

## The impact of the pyramid of preference strategy on the cognitive achievement of basketball for students

Assist. Lect. Ramy Jabber Kazim<sup>\*1</sup>, Prof. Dr. Saddam Muhammed Farid<sup>1</sup>, Assist. Prof. Dr. Ahmed Ameer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> College of Physical Education and Sport Sciences, University of Babylon, Iraq.

\* Corresponding author, Email: [ramy.kazem.hphy40@student.uobabylon.edu.iq](mailto:ramy.kazem.hphy40@student.uobabylon.edu.iq)

Received: 14/02/2023

Accepted: 08/04/2023

### Abstract

The significance of the research lies in the discovery of educational alternatives through the use of the pyramid of preference strategy, which the researcher believes aids in the acquisition of basketball knowledge for students in order to contribute to the provision of an educational method that aids in the acquisition of basketball knowledge within the prescribed curriculum and may be considered an evaluation of the vocabulary of teaching basketball. In physical education faculties, selecting the finest educational approaches and demonstrating their acceptability in investing academic learning time. The following were the research objectives: The first stage involves developing a cognitive accomplishment measure for students at the University of Babylon's Faculty of Physical Education and Sports Sciences. 2- To determine the impact of the pyramid of preference technique on students' cognitive achievement in basketball. 3- Identifying student preferences for differences between the control and experimental groups in basketball cognitive achievement. As for the research hypotheses: 1- There is a positive effect of the pyramid of preference strategy on the cognitive achievement of basketball for students. 2- There is a preference for the experimental group over the control group in cognitive achievement in basketball for students. The following are the most relevant findings: 1- The pyramid of preference approach considerably contributed to pupils' cognitive achievement in basketball. 2- Changing learning tactics and breaking away from the standard method helps pupils reach higher levels of cognitive success. 3- The pyramid of preference technique is more effective in team games than in solitary games. In terms of the research's most crucial recommendations: 1- Using the preference pyramid to acquire fundamental skills in basketball and other team sports. 2- Using current educational tactics to improve cognitive accomplishment, master different skills in different games, and lessen dependency on old strategies.

**Keywords:** basketball, academic learning, traditional strategies.

## اثر استراتيجيات هرم الافضلية في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب

م.م رامي جبار كاظم<sup>1\*</sup>، أ.د. صدام محمد فريد، أ.م.د احمد عامر

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل العراق.

\*البريد الإلكتروني للمؤلف المرسل: [ramy.kazem.hphy40@student.uobabylon.edu.iq](mailto:ramy.kazem.hphy40@student.uobabylon.edu.iq)

### الخلاصة

تكمن أهمية البحث في إيجاد بدائل تعليمية من خلال تطبيق استخدام استراتيجيات هرم الافضلية الذي يرى الباحث إنها تساعد على اكتساب التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب لكي تساهم في تقديم أسلوب تعليمي يساعد على رفع المستوى المعرفي بكرة السلة ضمن المنهج المقرر وربما يعد تقويمياً لمفردات تدريس مادة كرة السلة في كليات التربية الرياضية باختيار الأفضل من الأساليب التعليمية وبيان مدى ملائمتها في استثمار وقت التعلم الأكاديمي.

اما اهداف البحث فتضمنت: 1- اعداد مقياس التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل المرحلة الاولى . 2- التعرف على تأثير استراتيجيات هرم الافضلية في تطوير التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب. 3- التعرف على افضلية الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب.

اما فرضا البحث: 1- هناك تأثير ايجابي لاستراتيجيات هرم الافضلية في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب. 2- هناك افضلية للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب .

اما اهم الاستنتاجات: 1- استراتيجيات هرم الافضلية ساهم بشكل كبير في تطوير التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب . 2- ان تغيير استراتيجيات التعلم والابتعاد عن الأسلوب التقليدي يساهم برفع التحصيل المعرفي للطلاب . 3- استراتيجيات هرم الافضلية مناسبة للاعبين الفرقة وذات تأثير اكبر من الالعاب الفردية . اما اهم توصيات البحث: 1- استخدام هرم الافضلية في تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة والالعاب الفرقة الاخرى . 2- استخدام استراتيجيات تعليمية حديثة في تطوير التحصيل المعرفي وتعلم اداء مهارات متنوعة بألعاب متنوعة والتقليل من الاعتماد على الاستراتيجيات التقليدية .

**الكلمات المفتاحية:** الكرة السلة، التعلم الاكاديمي، الاستراتيجيات التقليدية.

**1-1 مقدمة البحث وأهميته :**

يشهد العالم تطوراً وتغيراً كبيراً وسريعاً في جميع المجالات الحياتية وقد أثر هذا التغيير والتطور في العملية التربوية ، وفي كل شيء من هذا العصر ، إذ أنها لم تقف في مجال معين " فكان التعليم من أهم المجالات التي تعرضت للتغيير فاصبح التعليم والتعلم نشاطاً له وسائله وأدواته المعقدة المتشابكة وله أهدافه وتناججه التي تخضع للقياس وتعد التربية مجالاً نشيطاً للإنسان المتعلم القادر على إجراء الممارسات الواعية لمختلف النشاطات التي تؤثر وتؤثر في تغيير وتطور الحياة إلى الأفضل والتربية الرياضية جزء مهم من العملية التربوية وتبرز أهميتها في تنمية وتطوير القابليات البدنية والفكرية وتحقيق الأهداف الشاملة والمتوازنة للفرد بدنياً واجتماعياً وفكرياً ، ويتحقق ذلك من خلال الأنشطة التي تستخدم الأساليب والطرق التعليمية المختلفة ، فاصبح من الضروري المؤسسة التعليمية ان ترتب أهدافاً ومناهج ووسائل لخدمة أغراضها الجديدة والمتطورة وليس هناك طريقة تعليم هي الأفضل لجميع المعارف والأنسب لجميع المتعلمين، لكن المعلم الناجح هو الذي يستخدم أساليب وإستراتيجيات متنوعة تساعده على تحقيق أكبر عدد من الأهداف التربوية والتعليمية لغرض النهوض بواقع العملية التعليمية وجعلها عملية تعليمية مؤثرة ومشوقة بالإضافة إلى إعطاء دور أكبر للمتعلم خلال التعليم ونقله من كونه متلقياً للمعلومة إلى مشارك فعلي في آليات الدرس وأحياناً حتى في اتخاذ القرارات الخاصة بالدرس حيث تعتبر الإستراتيجيات في الوقت الحاضر إحدى العناصر المهمة التي تعتمد عليها المؤسسات التربوية في بلورة المواقف التعليمية.

