تأثير استخدام التعلم المعكوس علي بعض نواتج التعلم في الجمباز

د/ صفاء غازي محمد دغا

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:

يَشهد العالم المعاصر تطوراً نوعياً وكمياً غير مسبوق في شتى المجالات، وخاصة تقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخداماتها في كافة الميادين ولاسيما في مجال التعليم، وهو ما يزيد من التحديات التي يواجهها الفرد والمجتمع، مما يفرض علينا مواكبة هذا التطور وتطويعه في توفير نظام تعليمي مدعم بالتقنيات الحديثة، يهدف لتحسين نواتج التَعلُم من جهة، وكذلك إعداد وتأهيل متَعلِم قادر على مواكبة العصر الحديث من جهة أخرى. (7: 188)

والتَعلُم المعكوس أو المقلوب (Flipped Learning) يقصد به قلب مهام التَعلُم بين بيئة الصف والمنزل، بحيث يقوم المُعلِم باستثمار التقنيات الحديثة والإنترنت لإعداد الدرس عن طريق مادة تعليمية مرئية (فيديو، ملفات عروض توضيحية، برامج تفاعلية، تطبيقات محوسبة)، ثم يقوم المتَعلِم بالإطلاع ذاتيًا على شرح المُعلِم، ومن ثم يقوم بأداء الأنشطة التي كانت فروضًا منزلية في الصف الدراسي، مما يعزز فهمه للمادة العلمية. وهو ما يُعَبِر عن المفهوم المُطَوَّر لطرائق التدريس الحديثة والتي تتمركز حول المتَعلِم وتعزيز مهارات التَعلُم الذاتي، حيث يُتاح للمُعلم متابعة طلابه بصورة تفاعلية أكبر في الغرفة الصفية. (25: 82)

ويُشير عبد الرحمن الزهراني 2015م أن التَعلُم المعكوس أحد أشكال التَعلُم المدمج الذي يُوظِف التقنيات الحديثة بذكاء لتقديم تعليم يتناسب مع متطلبات وحاجات المتَعلِمين المختلفة، وكذلك يُعد أحد أنواع التَعلُم المدمج الذي يَستخدم التِقنية لنقل الدروس والمحاضرات خارج الفصل الدراسي.(9: 475)

وتقدم استراتيجية التَعلُم المعكوس نموذج فريد يجمع بين نظريتين في التَعلُم كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتان وهما: التَعلُم التقليدي والتَعلُم النشط، وتقوم فكرتها على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلاً من أن يتلقى المتَعلِم المفاهيم الجديدة داخل الفصل الدراسي، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التَعلُم التقليدي، تقلب العملية التعليمية هنا

*/ مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

حيث يتلقى المتَعلِمين في التَعلُم المعكوس المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المُعلِم لمقطع فيديو مدته ما بين (5: 10ق) باستخدام برامج مساعدة، ومشاركته لهم في إحدى مواقع شبكات التواصل الاجتماعي(web2)، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو. (14: 13)

أما عن التَعلُم التكيفي (Learning Adaptive)، فظهر حديثًا اهتمامًا كبيراً به، ويتضمن برامج إلكترونية تعليمية تُعدل أسلوب عرض المحتوى بطرق ذكية بين لحظة وأخرى وفق ما يدخله المستخدم، ويعتبره القائمون في الميدان التعليمي ثورة التعليم في هذا العصر. كما تقدم نظم التَعلُم التكيفية مواد وأنشطة فعَّالة للطلاب والمُعلِمين لتحسين مستوى التَعلُم مقارنةً بالطرق التقليدية حيث تقدم الخبرة التعليمية الجديدة بناءً على المعارف السابقة للمتَعلِمين وميولهم. (23)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه بيرجمان، وسامرز 2015م ، أديدوجا Adedoja 2016م بأن التَعلُم المعكوس يوفر إطاراً عملياً يضمن استثماراً مثالياً للوقت في تلقي تعليم تشخيصي، يَتسم بالحضور الشخصي المباشر وغير المباشر لكل من المُعلِم والمتَعلِم، كما يمكن من خلاله مراعاة احتياجات المُتَعلِمين وفروقهم الفردية، وتزويدهم بتغذية راجعة فورية مؤثرة في موضوع تَعلُمهم، ويتيح للمُعلمين شخصنة التعليم لكل متَعلِم بفاعلية، ويوفر مناخاً صفياً ثري بالخبرات، ويشجع توظيف واستغلال التقنيات الحديثة المتنوعة فى مواقف التَعلُم، كما يسمح باستخدام أدوات مختلفة للتقييم البنائي، إضافة الى أنه يوفر فرصاً متنوعة لِتَعلُم حر ومرن للمُتَعلِمين. (6: 32) (20: 15)

ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة لطالبات عوم الرياضة كلية الأداب بجامعة الجوف ومن خلال التدريس وجدت أن الطالبات لديهن مشكلة في استيعاب مهارات الجمباز ، كما لاحظت الباحثة أن أسلوب التعليم للمهارات المتبع يعتمد اعتماداً كلياً علي المعلمة في تقديم المهارات عن طريق أداء نموذج والشرح اللفظي أحيانا والتدريبات للمهارات الأساسية المحددة ، ولايتيح للطالبة المشاركة الإيجابية في التدريب لتواكب الاتجاهات المعاصرة في مجال التعليم للارتقاء بمستوي أداء الطالبات كما أنه لايراعي الفروق الفردية بين الطالبات ولا يتيح لهم اختيار مستوي الصعوبة وفقاً لمستواهم ولا يوفر لهم التغذيه الراجعة الفردية لكل طالبة علي حدي.

ومن هنا جاءت الأهمية لاستخدام التعلم التكيفي المعكوس وتفعيل استراتيجيات تعليم حديثة تتيح للطالبة المشاركة الفعالة في تكوين أدائها ليتحقق الوعي الكافي والتمكن من أداء المهارات تماشيا مع متطلبات الأداء الصحيح , ويعد التعلم التكيفي المعكوس إحدي الطرق الحديثة التي تتماشي مع متطلبات العصر , كما أنها تتيح للمبتدئات عنصر الاستمتاع بالتدريب وتحفيزهم في تحمل مسئوليه تعلمهم وتزيد التفاعل والاتصال بين الطالبات وبين معلماتهن , مما يساعد المعلمة في التعرف علي نقاط الضعف والقوة في استيعابهم ومستوي ادراكهم للمهارات ، وفي حدود علم الباحثة وجدت أنه لم يتطرق كثيراً الباحثين الي استخدام التعلم التكيفي المعكوس في تعليم مهارات جمباز "قيد البحث".

ثانياً: هدف البحث:-

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمى باستخدام التعلم المعكوس ومعرفة تأثيره علي بعض نواتج التعلم في الجمباز.

ثالثاً: فروض البحث:-

1- توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسيين (القبلي – البعدي) للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسيين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

3- توجد فروق دالة احصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمهارات (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

رابعاً: المصطلحات المستخدمة:-

التَعلُم المعكوس Adaptive Learning Flipped:

هو أحد أساليب التَعلُم يقوم على عكس دور المؤسسة التعليمية والمنزل ، باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات لنقل المحتوى التعليمي من المدرسة إلى المنزل للمتَعلِمين، بحيث يستخدم كل متَعلِم الأداة التي توافق نمطه في التَعلُم. (26)

التحصيل المعرفي Cognitive Achievement:

هو المعلومات التي اكتسبها المتَعلِم أو المهارة التي نَمت عندَه من خِلال تَعلُم الموضوعات الدراسية ، والذي يُقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتَعلِم في أحد اختبارات التَحصِيل. (11: 64)

خامساً: الدراسات السابقة:-

1- دراسة ايمان محمد البرلسي 2020م (5) بعنوان " تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المعكوس علي مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في الباليه " ، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المعكوس على مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات المد والوثب في الباليه ، وقد استخدم المنهج التجريبي ، العينة (40) طالبة من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، ومن أهم النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي تم التدريس لها باستخدام أسلوب التعلم المعكوس، علي طلاب المجموعة الضابطة.

2- دراسة شوهندا حمدي محمد 2020م (8) بعنوان " تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والاتجاهات لمقرر أساسيات الجمباز الإيقاعي" ، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والاتجاهات لمقرر أساسيات الجمباز الإيقاعي ، وقد استخدم المنهج التجريبي ، العينة (80) طالبة بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية ، وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة ومن أهم النتائج أن استراتيجية التعلم المعكوس لها تأثيراً إيجابياً على التحصيل المعرفي واكتساب الاتجاهات الإيجابية في تدريس مقرر أساسيات الجمباز الإيقاعي.

