Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 48, No. 2, 2021

Deanship of Scientific Research

The Effect of Using Mental Visualization in Learning Swimming Skills and Improving Focus in the Age Group (9 to 12) years

Tamara ziad Narmouq

School of Educational Sciences, The University of Jordan, Jordan.

Received: 29/2/2020
Revised: 1/5/2020
Accepted: 7/7/2020
Published: 1/6/2021

Citation: Narmouq, T. ziad. (2021). The Effect of Using Mental Visualization in Learning Swimming Skills and Improving Focus in the Age Group (9 to 12) years. *Dirasat: Educational Sciences*, *48*(2), 95-115. Retrieved from https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2711

© 2021 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

The study aims to identify the effect of using a mental visualization program in learning some swimming skills (front glide, back glide, hold of breath, freestyle kicking, back kicking, treading water and focus) in the age group (9-12). The researcher used a quasi-experimental method on a sample consisting of twenty male and female students chosen intentionally and who had no previous experience in swimming. The students were divided into two equal groups (control and experimental) so that each group consisted of ten students. The experimental group was exposed to a mental visualization program accompanying a traditional swimming program, while the control group was exposed to a traditional educational program. The results of the study showed that there were statistically significant differences between the two groups in the dimensional measurement in the basic skills variables in swimming in favor of the experimental group with the exception of front glide skills. In addition, the experimental group made a progress in post-measurement of focus attention test components with no statistically significant differences. The researcher recommends using imagery to display the essential swimming skills program in the coaching processes. Finally, the method is effective in getting across the means to attaining the required basic skills in swimming and improving focus attention for the youth..

Keywords: Mental visualization, swimming, concentration of attention, age group (9-12) years.

أثر استخدام التصور الذهني في تعلم بعض مهارات السباحة ومستوى تركيز الانتباه للفئة العمرية (9الى 12)سنة

تمارا نارمق

جامعة اليرموك، الأردن.

ملخّص

هدفت الدراسة إلى تعرُّف تأثير استخدام برنامج للتصوّر الذهني في تعلم بعض مهارات السباحة)الانزلاق على البطن، والانزلاق على الظهر، وكتم النفس، وضربات الرجلين على البطن، وضربات الرجلين على الظهر، والوقوف بالماء، ومستوى تركيز الانتباه لدى الفئة العمريّة (9-12)سنة، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي على عيّنة عمديّة)قصديّة (تكوّنت من (20) طالبًا وطالبة ممن ليس لديهم أيّ خبرة سابقة في السباحة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين)ضابطة وتجريبيّة (بحيث تكوّنت كلّ مجموعة من (10)طلّاب، تعرّضت المجموعة التجريبية لبرنامج التصوّر الذهني المصاحب للبرنامج التقليدي للسباحة، بينما تعرّضت المجموعة الضابطة للبرنامج التعليمي التقليدي فقط، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين المجموعتين في القياس البَعدي في متغيرات المهارات الأساسية في السباحة لصالح المجموعة التجريبيّة باستثناء مهارة الانزلاق على البطن، كما أظهرت الدراسة تقدم المجموعة التجريبيّة على المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمكونات اختبار تركيز الانتباه إلا أنّه لم يكن ذا دلالة إحصائيّة. وتوصى الباحثة باستخدام برنامج التصوّر الذهني المصاحب للبرنامج التعليمي للسباحة لتأثيره الإيجابي في تعلّم بعض المهارات الأساسيّة في السباحة، وتحسّن مستوى تركيز الانتباه للناشئين.

الكلمات الدالة :التصوّر الذهني، السباحة، تركيز الانتباه، الفئة العمرية (9-12)سنة.

المقدمة

يُعدّ علم النفس الرياضي من الميادين المهمّة في العصر الحديث، حيث أسهم على نحو فعّال في تطوير وتنمية قدرات الرياضي (حمد،2012). فهو علمٌ يستخدم مبادئ علم النفس في ممارسة الرياضة وفي التخطيط للتدريبات الرياضية بقصد تعزيز الأداء، واعتبار الرياضة آليّة للتطور الإنساني، بهدف تحقيق طموحات جميع المشاركين في الرياضة، وتعزيز الروابط الاجتماعيّة للجنس البشري، إضافة إلى فهم علاقة التفاعل بين الرياضة والتمارين الرياضية من جهة، وعلم النفس والعوامل النفسيّة من جهةٍ أخرى وليس بهدف تحقيق الفوز فقط (Cox , 2002)، وتعتمد مساهمة علم النفس في تحسين الأداء على أنّ العقل يسيطر على الجسم، ويجب تدريبه والتحكّم به لكي لا يكون له تأثير سلبي على الأداء (Locke, 2008).

زاد اهتمام علماء النفس الرياضي والباحثين بالتدريب الذهني في السنوات الأخيرة، وذلك لأهميته في سرعة تعلم المهارات الحركية والإعداد النفسي للرياضيين قبل المنافسات الرياضية، حيث اقتصر استخدامه سابقًا على رياضيي النخبة للوصول إلى أعلى المستويات قبل أنّ يتحوّل استخدامه في وقتنا الحاضر لمساعدة الرياضيين الناشئين في تحقيق أهدافهم(Weiss ,1991) ، وإنّ استخدام هذا النوع من التدريب في مرحلة عمريّة مبكرة للناشئين يضمن نتائج إيجابيّة، وتطوير تلك المهارات التي اكتسبوها ليستخدموها في مستقبلهم لاعبين أومدرّبين أو حتى آباء وأمهات (Visek,et al., 2013).

يتضمّن التدريب الذهني أربع مهارات عقلية معترف بها في علم النفس الرياضي هي: الاسترخاء والتصوّر الذهني والحديث مع الذات وتحديد الأهداف (McDaniel, et al., 2009)، ويُعرف التصوّر الذهني باسم الرؤية أو الاسترجاع العقلي؛ فهو بمنزلة تجربة عقلية للأداء في غياب الحركة الجسدية الفعلية (Driskell, et a., 1994).

تم إجراء عدد كبير من الأبحاث حول التصوّر الذهني في التعلم الحركي حيث يعتبر من أكثر المجالات استخدامًا للتصور الذهني (Holmes and Collins , 2001)، ويمكن اعتبار التصوّر الذهني حلقة الوصل بين علم النفس الرياضي كمجال يعمل على تطوير السلوك والتحكم فيه من خلال استخدام تدريبات عقلية تنظم الخبرات الحسية التي يكتسبها الفرد، وبين العملية التعليمية المسؤولة عن تطبيق هذه الخبرات على الأداء المهاري للمتعلم (العكيلي، 2008؛ مغايرة، 2018؛ القواقزه وبنى عطا، 2008)، ويعدّ التدريب على التصوّر الذهني من الوسائل المهمة لتطوير القدرات المعرفية مثل: الإدراك، الانتباه، التنبؤ (Brick, et al., 2014).

إنّ من أهم خصائص الدماغ البشري أنّه لا يفرق بين الحقيقة والخيال ((Martens,1987; Cox,2007، وهذه الخاصية تمنح تمرينات التصوّر الذهني أفضلية؛ فتخيل الأحداث الرياضية التي لم تحدث تجعل الدماغ يعطي شارات كهربائية كما لو أنها وقعت بالفعل(; Murru and Ginis, 2010 Cumming and Williams, 2012)، وهذه الردود الكهربائية تنتقل إلى العضلات العاملة وتجعلها جاهزة للأحداث المتخيلة عند حدوثها في الواقع (Acevedo and Ekkekakis, 2006) ، فعندما يتصور المتعلم- بوضوح- أداء حركة ما، فإنّه يستخدم مسارات عصبية مشابهة لتلك التي يستخدمها خلال الأداء الفعلي للحركة (Kosslyn, et al., 2001; Kossert and Chandler, 2007)، لذلك فإنّ استخدام التصوّر الذهني لصور تحاكي المهارة أو الموقف المراد تعلّمه يؤدّي إلى زيادة فعالية تعلم تلك المهارة (Hatzigeorgiadis, et al., 2014). فعندما يتوفر للمتعلم الخبرة السابقة لأداء المهارة المطلوبة تصبح عملية الإتقان أفضل، حيث إنّ الدماغ البشري بإمكانه أنّ يتلاءم ويتكيف مع الوظيفة التي يقوم بها نتيجة الخبرة ,.Maguire, et al)) 2006، وتأثير هذا النوع من التدريب يؤدّي إلى تغير في دائرة الدماغ والسلوك مثل التدريب البدني (Slager, et al., 2011).

أنّ التصوّر الذهني يمكن أنّ يسهم في تخزين المعلومات بالذاكرة والاحتفاظ بها، وربط المعلومات بالذاكرة الحركية عند الممارسة الأولية للمهارة ويعمل على تبسيط الأداء الحركي في المهام المتعددة (زغول وزغول، 2003)، فيعمل على زيادة الانتباه الانتقائي الذي يعتبر أحد أبعاد التصوّر المعرفي، فيقلل من تأثيرات المثيرات غير المرتبطة بالأداء (Joseph, 2004; Caliari, 2008).

لقد تبيّن أنّ أداء التعلّم الحركي يتأثر في العوامل المعرفية المختلفة، مثل: تركيز الانتباه، والقدرة على التصوّر الحركي (Gentili, et al., 2006)، ويؤكد العلماء على أهمية الانتباه الذي يعتبر الركيزة الأساسية للعملية التعيلميه لكسب الكثير من المهارات، فلكي يحدث التعلم لابد من توافر الانتباه بالدرجة الأولى، ولا بد من المحافظة على هذا الانتباه ثانيًا، حيث يعد الانتباه العملية النفسية التي تختار المعلومات، وبدونها لا يستطيع الفرد أنّ يتذكر، أو يتخيل أو يتعلم أو يفكر (عواد،2014)، فالتركيز على أبعاد المهارة عملية مساعدة للأداء وغالبًا ما تكون ضروريًا في مرحلة التوافق الأولى من التعلم (حمد،2012؛ شمعون،1996)، وتكمن أهمية الانتباه باعتباره أحد المتطلبات الرئيسية للعديد من العمليات العقلية وعدم امتلاك الفرد لهذه المهارات يجعل الإدراك غير واضح، الأمر الذي ينعكس على العمليات العقلية التي تتبع ذلك والتي منها التخزين والاسترجاع والأداء المطلوب القيام به (الزغول والزغول،2003).

أنّ المهارات الحركيّة تتطوّر عند الانسان من عمر (6 إلى 12) وفي الوقت نفسه تتطوّر القدرات الإدراكيّة الحسيّة مع نمو الجسم (Gallahue and McClenaghan, 1985)، والجهاز المركزي العصبي في هذه المرحلة يمتلك مستوى عالي للتحليل ويظهر قدرة عالية على التعلم والإتقان

(المندلاوي وآخرون،1990).

تعد مرحلة الطفولة المتأخرة التي تمتد من (9 إلى 12) سنة الفترة المثلى للتعلم الحركي حيث تتسم هذه المرحلة بسرعة الاستيعاب والقدرة على التوافق العصبي وزيادة القدرة العضلية للناشئين (علاوي، 1998)، وهي مرحلة عمرية ممتازة للتدريب متعدد الجوانب وإعطاء الناشئ الاختصاص في الألعاب (المندلاوي وآخرون،1990)، وأيّ تقصير في تطوّر نموّ المهارات الحركيّة الأساسيّة بهذه الفترة العمرية يؤثر سلبًا في مراحل النمو الحركي اللاحقة (فرج، 2008)، ففيها يتم دمج العديد من القدرات الحركية الأساسية مع القدرات الأخرى التي تكون أكثر تعقيدًا لإنّ تطوّر هذه القدرات في هذه المرحلة المبكّرة تعمل على تسهيل القيام بالمهام الحركية الأكثر تعقيدًا في مرحلة المراهقة والبلوغ (Gomez and Fisher, 2003)، ولذلك نجد أن كثيرًا من البالغين غير قادرين على أداء المهارات الحركيّة التي تتطلب كفاءة بدنيّة وتنسيقًا حركيًا.(Gallahue and McClenaghan,1985)

تعتبر مهارات السباحة في مقدمة المهارات الحركية التي يفضل تعلمها في مراحل عمرية مبكرة (عبد المنعم، 2009)، وتمثل حجر الأساس فبدون تعلمها وإتقانها بالشكل الصحيح لا يمكن ممارسة أي نوع من الرياضات المائية، حيث أن معظم المهارات الحركية للسباحة تتضمن حركات مركبة ومتداخلة في بيئة غير مألوفة هي الوسط المائي التي تحتاج إلى التبسيط والتجزئة خصوصًا في بداية المرحلة التعليمية وصولًا بالمتعلم إلى القدرة على أداء المهارات على نحوها المركب كمهارة كاملة (عزيز،2010)، وفي هذه المرحلة العمرية يجب التركيز على بناء الأساس الصحيح لطرق السباحة المختلفة والتنويع بوسائل وأساليب التعلم للوصول إلى الأداء المطلوب للناشئين (أبو الطيب وجابر2013؛ بدر،2006؛ أبو طامع،2000) .

