

تأثير تمارين الاستجابة الحركية والتوقع الحركي وعلى وفق الانظمة التمثيلية (سمعي – بصري – حسي) في مستوى اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة
ليلو دهام محمد سعيد السامرائي⁽¹⁾

تأريخ تقديم البحث: (2020/5/31)، تأريخ قبول النشر (2020/6/16).

DOI: [https://doi.org/10.37359/JOPE.V32\(2\)2020.1003](https://doi.org/10.37359/JOPE.V32(2)2020.1003)

المستخلص

هدفت هذه الدراسة الى تصميم تمارين خاصة بالتوقع الحركي والاستجابة الحركية وفقا لنوعية النظام التمثيلي الخاص بكل لاعب، سواء كان هذا النظام بصريا ام سمعيا ام حسيا ، والتعرف اي الانظمة اكثر استجابة لهذه التمارين، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين، وتكونت عينة البحث من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية والبالغ عددهم 25 لاعبا باعمار من 14-16 عام تم تقسيمهم وفقا لنوع النظام التمثيلي، واشتتت هذه الدراسة ان تطور قدرات سرعة التوقع الحركي والاستجابة الحركية لا يتاثر بالنظام التمثيلي، ويكون له دور كبير في دقة الاداء المهاري إذ يستطيع اللاعب التحرك لاستقبال الكرة لحظة ظهور المثير، واستثمار التقليل من زمن الاستجابة اذ ان توقع المثير الوقتي تعمل على بدء عمليات الاستجابة قبل وصول المثير بحيث تحدث الحركة باكملها في نفس الوقت الذي وصل اليه المثير، من خلال التوقع المسبق لمسار زاوية سقوط الكرة واتجاهها، مما ادى إلى تطور مستوى اللاعبين في المهارات بشكل جيد.

الكلمات المفتاحية: النظام البصري، النظام السمعي، النظام الحسي، التوقع الحركي، الاستجابة، البرمجة اللغوية العصبية.

ABSTRACT

The Effect Of Motor Response and Motor Anticipation Exercises according to Auditory – visual – sensory System On The Level of Performing Some Basic Skills In Volleyball

The research aimed at designing special exercises for motor response and anticipation according to auditory – sensory – sensory systems as well as identifying the best system that suits these exercises. The researchers used the experimental method on (25) players aged 14 – 16 years old from the national center for gifted in volleyball divided according the three systems. The results showed a great development in the speed of motor anticipation and motor response regardless of the systems. The results also showed the great role on the accuracy of skill performance and decreasing response time and anticipation that led to a positive development in players' level of skill performance.

Keywords: auditory, sensory, visual systems, motor anticipation, motor response, neurology linguistics programming

(1) مدرس مساعد، ماجستير تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية الإعلام، وحدة النشاطات الرياضية. (lelosamrai1980@gmail.com)
Lilo Deham Mohammed, Master Degree in Physical Education, University of Baghdad, College of Media, Sport Activity Unit, (lelosamrai1980@gmail.com).

المقدمة:

تعد الانظمة التمثيلية احد مواضيع البرمجة اللغوية العصبية والتي تختصر بـ (NLP) اذ ان (N) تعني (Neurology) وهي دراسة الجهاز العصبي والعقل، وكيفية التفكير اما (L) فتعني (Linguistics) وتعني علم اللغة وتأثيراتها واخيرا (P) وتعني (Programming) وهي البرمجة والتخطيط (اوكانور، 2008، صفحة 8). وتعرفت (NLP) على انها مجموعة أدوات وتقنيات لتحقيق الفروق الفردية بين الناس من خلال تحديد الحصيلة (الهدف) وملاحظة ما يفعل الناجحون، ومحاكاتهم في الممارسة (Woerner & Stonehouse, 2008)

وتربط البرمجة اللغوية العصبية بين الجسم والعقل ، فالطريقة التي تركض فيها تتأثر بأسلوب تفكيرك، وأسلوب تفكيرك يؤثر في كيفية تنفسك ويؤثر في مشاعرك، فكلما كان الفرد على معرفة بتأثير الجسم في العقل وتأثير العقل بالجسم (ولا يشترط ذلك معرفته بموضوع البرمجة العصبية اللغوية) كلما استطاع الحصول على نتائج اكبر، وتعد البرمجة اللغوية العصبية وسيلة وليست غاية، والغاية هي التميز والتفوق ففي المجال الرياضي تمدنا (NLP) بالأفكار الأكثر ملائمة للاداء الرياضي وتلعب دوراً هاماً في الارتقاء بسلوك الرياضي وتفكيره (مصطفى و راضي، 2017)، اذ ان البرمجة العصبية اللغوية تساعدنا على ان نكون متفاعلين مع ما نسمعه ونراه ونحسه، بصورة متساوية احياناً او تفوق احد الحواس احياناً أخرى وفقاً لنوعية النظام التمثيلي السائد لدينا.

