

تأثير التعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات في التحصيل المعرفي وأداء مهارة الوقوف على اليدين بالجمناستك الفني

هالة فاهم عليوي

جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د اسعد طارق أحمد

معلومات البحث :

تاريخ استلام البحث:

تاريخ قبول البحث:

الكلمات المفتاحية :

المستخلص

Compact Learning Effect educational questions and summaries of cognitive achievement And performing the Handstand skill in gymnastics for female students

Abstract

The importance of the research lies in being an attempt to apply the most advanced teaching methods, including the method of blended learning with educational questions and summaries in the cognitive achievement and performance of some skills in technical gymnastics for students, which is based on the integration between the advantages of e-learning and the advantages of education according to the method followed by the teacher, as well as the rehabilitation of students to deal with modern technologies And the extent of its contribution to enriching the lesson with the scientific method through which the teacher is able to achieve the educational goals prepared and specified in advance. Through the researcher's observation of the weakness of the use of modern technologies and educational aids in learning the skills of artistic gymnastics, especially modern educational technologies, including the blended learning method, as well as the need for diversity in the ways of presenting the educational material and

تكمّن أهمية البحث في كونه محاولة لتطبيق الأساليب التدريسية الأكثر تطوراً ومنها أسلوب التعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات في التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات بالجمناستك الفني للطالبات والقائمة على أساس الدمج بين مميزات التعليم الإلكتروني ومميزات التعليم وفق الأسلوب المتبع من قبل المدرس وكذلك تأهيل الطالبات للتعامل مع التقنيات الحديثة ومدى مساهمتها في إغناء الدرس بالأسلوب العلمي الذي منه يتمكن المدرس من تحقيق الأهداف التربوية المعدة والمحددة سلفاً. من خلال ملاحظة الباحثة إلى ضعف استخدام التقنيات الحديثة والوسائل التعليمية المساعدة في تعلم مهارات الجمناستك الفني ، ولاسيما التقنيات التعليمية الحديثة ومنها أسلوب التعليم المدمج، فضلاً عن الحاجة إلى التنوع في طرق عرض المادة التعليمية وتيسير عملية التعلم من خلال إضفاء الأثارة والتشويق من خلال استعمال الوسائل التعليمية المساعدة للابتعاد قدر الإمكان عن الملل والروتين ومحاولة إشراك الطالبات وإعطاهن دوراً إيجابياً في طرق عرض المهارات .

١ - التعرف على تأثير التعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات في التحصيل المعرفي وأداء مهارة الوقوف على اليدين بالجمناستك الفني للطالبات .

1-4 فرض البحث:

1- هناك تأثير معنوي للتعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات في التحصيل المعرفي وأداء مهارة الوقوف على اليدين بالجمناستك الفني للطالبات .

1-5 مجالات البحث :-

1-المجال البشري :- طالبات المرحلة الثانية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة المثنى للعام الدراسي. 2020-2021

2-المجال المكاني :- القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة المثنى.

3-المجال الزمني :-

3 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1-3 منهج البحث :

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته طبيعة مشكلة وأهداف البحث .

3-1-1 التصميم التجريبي :

اختارت الباحثة تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية بطريقة الاختبار القبلي والبعدي لكل منهما ، ويذكر (الحمداي وآخرون، 2006:161) أن تعرض كلا المجموعتين لاختبار أولي ثم تعرض المجموعة التجريبية للمعالجة (المتغير المستقل) بثبوت المجموعة الضابطة (لا تتعرض للمتغير المستقل). " كما في الجدول (1).

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	الاختبار القبلي	المعالجة التجريبية	الاختبار البعدي
التجريبية (10) طالبة	أداء مهارة الوقوف على اليدين بالجمناستك الفني	التعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات	- التحصيل المعرفي - أداء مهارة الوقوف على

the progress of the learning process by adding excitement and suspense through the use of educational aids Help to stay away as much as possible from boredom and routine and try to involve the students and give them a positive role in the ways of displaying skills.

1-التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث- :

يعد استعمال التعليم المدمج من الوسائل الحديثة في التعلم والتي تعمل على استثارة حواس المتعلم مما تنعكس على الأداء المهاري بشكل جيد وكذلك يمكن من خلالها تقديم المحتوى العلمي بصورة واضحة وميسرة الأمر الذي قد يساهم في زيادة قدرات ومهارات المتعلم وبالتالي زيادة تحصيله المعرفي .

ورياضة الجمناستك تحتل موقعا هاما بين الألعاب الرياضية الفردية وهذه الأهمية جاءت نتيجة لكونها لعبة مشوقة أضافه الى أنها يمكن أن تحقق نتائج جيدة للبلد , اذ تعمل على تشكيل وبناء الجسم وإكسابه القوام الجيد والتنمغ بلياقة بدنية عالية. وبما أنها لعبة فردية فهي تتيح فرصه لا حدود لها في خلق القدرة على الابتكار والنجاح عند أداء الحركات الأمر الذي يؤدي الى تنمية القدرة على تجسيد التناسق والاستمرار والتوافق عند اللاعبين.

ومن هنا برزت أهمية البحث والحاجة اليه كونه محاولة جادة ترغب الباحثة في تجربتها من خلال إمكانية الاستفادة من أسلوب التعليم المدمج على طالبات المرحلة الثانية لتوسيع مداركهم والتي تنعكس على تطبيقهم ووصولهم الى مستوى افضل في المعرفة والأداء المهاري في الجمناستك الفني .

1-2 مشكلة البحث:

لقد شهدت السنوات الأخيرة تزايد اهتمام الاكاديميين والباحثين بتطوير الدراسات الخاصة بلعبة الجمناستك على وجه الخصوص , اذ يمكن تحقيق ذلك من خلال طريقة التدريس الشيقة التي تثير اهتمام المتعلمين وتجذب انتباههم معتمدين على بعض الوسائل الحديثة التي تساعد على تحقيق الأهداف التربوية بأقل وقت وأيسر جهد لذا ارتأت الباحثة في استعمال التقنيات الحديثة المتمثلة بأسلوب التعليم المدمج وبيان اثره في تعلم مهارات الجمناستك الفني للطالبات , وتحدد مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل الآتي:

1- هل استخدام التعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات سيعطي مدلول أفضل من التعلم المتبع ويؤثر على التحصيل المعرفي واداء مهارة الوقوف على اليدين بالجمناستك الفني للطالبات.