مشكلة الدراسة

تتضمن السباحة التعليمية اكتساب الفرد المتعلم المهارات الأساسية بالسباحة وطرق السباحة المختلفة ويحقق تعلمها أهداف مهمة في عدة جوانب منها ما هو بدني وعقلي واجتماعي ومن هذا المنطلق تسعى المدارس والمؤسسات التربوية والنوادي ومراكز الشباب إلى تعليم السباحة (زكي وآخرون، 2001). حيث أن تعلّم مهارات السباحة الأساسية تتميز ببعض الخصوصيّة عن غيرها من المهارات أو النشاطات الرياضية الأخرى؛ كونها تمارس في وسط مائي يتصف بكثرة مثيراته، مما يؤدي إلى صعوبة تركيز الناشئين على تعلّم المهارات المطلوبة، ويتطلب تعلم السباحة حضور الذهن بدرجة كافية لفهم كل مهارة بدقة كاملة لتحقيق التوافق التام بين الجهازين العضلي والعصبي (محمد،2001).

ومن خلال عمل الباحثة في مجال تعليم وتدريب السباحة للناشئين لمدّة عشر سنوات لاحظت أن أهم الصعوبات التي تواجه المعلمين والمدربين في تعليم المهارات الأساسية هي النمطيّة في العمليّة التعليميّة مما يؤدي إلى الملل وتشتت الذهن بالإضافة إلى التركيز على الجانب البدني والمهاري وإغفال الجانب الذهني مما يؤدي إلى الفهم والتصوّر الخاطئ للمهارة الحركية، حيث أن الطريقة التقليدية المعتمدة في عرض النموذج الحركي لا توضح الزوايا المختلفة للمهارة الحركية وبالتالي لا يتم إستيعاب النواحي الفنية بالشكل المطلوب من قبل جميع المتعلمين.

يقع على عاتق معلم التربية الرياضية أستخدام أفضل الطرق والتنويع بالأساليب التعلمية لتيسر العملية التعلمية للوصول إلى أفضل وأسرع تعلم وتحقيق الواجب الحركي المراد تعليمة مع مراعاة الفروق والقدرات الحركية، والنفسية، والعقلية، والعمرية (آي،2014)، ويؤدّي عرض النموذج المهاري دورًا حيويًّا وحسّاسًا ويمثل حجر الأساس في تعلم وتثبيت المهارات الأساسية في مختلف الألعاب، ويعدّ تركيز الانتباه من المهارات العقليّة العليا التي تؤدّي دورًا مهمًّا في العملية التعلمية، حيث تعتمد عملية تعلم السباحة على تركيز الانتباه وربط المهارات الحركية مع بعضها بعضًا حتى يتم أداء المهارة على نحوها الصحيح، وأن المتعلم في المراحل الأولى من عملية التعلم يعتمد على الرموز البصرية بطريقة أكثر من اعتماده على الإحساس الحركي (شمعون، 1999).

أشارت مجموعة من الدراسات والمراجع العلمية بفاعلية إلى استخدام التصوّر الذهني بوصفه أحد أدوات تطوير عرض النموذج الحركي للمهارات الرياضيّة (Murphy and Jowdy, 1992 ,Jeannerod, 1999)، وتحسين تركيز الانتباه عن طريق عزل المشتتات الخارجية التي تؤثر سلبًا على العملية التعليمية(Munroe, et al., 2000) ، فهل من الممكن أن يؤدي برنامج التصوّر الذهني المصاحب للبرنامج التعليمي التقليدي للسباحة إلى الارتقاء في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة وتحسين مستوى تركيز الانتباه للفئة العمرية (9 الى 12) سنه؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرُّف:

- الفروق في القياس البعدي للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة.
- الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبيّة.
- الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة الضابطة
- الفروق في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير مستوى تركيز الانتباه.

فرضيات الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التحقّق من الفرضيات الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبيّة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة الضابطة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير مستوى تركيز الانتباه.

أهميّة الدراسة:

لتسليط الضوء على أهميّة التصور الذهني للناشئين وتطوير العمليّة التعليميّة أجرت الباحثة هذه الدراسة التي تكمن أهميتها فيما يلي:

- قد تساهم الدراسة في الكشف عن تأثير استخدام التصوّر الذهني في تعلم السباحة للناشئين، وتحسين مستوى تركيز الانتباه.
- قد تساعد هذه الدراسة العاملين في مجال التعليم والتدريب في تطوير أساليبهم التعليمية والتدريبية في السباحة للحصول على أفضل النتائج مع الاقتصاد في الجهد والوقت.
- يمكن أن تساهم نتائج هذه الدراسة في لفت نظر المعلمين والمدربين إلى أهميّة التدريب العقلي على نحو عام، والتصور الذهني على نحو خاص كأداة لعرض النموذج الحركي للمهارات الحركية ووسيلة نفسيّة مكملة للأداء.
- قد تساهم هذه الدراسة في فتح المجال لإجراء دراسات مشابهة في مجال المهارات النفسية وعلاقتها بجوانب تعلم الأداء برياضات أخرى.

محدّدات الدراسة:

1. المحدّد البشري: أجريت هذه الدراسة على مجموعة من طلّاب وطالبات مدرسة كليّة روضة المعارف الأهلية للفئة العمريّة من (9 إلى 12) سنة.
2. المحدد الزماني: أجريت هذه الدراسة بالفترة الزمنية ما بين:19/ 2 / 2019 إلى 3/ 4/2019.
3. المحدد المكاني: أجريت هذه الدراسة في مسبح كلية ومدرسة روضة المعارف الأهلية في العاصمة عمان – خلدا- تلاع العلي.

التعريف بمصطلحات الدراسة:

التدريب الذهني: كما عرّفه (Suinn) الإستراتيجيات التي تستخدم بهاالمهارات العقلية في محاولات تطويرالأداء(شمعون والجمال،(1996.

التصوّر الذهني: " هي الصورة التي يتخذها المتعلم عن طريق النظر والشرح والتوضيح للحركة وتنطبع بالدماغ وتكون أساس لتأدية المتعلم للحركة" (محجوب،2002، ص49).

المهارة: "هي استجابة متعلمة في إطار برنامج حركي تتميز بأنّها ذاتية الحركة، وهي حركة إراديّة تتضمّن توافق العضلات في تنفيذ نشاط هادف" (مصطفى، 2013).

تركيز الانتباه: "هو تضيق الانتباه نحو المثيرات والرموز المرتبطة بالبيئة والاحتفاظ بالانتباه نحو تلك المثيرات (الرموز)" (الخولي وآخرون، 2005).

الدراسات السابقة:

- أجرى كلٌّ من Sheard and Golby (2006) دراسة هدفت إلى تعرُّف أثر استخدام برنامج تدريبي للمهارات النفسيّة وأثرها في تطور الأداء في السباحة، وتطوير بعض المهارات النفسيّة، حيث تكوّنت عيّنة الدراسة من(36) لاعبًا من سبّاحي المستويات العليا، من عمر(10 إلى 18) سنة، كان اختيارهم من ثلاثة أندية مختلفة تتنافس على المستوى الوطني البريطاني، وكان البرنامج يشمل مهارات (التصوّر الذهني، الاسترخاء، التركيز) و لمدة 45 دقيقة مرّة واحدة اسبوعيًّا، حيث أشارت النتائج إلى وجود تحسّن في أداء الأنواع الثلاثة في السباحة، وتحسّن في الجوانب النفسيّة للاعبين، وفي فترة وجيزة جدًّا.

- قدم Doussoulin and Rehbein (2011) دراسة هدفت إلى التحقق من تأثير التدريب المبني على التصوّر الذهني ومقارنته بباقي الأساليب

(عرض نموذج مهاري والتدريب البدني للمهارة فقط)، وتكوّنت عينتها من(64) طالبًا وطالبة من عمر(9 إلى 10سنة) وقُسّموا إلى ثلاث مجموعات مجموعة النموذج المهاري حيث تم عرض فيديو توضحي لهم لأداء المهارة المطلوبة، مجموعة التدريب الذهني التي استخدمت التصوّر الذهني المصاحب للأداء، والمجموعة الضابطة التي استخدمت التدريب البدني للمهارة المطلوبة فقط، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تحسّن للمجموعات كافّة، وكانت النتائج الأعلى لصالح مجموعة التدريب الذهني والمجموعة النموذج المهاري على حساب المجموعة الضابطة التي استخدمت التدريب البدني للمهارة فقط، وأنّ استخدام التصوّر الذهني له أثر في الأطفال الذين تراوحت أعمارهم ما بين (9 إلى 10) سنوات.

- أمّا دراسة كلٍّ من Guillot, et al. (2013) فقد هدفت إلى تعرُّف أثر فعالية استخدام التصوّر الذهني في بناء التركيز الخارجي لتحسين أداء الإرسال في لعبة التنس، وتكوّنت عينتها من (13) لاعبًا من المستويات العليا للعبة التنس لعمر 11 سنة، حيث أُجري اختبار قبليّ وبعديّ لأدائهم وجرى تقييم طريقة التدريب المعتادة (الاختبار القبلي)، ومن ثم خضوعهم لبرنامج التدريب الذهني، وتم تقييم الأداء في أثناء التدريب وفي أثناء المنافسة الحقيقيّة، بعد التدريب الذهني، وقد أظهرت النتائج زيادة في سرعة ودقة الأداء في أثناء التدريب والمنافسة بعد تطبيق البرنامج، وتحسّن في دقة الإرسال والحصول على النقاط التي ساعدت على تحقيق الفوز.

- كما أجرى كلٌّ Haghkhah,et al. (2014) دراسة هدفت إلى فهم أثر تركيز الانتباه للتصور العقلي في الأداء وتعلّم مهارات رمي السهام عند الأطفال، وتكوّنت عينتها من (33) طالبًا من الذكور من الصفوف الرابع والخامس الابتدائي، قُسِّموا- على نحو عشوائي- إلى ثلاث مجموعات (مجموعة التركيز الداخلي للتصور العقلي – مجموعة التركيز الخارجي للتصور العقلي –المجموعة الضابطة) وخضعت كلٌّ من مجموعة (التركيز الداخلي للتصور العقلي – مجموعة التركيز الخارجي لتصور العقلي) لثماني جلسات تصوّر عقلي لمدّة خمس دقائق لكل جلسة، وأظهرت الدراسة أنّ استخدام التركيز الداخلي للتصور العقلي والتركيز الخارجي لتصور العقلي قد حسّن من أداء الأطفال، ولكن لم تلاحظ أيّ فروقات بين أفراد المجموعات الثلاثة، حيث لم يؤدّ تركيز الانتباه لتصور العقلي إلى تعلم مهارة رمي السهام، وأشار الباحثون إلى أن للعمر دورًا فعّالًا في عملية التركيز وللبعد المعرفي أثر في فعالية انتقاء الانتباه.

- أمّا دراسة قنديل وآخرون (2015) فقد هدفت إلى تعرُّف أثر استخدام برنامج تعليمي باستخدام التصور الذهني في المدركات الحس حركية لسباحة الزحف على البطن لكلٍّ من "التوازن- الإحساس بالمسافة (داخل- خارج الماء)، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عيّنة قوامها (40) متعلّمًا ليس لديهم خبرة سابقة في ممارسة السباحة، تراوحت أعمارهم ما بين (13-14) سنة، حيث قُسّمت العينة إلى مجموعتين (تجريبيّة وضابطة) وتضمّ كلّ مجموعة (20) متعلّمًا، حيث خضعت المجموعة التجريبيّة للبرنامج التعليمي باستخدام التصوّر العقلي، والمجموعة الضابطة للبرنامج التعليمي المعتاد، وأظهرت نتائج الدراسة تفوّق المجموعة التجريبيّة على المجموعة الضابطة في تحسّن المدركات الحسّ حركية قيد البحث، ما يدلّ على التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام التصور الذهني في المدركات الحسّ حركية قيد البحث، ومستوى تعلم سباحة الزحف على البطن.

