Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq

The Effect of Corrective Exercises According to the Mind Mapping Strategy in Learning the Two Strikes front and Back Tennis

Noor Jabbar Jassim [1], **Montather Majeed ali** [2]

[1] Basra Educational Directorate ,[2] College of physical Education and Sport Science, University of Basrah

Article information

Article history:
Received 27/7/2022
Accepted 1/8/2022
Available online Dec,29,2022

Keywords:
Corrective exercises, mind maps, tennis skills, Mental maps, tennis forehand and backhand

Abstract

In the introduction and the importance of the research, the researchers touched on the importance of the mind mapping strategy and the interaction between this strategy and feedback according to the mind mapping strategy so that it appears in the form of a single method aimed at addressing the common errors that accompany the implementation of performance in conjunction with the feedback for the purpose of achieving the best learning, and the researchers used the approach The experimental group was divided into two groups, control and experimental, and the two groups were homogeneous and equal.

The tests used in the research were discussed, then the researchers explained how to prepare the proposed educational curriculum, its timing and method of application, in addition to the statistical methods used.

The most important conclusions were that the experimental design according to the mind mapping strategy was the best in learning the performance of the tennis front and back groundstroke skills. Footballers to various situations with psychological stressors in order to improve their adaptation ability in the various situations.

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i2.336©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

Journal of Studies and Researches of Sport Education Vol.32, No.2, 2022 (127-136)

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq

تأثير تمارين تصحيحية وفق استراتيجية خرائط العقل في تعلم الضربتين الأمامية والخلفية بالتنس

نور جبار [1]، منتظر مجيد علي [2]

[1] مديرية تربية البصرة، [2] كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة البصرة

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2022/7/27
القبول: 2022/8/1
التوفر على الانترنت: 2022/12/29

الكلمات المفتاحية:
تمارين تصحيحية، خرائط العقل، الخرائط الذهنية، الضربة الأمامية والخلفية بالتنس، مهارات التنس.

الملخص

استراتيجية خرائط العقل وأجراء التداخل بين هذه الاستراتيجية والتغذية الراجعة وفق استراتيجية خرائط العقل بحيث تظهر على شكل أسلوب واحد هدفه معالجة الأخطاء الشائعة التي ترافق تنفيذ الأداء بالتزامن مع التغذية الراجعة لغرض الوصول إلى تحقيق أفضل تعلم، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي وتم تقسيم عينة المجتمع إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وتم تجانس المجموعتين وتكافؤهما.

وتم التطرق الى الاختبارات المستخدمة في البحث، ثم وضح الباحثين كيفية اعداد المنهج التعليمي المقترح وتوقيتاته وطريقة تطبيقه بالإضافة إلى الوسائل الإحصائية المستخدمة.

وكانت اهم الاستنتاجات ان التصميم التجريبي وفق استراتيجية خرائط العقل كان الأفضل في تعلم أداء مهاراتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس.

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i2.336©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah. This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

1) التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث واهميته:

الأسلوب العلمي الحديث الذي ينادي به خبراء التعلم الحركي وطرائق التدريس هو الدعوة إلى التنويع في الأساليب والطرائق التعليمية والتدريسية، لذا ظهرت العديد من الوسائل الجديدة والحديثة التي يمكن من خلالها دفع العملية التعليمية والتدريبية والتدريسية التي يمثل كل منها مضموناً ومحتوىً تطبيقياً لنظرية من نظريات التعلم الحركي الكثيرة والمتنوعة.

وتحتاج لعبة التنس الى اساليب تمارين متنوعة لضمان تحسن أداء الطالب وكذلك الى ديمومة إعطاء التغذية الراجعة كونها العنصر الأساسي للمقارنة وتحسين الأداء وكذلك تحتاج إلى التنويع في الأساليب بسبب تنوع الضربات الأساسية ومواقف اللعب المتغيرة، وبالتالي كان لابد من البحث عما هو جديد لإيجاد وسائل ونماذج من الممكن لها أن تساعد على تعلم وتطوير عملية التعلم لهذه المهارات. وفي هذا ذكرت (Aldewan et al., 2022) لتحقيق عمليتي التعليم والتعلم عرض المادة التعليمية بطريقة منظمة مستندة في عملها إلى المصادر الحديثة.

