مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

# تأثير استخدام نموذج بوليا في التحصيل المعرفي لمهارة التصويب بكره اليد الطلاب

رنين موسئ كاظم أ.د أسراء ياسين عبد الكريم
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

**مستخلص البحث:**

اهمية البحث المعرفي تكمن في تاثير استخدام انموذج بوليا في التحصيل المعرفي لمهارة التصويب بكرة اليد ، كما ان هدف البحث هو التعرف على تاثير استخدام انموذج بوليا في التحصيل المعرفي في مهارة التصويب بكرة اليد ، وقد افترض الباحثان بانه هناك فروض ذات دلاله احصائية بين مجموعتي البحث من خلال تعليم مهارة التصويب بكرة اليد ، تكمن مشكلة البحث في منهج تعليمي في حل المشكلة ورفع التحصيل المعرفي للطلاب. تم اختيار مجتمع البحث بالطريقه العمدية لطلاب المرحلة الاولى ، تم اختيار قاعة (1-4) مع اختيار العينة بالطريقة العشوائية حيث يبلغ عدد طلاب (40 )طالب تم تقسيمهم الى المجموعة ضابطه والتجريبية وقد اختار الباحثان مهارة التصويب بكره اليد . بعد المناقشة والنتائج استنتج الباحثان وفق خطوات انموذج بوليا الأفضلية بان العينة التجريبية كانت افضل من الضابطة.

## الفصل الأول

### التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تؤدي العملية التعليمية دوراً مهماً وفاعلاً في تقدم الأمم والشعوب كونها تساعد على تكوين الأنسان تكويناً متكاملاً من النواحي كافة الجسمية، والعقلية، والوجدانية، والاجتماعية، والثقافية، والمهارية، والذوقية بهدف تحمل مسؤوليته في بناء المجتمع الجديد اذ بدأت الدول تتسابق للوصول إلى معالجات جذرية للمشكلات والمسوغات التي يتعرض لها ميدان التعليم ذلك لكي تأخذ دورها الحقيقي في المسؤولية الملقاة على عاتقها ولتصبح قوة فاعلة في عملية التغيير والتجديد لبناء مجتمع متحرر لقد انصب الاهتمام على تدريس المهارات الأساسية بمادة كرة اليد للمرحلة الأولى لمنهاج كلية التربية الأساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضية من حيث كونها مرحلة يكون المتعلم قادرا على القيام بعمليات عقلية ليس فقط عن طريق المحسوسات لكن أيضا عن طريق الافتراضات وبطريقة منسقة ومنظمة، ويكون قادرا على العودة إلى نقطة البداية وقد اختارت الباحثة أسلوب (نموذج بوليا) من بين مجموعة من الأساليب التدريسية فمن خلال اطلاع الباحثة على الأساليب وجدت أن هذا الأسلوب يعطي حرية للمتعلم للمشاركة الفعالة والإيجابية خلال النشاط التعليمي وبما يقوم به المتعلم من أنشطة وعمليات علمية وقراءة البيانات والاستنتاجات التي ساعدت في التوصل إلى المعلومات بنفسه وتحت أشراف المدرس وتوجيه.

### 2-1 مشكلة البحث:

تعلم مهارات بكره اليد، كثير منهم سبب انخفاض التحصيل الدراسي للطلبة في كافة المراحل في هذه المادة إلى أن مفاهيمها من أكثر المفاهيم تحريداً وصعوبة وتعتقد الباحثة أن مجرد التعرف على المشكلة لا يكفي من دون الاهتمام بالمعالجة، فالتطور العلمي والتكنولوجي إضافة إلى طبيعة القصور في الطرائق التدريسية المتبعة ونواتج هذه الطرائق ينعكس سلباً على تحصيل الطلبة ودافعيتهم نحو مدرسي تابع لإحساس بمشكلة البحث. وقد أكد الكثير من الباحثين بأن أصعب في التحصيل المعرفي

وبالتالي يمثل تعليم حل صعوبات تعلم المهارات كره اليد مجالاً معقداً وصعباً يمكن إن يؤثر على دافعية الطلاب واتجاههم في تعلم مهارات بكره اليد استناداً إلى ما تقدم فإن الباحثة ترى ضرورة تبنّي الأساليب الجديدة في التعليم للطلاب كالنظم المستندة إلى التحصيل المعرفي وتستعمل في رفع مستوى الطلاب في تحصيل مادة كرة اليد والإفادة في ذاتها للوصول إلى مستويات الإتقان المطلوبة لهذه (الدراسة) لذا تبلورت فكرة هذه الدراسة لدى الباحثة وأخذت المشكلة فيها شكل بحث منهجي تجريبي يدور حول (استخدام نموذج بوليا وتأثيره على التحصيل المعرفي لمادة كره اليد الطلاب).

**1-3 أهداف البحث:**

التعرف على استخدام نموذج بوليا على التحصيل المعرفي لمهارة التصويب بكره اليد الطلاب.

**1-4 فرضا البحث:**

هناك فروق ذات دلالة إحصائية باستخدام نموذج بوليا في التحصيل المعرفي لمهارة التصويب بكره اليد الطلاب.

**1-5 مجالات البحث:**

– المجال البشري: طلاب المرحلة الأولى لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية.

– المجال الزماني: المدة من 2024/3/10م إلى 5 / 2024/5م.

– المجال المكاني: القاعات الداخلية والساحات والملاعب الرياضية لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية.

**الفصل الثاني**

**2-1-2 نموذج بوليا: [1]**

عرفه (Polya،1975) :مقترحات تنقيبية تمكن الفرد من خلال اتباعها الاقتراب من الحل كما انها تزوده بالوسائل المرشدة والفعالة لحل تلك المسائل والتي تتضمن اربع مراحل رئيسية هي (فهم المشكلة، وضع خطة الحل، تنفيذ خطة الحل، مراجعة الحل)

**خطوات حل المشكلة :**

خطوة1-قراءة المشكلة وفهمها تحديد المعطيات وتحديد المطلوب

ويقال ان فهم السؤال نص الجواب فعل الطالب المتحض جيدا في السؤال ويربطه في المعلومات السابقة المختزنه في الذكرة بتحضير ثم تحديد ماهو مطلوب منه. وبخصوص المادة لكرة اليد معلومات يجب على طالب ادراكها ليحسن من تعلم المهارات الفنية العبة كرة اليد

خطوة2-ابتكار خطة الحل وذلك من خلال تنظيم المعلومات ،وتحديد العمليات الضرورية

وتعتبر هذه الخطوة اصعب الخطوات حل المشكلة على الطالب ،لانه ليس هناك قاعدة واحدة لحل جميع المشكلات .ليبسط مكونات خطوات الحل من خلال خزينة الذاكرة ما قراءة وممارسة من خلال الدروس العملية

خطوة3-تنفيذ الحل وهي اسهل خطوات حل المشكلة لانها تتطلب من الطالب القيام بعمليات تعليمية قد تعلم عليها سابقا.سلوك يمارسة المتعلم ليقوم بناء ارتباطات بين المعرفة السابقة المختزنة في ذاكرته التي تعلمها من خلال مواقف متنوعة التي قام بحلها سابقا وبين ماهو موجود من معرفة بداخل موقف مشكلة الحالي

