مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (٤٣) العدد (٢) / مايو ٢٠٢٤
ISSN : : 2636-3860 (print)

تأثير إستخدام التعلم التكيفي المعكوس على مستوي أداء بعض مهارات الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

أ.د/ أميرة محمود طه
أستاذ طرق التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية
كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات
أ.م.د/ علا طه إسماعيل
أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية
كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات
د/ محمد عبد اللطيف عبد الهادي
مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية
كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات
الباحثة/ ليليان أشرف إبراهيم عمار
باحثة بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية
كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات

Doi :

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث للتعرف على تأثير اســـتخدام التعلم التكيفي المعكوس على مســـتوي أداء بعض مهارات الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذا البحث, وقد اســـتعانوا بالتصـــميم التجريبي الذى يعتمد على القياس القبلي والبعدي لأربع مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة. ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م, وقد بـــــلغ عددهن (١٢٩) طـالبـة ، قـام **البـاحثون** بتطبيق وحـدات البرنـامج التعليمي المقترح بـإســـتخدام التعلم التكيفي المعكوس، حيث بلغ عدد الوحدات التعليمية بإســتخدام التعلم التكيفي المعكوس (١٢) وحدة تعليمية بواقع وحدة تعليمية واحدة فى الاســبوع، وزمن التطبيق فى الوحدة الواحدة (٩٠ق) ، واظهرت النتائج ان التأثير الايجابي لبرنامج التعلم التكيفي المعكوس أدي إلي وجود فروق دالة إحصـائياً بين متوسـطات القياسـات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري ـــ نمط التعلم السمعي ـــ نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) والمجموعة الضـابطة فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة

الكلمات الاستدلالية للبحث :
التعلم التكيفي المعكوس ، مستوي أداء ، مهارات الجمباز

المقدمة ومشكلة البحث:

في الوقت الحالي فرضت علينا التحديات التعليمية إستخدام متطلبات حديثة لتطوير العملية التعليمية من خلال أساليب تكنولوجية أكثر نجاحا وفاعلية في توصيل المعلومات وتنمية المهارات بطريقة فعالة, مما يؤدى إلى الارتقاء بالعملية التعليمية في ظل طبيعة عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات, حيث أن كل نوع من أنواع التعلم له تقنياته وأساليبه التي تحقق الهدف المرجو منه, فالتربية الرياضية من أهم الميادين التي تتضح فيها أهمية استخدام التكنولوجيا والأساليب المتطورة في تعليمها.

ومهام معلم التربية الرياضية لم تعد مقصورة على الدور التقليدي، بل أصبح له دور هام في عملية الابتكار والإبداع باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لترغيب الطلبة في النشاط الرياضي وممارسته على أسس علمية تضمن الاستمرارية ومواصلة التعلم والممارسة, كما أنه يجب استخدام استراتيجيات تعلم حديثة تزودنا بأفاق واسعة وجديدة ومتنوعة تساعد المتعلمين على تنمية وإثراء معلوماتهم ومهاراتهم العقلية المختلفة وتدريبهم على أن يكونوا مبدعين قادرين على ارتياد أفاق الحداثة بلا خوف أو تردد من خلال توفير مجال ايجابي يتفاعل فيه المتعلم مع المعلم لإنتاج كل ما هو جديد ومفيد. (١٩ : ٣٧) (١٤ : ٧٢)

ويرى **الباحثون** أن التعلم التكيفي يقدم تعليماً مناسباً يتكيف مع حاجات كل متعلم وخصائصه, حيث يوضح مجلس المدارس العالمي (٢٠١٢م) أن التعلم التكيفي المعروف أيضًا بالتدريس التكيفي هو طريقة تعليمية تستخدم خوارزمية الكمبيوتر لتنظيم التفاعل مع المتعلم وتقديم الموارد المخصصة وايضًا أنشطة التعلم لتلبية الاحتياجات المختلفة لكل طالب, وتقوم أجهزة الكمبيوتر بتكييف عرض المواد التعليمية وفقًا لاحتياجات تعلم الطلاب، والتي تُستمد من إجاباتهم على الأسئلة وقيامهم بالمهام وأيضًا خبراتهم, وتشمل التكنولوجيا المستخدمة في التعلم التكيفي جوانب مستمدة من مختلف المجالات الدراسية بما في ذلك علوم الكمبيوتر، الذكاء الاصطناعي، القياسات النفسانية، التعليم، علم النفس، وعلوم الدماغ, ولقد كان الدافع وراء إيجاد التعلم التكيفي هو أن التعليم المخصص لا يمكن أن يتم تطبيقه على نطاق واسع باستخدام أساليب التعلم التقليدية ـ غير التكيفية, وتسعى أنظمة التعلم التكيفي إلى تحويل المتعلم من وضعية المستقبل السلبي للمعلومات إلى المتعاون في العملية التعليمية, والتطبيق الأساسي لأنظمة التعلم التكيفي هو ما يتم في العملية التعليمية. (٣٦) (٣٥) (٣٨)(٣٧)

ويُعتبر التعلم التكيفي المعكوس أحد أساليب التعلم التي يقدم فيها التعلم وفقاً لأنماط وأساليب وخصائص المتعلمين المختلفة، وفقاً لطريقة تعلم كل متعلم سواء كانت طريقة تقليدية أو إلكترونية

وذلك بمراعاة الفروق الفردية، وهو نمط تعليمي يقوم على عكس دور المؤسسة التعليمية والمنزل، باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات لنقل المحتوى العلمي من المدرسة إلى المنزل للطلاب، فليس بالضرورة أن تكون الأداة المستخدمة إجبارية على جميع الطلاب، ولكن يستخدم كل طالب الأداة التي توافق نمطه في التعلم. لذا يقع على كاهل المعلم هنا أن يعد المحتوى بأكثر من أداة وذلك وفقاً لنمط تعلم الطلاب لديه, ويحدث هذا التكيف للبيئة التعليمية والمحتوي وطريقة عرضه والطالب بشكل كمي وكيفي. (١٧ : ٦٢) (٢٥ : ٢٢٠) (٤ : ٣٧)

كما أن التعلم التكيفي المعكوس يُعتبر أحد أساليب التعلم التي يقدم فيها التعلم وفقاً لأنماط وأساليب وخصائص المتعلمين المختلفة، وفقاً لطريقة تعلم كل متعلم سواء كانت طريقة تقليدية أو إلكترونية وذلك بمراعاة الفروق الفردية، وهو نمط تعليمي يقوم على عكس دور المؤسسة التعليمية والمنزل، باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات لنقل المحتوى العلمي من المدرسة إلى المنزل للطلاب، فليس بالضرورة أن تكون الأداة المستخدمة إجبارية على جميع الطلاب، ولكن يستخدم كل طالب الأداة التي توافق نمطه في التعلم. لذا يقع على كاهل المعلم هنا أن يعد المحتوى بأكثر من أداة وذلك وفقاً لنمط تعلم الطلاب لديه, ويحدث هذا التكيف للبيئة التعليمية والمحتوي وطريقة عرضه والطالب بشكل كمي وكيفي. (١٢ : ١٨) (٩ : ٣٢)

فمن خلال قيام **الباحثون** بالتدريس مهارات الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات لاحظنا إنخفاض فى مستوى الأداء المهارى الخاص بتلك المهارات لدى كثير من الطالبات, حيث لا يستطعن الوصول للأداء الفني الصحيح للمهارة، حيث أن الطريقة المتبعة في التدريس لا تراعي الفروق الفردية بين الطلاب فتعتمد بالدرجة الأولى على استخدام الطريقة التقليدية من خلال قيام المعلم بالشرح وتعليم مهارات الجمباز من خلال التلقين وعرض النموذج وإصلاح الأخطاء، والتركيز على التكرار والتدريب حتى يتم اكتساب المهارات المطلوبة، وبهذا يتباين مستوى تعلم الطلاب كل حسب استيعابه وفهمه واستعداده للتعلم, الأمر الذي لا يراعى جذب اهتمام المتعلمين للاشتراك بفاعلية, مما يؤدى إلى قصور تلك الطرق في تقديم المعلومات الخاصة بالنواحي المهارية, والتي من شئنها أن تحدث تغيراً في مستوى المتعلمين وجعل الطلاب أكثر فاعلية, كما لاحظ **الباحثون** غياب دور تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تعليم مهارات الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات والمقررة عليهن ضمن الخطة الدراسية الرسمية كوسيلة تعليمية تسهم في تحسين كفاءة التعليم، حيث أن رياضة الجمباز تعتبر من الرياضات الفردية التي تتطلب مواصفات بدنية ومهارية ونفسية وقدرات تميزها عن غيرها من الرياضات الأخرى، وتتسم بدرجة كبيرة

من الصـــعوبة وتتنوع فيها المهارات التي تؤدي علي الاجهزة المختلفة, كما يحتوي أداء مهاراتها علي مستويات متدرجة من الصعوبة والاتقان اثناء الربط بين هذه المهارات, حيث أن مهارات الجمباز لها خصوصية فى مراحل أدائها تُميزها عن الألعاب الأخرى.

