

تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس المدعوم بنماذج التحليل الحركي الكيفي على مستوى الاداء المهاري في الجمباز

بحث تقدم به

د. محمد بن عيسى السعيد

أستاذ مساعد التعلم والسلوك الحركي

بقسم الميكانيكا الحيوية والسلوك الحركي

كلية علوم الرياضة والنشاط البدني – جامعة الملك سعود

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي ، استراتيجية التعلم المعكوس المدعوم بنماذج التحليل الحركي الكيفي ، الاداء المهاري في الجمباز.

مستخلص البحث

هدف هذا البحث الى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس المدعوم بنماذج التحليل الحركي الكيفي على مستوى الاداء المهاري في الجمباز وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسة تحليلية) والمنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة والقياسات (القبلية- البعدية) تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (30) طالب من مجتمع البحث والمنتظمين في الحضور، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما ضابطة وتخضع للأسلوب التقليدي (الشرح وأداء نموذج والتطبيق) وقوامها 15 طالب، وأخرى تجريبية وتخضع لبرنامج تعليمي باستخدام (التعلم المعكوس المدعوم بالتحليل الحركي الكيفي) وقوامها (15) طالب ، واشتملا أدوات جمع البيانات على استمارة التحليل الحركي الكيفي والبرنامج التعليمي الذي تم تصميمه بطريقة التعلم المعكوس لمهارات الجمباز وكانت أهم النتائج - البرنامج التعليمي المقترح والمصمم في ضوء استراتيجية التعلم المعكوس وكذلك معايير ومهام التحليل الحركي الكيفي اثر ايجابيا على المستوى المهاري لاداء الطلاب في الجمباز على جهاز الحركات الأرضية مما يدل على فاعليته وتأثيره أكبر من أسلوب المحاضرة التقليدي.



The effect of an educational program using the flipped learning strategy supported by qualitative kinetic analysis models on the level of skill performance in gymnastics

search submitted by

Dr. Mohammed bin Issa Al-Saeed

Assistant professor of learning and motor behavior

Department of biomechanics and motor behavior

College of Sports Science and Physical Activity - King Saud University

Astract

The aim of this research is to identify the effect of an educational program using the flipped learning strategy supported by qualitative kinetic analysis models on the level of skill performance in gymnastics. In the intentional way, with (30) students from the research community and who are regular in attendance, they were divided into two groups, one of them is control and is subject to the traditional method (explanation, model performance and application) and its strength is 15 students, and the other is experimental and is subject to an educational program using (inverse learning supported by qualitative kinetic analysis) and its strength is (15)) student, and the data collection tools included a qualitative kinetic analysis form and the educational program that was designed in a flipped learning manner for gymnastics skills. On the ground movements device, which indicates its effectiveness and impact is greater than the method of the toilet the traditional.

Keywords: educational program, flipped learning strategy supported by qualitative kinetic analysis models, skill performance in gymnastics.

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث:

2- 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

يشهد العالم حالياً ثورة هائلة في التكنولوجيا والتقدم العلمي، مما كان له انعكاسات مؤثرة في جميع المجالات، وقد حققت تكنولوجيا التعليم تطوراً كبيراً في مفهوم التعليم والتعلم على اعتبار ان العملية التعليمية يؤثر فيها العديد من العوامل المتداخلة حيث ظهرت استراتيجيات ومستحدثات تكنولوجية مبتكرة تحاول التصدي للمشكلات التعليمية بهدف إيجاد حلول غير تقليدية لها.

وهذا ما تؤكد "زينب علي عمر، غادة جلال حكيم" (2008م) أنه يجب تبني استراتيجيات حديثة تجعل المتعلم مشاركاً في العملية التعليمية، قادراً على التفكير السليم البناء مزوداً بالمعارف والمهارات الأساسية التي تمكنه من الملاءمة مع طبيعة العصر وخصائصه فتصبح عملية التعلم متعة عقلية بدلاً من جعلها معاناة نفسية.

ويعد أسلوب الوسائط المتعددة من الأساليب الحديثة في التعلم حيث يقدم خدمة هامة إذا ما استخدم بعناية أثناء عملية التعلم حيث أن الشرح اللفظي لا يكفي، فالمتعلم لا يستطيع أن يفهم بالشرح إلا في حدود معارفه ومعلوماته ولكن يمكن باستخدام الوسائط توفير حدود أكثر وضوح عن الخبرة والنشاط المراد تعلمه ويؤكد ذلك الطلافحة ، الرويلي (2020م) ان استراتيجيات التعلم المقلوب إحدى الوسائل أو الطرق التكنولوجية الحديثة التي تهتم بتلبية حاجات الطلبة التعليمية باعتبارها مدخلاً تربوياً يتم من خلالها فهم المحتوى التعليمي في المنزل ونموذجاً يعيد تشكيل الفصل الدراسي التقليدي القائم على عرض المحتوى للطلبة داخل الفصل وتعيين واجبات منزلية تمكن الطلبة من الانخراط العميق مع المحتوى خارج الصف. وتعد استراتيجيات التعلم المعكوس إحدى الاستراتيجيات التي تتيح للمتعلمين المشاركة بفاعلية في الموقف التعليمي مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم والقضاء على أي معوقات تحول دون تحقيق أهدافهم.

حيث يشير عبد الله حسن شداد (2009) أن التعلم المعكوس هو نموذج تربوي يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة حيث يعتمد هذا النمط من التعلم على عرض فيديو قصير وصور يشاهدها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو الهواتف الذكية قبل حضور المحاضرة، في حين يخصص وقت المحاضرة لتطبيق ما تم مشاهدته من خلال التدريبات، ويعتبر مقطع الفيديو والصور عنصر أساسي في هذا النمط سواء يتم انتاجها من قبل المدرب او المعلم او يتم اختيار مقطع فيديو او صور مناسبة لهذه المحاضرة موجود مسبقاً على الشبكة العنكبوتية.

وذكر كلاً من Johns, S, Becker, Estrada & A, Freeman (2014) أن التعليم المعكوس هو أحد أنماط التعليم المدمج، الذي يجمع بين تفعيل التكنولوجيا وتحول دور المتعلم من متعلم متلقي على متعلم فاعل، لتحقيق مخرجات تعلم إيجابية لزيادة مستوى التحصيل المعرفي والاتجاهات والتفاعل أثناء المحاضرة بين المعلم والمتعلم، أو بين المتعلمين مع بعضهم لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوه.

ويتفق كل من "حنان أسعد الزين" (2015م) Goodwin & Miller (2013م) أن من أهم مميزات استخدام التعلم المعكوس أنه يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنيات الحديثة في مجال التعليم، ويتيح الفرصة لتنمية مهارات التعلم الذاتي وبناء الخبرات لدى الطلاب، ويضمن الاستغلال الجيد للوقت، ويتيح

للطلاب إعادة المحتوى التعليمي أكثر من مرة بناء على فروقاتهم الفردية ويستطيع المعلم أن يستغل الفصل أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة كما يدعم ثقة الطلاب في أنفسهم

ولقد اتفقت نتائج دراسة صفاء أحمد لطفي (2018م)، آية خليل إبراهيم (2016م) البرلسي، أحمد (2020م) Willis (2013) Hoboken (2016) على أهمية التعلم المعكوس فس تحسين بعض المهارات ومستويات انجاز الطلاب في مختلف الأنشطة الرياضية كما تشير الدراسات السابقة أن قيمة التعلم المعكوس تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل عمدي على ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش الطلاب ما يريدون بحثه واستقصاء حول المحتوى العلمي كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة الصفية.

