



البرمجة التعليمية في الجمناستك وأثرها في تعلم بعض مهارات الحركات الأرضية لطلبة المرحلة الثالثة في جامعة سوران

sharminkhald@gmail.com

جامعة سوران

شرمين خالد سعيد

falah.j.al-shalash@uoalkitab.edu.iq

جامعة الكتاب

أ. د فالح جعاز شلش

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٦/٢٤

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٥/٧/١٣

الكلمات المفتاحية: البرمجة التعليمية، الحركات الأرضية
مستخلص البحث:

أسابيع اما المجموعة الضابطة يتم تدريبها بدون البرمجة ضمن برنامج المدرس وتم اجراء اختبار قبلي وبعدي للمجموعتين واسفرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية الثلاث قيد البحث ولصالح الاختبارات البعدي كما اشرت الاختبارات بوجود حجم أثر كبير، لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارتي الدرجة الامامية والعجلة البشرية، في حين ظهرت فروق ذات دلالة معنوية لمهارة الدرجة الخلفية قيد البحث ولصالح الاختبارات البعدي، كماظهر حجم الأثر صغير بين الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارتي الدرجة الامامية والعجلة البشرية، في حين ظهرت فروق ذات دلالة معنوية لمهارة الدرجة الخلفية قيد البحث ولصالح الاختبارات البعدي، وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج

يهدف البحث الى التعرف على إثر استخدام البرمجة التعليمية في تطوير بعض مهارات الجمناستك للحركات الأرضية في الجمناستك الفني، استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتان المتكافئتان التجريبية والضابطة، قام الباحثان باختيار عينة البحث عمديا وبلغت عينة البحث (٢٤) طالبا من طلبة المرحلة الثالثة بقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة سوران للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م، وتم عمل التجانس والتكافؤ للمجموعتين وبعد ذلك عمل الباحثان استبيان عرض على الخبراء تتضمن جميع المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للمهارات الأرضية والبالغ عددهم (٢١) خبير ومختص وتم اختيار ثلاث مهارات هي الدرجة الامامية والدرجة الخلفية والعجلة البشرية، قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية سبقتها اعداد برنامج يتضمن (٦٠) دقيقة للمجموعة التجريبية يتضمن تعليم المهارات من خلال برمجة تعليمية تنفذه عليه لمدة (٦)

using pre- and post-tests. The results revealed significant improvements in the performance of the experimental group across all three selected skills, indicating the effectiveness of the educational program. In contrast, the control group showed minimal or no improvement. Statistical analysis confirmed the presence of meaningful differences in skill development between the two groups, supported by a substantial effect size in favor of the experimental intervention. The findings affirm the positive role of structured educational programs in enhancing technical performance in floor gymnastics skills.

Keywords: educational programming- ground movements

١ - ١ المقدمة ومشكلة البحث:

دخلت تلك التقنيات الى حياة البشر وفي كل مكان وخصوصا الى المجالات التربوية والعلمية من اجل اثراها وتحسين أداء عملية التعلم والتدريس وزيادة فاعليتها وقد شمل ذلك مجال التربية الرياضية من دون زيادة عبء على الطلبة وانما العكس في ذلك تهيئة أجواء علمية سليمة باستخدام تكنولوجيا التعليم " تعمل على دمج المواد التعليمية مع الأجهزة والأدوات الحديثة، وتقديمها بهدف تطوير العملية التعليمية وتعزيزها، وتقوم على عاملين هما (الأجهزة والمواد التعليمية) التي تشمل البرمجيات والصور، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية. ومن تلك الوسائل استخدام الوسائط فائقة التداخل من التقنيات الفاعلة التي تسمح للمتعلم بالتحكم

الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية الثلاث قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

Educational programming in gymnastics and its impact on learning some floor exercise skills for third-year students at Soran University

Abstract

This study aims to investigate the impact of educational programs on the development of selected floor gymnastics skills in artistic gymnastics. The researchers adopted an experimental methodology, utilizing a controlled design that included both experimental and control groups. The sample consisted of 24 third-year students from the Department of Physical Education and Sport Sciences at Soran University during the 2024/2025 academic year. To identify the most essential floor gymnastics skills for the study, a panel of 21 experts and specialists in the field was consulted. Based on their input, three fundamental skills were selected: the Imamiyah Roll, the Backward Roll, and the Human Wheel. The experimental group underwent a specialized instructional program designed to enhance these skills, with training sessions lasting 60 minutes each, conducted over a six-week period. Meanwhile, the control group received traditional instruction without the intervention of the educational program. Both groups were assessed

الرياضة بجامعة سوران، لذا تتلخص مشكلة البحث في التساؤل التالي: هل ان استخدام برمجة تعليمية لها تأثير ايجابي في تعلم بعض المهارات الحركات الأرضية في الجمناستك الفني؟

١- ٢ هدف البحث:

التعرف على إثر استخدام البرمجة التعليمية في تطوير بعض مهارات الجمناستك للحركات الأرضية في الجمناستك الفني.

١-٣ فروض البحث:

١- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للجمناستك الفني قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي.

٢- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات الأساسية للجمناستك الفني قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي.

٣- وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات الأساسية للجمناستك الفني قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

١-٤ مجالات البحث:

١-٤-١ المجال البشري: طلبة المرحلة الثالثة من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سوران.