ولعل من بين هذه النماذج والأساليب التي تساعد على تسهيل تعلم هذه المهارات هي استراتيجية خرائط العقل، اذ ظهرت العديد من الدراسات التي تبين أهمية استخدام خرائط العقل كاستراتيجية ووسيلة تسهم في استثمار الوقت والجهد لعملية التعلم وتسهيل عملية معالجة الأخطاء من خلال رسم خرائط ذهنية عقلية لمتغيرات الدراسة (المهارات) وتوظيفها بشكل مشوق ومثير للمتعلمين لغرض تسهيل عرض النموذج وتفاصيل الحركة وهنا تأتي فائدة خرائط العقل للعملية التعليمية فهي عبارة عن معينات بصرية تتكون من نماذج وأشكال مختلفة تساعد على جعل المادة والمعلومة العلمية أكثر وضوحاً وفهماً للمتعلمين واستثارة لوعيهم باستدعاء معارفهم وخبراتهم السابقة التي لها علاقة بمحتوى التعلم الجديد، ومن هنا تجلت أهمية البحث في ضرورة تقديم يد العون والمساعدة للمتعلمين والمبتدئين من الطلبة أثناء تعلم المهارات الرياضية باستخدام واعداد تمارين تصحيحية (وحدات تعليمية) وفق استراتيجية خرائط العقل.

1-2 مشكلة البحث:

ان إنجاح العملية التعليمية والتي تتحقق من خلال التفاعل بين المدرس والطالب وأسلوب التعلم، فإيصال المعلومات من المدرس إلى الطالب هي الوسيلة التي تعتمد عليها عملية التعليم إذ انه كلما كانت هذه الوسيلة مناسبة كانت عملية التعليم جيدة ومؤثرة بنفس الوقت.

وتلعب التغذية الراجعة دورا هاما ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي للتغذية الراجعة وأنها تعمل على استثارة دافعية المتعلم وتوجيه طاقاته نحو التعلم كما أنها تسهم في تثبيت المعلومات وترسيخها وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في (المهمات التعليمية اللاحقة)(Abdel-Haq, 2002)

تتميز لعبة التنس بصعوبة تعلمها مما يجعلها عائقا أمام الطلبة والمدرس ولكي يحقق مدرس المادة أهداف الوحدة التعليمية ومحاولة الوصول بالمتعلم إلى أفضل مستوى فقد حرص الباحثان على إتباع الأساليب والنماذج والأسس الصحيحة في عملية التعلم بما يتناسب مع مستوى المتعلمين وإمكانياتهم فجل اهتمام المدرس تحقيق اهداف الوحدة التعليمية ومحاولة الوصول بالمتعلم الى أفضل مستوى، ومن خلال ما تقدم تكمن مشكلة البحث في عدم كفاية الطرائق التعليمية المتبعة (التقليدية) وضعف تأثيرها في مستوى التعلم والأداء وإنها لا تلبي متطلبات التقدم الحاصل في هذا المجال وعدم اعتمادها استراتيجيات واساليب فقد وجد الباحثان الحاجة الى معالجة صعوبة تعلم مهارات التنس لدى الطلاب من خلال اعتمادها لاستراتيجية خرائط العقل كأحد الحلول التي من شأنها ان تسهل عملية التغذية الراجعة لغرض المقارنة مع النموذج المثالي للأداء الفني، لذا ارتأى الباحثان بدراسة هذه المشكلة ووضع الحلول لها من خلال التساؤل التالي:

هل التمارين التصحيحية وفق استراتيجية خرائط العقل تساعد في تعلم المهارات الأساسية بالتنس؟

3-1 أهداف البحث:

1. إعداد وحدات تعليمية تصحيحية باستعمال خرائط العقل لتعلم المهارات قيد البحث.
2. التعرف على تأثير التمارين التصحيحية باستعمال خرائط العقل في تعلم المهارات قيد البحث.
3. التعرف على أي المنهاجين أفضل المعدة من قبل الباحثان أم المتبع (التقليدي) في تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس.

4-1 فروض البحث:

1. وجود تأثير ايجابي للتصميم التعليمي وفق استراتيجية خرائط العقل في تعلم المهارات قيد البحث.
2. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية.
3. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس بين مجموعتين البحث التجريبية والضابطة.