١ - 3 اهداف البحث

الضابطة طالبة (10)	- التحصيل المعرفي	آلية التدريس المتبعة	البدن الجمناستك الفني
-----------------------	----------------------	----------------------------	--------------------------

32- مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة المثنى للعام الدراسي (2020-2021)، والبالغ عددهن (29) طالبة، ولحاجة الباحثة لعينة بناء وتقنين اختبار التحصيل المعرفي استعانت بطالبات المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة للعام الدراسي (2020-2021)، والبالغ عددهن (68) طالبة وجامعة القادسية البالغ عددهن (50) طالبة. كما في الجدول (2)

الجدول (2) يبين توزيع مجتمع وعينة البحث

الجامعة	الع دد الك لي	عينة بناء الاختبار المعرفي	عينة استطلاع الاختبار المعرفي	أفراد العينة الرئيسية	عينة استطلاعية للتجربة الرئيسية	الطلاب المست بعدين
الكوفة بنات	48	38	10	—	—	—
المثنى	29	—	—	20	8	1
القادسية	50	50	—	—	—	—
الكوفة	20	—	15	—	—	5
المجموع	147	88	25	20	8	6

3-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث:

3-3-1 وسائل جمع المعلومات البحثية

1. المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
2. استمارة تقويم الأداء .
3. الملاحظة المباشرة .
4. شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ..
5. منهاج الجمناستك الفني
6. المقابلة
7. استمارة استبانة الاستطلاع رأي الخبراء الذين عرض عليهم مجالات وفقرات التحصيل المعرفي (ملحق)
8. استمارة مقياس التحصيل المعرفي بصيغته النهائية (ملحق)
9. الاختبارات والقياس.

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة بالبحث

- 1- كاميرا تصوير نوع (Sony) يابانية الصنع عدد(2) .
- 2- جهاز (لاب توب) نوع DELL عدد (1) صيني الصنع .
- 3- منصة كوكل كلاس روم (google class room)

4- بساط حركات الارضية .

5- صور وأفلام تعليمية توضح مراحل أداء لمهارة الجمناستك .

3-4 إجراءات البحث الميدانية.

1-4-3 متغيرات البحث :

من متطلبات قياس كفاءة المتغير المستقل المعد للبحث الحالي، هو القيام بضبط متغيرات البحث التي تم رصدها من قبل الباحثة بالاستعانة بالمصادر والدراسات السابقة وآراء الخبراء كونها تؤثر في نتائج الدراسة، وتنظيمها وضبطها لتحقيق السلامة الداخلية والخارجية لإجراءات البحث. من هنا تم إجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تحديد عينة البحث الملائمة واختيارها من مجتمع الأصل وفق مواصفات تتلاءم والبحث .

وشملت هذه المتغيرات على ما يأتي :-

أولاً :- المتغير المستقل . وتضمن الاتي :-

أ- تدريس طالبات المجموعة التجريبية وفق التعليم المدمج .

ب- تدريس طالبات المجموعة الضابطة على وفق المنهج التعليمي لمادة الجمناستك الفني للمرحلة الثانية وبالطريقة المتبعة من قبل المدرسة .

ثانياً:- المتغير التابع

هو المتغير الملاحظ في تحصيل طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في:

أ- التحصيل المعرفي: هي المعلومات التي حصلت عليها الطالبات عن المواد النظرية (تأريخ لعبة الجمناستك الفني ، العناصر الأساسية للعبة الجمناستك الفني ، مهارة الدرجة الخلفية المكورة للجمناستك الفني).

ب- أداء مهارة الدرجة الخلفية المكورة للجمناستك الفني

2-4-3 خطوات بناء اختبار التحصيل المعرفي

الاختبار التحصيلي " هو إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطالب ، وهو إحدى المكونات الرئيسية للعملية التعليمية التي يشرف عليها مدير المدرسة وأعضاء هيئة التدريس فيها" (الياسري ،2010:169) . ومن متطلبات البحث الحالي هو بناء اختبار معرفي لقياس تحصيل الطالبات (عينة البحث) في مادة الجمناستك الفني ، وحسب تصنيف بلوم للمعرفة والمتضمن سنة مستويات (المعرفة و الفهم و التطبيق و التحليل و التركيب و التقويم) ، بالاستناد إلى المحتوى التعليمي والأهداف السلوكية المحددة. وتم بناءه وفق الخطوات الآتية :

2-4-3-1 تحديد مجالات المحتوى (المادة الدراسية)

يعتمد بناء الاختبار على محتوى المادة التي يتم تدريسها أو تدريبها ، إذ تحلل إلى عدد من الأهداف التعليمية الفرعية ، والتي تحلل بدورها إلى أهداف سلوكية معينة. وتم اعتماد مفردات مادة الجمناستك الفني والتي تدرس في المرحلة الثانية في أقسام وكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة وهي (نبذة تاريخية عن لعبة الجمناستك و قوانينها ، مهارة الدرجة الخلفية المكورة للجمناستك الفني) .

3-4-2-2 صياغة الأهداف السلوكية :

تكتب التعليمات في صفحة مستقلة من صفحات الاختبار، وإذا دعت الحاجة فعلى القائم بالاختبار أن يقرأها دون تعديل أو تغيير فيها ولجميع المختبرين. وتم وضع تعليمات للاختبار المعرفي والتي يجب على الطالب إتباعها الآتي:

- ١- تعليمات الإجابة :
- كتابة اسم الطالبة والشعبة في المكان المخصص لهما في رابط الاستمارة .
- أمامك (ثلاث) اختيارات لكل سؤال , المطلوب اختيار الاجابة الصحيحة .
- الإجابة تكون عن جميع الأسئلة مع ضرورة عدم الاستعانة بزميلة .
- وقت الاجابة على الاسئلة (60) دقيقة .

3-4-2-7 تنفيذ شروط إجراء الاختبار:

إن الهدف الأساس من الاختبارات المقننة، هو مقارنة النتائج التي نحصل عليها في الاختبار، مع عينة المختبرين. ولكي نحصل على استجابة صادقة يجب أن نخطط لتطبيق الاختبار، بحيث تتهيأ للمختبرين ظروفًا مناسبة للاستجابة وفي نفس الوقت، تضبط العوامل التي يمكن أن تتدخل في سلامة الإجراء، ومن أهم هذه العوامل هي (3)

3-4-2-8 استطلاع اختبار التحصيل المعرفي (التجربة الاستطلاعية الاولى) :

قامت الباحثة بتنفيذ التجربة الاستطلاعية الأولى لغرض معرفة وضوح الأسئلة والتعليمات من قبل عينة البحث فضلا عن معرفة الوقت اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة استطلع الاختبار في يوم الأربعاء المصادف 2021/1/27 على عينة مكونة من (10) طالبة من طالبات المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة -كلية التربية بنات- جامعة الكوفة وطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة وقد أخترن بطريقة المعاينة العشوائية البسيطة من عناصر المجتمع وقد تبين من خلال التجربة الاستطلاعية أن أسئلة الاختبار وتعليماته كانت واضحة للأفراد المختبرات وان متوسط الوقت المستغرق للإجابة عن الأسئلة كان (60) دقيقة .

3-4-2-9 تطبيق اختبار التحصيل المعرفي على افراد عينة البناء :

طبقت الباحثة المقياس وبأشراف مدرسة المادة على عينة البناء البالغة (88) طالبة وبواقع (50) طالبة من جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة و (38) طالبة من جامعة الكوفة

صياغة الأهداف السلوكية لأي منهج تعليمي تعد الخطوة الأساسية في بنائه ، فهي تساعد المدرس على تحديد محتوى المادة العلمية وتنظيمها واختيار الطرائق والوسائل والأساليب التدريسية والأدوات والأنشطة المناسبة لها ، وتمثل المعيار الأساس في تقويم العملية التعليمية¹.