والاقتراب من العديد من الوسائل بوساطة جهاز الحاسوب، وتزود المتعلم ببيئة تعليمية مشبعة بالوسائل التعليمية التي تساعد على توحيد أشكال المعلومات من مصادر متنوعة في نظام واحد، وهو ذلك النظام الذي يمكن التحكم فيه بوساطة الحاسوب ويتضمن هذا النظام العديد من الوسائل مثل الصور المتحركة، ومقاطع من أشرطة الفيديو والتسجيلات الصوتية والبيانات الرقمية والأفلام والصور الفوتوغرافية والموسيقى. ان المهارات الأساسية للجمناستك الفني تتسم بالصعوبة فلا بد من استخدام معينات وامكانيات حديثة تساعد وتسهل عملية التعلم بطريقة علمية منهجية منظمة مختصرا بذلك الجهد والوقت المبذول، ومن كل ما تقدم ترى الباحثة من الضرورة الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها البرمجة التعليمية في تعلم بعض من مهارات الجمناستك الفني وهنا تكمن أهمية البحث في أعداد برمجة تعليمية تساعد في تعليم بعض مهارات الجمناستك الفني للطلاب. ومن اهم مبررات هذا البحث التراجع الكبير والضعف الذي انتاب لعبة الجمناستك الفني وممارسيها من الطلبة والابتعاد عن أداء مهاراتها ووصل الحد الى الخوف منها، لذا من الأهمية التفكير والعمل باستخدام وسائل مساعدة منها اعداد برمجة تعليمية لغرض الإسراع في تعلم بعض من مهارات الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للحد ومعالجة بعض الصعوبات التي تواجه طلبة المرحلة الثالثة في قسم التربية البدنية وعلوم

٢-٣ وسائل جمع المعلومات:

استخدم الباحثان الوسائل الآتية في جمع البيانات الخاصة بالبحث وهي:

- ◀ المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- ◀ الدراسات المرتبطة.
- ◀ الاستبانة

٢-٤ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

لقد استخدم الباحثان في بحثه عدد من الأجهزة والأدوات الضرورية اللازمة وهي:

- ◀ جهاز حاسوب (Lenovo) عدد ٤ .
- ◀ الحاسبة الشخصية الإلكترونية لغرض المعالجات الإحصائية.
- ◀ جهاز داتا شو لعرض البرمجة التعليمية.
- ◀ بساط للحركات الارضية.
- ◀ استمارات لتسجيل البيانات.

٢-٥ الإجراءات الميدانية:

٢-٥-١ المهارات المختارة:

قام الباحثان بمراجعة البحوث والدراسات والمراجع البحثية ذات العلاقة بموضوع البحث والاطلاع تفصيلا على الأدوات المختلفة والمتنوعة لجمع البيانات التي تم استعمالها في

١-٤-٢ المجال الزمني: ١١/١١/٢٠٢٤ لغاية ٣٠

٢٠٢٥/٤/

١-٤-٣ المجال المكاني: صالة الجمناستك لجامعة سوران.

٢-إجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث:

لتحقيق أهداف البحث قام الباحثان باستعمال المنهج التجريبي للمجموعتين المتكافئتين (مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية).

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثالثة في فاكلتي التربية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة سوران للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥) البالغ عددهم (٣٣) طالب وطالبة موزعين على شعبتين هي : (A , B)، اختار الباحثان احدي الشعب عن طريق القرعة لتمثل المجموعة التجريبية التي تستخدم استراتيجية الهبير ميديا من خلال برمجة تعليمية اما المجموعة الضابطة تستخدم الطريقة المتبعة لمدرس المادة وبلغ عدد أفراد كل مجموعة (١٢) طالب، وتم استبعاد (٤) طلاب وهم عينة التجربة الاستطلاعية، كما تم استبعاد (٥) طالبات لكون البحث يشمل الطلاب فقط.

٢-٥-٢ البرمجة التعليمية:

وبعد ان تم تحديد المهارات الاساسية بالجمناستك وبعد البحث والتقصي من قبل الباحثان على كيفية الحصول على برمجة تعليمية للمهارات الاساسية المختارة وبعد الاتصال بأحد الخبراء في عمل البرمجة وتزويده بالأفكار التي ينبغي الاعتماد عليها في ترتيب البرمجة لكل مهارة وتم فعلا انجاز برمجة تعليمية للمهارات المختارة بمعدل (٦) مقاطع ولكل مهارة مقطعين وقت كل مقطع (١٥) دقيقة يتضمن كيفية أداء الحركة وأجزاء الحركة وتسلسل الأداء والتصوير البطئ يتم تنفيذها في الجزء الرئيس من البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية يتم التدريب عليه خلال الوحدات التدريبية.

٢-٥-٣ استمارة تقييم الأداء المهاري:

بعد ان تمت الموافقة على البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية اعد الباحثان استمارة تقييم الأداء المهاري حسب البناء الظاهري أرسلت الى (٧) من الخبراء الاختصاص في تحكيم الجمناستك من أساتذة الجامعات والحاصلين على شهادات تحكيمية دولية ودرجة أولى وتم تعديل الدرجات المقترحة من قبل الباحثين واتفق جميع الخبراء ان يكون القسم التمهيدي (٣) درجات والقسم الرئيس (٥) درجات والقسم الختامي (٢) درجة.

