (یەک شەممە) ڕێکەوتی (٢٠٢٤/١٠/٦)، بۆ ماوەی یەک هەفتە ئەزموونکردنەکە وەستا بەهۆی پشووی فەرمی هەڵبژاردنی خولی شەشەمی پەرلەمانی کوردستان کە دەستی پێکرد لە (٢٠٢٤/١٠/١٥) تا (٢٠١٢/١٠/٢١)، لەبەر ئەم هۆکارەش ئەزموونەکە بەردەوام بوو تا ڕۆژی (دوو شەممە) ڕێکەوتی (٢٠٢٤/١١/٢٥).

٣ – ٥ – ٢ **نهێنی بوونی ئەزموونکردنی توێژینەوەکە:** توێژەر هەوڵی تەواوی داوە کە جێبەجێکردنی ئەزموونەکە بە تەواوی نهێنی بێت بە ڕێکەوتن لەگەڵ دەستەی کارگێڕی خوێندنگاکە و مامۆستای بابەتەکە، ئەمەش لەبەرئەوەی خوێندکارەکان هەست نەکەن لەژێر بارودۆخێکی ئەزموونکردندان بۆ ئەوەی گەرەنتی هەبێت بۆ بەردەوامبوونی چالاکیەکانیان و زاڵبوونیان بەسەر ئەو هۆکارەدا.

٣ – ٥ -٣ بابەتی خوێندن: خوێندکارانی هەردوو گروپەکە هەمان ناوەڕۆکی مادەی فێرکاریان خوێندووە بۆ بەشەکانی (یەکەم و دووەم) لە کتێبی بیرکاری پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە وەرزی یەکەمی خوێندن.

٣ – ٥ – ٤ ماوەی ئەزموونکردنەکە: ماوەی ئەزموونکردنی توێژینەوەکە وەک یەک بوو بۆ هەردوو گروپی توێژینەوەکە، کە دەستپێکردووە لە سەرەتای وەرزی یەکەم لە ڕۆژی یەک شەممە ڕێکەوتی(٢٠٢٤/١٠/٦) و کۆتای هاتووە لە ڕۆژی (دووشەممە) ڕێکەوتی (٢٠٢٤/١١/٢٥).

٣ – ٥ – ٥ شوێنی ئەزموونکردنەکە: ئەزموونکردنەکە جێبەجێکرا بۆ هەردوو گروپی (ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو) لە خوێندنگای (شاد)ی بنەڕەتی تێکەڵاو لە دوو پۆلی (٨ أ و ٨ ب) تەنیشت یەک و لەیەکچوو لە ڕووی ڕووبەر و ڕووناکی و جۆری کورسیەکان کە خوێندکارەکان لەسەری دانیشتوون بە نزیکەیی.

٣ – ٥ – ٦ کەرەستەی توێژینەوەکە: خۆی دەبینێتەوە لە (تاقیکردنەوەی دەستکەوت) جێبەجێکراوە بەسەر خوێندکارانی نمونەی توێژینەوەکەدا.

٣ – ٥ – ٧ ژمارەی بەشەوانەکانی بابەتی بیرکاری بۆ پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی (٥) بەشەوانەی هەفتانەیە بۆ هەرگروپێک، بەجۆرێک ڕۆژی یەک وانە بۆ هەرگروپێک و قەرەبووکردنەوەی هەر وانەیەک بە وانەیەکی دیکە لەکاتی بوونی پشووی فەرمی.

٣ – ٦ پێداویستییەکانی توێژینەوەکە:

٣-٦-١ داڕشتنی ئامانجە ڕەفتارییەکان: ئەم ئامانجانە دەگرێتەوە کە پەیوەندییان بە زانیاری و توانا و لێهاتوویيەعەقڵییەکانەوە هەیە.(عەزیز، ٢٠٢١: ٧٥)، ئەمانە ئەنجامی چاوەڕوانکراوی پرۆسەی وانەوتنەوەن، بە دەستەواژە داڕێژراون کە وەسفی ئەدای خوێندکاران دەکات کە دەتوانرێت تێبینی بکرێت و خوێندکاران دەتوانن لە کۆتایی پرۆسەی فێرکردندا بە ڕەفتاری نیشانی بدەن، و ئەنجامی فێربوونن کە لە ژینگەی پۆلدا ڕوو دەدەن، ئامانجی ڕاستەوخۆن و لە ماوەیەکی کورتدا بەدەستیان دەهێنین. (Salem, 1998: 28) توێژەر (٣٠) ئامانجی ڕەفتاری داڕشتووە لە ژێر ڕۆشنایی (١٠) چەمک لە بەشی یەکەم و دووەم لە کتێبی بیرکاری بۆ پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی و پشتی بەستووە بە پرۆسەی (یادکردنەوە - تێگەیشتن - جێبەجێکردن)ی هەرەمی بلوم، بۆ بەدەستهێنانی تەواوەتی ئامانجە ڕەفتارییەکان پێشکەش بە کۆمەڵێک شارەزا و پسپۆڕ کرا لە ژێر ڕۆشنایی بۆچوونی پسپۆڕەکان ئامانجە ڕەفتارییەکان شێوەی کۆتاییان وەرگرت.

