JJPESS

Volume 3, Issue 3, Sep. 2026
P-ISSN: 3007-018X
E-ISSN: 3079-8132
Pages: 54 - 74

Jordan Journal of Physical Education and Sport Science

المجلة الأردنية في التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الحاسوب على تعلم مهارة الوقوف على اليدين على بساط الحركات الارضية في الجمباز

د. منى المعايطة [1]*.

[1] كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة.

تاريخ الاستلام: 30-حزيران--2025 تاريخ القبول: 15- أيلول-2025

الملخّص :

هدفت هذه الدراسة التعرّف إلى "تاثير برنامج مقترح باستخدام (الحاسوب) على تعلّم مهارة الوقوف على اليدين على بساط الحركات الأرضيّة برياضة الجمباز"، واستخدمت الباحثة " المنهج التجريبي"، تكوّنت عيّنة الدراسة من (20) طالبة من كلية علوم الرياضة المسجلات في مساق تدريب الجمباز، تم اختيارهن بطريقة قصدية، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين "تجريبية وضابطة"، بواقع (10) طالبات لكل مجموعة حيث استخدمت المجموعة التجريبية برنامجاً تعليمياً بإستخدام "الحاسوب"، واستخدمت المجموعة الضابطة برنامجاً تعليمياً "الاعتيادي"، وأظهرت النتائج وجود فروق دالّة إحصائيّا بين المجوعتين " التجريبية والضابطة " في القياسين القبلي والبعدي لمهارة الوقوف على اليدين مع تفوق واضح لصالح القياس البعدي، ووجود فروق دالّة إحصائيّاً بين المجموعتين " التجريبية والضابطة " في مستوى الأداء المهاريّ لمهارة الوقوف على اليدين في القياس البعدي وفي صالح المجموعة التجريبية" وهذا يشير الى فاعلية "البرنامج التعليمي" باستخدام الحاسوب، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف برامج تعليمية مقننة باستخدام أساليب جديدة، حيث توفّر بيئة منظّمة ومحدّدة تهدف إلى تعزيز القدرات الفنيّة والمعرفيّة.

© 2026 Jordan Journal of Physical Education and Sport Science. All rights reserved - Volume 3, Issue 3 (ISSN: 3007-018X)

الكلمات المفتاحيّة: "البرنامج التعليمي المقترح، استخدام الحاسوب، مهارة الوقوف على اليدين، بساط الحركات الأرضيّة ".

Corresponding Author: mona.maaita@mutah.edu.jo

المقدمة :

تُسهم لعبة الجمباز بفعاليّة في التنشئة المتكاملة للفرد، إذ تعزّز القدرات البدنيّة وتُنمّي الصفات النفسيّة، ومع التطور التكنولوجي الملحوظ في شتى مجالات الحياة، لم يغفل المجال الرياضي عن الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة، وقد شهدت لعبة الجمباز بشكل خاص تطورًا سريعًا في السنوات الأخيرة، ممّا أسهم بشكل ملحوظ في الارتقاء بمستوى الأداء الفني والبدني للممارسين.

ولتحقيق أهداف العملية التعليمية، ينبغي أن تتميّز الوسيلة التعليمية الفعالة بعدة سمات أساسية، يجب أن تكون الوسيلة مرتبطة بالمنهاج الدراسي وتحقّق الأهداف المرجوة منه، كما ينبغي أن تكون واقعية، بسيطة، واضحة، وخالية من التعقيد، ممّا يُسهم في جذب انتباه المتعلّم وتشجيعه على الاستكشاف والبحث، ويجب أن تُسهم في استنباط خبرات جديدة وربطها بالخبرات السابقة، مع مراعاة أن تكون متناسبة مع القدرات والإمكانات المادية المتاحة. (عبيد، 2011)

كما يؤكّد عبد الله (2011) أن أحد العوامل الأساسية لزيادة فاعلية الدرس العملي هو حرص المعلم على استخدام وسائل تعليمية متنوعة، وهذه الوسائل لا تجعل الدرس أكثر إثارة وتشويقًا للمتعلمين فحسب، بل قد تترك أثرًا أعمق في أذهانهم، وهو ما قد تعجز الطرق التقليدية عن تحقيقه.

ويشير كل من Makasci (2000) *و* Mohnsen (2001) إلى أنّ "استخدام الحاسوب" في تعلم المهارات الأساسيّة يُسهم في زيادة عدد الطلاب الذين يكتسبون هذه المهارات، كما أنَّه يُساعد على تعزيز الدافعية العالية لديهم ويُظهرون نشاطًا ملحوظًا في العملية التعلمية، ويُلاحظ أيضًا أنَّ تركيز الطلاب وتفاعلهم يكون أكبر عند استخدام الأساليب المعتمدة على الحاسوب مقارنةً بالطرق التقليدية.

تُعد لعبة الجمباز من الألعاب الفنية والجمالية الصعبة، التي تعتمد بشكل كبير على الجهد الفردي للاعب، إذ تتطلب هذه اللعبة مستوى عاليًا من القدرات الحركية والإرادة القوية، حيث تعتمد حركاتها ومهاراتها غالبًا على الدقة، الانسيابية، والتوافق في أداء جميع أقسام الحركة، بالإضافة إلى ذلك، تعتمد لعبة الجمباز بشكل أساسي على الجانب الفني؛ لذا فإنّ التوجيه الصحيح أثناء التعلّم يلعب دورًا هامًا في تطوير مستوى الأداء المهاري. (الشديدة وآخرون، 2018)

يُعد جهاز الحركات الأرضية الأكثر إثارة وتشويقًا ضمن أجهزة الجمباز، فتُصمم الجمل الحركية عليه ببراعة لتجمع بين العناصر الأكروباتية والجمالية في تسلسل إيقاعي متناسق، وتؤدّى ضمن فترة زمنية محددة، تعتبر المهارات المؤداة على هذا الجهاز أساسية لتقييم مستوى أداء اللاعبين من قبل المدرسين أو المدربين (أبو عرة، 2021)، وتُعد مهارة الوقوف على اليدين من الحركات الصعبة في الجمباز، ويرجع ذلك إلى صغر قاعدة الارتكاز وبعد مركز ثقل الجسم عن الأرض، وتُؤدى هذه الحركة بالنهوض الفردي إلى الأمام. (صالح، 2023)

كما ان مهارة "الوقوف على اليدين" إحدى المهارات الأساسية في الجمباز، إذ تُستخدم في الحركات الأرضية وبقية أجهزة الجمباز كتمرين أساسي، وتبرز أهمية هذه المهارة في تحسين الأداء من خلال الربط المتناغم بين أقسام الحركة المختلفة، والتوقيت الدقيق للحفاظ على التوازن، والوضع الصحيح للجسم، ويتجلى هذا التناغم في الانتقال السلس من القسم التحضيري إلى القسم الرئيسي، ثم الثبات، وأخيرًا الانتقال إلى القسم النهائي. (السامرائي واخرون، 2015)

وترى الباحثة أنَّ التعليم يُحدث أثرًا إيجابيًا ملموسًا باستخدام البرامج التعليمية المحوسبة، ممّا يستدعي المزيد من البحث والدراسة في هذا المجال، لا سيما في ميدان التربية الرياضية، ويبرز هذا التوجه من خلال الحاجة إلى مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة في مجال التعليم، كما يجب التركيز على أساليب حديثة لتعليم المهارات الحركية تعتمد على الوسائل التقنية المتطورة، لما لها من دور فعال في تحسين عملية التعليم والتعلم وجعلها أكثر تفاعلاً وتجديدًا.

