

کاریگه‌ری ستراتیجه‌کانی فیربوونی چالاک له بده‌سته‌هینانی چه‌مکه‌زانسته‌یه‌کان لای قوتابییانی پۆلی  
پینجه‌می بنه‌ره‌تی له بابته‌ی جوگرافیا  
تویژینه‌وه‌یه‌کی هه‌لئینجراوه له نامه‌ی ماسته‌ر

پ.ی.د. کوردستان محمد نازاد  
[Kurdistan.azad@univsul.edu.iq](mailto:Kurdistan.azad@univsul.edu.iq)  
زانکۆی سلیمانی – کۆلیجی په‌روه‌رده‌ی  
بنه‌ره‌تی – به‌شی زانسته کۆمه‌لایه‌تییه‌کان

سه‌ناریا ابراهیم مصطفی  
[Sanarya.mustafa@univsul.edu.iq](mailto:Sanarya.mustafa@univsul.edu.iq)  
زانکۆی سلیمانی – کۆلیجی په‌روه‌رده‌ی  
بنه‌ره‌تی – به‌شی زانسته کۆمه‌لایه‌تییه‌کان

به‌رواری وه‌رگرتنی ره‌زانه‌ندی بلاوکردنه‌وه: ۲۰۲۵/۷/۲۹

به‌رواری وه‌رگرتنی تویژینه‌وه: ۲۰۲۵/۷/۴

### پوخته

ئامانجی ئەم تویژینه‌وه‌یه بریتیه له زانینی (کاریگه‌ری ستراتیجه‌یه‌کانی فیربوونی چالاک له بده‌سته‌هینانی چه‌مکه‌زانسته‌یه‌کان لای قوتابییانی پۆلی پینجه‌می بنه‌ره‌تی له بابته‌ی جوگرافیا)، بۆ گه‌یشتن به ئامانجی تویژینه‌وه‌که میتۆدی ئەزمونی به‌کارهاتوه، کۆمه‌لگه‌ی تویژینه‌وه‌که پینکه‌هاتوه له قوتابییانی پۆلی پینجه‌می بنه‌ره‌تی له قوتابخانه بنه‌ره‌تییه‌کانی شاری سلیمانی، نمونه‌ی تویژینه‌وه‌که پینکه‌هاتوه له (۴۲) قوتابی له قوتابخانه‌ی (دابان) ی بنه‌ره‌تی سه‌ر به به‌ریوه‌یه‌ریتی په‌روه‌رده‌ی رۆژه‌لات بۆسالی خۆیندنی (۲۰۲۴-۲۰۲۵) که‌دابه‌شکران به‌سه‌ر (۲) پۆلدا (ئه‌زمونی و کۆنترۆل‌کراو) هاوتایی له‌نیوان هه‌ردوو پۆلی خۆیندن (د-ج) دۆزرایه‌وه له گۆراومکانی (ته‌مه‌نی خۆیندکاران، ئاستی زه‌ه‌ری، نهمه‌ی کۆتایی سالی پینشو له بابته‌کۆمه‌لایه‌تییه‌کان، ئاستی ئەکادیمی دایک و باوک، تاقیکردنه‌وه‌ی پینشه‌کی بۆ دیاریکردنی زانیاری پینشووی قوتابیان له بابته‌ی (جوگرافیا)، تاقیکردنه‌وه‌ی بده‌سته‌هینانی چه‌مکه‌کان (پینشه‌کی)، ده‌رکوت که هاوتان له‌و گۆراوانه‌ی که ناما‌ه‌ی بۆ کراوه، بۆیه تویژهران پینش‌نیاریان کردوه‌که ستراتیجه‌ نوێیه‌کانی وانه‌وتنه‌وه به‌کاربه‌ی‌نرین بۆ خۆیندنی پرۆگرامی بابته‌ کۆمه‌لایه‌تییه‌کان، هه‌روه‌ها هۆش‌یاریی بدریت مامۆستایانی کۆمه‌لایه‌تی له ریگه‌ی به‌کاره‌ینانی ستراتیجه‌کانی فیربوونی چالاک قوتابیان باشتر فیرده‌ین و چالاکترن له وانه‌که‌دا، له‌تویژینه‌وه‌که‌دا نامزایک ناماده‌کراوه بۆ بده‌سته‌هینانی چه‌مکه‌کان که‌له (۱۸) برگه‌ پینکه‌هاتوو راستی و نه‌گۆری دۆزراوته‌وه و به کۆمه‌لایک پسپۆری بواری وانه‌وتنه‌وه‌ ده‌روونزانی نیشانده‌راوه‌که ژماره‌یان (۱۵) کەس بوون.

کللی ووشه‌کان: کاریگه‌ری-ستراتیج-فیربوونی چالاک-چه‌مکه‌کان

### ۱- ۱- کیشه‌ی تویژینه‌وه‌که:

بۆ ئەوه‌ی مامۆستا بتوانیت ئەرکی په‌روه‌ده‌یی خۆی به‌باشی ئەنجام بدات، ده‌گونجیت بپرسین: چۆن ده‌بیت وانه‌ بلێمه‌وه بۆ ئەوه‌ی سه‌رکه‌وتوو بم؟ بۆ وه‌لام دانسه‌وه‌ی ئەم پرسیاره‌ پێویسته‌ گرنگی به‌ریگاکانی وانه‌وتنه‌وه‌ بده‌ین (پارسا، ۲۰۲۱): (۲۷۳). ئامانجی وانه‌وتنه‌وه‌ چاککردنی ره‌فتاره، له‌به‌ر ئەوه‌ پێویسته‌ فیربوونی راسته‌قیه‌نه‌ هاوشانی وانه‌وتنه‌وه‌ بیت ئەگه‌ر نا گرنگی و واتای خۆی له‌ ده‌ستده‌ات و به‌ وانه‌وتنه‌وه‌ دانانریت. (سیوه‌یلی، ۲۰۱۷: ۱۴). هه‌ر بۆیه وانه‌وتنه‌وه‌ بریتیه‌ له ئەرکیکی ئالۆز و پینشه‌یه‌کی هونه‌ری وورد، که پێویستی به‌ مه‌عریفه‌ی جۆراوجۆر و توانا و لێهاتووێی به‌رز و کۆمه‌لایک چالاکێ لیکدراو هه‌یه (عطیه‌، ۲۰۰۸: ۲۵). هونه‌ری فیرکردن ته‌نها گواسته‌وه‌یه‌کی ساده‌ی زانین له‌ که‌سه‌که‌وه‌ بۆ یه‌کیکی تر ناگریته‌وه، به‌لکو پرۆسه‌یه‌کی ئالۆزه‌ که ئاسانکاری و کاریگه‌ری له‌سه‌ر پرۆسه‌ی فیربوون ده‌کات (عبدالله،

۲۰۱۱ : ۸). پەروەردە یەکیکە لە توخمە بنەرەننیهکانی پێشکەوتنی مرقایهتی ، بەو پێیەیی پرۆسەیهکی ریکخراوه ئەو کردار و ریکارانه لەخۆ دەگریت کەلە نیوان ماموستا و قوتابیدا روودەدەن (عدس ، ۱۹۹۸ : ۱۱ ، ۱۲). دەکریت لە رینگەیی سیستمی پەروەردەیی هاوچەرخ و بەهێزمووە رووبەر ووی ئەو ئالانگار یانە بیسنەموه کە ئەم شۆرشیی تەکنەلۆجیا و زانیاریانە هیناویانەتە بەرھەم (مرعی و حیلە، ۲۰۰۱ : ۴۱). توێژەر لەم توێژینەموهیدا سی ستراتیجی بەکارهیناوه بەمەبەستی زانیی کاریگەری ئەو ستراتیجانە لەبەدەستەینانی چەمکەکان لای قوتابیانی قوناغی بنەرەتی لەبەر ئەوەی توێژەر بەواداچوونی کردووە کە توێژینەموه بۆ بەدەستەینانی چەمکەکان بۆ ئەو قوناغی خویندن ئەنجام نەدراوه هەر بۆیە توێژەر هەوڵیداوە لەرینگەیی بەکارهینانی ستراتیجەکانی فیربوونی چالاکمە کیشەیی توێژینەموهکی بەشێوەی ئەم پرسیارە بخاتە روو :

ئایا ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک کاریگەری دەبیت لەبەدەستەینانی چەمکەکان لای قوتابیانی پۆلی پینجەمی بنەرەتی ؟

### ۱- ۲ گرنگی توێژینەموهکە

دەتوانین بڵین توێژینەموهکە گرنگە بۆ ئەم لایەنەیی خوارەموه :-

۱- بەسوودە بۆ وەزارەتی خویندنی بآلا و توێژینەموه زانستی حکومەتی هەریمی کوردستانی عێراق ، لەبەر ئەوەی زانیاری پنیویست دەربارەیی کاریگەرییەکانی ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک لە ناوئەندەکانی خویندن دەخاتە بەردەستیان و دەتوانن لە پرۆگرامەکانی خویندنی کۆلیجەکانی پەروەردەیی بنەرەت و پینگەیانندی خویندکارەکانیان گرنگی زیاتری پیندەن .

۲- بەسوودە بۆ وەزارەتی پەروەردە لەبەر ئەوەی زانیاری پنیویست دەربارەیی ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک دەخاتە بەردەستیان تا لەرینگەییوە گرنگی بە ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک بەدەن و بیخەنە پلان و پرۆژەیی وانەوتنەموه و فیربوون و فیرکردن .

۳- بەسوودە بۆ سەرپەرشتیاران و ماموستای رایشەری قوتابخانەکان لەرینگەیی ئەم توێژینەموه کاریگەری ستراتیجەکانی فیربوونی چالاکیان بۆ دەردەکەوتیت لە ووتنەموه و وانەیی بابەتە کۆمەلایەتیەکان و سەرچەم بابەتەکانی دیکەیی پرۆگرامی خویندن .

۴- گرنگ و بەسوودە بۆ گەشەپیدانی تواناو هزری خویندکاران و بەرزکردنەموه ئاستی دەستکەوتی خویندنیان ، گەشەپیدانی بەھاکانیان بەگشتی و بەھاکۆمەلایەتیەکان بەتایبەتی و چاندنی گیانی هاوکاری و وەرگرتنی بیروراکانی یەکتەر .