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري:

طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة للعام الدراسي (2021- 2022).

2-5-1 المجال الزمني:

الفترة من 2021/12/10 الى 2022/2/20.

3-5-1 المجال المكاني:

ملعب التنس لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة.

6-1 مفهوم خرائط العقل:

هذه التقنية تساعد في تحسين عملية التعلم والتعليم في مختلف المباحث الدراسية (Abdel-Hussein, 2015).
ويعرفها (Khatibeh, 2005) بأنها: "رسوم تخطيطية ثنائية البعد تترتب فيها مفاهيم المادة الدراسية في صور هرمية بحيث تتدرج المفاهيم من الأكثر شمولية إلى الأقل خصوصية وتحاط بأطر ترتبط ببعضها بأسهم مكتوب عليها نوع العلاقة".

2) منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

من أجل حل مشكلة البحث استخدم الباحثان المنهج التجريبي كونه ملائماً لطبيعة دراسة الباحثان وهو من اهم الخطوات التي يترتب عليها نجاح البحث (Ali & Sabet, 2012).

2-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد الباحثان مجتمع البحث وهم طلاب المرحلة الثالثة-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة البصرة للعام الدراسي (2021-2022) يدرسون مادة العاب المضرب والبالغ عددهم (190) طالباً

اما عينة البحث فقد اختيرت بطريقة القرعة والتي يقصد بها "مجموعة الافراد تأخذ من المجتمع الاصلي كي تكون ممثلة له في الصفات والخصائص اذ ان الأهداف التي يضعها الباحث لبحثه، والإجراءات التي يستخدمها ستحدد طبيعة العينة التي يستخدمها " (Al-Shawk & Al-Kubaisi, 2004). لتكون الاولى المجموعة التجريبية والتي تمثلت بشعبة (و) والبالغ عددهم (20) طالب والذين يمثلون نسبة (10.5%) من المجتمع والثانية المجموعة الضابطة والتي تمثلت بشعبة (هـ) والبالغ عددهم (20) طالب والذين يمثلون نسبة (10.5%) من المجتمع ليبلغ المجموع الكلي لأفراد عينة البحث (40) طالبا وبنسبة (21%) من المجتمع الكلي.

3-2 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:

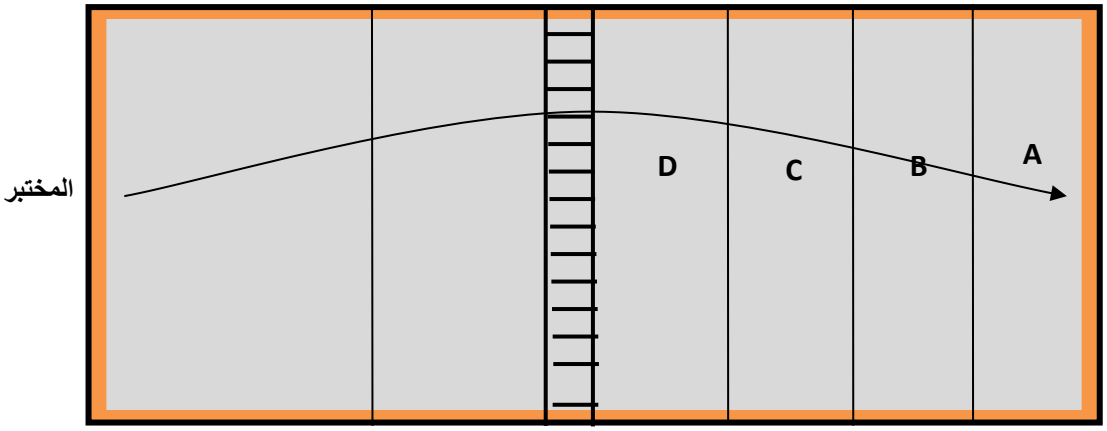
(المصادر العربية والأجنبية. المواقع الرسمية في شبكة المعلومات الدولية. الاختبارات المهارية. صور تعليمية وفق استراتيجية خرائط العقل توضح أداء تعلم المهارات مطبوعة.)

