دراسة تأثير برنامج محوسب (CogniPlus) في تطوير قوة التركيز وأداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن

أ.م.د. خلود لايذ عبد الكريم أ.م.د. بان عدنان محمد
أ.م.د. وسن جاسم محمد

مستخلص البحث باللغة العربية.

إن التقدم العلمي والتقني الذي تشهده مختلف العلوم وما ترافقه من اكتشافات مذهلة في عالم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات ساهمت في إحداث الكثير من التغيرات في شتى الميادين ومن ضمنها ميدان علم النفس ومن هنا تكمن أهمية البحث في تشخيص قوة التركيز باستخدام برنامج محوسب ضمن منظومة فينا ومحاولة تطويرها بواسطة برنامج تدريبي محوسب (كوجني بلاس) داخل المختبر النفسي المعاصر أما مشكلة البحث تكمن في نتائج أداء الطالبات للسلسلة الحركية على عارضة التوازن ليست بالمستوى المأمول على الرغم من الجهود المبذولة من قبل هيئة التدريس، لذا لزم أن يكون هناك علاج لمختلف العوامل المؤثرة على نتائج الأداء ومنها الجانب النفسي، وهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج المحو سب في تطوير قوة التركيز وأداء السلسلة الحركية لدى بعض طالبات الصف الثالث / كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد، واستخدمت الباحثات المنهج التجريبي وقسمت العينة إلى مجموعة تجريبية (10) طالبات ومجموعة ضابطة (10) طالبات، وبعد عرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثات إلى عدد من الاستنتاجات التي من بينها: إن البرنامج المحو سب ضمن منظومة فينا ساهم في تطوير قوة التركيز وأداء السلسلة الحركية ، وفي ضوء هذه النتائج فقد أوصت الباحثات إلى ضرورة استخدام برامج محوسبة ضمن منظومة فينا لأجراء البحوث النفسية لكليات التربية الرياضية.

Abstract.

The impact of a computerized program (cogniplus) to develop the strength to focus and perform kinetic chain on the balance beam

The scientific and technical progress witnessed in various fields of science and accompanied by the amazing discoveries in the world of computer and information technology have contributed to the creation of a lot of changes in various fields, including the field of psychology, and here lies the importance of research in the diagnosis of the power of concentration using a computerized program within the system in us and try to

develop by computerized training program (Collagen Plus) within the contemporary psychological laboratory The research problem lies in the results of the performance of the students of the series motor on the balance beam is not the level hoped despite the efforts of the faculty, so necessary that there be a cure for the various factors affecting the performance results, including the psychological aspect, and the goal of research is to identify the impact of the program erasure insulting to the development of power concentration and performance of motor series with some students third grade / Faculty of Physical Education - University of Baghdad, and used researchers experimental method sample was divided into an experimental group (10) students and a control group (10) students, and after the presentation and discussion of the results reached researchers to a number of conclusions, including: The program erasure Sep within the system Vienna contributed to the development of power Turkazoada kinetic chain, and in the light of these results has recommended researchers need to use computerized programs within the system in us to conduct psychological research for colleges Physical Education .

1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

1-1 مقدمة البحث واهميته:

ان التقدم الهائل في العلوم المختلفة الذي رافق الاكتشافات المذهلة في عالم الحاسوب جعل علماء التكنولوجيا والتقنيات الالكترونية ان يقدموا للمجتمع الرياضي بأفراده ومؤسساته اروع الابتكارات المرتبطة بالحاسوب والتي توفر عشرات الاختبارات لقياس العديد من العمليات الذهنية احداها قوة التركيز ولا تخف المنظومات النفسية عند هذا الحد بل توفر البرامج التطويرية والعلاجية والتأهيلية، لذا بان من الضروري الاستفادة من هذه التقنيات في علوم التربية الرياضية بشكل عام، وفي ميدان علم النفس الرياضي على وجه التحديد.