**خطوة 4-مراجعة الحل بعد تنفيذ الحل يجب على الطالب مراجعة الحل من خلال العمليات التعليمية**

**وتعرفة الباحثة اجرائيا بانه: مجموعة الخطوات الاربع الريئسية (فهم المشكلة ،وضع خطة الحل ،تنفيذ**

خطة الحل ،مراجعة الحل )التي يتم تطبيقها في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات كرة اليد

**2 التحصيل المعرفي**

يشكل الاكتساب المعرفي جزء أساسياً ومهماً من حياة الاسان ،يستخدمه اذا اراد مواجهة الصعوبات وايجاد الحلول البديلة لها ، كما جزء مهم وعنصر أساسي ،اذ لا يمكن الاستغناء عنه في اعداد برنامج للفرد واعداده جسدياً وعقلياً ونفسياً وتطوعياً. يجب على الطالب أن يعرف أولاً ويمارس ثانياً، أي ان تكون الممارسة واقعة نظراً لكمية المعرفة والفهم التي اكتسبها في مجال تخصصه ،مما يمنحه القدرة على التحليل والاستدلال والاستنتاج والربط من اجل جعل القرار المناسب لحل الموقف ومواجهته بطريقة عملية مبرمجة تعتمد على تفكير واعي عميق وملموس ومركز لاختبار الرد الصحيح منها .....وللحصول على نتائج جيده يعرفها(قاسم حسن )المعرفة التي يحصل عليها الرياضي عن طريق الحواس أولا ثم عن طريق التحليل العقلي ،وتخضع الاختبارات حسية او عملية (1) ويعرفها (امين الخولي ومحمودعنان) بانها تعليم وتريب المدارك في الافكار والهياكل معلومات للرياضي لاستخدامها في الاستجابات لتلبية متطلبات اللعب المتغيرة

**2-1-3التصويب في كرة اليد:**

مهارة التصويب من أهم المهارات الأساسية بكرة اليد وأجملها لأثرها الرئيس في تحديد نتائج المباريات، وهي مهارة حركية أساسية بكرة اليد وهي الحركة النهائية للجهود المهارية والخططية كافة التي استخدمت لوصول اللاعب إلى وضع التصويب. ويذكر كل من (ضياء الخياط ونوفل محمد إن الهدف الأساسي لمباراة كرة اليد هو إصابة الهدف، لذا تعد مهارة التصويب من المهارات المهمة والأساسية في لعبة كرة اليد، بل أن كل المهارات والخطط تصبح عديمة الفائدة إذا لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح، وعلى الرغم من تعدد أنواع التصويب إلا أن الغرض واحد وهو إدخال الكرة بنجاح إلى داخل الهدف (1) ويعرفه كل من (محمد عبد القادر حمودة وياسر دبور "بأنه الوسيلة الوحيدة لإحراز الأهداف، وبالتالي تحديد نتيجة المباراة سواء بالفوز أو الخسارة ... تقسم

**1-التصويب بالقفز عاليا**

**2-التصويب من الثبات**

**-1-2-1التصويب من الثبات**

يعتبر التصويب من الثبات أحد الأنواع المهمة في لعبة كرة اليد والذي له تأثير مهم على حسم الكثير ويقرر العديد من المواقف خلال المباراة ،حيث ان هذا النوع من التصويب يعتمد على الكفاء اللاعب المنفذ، وقدرته على اتخاذ القرار المناسب بالتصويب بسرعة وبدقة عالية، حيث أن هذا النوع من التصويب لا يتطلب الجري القريب، ولا يتطلب القفز، ويتم تنفيذ التصويب عن طريق إبقاء الساقين ثابتتين على الأرض مع فتل الجذع نحو الذراع الذي يحمل الكرة، وبعد دوران الذراع وتوجيه الكرة نحو المرمى. يمكن إجراء الحركة عن طريق استقامة الجذع على جانب واحد، من الممكن أيضًا التصويب من خلال اتخاذ خطوة ارتكاز واحدة فقط لخداع المدافع أو لثبات الجسم ، وهذه التصويبة تنفذ بشكل مفاجئ وتفاجئ اللاعب المصوب بحيث لا يتوقع المدافع يستقبل حارس المرمى الكرة المصوب ، ويعتمد ذلك على المهارة والقدرات البدنية للاعب المهاجم ذهنياً، اختر اللحظة المناسبة للتصويب من أصغر مساحة ممكنة في خطوط الدفاع أو الركنية الهدف بعيد عن حماية حارس المرم

**1-2-2 (شمس حيدر محمد علي :2023)**

عنوان الرسالة :(تأثير منهج تعليمي باستخدام انموذج جورج بوليا في تنمية التفكير الابداعي وتعلم بعض المهارات الاساسية بالريشة الطائرة للطالبات )

1امين الخولي .محمودعنان .المعرفة الرياضية ،دار الفكر العربي ،ط1،1999
2 ليلى السيد فرحات ،القياس المعرفي الرياضي ،ط1،القاهرة ،مركزالكتاب للنشر ،2001
3 ضياءالخياط ونوفل محمد : كرة اليد : ( جامعة الموصل ، كتاب منهجي لكليات وأقسام التربية الرياضية ، ٢٠٠١ ) ص ٤٠
4محمدعبد القادر حمودة وياسر دبور ؛ الهجوم في كرة اليد : ( الإسكندرية ، منشأ المعارف ، ١٩٩٥ ) ص ١١٧

-اهداف الدراسة :
-التعرف على اثر انموذج جورج بوليا التعلم تنمية التفكير الابداعي تعلم بعض المهارات الاساسية بالريشة الطائرة للطالبات
-منهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافتين الاختبارات القبلي والبعدي لحل العديد من المشكلات الاستناجات
-التاكيد على اعتماد انموذج جورج بوليا في المناهج التعليمية الخاصة بتعليم المهاراتالاساسية لالعاب المضرب و الوحدات التعليمية تساولات تساعد الطالبات على زيادة التفكير والعمليات العقلية

## الفصل الثالث

## 3 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-3 منهج البحث:

المنهج هو الطريقة التي يستخدمها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقية "[2].
وبناءاً على ذلك استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ملائمة في إيجاد العلاقات بين المتغيرات، ولأنه انسب المناهج لتحقيق أهداف وفرضية البحث.

**شكل (1)**
**التصميم التجريبي للبحث**

| اسم المجموعة | الاختبارات القبلي | المتغير المستقل | الاختبارات البعدي |
|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية | - مقياس التحصيل المعرفي | استخدام أنموذج بوليا | -مقياس التحصيل المعرفي |
| المجموعة الضابطة | -مقياس التحصيل المعرفي | استخدام المنهج المعتاد | -مقياس التحصيل المعرفي |

### 2-3 مجتمع البحث وعينته

"أن الأهداف التي تضعها الباحثة لبحثه والإجراءات التي يستخدمها ستحدد طبيعة العينة التي يختارها"[3]، كذلك من الأمور العلمية الهامة التي ينبغي على الباحثة مراعاتها هي "الحصول على عينة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صادقا وحقيقيا وفي ضوء هذا المفهوم اختارت الباحثة (58) طالباً يمثلون المرحلة الأولى في مادة لعبة كرة اليد وبعد استبعاد (18) من الطلاب والطالبات وذلك كونهم من الطالبات والطلاب الكثيرين الغياب، فاصبح حجم العينة (40) طالباً من مجموع (148) طالبا وبذلك تكون النسبة المئوية للعينة (27.027%) من المجتمع ولقد تم اختيار العينة عشوائيا.

