



جامعة سوهاج
مجلة سوهاج لعلوم وفنون
كلية التربية الرياضية
التربية البدنية والرياضة

أثر استخدام التعلم المستند للدماغ علي التحصيل المعرفي ومستوى أداء المهارات الأساسية المنهجية في الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج

ا.د/ محروس محمود محروس

ا.م.د / طه محمد السيد

د / محمود علي عثمان

م. م / منار مسعود جادالله

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة - العدد الخامس عشر - مارس

٢٠٢٥م

الترقيم الدولي : (print ISSN 2682-3748) online (ISSN 2682-3837)

أثر استخدام التعلم المستند للدماغ علي التحصيل المعرفي ومستوى أداء المهارات الأساسية المنهجية في الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية- جامعة سوهاج

(*) ا.د/ محروس محمود محروس

(**) ا.م.د/طه محمد السيد

(***) د/محمود علي عثمان

(****) م.م/منار مسعود جادالله

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العالم المعاصر ثورة في مجال التعليم والتعلم، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في تطوير النظم التعليمية مفهوماً ومحتوي وأسلوباً، بصورة شاملة أو جزئية، وكذلك الحاجة إلي تطوير وتحديث استراتيجيات التعليم والتعلم الكفيلة بتنشئة وإعداد كوادر بشرية فعالة تواكب هذا التطور المتسارع في المعرفة.

ويُعد التعلم المستند للدماغ منهجاً للتعليم يعتمد علي مبادئ علم الأعصاب، والذي بدوره يوضح كيفية وآلية عمل الدماغ بشكل طبيعي، وتستند تلك النظرية إلي تركيب ووظائف الدماغ باعتبار أن الدماغ فيه مخازن الذاكرة بأنواعها المختلفة، والذي تتم فيه المعالجات الذهنية السطحية والعميقة، ليترجم الرسائل القادمة إليه من الوصلات العصبية. (٢٣ : ٧٠)

حيث يتكون الدماغ البشري من جانبيين أحدهما أيمن والآخر أيسر لمعالجة المعلومات بأسلوبين مختلفين، فالنصف الأيمن من الدماغ يختص بإعادة بناء وتركيب الأجزاء لتكوين كل متكامل، كما أنه يتعرف علي العلاقات بين الأجزاء المنفصلة ويعمل بشكل كلي متوافق ومتوازي، بينما النصف الأيسر يبدي فاعلية في عمليات المعالجة البصرية والمكانية، فنحن لا نفكر بنصف واحد دون الآخر، فكلاهما يشترك في العمليات العقلية العليا وفي العقدين من القرن العشرين بدأ

* استاذ المناهج وتدریس التربية الرياضية المتفرغ-كلية علوم الرياضة -جامعة سوهاج.

** استاذ المناهج وتدریس التربية الرياضية المساعد -كلية علوم الرياضة-جامعة سوهاج.

*** مدرس بقسم المناهج وتدریس التربية الرياضية-كلية علوم الرياضة-جامعة سوهاج.

**** مدرس مساعد بقسم المناهج وتدریس التربية الرياضية -كلية علوم الرياضة -جامعة سوهاج

الاهتمام بجانبى الدماغ، وذلك من خلال التعرف على آليات عمل الدماغ بجانبىه لدعم نشاطات المتعلمين وتنمية قدراتهم العقلية في جانبى الدماغ ببناء برامج ومناهج دراسية متنوعة وفقاً لأنماط السيطرة الدماغية للمتعلمين. (١٢ : ١٣)

وتعلم المهارات الأساسية والتقدم والإرتقاء بمستوى الأداء المهارى للطالبات من الأمور التي يجب أن يراعى فيها الإهتمام بالجانب المعرفى. لذا يجب أن تكون المعرفة من أول الأهداف للبرامج الرياضية ويتم التركيز عليها في إي مقياس لتقويم الطالبات ولذلك من خلال التعريف والفهم والوعى بقواعد اللعبة الإهتمام بعملية التقييم. (٤ : ١٠٥)

ويرى كلٌ من "أمين الخولى، جمال الدين عبد العاطي" (٢٠٠١م)، أن التحصيل المعرفى غالباً ما يستخدم بجانب المهارات الحركية لتساعد المتعلم على فهم القوانين، والاساسيات والنواحي الفنية والمصطلحات داخل الأداء الرياضى لما لها من أهمية كبيرة في تحقيق أهداف البرنامج التعليمى من نمو شامل متكامل بدنياً وعقلياً واجتماعياً. (٢ : ٣٩)

ومن خلال عمل الباحثة هيئة معاونة وقيامها بالمعاونة في تدريس الجانب العملى لمقرر الكرة الطائرة بالفرقة الثالثة لاحظت ضعف مستوى أداء الطالبات أثناء أدائهن للمهارات الأساسية والتحصيل المعرفى في الكرة الطائرة، يرجع ذلك إلى الإعتقاد على إستخدامهن التدريس بإسلوب الأمر والأساليب المعتادة التي تقوم على الحفظ والتلقين، والتي تتعامل مع الطالبات على أن لهن نفس الخصائص والمواصفات دون مراعاة الفروق الفردية لهم وبتجاهل إنماطهن التعليمية، وبذلك لا يعطى مجالاً للأستكشاف والإبتكار والمبادأة من جانب الطالبات وخلق مواقف تكون فيها الطالبات أكثر نشاطاً وإيجابية لذا كان لابد من البحث عن نماذج وأساليب وأستراتيجيات تدريسية حديثة ومتنوعة تسهم في بناء شخصية الطالبات وتساعدهن على إكتساب خبرات وظيفية ترتبط بحياتهن وسلوكياتهن اليومية وذلك من خلال استحداث طرق جديدة للتعليم والعمل تصبح الطالبات عنصراً فعالاً في الوصول إلى مصادر المعلومات والمعرفة وإمتلاك مهارات الفهم والتحليل مع القدرة على الإبتكار.

ومن خلال إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات المرجعية، والتي تناولت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ مثل دراسة كل من دراسة "بكر أنور" (٢٠٢٣م) (٥)، دراسة "سمر عبدالحميد" (٢٠٢٣م) (٧)، دراسة "أمير صبرى" (٢٠٢٢م) (١)، دراسة "الشيماء عبدالفتاح" (٢٠٢١م) (٨)،

دراسة "ممدوح محمد" (٢٠٢٠) (٢٠)، "وائل مبروك" (٢٠١٩م) (٢٢)، " والتي أكدت علي أن البرامج التعليمية المبنية علي التعلم المستند للدماغ أثر تأثيراً إيجابياً في عملية التعليم والتحصيل المعرفي . وهذا ما دفع الباحثة للقيام بتلك الدراسة لمحاولة تقصي أثر استخدام التعلم المستند للدماغ علي التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلي استخدام التعلم المستند للدماغ ومعرفة أثره علي التحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية المنهجية لطالبات تخصص تدريس الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية جامعة سوهاج .

فروض البحث:

يحاول البحث الحالي اختبار صحة الفرضيين التاليين:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء المهارات الأساسية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث:

التعلم المستند للدماغ: Brain Based Learning

عرفه "إيريك جنسن Jensen" (٢٠٠١م) (ترجمة مدارس زهران) أنه طريقة التعلم التي تؤكد علي التعلم مع حضور الذهن, ووجود الاستثارة العالية, والواقعية, والمتعة, والتشويق, والمرح, والتعاون, وغياب التهديد, وتعدد الأنظمة وتداخلها في العملية التعليمية, وغير ذلك من خصائص التعلم المتناغم مع الدماغ ومبادئه. (٣: ٥٥)

طرق وإجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مع استخدام القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين وذلك لمناسته لطبيعة البحث.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات الفرقة الثالثة شعبة التدريس تخصص الكرة الطائرة كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج وتراوحت أعمارهن من (٢٠ - ٢١) سنة ، حيث بلغت عينة البحث الأساسية (٣٠) طالبة مجتمع البحث، وتم تقسيم عينة البحث الأساسية الي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل منهما (١٥) طالبة وقد استعانت الباحثة بعدد (١٠) طالبات من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية. (دراسة الإستطلاعية).
مجتمع البحث:

أشتمل مجتمع البحث الحالي طالبات (الفرقة الثالثة) شعبة التدريس تخصص الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية بجامعة سوهاج، في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠٢٤م - ٢٠٢٥م) البالغ عددهن (٤٢) طالبة.

