تأثير تمرينات مهارية بدلالة مقياس هيرمان في تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لطلاب كلية التربية الرياضية

أ.د. فرات جبار سعدالله Proof.dr.furat@yahoo.com
نادية عباس محمد Nadia_abbas@yahoo.com
كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى
تاريخ استلام البحث : ٢٠١٥/٣/٨ تاريخ قبول النشر : ٢٠١٥/٣/١٦
الكلمة المفتاحية : مقياس هيرمان Keyword: Herman Scale

ملخص البحث :

يشهد العصر الحالي انفجارا معرفيا وتكلنوجيا في كافة مجالات الحياة وظهور اهتمام عالمي بنواتج أبحاث الدماغ وتوالي ظهور سلسلة من الاكتشافات الهائلة في هذا المجال، وفي ظل هذا التطور يتحتم وجود إستراتيجية تمكن المتعلم من تعلم وإتقان مهارات الألعاب الرياضية بهدف تنمية استعداداته وإمكاناته وقدرته استجابة لميوله واهتمامه، وتجلت أهمية البحث في التعرف على تأثير تمرينات مهارية بدلالة مقياس هيرمان في تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لطلاب كلية التربية الرياضية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعات المتكافئة على عينة قوامها (٣٤) طالب من المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية، اختيروا عشوائيا من بين(١٤٠) طالب من كلية التربية الرياضية، ومن خلال المعالجات الإحصائية توصل الباحثان إلى إن للتمرينات المهارية بدلالة مقياس هيرمان أهمية كبيرة في تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لطلاب كلية التربية الرياضية، وقد أوصى الباحثان إلى استخدام التمرينات المهارية بدلالة مقياس هيرمان في تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لطلاب كلية التربية الرياضية.

The Effect of Skillful Exercises in Reference to Herman Scale on learning Hand Balance in Artistic Gymnastics for the Students of the College of Physical Education

Prof. Furat Jabbar Sa'adullah Ph.D.
Nadia Abbas Muhammad
University of Diyala
College of Basic Education

Abstract :

The contemporary age witnesses an intellectual and technological expansion in all the aspects of life. The result is the emerge of scientific awareness in brain studies which led to enormous discoveries. In the light of such development, there was a necessity for a strategy that enables the trainee of mastering the skills of sport games which positively affects his/her readiness, aptitude, and power as a response to his/her tendency and interest.

This study tries to investigate the effect of skillful exercises in reference to Herman scale on learning hand balance in artistic gymnastics for the students of the college of physical education. The researchers used the experimental method with equivalent groups. The study was conducted on a sample of 34 students form the second grade of the college of physical education. The sample group were chosen randomly from 140 students.

Throughout processing the data, the researchers discovered that skillful exercises in reference to Herman scale has a great significance in learning the skill of hand balance in artistic gymnastics in the students of the college of physical education. Finally, the researchers recommended utilizing this method in the training.

١- المقدمة:

يشهد العصر الحالي انفجارا معرفيا وتكلنوجيا في كافة مجالات الحياة وظهور اهتمام عالمي بنواتج أبحاث الدماغ وتوالي ظهور سلسلة الاكتشافات الهائلة في هذا المجال والتي تمخض عنها ولادة نظريات وأفكار كثيرة، وفي ظل هذا التطور حظي موضوع الهيمنة الدماغية بالبحث والاستقصاء من قبل الباحثين في محاولة جادة لفهم أساليب وأنماط التفكير التي يستند إليه الإفراد في معالجتهم للمعارف والمهارات التي يتعلمونها ، إذ إن نجاح الفرد وتقدمه مرهون بما يدور في دماغه ونوع التفضيلات المعرفية التي يستخدمها في مختلف أوجه حياته .

وتعد لعبة الجمناستك من الألعاب الرياضية المهمة لأنها تكسب اللاعب المرونة والقوة والرشاقة، وان طبيعة هذه اللعبة من حيث سرعة الأداء وتنوع المهارات فأنها تتطلب من الممارسين لها التمتع بالأداء المهاري الجيد والتوافق العضلي العصبي للوصول إلى تنظيم الأفعال الحركية والانسيابية وحسن الأداء. وبما أن المخ هو العضو الذي يسيطر على أفعال الإنسان وانفعالاته ويلعب دوراً خاصاً في السلوك والعمليات العقلية والمعرفية من تفكير وتذكر وتكلم وتعلم وممارسة الألعاب وغيرها . ومن هنا جاءت أهمية البحث في التعرف على تأثير تمرينات مهارية بدلالة مقياس هيرمان لتعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لطلاب كلية التربية الرياضية.

مشكلة البحث :

من خلال اطلاع الباحثان ومتابعتهما لاحظا إن مشكلة البحث تكمن في عدم المعرفة بشكل واضح عن أنماط الهيمنة الدماغية وعدم استخدام التمرينات المناسبة لنوع الهيمنة لدى الطلاب, وان التدريسين غير أبهين بالفروقات الفردية ولم يأخذوا بنظر الاعتبار تفضيل التفكير(هيمنة تفكير الدماغ) بين المتعلمين إذ تختلف طريقة التفكير لكل متعلم عن الأخر وبذلك سوف يختلف أسلوب التعليم المفضل لكل طالب. ولذلك فان معظم الطلاب عند ممارستهم النظرية لدروس الجمناستك الفني سوف يلاقوا صعوبة في التعلم مما يؤدي إلى حصول ضعف في أداء المهارات وعدم الوصول إلى مرحلة عالية في التعلم وبالتالي فأن وضع هذه التمرينات وتحديدها يعتبر العامل الحاسم في تعلم مهارة الوقوف على اليدين لأن ضعف الإلمام الوافي للمدرسين بالهيمنة الدماغية التي يمتاز بها كل طالب وعدم ايلائها الاهتمام الكبير في أثناء الوحدات التعليمية سوف ينعكس سلبا على ميول الطلاب واتجاهاتهم وسوف يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية وخاصة إذا علمنا إن البيئة التعليمية صممت لتؤثر على أساليب التعلم المختلفة والتي تحتاج إلى مناهج تعليمية تساعد المختصين في وضع المناهج المناسبة مستقبلا وبما يكفل تعليمهم ورعايتهم وتوجيههم، وتطوير قابليتهم إلى المستوى الأفضل.