**2-3 -1 تجانس عينة البحث: -**

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

قامت الباحثة بأجراء التجانس على أفراد عينة البحث من خلال أجراء مجموعة من الاختبارات والقياسات والتي تمثلت بالمتغيرات التالية (الطول، العمر الزمني، الوزن) التكافؤ ( التحصيل المعرفي) واستخرجت الباحثة معامل الانحراف للمتغيرات المبحوث ووجدت أن قيمته تنحصر في (+_1) مما يدل على تجانس عينة البحث وبين الجدول (2).

**جدول (2)**
**بين تجانس عينة البحث**

| ت | المعالم الإحصائية المتغيرات | وحدة القياس | س | ع | الوسيط (و) | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | التحصيل المعرفي | الدرجة | 17,95 | 0.55 | 17,850 | 0,161 |
| 2 | الطول | سم | 177,050 | 7,016 | 178,500 | 0,061 |
| 3 | الوزن | كغم | 74,925 | 5,832 | 75,000 | 0,110 |
| 4 | العمر | سنة | 20,700 | 0,882 | 21,000 | 0,341 |

**3-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المساعدة المستعملة في البحث:**

**3-3-1 وسائل جمع المعلومات:**

من اجل الحصول على المعلومات والحقائق العلمية الصحيحة لحل الصعوبات والمشكلات استعانت الباحثة بعدة وسائل لجمع المعلومات والبيانات وهي:-

**3-3-1-1 الأجهزة والأدوات المستخدمة:**

- المصادر العربية والأجنبية
- الدراسات والبحوث
- الملاحظة والتجريب
- شبكة المعلومات الدولية -الأنترنيت
- فريق العمل المساعد
- الاستبانة
- المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص (*)
- الوسائل الإحصائية

**3-3-1-2 الأجهزة المستخدمة:**

- ميزان طبي معير لقياس الوزن.
- ساعة توقيت (إيقاف الإلكترونية) نوع ( Casio) يابانية الصنع.
- حاسبة الإلكترونية (الأبتوب نوع m s i ).

**3-1-4-3 الأدوات الأتية:**

أدوات البحث يقصد بها ((الوسيلة او الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك الأدوات، بيانات، عينات، أجهزة ..... الخ ))[4].

ولكي تصل الباحثة إلى حل مشكلته فقد استعانة بالأدوات آلاتية :-

- قاعة دروس ورياضية.
- أوراق وأقلام رصاص للاختبارات المعرفية.

– صافرة.
– مقياس التحصيل المعرفي.
– كرات يد عدد 5

**4-2 إجراءات تنفيذ البحث:**

**3-4-1 إجراءات تحديد بناء اختبار التحصيل المعرفي: -**

لغرض قياس التحصيل المعرفي لدى لطلاب المرحلة الأولى (الفصل الدراسي الثاني) في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية لمادة كرة اليد تطلب ذلك من الباحثة القيام ببناء اختبار تحصيلي للكشف عن الجوانب المعرفية بكرة اليد للمرحلة الثانية والذي يمتلكها كل طالب من أفراد العينة وفق مراحل وخطوات.

**3-4-1-1 تحديد المادة العلمية: -**

حدد الباحثة المادة العلمية التي تدرس في الكورس الثاني وبعد اطلاعه على المقررات الدراسية لمادة كرة اليد لطلاب المرحلة الأولى (الفصل الدراسي الثاني) في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية والاستعانة بمجموعة من أساتذة المادة من ذوي الخبرة والاختصاص (*) للإفادة منهم في هذا المجال واخذ بعض أشكال التصويب (التصويب من الارتكاز ومن مستوى الراس) التصويب من القفز عاليا، والتصويب من القفز ماما باعتبارها من اهم المواضيع التي تدرس في الكورس الثاني.

**3-4-1-2 صياغة الأهداف السلوكية:**

يعد الهدف السلوكي نوع من أنواع الصياغة اللغوية التي تصف سلوكاً معيناً يمكن ملاحظته وقياسه ويتوقع من المتعلم أن يكون قادرا على أدائه في نهاية أي نشاط تعليمي أي بمعنى انه يصف الحاصل التعليمي أو السلوك النهائي الذي يمكن تحقيقه من تدريس وحدة تعليمية. وتساعد الأهداف السلوكية في تقويم الطالب بشكل محدد أو تصبح هذه الأهداف بمثابة محاكات، التي يكون على ضوئها الحكم على أداء الطالب. وتجعل الطالب على بينة من مستواه. وقد صاغت الباحثة (40) هدفاً سلوكياً .اعتماداً على الأهداف العامة ومحتوى المادة الدراسية التي تدرس للمرحلة الأولى بكرة اليد ضمن الكورس الدراسي الأول (مدة التجربة) موزعة على المستويات الستة من تصنيف بلوم (BLOOM) وهي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) وبواقع (40) هدفاً سلوكياً موزعة كالاتي و (14) هدفاً سلوكياً لمستوى المعرفة و (4) هدفاً سلوكياً لمستوى الفهم و(2) أهداف سلوكية لمستوى التطبيق و(4) أهداف لمستوى التحليل و (4) ولمستوى التركيب و التقويم (2 )هدفاً .

**3-4-1-2 أعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) :**

أعدت الباحثة الخارطة الاختبارية لمحتوى المادة الدراسية كرة اليد لطلاب المرحلة الأولى (الفصل الدراسي الثاني) في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية وللمستويات (الستة) من تصنيف بلوم (BLOOM) المعرفية. تم تحديد نسبة أهمية المحتوى لكل موضوع في المادة الدراسية والذي يتوقف على عدد ساعات التدريس التي يتطلبها المحتوى الدراسي وبحسب المعادلة الأتية.

$$\text{الأهمية النسبية للمحتوى} = \frac{\text{عدد الساعات الدراسية}}{\text{عدد الساعات الكلية}} \times 100$$

يتم تحديد النسبة المئوية لكل مستوى وبحسب المعادلة الأتية:

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

نسبة أهمية كل مستوى = $\frac{\text{مجموع الاهداف السلوكية للمستوى}}{\text{مجموع الاهداف السلوكية الكلي}} \times 100$

يتم تحديد عدد الأسئلة الاختبارية لكل محتوى بحسب المعادلة الأتية:

عدد الأسئلة لكل محتوى = $\frac{\text{عدد الاسئلة الكلي} \times \text{الاهمية النسبية للمحتوى}}{100}$

يتم تحديد الأسئلة لكل خلية فيحسب على وفق المعادلة الأتية:

عدد الأسئلة لكل خلية = $\frac{\text{عدد الاسئله لكل محتوى} \times \text{نسبة الهدف السلوكي}}{100}$

**جدول (1) الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)**

| محتوى المادة الدراسية | عدد ساعات التدريس | الأهمية النسبية للمحتوى | مستويات المعرفة | | | | | | عدد الفقرات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | المعرفة %35 | الفهم %20 | تطبيق %15 | تحليل %10 | تركيب %10 | تقويم %10 | |
| مهارة التصويب | 4 | %25 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 16 |

**4-1-4-3 تحديد أسلوب صياغة فقرات اختبار التحصيل المعرفي في مهارة التصويب:**

بعد إكمال عملية صياغة الأهداف بصيغ سلوكية يصبح من الضروري جداً التفكير في كيفية تحديد نوع الفقرات أو الأسئلة التي يتكون منها الاختبار، فهناك أنواع عدة من الفقرات يمكن استعمالها في الاختبارات أو المقاييس التجريبية ووقع اختيار الباحثة على أسلوب الاختيار (من متعدد) لأعداد الفقرات المكونة لاختبار التحصيل المعرفي المعد من قبله.