كما أن ممارسة الجمباز تتطلب قدرات مثل التخيل والإبداع الحركي والابتكار والشعور بالعلاقة بين الزمان والمكان, والإحســـاس بديناميكية الأداء الذي يتصـــف بالتنوع والشـــمول.(٩٠:١٠)(١ : ١٠٢)(١٦)

لذا يري **الباحثون** أن التعلم التكيفي المعكوس يُعد أحد الأشكال الجديدة للتعلم والذى يمكن من خلاله تكيف المحتوى مع نمط المتعلمين لتوصيل المعلومة فى أي وقت وأي مكان من خلال إستخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الإتصالات اللاسلكية, حيث أنه نمط تعليمي يتم فيه عكس دور المدرسة والمنزل وعكس دور المحاضرة أو الحصة والواجبات المنزلية، ويقوم علي استخدام استراتيجيات التعلم النشط المختلفة, كما يختلف الكثيرون حول مصطلح التعلم التكيفي المعكوس كونه استراتيجية أو أسلوباً أو نمطاً أو نموذجاً تربوياً، ولكن في النهاية نحن بصدد نمط تعليمي جديد يُعد تطوراً رائعاً للتعلم المدمج، ويدعم فكرة دمج التكنولوجيا في التعليم, حيث أن إستخدام التعلم النقال التكيفي قد يكون ذات أهمية كبيرة فى تعليم بعض مهارات الجمباز , وإكتساب الأداء الفني الصحيح، وهذا ما دعا الباحثون للقيام بإجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام التعلم التكيفي المعكوس على مستوي أداء بعض مهارات الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

هدف البحث:

يهدف البحث للتعرف على تأثير استخدام التعلم التكيفي المعكوس على مستوي أداء بعض مهارات الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

فـروض البحـث:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم

القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

١. التعلم التكيفي المعكوس: Flipped adaptive Learning

يُعرف بأنه نمط تعليمي يقوم على عكس دور المؤسسة التعليمية والمنزل، باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات لنقل المحتوى العلمي من المدرسة إلى المنزل للطلاب، حيث يستخدم كل طالب الأداة التي توافق نمطه في التعلم, ويقع على كاهل المعلم هنا أن يعد المحتوى بأكثر من أداة وذلك وفقاً لنمط تعلم الطلاب لديه. (١١ : ٦٣)

. خطة وإجراءات البحث:

. منهج البحث:

استخدم **الباحثون** المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذا البحث, وقد استعانوا بالتصميم التجريبي الذى يعتمد على القياس القبلي والبعدي لأربع مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة.

. مجتمع البحث:

تَكون مجتمع البحث من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، والبالغ عددهن (٢٥٥) طالبة.

. عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م, وقد بلغ عددهن (١٢٩) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٥٠,٥٨٪) من مجتمع البحث, وتم استبعاد عدد (٦) طالبات لأسباب مختلفة (تكرار غيابهن . عدم إنتظامهن فى الحضور . ظروف مرضية), ثم قسمت (١٢٣) طالبة عشوائياً إلى ما يلى:

١. عينة البحث التجريبية:

اشتملت عينة البحث التجريبية علي عدد (٦٨) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، وتم تقسيم عينة البحث التجريبية إلي أربع مجموعات كما يلى:

. المجموعة التجريبية الأولى باستخدام النمط البصرى في التعلم وبلغ عددهن (١٨) طالبة.

. المجموعة التجريبية الثانية باستخدام النمط السمعي في التعلم وبلغ عددهن (١٤) طالبة.

. المجموعة التجريبية الثالثة الثانية باستخدام النمط الحركي في التعلم وبلغ عددهن (٢٢) طالبة.

. المجموعة التجريبية الرابعة باستخدام نمط (القراءة/الكتابة) في التعلم وبلغ عددهن (١٤) طالبة.

٢. عينة البحث الضابطة:

إشتملت عينة البحث الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية في التعلم علي عدد (٢٥) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م.

٣. عينة البحث الإستطلاعية:

إشتملت عينة البحث الإستطلاعية علي عدد (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م، وذلك لحساب المعاملات العلمية قيد البحث، كما هو موضح في جدول (١).

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث (التجريبية . الضابطة . الاستطلاعية)

التوصيف			العدد	المكان	النسبة المئوية	
مجتمع البحث			(٢٥٥) طالبة	طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م	١٠٠٪	
عينة البحث	المستبعدون (تكرار غياب . عدم إنتظام . ظروف مرضية)		(٦) طالبات		٢,٣٥٪	٥٠,٥٨٪
	التجريبية (٦٨) طالبة	الأولي (النمط البصرى)	(١٨) طالبة		٧,٠٦٪	
		الثانية (النمط السمعي)	(١٤) طالبة		٥,٤٩٪	
		الثالثة (النمط الحركي)	(٢٢) طالبة		٨,٦٣٪	
		الرابعة (نمط القراءة/الكتابة)	(١٤) طالبة		٥,٤٩٪	
	الضابطة (الطريقة التقليدية)		(٢٥) طالبة		٩,٨٠٪	
	الاستطلاعية (للمعاملات العلمية)		(٣٠) طالبة		١١,٧٦٪	
إجمالي العينة قيد البحث			(١٢٣) طالبة		٤٨,٢٣٪	

يتضح من جدول (١) أن أجمالي مجتمع البحث بلغ (٢٥٥) طالبة للفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م, حيث بلغ إجمالي عينة البحث (١٢٩) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٥٠,٥٨٪), وتم استبعاد عدد (٦) طالبات بنسبة (٢,٣٥٪), ليصبح إجمالي العينة قيد البحث (١٢٣) طالبة بنسبة (٤٨,٢٣٪), ومقسمه إلي ثلاث عينات (التجريبية . الضابطة . الاستطلاعية), حيث بلغ إجمالي عينة البحث التجريبية (٦٨) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٢٦,٦٧٪), وتم تقسيمها لأربع مجموعات, كما بلغ إجمالي عينة البحث الضابطة (٢٥) طالبة بنسبة

مئوية بلغت (٩,٨٠٪), كما بلغ إجمالي عينة البحث الاستطلاعية (٣٠) طالبة بنسبة مئوية بلغت (١١,٧٦٪).

- تجانس عينة البحث:

قام **الباحثون** بإجراء التجانس لعينة البحث (التجريبية . الضابطة . الاستطلاعية) من طالبات الفرقة الاولى والبالغ عددهن (١٢٣) طالبة، وذلك فى متغيرات معدلات النمو (السن . الطول . الوزن), ومعامل الذكاء, وتم تطبيق معامل الالتواء لجميع أفراد العينة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالى, كما هو موضح فى جدول (٢).

جدول (٢)

تجانس عينة البحث (التجريبية . الضابطة . الاستطلاعية) فى متغيرات

معدلات النمو (السن . الطول . الوزن), ومعامل الذكاء ن = ١٢٣

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
السن	السنة	١٨,١٩	١٨,٠٠	٠,٦٢٤	٠,٩١٣
الطول	السنتيمتر	١٦٢,٧٥	١٦٢,٠٠	٤,٠٧	٠,٥٥٣
الوزن	الكيلو جرام	٥٧,٠١	٥٨,٠٠	٥.٢٤٨	-٠,٥٦٦
معامل الذكاء	الدرجة	٨١,٤٣	٨٠,٠٠	٦.٣٢٩	٠,٦٧٨

يتضح من جدول (٢) أن معامل الإلتواء فى متغيرات معدلات النمو (السن . الطول . الوزن . معامل الذكاء) يتراوح بين (-٠,٥٦٦ , ٠,٩١٣), أي انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

- تكافؤ عينة البحث الأساسية:

قام **الباحثون** بإجراء التكافؤ لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى متغيرات (مستوى الأداء المهارى . إختبار التحصيل المعرفي) كما هو موضح فى جدول (٣) :

جدول (٣)

التكافؤ للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى الأداء المهارى ن = ٩٣

مستوى الأداء المهارى	وحدة القي اس	المجموعة الضابطة		النمط البصرى		النمط السمعي		النمط الحركي		نمط القراءة/الكتابة		قيمة " ت "
		س/	±ع	س/	±ع	س/	±ع	س/	±ع	س/	±ع	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طاولة القفز	درجة	٢,٥٦٢	١,٣٩٨	٢,٧٣٠	١,٢١٣	٢,٣٢٣	١,٢١٧	٢,٩٦٠	١,١٠٨	٢,٥٨٥	١,٢١٠	٠,٨٥
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٣,٥٢٥	١,٣٧٣	٢,٩٥٠	١,١٧٠	٣,٦٣١	١,٢٢٨	٢,٨٤٤	١,١٧٨	٢,٤٤٥	١,١٦٧	٠,٩٢
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٨٧١	١,٢٨٠	٢,٨٤٠	١,٢٥٠	٢,٦٣١	١,٣١٠	٢,٩٦٤	١,١٦٠	٢,٦٣٢	١,٢٨٨	٠,٦٨
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٣,٨٧١	١,٣٠٠	٢,٦٨٨	١,١٣٠	٣,٧٧٣	١,٢٩٩	٣,١٤٠	١,١١٠	٢,٣٥٥	١,١٩٧	٠,٧١

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٦٧

يتضح من جدول (٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى الأداء المهارى (مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز . مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي . مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط . مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية) ، مما يدل على تكافؤ عينة البحث في تلك المتغيرات.

ـ أدوات ووسائل جمع البيانات:

استخدم **الباحثون** فى جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالبحث مجموعة من الأجهزة والأدوات التي تتوافر فيها المعايير العلمية المتمثلة فى الصدق والثبات، بالإضافة إلى فاعليتها فى تشخيص الجوانب المحددة بالبحث، وتتمثل فيما يلى:

١. الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (بالسنتيمتر).
- ميزان طبى لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- شريط قياس للمسافة (بالأمتار).
- مسطرة مدرجة لقياس المرونة (بالسنتيمتر).
- اجهزة الهاتف المحمول.
- شبكة الانترنت.

. جهاز الحركات الأرضية.
. جهاز طاولة القفز.
. جهاز المتوازي.
. سلم القفز.
. الترامبولين, مراتب الهبوط.
. صناديق المقسمة, مقاعد سويدية.
. لاب توب.
. بورجيكتور.