وقد صاغت الباحثة (23) هدفاً سلوكياً بالاعتماد على الأهداف العامة وموضوعات محتوى المادة التعليمية للجناساتك الفني وحسب المادة المخصصة لتدريس كل موضوع ، بحسب تقسيم بلوم للأهداف التعليمية والتي تعد أنسب المستويات لمجال التربية البدنية وعلوم الرياضة والأكثر شيوعاً واستعمالاً. ولغرض التثبت من صلاحية هذه الأهداف وسلامة اشتقاقها وشمولها لمحتوى المادة التعليمية المحددة، عرضتها الباحثة على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين والبالغ عددهم (10) خبير الملحق () . وبعد تحليل آرائهم عدلت الباحثة بعض هذه الأهداف وأعاد صياغة أهداف أخرى حتى اتخذت صيغتها النهائية ، وقد حصل اتفاق السادة الخبراء والمختصين فيما يتعلق بوضوح الصياغة ومدى تغطيتها مواد المحتوى التعليمي والموضوعات التي شملتها على (25).

3-4-2-3 تحديد اسلوب واسس صياغة فقرات اختبار التحصيل:

هناك اشكالا ونماذج متعددة من الاسئلة تناسب الموضوع الذي نسعى لقياس نواتج التعلم فيه، ويمكن ملاحظة أي نوع أنسب لقياس نواتج التعلم المستهدفة وبالتالي اختيار هذا النوع او ذلك من الاسئلة . . . اعتمدت الباحثة أسلوب (الاختيار من متعدد).

3-4-2-4 إعداد فقرات الاختبار وتجميعها:

اعتمدت الباحثة في إعداد فقرات الاختبار وتجميعها على المصادر والمراجع العلمية في مجال التخصص، وكذا الاستبيان المفتوح الذي وجه الى التدريسيين الذي يقومون بتدريس مادة الجناساتك (2*)، والذي طلب فيه منهم أدراج نماذج من فقرات لاختبار تحصيلي بنمطه (الاختيار من متعدد).

3-4-2-5 تحديد صلاحية فقرات الاختبار:

وبعد جمع البيانات وتفريغها استعملت الباحثة اختبار (كا²) للتعرف على الفقرات الصالحة من غيرها، إذ أظهرت النتائج قبول الفقرات كلها لأنها حققت قيماً أكبر من قيمة (كا²) الجدولية والبالغة (3.84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0.05).

3-4-2-6 وضع تعليمات الاختبار:

³ - صباح حسين العجيلي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص٦٦

¹ (الشبلي، ٦٧: ٢٠٠٠)

² ينظر ملحق ()

مج ع + مجد
* حيث أن:

6. استخراج معامل صعوبة الفقرة، وذلك بطرح معامل السهولة الذي تم الحصول عليه من خلال المعادلة المذكورة أنفاً من القيمة (1) لأن مجموع نسبتي الإجابة الصحيحة والخاطئة عن كل من فقرات الاختبار يساوي (1).

ويوصي مصممو الاختبارات باستبعاد الفقرات التي تقل صعوبتها عن (0.10) أو تزيد عن (0.90). (7)

وبعد معالجة الدرجات الخاصة بإفراد عينة البناء إحصائياً، لم تستبعد أية فقرة من فقرات الاختبار لأنها كانت ضمن الحدود الموصى بها، والجدول (3) يبين معاملي سهولة وصعوبة فقرات الاختبار.

الجدول (3) يبين معامل السهولة والصعوبة لفقرات

الاختبار

رقم الفقرة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
1	0.73	0.27	0.73	0.27
2	0.77	0.23	0.77	0.23
3	0.72	0.28	0.72	0.28
4	0.75	0.25	0.75	0.25
5	0.75	0.25	0.75	0.25
6	0.74	0.26	0.74	0.26
7	0.71	0.29	0.71	0.29
8	0.67	0.33	0.67	0.33
9	0.72	0.28	0.72	0.28
10	0.73	0.27	0.73	0.27
11	0.77	0.23	0.77	0.23
12	0.76	0.24	0.76	0.24

ثانياً : القدرة التمييزية للفقرات

القدرة التمييزية للفقرة تعني (قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد ذوي العلامات العليا والأفراد ذوي

العلامات الدنيا) (8). ولإيجاد معامل التمييز تستعمل المعادلة الآتية: (9)

مج ص ع - مج ص د

ت =

2/1 (ع د +)

• حيث أن:

- (ت) تعني: معامل التمييز.

- (مج ص ع) تعني: مجموع الاجابات الصحيحة

للمجموعة العليا.

– كلية التربية للبنات – قسم التربية الرياضية للموسم الدراسي 2020 – 2021 وبعد الانتهاء من الإجابات دققتها الباحثة للتأكد من أتباع التعليمات والتأكد من فقرات المقياس جميعها قد أجيب عليها ، وبذلك أصبحت عدد الاستمارات (88) استمارة يمثلون عينة البناء وتم ذلك بتاريخ (10 - 17 / 4 / 2021)

10-4-3 تصحيح اختبار التحصيل المعرفي

ان عملية تصحيح الاختبار تعد هي الاداة التي يكشف بها الفاحص عن قيم الاجابات التي تدل على وجود النتيجة التي تقاس⁴، اذ تم وضع إجابة نموذجية لجميع فقرات الاختبار اعتمدت آراء السادة الخبراء والمختصين في تصحيح الاختبار ، ويتكون الاختبار من (23) فقرة يكون مدى درجة التصحيح (1 ، 0) تأخذ الإجابة الصحيحة (1) درجة والإجابة الخاطئة تأخذ (صفر) درجة .

4-3-2-11 التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

وأن الهدف الأساسي من تحليل فقرات الاختبار التحصيلي إحصائياً هو تنقيح الاختبار وتحسينه نوعياً من اجل تحديد مقدار فاعليته كأداة تقويمية . وخلصت الإجابات إحصائياً وفق الخطوات الآتية :-

أولاً- حساب معامل صعوبة وسهولة فقرات الاختبار:

بعد استعمال أسلوب المجموعتين الطرفيتين، "احد الأساليب المناسبة لحساب معامل صعوبة الفقرات، ويتطلب إيجاد معامل الصعوبة والسهولة للفقرات بهذا الأسلوب إتباع الخطوات الآتية"⁽⁵⁾

1. تطبيق فقرات الاختبار على العينة المستهدفة وتصحيح وإعادة الدرجة الكلية التي حصل عليها كل فرد من الاختبار.
2. ترتيب الدرجات التي حصلت عليها الطالبات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة.

3. استقطاع نسبة (33%) من إفراد العينة (عينة البناء) والبالغ عددهم (88) طالبة من الأعلى، واستقطاع نسبة (33%) من إفراد العينة من الأسفل اللواتي حصلن على أدنى الدرجات لتبين إفراد الدرجة الدنيا، إذ بلغ عدد طالبات الدرجة العليا (29) طالبا وطالبة وعدد طالبات الدرجة الدنيا (29).

