https://www.doi.org/10.31918/twejer.2032.1

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

دیسلێکسیا لای قوتابییانی زانکۆ: بواری زانینی

پ. ی. د. دلێر صادق کانبی   م. کاروان کاکەبرا کاکەمد

زانکۆی سۆران/ فاکەڵتیی ئاداب/ بەشی زمانی کوردی

Diler.kanaby@soran.edu.iq   Karwan.kakamad@soran.edu.iq

پوختە

ئامانجی سەرەکیی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە زانینی ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا لای قوتابییانی زانکۆ. لەم توێژینەوەیەدا میتۆدی چەندێتی بەکارهاتووە و نموونەی توێژینەوەکە پێکهاتووە لە (٤١٤) قوتابیی زانکۆ، ٣١٠ (٧٤.٨٨٪) نێر و ١٠٤ (٢٥.١٢٪) مێ کە نموونەکە بە ڕێگای ناهەڕەمەکیی مەبەستدار هەڵبژێردرابوو. پاشان بە جێبەجێکردنی سەرجەم هەنگاوە سایکۆمەترییەکان پرسیارنامەیەکی (١٩) بڕگەیی بە شێوازی (Five-Likert-Scale) بنیاد نرا. لە دوای بەکارهێنانی یاسای (T. Test) دەرکەوت کە ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا لەلای نموونەکە زۆر بەرزە، هەروەها ڕەگەزی نێر لە مێ زیاتر دووچاری بواری زانینیی دیسلێکسیا دەبێتەوە، لە هەمان کاتدا لە دوای بەکارهێنانی یاسای (ANOVA) ئەوە دەرکەوت کە ئەو کەسانەی زەبر بەر مێشکیان کەوتووە زیاتر دووچاری بواری زانینیی دیسلێکسیا دەبنەوە بە بەراورد لەگەڵ ئەو کەسانەی هیچ زەبرێک بەر مێشکیان نەکەوتووە و ئەو کەسانەی زەبر بەر لای چەپی مێشکیان کەوتووە ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیایان لەو کەسانە بەرزترە کە زەبر بەر لای ڕاستی مێشکیان کەوتووە. لە کۆتاییدا توێژینەوەکە چەند ڕاسپاردە و پێشنیازێکی بۆ دەزگا فەرمییەکان پێشکەش کردووە.

وشە کلیلییکان: دیسلێکسیا، بواری زانینی، قوتابییانی زانکۆ.

دیسلێکسیا لای قوتابییانی زانکۆ: بواری زانینیی

پێشەکی

ئەوەی ڕوونە ئەوەیە کە بابەتی دیلێسکسیا بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ دیبەتی لەسەر کراوە (Snowling, et al, 2011, p.2). بەڵام بەپێی ئەو پێناسەیەی کە لەلایەن (International Dyslexia Association, 2014, p.2) خراوەتەڕوو، هەروەها زۆرێک لە توێژینەوە زانستییەکان پشتیان پێبەستووە، دیسلێکسیا بریتییە لە تێکچوون یان پەککەوتنی فێربوونی دیاریکراو کە بنەمای ئەم تێکچوونە پەیوەندی بە سیستەمی دەمارییەوە هەیە و نیشانەکانی بەوە دەناسرێتەوە کە کەسی توشبوو دووچاری گرانی دەبێتەوە لە خوێندنەوە، نووسین، ناسینەوە، دەربڕینی وشەکان بە شێوازێکی ورد و ڕەوان، کە زۆربەی کات ئەم گرانی و گرفتانە لە ئەنجامی کەموکورتیی پرۆسە فۆنۆلۆژییەکان لە زمانێکدا، یاخود بەهۆی هەندێک هۆکاری نەخوازراوەوە کە پەیوەندییان بە لایەنی توانا زانینییەکانەوە هەیە دووچاری تاک دەبێتەوە. ئەم کێشە و گرفتانە کەسی توشبوو دووچاری هەندێک ئاکام دەکاتەوە، لەوانە کێشەی خوێندنەوە و تێگەیشتن لەوەی کە خوێندراوەتەوە، کەمکردنەوەی ئەزموونی خوێندنەوە کە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی وشەی فەرهەنگی و لایەنی زانیاریی کەسی لە توشبوو. هەروەها ئەوە ڕوونکراوەتەوە کە دیسلێکسیا بریتییە لە پەککەوتنی فێربوون و هۆکاری ئەمەش بۆ لایەنی کارکردنی مێشک دەگەڕێتەوە و زۆربەی کات دیسلێکسیا لە باوانەوە دەگوازرێتەوە بۆ ئەندامانی خێزان.

ئەمە ئەوە ڕووندەکاتەوە کە دیسلێکسیا پەیوەندی بە لایەنی سیستەمەی دەمارییەوە هەیە و بەهۆی تێکچوونی سیستەمی دەماری تاک دووچاری ئەم کێشەیە دەبێتەوە. هەروەها هۆکارەکانی توشبوون بە

دیسلێکسیا نابێت تەنها بە هۆکارە ژینگەییەکانەوە ببەسترێنەوە لەوانەش، فێرکردنــی هەڵە و لاواز کە تــاک بەهــۆی ژینگەیەکــی هەژار لە ڕووی زمـانەوانییەوە، دووچـاری دەبێـتەوە. هەروەهـا دیسلێکسـیا پەیوەنـدی بە کۆمەڵە کێشەیەکی وەکو بە کۆدکردنی وشـەیەک یان چەند وشـەیەکەوە هەیە، نەک ئەوەی کە دیسلێکســیا تــاک تووشــی کێشــەی ئەوە بکـات کە نەزانێـــت ئەو شـــتانەی کە دەیخـــوێنێتەوە چـــین. لە کۆتاییـــدا ئەوە ڕوونکــراوەتەوە کە زۆربەی کـات تووشــبوونی تــاک بە دیسلێکســیا لە ڕێگای بۆماوە دەگوازرێتەوە و ئەگەری ئەوە هەیە کە دایک یان باوک یان بــاوان لە ڕێگــای بۆمــاوەوە دیسلێکســیا بــۆ منـداڵەکان و نەوەکانیــان بگوازنەوە.

هەروەهــا بەپێــی کــۆمەڵەی دیسلێکســیای بەریتــانی (British Dyslexia Association) دیسلێکسیا بریتییە لە ئاستەنگی فێربوون کە بە شێوەیەکی گشتی کار دەکاتە سـەر چەند کارامەییەک لەوانە خوێندنەوە و نووسـین بە شـێوازێکی ڕێک و ڕەوان. ئەم شـێوانە کاریگەرییـان دەبێت لەسەر پرۆسـەی ئاگایی فۆنۆلۆژی، یادگای دەربڕین و پرۆسـەی دەربـڕین بە خێرایی، ئەم پرۆسـانەش بە واتـای کـارامەییە زانینییەکانی تـاک دەبێت سـەبارەت بەوەی کە پێکهـاتەی دەنگەکـان چۆنن، هەروەهـا ئەم پرۆسـانە یـارمەتی تـاک دەدەن لە جیـاکردنەوە، بیرهـاتنەوە و گـۆڕینی دەنگەکـان لە ڕستەیەکدا (Rose, 2009, p.199).

لێرەوە ئەوەمـان بـۆ ڕوونـدەبێتەوە کە دیسلێکسـیا لە چەنـد بوارێکـدا کاردەکـــاتە ســـەر کەســـی تووشـــبوو، یەکێـــک لەو بـــوارانەی کە لەم توێژینەوەیەدا سەرنجی دەخرێتە سەر بواری زانینیی دیسلێکسیایە.

ئەدەبیاتی توێژینەوە:

لە ئەدەبیاتی ئەم توێژینەوەیەدا هەوڵدەدرێت باس لەو تیۆرانە بکرێت کە پەیوەندییان بە بواری زانینیی دیسلێکسیاوە هەیە، پاشان هەوڵدەدرێت باس لە بنەماکانی بواری زانینیی دیسلێکسیا و نیشانە و چارەسەرەکانی بواری زانینیی دیسلێکسیا بکرێت.

تیۆرەکان

چەند تیۆرێک هەیە کە ئاماژە بە بواری زانینیی دیسلێکسیا دەکەن لەلای دیسلێکسییەکان، لێرەدا هەوڵ دەدرێت پوختەیەکی تیۆرەکان بخرێتەڕوو، گرنگترین تیۆرەکانیش بریتین لەمانەی خوارەوە:

تیۆری کەموکوڕیی فۆنۆلۆژی(Phonological Deficit Theory)

تیۆری کەموکوڕیی فۆنۆلۆژی گریمانەی ئەوە دەکات کە دیسلێکسیا کار دەکاتە سەر توانای تاک بۆ پێشکەشکردنی بچووکترین دانەی زمان کە بۆ دەربڕین بەکاردێت ئەویش فۆنیمە. هەر بۆیە تیۆرە فۆنۆلۆژییەکان وای بۆ دەچن کە دیسلێکسیکەکان تێکچوون و کەموکوڕییان هەیە لە پێشکەشکردن، کۆگاکردن و گەڕاندنەوەی فۆنیمەکان، کە ئەمەش پەیوەندی بە پرۆسە زانینییەکانەوە هەیە. هەروەها ئەم تیۆرە ئەوە ڕووندەکاتەوە کە دیسلێکسیکەکان دووچاری لاوازیی ئاستی خوێندنەوە دەبن بەهۆی ئەو کێشانەی کە ئاماژەی پێکرا. ئەوەی ئاشکرایە فێربوونی سیستەمی ئەلفوبێش پێویستی بە فێربوونی گرافیم و فۆنیمەکان هەیە و یەککگرتنێک یان پێکەوەلکانێک لە نێوان پیتەکان و فۆنیمەکان دروست دەبێت. ئەگەر بێت و لە کاتی فێربوونی گرافیم و فۆنیمەکان ئەم فۆنیمانە بە شێوەیەکی لاواز پێشکەشکران، کۆگاکران یان گەڕێندرانەوە، ئەوا خوێندنەوە و سیستەمی ئەلفوبێ دەکەوێتە ژێر ئەم کاریگەرییەوە و