والنظام التمثيلي يقصد به ان "يمثل الإحساس المتولد عن كل حاسة من هذه الحواس الخمس نمطاً (Mode) خاصاً للإدراك عن (رؤية شيء) وهو نمط بصوري (Visual) (نسبة إلى الصورة)، والإدراك الناتج من (سماع) صوت هو النمط السمعي (Auditory)، والإدراك الناتج عن (الإحساس) بالشيء هو النمط الحسي (Kinesthetic) (حماد، 2008، الصفحات 192-193).

وان لكل شخص نظامه التمثيلي الخاص به والنظام التمثيلي كذلك هو الجزء الذي يستطيع العقل الواعي إدراكه من المعلومات المخزونة، وان خبراتنا كلها ناتجة مما نراه أو نسمعه أو نشعر به أو نلمسه أو نشمه. وفي البرمجة اللغوية العصبية ترجع هذه الحواس إلى ما يسمى (بالنظام التمثيلي)، وهو تمثيل المعلومات باستخدام الحواس (البصر - السمع - الشم - الذوق - اللمس - الحس) من العالم الخارجي. وتوجد في داخل الجسم مستقبلات حسية تقوم باستقبال المعلومة وتخزينها ومن ثم تستدعي بالطريقة نفسها التي خزنت بها. وعلى الرغم من اشتراك الحواس الخمس في عملية الإدراك إلا إن الغالبية العظمى لمدرجاتنا وذكرياتنا تأتي عن طريق ثلاث حواس رئيسية هي (البصر - السمع - اللمس) وعلى الرغم من اشتراك الحواس كلها في عملية الإدراك إلا إن لكل فرد منا نظام تمثيلي يغلب على بقية النظم ويطلق عليه (النظام التمثيلي الأولي).

هدفت هذه الدراسة الى التعريف باهمية التمرينات الخاصة بالتوقع الحركي والاستجابة الحركية والتعرف على تأثير استخدام هذه التمرينات على اللاعبين وفقاً لنوعية نظامه التمثيلي سواء كان هذا النظام بصرياً ام سمعياً ام حسياً، فضلاً عن التعرف اي الانظمة اكثر استجابة لهذه التمرينات.

وقد درس العديد من الباحثين موضوع الانظمة التمثيلية لكثير من الالعاب الرياضية وبحثوا في تأثيرها في الاداء وعلاقتها معه ففي بحث (جبر و عبود، 2011) شارك في هذه الدراسة (52) مدرباً من تدريبات الفئات العمرية في العراق واعتمد الباحثان المنهج الوصفي لمعالجة مشكلة البحث وقد اظهرت النتائج ان النظام السمعي هو اكثر الانظمة تأثيراً مقارنة بنظامي الحسي والبصري بين تدريبات الفئات العمرية في العراق. أما دراسة (محسن ، خلف، و نصيف، 2012) فتم اجراءها على عينة من طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بغداد وعددهن (30) طالبة وباستخدام المنهج التجريبي وتم في هذه الدراسة استخدام تمرينات الادراك الحس حركي في (16) وحدة تعليمية واظهرت النتائج ان التأثير كان متساوياً لجميع الطالبات بغض النظر عن نوعية النظام التمثيلي السائد. وفي دراسة أخرى لـ (محسن و هدايت، 2014) التي اجريت على (50) طالبة في كلية التربية الرياضية في جامعة ديالى باستخدام المنهج الوصفي بالاسلوب الدراسات المقارنة،

فإن الدراسة أثبتت أن هناك تباين في تأثير النظام التمثيلي السائد على نوعية الأداء في المهارات الرياضية المختلفة. أما دراسة (مجيد، 2017) والتي شارك فيها (30) طالبا من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة ديالى قسموا على ثلاثة مجاميع وفق لنوع النظام التمثيلي السائد، واستخدمت فيها الباحثة المنهج التجريبي وظهرت النتائج أن التمرينات المركبة تعطي نفس النتائج سواء طبقت على أفراد سمعيين أو بصريين أو حسيين ولا توجد فروق معنية بين المجاميع الثلاثة.