ويعتبر التحليل الحركي الكيفي الطريقة المثلى في دراسة الحركة وتحليلها، ودراسة كافة المتغيرات المؤثرة في الحركة وتسجيل الحركة بكافة أجزائها لعرضها على معلم التربية البدنية، مما يسهل عملية تقويم الأداء بتحديد نقاط الضعف والقوة في الحالة المطلوبة، ويذكر عبدالصمد (2004م) ويعد التحليل الكيفي بمثابة مهارة أساسية في تدريس التربية البدنية والرياضية والتي يجب أن تخاطب بصورة منظمة عن طريق المنهج في إعداد معلم التربية البدنية، لذلك فعلى المتخصصين التفكير بصورة جادة في كيفية تطبيق التحليل الكيفي داخل الفصل أو الملعب، ويجب أيضاً أن يعملوا كمعلمين للتحليل الحركي الكيفي للطلاب لكي يكتسبوا خبرة من الخبرات الميدانية، ويتفق كل من "طلحة حسين وطارق فاروق ومحمد فوزي" (2006) "عادل عبد البصير" (2004م) "دونى كنودسون وكريج موريسون Duane V. Morrison knudson, Craig S. Morrison" (2002م) والعنقري (1430هـ) على أن التحليل الكيفي لأداء الحركات الرياضية يتم من خلال أربعة مهام رئيسية هي مهمة الإعداد ومهمة الملاحظة ومهمة التشخيص ثم مهمة التدخل العلاجي، فلكي يتسم التحليل الكيفي بالفاعلية لابد وأن يكون الأساس النظرى (المعرفى) قوى ومترابط ومن هنا تتضح أهمية مهمة الإعداد.

وتعتبر طريقة الملاحظة المرئية من أكثر الطرق استخداماً في تدريس الأنشطة الرياضية المختلفة خاصة رياضة الجمباز نظراً لاعتماد هذه الرياضة على تقييم الأداء الفنى بدرجات تخصص أو تضاف وفقاً لإتقان المؤدى فنيات المهارة المؤداة.

وللملاحظة المرئية أدوات أو نماذج يذكرها موريسون ونيدسون (2002 م) من بين هذه النماذج نموذج "جانجستيد وبيفريدج Gangstead- Beveridges Model" (1984م)، والذي يعتمد على الملاحظة للجوانب الزمانية لمراحل الأداء "تمهيدية- رئيسية- نهائية" والمكانية وطريق مسار الذراعين والرجلين والجذع والرأس، كما يعد نموذج "هاى وريد Hay and Reid Model" (1982م، 1988م) من النماذج التي ميزت بين التحليل الكيفي والتحليل الكمي المبني على أساس موضوعية تقييم الأداء الحركي، ويحتوى هذا النموذج على عدة خطوات تتمثل في ملاحظة الأداء أولاً ثم تحديد الأخطاء بدقة ثم ترتيب هذه الأخطاء ووضع أولويات إما باستبعاد الأخطاء إذا ما كانت مرتبطة بأخطاء أخرى أو ناتجة عنها أو تصحيح تلك الأخطاء بترتيب ظهورها، ثم تأتى الخطوة الأخيرة والمهمة والتي يمكن أن لا يصبح لها قيمة إذا ما قدمت التغذية الراجعة بصورة غير مناسبة حيث تقديم تعليمات واضحة للمؤدى لتحسين أداءه.

وقد أشار العديد من الدراسات تحسن مستوى الأداء المهاري نتيجة استخدام برنامج بأسلوب التعلم المعكوس ومنها دراسة البرلسي، إيمان محمد محمود، أحمد، ياسمين عبد الحميد (2020م) حيث وكذلك دراسة محمد، ماجدة محمد جمال (2019م) بينما أدى التعلم المعكوس الى تحسن المستوى المعرفي

والاتجاهات لمقرر أساسيات الجمباز وذلك من خلال دراسة حسن، شوهندا حمدي محمد (2020م)، بينما اكدت دراسة على، سارة نشأت حسنى ، علي، هاني محمد فتحي ، الدسوقي، جمال عبدالسميع محمد (2019م) الى تحسن مهارات التدريس للطالبات المعلمة من خلال برنامج تعليمي باستخدام التعلم المعكوس، كما أشارت العديد من الدراسات الى أهمية التحليل الحركي الكيفي في وصف الأداء الحركي وكذلك بناء نماذج التقييم من خلال تحديد مستوى للأخطاء ومنها دراسة عبد الصمد، طارق فاروق(2004م) ودراسة أحمد، محمد محمد عبدالعزيز (2015م) ودراسة أحمد، محمد محمد عبدالعزيز ، عبدالرحمن، أحمد علي محمد (2018م).

2-1 مشكلة البحث:

ظهرت مشكلة الدراسة في عدم قدرة الطالب المعلم في تطبيق بعض الجوانب العملية خلال فترة كورونا والتي تم فيها تدريس بعض الجوانب العملية عن بعد وبعد انتهاء هذه الفترة وعودة الطلاب الى الدراسة الفعلية كان لا بد من استخدام بعض الطرق التعليمية المدعومة بتكنولوجيا التعليم لمساعدة الطلاب في فهم جوانب الحركة قبل المحاضرة لذا كان أفضل هذه الطرق استخدام استراتيجية التعلم المعكوس المدعومة بالتحليل الحركي الكيفي لبعض مهارات الجمباز.

ونظرا لطبيعة تدريس مقرر تطبيقات في الجمباز والتي تعتمد على التطبيق العملي والممارسة الحركة والتي تحتاج لمشاهدة الاداء وذلك لادراك اجزاء المهارة بدقة ومراحل الاداء التمهيديّة والرئيسية والنهائية والجوانب الزمانية لكل مرحلة مع الفهم الكامل لحركة اجزاء الجسم خلال كل مرحلة وما يحدث فيها من انتقال حركي لجوانب القوة مع مراعاة الإيقاع الحركي والانسيابية كان يتطلب ذلك اعداد فيديو للاداء المهاري يعرض بأحد وسائل التقنيات (كمبيوتر – أجهزة لوحية – جوال) ثم فهم الخطوات الفنية والتعليمية وطرق السند والاختفاء الشائعة لكل مهارة وذلك بعد استخدام نماذج التحليل الكيفي بطريقة جانجستيد وبيفريدج لاستخراج النواحي الفنية وهي وريد لاستخراج أخطاء الأداء، ويعد التعلم المعكوس أحد التوجهات الحديثة في التدريس وتقوم على قلب العملية التعليمية فبدلاً من أن يتلقى الطلاب المهارات الحركية الجديدة في مقرر تطبيقات في الجمباز داخل المحاضرة ثم العودة إلى المنزل تقلب العملية التعليمية بطريقة استراتيجية التعلم المعكوس وذلك من خلال إعداد أستاذ المقرر مقطع فيديو مدعوم بالشرح لجوانب المهارة الحركية لكل مهارة من مهارات البرنامج التعليمي وتوضح الخطوات الفنية والتعليمية وطرق السند وأهم الأخطاء الشائعة ثم صياغتها من خلال وحدات تعليمية داخل البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس تم دعم البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس بالتحليل الحركي الكيفي باستخدام نموذجي "جانجستيد وبيفريدج" و"هاوى وريد" حيث تعتمد الفكرة على التعرف على الجوانب الزمانية لمراحل الأداء "تمهيديّة- رئيسية- نهائية" والمكانية وطريق مسار الذراعين والرجلين والجذع والرأس ثم طرق تقييم الأداء واستخراج الأخطاء.