4-2 الاختبارات الملائمة:

1-4-2 اختبار الضربات الأرضية الأمامية والخلفية(Al-Maamari & et al, 2006) :

- الأدوات المستخدمة: ملعب تنس يتم تقسيم منطقة الإرسال والساحة الخليفة إلى منطقتين متساويتين ويمكن تسميتها المناطق D C B A مضارب تنس – كرات تنس بحالة جيدة – استمارة تسجيل.
- تعليمات الاختبار: (يمنح للمختبر 10 محاولات للضربة الأرضية الأمامية وكذلك الخلفية).
- تسجيل الدرجات: (تحسب الدرجة لكل كرة صحيحة (4) درجات للكرة الساقطة في المنطقة A وبشكل تنازلي لبقية المناطق).

ملاحظة: يستخدم الاختبار لقياس الضربة الأرضية الأمامية والخلفية الطويلة كل على حده.



الشكل (1)
يوضح اختبار الضربات الأرضية الأمامية والخلفية

5-2 مراحل تصميم خرائط العقل (Mardan, 2020):

عمد الباحثان إلى تصميم خرائط العقل التي تتعلق بالمهارات قيد الدراسة (الضربة الأرضية الأمامية والخلفية) من خلال الاعتماد على المصادر العلمية والبحوث والدراسات بالتعلم الحركي والتنس في التربية البدنية وعلوم الرياضة إذ تمثلت مراحل التصميم بما يأتي:

1. الباحثان حددا الموضوع أو المفهوم الرئيسي على أن يكون صغيرا قدر المستطاع ليتلاءم مع هدف الدراسة.
2. إضافة الصور والرسوم التوضيحية الملونة وكذلك استخدام الأشكال الهندسية المختلفة داخل خرائط العقل وصممت الخرائط بأشكال وأحجام مختلفة.
3. وبعد الانتهاء من تصميم خرائط العقل تم طباعتها على لوحات فلكسات (2× 1,5) متر بشكل أفقي فقد استخدمها الباحثان في الوحدات التعليمية بجزئها الرئيسي للمنهاج التعليمي.
4. لتحقيق هدف الدراسة تم مراعاة ان تبدأ الخرائط بالمراحل الفنية لأداء المهارات الأساسية، ثم بعد ذلك تم تصميم خرائط تتضمن الأخطاء الشائعة من حيث اولا أداء الخطأ وثانيا بيان سبب الخطأ وثالثا طريقة معالجة الخطأ من خلال تصحيح الخطأ، وكانت الخريطة العقلية تحتوي على أكثر من خطا ويتم التعامل ميدانيا مع خطأ واحد حسب السلطة التقديرية لمدرس المادة وعند تجاوز هذا الخطأ من قبل الطلبة يمكن الانتقال الى الخطأ الاخر وهكذا مع بقية الأخطاء بحيث تم مراعاة معالجة هذه الأخطاء مع مدة المنهاج التعليمي المقترح.

6-2 الاختبارات القبلية لعينة البحث:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث يوم 2021/12/13 في ملعب التنس لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

7-2 التجربة الرئيسية:

تم الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية من خلال المباشرة في تطبيق الوحدات التعليمية والتي استغرقت مدة تطبيق الوحدات والمصممة على اساس استعمال التغذية الراجعة للأخطاء الشائعة بطريقة خرائط العقل لمدة (8) أسابيع إذ عمد الباحثان الى أعداد منهاج تعليمي وفق المهارات المراد تعلمهما إذ تكون المنهاج التعليمي من(8) وحدات تعليمية على مدى (8) أسابيع، في كل أسبوع (1) وحدة تعليمية تُطبق خلال درس مادة التنس على طلاب المجموعة التجريبية لمدة 90 دقيقة ، وتم البدء يوم الاثنين الموافق (2021/12/20) لغاية يوم الاثنين الموافق (2022/2/7).

وتضمنت هذه الوحدات التعليمية (5) تمارين مهارية كل تمرين (8) دقائق أي مجموع الوقت الكلي للتمارين المهارية (40) دقيقة فقد قام مدرس المادة بتطبيقها وفق استراتيجية الخرائط العقلية التي استخدمت بحسب ما تحتاج اليه المهارة فيقوم المدرس بشرح ما موجود على الخريطة العقلية الموجودة في الملعب في ضوء الأخطاء الشائعة وذلك من خلال استغلال الجانب التعليمي في القسم الرئيسي بواقع (20 دقيقة).