الطريقة والأدوات:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي في معالجة مشكلة البحث وتكونت عينة البحث من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية والبالغ عددهم (20) لاعباً بأعمار من (14-16) سنة وتم تقسيمهم وفقاً لنوع النظام التمثيلي باستخدام اختبار مقياس النمط التمثيلي الغالب (العرمان، 2007، صفحة 82) والذي يتكون من (14) فقرة ولكل فقرة ثلاث بدائل (أ، ب، ج)، وبعد تطبيق المقياس على عينة البحث، أظهرت النتائج توزيع عينة البحث إلى ثلاث مجموعات تمثلت المجموعة الأولى بالأسلوب السمعي (10 لاعبين) والمجموعة الثانية بالأسلوب البصري (8 لاعبين) والمجموعة الثالثة بالأسلوب الحسي (7) ولغرض توحيد المجموعات فقد قامت الباحثة بترتيب المجموعات تنازلياً بصورة منفردة وتم أخذ أول سبعة لاعبين من كل مجموعة وبذلك أصبح عدد العينة (21) لاعباً. أما اللاعبون الباقون فقد تم استبعادهم من عينة البحث الأساسية وتحويلهم إلى عينة البحث الخاصة بالتجربة الاستطلاعية. واستخدمت الباحثة اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم (حسانين و عبد المنعم، 1997، صفحة 208). واختبار مهارة حائط الصد. (عبد المجيد، 2001، صفحة 314). واختبار مهارة استقبال الإرسال (حسانين و عبد المنعم، 1997، صفحة 244). واختبار مهارة الدفاع عن الملعب (حسانين و عبد المنعم، 1997، صفحة 245).

وقد قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة للتجربة الاستطلاعية البالغ عددهم 4 لاعبين لغرض التعرف على الوقت الذي يستغرقه الاختبار وتمكين فريق العمل المساعد من السيطرة على إجراء الاختبارات بالطريقة الصحيحة وطريقة التسجيل.

وقامت الباحثة بإجراء الاختبار القبلي على عينة البحث من اللاعبين على قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية للكرة الطائرة، وبعد إجراء الاختبارات القبيلة قامت الباحثة بتطبيق المنهج التعليمي باستخدام تمرينات خاصة ملحق (1) واستمر المنهج لمدة (6) أسابيع بواقع (4) وحدات تدريبية في الأسبوع لأيام (السبت والاحد والثلاثاء والأربعاء)، ووفقاً للجدول الموضوع من قبل إدارة المركز، وقد قام بإجراء التمرينات تدريبي المركز وعددهم ثلاث مدربين وتحت إشراف الباحثة. تبع ذلك إجراء الاختبارات البعدية تحت ظروف الاختبار القبلي نفسها وفي المكان نفسه وباستخدام فريق العمل المساعد نفسه، وتم تسجيل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي وتفرغها في استمارات التفرغ النهائية وأجريت عليها المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (SPSS).

الجدول (1) نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعة النظام البصري

الاختبار		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم		13.793	1.925	19.300	1.193
اختبار مهارة حائط الصد		12.871	1.739	19.571	2.434
اختبار مهارة استقبال الارسال		11.850	1.652	19.514	2.630
اختبار مهارة الدفاع عن الملعب		11.686	1.432	19.629	2.396

الجدول (2) نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة النظام البصري

الاختبار	الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة t	مستوى الخطأ
اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم	5.507	0.480	11.476	0.000
اختبار مهارة حائط الصد	6.700	1.276	5.250	0.002
اختبار مهارة استقبال الارسال	7.664	0.792	9.672	0.000
اختبار مهارة الدفاع عن الملعب	7.943	1.043	7.617	0.000

معنوي Sig $\geq (0.05)$. درجة الحرية (6).

الجدول (3) نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة النظام السمعي

الاختبار		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم		13.614	2.025	13.200	3.687
اختبار مهارة حائط الصد		13.529	1.727	18.186	2.323
اختبار مهارة استقبال الارسال		11.286	0.679	19.629	1.008
اختبار مهارة الدفاع عن الملعب		12.300	1.328	20.071	2.148

الجدول (4) نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة النظام السمعي

الاختبار	الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة t	مستوى الخطأ
اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم	0.414	1.664	0.249	0.812
اختبار مهارة حائط الصد	4.657	1.079	4.315	0.005
اختبار مهارة استقبال الارسال	8.343	0.490	17.032	0.000
اختبار مهارة الدفاع عن الملعب	7.771	0.858	9.061	0.000

معنوي Sig $\geq (0.05)$. درجة الحرية (6).

