تَأثير التقنية المعرفية الإدراكية (Cogni Plus) في تَطوير النُضُج الانفعالي وبعض المُتغيرات الفِسيولوجِية المُصاحِبَة وَالمهارات الأساسية لِلاعِبين الشَباب بكرة القدم

"بحث تجريبي"

د. مُؤيَد عَبِد عَلي الطائِي

جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية

The Effect of The Cognitive Technique (Cogni Plus) in Developing Emotional Maturity and Basic Skills for the Young Football Players

Dr. Moa'ayad Abdul Ali Al-Ta'ai

College of Physical Education / University of Babylon

Abstract

The cognitive technique is considered one of the techniques of the Physiological psychology to develop the abilities of awareness by using the computer in the diagnosis and the development of the psychological and the physiological states. This technique diagnose and develop the emotional maturity which is considered the most important factor of emotional control and the modification of the response of the players by using computerized developing sessions. These sessions help in developing the emotional maturity and the accompanied physiological states by using some psychological tests that designed for this purpose.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

وتعد التقنية المعرفية الإدراكية إحدى تقنيات علم النفس الفسيولوجي لتطوير القدرات المعرفية من خلال استخدام الحاسوب في تشخيص وتأهيل وتطوير الحالات النفسية والفسيولوجية المصاحبة، إذ تعمل هذه التقنية في تشخيص وتأهيل وتطوير النضج الانفعالي الذي يعد احد أهم عوامل الضبط الانفعالي وتكييف الاستجابة الانفعالية لدى اللاعبين، وذلك من خلال استخدام نظام الجلسات التطويرية باستخدام الحاسوب، وإن هذه الجلسات تساعد في تطوير النضج الانفعالي والحالات الفسيولوجية المصاحبة وذلك من خلال مجموعة من الاختبارات النفسية المعدة لهذا الغرض، وهي ذات تقنية عالية ودقيقة في إعطاء النتائج فيما بعد وذلك بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات النفسية والفسيولوجية.

وتكمن أهمية هذا البحث في استخدام الباحث لبرنامج محوسب (vigilance) على وفق التقنية المعرفية الإدراكية (CogniPlus) وهي تقنية عالية ودقيقة لتطوير النضج الانفعالي للاعبين الشباب بكرة القدم، وتطويرها باستخدام البرنامج المحوسب (Vigilance) داخل المختبر النفسي المعاصر. لما لذلك من اثرٍ في تطوير مستوى النضج الانفعالي وبعض المتغيرات الفسيولوجية المصاحبة ومستوى المهارات الأساسية لديهم.

وذلك يعود إلى اقتصار استخدام المؤسسات النفسية والتربوية على وجه العموم والمؤسسات الرياضية في العراق على وجه الخصوص على البحوث النفسية الوصفية واستخدامهم الطرق والوسائل المتبعة في البحوث النفسية وهي مقاييس الورقة والقلم أو الاستبيان والتي تحتاج إلى عينات بأعداد كثيرة لكي تعطي نتائج دقيقيه وموثوقة، على الرغم من هذا فإنها قد لا تخلو من جوانب الضعف في دقة النتائج وتفسيرها فيما بعد.

1-2 تعريف المصطلحات المستخدمة:

1-2-1(التقنية المعرفية الادراكية CogniPlus) النمساوية [1]:

وهي عبارة عن حزمة برمجية تعتمد على معلومات وأسس علمية رصينة ذات برامج التدريب القريبة من الواقع، وتساعد المنظومة في تطبيق النجاحات المختلفة التي تم تحقيقها في الحياة اليومية، إذ يمكن من خلالها كشف وتطوير حالات الضعف للمفحوصين.

1-2-2 منظومة فيينا (Vienna test system)[2]:

وهي من أهم منظومات المختبر النفسي المعاصر، والمختبر (الجوّال) وتعد أيضا إحدى الإجراءات العالمية الرائدة في مجال القياس والتقويم والتشخيص والتدريب النفسي المدعم بالحواسب، ويمكن عن طريقها تطبيق مختلف أنواع الفحوص والاختبارات عن طريق توظيف أحدث ما توصلت إليها التكنولوجيا ضمن هذه المنظومة.

1-2-3 النضج الانفعالي :

"هو ارتقاء الفرد بضبط انفعالاته وتناسبها مع مستوى عمره الزمنى وخبراته وطبيعة المواقف المتغايرة، بحيث تتفق استجاباته الانفعالية مع ما هو متوقع من طاقة محددة ومتناسبة مع الموقف".[3]

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعتين المتكافئتين، ذات الاختبارين القبلي والبعدي، لكونه يتلاءم مع طبيعة المشكلة.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو شباب نادي الطلبة بكرة القدم للموسم2011-2012.والبالغ عددهم (22) لاعباً وبأعمار (17-19) سنة، وتم اجراء القرعة لاختيار (14) لاعباً، وتم استبعاد لاعبين اثنين بسبب عدم الحضور والتزاماتهم الخارجية مع المنتخب الوطني للشباب، ليصبح العدد الكلي (12) لاعباً، وعن طريق اجراء القياسات والفحوصات لجميع افراد العينة لتشخيص النضج الانفعالي لهم على وفق لمنظومة فيينا Vienna test system، للقياس وللفحص والتشخيص تم التوصل الى ان جميع افراد العينة كانوا ذا مستوى منخفض في النضج الانفعالي.

وتم تقسيم العينة بشكل عشوائي منتظم الى مجموعتين كل مجموعة تضم(6) لاعبين وفقاً لترتيب الارقام الفردية والزوجية، وتم تحديد المجموعتين الضابطة والتجريبية بالطريقة العشوائية عن طريق اجراء القرعة إلى مجموعتين (6) لاعبين في (المجموعة التجريبية) والتي خضعت للجلسات التطويرية الخاصة بالنضج الانفعالي على وفق التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus)، فضلاً عن على المنهج التدريبي المعتاد و(6) لاعبين في(المجموعة الضابطة) التي اقتصر عملها على المنهج التدريبي المعتاد الذي اعده مدرب الفريق.

2-3 تكافؤ عينة البحث :

ولإرجاع الفروق الفردية الى العامل التجريبي قام الباحث بمعالجة نتائج الاختبارات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية بالوسائل الاحصائية المناسبة للتحقق من تكافؤ العينة، إذ ظهرت جميع النتائج عشوائية، كما مبين في الجدول (1).

(1) عادل عبد الرحمن الصالحي. **المختبر النفسي :اسسه-مكوناته-تطبيقاته العلمية والعملية**، ط1: (دار دجلة ناشرون وموزعون 2012)، ص135.
(2) عادل عبد الرحمن الصالحي. **المصدر السابق**، ص65.
(3) مصطفى كامل. **موسوعة علم النفس والتحليل النفسي**، ط1: (الكويت، دار سعاد الصباح للطباعة والنشر، 1993)، ص 800.

