مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 130) 2025, pp. 27-48

أثر إستراتيجية التفكير المتشعب في التفكير الوظيفي وأداء مهارات التصويب بكرة السلة

م.د هند عبيد عبد السلام
الجامعة العراقية/كلية التربية للبنات/قسم رياض الأطفال والتربية الخاصة
hind.nerwy@gmail.com
07715216258

مستخلص البحث:
هدف البحث إلى بناء مقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة للطلاب، وإعداد تمرينات تعليمية وتوظيفها بمفردات إستراتيجية التفكير المتشعب في درس التربية الرياضية العملي لكرة السلة، والتعرف على أثر إستراتيجية التفكير المتشعب في التفكير الوظيفي وأداء مهارات التصويب بكرة السلة، وأعتمد المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، على (60) طالباً من المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية علوم الرياضة في كلية التربية/ جامعة الفراهيدي، للعام الدراسي (2024/2023) يمثلون ما نسبته (66.667 %) من هذا المجتمع، وتم بناء مقياس التفكير الوظيفي بكرة السلة وتوظيف مفردات الاستراتيجية بتمرينات تعليمية وتطبيقها في الدرس العملي لكرة السلة إذ خصصت لكل مهارات تصويب (4) وحدات تعليمية، طُبقت بمعدل درسين في الأسبوع الواحد في يومي الأثنين والثلاثاء من كل أسبوع، إذ أستمر تطبيق الوحدات التعليمية (6) أسابيع، ليكون التطبيق في القسم الرئيس البالغ زمنه (75) دقيقة من زمن الدرس العملي لكرة السلة البالغ زمنه (90) دقيقة، وأستمرت إجراءات البحث للمدة الزمنية من (2024/3/7) ولغاية (2024/4/16) وبعد الانتهاء من تجربة البحث تم معالجة النتائج بنظام (SPSS) لتكون أهم الإستنتاجات والتوصيات بإن مقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة يلائم طلاب المرحلة الثانية في جامعة الفراهيدي، ويصلح لِما أُعد من أجله، ويتمتع بالأسس والمعاملات العلمية لقبوله، وإن تطبيق التمرينات التعليمية بمفردات إستراتيجية التفكير المتشعب في الدروس العملية يساعد في تحسين مستوى التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة، ويساعد في تحسين أداء كل من مهارات التصويب (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) بكرة السلة لدى الطلاب الذين يدرسون بها، وبتفوق على أقرانهم الذين يدرسون بدونها، ومن الضروري زيادة أهتمام مدرسي مادة كرة السلة العملي بقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات التصويب لدى الطلاب بغية تقديم الدعم والمساندة للطلاب لتحسين الأداء المهاري بكرة السلة، ومن الضروري زيادة الأهتمام بمراعاة الفروق الفردية عند تطبيق إستراتيجية التفكير المتشعب والعمل على تعدد وتنويع المواقف والمهام التعليمية بما يلبي تحقيق الأهداف التعليمية لتدريس الأداء المهاري بكرة السلة.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية التفكير المتشعب. التفكير الوظيفي. التصويب بكرة السلة.

المقدمة:
"تكمن مَهمة التفكير في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات النظرية والعملية الملحة والتي يواجهها المتعلم في الطبيعة والمجتمع وتجدد هذهِ المَهمة بإستمرار، مما يدفع ذلك إلى إستمرارية البحث عن طرائق وأساليب جديدة لتخطي الصعوبات والعقبات، لذا يعد التفكير كعملية معرفية عنصراً أساسياً في البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه المتعلم ويتميز بطابعه الأجتماعي، وبعمله المنظومي الذي يجعله يتبادل التأثير مع عناصر البناء المؤلفة منها أي يتأثر ويؤثر ببقية العمليات المعرفية الأخرى كالأدراك

والتصور، والذاكرة، كذلك يؤثر ويتأثر بجوانب الشخصية العاطفية الإنفعالية والأجتماعية". (رزوقي وآخرون، 2019، ص11) كذلك أشارت الدراسات في هذا المجال إلى "وجود علاقة وطيدة ما بين التفكير والأنشطة العضلية للشخص الذي يفكر، فكلما انغمس الشخص في التفكير زادت التقلصات العضلية لديه، والعكس صحيح أي عندما لا يفكر الشخص بشيء ما يكون هناك استرخاء عضلي، فالأنشطة العضلية التي يقوم بها الفرد تسمح له بالتوجه نحو التفكير في الشيء الذي يريده". (أبو جادو ونوفل، 2010، ص38-39) كما تسير نوال خالد إلى إن "(هاريسون وبرامسون) يعرفان التفكير بإنه مجموعة من الطرائق والإستراتيجيات الفكرية التي أعتاد الفرد على أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو بيئته، وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات".

(نصر الله، 2008، ص10) إذ أنه "جمع المعرفة والتجارب وتبادلها بين المتعلمين والمعلمين، يشمل إدارة وتنظيم عملية نقل المعرفة والتجارب القيمة بين مختلف الأفراد المشاركين في الدرس، سواء كانوا متعلمين أم معلمين"(Ribeiro & Other, 2021, P: 161-170).

ترى الباحثة بإن طبيعة تدريس مهارات كرة السلة ولاسيما التصويب منها يقتضي ألمام الطلاب بالمعرفة بالأداء وتفعيل دور تلك المعرفة لتحسين الأداء المهاري الذي يحقق الأهداف السلوكية في درس التربية الرياضية العملي، ليولي ذلك السعي للأهتمام بعمليات التفكير ودورها في توظيف المعلومات أو تلك المعرفة بالأداء بإتجاه ما يحقق الأهداف المطلوبة بما يراعي الاختلاف بين المتعلمين أو الفروق الفردية بينهم في مستويات التفكير. إذ يعرف التفكير الوظيفي بإنه "عملية تهدف إلى استخدام المعرفة والمهارات لتحقيق أقصى فاعلية في الأداء، وهذا النوع من التفكير يعتمد على تجاوز الأساليب التقليدية في التفكير ليشمل طرائقجديدة للتفكير في المهام بالفرد وتحسين الأداء".

(أبو رومية، 2019، ص 321) كما إنه "تتحدد الوظيفة الحكمية للتفكير الوظيفي (Functional thinking) بإنه يفضل الطلاب فيه الاسلوب الحكمي الاهتمام بتقييم مراحل العمل ونتائجه، وكذلك تقييم النشاطات والافعال التي يقوم بها اخرون، ويهتمون بالمقارنة والتحليل والتقييم واخضاع الامور، ويفضلون المشكلات التي تساعدهم على التحليل والتقييم للاشياء، ولديهم القدرة على التخيل والابتكار".(السيد،2007، ص10) إذ إنه "يتكون هذا النوع من التفكير الوظيفي عند استعمال الطرائق التحليلية والتجريبية والتخطيط المدروس، ويجب ان يتعلم هذا النوع من التفكير بإتقان، وإذ كان التفكير الذاتي هو التفكير الحدسي والقيم والاحكام الاخلاقية فأن التفكير الوظيفي هو التفكير الخاص بالمنطق الشكلي والبحث البنائي والكفاءة والكفاية، ووتصنيف التفكير الى تفكير وظيفي/تفكير ذاتي انما هو تصنيف الحقيقة/القيمة". (أبو المعاطي، 2005، ص178)

كما إنه "يميل الطلاب في للوظيفي بالإستمتاع وصياغة وتخطيط الحلول للمهام التعليمية الجديدة المناطة بهم، ولا يميلون الى المهام التعليمية التي لها حلول مسبقة، وتتضمن هذه الوظيفة الابتكار، الصياغه، تخطيط الافكار، الاستراتيجيات".(أبو جادو ونوفل،2007، ص 54)

ترى الباحثة بإن دعم التفكير الوظيفي للأداء المهاري بكرة السلة يفرض التدخل بإستثمار عمل نصفي الدماغ والتشعبات العصبية التي تنقل الاشارات أو المعلومات داخل بنية الدماغ عند التفكير بهذا الأداء، لتصدريها على شكل أوامر عصبية ترسم وتطبق البرنامج الحركي للأداء المطلوب تحسينه، مما يكون التفكير المتشعب ضرورة وداعماً للتفكير الوظيفي ليصب بمجمله في تحقيق الأهداف المنشودة في درس كرة السلة العملي. إذ يعرف التفكير المتشعب بإنه "أحد أنماط التفكير التي تسهم في تنمية قدرة المتعلم المعلم على استقبال واستيعاب وتحليل القضايا ودمجها في البنية العقلية له، والمواءمة بينها وبين خبراته السابقة وتحويلها إلى خبرة مكتسبة ذات معنى بالنسبة له، ويستدل عليه

من خلال مرونة الفكر وصدور استجابات تباعدية غير نمطية وتعدد الرؤى عند معالجته للمشكلات الجديدة بالنسبة له". (علي 2016، ص89) كما إن "فكرة التفكير المتشعب حسب موسوعة (Gale) لعلم النفس طورت من لدن العالم (Guilford) الذي يرى التفكير المتشعب على أنه مكون أساسي للإبداع ويربطه بأربع خصائص رئيسة هي الطلاقة والأصالة والتوسع والابداع".