٢-٥-٤ التجربة الاستطلاعية:

ولتحقيق ذلك قام الباحثان بتطبيق البرمجة التعليمية على عينة استطلاعية المؤلفة من (٦)

الدراسات السابقة، كما عمل الباحثان استبيان للحصول على موافقة الخبراء لاختيار المهارات الأساسية للحركات الأرضية وتم عرض (١١) مهارة تم اختيار (٣) مهارات منها وبحسب ما مبين في الجدول (١)

جدول (١)

يبين النسبة المئوية لآراء الخبراء والمختصين في بيان اختيار المهارات الأساسية للحركات الأرضية

ت	المهارة	عدد الخبراء		نسبة الموافقة
		موافق	غير موافق	
١	الدرجة الامامية	١٨	٣	٪٨٥,٧١
٢	الدرجة الخلفية	١٧	٤	٪٨١,٤٧
٣	الغطس	١٤	٧	٪٦٦,٦٦
٤	الوقوف على الراس	١٣	٨	٪٦١,٩٠
٥	الوقوف على اليدين	١٢	٩	٪٥٧,٤١
٦	القفزة العربية	١٢	٩	٪٥٧,٤١
٧	العجلة البشرية	١٦	٥	٪٧٦,١٩
٨	الميزان الامامي	١١	١٠	٪٥٢,٣٨
٩	قفزة اليدين الامامية	٧	١٤	٪٣٣,٣٣
١٠	القفزة الجانبية	٨	١٣	٣٨,٠٩٥
١١	الدرجة الامامية فتحا	٦	١٥	٪٢٨,٥٧

وبناء على ما تقدم تظهر نتائج جدول (١) من المهارات التي حصلت على النسبة المطلوبة وهي الدرجة الامامية والخلفية والعجلة البشرية تم اعتمادها الباحثان كمهارات يتم اعتمادها في البحث.

بعد ان تم انجاز البرمجة التعليمية والاطلاع على كيفية كتابة البرنامج التعليمي للطلبة اقترح الباحثان برنامج تعليمي للمجموعة التجريبية يتضمن الجزء الرئيس فقط اما الجزء التمهيدي والجزء الختامي موحد كما يتم إعطاه للمجموعة الضابطة ووقت هذا البرنامج (٦٠) دقيقة ووقت الجزء الرئيس يتكون من (٣) أجزاء البرمجة التعليمية (١٥) دقيقة والجزء التطبيقي (٢٠) دقيقة والتقييم والمراجعة والتغذية الراجعة (١٠) دقائق وبهذا يكون وقت الجزء الرئيس (٤٥) دقيقة.

بالتعاون مع مدرسا المادة قام الباحثان بالأشراف على تدريس مفردات البرنامج التعليمي القائم على برمجة تعليمية وتقسيم المجموعة التجريبية الى مجاميع صغيرة وتطبيقه بعد أن تم الاتفاق على ذلك وإطلاعهم بالتفصيل على البرنامج وكيفية تطبيقه أثناء الدرس، وتواجههما المستمر لم يعط الفرصة للطلاب بتجاوز البرمجة في تطبيق المهارات اما المجموعة الضابطة فتدربت على البرنامج العام.

وكانت مدة التجربة متساوية لمجموعتي البحث، إذ بدأت التجربة يوم الاثنين الموافق ٢٠ / ١ / ٢٠٢٥ وانتهت في الثلاثاء الموافق ٣ / ٤ / ٢٠٢٥ ولمدة (٦) أسابيع وبواقع وحدتين تعليمية في الأسبوع يومي الاثنين والثلاثاء بحسب الجدول الدراسي وقبل تنفيذ البرنامج او اجراء الاختبار القبلي للمجموعتين، وبعد انجاز هذه الخطة المقترحة تم ارسالها الى (٩) من مدرسي الجمناستك في الجامعات العراقية وتم الموافقة عليها بعد الاخذ

طلاب من مجتمع البحث وخارج العينة وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٧ / ١ / ٢٠٢٥ للتعرف على وضع الكاميرات واماكنها الصحيحة وطريق التسجيل وكذلك كيفية أداء الطلاب والوقت المحدد لكل مهارة وكذلك نهيئه الأدوات والمستلزمات الضرورية قبل البدء بالاختبار القبلي او تنفيذ البرنامج.

٦-٢ الاختبارات القبليّة:

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية قام الباحثان يومي الاثنين والثلاثاء الموافق ١٣ و ١٤ / ١ / ٢٠٢٥، بأجراء الاختبارات القبليّة للمجموعة التجريبية والضابطة اذا يوم الاثنين تم اجراء الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة ويوم الثلاثاء تم اجراء الاختبار للمجموعة الضابطة بحضور الباحثان والفريق المساعد ومدرسا المادة وتم تصوير أداء عينة البحث للمهارات الثلاث قيد البحث من خلال (٣) كأمرات وضعت بتوجيه من خبيران وضعت احدهما في جانب اللاعب والثانية خلف اللاعب والثالثة معلقة من الاعلى وقد منح كل طالب من عينة البحث محاولتين وتم ترقيم الطلاب اثناء التصوير وتم منح المحاولة الثاني للأداء بعد انتهاء المجموعة بأكملهم من المحاولة الأولى ونفذ ذلك على المهارات الثلاث في البحث ، كما تم دبلجة الأداء وترقيم اللاعبين للمحاولات من خلال احد خبراء البرمجة للاعتماد الأداء الواضح لأجزاء الحركة للطالب .

٧-٢ البرنامج التدريبي:

العمل المساعد ونفس إجراءات التصوير تم اجراء
الاختبار البعدي للمجموعتين.

٢-٩ المعالجات الاحصائية:

تمت معالجة نتائج الاختبارات باستعمال برنامج الحزمة
الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستعمال
الاساليب الاحصائية الآتية:

- النسبة المئوية.
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبارات
- حجم الأثر

٣- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

يتضمن هذا الباب عرضاً لنتائج البحث التي توصلت
إليها الباحثة بعد إجراء التجربة والتحليل الإحصائي،
وذلك من خلال عرض وتحليل القياسات القبلية والبعدي
للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد ذلك يتم عرض
وتحليل ومناقشة القياسات البعدي للمجموعتين التجريبية
والضابطة ولكل متغير من متغيرات البحث ومناقشتها
كالآتي:

٣-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج القياسات القبلية

والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية

قيد البحث:

٣-١-١ عرض وتحليل نتائج القياسات القبلية والبعدي

للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث:
للحصول على الفروق بين نتائج القياس القبلي والبعدي
للمجموعة التجريبية تم استخدام اختبار (ت) لاستخرج
الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أداء
مهارات الدرجة الامامية والدرجة الخلفية والعجلة

بجميع الملاحظات التي ثبتها الخبراء وتم اجراء
التعديل بالأزمان لكل جزء وتسمية الجزء الاخر وفي
ادناه خطة للبرمجة التعليمية للمجموعة التجريبية.

