کاریگەری موزیک لەسەر توانستی بیرکاری منداڵان

م.ی. سرود فؤاد محمد [1] د. دلاوەر مصطفى محمد [2]

[1، 2] بەشی موزیک، کۆلێژی هونەرە جوانەکان، زانکۆی سەڵاحەددین- هەولێر، هەولێر، هەرێمی کوردستان، عیراق

[1] surwd.mohammed@su.edu.krd [2] dlawer.muhammad@su.edu.krd

پووختە

ئەم توێژینەوەیە لەسەر منداڵانی تەمەن ١١ ساڵیدا ئەنجامدراوە، دەربارەی ئاستی زانستی ئەو منداڵانەی کە بۆ ماوەی چوار مانگ ڕاهێنانی موزیکیان ئەنجام داوە، لە بەرامبەردا ئەو منداڵانەی کە ڕاهێنانی موزیکیان ئەنجام نەداوە. بۆ ئەم مەبەستەش دوو گروپ دەستنیشان کران (Aو B) لە منداڵانی هاوتەمەن، هەروەها لە هەمان سستی خوێندن و باری ئابووری و کۆمەڵایەتیدا بوون. میتۆدۆلۆجیای توێژینەوەکە پەیوەستە بە ڕێبازی ئەزموونگەری، لە نێوان گروپی تاقیکاری و گروپی کۆنترۆل، بە مەبەستی پێوانی گۆڕاوی کاریگەری ڕاهێنانی موزیك لەسەر گۆڕاوی ئاستی توانستی منداڵان لە بابەتی بیرکاریدا. کۆمەڵگەی توێژینەوەکە بریتیە لە قوتابیانی قوتابخانەی ئێشقی سەرەتایی ناحکومی لە شاری هەولێر. سامپڵی توێژینەوەکە لە پۆلەکانی پێنجەمدا دەستنیشانکران. هەردوو گروپەکە لە بابەتی زانستی (بیرکاری) تاقیکردنەوەی تێرمی یەکەمی قوتابخانەیان پێکرا وەکو تێستی پێشینە (Pre Test)، دوای تەواوبوونی چوار مانگ لە ڕاهێنانەکە دووبارە تاقیکردنەوەی تێرمی دووەمی قوتابخانە وەکو تێستی دوایان (Post Test) پێکرا. لە دەرئەنجامی توێژینەوەکە بۆمان دەرکەوت کە گروپی ڕاهێندراو (A) کۆنمرەکانیان بەرزتر بوون لە گروپی کۆنترۆڵکراودا(B).

کلیلی وشەکان: موزیک ، توانستی بیرکاری، منداڵان.

1. پێشەکی

توێژینەوەی فرەبوار گرینگییەکی تایبەتی هەیە، لەبەرئەوەی چەند پسپۆڕێکی جیاواز لە پەیوەندی نێوان کۆمەڵە بابەتێکی جیاواز دەکۆڵنەوە، کە پێشتر رەنگە توێژینەوەی لەسەر ئەنجام نەدرابێت. ئەم توێژینەوەیە توێژینەوەیەکی ئەزموونگەرییە، لە بوارەکانی موزیك و زیرەکییدا ئەنجامدراوە. لە کاریگەری موزیك لەسەر توانستی ببیرکاری دەکۆڵێتەوە. ئەنجامەکانی ئەم توێژینەوەیە داتای ئەرێنیمان پێدەبەخشن کە وامانلێدەکات، ڕاسپاردە و پێشنیاری جدیی ڕابگەیەنین تاکو زۆرترین سوود لەم توێژینەوەیە ببیندرێت.
لە بەشی یەکەمی توێژینەوەکەدا باس لە ڕێبازەکانی توێژینەوە کە کێشەی توێژینەوەکە و گریمانە و گرینگی و سنووری توێژینەوەکە دەکات. لە بەشی دووەمدا چوارچێوەی تیۆری توێژینەوەکە دەخاتە ڕوو، تیایدا چەند لایەنێك لەسەر موزیك و هزری مرۆڤ و پەیوەندی موزیك لەگەڵ مێشکی مرۆڤدا پێشت بەست بە چەندین توێژینەوەی زانستی تۆکە کە لە لایەن زانکۆی بەناوبانگ ئەنجام دراوە. لە بەشی سێیەمدا باس لە ڕێکارەکانی توێژینەوەکە دەکات، هەروەها تێۆری توێژینەوەکە و کۆمەڵگەی توێژینەوەکە و سامپڵ و کەرەستەکانی توێژینەوەکە دەستنیشان دەکات، پاشان لە ڕێگەی میتۆدۆلۆجی دیاریکراودا توێژینەوەکە پراکتیزە دەکرێت. لە بەشی چوارەمدا، خستنەڕوو و شیکردنەوەی زانیاریەکانی توێژینەوە نمایش دەکرێت تیایدا ئەنجام و شرۆڤە و دەرئەنجام و ڕاسپاردەکان بۆ لایەنی پەیوەندیدار و پێشنیارەکان بۆ توێژەرانی ئەم بوارە دەکرێت. لە کۆتاییدا لیستی سەرچاوەکان نمایش کراوە.