وتبرز أهمية الدراسة من خلال إبرازها لدور (الحاسوب) كعنصر بالغ الاهمية يُسهم في تحسين "العملية التعليمية" من خلال توفير مصادر تعلم متنوعة، كما أنها تُسهم هذه الدراسة في تسهيل " العملية التعليمية" من خلال توفير الوقت والجهد، وتحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية، وذلك عبر استخدام وسيلة تعليمية كالحاسوب.

و تعتبر مهارة الوقوف على اليدين (Handstand) من المهارات الأساسية والجوهرية في الجمباز الفني، وتحديداً على بساط الحركات الأرضية، ويتطلب إتقان مهارة الوقوف على اليدين قوة بدنية، توازنًا عاليًا، وتركيزًا ذهنيًا كبيرًا، من خلال خبرتها العملية والنظرية في تدريس مساقات الجمباز، لاحظت الباحثة ضعفًا ملحوظًا في أداء الطالبات لهذه المهارة، على الرغم من كونها مهارة أساسية في الحركات الأرضية، ويعود ذلك إلى عدة عوامل، منها الجهد الكبير الذي تتطلبه المهارة اذ تحتاج إلى وقت طويل، وتكرار مستمر، وتركيز عالٍ لتحقيق التوازن والأداء الصحيح، ونقص في توظيف الأسس والأساليب العلمية حيث لا يتم غالبا استخدام الأساليب العلمية الحديثة في تصميم عملية التعلم والتدريب، كما أنّ العوامل النفسية تعاني الطالبات من ضعف في الثقة بالنفس ومشاعر الخوف المرتبطة بأداء هذه المهارة، مما يؤثر سلبًا على نتائجهن، ولمعالجة هذه التحديات وأوجه القصور في البرامج التدريبية التقليدية، صممت الباحثة برنامجًا تعليميًا مبتكرًا يعتمد على الحاسوب، بهدف تحسين تعلم مهارة الوقوف على اليدين.

أهداف الدراسة :

هدفت هذه الدراسة التعرّف إلى:

1. "أثر البرنامج التعليمي الاعتيادي على تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمباز عند أفراد المجموعة الضابطة".
2. "أثر البرنامج التعليمي المقترح على تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمباز عند أفراد المجموعة التجريبية".
3. "الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمباز".

فرضيات الدراسة :

1. "وجود فروق دالـة إحصـائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعـة الضابطة (التعليم الاعتيادي) في مهارة الوقوف على اليدين".
2. "وجود فروق دالـة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي و البعدي لأفراد المجموعة التجريبية (الحاسوب) في مهارة الوقوف على اليدين".
3. "وجود فروق دالّـة إحصـائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القيـاس البعدي بين أفراد المجموعـة التجريبية (الحاسوب) وأفراد المجموعة الضابطة (التعليم الاعتيادي) في مهارة الوقوف على اليدين".

مجالات الدراسة :

اشتملت الدراسة الحالية على المجالات التالية:

- **مجال جغرافيّ:** "المملكة الأردنية الهاشمية".
- **مجال مكانيّ:** "كلية علوم الرياضة–جامعة مؤتة".
- **مجال بشريّ :** "طالبات كلية علوم الرياضة المسجلات في مساق تدريب الجمباز".
- **مجال زمنيّ:** "تم تطبيق البرنامج التعليمي خلال الفترة 2025/3/30 ولغاية 2025/5/8 ، بمعدل ستة أسابيع".

مصطلحات الدراسة :

قامت الباحثة بتعريف مصطلحات الدراسة "إجرائيًا" كما يلي:

- **رياضة الجمباز:** "تعد رياضة الجمباز من أقدم وأشهر الرياضات الأولمبية، وتتميز بتنوع حركاتها التي تتطلب مستوى عاليًا من القوة، والمرونة، والتوازن، والتناسق الحركي، والرشاقة. وتُظهر هذه الرياضة تكاملًا فريدًا بين الأداء البدني والانضباط والدقة، مما يجعلها وسيلة فعالة لتطوير المهارات الحركية والجمالية لدى الرياضيين."
- **بساط الحركات الارضية:** "هو مساحة مخصصة تستخدم لأداء التمارين والحركات في رياضة الجمباز، ويتميز بسطح مستوٍ ومبطن يوفّر الأمان والحماية أثناء أداء المهارات المختلفة مثل الدحرجات، الوقوف على اليدين، الشقلبات، والقفزات، وتعد هذه المنطقة جزءًا أساسيًا من تدريبات الجمباز، حيث تستخدم لتعليم وتنمية عناصر التوازن، المرونة، التناسق الحركي، والدقة في الأداء."
- **البرنامج التعليمي:** "هو خطة منظمة صمّمتها الباحثة لتعليم مجموعة من الأفراد بهدف تعلم "مهارة الوقوف على اليدين" ويستغرق البرنامج ستة أسابيع، بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، مدة كل وحدة ستين دقيقة".
- **الحاسوب في تعلم المهارة:** "يعدّ الحاسوب أداة فعّالة في دعم تعلم المهارات الحركية، حيث يُمكن استخدامه في عرض النماذج الحركية من خلال الفيديوهات التعليمية، وتحليل الأداء باستخدام البرامج المتخصصة، مما يساعد الطالبات على فهم المهارة بصريًا وتحسين أدائهن من خلال الملاحظة والتغذية الراجعة".

الطريقة والاجراءات :

منهج الدراسة :

اعتمدت البـــاحثة على المنهج التجريبـي، باستخدام تصميم المجموعـــات المتكافئة الذي يضم مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

مجتمع الدراسة :

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع الطالبات المسجلات في مساق تدريب الجمباز بقسم التدريب الريـــاضي في كلية علوم الريـــاضة بجـــامعة مؤتة، والبالغ عددهن (42) طالبة، وذلك في الفصل الدراسي الثـــاني من العـــام الجامعي 2025/2024.

