

فاعلية برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "جيجسو" على مستوى التحصيل المعرفي و الأداء المهاري للتمرينات الفنية لطالبات كلية التربية الرياضية

م.د/ نسمة محمد فراج عبدالعظيم

مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

مقدمة ومشكلة البحث:

التعاون حاجة إنسانية لما فيه من فائدة للناس، فالتعاون أنواع تحتاج إلى تمييز وهو عملية مكتسبة تحتاج إلى تدريب ووسيلة تتطلب التفعيل والتنظيم، ومن هنا فإن التعاون كطريقة في التعلم وجدت سبيلها إلى نفوس المتعلمين ولاقت قبول كبير لديهم، فهي طريقة حديثة مناسبة للتعلم بأنواعه ومجالاته.

وتوضح **دينا فرج** 2013م أنه لا بد من تغيير طرق وأساليب التدريس للتواكب مع متطلبات العصر، فيجب البحث في أساليب وطرق تدريس حديثة ينتقل فيها مصدر التعلم من المعلم الى المتعلم مما يساعد على تنمية روح الابتكار والابداع وسرعة التفكير واتخاذ القرارات السليمة في حل الواجبات المختلفة مما يساعد على تغير الطاقات الابداعية والابتكارية لدى المتعلمين. (6 : 13)

وترى **عفت طنطاوى** 2015م انه ظهرت استراتيجيات حديثة في مجال التعليم تهتم بالبنية المعرفية للتعلم وتؤثر على العوامل الداخلية التي تؤثر في عملية التعلم وما يحدث داخل عقل المتعلم عند مروره بالمواقف التعليمية المختلفة، حيث يبني المتعلم معرفة من خلال تفاعله المباشر مع الموقف التعليمي مما يساعد على الابداع والابتكار وبناء معرفة جديدة.

(13 : 199)

وتذكر **جراى كارولين Gray Caroline** 2006م أن استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التعليم تساعد على إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين. (28 : 87)

فالتعلم التعاوني يعتبر أحد الإستراتيجيات الحديثة في التدريس حيث يعمل على تنمية روح التعاون والتفاعل الإيجابي والمسئولية الإجتماعية وترك العلاقات الودية لدى المتعلمين مما له أثر إيجابي على نموهم العقلي والإجتماعي وعلى صحتهم النفسية. (23 : 10)

كما يذكر **حسن زيتون وكمال زيتون** 2003م أن إستراتيجيات التعلم التعاوني هي:

1- تقسيم الطلاب وفقا لمستويات تحصيلهم.

2- دورى الألعاب للفرق المختلفة.

3- التعلم الجمعي (التعلم سويا).

4- البحث الجمعي (أسلوب الإستقصاء التعاوني).

5- إتقان فرق التلاميذ للمادة التعليمية.

6- المساعدة الفردية للفريق.

7- التعاون والتكامل بين الفريق.

8- التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (جيجسو jigsaw). (5 : 124 - 308)

وقد ابتكر التربويون العاملون في مدارس (أوسكن) بولاية تكساس وطورو طريقة التعلم التعاوني وذلك بهدف الرقي في العلاقات بين الطلاب من أصول إنجليزية وأسبانية والسود وتقليل التوترات بينهم أطلقوا على الطريقة التي توصلو إليها جيكسو jigsaw (التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة) لأنها تشبه لعبة jigsaw من حيث التركيب، وقد بينت نتائج تطبيق الطريقة أن الطلاب تعلمو بشكل مناسب، وظهرت علاقات التعاون والود بين أفراد مجموعات التعلم وتحطمت الحواجز الشخصية بينهم، كما أعطت نتائج جيدة في تنمية التحصيل واتجاهات، ذلك الأسلوب الذي عرف فيما بعد بأسم التكامل التعاوني. (17 : 59)

حيث تعتمد هذه الطريقة على تجزئة المهارة الواحدة إلى مهارات فرعية تقدم لكل عضو من أعضاء المجموعة الواحدة، وتكون مهمة المعلم الرئيسية الإشراف على المجموعات، ويكلف كل متعلم في المجموعة بدراسة جانب محدد من جوانب المهارة ثم يلتقى المتعلمين المكلفين بدراسة نفس الجانب من المهارة ويشكلو مجموعة تسمى مجموعة الخبراء ليناقدوا هذه الجزئية من المهارة باستفاضة، بعد ذلك يعود كل واحد منهم إلى مجموعته الأصلية ويشرح هذا الجانب لباقي أفراد المجموعة، وبهذا يتم عرض الموضوع كلة في النهاية بين أفراد المجموعة. (15 : 160)

وقد وضع جونزاليس Gonzalez 2015م طريقة تنفيذ استراتيجية جيكسو من خلال عدة خطوات إجرائية هي:

- تقسيم الطلاب إلى مجموعات من (4-6) طلاب لكل مجموعة.
- تقسيم محتوى المادة العلمية إلى (4-6) أجزاء: بحيث يكون عدد الأجزاء مساويا لعدد أفراد المجموعة، وقد يكون الجزء هذا موضوعا أو فقرة الكتاب المدرسي أو منشورا علميا أو موردا موجودا على الإنترنت الخ....
- إعطاء كل فرد في المجموعة جزء خاص به من المحتوى الذي قسم لقراءته ودراسته بشكل مستقل، ومن دون أى مشاركة أو تفاعل مع أفراد مجموعته أو المجموعات الأخرى، ويتوقع أن يقوم هذا الفرد - لاحقًا - بتعليم بقية أفراد المجموعة هذا الجزء.
- انتقال الطلاب من المجموعة الأساسية إلى مجموعة الخبراء (الأشخاص الذين يتشاركون نفس الجزء من المحتوى)، وفيها تتم مقارنة الأفكار، وتصحيح المفاهيم الخاطئة، وتعزيز المفاهيم الهامة، والعمل معا لإعداد تقرير عن الجزء الخاص بهم.

- عودة الطلاب لمجموعاتهم الأساسية: ليقوم كل فرد بنقل ما تعلمه لبقية أعضاء مجموعته، وفي أثناء ذلك يقوم أفراد المجموعة بالاستماع إليه، وتدوين الملاحظات بعناية وتقديم الأسئلة له، ثم تتابع الأدوار بينهم، وبذلك يكون الجميع قد استعرض تقريراً من خلال البحث والمناقشة وشارك بفعالية ودون الملاحظات وسأل الأسئلة.

التقويم الفردي: يقوم المعلم بتقديم اختبار شامل لكامل المادة العلمية (الأجزاء التي تم تقسيمها) وذلك للتأكد من فهم جميع الطلاب لما تعلموه.

التقويم الجماعي: يتم من خلال حساب المتوسط الحسابي لمجموع درجات أفراد المجموعة التي تحصلوا عليها من خلال التقويم الفردي.

تكرار الخطوات السابقة لدروس أو محتويات أخرى في نفس الوحدة المراد تعلمها من خلال هذه الاستراتيجية، وفي كل مرة يتم التقويم الفردي والجماعي لقياس التغيرات والتحسين في مستوى الأفراد، والإعلان عن موقف المجموعات، والمجموعة الأعلى بينهم. (27 : 65)

ومن خلال تدريس الباحثة لمقرر التمرينات الفنية لطالبات الفرقة الأولى وجدت صعوبة في إستيعاب الطالبات لشكل وكيفية أداء المهارات الموجودة بالمقرر وعدم الإلمام الكافي بتقسيم تلك المهارات والتي يتم تدريسها الوثبات (الوثبة المقوسة- وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة - وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامي - ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالذراع - موجة جانبية بالذراعين).

وبالرجوع إلى العديد من الدراسات المرجعية فقد وجد أن عدد قليل من الدراسات التي تناولت إستراتيجية جيجسو في مجال التربية الرياضية بصفة عامة ولم يتم تطبيقها في مجال التمرينات الفنية بصفة خاصة على حد علم الباحثة، لذا سوف تقوم الباحثة بإجراء هذه الدراسة للتعرف على مدى فاعلية تطبيق إحدى إستراتيجيات التعلم التعاوني وهي التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (جيجسو jigsaw) ومعرفة تأثيره على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري للوثبات (الوثبة المقوسة- وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة- وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامي- ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالذراع- موجة جانبية بالذراعين) في التمرينات الفنية لطالبات كلية التربية الرياضية.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "جيجسو" على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري للتمرينات الفنية لطالبات كلية التربية الرياضية.

