https://www.doi.org/10.31918/twejer. 2361.15

e-ISSN (2617-0752)   p-ISSN (2617-0744)

دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی وانەی بیرکاری لە قۆناغی فێربوونی بنەڕەتیدا

م. ی. فەرمان حەسەن عەولا
زانکۆی سۆران/ فاکەڵتیی ئاداب
farman. aula@soran. edu. iq

پ. د. کەریم شەریف قەرەچەتانی
زانکۆی سلێمانی/کۆلێژی پەروەردەی بنەڕەتی
Kareem. abdulla@univsul. edu. iq

پوختە:

ئەم توێژینەوەیە هەوڵیداوە لە پەیوەندیی پێنج کارامەیی مەعریفی بنەڕەتی کە بریتین لە کارامەییەکانی (بیرکاری، ژمێرەیی، شیکاری، پۆلێنکاری، پێوانەکاری) بە وانەی بیرکاری لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی بکۆڵێتەوە. ئامانج لە توێژینەوەکە بریتییە لە دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی وانەی بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە وانەکە لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتیی پۆلەکانی (8-1) لە قوتابخانە بنەڕەتییەکانی سێ پارێزگای هەرێمی کوردستان (هەولێر، سلێمانی، هەڵەبجە). توێژینەوەکە پەیڕەوی لە میتۆدی وەسفی کردووە و بە مەبەستی پێوانکردنی دیاردەکە پشتی پێوانکارێکی سەنگی-مەحەکی بەستووە کە تیایدا نمرەیەکی دیاریکراو کراوەتە سەنگی مەحەک بۆ ئەوەی هەر بەشداربووێک بەو نمرەیە بگات. ئەنجامی توێژینەوەکە ئاستێکی بەرزی لە لاوازیی کارامییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوونی لە وانەی بیرکاری لای نموونەی توێژینەوەکە دەرخستووە، بە جۆرێک لە کۆی (480) بەشداربوو، (387) بەشداربوو بە ڕێژەی (6 .80%) کێشەی لاوازیی کارامەیی مەعریفی لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوونیان لە بابەتەکەدا هەیە. دەرەنجامی توێژینەوەکە ئاماژەی بە ڕێژەیەکی بەرزی لاوازیی کارامەیی مەعریفی و بوونی جیاوازیی نێوان ڕەگەزی نێر و مێ و نەبوونی جیاوازیی ئاستی کارامەییەکان بە پێی شوێن لای نموونەی توێژینەوەکە کردووە.

وشە کلیلییەکان (Key words): کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان، ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری، خوێندنی بنەڕەتی

دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی وانەی بیرکاری لە قۆناغی فێربوونی بنەڕەتی

١. پێشەکی

لە قۆناغی خویندنی بنەڕەتی، فێرخواز ڕووبەڕووی چەندین کێشە و ئاستەنگی جۆراوجۆر لە فێربووندا دەبێتەوە کە لە ئەنجامدا دەبنە هۆی دواکەوتن یان وازهێنانی لە خوێندن، بەشێکی ئەو ئاستەنگییانە پەیوەندییان بە ناتەواوی و نەگونجاویی سیستمی پەروەردە و فێرکردنەوە هەیە، وەک نەشارەزایی و ناکارامەیی مامۆستا لە وانەوتنەوە و شێوازی هەڵسوکەوتی هەڵەی بەڕێوەبەرایەتیی قوتابخانە و نەگونجاویی پڕۆگرامی خوێندن و گوێنەدان بە کەسێتی و حەز و ئارەزووەکانی فێرخواز و هۆکارە ژینگەییەکانی وەک شوێن و باڵەخانەی قوتابخانەکان و گەورەیی و بچووکیی هۆڵەکانی خوێندن و ژمارە و ڕێژەی فێرخوازەکان، بەڵام بەشێکی تریان پەیوەندییان بە باردۆخی خێزانی و کۆمەڵایەتی و دەروونی و هەڵچوونی و تەندروستیی تاکی فێرخوازەوە هەیە (زغیر، ٢٠١٠، ص. ٢٢٧)، لە کاتێکدا بەشێکی تری ئەو کێشە و ئاستەنگییانە ئەگەری هەیە پەیوەندییان بە ئاستی زیرەکی و جۆرەکانی زیرەکی و زیرەکیی فێرخواز لە هەندێ بابەت بە بەراورد بە هەندێ بابەتی تر و ئاستی توانستی عەقڵی و مەعریفیی فێرخواز لەوانە کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانەوە هەبێت.

کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان بریتین لە کۆمەڵێک زانیاری و لێهاتوویی و لێزانی کە تاک لە میانی کارلێک لەگەڵ ڕووداو و شتەکانی چواردەوری وەریاندەگرێت و فێریاندەبێت، دواتر بە زانیارییەکانی ناو کۆئەندامی یادەوەری پەیوەستیان دەکات و لە پڕۆسەی فێربووندا بەکاریاندەهێنێت (خمیس، ٢٠٢٠، ص. ٥٨٥-٥٨٦)، یان بریتین لە توانستی هزری تاک لە بەکارهێنانی کارامەیی تایبەت بە پڕۆسە عەقڵییەکان و

چالاکیی مەعریفی (عبدالقادر، ٢٠٢١، ص. ٦٥)، یاخود بریتین لە توانستی تاک بۆ فێربوون و چارەسەرکردن و پڕاکتیزەکردنی مەعریفە و شیکاریی عەقڵی و بڕیاردان دەربارەی بابەتی فێربوون (Doyle,2019,p. 2). ئەو کارامەییانە دابەشدەبن بەسەر چەندین کردەی جۆراوجۆر، وەک بەئاگایی بەردەوام لە دەستنیشانکردن و پۆلێنکردنی شتەکان و یادگای ماوەدرێژ و لۆژیک و توانستی چنینەوە و هەڵێنجان و بیرکردنەوەی ئەبستراکت و چارەسەری بیستراو و بینراو و خێرایی لە چارەسەرکردن، ئەمانەش پەیوەستن بە سەرجەم پڕۆسەکانی خوێندەوە و نووسین و ژماردن و شیکاری بابەتەکان، بۆیە مەرجی یەکەمی سەرکەوتن و پێشکەوتن لە پڕۆسەی فێربووندا، بە تایبەت وانەی بیرکاری کە پێویستی بە ئاستیکی بەرزیی بیرکردنەوە و توانستی ژمێرەیی و بەکارهینانی ژمارە هەیە (Indeed Editorial Team,2021,p. 3).

توێژینەوەکان دەریانخستووە کە پڕۆسە مەعریفییەکانی وەک درککردن و بیرهاتنەوە و بیرکردنەوەی لۆژیکی بە گرنگترین کارامەیی مەعریفیی بنەڕەتی دادەنرێن، کە پەیوەندیی ڕاستەوخۆیان بە بیرکاری و چارەسەری کێشە بیرکارییەکانەوە هەیە، لەم بارەوە مێرسێر (Mercer,1997) ئاماژەی بە سێ لایەنی سەرەکی بواری درککردن کردووە، کە بریتین لە جیاکردنەوە لە نێوان شێوە و زەمینە (Figure-ground differentiation) و جیاکاریی بینەکی و بیستەکی (Visual and Auditory discrimination) و ئاراستەی شوێنی (Spatial orientation) و کاریگەریی ئەم سێ لایەنەی لەسەر توانستی فێرخواز بۆ بیرکاری و شیکردنەوە و جێبەجێکردنی پڕۆسە ژمێرەییەکان ڕوونکردۆتەوە. هەروەها هەندێ توێژینەوەی تر ئاماژەیان بە پەیوەندیی ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری بە کێشەکانی یادگا و کۆئەندامی یادکردنەوە کردووە، دەریانخستووە ئەو فێرخوازانەی کە بە هۆی کەموکورتی یادگای ماوەکورت کێشەی بەردەوامیان لە لەبیرکردن و بیرنەهاتنەوەی ڕاستییە

بنەڕەتییەکانی ژمارە لە هەر چوار پرۆسە ژمێرەییەکەدا هەیە، وێڕای هەوڵدانێکی زۆر لەگەڵیاندا بە خێرایی ناتوانن وەڵامی چەند پرسیارێکی سادەی وەک (٥+٧=١٢) و (٦×٤=٢٤) بدەنەوە و لە زۆربەی کاتدا بۆ ژماردن و زانینی ئەنجامەکانیان پشت بە پەنجە و بەکارهێنانی پەنجەی دەست دەبەستن (Garnett,1998,p1) هەروەها، ئەو منداڵانەی کێشەیان لە یادگای بینینەکی- شوێنی (Spatial visual memory) هەیە بەردەوام بە دەست ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری دەناڵێنن (Szucs et al. ,2013,p. 2674).

تویژینەوەکان بە گشتی سەبارەت بە لێکۆڵینەوە لە بابەتەکە، فۆڕم و ئاراستەی جۆراوجۆریان وەرگرتووە، دەرەنجامی هەندێ لە توێژینەوەکان ئاماژەیان بە پەیوەندیی نێوان ئاستەنگییەکانی فێربوون لە بیرکاری بە توانستە مەعریفییە گشتییەکانی وەک زیرەکی و یادگای ماوەکورت و خێرایی جێبەجێکردن (Processing speed) کردووە، دەریانخستووە، کە توانستە مەعریفییە گشتییەکان زۆرترین کاریگەرییان لەسەر ئاستی فێرخواز بۆ فێربوونی بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە هەیە (Ackerman et al. ,2005, p. 32-33; Conway et al. , 2002, p. 163)، هەندێ توێژینەوەی تر ئاماژەیان بە بوونی پەیوەندیی نێوان وێنە چەمکییەکان و پۆلێنکردنی هەڕەمی بیرکاری و کارامەییەکانی پلەبەندیی هاوتەریب و تەنە ئەندازەییەکان لە بیرکاریدا لە قۆناغە جیاجیاکانی فێربوون کردووە (Birgin & Özkan,2022,p. 1)، هەندێ توێژینەوەی تر ئاماژەیان بە پەیوەندیی کارامەییە ژمێرەییەکان بە دەستکەوتی خوێندن لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە کردووە (حنكة & كعب، ٢٠٢٠ص. ٦٤؛ رمضان، أحمد & عبداللة، ٢٠١٧ص. ٦٩)، بەڵام هەندێ توێژینەوەی تر ئاماژەیان بە بوونی پەیوەندیی نێوان بیرکاری و گەشەکردنی کارامەییە شیکارییەکان و کاریگەریی دوولایەنەیان لەسەر یەکتر کردووە (Korolova & Zeidmane,2016,p. 325 ; Kunpol, 2015,p.

45)، هەروەها هەندێ توێژینەوەی تر ئاماژەیان بە بوونی پەیوەندیی کارامەییەکانی پێوانەکاری بە بیرکاری و دەستکەوتی خوێندن لە بابەتەکە لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی کردووە (الغولە، ٢٠١٧ص. ٥٧؛ إبراهيم & عبدالنظير، ٢٠١٨ص. ٨٦).

وەک ئاشکرایە ڕێژەیەکی زۆر لە فێرخوازانی قۆناغی بنەڕەتی لە قوتابخانەکانی هەرێمی کوردستان کێشەی فێربوونیان لە وانەی بیرکاریدا هەیە، کێشە لە وانەیەک کە پەیوەندیی ڕاستەوخۆی بە سەرجەم وانەکانی ترەوە هەیە، چونکە تەنها وانیەک نییە بریتی بێت لە ژمارە و ژماردن، بەڵکو بابەتێکە لە سەرجەم کایيەکانی ژیانی ڕۆژانە بەکاردەهێنرێت، وەک ژماردنی کات و پێوانەی شتومەک و دیاردەکان و مامەڵەکردن لەگەڵ دراو و شیکردنەوەی داتاکان (العازمي & الخطيب، ٢٠٢١، ص. ٣٤٥)، زانستێکە لە بنەڕەتدا بریتییە لە ڕێکخستن و ئاوێتەکردن و دۆزینەوەی پەیوەندیی نێوان داتا سەرەتاییەکان و پێوانەکردن و وەسفکردنی شێوەی شتەکان و مامەڵەکردن لەگەڵ بیرکردنەوەی لۆژیکانە و چەندێتی لە ژمارەدا (Gray,2021,p. 1)، زانستێکە یارمەتیدەرە بۆ درککردن بە پەیوەندیی نێوان ڕەگەزەکان و پلاندانان و دۆزینەوە و تێگەیشتنی قوڵ لە بابەتەکان و گەشەکردنی توانستی بیرکردنەوەی هەمەجۆر و چارەسەرکردنی کێشەکان (محمد، ٢٠١٩، ص. ٥٨٣)، بەو پێیە بیرکاری بە دایکی وانەکان و گرنگترین وانە دادەنرێت، کێشە و تێنەگەیشتن لە وانەکەش دەبێتە هۆی دروستبوونی کێشە و گرفت لە وانەکانی تر و کاریگەریی نەرێنیشی بەسەر تەواوی کایيەکانی ژیانی ڕۆژانە دەبێت.

بە مەبەستی لێکۆڵینەوە لە گرفتەکە، ئەم توێژینەوەیە هەوڵدەدات بە دوای زانینی ئاست و ڕێژەی ئەو فێرخوازانەدا بگەڕێت کە لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی کێشەیان لە وانەی بیرکاری هەیە و پەیوەندیی دیاردەکە بە لاوازیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان دەربخات.

٢. گرنگیی توێژینەوە

گرنگیی توێژینەوەکە بە گشتی لە لێکۆڵینەوە لە سروشتی کێشەی تێنەگەیشتن لە بیرکاری و خستنەڕووی کێشەکە و دەرهاویشتەکانی و هەوڵدان بۆ چارەسەرکردنی کێشەکەدایە، کێشەیەک کە لە کوردستان و کۆمەڵگای کوردیدا زۆر بە زەقی هەستی پێ دەکرێت و بۆتە هۆی گرفت و ئاستەنگییەکی گەورە لەبەردەم فێربوونی فێرخوازان لە قۆناغی فێربوونی بنەڕەتی و پرۆسەی فێربوون و فێرکردن لەو قۆناغەدا، ئاستەنگی بۆ ئەو فێرخوازانەی کە کێشەی تێگەیشتنیان لە بیرکاری هەیە و توانای خوێندن و هاوڕۆیشتنیان لەگەڵ هاوپۆلەکانیاندا نییە، ئەو کێشەیەش سەریکێشاوە بۆ چەندین کێشەی تری ڕەفتاری و دەروونی و پەروەردەیی، وەک هەستبەکەمیکردن لای هەندێ فێرخواز و نامۆبوون و دابڕان و دواکەوتن لە خوێندن تەنانەت تا ئاستی دوورکەوتنەوە لە قوتابخانە و وازهێنانیان لە خوێندن.

سەرەڕای بوونی گرفت و پەرەسەندنیساڵبەساڵی گرفتەکە. بە پێی زانیاریی توێژەر تا ئێستا چ لەسەر ئاستی پەروەردە و دامودەزگا پەروەدەییە فەرمی و نافەرمییەکان و چ لەسەر ئاستی زانکۆ و ناوەندەکانی توێژینەوەی زانستی، لە ڕووی تیۆرییەوە خوێندنەوەیەکی ورد بۆ کێشەکە نەکراوە و لە ڕووی مەیدانیشەوە لێکۆڵینەوە لە بابەتەکە نەکراوە. تا ئێستا لە هەرێمی کوردستان تێست و پێوانەکاریی ستانداردکراو بۆ پێوانەکردنی ئەو فێرخوازانە نییە کە کێشەی فێربوونیان لە وانەی بیرکاری هەیە بۆ ئەوەی دەستنیشانبکرێن و بە پێی ئاست و توانای خۆیان پرۆگرامی تایبەتیان بۆ دابنرێت. لە لایەکی تر، تا ئێستا تێست و پێوانکاریی تایبەت بۆ دەستنیشانکردنی ئەو فێرخوازانە نییە کە خاوەن ئاستێکی باڵای زیرەکیی ژمێرەیی و بیرکردنەوەی ئەبستراکت و بلیمەت و داهێنەرن لە وانەی بیرکاریدا، بۆیە لێکۆڵینەوە لە بابەت و

ستانداردکردنی تێستێکی تایبەت بە بابەتەکە بۆشاییەک لە بواری لێکۆڵینەوەی زانستی لە کێشەکە بە زمانی کوردی و دەستنیشانکردنی ئەو فێرخوازانە پڕدەکاتەوە، کە بە هۆی لاوازیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانەوە کێشەی فێربوونی لە وانەی بیرکاریدا هەیە، هەروەها دەستنیشانکردنی ئەو فێرخوازانەش کە بەهرەمەند و داهێنەرن لە وانەی بیرکاریدا.