3-1 أهداف البحث:

- 1- التعرف على الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.
- 2- التعرف على الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.

- 3- التعرف على الفروق في القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الأداء المهاري بين مهارات البحث على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز.
- 4- التعرف على الفروق في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الأداء المهاري بين مهارات البحث على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز.
- 5- التعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.
- 6- التعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمهارات البحث على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز.

4-1 فرضيات البحث:

1. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.
2. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.
3. توجد فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للمجموعة الضابطة للأداء المهاري بين مهارات البحث على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز.
4. توجد فروق دالة احصائيا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية للأداء المهاري بين مهارات البحث على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز.
5. توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مستوى القدرات البدنية قيد البحث.
6. توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز قيد البحث.

5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: طلاب كلية علوم الرياضة والنشاط البدني - جامعة الملك سعود.
- 2-5-1 المجال الزمني: للمدة من // الى // .
- 3-5-1 المجال المكاني: الصالة التعليمية بجامعة الملك سعود.

6-1 تحديد المصطلحات:

1-6-1 **التعلم المعكوس**: عرفه الشرمان (2015) بأنه ذلك النوع من التعلم الذي يتم فيه تحويل الحصة أو المحاضرة المعتادة من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الانترنت بحيث يستطيع الطالب او الطالبة الوصول عليها خارج الحصة الصفية لافساح المجال للقيام بالأنشطة المنوعة والتعلم النشط والاستغلال الأمثل لوقت التعلم في الغرفة الصفية وتحت اشراف المعلم مثل حل المشكلات.

2-6-1 **التحليل الكيفي**: عرفها العنقري (1430هـ) هو الملاحظة المنظمة والتقييم الشخصي لنوعية الأداء الحركي الإنساني بغرض توفير التدخل الأنسب لتحسين الأداء الحركي.

3-6-1 **البرنامج التعليمي**: يعرفه كل من الزند ، وليد خضر ؛ عبيدات ، هاني حتمل (2010م) بأنه " تنظيم بنائي للأنشطة التربوية " أي أن البرنامج التعليمي هو تنظيم للأنشطة التعلم في مجال ما ، يقوم على

أهداف محددة سلفاً في إطار كيان كبير هو المنهج فالبرنامج التعليمي كيان من كيانات المنهج ، ومكون من مكوناته ؛ فالعلاقة بينها أيضاً علاقة عموم وخصوص ؛ فالمنهج المدرسي قد يحتوي على العديد من البرامج ، التقييم أن تختلف صيغها باختلاف الهدف منها، وقيمتها مثل البرامج الاثرائية ، والبرامج العلاجية .

الفصل الثاني

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1-2 منهج البحث :

وفقاً لطبيعة البحث فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسة تحليلية) والمنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة والقياسات (القبلية- البعدية).

2-2 مجتمع البحث:

بلغ مجتمع البحث (60) طالب بكلية علوم الرياضة والنشاط البدني (ممن يدرسون مقرر تطبيقات في الجمباز) – جامعة الملك سعود.

3-2 عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (30) طالب من مجتمع البحث والمنتظمين في الحضور ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما ضابطة وتخضع للأسلوب التقليدي (الشرح وأداء نموذج والتطبيق) وقوامها 15 طالب، وأخرى تجريبية وتخضع لبرنامج تعليمي باستخدام (التعلم المعكوس المدعوم بالتحليل الحركي الكيفي) وقوامها (15) طالب.

4-2 اعتدالية توزيع عينة البحث:

تم اجراء بعض القياسات الاساسية وهي (السن- الطول- الوزن) وذلك للتعرف على تجانس عينة الدراسة في المتغيرات الأساسية وكانت النتائج كالآتي:

جدول (1)

اعتدالية توزيع عينة البحث (الضابطة – التجريبية) في متغيرات الدراسة الأساسية

ن = 30

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى	اعلى قيمة	اقل قيمة	المعالجة الاحصائية المتغيرات
0.662-	1.151	22.2	4	24	20	السن (بالسنة)
0.327	7.03	171.3	26	186	160	الطول (بالمتر)
0.067-	11.31	71.9	36	89	53	الكتلة (بالكيلو)

يتبين من الجدول (1) أن جميع قيم معاملات عينة الدراسة في المتغيرات الأساسية والمتمثلة في السن والطول والوزن تنحصر ما بين + 3 ، - 3 حيث كان معامل الالتواء ما بين -0.067 و -0.662 مما يدل على اعتدالية العينة.

جدول (2)

اعتدالية توزيع عينة البحث (الضابطة – التجريبية) في مستوى القدرات البدنية

ن = 30

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى	وحدة القياس	المعالجة الاحصائية المتغيرات
0.5	5.1	15.9	19.0	تكرار	اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الذراعان كاملا
0.3	2.5	4.0	8.0	تكرار	اختبار (الارتكاز على المتوازيين) ثنى المرفقين كاملا
0.2-	3.9	6.8	11.0	تكرار	اختبار (تعلق على عقل الحائط) رفع الرجلين اماما عاليا
0.1-	6.5	21.6	26.0	تكرار	اختبار (من وضع الرقود، سند الرجلين على عقل الحائط) ثنى الجذع اماما
0.1-	6.5	64.1	97.0	زمن(ث) (اختبار (انبطاح منحنى عاليا- الذراعان عاليا) رفع الجذع عاليا ثم الثبات

يتبين من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات عينة الدراسة في قياس المتغيرات البدنية للتعرف على تجانس عينة الدراسة تنحصر ما بين +3 ، -3 حيث كان معامل الالتواء ما بين 0.5 و -0.1 مما يدل على اعتدالية العينة.
2-5 تكافؤ مجموعتي البحث:

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للمتغيرات الخاصة بالقدرات البدنية ن=

(30)

قياس القدرات البدنية	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	مان وتني (u)	قيمة Z	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
اختبار (الارتكاز على المتوازيين) ثنى المرفقين كاملا	الضابطة	15	15.2	228.0	108.0	0.19	0.85	غير دالة احصائياً
	التجريبية	15	15.8	237.0				
اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الذراعان كاملا	الضابطة	15	15.7	236.5	108.5	0.17	0.87	غير دالة احصائياً
	التجريبية	15	15.2	228.5				