فروض البحث:

1. توجد فروق بين متوسطات القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة- وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة- وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامي- ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالذرع- موجة جانبية بالذراعين) في التمرينات الفنية ولصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق بين متوسطات القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة- وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة- وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامي- ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالذرع- موجة جانبية بالذراعين) في التمرينات الفنية ولصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة- وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة- وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامي- ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالذرع- موجة جانبية بالذراعين) في التمرينات الفنية ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "جيجسو": تتألف من مجموعة خبراء من المتعلمين بحيث يجتمع خبير كل مجموعة من مجموعات المتعلمين في مجموعة واحدة يتدارسون موضوعا معينا ثم يعودون إلى مجموعاتهم ليعلموا أفرادها بما تعلموه. (10 : 270)

أو هي شكل من أشكال التعلم التعاوني يتعلم فيه الطلاب من خلال نشاطهم ضمن جماعات صغيرة، يصبح كل طالب داخل مجموعة متخصصا أو خبيرا في جزء من موضوع الدرس ويقوم بتعليمه لبقية أعضاء الجماعة. (19 : 201)

التحصيل : مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات، معبرا عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة. (7 : 89)

مستوى الأداء المهارى : هي الدرجة أو الرتبة التي يصل إليها اللاعب من السلوك الحركي الناتج عن عملية التعليم لاكتساب وإتقان حركات النشاط الممارس على أن تؤدي بشكل يتسم بالانسائية والدقة بدرجة عالية من الدافعية عند الفرد لتحقيق أعلى النتائج مع الاقتصاد في الجهد. (11 : 186)

التمرينات الفنية : هي رياضة جمبازية للأنسات تمزج بين عناصر التمرينات الرياضية والرقص والأداء بالأدوات وتؤدي هذه التمرينات بصوره راقصة على أنغام الموسيقى كما تتطلب هذه الرياضة مهارة عالية في التوازن والدورانات والحركات الأكروباتية مع القدرة على استخدام الأدوات بالمشاركة مع المصاحبة الموسيقية. (12 : 288)

الدراسات المرجعية:

الدراسات المرجعية العربية:

- 1- قام كامل عبد المجيد قنصوه، عزه كمال بدر (2020م) (16) بدراسة عنوانها "تأثير برنامج تعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو على نواتج التعلم في سباحة الزحف على البطن"، ويهدف البحث إلى التعرف على نواتج التعلم في سباحة الزحف على البطن ومستوى التحصيل المعرفي من خلال استخدام استراتيجية التكامل التعاوني لجيسكو، وإستخدام الباحثان المنهج الوصفي والتجريبي، واشتملت عينة البحث على 60 متعلم لم يسبق لهم تعلم السباحة من نادى أسيوط من (12 - 15) سنة، وكانت أهم النتائج البرنامج التعليمي المقترح له تأثير ايجابي ذو دلالة احصائية عمى تعليم سباحة الزحف على البطن، وعلى مستوى التحصيل المعرفي.
- 2- قام أحمد عادل تميم (2020م) (2) بدراسة عنوانها "تأثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التكامل التعاوني للمهام المجزأة "الجيكسو" على نواتج التعلم فى هوكى الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط"، ويهدف البحث إلى تصميم وتنفيذ برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية التكامل التعاوني للمهام المجزأة "الجيكسو" على التحصيل المعرفي والجانب الوجداني وتعلم بعض المهارات الأساسية فى هوكى الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على 90 طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط للعام الجامعة 2020/2019م 35 طالب مجموعة تجريبية و 35 طالب مجموعة ضابطة و 20 طالب للدراسة الاستطلاعية، وكانت أهم النتائج البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التكامل التعاوني للمهام المجزأة ساعد طلاب المجموعة التجريبية فى التعلم والبحث عن الجديد وتعلم مهارات هوكى الميدان قيد البحث اكثر من المتبع باستخدام الشرح والنموذج.
- 3- قام جمال أحمد سلامة، حنان مجدى رمضان (2019م) (4) بدراسة عنوانها "تأثير إستخدام إستراتيجية جيكسو للتعلم فى درس التربية الرياضية"، ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير إستخدام إستراتيجية جيكسو للتعلم التعاوني على مستوى التحصيل المهارى لدفع الجلة بدرس التربية الرياضية، وإستخدام الباحثان المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على 60 طالبة من الصف الثانى الإعدادى بمدرسة البخانيس وتم تقسيمهم لمجموعتين واحدة تجريبية والآخرى ضابطة، وكانت أهم النتائج أن البرنامج المقترح بإستخدام إستراتيجية جيكسو للتعلم التعاوني أثر إيجابيا أفضل من الطريقة التقليدية بإستخدام أسلوب الأوامر الطريقة التقليدية فى تحصيل الأداء المهارى لمهارة دفع الجلة والتحصيل المعرفي فى درس التربية الرياضية.
- 4- قام أحمد السعيد عبدالفتاح (2018م) (1) بدراسة عنوانها "تأثير إستخدام التعليم المتمايز فى تحصيل مقرر طرق التدريس لطلبة كلية التربية الرياضية -جامعة كفر الشيخ"، ويهدف

البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام التعليم المتميز في التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب (الفرقة الثانية) بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ للعام الدراسي (2016/2017م) والبالغ عددها (60) طالب مقسمة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما 30 طالب، وكانت أهم النتائج أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتميز من خلال بعض أنشطة الذكاءات المتعددة (الذكاء الشخصي - الذكاء اللغوي - الذكاء الإجتماعي) وكذلك من خلال استخدام إستراتيجية جيسكو للتعلم التعاوني تأثيرا إيجابيا على التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية.

5- قام هشام أسامة عبد الرازى (2018م) (24) بدراسة عنوانها "تأثير استخدام التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (الجيسكو) على جوانب تعلم مهارات الكرة الطائرة المقررة على طلاب كلية التربية الرياضية بقنا"، ويهدف البحث إلى استخدام التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (الجيسكو) ومعرفة تأثيرها على جوانب تعلم مهارات الكرة الطائرة المقررة على طلاب كلية التربية الرياضية بقنا، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، واشتملت عينة البحث على (50) طالب من طلاب الفرقة الثالثة تخصص تدريس كرة طائرة للعام الجامعي 2017/2018م، وكانت أهم النتائج استخدام استراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (الجيسكو) له تأثير على جوانب تعلم مهارات الكرة الطائرة (المهارية - المعرفية - الوجدانية).

6- قام على أبو زمع وآخرون (2017م) (14) بدراسة عنوانها "تأثير استخدام التعليم التعاوني على تعلم المهارات الأساسية في سباحة الصدر"، ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام أسلوب التعلم التعاوني على تعلم مهارات سباحة الصدر لدى طلاب كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبلغت عينة البحث (24) طالب لم يسبق لهم ممارسة السباحة حيث تم تقسيمهم لمجموعتين إحدهما تجريبية طبق عليها البرنامج التعليمي بأسلوب التعلم التعاوني، والأخرى ضابطة طبق عليهم البرنامج التقليدي، وكانت مدة تنفيذ البرنامج (6) اسابيع بواقع ثلاث ساعات أسبوعيا وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات المهارية لصالح المجموعة التجريبية.

7- قام وليد يوسف الصالح (2017م) (25) بدراسة عنوانها "أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التعلم التعاوني "جيسكو" في مهارات التفكير الابداعي والإنجاز الرقمي لفعالية رمى الرمح لدى طلبة الجامعة الأردنية"، ويهدف البحث إلى بناء برنامج تعليمي قائم على

استراتيجية التلم التعاوني "جيسكو" وأثره على مهارات التفكير الإبداعي والإنجاز الرقمي لفعالية رمى الرمح، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وبلغت عينة البحث (25) طالب تم تقسيمهم لمجموعتين، تم تطبيق البرنامج التعميمي باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني (جيسكو) على المجموعة التجريبية لمدة (8) أسابيع بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع، أما المجموعة الضابطة فقد خضعت للأسلوب التقليدي، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في تحسين مهارات التفكير الإبداعي والإنجاز الرقمي لصالح المجموعة التجريبية.

8- قام **سامر صبري محمد** (2016م) (8) بدراسة عنوانها "فاعلية استخدام استراتيجية التكامل التعاوني (الجيسكو) على نواتج تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لدى طلاب الصف الرابع الثانوي بمحافظة ديالى"، ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية التكامل التعاوني في تعلم بعض مهارات كرة الطائرة والتحصيل المعرفي واتجاهات طلاب الصف الرابع الثانوي، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، واشتملت عينة البحث على 40 طالب مقسمين لمجموعتين، وكانت أهم النتائج أثرت استراتيجية التكامل التعاوني تأثير إيجابيا لطلاب الصف الرابع الثانوي وتكوين اتجاهات ايجابية لديهم نحو التعليم في الكرة الطائرة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

الدراسات المرجعية الأجنبية:

9- قامت **ديانا اوکس وآخرون** Diana J. Oakes et all (2018م) (26) بدراسة عنوانها "إستخدام إستراتيجية في تعليم التشريح"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير التعلم التعاوني بإستخدام إستراتيجية جيسكو على التشريح لطلاب علوم الصحة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية (53) متطوع وتم تقسيم المنهج إلى أربع ورش، وأشارت أهم النتائج إلى أن إستراتيجية جيسكو أدت إلى تحفيز الطلاب على التعلم وتحسين أدائهم الدراسي.

10- قام **كيران كومار وشيرانفي راؤول** Kiran Kumar, Chiranjeevi Rahul (2018م) (31) بدراسة عنوانها "إستخدام تقنية جديدة في التدريس وإستراتيجية جيسكو في التدريس المعكوس"، وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير إستراتيجية جيسكو في مقرر التصميم الهيكلي في الهندسة المدنية، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية (40) طالب تخصص هندسة مدنية، وأشارت أهم النتائج إلى أن إستراتيجية جيسكو ساعدت على الفهم بطريقة سريعة وتحسين مهارات الإتصال وشعور الطلاب بالرضا وتحقيق نتائج أفضل أثناء التقييم.

11- قام جيابرا، كانمانى **kanamani jayapraba** (2014م) (30) بدراسة عنوانها "أثر استخدام إستراتيجية جيجسو فى تحصيل مادة الأحياء لطلبة الصف الرابع الثانوى"، وتهدف الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية جيجسو فى تحصيل مادة الأحياء لطلبة الصف الرابع الثانوى، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وبلغت (70) طالب تم توزيعهم بالتساوى إلى مجموعتين الأولى تجريبية يدرسون بإستراتيجية جيجسو والثانية ضابطة يدرسون بالطريقة التقليدية، وأشارت أهم النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى إختبار التطبيق البعدى للإختبار التحصيلى ولصالح المجموعة التجريبية.