وبغية تحقيق أهداف هذا الاختبار وجد الباحثة انه من المناسب مراعاة الأمور التالية.[5]

أ- أن تكون الفقرات أو الأسئلة (شاملة، متنوعة، واضحة ومحددة، مراعية للفروق الفردية متدرجة في الصعوبة مستقلة).

ب- أن تتناسب عدد الفقرات أو الأسئلة مع زمن الاختبار ويتوقف ذلك على:

1. الغرض من أجراء الاختبار.
2. مستوى قدرات المختبر العقلية.
3. الأهداف والنتاجات السلوكية المطلوبة قياسها.
4. نمط الفقرات أو الاسئلة:

ج- توزيع الدرجات (العلامات) على الفقرات أو الأسئلة بطريقة تتناسب وأهمية السؤال الموضوع.

**5-1-4-3 صياغة أسئلة الاختبار :-**

بعد أعداد فقرات اختبار التحصيل المعرفي في أشكال التصويب بكرة اليد بصيغها الأولية والبالغ عددها (16) فقرة معني بقياس المستويات الستة من تصنيف بلوم (BLOOM) وهي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم). وقد تم عرضها على خبير باللغة العربية للتأكد من صلاحيتها[*]، ثم وأدراجها في استمارة استبيان في قياس ما وضعت من أجله تم عرضها على (6) من المختصين لتحديد صلاحيتها وبعد جمع الاستمارات وتفريغ بياناتها ومعالجتها إحصائياً باستخدام اختبار(كا$^2$) وأظهرت النتائج أن معظم أسئلة الاختبار التحصيلي كانت فيها قيم (كا2) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (2). هذا

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

يؤكد أنها صالحة في قياس المستويات المعرفية والأهداف السلوكية المعنية بقياسها، حسب رأي (6) من الخبراء والمختصين والجدول (2) يبين ذلك.

**جدول (2)**
**يبين أسئلة الاختبار ونسب الموافقين وغير الموافقين وقيم (كا$^2$) المحسوبة والجدولية**

| مجالات | رقم السؤال | عدد الأسئلة | الموافقون | النسبة المئوية | غير موافقين | النسبة المئوية | قيمة كا2 المحسوبة | قيمة كا2 الجدولية | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التصو | 1- 16 | 16 | 10 | 83.33 | 2 | %16.66 | 5.33 | | معنوي |

**3-4-1-6 أعداد تعليمات الاختبار:**

من اجل أن تكتمل الصورة الأولية للاختبار حتى يتم استطلاعه على مجموعة من طلاب المرحلة الأولى في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة قام الباحثة بوضع عدة تعليمات تبين لهم طريقة الإجابة والوقت المخصص للإجابة وهي كالاتي:-

1- اكتب اسمك وشعبتك في ورقة الإجابة.
2- أمامك (ثلاثة) اختيارات لكل سؤال. المطلوب اختيار الإجابة الصحيحة ووضع دائرة عليها.
3- الإجابة عن جميع الأسئلة مع ضرورة عدم الاستعانة بزميل.
4- يعطي للإجابة الصحيحة عليها درجة واحدة والخطأ صفر

**3-4-2 التجربة الاستطلاعية:**

الغرض من التجربة الاستطلاعية هي وضوح الأسئلة والتعليمات لعينة البحث فضلا عن معرفة الوقت اللازم للإجابة على أسئلة الاختبار ومعرفة الصعوبات التي قد تواجه الباحثة. قامة الباحثة بتجربة استطلاعية يوم الاحد 2024 /3/25 على عينة مكونة (40) طلاب في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية تم اختيارهم بطريقة المعاينة العشوائية البسيطة من عناصر مجتمع البحث وقد تبين من خلال التجربة الاستطلاعية أن أسئلة الاختبار وتعليماته كانت واضحة للأفراد المختبرين. وجد الباحثة أن اسرع زمن الإجابة طالب كان (20) د وأبطأ طالب اكمل (40) د وتم حساب زمن الاختبار باستعمال المعادلة:-

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن اسرع طالب + زمن ابطا طالب}}{2} = \frac{40+20}{2} = 30 \text{ د}$$

فتضح للباحثة ان متوسط الإجابة للطلاب كان (30د) وهو وقت ملائم ومقبول.

**3-4-3 تطبيق الاختبار على أفراد عينة البناء:-**

بعد استكمال التجربة الاستطلاعية يأتي دور التجربة الأساسية إذ باشرت الباحثة تطبيق اختبار التحصيل المعرفي لمادة كرة اليد لطلاب المرحلة الأولى المكون من (16) سؤال على أفراد عينة البناء البالغ عددهم (40) طالباً من لطلاب المرحلة الأولى (الفصل الدراسي الثاني) في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية وبواقع (30) طالب من شعبة (D)و(20) طلاب من شعبة(B) و(20) طلاب من شعبة (E) وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار قامت

الباحثة بجمع الاستمارات الخاصة بأفراد العينة تمهيداً لتحليل البيانات احصائياً والكشف عن كفاءة الأسئلة من خلال التحليل الإحصائي لكل سؤال.

**4-4-3 تصحيح الاختبار:**

أن عملية تصحيح الاختبار تتم بوضع درجة مناسبة لكل سؤال حسب إجابة المختبر من خلال مفتاح تصحيح معد لهذا الغرض والذي هو" الأداة التي يكشف بها الفاحص عن الإجابات التي تدل على وجود النتيجة التي تقاس"[6] حيث تكون الاختبار من (20) فقرة خصصت الباحثة درجة (واحدة) للسؤال الذي تكون أجابته صحيحة و (صفر) للسؤال الذي تكون أجابته غير صحيحة. جميعها اختيار من متعدد.

**5-4-3 التحليل الإحصائي لأسئلة الاختبار: -**

تعتمد جودة الاختبارات على الأسئلة التي تتألف منها فمن الضروري أن تحلل كل الأسئلة ويكشف عن كفاءتها وان تبقى الأسئلة التي تتلاءم مع الأسس المنطقية التي بنيت من أجلها [7] وهناك عدة أساليب لتحليل أسئلة الاختبارات التحصيلية منها الكشف عن مستوى سهولة وصعوبة الأسئلة واستخراج معامل تمييز الأسئلة (القدرة التمييزية للأسئلة)" وهو قدرة الأسئلة على تمييز الفروق الفردية بين الطلاب المختبرين"[8] وقد استخدمت الباحثة التحليل الإحصائي لأسئلة الاختبار التحصيلي لمادة كرة اليد لطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة أسلوب الكشف عن مستوى سهولة وصعوبة أسئلة الاختبار واستخرج معامل تمييز الأسئلة من اجل تحسين الاختبار ومعرفة مدى صلاحيته للتطبيق والكشف عن المستويات المعرفية لمحتوى المادة الدراسية، ولأجل ذلك قام الباحثة بعد تصحيح إجابات طلاب العينة والبالغ عددهم (40) طالباً وترتيب درجاتهم بشكل متسلسل تنازلي من اعلى درجة إلى ادنى درجة .