گرنگیی توێژینەوەکە لە ڕووی تیۆری لەوەدایە، کە بە هەوڵێکی تازە دادەنرێت بۆ لێکۆڵینەوە لە بابەتی کێشەی تێنەگەیشتن لە وانەی بیرکاری بە هۆی لاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان، وەک توێژینەوەیەکی تازەش بە زمانی کوردی کەلێنێک لە کتێبخانەی زانکۆکان پڕدەکاتەوە و بەرچاوڕوونییەک بە مامۆستا و فێرخوازان دەدات سەبارەت بە بابەتی پەیوەندیی کێشەی بیرکاری بە کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان، هەروەها لە ڕێگەی خستنەڕووی کۆمەڵێک زانیاریی تیۆری، یارمەتیدەردەبێت بۆ ئاشناکردنی مامۆستا و ستافی بەڕێوەبەرایەتیی قوتابخانەکان بە کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی فێرخوازان لە وانەی بیرکاری و جیاوازیی تاکایەتی لە نێوانیاندا و هەوڵدان بۆ چارەسەرکردن یان ڕێگریکردن لە پەرەسەندنی ئەو ئاستەنگیانەی کە پەیوەستن بە کێشەکەوە. هەروەها دەشێت ببێت بە سەرچاوەکی گرنگ بۆ توێژینەوەکانی داهاتوو، یان بە دەروازە و هاندەرێک بۆ ئەنجامدانی توێژینەوەی تر.

هەروەها لە ڕووی پراکتیکیەوە سوودەکانی توێژینەوە و گرنگیی دەرەنجامەکانی لە سەرجەم بوارە جیاجیاکانی دەروونی و پەروەردەیی و فێرکاریی پڕۆسەی فێربوون لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی دەردەکەوێت، بۆ نموونە بەکارهێنانی وەک تێستێکی ستانداردکراوی زانستی لە لایەن وەزارەتی پەروەردە و لە پڕۆسەی ڕێنماییکردنی پەروەردەیی و

دەستنیشانکردنی منداڵانی خاوەن پێداویستیی تایبەت و منداڵانی بەهرەمەند و بلیمەت لە بواری بیرکاری و پرۆسەی وەرگرتنی قوتابییانی بەهرەدار و دانانی پرۆگرامەکانی خوێندن بۆ وانەی بیرکاری. هەروەها بەکارهێنانی لە لایەن فاکەڵتییەکانی پەروەردە و زانستە مرۆڤایەتییەکانی زانکۆکانی کوردستان لە پرۆسەی دەستنیشانکردن و ڕینمایی دەروونی و پەروەردەییدا. جگە لە سوود و گرنگییەکانی بۆ لیژنەکانی دەستنیشانکردن لە وەزارەتی تەندروستی و سەنتەرەکانی تایبەت بە منداڵانی خاوەن پێداویستیی تایبەت بۆ دەستنیشانکردنی ئەو کەسانەی کە کێشەیان لە بیرکاری هەیە.

٣-ئامانجی توێژینەوە

توێژینەوەکە هەوڵی هێنانەدیی چوار ئامانج دەدات کە بریتین لە:

زانینی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لای فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتیی پۆلەکانی(١-٨).

زانینی جیاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لای فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی بە پێی گۆڕاوی پۆل یان ئاست (١-٨) و بازنەکانی خوێندن.

زانینی جیاوازی ئاستیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لای فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی بە پێی گۆڕاوی ڕەگەز (نێر، مێ).

زانینی جیاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لای فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی بە پێی گۆڕاوی شوێن (هەولێر، سلێمانی، هەڵەبجە).

٤. میتۆدی توێژینەوە

ئەم توێژینەوەیە، پشتی بە میتۆدی وەسفی (Descriptive Method) بەستووە، چونکە میتۆدێکی گونجاوە بۆ لێکۆڵینەوە لە سروشتی بابەت و هێنانەدیی ئامانجەکانی بابەتەکە. ئەم بەشە بە گشتی کۆی ئەو زانیارییانەی لەخۆگرتووە، کە پەیوەستن بە کۆمەڵگا و نموونەی توێژینەوە و شێوازی هەڵبژاردنیان و گۆڕاوەکان و ئامرازی پێوانەکردن و خەسڵەتە سایکۆمەترییەکانی ئامرازی توێژینەوە کە لە لێکۆڵینەوەکەدا بەکارهاتوون.

٤. ١. کۆمەڵگای توێژینەوە

کۆمەڵگای ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە سەرجەم فێرخوازانی قۆناغی بنەڕەتیی خوێندن لە پۆلەکانی (8-1) لە سێ پارێزگای هەرێمی کوردستان (هەولێر، سلیمانی، هەڵەبجە). بەڵام بە دیاریکراوی کۆمەڵگای توێژینەوەکە پێکهاتووە لە سەرجەم فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتیی پۆلەکانی (8-1) لە سنووری چەند بەڕێوەبەرایەتییەکی پەروەردەی دیاریکراوی سێ پارێزگاکە کە بە پێی ئاماری ساڵانەی وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان بۆ ساڵی خوێندنی 2022-2021 ژمارەیان (396434) فێرخواز بووە.

٤. ٢. نموونەی توێژینەوە

نموونەی توێژینەوەکە بەشێکی فێرخوازانی قۆناغی بنەڕەتیی پۆلەکانی (8-1) لە قوتابخانە بنەڕەتییەکانی سێ پارێزگای هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجەی لەخۆگرتووە، نموونەکە پێکهاتووە لە دوو جۆر کە لەهەر جۆرێکیاندا بەشێکی بچووکی کۆمەڵگاکە وەرگیراوە، جۆری یەکەمیان بریتییە لە نموونەی سەرەتایی کە لە چوار جۆر بەشداربوو

پێکهاتووه و هەر جۆرێکیان (48) بەشداربووی لە پۆلەکانی (8-1) لەخۆگرتووه، کە بە مەبەستی لێکۆڵینەوەی ڕووپێوی (Survey Sample) ڕاستیی پێشبینیکراو (Predictive validity sample) و جێگیر بە ڕێگەی دووبارەکردنەوە (Test- Retest Method Sample) و جێگیری بە ڕێگەی وێنە هاوتاکان (Equivalent Forms Method Sample) لە چەند قوتابخانەیەکی شاری سۆران بە شێوەی هێشوویی هەڕەمەکی هەڵبژێردراون. بەڵام جۆری دووەمیان بریتییە لە نموونەی کۆتایی(Final sample) کە پێکهاتووە لە بەشێکی فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی پۆلەکانی (8-1) لە قوتابخانە بنەڕەتییەکانی سێ پارێزگای هەرێمی کوردستان (هەولێر، سلێمانی، هەڵەبجە) کە بە شێوەی هێشوویی هەڕەمەکی (Cluster Sampling) هەڵبژێردراون. هۆکاری پشتبەستن بە شێوازی هەڵبژاردنی هێشوویی هەڕەمەکی، لەبەر ئەوە بووە کە شێوازێکی گونجاوبووە لەگەڵ سروشتی توێژینەوەکە، کاتێک کۆمەڵگای توێژینەوە لە ڕووی یەکە و پێکهاتەکانیەوە ناچوونیەک بێت و ڕەگەزەکانی کۆمەڵگا بە شێوەیەکی نایەکسان لە ڕووی ژمارە و ڕێژە و قەبارەوە بەسەر ڕووبەرێکی بەرفراونی لێکترازاو دابەشبووبێت و هاتوچۆکردن و کۆکردنەوەی داتا و زانیاری کاتێکی زۆر بخایەنێت، تێچووەکەی زۆر بێت و پێویستی بە بڕێکی زۆر لە خەرجیی دارایی هەبێت، نموونەی هێشوویی بە گونجاوترین شێوازی هەڵبژاردنی نموونە دادەنرێت (عمر، ٢٠٠٤، ص. ٢٠٤).

قەبارەی نموونەی توێژینەوە (480) بەشداربووی لە هەردوو ڕەگەزی نێر و مێ لەخۆگرتووە، لە دیاریکردنی قەبارەی نموونەدا پشت بە سەرچاوەکانی (Sekaran & Bougie, 2016,p. 264; Krejcie & Morgan,1970, p. 608; Saunders,Lewis & Thornhill, 2003,p. 212-219) و هاوکۆلکەی ئاماریی ستیڤن سۆمبسۆن (Thompson,2012,P. 59-60) بەستراوە، بە پێی ئەو سەرچاوانە ئەگەر کۆمەڵگای توێژینەوە لە (1.

000 .000) زیاتر بوو، نموونەی گونجاو بریتییە لە (384) کەس بە ڕێژەی هەڵە (Margin error)ی (%5) ئاستی دڵنیایی (Confidence level) ی (%95)، لەسەر ئەم دوو بنەمایە قەبارەی نموونەکە دیاریکراوە و بە وەرگرتنی زۆرترین ژمارە لە فێرخوازان، قەبارەی نموونەکە گەورەتر بووە و بۆتە (480) بەشداربوو، بڕوانە خشتەی (1).

خشتەی (1): قەبارەی نموونەی توێژینەوە بە پێی شوێن و ڕەگەز و پۆلی خوێندن

		بەڕێوەبەرایەتی پەروەردە	ژمارە	ڕێژەی سەدی	
شوێن	هەولێر	ب.پ.ناوەندی هەولێر	96	% 20	%43.3
		ب.پ.سۆران	56	% 11.66	
		ب.پ.ڕواندز	56	% 11.66	
	سلێمانی	ب.پ.ڕۆژئاوا & ب.پ. ڕۆژهەڵات	96	% 20	%43.3
		ب.پ.ڕانیە	56	% 11.66	
		ب.پ.پشدەر	56	% 11.66	
	هەڵەبجە	ب.پ.هەڵەبجەی شەهید	64	% 13.33	
		کۆ	480	%100	
ڕەگەز		نێر	264	% 55	
		مێ	216	% 45	
		کۆ	480	%100	
پۆل	بازنەی یەکەم	یەکەم	60	% 12.5	
		دووەم	60	% 12.5	
		سێیەم	60	% 12.5	
	بازنەی دووەم	چوارەم	60	% 12.5	
		پێنجەم	60	% 12.5	
		شەشەم	60	% 12.5	
	بازنەی سێیەم	حەوتەم	60	% 12.5	
		هەشتەم	60	% 12.5	
		کۆ	480	%100	

٤. ٣. پێوانکاریی توێژینەوە

توێژینەوەکە پشتی بە پێوانکاری (وەقفی، ٢٠١٤) بەستووە کە بە زمانی عەرەبی ئامادەکراوە و لە ڕێگەیەوە پێوانەی پێنج کارامەیی

مەعریفی دەکرێت، ئەوانیش بریتین لە کارامەیی بیرکاری، کارامەیی ژمارەیی، کارامەیی شیکاری، کارامەیی پۆلێنکاری و کارامەیی پێوانەکاری. پێوانکارەکە، پێوانکارێکی سەنگی- مەحەکییە و بۆ دەرچوون لە هەر پرسیارێک نمرەیەک کراوەتە سەنگی مەحەک بە جۆرێک پێویستە هەر بەشداربوویێک بۆسەرکەوتن بەو نمرەیە بگات.

٤. ٣. ١. ستانداردکردنی پێوانکار

دوای وەرگێران لە زمانی عەرەبییەوە بۆ سەر زمانی کوردی، پێوانکاری توێژینەوەکە ستانداردکراوە و لەگەڵ ژینگەی خوێندنی کوردستان گونجێندراوە، لە گونجاندنیشدا پشت بە پرۆگرامی خوێندنی بیرکاریی پۆلەکانی(8-1)ی قۆناغی بنەڕەتیی قوتابخانە بنەڕەتییەکانی کوردستان بەستراوە، بە جۆرێک ئەو بابەتە بیرکارییانەی کە لە پێوانکاردا هەبوونە بەڵام لە پرۆگرامدا نەبوون لابراون و ئەو بابەتانەش کە لە پێوانکاردا نەبوونە، بەڵام لە پرۆگرامدا هەبوونە خراونەتە ناو پێوانکارەکە، بەمەش گۆڕانکاری بەسەر پرسیارەکانی پێوانکاردا هاتووە، هەندێ پرسیار زیادکراون و هەندێ پرسیاری تر کەمکراونەتەوە و هەندێ پێوەر و پێوانە و بابەتی ژماردن گۆڕانکارییان بەسەردا هاتووە، ئەم گۆڕانکارییەش سەرجەم پۆلەکانی (8-1) گرتۆتەوە، بڕوانە خشتەی (2).

خشتەی (2): پۆلەکان و ژمارەی پرسیارەکانی پێوانکار لە هەر پۆلێکدا لە دوای ستانداردکردنی پێوانکارەکە

Number of questions ژمارەی پرسیار	Class پۆل
10	Class 1 پۆلی یەکەم
13	Class 2 پۆلی دووەم
21	Class 3 پۆلی سێیەم
21	Class 4 پۆلی چوارەم
24	Class 5 پۆلی پێنجەم
29	Class 6 پۆلی شەشەم
30	Class 7 پۆلی حەوتەم
33	Class 8 پۆلی هەشتەم
181	کۆ

٤. ٣. ٢. نمرەی گەیشتن یان بڕین (Cut Score)

نمرەی گەیشتن یان بڕین (Cut Score) ئەو نمرەیەیە کە پێویستە هەر بەشداربوویێک لە پێوانکارەکەدا پێی بگات (Meskauskas,1976,p. 134). بۆ ئەم مەبەستە توێژینەوەکە پشتی بە ڕێگای ئەنگۆف (Angoff method) بەستووە (Angeff,1971,p. 22). بەڵام لە پێوانکاریی توێژینەوەکەدا نمرە و ڕێژەی گەیشتن بە پرسیارەکان دیاریکراوە، بۆیە پشتبەستن بە ڕێگای ئەنگۆف، نمرەی گەیشتن بە کارامەییەکان دەرهێنراوە، دواتر بە کۆکردنەوەی نمرەی کارامەییەکان و دەرهێنانی ناوەندی ڕێژەیان، نمرەی گشتی هەر پۆلێک دیاریکراوە، بڕوانە خشتەی(3).