ويعد الأداء المهاري أحد الأنواع الأنشطة التي يكون فيها التركيز دور مهم سواء في التدريب أو المنافسة – ولعبه الجمناستك الفني احدى الالعاب الفردية التنافسية ذات المهارات المركبة المتعددة والمعقدة والتي تتطلب من الطالبة التركيز أثناء الأداء المهاري وخصوصاً على جهاز عارضة التوازن لما يتصف هذا الجهاز من صغر اتساع القاعدة وارتفاعه عن الأرض بالإضافة إلى ذلك ان طبيعة الأداء المهاري للسلسلة الحركية على عارضة التوازن يتطلب إعداد نفسي ومهاري، بما فيه من مواقف وحالات تمر بها الطالبة أثناء الأداء، وتعد منظومة (فينا) إحدى تقنيات علم النفس من خلال استخدام البرامج المحوسبة (CogniPlus) في تشخيص وتطوير الحالات النفسية المصاحبة أثناء الأداء.

وتكمن اهمية البحث في استخدام برنامج محوسب (كوجني بلاس) في تطوير قوة التركيز وأداء السلسلة المركبة على عارضة التوازن على بعض طالبات الصف الثالث في كلية التربية الرياضية – جادرية.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال تواجد الباحثات كتدريسيات لمادة الجمناستك الفني لاحظن نسبة كبيرة من الطالبات ليسوا بالمستوى المأمول من ناحية أداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن على الرغم من الجهود المبذولة من قبل هيئة التدريس إلا أنها لم تحقق النتائج المرجوة لمستوى الطموح والارتقاء بمستوى الطالبات اللاتي نعدهن ليكونن القاعدة التي سترتقي باللعبة مستقبلا بعد تخرجهن كمدرسات للتربية الرياضية في المدارس، ولذا لزم ان يكون هناك علاج لمختلف العوامل المؤثرة ومنها الجانب النفسي، فالاختبارات النفسية يمكن عن طريقها معرفة قدرات الطالبة الذهنية المرتبطة بمستوى الأداء المهاري إذ ترى الباحثات ان اعتماد التقنيات النفسية المحوسبة سيدعم العامل النفسي عن طريق قياس وتطوير قوة التركيز وأداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن.

1-3 اهداف البحث:

1. التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة (والتجريبية بتأثير البرنامج CogniPlus) في تطوير قوة التركيز واداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن لدى بعض طالبات الصف الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد – جادرية.
2. التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة (والتجريبية بتأثير برنامج (CogniPlus في تطوير قوة التركيز واداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن لدى عينة البحث.

1-4 فرضا البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لدى بعض طالبات الصف الثالث، كلية التربية الرياضية – جادرية.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لدى عينة البحث.

1-5 مجالات البحث:

1.5.1 المجال البشري: بعض طالبات الصف الثالث كلية التربية الرياضية جامعة بغداد للعام الدراسي 2013 – 2014.

2.5.1 المجال الزماني: من 29/ 4 / 2014 ولغاية 26 /5 / 2014.

3.5.1 المجال المكاني: مركز الدراسات التربوية والابحاث النفسية (جامعة بغداد)، المختبر النفسي المعاصر، قاعة الجمناستك المغلقة للبنات في كلية التربية الرياضية – جادرية.

2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

2-1 نبذة عن تاريخ علم النفس الرياضي والتجريبي:

تعتبر سنة 1879م، السنة التي عدت بداية عمل النفس والتي اصبح منذ ذلك الوقت يمتلك الخصوصية في طرائقه ووسائله المتميز وفروعه المتنوعة (21:2) والتي من بينها علم النفس الرياضي التي تعود الكتابات الاولى التي اهتمت به إلى سنة 1801م، حيث وجدت كتابات المانية تعني وتهتم بدراسة نفسية لاعبي كرة القدم (18:11) وفي سنة 1898م قام نورمان تربليت Norman Triplett بإجراء اول تجربة على لاعبي الدراجات والتي اجريت لدراسة الاداء الفردي والجماعي وتأثير المشاهدين على الاداء (24:1). كما ظهرت دراسات نظرية وتجريبية في امريكيا من أبرزها دراسة (جريفر Greefer) سيكولوجية التدريب دراسة عن نظريات التدريب من وجهة نظر علم النفس... وفي سنة 1930 م، تم تأسيس معامل لأبحاث التعلم الحركي الذي انبثق من رحم علم النفس) التجريبية في عدد من الجامعات العالمية (21:8).