4. إيجاد عدد الطالبات اللواتي أجابن إجابة صحيحة عن الفقرة في كل من المجموعتين.

5. استخراج معامل السهولة أو الصعوبة من خلال المعادلة الآتية:⁽⁶⁾

مج ص ع + مج ص د

ص =

7- ليلي السيد فرحات ؛ المقياس المعرفي الرياضي ، ط1 : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001) ، ص 70

8- عبد الله الصمادي وماهر الداربيح. القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق ط1 : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2004) ص 166 () مصطفى محمود الإمام (وآخرون) . مصدر سبق ذكره . ص 95

9- صباح حسين العجيلي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 70

4 صلاح الدين محمود علام : القياس والتقويم التربوي والنفسي (اساسياته واتجاهاته المعاصرة) ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 ، ص 61

5- صلاح الدين محمود علام ؛ تطورات معاصرة في القياس النفسي والتربوي : (الكويت ، جامعة الكويت ، 1986) ، ص 284

6- صباح حسين العجيلي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 68

٢. معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه:

لابد من استنتاج العلاقة التي تربط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه تلك الفقرة , ولتحقيق ذلك تم حساب المجموع الكلي لكل من المجالات الثلاثة ودرجات الفقرات التي تنتمي لتلك المجالات, ومنه استخرج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بينهما ولإفراد عينة البناء البالغ عددهم (88) طالبة. ولمعرفة نوع الدلالة الإحصائية استعملت الباحثة اختبار (T) لمعنوية الفروق, التي أظهرت معنوية جميع معاملات الارتباط, حيث جاءت جميع قيم الدالة التجمعية لتوزيع (T) المرافقة لقيم معامل (بيرسون) أكبر من (0.05) ولهذا لم تستبعد أية فقرة من الاختبار.

4-3-2-12 الأسس العلمية لاختبار التحصيل المعرفي :

ان توافر الأسس العلمية في الاختبار قاعدة أساسية تسهم في تحديد مدى صلاحية الاختبار للتطبيق, فهي من المؤشرات العلمية المهمة في الاختبار التي ينبغي الوصول من خلالها إلى الاختبار الجيد, وعليه فعملية بناء الاختبارات تتطلب شروطا معينة تؤدي دورا رئيسا في تأكيد سلامة ذلك البناء وعمليته ويعد صدق أداة القياس وثباتها من أهم تلك الشروط وفيما يأتي توضيح لها:

أولا- صدق نتائج الاختبار: استعملت الباحثة معامل الارتباط الثنائي الأصلي لإيجاد صدق الاختبار, ويستعمل هذا المعامل في حالة حساب (صدق تمييز الأداة) باستعمال المقارنة الطرفية (أعلى وأدنى الدرجات) وهذا النوع من الصدق (صدق التمييز) يعطي مؤشرا لصدق نتائج الأداة, وليس القيمة العددية لمعامل الصدق, وبحسب من المعادلة الآتية:

$$r = \frac{r_{12} - r_{13}}{1 - r_{23}} \quad \text{ع}$$

وتم حساب معامل هذا الصدق عن طريق إيجاد الارتباط بين متوسطي درجات أعلى (33%) من الطالبات, ودرجات أدنى (33%) من الطالبات. وبعد تطبيق معادلة الارتباط الثنائي الأصلي ظهر أن قيمة معامل الصدق تساوي (0.69) وهي دالة إحصائيا عند درجة حرية (85) ومستوى دلالة (0.05). وهذا يؤشر صدق الاختبار. وتتوه الباحثة إلى أنها قد تحققت من صدق التكوين الفرضي من خلال الاتساق الداخلي والمجموعتان الطرفيتان.

ثانيا- ثبات نتائج الاختبار:

ثبات الاختبار يقصد به هو الدقة والإتقان والاتساق الذي يقيس به الظاهرة بدرجة عالي من الدقة والاتساق والموضوعية فيما وضع

- (مج ص د) تعني: مجموع الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا.

- (ع) تعني: عدد أفراد المجموعة العليا.

- (د) تعني: عدد أفراد المجموعة الدنيا.

وبعد تطبيق الفقرات (1، 2، 3) التي استعملت في إيجاد معامل السهولة والصعوبة،

وبحسب ما جاء به (إيل ، Ebel) من معايير لمقارنة القدرة التمييزية (10)، لم تستبعد أية فقرة من فقرات الاختبار. ومما تجدر الإشارة إليه أنه كلما زادت قيمة معامل التمييز كانت أفضل من ناحية الجودة.

ثالثا: الاتساق الداخلي :

الاتساق الداخلي يعد النوع الأكثر شيوعاً في مجال التربية الرياضية، فهو يتحقق عندما تكون القدرة أو الصفة المراد قياسها تشتمل على اختبارات متعددة وحاصل جمع درجات هذه الاختبارات الفرعية تعطي صورة عن درجة الاختبار ككل . . . وقد تحقق ذلك من خلال المؤشرات الآتية:

١. معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار:

لإيجاد صدق الاتساق الداخلي تم استعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار, ولإفراد عينة البناء البالغ عددهم (88) طالبة, ولمعرفة نوع الدلالة الإحصائية استعملت الباحثة اختبار (T) لمعنوية الفروق, التي أظهرت معنوية جميع معاملات الارتباط, حيث جاءت جميع قيم الدالة التجمعية لتوزيع (T) المرافقة لقيم معامل (بيرسون) أكبر من (0.05) ولهذا لم تستبعد أية فقرة من الاختبار. والجدول (4) يبين معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والمجموع الكلي للاختبار .

يبين قيم معامل الارتباط بين درجة الفقرة والمجموع الكلي للاختبار ونوع الدلالة الإحصائية .

الفقرة	قيمة الارتباط	معامل	قيم الدالة التجمعية لتوزيع (T)	الفقرة	قيمة الارتباط	معامل	قيم الدالة التجمعية لتوزيع (T)
1	0.421	معنوي	12	12	0.465	معنوي	12
2	0.392	معنوي	13	13	0.483	معنوي	13
3	0.511	معنوي	14	14	0.466	معنوي	14
4	0.436	معنوي	15	15	0.531	معنوي	15
5	0.519	معنوي	16	16	0.432	معنوي	16
6	0.384	معنوي	17	17	0.395	معنوي	17
7	0.395	معنوي	18	18	0.459	معنوي	18
8	0.412	معنوي	19	19	0.493	معنوي	19
9	0.614	معنوي	20	20	0.461	معنوي	20
10	0.478	معنوي	21	21	0.491	معنوي	21
11	0.476	معنوي	22	22	0.335	معنوي	22
			23	23	0.472	معنوي	23

- م متوسط درجات المجموعة الدنيا وتساوي (١٩،٧٢٤).
- ع الانحراف المعياري لدرجات المجموعتين معا وتساوي (٥،٦٩٧).
- النسبة تساوي (٠،٣٣).