الجدول (1) يبين تكافؤ العينة في الاختبارات النفسية والفسيولوجية والمهارية (قيد البحث) للمجموعتين الضابطة والتجريبية (قيد البحث)

القياسات والاختبارات	الضابطة		التجريبية		قيمة (ت)	المعنوية الحقيقية	دلالة الفروق
	سَ	ع	سَ	ع			
النضج الانفعالي	3.833	1.940	4.16	2.639	0.249	0.80	عشوائي
سعة الصدر، تردد التنفس/د	9.956	0.418	9.68	0.530	1.105	0.295	عشوائي
عدد الانفاس/ د	16.98	2.879	16.97	2.547	0.050	0.961	عشوائي
النبض/ د	73.66	5.750	74.83	4.490	1.478	0.170	عشوائي
الدحرجة	18.09	1.901	18.19	1.657	1.376	0.355	عشوائي
الإخماد	5.53	1.184	6.12	1.85	0.87	0.088	عشوائي
تنطيط الكرة	5.18	2.13	6.06	2.26	1.08	0.198	عشوائي
التهديف	3.37	1.96	3.56	1.78	0.36	0.295	عشوائي
المناولة	13.0	4.48	12.32	4.07	1.08	0.237	عشوائي

عشوائي ≤ (0.05) عند درجة حرية (10).

2-4 الوسائل والادوات والأجهزة المستخدمة:

2-4-1 وسائل جمع المعلومات:

1- المصادر العلمية العربية والاجنبية.

2- شبكة المعلومات العالمية (الأنترنت).

3- الوسائل الاحصائية spss.

4- سجل لتدوين الملاحظات.

5- استمارة جمع المعلومات.

2-4-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1- جهاز منظومة فيينا Vienna test System لفحص والقياس والتشخيص النفسي، (نمساوي المنشأ).

2- جهاز منظومة CogniPlus لتطوير مستوى القدرات المعرفية والادراكية، (نمساوي المنشأ).

3- جهاز منظومة البيوفيدباك $Biofeedback2000^{x-pert}$ للتغذية الراجعة الحيوية، (نمساوي المنشأ).

4- جهاز قياس الطول والوزن نوع Electronic Body scale TCS-200-RT.

5- حاسوب HP Pentium (4)، (كوري المنشأ).

6- ملعب كرة القدم.

7- كرات قدم عدد (10) كرة.

8- صافرات نوع (fox) عدد (2).

9- شريط لاصق بعرض (10) سم، عدد (2).

2-4-3 توصيف الاختبارات النفسية والفسيولوجية:

2-4-3-1 إختبار النضج الانفعالي، ويشمل الاتي:-

- اختبار عدد ردود الأفعال غير الصحيحة (مؤشر عن قلة النضج الانفعالي):

وقد تمت على النحو الآتي:

المرحلة الاولى: مرحلة الفحص والقياس والتشخيص وفقاً لمنظومة فيينا Vienna Test System ، واجريت على النحو الآتي:

1. تم إدخال البيانات الخاصة بكل لاعب من حيث: الاسم والجنس والعمر (يوم، شهر، سنه)، التحصيل الدراسي، رقم المجموعة، التاريخ.

المرحلة الثانية :(مرحلة القياس الفعلي): وقد تضمنت الآتي:

2. **القياسات النفسية الخاصة بالنضج الانفعالي وفقاً لمنظومة فيينا Vienna Test System للفحص والقياس والتشخيص**، وأُجريت على النحو الاتي:

1. قبل البدء باجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية، قام الباحث مع فريق العمل المساعد، بشرح وتطبيق كيفية اداء اختبار ادراك المحيط الخاص بالنضج الانفعالي وفقاً لمنظومة Vienna test System، المعنية بالفحص والقياس والتشخيص.
2. قام الباحث مع فريق العمل المساعد بإجراء القياسات والفحوصات للمجموعتين الضابطة والتجريبية وفقاً لمنظومة Vienna test System والمعنية بالفحص والقياس، للمتغيرات الفسيولوجية المصاحبة للنضج الانفعالي وفقاً لمنظومة البيوفيدباك Biofeedback2000^{x-per}، لتشخيص مستوى النضج الانفعالي لعينة البحث.

1. **أشكال الاختبار** Test Forms:

هناك شكل قياسي واحد فقط للاختبار بـ 40 محفّزاً ضوئياً، 20 محفزاً من جهة اليسار، و20 محفّزاً 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 اصدار المحفز الضوئي من احدى جهتي المنظومة إذ يجب على المختبر ان يضغط بدواسة القدم تأكيداً على رد الفعل الصحيح عند لحظة ظهور المحفز الضوئي بالتناوب من احدى الجهتين.

2. **مدّة الاختبار:**

إن الوقت المطلوب للاختبار حوالي (15) دقيقة، بما في ذلك التعليمات ومرحلة التمرين.

2-4-5-2 قياس المتغيرات الفسيولوجية:

وقد جرت على النحو الاتي:-

1. اشتملت المتغيرات الفسيولوجية المصاحبة للنضج الانفعالي وفقاً لمنظومة البيوفيدباك مؤشرات (النبض/د) و(سعة القفص الصدري/تردد التنفس بالدقيقة) و(عدد الانفاس/د).
2. قبل البدء بتنفيذ الفحوصات والقياسات الفسيولوجية بكل مفحوص يتم تعقيم اصبع السبابة لليد غير المهيمنة عكس المستخدمة بالكحول الأثيلي المركز وبنسبة (70%) او اكثر وذلك لإزالة اي دهون او تعرق من منطقة القراءة في اصبع السبابة، والسبب في ذلك يعود الى ان طبقة الجلد تكون عادةً اسمك من اليد المهيمنة، وهذا بدوره يؤثر على ناقلية البشرة للمجسات الكهربائية.
3. بعد تحديد اليد غير المهيمنة يتم ربط المجس الاصفر الخاص بقياس النبض/د.
4. بعد أن يتم ربط المجس الخاص بقياس مؤشر سعة القفص الصدري وعدد الانفاس بالدقيقة وذلك بوضعه في منطقة اعلى الصدر.
5. بعد ربط المجسات في اماكنها الصحيحة يتم بتشغيل البرنامج وادخال البيانات الخاصة بكل مفحوص وبالكامل، يقوم البرنامج واثناء القيام بالاختبار بتسجيل القراءات الخاصة بكل لاعب وفقاً لمنظومة فيينا Vienna Test System، وبالتزامن مع منظومة البيوفيدباك Biofeedback2000^{x-per} لقياس مستوى النضج الانفعالي وأهم المتغيرات الفسيولوجية لعينة البحث و عند الانتهاء من تطبيق الاختبارات تقوم المنظومتين في آنٍ واحد بأخذ القراءات والبيانات المطلوبة والخاصة بكل لاعب على حدة. بعد ذلك يتم خزن البيانات في ملف خاص بكل مختبر في المنظومتين ويمكن سحب البيانات على ورق A4 عند الحاجة ليتم معالجتها احصائياً.