۵- گرنگە بۆ ماموستایانی سەرچەم بابەتەکان لە دانانی پلانی وانەوتنەموه بۆ پرۆگرامی خویندن و یارمەتیدەریان دەبیت کە خویندکار زیاتر چالاک بیت و بەشداربیت لە وانەکاندا ، چونکە سروشتی خویندکار وایە حەزی بە جۆلەو یاری کردنە نەک دانیشن و گوێگرتن بە درێژایی وانەکە و ئەزبەرکردنی وانەکە .

### ۱- ۳ نامانجی توێژینەموهکە:

زانینی کاریگەری ستراتیجیەکانی فیربوونی چالاک لەبەدەستەینانی چەمکەکان لای قوتابیانی پۆلی پینجەمی بنەرەتی لەبابەتی جوگرافیدا .

### ۱- ۴ گریمانەکانی توێژینەموهکە:

بۆ گەیشتن بەئامانجی توێژینەموهکە پشت بەچەند گریمانەیی دەبەسترت :-

- **گریمانەیی یەکەم :** جیاوازی ئاماری لەسەر ئاستی بەلگەداری ( ۰, ۰۵ ) نیە لەنیوان هەردوو ناوئەندە ژمیریەیی نەرەکانی کۆمەلەیی ئەزموونی کەوانەیان پیدەوتریت بە ستراتیجی فیربوونی چالاک لەتاقیکردنەموه (پیشەکی و پاشەکی) لە بەدەستەینانی چەمکە جوگرافییەکان .

- **گریمانهی دووم:** جیاوازی ناماری لەسەر ئاستی بەلگەداری (0,05) نێه لەنیوان هەردوو ناوەندە ژمیری نمرەکانی کۆمەڵەی کۆنترۆلکراو کەوانەیان پێدەوتریت بە ریگی باو لەتاقیکردنەوەی (پیشەکی و پاشەکی (لەبەدەستەنناتی چەمکە جوگرافییەکان.
  - **گریمانی سێیەم:** جیاوازی ناماری لەسەر ئاستی بەلگەداری (0,05) نێه لەنیوان هەردوو ناوەندە ژمیری نمرەکانی تاقیکردنەوەی (پاشەکی) لای قوتاییانی هەردوو کۆمەڵەی (ئەزمونی و کۆنترۆلکراو) لەبەدەستەنناتی چەمکە جوگرافییەکان .
- ۵-۱ سنوری توێژینەوهکە:**

- **سنووری بابەتی:** - بەندەکانی (بەکەم و دووم و سێیەم) پرۆگرامی بابەتەکۆمەڵایەتیەکان / جوگرافیا بۆ پۆلی پینجەمی بنەرەتی چاپی بەکەم بۆسالی ۲۰۲۳.
- **سنووری مرقی:** -خویندکارانی پۆلی پینجەمی بنەرەتی قوتابخانەی دابانی بنەرەتی.
- **سنووری شوینی:** - قوتابخانە بنەرەتیەکانی ناوەندی شاری سلیمانی.
- **سنووری کاتی:** - سالی خویندنی (۲۰۲۴-۲۰۲۵) وەرزێ دووم .

#### ۶-۱ پیناسە چەمک و زاراوەکان:-

۶-۱-۱ **کاریگەری:** (نورە، ۲۰۲۳) پیناسە کاریگەری دەکات بە: توانای ریکخراوە بۆ گەشتن بە ئامانجیک کەمە توانایە بۆنیوانەکردنی بەکار دەهینریت لە مۆدیلێکە وەرگیراوە، زۆر جار وەک گۆراویکی وابەستە بۆ گۆراوە سەر بەخۆکانی تر، وەک پیکهاتە بەکار دەهینریت. (نورە، ۲۰۲۳ : ۱۰)

**پیناسە ریککاری توێژەرانی بۆ کاریگەری:** زانیی رادەیی گۆران لە گروپی ئەزمونی کەوانەیان پێدەوتریتەوه بە ستراتیجییەکانی فیربوونی چالاک (نەخشە چەمکەکان - یاری کردن (دەرگای داخراو) - کار تە رەنگاوەرنگەکان).

۶-۱-۲ **ستراتیج:** (قاضی، ۲۰۲۳) پیناسە ستراتیج دەکات بە: بریتیه لەکۆمەڵیک ریککاری وانهوتنەوه هەلسوکەوت و بنەماوە پەنسییە، کە ماموستا ئەنجامی دەدات بە مەبەستی خستنه روو، ریکخستن، راهینان و گفتوگو لە پرۆسە وانهوتنەوهدا. (قاضی، ۲۰۲۳ : ۴۲)

**پیناسە ریککاری توێژەرانی بۆ ستراتیج:** بریتیه لە هەموو ئەو ریکگاو شتوازانەیی کە لەلایەن توێژەرەوه دەگیریتەبەر بە مەبەستی هاتنەدی ئامانجیک دیاریکراو، ئەم ئەمانجە لەهەر بواریک بیت لە بوارەکانی زانیاری یاخود سۆزداری یاخود جۆلەیی، بیگومان گرتنەبەری ئەو ریکگاو شتوازانە دەبیت رەچاوی گونجاویان بکرتیت لەگەڵ پرۆگرام و قوناغی خویندنیان .

۶-۱-۳ **فیربوونی چالاک** (عبدالقادر، ۲۰۱۸) پیناسە فیربوونی چالاک دەکات بە: بریتیه لە جیبەجێکردنی کار، یان جیبەجێکردنی بابەتەکە لە دۆخی فیرکاریدا کە ماموستا وەک راهینەر کار دەکات، نەک تەنها وەک وانهیژیک رۆل ببینیت، وە قوتاییان لە پرۆسەدا دۆزینەکانیان دەر بارەیی بابەتەکە بنیات دەنن. (عبدالقادر، ۲۰۱۸ : ۱۷۸)

**پیناسە ریککاری توێژەرانی بۆ فیربوونی چالاک:** فیربوونی چالاک پرۆسەیکە کە تییدا قوتاییانی کۆمەڵەیی ئەزمونی تییدا کارا دەکرتین لە ریگەیی ستراتیجییەکانی (نەخشە چەمکەکان - یاری کردن (دەرگای داخراو) - کار تە رەنگاوەرنگەکان) بە مەبەستی بدیهینانی ئامانجە پەرودەییەکان .

۶-۱-۴ چمکهکان: (عبدالصاحب، ۲۰۱۲) پیناسه‌ی چمکه زانسته‌ی کان دهکات به: -کۆمه‌لێک شت و هێمایه که له‌سه‌ر بنه‌مای تایبه‌تمه‌ندییه‌ هاوبه‌شه‌ گشتیه‌کانیان به‌یکه‌وه‌ کۆده‌کرینه‌وه‌ که ده‌توانرێت به‌ ناویک یان هێمایه‌کی تایبه‌ت ئاماژه‌ی پیندریت (عبدالصاحب، ۲۰۱۲: ۳۳).

پیناسه‌ی ریککاری توێژه‌ران بۆ چمکه‌کان: پیکدیت له‌ تاقیکردنه‌وه‌ی هه‌ژده‌ برگه‌ بۆ به‌ده‌سته‌هێنانی (۶) چمکه‌ له‌ شیوازی هه‌لبژاردن له‌ لایهن توێژه‌ر ئامه‌ده‌کراوه‌ له‌ بابته‌ی جوگرافیا له‌ به‌نده‌کانی ( یه‌که‌م و دووهم و سێهه‌م ) .

به‌شی دووهم : چوارچینه‌وه‌ی تیوری و توێژه‌نه‌وه‌کانی پێشوو

## ۲-۱ ستراتیجه‌کانی فیریونی چالاک :

توێژه‌ر بۆ ئهم توێژه‌نه‌وه‌یه‌ (۳) ستراتیجه‌ی به‌کاره‌یناوه‌ که به‌گونجاری زانیوه‌ بۆ ئهو ته‌مه‌ن و قوناغه‌ی خویندنی قوتابیان و گونجاویان له‌گه‌ڵ پرۆگرامی خویندن ئه‌وانیش :

### ۱- ستراتیجه‌ی نه‌خشه‌ی چمکه‌کان:

نه‌خشه‌ی چمکه‌ ئامرازێکی گرافیکیه‌ بۆ ریکخستن و په‌وه‌ندییه‌کانی نێوان چمکه‌کان . ده‌توانین چمکه‌ پیناسه‌ بکریته‌ به‌ ریکخستنی زانین له‌ شیوه‌ی نه‌خشه‌ی چمکه‌یدا ، نه‌خشه‌ی چمکه‌ له‌وانه‌یه‌ په‌وه‌ندی به‌ هه‌ندیک دۆخ یان رووداوه‌ هه‌بێت که ئیمه‌ هه‌ولێ تیگه‌یشته‌یان ده‌هین . (2006:1,2 Novak, & Cañas)

### هه‌نگاوه‌کانی جیه‌جیه‌کردنی ستراتیجه‌ی نه‌خشه‌ی چمکه‌کان:

۱- دیاریکردنی چمکه‌ی سه‌رکه‌ی بابته‌که‌ پێویسته‌ یه‌ک وشه‌ بێت .

۲- هه‌ر یه‌ک له‌ چمکه‌ و بخه‌رتنه‌ ناو چوارچینه‌یه‌ک

۳- ئهو چمکه‌ سه‌رکه‌یه‌ ده‌خه‌رینه‌ سه‌ر هه‌وه‌ی لاپه‌ر مه‌که‌.

۴- پێویسته‌ هه‌له‌هه‌کان له‌چمکه‌ی سه‌رکه‌یه‌وه‌ به‌سه‌ر خوار رابکێشریت .

۵- ووشه‌ی په‌وه‌ندی دابنرێت و به‌ ووشه‌یه‌ک به‌شه‌لاوه‌مکه‌یه‌کان دیاری بکریته‌ . ( عزیز ، ۲۰۱۴ : ۵۳، ۵۴)

### گرنگی نه‌خشه‌ی چمکه‌ بۆ قوتابیان:

۱- یارمه‌تی قوتابیان ده‌دات بۆ کۆکردنه‌وه‌ی مێشک و دروستکردنی بیرۆکه‌ی نوێ.

۲- هاندانی قوتابیان بۆ دۆزینه‌وه‌ی چمکه‌ نوێیه‌کان .