غير دالة احصائياً	0.56	0.58	98.5	218.5	14.5	15	الضابطة	اختبار (من وضع الرقود، سند الرجلين على عقل الحائط) ثنى الجذع اماما لمحاولة رفع الرأس عن مستوى الركبتين
				246.5	16.4	15	التجريبية	
غير دالة احصائياً	0.69	0.40	103.0	223.0	14.8	15	الضابطة	اختبار (تعلق على عقل الحائط) رفع الرجلين اماما عاليا
				242.0	16.1	15	التجريبية	
غير دالة احصائياً	0.93	0.08	110.5	234.5	15.6	15	الضابطة	اختبار (انبطاح منحنى عاليا- الذراعان رفع الجذع عاليا ثم الثبات
				230.5	15.3	15	التجريبية	

ويتبين من جدول (3) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للمتغيرات الخاصة بالقدرات البدنية حيث تراوح قيمة اختبار مان – ويتي للفروق بين متوسطات الرتب بدلالة (z) 0.08 : 0.58 وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة مما يدل على عدم وجود فروق بين المجموعتين.

أولا أدوات جمع البيانات : استخدم الباحث لجمع بيانات هذا البحث العديد من الأدوات وكانت كالاتي :
اولا - تحليل المحتوى لبحاث المرتبطة بالتحليل الحركي الكيفي:

من خلال إطلاع الباحث على بعض الدراسات التي أجريت في مجال التحليل الحركي الكيفي وتحليل محتواها حيث توصل الى الإجراءات الخاصة ببناء البرنامج التعليمي بنظام استراتيجية التعلم المعكوس المدعوم بالتحليل الحركي الكيفي كانت كالاتي :

1- استخراج النواحي الفنية الخاصة بكل مهارة داخل الجملة الحركية وذلك باستخدام نموذج جانجستد وبيفريدج

2- استخراج الاخطاء الشائعة فى الاداء المهارى باستخدام نموذج هاى وريد

3- اختيار محتوى البرنامج التعليمى بنظام استراتيجية التعلم المعكوس وكيفية تنظيمه.

4- التعرف على خطوات إعداد البرنامج التعليمى بنظام استراتيجية التعلم المعكوس.

ثانيا - استمارة استخراج النواحي الفنية باستخدام نموذج جانجستد وبيفريدج لمهارات الدراسة:

وبالرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة في رياضة الجمباز تم توصيف الأداء الفني لمهارات الدارسة في ضوء محددات نموذج جانجستيد وبيفريدج وذلك من خلال الجوانب الزمانية المكانية للأداء وهي مراحل الأداء الثلاثة (التمهيدية- الرئيسية- النهائية) ومسار إتجاه أجزاء الجسم المشتركة في أداء مهارات الدراسة كما حدد ذلك نموذج جانجستيد وبيفريدج، فقد ساهم النموذج في التحديد الدقيق وتتبع أجزاء الجسم عند أداء المهارة مرفق (3) ومهارات الدراسة التي تم اختيارها هي:

مهارات جهاز الحركات الأرضية:

- 1- مهارة الدرجة الامامية المتكورة.
- 2- مهارة الدرجة الخلفية المتكورة.
- 3- مهارة الوقوف على الرأس.
- 4- مهارة الوقوف على اليدين.
- 5-مهارة الميزان الأمامي.
- 5-مهارة الوقوف على الكتفين.

ثالثاً - استمارة تصنيف الاخطاء: قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء للتعرف على أخطاء الأداء التي تعتري النقاط الفنية لاجزاء الجسم اثناء اداء مهارات البحث على جهاز الحركات الأرضية مرفق (4) وقد استعان الباحث بقانون التحكيم الدولي في رياضة الجمباز في تصنيف أخطاء الاداء وكذلك بمحددات النقاط الفنية التي استخرجت وفق نموذج جانجستد وبيفريدج والى اشتملت على اخطاء الاداء بالجانب الزمانى المتمثل فى مراحل الاداء (التمهيدية – الرئيسية – النهائية) وكذلك اجزاء الجسم ثم مسار الاجزاء والمتمثل فى التحول من وضع لآخر لاجزاء الجسم او للجسم ككل، وفى ضوء ما سبق تم استخراج اخطاء الاداء وصياغتها فى استمارة استطلاع رأى الخبراء لتصنيف اخطاء الاداء لمهارات الدراسة مرفق (4) ثم عرضها على الخبراء وكانت النتيجة كالتالى:

جدول (4)

الدرجة المقدره والنسبة المئوية لاطاء مراحل الاداء الخاصة بمهارات الجملة الحركية على جهاز المتوازيين

النسبة المئوية	الدرجة المقدره	درجة الخطأ			اطاء مراحل الاداء
		فادح 5	متوسط 3	بسيط 1	
76.6%	138	90	42	6	مهارة الدرجة الامامية المتكورة
55.5%	100	60	33	7	مهارة الدرجة الخلفية المتكورة
64.7%	136	85	39	12	مهارة الوقوف على الرأس
62%	93	50	36	7	مهارة الوقوف على اليدين
66%	99	60	33	6	مهارة الميزان الأمامي
63%	95	50	39	6	مهارة الوقوف على الكتفين

ويتبين من جدول (4) آراء الخبراء في ترتيب اخطاء الاداء لكل مهارة وترتيب المهارات من حيث الدرجة المقدره والنسبة المئوية.

رابعاً- استمارة تقييم الاداء المهاري: تم تصميم استمارة تقييم مستوى الاداء المهاري لمهارات الدراسة على جهاز الحركات الأرضية مستعينا في ذلك بنماذج التحليل الحركي الكيفي لجانجستيد وبيفريدج وهاي وريد مرفق (7) وتم استخراج المعاملات الاحصائية لها وكانت كالآتي :

1. الثبات: استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم اعادة تطبيقه لاستمارة تقييم الاداء بحيث يتم تطبيق الاستمارة بفواصل زمني وقدرة سبع ايام بين القياسين الاول والثاني لاستمارة التحكيم وذلك بعرضها على 6 من الخبراء في مجال تحكيم رياضة الجمباز مرفق (1) عن طريق عرض اداء 6 طلاب (من خارج عينة البحث) من الفصل الدراسي السابق لتطبيق مهارات البحث ثم عرضها مرة أولى على المحكيم (بطريقة الفيديو) وبعداسبوع يتم عرض نفس الأداء مرة أخرى على المحكيم ويتم ايجاد معامل ارتباط بيرسون بين القياسين لبيان ثبات الاستمارة وهذا ما يبينه جدول (5)

جدول (5)

المعالجات الاحصائية لبيان ثبات استمارة تقييم الاداء المهاري

الصدق الذاتي	معامل الارتباط	القياس الثاني		القياس الاول		المعالجات الاحصائية ترتيب المهارات
		ع+	س	ع+	س	
0.968	0.938	2.0	6.5	1.5	6.0	الدرجة الامامية المتكورة
0.973	0.947	1.5	7.3	1.43	7.1	الدرجة الخلفية المتكورة
0.977	0.956	1.2	5.6	1.1	5.4	الوقوف على الرأس
0.976	0.954	1.8	4.8	2.3	5	الوقوف على اليدين
0.976	0.953	1.0	6	1.37	6.2	الميزان الأمامي
0.980	0.961	0.8	7.3.	0.9	7.4	الوقوف على الكتفين