أهداف البحث :

١. التعرَف على هيمنة تفكير الدماغ وتقسيم طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية إلى مجاميع حسب نوع الهيمنة.

٢. إعداد تمرينات مهارية بدلالة مقياس هيرمان لتعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لعينة البحث.

٣. التعرف على تأثير التمرينات المهارية في تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لعينة البحث.

٤. التعرف على أفضلية المجاميع التجريبية في تعلم مهارة الوقوف على اليدين.

فرضا البحث:

١. للتمرينات المهارية تأثير ايجابي في تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني لطلاب كلية التربية الرياضية.

٢. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجاميع التجريبية في الاختبار البعدي في مهارة الوقوف على اليدين لعينة البحث.

٢- الباب الثاني: الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ مفهوم التمرينات المهارية:

تعددت الآراء حول مفهوم التمرين وذلك بسبب تعدد إغراضه فقد عرف التمرين بأنه "هو مجموعة من الأوضاع والحركات التي تهدف إلى تشكيل وبناء الجسم وتنمية قدراته الحركية المختلفة للوصول بالرياضي لأعلى مستوى ممكن من الأداء الرياضي والوظيفي وفي مجالات الحياة المختلفة معتمدة على الأسس التربوية والعلمية". (نبيلة خليفة (وآخرون)، ١٩٩٠ :ص٣٤٢) .

٢-١-٢ **الجهاز العصبي** :

"الجهاز العصبي هو الجهاز المهيمن على جميع وظائف الجسم والذي يربط بينها وبالتالي فهو الذي يعمل على تحقيق وحدة الكائن الحي وتكامله". (محمد حسن علاوي، ٢٠٠٠: ص٤) .

٢-١-٣ مفهوم السيطرة الدماغية :

يرجع مفهوم السيطرة الدماغية إلى العالم جون جاكسون بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ , والذي يعتبر الأصل الذي اشتقت منه مفهوم السيطرة الدماغية , إذ يعبر جاكسون عن ذلك بقوله :إن نصفي الدماغ لا يمكن إن يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض, حيث بين ان التلف الذي يحدث لأحد نصفي الدماغ يفقد القدرة على الكلام وهي الوظيفة الأرقى في الإنسان ،فلا بد إذن من إن يكون احد نصفي الدماغ هو الذي يتولى ارقي هذه الوظائف, وبالتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد.(عبيدات ذوقان ،٢٠٠٧: ص٥٨).

٢-١-٤ نظرية هيرمان (هيمنة تفكير الدماغ):

استند نيد هيرمان في نظريته على اكتشافي العالمين روجر سبيري ، وبول ماكلين، (Rogers Sperry،Paule MacLean)

- نظرية روجرز سبيري (Rogers Sperry)

كان أول من ذكر الدماغ المنقسم أو المنشطر إلى قسمين هو العالم سبيري (Sperry) ومعاونوه عام (١٩٥٧)، إذ قالوا أن الدماغ المنشطر ينتج من خلال إزالة ألياف البناء الذي يربط نصفي الدماغ أو قطعها أو فصلها وهو الجزء الجاسئ. وبعد هذه الإزالة أو الفصل لوحظ أن نصف الكرة هذا يعمل بطريقة مستقلة. ويبدو ان كل جزء يكون مسؤولا عن أنواع مختلفة من العمليات أو الوظائف البشرية ومن السلوكيات أيضا.

وفي عام (١٩٦٠) اكتشف العالم روجر سبيري (Rogers Sperry) ان نصفي الدماغ متماثلان في الشكل وفي الوظائف الحيوية الخاصة بالحواس، أما من ناحية الوظائف النفسية فهما مختلفان عن بعضهما فالنصف الأيسر من الدماغ هو المسؤول عن وعي الإنسان وخبرته باللغة والمنطق والرياضيات والعلوم والكتابة والنصف الأيمن من الدماغ هو النصف اللاواعي والذي يكمن في الخيال والتصور والإبداع الفني من رسم ونحت وموسيقى، كما إن له القدرة على التخيل الفراغي والتعرف على وجوه الناس، ويشير سبيري إلى أهمية استخدام كلا النصفين من الدماغ وان التكامل العقلي مهم جدًا وهو مؤشر لظهور الابتكار (Ned Herrmann,1993:p36-29).

- نظرية (بول ماكلين 1952 PaulMaclean) :

هذه النظرية وضعها (بول ماكلين paul maclean) في عام (١٩٧٠) إذ يتكون الدماغ على وفق نظريته الثلاثية من ثلاث أدمغة وهي :

أ-الدماغ الزاحف

ويقع في أعلى النخاع ألشوكي وتحت المخيخ وهو المسؤول عن الحاجات البيولوجية (كالطعام ، والشراب ، والأمن ، والجنس)،يسمى هذا الدماغ بهذا الاسم لأنه يشبه دماغ الزواحف ولأنه الأقدم والأصغر يسمى أحيانا بساق الدماغ وهو أقدم جزء في الدماغ ،كما يعتقد بأن هذا النوع من الدماغ يتحكم بالسلوكيات الجنينية أو الغريزية مثل أنظمة السيادة - الخضوع - التودد الجنسي- الدفاع عن الأرض.