خشتەی (3):نمرەی گەیشتن بە کارامەییەکان و نمرەی گەیشتن لە پێوانکاری هەر پۆلێک لە پۆلەکانی (1-8)

پۆل	کارامەیی و نمرەی گەیشتن (بڕین) بە کارامەییەکان										نمرەی گشتی
یەکەم	کارامەیی بیرکاری	%75	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	% 80	کارامەیی پۆلێنکاری	% 67	کارامەیی پێوانەکاری	%83	% 81
دووەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	% 78	کارامەیی پۆلێنکاری	% 67	کارامەیی پێوانەکاری	%89	% 81
سێیەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	%79	کارامەیی پۆلێنکاری	%70	کارامەیی پێوانەکاری	% 89	% 81
چوارەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	%79	کارامەیی پۆلێنکاری	%79	کارامەیی پێوانەکاری	%76	% 81
پێنجەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	%79	کارامەیی پۆلێنکاری	%77	کارامەیی پێوانەکاری	%87	% 82
شەشەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	%82	کارامەیی پۆلێنکاری	%77	کارامەیی پێوانەکاری	%91	% 84
حەوتەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	%82	کارامەیی پۆلێنکاری	%77	کارامەیی پێوانەکاری	%92	% 84
هەشتەم	کارامەیی بیرکاری	%71	کارامەیی ژمێرەیی	%100	کارامەیی شیکاری	%80	کارامەیی پۆلێنکاری	%77	کارامەیی پێوانەکاری	%93	% 84

٤. ٣. ٣. پراکتیزەکردنی پێوانکار بەسەر نموونەی ڕوپێوی (Survey sample)

بە مەبەستی دڵنیابوون لە ڕوونی پرسیارەکانی پێوانکار و ئەو ئاستەنگیانەی دێنە بەردەم جێبەجێکردنی پێوانکار و دیاریکردنی کاتی پێویست بۆ وەڵامدەنەوە، لە لێکۆڵینەوەیەکی ڕووپێوی (Survey study)دا، پێوانکاری تویژینەوەکە بەسەر نموونەیەک لە فێرخوازانی قوتابخانە بنەڕەتییەکانی قەزای سۆران جێبەجێکراوە، نموونەکە پێکهاتووە لە (48) فێرخواز و هەر پۆلێک (6) فێرخوازی لە هەردوو ڕەگەز لەخۆگرتووە کە بە شێوەیەکی هێشوویی هەڕەمەکی لە چوار قوتابخانەی بنەڕەتیی شاری سۆران هەڵبژێردراون، لە ئەنجامدا دەرکەوت کە ئاستەنگییەکی ئەوتۆ لەبەردەم جێبەجێکردنی پێوانکارەکەدا نییە کە پەیوەندی بە ناڕوونی و لێڵی و ئەستەمی پرسیارەکانی پێوانکاری هەشت پۆلەکە و نەگونجانیان لەگەڵ ناوەڕۆکی پڕۆگرامی خوێندندا هەبێت. گرفتی لاوازی لە بیرکاری و ئاستەنگی زۆریشیان لە بابەتەکە لە ڕوانگەی مامۆستایانی بیرکاری و لە قوتابخانەکان و سەرپەرستیاری یەکەمی پەروەردەیی بیرکاری لە بەڕێوەبەرایەتیی پەروەردەی سۆران بە پلەی یەکەم پەیوەندی بە هەندێ هۆکاری ژینگەیی و فێرکاری و دۆخی خراپی خویندن بە هۆی کۆڤید نۆزدە و ساڵانی کەرەنتینەوە هەبووە. دوای دەرهێنانی ناوەندی کاتیش بۆ پۆلەکان، دەرکەوت وەڵامدانەوەی پرسیارەکان لە هەر پۆلێکدا پێویستی بە کاتی دیاریکراو هەیە، پۆلی یەکەم پێویستیان بە(45) خولەک و پۆلی دووەم (50) خولەک و پۆلی سێیەم (1:05) خولەک و پۆلی چوارەم(1:02) و پۆلی پێنجەم(1:36) خولەک و پۆلی شەشەم(1:46) خولەک و پۆلی حەوتەم (1:50) خولەک و پۆلی هەشتەم (1:45) خولەک هەیە، بڕوانە خشتەی (4).

خشتەی (4): کاتی وەڵامدانەوەی پرسیارەکان و ناوەندی کاتی پۆلەکان بە کاتژمێر

پۆل	1	2	3	4	5	6	ناوەندی کات
یەکەم	41	44	45	45	46	50	45 خولەک
دووەم	40	42	45	45	50	1:15	50 خولەک
سێیەم	55	55	1:05	1:07	1:10	1:18	1:05 خولەک
چوارەم	32	45	60	60	1:27	1:28	1:02 خولەک
پێنجەم	1:28	1:34	1:38	1:38	1:40	1:42	1:36 خولەک
شەشەم	1:40	1:40	1:45	1:50	1:50	1:55	1:46 خولەک
حەوتەم	1:36	1:45	1:45	1:47	1:55	2:15	1:50 خولەک
هەشتەم	1:40	1:45	1:45	1:45	1:47	1:50	1:45 خولەک

٤. ٣. ٤. ڕاستی Validity

سەرەتا بە مەبەستی دڵنیابوون لە وەرگێڕانی پرسیارەکانی پێوانکار لە زمانی عەرەبییەوە بۆ سەر زمانی کوردی و ناوەڕۆکی پێوانکارەکە، ڕاستیی وەرگێڕان (Translation validity) بۆ پێوانکارەکە بە سێ هەنگاوی وەرگێڕان دەرهێنراوە، لە کۆتاییدا دەرکەوتووە کە دوا دەقی وەرگێڕدراو لە ڕووی واتاوە بە ڕێژەی (95%) هاوشێوەی دەقە ڕەسەنەکەیە، ئەمەش ڕێژەیەکی بەرزە بۆ ڕاستیی وەرگێڕان و بڕیاردان لەسەر جێبەجێکردنی پێوانکارەکە. هەروەها ڕاستیی ڕواڵەتی(Face Validity) یەکێکە لەو ڕێگایانەی کە توێژینەوەکە پشتی پێ بەستووە، تیایدا پشت بە ڕای (15) شارەزا بەستراوە، دوای پێدانی پێوانکارەکە بە شارەزایان و وەرگرتنەوە لێیان، ڕێژەی سەدیی ڕاستیی پرسیارەکانی پێوانکاری هەر هەشت پۆلەکە بریتی بووە لە (89 .99%)، بەمەش دەرکەوتووە کە ڕاستیی ڕواڵەتیی پێوانکارەکە لە پلەیەکی بەرز و گونجاودا بووە، بڕوانە خشتەی(5).

خشتەی(5): ڕێژەی ڕاستی ڕواڵەتی پێوانکاری پۆلەکانی (1-8)

پۆل	ژمارەی پرسیارەکان	کۆی ژمارەی پرسیارەکان	ژمارەی پرسیارە دروستەکان	ژمارەی پرسیارە نا دروستەکان	ڕێژەی سەدی
یەکەم	10	150	150	0	%100
دووەم	13	195	195	0	%100
سێیەم	21	310	315	0	%100
چوارەم	21	315	314	1	% 99.68
پێنجەم	24	360	359	1	% 99.72
شەشەم	29	435	434	1	% 99.77
حەوتەم	30	450	450	0	%100
هەشتەم	33	495	495	0	%100
ڕێژەی ڕاستی ڕواڵەتی					% 99.89

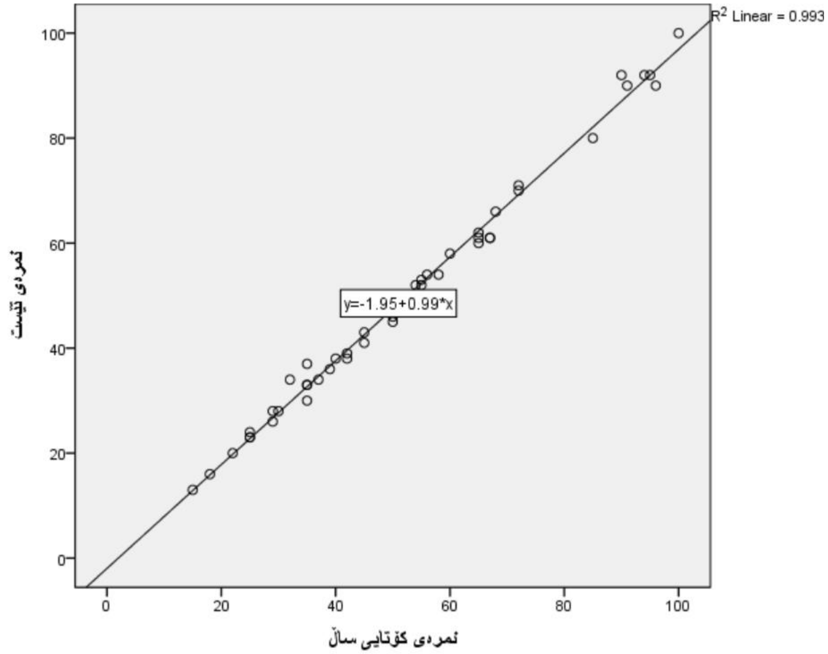
ڕاستیی ناوەڕۆک(Content Validity) جۆرێکی ترە لە ڕاستی کە توێژینەوەکە بەکاریهێناوە، تیادا پشت بە بەراوردکردنی ناوەڕۆک و پرسیارەکانی پێوانکار بە ناوەڕۆکی پرۆگرامی بیرکاری بەستراوە، هەر پرسیارێک کە لە تێستەکەدا هەبووە بەڵام لە پرۆگرامی خوێندندا نەبووە، لابراوە و بە پێچەوانەشەوە، لە ئەنجامدا ژمارەی پرسیارەکان و نمرە و ڕێژەی دەرچوون لە پرسیارەکان گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە، بۆ دڵنیابوون لە دروستیی گۆڕانکارییەکان، پشت بە ڕێژەی ڕێککەوتنی پسپۆر و شارەزاکان لەسەر ناوەڕۆکی پێوانکارەکە بەستراوە، بۆ دەرهێنانی ڕێژەی ڕێکەوتن و جیاوازیی پسپۆڕ و شارەزاکانیش لەسەر ڕاست و دروستیی ناوەڕۆک و دەستنیشانکردنی بەڵگەداری پرسیارەکانی پێوانکارەکە یاسای کای سکوێری بەکارهێناوە، بۆ ئەم مەبەستە بەهای (Chi-squared)ی دەرچووی پرسیارەکانی هەر پۆلێکی بە بەهای خشتەیی (3. 84) و ئاستی گوزارشتی (0. 05) بەراوردکردووە، بۆ ئەوەی ئەگەر هەر بڕگەیەک بەهای (Chi-squared)ەکەی کەمتر بێت لە بەهای خشتەی(3. 84) لاببرێت و بڕگەی تر لە شوێنی دابنرێت (Turner,2014, p.

9). لە ئەنجامدا دەرکەوتووە کە سەرجەم پرسیارەکانی پێوانکاری هەر هەشت پۆلەکەدا بەڵگەداری ئاماریان هەیە، وەک ئەوەی لە خشتەی (٦) خراوەتەڕوو.

خشتەی(٦): ڕاستیی ناوەڕۆک بە بەهای (Chi-squared) بۆ پرسیارەکانی سەرجەم پۆلەکان (1-8)

پۆل	ژمارەی برگەکان	ژمارەی ڕازیبووەکان	Chi-Squared	بەهای خشتەیی	ئا.گوزارشت (0.05)
یەکەم	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	15	15	3.84	بەڵگەدارە
دووەم	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	15	15		بەڵگەدارە
سێیەم	24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36, 37,38,39,40,41,42,43,44	15	15		بەڵگەدارە
چوارەم	45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57, 58,59,60,61, 63,64,65 62	15 14	15 11.26		بەڵگەدارە
پێنجەم	66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77, 79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89 78	15 14	15 11.26		بەڵگەدارە
شەشەم	90,91,92,9395,96,97,98,99,100,101,102, 103,104,105,106,107,108,109,110,111,1 12,113,114,115,118 94	15 14	15 11.26		بەڵگەدارە
حەوتەم	119,120,121,122,123,124,125,126,127,1 28,129,130,131,132,133,134,135,136,13 7,138,139,140,141,142,143,144,145,146 ,147,148	15	15		بەڵگەدارە
هەشتەم	149,150,151,152,153,154,155,156,157,1 58,159,160,161,162,163,164,165,166,16 7,168,169,170,171,172,173,174,175,176 ,177,178,179,180,181	15	15		بەڵگەدارە

ڕاستیی پێشبینکراو(Predictive validity)، یەکێکی ترە لەو ڕێگایانەی کە بۆ دڵنیابوون لە ڕاستیی پێوانکارەکە پشتی پێ بەستراوە، مەبەست لە ڕاستیی پێشبینیکراو توانستی پێشبینیکردنی پێوانکارە بە ئەنجامێکی دیاریکراو لە داهاتوودا، (الكبيسي & ربیع، ٢٠٠٨، ص. ٩٠- ٩١). بە مەبەستی دەرهێنانی ڕاستیی پێشبینیکراو، پێوانکاری توێژینەوە بەسەر (48) فێرخواز لە پۆلەکانی(8-1) لە چەند قوتابخانەیەکی بنەڕەتیی شاری سۆران جێبەجێکراوە، هەر فێرخوازێک لە تێستەکەدا نمرەیەکی هێناوە، دواتر نمرەکانیان بە نمرە و ڕێژەی سەدی تاقیکردنەوەی کۆتایی ساڵ لە وانەی بیرکاری بەراوردکراوە، دواتر بە پشتبەستن بە هاوکۆلکەی پەیوەستی هێڵەکیی سادە(Simple linear regression) و ڕێگای (Enter) پەیوەندیی نێوانیان دۆزراوەتەوە، ئەنجامی هاوکۆلکەکە دەریخستووە کە نمرە و ڕێژەی سەرجەم فێرخوازەکان لە تاقیکردنەوەی بیرکاری هاوجووت یان زۆر نزیک بووە لەگەڵ نمرەکانی پێوانکارەکە، بەمەش دەرکەوتووە کە توانای پێوانکارەکە بۆ پشێبینیکردن لە ئاستێکی زۆر بەرزدایە، بڕوانە شێوەی (1).



شێوەی (1):پەیوەندیی ڕاستەوانەی نێوان نمرەکانی تێست و تاقیکردنەوەی کۆتایی ساڵی فێرخوازەکان بە بەکارهێنانی هاوکۆلکەی پەیوەستی (Simple linear regression)

ئەنجامی هاوکۆلکەی پاشەکشە دەریخستووە کە بەهای (R^2=0. 993)، واتە پێوانکارەکە بە ڕێژەی (99. 3%) توانای پێشبینیکردنی هەیە. هەروەها بەهای (F=6440. 7 , P=0. 00>0. 05)، بەمەش دەرکەوتووە کە بەڵگەداری ئاماری هەیە بۆ پەیوەندیی نێوانیان. لە هەمان کاتدا بەهای (B0=1. 953, B1=0. 989)، واتە هاوکۆلکەی پاشەکشە دەکاتە (Y=-1. 95+0. 98. 9X). هەروەها بەهای (T=80. 25, P=0. 00>0. 05) بەمەش دەرکەوتووە کە پەیوەندییەکی ڕاستەوانەی بەهێز لە نێوان هەردوو گۆڕاوەکەدا هەیە و تا نمرەی فێرخوازان لە تاقیکردنەوەی کۆتایی ساڵ بەرز بێت، نمرەیان لە تێستەکە بەرزتر دەبێت، بڕوانە خشتەی(7).