عيّنة الدراسة :

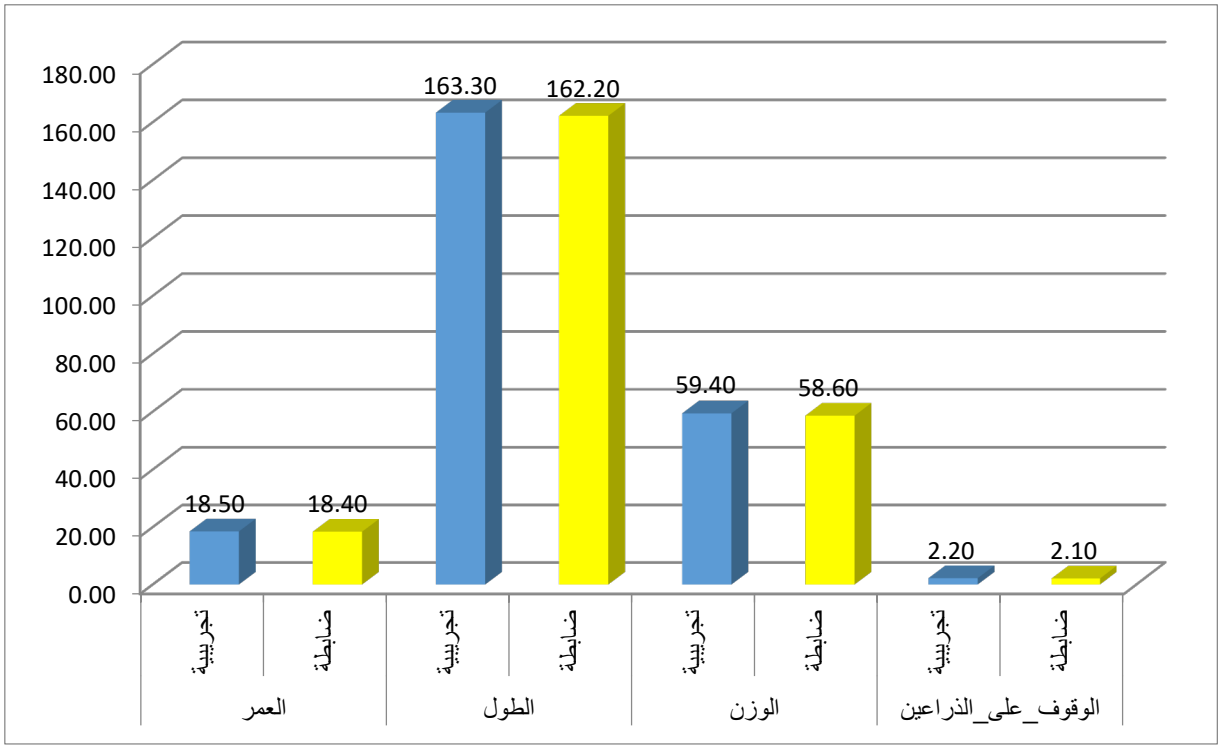
أُختيرت عيّنة الدراسة بطريقة قصدية، وشملت الطالبات اللاتي لم يسبق لهن ممارسة رياضة الجمباز، وبلغ عددهن (20) طالبة، قُسّمت العينة إلى مجموعتين شعبة 1 من الساعة 12–1 ظهراً "مجموعة تجريبية" ضمّت (10) طالبات، استخدمن برنامجًا تعليميًا عبر الحاسوب لمدة (6) أسابيع، بواقع (3) لقاءات أسبوعيًا، مدة اللقاء الواحد (60) دقيقة، وشعبة 2 من الساعة 1–2 ظهراً "مجموعة ضابطة" ضمّت (10) طالبات، استخدمن البرنامج الاعتيادي المُتبع من قبل مدرّس المادة، ولنفس المدة الزمنية (6) أسابيع، بواقع (3) لقاءات أسبوعيًا، مدة اللقاء (60) دقيقة.

كما قامت الباحثة بإجراء تكافؤ أفراد المجموعتين في متغيرات الطول، الكتلة، والعمر والمستوى المهاري، وللكشف عن وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعتين في القياس القبلي، استخدمت الباحثة اختبار (Mann-Whitney) ويوضح الجدول (1) نتائج هذا الاختبار.

جدول (1) "نتائج اختبار (Mann-Whitney) المستخدم لفحص الفروق في أداء أفراد المجموعتين في القياس القبلي على المتغيرات التالية :العمر، الطول، الكتلة، واختبار الوقوف على اليدين".

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
العمر	التجريبية	18.50	0.53	11.00	110.00	45.000	-.438	.661
	الضابطة	18.40	0.52	10.00	100.00			
الطول	التجريبية	163.30	3.16	11.40	114.00	41.000	-.715	.475
	الضابطة	162.20	2.90	9.60	96.00			
الكتلة	التجريبية	59.40	2.50	11.15	111.50	43.500	-.509	.610
	الضابطة	58.60	2.41	9.85	98.50			
الوقوف_على_اليدين	التجريبية	2.20	1.03	10.80	108.00	47.000	-.236	.813
	الضابطة	2.10	0.84	10.20	102.00			

يتضح من الجدول (1) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات العمر، الطول، الكتلة، ومهارة الوقوف على اليدين، مما يشير إلى تكافؤ أفراد المجموعتين في هذه المتغيرات قبل بدء تطبيق التجربة، ويوضح الشكل رقم (1) هذه النتائج.



الشكل (1) "يوضح مستوى أداء أفراد المجموعتين في القياس القبلي على متغيرات: العمر، الطول، الوزن، ومهارة الوقوف على اليدين"

الدراسة الاستطلاعية :

أجرت الباحثة دراسة استطلاعية على عيّنة من (6) طالبات تنطبق عليهن شروط الدراسة، وذلك خارج العينة الرئيسية، وتم تنفيذ هذه الدراسة في صالة الجمباز بكلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، حيث طُبق البرنامج التعليمي لمدة أسبوع بواقع (3) لقاءات، "وهدف ذلك إلى مناسبة وسلامة الأدوات والبرنامج وتحديد العقبات المحتملة التي قد تعترض سير تطبيق البرنامج، وتقييم مدى ملائمته وتناسبه مع عينة الدراسة"، كما سعت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى تلافي الأخطاء المحتملة أثناء تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسوب لتعلم "مهارة الوقوف على اليدين".

الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في الدراسة :

1. الأجهزة المستخدمة
- كاميرا فيديو نوع (sony)
- حاسوب آلي (Ipad) نوع (hp)
- ساعة توقيت
- أيباد أيفون
- جهاز داتا شو

2. الأدوات المستخدمة
- بساط الحركات الأرضية عدد (20)
- أوراق+ أقلام
- صافرة
- ميزان طبي
- شريط قياس
- أبسطة اسفنجية عدد (20)
- حلقات دائرية.

3. وسائل "جمع المعلومات" المستخدمة.
- مصادر ومراجع عربية وأجنبية.
- فريق العمل المساعد.
- استمارات القياس القبلي والبعدي.

صدق الاختبار :

لضمان الصدق الظاهري للاختبار، قامت الباحثة بمراجعة شاملة للمراجع العلمية ودراسات سابقة استخدمت هذا الاختبار، وقد استشهدت بدراسات لكل من (2002) .Vemadakis et al ، أحمد وعبد الكريم (2022)، مشرف والحديثي (2022)، بالإضافة إلى دراسة حسن (2019)، بعد هذه المراجعة، تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال، ويمكن الاطلاع على أسمائهم في الملحق (2،4)

ثبات الاختبار :

"تم حساب معامل الثبات للاختبارات بطريقة التطبيق واعادة التطبيق على عينة الدراسة المكونة من (5) طالبات، وقد تم تطبيق الاختبار على الطالبات, وإعادة تطبيقه بعد (48) ساعة، والجدول رقم (2) يوضّح قيمة الثبات".

جدول (2): "قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين التطبيقين وإعادة التطبيق لاختبار الوقوف على اليدين".

