

# فاعلية منهج تعليمي قائم على نمطي الايمن واليسر للدماغ باستخدام ادوات تعليمية في اكتساب بعض المهارات الاساسية بالتنس الطاولة للطلاب.

م.م جيهان محمد أحمد<sup>1</sup>، أ.د زانا محمد محمد صالح<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> جامعة كويه , فكلتي التربية البدنية وعلوم الرياضة , قسم التربية الرياضية : [Jihan.mohamad@koyauniversity.org](mailto:Jihan.mohamad@koyauniversity.org)

<sup>2</sup> [Zana.mahammad@koyauniversity.org](mailto:Zana.mahammad@koyauniversity.org)

المؤلف المراسل: م.م جيهان محمد أحمد \*

## المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبتين في اكتساب بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة ، التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبتين في الاختبارات البعدية في اكتساب بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة، اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة المدروسة، وقد تم تحديد مجتمع البحث بصورة عمدية من طلاب المرحلة الثالثة في كليتي التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة كويه، أما عينة البحث فقد اختيرت بطريقة التعيين العشوائي (عن طريق القرعة)، حيث تم اختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى وشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية الثانية، ليلغ مجموع أفراد الشعبتين (37) طالباً، وبعد تطبيق مقياس أنماط التعلم والتفكير تم تصنيف أفراد العينة إلى ثلاثة أنماط: النمط الأيسر بواقع (14) طالباً والنمط الأيمن بواقع (13) طالباً والنمط المتكامل بواقع (10) طلاب، ومن أجل تحقيق التكافؤ بين المجموعتين استبعد الطلاب ذوو النمط المتكامل، ثم أعيد توزيع الأفراد عشوائياً لتشكيل عينة التجربة الأساسية بواقع (10) طلاب لكل مجموعة، ليصبح العدد الكلي (20) طالباً، أي ما يمثل نسبة (54,054%) من مجتمع البحث الأصلي، مع استبعاد (17) طالباً لضبط المتغيرات الدخيلة وتقليل تأثيرها في نتائج الدراسة، وفيما يتعلق بالمعالجات الإحصائية استعانت الباحثة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك لغرض تحليل البيانات والوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة، في ضوء نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى أبرز الاستنتاجات كالآتي: حقق المنهج التعليمي المعتمد على النمط الأيمن للدماغ باستخدام الادوات التعليمية تحسناً ملحوظاً في اكتساب المهارات الأساسية في تنس الطاولة لدى المتعلمين، أسهم المنهج التعليمي القائم على النمط الأيسر للدماغ باستخدام الادوات التعليمية في اكتساب المهارات الأساسية في تنس الطاولة لدى المتعلمين

**الكلمات المفتاحية:** نمط الأيمن والأيسر، الادوات التعليمية، المهارات الأساسية، تنس الطاولة.

## المقدمة

### 1- تعريف بالبحث

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث

تعليمية تتناغم مع النمط السائد (الأيمن أو الأيسر) لكل متعلم، هذا التوافق يتيح مساحة أوسع للتفاعل الإيجابي والمناقشة ويدعم عمليات التفكير والأداء الفني للمهارات، مما يعزز تفاعل المتعلمين مع المحتوى الدراسي ويحفزهم على تطوير قدراتهم الفكرية والعملية. ولتحقيق هذا التكامل تبرز أهمية الأدوات التعليمية كعامل مساعد وحيوي في عملية التعلم، فهي تؤدي دوراً كبيراً في إيصال المعلومات وتجعل التعلم أكثر فاعلية وتأثيراً، كما تساهم هذه الأدوات في استثارة حواس المتعلم المختلفة، مما يسرع من عملية اكتساب المهارات الحركية ويحسن من مواصفات الأداء الفني (التكنيكي). لذا، يقع على عاتق المدرس حسن اختيار الوسائل والأدوات التي

تؤدي طرائق التعليم دوراً بارزاً وحاسماً في إنجاح العملية التعليمية وذلك من خلال توجيه نشاط الطالب نحو معايير التعلم المناسبة، وقد تطورت هذه الطرائق وتنوعت استجابة لطبيعة المادة التعليمية وخبرة المدرس، لتعمل جميعها في منظومة متكاملة تهدف إلى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (السامرائي والبدري، 2018). وفي ضوء ذلك برزت الحاجة الملحة إلى اعتماد مناهج تعليمية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأنماط السيادة الدماغية للمتعلمين، إذ يعد تشخيص هذه الأنماط مطلباً أساسياً يجب أن يلم به المدرس، لتصميم مواقف

- **Publisher:** University of Sulaimani, **ISSN (Print):** 1813-0852, **ISSN (Online):** 2617-3034
- **Journal Website:** <https://sjh.univsul.edu.iq/>, **Volume:** [1], **Issue:** [3], **Year:** [2026], **DOI:** [10.17656/jzsb.12566]
- **Submission Date:** [21/5/2026], **Revised Date:** [24/5/2026], **Accepted Date:** [15/6/2026], **Published Date:** [30/9/2026]

الماسة إلى سد هذه الفجوة العلمية والعملية من خلال إعداد وتطبيق منهج تعليمي متطور يستند إلى تصنيف المتعلمين وفقاً لنمطي الدماغ (الأيمن والأيسر)، مع دمج أدوات تعليمية مساندة ومناسبة، وتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل عن مدى تأثير هذا المنهج المقترح في اكتساب بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة بفاعلية وجودة عالية، بما يضمن الارتقاء بمستوى الأداء المهاري والمعرفي في آن واحد.

### 1-3 هدف البحث

- التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبيتين في اكتساب بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة للطلاب.
- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبيتين في الاختبارات البعيدة في اكتساب بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة للطلاب.

### 1-4 فرضا البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكلتا المجموعتين التجريبيتين في اكتساب بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة للطلاب.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبيتين في اكتساب بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة للطلاب.

### 1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري / طلاب المرحلة الثالثة في فكتلي التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كويه.

للعام الدراسي (2024-2025).

1-5-2 المجال الزمني / 2024/11/14 لغاية 2024 / 12/ 8

1-5-3 المجال المكاني/ قاعة تنس الطاولة التابعة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة كويه.

### 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

#### 1-3 منهج البحث

سعيًا لتحقيق أهداف الدراسة وبلوغ حقائق علمية قائمة على أسس موضوعية، اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لكونه الأنسب لطبيعة المشكلة البحثية، وتبرز أهمية هذا المنهج في كونه من أدق الأساليب العلمية قدرةً على ضبط العلاقات بين متغيرات التجربة والتأثير فيها، كما يعد الخيار الأمثل لضمان دقة النتائج، نظراً لأنه المنهج الوحيد الذي يتيح اختباراً حقيقياً لفرضيات السبب والنتيجة.

تتناسب مع نوع المهارة ومحتوى الدرس ومستوى المتعلمين (كماش وشاويش، 2011، 321).

