

فاعلية التعلم المعكوس علي مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لطالبات الفرقة الثانية

انتصار عبدالعزیز حلمي^١

محمد صلاح حرب^٢

دينا عزت أحمد عبد الحميد^٣

^١ أستاذ التعبير الحركي بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

^٢ أستاذ مساعد، قائم بعمل رئيس قسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة قناة السويس

^٣ باحثة بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية

مقدمة البحث :

أن التدريس الحديث عملية إيجابية هادفة تهتم ببناء المجتمع وتقدمه عن طريق بناء الإنسان الصالح والمتكامل فكرياً وجسدياً ووجدانياً ، أما التدريس التقليدي ، فهو بصفة عامة عملية إجتماعية تهتم بتعليم المتعلمين لمادة المنهج أو مايريده المعلم نفسه دون التحقق من فاعليه هذا التعلم أو أثره عليهم وعلى المجتمع ، والتدريس الحديث عملية إجتماعية بنائية تعاونية نشطة يسهم فيها المعلم والمتعلم كل حسب قدراته ومسئوليته وحاجاته الشخصية .

وتعد استراتيجية التعلم المعكوس إحدى الإستراتيجيات التعليمية الحديثة للتغلب على تقليدية التعلم عبر الوصول الى دمج التكنولوجيا بشكل فعال لما تقدمه من إمكانيات هائلة لتغيير أساليب وإستراتيجيات التعلم والتعليم القائم على الوسائط الفائقة . (14 : 25)

ويعتبر التعلم المعكوس أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي ، وتنمية مستوى التفكير عند الطلاب فهو يشمل إستخدام التقنية للإستفادة من التعلم فى العملية التعليمية ، بحيث يمكن للمعلم قضاء المزيد من الوقت فى التفاعل والتحاور والمناقشة مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات ، حيث يقوم الطلاب بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات فى المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى فى الفصل تحت إشراف المعلم .

(19 : 318)



ويشير **عاطف أبو حميد (2013م)** الي أن التعلم المعكوس هو استراتيجية تعليم وتعلم مقصودة ، توظف تكنولوجيا التعليم في توصيل المحتوى الدراسي للطلاب قبل الحصة الدراسية وخارجها ، فهي أحد أنواع التعلم المزيح الذى يجمع بين بيئة التعلم غير المتزامنة فى المنزل والمتزامنة مع المعلم فى الفصل الدراسى . (7 : 164)

ويذكر **حسن شحاته (2001م)** إن التعليم بواسطة الهاتف يتميز بإعطائه اهتماماً خاصاً لكل من الطالب بصور مستقلة وتشجيع التعليم القائم على الاستكشاف وحب الاستطلاع وبناء ثقة الطالب بنفسه وبقدراته ويزيد من دافعية الطلاب نحو التعليم نظراً لما يتمتع به من حداثة ، ويتيح الفرص للمدرسين لتعميم المحتوى الدراسى بأسلوب فني شيق . (2 : 110)

ومع انتشار الهواتف الذكية أنتشرت تطبيقات للتواصل تتيح للمستخدمين التواصل وإرسال الرسائل النصية والصوتية ومقاطع فيديو وذلك بدون تكلفة عالية، ومن هذه التطبيقات التليجرام الذى يعتبر من تقنيات التواصل الحديثة والأسرع إنتشاراً .

مشكلة البحث :

نظرا لتحول الدراسه اون لاين فى جميع العالم بسبب كورونا تطرا الي حل بديل لافاده الطلبة فى تعلم مهارات الباليه ومع الثورة التكنولوجية وأهمية استخدام التقنيات الحديثة في التدريس فقد اكتسبت المستحدثات التكنولوجية في المراحل التعليمية أهمية متزايدة من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية عن طريق خلق بيئة تعلم قائمة على تقنية حديثة ، يبنى المتعلم من خلالها خبراته التعليمية عن طريق تعلم كيفية استخدام جميع مصادر المعرفة لجميع الوسائل التكنولوجية المساعدة لكي يصل إلى المعلومة بنفسه من خلال تقديم محتوى إلكتروني ذات جودة عالية ساهم بشكل فعال فى مراعاة الفراق الفردية بين المتعلمين ، ويزيد من فاعلية التعلم وتحسين مخرجاته .

ومن خلال عمل الباحثين وإحتكاكهم بطالبات الفرقة الثانية لاحظت ان تعليم الخطوة الثلاثية الجانبية من الجانب التطبيقي يعتمد على أسلوب (الشرح - أداء النموذج) هو المتبع والذى يعتمد على شرح المعلمة وتقديم نموذج للمهارة وتصحيح بعض الأخطاء الشائعة الأمر الذى لا يراعى الفروق الفردية بين الطالبات ، وكذلك عدم قدرة الأسلوب على جذب إهتمام الطالبات للإشتراك بفاعلية مما يؤدي إلى قصور فى تقديم تلك الطرق للمعلومات الخاصة بالمادة والتقدم الغير ملحوظ فى النواحي المهارية التى من شأنها أن تحدث تغييراً فى مستوى الطالبات، ولجعل المتعلم أكثر فاعلية .

وبناءً على ذلك رأت الباحثون ضرورة الإستفادة من إستراتيجيات طرق التدريس و تكنولوجيا التعليم المختلفة فى تصميم بيئات تعليمية مختلفة وفعالة فى التعلم الحركى والباليه بصفة عامة ومهارة الخطوة الثلاثية الجانبية بصفة خاصة .