خشتەی(7): ئەنجامی ڕاستیی پێشبینیکراو لە نێوان نمرەی تێست و نمرەی تاقیکردنەوەی کۆتایی ساڵی فێرخوازان بە بەکارهێنانی هاوکۆلکەی (Simple

ئا. گوزارشت Sig- level	ڕێژەکان Coefficients				ئەنۆڤا ANOVA		نموونە Model		گشت پۆلەکان (1-8)
0.05	P. Sig	T	B1	B0	P.Sig	F	R2	گۆڕاوەکان	
بەڵگەدارە	0.00	80.25	0.989	1.953	0.00	6440.7	0.993	نمرەی تێست/ نمرەی کۆتایی	

linear regression) بۆ پۆلەکانی(1-8)

٤. ٣. ٥. جێگیری Reliability

بۆ دەرهێنانی جێگیری، توێژینەوەیەکە پشتی بە هەردوو ڕێگای دووبارکردنەوە و ڕێگای وێنە هاوتاکان بەستووە. بە مەبەستی دەرهێنانی جێگیری بە ڕێگای دووبارەکردنەوە(Test- Retest)، بۆ یەکەم جار پێوانکار بەسەر ژمارەیەک لە بەشداربووانی نموونەی توێژینەوەکە جێبەجێکراوە کە پێکهاتوون لە (48) فێرخوازی قۆناغی بنەڕەتیی پۆلەکانی (1-8) و بە شێوەیەکی هەڕەمەکی لە چەند قوتابخانەیەکی شاری سۆران هەڵبژێردراون، دوای دوو هەفتە لە بەسەرچوونی تێستی یەکەمدا هەمان پێوانکار بۆ جاری دووەم لەژێر هەمان بارودۆخ بەسەر هەمان گرووپی بەشداربووواندا جێبەجێکراوە، دوای پشتبەستن بە بەکارهێنانی هاوکۆلکەی پەیوەستی پێرسۆن (Pearson correlation coefficient) پەیوەندی لە نێوان نمرەکانی جاری یەکەم و نمرەکانی جاری دووەم دۆزراوەتەوە، ئەنجامی هاوکۆلکەی پێرسۆن دەریخستووە کە بەهای پێرسۆن لە سەرجەم پۆلەکاندا لە ئاستی گوزراشتی (0. 01) کەمترە، بەمەش دەرکەوتووە کە پەیوەندییەکی ئەرێنی و بەڵگەدار بە ئاستی گوزارشتی (0. 01) لە نێوان هەردوو کاتی جێبەجێکردنی پێوانکارەکە بە

سەر بەشداربووواندا هەیە و جێگیری پێوانکارەکە لە پلەیەکی بەرزدایە، بە پێەی بڕوانە خشتەی(8)

خشتەی(8): ئەنجامی جێگیری بە ڕێگای دووبارەکردنەوە بە بەکارهێنانی هاوکۆلکەی پەیوەستی پێرسۆن

پۆل	قەبارەی نموونە	پەیوەندی پێرسۆن	بەڵگەداری ئاماری	ئا.گوزارشت	بڕیار
یەکەم	6	1.000**	.000	0.01	بەڵگەدارە
دووەم	6	.959 **	.002		بەڵگەدارە
سێیەم	6	.955 **	.003		بەڵگەدارە
چوارەم	6	.942 **	.005		بەڵگەدارە
پێنجەم	6	.964**	.002		بەڵگەدارە
شەشەم	6	.930**	.007		بەڵگەدارە
حەوتەم	6	.962**	.002		بەڵگەدارە
هەشتەم	6	.941**	.005		بەڵگەدارە

هەروەها بە مەبەستی دەرهێنانی جێگیری بە ڕێگای وێنەهاوتاکان(Equivalent Forms Method) پشت بە دوو پێوانکاری جیاواز لە ڕووی شێوە و فۆرم بە وێنەی (A) و (B)، بەڵام لە ناوەڕۆکدا هاوشێوە و هاوهێز بۆ پێوانەکردنی بابەتەکە بەستراوە، بۆ ئەم مەبەستە نموونەی پێوانکاری یەکەم بە وێنەی (A) کە پێشتر ڕاستی و جێگیری بۆ دەرهێنراوە بەسەر گرووپێک لە بەشداربووانی نموونەی توێژینەوە کە ژمارەیان (48) فێرخواز بووە دابەشکراوە، نموونەکە (6) فێرخوازی لەهەر پۆلێک لە هەشت پۆلەکە لەخۆگرتووە و بە شێوەیەکی هەڕەمەکیی مەبەستدار لە چوار قوتابخانەی شاری سۆران هەڵبژێردراون، دوای تەواوبوونی تێستەکەو پشوودانێکی کەم نموونەی پێوانکاری دووەم بە وێنەی (B) کە لە ناوەڕۆکدا هاوشێوەی پێوانکاری یەکەم (A) بەڵام بە فۆڕمێکی جیاواز کە هەڵگری هەمان ژمارەی پرسیار بووە بەسەر هەمان نموونەی توێژینەوەدا جێبەجێکراوە، دواتر بە پشت بەستن بە هاوکۆلکەی

کاپا کۆهین (Cohen's kappa coefficient) پەیوەستی و ڕێککەوتن لە نێوان نمرە و ڕێژەی فێرخوازەکان لە هەردوو تێستەکەدا دۆزراوەتەوە، بە شێوەیەکی گشتی لەسەر ئاستی گشت پۆلەکان پەیوەستی و ڕێککەوتنەکە بە پێی ئەو پێوەرانەی کە دیاریکراون لە ئاستێکی گونجاو و مامناوەند تا ڕێککەوتنێکی تەواو بووە، چونکە بەهای کاپا لە سەرجەم پۆلەکاندا لە سفر بەسەرەوەیە و لە نێوان سفر و یەک دایە، بەو پێیەی(0) ئاماژەیە بە نەبوونی هیچ جۆرە ڕێکەوتنێک لە نێوان تێستی یەکەم و دووەمدا، بەڵام (1) ئاماژەیە بە بوونی ڕێککەوتنێکی تەواو لە نێوان هەردوو تێستەکەدا، ئەم ئەمجامانەش بەڵگەن لەسەر بوونی ڕێککەوتنێکی گونجاو لە نێوان هەردوو تێستی یەکەم و دووەم بە پێی ئەو پێوەرەی کە Widmann,2020,p. 6; Zach,2021,p. 1,2; Landis & Koch,1977,p.) 165; Holle & Rein,2013,p. 8) دیارییانکردووە، هەروەها بوونی جێگیری و لە هەمان کاتدا ڕاستی و جێگیرییەکی بەرز لە پێوانکاری دووەمدا، بڕوانە خشتەی(9).

خشتەی(9): ئەنجامی بۆ دەرهێنانی جێگیری بە ڕێگای وێنە هاوتاکان بە بەکارهێنانی هاوکۆلکەی کاپا کۆهین لە پێوانکاری پۆلەکانی (8-1)

پۆل	بەهای هاورێکی تێبینی کراو po	بە های هاورێکی پێشبینیکراو pe	هاوکۆلکەی کاپا Kappa	رێژەی ڕیکەوتن
یەکەم	0.83	0.50	0.66	جەوهەری
دووەم	1	0.55	1	بەرزو تەواو
سێیەم	1	0.72	1	بەرزو تەواو
چوارەم	0.83	0.50	0.66	جەوهەری
پینجەم	1	0.72	1	بەرزو تەواو
شەشەم	0.83	0.61	0.51	مامناوەند
حەوتەم	0.83	0.61	0.57	مامناوەند
هەشتەم	0.83	0.61	0.57	مامناوەند

٤. ٣. ٦. پراکتیزەکردنی پێوانکاری توێژینەوە بەسەر نموونەی کۆتایی

دوای دڵنیابوون لە ڕاستی و دروستی و جێگیری و نەگۆڕی، دوا وێنەی پەسەندکراوی پێوانکاری توێژینەوە بەسەر نموونەی کۆتایی توێژینەوەکە لە قوتابخانە بنەڕەتییەکانی ناوەندی شاری هەولێر و قەزاکانی (ڕواندز، سۆران) ی سەر بە هەولێر، ناوەندی شاری سلێمانی و قەزاکانی (ڕانیە، قەڵادزە)ی سەر بە سلێمانی و قوتابخانە بنەڕەتییەکانی ناوەندی شاری هەڵەبجە جێبەجێکراوە، پرۆسەکە لە مانگی کانوونی دووەمی ٢٠٢١ ەوە دەستپێکردووە تا کۆتایی مانگی نیسانی ٢٠٢٢، لە میانی جێبەجێکردنیشدا هەوڵی پابەندبوون بە چەند پرانسیپێکی گرنگدراوە، وەک ڕوونکردنەوەی بابەت و نهێنیپارێزی و پابەندبوون بە کات و ڕەخساندنی دەرفەت بۆ وەڵامدانەوەی پرسیارەکانی پێوانکارەکە.

٥.ئەنجامەکانی توێژینەوە

ئەم بەشە تایبەتە بە خستنەڕووی ئەنجام و گفتوگۆ و شرۆڤەکردنی ئەنجامەکان و دەرەنجام و ڕاسپاردە و پێشنیازەکان.

١. ٥. ئەنجامەکان بە گشتی

ئامانجی یەکەمی توێژینەوەکە بریتی بوو لە دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی وانەی بیرکاری لە پۆلەکانی (1-8) بنەڕەتی و زانینی ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لای بەشداربووانی نموونەی توێژینەوەکە بە گشتی، دوای جێبەجێکردنی پێوانکاری توێژینەوە بەسەر بەشداربووانی نموونەی توێژینەوەکە و شیکردنەوەی داتاکان و چارەسەری ئاماریی پێویست بە پشتبەستن بە یاسای ڕێژەی سەدی لە ژێر ڕۆشنایی نمرەی بڕین (Cut Score)، ئەنجامەکان بوونی ڕێژەیەکی بەرزی لاوازی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانیان و ئاستەنگەکانی فێربوونیان لە وانەی بیرکاری لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی لای نموونەی تویژینەوەکە بە گشتی لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە دەرخستووە، بڕوانە خشتەی(10).

خشتەی (10): ئاستی کارامەییە مەعریفیە بنەڕەتییەکان لای نموونەی

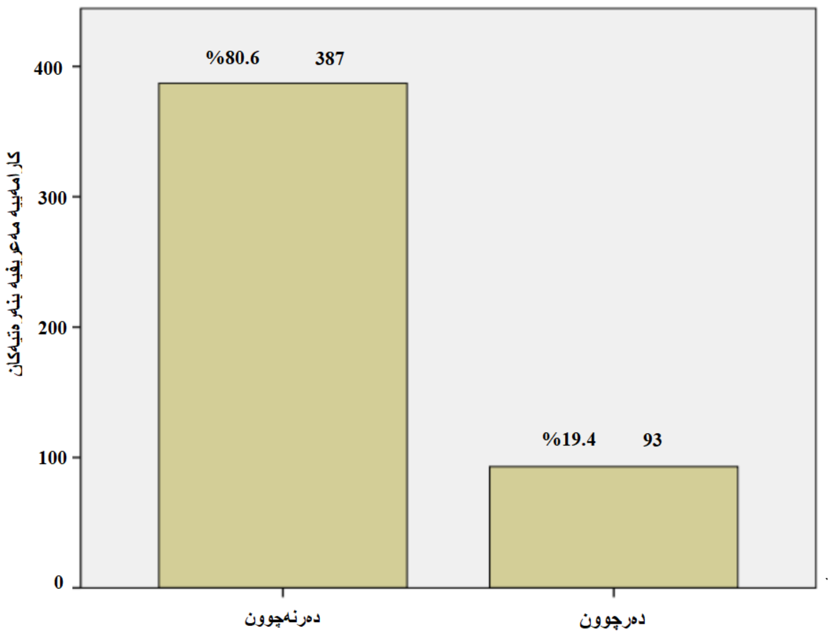
قەبارەی نموونە 480 بەشداربوو %100	کارامەییە مەعریفیە بنەڕەتیەکان	ئەنجام			
		دەرچوو		دەرنەچوو	
		دووبارە	ڕێژەی سەدی	دووبارە	ڕێژەی سەدی
	بیرکاری	181	%37.7	299	%62.3
	ژمێرەیی	212	%44.2	268	%55.8
	شیکاری	138	%28.8	342	%71.3
	پۆلێنکاری	172	%35.8	308	%64.2
	پێوانەکاری	152	%31.7	328	%68.3
	کارامەییەیان بەگشتی	93	%19.4	387	%80.6

توێژینەوە بە گشتی

بە پێی ئەنجامەکان، ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەیی بیرکاری لای نموونەی توێژینەوەکە بە گشتی بریتییە لە (181) بەشداربوو کە ڕێژەی (%37. 7)ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لەکارامەیی ژمێرەیی لای نموونەی توێژینەوەکە بریتییە لە (212) بەشداربوو کە ڕێژەی (%37. 7)ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەیی شیکاری بریتییە لە (138) بەشداربوو کە ڕێژەی (%28. 8)ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەیی پۆلێنکاری بریتییە لە (172) بەشداربوو کە ڕێژەی (%35. 8) ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەیی پێوانەکاری لای نموونەی توێژینەوەکە بریتییە لە (152) بەشداربوو، کە ڕێژەی (%31. 7) ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان بە گشتی لای نموونەی

توێژینەوەکە بریتییە لە (93) بەشداربوو، کە ڕێژەی (4 .19%)ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە، بەڵام ڕێژەی دەرنەچوون یان نەگەیشتن بریتییە لە (387) بەشداربوو کە ڕێژەی (6 .80%)ی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهیناوە. ئەنجامەکان دەریانخستووە کە لە کۆی (480) بەشداربوو، (93) بەشداربوو بە ڕێژەی (4 .19%) خاوەن ئاستی پێویستی کارامەیی مەعریفین لە وانەی بیرکاری، لە کاتێکدا (387) بەشداربوو لە بە ڕێژەی (6 .80%) کێشەی لاوازی کارامەییە مەعریفییەکانیان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکەدا هەیە وەک ئەوەی لە شێوەی (2) نیشاندراوە.

شێوەی(2): بوونی ڕێژەیەکی بەرزی لاوازی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لای بەشداربووانی نموونەی توێژینەوە بە گشتی



٥. ٢. ئەنجامەکان پێی گۆڕاوی پۆلی خوێندن (1-8)

ئامانجی دووەمی توێژینەوەکە بریتی بوو لە دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لە پۆلەکانی (1-8) و زانینی جیاوازی ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری بە پێی پۆلی خوێندن. دوای پراکتیزەکردنی پێوانکار بەسەر بەشداربووانی نموونەی توێژینەوە و شیکردنەوەی داتاکان و چارەسەری ئاماری بە پشتبەستن بە یاسای ڕێژەی سەدی لە ژێر ڕۆشنایی نمرەی بڕین (Cut Score) یان دەرچوون کە بۆ هەر پۆلێک و هەر کارامەییەک لە کارامەییەکانی هەشت پۆلەکە دیاریکراوە، ئەنجامەکان بوونی ڕێژەیەکی بەرزی لاوازی کارامەیی مەعریفی و بوونی جیاوازیی کارامەیی مەعریفی و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان پۆلەکاندا دەرخستووە، بە جۆرێک ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە پۆلی یەکەم تا هەشتەم پۆل دوای پۆل نزمتر و ڕێژەی ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە بەرزتر بووە، ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پۆلی یەکەمدا بریتییە لە (3 .68 %)، واتە لە کۆی (60) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە، (41) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان لە پۆلەکە بڕیوە، بەڵام لە پۆلی هەشتەم کە کۆتا پۆلە ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن بریتییە لە (5 %)، واتە لە کۆی (60) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە، تەنها (3) بەشداربوو ئاستی گەیشتن یان دەرچوونیان لە پۆلەکەدا بڕیوە، بڕوانە خشتەی (11).

خشتەی (11): ڕێژە و ژمارەی دەرچوو و دەرنەچووەکان لەسەر ئاستی پۆل (1-8)

	پۆل	قەبارەی نموونە	نمرەی برین	ئەنجام			
				دەرچوون		دەرنەچوون	
				ژمارە	ڕێژەی سەدی	ژمارە	ڕێژەی سەدی
قەبارەی نموونە 480 بەشداربوو	یەکەم	60	% 81	41	% 68.3	19	% 31.7
	دووەم	60	% 81	22	% 36.7	38	% 63.3
	سێیەم	60	% 81	9	% 15	51	% 85
	چوارەم	60	% 81	6	% 10	54	% 90
	پێنجەم	60	% 82	5	% 8.3	55	% 91.7
	شەشەم	60	% 84	3	% 5	57	% 95
	حەوتەم	60	% 84	4	% 6.6	56	% 93.3
	هەشتەم	60	% 84	3	% 5	57	% 95

هەروەها ئەنجامەکان دەریانخستووە کە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەرەتییەکان لە بازنەی یەکەم کە پۆلەکانی یەکەم و دووەم و سێیەمی لەخۆگرتووە، بەرزتر بووە لە بازنەی دووەم کە پۆلەکانی چوارەم و پێنجەم و شەشەمی لەخۆگرتووە، هەروەها لە بازنەی دووەمیش بەرزتر بووە لە بازنەی سێیەم کە پۆلەکانی حەوتەم و هەستەمی لەخۆگرتووە، ڕێژەی ئاستەنگی فێربوونیش لە بیرکاری بازنە دوای بازنە زیاتر بووە. ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە بازنەی یەکەم بریتییە لە (40 %)، واتە لە کۆی (180) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە، (72) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، بەڵام (108) بەشداربوو بە ڕێژەی (% 60) ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان لە بازنەکەدا نەبڕیوە. لە بازنەی دووەمدا ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن بریتییە لە (8 .7 %)، واتە لە کۆی (180) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە، (14) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان لە بازنەکەدا بڕیوە، بەڵام (166) بەشداربوو بە

ڕێژەی (2 .92 %) ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان لە بازنەکەدا نەبڕیوە. هەروەها لە بازنەی سێیەمدا ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن بریتییە لە (% 8 .5)، واتە لە کۆی (120) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە، تەنها (7) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان لە بازنەکەدا بڕیوە، بەڵام (113) بەشداربوو بە ڕێژەی (2 .94) ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان لە نەبڕیوە، بڕوانە خشتەی(12).