6. لقد تمت ضبط كل المتغيرات والعوامل الدخيلة من حيث:-

(درجة الحرارة حيث كانت ما بين (20-25) مْ - الضوضاء - الانارة - الرطوبة) وغيرها من العوامل والمتغيرات الدخيلة، إذ تم تصميم المختبر النفسي المعاصر وفقاً لأسس علمية مدروسة سلفاً.

2-4-4-3 توصيف الاختبارات المهارية المستخدمة (قيد البحث):

1- **الدحرجة:** وتم قياسها باختبار الجري المتعرج بين(10) شواخص.

2- **الإخماد:** وتم قياسها باختبار إيقاف حركة الكرة واستعادة التحكم فيها بالقدم أو الصدر أو الفخد أو الركبة في مربع (2×2) متر.

3- **تنطيط الكرة في الهواء:** وتم قياسها باختبار تنطيط الكرة في الهواء خلال(30) ثانية بأجزاء الجسم كافة عدا اليدين.

4- **التهديف:** وتم قياسها باختبار التهديف من الثبات على الهدف.

5- **المناولة :** وتم قياسها باختبار ضرب الكرة نحو هدف مرسوم على الأرض على بعد (20) متر.

2-5 التجارب الاستطلاعية:

2-5-1 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالنضج الانفعالي:

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم الاربعاء الموافق 2012/06/13 في تمام الساعة العاشرة والنصف صباحاً في المختبر النفسي المعاصر في جامعة بغداد، على عينة مكونة من (6) لاعبين من مجتمع البحث وهم من غير عينة البحث، إذ قام الباحث بتطبيق اختبار (ادراك المحيط) والخاص بالنضج الانفعالي وفقاً لمنظومة (فيينا Vienna test system)، وأهم القياسات الفسيولوجية المصاحبة (النبض/ دقيقة وعدد الانفاس بالدقيقة وسعة القفص الصدري) وفقاً لمنظومة (البيوفيدباك Biofeedback)، إذ اجريت التجربة الاستطلاعية من أجل ما يأتي:

1. التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.
2. التعرف مدى صلاحية الأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث.
3. التعرف مدى ملائمة الأختبارات مع مستوى العينة.
4. التعرف على مدى كفاية فريق العمل المساعد*

2-5-2 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالمهارات الأساسية:

تم اجراء التجربة الاستطلاعية الخاصة بالمهارات الأساسية في يوم الخميس الموافق 2012/06/14، وذلك في تمام الساعة التاسعة صباحاً وعلى ملعب كرة القدم في كلية التربية الرياضية في الجادرية على عينة مؤلفة من (6) لاعبين من مجتمع البحث، ومن خارج عينة البحث.

وقد اجريت التجربة الاستطلاعية للتعرف على ما يأتي:

1. التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.
2. التعرف مدى صلاحية الأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث.
3. التعرف على مدى استجابة العينة للاختبارات وطريقة تفاعلهم معها.
4. تحقيق الأسس العلمية للاختبارات.
5. التعرف مدى ملائمة الأختبارات المهارية مع مستوى العينة.
6. التعرف على تسلسل الاختبارات المهارية.

---

* **فريق العمل المساعد الخاص بالاختبارات النفسية:**
تكون فريق العمل المساعد من:
1. أ.م. 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.
2. م.م هبة مؤيد محمد، علم النفس العام، تدريسية باحثة في المختبر النفسي في مركز البحوث النفسية بجامعة بغداد.

7. التعرف على مدى كفاية فريق العمل المساعد*.

2-5-5 التجربة الرئيسية:

بعد الوقوف على جميع الظروف والمتغيرات الخاصة بالبحث، ومن اجل تحقيق الاهداف الموضوعة قام الباحث بتحديد أيام ومواعيد الاختبارات القبلية لعينة البحث. وقد تضمنت الاختبارات القبلية النفسية والفسيولوجية وبعدها تم اجراء الاختبارات المهارية القبلية وكما يأتي :

2-5-5-1 الاختبارات القبلية (النفسية والفسيولوجية):

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية (النفسية والفسيولوجية) لعينة البحث والبالغ عددها (12) لاعباً بمعدل (6) لاعبين لكل من المجموعتين (التجريبية والضابطة)، وذلك في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يومي الاربعاء والخميس، 20-2012/06/21 في المختبر النفسي التابع لمركز البحوث النفسية بجامعة بغداد، وقد تمت على النحو الاتي:-

1- قام الباحث قبل تنفيذ الاختبارات بشرح وتطبيق كيفية اداء الاختبارات المهارية الخاصة بكل اختبار.

2- تم تطبيق الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً لمنظومتي فيينا Vienna test system ومنظومة البيوفيدباك Biofeedback كلاً على حدة وبالاستعانة بفريق عمل مساعد لاجراء الاختبارات.

3- لقد تمت جميع الاختبارات تحت الإشراف المباشر للباحث.

2-5-5-2 الاختبارات القبلية المهارية:

أجريت الاختبارات القبلية المهارية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وتم تقسيمهم وفقاً للفحوصات والقياسات التي تم اجراؤها في الاختبارات القبلية النفسية والفسيولوجية وفقاً لمنظومة فيينا للقياس والفحص والتشخيص وكما يأتي:

1. قام الباحث قبل تنفيذ الاختبارات بشرح وتطبيق كيفية اداء الاختبارات المهارية الخاصة بكل اختبار.
2. اجريت الاختبارات القبلية للمهارات الأساسية بكرة القدم، في يومي الأحد والاثنين الموافقين 24-2012/06/25 في الساعة الخامسة عصراً.
3. اجريت جميع الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة في ملاعب كلية التربية الرياضية في الجادرية ببغداد.
4. تم تطبيق الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة كلاً على حدة ولمدة يومين متتاليين من 24-2012/07/25، وبالاستعانة بفريق عمل مساعد لاجراء الاختبارات.
5. لقد تمت جميع الاختبارات تحت الاشراف المباشر للباحث.

3-5-5-3 التقنية المعرفية الإدراكية (CogniPlus):

قام الباحث بإجراء التجربة الرئيسية على (المجموعة التجريبية)، وذلك باستخدام البرنامج التدريبي والتأهيلي المحوسب ضمن منظومة (CogniPlus) الآنفة الذكر، وتم إختيار برنامج Vigilance من بين عدة برامج داخل هذه المنظومة، وبناءً على نتائج القياس الذي تم على وفق إختبار DT ضمن منظومة VTS، وكانت على النحو الاتي:-

1. قام الباحث بإجراء خطوات البرنامج التدريبي. اما المجموعة الضابطة فقد تم تركها مع المدرب الخاص بالفريق تتدرب تحت اشرافه.

2. تم إجراء الجلسات التأهيلية والتطويرية لتحسين مستوى النضج الانفعالي وذلك في المختبر النفسي المعاصر في مركز البحوث النفسية بجامعة بغداد وبإشراف أ.م.د عادل عبد الرحمن ألصالحي، مدير المختبر النفسي المعاصر في مركز البحوث النفسية وضمن التقنية المعرفية الإدراكية (Cogni Plus).