وتعد لعبة تنس الطاولة من الألعاب التي تعتمد بشكل كبير على إتقان المهارات الأساسية للوصول إلى مستوى الأداء الأمثل، وبما أنها تتميز بالسرعة وتتطلب مستويات متقدمة من التركيز وسرعة البديهة، فإن ذلك يستدعي بالضرورة وجود منهج تعليمي فاعل يساهم في ترسيخ تلك المهارات لاسيما ذلك المنهج الذي يبنى على أسس التفاعل الإيجابي والمناقشة البناءة والممارسة العملية الفعالة بين المتعلمين وبناءً على ما تقدم تتجلى أهمية هذه الدراسة في سعيها لتصميم منهج تعليمي حديث وفق نمطي الدماغ (الأيمن والأيسر) مدعماً بالأدوات التعليمية المناسبة، وذلك للوقوف على أثره الفاعل في تنمية التفكير الإيجابي واكتساب بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة. وتأمل الباحثة أن تقدم هذه الدراسة إضافة علمية وتطبيقية تساهم في تزويد القائمين على العملية التعليمية برؤية وأساليب مبتكرة للارتقاء بمستوى الأداء المهاري والمعرفي للمتعلمين.

### 1-2 مشكلة البحث

لم يعد تحديث المناهج التعليمية وتطويرها مجرد خيار مطروح للنقاش، بل أصبح ضرورة ملحة ومتطلباً حيوياً لمواكبة التطور المعرفي المتسارع، فالتعليم الحديث يهدف بالأساس إلى إحداث تغيير إيجابي وشامل في سلوك المتعلمين وتنشيط قدراتهم العقلية لتمكينهم من التفكير الإبداعي وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات التي تواجههم أثناء مسار العملية التعليمية، وفي مجال التربية الرياضية بشكل خاص يبرز الارتباط الوثيق بين الأداء الحركي والعمليات العقلية، حيث يتطلب إتقان المهارات الحركية توافقاً عالياً بين الجانبين البدني والمعرفي للمتعلم وهو ما يستوجب أساليب تعليم تحاكي طبيعة عمل الدماغ البشري.

ومن خلال المتابعة الميدانية والخبرة العملية للباحثة في مجال تعليم المهارات الحركية لرياضة تنس الطاولة تجلت مشكلة واضحة تكمن في أن المناهج التقليدية المتبعة رغم تحقيقها لبعض النتائج الإيجابية تعاني من قصور جوهري في مراعاة الفروق الفردية والاحتياجات المعرفية المتباينة للطلاب، إذ تعتمد هذه المناهج على قوالب جاهزة وموحدة لا تأخذ بنظر الاعتبار تنوع تفضيلات المتعلمين أو طبيعة السيادة النصفية لأدمغتهم (النمط الأيمن والنمط الأيسر)، هذا التجاهل لأنماط التفكير والتعلم قد ينعكس سلباً على دافعية المتعلمين، ويحد من قدرتهم على استيعاب وتطوير تلك المهارات الدقيقة بالشكل الأمثل، مما يحول دون تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ويقلل من فرص تحفيز المتعلم للارتقاء بطريقة تفكيره، وما يزيد من حجم المشكلة هو الضعف الملحوظ في توظيف الأدوات التعليمية المساعدة والحديثة من قبل القائمين على العملية التعليمية، والاعتماد على الأساليب المتبعة المفقرة للوسائل التعليمية المؤثرة يؤدي إلى إبطاء عملية اكتساب المهارات الحركية، ويقلل من جودة نقل المعارف والمعلومات مما قد يولد شعوراً بالإحباط لدى المتعلم، وانطلاقاً من هذه المعطيات تبلورت مشكلة البحث في الحاجة

### يوضح الشكل (1) لتصميم التجريبي للبحث

| الاختبار<br>البعدي          | المتغير<br>المستقل                                            | الاختبار<br>القبلي          | المجموعة       | ت |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|---|
| بعض<br>المهارات<br>الاساسية | المنهج<br>التعليمي وفق<br>نمط الايمن<br>والادوات<br>التعليمية | بعض<br>المهارات<br>الاساسية | التجريبية<br>1 | 1 |
| بعض<br>المهارات<br>الاساسية | المنهج<br>التعليمي وفق<br>نمط الايسر<br>والادوات<br>التعليمية | بعض<br>المهارات<br>الاساسية | التجريبية<br>2 | 2 |

### 4-3 التجانس والتكافؤ

على الرغم من اعتماد التوزيع العشوائي لمجموعتي الدراسة، رأت الباحثة ضرورة التحقق من مستوى التجانس والتكافؤ بين أفراد المجموعتين في عدد من المتغيرات التي يحتمل أن يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر في المتغير التابع، والمتمثل في المهارات الأساسية في تنس الطاولة، وذلك قبل تطبيق المتغير المستقل المتمثل في المنهج التعليمي على وفق نمطي الايمن و الايسر للدماغ باستخدام ادوات تعليمية، ويعد هذا الإجراء ضرورياً في البحوث التجريبية لضمان أن الفروق المحتملة في النتائج يمكن إرجاعها إلى تأثير المتغير المستقل، وليس إلى فروقات مسبقة بين المجموعتين. إن ضبط المتغيرات المصاحبة والاهتمام بتحقيق التكافؤ المبدئي بين المجموعتين التجريبية يعد من الخطوات المنهجية المهمة التي تسهم في تعزيز صدقية النتائج وموثوقيتها، كما أنها تقلل من احتمالية التحيز أو تدخل عوامل خارجية قد تؤثر في دقة التفسير أو الاستنتاج.

### 2-3 مجتمع البحث وعينته

يمثل مجتمع البحث النطاق الشامل لجميع الحالات أو الأفراد المستهدفين في المشكلة المدروسة (عبد الحفيظ و باهي، 2000، 136).

ولتحقيق غايات البحث تم الاختيار العمدي لمجتمع الدراسة من طلاب المرحلة الثالثة بفاكتلي التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعتي كوبة، حيث بلغ عددهم الكلي (47) طالباً.

اعتمدت الباحثة أسلوب التعيين العشوائي (عن طريق القرعة) في تحديد المجموعتين التجريبيتين، حيث وقع الاختيار على شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية الثانية، وبلغ مجموع طلاب الشعبتين (37) طالباً، وبعد تطبيق مقياس أنماط التعلم والتفكير، أظهرت النتائج تصنيف العينة إلى: (14) طالباً بالنمط الأيسر، و(13) طالباً بالنمط الأيمن، و(10) طلاب بالنمط المتكامل. وتحقيقاً لمبدأ التكافؤ بين المجموعتين استبعد الطلاب ذوو النمط المتكامل والبالغ عددهم (10) طلاب. ومن ثم وزعت الباحثة الأفراد عشوائياً لتشكيل عينة التجربة الأساسية بواقع (10) طلاب لكل مجموعة تجريبية (بمجموع كلي بلغ 20 طالباً)، لتمثل العينة بذلك نسبة (27%) من مجتمع البحث الأصلي، وانطلاقاً من الحرص على ضبط العوامل والمتغيرات الدخيلة وتحديد أثرها في موثوقية النتائج، استبعدت الباحثة (17) طالباً وفقاً للمعايير الآتية:

1. اشتراك (15) طالباً في إجراء التجارب الاستطلاعية.
2. وجود طالبين (2) يمتلكان خبرة وممارسة مسبقة للعبة.