ب-الدماغ اللمبي

يقع في مؤخرة الرأس وهو المسؤول عن (الشعور والإحساس والشم والذوق) يرتبط هذا الدماغ بالحاجات المرتبطة بالانفعالات كما إن هذا النوع يعمل على تحويل المعلومات التي يستقبلها الدماغ إلى أشكال مناسبة للمعالجة العقلية مقارنة بينها وبين ما يتوافر من خبرات للفرد.

ج - الدماغ العصبي الخارجي

ويقع في الجزء العلوي من الرأس وهو المسؤول عن التفكير والتصور والتعلم يسمى أحيانا بالدماغ الثدي الجديد وهو الدماغ العصبي الخارجي وهذا النوع موجود في كل الثدييات ويشكل

خمسة أسداس حجم الدماغ هذا النوع من الدماغ يتحكم في العمليات المنطقية وعمليات التفكير ذات المستوى العالي مثل التفكير الإبداعي واللغة وهو موطن التعلم الأكاديمي .

وقام نيدهيرمان بدمج هذين القسمين من نظرية ماكلين مع النصفين الأيسر والأيمن لنظرية سبري في نموذج رباعي دائري رمزي يمثل الدماغ فأصبح لديه بعد عملية دمج النظريتين أربع مناطق للدماغ البشري هي (A,B) في الجانب الأيسر و (C,D) في الجانب الأيمن من الدماغ ، وبذلك تمثل نظرية هيرمان للسيادة الدماغية انتقاله نوعية في نتائج البحوث الطبية ، والانتقال من علم الوظائف الفسلجية إلى الأنموذج الرمزي الرباعي للدماغ.

٢-١-٥ التعلم الحركي

وهو" تغير دائم في السلوك الحركي نتيجة التكرار والتصحيح وهو اكتساب واستيعاب واستعادة للحركات بشكل عام والتي تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بالفرد ".(فرات جبار سعد الله ، ٢٠١٥: ص٤٩) .

٢-١-٦ مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني:

تعد مهارة الوقوف على اليدين من المهارات المهمة في الجمناستك وهي من أولى المهارات التي يتم تعلمها والتأكيد عليها لكونها الأساس بشكل كلي أو جزئي في الأداء الفني للكثير من المهارات التي تودي على أجهزة الجمناستك المختلفة .

٢-٢ الدراسات السابقة:

- **دراسة نيدهيرمان (NedHerrmann,1989):**

(أنماط السيادة الدماغية للأفراد والمؤسسات في الولايات المتحدة الأمريكية)

الهدف: هدفت الدراسة إلى التعرف على أنماط السيادة الدماغية للأفراد والمؤسسات في الولايات المتحدة الأمريكية.

المقياس المستخدم والعينة: وقد بلغ حجم عينة الدراسة (٥٠٠.000) من كافة فئات المجتمع في ومن بلدان وجنسيات متعددة، واستخدمت أداة هيرمان للسيادة الدماغية (HBDI) ولاستخراج النتائج فقد استخدم نيدهيرمان الإحصاء الوصفي مستعينًا بالنسبة المئوية لترتيب أنماط السيادة الدماغية.

الاستنتاج: وأظهرت النتائج أن (٩٠%) من الأفراد لهم نمط واحد هو السائد مع وجود تفضيلات ثانوية في بقية الأنماط الأخرى للسيادة الدماغية.

٣- منهجية البحث واجراءته الميدانية :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي معتمدين تصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الاختبار القبلي والبعدي، لملائمته طبيعة مشكلة البحث المراد حلها .

٣-٢ مجتمع البحث وعينته :

تحدد مجتمع البحث بطلاب كلية التربية الرياضية – جامعة ديالى المرحلة الثانية (١٤٠) طالب بعمر (٢٠) سنة للعام ٢٠١٤-٢٠١٥.

٣-٢-١ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث عشوائيا والبالغ عددهم (٣٤) طالب من المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية-جامعة ديالى يشكلون نسبة (٢٤%) من المجتمع الأصلي البالغ عددهم(١٤٠) طالب بعد تطبيق مقياس هيرمان تم تقسيمهم إلى أربع مجاميع تجريبية الأولى (A) بلغ عددهم (٩) طلاب،والثانية(B) بلغ عددهم(١٠) طلاب،والثالثة(C) بلغ عددهم(٨) طلاب،والرابعة(D) بلغ عددهم(٧) طلاب.

– ٢ –٢ تجانس العينة : -

لغرض معرفة تجانس عينة البحث قبل تنفيذ التجربة ولمنع المؤثرات التي تؤثر على نتائج الاختبارات من حيث الفروق الموجودة لدى أفراد العينة المتمثلة ب(الطول –الكتلة – العمر) فقد تم إجراء التجانس بين عينة البحث لضبط المتغيرات عن طريق معامل الالتواء, كما مبين في الجدول (١).

جدول (١)

يبين تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول –الكتلة– العمر)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٦٠.٤	٦.٤٠	٦٠1	+٠. ١٧٨
٢	الكتلة	كغم	٦٢	٩.٦	٦١	+٠. ٣١٢
٣	العمر	بالسنة	٢٠.١٤	٠.٥٨	٢٠	+٠. ٧٢٤

يتضح من الجدول (٣) إن قيم معامل الالتواء للقياسات أعلاه انحصرت ما بين(± ٣) مما يدل على إن العينة قد توزعت توزيعاً طبيعياً.