- وهدفت دراسة أجراها كلٌّ من العامري ولافي (2016) إلى إعداد تدريبات للتدريب الذهني لتطوير دقّة التصويب من القفز بكرة السلة وتعرُّف مستوى التطور الحاصل في دقة التصويب من القفز باستخدام تمارين المجموعة التجريبيّة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي لعيّنة بلغت (12) لاعبًا، وتراوحت أعمار اللاعبين ما بين (14 إلى 15) سنة، حيث جرى تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيّة وضابطة وبالطريقة العشوائية (طريقة القرعة) وأجريت الاختبارات القبليّة والبعديّة، وأظهرت نتائج الدراسة تفوّق المجموعة التجريبيّة على المجموعة الضابطة، وأنّ للتدريب العقلي أثرًا إيجابيًّا في دقة التصويب من القفز للناشئين بكرة السلة.

- وهدفت دراسة Simonsmeier and Buecker (2016) إلى فهم أفضل للعلاقة بين القدرة على التصوّر والقدرة على استخدام التصوّر وأثره في الأداء الرياضي عند الرياضيين الشباب، وطبّقت الدراسة على (80) لاعبة جمباز تراوحت أعمارهنّ ما بين(7 - 16 سنة)، وأظهرت نتائج الدراسة أنّه لا يوجد تفاعل بين العلاقة في القدرة على التصوّر والقدرة على استخدام التصور الذهني على أداء الرياضين الشباب، وأنّ استخدام التصوّر المعرفي العام والتصوّر المعرفي الخاص للمهارة ساعد اللّاعبات في تنفيذ الحركات بنجاح، والتصوّر التحفيزي العام ساعد اللاعبات في التعامل مع التحديات التي يختبرنها، مثل تحدّيات ظروف المنافسة وزيادة الثقة بالنفس والشعور بالكفاءة الذاتية الذي كان له تأثير إيجابي في الأداء، إضافة إلى أنّ استخدام تصوّر الأهداف كان له أثر إيجابي في الأداء الأمثل خلال المنافسة.

- أجرى أبو بشارة (2016) دراسة هدفت إلى تعرُّف أثر برنامج تعليمي للتصور العقلي في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى اللاعبين الناشئين لكرة القدم تراوحت أعمارهم ما بين (12-13) سنة، واستُخدم المنهج التجريبي على عيّنة قوامها (24) ناشئًا لمدة 9 أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيًّا، ووزّعت العيّنة على مجموعتين(تجريبيّة وضابطة) وطُبّق برنامج التصور الذهني على أفراد المجموعة التجريبيّة، في حين خضع أفراد المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي، وأظهرت نتائج الدراسة أنّ للبرنامج التعليمي المقترح للتصور العقلي أثّر في جميع متغيرات الدراسة وهي (الإحساس بالكرة –الجري بالكرة –دقة التمرير – والتصويب على المرمى – الجري بالكرة بخط متعرّج –دقة التصويب بالرأس) كذلك أظهرت

المجموعة التجريبيّة تفوّقًا على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات الدراسة، وأنّ التدريب على التصوير العقلي المقترن بالتعلم المهاري له أثر فعّال في تطوير المهارات الأساسية المختلفة، ويساهم أيضًا في الحصول على المعلومات على نحو فعّال، ويقلّل الأخطاء ويسرّع من عمليّة التعلّم، وأنّ التنوّع في وسائل التدريب على التصوّر الذهني يعطي نتائج أكثر فاعلية في تطوير الأداء.

- وهدفت دراسة أجراها Sodiya (2016) إلى مساعدة كلٍّ من المعلمين والطلّاب في زيادة فعالية عملية التعلّم، واكتساب المهارات الأساسية في كرة القدم، وتعزيز أداء الطلّاب وتنمية جوانب الشخصية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكوّنت عينتها من مجموعة من طلّاب الصف الرابع من أربع مدارس مختلفة، وبلغ حجم العينة (61 طالبًا) كان اختيارهم بطريقة عشوائية، وتوزّعت العيّنة على ثلاث مجموعات (المجموعة التجريبيّة خضعت للتدريب الذهني المصاحب للعرض التوضيحي للمهارة، المجموعة الضابطة خضعت لجلسة تدريبية واحدة فقط في الأسبوع دون أيّ تدخل لكن مع وجود معلم يشرف على الطلّاب ويراقب السلوك لأسباب تتعلّق بالسلامة، ومجموعة التدريب الذهني خضعت للتدريب الذهني)، وأُجريت اختبارات قبليّة وبعديّة للمجموعات، وأظهرت نتائج الدراسة أنّ المجموعة التجريبيّة تفوّقت بسرعة أداء مهارة المراوغة في كرة القدم على المجموعة الضابطة ومجموعة التصوّر الذهني، وأنّ التصوّر الذهني المصاحب لعرض نموذج المهارة له تأثير كبير في اكتساب المهارات وتحسين وقت أداء مهارة المراوغة في كرة القدم لدى الأطفال في المرحلة الإعدادية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال الدراسات العربية والأجنبية التي تمكنت الباحثة من التوصل إليها والتي اعتمدت على استخدام المنهج التجريبي في مجال تعرُّف أثر استخدام التصور الذهني للناشئين، ومن خلال عرض نتائج الدراسات السابقة اتَّضَحَ أنّ هناك تأثرًا إيجابيًا واضحًا لاستخدام التصور الذهني عند الناشئين سواء بالنسبة للناحية النفسيّة أو المهارية، لكن تباينت الأهداف وأدوات ووسائل جمع البيانات والعينة المستخدمة، متمثلة بما يلي:

الهدف:

هدفت دراسة كلٍّ من (Doussoulin, 2011؛Haghkhah,et al.,2014؛Sodiya,2016) (العامري ولافي،2016؛ أبو بشارة،2016؛ قنديل وآخرون2015) إلى تعرُّف تأثير التصور الذهني المصاحب للتدريب المهاري في تعلم بعض المهارات الأساسية للناشئين.

بينما هدفت دراسة كلٍّ من:

Sheard and Golby, 2006).؛Guillot and Rogowski2013؛(Simonsmeier and Bukecker, 2016

إلى دراسة تأثير استخدام التصوّر على تطور المهارات الرياضيّة عند الرياضيّين الشباب.

العينة: تراوح حجم العينة من (13 إلى 64) ناشئًا، وأعمار حجم العينة من (7 إلى 16) سنة.

أدوات ووسائل جمع البيانات: تنوعت الاختبارات والمقاييس المستخدمة تبعًا لنوع الدراسة ومتغيراتها.

المعالجات الإحصائية: اختلفت وتعددت الأساليب الإحصائيّة المستخدمة في تحليل البيانات، إلّا أنّها استخدمت بعض الأساليب مثل (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري – معامل الارتباط – اختبار T- test) ويرجع ذلك إلى هدف الدراسة المراد تحقيقه.

بعد إلقاء الضوء على الدراسات والأبحاث السابقة ترى الباحثة أنّ الدراسة الحالية قد تميزت عن الدراسات السابقة بما يلي:

- اختيار مجتمع الدراسة لمجموعة من الطلّاب الناشئين الذين تراوحت أعمارهم ما بين (9 إلى 12).
- اختيار أداة قياس تركيز الانتباه وتصميم برنامج التصور الذهني.
- محاولة جادة لتعرُّف استخدام التصوّر الذهني في تعلم المهارات الأساسية في السباحة، وتحسين تركيز الانتباه.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

- استخدم المنهج شبه التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وذلك بتصميم المجموعات المتكافئة (نظام المجموعتين) التجريبيّة والضابطة، حيث خضعت المجموعة التجريبيّة لبرنامج التصوّر الذهني المصاحب للبرنامج التعليمي التقليدي، والمجموعة الضابطة خضعت للبرنامج التعليمي التقليدي فقط.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من طلّاب وطالبات مدرسة كلّية ومدارس روضة المعارف الأهلية التي تراوحت أعمارهم بين (9 -12) سنة من كلا الجنسين والبالغ عددهم (248) طالبًا وطالبة، في العام الدراسي 2018-2019.

عيّنة الدراسة:

تكوّنت عيّنة الدراسة من (26) طالبًا وطالبة من طلبة الصفوف (الرابع _السابع)، وكان اختيارهم بالطريقة العمدية، الذين وافق وليّ أمرهم على

الاشتراك بالبرنامج والملحق (1) يوضح نموذج موافقة ولي الأمر، واستُبعد ستة طلّاب من البرنامج بسبب عدم التزامهم بالحضور على نحو منتظم، ومن ثمّ بلغت العينة(20) طالبًا وطالبة ليس لديهم خبرة سابقة في السباحة، حيث جرى توزيعهم إلى مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبيّة (خضعت لبرنامج التصوّر الذهني المصاحب للبرنامج التعليمي)، ومجموعة ضابطة (خضعت للبرنامج التعليمي التقليدي) بواقع 10 طلّاب لكل مجموعة، كما هو موضح بالجدول (1).

الجدول 1. توزيع عيّنة الدراسة على المجموعتين

المجموعة	ذكور	إناث	المجموع
التجريبيّة	6	4	10
الضابطة	6	4	10
المجموع	12	8	20

وقد اختيرت عيّنة الدراسة وفق الشروط الآتية:

- موافقة ولي الأمر على الاشتراك بالدراسة.
- عدم ممارسة أفراد عينة الدراسة السباحة في وقت آخر غير المخصص للزمن التعليمي وهو 60 دقيقة، (أحد، ثلاثاء، خميس للذكور)، (وسبت، اثنين، أربعاء للإناث) ولمدة سبعة أسابيع.
- أن لا يكون للأطفال أي خبرات سابقة في السباحة، وحتى تتحقق الباحثة من هذا الأمر أجرت اختبارات للأطفال كافة فيما يتعلق بالمهارات الأساسية في السباحة (تنظيم النفس، كتم النفس، الطفو على البطن، الطفو على الظهر).
- التأكد من الحالة الصحية من خلال نموذج موافقة أولياء الأمور.

تجانس عيّنة الدراسة:

من أجل التأكد من التجانس بين أفراد كل مجموعة على جميع القياسات قبل البدء في تنفيذ البرنامج تم حساب معامل الاختلاف، والجدول 2. يوضح ذلك.

الجدول 2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الاختلاف للعمروالطول والكتلة لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة للكشف عن التجانس بين المجموعتين

المتغيرات	المجموعة التجريبيّة			المجموعة الضابطة		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
العمر (سنة)	10.08	0.86	8.53	10.77	1.09	10.12
الطول (سم)	141.00	10.36	7.35	142.62	9.11	6.39
الكتلة (كغم)	38.08	12.91	33.90	36.69	11.4	31.07

يظهر الجدول (2) قيم الإحصاء الوصفي لمتغيرات العمر والطول والكتلة، وتبيّن النتائج أنّ قيمة المتوسط الحسابي لمتغير العمر لدى لأفراد المجموعة التجريبيّة قد بلغ (10.08) سنة وأنّ قيمة المتوسط الحسابي لأطوالهم قد بلغ (141.00) سم كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد المجموعة التجريبيّة (38.08) كغم، وعند استعراض قيم متوسط أعمار المجموعة الضابطة فيظهر أنّه قد بلغ (10.77) سنة، وبلغ متوسط أطوالهم (142.62) سم، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد المجموعة الضابطة (38.69) كغم، وتبين قيم الانحراف المعياري أن أفراد كل مجموعة متقاربون في هذه المتغيرات، حيث بينت قيم معامل الاختلاف وجود تقارب (تجانس) بين أفراد كل مجموعة من مجموعتي الدراسة، إذ دلّت على ذلك قيم معامل الأختلاف التي كان أكبرها في متغير الكتلة، إذ بلغت (32.0 %) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لقيم التجانس، إذ تعبر هذه القيم عن درجة اختلاف طبيعية بين المشاركين في الدراسة لأنّها لم تتجاوز نسبة ال 50 %.

التكافؤ بين مجموعتي الدراسة:

من أجل التأكد من التكافؤ بين أفراد المجموعتين على جميع القياسات الانثروبومترية قبل البدء في تنفيذ البرنامج، استخدمت الباحثةالمتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية واختبار (t) للعينات المستقلة (Independent Sample t.test) للكشف عن التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات العمر والطول والوزن، والجدول 3. يوضح ذلك.