8-2 الاختبارات البعدية:

أجريت الاختبارات البعدية في يوم الخميس الموافق (2022/2/10) وبإشراف مباشر من قبل الباحثان وتم تدوين نتائج الاختبارات في استمارات خاصة لمعالجتها إحصائياً فيما بعد.

9-2 الوسائل الإحصائية:

عولجت البيانات إحصائياً من خلال استخدام برنامج الحقيبة الاحصائية (SPSS ver. 21) من خلال استخدام التطبيقات التالية:
الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (t. test) للعينة المترابطة والمستقلة

3) عرض ومناقشة النتائج:

1-3 عرض النتائج:

1-1-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية لمتغيرات مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية وتحليلها:

جدول (1)

يبين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات مهارة الأرسال والضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية.

الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	Sig معنوية الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الضربة الأرضية الأمامية	16.174	3.175	23.390	4.602	14.184	0.00
الضربة الأرضية الخلفية	12.101	4.133	19.266	3.940	12.301	0.00

مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19)

يبين الجدول (1) نتائج اختبارات الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية للمجموعة التجريبية ويبين معنوية الفروق بين الوسطين الحسابيين ويدل على وجود فروقا" معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ومن خلال ما تقدم تحقق الفرض الثاني.

2-1-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضـابطة لمتغيرات الضـربتين الأرضـيتين الأمامية والخلفية وتحليلها:

جدول (2)

يبين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارة الأرسال والضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية.

الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	Sig معنوية الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الضربة الأرضية الأمامية	15.388	3.177	20.819	3.920	12.872	0.00
الضربة الأرضية الخلفية	11.619	3.599	17.189	4.623	10.833	0.00

يبين الجدول (2) نتائج اختبارات الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية للمجموعة الضابطة ويبين معنوية الفروق بين الوسطين الحسابيين ويدل على وجود فروقا" معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ومن خلال ما تقدم تحقق الفرض الثاني.

3-1-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية وتحليلها:

جدول (3)

يبين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة t المحسوبة والجدولية في اختبارات الأرسال والضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية.

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	Sig معنوية الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الضربة الأمامية	20.819	3.920	23.390	4.602	4.028	0.00
الضربة الخلفية	17.189	4.623	19.266	3.940	3.482	0.00

درجة حرية (ن1+ن2-2=) (20+20-2=38) ومستوى دلالة (0,05)

من خلال الجدول (3) الذي يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار(t) وان قيمة (sig) (معنوية الدلالة) قد بلغت (0,00) لجميع الاختبارات وهذه القيمة هي اقل من (0,05) وهذا يؤكد معنوية الفروق بين الوسطين الحسابيين ويدل على وجود فروقا" معنوية بين القياسات البعدية لأفراد المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارتي **الضربتين الأرضيتين الامامية والخلفية** وبالتالي فقد تحقق الفرض الثالث.

2-3 مناقشة النتائج:

3-2-1 مناقشة نتائج اختبارات الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية للاختبار البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة:

من خلال نتائج الجدول(3) يتبين أن افراد المجموعة التجريبية تفوقوا على المجموعة الضابطة في مستوى تعلم المهارات المبحوثة (الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية) بالاختبارات البعدية ويعزوا الباحثان ظهور هذهِ النتيجة إلى دور الخرائط الذهنية إذ عمل المنهج المقترح الذي ساعد الطلاب على تعلم المهارات قيد البحث بشكل افضل وبتفوق واضح على المجموعة الضابطة إذ كانت طريقة عرض الخرائط المتزامنة مع إعطاء التغذية الراجعة للأخطاء الشائعة للمهارات المذكورة دور مهم وفعال في فهم وتصور الحركة المراد تعلمها بشكل اكثر دقة اذ ان أسلوب الخرائط العقلية يساعد المتعلم في التعرف على متغيرات اداء اقسام المهارة كونها تتيح للمتعلمين الفرصة في مشاهدة تفاصيل المهارة بشكل عدة مراحل موضحة فيها أجزاء الحركة وطريقة تنفيذها بشكل دقيق وهذا ما أكده الباحثون ان الدقة في لأداء المهاري مهم جدا وتعد الدقة من الخصائص المتميزة للأداء المهاري الذي يتوقف عليها نجاح الرياضي عن طريق اظهار الحركة بالأداء الأمثل والجيد والمناسب الذي يتطور بوساطة الممارسة والمران ألمستمرين (Ali et al., 2017; Jabbar et al., 2020).