الاختبارات			
معامل ارتباط Spearman's rho بين التطبيق و اعادة التطبيق	الوقوف على اليدين	معامل الارتباط	.93*
		مستوى الدلالة	.000
		العدد	5

يتضح من الجدول (2) وقيمة "معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق واعادة التطبيق" لمهارة الوقوف على اليدين عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ان هناك ثباتًا عاليًا بين تطبيقي اختبار الدراسة.

المراحل الإجرائية للدراسة :

- **الاختبار القبلي:** لإجراء الاختبارات القبلية لمهارة الوقوف على اليدين (ملحق 1) على عينة الدراسة، تم قياس المستوى المهاري على "المجموعتين التجريبية والضابطة"، حيثتم إجراء اختبار قبلي "للمجموعة التجريبية" في 2025/3/23 من الساعة (12:00 – 1:00) ظهرًا، "وللمجموعة الضابطة" من الساعة (1:00 – 2:00) ظهرًا، وذلك في صالة الجمباز المعدة لهذا الغرض.

خطوات إعداد "البرنامج التعليمي المقترح":

لإعداد البرنامج التعليمي "بإستخدام الحاسوب" لتعلم مهارة الوقوف على اليدين قامت الباحثة بعدة إجراءات وهي:

1. اجرت الباحثة مراجعة للعديد من الدراسات السابقة والأبحاث المتعلقة بموضوع الدراسة، شملت هذه المراجعة دراسات لكل من: أحمد وعبد الكريم (2022)، ودراسة السامرائي وآخرون (2015)، ودراسة مشرف والحديثي.(2022)
2. كما اجرت مراجعة للادوات المستخدمة في بعض الدراسات والأبحاث.
3. وقامت بإعداد برنامج تعليمي لتعلم مهارة الوقوف على اليدين "بإستخدام الحاسوب" ملحق (3)، حيث قُسّمت المهارة إلى مجموعة من الخطوات المتسلسلة والمتدرجة تتضمن كل منها معلومات حول الجوانب الفنية للمهارة المراد تعلمها، مع ربطها ببعضها البعض، هذه الطريقة هدفت لتسهيل فهم المتعلم للمهـارة وأدائها بشكل صحيح، مع توفير الفرص اللازمة لنجـاح المتعلم بناءً على جهده وقدراته الذاتية.
4. كما قامت بعرض البرنامج التعليمي "على مجموعة من المحكمين" ملحق (2) والحاصلين على درجات الدكتوراه والماجستير في تخصصات التدريب الرياضي والجمباز، ان الهدف من ذلك تقييم البرنامج المقترح، ومدى قدرته على تحقيق الأهداف المرجوه، وملاءمته لعينة الدراسة، طُلب منهم أيضًا إبداء آرائهم واقتراح أي تعديلات (بالحذف أو الإضافة) يرونها مناسبة قبل البدء بتصميم "البرنامج التعليمي".

الإطار العام "للبرنامج التعليمي باستخدام الحاسوب– المجموعة التجريبية":

من أجل القيام بتطبيق البرنامج التعليمي أعدت الباحثة "برنامجاً تعليميا باستخدام الحاسوب" مع مراعات الإمكانات المتوفرة للمستويات المهارية والبدنية لعيّنة الدراسة.

اعتمد "البرنامج التعليمي بإستخدام الحاسوب" على الأسس العلمية للتعلم والتدريب، بالإضافة إلى الخبرة الشخصية للباحثة في مجال الجمباز واطلاعها على المصادر العلمية المتعلقة باللعبة، بعد ذلك، تم عرض البرنامج على "مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات التدريب والتعلم الحركي والجمباز"، (ملحق 2) يوضّح محكمين الاختبار والبرنامج المقترح، وقد ركّز البرنامج المقترح على تعلم مهارة الوقوف على اليدين.

يهدف "البرنامج التعليمي" لإعداد الطالبات والوصول بهن لأعلى مستوى ممكن من الأداء المهاري تسمح به قدراتهن مع انتهاء وحدات البرنامج المقترح.

طبق "البرنامج المقترح" باستخدام الحاسوب لمدة (6) أسابيع، بمعدل (3) لقاءات أسبوعية، حيث استغرقت كل وحدة (60) د، وتم توزيع اللقاءات على النحو التالي:

- **جزء تمهيدي:** (10) د للإحماء.
- **جزء رئيسي:** تم توزيع النواحي الفنية والتعليمية بمعدل (10) د، وتم توزيع النواحي التطبيقية "باستخدام الحاسوب" بواقع (35) د، على تعلم المهارة المطلوبة في الوحدة التعليمية.
- **جزء الختامي:** (5) دقائق

الإطار العام "للبرنامج التعليمي التقليدي– المجموعة الضابطة":

اعتمدت الدراسة على "البرنامج التعليمي الاعتيادي" المتبع من قبل مدرس المادة، وركز على المهارات المستخدمة في الدرس ، وقد استُخدم "البرنامج الاعتيادي" لمدة ستة أسابيع، بمعدل ثلاث لقاءات أسبوعية، تستغرق كل منها 60 د، موزعة على النحو التالي:

- جزء تمهيدي: (10) د للإحماء.
- جزء رئيسي: (20) د لشرح المهارات، و (25) د على تعلم المهارات المطلوبة.
- جزء ختامي: (5) دقائق

- **الاختبار البعدي:** تم اجراء الاختبار البعدي "لمهارة الوقوف على اليدين" (ملحق1) على المجموعتين "التجريبية والضابطة"، حيث تم إجراء اختبار بعدي بتاريخ 2025/5/11، حيث أُجري "للمجموعة التجريبية" الساعة 12 ظهرًا وحتى 1 ظهرًا، "وللمجموعة الضابطة" الساعة 1 ظهرًا وحتى 2 ظهرًا، وذلك في صالة الجمباز المعدة لهذا الغرض. واتبعت الباحثة نفس الإجراءات المتبعة في الاختبارات القبلية من حيث المكان والوقت والطريقة والأدوات، مع الحرص على توفير "نفس ظروف ومتطلبات الاختبار القبلي أثناء إجراء الاختبارات البعدية".

متغيّر الدراسة :

- **المتغيّر المستقل:** "البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الحاسوب".
- **المتغيّر التابع:** "مستوى الأداء المهاري لمهارة الوقوف على اليدين" ملحق (1)

الأساليب الإحصائية :

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج(SPSS) ، حيث تم تطبيق المعاملات الإحصائية التالية:

1. "اختبار (Mann-Whitney) لفحص الفروق في أداء أفراد المجموعتين، بالإضافة إلى حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري".
2. "معامل ارتباط سبيرمان بين التطبيقين واعادة التطبيق".
3. "اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Matched Pairs Signed)".
4. "اختبار مان ويتني للعينات المستقلة (Mann-Whitney)".