الجدول 3. المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية وقيم اختبار(t) للعينات المستقلة (Independent Sample t. Test) للكشف عن التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات (العمروالطول والكتلة) (ن=20)

المتغيرات	المجموعة التجريبيّة			المجموعة الضابطة			قيمةt	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف		
العمر (سنة)	10.08	0.86	8.53	10.77	1.09	10.12	0.42	0.677
الطول (سم)	141	10.36	7.35	142.6	9.11	6.39	0.29	0.774
الكتلة (كغم)	38.08	12.91	33.90	36.69	11.4	31.07	1.79	0.085

يظهر الجدول (3) قيم الإحصاء الوصفي لمتغيرات العمر والطول والكتلة، وتبين النتائج أن قيمة المتوسط الحسابي لمتغير العمر لدى أفراد المجموعة التجريبيّة قد بلغ (10.08) سنة وان قيمة المتوسط الحسابي لأطوالهم قد بلغ (141.00) سم كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد المجموعة التجريبيّة (38.08) كغم، كما بلغت قيم متوسط أعمار المجموعة الضابطة (10.77) سنة وبلغ متوسط أطوالهم (142.62) سم، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد لمجموعة الضابطة (38.69) كغم، وبلغت نتائج اختبار t المحسوبة بين متوسطي مجموعتي الدراسة (التجريبيّة والضابطة) في متغيّر العمر (0.42) وبدلالة إحصائيّة (0.677) ومتغير الطول (0.29) وبدلالة إحصائيّة (0.774) ومتغير الكتلة، وبالنظر إلى قيمة الدلالة الاحصائية نجد انها أكبر من (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (0.05) بين المجموعتين في هذه المتغيرات، وبالتالي يمكن القول إنّ هناك تكافؤ بين المجموعتين على متغيرات العمر الطول والكتلة.

التكافؤ في اختبار تركيز الانتباه في القياس القبلي بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية):

من أجل التأكد من التكافؤ بين أفراد المجموعتين في متغير مستوى تركيز الانتباه في القياس القبلي قبل البدء في تنفيذ البرنامج، استخدمت الباحثة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(t) للعينات المستقلة (Independent Sample t.test) للكشف عن التكافؤ بين المجموعتين في اختبار تركيز الانتباه في القياس القبلي، والجدول 4. يوضح ذلك.

الجدول 4. المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية و قيم اختبار(Independent Sample t.test) بين المجموعتين للكشف عن التكافؤ بين المجموعتين في اختبار تركيز الانتباه في القياس القبلي.

اختبار تركيز الانتباه	التجريبيّة		الضابطة		قيمة t	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
خطأ$_1$ (ترك رمز d_2)	19.92	14.56	27.69	17.28	-1.24	0.227
خطأ$_2$ (شطب رمز اخر غير d_2)	7.38	5.72	12.15	9.05	-1.61	0.121
مجموع الأخطاء	27.31	15.54	39.85	18.68	-1.86	0.075
تركيز الانتباه (الأداء الكلّي)	92.00	13.54	83.69	18.83	1.292	0.209

*$\alpha \geq 0.05$.

يظهر من الجدول (4) أنّ جميع قيم (t) للفروق بين المجموعتين في اختبارات تركيز الانتباه في القياس القبلي كانت غير دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث بلغت قيمة (t) لاختبار الخطأ الأول (1.240-) وبدلالة إحصائيّة (0.227)، ولاختبار الخطأ الثاني (1.605) وبدلالة إحصائيّة (0.121)، ولمجموع الأخطاء (1.860-) وبدلالة إحصائيّة (0.075)، ولاختبار تركيز الانتباه (1.292) وبدلالة إحصائيّة (0.209)، وبالنظر إلى قيمة الدلالة الإحصائيّة نجد أنّها أكبر من (0.05) وهذا يدلّ على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (0.05) بين المجموعتين، ومن ثمّ يمكن القول إنّ هناك تكافؤًا بين المجموعتين في متغير مستوى التركيز في القياس القبلي.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل: برنامج السباحة التعليمي وله أسلوبان (الأسلوب التقليدي، والأسلوب التقليدي المصاحب لبرناج التصور الذهني).

المتغيرات التابعة: كتم النفس- الانزلاق على البطن - الانزلاق على الظهر-ضربات الرجلين على البطن-ضربات الرجلين على الظهر- الوقوف بالماء و تركيز الانتباه.

أدوات الدراسة: استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة والاختبارات الآتية في إجراء هذه الدراسة:

الأدوات والأجهزة:

*جهاز لقياس الطول بالسنتيمتر (الرستاميتر).

*جهاز لقياس الكتلة بالكيلو غرام (الميزان الطبي).

*الأدوات والأجهزة المساعدة في التعلم (الطوافات، الأطواق، كرات بلاستيكية متوسطةا لحجم).

*فرشات للاستلقاء.

*شريط قياس المسافة (كركر).

*ساعة توقيت.

*Smart board (نوع Toshiba).

الاختبارات

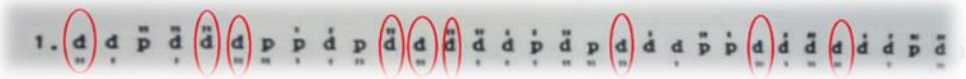
*اختبار d2 لقياس تركيزالانتباه(The d2 Test) :

اختبار d2 هو اختبار عصبي نفسي يقيس الانتباه بأنواعه (الانتقائي والمستمر)، حيث تم ابتكار النسخة الأصلية من الاختبار من قبل (BrikerKamp,1962)، ويعد من أكثر المقاييس استخداماٍفي مجالات مختلفة، حيث استخدم في العديد من الدراسات الاجنبية والعربية وكذلك تم تطبيقه في بعض الدراسات في البيئة الأردنية مثل دراسة (ذيب والكيلاني،2011) لمحاولة قياس قدرة الفرد على تركيز انتباهه لفترات زمنية قصيرة، ويحتوي الاختبار على 14 سطرًا، ويشتمل كل سطر على 47 حرفًا، في كلّ سطر 16 حرفًا (P) و 16 حرفًا (d) مع وجود علامة أو اثنتين أو ثلاث أو أربع أعلى كل حرف أو أسفله، وعلى المختبر بهذا النموذج أن يبحث عن حرف d بوجود علامتين أعلاه و أسفله، وتجاهل باقي الأحرف والعلامات الأخرى، والصورة (1) توضح آلية الأختيار في اختبار تركيز الانتباه d2، ويعطى لكل سطر مهلة لمدة 10 ثواني قبل الانتقال إلى السطر الذي يليه، وتستغرق فترة الاختبار2 دقيقة و 20 ثانية، ويمكن استخدام هذا الاختبار بصورة جماعيّة أو فردية دون شرط السن والملحق (2) يوضح صورة الاختبار، ونظرًا لقصر فترة الاختبار للسطر الواحد يجب ضمان عدم وجود ضوضاء أو مشتّتات للانتباه وتحتسب النقاط بالشكل التالي:

TN= الأداء الكلّي (جميع الأحرف التي لاحظها المفحوص ووضع عليها علامة سواء صحيحة أو خاطئة).

E1=عدد تجاهل المختبر لحرف d بوجود علامتين أعلاه وأسفله.

E2= اختيار حرف خاطئ (Brickenkamp and Zillmer, 1998).



الصورة 1. آلية الأختيار في اختبار تركيز الانتباه d2.

صدق وثبات أختبار تركيز d2:

اعتمدت الباحثة على صدق وثبات اختبار d2 لتركيز الانتباه في العديد من الدراسات الأردنية والعربية، والتي تتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية لعينة الدراسة، حيث اجمعت هذه المراجع والدراسات على صدق وثبات اختبار d2 لتركيز الانتباه (ذيب والكيلاني،2011؛ مقران،2019؛ الشريف، 2009 ؛ البشيبي،2004).

الاختبارات المهارية:

اعتمدت الباحثة دراسة كل من (بدر،2006؛ مطارنة،2011) من أجل قياس تطور مهارات السباحة عند المبتدئين وذلك بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت اختبار المهارات المستهدفة بالدراسة، وأجرت الباحثة بعض التعديلات التي تتلاءم مع الفئة العمرية وأهداف الدراسة والملحق(3) يوضح الاختبارات المهارية المعتمدة لقياس تعلم السباحة ووحدات القياس التي تم إجراء المعاملات العلمية عليها (الصدق، و الثبات)، حيث تكوّنت هذه الاختبارات من:

كتم النفس: وهي من المهارات الأساسية في تعليم السباحة و التي تهدف إلى قياس قدرة الطفل على كتم نفسه تحت الماء وتم استخدام الثانية كوحدة قياس.

- **الانزلاق على البطن**: الهدف من الاختبار القدرة على قطع أكبر مسافة وتم استخدام المتر كوحدة قياس.

- **الانزلاق على الظهر**: الهدف من الاختبار القدرة على قطع أكبر مسافة وتم استخدام المتر كوحدة قياس.
- **ضربات الرجلين على البطن**: الهدف اختبار فعاليته حركة الرجلين التبادلية وتم استخدام المتر كوحدة قياس.
- **ضربات الرجلين على البطن**: الهدف اختبار فعاليته حركة الرجلين التبادلية وتم استخدام المتر كوحدة قياس.
- الوقوف بالماء: الهدف من الاختبار قياس القدرة على الوقوف بالماء لأطول فترة ممكنة وتم استخدام الثانية كوحدة قياس.

المعاملات العلميّة:

صدق الاختبار(صدق المحتوى)

تم التحقق من صدق المحتوى بعرض الاختبارات على المحكّمين من الأساتذة الخبراء للإفادة من آرائهم في مدى صدق الاختبار والملحق (4) يوضح أسماء الخبراء، ومدى تحقيقه للهدف الذي وضع من أجله، وملاءمته لخصائص عيّنة الدراسة.

ثبات الاختبار

طُبّق الاختبار على ستة أطفال من خارج العيّنة، وأعيد تطبيق الاختبار مرة أخرى بعد مرور ثلاثة أيام على الاختبار الأول على المجموعة نفسها، وذلك لإيجاد معامل الثبات بطريقة صحيحة، والجدول (5) يوضح قيم معاملات الثبات.

الجدول 5. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل ارتباط بيرسون لاختبار مهارات السباحة على العينة لاستطلاعية (ن=6)

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الانزلاق على البطن	3.77	0.46	4.10	0.45	0.916	0.010
الانزلاق على الظهر	4.23	0.81	3.98	0.80	0.947	0.004
كتم النفس	13.67	2.73	13.00	2.45	0.837	0.038
ضربات الرجلين على البطن	5.28	1.09	5.45	1.00	0.991	0.000
ضربات الرجلين على الظهر	9.83	1.33	11.00	0.89	0.841	0.036
الوقوف بالماء	14.17	3.49	15.83	2.79	0.929	0.007

*$\alpha \geq 0.05$.

يبيّن الجدول (5) قيم معامل الارتباط (test. R test) لاختبارات مهارات السباحة على العينة الاستطلاعية بأسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، حيث بلغ لاختبار مهارة الانزلاق على البطن (0.916)، وبلغ لاختبار مهارة الانزلاق على الظهر (0.947)، كما بلغ لاختبار مهارة كتم النفس (0.837)، وبلغ لاختبار مهارة ضربات الرجلين على البطن (0.991)، وبلغ لاختبار مهارة ضربات الرجلين على الظهر (0.841)، أمّا بالنسبة لاختبار مهارة الوقوف بالماء فقد بلغ (0.929) ويلاحظ أن جميع هذه القيم مرتفعة ومقبولة لإجراءات تطبيق الدراسة، حيث أن قيمة الثبات تعدّ مقبولة إذا زادت عن (0.70) مما يدل على أن هذه القيم تتمتع بمعامل ثبات عالي.

أسس وضع برنامج التصور الذهني

بهدف وضع أسس ومعايير واضحة لبرنامج التصور الذهني تم الاطلاع على مجموعة من المراجع والأبحاث السابقة وجرى أختيار دراسة كل من (أبو بشارة ;2016 قنديل وآخرون،2008)، وبعد إجراء بعض التعديلات عليه بما يتناسب مع طبيعة المهارات والفئات العمرية المستهدفة وأهداف الدراسة مع مراعاة سهولة التطبيق والتركيز على أجزاء المهارة بتسلسل وترابط يهدف إلى اكتساب المهارات الأساسية للسباحة، واختصار زمن التعلم لتطوير العملية التعليمية وتم عرض برنامج التصوّر الذهني على ثلاثة خبراء ممن يحملون درجة الدكتوراه في التربية البدنية، والذين أجمعوا على صلاحية البرنامج المقترح والملحق (5) يوضح أسماء المحكمين ودرجاتهم العلمية.