بعد ذلك تم تطبيق مقياس السيطرة الدماغية بهدف تصنيف عينة البحث طبقا لجانبي الدماغ وكانت النتائج كما موضح بجدول(١).

جدول (١)

توصيف عينة البحث

| العينة | الجانب الأيمن | الجانب الأيسر | المجموع |
|--------------------|---------------|---------------|----------|
| المجموعة التجريبية | ٨ | ٧ | ١٥ طالبة |
| المجموعة الضابطة | ٨ | ٧ | ١٥ طالبة |
| المجموع | ١٦ | ١٤ | ٣٠ طالبة |

تجانس أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء القياسات الخاصة بتحديد تجانس المجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك بين مجموعتي البحث في إيجاد (المتوسط الحسابي, الانحراف المعياري, الوسيط, معامل الإلتواء, معامل التفلطح), لأفراد كل عينة علي حدة وذلك في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير علي المتغير التجريبي.

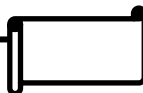
وقد أجرت الباحثة تلك القياسات خلال فترة تجانس عينة البحث وتم إيجاد التجانس بين أفراد مجموعتي البحث في متغيرات قيد البحث وهذا ما يوضحه جداول (٢)(٣)(٤) في ضوء المتغيرات الآتية:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفلطح في (السن, الطول, الوزن) للعينة قيد البحث. (ن = ٣٠)

| الدلالة | عينة البحث | | | | | العدد | وحدة القياس | المتغيرات | م | |
|---------|---------------|----------------|--------|-------------------|-----------------|-------|-------------|-----------|---|---|
| | معامل التفلطح | معامل الالتواء | الوسيط | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | | | | |
| غير دال | ٠.٤٤- | ١.٢٧- | ٢١.٠٠ | ٠.٤٤ | ٢٠.٧٥ | ١٦ | سنة | السن | ١ | |
| غير دال | ٠.٢٧ | ٠.١٥- | ١٦٣.٥٠ | ٣.٨٤ | ١٦٣.١٢ | | سم | الطول | | ٢ |
| غير دال | ٠.٨٤- | ٠.٢٠ | ٦٥.٠٠ | ٣.٢٣ | ٦٥.٢٥ | | كجم | الوزن | | |
| غير دال | ١.٨٣- | ٠.٦٧- | ٢١.٠٠ | ٠.٤٩ | ٢٠.٦٤ | ١٤ | سنة | السن | ١ | |
| غير دال | ٠.٩٣- | ٠.٦٢- | ١٦٥.٠٠ | ٤.٣٨ | ١٦٣.٧٨ | | سم | الطول | | ٢ |
| غير دال | ١.٤٤- | ٠.٠٣ | ٦٤.٠٠ | ٢.٠٣ | ٦٤.١٤ | | كجم | الوزن | | |

يتضح من نتائج جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-١.٢٧ : ٠.٢٠) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١.٨٣ : ٠.٢٧) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في (معدلات النمو) للعينة قيد البحث.



جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطوح للتحصيل المعرفي للعيينة قيد

البحث. (ن = ٣٠)

| م | المتغيرات | العدد | وحدة القياس | عيينة البحث | | | | |
|---|---------------|-------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|---------------|
| | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء | معامل التفطوح |
| ١ | الجانب الايمن | ١٦ | درجة | ٥٥.٧٥ | ١.٩٨ | ٥٦.٠٠ | ٠.٣٦- | ٠.٥٣- |
| ٢ | الجانب الايسر | ١٤ | | ٥٦.٨٥ | ٢.٢٣ | ٥٧.٥٠ | ٠.٤٥- | ٠.٧٤- |

يتضح من نتائج جدول (٣) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٣٦- : ٠.٤٥-)

وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطوح ما بين -)

(٠.٧٤ : ٠.٥٣-) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطوح، مما يشير إلى اعتدالية

توزيع العينة في (التحصيل المعرفي) للعيينة قيد البحث. ويوضح ذلك جدول (٤)

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات المهارية للعيينة قيد البحث

| م | المتغيرات المهارية | العدد | وحدة القياس | عيينة البحث | | | | |
|----|--------------------|-------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|---------------|
| | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء | معامل التفطوح |
| ١٦ | الجانب الايمن | ١٦ | درجة | ٢٢.٣١ | ٢.٧٠ | ٢٢.٠٠ | ٠.٠٥- | ٠.٦٦- |
| | | | | ١٦.٤٣ | ١.٨٩ | ١٦.٥٠ | ٠.١٩ | ٠.٩٣- |
| | | | | ١٢.٣١ | ١.٨٥ | ١٢.٥٠ | ٠.٤٥- | ٠.٣٧- |
| | | | | ٤٣.٠٠ | ٣.٤٢ | ٤٤.٠٠ | ٠.٥٩- | ١.٠٩- |
| | | | | ٢٦.٣٧ | ١.٨٥ | ٢٦.٠٠ | ٠.٦٣- | ٠.٦٥- |
| ١٤ | الجانب الايسر | ١٤ | درجة | ٢٣.٢٨ | ٢.٨٩ | ٢٣.٥٠ | ٠.٣٧- | ٠.٩٠- |
| | | | | ١٥.٥٠ | ٢.٥٠ | ١٤.٥٠ | ٠.٢٩ | ١.٨٨- |
| | | | | ١٢.٧٨ | ١.٩٦ | ١٣.٥٠ | ٠.٨٥- | ٠.٦٢- |
| | | | | ٤٣.٩٢ | ٢.٢٠ | ٤٣.٥٠ | ٠.١٠ | ١.٦٢- |
| | | | | ٢٥.٢٨ | ٢.١٩ | ٢٦.٠٠ | ٠.٦٢- | ٠.٥٨ |

يتضح من نتائج جدول (٤) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٦٣ : ٠.٢٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١.٨٨ : ٠.٦٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في (المتغيرات المهارية) للعينة قيد البحث.
تكافؤ أفراد العينة:

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات المستخدمة قيد البحث كما هو موضح بالجدول (٥)(٦)(٧):

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في (السن، الطول، الوزن) للعينة قيد البحث.
(ن = ٣٠)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | العدد | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | قيمة "ت" | الدلالة |
|---|---------------|-------------|-------|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------|---------|
| | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| ١ | الجانب الأيمن | السن | ١٦ | ٢٠.٦٢ | ٠.٥١ | ٢٠.٨٧ | ٠.٣٥ | ١.١٢ | غير دال |
| ٢ | | الطول | | ١٦٣.٧٥ | ٢.٧١ | ١٦٢.٥٠ | ٣.٨٤ | ٠.٦٣ | غير دال |
| ٣ | | الوزن | | ٦٤.٣٧ | ٢.٥٠ | ٦٣.٧٧ | ٤.٧٤ | ٠.٤٣ | غير دال |
| ١ | الجانب الأيسر | السن | ١٤ | ٢٠.٥٧ | ٠.٥٣ | ٢٠.٧١ | ٠.٤٨ | ٠.٥٢ | غير دال |
| ٢ | | الطول | | ١٦٣.٤٢ | ٣.٩٩ | ١٦٤.١٤ | ٣.٠٤ | ٠.٢٩ | غير دال |
| ٣ | | الوزن | | ٦٤.٢٨ | ٢.٤٢ | ٦٤.٠٠ | ١.٧٣ | ٠.٢٥ | غير دال |

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٢٥ : ١.١٢) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات النمو (قيد البحث).

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل المعرفي لعينة البحث.

(ن = ٣٠)

| الدالة | قيمة "ت" | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | العدد | المتغيرات | م |
|---------|----------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|-------|---------------|---|
| | | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | | | |
| غير دال | ١.٢٨ | ١.٨٤ | ٥٦.٣٧ | ٢.٠٣ | ٥٥.١٢ | درجة | ١٦ | الجانب الأيمن | ١ |
| غير دال | ٠.٣١ | ٣.٩٧ | ٥٧.١٤ | ٢.٥٧ | ٥٦.٥٧ | | ١٤ | الجانب الأيسر | ٢ |

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة (١.٢٨: ٠.٣١) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في متغير التحصيل المعرفي (قيد البحث).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية للعبة قيد البحث.