ولعل من أبرز هذه الإستراتيجيات إستراتيجية هرم الأفضلية والتي تعد من إستراتيجيات التعلم النشط، إذ تتضمن آلية تطبيقها مشاركة الطلاب بشكل جماعي مع زملائهم الآخرين في العمل بالإضافة إلى دور المدرب فيها والذي يتمحور حول طرح سؤال ذكي علمي ودقيق على المتعلمين حيث يتوجب عليهم بعد سماعهم للسؤال تحديد أفضل الأفكار المرتبطة به وترتيبها في شكل هرمي حيث تدرج الأفكار المنتظمة في الشكل الهرمي بحيث توضع الإجابات الأكثر ارتباطاً في السؤال في قمة الهرم في حين توضع الإجابات الأقل ارتباطاً في السؤال في قاعدة الهرم هذا بالإضافة إلى أن على المتعلمين إعطاء تبرير لطريقة تنظيم الأفكار هذه .

إن لعبة كرة السلة كأي لعبة من الألعاب الجماعية المهمة والتي لها مبادئها الأساسية التي أصبح من الضروري السعي للتوصل إلى أفضل الأساليب التدريسية لتطوير التحصيل المعرفي لهذه اللعبة . لأن جزءاً كبيراً من نجاح الطالب يتوقف إلى حد كبير على مدى إتقان المعرفة الخاصة للعبة ، لذلك كان العلماء في سعي دائم إلى دراسة أفضل الطرائق والأساليب التدريسية لتطوير التحصيل المعرفي وتطبيق ما يتوصلون إليه من نتائج للاقتصاد في الجهد والوقت في عملية التعلم للمهارات الأساسية . لذلك تعددت الإجراءات التربوية التي يستخدمها المدرسون للعمل على زيادة تحصيلهم المعرفي بين الطلاب . ومن هذه الإجراءات التربوية من خلال برمجة عملية مدروسة وفق تنظيم جيد للجزء الرئيسي التي تسهم في استثمار الجهد والوقت مع ما يلائمها ضمن الوحدة التعليمية.

ومن هنا تكمن أهمية البحث في إيجاد بدائل تعليمية من خلال تطبيق استخدام استراتيجية هرم الأفضلية الذي يرى الباحث إنها تساعد على اكتساب وتطوير التحصيل المعرفي في لعبة كرة السلة لكي تسهم في تقديم أسلوب تعليمي يساعد على رفع مستوى تعلم الطلبة في لعبة كرة السلة ضمن المنهج المقرر وربما يعد تقييماً لمفردات تدريس مادة كرة السلة في كليات التربية الرياضية باختيار الأفضل من الأساليب التعليمية وبيان مدى ملائمتها في استثمار وقت التعلم الأكاديمي.

**2-1 مشكلة البحث**

إن الجانب المعرفي يعتبر عصباً مهماً وأساسياً في تعلم مهارات كرة السلة التي يجب ان يبدأ المتعلم بتعلمها، ومن خلال متابعة الباحث لتدريس لعبة كرة السلة كونه لاعب سابق ومدرس تربية رياضية حالياً وجد ان اغلب الاساليب المستخدمة في التعلم جيدة نوعاً ما لكن لا ترتقي لمستوى الطموح في عملية التعلم واستثمار الوقت والجهد لدى المدرس والطالب ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات التي تناولت استراتيجيات متنوعة في تعلم الجانب المهاري للمتعلمين وجد ان استراتيجية هرم الأفضلية من الاستراتيجيات التي لها دور كبير في عملية التعلم بحيث يؤدي تعلم الاستراتيجية إلى ربط التدريس واستراتيجياته في تطوير التحصيل المعرفي من اجل اتقانها وكذلك اختصار الوقت والجهد للمتعلم والمدرس في العملية التعليمية وايضا تماشياً مع التطور الحاصل في العملية التعليمية وكذلك كمحاولة علمية جادة منها في معرفة أثرها على الجانب المعرفي بكرة السلة للطلاب .

**2-1 أهداف البحث:**

- 1- اعداد مقياس التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل المرحلة الاولى .
- 2- التعرف على تأثير استراتيجية هرم الأفضلية في تطوير التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب.
- 3- التعرف على افضلية الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب.

**3-1 فروض البحث :**

- 1- هناك تأثير ايجابي لاستراتيجية هرم الأفضلية في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب.
- 2- هناك افضلية للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب.

**4-1 مجالات البحث :**

**1-5-1 المجال البشري :** طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الاولى الكورس الثاني للعام الدراسي 2021-2022م.

**2-5-1 المجال الزمني :** من 15\01\2022 ولغاية 20\05\2022

**3-5-1 المجال المكاني :** قاعتي كرة السلة الداخلة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل .

**2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:**

**1-2 منهج البحث:**

أستخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين (المجموعة التجريبية , المجموعة الضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي ومن أجل معرفة أثر إستراتيجية هرم الأفضلية لملاءمته وطبيعته حل مشكلة البحث. والجدول (1) يبين التصميم التجريبي المستخدم.

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي المستخدم في البحث

الاختبارات البعيدة	تنفيذ الوحدات	الاختبارات القبلية	المجموعة
-اختبار التحصيل المعرفي بكرة السلة .	تنفيذ الوحدات بالأسلوب المتبع من قبل مدرس المادة	-اختبار التحصيل المعرفي بكرة السلة .	الضابطة
-اختبار التحصيل المعرفي بكرة السلة .	تنفيذ الوحدات بإستراتيجية هرم الأفضلية	-اختبار التحصيل المعرفي بكرة السلة .	التجريبية

## 2-2 مجتمع البحث وعينته :

من الأمور الواجب مراعاتها في البحث العلمي تحديد المجتمع الأصلي وحصره بشكل كلي، إذ ترتبط عملية اختيار العينة ارتباطاً وثيقاً بطبيعة المجتمع المأخوذة منه لأنها تمثل الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليه". وسيدد مجتمع البحث الحالي بطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل المرحلة الأولى وللعام الدراسي 2021-2022 الكورس الثاني والبالغ عددهم (120) طالب وطالبة موزعين على أربعة شعب (أ-ب-ج-د) حيث قام الباحث باستبعاد شعبية (أ) وذلك لعدم امتلاكها للشروط التي يحتاجها الباحث لإكمال متطلبات بحثه الحالي وللفرقات الفردية في قابليات التعلم وكذلك كونهم عينة تجريبية لأحد الباحثين وعليه سيكون العدد الكلي لعينة البحث (100) طالباً، وقام الباحث بتقسيم مجتمع البحث البالغ عددهم (100) طالب بشكل عشوائي (القرعة) إلى العينات التالية:

1. عينة اعداد المقياس : سيتم اختيارها بشكل عشوائي وهي شعبية (ب) والبالغ عددهم (30) طالب .
  2. عينة التجربة الاستطلاعية: تم اختيارها بشكل عشوائي والبالغ عددهم (10) طلاب من شعبية (ب) ومن خارج عينة البحث الرئيسية .
  3. عينة التجربة الرئيسية: والبالغ عددهم (60) طالباً من شعبيتي (ج، د) وسوف يتم تقسيم العينة إلى مجموعتين وكالاتي:
- أ. عينة المجموعة التجريبية شعبية (ج): بلغ عددها (30) طالباً تطبق إستراتيجية هرم الأفضلية للوحدات التي أعدها الباحث.
- ب. عينة المجموعة الضابطة شعبية (د): بلغ عددها (30) طالباً تطبق وحداتهم الاعتيادية من قبل المدرس والجدول (2) يبين ذلك .

جدول (2) يبين عينات البحث الحالي

ت	العينات والمجموعات	عينة اعداد المقياس	العينة الاستطلاعية	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	العدد الكلي
1	شعبه ب	30	10			40\40%
2	شعبه ج	-	-	30	-	30\30%
3	شعبه د	-	-	-	30	30\30%
4	المجموع والنسبة المئوية	30\30%	10\10%	30\30%	30\30%	100%

## 3-2 تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث :

ولغرض ضبط المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في أداء عينة البحث الرئيسية ، قام الباحث اختبار ليفين لعينة البحث في متغيرات (الطول ، الوزن ، العمر) لإيجاد تجانس العينة والجدول (3) يبين ذلك .

الجدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لغرض تجانس عينة البحث في متغيرات العمر ، الوزن ، الطول .

المتغيرات	وحدة القياس	س -	+ ع	النموال	معامل الالتواء
العمر	شهر	15.6	0.55	16	0.72-
الكتلة	كغم	64.16	8.44	64	0.01
الطول	سم	178.33	4.03	177	0.33

يلاحظ ان قيم معامل الالتواء تتحصر بين -1 و +1 مما يدل على تجانس افراد العينة في هذه المتغيرات اي اعتدالية التوزيع الطبيعي لديهم . وللتأكد من ان عينة البحث الحالية يقع ضمن خط شروع واحد لبداية المنهج المعد على اساس هرم الأفضلية قام الباحث بأجراء التكافؤ لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في متغيرات البحث الرئيسية (التحصيل المعرفي) لذا استعملت الوسائل الاحصائية عن طريق الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (t) للعينات المستقلة (بين مجموعتين ضابطة - تجريبية) كما في الجدول (4) .

الجدول (4) يبين تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في اختبارات متغيرات البحث

نوع الدلالة	قيمة sig.	قيم T المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المعالم الاحصائية المهلات
			ع	س	ع	س	
التحصيل المعرفي	0.071	1.023	1.56	16	1.49	16.7	غير معنوي

عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 58

## 2-4 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث:

" إن أدوات جمع البيانات جميعها وغيرها ليست الأدوات يستخدمها الباحثون في الحصول على بياناتهم والتي تؤلف مكوناً أساساً من مكونات المنهج" وعلى وفق ذلك سوف يستعين الباحث بالوسائل والأجهزة والأدوات الآتية:

**2-3-1 الوسائل المستعملة في البحث :**

- الملاحظة والتجريب.
- المقابلة.
- شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).
- مقياس التحصيل المعرفي.
- استمارة تسجيل وتفرغ البيانات.
- المصادر العربية والأجنبية

**2-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث:**

- جهاز حاسوب إلكتروني (Lenova) عدد (1) .
- حاسبة إلكترونية يدوية نوع (Enko) .
- كاميرا تصوير نوع (Canon) عدد (1) .
- جهاز قياس الطول والوزن .
- ساعة توقيت يابانية الصنع نوع (Diamond) لقياس الزمن .
- أقراص (cd) .
- أوراق وأقلام .
- شريط قياس وشريط لاصق .
- أقلام رصاص عدد (30) .
- بوسنرات تعليمية للعرض ولتوضيح استراتيجية هرم الافضلية.

**4-2 إجراءات البحث الميدانية:****4-2-1 مقياس التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب .**

بعد الاطلاع على الأدبيات والمصادر العلمية والدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة قام الباحث وبالاتفاق والمشورة مع السيد المشرف بتبني مقياس التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب الذي بني من قبل (رائد حميد عبد - جامعة الكوفة -2020) وهو مقياس يحتوي على (35) فقرة بصورته النهائية وبطريقة الاختيار من متعدد وعلى وفق 4 اختيارات يقوم الطالب بأختيار الاجابة الاصح منها اذ كانت الدرجة العليا التي يحل عليها الطالب في هذا المقياس هي (35) درجة اما الدرجة الدنيا التي يحصل عليها الطالب من هذا الاختبار فهي (صفر) اما الوسط الفرضي لهذا الاختبار فكان (17.5) , وقد قام الباحث بأعداد هذا المقياس المعرفي الخاص بكرة السلة من خلال الخطوات التالية:

**4-2-1-1 التحليل الاحصائي ل فقرات مقياس التحصيل المعرفي .**

قام الباحث بعرض الفقرات على مجموعة من الخبراء والمختصين من اجل التوصل الى صلاحية الفقرات باستخدام الوسيلة الاحصائية مربع كاي (كا<sup>2</sup>) , حيث قام الباحث بأعداد هذا المقياس من خلال عرضه على (10) من الخبراء والمختصين في مجال الاختبارات والقياس النفسية وخبراء في مجال كرة السلة وذلك من خلال عرضه بأستمارة استبيان تحتوي على المقياس الخاص بالباحث (رائد حميد عبد) والذي قدم لهم بصورته النهائية لتحديد صلاحية فقراته ومدى ملائمة لطبيعة العينة الحالية, وقد نالت جميع فقرات المقياس صلاحية الخبراء وكما مبين بالجدول (5) :

جدول (5) يبين آراء الخبراء والمتخصصين في فقرات مقياس التحصيل المعرفي وقيم (كا<sup>2</sup>) المحسوبة والجدوليه

