

دراسة علاقة الذكاء و الصفات البدنية في تعليم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد

## Studying the relationship of intelligence and physical attributes in teaching some basic skills in handball

سفير الحاج<sup>1</sup>، مخبر العلوم والخبرة وتكنولوجيا النشاط البدني والرياضي معهد التربية

البدنية و الرياضية، جامعة الجزائر 03، الجزائر [sefir.hadj@univ-alger3.dz](mailto:sefir.hadj@univ-alger3.dz)

بلعروسي سليمان<sup>2</sup>، مخبر الأبداع و الأداء الحركي، معهد التربية البدنية و الرياضية، جامعة حسنية

بن بوعلي بشلف، الجزائر، [s.belaroussi@univ-chlef.dz](mailto:s.belaroussi@univ-chlef.dz)

بلقاسم مخلوف<sup>3</sup>، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، [belkacem.makhlouf@univ-msila.dz](mailto:belkacem.makhlouf@univ-msila.dz)

تاريخ النشر: 2023/06/01

تاريخ القبول: 2023/05/03

تاريخ الاستلام: 2023/01/09

2023/06/01 2023/05/03 2023/01/09

الملخص: يعتبر كل من الذكاء و الصفات البدنية متغيرين مهمين في شخصية الفرد ومدى قدرته على مواكبة التطورات التي تستجد في كل حالة أو وضع معين، لذلك تم التطرق أو التركيز عليهما من أجل إبراز دورهما في عملية تحسين وتطوير المهارات الفردية وكذا إبراز الفروق الفردية، من هذا المنطلق ركزنا بحثنا على الفئة العمرية للطور المتوسط فبلغت 75 تلميذا أجريت عليهم اختبارات نفسية وأخرى بدنية ومهارية، وبعد إجراء هذه الاختبارات تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من الذكاء وتحسن وتطور المهارات الأساسية، كما وجد أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين كل من الصفات البدنية و المهارات الأساسية في لعبة كرة اليد، مما يؤكد على أن كل من الذكاء و الصفات البدنية متغيرين مهمين في عملية تعلم واكتساب الفرد للمهارات الأساسية في كرة اليد.

الكلمات المفتاحية: الذكاء، الصفات البدنية، المهارات الرياضية، التعلم، كرة اليد

### Abstract

Both intelligence and physical qualities are important variables in an individual's personality and ability to keep up with developments in each particular case or situation. Therefore, they have been addressed or focused on in order to highlight their role in the process of

improving and developing individual skills as well as highlighting individual differences. In this sense, we focused our research on the middle-stage age group, reaching 75 pupils who were tested psychologically, physically and professionally.

**Key words:** intelligence; physical qualities; mathematical skills; learning; handball.

### مقدمة البحث:

مما لا شك فيه أن التعلم الحركي يحتل مكانة خاصة في التربية البدنية و التدريب الرياضي حيث يهدف إلى اكتساب المهارات الحركية وإتقانها، ومن ثم تثبيتها بحيث يمكن للفرد الرياضي من استخدامها اثناء المنافسات الرياضية، ويرتبط التعلم الحركي مرتبط بعوامل متعلقة بالفرد سواء كانت داخلية أو خارجية تحيط به فتجعله يسرع أو يبطئ في عملية التعلم كما تتدخل هذه العوامل لتنظيم العمل وتعزيزه إذا توافرت بشكل ايجابي.

قد يكون ان لم يكن دائما أن اكتساب وتطور مستوى المهارات الأساسية في أي لعبة من الألعاب الرياضية يتماشى جنباً إلى جنب مع تطور مستوى الصفات البدنية العامة والخاصة بما يرتبط مع خصوصية كل لعبة، إضافة إلى الصفات النفسية والقدرات العقلية.

وتعتبر كرة اليد أحد الألعاب الرياضية الجماعية التي تندرج ضمن منهاج التربية البدنية بالمرحلة المتوسطة، والذي يهدف إلى تعليم وإكساب التلاميذ أهم المهارات الأساسية في مختلف الألعاب ومنها كرة اليد(نغال محمد، 2022، ص18)، والتي يتوقف التفوق فيها على اكتساب وإتقان مجموعة من المهارات كالتمرير والاستقبال والمحاورة والتهديف... حيث تلعب الصفات البدنية العامة والخاصة دوراً أساسياً في تسهيل عملية التعلم والارتقاء بالمستوى المهاري، دون أن ننسى القدرات والاستعدادات الفردية التي تعتبر أحد العوامل الهامة في عملية التعلم.

ويعتبر الذكاء أحد القدرات العقلية التي نالت قسطاً مهماً من النجاح في قياسها والتنبؤ بها، ويعتبر على غاية من الأهمية في الميدان التربوي فالطبيعية الأساسية للذكاء ترتبط بواحد أو أكثر من المواضيع التالية- القدرة على التعلم- مجموع المعارف التي

اكتسبها الفرد - القدرة على التكيف الناجح مع الأوضاع المستجدة ومع المحيط بصفة عامة كما انه شرط هام للنجاح في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة تلك الأنشطة التي تتطلب سرعة إدراك المعوقات في مواقف اللعب المختلفة كما ان للصفات البدنية التي يكسبها الفرد دور مهم جدا في إبراز الفروق الفردية في عملية التعلم الحركي.

وانطلاقا مما ذكر أعلاه تم حصر موضوع الدراسة في محاولة التعرف على العلاقة بين تطور مستوى الصفات البدنية الخاصة وبعض المهارات الأساسية في كرة اليد، وعلاقة هذه الأخيرة مع نسبة الذكاء عند تلاميذ المرحلة المتوسطة (12-15 سنة).

- مشكلة البحث:

يواجه الفرد كثيرا من المواقف والظروف التي تتطلب منه ان يتصرف بحكمة ومرونة في الوقت المناسب، إذ أن هناك تفاوت في قدرة وقابلية التصرف بين الأفراد و هذا يعتمد على الذكاء العام للفرد وخبرته في الحياة في شتى المجالات ومنها المجال الحركي والرياضي، فالفرد الذي يتمتع بالذكاء أكثر قدرة على استيعاب المعلومات التي يتضمنها الموقف التربوي والتعليمي أو الحركي أو الرياضي، وتشارك عناصر الصفات البدنية في تحقيق الانجاز الرياضي وتنمية قدرة الفرد عقليا و بدنيا و هو شرط أساسي لتعلم المهارات الحركية.

