



Building a scale of complex thinking among students of some faculties of physical education and sports sciences in basketball

Saif Nouri Banoush¹ and Prof. Dr. Abdul-Wadood A. Al-Zubaidy²

Tikrit University - College of Physical Education and Sports Sciences – Tikrit – Iraq

Article info.

Article history:

-Received: 15/11/2024

-Accepted: 10/12/2024

-Available online: 31/12/2024

Keywords:

- Scale construction
- Complex thinking
- Students
- Faculties of Physical Education and Sports Sciences
- Basketball

Abstract: -

The research aims to build a scale of complex thinking among students of some faculties of physical education and sports sciences in basketball in Iraqi universities, to identify the level of complex thinking among students of some faculties of physical education and sports sciences in basketball in Iraqi universities, to identify the dimensions of the scale of complex thinking among students of some faculties of physical education and sports sciences in basketball in Iraqi universities, the researchers used the descriptive approach using the (survey and correlation) method, the current research community consisted of (1793) students of some faculties of physical education and sports sciences in basketball in Iraqi universities for the academic year (2024-2025), and the research sample consisted of (343) students and the researchers built a scale of complex thinking to reach the research results and the data were processed using the statistical package (SPSS), and the researchers reached a number of conclusions, the most important of which are: The fourth-stage students of some faculties of physical education and sports sciences in basketball possess a good level of complex thinking.

Sports Culture Sports Culture Sports Culture

© 2024 This is an open access article under the

CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



¹ Corresponding author: saif.nouri.95@st.tu.edu.iq College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

² Corresponding author: dr.abdulwadood@tu.edu.iq College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

بناء مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة

السلة

سيف نوري بنوش

أ.د. عبد الودود أحمد خطاب الزبيدي

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - تكريت - العراق

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت

2024/12/31

الكلمات المفتاحية

- بناء المقياس

- التفكير المركب

- الطلاب

- كليات التربية البدنية وعلوم

الرياضة

- كرة السلة

الخلاصة

يهدف البحث إلى بناء مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية، التعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية التعرف على ابعاد مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية ، استعمل الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب (المسحي والعلاقات الارتباطية)، تكون مجتمع البحث الحالي من (1793) من الطلاب لبعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية للسنة الدراسية (2024-2025)، وتكونت عينة البحث من (343) طالباً وقام الباحثان ببناء مقياس التفكير المركب للتوصل لنتائج البحث وتم معالجة البيانات بواسطة الحقيبة الإحصائية (SPSS)، وتوصل الباحثان لعدد من الاستنتاجات أهمها: امتلاك طلاب المرحلة الرابعة لبعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة مستوى جيد من التفكير المركب وذلك بسبب عوامل النضج والتعلم التي حصلت في المراحل الدراسية السابقة أدى ذلك الى التطور في مستوى التفكير المركب، اظهرت نتائج إجابات عينة الدراسة لأبعاد التفكير المركب تشخيصها استيعاب من قبل عينة الدراسة لأهمية التفكير المركب بأبعاده مجتمعة في تعزيز الجانب النظري والعملية للطلاب في درس كرة السلة.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

أن الألعاب الرياضية تعتمد على القدرات العقلية بقدر ما تعتمد على بقية القدرات إذ إن العلاقة بين الجانب العقلي والأداء الفعلي أصبح مثار اهتمام المدربين والرياضيين، حيث تعتبر القدرات العقلية أحد المكونات الأساسية المهمة التي يحتاجها طلاب التربية البدنية وعلوم الرياضة بدرس كرة السلة إذ إنها تعمل وتساعد على تنمية القدرات الحركية وتطوير المهارات الخطئية وتساهم في ربط تسلسل الحركة ، حيث كلما كان الطلاب يمتلكون قدرات عقلية جيدة ودافعية كبيرة ساعدهم ذلك على سرعة التفكير وحسن التصرف وتنفيذ الواجبات المكلف بها كل طالب في مواقف اللعب المختلفة ولأسيما في المواقف الحرجة والصعبة وهنا تتباين القدرات والمستويات العقلية والنفسية بين الطلاب في مواقف اللعب التي تواجههم في أثناء درس كرة السلة.

ويعد التفكير المركب هو نوع من التفكير الذي يدمج عدة عناصر ومفاهيم مختلفة معاً لفهم مشكلة معقدة أو لحل تحديات معينة ويشمل ذلك استخدام مهارات متعددة مثل التحليل العميق، والتعمق في

الأفكار، وربط المعلومات من مجالات متعددة لإيجاد حلول شاملة ومبتكرة. كما أن للتفكير المركب أهمية كبيرة لدى الطلاب الممارسين للعبة كرة السلة فهو يساعدهم على حل كثير من المشكلات الفنية والخطئية وتجنب الأخطاء من خلال استعمال أدوات التحليل العميق مثل التفكير النقدي والابتكار، لحل المشكلات المعقدة والتعامل مع التحديات الشاملة بطرق متقدمة حيث يمكن أن يشمل أيضًا استخدام الخيال والإبداع لتوليد حلول غير تقليدية وتحسين الأداء العقلي في مختلف المجالات خاصة في المجال الرياضي⁽¹⁾.