وعربياً توالت الكتب والمؤلفات في هذا المجال لأمثال: سعد جلال، محمد حسن علاوي، محمد الافندي وصولاً إلى اسامة كامل راتب ومحمد العربي شمعون (33:6).

اما علم النفس التجريبي فيمكن القول أنه حديث نسبياً ويهدف إلى ربط العلم بالعمل والنظرية للتطبيق وفي منتصف القرن السابع عشر بدأ علم النفس التجريبي يأخذ شكلاً متبلوراً واخذت دائرة اهتماماته تتسع وتتطور حتى ظهرت اتجاهات ملحوظة في هذا الشأن من أبرزها الاتجاه نحو الدمج علم النفس الفسيولوجي وعلم النفس التجريبي، اذا أصبحت الاسهامات الفسيولوجية والتشريحية في فهم الظواهر السلوكية جزء أساسياً من المعرفة السيكولوجية (7:7).

2-2 البرنامج المحوسب (منظومة CogniPlus) (139:5)

تعد منظومة الكوجني بلس احدى اهم منظومات المختبر النفسي المعاصر التي تضم البرامج التدريبية التي تحاكي حالات ومواقف الحياة اليومية الواقعية ، اذ تعد هذه المنظومة بطارية تدريب تم تطويرها باستعمال أحدث تكنولوجيا حاسوب متوافرة للمساعدة في تدريب وظائف معرفية وادراكية باستعمال خاصية الوسائط المتعددة وهي ايضا عبارة عن حزمة برمجية تعتمد على معلومات علمية يمكن التدريب عن طريقها على القدرات المعرفية بصورة فاعلة.

2-2-1 المميزات الرئيسة لمنظومة (الكوجني بلس)

1. التدريب المتخصص
2. تصايم قريبة من الواقع لبرامج التدريب
3. التدريب على جميع المستويات
4. مطابقة تلقائية لدرجة الصعوبة
5. التدريب الذاتي المستقل

6. الملاحظة
7. التشخيص – التدريب – التقييم
8. حماية البيانات
9. وسائل الادخال
10. المنظومة المحمولة

3- المبحث الثالث: منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

3-1 منهج البحث:

"ان طبيعة المشكلة وأهداف البحث هما اللذان يحددان منهج البحث الملائم" (7:1)، (35:3) لذا استخدمت الباحثات المنهج التدريبي ذي تصميم المجموعتين المتكافئتين، ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وذلك لكونه يتلاءم مع طبيعة المشكلة.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

ضم مجتمع البحث طالبات الصف الثالث في كلية التربية الرياضية – جادرية للعام الدراسي 2013-2014 والبالغ عددهم (72) طالبة يمثلون (3) شعب (ح، ي، ط). واختيرت عينة البحث بصورة عشوائية من شعبة (ح) والبالغ عددهن (26). تم اختبار جميع طالبات الصف الثالث (26) بالمختبر النفسي ضمن منظومة فينا لقياس قوة التركيز وبعد تفريغ البيانات ونتائج الطالبات اللواتي ليس لديهن قوة تركيز والبالغ عددهن (20) تم اجراء القرعة عليهن بطريقة الفردي والزوجي ثم قسمت عينة البحث (10) مجموعة تجريبية واللواتي خضعن للجلسات التطويرية الخاصة بقوة التركيز و (10) مجموعة ضابطة، وقامت الباحثات بمعالجة نتائج الاختيارات القبلية في قوة التركيز والسلسلة الحركية بالوسائل الإحصائية المناسبة للتحقق من تكافؤ العينة إذ ظهرت جميعها عشوائية، كما مبين في الجدول (1).

الجدول (1)

يبين تكافؤ العينة في الاختبار النفسي والمهاري لعينة البحث

القياسات والاختبارات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت)	المعنوية الحقيقية	دلالة الفروق
	سَ	ع±	سَ	ع±			
قوة التركيز	31.900	6.674	33.600	6.979	0.557	0.585	عشوائي
السلسلة الحركية	2.900	1.663	3.200	1.751	0.393	0.699	عشوائي

عشوائي ≤ (0.05)

3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1. جهاز منظومة فينا.
2. جهاز قياس الطول والوزن.
3. حاسوب عدد 2.
4. آلة تصوير فيديوي.
5. جهاز عارضة التوازن.
6. منصة قفز.