(ن = ٣٠)

| الدالة | قيمة "ت" | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | العدد | المتغيرات المهارية | م | |
|---------|----------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|-------|--|---------------|---|
| | | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | | | | |
| غير دال | ٠.٢٦ | ٣.١٨ | ٢٢.١٢ | ٢.٣٢ | ٢٢.٥٠ | درجة | ١٦ | اختبار الإرسال من أسفل لـ (فرنس وكوبر) | الجانب الأيمن | ١ |
| غير دال | ٠.٣٨ | ١.٦٦ | ١٦.٢٥ | ٢.١٩ | ١٦.٦٢ | | | اختبار " أيفر " للإرسال من أعلى | | ٢ |
| غير دال | ٠.٦٦ | ١.٥١ | ١٢.٠٠ | ٢.١٩ | ١٢.٦٣ | | | اختبار "كلفتون" لتمرير الكرة على الحائط لمدة | | ٣ |
| غير دال | ٠.٥٥ | ٣.٠١ | ٤٤.٢٥ | ٣.٢٩ | ٤٣.٣٧ | | | اختبار دقة التمرير من أعلى على حلقة السلة | | ٤ |
| غير دال | ١.٠٨ | ٢.٢٩ | ٢٦.٨٨ | ١.٢٤ | ٢٥.٨٧ | | | اختبار " تشميرلين " للضرب الساحق | | ٥ |
| غير دال | ٠.٥٣ | ٢.٢٨ | ٢٣.٧١ | ٣.٥٣ | ٢٢.٨٥ | درجة | ١٤ | اختبار الإرسال من أسفل لـ (فرنس وكوبر) | الجانب الأيسر | ١ |
| غير دال | ٠.٥١ | ٢.٤١ | ١٥.١٤ | ٢.٧٣ | ١٥.٨٦ | | | اختبار " أيفر " للإرسال من أعلى | | ٢ |
| غير دال | ٠.٢٤ | ٢.٣٧ | ١٢.٤٢ | ٢.٠٥ | ١٢.٧١ | | | اختبار "كلفتون" لتمرير الكرة على الحائط لمدة (٣٠ث) | | ٣ |
| غير دال | ٠.٢٣ | ٢.٣٦ | ٤٣.٤٢ | ٢.١١ | ٤٣.١٤ | | | اختبار دقة التمرير من أعلى على حلقة السلة | | ٤ |
| غير دال | ٠.٢٦ | ٢.٣٠ | ٢٥.٠٠ | ١.٦٠ | ٢٥.٢٨ | | | اختبار " تشميرلين " للضرب الساحق | | ٥ |

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٢٣ : ١.٠٠٨) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المهارية (قيد البحث).

أدوات جمع البيانات:

١- مقياس السيطرة الدماغية:

قامت الباحثة بتحليل بعض المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل دراسة كل من مثل:
أحمد سعيد (٢٠٢٣م) (٣)، بكر أنور (٢٠٢٣م) (١٩)، أمير صبري (٢٠٢٢م) (١٢)، الشيماء عبدالفتاح (٢٠٢١م) (٨)، أربك جنسن (٢٠١٤) (١٦)، وذلك لتحديد أكثر المقاييس استخداماً لقياس السيطرة الدماغية والذي يناسب العينة قيد البحث، وقد تبين أن أكثر المقاييس استخداماً لقياس السيطرة الدماغية وهو مقياس "ديان" (Diane, 2005) للسيطرة الدماغية بعد الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية من قبل القدمي (٢٠١٠م) والذي أجرى له الصدق والثبات على عينة من لاعبي كرة القدم في فلسطين، يبين أسئلة المقياس، حيث يشمل المقياس على (٢١) سؤالاً يتم الإجابة عنها باختيار أحد البديلين (أ أو ب) ولكل سؤال درجة واحدة، والدرجة القصوى للمقياس (٢١) درجة. ملحق (٣).

الاختبارات:

١- اختبار التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة (تصميم الباحثة):

قامت الباحثة بالإطلاع على عدد من الدراسات والمراجع العلمية التي تناولت أساليب التقويم والاختبارات الموضوعية مثل، بكر تهامي (٢٠٢٣م) (٥) "سمر عبدالحميد" (٢٠٢٣م) (٧)، "أمير صبري" (٢٠٢٢م) (١)، "محروس محمود" (٢٠١٥م) (١٥)، وذلك بهدف التعرف على عملية بناء الإختبار الجيد ومن ثم قامت الباحثة بتصميم اختبار لقياس التحصيل المعرفي في المعلومات المعرفية المرتبطة الكرة الطائرة (قيد البحث)، وقد اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

٢- تحديد الهدف من الإختبار المعرفي في الكرة الطائرة :

في ضوء اهداف البحث والمهارات المقررة تم تحديد الهدف من الإختبار المعرفي وتمثلت في قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث "طالبات (الفرقة الثالثة)" شعبة التدريس تخصص الكرة الطائرة في المعلومات المعرفية من المعارف والحقائق والمفاهيم المرتبطة بمهارات كرة الطائرة (قيد البحث) والتي تضمنها البرنامج التعليمي المقترح، وقد روعي تناسب الإختبار مع مستوى المرحلة السنوية لعينة البحث، بحيث يتصف هذا الإختبار بمواصفات الإختبار الجيد من ثبات وصدق وموضوعية ثم وضع سؤال أو أكثر لقياس كل هدف من أهداف البرنامج.

٣- تحديد محاور الإختبار المعرفي في الكرة الطائرة:

لتحديد المحاور الرئيسية التي يتضمنها اختبار التحصيل المعرفي قامت الباحثة بالإطلاع علي توصيف مقرر الكرة الطائرة (شعبة التدريس) باللائحة الداخلية لكلية علوم الرياضة بجامعة سوهاج والمراجع العلمية المتخصصة في الكرة الطائرة مثل كل من ايمن عبدة (٢٠١١) (٥)، إيلين وديع (٢٠١١) (٤)، زكي محمد (٢٠٠٢) (٦)، ليلى فرحات (٢٠٠١) (١٤)، لخصر الموضوعات الهامة والتي يتم التركيز عليها أثناء عملية التدريس.

٤- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الإختبار المعرفي:

قامت الباحثة استناداً على توصيف مقرر الكرة الطائرة (شعبة التدريس) باللائحة الداخلية لكلية علوم الرياضة بجامعة سوهاج بإعداد استمارة لإستطلاع رأي الخبراء في مجال الكرة الطائرة وعددهم (٦) خبراء وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الإختبار وملحق (٣).

١- إعداد الصورة المبدئية للإختبار وعرضها على المحكمين:

تم إعداد الصورة المبدئية للإختبار، وقد روعي أن تكون المفردات متنوعة لأكبر قدر من المعلومات في المحاور الرئيسية التي يتضمنها الإختبار المعرفي، حيث بلغ عدد المفردات (١٢٠) مفردة تم توزيعها على كل محور بطريقة عشوائية، وتم ذكر التعليمات الخاصة بالإختبار في طريقة تسجيل الإجابة وجمع المعلومات التي تساعد في فهم المطلوب من العبارات ثم تم عرض هذه الصورة المبدئية للإختبار على عدد (١١) خبير في مجال المناهج وطرق تدريس الكرة الطائرة في الفترة من يوم السبت الموافق ٩/٢٨ إلى يوم السبت ١٠/٥/٢٠٢٤. ملحق (٣).

ويوضح جدول (١٣) معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الإختبار المعرفي.