(الحايك، 2018، 73) إذ "يعد التفكير المتشعب بإنه قدرة المتعلم على إنتاج استجابات مختلفة أو تقديم أكثر من حل للمشكلة المطروحة من خلال التشعب بتفكيره في اتجاهات مختلفة وعديدة، أي إحداث أكبر قدر من الربط بين الأفكار والمعلومات المرتبطة بالموضوع، والتركيز على الاختلاف والندرة في الحلول والاستجابات المتقدمة، أما إستراتيجية التدريسية لهذا التفكير فإنها تستند على الربط بين شقي الدماغ الأيسر والأيمن لتحقيق أهداف تعليمية عالية، الأمر الذي يحفز ظهور الأفكار الإبداعية عند طالبات الصف الثامن الأساسي ويساعدهن على مرونة التفكير ومواكبة المواقف بطرق حديثة ومبتكرة مما يعمل على تنمية المفاهيم الفقهية وزيادة الدافعية نحو تعلم التربية الإسلامية لديهن ويتفرع منها سبع استراتيجيات تعليمية وهي: التفكير الافتراضي - التفكير العكسي - الأنظمة الرمزية - التحليل الشبكي - التكملة - التناظر - تحليل وجهات النظر". (خليفة، 2018، ص575)

كذلك تعرف إستراتيجية التفكير المتشعب بأنها "مجموعة من الخطوات والإجراءات والعمليات التي يتبعها المعلم والتي تسمح بتشعب تفكير المتعلمين من خلال إحداث ألتقاءات جديدة بين الخلايا العصبية المكونة لبنية الدماغ، وتسهم في فتح مسارات جديدة للتفكير بمرونة وتعدد الرؤى وصدور إستجابات تباعدية متشعبة".(أحمد، 2018، 89)

إذ إنه "تقوم استراتيجية التفكير المتشعب على تنمية عدة مهارات لدى المتعلم معتمدة على عمل الدماغ، وتعرف مهارات التفكير المتشعب بأنها مجموعة من الممارسات والقدرات التي تربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات التي تبدأ بحوار داخلي في دماغ التلميذ وتظهر في قدرته على معالجة المشكلات والمواقف من خلال القدرة على انتاج أكبر قدر من الأفكار والصور والتعبيرات الملائمة، والقدرة على توليد أفكار متنوعة غير متوقعة

(زنقور،٢٠١٣، ص ٥٤) أما السمات التي يتميز بها التفكير المتشعب عن غيره فهي : (أبو الرايات، 2019، ص 135)

1. تفكير متعدد الرؤى يزيد من إمكانية التفكير في زوايا واتجاهات ووجهات نظر متعددة ومتنوعة لتكامل فيما بينها، لتكوين رؤية ذاتية شاملة لكل عناصر الموقف.
2. هو نوع من التفكير غير تقليدي، تظهر فاعليته عندما تتوافر له بيئة مناسبة وثرية وغنية بالمثيرات والأنشطة المحفزة.
3. ينتهجه المتعلم عند تعامله مع المشكلات أو الأسئلة التي لها أكثر من حل صحيح، ويتميز بأنه متحرر ومنفتح وغايته التوصل إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار أو الارتباطات أو الحلول.
4. يساعد على تهيئة المخ للتعلم من خلال إصدار اتصالات متميزة بشبكة الأعصاب في المخ يعتمد على فلسفة وفكر نظريات الدماغ، ومنها نظريتا النصفين الكرويين للدماغ.
5. يستدل عليه من خلال مرونة الفكر، وحدوث استجابات تباعدية غير نمطية .خ. يحدث أكبر قدر من الربط بين الأفكار والموضوعات المرتبطة بالموضوع.
6. يساعد على توليد العديد من الأفكار والاستجابات المختلفة للموضوع، وينمي القدرة على الإبداع عند المتعلمين.
7. يرتبط بنوع من الأسئلة التي تثير الرغبة في البحث والتنقيب، ويشجع على التجريب والاستقلال.

8. وتكمن أهمية إستراتيجية التفكير المتشعب بالنسبة للطلاب: (سالمان والشمري، 2017، ص 129)
9. تتيح للطلاب القدرة على الربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق والتي تظهر في قدرته على معالجة المشكلات والمواقف، وإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار والصور والتعبيرات الملائمة في وحدة زمنية محددة.
10. تساعد الطلاب على تقويم مستوى الفهم لديهم، ومعرفة مدى تقدمهم في عملية التعلم، كما يوفر لهم التغذية الراجعة.
11. تنمي اتجاهات إيجابية لدى الطلاب من خلال حل المشكلات والعمل في المشروعات والاختبارات ونظم التقويم.
12. يزيد من قدرة الطالب على استقبال واستيعاب وتمثيل المعرفة ودمجها في البنية العقلية له والربط بينها وبين خبراته ومعارفه السابقة وتوظيفها في حل الأسئلة.

كما تحوي أستراتيجية التفكير المتشعب على إستراتيجيات سبع كالآتي: (رمضان، 2016، ص64)

1. التفكير الافتراضي: يعتمد على توجيه مجموعة اسئلة أفتراضية للطلاب لدفعهم للتفكير.
2. التفكير العكسي: توفير مزيد من فرص تعميق رؤية الطلاب للأحداث والمواقف والتفكير فيما وراءها وبذلك ينتقل من التفكير في المعرفة المُكتسبة إلى التفكير بما وراء هذهِ المعرفة.
3. تطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة: يعتمد على أستخدام الطالب للأنظمة الرمزية المختلفة في مواقف التعلم، لأستيعاب عناصر الموقف التعليمي.
4. التشابه: لدعم فرص البحث عن العلاقات ما بين تفصيلات الأداء.
5. تحليل وجهة النظر: بأن يفكر في آرائه وتشجعه على التعبير عن وجهة النظر والأفكار والمبادئ والقيم والمعتقدات والآراء التي يؤمن بها الطلابفي شتى المواقف.
6. التكملة: عملية إكمال الأشياء التي تحث الطلابعلى التفكير في أتجاهات متعددة لمحاولة إيجاد علاقات بين العناصر الموجودة.
7. التحليل الشبكي: تعبر عن ترابط بعض المواقف والظواهر والأشياء من حول الطلاب بعلاقات وطرائق معقدة ومتشابكة ومتداخلة.

أما المبادئ التي قد تسهم في تعميق وتوسيع التفكير المتشعب في العملية التعليمية فهي: (أبو رومية، 2019، ص 326)

1. ضرورة طرح أسئلة متنوعة، لإيضاح وتبسيط الأسئلة المبهمة والمعقدة عند الطلاب.
2. تعزيز مبدأ التعاون والمشاركة بين الطلاب في تكوين الأفكار، والعمل على ربطها معاً.
3. تقديم تبرير وتوضيح لكل فكرة تطرح لأن الحلول قد تكمن في محصلة هذه الأفكار حتى لو كانت بسيطة .