3-4 الاختبارات المستخدمة قيد البحث:

3-4-1 منظومة اختبارات (فينا Vienna test system) (65:1) (135:5)

وهي من أهم منظومات المختبر النفسي المعاصر، ويمكن عن طريقها تطبيق مختلف أنواع الاختبارات وتطوير وتوظيف احدث ما توصلت إليها التكنولوجيا ضمن هذه المنظومة.

* اشكال الاختبار: يوجد شكل واحد فقط من هذا الاختبار وهو اختبار (إدراك المحيط)

- اسم الاختبار: (الانحراف عن تتبع الأثر) Tracking deviation (مؤشر عن قوة التركيز المرحلة الاولى: مرحلة الفحص والقياس والتشخيص وفقاً لمنظومة فينا ويتم فيها أدخال البيانات الخاصة بكل طالبة من حيث الاسم والجنس والعمر (يوم، شهر، سنة) التحصيل الدراسي، التاريخ.
- المرحلة الثانية: (مرحلة القياس الفعلي)
- اشكال الاختبار: هناك شكل قياسي واحد فقط للاختبار بـ (40) محفزاً ضوئياً و (20) محفزاً من جهة اليسار، و (20) محفزاً من جهة اليمين وفي نفس الوقت تظهر دائرة حمراء على الشاشة وتتحرك هذه الدائرة باتجاهات مختلفة ويعمل المختبر بمتابعتها باليد عن طريق التأشير عليها بمؤشر الماوس وفي نفس اللحظة يتم إصدار المحفز الضوئي من احدى جهتي المنظومة اذ يجب على المختبر ان يضغط بدواسة القدم تأكيد على رد الفعل الصحيح عند لحظة ظهور المحفز الضوئي بالتناوب من احدى الجهتين.
- مدة الاختبار: ان الوقت المطلوب للاختبار حوالي (15) دقيقة بما في ذلك التعليمات ومرحلة التمرين.

3-4-2 الاختبار المهاري

تم اختيار السلسلة الحركية التي تضم المهارات ضمن منهج الكلية لطالبات الصف الثالث

3-5 التجارب الاستطلاعية:

3-5-1 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبار النفسي (قوة التركيز):

اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الأولى في يوم الاثنين الموافق 28/ 4 / 2014 في تمام الساعة العاشرة والنصف صباحاً في المختبر النفسي المعاصر في جامعة بغداد، على عينة مكونة من (4) طالبات من مجتمع البحث وهم من غير عينة البحث، إذا قامت الباحثة بتطبيق اختبار (إدراك المحيط) والخاص بـ (قوة التركيز) وفقاً لمنظومة فينا والغرض منها هو معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات ومدى ملائمة الاختبارات مع مستوى العينة وأخيراً مدى كفاية فريق العمل المساعد(*).

3-5-2 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالمهارات (السلسلة الحركية):

اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم الثلاثاء الموافق 2014/4/29 في تمام الساعة العاشرة والنصف صباحاً في قاعة الجمناستك للبنات في كلية التربية الرياضية – جادرية على نفس العينة الاستطلاعية الأولى؛ إذ قامت الباحثة بتنفيذ اختبار المهارات الحركية (السلسلة الحركية) على عارضة التوازن وكان الغرض منها معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات ومدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث وبوجود الكادر المساعد.

3-6 إجراءات التجربة الميدانية:

3-6-1 الاختبار القبلي (قوة التركيز) (النفسي) والمهاري (التجريبية والضابطة):

قامت الباحثة مع فريق العمل المساعد شرح وتطبيق كيفية أداء اختبار (إدراك المحيط) الخاص بقوة التركيز وفقاً لمنظومة(Viennatest system) المعنية بالفحص والقياس والتشخيص في يوم الاربعاء الموافق 2014/4/30.

وفي يوم الخميس الموافق 2014/5/1 في الساعة 10:30 تم إجراء وحدة تعريفية للسلسلة الحركية وفي يوم الاحد الموافق 2014/5/4 تم إجراء الاختبار القبلي لمجموعتي البحث في أداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن وبمساعدة فريق العمل تم تصوير الاختبار فيدوياً في قاعة الجمناستك المغلقة للبنات / كلية التربية الرياضية.