۳- یارمه‌تیدانی قوتابیان بۆ تیکه‌له‌کردنی چمکه‌ نوێیه‌کان له‌گه‌ڵ چمکه‌کۆنه‌کان.

۴- به‌توانا کردنی قوتابیان بۆ به‌ده‌سته‌هێنانی زانیاری زیاتر. ( Shaimaa,2018 : 11 )

### ستراتیجه‌ی یاریکردن (Game-Based Learning Strategy)

یاریکردن بریتیه‌ له‌ راهێنان بۆ نه‌زمونه‌ راسته‌قینه‌کانی ژبانی داهاوتی مندال ، یاریکردن پێویسته‌ بۆ جه‌سته‌ و ده‌روونیه‌کی ته‌ندروست ، مندالان له‌ رێگه‌ی یاری کردنه‌وه‌ جیهانی ده‌رووبه‌ریان ده‌گه‌ڕین و رۆلی نوێ ده‌دۆزنه‌وه‌ و رێگه‌ به‌ مندالان ده‌دات خه‌یاله‌کانیان بگۆڕن بۆ راستی . یاریکردنی مندالان وه‌ک پرۆقه‌یه‌که‌ بۆ مامه‌له‌کردن له‌گه‌ڵ

ناکوکییه‌کان. (Elizabeth , 2024 : 2)



## ۲-۲ توژیینه وه کانی پیشوو:

خشتهی ژماره (۱) خسته رووی توژیینه وه کانی پیشوو

ناوی توژیرو وولات و سالی نهجامدانی	ناونیشانی توژیینه وه	ئامانجی توژیینه وه	میتودی توژیینه وه	کۆمه لگه نموونهی توژیینه وه	ئامرازی توژیینه وه	دهر نهجامی توژیینه وه
سۆران حمه امین احمد ملا ۲۰۲۴ / هه‌رمی کوردستان	کاریگه‌ری ستر اتیجیهتی فیر کردنی ئاویته له به‌دهسته‌هینانی چهمکه میژوو بیه‌کان و گه‌شه‌پیدانی بیر کردنه‌وهی بینینی لای خویندکارانی به‌شی زانسته کۆمه‌لایه‌تییه‌کانی زانکۆی سلیمانی	زانینی کاریگه‌ری ستر اتیجی فیر کردنی ئاویته له‌سه‌ر به‌دهسته‌هینانی چهمکه میژوو بیه‌کان لای خویندکارانی به‌شی زانسته کۆمه‌لایه‌تییه‌کانی زانکۆی سلیمانی.	ئهم مونی	کۆمه‌لگه‌ی توژیینه وه که‌ی بریتی بووله خویندکارانی قوناعی سییه‌می به‌شی زانسته کۆمه‌لایه‌تییه‌کان- کۆلیجی په‌روه‌ده‌ی به‌رته‌ی (۷۹) خویندکار ، نمونه‌ی توژیینه وه که ئهم مونی (۳۰) خویندکار کۆنترۆل‌کراو (۳۰).	(هاوکۆلکه‌ی کۆپه‌ر -هاوکۆلکه‌ی په‌یوه‌نی (پیرسون) - تاقی کردنه‌وه‌ی تانی یه‌ک نمونه‌ی و دوو نمونه‌ی -ناوه‌ندی ژمیره -هاوکۆلکه‌ی ناسانی و گرانی و هاوکۆلکه‌ی جیاکاری )	به‌کاره‌ینانی ستر اتیجی فیر کردنی ئاویته کاریگه‌ری هه‌یه له‌سه‌ر به‌دهسته‌هینانی چهمکه‌کان و بیر کردنه‌وه‌ی بینینی له‌لای خویندکاران له‌بابه‌تی میژوو ، بۆ بیر کردنه‌وه‌ی بینینی فیر کردنی ئاویته کاریگه‌ری هه‌یه به‌لام فیر کردنی ناسای کاریگه‌ری نیه.
زینب علی عبدالحسین اللامی ۲۰۱۹ / عنراق	أثر استراتیجیه بدیودی (PDEODE) فی اكتساب المفاهیم الجغرافیه لدى طالبات الأول المتوسط	ئامانجی توژیینه وه که زانینی کاریگه‌ری ستر اتیژی (PDEODE) له‌سه‌ر به‌دهسته‌هینانی چهمکه جوگرافیه‌کان له‌نیو	ئهم مونی	کۆمه‌لگه‌ی توژیینه وه که بریتیه له به‌ریوبه‌رایه‌تی گشتی په‌روه‌ده له شاری به‌غدا، نمونه‌ی توژیینه وه که ناوه‌ندی	تاقی کردنه‌وه‌ی (t- test) بۆ دوو نمونه‌ی سه‌ر به‌خۆ - هاوکۆلکه‌ی پیرسون بۆ رپژیه متمان‌ه‌پیکردن -	ئهم ستر اتیژه کاریگه‌ر تره له به‌کاره‌ینانی میتودی ته‌قلیدی چونکه ستر اتیجی وانه‌وتنه‌وه‌یه‌کی سه‌رده‌میانیه .

<p>هاوکۆلکهی سپیرمان-براون - هاوکۆلکهی فاکتیری کاریگەر - هاوکۆلکهی جیاکاریهاوکۆلکهی کاریگەری گۆراوه ههلهکان ) .</p>	<p>(بنت الهدی) کچان ژماره‌ی ئەندامانی نمونه‌ی توێژینه‌وه‌که ٦٦ خۆبندکار، ٣٣ خۆبندکار بۆ گرووپی ئەزمونی و ٣٣ خۆبندکار بۆ گرووپی کۆنترۆل بووه.</p>			<p>خۆبندکارانی قوناغی یهکهمی ناوهندی (کچان)</p>		
<p>ستراتیجی جیکسۆ له شتوای تەقلیدی له سرووتره له به‌ده‌سته‌هێنانی چه‌مه‌کان له‌لایهن قوتابیانانی پۆلی ده‌یه‌مه‌وه له‌بابه‌تی بایۆلۆجیدا، قه‌باره‌یه‌کی گه‌وره‌ی کاریگه‌ری هه‌یه.</p>	<p>(تاقیکردنوه‌ی t- test) بۆ دوو نمونه‌ی سه‌ربه‌خۆ- هاوکۆلکه‌ی جیاکاری - هاوکۆلکه‌ی کاریگه‌ری گۆراوه هه‌له‌کان - هاوکۆلکه‌ی کۆپه‌ر - ئه‌لفا-کرونباخ )</p>	<p>کۆمه‌لگه‌ی توێژینه‌وه‌که بریتیه له ٨٣ قوتابخانه‌ی ئاماده‌یی هه‌موو قوتابیانانی پۆلی یازده‌یه‌می زانسته‌ی له پاریزگای هه‌ولێر ژماره‌یان (٧٤٢٨) نمونه‌ی توێژینه‌وه‌که بریتی بوو له (٥٤) خۆبندکار له خۆبندنگه‌ی (احمد اسماعیل نانه‌که‌لی ) ی کوران (٢٧) خۆبندکار</p>	<p>وه‌سفی و ئەزمونی</p>	<p>ئامانجی توێژینه‌وه‌که دیاریکردنی کاریگه‌ری به‌کاره‌ینانی ستراتیجی جیکسۆیه له به‌ده‌سته‌هێنانی چه‌مه‌که زانسته‌یه‌کان له‌نیو خۆبندکارانی پۆلی یازده‌یه‌می زانسته‌ی</p>	<p>أثر استخدام استراتيجیة (Jigsaw) في إكتساب المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الحادي عشر العلمي</p>	<p>شهمال ازاد عبدالله - ٢٠٢١- هه‌رمی کوردستان</p>

---

		بۆ گرووپی ئەزمونی و کۆنترۆلکراو .				
--	--	--------------------------------------	--	--	--	--

## ۲-۲-۱ شیکاری بهرورد کردنی توژی نهوهکانی پیشوو :-

ئامازه بهو توژی نهوهوانه خراونته روو توژمر بهروردی ئهم توژی نهوهیهی کرد به توژی نهوهکانی پیشوو به مه بهستی دهرخستنی ئاستی پهیهندی و لیکچوون و جیاوازی نیوانیان :

۱- شوینی نهجامدانی توژی نهوه : توژی نهوهی (أحمد ملا ۲۰۲۴) له ههریمی کوردستان نهجامدراوو بهزمانی کوردی ، توژی نهوهی (عبدالله ۲۰۲۱) له ههریمی کوردستان نهجامدراوه بهلام بهزمانی عهرمیه ، توژی نهوهی (اللامی ، ۲۰۱۹) له عیراق بهزمانی عهرمی نهجامدراوه ، ئهم توژی نهوهیهش له ههریمی کوردستان نهجام دراوه و بهزمانی کوردیه.

۲- نامانجی توژی نهوهکان : توژی نهوهی (أحمد ملا ۲۰۲۴) نامانجی زانینی کاریگهری ستراتیجی فیرکردنی ئاویتته له سهر بهدهستهینانی چهکه میژووبیهکان لای خویندکارانی بهشی زانسته کومه لایه تیهکانی زانکوی سلیمانی ، توژی نهوهی (عبدالله ۲۰۲۱) دیاریکردنی کاریگهری بهکارهینانی ستراتیجی جیکسوویه له بهدهستهینانی چهکه زانستهیهکان له لای خویندکارانی پۆلی یازدهیمی زانستی ، توژی نهوهی (اللامی ، ۲۰۱۹) زانینی کاریگهری ستراتیجی (PDEODE) له سهر بهدهستهینانی چهکه جوگرافیهکان له نیو خویندکارانی کچانی قوناغی بهکه مدها ، نامانجی ئهم توژی نهوهیهش زانینی کاریگهری ستراتیجیهکانی فیربوونی چالاک له بهدهستهینانی چهکهکان لای قوتابیان پۆلی پینجهمی بنهرتی له بابتهی جوگرافیا.

۳- میتودی توژی نهوهکان : سه رجهم توژی نهوهکان و ئهم توژی نهوهیهش میتودی ئهمزونیان بهکار هیناوه جگله توژی نهوهی (عبدالله ۲۰۲۱) که ههردوو میتودی وهسفی و ئهمزونی بهکار هیناوه.