مشكلة البحث:

"في تعليم المهارات الحركية الرياضية، يتم استخدام أساليب وأستراتيجيات عدة، من بينها أن يشاهد الطلاب مهارة حركية رياضية معينة ويقومون بملاحظة كيفية تنفيذها ومن ثم يحاولون تطبيقها بأنفسهم، ويتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ويعمد كل طالب إلى التدرب على تنفيذها، ومن ثم يعمدون إلى تبادل الخبرات والملاحظات بشأن كيفية التنفيذ وتحسينها، ثم يعمدون إلى تصميم مشروعات تتضمن تبادل الخبرات والملاحظات بشأن كيفية التنفيذ وتحسينها، بممارسة ألعاب تشمل تطبيقها بشكل فعال، ومن ثم يتم تبادل الخبرات والملاحظات بشأن كيفية التنفيذ

وتحسينها".(Brooker & Butterworth 2019, P: 2) من بعد هذا الربط بالمتغيرات قيد البحث وأهميتها في تدريس أداء مهارات كرة السلة لاسيما تناول الجانب العقلي الذي يحتاج إلى القياس بعيداً عن الإرتجال والتكهنات، تدعو الضرورة إلى قياس مستوى التفكير الوظيفي بكرة السلة، ومن ثم توظيف الأفكار والتشعب بها بما يدعم العامل المهاري فيالدرس العملي لهذهِ اللعبة، إذ إنه من خلال عمل الباحثة الأكاديمي في طرائق تدريس التربية الرياضية، لاحظت ضعف لدى طلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الفراهيدي عند تعلمهم لأداء مهارات التصويب بكرة السلة، والحاجة إلى قياس التفكير الوظيفي الذي يعد داعما لتوظيف المعلومات حول المهارات في التطبيق العملي لأدائها.

أهداف البحث:

1. بناء مقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة للطلاب.
2. إعداد تمرينات تعليمية وتوظيفها بمفردات إستراتيجية التفكير المتشعب في درس التربية الرياضية العملي لكرة السلة.
3. التعرف على أثر إستراتيجية التفكير المتشعب في التفكير الوظيفي وأداء مهارات التصويب بكرة السلة.

فرضيتا البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التفكير الوظيفي وأداء مهارات التصويب (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) بكرة السلة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التفكير الوظيفي وأداء مهارات التصويب (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) بكرة السلة.

الطريقة والإجراءات:

أعتمدت المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئتين حسب ما فرضته مشكلة البحث الحالي، أما مجتمع البحث فتحدد بطلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية علوم الرياضة في كلية التربية/ جامعة الفراهيدي، للعام الدراسي (2024/2023)، البالغ عددهم الكلي (93) طالباً وهم بطبيعتهم موزعون بالتساوي على شعب ثلاث، (1)، و(2)، و(3)، أُختيرت لعينة البحث منهما عشوائياً شعبتان أثنتان ليبلغ عددها (62) طالباً بنسبة (66.667 %) من هذا المجتمع،ومن ثمَّ أختيرت إحداهما عشوائياً ليكون طلابها المجموعة التجريبية من الشعبة (2) والأخرى من الشعبة (1) ضابطة، بعدد (31) طالباً لكل مجموعة منهما. كما أُختير من طلاب الشعبة رقم (3) (10) طلاب لعينة التجربة الإستطلاعية يمثلون ما نسبته (21.505 %) من هذا المجتمع ومن خارج عينة البحث. كذلك أختير من مجتمع أخر مماثل من المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد (110) طلاب لبناء بناء مقياس الوظيفي بكرة السلة.

كما إنه لعدم توافر أداة قياس تخصصية لقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة للطلاب تحديداً، عمدت الباحثة إلى بناء مقياسين من نوع الورقة والقلم على وفق محددات القياس والتقويم بإعتماد إجراءات ميدانية منهجية ومعالجات إحصائية متسلسلة، إذ أعدت (22) فقرة على وفق محددات صياغة عبارات الفقرات، وبإعتماد الإطار المرجعي النظري لمفهوم التفكير الوظيفي وخصوصيته في طرائق تدريس التربية الرياضية، إذ كانت هذهِ الفقرات ببدائل ثلاثية للفقرات بالإتجاه

الإيجابي فقط (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي أحياناً، لا تنطبق علي أبداً) بمفتاح تصحيح (3، 2، 1) إذ تم إعداد استبانة استطلاع رأي لتضمين المقياس فيها لعرضها على (17) خبيراً في طرائق التدريس علم النفس الرياضي والاختبار والقياس وكرة السلة، وأتفقوا بنسبة (100%) على الإبقاء على الفقرات كما هي جميعها، وبذلك تحققت الباحثة من الصدقين الظاهري والمنطقي، من ثم عمدت إلى تجريب صورة المقياس على العينة الإستطلاعية البالغ عددهم (10) طلاب، لمعرفة المعوقات المتوقعة لاحقاً، والتأكد من وضوح عبارات الفقرات وبدائلها وتعليمات المقياس للعينة، وتم حساب معدل زمن اجابة كل مقياس والذي بلغ (9) دقائق، من ثم طبقت صورته على عينة البناء البالغة (110) طلاب للتحقق من القدرة التمييزية للفقرات بوساطة اعتماد أسلوب المجموعتين الطرفيتين بتحديد نسبة (27%) لكل من المجموعتين والتي بلغت لكل مجموعة (29.7) إذ قربت إلى (30) لأعتماد هذا العدد في كل من هاتين المجموعتين، ومقارنة درجاتيهما إحصائياً بقانون (ت) للعينات غير المترابطة، كما مبين في نتائج الجدول (1):

جدول (1) يبين نتائج القدرة التمييزية لفقرات مقياسالتفكير الوظيفي **لأداء مهارات كرة السلة**

الفقرة	المجموعة	العدد	سَ	ع ±	(t)	(Sig)	الفرق	التمييز
1	العليا	30	2.2	0.407	11.847	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.1	0.305				
2	العليا	30	2.77	0.43	16.21	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.13	0.346				
3	العليا	30	2.93	0.254	21.215	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.17	0.379				
4	العليا	30	2.83	0.379	23.433	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.03	0.183				
5	العليا	30	2.87	0.346	22.99	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.07	0.254				
6	العليا	30	2.9	0.305	20.984	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.13	0.346				
7	العليا	30	2.73	0.45	16.46	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.1	0.305				
8	العليا	30	2.43	0.504	9.919	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.23	0.43				
9	العليا	30	2.93	0.254	13.814	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.5	0.509				
10	العليا	30	2.73	0.450	13.848	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.2	0.407				
11	العليا	30	2.7	0.466	11.195	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.33	0.479				
12	العليا	30	2.77	0.43	20.315	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.03	0.183				
13	العليا	30	2.83	0.379	19.511	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.1	0.305				

14	العليا	30	2.8	0.407	19.801	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.07	0.254				
15	العليا	30	2.87	0.346	17.098	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.2	0.407				
16	العليا	30	2.67	0.479	10.385	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.37	0.49				
17	العليا	30	2.37	0.49	9.519	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.23	0.43				
18	العليا	30	2.8	0.407	13.28	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.3	0.466				
19	العليا	30	2.43	0.504	7.14	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.5	0.509				
20	العليا	30	2.33	0.479	7.393	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.4	0.498				
21	العليا	30	2.27	0.45	9.094	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.23	0.43				
22	العليا	30	2.3	0.466	10.333	0.000	دال	مُميزة
	الدنيا	30	1.17	0.379				

الفقرة مميزة أذا كانت درجة <(Sig) (0.05) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (58)
كما أنه تم إيجاد معاملات إرتباط (person) البسيط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس بوساطة المعالجات الإحصائية لدرجات تطبيقه على عينة البناء نفسها البالغ عددهم (110) طلاب، كما تبينه نتائج الجدول (2):

جدول (2) يبين الإتساق الداخلي لإرتباط الفقرات بالدرجة الكلية لمقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة

ت	قيم الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس	(Sig)	ت	قيم الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس	(Sig)
1	0.691*	0.000	12	0.749*	0.000
2	0.737*	0.000	13	0.721*	0.000
3	0.571*	0.000	14	0.575*	0.000
4	0.515*	0.000	15	0.618*	0.000
5	0.639*	0.000	16	0.522*	0.000
6	0.553*	0.000	17	0.626*	0.000
7	0.651*	0.000	18	0.469*	0.000
8	0.629*	0.000	19	0.551*	0.000
9	0.701*	0.000	20	0.637*	0.000
10	0.654*	0.000	21	0.572*	0.000
11	0.566*	0.000	22	0.493*	0.000

*الفقرة متسقة إذ كانت درجة <(Sig) (0.05) عند درجة الحرية (108) ومستوى دلالة (0.05)

كما أنه تم التحقق إحصائياً من الثبات بإعتماد درجات التطبيق نفسها على عينة البناء البالغ عددهم (110) طلاب، بإستخراج معامل (ألفا-كرونباخ) الذي بلغ (0.884) عند درجة الحرية (108) ومستوى الدلالة (0.05)، فضلاً عن التحقق إحصائياً من ملاءمة المقياس لهؤلاء الطلاب بالتوزيع الطبيعي الإعتدالي، كما تبينه نتائج الجدول (3):