جدول (٢)

خطة الدرس لتنفيذ البرمجة التعليمية للمهارات

المختارة

المرحلة	المدة الزمنية	النشاط	الجزء	
			التمهيدي	الرئيس
الاحماء	١٠ دقائق	تمارين مرونة للرقبة والكتف والظهر-	الجزء التمهيدي	
البرمجة التعليمية	١٥ دقائق	شرح خطوات المهارة مع فيديو تعليمي ورسوم تطبيقية-	الجزء الرئيس	
الجزء التطبيقي	٢٠ دقيقة	-تنفيذ الخطوات تدريجياً. -تكرار الدرجة الامامية مع المساعد. التدريب المستقل-		
التقييم والتغذية الراجعة	١٠ دقائق	-تحليل أداء الطلاب وتقديم الملاحظات لتحسين الأداء بعد الرجوع الى البرمجة التعليمية.		
التهدئة والختام	٥ دقائق	تمارين استرخاء لعضلات الجسم -		

٢-٨ الاختبارات البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج لمدة (٦) أسابيع
وبمعدل وحدتين خلال الأسبوع، قام الباحثان يومي
الاثنين والثلاثاء الموافق ١٠ / ١١ / ٢٠٢٥
بإجراء الاختبار البعدي بنفس المواصفات وفريق

(٢٠٢١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) ، وكذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٣.١٠٦) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي لمهارة الدرجة الامامية. ونرى من ذات الجدول ان مهارة الدرجة الخلفية ظهرت ان قيمة الوسط الحسابي (٤.٧٥٠) والانحراف المعياري (١.٣٠٥) للاختبار القبلي لهذه المهارة والوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (٦.٦٢٥) اما الانحراف المعياري لهذه المهارة للاختبار البعدي بلغ (٠.٨١٥) وأن القيمة التائية المحسوبة لاختبار الدرجة الخلفية بلغت (٤.٢٢٠) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٢٠١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) ، وكذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٣.١٠٦) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي في الأداء المهاري لمهارة الدرجة الخلفية. ومن الجدول ذاته التي يخص مهارة العجلة البشرية ظهرت ان قيمة الوسط الحسابي (٣.٥٤١) والانحراف المعياري (١.٤٣٧) للاختبار القبلي لهذه المهارة والوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (٦.٢٩١) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (٠.٥٣١) وبهذا بلغت القيمة التائية المحسوبة

البشرية لعينة البحث للمجموعة التجريبية والبالغ عددهم (١٢) طالب، وبعد تطبيق الاختبار التائي لبيان الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لهذه المجموعة وأدرجت النتيجة في الجدول (٨) وكما يأتي:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية

ت	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	القيمة (ت) المحسوبة
		ع±	س-			
الدرجة الامامية	٤.٨١٢	١.٧٥٥	٦.٧٥٠	٠.٧٦١	٣.٥٠٨*	
الدرجة الخلفية	٤.٧٥٠	١.٣٠٥	٦.٦٢٥	٠.٨١٥	٤.٢٢٠*	
العجلة البشرية	٣.٥٤١	١.٤٣٧	٦.٢٩١	٠.٥٣١	٦.٢١٦*	

*قيمة (ت) الجدولية عند نسبة الخطأ (٠.٠٥) وأمام

الدرجة الحرية (١١) = ٢.٢٠١

يتضح من الجدول (٣) ان مهارة الدرجة الامامية ظهرت قيمة الوسط الحسابي (٤.٨١٢) والانحراف المعياري (١.٧٥٥) للاختبار القبلي لهذه المهارة والوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (٦.٧٥٠) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (٠.٧٦١) وبهذا بلغت القيمة التائية المحسوبة لاختبار الدرجة الامامية (٣.٥٠٨) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة

لصالح الاختبار البعدي. ودراسة إبراهيم (٢٠٢٣) تأثير تمارين التغذية الراجعة (الفيدوية) في تعلم مهارتي الدرجة الأمامية والعجلة البشرية أظهرت النتائج ان تمارين التغذية الراجعة اثرت بشكل إيجابي في أداء المهارات. ودراسة أبو عرة (٢٠٢١) برنامج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية في تعلم بعض مهارات الحركات الأرضية لدى طالبات تخصص التربية الرياضية أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في أداء المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة وكذلك تتفق دراسة الباحثة مع دراسة منير (٢٠١٧) تأثير استخدام الحقيبة التعليمية في تعلم مهارة الدرجة الأمامية المكورة وظهرت النتائج لصالح الاختبار البعدي. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن تطبيق البرنامج التعليمي المعد على وفق البرمجة التعليمية أدى إلى شمول وتكامل للمحتوى المعرفي والذي أدى إلى تحقيق جوانب التعلم (المعرفي والمهاري) ، وذلك من خلال احتوائه على فيديو تعليمي وصور ثابتة ومتحركة ومواقع بحثية وغيرها مما ساهم في زيادة شغف الطلاب من عينة البحث بتعلم الخطوات التعليمية للمهارات قيد البحث تدريجياً من خلال التدريبات التعليمية والتسلسل الحركي والأخطاء الشائعة وتصحيحها ضمن المجاميع الصغيرة المشكلة ، كل ذلك ساعد على اكتساب الجانب المعرفي لمهارات الجمناستك قيد البحث (الدرجة الامامية والدرجة الخلفية والعجلة البشرية) ، كما أنه ساعد الطلاب على زيادة المعلومات والمعارف

لاختبار العجلة البشرية بلغت (٦.٢١٦) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٢٠١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) ، وكذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٣.١٠٦) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي اذ ظهر الفرق بين المتوسطين (٢.٧٥) ، وبذلك تظهر النتائج الاحصائية بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الأداء المهاري لمهارة العجلة البشرية لصالح الاختبار البعدي.