### 3-3 التصميم التجريبي

يعد المنهج التجريبي السبيل الأمثل لبلوغ نتائج علمية دقيقة؛ لكونه المنهج الوحيد الذي يتيح اختباراً حقيقياً لفرضيات العلاقات بالسبب أو الأثر (الزوبعي والغنام، 1991، 103). وتماشياً مع طبيعة المشكلة البحثية اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي المعروف بـ (تصميم المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين ذي الاختبارين القبلي والبعدي)، وتبرز أهمية اختيار التصميم المنهجي المناسب في كونه الركيزة الأساسية التي تضمن الإجابة عن فرضيات الدراسة، وتحقيق أعلى درجات الضبط التجريبي للمتغيرات، مما يمهد الطريق للوصول إلى النتائج المرجوة بدقة وموضوعية (محمد، 1997، 12). ويوضح الشكل (1) تفاصيل هذا التصميم.

## 3-4-1 تجانس في المتغيرات (العمر والطول والكتلة)

## 3-5 مقياس أنماط التعلم والتفكير

## الجدول (1)

يبين تجانس في المتغيرات العمر والطول والكتلة بين مجموعتي البحث

| المتغيرات   | المجموعة  | س -    | ±ع     | الأنتواء | معامل الاختلاف | الدالة    |
|-------------|-----------|--------|--------|----------|----------------|-----------|
| العمر / سنة | تجريبية 1 | 21.70  | 1.251  | 0.280    | 5.768          | غير معنوي |
|             | تجريبية 2 | 21.80  | 1.475  | -0.093   | 6.769          |           |
| طول / سم    | تجريبية 1 | 173.50 | 6.222  | -0.180   | 3.586          | غير معنوي |
|             | تجريبية 2 | 175.80 | 6.178  | 0.053    | 3.514          |           |
| كتلة / كغم  | تجريبية 1 | 72.40  | 13.293 | 0.315    | 18.36          | غير معنوي |
|             | تجريبية 2 | 77     | 10.728 | -0.035   | 13.933         |           |

تم اختيار مقياس (استخراج أنماط التعلم والتفكير) الذي أعد من قبل (تورانس وآخرين) لتحديد مدى اعتماد الفرد على النصفين الكرويين الأيسر والأيمن، أو كلاهما معاً (المتكامل)، وقد قام (فؤاد و عبد القادر، 1982، 114) بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، وقاما بالتحقيق من صدقه وثباته على عينة من طلبة الثانوية والجامعة في مصر، وقد قامت (السفاح، 1999، 32) بايجاد الاسس العملية للمقياس على عينة من التلميذات بعمر إحدى عشرة سنة من مركز محافظة بابل، وقد قام ايضاً (محمداصالح، 2011، 72) بايجاد الاسس العلمية للمقياس على العينة من طلاب الجامعة في قضاء كويه.

وتكون الاجابة على فقرات المقياس عن طريق وضع علامة (√) أمام العبارات التي ينطبق عليها وعلامة (×) أمام العبارات التي لا ينطبق عليها، وقد أوضحت التعليمات الخاصة بالمقياس أنه بالإمكان الاجابة على كلا العبارتين في الفقرة بوضع علامة (√) أمام كل واحدة منها إذا كانا ينطبقان عليه، علماً بأنه ليس هناك اجابة صحيحة وأخرى خاطئة، فإذا اختار المتعلم العبارات التي تمثل النمط الأيسر لها درجة على هذا النمط، وإذا اختار العبارة التي تمثل النمط الأيمن فتعطي درجة واحدة على هذا النمط، أما إذا اختار العبارتين في فقرة واحدة فإنها تمنح درجة واحدة عن النمط المتكامل. ولهذا فإنه يتم التعامل مع كل نمط من الأنماط الثلاثة على أنه مقياس فرعي منفصل.

وبهذا فإن اعلى درجة يحصل عليه المتعلم في اي من المقاييس الثلاثة هي (28) درجة على ألا يتعدى مجموع الدرجة الكلية التي يحصل عليه المتعلم في المقاييس الثلاثة (28) درجة.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي انتظام توزيع البيانات لجميع المتغيرات (العمر، الطول، الكتلة)، وذلك من خلال انحصار قيم معامل الالتواء بين  $(1 \pm)$ ، كما أظهرت نسب معامل الاختلاف اقل من (30) مما يدل على تقارباً بين أفراد المجموعتين التجريبية الاولى والثانية، مما يدل على تجانس البيانات وعدم انحرافها عن التوزيع الطبيعي. ويعد التحقق من هذه المؤشرات خطوة ضرورية لضمان مصداقية نتائج البحث، حيث يسهم ذلك في التقليل من أثر التباين العشوائي وضبط العوامل المؤثرة غير المقصودة في التجربة.

## 3-4-2 التكافؤ في الاختبارات المهارية

## الجدول (2)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات المهارية

| المهارات                   | المجموعة  | س -    | ±ع    | t. test | sig   | الدالة    |
|----------------------------|-----------|--------|-------|---------|-------|-----------|
| الإرسال الأمامي دوران خلفي | تجريبية 1 | 21.800 | 2.699 | 0.601   | 0.555 | غير معنوي |
|                            | تجريبية 2 | 22.800 | 4.516 |         |       |           |
| الإرسال الخلفي دوران جانبي | تجريبية 1 | 24.200 | 2.973 | 0.812   | 0.427 | غير معنوي |
|                            | تجريبية 2 | 22.900 | 4.094 |         |       |           |
| ضربة ساحقة مستقيمة         | تجريبية 1 | 12.400 | 2.118 | 0.193   | 0.849 | غير معنوي |
|                            | تجريبية 2 | 12.600 | 2.503 |         |       |           |

أظهرت نتائج اختبار (t) أن القيم الاحتمالية لجميع المهارات المحددة في التنس الطاولة كانت أكبر من (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية، وعليه يمكن القول إن هناك تكافؤاً بين المجموعتين في المهارات الأساسية المحددة في التنس الطاولة مما يعزز من صحة المقارنة بينهما لاحقاً.

## 3-6-6 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات

## 3-6-10 الأجهزة

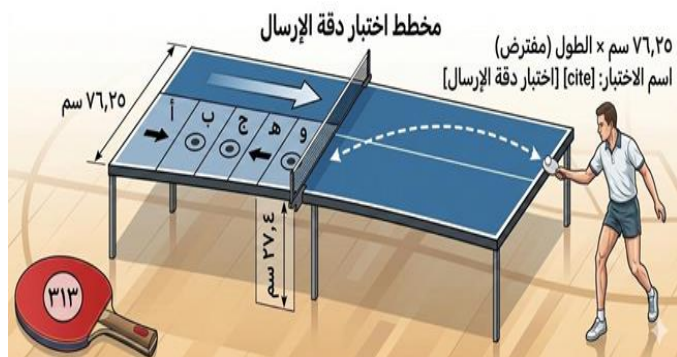
- الحاسبة اللوحية.
- ميزان كهربائي.
- جهاز الهاتف الذكي.
- جهاز قاذف للكرات.
- جهاز الكرة.

## 3-6-2 الأدوات

- طاولة تنس عدد (2).
- كرات تنس الطاولة عدد (64).
- مضرب تنس الطاولة عدد (10).
- الكرة المدورة المثبتة عدد (4).
- لوحة الخشبية المعلقة عدد (3).
- ساعة التوقيت عدد (2).
- شريط قياس معدني عدد (1).
- شريط لاصق عدد (5).
- قلم ماجيك عدد (3).