12- قام هيانج وآخرون **huang y. m et all** (2014م) (29) بدراسة عنوانها "أثر استخدام إستراتيجية جيجسو المدعم بأجهزة الكمبيوتر على تحصيل طلبة قسم إدارة المعلومات"، وتهدف الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية جيجسو المدعم بأجهزة الكمبيوتر اللوحية على تحصيل طلبة قسم إدارة المعلومات بالجامعة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية (63) طالبا وطالبة وتم تقسيمها إلى مجموعتين مجموعة تجريبية درست بطريقة جيجسو وبلغ عدد العينة 30 ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية وبلغ عدد العينة 33، وأشارت أهم النتائج إلى وجود فروق دالة فى متوسط مستوى التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

التعليق على الدراسات المرجعية :

- بالنسبة للأهداف: بعض الدراسات هدفت إلى معرفة تأثير إستراتيجية جيجسو على بعض نواحي التحصيل الدراسى مثل (16، 1، 24، 26، 30، 29)، والبعض الأخر تنمية مهارات التفكير وإتجاهات الطلبة مثل (25، 4، 31، 2)، وعلى مستوى الأداء المهارى مثل (16، 4، 1، 24، 14، 25).
- بالنسبة للمنهج: إستخدمت الدراسات (8، 2، 24، 1، 4، 14، 25، 29، 30، 31) المنهج التجريبي بينما دراسة (16) فقط استخدمت المنهج التجريبي والوصفى معا.
- بالنسبة للعينة : تناولت الدراسات المرجعية مراحل التعليم المختلفة كالمرحلة الجامعية مثل (16، 2، 1، 24، 14، 26، 31، 29)، والمرحلة الثانوية مثل (8، 30)، أما من حيث عدد العينة فتراوح ما بين (24) إلى (90) طالب /ة.
- بالنسبة للنتائج: أشارت نتائج الدراسات إلى تفوق المجموعة التجريبية التى إستخدمت إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيجسو" على المجموعة الضابطة والتى إستخدمت الطريقة التقليدية.

أوجه الاستفادة من الدراسات المرجعية :

- تحديد أهداف وفروض البحث.
- تحديد الخطوات العمية المتبعة في إجراءات البحث.
- تحديد الفترة الزمنية المناسبة لتطبيق البحث.
- وضع البرنامج التعليمي المقترح واختيار التطبيقات المناسبة.
- تحديد المنهج الأحصائي المناسب للبحث.

إجراءات البحث :

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، حيث تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "جيسو" على المجموعة التجريبية وتم تطبيق البرنامج التعليمي التقليدي على المجموعة الضابطة.

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث: يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

عينة البحث: تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة والمقيدين بالعام الجامعي 2020م/2021م وعددهم (80) طالبة مقسمين إلى (30) مجموعة تجريبية، (30) مجموعة ضابطة، (20) عينة استطلاعية، وجدول (1)، (2)، (3) يوضح تصنيف عينة البحث والتجانس والتكافؤ بين أفرادها في المتغيرات قيد البحث.

جدول (1)

تصنيف عينة البحث

العينة	العدد	النسبة المئوية (%)
العينة الأساسية	30	37.5%
المجموعة التجريبية	30	37.5%
المجموعة الضابطة	20	25%
العينة الاستطلاعية	80	100%
إجمالي عينة البحث		

جدول (2)

المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث الكلية

ن = 80 طالبة

المتغيرات قيد البحث		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
النمو	السن	سنة	18.45	18	0.594	1.101
	الطول	سم	162.6	161.4	3.33	2.482
	الوزن	كجم	63.63	63.4	2.46	0.867
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية	الوثب العمودي من الثبات	22.97	2.65	2.001	1.296
	المرونة	تقوس الجذع خلفا	50.23	50	2.88	0.996-
		فتحة الرجل "جانبي"	22.43	22.5	4.124	0.727-
	القوة العضلية	الجلوس من الرقود "20ث"	12.3	12	1.118	0.303
		التوازن	الوقوف على مشط القدم	4.29	4.255	0.556
	المعرفي	محور 1	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	8.2	8	0.996
محور 2		ماهية التمرينات الفنية	3.6	6.5	1.393	0.170-
محور 3		تقسيم التمرينات الفنية	7.4	7	1.191	0.581
محور 4		طرق تدريس التمرينات الفنية	7.53	7.5	1.105	0.253-
محور 5		قانون التمرينات الفنية	5.3	5	0.987	0.257
مستوى الأداء المهاري	المجموع	إجمالي درجة الاختبار المعرفي	34.73	35	2.50	0.493-
	الوثبات	الوثبة المقوسة	0.573	0.6	0.133	0.155
		وثبة المقص	0.613	0.6	0.165	0.096
	الفجوات	الفجوة (الليب)	0.426	0.4	0.155	0.351
		الغزاة	0.336	0.3	0.099	0.727
	التوازنات	ميزان أمامي	0.62	0.6	0.109	0.249
		ميزان جانبي	0.57	0.6	0.105	0.467
	التموجات	تموجات أمامية بالذراعين	0.686	0.7	0.097	0.282
		تموجات جانبية بالذراعين	0.59	0.6	0.115	0.207

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم معاملات الالتواء المحسوبة لقياسات المتغيرات قيد البحث لعينة البحث الكلية قد تراوحت ما بين (2.482 : -0.996)، وجميع هذه القيم تنحصر ما بين ± 3 مما يدل ذلك على تجانس عينة البحث الكلية في تلك المتغيرات.

جدول (3)

الدلالات الإحصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات قيد البحث

ن = 1 = 2 = 30 طالبة

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س-1	ع±1	س-2	ع±2	
السن	سنة	18.5	0.657	18.4	0.543	0.424
الطول	سم	162.07	3.824	126.6	2.88	0.011
الوزن	كجم	63.70	2.84	63.56	2.107	0.146
القدرة العضلية	الوثب العمودي من الثبات	22.94	2.040	23	2.032	0.081-
	المرونة	تقوس الجذع خلفا	50.30	1.57	50.15	3.83
فتحة الرجل "جانبي"		22.40	2.197	22.46	5.514	0.043-

عدد/ث	12.33	1.234	12.26	1.032	0.160	الجلوس من الرقود "20ث"	القوة العضلية
عدد/ث	4.314	0.549	4.272	0.582	0.203	الوقوف على مشط القدم	التوازن
درجة	8.13	1.060	8.26	0.961	0.361-	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	محور 1
درجة	6.26	1.533	6.33	1.290	0.129-	ماهية التمرينات الفنية	محور 2
درجة	7.33	1.17	7.46	1.24	0.302-	تقسيم التمرينات الفنية	محور 3
درجة	7.40	1.18	7.66	1.04	0.654-	طرق تدريس التمرينات الفنية	محور 4
درجة	5.40	0.985	5.20	1.014	0.548	قانون التمرينات الفنية	محور 5
درجة	34.53	2.53	34.93	2.54	0.431-	إجمالي درجة الاختبار المعرفي	المجموع
درجة	0.58	0.152	0.56	0.117	0.269	الوثبة المقوسة	الوثبات
درجة	0.60	0.130	0.62	0.143	0.531-	وثبة المقص	الوثبات
درجة	0.43	0.158	0.42	0.156	0.231	الفجوة (الليب)	الفجوات
درجة	0.33	0.112	0.34	0.910	0.180-	الغزالة	الفجوات
درجة	0.626	0.109	0.613	0.112	0.328	ميزان أمامي	التوازنات
درجة	0.573	0.122	0.566	0.899	0.170	ميزان جانبي	التوازنات
درجة	0.693	0.109	0.680	0.086	0.370	تموجات أمامية بالذراعين	التموجات
درجة	0.593	0.133	0.586	0.099	0.155	تموجات جانبية بالذراعين	التموجات

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.021$ ودرجة حرية (19) * = دال
يتضح من جدول (3) أن جميع قيم "ت" المحسوبة لقياسات المتغيرات قيد البحث لأفراد المجموعتين (التجريبية- الضابطة) قد تراوحت ما بين (0.654 : 0.011) وهذه القيم اقل من قيمة "ت" الجدولية والتي بلغت 2.021 عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات
وسائل وأدوات جمع البيانات : تم جمع البيانات عن طريق استخدام الاستمارات والقياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث كما يلي:
أولاً: قياسات متغيرات النمو: سوف يتم قياس متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) لمجموعة البحث و يتم تفرغ نتائج القياسات في الاستمارة المخصصة لذلك.
ثانياً: قياس المتغيرات البدنية: تم استخدام الاختبارات الآتية:
- قياس القدرة العضلية للرجلين باستخدام "اختبار الوثب العمودي". (20 : 304، 305)
- قياس مرونة الجذع باستخدام "اختبار تقوس الجذع خلفاً من الوقوف". (20 : 268، 269)
- قياس مرونة الحوض باستخدام "اختبار فتحة البرجل الجانبي". (18 : 290)
- قياس القوة العضلية باستخدام "اختبار الجلوس من الرقود 20 ثانية". (18 : 221، 222)
- قياس التوازن باستخدام "اختبار الوقوف بالقدم على العارضة". (20 : 344، 345)
ثالثاً: إختبار التحصيل المعرفي في مقرر التمرينات الفنية قيد البحث لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية: قامت الباحثة ببناء الإختبار المعرفي لمقرر التمرينات الفنية لطالبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة وذلك بما يتوافق مع محتوى المقرر المدرج للبرنامج الدراسي للفرقة الأولى بكلية وبعد الرجوع للمراجع والدراسات في المجال وفقاً للخطوات الآتية:

تحديد الهدف من الإختبار: يهدف الإختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفى لمقرر التمرينات الفنية لطلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة فى المعارف والمعلومات المرتبطة بالمحتوى التعليمى للمقرر .

2- تحديد الموضوعات المقررة: ووضعها فى الإختبار والتي تتمشى مع المحتوى العلمى لمقرر التمرينات الفنية وذلك بالرجوع الى المراجع العلمية المرتبطة بالتمرينات الفنية.