ويرى الباحثون أن التعلم المعكوس يسعى إلى دمج المستحدثات التقنية بالإضافة إلى الحس الفنى والإبداعى فى تقديم المعلومة بشكل جديد وموجز ومتربط ومشوق فى صورة "صور ورسومات ثابتة ومتحركة ومقاطع فيديو" , من خلال إيجاد مواقف إيجابية فكان لابد من وضع إستراتيجية تعليمية تتيح للمتعلم ان يكون محوراً أساسياً للعملية التعليمية .

ومما سبق تتضح أهمية البحث الحالى فى أنه محاولة لإستخدام التعلم المعكوس فى تعلم مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية فى الباليه , إيماناً من الباحثة بضرورة التطور فى طرق تعليم وتعلم الباليه , وفى حدود علم الباحثة والرجوع الى الدراسات المرجعية لم يتناول أى بحث إستخدام التعلم المعكوس فى تعليم مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية فى الباليه مما دعا الباحثة إلى القيام بهذا البحث " فاعلية التعلم المعكوس علي مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لطالبات الفرقة الثانية.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف علي فاعلية التعلم المعكوس علي مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لطالبات الفرقة الثانية

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لصالح القياس البعدي .
2. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لصالح المجموعة التجريبية.

منهج البحث:

إستخدم الباحثون المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإستخدام القياس (القبلى - البعدى) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث .

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، والمقيدون في سجلات الكلية للطالبات المقيدين للعام الدراسي الجامعي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م) والبالغ عددهن (1200) طالبة .

عينة البحث:

قام الباحثون بإختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية ممثلة فى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م) والذي بلغ عددهن (60) طالبة ، وتم اختيار عدد (١٠) طالبات منهم لاجراء التجربة الاستطلاعية من خارج عينة البحث الاساسية واصبحت عينة البحث الأساسية (٥٠) طالبة وتم تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما مجموعة ضابطة (٢٥) طالبة والأخرى مجموعة تجريبية (٢٥) طالبة وتم استبعاد من لا يمكنه استخدام الإنترنت ، وجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

توصيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث الكلية		عينة البحث الضابطة		عينة البحث التجريبية		عينة البحث الإستطلاعية		عينة البحث
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	
100%	60	41.67	25	41.67	25	16.66	10	

التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث :

تجانس مجتمع البحث في معدلات النمو - المتغيرات البدنية - مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية .

جدول (4)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث ن=60

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	العمر الزمني	سنة	19.22	0.18	19.20
	الطول	سم	166.93	0.78	167.00
	وزن الجسم	كجم	62.26	0.97	62.00
	الذكاء	درجة	35.07	0.86	35.00
المتغيرات البدنية	وقفة اللقلق (توازن)	ثانية	7.35	0.12	7.30
	الوثبة الرباعية (رشاقة)	عدد	6.05	0.85	6.00
	الدوائر الرقمية (توافق)	ثانية	8.78	0.21	8.80
	جلوس البرجل الموازي (مرونة)	سم	32.21	0.73	32.00
	الوثب العريض (القدرة العضلية)	سم	116.95	4.33	119.00
	الشد علي الديناموميتر (القوة العضلية للرجلين)	كجم	114.70	0.93	114.00
المهاري	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبية	(درجة)	0.83	0.09	0.79

يتضح من الجدول (4) أن قيم معاملات الالتواء تتحصر ما بين (-1.42 - 2.25) وأن جميعها تقع ما بين (± 3) ، وهذا يدل على أن جميع طالبات العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي في معدلات النمو - المتغيرات البدنية - مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية مما يشير إلى اعتدالية توزيع طالبات عينة البحث هذه المتغيرات قيد البحث تحت منحني التوزيع الاعتدالي .

التكافؤ بين مجموعتي البحث :

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) بحساب دلالة الفروق في معدلات النمو - المتغيرات البدنية - مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية ، كما يتضح في جدول (5) .

جدول (5)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات
(معدلات النمو - المتغيرات البدنية - مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية)

$$25 = 2n = 1n$$

قيمة "ت" ودلالاتها	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	2ع	2س	1ع	1س			
0.61	0.20	19.24	0.17	19.20	سنة	العمر الزمني	معدلات النمو
0.36	0.76	167.00	0.81	166.92	سم	الطول	
0.23	1.02	62.29	0.94	62.22	كجم	وزن الجسم	
0.66	0.85	35.16	0.87	35.00	درجة	الذكاء	
0.61	0.11	7.34	0.12	7.36	ثانية	وقفة اللقلق (توازن)	المتغيرات البدنية
0.65	0.85	6.16	0.87	6.00	عدد	الوثبة الرباعية (رشاقة)	
0.66	0.21	8.80	0.22	8.76	ثانية	الدوائر الرقمية (توافق)	
0.57	0.71	32.14	0.77	32.26	سم	جلوس البرجل الموازي (مرونة)	
0.72	4.26	117.52	4.39	116.64	سم	الوثب العريض (القدرة العضلية)	
0.15	0.89	114.72	1.01	114.76	كجم	الشد علي الديناموميتر (القوة العضلية للرجلين)	
0.80	0.10	0.83	0.09	0.81	(درجة)	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبية	المهاري

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.021

ويتضح من جدول (5) أن جميع قيم "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات ، مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

وسائل جمع البيانات :