الجدول (5) نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة النظام السمعي

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الاختبار
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
2.077	17.471	2.025	13.614	اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم
2.261	18.314	1.893	12.471	اختبار مهارة حائط الصد
1.643	18.457	1.948	13.157	اختبار مهارة استقبال الارسال
1.437	19.157	0.830	12.029	اختبار مهارة الدفاع عن الملعب

الجدول (6) نتائج اختبار الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة النظام السمعي

الاختبار	الوسط الحسابي للفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة t	مستوى الخطأ
اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم	3.857	1.189	3.245	0.018
اختبار مهارة حائط الصد	5.843	0.875	6.680	0.001
اختبار مهارة استقبال الارسال	5.300	1.053	5.035	0.002
اختبار مهارة الدفاع عن الملعب	7.129	0.762	9.358	0.000

معنوي Sig $\geq (0.05)$. درجة حرية (6).

الجدول (7) نتائج تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاثة

مصدر التباين	مجموع المربعات		متوسطات المربعات	قيمة F	مستوى الخطأ
اختبار مهارة الهجوم الساحق القطري والمستقيم	بين المجموعات	11.978	5.989	1.335	0.288
	داخل المجموعات	80.771	4.487		
اختبار مهارة حائط الصد	بين المجموعات	8.207	4.103	0.749	0.487
	داخل المجموعات	98.611	5.478		
اختبار مهارة استقبال الارسال	بين المجموعات	5.840	2.920	0.824	0.455
	داخل المجموعات	63.780	3.543		
اختبار مهارة الدفاع عن الملعب	بين المجموعات	2.927	1.463	0.353	0.707
	داخل المجموعات	74.526	4.140		

معنوي Sig $\geq (0.05)$. درجة الحرية (2-18).

المناقشة:

لغرض تحقيق نتائج البحث استخدمت الباحثة اختبار الاحصاء الوصفي لا استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري كما ان الباحثة استخدمت اختبار t للعينات المرتبطة كما في الجداول من (1 - 6)، وقد اظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجاميع الثلاثة من خلال كون المعنوية Sig كانت اقل من مستوى الدلالة البالغة (0.05) وتحت درجة حرية (6). وبالعودة الى جداول الاحصاء الوصفي (1،3،5) يتبين ان قيم الوسط الحسابي للاختبار البعدي كانت جميعها اكبر من قيم الوسط الحسابي للاختبار القبلي ومن هذا نستنتج ان التمرينات التي استخدمتها الباحثة كان لها تأثيرا معنويا في تطوير جميع المهارات المبحوثة.

ومن جهة اخرى ولغرض التعرف على اي الانظمة التمثيلية افضل في التطور في المهارات المبحوثة، قامت الباحثة باجراء اختبار تحليل التباين (F) كما في الجدول (7) وظهرت النتائج ان قيم المعنوية Sig كانت جميعها اكبر من مستوى الدلالة البالغة (0.05) وتحت درجة حرية (6-18)، مما يدل على عدم وجود فروق بين المجموعات الثلاثة، وبعبارة اخرى ان تأثير التمرينات في هذه الدراسة كان متساويا بالتاثير في المجاميع الثلاثة (البصرية والسمعية والحسية).

تعزو الباحثة النتائج المتحققة إلى ان التمرينات المستخدمة، وتنوعها وتركيبها، والتي عملت على تطوير زمن التوقع الحركي والاستجابة الحركية، وادت إلى تطوير المهارات المبحوثة، من خلال استخدام مثيرات متوقعة ومثيرات اخرى غير متوقعة، والانتقال بالتمارين من السهل الى الصعب، ومن التمرينات البسيطة إلى المركبة، ان المعلومات القادمة من المحيط ووصولها إلى الجهاز العصبي المركزي، بغض النظر عن النظام التمثيلي الذي ينتمي اليه اللاعب سواء اكان بصريا او سمعيا او حسيا فان الفهم الصحيح لها يتم من خلال ادخالها الى الدماغ باية وسيلة كانت ومن ثم ادراكها وهذا الادراك لا يتاثر بنوعية النظام التمثيلي، وهذا الامر يتطابق مع نتائج دراسة (مجيد، 2017) والتي اشارت الى ان كل مجموعة استقبلت المعلومات وتعلمت وفقا للنظام التمثيلي الخاص بها".