النتائج :

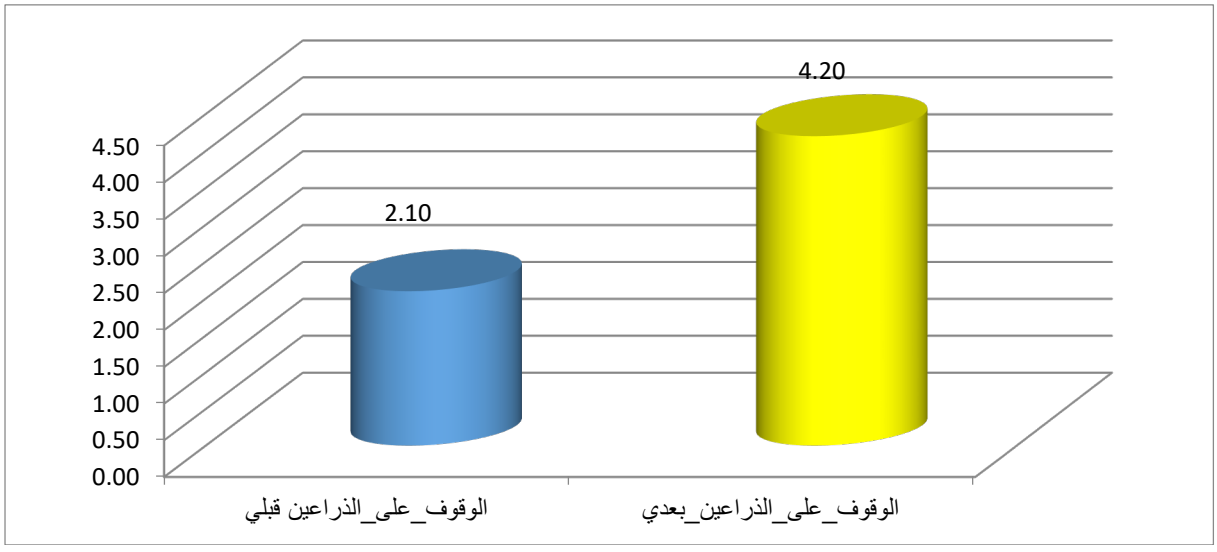
الفرضية الأولى :

" وجود فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة (α≥0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة (التعليم الاعتيادي) في مهارة الوقوف على اليدين."

بهدف اختبار صحة الفرضية المتعلقة بالمجموعة الضابطة " التعليم الاعتيادي"، طُبِّق اختبار ويلكوكسون للعينات المرتبطة (Wilcoxon Matched Pairs Signed) هذا الاختبار قَيّم الفروق بين قياسات التطبيقين القبلي والبعدي، وتُعرض نتائج هذا التحليل في الجدول (3)، والشكل (2) يوضح هذه الفروق.

جدول رقم (3): "اختبار (Wilcoxon Matched Pairs Signed) لفحص الفروق في أداء أفراد المجموعة الضابطة (التعليم الاعتيادي) بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين"

المتغير	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ز	مستوى الدلالة
الوقوف على اليدين	قبلي	2.10	0.84	سالب	0[a]	.00	.00	-2.823	*01.0
	بعدي	4.20	0.92	موجب	10[b]	5.50	55.00		
				تساوي	0[c]				



الشكل (2): "الفروق في أداء أفراد المجموعة الضابطة بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين"

تُظهر البيانات الواردة في الجدول (3) والشكل (2) "وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين"، وذلك لصالح القياس البعدي، ويتضح ذلك من خلال قيمة (ز) ومستوى الدلالة المصاحب لها، كما تشير هذه النتيجة إلى فعالية التعليم الاعتيادي، **ويمكن تفسيرها** بأنّ الأسلوب التعليمي المعتمد من قبل مدرس المادة، والذي يعتمد على الممارسة والتكرار، بالإضافة إلى التزام أفراد المجموعة الضابطة بمفردات البرنامج الاعتيادي والتكرار في التمارين، أدّى إلى تحسّن ملحوظ في عملية التعلم ومستوى الأداء، **وتعزو الباحثة** أنّ التحسن الحاصل في القياس البعدي للمجموعة الضابطة يعزى إلى استخدام التعليم بالمساعدة اليدوية فقط، فالتعليم المعتاد من قبل مدرس المادة ساهم في توجيه جسم المتعلمة إلى المسار الصحيح لحركة أجزاء الجسم، وإنّ تكرار الأداء بالمساعدة اليدوية وتكرار توجيه الجسم بالمسارات الصحيحة يولّد لدى المتعلمة أثرًا ومعرفة حسية حول كيفية توظيف أجزاء الجسم في "تعلم مهارة الوقوف على اليدين"، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد وعبدالكريم (2022)، ودراسة مشرف والحديثي (2022)، "اللتين أشارتا إلى تحسن المجموعة الضابطة في القياس البعدي على تعلم مهارة الوقوف على اليدين"

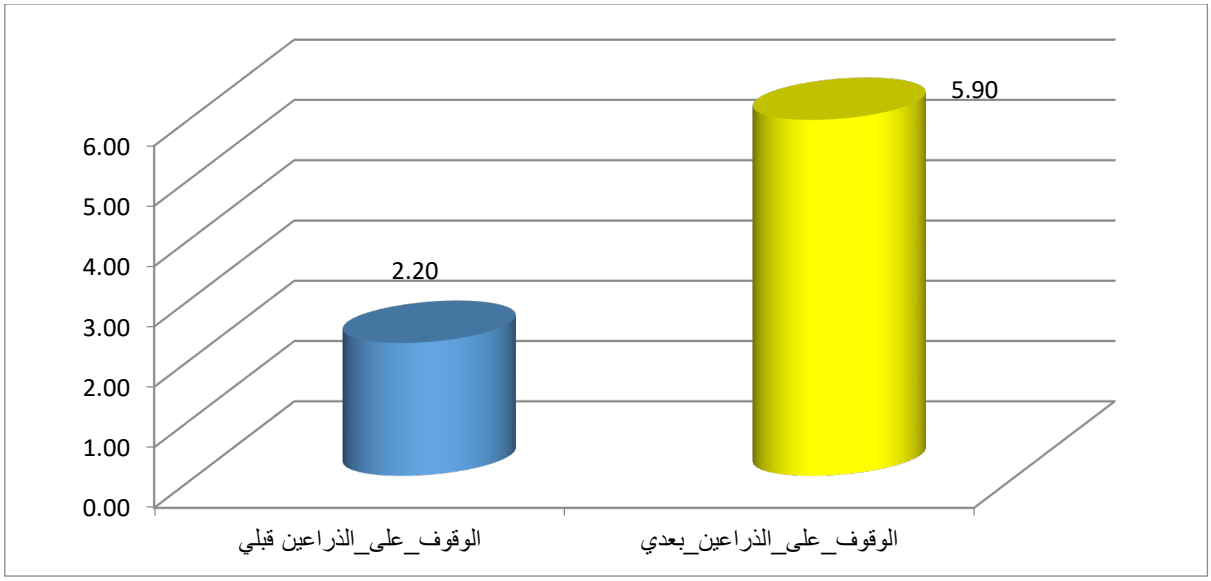
الفرضية الثانية :

"وجود فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسين القبلي و البعدي لأفراد المجموعة التجريبية (الكمبيوتر) في مهارة الوقوف على اليدين."

بهدف اختبار صحة هذا الفرضية المتعلقة بالمجموعة التجريبية "باستخدام الحاسوب"، طُبِّق اختبار ويلكوكسون Wilcoxon) (Matched-Pairs Signed وهذا الاختبار قَيّم الفروق بين قياسات التطبيقين القبلي والبعدي، وتُعرض نتائج هذا التحليل في الجدول (4)، والشكل (3) يوضح هذه الفروق.