تێکدەچێت، سەرئەنجام تاک دووچاری تێکچوونی خوێندنەوە دەبێت (Peterson, & ;Bradley & Bryant,1978, p.746-747 .(Pennington2012, p.2001

زۆربەی بەڵگەکـــــان ئەوە دەردەخەن کە ئەم کەموکـــــــورتییە لە ناسینەوەی وشـەکان بەهـۆی چەند هۆکارێکەوە دێتە ئاراوە، و ئەمانەش وەکو یەکێک لە کەموکورییە بنچیەنەییەکانی کۆدکردنی ئەلفوبێ کاردەکاتە سەر فێربوونی خوێندنەوە. هەروەها باس لەوە دەکرێت کە ئەم لاوازییە لە خوێندنەوە هۆکارەکەی بۆ توانا زانینییەکان دەگەڕێتەوە. ئەم توانا زانینییانە بە شێوازێکی نادیار کاردەکەنە سەر کارامەییەکانی خوێندن و نووسین. زۆربەی بەڵگەکان لەم بوارەدا ئەوە دەردەخەن کە لە زۆربەی حاڵەتەکانـدا کـارامەییە فۆنۆلۆژییەکـان پەیوەنـدییان هەیە بە لاوازیـی کـۆدکردنی فۆنۆلـۆژی لە لای تـاک، هەروەهـا ئەم هۆکـارانە دەبـنە هـۆی تێکچوونی خوێنـدنەوە. هەر بەپێـی ئەم بۆچـوونە بـوونی تێکچـوون لە بینین، سیمانتیک و سینتاکس نابنە هـۆی تێکچوونی خوێندنەوە، بەڵکو هۆکارەکانی تێکچوونی خوێندنەوە بۆ بەکۆدکردنی پرۆسە فۆنۆلۆژییەکان دەگەڕێتەوە (Vellutino, et al,. 2004, p.5). لەم بۆچوونەوە ئەوە دەردەکەوێـت کە بەهەڵە کـۆدکردن یـان سـەرنەکەوتن لە کـۆدکردنی وشـەکان کە لە پیتەکـان پێکهاتوون، یاخود بوونی هەر کەموکـوڕییەک لە توانا زانینییەکان دەبێتە هۆی دووچاربوونەوەی تاک بە دیسلێکسیا.

هەندێک جار هۆکاری دیسلێکسیا دەگەڕێتەوە بۆ هەبووی کێشە لە گوتنـدا کە سـەرچاوەی ئەم کێشـەیەش لاوازیـی پرۆسـە فۆنۆلۆژییەکـانە، ئەمەش پەیوەنـدی بە یـادگەی مـاوە کورتەوە هەیە و ئەم حـاڵەتە لە کـاتی دووبـارەکردنەوەی ناوشـەکان(nonwords) یـاخود فێربـوونی فۆنۆلـۆژیی زمـانێکی تایبەتـدا ڕوودەدات. ئەمەش ئەوە دەردەخـات کە ئەو منـداڵ و

گەورانەی دیسلێکسیکن کێشەی یادگەی ماوە کورتیان هەیە، کە ئەم کێشەیەش دەبێتە هۆی لاوازی لە پڕۆسەی بەبیرهاتنەوە و دەربڕین. بۆیە دیسلێکسیکەکان یادگەی ماوە کورتیان کێشەی زیاترە بە بەراورد لەگەڵ ئەو کەسانەی ئەم گرفتەیان نییە. هەر بەپێی ئەم بۆچوونە بە بەڵگە ئەوە سەلمێندراوە کە لاوازیی یادگەی ماوە کورت دەبێتە هۆی لاوازی و هێواشی لە پڕۆسەی ناوهێنانی ئۆتۆماتیکی لای دیسلێکسیکەکان (Snowling, 2000).

لەگەڵ ئەوەی تیۆرەکان بۆچوونی جیاوازیان هەیە سەبارەت بە سروشتی کێشە فۆنۆلۆژییەکان، بەڵام بە گشتی تیۆرەکان و لایەنگرانی تیۆرەکان لەسەر ئەوە ڕێککەوتوون کە هۆکاری سەرەکی تۆشبوونی تاک بە دیسلێکسیا دەگەڕێتەوە بۆ کەموکوڕیی فۆنۆلۆژی. بەپێی بۆچوونی تیۆری فۆنۆلۆژی پەیوەندییەکی زۆر نزیک لە نێوان تێکچوونی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان و لاوازیی پڕۆسە زانینییەکان و کێشە ڕەفتارییەکان هەیە. هەروەها هەندێک جار ئاستی پڕۆسە دەمارییەکان دەبێتە هۆی دووچاربوونەوەی تاک بە دیسلێکسیا، هەروەها هەر تێکچوونێکی ئەندامی لە گەشەی ناوچەکانی مێشک بە تایبەتی لای چەپی مێشک دەبێتە هۆی تێکچوونی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان و تاک دووچاری دیسلێکسیا دەکات، چونکە گەشەی ناوچەکانی مێشک و بەتایبەتتر لای چەپی مێشک پەیوەندی بە پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان و ڕێنووسەوە هەیە (Ramus et al., 2003, p.842).

تیۆری کەموکوڕیی ئەلۆفۆنی(Allophonic Deficit Theory)

ئەوەی ڕوونە لەم تیۆرەدا درککردن بە ئەلۆفۆنەکان پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆی بە فێربوونی خوێندنەوە لەلای تاکەوە هەیە. بۆیە هەر تێکچوون یان کەموکوڕییەک لەم درککردنە دەبێتە هۆی تێکچوونی ئاستی

خوێندنەوە لەلای تاک. ئەم تیۆرە لەسەر بنەمای ئەو بەڵگەیە گەشەی کرد کە دیسلێکسیکەکان بەدەست گۆڕانکاری لە درککردن بە قسەکردنەوە دەناڵێنن. واتە هەر تێکچوونێک لە درککردنی ئەلۆفۆنەکان ڕاستەوخۆ کار دەکاتە سەر تاک و دەبێتە هۆی دووچاربوونەوەی تاک بە دیسلێکسیا (Noordenbos & Serniclaes, 2015, p.355).

بەپێی تیۆری کەموکوڕیی ئەلۆفۆنی، دیسلێکسیکەکان لە کاتی گەشەکردنی درککردنی ئاخاوتن، ئەلۆفۆنەکان لە فۆنیمەکان جیاناکەنەوە. هەر بۆیە لەجیاتی ئەوەی کە بە ئەلۆفۆن قسە بکەن، بە فۆنیم قسە دەکەن. ئەم سەرنەکەوتنە لە یەکخستن و لێکدانی فۆنیمەکان نابێتە هۆکاری سەرەکی بۆ تێکچوونی درککردنی بیستن یان ئاگایی فۆنۆلۆژی (phonological Awareness)، بەڵکو هۆکاری گەشەنەکردنی درککردن بە ئەلۆفۆنەکان دەبێتە هۆی ئەم تێکچوونە (Bogliotti et al., 2008, p.153; Serniclaes, 2011, p. 25).

هەر بۆیە لایەنگرانی ئەم تیۆرە پێیانوایە هەر ناوازەییەک لە درکپێکردنی گوتن دەبێتە هۆکارێکی ڕاستەوخۆ بۆ تووشبوونی تاک بە دیسلێکسیا. هەروەها بەپێی تیۆری ئەلۆفۆنیک چەند هۆکارێک سیستەمی دەنگنووسیی ئەلفوبێ لەلای دیسلێکسیکەکان تێکدەدات، هەر ئەم تێکچوونەش دەبێتە هۆی تێکدانی نەخشەڕێگای گرافیم و فۆنیمەکان یان تێنەگەیشتن لە بنەماکانی ئەلفوبێ لەلای دیسلێکسیکەکان (Serniclaes et al, 2004, p.34).

تیۆری ئەلۆفۆنیک ئەوە دەردەخات، ئەو کەسانەی کە کەوتوونەتە ژێر کاریگەریی دیسلێکسیاوە توانای ڕێکخستنی (IPA)یان نییە لە کاتی گەشەی درککردن بە گوتن (Serniclaes et al, 2004 p. 21). لەبەر

ئەم هۆکـــارە درککردنـــی ئەلۆفۆنیـــک پەیوەنـــدییەکی ڕاســـتەوخۆی بە دیسلێکسیاوە هەیە.

تیۆری کەموکوڕیی مێشکۆڵە(The cerebellar Deficit theory)

مێشـکۆڵە بەرپرسـە لە ڕێکخسـتنی کـات و بۆشـایی لە سـیگناڵەکانی (بینـین، بیسـتن، بەرکەوتـن، وەرگرتنـی هەسـتی قـوڵ و جـووڵە)، کە ئەم زانیارییانە چۆن لە دەرەوە دێنە ناو مێشـک و پاشـان لە مێشکەوە دەچنە دەرەوە. هەروەهـــا مێشـــکۆڵە بەرپرســـە لە چـــۆنیەتیی دروســـتکردنی پەیوەنـــدیکردن لە نێـــوان ســـیگناڵەکاندا. ئەم تیـــۆرە هۆکـــاری دووچاربوونەوەی تاک بە دیسلێکسـیا دەگەڕێنێتەوە بۆ هەبوونی بـارێکی نائاسایی لە مێشکوڵەدا، کە ئەم نـاوچەیەش دەکەوێتە (نـاوچەی پشـتەوەی مێشـک). تێکچـوونی ئەم نـاوچەیە دەبێـتە هـۆی پچڕانـدن یـان تێکچـوونی گەشەی ئاسایی کە دەبێتە هۆی تێکچوونی کۆنترۆڵی بزوێنەری جووڵەیی، هاوســەنگی، یــادگە، ســەرنجدان، کــارکردنی ئۆتۆمــاتیکی و خوێنــدنەوە (Ramus et al., 2003, p. 843).