و اللاعب الذكي هو الذي يسخر لياقته البدنية لخدمة الغرض أو الهدف بأقل جهد ممكن وهي حالة الاقتصاد بالجهد المبذول لأداء الحركة، حيث أن اللياقة البدنية هي الحياة السليمة للفرد من حيث تكوينه الجسماني والعضوي التي تمكنه من استخدام جسمه بمهارة في نواحي النشاط الذي يتطلب القوة والقدرة الحركية والسرعة بأقل جهد ممكن.

ومن هذا المنطلق يمكن القول أن الذكاء و الصفات البدنية يعتبران من العوامل المهمة في تعلم المهارات الحركية (بزيو مصطفى و يوسف إسماعيل، 2021) وخاصة في الألعاب الجماعية و التي تتطلب التركيز والإدراك السريع للعلاقات المختلفة التي تتطلبها طبيعة مواقف اللعب من خلال استيعاب المعلومات التي يتضمنها الموقف التعليمي وفهم العلاقة بين عناصره والتبصر بنتائج أداؤه يستطيع تطبيق الواجب الحركي بكل دقة.

وانطلاقاً من جملة نقاط أهمها الذكاء والصفات البدنية وعلاقتها بتعلم المهارات الأساسية في كرة اليد وفقاً لمحتوى منهاج التربية البدنية بالمرحلة المتوسطة مطرح التساؤلات التالية:

1. هل هناك اختلاف في مستوى الصفات البدنية والمهارية بين الاختبار القبلي والبعدي؟
2. هل هناك اختلاف في نسبة الذكاء بين الاختبار القبلي والبعدي؟
3. هل هناك علاقة ارتباط بين تطور الصفات البدنية والمهارات الأساسية؟
4. هل هناك علاقة ارتباط بين نسبة الذكاء وتطور مستوى المهارات الأساسية؟

#### -فرضيات البحث :

1. يوجد اختلاف في مستوى بعض الصفات البدنية والمهارية بين الاختبار القبلي والبعدي.
2. يوجد اختلاف في نسبة الذكاء بين الاختبار القبلي والبعدي.
3. توجد علاقة ارتباط بين تطور الصفات البدنية والمهارات الأساسية.
4. توجد علاقة ارتباط بين نسبة الذكاء وتطور مستوى المهارات الأساسية.

#### -أهداف البحث:

1. كشف مستوى تطور بعض الصفات البدنية والمهارية في كرة اليد بالمرحلة المتوسطة من خلال تطبيق منهاج التربية البدنية.
2. التعرف على مستوى تطور نسبة الذكاء خلال أحد مراحل تطبيق منهاج التربية البدنية بالمرحلة المتوسطة.
3. التعرف على طبيعة العلاقة بين بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الأساسية في كرة اليد للمرحلة العمرية (12-15) سنة بمرحلة التعليم المتوسط.
4. التعرف على طبيعة العلاقة بين نسبة الذكاء وبعض المهارات الأساسية في كرة اليد بمرحلة التعليم المتوسط.

#### -مصطلحات البحث:

-الذكاء: هو القدرة على الفهم والابتكار والتوجيه الهادف للسلوك والنقد الذاتي.(سلامة، 1980، صفحة 54)

-الصفات البدنية:هي مجموعة من القدرات المختلفة كالسرعة والقوة والتحمل والرشاقة.(طوطاح مصطفى، 2022، صفحة113).

-المهارات الرياضية: هي كل الحركات الرياضية الهادفة التي تؤدي بغرض معين في إطار قانوني سواء كانت بالكرة أو بدونها.

-التعلم: التعلم تغيير في الأداء تحت شروط الممارسة والتعلم تغيير ثابت نسبيا.(بياجيه، 2002، صفحة 154)

-كرة اليد:تعتبر من اسرع الألعاب الجماعية التنافسية والتي تعتمد على احراز اكبر عدد من الأهداف داخل مرمى المنافس في الزمن المحدد للمباراة لذلك فمهارات كرة اليد الهجومية ذات الأداء المتقن تعمل جميعها على تحقيق الهدف الأساس الذي يسعى إليه الفريق لإحراز الأهداف في المرمى .

-منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

#### 1-1-منهج البحث:

في مجال البحث العلمي يتم اختيار المنهج السليم و الصحيح الذي يعتمد بالأساس على طبيعة المشكلة نفسها، ويعرفه عمار بوحوش ومحمود محمد دنبيات على أنه "الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة" وفي بحثنا هذا اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث.

و بناء على ما سبق يمكننا تعريف المنهج الوصفي التحليلي على أنه "استقصاء

ينصب على دراسة ظاهرة ، كما هي قائمة في الحاضر ، لقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها "

البحث.

#### 2-1.عينة البحث:

يقول عبد العزيز فهي هيكل "عينة البحث هي معلومات عن عدد الوحدات التي تسحب من المجتمع الأصلي لموضوع الدراسة بحيث تكون ممثلة تمثيلا صادقا لهذا المجتمع.

شملت عينة البحث تلاميذ المرحلة المتوسطة الذين تتراوح أعمارهم بين (12-

15) سنة وهذا بإحدى المتوسطات ببلدية جديوية ولاية غليزان وعددهم 84 تلميذا تم

اختيارهم بالطريقة العشوائية للموسم الدراسي 2019-2020، حيث تضمنت ذكور و إناث، وتم استثناء مجموعة من التلاميذ لأسباب تمثلت في:

- تغيب بعض التلاميذ في الدروس .
  - مشاركة بعض التلاميذ في الفرق التنافسية.
  - تغيير بعض التلاميذ المؤسسة.
- وعليه أصبحت العينة النهائية: 75 تلميذا من الذكور والإناث وكانت على النحو

التالي:

- الذكور:41 تلميذا.
- الإناث:35 تلميذا.