٣١٠- عبد الجليل إبراهيم الزويبي (وأخرون)؛ الاختبارات والمقاييس النفسية : (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨١)، ص ٨٠.
*١١ حيث أن:

- م١ متوسط درجات المجموعة العليا وتساوي (٣١،٥٨٦).

قامت الباحثة بتصميم استمارة تقييم الاداء تتضمن درجة لكل جزء من اجزاء المهارة وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في رياضة الجمناستك لبيان صلاحيتها في قياس وتحديد المهارات المعنية بالبحث والدراسة , وبعد جمع الاستمارات وتفريغ بياناتها وتحليل اراء الخبراء اظهرت النتائج ان هناك اتفاق تام حول صلاحية الاستمارة وبنسبة (100%) وبعدها تم الاستعانة والاعتماد على تقييم محكمين لأداء كل طالبة عند اداء مهارة الدرجة الخلفية المكورة بالجمناستك .

1-3-4-3 التجربة الاستطلاعية للاختبارات المهارية :

ان التجربة الاستطلاعية " عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته ¹² .

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية على عينة من الطالبات في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة المثنى والبالغ (8) طالبة طالبة من خارج عينة البحث الاساسية يوم الاثنين 2021/1/20

الساعة العاشرة والنصف صباحا على الفاعة الرياضية المغلقة في نفس الكلية ،

3-5 التجربة الرئيسية :

بعد استكمال إجراءات بناء اختبار التحصيل المعرفي لمادة الجمناستك لطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة المثنى للعام الدراسي (٢٠20 - ٢٠21) . وفقا لمرحل وخطوات علمية عدة والمتضمن (40) سؤالاً توزعت على المستويات المعرفية (تذكر , فهم , تطبيق) وفقا لتصنيف بلوم ومحتوى المادة الدراسية لطالبة المرحلة الثانية فضلا عن استخدام استمارة تقييم أداء بعض المهارات الأساسية بالجمناستك الفني وفقا لمرحل وخطوات علمية عدة بعدها قامت الباحثة بتطبيقها على أفراد عينة البحث البالغ عددهن (20) طالبة واللاتي يمثلن طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة المثنى المرحلة الثانية وقد قسمن (مجموعة ضابطة) و(مجموعة تجريبية) وضمت كل مجموعة (10) طالبة ، وأخذت الباحثة في نظر الاعتبار بتطبيق التجربة الرئيسية بإعطاء وحدة تعريفية عن التعليم المدمج والتي تم عن طريقها توضيح كيفية استخدام هذا التعليم للمدرسة وللمتعلمات إذ بينت الباحثة للمتعلمات ماهو التعليم المدمج وكيفية استخدامه والفائدة منه وكذلك توضيح متغير الاسئلة التعليمية والملخصات مع التأكيد على أنه سوف تكلف المتعلمات بالواجب البيتي الفردي ، بعدها نفذت التجربة الرئيسية .

1-3-5-3 القياس القبلي

لقياسه، ويعد حساب الثبات من خصائص المقياس الجيد لأنه يؤثر أتساق فقرات المقياس في قياس ما يفترض أن يقيسه المقياس " فالثبات هو عبارة عن درجة ارتباط الاختبار مع نفسه"، حيث قامت الباحثة باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار لاستخراج معامل الثبات وذلك بتاريخ (2021/3/22) على عينة مكونة من عشرة طالبات وبعد مرور فترة أسبوعين قامت الباحثة بإعادة تطبيق المقياس على نفس العينة بتاريخ (2021/4/6) وقد تمثلت بطالبات كليات التربية بدنية وعلوم الرياضة وكان عددهم (10) طالبات, بعد ذلك قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (8) = (2 - 10) حيث كانت قيمة (R المحسوبة) في مقياس التحصيل المعرفي بالجمناستك الفني تساوي (0.74) وكما في جدول (5) .

الجدول (5)

يبين معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لمقياس التحصيل

المعرفي بالجمناستك الفني بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار

المقياس	قيمة المحسوبة	R	Sig	النتيجة
التحصيل المعرفي	0.74		0.000	معنوي

ثالثا : حساب معامل الموضوعية لمقياس التحصيل المعرفي لجمناستك الفني

نظرا لان معامل الموضوعية يعتمد اساسا في الابتعاد عن الآراء الشخصية في عملية التقييم فان المقياس قد حسم هذا الموضوع من خلال عرض مفتاح التصحيح لفقرات المقياس على المختصين والبالغ عددهم (10) في مجالات (الاختبارات والقياس وطرائق التدريس ولعبة الجمناستك الفني) وذلك لبيان الاتفاق على صلاحية مفتاح التصحيح والذي يعطي تقييماً لكل اجابة بالاعتماد على مجموعة اجابات من (الاختبار من متعدد) ولذلك فعلمية التقييم كانت علمية موضوعية بعيدة عن الاهواء الشخصية في التقييم وبذلك يتحقق معامل الموضوعية لهذا المقياس .

4-3-2-13 الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية :

بعد إيجاد صدق الاختبار والتحليل الإحصائي لفقراته لإيجاد معامل الصعوبة وقوة التمييز والثبات أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق ، والذي يحتوي على (40) فقرة اختباريه من نوع (الاختبار من متعدد) وكل فقرة منها تحتوي على ثلاث بدائل أحدها تمثل الإجابة الصحيحة الملحق () .

3-4-3 إجراءات تحديد الاختبارات المهارية:

على البيانات وتدوينها ضمن استمارات خاصة تمهيدا لمعالجتها احصائيا .

3-7 الوسائل الاحصائية المستخدمة

استخدمت الباحثة الحقيبة الاحصائية (spss) للعلوم الاجتماعية لمعالجة البيانات

3 - عرض وتحليل ومناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الباحثة في ضوء أهداف البحث مع تحليل ومناقشة هذه النتائج وفقا للترتيب الآتي:

1-3 عرض وتحليل نتائج الفروق في القياس القبلي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث: (الجدول 6)

الفرق	المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة				المتغيرات
	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	
0.700	0.526	1.663	25.900	10	0.987	1.120	25.200	10	التحصيل المعرفي
0.007	0.269	0.850	2.500	10	0.267	0.843	2.600	10	الوقوف على اليدين

من خلال الجدول (6) نلاحظ ان قيم المتوسط الحسابي لمتغير التحصيل المعرفي في المجموعة الضابطة جاءت بمقدار (25.200) بينما جاء معدل المجموعة التجريبية بمقدار (25.900) وأن قيمة الفرق المتوسط هي (0.700) وهذه القيمة قليلة جدا، وهذا يؤشر عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي في القياس القبلي. اما قيم الانحرافات المعيارية مناسبة لأن القيم المطلقة للتفرطح (التذبذب) لجميع المتغيرات جاءت أقل من (1.96). كما ان قيم الاخطاء المعيارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في جاءت صغيرة مقارنة مع المتوسطات ، وهذا يدل على ان العينتين تمثلان المجتمع بشكل دقيق (افضل تمثيل). في حين نجد ان قيم متغير الوقوف على اليدين جاءت المجموعة الضابطة (2.600) والتجريبية (2.500) وأن قيمة الفرق المتوسط هي (0.007) وهذه القيمة قليلة جدا، وهذا يؤشر عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التوافق في الاختبار القبلي . في حين أن قيم الانحرافات المعيارية مناسبة لأن القيم المطلقة للتفرطح (التذبذب) لجميع المتغيرات جاءت أقل من (1.96). كما ان قيم الاخطاء المعيارية لمتغير التوافق للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي جاءت صغيرة مقارنة مع المتوسطات ، وهذا يدل على