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم القدرات البدنية ،والاختبارات المناسبة لتلك القدرات تبعا للاهمية النسبية بها

- استمارة رأي الخبراء حول مكونات البرنامج التعليمي وأسس وأغراض وضع البرنامج والإطار الزمني العام لتنفيذ البرنامج التعليمي
- استمارة تقييم مستوى الاداء المهاري .
- الأجهزة والأدوات المستخدمة :
- جهاز الرستاميتير لقياس طول القامه- الميزان الطبي لقياس الوزن- جهاز الديناموميتر- ساعة الإيقاف- موبايل به انترنت -CD - شريط قياس- صالة بالية مجهزة.
- (إختبار الذكاء المصور) إعداد أحمد ذكى صالح مرفق(5)
- الإختبارات البدنية قيد البحث :
- قام الباحثون بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد أهم الإختبارات البدنية قيد البحث , ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (9) خبراء فى مجال طرق التدريس والباليه مرفق (1) لتحديد أفضلها فى قياس القدرات البدنية المرتبطة بالبحث , وجدول (6) يوضح ذلك
- جدول (6)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية ن=9

م	المتغيرات البدنية	الإختبارات البدنية	التكرار	النسبة المئوية
1	إختبارات القدرة العضلية	1-إختبار الوثب العريض من الثبات.	7	%77.79
		2-إختبارالوثب العمودي مع ثبات المعدل.	2	%22.22
2	إختبارات القوة العضلية للرجلين	1-إختبار الشد على الديناموميتر.	9	%100
		2- ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل.	—	—
3	إختبارات المرونة	1-إختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح.	—	—
		2-إختبار جلوس البرجل الموازي.	8	%88.89
		3-إختبار الكوبري.	—	—
		4-التقوس خلفا من الانبطاح.	1	%11.11
4	إختبارات التوازن	1- وقفه اللقلق.	7	%77.78

2-إختبار الوقوف علي مشط القدم.	—	—		
3-إختبار "باس" المعدل للتوازن الديناميكي.	—	—		
4-إختبار الوقوف علي عارضة علي مشط القدم.	2	22.22%		
1-إختبار نط الحبل.	—	—	إختبارات التوافق	5
2-الدوائر الرقمية.	8	88.89%		
3-إختبار رمى واستقبال الكرات.	1	11.11%		
1-الوثبة الرباعية.	9	100%	إختبارات الرشاقة	6
2-إختبار الجري والدوران ربع لفة جهة اليمين.	—	—		
3-إختبار الجري الزجراجي لقياس القدرة علي تغير الإتجاه.	—	—		

يتضح من جدول (6) نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية الخاصة قيد البحث , حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالإختبارات الحاصلة على 80% فأكثر ,
البرنامج التعليمى قيد البحث:
الهدف العام للبرنامج:

هو معرفة فاعلية التعلم المعكوس علي مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لطالبات الفرقة الثانية

أسس وضع البرنامج:

- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث.
- توافر الإمكانيات والأدوات المستخدمة فى البرنامج.
- أن يراعى البرنامج خصائص النمو لهذه المرحلة.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يتحدى محتوى البرنامج قدرات الطالبات بما يسمح بإستثارة دوافعهم.
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملى.
- التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

- أن يراعى الفروق الفردية بين الطالبات .
- يكسب الطالبات المعارف المرتبطة بتعلم الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث.
- يراعى عوامل الأمن والسلامة عند التطبيق.
- أن يتيح البرنامج فرصة للاشتراك والممارسة لكل الطالبات فى وقت واحد.
- يساعد فى تقويم مستوى الطالبات وتعديل أخطائهم .

خطوات استخدام التعلم المعكوس بإستخدام برنامج التليجرام

- ✓ قام الباحثون بحصر الخطوات التعليمية ومراحل الأداء الفنى للخطوة الثلاثية الجانبية,
- ✓ قام الباحثون بوضع لقطات الفيديو التى توضح الخطوات التعليمية وطريقة الاداء وما يجب مراعاته عند أداء الخطوة الثلاثية الجانبية.
- ✓ قام الباحثون بتنزيل تطبيق التليجرام وقام بإنشاء مجموعة عليه .
- ✓ أرسل الباحثون لينك المجموعة وقام بإلزام الطالبات فى تنزيل البرنامج والدخول الى المجموعة.
- ✓ قام الباحثون بإرسال الفيديوهات الخاصة بالمهارة قبل الوحدة التعليمية بيوم وسمح للطالبات بالمناقشة حول ما يرونه داخل الفيديو .
- ✓ تم النقاش حول الخطوات التعليمية ومراحل الأداء الفنى للخطوة الثلاثية الجانبية عن طريق تقسيم الطالبات الى مجموعات صغيرة لضمان حصول كل طالبة على وقت كافى لمناقشة أفكاره حول المهارة قيد البحث , وهل له استفسار عن طريقة الأداء أو التدريبات .
- ✓ تنفيذ التدريبات التى تم مشاهدتها على تطبيق التليجرام .
- **الخطوة الزمنية لتطبيق البرنامج :**
- قام الباحثون بإعداد البرنامج بحيث يشمل على (8) أسابيع بواقع (2) وحدة تعليمية فى الأسبوع , وزمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة لكل وحدة .
- الإطار الزمنى للبرنامج التعليمى المقترح :**
- قام الباحثون بإعداد إستمارة لإستطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج التعليمى المقترح .