۴- قهبارهی کومه لگه نمونهی توژی نهوهکان : توژی نهوهکانی پیشوو نمونهی جیاوازیان و هرگرتوه له قوتابی ، (أحمد ملا ۲۰۲۴) کومه لگه توژی نهوه کهی خویندکارانی قوناغی ستهیهی بهشی زانسته کومه لایه تیهکان-کۆلجی پهروهردی بنهرتی- زانکوی سلیمانی (۷۹) خویندکار ، نمونهی توژی نهوه کهی گروپی ئهمزونی (۳۰) خویندکار گروپی کۆنترۆلکراو (۳۰). (عبدالله ۲۰۲۱) کومه لگه توژی نهوه که بریتیه له ۸۳ قوتابخانهی ئامادهی ههموو قوتابیان پۆلی یازدهیمی زانستی له پارێزگای ههولێر ژماره میان (۷۴۲۸) نمونهی توژی نهوه که بریتی بوو له (۵۴) خویندکار (۲۷) خویندکار بو گروپی ئهمزونی و کۆنترۆلکراو . (اللامی ، ۲۰۱۹) کومه لگه توژی نهوه که بریتیه له بهر ئوبهر ایهتی گشتی پهروهرد له شاری بهغدا ، نمونهی توژی نهوه که ۶۶ خویندکار ، بووه گروپی ئهمزونی ۳۳ گروپی کۆنترۆل ۳۳ خویندکار بووه. ئهم توژی نهوهیهش کومه لگه توژی نهوه کهی سه رجهم قوتابخانه بنهرتیهکانی شاری سلیمانی ههموو قوتابیان پۆلی پینجهمی بنهرتی که ژماره میان (۱۰۶۰۶) مئ و (۱۱۴۵۵) نیره ، نمونهی توژی نهوه که ۴۲ خویندکار ، بووه گروپی ئهمزونی ۲۱ گروپی کۆنترۆل ۲۱ خویندکار بووه.

۵- لههرووی نامرازی کۆکردنهوهی زانیارییهوه : توژی نهوهی (أحمد ملا ۲۰۲۴) نامرازی توژی نهوه کهی بریتی بوه له دوو تاقیکردنهوه : ۱- بهدهستهینانی چهکه میژووبیهکان ، ۲- بیرکردنهوهی بینینی ، توژی نهوهی (عبدالله ۲۰۲۱) نامرازی توژی نهوه کهی بریتی بوه له تاقیکردنهوهی چهکه زانستهیهکان ، له سهر بنهمای ئهو چهکهکانه دايرشتوووه که بۆ تاقیکردنهوه که دهستنیشانکراون . (اللامی ، ۲۰۱۹) نامرازی توژی نهوه کهی بریتی بوه له تاقیکردنهوهی (۱۵) چهکه له چهکه جوگرافیهکان . نامرازی ئهم توژی نهوهیهش بریتی بوه له تاقیکردنهوهی چهکه زانستهیهکان له بابتهی جوگرافیا بۆ سێ بهشی سه رهتای پهرتوکی بابته کومه لایه تیهکان .

## ۲-۲-۲ سوود بینین له توژیینهو هکانی پێشوو :-

توژهر توانیوهتی لهم روانهوه سوود له توژیینهو هکانی پێشوو وهر بگریت :

۱- له دارشتنی ئامانج و گریمان هکانی توژیینهو هکه .

۲- چۆنهتی نوسینی بهشی تیوری توژیینهو هکه .

۳- بۆ دیزاین کردنی ئەزموونی توژیینهو هکه .

۴- بۆ هاو تاکردنی ههردوو گروپی توژیینهو هکه ئەزموونی و کۆنترۆل کراو .

۵- له چۆنهتی دانانی برهگهکانی تاقیکردنهوهی به دهسته ئینانی چه مکهکان.

### بهشی سێهه : ریکارهکانی توژیینهو هکه:

لهم بهشهدا باس له هههموو ئهو ریکارو ههنگاوانه دهکریت که گیراونهت بهر بۆ نهجامدانی توژیینهو هکه که پیکدیت له میتۆد کۆمهلهگه نمونهی توژیینهو هکه و ئهو ئامرازه ئامارییهی که بهکارهاتوون بۆ کۆکردنهوه شیکردنهوهی داتا زانیارییهکان

### ۳-۱ میتۆدی توژیینهو هکه:

میتۆدی ئەزموونی بهکارهێنرا بۆ به پایان گهیشتهی توژیینهو هکه ، میتۆدی ئەزموونی ههموار کردنیکی ووردو مه بهستاری ههلو مهرجی دیار دهیهک و تییینی کردنهتی پاشان لیکدانهوه راقهکردنی ئهگۆر انکار بیهی کهله نهجامی ههموار کردنهکهدا به سهر دیار دهکهدا دیت. (بۆکانی ، ۲۰۲۰ : ۱۰۱).

### ۳-۲ دیزاینی ئەزموونی توژیینهو هکه :

پیکدیت له رهنگریزی و نهخشه سازی توژیینهو هکه به مه بهستی جیهه جیکردن و به ناکام گه یاندنی توژیینهو هکه به پیی میتۆدی ئەزموونی (بۆکانی ، ۲۰۲۰ : ۱۱۶) ، و هک لهم خسته یه دا خراوته روو.

### خسته ی (۳-۱) دیزاینی ئەزموونی توژیینهو هکه

کۆمه ل	تاقیکردنهوهی پیشهکی	گۆراوی سه رهخۆ	تاقیکردنهوهی پاشهکی
ئەزموونی	به دهسته ئینانی چه مکه	ستراتیجیهی هکانی فیکردنی چالاک	به دهسته ئینانی چه مکه
کۆنترۆل کراو	زانستیهکان	ستراتیجیهی هکانی فیکردنی ناسایی	زانستیهکان

### ۳-۳ کۆمهلهگه ی توژیینهو هکه :

کۆمهلهگه ی ئەم توژیینهو هیه پیکهاتوو له قوتابیانانی پۆلی پینجهمی بهرتهی سه رهجهم قوتابخانه بهرتهیهکانی شاری سلیمانی به حوکمی و ناحوکمی که سه رهجه میان ژماره یان (۲۸۸) قوتابخانه یه بۆ سالی خۆیندنی ( ۲۰۲۴-۲۰۲۵ ) ژماره ی خۆیندکارانی ئهو قوتابه (۱۰۶۰۶) مئ و (۱۱۴۵۵) نیره . ئەم زانیارییهکانه له ناماری بهرپوه بهرتهیه گشتهی پهروهردهی سلیمانی وهر گیراوه.

### ۳-۴ نمونه ی توژیینهو هکه :-

دوای زانیی ژماره ی قوتابخانهکانی کۆمهلهگه ی توژیینهو هکه ، توژهر نمونه ی توژیینهو هکه ی دهسته ئینانی کرد له قوتابخانه ی (دابانی) ی بهرتهی له سنوری بهرپوه ریتی پهروهرده ی رۆژه لاتی ژماره ی قوتابیان له ههردوو پۆلی ئەزموونی و کۆنترۆل (۴۲) قوتابی بوو ، دوای وهرگرتهی رهز امهندی بهرپوه ریتی پهروهرده ی رۆژه لاتی.



تاقیکردنهوهکه بهشیومیهک وورد ههلهچنی وهلامهکان کرا به به جۆرنیک بۆ ههر وهلامیکی راست (2) نمره ی پندهدر ا و بۆ ههر وهلامیکی ههلهش (سفر) ، له نهجامدا دهرکهوت که جیاوازی ماناداری ناماری نییه به بهکارهینانی تاقیکردنهوهی (t.test) پاش دهرهینانی ناوهندی ژمیره ی و لادانی پیوهری بۆ نمرهکانی ههر دوو گروپ ، و بههای (تی) نهژمارکراو بریتی بوو (0.673) کهمتره له بههای خشتهیی (2.018) له ناستی بهلگهداری (0.05) و نمره ی ئازاد (40) ، ئهمهش ئهوه دهگهیهنیت که ههر دوو گروپ هاوتان بپروانه خشته ی ژماره (3-4)

#### خشته ی ژماره (3-4)

نهجامی تاقیکردنهوه ی (تی) بۆ جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیره ی زانیاری پیشینه ی جوگرافیا

بەلگەداریی ناماری له‌ناستی (0.05)	نمره ی ئازاد	به‌های (ت)		جیاکاری	ناوهنده ژمیره ی	ژماره	کۆمه‌ل
		خشته یی	ههژمارکراو				
به‌لگهدار نییه	40	2.018	0.673	3.00476	14.8571	21	ئهزمونی
				3.40028	14.1905	21	کۆنترۆلکراو

3-5-4 نمره ی کۆتایی سالی پیشوو له بابته ی کۆمه‌لایه تی :-

تویژه نمره ی کۆتایی سالی پیشوو ی 2023-2024 بابته ی کۆمه‌لایه تی له تۆماری قوتابخانه وهرگرت ، پاشان تویژه به مه‌بهستی زانیاری جیاوازی ماناداری ناماری له نیوان ههر دوو گروپی ئهزمونگهری و کۆنترۆلکراودا ، له نهجامدا دهرکهوت که جیاوازی ماناداری ناماری نییه به بهکارهینانی تاقیکردنهوه ی (t.test) پاش دهرهینانی ناوهندی ژمیره ی و لادانی پیوهری بۆ نمرهکانی ههر دوو گروپ و بههای (تی) نهژمارکراو بریتی بوو (0.410) کهمتره له بههای خشته یی (2.018) له ناستی بهلگهداری (0.05) و نمره ی ئازاد (40) ، ئهمهش ئهوه دهگهیهنیت که ههر دوو گروپ هاوتان بپروانه خشته ی ژماره (3-5)

#### خشته ی ژماره (3-5)

نهجامی تاقیکردنهوه ی (تی) بۆ جیاوازی نیوان ناوهنده ژمیره ی له نمره ی بابته ی کۆمه‌لایه تی سالی پیشوو

بەلگەداریی ناماری له‌ناستی (0.05)	نمره ی ئازاد	به‌های (ت)		جیاکاری	ناوهنده ژمیره ی	ژماره	کۆمه‌ل
		خشته یی	ههژمارکراو				
به‌لگهدار نییه	40	2.018	0.410	45994.9	7619.84	21	ئهزمونی
				85042.12	3333.83	21	کۆنترۆلکراو