باشرت الباحثة وبمساعدة مدرسة المادة والسيد المشرف بتنفيذ الاختبار التحصيلي وأختبار أداء الطالبات في أداء المهارات المعنية بالدراسة والبحث على أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في يوم الاثنين الموافق 2021/1/17 وقد بدأت الباحثة اولاً في الاختبار التحصيلي في القاعة المغلقة ثم القيام بتقييم أداء الطالبات للمهارات المعنية وحسب تسلسلها ضمن المقرر الدراسي وقد استغرقت الاختبارات ساعتان وقد تم تقييم الأداء بتصوير الأداء بالنسبة للطالبات بوضع كامرتين امامية وجانبية بالاستعانة بأحد التدريسين في مادة البايو ميكانيك وتم وضع الكامرة بارتفاع (162) سم الكاميرة المناسبة حيث تثبت الكاميرة الامامية على حامل ثلاثي ثابت على بعد 12 م لتصوير الحركة من الأمام وكاميرة فتوغرافية من الجانب بارتفاع (190) سم وعلى بعد 10 متر وترتب الطالبات حسب الأرقام لكل مجموعة قبل بدء الطالبة بأداء المهارة ثم تصويره وهو يحمل رقما تعريفيا خاصة بها ، والحصول على البيانات وتدوينها ضمن استمارات خاصة تمهيدا لمعالجتها احصائيا .

2-3-5 تطبيق الوحدات التعليمية باستخدام التعليم المدمج

قامت الباحثة بتطبيق الوحدات التعليمية وفق استراتيجية التعليم المدمج على أفراد مجموعة البحث التجريبية في حين أبتت أفراد المجموعة الضابطة ضمن المنهج المتبع من قبل مدرسة المادة والذي كان الأسلوب الأمري حيث يركز هذا الأسلوب حول ان التدريسية هي التي تقف وتشرح وتعرض المهارة الحركية وتقدم للمتلمات الأنشطة والخبرات الحركية وتنظم لهن الموقف التعليمي وهو أكثر التدريس شيوعا والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارة الحركية بالإضافة إلى عرض نموذج للمهارة الحركية مع توجيه بعض النقاط التعليمية المهمة وتقوم المتعلمة بالأداء وفقا لتعليمات ونداءات المدرسة أذ نفذت الباحثة اول وحدة تعليمية يوم الاربعاء المصادف / 2021 / 1 / 20 / في قاعة الجمناستك وقد تم عزل المجموعة التجريبية عن الضابطة في الجزء الخاص في قاعة الجمناستك للطلاب في جامعة المثنى ونفذت اخر وحدة تعليمية يوم الاربعاء / 2021 / 4 / 24 / وقد تضمنت الوحدات التعليمية التمرينات المناسبة لتعليم مهارات (مهارة الدرجة الخلفية المكورة ، مهارة الميزان الجانبي ، مهارة الوقوف على اليدين ، العجلة البشرية) لكل مهارة وبما ينسجم مع امكانيات الطلبة وقد حرصت الباحثة على أن لا يكون هناك أي اختلاف بين أفراد المجموعتين في أجزاء الوحدات التعليمية جميعا ما عدا الجزء الخاص بالنشاط التعليمي وضمن النشاط التطبيقي.

3-6-3 القياس البعدي :

بعد استكمال تنفيذ البرامج التعليمية المتضمنة (20) وحدة تعليمية على أفراد المجموعتين التجريبيتين قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي على أفراد المجموعتين وبنفس الشروط ومواصفات القياس القبلي في يوم (الاربعاء) المصادف / 2021 / 4 / 28 والحصول

4-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفروق في القياس القبلي – بعدي في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية: الجدول (9)

المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة				المتغيرات
قيمة				قيمة				
الدالة الاحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	المسوية	الدالة الاحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	المسوية	التحصيل المعرفي
غير معنوي	0.000	9	11.619	معنوي	0.00	9	10.854	
معنوي	0.000	9	12.650	معنوي	0.00	9	7.584	الوقوف على اليدين

من خلال الجدول (9) ان قيمة مستوى الدلالة المرافقة لقيمة اختبار (t) جاءت اصغر من (0.05) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة: (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغير البحث التحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة) وقبول الفرضية البديلة القائلة: (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغير البحث التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة).

ومما تجدر الاشارة اليه هنا، فبالرغم من ان احصائية اختبار (t) ذات دلالة احصائية فهذا لا يعني ان الاثر الذي تقيسه ذو معنى أو هام – بالمعنى العملي - وعليه قامت الباحثة بقياس حجم الاثر والذي تم قياسه بقوة العلاقة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي . . . وبعودة الى ذات الجدول نجد ان قيمتي حجم الاثر جاءتا اكبر من (0.50) مما يعني اثرا كبيرا. في حين نجد ان قيمة مستوى الدلالة المرافقة لقيمة اختبار (t) جاءت اصغر من (0.05) مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة: (بعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة الوقوف على اليدين للمجموعتين التجريبية والضابطة) وقبول الفرضية البديلة القائلة: (وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في مهارة الدرجة الخلفية المكورة للمجموعتين التجريبية والضابطة).

ومما تجدر الاشارة اليه هنا، فبالرغم من ان احصائية اختبار (t) ذات دلالة احصائية فهذا لا يعني ان الاثر الذي تقيسه ذو معنى أو هام – بالمعنى العملي - وعليه قامت الباحثة بقياس حجم الاثر والذي تم قياسه بقوة العلاقة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي . . . وبعودة الى ذات الجدول نجد ان قيمتي حجم الاثر جاءتا اكبر من (0.50) مما يعني اثرا كبيرا.

4-3 مناقشة نتائج الفروق في القياس القبلي – بعدي في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

من خلال الجدول (9) نلاحظ أن هناك فروق بين الاختبارات القبلي والبعدي لمتغيرات البحث ولصالح البعدي. وتعزو الباحثة سبب هذا التحسن في الاختبارات البعدي إلى استخدام استراتيجية التعليم المدمج وحسن تطبيقه ، كذلك إن الاستفادة من التطور

ان العينتين تمثلان المجتمع بشكل دقيق (افضل تمثيل).