٣-٣ أدوات البحث :

- جهاز لقياس الكتلة.
- شريط قياس جلدي (٢٠م) لقياس الطول . مع شريط لاصق طوله (٢ م).
- أجهزة حاسوب عدد (٢) نوع لابتوب(DELL) صيني المنشأ .
- كاميرا فيديو نوع SONY) (صينية المنشأ) .
- جهاز بساط الحركات الأرضية بقياس (١٢× ١٢).
- أبسطة مختلفة القياسات والارتفاعات عدد (٦) .
- قفاز خشبي عدد (٤) بارتفاع **(١٠سم)** وطوله(١٢٠)

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات :
المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
الملاحظة والتجريب .
الاختبارات والقياسات .

٣-٤ أداة البحث :
استخدم الباحثان مقياس هيرمان للهيمنة الدماغية ل(إبراهيم رواشدة ٢٠١٠) والذي يشمل على تقسيم إفراد العينة إلى أربع مجاميع (A-B-C-D) والتي تعبر فقراته عن نمط التفكير المفضل لكل طالب، ولكل مجموعة من الفقرات نوع من الإجابة ويقوم الطالب بلإجابة عليها لتكشف عن نمط الهيمنة المفضل لديه .

٣-٥ الاختبارات المهارية :
قد تم تحديد الاختبارات المهارية، إذ تحتسب الدرجة بناءا على الأداء الحركي للمهارة ويتم تقييم درجة الأداء لكل مهارة من قبل أربعة محكمين أو محكمات حيث تقيم المهارة من عشر درجات .

٣-٦ التجربة الاستطلاعية :
بهدف معرفة أهم المعوقات التي قد تواجه الباحثان عند تنفيذ التجربة الرئيسية والتأكد من صلاحية الاختبارات ووضوح فقرات المقياس وحساب الوقت المستغرق في الإجابة على فقرات المقياس ومدى تفاعل العينة في تنفيذها ولضمان الحصول على نتائج موثوق بها، اجرى الباحثان تجربة استطلاعية في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الأحد الموافق(٢٠١٤/١٠/١٢) على عشرة طلاب اختيروا عشوائيا من مجتمع البحث.

٣-٧ الأسس العلمية للمقياس:
بغية التعرف على الأسس العلمية للمقياس المستخدم وبعد اطلاع الباحثان على العديد من المصادر والدراسات، اتضح انه مقنن على البيئة العراقية وتم استخدامه في الكثير من الدراسات فضلا عن استخدامه على عينات مماثلة وهو واضح ومفهوم.

٣-٨ الاختبارات القبلية:
قبل البدء بتنفيذ الاختبارات القبلية تم إعطاء وحدة تعريفية لجميع إفراد العينة للتعرف على الشكل الأولي للمهارة وكيفية أدائها بعدها تم إجراء الاختبارات القبلية للمتغيرات قيد الدراسة في تمام الساعة التاسعة من صباح يوم الأحد (١٩/ ٢٠١٤/١٠) للمجاميع التجريبية الأربع وبمساعدة فريق العمل المساعد وبإشراف الباحثان.

٣-٩ تكافؤ العينة:

"لكي يستطيع الباحثان أن يرجعا الفرق إلى العامل التجريبي يجب أن تكون المجموعات الضابطة والتجريبية متكافئة تماما في جميع ظروفها ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية"(ريسان خربيط مجيد، ١٩٨٧) وبهدف تحقيق ذلك قام الباحثان بإجراء عملية التكافؤ بين المجاميع التجريبية الأربع لمهارة الوقوف على اليدين، وأظهرت النتائج وجود فروق غير معنوية بين المجاميع الأربع مما يؤكد التكافؤ بينهما كما موضح في الجدول(٢).

الجدول (٢)

يوضح التكافؤ بين المجاميع التجريبية الأربع في مهارة الوقوف على اليدين وقيمة (F)المحسوبة والجدولية ودلالتهما الاحصائية.

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمةF المحسوبة	قيمةF الجندولية	دلالة الفروق
الوقوف على اليدين	بين	٠.٥٤٤	٣	٠.١٨١	٠.٦٨٥	٢.٩٢٢	غير معنوي
	داخل	٧.٩٢٧	٣٠	٠.٢٦٤			

عند درجة حرية (٣،٣٠) واحتمال نسبة خطأ(0.05).

٣-١٠ المنهج التعليمي:

قام الباحثان بإعداد المنهج التعليمي بدلالة مقياس هيرمان ليساهم في تعلم مهارة الوقوف على اليدين بالجمناستك الفني اعتمادا على المناهج التعليمية مراعية الأسس العلمية في إعداد هذا المنهج وتطبيقه والتنوع في أداء التمرينات داخل الوحدة التعليمية وإتباع مبدآ التدرج من السهل إلى الصعب حتى لا يشعر الطالب بالملل والرتابة، وتضمن المنهج (٦) وحدات تعليمية يتم تطبيق فيه (١٨) تمرين ولمدة (٦) أسابيع للفترة من (٢٠١٤/١٠/٢٠) ولغاية (٢٠١٤/١١/٢٤) بواقع وحدة تعليمية واحدة في الأسبوع وبزمن قدره (٧٠) دقيقة للجزء الرئيسي من زمن الوحدة التعليمية الكلي البالغ(٩٠) دقيقة، ينظر للملحق (١) مع مراعاة الأمور العامة التي تخص الوحدة التعليمية (القسم الرئيسي/والقسم الختامي) وقام الباحثان بضبط المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر على التجربة الرئيسية والمتمثلة بالتاريخ وأدوات القياس واختيار إفراد التجربة وانقطاع بعض الإفراد عن تكملة التجربة، فضلا عما تقتضيه الأمانة العلمية من الباحثان لإعطاء صورة حقيقية عند تنفيذ المنهاج، فقد تزامن مع تنفيذ المنهاج عطل ومناسبات دينية وتم تعويض ذلك في أيام أخرى.