3- صياغة مفردات الاختبار: قامت الباحثة بصياغة مفردات الإختبار بصورة مبدئية وبلغ عدد الأسئلة (110) مائة وعشره سؤال شاملة لكل محتويات مقرر التمرينات الفنية للفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية وموزعة على خمس محاور الإختبار وهى (التطور التاريخى للتمرينات الفنية - ماهية التمرينات الفنية - تقسيم التمرينات الفنية - طرق تدريس التمرينات الفنية - قانون التمرينات الفنية) وقد روعى عند صياغة المفردات الشروط الأتية (الشمول - مناسبتها لمستوى الطالبات - الوضوح- البساطة والسهولة اللغوية - الموضوعية - الدقة العلمية).

4- تحديد نوع الأسئلة: حددت الباحثة نمط الأسئلة الخاصة بالإختبار المعرفى بحيث يشمل كل محور من المحاور الخمسة فى الإختبار على النمطين وهم أسئلة الإختيار من متعدد أو أسئلة الصواب والخطأ وهى تعتبر من أفضل أنواع الاختبارات شيوعا واستعمالا لتمييزها بالموضوعية.

5- استطلاع رأى الخبراء حول مفردات الإختبار: تم عرض مفردات الإختبار على الخبراء لإبداء رأيهم وإجراء التعديلات اللازمة فى مفردات ومحاور الإختبار وبلغ عدد الخبراء (10) عشرة خبراء فى مجال التمرينات، وتم حذف (10) أسئلة وذلك لعدم ملائمتها للجانب المعرفى فى مقرر التمرينات وتجنبنا لتكرار بعض الأسئلة وأصبح عدد أسئلة الإختبار (100) مائة سؤالاً موزعة على الخمس محاور الخاصة بالاختبار المعرفى.

6- تعليمات الإختبار : تم صياغة مفردات الإختبار بلغة سليمة وواضحة بحيث تبعد عن الإطالة والملل وتوضح تسجيل الإجابة الصحيحة فى مكانها المحدد ودرجة كل اجابة صحيحة.

7- صياغة مفردات الإختبار فى صورت النهائية : بعد عرض مفردات الإختبار على الخبراء وحذف بعض العبارات المكررة والغير مناسبة للمحتوى العلمى لمقرر التمرينات الفنية اصبح شكل الإختبار النهائى مكون من (100) مائة سؤال ما بين الصواب والخطأ والاختيار من متعدد.

8- تصحيح الإختبار: تم تحديد درجة الإختبار ككل وهى (100) مائة درجة حيث أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة والإجابة الخاطئة صفر وتم إعداد مفتاح التصحيح للإختبار المعرفى قيد البحث.

رابعاً: إستمارة قياس مستوى الأداء المهارى: يتم التقييم بواسطة لجنة ثلاثية من خبراء المجال (أعضاء هيئة تدريس لمقرر التمرينات الفنية بكلية التربية الرياضية) ووفقاً لمحددات موضوعية وذلك على النحو التالى:

- تصميم استمارة بها المتغيرات المهارية قيد البحث.
 - تصوير طالبات عينة البحث أثناء أدائهن للمهارات قيد البحث وتوزيعها على الخبراء لتحديد الدرجة المناسبة.
 - توضع الدرجة أمام كل مهارة من 1 : 5 درجات.
- خامساً: الأجهزة والأدوات: تم استخدام الاجهزة والأدوات التالية (جهاز ريستاميتير لقياس الطول والوزن - ساعة إيقاف - مسطرة مدرجة - كاميرا ديجيتال - مراتب أسفنجية).
- الدراسة الاستطلاعية: تم إجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من 2020/10/17م إلى 2020/10/24م للآتى:
- تدريب المساعدين على طرق إجراء الاختبارات قيد البحث وكيفية تدوين النتائج فى الاستمارات المعدة لهذا الغرض وعلى المساعدة فى تطبيق وتنفيذ البرنامج.
 - حساب معامل صدق اختبارات المتغيرات البدنية وإختبار التحصيل المعرفى قيد البحث باستخدام طريقة صدق المقارنة الطرفية، حيث تم تقسيم الدرجات تنازلى من القياس الأعلى إلى القياس الأقل وتم حساب المقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى وقد تم إجراء تطبيق الاختبارات عليهم يومى 21، 2020/10/22م وجاءت النتيجة بجدول رقم (4).

جدول (4)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) لحساب معامل الصدق لاختبارات قياسات المتغيرات البدنية والتحصيل المعرفى ن=1 ن=2 =10 طالبة

المتغيرات	العنصر	الاختبار	وحدة القياس		ربيع أعلى		ربيع أدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			سم	عدد/ث	1-س	1ع ±	1-س	1ع ±		
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية	الوثب العمودى من الثبات	سم		28.74	5.60	23.44	2.15	5.30	*2.792
	المرونة	تقوس الجذع خلفاً	سم		57.62	2.67	51.24	3.80	6.38	*4.948
		فتحة الرجل "جانبي"	سم		15.80	2.57	23.70	4.42	7.90	*4.88
	القوة العضلية	الجلوس من الرقود "20ث"	عدد/ث		16.90	1.79	11.90	1.37	5-	*7.09
	التوازن	الوقوف على مشط القدم	عدد/ث		7.073	1.051	3.75	0.731	3.317	*8.18
مستوى التحصيل المعرفى	محور 1	التطور التاريخى للتمرينات الفنية	درجة		18.80	1.032	9.80	1.39	9-	*16.37
	محور 2	ماهية التمرينات الفنية	درجة		16.60	1.83	6.50	1.43	10.10	*13.70
	محور 3	تقسيم التمرينات	درجة		18.50	1.08	9	1.49	9.50	*16.37

الفنية								
محرور 4	طرق تدريس التمرينات الفنية	درجة	19	0.816	10	1.94	9	*13.50
محرور 5	قانون التمرينات الفنية	درجة	17.50	1.35	9	2.16	8.50	*10.54
المجموع	إجمالي درجة الإختبار المعرفي	درجة	90.40	3.80	46.30	4.44	44.10	*23.81

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.669$ ودرجة حرية (9) * = دال

يتضح من جدول (4) أن جميع قيم "ت" المحسوبة للمتغيرات البدنية ومستوى التحصيل المعرفي قيد البحث قد تراوحت ما بين (2.792 : 23.81) وهذه القيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي بلغت 2.262 عند مستوى معنوية 0.05، ويشير ذلك إلى وجود فروق دالة إحصائية بين طالبات المجموعة المتميزة، وطالبات المجموعة الأقل تميز، وهذا يدل على صدق الإختبارات قيد البحث في قياس ما وضعت من أجله.

- حساب معامل ثبات إختبارات المتغيرات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test - Retest وقد تم إجراء التطبيق الأول للإختبارات يومي 2020/10/18م، ثم التطبيق الثاني للإختبارات البدنية يوم 2020/10/20م بفاصل زمني مدته يومان من تاريخ التطبيق الأول، والتطبيق الأول لإختبار التحصيل المعرفي يوم 2020/10/17م ثم التطبيق الثاني للإختبار المعرفي يوم 2020/10/24م بفاصل زمني مدته أسبوع من تاريخ التطبيق الأول وجاءت النتائج كما هو موضح بجدول رقم (5).

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط وقيمة "ت" لحساب ثبات إختبارات

المتغيرات البدنية والتحصيل المعرفي ن = 20 طالبة

قيمة "ت"	قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات		
		س-1 ± 1ع	س-1	س-1 ± 1ع	س-1		الاختبار	العنصر	
0.247-	*0.905	2.05	23.10	1.676	23.03	سم	الوثب العمودي من الثبات	القدرة العضلية	المتغيرات البدنية
0.877-	*0.815	2.53	51.23	1.90	51.23	سم	تقوس الجذع خلفا	المرونة	
0.647-	*0.818	3.35	23.20	2.44	22.80	سم	فتحة الرجل "جانبي"		
0.802	*0.829	0.699	12.40	1.26	12.60	عدد/ث	الجلوس من الرقود "20ث"	القوة العضلية	
0.815	*0.789	0.625	4.14	0.401	4.24	عدد/ث	الوقوف على مشط القدم	التوازن	
1-	*0.587	0.527	8.50	0.483	8.30	درجة	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	محرور 1	مستوى التحصيل المعرفي
1.50-	*0.969	0.737	6.70	1.49	6.50	درجة	ماهية التمرينات الفنية	محرور 2	
1-	*0.870	0.948	7.70	1.159	7.90	درجة	تقسيم التمرينات الفنية	محرور 3	

1-	*0.762	0.875	7.90	0.948	7.70	درجة	طرق تدريس التمرينات الفنية	محور 4
0.557-	*0.574	0.516	5.40	0.674	5.30	درجة	قانون التمرينات الفنية	محور 5
1.15	*0.918	1.988	35.20	2.068	35.50	درجة	إجمالي درجة الإختبار المعرفي	المجموع

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.378$ ودرجة حرية (18) * = دال
قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.093$ ودرجة حرية (19) * = دال
يتضح من جدول (5) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة لقياسات المتغيرات البدنية
قيد البحث قد تراوحت ما بين (0.574 : 0.969) وهذه القيم أعلى من قيمة "ر" الجدولية والتي
بلغت 0.549 عند مستوى معنوية 0.05، وجميع قيم معاملات اختبار "ت" المحسوبة لقياسات
المتغيرات البدنية قيد البحث قد تراوحت ما بين (1.15 : 0.247) وهذه القيم أقل من قيمة "ت"
الجدولية والتي بلغت 2.262 عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على ثبات الاختبارات
المستخدمة قيد البحث.

- حساب المعاملات الإحصائية لإختبار التحصيل المعرفي :

أ- معامل السهولة والصعوبة.

ب- معامل التمييز.

ج- زمن الإختبار.

قامت الباحثة بتطبيق الإختبار قبل البدء في التجربة على العينة الإستطلاعية والتي بلغ
قوامها (20) عشرون طالبة من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية، وتم
تصحيح إجابات الإختبار ورصد الدرجات لإجراء المعاملات العلمية كما هو موضح بالجدول (6).
معامل السهولة والصعوبة لمفردات الإختبار:

عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة على مفردات

الإختبار

= معامل السهولة

عدد الأفراد الكلي

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة

مع الملاحظة أن العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية مباشرة بمعنى أن
مجموعهم يساوي الواحد الصحيح.