أثر استخدام التعلم المستند للدماغ علي التحصيل المعرفي ومستوى أداء المهارات الأساسية المنهجية في
الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية- جامعة سوهاج

د.محروس محمود محروس ا.م.د/طه محمد السيد د/محمود علي عثمان م.م/منار مسعود جادالله

جدول (١٣)

معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي (١٠٥ مفردة) (ن = ٢٠)

| رقم المفردة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم المفردة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم المفردة | معامل الصعوبة | معامل التمييز | رقم المفردة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| ١ | ٠.٦٥ | ٠.٦٠ | ٢٨ | ٠.٥٠ | ٠.٨٠ | ٥٥ | ٠.٥٥ | ٠.٤٠ | ٨٢ | ٠.٤٥ | ١.٠٠ |
| ٢ | ٠.٥٥ | ٠.٦٠ | ٢٩ | ٠.٦٥ | ١.٠٠ | ٥٦ | ٠.٦٥ | ٠.٨٠ | ٨٣ | ٠.٥٥ | ٠.٤٠ |
| ٣ | ٠.٥٥ | ١.٠٠ | ٣٠ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | ٥٧ | ٠.٤٥ | ١.٠٠ | ٨٤ | ٠.٣٥ | ١.٠٠ |
| ٤ | ٥٠ | ٠.٨٠ | ٣١ | ٠.٧٠ | ٠.٤٠ | ٥٨ | ٠.٦٠ | ٠.٤٠ | ٨٥ | ٠.٧٠ | ٠.٦٠ |
| ٥ | ٠.٦٠ | ٠.٨٠ | ٣٢ | ٠.٦٠ | ٠.٨٠ | ٥٩ | ٠.٤٥ | ٠.٤٠ | ٨٦ | ٠.٣٠ | ٠.٨٠ |
| ٦ | ٠.٧٠ | ١.٠٠ | ٣٣ | ٠.٦٥ | ١.٠٠ | ٦٠ | ٠.٤٠ | ٠.٨٠ | ٨٧* | ٠.٨٠ | ٠.٠٠ |
| ٧ | ٠.٣٠ | ٠.٤٠ | ٣٤ | ٠.٦٠ | ٠.٤٠ | ٦١ | ٠.٣٠ | ١.٠٠ | ٨٨ | ٠.٦٠ | ١.٠٠ |
| ٨ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | ٣٥ | ٠.٤٥ | ٠.٤٠ | ٦٢ | ٠.٧٠ | ٠.٤٠ | ٨٩ | ٠.٥٥ | ٠.٤٠ |
| ٩ | ٥٠ | ٠.٨٠ | ٣٦ | ٠.٧٠ | ٠.٦٠ | ٦٣ | ٠.٦٥ | ١.٠٠ | ٩٠ | ٠.٤٥ | ٠.٨٠ |
| ١٠ | ٠.٤٥ | ٠.٨٠ | ٣٧ | ٠.٥٥ | ٠.٨٠ | ٦٤ | ٠.٧٠ | ٠.٦٠ | ٩١ | ٠.٥٥ | ٠.٦٠ |
| ١١ | ٠.٤٠ | ٠.٦٠ | ٣٨ | ٠.٣٠ | ١.٠٠ | ٦٥ | ٠.٦٠ | ٠.٨٠ | ٩٢ | ٠.٣٥ | ٠.٨٠ |
| ١٢ | ٠.٣٥ | ٠.٨٠ | ٣٩ | ٠.٦٠ | ١.٠٠ | ٦٦ | ٠.٤٥ | ٠.٦٠ | ٩٣ | ٠.٣٥ | ٠.٦٠ |
| ١٣ | ٠.٧٠ | ٠.٤٠ | ٤٠ | ٠.٤٥ | ٠.٤٠ | ٦٧ | ٠.٥٥ | ٠.٨٠ | ٩٤ | ٠.٦٥ | ٠.٨٠ |
| ١٤ | ٠.٥٠ | ٠.٨٠ | ٤١ | ٠.٤٠ | ٠.٦٠ | ٦٨ | ٠.٣٥ | ٠.٨٠ | ٩٥ | ٠.٣٥ | ٠.٨٠ |
| ١٥ | ٠.٥٥ | ١.٠٠ | ٤٢ | ٠.٣٥ | ٠.٨٠ | ٦٩ | ٠.٧٠ | ١.٠٠ | ٩٦ | ٠.٦٠ | ١.٠٠ |
| ١٦ | ٠.٧٠ | ٠.٦٠ | ٤٣ | ٠.٧٠ | ١.٠٠ | ٧٠ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | ٩٧ | ٠.٤٥ | ١.٠٠ |
| ١٧ | ٠.٦٥ | ٠.٦٠ | ٤٤ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | ٧١ | ٠.٣٠ | ٠.٤٠ | ٩٨ | ٠.٣٥ | ٠.٤٠ |
| ١٨ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | ٤٥ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | ٧٢ | ٠.٦٠ | ٠.٦٠ | ٩٩ | ٠.٥٠ | ٠.٦٠ |
| ١٩ | ٠.٦٠ | ٠.٨٠ | ٤٦ | ٠.٦٠ | ٠.٦٠ | *٧٣ | ٠.٨٠ | ٠.٠٠ | ١٠٠ | ٠.٧٠ | ٠.٦٠ |
| ٢٠ | ٠.٤٥ | ١.٠٠ | ٤٧ | ٠.٤٥ | ٠.٨٠ | ٧٤ | ٠.٥٠ | ٠.٦٠ | ١٠١ | ٠.٥٠ | ٠.٦٠ |
| ٢١ | ٠.٧٠ | ٠.٤٠ | ٤٨ | ٠.٤٠ | ١.٠٠ | ٧٥ | ٠.٤٥ | ٠.٨٠ | ١٠٢ | ٠.٧٠ | ٠.٦٠ |
| ٢٢ | ٠.٦٥ | ١.٠٠ | ٤٩ | ٠.٣٥ | ٠.٤٠ | ٧٦ | ٠.٧٠ | ٠.٨٠ | ١٠٣ | ٠.٦٠ | ٠.٨٠ |
| ٢٣* | ٠.٨٥ | ٠.٢٠ | ٥٠ | ٠.٤٥ | ٠.٨٠ | ٧٧ | ٠.٣٥ | ١.٠٠ | ١٠٤ | ٠.٧٠ | ٠.٤٠ |
| ٢٤ | ٠.٦٠ | ٠.٦٠ | ٥١ | ٠.٤٥ | ٠.٨٠ | ٧٨ | ٠.٦٥ | ٠.٤٠ | *١٠٥ | ٠.٨٥ | ٠.٢٠ |
| ٢٥ | ٠.٤٥ | ٠.٤٠ | ٥٢ | ٠.٦٥ | ٠.٨٠ | ٧٩ | ٠.٥٥ | ٠.٦٠ | | | |
| ٢٦ | ٠.٤٠ | ٠.٤٠ | ٥٣ | ٠.٥٥ | ٠.٦٠ | ٨٠ | ٠.٥٥ | ٠.٦٠ | | | |
| *٢٧ | ٠.٨٠ | ٠.٠٠ | ٥٤ | ٠.٥٥ | ٠.٨٠ | ٨١ | ٠.٣٥ | ٠.٦٠ | | | |

* تحذف

يتضح من جدول (١٣) أنه قد تم استبعاد عدد (٥) مفردات لم يتوفر فيهم شرطي معامل

الصعوبة ومعامل التمييز، وبذلك أصبح عدد مفردات الاختبار (١٠٠) مفردة تراوح فيها معامل

الصعوبة ما بين (٠.٣، ٠.٧٠)، ومعامل التمييز ما بين (٠.٤٠، ١.٠٠)، وبناء عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقييم التحصيل المعرفي.

١١- تقديرات الدرجات وطريقة التصحيح:

روعي عند تصحيح الإختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من عبارات الصواب والخطأ والاختيار من متعدد، ودرجة واحدة على الإجابة الصحيحة لكل جزء في عبارات التكملة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون الدرجة الكلية لإختبار التحصيل المعرفي من (١٠٠) درجة، وقد تم إعداد مفتاح التصحيح لتسهيل عملية التصحيح.

المعاملات العلمية لإختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية لاختبارات (التحصيل المعرفي) (صدق وثبات) وذلك للوقوف على صدق وثبات محتوى الاختبار ومدى صلاحيته.