٣-١١ أسس تقييم المهارات :

تم تصوير الاختبار على قرص(CD) بواسطة كامرا نوع (SONY) وتم عرضه على أربع محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص مع رفقه باستمارات خاصة بكل اختبار لتسجيل

درجات الاختبارات لكل طالب، لغرض تقييم المهارات على أساس المهارة الكاملة لإفراد عينة البحث كاملة، وتم وضع تقييم لكل مهارة (١٠) درجات حيث يتم حذف اعلي واقل درجة للطالب وتقسيم الدرجتين الوسطيتين على (٢) للخروج بالدرجة النهائية لكل طالب .

٣-١٢ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من فترة المنهج التعليمي تم إجراء الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة في تمام الساعة التاسعة من صباح يوم الخميس الموافق (٢٠١٤/١١/٢٥) للمجاميع التجريبية الأربع وبمساعدة فريق العمل المساعد بإشراف الباحثان.

٣-١٣ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (spss) في استخراج نتائج البحث.

٤- الباب الرابع: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

٤-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجاميع التجريبية في الاختبارات المهارية ومناقشتها:

جدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي والبعدي للمجاميع التجريبية الأربع حسب نوع الهيمنة الدماغية لمهارة الوقوف على اليدين.

المجاميع التجريبية	هيمنة تفكير الدماغ	حجم العينة	درجة القياس	القبلي		ألبعدي	
				س-	ع	س-	ع
المجموعة الأولى	(A)	(٩)	درجة	١.٥٥٥	٠.٥٢٧	٦.٨٨٨	١.٦٩١
المجموعة الثانية	(B)	(١٠)	درجة	١.٦	٠.٥١٦	٧.٨	١.٤٧٥
المجموعة الثالثة	(C)	(٨)	درجة	١.٣٧٥	٠.٥١٧	٦.٠٠٠	١.٠٦٩
المجموعة الرابعة	(D)	(٧)	درجة	١.٢٨٥	٠.٤٨٧	٦.٤٢٨	٠.٧٨٦

جدول (٤)

يبين عرض وتحليل نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجاميع التجريبية الأربع في مهارة الوقوف على اليدين.

المجاميع التجريبية	هيمنة تفكير الدماغ	حجم العينة	سَ ف	ع ف	قيمة T		دلالة الفروق
					المحسوبة	الجدولية	
المجموعة الأولى	(A)	(٩)	٥.٣٣٣	٢.٥	٦.٤٠٢	٢.٣٠٦	معنوي
المجموعة الثانية	(B)	(١٠)	٦.٢	٢.٦٢٢	٧.٤٧٨	٢.٢٦٢	معنوي
المجموعة الثالثة	(C)	(٨)	٤.٦٢٥	٢.٢٦٧	٥.٧٧٤	٢.٣٦٥	معنوي
المجموعة الرابعة	(D)	(٧)	٥.١٤٢	١.٤٧٦	٩.٢١٦	٢.٤٤٧	معنوي

(قيمة(t) والجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٨) (٩) (٧) (٦) على التوالي).

يوضح الجدول (٤) فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الوقوف على اليدين وللمجاميع التجريبية الأربع وان قيمة(T) المحسوبة اكبر من قيمة(T) الجدولية مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية في مهارة الوقوف على اليدين وللمجاميع التجريبية الأربع ولصالح الاختبارات البعدية.إذ يرى الباحثان أنه من الطبيعي أن يحدث تقدم في التعلم فأن التخطيط المدروس الذي تبنى عليه التمرينات يؤدي حتماً إلى التعلم " الهدف الأساسي من المنهاج التعليمي هو اكتساب المهارات الجديدة وإتقانها وتطورها مسبقا لان التعلم هو الطريقة التي يتم فيها اكتساب المعلومات أو المهارات أو القدرات سواء كان ذلك نتيجة للخبرة أو الممارسة أو التدريب "(ممدوح عبد الفتاح ، ١٩٩٧ : ص٤٧٩) .

٤-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجاميع التجريبية الأربع في مهارة الوقوف على اليدين ومناقشتها.

جدول (٥)

يبين نتائج تحليل تباين بين المجاميع التجريبية الأربع حسب نوع الهيمنة الدماغية في الاختبارات البعدية لمهارة الوقوف على اليدين .

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	دلالة الفروق
مهارة الوقوف على اليدين	بين المجموعات	١٦.٠٦١	٣	٥.٣٥٣	٢.٩٦٢٦	٢.٩٢٢٣	معنوي
	داخل المجموعات	٥٤.٢٠٤	٣٠	١.٨٠٦			

قيمة (F) الجدولية (عند مستوى دلالة ٠.٠٥)ودرجة حرية (٣،٣٠).

يوضح الجدول (٥) إن القيمة الفائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجاميع التجريبية الأربع في الاختبارات البعدية. ولغرض التعرف على حقيقة هذه الفروق بين المجاميع التجريبية الأربع وأفضلها في الاختبارات البعدية لمهارة الوقوف على اليدين, تم إجراء اختبار اقل فروق معنوية (L.S.D) وكما موضح في الجدول (٦).

جدول (٦)

يبين نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة قيمة اقل فرق معنوي بين المجاميع التجريبية الأربع حسب نوع هيمنة تفكير الدماغ في مهارة الوقوف على اليدين.