جدول (3) يُبين المعالم الإحصائية النهائية وقيم التوزيع الطبيعي لعينة بناء لمقياس

أسم المقياس	عدد الفقرات	الدرجة الكلية	سَ	± ع	الإلتواء
التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة	22	66	35.74	1.506	0.412

(110) التوزيع الطبيعي إعتدالياً إذا كانت قيمة الإلتواء محددة بين (±1)

بعد هذا الإجراء استكملت الباحثة بناء المقياس ليكون بصورته النهائية (ملحق 1) بدرجة كلية تتراوح بين (22-66) وبوسط فرضي (44). ولقياس أداء مهارات التصويب بكرة السلة (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) (ملحق 2) ولتطبيق الاستراتيجية المبحوثة في تدريس أداء مهارات التصويب بكرة السلة للمجموعة التجريبية تم توظيف مبادئ وخطوات الاستراتيجية في التمرينات التعليمية لدرس التربية الرياضية في الجانبين التعليمي والتطبيقي، وذلك بتحديد الادوار لكل من الطالب والمدرس كالآتي:

دور الطالب في تطبيق إستراتيجية التفكير المتشعب في الدرس العملي لكرة السلة: (عيسى، 2017، ص 27)

- ✡ يعمد إلى الإستجابة للأسئلة التي يبحثها المدرس معهم ويفعل الاجابات باستثمار التفكير الوظيفي عن أداء مهارات التصويب بكرة السلة للوصول إلى النتائج والعواقب المترتبة عليها.
- ✡ يستبقي المعلومات المعرفية بوساطة المناقشة وتبادل الأفكار التي يتم تحصيلها بالتفكير الوظيفي عن أداء مهارات التصويب بكرة السلة، وإمكانية تطبيقها في مواقف لعب أخرى متجددة.
- ✡ يدرك الإرتباطات والعلاقات بين تفصيلات أداء مهارات التصويب بكرة السلة باستثمار التفكير الوظيفي.
- ✡ يعمد إلى التعاون والتآزر والبحث عن المعرفة وتكوين نماذج عقلية بالتفكير الوظيفي لِما تم تعلمه لأداء مهارات التصويب بكرة السلة.
- ✡ يبحث عن أوجه التشابه والاختلاف بين العناصر في الموضوعات المقدمة والتفكير الوظيفيبأداء مهارات التصويب بكرة السلة.

أما دور المدرس في تطبيق أستراتيجية التفكير المتشعب في الدرس العملي لكرة السلة: (الخفاجي، 2018، ص 249)

- ✡ يشجع الطالب على تدفق الأفكار المختلفة بدون مقاطعة أو الحجر على أي فكرة فيها، والتعزيز المستمر للتفكير الوظيفي وملاحقة المتعلم بالأسئلة المتتالية عن أداء مهارات التصويب بكرة السلة لمساعدته على توليد الأفكار المختلفة والبحث عن إجابات جيدة عن هذهِ الاسئلة.
- ✡ يعمد إلى التنقل بطرح الاسئلة المتلاحقة في الوحدة التعليمية الواحدة تبعاً لطبيعة أداء مهارات التصويب بكرة السلة والوقت المحدد لكل منها في الوحدة التعليمية، وفاعلية المتعلمين ومقتضيات الموقف التعليمي.

- يعمد إلى توجيه المتعلمين نحو رصد أفكارهم باستثمار بالتفكير الوظيفي والتمرن على ترتيب أفكارهم وتنظيمها وفق محاور معينة، ويهيئ الجو الصالح لفهم المعرفة بالاداء والتفكير به لتعلم أداء مهارات التصويب بكرة السلة بوساطة التفاعل.
- تنمية وروح التعاون بين المتعلمين ضمن الوحدة التعليمية بوساطة المناقشة الجماعية والسماح بألقاء الأسئلة من لدن المتعلمين، ورفع مستوى الدافعية لديهم باستثمار التفكير الوظيفي.
- تزويد المتعلمين بتعليقات مناسبة على آرائهم في أداء زملائهم بالمهام المكلفين بها، والتوضيح والتفسير لما يحتاجونه باستثمار التفكير الوظيفي، والتحدث بعبارات واضحة، وتزويدهم بالتغذية الراجعة عن أداء مهارات التصويب بكرة السلة. (ملحق 3)

إذ إنه بعد تهيئة مقياس واختبارات المتغيرات التابعة الأربعة وإعداد التمرينات التعليمية بإسلوب التفكير المتشعب، عمدت الباحثة إلى إجراء التجربة الإستطلاعية في صباح يوم الخميس الموافق لتأريخ (2024\3\7) في قاعة الكرة الطائرة في جامعة الفراهيدي، على (10) طلاب من خارج عينة البحث الرئيسة، ولم تواجه الباحثة أية معوقات تستحق الذكر.

إذ خصصت لكل مهارات تصويب (4) وحدات تعليمية، طُبقت بمعدل درسين في الأسبوع الواحد في يومي الأثنين والثلاثاء من كل أسبوع، إذ أستمر تطبيق الوحدات التعليمية (6) أسابيع، ليكون التطبيق في القسم الرئيس البالغ زمنه (75) دقيقة من زمن الدرس العملي لكرة السلة البالغ زمنه (90) دقيقة، إذ توزع زمن القسم الرئيس لمدة (10) دقائق للجانب التعليمي و(65) دقيقة للجانب التطبيقي، ليكون فيه تخصيص (4) تمرينات يكون التطبيق لكل تمرين منها (15) دقيقة براحة بينية (5) دقائق توزعت ما بين التمرينات الأربعة كما إنه يأخذ الطلاب الوقت مستقطع لمدة (دقيقتين) في بداية تكرارات كل تمرين أي قبل أول تكرار منها فقط للتفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة المطلوب(ملحق3). ويترك الزمن المتبقي للقسم الإعدادي البالغ زمنه (10) دقائق، والختامي البالغ زمنه (5) دقائق من الوحدة التعليمية إلى مدرس المادة بدون تدخل الباحثة.

إذ بدأت تجربة البحث بتطبيق الاختبارات القبلية لكل من المتغيرات التابعة الأربعة، على طلاب مجموعتي البحث البالغ عددهم (62) طالباً، بتطبيق المقياس بالقياس المباشر، وتصوير الاختبارات المهارية الثلاثة،في يوم الأحد الموافق لتأريخ (2024\3\10) في تلك الجامعة ذاتها.

كما تم تطبيق إستراتيجية التفكير المتشعب على طلاب المجموعة التجريبية للمدة الممتدة من يوم الأثنين الموافق لتأريخ (2024\3\11) ولغاية يوم الأثنين الموافق لتأريخ (2024\4\15) أما طلاب المجموعة الضابطة فإنهم يتعلمون بالأسلوب التعليمي المتبع في درسهم، وتم متابعة بإنهم اخذوا نفس الوقت وعدد الدروس لتعلم أداء مهارات التصويب بكرة السلة، وتم إنتهاء التجريب بتطبيق الاختبارات البعدية في يوم الثلاثاء الموافق لتأريخ (2024\4\16).

الوسائل الإحصائية:

تم معالجة النتائج بنظام (SPSS) لحساب كُل من قيمِ النسبةِ المئوية، والوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، واختبار تجانس التباين (Liven)، واختبار (t-test) للعينات غير المترابطة، واختبار (t-test) للعينات المترابطة.

النتائج:

جدول (4) يبين نتائج الاختبارات القبلية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغيرات التابعة ووحدة القياس	المجموعة وعددها		سَ	ع ±	(Liven)	(Sig)	(t)	(Sig)	الفرق
التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة (الدرجة)	التجريبية	31	35.53	1.344	3.261	0.076	0.716	0.477	غير دال
	الضابطة	31	35.8	1.606					
أداء الرمية الحرة (الدرجة)	التجريبية	31	2.19	1.256	0.061	0.806	0.45	0.654	غير دال
	الضابطة	31	2.33	1.295					
أداء التصويب من القفز (الدرجة)	التجريبية	31	1.78	1.211	0.723	0.398	0.277	0.783	غير دال
	الضابطة	31	1.7	1.088					
أداء التصويب السلمي (الدرجة)	التجريبية	31	1.22	1.184	1.028	0.315	0.81	0.421	غير دال
	الضابطة	31	1.47	1.224					

التكافؤ وخط الشروع بعدم دلالة الفرق الإحصائي لدرجة (Sig)>(0.05) بدرجة حرية (60)، وتجانس التباين للمتغيرات التابعة باختبار لفين بعدم دلالة الفرق الإحصائي لدرجة (Sig)>(0.05) بدرجة حرية (60).