خشتەی(12): ڕێژەی دەرچوو و دەرنەچووەکان لەسەر ئاستی سێ بازنەی خوێندن

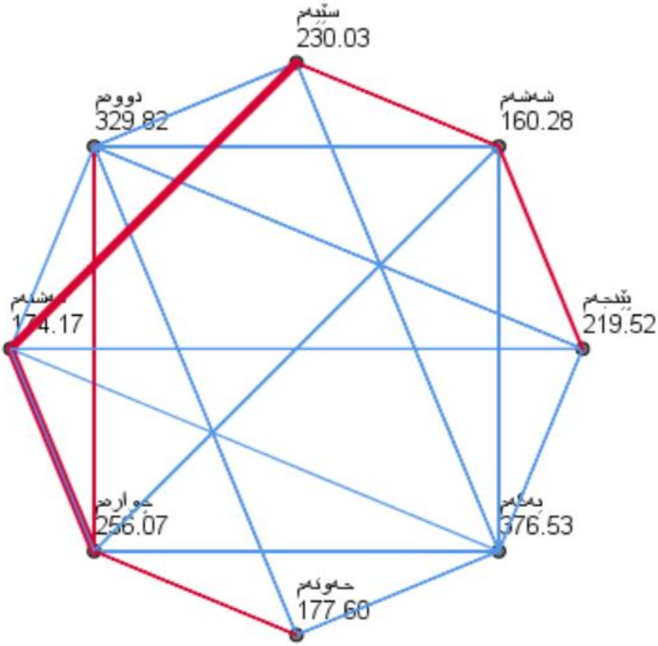
قەبارەی نموونە	بازنەکان	قەبارەی نموونە	ڕێژەی سەدی	ئەنجام			
				دەرچوون		دەرنەچوون	
				ژمارە	ڕێژەی سەدی	ژمارە	ڕێژەی سەدی
480 بەشداربوو	بازنەی یەکەم	180	%37.5	72	% 40	108	% 60
	بازنەی دووەم	180	%37.5	14	% 7.8	166	% 92.2
	بازنەی سێیەم	120	% 25	7	% 5.8	113	94.2

بە مەبەستی دەرخستنی جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان و ئاستەنگی فیربوون لە بیرکاری لە نێوان پۆلەکانی خوێندن(1-8) و بەراوردکردنی دووانەییان بە یەکتر، توێژینەوەکە پشتی بە تاقیکردنەوەی کرۆسکاڵ وایلیس-نموونە سەربەخۆکان (Independent-Samples Kruskal-Wallis Test)، ئەنجامی تاقیکردنەوەکە دەریخستووە؛ کە جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری بە شێوەیەکی هەرەمی لە خوارەوە بۆ سەرەوە لە نێوان پۆلەکاندا هەیە، وەک ئەوەی لە خشتەی (13) نیشاندراوە.

خشتەی(13): ئەنجامی تاقیکردنەوەی کرۆسکاڵ وایلیس- نموونە سەربەخۆکان (Independent-Samples Kruskal-Wallis Test) بۆ جیاوازی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە نێوان پۆلەکان

پۆلەکان بەجووت Sample1 Sample 2	تاقیکردنەوەی ئاماری Test Statistic	بەڵگەداری ئاماری Sig بە ئاستی گوزراشتی 0.05	بڕیار
شەشەم-هەشتەم	-13.883	0.58	بەڵگەدارینیە
شەشەم-حەوتەم	-17.317	0.49	بەڵگەدار نیە
شەشەم-پێنجەم	59.233	0.01	بەڵگەدارە
شەشەم-چوارەم	69.742	0.00	بەڵگەدارە
شەشەم-دووەم	95.783	0.00	بەڵگەدارە
شەشەم-یەکەم	169.533	0.00	بەڵگەدارە
هەشتەم-حەوتەم	216.242	0.89	بەڵگەدار نیە
هەشتەم-پێنجەم	3.433	0.07	بەڵگەدار نیە
هەشتەم-سێیەم	55.858	0.02	بەڵگەدارە
هەشتەم-چوارەم	81.900	0.00	بەڵگەدارە
هەشتەم-دووەم	155.650	0.00	بەڵگەدارە
هەشتەم-یەکەم	202.358	0.00	بەڵگەدارە
حەوتەم-پێنجەم	41.917	0.09	بەڵگەدار نیە
حەوتەم-سێیەم	52.452	0.03	بەڵگەدارە
حەوتەم-چوارەم	78.467	0.00	بەڵگەدارە
حەوتەم-دووەم	152.217	0.00	بەڵگەدارە
حەوتەم-یەکەم	198.925	0.00	بەڵگەدارە
پێنجەم-سێیەم	10.508	0.67	بەڵگەدار نیە
پێنجەم-چوارەم	36.550	0.14	بەڵگەدار نیە
پێنجەم-دووەم	110.300	0.00	بەڵگەدارە
پێنجەم-یەکەم	157.008	0.00	بەڵگەدارە
سێیەم-چوارەم	26.042	0.30	بەڵگەدار نیە
سێیەم-دووەم	99.792	0.00	بەڵگەدارە
سێیەم-یەکەم	146.500	0.00	بەڵگەدارە
چوارەم-دووەم	73.750	0.00	بەڵگەدارە
چوارەم-یەکەم	120.458	0.00	بەڵگەدارە
دووەم-یەکەم	46.708	0.06	بەڵگەدار نیە

به پێی ئەنجامەکان کە لە خشتەی سەرەوەدا نیشاندراون، ئەو پۆلانەی کە بەهای دەرچووی جیاوازیی نێوانیان لە ئاستی گوزارشتی (0. 05) کەمترە جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە نێوانیاندا هەیە، بەڵام ئەو پۆلانەی کە بەهای دەرچووی جیاوازیی نێوانیان لە (05 .0) زیاترە، بۆ جیاوازیی نێوانیان بەڵگەداری ئاماری نییە، بۆ نموونە لە خانەی یەکەمدا بەهای جیاوازیی نێوان پۆلەکانی شەشەم-هەشتەم (58 .0) گەورەترە لە ئاستی گوزارشتی (05 .0)، بۆیە بۆ جیاوازیی نێوانیان بەڵگەداری نییە، بەڵام لە خانەی سێیەمدا بەهای جیاوازیی نێوان پۆلەکانی شەشەم-پێنجەم(01 .0) بچووکترە لە ئاستی گوزارشتی (05 .0) و بۆیە جیاوازیی نێوانیان بەڵگەداری ئاماریی هەیە، هەروەها بەهای جیاوازیی نێوان پۆلەکانی هەشتەم-یەکەم(00 .0) بچووکترە لە ئاستی گوزارشتی(05 .0)، بۆیە جیاوازیی بەڵگەداری ئاماریی هەیە بۆ جیاوازیی نێوانیان، بەڵام بۆ جیاوازیی نێوان پۆلەکانی هەشتەم—حەوتەم بەڵگەداری ئاماریی هەیە، چەنکە بەهای جیاوازیی نێوانیان (89 .0) گەورەترە لە ئاستی گوزارشتی(05 .0)، بڕوانە شێوەی(3).



شێوەی(3): جیاوازیی نێوان پۆلەکان بە شێوەی جووت و بەراوردکردنی دووانەییان بە یەکتر

دوای زانینی جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە نێوان پۆلەکان سەبارەت بە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری، توێژینەوەکە بە مەبەستی دەرخستنی جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە نێوان بازنەکانی خوێندن پشتی بە هاوکۆلکەی کرۆسکاڵ وایلیس- نموونە سەربەخۆکان (Independent-Samples Kruskal-Wallis Test) بەستووە، بەو پێیەی لە سیستەمی خوێندنی هەرێمی کوردستان قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی دابەشکراوە بەسەر سێ بازنەی خوێندن، بازنەی یەکەم پۆلەکانی یەکەم و دووەم و سێیەم، بازنەی دووەم پۆلەکانی چوارەم و پینجەم و شەشەم، بازنەی سێیەم پۆلەکانی حەوتەم و هەشتەمی نۆیەمی لەخۆگرتووە، ئەم دابەشکارییەش تەنیا بنەمای کارگێڕی نییە، بەڵکو

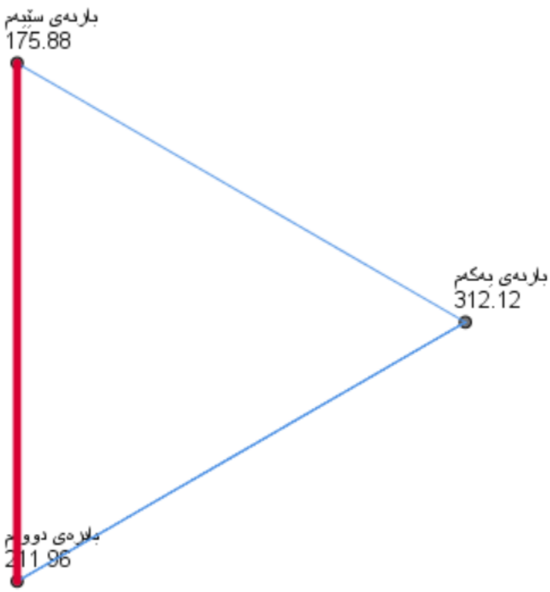
لەسەر بنەمای فێرکاری و ئاستی خوێندنەوە ئەنجامدراوە. ئەنجامی تاقیکردنەوەکە دەریخستووە کە جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان بازنەی یەکەم لەگەڵ بازنەی دووەم سێیەمدا هەیە، لە نێوان بازنەی دووەم و سێیەمیشدا جیاوازییەکی کەم هەیە، بەڵام بۆ جیاوازیی نێوانیان بەڵگەداری ئاماریی هەیە، بڕوانە خشتەی(14).

خشتەی(14): ئەنجامی بە تاقیکردنەوەی کرۆسکاڵ وایلیس- نموونە سەربەخۆکان (Independent-Samples Kruskal-Wallis Test) بۆ جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان بازنەیەک لەگەڵ بازنەیەکی تر

480		کۆی گشتی بەشداربووان Total N	تاقیکردنەوەی کرۆسکاڵ وایلیس- نموونە سەربەخۆکان Independent-Samples Kruskal-Wallis Test (2-sided tests)
81.701		تاقیکردنەوەی ئاماری Test Statistic	
2		نمرەی ئازاد df	
0.00		بەڵگەداری Asymp.sig	
Sig 0.05	Test Statistic	بازنەکان Sample1 Sample 2	
0.02	36.72	بازنەی سێیەم-بازنەی دووەم	
0.00	136.239	بازنەی سێیەم-بازنەی یەکەم	
0.00	100.167	بازنەی دووەم-بازنەی یەکەم	

ئەنجامەکان کە لە خشتەی سەرەوەدا خراونەتەڕوو، دەریانخستووە کە بۆ جیاوازیی نێوان بازنەی سێیەم-دووەم بەڵگەداری ئاماریی هەیە، چونکە بەهای دەرچووی جیاوازیی نێوانیان (0. 02) بچووکترە لە ئاستی گوزارشتی(0. 05). هەروەها بەهای دەرچووی جیاوازیی نێوان بازنەی سێیەم-بازنەی یەکەم (0. 00) بچووکترە لە (0. 05)، بۆیە جیاوازیی نێوانیان بەڵگەدارە، هەروەها دەریخستووە کە بۆ جیاوازیی نێوان بازنەی

دووەم-بازنەی یەکەم بەڵگەداری ئامارییی هەیە، چونکە بەهای دەرچووی جیاوازیی نێوان هەردوو بازنەکە (0. 00) بچووکترە لە ئاستی گوزارشتی(0. 05). هەروەها ئەنجامەکان دەریانخستووە کە لە نێوان هەرسی بازنەکەدا جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری سەبارەت بە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لای نموونەی توێژینەوە هەیە، بەڵام ئاست و قەبارەی جیاوازییەکە لە نێوان بازنەی یەکەم لەگەڵ بازنەی دووەم و سێیەم گەورەترە بە بەراورد بە ئاست و قەبارەی جیاوازیی نێوان بازنەی دووەم و سێیەم، وەک ئەوەی لە شێوەی(4) نیشاندراوە.



شێوەی(4): جیاوازیی نێوان بازنەکان بە شێوەی جووت و بەراوردکردنی دووانەییان بە یەکتر

ئەنجامەکان بوونی جیاوازیی بەڵگەداری ئامارییان سەبارەت بە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری لە نێوان پۆلەکانی

خوێندن (1-8) و سێ بازنەکەی خوێندن دەرخستووە، بە جۆرێک ڕێژەی لاوازیی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لە بازنەی سێیەم کە پۆلەکانی هەشتەم و حەوتەمی لەخۆگرتووە، بەرزترە لە بازنەی دووەم کە پۆلەکانی شەشەم و پێنجەم و چوارەمی لەخۆگرتووە، لە بازنەی دووەمیش بەرزترە لە بازنەی یەکەم کە پۆلەکانی سێیەم و دووەم و یەکەمی لەخۆگرتووە، بەو پێیە لە دوای هەر قۆناغێکی دواتر یان سەختتردا چارەسەری پرۆسە ژمێرەییەکان ئاڵۆزتر و شیکار و پراکتیزەکردنی هاوکێشە بیرکارییەکان پێوستی بە توانستی عەقڵی و زیرەکی و کارامەیی مەعریفی و لێزانیی زیاتر دەبێت و ئاستەنگەییەکانیش قۆناغ بە قۆناغ زیاتر و سەختتر دەبن.

٥. ٣. ئەنجامەکان بە پێی گۆڕاوی ڕەگەز

ئامانجی سێیەمی توێژینەوەکە بریتیبوو لە زانینی جیاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لای فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی بە پێی گۆڕاوی ڕەگەز (نێر، مێ). ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە کە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لای هەردوو ڕەگەزی نێر و مێ لە پلەیەکی نزم و ئاستەنگی فێربوونیش لە بابەتەکە لە پلەیەکی بەرزدایە، بەڵام ئاستی کارامەییەکان لای ڕەگەزی نێر تا ڕادەیەکی زۆر بەرزترە بە بەراورد بە ڕەگەزی مێ و ئاستەنگی فێربوونیش لە بیرکاری لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە لای ڕەگەزی نێر کەمترە لە ڕەگەزی مێ، وەک ئەوەی لە خشتەی (15) خراوەتەڕوو.

خشتەی (15): دەستنیشانکردنی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە بە پێی گۆڕاوی ڕەگەز لەسەر ئاستی شوێن

قەبارەی نموونە	ڕەگەز	شوێن	ڕێژە	ڕێژەی سەدی	ئەنجام			
					دەرچوون		دەرنەچوون	
					ژمارە	ڕێژەی سەدی	ژمارە	ڕێژەی سەدی
قەبارەی نموونە 480 بەشداربوو %100	نێر 264 % 55	هەولێر	116	% 24.16	28	% 5.83	88	% 18.33
		سلیمانی	109	% 22.70	38	% 7.91	71	%14.79
		هەڵەبجە	39	% 8.12	16	%3.33	23	%4.79
		گشتی	264	%55	82	% 17.08	182	% 37.91
	مێ 216 % 45	هەولێر	92	% 19.16	7	% 1.40	85	% 17.70
		سلیمانی	99	% 20.62	4	% 0.83	95	% 19.79
		هەڵەبجە	25	% 5.20	0	% 0.00	25	% 5.20
		گشتی	216	% 45	11	% 2.30	205	% 42.70

به پێی ئەنجامەکانی خشتەی سەرەوە، ڕێژەی ڕەگەزی نێر لەسەر ئاستی پارێزگاکانی هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجە (55 %)ی قەبارەی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربوو، ڕەگەزی نێر (264) بەشداربووی نموونەی توێژینەوەکەی لەخۆگرتووە. ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای هەولێر لای ڕەگەزی نێر بریتییە لە (83 .5%)، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە (28) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای سلێمانی بریتییە لە (7. 91%)، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە (38) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای هەڵەبجە بریتییە لە (3. 33%)، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە (16) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، بەڵام (23) بەشداربوو بە ڕێژەی (4. 79%) ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان نەبڕیوە. بە شێوەیەکی گشتی ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لای ڕەگەزی نێر لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە بریتییە لە (17. 08%)، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی

نموونەی توێژینەوە (82) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە.