معامل التمييز:

لحساب معامل التمييز لمفردات الإختبار استخدمت الباحثة المعادلة الآتية :

التباين = معامل السهولة X معامل الصعوبة.

جدول (6)

معاملات السهولة والصعوبة والتميز لمفردات إختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ن= 20 طالبة

معامل التميز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم العبارة	معامل التميز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم العبارة
0.240	0.40	0.60	51	0.249	0.48	0.52	1
0.250	0.50	0.50	52	0.228	0.35	0.65	2
0.243	0.42	0.58	53	0.228	0.65	0.35	3
0.249	0.53	0.47	54	0.248	0.55	0.45	4
0.235	0.62	0.38	55	0.233	0.37	0.63	5
0.250	0.50	0.50	56	0.240	0.40	0.60	6
0.248	0.55	0.45	57	0.228	0.65	0.35	7
0.250	0.50	0.50	58	0.248	0.55	0.45	8
0.240	0.60	0.40	59	0.243	0.42	0.58	9
0.248	0.55	0.45	60	0.250	0.50	0.50	10
0.228	0.35	0.65	61	0.210	0.70	0.30	11
0.250	0.50	0.50	62	0.240	0.40	0.60	12
0.243	0.42	0.58	63	0.250	0.50	0.50	13
0.228	0.35	0.65	64	0.240	0.60	0.40	14
0.248	0.55	0.45	65	0.248	0.55	0.45	15
0.210	0.30	0.70	66	0.228	0.65	0.35	16
0.248	0.55	0.45	67	0.240	0.60	0.40	17
0.228	0.65	0.35	68	0.248	0.55	0.45	18
0.235	0.62	0.38	69	0.248	0.45	0.55	19
0.248	0.45	0.55	70	0.240	0.40	0.60	20
0.248	0.55	0.45	71	0.243	0.42	0.58	21
0.228	0.65	0.35	72	0.248	0.55	0.45	22
0.240	0.40	0.60	73	0.250	0.50	0.50	23
0.228	0.35	0.65	74	0.248	0.45	0.55	24
0.250	0.50	0.50	75	0.240	0.40	0.60	25
0.228	0.35	0.65	76	0.240	0.60	0.40	26
0.210	0.70	0.30	77	0.235	0.62	0.38	27
0.250	0.50	0.50	78	0.240	0.60	0.40	28
0.228	0.35	0.65	79	0.248	0.55	0.45	29
0.240	0.60	0.40	80	0.250	0.50	0.50	30
0.228	0.35	0.65	81	0.248	0.45	0.55	31
0.248	0.45	0.55	82	0.240	0.40	0.60	32
0.228	0.65	0.35	83	0.248	0.55	0.45	33
0.228	0.35	0.65	84	0.240	0.60	0.40	34
0.248	0.45	0.55	85	0.248	0.45	0.55	35
0.248	0.55	0.45	86	0.240	0.40	0.60	36
0.228	0.65	0.35	87	0.228	0.65	0.35	37
0.228	0.35	0.65	88	0.228	0.35	0.65	38
0.248	0.55	0.45	89	0.210	0.30	0.70	39
0.250	0.50	0.50	90	0.228	0.35	0.65	40
0.228	0.35	0.65	91	0.240	0.60	0.40	41
0.250	0.50	0.50	92	0.250	0.50	0.50	42
0.228	0.65	0.35	93	0.248	0.55	0.45	43
0.240	0.40	0.60	94	0.250	0.50	0.50	44
0.248	0.55	0.45	95	0.248	0.45	0.55	45
0.228	0.35	0.65	96	0.228	0.65	0.35	46
0.235	0.62	0.38	97	0.248	0.55	0.45	47
0.248	0.45	0.55	98	0.250	0.50	0.50	48
0.228	0.65	0.35	99	0.248	0.45	0.55	49
0.240	0.40	0.60	100	0.250	0.50	0.50	50

يتضح من جدول (6) أن الإختبار يتميز بمعاملات السهولة حيث يتراوح معامل السهولة بين (0.30 - 0.70) وأن معاملات الصعوبة حيث يتراوح معامل الصعوبة بين (0.30 - 0.70) وأن معاملات التميز لإختبار التحصيل المعرفى ذات قوة تميز مناسبة حيث تتراوح ما بين (0.210 - 0.250).

ج- زمن الإختبار:

من خلال إجراء الدراسة الإستطلاعية تم تحديد زمن الإختبار من المعادلة الآتية :

الزمن الذى استغرقتة أول طالبه فى الإختبار + الزمن الذى استغرقتة آخر طالبه

زمن الاختبار = فى الإختبار

2

وبذلك امكن تحديد الاختبار وهو (50) خمسون دقيقة.

مراحل تصميم البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة:

راعت الباحثة قبل تصميم البرنامج دراسة الأسس التى يبنى عليها البرنامج والخصائص السنية للطالبات فى هذه المرحلة كما راعت أيضا الأسس والقواعد العامة للبرنامج التعليمى المقترح بإستخدام إستراتيجية جيكسو حتى يمكن بناء البرنامج على أسس وقواعد سليمة.

هدف البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة: يهدف البرنامج إلى إكساب المعلومات والمعارف المرتبطة بمقرر التمرينات الفنية وتحسين مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

الأسس والقواعد العامة لبناء البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة:

- مراعاة الهدف من البرنامج بما يتناسب مع محتوى مقرر التمرينات الفنية لطالبات كلية التربية الرياضية.

- يتناسب محتوى البرنامج مع قدرات الطالبات.

- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق.

- توافر الإمكانيات والأدوات المستخدمة فى البرنامج قيد البحث.

- يتميز البرنامج بالتدرج من السهل إلى الصعب.

- تنوع محتوى البرنامج لإستثارة نشاط ودوافع الطالبات.

- مراعاة عوامل الأمن والسلامة.

- يساعد البرنامج على تقوية روح التعاون والمنافسة.
 - يتميز البرنامج بالتنوع والتشويق.
 - يحقق البرنامج الشعور بالسعادة عند تنفيذه.
 - مراعاة البرنامج الفروق الفردية بين الطالبات.
 - يتحدى محتوى البرنامج قدرات الطالبات مما يدفعهم إلى الإبتكار.
 - يحقق البرنامج مبدأ التفاعل القائم بين الطالب ومحتويات البرنامج التعليمي.
- الفترة الزمنية للبرنامج :**

تم تحديد الفترات الزمنية للبرنامج المقترح بعد المسح المرجعي والإطلاع على الدراسات المرجعية العربية والأجنبية ليصبح 8 أسابيع بواقع وحدتين أسبوعياً بإجمالي 16 وحدة تعليمية وزمن الوحدة الواحدة 90 دقيقة.

محتوى البرنامج التعليمي المقترح:

تم تنفيذ البرنامج خلال 8 أسابيع وكان محتوى كل أسبوع كما يوضحه جدول (7):

جدول (7)

محتوى البرنامج التعليمي المقترح

المحتوى	الأسبوع
تطبيق على الوثبة المقوسة- الجزء الخاص بتاريخ التمرينات الفنية	الأول
تطبيق على وثبة المقص- الجزء الخاص بماهية التمرينات الفنية	الثاني
تطبيق على الفجوة (الليب)- مراجعة على تاريخ وماهية التمرينات الفنية	الثالث
تطبيق على الغزاة- الجزء الخاص بتقسيم التمرينات الفنية	الرابع
تطبيق على ميزان أمامي- الجزء الخاص بطرق تدريس التمرينات	الخامس
تطبيق على ميزان جانبي- مراجعة تقسيم وطرق تدريس التمرينات الفنية	السادس
تطبيق على التموجات الأمامية- الجزء الخاص بقانون التمرينات الفنية	السابع
تطبيق على التموجات الجانبية- مراجعة قانون التمرينات الفنية	الثامن

إجراءات تنفيذ التجربة:

أولاً: القياسات القبليّة:

تم عمل القياسات القبليّة لكلا المجموعتين التجريبيّة والضابطة يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق 27، 28/10/2020م.

ثانياً: التجربة الأساسية: تم تنفيذ خلال الفترة من يوم الأثنين الموافق 2/11/2020م حتى يوم الأربعاء الموافق 23/12/2020م، وتم تطبيق الأسلوب التقليدي على طالبات المجموعة الضابطة، وتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على طالبات المجموعة التجريبيّة على النحو التالي:

- يتم تقسيم الطالبات إلى 6 مجموعات صغيرة بحيث كل مجموعة تتكون من 5 طالبات وتكون كل مجموعة أفرادها ثابتة.

- يتم توزيع الأدوار على الطالبات داخل كل مجموعة والأدوار هي قائد المجموعة والمسجل ومراقب الوقت والمقرر (المدقق) والمستمعين.

- تفهم كل طالبة وظيفة الدور التي تقوم به داخل المجموعة جيدا.

- يتم تبادل الأدوار بين طالبات المجموعة الواحدة على مدار الوحدات بحيث بكل وحدة تقوم كل طالبة بدور مختلف.

ثالثا: القياسات البعدية: تم عمل القياسات البعدية بنفس شروط وترتيب القياسات القبلية لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك يومى الأحد والأثنين الموافق 27، 28/12/2020م.

المعالجات الإحصائية: فى ضوء هدف وفروض البحث تم استخدام البرنامج الإحصائى (SPSS) و (EXEL) للحصول على المعالجات الإحصائية التالية (المتوسط الحسابى، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبار "ت"، معامل الارتباط، النسبة المئوية لمقدار التغير).