كما تعتبر لعبة كرة السلة احدى نشاطات الرياضة التنافسية التي تتميز بالأداء الحركي المتغير الذي يطلب القدرة على التجاوب السريع مع ظروف المباراة وتزخر بالعديد من المواقف المعقدة التي تتميز بشدتها وسرعة تغيرها الذي من شأنه ان تؤثر في الاداء المهاري والخطئي للاعب ومن ثم في نتيجة المباراة والتي تحتاج الى عمليات عقلية معقدة من تفكير مركب وقدرة على فهم سلوكياته ومدى إيمانه بقدرته على تنفيذ مهام محددة وتحقيق أهداف معينة⁽²⁾.

ومن هنا تكمن أهمية هذا البحث في دراسة التفكير المركب كون لعبة كرة السلة احدى نشاطات الرياضة التنافسية التي تتميز بالأداء الحركي المتغير الذي يطلب القدرة على التجاوب السريع مع ظروف المباراة، والتي تزخر بالعديد من المواقف المعقدة التي تتميز بشدتها وسرعة تغيرها الذي من شأنه ان تؤثر في الاداء المهاري والخطئي للاعب ومن ثم في نتيجة المباراة والتي تحتاج الى عمليات عقلية معقدة من تفكير مركب وقدرة على فهم سلوكياته ومدى إيمانه بقدرته على تنفيذ مهام محددة وتحقيق أهداف معينة.

1-2 مشكلة البحث:

كون الباحثان لديهم اطلاع على الادبيات لا حظى أن هذه المتغير لم يتم التطرق اليه او تناوله بدراسات سابقة في التربية الرياضية بشكل عام وفي لعبة كرة السلة بشكل خاص، على الرغم من أهميته وسرعة متطلبات لعبة كرة السلة لما تحتاجه من قدرات عقلية معقدة مثل التفكير المركب اثناء تنفيذ الخطط والأداء الفني للعبة بالإضافة الى القدرات البدنية والحركية ، بالإضافة الى أهميته للطلاب في درس كؤة السلة في في كليات التربية الرياضية من خلال ما تقدم تبلورت امام الباحثان التساؤلات التالية:

- هل بالإمكان توفير وسيلة لقياس التفكير المركب لطلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة

بكرة السلة في الجامعات العراقية؟

⁽¹⁾ عبد الرحمن محمد عيسوي ؛ القياس والتجريب في علم النفس والتربية : (مصر، دار المعرفة الجامعية، 1999) ص175.

⁽²⁾ خلود عبد الوهاب احمد؛ الضغوط النفسية والتوجه التنافسي وعلاقتها بنتائج الدوري الممتاز بكرة السلة:(رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، 2010) ص20.

- ما مدى امتلاك طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية

للتفكير المركب؟

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. بناء مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية .

2. التعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية .

3. التعرف على ابعاد مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية.

1-4 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية .

1-4-2 المجال الزمني: 2024/10/6 ولغاية 2024/10/22

1-4-3 المجال المكاني: القاعات الدراسية والملاعب لبعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة (جامعة تكريت ، جامعة الموصل ، جامعة كركوك).

1-5 تحديد المصطلحات:

1-5-1 التفكير المركب: هو مجموعة من العمليات العليا للتفكير التي تضم التفكير الناقد

والتفكير الإبداعي والتفكير المعرفي ومهارات التفكير التأملي (حل المشكلات واتخاذ القرار)⁽¹⁾

2-1 المكونات الأساسية للتفكير المركب :

أولاً - التفكير الناقد: يكاد يجمع التربويون على أهمية التفكير الناقد في العملية التعليمية ، فهو يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة ، إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى العلمي ، ويكسب التلاميذ القدرة على تقديم تعليقات صحيحة ومقبولة للمواضيع المطروحة ، في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية ، ويعمل على تقليل التعليقات غير الصحيحة ، ويؤدي أيضاً إلى مراقبة التلاميذ لتفكيرهم وضبطه وبالنتيجة تكون أفكارهم أكثر دقة ، وأكثر صحة ، مما يساعدهم على صنع القرارات في

⁽¹⁾ عبد الله النافع ؛ استراتيجيات التدريس على برنامج تنمية المهارات العليا للتعليم المعتمد على التفكير: (ورقة عمل مقدمة الى ملتقى التدريب والتنمية ، الرياض ، ٢٠٠٦) ص 23.

حياتهم اليومية ، ويبعدهم عن الانقياد العاطفي ، والتطرف في الرأي ، فضلاً عن إن التفكير الناقد من المقومات الأساسية للمواطنة الفاعلة ، في عصر اتسعت فيه المعلومات⁽¹⁾.

ثانياً- التفكير الإبداعي: أهمية التفكير الإبداعي لا تكمن في الرغبة في مساعدة المتعلمين في تعليمهم استخدام عقولهم استخدامات غير مألوفة أي تنمية التفكير الإبداعي لديهم في مراحلهم النمائية المختلفة ، ولكن أيضاً العمل على دفعهم نحو تحرير ما لديهم من مواهب وإبداع ليصبحوا قادرين على الإنتاجية المتميزة في المستقبل، بل من أجل حياة الفرد الاجتماعية والتعليمية والنفسية والاقتصادية بأكملها من ماضي وحاضر ومُستقبل وكذلك المساهمة في دفع الفائدة للعالم الخارجي والاجتماعي المُحيط بالفرد⁽²⁾.