3-5-5 ناستی خویندنی باوکان:

تویژه ناستی خویندنی باوکی قوتابیان له ریگه ی فۆرمیکه وه بهدهسته پینا چهند پلهیهکی بۆیان دیاریکرد به پنی جۆری بروانامه ی خویندن ، پاشان ناستی ئهکادیمیانی ریز بهند کرد له نزمترین ناسته وه بۆ بهرزترین ناست ، به مه‌بهستی زانیاری جیاوازی بهلگهداری ناماری له نیوان ههر دوو گروپ هاوکۆله ی (2کا) به کارهینا پاش دهرهینانی ناوهندی ژمیره ی و لادانی پیوهری بۆ نمرهکانی ههر دوو گروپ ، له نهجامدا دهرکهوت بههای (2کا) نهژمارکراو بریتی بوو (0.876) کهمتره له بههای خشته یی (11.07) له ناستی بهلگهداری (0.05) و نمره ی ئازاد (5) ، واته هاوتان له گۆراوی ناستی خویندهواری باوکان بپروانه خشته ی ژماره (3-6)

خشتهی ژماره (۶-۳)  
به‌های (کای) 2 بۆ جیاوای ناستی خویندنی باوکان

ناستی به‌گه‌داری (۰،۰۰۵)	به‌های کا		کۆ	به‌کالۆرس	په‌یمانگا	ئاماده‌یی	ناوه‌ندی	سه‌ره‌تایی	بی بروانامه	پیشه‌ی باوک گروپ
	خشته‌یی	هه‌ژمار کراو								
به‌گه‌دار نییه	۱۱.۰۷	۵.۸۷۶	۲۱	۰	۴	۴	۵	۷	۱	ئه‌زمونی
			۲۱	۴	۱	۴	۵	۶	۱	کۆنترۆل کراو
			۴۲	۴	۵	۸	۱۰	۱۳	۲	کۆ

۶-۵-۳ ناستی خویندنی دایکان:

تویژهر ناستی خویندنی دایکان قوتابیان به ههمان ریکاری و هه‌نگاو مکهانی پێشوو به ده‌سته‌ینا به مه‌به‌ستی زانینی جیاوای به‌گه‌داری ئاماری له نیوان هه‌ر دوو گروپ، هاوکۆله‌کی (کا) 2 به کاره‌ینا پاش دهره‌ینانی ناوه‌ندی ژمیره‌ی و لادانی پێوه‌ری بۆ نهر مکهانی هه‌ر دوو گروپ، له ئه‌نجامدا دهر مکهوت به‌های (کا) 2 ئه‌ژمار کراو بریتی بوو (۱.۳۳) که‌متره‌ له به‌های خشته‌یی (۱۱.۰۷) له ناستی به‌گه‌داری (۰،۰۰۵) و نهره‌ی ئازاد (۵)، واته جیاوای به‌گه‌داری ئاماری نییه‌ له نیوان هه‌ر دوو گروپدا که‌واته هاوتان له گۆراوی ناستی خویندنه‌واری دایکان بروانه‌ خشته‌ی ژماره (۶-۳).

خشته‌ی ژماره (۷-۳)  
به‌های (کای) 2 بۆ جیاوای ناستی خویندنی دایکان

ناستی به‌گه‌داری (۰،۰۰۵)	به‌های کا		کۆ	به‌کالۆرس	په‌یمانگا	ئاماده‌یی	ناوه‌ندی	سه‌ره‌تایی	بی بروانامه	پیشه‌ی دایک گروپ
	خشته‌یی	هه‌ژمار کراو								
به‌گه‌دار نییه	۱۱.۰۷	۱.۳۳	۲۱	۲	۶	۳	۴	۲	۴	ئه‌زمونی
			۲۱	۳	۴	۳	۶	۱	۴	کۆنترۆل کراو
			۴۲	۵	۱۰	۶	۱۰	۳	۸	کۆ

۶-۳ ناماده‌کردنی تاقیکردنه‌وه‌ی چه‌مکه‌ جوگرافیه‌یه‌کان :

۱- دارشتنی پرگه‌کان: تویژهر برگه‌مکه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌ی چه‌مکه‌مکه‌کانی ناماده‌کرد له پهرتوکی بابته‌ کۆمه‌لایه‌تیه‌یه‌کان به‌شی جوگرافیا پۆلی پێنجه‌می بنه‌ره‌تی له‌بابه‌ته‌کانی (هه‌ریم - شوین و سنوری هه‌ریمی کوردستان - ناوچه‌ی شاخاوی - ناوچه‌ی زورگ - ناوه‌هوا - هه‌ریمی ناوه‌هوا) که له (شه‌ش) چه‌مکی سه‌ره‌کی پیکه‌تابوو. دوا‌ی ناماده‌کردنی برگه‌مکه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که به مه‌به‌ستی زانینی ناستی گرانی برگه‌کان و هیزی جیاکاری و کارایی جیگروه هه‌له‌کان، تویژهر تاقیکردنه‌وه‌که‌ی له سنووری کۆمه‌له‌گی تویژینه‌وه‌ له سه‌ره‌ نموونه‌یه‌ک له دهره‌وه‌ی نمونه‌ی تویژینه‌وه‌ ئه‌نجامدرا. نمونه‌ی به‌رای هاوشه‌یه‌مکرد له‌قوتابخانه‌ی (United Science Colleges) که پیکه‌تابوو له (۸۰) قوتابی له رۆژی (چوار شه‌مه‌) له به‌رواری (۲۹-۱-۲۰۲۵).

۲. درووستی تاقیکردنه‌وه‌که :

أ. درووستی روکه‌شی: پاش ئه‌وه‌ی خرایه به‌رده‌م شاره‌زایان و پسپۆرانی بواری په‌روه‌ده به‌مه‌به‌ستی به‌خشینی ره‌وایه‌تی بۆ برگه‌مکه‌کانی تاقیکردنه‌وه‌که له‌جۆری هه‌لبژاردن، پاشان ریزه‌ی کۆدنگی (۱۵) که‌ریژیه‌کی په‌سه‌نده‌ بۆ به‌کاره‌ینان بۆ تاقیکردنه‌وه‌که.



مهبهست له هیزی جیاکاری ئهوهیه توانای ههر برهگهیهك لهسههر جیاکردنهوهی نیوان ئهوه خۆیندکارانهی که ناست و توانایان بهرزه ئهوه خۆیندکارانهی، که ناست و توانایان نزمه له وهلامدانهوهی ههر برهگهیهك (الکبیسسی، ۲۰۱۰، ۱۷۸)، توێژهر هاوکۆلکهی جیاکاری بۆ برهگهکانی تاقیکردنهوهی بهدهستهئینانی چهکه جوگرافیهکان دهرهیناوه به پشت بهستن بهم ههنگاوانه:

أریز بهندیکردنی ئهوه نمرانهی که تاکهکانی نمونهی توێژینهوهکه بهدهستهئیناوه له بهرزترین نمرهوه بۆ نزمترین نمره. بهدابهشکردنی نمرهکانی نمونهی سههرنایی توێژینهوهکه بۆ دوو کۆمهله، ئهوانیش ئهوه خۆیندکارانهی زۆرترین نمرهیان بهدهستهئیناوه به ریزهه (۵۰%)، که ژمارهیان (۱۱) خۆیندکاره، ههروهها ئهوه خۆیندکارانهی، که کهمترین نمرهیان بهدهستهئیناوه به ریزهه (۵۰%)، که ژمارهیان (۱۱) قوتایی.

بهکارهینانی تاقیکردنهوهی تائی بۆ دوو نمونهی سههر بهخۆن (t-Test for Two Independent) به پشتبهستن به بهرنامهی ئاماریی (SPSS) بۆ ههر برهگهیهك. له ئهجامدا دهرکهوت، که سههرجهم برهگهکانی تاقیکردنهوهکه توانای جیاکاریان ههیه، له بهرتهوه نرخی ههژمارکراوی تاقیکردنهوهی تائی بۆ سههرجهم برهگهکان گهورهتر بوو له نرخی خستهیی، که بریتی بوو له (۱.۹۶) دهرکهوت سههرجهم برهگهکان توانای جیاکاریان ههیه. له خستهی (۳-۱۲) دا خراوتهروو.

### خستهی (۳-۳)

#### هاوکۆلکهی جیاکاریی بۆ برهگهکانی تاقیکردنهوهی چهکه جوگرافیهکان

نرخی تائی ههژمارکراو	کۆمهلهی نمره نزمهکان		کۆمهلهی نمره بهرزهکان		ژ. برهگه
	لادانی پێوهری	ناوهندی ژمیرهیی	لادانی پێوهری	ناوهندی ژمیرهیی	
۵۰۰.۲	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۱
۴۶۴.۳	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۰.۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۲
۵۰۰.۲	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۳
۰.۷۸.۳	۰.۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۴
۰.۷۸.۳	۰.۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۵
۲.۸۸۷	۰.۴۴۴۷.۱	۰.۹۰۹.۱	۰.۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۶
۰.۷۸.۳	۰.۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۷
۰.۷۸.۳	۰.۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۸
۴۶۴.۳	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۰.۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۹
۵۰۰.۲	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۱۰
۴۶۴.۳	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۰.۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۱۱
۵۰۰.۲	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۱۲
۴۶۴.۳	۰.۴۴۴۷.۱	۹.۹۱.	۰.۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۱۳
۰.۷۸.۳	۰.۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۱۴
۷۰۸.۶	۸.۰۹۰۴.	۳۶۳۶.	۰.۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۱۵
۷۹۶.۳	۹.۳۴۲۰.	۵.۴۵۵.	۶.۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۱۶

۰۷۸.۳	۰۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۶۰۳۰۲.	۸۱۸۲.۱	۱۷
۱۸۳.۴	۰۰۹۰۵.۱	۷۲۷۳.	۰۰۰۰.	۲.۰۰۰۰	۱۸

نامرازه نامارییهکان :

سود له پروگرامی (SPSS) ههگبهی ناماری بۆ زانسته کۆمه لایه تیهکان قیژنی (۲۵) وەرگیراوه بۆ بهکار هینانی ئەم نامرازه ناماریانهی خوارهوه:

۱- هاوکۆلکهی پهپوهندی پیرسون (معامل الارتباط پیرسون- Person Correlation Coefficient) بۆدۆزینهوه دهر هینانی جیگیری تاقیکردنهوه که له ریگهی دووباره تاقیکردنهوه (بدر و عماد ، ۲۰۰۷ : ۱۵۶)

۲- ئهلفا-کرونباخ (Alpha Cronbachs) بۆ دۆزینهوهی جیگیری پێوهرکه.