عرض النتائج ومناقشتها:

أولا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

1- عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (8)

دلالة الفروق بين متوسط القياسيين (القبلى - البعدى) للمجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد

البحث ن=30 طالبة

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"	نسب التغير %
		س-1	ع±1	س-2	ع±2		
مستوى التحصيل المعرفى	محور 1	درجة	8.13	1.60	18.80	0.941	24.04*
	محور 2	درجة	6.26	1.53	17.13	1.68	19.13*
	محور 3	درجة	7.33	1.17	18.53	1.060	24.92*
	محور 4	درجة	7.40	1.183	19	0.925	36.16*
	محور 5	درجة	5.40	0.985	17.86	1.302	30.22*
	المجموع	درجة	34.53	2.53	91.33	3.41	45.56*
مستوى الأداء المهارى	الوثبات	درجة	0.58	0.152	3.86	0.833	15.42*
		درجة	0.60	0.130	4.41	0.494	31.39*
	الفجوات	درجة	0.43	0.158	4.46	0.436	36.29*
		درجة	0.33	0.11	4.26	0.593	22.39*
	التوازنات	درجة	0.626	0.109	4.406	0.477	32.57*
		درجة	0.573	0.122	4.36	0.452	31.38*
	التموجات	درجة	0.693	0.109	4.73	0.238	54.92
		درجة	0.593	0.133	4.67	0.273	50.62

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.669 ودرجة حرية (29) * = دال

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في قياسات المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (1190:131.2) وهى أعلى من قيمتها الجدولية والتي بلغت 2.093 عند مستوى معنوية 0.05.

2- مناقشة نتائج الفرض الأول: يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلي- البعدي) للمجموعة التجريبية في درجة الاختبار المعرفى قيد البحث (التطور التاريخى للتمرينات الفنية - ماهية التمرينات الفنية - أقسام التمرينات الفنية - طرق تدريس التمرينات الفنية - قانون التمرينات الفنية - إجمالى المحاور الخمسة) وقياسات المتغيرات المهارية قيد البحث (الوثبات- الفجوات- التوازنات- التموجات) لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (1190:131.2) وهى أعلى من قيمتها الجدولية والتي بلغت 2.093 عند مستوى معنوية 0.05.

كما يتضح أن جميع درجات الاختبار المعرفى قيد البحث قد تغيرت لدى طالبات المجموعة التجريبية، حيث كانت أعلى نسبة تغير في محور قانون التمرينات الفنية وبلغت نسبة تغيره 230.7%، وأقل نسبة تغير كانت في محور التطور التاريخى للتمرينات الفنية وبلغت نسبة تغيره 131.2%، بينما في المتغيرات المهارية حققت فجوة اليب أعلى نسبة تغير حيث بلغت 937.2% وحققت مهارة الميزان الأمامى أقل نسبة تغير حيث بلغت 603.8%.

وفي هذا الصدد يشير أنور محمد الشرقاوى 2012م أن التواجد في جماعة يرتبط بدور كبير بالتغير في الدافعية بحيث تعتبر هذه الجماعة المصدر الرئيسى لكثير من مظاهر الدافعية لديه والى تنمية روح الجماعة وتقوية اواصر المحبة بين المتعلمين وبالتالي سيكتسبون اتجاهات مرغوب فيها نحو التعلم. (3 : 60)

وتشير دراسة Smith & Karl 2008م أن التعلم من خلال استراتيجيات التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة أصبح هو المطلوب لإثارة عمل الدماغ فأسلوب التعلم النمطى التقليدى أصبح غير قادر على إثارة المتعلم بالشكل المطلوب مع تطورات العصر الحديث، فالمتعلم يتعلم من خلال اتصاله مع الآخرين وتفاعله معه، وتبادل الخبرات والآراء والأحكام، فى يمتلكون خبرات متنوعة لا بد من تبادلها وتداولها لى يتم تنمية خبراتهم. (32 : 99)

حيث تؤكد ناهد عبد زيد 2012م أن إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" الأكثر ملائمة لمهارات التربية الرياضية خاصة فى تعلم المهارات الحركية المختلفة، من حيث تطوير الاتجاه الاجتماعى بصورة اكبر، وتنمية الثقة بالنفس من خلال المناقشة المستمرة وتصحيح الأخطاء للمجموعة كليا، إذ أن المتعلمين يتلقون المساعدة من بعضهم البعض وليس من المعلم مباشرة. (22 : 77)

وترجع الباحثه ما توصلت إليه من نتائج إلى إنتظام أفراد المجموعة التجريبية فى تنفيذ البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" لمستوى التحصيل مقرر التمرينات الفنية، لما يحتوية البرنامج من تعدد للأساليب والأنشطة التعليمية داخل البرنامج والتي تتميز بالشمول والتكامل والتوازن فى تنمية النواحي المعرفية والمهارية لمقرر التمرينات الفنية، مما يدفع إلى إستثارة إنتباه الطالبات وزيادة إمكانيات المتعلم وقدراته من خلال تهيئة البيئة التعليمية المناسبة لكونها تعتمد على مراعاة الفروق الفردية وبالتالي تحصيل أكبر كم ممكن من المعلومات والمعارف عن المقرر الدراسى قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه أحمد السعيد عبدالفتاح 2018م على أن إستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" تعمل على تحسين مستوى الحصيل لدى المتعلمين. (1)

حيث أن فى إستخدام هذه الإستراتيجية أصبح الطالب عنصر إيجابى فعال بدلا من الجلوس والاستماع إلى شرح المعلم فقط بكل ما فى ذلك من سلبيات، إذ تعمل إستراتيجية التعلم التعاونى لجيكسو على تفعيل دور الطالب وجعل المتعلم أكثر متعة وتشويق، حيث يتم فيها توزيع الأدوار والوصول إلى تعلم أفضل.

ويؤكد على أهمية إستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" فى العملية التعليمية دراسة كلا من كامل عبدالمجيد فنصوه، عزه كمال بدر (2020م) (16)، جمال أحمد سلامة وحنان مجدى رمضان (2019م) (4)، هشام أسامة عبد الراضى (2018م) (24)، ديانا اوکس وآخرون Diana J. Oakes et all (2018م) (26)، كيران كومار وشيرانفى راؤول Chiranjeevi Rahul Kiran Kumar (2018م) (31)، مما لها من تأثير إيجابى على تحسين العملية التعليمية.

وبذلك فننتائج الدراسة بجدول رقم (8) تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق بين متوسطات القياسين (القبلى - البعدى) للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة - وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة - وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامى - ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالجذع - موجة جانبية بالذراعين) فى التمرينات الفنية ولصالح القياس البعدى".

ثانيا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى:

1- عرض نتائج الفرض الثانى:

جدول (9)

دلالة الفروق بين متوسط القياسيين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد

البحث ن=30 طالبة

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسب التغير %		
		س-1	ع±1	س-2	ع±2				
مستوى التحصيل المعرفي	محور 1	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	درجة	8.26	0.961	14.13	1.84	12.05*	71.5%
	محور 2	ماهية التمرينات الفنية	درجة	6.33	1.290	12.13	1.552	11.39*	91.6%
	محور 3	أقسام التمرينات الفنية	درجة	7.46	1.24	13.06	1.33	11.29*	75.6%
	محور 4	طرق تدريس التمرينات الفنية	درجة	7.66	1.04	13.73	1.09	19.21*	79.2%
	محور 5	قانون التمرينات الفنية	درجة	5.20	1.141	11.80	1.37	17.58*	126.9%
مستوى الأداء المهاري	المجموع	إجمالي المحاور الخمسة	درجة	34.93	2.54	64.86	4.35	26.85*	85.6%
	الوثبات	الوثبة المقوسة	درجة	0.56	0.117	2.66	0.723	11.45*	375%
		وثبة المقص	درجة	0.626	0.143	2.61	0.480	14.97*	316.9%
	الفجوات	الفجوة (الليب)	درجة	0.420	0.156	2.58	0.498	14.26*	514.2%
		الغزاة	درجة	0.34	0.910	2.13	0.576	11.056*	526.4%
	التوازنات	ميزان أمامي	درجة	0.613	0.112	2.10	0.489	11.950*	242.5%
		ميزان جانبي	درجة	0.566	0.899	2.56	0.495	16.52*	352.2%
	التموجات	تموجات أمامية بالذراعين	درجة	0.680	0.086	2.80	0.575	13.67*	311.7%
		تموجات جانبية بالذراعين	درجة	0.586	0.990	2.77	0.574	15.57*	372.6%

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.669$ ودرجة حرية (29) * = دال

يتضح من جدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في قياسات المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (11.056 : 26.85) وهي أعلى من قيمتها الجدولية والتي بلغت 2.093 عند مستوى معنوية 0.05.

2- مناقشة نتائج الفرض الثاني: يتضح من جدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسيين (القبلي- البعدي) للمجموعة الضابطة في درجة الاختبار المعرفي قيد البحث (التطور التاريخي للتمرينات الفنية - ماهية التمرينات الفنية - أقسام التمرينات الفنية - طرق تدريس التمرينات الفنية - قانون التمرينات الفنية - إجمالي المحاور الخمسة) وقياسات المتغيرات مهارية قيد البحث (الوثبات- الفجوات- التوازنات- التموجات) لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (11.056 : 26.85) وهي أعلى من قيمتها الجدولية والتي بلغت 1.669 عند مستوى معنوية 0.05.

كما يتضح أن جميع درجات الاختبار المعرفي قيد البحث قد تغيرت لدى طالبات المجموعة الضابطة، حيث كانت أعلى نسبة تغير في محور قانون التمرينات الفنية وبلغت نسبة تغيره 126.9%، وأقل نسبة تغير كانت في محور التطور التاريخي للتمرينات الفنية وبلغت نسبة

تغيره 71.5%، بينما في المتغيرات المهارية حققت فجوة الغزالة أعلى نسبة تغير حيث بلغت 526.4% وحققت مهارة الميزان الأمامي اقل نسبة تغير حيث بلغت 311.7%.