ثالثاً - التفكير المعرفي: ويعدّ أحد الميادين المعرفية التي تلعب دوراً مهماً في العديد من أنواع التعلم والإنتاج، ويهتم بقدرة المتعلم على التخطيط والمراقبة والتقويم، ويساعد التفكير المعرفي الفرد في التحكم في عملياته المعرفية المرتبطة بالتعلم والإنتاج، وينمي التفكير المستقل، ومهارات اتخاذ القرار، وحل المشكلات، ويعرف التفكير المعرفي على أنه التفكير بعمليات التفكير، والمعرفة بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد في معالجة المعلومات.⁽³⁾

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهجية البحث:

استعمل الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب (المسحي والعلاقات الارتباطية) لملائمته طبيعة مشكلة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعيناته:

3-2-1 مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث الحالي من (1793) من طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية للسنة الدراسية (2024-2025)، إذ تم اختيارهم بطريقة عمدية والجدول (1) يبين مجتمع البحث.

الجدول (1) يبين مجتمع البحث

المجموع	الرابع		الثالث		الثاني		الجامعة	ت
	طالبة	طالب	طالبة	طالب	طالبة	طالب		

⁽¹⁾ فراس محمود مصطفى السليبي؛ التفكير الناقد والإبداعي: (الأردن، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2006) ص 27.

⁽²⁾ فاطمة محمود الزيات؛ علم النفس الإبداعي: (عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2009) ص 16.

⁽³⁾ Flavell, J.H. Metacognitive Aspects of Problem Solving, In Lauren B. Resnick (Ed), The Nature of Intelligence Hillsdale (1976).

559	15	105	37	70	42	290	تكريت	1
469	33	85	33	89	61	168	كركوك	2
765	36	179	30	132	57	328	الموصل	3

3-2-2 عينات البحث:

3-2-2-1 عينة البناء:

تم استبعاد (26) طالباً كونهم (10) منهم اشتركوا في التجربة الاستطلاعية و(16) طالباً لعدم الإجابة على الاستمارة.

أصبحت عينة بناء البحث متمثلة ب (225) من طلاب في بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة وبنسبة (68,2%) من مجتمع البحث الكلي حسب معادلة (ستيفن سامبسون).

3-2-2-2 عينة التطبيق:

تتكون عينة التطبيق من (118) طلاب في بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة وبنسبة (31,8%) من مجتمع البحث كما هو مبين في الجدول (2)

الجدول (2) يبين عينات البحث .

عينة التطبيق	عينة البناء			الجامعة	ت
	تجربة استطلاعية	مستبعدة	تحليل احصائي		
43	10	3	45	تكريت	1
19	-	6	65	كركوك	2
56	-	7	115	الموصل	3
118	10	16	225	المجموع	
%31,8	%68,2			النسبة المئوية	

3-3 الإجراءات الإدارية:

حصل الباحثان على كتاب تسهيل مهمة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة تكريت معنوناً إلى الجامعات العراقية - بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة (جامعة الموصل ، كركوك ، تكريت) وذلك لغرض تزويد الباحثان بالبيانات التي يحتاجها لإنجاز بحثه وتم الحصول على العدد النهائي للطلاب في الكليات اعلاه وكان العدد (1793) طالباً.

3-3-1 الأجهزة والأدوات ومصادر جمع المعلومات:

- المقابلة الشخصية.
- الاستبانة.
- حاسوب Lenovo .
- تحليل مستوى المصادر والمراجع العلمية.
- فريق العمل المساعد.
- المصادر.
- شبكة معلومات الانترنت.
- البحوث والدراسات السابقة.
- استبيان الكتروني.

3-4 اجراءات البحث الميدانية:

ولغرض التوصل إلى أهداف البحث واسترشاداً بالإطار النظري المرجعي قام الباحثان ببناء

مقياس التفكير المركب وكالاتي:

3-4-1 مقياس التفكير المركب:

نظراً لعدم وجود أداة لقياس التفكير المركب في مجال اختصاص التربية البدنية وعلوم الرياضة، سيقوم الباحثان ببناء المقياس، ومن متطلبات بناء مقاييس مراحل عدة ذكرها (محمد خير الدين صالح الطائي، 2016):⁽¹⁾

- صياغة عبارات المقياس.
- تطبيق العبارات كل عينة تمثل مجتمع البحث.
- إجراء تحليل لعبارات المقياس.
- تحديد هدف المقياس وذلك من خلال سد العجز لقياس الظاهرة وفضلاً عن تشخيص وتقويم اختيار الفروض.

3-4-1-1 تحديد الأبعاد وصلاحياتها للتفكير المركب :

- اعتمد الباحثان على المصادر والمراجع التي اطلع عليها الخاصة بالتفكير المركب وذلك بعد أن تم عرضها على الخبراء في مجال علم النفس الرياضي .
- على وفق التعريف النظري افترض الباحثان عدة محاور مع تعريفاتها.

(1) محمد خيرالدين الطائي؛ أثر استخدام التدخل السلوكي المعرفي على الاستجابات الانفعالية السلبية ومخاوف الحضور الذاتي لدى لاعبي الاحتياط بكرة القدم : (اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2016) ص62.