المتغير	ارقام الفقرات في المقياس	عدد الفقرات	عدد الخبراء		قيمة مربع كا <sup>2</sup>		الدلالة
			الموافقين	غير الموافقين	المحسوبة	الجدولية	
فقرات مقياس التحصيل المعرفي	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,1,19,21,22,23,24,26,27,28,29,30,32,33,34,35	32	10	0	10	3.84	معنوية
	20,25,31	3	9	1	6.4	معنوية	

**4-2-1-2 التجربة الاستطلاعية الخاصة بمقياس التحصيل المعرفي**

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الخاصة بالمقياس وذلك في يوم (الخميس) الموافق 27\01\2022 على عينة مكونة من (10) طلاب ومن خارج عينة البحث وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية من شعبة (ب) لغرض معرفة :

- مدى فهم أفراد العينة للاختبارات ، وهل كانت الاختبارات ملائمة لمستوى العينة .
- التعرف على المشكلات والصعوبات التي ربما تواجه الباحث والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها .
- التأكد من عمل الأجهزة والأدوات وصلاحية استخدامها في إجراء الاختبار .
- التأكد من الوقت اللازم للإجابة عن الاستبيان .
- توضيح العمل لفريق العمل المساعد ومعرفة مدى كفاءته في مساعدة الباحث عند تنفيذ الاختبارات .

**4-2-1-3 التحليل الاحصائي لفقرات مقياس التحصيل المعرفي .**

قام الباحث وبالاتتماد على المصادر والمراجع الخاصة بالاختبارات والقياس النفسية بعلوم التربية الرياضية بالتحليل الاحصائي لفقرات مقياس التحصيل بكرة السلة والذي يعد من اهم الخطوات التي يجب على الباحث القيام بها للتأكد من سلامة فقرات المقياس بصورة عملية وصلاحيتها لما وضعت من اجله , حيث قام الباحث بأختيار عينة اعداد المقياس من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل للعام الدراسي 2021-2022 المرحلة الاولى وعدد هم (30) طالب من شعبة (ب) حيث قام الباحث بتوزيع المقياس بصورته الاولى في يوم (الأحد) الموافق (6\02\2022) وقد استخدم الباحث (معامل التمييز - الاسس العلمية للمقياس) للتأكد من صلاحية المقياس .

اولا - حساب معامل التمييز.

- لغرض حساب معاملات التمييز للفقرات قام الباحث باستخدام طريقتي (المجموعتان الطرفيتان والاتساق الداخلي) :
- اولا - المجموعتان الطرفيتان : وتعني ( قدرة أو إمكانية الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين المختبرين الذين يعرفون الإجابة الصحيحة عنها والذين لا يعرفونها، أي قدرتها على تمييز المختبر ذي المستوى الضعيف من غيره ) ولاستخراج معامل تمييز الفقرات يجب تطبيق الخطوات الآتية :
- 1- ترتيب درجات الطلاب من بصورة تنازلية من أعلى درجة إلى أقل درجة .
  - 2- تعيين نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات العليا والبالغ عددها (8) استمارات و(27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات الدنيا والبالغ عددها (8) استمارات و(14) استمارة في الوسط .
  - 3- تطبيق (t test) للعينات المستقلة لغرض معرفة الفروق بين المجموعتين وعند مستوى دلالة (0.05) والجدول (6) بين ذلك .
- جدول (6) يبين قيم (t test) لاختبار القدرة التمييزية للفقرات مقياس التحصيل المعرفي

الفقرة	قيمة t المحتسبة	قيمة sig.	الدلالة	الفقرة	قيمة t المحتسبة	قيمة sig.	الدلالة
1	3.412	0.000	مميزة	19	3.552	0.001	مميزة
2	3.019	0.000	مميزة	20	4.531	0.000	مميزة
3	4.502	0.000	مميزة	21	4.216	0.000	مميزة
4	3.504	0.000	مميزة	22	4.822	0.000	مميزة
5	4.125	0.000	مميزة	23	3.278	0.000	مميزة
6	4.239	0.000	مميزة	24	4.317	0.000	مميزة
7	3.341	0.000	مميزة	25	4.122	0.000	مميزة
8	3.151	0.000	مميزة	26	4.027	0.000	مميزة
9	3.901	0.000	مميزة	27	3.608	0.000	مميزة
10	4.077	0.000	مميزة	28	4.791	0.000	مميزة
11	4.078	0.000	مميزة	29	4.004	0.000	مميزة
12	3.134	0.000	مميزة	30	3.501	0.000	مميزة
13	4.338	0.000	مميزة	31	4.134	0.000	مميزة
14	4.107	0.000	مميزة	32	4.716	0.000	مميزة
15	4.071	0.000	مميزة	33	3.306	0.000	مميزة
16	3.624	0.000	مميزة	34	5.621	0.000	مميزة
17	4.204	0.000	مميزة	35	3.908	0.000	مميزة
18	3.075	0.000	مميزة				

يتبين من الجدول (5) ان جميع فقرات المقياس الخاص بالتحصيل المعرفي لكرة السلة كانت ذات قدرات تمييزية وذلك من خلال قيمة (sig.) والتي كانت اكبر من (0.05) ولم يتم استبعاد أي من الفقرات لهذا المقياس .  
ثانياً – الاتساق الداخلي .

ويعني به ( إيجاد معامل الارتباط بين درجة الفقرة الواحدة والدرجة الكلية للمجال ويطلق عليها تسمية الاتساق الداخلي للمقياس) إذ قام الباحث باستخدام معامل الارتباط بين درجة الفقرة الواحدة والدرجة الكلية للمقياس ولأفراد العينة جميعها وبعد معالجة البيانات وجد ان الفقرات جميعها حصلت على قيم محتسبة اكبر من القيمة الجدولية (0.361) عند درجة حرية (28) من مستوى دلالة (0,05) مما يدل على قبول الفقرات جميعها وعدم استبعاد اية فقرة منه والجدول (7) يبين ذلك .

جدول (7) يبين معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط
1	0.77	13	0.76	25	0.76
2	0.75	14	0.77	26	0.75
3	0.75	5	0.76	27	0.77
4	0.71	6	0.75	28	0.75
5	0.76	17	0.75	29	0.75
6	0.76	18	0.77	30	0.78
7	0.77	19	0.75	31	0.79
8	0.75	20	0.78	32	0.77
9	0.76	21	0.79	33	0.75
10	0.63	22	0.61	34	0.72
11	0.77	23	0.77	35	0.77
12	0.76	24	0.76		

يتبين من الجدول (6) ان جميع الفقرات كانت متجانسة مع الدرجة الكلية لمقياس التحصيل المعرفي وهذا يدل على ان الفقرات تسير مع اتجاه المقياس وما وضع من اجله في قياس التحصيل المعرفي وعليه فقد اصبح المقياس يحتوي على (35) فقرة .