هۆکارە بایۆلۆژییەکان بە هۆکاری تێکچوونی مێشکۆلە دادەنرێن. هەر نارێکی و نا تەواوییەک لە مێشـکۆڵە دەبێتە هـۆی دروسـتبوونی کێشـە بـۆ پرۆسـە زانینییەکـان. ئەم هۆکـارانەش کـاریگەری لەسـەر چەنـد لایەنێـک دەبێـت لەوانە، یەکەم، مێشـکۆڵە ڕۆڵـی سـەرەکی دەبینێـت لە کـۆنترۆڵی جـووڵەی بـزوێنەری لە کـاتی دەربڕینـدا، و کەموکـوڕی لە دەربڕینـدا هەر وەکو باسـکرا سەردەکێشـێت بـۆ کێشـە فۆنۆلۆژییەکـان. دووەم، مێشـکۆڵە ڕۆڵێکـــی گەورە لە پرۆســـەی فێربـــوونی ئۆتۆمـــاتیکی دەبینێـــت، ئەم پرۆسەیەش ڕاستەوخۆ پەیوەندی بە نووسین و خوێندنەوەوە هەیە. هەر کەموکـوڕی و لاوازیـیەک لە پرۆســەی ئۆتۆمــاتیکی کاردەکــاتە ســەر پرۆسـەی فێربـوونی فـۆنیم و گرافیمەکـان. لەلایەکـی تـرەوە لایەنگرانـی

تیــۆری کەموکــورپی مێشــکۆڵە، مێشــکۆڵە بە هۆکــاری تێکچــوونە جووڵەییەکان دادەنێن لە کاتی خوێندنەوەدا (Fawcett et al., 1996, p. 259). تیۆری کەموکورپی مێشکۆڵە لە بواری دەمارناسیدا زیاتر گەشـەی کـرد بە بەڵـگەی ئەوەی کە مێشـکۆڵە ڕۆڵێکـی گرنگـی هەیە لە کـردارە زانینییەکاندا. ڕوونتر بڵێین تێکچوون لە گەشـەی دەمـاری یان تێچوون لە پێکهـاتەی مێشــکۆڵە هۆکــاری ســەرەکییە بــۆ دەرکەوتنــی نیشــانەکانی دیسلێکسیا لە لای تاک (Ito, 1993, p. 450).

بنەمای زانینیی دیسلێکسیا

هەروەکـو ڕوونە لایەنـی زانینیـی مـرۆڤ زۆر بـوار لەخۆدەگرێت، لەوانە بواری فێربوون، بواری بیرکردنەوە و بـواری یـادگە، ئەم بـوارانەش پەیوەنـدییان بە لایەنـی بۆمـاوەوە هەیە، لە هەمـان کاتیشـدا پەیوەنـدییەکی تونـد و تـۆڵی بە توانـا زانینییەکـانەوە هەیە. توانـا زانینییەکـان بـریتین لە پرۆسەی (بیستن، بینین، یادگەی ماوە کورت، یادگەی ماوە درێژ، یادگەی کـارکەر، هەڵگرتنـی زانیـاری و گەڕانـدنەوەی، توانـای زمـانیی دەربـڕین، توانـــای بیرکـــردنەوە و توانـــای بەڵگەهێنـــانەوە)، کەموکـــورتی لە توانـــا زانینییەکـان کاردەکـاتە سـەر لایەنەکـانی فێربـوون لە لای تـاک. هەروەهـا ئەوە ڕوونبووەتەوە کە کێشەی بەپرۆسەکردنی زانیارییەکان کاریگەریی ڕاســتەوخۆی لەســەر توانــای زانینیــی دەبێــت لای دیسلێکســیکەکان. واتە هەنــدێک تێکچــوونی زانینــی کــاریگەری لەســـەر تووشــبوونی تــاک بە دیسلێکسیا دەبێت. بۆ نمـوونە، کاتێک کەسـێک وشـەیەک دەخـوێنێتەوە کە پێشتر نەیبینوە، دووچاری هێواشـی لە گەڕاندنەوەی پیتەکان و دەنگەکان دەبێـــتەوە، ئەوەش ڕوونە کە ئەم پرۆســـەیە ڕاســـتەوخۆ پەیوەنـــدی بە یـادگەی مـاوە درێـژەوە هەیە و بە شـێوازێکی نەرێنـی کـاریگەری لەسـەر یادگەی کارکەر دروست دەکات. لەم حاڵەتەدا یادگەی کارکەری گوتن یان

دەربڕین توانایەکی سنووردار دەبێت و پڕۆسەی جێبەجێکردنی پیت و دەنگ و وشە زۆر هێواش دەبێتەوە و تاک دووچاری تێکچوونی جێبەجێکردنی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان دەبێتەوە. لە هەندێک حاڵەتدا چەند گۆڕانکارییەک ڕوودەدات لە سەرەتای دەستپێکی پیتێک یان دەنگێک یان وشەیەک، ئەم گۆڕانکارییانەش لە سەرەتای گەیشتنی وروژێنەرەکان بە یادگەی کارکەر دروست دەبێت. پاشان ئەم گۆڕانکارییانە جێبەجێکردنی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان لاواز دەکات. لەلایەکی ترەوە زانیارییە هەڵگیراوەکان و گەڕێندراوەکان پەرش و بڵاو دەبنەوە تاک ناتوانێت بە تەواوی نووسینەکان بخوێنێتەوە. کاتێک دیسلێکسیکێک دەیەوێت شتێک بخوێنێتەوە، ئاستی ئاگایی بە شێوازێکی نەگونجاو دەگۆڕێت بۆ هەندێک زانیاری کە پەیوەندییان بە بابەتەکەوە نییە، ئەمەش کاردەکاتە سەر یادگەی کارکەر و تێکی دەدات (Hayenga & Loescher, 2009).

هەروەها دیسلێکسیەکەکان توانای بینینی وشەکانیان وەکو خوێنەرانی ئاسایی هەیە و دەتوانن لە ڕێگای بینینەوە لە بابەتە نووسراوەکان تێبگەن، بەڵام دیسلێکسیکەکان کێشەیەکی گەورەیان هەیە لە بەکۆدکردنی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان و درککردن بە فۆنیم و واتای وشە بەکۆدکراوەکان (Jorm,1979, p.29). هەروەها گریمانەی ئەوەش کراوە کە دیسلێکسیای گەشەکردوو دیسلێکسیکەکان دووچاری گرانی دەکات لە لێکدانەوەی واتایی بۆ بەکۆدکراوەکانی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان. لە هەمان کاتدا ئەم گرانی و زەحمەتییە لە پڕۆسەی دووبارە کۆددانانەوەی پڕۆسە فۆنۆلۆژییەکان لە ڕێگای تێکچوونی یادگەی ماوە کورت زیاتر شیدەکرێتەوە. هەروەها پێشبینی ئەوە کراوە کە دیسلێکسیای گەشەکردوو بنەمایەکی جیناتیکی و زانینیی هەیە کە بەهۆی تێکچوونی لاجانەپل و تێکچوونی یادگەی ماوەکورتەوە دووچاری تاک دەبێتەوە (Jorm,1979,p.2).

هەروەکو دیارە فێربوونی ئەلفوبێ پێویستی بە مێشکە، مێشک دەبێت نەخشەڕێگای هزری بۆ پیتەکان دروست بکات و پاشان فۆنیمەکان دروست بکات. تێکچوونی پرۆسە فۆنۆلۆژییەکان کاریگەری لەسەر پێشکەشکردن و بە بیرهاتنەوەی دەنگەکان دەبێت، لە ئەنجامدا ئەم تێکچوونە هەندێک جار بە سڕینەوە، زیادکردن و گۆڕینی هەندێک فۆنیم کۆتایی دێت. لێرەوە ئەوەمان بۆ دەردەکەوێت کە بنەمای زانینیی دیسلێکسیا کە بە تەواوی بنەمایەکی فۆنۆلۆژییە لەلایەن چەند توێژینەوەیەکەوە ئالانگاری کراوە بەوەی کە ئەو کەسانەی دووچاری دیسلیکسیا بوون هەندێک جار چەند کێشەیەکی تری وەکو تێکچوونی هەستەوەرەکانیان هەیە. بۆ نموونە، نزمیی ئاستی کۆنترۆڵکردنی چەند فەرمانێکی بیستن کە پێویستی بە درککردن بە گوتنی خێرا و دەنگە ناوشەییەکان هەیە، یاخود ئەو کەسانەی کەموکوڕییان هەیە لە چەند فەرمانێکی بینینی بە تایبەت ئەوانەی پەیوەندییان بە درککردنەوە هەیە. لەگەڵ ئەوەشدا بەڵگەکان ئەوە ڕووندەکەنەوە کە مێشکی هەندێک لە دیسلێکسیکەکان ناتەواوی دەماری بایۆلۆژییان هەیە لە سیستەمی بینین و بیستندا، کە ڕاستەوخۆ پەیوەندییان بە پرۆسە فۆنۆلۆژییەکانەوە هەیە، ئەمەش بە ڕێڕەوی ماگنۆسێلیەر ناسراوە. هەر بۆیە ئەم تێکچوونە کاردەکاتە سەر تێکچوونی بیستنی دەنگەکان و بینین، ئەمەش لەوە دەچێت هەریەکێکیان بەجیا کێشەی خوێندنەوە دروست بکات (Ramus, 2001,p.393). توانا گشتییە زانینییەکان پەیوەندییان بە فەرمانە هەستییەکانەوە هەیە، زۆربەی کات جیاوازی لە پرۆسەی بینین و بیستن کاردەکاتە سەر زیرەکی ناگوتەیی. لەگەڵ ئەوەشدا، کارامەییەکانی گوتن بە تایبەت ئەوانەی پەیوەندییان بە یادگەی ماوە کورتەوە هەیە کاریگەرییان لەسەر پرۆسەی جێبەجێکردنی پرۆسە گوتارییەکان دەبێت .(Ramus, 2001, p.394)

بنەمای زانینیی دیسلێکسیا لە کاتی قسەکردندا دەردەکەوێت، کاتێک کەسێک دەیەوێت وشەیەک لە فەرهەنگی زەینی بگەڕێنێتەوە بۆ دروستکردنی فۆنیمێکی گونجاو بە مەبەستی دروسکردنی وشەیەک، فۆنیمەکان بە شێوەیەکی ڕێکوپێک ڕێک دەخات، پاشان وشەکە دەردەبڕێت. بۆ خەڵکی ئاسایی فۆنیمەکان ڕوونن، بەڵام بەهۆی چەند هۆکارێکی نادیارەوە فۆنیمەکان لە لای دیسلێکسیکەکان ڕوون و ئاشکرا نین، ئەمەش کاریگەرییەکی گەورە لەسەر قسەکردن و خوێندنەوە دروست دەکات. لە کاتی قسەکردن دیسلێکسیکەکان هەندێک جار فۆنیمێک لە یادگە دەردەبڕێ کە زۆر نزیکە یان هاوشێوەی ئەو فۆنیمەیە کە ئاخێوەر مەبەستیەتی دەریببڕێت، لە ئەنجامدا دیسلێکسیکەکان دەیانەوێت وشە دروستەکە دەرببڕن، بەڵام وشەیەکی نزیک یان هاوشێوەی وشە دروستەکە دەردەبڕێ. لە کاتی خوێندنەوەدا، توانای تاک بۆ جیاکردنەوەی دەنگەکانی وشە دەربڕاوەکان و پاشان دروستکردنی پەیوەندی لە نێوان وشەکان زۆر گرنگە (Shaywitz & Shaywitz, 2003, p. 8).