وجداول (7) يوضح آراء السادة الخبراء فى تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج التعليمى المقترح لطالبات الفرقة الثانية .

جدول (7)

نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء

ن = 9

البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج

م	محتوى البرنامج المقترح	المقترحات	التكرار	النسبة المئوية	المحتوى المختار
1	تحديد الفترة الكلية للبرنامج	6 أسابيع (شهر ونصف)	7	77.77%	
		8 أسابيع (شهرين)	9	100%	√
		10 أسابيع (شهرين ونصف)	6	66.66%	
2	تحديد عدد الوحدات التعليمية اليومية فى الاسبوع الواحد	وحدتان	8	88.88%	√
		3 وحدات	5	55.55%	
		4 وحدات	4	44.44%	
3	تحديد زمن الوحدة التعليمية خلال البرنامج التعليمي	90 دقيقة	8	88.88%	
		60 دقيقة	9	100%	√
		45 دقيقة	7	77.77%	

يتضح من جدول (7) نتائج استطلاع الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج حيث إرتضت الباحثة والسادة المشرفين بنسبة مئوية قدرها (90%) فأكثر من آراء الخبراء فى التوزيع الزمنى للبرنامج .
المجموعة الضابطة:

تم تعليم المجموعة الضابطة بأسلوب (الشرح - أداء النموذج) ويتم التدريس داخل الوحدة الذى يتمثل فى الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى ، وقد تم مراعاة الأسس العلمية السليمة أثناء التطبيق ، وتم مراعاة التالى عند تنفيذ تجربة البحث:

- قيام الباحثون بالعملية التعليمية لتوحيد متغير التعلم.
- مراعاة عامل الوقت للمجموعتين حتى لا تتأثر مجموعة دون الأخرى بفارق التوقيت.
- تجهيز الأدوات اللازمة ومكان التطبيق .

المجموعة التجريبية:

إستخدمت المجموعة التجريبية تطبيق التليجرام، وقد إستغرقت مدة التنفيذ (8) أسابيع بواقع (وحدتين تعليميتين) أسبوعيا لمدة (90) دقيقة ، حيث تم ضبط الأعمال الإدارية ومشاهدة الصور والفيديوهات على تطبيق التليجرام قبل الوحدة بيوم وقامت الباحثة بتنظيم ساعة محددة فى اليوم للمشاهدة والمناقشة والحوار ، ثم استكملت إجراءات الوحدة التعليمية .

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (10) طالبة من مجتمع البحث الفرقة الثانية ومن خارج عينة البحث يوم السبت الموافق 2023/2/11م و يوم السبت 2023/2/18م بهدف التأكد من خلو أي أخطاء إملائية وإكتشاف أى أخطاء لتعديلها والتعرف علي الصعوبات التي تواجه من خلال سؤال كل تلميذة عن الصعوبات التي تواجههم .

المعلومات العلمية:

صدق الإختبارات البدنية:

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين المجموعة المتميزة المتمثلة في طالبات التخصص والمجموعة الغير متميزة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية في عينة قوامها "10" طالبات ويوضح ذلك جدول (18).

جدول (8)

معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في

المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=1 ن=2 10

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت " ودلالاتها	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.006	3.11	1.80	9.15	0.12	7.37	ثانية	وقفه اللقلق (توازن)
0.028	2.40	1.78	7.40	0.88	5.90	عدد	الوثبة الرباعية (رشافة)
0.004	3.31	0.86	7.81	0.22	8.74	ثانية	الدوائر الرقمية (توافق)
0.006	3.10	2.51	29.73	0.72	32.29	سم	جلوس البرجل الموازي(مرونه)
0.032	2.33	13.91	125.10	4.64	114.30	سم	الوثب العريض(القدرة العضلية للرجلين)
0.006	3.14	5.22	119.75	0.85	114.50	كجم	الشد علي الديناموميتر (القوة العضلية للرجلين)

* قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية 18 ومستوى 0.50 = 2.10

* دال إحصائيا عند Sig.(p.value) > 0.05

يتضح من جدول رقم (8) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة فى المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (2.33 : 3.31) وتتراوح جميع قيم (p.value) ما بين (0.004 : 0.032) وهذا يدل على أن الإختبارات المستخدمة صالحة للتطبيق وصادقة فى التمييز .

ثبات الإختبارات البدنية:

قام الباحثون بحساب ثبات الإختبار بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه فى تقنين معاملات ثبات الإختبارات البدنية وذلك بإستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين فى التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الإختبار على عينة قوامها " 10 " طالبات من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الإختبار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (9)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني فى المتغيرات البدنية قيد البحث ن=10

معامل الثبات	التطبيق الثانى		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.664	0.14	7.31	0.12	7.37	ثانية	وقفة اللقلق (توازن)
0.662	0.92	5.80	0.88	5.90	عدد	الوثبة الرباعية (رشاقة)
0.678	0.34	8.68	0.22	8.74	ثانية	الدوائر الرقمية (توافق)
0.635	1.00	31.91	0.72	32.29	سم	جلوس البرجل الموازي(مرونة)
0.974	5.35	114.00	4.64	114.30	سم	الوثب العريض(القدرة العضلية للرجلين)
0.638	1.91	114.10	0.85	114.50	كجم	الشد على الديناموميتر (القوة العضلية للرجلين)

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية (8) = 0.632

يتضح من الجدول رقم (9) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 بين قياسات التطبيق الأول والثاني فى المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ر المحسوبة ما بين (0.635 : 0.974) ما يدل على ثبات هذه الإختبارات .