يبين جدول (5) وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القياسين الاول والثاني للاداء المهاري منفرد عند مستوى دلالة (0.05) قد تراوحت معاملات الارتباط (0.938 – 0.961) حيث ان قيمة معامل الارتباط المحسوبة اكبر من الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 مما يدل على ثبات الاستمارة كما تشير نتائج الجدول إلى صدق استمارة التقييم من خلال نتيج الصدق الذاتي المتمثل في الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

2. الصدق: قام الباحث بحساب صدق بطريقتين (الصدق الذاتي) و(صدق المحكيم) وذلك بعرض استمارة تقييم الاداء المهاري عن طريق عرضها على الخبراء مرفق (1) وعددهم (6) وهم من المحكيم المتخصصين في مجال رياضة الجمباز ووجد ان نسبة الاتفاق بين المحكيم على استمارة تقييم الاداء المهاري 100 % من مجموع الآراء مرفق (7)

خامساً- الاختبارات البدنية المرتبطة بالاداء المهاري مرفق (2) وهي:

1- اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الزراعان كاملا (أكبر عدد).

- 2- اختبار (الارتكاز على المتوازيين) ثنى المرفقين كاملا (أكبر عدد).
- 3- اختبار (تعلق على عقل الحائط) رفع الرجلين اماما عاليا (أكبر عدد).
- 4- اختبار (من وضع الرقود، سند الرجلين على عقل الحائط) ثنى الجذع اماما لمحاولة رفع الرأس عن مستوى الركبتين (أكبر عدد).

5- اختبار (انبطاح منحني عاليا- الذراعان عاليا) رفع الجذع عاليا ثم الثبات(زمن)
وقد روعي في اختيار هذه الاختبارات:

- أ - تحقيق الشروط العلمية (صدق – ثبات – موضوعية – معايير).
 - ب- سبق تنفيذها على عينات مشابهة لعينة الدراسة.
 - ج- أنها تقيس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارات الدراسة (من خلال تحليل المراجع).
- سادسا: خطوات بناء البرنامج: مرفق (5)

يهدف البرنامج إلى: التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجيات التعلم المعكوس المدعوم بنماذج التحليل الحركي الكيفي على مستوى الاداء المهارى في الجمباز.

أسلوب التدريس المستخدم في البرنامج: تم استخدام أسلوب التعلم المعكوس مع العينة التجريبية وذلك من خلال وضع محتوى تعليمي من (خطوات تعليمية خطوات فنية وطرق السند والاختفاء الشائعة بالاضافة الى الصور وفيديوهات تعليمية للمهارات قيد البحث) وذلك من خلال برنامج البلاك بورد واتباع الأسلوب الشرح وأداء النموذج مع العينة الضابطة.

أسس وضع البرنامج:

- 1- ان يتناسب محتوى البرنامج مع قدرات واستعدادات عينة البحث وان يحقق الاهداف المرجوة قدر الامكان.
- 2- استخدام استراتيجيات التعلم المعكوس لما له من أهمية في تحسين بعض المهارات ومستويات انجاز الطلاب في مختلف الأنشطة نظرا للمشاركة واستقصاء المعلومات.
- 3- ان يعمل على اكساب الطالب مهارة استخدام التحليل الحركي الكيفي للاداء المهارى للمهارات قيد الدراسة.
- 4- القدرة على استخراج الاخطاء الشائعة في الاداء المهارى.

ما يجب مراعاته في البرنامج:

- 1 - الاهداف العامة من الوحدة والدرس والتي تحتوي على (اهداف معرفية – اهداف ومهارات سلوكية حركية – اهداف وتوجهات مهنية) والتي يتم تدريسها بنظان التعلم المعكوس.
- 2 - ان يشتمل على جزء تعليمي – تطبيقي – تقويمي (بدنية – مهارية) بحيث تكون متدرجة في الصعوبة.
- 3 - مراعاة عنصر التشويق والإثارة أثناء تنفيذ البرنامج.
- 4 - الاهتمام بالتوازن في تنمية عناصر اللياقة البدنية.
- 5 - مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع تحديد الهدف منه.

6- أنيحتوي على العديد من الفيديوهات التعليمية والجانب النظري والتي يتم تقديمها بنظام استراتيجية التعلم المعكوس.

أدوات ووسائل تنفيذ البرنامج:

- 1- كاميرا تصوير فيديو.
- 2- كابل توصيل من الكاميرا الى جهاز الحاسب الآلى.
- 3- جهاز عرض البيانات Data Show.
- 4- مقاعد سويدية، مراتب اسفنج، عقل حائط، سلم قفز، جهاز متوازيين.
- 5- استمارة تسجيل مستوى الأداء المهارى.

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمى المقترح: تم تحديد الزمن الكلى خلال البرنامج التعليمى المقترح وفقاً لما يلي:

عدد الأسابيع = 4 أسابيع، عدد الوحدات الدراسية فى الاسبوع = 2
العدد الاجمالى للوحدات الدراسية 8 وحدات دراسية.

التوزيع الزمني لاجزاء الدرس (الوحدة التعليمية) وهذا ما يبينه الجدول الآتى :

جدول (6)

التوزيع الزمني لاجزاء الدرس (الوحدة التعليمية)

الزمن	فقرات الوحدة التعليمية	محتوى الوحدة التعليمية
10 دقائق	تجهيز الكمبيوتر و الكاميرا و تجهيز الاجهزة التعليمية.	الاعمال الادارية
15 دقيقة	شرح مفهوم وابعاد التعلم المعكوس وأهميته فى العملية التعليمية وكيفية تطبيقه وأيضا شرح التحليل الحركى الكيفى والجوانب المعرفية	التقديم المعرفى للمهارة ومشاهدة المادة العلمية
20 دقيقة	لتهيئة الجسم لتطبيق البرنامج و تمارينات نوعية مرتبطة بالاداء المهارى (بدنية – مهارية)	احماء عام
50 دقيقة	تنفيذ ما تم مشاهدته من وسائط على شاشة الكمبيوتر ثم الاداء والتصوير ثم اعادة المشاهدة للتعرف على اخطاء الاداء	التطبيق العملى للبرنامج
5 دقائق	تمارينات تهدئة	الختام

خطوات تطبيق البرنامج:

المعالجة الإحصائية:

- المتوسط الحسابى. - الانحراف المعياري - المدى - معامل الاتواء - اختبار مان ويتني - اختبار ويلكوكسن - معامل الارتباط بيرسون- نسبة التحسن- النسبة المئوية - الدرجة المقدرة - معامل الاتواء. - اختبار كروسكال واليس.