## الشكل (2)

### يوضح إختبار الإرسال الأمامي دوران خلفي



## 2- إختبار الإرسال الخلفي دوران جانبي

### الغرض من الإختبار:

قياس دقة الإرسال الخلفي ذو الدوران الجانبي

### الأدوات المستخدمة:

شريط قياس، شريط لاصق، (5) كرات، طاولة تنس مقسمة إلى (5) مناطق بالعرض.

### طريقة الأداء:

يقف المختبر مكان أداء ضربة الإرسال عند منتصف الطاولة ولليسار قليلاً .  
ويقوم بإرسال الكرة إلى المنطقة المحددة (نهاية الحد الخلفي) بوجه المضرب الخلفي، مع إعطاء الكرة دوران جانبي "جهة اليمين" والتكرار (10) مرات، كما : بالشكل التالي.

### التسجيل:

- إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( أ ) يحصل على (5) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( ب ) يحصل على (4) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( ج ) يحصل على (3) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( د ) يحصل على (2) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( د ) يحصل على (2) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة (هـ) يحصل على (1) نقاط.
- يحتسب مجموع النقاط خلال الـ (10) محاولات للإرسال الخلفي ذو الدوران الجانبي.

### ملاحظات

- طريقة الأداء المثلى لهذه المهارة هي سقوط الكرة في الجانب الخلفي يمين.
- قسمت الطاولة إلى (5) مناطق متساوية حسب درجة صعوبة الأداء (27,4 سم) × (76,25 سم). (ابراهيم، 2007، 316).

- صافرة عدد(2).
- ستاند عدد(1).

## 3-6 وسائل جمع المعلومات

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- استمارة الاستبانة.
- الإخبارات المهارية.
- استمارة تسجيل البيانات.

## 3-7 الإختبارات المهارية المستخدمة في البحث

### 1- إختبار الإرسال الأمامي دوران خلفي

#### الغرض من الإختبار:

قياس دقة الإرسال الأمامي ذو الدوران الخلفي.

#### الادوات المستخدمة:

شريط قياس شريط لاصق (5)، كرات طاولة تنس مقسمة إلى (5) مناطق بالعرض.

### الطريقة الأداء:

يقف المختبر مكان أداء ضربة الإرسال الأمامي عند منتصف الطاولة ولليمين قليلاً " ويقوم بأداء الإرسال إلى المنطقة المحددة (خلف الشبكة) بوجه المضرب الأمامي، مع إعطاء الكرة دوران خلفي " جهة اليسار" والتكرار (10) مرات، كما بالشكل التالي.

### التسجيل:

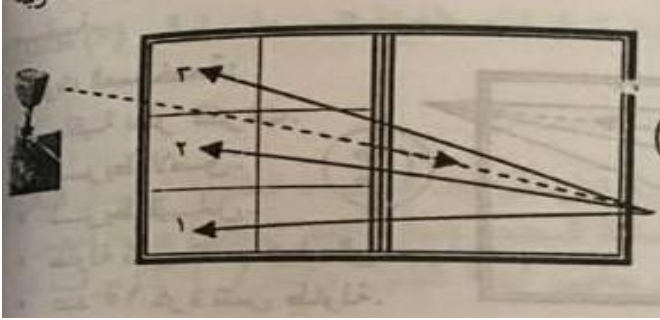
- إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( أ ) يحصل على (5) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( ب ) يحصل على (4) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( ج ) يحصل على (3) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة ( د ) يحصل على (2) نقاط.
  - إذا سقطت الكرة داخل المنطقة (هـ) يحصل على (1) نقاط.
- يحتسب مجموع النقاط خلال الـ (10) محاولات للإرسال الأمامي ذو الدوران الخلفي.

### ملاحظات

- طريقة الأداء المثلى لهذه المهارة هي سقوط الكرة في الجانب الأمامي شمال.
- قسمت الطاولة إلى (5) مناطق متساوية حسب درجة صعوبة الأداء (27,4 سم) × (76,25 سم). (ابراهيم، 2007، 313).

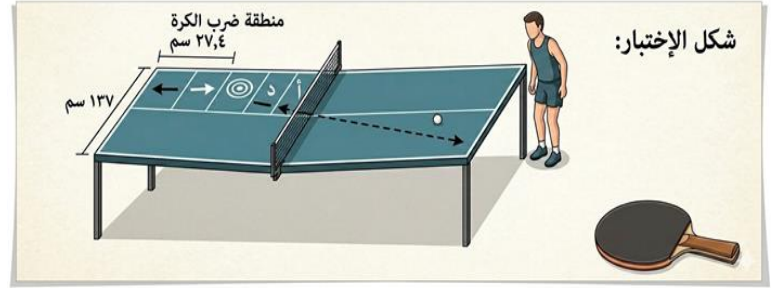
## الشكل (4)

يوضح اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي  
لرد ضربة مستقيمة



## الشكل (3)

يوضح اختبار الإرسال الخلفي دوران جانبي -



### 3- اختبار الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية.

العرض من الإختبار:

قياس سرعة ودقة الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي لرد كرة عالية.

الأدوات المستخدمة:

- ماكينة نظر الكرات.
- شريط لاصق.
- شريط قياس.
- طاولة تنس تقسم كما بالرسم.
- عدد (15) كرة تنس طاولة.

طريقة الأداء:

يقف المختبر في وضع الاستعداد.

يتم ضبط ماكينة نظر الكرات على قذف عدد (15) كرة تنس طاولة (ضربات مستقيمة) خلال (15) ثانية إلى جانب الطاولة الأيمن. يقوم المختبر برد الكرات بالضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي موجهاً

الكرة على النحو التالي على التوالي.

- (5) كرات إلى المنطقة (1).
- (5) كرات إلى المنطقة (2).
- (5) كرات إلى المنطقة (3).

التسجيل:

يسجل للمختبر درجتين عند سقوط الكرة في المنطقة المقصودة بالترتيب على التوالي (1 - 2 - 3).

- درجة واحدة عند سقوط الكرة في أي مكان آخر على الطاولة.
- لا تسجل أي درجات عند خروج الكرة خارج الطاولة.
- يسجل للمختبر مجموع الدرجات الحاصل عليها من إجمالي (15) كرة. (ابراهيم، 2007، 321)

### 8-3 المنهج التعليمي

في ضوء مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة والاطلاع على عدد من المناهج ذات الطابع التجريبي قامت الباحثة بتصميم منهج تعليمي للمهارات قيد البحث وفق نمطي الدماغ الأيمن والأيسر، وقد روعي في هذا

التصميم ما يأتي:

1. التسلسل العلمي لمراحل التعلم ومدى اتساق خطواته مع الأسس التربوية الحديثة.
  2. ملائمة المنهج لمستوى أفراد العينة المتمثلة بطلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
  3. الدقة في تنظيم التوزيع الزمني لمكونات الوحدة التعليمية بما يضمن تحقيق أهدافها.
  4. اختيار التمارين المناسبة ومدى قدرتها على تحقيق أهداف كل وحدة تعليمية بالشكل المطلوب.
- و يتكون المنهج التعليمي من ثلاثة أقسام وكما يأتي:

1. القسم الإعدادي (20 دقيقة): ويشمل (المقدمة، الإحماء العام، والإحماء الخاص).
2. القسم الرئيسي (60 دقيقة): ويقسم إلى شقين:
  - النشاط التعليمي: (12 دقيقة).
  - النشاط التطبيقي: (48 دقيقة).
3. القسم الختامي (10 دقائق): ويشمل (تمارين التهدئة، والانصراف).