(*) فريق العمل الخاص بالاختبارات النفسية والمهارية

أ.د. عادل عبد الرحمن الصالحي – استشاري في علم النفس السريري ومدير مكتب الاستشارات النفسية في جامعة بغداد ومؤسس ومدير المختبر النفسي المعاصر في مركز البحوث النفسية.

أ.م.د. تماضر عبد العزيز. علم النفس الرياضي – جمناستك ايقاعي – كلية التربية الرياضية – جادرية.

م.د. نداء ياسر. علم النفس الرياضي – كرة الطائرة – كلية التربية الرياضية – جادرية.

3-6-2 التجربة الرئيسة:

تم البدء بالتجربة الرئيسة على (المجموعة التجريبية) وذلك باستخدام البرنامج التطويري المحوسب ضمن منظومة فينا (Vienna test system) وتم اختيار قوة التركيز من بين عدد برامج داخل هذه المنظومة وكانت على النحو الآتي:

1. تم إجراء أول جلسة تأهيلية وتطويرية لتحسين قوة التركيز وذلك في المختبر النفسي المعاصر في مركز البحوث النفسية بجامعة بغداد في يوم الاثنين الموافق 5/ 5/ 2014 في تمام الساعة التاسعة صباحاً واستمر البرنامج التطويري لمدة (3) أسابيع وبواقع 3 جلسات في الأسبوع حيث كان عدد الجلسات لكل طالبة (9) جلسات وزمن كل جلسة (30) د وانتهى البرنامج التطويري يوم الاربعاء 21/ 5/ 2014.
2. راعت الباحثة إجراء تلك الجلسات تحت نفس الظروف التي تمت أثناء الاختبارات القبلية لافراد عينة البحث من حيث درجة الحرارة والتهوية والإضاءة.

3-6-2-1 مسار جلسة التطوير

أولاً: التحضير للجلسة:

بمجرد تشغيل البرنامج (منظومة فينا) سوف تظهر القائمة السهلة امامكم والتي تعتمد في تركيبها على نظام ترتيب الاضابير الابجدية حيث يتم تخصيص اختباره لكل مستخدم لإدخال بياناته الشخصية بها.

ثانياً: المرحلة الابتدائية:

تبدا كل طالبة بمرحلة بداية، وتظهر نصوص ذات صياغة سهلة لتوضيح الطالبة ما يتوجب عليه فعله مثلاً عبارة انتظر، أبدا، استخدم دراسة القدم اليمنى... الخ، كلها ايعازات تخرج على الشاشة الرئيسية للجهاز لكي تقوم الطالبة بفهمها والاستجابة لها قبل البدء بتنفيذ الاختبار.

ثالثاً: مرحلة التمرين:

تتبع كل مرحلة ابتدائية مرحلة تمرين. واذا أظهرت ردود فعل المستخدم أنه لم يفهم الغرض من التمرين فسوف يظهر النظام لها التعليمات مجدداً ولا تدخل الطالبة مرحلة التدريب الا بعد ان يثبت النظام من انها أصبحت تفهم الاسئلة المطروحة.

رابعاً: مرحلة التدريب:

يمكن التدريب بواسطة منظومة (فينا) كوجني بلسن على جميع مراحل الصعوبة للإمكانات وعندما يبدأ مستخدم جديد في مرحلة التدريب يتعرف البرنامج خلال وقت قصير على مستوى إمكانية *** بصورة صحيحة. وإذا كان المستخدم قد قطع شوطاً أو اشواطاً في التدريب فان الجلسة تبدأ في النقطة التي توقفت عندها، ومن أجل تجنب تصنيفاً زائداً أو قليلاً للمستخدم ضمن جميع مراحل التدريب للجلسات بصورة تطابقية، أي انها تتطابق بصورة مستمرة مع

مستوى إمكانات المستخدم. وهذا يحدث من ناحية في درجات صعوبة البرنامج التي تتباين في درجة تعقيد محفزاتها، ومن ناحية أخرى يحدث ذلك في الفترة الزمنية التي يتوجب على المستخدم ان يتجاوب فيها.