٢. استمارة البيانات الخاصة بالقياسات الأساسية لعينة البحث:

- قام الباحثون بتصميم استمارة بيانات تتضمن قياسات معدلات النمو (السن . الطول . الوزن) للطالبات عينة البحث (التجريبية . الضابطة . الاستطلاعية), وذلك فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١/١م إلى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/١/٢م, ثم قام الباحثون بتجميع الاستمارات بغرض اخضاع البيانات للمعاملات العلمية قيد البحث. مرفق (١)
- . قام الباحثون بتطبيق إختبار الذكاء العالي (٢٠١٠م) (٢) وتصميم استمارة بيانات تتضمن درجات طالبات عينة البحث (التجريبية . الضابطة . الاستطلاعية) من خلال توزيع (١٢٣) استمارة (إختبار الذكاء العالي) عليهن فى الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٢/١/٣م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١/٤م, ثم قام الباحثون بتجميع الاستمارات بغرض اخضاع البيانات للمعاملات العلمية قيد البحث. مرفق (٢)
- . قام الباحثون بتصميم استمارة بيانات تتضمن قياسات الطالبات لتقييم مستوي الأداء المهارى في مهارات الجمباز قيد البحث. مرفق(٦)

. المعاملات العلمية لإختبار الذكاء قيد البحث:

أ . صدق إختبار الذكاء قيد البحث:

قام الباحثون بإجراء صدق التمايز وذلك بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيعى الاعلى والربيعى الادنى لمجموعة واحدة باستخدام اختبار "ت" (t.test) كما هو موضح في جدول (٤):

جدول(٤)

دلالة الفروق بين الربيعى الاعلى والربيعى الادنى في إختبار الذكاء

ن١ = ن٢ = ٨

الإختبار	وحدة القياس	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		قيمة " ت "
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
الذكاء العالي	درجة	٨٦,٣٢	٢,٨٩	٧٣,٥٦	٢,٦٤	*١٢,٦٢

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٩٤)

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيعى الاعلى والربيعى الادنى لصالح الربيعى الاعلى في إختبار الذكاء قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على أن إختبار الذكاء قيد البحث قادر على التمييز بين الافراد مما يوكد صدقه في قياس ما وضع من أجله.

ب . ثبات إختبار الذكاء قيد البحث:

قام الباحثون باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل ثبات إختبار الذكاء قيد البحث, وذلك علي العينة الاستطلاعية البالغ قوامها (٣٠) طالبة, وتم ايجاد معامل الارتباط بين التطبيقين, كما هو موضح في جدول (٥):

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في إختبار الذكاء

ن = ٣٠

الإختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة " ر "
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
الذكاء العالي	درجة	٨٠,٢٦	٤,٢٣	٨٤,١٧	٣,١٩	٠,٨٩٤*

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٩٤)

يتضح من جدول (٥) أن قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين (الأول . الثاني) في إختبار الذكاء لطالبات عينة البحث الاستطلاعية دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) , حيث أن قيمة " ر" المحسوبة أكبر من قيمة " ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يشير إلي ثبات الإختبار.

- تقييم مستوى الأداء المهارى:

تم الاستعانة بلجنة مكونة من (٣) محكمات مما لديهن خبرة فى مجال تحكيم الجمباز وحاصلات على شهادة تحكيم الجمباز الفني، وذلك لقياس مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث **مرفق (٥)**، بحيث تقوم كل محكمة بإعطاء درجة لكل طالبة ، حيث يتم تقييم مستوى الأداء المهارى للطالبات مجموعتي البحث (التجريبية . الضابطة) خلال الأداء للمهارات قيد البحث, وذلك من خلال إعطاء كل طالبة من المجموعتين درجة من (١٠) لكل مهارة ، حيث تم تقسيم كل مهارة خلال التقييم إلى ثلاثة أجزاء تمثلت فى الجزء التمهيدي (٣) درجات ، الأساسي (٥) درجات ، النهائي (٢) درجة ، وتم تسجيل تلك البيانات في استمارة تم إعدادها من قبل **الباحثون** تتضمن تقييم مستوي الأداء المهارى في رياضة الجمباز بحيث تحتوى الاستمارة على المهارات قيد البحث, وذلك فى الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٥م إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٦م. **مرفق (٦)**

المعاملات العلمية لإستمارة تقييم مستوى الاداء للمهارات قيد البحث:

أ . صدق استمارة تقييم مستوى الاداء للمهارات قيد البحث:

قام الباحثون بإجراء صدق التمايز وذلك بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيعى الأعلى والربيعى الادنى لمجموعة واحدة باستخدام اختبار "ت" (t.test) كما هو موضح في جدول (٦):

جدول(٦)

دلالة الفروق بين الربيعى الأعلى والربيعى الادنى

لتحديد المستوى المهارى ن١ = ن٢ = ٨

الإختبار	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الادنى		قيمة " ت "
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طاولة القفز	درجة	٣,٩١٤	١,٩٢٨	٠,٩٢٤	٢,١٥٢	٤,٠٠٨
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٤,٨٦٧	١,٦٢٧	١,٤٢٦	١,٨١٤	٥,٤٧١
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٣,٧٤٦	١,٨٢١	٠,٧٠٥	٢,٤١٥	٣,٨٩٣
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٤,٧٥٨	١,٤٥٦	١,٢١١	١,٩٢٧	٥,٦٨٤

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٩٤)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيعى الاعلى والربيعى الادنى لصالح الربيعى الاعلى في المستوى المهارى للمهارات قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على أن إستمارة تحديد المستوى المهارى قيد البحث قادرة على التمييز بين الافراد مما يوكد صدقها في قياس ما وضعت من أجله.

ب . ثبات استمارة تقييم مستوى الاداء للمهارات قيد البحث:

قام الباحثون باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل ثبات استمارة تقييم مستوى الاداء للمهارات قيد البحث, وذلك علي العينة الاستطلاعية البالغ قوامها (٣٠) طالبة, وتم ايجاد معامل الارتباط بين التطبيقين, كما هو موضح في جدول (٧):

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية فى المتغيرات المهارية

ن = ٣٠

الإختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة " ر "
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طاولة القفز	درجة	٢,٢٣٩	١,٢١٧	٢,٨٢١	١,٥٣٧	*٠,٧٥١
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٣,٢٤١	١,٢٢٨	٣,٩٢٣	١,٦٢٤	*٠,٦٠٣
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٣١٦	١,٣١٠	٢,٩٤٥	١,٥٧٣	*٠,٧١٢
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٣,١١٤	١,٢٩٩	٣,٨٦٧	١,٤٢٦	*٠,٦٩٤

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٩٤)

يتضح من جدول (٧) أن قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين (الأول . الثاني) في استمارة تقييم مستوى الاداء للمهارات قيد البحث لطالبات عينة البحث الاستطلاعية دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) , حيث أن قيمة " ر " المحسوبة أكبر من قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يشير إلي ثبات استمارة التقييم المهارى قيد البحث.

▪ تحديد نمط التعلم للطالبات عينة البحث:

قام **الباحثون** بتحديد أنماط التعلم للطالبات عينة البحث من خلال استمارة بيانات تتضمن تسجيل أنماط الطالبات عينة البحث من خلال استبيان vark, وتوزيع (٩٣) استمارة علي عينة البحث (التجريبية . الضابطة), وذلك فى الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/١/٥م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١/٨م, وبعد تحليل استجابات الطالبات تم تقسيم العينة لمجموعة ضابطة وأربع مجموعات تجريبية طبقاً لنمط التعلم (البصري . السمعي . الحركي . القراءة/الكتابة). **مرفق (٣)**

▪ الدراسة الإستطلاعية:

أجريت الدراسة الإستطلاعية على عينة البحث الإستطلاعية من طالبات الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية بالسادات ومن خارج أفراد عينة البحث الأساسية وقد بلغ قوامها (٣٠) طالبة وذلك فى الفترة من يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٢/٣م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٢/١٠م, ولمدة أسبوع وذلك بغرض معرفة:

. مدى فهم الطالبات لأدوات البحث.

. مدى ملائمة الصياغة اللغوية لمحتوى التعلم قيد البحث.

. مدى وضوح الصور والرسومات للمحتوي التعلم قيد البحث.

. مدى إمكانية تنفيذ الأنشطة المصاحبة لمحتوى التعلم.

. مدي وضوح وسلامة الفيديوهات التعليمية.

- خطوات إعداد البرنامج التعليمي الإلكتروني المقترح (التعلم التكيفي المعكوس) قيد البحث:

راعي **الباحثون** ما يلى فى مراحل بناء برنامج التعلم التكيفي المعكوس كما يلي:

١. تحديد الهدف العام لبرنامج التعلم التكيفي المعكوس:

يهدف برنامج التعلم التكيفي المعكوس إلى تعلم وتحسين مستوى الأداء للمهارات المقررة بتوصيف منهج الجمباز لطالبات الفرقة الأولى بكليه التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م من خلال استخدام التعلم التكيفي المعكوس وهو أحد أساليب التعلم التي يقدم فيها المحتوى التعليمي وفقاً لأنماط وأساليب وخصائص المتعلمين ومعرفة مدى تأثيره على تحسين مستوى أداء مهارات المقرر المختارة قيد البحث, وقد حدد **الباحثون** أهداف البرنامج التعليمي باستخدام التعلم التكيفي المعكوس إلى ما يلى:

. أهداف معلوماتية ومعرفية وتتمثل فيما يلى:

. تزويد الطالبات بالمعلومات والمعارف الخاصة بالأداء الفني والتدرج التعليمي والقواعد القانونية وأخطاء الأداء الفني لمهارات مقرر جمباز الفرقة الأولى.

. أهداف مهارية وتتمثل فيما يلى:

تعليم طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات لمهارات مقرر جمباز الفرقة الأولى.

٢. اختيار المحتوى التعليمي:

. قام **الباحثون** بتحديد المحتوى التعليمي لمهارات مقرر الجمباز لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م وفقاً للمنهج الخاص بالفرقة الأولى، ثم قامت بإجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء للتعرف على المكونات والإجراءات المناسبة للبرنامج.

. قام **الباحثون** بتجهيز سجل مصور وكتيب إلكتروني وفيديوهات تعليميه لمهارات مقرر جمباز الفرقة الأولى بنات لكى تناسب خصائص أنماط التعلم المختلفة، وقد إطلاع **الباحثون** علي العديد من

المراجع والبحوث والدراسات المرجعية أثناء عملية إختيار المحتوى حتى يكون المحتوى قادراً على تحقيق الأهداف المرجوة, وأن يكون ملائما لخبرات وقدرات الطالبات, ويساعد فى تنمية قدارتهن والمساهمة فى رفع مستوى الأداء لديهن.