### 9-3 التجارب الاستطلاعية

#### 9-3-1 التجربة الاستطلاعية للمنهج التعليمي والادوات المساعدة

تم إجراء التجربة الاستطلاعية للمنهج التعليمي وفق نمط الأيسر والأيمن للدماغ والادوات التعليمية في يوم (الأربعاء) الموافق (2024/11/6) وذلك على عينة مماثلة لعينة البحث والمكونة من (8) طلاب، لغرض التعرف على أهم المعوقات والملاحظات التي قد تواجه التطبيق.

متكامل عن طريق الداتاشو ثم الشروع في تنفيذ التمرينات العملية التي اعتمدت على التنويع والتجريب مع تقديم تغذية راجعة عامة تركز على تحسين الانسيابية والتوافق الحركي واستمر العمل وفق مبدأي التنوع والمرونة بما يسهم في تعزيز الإدراك البصري وترسيخ التعلم وتحقيق أهداف التجربة.

### ثانيا / المجموعة التجريبية الثانية ( يتمتعون بالنمط الأيسر):

حيث تولى منفذ الوحدات التعليمية بتقديم شرح لفظي تفصيلي ودقيق للمهارة معتمداً بصورة رئيسة على التوجيهات والتعليمات الكلامية المنظمة التي تضمنت توضيح مراحل الأداء وتسلسلها المنطقي ومتطلباتها الفنية الأساسية، كما تم استخدام التكرار اللفظي والتأكيد المستمر على النقاط المهمة بهدف ترسيخ الفهم لدى أفراد العينة وأرفق الشرح بعرض نموذج تطبيقي للأداء الصحيح لتعزيز الربط بين التفسير اللفظي والتطبيق العملي، ثم تم الشروع في تنفيذ التمرينات العملية بشكل تدريجي مع الاعتماد على التوجيه اللفظي المستمر أثناء الأداء، وخلال ذلك قدمت تغذية راجعة لفظية ركزت على تصحيح الأخطاء وتعزيز الجوانب الإيجابية واستمر العمل وفق مبدأي التدرج والتكرار وبما يتلاءم مع خصائص النمط الأيسر القائم على التحليل والتفكير المنطقي مما يسهم في ترسيخ التعلم وتحقيق أهداف التجربة.

### 12-3 الاختبار البعدي

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التعليمي لكلا المجموعتين، أجرت الباحثة الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة يوم ( الاحد ) الموافق ( 2024/12/8 ) معتمدة الإجراءات نفسها التي استخدمت في الاختبارات القبليّة من حيث الظروف المحيطة والزمن المخصص للتطبيق وتسلسل أداء الاختبارات فضلاً عن الأدوات والوسائل المعتمدة، وقد جاء ذلك بهدف توحيد ظروف القياس وضبطها بما يسهم في تعزيز ثبات النتائج ودقتها.

### 13-3 الوسائل الإحصائية

- النسبة المئوية.
  - الوسط الحسابي.
  - الانحراف المعياري.
  - معامل الالتواء .
  - معامل الاختلاف.
  - الاختبار التائي للعينات المترابطة.
  - الاختبار التائي لعينيتين مستقلتين.
- وتم معالجة نتائج البحث للوسائل الإحصائية التي تم ذكرها باستخدام المنهج الإلكتروني الإحصائي SPSS VERSION 26

وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية ما يأتي:-

1. التأكد من وضوح أهداف ومفردات المنهج التعليمي.
2. التحقق من ملائمة المنهج للمستوى الطلاب.
3. التعرف على الصعوبات المحتملة التي قد تواجه الطلبة أو القائمين على التطبيق.
4. اختبار كفاية الزمن المخصص للوحدات التعليمية.
5. التأكد من صلاحية الأدوات المساعدة والوسائل المستخدمة في التنفيذ.

### 2-9-3 التجربة الاستطلاعية للاختبارات المهارية

- اجريت التجربة الاستطلاعية للاختبارات المهارية في يوم (الخميس) الموافق (2024/11/7) وذلك على عينة خارج عينة البحث الرئيسية والمكونة من (8) طلاب بهدف:
1. التأكد من وضوح تعليمات الاختبارات ودقتها.
  2. ملاءمتها لمستوى افراد عينة البحث.
  3. الكشف عن أي صعوبات أو عراقيل في تطبيق الاختبارات.
  4. اختبار كفاية الزمن المخصص لكل اختبار.
  5. صلاحية الأدوات والمعدات المستخدمة.

### 10-3 الاختبار القبلي

تم إجراء الاختبارات القبليّة على أفراد عينة البحث يوم (الخميس) الموافق ( 2024/11/14 ) في قاعة تنس الطاولة حيث شملت تطبيق الاختبارات المهارية، وقبل الشروع بتنفيذ هذه الاختبارات قامت الباحثة وبالتعاون مع فريق العمل المساعد بتقديم شرح واف ودقيق لآلية أداء كل اختبار ومتطلباته بما يضمن وضوح الإجراءات أمام أفراد العينة وتحقيق أعلى درجات الدقة والموضوعية في عملية القياس.

### 11-3 التجربة الرئيسية

نفذت الباحثة المنهج التعليميتين في يوم (الاحد) الموافق (17/ 11/ 2024) في قاعة فاكلتي التربية البدنية وعلوم الرياضة، بواقع ثلاث وحدات تعليمية في الاسبوع الواحد، وذلك في أيام (الاحد، الاثنين، الخميس)، وبلغ عدد الوحدات التعليمية للمنهج (9) وحدات لكل مجموعة، وكان عمل المجموعات كالآتي:

### اولا / المجموعة التجريبية الاولى ( يتمتعون بالنمط الأيمن ) :

تم تنفيذ التجربة الرئيسية من خلال تطبيق الوحدات التعليمية التي أعدت مسبقاً وفق الخطة المعتمدة، حيث تولى منفذ الوحدات بشرح المهارة بالاعتماد على الوسائل البصرية إذ تم تقديم المهارة على ضوء الصور التوضيحية والعروض المرئية بما يسهم في تكوين تصور بصري واضح ومتكامل لدى أفراد العينة، ورافق ذلك شرح موجز يركز على إبراز الإيقاع العام وتسلسل الأداء الحركي دون الخوض في التفاصيل الجزئية، أعقب ذلك عرض نموذج تطبيقي

#### 4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

##### 1-4 عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكلتا المجموعتين التجريبيتين في اكتساب بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة للطلاب".