هەروەها ڕێژەی ڕەگەزی مێ لەسەر ئاستی پارێزگاکانی هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجە (45%)ی قەبارەی نموونەی توێژینەوەکەی پێکهێناوە، بەو پێیە لە کۆی(480) بەشداربوو، ڕەگەزی نێر (216) بەشداربووی نموونەی توێژینەوەکەی لەخۆگرتووە. ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای هەولێر لای ڕەگەزی مێ بریتییە لە (40 .1 %) بەو پێیە لە کۆی(480) بەشداربووی نموونەی تویژینەوە (7) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لای ڕەگەزی مێ لە پارێزگای سلێمانی بریتییە لە (83 .0%) بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی تویژینەوە (4) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لای ڕەگەزی نێر لە پارێزگای هەڵەبجە بریتییە لە (00 .0%)، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی تویژینەوە هیچ یەکێک لە بەشداربووەکان نەیانتوانیوە ئاستی دەرچوون یان گەیشتن ببڕن. بە شێوەیەکی گشتی ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لای ڕەگەزی مێ لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە بریتییە لە (30 .2%)، بەو پێیە لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە (11) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە.

هەروەها کارامەیی ژمێرەیی لای ڕەگەزی نێر لە بەرزترین ئاستدایە و لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی توێژینەوەکە، (158) بەشداربوو بە ڕێژەی (91 .32%) ئاستی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەییەکەیان بڕیوە، بەڵام کارامەیی پێوانەکاری لە نزمترین ئاستدایە و (105) بەشداربووی نموونەی توێژینەوەکە بە ڕێژەی (87 .21%) ئاستی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەییەکەیان بڕیوە. هەروەها کارامەیی

ژمێرەیی لای ڕەگەزی مێ لە بەرزترین ئاستدایە و لە کۆی (480) بەشداربووی نموونەی توێژینەوەکە، (54) بەشداربوو بە ڕێژەی (.11% 25) ئاستی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەییەکەیان بڕیوە، بەڵام کارامەیی بیرکاری لە نزمترین ئاستدایە و (30) بەشداربووی نموونەی توێژینەوەکە بە ڕێژەی (6,25%) ئاستی دەرچوون یان گەیشتن لە کارامەییەکەیان بڕیوە، ئەنجامەکەش جیاوازییەکی بەرچاوی لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ دەرخستووە، وەک ئەوەی لە خشتەی (16) نیشاندراوە.

خشتەی (16): ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان بە پێی گۆڕاوی ڕەگەز

	ڕەگەز	کارامەیی	ژمارە	ڕێژەی سەدی	ئەنجام			
					دەرچوون		دەرنەچوون	
					ژمارە	ڕێژەی سەدی	ژمارە	ڕێژەی سەدی
قەبارەی نموونە 480 بەشداربوو %100	نێر 264 % 55	بیرکاری	264	% 55	151	%31.45	113	%23.54
		ژمێرەیی	264	% 55	158	%32.91	106	%22.08
		شیکاری	264	% 55	108	%22.5	156	%32.5
		پۆلینکاری	264	% 55	129	%26.87	135	%28.12
		پێوانەکاری	264	% 55	105	%21.87	159	%33.12
		گشتی	264	% 55	82	%17.08	182	%37.91
	مێ 216 % 45	بیرکاری	216	% 45	30	%6,25	186	%38.75
		ژمێرەیی	216	% 45	54	%11.25	162	%33.75
		شیکاری	216	% 45	31	%6.45	185	%38.54
		پۆلینکاری	216	% 45	43	%8.95	173	%36.04
		پێوانەکاری	216	% 45	47	%9.79	169	%35.20
		گشتی	216	% 45	11	%2.29	205	%42.70

بە مەبەستی زانینی جیاوازیی بەڵگەداری ئاماریی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە نێوان هەردوو ڕەگەز، توێژینەوەکە پشتی بە

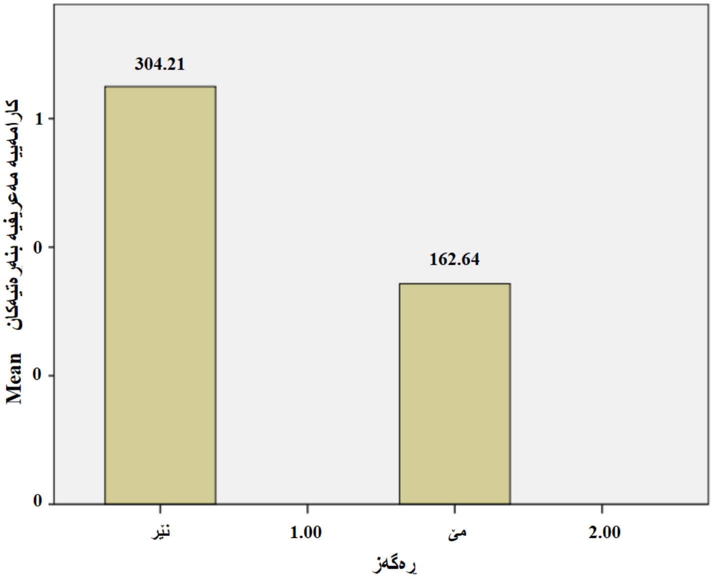
تاقیکردنەوەی مان ویتنی (Mann-Whitney U Test) ناپاڕامیتریک بۆ دەرخستنی جیاوازیی نێوان دوو گۆڕاو یان دوو گرووپی سەربەخۆ بەستووە (Nachar,2008,p. 13)، ئەنجامی تاقیکردنەوەکە دەریخستووە کە جیاوازیی بەڵگەداری ئامارییی هەیە لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ. بڕوانە خشتەی (17).

خشتەی(17): ئەنجامی تاقیکردنەوەی (Mann-Whitney U Test) بۆ جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی

کۆی ڕیزبەندیەکان Sum of Ranks	ناوەندی ڕیزبەندی Rank Mean	ژمارە N	ڕەگەز Gender	
80310.50	304.21	264	نێر	ڕیزبەندی Ranks
35129.50	162.64	216	مێ	
11693.500	Mann-Whitney U Test			تاقیکردنەوەی ئاماری Test Statistics
-11.127	Z. value			
0.00	Asymp. Sig. (2-tailed) 0.05			

فێربوون لە بیرکاری لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ

بە پێی ئەنجامەکان، ناوەندی ڕیزبەندی ڕەگەزی نێر (304. 21) بەرزترە لە ناوەندی ڕیزبەندی ڕەگەزی مێ (162. 64)، هەروەها بەهای (U) =11693. 500, p = 0. 00)، واتە (p-value)، ئاستی بەڵگەداری (0. 00) بچووکترە لە ئاستی گوزارشتی (0. 05)، بۆیە دەرکەوتووە کە جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ لە ئاستی کارامەییە مەعرییفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاریدا هەیە بە جۆرێک جیاوازییەکە لە بەرژەوەندیی ڕەگەزی نێردا بێت. بڕوانە شێوەی (5).



شێوەی(5): جیاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ بە پێی ناوەندی ڕیزبەندییان

بۆ زانینی قەبارەی جیاوازیی نێوان هەردوو ڕەگەز، توێژینەوەکە پشتی بە دەرهێنانی (r) قەبارەی کاریگەری (Effect Size) بەستووە، بە پێی ئەو ئاستانەی کە بۆ قەبارەی کاریگەری دیاریکراون، ئەگەر قەبارەی کاریگەری (r) لە (0. 3) کەمترە بوو، جیاوازییەکە کەم و بچووکە، بەڵام ئەگەر لە نێوان (0. 3) بۆ (0. 5)دا بوو، جیاوازییەکە مامناوەندە، لە کاتێکدا ئەگەر لە (0. 5) گەورەتر بوو، جیاوازییەکە گەورەیە (DATA tab Team,2022,p. 8). لە ئەنجامدا دەرکەوتووە کە بەهای دەرچووی قەبارەی کاریگەریی (r) لە تاقیکردنەوەی مان ویتنی بۆ جیاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ بریتییە لە (0. 508)، ئەمەش بوونی جیاوازییەکی گەورە لە نێوان ڕەگەزی نێر و مێ لە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری گەیاندووە بە جۆرێک

ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری لای ڕەگەزی نێر زۆر بەرزتر بێت لە ڕەگەزی مێ و ئاستەنگی فێربوونیشی لە بیرکاری کەمتر بێت.

٤. ٥. ئەنجامەکان بە پێی گۆڕاوی شوێن

ئامانجی چوارەمی توێژینەوەکە بریتی بوو لە زانینی جیاوازیی ئاستی کارامەییە مەعریفیە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لای فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی بە پێی گۆڕاوی شوێن (هەولێر، سلێمانی، هەڵەبجە). ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە کە جیاوازییەکی ئەوتۆ لە نێوان فێرخوازانی قوتابخانە بنەڕەتییەکانی سنووری سێ پارێزگاکە نییە و ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری لای نموونەی توێژینەوەکە بە گشتی لە پلەیەکی نزم و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لە پلەیەکی بەرزدایە. بڕوانە خشتەی (18).

خشتەی (18): دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییەکان بە پێی گۆڕاوی شوێن

قەبارەی نموونە	پارێزگا	قەبارەی نموونە	ڕێژەی سەدی	ئەنجام			
				دەرچوو		دەرنەچوو	
				دووبارە	ڕێژەی سەدی	دووبارە	ڕێژەی سەدی
480	هەولێر	208	%43.3	35	%16.8	173	%83.2
	سلێمانی	208	%43.3	42	%20.2	166	%79.8
	هەڵەبجە	64	%13.3	16	%25	48	%75

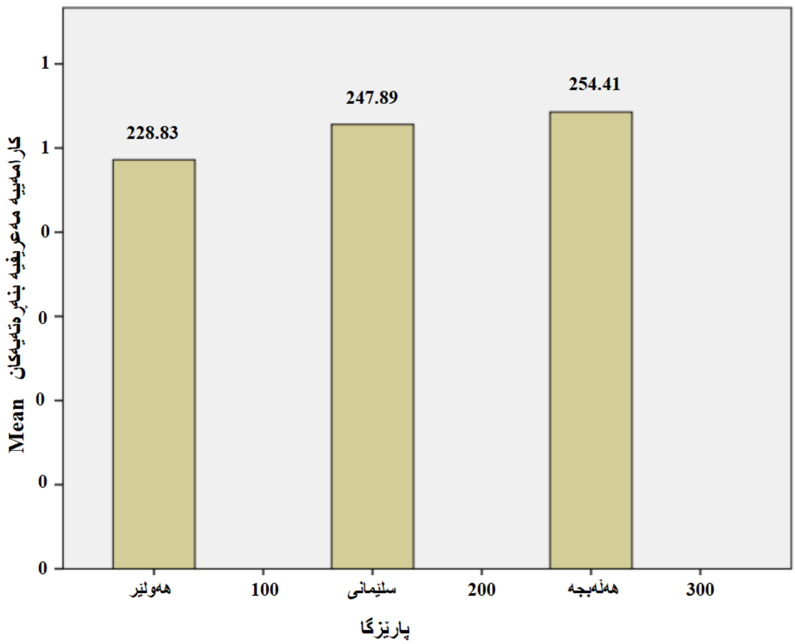
ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای هەولێر بریتییە لە (16. 8%)، واتە لە کۆی (208) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە، (35) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای سلێمانی بریتییە لە(2 .20%) بەو پێیە

لە کۆی (208) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە (42) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە. هەروەها ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پارێزگای هەڵەبجە بریتییە لە (25%) بەو پێیە لە کۆی (64) بەشداربووی نموونەی توێژینەوە (16) بەشداربوو ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە. ئەنجامی توێژینەوەکە بە پشتبەستن بە ڕێژەی سەدی جیاوازییەکی کەمی لە نێوان پارێزگاکانی هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجە نیشانداوە، بەڵام بە مەبەستی دەرخستنی جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لای نموونەی توێژینەوەکە لە نێوان سێ پارێزگاکە، توێژیەوەکە پشتی بە هاوکۆلکەی کرۆسکاڵ والیس(Kruskal-Wallis H Test)ی ناپاڕامیتریک بۆ دەرخستنی جیاوازیی نێوان سێ گۆڕاو بەستووە، ئەنجامی هاوکۆلکەکە دەریخستووە کە بۆ جیاوازیی نێوان سێ پارێزگاکە بەڵگەداری ئاماری نییە، وەک ئەوەی لە خشتەی (19) نیشاندراوە.

خشتەی(19): ئەنجامی تاقیکردنەوەی کرۆسکاڵ والیس (Kruskal-Wallis H Test) بۆ جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان پارێزگاکانی هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجە.

Mean Ranks ناوەندی.ر	قەبارەی نموونە N	پارێزگا	ریزبەندی پارێزگاکان Ranks
228.83	208	هەولێر	
247.89	208	سلێمانی	
254.41	64	هەڵەبجە	
2.708		Kruskal-Wallis H	تاقیکردنەوەی ئاماری کرۆسکاڵ Kruskal-Wallis H Test Statistics
2		نمرەی ئازاد df	
0.25		Asymp.sig بەڵگەداری	

ئەنجامەکان دەریانخستووە، ناوەندی ڕیزبەندی پارێزگای هەولێر بریتییە لە (228. 83)، پارێزگای سلێمانی بریتییە لە (247. 89)، پارێزگای هەڵەبجە بریتییە لە (254. 41)، بەمەش دەرکەوتووە، کە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری لای نموونەی توێژینەوەکە لە پارێزگای هەڵەبجە تا ڕادەیەک بەرزترە لە پارێزگای سلێمانی و پارێزگای سلیمانیش تا ڕادەیەک بەرزترە لە پارێزگای هەولێر، بەڵام جیاوازییەکی کەم لە نێوانیادا هەیە و ناوەندی ڕیزبەندییان زۆر لەیەک نزیکە. هەروەها بەهای (H (2) =2. 708, p = 0. 20)، واتە ئاستی بەڵگەداری (0. 20) گەورەترە لە ئاستی گوزارشتی (0. 05)، بەمەش دەرکەوتووە کە جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان پارێزگاکانی هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجەدا نییە. بڕوانە شێوەی(6).