والتي يرى الباحثان أنها تغطي التفكير المركب تم عرضها في استبيان على الخبراء ملحق رقم () لأخذ آرائهم في التعريف النظري التفكير المركب ومدى تغطية المحاور لمفهوم الدراسة وصلاحيّة التعريفات النظرية لكل محور كما طلب منهم إضافة أي محور آخر واعتمد الباحثان نسبة (75%) فأكثر من موافقة الخبراء كمقياس للإبقاء على المحاور⁽¹⁾ كما في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3) يبين نسبة اتفاق الخبراء على محاور مقياس التفكير المركب

أسم المحور	عدد الخبراء	موافق	غير موافق	النسبة
التفكير الناقد	18	18	0	%92.85
التفكير الإبداعي	18	18	0	%100
التفكير المعرفي	18	17	1	%94.44
التفكير التأملي	18	11	6	%61,11

بعد ان تم عرض ابعاد مقياس التفكير المركب على السادة الخبراء والمختصين تم اعتماد الأبعاد التي حققت هذه النسبة فأكثر لتكون الأبعاد الرئيسة لمقياس التفكير المركب هي (التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير المعرفي).

3-4-1-2 صياغة فقرات مقياس التفكير المركب:

من خلال تحليل محتوى المصادر والمراجع العلمية المختصة وإجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء وذوي الاختصاص تم إعداد استبانة لفقرات مقياس التفكير المركب بصيغتها الأولية وتم مراعاة عدة جوانب في صياغة الفقرات⁽²⁾ :

- أن يكون محتوى العبارة واضحاً وصريحاً ومباشراً.
- الابتعاد عن التعبير اللغوي المعقد والمربك في الفقرة.
- أن تحتوي الفقرة على المتطلبات الضرورية لتساعد المجيب على انتقاء الإجابة المناسبة لها.
- أن تثير المجيب بحيث تدفعه إلى الإجابة بشكل صريح.
- يفضل عدم استعمال الفقرات الطويلة .
- تجنب مفردات النفي في الفقرات و أن تحتوي الفقرة على فكرة واحدة فقط .

3-4-1-3 الصدق الظاهري لمقياس التفكير المركب:

-Blom B.S. and others ؛ Hand Book formative and Samative Education of Student Learning،new york mc graw-hill،1981،p126.

(1) محمد أحمد الخطيب و احمد حامد الخطيب ؛ الاختبارات والمقاييس النفسية ، ط1: (الاردن، عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2011) ص47.

من أهم شروط نجاح الاستبيان هو تحديد عبارات المقياس، لأنه يعبر عن مدى صحة نتائجه وفق الصفات التي وضع من أجلها وهل هو مناسب للمؤسسة والأفراد الذين طُبّق عليهم. (1)

وبناءً على ذلك ولغرض التعرف على صدق العبارات تم عرض الاستبانة على مجموعة من الخبراء وذوي الاختصاص وكانت آرائهم ايجابية حول أغلب فقرات أبعاد التفكير المركب، وتم إجراء حذف لعددٍ من الفقرات وتم التعديل بموجب ذلك، وفق الجدول (5)، وقد أخذ الباحثان بجميع الملاحظات التي أبدت من قبلهم من أجل الحصول على نتائج موضوعية أساسية سليمة، وتم تقسيم عدد الفقرات على الأبعاد بعد الاتفاق مع المشرف تم تحديد فقرات لكل بعد من الأبعاد و كما يأتي: بعد التفكير الناقد (10) فقرة تم قبولها، وبعد التفكير الإبداعي (10) فقرة وحذف (10) فقرة، وبعد قدرة العلاقات (10) فقرة، وبذلك بلغ عدد فقرات ابعاد التفكير المركب المقبولة (30) فقرة موزعة على الأبعاد، وتم حذف (1) فقرة.

جدول (4) يبين موافقة السادة الخبراء على عبارات المقياس التفكير المركب

ت	العبارات	الموافقون	الرافضون	نسبة الاتفاق %
1.	اقارن بين اهدافي التي اضعتها مع ما تحقق منها.	18	لا يوجد	100
2.	أستطيع ان احدد نقاط القوة والضعف في ادائي خلال درس كرة السلة.	18	لا يوجد	100
3.	احدد مواطن النقص في ادائي بكرة السلة اثناء الدرس.	15	3	83.33
4.	اطور من ادائي في درس كرة السلة.	18	لا يوجد	100
5.	أنمي جوانب القوة في الاداء العملي بكرة السلة.	18	لا يوجد	100
6.	احدد اهدافي الرئيسية والثانوية قبل مشاركتي في درس كرة السلة.	17	1	94.44
7.	أنظم وقتي وطاقتي حسب تفاصيل درس كرة السلة.	17	1	94.44
8.	اقوم بأداء واجباتي بشكل سريع ومنظم.	16	2	88.88
9.	أنظم افكاري التي تخدم ادائي بكرة السلة.	17	1	94.44
10.	اخطط لأداء اعمالي قبل الدخول في الدرس.	18	لا يوجد	100
11.	اقيم ادائي بكرة السلة باستمرار.	18	لا يوجد	100
12.	لا أدخل في نقاشات ليس لها علاقة بكرة السلة.	13	5	72.22
13.	اسأل مدرس كرة السلة باستمرار عن الاشياء الغامضة.	18	لا يوجد	100
14.	اميز عاطفتي وعقلي خلال الاداء العملي.	17	1	94.44
15.	اقارن بيني وبين زملائي في الاداء.	18	لا يوجد	100
16.	اضع درجات في ذهني لأدائي لغرض تقييم ذلك.	18	لا يوجد	100
17.	أقدم افكاراً الى مدرس المادة للأداء الامثل.	17	1	94.44

(2) عبد المنعم احمد جاسم الجنابي؛ اساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1: (القاهرة مركز الكتاب للنشر، 2011) ص48.