3- دراسة عبير شاكر صبري 2021م (10) بعنوان " تأثير استخدام التعلم التكيفي المعكوس على تنفيذ درس التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات" ، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام التعلم التكيفي المعكوس على تنفيذ درس التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، وقد استخدم المنهج التجريبي ، العينة (98) طالبة من الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات , كانت أهم النتائج أنه كان لأسلوب التعلم التكيفي قيد الدراسة تأثيراً إيجابياً أكثر من الأسلوب التقليدي في رفع

كفاءة الطالبات في تنفيذ درس التربية الحركية.

4- دراسة ممدوح محمد السيد 2021م (17) بعنوان " أثر استخدام التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الدفاعية في كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية " ، استهدفت الدراسة التعرف على أثر استخدام التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الدفاعية في كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية ، وقد استخدم المنهج التجريبي ، العينة (30) طالب من كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج تم اختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية, كانت أهم النتائج أن البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة له تأثير إيجابي على تحسين مستوى التحصيل المعرفي، وكذلك تحسين مستوى أداء المهارات قيد البحث.

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، وقد استعانت بأحد التصميمات التجريبية لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدمة القياس القبلي والبعدي.

ثانياً : مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقه العمدية ، وأشتمل مجتمع البحث علي طالبات علوم الرياضة بكلية الأداب جامعة الجوف , والبالغ عددهم (153) طالبة.

ثالثاً : عينة البحث:

تم اختيارعينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من طالبات علوم الرياضة كلية الأداب جامعة الجوف ، وقد بلغ عددهن (30) طالبة وتم تقسيمهن عمدياً إلي مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والآخري ضابطة ، وبلغ عدد العينة الاستطلاعية (20) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك لإجراء المعاملات العلمية (الصدق – الثبات).

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

التوصيف		العدد	النسبة المئوية	الغرض
مجتمع البحث		(153) طالبة	٪100	اختيار عينة البحث
عينة البحث	الاستطلاعية	(20) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية	٪13.07	المعاملات العلمية للاختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى
	الضابطة	(15) طالبة	٪9.80	تطبيق البرنامج التقليدي
	التجريبية	(15) طالبة	٪9.80	تطبيق البرنامج المقترح
إجمالي عينة البحث		(50) طالبة	٪32.68	

يتضح من جدول (1) أن إجمالي مجتمع البحث بلغ (153) طالبة , كما بلغ إجمالي عينة البحث (50) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٪32.68) , مقسمة لثلاث مجموعات , الأولي المجموعة الاستطلاعية وعددهن (20) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بنسبة مئوية بلغت (٪3.07) , والثانية المجموعة الضابطة وعددهن (15) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٪9.80) , والثالثة المجموعة التجريبية وعددهن (15) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٪9.80).

تجانس أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس لعينة البحث ككل والبالغ عددهن (50) طالبة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالى وذلك فى متغيرات (السن– الطول – الوزن) وذلك ما يوضحة جدول (2).

كذلك قامت الباحثة بإيجاد التجانس لعينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية والتحصل المعرفي لأفراد عينة البحث وذلك ما يوضحة جدول (3).

جدول (2)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في متغيرات

" السن – الطول . الوزن " ن= 50

المتغيرات	وحدة القياس	مقاييس النزعة المركزية			الانحراف المعياري	الالتواء
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
السن	السنة	20.18	20.04	20.00	0.69	0.14
الطول	السنتمتر	161.52	160.81	160.00	2.53	0.07
الوزن	الكيلو جرام	76.15	75.32	75.00	1.73	0.48

يتضح من جدول (2) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات " السن – الطول – الوزن " ، حيث أن قيم معاملات الالتواء لتلك المتغيرات تنحصر بين (± 3) مما يعني إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (3)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في الاختبارات المستخدمة ن= 50

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	مقاييس النزعة المركزية			الانحراف المعياري	الالتواء
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
الوثب العريض	سم	118.23	108.00	110.00	12.61	0.94
الجري المكوكي	سم	11.49	11.50	11.48	2.61	0.16
التوازن الثابت	درجة	2.84	2.80	2.75	0.98	0.42
تحمل عضلات البطن	الثانية	16.76	16.00	16.00	2.59	0.28
ثني الجذع للامام	الثانية	6.83	6.50	6.50	0.62	0.86

يتضح من جدول (3) تجانس أفراد عينة البحث ، حيث أن قيم معاملات الإلتواء لجميع الاختبارات تنحصر بين (± 3) مما يعني إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك الاختبارات.