الفصل الثالث

3- عرض ومناقشة النتائج:

في ضوء اهداف وفروض البحث وفي حدود العينة وادوات جمع البيانات يتناول الباحث عرض النتائج التي توصل اليها وهي كالتالي:

جدول (7)

دلالة الفروق الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى القدرات البدنية قيد البحث ن=15

قياس القدرات البدنية	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
اختبار الارتكاز على المتوازيين) ثنى المرفقين كاملا	(الرتب السالبة)	1	2.00	2.00	3.18	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	(الرتب الموجبة)	13	7.92	103.0			
اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الذراعان كاملا	(الرتب السالبة)	0	0.00	0.00	3.41	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	(الرتب الموجبة)	15	8.00	120.0			
اختبار (من وضع الرقود، سند الرجلين على عقل الحائط) ثنى الجذع اماما لمحاولة رفع الرأس عن مستوى الركبتين	(الرتب السالبة)	1	1.00	1.00	3.35	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	(الرتب الموجبة)	14	8.50	119.0			
اختبار (تعلق على عقل الحائط) رفع الرجلين اماما عاليا	(الرتب السالبة)	2	2.25	4.50	3.15	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	(الرتب الموجبة)	13	8.88	115.5			
اختبار (انبطاح منحنى عاليا. الذراعان عاليا) رفع الجذع عاليا ثم الثبات	(الرتب السالبة)	1	7.00	7.00	3.01	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	(الرتب الموجبة)	14	8.07	113.0			

يتبين من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسات القبالية والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى القدرات البدنية وذلك باستخدام اختبار ويلكوكسن حيث تراوحت قيمة (z) ما بين (3.01 – 3.41)

جدول (8)

دلالة الفروق الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى القدرات البدنية قيد البحث ن=15

مستوى الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المجموعة	قياس القدرات البدنية
توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي	0.01	3.43	0.00	0.0	0	(الرتب السالبة)	اختبار (الارتكاز على المتوازيين) ثنى المرفقين كاملا
			120.0	8.0	15	(الرتب الموجبة)	
توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي	0.01	3.41	0.00	0.0	0	(الرتب السالبة)	اختبار (انبطاح أفقي) ثنى الذراعان كاملا
			120.0	8.0	15	(الرتب الموجبة)	
توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي	0.01	3.41	0.00	0.0	0	(الرتب السالبة)	اختبار (من وضع الرقود، سند الرجلين على عقل الحائط) ثنى الجذع اماما
			120.0	8.0	15	(الرتب الموجبة)	
توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي	0.01	3.31	0.00	0.0	0	(الرتب السالبة)	اختبار (تعلق على عقل الحائط) رفع الرجلين اماما عاليا
			105.0	7.5	14	(الرتب الموجبة)	
توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي	0.01	3.41	0.00	0.0	0	(الرتب السالبة)	اختبار (انبطاح منحنى عاليا- الذراعان عاليا) رفع الجذع عاليا ثم الثبات
			120.0	8.0	15	(الرتب الموجبة)	

يتبين من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى القدرات البدنية وذلك باستخدام اختبار ويلكوكسن حيث تراوحت قيمة (z) ما بين (3.31 – 3.43)

جدول (9)

دلالة الفروق الإحصائية باستخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskall-Wallis) للقياسات المهارية للمجموعة

الضابطة ن=15

مستوى الدلالة	قيمة مربع كا2	متوسط الرتب	المدى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القياسات المهارية	المجموعة
0.01	25.77	58.43	2.8	1.11	6.37	15	درجة امامية	الضابطة
		46.77	2.1	0.57	5.72	15	درجة خلفية	
		28.73	1.4	0.50	5.29	15	وقوف الرأس	
		30.53	2.3	0.66	5.23	15	وقوف اليدين	
		41.23	3.2	0.80	5.65	15	ميزان	

		67.30	3.9	1.34	6.89	15	وقوف كتفين
--	--	-------	-----	------	------	----	------------

يتبين من خلال جدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسات المهارية لمهارات البحث للمجموعة الضابطة ، حيث أن مستوى الدلالة (0.01) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهي قيمة دالة إحصائياً ، ومن خلال متوسطات الرتب تبين أن الفروق لصالح القياسات المهارية (وقوف علي الكتفين ، الدرجة الامامية المتكورة) حيث بلغ متوسطات الرتب (67.30 ، 58.43) على التوالي ، مقارنة بالقياسات المهارية الاخرى (الدرجة الخلفية المتكورة ، ووقوف على الرأس ، ووقوف على اليدين ، ميزان أمامي) حيث بلغ متوسطات الرتب (19.0 ، 22.50 ، 19.38 ، 18.63) على التوالي.

جدول (10)

دلالة الفروق الإحصائية باستخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskall-Wallis) للقياسات المهارية للمجموعة التجريبية ن = (15)

المجموعة	القياسات المهارية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المدى	متوسط الرتب	قيمة مربع كا2	مستوى الدلالة
التجريبية	درجة أمامية متكورة	15	9.11	0.29	1.0	52.87	6.77	0.24
	درجة خلفية متكورة	15	9.07	0.32	1.1	51.83		
	وقوف على الرأس	15	8.79	0.39	1.0	34.37		
	وقوف على اليدين	15	8.97	0.35	0.9	46.53		
	ميزان أمامي	15	8.83	0.40	1.0	37.50		
	وقوف على كتفين	15	9.03	0.34	0.9	49.90		

يتبين من خلال جدول (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في القياسات المهارية للمجموعة التجريبية، حيث أن مستوى الدلالة (0.24) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

جدول (11)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للقياس البعدي في مستوى القدرات البدنية قيد البحث (ن = 30)

قياس القدرات البدنية	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان وتني (u)	قيمة Z	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
ضغط متوازي	الضابطة	15	15.17	227.50	107.5	0.21	0.83	غير دالة احصائياً
	التجريبية	15	15.83	237.50				
ضغط ارضي	الضابطة	15	15.03	225.50	105.5	0.29	0.77	غير دالة احصائياً

				239.50	15.97	15	التجريبية	
غير دالة احصائياً	0.97	0.97	111.5	231.50	15.43	15	الضابطة	بطن ارضي
				233.50	15.57	15	التجريبية	
غير دالة احصائياً	0.56	0.56	98.5	246.50	16.43	15	الضابطة	عقل حائط
				218.50	14.57	15	التجريبية	
غير دالة احصائياً	0.92	0.92	110.0	230.00	15.33	15	الضابطة	ظهر
				235.00	15.67	15	التجريبية	

يتبين من جدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في قياسات البعدية للقدرات البدنية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

جدول (12)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للقياس البعدي في مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث (ن = 30)

القياسات المهارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار الإحصائي
درجة امامية متكورة	الضابطة	15	8.00	120.00	4.69	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	التجريبية	15	23.00	345.00			
درجة خلفية متكورة	الضابطة	15	8.00	120.00	4.69	0.01	توجد فروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي
	التجريبية	15	23.00	345.00			
وقوف على الرأس	الضابطة	15	8.00	120.00	4.69	0.01	توجد فروق دالة