جدول (5) يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لكل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغيرات التابعة	المجموعة وعددها	المقارنة	سَ	ع ±	فَ	فـــ هـ	(t)	(Sig)	الفرق
التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة (درجة)	التجريبية (31)	قبلي	35.52	1.363	14.806	1.682	49.022	0.000	دال
		بعدي	50.32	1.077					
	الضابطة (31)	قبلي	35.81	1.579	9.484	2.885	18.301	0.000	دال
		بعدي	45.29	2.411					
أداء الرمية الحرة (الدرجة)	التجريبية (31)	قبلي	2.13	1.231	6	1.438	23.238	0.000	دال
		بعدي	8.13	0.562					
	الضابطة (31)	قبلي	2.39	1.308	3.097	2.039	8.457	0.000	دال
		بعدي	5.48	1.18					
أداء التصويب من القفز (الدرجة)	التجريبية (31)	قبلي	1.77	1.23	5.613	1.476	21.173	0.000	دال
		بعدي	7.39	0.558					
	الضابطة (31)	قبلي	1.71	1.071	4.097	1.7	13.417	0.000	دال
		بعدي	5.81	1.078					
أداء التصويب السلمي (الدرجة)	التجريبية (31)	قبلي	1.23	1.203	5.677	1.447	21.853	0.000	دال
		بعدي	6.9	0.79					
	الضابطة (31)	قبلي	1.45	1.207	4.29	1.637	14.593	0.000	دال
		بعدي	5.74	1.182					

الدلالة الإحصائية لدرجة (Sig)>(0.05) عند درجة حرية (30) لكل مجموعة

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 130) 2025, pp. 27-48

جدول (6) يبين نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغيرات التابعة ووحدة القياس	المجموعة وعددها		سَ	ع ±	(t)	(Sig)	الفرق
التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة (الدرجة)	التجريبية	31	50.16	1.417	9.625	0.000	دال
	الضابطة	31	45.3	2.452			
أداء الرمية الحرة (الدرجة)	التجريبية	31	8	0.916	9.292	0.000	دال
	الضابطة	31	5.53	1.167			
أداء التصويب من القفز (الدرجة)	التجريبية	31	7.41	0.56	8.104	0.000	دال
	الضابطة	31	5.73	1.015			
أداء التصويب السلمي (الدرجة)	التجريبية	31	6.91	0.777	4.786	0.000	دال
	الضابطة	31	5.7	1.179			

الدلالة الإحصائية لدرجة (Sig)>(0.05) عند درجة حرية (30)

المناقشة:

بينت نتائج الاختبارات القبلية والبعدية الواردة في الجدول (7) التحسن في كل من التفكير الوظيفي وأداء مهارات التصويب (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) بكرة السلة لكل من طلاب مجموعتي البحث، وبينت نتائج النتائج الواردة في الجدول (8) تفوق طلاب المجموعة التجريبية على أقرانهم في المجموعة الضابطة بالتحسن في كل من هذهِ المتغيرات التابعة الأربعة، وتعزو الباحثة هذا التحسن والتفوق لطلاب المجموعة التجريبية إلى تطبيق التمرينات التعليمية بإستراتيجية التفكير المتشعب في الجزء التطبيقي من القسم الرئيس والذي ساعد على تنشيطهم وتفعيل افكارهم بإتجاه تفصيلات الأداء المهاري لكل من المهارات الثلاث بكرة السلة، فضلاً عن زيادة نشاط العمليات العقلية لمواجهة موقف التعليمية لمهارات التصويب في تصحيح الخاطئ منها، ودور الممارسة والتطبيق لحسن توظيف التمرينات التعليمية بإستراتيجية التفكير المتشعب وملاءمتها لخصوصية الطلاب في الدرس العملي لكرة السلة، كما تعزو الباحثة وهذا التحسن والتفوق إلى الدور الايجابي للممارسة والتطبيق القائمة على دعم التفكير الوظيفي في الجانب التطبيقي من القسم الرئيس والذي ساعد على تفعيل التفكير الإفتراضي والعكسي لدى الطلاب لدعم فرص البحث عن العلاقات ما بين تفصيلات الأداء واستثارة التحليل والربط ما بين الجزئيات، وتحفيزهم الطلاب في الحصول على التفوق داخل الدرس في التفكير الوظيفي لينعكس إيجاباً على تحسين أداء كل مهارة من مهارات التصويب بكرة السلة أو بمعنى يدعم تحسين هذا الأداء، إذوضوح الأداور في الدرس لكل من المدرس والطالب في إستراتيجية التفكير المتشعب ساعد في توفير بنية معرفية غزيرة بالمعلومات أو إثرائية بالمعرفة التي يمكن توظيفها في تطبيق الأداء المهاري،إذ ثبتت هذهِ المعلومات التي تلقوها وأحسن الطلاب من توظيفها في المواقف التعليمية التي تميزت بالتعدد والتنوع ولكل مهارة من المهارات الثلاث، فضلاً عن التغذية الراجعة من مختلف المصادر وتفسيرها على وفق التفكير المتشعب وإستثمارها في التفكير الوظيفي، كما ساعدت هذهِ الإستراتيجية في حدوث الاقتران ما بين المواقف التعليمية واشتقاق الأفكار لدى الطلاب ليتعلموا الاداء المهاري بوساطة عقد المقارنات بين ما تم وما يجب أن يتم لكي تظهر المهارة بالشكل المطلوب من التحسن بالتعلم ليزيد ذلك من عمليات السيطرة والتحكم بالجسم بوساطة توجيه الأفكار وتحديدها بمحددات الأداء المطلوب عند تدريس

مهارات كرة السلة المبحوثة الثلاث. إذ إنه "من غير الممكن تغييب المعرفة الأساسية اللازمة للمهارة، بشرط عدم المبالغة في زيادة الأهتمام بدور تلك المعرفة كمكون من مكونات المهارة، على أعتبار بإن مكون تطبيقات الأداء الفعلي هو الأهم في المهارة، ومن شروطها بإن تتم بسرعة وأتقان وفاعلية وبجهد قليل وبكلفة قليلة". (الحايك، 2018، ص144)

كما إنه "التفكير بالأداء يقود إلى تفعيل إتصالات جديدة ما بين الخلايا العصبية، بيسر عبر مسارات جديدة لم يكن يملكها من قبل، وعلى نحو يساعد في إتاحة إمكانية جديدة للعقل بإحداث مزيد من أعمال الذهن، وبما يقود العقل للعمل بإمكانية أفضل، وعلى نحو أوسع وبكفاءة".

(Carmen & Other, 2017, P: 42) إذ إنه "لكي نعرف كيف نوصل رسالة للمستقبل بطريقة مفهومة، علينا تعلم كيفية اختيار أساليب التفكير الملائمة التي تُعد المفتاح الذي يحقق نجاحنا في ذلك فضلاً عن ذلك معرفتنا بأساليب التفكير جزءاً من المهارات التي نحتاجها".

(الاسدي وإبراهيم، 2003، ص30) "ولكي ننمي المستويات العليا من التفكير لدى الطلاب ينبغي مساعدتهم على اكتساب مهارات التفكير فوق المعرفي التي تشير إلي الوعي والتحكم بما نمتلكه من قدرات واستراتيجيات ومصادر ووسائل نحتاجها لأداء المهام بفاعلية أكثر، لذا يُعد امتلاك هذه المهارات هدفاً تعليمياً وضرورياً ومطلباً تربوياً يسعى المربون إلى تنميته لدى الطلاب في عصر الأنفجار المعرفي والتكنولوجي وخاصة في مجالات العلم والتكنولوجيا والمعلوماتية والاتصالات".(القرارعة وحجة، 2013، ص565) إذ إنه "لابد من أن يشجع التعلم النشط في التعلم الحركي المهاري على التفكير المنهجي وتطوير مهارات الإستنتاج والتحليل والتفكير النقدي، وذلك بوساطة القيام بالتجارب والأنشطة العملية والتحليل للنتائج والتعلم من الأخطاء".