#### 4-1-4-2 الاسس العلمية لمقياس التحصيل المعرفي . اولاً – صدق المقياس .

( الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ما أعد لقياسه، أو الذي يحقق ما أعد لأجله فالاختبار الصادق هو تمكنه من قياس مدى تحقق أهدافه المعرفية للمادة التي وضع من أجلها بنجاح وقد يكون الاختبار صادقا وعلى درجة عالية من الصدق بالنسبة لهدف معين ومتوسط الصدق بالنسبة لهدف آخر وضع لهدف ثالث ) .  
وعليه فقد اتبع الباحث لاثبات صدق المقياس طريقتين :

1- صدق المحتوى : وهو احد انواع الصدق المعنوية والتي يعتمد عليها لبيان صدق المقياس بفقراته للحالة او الصفة المراد قياسها حيث يعتمد هذا النوع من انواع الصدق على عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين وعددهم (10) لبيان مدى صلاحيتها لقياس التحصيل المعرفي كما مبين في جدول (4) .

2- صدق البناء او التكوين الفرضي : استعان الباحث بهذا النوع من الصدق لبيان علاقة الفقرات مع بعضها البعض من خلال ترتيب الدرجات التي حصلت عليها عينة الاعداد تنازليا ومن ثم اختبار ما نسبته (27%) من المجموعة العليا والدنيا وايجاد الفروق بالواسط الحسابية بين المجموعتين باستخدام قانون (t test) وايضا اعتمد الباحث على علاقة ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس عن طريق القوة التمييزية للفقرات كما في الجدول (6,5) .

#### 2- ثبات المقياس .

يعني ثبات الاختبار ( عدم تأثره بتغير العوامل او الظروف الخارجية بما يدل على ثبات الاستجابة للفرد مهما تغيرت الظروف ) ومن اجل التحقق من ثبات مقياس التحصيل المعرفي استخدم الباحث الطرائق التالية  
اولا. طريقة التجزئة النصفية : لتطبيق هذه الطريقة على الباحث تجزئة مقياس التحصيل المعرفي بعد تطبيقه على مجموعة الاعداد الى جزأين متساويين ولهذه الطريقة مميزات هي:

1- تجنب الفاحص مشكلة اعادة الفحص او اعادة الصورة المتكافئة للاختبار .

2- تلغي أثر التغيرات التي تطرأ على حالة المفحوص العلمية والنفسية والصحية والتي تؤثر على مستوى ادائه للاختبار .

كما وتعد هذه الطريقة من أكثر طرق الثبات اتبعا لانها اقتصادية بالجهد والوقت وخالية من تأثير العوامل الخارجية التي قد تؤثر على المفحوصين من جراء اعادة الاختبار مرة اخرى وقد تم تطبيقها على العينة الاساسية والبالغ عددها (30) طالبا من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل المرحلة الاولى إذ قام الباحث بتقسيم فقرات مقياس التحصيل المعرفي الى نصفين , فقرات فردية للنصف الاول وفقرات زوجية للنصف الثاني وبما ان عدد فقرات المقياس (35) فقرة فعليه كانت عدد الفقرات الفردية (18) فقرة والفقرات الزوجية (17) فقرة , وللتأكد من تماثل نصفي المقياس أي ان كل منهما يكافئ الاخر في قياس التحصيل المعرفي قام الباحث باختيار (20) استمارة بصورة عشوائية وتم تقريغ نتائج استماراتهم على نصفي المقياس وتم تطبيق اختبار (t test) لعينتين مرتبطتين متساويتين , حيث ظهرت قيمة

(t test) المحسوبة (1.751) وهي اقل من قيمتها الجدولية البالغة (2.26) ودرجة حرية (19) وبمستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق في درجات العينة على نصفي المقياس مما يؤكد على ان نصفي المقياس التحصيل المعرفي متكافئين .

وقد تم حساب معامل الارتباط البسيط بيرسون لمقياس التحصيل المعرفي حيث ظهرت القيمة (0.757) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19) وبعد تصحيحها بمعادلة سبيرمان براون حيث أصبحت قيمته (0.896) وهي قيمة عالية تدل على ثبات المقياس .

## 2- معامل ألفا كرونباخ:

يهتم معامل ألفا للعالم (كرونباخ) بمدى انسجام الفقرات وتماسكها الداخلي في التعرف على إجابات عينة البحث ، ويذكر المختصون أن أسلوب وطريقة ألفا كرونباخ تعتمد على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى ويشير إلى مدى قوة الارتباطات بين فقرات المقياس وأنه يزودنا بتقدير جيد للثبات. في هذه المعادلة يذكر (محمود أحمد وآخرون) " إن معادلة ألفا كرونباخ تصلح للاستخدام مع مقاييس التقدير الذاتي التي تسمح للمفحوص أن يختار إجابة من بين احتمالات عدة توضح مدى حدوث سلوك معين لديه وبمعنى آخر تقوم فكرة الفاكرونباخ على حساب الارتباطات بين العلاقات بين مجموعة الثبات لجميع الفقرات الداخلة في الاختبار وكان الباحث قد قسم المقياس ليس إلى قسمين كما في التجزئة النصفية بل إلى عدد من الأجزاء يساوي عدد الفقرات . إذ تم استخراج الثبات من خلال تطبيق معادلة ألفا كرونباخ على أفراد عينة الإعداد البالغة (30) طالبا باستخدام الحقيبة الإحصائية (spss) إذ تبين أن قيمة معامل الثبات لمقياس التحصيل المعرفي بلغت (0,705) وهذا يدل على ثبات المقياس .

## ثالثاً - موضوعية المقياس .

"إن الموضوعية هي إجراء وخاصة ، إذ تعني الموضوعية للبعض عدم التحيز والبعد عن الذاتية ، والموضوعية من الناحية الإجرائية أمر يرتبط بجميع البيانات وتحليلها ، ويقصد بها هنا أن المعنى الذي نحصل عليه باستخدام هذه الوسائل هو معنى واحد ، ولا يمكن الخروج منه إلا بتفسير واحد" لذا فمن أجل تحقيق موضوعية المقياس تم اتفاق الخبراء على وضوح تعليمات المقياس من حيث وضوح عبارات مقياس التحصيل المعرفي كما اتضح من خلال التجربة الاستطلاعية بأن جميع عبارات المقياس كانت واضحة للعينة فضلاً عن وضوح طريقة الإجابة عن الأسئلة وإن طريقة احتساب الدرجة غير قابلة للشك، وهذا يدل على موضوعية المقياسين.