نیشانەکانی دیسلێکسیا لای پێگەیشتوان و قوتابییانی زانکۆ

کاتێک کەسێکی گەورە دووچاری کێشەی زانینیی دیسلێکسیا دەبێتەوە چەند نیشانەیەکی لا دەردەکەوێت، گرنگترین نیشانەکان بریتین لەوەی کە هەندێک جار توانای بە بیرهاتنەوەی ئەلفوبێی نییە بە تەواوی (Croft & Mercer, 2013, p.1)، یادگەیان زۆر لاوازە، بە زوویی شتەکانیان بیر دەچێتەوە، لەوانەش بەبیرهاتنەوەی ناوی کەس و شوێن و شتەکان (Davis ,1992; Croft & Mercer, 2013, p.1; Shaywitz, 2003, p. 125-127)، هەندێک جار ئەو وشانە تێکەڵ دەکەن کە لەیەکترەوە نزیکن، کێشەی گەڕاندنەوەی زانیارییەکانیان هەیە لە یادگەوە، لە کاتی گفتوگۆکردندا ناتوانن زۆر بەخێرایی وەڵامی پرسیارەکان

بدەنەوە، هەروەها ناتوانن بە خێرایی ناوی شتەکان بێنن (Shaywitz, 2003, p. 125-127)، ناتوانن چیرۆک و نووسینەکان پوخت بکەنەوە و کێشەی فێربوونی زمانی دووەمیان هەیە (National Center for Learning Disabilities, 2012, p. 14-15; Barton, 2012).

دیزانی توێژینەوەکە

لەم توێژینەوەیەدا میتۆدی چەندێتی بەکارهێنراوە. لە ڕێگای ئەم میتۆدەوە توێژەر دەتوانێت لە ڕێگای پرسیارنامەوە داتا کۆبکاتەوە و لە شێوەی ژمارەدا داتاکان ڕێکبخات، دواتر لە ڕێگای ئامرازە ئامارییەکانەوە شیکردنەوە بۆ داتاکان ئەنجام بدات و بگاتە ئەنجامی کۆتایی. ئەم میتۆدە ڕێگا بە توێژەر دەدات بە چەندین شێوازی جیاواز داتاکان بە ڕێگای (خشتە، پای چارت، لاین گراف) بخاتەڕوو (Lucas-Alfieri, 2015, p. 20).

ئامانجەکانی توێژینەوە

هەر توێژینەوەیەکی زانستی لەسەر بنەمای بەدیهێنانی چەند ئامانجێک بونیادنراوە، ئامانجە سەرەکییەکانی ئەم توێژینەوەیە بریتین لە:

١ – گەشەپێدانی پێوەرێک بۆ دەستنیشانکردنی بواری زانینیی دیسلێکسیا.

٢- زانینی ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا لەلای نموونەی توێژینەوەکە.

٣- زانینی کاریگەریی گۆڕاوی سەربەخۆی ڕەگەز لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا.

٤- زانینی کاریگەریی گۆڕاوی سەربەخۆی گۆڕاوی زەبری مێشک لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا.

سنووری توێژینەوە

سنووری ئەم توێژینەوە بریتییە لە قوتابییانی زانکۆ حکومییەکانی کوردستان کە خوێندنیان بە زاری نیمچە ستاندارده و دیسلێکسیکن، بۆ ساڵی خوێندنی (٢٠١٩-٢٠٢٠).

گەشەپێدانی پرسیارنامەی دیسلێکسیا

ئامانجی یەکەم: ئامانجی یەکەمی ئەم توێژینەوەیە بریتیبوو لە گەشەپێدانی پێوەرێک بۆ دەستنیشانکردنی بواری زانینیی دیسلێکسیا، لەبەرئەوەی ئەم توێژینەوەیە پشت بە میتۆدی چەندێتی دەبەستێت بۆیە توێژەر پێویستی بە پێوەرێک هەیە بۆ گەیشتن بەو ئامانجانەی کە توێژینەوەکە کاریان لەسەر دەکات.

بۆ بونیاندنانی ئەم پێوەرە توێژەر خوێندنەوەیەکی وردی کردووە بۆ سەرجەم تیۆرەکانی دیسلێکسیا و بۆچوونی ئەو دەزگا و ناوەندە ئەکادیمییانەی لەم بوارەدا توێژینەوەیان ئەنجامداوە. یەکێک لە مەرجەکانی گەشەپێدانی پێوەر بریتییە لە کۆکردنەوەی زانیاری لە تیۆرەکان و توێژینەوەکانی پێشوو و پشتپێبەستنیان بۆ گەشەپێدانی پێوەرێکی زانستیی ورد (Nardi, 2018, p.22). بۆ پێوانەکردنی بواری زانینیی دیسلێکسیا بە پشتبەستن بە تیۆرەکانی ئەو بوارە، توێژەر (٢٠) بڕگەی داڕشتووە.

سەبارەت بە بژاردەکانی پێوەرەکە، لە بەرانبەر هەموو پرسیارێکدا یەک جۆر لە بژاردە هەیە کە پێکهاتووە لە بژاردەی پێنجی (-Five

Likert-Scale) (هەمیشـــە، زۆربەی کــات، هەنــدێک جــار، بە کەمــی و هەرگیـز) و لەبەرانبـەر هـەر بژاردەیـەک ژمارِیـەک دانـراوە (هەمیشـە= ٥، زۆربەی کات= ٤، هەندێک جار= ٣، بە کەمی=٢، هەرگیز= ١) ئەمـەش بۆ ئـەوەی بتـوانین وەڵامـی بەشـداربووەکان بگۆڕین بۆ ژمـارە و بـە ئـامرازە ئامارییەکان ژمارەکان شیبکرێتەوە.

کۆمەڵگای توێژینەوەکە

کۆمەڵگـای تـوێژینەوەکە بـریتییە لە قوتابییـانی زانکـۆ   حکومییەکـانی هەرێمــی کوردســتان کە خوێنــدن تیایانــدا بە زاری نــیمچە ســتاندارده و دیسلێکســـیکن، بەڵام لەبەرئەوەی هەتـــا ئێســـتا هـــیچ داتـــایەک لەلایەن زانکۆکانی هەرێمی کوردستانەوە سەبارەت بە دیسلێکسیکەکان نییە، بۆیە توێژەر ناتوانێت کۆمەڵگای توێژینەوەکە دیاری بکات.

نموونەی توێژینەوە

نموونـەی ئـەم توێژینـەوەیە پێکهـاتووە لـە دوو جـۆر لـە بەشـداربوو، نموونەی یەکەم، بریتی بوون لـەو بەشـداربووانەی کـەوا بەشـدارییان کـرد بە مەبەستی دروستکردنی پێوەری بـواری زانینـی دیسلێکسـیا و نمـوونەی دووەم بریتیبــوون لەو بەشـــداربووانەی کە بـــۆ زانینـــی ئامانجـــەکانی توێژینەوەکە هەڵبژێردرابوون.

١ - بـۆ دروسـتکردنی پێـوەری دیسلێکسـیا پێویسـمان بـە نموونـەی توێژینــەوە هــەبوو. بــۆ دەرهێنــانی   گەڕانــی شــیکردنەوەی هۆکارەکــان (Exploratory Factor analysis) و جێگیـری یەکگرتـووی نـاوەکی (Internal Consistency Reliability)، یاســـای شـــیکردنەوەی هۆکارەکان و ئەلفا کرۆنباخ بەکارهێنراوە. بۆ ئـەم مەبەسـتەش لـە نێوان بــەرواری (٢٠١٩/١٢/٩ بـۆ ٢٠١٩/١٢/١٤) بە ڕێگــای میتــۆدی نمــوونەی

تـۆپەڵە بەفـر (Snowball Sampling) داتاکـان لـە ڕێگـای فـۆڕمی ئۆنلاینەوە کۆکراوەتەوە، ئەم میتۆدە پێی دەگوترێت نموونەی تۆپەڵەبەفر لەبەرئەوەی دەرفەت بۆ هەموو کەس دەڕەخسێت کە لە توێژینەوەکەدا بەشداری بکات و بەشداربووان دەتوانن خۆیان پرسیارنامەکە بۆ کەسانی تر بنێرن کە هەست دەکەن ئەو گرفتەیان هەیە، هەروەها تاک ئازادە لەوەی کە بەشداری لە توێژینەوەکە بکات یاخود نا (Goodman, 1961, p.148). بۆ ئەم مەبەستەش (٤٥٤) کەس کە بە ڕێگای نموونەی ناهەڕەمەکیی مەبەستدار (Non Random Purposive Sampling)، لە بەشداربووانی ئەم توێژینەوەیە هەڵبژێردران، بەکارهێنانی ئەم ڕێگایە بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە بەشداربووانی توێژینەوەکە دەبێت هەندێک تایبەتمەندییان تێدا بێت کە توێژەر هەندێک جار بەکاری دەهێنێت لە بەر بوونی چەند بارودۆخێکی تایبەت (Tongco, 2007,p. 147). گرنگترین تایبەتمەندییەکانی نموونەی ئەم توێژینەوەیە بریتیبوو لەوەی کە دەبوو بەشداربوو قوتابیی زانکۆ بێت لە یەکێک لە زانکۆ حکومییەکانی هەرێمی کوردستان.