٣-٦-٢ ئامادەکردنی پلانی ڕۆژانە: پلان گرتنەبەری پرۆسەیەکی وێناکردن و خستنەکاری ئەو پرۆگرامانەی خوێندنە کە پێویستە بگیرێتەبەر لە پێناو ئاراستەکردنی چالاکییەکان بە ئامانجی جێبەجێکردنی لە ماوەیەکی دیاریکراو و سنورداردا.(عەزیز، ٢٠٢١: ٥٧)، پلان یارمەتی مامۆستا دەدات لەشیکردنەوەی پرۆگرام و زانینی چەمکەکان و بنەما بنەڕەتیەکان و لێهاتووییەکان و ئاراستەکان کە پێویستە پلانیان بۆ دابنرێت بۆ بەدیهێنانیان و گەیاندنیان بە خوێندکاران، لە هەمانکاتدا تێڕوانینی پێشتر دەبەخشێت بە مامۆستا سەبارەت بە شێوازەکان و کەرەستەکان و ڕێگە پێویستەکان بۆ بەدیهێنانی ئامانجەکان هەروەها یارمەتی مامۆستا دەدات لە زانینی لایەنەکانی هێز و لاوازی لە پرۆگرامەکانی خوێندن و پلاندانان بۆ چارەسەرکردنیان (**فرج الله**، ٢٠١٤: ٢٣٣)، لە چوارچێوەی ناوەڕۆکی بابەتە زانستییەکە بۆ هەردوو بەشی یەکەم و دووەم (٢٠) پلان دانراوە بۆ هەردوو گروپی نمونەی توێژینەوەکە (ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو) بۆ هەر گروپێک (١٠) پلان دانراوە، بەجۆرێک پلانێکی نمونەیی خرایەڕوو بۆ کۆمەڵێک لە شارەزایان لە پسپۆڕی (ڕێگاکانی وانەوتنەوە و بیرکاری)، دوای ئەنجامدانی گۆڕانکاری پێویست بەپێی ڕێنمایی و بیروبۆچوونی پسپۆڕەکان شێوەی کۆتایی وەرگرت وەک لە پاشکۆی (٣) خراوەتەڕوو.

٣-٧ ئامرازی توێژینەوەکە:
مەبەستمان ئەو ئامرازەیە کە توێژەر بەکاری دەهێنێت بەمەبەستی دیاریکردنی کاریگەری (ستراتیجی ٤-٢-١) لەسەر دەستکەوت، توێژەر تاقیکردنەوەیەکی دەستکەوتی لەسەر بنەمای بەشی یەکەم و دووەمی کتێبەکە ئامادەکردووە، (٢٠) بڕگە دارێژرا بۆ تاقیکردنەوەکە لە جۆری هەڵبژاردن لە چەند وەڵامێک لە ژێر ڕۆشنایی (١٠) چەمکدا، بەجۆرێک بەبەکارهێنانی خشتەی تایبەتمەندی بۆ دیاریکردنی ژمارەی ئاستەکان، بەجۆرێک دارێژران کە بگونجێت لەگەڵ توانا عەقڵیەکانی خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی، بەم جۆرەی خوارەوە ئامادەکراوە:

٣-٧-١ دیاریکردنی بڕگەکانی تاقیکردنەوەکە:
دوای ئەوەی توێژەر بیروڕای هەندێک لە مامۆستایانی بیرکاری قۆناغی هەشتەمی وەرگرت و ئامانجە گرنگەکانی هەردوو بەشی یەکەم و دووەم دیاریکران، هەستا بە ئامادەکردنی بڕگەکانی تاقیکردنەوەکە بە بەکارهێنانی خشتەی تایبەتمەندی بۆ دیاریکردنی ڕێژەی هەرسێ ئاستی (یادکردنەوە، تێگەیشتن، جێبەجێ کردن). خشتەی تایبەتمەندی یەکێکە لە پێداویستییە سەرەکییەکان لە ئامادەکردنی تاقیکردنەوەکانی دەستکەوت، چونکە دابەشکردنی بڕگەکانی تاقیکردنەوە لە نێوان بیرۆکە سەرەکییەکانی ناوەڕۆکی ماددەی خوێندن و ئامانجە ڕەفتارییەکان لەخۆ دەگرێت کە تاقیکردنەوەکە دەیەوێت پێوانە بکات، و بەزۆری لەم خشتەیەدا بە ڕێژەی سەدی نیشان دەدرێت کە ڕەنگدانەوەی گرنگی ڕێژەیی هەر بەشێکی ناوەڕۆک و هەر شێوازێکی هەڵسوکەوتی تێدایە(الامين، ٢٠٠١: ٣٨)، وەک لە خشتەی (٣-٨)دا خشتەی تایبەتمەندی خراوەتەڕوو بۆ دیاریکردنی بڕگەکانی تاقیکردنەوەکە

خشتەی (٣-٨) خشتەی تایبەتمەندی

ناوەڕۆک	ژمارەی لاپەڕەکان	گرنگی ڕێژەیی لاپەڕەکان	یادکردنەوە ٪٢٥	تێگەیشتن ٪٢٥	جیبەجێ کردن ٪٥٠	کۆی گشتی
بەشی یەکەم	٤٥	55,6	٣	٣	٦	١٢
بەشی دووەم	٣٦	44,4	٢	٢	٤	٨
کۆیَ گشتی	٨١	١٠٠	٥	٥	١٠	٢٠