- صدق التمايز:

لإيجاد معامل الصدق لإختبار التحصيل المعرفي استخدمت الباحثة طريقة صدق التمايز عن طريق تطبيق الاختبار علي مجموعتين (مميزة - غير مميزة) المجموعة المميزة قوامها (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الأساسية وهن طالبات من منتخب الكرة الطائرة بالكلية ، ومجموعة غير مميزة مكونة من (١٠) طالبات من الفرقة الأولى للعام الحالي وخارج العينة الأساسية، حيث قامت الباحثة بتطبيق الإختبار في الفترة من السبت ١٢ / ١٠ / ٢٠٢٤ و جدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة

في الاختبار المعرفي للعينة قيد البحث (ن=٢٠)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة غير المميزة | | المجموعة المميزة | | قيمة (ت) | الدلالة |
|---|------------------|-------------|----------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------|---------|
| | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| ٨ | الاختبار المعرفي | درجة | ٥٤.١٠ | ٢.٦٠ | ٨٧.٢٠ | ٢.٥٧ | ٢٨.٦٠ | دال |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من نتائج جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية مستوى (٠.٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبار التحصيل المعرفي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢٨.٦٠)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبار، وأنه صالح لما وضعت من أجله.
- ثبات الاختبار:

للتأكد من ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق على نفس المجموعة المميزة التي سبق استخدامها في إيجاد الصدق، وبفارق زمني (٤) أيام للاختبار قيد البحث خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٢/١٠/٢٠٢٤م، وجدول (١٥) يوضح معاملات الارتباط لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

جدول (١٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني

في اختبار التحصيل المعرفي للعينة قيد البحث (ن=٢٠)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | التطبيق الأول | | التطبيق الثاني | | قيمة (ر) | الدالة |
|---|------------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------|--------|
| | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| ١ | الاختبار المعرفي | درجة | ٨٧.٢٠ | ٢.٥٧ | ٨٧.٥٠ | ١.٧١ | ٠.٨٨ | دال |

* قيمه (ر) عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٣

يتضح من جدول (١٥) أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في متغير التحصيل المعرفي قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث بلغت معامل الارتباط (٠.٨٨) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على ثبات الاختبار وأنها صالحة لما وضعت من أجله.

الاختبارات المهارية :

قامت الباحثة بالإطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة والتي تناولت المهارات الأساسية في مجال كرة الطائرة مثل من إيلين وديع (٢٠١١) (١٧)، محمد صبحي،

حمدي عبد المنعم (٢٠٠٩) (٦٣)، عبدالعاطي عبدالفتاح، خالد محمد (٢٠٠٣) (٤١)، بهدف حصر أنسب الإختبارات المهارية التي تقيس المهارات قيد البحث، ثم تم وضع أكثر ثلاث إختبارات تكررًا في كل مهارة في استمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد أنسب الإختبارات المهارية التي تقيس المهارات قيد البحث والمناسبة لعينة البحث ملحق (٤) المعاملات العلمية للإختبارات المهارية:

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المهارية (صدق وثبات) وذلك للوقوف على صدق وثبات محتوى الاختبارات ومدى صلاحيتها.
 - صدق التمايز:

لإيجاد معامل الصدق للإختبارات المهارية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة صدق التمايز عن طريق تطبيق الاختبار علي مجموعتين (مميزة-غير مميزة) المجموعة المميزة قوامها (١٠) طالبات من خارج عينة البحث الاساسية وهن طالبات من منتخب الكرة الطائرة بالكلية ، ومجموعة غير مميزة مكونة من (١٠) طالبات من الفرقة الاولى للعام الحالي وخارج عينته الأساسية، حيث قامت الباحثة بتطبيق الإختبار في الفترة من من السبت ١٢ / ١٠ إلى الأثنين ١٤ / ١٠ / ٢٠٢٤م ، وجدول (٢٣) يوضح ذلك.

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية لعينة قيد البحث

$$(n=1=2=10)$$

| م | المتغيرات المهارية | وحدة القياس | المجموعة غير المميزة | | المجموعة المميزة | | قيمة (ت) | الدلالة |
|---|---|-------------|----------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------|---------|
| | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| ١ | اختبار دقة التمرير من أعلي على حلقة السلة | درجة | ٤٣.٠٠ | ٣.٤٣ | ٦٩.٩٠ | ٣.٣٤ | ١٧.٧٤ | دال |
| ٢ | اختبار "برومباخ" لتمرير الكرة على الحائط لمدة (٣٠ث) | | ١٢.٠٠ | ١.٨٢ | ٢٠.٥٠ | ٢.١٧ | ٩.٤٧ | دال |
| ٣ | اختبار الارسال من أسفل لـ (فرنس وكوبر) | | ٢٣.٩٠ | ١.٩٦ | ٤٤.٠٢ | ٢.٧٠ | ١٨.٩٨ | دال |
| ٤ | اختبار " أيفر " للأرسال من أعلي | | ١٥.٧٠ | ١.٨٨ | ٣١.٥٠ | ٣.٠٢ | ١٣.١١ | دال |
| ٥ | اختبار " تشمبرلين " للضرب الساحق | | ٢٤.٩٠ | ٣.٢١ | ٤٥.١٠ | ٣.١٤ | ١٤.٢١ | دال |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.10$

يتضح من نتائج جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٩.٤٧ : ١٨.٩٨)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات، وأنها صالحة لما وضعت من أجله.
- ثبات الاختبار:

للتأكد من ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث، استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق على نفس المجموعة المميزة التي سبق استخدامها في إيجاد الصدق، وبفارق زمني (٤) أيام للاختبارات قيد البحث، ي الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ١٠/٢٢ الي يوم الاربعاء الموافق ٢٤/١٠/٢٠٢٤م، وجدول (٢١) يوضح معاملات الارتباط المتغيرات المهارية قيد البحث.

جدول (٢١)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية قيد البحث (ن=٢=١٠)

| م | المتغيرات المهارية | وحدة القياس | التطبيق الأول | | التطبيق الثاني | | قيمة (ر) | الدلالة |
|---|---|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------|---------|
| | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | |
| ١ | اختبار دقة التمرير من أعلي على حلقة السلة | درجة | ٦٩.٩٠ | ٣.٣٤ | ٧٠.٤٠ | ٤.٠٦ | ٠.٨١ | دال |
| ٢ | اختبار "كلفتون" لتمرير الكرة على الحائط لمدة (٣٠) | | ٢٠.٥٠ | ٢.١٧ | ٢٠.٦٠ | ٢.٦٧ | ٠.٩١ | دال |
| ٣ | اختبار الارسال من أسفل لـ (فرنس وكوير) | | ٤٤.٠٢ | ٢.٧٠ | ٤٤.٢٠ | ٣.٤٢ | ٠.٩٣ | دال |
| ٤ | اختبار " أيفر" للأرسال من أعلي | | ٣١.٥٠ | ٣.٠٢ | ٣١.٦٠ | ٣.٥٣ | ٠.٨٧ | دال |
| ٥ | اختبار " تشمبرلين" للضرب الساحق | | ٤٥.١٠ | ٣.١٤ | ٤٥.٣٠ | ٢.٤٩ | ٠.٨٧ | دال |

قيمه (ر) عند مستوي دلالة $0.05 = 0.63$

يتضح من جدول (٢١) أن هناك ارتباط دال إحصائية بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في المتغيرات المهارية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨١ : ٠.٩٣) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

مواد البحث:

البرنامج التعليمي المقترح

١ - خطوات بناء البرنامج التعليمي (باستخدام نظرية التعلم المستند الي الدماغ):

قامت الباحثة بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المستند للدماغ لتدريس المهارات الأساسية لرياضة الكرة الطائرة قيد البحث والمقررة على طالبات الفرقة الثالثة تخصص تدريس بكلية علوم الرياضة وفقاً للأسس التعليمية العلمية وذلك بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة والبرامج التي تناولت التنظيمات التربوية - التعلم المستند إلي الدماغ من أجل تصميم البرنامج مثل دراسة بكر أنور تهامي (٢٠٢٣م) (٥), سمر عبدالحميد (٢٠٢٣م) (٧), "أمير صبري" (٢٠٢٢م) (١), "ممدوح محمد" (٢٠٢٠م) (٢٠), "وائل مبروك" (٢٠١٩م) (٢٢)