جدول (4)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث

ن = 50

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	مقاييس النزعة المركزية			الانحراف المعياري	الالتواء
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
التحصيل المعرفي	درجة	20.68	20.00	19.00	2.83	0.68
الدحرجة الأمامية	درجة	1.62	1.50	1.50	0.69	0.14
الدحرجة الخلفية	درجة	1.80	1.70	1.75	0.81	0.27
الوقوف علي اليدين	درجة	0.59	0.50	0.50	0.36	0.19

يتضح من جدول (4) أن مُعاملات الالتواء لقياسات عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة قد انحصرت ما بين (± 3)، مما يدل على اعتدالية بيانات عينة البحث.

- تكافؤ العينة:

للتأكد من تقارب المستويات بين مجموعتي البحث ، تم ضبط المتغيرات ذات العلاقة بين مجموعتي البحث ، وهو ما يوضِّحه الجدول التالي :

جدول (4)

دلاله الفروق بين متوسطات القياسات القبلية في متغيرات "السن – الطول . الوزن"

للمجموعتين التجريبية والضابطة ن1=ن2= 15

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع		
السن	السنة	20.25	0.70	20.10	0.67	0.15	0.14
الطول	السنتمتر	162.15	2.60	160.48	2.55	1.67	0.08
الوزن	كجم	72.24	2.16	69.91	1.98	2.33	0.21

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.07

يتضح من جدول (4) أن قيمة " ت " المحسوبة < " ت " الجدولية في جميع المتغيرات السابقة مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً مما يعنى التكافؤ بين مجموعتي البحث.

جدول (4)

دلاله الفروق بين متوسطات القياسات القبلية في الاختبارات البدنية

للمجموعتين التجريبية والضابطة ن1=ن2= 15

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع		
الوثب العريض	الدرجة	115.62	12.30	110.28	11.44	5.34	0.19
الجري المكوكي	الدرجة	11.55	2.57	11.68	2.32	0.13	0.28
التوازن الثابت	الدرجة	2.67	0.91	2.89	0.93	0.22	0.28
تحمل عضلات البطن	الدرجة	15.70	2.51	17.25	2.74	1.55	0.53
ثني الجذع للامام	الدرجة	6.57	0.71	5.98	0.68	0.59	0.49

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.07

يتضح من جدول (4) أن قيمة " ت " المحسوبة < " ت " الجدولية في جميع المتغيرات السابقة مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً مما يعنى التكافؤ بين مجموعتي البحث.

جدول (6)

تكافؤ مجموعتى البحث "التجريبية – الضابطة" في التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	درجة	20.88	2.29	21.38	2.31	0.50	1.27
الدحرجة الامامية	درجة	1.70	0.82	1.85	0.85	0.15	0.90
الدحرجة الخلفية	درجة	2.04	0.88	1.90	0.82	0.14	0.81
الوقوف علي اليدين	درجة	0.60	0.38	0.50	0.36	0.10	0.38

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 1.684

يتضح من جدول (6) أن قيمة " ت " المحسوبة < " ت " الجدولية في جميع المتغيرات السابقة مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً مما يعنى التكافؤ بين مجموعتي البحث.

رابعاً: أدوات ووسائل جمع البيانات:

لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث تم استخدام الأدوات والوسائل التالية:

1- المسح المرجعي:

قامت الباحثة بإجراء مسح للدراسات والمراجع العلمية المتخصصة في رياضة الجمباز وطرق التدريس التي توافرت للباحثة وذلك بهدف:-

ب- تحديد اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي التي تتناسب مع طبيعة البحث.

ج- تحديد وحصر محتويات البرنامج التعليمي.