### 3-1.مجالات البحث:

1-3-1.المجال البشري:تلاميذ المرحلة المتوسطة.

2-3-1.المجال مكاني:

الملاعب الخاص بالتربية البدنية و الرياضية الملحق بالمتوسطة الجديدة رقم2 ببلدية جديوية ولاية غليزان.

3-3-1.المجال الزماني:تمت الاختبارات على شكل التالي:

- تم تقديم الاستمارة في 2019/09/30 وتم استرجاعها يوم 2019/10/03
- الاختبارات القبليّة تمت في الأسبوع الأول من شهر أكتوبر2019/10/12
- الاختبارات البعديّة تمت في بداية شهر نوفمبر اي الأسبوع الثاني 2019/11/15

4-1.طرق وأدوات البحث:

1-4-1.طريقة جمع المادة الخبرية:

وهي عملية سرد وتحليل المعطيات النظرية التي ترتبط ارتباطا مباشرا بموضوع البحث وتتناسب مع أهدافه، وقد اعتمدنا في هذا البحث على (60)مرجعا باللغة العربية و(11) مرجعا باللغة الأجنبية، إضافة إلى (04)دراسات سابقة.

2-4-1.طريقة المقاييس والاختبارات:

وهي من أهم الطرق استخداما في المجال التربية البدنية و الرياضية، وخاصة في البحوث التجريبية باعتبارها أساس التقييم الموضوعي، وأهم وأنجع الطرق للوصول الى نتائج دقيقة في مجال البحوث العلمية.

#### 3-4-1- الطرق الاحصائية:

وهي أهم الطرق المؤدية إلى فهم العوامل الأساسية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة، وتساعد في الوصول إلى النتائج وتحليلها وتطبيقها ونقدها، وقد اعتمدنا في بحثنا على وسائل الإحصائية التالية:

عدد الأفراد في كل

01-النسبة المئوية:(عدس، صفحة 76)

مستوى\*100

المجموع الكلي للأفراد

02-المتوسط الحسابي:(عدس، صفحة 79)

$$\text{س} = \frac{\text{مجم س}}{\text{ن}}$$

3-الانحراف المعياري:

$$\sqrt{\frac{\text{مجم (س-س')^2}}{\text{ن}}}$$

4-معامل الارتباط

بيرسون:(عدس، صفحة 89)

$$\text{معامل ارتباط بيرسون (ر)} = \frac{\text{مجم (س-س') (ص-ص')}}{\sqrt{\text{مجم (س-س')^2} \cdot \text{مجم (ص-ص')^2}}}$$

05-صدق الاختبار: =الثبات

06-اختبار ستيودنت:

$$T = \frac{Md}{\sqrt{\frac{Ed^2}{n(n-1)}}}$$

1-5. الدراسة الاستطلاعية:

أولاً: لغرض الوصول إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات كان لابد على الباحث إجراء تجربة استطلاعية و التي تؤدي بدورها إلى نتائج مضبوطة وبناء على ذلك تمت التجربة على عينة من التلاميذ قوامها 15 وكان عرضها مايلي:

- معرفة الصعوبات التي يمكن مواجهتها لتفادي.
- إمكانية تفهم العينة الاختبارات.
- مدى تناسب الاختبارات لعينة البحث.
- الوصول إلى طريقة مثلى لأداء الاختبارات.

| النسبة المئوية | الصفات البدنية | النسبة المئوية | المهارات الأساسية الخاصة بكرة اليد | الترتيب ب |
|----------------|----------------|----------------|------------------------------------|-----------|
| %76.33         | السرعة         | %78.62         | التمرير والاستلام                  | 1         |
| %76.05         | المرونة        | %76.54         | التنطيط بالكرة                     | 2         |
| %75.56         | الرشاقة        | %75.16         | التصويب على المرمى                 | 3         |
| %66.48         | التوازن        | %54.12         | الحركات الخداعية                   | 4         |
| %58.73         | التحمل         | %50.23         | المهاجمة                           | 5         |
| %54.39         | القوة          | %49.61         | التغطية الدفاعية                   | 6         |
| -              | -              | -              | حراسة المرمى                       | 7         |

وقد تم الإشراف عليها من قبل الباحث مع أستاذ التربية البدنية والرياضية وتمت بتاريخ 2019-10-04 وتم إعادتها في 2019-10-11.

ثانياً: من خلال مراجعة المصادر الخاصة بلعبة كرة اليد، قام الباحث بكتابة أنواع الصفات البدنية، والمهارات الأساسية الخاصة بكرة اليد في إستمارة إستبيان، إضافة إلى



الإختبارات التي إنتقاها الباحث، والتي تهدف إلى قياس المستوى البدني و المهاري، هذا مع توضيح أهداف البحث، تم عرض هذه الإستمارة على مجموعة من الأساتذة الذين لهم خبرة ميدانية في مجال التربية البدنية والرياضية للطور المتوسط وتوصل الباحث إلى مايلي:

جدول رقم (02): يبين ترتيب كل من الصفات البدنية والمهارات الأساسية في كرة اليد حسب النسب المئوية المحصل عليها.

وقد تم الاتفاق على قبول تأييد لا يقل عن 70 % من الآراء، وعليه كانت الاختبارات المنتقاة حسب ترتيبها مايلي:

| النسبة المئوية | الاختبارات البدنية                | الصفات البدنية |
|----------------|-----------------------------------|----------------|
| 33.33%         | -عدو 50م                          | السرعة         |
| 50.00%         | -عدو 30م                          |                |
| 16.66%         | -عدو 10ثا                         |                |
| 41.66%         | - ثي الجذع للأمام من الوقوف       | المرونة        |
| 33.33%         | - اختبار مرونة المنكبين.          |                |
| 25.00%         | - مرونة دوران الجذع على الجانبين. |                |
| 58.33%         | - الجري المتعرج                   | الرشاقة        |
| 25.00%         | - الخطوات الجانبية                |                |
| 16.66%         | - التحرك الأمامي والخلفي – بميل-  |                |

جدول رقم ( 03) يبين النسب المئوية الخاصة بتحديد اختبارات الصفات البدنية

1-6-1.أسس العلمية للاختبار:

1-6-1. ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد وفي نفس الظروف(القادر، 1994، صفحة 159).ومنه نستخلص أنه إذا قام الباحث بتطبيق الاختبار الأول على عينة ما، ثم أعيد هذا الاختبار بعد أسبوع تحت نفس الظروف وجب تحقيق نفس النتائج لثبات الاختبار قام الباحث باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون وبعد كشف في جدول الدلالات لمعامل الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) ودرجة الحرية (14) وجد أن القيمة المحسوبة لكل اختبار هي أكبر من

القيمة الجدولية (0.622)م ما يؤكد بأن الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات كما هو موضح في الجدول  
2-6-1. صدق الاختبارات:

من اجل التأكد من صدق الاختبار استخدمنا معامل الصدق الذاتي باعتباره اصدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية، (عبدالخالق، 1992، صفحة 67)والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات للاختبار، وقد تبينت أن الاختبارات تتمتع بدرجة صدق عالية وهذا ما تبينه النتائج في الجدول.

| معامل الصدق             | معامل اثبات             | حجم العينة | الدراسة الإحصائية  |                |
|-------------------------|-------------------------|------------|--|----------------|
|                         |                         |            | الاختبارات   |                |
| 0.901                   | 0.813                   | 15         | اختبار الذكاء  | اختبارات نفسية |
| 0.875<br>0.946          | 0.767<br>0.895          | 15         | اختبار جري 30م<br>اختبار ثني الجذع للأمام<br>من الوقوف<br>اختبار الجري المتعرج     | اختبارات بدنية |
| 0.952<br>0.928<br>0.959 | 0.907<br>0.862<br>0.921 | 15         | اختبار التميرير والاستلام<br>اختبار التنطيط بالكرة<br>اختبار التصويب على<br>المرمى | اختبارات مهارة |

جدول ( 04 ) يبين الثبات والصدق للاختبارات البدنية والمهارة و النفسية

3-6-1. موضوعية الاختبار:

إن بطارية الاختبارات المستخدمة في هذا البحث سهلة وواضحة المفهوم وغير قابلة للتأويل، إذ ان الاختبار ذو الموضوعية الجيدة هو الذي يبعد الشك، وتم استعمال الاختبارات التي تستخدم في الوحدات التدريبية فمثلا اختبار السرعة ، وإختبارتنطيط الكرة، اختبارات تسجل نتائجها باستخدام وحدات الزمن.

### أدوات ووسائل تطبيق الاختبارات:

- فريق عمل.
- استمارة لتسجيل البيانات.
- ساعات توقيت إلكترونية.
- كرات اليد.
- شريط قياس.
- شواخص.

### 7-1. مواصفات مفردات الاختبارات:

#### 1-7-1. مواصفات مفردات اختبار الذكاء:

أكد كاتل وزملاؤه عام 1958 في معهد قياس الشخصية والقدرات في الولايات المتحدة

الأمريكية اختبار يتكون من صورتين متكافئتين على ثلاث مستويات لكل صورة

-المستويات العمرية 4-8 سنوات و الراشدين من ضعاف العقول

-المستويات العمرية 8-14 سنوات و الراشدين من متوسط الذكاء

تلاميذ المرحلة الثانوية والراشدين المتفوقين

ويشمل كل الاختبارات على أربعة اختبارات فرعية تقيس قدرة الفرد على إدراك العلاقات

بين الأشياء مثل اختبار السلاسل التصنيفية (التمييز)، المصفوفات واختبار الموضع

تعليمات اختبار المستوى الثاني (8-14) سنة

يعتبر إختبار كاتل من الاختبارات الجماعية ويمكن أن يعطي بصورة فردية

للمفحوصين، وأهم ما يجب عمله قبل إخضاع المفحوصين الأتي:

- تهيئة أجواء الافلفية بين الفاحص والمفحوص.
- تهيئة المكان المناسب الذي يوفر للمفحوص الهدوء والطمأنينة اللازمة.
- توفير ما يلزم من أدوات للإجابة في ورقة الاجابة-المعدة مسبق-وأقلام من أي نوع.
- التأكد من استعداد المفحوص للاختبار
- استكمال البيانات الخاصة بالمفحوص في ورقة الاجابة

■ إعطاء ما يلزم من توجيهات بشأن مكونات الاختبار والزمن المحدد لكل فرع وأسلوب التعامل مع ورقة الإجابة بعد إجراء كل هذه الخطوات يتم بعدها تسليم المفحوصين كراسة الأسئلة ويتم شرح الأمثلة المحلولة في كراسة الأسئلة بالتفصيل لتمكن التلاميذ من الفهم و إستيعاب العلاقات. (الكريم، 1984، صفحة 129)

#### 1-7-2. مواصفات مفردات الاختبارات البدنية:

\* الاختبار الأول: ركض مسافة 30م.  
-الغرض من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية.  
-الأدوات: مضمار الجري، خطان متوازيان المسافة بينهما 30م، إحداهما للبداية والأخرى للنهاية، ساعة توقيت ، صافرة.  
-مواصفات الأداء: من وضع البدء العالي، عند سماع إشارة بالجري يعدو المختبر في خط مستقيم بأقصى سرعة إلى أن يتخطى خط النهاية.  
-الإجراءات:

\* يجب أن يكون الجري في خط مستقيم.  
\* يفضل تخصيص حارة للجري، بحيث لا يخرج عنها المختبر أثناء الجري.  
\* لتوفير عنصر التنافس يفضل أداء الإختبار لكل مختبرين أو أكثر معا.  
\* لكل مختبر محاولة واحدة فقط.  
-التسجيل: يسجل الزمن الذي نجح فيه المختبر في قطع المسافة المحددة. (مجيد، 1989، صفحة 126)



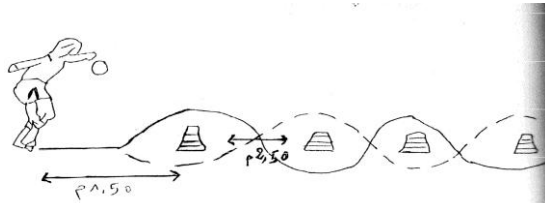
\* الاختبار الثاني: ثني الجذع للأمام من الوقوف.