٣. تحليل المحتوى الدراسي (مهارات الجمباز المستخدمة قيد البحث):

قام **الباحثون** بتحليل المحتوى الدراسي (المنهج المقرر) بشكل تفصيلي للمهارات قيد البحث طبقاً لتوصيف مقرر طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م والذى تدرسه الطالبات عينة البحث وكانت كما يلي:

- . مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طاولة القفز.
- . مهارة الطلوع بطن على العارضة السفلية على جهاز المتوازي.
- . مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً على جهاز المتوازي والمرجحة والدفع للهبوط.
- . مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية. **مرفق (٤)**

٤. مرحلة تحديد احتياجات الطالبات:

قام **الباحثون** بتحديد احتياجات الطالبات من معارف ومعلومات لمهارات الجمباز فى ضوء مقرر الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

٥. مرحلة تحديد متطلبات تصميم البرنامج التعليمي المقترح:

قام **الباحثون** بتحليل المحتوي للمادة العلمية وذلك لتحديد الأدوات والوسائط المختلفة التي سوف تستخدم تبعاً لأنماط التعلم الخاصة بالطالبات:

أ ـ السجل المصور:

يُعد السجل المصور إحدى البدائل التعليمية البصرية ويتضمن مجموعة من الصور الثابتة التي توضح كيفية أداء مهارات الجمباز المختلفة بصوره متسلسله للجزء الذى يتم تعليمه, ولإعداد السجل المصور قام **الباحثون** بأتباع الخطوات التالية:

- تحليل المحتوي التعليمي لتحديد مهارات الجمباز الأساسية المقررة والتي سوف يحتويها السجل المصور ومراحل كل مهاره من هذه المهارات وعرضها من خلاله.
- تم تحديد عدد الصور التي يحتاجها كل جزء ليصبح في التسلسل المنطقي.
- تم الاستعانة ببعض الصور من شبكة الإنترنت لتوضيح المهارات قيد البحث.

- بعد الانتهاء من تجميع هذه الصور تم انتقاء أفضل الصور ووضعها في شكل سجل مصور في شكل متسلسل يعكس المحتوي التعليمي المختار, ثم عرضها على الخبراء ومشرفي البحث، وتم إعداد التعديلات المطلوبة ليصبح بشكله النهائي وقابل للتطبيق علي عينة البحث. مرفق (٧)

ب ـ المسجل الصوتي:

يُعد المسجل الصوتي إحدى البدائل التعليمية السمعية ويتضمن مجموعة من المقاطع الصوتية التي توضح كيفية أداء مهارات الجمباز المختلفة بطريقة متسلسله للجزء الذى يتم تعليمه, ولإعداد المسجل السمعي قام **الباحثون** بأتباع الخطوات التالية:

- تحليل المحتوي التعليمي لتحديد مهارات الجمباز الأساسية المقررة والتي سوف يحتويها المسجل السمعي ومراحل كل مهاره من هذه المهارات وعرضها من خلاله.
- تم تحديد عدد المقاطع الصوتية التي يحتاجها كل جزء ليصبح في التسلسل المنطقي.
- تم الاستعانة بشبكة الإنترنت لتوضيح المهارات قيد البحث من خلال اللينك

– https://youtu.be/7A_vkoCRJxs. – https://youtu.be/3eb3hlp-4zQ.

. بعد الانتهاء من تجميع هذه المقاطع الصوتية تم وضعها في شكل مسجل صوتي في شكل متسلسل يعكس المحتوي التعليمي المختار, ثم عرضها على الخبراء ومشرفي البحث، وتم إعداد التعديلات المطلوبة ليصبح بشكله النهائي وقابل للتطبيق علي عينة البحث. **مرفق (٨)**

ج ـ الفيديوهات التعليمية:

قام **الباحثون** بعرض المادة العلمية باستخدام الفيديوهات التعليمية والتي تُعتبر من الأدوات البصرية المناسبة للنمط البصري والحركي حيث أن أصحاب ذلك النمط لا يحتاجون كثيراً إلي الشرح بل يتعلمون بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات من خلال فيديوهات ومخططات توضح العلاقة بين المفاهيم وبعضها، وتم تجميع العديد من الفيديوهات الخاصة بمهارات الجمباز المقررة من خلال البحث في (شبكة الإنترنت واليوتيوب YouTube).

قام **الباحثون** بعمل مونتاج لأجزاء الفيديوهات التي حصلت عليها (تقطيع . تجميع . دمج), ثم حولت هذه الأجزاء النظرية إلي مقاطع صوتية بصوت **الباحثون** لتظهر بشكل فوري عند تشغيل الفيديو.

وبعد إعداد الفيديوهات في صورتها المبدئية تم عرضها على الأساتذة المشرفين وذلك لإبداء آرائهم بالنسبة لما يلى:

- مدي مناسبة الأهداف وأسلوب عرض المحتوى للطالبات المعلمات.

- مدي صلاحية الفيديو التعليمي للتطبيق.
- مدي صلاحية المادة التعليمية والفيديوهات والصور المستخدمة في الفيديوهات التعليمية.
- تصميم البرنامج والشكل العام وطريقة الاستخدام.
- قامت الباحثة بإجراء التعديلات المناسبة وأصبحت الفيديوهات التعليمية في شكلها النهائي. مرفق(٩)

د ـ الكتيب الإلكتروني التعليمي:

قام **الباحثون** بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى مجال الجمباز وكذلك الدراسات والبحوث المرجعية التي هدفت إلي إعداد كتيب إلكتروني للطالبات بهدف تنمية أداء مهارات الجمباز , وقد تضمن الكتيب العديد من المعلومات والمعارف بمهارات الجمباز ومكوناتها بشكل مفصل, إلى جانب التعرف على القدرات الإدراكية المهارية, وكذلك الجوانب الفنية والقانونية لمهارات المقرر , كما يتضمن الكتيب أيضاً صور تعليمية خاصة بالجزء التعليمي, مما تساعد الطالبات على رفع مستواهن المعرفية والأدائية لتعلم المهارات تقويمهن ذاتياً.

قام **الباحثون** بعد إعداد الكتيب في صورته المبدئية وبعد أجراء التعديلات عليه ليتناسب مع أهداف المحتوي, تم عرض الكتيب علي مجموعة من الخبراء في مجال الجمباز والمناهج وطرق تدريس ومشرفي البحث بهدف التأكد من صلاحيته.

تم إجراء التعديلات المطلوبة سواء (بالحذف أو الإضافة أو التعديل) في ضوء أراءهم وأصبح الكتيب جاهز بصورته النهائية وصالح للتطبيق علي العينة. **مرفق (١٠)**

٦ـ وحدات البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم التكيفي المعكوس:

قام **الباحثون** بتطبيق وحدات البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم التكيفي المعكوس، حيث بلغ عدد الوحدات التعليمية بإستخدام التعلم التكيفي المعكوس (١٢) وحدة تعليمية بواقع وحدة تعليمية واحدة فى الاسبوع، وزمن التطبيق فى الوحدة الواحدة (٩٠ق) **مرفق (١١)**.

٧ـ تقييم البرنامج التعليمي المقترح:

قام **الباحثون** بتقييم البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم التكيفي المعكوس من خلال الخبراء، حيث تم عرضه بعد الانتهاء من إعداده على اثنين من الخبراء فى مجال التخصص لاستطلاع آرائهم حول مدى صلاحية البرنامج التعليمي للتطبيق، وكانت نتيجة إستطلاع آرائهم هي موافقة الخبراء على صلاحية البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم التكيفي المعكوس للتطبيق وذلك بعد إجراء بعض التعديلات المقترحة.

٨. تجريب البرنامج التعليمي المقترح قبل التطبيق:

قام **الباحثون** بعد الانتهاء من البرنامج التعليمي بعرض وحدتان تعليميتان، وذلك على عدد (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى واللائي يمثلن عينة الدراسة الإستطلاعية، وكان ذلك بهدف تجريب البرنامج التعليمي المقترح ومدى سلامة محتوياته والتأكد من خلوه من أي أخطاء أو صعوبات ناتجة لتطبيقه قد تؤثر على الطالبات أثناء التعلم, والتعرف علي الأخطاء المحتمل ظهورها لتلاشيها أثناء الدراسة الأساسية، حيث أن المعلمة تقوم بإرسال محتويات الوحدة التعليمية التي سوف يتم تعلمها فى اليوم السابق للتطبيق, وذلك حسب نمط كل طالبه على برنامج (whats app) لكى يتم الاطلاع عليها ومشاهدتها قبل التطبيق، مع إمكانية دخول الطالبة للوحدة بعد ذلك أثناء التطبيق على حسب نوع النمط التي تنتمى إليه وتحت إشراف المعلمة, وقد أسفرت نتائج الدراسة عن خلو البرنامج من أي أخطاء, وفى ضوء ما سبق أصبح البرنامج التعليمي مكتمل وفى صورته النهائية لتطبيقه على عينة البحث الأساسية.

▪ خطوات تطبيق البحث:

١. القياسات القبلية:

قام **الباحثون** بإجراء القياسات القبلية لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى متغيرات مستوى الأداء المهارى, وذلك فى الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٥م إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٦م.

٢. تنفيذ التجربة الاساسية:

قام **الباحثون** بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم التكيفي المعكوس على طالبات عينة البحث للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة), كما قامت بتطبيق البرنامج التقليدي على طالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي), وذلك فى الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٢/٢١م إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٥/٩م.

٣. القياسات البعدية:

قام **الباحثون** بإجراء القياسات البعدية لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى متغيرات مستوى الأداء المهارى, وذلك الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٥/١٠م

إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٢/٥/١١م، وراع **الباحثون** أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم بها إجراء القياسات القبلية.

المعالجات الاحصائية:

في ضوء هدف وفروض البحث استخدم **الباحثون** حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS للمعالجات الإحصائية التالية:

. المتوسط الحسابي. . الوسيط. . الإنحراف المعياري. . معامل الإلتواء.
. النسبة المئوية (٪). . معامل الصعوبة. . معامل السهولة. . معامل التمييز.
. اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق. . معامل الارتباط البسيط" لبيرسون.