##### 1-4-1 المجموعة التجريبية الأولى

##### الجدول (4)

يبين الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مهارات تنس الطاولة

| المهارات                   | الاختبار | س -    | ± ع   | t. test | sig   | الدالة |
|----------------------------|----------|--------|-------|---------|-------|--------|
| الإرسال الأمامي دوران خلفي | قبلي     | 22.800 | 4.516 | 6.325   | 0.000 | معنوي  |
|                            | بعدي     | 37.100 | 4.458 |         |       |        |
| الإرسال الخلفي دوران جانبي | قبلي     | 22.900 | 4.094 | 8.596   | 0.000 | معنوي  |
|                            | بعدي     | 39.900 | 3.071 |         |       |        |
| الضربة الساحقة المستقيمة   | قبلي     | 12.600 | 2.503 | 5.953   | 0.000 | معنوي  |
|                            | بعدي     | 19.500 | 2.368 |         |       |        |

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مهارات تنس الطاولة، حيث طبق المتعلمون المنهج التعليمي وفق النمط الأيسر للدماغ باستخدام أدوات تعليمية المساعدة، بالنسبة لمهارة إرسال الإرسال الأمامي دوران خلفي بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي (22.800) بانحراف معياري (4.516)، بينما ارتفع المتوسط البعدي إلى (37.100) بانحراف معياري (4.458)، مع قيمة (t) (6.325) ودلالة إحصائية (0.000)، أما مهارة الإرسال الخلفي دوران جانبي فقد سجل المتوسط القبلي (22.900) بانحراف معياري (4.094)، وارتفع المتوسط البعدي إلى (39.900) بانحراف معياري (3.071)، بقيمة t (8.596) ودلالة (0.000)، وبالنسبة لمهارة الضربة الساحقة مستقيمة فقد بلغ المتوسط القبلي (12.600) بانحراف معياري (2.503)، بينما ارتفع المتوسط البعدي إلى (19.500) بانحراف معياري (2.368)، مع قيمة (t) (5.953) ودلالة (0.000)، مما يشير إلى أن المنهج التعليمي المطبق وفق النمط الأيسر للدماغ ساهم بشكل كبير وفعال في اكتساب جميع المهارات الأساسية في تنس الطاولة، وتغزو الباحثة هذه النتائج الإيجابية الملحوظة في جميع المهارات الحركية الأساسية لتنس الطاولة إلى توافق المنهج التعليمي باستخدام الأدوات التعليمية المساعدة مع خصائص النمط الأيسر للدماغ الذي يعتمد على التحليل المنطقي واللغة والتسلسل والتفكير الخطي، مع دعم أدوات تعليمية متنوعة مثل الرسوم البيانية والتعليمات اللفظية والتمارين المتدرجة، مما يعزز الدقة في التنفيذ الحركي والتركيز العقلي، ويحسن الثقة والدافعية لدى المتعلمين، ويبرر الارتفاع الكبير في المتوسطات البعيدة مع قيم t عالية ودلالات إحصائية صفرية (p = 0.000) في كافة المتغيرات.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مسلم (2018) "التي أظهرت بان المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت البرنامج التعليمي وفق السيادة الدماغية للفص الأيسر له تأثير إيجابي في تطوير جوانب التعلم لقدم قيد البحث، إذ تفوقت على المجموعة ذات النمط الأيمن في النواتج الحركية" (مسلم، 2018).

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه مناع (2022) حيث "هناك علاقة ارتباط معنوية بين أنماط السيادة النصفية الدماغية المصحوبة بالتدريب الذهني والأداء بمهارة الطبطبة ب السلة، خاصة لدى اللواتي يعتمدن النمط الأيسر في التعلم المنطقي والتسلسلي". (مناع، 2022، 35)

ويعزز هذه النتيجة (صالح وعبد الكريم) في دراسة أنموذج دانيال (2023) للذان أوصحا أن "أنموذج دانيال لنمطي السيطرة الدماغية (الأيمن والأيسر) قد أثر معنوياً في مهارة الوقوف على اليدين للجناساتك الفني، مع تفوق النمط الأيسر في الدقة الحركية والتنفيذ تسلسلي". (صالح وحسين، 2023).

ويؤكد بوقادوم (2021) في سياق التعلم الحركي أن "هناك أثر واضح للوحدات التعليمية بالطريقة اللفظية للمجموعة التجريبية (النمط الأيسر) أثرت إيجابياً في تعليم جميع أنواع المهارات المبحوثة لدى عينة البحث من خلال التحليل المنطقي". (بوقادوم، 2021، 24). وتعزز رأي الباحثة دراسة الإسد (2022) التي وجدت "تأثير المنهج التعليمي المقترح وفق استراتيجية التقويم التشخيصي في تعلم دقة أداء مهارة الإرسال بتنس الطاولة، حيث يعتمد على التسلسل المنطقي والأدوات التحليلية لتحسين الأداء الحركي". (الإسدي، 2022، 11).

ويعزز الجميلي (2023) هذه النتائج بقوله "المنهج التعليمي وفق نموذج التعلم المتناغم مع الدماغ الأيسر يعزز التفكير الحادق والمهارات الأساسية في الرياضات الحركية من خلال التركيز على التحليل الخطي والأدوات اللفظية". (الجميلي، 2023، 9).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما وصل إليه الجعافرة (2023) حيث "مستوى الذكاءات المتعددة السائدة لدى لاعبي الطاولة يظهر تفوقاً في الذكاء المنطقي-اللغوي المرتبط بالنمط الأيسر، مما يحسن التنسيق الحركي والأداء تحت الضغط" (الجعافرة، 2023، 41).

ويدعم ذلك بحث الفرطوس (2021) الذي أشار إلى "أن التعلم المنطقي والتسلسلي في المهارات الحركية يعزز الدقة والثبات في ألعاب الرقعة مثل تنس الطاولة، خاصة عند استخدام أدوات تعليمية تحليلية تساعد في بناء الخطوات المتدرجة للتنفيذ" (الفرطوس، 2021، 5).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما وصل إليه Loffing (2022)، حيث "التدريب في تنس الطاولة يعزز النشاط الدماغي في النصف الأيسر المسؤول عن التحليل اللفظي والتسلسلي، مما يحسن الأداء الحركي والتفكير الإيجابي تحت الضغط من خلال استراتيجيات منطقية". (Loffing, 2022، 26).

## 2-4 عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبيتين في اكتساب بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة للطلاب".

## 1-2-4 عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية

### الجدول (5)

يبين الفرق بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي لمهارات تنس الطاولة

| المهارات                   | الاختبار  | س -    | ±     | t. test | sig   | الدلالة   |
|----------------------------|-----------|--------|-------|---------|-------|-----------|
| الإرسال الأمامي دوران خلفي | تجريبية 1 | 37.000 | 3.091 | 0.058   | 0.954 | غير معنوي |
|                            | تجريبية 2 | 37.100 | 4.458 |         |       |           |
| الإرسال الخلفي دوران جانبي | تجريبية 1 | 37.700 | 7.165 | 0.892   | 0.384 | غير معنوي |
|                            | تجريبية 2 | 39.900 | 3.071 |         |       |           |
| الضربة الساحقة المستقيمة   | تجريبية 1 | 19.900 | 2.233 | 0.389   | 0.702 | غير معنوي |
|                            | تجريبية 2 | 19.500 | 2.368 |         |       |           |

## 5- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

### 1-5 الاستنتاجات

على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة تستنتج الباحثة ماياتي:-

- 1- حقق المنهج التعليمي المعتمد على النمط الأيمن للدماغ باستخدام الأدوات التعليمية تحسناً ملحوظاً في اكتساب المهارات الأساسية في تنس الطاولة لدى المتعلمين.
- 2- أسهم المنهج التعليمي القائم على النمط الأيسر للدماغ باستخدام الأدوات التعليمية في اكتساب المهارات الأساسية في تنس الطاولة لدى المتعلمين.
- 3- حقق المنهج التعليمي القائم على النمط الأيمن للدماغ باستخدام الأدوات التعليمية المساعدة والمنهج التعليمي القائم على النمط الأيسر للدماغ باستخدام الأدوات التعليمية المساعدة أداءاً متقارباً في جميع مهارات تنس الطاولة، مما يشير إلى فاعلية كلا المنهجين في تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى المتعلمين.