جدول (4): "اختبار (Wilcoxon Matched Pairs Signed) لفحص الفروق في أداء أفراد المجموعة التجريبة بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين"

المتغير	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة ز	مستوى الدلالة
الوقوف على اليدين	قبلي	2.20	1.03	سالب	0^a	.00	.00	-2.871^b	1.00
	يعدي	5.90	0.99	موجب	10^b	5.50	55.00		
				تساوي	0^c				



الشكل (3): "الفروق في أداء أفراد المجموعة التجريبة بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين"

يظهر البيانات الواردة في الجدول (4) والشكل (3) "وجود فروق دالّة إحصائيّاً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) وذلك بناءً على قيمة (ز) ومستوى الدلالة المصاحب بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين"، وذلك لصالح القياس البعدي، وتشير هذه النتيجة إلى فعالية التعليم "بإستخدام الحاسوب" في تحسين هذه المهارة، **يمكن تفسير هذه النتيجة** بأنّ استخدام الحاسوب كأداة تعليمية سمعية بصرية يمتلك مزايا فريدة مقارنة بالطرق والوسائل التعليمية الأخرى، فقد أحدث هذا الوسيط تأثيرًا إيجابيًا ومميزًا على الجوانب المهارية، حيث أظهرت نتائج الاختبار البعدي تحسنًا واضحًا في مستوى القدرات المهارية لفترة أطول، علاوة على ذلك **تعزو الباحثة** أنّ استخدام الحاسوب ساهم في تعلم "مهارة الوقوف على اليدين" في جذب انتباه المتعلمات بشكل كبير، مما زاد من مَيْلهن نحو المهارة الحركية وحفزهن على بذل الجهد لتحسين أدائهن، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السمرائي وآخرين (2015) ودراسة محمد (2024)، "إلى أنّ استخدام الوسائل التعليمية أدّى إلى تحسين مهارة الوقوف على اليدين من خلال القياس البعدي".

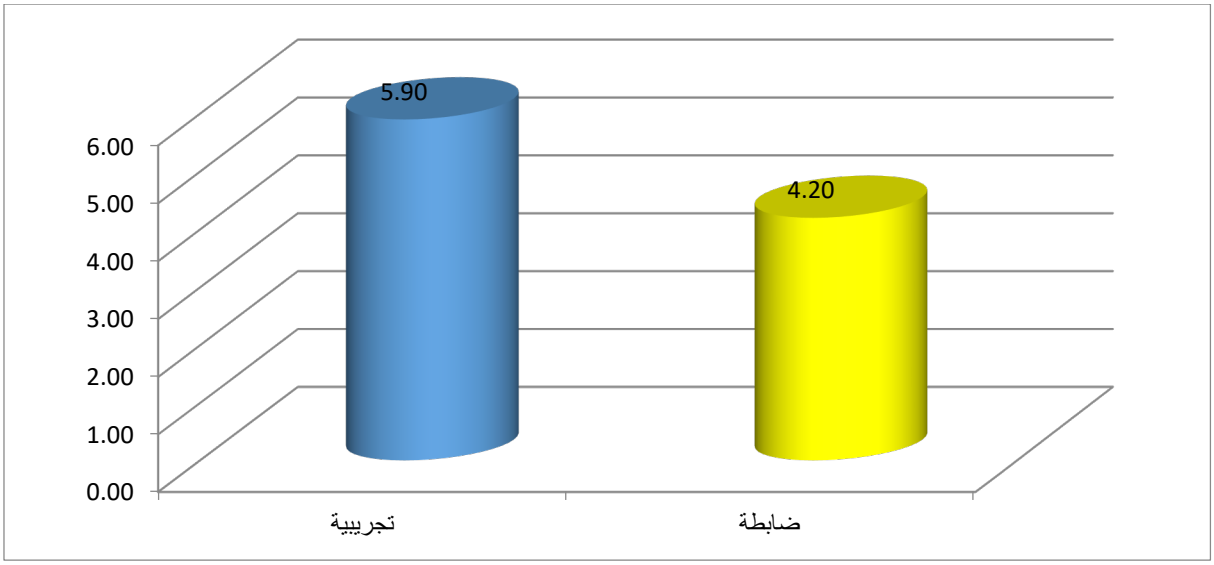
الفرضية الثالثة :

"وجود فروق دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية (الحاسوب) وأفراد المجموعة الضابطة (التعليم الاعتيادي) في مهارة الوقوف على اليدين."

للتحقّق من هذه الفرضية، أُستخدم "اختبار مان ويتني للعينات المستقلة "(Mann-Whitney U Test) يُعد هذا الاختبار من الاختبارات اللامعلمية المناسبة للكشف عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين أداء أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي، وتُعرض نتائج هذا التحليل في الجدول (5)، ويوضّح الشكل (4) هذه الفروق بشكل بياني.

الجدول رقم(5): "اختبار (Mann-Whitney) لفحص الفروق في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين في مهارة الوقوف على اليدين"

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	مستوى الدلالة
الوقوف على اليدين	التجريبية	5.90	0.99	14.35	143.50	11.500	-2.990	.003
	الضابطة	4.20	0.92	6.65	66.50			



الشكل (4): "الفروق في القياس البعدي بين افراد المجموعة التجريبية و افراد المجموعة في مهارة الوقوف على اليدين"

يُوضّح الجدول (5) والشكل (4) "وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارة الوقوف على اليدين"، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وتشير هذه النتائج إلى تفوق التعليم "باستخدام الحاسوب" في اكتساب هذه المهارة، **ويمكن تفسير هذا التفوق** بالمنهجية العلمية السليمة التي صيغت بها قدرات الوحدة التعليمية ضمن البرنامج التعليمي المقترح "باستخدام الحاسوب" كوسيلة تعليمية، فقد اعتمد البرنامج أسلوبًا صحيحًا في التدرج بالتمارين من السهل إلى الصعب، ممّا ساعد على الارتقاء بمستوى المهارة إلى أعلى درجة، كما ساهم استخدام عناصر التشويق والإثارة والتحدي أثناء التمرين، وأداء بعض التمرينات في أجواء مشابهة لأجواء المنافسات، بالإضافة إلى إعادة وتكرار التمرين، في تحسين الأداء بشكل كبير، فالتعليم المستمر وإعادة التمارين بشكل صحيح يسهمان في تنفيذ المهارة بسلاسة ودقة أثناء التطبيق، علاوة على ذلك **تعزو الباحثة** أنّ التقنيات التعليمية الحديثة بإستخدام الحاسوب في تعلم المهارة المطلوبة جعلت الطالبات أكثر حماسًا وتشويقًا وانجذابًا نحو التعلم، ولقد أضافت الوسيلة التعليمية المستخدمة حالة جديدة وممتعة من الرغبة في التعلم، وتخلصت من النمط التقليدي الذي قد يفتقر إلى جوانب التشويق والتجديد والإثارة، تتفق هذه الدراسة مع دراسة James et al (2006) "التي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة"، وكذلك مع دراسة أحمد وعبدالكريم (2022) ودراسة مشرف والحديثي (2022)، "حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة الوقوف على اليدين لصالح المجموعة التجريبية في تعلم المهارة".