خامساً: مرحلة تقييم النتائج (المرحلة النهائية):

تحتوي منظومة فينا على نوعين من التعميم للنتائج في جداول تكرارية ومنحنيات بيانية وتنتهي كل مرحلة تدريب باستعراض سهل الفهم لجميع مسارات التدريب في المراحل السابقة.

3-6-3 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق الجلسات التطويرية الخاصة بقوة التركيز للمجموعة التجريبية قامت الباحثة بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار النفسي والمتضمن (اختبار إدراك المحيط لقياس قوة التركيز) وفقاً لمنظومة فينا في يوم الخميس الموافق 2014/5/22 الساعة التاسعة صباحاً في المختبر النفسي المعاصر في جامعة بغداد وفي يوم الاحد الموافق 2014/5/25 الساعة التاسعة صباحاً وفي المختبر النفسي المعاصر في جامعة بغداد ثم إجراء الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

وفي يوم الاثنين الموافق 2014/5/26 في الساعة العاشرة والنصف صباحاً وفي قاعة الجمناستك المغلقة للبنات تم إجراء اختبار أداء السلسة الحركية على عارضة التوازن ولمجموعتين البحث التجريبية والضابطة وقد حرضت الباحثة على توفير وتهيئة كافة الظروف والإمكانات التي تم إجراءها في الاختبار القبلي من حيث فريق العمل المساعد والزمان والمكان والأدوات والاجهزة المستخدمة وصور اداء السلسلة الحركية فيديوياً لغرض تقييم الأداء للسلسلة الحركية من عشر درجات(*).

3-7 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات (الوسط الحسابي) (الانحراف المعياري) (ت – للعينات المتناظرة) (ت. للعينات الغير متناظرة).

(*) تم تقييم أداء السلسة الحركية من قبل:

أ.د. زهرة شهاب، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد.

أ.د. سوزان سليم، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد.

أ.م.د. وسن سعيد، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد.

أ.م.د. تماضر عبد العزيز، كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد.

4- المبحث الرابع: عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها.

4-1 عرض وتحليل الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار (قوة التركيز) والمهاري (اداء السلسلة الحركية) ومناقشتها.

الجدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي ولمجموعتي البحث في الاختبار (قوة التركيز) والمهاري (اداء السلسلة الحركية).

المجموعة	الاختبار	قبلي		بعدي		T المحتسبة	الدلالة الحقيقية	الفرق
		سَ	ع	سَ	ع			
التجريبية	قوة التركيز	31.900	6.674	64.800	3.119	-14.353	0.000	معنوي
	السلسلة الحركية	2.900	1.663	8.600	0.843	-9.856	0.000	معنوي
الضابطة	قوة التركيز	33.600	6.979	37.200	5.996	-1.715	0.120	عشوائي
	السلسلة الحركية	3.200	1.751	5.300	0.948	-4.583	0.001	معنوي

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (2) نلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي للمجموعة التجريبية في اختبار (قوة التركيز) (31.900) وبانحراف معياري (6.674) اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (64.800) وبانحراف معياري (3.119).

ومن اجل التعرف على معنوية الفروق تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة حيث بلغت قيمة (ت) المحتسبة (14.353-) وعند مقارنة الدلالة الحقيقية البالغة (0.00) مع مستوى الدلالة البالغة (0.05) نجد انه معنوي. وتعزو الباحثات سبب التطور الحاصل في مستوى قوة التركيز إلى تأثير الجلسات التدريبية عن طريق استخدام (التقنية المعرفية الإدراكية Congniplus) التي تجعل استجابة المفحوصين للمثيرات بشكل أكثر هدوء وأكثر اتزان بعيداً عن انفعالات التي تثير مشاعر الخوف والقلق وعدم الاتزان اثناء الاداء على عارضة التوازن حيث ان التركيز على هذه الرياضة (السلسلة الحركية على عارضة التوازن يتضمن تأسيس الحركات السليمة وتنفيذها بشكل دقيق وصحيح) (65:12).