فالتحسن التطوير لقابليات افراد العينة لاستقبال المعلومات، والاستجابة الدقيقة لاداء المهارة، وتدريب اللاعبين على الحركات المركبة والمعقدة، ادى الى تحسن العمليات العقلية للاعبين ومنها: التوقع الحركي الذي ينعكس على مستوى الاداء المهاري ويؤكد كل من (Schmidt & timoth, 2005, p. 73) "على انه اذا تم استلام معلومات مسبقة حول عنصر معين خاص بالحركة، يمكن اجراء عمليات البرمجة التي يتم اداؤها اثناء زمن الاستجابة بصورة مسبقة ويمكن بالتالي عبورها او تجاوزها عند وصول مثير رد الفعل واذا ما تم اعطاء معلومات كافية حول كل جوانب الحركة يمكن للفرد الاختيار مسبقاً وبالتالي تجاوز مرحلة اختيار الاستجابة" ويؤكد ايضا على انه "اذا تمكن اللاعب من توقع متى يصل المثير فسوف ينقص من زمن الاستجابة الحركية نقصان كبير وتحت الظروف المناسبة يمكن للمؤدي حذف زمن الاستجابة كله"، وهذا بالطبع لا يؤثر في كون استقبال المعلومات كان بصريا او سمعيا او حسيا.

وتشير الباحثة الى ان التمرينات المعطاة زادت من السيطرة الحركية ومن خلالها تم تطوير السيطرة ميكانيكية الاداء بحيث يمكن تنفيذ سلسلة من الحركات السريعة بدقة وسرعة عاليتين، لقد احتوت التمرينات متنوعة طورت قدرات التوقع الحركي والاستجابة الحركية إذ ان استخدام التمرينات المهارية المتنوعة والمتغيرة، من شأنها تطوير الاداء المهاري، وبشكل ايجابي اثناء تنفيذ الواجب الحركي، وفي ظروف اللعب المختلف، وأتخاذ القرار الصائب وامكانية السيطرة على الكرات القادمة من الفريق المنافس، واخذ المكان الصحيح للقيام بالمهارة ويتوقيت سليم، وكانت التدريبات تركز على اعطاء مثيرات متنوعة، وبأتجاهات مختلفة على الشبكة، والانتقال من البسيط إلى المركب، ومن المعلوم إلى المجهول وفي ظروف مشابهة للعب اذ ان توقيت التوقع فيه فوائد للاعب بمعرفة متى سوف يقع الحدث وهذا الشيء مهم جداً في ان يتوقع اللاعب ماذا يجري من حدث وبهذا سيقوم اللاعب بتنظيم حركاته مسبقاً، فمثلاً أن على لاعبي حائط الصدا ان يختاروا الاستجابة المناسبة على وفق ما سيقوم به اللاعبون المهاجمون، فقد يكون الهجوم سريعاً او عالياً او هجوماً بالخداع، لذا فأن استقبال المعلومات وأنتقالها من الاعضاء الحسية إلى الجهاز العصبي المركزي، يجب ان يكون سريعاً ودقيقاً لتفسيرها

واعطاء الحلول المناسبة التي تتلاءم مع الموقف اذ تشير دراسة (محمد، 2002، صفحة 19) "ان الادراك الحسي حركي في النشاط الرياضي عملية مهمة في تأدية الواجب الحركي اذ يتم من خلالها تبادل الاشارات العصبية الحسية والحركية بين الجهاز الحركي والعصبي بما يحقق الاداء الجيد للمهارة"، وان التمارين على الشبكة واستخدام المثيرات المتنوعة اللفظية وغير اللفظية، وتغيير اماكن الدقة وكذلك الحركات في اتجاهات مختلفة عملت على تطور سرعة ودقة الاستجابة الحركية، التي رفعت من امكانية اللاعبين في اداء المهارة بكفاءة عالية، وبظروف مختلفة. كل ذلك حدث بدون الالتفات على نوعية وطريقة النظام التمثيلي اذ تشير دراسة (عبد الحسين، 2009) ان معرفة الفرد كيفية استقبال المعلومات الخاصة بالحركة او المهارة وعن طريق اي من الحواس (البصر - السمع - الحس) يتم ادراكه وتعلمه ومن ثم الاداء الحركي بالشكل الجيد.