تطبيق برنامج التصور الذهني

تم تطبيق برنامج التصوّر الذهني على المجموعة التجريبيّة بالتزامن مع بدء البرنامج التقليدي في تعلم السباحة اعتبارًا من (19-2-2019)، حيث كانت مدة جلسة التصوّر الذهني (15 دقيقة) قبل بداية الدرس الذي مدته ساعة بمعدل ثلاث حصص أسبوعيًّا أحد، ثلاثاء،خميس (للذكور)، وسبت، اثنين، أربعاء (للإناث) ولمدة سبعة أسابيع بما يساوي (18) وحدة تدريبية، وأعطيت جلسات التصوّر داخل غرفة صفيّة مجهزة بالإضاءة الخافتة، الهدوء، فرشات للاستلقاء، لوح ذكي لعرض المهارة المراد تصورها، وتم تدريب أفراد العينة على نوعين من الاسترخاء (الذاتي، والعقلي) في الأسبوع الأول من برنامج التصور الذهني بواقع ثلاث وحدات تدريبية.

جرى في بداية أول جلسة تصوّر ذهني شرح عن أهميّة التصوّر، وتم عرض فيديو عن استخدام التصوّر الذهني من قبل الرياضيين المحترفين بهدف استثارة انتباه أفراد العينة، وشرح عن آلية التنفس والاسترخاء، وكانت تعطى تمرينات الاسترخاء والتنفس من وضع الرقود على الظهر بحيث تكون الذراعين جانبًا ويكون الجسم في وضع مستقيم وكل من الفخدين والركبتين متقاربتان وتكون الذراعين ممتدتين وكلا اليدين متجهتين للأعلى.

وفي الاسبوع الثاني تم مشاهدة فيديو وصور توضحية عن المهارة المراد تصورها يرافقه شرح توضيحي لكل مهارة، وبعد الوصول إلى الاسترخاء طلب من الطلاب تصور المسبح من حيث (الأدوات، لون البركة، طول المسبح، الرائحة)، وتركيز انتباههم والإصغاء للتعليمات الشفوية والتي كانت تعطى بصوت منخفض وتضمنت ما يلي:

- وصف أداء المهارة على نحو متسلسل ومترابط من البداية وحتى النهاية بهدف تكوين إطار كلي للمهارة والمعلومات المرتبطة بها.
- مشاركة الحواس في عملية التصوّر.
- التركيز على النواحي الفنية التي تضمنتها المهارة.
- التركيز على إيقاع وسرعة المهارة (عامل الزمن).
- التركيز على التنفس المصاحب للأداء للوصول إلى الإدراك الكلي.
- يستدعي الطالب المهارة ذهنيًا على نحوها الكامل بالتركيز على الأجزاء الرئيسة في تصور المهارة بالاعتماد على قدرته الذاتيه في التصور الذهني بدون أي تعليمات شفوية.
- استرجاع الطالب للمهارة ذهنيًا مرة أخرى بمزيدٍ من التركيز وإعطاء اهتمامًا أكبر لتفاصيل المهارة.
- استرجاع الطالب أجزاء المهارة الحركية ذهنيًا على نحو مترابط ومتسلسل وبنفس الوقت اللازم لتنفيذها(عامل الزمن).
- في نهاية كل جلسة تصور يتم النهوض من وضع الاسترخاء والقيام بتمرينات إطالة بهدف الخروج من وضع الارتخاء والاستعداد للذهاب إلى المسبح.

(الواجب بيتي) استرجاع الطالب للمهارة الحركية ذهنيًا وهو مستلقٍ على سريره في ارتخاء تام قبل الشروع في النوم.

إرشادات مهمة عند تطبيق البرنامج

- تجهيز الظروف المناسبة للتصور الذهني من حيث (الإضاءة الخافتة، الهدوء، فرشات للاستلقاء، لوح ذكي لعرض المهارة المراد تصورها).
- التركيز على الأداء الصحيح والنواحي الفنية التي تتضمنها المهارة.
- المحافظة على وضعية الاسترخاء لكل عملية استرجاع ذهني للمهارة.
- التصور بنفس السرعة والإيقاع الحركي للمهارة.
- محاولة الإحساس الحركي في التصور مما يساعد على إيجاد المثيرات التي تعمل على التحكم في الحركة. والملحق (6) يوضح برنامج التصور الذهني.

أسس وضع البرنامج التعليمي المقترح للسباحة

أما بالنسبة للإطار العام للبرنامج التعليمي المتبع في السباحة، اطلعت الباحثة على مجموعة من المراجع والدراسات التي تناولت مجالات تعليم السباحة، حيث جرى اختيار دراسة (حرب،2004)، وبعد إجراء بعض التعديلات عليه بما يتناسب مع طبيعة المهارات والفئات العمرية المستهدفة وأهداف الدراسة، وتم عرض البرنامج التعليمي على ثلاثة خبراء ممن لديهم خبرات في تدريس السباحة ومناهج التدريس والتعلم والملحق (7) يوضح اسمائهم.

تطبيق البرنامج التعليمي المقترح للسباحة

تم تطبيق البرنامج بمعدل ثلاث مرات أسبوعيًا ولمدة سبعة أسابيع بما يساوي(18) وحدة تدريبية، وتضمن البرنامج التعليمي على المهارات الأساسية في السباحة: (كتم النفس، تنظيم التنفس، طفو القنديل، طفو التكور، الطفو الأفقي على البطن، الطفو الأفقي على الظهر، الانزلاق على البطن،الانزلاق على الظهر، الوقوف بالماء، القفز من ارتفاعات مختلفة)، وطبق البرنامج على المجموعتين بنفس الظروف والشروط، في حين تم تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعة الضابطة، كما تم تطبيقة على المجموعة التجريبية بالتزامن مع برنامج التصور الذهني، تكونت الوحدة التعلمية من (3) أجزاء: جزء تمهيدي (10د) يتضمن تسجيل الحضور والإحماء، جزء رئيسي 40) د) النشاط التعليمي والتطبيقي للمهارات، وجزء ختامي 10) د) ألعاب صغيرة، ووقت حر ثم الخروج من المسبح. ويوجد نموذج موضح للبرنامج في الملحق (8).

المفردات الرئيسية للبرنامج التعليمي المقترح للسباحة:

- التعود على الوسط المائي.
- تعلم أنواع الطفو مع ضربات الرجلين.
- مهارة الطفو على الظهر.

- مهارة الانزلاق و ضربات الرجلين على البطن والربط بينهم.
- مهارة الانزلاق و ضربات الرجلين على الظهر والربط بينهم.
- مهارة الوقوف بالماء.

المراحل الإجرائية للدراسة:

أجريت الدراسة وفق المراحل الآتية:

المرحلة الأولى: (الإجراءات الإدارية)

*أجرت الباحثة الإجراءات الإدارية التي توفر المناخ المناسب لإجراء الدراسة من حيث (المسبح، العينة)، وذلك بتوجيه كتاب رسمي من عمادة كليّة التربية البدنيّة من الجامعة الأردنيّة إلى مديري مدرسة كليّة ومدارس روضة المعارف الأهلية.

*أخذ موافقة خطّية من أولياء أمور الأطفال على المشاركة في هذه الدراسة.

المرحلة الثانية: (إجراء الدراسات الاستطلاعية)

*(الدراسة الأولى): أجرت الباحثة الدراسة على عيّنة قوامها (6) طلّاب من خارج عيّنة الدراسة وجرى اختيارها على نحو عشوائي من طلّاب وطالبات مدرسة كلية ومدارس روضة المعارف الأهلية من (الصفوف الرابع_ السابع) حيث تم تطبيق الاختبارات المهارية قيد الدراسة على أفراد العيّنة في 20 من شهر كانون الثاني، وإعادة التجربة مرة أخرى على نفس العينة في23 من شهر كانون الثاني وكان الهدف من الدراسة ما يأتي:

- التأكد من صلاحية الاختبارات والأدوات المستخدمة في الدراسة.
- إيجاد معامل الثبات بطريقة صحيحة.

*(الدراسة الثانية): دراسة استطلاعيّة لتأمين متطلبات الدراسة من حيث:

- التأكد من توفر وسائل الأمن والسلامة في المسبح، وأبعاد المسبح (الطول 25 م، والعرض12 م)، والعمق متدرّج من نصف متر إلى 3.75 م.
- فحص درجة حرارة الماء ودرجة الجوّ المحيط بالمسبح _ الإضاءة، التهوية_ المرافق العامة للمسبح _ تحديد أيام التدريب _ توفير الوسائل التعليمية المساندة للتعلم (ألواح الطفو، الحبال، حلقات، ساعة).

-غرفة صفية مجهزة لجلسة التصوّر الذهني، وتوفير الظروف المناسبة من حيث: (الإضاءة الخافتة _الهدوء_فرشات _درجة حرارة الغرفة _ لوح ذكي).

المرحلة الثالثة (القياسات القبليّة):

أجريت قياسات متغيرات الدراسة التي على أساسها تم حساب التجانس والتكافؤ بين المجموعتين (التجريبيّة، الضابطة)، تم إجراء قياسات الكتلة والطول يوم الخميس الموافق 2019/2/14.

المرحلة **الرابعة** (الاختبارات القبليّة):

تم إجراء الاختبار القبلي لتركيز الانتباه d2 على المجموعتين التجريبية والضابطة يوم الأحد 2019/2/17، مع مراعاة توحيد ظروف وشروط الاختبار للمجموعتين.

المرحلة الخامسة: (تطبيق البرنامج على مجموعات الدراسة):

تم تطبيق البرنامج التعليمي على مجموعتين الدراسة من 19-2-2019 إلى 3-4-2019 ولمدة سبعة أسابيع بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعيًا زمن الوحدة التعليمية ساعة، وطُبّق برنامج التصوّر الذهني المقترح بالتزامن مع البرنامج التعليمي التقليدي على المجموعة التجريبية وطُبّق البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة، مع مراعاة توحيد الظروف والشروط للمجموعتين.

***المرحلة السادسة** (الاختبارات البعديّة)

تم إجراء الاختبارات البعديّة لمهارات السباحة قيد الدراسة، وكان ذلك في يومي الاثنين والثلاثاء 2 /3 من شهر نيسان 2019، واختبار d2 لتركيز الانتباه يوم الأحد الموافق الأول من نيسان لعام 2019 مع مراعاة توحيد ظروف وشروط الاختبارات للمجموعتين، ثم تم جمع بيانات الدراسة وجدولتها لمعالجتها إحصائيًا.

عرض النتائج ومناقشتها

للتحقق من فرضيّة الدراسة الأولى والتي تنص:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$)في القياس البعدي للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة).

وللتحقق من هذه عن الفرضية استخدامت الباحثة اختبار (Independent Sample t.test)، للكشف عن الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على القياس البعدي، حيث لا يوجد قياس قبلي نتيجة عدم وجود خبرة سابقة بمهارات السباحة لدى أفراد عيّنة الدراسة، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول 6. المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية وقيم اختبار(t) (Independent Sample t.test)

مهارات السباحة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
الانزلاق على البطن متر	تجريبيّة	10	4.93	1.03	1.21	0.237
	ضابطة	10	4.39	1.03		
الانزلاق على الظهر متر	تجريبيّة	10	5.07	0.98	2.33	*0.031
	ضابطة	10	4.17	0.72		
كتم النفس ثانية	تجريبيّة	10	18.36	5.78	2.27	*0.034
	ضابطة	10	13.00	5.27		
ضربات الرجلين على البطن م	تجريبيّة	10	8.80	2.44	2.28	*0.036
	ضابطة	10	6.41	1.96		
ضربات الرجلين على الظهر م	تجريبيّة	10	10.92	1.06	2.28	*0.034
	ضابطة	10	8.72	2.87		
الوقوف بالماء ث	تجريبيّة	10	42.10	17.94	3.15	*0.005
	ضابطة	10	20.81	11.57		

*$\alpha \geq 0.05$

يعرض الجدول(6). نتائج فروق متوسّطات القياس البعدي في مهارات السباحة بين المجموعتين (التجريبيّة والضابطة) باستخدام اختبار (t) وعند قراءة قيم مستوى دلالة فروق المتوسطات لمتغيرات المهارات الأساسيّة في السباحة يتبيّن أنّها بلغت لاختبار مهارة **الانزلاق على البطن** (0.237) وهذه القيمة أكبر من 0.05 ما يشير إلى عدم دلالة فرق متوسّطي المجموعتين في هذه المهارة ومن ثمّ تقارب قيم متوسطي المجموعتين، أمّا بالنسبة لقيمة مستوى الدلالة المحسوبة لاختبار مهارة الانزلاق على الظهر فقد بلغت (0.031) كما بلغت لاختبار مهارة كتم النّفس (0.034) وبلغت لاختبار مهارة ضربات الرّجلين على البطن(0.036) وبلغت لاختبار مهارة ضربات الرجلين على الظهر (0.034) أمّا بالنسبة لاختبار مهارة الوقوف بالماء فقد بلغت (0.005) ويلاحظ أنّ القيم الخمس الأخيرة المرتبطة بفروق متوسّطات المجموعتين في هذه المهارات كانت أقلّ من 0.05 ما يعني أهميّة دلالة الفروق عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$) بحيث أنّ دلالة الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبيّة التي كانت أفضل من حيث قيم متوسّطاتها الحسابية في هذه المهارات مقارنة بمتوسطات المجموعة الضابطة، وكما هو مبيّن في الجدول وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي أشير إليها عند مستوى ($0 \leq \alpha \leq 05$،) يتبيّن أنّ جميع هذه القيم كانت أقلّ من 0.05 مما يقود إلى الاستنتاج بوجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين المجموعتين)التجريبيّة والضابطة) في مهارات السباحة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبيّة.