صدق الاختبارات المهارية:

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين المجموعة المتميزة المتمثلة في طالبات التخصص والمجموعة الغير متميزة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية في عينة قوامها "10" طالبات ويوضح ذلك جدول (10).

جدول (10)

معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المتميزة والمجموعة الغير مميزة فى مهارة

الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث

ن=1 ن=2=10

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت " ودالاتها	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.001	15.16	0.43	2.93	0.08	0.85	درجة	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبية

* قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية 18 ومستوى 0.50 = 2.10

* دال إحصائيا عند Sig.(p.value) > 0.05

يتضح من جدول رقم (10) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المتميزة والمجموعة الغير مميزة لبعض المهارات في الباليه ولصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (15.16 : 35.17) وكانت جميع قيم (p.value) تساوي 0.001 وهذا يدل على أن الاختبارات المهارية صالحة للتطبيق وصادقة فى التمييز .

ثبات الاختبارات المهارية:-

قام الباحثون بحساب ثبات الاختبار بإستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الاختبارات المهارية وذلك بإستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار علي عينة قوامها " 10 " طالبات من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الاختبار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (11)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني فى الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث $n=1$ $n=2$ $10=$

معامل الثبات	التطبيق الثانى		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى		
0.889	0.08	0.87	0.08	0.85	درجة	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبية

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) ودرجات حرية (8) = 0.632

يتضح من الجدول رقم (11) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين قياسات التطبيق الأول والثاني فى بعض مهارات الباليه قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ر المحسوبة ما بين (0.684 : 0.959) ما يدل على ثبات هذه الاختبارات .

الإجراءات التنفيذية للبحث :

القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلي لمجموعتي البحث في متغيرات (البدني - المهارات قيد البحث) يوم الأحد الموافق 2023/2/19م إلى يوم 2023/2/22م.

تطبيق البرنامج التعليمي المقترح .

قام الباحثون بتطبيق البرنامج التعليمي على مجموعة البحث للعيينة التجريبية في الفترة من يوم الخميس الموافق 2023/2/23م إلى يوم الاحد الموافق 2023/4/23م ملحق (17) وبالإسلوب التقليدي للعيينة الضابطة في الفترة من يوم الاربعاء الموافق 2023/2/22م إلى يوم الاثنين الموافق 2023/4/24م

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من المدة المقررة للتجربة الأساسية والتي بلغت (8) أسبوع، حيث قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في يوم الاثنين الموافق 2023/4/24م كما راعت الباحثة أن تتم القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تمت فيها القياسات القبلي .

المعالجات الإحصائية:

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث ، تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الألي باستخدام البرنامج الإحصائي " SPSS " وبرنامج " Excel " وتم حساب مايلي:

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - إختبار دلالة "ت" - معامل الإلتواء - معامل ارتباط بيرسون - - النسبة المئوية .

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (12)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدي مجموعة البحث التجريبية
في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث

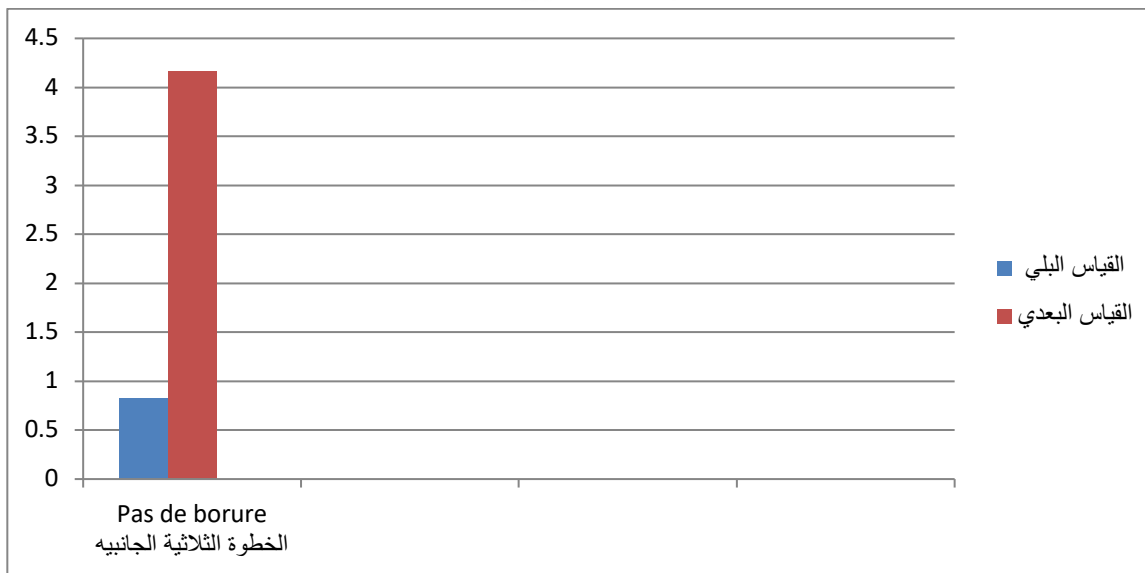
ن = 25

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت " و دلالته	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.001	90.16	0.18	4.16	0.10	0.83	درجة	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبية

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجات حرية 24 = 2.06

* دال إحصائيا عند Sig.(p.value) > 0.05

يتضح من الجدول (12) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدي مجموعة البحث التجريبية في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (46.68 : 90.16) ، وكانت جميع قيم (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05 .