احصائياً لصالح القياس البعدي			345.00	23.00	15	التجريبية	
توجد فروق دالة	0.01	4.67	120.00	8.00	15	الضابطة	وقوف على اليدين
احصائياً لصالح القياس البعدي			345.00	23.00	15	التجريبية	
توجد فروق دالة	0.01	4.68	120.00	8.00	15	الضابطة	ميزان أمامي
احصائياً لصالح القياس البعدي			345.00	23.00	15	التجريبية	
توجد فروق دالة	0.01	3.88	139.50	9.30	15	الضابطة	وقوف على كتفين
احصائياً لصالح القياس البعدي			325.50	21.70	15	التجريبية	

يتبين من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في قياسات البعدية للأداء المهاري للمهارات قيد البحث بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك باستخدام اختبار مان ويتني وتراوحت قيمة (z) ما بين (3.88 – 4.69)

3-1 مناقشة النتائج: يتبين من خلال جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية قيد البحث ويرجع ذلك إلى أن البرنامج التقليدي يقوم بأعطاء المعلومات والمعارف باستخدام أسلوب التدريس المباشر القائم على جهد المحاضر وهذا ما تؤكد دراسة صفاء أحمد لطفي (2018م)، آية خليل إبراهيم (2016م) البرلسي، أحمد (2020م) Willis (2013) Hoboken (2016) حسن، شوهدا حمدي محمد (2020م)، (Fotios Al, 2013) حيث اتفقت جميع الدراسات السابقة إلى تحسن في مستوى الطلاب نتيجة البرنامج التقليدي بينما لم تشير إلى نسب التحسن في البرنامج التقليدي لذا كان هناك فروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة، كما أشارت النتائج ان هناك تفاوت في مستوى التحسن بين مهارات البحث بالنسبة للمجموعة الضابطة وهذا ما يشير له جدول (9) وهذا يرجع إلى اختلاف مستوى الصعوبة بين المهارات وما تحتاجه من بعض التقويات وكذلك التدريب مثل مهارة الوقوف على اليدين بينما تتميز بعض المهارات الأخرى ببعض السهولة مثل مهارة الوقوف على الكتفين، وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى القدرات البدنية وكذلك مستوى مهارات الجمباز قيد البحث وهذا ما أشارت له جداول (11)، (12) ويعزو الباحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الجمباز قيد البحث إلى

استخدام استراتيجيات التعلم المعكوس والتي تم تدعيمها بالتحليل الحركي الكيفي لمهارات الدراسة مما ساعد الطلاب على الفهم الكامل للمهارات وقضاء المزيد من الوقت في التعلم المسبق والتحضير الجيد وهذا يعطي مزيداً من الثراء الفكري والنقاش واستخدام مهارات التفكير العليا بفاعلية أكبر من الأسلوب التقليدي، كما يعزو الباحث ذلك التحسن إلى فاعلية التدريس بإستراتيجية التعلم المعكوس والتي تم تدعيمها بنماذج التحليل الحركي الكيفي مما أدى إلى الفهم الكامل لجميع النواحي الفنية للأداء كما تم تزويد الطلاب بالفيديوهات الخاصة بكل مهارة من خلال برنامج البلاكورد مع ربطها بالجانب النظري والتمثل في الخطوات الفنية والتعليمية وطرق السند والأخطاء الشائعة وذلك بعرضها للطلاب قبل المحاضرة مع ربط الجوانب النظرية بالجانب التطبيقي أثناء المحاضرة وكذلك استخدام استراتيجيات الملاحظة في التحليل الحركي الكيفي لتقديم التغذية الراجعة خلال تطبيق البرنامج وذلك من خلال المشاركة الجماعية والفردية من الطلاب مع مشاركة الطلاب في تقديم المهارات وبذلك أصبحت العملية التعليمية محفزة للأداء، حيث يشير بيرجمان، سام (2012م) إلى أن التعلم المعكوس يتيح للطلاب فرصاً ممتازة لممارسة أنشطة تعليمية ذات كفاءة عالية باستخدام التكنولوجيا حيث يتحول الطالب في العلم المعكوس إلى باحث مستخدماً للتقنية بفاعلية من خلال التعلم خارج الفصول الدراسية معززاً التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرة ومهارات التواصل والتعاونيين الطلاب، كما تؤكد ناجيل وديفيد (2013) وستوني (2012) إلى أهمية التعلم المعكوس حيث أشاروا أنه أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي كما أنه إستراتيجية ذات كفاءة عالية تساعد في تنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب كما يتيح للطلاب المزيد من فرص للمشاركة الفاعلة أثناء وقت المحاضرة، ويؤكد بوت (2014) أن دور المحاضر في استراتيجيات التعلم المعكوس يختلف عن المحاضرة التقليدية فيصبح موجه ومساعد ومحفز ويشرف على سير الأنشطة ومقديماً للدعم للمتعلمين الذين بحاجة لمزيد من التقوية، فيتمكن المحاضر قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع طلابه داخل المحاضرة بدلاً من لقاء المحاضرات ويتيح له الوقت الكافي للتعلم أكثر بالأنشطة التعليمية الفعالة مع المتعلمين.

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- البرنامج التعليمي المقترح والمصمم في ضوء استراتيجيات التعلم المعكوس وكذلك معايير ومهام التحليل الحركي الكيفي أثر إيجابياً على المستوى المهاري لإداء الطلاب في الجمناز على جهاز الحركات الأرضية مما يدل على فاعليته وتأثيره أكبر من أسلوب المحاضرة التقليدي.
- 2- تقديم المهارات بأسلوب التحليل الحركي الكيفي يوضح بعض النقاط الفنية الهامة للمهارة (باستخدام طريقة جانجستيد وبيرفردج) كما أنه ينمي مهارة الملاحظة الجيدة والتفكير واكتشاف الأخطاء.
- 3- وجود تحسن في القياسات البعدية للمجموعة التجريبية للقدرات البدنية وكذلك المستوى المهاري للمهارات قيد البحث ويرجع ذلك إلى استخدام استراتيجيات التعلم المعكوس المدعوم بالتحليل الحركي الكيفي.
- 4- وجود تحسن في القياسات البعدية للمجموعة الضابطة للقدرات البدنية وكذلك المستوى المهاري للمهارات قيد البحث ويرجع ذلك إلى تأثير طريقة التدريس التقليدية (الشرح وأداء النموذج)

5-زيادة فاعلية إستراتيجية التعلم المعكوس في التدريس عن أسلوب المحاضرة التقليدية في التأثير إيجابياً على مستوى أداء بعض مهارات الجمباز قيد البحث

6-البرنامج المتبع في المنهج الدراسي (الشرح وأداء نموذج) غير كافي للوصول إلى مستوى جيد من مستوى الأداء المهاري ، ويتضح ذلك من خلال قياسات المجموعة الضابطة مقارنة بقياسات المجموعة التجريبية.