2. ڕێبازەکانی توێژینەوە

کێشەی توێژینەوە:

ئەگەر چاوێك بە توێژینەوە جیهانیەکان و ئەدەبیاتی موزیك بخشێنین بۆمان دەردەکەویت موزیك ڕۆڵ و گرنگی خۆی لە زۆربەی وولاتانی پێشکەوتوو هەیە، بە تایبەتی ئەوتوێژینەوانەی لەسەر بوارەکانی موزیك کراون ئەمەمان بۆ دەسەلمێنن. دالکرۆس Dalkroze موزیکناس و کەسایەتی پەروەردەیی ناسراوی سویسری، کە توانی بۆچوونەکانی ئەفلاتوون لە مەڕ ڕیتمدا جێبەجێ بکات، لە ڕێگەی بەکارهێنانی توخمەکانی ڕیتم وەکو ڕەوتێکی بەردەوام بۆ گەشەکردنی جەستەیی و هاوسەنگی دەرونی تاکەکان بە هۆی جوڵە ڕیتمییەکانەوە. (مکر، 1986: 12)
هەرچی لە کوردستانی ئێمەدا تیبینی دەکەین لەم بوارەدا کەلێنێکی زۆر گەورەمان هەیە، کەوا پێویستە توێژەران گرنگی پێبدەن، بۆنموونە بەتایبەتی ئەو توێژینەوانەی

مجلّة پۆلیتکنیك للعلوم الإنسانية والإجتماعية
المجلد 2، العدد 1 (2021)
أُستلم البحث في 15 يناير 2021؛ قُبل في 25 آذار 2021
ورقة بحث منتظمة: نُشرت في 26 يونيو 2021
البريد الإلكتروني للمؤلف: surwd.mohammed@su.edu.krd
حقوق الطبع والنشر © 2021 سرود ، سرود. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة المشاع الإبداعي النسبية - CC BY-NC-ND 4.0

کە پەیوەستە بە کاریگەری موزیك لەسەر زۆربەی لەلایەنەکانی دەروونی و مەعریفییدا، کە موزیك دەتوانێ رۆل و کاریگەری زۆر ئەرێنی هەبێت. بۆیە بە باشمان زانی توێژینەوەیەکی زانستی لەم بوارە ئەنجام بدەین سەبارەت بە کاریگەری راهێنانی ئامێری موزیکی لە سەر ئاستی زانستی و زیرەکی منداڵاندا. چونکە مێشکی منداڵ بە بەردەوام لە گەشەکردن دایە، رەنگە موزیك بتوانێ هاندەرێك بێت بۆ گەشەکردنێکی باشتری مێشکی منداڵ.

لێرەدا ئەم پرسیارەمان بۆ دروست دەبێت سەبارەت بە بەکارهێنانی ئامێری موزیکی و کاریگەری لەسەر مێشکی منداڵدا کە ئەمەش رەنگە کاریکاتە سەر ئاستی زانستی و زیرەکی منداڵەکە، بۆیە پرسیارەکە بەم جۆرە دێتە ئاراوە:

ئایا راهێنانی ئامێری پیانۆ، تا چ رادەیەك کاردەکاتە سەر ئاستی زانستی لە بابەتی زانستی (بیرکاری)ی لە تەمەنی 11 ساڵییدا.

گریمانەی توێژینەوەکە:

ڕاهێنانی منداڵانی تەمەن ١١ ساڵی لەسەر ئامێری پیانۆ بۆ ماوەی چوار مانگ، دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی کۆنمرەکان لە بابەتی بیرکارییدا.

گرنگی توێژینەوەکە:

پێشکەشکردنی پرۆگرام و چەند چالاکییەکی پسپۆڕجیا لەیەك کاتدا، چالاکییەك کە موزیك و بیرکاری بەیەکەوە گرێ بدات، بۆ نموونە: بەکارهێنانی سۆڵفێجی ریتمی بۆ دۆزینەوەی بچووکترین چەندجارەی هاوبەش lowest common multiple. ئەم فۆرمە لە پێشکەشکردنی دوولایەنە، خزمەتی دارشتنی سیتراتیژی نوێ بۆ پرۆژەی تری هاوشێوە دەکات، هەروەها پەیوەندی نێوان موزیك و بیرکاری روونتر پیشاندەدات. (Cristina G et, 2016)

گرنگی ئەم توێژینەوەیە لە رووی تیۆرییدا، کە ئەم جۆرە توێژینەوەی ئێمە ئەنجامی دەدەین دێتە بنەما و سەرچاوەیەکی تیۆری باش بۆ توێژەرانی داهاتوو، تاکو سود لە ئەزموون و ئەنجام و زانیاریەکانی ئەم توێژینەوەیە وەربگرن، بۆ ئەوەی نووسین و توێژینەوەی باشتر و پێشکەوتووتر ئەنجام بدەن.

سنووری توێژینەوەکە:

سنووری چەمکەکە: بابەتی (بیرکاری) بۆ یەکە و بەشەکانی تێرمی یەکەم و دووەمی پۆلی پێنجەمی سەرەتایی. راهێنانی (موزیك) بریتییە لە (لێڤڵی ١) بۆ ئامێری پیانۆ، کە لە ماوەی ٤ مانگ تەواو دەکرێت.

سنووری مرۆیی: 105 قوتابی لە پۆلی پێنجەمی سەرەتاییدا، کە تەمەنیان 11 ساڵانە.