(العيسى، 2017، ص50-52) كما إنه "للعمليات المعرفية دور كبير في السلوك اذ يرى (باندورا) ان الوظيفة الكبرى للأفكار هي تمكين الفرد من التنبؤ بالأحداث وتطويره لطرائق تساعد في السيطرة على ما يحدث في حياته". (السعداوي، 2021، ص166) إذ إن "التعلم والتفكير مصطلحان مرتبطان، فالتعلم الجيد الذي يقوم على أسس منهجية يؤدي إلى زيادة في مستوى التفكير، والتفكير يعد وجهاً مهماً من العمليات المعرفية العقلية، ولذا فأن لكل جانب من جوانب التفكير أهمية في استيعاب المعرفة التي لها علاقة بهذا الجانب، إذ نستدل على التفكير عن طريق عملية التعلم ويتمثل ذلك عند حل مشكلة أو الإجابة عن سؤال أو الوصول إلى الهدف المراد تحقيقه".

(عبدالهادي وعياد، 2009، ص 63–64) "ويعد التفكير المتشعب مهارة عقلية وعامل مهم لإبداع أي فرد، إذ يمثل القدرة الذهنية والعقلية لتوليد الأفكار الخلاقة المبدعة لاسيما في الدروس التي يتم تعليم المهارة والقدرة على الأعمال".(المهدي، 2019، ص15)

كذلك فإن "التأزر بين العقل والجسم سوف يساهم بشكل إيجابي بتعلم أداء المهارات، بوساطة الربط بين القدرات العقلية وحركات الجسد لتظهر المهارات بدقة وإتقان". (أمر، 2022، ص228)

إذ أنه "يمكن تطوير المهارة بوساطة الأنتقال من مرحلة التعلم إلى مرحلة التدريب والممارسة التطبيقية على المهارة، أي بوساطة توظيف المهارة التي تم تعلمها ضمن مواقف حقيقية للعب". (محمد وجبل، 2011، ص 11).

الإستنتاجات والتوصيات:

1- إن مقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة يلائم طلاب المرحلة الثانية في جامعة الفراهيدي، ويصلح لِما أُعد من أجله، ويتمتع بالأسس والمعاملات العلمية لقبوله.

2- إن توظيف التمرينات التعليمية لمهارات التصويب (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) بكرة السلةبمفردات إستراتيجية التفكير المتشعب في الدروس العملية يلائم طلاب المرحلة الثانية في جامعة الفراهيدي.

3- إن تطبيق التمرينات التعليمية بمفردات إستراتيجية التفكير المتشعب في الدروس العملية يساعد في تحسين مستوى التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة لدى الطلاب الذين يدرسون بها، وبتفوق على أقرانهم الذين يدرسون بدونها.

4- إن تطبيق التمرينات التعليمية بمفردات إستراتيجية التفكير المتشعب في الدروس العملية يساعد في تحسين أداء كل من مهارات التصويب (أداء الرمية الحرة، أداء التصويب من القفز، أداء التصويب السلمي) بكرة السلة لدى الطلاب الذين يدرسون بها، وبتفوق على أقرانهم الذين يدرسون بدونها.

5- من الضروري زيادة أهتمام مدرسي مادة كرة السلة العملي بقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات التصويب لدى الطلاب بغية تقديم الدعم والمساندة للطلاب لتحسين الأداء المهاري بكرة السلة.

6- من الضروري زيادة الأهتمام بمراعاة الفروق الفردية عند تطبيق إستراتيجية التفكير المتشعب والعمل على تعدد وتنويع المواقف والمهام التعليمية بما يلبي تحقيق الأهداف التعليمية لتدريس الأداء المهاري بكرة السلة.

المصادر:

1. أبو الرايات، علاء المرسي. (2019). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية كتابة المشكلات الرياضية وحلها ومهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين في كلية التربية. مجلة تربويات الرياضيات العدد (10).المجلد (22). 171-123.

2. أبو المعاطي، يوسف. (2005). أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة للشخصية، المجلة المصرية للدراسات النفسية. المجلد (15). العدد(49).

3. أبو جادو، صالح محمد علي، ونوفل، محمد بكر.(2007). تعليم التفكير النظرية والتطبيق. الاردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

4. أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر، (2010). تعليم التفكيرـ النظرية والتطبيق. ط(3). عمان. دار المسيرة.

5. أبو رومية، مصطفى محمد. (2019). فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانوية. المؤتمر الدولي السنوي الثالث لقطاع الدراسات العليا والبحوث. القاهرة.

6. أبو هاشم، السيد.(2007). الخصائص السيكومترية لقائمة أساليب التفكير فى ضوء نظرية ستيرنبرج لدى طلاب الجامعة. جامعة الملك سعود. كلية التربية. مركز البحوث التربوية.

7. أحمد،زينب (2018). فاعلية استخدام استراتيجية التفكير المتشعب لتدريس مادة التسويق في تنمية التحصيل الدراسي وبعض عادات العقل لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري. مصر: مجلة القرأة والمعرفة. جامعة عين الشمس. العدد (174). 79-139.

8. الأسدي، سعيد جاسم، وإبراهيم، ومروان عبد المجيد. (2003). الإرشاد التربوي. مفهومه.خصائصه.ماهيته.عمان. دار الثقافة للنشر والتوزيع.

9. أمر، زينة حسن. (2022). نسبة مساهمة الذكاء الجسمي الحركي في دقة أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلاب. مجلة كلية التربية الأساسية. الجامعة المستنصرية. كلية التربية الأساسية. العدد (115). المجلد (28). ص 219-232.
https://cbej.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/cbej/article/view/5805/5267
10. الحايك، سلمى سعيد. (2018). مبادئ التفكير. عمان. دار وائل للنشر والتوزيع.
11. الخفاجي، عدنان عبد طلاك. (2019). فاعلية برنامج قائم على استراتيجية التفكير المتشعب لتنمية مهارات التعبير الكتابي في مدارس المتميزين. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.
12. خليفة، جهاد فريد (2018) فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في عريس مادة علم النفس في تنمية التحصيل الدراسي والوعي بمفهوم الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة عين شمس، العدد (19). المجلد (10). 567-605.
13. رزوقي، رعد مهدي، ونبيل، رفيق محمد، وسالم داود، ضمياء. (2019) التفكير وانماطه. ط (4). بيروت: الكتب العلمية.
14. رمضان، حياة علي محمد. (2016). فاعلية أستخدام إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التحصيل والحس العلمي وانتقال أثر التعلم في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. مجلة التربية العلمية.العدد (1). المجلد (19).
15. زنقور، ماهر محمد صالح. (٢٠١٣). استخدام المدخل المفتوح القائم على حل المشكلات في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير المتشعب وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة تربويات الرياضيات.
16. سالمان، أسامة، والشمري، هزاع عامر. (2017) الرحلات المعرفية في تنمية مهارات الدمج القرائي والتفكير المتشعب لتدريس المدلولات اللغوية الجغرافية في النصوص الأدبية لطلاب الصف الأول الثانوي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس رابطة التربويين العرب. (83). 111-167.
17. السعداوي، منال أحمد. (2020). النظرية البنائية وتطبيقاتها في التدريس. القاهرة. دار الفكر العربي.
18. عبد الهادي، نبيل، وعياد، وليد. (2009). استراتيجيات تعلم مهارات التفكير. عمان. دار وائل للنشر والتوزيع.
19. علي، زينب بدر. (2016). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس القضايا الاجتماعية والفلسفية على تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى الطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع بكلية البنات. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. (81). 72-116.
20. العيسى، عبدالرحمن. (2017). تعزيز التعلم النشط في التعليم البدني. دراسة حالة في الكويت. مجلة التربية الرياضية والعلوم الصحية. العدد (1). المجلد (2).
21. عيسى، وجدان. (2017). أثر أستخدام إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي. فلسطين. رسالة ماجستير. الجامعة الأسلامية.
22.القرارعه، أحمد عودة، وحجة، حكم رمضان. (2013). فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج في تدريس العلوم في تحصيل طلبه الصف التاسع الأساسي وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة. مجلة العلوم التربوية والنفسية. العدد (2).المجلد (14).
23. محمد، عبد الله عبد الحليم، وجبل، رحاب عادل.(2011). المهارات التدريسية والتدريب الميداني في ضوء الواقع المعاصر للتربية الرياضية (مفاهيم ـ مبادئ ـ تطبيقات). القاهرة: دار الفكر العربي.