٣-٧-٢ ئامادەکردنی ڕێنماییەکانی تاقیکردنەوەکە:
آ- ڕێنمایی وەڵامدانەوە: ئامادەکردنی لاپەڕەیەک لە پێشەکی تاقیکردنەوەکە کە ڕێنمایی تایبەت بە تاقیکردنەوەکەی تێدایە بۆ خوێندکاران، ئامانج لەم ڕێنماییانە سروشتی تاقیکردنەوەکە و ئامانجەکەی و چۆنیەتی وەڵامدانەوەی لەخۆدەگرێت، هەروەها خستنەڕووی کۆنمرەی تاقیکردنەوەکە بەرچاوکردنی خوێندنەوەی هەموو بڕگەیەک بەوردی و دواتر دانەوەی وەڵامی ڕاست بۆ هەر بڕگەیەک، تەرک نەکردنی هیچ بڕگەیەک.
ب- ڕێنمایی پشکنینی تاقیکردنەوەکە: ئامادەکردنی وەڵامی نمونەیی تاقیکردنەوەکە کە تێیدا وەڵامی ڕاست بۆ هەر بڕگەیەک دیاریکراوە، بە جۆرێک دانانی (١) بۆ وەڵامی ڕاست و (سفر) بۆ وەڵامی هەڵە یاخود بۆ بڕگەیەکی بێ وەڵام، تاقیکردنەوەکە (٢٠) بڕگەی لەخۆ گرتوە و کۆی نمرەکان دەکاتە (٢٠) نمرە.

٣-٧-٣ ڕاستی تاقیکردنەوەکە:
(آلن و ین) وا پێناسەی ڕاستییان کردووە کە " بریتییە لە توانای پێوانەکردنی تاقیکردنەوەیەک بۆ ئەو مەبەستەی بۆی دانراوە"، هەروەها (کروباخ)دەڵێت " پرۆسەیەکە کە گەشەپێدەری تاقیکردنەوەکانە بەهۆیەوە دەگەڕێت بەدوای بەڵگەدا بۆ پشتگیری کردن لەو ئەنجامانەی کە دەتوانێت لەڕێگەی نمرەی تاقیکردنەوەکانەوە پێی بگات ". (الطريري، ٢٠١٤: ٢١٩)
ڕاستگۆیی ڕواڵەتی ئەو جۆرەی ڕاستگۆییە هەڵدەستێت بە بیرۆکەی ئەوەی تاچەند تاقیکردنەوەکە گونجاوە بۆ پێوان و بۆ کێ دەگونجێت، ئەم جۆرەی ڕاستگۆیی لەڕوونی بڕگەکاندا دەردەکەوێت و تاچەند پەیوەندی هەیە بە توانا یاخود بەشداری یاخود ئەو ڕەهەندەی کە تاقیکردنەوەکە پێوانەی دەکات، زۆربەی کات ئەوەی کە بڕیار لەسەر ئەم جۆرەی ڕاستگۆیی دەدات کۆمەڵێک پسپۆڕن لەو بوارەی کە تاقیکردنەوەکە گرنگی پێدەدات، هەروەها ڕێنماییەکان و کاتی دیاریکراو و ئاستی گونجاوی لەگەڵ کۆمەڵگا و تاکەکانی کە تاقیکردنەوەکەیان بۆ دیزاینکراوە بەهەند وەردەگیرێن (عبدالرحمن، ١٩٩٨: ١٨٤). تاقیکردنەوەکە پیشاندرا بە کۆمەڵێک لە پسپۆڕان و شارەزایان لە بواری ڕێگاکانی وانەوتنەوە و بیرکاری، ڕێژەی پەسەندکردنی بڕگەکان لەلایەن پسپۆڕانەوە (٨٢ %) بوو، کاتێک ڕێژەی کۆ دەنگی پسپۆڕان لە (٧٥%) یان زیاتر بێت ئەوا پەسەند دەکرێت لەڕووی ڕاستی ڕواڵەتییەوە (الزوبعي، ١٩٨١: ٤٤)،تاقیکردنەوەکە شێوەی کۆتایی وەرگرت و ئامادەبوو بۆ جێبەجێکردن وەک لە پاشکۆی (٢) دا خراوەتەڕوو.

٣-٧-٣ ئاستی گرانی(قورسی) بۆ بڕگەکان: توێژەر هەستان بە ئەژمێرکردنی گۆڕاوی قورسی بۆ هەربڕگەیەک لە بڕگەکانی تاقیکردنەوەکە کە (٢٠) بڕگەیە بەپێی هاوکێشەی گۆڕاوی قورسی تایبەت دەرکەوت ئاستی قورسی بڕگەکان لەنێوان (0,32- 0,56) بوو وە ئاستی ئاسانی بڕگەکان لە نێوان (0,44 – 0,68)،ئەو ئەنجامەش گونجاوە چونکە بەبڕوای پسپۆڕان ڕێژەی (٠,٢٠ - ٠,٨٠) ئاستێکی ڕێگەپێدراوە (علام، ٢٠٠٠: ٢٩٢).

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

٣-٧-٤ توانای جیاکاری بۆ برگەکان: توێژەرهەستا بە ئەژمێرکردنی توانای جیاکاری بۆ هەربرگەیەک لە برگەکانی تاقیکردنەوەکە کە (٢٠) برگەیە بەپێی هاوکێشەی توانای جیاکاری تایبەت دەرکەوت توانای جیاکاری برگەکان لەنێوان (0,34 – 0,70)، ئەو ئەنجامەش گونجاوە چونکە بەبڕوای پسپۆڕان ڕێژەی (٠,٣٠) بۆ سەرەوە ئاستێکی ڕێگەپێدراوە (مخائیل، ٢٠١٤: ١٤٤).

٣-٧-٥ کاریگەری (کارایی) جێگرەوەی هەڵەکان: دوای ئەژمێرکردنی کاریگەری جێگرەوەی هەڵەکان بۆ هەربرگەیەک لە برگەکانی تاقیکردنەوەکە کە (٢٠) برگەیە بەپێی هاوکێشەی کاریگەری جێگرەوەی هەڵەکانی تایبەت دەرکەوت کاریگەری جێگرەوەی هەڵەکانی برگەکان لەنێوان (-٠,٠٥ بۆ -٠,٣٨)، هەموو ئەنجامەکان سالب بوون ئەمەش بە مانای ئەوە دێت کە وەڵامە هەڵەکان خوێندکارە ئاست نزمەکانی سەرلێشێواندووە ئەمەش ئاماژەیە بۆ کاریگەری تاقیکردنەوەکە (آبو لبدة، ٢٠٠٨: ٣١٧).