سنووری کاتی: لە مانگی 12 ی ساڵی 2017 تاوەکو مانگی 5 ی ساڵی 2018 ئەنجام دراوە.

سنووری جوگرافی: لە قوتابخانەی ئیشقی رۆناکی سەرەتایی ناحکومی لە شاری هەولێر ئەنجام دراوە.

3. چوارچێوەی تیۆری توێژینەوەکە :

3.1. پەیوەندی موزیک بە بیرکاریدا:

موزیك یەکێکە لە هونەرە جوانەکان، کە پەیوەستە بە دەنگ چێژی لێ وەردەگیرێ، و دوو بواری سەرەکی هەیە، یەکێکیان ژەنینە، ئەوی تریان گۆرانی ووتنە. هەموو کولتورێك موزیکی تایبەت بە کولتوری خۆی هەیە. موزیك شێوازی جیاوازی هەیە کە داینەمیکیە, تێکستییە, ریتمییە. بنچینەی ووشەی ئینگلیزی موزیك دەگەرێتەوە بۆ زمانی گریکی کۆن، کە ئاماژە بە هونەری خەیاڵکردن دەکات. موزیك پایەیەکی گرینگە لە هەموو ئەو زنستانەی کە بۆ خزمەتی مرۆڤایەتی هاتۆتە ئاراوە. مرۆڤ بۆ چێژوەرگرتن لە مویك، زۆربەی کات پەنادەباتە بەر گوێگرتن لە پارچە موزیکێك. هەر پارچەیەکیش لە موزیك لەسەر بنەمای زانستی یەکێك لە]فۆرمە موزیبییەکان[دارێژراوە و بنیادنراوە. (نوری، 2013: 9).

سێ مامۆستا لە زانکۆی بارسەلۆنە توێژینەوەیەکیان لەسەر پەیوەندی نێوان موزیك و بیرکاری ئەنجامدا، توێژینەوەکە بریتی بوو لە دۆزینەوەی بچووکترین چەندجارەی هاوبەش (LCM) بەهۆی ژەنینی ریتم بەجەستە (لێدان بەدەست لە ران و سینگ، چەپڵە، لێدانی پێ لە زەوی). لە ئەنجامی توێژینەوەکەدا دەرکەوت کە ئەزموونەکە زۆر سەرکەوتووە، کاری کردۆتە سەر بەرزبوونەوەی ئاستی تێگەیشتنی بابەتە بیرکارییەکە لەلایەك، لە لایەکی تریش قوتابیان چێژیان لەم چالاکییە وەرگرت و بەحەزێکی زۆرەوە پێشوازیان لێکرد. (Cristina G et, 2016)

3.2. پەیوەندی موزیک لەگەڵ مێشکی مرۆڤدا:

بەرهەمەکانی هەندێك لە گەورە موزیکنووسانی جیهانی، ئەوەندە بە سەلیقەیەکی بەرزەوە نووسراون، زۆر جار کاریگەری لەسەر هیزری مرۆڤدا دەبێت. بۆ نمونە کاریگەری موزیکەکانی مۆزارت، "دەتواندرێت ئاستی ژیری بەهۆی گوێگرتن لە پارچە موزیکەکانی مۆزارتەوە زیاد بکات. هەروەها توێژینەوەکان وا دەریدەخەن، بەرزبونەوەی ئاستی بینین و بە ئاگایی و ووردبوونەوە بۆ ماوەیەکی دیاریکراو، دوای گوێدانی سۆناتاکانی مۆزارت بەرز دەبنەوە" (Rauscher et al 1993; Hetland 2000).

"بێگومان بەجێهێنانی کەسێك باشتر دەبێت، کاتێك بەهۆی گوێگرتن لە موزیك میزاجی بەرز دەبێتەوە. لەگەڵ ئەوەشدا، ئەنجامەکان زۆر یەکانگیر نەبوون، هەندێك لە سامپڵەکان ئەم کاریگەرییەیان لەسەر دەرنەدەکەوت. هەروەها دڵنیا نەبوون لەوەی ئایا تەنها ئەم موزیکانەن کە بەرپرسن لە ئەنجامەکان؟" (Schellenberg, 2005).

لێرەدا دەبێت بڵێین، ئایا هیچ بەڵگەیەك هەیە ئەمە پشتڕاستبکاتەوە کە گوێگرتنی بەردەوام لە موزیك، لە ماوەدایەکی درێژدا کار لە ژیری بوون بکات؟ "توێژینەوەکان ئاماژە بەوەدەدەن کە وانەی پراکتیکی لە موزیك، گۆڕانکاری لە ئاراستەی گەشەی مێشکدا دروستدەکەن، لەوانەشە کاریگەری لەسەر چالاکی تری نا موزیکیشدا هەبێت" (هەمان سەرچاوەی پێشوو).