وتعزو الباحثة وجود فروق دالّة إحصائيًا في مستوى تعلم المهارات الأساسيّة باستثناء مهارة الانزلاق على البطن في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبيّة، إلى أنّ برنامج التصوّر الذهني وفّر للمجموعة التجريبيّة الجوّ الأمثل لمساعدتهم على تنمية مهاراتهم، حيث أن المتعلم زاد فهمة للمهارة وقدرتة على عزل المثيرات غير المرتبطة بالأداء بمعنى أن المتعلم أصبح أكثر قدرة على أداء ما هو مطلوب منه من أجل الوصول بالأداء المهاري إلى أفضل صورة، بالإضافة إلى ما أشار إليه كلٌّ من Wilson, et al.(2004) أنّ القدرة على إنتاج ومراقبة التمثيل الحركي عامل مهم لتطوير المهارات الحركية، حيث تظهر أهمية التصور بأنها تمثل الإجراءات المتبعة ووسيلة لوصف هذه الإجراءات وهذا الأمر ساعدهم على تطبيق المهارة بكفاءة ودقة عالية، وأنّه عن طريق التصوّر الذهني وضع الناشئون مخططًا ذهنيًّا على شكل نظام مشفّر، يسترجع فيه المتعلم تلك الرموز المشفرة لتوجيه أدائه وتحسينه (Roosink and Zijdewind, 2010).

وتعزو الباحثة عدم وجود دلالة إحصائيه لمهارة الانزلاق على البطن أن البرنامج المهاري بالطريقة التقليدية قد أثر إيجابياُ في تعلم واكتساب المهارات الأساسية في السباحة فجاء متناغمًا ومنسجمًا مع مستوى أعمارهم وذلك يتفق مع ما توصل إليه كل من (أبو بشارة،2016؛ العامري ولافي،2016؛ قنديل وآخرون،2015؛ Simons and Buecker, 2016؛ Sodiya,2016) أن برنامج التصور الذهني المصاحب للبرنامج التعليمي

ساعد في تعلم وتنفيذ المهارات الجديدة والحصول على المعلومات على نحو فعّال، مما قلّل من الأخطاء وسرّع في عمليّة التعلّم.

للتحقق من فرضيّة الدراسة الثانية والتي تنص:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبيّة تعزى لاستخدام برنامج التصور الذهني).

وللتحقق من هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (Paired Sample t. Test) للكشف عن الفروق بين القياسين: القبلي والبعدي في اختبار التركيز لأفراد المجموعة التجريبيّة، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول 7. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار(t) للعينات المرتبطة (Paired Sample t. Test) للكشف عن الفروق بين القياسين: القبلي والبعدي في اختبار التركيز لأفراد المجموعة التجريبيّة (ن= 10)

مكوّنات اختبار التركيز	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
خطأ$_1$ (ترك رمز d2)	قبلي	19.92	14.56	2.90	0.013*
	بعدي	12.46	14.53		
خطأ$_2$ (شطب رمز أخر غير d2)	قبلي	1.46	2.76	1.69	0.116
	بعدي	0.38	1.12		
مجموع الأخطاء	قبلي	21.38	16.46	2.92	0.013*
	بعدي	12.85	15.49		
تركيز الانتباه	قبلي	70.62	29.72	4.37	0.001*
	بعدي	84.38	27.23		

*$\alpha \geq 0.05$.

يوضح الجدول (7) نتائج فروق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التي تعلمت بمرافقة برنامج التصوّر الذهني (التجريبيّة) في مكوّنات اختبار تركيز الانتباه، وبالاطلاع على قيم مستوى دلالة فروق المتوسطات للمتغيرات المبينة يتبيّن أنّها بلغت (0.013) للخطأ$_1$ (ترك رمز d_2)، وبلغت (0.116) لخطأ$_2$ (شطب رمز اخر غير d_2) وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.013) لمجموع الأخطاء كما بلغت (0.001) لاختبار تركيز الانتباه، وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي تمت الاشارة اليها عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) يتبيّن أنّ قيمة واحدة فقط كانت أكبر من 0.05 وهي القيمة المحسوبة لخطأ$_2$ (شطب رمز آخر غير d_2) ما يعني عدم أهميّة أو دلالة متوسطي القياسين القبلي والبعدي في هذا المكوّن، بينما كانت قيم مستوى الدلالة المحسوبة لباقي مكوّنات الاختبار أقلّ من 0.05، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين القياسين القبلي والبعدي، بحيث إنّ دلالة هذه الفروق كانت بأفضلية القياس البعدي الذي بيّنت فيه قيم المتوسطات انخفاضًا في قيم الخطأ وارتفاعًا في قيم الأداء الكلّي (ارتفاع التركيز).

وتعزو الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في **مستوى تركيز الانتباه** لصالح القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبيّة تعزى لاستخدام برنامج التصور الذهني، إلى أن برنامج التصوّر الذهني كان له دور كبير مما وفّره من بناء معرفي واسترخاء في زيادة تركيزهم على الرموز المهمة، وعزل المشتّتات الأخرى، وهذه النتائج تتفق إلى ما أشار إليه كل من(Sheard and Golby 2006, Guillot, et al.,2013) أن التصوّر الذهني ساعد على منع تشتت الأفكار وزيادة تركيز الانتباه، وعزل جميع المشتتات البيئيّة المحيطة بك لزيادة تركيزك على الأداء الصحيح. فعند عملية التصوّر يحدث نشاط في اللّحاء الجداري للدماغ (Perirtal) واللّحاء الصدعي (Femparil) وهذه المناطق مسؤولة عن الإدراك المرئي والانتباه، ما أدى إلى زيادة التركيز والإدراك (Andrerson,et al., 2004).

للتحقق من فرضيّة الدراسة الثالثة والتي تنص:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة الضابطة تعزى لاستخدام البرنامج التقليدي للسباحة).

لاختبار هذه الفرضية طُبّق اختبار(t) للعينات المرتبطة (Paired Sample t. Test)، للكشف عن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول 8. نتائج اختبار (t) للعينات المرتبطة(Paired Sample t. Test) للكشف عن معامل الاختلاف بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار التركيز لأفراد المجموعة الضابطة.

مكوّنات اختبار التركيز	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
خطأ1 (ترك رمز d_2)	قبلي	27.69	17.28	2.23	*0.045
	بعدي	22.92	16.18		
خطأ2 (شطب رمز اخر غير d_2)	قبلي	3.54	6.95	1.67	0.120
	بعدي	1.00	3.61		
مجموع الأخطاء	قبلي	31.23	19.74	2.73	*0.018
	بعدي	23.92	17.04		
تركيز الانتباه	قبلي	55.38	30.83	1.57	0.142
	بعدي	64.54	34.66		

*$\alpha \geq 0.05$.

يوضح الجدول (8) نتائج فروق المتوسطات بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التي تعلمت مهارات السباحة بالأسلوب التقليدي دون أيّ برامج أو معززات أخرى (الضابطة) في مكوّنات اختبار تركيز الانتباه، وبالاطلاع على قيم مستوى دلالة فروق المتوسطات للمتغيرات يتبيّن أنّها بلغت (0.045) للخطأ1 (ترك رمز d2)، وبلغت (0.120) لخطأ2 (شطب رمز اخر غير d2)، وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.018) لمجموع الأخطاء كما بلغت (0.142) لاختبار تركيز الانتباه، وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي أشير إليها عند مستوى ($0\leq\alpha$،05) يتبيّن أن قيمتين اثنتين كانتا أكبر من 0.05 وهي القيمة المحسوبة لخطأ2 (شطب رمز اخر غير d2)، والمحسوبة لتركيز الانتباه ما يعني عدم أهميّة أو دلالة متوسطي القياسين القبلي والبعدي في هذين المكوّنين، بينما كانت قيم مستوى الدلالة المحسوبة لباقي مكوّنات الاختبار أقلّ من 0.05 ما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين القياسين القبلي والبعدي بحيث ان دلالة هذه الفروق كانت بأفضلية القياس البعدي الذي بينت فيه قيم المتوسطات انخفاضًا في قيم خطأ1 (ترك رمز d2) ومجموع الأخطاء.

وتعزو الباحثة عدم وجود فروق دالّة إحصائيًّا بين القياس القبلي والبعدي في مستوى تركيز الانتباه في البرنامج التقليدي لتعليم مهارات السباحة لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى عدم قدرتهم على التعامل مع المثيرات التي يتعرضون لها في أثناء عملية التعلم، فهم يحاولون الانتباه إلى كلّ المثيرات الحسّيّة في وقت واحد الأمر الذي جعلهم غير قادرين على عزل المثيرات وتوجيه انتباههم نحو مثير واحد، ويشير shahadara (1989) إلى أن هناك علاقة بين القدرة على تركيز الانتباه والنمو؛ فالأطفال هم أقلّ قدرة على الانتباه، إذ لا يستطيعون أن يركّزوا انتباههم وأن يعزلوا المثيرات الخارجيّة التي تعمل على تشتيت انتباههم، ويستخدمون طاقة أكبر للتحكم بالعوامل المركّبة التي يتعرضون لها لكبح تيار دوافعهم التي لا تتفق مع هذا الأمر مقارنة بالطاقة المستخدمة في التركيز. وهذا يتفق مع دراسة كل من Haghkhah,et al.(2014) إن للعمر دورًا فعّالًا في عملية التركيز وللبعد المعرفي أثر في فعالية انتقاء الانتباه، وفي هذا الصدد يشير حمد (2012) نقلًا عن (ندفير) إلى أنّ مهارة الانتباه مهارة يمكن تعلّمها وتنميتها من خلال التدريب وبذل الجهد المتواصل.

للتحقق من فرضيّة الدراسة الرابعة والتي تنص:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة ($0\leq\alpha$،05) في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير مستوى تركيز الانتباه).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتركيز الانتباه، للكشف عن الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على القياس البعدي في اختبار تركيز الانتباه، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول 9. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتركيز الانتباه في القياس البعدي للمجموعتين.

مكوّنات اختبار التركيز	التجريبيّة				الضابطة			
	القبلي		البعدي		القبلي		البعدي	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
خطأ1 (ترك رمز d_2)	19.92	14.56	12.46	14.53	27.69	17.28	22.92	16.18
خطأ2 (شطب رمز آخر غير d_2)	1.46	2.76	0.38	1.12	3.54	6.95	1.00	3.61
مجموع الأخطاء	21.38	16.46	12.85	15.49	31.23	19.74	23.92	17.04
تركيز الانتباه	70.62	29.72	84.38	27.23	55.38	30.83	64.54	34.66

يبيّن الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتركيز الانتباه في القياسين القبلي والبعدي لكل مجموعة، وعند تفحص قيم هذه المتوسطات يتضح وجود اختلاف وفروق بينها بخاصّة بين المجموعتين في قيم القياس البعدي، وبهدف تحديد مدى أهميّة ودلالة هذه الفروق بين المجموعتين ونسبها التي تُعزى إلى برنامج التصوّر الذهني (لأنّ المجموعتين تلقتا برنامجًا تقليديًّا في تعليم مهارات السباحة) فقد استخدمت الباحثة تحليل التباين المشترك الأحادي لكلّ مكوّن من مكوّنات اختبار التركيز ويوضح الجدول (10) ذلك.

الجدول 10. المتوسطات الحسابية والأخطاء المعيارية المعدلة لاختبار تركيز الانتباه في القياس البعدي تبعًا لمتغير المجموعة.