-الغرض من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري.

- الأدوات: مقعد بدون ظهر ارتفاعه 50 سنتيمتر، مسطرة غير مرنة مقسمة إلى 100 سنتيمتر، مثبتة عموديا على المقعد بحيث يكون رقم 50 موازيا لسطح المسطرة ورقم 100 موازيا للحافة السفلى للمقعد، مؤشر خشبي يتحرك على سطح المسطرة.
- الإجراءات: يقف المختبر فوق المقعد والقدمان مضمومتان مع ملاحظة ملائمة أصابع القدمين لحافة المقعد، من هذا الوضع يقوم المختبر بثني الجذع للأمام وللأسفل بحيث يدفع المؤشر بأطراف أصابعه إلى أبعد مسافة ممكنة للأسفل.
- \* يجب عدم ثني الركبتين أثناء ثني الجذع.
- \* يجب أن يتم ثني الجذع ببطء.
- \* لكل مختبر محاولتان تسجل له أفضلهما.
- التسجيل: يسجل للمختبر المسافة التي أستطاع الوصول إليها. (المندلأوي، 1989، صفحة 154)

#### \* الاختبار الثالث: الجري المتعرج للجنسين.

- الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة.
- الأدوات: خمس حواجز منخفضة، خمس حارات متوازية عرض كل منها ثلاث أقدام وطول كل منها 11 ياردة، توضع الحواجز في الحارات الخمس، يرسم خط للبداية في بداية الحارة الأولى، ساعة إيقاف.
- الإجراءات: يقف العداء خلف خط البداية، وعند سماع إشارة البدء يجري تبعا لخط السير على أن يعود مرة أخرى إلى خط البداية.
- \* يجب على المختبر أداء دورة كاملة.
- \* يجب عدم لمس الحواجز أثناء الجري.
- \* يجب الالتزام بخط السير الموضح في مواصفات الأداء.
- \* لكل مختبر محاولة واحدة للاختبار.
- التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي قطع فيه الدورة. (مجيد، 1989، صفحة 143)



### 1-7-3. مواصفات مفردات الاختبارات المهارية:

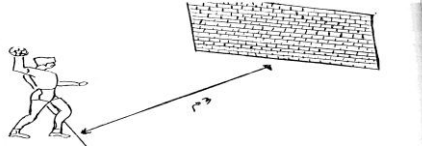
\*الاختبار الأول: توافق: التمرير والاستلام.

-الغرض من الاختبار: قياس دقة التوافق للتمرير والاستلام.

-الأدوات: حائط أملس كرة يد-ساعة إيقاف- صافرة.

-الإجراءات: يقف المختبر مواجهها الحائط على بعد 3م وهو حامل الكرة. ويقوم برمي الكرة على الحائط و إستلامها باستمرار خلال 30 ثانية بعد سماع إشارة البدء من طرف المدرب.

-التسجيل: تعطى محاولتين لكل مختبر وتحسب عدد مرات الإستلام الصحيحة(خارج منطقة 3متر) خلال المدة المحددة للاختبار 30ثانية(حسانين، صفحة 132)



\*الإختبار الثاني: التنطيط المتعرج.

-الغرض من الإختبار: قياس القدرة على السيطرة والتحكم في الكرة.

-الأدوات: 06 شواخص-كرة يد-ساعة إيقاف-صافرة.

-الإجراءات: يتم ترتيب 06 شواخص على خط مستقيم مع رسم خط البداية وخط النهاية بحيث خط البداية يبعد عن الشاخص الأول بمسافة 1.50متر والمسافة بين الشواخص الأخرى 2.40متر فيقوم المخبر بتنطيط الكرة مع الجري بشكل متعرج بين الشواخص ذهابا وإيابا.

-التسجيل: تعطى محاولتين ويتم حساب الزمن الأفضل في المحاولتين(الرابعة، 1994، صفحة 29)

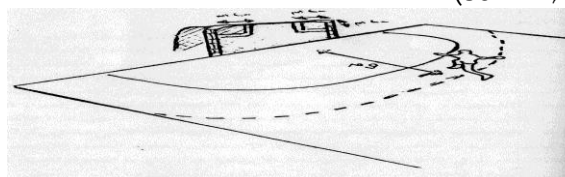
\*الإختبار الثالث: التصويب على المرمى

-الغرض من الإختبار: قياس دقة التصويب على الأهداف المرسومة.

-الأدوات: 05 كرات يد-مرمى كرة يد-مربعات ب60سم-صافرة.

-الإجراءات: يقف المختبر على بعد 9متر من مرمى كرة اليد، ويقوم بالتصويب على المربعات المرسومة في الزاوية العلوية للمرمى التي يبلغ طول ضلعها 60متر كما يسمح للمخبر بأداء خطوة إلى خطوتين أو ثلاث خطوات قبل التصويب وتعطى للمخبر عشر تصويبات (خمسة باليد اليمنى وخمسة باليد اليسرى).

-التسجيل: تعطى درجة واحدة لكل تصويبة صحيحة وبالتالي يكون مجموع الدرجات خلال العشر تصويبات ب10درجات وتسجل مجموع الدرجات خلال العشر تصويبات (مجيد، 1989، صفحة 86)



-عرض ومناقشة نتائج البحث:

## 1\_2. عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة:

| الدلالة الإحصائية | مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة ت الجدوليّة | قيمة ت المحسوبة | الاختبار البعدي |       | الاختبار القبلي |       | الدراسة الإحصائية الاختبارات المهارية والبدنية |
|-------------------|---------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-------|--|
|                   |               |             |                  |                 | ع               | س     | ع               | س     |  |
| دال إحصائيا       | 0.05          | 74          | 1.66             | 17.82           | 3.21            | 19.16 | 3.61            | 14.78 | اختبار التمرير والاستلام                       |
| دال إحصائيا       | 0.05          | 74          | 1.66             | 22.72           | 1.33            | 5.72  | 1.24            | 3.17  | اختبار التصويب على المرمى                      |
| دالة إحصائيا      | 0.05          | 74          | 1.66             | 18.67           | 0.52            | 11.29 | 0.48            | 11.05 | اختبار التنطيط بالكرة                          |

|                                     |     |       |      |       |      |       |      |    |      |                |
|-------------------------------------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|----|------|----------------|
| اختبار<br>الجدع للأمام<br>من الوقوف | ثني | 45.82 | 5.21 | 49.12 | 4.97 | 16.45 | 1.66 | 74 | 0.05 | دال<br>إحصائيا |
| اختبارجري<br>30م                    |     | 5.89  | 0.56 | 5.63  | 0.62 | 19.63 | 1.66 | 74 | 0.05 | دالإحصائيا     |
| اختبار<br>الجري المتعرج             |     | 10.5  | 0.68 | 10.28 | 0.72 | 22.12 | 1.66 | 74 | 0.05 | دال<br>إحصائيا |

### 1-1-1. الاختبارات المهارية و البدنية:

جدول رقم (05) بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمهارات الأساسيّة للصفات البدنيّة

#### 1. الاختبارات المهارية:

أولاً: بالنسبة لاختبار التمرير والاستقبال: بلغ المتوسط الحسابي 14.78 والانحراف المعياري 3.61 في الاختبار القبلي، وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 19.16 والانحراف المعياري 3.21 وبلغت قيمة ت المحسوبة 17.82 وهي أكبر من القيمة الجدولية 1.66 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 74 وهذا يعني وجود دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الاختبار البعدي أي أن الفرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة، وعليه فإن هناك تطور أو تحسن في مستوى مهارة التمرير والاستلام لدى عينة البحث.

ثانياً: بالنسبة لإختبار التصويب على المرمى: بلغ المتوسط الحسابي 3.17 والانحراف المعياري 1.24 وهذا في الإختبار القبلي، وفي الإختبار البعدي بلغ المتوسط الحساب 5.72 والانحراف المعياري 1.33 وبلغت قيمة ت المحسوبة 22.72 وهي أكبر من القيمة الجدولية 1.66 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 74 وهذا يعني وجود دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الإختبار البعدي، أي أن الفرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة، وعليه فإن هناك تطور أو تحسن في مستوى مهارة التصويب على المرمى لدى عينة البحث.

ثالثاً: بالنسبة لإختبار التنطيط بالكرة: بلغ المتوسط الحسابي 11.05 والانحراف المعياري 0.48 في الإختبار القبلي، وفي الإختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 11.29 والانحراف



المعياري 0.52 وبلغت قيمة ت المحسوبة 18.67 وهي أكبر من القيمة الجدولية 1.66 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 74 وهذا يعني أن وجود دلالة احصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الإختبار البعدي، أي أن الفرق لا يرجع الى الصدفة، وعليه فإن هناك تطور أو تحسن في مستوى مهارة التنطيط بالكرة لدى عينة البحث.

ونستنتج مما سبق ذكره أن هناك تحسن وتطور في مستوى المهارات الأساسية للعبة كرة اليد(التمرير والإستلام، التصويب على المرمى، التنطيط بالكرة) لدى عينة البحث وهذا راجع إلى مناهج التربية البدنية والرياضية على مستوى الطور المتوسط من خلال وجود دلالة إحصائية بين متوسطي الإختبار القبلي والبعدي.

## 2.الاختبارات البدنية:

أولاً: بالنسبة لإختبارثني الجذع للأمام من الوقوف: بلغ المتوسط الحسابي 45.82 والانحراف المعياري 5.21 في الإختبار القبلي، وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 49.12 والانحراف المعياري 4.97 وبلغت قيمة ت المحسوبة 16.45 وهي أكبر من القيمة الجدولية 1.66 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 74، وهذا يعني وجود دلالة احصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الإختبار البعدي ، وعليه فإن هناك تطور أو تحسن في صفة المرونة لدى عينة البحث.

ثانياً: بالنسبة لإختبار جري 30م: بلغ المتوسط حسابي 5.89 والانحراف المعياري 0.56 في الاختبار القبلي، وفي الإختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 5.63 والانحراف المعياري 0.62، وبلغت ت المحسوبة 16.45 وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 74، وهذا يعني وجود دلالة احصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الإختبار البعدي، أي أن الفرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة

ثالثاً: بالنسبة لإختبار الجري المتعرج: بلغ المتوسط الحسابي 10.50 والانحراف المعياري 0.68 في الإختبار القبلي، وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 10.28 والانحراف المعياري 0.72 وبلغت قيمة ت المحسوبة 22.12 وهي أكبر من القيمة الجدولية 1.66 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 74، وهذا يعني وجود دلالة احصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الإختبار البعدي.

ونستنتج مما سبق ذكره أن هناك تطور وتحسن في مستوى الصفات البدنية(السرعة، المرونة، الرشاقة) لدى عينة البحث وهذا راجع إلى منهاج التربية البدنية والرياضية على مستوى الطور المتوسط من خلال وجود دلالة إحصائية بين متوسطي الإختبار القبلي والبعدي.

### 2-1-3. إختبار الذكاء:

| الدلالة الإحصائية | مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة ت الجدولية | قيمة ت المحسوبة | الاختبار البعدي |       | الاختبار القبلي |       | الدراسة الإحصائية الاختبارات المهارية |
|-------------------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-------|---------------------------------------|
|                   |               |             |                 |                 | ع               | س     | ع               | س     |                                       |
| دال إحصائيا       | 0.05          | 74          | 1.66            | 9.41            | 4.64            | 90.37 | 2.96            | 87.92 | اختبار الذكاء                         |

جدول رقم (07) يبين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي لإختبار الذكاء.

نلاحظ من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي بلغ 87.92 والانحراف المعياري 2.96 في الاختبار القبلي، وفي الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي 90.37 والانحراف المعياري 4.64 وبلغت ت المحسوبة 9.41 وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 74، وهذا يعني وجود دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، أي أن الفرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة، وعليه فإن هناك تطور أو تحسن في نسبة الذكاء لدى عينة البحث.