٣-٧-٦جێگیری (نەگۆڕی) تاقیکردنەوەی دەستکەوت:

مەبەستمان ئەوەیە "تاقیکردنەوەکە دووجار ئەنجام بدەین لەسەر هەمان کەس و لە هەمان بارودۆخدا بە نزیکەیی هەمان ئەنجاممان دەستکەوێتەوە.(کشاش، ٢٠٢٠: ١٦)، بەمەبەستی دەرهێنانی جێگیری تاقیکردنەوەی دەستکەوت ڕێگەی تاقیکردنەوە و دووبارە تاقیکردنەوە (Test – Retest) بەکارهێنراوە واتە دوو تاقیکردنەوە ئەنجام دراوە لەسەر خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی لە خوێندنگای (زرنگ)ی بنەڕەتی کە ژمارەیان (٦٠) خوێندکار بوو، تاقیکردنەوەی یەکەم ئەنجامدرا، لە دوای وەستان بۆ ماوەی (٣) هەفتە تاقیکردنەوەی دووەم ئەنجامدرا، پاشان چارەسەرکردنی داتاکانی هەردوو تاقیکردنەوەکە بە بەکارهێنانی هاوکێشەی پێرسون جێگیری بۆ تاقیکردنەوەکە دەرهێنرا کە (0,84) بوو.

٣ ــ ٨ ئامرازە ئامارییەکان: لەم توێژینەوەیەدا ئەم کەرەستە ئاماریانە بەکارهاتوون:

بەرنامەی (spss) بەکارهێنراوە، T.test بۆ دوو کۆمەڵە، هاوکێشەی قورسی برگەکان، توانای جیاکاری، هاوکێشەی تایبەت بە دیاریکردنی قەبارەی کاریگەری (کۆهن)، هاوکۆلکەی پێرسۆن بۆ دۆزینەوەی جێگیری تاقیکردنەوەکە، کای سکوێر بۆ دیاریکردنی ئاستی خوێندنی دایبابان.

بەشی چوارەم

٤ ــ ١ ئەنجامەکانی توێژینەوەکە

- بۆ سەلماندنی گریمانەی توێژینەوەکە هیچ جیاوازییەکی ئاماژەداری ئاماری لەسەر ئاستی بەڵگەداری (α ≤ ٠.٠٥) نییە، لە نێوان هەردوو ناوەندی نمرەی خوێندکارانی گرووپی ئەزموونی کە بابەتی بیرکاری بە بەکارهێنانی ستراتیجی (٤-٢-١) دەخوێنن و گرووپی کۆنترۆڵکراو کە بابەتی بیرکاری بە ڕێگای ئاسایی دەخوێنن لە تاقیکردنەوەی دەستکەوت.

دوای ئەنجامدانی تاقیکردنەوەکە بۆ هەردوو گروپ لە ڕۆژی (چوار شەممە)ڕێکەوتی (٢٠٢٤/١١/٢٧)،داتاکان لە پاشکۆی (١) خراوەتەڕوو، پاشان چارەسەرکردنی داتاکان بە بەکارهێنانی تاقیکردنەوەی (T.test) بۆ دوو کۆمەڵە، وەک لە خشتەی (٤ - ١) دا ڕونکراوەتەوە :

خشتەی (٤-١)ئەنجامی تاقیکردنەوەی دەستکەوتی گرووپی ئەزموونی و کۆنترۆڵکراو

تاقیکردنەوە	گروپ	ژمارە	ناوەندە ژمێرەیی	لادانی پێوانەیی	بەهای (ت)		نمرەی ئازاد	ئاستی بەڵگەداری 0,05
					هەژمارکراو	خشتەیی		
تاقیکردنەوەی دەستکەوت	ئەزموونی	32	15,4	2,58	4,29	1,99	61	بەڵگەدارە
	کۆنترۆڵکراو	31	12,4	2,93				

وەک لە خشتەی (٤ - ١) دا خراوەتەڕوو بەهای(ت) هەژمارکراو (4,29) ئەمەش زیاترە لە بەهای (ت) خشتەیی کە دەکاتە (1,99) بە پێی نمرەی ئازادی (٦١) لە ئاستی بەڵگەداری (0,05) کە ئەمەش بە واتای ئەوە دێت کە جیاوازی هەیە لە ناوەندی نمرەی خوێندکارانی هەردوو گرووپی نمونەی توێژینەوەکە بۆ تاقیکردنەوەی دەستکەوت لە بەرژەوەندی گرووپی ئەزموونی، ئەمەش واتای ئەوەیە گریمانەی توێژینەوەکە پەسەند نیە و پێچەوانەی ئەو گریمانەیە پەسەند دەکرێت بریتییە لە (جیاوازیی هەیە لەڕووی بەڵگەی ئاماری لەسەر ئاستی(α ≤ ٠.٠٥) لە نێوان ناوەندی نمرەی خوێندکارانی گرووپی ئەزموونی (کە وانەیان خوێندووە بە بەکارهێنانی ستراتیجی ٤-٢-١) و گرووپی کۆنترۆڵکراو (کە وانەیان خوێندووە بە ڕێگەی ئاسایی)لە تاقیکردنەوەی (دەستکەوت) لە بەرژەوەندی گرووپی ئەزموونی.