4-1-1 عرض قيم اختبار(شابيرو - ولك)و اختبار (ليفين) للمجموعتين في متغيرات البحث للقياس القبلي

المتغيرات	قيمة المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدالة الاحصائية
التحصيل المعرفي	0.626	18	.5390	غير معنوي
الوقوف على اليدين	0.264	18	0.795	غير معنوي

الجدول (7)

من خلال ملاحظة الجدول (7) أن اختبار شابيرو – ولك لمتغير التحصيل المعرفي غير دال، لأن قيمتي الدلالة (0.200، 0.200) أكبر من المعيار القياسي (0.05) أي أن التوزيعين طبيعيين. اما اختبار ليفين (F) غير دال، لأن قيمة الدلالة (0.088) هي أكبر من المعيار القياسي (0.05) وبذلك يمكن القول بأن التباينات للمجموعتين (تجانس التباين) هي ذاتها (غير مختلفة).

اما اختبار شابيرو – ولك لمتغير الدرجة الخلفية المكورة غير دال، لأن قيمتي الدلالة (0.229، 0.240) أكبر من المعيار القياسي (0.05) أي أن التوزيعين طبيعيين. اما اختبار ليفين (F) غير دال، لأن قيمة الدلالة (0.832) هي أكبر من المعيار القياسي (0.05) وبذلك يمكن القول بأن التباينات للمجموعتين (تجانس التباين) هي ذاتها (غير مختلفة).

4-1-2 عرض قيمة اختبار (t) للمجموعتين في الاختبار القبلي ولجميع المتغيرات

الجدول (8)

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		Levene's (F)
	Shapiro-Wilk	المسوية	Shapiro-Wilk	المسوية	
التحصيل المعرفي	0.150	0.200	0.206	0.200	3.243
الوقوف على اليدين	0.172	0.859	0.258	0.886	0.919

من خلال ملاحظة الجدول (8) نجد ان الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي في الاختبار القبلي بناء على درجة الحرية (18) عديم الدلالة عند $P > 0.05$. اما الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير الدرجة الخلفية المكورة في الاختبار القبلي بناء على درجة الحرية (18) عديم الدلالة عند $P > 0.05$.

الجدول (10)

الفرق	المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة				المتغيرات
	قيمة t				قيمة t				
	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	
التحصيل المعرفي	0.969	3.062	31.400	10	1.236	3.910	27.800	10	1
الوقوف على اليدين	0.3730	1.179	5.500	10	0.3060	0.966	4.400	10	1

من خلال الجدول (10) نلاحظ أن معدل المجموعة الضابطة جاء بمقدار (27.800) بينما جاء معدل المجموعة التجريبية بمقدار (31.400) وأن قيمة الفرق المتوسط هي (3.6) وهو أكبر من الفرق المتوسط في الاختبار القبلي (0.700) وهذا يؤشر وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي في القياس البعدي، والذي يؤكد هذا الأمر أن قيم الأخطاء المعيارية لتوزيع أخذ العينات جاءت صغيرة ، وهذا يعني بأن الفروق بين متوسطات العينات ذو معنى إحصائي ، ولم تحدث بمحض الصدفة. أما متغير الوقوف على اليدين نلاحظ أن معدل المجموعة الضابطة جاء بمقدار (4.400) ومعدل المجموعة التجريبية جاء بمقدار (5.600) وأن قيمة الفرق المتوسط هي (1.1) وهو أكبر من الفرق المتوسط في الاختبار القبلي (0.100) وهذا يؤشر وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الدرجة الخلفية المكورة في القياس البعدي، والذي يؤكد هذا الأمر أن قيم الأخطاء المعيارية لتوزيع أخذ العينات جاءت صغيرة، وهذا يعني بأن الفروق بين متوسطات العينات ذو معنى إحصائي، ولم تحدث بمحض الصدفة.

4-4 - 1 عرض قيم اختبار (شابيرو - ولك) واختبار (ليفين) للمجموعتين في متغيرات البحث للاختبار البعدي

يبين اختبار (شابيرو - ولك) واختبار (ليفين) وهما يوضحا قيم المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعتين ولجميع المتغيرات وكما يلي الجدول (11)

Levene's (F)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات	
	المحسوبة	Shapiro-Wilk		Shapiro-Wilk		
		مستوى الدلالة	المحسوبة	مستوى الدلالة		المحسوبة
0.287	1.205	0.200	0.920	0.184	0.893	
0.712	0.141	0.157	0.887	0.254	0.904	

من خلال الجدول (11) نلاحظ أن قيم متغير التحصيل المعرفي في اختبار شابيرو - ولك غير دال ، لأن قيمتي الدلالة (0.184، 0.200 ، 0) أكبر من المعيار القياسي (0.05) أي أن التوزيعين طبيعيين.

كما أن اختبار ليفين (F) غير دال، لأن قيمة الدلالة (0.287) هي أكبر من المعيار القياسي (0.05) وبذلك يمكن القول بأن التباينات

التكنولوجي لخدمة العملية التعليمية وكذلك المزج بين مميزات كل من التعليم الإلكتروني والتقليدي وتوظيفها لخدمة المتعلمين وجعلهم أكثر تشويق واثارة مع المادة المراد تعليمها وجعل المتعلم ليس فقط كمتلقي ، إضافة الى المزج بين الاساليب التعليمية بما يخدم ويسهل عملية اوصول المادة الى المتعلم وإمكانية التطلع على محتوى المادة التعليمية وطرح الاسئلة والمناقشة والإجابة على ما يدور من مواضيع تخص الجسمانسك الفني تجعل المتعلم أكثر تفاعلاً مع المادة المطلوبة وأكثر تطلعاً. إذ تذكر (لمياء الديوان ٢٠٠٩) في هذا المجال انه "عندما تتاح الفرصة للمتعلم أن يتعلم بحسب رغبته الخاصة فإنها تعتبر وسيلة للقضاء على الفروق الفردية بين المتعلمين " (1) إضافة الى ان اسلوب استخدام التعليم المدمج أدت الى تفاعل المتعلمين مع الدرس وازدياد التركيز والتفاعل في تعلم الاداء بوصفها استراتيجية تدريس جديدة لم يعهدها من قبل ، وذلك من خلال إعطاء الوقت الكافي للوصول إلى المستوى المطلوب منه للتعلم وفق الخطوات المطلوبة والاستفادة من الاساليب المتبعة وفق الاستراتيجية التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، هذه العوامل جميعها ساهمت كثيراً وبأثر واضح في الوصول لهذا التقدم في الأداء قياساً بالاختبار القبلي ، من خلال توظيف امكانية التطور وامكانية المتعلمين من الناحية التكنولوجية لخدمة التعلم وهذا يزيد من الابداع والتقدم بشكل واضح والتمكن من الاداء بالمستوى المطلوب .وهو ما اكده (نبراس علي لطيف 2007) " إن إمكانية تحكم الطالب بسرعة عرض الأداء المهاري وخاصة العرض البطيء والملاحظة المتكررة لأكثر من مرة له فائدة وتأثير في فهم وإدراك المادة " (2) ومن خلال ملاحظة الجدول نجد ان كلا المجموعتين لديهما فرق بين القياسين القبلي والبعدي وهو ما يؤكد ان لكل من التعليم التقليدي و الإلكتروني مميزات وعيوب بالإضافة اننا لا يمكن الاستغناء عن النظام التعليمي التقليدي القائم او تجاهله ولا يمكننا ايضا الاستغناء عن هذه التكنولوجيا الالكترونية او تجاهلها فظهرت فكرة المدخل التكاملية الذي يقوم على التكامل بين التعليم التقليدي والإلكتروني بكافة انواعه واشكاله فيما يعرف باسم (التعلم المدمج). (3)