**اولاً:- حساب معامل سهولة وصعوبة الأسئلة (9)**

يبين مستوى معامل الصعوبة وسهولة الاختبار مدى تناسب مستوى المفردات مع مستوى المختبر، أي لا تكون المفردات سهلة جدا يجيب عنها المفحوص جميعها ولا تكون المفردات بالمقابل صعبة يتعذر الإجابة عنها وتكمن معامل الصعوبة والسهولة في وظيفتين، الأولى هي التعرف على نسبة الذين أجابوا إجابة صحيحة. والذين أجابوا إجابة خاطئة وطريقة توزيع كل من الصواب والخطأ بالنسبة للمجتمع او العينة.

والثانية هي استعمال أسلوب المجموعتين الطرفين إذ انه يعد احد الأساليب المناسبة لحساب معامل صعوبة الفقرات و يتطلب معامل صعوبة وسهولة للفقرات اتباع الاتي:-

– تطبيق فقرات الاختبار على العينة وتصحيح وإعادة الدرجة التي حصل عليها كل فرد.

– ترتيب الدرجات التي حصل عليها المختبرون ترتيبا تنازليا من الأعلى درجة إلى ادنى

– اخذ مجموعتين من الدرجات تمثل الأولى الأفراد الذين حصلوا على اعلى الدرجات والثانية تمثل الذين حصلوا على ادنى الدرجات في كل سؤال .

– اخذ نسبة (27%) من الدرجات العليا والدنيا وهذه النسبة تمثل افضل نسبة يمكن أخذها لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم التمايز.

– تطبيق معامل السهولة من خلال تطبيق المعادلة :-

– معامل السهولة = (مجموع الاجابات الصحيحة العليا+مجموع الأجابات الصحيحة الدنيا) / (مجموع افراد المجموعة العليا+مجموع افراد المجموعة الدنيا)

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

$$\text{س} = \frac{\text{مج ص ع} + \text{مج ص د}}{\text{مج ع} + \text{مج د}}$$

– يستخرج من معامل صعوبة =1- معامل السهولة
ويوصي مصممو الاختبارات باستبعاد الفقرات التي تقل صعوباتها عن (0.10) او تزيد عن 0.90

**جدول (3)**
**يبين قيم معاملات الصعوبة والسهولة لأسئلة الاختبار التحصيلي بكرة اليد**

| رقم الفقرة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | تقويم الفقرة |
|---|---|---|---|
| 1 | 0.66 | 0.34 | صالحة |
| 2 | 0.88 | 0.12 | صالحة |
| 3 | 0.35 | 0.65 | صالحة |
| 4 | 0.77 | 0.23 | صالحة |
| 5 | 0.63 | 0.37 | صالحة |
| 6 | 0.51 | 0.49 | صالحة |
| 7 | 0.44 | 0.56 | صالحة |
| 8 | 0.46 | 0.54 | صالحة |
| 9 | 0.55 | 0.45 | صالحة |
| 10 | 0.41 | 0.59 | صالحة |
| 11 | 0.25 | 0.75 | صالحة |
| 12 | 0.47 | 0.53 | صالحة |
| 13 | 0.49 | 0.51 | صالحة |
| 14 | 0.46 | 0.54 | صالحة |
| 15 | 0.09 | 0.91 | غير صالحة |
| 16 | 0.23 | 0.77 | صالحة |

**ثانيا:- استخراج**
معامل تمييز الفقرات [10].
ومن اجل العمل على إيجاد معامل التمييز الفقرات. نستعمل المعادلة الأتية

$$\frac{\text{مجموع الصحيحة العليا} - \text{مجموع الصحيحة الدنيا}}{\frac{1}{2}(\text{العليا} + \text{الدنيا})} \qquad \frac{\text{مج ص ع} - \text{مج ص د}}{\frac{1}{2}(\text{ع} + \text{د})}$$

وبناء ما جاء به ايبل (Ebel) من معايير لمقارنة القدرة التمييز للفقرات المميزة عن غيرها غير المميزة المبينة في الجدول.

**الجدول (4)**
**يبين معايير ايبل لمقارنة القدرة التمييز للفقرات**

| دليل التمييز | تقويم الفقرات |
|---|---|
| 0.40 فأعلى | فقرات جيدة جداً |
| 0.20-0.39 | فقرات جيدة الى حد مقبول لكنها يمكن ان تخضع للتحسن |
| 0.20-0.29 | فقرات حدية تحتاج الى تحسين |
| 0.19 فأدنى | فقرات ضعيفة تحذف أو يتم تحسينها |

وقد اعتمدت الباحثة الفقرات التي كانت لها معامل تميز (0.20-0.39) وعلى هذا الأساس لم يستبعد أي فقرة من الفقرات بحسب هذه المعاير والجدول (5) يبين ذلك

جدول (5)

يبين معامل تمييز فقرات اختبار التحصيل المعرفي المجرى على عينة البحث

| رقم الفقرة | القدرة التمييزية | النتيجة |
|---|---|---|
| 1 | 0.46 | مميزة |
| 2 | 0.59 | مميزة |
| 3 | 0.34 | مميزه |
| 4 | 0.59 | مميزة |
| 5 | 0.58 | مميزة |
| 6 | 0.49 | مميزة |
| 7 | 0.47 | مميزة |
| 8 | 0.60 | مميزة |
| 9 | 0.59 | مميزة |
| 10 | 0.43 | مميزة |
| 11 | 0.59 | مميزة |
| 12 | 0.58 | مميزة |
| 13 | 0.49 | مميزة |
| 14 | 0.41 | مميزه |
| 15 | 0.58 | مميزة |
| 16 | 0.55 | مميزة |

**ثالثاً: علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (الاتساق الداخلي).**

وهي علاقة ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية لكل أفراد العينة، والهدف من هذا الإجراء معرفة ما إذا كانت الإجابات في مجملها بالنسبة لفقرات بعينها متسقة بطريقة معقولة مع اتجاهات السلوك أو الشخصية التي تفترضها الدرجات[11].وان استخدام هذا الأسلوب يقدم مقياسا متجانسا في فقراته، أي أن كل فقرة في المجال تسير بنفس اتجاه المجال وهو من الوسائل الدقيقة في استخراج الاتساق

الداخلي لمواقف الاختبار[12].وقد تم استخراج معامل التمييز هذا باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على كل فقرة وبين درجاتهم الكلية على المقياس لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجات الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس بالاعتماد على بيانات العينة التي استخدمت في حساب القوة التمييزية للفقرات، وكما هو موضح في الجدول (5) الذي يبين نتائج معامل الارتباط ، عند مستوى دلالة (0,05)، وفي ضوء هذا المعيار كانت جميع الفقرات دالة عند درجة حرية (48) وبمستوى دلالة (0.05).