- بە مەبەستی زانینی قەبارەی کاریگەری گۆڕاوی سەربەخۆ لەسەر گۆڕاوی پاشکۆ پێوانەی تایبەت بەکارهێنراوە بۆ دڵنیابونەوە لە قەبارەی جیاوازی بەدەست هاتوو دوای بەکارهێنانی (T.test) کە ئەوە جیاوازی ڕاستەقینەیە و دەگەڕێتەوە بۆ گۆڕاوی سەربەخۆ، پاشان بە گۆڕینی بەهای (T.test) بۆ بەهای(D) ئاماژەیە بۆ قەبارەی ئەو کاریگەرییە ، وەک لە خشتەی (٤ - ٢) قەبارەی کاریگەرییەکان ڕونکراوەتەوە کە ئەوانیش (بچوک، مامناوەند، گەورە(بەرز))ن.

خشتەی (٤ – ٢) ڕونکردنەوەی قەبارەی کاریگەری

ئامرازی بەکارهاتوو	قەبارەی کاریگەری		
	بچوک	مامناوەند	گەورە (بەرز)
(d)	0,20	0,50	0,80

(البكل، ٢٠١٦: ٢٥)

- بۆ زانینی دیاریکردنی قەبارەی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر گۆڕاوی پاشکۆی دەستکەوت لە خشتەی (٤ – ٣)دا خراوەتەڕوو :

خشتەی (٤-٣) دیاریکردنی قەبارەی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ لەسەر دەستکەوت

گۆڕاوی سەربەخۆ	گۆڕاوی پاشکۆ	بەهای (ت)	Df (نمرەی ئازاد)	بەهای (D)	قەبارەی کاریگەری
ستراتیجی ٤-٢-١	دەستکەوت	4,29	61	1,09	گەورە

وەک لە خشتەی (٤ – ٣) دا خراوەتەڕوو کە قەبارەی کاریگەری ستراتیجی ٤-٢-١ گەورەیە لەسەر دەستکەوت لای خوێندکارانی پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی، بەهای (D) هەژمارکراو یەکسانە بە (1,09) کە ئەمەش بەهایەکی گەورەیە.

ئەم ئەنجامەش گونجاوە لەگەڵ ئەنجامی توێژینەوەی کشاش (٢٠٢٠).

٤ – ٣ دەرئەنجامی توێژینەوەکە:

لە کۆتایدا ئەم توێژینەوەیە گەیشت بەم دەرئەنجامانەی خوارەوە :

١– ستراتیجی ٤-٢-١ وادەکات خوێندکاران پشت بە خۆیان ببەستن و گەشە بەلایەنی عەقڵی خوێندکاران دەدات.

٢ – ستراتیجی (٤-٢-١) یارمەتی خوێندکاران دەدا بەسەر هەستی ترس و شەرمەزاریدا زاڵ بن کە زۆربەی خوێندکاران لە ئێستادا تووشی دەبن.

٣ – ستراتیجەکە دەبێتە هۆی کارلێکردنی خوێندکاران لەگەڵ مامۆستا و کارلێکردنی خوێندکاران لە نێوان خۆیاندا و کردنی کاری بە کۆمەڵ .

٤-٤ ڕاسپاردەی توێژینەوەکە:

١- بەشداری پێکردنی خوێندکاران لە شیکارکردنی پرسیارەکان بۆ ئاسانکردنی پرۆسەی فێربوون و تێگەیشتن لە بابەتەکە.

٢- پەروەردەکردنی مامۆستایانی بیرکاری دەربارەی ستراتیجی (٤-٢-١) و ڕاهێنانیان بۆ بەکارهێنانی لە ژینگەی پۆلدا ٣- ئامادەکردنی وۆرکشۆپ بۆ ڕاهێنانی مامۆستایان لەسەر بەکارهێنانی ستراتیجەکە و فێرکردنیان .

٤-٥ پێشنیازەکانی توێژینەوەکە:

١ – ئەنجامدانی توێژینەوەی هاوشێوەی ئەم توێژینەوەیە لە هەموو قوناغەکانی تری خوێندن لە بابەتی بیرکاری بە ئامانجی زانینی کاریگەری بەکارهێنانی ستراتیجی (٤-٢-١) بۆ بەدەستهێنانی دەستکەوتی زانستی.

2- لێکۆڵینەوە لە ڕادەی بەکارهێنانی ستراتیجی (٤-٢-١) لە باشترکردنی ئەدای خوێندکاران

سەرچاوەکان

سەرچاوە کوردییەکان:

١- رسول، رسول إبراهیم(٢٠١٤): **دەروازەیەک بۆ وانەوتنەوە.** چ[١] ، دەزگای چاپ و پەخشی نارین-هەلێر.

٢- عەزیز، کەریم ئەحمەد(٢٠٢١):**بنەما گشتییەکانی ڕێگاکانی وانەوتنەوە.** چ[٢] ، دەزگای چاپ و پەخشی نارین-هەلێر.

سەرچاوە عەرەبییەکان:

٣- الكبيسي، عبدالواحد و ظاهره أشواق طالب شاهر(٢٠١١): **فاعلية تنظيم محتوئ مادة الرياضيات علت وفق النظرية التوسعية في التحصيل و الاحتفاظ.** مجلة جامعة الانبار العلوم الأنسانية، العدد ٤، الأنبار- العراق.

٤- المساعيد، وفضي عابد(٢٠١٠)**: فاعلية الاداء المؤسسي للمدارس الثانوية الحكومية.** ط[١] ، عمان-الأردن، دار جليس الزمان.