2-4 التوصيات:

- 1.استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس مهارات الجمباز.
- 2.عقد دورات تدريبية لاعضاء هيئة التدريس لتوضيح أهمية ومفهوم استراتيجيات التعلم المعكوس وكيفية استغلال إمكانات الجامعة من مواقع تعليمية في دعم طريقة التدريس.
- 3.أهمية تدريب الطلاب على اساليب التحليل الحركي الكيفي وكيفية تطبيقه في المجال الرياضي من خلال نظريات الملاحظة ونماذج التحليل الشاملة.
- 4.اجراء دراسات علمية على مهارات أخرى للتعرف على مستوى التحسن والفروق بين التعلم المعكوس والطرق التقليدية.
- 5.ضرورة الأخذ بالأساليب التدريسية الحديثة التي تعطي دوراً فعالاً في التعلم الحركي لجميع المهارات في الألعاب الرياضية المختلفة والذي ينعكس على العملية التعليمية.
- 6.توفير تكنولوجيا الحديثة والأجهزة المساعدة المختلفة لتطبيق أساليب التعلم الحركي للمهارات الحركية المختلفة والتي منها التعلم المعكوس.

المصادر

- *إبراهيم، فوزي طه، الكلزة، رجب أحمد(1999م) المناهج المعاصرة، منشأة المعارف، الإسكندرية،187.
- *أحمد، محمد محمد عبد العزيز (2015م) قياس الحاصل المعرفية لمهارات التحليل الحركي الكيفي لدى المدرب الرياضي بالمملكة العربية السعودية، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع41، ج2، جامعة أسبوط - كلية التربية الرياضية.
- * أحمد، محمد محمد عبدالعزيز، عبدالرحمن، أحمد علي محمد (2018م) تأثير الإيقاع الحركي لبعض مهارات جهاز حسان الطلق باستخدام التحليل الكيفي والفيديو في تطوير مستوى الأداء للاعب الجمباز،مجلة دراسات - العلوم التربوية ، الجامعة الأردنية.
- *البرلسي، إيمان محمد محمود،أحمد، ياسمين عبدالحميد (2020م) تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في الباليه ،المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، ع37 ،جامعة المنصورة - كلية التربية الرياضية.
- *الزند ، وليد خضر ؛ عبيدات ،هاني حتمل (2010م) المناهج التعليمية تصميمها تنفيذها تقويمها تطويرها ،عالم الكتب للنشر والتوزيع - الأردن.

- *الرويلي، فايز بن قبيل؛الطلافة، حامد عبد الله (2020م) أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الثاني المتوسط في مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمملكة العربية السعودية،مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية .
- *الشرمان، عاطف أبو حميد(2015م) التعلم المدمج والتعلم المعكوس. دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- *العنقري، عبد الرحمن (1430هـ) التحليل الكيفي لحركة الإنسان، مترجم، الناشر الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضية، المملكة العربية السعودية، الرياض. ص15-69
- *آية خليل إبراهيم(2016م) أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملية بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الفيزياء، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
- *حسام الدين، طلحة حسين(2006م) طارق فاروق عبد الصمد، محمد فوزي عبد الشكور: التحليل الكيفي مفهومه- تاريخه- نماذجه- مهامه- تطبيقاته- الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- *حسن، شوهندا حمدي محمد (2020م) تأثير إستخدام إستراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والاتجاهات لمقرر أساسيات الجمباز الإيقاعي، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع 54 'ج3
- *حمد، أسماء عبدالله مرسل (2019م)
- *حنان أسعد الزين(2015م) أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية للعلوم المتخصصة، المجلة (4)، العدد (1) ص (49)
- *زينب علي عمر، غادة جلال حكيم " (2008م) طرق تدريس التربية الرياضية، الأسس النظرية والتصنيفات العملية، دار الفكر العربي، القاهرة.194
- *سلامة، جمال أحمد (2019م) تأثير إستخدام التعلم المعكوس القائم على الأجهزة الذكية لتعليم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية. مجلة كلية التربية , مج19, ع3. جامعة كفر الشيخ - كلية التربية.
- *طاهر، حبيب علي(2016م) انتقال أثر التعلم العمودي والعمودي المعكوس وتأثيره في تعلم مهارتي الإرسال والضرب الساحق للطلاب. جامعة بابل - كلية التربية الرياضية. مجلة علوم التربية الرياضية , مج9, ع5
- *عبد الله حسن شداد(2009م): أساليب التدريس الحديثة، دار الوفاء للطباعة، الإسكندرية.
- *عبد الصمد، طارق فاروق(2004م): دراسة تحليلية لأخطاء الأداء الفني لبعض المهارات الشائعة لدى الناشئين في رياضة الكاراتيه، بحث منشور، المؤتمر السادس عشر لعلوم الرياضة، الجامعة المصرية للتربية الرياضية، بودابست، 78
- *على، عادل عبد البصير(2004م). التحليل الكيفي لحركة جسم الإنسان، المكتبة المصرية، الإسكندرية.

*علي، سارة نشأت حسنى ، علي، هاني محمد فتحي ، الدسوقي، جمال عبدالسميع محمد (2019م) تأثير برنامج تعليمي باستخدام التعلم المعكوس في تحسين مهارات التدريس للطلبات المعلمة كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ،جامعة المنصورة - كلية التربية الرياضية ،ع36

*صفاء أحمد لطفي(2018م) تأثير استخدام الصف المعكوس في تعلم بعض مهارات كرة اليد لطلبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

*محمد، ماجدة محمد جمال (2019م) تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على الفاعلية الذاتية ومستوى الأداء الفني والرقمي في مسابقة الوثب الطويل ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين ، ع86 .

***Al Fotios et (2013):** Dynamic balance in girls Science practicing recreational rhythmic gymnastics and greek traditional dances ,of *Gymnastics Journal*5(1):61-70.

***Bergmann, J., & Sams, A., (2012):** Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education.218

***Butt, A., (2014):** Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia. *Business Education & Accreditation*, 6(1), 33-43.

***Duane V. Knudson, Craig S. Morrison(2002):** Qualitative Analysis of Human Movement, Cham[aign, IL; Human Kinetics,

***Goodwin &, Miller (2013):** "Evidence on flipped classrooms is still coming in educational". *leadership, march*.

***Al Fotios et (2013):** Dynamic balance in girls Science practicing recreational rhythmic gymnastics and greek traditional dances ,of *Gymnastics Journal*5(1):61-70.

***Joris, Hoboken (2012):** "Geography Teaching has become easier than it was in the school (Barzan) thanks to the inverted Education" ,*An Electronic Journal of the U.S. Department of Educational Sciences*, Vol. 5, No.2,

***Johnsin, S, Becker, Estrada & A, Freeman (2014)** NMC Horizon Report Higher Education Edition Austin Texas: The new Media Cosortum,62

***Lauren E. Willis(2013):** " Classroom inverted and the role of school education (Gowaya) in (Ambato) Ecuador " ,*An Electronic Journal of the U.S. Department of Educational Sciences*, Vol. 6, No. 1, from <http://usinfo.state.gov/journals>



***Nagel David (2013)** : The 4Pillars of the Flipped Classroom”, The Journal Transforming Education Through Technology.311

***Schmidt, R.A. (1991)**: Motor learning and performance: from principles to practice. Champaign, IL: Human kinetics 8-46

***Stone, B. B. (2012)** : Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement, Paper presented at the 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning. Madison.79.



الصفحات من ص (37) إلى (60) 9465 – 2074 ISSN:P-

E-ISSN:2706-7718

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الخامس – العدد الرابع والعشرين (2022/6/30)