وترجع الباحثه هذه النتيجة إلى البرنامج التقليدي المتبع بالكلية وإستخدام طريقة التدريس التقليدية (الشرح اللفظي وإعطاء نموذج) للمهارات الأساسية للتمرينات الفنية المطلوب تعلمها، وذلك من خلال نجاح المعلمة في إعطاء فكرة صحيحة وواضحة عن الخطوات التعليمية والنقاط الفنية وأداء النموذج عدة مرات لتوضيح كيفية الأداء والتدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب، وكذلك تصحيح الأخطاء بشكل مناسب مما له من تأثير إيجابي على مستوى تعلم طالبات المجموعة الضابطة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كلا من سامية فرغلي ونادية عبدالقادر 2002م (9)، ومحمود عبدالحليم 2006م (21)، حيث أن أسلوب التعلم التقليدي (الشرح اللفظي وأداء نموذج) يعطى المعلم المادة التعليمية في صورة منطقية مما يتيح للمتعلمين تذكرها وإمكانية تطبيقها وبذلك يحقق الحد الأدنى من المادة التعليمية، وبذلك يصبح المعلم هو صانع القرار والمتحكم الرئيسي في العملية التعليمية.

مما تقدم تكون صحة الفرض الثاني للبحث قد تحققت والذى ينص على "توجد فروق بين متوسطات القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة- وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة - وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامي - ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالجذع - موجة جانبية بالذراعين) في التمرينات الفنية ولصالح القياس البعدي".

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

1- عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات قيد البحث

ن=1 ن=2=30 طالبة

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات قيد البحث		مستوى التحصيل المعرفي
	2ع±	س-2	1ع±	س-1		محور 1	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	
*8.721	1.84	14.13	0.941	18.80	درجة	محور 1	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	مستوى التحصيل المعرفي
*8.453	1.552	12.13	1.68	17.13	درجة	محور 2	ماهية التمرينات الفنية	
*12.423	1.33	13.06	1.060	18.53	درجة	محور 3	أقسام التمرينات الفنية	
*14.189	1.09	13.73	0.925	19	درجة	محور 4	طرق تدريس التمرينات الفنية	
*12.416	1.37	11.80	1.302	17.86	درجة	محور 5	قانون التمرينات الفنية	
*18.516	4.35	64.86	3.41	91.33	درجة	المجموع	إجمالي المحاور الخمسة	
*4.209	0.723	2.66	0.833	3.86	درجة	الوثبات	الوثبة المقوسة	مستوى التحصيل المعرفي

*10.11	0.480	2.61	0.494	4.41	درجة	وثبة المقص	
*11.18	0.498	2.58	0.436	4.46	درجة	الفجوة (الليب)	الفجوات
*8.86	0.576	2.13	0.593	4.26	درجة	الغزالة	
*12.25	0.489	2.10	0.477	4.406	درجة	ميزان أمامي	التوازنات
*10.62	0.495	2.56	0.452	4.36	درجة	ميزان جانبي	
*12.19	0.575	2.80	0.238	4.73	درجة	تموجات أمامية بالذراعين	التموجات
*11.55	0.574	2.77	0.273	4.67	درجة	تموجات جانبية بالذراعين	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.093$ ودرجة حرية (19) * = دال
يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين
التجريبية والضابطة في قياسات المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، حيث أن قيمة
"ت" المحسوبة قد تراوحت بين (4.209 : 18.516) وهي أعلى من قيمتها الجدولية والتي بلغت
2.093 عند مستوى معنوية 0.05.

جدول (11)

نسب التغير بين القياسان البعديين للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات قيد البحث
ن=1=2=30 طالبة

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			فرق نسبه التغير %
		متوسط قبلي	متوسط بعدي	نسبة التغير	متوسط قبلي	متوسط بعدي	نسبة التغير	
مستوى التحصيل المعرفي	محور 1	التطور التاريخي للتمرينات الفنية	8.13	18.80	131.2%	8.26	14.13	59.7%
	محور 2	ماهية التمرينات الفنية	6.26	17.13	173.6%	6.33	12.13	82%
	محور 3	أقسام التمرينات الفنية	7.33	18.53	152.7%	7.46	13.06	77.1%
	محور 4	طرق تدريس التمرينات الفنية	7.40	19	156.7%	7.66	13.73	77.5%
	محور 5	قانون التمرينات الفنية	5.40	17.86	230.7%	5.20	11.80	103.8%
	المجموع	إجمالي المحاور الخمسة	34.53	91.33	164.4%	34.93	64.86	78.8%
مستوى الأداء المهاري	الوثبات	الوثبة المقوسة	0.58	3.86	565.5%	0.56	2.66	190.5%
		وثبة المقص	0.60	4.41	635%	0.626	2.61	318.1%
	الفجوات	الفجوة (الليب)	0.43	4.46	937.2%	0.420	2.58	423%
		الغزالة	0.33	4.26	1190%	0.34	2.13	663.6%
	التوازنات	ميزان أمامي	0.626	4.406	603.8%	0.613	2.10	361.3%
		ميزان جانبي	0.573	4.36	660.9%	0.566	2.56	308.7%
	التموجات	تموجات أمامية بالذراعين	0.693	4.73	582.5%	0.680	2.80	270.8%
		تموجات جانبية بالذراعين	0.593	4.67	687.5%	0.586	2.77	314.9%

يتضح من جدول (11) نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة الإختبار المعرفي حيث تراوحت تلك الفروق ما بين أقل فرق (59.7%)

درجة محور التطور التاريخي للتمرينات الفنية، بينما أعلى فرق (103.8%) درجة محور قانون التمرينات الفنية، كما يتضح وجود فروق فى نسب التغير بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى حيث تراوحت تلك الفروق ما بين أقل فرق (190.5%) لأداء مهارة رمى واستلام "الشريط" مع عمل مقص إلى أعلى فرق (663.6%) لأداء مهارة الغزالة.

2- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

ويتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسيين البعديين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى درجة الاختبار المعرفى قيد البحث (التطور التاريخي للتمرينات الفنية - ماهية التمرينات الفنية - أقسام التمرينات الفنية - طرق تدريس التمرينات الفنية - قانون التمرينات الفنية - إجمالى المحاور الخمسة) ومستوى الأداء المهارى قيد البحث (الوثبات - الفجوات - التوازنات - التموجات) لصالح القياس البعدى، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة قد تراوحت ما بين (4.209: 18.516) وهى أعلى من قيمتها الجدولية والتي بلغت 1.669 عند مستوى معنوية 0.05.

وبالتالى أظهرت النتائج التى يوضحها جدول (11) الخاص بدرجة الإختبار المعرفى ومستوى الأداء المهارى لقياسات المجموعة التجريبية والضابطة إرتفاع فى نسبة التغير المئوية لمستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى للمجموعة التجريبية أفضل من نسبة التغير المئوية للمجموعة الضابطة.

كما ترى الباحثة أن نسبة التغير للمجموعة الضابطة قليلة بالمقارنة بالمجموعة التجريبية ويرجع ذلك إلى الأسلوب التدريسى المستخدم بالبرنامج المقترح وهو إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" وأن الأسلوب التقليدى المتبع لا يثير دوافع الطالبات للأداء الجيد بالشكل الكافى.

ويتضح ذلك من خلال النتائج التالية:

- نسبة التغير فى المحور الأول للإختبار المعرفى (التطور التاريخي للتمرينات الفنية) لدى المجموعة التجريبية 131.2% بينما فى المجموعة الضابطة 71.5% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 59.7% لصالح المجموعة التجريبية.

- نسبة التغير فى المحور الثانى للإختبار المعرفى (ماهية التمرينات الفنية) لدى المجموعة التجريبية 173.6% بينما فى المجموعة الضابطة 91.6% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 82% لصالح المجموعة التجريبية.

- نسبة التغير فى المحور الثالث للإختبار المعرفى (أقسام التمرينات الفنية) لدى المجموعة التجريبية 152.7% بينما فى المجموعة الضابطة 75.6% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 77.1% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى المحور الرابع للإختبار المعرفى (طرق تدريس التمرينات الفنية) لدى المجموعة التجريبية 156.7% بينما فى المجموعة الضابطة 79.2% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 77.5% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى المحور الخامس للإختبار المعرفى (قانون التمرينات الفنية) لدى المجموعة التجريبية 230.7% بينما فى المجموعة الضابطة 126.9% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 103.8% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى إجمالى محاور الإختبار المعرفى لدى المجموعة التجريبية 164.4% بينما فى المجموعة الضابطة 85.6% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 78.8% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة الوثبة المقوسة لدى المجموعة التجريبية 190.5% بينما فى المجموعة الضابطة 375% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 565.5% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة وثبة المقص لدى المجموعة التجريبية 635% بينما فى المجموعة الضابطة 316.9% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 318.1% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة الريب لدى المجموعة التجريبية 937.2% بينما فى المجموعة الضابطة 514.2% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 423% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة الغزالة لدى المجموعة التجريبية 1190% بينما فى المجموعة الضابطة 526.4% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 663.6% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة الميزان الأمامى لدى المجموعة التجريبية 603.8% بينما فى المجموعة الضابطة 242.5% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 361.3% لصالح المجموعة التجريبية.
- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة الميزان الجانبى لدى المجموعة التجريبية 660.9% بينما فى المجموعة الضابطة 352.2% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 308.7% لصالح المجموعة التجريبية.

- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة التموجات الأمامية بالذراعين لدى المجموعة التجريبية 582.5% بينما فى المجموعة الضابطة 311.7% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 270.8% لصالح المجموعة التجريبية.

- نسبة التغير فى مستوى أداء مهارة التموجات الجانبية بالذراعين لدى المجموعة التجريبية 687.5% بينما فى المجموعة الضابطة 372.6% وأوضحت النتائج أنه يوجد فرق تغير بين المجموعتين 314.9% لصالح المجموعة التجريبية.