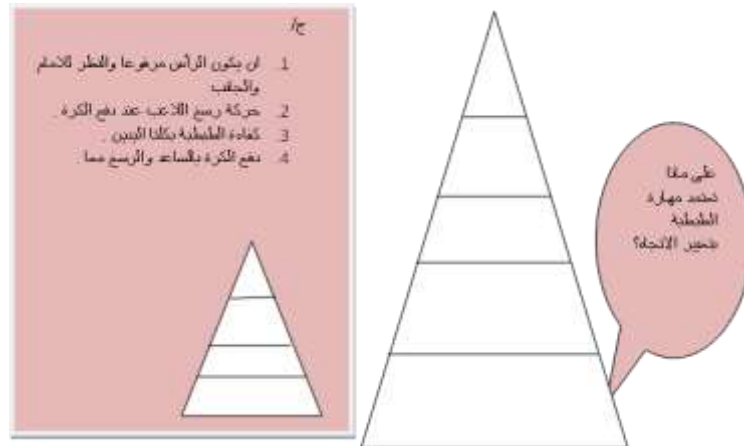
## 2-5 إجراءات التجربة الرئيسية:

### 2-5-1 الاختبارات القبليّة:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة (مقياس التحصيل المعرفي بكرة السلة ) على عينة البحث ( الضابطة والتجريبية ) في يوم (الاحد) بتاريخ (2022\02\13) في القاعة المغلقة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل في الساعة 10 صباحاً , وقد اكمل الباحث اختبار التحصيل المعرفي بمساعدة فريق العمل المساعد وقد تم إجراء الاختبار القبلي وحسب ما مخطط له دون أي معوقات وتم الحصول على نتائج الاختبار بالكامل , وقد حاول الباحث ضبط وتحديد جميع الظروف التي رافقت الاختبار القبلي لمحاولة ضبطها في الاختبار البعدي بعد اكمال منهج الباحث

### 2-5-2 تطبيق إستراتيجية هرم الأفضلية:

قام الباحث بالتدخل بالجزء الرئيسي وللجزء النظري بواقع (8) وحدة تعليمية مقسمة على (4) أسابيع بواقع وحدتين تعليمية في كل أسبوع بيومي (الاحد والاثنين) من كل اسبوع ولمدة شهر وزمن الوحدة التعليمية (90) وكل وحدة مقسمة كالآتي (4) أسئلة يكون كل سؤال له علاقة بتاريخ وتكنيك وقانون المهارات الأساسية بكرة السلة من خلال وضع السؤال في بوستر تعليمي يعرض على الجدار ويكون السؤال موضوعاً بجانب الشكل الهرمي (شكل رقم 1) ومقسماً داخلاً إلى أجزاء يختار اللاعب الإجابة الصحيحة ويرتبها من الإجابة الأكثر ارتباطاً بالسؤال وتوضع في قمة الهرم إلى الأقل ارتباطاً بالسؤال وتوضع في نهاية الهرم عن طريق إعطاء كرات فيها هرم وفيه إجابات مرتبة بشكل عشوائي لكل مجموعة من الطلاب توضع فيه الإجابات ويجب على الطلاب بعد التشاور والنقاش مع قائد المجموعة باختيار الإجابة الصحيحة واتخاذ القرار ويتم تغيير القائد في كل وحدتين تعليمية ويكون الطلاب مقسمين من قبل مدرسا المادة إلى ثلاث مجاميع في كل مجموعة عشرة طلاب اي ان آلية عمل الاستراتيجية تكون مطابقة مع تقسيم مستويات بلوم وهذا يتضح بالجانب التعليمي والتطبيقي والمدرّب يبدأ هذا الجانب يبدأ بوضع للطلاب تكنيك احد المهارات الأساسية ومن ثم يبدأ بإعطاء السؤال بجانب الهرم على الجدار ومن ثم يوزع بطاقتين لكل مجموعة واحدة فيها الاجابات المرتبة بشكل عشوائي والثاني فيها صورة هرم مقسم الى اقسام وكل ما على الطلاب هو البدء بقراءة الاجوبة والمناقشة والتحاوّر بينهم اي ومن ثم اتخاذ القرار الذي يتخذه مع قائدهم الذي يتغير بكل وحدة تعليمية ويكون هنا الترتيب حسب ترتيب مستويات بلوم بالهرم اي اول خطوة هي المعرفة اي من خبرة الطلاب لانهم يملكون معلومات فيتذكر المعلومات التي تعلمها في السابق ويسترجعها ويناقشها مع زملاءه من خلال المناقشات ثم الخطوة الثانية بمستويات بلوم وهي الفهم اي استيعاب الطلاب وتفسيرهم للاجوبة التي لديهم لكي يتوصلوا للخطوة الثالثة بتطبيق باستعمال ماتعلموه في مواقف جديدة ومن ثم تحليل المادة التي تعلمها الى مكوناتها ومن ثم يبدأ بتركيب العناصر والاجزاء حتى يعطي الاجابة بكل مستوى عن طريق ربط العناصر والاجزاء ومن ثم آخر خطوة وهي اتخاذ القرار واصدار الحكم بعملية التقويم وهذه الخطوة الاخيرة تكون بقيمة الهرم اي ان الطالب ألياً سيصل بقيمة الهرم والتي يكون في هذه الخطوة كل المعلومات المرتبطة بالسؤال والطلاب كلما زادت معلوماته بالجانب التعليمي سيستطيع تطبيقها بالجانب التطبيقي بشكل أفضل.



الشكل 1: الشكل الهرمي

### 2-5-3-الاختبارات البعديّة:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعديّة (مقياس التحصيل المعرفي ) على عينة البحث ( الضابطة والتجريبية ) في يوم (الاثنين) بتاريخ (2022\03\14) في القاعة المغلقة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل في الساعة 10 صباحاً , وقد اكمل الباحث الاختبار الخاص بالبحث بمساعدة فريق

العمل المساعد وقد تم اجراء الاختبار البعدي وحسب ما مخطط له دون أي معوقات وتم الحصول على نتائج الاختبار بالكامل , وقد قام الباحث بضبط جميع المتغيرات التي حصلت وتم تدوينها في الاختبار القبلي وحسب مقدرته في الضبط .