**الجدول (6)**

**يبين معامل الارتباط بين درجة الفقرة والمجموع الكلي للمجال الذي تنتمي اليه الفقرة ونوع الدلالة الإحصائية بقيمة (ت ر)**

| رقم الفقرة | معامل الارتباط | قيمة (ت ر) | نوع الدلالة |
|---|---|---|---|
| 1 | * | 4.33 | معنوي |
| 2 | * | 4.16 | معنوي |
| 3 | * | 5.11 | معنوي |
| 4 | * | 3.90 | معنوي |
| 5 | * | 4.19 | معنوي |
| 6 | * | 5.21 | معنوي |
| 7 | * | 4.91 | معنوي |
| 8 | * | 3.66 | معنوي |
| 9 | * | 4.19 | معنوي |
| 10 | * | 3.87 | معنوي |
| 11 | * | 3.71 | معنوي |
| 12 | * | 5.06 | معنوي |
| 13 | * | 5.03 | معنوي |
| 14 | * | 4.68 | معنوي |
| 15 | * | 4.54 | معنوي |
| 16 | * | 3.85 | معنوي |

*تم اختبار قيمة (باختبار (ت.ر) وحسب مخرجات النظام الإحصائي (SPSS) وتحت مستوى دلالة 0.05

**3-4-6 الأسس العلمية للاختبار:-**

يعد الصدق والثبات من اهم الخصائص القياسية التي يجب توافرها في الاختبار التحصيلي ومهما كان الغرض من استخدامه وعليه يجب التحقق من هذه الخصائص والشروط من اجل ضمان جودة وصلاحية الاختبار المستخدم بالقياس والتقويم.

**3-4-6-1 صدق الاختبار:-**

يشير صدق الاختبار إلى الصحة أو الصلاحية إلى أن الاختبار يقيس بالفعل الوظيفة المخصص لقياسها دون أن يقيس وظيفة أخرى إلى جانبها[13]. وقد تحقق الباحثة من صدق الاختبار التحصيلي

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

لمحتوى مادة من خلال مؤشر الصدق الظاهري عندما عرضت أسئلة الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين لإقرار صلاحية الأسئلة في قياس ما وضعت لأجله، ومن خلال التحليل الإحصائي لأسئلة لاختبار تم التحقق من صدق البناء باستخدام أسلوب حساب مستوى سهولة وصعوبة الاختبار فضلا عن حساب القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار والذي يعد من اكثر أنواع الصدق شيوعاً في مجال البحوث التربوية والرياضية .

**3-4-6 -2 الثبات الاختبار**

أن مفهوم الثبات يعد من المفاهيم الجوهرية في الاختبار ويبين مع الصدق أهم الأسس التي يتعين توافرها في الاختبار لكي يكون صالحا للاستخدام.[14]وللتحقق من ثبات الاختبار استخدم الباحثة طريقةالآتية :

**الأولى: طريقة التجزئة النصفية**

تعد هذه الطريقة من أيسر الطرق لحساب مؤشر الثبات، وأكثرها شيوعا عند الباحثين، إذ تتم عملية حساب معامل الثبات من خلال تطبيق الاختبار مرة واحدة على العينة [15]، وبعد ذلك تقسم الفقرات بعد الحصول على الإجابة على قسمين وغالبا ما تكون قسما زوجيا، وقسما فرديا لفقرات الاختبار، وتمثل الفقرات ذات التسلسل الفردي الجزء الأول للاختبار، في حين أن الفقرات ذات التسلسل الزوجي تمثل الجزء الثاني منه، وان معامل الارتباط يتم من خلال حساب عملية معامل ارتباط درجات الجزئيين بعد التأكد من تجانسهما[16].ان هذا المعامل الذي يجري بين الجزئيين لا يبين في حقيقة الأمر ثبات الاختبار الكلي بل يبين الثبات لنصف الاختبار، وحتى يحصل الباحثون على معامل ثبات الاختبار بشكل كلي يعمدون إلى تصحيح معامل الارتباط إحصائيا وذلك من خلال استعمال معادلة (سبيرمان . براون)، وهو يجسد أحدى الطرق المستخدمة في تصحيح معامل ثبات نصف الاختبار. اعتمد الباحثة هذه الطريقة لاستخراج ثبات الاختبار، إذ قسمت فقرات الاختبار على نصفين فردية وأخرى زوجية، ولأجل التأكد من تجانس درجات النصفين تم استخراج القيمة الفائية لهما،إذ بلغت قيمة (f) المحسوبة (1.324) درجة، وعند مقارنتها بقيمتها الجد ولية عند درجتي حرية(49) ومستوى دلالة (0.05)، البالغة (1.61) تبين أنها غير دالة إحصائيا وبذلك تحقق التجانس ثم استخرج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين مجموع درجات النصفين فقد بلغ (0.82)، وهذا يعني الثبات لنصف الاختبار، ولأجل الحصول على ثبات كامل طبقت معادلة (سبيرمان براون) وبذلك بلغت قيمة معامل الثبات للاختبار (0.91) وهي قيمة عالية في مقدارها.

**3-4-6 -3 موضوعية الاختبار:**

الموضوعية هي عملية تقويم مدى استقلال النتائج عن الحكم الذاتي للمصحح ،ومن اجل هذا وقع اختيار الباحثة على أسلوب اختيار من متعدد لأعداد الفقرات الخاصة باختبار التحصيل المعرفي وبما أن هذا النوع من الاختبار يوضع له مفتاح حل واضح، فعليه لا يختلف اثنان من المصححين او المحكمين ،مما يكسب هذا الاختبار موضوعية.

**3-5 الوسائل الإحصائية :**

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الاتية[*] :-

1- الوسط الحسابي المرجح :-

$$\text{سَ} = \frac{\text{سَ}_1 \text{و}_1 + \text{سَ}_2 \text{و}_2 + \text{سَ}_3 \text{و}_3 + \text{سَ}_4 \text{و}_4 + \ldots\ldots \text{سَ}_\text{ن} \text{و}_\text{ن}}{}$$

2- الانحراف المعياري = $\sqrt{\frac{\text{مج س}^2 - \frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}}}{\text{ن} - 1}}$ = ع

و1 + و2 + و3 + و4 + .....ون

3- النسبة المئوية = $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$

4- معامل الاختلاف = $\frac{\text{ع}}{\text{س}} \times 100$

5- معامل الارتباط (بيرسون) :

$$\text{ر} = \frac{\text{مج س ص} - \frac{\text{مج س} \times \text{مج ص}}{\text{ن}}}{\sqrt{(\text{مج س}^2 - \frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}})(\text{مج ص}^2 - \frac{(\text{مج ص})^2}{\text{ن}})}}$$

6- معامل الالتواء = $\frac{3\ (\text{الوسط الحسابي} - \text{الوسيط})}{\text{الانحراف المعياري}}$

7- اختبار (T) لدلالة معنوية معامل الارتباط

$$\text{T} = \text{ر} \sqrt{\frac{\text{ن} - 2}{1 - \text{ر}^2}}$$

8- معامل الاغتراب :

$$\text{غ} = \sqrt{1 - \text{ر}}$$

## الفصل الرابع

### 4 -عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

### 4-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المتغير التحصيل المعرفي للمجموعتين الضابطة التجريبية:

### 4-1-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المتغير التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي.

لغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات المتغيرات التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة، عمدت الباحثة إلى استخدام اختبار (t –test) للعينات المتناظرة، وكما

مبين يبين الوسط الحسابي ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة الضابطة في المتغيرات التحصيل المعرفي

| المتغيرات | سَ قبلي | سَ بعدي | سَ ف | ع ف | (t) المحسوبة | SIg | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار التحصيلي | 17,65 | 26,60 | 8,95 | 2,164 | 18,499 | 0.00 | معنوي |

أن الوسط الحسابي القبلي لمتغير التحصيل المعرفي (17,65) والوسط الحسابي للبعدي (26,60) وان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (8,95) بانحراف معياري (2,164) وبلغت قيمة ت المحسوبة (18,499) فيما بلغت القيمة الاحتمالية للخطأ (0.00) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الاختبار البعدي.