وعلى ذلك فأن سرعة انتقال اليعازات العصبية من الحواس إلى الدماغ ومنه إلى العضلات ترفع من قدرة اللاعبين في سرعة اتخاذ القرار في الوقت المناسب ويذكر (سلوم، 2004، صفحة 151) "يجب ان تكون الاشارات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي المركزي محكمة التوجيه حتى تؤدي الحركة في الاتجاه المطلوب بالدقة اللازمة لاصابة الهدف، وان التدريبات المستمرة وبأشكال مختلفة تعمل على زيادة ثقة اللاعبين بأنفسهم واداء المهارة بشكل دقيق ودون تردد أو خوف من ارتكاب الاخطاء على الشبكة والتركيز على الجوانب الاساسية للمهارة وايصالها إلى الدقة في الاداء ويذكر (كزار، 2002، صفحة 9) "ان التدريب يقدم اجراءات ووسائل معرفية كثيرة تمد اللاعب بالطرائق المناسبة التي تسهم في تحكم اللاعب بالافكار وتعديل السلوك وزيادة القدرة على التصور العقلي من خلال التدريب المنتظم والاستعانة بالعبارات الايجابية والاسترجاع العقلي الذي يؤدي إلى تصور عقلي جيد للاداء".

وهنا فقد اثبتت هذه الدراسات ان احتواء التمرينات على مفردات عملت على تطوير قدرات اللاعبين في زمن التوقع الحركي والاستجابة الحركية والتي تنعكس بشكل ايجابي على مستوى اداء المهارات بغض النظر عن نوعية التمثيل، إذ كانت التدريبات بشكل منوع وباتجاهات عديدة، وباستخدام اماكن مختلفة، وفي جميع مناطق، مما ساعد على بناء برنامج حركي في الدماغ للمهارة مكن اللاعبين من ادائها في ظروف مختلفة، وبدقة عالية، ويذكر (خيون، 2010، صفحة 65) "ان عملية تنويع التدريب ستولد برنامجاً عاماً ومرناً يمكن ان يستثمره المتعلم في الظروف المتغيرة للاداء المهاري".

كما ان هذه الدراسة اثبتت ان تطور قدرات سرعة التوقع الحركي لا يتاثر بالنظام التمثيلي ويكون له دور كبير في دقة الاداء المهاري إذ يستطيع اللاعب التحرك لاستقبال الكرة لحظة ظهور المثير، واستثمار التقليل من زمن الاستجابة حيث ان توقع المثير الوقتي تعمل على بدء عمليات الاستجابة قبل وصول المثير بحيث تحدث الحركة باكملها في نفس الوقت الذي وصل اليه المثير، كما ان أستمارية الخضوع للتمرينات عمل على تنمية واكتمال التوقع المسبق للموقف، من خلال التوقع المسبق لمسار زاوية سقوط الكرة واتجاهها، مما أدى إلى تطور مستوى اللاعبين في المهارات بشكل جيد، كما ان زيادة فاعلية التوقع الحركي والاستجابة الحركية بدقة وسرعة مضبوطة، واستخدام المثيرات التي تفعل هذه القدرات، ومساعدة اللاعبين في التهيئة للاستجابات السريعة والدقيقة، وتهيئة البرامج الحركية في الدماغ مسبقاً لغرض اتخاذ القرارات المناسبة والسريعة في الاستجابة لحظة ظهور المثيرات، او الحافز لاداء المهارة المطلوبة، والوصول إلى الدقة في الاداء الحركي للمهارة وايصال الكرة بالشكل المضبوط وجعل الحركات التي يصعب توقعها للاعبين، حركات من السهل القيام بها بصورة افضل وهنا تشير الباحثة أن المفتاح المهم للاداء هو جعل الحركات غير المتوقعة من الممكن توقعها وتوقيتها.