---

* **فريق العمل المساعد الخاص بالاختبارات المهارية:**
تكون فريق العمل المساعد من الكوادر الاتية :
1. أ.م. د احمد عبد الأمير، تدريب –كرة قدم، جامعة بابل- كلية التربية الرياضية.
2. حيدر عدنان، بكالوريوس تربية رياضية، مدرب كرة قدم للفئات العمرية.

3. تم إجراء اول جلسه في يوم الثلاثاء الموافق 2012/06/26 في تمام الساعة الثامنة والنصف صباحاً، وانتهت بتاريخ 2012/07/08 واستمرت لمدة اسبوعين، حيث كان عدد الجلسات لكل لاعب تتراوح مابين (8-9) جلسات حسب الامكانيات والقدرات العقلية بكل لاعب وبواقع (4-5) جلسات في الاسبوع، ومدة كل جلسة نصف ساعة لكل مختبر

4. تمت الجلسات ضمن جو مدروس ووفق القياسات العالمية لشركة شوفريد لتأهيل القدرات الادراكية والمعرفية. حيث راعى الباحث إجراء تلك الجلسات تحت نفس الظروف التي تمت اثناء القياسات والاختبارات القبلية لافراد العينة من حيث درجة الحرارة والتهوية والاضاءة وغيرها من العوامل الاخرى، حيث بلغ عدد المختبرين الخاضعين للجلسات (6) مختبرين. والجدول (2) يوضح تفاصيل تلك الجلسات.

الجدول (2) يبين الجلسات التطويرية الخاصة بالنضج الانفعالي للمجموعة التجريبية

الجلسات	اليــوم	التاريــخ	الوقت	مدة الجلسة
الجلسة الاولى	**الثلاثاء**	2012/06/26	8:30 ص	د30
الجلسة الثانية	**الاربعاء**	2012/06/27	8:30 ص	د30
الجلسة الثالثة	**الخميس**	2012/06/28	9:30 ص	د30
الجلسة الرابعة	**الأحد**	2012/07/01	8:30 ص	د30
الجلسة الخامسة	**الاثنين**	2012/07/02	10:00ص	د30
الجلسة السادسة	**الثلاثاء**	2012/07/03	9:00 ص	د30
الجلسة السابعة	**الاربعاء**	2012/07/04	9:30 ص	د30
الجلسة الثامنة	**الخميس**	2012/07/05	8:30 ص	د30
الجلسة التاسعة	**الأحد**	2012/07/08	9:00ص	د30

2-5-5-4 مسار جلسة التدريب وفقاً للتقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus):

أولاً: التحضير للجلسة: بمجرد تشغيل البرنامج "كوجني بلس CogniPlus "سوف تظهر القائمة السهلة أمامكم والتي تعتمد في تركيبتها على نظام ترتيب الأضابير الأبجدية. يتم تخصيص إضبارة لكل مستخدم، حيث يمكن إدخال بياناته الشخصية بها واختيار طريقة الاختبار المطلوبة ومشاهدة نتائج الجلسات كما يمكن إضافة التعليقات والملاحظات هناك. وتتضمن المراحل الاتية:

ثانياً: المرحلة الابتدائية: يبدأ كل تدريب بمرحلة بداية. وتظهر نصوص ذات صياغة سهلة لتوضح للمستخدم ما يتوجب عليه فعله، مثلا عبارة انتظر، ابدأ، استخدم دواسة القدم اليمنى...الخ، كلها ايعازات تخرج على الشاشة الرئيسية للجهاز لكي يقوم المفحوص بفهمها والاستجابة لها قبل البدء بتنفيذ الاختبار.

ثالثاً: مرحلة التمرين: تتبع كل مرحلة ابتدائية مرحلة تمرين. وإذا أظهرت ردود فعل المستخدم أنه لم يفهم الغرض من التمرين فسوف يُظهر النظام له التعليمات مجددا. ولا يدخل المستخدم مرحلة التدريب إلا بعد أن يتثبت النظام من أنه أصبح يفهم الأسئلة المطروحة.

رابعاً: مرحلة التدريب: يمكن التدرب بواسطة برنامج "CogniPlus" على جميع مراحل الصعوبة للإمكانات وعندما يبدأ مستخدم جديد في مرحلة التدريب يتعرف البرنامج خلال وقت قصير على مستوى إمكاناته ويصنفه بصورة صحيحة. وإذا كان المستخدم قد قطع شوطا أو أشواطا في التدريب فإن الجلسة سوف تبدأ في النقطة التي توقفت عندها. ومن أجل أن تجنب تصنيفاً زائداً أو قليلاً للمستخدم صممت جميع مراحل التدريب للجلسات بصورة تطابقيه، أي أنها تتطابق بصورة مستمرة مع مستوى إمكانات المستخدم. وهذا يحدث من ناحية في درجات صعوبة البرنامج التي تتباين في درجة تعقيد محَفزاتها، ومن ناحية أخرى يحدث ذلك في الفترة الزمنية التي يتوجب على المستخدم أن يتجاوب فيها.

خامساً: مرحلة تقييم النتائج،(المرحلة النهائية): تحتوي التقنية المعرفية الادراكية " CgniPlus "على نوعين من التقييم للنتائج جداول تكرارية ومنحنيات بيانية. وتنتهي كل مرحلة تدريب باستعراض سهل الفهم لجميع مسارات التدريب في المراحل السابقة.

ويمكن بعد انتهاء الجلسة أن يشاهد المختبر النتائج المفصّلة للمسارات المنفردة لإحدى الجلسات. وتحتوي هذه النتائج على سبيل المثال لا الحصر على الأزمنة الوسطية لردود الفعل وعدد ردود الفعل الصحيحة والمتأخرة والخاطئة والمتروكة في كل درجة من درجات صعوبة الأسئلة. إلى ذلك يتم وصف كل ردة فعل تم القيام بها خلال التدريب على صورة منحنى بياني، وذلك من ناحية درجة الصعوبة وزمن ردة الفعل والتقييم (صحيحة، متأخرة، إلخ). ويمكنه أيضاً مقارنة نتائج الجلسة الأخيرة مع قرينتها في الجلسة التي سبقتها.

2-5-6 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق الجلسات التطويرية الخاصة بالنضج الانفعالي للمجموعة التجريبية، قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وتم تحديد الايام التي ستجري فيها الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت كالاتي:

1. تم إجراء الاختبارات النفسية البعدية والمتضمنة (إختبار ادراك المحيط لقياس النضج الانفعالي وفقاً لمنظومة فيينا Vienna test system والقياسات الفسيولوجية وفقاً لمنظومة البيوفيدباك Biofeedback، للمجموعة التجريبية في يوم الاربعاء الموافق 2012/07/03 الساعة التاسعة صباحا في المختبر النفسي المعاصر في جامعة بغداد.
2. تم اجراء الاختبارات النفسية البعدية والمتضمنة (اختبار ادراك المحيط لقياس النضج الانفعالي وفقاً لمنظومة فيينا Vienna test system والقياسات الفسيولوجية وفقاً لمنظومة البيوفيدباك Biofeedback وللمجموعة الضابطة في يوم الخميس الموافق 2012/07/04 في تمام الساعة التاسعة صباحاً في المختبر النفسي المعاصر في جامعة بغداد.
1. تم اجراء الاختبارات البعدية للمهارات الأساسية للمجموعتين التجريبية والضابطة عصر يوم السبت الموافق، 2012/07/07 وفي تمام الساعة الخامسة. وقد اتُبِعتْ نفس الاجراءات والخطوات الانفة الذكر، والتي تمت في الاختبارات القبلية، كما حرص الباحث على الالتزام وتوفير وتهيئة كافة الظروف والامكانات التي تم اجراؤها في الاختبارات القبلية، من حيث فريق العمل المساعد والزمان والمكان والادوات والاجهزة المستخدمة.