ت	المجاميع حسب هيمنة تفكير الدماغ	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة (L.S.D)	الدلالة الإحصائية
١	مجموعة (A) مجموعة (B)	٦.٨٨٨ - ٧.٨	٠.٩١٢	١.٧٦٢	غير معنوي
٢	مجموعة (A) مجموعة (C)	٦.٨٨٨-٦.٠٠٠	٠.٨٨٨		غير معنوي
٣	مجموعة (A) مجموعة (D)	٦.٨٨٨-٦.٤٢٨	٠.٤٦		غير معنوي
٤	مجموعة (B) مجموعة (C)	٧.٨- ٦.٠٠٠	١.٨		معنوي
٥	مجموعة (B) مجموعة (D)	٧.٨- ٦.٤٢٨	١.٣٧٢		غير معنوي

٦	مجموعة (D) مجموعة (C)	٦.٤٢٨-٦.٠٠٠	٠.٤٢٨		غير معنوي

تبين نتائج الجدول أعلاه وجود فرق معنوي بين المجموعات التجريبية الأربع ولصالح المجموعة(B) أكثر من مجموعة(D,C,A) في مهارة (الوقوف على اليدين)، وأن هذه النتيجة التي تم التوصل إليها في هذا البحث تشير إلى أن النسبة الكبيرة في التعلم هي لطلاب ذي عقلية تنفيذية وتنظيمية هي من اختصاص نمط هيمنة تفكير الدماغ(B) على حساب العقلية التحليلية والمنطقية التي هي من اختصاص نمط هيمنة تفكير الدماغ (A), والعقلية الإبداعية الحرة التي هي من اختصاص نمط هيمنة تفكير الدماغ (D) والعقلية الاجتماعية التي هي من اختصاص نمط هيمنة تفكير الدماغ (C).

ويعزو الباحثان السبب في تعلم طلاب مجموعة هيمنة تفكير الدماغ(B) بدرجة اكبر من مجموعة (A,C,D) إلى أن التدريسيين القائمين على عملية التدريس هم ذو نمط هيمنة تفكير الدماغ (B) لأنهم تعلموا بهذه الطريقة كذلك وبالتالي علموها إلى طلبتهم إذ إنهم يقومون بعرض المادة الدراسية على الطلاب بالتتالي مع استخدامهم للتسلسل المنطقي وإدارتهم للدرس بحزم وعرضهم للمهارة وتنفيذهم لها بالتفاصيل الموجودة داخل محتوى المقرر الدراسي دون الخروج عن الدرس وعرض أمثلة توضيحية أو صور عليهم, الأمر الذي انعكس على الطلاب في استخدام نمط الهيمنة الدماغية نفسه الذي تلقوا التعليم من خلاله.

إذ أشار (الحمادي ،٢٠٠١ : ص٧٣) " الى أن الأسلوب التربوي الذي يتربى عليه الغالبية العظمى من الطلبة في العالم هو أسلوب تلقيني عقيم يقتل الإبداع ويحد من التفكير والخيال, وهذا الأسلوب يعيشه معظم الأبناء في بيوتهم مع آبائهم وفي مدارسهم مع مدرسيهم" .

٥- الباب الخامس : - الاستنتاجات والتوصيات .

٥-١ اشتملت أهم الاستنتاجات على : -

١. إن للأساليب المعرفية والإدراكية دوراً مهماً في معرفة كيفية تفكير الإفراد وبالتالي اختيار التخصصات والتمرينات والمناهج التي تناسبهم وتطور مهاراتهم وحركاتهم ومعارفهم .

٢. ملائمة مقياس هيرمان لتخصص التربية الرياضية وذلك من خلال الفائدة الكبيرة للتمرينات المهارية والتي أدت إلى تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني ولكافة مجاميع الدراسة .

٣. للتمرينات الخاصة التي أعدها الباحثان كان لها الأثر البالغ في تعلم مهارة (الوقوف على اليدين) ولكل مجاميع الدراسة .

٥-٢ التوصيات:-

١. إن الدراسة الحالية تؤكد ضرورة إلمام وتعريف المدرسين في كليات التربية الرياضية بهيمنة تفكير الدماغ لما لها من دور وأهمية في تحقيق نتائج أفضل في التعلم المهاري للألعاب الرياضية.

٢. تبصير الطلبة والطالبات بأنماط الهيمنة الدماغية لديهم والجوانب الايجابية والسلبية لكل نمط من الأنماط لكي يتمكنوا من اختيار الطريقة المناسبة لهم في التعلم ورسم الصورة المستقبلية من خلالها، وجعلهم قادرين على فهم طرق تفكيرهم الحالية.

٣. إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية على عينات أخرى وعلى العاب رياضية أخرى.

المصادر العربية:

- إبراهيم روا شدة ووليد نوفل ؛*أنماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع في اربد وأثرها في تحصيلهم في الكيمياء* :(كلية التربية ،جامعة اليرموك، اربد –الأردن، ٢٠١٠) .
- خالدة إبراهيم،*مفاهيم حديثة في علم النفس الرياضي،ط١* :(بغداد،مكتب النور، ٢٠١٠).
- رافع صالح فتحي وحسين علي العلي؛ *نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية،ط٢* :(بغداد،دار الأحمدي، ٢٠١١) .
- ريسان خربيط مجيد؛ *مناهج البحث في التربية البدنية* :(الموصل،مديرية الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧).
- عبيدات ذوقان ؛ *الدماغ والتعليم والتفكير ط١* :(عمان ،دار الفكر العربي للطباعة والنشر ،٢٠٠٧) .
- علي الحمادي ؛*حقنة الابداع (وطرق الابداع الثمان)* ،(لبنان-بيروت ،دار ابن حزم للطباعة والنشر ،١٩٩٩) .
- فرات جبار سعد الله؛*أساسيات في التعلم الحركي ،ط١* : (عمان-الأردن ،الرضوان للنشر، ٢٠١٥) .
- محمد حسن علاوي وأبو العلا احمد عبد الفتاح ؛*فسيولوجيا التدريب الرياض* :(القاهرة،دار الفكر العربي، ٢٠٠٠) .
- ممدوح عبد الفتاح ؛ *سيكولوجية التربية البدنية والرياضية النظرية والتطبيق الميداني* : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧) .
- نبيلة خليفة (وآخرون) ؛ *الأسس العلمية والفنية للجمباز والتمرينات* : (القاهرة , دار الفكر العربي ,١٩٩٠) .