عرض ومناقشة نتائج البحث:

اعتماداً علي هدف وفروض البحث قام **الباحثون** بعرض ما تم التوصل إليه من نتائج ومناقشتها بما يتلاءم مع البيانات التي تم الحصول عليها كما يلي:

أ . عرض ومناقشة نتائج فروق الدالة الإحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح القياس البعدي:

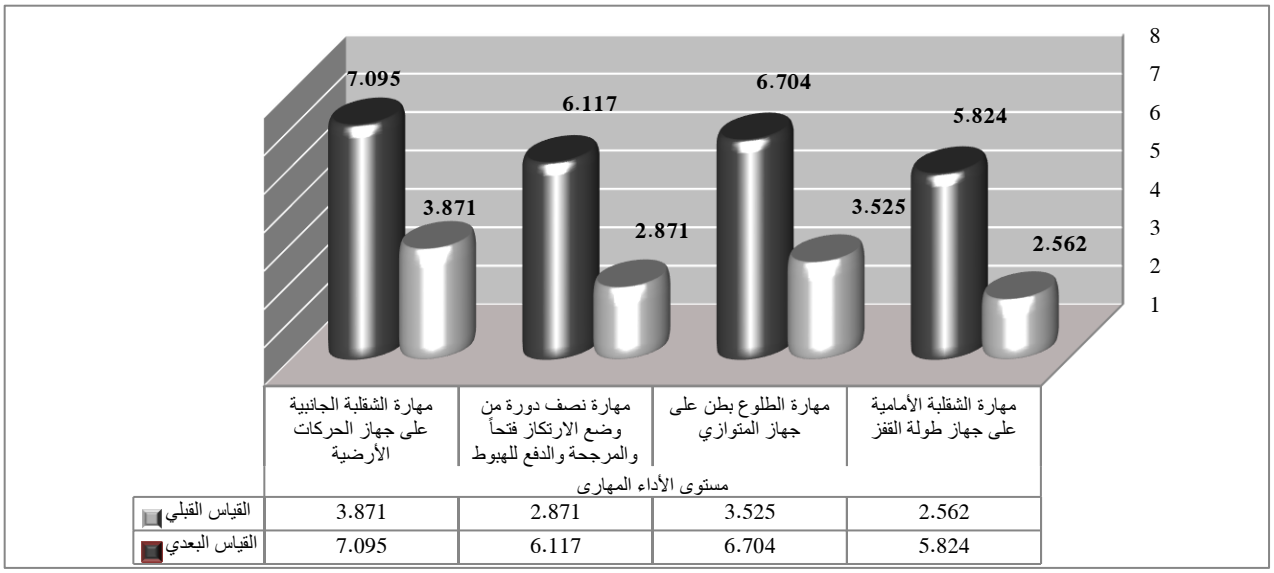
١. بالنسبة للمجموعة الضابطة:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة فى مستوي الأداء المهاري لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث ن = ٢٥

مستوي الأداء المهاري	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز	درجة	٢,٥٦٢	١,٣٩٨	٥,٨٢٤	١,٣٨٠	٢,٨٤*
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٣,٥٢٥	١,٣٧٣	٦,٧٠٤	١,٤٤٣	٣,٩٠*
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٨٧١	١,٢٨٠	٦,١١٧	١,٤٨٠	٤,٧٥*
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٣,٨٧١	١,٣٠٠	٧,٠٩٥	١,٤٥٠	٢,٧٣*

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٧١



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوي الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

يتضح من جدول (٨) شكل (١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة فى مستوي الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

ويرجع الباحثون تلك الفروق إلي حُسن اختيار المحتوي التعليمي وفق الأسس والخطوات العلمية المنتظمة عند تطبيق البرنامج التقليدي (المُتبع) علي المجموعة الضابطة مما كان له دور في تحسين مهارات الجمباز لعينة المجموعة الضابطة وجعل الطالبات في حالة معنوية إلي حد ما تبعث علي الاسترخاء وتقلل التوتر وتزيد الانتباه ، كما أن أسلوب التدريس التقليدي المُتبع والذي يعتمد في المقام الأول علي ما يوفره من الشرح اللفظي وتقديم نموذج صحيح لأداء المهارة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم, مع السماح للطالبات بالممارسة والتطبيق وتكرار الأداء من خلال التدرج بمجموعة من التمرينات البسيطة, بالإضافة إلى التغذية الراجعة من مشاهدة الزميلة والتصحيح الفوري للأخطاء للوصول لأفضل أداء للمتعلم من خلال زيادة التكرارات والتدرج في الأداء من السهل إلى الصعب.

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه بعض الدراسات والمراجع إلى أن طريقة التدريس المعتادة تقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج الصحيح, وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم والممارسة والتكرار من المتعلم، مما يوفر ذلك للمتعلم فرصة جيدة للتعلم ويؤثر ايجابياً على مستوى الأداء المهارى.

(٧ : ٤٥) (٢٣ : ٨٢) (١٣ : ١٥)

٢ . بالنسبة للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة):

أ . المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري):

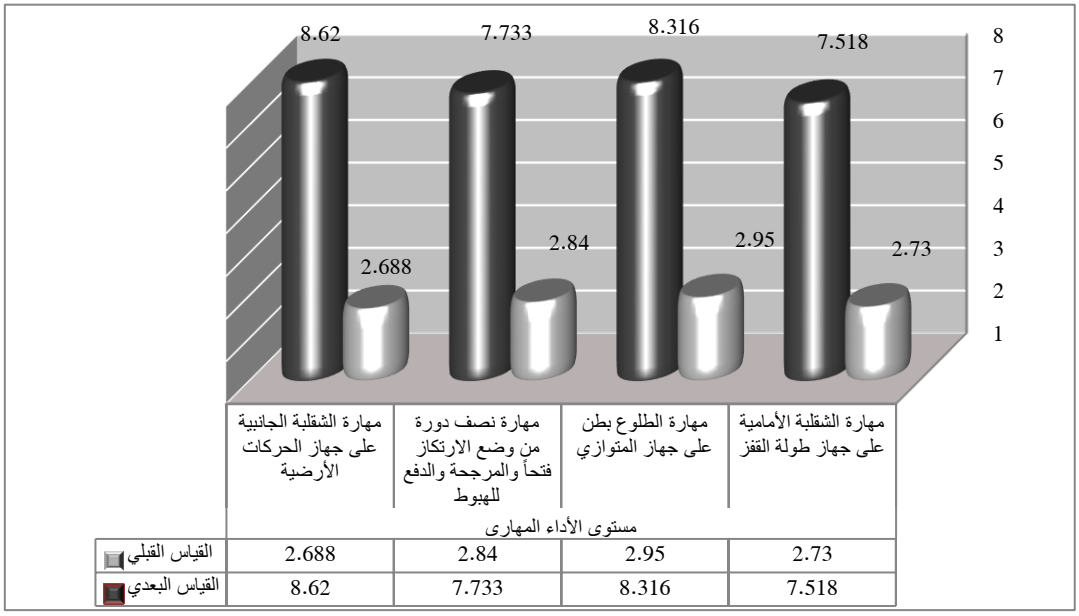
جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

ن = ١٨

مستوى الأداء المهارى	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز	درجة	٢,٧٣٠	١,٢١٣	٧,٥١٨	١,١٩١	*٣,٧٣
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٢,٩٥٠	١,١٧٠	٨,٣١٦	١,٢٧٣	*٤,٨٢
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٨٤٠	١,٢٥٠	٧,٧٣٣	١,١٨٩	*٣,٧٥
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٢,٦٨٨	١,١٣٠	٨,٦٢٠	١,١٥٢	*٢,٦٨

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٤**



شكل (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

يتضح من جدول (٩) شكل (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

ويعزي **الباحثون** تلك النتائج إلي أن برنامج التعليم التكيفي المعكوس وما يتضمنه من كتيب مصور يحتوى على مادة علمية شاملة وكذلك مجموعة من الصور الثابتة التي توضح كيفية أداء مهارات الجمباز المختلفة قيد البحث بصوره متسلسله للجزء الذى يتم تعليمه والتى يتم عرضها بطريقة شيقة وجذابه مما كان له الأثر الإيجابي في تحسين المستوي المهارى للطالبات في مهارات مقرر الجمباز قيد البحث.

وتتفق تلك النتائج مع ما نتائج بعض الدراسات والمراجع والتى تشير الى وجود فروق دالة إحصائياً للمجموعة التجريبية (نمط التعلم البصري) فى مستوى الأداء المهارى.(٢٢)(٣)(٥)(٣١)(٣٣)

ب . المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي):

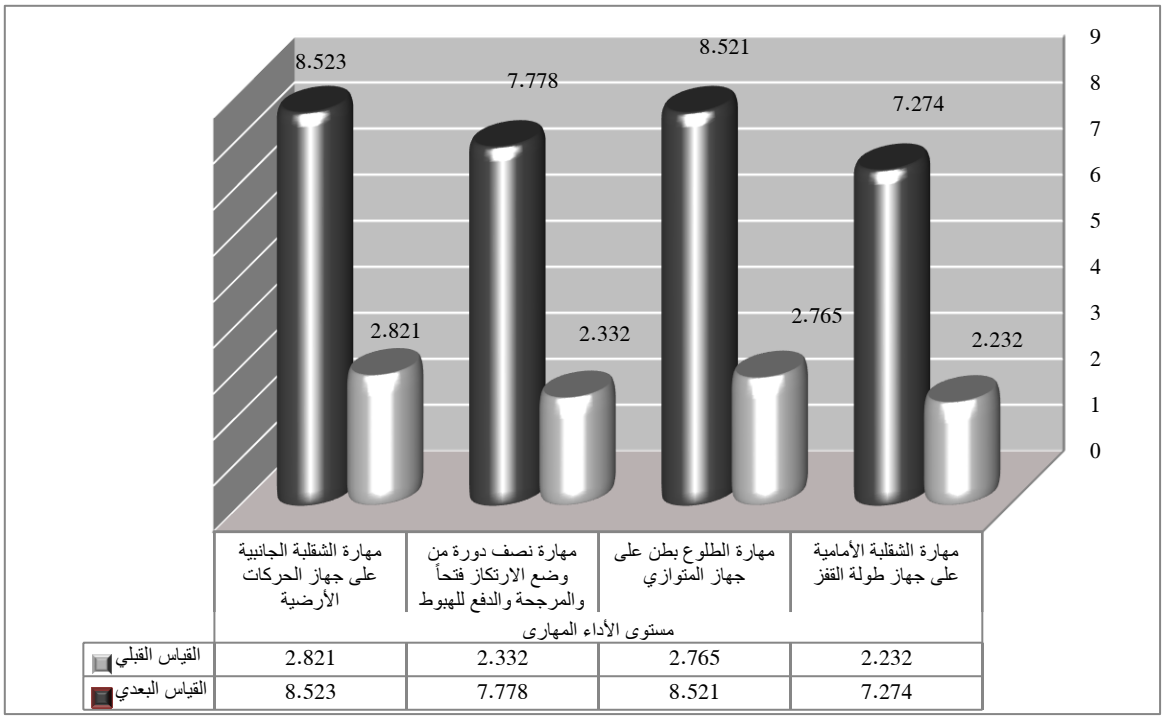
جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) فى مستوى الأداء المهارى

لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث ن = ١٤

مستوى الأداء المهارى	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز	درجة	٢,٢٣٢	١,١٢٣	٧,٢٧٤	١,٢١٠	٣,٦٥*
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٢,٧٦٥	١,٣٤٨	٨,٥٢١	١,٣٠٦	٤,٧٩*
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٣٣٢	١,١٢٨	٧,٧٧٨	١,٢٢١	٣,٧٧*
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٢,٨٢١	١,٢٢١	٨,٥٢٣	١,١٣٢	٢,٥٥*

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٧



شكل (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

يتضح من جدول (١٠) شكل (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

ويعزي **الباحثون** تلك النتائج إلي أن برنامج التعليم التكيفي المعكوس وما يتضمنه من وسائل سمعية تتمثل فى المسجل الصوتي والذى يُعد إحدى البدائل التعليمية السمعية ويتضمن مجموعة من المقاطع الصوتية التي توضح كيفية أداء مهارات الجمباز المختلفة بطريقة متسلسله للجزء الذى يتم تعليمه مما كان له الأثر الإيجابي في تحسين المستوي المهارى للطالبات في مهارات مقرر الجمباز.

وتتفق تلك النتائج مع ما نتائج احدى الدراسات الحديثة والتى تشير الى وجود فروق دالة إحصائياً للمجموعة التجريبية (نمط التعلم السمعي) فى مستوى الأداء المهارى. (١٢)

ج . بالنسبة للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي):

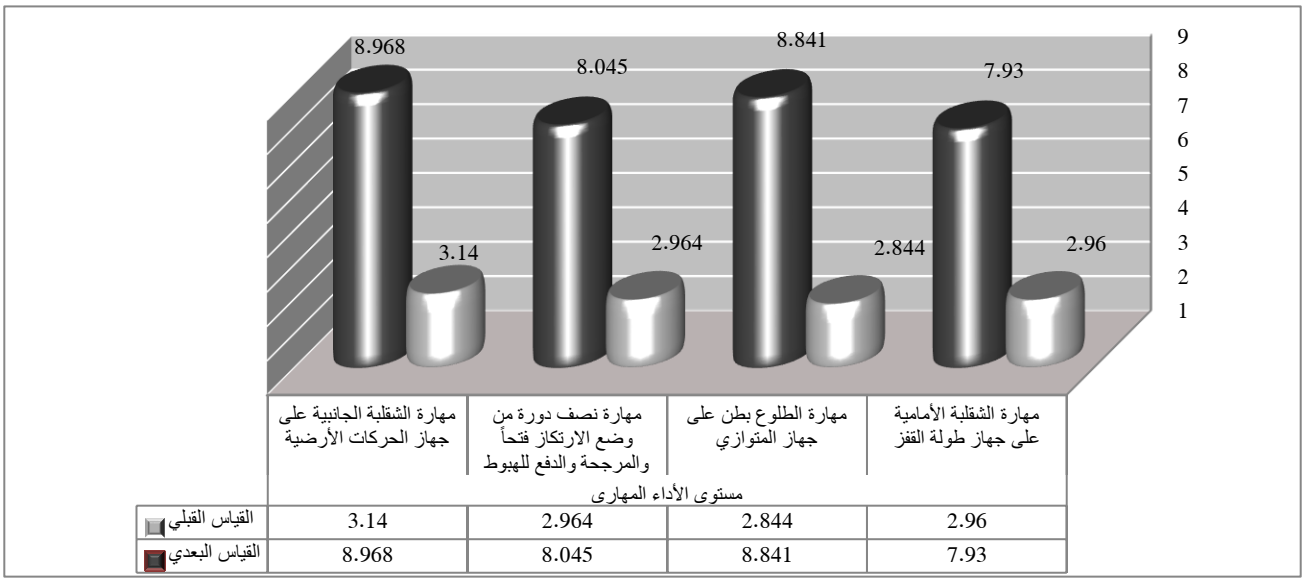
جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) فى مستوي الأداء المهاري لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

ن = ٢٢

مستوى الأداء المهارى	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس القبلي		قيمة (ت) المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز	درجة	٢,٩٦٠	١,١٠٨	٧,٩٣٠	١,٢٣٠	*٣,٧٧
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٢,٨٤٤	١,١٧٨	٨,٨٤١	١,٢٣٧	*٣,٧٢
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٩٦٤	١,١٦٠	٨,٠٤٥	١,١٩٧	*٢,٦٩
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٣,١٤٠	١,١١٠	٨,٩٦٨	١,١٣٠	*٤,٨٠

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٢



شكل (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

يتضح من جدول (١١) شكل (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

ويعزي **الباحثون** تلك النتائج إلي أن برنامج التعليم التكيفي المعكوس وما يتضمنه فيديوهات تعليمية والتي تُعتبر من الأدوات البصرية المناسبة للنمط الحركي حيث أن أصحاب ذلك النمط لا يحتاجون كثيراً إلي الشرح بل يتعلمون بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات من خلال فيديوهات ومخططات توضح العلاقة بين المفاهيم وبعضها مما كان له الأثر الإيجابي في تحسين مستوي الأداء المهارى للطالبات في مقرر الجمباز قيد البحث .

وتتفق تلك النتائج مع ما نتائج بعض الدراسات والمراجع والتى اشارت الى وجود فروق دالة إحصائياً للمجموعة التجريبية (نمط التعلم الحركي) في مستوى الأداء المهارى.(٢٢)(٣)(٦)(٢٦)

د . المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة):

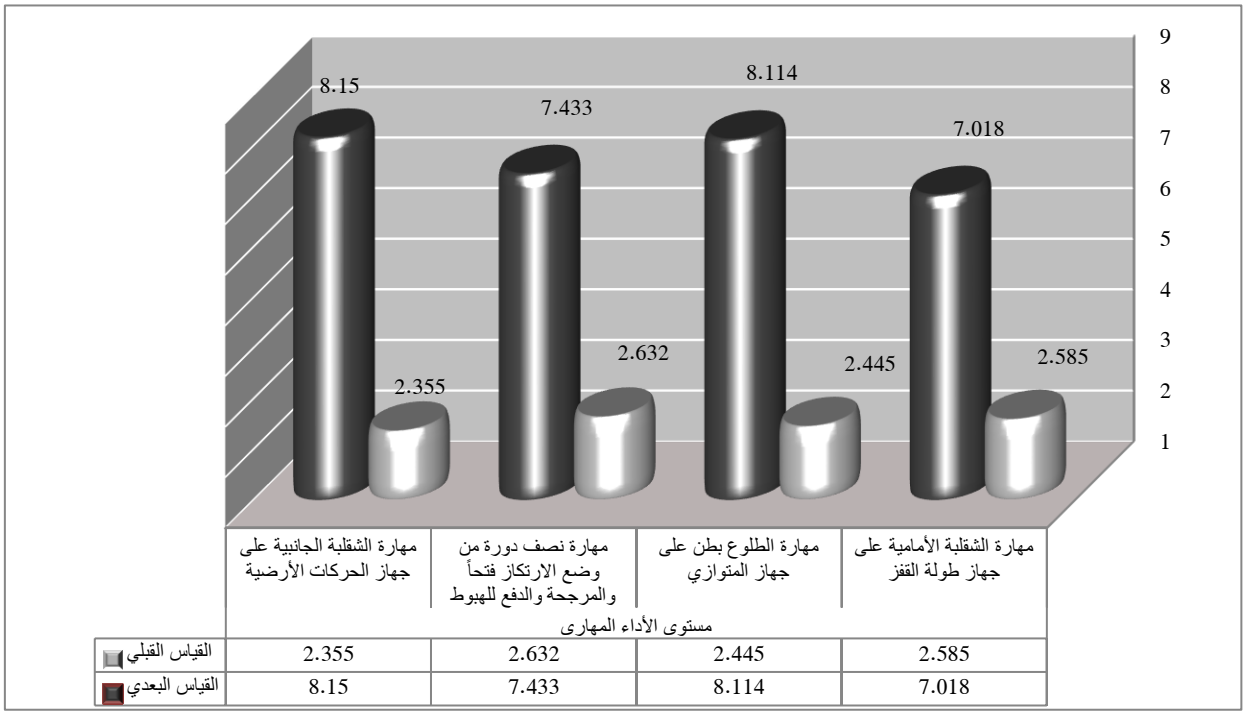
جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

ن= ١٤

مستوى الأداء المهارى	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع	
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز	درجة	٢,٥٨٥	١,٢١٠	٧,٠١٨	١,١٩٠	٣,٦٩*
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	درجة	٢,٤٤٥	١,١٦٧	٨,١١٤	١,٢٧٠	٤,٨٨*
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	درجة	٢,٦٣٢	١,٢٨٨	٧,٤٣٣	١,١٨٠	٢,٨١*
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	درجة	٢,٣٥٥	١,١٩٧	٨,١٥٠	١,١٥٠	٢,٧٣*

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٧



	مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز
	مستوى الأداء المهارى			
القياس القبلي	2.355	2.632	2.445	2.585
القياس البعدي	8.15	7.433	8.114	7.018

شكل (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

يتضح من جدول (١٢) شكل (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

ويعزي **الباحثون** تلك النتائج إلي أن برنامج التعليم التكيفي المعكوس وما يتضمنه من كتيب إلكتروني يتضمن العديد من المعلومات والمعارف بمهارات الجمباز ومكوناتها بشكل مفصل, إلى جانب التعرف على القدرات الإدراكية المهارية, وكذلك الجوانب الفنية والقانونية لمهارات الجمباز المقرره, كما يتضمن الكتيب أيضاً صور تعليمية خاصة بالجزء التعليمي, مما كان له الأثر الإيجابي في تحسين مستوي الأداء المهاري للطالبات في مقرر الجمباز قيد البحث ، حيث أن المتعلم في (القراءة/الكتابة) يعتمد على إدراك الأفكار والمعاني المقروءة والمكتوبة، ويتعلم على نحو أفضل من خلال قراءة الأفكار والمعاني، أو كتابتها، كما يتمتع المتعلم الذى يعتمد على هذا النمط بمهارات عالية في استقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات المقروءة والمكتوبة والتى تساهم فى تحسين مستوى ادائهم المهارى.