### 8-2 الوسائل الإحصائية:

سوف يستخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) وباستخدام القوانين الآتية :

- النسبة المئوية.
- اختبار (كا<sup>2</sup>).
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار (t-test) للعينات المترابطة.
- اختبار (t-test) للعينات غير المترابطة.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- معامل ارتباط (سبيرمان – براون).
- اختبار مربع كاي (كا<sup>2</sup>)

### 3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

#### 1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات المبحوثة .

تحقيقاً لأهداف الدراسة الثاني والثالث المتضمن ( التعرف على تأثير استراتيجية هرم الافضلية في التحصيل المعرفي بكرة السلة , التعرف على افضلية الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب ) سعى الباحث الى استخراج قيم الوسط والانحراف المعياري للتحصيل المعرفي بعدها قام الباحث باستخدام اختبار ( t ) للعينات المتناظرة كوسيلة احصائية للتحقق من هذا الفرض والكشف عن الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث للمجموعتين ( الضابطة و التجريبية ) .

#### 1-1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي .

لغرض الكشف عن الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة قام الباحث باستخدام اختبار ( t ) للعينات المتناظرة واستخراج قيمة ( t ) المحسوبة وكما مبين ضمن الجدول (8) .  
الجدول (8) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( t ) المحسوبة للاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي .

نوع الدلالة	قيمة sig.	قيمة t لمحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
			ع	س <sup>-</sup>	ع	س <sup>-</sup>	
معنوي	0.003	8.125	1.05	25	1.56	16	التحصيل المعرفي

يبين الجدول (8) ان قيمة معامل (sig.) للتحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة جاء معنوي بدرجة حرية (29) وتحت مستوى دلالة ( 0.05 ) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

#### 1-3-2 عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي .

الجدول (9) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( t ) المحسوبة والجدولية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبارات المجموعة التجريبية في المتغيرات المبحوثة .

نوع الدلالة	قيمة sig.	قيمة t لمحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المعالم الإحصائية المتغيرات
			ع	س <sup>-</sup>	ع	س <sup>-</sup>	
معنوي	0.000	5.22	0.72	30.14	1.49	16.7	التحصيل المعرفي

يبين الجدول ( 9 ) ان قيمة معامل (sig.) لأختبار التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية جاء معنوياً بدرجة حرية (29) وتحت مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

#### 2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي .

الجدول ( 10 ) يبين الوسايط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( t ) المحسوبة بين الاختبار البعدي للتحصيل المعرفي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

نوع الدلالة	قيمة sig.	قيمة t لمحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المعالم الإحصائية المتغيرات
			ع	س	ع	س	
معنوي	0.000	4.493	1.05	25	0.72	30.14	التحصيل المعرفي

يبين الجدول (11) ان قيمة معامل (sig.) للتحصيل المعرفي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وللاختبار البعدي جاء معنوياً بدرجة حرية (58) وتحت مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

### 3-3 مناقشة النتائج :

من خلال ما تم عرضه من نتائج في الجداول السابقة (9, 10, 11) وبالنظر الى جدول (9) نرى ظهور فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة \ جامعة بابل و للمجموعة الضابطة وهذا ما اكده قيم اختبار (t-test) والتي كان أقل من قيمة (sig.) عند مستوى دلالي (0.05) وهذا يدل على وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وتؤكد على التطور الحاصل في مستويات التحصيل المعرفي لافراد العينة ومدى تقبلهم لمنهج الكلية الذي وضع بأسلوب علمي متميز. إذ كان له الدور الاساسي في عملية تطور العينة ومدى اكتسابها له، وكذلك خبرة الكادر التدريسي المكلف بتدريس المرحلة الاولى، وايضا استمرار الطلاب بالدوام والتزامهم بالحضور وكذلك المنهج المتبع من قبل المدرس ورغبة الطالب في هذه المرحلة على الاطلاع على المعرفة الموجودة في الكلية ورغبته بالاطلاع على المعرفة الخاصة بكل فعالية وهذا يتفق مع ما ذكره حامد عبد السلام زهران " الطالب في هذه المرحلة العمرية تزداد قدرته على التحصيل وتزداد السرعة في اكتساب المعلومات والقراءة ويستطيع الطالب بقدر الامكان الإحاطة بمصادر المعرفة المترابطة وايضا ميله إلى القراءات المتخصصة "

أما بالنسبة للمجموعة التجريبية والتي بينت نتائجها في جدول (9) فيعزو الباحث سبب تطور المجموعة التجريبية التي استخدمت المنهج الخاص بالباحث الى أن إستراتيجية هرم الأفضلية تتميز بأنها تسهم إسهاماً كبيراً في زيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل الطالب حيث أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منطقية متسلسلة من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة استيعاب وتحصيل الطلاب للجزء المقرر تدريسه في كل محاضرة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة والتي أشارت إلى فعالية استخدام إستراتيجية هرم الأفضلية على رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة البحث في اتجاه المجموعة التجريبية، ومن هذه الدراسات، دراسة هاينز فرى ونوفاك Heinze-fry & Novak، ويرى الباحث إلى أن الطالب في هذه المرحلة يكون لديه شغف نحو القراءة والأقبال على كل ما هو جديد في أسلوب عرض المعلومات، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه حامد عبد السلام زهران وهي تشترك مع المجموعة التجريبية في هذه الخاصية لأنها تتميز المرحلة العمرية التي يتمتع بصفاتها عينة البحث فهي مشتركة في هذه الخاصية، أما الفروق. كما تم الخروج عن التقليدية المألوفة في تنظيم محتوى مادة كرة السلة وكذلك في أسلوب التدريس حيث رتب مفاهيم الموضوع المقرر بصورة منظمة ومرتبة ومترابطة من خلال نموذج ورسوم توضيحية متمثلة في هرم الأفضلية مما سهل على الطلاب توضيح معناها واستيعابها فتميزوا بارتفاع مستوى تحصيلهم وذلك من خلال مشاركتهم في بناء مكونات المحاضرة ونوع الأسئلة والاجوبة التي تطرح ومقدرتهم على تفهم وتسلسل التمارين التي تعرض لهم في إستراتيجية هرم الأفضلية .