وهذا الفرق بين اختبار القبلي والبعدي وتعزو الباحثة ان هذا التطور في التحصيل المعرفي إلى ان التعلم بعد كان الطلاب من مرحلة الخام اصبح التطور واضع جدا على مستوى التعلم في التحصيل المعرفي.

**4-1-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج المتغير التحصيل المعرفية للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي.**

بعد أجراء العملية الإحصائية في المتغير التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي. ظهرت النتائج التالية والجدول (1) يوضح ذلك.

**جدول (1)**

**نتائج المجموعة التجريبية**

**يبين الوسط الحسابي ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية في المتغير التحصيل المعرفي للاختبارين القبلي والبعدي**

| المتغيرات | سَ قبلي | سَ بعدي | سَ ف | ع ف | (t) المحسوبة | Sig | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار التحصيلي | 18,100 | 32,600 | 14,5000 | 4,148 | 15,631 | 0,000 | دال |

ان الوسط الحسابي القبلي للمجموعة التجريبية في متغير التحصيل المعرفي (18,100) والوسط الحسابي للبعدي (32,600) ان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (14,5000) بانحراف معياري (4,148) وبلغت قيمة ت المحسوبة (15,631) فيما بلغت القيمة الاحتمالية للخطأ (0.00) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الاختبار البعدي .

**4-1-3 عرض وتحليل ومناقشة النتائج التحصيل المعرفي في اختبار (t) وللمجموعتين الضابطة التجريبية للاختبار البعدي .**

**جدول (2)**

**يبين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغير التحصيل المعرفي**

| المتغيرات | سَ يعدي | سَ بعدي | سَ ف | ع ف | (t) | SIg | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

| | ضابطة | تجريبه | | | المحسوبة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاختبار التحصيلي | 26,600 | 32,600 | 6,000 | 3,433 | 7,815 | 0,000 | دال |

يبين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغير التحصيل المعرفي اذ يبين الجدول (2) ان الوسط الحسابي القبلي في المتغير التحصيل المعرفي يتبين أن الوسط الحسابي للمجوعة الضابطة بلغ (26,600) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (32,600) ان متوسط الفروق بين الاختبارين البعدي للضابطة والتجريبية والبالغة (6,000) بانحراف معياري (3,433) وبلغت قيمة ت المحسوبة (7,815) بنسبة خطا (0,000) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية.

يتبين من الجدولين (1) و(2) وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في المتغير التحصيل المعرفي لمهارة التصويب من القفز عاليا" أماما" والارتكاز بخطوة إذ ظهرت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة الجدولية وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى أن كلا المجموعة التجريبية تعلمت وفق منهج تعليمي معد من الباحثة إذ أن التحصيل المعرفي لمهارة التصويب يمكن أن يؤدي إلى نتائج إيجابية واحدث تغيرات في العملية التعليمية وهذا يعني أن المنهج هو الذي أدى إلى هذا التطوير فضلا" عن أن انموذج بوليا هو أسلوب ملائم للتعلم إذ انه يوفر المزيد من وقت الراحة والتفكير في حل المشاكل التعليمية والذي يمكن ان تسمح للمتعلم .....

عرض وتحليل ومناقشة نتائج المتغيرات مهارات بكرة اليد للمجموعة ال

لغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات المتغيرات مهارات بكرة اليد للمجموعة الضابطة، عمدت الباحثة الى استخدام اختبار (t –test) للعينات المتناظرة، وكما مبين في جدول (3)

**جدول (3)**

**يبين الوسط الحسابي ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة الضابطة في المتغيرات في التصويب**

| المتغيرات | سَ قبلي | سَ بعدي | سَ ف | ع ف | (t) المحسوبة | Sig | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التصويب | 10,500 | 12,500 | 2,000 | 0,648 | 13,784 | 0.00 | دال |

ان الوسط الحسابي القبلي لمتغير التصويب (10,5) والوسط الحسابي البعدي (12,5) وان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (2,000) بانحراف معياري (0,648) وبلغت قيمة ت المحسوبة (13,784) فيما بلغت القيمة الاحتمالية للخطأ (0.00) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الاختبار البعدي

2-2-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج تعلم مهارات بكرة اليد للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي.لغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات المتغيرات مهارات بكرة اليد للمجموعة التجريبية، عمدت الباحثة الى استخدام اختبار (t –test) للعينات المتناظرة، وكما مبين في جدول (4)

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the College of Basic Education Vol.30 (NO. 127) 2024, pp. 78-97

**جدول (4)**
**يبين الوسط الحسابي ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية في المتغيرات في التصويب**

| المتغيرات | سَ قبلي | سَ بعدي | سَ ف | ع ف | (t) المحسوبة | SIg | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التصويب | 10,750 | 14.150 | 3,400 | 1,046 | 14,532 | 0,000 | دال |

ان الوسط الحسابي القبلي لمتغير التصويب (10,750) والوسط الحسابي البعدي (14.150) وان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (3,400) بانحراف معياري (1,046) وبلغت قيمة ت المحسوبة (14,532) فيما بلغت القيمة الاحتمالية للخطأ (0.00) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح الاختبار البعدي.

**4-2-3 عرض وتحليل ومناقشة النتائج تعلم مهارات بكرة اليد في اختبار (t) وللمجموعتين الضابطة التجريبية للاختبار البعدي .**

| المتغيرات | سَ بعدي ضابطة | سَ بعدي تجريبية | سَ ف | ع ف | (t) المحسوبة | SIg | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التصويب | 12,500 | 14,150 | 1,650 | 2,346 | 3,146 | 0,005 | دال |

اذ يبين الجدول (4) ان الوسط الحسابي القبلي في اختبار (التصويب) يتبين ان الوسط الحسابي للمجوعة الضابطة بلغ (12,500) فيما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (14,150) وان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (1,650) بانحراف معياري (2,346) وبلغت قيمة ت المحسوبة (3,146) بنسبة خطا (0,005) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية.

## الفصل الخامس

### 5-1الاستنتاجات:

1-يوجد هناك تغيرات ايجابية المجموعة البحث التجريبية والضابطة تطوير في التحصيل المعرفي في تعليم المهارات الاساسية بكرة اليد

2- ان انموذج بوليا يؤدي الى حل المشكلات تطوير الجانب المعرفي وبعض المهارات الاساسية بكرة اليد

### 5-2 التوصيات :

1-استخدام انموذج لحل المشكلة كان تطوير في الجانب المعرفي والجانب المهاري بكرة اليد

2-كان اجراء من خلال البحوث ودراسات مشابهة حل مشكلات تطوير قدرات الابداعية عنده الطلاب من نواحي المعرفي والمهارية في كرة اليد

### المصادر

1. قاسم حسن حسين :علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ،عمان ،دار الفكر للطباعة