زاناکانی کۆئەندامی دەمار لە رێگەی سکان تیشکی مێشکەوە، توانیان چاودێری چالاکییەکانی مێشکی مرۆڤ بکەن، ئەنجامەکانیش زۆر روونن، بێگومان موزیکژەنان جیاوازن. "ئەگەر هاتوو پشکنینی تیشك بۆ مێشکی کەسێکی ژەنیاری کیبۆرد بکەیت، دەبینین ئەوشوێنەی کە کۆنترۆلی جوولەی پەنجەکان دەکات لە ناو مێشکدا، گەورەترن بەبەراوردکردندا" (Skoe E and Kraus N. 2012). لە یەکێك لە توێژینەوەکانی زانکۆی نیوۆرك، "چەند کەسانێکی

نامۆزیکژەنیان هێنا و خستیانە سەر ڕاهێنانی پیانۆ بۆ 10 پەنجەکانی هەردوو دەست، ڕۆژانە دوو کاتژمێر بۆ ماوەی پێنج ڕۆژ، پاشان دووبارە سکان تیشکی مێشکیان بۆ ئەنجام درا، دەرکەوت ئەو شوێنەی بەرپرسە لەسەر جووڵەی پەنجەکان چالاکتر و قەبارەکەی گەورەتربووە" (هەمان سەرچاوەی پێشوو).

لە لایەکیتر، سکان تیشکی ئەو منداڵانەی کە تەمەنیان لە نێوان ٩ تا ١١ ساڵن دەریخست ئەو منداڵانەی کە ژەنیاری ئامێرە موزیکییەکانن، لە هەردوو شوێنی (بەشی دەرەوەی مێشك و بەشی دواوەی مێشك) (the sensorimotor cortex and the occipital lobes) ڕەنگیان خۆڵە مێشی و قەبارەیان گەورەترە. (Schellenberg,2005)

لە هەندێك توێژینەوەی تردا، "دەرکەوت ئەو منداڵانەی خراونەتە بەر ڕاهێنانی موزیکییەوە، گەشەیەکی زیاتر لە کاردانەوەی دەماری و بێژەکردندا بەدی دەکرێت. بەڵگەش لەسەر ئەمە بریتییە لە چڕی زانیارییەکان و دەربڕینی برگە و وشەکان لەکاتی قسەکردندا. لەلایەکی تریش ناسینەوەی بەرزی و نزمی دەنگ لای ئەوان باشترە" (Moreno et al, 2009). بێگومان بابەتەکە تەنها پەیوەست نییە بە گۆڕان بەتەنها لە چالاکییەکانی مێشك، بەڵکو گۆڕان لە قەبارەی مێشکیشدا ڕوودەدات. لە ڕاستیدا، "چەند جێگایەك لە مێشکی موزیکژەنان بە پلەیەکی زۆر ڕەنگی خۆڵەمێشی ترە ئەمەش ڕاهێنان و پرۆڤەکرن، ئەو کاریگەرییەی دروستکردووە" (Schlaug et al,2005).

"لە توێژینەوەیەکی بەراوردکاریدا، لە نێوان دوو گروپی پیانۆژەن، گروپێکیان پرۆفیشناڵ، ئەوەیتریان ئارەزوومەندان (هوات). تەنها لەبەر ئەوەی ژەنیارە پرۆفیشناڵەکان چەندجارێك بەقەد ئەوانیتر ڕاهێنان دەکەن، دەرکەوت قەبارەی جێگە خۆڵەمێشییەکانی مێشك، ئەمجارەیان گەورەترن" (Gaser C and Schlaug G, 2003).

4. میتۆدی توێژینەوەکە:

ئەم بەشە پەیوەستە بە ئەنجامدانی میتۆدەکانی توێژینەوە و دیاری کردنی سامپڵەکانی توێژینەوە . هەروەها ئەنجامدانی ڕێکارەکانی مەیدانی سەبارەت بە بەکارهێنانی ئامرازەکانی توێژینەوە و کۆکردنەوەی داتاکان بە پێی میتۆدی ئەزموونگەری خودان تاقیکردنەوەی پێشینە و پاشینە، دواتر دەستنیشانکردنی گۆڕاوی سەربەخۆ و گۆڕاوی پشتبەستوو، لەگەڵ گروپی تاقیکاری و کۆنترۆڵە گروپدا.

4.1 کۆمەڵگەی توێژینەوە و سامپڵی توێژینەوەکە:

ئەم توێژینەوەیە لەسەر 105 قوتابی قوتابخانەی ئیشقی ڕۆناکی بنەڕەتی ناحکومی ئەنجام دراوە، بە شێوازی ڕەمەکی 30 منداڵ بۆ گروپی تاقیکاری خستنەبەر ڕاهێنان و، 30 منداڵی تر بۆ کۆنترۆڵە گروپی بێ خستنەبەری ڕاهێنان تەرخانکراون.

4.2 کەرەستەکانی توێژینەوەکە:

1- بەکارهێنانی پرۆگرامی ڕاهێنانی ئامێری پیانۆ کە بریتییە لە (لیڤڵی ١)، کە لە ماوەی ٤ مانگ تەواو دەکرێت، ڕۆژانە یەك کاتژمێر. بەسەرپەرشتی هەمان مامۆستای موزیك بۆ گشت قوتابییەکان. لە هەمان کاتدا ئەم ڕاهێنانە وەکو گۆڕاوی سەربەخۆ جێگیر دەکرێت.