٢- هەڵبژاردنی نموونەی توێژینەوەکە بۆ زانینی ئامانجەکانی توێژینەوە کە بەهەمان ڕێگای یەکەم بوو، بەشداربووان بریتیبوون لە (٤١٤) بەشداربوو. هۆکاری هەڵبژاردنی قەبارەی ئەم نموونەیە لە جێبەجێکردنی کۆتاییی توێژینەوەکە ڕوونکراوەتەوە.

گەڕانی شیکردنەوەی هۆکارەکان

شیکردنەوەی هۆکارەکان بریتییە لە دەرخستنی بونیادی هۆکاری سەرجەم بڕگەکان، ئەویش بە پشتبەستن بە هەڵبژاردنی (٤٥٤) نموونەی بەشداربوو بە ڕێگای ناهەڕەمەکیی مەبەستدار. هەروەها ژمارەی بڕگەکان بریتیبوو لە (٢٠) بڕگە، بۆیە بەپێی (Gorsuch, 2015) بۆ

ئەنجامدانی شیکردنەوەی هۆکارەکان دەبێت بەلای کەمەوە بۆ هەر بڕگەیە (٥) بەشـــداربوو وەربگیـــرێن و نابێـــت نمـــوونەی تـــوێژینەوە لە (١٥٠) بەشـــداربوو کەمتربێـــت. هەمـــوو بڕگەکـــان خـــرانە ژێـــر تـــاقیکردنەوەی شیکردنەوەی هۆکارەکان.

لەم توێژینەوەیەدا بۆ ئەوەی بڕگەکان پەیوەندییان بە هۆکارەکانەوە هەبێت بنەمایەک بەکارهات کە بریتیبوو لە هەڵسەنگاندنی هۆکارەکان بە ڕێگای بەکارهێنانی ئەم پۆلێنە، (٠.٣٢ (لاواز)، ٠. ٤٥(پەسەند)، ٠.٥٥ (باش)، ٠.٦٣ (زۆرباشە)، ٠.٧١ (باڵا یاخود نایاب) (Tabachnick & Fidell, 2007, p.649). بەپێی بەکارهێنانی ئەم پێوانەیە لە کۆی (٢٠) بڕگەکە (١٩) بـڕگە بارەکەیـان لە (٠.٥٥) زیـاتر بـوو، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە بەشـێوازێکی گشـتی سـەرجەم بڕگەکـان بـێجگە لە بـڕگەی ژمـارە (٩) بـارەکەی لە نێـوان باشـە بۆ نایابـدایە. بۆیە لەم تـوێژینەوەیەدا تەنهـا ئەو بڕگـانە وەردەگـرین کە بارەکەیـان لە نێـوان باشـە بـۆ نایابـدایە. کەواتە بڕگەی (٩) کە بارەکەی پەسەند و بەهاکەی لە خوار ئاستی باشـەوەیە، لە لیستی پرسیارنامەکە لابراوە، لە خشتەی (١) ئاماژە بە بڕگەی ژمارە (٩) کراوە کە ڕێژەکەی دەکاتە (٠.٥٢٦).

خشتەی (١)گەڕانی شیتکاری فاکتەرەکان

ژ	بڕگەکان	فاکتەری یەکەم	فاکتەری دووەم	فاکتەری سێیەم	فاکتەری چوارەم	فاکتەری پێنجەم
١	هەرچەندە چاوم کێشەی نییە، بەڵام ناتوانم وشەکان بە تەواوی ببینم.	-0.063	-0.080	-0.167	-0.061	**0.813**
٢	هەرچەندە کێشەی گوێم نییە، بەڵام وشەکان وەکو خۆیان نابیستم.	-0.017	0.056	-0.055	-0.050	**0.847**
٣	بەزەحمەت دەتوانم بۆچوونەکانم لەسەر کاغەز ڕێکبخەم.	0.102	0.166	-0.052	0.024	**0.809**
٤	کێشەم هەیە لە دۆزینەوەی ئەو وشانەی لەکاتی نوسیندا پێویستم پێیانە.	0.047	0.175	-0.052	0.072	**0.791**
٥	لەکاتی گەڕان بە دوای زانیارییەک لە ناو نوسیندا بۆم نادۆزرێتەوە.	-0.074	0.063	-0.075	0.050	**0.853**
٦	لەکاتی خوێندنەوەی ڕستەکاندا بە تایبەت ڕستە درێژەکان، سەرەتای ڕستەکەم لە بیر دەچێتەوە.	-0.040	0.226	-0.089	0.034	**0.784**
٧	کاتێک دەمەوێت پرسیارێک بکەم کە دارشتنەکەی دوور و درێژە، سەرەتای پرسیارەکەم لەبیر بەچێتەوە.	0.064	0.227	-0.167	-0.040	**0.795**
٨	ناتوانم لە کاتی پێویست ناوی شتەکان و کەسەکانم بیر بکەوێتەوە.	-0.011	0.275	-0.127	0.019	**0.710**
٩	وا هەست دەکەم توانای دەربڕینم لە نوسین، باشترە.	-0.102	-0.151	-0.129	0.331	0.526
١٠	دەتوانم وەڵامی پرسیارەکان بە گوتن بدەمەوە، بەڵام توانای وەڵام دانەوەی هەمان پرسیارم بە نوسین نییە.	-0.029	-0.109	-0.139	0.127	**0.738**
١١	ناتوانم ئەو شتانەم بیر بێتەوە کە خوێندومەتەوە.	-0.028	0.343	-0.209	0.181	**0.739**
١٢	گرفتم هەیە لە بەبیرهاتنەوەی زانیارییەکاندا.	-0.016	0.454	-0.270	0.264	**0.634**
١٣	ئەوشتانەی ئێستا دەیخوێنمەوە و گوێم لێ دەبێت لە بیرم دەچێتەوە.	0.016	0.410	-0.232	0.175	**0.709**
١٤	لە کاتی خوێندنەوەدا لە بیرم دەچێتەوە کە چی دەکەم.	-0.065	0.297	-0.211	0.121	**0.772**
١٥	لە یەک کاتدا تەنها دەتوانم لەسەر یەک شت تەرکیز بکەم.	0.006	0.282	-0.019	0.285	**0.616**
١٦	ناتوانم وشەکان بە تەواوی لەبەر بکەم.	-0.020	0.260	-0.047	0.224	**0.718**
١٧	زۆربەی کات سەرم لێ دەشێوێت لە ناسینەوەی هەندێک وشە لەوانە (ژێر/ژیر، سال/شال، زەنگ/ژەنگ...هتد.	-0.118	-0.049	-0.051	0.076	**0.845**
١٨	کێشەم لە ناسینەوەی شێوە ئەندازەییەکاندا هەیە.	-0.145	0.000	-0.142	0.091	**0.809**
١٩	کاتێک وشەیەکی دوور و درێژ دەبیستم، ناتوانم بەشێوازێکی تەواو وشەکە دووبارە بکەمەوە.	-0.073	0.114	-0.085	0.047	**0.823**
٢٠	کاتێک وشەیەکی دوور و درێژ دەبینم، ناتوانم بەشێوازێکی تەواو وشەکە بنوسمەوە.	-0.072	0.080	0.001	0.007	**0.805**

جێگیری بە ڕێگای یەکگرتوویی ناوەکی

یەکگرتوویی ناوەکی یەکێکە لە جۆرەکانی جێگیری و زۆربەی توێژەرەکان بۆ پێوەرەکان گرنگییەکی زۆر بەم جۆرەی جێگیری دەدەن. ئەم جێگیرییە باس لەوە دەکات کە ئەگەر بێت و بەشێک لە پێوەر یاخود پرسیارنامە پێوانەی گۆڕاوێک بکات، ئەوا دەبێت بەشەکەی تری پێوەرەکە پێوانی هەمان گۆڕاو بکات (Streiner, 2003, p. 103).

پرسیارنامەکە لە (٢٠) برگە پێکهاتبوو، پاش دەرهێنانی بەهای ئەلفا کرۆنباخ بۆ (٤٥٤) بەشداربوو، بەهای ئەلفا کرۆنباخ (٠.٩٦٨) دەرچوو، ئەم بەهایەش گەورەترە لە (٠.٨)، کەواتە ئەنجامەکە پەسەند دەکرێت، ئەوە دەردەکەوێت کە جێگیری یەکگرتوویی ناوەکیی ئەم بوارە زۆر بەرزە.

جێبەجێکردنی توێژینەوە

بە مەبەستی جێبەجێکردنی کۆتایی توێژینەوەکە (٤١٤) بەشداربوو لە بەرواری (٢٠٢٠/١/٩ بۆ ٢٠٢٠/٢/٢٠) هەڵبژێردران، کە بریتیبوون لە قوتابییانی دیسلێکسیکی زانکۆ حکومییەکانی هەرێمی کوردستان، ئەم نموونەیە بە شێوازی ناهەڕەمەکیی مەبەستدار هەڵبژێردران. نموونەی توێژینەوەکە پێکهاتبوو لە (٣١٠) نێر و (١٠٤) مێ، (١٢) کەس کە زەبر بەر لای چەپی مێشکی کەوتووە، (٣) کەس کە زەبر بەر لای ڕاستی مێشکی کەوتووە و (٣٩٩) کەس کە هیچ زەبرێک بەر مێشکی نەکەوتووە. بڕوانە خشتەی ژمارە (٢). بۆ هەڵبژاردنی ئەم ڕێژەیە پشت بەو خشتەیەی کە (Sekaran& Bougie, 2016, p. 264) دایانناوە، بەستراوە. بەپێی ئەم سەرچاوانە کە زۆرترین جار لەلایەن توێژەرانەوە بەکارهێنراون، ئەگەر هاتوو کۆمەڵگای توێژینەوە لە (١٠٠٠.٠٠٠) یەک ملیۆن کەس زیاتر بوو، ئەوا نموونەی گونجاو بریتییە (٣٨٤) کەس بە ڕێژەی هەڵەی (margin error) (٠.٠٥٪)، هەروەها (confidence level)(٩٥٪) ئەمەش بە واتای ئاستی دڵنیابوون لە قەبارەی نموونەی وەرگیراو دێت. لەسەر ئەو بنەمایە کە ژمارەی قوتابییانی زانکۆکانی کوردستان لەو ژمارەیە کەمترە، (٤١٤) بەشداربوو هەڵبژێردران.