24. المهدي، مجدي صلاح (2019). تحولات التفكير في القرن الحادي والعشرين. الاسكندرية. منشأة المعارف.
25. نصر الله، نوال خالد حسن. (2008). أنماط التفكير السائدة وعلاقتها بسيكولوجية التفاؤل والتشاؤم لدى طلاب مرحلة الثانوية العامة بمحافظة جنين. فلسطين. رسالة ماجستير. جامعة النجاح. كلية الدراسات العليا.
26. Brooker, R., & Butterworth, I. (2019). Cooperative Learning in Physical Education and Physical Activity: A practical introduction. Routledge.
27. Carmen F., Mercedes F., Gloria S., Marta S. & Dolores M. (2017). Divergent thinking and its dimensions: what we talk about and what we evaluate? An ales de Psychologies; 33 (1), pp. 40 - 47.
28. Ribeiro, J. N., Mesquita, I., Kannebley, G., &Graça, A. (2021). The Effects of the Game Situations on the Development of Decision Making in Volleyball. Journal of Human Kinetics, 79(1), 161-170.
1- Abu Al-Rayat, Alaa Al-Morsi. (2019). The effectiveness of using divergent thinking strategies in developing mathematical problem writing and solving and creative teaching skills among student teachers in the Faculty of Education. Journal of Mathematics Education, Issue (10). Volume (22). 171-123.
2- Abu Al-Maati, Youssef. (2005). Distinctive thinking styles for different personality types, Egyptian Journal of Psychological Studies. Volume (15). Issue (49).
3- Abu Jado, Saleh Muhammad Ali, and Nofal, Muhammad Bakr. (2007). Teaching thinking, theory and application. Jordan. Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing.
4- Abu Jado, Saleh Muhammad, and Nofal, Muhammad Bakr, (2010). Teaching thinking - theory and application. Ed. (3). Amman. Dar Al-Masirah.
5- Abu Romieh, Mustafa Muhammad. (2019). The effectiveness of a proposed program in mathematics based on divergent thinking strategies in developing mathematical thinking among secondary school students. The Third Annual International Conference of the Graduate Studies and Research Sector. Cairo.
6- Abu Hashem, Al-Sayed. (2007). Psychometric properties of the list of thinking styles in light of Sternberg's theory among university students. King Saud University. College of Education. Educational Research Center.
7- Ahmed, Zainab (2018). The effectiveness of using the divergent thinking strategy to teach marketing in developing academic achievement and some mental habits among secondary commercial education students. Egypt:

Journal of Reading and Knowledge. Ain Shams University. Issue (174). 79-139.
8- Al-Asadi, Saeed Jassim, Ibrahim, and Marwan Abdul Majeed. (2003). Educational guidance. Its concept. Characteristics. Its nature. Amman. Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
9- Amer, Zeina Hassan. (2022). The percentage of contribution of bodily-kinetic intelligence to the accuracy of performing some basic volleyball skills for students. Journal of the College of Basic Education. Al-Mustansiriya University. College of Basic Education. Issue (115). Volume (28). Pp. 219-232.
10- https://cbej.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/cbej/article/view/5805/5267
11- Al-Haik, Salma Saeed. (2018). Principles of Thinking. Amman. Wael Publishing and Distribution House.
12- Al-Khafaji, Adnan Abdul Talak. (2019). The effectiveness of a program based on the divergent thinking strategy to develop written expression skills in schools for the gifted. The Egyptian Society for Reading and Knowledge.
13- Khalifa, Jihad Farid (2018) The effectiveness of using divergent thinking strategies in the psychology course in developing academic achievement and awareness of the concept of self among secondary school students. Journal of Scientific Research in Education, Ain Shams University, Issue (19). Volume (10). 567-605.
14- Razouqi, Raad Mahdi, and Nabil, Rafiq Muhammad, and Salem Daoud, Dhamia. (2019) Thinking and its patterns. Edition (4). Beirut: Scientific Books.
15- Ramadan, Hayat Ali Muhammad. (2016). The effectiveness of using divergent thinking strategies in developing achievement, scientific sense and transfer of learning effect in science subject among primary school students. Journal of Science Education. Issue (1). Volume (19).
16- Zanqour, Maher Mohammed Saleh. (2013). Using the open approach based on solving problems in teaching mathematics to develop divergent thinking skills and some habits of mind among sixth grade primary school students. Journal of Mathematics Education.
17- Salman, Osama, and Al-Shammari, Hazaa Amer. (2017) Cognitive trips in developing reading integration skills and divergent thinking to teach linguistic geographic connotations in literary texts for first-year secondary

school students. Arab Studies in Education and Psychology, Arab Educators Association. (83). 111-167.
18- Al-Saadawi, Manal Ahmed. (2021). Constructivist theory and its applications in teaching. Cairo. Dar Al-Fikr Al-Arabi.
19- Abdul Hadi, Nabil, and Ayyad, Walid. (2009). Strategies for learning thinking skills. Amman. Dar Wael for Publishing and Distribution.
20- Ali, Zainab Badr. (2016). The effectiveness of using divergent thinking strategies in teaching social and philosophical issues on developing generative thinking skills among female student teachers in the Department of Philosophy and Sociology at the Girls' College. Journal of the Educational Society for Social Studies. (81). 72-116.
21- Al-Essa, Abdulrahman. (2017). Enhancing active learning in physical education. A case study in Kuwait. Journal of Physical Education and Health Sciences. Issue (1). Volume (2).
22- Issa, Wajdan. (2017). The effect of using divergent thinking strategies on developing reading comprehension skills among fourth-grade female students. Palestine. Master's thesis. Islamic University.
23- Al-Qar'ah, Ahmed Odeh, and Hajjah, Hakam Ramadan. (2013). The effectiveness of a program based on blended learning in teaching science on the achievement of ninth-grade students and the development of metacognitive thinking skills. Journal of Educational and Psychological Sciences. Issue (2). Volume (14).
24- Muhammad, Abdullah Abdul Halim, and Jabal, Rahab Adel. (2011). Teaching skills and field training in light of the contemporary reality of physical education (concepts - principles - applications). Cairo: Dar Al Fikr Al Arabi.
25- Al Mahdi, Magdy Salah (2019). Transformations of thinking in the twenty-first century. Alexandria. Maaref Foundation.
26- Nasrallah, Nawal Khaled Hassan. (2008). Prevailing thinking patterns and their relationship to the psychology of optimism and pessimism among high school students in Jenin Governorate. Palestine. Master's thesis. An-Najah University. College of Graduate Studies.

ملحق (1) يوضح صورة مقياس التفكير الوظيفي لأداء مهارات كرة السلة

ت	عبارات الفقرات	بدائل الإجابة		
		تنطبق علي دائماً	تنطبق علي أحياناً	لا تنطبق علي أبداً
1	أشعر بالتفاؤل بإن أدائي لمهارات التصويب ستتحسن بفعل توظيف المعرفة بهذا الأداء.			
2	أتوقع بإن أدائي لمهارات التصويب بتكرار الممارسة سيكون أفضل في المستقبل.			
3	أشعر بالثقة لتحسنأدائي لمهارات التصويبحتى عندما تكون الظروف غير مواتية.			
4	أرى بإن أدائي لمهارات التصويبسيكون ناجحاً لأنه قائم على المعرفة بالأداء.			
5	أتمكن من تفسير توجيهات المدرس لتصحيح مسارات أدائي لمهارات التصويبفي الدرس.			
6	أميل إلى التركيز على الجوانب الإيجابية عند أدائي لمهارات التصويب.			
7	أتجنب التفكيرالتي تحبط دافعيتي عند أدائي لمهارات التصويب.			
8	أعتقد بإن التكرار المتبوع بتوجيهات المدرس عند أدائي لمهارات التصويب يمكن أن تغير أدائي نحو الأفضل.			
9	أركز على أهدافي التعليمية لأداء مهارات التصويب بدون النظر إلى الصعوبات التي قد تواجهني.			
10	أستسهل المهام التعليمية عند أدائي لمهارات التصويب إذا كانت تتعارض مع رغباتي.			
11	أعتقد بإن أدائي لمهارات التصويب يتحسن بإتخاذ إجراءات عملية.			
12	أحلم بتحقيق النجاح بأدائي لمهارات التصويب بوضع برنامج حركي للوصول إليه.			
13	أعتقد أن التفكيربالإيجابية يمكن أن تحل جميع المشاكل أدائي لمهارات التصويب.			
14	أرى بإن تفكير الآخرين يساعدني بكل ما هو ضروري لتحسينأدائي لمهارات التصويب.			
15	أشعر بإن الأمور ستسير على ما يرام لأنني			