الاستنتاجات :

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن استنتاج الآتي:

1. فعالية البرنامج التقليدي:" أظهر البرنامج التعليمي الاعتيادي المطبق على المجموعة الضابطة تأثيرًا إحصائيًا ملحوظًا في تحسين تعلم مهارة الوقوف على اليدين، حيث كانت نتائج القياس البعدي أفضل بشكل دال مقارنة بالقياس القبلي".
2. تأثير البرنامج التعليمي المقترح (الحاسوب): "كان للبرنامج التعليمي المقترح القائم على استخدام الحاسوب، والذي استمر لمدة ستة أسابيع (بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعيًا، مدة كل منها 60 دقيقة)، تأثير إيجابيّ ودال إحصائيّ على تعلم مهارة الوقوف على اليدين أيضًا، جاءت النتائج البعدية لهذه المجموعة لصالح التحسن بشكل كبير".

3. تفوق البرنامج التعليمي المقترح (الحاسوب): "أظهرت نتائج الدراسة تفوقًا واضحًا للمجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي (الحاسوب) على المجموعة الضابطة في اكتساب مهارة الوقوف على اليدين في رياضة الجمباز، وهذا يشير بقوة إلى فعالية البرنامج التعليمي المستخدم مع المجموعة التجريبية في الارتقاء بمستوى الأداء الحركي لهذه المهارة".

التوصيات :

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي بالاتي:

1. يسهم "البرنامج التعليمي المقترح" في تحسين مستوى الطالبات المهاري والارتقاء به.
2. ينبغي على مدرسي الجمباز الاهتمام بإجراء قياسات دورية للجوانب المهارية، والبدنية، "وذلك قبل تطبيق البرامج التعليمية وأثناءها وبعد الانتهاء منها"، بهدف متابعة تطور أداء الطالبات وتقييم فاعلية تلك البرامج.
3. توظيف "البرامج التعليمية المقننة" واستخدام اساليب جديدة، حيث توفر بيئة منظمة ومحددة تهدف إلى تعزيز القدرات الفنية والمعرفية.
4. ينبغي إجراء دراسات على مهارات واجهزة اخرى في لعبة الجمباز.

المراجع العربية

ابوعرة، اديبة.(2021):**أثر برنامج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية في تعلم بعض مهارات الحركات الارضية لدى طالبات تخصص التربية الرياضية في الجامعة العربية الامريكية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين

احمد, انتصار، وعبدالكريم، اسراء.(2022): **أثر الاشلوب التدريبي في تطوير الاتسان الحركي ومهارة الوقوف على اليدين في الجمباز للطالبات**، بحث منشور، عدد115، مجلد28، **مجلة كلية التربية الاساسية**، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق. ص15–ص29.

حسن، يسرى. (2019): **تأثير اسلوبين تعليميين في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين والعجلة البشرية في الجمناستك الفني للنساء**، بحث منشور، عدد1, مجلد28، **مجلة كلية التربية الرياضية**، جامعة بغداد، العراق. ص390–ص404.

السامرائي، عبدالكريم، وحسين، علي، ووحيد، محمد.(2015): **تأثير التغذية الراجعة الانية باستخدام تقنية Ipad في تعلم مهارة الوقوف على اليدين**، بحث منشور، عدد42، مجلد11، مجلة للدراسات الانسانية محكمة متخصصة، بغداد، العراق. ص331–ص348.

الشديدة، ميسلون، وجابر، عبدالسلام، وبني عطا، احمد. (2018): **أثر برنامج تعليمي للايقاع الحركي على تعلم بعض مهارات الحمباز**، بحث منشور، مجلد45، عدد4، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن.

صالح، نيران خليل. (2023): اثر منهج تعليمي وفق دائرة التعلم السباعية في تعلم بعض مهارات الحركات الارضية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدرسة العالمية/زيونة، بحث منشور، المجلد35، العدد2، **مجلة التربية الرياضية**، بغداد العراق.

عبدالله، عصام الدين متولي. (2011): **طرق تدريس التربية البدنية بين النظرية والتطبيق**، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر.

عبيد، ماجدة السيد. (2011): **الوسائل التعليمية وإنتاجها للعادين وذوي الاحتياجات الخاصة**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

محمد، ميس. (2024): **تأثير تمرينات خاصة لعضلات البطن والظهر باستخدام ادوات مساعدة في تعليم مهارتي الوقوف على اليدين متبوعة بدحرجة امامية مكورة على بساط الحركات الأرضية**، بحث منشور، مجلد4، عدد7، **مجلة الكوفة لعلوم التربية البدنية**، الكوفة، العراق.

مشرف، امير، والحديثي، خليل. (2022): **تأثير تمرينات التعلم للتمكن وبأداوات محاكاة الاداء في تطوير مهارتي الوقوف على اليدين والعجلة البشرية لبساط الحركات الارضية بالجمناستك الفني للرجال**، بحث منشور، عدد5، مجلد15، **مجلة علوم الرياضة**، بغداد، العراق. ص460–ص477.

المراجع الأجنبيّة

James, yaggi A, Cambell, Brain M (2006): **The effectiveness of balance exercises on some skills has gymnastics**, **Journal of strength and Conditioning Research** 20 (2): 422-458**.**

Makasci, K. (2000): **Effects of Interactive Computer – Based CD-ROM Instruction on Improving psychomotor skill analysis ability of soccer skills**, The University of Nebraska, Lincoln.

Mohnsen, B. (2001): **Using instructional software to meet national physical education standards, Journal of Physical education, Recreation and Dance**, 72 (3), 19-22

Vernadakis, N., Zetou, E., Antoniou, P., & Kioumourtzoglou, E. (2002): **The effectiveness of computer assisted instruction on teaching the skill of setting in volleyball. Journal of Human Movement**. (43) 151-164 **Studies.**

.

الملاحق

ملحق رقم (1)

اختبار الوقوف على اليدين

1. الغرض من الاختبار:

- قياس درجة الإتقان الفني لمهارة الوقوف على اليدين ضمن سلسلة حركية على بساط الحركات الأرضية.
- تقييم قابلية الطالبات على أداء هذه المهارة من حيث التوازن، القوة، والثبات.
- تحديد الدرجة النهائية التي تحصل عليها الطالبة من أصل (10) درجات.

2. أدوات الاختبار:

- بساط الحركات الأرضية.
- عدد (4) بُسط إسفنجية بارتفاع (20) سم.
- ساعة توقيت.
- استمارة تسجيل.
- عدد (4) محكمين: (1) حكم فصل بشهادة دولية + (3) حكام درجة أولى.

3. إجراءات أداء المهارة:

1. تبدأ الطالبة من وضع الوقوف على البساط.
2. تقوم الطالبة بخطوة للأمام مع تقديم إحدى القدمين.
3. تنثني للأمام وتضع اليدين على البساط.
4. ترفع الجذع عمودياً فوق الذراعين.
5. ترفع الرجلين فوق الجذع والذراعين لتصل إلى وضع الوقوف على اليدين.
6. تثبت لمدة (2) ثانية في وضع الوقوف على اليدين.
7. تنهي الحركة بأداء المرجحة الأمامية.