۳- بهکار هینانی (Independent Sample T-Test) بۆدۆزینهوهی توانای جیاکاری برهگهکان له نیوان نمره بهرز و نزمهکاندا.

۴- تاقیکردنهوهی (t) تائی بۆ دوو نمونهی سهربهست (Independent Sample T-Test) تاقیکردنهوهی (t) بۆیهک نمونه (One Sample T-Test).

۵- دووباره مپونهوه (Frequency) بۆ دۆزینهوهی ریژهی دووباره مپونهوهی ههلیژاردهی پێوهرکهکان.

۱- تاقیکردنهوهی (t) بۆیهک نمونه (One Sample T-Test).

$$T. test = \frac{\bar{x} + M}{\frac{A}{\sqrt{N}}}$$

۲- تاقیکردنهوهی (t) تائی بۆ دوو نمونهی سهربهست (Independent Sample T-Test)

$$T. test = \frac{X_1 + X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)A_1^2}{n_1 + n_2 - 2} + \frac{(n_2 - 1)A_2^2}{n_1 + n_2 - 2} * \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

۳- هاوکۆلکهی پهپوهندی پیرسون (Person Correlation Coefficient)

$$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}\right] * \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}\right]}}$$

۴- ئهلفا-کرونباخ (Alpha Cranach's)

$$A = \left(\frac{K}{K - 1}\right) * \left(1 - \frac{\sum_i^k = 1 S_i^2}{S_t^2}\right)$$

## بەشی چوارەم

٤-١: ئەنجامی توێژینهوهکه و رافەکردنی:

- گریمانە یەکهەم: جیاوازی ناماری لەسەر ناستی بەلگەداریی (٠.٠٥) نیه لەنیوان هەردوو ناوەندە ژمیرەیی نمرەکانی کۆمەڵە یەزموونی لەتاقیکردنەوهی (پیشەکی و پاشەکی) لە بەدەستەینانی چەمکه جوگرافییەکان. بەمەبەستی پشتراستکردنەوهی ئەنجامی ئەم گریمانە، دەستکرا بە شیکردنەوهی نمرەکانی هەردوو تاقیکردنەوهی (پیشەکی و پاشەکی) لەرووی نامارییەوه، بەکارهێنانی تاقیکردنەوهی تائی دوونموونیی (t- Test) بۆ دوو نمونە و دۆزینەوهی بەهای (ت) هەژمارکراو بەبەروردبە (ت) خشتەیی لە بەدەستەینانی چەمکه جوگرافییەکان، ئەنجامی گریمانەکه بەدیارکەوت هەروەک لەخشتەیی (٤-١) داخراوەتەروو.

## خشتەیی (٤-١)

ئەنجامی تاقیکردنەوهی پیشەکی و پاشەکی بۆ جیاوازی نیوان ناوەندە ژمیری نمرەکانی بەدەستەینانی چەمکی جوگرافی

## لای کۆمەڵی ئەزموونی

تاقیکردنەوهی	نمونه	کۆمەڵ	ناوەندە ژمیرەیی	لادانسی پێوهی	نمرە ی نازاد	نرخێ تایی		بەلگەداریی ناماری لەناستی (٠.٠٥)
						هەژمارکراو	خشتەیی	
پیشەکی	٢١	ئەزموونی	١٧.٧٦١٩	٦.٣٥٥٣٥	٢٠	٤.٦٢٢	٢.٠٨٠	بەلگەدارە
			٢٥.٥٧١٤	٢.٩٢٥٢٦				

بە ناماژکردن بەخشتەیی (٤-١) دەر دەکەوێت بەهای (ت) هەژمارکراو یەکسانە بە (٤.٦٢٢) و بەهای خشتەیی یەکسانە بە (٢.٠٨٠) لە نمرە ی نازاد (٢٠) لە ناستی بەلگەداریی (٠.٠٥)، لەبەر ئەوهی که بەهای (ت) هەژمارکراو گهورترە لە بەهای (ت) خشتەیی کەواتە جیاوازی هەیه لە نیوان ناوەندی ژمیرەیی ناستی بەدەستەینانی چەمکه جوگرافییەکان لای قوتابیان ی پۆلی پینجەمی بنەرەتی کۆمەڵی ئەزموونی لە تاقیکردنەوهی پیشەکی پیش خویندنی پرۆگرامەکه بەرورد بە تاقیکردنەوهی پاشەکی دوا ی خویندنی پرۆگرامەکه، ئەوش لە بەرژموندی تاقیکردنەوهی (پاشەکی) دایە، واتە: رەتکردنەوهی گریمانە ی (یەکهەم) که ناماژە بەوه دەکات، که جیاوازی نییه لەنیوان هەردوو تاقیکردنەوهی که قبوڵکردنی گریمانە ی جیگیر موه. بۆ دۆزینەوه و زانینی قەبارە ی کاریگەری گۆراوی (سەر بەخۆ) لەسەر گۆراوی (پاشکۆ) تاییەت بە بەکارهێنانی لە قەبارە ی جیاوازی بەکارهێنراوی دوا ی (ت) که جیاوازییەکه ی دەگەریتەوه بۆ گۆراوی سەر بەخۆ (فیربونی چالاک)، پاش گۆرینی بەهای (ت) هەژمارکراو بۆ بەهای (D)، که ناماژمیه بۆ دەرکەوتنی قەبارە ی ئەو کاریگەرییە، که بەشیو میه ی چوار رە هەندییە وەک (بجووک، ناوەند، گهورە، زۆر گهورە) بەو شیو میه ی که لە خشتەیی (٤-٢) خراوەتەروو.

## خشتەیی (٤-٢)

قەبارە ی کاریگەری گۆراوی سەر بەخۆ لەسەر گۆراوی پاشکۆ

قەبارە ی کاریگەری				ئامراز ی بەکارهاتوو
بجووک	ناوەند	گهورە	زۆر گهورە	بەهای (D)
٠.٢	٠.٥	٠.٨	١.٣	

(البکل، ٢٠١٦: ٢٥)

بۆ دیاریکردنی قهبارهی کاریگهری ستراتیجیهکانی فیروونی چالاک لهسهه جیاوازی ناوهنده نمرهکانی تاقیکردنهوهی پاشهکی و پیشهکی گۆراوی پاشکۆ بۆ کۆمهلهی ئەزمونی له بهدهستهینانی چهکه جوگرافیهکان، ههروهک له خشتهی (۳-۴) دا خراوتهروو.

#### خشتهی (۳-۴)

دیاریکردنی قهبارهی کاریگهری ستراتیجیهکانی فیروونی چالاک لهسهه تاقیکردنهوهی پیشهکی و پاشهکی بهدهستهینانی چهکه جوگرافیاکانی کۆمهلهی ئەزمونی

قهبارهی کاریگهری	بههه (D)	نمره نازاد	بههه تی	گۆراوی پاشکۆ	گۆراوی سهه بهخۆ
زۆر گهوره	۱.۵۷	۲۰	۴.۶۲۲	بهدهستهینانی چهکه جوگرافیاکان	فیروونی چالاک

ئاماژمکردن به خشتهی (۳-۴) دهردهکهوتیت که قهبارهی کاریگهری ستراتیجیهکانی فیروونی چالاک زۆر گهورهیه له جیاوازی نمره تاقیکردنهوهی پیشهکی و پاشهکی گۆراوی پاشکۆی کۆمهلهی ئەزمونی له بهدهستهینانی چهکه جوگرافیهکان لای قوتابیانای پۆلی پینجهمی بنهرتی، که بههه (D) ههژمارکراو یهکسانه به (۱.۵۷) ئەمهش بهههیهکی زۆر گهورهیه و لهبههژ موهندی تاقیکردنهوهی پاشهکیدایه.

- گریمانهی دووهم: جیاوازی ناماری لهسهه ناستی بهلگههاری (۰.۰۵) نییه لهنیوان ههردوو ناوهنده ژمیرهیی نمرهکانی کۆمهلهی کۆنترۆلکراو له تاقیکردنهوهی (پیشهکی و پاشهکی) له بهدهستهینانی چهکه جوگرافیهکان. بهمهسهستی پشتراستهکردنهوهی ئەنجامی ئەم گریمانهیه، دهستکرا به شیکردنهوهی نمرهکانی ههردوو تاقیکردنهوهی (پیشهکی و پاشهکی) کۆمهلی کۆنترۆلکراو دا لهرووی نامارییهوه، بهکارهینانی تاقیکردنهوهی تائی دوونموونیی (t-Test) بۆ دوو نمونه و دوزینهوهی بههه (ت) ههژمارکراو بهبهه اورده (ت) خشتهی له بهدهستهینانی چهکه جوگرافیهکان، ئەنجامی گریمانهکه بهدیارهکهوت. ههروهک له خشتهی (۴-۴) دا خراوتهروو.