شێوەی(6): ئاستی کارامەییە مەعریفیەبنەرەتییەکان لە بیرکاری لە نێوان پارێزگاکانی هەولێرو سلیمانی و هەڵەبجە پێی ناوەندی ڕیزبەندییان

٥. ٥. گفتوگۆ و شرۆڤەکردنی ئەنجامەکان

ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە؛ ڕێژەیەکی بەرزی لاوازیی کارامەیی مەعریفی لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لای نموونەی توێژینەوە بە گشتی هەیە، بە جۆرێک ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی لە هەرێمی کوردستان بە دیاریکراوی لە سێ پارێزگای هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجە پەیوەندی بە لاوازیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی بیرکاری و ژمێرەیی و شیکاری و پۆلێنکاری و پێوانەکارییەوە هەبێت، ئەم ئەنجامەش هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی کۆمەڵێک توێژینەوە کە لە لێکۆڵینەوەی ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری جەختیان لەسەر پەیوەندیی هۆکارە خودییەکانی پەیوەست بە ئاستی مەعریفەی فێرخواز بە ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە کردووە، لە وانە توێژینەوەکانی (رشید، ٢٠١٥؛ العازمي، ٢٠٢١). هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی هەندێ توێژینەوەی تر کە جەختیان لەسەر بوونی پەیوەندیی نێوان سروشتی درککردنی فێرخواز و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری و دەستکەوتی خوێندن لە بابەتەکە کردووە، لە وانە (Akhter &Akhter,2018). هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی توێژینەوەکانی (عفانة & الخزندار، ٢٠٠؛ المعيوف & حسن، ٢٠١٢؛ احمد & ناجي، ٢٠١٧) کە جەختیان لەسەر پەیوەندیی زیرەکی و جۆرەکانی زیرەکی بە بیرکاری و دەستکەوتی خوێندن لە بابەتەکە کردووە. هەروەها هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی ئەو توێژینەوانەی کە جەختیان لەسەر پەیوەندیی کارامەییە مەعریفییەکان و پاڵنەری مەعریفی بە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە کردووە، لەوانە توێژینەوەکانی (Desoete & Roeyers,2005; Cowan, Hurry & Midouhas,2018; Ling & Loh,2021).

هەروەها ئەنجامەکان دەریانخستووە کە ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری پەیوەندی بە کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی بیرکاری و ژمێرەیی و شیکاری و پۆلینکاری و پێوانەکاریەوە هەیە، ئەم ئەنجامەش هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی توێژینەوەکانی (الطائي & العبيدي، ٢٠١٨؛ راضي، ٢٠١٨؛ أحمد. ٢٠٢٠؛ منال، ٢٠٢٠؛ البلاح، ٢٠٢١) کە جەختیان لەسەر پەیوەندیی کارامەییە بیرکارییەکان و شێوازەکانی بیرکردنەوە بە بیرکاری کردووە، هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی توێژینەوەکانی (حنكة & كعب، ٢٠٢٠؛ رمضان، أحمد & عبدالله، ٢٠١٧)، کە جەختیان لەسەر پەیوەندیی کارامەییە ژمێرەییەکان بە بیرکاری کردووە، بەڵام هاوجووت نییە لەگەڵ ئەنجامی هەندێ توێژینەوەی تر کە نکوڵییان لەو پەیوەندییە کردووە، لەوانە (Douglas & LeFevre,2018). هەروەها هاوجووتە لەگەڵ توێژینەوەکانی (Korolova & Zeidmane,2016; Kunpol,2015) کە جەختیان لەسەر بوونی پەیوەندیی بەڵگەداری ئاماریی کارامەییە شیکارییەکان بە بیرکاری کردووە. هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی هەندێ توێژینەوە کە جەختیان لەسەر پەیوەندیی کارامەییە پۆلێنکارییەکان بە بیرکاری کردووە، لەوانە (Birgin & Özkan,2022). هەروەها هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی توێژینەوەکانی (الغوله، ٢٠١٧؛ إبراهيم & عبدالنظير، ٢٠١٨) کە جەختیان لەسەر پەیوەندیی کارامەییەکانی پێوانەکردن بە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی کردووە.

ئەنجامی توێژینەوەکە ڕێژەیەکی بەرزی لاوازیی کارامەیی مەعریفی لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکەی نیشانداوە، بە جۆرێک ڕێژەکە گەیشتۆتە (6 .80%)، ئەمەش بەڵگەیە لەسەر بوونی کێشەیەکی گەورە لە سیستەمی پەروەردە و فێرکردن کە پێویستی بە چارەسەکردن هەیە. هەروەها ئەنجامی توێژینەوە، بوونی پەیوەندیی لاوازی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی (بیرکاری، ژمێرەیی، شیکاری، پۆلینکاری، پێوانەکاری) بە کێشەی ئاستەنگەکانی فێربوون لە بیرکاری سەلماندووە،

بەڵام ئەگەری هەیە کێشەی ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری پەیوەندی بە کۆمەڵێک هۆکاری ژینگەیی و فێرکاریشەوە هەبێت، ڕەنگە بەشێکی ئەو هۆکارانە پەیوەندییان بە فێرخواز و ئاراستەگری فێرخواز بۆ بابەتەکە و بەشێکیان بە مامۆستا و ناکارامەیی مامۆستاکان و بەشێکی تریشیان پەیوەندی بە ژینگەی فێربوونەوە هەبێت کە سەرجەمیان پێویستییان بە لێکۆڵینەوەی جدی و مەیدانی هەیە.

ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری پۆل دوای پۆل لاوازتر و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە بەرزترە لای نموونەی توێژینەوەکە، بە جۆرێک ڕێژەی لاوازیی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لە بازنەی سێیەم کە پۆلەکانی هەشتەم و حەوتەمی لەخۆگرتووە بەرزترە لە بازنەی دووەم کە پۆلەکانی شەشەم و پێنجەم و چوارەمی لەخۆگرتووە، لە بازنەی دووەمیش بەرزترە لە بازنەی یەکەم کە پۆلەکانی سێیەم و دووەم و یەکەمی لەخۆگرتووە، بەو پێیەی وێڕای بەردەوامیی پڕۆسەی گەشەی مەعریفی و گەشەکردنی زیاتری کارامەیی و توانستە عەقڵییەکان قۆناغ بە قۆناغ، چارەسەری پڕۆسە ژمێرییەکان لە دوای هەر قۆناغێکدا پێویستییان بە ئاستێکی بەرزتری کارامەییە مەعریفییەکان هەیە. ئەم ئەنجامەش هاوجووتە لەگەڵ زۆربەی تیۆرە مەعریفییەکان کە ئاستەکانی گەشەی عەقڵیان دابەشکردووە بەسەر چەند قۆناغێک بە جۆرێک لە هەر قۆناغێکدا گەشەی عەقڵی و زیرەکیی منداڵ پێ دەنێتە قۆناغێکی پێشکەوتووتر بە بەراورد بە قۆناغی پێشووتر، بە نموونە تیۆری گەشەی مەعریفی ژان پیاژێ (ملحم، ٢٠٠٩، ص، ١٠٤) و تیۆری سیستەماتیکی برۆنەر بۆ گەشەی مەعریفی (عبدالمعطي& قناوي، ٢٠٠١، ص. ٣٣٧). بەو پێیەی منداڵ لە دوای هەر قۆناغێکی تەمەنیدا، زیرەکی و توانستە عەقڵییەکانی زیاتر دەبێت و لە مامەڵەکردن لەگەڵ کێشە هزری و بیرکارییەکانیشدا شارەزاتر و کارامەتر دەبێت، بەڵام قەبارە و سروشتی کێشەکان گەورەتر

و ئالۆزتر دەبێت و چارەسەرکردنیان سەختتر و ئاستەنگییەکانی بەردەمیان زیاتر دەبێت.

لە لایەکی تر دەشێت پێشبینی ئەوە بکرێت کە گرفتەکە پەیوەندی بە هەندێ هۆکاری ژینگەییەوە هەبێت کە ڕێگربووبن لەبەردەم گەشەکردنی کارامەییە مەعریفییەکانی بیرکاری لای فێرخوازان و پەرەسەندنی ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە قۆناغ بە قۆناغ، لەوانە لاوازیی حەز و ئارەزووی فێرخوازان بۆ بیرکاری و نەبوونی توانستی پێویست بۆ خۆگونجاندنیان لەگەڵ بابەتەکە و گرنگیدانیان بە بابەتێکی تری جیاواز لە بیرکاری و ناکارامەیی مامۆستاکان لە پرۆسەی وانەوتنەوە و بێتواناییان لە ئاراستەکردنی فێرخوازەکان بە ئاراستەگیرییەکی دروست بەرەو بیرکاری، هەروەها نەبوونی کەرەستە و ئامرازی پێویست بۆ وانەوتنەوەی بابەت و نەشیاویی هۆڵەکانی خوێندن و زۆریی ژمارەی فێرخوازەکان و کاریگەریی سالآنی کۆڕۆنا و کەرەنتینە و چەندین هۆکاری تر کە ئەگەری هەیە بووبنە هۆی پەرەسەندنی ساڵ بە ساڵی لاوازیی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوونی بیرکاری لە ژینگەی خوێندنی قوتابخانە بنەڕەتییەکانی هەرێمی کوردستان.

ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە کە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری لای ڕەگەزی نێر زۆر بەرزتر و ئاستەنگی فێربوونیش لە بابەتەکە کەمترە بە بەراورد بە ڕەگەزی مێ، ئەم ئەنجامەش هاوجووتە لەگەڵ گریمانەی نیوەگۆکانی مێشک و زۆرێک لەو توێژینەوانەی کە لە جیاوازییەکانی نێوان میشکی پیاو و ئافرەت و ڕۆڵ و کاریگەریی ئەو جیاوازییانەیان لەسەر پرۆسە مەعریفییەکان لەناویاندا بیرکاری و پرۆسە ژمێرەییەکان لای هەردوو ڕەگەز کۆڵیوەتەوە، لەوانە توێژینەوەکانی (Sowell et al. ,2007; Zaidi, 2010; Raz et al. , 2001) کە جەختیان لەسەر جیاوازیی خۆڕسکیی نێوان ژن و پیاو لە کارامەییە

بیرکارییەکان کردووە، ئەو جیاوازییەشیان بۆ گەورەیی و پەرەسەندنی زیاتری هەندێ بەشی مێشک لای پیاو گێڕاوەتەوە، هەروەها هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی هەندێ توێژینەوە کە لە وڵاتانی عەرەبی ئەنجامدراون، لەوانە (المنصور، ٢٠١١؛ الخشاب، ٢٠١٣؛ البلاح، ٢٠٢١) کە ئاماژەیان بە بوونی جیاوازیی بەڵگەداری ئاماری لە نێوان هەردوو ڕەگەزی نێر و مێ لە توانستە بیرکارییەکان کردووە. بەڵام هاوجووت نییە لەگەڵ ئەنجامی هەندێ توێژینەوەی تر کە نکوڵییان لە جیاوازیی ڕەگەزی لە توانستە بیرکارییەکان کردووە، لەوانە توێژینەوەکانی (لشهب، ٢٠١٥؛ حرزاللة، ٢٠١٧).

ئەنجامی توێژینەوەکە لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە دەریخستووە کە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری پلەیەکی نزم و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لای نموونەی توێژینەوەکە لە پلەیەکی زۆر بەرزدایە، هەروەها ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە پارێزگایەک بۆ پارێزگایەکی تر تا ڕادەیەکی زۆر کەم جیاوازە، بەڵام بۆ ئەم جیاوازییە کەمە بەڵگەداری ئاماری نییە، ئەم ئەنجامەش هاوجووتە لەگەڵ ئەنجامی هەندێ توێژینەوە کە جەختیان لەسەر نەبوونی جیاوازیی کارامەیی مەعریفی و ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە شوێنێک بۆ شوێنێکی تر کردووە، لەوانە توێژینەوەی (Kane & Mertz, 2012) کە لە یەکێک لە ئەنجامەکانیدا ئاماژەی بە نەبوونی جیاوازیی توانستی بیرکاری لە نێوان فێرخوازان بە پێی شوێنی نیشتەجێبوون کردووە. بەڵام هاوجووت نییە لەگەڵ ئەنجامی زۆرێک لە توێژینەوەکانی تر کە ئاماژەیان بە پەیوەندیی شوێن بە بیرکاری و دەستکەوتی خوێندن لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە کردووە، لەوانە (لشهب، ٢٠١٥) کە جەختی لەسەر بوونی پەیوەندیی ژینگە بە دەستکەوتی خوێندن لە بیرکاری و توێژینەوەی (Nepal,2016. p. 11) کە جەختی لەسەر جیاوازیی ئاستی بیرکردنەوەی بیرکاری و دەستکەوتی

خوێندن لە بابەتەکە لای فێرخوازنی گوند و شار و توێژینەوەی (Bolton,2019,p. 2) کە جەختی لەسەر جیاوازیی بیرکاری و توانستە بیرکارییەکان لە نێوان فێرخوازان لە ناوچە پێشەکەوتوو و دواکەوتووەکان کردووە.

٥. ٦. دەرەنجام

ئەنجامی تویژینەوەکە دەریخستووە کە ڕێژەیەکی بەرزی لاوازیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان و ئاستەنگەکانی فێربوون لای نموونەی توێژینەوەکە بە گشتی هەیە، بە جۆرێک لە کۆی (480) بەشداربوو، (387) بەشداربوو بە ڕێژەی (6 .80%) کێشەی لاوازیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان و ئاستەنگی فێربوونیان لە بیرکاری هەیە. هەروەها ئەنجامی توێژینەوەکە دەریخستووە کە ئاستی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری لای نموونەی توێژینەوە قۆناغ بە قۆناغ نزمترە و ڕێژەی ئاستەنگی فێربوونیش لە بابەتەکە بەرزترە، ڕێژەی دەرچوون یان گەیشتن لە پۆلی یەکەم بریتییە (3 .68 %) پۆلی دووەم (7 .36 %) و پۆلی سێیەم (15 %) و پۆلی چوارەم (10 %) و پۆلی پێنجەم (3 .8 %) و پۆلی شەشەم (6 .6 %) و پۆلی حەوتەم (5 %) و پۆلی هەشتەم (5 %). بەو پێیە ڕێژەی لاوازیی کارامەییە مەعریفییەکان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لە بازنەی سێیەم کە پۆلەکانی هەشتەم و حەوتەمی لەخۆگرتووە، بەرزترە لە بازنەی دووەم کە پۆلەکانی شەشەم و پێنجەم و چوارەمی لەخۆگرتووە، لە بازنەی دووەمیش بەرزترە لە بازنەی یەکەم کە پۆلەکانی سێیەم و دووەم و یەکەمی لەخۆگرتووە، پۆلی یەکەم تەنها پۆلێکە لە هەشت پۆل کە توانیویەتی ئاستی دەرچوون یان گەیشتن ببڕێت.

توێژینەوەکە دەریخستووە کە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەرەتییەکان لای ڕەگەزی نێر تا ڕادەیەکی زۆر بەرزترە بە بەراورد بە

ڕەگەزی مێ و ئاستەنگی فێربوونیش لە بیرکاری لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە لای ڕەگەزی نێر کەمترە لە ڕەگەزی مێ. بە جۆرێک ڕەگەزی نێر لە کۆی (264) بەشداربوو لەسەر ئاستی پارێزگاکانی هەولێر و سلێمانی و هەڵەبجە، (82) بەشداربوو بە ڕێژەی (08 .17%) ئاستی گەیشتن یان دەرچوونیان بڕیوە، لە کاتێکدا (182) بەشداربوو بە ڕێژەی (91 .37 %) نەیانتوانیوە ئاستی گەیشتن یان دەرچوون ببڕن. بەڵام ڕەگەزی مێ لە کۆی (216) بەشداربوو لەسەر ئاستی سێ پارێزگاکە، (11) بەشداربوو بە ڕێژەی(30 .2 %) ئاستی دەرچوون یان گەیشتنیان بڕیوە، لە کاتێکدا (205) بەشداربوو بە ڕێژەی (70 .42%) نەیانتوانیوە ئاستی دەرچوون یان گەیشتن ببڕن. هەروەها ئەنجامی توێژینەوەکە ئاماژەی بە نەبوونی جیاوازی لە ئاستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری و ئاستەنگی فێربوون لە بابەتەکە لای بەشداربووانی نموونەی توێژینەوە بە پێی شوێن (هەولێر، سلێمانی، هەڵەبجە) کردووە.

٧. ٥. ڕاسپاردەکان

داننان بە بوونی کێشەی لاوازیی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە بیرکاری لە لایەن وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان وەک کێشەیەکی هزری و مەعریفی کە بۆتە هۆی ئاستەنگی فێربوون لە بیرکاری لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتیی پۆلەکانی (8-1) و هەوڵدان بۆ کۆنترۆڵکردن و چارەسەرکردنی. هەروەها ئەنجامدانی تێستی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان لە وانەی بیرکاری لە لایەن لیژنەیەکی تایبەت لە وەزارەتی پەروەردە بە شێوەی ساڵانە بۆ سەرجەم فێرخوازانی قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی لە قۆتابخانە بنەڕەتییەکانی هەرێمی کوردستان بە مەبەستی دەستنیشانکردنی ئاستی کارامەییە مەعریفییەکانیان و پۆلێنکردنیان.