شكل (1)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية
فى الخطوة الثلاثية الجانبيه قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (13)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة
فى الخطوة الثلاثية الجانبيه قيد البحث

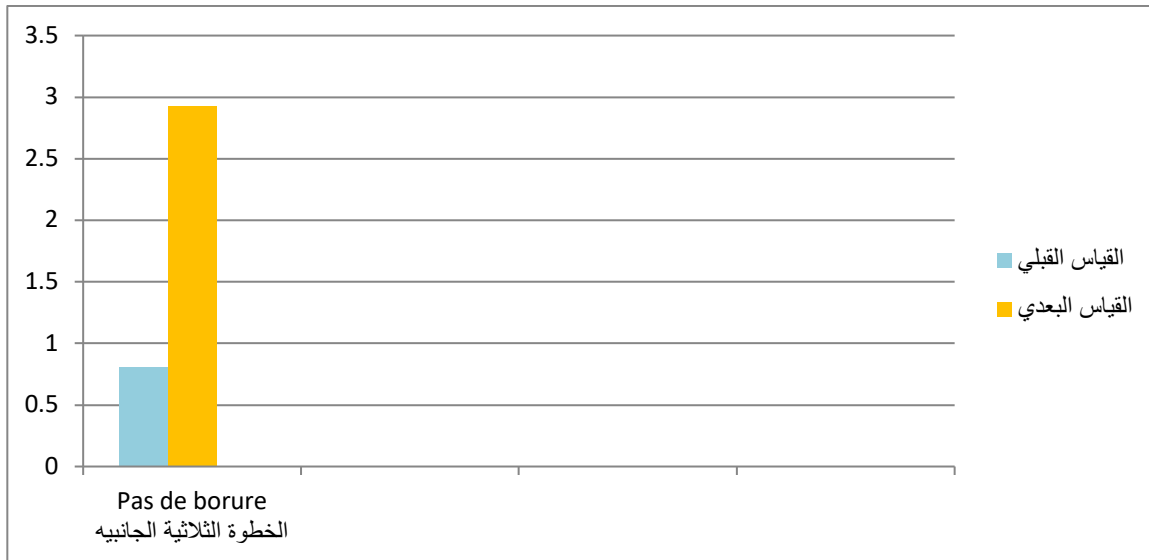
ن = 25

الاحتمال Sig (p.value)	قيمة "ت" ودلالاتها	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
0.001	16.55	0.63	2.93	0.09	0.81	درجة	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبيه

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجات حرية 24 = 2.06

* دال إحصائيا عند Sig.(p.value) > 0.05

يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة مابين (11.87 : 16.55) ، وكانت جميع قيم (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05 .



شكل (2)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (14)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث

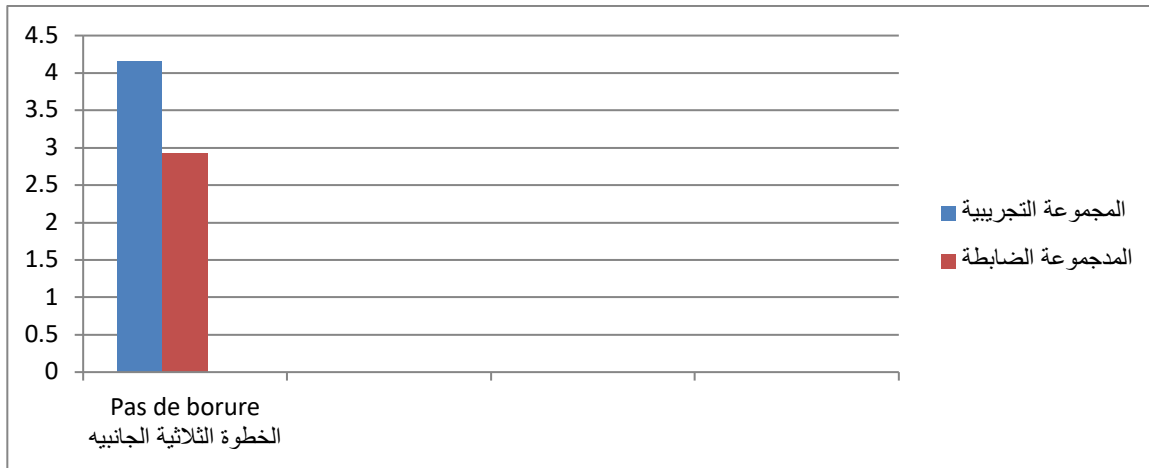
ن = 1 ن = 25

الاحتمال Sig. (p.value)	قيمة " ت " ودالاتها	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.001	9.45	0.18	4.16	0.63	2.93	درجة	Pas de borure الخطوة الثلاثية الجانبية

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجات حرية 48 = 2.01

* دال إحصائية عند Sig.(p.value) > 0.05

يتضح من الجدول (14) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث ولصالح القياس البعدي لدي المجموعة التجريبية ، وكانت قيمة ت المحسوبة تساوي 15.09 ، وقيمة (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05 .



شكل (3)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين لدي مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث

مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول للبحث :

يتضح من الجدول (12) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدي مجموعة البحث التجريبية في الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (46.68 : 90.16) ، وكانت جميع قيم (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05 .