خشتەی(٢) گۆڕاوە دیمۆگرافییەکان، ڕەگەز و زەبری مێشک

گۆڕاوەکان	ژمارە	ڕێژەی سەدی ٪
ڕەگەز:		
نێر	٣١٠	٪٧٤.٨٨
مێ	١٠٤	٪٢٥.١٢
زەبری مێشک:		
هیچ زەبرێک بەر مێشک نەکەوتووە	٣٩٩	٪٩٦.٣٨
لای ڕاست	٣	٪٠.٧٢
لای چەپ	١٢	٪٢.٩٠

ئامرازە ئامارییەکان

بۆ دەستکەوتنی ئامانجەکانی ئەم توێژینەوەیە چەند یاسایەکی ئاماری بەکارهێندران، کە ئەو یاسایانە گونجاو بوو لەگەڵ بەدیهێنانی ئامانجەکانی ئەم توێژینەوەیە، یاساکان بریتیبوون لەمانەی خوارەوە:

١- گەڕانی شیکردنەوەی هۆکارەکان (Exploratory Factor analysis) بۆ تاقیکردنەوەی شیکردنەوەی هۆکارەکان و دیاریکردنی هۆکارکان و بوارەکان.

٢- ئەلفا کرۆنباخ (Cronbach’s Alpha) بۆ دەرهێنانی جێگیری بە ڕێگای یەکگرتوویی ناوەکی.

٣- یاسای تی تێستی یەک نموونە (One Sample T. Test) بۆ زانینی ئاستی بواری زانینی دیسلێکسیا.

٤- یاسای تی تێستی نموونەی سەربەخۆ (Independent Sample T. Test) بۆ زانینی ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا بەپێی گۆڕاوی ڕەگەز.

٨- یاسای ئەنۆڤا (One Way ANOVA) بۆ زانینی بواری زانینیی دیسلێکسیا بەپێی گۆڕاوی زەبری مێشک.

٩- یاسای (Cohen) بۆ زانینی کاریگەریی قەبارە.

١٠- یاسای (Eta Squared) بۆ زانینی کاریگەریی قەبارە.

خستنەڕووی ئەنجام و گفتوگۆکردن

ئامانجی دووەم: ئامانجی دووەمی ئەم تویژینەوەیە بریتیبوو لە زانینی ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا، بۆ ئەم مەبەستەش یاسای (One Sample T. Test) بۆ بواری زانینیی دیسلیکسیا بەکارهێنرا، نموونەی توێژینەوەکە پێکهاتبوو لە (٤١٤) بەشداربوو. ئەنجامی (ناوەندی ژمێری= ٧٢.٢٥٨٥) بە (لادانی پێوەری =٨.٥٣٧٢٥)، (ناوەندی گریمانەی= ٥٧)، (ژمارەی ئازاد=٤١٣). (T= ٣٦.٣٦٦، P= ٠.٠٠٠ < ٠.٠٠٥)، لەبەرئەوەی ناوەندی گریمانەیی لە ناوەندی ژمێری بچووکترە و لە هەمان کاتدا بەهای (P=٠.٠٠٠) بچووکترە لە (٠.٠٥)، ئەمەش بە واتای ئەوە دێت کە بواری زانینی لە دیسلێکسیادا بەڵگەداری ئاماری هەیە، بەشداربووانی ئەم توێژینەوەیە ئاستی دیسلێکسیایان لە بواری زانینی زۆر بەرزە. هەروەها کاریگەریی قەبارەیی (Effect size) دەکاتە (١.٧٨) ئەم بەهایەش گەورەترە لە (٠.٨)، کەواتە بواری زانینی کاریگەرییەکی زۆر گەورەی لەسەر دیسلێکسیا هەیە.

پاش بەراوردکردنی ئەنجامەکانی ئەم توێژینەوەیە بە توێژینەوە و تیۆرەکانی ئەم بوارە، دەرکەوت کە ئەنجامەکانی ئەم توێژینەوەیە ئەنجامی توێژینەوەکانی پێشوو و تیۆرەکان پشتڕاست دەکاتەوە. هەروەکو لە توێژینەوەکانی پێشوو و تیۆرەکاندا هاتووە دیسلێکسیکەکان هەندێک جار توانای بە بیر هاتنەوەی ئەلفوبێیان نییە بە تەواوی (Croft & Mercer, 2013, p.1)، یادگەیان زۆر لاوازە بە زوویی شتەکانیان بیر دەچێتەوە، لەوانە بەبیرهاتنەوەی ناوی کەس و شوێن و شتەکان (Davis ,1992; Croft & Mercer, 2013, p.1; Shaywitz, 2003, p. 125-127)، هەندێک جار ئەو وشانە تێکەڵ دەکەن کە لەیەکترەوە نزیکن، کێشەی گەڕاندنەوەی زانیارییەکانیان هەیە لە یادگەوە، ناتوانن لە کاتی گفتوگۆکردندا زۆر بەخێرایی وەڵامی پرسیارەکان بدەنەوە، هەروەها ناتوانن بە خێرایی ناوی شتەکان بێنن (Shaywitz, 2003, p. 125-127)، ناتوانن چیرۆک و نووسینەکان پوخت بکەنەوە (National Center for Learning Disabilities, 2012, p. 14-15; Barton, 2012). ئەنجامەکانی ئەم توێژینەوەیە ئەوەی دەرخست کە بواری زانینی دیسلێکسیا بەڵگەداریی ئاماری هەیە و بەشداربووانی ئەم توێژینەوەیە ئاستی دیسلێکسیایی بواری زانینیان بەرزە.

خشتەی (٣) زانینی ئاستی بواری زانینی دیسلێکسیا:

ناونیشان	قەبارەی نمونەکە	ناوەندی ژمێری	ناوەندی گریمانەیی	لادانی پێوەری	تاقیکردنەوەی T. Test	ژمارەی ئازاد	P. Sig. (2-tailed)	ئاستی گوزارشتی ٠.٠٥
بواری زانینی	٤١٤	٧٢.٢٥٨٥	٥٧	٨.٥٣٧٢٥	٣٦.٣٦٦	٤١٣	٠.٠٠٠	بەڵگەداری ئاماری هەیە

ئامـانجی سـێیەمی ئەم تـوێژینەوەیە بریتیبـوو لە زانینـی کـاریگەریی گۆڕاوی سەربەخۆی ڕەگەز لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا. لە دوای بەکارهێنانی (Independent Sample T. Test)، لە ئەنجامدا ئەوە دەرکەوت کە ڕەگەزی نێـر (٣١٠) بە شـداربوو بە ناوەنـدی ژمێـری (٧٤.٢٩٣٥) بە لادانـــی پێـــوەری (٢٤٦٦٦.٨)، و ڕەگەزی مـــێ (١٠٤) بەشداربوو بە ناوەندی ژمێری (٦٦.١٩٢٣) بە لادانی پێوەری (٢١٣١٧.٦)، (ژمـــارەی ئـــازاد=٤١٢). بەهـــای (T= ٩.١٧٩، P= ٠.٠٠٠ < ٠.٠٠٥). لەبەرئەوەی ناوەنـدی ژمێـری ڕەگەزی نێـر لە ناوەنـدنی ژمێـری ڕەگەزی مـێ گەورەتـرە و لە هەمـان کاتـدا بەهـای (P=٠.٠٠٠) کە ئەم بەهـایە بچـووکترە لە (٠.٠٥) کەواتە بەڵگەداریـی ئامـاری هەیە، بـواری زانینیـی دیسلیکسـیا لە لای ڕەگەزی نێـر بەرزتـرە بە بەراورد لەگەڵ ڕەگەزی مـێ. هەروەهـا کـاریگەریی قەبـارەیی (Effect size) دەکـاتە (١.٠٢)، کەواتە ڕەگەز کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر بواری زانینیی دیسلێکسیا هەیە.

ئەنجـامی ئەم تـوێژینەوەیە هاوشـێوەی تیـۆر و توێژینەوەکـانی (Geschwind & Behan, 1982; Rutter et al., 2004, p. 5;)ە، کە پێیانوایە ڕەگەزی نێر ئەگەری تووشـبوونی بە دیسلێکسـیا لە ڕەگەزی مێ زیـاترە. هەروەهـا تـوێژینەوەی تاقیکـاری لە ڕێگـای بەکارهێـنانی ئـامێری (MRI) لە (Georgetown University Medical Center) لە سـاڵی ٢٠١٣ ئەوەی سەلماند کە مێشکی ڕەگەزی نێر و مێ لە کاتی قسـەکردندا بە جیاواز کاردەکەن و ڕەگەزی نێر دوو تا سێ جار ئەگەری تووشبوونی بە دیسلێکسـیا لە ڕەگەزی مـێ زیـاترە. لە ئەنجـامی خوێنـدنەوەیەک بـۆ تیۆرەکان و توێژینەوەکانی پێشوو ئەوە ڕووندەبێتەوە کە گۆڕاوی ڕەگەز بە گۆڕاوێکی گرنگ دادەنرێت بۆ پێوانەکردنی دیسلێکسیا، هەروەها ڕەگەز کـاریگەرییەکی بەرچـاوی لە تووشـبوونی تـاک بە دیسلێکسـیا هەیە و ڕەگەزی نێر زیاتر لە ڕەگەزی مێ دووچاری دیسلێکسیا دەبێتەوە. لەگەڵ

ئەوەی لەم توێژینەوەیەدا ژمارەی بەشداربووانی ڕەگەزی نێر لە ڕەگەزی مێ زیاتر بووە، بەڵام لەم توێژینەوەیەدا پشت بە ناوەندی ژمێریی هەردوو گۆڕاوەکە بەستراوە بۆ دۆزینەوەی جیاوازیی ڕەگەزی.