مكوّنات اختبار التركيز	التجريبيّة		الضابطة	
	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
خطأ$_1$ (ترك رمز d_2)	13.304[a]	3.413	24.396[a]	3.413
خطأ$_2$ (شطب رمز آخر غير d_2)	.557[a]	2.925	23.143[a]	2.925
مجموع الأخطاء	13.910[a]	6.069	47.490[a]	6.069
تركيز الانتباه	99.809[a]	3.286	90.391[a]	3.286

*$\alpha \geq 0.05$.

يبيّن الجدول (10) أنّ قيمة المتوسط الحسابي المعدل للخطأ$_1$ (ترك رمز d_2) لدى أفراد المجموعة التجريبيّة، قد بلغ ([a]13.304)، وهو أقلّ من المتوسط الحسابي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة إذ بلغ ([a]24.396)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لخطأ$_2$ (شطب رمز آخر غير d_2) لدى أفراد المجموعة التجريبيّة، ([a].557) وهو أقلّ من المتوسط الحسابي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة، إذ بلغ ([a]23.143), كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمجموع الأخطاء لدى أفراد المجموعة التجريبيّة، ([a]13.910) وهو أقلّ من المتوسط الحسابي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة، إذ بلغ ([a]47.490) حيث تدل هذه القيم على أنّ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبيّة كان الأفضل، أمّا بالنسبة لقيمة المتوسط الحسابي لاختبار تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبيّة، فقد بلغ ([a]99.809)، وهو اكبر من المتوسط الحسابي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها ([a]90.391) حيث تدل هذه القيم على أنّ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبيّة كان الأفضل.

لتحديد مدى معنويّة ودلالة فروق المتوسّطين فقد استُخدم تحليل التباين الأحادي المصاحب (one way ANCOVA) لكل مكوّن من مكوّنات اختبار تركيز الانتباه، والجدول (11) يوضح ذلك.

الجدول 11: نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (one way ANCOVA) لاختبار تركيز الانتباه بين المجموعتين في القياس البعدي.

مكوّنات اختبار تركيز الانتباه	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحريّة	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	مربع ايتا (η^2)
خطأ$_1$ (ترك رمز d_2)	القبلي	591.312	1	591.312	5.177	.036	.233
	المجموعة	**1778.553**	**1**	**1778.553**	**15.573**	**.001**	.478
	الخطأ	1941.547	17	114.209			
	الكلّي	3986.550	19				
خطأ$_2$ (شطب رمز آخر غير d_2)	القبلي	64.213	1	64.213	.751	.398	.042
	المجموعة	**2547.850**	**1**	**2547.850**	**29.791**	**.000**	.637
	الخطأ	1453.887	17	85.523			
	الكلّي	4094.550	19				
مجموع الأخطاء	القبلي	2293.710	1	2293.710	6.315	.022	.271
	المجموعة	**5485.037**	**1**	**5485.037**	**15.102**	**.001**	.470
	الخطأ	6174.490	17	363.205			
	الكلّي	12968.200	19				
تركيز الانتباه	القبلي	1111.076	1	1111.076	10.311	.005	.378
	المجموعة	**441.549**	**1**	**441.549**	**4.098**	**.059**	.194
	الخطأ	1831.924	17	107.760			
	الكلّي	3483.800	19				

(حجم الأثر وفقا لكوهن: أقلّ من 0.06 ضعيف , متوسط 0.06 - أقلّ من 0.14 , كبير 0.14 فأكثر)

باستعراض قيم مستوى دلالة اختبار تحليل التباين الأحادي المشترك في الجدول (14) يتبيّن أنّها بلغت (0.001) للخطأ1 (ترك رمز d_2)، وبلغت (0.000) لخطأ2 (شطب رمز آخر غير d_2)، وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.001) لمجموع الأخطاء كما بلغت (0.059) لاختبار تركيز الانتباه. وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي تمت الإشارة إليها عند مستوى (α=0.05) يتبيّن أن قيمة الدلالة الاحصائية لتركيز الانتباه كانت اكبر من 0.05 ما يعني عدم أهميّة أو دلالة فروق المتوسطات الحسابية في القياس البعدي بين المجموعتين في مكوّنات الاختبار لتركيز الانتباه. كما يبيّن الجدول قيمة حجم التأثير الناتج عن استخدام برنامج التصوّر الذهني الذي يدل عليه مربع ايتا (η^2) حيث بلغت هذه القيمة (0.478) لخطأ1 (ترك رمز d_2) وبلغت (0.637) لخطأ2 (شطب رمز آخر غير d_2) وبلغت قيمة حجم الأثر (0.470) لمجموع الأخطاء كما بلغت (0.194) لاختبار تركيز الانتباه وهي قيم تشير لنسبة التأثير لبرنامج التصوّر الذهني في إحداث تباين بين المجموعتين.

أظهرت نتائج اختبار نتائج تحليل التباين الأحادي المشترك (One Way Ancova) لاختبار تركيز الانتباه بين المجموعتين في القياس البعدي لقيمة حجم الأثر الذي بلغ (0.041) ولمجموع الأخطاء (0.038) ولكن عند مقارنة مستوى تعلم أفراد المجموعة الضابطة بالمجموعة الضابطة، وبالنظر إلى جدول (10) حيث يشير المتوسط الحسابي إلى اختبار تركيز الانتباه لدى أفراد المجموعة التجريبيّة إلى (99.809^a) وهو أكبر من المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة التي بلغ متوسطها (90.391^a) حيث تدل هذه القيم على أنّ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبيّة كان الأفضل، وهذا يشير إلى تحسن طفيف مما يدلّ على أثر استخدام التصوّر الذهني في تحسين مستوى تركيز الانتباه، ولكن دون دلالة إحصائيّة، حيث يعدّ تركيز الانتباه أحد المهام الصعبة للتدريب العقلي والتي تحتاج إلى التدريب المستمر ونظرًا إلى قصر برنامج التصوّر الذهني وتأثيره بهذا الشكل في مستوى تركيز الانتباه، الأمر الذي يدّل على تأثير التصوّر الذهني في تحسين مستوى تركيز الانتباه، **وتعزو الباحثة** عدم وجود دلالة إحصائيّة ظاهرة في مستوى تركيز الانتباه إلى أنّ الطلّاب ما زالوا غير قادرين على انتقاء الانتباه، حيث للعمر دور فعال في عملية التركيز، وأيضًا مهارة التصوّر الذهني مثلها مثل أيّ مهارة أخرى، فهي تحتاج إلى التدريب والممارسة، وذلك ما أشار إليه كلٌّ من(Wolmer et al., 1999) في دراستهم عن وجود تحسّن في قدرة الأطفال على التحكّم بالتصور، وأيضًا تحسّن في وضوح التصوّر مع النضج. واتفقت هذه النتيجة مع دراسات

(Doussoulin and Rehbein,2011 Haghkhah,et al.,2014؛Simonsmeier and Buecker, 2016, التي أشارت إلى أنّ للتصور تأثير إيجابي في تعلم المهارات واكتسابها وزيادة الدقة والتركيز في أداء المهارات الحركية المختلفة، حيث إنّ أفراد المجموعة التجريبيّة تدرّبوا على تركيز الانتباه وعزل المثيرات غير المرتبطة، وتركيزهم على ما هو مطلوب منهم، واستخدام العبارات والتصورات الإيجابية التحفيزية التي منعت حدوث التصورات السلبية غير المرتبطة، والتركيز على النتائج الإيجابية، ومن ثمّ خفض القلق المعرفي، وهذا ما أشار إليه(Ietswaart, et al. (2011 أنّ ممارسة التصور الذهني يتعمّد إدخال الصور أو الفيديو خلال العرض التوضيحي؛ لدعم آلية التصوّر والحركة التي سوف تُنشأ في أثناء التدريب العقلي مما يساعد على وضع إطار مرجعي للمهارات يستذكر الطفل عن طريقه الخطوات المهارية، وبناء معايير لما هو مطلوب منه إنجازه وتنظيم أفكاره، فأصبح بذلك قادرًا على عزل المثيرات الخارجيّة وأكثر دقة وهدوءًا وثقة ودافعية.

في ضوء نتائج الدراسة استنتجت الباحثة ما يلي:

- برنامج التصوّر الذهني المصاحب للبرنامج التعليمي التقليدي في السباحة له أثر إيجابي في تعلم بعض المهارات الأساسيّة في السباحة وتحسين مستوى تركيز الانتباه للفئة (9-12) سنة.
- برنامج التصوّر الذهني المقترح ساعد على تطوير العملية التعليمية بالاقتصاد بالوقت والجهد لكلٍّ من: المعلمين والطلّاب على حدٍ سواء.

التوصيات

- بناءً على الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة، فإنها توصي بما يلي:
- استخدام التصوّر الذهني عند تعلم المهارات الأساسيّة في السباحة.
- توحيد جهود المعلمين والمدربين والاختصاصيين الرياضيين على تعزيز استخدام التصوّر الذهني في المجال الرياضي.
- التدريب على مهارات التدريب الذهني بعمر مبكر.
- زيادة الوعي بأهمية التدريب الذهني في المجال الرياضي.
- التنويع باستخدام الوسائل التعليمية، واستخدام وسائل تعليمية تكنولوجية تعمل على جذب المتعلمين واستثارتهم.

المصادروالمراجع

أبو الطيب، م.، وجابر،ع. (2013). أثر التدريس بالاكتشاف الموجه على التفكير الابتكاري وبعض المهارات الأساسية بالسباحة لدى الأطفال من (5 - 6). *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 27(3)، 502-540.

أبو بشارة، م. (2016). *أثر برنامج تعليمي للتصور العقلي على تعلم بعض المهارات لدى ناشئ كرة القدم في الضفة الغربية*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

أبو طامع، ب. (2007). أثر استخدام أدوات الطفو المساعدة على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لطلاب تخصص التربية الرياضية في آلية فلسطين التقنية بجامعة خضوري. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث*، 21(1)، 187-226.

آي، خ. (2014). أثر التدريس بالطريقة الجزئية بالأسلوبين النقي والمتدرج على تعلم سباحة الزحف على الظهر ومستوى الخوف من الماء لدى طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، *دراسات العلوم التربوية*، 41(2).

بدر، د. (2006). *أثر استخدام التمثيل الحركي في تعليم بعض مهارات السباحة لدى الأطفال من سن 6-8 سنوات في عمان*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

البشيبي، م. (2004). *تركيز الانتباه والتوجه التنافسي وعلاقتهما بنتائج المباريات في رياضة تنس الطاولة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية االتربية جامعة حلوان، القاهره.

حمد، ح. (2012). *علم النفس الرياضي*. دمشق: دار العرب للدراسات والنشر.

الخولي، أ.، والشافعي، ج.، وراتب، أ.، وخليفة، إ. (2005). *دائرة معارف الرياضة وعلوم التربية البدنية*. القاهرة: دار الفكر العربي.

ذيب، م.، والكيلاني، ه.(2011). أثر برنامج التدريب النفسي المدعم بوسائل تكنولوجية على بعض المهارات النفسية و مستوى الأداء لدى لاعبي تنس الطاولة. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، 9(2)، 325-339.

الزغول، ر.، والزغول،ع. (2003). *علم النفس المعرفي*. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

زكي، ع.، وزكي، إ.، وندا، ط. (2002). *السباحة (تكنيك.تعليم.إنقاذ)*. مصر: دار الفكر العربي.

الشريف، ن. (2009). *تقنين مقياس الانتباه d بشرطتين من الفئة العمرية (13-14). سنة في البيئة السعودية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

شمعون، م. (1999). *علم النفس الرياضي والقياس النفسي*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر القاهرة.

شمعون، م.، والجمال، ع. (1996). *التدريب العقلي في التنس*. القاهرة: دار الفكر العربي.

شمعون، م. (1996). *التدريب العقلي في المجال الرياضي*. مصر: دار الفكر العربي.

العامري، م.، ولافي، ر. (2016). تأثير التدريب الذهني لتطوير دقة التصويب من القفز لدى ناشئ المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة السلة-بغداد. *مجلة كلية التربية الاساسية*، 22(94)، 883-904.

عبد المنعم، م. (2009). *تدريس السباحة في مناهج التربية الرياضية*. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عزيز، م. (2010). تأثير تمرينات مساعدة خاصة في اكتساب القدرة التوافقية لحركات السباحة الحرة. *مجلة علوم التربية الرياضية*، 3(2)، 1-21.

العكيلي، م. (2008). تأثير التدريب الذهني في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة اليد. *المجلة الرياضية المعاصرة*، 7(8)، 1-19.