وتتفق تلك النتائج مع ما نتائج بعض الدراسات والمراجع والتى اشارت الى وجود فروق دالة إحصائياً للمجموعة التجريبية (نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى الأداء المهاري.(٢٢)(١٣)(١٥)(٢٤)(٣٠)

وبذلك يتحقق **الفرض الأول** للبحث الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح القياس البعدي.

ب . عرض ومناقشة نتائج فروق الدالة الإحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة:

جدول (١٣)

تحليل التباين للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة فى مستوى الأداء المهارى

لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث ن = ٩٣

متغيرات مستوى الأداء المهارى	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع الدرجات	مجموع متوسط الدرجات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
مهارة الشقلبة الأمامية على جهاز طولة القفز	بين المجموعات	٤	٤٦,٩٧٩	٥٤,٢٣	*١٦,٥٤٢	دال
	داخل المجموعات	٨٨	٣٢,٦١٢	٢,١٢٣		
	المجموع الكلى	٩٢	٧٩,٥٩١			
مهارة الطلوع بطن على جهاز المتوازي	بين المجموعات	٤	٤٠,٧٧٧	٥٨,٧١٠	*١٣,٦٥٩	دال
	داخل المجموعات	٨٨	٣١,٥٧٤	٢,٤٢٣		
	المجموع الكلى	٩٢	٧٢,٣٥١			
مهارة نصف دورة من وضع الارتكاز فتحاً والمرجحة والدفع للهبوط	بين المجموعات	٤	٤٢,٨٩٥	٦٣,٠٢٣	*١٢,٨٤٩	دال
	داخل المجموعات	٨٨	٣٢,٥١٢	٢,٥٢٠		
	المجموع الكلى	٩٢	٧٥,٤٠٧			
مهارة الشقلبة الجانبية على جهاز الحركات الأرضية	بين المجموعات	٤	٤٠,٨٧٦	٦٠,٢١٣	*١٥,٧٣٤	دال
	داخل المجموعات	٨٨	٣٦,٤٠٧	٢,٣٢٤		
	المجموع الكلى	٩٢	٧٧,٣١٩			

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٦,٣٣

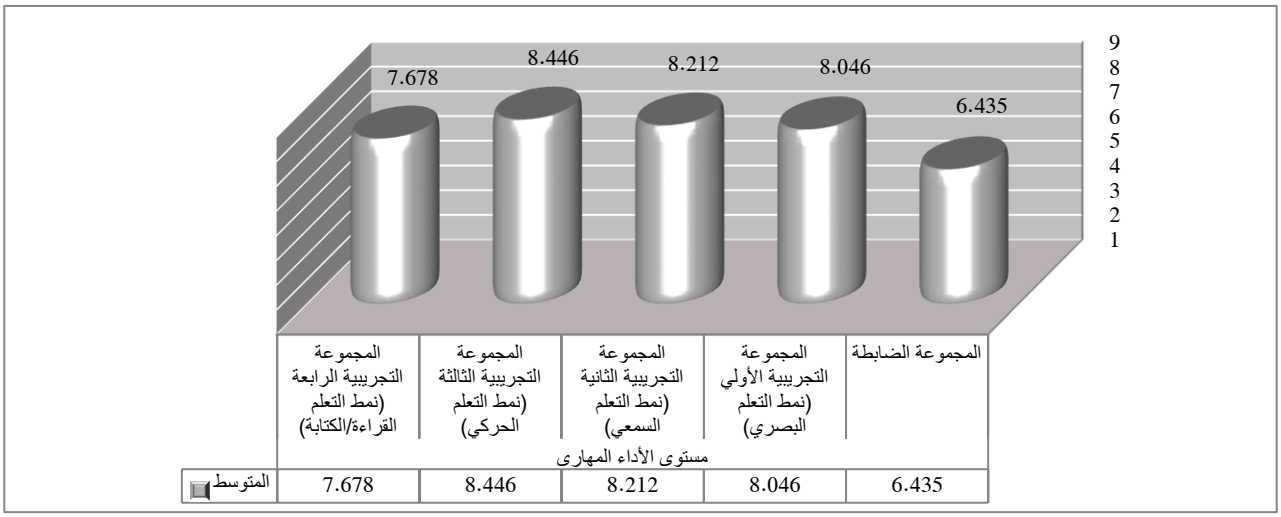
يتضح من جدول (١٣) أن قيمة " ف " المحسوبة أكبر من قيمة " ف " الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) حيث تراوحت ما بين (١٢,٨٤٩ : ١٦,٥٤٢)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصرى . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بحساب D.S.L أقل فرق معنوي بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

ن = ٩٣

المتغيرات	مصدر التباين	المتوسط	فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة			
			المجموعة الضابطة	تجريبية أولي (نمط التعلم البصري)	تجريبية ثانية (نمط التعلم السمعي)	تجريبية ثالثة (نمط التعلم الحركي)	تجريبية رابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة)
مستوى الأداء المهارى	المجموعة الضابطة	٦,٤٣٥		-١,٦١١	-١,٧٧٧	-٢,٠١١	-١,٢٤٣
	المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري)	٨,٠٤٦			-٠,١٦٦	-٠,٤٠٠	٠,٣٦٨
	المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السنعي)	٨,٢١٢				-٠,٢٣٤	٠,٥٣٤
	المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي)	٨,٤٤٦					٠,٧٦٨
	المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة)	٧,٦٧٨					



شكل (٦)

دلالة الفروق بحساب D.S.L أقل فرق معنوي بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث

يتضح من جدول (١٤) شكل (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) بحساب D.S.L أقل فرق معنوي في مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث, حيث بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) (-١,٦١١) لصالح المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري)، بينما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) (-١,٧٧٧) لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي)، كما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) (-٢,٠١١) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي)، في حين بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) (-١,٢٤٣) لصالح المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة).

كما يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي المجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) بحساب D.S.L أقل فرق معنوي في مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث, حيث بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) والمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) (-٠,١٦٦) لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي)، بينما بلغت فروق

المتوسطات بين المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) والمجموعة التجريبية الثالث (نمط التعلم الحركي) (-٠,٤٠٠) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي), بينما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) والمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) (٠,٣٦٨) لصالح المجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري).

في حين بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) والمجموعة التجريبية الثالث (نمط التعلم الحركي) (-٠,٢٣٤) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي), بينما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) والمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) (٠,٥٣٤) لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي).

كما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) والمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) (٠,٧٦٨) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي).

ويعزي **الباحثون** هذه النتيجة إلى إستخدام المجموعات التجريبية الأربعة للتعلم التكيفي المعكوس لتحسين مستوى الأداء المهارى في مقرر الجمباز للطالبات, حيث أنه أحد أساليب التعلم التي يقدم فيها التعلم وفقاً لأنماط وأساليب وخصائص المتعلمين المختلفة، ووفقاً لطريقة تعلم كل متعلم وذلك بمراعاة الفروق الفردية، حيث يحدث تكيف للبيئة التعليمية وللمحتوي مما ساعد الطالبات على التعلم والاتقان والفهم لمهارة الجمباز , هذا من جانب ومن جانب أخر تم عرض هذا المحتوى المتكيف للطالبات وهن فى المنزل وقبل وقت المحاضرة بفترة كافية ليطلعن على ما سوف يتعلمهن أثناء المحاضرة وفى الوقت والمكان المناسب لهن، ولكى يستطيعن تكرار المشاهدة ورؤية الأداء أكثر من مرة تبعاً لقدراتهن واحتياجاتهن الفعلية، ومن هنا توفر لهن وقت المحاضرة للتدريبات والأنشطة التطبيقية على مهارات الجمباز ، وظهرت نتائج إستخدام التعلم التكيفي المعكوس بشكل مرضى ساعد الطالبات على اكتساب وتحسين مستوى الأداء لمهارة في الجمباز مقارنتاً بالطريقة التقليدية المتبعة مع المجموعة الضابطة وهى المحاضرة التقليدية.

وتُشير بعض الدراسات إلي أن حضور الطلاب الصف بعد أن استعدوا مسبقا من المنزل للموضوع من خلال مشاهده اشرطه فيديو تعليميه أو انشطه أخرى يكلفهم بها المعلم ويقومون بتدوين ملاحظاتهم وتسجيل أي أسئلة لديهم وتلخيص تعلمهم ويقوم المعلم في الصف بمساعدة الطلاب من خلال الإجابة عن هذه الأسئلة حول المفهوم أو أجزاء من الدرس التي لا يفهمونها أو تحتاج لإتقان

أو تصحيح المفاهيم الخطأ لديهم حول الموضوع ويستفاد من باقي وقت الدرس في عمل الأنشطة المختلفة والمشاريع واجراء التجارب في المختبر, لذلك ظهرت إستراتيجيه التعلم المعكوس في الآونة الأخيرة لمعالجه القصور في التعلم التقليدي, حيث يعتمد التعلم التقليدي على قيام المعلم بالشرح وعرض المواد التعليمية المختلفة, وعلى المتعلم أن ينتبه جيدا ويدون ملاحظاته التي يريد ان يستوضحها من المعلم بعد انتهاء الشرح, وعليه ايضا بتنفيذ الواجبات والتكليفات المطلوبة منه في المنزل وعلى المعلم متابعه مستوى المتعلمين من خلال تقييم التكليفات, إلا أن وقت الدرس لا يمكن المعلم من ذلك الأمر الذى يجعله يقيم التكليفات بعيدا عن المتعلم وبمعزل عنه, ومن ثم يفقد المتعلم التفاعل اللازم مع المعلم والمناقشات حول الأنشطة المكلف بها, في حين عالج التعلم ذلك القصور لذي سعى التربويون إلى التوصل لنموذج التعلم المعكوس لتحويل التعليم المتمركز حول المعلم إلى التعليم المتمركز حول المتعلم وحاجاته وخصائصه واساليبه المعرفية.