## 2-2. عرض وتحليل ومناقشة نتائج العلاقة بين الاختبارات المهارية واختبار الذكاء والاختبارات البدنية:

| الاختبارات<br>اختبار<br>الذكاء<br>والاختبارات البدنية | اختبار التمرير<br>والاستلام | اختبار التصويب<br>بالكرة | اختبار التنطيط<br>بالكرة |
|---|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| اختبار<br>الذكاء                                      | 0.592                       | 0.772                    | -0.306                   |
| اختبار ثني الجذع<br>للامام من الوقوف                  | -0.476                      | 0.375-                   | 0.602                    |
| اختبار جري 30م  | 0.629                       | 0.533                    | -0.255                   |
| اختبار الجري<br>المتعرج                               | 0.379                       | -0.380                   | 0.527                    |

جدول رقم ( 08 ) يبين نتائج معاملات الارتباط كل من اختبار bn : a، الذكاء والاختبارات المهارية وكذا الاختبارات البدنية:

أولاً: عرض وتحليل ومناقشة العلاقة بين اختبار الذكاء والاختبارات المهارية:

يتضح من خلال الجدول أن معاملات الارتباط بالنسبة لاختبارات المهارات الأساسية (التمرير والإستلام، التصويب على المرمى، التنطيط بالكرة) واختبار الذكاء كانت على التوالي (0.592)، (0.772)، (-0.306)، وهذه القيم كلها أكبر من القيمة الجدولية (0.217) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 74 وهذا يعني وجود دلالة إحصائية. مما يفيد أن هناك علاقة ارتباط موجبة أو طردية بين اختبار الذكاء و اختبارات المهارات الأساسية (التمرير والإستلام، التصويب على المرمى، التنطيط بالكرة)، أي أن إرتفاع نسبة الذكاء يصاحبها تحسن وتطور لهذه المهارات.

ومن خلال الدراسات المشابهة والتي أكدت وجود علاقة إيجابية عالية بين الذكاء وتعلم بعض المهارات الحركية وكذا التفوق الرياضي من خلال دراسة عبد الرحمان حافظ إسماعيل وجروبر، إضافة إلى دراسة بورتون 1975 والتي حاول من خلالها بحث العلاقة بين التفوق في القدرة الحركية العامة والذكاء وقد أثبتت الدراسة عن نتائج معامل إرتباط عالي بين المتغيرين.

وكذلك دراسة كل من د. عصام الدين شعبان على حسن د. مصطفى أحمد عبد الوهاب السباعي والتي أكدت ارتباط الذكاء بالصفات البدنية والمهارات الحركية للطفل. نستنتج من خلالها أن تطوير وتحسين مستوى الذكاء يساهم بقدر كبير في تطوير مستوى المهارات الأساسية.

ثانياً: عرض وتحليل ومناقشة نتائج العلاقة بين الاختبارات البدنية والمهارية: -من خلال نتائج معامل الارتباط الخاصة بقيم الاختبارات البدنية ومهارة التنطيط بالكرة فإنه يظهر لنا ان:

يتضح من خلال الجدول أن معاملات الارتباط لكل من إختبارات الصفات البدنية(اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف، إختبار جري 30م، إختبار الجري المتعرج) واختبار التنطيط بالكرة كانت على التوالي(0.602،-0.527،0.255). وهذه القيم كلها أكبر من القيمة الجدولية(0.217) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية 74 وهذا يعني وجود دلالة إحصائية، مما يفيد أن هناك علاقة ارتباط موجبة أو طردية بين اختبار التنطيط بالكرة والاختبارات البدنية، أي أن تحسن وتطور مستوى الصفات البدنية يصاحبها تحسن وتطور عناصر مهارة التنطيط بالكرة.

ومن خلال الدراسات المشابهة والتي أكدت وجود علاقة إيجابية عالية بين الذكاء وتعلم بعض المهارات الحركية وكذا التفوق الرياضي من خلال دراسة عبد الرحمان حافظ إسماعيل وجروبر، إضافة إلى دراسة بورتون 1975 والتي حاول من خلالها بحث العلاقة بين التفوق في القدرة الحركية العامة والذكاء وقد أثبتت الدراسة عن نتائج معامل ارتباط عالي بين المتغيرين.

وكذلك دراسة كل من د. عصام الدين شعبان على حسن د. مصطفى أحمد عبد الوهاب السباعي والتي أكدت ارتباط الذكاء بالصفات البدنية والمهارات الحركية للطفل.

نستنتج من خلال ما سبق أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين تحسين أو تطوير مهارة التنطيط بالكرة وعناصر الصفات البدنية (السرعة، المرونة، الرشاقة) وأنه لا بد من التوفيق بينهما والتركيز على هذه الصفات لإعطاء أكبر تحسن لهذه المهارة.

-يتضح من خلال الجدول أن معاملات الارتباط لكل من الاختبارات البدنية ( اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف، إختبار جري 30م، اختبار الجري المتعرج) واختبار

التمرير و الاستلام كانت على التوالي(-0.379،0.629،0.476) وهذه القيم كلها أكبر من القيمة الجدولية (0.217) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية 74 وهذا يعني وجود دلالة إحصائية، مما يفيد أن هناك علاقة ارتباط موجبة أو طردية بين إختبار التمرير والإستلام والاختبارات البدنية، أي أن تحسن وتطور الصفات البدنية يصاحبه تحسن وتطور في مستوى اكتساب مهارة التمرير والاستلام.

ومن خلال الدراسات المشابهة والتي أكدت وجود علاقة إيجابية عالية بين الذكاء وتعلم بعض المهارات الحركية وكذا التفوق الرياضي من خلال دراسة عبد الرحمان حافظ إسماعيل وجروبر، إضافة إلى دراسة بورتون 1975 والتي حاول من خلالها بحث العلاقة بين التفوق في القدرة الحركية العامة والذكاء وقد أثبتت الدراسة عن نتائج معامل ارتباط عالي بين المتغيرين.