٥- السعيدي، محمد علي - الكحالي، خلفان بن سالم – البركي، محمد راشد - البلوشي، عبدالرحمن - الخروصي، حسين (2014) : **أثر التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الخامسة التعليم الأساسي في سلطنة عمان.**

٦- الشمري، ماشي بن محمد(٢٠١١): ١٠١ **إستراتيجية في التعلم النشط.**ط[١] الإدارة العامة للتربية و التعليم بمنطقة حائل (بنين) الشؤون التعليمية – الإشراف التربوي – قسم العلوم.

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

٧- أمبو سعيدي، عبدالله بن خميس، هدى بنت علي الحسونية(٢٠١٦): **إستراتيجيات التعلم النشط.** ط٢ ، دار المسيرة للنشر و التوزيع- عمان- الأردن.
٨- كشاش، أزهار علوان(٢٠٢٠): **اثر استراتيجية (4-2-1) في تحصيل مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي.**
٩- الساعدي، عمار طعمه جاسم(٢٠١١): **أثر إستخدام التعلم النشط في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في الرياضيات و ميلهم نحو دراستها.**
١٠- أبو زينة، فريد كامل وعبابنة، عبد الله يوسف (٢٠٠٧): **مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
١١- فرج الله، عبدالكريم موسي(٢٠١٤): **أساليب تدريس الرياضيات**. در اليازوري العلمية للنشر و التوزيع-عمان
١٢- الطريري، عبدالرحمن بن سليمان(٢٠١٤): **القياس النفسي و التربوي نظريته - أسسه – تطبيقاته**. ط2، مكتبه الرشد الرياضي، سعودية.
١٣- عبدالرحمن، سعد(١٩٩٨): **القياس النفسي – النظرية و التطبيق**. ط3، دار الفكرالعربي، القاهرة.
١٤- الزوبعي،عبدالجليل ابراهيم و محمد أحمد غنام (١٩٨١): **مناهج البحث في التربية**. الجزء الأول،بغداد.
١٥- علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠): **القياس و التقويم التربوي و النفسي أساسياته و تطبيقاته و توجهاته المعاصرة**. ط١، دار الفكر العربي، قاهرة
١٦- مخائيل، أمطانيوس نايف(٢٠١٤): **القياس و التقويم النفسي و التربوي للأسوياء و ذوي الحاجات الخاصة**. دار الإعصار العلمي للنشر و التوزيع-عمان.
١٧- أبولبدة، سبع محمد(٢٠٠٨): **مبادي القياس النفسي و التقيم التربوي**. ط١، دار الفكر-عمان.
١٨- الامين، إسماعيل محمد(٢٠٠١): **طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات**. ط1، دار الفكرالعربي للنشر والتوزيع، جامعة حلوان، القاهرة.

سەرچاوە ئینگلیزییەکان:

19- Rubaie, mahmoud (2008):**cooperative learning strategies** .1st,Dar Al-diaa ,lraq.
20-Saeedi, Abdullahbin(2016)**:active learning strategies 180 strategy with practical example**.1s t, Dar Al-masirah, Amman**.**
21-Shehata, Hassan (2003): **A Dictonary of education and psychological terms**, 1s t,cairo. H
22- Almusalaha, hassan khali(2016): **active learning startegies.** 1s t floor ,Amman.
23-Salem , Mahdi (1998) : **behavioral goals – identified – sources** – **formulated** ,4st,Al- Riyadh.

پاشکۆی (١)

تاقیکردنەوەی دەسکەوت		تاقیکردنەوەی زیرەکی ڕاڤن		نمرەی بیرکاری ساڵی ڕابردوو		تەمەن		ژ
کۆنترۆڵکراو	ئەزموونی	کۆنترۆڵکراو	ئەزموونی	کۆنترۆڵکراو	ئەزموونی	کۆنترۆڵکراو	ئەزموونی	
14	15	25	30	89	86	164	166	1
13	18	30	26	86	50	165	165	2
18	17	18	25	92	56	167	167	3
12	14	15	14	66	80	166	164	4
11	16	24	18	52	61	168	165	5
10	13	27	32	36	70	164	166	6
9	11	30	20	88	45	165	167	7
12	10	29	33	65	76	165	168	8
11	14	18	32	54	62	167	165	9
8	13	32	15	91	73	166	169	10
14	17	34	22	85	46	166	164	11
9	14	15	26	41	60	168	165	12
13	20	19	30	53	100	169	168	13
15	16	25	18	68	58	163	167	14
13	13	21	17	92	67	164	168	15

12	18	30	19	83	91	165	166	16
12	19	14	21	72	95	166	165	17
5	17	17	25	53	88	166	164	18
11	16	23	33	61	62	168	165	19
14	18	25	34	58	30	165	167	20
13	16	32	27	60	72	164	165	21
18	12	30	19	44	85	163	166	22
14	18	29	29	30	96	165	165	23
13	11	19	32	98	54	165	164	24
11	13	24	24	50	69	166	165	25
10	15	26	30	90	97	167	165	26
9	14	32	23	40	51	166	166	27
18	20	19	25	52	94	165	167	28
16	17	27	32	68	70	164	166	29
14	16	25	17	50	74	164	168	30
13	15	20	20	60	68	165	165	3١
	17		27		80		166	32

پاشکۆی ٢
تاقیکردنەوەی دەستکەوت
پۆلی هەشتەمی بنەڕەتی بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠٢٤-٢٠٢٥)