المصادر الأجنبية:

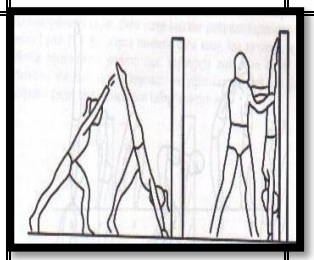
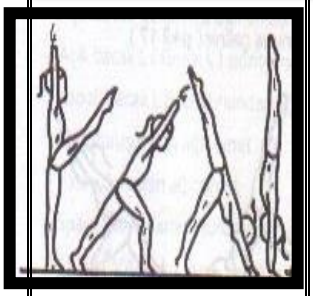
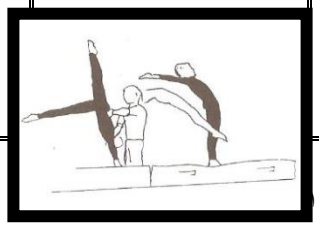
- Ned Herrmann:" *The whole Brain Business book* " ,This is book printed : in the McGaraw –hill companies ,USA 1996.
- Ned Herrmann:" *The creative Brain* " . By the Ned Herrmann group , North Carolina ,USA(1993).
- NED Herrmann؛*The Creative Brain Lake Lure*, publisher,New York ،1989.

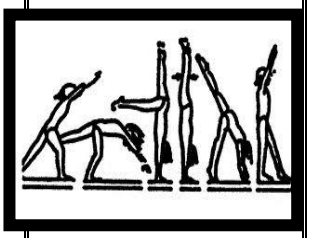
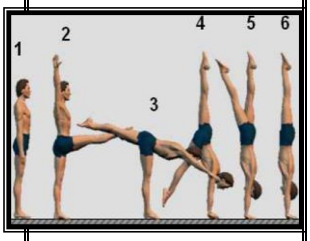
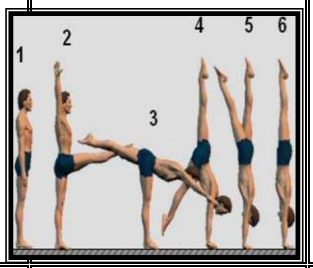
(نموذج لوحدة تعليمية) الهدف التعليمي / تعلم مهارة الوقوف على اليدين

المرحلة /الثانية عدد الطلاب /٣٤ الهدف التربوي / تنمية روح التعاون

الوحدة / الأولى التاريخ /٢٠/١٠/٢٠١٤

أقسام	الوقت	الفعاليات والمهارات	التنظيم	الأدوات	التقويم

الوحدة	ت	الحركية			
الجزء التمهيدي	١٥ د				
المقدمة	٣ د	وقوف الطلاب ، الحضور ، أداء التحية الرياضية .			التأكيد على الضبط والنظام
الإحماء العام	٤ د	السير الاعتيادي – هرولة اعتيادية هرولة برفع الركبتين عالياً ثم سير اعتيادي .			
الإحماء الخاص	٨ د	تمارين تمطيه (للذراعين والجذع والرجلين) مع التأكيد على تمارين للذراعين.			التأكيد على صحة التمرين
الجزء الرئيسي	٧٠ د	تعليم مهارة الوقوف على اليدين.			
النشاط التعليمي	١٠ د	شرح طريقة أداء تمارين الوحدة إلتعليمية من قبل مدرس المادة .			
النشاط التطبيقي	٦٠ د ١٠د لكل تمرين.	تمرين رقم (١) أداء مهارة الوقوف على اليدين ضد الجدار بالنهوض الفردي بإسناد الرجلين والوركين على الجدار بمساعدة الزميل. تمرين (٢) أداء مهارة الوقوف ضد الجدار ثم يقوم الطالب أو الطالبة بدفع الجدار بالكعبين دفعا بسيطا المسافة بين اليدين والجدار (٥ سم) تقريبا. تمرين(٣) أداء مهارة الوقوف على اليدين	  	أبسطة +قفازات	تصحيح الأخطاء

		بمساعدة زميل للسند. تمرين (٤) أداء مهارة الوقوف على اليدين من خلال اخذ وضع الخطف والدفع بالرجلين للوقوف ثم الهبوط. تمرين (٥) أداء المهارة الوقوف على اليدين بدون مساعدة بالنهوض الفردي ولفترة قصيرة. تمرين (٦) داء المهارة الوقوف على اليدين بدون مساعدة بالنهوض الفردي ولفترة طويلة, وتكرارها.	   		
الجزء الختامي	٥ د	تمارين تهدئة / الانصراف			

مقياس هيرمان (هيمنة تفكير الدماغ) للدكتور إبراهيم رواشدة

الرقم	الفئة	الفقرات	نعم	لا
١	A	جمع البيانات والمعلومات		
٢	C	البحث عن المعاني الشخصية من خلال استخدام طريقة السؤال "لماذا".		
٣	B	اكتساب المهارات من خلال التطبيق العملي لمحتوى الكتاب.		
٤	D	دراسة مواضيع جديدة والبحث عن فهم كلي (الصورة ككل)للحقائق وتطورها دون الاهتمام بالتفاصيل.		
٥	C	استخدام الخبرات الحسية لتحفيز الأعضاء الحسية عند الإنسان-مثل تحريك الأشياء والشعور بها واللمس.		
٦	B	الدراسة بطريقة متسلسلة خطوة بعد خطوة.		
٧	D	القيادة والمشاركة بالنشاطات بشكل ذاتي.		
٨	A	التعامل مع الحقائق وتحويلها إلى أرقام وبناء علاقات عددية.		
٩	B	حل المشكلات بطرق محددة مسبقا وثابتة بدل البحث عن طرق جديدة.		
١٠	C	التعلم بواسطة اللمس والحس والأدوات والأجهزة.		