2- پرۆگرامی زانستی بابەتی بیرکاری بۆ یەکە و بەشەکانی تێرمی یەکەم و دووەم، وە بەسەرپەرشتی یەك مامۆستای بیرکاری بۆ گشت قوتابییەکان. هەروەها ئەنجامی کۆنمرەی تاقیکردنەوەکانی تێرمی یەکەم و دووەم وەکو گۆڕاوی پشتبەستوو جێگیر دەکرێت.

4.3 تیۆری و میتۆدۆلۆجی توێژینەوەکە:

دارشتنی خودان تاقیکردنەوەی پێشینە و پاشینە لەگەڵ کۆنترۆڵە گرووپدا. بڕوانە ئەم شێوەیە:

ص١ س ص٢
ع
ص٣ ص٤

هێمای (ع) واتە بە ڕێگەی ڕەمەکی (بە پێی خشتەی ڕەمەکی یان تیروپشکەوە، گروپی تاقیکاری و کۆنترۆڵە گرووپ هەڵدەبژێردرێن. لێرەدا توێژەر هەڵدەستێ بە ڕاکێشانی نموونەیەك کە گرووپی تاقیکاری بنوێنێت و نمونەیەکی تریش ڕادەکێشێت کە نوێنەری کۆنترۆڵە گرووپ بێت. پاشان دەست بە پێوان و تۆماری گۆڕاوەکانی لای هەردوو گرووپ دەکات، ئەمە بەرلەوەی گرووپی تاقیکاری بخاتە بەر گۆڕاوی سەربەخۆ (تاقیکردنەوەی پێشینە) بە مەبەسی زانینی مەوداو کاریگەری گۆڕاوەکە لەسەر گرووپەکە (تاقیکردنەوەی پاشینە)، دوای ئەمە لەپێناو ڕێککردن و کۆنترۆلی تاقیکردنەوەکە بە شێوەیەکی ورد، توێژەر دێت بەراوردێك لەنێوان گۆڕاوەکانی گرووپی تاقیکاری و کۆنترۆڵدا دەکات. (عمر, 2011: 208)

وێڕای ئەمانە لە سەلماندن و نەسەلماندنی گریمانەکاندا ئەم دارشتنە بە ((نمونەیی)) دادەنرێت، ئەمە جگە لە بەردەوام پێوانی ئەو ڕووداوانەی لە ناکاو بەسەر گروووپی تاقیکاریدا دێن. گرووپی ژمارە ٢ و گرووپی ژمارە ٤ پێش خستنەبەر دەپێورێن، هەرچی گرووپی ژمارە ١ و گروپی ژمارە 3 ە دوای خستنەبەر دەپێورێن. جا لە میانەی بەراورد کردنی ئەنجامەکانیان پێشتر توێژەر دەتوانێ گریمانەکانی بسەلمێنێت یان نا، ئەگەر هاتوو ئەنجامەکانی گرووپی ژمارە ١ یەکسان بە ئەنجامەکانی گرووپی ژمارە ٣ بوو، ئەوا ئەمە واتە گۆڕاوی سەربەخۆ (س) کارێکی نەکردۆتە سەر گرووپی تاقیکاری، ئەمەش خۆی لە خۆیدا واتە ڕەتکردنەوەی گریمانەی توێژینەوە و قبوولکردنی نەبوونە گریمانە (فرێچە العدم) . بەڵام ئەگەر ئەنجامەکانی گرووپی ژمارە ١ یەکسان بە ئەنجامەکانی گرووپی ژمارە ٣ نەبوون، ئەوا واتە ئەم جیاوازییە بۆ گۆڕاوی سەربەخۆ دەگەڕێتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی قبوولکردنی گریمانەی توێژینەوەکە و ڕەتگردنەوەی نەبوونی گریمانە، ئەگەریش ئەنجامەکانی هەردوو گرووپ بە شێوەیەکی یەکسان گۆڕان، ئەوا ئەمە واتە گۆڕاوی سەربەخۆ هیچ پەیوەندییەکی پێیانەوە نییە. (هەمان سەرچاوەی پێشوو)

بۆ بەکارهێنانی ئەم تیۆرییەی سەرەوە وەکو میتۆدۆلۆجی بۆ توێژینەوەکە، سەرەتا بۆ دەستنیشانکردنی هەردوو گرووپەکە لە نێو قوتابیانی پۆلی پێنجەمدا، واتە گرووپی تاقیکاری (A) و کۆنترۆڵە گرووپ (B)، یەکێك لە قوتابخانەکانی ناحکومیمان دەستنیشانکرد، ژمارەی گشتی قوتابیانی پۆلی پێنجەم بریتییە لە ١٠٥ قوتابییە، دواتر لەسەر لیستی ناوی قوتابییەکان ناوی ٣٠ قوتابی بە پێی

خشتەی ڕەمەکی بۆ گرووپی تاقیکاری (A)، هەروەها بۆ کۆنترۆڵە گرووپ (B) دەستنیشانکرا. گۆڕاوی سەربەخۆ بریتییە لە ڕاهێنانی پیانۆ، پێوانی پێش خستنەبەری (ڕاهێنان) بریتیە لە نمرەکانی تێرمی یەکەمی قوتابخانە واتە (تاقیکردنەوەی پێشینە)، هەروەها پێوانی پاش خستنەبەری (ڕاهێنان) بریتیە لە نمرەکانی تێرمی دووەمی قوتابخانە واتە (تاقیکردنەوەی پاشینە). بڕوانە ئەم شێوەیەی خوارەوە:

A1 س A2

ڕ

B4 B3

(ڕ) بریتیە لە هەڵبژاردنی ڕەمەکی، (س) بریتییە لە گۆڕاوی سەربەخۆ، (A2)بریتییە لە گرووپی تاقیکاری بەر لە ڕاهێنان کە ئەنجامدەری تاقیکردنەوەی پێشینەیە، (A1)بریتییە لە گرووپی تاقیکاری دوای ڕاهێنان کە ئەنجامدەری تاقیکردنەوەی پاشینەیە، (B4) بریتییە لە کۆنترۆڵە گرووپی بەبێ ڕاهێنان کە ئەنجامدەری تاقیکردنەوەی پێشینەیە، (B3) بریتییە لە کۆنترۆڵە گرووپی بەبێ ڕاهێنان کە ئەنجامدەری تاقیکردنەوەی پاشینەیە.

5. خستنەڕوو و شیکردنەوەی زانیارییەکانی توێژینەوە:

5.1. ئەنجام:

بۆئەوەی گۆڕانکاری لەسەر ئاستی توانستی بیرکاری لای قوتابیانی هەردوو گرووپەکە بزانین، دەبێت کۆنمرەی تاقیکردنەوەی تێرمی دووەم (تاقیکردنەوەی پاشینە) لە تێرمی یەکەم (تاقیکردنەوەی پێشینە) دەربهێنینت هەتاوەکو ڕادەی زیادبوون یان کەمبوون دەربکەوێت، سەیری خشتەی خوارەوەی نمرەکان بکە.

خشتەی نمرەکان

کۆنمرەی تێرمی١	کۆنمرەی تێرمی٢	جیاوازی نمرەی هەردوو تێرمەکە	نمرەی جیاوازی	بە ڕێژەی سەدی
A2 2391	A1 2449	58	193	%6.4
B4 2339	B3 2204	-135		

لێرەدا کۆی هەردوو جیاوازی دەکاتە 193 نمرە زیادبوون, بەبەراورد لەگەڵ کۆنمرەی (ت. پێشینە)دا واتە بە ڕێژەی سەدی 6,4% کۆنمرەی وانەی بیرکاری زیادیکردووە.

5.2. خستنەڕوو و شرۆڤەکردنی داتاکان:

بە پێی زۆربەی ئەو توێژنەوە و دیراسەتانەی کەلەسەر موزیك ئەنجام دراون دەرکەوتوون کە موزیك کاریگەرییەکی بەرچاوی لەسەر لایەنی فسیۆلۆجی میشکی مرۆڤ هەیە، و بە تایبەتی لەسەر ئاستی زیرەکی لای منداڵان. ئەو لێکۆڵینەوەی کە ئێمە ئەنجامان داوە لەسەر منداڵانی تەمەن یانزە ساڵ لە قوتابخانەی ئیشقی بنەرەتی بۆمان دەرکەوتووە کە ژەنینی ئامێری موزیك بەتایبەتی ئامێری پیانۆ کاریگەرییەکی ڕوونی هەبووە لەسەر بەرزکردنەوەی نمرەی وانەی بیرکاری هەروەك بۆمان ڕوون بۆتەوە کە لە بابەتی بیرکارییدا بە گشتی تیکرای نمرەی قوتابیان نزیکەی 6,4% بەرزبۆتەوە. جا ئێمە شرۆڤەی بەرزبوونەوەی ئەم نمرانە بۆ پەیوەندی بە سیستەمی دەماری مرۆڤەوە دەگەڕێنینەوە، هەروەها ڕۆڵی گرنگی لە گۆرینی زانیاری و مەعریفی وەکو پرۆسەیەك هەیە, ئەمەش گۆرینی تواناکانە بۆ دروستکردنی بەهرە بۆ ئەو کەسەی کە ئامێری پیانۆ دەژەنێت. بەمەش "تواناکانی سیستەمی زاکرە بەرز دەکاتەوە و هەستەکانی مۆتۆری چالاك دەبێتەوە, ئەم بەهرەیەش لەڕێگەی ڕاهێنانی ئامێری موزیکەوە بەدەست دەهێنێت، کە دەبێتە پاڵنەرێك بۆ گەشەسەندنی لایەنی مەعریفی، هەروەها دەبێتە مایەی دروستبوونی هەماهەنگیەکی بەهێز لە نێوان سیستەمی هەستەکان و سیستەمی مۆتۆری لای کەسەکە" (Pascual- Leone A, 2001).

هەروەها لیکۆلینەوەی تر لەسەر ئەم بابەتان کراوە هەروەکو لە لیکۆلینەوکەی شیللنبیرگ دەرکەوتوە ئەو گەنجانەی ڕاهێنان لەسەر ئامێری موزیك کردووە توانای گوێگرتنیان لە وانەکانی خوێندنەوە زیاترە لەو کەسانەی کە ڕاهێنانیان لەسەر ئامێری موزیك نەکردووە, ئەمەش بەڵگەیەکی تری بەهێزە پیشانمان دەدات تا چ ڕادەیەك موزیك کاردەکاتە سەربەرزکردنەوەی ئاستی زیرەکی تاکەکەس. (Schellenberg, 2011)

"ئەو منداڵانەی کە وانەی موزیکیان وەرگرتبوو، ئاستی تێکڕای ژیرییەکەیان زیادی کردبوو. هەروەها بە پێی ئەم توێژینەوەیە دەرکەوت، وانەی موزیك دەبێتە هۆی گەشەسەندنی بیرکردنەوە، لەلایەکی تر کاریگەری ئەرێنی لەسەر یادی (مێمۆری) قسەکردن هەیە" (Schellenberg, 2004).