### 2-5 التوصيات

- 1- الإفادة من المناهج التعليمية القائمة على نمطي الدماغ الأيمن والأيسر باستخدام الأدوات التعليمية المساعدة عند تعليم المهارات الأساسية في تنس الطاولة، نظراً لقدرتها على تحقيق اكتساب متوازن للمهارات الأساسية.
- 2- ضرورة تصميم برامج تعليمية متنوعة تشمل أدوات تعليمية متعددة لدعم كفاءة التعلم لدى مختلف أنماط الدماغ، بهدف تعزيز الدافعية والانتباه وزيادة الفاعلية التعليمية في المهارات الأساسية.

تشير نتائج الجدول (5) إلى أن المقارنة بين المجموعتين التجريبيتين في الاختبار البعدي لمهارات تنس الطاولة لم تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية في معظم المهارات الحركية الأساسية، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمهارة الإرسال الأمامي دوران خلفي لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى (37.000) مقابل (37.100) لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية، بقيمة (t) بلغت (0.058) ومستوى دلالة (0.954)، وهو ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين المجموعتين في هذه المهارة.

وفيما يتعلق بمهارة الإرسال الخلفي دوران جانبي فقد بلغ المتوسط الحسابي لدى المجموعة الأولى (37.700) مقابل (39.900) لدى المجموعة الثانية، بقيمة (t) مقدارها (0.892) ومستوى دلالة (0.384)، مما يشير كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، كما أظهرت نتائج مهارة الضربة الساحقة المستقيمة تقارباً واضحاً، إذ بلغ المتوسط (19.900) للمجموعة الأولى مقابل (19.500) للمجموعة الثانية، بقيمة (t) بلغت (0.389) ومستوى دلالة (0.702)، مما يعزز الاستنتاج بعدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين في هذه المهارات بناءً على ذلك يمكن الاستنتاج أن حجم الاختلاف بين المجموعتين التجريبيتين في مستوى أداء المهارات الأساسية كان محدوداً، إذ لم تظهر فروق جوهرية ذات دلالة واضحة بينهما، ويعكس هذا التقارب في النتائج تقارب فاعلية الأسلوبين التعليميين المستخدمين، مما يدل على أن كليهما أسهم بصورة متقاربة في تطوير هذه المهارات.

وتؤكد دراسة العربي وآخرون (2021) في دراستهم التي توصلت إليها، حيث "لم تظهر فروقات إحصائية معنوية بين

consisting of 10 students per group, bringing the total count to 20 students. This sample represents 72.972% of the original research population, while 17 students were excluded to control for extraneous variables and minimize their impact on the results.

Data analysis was conducted using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) to ensure accurate and reliable findings. Based on the study's results, the researcher reached the following key conclusions: The educational curriculum based on right-brain dominance, utilizing educational tools, achieved a significant improvement in learning table tennis skills. Similarly, the educational curriculum based on left-brain dominance, also utilizing educational tools, contributed to a significant improvement in the mastery of these skills.

**Keywords:** Right and Left Brain Patterns, Educational Tools, Basic Skills, Table Tennis

کار یگه ری مهنه جیکی پهر و رده یی له سهر بنه مای نه خشی  
می شکی راست و چپ به به کار هینانی نامرازه  
پهر و رده یی هکان له سهر فیر بوونی هندی کارامه یی بنه رده تی  
تینسی سهر میز له نیو خویندکاراندا

### پوخته

ئهم توێژینهوهیه ئامانجیه تی جیاوازی نیوان ئه ناجامی پێش  
تاقیکردنه وه و دوا ی تاقیکردنه وه بۆ دوو گروپی تاقیکاری له  
فیر بوونی کارامه یی هکانی بنه رده تی تینسی سهر میز دا ده ستینشان  
بکات. سهر مرای ئه وه ش، هه و له دات جیاوازی هکانی نیوان ئهم  
دوو گروپه تاقیکارییه له تاقیکردنه وه مکانی دوا ی  
تاقیکردنه وه مکاندا بکۆلینه وه. توێژمه رکه رینازیکی تاقیکاری  
گرته به ر به وه ی گونجاوی له گه ل سروشتی ئه و کێشه ییه که  
لیکۆلینه وه ی له سهر ده کریت.

دانیشته وانی توێژینه وه که به مه به ست له خویندکارانی قوناغی  
سییه م له کۆلێزی پهر و رده ی و مر زشی و زانسته و مر زشییه کان  
له زانکۆی کۆیه هه لێژ یر دران. نمونه ی توێژینه وه که له رینگه ی  
ته رخان کردنی هه مر مه کی (تیروپشک) وه هه لێژ یر در، که  
به شی (A) نوینه رای ته ی گروپی تاقیکاری یه که می ده کرد و  
به شی (B) نوینه رای ته ی دوومه ی ده کرد، که کۆی گشتی 37  
خویندکار بوون. دوا ی به کار هینانی پنیومر هکانی فیر بوون و  
شیوازمکانی بیر کردنه وه، به شدار بووان پۆلین کران بۆ سی  
نه خش: 14 خویندکار که نه خشی می شکی چه پیان هه بوو، 13

3- إجراء دراسة مستقبلية لتقييم أثر المنهج التعليمي القائم على دمج  
النمطين الأيمن والأيسر للدماغ باستخدام الأدوات التعليمية  
المساعدة على تطوير الإبداع والابتكار الحركي لدى المتعلمين،  
لتحديد مدى تأثير الدمج على قدرة المتعلمين على ابتكار حركات  
واستراتيجيات جديدة في ألعاب ال الطاولة.

## The Effect of an Educational Curriculum Based on Right and Left Brain Patterns Using Educational Tools on Learning Some Basic Table Tennis Skills among Students

### Abstract

This study aims to identify the differences between the pre-test and post-test results for two experimental groups in learning fundamental table tennis skills. Additionally, it seeks to explore the differences between these two experimental groups in the post-tests. The researcher adopted an experimental approach due to its suitability for the nature of the problem under investigation.

The research population was purposively selected from third-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences, Koya University. The research sample was chosen through random assignment (lottery), where Section (A) represented the first experimental group and Section (B) represented the second, totaling 37 students. Following the application of the Learning and Thinking Styles Scale, participants were categorized into three patterns: 14 students with a left-brain pattern, 13 students with a right-brain pattern, and 10 students with an integrated pattern.