علاوي، م. (1998). *مدخل في علم النفس الرياضي*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

عواد، م. (2014). *فسيولوجية التعلم الحركي*. العراق: مطبعة النبراس للطباعة والتصميم.

فرج، إ. (2002). *خبرات في الألعاب للصغار والكبار*. الإسكندرية: منشأة المعارف.

قنديل، م.، ومتولى، د.إبراهيم، ن. (2015). تأثير برنامج تعليمي باستخدام التصور الذهني بعض مدركات الحس الحركية لسباحة الزحف على البطن. *المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة*، 25، 243-267.

القواقزه، ص.، وبنى عطا، أ. (2008).،أثر برنامج التدريب العقلي على تحسين الأداء المهاري في رياضة الجمبازلتلاميذ المرحلة الأساسية. *مجلة دراسات العلوم التربوية*، 35، 507-521.

محجوب، و. (2002). *نظريات التعلم والتطور الحركي*. عمان: داروائل للطباعة والنشر.

محمد، ر. (2001). *التصور الذهني وتأثيره على زمن الأداء للناشئين في السباحة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

مصطفى، ع. (2013). *المهارات الحركية للأطفال*. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

مطارنة، س. (2011). *أثر برنامج مقترح للتدريب العقلي على الحد من الخوف وتعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة للمبتدئين*. رسالة ماجستيرغير منشورة،الجامعة الأردنية، الأردن.

مغايرة، ا. (2018). *تأثير استخدام التصور العقلي المصاحب للبرنامج التعليمي على تحسين بعض متغيرات الإدراك الحس حركي وتعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة المبارزة*. مجلة دّراسات العلوم التربوية، 45(2).

مقران، ع. (2019). *خصائص منحنى التعلم الحركي وعلاقته بالانتباه في أثناء تعلم المحاورة بكرة السلة دراسة ميدانية على طلبة قسم علوم وتقنيات النشاط البدني والرياضي بجامعة بجاية*. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، الجزائر.

المندلاوي، ق.، وعلوان، ع.، والهاشمي، ف. (1990). *دليل الطالب في التطبيقات الميدانية، التربية الرياضية*. بغداد: مطابع التعليم العالي.

References

Abdel Moneim, M. (2009). *Teaching swimming in the curricula of physical education*. ALexandria: Dar AL-Wafaa for minimum printing.

Abu al-Taieb.M & Abdelsalam, H.(2013) The Effect of Guided Discovery Teaching on Creative Thinking and Some Basic Skills of Swimming for 5-6 Years Old Children. *An-Najah University Journal for Research*, 27(2).502-540 .

Abu Bushara, M. (2016). *The effect of an educational program on acquiring some fundamental skills for football beginners in the west bank*. Unpublished master's thesis, An-Najah National for Graduate Studies. Nablus, Palestine.

Abu-Tame, B. (2007). The Effect of using Floating Equipment that Helps in learning some Basic Swimming Skills for Students of Physical Education in Palestine Technical College. *An-Najah University Journal for Research*, 21(1), 187-226.

Acevedo, E., & Ekkekakis, P. (2006). *Psychobiology of Physical Activity*. Human. Kinetics, USA.

Akash, M. (2019). *Characteristics of the kinetic learning curve and its relationship to attention while learning basketball conversation A field study on students of the Department of Science and Techniques of Physical and Sports Activity at the University of Bejaia*. Unpublished doctoral dissertation, University Mohamed Boudiaf - M'sila, Algeria.

Al Ameri, A., & Lavi, R. (2016). The effect of mental training to develop the accuracy of correction of jumping among the beginners of the National Center for Sports Talent Basketball – Baghdad. *Journal of the college of basic education Al-Mustansyriah University*, 22 (94), 904-883.

Al-Aqili, M. (2008) The effect of a curriculum for mental training accompanying skillful learning in learning some basic handball skills: an experimental research on students of the Faculty of Physical Education, *Contemporary. Sports Journal*, 7(8), 1-19.

Al-Bishahi, M. (2004). *The relationship between Focus attention and direction Competitiveness in the results of the table tennis matches*. Unpublished master's thesis, Faculty of Education Helwan, Egypt.

Allawi, M. (1998). *Introduction to sport psychology*. Cairo: The Book Center for Publishing.

Al-Mandalawi, Q. (1990). *Student's Guide to Field Applications of Physical Education*. Baghdad: Higher Education Printer.

Al-Matarneh, S. (2011). *Impact of a Suggested Mental Training Program on Reducing the Fear Factor and Learning Some Basic Swimming Skills for Beginners.* Unpublished master's thesis, Jordan University, Amman Jordan.

Alshareef, N. (2009). *Standardizing Attention d2 test for Aged (13-18) at Saudi Arabia*. Unpublished master's thesis, Faculty of Education, Yarmouk University, Jordan.

Awad, M. (2014). *Physiological of motor learning*. Edition, Iraq: Al Nibras Press for Printing and Design.

Ay, K. (2014). The role of two partial styles (the Pure and Gradual) on education Students at the University of Jordan. *Dirasat: Educational Sciences*, 41(2), 944-959.

Azziz , M. (2010). The effect of using a proposed assisting motor correlation exercises on learning and acquiring coordination for freestyle swimming. *Sciences Journal of Physical Education*, 3(2), 1-21.

Bader,D.& Bani Ata,A.(2006). *The Effect of Using Acting Movement on some of Swimming Skills for Children 6-8*. Unpublished master's thesis, Jordan University, Amman Jordan.

Brick, N., MacIntyre, T., & Campbell, M. (2014). Attentional focus in endurance activity: New paradigms and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7, 106-134.

Brickenkamp, R., & Zillmer, E. (1998). *Test d2: Concentration-Endurance Test*. Gottingen, Germany: CJ Hogrefe.

Caliari, P. (2008), Enhancing forehand acquisition in table tennis: The role of mental practice. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 88-96.

Cox, R. (2007). *Sport Psychology Concepts and Applications*. NY: McGraw-Hill.

Deeb, M., & Kilani, H. (2010). Effect of Psychological Conditioning Supported with Technology on Some Psychological Skills Tennis Players and Level of Performance for Table. *Journal of Educational and Psychological Studies*, 9(2), 325-339.

Doussoulin, A., & Rehbein, L. (2011). Motor imagery as a tool for motor skill training in children. *Journal of Motricidade*, 7(3), 37-43.

Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance? *Journal of Applied Psychology*, *79*(4), 481.

El-Khouly, A., Al-Shafi, J., & Ratib, K. (2005). Sports Knowledge and Physical Education Sciences Department. Cairo Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Faraj, E. (2002). *Gaming experiences for kids and adults*. Alexandria: Knowledge facility.

Gentili R, Papaxanthis C, Pozzo, T. (2006), Improvement and generalization of arm motor performance through motor imagery practice. *Neuroscience*, 137, 761–772.

Gomez, R. & Fisher, J.W. (2003), Domains of spiritual well-being and development and validation of the Spiritual Well-Being Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 35(8), 1975-1991.

Guillot, A, Desliens, S., Rouyer, C., & Rogowski, I. (2013), Motor Imagery and Tennis Serve Performance: The External Focus Efficacy. J*ournal of Sports Science & Medicine*, 12(2), 332.

Haghkhah, A., Sohrabi, M., Torbati, H. T., Hajatmand, H., & Ghalehroudkhani, M. G. T.(2014). The Effect of Mental Imagery Focus of Attention on Performance and Learning of Children Dart Throwing Skill. *International Journal of Sport Studies*, 4(1), 161-167.

Hamad, H. (2012). *Sport Psychology*. Damascus: Dar Al-Arab for Studies and Publishing.

Hatzigeorgiadis, A., Galanis, E., Zourbanos, N., & Theodorakis, Y. (2014). Self-talk and competitive sport performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(1), 82-95

Holmes, P. S., & Collins, D. J. (2001), The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 60-83.

Ietswaart, M., Johnston, M., Dijkerman, H. C., Joice, S., Scott, C. L., MacWalter, R. S., & Hamilton, S. J. (2011). Mental practice with motor imagery in stroke recovery: randomized controlled trial of efficacy. *Brain*, 134(5), 1373-1386

Jeannerod, M. (1999), The 25th Bartlett Lecture: To act or not to act: Perspectives on the representation of actions. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 52(1), 1-29.

Joseph, T. A. (2004). *The Effect Of Mental Practice Type On Dart-Throwing Performance*. Unpublished master's thesis, Department of Psychology College of Arts and Sciences, University of South Florida.

Kossert, A. L., & Munroe-Chandler, K. (2007), Exercise imagery: A systematic review of the empirical literature. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 2(1).

Kosslyn, S. M., Thompson, W. L., Wraga, M., & Alpert, N. M. (2001). Imagining rotation by endogenous versus exogenous forces: Distinct neural mechanisms. *NeuroReport*, 12(11), 2519-2525.

Locke, A. (2008), Managing agency for athletic performance: a discursive approach to the zone. *Qualitative Research in Psychology*, 5(2), 103-126.

Maghayreh, Eyyad O.(2018) The Effect of Using Mental Imagery along with Learning Program to Improve some Kinesthetic Sense Perception and Learn some Basic Fencing Skills. *Dirasat: Educational Sciences*, 45(2).

Maguire, E. Woollett, K., & Spiers, H. (2006). London taxi drivers and bus drivers: a structural MRI and neuropsychological analysis. *Hippocampus*, 16(12), 1091-1101.

Mahjoub, W. (2002). *Learning and scheduling sports training*. Amman: National Printing House.

Martens, M. (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*. USA: Human Kinetics, USA.

Mohammad, R. (2005). *Impact of Mental Imagery in Time Performance for youth swimmers*. Unpublished master's thesis, Helwan University, Faculty of Physical Education For Girls.

Murphy, S. M., & Jowdy, D. P. (1992), Imagery and mental practice. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (pp. 221-250). Champaign, IL: Human Kinetics.

Murru, E. C., & Ginis, K. A. M. (2010). Imagining the possibilities: The effects of a possible selves intervention on self-regulatory efficacy and exercise behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(4), 537-554.

Mustafa, O. (2013). *Motor skills for children*. Alexandria: Dar Al-Wafa for World of Printing and Publishing.

Qandil, M. Metwally, D., & Ibrahim, N. (2015) Impact of educational program by Mental Imagery in Kinesthetic Sense Perception in Front Crawl Swim. *Sciences Journal of Physical Education*, 243-267.

Qoqaza, S., & Bani Ata, A.(2008) The Effect of Mental Training Program on Improving Performance In Gymnastic for Basic Stage Students. *Dirasat: Educational Sciences*, 35, 507-521.

Roosink, M., & Zijdewind, I. (2010). Corticospinal excitability during observation and imagery of simple and complex hand tasks: Implications for motor rehabilitation. *Behavioral Brain Research*, 213(1), 35-41.

Shahadara, A. (1989). *Psychology in physical education and sport*. Delhi: India.

Sheard, M., & Golby, J. (2006), Effect of a Psychological Skills Training Programme on Swimming Performance and Positive Psychological Development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4, 149-169

Shimon, M. (1996). *Mental training and Psychometrics in the sports field*. Cairo: Markaz elkitab.

Shimon, M., & El Gammal, A. (1996). *Mental training in tennis*. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Shimon, M.(1996). *Mental training in the sports field*. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Simonsmeier, B.A. & Buecker, S. (2016), Interrelations of Imagery Use, Imagery ability, and performance in young athletes, *Journal of Applied Sport Psychology*, 29(1), 32-43.

Slager, H., Davidson, R., & Lutz, A. (2011), Mental Training as a Tool in the Neuro-scientific Study of Brain and Cognitive Plasticity. *Frontiers in Human Science*, 5, 17.

Visek, A.J. Harris, B.S. & Blom, L.C. (2013), Mental training with youth sportteams: Developmental considerations and best practice recommendations. *Journal of Sport Psychology in Action*, 4(1), 45-55.

Weiss, M. R. (1991), Psychological skill development in children and adolescents. *The Sport Psychologist*, *5* (4), 335-354.

Wilson, P. H., Maruff, P., Butson, M., Williams, J., and Lum, J., & Thomas, P. R. (2004), internal representation of movement in children with developmental coordination disorder: A mental rotation task. *Developmental_Medicine & Child Neurology*, 46(11), 754-759.

Wolmer, L., Laor, N., & Toren, P. (1999). Image control from childhood to adolescence. *Perceptual and Motor Skills*, 89(2), 471-485.

Zaki, A., Zaki, I., & Nada, T. (2002). *Swimming*. Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Zoghl, R., & Zghoul, E. (2003). *Cognitive Psychology*. Amman: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.