2-6 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام مجموعة من الوسائل الاحصائية الضرورية التي ساعدت في معالجة نتائج البحث، واختبار فرضياته وتحقيق اهدافه والوصول إلى معالجة دقيقة، باستخدام البرنامج الاحصائي (**SPSS**) الذي تضمن ما يأتي:

- ✯ الوسط الحسابي.
- ✯ الوسيط.
- ✯ الانحراف المعياري.
- ✯ معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- ✯ اختبار(ت) للعينات المتناظرة.
- ✯ اختبار(ت) للعينات المستقلة.
- ✯ معامل الألتواء.
- ✯ النسبة المئوية.
- ✯ الأهمية النسبية.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارات النفسية والفسيولوجية والمهارية وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 عرض نتائج اختبار (النضج الانفعالي) وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبار(النضج الانفعالي- درجة)

المجموعة	النضج الانفعالي- درجة				فَ	ف هـ	قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	القبلي		البعدي					
	سَ	ع	سَ	ع				
الضابطة	3.83	1.94	3.16	2.78	0.66	1.52	0.43	غيرمعنوي
التجريبية	4.16	2.63	0.33	0.81	3.83	0.87	4.39	معنوي

(*) تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

يبين الجدول (3) نتائج اختبارات (النضج الانفعالي- درجة) في الاختبارين القبلي والبعدي، إذ اظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية في اختبار النضج الانفعالي للمجموعة الضابطة ووجود فروق معنوية للمجموعة التجريبية، اذ بلغت قيمة المعنوية الحقيقية للمجموعة الضابطة والبالغة (0.679)، وهي اكبر من مستوى الدلالة (0.05) عند درجة حرية (5)، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي.

أما نتائج الاختبار للمجموعة التجريبية فقد أظهرت وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي. ولغرض التعرف على حقيقة الفروق للأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، تم عرض النتائج في الجدول (4).

الجدول (4) يبين المعالم الاحصائية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار (النضج الانفعالي- درجة)

الاختبار	النضج الانفعالي- درجة				قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	التجريبية		الضابطة			
	سَ	ع	سَ	ع		
i.البـعدي	0.333	0,816	3.166	2.786	5.64	معنوي

(*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05).

يبين الجدول (4) نتائج اختبار النضج الانفعالي للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، والتي أظهرت وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

3- 1- 2 مناقشة نتائج اختبار(النضج الانفعالي):

يبين الجدول (3) نتائج اختبار النضج الانفعالي، إذ يظهر وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على تطور مستوى اللاعبين في النضج الانفعالي وللمجموعة التجريبية فقط، ويعزو الباحث سبب التطور الحاصل في مستوى النضج الانفعالي إلى التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus) ووجود الدافعية الكبيرة من اللاعبين والرغبة في مزاولة التدريب ضمن هذه المنظومة وبانتظام والتعرف على نقاط القوة والضعف لديهم من خلال تطوير الوعي والإدراك والقدرة على التحكم بانفعالاتهم لتحقيق النجاح والتفوق مما ساعد في تطوير نضجهم الانفعالي والمعرفي. وهذا ما نلاحظه في الجدول (4) إذ يظهر وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار ألبعدي ولصالح المجموعة التجريبية إذ يشير(مطر وديع، 2004) بان "القدرة

على الوصول إلى الانفعال أو توليده أو كليهما تعمل على تسهيل التفكير والقدرة على فهم الانفعال والمعرفة الانفعالية، والقدرة على

تنظيم الانفعالات بهدف تطوير النضج الانفعالي والمعرفي[1] وهذا ما أكده (Goldman Daniel،1995) إن"الذكاء أو النضج الانفعالي هو مجموعة من القدرات تتمثل في معرفة انفعالات الفرد وإدارة تلك الانفعالات وتخليق الدافعية"[1].

ويرى الباحث إن التقنيات والبرامج التعليمية الحديثة والتي تنسجم مع مستوى ذكاء الأفراد، تساعد على إدراك المواقف الصحيحة، والتعرف على أسباب الأخطاء التي يرتكبها اللاعب أو المتعلم وبشكل دقيق فور الانتهاء من الجلسة، وبالتالي يسعى إلى تطوير النضج العقلي والانفعالي له وبأقل وقت وجهد.إذ يشير(نجاح شلش،2011) بان "البرامج التعليمية تساعد اللاعب أو المتعلم في أن يتعرف على مقدار النضج الذي وصل إليه لكي يتمكن من تنظيم المواقف التعليمية التي توصله إلى النتائج الصحيحة كما وانه يتمكن من معرفة أسباب الأخطاء التي يرتكبها عند اكتساب المهارة، والتدريب المناسب للنضج يعني التدريب الفاعل الذي يحقق النتائج الصحيحة، ذلك لأنه إذا لم يكن ذلك فانه سيكون مضيعة للوقت والجهد"[2].

3-1-3 عرض نتائج الاختبارات الفسيولوجية وتحليلها ومناقشتها:

3-1-3-1 عرض وتحليل نتائج اختبار(سعة الصدر/تردد التنفس/د):

الجدول (5) يبين المعالم الاحصائية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لقياس مؤشر (سعة الصدر، تردد التنفس/د)

الاختبار	اختبار سعة الصدر (تردد التنفس/د)				الفرق بين الاختبارين		قيمة (ت)	b. الدلالة c. المعنوية
	القبلي		البعدي					
	سَ	ع	سَ	ع	فَ	ف هـ		
الضابطة	9.753	0.418	9.956	0.292	0.383	0.137	2.731	معنوي
التجريبية	9.683	0.530	10.566	0.358	0.883	0.215	4.106	معنوي

(*) تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

بين الجدول (5) نتائج قياس مؤشر(سعة الصدر، تردد التنفس/د) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي إذ اظهرت النتائج وجود فروق معنوية في اختبار (سعة الصدر، تردد التنفس/د) في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

الجدول (6) يبين المعالم الاحصائية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لقياس مؤشر (سعة الصدر، تردد التنفس/د)

الاختبار	(سعة الصدر، تردد التنفس/د)				قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	الضابطة		التجريبية			
	سَ	ع	سَ	ع		
البعدي	9.956	0.292	10.566	0.258	3.828	معنوي

(*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05).