ناوی خوێندکار...
ناوی خوێندنگا..
پۆل...
ڕێنمایەکانی وەڵامدانەوەی بڕگەکانی تاقیکردنەوەی دەستکەوت:
سڵاو خوێندکاری ئازیز
ئەوەی خوارەوە بریتییە لە کۆمەڵێک پرسیار لەسەر تاقیکردنەوەی دەستکەوت تکایە:
آ) پرسیارەکە بە باشی و بە وردی بخوێنەرەوە پێش ئەوەی وەڵام بدەیتەوە
ب) وەڵامی هەموو بڕگەکان بدەرەوە بە بێ تەرک کردن هیچ پرسیارێک
ج) نمرەی گشتی (٢٠) نمرەیە بۆ هەموو بڕگەکان ، بۆ هەر بڕگەیەک یەک نمرە

1- دوو ژمارەن کە لە یەک بەولاوە هیچ کۆلکەیەکی هاوبەشیان لە نێواندا نیە
آ- ژمارەی ڕێژەیی ب- دوو ژمارەی خۆبەشی ڕێژەیی ج- ڕووتی ژمارە د- ڕەگی ژمارە
2- ن ✕ ن ✕ ن ✕ ن لەسەر شێوەی هێز دەکاتە
آ- $ن^2$ ب- $ن^3$ ج- $ن^4$ د- ن
3- کام وەڵام ژمارەی دەیی 0.68 دیاردەخات بەشێوەی کەرتی سادەکراو ؟
آ- $\frac{17}{25}$ ب- $\frac{34}{50}$ ج- $\frac{3}{4}$ د- $\frac{6}{8}$
4- بەهای بڕی 25.18 – س کاتێک س = 18.7 چەندە ؟
آ- 6.48 ب- 23.31 ج- 27.09 د-43.88
5- هێمایە بۆ ژمارەی جارەکانی دووبارەبوونەوەی بنچینە لە کرداری لێکداندا
آ- هێز ب- بنچینە ج- توان د-سیفەتەکانی هێز
6- 0.0053 بەشێوەی زانستی دەکاتە
آ- 5.3×10^{-3} ب- 53000 ج- 53×10^{-4} د- 0.53×10^{-4}
7- ئەنجامی لێکدانی - $\frac{١}{٣}$ ٥ لە $\frac{٣}{٤}$ ٣ چەندە؟
آ- $\frac{١}{٤}$ ١٥ ب- -٢٠ ج- - $\frac{١}{٤}$ ١٥ د- ٢٠
٨- کام بڕ گەورەترین بەهای هەیە؟

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]

آ- ٤^{٥} ب- ٤^{٣} ج- ٣^{٤} د- ٥^{٢}

٩- رەگی دووجای ژمارە ٨١ دەکاتە:

آ- ٨ ± ب- ٧ ± ج- ٩ ± د- ١٠ ±

١٠- بەکاردێت بۆ نوسینی ژمارە گەورەکان و ژمارە بچوکەکان و دەیانخوێنێتەوە و بەراوردیان دەکات

آ- شێوەی زانستی ب- دووجای تەواو ج- هێزە سالبەکان د- رەگی دووجای بنەڕەتی

١١- بەهای (-٥)$^{-٢}$ دەکاتە:

آ- ٢٥- ب- ٢٥ ج- - $\frac{١}{٢٥}$ د- $\frac{١}{٢٥}$

١٢- رەگی دووجای کام ژمارە بریتییە لە ژمارەیەکی ناتەواو؟

آ-٨١ ب-١٩٦ ج- ٢٨٨ د- ٤٠٠

١٣- برێکی جەبرییە لە دوو ڕادەی وەک س+ص یان س-١ پێک دێت:

آ- کردنەوە ب – جووتبووە تایبەتەکان ج- شیتەڵ د- ڕادەدار

١٤- دژە کۆکردنەوەی ٤م^{٢} ن- ٥م دەکاتە:

آ- ٤م^{٢} ن+٥م ب- - ٤م^{٢} ن- ٥م ج- ± ٤م^{٢} ن- ٥م د- - ٤م^{٢} ن+ ٥م

١٥- ئەنجامی کردنەوەی (س+٦)^{٢} دەکاتە:

آ- -س^{٢} +١٢س +٣٦ ب- -س^{٢} +١٢س -٣٦ ج- س^{٢} +١٢س د- س^{٢} +١٢س +٣٦

١٦- لاکێشییەک پانییەکەی ١٣م بچوکترە لە دوو ئەوەندەی درێژییەکەی، پانی ئەم لاکێشەیە چەندە ئەگەر ڕووبەرەکەی ٢٤م^{٢} بێت؟

آ- ٣م ب- ٨م ج- ٩م د- ١٣م

١٧- کام بڕ ئەنجامی لێکدانی (س-٢)(س+٦) دەنوێنێت؟

آ- س^{٢} -١٢ ب- س^{٢} + ٤س -١٢ ج- ٣س^{٢} + ٢س -١٢ د- س^{٢} +٤

١٨- ئەو برەیە کە کۆیدەکەیتەوە لەگەڵ برە پێدراوەکە و سفرت دەست دەکەوێت:

آ- دژەکۆکردنەوە ب- دژەلێکدان ج- دژەلێدەرکردن د- دژە دابەشکردن

١٩- بری شیتەڵی ٢٤س^{٣} -١٦س^{٢} دەکاتە:

آ- ٨س^{٢} (٣س-٣٢) ب- ٤س^{٢} (٢٤س-١٦) ج- ٨س^{٢} (٣س-٢) د- س^{٢} (٢٤س-١٦)