كما أنها تعمل على زيادة ثقة اللاعب بنفسه وهذا ما يدفع به إلى إبداء رأيه في المجموعة والتحاور والتشاور ضمن المجموعة الواحدة والتوصل إلى اتخاذ قرارات صحيحة إذ "إن إستراتيجيات التعلم النشط ومنها إستراتيجية هرم الأفضلية لها أهمية في زيادة اندماج اللاعبين في عملية التعليم والتعلم كما أنها تكشف عن ميولهم وتلبي رغباتهم وتحفزهم على كثرة الإنتاج وتنمي لديهم التفكير والبحث والتعلم حتى درجة الإتقان"

أما فيما يتعلق بالجدول (10) والخاص بالاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفي بكرة السلة فيبين الجدول ان اختبار التحصيل المعرفي البعدي للمجموعتين جاءت بنتيجة معنوية عند مستوى دلالي (0.05)، وكما هو واضح ان الأفضلية جاءت لصالح الوسط الحسابي الاعلى بين المجموعتين وهي المجموعة التجريبية والتي استخدمت إستراتيجية هرم الأفضلية في منهجها المتبع والذي يشير الى تطور بقيم الاوساط الحسابية عن الاختبار القبلي وكذلك تطور عن الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة مما جعل هذه المجموعة صاحبة المعنوية والدلالة الإحصائية وهنا قد تحققت جميع فروض البحث والتي عمد الباحث الى بيانها في مناقشة النتائج الخاصة باستخدام هرم الأفضلية وما تتضمنها هذه الإستراتيجية .

ويرى الباحث إن إستراتيجية هرم الأفضلية أعطت حافزاً وشعوراً بالتنافس بين المجموعات عن طريق طرح الأسئلة بشكل يثير تفكير الطلاب ويجعلهم يبحثون عنها في أماكن مختلفة من الذاكرة او من الخبرات السابقة والتي كانت وليدة مسيرتهم في الحياة ومدى استقبالهم للمعلومات في اوقات مختلفة، وهذا جعل الطالب مركزاً للعملية التعليمية، أي عكس مفهوم الطريقة الاعتيادية للتعلم والتي يكون فيها المدرس هو محور العملية التعليمية والمتعلم متلقياً للمعلومات ودوره مقتصر على حفظ المعلومات وتنفيذها وكذلك إن هذه الإستراتيجية عززت اشتراك الطلاب في مناقشة الأفكار وتوليدها من خلال تقسيم الطلاب إلى مجاميع مما أدى إلى تبادل الأفكار بين المجموعات وتوليد أكثر عدد ممكن من الإجابات وفتح السبيل أمامهم للفهم العميق للمادة وقلل من النسيان مما زاد في امكانية تثبيت المادة المعرفية والوصول الى تحصيل معرفي لهذه المادة والتي يؤهلهم الى الحصول على علامات صحيحة خلال الاختبار الخاص بالتحصيل المعرفي .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات .

4-1 الاستنتاجات . في ضوء مجاء سابقا في مناقشة البحث توصل الباحث الى :

1- إن تطبيق الوحدات التعليمية المتبعة من قبل الباحث باستعمال إستراتيجية هرم الأفضلية أسهم في تطوير التحصيل المعرفي بكرة السلة.  
2- أظهرت إستراتيجية هرم الأفضلية على المجموعة التجريبية تحسناً واضحاً وكبيراً قياساً بنتائج المجموعة الضابطة في متغير التحصيل المعرفي بكرة السلة للطلاب .

3- ان تغيير الإستراتيجيات أثناء عملية اكتساب المعرفة وتحصيلها له الاثر الكبير في تثبيت المعلومات في ذهن الطالب اكثر من التعليم التقليدي .

4-2 التوصيات . خرج الباحث بمجموعة من التوصيات وهي :

1- استخدام الوحدات التعليمية بإستراتيجية هرم الأفضلية وتفعيلها في تعلم كرة السلة .  
2- من الممكن اجراء محاضرات نوعية للكوادر التدريسية الى ضرورة التنوع في عملية التعلم وباستعمال الإستراتيجيات الحديثة ومنها التعلم السنتد للدماغ وان تكون مرافقة او بديلة عن الاسلوب الامري او المتبع من قبل في المدرس.

3- من الممكن ان تطبق استراتيجية هرم الافضلية على الجانب التطبيقي من الجزء الرئيسي للوحدة التعليمية وعلى مهارات متنوعة والعباب مختلفة.

## References

- 1- بدوي، رمضان مسعد : التعلم النشط , دار الفكر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2010 .
- 2- حامد عبدالسلام زهران : علم نفس النمو " الطفولة والمراهقة ، الطبعة الثالثة ، عالم الكتب ، القاهرة 1975 .
- 3- راند حميد عبد: تأثير أسلوب التعيينات (الواجبات) بدلالة بعض القدرات العقلية والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الهجومية بكرة السلة للطلاب ,رسالة ماجستير غير منشورة ,جامعة الكوفة ,2020.
- 4- رجاء محمود أبو علام ؛ مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية ، جامعة القاهرة ، دار النشر للجامعات ، 2007 .
- 5- رحيم يونس كرو العزاوي: القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط 1، العراق، دار دجلة، 2008.
- 6- سامي محمد ملحم :مناهج البحث في التربية البدنية والرياضية . ج 1ط4. القاهرة .دار الفكر العربي. 2001 .
- 7- صباح حسين العجيل وآخرون . مبادئ القياس والتقويم التربوي . بغداد ، مكتب احمد الدباغ للطباعة والاستنساخ ، 2001 .
- 8- صلاح الدين ابو اعلام: القياس والتقويم التربوي والنفسى , القاهرة , دار الفكر العربي , 2000.
- 9- عبدالله عبد الرحمن الكندري ومحمد عبد الدايم ؛ مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية , ط2, الكويت ، مطبعة الفلاح للنشر والتوزيع ، 1999 .
- 10- فؤاد أبو حطب وآمال صادق ؛ مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي: (القاهرة ، مكتبة الإنجلو المصرية ، 2010) .
- 11- محمد نعمة حسن : موقع الضبط وعلاقته بدافع الانجاز لدى لاعبي الساحة والميدان للمتقدمين ,رسالة ماجستير بكلية التربية الرياضية , جامعة بابل , 2004 .
- 12- Heinze – fry, J. A. and Novak, J. (1990). Concept Mapping Brings Long Term Movement Toward Meaningful Learning. Science Education, 4, 1-25.
- 13- Nunnaly, J.C. Psychometric, 2<sup>nd</sup>ed. New York, Ms.Graw-Hill,1978.