ان طريقة هذا الأسلوب(الخرائط العقلية) وتنويعه زاد من الدافعية والثقة بالنفس بشكل عام لدى طلاب المجموعة التجريبية وبالتالي كان تفوقهم واضح على حساب المجموعة الضابطة وهذا ما أكده (Magill, 1998) (ان تنويع خبرات التمرين وتنظيمها والتنوع في الحركة سوف يزيد من اكتساب التعلم وقدرته على اداء المهارة بشكل أفضل) (Magill, 1998) ,وعزز فكرة التداخل ((Bating, 1979 بأن نتائج التمرين المتنوع على الواجب وفي مواقع مختلفة للتمرين يمثل تداخلا عاليا مما يوصل بالمتعلم الى نتائج عالية في الاحتفاظ ونقل الاداء بينما نجد التمرين على مهارة واحدة تظهر درجة واطئة من التداخل وتظهر نتائج آمنة جيدة مؤقتة اثناء التمرين.

ويؤكد الباحثان ان الصور والبوسترات التي استخدمها الباحثان كاستراتيجية للخرائط العقلية كان لها دور بارز في عملية التذكر واسترجاع المعلومات المتعلمة كونها تقع ضمن الذاكرة الصورية " حين يعود المدرس لتدريس المهارة مرة اخرى باستخدام خرائط المفاهيم لتتعبير عن الفهم السليم" (AbdulRasoul et al., 2019)

ومما لا شك فيه إن استخدام بعض وسائل وأدوات المساعدة من أدوات وأجهزة تمرين في التعلم يصب في مصلحة العملية التعليمية ويدفعها إلى الأمام كونها من العناصر المعجلة في عملية التعلم إذا استخدمت بشكل جيد، فضلا عن أنها تبسط عملية التعلم وتسهل من أداء الحركات إضافة إلى إن لها دوراً مهماً وأساسيا في عملية التعلم لغرض تحسين الناحية المهارية، حيث يعد الاقتراب من شكل الأداء الأمثل وطريقته واجباً أساسيا لعملية التعلم(Abd & Ali, 2017) .

وهذا ما أكده منتظر مجيد علي اذ يعتبر تنوع الأساليب وطرائق التدريس المطبقة خلال البرنامج التعليمي والتي تنسجم مع طبيعة الذكاء الذي تتمتع به كل مجموعة يعمل على زيادة التعلم والدافعية في انجاز المهام، (Thajeel et al., 2019).

وتشير الدراسات ان استخدام الخرائط العقلية تثري العملية التعليمية من خلال عرض المراحل الفنية للأداء وتفاصيله ومشاكلة مما وفر مصدر ثابت ممكن الرجوع اليه وقت الحاجة وخصوصا أوقات أعطاء التغذية الرجعة وهذا ما أشارت له هولزمان (Holzman, 2004) إلى أن خرائط التفكير لها دور هام في التعليم والفصول الدراسية فهي بسيطة وسهلة الاستخدام وتسهل على المعلم التعرف على المعرفة القبلية عن موضوع ما وكذلك تساعد في عرض المحتوى العلمي بشكل مرتب ومنظم.

ومما لا شك فيه فان الباحثان يؤكدان ان للتغذية الراجعة دور مهم في تطور المجموعة التجريبية بشكل افضل من المجموعة الضابطة اذ ان عملية عرض الخرائط العقلية والتي صاحبتها معلومات مهمة عن المهارة من حيث طريقة أدائها او من حيث تصحيح الأخطاء وتجنبها كان لها دور فعال ومهم في تعلم أداء المتعلمين وهذا ما أكدته منال طه(Taha, 2004) ان للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية التعلم، حيث أنها ضرورية وهامة في عملية الرقابة، والضبط والتحكم، والتعديل التي ترافق وتعقب عمليات التفاعل والتعلم، وأهميتها هذه تنبثق من توظيفها في تعديل السلوك وتطويره نحو الأفضل " ربط المعلومة السابقة مع الجديدة من خلال خارطة المفاهيم" (Abdulkarim, 2018)

4) الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1. التصميم التجريبي وفق استراتيجية خرائط العقل كان الأفضل في تعلم أداء مهاراتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس لدى عينة البحث.
2. أن آلية دمج تقديم التغذية الراجعة وفق استراتيجية خرائط العقل منح الطلاب فرصة أكبر لفهم وأدراك روابط الأداء المهاري الأمر الذي يعزز تعلم وتطوير الأداء المهاري لديهم.