٨. ٥. پێشنیازەکان

ئەنجامدانی توێژینەوەی تر سەبارەت بە دەستنیشانکردنی کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکانی وانەی بیرکاری لە پۆلی نۆیەمی بنەڕەتی. هەروەها سەبارەت بە ئاستەنگەکانی فێربوون لە بیرکاری لە نێوان هۆکارە مەعریفییەکان (کارامەییە مەعریفییە بنەڕەتییەکان) و هۆکارە ژینگەییەکان (پڕۆگرام، هۆڵەکانی خوێندن، ئامرازەکانی وانەوتنەوە، ڕێگاکانی وانەوتنەوە) لە ڕوانگەی مامۆستایان و سەرپەرشتیارانی پەروەردەیی لە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتی.

سەرچاوەكان:

- إبراهيم، رفعت& عبد النظير، هبة محمد. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات القياس وتقدير القيمة الوظيفية لتعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى. مجلة البحث في التربية وعلم النفس, ٣٣(١), ٨٦-١٢٦.

- أحمد، بيداء محمد & ناجي، هند عبدالرزاق. (٢٠١٧). الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في بغداد، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، العدد(١٦)، ايلول ٢٠١٧.

- أحمد، بيداء محمد. (٢٠٢٠). التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل في مادة الرياضيات. مجلة ألاستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٥٩(١)، ١٣٨-١٦١.

- حرز الله، حسام توفيق محمد. (٢٠١٧). التفكير الرياضي وعلاقته بالاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية, ٤ (١٥).

- حنكة، وفاء & كعب، مروة. (٢٠٢٠). دور المهارات العددية الأساسية في تحصيل الحساب لدى تلاميذ السنة أولى ابتدائي (رسالة ماجستير منشورة)، الجزائر، جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي، كلية العلوم الاجتماعيّة والانسانية، قسم العلوم الاجتماعية.

- البلاح، خالد عوض. (٢٠٢١). مهارات التفكير المنظومى وعلاقتها بالمعتقدات المعرفية والمعتقدات حول الرياضيات لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية. مجلة بحوث و دراسات نفسية، ١٧(٢)، ٢٩٩-٣٥٦.

- الخشاب، ميساء حميد حسن رسول. (٢٠١٣). التفكير الرياضي لدى طلبة الصف الرابع العلمي وعلاقته بمهارة حل المسألة الرياضية لديهم. مجلة التربية والعلم، ٢٠(٧٢).

- الخزندار, نائلة نجيب & عفانة, عزو إسماعيل. (٢٠٠٤). مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها. IUG Journal of Humanities Research, 12(2).

- خميس، إيمان أحمد. (٢٠٢٠). استخدام الوسائط المتعددة في تنمية بعض المهارات المعرفية والاجتماعية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية. بحوث و دراسات الطفولة, ٢، العدد ٣، ص ص ٥٧٤-٦٩٥.

- راضي، عبود جواد. (٢٠١٨). قياس مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بالتحصيل الرياضي لدى طلبة قسم الرياضيات. مجلة كلية التربية. جامعة واسط، ١(٣٢)، ٥٥٩-٥٩٢.

- رشيد، فكرت سعدون. (٢٠١٥). العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مدارس مدينة الرمادي العراقية من وجهة نظر المدرسين و المديرين. (رسالة ماجستير منشورة)، عمان جامعة الشرق الأوسط.

- رمضان، صالح رمضان، أحمد، عادل منصور السيد & عبدالله، محمدعبدالحميد. (٢٠١٧). فعاليـة إستراتيجية تدريس قائمة على الحساب الذهني والتقدير التقريبي في تحسين التحصيل في الرياضيات والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. مجلة بحوث التربية النوعية، ٢٠١٧(٤٦)، ٦٧-١٠١.

- زغير، رشيد حميد. (٢٠١٠). سيكۆلوجية النمو، ط١، عمان، دار الثقافة للنشر وتوزيع.

- الطائي، ابتهال اسمر اعبودي & العبيدي، دعاء سعد عبد الرحيم. (٢٠١٨). التفكير الاستدلالي الرياضي وعلاقته بالتحصيل لدى طالبات الصف الرابع العلمي. مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية, ٢٦(٣)، ٣٧٩-٣٩٧.

- عبدالمعطي، حسن مصطفى & قناوي، هدى محمد. (٢٠٠١). علم نفس النمو، القاهرة، رابطة الاخصائيين النفسيين المصرية.

- العازمي، طلال أنور و الخطيب، جمال محمد. (٢٠٢١). التحديات التي تواجه طلبة الصف السابع ذوي صعوبات التعلم في دراسة الرياضيات عن بعد من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت، مجلة كلية العلوم التربوية، الجامعة الاردنية، المجلد ٣٧، العدد ٣، ص ص. ٣٤٠-٣٧٤.

- عبدالقادر، شيماء محمد محمد. (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات المعرفية للتلاميذ من ذوي الإعاقة الفكرية الخفيفة. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية, ٤٩(٤٩ مج٣), ٦٢-٨٨.

- عمر، معن خليل. (٢٠٠٤). مناهج البحث في علم الاجتماع، ط١، عمان، دار ؛اشروق للنشر والتوزيع.

- الغوله، سمر عبد العزيز علي. (٢٠١٧). فعالية برنامج علاجي محوسب لتنمية مهارات القياس لدى عينة من التلميذات الموهوبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٥(٢٠ الجزء الأول), ٥٧-٨٨.

- الكبيسي، عبد الواحد حميد & ربيع، هادي مشعان. (٢٠٠٨). الاختبارات التحصيلية المدرسية، اسس بناء وتحليل اسئلتها، ط١، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع.

- لشهب، أسماء. (٢٠١٥). تشخيص صعوبات تعلم الحساب لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية وأساليب علاجه، دراسات نفسية وتربوية, ٨(٢)، ١٥٣-١٦٦.

- مراد، صلاح الدين أحمد & سليمان، أمين على. (٢٠٠٢). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

- محمد, فايز محمد منصور. (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الجانبي وخفض قلق الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة دراسات تربوية واجتماعية, ٢٥(سبتمبر)، ص ص. ٥٧٧-٧٧١.

- المعيوف، رافد بحر احمد & حسن، اريج خضر. (٢٠١٢). الطلاقة الرياضية وعلاقتها ببعض انواع الذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف السادس العلمي في محافظة بغداد، جامعة بغداد. كلية التربية ابن الهيثم، مجلة البحوث التربوية والنفسية، المجلد (٨)، العدد (٢٩)، ص ص ٣١١-٣٤١

- ملحم، سامي محمد. (٢٠٠٩). أساسيات علم النفس، ط١، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.

- منال، لمونس. (٢٠٢٠). أساليب التفكير وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الثانوي بولاية المسيلة (Doctoral dissertation)، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة محمد بوضياف المسيلة.

- المنصور، غسان. (٢٠١١). التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير، دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية. مج. ٢٧، ع. ٣-٤، ص ص. ١٩-٦٩.

- الوقفي، راضي. (٢٠١٢). اختبار تشخيص المهارات الاساسية في الرياضيات، عمان، كليـة الأمير ثروت.

- Ackerman, P. L. , Beier, M. E. , & Boyle, M. O. (2005). Working memory and intelligence: The same or different constructs?. Psychological bulletin, 131(1), 30.

- Akhter, N. , & Akhter, N. (2018). Learning in Mathematics: Difficulties and Perceptions of Students. Journal of Educational Research (1027-9776), 21(1).

- Anjoff ,W. H. (1971). SCALES ,NORMS AND Equivalent Scors. ENR. L. THorndike (ed) Educational measurement Washington ,DC:AMERICAN Council on education macmillan

- Birgin, O. , & Özkan, K. (2022). Comparing the concept images and hierarchical classification skills of students at different educational levels regarding parallelograms: a cross-sectional study. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 1-33.

- Bolton, L. (2019). Foundational mathematics education in developing countries. https://opendocs. ids. ac. uk/opendocs/bitstream/handle/20. 500. 12413/14736/657_Foundational_Mathematics_Education_in_ Developing_Countries. pdf?sequence=1

- Conway, A. R. , Cowan, N. , Bunting, M. F. , Therriault, D. J. , & Minkoff, S. R. (2002). A latent variable analysis of working

memory capacity, short-term memory capacity, processing speed, and general fluid intelligence. Intelligence, 30(2), 163-183.

- Cowan, R. , Hurry, J. , & Midouhas, E. (2018). The relationship between learning mathematics and general cognitive ability in primary school. British Journal of Developmental Psychology, 36(2), 277-284.

- DATAtab Team. (2022). Mann-Whitney U-Test. DATAtab: Online Statistics Calculator, DATAtab e. U. Graz, Austria. URL, Retrieved on October 17, 2022, from: https://datatab. net/tutorial/mann-whitney-u-test

- Desoete, A. , & Roeyers, H. (2005). Cognitive skills in mathematical problem solving in Grade 3. British Journal of Educational Psychology, 75(1), 119-138.

- Douglas, H. P. , & LeFevre, J. A. (2018). Exploring the influence of basic cognitive skills on the relation between math performance and math anxiety. Journal of Numerical Cognition, 3(3), 642-666.

- Doyle, A,. (2019). Cognitive Skills Employers Look for in an Employee, The Balance Careers, Retrieved on May 26, 2021, from https://www. thebalancecareers. com/cognitive-skills-definition-and-examples-2063736

- Garnett, K. (1998). Math learning disabilities. Journal of CEC. https://sites. google. com /site/dyscalculia org/dyscalculia/Math Learning Disabilities. pdf

- Gray, J,. (2021). Mathematics, Retrieved on May 26, 2021, Britannica Dictionary, from: https://www. britannica. com/science/mathematics/Geometric-and-algebraic-problems

- Holle, H. , & Rein, R. (2013). The modified Cohen’s kappa: Calculating interrater agreement for segmentation and annotation. Understanding body movements: A guide to empirical research on nonverbal behavior: With an introduction to the NEUROGES coding system, 261-277.

- Indeed Editorial Team. (2021). Cognitive Skills: What They Are and How to Improve Them, Indeed, Retrieved on May 26, 2021, from https://www. indeed. com/career-advice/career-development/cognitive-skills-how-to-improve-them

- Kane, J. M. , & Mertz, J. E. (2012). Debunking myths about gender and mathematics performance. Notices of the AMS, 59(1), 10-21.

- Korolova, J. , & Zeidmane, A. (2016). Applied Mathematics as an Improver of Analytical Skills of Students. In The Proceedings of the International Scientific Conference Rural Environment. Education. Personality (Vol. 9, pp. 323-327).

- Kunpol, S. (2015). The Development of Analytical Skills in Mathematics of Grade 6 Students. Rangsit Journal of Educational Studies, 2(2), 41-55.

- Landis, J. R. , & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. biometrics, 159-174

- Ling, M. K. D. , & Loh, S. C. (2021). Relationships between cognitive pattern recognition and specific mathematical domains in mathematics education. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 1-21.

- Meskauskas, J. A. (1976). Evaluation models for criterion-referenced testing: Views regarding mastery and standard-setting. Review of Educational Research, 46(1), 133-158

- Mercer, C. D. (1997). Students with learning disabilities (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A test for assessing whether two independent samples come from the same distribution. Tutorials in quantitative Methods for Psychology, 4(1), 13-20.
- Nepal, B. (2016). Impact of gender and location on mathematical thinking and mathematics achievement. Journal of Advanced Academic Research, 3(3), 11-21.
- Raz, N. , Gunning-Dixon, F. , Head, D. , Williamson, A. , & Acker, J. D. (2001). Age and sex differences in the cerebellum and the ventral pons: a prospective MR study of healthy adults. American Journal of Neuroradiology, 22(6), 1161-1167.
- Sowell, E. R. , Peterson, B. S. , Kan, E. , Woods, R. P. , Yoshii, J. , Bansal, R. ,. . . & Toga, A. W. (2007). Sex differences in cortical thickness mapped in 176 healthy individuals between 7 and 87 years of age. Cerebral cortex, 17(7), 1550-1560.
- Szucs, D. , Devine, A. , Soltesz, F. , Nobes, A. , & Gabriel, F. (2013). Developmental dyscalculia is related to visuo-spatial memory and inhibition impairment. cortex, 49(10), 2674-2688.
- Turner, G. (2014). Is it statistically significant? The chi-square test. In UAS Conference Series 2013/14. https://5y1. org/download/253db83c8be1b5f2c89c8fe535fcacaf. pdf
- Widmann, M. (2020). Cohen's Kappa: what it is, when to use it, how to avoid pitfalls, knime, Retrieved on July 18, 2022, from: https://www. knime. com/blog/cohens-kappa-an-overview

- Zach,. (2021). Cohen’s Kappa Statistic: Definition & Example, Statology, Retrieved on July 18, 2022, from: https://www. statology. org/cohens-kappa-statistic/
- Zaidi, Z. F. (2010). Gender differences in human brain: a review. The open anatomy journal, 2(1). pp. 37-55

الملخص:

حاول هذا البحث معرفة العلاقة بين خمس مهارات معرفية أساسية وهي المهارات الرياضية، المهارات العددية، المهارات التحليلية, مهارات التصنيف، ومهارات القياس المتعلقة بدرس الرياضيات في التعليم الأساسي. الهدف من هذا البحث هو التعرف على المهارات المعرفية الأساسية في درس الرياضيات والمعوقات التي تحول دون التعلم في درس الرياضيات. في مراحل التعليم الاساسي من المرحلة (١_٨) في المدارس الأساسية في ثلاث مدن من إقليم كوردستان وهي (أربيل والسليمانية وحلبجة). إتبعت الدراسة المنهج الوصفي، من حيث قياس الظاهرة التي تعتمد على الاختبار المحكي المرجعي والتي من خلالها يتم وضع تقدير محدد لمرجع المعيار الذي يمكن لكل مشارك الوصول إلى هذا المستوى**.** أوضحت نتائج الدراسة وجود مستوى عال من ضعف المهارات المعرفية وصعوبات في تعلم مادة الرياضيات لدى العينة، وأشارت النتائج بأن من بين ٤٨٠ مشاركا أظهر ٣٨٧ منهم وبنسبة (٨٠. ٦ ٪) توجد لديهم ضعف في المهارات المعرفية في الرياضيات وصعوبات التعلم في المادة، و بينت نتائج الدراسة إرتفاع ضعف معدل المهارات المعرفية وكذلك وجود فروق بين الجنسين وأيضا كشف البحث عن عدم وجود أية فروق في مستوى المهارة من حيث الموقع الجغرافي.

الكلمات المفتاحية: المهارت المعرفية الاساسية، صعوبات تعلم الرياضيات، التعليم الاساسي

Diagnosis of Basic Cognitive Skills in Mathematics in Basic Education grades

Abstract:

This study attempted to investigate the relationship between five Basic cognitive skills: Mathematical skill, Numerical skill, Classification skill, and Measuring skills related to Math lessons in basic education. The study aims to identify basic cognitive skills in math lessons and the obstacles in learning math lessons in the basic education grades (1 to 8) in three provinces in Kurdistan (Erbil, Sulaymaniyah, and Halabja). This research utilized the descriptive method. Measuring phenomena depend on the criterion-referenced Test. A specified grade is made to the criterion Reference that each participant can reach that grade. The study's results illustrated poor cognitive skills and learning difficulties in mathematics. Furthermore, out of 480 participants, 387 participants (80. 6%) have poor cognitive skills in mathematics and learning difficulties. The outcomes indicated poor cognitive skills, significant gender differences between males and females, and no statistical differences in cognitive skills based on provinces. In sum, several recommendations are presented for further studies.

Keywords: Basic cognitive skills, Math Learning Disability, Basic education