وقد تضمنت تلك المراجع والدراسات إعداد وتصميم برامج تعليمية وكذلك تضمنت حيثيات التعليم باستخدام التعلم المستند للدماغ, مما ساعد الباحثة في إعداد البرنامج التعليمي المقترح وقد رأت الباحثة ملحق (١٠)

الأهداف العامة للبرنامج التعليمي:

قامت الباحثة بتحديد الأهداف العامة للبرنامج التعليمي في جوانب التعلم الثلاث وهي:

- الهدف المعرفي: إكساب الطالبات المعلومات والمعارف والحقائق المرتبطة بالمهارات الأساسية في الكرة الطائرة (قيد البحث).
- الهدف المهاري: اتقان تعلم المهارات المنهجية في كرة الطائرة (قيد البحث) وتنميتها وفقاً لقواعد الأداء الفني الصحيح وكيفية توظيف أساليب التدريس الحديثة في تعليم الكرة الطائرة.
- الهدف الوجداني: إكساب الطالبات اتجاهات إيجابية نحو استخدام نظرية التعلم المستند الي الدماغ في ضوء السيطرة الدماغية كإتجاه حديث لتحسين مستوى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة .

تحديد محتوى البرنامج التعليمي:

قامت الباحثة بالإطلاع علي العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال الكرة الطائرة والمناهج وتدريس التربية الرياضية مثل بكر أنور تهامي (٢٠٢٣م) (٥), سمر عبدالحميد

"(٢٠٢٣م) (٧)، "أمير صبري" (٢٠٢٢م) (١)، "ممدوح محمد" (٢٠٢٠م) (٢٠)، "وائل مبروك"
(٢٠١٩م) (٢٢)، "عزو أسماعيل، يوسف إبراهيم (٢٠٠٩م) (١٢)"

بهدف إعداد البرنامج التعليمي وفقاً لنظرية التعلم المستند الي الدماغ حيث إشتمل البرنامج علي (١٢) وحدة تعليمية لمدة (٦) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع وزمن الوحدة التعليمية (١٢٠) دقيقة موزعة (٢٠ق) الجزء التمهيدي ويشمل علي الأعمال الإدارية والأحماء العام والخاص، (٨٠ ق) الجزء الرئيسي ويشمل علي النشاط التعليمي والنشاط التطبيقي، (٢٠ق) ختام من خلال رجوع الجسم إلي حالته الطبيعية، وإتبعت الباحثة عند تنفيذ محتوى البرنامج التعليمي على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة المبادئ التالية، قامت المجموعات التجريبية باتباع نفس المنهاج التعليمي المتبع بينهما ويكون في الجزء الرئيسي الخاص بالنشاط التعليمي والتطبيقي من حيث التدريس للمجموعات التجريبية بإستخدام التعلم المستند إلي الدماغ والذي يسير في مراحل متتابعة وتشمل خمس مراحل وهي (مرحلة الإعداد- مرحلة الإكتساب- مرحلة التفصيل والإسهاب إي الشرح والإيضاح وتصحيح الأخطاء - مرحلة تكوين الذاكرة- مرحلة التكامل الوظيفي). ملحق (١٠)

تحديد الإطار الزمني المقترح لتنفيذ البرنامج التعليمي

من خلال إطلاع الباحثة علي الزمن المخصص لمقرر تدريس كرة الطائرة داخل اللائحة الداخلية الخاصة بكلية التربية الرياضية- جامعة سوهاج، وبعض المراجع العلمية والدراسات السابقة توصلت الباحثة إلى النتائج التالية.

- استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع.

- ينفذ البرنامج من خلال محاضرات وذلك بواقع محاضرتين كل أسبوع كما هو وارد باللائحة الداخلية لكلية أي (١٢) درس داخل البرنامج.

- زمن تنفيذ المحاضرة (١٢٠) دقيقة.

تحديد مصادر التعليم والتعلم اللازمة لتنفيذ البرنامج:

تم تحديد المواد التعليمية اللازمة لبناء وتنفيذ البرنامج وتشتمل علي : نصوص وقراءات،

مجموعة من الصور لأهم موضوعات مقرر الكرة الطائرة ، أفلام فيديو من موقع اليوتيوب، عروض

تقديمية بأستخدام برنامج (Power Point) مجموعة من اللوحات والرسومات التوضيحية,
بالإضافة الي مجموعة من الأجهزة وتشمل:

الدراسات الاستطلاعية :

١- الدراسة الإستطلاعية الأولى:

حرصاً من الباحثة علي سلامة الاجراءات قبل وأثناء وبعد تطبيق الإختبارات قامت الباحثة بإختيار
عدد (٢٠) طالبة (مميزه - غير مميزه) بهدف:

- إجراء المعاملات العلمية لإختبار التحصيل المعرفي والإختبارات المهارية.
- التحقق من مدي توافر ومناسبة الاجهزة والادوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
- التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تطبيق الإختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها.
- تعريف السادة المساعدين بالأدوار المكلفين بها وكيفية تسجيل البيانات ونتائج الإختبارات في استمارة التسجيل.

- وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ١٢ / ١٠ إلى يوم الخميس ٢٤ / ١٠ / ٢٠٢٤م
وقد أسفرت هذه الدراسة عن:

- إجراء معاملات الصدق والثبات لإختبارات (التحصيل المعرفي- الإختبارات المهارية).
- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق الإختبارات والبرنامج التعليمي.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.

اجراءات تطبيق البرنامج التعليمي:

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي على للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من الأحد
١٠/٢٧ إلى الأثنين ٢٨/١٠/٢٠٢٤م, في إختبار التحصيل المعرفي, والإختبارات المهارية قيد
البحث.

تنفيذ البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج التعليمي علي أفراد المجموعة التجريبية وإستغرق ذلك شهر ونصف (ستة اسابيع) بواقع محاضرتين أسبوعياً، وزمن المحاضرة (١٢٠) دقيقة، وذلك في الفترة من ٢٩/١٠/٢٠٢٤م الي ٩/١٢/٢٠٢٤م.

وقد راعت الباحثة ما يلي:

- تدريس جزء الإحماء والإعداد البدني الخاص لكل من المجموعتين بمحتوى واحد وبأسلوب تدريسي واحد وهو الشرح والنموذج.
- تنفيذ أجزاء كل درس طبقاً للخطوات الإجرائية للتعلم المستند علي الدماغ السابق ذكرها للمجموعة التجريبية.

القياس البعدي :

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ البرنامج قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث "التحصيل المعرفي والمهارات الأساسية قيد البحث" وذلك في الفترة من ١٠/١٢/٢٠٢٤م الي ١١/١٢/٢٠٢٤م

أولاً: عرض النتائج

عرض النتائج وتفسيرها:

في ضوء أهداف البحث وتحقيقاً لفرضية سوف تستعرض الباحثة النتائج التي تم التوصل إليها كالتالي:

عرض نتائج الفرض الأول والذي ينص على :

يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لبعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (٢٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة
 في التحصيل المعرفي للعينة قيد البحث (ن=٣٠)

| الدلالة | قيمة "ت" | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | وحدة القياس | العدد | المتغيرات | م | |
|---------|----------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|-------|------------------|---------------|---|
| | | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | | | | | |
| دال | ١٣.١٤ | ١.٩٢ | ٦٩.٥٠ | ٢.٨٧ | ٨٥.٨٧ | درجة | ١٦ | الاختبار المعرفي | الجانب الايمن | ١ |
| دال | ١٦.٤٧ | ٢.٢٢ | ٦٨.٤٢ | ١.٧٧ | ٨٦.١٤ | | | | الجانب الايسر | ٢ |

قيمه (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٤

يتضح من جدول (٢٢) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٣.١٤ : ١٦.٤٧)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية "٠.٠٥".

تفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول:

في ضوء نتائج التحليل الاحصائي، وفي حدود القياسات المستخدمة واسترشادا بالمراجع العلمية والدراسات السابقة سوف يتم مناقشة النتائج تبعاً لأهداف البحث وفرضه للوصول الي الهدف الرئيسي من هذه الدراسة علي النحو التالي:

يتضح من جدول (٢٢) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٣.١٤ : ١٦.٤٧)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية "٠.٠٥".