94.44	1	17	أقوم دائماً باستخدام المصادر العلمية لتطوير ادائي خلال الدرس.	18.
94.44	1	17	اميز بين الحقائق التدريسية واداء الزملاء في الدرس.	19.
94.44	1	17	اضع حلولاً لمواجهة اي مشكلة في الدرس.	20.
100	لا يوجد	18	أقدم لمدرس المادة افكاراً لم يسبق لأحد تقديمها.	21.
100	لا يوجد	18	أستعمل التغذية الراجعة في اداء المهارات المركبة بكرة السلة.	22.
94.44	1	17	احدد نوع المشكلة التي تواجهني واحاول حلها بمفردتي.	23.
94.44	1	17	استطيع تغيير تفكيري عند الاداء الخاطئ.	24.
94.44	1	17	أقدم العون لاي زميل في الدرس لتقديم افكاراً جديدة.	25.
94.44	1	17	أحب اداء المهارات المعقدة على المهارات البسيطة.	26.
100	لا يوجد	18	أحب أن اقوم بأشياء جديدة وغير مألوفاً.	27.
94.44	1	17	اشجع زملائي عندما يقومون بالأداء الامثل .	28.
83.33	3	15	افكر بالأداء الامثل لكي لا أقع في اخطاء اداء بعض المهارات.	29.
100	لا يوجد	18	افكر في الامتحانات العملية أكثر من الامتحانات النظرية.	30.

من الجدول (5) يتبين ان المقياس حسب راي ذوي الاختصاص سيكون متكونا من (29) فقرة.

3-4-1-4 مقياس التفكير المركب بصورته الاولية:

وبعد الخطوات والإجراءات التي سبق ذكرها تم إدراج العبارات بصورة متسلسلة في الاستبيان من

أجل اجراء التجربة الاستطلاعية وإيجاد الأسس العلمية لها.

3-4-1-5 التطبيق الاستطلاعي لعبارات مقياس التفكير المركب:

حددت عينة التطبيق الاستطلاعي للطلاب في بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة عددهم (10)

طالب في هذه الكليات وتمثل بنسبة (4,44%)، إذ يؤكد (النبهان) على الباحثان قبل طباعة المقياس

وإخراجه بصورته النهائية تطبيق عباراته على عينة صغيرة. (1)

وقد قام الباحثان بإجراء التطبيق الاستطلاعي للمقياس بمساعدة فريق العمل المساعد بتاريخ 2024/9/29

للتعرف ما إذا كان هناك غموض في العبارات وتحديد الوقت اللازم للإجابة.

وأظهرت نتيجة التجربة الاستطلاعية الآتي:

. وضوح العبارات وعدم وجود أي غموض حولها.

. إعداد صورة لمقياس التفكير المركب ليتم توزيعها على عينتي البناء والتطبيق.

. تشخيص المعوقات وبعض الملاحظات التي تقوم بالعمل.

. تحديد الوقت المناسب الذي استغرق 11 - 19 دقيقة للإجابة عن المقياس.

3-4-1-6 صدق البناء:

(1) موسى النبهان؛ أساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1: (عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2004) ص185.

ويسمى أحياناً هذا النوع من الصدق بصدق التكوين الفرضي، "إذ يعد هذا النوع من الصدق المدى الذي يفسر به اداء الاختبار في ضوء بعض التكوينات الفرضية".⁽¹⁾

إذ تم الكشف عن صدق البناء باستعمال طريقتين: الطريقة الأولى: بإيجاد صدق المفردة عن طريق حساب قوة التمييز لل فقرات، إذ يتم إيجاد خاصية التمييز لكل عبارة باستعمال أسلوب المجموعتين الطرفيتين، والطريقة الثانية: عن طريق إيجاد قوة الارتباط بين الفقرات لقياس السمة الذي يدعى بالاتساق الداخلي، إذ تعد هذه الطرائق مؤشرات إحصائية لصدق البناء.⁽²⁾

وفي التالي وصف لأساليب التحليل الإحصائي المستعملة في التحقق من صدق بناء التفكير المركب 3-4-1-6 أسلوب القوة التمييزية بالمجموعتين الطرفيتين:

"يقصد بقوة التمييز للفقرة هو مدى قدرة عبارات المقياس على التمييز بين علامات المستويات العليا والدنيا للأفراد في الصفة التي يفسرها المقياس".⁽³⁾

وللكشف عن القوة التمييزية للعبارات بوصفها إحدى الخصائص السيكومترية المهمة التي يمكن الاعتماد عليها في تقويم وكفاءة العبارة في قياس السمة المراد قياسها إذ يتم استعمال المجموعتين الطرفيتين، وهذا الأسلوب يعد من الأساليب المناسبة لتمييز الفقرات لأنها تميز بين الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة في السمة المقاسة عن الذين يحصلون على درجات منخفضة.⁽⁴⁾

ويتم استخراج القوة التمييزية إذ تم تطبيق المقياس على عينة البناء البالغ عددها (225) طالباً، وبإتباع الخطوات الآتية:

- إيجاد المجموع الكلي لكل استمارة من استمارات عينة البناء.
- ترتيب الاستمارات وفقاً لمجموع درجاتها تنازلياً.
- تحديد نسبة (27%) لكل من الدرجات العليا والدنيا للمقياس.
- إيجاد القوة التمييزية بين المجموعتين ولكل عبارة من فقرات المقياس لحساب قيمة (t) للعينات غير المرتبطة والجدول (5) يبين ذلك:

الجدول (5) المؤشرات الإحصائية للقوة التمييزية لعبارات مقياس التفكير المركب

رقم العبارة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		قيمة t المحسوبة	Sig.	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع			
1.	4,694	1,601	2,924	1,469	*1,219	0.1267	غير معنوية

(2) على سموم الفرطوسي واخرون؛ القياس والاختبار والتقويم الرياضي: (دار الكتب والوثائق، العراق، 2015) ص196.