٣-١-٢ مناقشة نتائج القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث: من خلال العرض السابق أظهرت نتائج الاختبار التائي وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والبعديّة لمهارات الدرجة الامامية والدرجة الخلفية والعجلة البشرية ولصالح الاختبار البعدي للمهارات الثلاث قيد البحث، وهذا يتفق مع دراسات كل من دراسة الحمد (٢٠٢٤) في دراسة "تأثير استخدام البوسترات الصورية في تعليم مهارة الدرجة الأمامية" هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام البوسترات في تعليم أداء مهارة الدرجة الأمامية ولصالح الاختبار البعدي. ودراسة الفواعة (٢٠٢٤) أثار استخدام برنامج تعليمي بوساطة التعلم المبرمج في تعلم بعض المهارات الحركية الأرضية في الجمباز وظهرت النتائج أيضا

من مرّة تمشياً مع قدراته، ويصبح أكثر نشاط وحيوية وإيجابية أثناء عملية التعلم لأنه هذا النوع من التعلم يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، إذ يختلف كل فرد عن غيره في قدراته واستعداداته وقبوله وعواطفه وانفعالاته". (هداية ، ٢٠٠٨ ، ١٤٧) وفضلاً عما تقدم فإن استخدام وإشراك أكثر من حاسة في عملية التعلم يكون له دور في التعلم وتطور هذا التعلم بشكل ملفت للنظر ، إذ يذكر عبد الخالق (٢٠٠٥) " إن البرامج التفاعلية تمتاز بتنوع المثبرات المقدمة للطالب والتي تساعد على إشراك أكثر من حاسة في الوقت نفسه ، ومن أهم هذه الحواس المرتبطة بتعلم المهارات هي حاسة النظر والتي لها أهمية كبيرة في التعلم ، إذ إن مشاهدة الطالب لعرض المهارات على هيئة صور وأشكال ورسوم والمسار الحركي للمهارات فضلاً عن تأشيريات تدل على أجزاء الحركة ولقطات للأداء المهاري وبسرعة عرض مختلفة ويؤدي بالطالب إلى فهم واستيعاب الحركة ". (عبد الخالق ، ٢٠٠٥ ، ١١٤) ويرجح الباحثان أفضلية هذا النوع من التعلم لأنه يتميز باختصار الوقت والجهد والتكلفة من خلال إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت، وبصورة تمكّن من إدارة العملية التعليمية وضبطها.

٢-٣ عرض وتحليل ومناقشة نتائج القياسات

القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في الاختبارات
المهارية قيد البحث:

لهذه المهارات استخدام التركيز في التعلم من خلال المجاميع الصغيرة التي تتكون من (٣) اشخاص وكل شخص يأخذ دورا كطالب متعلم ومراقب ومسجل الملاحظات وهذا ما يزيد من العرض المنظم والمشوق لكل هذه المعارف والمعلومات. وهذا ما يشير إليه كل من عبد السميع وآخرون (٢٠٠١) بأن استخدام وسائل او برمجة تعليمية في عملية التعليم والتعلم تمد المتعلم بالتغذية الراجعة التي تنتج عنها زيادة في التعلم كفاءً وكماً. (عبد السميع وآخرون، ٢٠٠١ ، ٧٦) كما يذكر كل من زغلول وآخرون (٢٠٠١) إلى أن " استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدي إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم ". (زغلول وآخرون ، ٢٠٠١ ، ١٩٠) ويرى الباحثان أن التفاعل بين الطلاب بعضهم ببعض وبينهم وبين مدرسي المادة قد خلق بيئة تعلم حيوية باستخدام أنواع من تلك الوسائل كالوسائل المتزامنة وغير المتزامنة مما ساعد على الإجابة على تساؤلات الطلاب وتوضيح النقاط التي كانوا يشعرون بصعوبتها، فضلاً عن التفاعلات الصفية للمجاميع الصغيرة (وجهاً لوجه)، وكل ذلك أدى إلى تبادل الخبرات واكتساب المعلومات والمفاهيم والمعارف، وساعد على تحقيق درجات مرتفعة في التحصيل التعليمي. واستناداً لما تقدّم تشير هداية (٢٠٠٨) "إلى التعلم الذاتي الذي يوفره البرنامج، حيث يتعلم كل طالب حسب سرعته الذاتية ودراسة المحتوى التعليمي الإلكتروني أكثر

٣-٢-١ عرض وتحليل نتائج القياسات القبليّة

والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات

المهارة قيد البحث:

استخرج الباحثان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمهارات الثلاث قيد البحث وهي الدرجة الامامية والدرجة الخلفية والعجلة البشرية للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة، ثم طبقت الاختبار التائي لبيان الفروق للاختبارين، وأدرجت النتائج في الجدول (٤) وكما يأتي:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الأوساط الحسابية للقياسات

القبليّة والبعدية في الاختبارات المهارة للمجموعة الضابطة

ت	الاختبارات المهارة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	دلالة الفروق
		ع±	س ⁻	ع±	س ⁻		
١	الدرجة الامامية	٤.٦٢٥	٠.٨٤٢	٤.٩١٦	٠.٨٩٤	٠.٨٢٢	غير معنوي
٢	الدرجة الخلفية	٤.٠٠٠	١.١٣٨	٤.٨٣٣	٠.٥٩٦	٠.٢٤٦	معنوي
٣	العجلة البشرية	٤.٠٦٢	١.٢٠٦	٤.١٧٧	١.٠١٣	٠.٢٥٢	غير معنوي

القبلي لهذه المهارة والوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (٤.٩١٦) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (٠.٨٩٤) وبهذا بلغت القيمة التائية المحسوبة للاختبار الدرجة الامامية بلغت (٠.٨٢٢) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٢٠١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) ، وهذا يعني عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية لمتوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمهارة الدرجة الامامية.