المصادر

- بسمه نعيم محسن ، نعيمة زيدان خلف، و نجلاء عباس نصيف. (2012). تأثير تمارين الإدراك الحس – حركي لذوي البرمجة اللغوية العصبية في تعلم مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة. مجلة علوم الرياضة، 4(2)، 1-40.
- الاء زهير مصطفى، و جاسم محمد راضي. (2017). تقنين مقياس البرمجة العصبية اللغوية (NLP) للاعبين بعض الالعاب الفرقية في العراق. مجلة علوم الرياضة، 9(31)، 26-43.
- جوزيف اوكانور. (2008). تخطيط اللغوي العصبي ، ترجمة: محمد الواكد. دمشق: دار علاء.
- جيهان العمران. (2007). مقاييس اساليب التعلم حسي بصري سمعي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- سحر حر مجيد. (2017). تأثير تمارين مهارية مركبة على وفق الانظمة التمثيلية في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة السلة. مجلة علوم الرياضة، 9(29)، 1-14.
- شوقي سليم حماد. (2008). برمجة العقل (NLP البرمجة اللغوية العصبية). عمان: دار اليازوري العلمية.
- صباح رضا جبر، و مهند عبد الحسين عبود. (2011). دراسة تحليلية مقارنة في المعالجة المعرفي للمعلومات لدى مدربي الفئات العمرية (دون 21 سنة) بكرة القدم وفقاً لنظام التمثيل الغالب (السمعي ، البصري ، الحسي). مجلة التربية الرياضية، 23(4)، 246-264.
- عبد الحسين، هـ. ع. (2009). تأثير تمارين على وفق الانظمة التمثيلية في تعلم بعض مهارات الطوق في الجناسك الايقاعي، رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد.
- علي سلوم. (2004). الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي. القادسية: مطبعة الطيف.
- مازن هادي كزار. (2002). أثر التدريب العقلي والبدني المهاري في دقة وسرعة الاستجابة الحركية للاعبين الريشة الطائرة. رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد.
- محسن، ب. ن.، & هدايت، ن. ك. (2014). دراسة مقارنة بين ذوي البرمجة اللغوية العصبية في معالجة المعلومات ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة. مجلة علوم الرياضة، 6(1)، 52-84.
- محمد صبحي حسنين ، و حمدي عبدالمنعم . (1997). الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم . القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- مروان عبد المجيد. (2001). الموسوعة العلمية للكرة الطائرة . عمان: مؤسسة الوراق.
- وسن جاسم محمد. (2002). الادراك الحس – حركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الاساسية في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد.
- يعرب خيون. (2010). التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق. بغداد: مكتب الصخرة.
- Schmidt , R., & timoth, D. (2005). Motor control Learning. 4th (4th ed.). USA: Human kinetics books.
- Woerner, J. j., & Stonehouse, H. B. (2008). The Use of the Neuro-Linguistic Programming Model for Learning Success. School Science and Mathematics, 88.(6)

الملاحق

الملحق (1) نماذج من التمارين

1. التمرين الوقوف على الامشاط على خط الارسال عند سماع الاشارة الانطلاق باقصى سرعة إلى خط النهاية.
2. تمرين حركة جانبية (وضع دفاع) على خط الارسال عند سماع الاشارة الانطلاق باقصى سرعة إلى خط النهاية.
3. تمرين الجلوس الطويل مواجه الملعب على خط النهاية عند سماع الاشارة الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
4. تمرين الاستلقاء على البطن مواجه الملعب على خط النهاية عند سماع الاشارة الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
5. تمرين الوقوف على الامشاط على خط النهاية عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
6. تمرين حركة جانبية (وضع دفاع) على خط الارسال عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
7. تمرين الجلوس الطويل عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
8. تمرين الاستلقاء على البطن عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف .
9. تمرين الاستلقاء على الظهر عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
10. تمرين حركة جانبية (وضع دفاع) على خط الارسال عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق عكس الاشارة باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
11. تمرين الجلوس الطويل الطويل عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق عكس الاشارة باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
12. تمرين الاستلقاء على الظهر عكس الملعب عند سماع جهة الدوران (يمين – يسار) الانطلاق عكس الاشارة باقصى سرعة إلى خط المنتصف.
13. تمرين الاستلقاء على البطن عند خط النهاية (صفين متوازيين) للاعبين عند سماع الاشارة الانطلاق بسرعة ومحاولة الامساك باللاعب الامامي.
14. تمرين يقف اللاعب على الامشاط عند خط النهاية للملعب وجهه للامام ويقوم المدرب بدرجة الكرة من بين رجليه وعليه اللحاق بالكرة والامساك بها.
15. تمرين يقف اللاعب على الامشاط عند خط النهاية للملعب وجهه للامام ويقوم المدرب برمي الكرة من فوق اللاعب وعليه الانطلاق بسرعة للامساك بها.
16. تمرين يقف اللاعب على الامشاط عند خط النهاية للملعب وجهه للامام ويقوم المدرب بدرجة كرات ملونة من بين رجليه وعليه الانطلاق بسرعة للامساك بالكرة الملونة المطلوبة.
17. تمرين يقف اللاعب على الامشاط عند خط النهاية للملعب وجهه للامام ويقوم المدرب برمي الكرات الملونة من فوق اللاعب وعليه الانطلاق بسرعة للامساك بالكرة الملونة المطلوبة.