(3) أحمد سليمان عودة؛ القياس والتقويم في العملية التدريسية: (عمان، جامعة اليرموك، 1999) ص 386.

(4) جعفر عبد كاظم المياحي؛ القياس والتقويم التربوي، ط1: (عمان، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، 2011) ص178.

(5) علي حسين هاشم الزامل؛ بناء تقنين المقاييس النفسية: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2017) ص 54-55.

معنوية	0.000	3,983	1,402	4,224	0,458	4,542	.2
معنوية	0.000	5,916	1,752	2,419	1,160	4,447	.3
معنوية	0.000	3,537	1,582	3,305	0,934	4,388	.4
معنوية	0.000	5,991	1,406	3,105	1,031	4,235	.5
معنوية	0.000	5,052	1,510	3,163	1,219	4,224	.6
معنوية	0.000	6,228	1,225	3,070	1,067	4,165	.7
معنوية	0.000	5,153	1,439	2,977	1,334	4,071	.8
معنوية	0.000	5,964	1,277	2,942	1,169	4,059	.9
معنوية	0.000	3,479	1,297	3,326	1,144	3,976	.10
معنوية	0.000	3,395	1,328	3,244	1,265	3,918	.11
معنوية	0.000	3,395	1,328	3,244	1,352	3,918	.12
معنوية	0.000	6,132	1,522	2,419	1,473	3,824	.13
معنوية	0.000	2,619	1,469	2,888	1,116	3,694	.14
معنوية	0.000	5,709	1,528	2,314	1,525	3,647	.15
معنوية	0.000	4,736	1,435	3,186	1,525	3,647	.16
معنوية	0.000	2,206	1,501	2,953	1,563	3,471	.17
معنوية	0.000	2,547	0,913	1,722	1,950	3,024	.18
معنوية	0.000	3,542	1,237	2,105	1,222	2,698	.19
معنوية	0.000	3,031	1,454	2,709	1,471	2,635	.20
معنوية	0.000	3,625	0,837	1,388	1,209	2,277	.21
معنوية	0.000	4,660	1,572	2,372	1,604	2,212	.22
معنوية	0.000	2,568	1,363	2,306	1,393	2,186	.23
معنوية	0.000	0,745	1,483	2,419	1,343	2,129	.24
معنوية	0.002	3,228	1,351	2,570	1,322	1,329	.25
معنوية	0.000	3,856	1,256	1,402	1,219	1,324	.26
غير معنوية	0.151	*1,133	0,903	1,568	0,856	1,305	.27
معنوية	0.000	3,625	0,837	1,725	1,552	2,277	.28
معنوية	0.000	5,991	1,406	3,451	1,421	4,235	.29

*عبارة ضعيفة التمييز (غير معنوية).

يتضح من الجدول (5) أن القيم التائية لعبارات المقياس تراوحت من (0,745 - 6,132) وعند الرجوع إلى مستوى الدلالة (0.05) نجد أن العبارات (1،27) هي عبارات غير مميزة لأن قيمة مستوى الدلالة لها أصغر من (0.05). وبذلك يصبح المقياس مكون من (27) عبارة.

3-4-1-6-2 معامل الاتساق الداخلي للمقياس:

تعني طريقة الاتساق الداخلي بالآتي: (1)

• مدى ارتباط الفقرات مع بعضها البعض داخل الاختبار أو المقياس.

• مدى ارتباط كل فقرة مع المقياس ككل.

(1) محمد نصر الدين رضوان؛ المدخل إلى القياس في التربية البدنية وعلوم الرياضة، ط1: (القاهرة مركز الكتاب للنشر والتوزيع، 2006) ص 131.

• التحقق من مدى الاتساق فيما بين الفقرات لكون الاتساق يتأثر بخطأ محتوى الفقرات وخطأ عدم

تجانس الفقرات.

" إذ يؤدي فحص الاتساق الداخلي للمقياس، أو معامل تجانسه إلى الحصول على تقدير لصدقه التكويني،

وتم استخراج معامل الاتساق، إذ إن هذا الأسلوب يقدم لنا مقياساً متجانساً في فقراته بحيث تقيس كل فقرة

البعد السلوكي نفسه الذي يقيسه المقياس ككل، فضلاً عن قدرته على إبراز الترابط بين فقرات المقياس".⁽¹⁾

وتم إيجاد معامل ارتباط درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمقياس للعبارة التي ميزت والبالغة (28) فقرة،

ويسمى " بصدق الاتساق الداخلي للمقياس، إذ يتم قياسه من خلال حساب معامل الارتباط بين المفردة

والمجموع الكلي للأبعاد، الدرجة الكلية للمقياس.⁽²⁾، وقد تم استعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

لتحقيق ذلك، والجدول (6) يبين ذلك:

الجدول (6) يبين معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بالمجموع الكلي لعينة البناء لمقياس التفكير المركب

Sig.	معامل الارتباط	العبارة	Sig.	معامل الارتباط	العبارة	Sig.	معامل الارتباط	العبارة
0.000	0.481	21	0.000	0.584	11			1
0.000	0.315	22	0.000	0.512	12	0.000	0.302	2
0.000	0.278	23	0.000	0.545	13	0.000	0.394	3
0.000	0.304	24	0.118	*0.102	14	0.000	0.368	4
0.000	0.422	25	0.000	0.313	15	0.002	0.426	5
0.000	0.226	26	0.000	0.605	16	0.111	*0.143	6
		27	0.000	0.503	17	0.000	0.349	7
0.002	0.401	28	0.000	0.412	18	0.000	0.512	8
0.000	0.642	29	0.000	0.486	19	0.092	*0.063	9
			0.000	0.425	20	0.000	0.649	10

* عبارة ضعيفة التمييز

يتضح من الجدول (6) أن قيم معامل الارتباط بين عبارات مقياس التفكير المركب والدرجة الكلية

للمقياس قد تراوحت بين (0.063 - 0.649) وبذلك فإن العبارات (6، 9، 14) هي عبارة لا تتصف

(2) مصطفى حسين باهي؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999) ص35.

(3) ليلي السيد فرحات؛ القياس والاختبار، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006) ص98.

بالانساق الداخلي مع المقياس ككل، وذلك لأن مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، وبذلك تكون العبارات المحذوفة (6) عبارات بكلتا الطريقتين، وبهذا يصبح المقياس مؤلفاً بصيغته النهائية بعد التحليل الإحصائي للعبارات لغرض التطبيق النهائي من (24) عبارة.

الجدول (7) عدد الفقرات المحذوفة بنتيجة الصدق الظاهري وصدق التمييز والانساق الداخلي لمقياس التفكير المركب

عدد الفقرات المحذوفة	عدد الفقرات	المقياس
1	30	الصدق الظاهري
2	29	صدق التمييز
3	27	الانساق الداخلي
-	24	عدد الفقرات الباقية

3-4-1-7 ثبات مقياس التفكير المركب:

"يعد الثبات من متطلبات أي مقياس لأنه يؤشر استقرار القرار في القياس وللتحقق من الثبات للمقياس أستخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية:

3-4-1-7-1 طريقة التجزئة النصفية:

تعتمد هذه الطريقة على تجزئة المقياس إلى جزئين أو قسمين متساويين بعدد العبارات ، الجزء الأول يشتمل العبارات الفردية والجزء الثاني العبارات الزوجية وقد قام الباحث بهذا الإجراء لعبارات المقياس اعتماداً على نتائج عينة البناء والبالغ عددهم (233) طالبا وباستخدام معامل ارتباط بيرسون بين الجزئين تبين إن معامل الثبات (0.749) لمقياس التفكير المركب ، ولأن هذه القيمة تمثل نصف معامل الثبات لذا يجب تصحيحه ليمثل الثبات الكلي للمقياس ولتحقيق ذلك تم استخدام معادلة سبيرمان - براون* وعلى وفق ذلك بلغت قيمة الارتباطي (0.859) وهو قيمة ثبات عال.

3-4-1-7-2 الخطأ المعياري للمقياس:

لو فحصنا أحد أفراد مجتمع البحث عدة مرات في مقياس التفكير المركب ضمن شروط واحدة فإننا سنحصل على درجة إما أعلى أو أقل أو الدرجة الأولى نفسها ، وهذا التذبذب يعود إلى أن المقياس لن يكون مثالياً من غير خطأ ، سواء أكان المقياس فيزيائياً أم نفسياً ، وهذا الخطأ له مصادر متعددة فربما يكون خطأ المقياس نفسه أو خطأ ناتجاً عن ظروف التطبيق ، والخطأ المعياري الذي يتم استخراجها الآن ما هو إلا تقدير كمي لهذه الأخطاء ، ويتم الحصول عليه عادة من الثبات ، وعند تطبيق معادلة الانحراف المعياري بلغت درجة الخطأ (±2,995) عندما كان معامل الثبات (0.859) وانحراف

* معادلة سبيرمان - براون = 2 × معامل الثبات ÷ 1 + معامل الثبات

معياري قدره (2.078) وبناءً عليه فالدرجة الحقيقية للمقياس لأي 'طالب هي الدرجة التي يحصل عليها في المقياس $(\pm 2,995)$.

3-4-1-8 مقياس التفكير المركب بصيغته النهائية:

بعد أن أنجز الباحث المعاملات العلمية اللازمة لمقياس التفكير المركب من خلال الإجراءات السابقة أصبح المقياس مكوناً من (24) عبارة بصورته النهائية، وتكون الإجابة عنه من خلال اختيار بديل واحد من خمسة بدائل (موافق بدرجة كبيرة جداً، موافق بدرجة كبيرة، موافق، غير موافق بدرجة كبيرة، غير موافق ابداً) وتعطى لها الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي وتراوحت الدرجة الكلية للمقياس بين (24 - 120)، وكان المتوسط الفرضي (72).

3-5 أساليب التحليل الإحصائي:

اعتمد الباحثان على برامج الحاسوب الآلية وتحديداً على برنامج (SPSS) لإجراء التحليلات.