٢٠- کام بڕ هاوتایە لەگەڵ س^{٢} - ٨س +١٦؟

آ- (س+٤)^{٢} ب- (س+٤)(س-٤) ج- (س+٨)(س+٢) د- (س-٤)^{٢}

پاشکۆی (٣)

پلانی ڕۆژانە بۆ گروپی ئەزموونی

یەکەم: ناوی بابەت/ ٢-٣ لێکدانی برەجەبرییەکان

پۆل/ هەشتەمی (آ)

گروپ: ئەزموونی

کات: (٤٠) خولەک

دووەم: ئامرازی فێرکردنی گونجاو/ بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم بابەتە ئەم ئامرازانە بەکاردێت:

- قەڵەم(ماجیک)ی ڕەنگاوڕەنگ و وایت بۆرد، کتێبی خوێندن، کاغەزی A4

سێیەم: خستنەڕووی ئامانجەکانی بابەتەکە/ ماوەی (٣-٥)خولەک ئامانجی وانەکە دەخرێتەڕوو لەلایەن مامۆستاوە بەم شێوەیەی خوارەوە:

آ- ئامانجە ڕەفتارییەکان/ پێشبینی دەکرێت لە کۆتایی وانەکەدا خوێندکار بتوانێت:

١- پێناسەی ڕادەدار بکات

٢- برێکی جەبری لە برێکی دیکەی جەبری بدات

٣- هاوئەنجامە تایبەتەکان بەکارنهێنێت بێ بەکارهێنانی بەشینەوە

٤- ڕاهێنانەکان شیکار بکات

ب- ئامانجە ویژدانییەکان:

١- خوێندکار چێژ وەربگرێت لە وانەکە

٢- خوێندکار بەشداری بکات لە چالاکییەکاندا

٣- بە گرنگییەوە لە وانەکە بڕوانێت.

ج- ئامانجە دەروونجووڵەییەکان:

١- خوێندکار پرسیار بکات دەربارەی وانەکە

٢- خوێندکار ئەرکی ماڵەوە جێبەجێ بکات

چوارەم: ستراتیژ و ڕێگای وانەوتنەوە/ ستراتیجی ٤-٢-١ بەکاردەهێنرێت بۆ ڕونکردنەوەی بابەتەکە لەماوەی (٢٠-٢٥) خولەک بەم هەنگاوانەی خوارەوە:

١- خوێندکاران دەکرێن بە (٨) گروپەوە هەر گروپێک (٤) خوێندکار لە خۆ دەگرێت، مامۆستا هەڵدەستێت بە ڕوونکردنەوەی بابەتەکە بۆ خوێندکاران

٢- مامۆستا بیرۆکەی ستراتیژەکە بۆ خوێندکاران ڕوون دەکاتەوە، پاشان کاغەزی A4 دەدات بە هەر گروپیک بۆ ئەوەی پرسیارەکەی لەسەر شیکاربکەن،

٣- داوا لە هەر گروپێک دەکرێت بە کۆمەڵ دەست بکەن بە شیکارکردنی پرسیارەکە و یەکێک لە خوێندکارەکان پرسیارەکە بۆ ئەوانی دیکە ڕووندەکاتەوە و بازنەی گفتوگۆ لە نێوان گروپەکەدا بەڕێوە دەبات، بۆ نمونە مامۆستا ئەم پرسیارە دەدات بە خوێندکاران:

(٣س+٥)(٢س^{٢}+ ٤س -٢)

٤- پاشان لە هەر گروپێک هەر (٤) خوێندکارەکە پرسیارەکە شیکار دەکەن بە کۆمەڵ، دواتر هەر (٢) خوێندکارێ هەر گروپێک پێکەوە دووبارە پرسیارەکە شیکاردەکەنەوە.

(٣س+٥)(٢س^{٢}+ ٤س -٢)

٦س^{٣} + ١٢س^{٢} – ٦س + ١٠س^{٢} + ٢٠س – ١٠

٦س^{٣} +٢٢س^{٢} + ١٤س – ١٠

٥- پاشان هەر خوێندکارێک لە هەر گروپێک بە تەنها دووبارە پرسیارەکە شیکار دەکاتەوە .

٦- لە دوای تەواوبوونی هەموو گروپەکان مامۆستا دەست دەکات بە گفتوگۆکردن لەگەڵ خوێندکارەکان سەبارەت بە شیکارکردنی پرسیارەکە بۆ ئەوەی بزانێت خوێندکارەکان ڕووبەڕووی چ گرفتێک بونەتەوە لە کاتی شیکارکردنەکەدا.

پێنجەم: پوختەی وانەکە/ پاش ڕوونکردنەوەی بابەتەکە بە بەکارهێنانی هەنگاوەکانی ستراتیژی ٤-٢-١ و شیکارکردنی پرسیارەکانی ڕاهێنانەکان مامۆستا هەوڵ دەدات لەماوەی (٥) خولەکدا بابەتەکە پوخت بکاتەوە بۆ خوێندکاران و دووبارەی بکاتەوە بۆیان.

شەشەم: ئەرکی ماڵەوە/ لە ماوەی (٥) خولەکدا چەند پرسیارێک لە ڕاهێنانەکان دەدرێت بە خوێندکاران وەکو ئەرکی ماڵەوە بۆ نمونە:

١ (س – ٥) (ص + ٤)   ٢ (س – ٣) (س + ٧)   ٣ (٣م – ٥) (٤م + ٩)

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Websitehttps://sjh.univsul.edu.iq/**, **Volume:** [1], **Issue:** [1], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12307]
- **Submission Date:** [03/03/2026], **Revised Date:** [03/03/2026], **Accepted Date:** [17/03/2026], **Published Date:** [31/03/2026]