ويرجع الباحثون أن أسلوب التعلم المعكوس يعتبر أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي ، فالتعلم المعكوس أسلوب تدريس يتضمن استخدام التقنية للإستفادة من التعلم في العملية التعليمية ، بحيث يمكن للمعلم قضاء المزيد من الوقت في التحوار والمناقشة بين المتعلمين بدل من التعليم التقليدي ، حيث يقوم المتعلمين

بمشاهدة عرو فيديو قصيرة فى المنزل , ويبقى الوقت الأكبر فى مناقشة المحتوى داخل الوحدة . وهذا يتفق مع نتائج دراسة الشيماء السيد (2019م)(1)

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من مهدي سالم (2002م)(13) , إلى التأثير الإيجابى لإستخدام تكنولوجيا التعليم فى العملية التعليمية بحيث تجعل المتعلم محور العملية التعليمية والمعلم موجهاً ومرشداً ومهيئاً للجو التعليمى وهذا ما تسعى إليه التربية الحديثة .

وهذا التقدم فى المستوى المهارى فى الخطوة الثلاثية الجانبية للمجموعة التجريبية إلى إستخدام استراتيجية التعلم المعكوس بإستخدام تطبيق تيلجرام والتي تأسست على تزويد أفراد المجموعة التجريبية بمجموعة من الفيديوهات والصور موضح بها الخطوات التعليمية ومراحل الأداء الفنى لكل مرحلة من مراحل الاداء من خلال النص المكتوب والصور التوضيحية الثابتة والمتحركة لنقوم الطالبة بالاطلاع على الوحدة بالمنزل قبل البدء فى الوحدة الرسمية , وأثناء الوحدة تم عقد جلسات للمناقشة لإحداث التفاعل بين الطالبات والإستماع لبعضهم البعض , ولا ننسى دور المعلم الرئيسى فى توضيح ما يختلفوا حوله , كل هذا أسهم بشكل فعال فى تعلم وإتقان الاداء الأمر الذى انعكس بشكل ايجابى فى فى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لدى الطالبات . وتتفق كل هذه النتائج مع دراسة كلاً من سالى عبداللطيف(2016م)(4), صفاء لطفى (2017م)(5), فاطمة محمود (2017م)(8)

مناقشة نتائج الفرض الثاني للبحث :

يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة فى الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث , حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة مابين (11.87 : 16.55) , وكانت جميع قيم (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05 .

ويرجع الباحثون هذا التقدم للمجموعة الضابطة الي ان الطريقة التقليدية والتي تعتمد علي نموذج الكلية لأداء المهارة وتقليد الطالبات لها وتصحيح الاخطاء وتوجيههم اثناء الاداء يؤدي اي اكتساب المهارات طبقاً للاداء الفنى السليم ومن ثم يؤثر إيجابياً علي تحسين مستوى الأداء , مما لاشك فيه أن الطالبة خلال أدائها للمهارة فهي تحقق المتعة والسعادة حيث تعطي الحركة لها بأفضل الطرق المتاحة بفعالية ونشاط , كما أن وجدت الباحثة ان طالبات الفرقة الثانية تستوعب الموقف التعليمي بعد التكرار والمشاهدة للاداء عدة مرات مما يساعدها علي التذكر والاستفادة من مواقف التعلم . وهذا يتفق مع نتائج دراسة مصطفى محمد (2022م)(12)

ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن التدريس بالطريقة التقليدية والتي تعتمد على التقديم اللفظي من قبل المعلمة عن المهارة وأداء النموذج العملي ثم قيام الطالبة بالممارسة والتكرار للمهارة ، وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة ، كل ذلك يعطى للتلميذة فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء الفنى للمهارات قيد البحث لديهم وأيضاً تكرار الأداء والتدريبات المختلفة ، مما جعلهم يؤدون المهارة قيد البحث ، حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلمة هي التي تتخذ القرارات ، وأن دور التلميذات هو تلقى للمعلومات وتقليد الأداء حسب النموذج الذى يقدم لهم. وهذا يتفق مع نتائج دراسة **طاهر عبدالواحد (2024م) (6)**

مناقشة الفرض الثالث للبحث :

يتضح من الجدول (14) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث ولصالح القياس البعدي لدي المجموعة التجريبية ، وكانت قيمة ت المحسوبة تساوى 15.09 ، وقيمة (p.value) تساوي 0.001 وذلك عند مستوى معنوية 0.05 .

وترجع الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى الاداء المهارى إلى فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس وهى إحدى الإستراتيجيات التدريسية الحديثة الامر الذى ساعد الطالبات على قضاء المزيد من الوقت فى التعلم المسبق ، والتحضير الجيد للوحدة عن طريق التفاعل مع المحتوى التعليمى من الصور والفيديوهات على تطبيق التيلجرام والتي تم تزويدهم بها مسبقاً وهذا يعطى وقت الوحدة الأصلية مزيداً من النقاش والثناء . وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من **الشيما السيد (2019م) (1)** .

كما أن تقدم المجموعة التجريبية أيضاً يرجع إلى اختلاف دور المعلم فى البرنامج التعليمى المقترح إختلافاً كبيراً عن الطريقة المعتادة ، حيث أن دور المعلم فى اسلوب التعلم المعكوس موجه ومساعد ويشير على سير الأنشطة التعليمية ، ومقدمات لدعم الطالبات اللاتي بحاجة لمزيد من التقوية فتمكن المعلمة قضاء مزيد من الوقت معهم بدلاً من تلقين الدروس .