وترجع الباحثة ذلك التحسن في التحصيل المعرفي إلي حداثة البرنامج التعليمي المصاغ
بإستخدام التعلم المستند إلي الدماغ واستراتيجيات التعليم والتعلم المتناغمة مع جانبي الدماغ, مما
كان له الأثر الإيجابي في التحصيل المعرفي لدى العينة قيد البحث ويرجع ذلك إلي الآتي:

- احتواء البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم المستند إلي الدماغ علي أنشطة وخبرات
تعليمية شجعت الطالبات علي تحدى تفكيرهم لاستيعاب المستويات المعرفية التي أستدفاها
البرنامج , والتي ساعدتهم علي تنظيم وتصنيف خبراتهم حسب صفاتهم المشتركة, حيث
مكنتهم من تفسير العلاقات بين المفاهيم وفقاً لخبرات متتابعة حتي يسهل ربطها بمحتوى
الوحدة التعليمية.

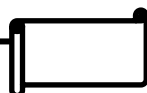
وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة والتي تناولت نظرية التعلم المستند
إلي الدماغ مثل دراسة كل من دراسة "بكر أنور" (٢٠٢٣م) (٥), دراسة "سمر عبدالحميد"
(٢٠٢٣م) (٧), دراسة "أمير صبري" (٢٠٢٢م) (١), "دراسة" الشيماء عبدالفتاح" (٢٠٢١م) (٨),
, دراسة "ممدوح محمد" (٢٠٢٠) (٢٠), "وائل ميروك" (٢٠١٩م) (٨٥), " (٢٠١٨م) (٨٤), ساليما
" Caine, R., and Caine " (١٩٩٨م) (١١٤), ودراسة "ومان Dumann" (٢٠١٠م) (٢٧)
والتي أكدت علي أن البرامج التعليمية المبنية علي التعلم المستند للدماغ أثر تأثيراً إيجابياً في عملية
التعليم والتحصيل المعرفي وتحسن مستوى الأداء المهاري.

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج تتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على:
يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي
للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثاني والذي ينص على :

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين
التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لصالح القياس
البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (٢٣)



دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة
 في المتغيرات المهارية للعينة قيد البحث (ن=٣٠)

| م | المتغيرات | المهارة | العدد | وحدة القياس | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | قيمة "ت" | الدلالة | |
|----|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------|---------|-----|
| | | | | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | | | |
| ١٦ | اختبار الارسال من أسفل لـ (فرنس وكوبر) | اختبار " أيفر " للأرسال من أعلى | اختبار "كلفتون" لتمرير الكرة على الحائط لمدة (٣٠ث) | اختبار دقة التمير من أعلى على حلقة السلة | اختبار " تشمبرلين" للضرب الساحق | ٤٤.١٢ | ٢.٤١ | ٣٥.٥٠ | ٢.٤٤ | ٧.٠٩ | دال |
| | | | | | | ٣٢.٠٢ | ٤.٠٠ | ٢٤.١٣ | ١.٧٢ | ٥.١١ | دال |
| | | | | | | ١٩.٧٥ | ٢.٢٥ | ١٣.٧٥ | ٢.٦٠ | ٤.٩٢ | دال |
| | | | | | | ٦٢.٢٥ | ٢.٩٦ | ٤٩.٦٢ | ٢.٨٧ | ٨.٦٤ | دال |
| | | | | | | ٤٤.١٢ | ٢.٥٨ | ٣٣.٦٢ | ٢.٩٢ | ٧.٦٠ | دال |
| ١٤ | اختبار الارسال من أسفل لـ (فرنس وكوبر) | اختبار " أيفر " للأرسال من أعلى | اختبار "كلفتون" لتمرير الكرة على الحائط لمدة (٣٠ث) | اختبار دقة التمير من أعلى على حلقة السلة | اختبار " تشمبرلين" للضرب الساحق | ٤٥.٧١ | ٢.١٣ | ٣٥.٥٧ | ٢.٨٢ | ٧.٥٨ | دال |
| | | | | | | ٣١.٠٠ | ٢.٧٠ | ٢٤.٤٢ | ١.٩٨ | ٥.١٧ | دال |
| | | | | | | ١٩.٤٢ | ١.٧١ | ١٤.٤٣ | ١.٣٩ | ٥.٩٧ | دال |
| | | | | | | ٦٤.٤٢ | ٣.٧٧ | ٥٠.٢٨ | ٢.٢١ | ٨.٥٤ | دال |
| | | | | | | ٤٤.٧١ | ٢.٤٩ | ٣٦.١٤ | ١.٤٦ | ٧.٨٣ | دال |

قيمه (ت) عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٤

يتضح من جدول (٢٣) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٩٢ : ٨.٦٤)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية "٠.٠٥".

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (٢٣) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح

المجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٩٢ : ٨.٦٤)، وهي أكبر من
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥".

وترجع الباحثة ذلك التحسن في مستوى أداء المهارات الأساسية في الكرة الطائرة إلي حداثة
البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم المستند إلي الدماغ والتي روعي في تصميمه خمسة
مراحل (مرحلة الأعداد, مرحلة الأكتساب, مرحلة التفصيل أو الإسهاب, مرحلة الذاكرة , مرحلة
التكامل الوظيفي) للأداء المهاري الخاص بالمهارات الأساسية في الكرة الطائرة , مما كان له الأثر
الإيجابي في مستوى أداء المهارات الأساسية لدى العينة قيد البحث ويرجع ذلك إلي الآتي:

- توفر نظرية التعلم المستند الي الدماغ والبحث والاستفسار ومناقشة خطوات تفصيل المهارة من
قبل المتعلمين من جهة ومع المدرس من جهة أخرى, وذلك من خلال النشاط التعليمي لأجل
الوصول ألي الحد الأمثل والنهائي ومن ثم تنفيذه بشكل ميداني.

- نوع التدريبات والأنشطة التطبيقية التي تعطي داخل الوحدات التعليمية والتكرارات وممارسة
المهارات كانت لها دور في تعلم وتنمية ذلك المهارات لدى الطالبات , مما أدى الي تنسيق
الحركات الجزئية لجسم الطالبة مع بعضها لبعض والقدرة علي اتقان المهارة بشكل مباشر .

- ساهمت نظرية التعلم المستند للدماغ في حدوث الاقتران بين المواقف التعليمية واشتقاق
الأفكار لدى الطالبات ليتعلموا من خلال المقارنات بين ما تم وبين ما يجب أن يتم لكي
تظهر المهارة بالشكل المطلوب.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة والتي تناولت نظرية التعلم المستند
إلي الدماغ مثل دراسة كل من دراسة "بكر أنور" (٢٠٢٣م) (٥), دراسة "سمر عبدالحميد"
(٢٠٢٣م) (٧), دراسة " أمير صبري " (٢٠٢٢م) (١), "دراسة" الشيماء عبدالفتاح " (٢٠٢١م) (٨),
دراسة "ممدوح محمد" (٢٠٢٠) (٢٠), "وائل ميروك" (٢٠١٩م) (٢٢), " (٢٠١٨م) (٨٤), ساليما
" Caine, R., and Caine " (١٩٩٨م) (٢٥), ودراسة " ومان Dumann " (٢٠١٠م) (٢٧)
والتي أكدت علي أن البرامج التعليمية المبنية علي التعلم المستند للدماغ أثر تأثيراً إيجابياً في عملية
التعليم والتحصيل المعرفي وتحسن مستوى الأداء المهاري.

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج تتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها وإستناداً إلى المعالجات الإحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الإستنتاجات التالية:-

١- البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم المستند للدماغ الذي تم تطبيقه في البحث أثبتت فاعليته في تحقيق تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة وقد تبين ذلك من نتائج القياس البعدي, حيث كان له تأثيراً إيجابياً علي تنمية التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة للعينة قيد البحث, وذلك بعد أن ثبت تكافؤهما قبل تطبيق البرنامج التعليمي.