	متميز بأدائي لمهارات التفكير.			
16	أواجه التعامل مع المهام التعليمية الصعبة عند أدائي لمهارات التصويب.			
17	أشعر بالتفاؤل لتحقيق توقعاتي المثالية عند أدائي لمهارات التصويب.			
18	أعتقد بإن التفكير بالمهارة يساعدني في تحقيق نجاح أدائي لمهارات التصويب.			
19	أميل إلى الأستماع للآراء جميعهاعن أدائي لمهارات التصويب.			
20	أعتقد أن تحقيق الأهداف التعليمية يتطلب التفكير بأداء مهارات التصويب بكرة السلة.			
21	أفترض بإن التميز بالاداء المهاري سيحدث لي عندما أطبق بنفسي للعمل على تحقيقها.			
22	أشعر بالثقة بأن أدائي لمهارات التصويب سسيتم أتقانه لأنني أريد ذلك بشدة.			

ملحق (2) يوضح اختبارات الاداء المهاري لكل من مهارات التصويب المبحوثة الثلاث

أعتمدت الباحثة أستمارة تقييم أداء المُختبر في كل من الاختبارات بدون دقة بعد تصويره والحكم على درجة الاداء الفني بوساطة الخبراء، ويكون توزيع الدرجة كالآتي:

- **القسم التحضيري:** ودرجته (3).
- **القسم الرئيس:** ودرجته (5).
- **القسم الختامي:** ودرجته (2).

ملحق (3) يوضح إنموذج من تطبيقات الوحدة التعليمية بأستراتيجية التفكير المتشعب

الجانب التعليمي	10 د	يجلس الطلابصورة مربع ناقص ضلع بالتقابل مع المدرس ليشرح أمامهمَ أداء مهارة التصويب من الثبات بكرة السلة، من ثم يعرض لهم فلم تعليمي بجهاز العارضة فوق الرأسية في أحدى زوايا ملعب كرة السلة، ومن ثم يؤدي عرضاً لإنموذج هذهِ المهارة لمراتٍ عدةٍ، ويوجه بعدم التسرع في رسم البرنامج الحركي لحين الانتهاء من التساؤلات والتفكير المتشعب عن أداء حركات المهارة بالسرعة المطلوبة، بالدعم بعدد وافر من الأفكار عن الأداء السليم، ويدعوهم إلى تقبل الأفكار جميعها، من ثم الذهاب بتفكيرهم لأبعد مدى بحيوية وجدية في البحث عن الأفكار التي تساند أمكاناتهم في الأداء، وتجنب خمول التفكير قبل الاداء، كما يوجه بأخذ وقت مستقطع قليل ليصدر الذهن أفكار أصيلة لتنفيذ المهارة لتتكامل بالربط ما بين الأفكار الخاصة بتفصيلات الأداء المهاري	✓ شرح المهارة يكون غير مطول ووافي لتفاصيلها بمراعاة المسافة الملائمة عند عرض الفلم التعليمي. ✓ شرح المهارةيكون استفساري واستنتاجي بالأجابات من لدن المدرس لتوضيح تفاصيل العلاقات بين اقسامها. ✓ يستثمر المدرس هذا الجانب في تنشيط تفكير الطلاب الوظيفي.
الجانب التطبيقي (15) دقيقة لكل تمرين تتخلها راحة بين التمرينات جميعها مجموعها (5) دقائق فقط	65 د	-(وقوف) بصفين خلف خط الرمية الحرة تحدد بشريط لاصق ثم اداء التصويب من الثبات نحو البورد بدون كرة،وتعطى (2) دقيقة لهم للتفكير المتشعب قبل اول تطبيق فقط، ليعاودون التكرارات المستمرة بكل حرية على وفق المحددات السليمة، مدة التمرين (15) دقيقة. - وقوف) بمجموعات أربع وآداءالرمية الحرة بالكرة لكل مجموعة إلى البورد من مسافة (2) متر عنه ، يتم تحديدها هذهِ المسافة بالشريط اللاصق وباللون الاحمر، وتعطى (2) دقيقة لهم للتفكير المتشعب قبل اول تطبيق فقط، ليعاودون التكرارات المستمرة بكل حرية على وفق المحددات السليمة، مدة التمرين (15) دقيقة. - وقوف) التمرين السابق نفسه لكن من مسافة (3) متر، وتعطى (2) دقيقة لهم للتفكير المتشعب قبل اول تطبيق فقط، ليعاودون التكرارات المستمرة بكل حرية على وفق المحددات السليمة، مدة التمرين (15) دقيقة. - وقوف) بمجموعتين وكل مجموعة معها كرة ، القيام بالتصويب من الثبات على بودة كرة السلة من جانبي خط (3) نقاط بالتناوب بين الطلاب كل مجموعة،وتعطى (2) دقيقة لهم للتفكير المتشعب قبل اول تطبيق فقط، ليعاودون التكرارات المستمرة بكل حرية على وفق المحددات السليمة، مدة التمرين (15) دقيقة.	✓ يشجع المدرس على تدفق الأفكار بالأسئلة المتتالية عن اداء المهارة لمساعدة الطلاب على توليد الأفكار المختلفة والبحث عن إجابات جيدة عن هذهِ الاسئلة بالتفكير المتشعب بتفصيلات الأداء. ✓ يدعم المدرس توفير جو من الحرية ليتمكن كل طالب بإبداء رأيه مع أحترام آراء زملائه. ✓ السماح بطرح الأسئلة الاستفسارية من لدنالطلاب وتقديم اجابات، ويقدم االمدرس تغذية راجعة لتحسين الأداء المهاري.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.31 (NO. 130) 2025, pp. 27-48

The Effect of Divergent Thinking Strategy on Functional Thinking And The Performance of Basketball Shooting Skills

Hind Obaid Abdel Salam (1)
(1) (PhD), Iraqi University / College of Education for Girls / Department of Kindergarten and Special Education,
hind.nerwy@gmail.com
07715216258

Abstract:

This study aims to build a scale of career thinking to perform basketball skills for students, prepare educational exercises and employ them with vocabulary of ramified thinking strategy in practical physical education lesson, and to identify the impact of the strategy of complex thinking in career thinking and performing basketball correction skills, and there are statistically significant differences between the results of the remote tests of the experimental research and control groups in thinking Job and performance skills performance (free throw performance, shooting performance from jumping, peaceful correction performance) basketball, basketball,The experimental curriculum in designing the experimental and controlled groups has adopted (60) students from the second stage in the Department of Physical Education in Sports Science at the Faculty of Education/ Al -Farahidi University, for the academic year (2023/2024) representing (66.667 %) of this society, and a scale was built to thinking to perform basketball and employ the vocabulary of the strategy with educational exercises and their application in the practical basketball lesson, as all skills are allocated (4) educational units, which were studied at a rate of two lessons per week on Monday and Tuesday of each week, as the application of educational units (6) weeks continued, For the application to be in the main section of (75) minutes from the time of the practical basketball lesson of (90) minutes, and the search procedures continued for the period of time (7/3/2024) to (16/4/2024) and after the completion of the search experience Results (SPSS) has been addressed, To be the most important conclusions and recommendations that the measure of career thinking to perform basketball skills is suitable for students of the second stage at Al -Farahidi University, and it is suitable for what was prepared for it, and it has the foundations and scientific transactions for its transaction, and that the application of educational exercises with the vocabulary of the complex thinking strategy in practical lessons helps in improving the level of

job thinking to perform Basketball skills, and helps to improve the performance of each of the correction skills (free throw performance, shooting from jumping, peaceful shooting performance) basketball for students who study with them, and by superiority over their peers who study without them, and it is necessary to increase the interest of the basketball school teachers By measuring job thinking to perform students aiming at students in order to provide support and support to students to improve the skill of basketball, it is necessary to increase interest in taking into account the individual differences when applying the complex thinking strategy and working on the multiplicity and diversification of educational situations and tasks in a way that meets the achievement of educational goals to teach the skill performance in basketball..

Keywords: Divergent thinking strategy. Functional thinking. Basketball Shooting.