#### خشتهی (۴-۴)

ئهنجامی تاقیکردنهوهی پیشهکی و پاشهکی بۆ جیاوازی نمره بهدهستههاتووی چهکی جوگرافی لهنیوان کۆمهلهی کۆنترۆلکراو

تاقیکردنهوه	نموونه	کۆمهل	ناوهنده ژمیرهیی	لادانسی پیهه	نمره نازاد	نرخه تایی		بهلگههاری ناماری لهناستی (۰.۰۵)
						ههژمارکراو	خشتهی	
پیشهکی	۲۱	کۆنترۆلکراو	۱۷.۷۱۴۳	۴.۱۱۲۷۰	۲۰	۴.۹۵۶	۲.۰۸۰	بهلگههاره
			۲۲.۴۷۶۲	۳.۵۴۴۲۸				

ئاماژمکردن به خشتهی (۴-۴) دا دهردهکهوتیت که بههه (ت) ههژمارکراو یهکسانه به (۴.۹۵۶) و بههه خشتهی یهکسانه به (۲.۰۸۰) نمره نازاد برینیه له (۲۰) له ناستی بهلگههاری (۰.۰۵) دایه، لهبهه ئهوهی که بههه (ت) ههژمارکراو گهورهتره له بههه (ت) خشتهی بۆیه ئاماژیه بهوهی که جیاوازی ههیه له نیوان ناوهنده ژمیرهیی ناستی وهگرنتی چهکه جوگرافیاکان لای قوتابیانای کۆمهلی کۆنترۆلکراو له تاقیکردنهوهی پیشهکی پیش خویندنی پرۆگرامهکه بههه به تاقیکردنهوهی پاشهکی دواي خویندنی پرۆگرامهکهدا، ئەهوش له بهههژ موهندی تاقیکردنهوهی (پاشهکی) دایه،

واته: رهنكر دهنوهی گریمانه‌ی (دووهم) كه ناماژه بهوه دهكات جیاوازی نییه له نیوان ههردوو تاقیكر دهنوهه و پهسه نكر دنی گریمانه‌ی جیگیرهوه،

- گریمانی سییه‌م: جیاوازی ناماری له سهه ناستی به‌لگه‌داریی (0.05) نییه له نیوان ههردوو ناوه‌نده ژمیره‌یی نمره‌کانی تاقیكر دهنوهی (پاشه‌کی) لای قوتابییانی ههردوو کۆمه‌له‌ی (نه‌زمونی و کۆنترۆل‌کراو) له‌به‌ده‌سته‌ئینانی چه‌مکه جوگرافیه‌کان .

بۆ سه‌لماندنی راستی ئەم گریمانه‌یه، توێژهر ناوه‌نده ژمیره‌یی و لادانی پنیوه‌ری بۆ به‌راورد‌کردنی نمره‌کانی تاقیكر دهنوهی پاشه‌کی بۆ چه‌مکه جوگرافیه‌کانی قوتابییانی ههردوو کۆمه‌له‌ی توێژینه‌وه دهره‌ینا به‌ به‌کاره‌ینانی تاقیكر دهنوهی تایی دوو نمونه‌یی (t-Test) بۆ ههردوو کۆمه‌له‌ی نه‌زمونی و کۆنترۆل‌کراو له‌ریگه‌ی به‌رنامه‌ی ناماری (spss) له‌ئهنجامدا دهرکهوت نرخ‌ی (ت) ئەژمارکراو که (3.441) نمره بوو گهوره‌تر بوو له‌ نرخ‌ی خسته‌یی، که (2.080) به‌نمره‌ی نازاد (40) له‌ ناستی به‌لگه‌داریی (0.05) به‌روانه‌ خسته‌یی (5-4).

خسته‌یی (5-4)

ئهنجانی تاقیكر دهنوهی پاشه‌کی بۆ جیاوازی نمره‌ی به‌ده‌سته‌ئینانی چه‌مکه جوگرافیه‌کان له‌نیوان کۆمه‌له‌ی نه‌زمونی و کۆنترۆل‌کراو

کۆمه‌له‌ی	نمونه	ناوه‌نده ژمیره‌یی	لادانی پنیوه‌ری	نمره‌ی نازاد	نرخ‌ی تایی		به‌لگه‌داریی ناماری له‌ناستی (0.05)
					هه‌ژمارکراو	خسته‌یی	
نه‌زمونی	21	25.5714	2.92526	40	3.441	2.080	به‌لگه‌داره
کۆنترۆل‌کراو	21	22.4762	3.54428				

به‌سه‌رنجدان له‌ خسته‌یی (5-4) دهرده‌کهوت، که به‌های (ت) هه‌ژمارکراو به‌کسانه‌ به (3.441) به‌های خسته‌یی به‌کسانه‌ به (2.080) نمره‌ی نازاد بریتیه‌ له (40) له‌ ناستی به‌لگه‌داریی (0.05) دایه. له‌به‌رئه‌وه‌ی که به‌های (ت) هه‌ژمارکراو گهوره‌تره‌ له‌ به‌های خسته‌یی، بۆیه‌ ناماژه‌یه‌ به‌وه‌ی که جیاوازی هه‌یه‌ له‌ نیوان ناوه‌ندی ژمیره‌یی نمره‌کانی قوتابییانی کۆمه‌له‌ی نه‌زمونی له‌ تاقیكر دهنوهی پاشه‌کییدا به‌راورد به‌ ناوه‌ندی ژمیره‌یی نمره‌کانی قوتابییانی کۆمه‌له‌ی کۆنترۆل‌کراو له‌ تاقیكر دهنوهی پاشه‌کییدا له‌ ناستی به‌ده‌سته‌ئینانی چه‌مکه جوگرافیه‌کان له‌ به‌رژه‌وه‌ندی کۆمه‌له‌ی قوتابییانی نه‌زمونییه‌ که به‌شیه‌وه‌ی ستراتیجی فیربونی چالاک خۆیندووینه. واته‌ رهنكر دهنوهی گریمانه‌ی سییه‌م که ناماژه به‌وه ده‌كات جیاوازی نییه له‌ نیوان ههردوو نمره‌کانی تاقیكر دهنوهی پاشه‌کی ههردوو کۆمه‌له‌که.

په‌سه‌نكر دنی گریمانه‌ی جیگیرهوه، واته: هه‌بوونی جیاوازی له‌نیوان ههردوو نمره‌کانی تاقیكر دهنوه‌کاندا. ئەمه‌ش ئه‌وه‌ ده‌گه‌یه‌نیت که له‌ دهره‌نجامی به‌کاره‌ینانی ستراتیجی فیربونی چالاک تاییه‌ت به‌ مامۆستا و قوتابیان به‌شیه‌وه‌ی ئاماده‌کراو کاریگه‌ری زۆری هه‌یه‌ له‌ وه‌رگرتنی چه‌مکه جوگرافیه‌کان بۆ قوتابییانی پۆلی پینجه‌می بنه‌رتی به‌راورد به‌ قوتابییانی کۆمه‌له‌ی کۆنترۆل‌کراو که به‌شیه‌وه‌ی ناسایی خۆیندووینه. بۆ دۆزینه‌وه‌ و زانینی قه‌باره‌ی کاریگه‌ری گۆراوی (سه‌ربه‌خۆ) له‌سه‌ر گۆراوی (پاشکۆ) تاییه‌ت به‌ به‌کاره‌ینانی له‌ قه‌باره‌ی جیاوازی به‌کاره‌یناری دوا‌ی (ت) که جیاوازی به‌که‌ی ده‌گه‌رته‌وه‌ بۆ گۆراوی سه‌ربه‌خۆ (فیربونی چالاک)، پاشان به‌ گۆرینی به‌های (ت) هه‌ژمارکراو بۆ به‌های (D) ناماژه‌یه‌ بۆ دهرکهوتنی قه‌باره‌ی ئه‌و کاریگه‌رییه، که به‌شیه‌وه‌ی چوار ره‌ه‌نده‌یه‌ و هه‌که‌ (بچووک، ناوه‌ند، گهوره، زۆر گهوره) به‌وه‌ شیه‌وه‌ی که له‌ خسته‌یی (6-4) خراوته‌روو.

## خشتهی (٦-٤)

## قهبارهی کاریگهیی گۆراوی سهربهخۆ له سههر گۆراوی پاشکۆ

قهبارهی کاریگهری				نمبرازی بهکارهاتوو
زۆر گهوره	گهوره	ناوهند	بجووک	بههای (D)
١.٣	٠.٨	٠.٥	٠.٢	

(البکل، ٢٠١٦: ٢٥)

بۆ دیاریکردنی قهبارهی کاریگهری فیربوونی چالاک له سههر جیاوازی ناوهنده نمرهکانی تاقیکردنهوهی پاشهکی گۆراوی پاشکۆ بۆ ههر دوو کۆمهلهی ئەزمونی و کۆنترۆلکراو له وەرگرتنی چهکه جوگرافیهکان ههر دوو کۆمهله، ههر وەک له خشتهی (٦-٤) دا خراوته پروو.

## خشتهی (٧-٤)

## دیاریکردنی قهبارهی کاریگهری فیربوونی چالاک له سههر تاقیکردنهوهی پاشهکی به دهستهپێانی چهکه

## جوگرافیهکانی کۆمهلهی ئەزمونی و کۆنترۆلکراو

قهبارهی کاریگهری	بههای (D)	نمره نازاد	بههای تی	گۆراوی پاشکۆ	گۆراوی سهربهخۆ
گهورهیه	٠.٩٥	٢٠	٣.٤٤١	به دهستهپێانی چهکه جوگرافیاکان	فیربوونی چالاک

نماژ مکردن به خشتهی (٧-٤) دهردهکهوت که قهبارهی کاریگهری فیربوونی چالاک گهورهیه له جیاوازی نمره تاقیکردنهوهی پاشهکی گۆراوی پاشکۆی کۆمهلهی ئەزمونی و کۆنترۆلکراو له وەرگرتنی چهکه جوگرافیهکان لای قوتاییانی پۆلی قوناغی پینجهمی بنههتی، که بههای (D) ههژمارکراو یهکسانه به (٠.٩٥) ئەمەش بههایهکی گهورهیه، که له بهر ژهوندی کۆمهلهی ئەزمونی پیدایه.

## -لیکدانهوهی نهجامهکان :

له ریگهی ئەو نهجامانهی که له لایهن توێژهروه له خشتهکاندا خراوته پروو، ئەوه به پرونی دهرکهوت سههرکهوتنی خویندکارانی گروپی ئەزمونی گهوهی وانهی وانهیان پین و تراوه به ستراتیجیهکانی فیربوونی چالاک، به بهر اوورد به خویندکارانی گروپی کۆنترۆلکار که ههمان بابتهیان خویندوه به پینی ریگهی (ناسایی) له تاقیکردنهوهی چهکه جوگرافیهکان، توێژه هۆکاری ئەمەش پرونی کردوه به چهند هۆیهک، و هک :

١- بهکارهێنانی ستراتیجیهتی ( نهخشههێ چهکهکان ) ، له گههڵ چالاکیه جیاوازهکانی له ههموو ههنگاوهکانی توێژینهوهکهدا ، که چهندین ریگه و شیواز له وانهی جوگرافیا ، ئەموش یارمهتی خویندکارانی گروپی ئەزمونی گهوهی داوه نهخشهسازی چهکه یارمهتی قوتاییان دهدات بۆ تیگههستن له بیرۆکه ئالۆزهکان ، بهکێک له گرنگترین نامانهکانی ههولداوه که قوتاییان زیاتر له چهکهکانی بابتهکه تییگهن له ریگهی کارلیککردنیان له گههڵ بابتهی خویندن .