ونرى من ذات الجدول ان مهارة الدرجة الخلفية ظهرت ان قيمة الوسط الحسابي (٤.٠٠٠) والانحراف المعياري (١.١٣٨) للاختبار القبلي لهذه المهارة والوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (٤.٨٣٣) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (٠.٥٩٦) وأن القيمة التائية المحسوبة للاختبار الدرجة الخلفية بلغت (٢.٢٤٦) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٢٠١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) ، ولكنها أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٣.١٠٦) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الأداء المهاري لمهارة الدرجة الخلفية تحت مستوى دلالة (٠.٠١). ومن الجدول ذاته التي يخص مهارة

يتضح من الجدول (٤) ان مهارة الدرجة الامامية للمجموعة الضابطة ظهرت قيمة الوسط الحسابي (٤.٦٢٥) والانحراف المعياري (٠.٨٤٢) للاختبار

عمر ، ٢٠٠٠ ، ٢٢٨) كما أن دافع العمل يختلف ما بين الفرد والجماعة الذي غاب عن المجموعة الضابطة باستخدام المجاميع الصغيرة كما يرى الباحثان أن العملية التعليمية يجب ان يسودها الابداع والنشاط باستخدام عنصر التشويق والمفاجأة والعمل المرتبط بفاعلية تحفز العقل للتفكير الإبداعي في التعلم والأداء الأفضل في تنفيذ الواجبات ومنها المهارات المطلوبة قيد البحث وفق برنامج معد سلفا يتسم بالنضوج والتجديد تدفع بالطلاب إلى الإبداع في عملهم. ويؤكد مرعي والحيلة (٢٠٠٢) على "أن المجاميع التعاونية الصغيرة هي " ترتيب الطلاب في مجموعات، وتكليفهم عملاً أو نشاطاً يقومون به مجتمعين متعاونين من أجل تحقيق هدف أو أهداف تعلمهم الصفي بحيث ينغمس كل أعضاء المجموعة بتعلم المادة التعليمية ويؤدي ذلك الى تطوير امكاناتهم ومهاراتهم المختلفة". (مرعي والحيلة، ٢٠٠٢، ٦٤) وأخيراً ينبغي ألا يغيب عن البال الطريقة التي قدم بها المحتوى التعليمي، فقد لم تكن مشبعةً بالأشكال والوسائل المختلفة من مواقع على شبكة الإنترنت، وبرمجيات محوسبة توفر عنصر التشويق والمفاجأة في عرض المعلومات، إذ لم يلاحظ الباحثان من خلال مراقبتها لأداء الطلاب للمجموعة الضابطة نوعاً من الشعور بالارتياح والغبطة لدى الطلاب أثناء تفاعلهم مع مدرس المادة وتلقيهم تعلم المهارات عن طريق البرنامج العام المقدم من قبل مدرس المادة، لهذا فان النتائج سجلت عدم وجود

العجلة البشرية ظهرت ان قيمة الوسط الحسابي) (٤.٠٦٢) والانحراف المعياري (١.٢٠٦) للاختبار القبلي لهذه المهارة والوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ (٤.١٧٧) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (١.٠١٣) وبهذا بلغت القيمة التائية المحسوبة للاختبار العجلة البشرية بلغت (٠.٢٥٢) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٢٠١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١١) وهذا يعني عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة في اختبار العجلة البشرية. إن التعلم والتطور المهاري للمجموعة الضابطة التي تستخدم البرنامج العام تكون غالباً محدودة وبحدود المهارة ذاتها إذا ما جرت مقارنة نسبتها مع النتائج التي أحرزتها عينة البحث من المجموعة التجريبية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عمر (٢٠٠٠) في إشارتها إلى " أن التطور النسبي الذي حصل في الأداء المهاري يعود إلى أن البرنامج المتبع من قبل مدرس المادة اذ لا يتيح فرصة كبيرة لدى الطالب لإيجاد ما هو جديد ومبتكر من الحركات المختلفة"، وكذلك ما توصل إليه تورانس Torance في حدود نتائج دراسته من أن الطريقة التقليدية قد توفر لدى الفرد القدرات العقلية التي تؤهله للإبداع في أحد المجالات لكنها لا تقدم إنتاجاً إبداعياً على المستوى الذي نتوقه، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم توفر الظروف البيئية الإبداعية التي تدفعه إلى ذلك).

عارضه التوازن لناشئات الجمباز، ودراسة إيهاب عبد المنعم (٢٠٠٢) تأثير تنمية التوازن على تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الخلفية المتكورة المزوجة كنهاية على جهاز المتوازي، ودراسة مكلويد وهانسن (١٩٩٨) تأثيرات برنامج التدريب البصري على مستوى أداء الاتزان الثابت للجنسين، ودراسة ليلي الشحات (١٩٩٦) تأثير تنمية التوازن على مستوى الأداء المهارى لجهاز عارضة التوازن لناشئات الجمباز.