(1) مطر وديع نيقولا. **أثر برنامج تعليمي مستند الى نظرية الذكاء الانفعالي في مستوى الذكاء ودرجة العنف لدى طلبة الصف الخامس والسادس العدوانيين**، رسالة دكتوراه، الجامعة الاردنية،2004، ص49.

(1) Goldman Daniel.**Emotional Intelligence**,Bantman Books, New York.1995,p;67.

(2) نجاح مهدي شلش. **التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية**،ط1:(بغداد، الايك للتصميم والطباعة،2011)، ص118.

يبين الجدول (6) نتائج قياس مؤشر (سعة الصدر، تردد التنفس/د) للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، إذ يشير إلى وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

3-1-3-2 مناقشة نتائج قياس مؤشر(سعة الصدر، تردد التنفس/د)

يبين الجدول (5) نتائج قياس مؤشر سعة الصدر، التي تظهر وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي، للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي، مما يدل على وجود تقدم وتطور في مستوى قياس مؤشر سعة الصدر/ سم، ونجد ان المجموعة التجريبية كانت الأفضل، والأكثر تطوراً من المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، ويعزو الباحث ذلك: الى فاعلية استخدام برامج التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus) وتعاقب جلساتها والتي تحتوي على تقنية تجعل المفحوصين يستجيبوا للمثيرات بشكل هادئ ومتزن بعيداً عن الانفعالات التي تدعوا للقلق والخوف وعدم الاتزان، إذ كانت تضفي هذه البرامج وبسبب التدريب المتواصل الى خلق حالة من زيادة الثقة والاتزان النفسي والراحة والاطمئنان النفسي،الامر الذي ساعد على تخفيض نشاط الجهاز السمبثاوي وتحفيز نشاط الجهاز الباراسمبثاوي والذي يؤدي بدوره الى زيادة سعة القفص الصدري واتساع القصبات الهوائية وهذا بدوره يؤدي الى خفض عدد مرات التنفس (شهيق وزفير)، اذ يذكر(محمد شحاته 2011) بانه " حالات الاستثارة الانفعالية الايجابية تحفز الجهاز الباراسمثاوي وينشط عمله عند حالات الاثارة، ويهيئ الجسم للقيام بالمجهود المضاعف وذلك باتساع الشعب الهوائية مما يسمح بدخول كمية اكبر من الهواء المحمل بالأوكسجين خلال عملية الشهيق وتحدث عملية تفاعل كيميائي (اكسدة) لسكر الدم مع الهواء فتنطلق الطاقة اللازمة في مواقف الانفعال الطبيعي"[1].

3-1-3-3 عرض وتحليل نتائج قياس مؤشر(عدد الأنفاس/د)

الجدول (7) يبين المعالم الاحصائية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبار مؤشر(عدد الانفاس/ دقيقة)

المجموعة	عدد الأنفاس/د				الفرق بين الاختبارين		قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	القبلي		البعدي			
	سَ	ع	سَ	ع	ف	ف هـ		
(الضابطة)	16.89	2.87	16.73	2.96	0.16	0.585	2.73	معنوي
(التجريبية)	16.97	2.547	13.32	1.17	3.64	0.87	4.18	معنوي

(*) تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).

يبين الجدول (7) نتائج قياس مؤشر (عدد الانفاس/ د) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي، إذ اظهرت النتائج وجود فروق معنوية في اختبار مؤشر (عدد الانفاس/د)، في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

الجدول (8) المعالم الاحصائية للاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لقياس مؤشر (عدد الانفاس/د)

الاختبار	عدد الانفاس/د				قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	الضابطة		التجريبية			
	سَ	ع	سَ	ع		
البعدي	16.733	2.960	13.323	1.178	2.621	معنوي

(*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05).

يبين الجدول (8) نتائج قياس مؤشر عدد الانفاس/د للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة،إذ أظهرت وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

(1) محمد شحاته ربيع. **المرجع في علم النفس التجريبي**، ط2:(عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع)، 2011، ص555.

3-1-3-4 مناقشة نتائج قياس مؤشر(عدد الانفاس/د):

يبين الجدول (7) نتائج قياس مؤشر عدد الانفاس بالدقيقة، التي تظهر وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي، للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي، مما يدل على وجود تقدم وتطور في مستوى قياس مؤشر (عدد الأنفاس/د)، ونجد أن المجموعة التجريبية كانت الأفضل، والأكثر تطوراً من المجموعة الضابطة، وهذا ما نلاحظه في الجدول (8) والشكل (8) اذ يظهر وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحث ذلك: الى تأثير فاعلية الجلسات على وفق (التقنية المعرفية الادراكية CogniPlus) التي ادت الى تنشيط الاستثارة الانفعالية (الايجابية) لدى اللاعبين، الامر الذي ساعد في تحفيز هرمون الادرينالين وهذا بدوره ساعد في زيادة اتساع القفص الصدري مما أدى الى تحسين عملية التنفس لدى اللاعبين، وهذا يتفق مع ما ذكره (احمد عزت راجح، 1990) بان"الاستثارة الانفعالية تؤدي الى تغيرات فسيولوجية حشوية ومنها زيادة افراز هرمون الادرينالين مما يساعد على اتساع مسالك الهواء في الرئتين مما يسهل عملية التنفس"[1].

ويرى الباحث ان سبب التطور يعود ايضاً الى ان الاستثارة الانفعالية تعمل على افراز هرمون الادرينالين مما ينشط عمل الاجهزة الفسيولوجية للكائن الحي مما ساعد على توليد ردود فعل فسيولوجية للأجهزة الداخلية ومنها جهاز التنفس، اذ تؤدي الانفعالات السارة والايجابية الى خلق حالة من الاتزان الانفعالي والشعور بالارتياح مما يؤدي الى زيادة اتساع حجم القفص الصدري و زيادة اتساع المسالك الهوائية وبالتالي يتحسن التنفس.

اذ يذكر (محمد محمود بني يونس،2012)، بأن (اي استثاره انفعالية متزنة ترافقها تغيرات فسيولوجية ايجابية بدءاً بالجهاز العصبي وجهاز الدوران والاجهزة التنفسية وغيرها من الاجهزة الداخلية) [1].

3-1-3-5 عرض وتحليل نتائج قياس مؤشر(النبض/د):

الجدول (9) المعالم الاحصائية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبار مؤشر (النبض/ دقيقة)

المجموعة	النبض/د				الفرق بين الاختبارين		قيمة (ت)	المعنوية الحقيقية	الدلالة المعنوية
	القبلي		البعدي						
	سَ	ع	سَ	ع	ف	ف هـ			
(الضابطة)	73.66	5.75	72.33	4.13	1.33	0.80	1.66	0.158	غير معنوي
(التجريبية)	74.83	4.49	71.00	4.38	3.83	0.87	4.39	0.007	معنوي
(*) تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05).									