وتفسر الباحثه سبب تقدم طالبات المجموعة الضابطة فى مستوى القياس البعدى عن القبلى فى مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى إلى تأثير البرنامج التقليدى المتبع، ولكنة لا يثير دوافع الطالبات للأداء الجيد بشكل كافى، ولذلك يكون مقدار التغير الحادث بين المجموعتين فى نتائج القياس البعدى هو الفيصل لتحديد تقدم المستوى.

وبالتالى فان التغير الحادث فى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى قيد البحث يرجع إلى إستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" بالبرنامج التعليمى المقترح وأنه قد أثر تأثيرا فعالا على تلك المتغيرات حيث أنه قد ساهم فى إتقان وتحسين مستوى التحصيل المعرفى والمهارى، وهذا لم يتوفر لطالبات المجموعة الضابطة والتي اعتمدت على أسلوب التدريس التقليدى.

ومن خلال النتائج السابقة يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على "توجد فروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة - وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة - وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامى - ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالجذع - موجة جانبية بالذراعين) فى التمرينات الفنية ولصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات والتوصيات:

أولا: الاستخلاصات :

- البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" كان له تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المعرفى والأداء المهارى للوثبات (الوثبة المقوسة - وثبة المقص) والفجوات (وثبة الفجوة - وثبة الغزالة) والتوازنات (ميزان أمامى - ميزان جانبي) والتموجات (موجة أمامية بالجذع - موجة جانبية بالذراعين) فى التمرينات الفنية للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة لطالبات كلية التربية الرياضية.

ثانياً: التوصيات :

- استخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" على المقررات المختلفة لطالبات كلية التربية الرياضية للفرق الأربعة لما له من تأثير ايجابى واضح فى تغير مستوى التحصيل المعرفى والمهارى.
- استخدام إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" فى تعلم مهارات التمرينات الفنية الأخرى.
- تشجيع القائمين على العملية التعليمية بإستخدام الاساليب والاستراتيجيات التدريسية التى تعطى المتعلمين دور فعال فى العملية التعليمية.
- إجراء دراسات مقارنة بين التعلم إستراتيجية التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة "جيكسو" وأساليب تعليمية أخرى.
- الإستفادة من نتائج البحث للتطبيق على الممارسين فى الأنشطة الرياضية المختلفة.

قائمة المراجع:**المراجع العربية:**

- 1- أحمد السعيد عبدالفتاح (2018م) : تأثير إستخدام التعليم المتميز فى تحصيل مقرر طرق التدريس لطلبة كلية التربية الرياضية -جامعة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- 2- أحمد عادل تميم (2020م) : تأثير برنامج تعليمى باستخدام استراتيجيات التكامل التعاونى للمهام المجزأة "الجيكسو" على نواتج التعلم فى هوكى الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد 54، جزء 3، ص (778 - 843)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- 3- أنور محمد الشراوى (2012م) : التعلم نظرية وتطبيق، مكتبة الأنجلو المصرية.
- جمال أحمد سلامة وحنان مجدى رمضان (2019م) : تأثير إستخدام إستراتيجية جيكسو للتعلم فى درس التربية الرياضية، مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ، المجلد 19 العدد 2، ص (329 - 354).
- 4- حسن زيتون، وكمال زيتون (2003م) : التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
- 5- دينا فرج محمد (2013م) : تأثير برنامج مقترح بإستخدام التطبيق الموجة على دافعية التلاميذ تتحو درس التربية الرياضية بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

- 6- زينب شحاتة، حسن النجار (2003م) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية، عالم الكتب، القاهرة.
- 7- سامر صبرى محمد (2016م) : فاعلية استخدام استراتيجيات التكامل التعاونى (الجيكو) على نواتج تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة لدى طلاب الصف الرابع الثانوى بمحافظة ديالى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة ديالى، العراق.
- 8- سامية فرغلى ونادية عبدالقادر (2002م) : التدريس والتدريب الميدانى فى التربية الرياضية، دار الحكمة، الاسكندرية.
- 9- عزو عفانة، يوسف الجيش (2004م) : التدريس والتعلم بالدماغ ذى الجانبين، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- 10- عصام الدين أحمد عبد الخالق (2005م) : التدريب الرياضى نظريات - تطبيقات، ط12، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 11- عطيات محمد خطاب، مها محمد فكرى، شهيره عبد الوهاب (2006م) : أساسيات التمرينات والتمرينات الفنية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 12- عفت مصطفى طنطاوى (2015م) : اتجاهات معاصرة فى تدريس العلوم والتربية العملية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 13- على أبو زمع، اياد مغايره، محمود الحليق (2017م) : تأثير استخدام التعليم التعاونى على تعلم المهارات الأساسية فى سباحة الصدر، بحث منشور، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد 44، عدد 4، ملحق 9، جامعة الجامعة الأردنية، الأردن.
- 14- على الديري، صادق الحايك (2011م) : استراتيجيات تدريس التربية الرياضية المبنية على المهارات الحياتية فى عصر الاقتصاد المعرفى وتطبيقاتها العملية، مركز الهلال للطباعة، الأردن.
- 15- كامل عبد المجيد قنصوه، عزه كمال بدر (مايو 2020م) : تأثير برنامج تعليمى باستخدام التكامل التعاونى لجيكو على نواتج التعلم فى سباحة الزحف على البطن، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد 89، ص (1 - 67)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- 16- محمد الحيلة، توفيق مرعى (2009م) : المناهج التربوية الحديثة، دار المسيرة للطباعة والنشر، الأردن.
- 17- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (2001م) : اختبارات الأداء الحركى، ط3، دار الفكر العربى، القاهرة.
- 18- محمد رضا البغدادي، حسام الدين حسين أبو اليدى، آمال ربيع كامل (2005م) : التعلم التعاونى، ط 1، دار الفكر العربى، القاهرة.

- 19- محمد صبحى حسانين (2001م) : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، ط4، الجزء الأول، دار الفكر العربى للنشر، القاهرة.
- 20- محمود عبدالحليم عبدالكريم (2006م) : ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 21- ناهد عبد زيد الدليمى (2012م) : أساليب فى التعلم الحركى، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان.
- 22- هانى فايز ربيع المطوق (2013م) : أثر إستخدام إستراتيجية جيجسو (jigsaw) فى تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم لدى طلبة الصف الثامن بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- 23- هشام أسامة عبد الراضى (أغسطس 2018م) : تأثير استخدام التكامل التعاونى للمعلومات المجزأة (الجيكسو) على جوانب تعلم مهارات الكرة الطائرة المقررة على طلاب كلية التربية الرياضية بقنا، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادى.
- 24- وليد يوسف الصالح (2017م) : أثر برنامج تعليمى قائم على استراتيجيات التعلم التعاونى جيسكو فى مهارات التفكير الابداعى والإنجاز الرقمى لفعالية رمى الرمح لدى طلبة الجامعة الأردنية، بحث منشور، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد 44، عدد 4، ملحق 7، الجامعة الأردنية.

المراجع الأجنبية:

- 25-Diana J. Oakes, Elizabeth M. Hegedus, Suzanne L. Ollerenshaw, Helen Drury : Using the Jigsaw Method to Teach Abdominal Anatomy, Anatomical Sciences Education, 12 (3), September 2018.
- 26-Gonzalez, J. : 4 Things You Don't Know About Jigsaw Method, (2015 a, April 15).
- 27-Gray Caroline : Blended Learning: Why Everything Old Is New Again—But Better , 2006.
- 28-Huang y.m , liao y.m, huang s.h, chen h.c A : jigsaw based Cooperative Learning approach to improve Learning outcomes for mobile student Learning, educational technology & society, 17(1), 128 – 140, 2014.
- 29-Jayapraba, G. & Kanmani, M. : Effect of Metacognitive Strategy. On jigsaw Cooperative Learning Method to enhance Biology Achievement, Journal of New Horizons in Education, 4(12), pp. 54-70, 2014.
- 30-Kiran Kumar Poloju, Chiranjeevi Rahul Rollakanti : USE OF NEW TECHNIQUE IN TEACHING AND LEARNING-JIGSAW

METHOD IN FLIPPED TEACHING, 11th annual International Conference of Education, Research and Innovation, November 2018.

31-Smith , Karl, A : cooperative learning effective teamwork for engineering classrooms. Proceedings Frontiers in Education 1995 25th Annual Conference. Engineering education For the 21st Century. Vol. 1. IEEE, 1995.

Abstract

The effectiveness of an educational program using the collaborative integration strategy of fragmented information "Jigsaw" at the level of cognitive achievement and skillful performance of technical exercises For students of the College of Physical Education

Dr. Nesma Mohamed Farraj

The research aims to identify the effectiveness of an educational program using the collaborative integration strategy of segmented information "jigsaw" at the level of cognitive achievement and the skillful performance of technical exercises for students of the Faculty of Physical Education. The researcher used the experimental method by using the experimental design of two groups, one experimental and the other controlling, and by means of measurements (Tribal - post), and the number of the basic sample was (60) students divided into (30) experimental group and (30) control group of female students of the first year and enrolled in the academic year 2020/2021 AD, and the cognitive achievement test was used, which contains 100 phrases are divided into five dimensions, each dimension of 20 phrases, and the test scores were monitored through the correction key, and a skill performance measurement form was used, which contains 8 skills. Each skill score from 1 to 5 marks, and the most important results indicated That there are differences between the averages of the two dimensional measures of the experimental and control groups in the level of cognitive achievement and the skillful performance of the leaps (curved jump - the scissor jump) and the gaps (the gap jump - the gazelle jump) and balances (front balance - balance Sides) and waves (front wave in the trunk - side wave with arms) in technical exercises and for the benefit of the experimental group. Knowledge and skills.