وفيما يخص أداء السلسلة الحركية للمجموعة التجريبية بلغ الوسط الحسابي (2.900) وبانحراف معياري (1.663) في الاختبار القبلي، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي في اداء السلسلة الحركية (8.600) وبانحراف معياري (0.843)، ومن اجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة فقط بلغت قيمة (ت) المحتسبة (9.856-) وعند مقارنة الدلالة الحقيقية البالغة (0.00) مع مستوى

الدلالة (0.05) نجد انه معنوي ويمكن ان نعزو سبب تطور مستوى الاداء للسلسلة الحركية إلى دور التقنيات والبرامج التعليمية الحديثة التي تتفق مع مستوى ذكاء الأفراد وكيفية ادراكهم للمواقف الصحيحة والتعرف على أسباب الخطأ التي يرتكبها المتعلم فور الانتهاء من الجلسة وهذا يتفق مع ما ذكره (118:10) ان البرامج التعليمية تساعد المتعلم في ان يتعرف على مقدار ما وصل اليه لكي يتمكن من تنظيم المواقف التعليمية التي توصله إلى النتائج الصحيحة كما وأنه يتمكن من معرفة اسباب الاخطاء التي يرتكبها عند اكتساب المهارة، والتدريب المناسب الفاعل هو الذي يحقق النتائج الصحيحة، ذلك لأنه إذا لم يكن بهذا الشكل فانه سيكون مضيعة للوقت والجهد.

اما بالنسبة للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي بلغ الوسط الحسابي لاختبار قوة التركيز (33.600) وبانحراف معياري (6.979) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (37.200) وبانحراف معياري (5.996) ومن اجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة فقد بلغت قيمة (ت) المحتسبة (1.715−) وعند مقارنة الدلالة الحقيقية البالغة (0.120) مع مستوى الدلالة البالغة (0.05) نجد انه عشوائي ويمكن ان نعزو سبب ذلك إلى عدم خضوعهم إلى الجلسات التدريبية الخاصة بتطوير قوة التركيز.

اما بالنسبة لاختبار (السلسلة الحركية) للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي بلغ الوسط الحسابي (3.200) وبانحراف معياري (1.751) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (5.300) وبانحراف معياري (0.948).

ومن اجل التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة وبلغت قيمة (ت) المحتسبة (4.583−) وعند مقارنة الدلالة الحقيقية البالغة (0.00) مع مستوى الدلالة البالغة (0.05) نجد انه معنوي على الرغم من ذلك تعزو الباحثات ان هذا التطور للمجموعة الضابطة لم يكن بالمستوى المأمول وذلك بسبب عدم خضوعهم للجلسات التطويرية لقوة التركيز، حيث أن (الجمناستك أحدى الانشطة الرياضية التي تتميز بخصائص نفسية التي تتطلب التركيز والتوازن في أداء المهارات لتخفيف شدة القلق والخوف وبخاصة على الأجهزة الصعبة(عارضة التوازن) التي تحتاج إلى عامل الامان (20:9).

4-2 عرض نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والدلالة الحقيقية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبار البعدي للمتغيرات قيد البحث

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T)	الدلالة الحقيقية	الفرق
	سَ	ع	سَ	ع			
قوة التركيز	64.800	3.119	37.200	5.996	12.912	0.000	معنوي
السلسلة الحركية	8.600	0.843	5.300	0.948	8.222	0.000	معنوي

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (3) نلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار (قوة التركيز) (64.800) وبانحراف معياري (3.119) بينما بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في اختبار (قوة التركيز) (37.200) وبانحراف معياري (5.996) ومن اجل التعرف على معنوية الفروق تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات غير المترابطة حيث بلغت قيمة (ت) المحتسبة (12.912) وعند مقارنة الدلالة الحقيقة البالغة (0.000) مع مستوى الدلالة (0.05) نجد انها معنوية ولصالح المجموعة التجريبية. ان المتعلمين المبتدئين يكون تأثير تطور التركيز لديهم أكبر، ويمكن زيادة تطوير مستوياتهم بشكل أفضل عند استخدام البرامج المحوسبة. (Jonathan C. Reeser, 2002, P.166).