1. النسب المئوية. لبيان نسبة الإجابة عن متغير معين من مجموع الإجابات.
2. الوسط الحسابي. لمعرفة متوسط الإجابات عن متغير معين .
3. الانحراف المعياري. لبيان درجة تشتت الإجابات عن وسطها الحسابي.
4. اختبار (t) لعينتين مستقلتين
5. معامل الارتباط البسيط بيرسن. تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات وقوتها المستقلة.
6. معامل الفا كرو نباخ. لتحديد درجة ثبات القياس في البحث.
7. تحليل الانحدار بطريقة stepwise-Enter. لتحديد معنوية تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع .

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

سيتم عرض النتائج ومناقشتها في ضوء البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من عينة البحث

على وفق اهداف البحث وعلى النحو التالي:

4-1 نتائج الهدف الأول للدراسة: (بناء مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية).

توصل الباحثان إلى الهدف الأول من الدراسة بعد إجراء الخطوات العلمية لبناء المقياس الذي تم ذكره بالتفصيل في إجراءات البحث والتي انتجت بناء مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية وهي:

١- مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية.

- تكون المقياس من (24) فقرة موزعة على ثلاث ابعاد وكالاتي:

- المحور الأول (التفكير الناقد) يتكون من (8) فقرة.
- المحور الثاني (التفكير الابداعي) يتكون من (8) فقرة.
- المحور الثالث (التفكير المعرفي) يتكون من (8) فقرة.

وأن بدائل الإجابة عن المقياس حسب العالم ليكرت هي (موافق بدرجة كبيرة جداً، موافق بدرجة كبيرة، موافق ، غير موافق بدرجة كبيرة، غير موافق ابدأ) وتعطى درجات لتقييم أداء المنتسب لكل فقرة ب (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وتراوحت الدرجة الكلية للمقياس بين (24 - 120)، وكان المتوسط الفرضي (72).

4-2 نتائج الهدف الثاني للدراسة: التعرف على مستوى التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية.

الجدول (8) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط لكل من مقياسي البحث

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة (r)	Sig	الدلالة
التفكير المركب	96.437	4.006	72	0.629	0.000	معنوي

يتبين من خلال الجدول (8) أن الوسط الحسابي لعينة البحث في مقياس التفكير المركب كان (96.437) وانحراف معياري (4.006) والمتوسط الفرضي للمقياس كان (72)، ويبين الجدول أعلاه أن الوسط الحسابي أعلى من الوسط الفرضي وهذا يدل على امتلاك العينة نسبة معينة من التفكير المركب أعلى من المتوسط الفرضي وبذا يكون ذا مردود إيجابي على الدراسة.

4-3 نتائج الهدف الثالث للدراسة:

بما ان الهدف الثالث للدراسة هو (التعرف على ابعاد وعوامل مقياس التفكير المركب لدى طلاب بعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة في الجامعات العراقية): فقد تم تحقيقه بوصفه هدفا اجرائيا من خلال الخطوات العلمية التي اتبعها الباحثان في ضوء إجراءات بناء المقياس التي تمت الإشارة إليها في الباب الثالث (إجراءات البحث) وبشكل مفصل.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

توصل الباحثان لعدد من الاستنتاجات وهي:

1- امتلاك طلاب المرحلة الرابعة لبعض كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بكرة السلة مستوى جيد من التفكير المركب وذلك بسبب عوامل النضج والتعلم التي حصلت في المراحل الدراسية السابقة أدى ذلك الى التطور في مستوى التفكير المركب.

2- اظهرت نتائج إجابات عينة الدراسة لأبعاد التفكير المركب تشخيصها استيعاب من قبل عينة الدراسة لأهمية التفكير المركب بأبعاده مجتمعة في تعزيز الجانب النظري والعملي للطلاب في درس كرة السلة.

5-2 التوصيات:

1. اعتماد مقياس التفكير المركب الذي قام الباحث ببنائه عند إجراء بحوث مشابهة .
2. اجراء دراسات أخرى على عينات أخرى وفق المتغيرات لهذه الدراسة.
3. ادخال الطلاب في دورات تأهيلية نفسية لغرض تعميق وتطوير متغيرات الدراسة .
4. تحسين الثقة بالنفس لما له دور في السيطرة على التفكير المركب.

المصادر

- أحمد سليمان عودة؛ القياس والتقويم في العملية التدريسية: (عمان، جامعة اليرموك، 1999).
- أحمد سليمان عودة؛ القياس والتقويم في العملية التدريسية: (عمان، جامعة اليرموك، 1999).
- جعفر عبد كاظم المياحي؛ القياس والتقويم التربوي، ط1: (عمان، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، 2011).
- عبد المنعم احمد جاسم الجنابي؛ اساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1: (القاهرة مركز الكتاب للنشر، 2011).
- على سموم الفرطوسي وآخرون؛ القياس والاختبار والتقويم الرياضي: (دار الكتب والوثائق، العراق، 2015).
- علي حسين هاشم الزاملي؛ بناء تقنين المقاييس النفسية: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2017).
- ليلى السيد فرحات؛ القياس والاختبار، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006)
- محمد نصر الدين رضوان؛ المدخل الى القياس في التربية البدنية وعلوم الرياضة، ط1: (القاهرة مركز الكتاب للنشر والتوزيع، 2006).
- مصطفى حسين باهي؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999).
- موسى النبهان؛ اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1: (عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2004).