١١	D	استخدام أسئلة صور لأشياء غير محسوسة مثل إن تسأل(إذا ماذا يحدث ؟)...		
١٢	A	دراسة حالات ذات علاقة بالأمور التقنية(تطبيقات علمية وهندسية).		
١٣	C	زيارة مناطق ذات ثقافات مختلفة من اجل التعرف إلى أناس جدد.		
١٤	B	تنظيم خطة واضحة ووضع جدول زمني ثم تنفيذه حسب الخطة.		
١٥	D	استعمال أدوات بصرية مساعدة خلال الحديث.		
١٦	A	الاعتماد على الحقائق عند اتخاذ القرارات وتقييم الأفكار.		
١٧	D	النظر إلى بدائل أخرى قبل تقبل الإجابة الصحيحة.		
١٨	C	تدوين ملاحظات عن مشاعر الآخرين وقيمهم في سجل يومي.		
١٩	A	التنقيب عن اكبر عدد من الإجابات الممكنة للمشكلة		
٢٠	B	تحليل الأفكار والحقائق المختلفة إلى جزيئات وفحص ملائمة ارتباطها.		
٢١	D	العمل في بيئة آمنة ومستقرة دون اللجوء إلى المخاطرة عند حل المشكلات.		
٢٢	A	قراءة الكتاب المدرسي وبعض المراجع الأخرى.		
٢٣	C	البحث والنقاش الجماعيان.		
٢٤	D	عقد جلسات عصف ذهني لتحفيز العقل،والاهتمام بالأفكار غير المتوقعة.		
٢٥	C	دراسة الموسيقى الكلاسيكية القديمة،وتأليف نغمات موسيقية.		
٢٦	C	دراسة حالات وقضايا تهم الناس .		
٢٧	B	وضع دليل (كتيب) عن كيفية سير برنامج معين.		
٢٨	A	القيام بزيارات إلى أماكن مختلفة كالمصانع،للبحث في أمور تتعلق بتقنيات جديدة.		
٢٩	A	دراسة المشكلة بتعمق والعمل على حلها.		
٣٠	C	الاعتماد على العاطفة أكثر من المنطق في حل المشكلات.		
٣١	D	اختبار كافة وجهات النظر وطرق التفكير في نفس الوقت.		
٣٢	A	البحث في المراجع ومصادر المعلومات من اجل الحصول على معلومات حقيقية وواقعية.		
٣٣	C	الاستماع إلى الحديث الذي يتضمن تفصيلات.		
٣٤	A	الكشف عن الاحتمالات(الإمكانات)المخفية.		
٣٥	B	النظر إلى المشكلات بطريقة منطقية وعقلانية.		
٣٦	D	قراءة مقدمة الكتاب لفهم ما يعنيه المؤلف.		
٣٧	A	القيام بالممارسات والتدريبات بشكل متكرر مع الاهتمام بالتفاصيل.		
٣٨	C	الاعتماد على الحقائق والتفكير المنطقي لاستنتاج الأفكار.		

٣٩	B	الاستماع إلى الآخرين ومشاركتهم بالأفكار.		
٤٠	A	التفكير باتجاهات(إبعاد)مختلفة عند حل المشكلات.		
٤١	C	معالجة الأمور الواقعية بدلا من التعامل مع أشياء قد تحدث في المستقبل.		
٤٢	D	إتباع التعليمات في انجاز الإعمال بدلا من محاولة انجازها بطرق جديدة.		
٤٣	A	التفكير في إيجاد روابط بين الحاضر والمستقبل.		
٤٤	B	اختبار الفرضيات والإجراءات للكشف عن الأخطاء.		
٤٥	D	استخدام طرق مختلفة ومتنوعة لعمل الأشياء،بدلا من عملها دائما بالطريقة ذاتها.		
٤٦	B	الفحص المتكرر للإعمال طبقا لخطة موضوعة مسبقا.		
٤٧	D	استخدام اللغة الرمزية مثل الإشارة بالأيدي أو الأرجل أو تلميحات الوجه.		
٤٨	B	وضع جدول زمني لتنفيذ الخطط ،والسير حسب الخطة دون الاهتمام بالجانب الإنساني.		
٤٩	C	تنظيم الحقائق وترتيبها في فئات.		
٥٠	B	الاعتماد على الحدس والإلهام أكثر من الواقع (الحقائق)أو المنطق.		
٥١	B	التعرف على وجهات نظر الآخرين واحترامها،وتقدير الإنسان أكثر من الأشياء.		
٥٢	D	التدرب بشكل مستمر ومتكرر من اجل تطبيق مهارات جديدة.		
٥٣	C	دراسة الحالات التي تهتم بالتوجه نحو المستقبل ومناقشتها.		
٥٤	B	دراسة حالات ذات علاقة بالأمور المالية بشكل تحليلي.		
٥٥	D	الاهتمام بالإجراءات عند كتابة التقرير عن النتائج التجريبية.		
٥٦	A	وضع الفرضيات ومن ثم اختبار صحتها أو معقوليتها.		
٥٧	B	إعادة ترتيب الأفكار والمعلومات من اجل الحصول على أفكار جديدة.		
٥٨	A	تعليم الآخرين كيف يتعلمون.		
٥٩	D	الاهتمام بالمواضيع والأفكار ومعالجتها دون الاهتمام بالقضايا المتعلقة بالناس.		
٦٠	C	الاعتماد على أشرطة الفيديو أو القرص المضغوط أو العرض المرئي،لأنها تعطي فهما اكبر للموضوع من خلال لغة الجسم أكثر من شريط التسجيل الصوتي.		