"لە ڕاستییدا ڕاهێنانی موزیکی کاردەکاتە سەر پێشکەوتن و گۆڕانکاری لە کێڵگەکانی تویکلە بیستنی مێشك (Auditory cortical-evoked fields) لای منداڵان، کە لە میانەی ساڵێکدا بە شێوازێکی جیاواز گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە" (Fujioka et al., 2006).

کاریگەری ڕاهێنانی بەردەوام لەسەر گۆڕانکاری لایەنی هەیکەلییەتی مێشکی مرۆڤ، لە ڕێگەی توێژینەوەیەکی درێژخایەنەوە دەرکەوتووە ڕاهێنانی موزیکی بۆ ماوەی درێژخایەن کاردەکاتە سەر جیاوازی هەیکەلییەتی مێشك لە چەند جێگەیەکدا، وەکو ئەو شوێنانەی کە بەرپرس لە جووڵە و بیستن. هەروەها چەند گۆڕانکارییەکی گەورە و پێشبینی نەکراو لە بەشی پێشەوەی مێشك و بەشی پشتەوەی لای چەپ و بەشی ناوەوەی لای چەپ روودەدەن. ئەم ئەنجامانەش دەیسەلمێنن کە ئەو گۆڕانکاریانە لەو شوێنانە ئەنجامی ئەوەیە کە ئەو شوێنانە بەرپرسن لە وەزیفەی ژەنینی ئامێری موزیکدا و بەر پرسن لەو جۆرە مامەڵە هێزرییە هەمەجۆرییەی کە لە پرۆسەی فێربوونی ئامێری موزیکدا بەڕێوە دەچێت. ئەم ئەنجامەش گۆڕان لە هەیکەلییەتی مێشك لای منداڵان بەتایبەت دەبێتە هۆی هاتنەکایەوەی جۆرە نەرمییەکی دەماری لای منداڵان، ئەمەش خۆی لە خۆیدا گرینگییەکی تایبەتی هەیە، لەبەرئەوەی دەبێتە ڕێگریێك لەبەردەم هەر تێکچوونێك یان نەخۆشیەکی دەمارییدا. (Schellenberg, 2005)

"ئەو توێژینەوانەی کە بە شێوازی درێژخایەن لەسەر پەیوەندی نێوان وانەی موزیك و تاقیکردنەوەکانی ژیری (IQ) کراون، دەریدەخەن کە پەیوەندی ئەرێنی لەنێوانیاندا هەیە، بە تایبەتی لە بواری توانستە ئەکادیمییەکان و ماتماتیك و خوێندنەوە و ڕێنووسدا" (هەمان سەرچاوەی پێشوو).

"لە لایەکی تر دەرکەوتووە وانەکانی موزیك کار لە توانستی مەعریفی دەکەن، بۆ نمونە توانستەکانی بیژەوکردن و توانستی ماتماتیکی. هەروەها دەرکەوتووە جیاوازی نیوان گروپی ڕاهێندراو لەگەڵ گروپی کۆنترۆڵکراودا زۆرە، بە تایبەتی لەو بوارانەی کە لەسەرەوە باسکران" (Schellenberg, 2011).

لەبەرئەوەی موزیسیانەکان کار و چالاکی ئاڵۆز و جۆراوجۆر لەکاتی ژەنیندا ئەنجامدەدەن، بۆنمونە (وەرگێڕانی هێما موزیکییەکان لە ڕیگەی چاودا دەگۆڕێت بۆ جووڵە، لە هەمان کاتدا جێبەجێکردنی بەرهەمەکە بەبەکارهێنانی هێزری جۆراوجۆرەوە). هەروەها دەیسەلمێنێت کە ڕاهێنانێکی کاریگەر و مەودا درێژ ئاستی چالاکییە جۆراوجۆرەکان بەرز دەکاتەوە بە تایبەتی لە لایەنی ووردبینی و هۆشمەندیدا. (Schlaug et al., 2005)

5.3. دەرئەنجام:

لە دەرئەنجامی توێژینەوەکەدا گەیشتینە کۆمەڵێك خاڵ کە ئەمانەن:

1- لەبەرئەوەی ئەنجامەکانی گرووپی ژمارە A1 یەکسان بە ئەنجامەکانی گرووپی ژمارە B3 نەبوون، ئەوا واتە ئەم جیاوازییە بۆ گۆڕاوی سەربەخۆ (ڕاهێنانی موزیکی)دەگەڕێتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی قبوولکردنی گریمانەی توێژینەوەکە و ڕەتکرنەوەی نەبوونی گریمانە، بە پێی تیۆری توێژینەوەکەمان.

2- ئەم توێژینەوەیە یەکانگیرە لەگەڵ زۆربەی ئەو توێژینەوانەی کە پێشووتر لەسەر بابەتەکانی موزیك و ژیری ئەنجام دراون.