4-2 التوصيات:

1. ضرورة تصميم خرائط عقلية تتضمن المادة الدراسية من المهارات كتصاميم ووسائل تعليمية وبما يتلاءم وتحقيق الأهداف التعليمية الموضوعة لكل درس.
2. يجب توفير الإمكانات الضرورية لخرائط العقل لأستخدمها كنماذج ووسائل تعليمية في الدروس العملية لكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.
3. التأكيد على أهمية التغذية الراجعة وكيفية تطبيقها وبالأساليب التي تناسبها وحسب نوع وطبيعة المهارة.

References

Abd, M., & Ali, M. (2017). Suggested Education Program Effect for Use some Apparatus and associated Tools in Developing Importance side Learning Skills of great Background Course on Horizontal Bar. *Journal Of Studies and Researches of Sport Education*, *53*, 164–180.

Abdel-Haq, E. (2002). Audio-Visual Educational Methods in Learning Gymnastic Skills for Basic Stage Students . *Onfrence of Physical Activity and Sports Globalization*.

Abdel-Hussein, W. (2015). *Harmonious Learning with the Brain* (1st ed.). Dar Al-Kutub.

Abdulkarim, S. L. (2018). The influence of the Karen model in teaching some swordfighter skills. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , *57*, 290–301. https://www.iasj.net/iasj/article/173263

AbdulRasoul, T. H., Aldewan, L. H., & Muslim, A. J. (2019). Effect of Daniel 's model in teaching basic skills of football halls. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *58*, 11–25. https://www.iasj.net/iasj/article/171095

Aldewan, L. H., Noori, A. B., & Oda, M. J. (2022). The influence of the rofini model on learning some basic skills and sensory perceptions in the game of female tennis. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *32*(1), 16–27. https://doi.org/https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.285

Ali, M., Abdul-Hussein, F., & Hassoun, F. (2017). The Impact of a Proposed Curriculum According to the Performance of Visual Sensory Modeling in the Development of the Level of Skill Performance of some Movements in Artistic Gymnastics. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , *53*, 11–25.

Ali, M., & Sabet, S. (2012). Effect of Exercise on the level of Learning some Skills of Basketball. *Journal of Studies and Research of Sport Education* , *32*, 93–106.

Al-Maamari, E., & et al. (2006). Designing tests to measure the Basic skills of Tennis. *Al-Rafidain Journal of Mathematical Sciences* , *12*(42), 134–135.

Al-Shawk, N., & Al-Kubaisi, R. (2004). *Researcher's Guide to Writing Researches in Physical Education* .

Holzman, S. (2004). Thinking Maps: Strategy-Based Learning for English Language Learners . *13th Annual Administrator Conference "Closing the Achievement Gap for Education Learner."*

Jabbar, M., Ali, M., & Abdel-Wahid, Q. (2020). The Effect of Using Direct Play Exercises on the Accuracy of the Skill Performance of Spike in Volleyball for Jouiors. *Journal of Studies and Research of Sport Education*, *62*, 91–103.

Khatibeh, A. A. (2005). *Teaching Science to All* (1st ed.). Al-Maysara Publishing House .

Magill, A. (1998). *Motor Learning Concept and Application Reed*. Brown Publishers .

Mardan, Z. (2020). *The Draver Model Using Mind Maps and its Impact on Systematic Thinking and Developing Learning the skills of Serving and Preparing for Students* [PhD thesis]. University of Baghdad .

Taha, M. (2004). *A Comparative Study of the Effect of Immediate and Delayed Feedback on Improving Performance on some Volleyball Skills* [Master thesis]. University of Jordon.

Thajeel, E., Mohsen, H., & Ali, M. (2019). THe Effectof Using Interactive INtelligence in Teaching Strikes Front and Rear Tennis for Students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , *61*, 280–291.