4. تقييم الأداء:

- يعتمد التقييم على العناصر الفنية للحركة فقط.
- أعلى درجة ممكنة 10 درجات.

5. إدارة الاختبار:

- يُشرف على الاختبار حكم فصل حاصل على شهادة دولية، ويعاونه ثلاثة حكام من اصصحاب الاختصاص(ملحق4).
- تُسجّل كل درجة من (10) في استمارة التسجيل.

6. طريقة التسجيل:

1. يمنح كل حكم درجة للطالبة (من 10 درجات).
2. يقوم حكم الفصل بحذف:

- أعلى درجة من بين الأربعة.
- وأدنى درجة.

3. تُستخدم الدرجة التي منحها حكم الفصل كمقياس لمدى تجانس درجات الحكام الثلاثة.
4. تجمع الدرجتان المتبقيتان ويتم حساب المتوسط
5. يُراعى الفروقات حسب ما ينص عليه القانون الدولي للجمباز الفني للسيدات الصادر من الاتحاد الدولي. (ابو عرة، 2021)

ملحق (2)

أسماء السادة المحكمين

الرقم	اسم المحكم	الدرجه العلمية	التخصص	مكان العمل
1	**أمجد المدانات**	أستاذ	تدريب/ كرة سلة	جامعة مؤتة
2	**معتصم الخطاطبة**	أستاذ	تدريب/ كرة سلة	جامعة مؤتة
3	**سليم الجزازي**	أستاذ	قياس وتقويم	جامعة مؤتة
5	**معن الشعلان**	أستاذ	تكنولوجبا/ كرة يد	جامعة مؤتة
6	**ابتهال الخوالدة**	أستاذ	علم حركة	جامعة اليرموك

ملحق (3)

نموذج من وحدة (15) في الأسبوع الخامس

الأسبوع: (الخامس) رقم الوحدة: 15 اليوم و التاريخ: الخميس 2025/5/1 زمن الوحدة: 60 د

الوحدة التدريبية	الزمن	المحتوى	الأدوات	ملاحظات
الجزء التمهيدي	5د 5د	– الإحماء العام.: الجري الخفيف، نط الحبل، تمارين المفاصل: (الرقبة، الكتفين، المرفقين والرسغين، الوركين، الركبتين، الكاحلين. – الإحماء الخاص: تمارين الإطالة الخاصة(إطالة عضلات الأرجل، إطالة عضلات الظهر والكتف، تمارين مرونة العمود الفقري)، التوازن على قدم واحدة.		
الجزء التعليمي	20د	- شرح الخطوات التعليمية للمهارة - تقديم العرض باستخدام وسيلة تعليمية (الحاسوب) عن ما سيتم تطبيقة في النواحي التطبيقية خلال الوحدة التدريبية.		
الجزء الرئيسي	25د	1.الجلوس الطويل والظهر مستندا على الحائط ورفع القدم اليمنى للاعلى مبسوطة واليدين الى اعلى مع الثبات. 2.الجلوس الطويل والظهر مستندا على الحائط ورفع القدم اليسرى للاعلى مبسوطة واليدين الى اعلى مع الثبات. 3.وضع القدمين على ارتفاع بسيط مثل الكرسي واليدين على الارض ومد الجسم الى الامام بوضعية - (Push-ups) 4.وضع القدمين على ارتفاع بسيط مثل الكرسي واليدين على الارض ومد الجسم الى الامام بوضعية الهرم مع رفع القدم اليمنى للاعلى. 5.وضع القدمين على ارتفاع بسيط مثل الكرسي واليدين على الارض ومد الجسم الى الامام بوضعية الهرم مع رفع القدم اليسرى للاعلى. 6.وضع اليدين على الارض والقدمين مسنودتين على الحائط وتقريب الصدر للحائط. 7.وضع اليدين على الارض والقدم اليمنى والقدم اليسرى في ارجحة على الحائط وتقريب الصدر للحائط. 8.وضع اليدين على الارض والقدم اليسرى والقدم اليمنى في ارجحة على الحائط وتقريب الصدر للحائط.		
الجزء الختامي	5د	لعبة صغيرة تخدم المهارة "اسم اللعبة" قف وامشِ بيديك: من يستطيع المشي على اليدين (أو خطوات بسيطة) مسافة قصيرة.		

ملحق (4)

أسماء السادة المحكمين للاداء المهاري

الرقم	اسم المحكم	الدرجه العلمية	التخصص	مكان العمل
1	سامر الصعوب	أستاذ	جمباز	جامعة مؤتة
2	ماجدولين عبيدات	أستاذ مشارك	جمباز	جامعة مؤتة
3	صالح قواقزة	أستاذ مشارك	جمباز	جامعة مؤتة
5	ميسلون الشديدة	أستاذ مشارك	جمباز	آل البيت

ملحق (5)

نموذج من وحدة (2) في الاسبوع الاول

الأسبوع: (الاول) رقم الوحدة: 2 اليوم و التاريخ: الاحد 2025/4/6 زمن الوحدة: 60د

الوحدة التدريبية	الزمن	المحتوى	الأدوات	ملاحظات
الجزء التمهيدي	5د 5د	– الإحماء العام.: الجري الخفيف – الإحماء الخاص: تمارين الإطالة الخاصة(إطالة عضلات الأرجل، إطالة عضلات الظهر والكتف، تمارين مرونة العمود الفقري)، التوازن على قدم واحدة.		
الجزء التعليمي	20د	– شرح الخطوات التعليمية للمهارة – تطبيق النمذج من قبل مدرس المادة. – تطبيق النمذج من قبل مجموعة من الطالبات.		
الجزء الرئيسي	25د	1.تمرين البلانك 30ث×4 2.التوازن على القدم اليمنى 30ث×2 3.التوازن على القدم اليسرى 30ث×2 4.التسلق على الحائط 5.الثبات على اليدين – الظهر للحائط 6.الوقوف على اليدين بمساعدة الحائط		
الجزء الختامي	5د	لعبة صغيرة تخدم المهارة "اسم اللعبة" قف وامشِ بيديك: من يستطيع المشي على اليدين (أو خطوات بسيطة) مسافة قصيرة.		

The effect of a proposed computer-based educational program on learning the handstand skill on the floor exercise mat in gymnastics

ABSTRACT:

This study aimed to investigate the impact of a computer-based instructional program on learning the handstand skill in gymnastics. The researcher used an experimental design. The study sample consisted of 20 female students from the College of Sport Sciences who were enrolled in a gymnastics training course. The students were selected purposively and divided equally into two groups: an experimental group and a control group, with 10 students in each group. The experimental group received instruction through a computer-based educational program, while the control group received the regular instructional program prepared by the course instructor.The results showed statistically significant differences between the pre- and post-tests in the performance of the handstand skill, with the differences favoring the post-test. The results also revealed statistically significant differences between the experimental and control groups in the level of handstand performance in the post-test, with the experimental group showing better performance. These findings indicate the effectiveness of the computer-based instructional program in improving the learning of the handstand skill.The study recommended the use of standardized computer-based instructional programs and the adoption of modern teaching methods that provide a structured and well-organized learning environment to enhance students' technical and cognitive abilities.

Keywords: Instructional Program; Computer-Based Instruction; Handstand Skill; Gymnastics; Floor Exercise.