18. تمرين يقف اللاعبون على خط واحد عند نهاية الخط الجانبي للارسال والمدرّب إلى جانبهم ممسك بالكرات عند الإشارة يقوم المدرّب برمي الكرات عالياً من فوق الشبكة إلى الملعب الآخر وعلى اللاعب الانطلاق بسرعة من وراء عمود الشبكة للامساك بها.
19. تمرين المرأة كل لاعب اثنين معاً حيث يقوم اللاعب الاول بحركات اللعب على الشبكة وعلى اللاعب الثاني متابعة الحركات والقيام بها.
20. تمرين الضرب الساحق من مركز (4) سماع المكان المحدد للهجوم من المدرّب.
21. تمرين الضرب الساحق من مركز (3) سماع المكان المحدد للهجوم من المدرّب.
22. تمرين الضرب الساحق من مركز (2) سماع المكان المحدد للهجوم من المدرّب.
23. تمرين الضرب الساحق من مراكز (4) بعد دفاع من اللاعب في مركز (5) وتوجيه الكرات إلى اماكن محددة.
24. تمرين الضرب الساحق من مركز (3) بعد دفاع من اللاعب في مركز (6) وتوجيه الكرات إلى اماكن محددة.
25. تمرين الضرب الساحق من مركز (2) بعد دفاع من اللاعب في مركز (1) وتوجيه الكرات إلى اماكن محددة.
26. تمرين الضرب الساحق من مركز (4) بعد دفاع من اللاعب في مركز (5) سماع المكان المحدد من قبل المدرّب.
27. تمرين الضرب الساحق من مركز (3) بعد دفاع من اللاعب في مركز (6) سماع المكان المحدد من قبل المدرّب.
28. تمرين الضرب الساحق من مركز (2) بعد دفاع من اللاعب في مركز (1) سماع المكان المحدد من قبل المدرّب.
29. يقف المدرّب في مركز (3) ظهره للشبكة واللاعبين امامه خط واحد ويقوم باعداد الكرات بشكل عشوائي في المركز (2-4) وعلى اللاعب التحرك بسرعة للقيام بالهجوم وتوجيه الكرات إلى اماكن محددة في الملعب.
30. تمرين حائط صد زوجي على الشبكة ويقوم المدرّب رمي الكرات بصورة عشوائية على الشبكة وعلى اللاعبين التحرك بسرعة للقيام بحائط الصد.
31. تمرين هجوم ساحق من مركز (4) ثم ينتقل اللاعب بسرعة للقيام بحائط صد ضد اللاعب الزميل التالي.
32. تمرين هجوم ساحق من مركز (3) ثم ينتقل اللاعب بسرعة للقيام بحائط صد ضد اللاعب الزميل التالي.
33. تمرين هجوم ساحق من مركز (2) ثم ينتقل اللاعب بسرعة للقيام بحائط صد ضد اللاعب الزميل التالي.
34. تمرين لاعب مهاجم ولاعب حائط صد وخلفه لاعب آخر يقوم باعداد الكرات إلى المهاجم حيث يتم الهجوم وحائط الصد في وقت واحد.
35. تمرين لاعب على الشبكة يقوم بحائط الصد ومن ثم الرجوع بسرعة لاستقبال كرة اللاعب المعد والقيام بالهجوم.
36. تمرين تقسيم اللاعبين إلى مجموعتين كل لاعبين اثنين معاً واحد مقابل الآخر في كل ملعب احدهم يقوم بالارسال واللاعب الثاني يقوم بالاستقبال ويتم التبدل فيما بينهم.
37. تمرين يتحرك اللاعب من مركز (1) ليقوم بالاستقبال ثم يتحرك إلى مركز (6) ثم إلى مركز (5) ويوجه الكرات إلى اماكن محددة في الملعب ثم يأتي اللاعب الآخر والمدرّب يقوم بالارسال من الملعب الآخر.
38. تمرين يتحرك اللاعب من مركز (1) ليقوم بالاستقبال ثم يتحرك إلى مركز (6) ثم إلى مركز (5) يستقبل الكرة ثم سماع المكان المحدد للاستقبال والمدرّب يقوم بالارسالات من الملعب الآخر.
39. تمرين يقف اللاعب في مركز (6) واللاعبين الباقيين في الملعب الآخر يقومون بالارسالات إلى مركزي (1-5) وعلى اللاعب التحرك بسرعة إلى احد المركزين وتوقع مكان الارسال قبل قيام اللاعب بالارسال وتوجيه الكرات إلى اماكن محددة في الملعب.
40. تمرين يقف اللاعب في مركز (6) واللاعبين الباقيين في الملعب الآخر يقومون بالارسالات إلى مركزي (1-5) وعلى اللاعب التحرك بسرعة إلى احد المركزين وتوقع مكان الارسال قبل قيام اللاعب بالارسال وسماع مكان الاستقبال من قبل المدرّب.