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً **فيندلأى وآخرون Findlay,et.,al (2014م) (18)** ، **محمد عزت (2022م) (11)** ، **مصطفى محمد (2022م) (12)**

في حين أن الطريقة التقليدية بإستخدام الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي التي خضع لها الطالبات للمجموعة الضابطة تنظر إليهم علي أنهم مجرد مستقبلين ومتلقين للمعلومات فقط ، فيكون دورهم سلبي في العملية التعليمية مما يقلل من دافعيتهم للتعلم.

الإستخلاصات والتوصيات

الإستخلاصات:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات:

1. استخدام التعلم المعكوس بإستخدام تطبيق تيلجرام فى تعلم مهارة الخطوة الثلاثية الجانبية قيد البحث.
2. تطبيق البرنامج التعليمي المقترح "التعلم المعكوس بإستخدام تطبيق تيلجرام" علي مهارات الباليه .
3. تشجيع المعلمين والمعلمات وكليات التربية الرياضية على إستخدام الاستراتيجيات الحديثة فى التدريس وخاصة تطبيق التيلجرام على الهاتف المحمول لما لها أثر إيجابى فى تحسين مستوى الخطوة الثلاثية الجانبية .
4. إجراء دراسات مماثلة بإستخدام أساليب جديدة مبتكرة مع مراحل سنوية مختلفة بصفة عامة.
5. الأهتمام بإقامة الندوات والمحاضرات فى الادارات التعليمية بشكل خاص والمؤسسات المنوطة عن الرياضة لزيادة النوعية بأهمية إستخدام الاستراتيجيات الحديثة المدعمة بالتكنولوجيا على الاداء المهارى .
6. التشجيع على استغلال التطبيقات الذكية التى تخدم العملية التعليمية بصورة أكثر شمولية .

المراجع العربية:

1. الشيماء السيد (2019م): فاعلية استراتيجية التعليم المعكوس باستخدام تطبيق الواتس اب على تعلم سباحة الزحف على الظهر والتحصيل المعرفي , مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضية , العدد (31) , كلية التربية الرياضية , جامعة السادات .
2. حسن شحاته (2001م): مفاهيم جديدة لتطوير التعليم , مكتبة الدار العربية , القاهرة.

3. **رضا عبدالسلام (2022م):** تأثير توظيف استراتيجية التعلم المعكوس المدعمة إلكترونيا على مستوى الأداء الفني والرقمي في الوثب الثلاثي , مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية , ع61, ج1 , كلية التربية الرياضية , جامعة أسبوط .
4. **سالى عبداللطيف (2016م):** تأثير إستخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفى ومهارات التفكير الإبداعى فى درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , ع77 , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان .
5. **صفاء لطفى (2017م):** تأثير استخدام الصف المعكوس فى تعلم بعض مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا , رسالة دكتوراة غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا .
6. **ظاهر عبدالواحد (2024م):** تأثير استخدام التعلم المعكوس على بعض مهارات التنس والمرونة العقلية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنيا , المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة , مج76 ,
7. **عاطف أبو حميد (2013م):** تكنولوجيا التعليم المعاصر وتطوير المنهاج , دار وائل للنشر , عمان.
8. **فاطمة محمود (2017م):** تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على بعض نواتج التعلم لمادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية بنات , جامعة حلوان .
9. **فايزة محمد (2022م):** فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس باستخدام المنصة التعليمية ادمودو "Edmodo" على تطوير المستوى المهارى لطالبات تخصص كرة السلة , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , ع94, ج1 , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان .
10. **محمد عبدالقوي (2022م):** فاعلية التعلم المعكوس على مخرجات التعلم لبعض مهارات كرة السلة , مجلة بحوث التربية الرياضية , مج71, ع139 , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة الزقازيق .
11. **محمد عزت (2022م):** تأثير استخدام برنامج الكورس لاب "Course Lab" على تعلم سباحة الزحف على الظهر والتحصيل الدراسي لطلاب كلية التربية الرياضية , مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية , ع61, ج1 , كلية التربية الرياضية , جامعة أسبوط .



12. **مصطفى محمد (2022م):** تأثير استخدام التعلم المعكوس على مستوى أداء الضربة الساحقة في التنس للمبتدئين تحت 12 سنة , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة , مج29, ع11 , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة بنها.
13. **مهدى سالم (2002م):** تقنيات ووسائل التعليم , دار الفكر العربى , القاهرة.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

14. **Bergmann. J.. & Sams. A (2012):** flip your class room Every Student in Every Class Every Day, Washington, DC International Society for Technology in Education
15. **Beschorner , b. & Hutchison, a.(2013):** ipads as a literacy teaching tool in early childhood , international journal of education in mathematics , science and technology , 1(1) , 16-24 .
16. **Bishop. J.. & Averleger. M(2013):** the flipped class room a survey of the research Paper presented at the 120 th ASEE Conference & Exposition
17. **Butron , c.E.,Anderson , d. h., prater, m. a., & dyches, t. T.(2013):** video self-modeling on an ipad to teach functional math skills to adolescents with autism and intellectual disability . focus on autism and other developmental disabilities , 28(2) .
18. **Findlay. T.. et..al (2014):** Evaluation ,of ,A ,flipped ,classroom ,in ,an ,undergraduate business course, Business Education & Accreditation, 6(1)
19. **Tune. J.. Sturek. M.. & Basile. D (2013):** flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology, Advances in Physiology Education