5.4. پێشنیارەکان:

پێشنیارەکان بۆ توێژەرانی ئەم بوارە لە کاتی ئەنجامدانی توێژینەوە لەداهاتوو، ئەم خاڵانەی خوارەوە ڕەچاو بکەن:

1- درێژکردنەوەی ماوەی ڕاهێنانەکان ئامێری.

2- لیڤڵی بەرزتری ڕاهێنانی موزیکی بەکاربێت لە کاتی ڕاهێنانەکان.

3- بابەت و وانەی تر بخرێتە ناو توێژینەوەکەوە، بەتایبەتی بابەتی زمانەوانی، وەکو زمانی دایك یان زمانی ئینگلیزی.

4- دەتواندرێت منداڵانی بچووکتر لە ڕووی تەمەنەوە وەکو کۆمەڵگەی توێژینەوە بەکاربێت، چونکە بە پێی توێژینەوەکانی پێشووتر ڕەنگە ڕادەی کاریگەرییەکە زیاتر بێت.

5.5. ڕاسپاردەکان:

ئەم ڕاسپاردانەی خوارەوە ئاراستەی لایەنی پەیوەندیدار دەکەین، کە پێکهاتووە لەم خاڵانەی خوارەوە:

1- پێداچوونەوە بە سیستەمی وانەی موزیك لە گشت قوتابخانەکان لەلایەن وەزارەتی پەیوەندیدارەوە، بە تایبەتی بۆ قۆناغەکانی بنەڕەتی، بە شێوازێك کە بابەتی ڕاهێنانی پراکتیکی تێدابێت.

2- پشتیوانی و چاودێریکردنی ئەو دەزگا و سەنتەر و بنکە حکومی و ناحکومیانەی کە هەڵدەستن بە کردنەوەی خولی موزیك، لەلایەن لایەنی پیوەندیدارەکانەوە.

3- لایەنی پەیوەندیدار هانبدرێت بۆ دانانی پرۆگرامی پەروەردەی موزیك لەسەر بنەمایەکی زانستی کە بگونجێت لەگەڵا ئاستی مەعرفی تەمەنەکان و قۆناغەکانی بنەڕەتی.

6. سەرچاوەکان

کتێب بە زمانی کوردی

عمر, مەعن خلیل. ریبازەکانی توێژینەوە لە کۆمەڵناسیدا. و: زیرەك ئەحمەد رەحمان. هەولێر. دەزگای موکریانی: 2011.

نوری، فەرمان علی، فۆرمە موزیکییەکان، بەڕێوەبەرێتی چاپ و بڵاوکردنەوەی سلێمانی، سلێمانی 2013.

کتێب بە زمانی عەرەبی

مطر, اکرم محمد و فهمی، امیمە امین، "تدريس الموسيقى" دار العلوم والثقافة، بغداد، 1986.

سەرچاوەی ئەلیکرۆنی

Cristina G, Jèssica P, and Montserrat P. 2016. " Maths & music in search of the lowest common multiple" https://www.researchgate.net/publication/314074044

Fujioka T, Ross B, Kakigi R, Pantev C, and Trainor LJ. 2006. "One year of musical training affects development of auditory cortical-evoked fields in young children". Brain. 129(Pt 10):2593-608

Gaser C and Schlaug G. 2003. "Brain structures differ between musicians and nonmusicians". Journal of Neuroscience 23: 9240-9245.

Moreno S, Marques C, Santos A, Santos M, Castro SL, and Besson M. 2009. "Musical training influences linguistic abilities in 8-year-old children: more evidence for brain plasticity". Cereb Cortex. 19(3):712-23.

qPascual-Leone A. 2001. "The Brain That Plays Music 1): 315–329.

Rauscher FH, Shaw GL, Levine, LJ, Wright EL, Dennis WR, and Newcomb RL. 1997. "Music training causes long-term enhancements of preschool children’s spatial-temporal reasoning". Neurological Research 19: 2-8.

Schellenberg EG. 2004. "Music lessons enhance IQ". Psychological Science 15(8) 511-514

Schellenberg EG. 2005. "Long-term positive associations between music lessons and IQ". Journal of Educational Psychology 98(2): 457-468.

Schellenberg EG. 2011. "Examining the association between music lessons and intelligence". Br J Psychol. 102(3):283-302.

Schlaug G, Norton A, Overy K and Winner E. 2005. "Effects of music training on the child’s brain and cognitive development". Ann. N.Y. Acad. Sci. 1060: 219-230.

Skoe E and Kraus N. 2012. "A little goes a long way: how the adult brain is shaped by musical training in childhood". J Neurosci. 32(34):11507-10.

The impact of music on children's ability at mathematics

Abstract

The study is investigated on children at the age of eleven. It is about the academic level for those who practice music for four months and the ones who do not. For this reason, two groups (A, B) of children of the same age, system, economic and social status are chosen for the study. The method of the study is related to testing method between the primary group and the controlled group. The purpose of the test is to measure the charge of the level of impact of practicing music over the change of the level of students ability at mathematics. Both groups took mathematics exam for the first term in their school as pretest after the four months of the music practice, they took the second term exam of their school as posttest. The result of the study is that the first group (A) who practiced got a higher average than the students of the controlled group (B).