To ensure equivalence between the groups, students with an integrated pattern were excluded. The remaining participants were then randomly redistributed to form the core experimental sample,

- الجبوري، أحمد حسين (2022)؛ تأثير منهج تعليمي مقترح وفق السيادة الدماغية في تطوير جوانب التعلم الحركي ل القدم، مجلة علوم الرياضة والبدنية، جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 10(2).
- الجعفر، عمر جميل (2023)؛ مستوى الذكاءات المتعددة السائدة لدى لاعبي الطاولة في الأردن، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤتة، المجلد (11)، العدد (2).
- الجميل، علي (2023)؛ فاعلية منهج تعليمي وفق التعلم المتناغم مع الدماغ في التفكير الحاذق والمهارات الأساسية بال الطائرة، مجلة الرياضة، جامعة المعقل، المجلد (14)، العدد (1).
- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم والغنام، محمد أحمد (1991)؛ مناهج بحث التربية (ج1)، بغداد، مطبعة التعليم العالي.
- السامرائي، قصي محمد والبدر، فائدة ياسين (2018)؛ التدريس مهاراته واستراتيجياته؛ بابل، مؤسسة دار الصادق الثقافية.
- السفاح، رغاء حمزة (1999)؛ أثر برنامج مقترح لتعليم بعض الحركات الأساس في الجمناستيك الإيقاعي بحسب أنماط التعلم (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل.
- الشيخ، محمد عبد الله (1999)؛ السيادة الدماغية والتعلم الحركي، مجلة التربية الرياضية، جامعة السليمانية، المجلد (12)، العدد (1).
- صالح، سارة أحمد (2012)؛ تأثير التغذية الراجعة الصورية واللفظية وفق النمط الأيمن والأيسر للدماغ في تعلم المهارات الأساسية، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (8)، العدد (4).
- صالح، عبد الرحمن محمد وعبد الكريم، حسين محمود (2023)؛ تأثير نموذج دانيال لنمطي السيطرة الدماغية في مهارة الوقوف على اليدين للجمناستيك، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد (15)، العدد (2).
- عبد الحسين، وسام صلاح ومتعب، سامر يوسف (2014)؛ التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية (ط1)، بيروت، دار الكتب العلمية.
- عبد الحفيظ، إخلاص، وباهي، مصطفى حسين (2000). طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية الرياضية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- عبد العليم، علي عبد العليم وآخرون (2020)؛ أنماط التعلم والتفكير وعلاقته بإنجاز مهارة الدرجة ب القدم، مجلة علوم الرياضة، جامعة بغداد، المجلد (13)، العدد (3).
- خويندكار كه نهخشي ميشكي راستيان ههيوو، و 10 خويندكار كه نهخشيكي يهكگرتوويان ههيوو.
- بۆ دُنْيايوون له يهكسانی له نْيوان گروپهكاندا، نْهو خويندكارانهی كه نهخشيكي يهكگرتوويان ههيوو، دهركراون. پاشان بهشداربووانی ماوهتهوه به شيويهی ههرمهکی دابهشكرانهوه بۆ پيكيهنيانی نمونهی تافيکاريی ناوکی، كه پيکهايتوو له 10 خويندكار بۆ ههر گروپيک، بهمهش ژمارهی کۆی گشتی گهيشته 20 خويندكار. نْهم نمونهی نوينرايهنی 72.972%ی دانيشتوانی توژينهوهی سهرهتايی دهکات، له کاتيکدا 17 خويندكار دهركراون بۆ کونترۆلکردنی گُراوه دهرمکيهکان و کهمکردنهوهی کاريگهرييهکانيان لهسهر نْههجامهکان.
- شیکاری داتاكان به بهکارهنيانی پاکجي ناماری بۆ زانسته کۆمهلايهتييهکان (SPSS) نْههجامدرا بۆ دُنْيايوون له دۆزينهوه ورد و متمانهپيکراوهکان. به پشتبهستن به نْههجامهکانی توژينهوهی، توژهرمهکه گهيشته نْهم نْههجامه سهرمهکیانهی خواره: منهجي پهروردهی لهسهر بنهمای بالادهستی ميشکی راست، کهلکومرگرتن له نامرازهکانی پهروردهی، پيشکوهتتيکی بهرچاوی له فيزبوونی کارامهيهکانی تينسي سهر ميژ بهدهستهينا، به ههمان شيوه، منهجي پهروردهی لهسهر بنهمای بالادهستی ميشکی چهپ، ههروهه کهلک ومرگرتن له نامرازهکانی پهروردهی، بهشداريکرد له باشتربوونی بهرچاوه شارهبوون لهه کارامهيهانی.
- وشهه سهرهکی:** نهخشي ميشکی راست و چهپ، نامرازهکانی پهروردهی، کارامهیی بنههتی، تينسي سهر ميژ

#### المصادر العربية

- إبراهيم، محمد أحمد عبد الله (2007)؛ الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس، الزقازيق، مصر: مركز آيات للطباعة والنشر.
- الأسدي، محمد رحيم غاوي (2022)؛ تأثير منهج تعليمي مقترح وفق استراتيجية التقويم التشخيصي في تعلم مهارة الإرسال بتنس الطاولة، مجلة التربية الرياضية، جامعة ديالى، المجلد (12)، العدد (4).
- بن عيسى، خالد محمد (2025)؛ تأثير جدول التمرين الكلي والجزئي على وفق السيطرة المخية في تعلم مهارات الريشة الطائرة، مجلة البحوث التربوية والنفسية، 22(1)، IASJ، العراق.
- بوقادوم، محمد (2021)؛ أنماط المعالجة الدماغية وعلاقتها بفاعلية تعلم المهارات الأساسية في التربية البدنية، مجلة الرياضة العلمية، جامعة الجزائر، المجلد (8)، العدد (3).

- عدس، عبد الرحمن وتوفيق، محي الدين (1995)؛ المدخل إلى علم النفس، عمان، دار الفكر.
- العربي، محمد سعيد والعزاز، عبد القادر وخالد، سمير (2021)؛ أنماط المعالجة الدماغية وعلاقتها بفاعلية تعلم بعض المهارات الحركية، مجلة العلوم الرياضية والتربية البدنية، 15(3).
- فؤاد، صلاح أحمد وعبدالقادر، محمد (1982)؛ أنماط التعلم والتفكير لطلاب وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية، المنصورة.
- كماش، يوسف لازم والشاويش، نايف زهدي (2011)؛ التعلم الحركي والنمو الإنساني (ط1)، عمان، دار الزهران.
- محمد، سيد عثمان (1997)؛ التعلم الحركي والتدريب الرياضي، (ط1)، الكويت، دار العلم للنشر والتوزيع.
- محمدصالح، زانا محمد (2011)؛ تأثير التغذية الراجعة الصورية و اللفظية وفق نمطي الايمن و الايسر للدماغ في تعلم بعض المهارات الاساسية وتطوير القدرات العقلية للمبتدئين بالكرة الطائرة، الاطروحة دكتورا غير منشورة، سكول التربية البدنية جامعة كويه.
- مسلم، أحمد محمد (2018)؛ تأثير منهج تعليمي على وفق السيادة الدماغية في تطوير جوانب التعلم الحركي ل القدم، مجلة علوم الرياضة، جامعة الموصل، العراق، المجلد (5)، العدد (2).
- مناع، ثامر تركي (2022)؛ أنماط السيادة النصفية الدماغية المصحوبة بالتدريب الذهني وعلاقتها بأداء مهارة الطبطبة ب السلة، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة المستنصرية، المجلد (10)، العدد (1).

#### المصادر الاجنبية

- Peng, (2022): The Lateralization of Spatial Cognition in Table Tennis layers, PMC.