٢- البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم المستند إلي الدماغ والذي تم تطبيقه في هذا البحث أثبتت فاعليته في تحقيق تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة وقد تبين ذلك من نتائج القياس البعدي, حيث كان له تأثيراً إيجابياً علي تنمية مستوى أداء المهارات الأساسية في الكرة الطائرة والتي أستهدفها البحث (التمرير من أعلي, التمرير من أسفل, الأرسال من أسفل , الأرسال من أعلي , الضرب الساحق) للعينة قيد البحث, وذلك بعد أن ثبت تكافؤهما قبل تطبيق البرنامج التعليمي.

٣- التفوق الذي أحرزته طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في تنمية التحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة قيد البحث, ويرجع ذلك إلى تأثير إستخدام التعلم المستند للدماغ وفقاً لجانبي الدماغ الأيمن والأيسر في البرنامج التعليمي.

التوصيات:

في ضوء إستنتاجات البحث وإعتماداً على البيانات والمعلومات التي تمكنت الباحثة من الوصول إليها توصي الباحثة بما يلي:-

- ١- تطبيق البرنامج التعليمي المقترح للتعلم المستند للدماغ في تدريس مقرر الكرة الطائرة لطالبات التخصص بالكلية .
- ٢- إعداد برامج تعليمية تستخدم نظرية التعلم المستند الي الدماغ لباقي المقررات العملية والمراحل التعليمية لتأثيرها الفعال في العملية التعليمية وبقاء أثر التعلم.
- ٣- إضافة أنشطة وتدريبات للمقررات الدراسية في مختلف التخصصات تخاطب كلاً من جانبي الدماغ بشكل متكامل مع التنوع في أساليب وإستراتيجيات التعلم لتعزيز عمل كل جانبي الدماغ بشكل متناسق وفعال.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أمير صبري بدير: "فاعلية برنامج قائم علي التعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات كرة اليد الشاطئية والتحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية- جامعة دمياط", مجلة علوم الرياضة , العدد (١), ج (١), كلية التربية الرياضية, جامعة دمياط, ٢٠٢٢ م.
- ٢- أمين أنور الخولي، جمال عبد العاطي الشافعي: مناهج التربية البدنية المعاصرة" دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٠ م.
- ٣- إيريك جون جنسن : كيف نوظف أبحاث الدماغ في التعليم. ترجمة مدارس الظهران الأهلية, دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع, الدمام, ٢٠٠١ م.
- ٤- إيلين وديع فرج: الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠١١ م.
- ٥- ايمن عبدة محمد : أساسيات الكرة الطائرة الأسس النظرية والتطبيقية, دار الوثائق القومية, أسيوط, ٢٠١٨ م.
- ٦- بكر أنور تهامي: "تأثير استخدام نظرية التعلم المستند إلي الدماغ في تدريس مقرر الكرة الطائرة علي مستوى التحصيل المعرفي والذكاء الوجداني لدى طلاب كلية التربية الرياضية" بحث علمي منشور, مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية, العدد (٤), مجلد (٦٤), كلية التربية الرياضية, جامعة أسيوط, ٢٠٢٣ م.
- ٧- زكي محمد حسن : طرق تدريس الكرة الطائرة. "تعليم- تدريس- تطبيق- تقويم, مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢ م.
- ٨- سمر عبدالحميد السيد: "فاعلية برنامج تعليمي قائم علي نظرية التعلم المستند إلي الدماغ لتحسين اليقظة الذهنية ومستوى التحصيل (المعرفي- والمهاري) في البالية", بحث علمي منشور, المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة,

العدد (٢)، المجلد (٧٣)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان،

٢٠٢٣م

٩- الشيماء عبدالفتاح الخفيف: "تأثير برنامج تعليمي قائم علي نظرية التعلم المستند إلي المخ

في ضوء أنماط التعلم علي مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض

المهارات الأساسية في كرة السلة"، بحث علمي منشور، مجلة بني

سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد (٨) مجلد (٤)، كلية

التربية الرياضية، جامعة بني سويف، ٢٠٢١م.

١٠- صلاح الدين محمود علام: القياس التربوي والنفسي- اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته

المعاصرة ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢م.

١١- عزو اسماعيل عفانة، نائلة نجيب الخزندار: التدريس الصفي بالنكاهات المتعددة، ط ٣، دار

المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٤م.

١٢- عزو اسماعيل عفانة، يوسف إبراهيم الجيش: التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، دار

الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٩م.

١٣- علي مصطفى طه: الكرة الطائرة، تاريخ. تعليم، تدريب، تحليل، قانون، دار الفكر العربي،

القاهرة، ٢٠٠٠م.

١٤- ليلى السيد فرحات: القياس المعرفي الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م

١٥- محروس محمود محروس: "التقويم في التربية الرياضية المدرسية"، مؤسسة عالم الرياضة

للنشر، الإسكندرية، ٢٠١٥م.

١٦- محمد العربي شمعون، ماجدة محمد أسماعيل: اللعب والتدريب العقلي، مركز دار النشر،

القاهرة، ٢٠٠١م.

١٧- محمد حسن علاوى: "علم النفس الرياضي"، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠١م.

١٨- محمد عوض محمد، إبراهيم أحمد الفرحان: "برنامج تدريبي مقترح قائم علي التعلم المستند

بالدماغ واثره علي تطوير الممارسات التدريسية وتنمية المفاهيم العلمية

والاتجاه نحو مهنة التدريس لدي طلاب التربية الميدانية بكلية التربية

بجامعة الملك خالد"، المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج،

العدد ٥٦، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٢٠١٨م.

١٩- مكارم حلمي أبو هرجه وآخرون: العولمة والإبداع في التربية الرياضية المدرسية, مركز الكتاب للنشر والتوزيع , القاهرة, ٢٠٠٧م.

٢٠- نادية سميح السلطي: التعلم المستند للدماغ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن, ٢٠٠٤م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

21- Caine, R& Caine, G: Brain, based , Learning Principles :<http://ww.andlearningmotivation.com>, 2002..

22- Caine, R., and Caine ,G. : Making connection, Teaching and the Human Brain, Alexandria, VA: ASCD,. Century Schools ,Johns Hopkins University, .Mary land, U.S.A, 1998..

23- Duman .B: The Effects of Brain-Based Learning on Faculty of Arts, university of Petra , po box Amman.jordan.Vol.4, No.15, (on line Retrieved on September, 9,2010.

24- Hardiman ,M: The Brain Targeted Teaching Model for 21st- Century School, Johns Hopkins University, Maryland, U.S.A, 2002.

25- Jensen .E :Introduction to brain- compatible Learning ,San Diego .CA :The Brain Store .NY, 2012.

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى استخدام التعلم المستند للدماغ ومعرفة أثره علي التحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية المنهجية لطالبات تخصص تدريس الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية جامعة سوهاج. واستخدمت الباحثة أدوات جمع البيانات بغرض تحقيق هدف البحث وكانت الأدوات هي: مقياس السيطرة الدماغية، اختبار التحصيل المعرفي، الاختبارات المهارية، وتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثالثة تخصص مناهج الكرة الطائرة وبلغ عددهم (٣٠) طالبة، وأكدت أهم نتائج البحث علي فاعلية البرنامج في ضوء نظرية التعلم المستند للدماغ، وأوصت الباحثة إعداد برامج تعليمية تستخدم نظرية التعلم المستند الي الدماغ لباقي المقررات العملية والمراحل التعليمية لتأثيرها الفعال في العملية التعليمية وبقاء أثر التعلم.

Abstract:

The current research aims to use brain-based learning and know its effect on cognitive achievement and some basic methodological skills for female students majoring in teaching volleyball at the Faculty of Physical Education, Sohag University. The researcher used data collection tools to achieve the research objective. The tools were: brain control scale, cognitive achievement test, skill tests. The research community was represented by third-year female students majoring in volleyball curricula, numbering (30) students. The most important results of the research confirmed the effectiveness of the program in light of the brain-based learning theory. The researcher recommended preparing educational programs that use brain-based learning theory for the rest of the practical courses and educational stages due to its effective impact on the educational process and the persistence of the learning effect.