فيما يخص نتائج أداء السلسلة الحركية نلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (8.600) وبانحراف معياري (0.843) بينما بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في اختبار اداء السلسلة الحركية (5.300) وبانحراف معياري (948 .0) ومن اجل التعرف على معنوية الفروق تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار (ت) للعينات غير المترابطة حيث بلغت قيمة (ت) المحتسبة (8.222) وعند مقارنة الدلالة الحقيقة البالغة (0.000) مع مستوى الدلالة (0.05) نجد انها معنوية ولصالح الاختبار البعدي ويمكن ان نعزو سبب ذلك إلى دور التقنية المعرفية الإدراكية حيث ان رياضة الجمناستك الفني هي احدى الالعاب الرياضية الأساسية في منهاج التربية الرياضية والتي لها دور في تطوير النواحي العقلية بالإضافة إلى القدرات البدنية والحركية كذلك لها أهمية وفوائد في تحسين وتطوير النواحي العقلية مثل التركيز والتفكير والملاحظة وكذلك تعمل على تنمية وظائف المخ وتطوير القدرات البدنية والحركية، إضافة إلى تنشيط عمل الدورة الدموية والقلب والاجهزة الداخلية واكتساب الاحساس الجمالي والعادات الصحية الصحيحة كما ترى الباحثات ان درجة التركيز من خلال البرنامج التدريبي المحوسب سيساعد الطالبة على اداء أفضل وهذا ما ذكره (366:1) بقوله (ان الحقيقة التي يجب ان يلم بها المدرب ان الأداء الاقصى لا يتحقق دون ان يمتلك الرياضي أقصى درجة من التركيز.

5- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

5-1 الاستنتاجات:

1. ان البرنامج المحوسب (كوجني بلاس) كان له الأثر الايجابي في تطوير قوة التركيز.
2. كان لتطوير قوة التركيز تأثير إيجابي في تطوير أداء السلسلة الحركية على عارضة التوازن للمجموعة التجريبية.

5-2 التوصيات:

1. ضرورة استخدام التقنيات الحديثة عند إجراء البحوث النفسية لأنها تعطي نتائج دقيقة وملموسة.
2. ضرورة إجراء بحوث ودراسات مشابهة وفق (منظومة فينا وبرنامج كوجني بلاس) على عينات ومراحل عمرية مختلفة.
3. ضرورة اهتمام التدريسات بالتقنيات الحديثة في تعليم المهارات الحركية للطالبات في الجمناستك الفني.

المصادر.

1. اسامة كامل راتب، علم النفس الرياضية المفاهيم – التطبيقات، ط3: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000).
2. جنان سعيد الرحو، أساسيات في علم النفس، ط1: (بيروت، الدار العربية للعلوم، 2005).
3. ديو يولد: مناهج البحث في التربية وعلم النفس. (ترجمة محمد نبيل وآخرون، القاهرة: مكتبة الابحاث المصرية للطباعة)، 1985، ص35.
4. صالح حسن احمد الداهري، مبادئ الصحة النفسية، ط1 (عمان، دار وائل للنشر، 2005).
5. عادل عبد الرحمن الصالحي؛ المختبر النفسي: أسسه – مكوناته – تطبيقاته العلمية والعملية، ط1: (دار دجلة ناشرون وموزعون، 2012).
6. عامر سعيد جاسم، سيكولوجية كرة القدم، ط1: (بغداد، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2008).
7. عبد الفتاح محمد دويدار؛ علم النفس التجريبي المعملي – اطره النظرية وتجارية المعملية في الذكاء والقدرات العقلية، (ب ط): (الإسكندرية، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع، 1997).
8. عكلة سليمان الحوري، مبادئ علم النفس التدريب الرياضي، ط1: (الموصل، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، 2008).
9. كونتر بورمان: جمباز الأجهزة، (ترجمة) سليمان علي: (الموصل، مطبعة جامعة الموصل، 1985).
10. نجاح مهدي شلش، التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية، ط1 (بغداد، الايك للتصميم والطباعة، 2011).
11. نزار الطالب وكامل لويس، علم النفس الرياضي، ط2: (بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000).
12. ناهد محمود سعد، نيلي رمزي فهمي، طرق التدريس في التربية الرياضية، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998).
13. Jonathan C. Reeser, Handbook of Sports medicine and Science–Volley ball, Stocknolm , Sweden , 2002