خشتەی (٤) کاریگەری گۆڕاوی سەربەخۆی ڕەگەز لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا

بوار	ڕەگەز	قەبارەی نمونەکە	ناوەندی ژمێری	لادانی پێوەری	تاقیکردنەوەی T. Test	ژمارەی ئازاد	Sig، (2-tailed)	ئاستی گوزارشتی ٠.٠٥
زانینیی	نێر	٣١٠	٧٤.٢٩٣٥	٨.٢٤٦٦٦	٩.١٧٩	٤١٢	٠.٠٠٠	بەڵگەداری ئاماری هەیە
	مێ	١٠٤	٦٦.١٩٢٣	٦.٢١٣١٧				

ئامانجی چوارەمی ئەم توێژینەوەیە بریتی بوو لە زانینی کاریگەریی گۆڕاوی سەربەخۆی گۆڕاوی زەبری مێشک لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا، بۆ ئەم مەبەستەش هاوکێشەی (One Way ANOVA) بەکارهات، لە ئەنجامدا دەرکەوت گۆڕاوی زەبری لای چەپی مێشک پێکهاتبوو لە (١٢) بەشداربوو بە ناوەندی ژمێری (٩٠.٥٠٠٠)، بە لادانی پێوەری (٤.٠٧٨٧٧)، گۆڕاوی زەبری لای ڕاستی مێشک پێکهاتبوو لە (٣) بەشداربوو بە ناوەندی ژمێری (٧٩.٣٣٣٣)، بە لادانی پێوەری (١٢.٥٠٣٣٣)، گۆڕاوی هیچ زەبرێک پێکهاتبوو لە (٣٩٩) بەشداربوو بە ناوەندی ژمێری (٧١.٦٥٦٦)، بە لادانی پێوەری (٧.٩٧٥٧٧) و کۆی بەشداربووان (٤١٤) بەشداربوو بە ناوەندی ژمێری (٧٢.٢٥٨٥) و بە لادانی پێوەری (٥٣٧٢٥.٨). دوای جێبەجێکردنی (ANOVA) (Sum Of Squares)ی نێوان گرووپەکان دەکاتە (٤٢٧٨.٧١٩) بە ژمارەی ئازادی (٢)، (Sum Of Squares)ی ناو گرووپەکان دەکاتە (٢٥٨١٣.٦٢٧) بە ژمارەی ئازادی (٤١١) و کۆی (Sum Of Squares) دەکاتە (٣٠١٠١.٣٤٥) بە ژمارەی ئازادی (٤١٣). هەروەها (Mean Squared)ی

نێوان گرووپەکان دەکاتە (٢١٤٣.٨٥٩) و (Mean Squared)ی ناو گرووپەکان دەکاتە (٦٢.٨٠٧)، بەهای (F= ١٣٤.٣٤، P= ٠.٠٠٠ < ٠٥.٠). لە ئەنجامدا ئەوە دەرکەوت بەهای (P=٠.٠٠٠) بچووکترە لە (٠.٠٥)، کەواتە بەڵگەداریی ئاماری هەیە، لەبەرئەوەی ناوەندی ژمێری ئەو بەشداربووانەی کە زەبر بەر مێشکیان کەوتووە گەورەترە لە ناوەندی ژمێری ئەو بەشداربووانەی کە هیچ زەبرێک بەر مێشکیان نەکەوتووە، لە ئەنجامدا ئەوە دەردەکەوێت کە ئەو بەشداربووانەی زەبر بەر مێشکیان کەوتووە زیاتر دووچاری بواری زانینیی دیسلێکسیا دەبنەوە، بەتایبەتتر ئەو کەسانەی کە زەبر بەر لای چەپی مێشکیان کەوتووە، چونکە ناوەندی ژمێری ئەو بەشداربووانەی زەبر بەر لای چەپی مێشکیان کەوتووە گەورەترە لە ناوەندی ژمێری ئەو کەسانەی کە زەبر بەر لای ڕاستی مێشکیان کەتووە. پاشان بۆ زانینی کاریگەریی قەبارە (Eta Squared) بەکارهات کە بەهاکەی بریتیبوو لە (٠.١٤٢)، ئەمەش بە واتای ئەوە دێت کە گۆڕاوی زەبری مێشک کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر دووچاربوونی تاک بە بواری زانینیی دیسلێکسیا هەیە.

بۆ گفتۆگۆکردنی ئەم ئامانجە جەخت لەسەر دیسلێکسیای وەرگیراو (Acquired Dyslexia) و دیسلێکسیای گەشەسەندوو (Developmental Dyslexia) دەکرێت. دیسلێکسیای وەرگیراو زۆربەی کات لە ئەنجامی زەبری مێشکەوە دروست دەبێت کە کاریگەری لەسەر شێوازی خوێندنەوە دروست دەکات. بۆیە لەم توێژینەوەیەدا گۆڕاوی زەبری مێشک بە سەر سێ جۆر دابەشکرابوو، کە بریتیبوون لە (زەبر لەلای ڕاستی مێشک، زەبر لە لای چەپی مێشک و هیچ زەبرێک). لە ئەنجامی ئەم توێژینەوەیەدا ئەوە دەرکەوت کە ئەو کەسانەی زەبر بەر مێشکیان کەوتووە ئاستی دیسلێکسیان بەرزترە بە بەراورد لەگەڵ ئەو کەسانەی کە هیچ زەبرێک بەر مێشکیان نەکەوتووە، هەروەها ئەو

کەســـانەی کە زەبـــر بەر لای چەپـــی مێشـــکیان کەوتـــووە ئاســـتی دیسلێکسـیایان لەو کەسـانە بەرزتـرە کە زەبـر بەر لای ڕاسـتی مێشـکیان کەوتـــووە، ئەنجـــامی ئەم تـــوێژینەوەیە هاوشـــێوەیە لەگەڵ تیـــۆر و توێژینەوەکەی (Stemmer& Whitaker,2008,p.1).

لە هەمـــان کاتـــدا، ئەنجامەکـــانی ئەم تـــوێژینەوەیە ســـەبارەت بە دیسلێکسـیای گەشەسـەندوو (Developmental Dyslexia) لە لایەن چەنـد تیـۆر و تـوێژینەوەیەک پشـت ڕاسـت دەکـرێتەوە کە ئەم جـۆرەی دیسلێکسـیا بـریتییە لە هەر نـاتەواوییەک لە چـالاکیی جووڵەیی لای چەپی مێشک لە بەشی پێشەوە و لاجانەپل لەگەڵ نـاوچەی برۆکا، تـوێژەران لەو باوەڕەدان هەر تێکچوونێک لە شێوازی کارکردنی ئەم ناوچانە کاریگەری دەبێـت لەسـەر تێکچـوونی فۆنۆلـۆژی و لە ئەنجامـدا تـاک دووچـاری دیسلێکسیا دەبێت. (Lenhard et al,2005,p. 403).

لە لایەکـی تـرەوە ئەنجامەکـانی ئەم تـوێژینەوەیە بەپێـی هەنـدێک لە تـوێژینەوە وەسـفییەکان پشتڕاسـت دەکرێتەوە کە بەپێـی ئەو تـوێژینەوانە ئەوە دەرکەوتووە کە دیسلێکسیای قوڵ بۆ تێکچوونی لای ڕاسـتی مێشـک دەگەڕێـتەوە، کە ئەم بەشـە بەرپرسـە لە پرۆسـەکانی وشـەڕۆنان. ئەم بـۆ چـــوونە لەلایەن زۆرێـــک لە تـــوێژەرانەوە پشتڕاســـت کـــراوەتەوە (Coltheart, 2000,p. 299; Schweige., Zaidel, Field & Dobkin, 1989, p. 73).

خشتەی(٥) کاریگەری گۆڕاوی سەربەخۆی زەبری مێشک لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا

Descriptive					ANOVA						
	زەبری مێشک	قەبارە	ناوەندی ژمێری	لادانی پێوەری		Sum of Squares	ژمارەی ئازاد	Mean Squares	بەهای (F)	Sig.	ئاستی گوزارشتی ٠،٠٥
بواری زانینی	لای چەپی مێشک	١٢	٩٠.٥٠٠٠		نێوان گرووپەکان	٤٢٨٧.٧١٩	٢	٢١٤٣.٨٥٩	٣٤.١٣٤	٠.٠٠٠	بەڵگەداری ئاماری هەیە
	لای ڕاستی مێشک	٣	٧٩.٣٣٣٣		ناو گرووپەکان	٢٥٨١٣.٦٢٧	٤١١	٦٢.٨٠٧			
	هیچ زەبرێک	٣٩٩	٧١.٦٥٦٦		کۆ	٣٠١٠١.٣٤٥	٤١٣				
	کۆ	٤١٤	٧٢.٢٥٨٥								

ئەنجامەکان

١ – ئامـانجی یەکەمـی ئەم تـوێژینەوەیە بریتیبـوو لە گەشـەپێدانی پێوەرێک بۆ دەستنیشانکردنی بواری زانینیی دیسلێکسیا، لە ئەنجامدا لە دوای جێبەجێکردنـی سـەرجەم هەنگـاوە سـایکۆمەتری و زانسـتییەکان گەیشـتین بە دروسـتکردنی پێوەرێـک بـۆ پێـوانەکردنی بـواری زانینیـی دیسلێکسیا.

٢ – ئامـانجی دووەمـی ئەم تـوێژینەوەیە بریتیبـوو لە زانینـی ئاسـتی بـواری زانینیـی دیسلێکسـیا، بەپێـی ئەنجامەکـانی تـوێژینەوەکە، ئەوە دەرکەوت کە بـواری زانینیـی دیسلێکسـیا بەڵگەداریـی ئامـاریی هەیە و بواری زانینیی دیسلێکسیا لە ئاستێکی بەرزدایە.

٣- ئامانجی سێیەمی ئەم توێژینەوەیە بریتیبوو لە زانینی کاریگەریی گۆڕاوی سەربەخۆی ڕەگەز لە سـەر ئاسـتی بـواری زانینیی دیسلێکسـیا، ئەنجـامی ئەم ئامـانجەش بەڵگەداریـی ئامـاریی هەبـوو، هەروەهـا ئەوە دەرکەوت کە ڕەگەزی نێر بە بەراورد لەگەڵ ڕەگەزی مێ زیاتر دووچاری بواری زانینیی دیسلێکسیا دەبێتەوە.