يبين الجدول (9) نتائج الاختبارات الفسيولوجية لمؤشر(النبض/د) للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي، حيث اظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بالنسبة للمجموعة الضابطة، ووجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي.

الجدول (10) يبين المعالم الاحصائية للاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لقياس مؤشر (النبض/د)

الاختبار البعدي	النبض/ د				قيمة (ت)	المعنوية الحقيقية	الدلالة المعنوية
	الضابطة		التجريبية				
	سَ	ع	سَ	ع			
	72.33	4.131	71.00	4.381	0.542	0.599	غير معنوي
(*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05)							

(1) احمد عزت راجح. **مصدر سبق ذكره**، ص159.
(1) محمد محمود بني يونس. **سيكوجية الدافعية والانفعالات**، ط3:(عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة)،2012 ، ص250.

يبين الجدول (10) نتائج قياس مؤشر (النبض/د) للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، إذ أظهرت عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين.

3-1-3-6 مناقشة نتائج قياس مؤشر(النبض/د):

يبين الجدول (9) نتائج قياس مؤشر عدد الأنفاس بالدقيقة، التي تظهر وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي، للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي، ومع وجود هذه الفروق إلا إن ما نلاحظه في الجدول (10) يظهر عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، ويعزو الباحث ذلك الى: ان زيادة الاستثارة الانفعالية تؤدي الى زيادة افراز هرمون الادرينالين الموجود في لب الغدة الكظرية مما ساعد في زيادة عدد ضربات القلب. إذ يذكر (محمد شحاته ربيع،2011) ان" الجهاز السمبثاوي ينشط حيث يتسبب في افراز هرمون الادرينالين Adrenalin، وهرمون النورأدرينالين Noradrenalin، وتؤدي اندفاعات الاعصاب في الجهاز السمبثاوي– والتي تصل الى داخل الغدتين الكضريتين Adrenalin gland (وهما غدتان توجدان فوق الكليتين)، الى قيامهما بإفراز هذين الهرمونين في الدم ويتوزع مع حركة الدم على اجزاء الجسم المختلفة، مما يساعد على تنظيم ضربات القلب "[1]. ويأتي ذلك مطابقاً مع ما ذكره (علي محمود الجبوري،2011) من أن" الاستثارة الانفعالية تحث الغدد الادرينالية تساعد على افراز هرمون الادرينالين مما يسرع النشاط الفسيولوجي للكائن الحي" [2]. ويذكر (احمد عزت راجح، 1990) بان" ان الاستثارة الانفعالية تؤدي الى تغيرات فسيولوجية حشوية ومنها زيادة افراز هرمون الادرينالين مما يساعد في زيادة سرعة النبض وبالتالي زيادة سرعة توزيع الدم الى جميع اجزاء الجسم والى الاطراف خاصةً ليزيد من نشاطها" [3].

3-1-4 عرض وتحليل نتائج المتغيرات المهارية ومناقشتها.

3-1-4-1- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة :

الجدول (11) المعالم الإحصائية للاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة

المعالم الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	b. الاختبار القبلي		i.الاختبار البعدي		قيمة(ت) المحتسبة*
		س–	±ع	س–	±ع	
الدحرجة	**ثانية**	**19.09**	**1.90**	**18.11**	**1.86**	**1.43**
الإخماد	**درجة**	**5.53**	**1.18**	**6.06**	**0.66**	***2.41**
تنطيط الكرة في الهواء	**درجة**	**6.12**	**2.15**	**5.18**	**2.13**	**1.09**
التهديف	**درجة**	**3.37**	**1.96**	**4.00**	**1.36**	**1.98**
المناولة	**درجة**	**13.0**	**4.48**	**14.3**	**3.72**	**1.72**

(*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05).

من الجدول (11) يتبين وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية الآتية (الدحرجة، تنطيط الكرة، التهديف، المناولة) كما يتبين وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة نفسها ويعزو الباحث سبب ذلك الى اعتماد المنهاج التدريبي المتبع تكرارات كثيرة لتمرينات الاستلام والتسليم الثنائية والثلاثية، كما يعزو الباحث سبب ذلك الى سهولة هذه المهارة فالإخماد يعني عملية استقبال الكرة والسيطرة عليها من قبل اللاعب لوضعها تحت تصرفه بالطريقة المناسبة بهدف المناولة أو الدحرجة أو التهديف، أما سبب وجود فروق غير معنوية لبقية المهارات الأساسية (الدحرجة، تنطيط الكرة، التهديف، المناولة) فمرده إلى إن أداء معظم المهارات الأساسية في الألعاب الفرقية بشكل عام تتطلب إمكانية عالية من الإحساس والشعور والثقة بالنفس التي تعد إحدى مظاهر النضج الانفعالي.

(1) محمد شحاته ربيع. **المرجع في علم النفس التجريبي**، ط2:عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2011، ص556.
(2) علي محمود كاظم الجبوري. **علم االنفس الفسيولوجي**، ط1:عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع،2011، ص179.
(3) احمد عزت راجح. **مصدر سبق ذكره**، ص159.

3-3-2عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية:

الجدول(12) المعالم الإحصائية بالاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية

المعالم الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	c. الاختبار القبلي		i.الاختبار البعدي		قيمة(ت) المحتسبة*
		س-	±ع	س-	±ع	
الدحرجة	ثانية	18.517	1.119	17.633	1.114	*6.958
الإخماد	درجة	5.463	1.062	7.762	1.391	*7.315
تنطيط الكرة	درجة	6.125	2.156	8.125	1.316	*2.751
التهديف	درجة	3.666	1.799	5.437	1.459	*2.656
المناولة	درجة	12.125	3.947	15.312	2.774	*4.430

(*) تحت درجة حرية (5 ومستوى دلالة (0.05)

من الجدول (12) يتضح ما يأتي:-

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار ألبعدي في المتغيرات المهارية كافة وهذا ما يحقق صحة الفرض الثاني.

ويرى الباحث أن التطور نتيجة تأثير الجلسات التأهيلية والتطويرية المتكررة والمستمرة دون انقطاع الذي نفذته المجموعة التجريبية، باستخدام المنظومة التقنية المعرفية الإدراكية (CogniPlus)، مما أدى إلى تطور مستوى النضج الانفعالي لدى اللاعبين الأمر الذي انعكس ايجابياً في تطور المجموعة التجريبية في اختبارات المهارات الأساسية. ويعزو الباحث ذلك: إلى فاعلية مفردات البرنامج التدريبي في إعادة التأهيل المعرفي وفق التقنية المعرفية الإدراكية (CogniPlus)، والتي احتوت ضمن برامجها على تمارين أدت إلى تطوير قدرات اللاعبين المعرفية والإدراكية، وهذا من شأنه ان يؤدي الى تطور النضج الانفعالي للاعب، إذ يذكر (Mastrangelo،2003) "إن الهدف من إجراءات التدريب والتأهيل بمساعدة الحاسوب هو تحسين القدرات المعرفية والإدراكية للمفحوصين وبأحدث التقنيات، وإن التطور والتقدم الحاصل في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جعل من تطبيق التدريب بمساعدة الحاسوب في إعادة التأهيل المعرفي ممكناً ضمن هذه المنظومة" [1].