٢- ستراتیجیهتی ( ستراتیجی یاری کردن ) کاریگهریهکی بهرچاوی له سههر و کارلیکی ئەرینی له گههڵ بابتهکانی جوگرافیاو دهسهکوتی چهکهکان قوتاییان به چێژو خوشیهکهوه بهشداریان له وانهکهدا دهرکرد و ئەزمونیان ده بهخشیه قوتاییان .

٣- ستراتیجیهتی ( کارته رهنگاوهنگهکان ) وای کرد خویندکارانی گروپی ئەزمونی گهوهی زیاتر بایهخ بدن به خویندنهوه ی کوردی و کارلیک و تیگههستنیان زیاتر بوو ئەمەش به هۆی پینشکهشکردنی بابتهکه به شیوهیهکی نوێ که پینشتر بهم شیوهیه وهریانگرتوووه.

**دەرئەنجامەکان :-**

۱- بەکارهێنانی ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک کاریگەری ھەبە لە بەدەستھێنانی چەمکە جوگرافیەکان لەلای قوتابیان پۆلی پینجەمی بنەرەتی .

۲- ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک کاریگەری ھەبە لەسەر قوتابیان کە وەک بێر مەندیکێ چالاک بێر بکەنەو زانیاریەکان لە یادگەیاندا بپارێزن .

۳- ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک کاریگەرترە لە بەکارهێنانی میتۆدی تەقلیدی چونکە ستراتیجی و انەوتنەوی سەردەمیانەن و خویندکار سەنتەرە بۆ فیربون و زیاتر ھزریان بەکار دینن وەک لەمەوی تەنیا زانیاریەکان ئەزبەر بکەن .

**راسپاردەکان :-**

۱- ھاندانی مامۆستایانی جوگرافیا بۆ گرنگیدان بە چەمکە جوگرافیەکان و زیاتر روونکردنەویان بۆ خویندکاران بۆئەوێ لە ھزریاندا بھێنیتەو .

۲- کردنەوی خولی گەشەپێدان بۆ مامۆستایانی جوگرافیا لە وەزارەتی پەروردە بۆ ئاگادارکردنەویان لە ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک .

۳- مامۆستایانپشت بپەستەن بە بەکارهێنانی میتۆدی مۆدێرن لە و انەوتنەو و پشت نەبەستەن بە میتۆدی تەقلیدی چونکە ستراتیجە مۆدێرنەکان شارەزایی مامۆستایان لە تواناکانی و انەوتنەو زیاد دەکەن، چالاکیی زیاد دەکەن و بیزاری لەناو دەبەن.

**پیشناریەکان :-**

۱- ئەنجامدانی توێژینەو ھەیکە ھاوشیوەی ئەم توێژینەویە بۆ بابەتەکانی تر و قوناغەکانی دیکە خۆبندن.

۲- لێکۆڵینەو ھەیکە بەروردکاری لە نیوان ستراتیجیکێ مۆدێرن و ستراتیجیکێ کۆن و کاریگەری ھەریەکەیان لە بەدەستھێنانی چەمکەکان.

۳- کاریگەری ستراتیجەکانی فیربوونی چالاک لەسەر گۆراوەکانی تری وەک بێرکردنەوی داھێنەرەن یان رەخنەگرەن یان دەستکۆت لای خویندکارانی قوناغی ئامادەیی یاخود زانکۆ ئەنجام بدریت .

**سەرچاوەکان بە زمانی کوردی:**

- بۆکانی ، ساہیر ، (۲۰۲۰): میتۆدی تەئیزینەوی زانست، خانەیی چاپ و بلوکردنەوی چوارچرا، چاپی دووم ، سلیمانی ، ھەریمی کوردستان .
- پارسا، د.محمد ، (۲۰۲۱): دەر ووناسی پەروردەیی ، و/ەعباس جوامیری ، چاپخانەیی تاران.
- ھەمەدەمین ، رەمەزان ، (۲۰۱۴): رێگاو شێوازە پراکتیکەکانی و انەوتنەو، چاپخانەیی رۆژھەلات ھولێر.
- سیوھیلی ، ئیدریس ، (۲۰۱۷): مامۆستای کارامەو و انەوتنەوی سەرکەوتوو، چاپی دووم ، چاپخانەیی چوارچرا ، سلیمانی.
- عزیز ، کریم أحمد ، ( ۲۰۲۳ ): ستراتیژیە نوویەکانی و انەوتنەو، دەزگای چاپ و پەخشیی نارین ، چاپی دووم ، ھولێر .
- عزیز ، کەریم ئەحمەد (۲۰۱۴): بنەما گشتیەکانی رێگاکانی و انەوتنەو، دەزگای چاپ و پەخشیی نارین، ھولێر
- قاضی ، ئەژی ھەمە ، ( ۲۰۲۳ ): کاریگەری ستراتیژی شەش رەھەندی و SWOM لەسەر دەستکۆتی خۆبندن و گەشەپێدانی کارامەییەکانی بێرکردنەو و مێژووی لەی خویندکارانی پۆلە دەیمی وێزەیی ، کۆلیجی پەروردەیی بنەرەتی ، زانکۆی سلیمانی .

سه رچاوه کان به زمانی عه ره بی:

- أبو الحاج ، سها أحمد ، المصالحة ، حسن خليل ( ٢٠١٦ ) : إستراتيجيات التعليم النشط ( أنشطة وتطبيقات عمليين ) . مركز دبيونو لتعليم التفكير ، الطبعة الأولى .
- البكل ، دعاء جمال عبدالصمد وزكي ، سعد يسى ورمضان ، حياة عمى محمد ( ٢٠١٦ ) : فعالية إستخدام التعمالستراتيجي في التنميه المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الأبتدائية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية البنات للعلوم ولآداب والتربية جامعة عين شمس ، الأردن .
- بدر ، عماد ، سالم عيسى ، غضاب عباينة ( ٢٠٠٧ ) : مبادئ الأحصاء الوصفي والأستدلالي ، ط ٢ ، دار الميسرة الأردن ، عمان
- الخياط . ماجد محمد ( ٢٠٢٠ ) : أساسات القياس والتقويم في التربية ، ط ١ ، دار الراية للنشر والتوزيع ، الأردن .
- الدباغ ، فخري واخرون ( ١٩٨٣ ) : اختبار رافن للموصفوفات المتتابعة للمقتن للعراقيين ، القسم النظري ، مطانعة جامعة الموصل ، العراق .
- عبد الصاحب ، اقبال مطشر ، واشواق نصيف جاسم ( ٢٠١٢ ) : ماهية المفاهيم واساليب تصحيح المخطوءة ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان .
- عبدالقادر ، بان أنور ( ٢٠١٨ ) : فعاليه أستخدام احدى استراتيجيات التعمم النشط في التوافق الشخصي والاجتماعي لدى أطفال رياض الاطفال ، المؤتمر العلمي الدولي الاول ، مركز التطور الاستراتيجي الاكادمي ، جامعة دهوك ، العراق .
- عبدالله ، د. فواز ابراهيم ( ٢٠١١ ) : استراتيجيات و طرائق التدريس عامة . ط / ١ ، ديمه شق .
- عدس ، عبدالرحمن ( ١٩٩٨ ) : علم النفس التربوي نظرة معاصرة . عمان ، أردن ، دار الفكر للنشر و التوزيع .
- عطية ، محسن على ( ٢٠٠٨ ) : الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال . دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، أردن .
- محمود ، عبير سرورة عبدالحميد ( ٢٠٢٠ ) : أثر استخدام إستراتيجية التعلم باللعب في تنمية الذكاء الوجداني وبعض المهارات الفنية لدى تلامذ المرحلة الأبتدائية ، كلية التربية جامعة أسيوط .
- مرعى ، حيلة ، توفيق أحمد ، محمد محمود ( ٢٠٠٢ ) : طرائق التدريس العامة . عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع .
- نورة ، حدو ( ٢٠٢٣ ) : بيئة العمل والفعالية التتضمينية ، دراسة ميدانية ، جامعة ابن خلدون تيارات ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، قسم علوم الاجتماع ، جزائر .
- الياسرى ، محمد جاسم ( ٢٠١٠ ) : الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، ط ١ ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الاشرف .

سه رچاوه كان به زمانی نینگلیزی :

- Elizabeth Klein , The Pedagogy of Play in Teaching Reading: Low Tech and High Tech Interactive Reading Interactive Reading Meth, City University of New York - Hunter College .
- Novak, J. D., & Cañas, A. J, (2006): The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them. Florida: Institute for Human & Machine Cognition.

- Shaimaa Hazem Hany Ragab ( 2018): Using Concept Maps Strategy in Developing the English Reading Comprehension Skills and Attitudes of Preparatory Students , Faculty of Girls – Ain Shams University , Journal of Scientific Revival in Education , No. 19.

### Abstract

The aim of this research is to determine( the effects of active learning strategies upon learning scientific term for the 5th grade student and their desire toward social/ geographical subject). In this research, experiential method has been applied to reach the objectives of the research, the population is composed of the students of 5th grade in a basic schools of sulaymaniyah city, The sample consists of 42 students from Daban basic school, which is a part of the east educational administration for 2024-2025. Which is divided to two classes: experiential and controlled. Equivalence has been noticed between (ج،د) classes in the variables of age, IQ levels, their final grade from last year in social subjects, academic levels of their parent, pre-exam for students previous informations in geography subject and assessing their desire for geography subject before examination. It came into view that they are equivalent in those variables that has been mentioned before, hence the researchers suggested new lecturing strategies to be used for social program subjects and to give awareness to social subjects teachers That students are learning better and are more active in class by using active learning strategies. In this research two apparatus has been prepared, one to acquire the terms, which was composed of 18 units, validity and the constant has been found, then it has been referred to a group of 15 professors of psychological lecturers. The second one was for the students direction for geography subject, which was composed of 25 units, validity and constant has been found, then it has been referred to a group of 17 professors of psychological lecturers. Coefficient of different statistics has been used to determine the median and standard deviation of the students Answers.

**Keyword: Impact, strategy, active learning, terms.**