٣-٣ عرض وتحليل ومناقشة نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث:

٣-٣-١ عرض وتحليل نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية في الاختبارات المهارية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

ت	الاختبارات المهارية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	س-	ع±	س-	
١	الدرجة الامامية	٦.٧٥٠	٠.٧٦١	٤.٩١٦	٠.٨٩٤	٥.٤٠٩**
٢	الدرجة الخلفية	٦.٦٢٥	٠.٨١٥	٤.٨٣٣	٠.٥٩٦	٦.١٤٣**
٣	العجلة البشرية	٦.٢٩١	٠.٥١٣	٤.١٧٧	١.٠١٣	٦.٤٠٢**

*قيمة (ت) الجدولية عند نسبة الخطأ (٠.٠٥) وأمام

$$\text{الدرجة الحرة (٢٢)} = ٢.٠٧٤$$

**قيمة (ت) الجدولية عند نسبة الخطأ (٠.٠١) وأمام

$$\text{درجة الحرة (٢٢)} = ٢.٨١٩$$

دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لمهاتي الدرجة الامامية والعجلة البشرية.

٣-٢-٢ مناقشة نتائج القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث أظهرت نتائج الاختبار عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأداء المهاري لعينة البحث للمجموعة الضابطة بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مهاتي الدرجة الامامية والعجلة البشرية في حين ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مهارة الدرجة الخلفية و لصالح الاختبار كما أظهر الجدول (٤) الذي يبين أثر البرنامج العام من عدمه في تعلم وتدريب المهارات وفق البرنامج العام تحت اشراف مدرس المادة على أنه حجم تأثير صغير في مهاتي الدرجة الامامية والعجلة البشرية في حين ظهرت نتائج الجدول ذاته وجود حجم تأثير كبير في أداء مهارة الدرجة الخلفية ، وتتوافق هذه النتائج مع العديد من الدراسات بحيث تؤكد ان المجموعة الضابطة لم تحصل على فروق ذات دلالة معنوية ما بين الاختبار القبلي والبعدي جميع متغيرات البحث ومن هذه الدراسات تؤكد ان اختبار واحد يحصل على فروق ذات دلالة معنوية وبقية الاختبارات لم تحصل على المعنوية مثلا ودراسة حيدر الشاوي (٢٠١٢) تأثير استخدام الأساليب التنافسية والتقليدية في تعلم بعض مهارات الجمباز الأساسية ودراسة محمد الشامسي (٢٠٠٥) فاعلية التدريبات البصرية على تحسين الاتزان لمستوى أداء الجملة الإجبارية على

بين متوسطي الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

ومن الجدول ذاته التي يخص مهارة العجلة البشرية ظهرت ان قيمة الوسط الحسابي (٦.٢٩١) والانحراف المعياري (٠.٥١٣) للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لهذه المهارة اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (٤.١٧٧) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (١.٠١٣) وبهذا بلغت القيمة التائية المحسوبة للاختبار العجلة البشرية بلغت (٦.٤٠٢) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٧٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٢) , وكذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٨١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. وتؤكد كل من Rovai & Jordan (2004) أهمية استخدام بيئة التعلم الالكتروني وتفوقها على بيئة التعليم التقليدية في تنمية المهارات لما تتصف به من مرونة وتقديم بدائل ومقابلة للفروق الفردية وزيادة نشاط المتعلم لا سيما أثناء التدريب الذي تزيد فيه عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم. (Ravoi & Jordan . 2004 . 29) ويرى الباحثان أن السبب في تفوق المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على البرمجة التعليمية) على المجموعة الضابطة (البرنامج

يتضح من الجدول (٥) ان مهارة الدرجة الامامية للمجموعة التجريبية قد ظهرت قيمة الوسط الحسابي (٦.٧٥٠) والانحراف المعياري (٠.٧٦١) للاختبار البعدي اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (٤.٩١٦) والانحراف المعياري لنفس المهارة للاختبار البعدي كان (٠.٨٩٤) وبهذا بلغت القيمة التائية المحسوبة للاختبار الدرجة الامامية بلغت (٥.٤٠٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٧٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٢) , وكذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٨١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

ونرى من ذات الجدول ان مهارة الدرجة الخلفية ظهرت ان قيمة الوسط الحسابي (٦.٦٢٥) والانحراف المعياري (٠.٨١٥) للمجموعة التجريبية لهذه المهارة اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة قد بلغ (٤.٨٣٣) اما الانحراف المعياري لنفس المهارة كان (٠.٥٩٦) وأن القيمة التائية المحسوبة للاختبار الدرجة الخلفية بلغت (٦.١٤٣) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٧٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٢) ، وكذلك هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٨١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية

يعرض الباحثان ان هذه النتائج تستند الى تطبيق البرنامج الالكتروني والاستفادة من البرمجة المقدمة لهم والتزام الطلاب في الاستمرار على المواظبة والتفاعل مع المدرس وكذلك رغبة الطلبة من هذه العينة في تطوير هذا التعلم وتقديم الافضل الامر الذي دفع الجميع للحصول على هذه النتائج التي تشكل فروق معنوية ما بين مجموعتهم والمجموعة الضابطة للمهارات الثلاث قيد البحث، كما تعتقد الباحثة ان هذه الفروق تعزى الى التكرار في أداء هذه المهارات او عامل الزمن الذي كان حوالي (٦) أسابيع بمعدل وحدتين خلال الأسبوع مما يجعل إمكانية تطوير العينة امر واقعي وحتمي بينها وبين المجموعة الضابطة.