والنشر ،1998ط 1
2 امين الخولي .محمودعنان .المعرفة الرياضية ،دار الفكر العربي ،ط1،1999
3 ليلى السيد فرحات ،القياس المعرفي الرياضي ،ط1،القاهرة ،مركزالكتاب للنشر ،2001
4ضياء الخياط ونوفل محمد : كرة اليد : ( جامعة الموصل ، كتاب منهجي لكليات وأقسام التربية الرياضية ، 2001) ص 40
5محمدعبد القادر حمودة وياسر دبور ؛ الهجوم في كرة اليد : ( الإسكندرية ، منشأ المعارف ، 1995) ص 117
6مروان عبد المجيد إبراهيم : الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1996،ص67.
7محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط4، القاهرة، دار الفكر العربي، 2001،ص146.
8صلاح الدين محمود علام : الاختبارات والمقياس التربوية والنفسية، ط1، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون، 2006،ص28.
9محمد عبد الخالق ؛ استخبارات الشخصية، ط2 : (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1993)، ص195.
10عبد الرحمن محمد عيسوي ؛ القياس والتجريب في علم النفس والتربية : (القاهرة، دار النهضة العربية،1974)
ص51.
11صلاح الدين محمود علام : القياس والتقويم التربوي والنفسي (اساسياته واتجاهاته المعاصرة)، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000، ص61.
12 اخلال عبد الحميد ومصطفى حسين باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2000، ص 291.
13احمد محمد الزغبي : علم نفس الفروق الفردية وتطبيقاته التربوية، ط1، دمشق، دار الفكر،2007، ص190.
14نزار حسين النفاح واخرون :الاختبارات المعرفيه في المجال الرياضي بين النظرية والتطبيق .دار الكتب بغداد .2016،ص67.
1-Weiner,stewart : assessing individuals psychological and educational tests and mwa suremeht . newgork.1984.P 62
2-A P0lya ,A,G,.(1975): How to solve It ? in: A. Hubleday schonfeld (Ed) :Measures of problem solving Instruction. Journal for Research in Mathematics education .vol.(3).p13.

[1] P0lya ,A,G,.(1975): How to solve It ? in: A. Hubleday schonfeld (Ed) :Measures of problem solving Instruction**. Journal for Research in Mathematics education** .vol.(3).p13.

(2) احمد بدر : **أصول البحث العلمي ومناهجه** ، ط1 ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1978 ، ص3 .

.

(*) 1- أ.د اسماعيل عبد زيد (طرائق تدريس) _كلية التربية الأساسية- قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة /الجامعة المستنصرية 2 - أقبال العيساوي (طرائق تدريس _الكرة اليد) - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات/جامعة بغداد

(4) وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط2، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988، ص133.

(*) 1 - م.د .نعمت كريم 2- م.د .عمر نوري 3- م. لؤي عبدالستار

(5)علي سموم و صادق جعفر ؛ القياس والتقويم في المجال الرياضي، ط1 ، دار البردى للطباعة ، بغداد ،2020، ص 253.

-6صلاح الدين محمود علام : القياس والتقويم التربوي والنفسي (اساسياته واتجاهاته المعاصرة)، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000، ص61.

7-7 اخلاص عبد الحميد ومصطفى حسين باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2000، ص 291.

-8 احمد محمد الزغبي : علم نفس الفروق الفردية وتطبيقاته التربوية، ط1، دمشق، دار الفكر،2007، ص190.

-9 نزار حسين النفاح واخرون :الاختبارات المعرفيه في المجال الرياضي بين النظرية والتطبيق .دار الكتب بغداد ،2016،ص67.

(10)نزار حسين النفاخ (واخرون)،مصدر سبق ذكره ، ص68.

(11)أحمد محمد عبد الخالق ؛ استخبارات الشخصية، ط2 : (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1993)، ص195.

(12)عبد الرحمن محمد عيسوي ؛ القياس والتجريب في علم النفس والتربية : (القاهرة، دار النهضة العربية،1974) ص51.

(13)صلاح الدين محمود علام : الاختبارات والمقياس التربوية والنفسية، ط1، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون، 2006،ص28.

(14)مروان عبد المجيد إبراهيم : الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1996،ص67.

(15) محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط4، القاهرة، دار الفكر العربي، 2001،ص146.

(16)-Weiner,stewart : assessing individuals psychological and educational tests and mwa suremeht . newgork.1984.P 62.

**Sources**

1. Qasim Hassan Hussein: Sports Training Science in Different Ages, Amman, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, 1998, 1st ed.
2. Amin Al-Kholi, Mahmoud, Nan, Sports Knowledge, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1st ed., 1999
3. Laila Al-Sayed Farahat, Sports Cognitive Measurement, 1st ed., Cairo, Al-Kitab Publishing Center, 2001
4. Diaa Al-Khayat and Noufal Muhammad: Handball: (University of Mosul, Methodological Book for Colleges and Departments of Physical Education, 2001), p. 40
5. Muhammad Abdul Qader Hamouda and Yasser Dabour; Attack in Handball: (Alexandria, Mansah Al-Maarif, 1995), p. 117
6. Marwan Abdul Majeed Ibrahim: Scientific Foundations and Statistical Methods for Tests and Measurement in Physical Education, Amman, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, 1996, p. 67.
7. Mohamed Sobhi Hassanein: Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports, Part 1, fourth edition ., Cairo, Dar Al Fikr Al Arabi, 2001, p. 146.
8. Salah El Din Mahmoud Allam: Educational and Psychological Tests and Measurement, 1st ed., Amman, Dar Al Fikr Publishers and Distributors،
،2006p. 28.
9. Mohamed Abdel Khaleq; Personality Intelligence, 2nd ed.: (Alexandria, Dar Al Maarefa Al Jamia, 1993), p. 195.

10. Abdel Rahman Mohamed Essawi; Measurement and Experimentation in Psychology and Education: (Cairo, Dar Al Nahda Al Arabiyya, 1974
. 51.
11Salah El Din Mahmoud Allam: Educational and Psychological Measurement and Evaluation (Its Basics and Contemporary Trends( first edition - Cairo, Dar Al Fikr Al Arabi, 2000, p. 61.
12. Ikhlaal Abdul Hamid and Mustafa Hussein Bahi: Methods of scientific research and statistical analysis in educational and psychological fields, 1st ed., Cairo, Book and Publishing Center, 2000, p. 291.
13. Ahmed Mohammed Al-Zaghbi: Psychology of individual differences and its educational applications, 1st ed., Damascus, Dar Al-Fikr, 2007, p. 190.
14. Nizar Hussein Al-Nafah and others: Cognitive tests in the field of mathematics between theory and application. Dar Al-Kutub, Baghdad. 2016, p. 67.
15-Weiner,stewart : assessing individuals psychological and educational tests and mwa suremeht . newgork.1984.P 62.

# The impact of using the Puglia model on the cognitive achievement of students ' handball shooting skill

**Prof. DR. Israa Yassin Abdul Karim** **Renin Mousa Kadhim**
Al-Mustansiriya University- College of Basic Education- Department of Physical Education and Sports Sciences
Asrasport41@gmail.com emadrnin11@gmail.com

## Abstract
The importance of cognitive research lies in the effect of using the Polya model in the cognitive achievement of the handball shooting skill. The aim of the research is to identify the effect of using the Polya model in the cognitive achievement of the handball shooting skill. The researchers assumed that there are statistically significant hypotheses between the two research groups through teaching the handball shooting skill. The research problem lies in an educational approach to solving the problem and raising the cognitive achievement of students. The research community was chosen intentionally for first-stage students. Hall (1-4) was chosen with the sample chosen randomly, as the number of students was (40) students who were divided into a control and experimental group. The researchers chose the handball shooting skill.
After discussion and results, the researchers concluded according to the steps of the Polya model that the experimental sample was better than the control.