وكذلك دراسة كل من د. عصام الدين شعبان على حسن د. مصطفى أحمد عبد الوهاب السباعي والتي أكدت إرتباط الذكاء بالصفات البدنية والمهارات الحركية للطفل.

ونستنتج من خلال ما سبق أن تحسين وتطوير مهارة التمرير والاستلام يتلزم مع تحسين وتطوير الصفات البدنية.

-نلاحظ من خلال الجدول أن معاملات الارتباط لكل من الإختبارات البدنية) إختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف، إختبار جري 30م، إختبار الجري المتعرج) وإختبار التصويب على المرمى كانت على التوالي(-0.533،0.375،0.380) وهذه القيم كلها أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 74 وهذا يعني وجود دلالة إحصائية، مما يفيد أن هناك علاقة إرتباط موجبة أو طردية بين الإختبارات البدنية وإختبار التصويب على المرمى، أي أن تحسن أو تطور إكتساب الفرد لهذه الصفات يصاحبه تحسن أو تطور في مهارة التصويب على المرمى.

ومن خلال الدراسات المشابهة والتي أكدت وجود علاقة إيجابية عالية بين الذكاء وتعلم بعض المهارات الحركية وكذا التفوق الرياضي من خلال دراسة عبد الرحمان حافظ إسماعيل وجروبر، إضافة إلى دراسة بورتون 1975 والتي حاول من خلالها بحث العلاقة

بين التفوق في القدرة الحركية العامة والذكاء وقد أثبتت الدراسة عن نتائج معامل إرتباط عالي بين المتغيرين.

وكذلك دراسة كل من د. عصام الدين شعبان على حسن د. مصطفى أحمد عبد الوهاب السباعي والتي أكدت ارتباط الذكاء بالصفات البدنية والمهارات الحركية للطفل.

ستنتج من خلال ما سبق أنه توجد علاقة وثيقة وموجبة بين اكتساب الفرد للصفات البدنية وتحسين مهارة التصويب على المرمى أي أن تحسين وتطوير هذه الصفات يساهم في تحسن وتطور مهارة التصويب على المرمى.

### 2-3. الاستنتاجات:

في ضوء المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها خلص الباحث الى الاستنتاجات التالية:

1. يؤثر تطبيق منهج التربية البدنية والرياضية في الطور المتوسط ايجابيا على مستوى تطور الصفات البدنية (السرعة، المرونة الرشاقة)، والمهارات الأساسية في كرة اليد (التمرير والاستلام، التصويب على المرمى، التنطيط بالكرة).
2. هناك تحسن في نسبة الذكاء لدى عينة البحث وهذا من خلال وجود دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والبعدي.
3. وجود علاقة ارتباط موجبة بين ارتفاع نسبة الذكاء وتطور مستوى المهارات الأساسية في كرة اليد، أي أن تطور وتحسن نسبة الذكاء يصاحبه تطور في مستوى المهارات الأساسية.
4. هناك علاقة ارتباط موجبة بين تطور مستوى الصفات البدنية (السرعة، المرونة الرشاقة)، والمهارات الأساسية في كرة اليد (التمرير والاستلام، التصويب على المرمى، التنطيط بالكرة).

### 2-5- التوصيات:

من خلال النتائج المحصل عليها يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة أخذ الفروق الفردية بعين الاعتبار عند بناء وتحضير الوحدات التعليمية أو التدريبية وخاصة عنصر الذكاء.

2. الاعتماد على الاختبارات والمقاييس كأهم وأدق الوسائل للقياس الدقيق والذي يساهم بقدر كبير في عملية التقويم بمختلف أنواعه.
3. التعامل مع شخصية التلميذ كوحدة متكاملة من حيث التركيز على مختلف الجوانب البدنية والمهارية والنفسية والمعرفية، دون أن ننسى مستوى القدرات العقلية وأهمها الذكاء.
4. إجراء دراسات مشابهة بطرق ووسائل متنوعة على مختلف المراحل العمرية في كرة اليد وكذا الألعاب الرياضية الأخرى.
5. إعطاء أهمية كبيرة للفئات الصغرى من خلال معرفة كل خصائصها سواء كان من الجانب البدني أو المهاري أو النفسي.

#### قائمة المصادر والمراجع:

#### أ- قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:

1. إبراهيم أحمد سلامة. (1980). *الإختبارات والقياس في التربية البدنية*. القاهرة: دار المعارف.
2. أبو العلا عبد الفتاح. (1979). *التدريب الرياضي الاسس الفيزيولوجية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
3. جان بياجيه. (2002). *سيكولوجية الذكاء*. بيروت: عويدات المنشر.
4. حمادة البخاري. (1991). *التعلم عند الغزالي*. المؤسسة الوطنية للكتاب.
5. عادل عز الدين الاشول-محمد عبد الستار-عبد القادر. (1994). *مقدمة في علم النفس*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
6. بزبو مصطفى و يوسف إسماعيل، دراسة مستوى بعض القدرات العقلية (الذكاء الحركي، تركيز الانتباه) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة الابداع الرياضي، م12، ع02، ص ص 319-332.
7. عبد الرحمان عدس. *مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس*. مكتبة النهضة الإسلامية، الأردن.
8. نغال محمد، تحليل فاعلية الأداء الدفاعي والهجومى على لاعبي كرة اليد لمنخب الدانمارك بالبطولة العالمية لكرة اليد بمصر 2021، مجلة الابداع الرياضي، م13، ع02، ص ص 17-36.

9. عصام عبدالخالق. (1992). *التدريب الرياضي*.
10. عفاف عبد الكريم. (1984). *طرق التدريس في التربية البدنية والرياضية*.
11. كمال عبد الحميد إسماعيل: محمد صبحي حسانين رباعية كرة اليد الحديثة الطبعة الأولى مركز الكتاب للنشر القاهرة،. 2001
12. طوطاح مصطفى، فاعلية برنامج تدريبي مقترح على ضوء استخدام تقنيات الفيديو في تنمية مهارة الضرب الهجومي الساحق والقات البدنية المرتبطة بها لدى لاعبي كرة الطائرة الأقل من 17 سنة ،مجلة الابداع الرياضي،م13، ع01، ص ص 111-132.