3-3-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار البعدي للمتغيرات المهارية لمجموعتي البحث :

الجدول(13) المعالم الإحصائية بالاختبار البعدي للمتغيرات المهارية لمجموعتي البحث

المعالم الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	d. المجموعة التجريبية		i.المجموعة الضابطة		قيمة(ت) المحتسبة*
		س-	±ع	س-	±ع	
الدحرجة	ثانية	17.633	1.114	18.113	1.865	*2.643
الإخماد	e. درجة	7.762	1.391	6.062	0.661	*4.472
تنطيط الكرة	درجة	8.125	1.316	6.500	1.366	*3.569
التهديف	درجة	5.437	1.459	4.000	1.366	*2.286
المناولة	درجة	15.312	2.774	14.375	3.721	*2.125

(*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0.05)

من الجدول (13) يتضح ما يأتي:-

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبارات المتغيرات المهارية كافة المعنية بالدراسة،وبما أن الباحث قد تحقق من تكافؤ لاعبي مجموعتي البحث قبل البدء بتنفيذ مفردات المنهاج التدريبي باستخدام منظومة التقنية المعرفية الإدراكية (CogniPlus) فأن أي تغير

(1) Mastrangelo, P.M. **Deviant computer use at work: from bad to worse**: Systems, Man and Cybernetics, 2003. IEEE International Conference, 2514-2520 vol.3.

يطرأ على النتائج سواء كان هذا التغير إيجابيا أم سلبياً هو نتيجة للمتغير المستقل الذي خضعت له المجموعة التجريبية ومن هنا يتضح فاعلية التقنية المعرفية الإدراكية التي حققت التفوق للاعبي المجموعة التجريبية والذي يعزوه الباحث إلى فاعلية مفردات البرنامج التدريبي في إعادة التأهيل المعرفي وفق التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus)، والتي احتوت ضمن برامجها على تمارين أدت إلى تطوير قدرات اللاعبين المعرفية والإدراكية، وهذا من شأنه ان يؤدي إلى تطور النضج الانفعالي للاعب، إذ يذكر (Mastrangelo،2003) "إن الهدف من إجراءات التدريب والتأهيل بمساعدة الحاسوب هو تحسين القدرات المعرفية والإدراكية للمفحوصين وبأحدث التقنيات، وإن التطور والتقدم الحاصل في مجال الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جعل من تطبيق التدريب بمساعدة الحاسوب في إعادة التأهيل المعرفي ممكناً ضمن هذه المنظومة"[1].

كما إن تطوير قدرات اللاعبين المعرفية والإدراكية، من شأنه أن يؤدي إلى تطوير الحافز والدافعية لديهم نحو ممارسة التدريب، إذ يذكر (عادل ألصالحي، 2011) إن الهدف من إجراءات التدريب والتأهيل بمساعدة الحاسوب لا يساعد في الوصول إلى تحقيق الأهداف لرئيسية فحسب لكنه يساعد أيضا على إعطاء بعض الآثار الجانبية الايجابية جداً، فالمتدربين تتولد لديهم الدافعية والحافز الكافيين للعمل[1].

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1. إن التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus)، كان لها تأثيرٌ ايجابي في تطوير النضج الانفعالي للاعبين الشباب كرة القدم.
2. ان التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus) كان لها تأثيرٌ ايجابي في تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية المصاحبة وهي: (عدد الأنفاس بالدقيقة، سعة القفص الصدري، النبض) للاعبين الشباب كرة القدم.
3. كان لتطوير النضج الانفعالي باستخدام التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus) تأثيرٌ ايجابي في تطوير المهارات الأساسية (الدحرجة،الإخماد , تنطيط الكرة، التهديف، المناولة) للاعبين الشباب كرة القدم.
4. ان استخدام التقنيات الحديثة كمنظومة فيينا (Vienna test system)، والتقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus) ومنظومة البيوفيدباك (Biofeedback)، ساعدت في الحصول على النتائج الدقيقة والحقيقية لمتغيرات الدراسة التي كان من الصعب قياسها بنفس الدقة والمصداقية باستخدام الوسائل التقليدية التي كانت تتبع في السابق.

4-2 التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها يوصي الباحث بما يلي:

1- ضرورة استخدام التقنيات الحديثة والمتمثلة باستخدام الحاسوب والاطلاع عليها من الباحثين والاستفادة منها عند القيام باجراء أي اختبارات نفسية وذلك لأنها تتسم بالدقة والمصداقية وتعطي نتائج حقيقية ودقيقة وملموسة، بدلا من استخدام الوسائل التقليدية المعروفة والمتبعة في السابق كاختبارات الورقة والقلم، والتي لا تعطي نفس الدقة والمصداقية التي تعطيها التقنيات الحديثة.

2- استخدام التقنية المعرفية الادراكية (CogniPlus) في الاختبارات النفسية والمعرفية التي تعمل على تطوير وتحسين مستوى معظم الحالات النفسية والمعرفية والادراكية والمتمثلة بالانتباه والتركيز والادراك والنضج والذكاء وغيرها من العمليات والواجبات العقلية .

(1) Mastrangelo, P.M. **Deviant computer use at work: from bad to worse**: Systems, Man and Cybernetics, 2003. IEEE International Conference, 2514-2520 vol.3.

(1) عادل عبد الرحمن الصالحي وآخرون. **مصدر سبق ذكره**، ص141.

3- استخدام منظومة فيينا (Vienna test System) والمعنية بالفحص والقياس والتشخيص عند اجراء أي فحص او قياس نفسي او معرفي، وذلك لانها تعطي دلالات حقيقية ونتائج صحيحة ودقيقة وتعمل على تشخيص كل حالات الضعف والعجز للمفحوصين من خلال المعلومات التي تظهر في النهاية وعلى شكل بيانات وجداول ورسوم بيانية خاصة عن حالة كل مفحوص او مختبر.

4- استخدام منظومة البيوفيدباك (Biofeedback) التغذية الراجعة الحيوية عند القيام بقياس الحالات الفسيولوجية كالأنشطة العصبية– العضلية والانشطة اللاإرادية الطبيعية منها وغير الطبيعية. وفي الاختبارات والتدريبات الفسيولوجية للحصول على نتائج دقيقة وسريعة.

5- اجراء دراسات مشابهة في الفعاليات والمهارات التي لم تتطرق اليها الدراسة.

6- اجراء دراسات مشابهة وفق التقنية المعرفية الادراكية CogniPlus في الاختبارات النفسية التي لم تتطرق اليها الدراسة.

7- اجراء اختبارات دورية على اللاعبين وعلى فترات منتظمة وفق منظومة فيينا للقياس والفحص والتشخيص، لمعرفة المستوى المهاري للاعبين من اجل تطوير المناهج التدريبية.