(٢٧ : ٥٥) (١٢ : ٦٢) (٩ : ٢٨) (٣٩)(٣٢)(٣٤)

وبذلك يتحقق **الفرض الثاني** للبحث الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

من خلال هدف البحث وفروضه والنتائج التي تم التوصل إليها جاءت الاستنتاجات كما يلي:

١ . إستخدام المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي (المُتبع) أدي إلي وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) لصالح القياس البعدي.

٢ . إستخدام المجموعات التجريبية الاربعة لبرنامج التعلم التكيفي المعكوس وفقا لكل نمط أدي إلي وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح القياس البعدي .

٣. التأثير الايجابي لبرنامج التعلم التكيفي المعكوس أدي إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط

التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) والمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمقرر الجمباز للطالبات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة .

▪ التوصيات:

من خلال هدف البحث وفروضه والنتائج التي تم التوصل إليها جاءت التوصيات كما يلي:

١. الاستفادة من نتائج البحث في المجال تطبيقي التعلم التكيفي المعكوس في تدريس رياضة الجمباز بالمحاضرات العملية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات من أجل تحسين الأداء المهاري للفرق الدراسية المختلفة (بنين . بنات).
٢. توفير مواقع تعليمية إلكترونية مصممة بطريقة تكيفية في رياضة الجمباز حتى تستطيع الطالبة الرجوع إلى المحتوى التعليمي في أي وقت وفى أي مكان وبالتالي يؤدى إلى رفع مستوى الأداء المهاري.
٣. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف علي تقنيات التعلم التكيفي المعكوس في مراحل تعليمية وأنشطة رياضية مختلفة.
٤. ثقل أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات من خلال اشتراكهم في دورات تدريبية نظرية وعملية في كيفية تطبيق التعلم التكيفي المعكوس وتقنياتها والاستفادة منها عند تدريس الجانب التطبيقي للمقررات العملية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد الهادي يوسف (٢٠١٦م): قراءات موجهه في تدريب الجمباز, مركز الكتاب الحديث, القاهرة.
٢. السيد محمد خيري (٢٠١٠م): إختبار الذكاء العالي, ط١٠, دار التأليف للطباعة والنشر, القاهرة.
٣. أهله أحمد رجب, شيماء سمير محمد (٢٠١٨م): "فاعلية بيئة تعلم تكيفية وفق أساليب التعلم الحسية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب وخفض العبء المعرفي لدى طالب تكنولوجيا التعليم", بحث منشور, مجلة البحوث النوعية, العدد ٢٢, الجزء الثاني, كلية التربية النوعية, جامعة بنها.
٤. إيمان حسن عبده إسماعيل, ربيع عبد العظيم رمود (٢٠٢٢م): "معايير تطوير بيئات التعلم التكيفي المعكوس وفقاً لأسلوب تعلم الطلاب (نشط/تأملي)", بحث منشور, مجلة كلية التربية, العدد الثالث والثمانون, الجزء الخامس، جامعة دمياط.

٥. تامر المغاوري الملاح (٢٠١٦م): "التعلم التكيفي Adaptive Learning ثورة تعليمية قادمة", بحث منشور , المجلة العربية للمعلومات, المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم, المجلد السادس والعشرون, العدد الأول والثاني، جامعة المنيا.

٦. تامر المغاوري الملاح (٢٠١٧م): التعلم التكيفي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

٧. دين, سيترز (ترجمة) نجم الدين على مراد وشاكر نصيف العبيدي (١٩٩٠م): تكوين المفاهيم والتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، مطبعة التعليم العالي، الموصل.

٨. ربيع عبد العظيم رمود, وائل رمضان عبد الحميد (٢٠١٤م): "العلاقة بين نمط الإبحار التكيفي (إظهار/إخفاء الروابط) ببيئة التعلم الإلكتروني المتنقل وأسلوب التعلم (حسي/حدسي) وأثرها في تنمية التفكير الابتكار", دراسات عربية في التربية وعلم النفس.

٩. رشا يحيي السيد الحريري (٢٠٢٢م): "فاعلية التعلم التكيفي المعكوس علي التحصيل المعرفي ومستوي أداء بعض مهارات الرقص الحديث", بحث منشور , مجلة علوم الرياضة, المجلد الثالث والثلاثون, الجزء الأول، جامعة المنيا.

١٠. سامية الهجرسي (٢٠٠٤م): التمرينات الإيقاعية والجمباز الايقاعي "المفاهيم العلمية والفنية، مكتبة ومطبعة الغد، القاهرة.

١١. طارق عبد المنعم حجازي (٢٠١٥م): التعلم التكيفي, مقالة بوابة تكنولوجيا التعليم, القاهرة.

١٢. عبير شاكر صبري أبو هيبة (٢٠٢١م): "تأثير إستخدام التعلم التكيفي المعكوس علي تنفيذ درس التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات", رسالة دكتوراه, غير منشورة, كلية التربية الرياضية, جامعة مدينة السادات.

١٣. عفاف عبد الكريم (١٩٩٤م): التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية . أساليب . استراتيجيات . تقويم، منشاة المعارف، الإسكندرية.

١٤. غادة شحاتة إبراهيم معوض (٢٠٢٠م): "فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس ببيئة تكيفية فى تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والدافعية للإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس", بحث منشور , مجلة كلية التربية, المجلد العشرون, العدد الأول، كلية التربية, جامعة كفر الشيخ.

١٥. مجدي محمود فهيم, أميرة محمود طه (٢٠٢١م): "الاختبارات الإلكترونية كتغذية راجعة داخل التعلم الصفي ومدي تأثيرها علي التحصيل المعرفي في ضوء أنماط التعلم وآراء

وانطباعات الطالبات نحوها", مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية, المجلد الخامس والثلاثون, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة بنها.

١٦. محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٣م): أسس تعليم الجمباز، مذكرات غير منشورة, كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية.

١٧. محمد عبد الحميد محمد (٢٠١٤م): توسيع الاستثمار في التعلم التكيفي, مقالة شبكة فلاسفة التطوير , القاهرة.

١٨. محمد عبد المنعم محمد عامر (٢٠١٥م): "أثر استخدام التعلم المعكوس في تحسين مهارة الكتابة باللغة الإنجليزية لطلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت", رسالة دكتوراه غير منشورة, دولة الكويت.

١٩. محمد عطية خميس (٢٠١٨م): بيئات التعلم الإلكتروني, دار السحاب، القاهرة.

٢٠. مرفت حامد محمد, نشوي رفعت شحاته, رمضان أحمد رمضان (٢٠٢١م): "فاعلية تدريس وحدة في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات باستخدام التعلم التكيفي لتنمية الجوانب المعرفية والدافعية للتعلم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية", بحث منشور , المجلد ٣٦, العدد ٧٩, مجلة كلية التربية, جامعة دمياط.

٢١. مروة رمضان علي (٢٠٢٠م): "قائمة معايير لتطوير بيئة تعلم تكيفية إلكترونية وفق نمطي التفكير (التحليلي/التركيبي) لتنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية", مقالات تربوية في مجالات تكنولوجيا التعليم, العدد أربعة وسبعون, كلية التربية, جامعة دمياط.

٢٢. مروة محمد جمال الدين المحمدي (٢٠١٦): "تصميم بيئة تعلم الكترونية تكيفية وفقا لأساليب التعلم في مقرر الحاسب وأثرها في تنمية مهارات البرمجة والقابلية للاستخدام لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية", رسالة دكتوراه, غير منشورة, كلية الدراسات العليا للتربية, جامعة القاهرة.

٢٣. مشيرة العجمي, وسام عادل, إيمان كمال, ليليان عمار (٢٠٢٠م): "بناء إختبار معرفي لمهارة الشقلبة الأمامية علي جهاز طاولة القفز لدي طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات", بحث منشور , مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة, المجلد ثلاثة وثلاثون, العدد الثالث, كلية التربية الرياضية, جامعة مدينة السادات.

٢٤. نبيل السيد محمد حسن (٢٠١٥م): "فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى", بحث منشور , مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس رابطة التربويين العرب، العدد الحادي والستون, كلية التربية, جامعة دمياط.

٢٥. نشمي طريخم الرشيدي (٢٠٢٠م): "التعليم التكيفي ودورة في تسهيل التعليم وتطويره", بحث منشور , المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية, المجلد السادس, العدد الأول، جامعة القاهرة.

٢٦. هيثم عاطف حسن (٢٠١٧م): التعلم المعكوس, دار السحاب, القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

29. Bergmann. J. & Sams, (2012): Reach every student in every class every day. instructional society for Technology in education, United States: Washington, DC.
30. Eick, C. J., & King, David T., Jr. (2012): Nonscience majors' perceptions on the use of you Tube video to support learning in an integrated science lecture. Journal of College Science Teaching, 42(1),.
31. Humphriey & Ashy.M (2002): Frequancy and nature of physical education preparation united stated, Journal articales.
32. Nadire Cavus (2010): A Study to Investigate the Opinions of Instructors on Mobile Learning. Paper presented at the Third International Future-Learning Conference on Innovations in Learning for the Future 2010: e-Learning (FL2010), May 10-14, , Istanbul-Turkey.
33. Naji Alzaza & Abdul Yaakub (2011): Student's Mobile Information Prototype forthe Higher Education Environment, American Journal of Economics and Business Administration.
34. Syweiem, M & Dahawy ,B (2010): An Examination of Learning Style Preferences among Egyptian University Students. Suez Canal University, Egypt ,Institute for Learning Style Journal.

ثالثاً: شبكة المعلومات (الإنترنت):

35. http://almarefh.net/show_content_sub.php?CUV.
36. http://search.shamaa.org/FullRecord?ID.
37. http://edtechnology.com.
38. http://pearsonlearned.com.
39. http://huffingtonpost.com.