٤-١ الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم واعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي المستخدم تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية الثلاث قيد البحث ولصالح الاختبارات البعديّة.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبارات مهارتي الدرجة الامامية والعجلة البشرية، في حين ظهرت فروق ذات دلالة معنوية لمهارة

الاعتيادي المتّبع) يعود إلى الأثر الإيجابي لاستخدام هذه البرمجة الذي يتضمن الوسائط المتعددة في توضيح تفاصيل المهارات من خلال عرض نماذج تلك المهارات في أوضاعها المختلفة وحرية التحكّم بالبرنامج بحيث يستطيع الطالب الانتقال من نقطة إلى أخرى بسهولة , وإمكانية استرجاع المعلومات والتفاصيل التي يرغب في مراجعتها في أي وقت يشاء بما يوفر للطالب خبرات تعليمية , فضلاً عن عناصر التشويق التي استخدمت عبر الحاسوب بوصفه وسيلة حديثة تتماشى مع تطورات العصر ومستوى تفكير المتعلمين , وهذا ما ذهب إليه الحايك (٢٠٠٤) حين أشار إلى "الاتجاهات الإيجابية التي أظهرها كل من المعلمين والطلبة نحو استخدام الحاسوب في العملية التعليمية وأيضاً التنوع في أسلوب عرض المادة واستخدام الألوان الجذابة والمؤثرات الصوتية والصورية وغيرها وكلها عوامل أسهمت في زيادة دافعية الطلاب نحو عملية التعلّم وإقبالهم على التعلّم بنحو يمتاز بالتفاعل والتركيز والنشاط ." (الحايك , ٢٠٠٤ : ٤٢)

وينسجم ذلك مع تأكيد سعادة والسرطاوي (٢٠٠٣) "نجاح البرامج التعليمية التي تستخدم الحاسوب والبرمجة في المساعدة الفاعلة في التعلّم، ذلك أن البرنامج يسهم في توفير الوقت للتصور الذهني واستيعاب المهارة والمساعدة في عملية تصحيح الأخطاء وتقديم تغذية راجعة فورية للطلاب". (سعادة والسرطاوي , ٢٠٠٣ : ٤٣) ولما تقدم

٥- لعمل على اعداد حقائب تعليمية الكترونية واستخدامها في تعليم مهارات الجمناستك والعباى اخرى.

٦- دعم الدراسات والبحوث التي تستخدم البرامج التعليمية الالكترونية وتطبيقها في تعلم مهارات العباى فردية او جماعية للطلبة.

المصادر العربية والأجنبية:

- إبراهيم، زينب صباح (٢٠٢٣): تأثير تمرينات التغذية الراجعة (الفيديوية) في تعلم مهارتي الدرجة الأمامية والعجلة البشرية، مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية، جامعة ديالى
- أبو عرة، ادبية عبد الرازق قاسم (٢٠٢١): برنامج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية في تعلم بعض مهارات الحركات الأرضية لدى طالبات تخصص التربية الرياضية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين
- الحمد، وسمية ناصر (٢٠٢٤): تأثير استخدام البوسترات الصورية في تعليم مهارة الدرجة الأمامية، بحث منشور، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، العراق.
- الحايك، صادق (٢٠٠٤): أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب، مجلة دراسات، المجلد 31 ، العدد الثاني، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن.
- زغلول، محمد ومكارم، أبو هرجة وهاني، سعيد (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، ط ٢ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.

الدرجة الخلفية قيد البحث ولصالح الاختبارات البعدية.

٣- وجود فروق ذات دلالة معنوية في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية الثلاث قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-٢ التوصيات :

في ضوء النتائج والاستخلاصات التي تم توصلت إليها، تتقدم الباحثة بالتوصيات الآتية:

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام البرمجة التعليمية على طلبة المجموعة الضابطة وبقية طلبة قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة سوران.
- ٢- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المشابهة للمقارنة باستخدام البرمجة التعليمية في مهارات الجمناستك الأخرى لطلبة المرحلة الثالثة في كليات واقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعات الأخرى.
- ٣- إجراء دراسة للمقارنة بين أثر كل من التعلم التقليدي والتعلم باستخدام البرمجة التعليمية على التحصيل الدراسي لدى طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- ٤- استخدام استراتيجيات وطرائق تدريسي مختلفة مدمجة بالتقنيات التربوية في تعليم مهارات الجمناستك الأخرى او مهارات الألعاب المختلفة.

- سعادة، جودت أحمد والسرطاوي، عادل فايز (٢٠٠٣): استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- عبد الخالق، عصام (٢٠٠٥): التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط٢، منشأة المعارف، القاهرة، مصر.
- عبد السميع، مصطفى محمد وآخرون (٢٠٠١): الاتصال والوسائل التعليمية، ط ١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
- عمر، منى محمود عبد الحليم (٢٠٠٠): ديناميكية نمو القدرة على الابتكار الحركي في الجمباز الايقاعي لتلميذات المرحلة السنية (٩-١٢) سنة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١٨ ، جامعة الاسكندرية، مصر
- الفواعة، علي عبد الحميد (٢٠٢٤): أثر استخدام برنامج تعليمي بوساطة التعلم المبرمج في تعلم بعض المهارات الحركية الأرضية في الجمباز، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية والصحة العامة، الأردن.
- مرعي، توفيق والحيلة ، محمد (٢٠٠٠) : طرائق التدريس العامة ، دار المسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- منير، اميرة عبد الواحد (٢٠١٧): تأثير استخدام الحقيبة التعليمية في تعلم مهارة الدحرجة الأمامية المكورة، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- هداية، رشا (٢٠٠٨): تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.

-Rovai, A. & Jordan, H. (2004): Blended Learning and Sense of Community: A Comparative Analysis with Traditional and Fully Online Graduate Courses. International Review of Research in Open and Distance Learning, Available at.