٤- ئامانجی چوارەمی ئەم توێژینەوەیە بریتیبوو لە زانینی کاریگەریی گۆڕاوی سەربەخۆی گۆڕاوی زەبری مێشک لە سەر ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا. لە ئەنجامدا بەڵگەداریی ئاماریی هەبوو و ئەوە دەرکەوت کە ئاستی بواری زانینیی دیسلێکسیا لای ئەو بەشداربووانەی زەبر بەر مێشکیان کەوتووە زیاترە لەو کەسانەی کە زەبر بەر مێشکیان نەکەوتووە. هەروەها ئەوە دەرکەوت کە ئاستی دیسلێکسیا لای ئەو کەسانەی زەبر بەر لای چەپی میشکیان کەوتووە بەرزترە بە بەراورد لەگەڵ ئەو کەسانەی زەبر بەر لای ڕاستی مێشکیان کەوتووە.

ڕاسپاردەکان

لەژێر ڕۆشنای ئەنجامەکانی ئەم توێژینەوەیە چەند ڕاسپاردەیەک دەخەینەڕوو کە بریتین لەمانەی خوارەوە:

١- گرنگیدانی وەزارەتی خوێندنی باڵا و توێژینەوەی زانستی و وەزارەتی پەروەردە بە بابەتی دیسلێکسیا لە ڕێگای ڕاهێنانی مامۆستایان و سەرپەرشتیاران بۆ شارەزابوون لە چۆنیەتیی هەڵسوکەوت کردن لەگەڵ قوتابییە دیسلێکسیکەکان.

٢- ئامادەکردنی کتێبی دەنگی بۆ قوتابییە دیسلێکسیکەکان، لەبەرئەوەی توانای خوێندنەوەیان بۆ ماوەیەکی زۆر نییە.

٣- فەراهەمکردنی چەند پرۆگرام و ڕاهێنانێک لەلایەن حکومەتەوە بۆ زاڵبوون بەسەر دیسلێکسیادا.

پێشنیازەکان

ئەنجامی ئەم توێژینەوەیە چەند پرسیارێکی هێنایە ئاراوە کە دەکرێت لە داهاتوودا توێژینەوەیان لەبارەوە بکرێت، گرنگترین پێشنیازەکان:

١- تـــوێژینەوەیەک ئەنجـــام بـــدرێت لەســـەر پەیوەنـــدی لە نێـــوان تاقیکردنەوەی زیرەکی و دیسلێکسیا.

سەرچاوەکان

- Barton, S. (2012). Warning Signs of Dyslexia. Retrieved November 1, 2019, from https://www.dys-add.com/seminars.html#anchorFreePres

- Bogliotti, C., Serniclaes, W., Messaoud-Galusi, S., & SprengerCharolles, L. (2008). Discrimination of speech sounds by children with dyslexia: Comparisons with chronological age and reading level controls. Journal of Experimental Child Psychology, 101 (2), 137-155

- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1978). Difficulties in auditory organisation as a possible cause of reading backwardness. Nature, 271(5647), 746.

- Cognifit. (2020). Cognitive Training for Adults with Dyslexia. Retrieved February 4, 2020, from https://www.cognifit.com/dyslexia-adults.

- Croft , L., & Mercer , D. (2013). What is Dyslexia? . Retrieved November 2, 2019, from https://www.bolton.ac.uk/library/LibraryPublications /ALS/DyslexiaAwareness.pdf signs of dyslexia in adults pdf.

- Davis , R. D. (1992). Test for Dyslexia: 37 Common Traits. Retrieved November 11, 2019, from https://www.dyslexia.com/about-dyslexia/signs-of-dyslexia/test-for-dyslexia-37-signs/.

- Fawcett, A. J., Nicolson, R. I., & Dean, P. (1996). Impaired performance of children with dyslexia on a range of cerebellar tasks. Annals of Dyslexia, 46, 259–283.

- Georgetown University Medical Center. (2013, May 8). Brain anatomy of dyslexia is not the same in men and women, boys and girls. ScienceDaily. Retrieved October 22, 2019 from www.sciencedaily.com/releases/2013/05/130508131831.htm

- Geschwind, N., & Behan, P. (1982). Left-handedness: association with immune disease, migraine, and developmental learning disorder. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 79(16), 5097.

- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The annals of mathematical statistics*, 148-170.

- Gorsuch, r. L., (2015) Factor Analysis :Classic Second Edition. Taylor & Francis

- Hayenga, B., & Loescher, M. (2009, October 27). Common Cognitive Deficits in Dyslexic Students – Implications for Differentiated Instruction. LINCS. Retrieved from https://lincs.ed.gov/lincs/discussions/learningdisabilities/09Cognitive.html

- International Dyslexia Association. (2014). IDA dyslexia handbook: What every family should know. Baltimore: Info@ interdys. org. Retrieved June, 15, 2016.

- Ito, M. (1993). Movement and thought: Identical control mechanisms by the cerebellum. Trends in Neuroscience, 16, 448–450.

- Jorm, A. F. (1979). The cognitive and neurological basis of developmental dyslexia: A theoretical framework and review. Cognition, 7(1), 19-33.

- Lucas-Alfieri, D. (2015). *Marketing the 21st Century Library: The Time is Now*. Chandos Publishing.

- Nardi, P. M. (2018). Doing survey research: A guide to quantitative methods. Routledge.

- National Center for Learning Disabilities. (2012). Dyslexia Toolkit. Retrieved from: https://www.readingrockets.org/guides/dyslexia-toolkit

- Noordenbos, M. W., & Serniclaes, W. (2015). The categorical perception deficit in dyslexia: A meta-analysis. Scientific Studies of Reading, 19(5), 340-359.

- Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2012). Developmental dyslexia. The Lancet, 379 (9830), 1997-2007

- Ramus, F. (2001). Dyslexia: Talk of two theories. Nature, 412(6845), 393.

- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S., & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. Brain,126, 841-86

- Rose, S. J. (2009). Identifying and teaching children and young people with dyslexia and literacy difficulties: An independent report from Sir Jim Rose to the Secretary of State for Children, Schools and Families. London: DCSF.
- Rutter, M., Caspi, A., Fergusson, D., Horwood, L. J., Goodman, R., Maughan, B., ... & Carroll, J. (2004). Sex differences in developmental reading disability: new findings from 4 epidemiological studies. Jama, 291(16), 2007-2012.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Serniclaes, W. (2011). Allophonic perception in dyslexia: An overview . Escritos de psicología, 4(2), 25-34.
- Serniclaes, W., Van Heghe, S., Mousty, P., Carré, R., & SprengerCharolles, L. (2004). Allophonic mode of speech perception in dyslexia. Journal of Experimental Child Psychology, 87(4), 336-361
- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). The science of reading and dyslexia. Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus {JAAPOS}, 7(3), 158-166.
- Shiran, A., & Breznitz, Z. (2011). The effect of cognitive training on recall range and speed of information processing in the working memory of dyslexic and skilled readers. *Journal of Neurolinguistics*, *24*(5), 524-537.

- Snowling, M. J., Duff, F., Petrou, A., Schiffeldrin, J., & Bailey, A. M. (2011). Identification of children at risk of dyslexia: the validity of teacher judgements using 'Phonic Phases'. Journal of Research in Reading, 34(2), 157-170.

- Snowling, M.J. (2000). Dyslexia. 2nd ed. Oxford: Blackwell;.

- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, *80*(1), 99-103.

- Tabachnick, Barbara G., Linda S. Fidell, and Jodie B. Ullman. Using multivariate statistics. Vol. 5. Boston, MA: Pearson, 2007.

- Tongco, M. D. C. (2007). Purposive sampling as a tool for informant selection. Ethnobotany Research and applications, 5, 147-158.

- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?. Journal of child psychology and psychiatry, 45(1), 2-40.

ملخص:

الغرض الرئيس من هذه الدراسة هو قياس الأساس المعرفي لعسر القراءة لدى طلبة الجامعة. أستخدم الباحثان طريقة البحث الكمي الوصفي، و لجمع البينات اختار الباحثان عينة مقصودة غيرعشوائية, و بمشاركة ٤١٤ طالبا جامعيا، منهم ٣١٠ من الذكور و بنسبة(٧٤.٨٨٪) و ١٠٤ من الإناث و بنسبة (٢٥،١٢٪). كما استخدم الباحثان اسلوب التقرير الذاتي لقياس الأساس المعرفي لعسر القراءة الذي تم اعداده من قبل الباحثين. و باستخدام اختبار T.Test اظهرت النتائج مستوى عالٍ جدًا من عسر القراءة بين المشاركين. فضلا عن ذلك، اظهرت النتائج ان للذكور مستوى أعلى في عسر القراءة مقارنة بالاناث. و باستخدام اختبار ANOVA أحادي الاتجاه، أشارت النتائج إلى أن المشاركين الذين يعانون من إصابات في الدماغ اكثر عرضة للإصابة بعسر القراءة مقارنة بالاشخاص الذين لم يتعرضوا باصابة في الدماغ, كما أظهرت النتائج ان المشاركين الذين يعانون من الإصابة في النصف الأيسرللدماغ مستوى أعلى في عسر القراءة مقارنة بالمشاركين الذين يعانون من الإصابة في النصف الأيمن للدماغ. و في نهاية الدراسة قدم الباحثان مجموعة من التوصيات و الاقتراحات الى المؤسسات التعليميه.

Abstract

The main purpose of this study was to measure the cognitive basis of Dyslexia among undergraduate university students. The researchers performed a quantitative research method, also the non-random purposive sampling was used to collect data. The study was conducted with the participation of 414 undergraduate university students which comprising 310 males (74.88 %) and 104 (25,12%) females. The Dyslexia self-report used to measure cognitive basis of Dyslexia which was developed by the researcher. The T.Test result showed a very high level of dyslexia among the participants. Moreover, males show a higher level of dyslexia than females. Also, by using one-way ANOVA, the results indicated that participants who have brain injury show a higher risk of dyslexia. Participants with left hemisphere injury showed a higher level of dyslexia compares to the participants with having an injury in the right hemisphere. In conclusion, some recommendations are presented educational sectors