4-4 عرض وتحليل نتائج الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات ا

والتجارب معها عملياً وكما يتيح للطالبات فرصة التفاعل مع بعضهم البعض ومع المدرس نفسه من خلال تفسير ما يصعب عليهم من معلومات والتي وفرت للمتعلمين فرصة الوصول إلى المعلومة بشكل علمي ومعرفة كافة التطورات التي تحصل على المستوى الرياضي بما يخص فعالية الجمناستك الفني لخدمة عملية التعلم وهذا يتفق مع دراسة (مايسة، 2010) والتي " تشير إلى ان التعليم الالكتروني بمختلف انواعه يعمل على جذب الانتباه واثارة اهتمام الطلاب ومساعدتهم على اكتساب الخبرات التعليمية وجعلها باقية الاثر، وتكون متاحة للجميع وتساعد على تحدي الزمان والمكان، والظروف الخارجة عن ارادة المتعلمين، ومن ثم تحقق اهدافهم من التعلم" 13.

إن الوعود التي حملتها التكنولوجيا الجديدة بإحداث تحول في عملية التعليم من خلال تحفيز كافة الطالبات على التفاعل في كيفية عرض الاداء الحركي من الناحية الفنية والاختفاء الشائعة وطرق تصحيحها وفق قواعد اللعبة وهذا يساهم في تنمية التعلم الذاتي والتفكير الايجابي العلمي و اشراك الحواس التي تساعد المتعلمين وتزيد من قدراتهم وسرعة فاعليتهم وحماسهم لتعلم المراحل الفنية للمهارات قيد الدراسة وهذا ما يميز التعلم المدمج عن ما هو متبع مع في المجموعة الضابطة التي اعتمدت على شرح وعرض من قبل مدرس المادة لكل مرحلة فنية من مراحل المهارات قيد الدراسة خلال الوحدات التعليمية مما اسهم في تحسين الأداء الفني في الاختبار البعدي عن ما هو في الاختبار القبلي وهذا ما اشار إليه (شلس ومحمود، 2000) "إن لفترة الممارسة والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم في كيفية السيطرة على حركاته وتحقيق التناسق الحركي في الأداء" 14 وترى الباحثة أن تطبيق التعلم المدمج بالطريقة الصحيحة ساعد على تجاوز القيود الموجودة بحيث يسمح لكل طالبة بالعمل بحسب احتياجاتها الخاصة بالتعلم سواء كانت الطالبة تفضل العمل ضمن مجموعة أو بشكل فردي وسواء كان متصلاً بشبكة الانترنت أو بعيداً عنها وهذا النوع من التعلم يحافظ على فوائد الأساليب المتبعة ولكنه يقدم في الوقت ذاته فوائد جديدة تتمثل في مواكبة أساليب التدريس مع الاحتياجات الشخصية لتعلم للطالبة مما يزيد من سهولة التعلم وهذا ما أتاح في اظهار قدراتهم بشكل ملحوظ في التعلم في الاختبار البعدي وتفوق المجموعة التجريبية بالرغم النتائج المرغوب بها للمجموعة الضابطة في تعلم الأداء الفني للمهارات المدروسة في البحث .

- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات

١- وضع أداة بحثية معنية بقياس التحصيل المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم

للمجموعتين (تجانس التباين) هي ذاتها (غير مختلفة). في حين جاءت قيم المتغير الوقوف على اليدين في اختبار شابيرو - ولك غير دال، بالنسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأن قيمة الدلالة (0.254)، (0.157) أكبر من المعيار القياسي (0.05) أي أن التوزيع طبيعي.

كما أن اختبار ليفين (F) غير دال ($P > 0.05 = 0.570$) مما يدعو إلى قبول فرضية العدم بأن الفروق بين التباينات يساوي الصفر، أي أن التباينات متساوية والفرضية محققة.

4-2 عرض قيمة اختبار (t) للمجموعتين في الاختبار البعدي ولجميع المتغيرات

المتغيرات	قيمة t المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية	الدلالة
التحصيل المعرفي	2.292	18	0.0340	معنوي
الوقوف على اليدين	2.383	18	0.0350	معنوي

الجدول (12) يبين قيمة اختبار (t) ومستوى الثقة وحجم الأثر للمجموعتين في الاختبار البعدي ولجميع المتغيرات وهو كما يلي الجدول (12)

من خلال الجدول (12) نلاحظ ان متغير التحصيل المعرفي وبشكل وسطي، يبين أفراد المجموعة التجريبية تفوقا في التحصيل المعرفي (س-) = 31.4000، ع س- = 0.969) على أفراد المجموعة الضابطة (س-) = 27.800، ع س- = 1.236) وهذا الفرق ذو دلالة ((18 (t) = 2.292) عند (P < 0.05) ويمثل أثرا كبير الحجم (r = 0.0).

في حين ان متغير الوقوف على اليدين جاء بشكل وسطي، يبين أفراد المجموعة التجريبية تفوقا في (س-) = 5.600، ع س- = 3730) على أفراد المجموعة الضابطة (س-) = 4.600، ع س- = 3060) وهذا الفرق ذو دلالة ((18 (t) = 2.383) عند (P < 0.05) ويمثل أثرا كبير الحجم (r = 0.0).

4-5 مناقشة نتائج الفروق في القياس بعدي في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية :

من خلال ملاحظة عرض وتحليل النتائج للاختبار البعدي وللجداول (10) (11) (12) نلاحظ ان هناك فروق معنوية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية، وتعزو الباحثة هذه الفروق في التطور إلى إن التعلم المدمج المستخدمة في تعليم طالبات المجموعة التجريبية وذلك من خلال إدخال التكنولوجيا التعليمية الحديثة التي كان لها الأثر في الانسجام في تنفيذ الأداء الفني للفعالية

14 نجاح مهدي شلس، أكرم محمد صبحي؛ التعلم الحركي، ط ٢: (الموصل، دار الكتب للطباعة، ٢٠٠٠).

13 مايسة محمد عفيفي؛ بناء موقع تعليمي وتأثيره على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق: (اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ٢٠١٠) ص ٨٧.

الرياضة لمفردات مادة الجمناستك الفني.

٢- التعليم المدمج بالأسئلة التعليمية والملخصات ساهم في زيادة التحصيل المعرفي بالجمناستك الفني لدى طالبات المجموعة التجريبية.

5-2 التوصيات:

- ١- اعتماد الاختبار التحصيلي الذي تم بناه في تقويم التحصيل المعرفي لطالبات المرحلة الثانية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في مادة الجمناستك الفني .
- ٢- اعتماد استخدام التعليم المدمج في اداء بعض مهارات الجمناستك الفني للطالبات .