د- تحديد وحصر التدريبات المستخدمة بالبرنامج التعليمي. مرفق (9)

- المقابلات الشخصية:

قامت الباحثة بتصميم استمارات استطلاع رأى الخبراء في مجال رياضة الجمباز وعددهم (5) خبراء مرفق (1) وذلك لتحديد:

- القدرات البدنية الخاصة التي تتلائم مع الأداء المهاري. مرفق (2)
- الاختبارات البدنية التي تتناسب مع طبيعة البحث. مرفق (6)
- الاختبارات المهارية والتحصيل المعرفي المستخدمة بالبحث. مرفق (7)
- محتويات البرنامج التعليمي. مرفق (4)

- استمارات تسجيل البيانات:

قامت الباحثة بتصميم استمارات تسجيل القياسات الخاصة بالبحث من أجل تجميع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً وهى:

- استمارة تسجيل قياسات الطالبات (السن– الطول– الوزن).
- استمارة تسجيل قياسات الطالبات فى المتغيرات (البدنية – مهارية – التحصيل المعرفي).
- إستمارة تقييم مستوى أداء الطالبات فى الأداء المهارى للمهارات المختارة قيد البحث. مرفق(4)

الأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

تم استخدام الأدوات والأجهزة التالية:–

- ميزان الكتروني لقياس الوزن لأقرب كيلو جرام.
- جهاز الريستاميتر لقياس الطول " بالسنتيمتر ".
- ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب جزء من الثانية.
- صالة جمباز ، جهاز الحركات الأرضية ، مقعد خشبي.
- مسطرة مدرجة ، شريط قياس ، أقماع ، سماعات.

الاختبارات المستخدمة:

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي لتحديد القدرات البدنية المؤثرة في المهارات "قيد البحث" وتحديد الإختبارات البدنية التي تقيس هذة القدرات وتوصلت إلي الإختبارات البدنية الأتية:

- إختبار الوثب العريض من الثبات لقياس قدرة الرجلين بالسنتميتر.
- إختبار الجرى المكوكي لقياس الرشاقة بالثانية.
- إختبار الوقوف باسية على مشط القدم لقياس التوازن الثابت بالثانية.
- إختبار ثني الجذع للأمام لقياس مرونة العمود الفقري بالسنتيميتر.
- إختبار تحمل عضلات البطن عدد التكرارات خلال (30ث). مرفق (1)
- تحديد المستوي المهاري للمهارات قيد البحث:

تم تقييم مستوى الأداء المهاري للطالبات في المهارات المختارة "قيد البحث" ، وفقاً لإستمارة تقييم مستوى الأداء من خلال لجنة من أعضاء هيئة االتدريس والمحكمات للجمباز مرفق (6)

وعددهن "4" محكمات وتم حذف أعلي درجة وحذف أقل درجة وتجميع الدرجتين المتبقيتين وقسمتهم علي "2" ، وقد كانت الدرجة الكلية لكل مهارة من "5".

– اختبار التحصيل المعرفى للمهارات قيد البحث.مرفق(3)

خامساً: المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

1- صدق الاختبارات المستخدمة:-

تم حساب صدق الاختبارات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي عن طريق حساب صدق التمايز "بطريقة المقارنة الطرفية" والذي يعتمد على مقارنة الربيع الأعلى والربيع الأدنى لمجموعة واحدة تمثل (20) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وذلك يوم السبت 18 / 5 / 2021م للاختبارات البدنية والمهارية بكلية الأداب جامعة الجوف ، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي.

جدول (5)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلي والربيع الأدني

في الاختبارات البدنية المستخدمة

الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلي		الربيع الأدني		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع	س	ع		
الوثب العريض	سم	120.55	12.84	107.31	11.19	13.24	9.48
الجري المكوكي	سم	10.37	2.18	12.05	2.62	1.68	5.19
التوازن الثابت	درجة	3.00	0.99	2.49	0.90	0.51	6.82
تحمل عضلات البطن	درجة	18.26	3.14	12.61	2.48	5.65	6.37
ثني الجذع للامام	درجة	8.39	0.84	4.86	0.51	3.53	7.63

* " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.45

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيع الأعلي والربيع الأدني في الاختبارات السابقة ، حيث أن قيم " ت " المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين الأفراد وهذا يعنى صدق هذه الاختبارات.

جدول (8)

دلالة الفروق بين الربيعي الأعلي والربيعي الأدني للتحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية

ن 1=ن2 = 5

المتغيرات	الربيعي الأعلي		الربيعي الأدني		متوسط الفروق	قيمة " ت"
	س-	± ع	س-	± ع		
التحصيل المعرفي	24.88	2.73	19.38	2.16	5.50	*17.31
الدحرجة الامامية	1.96	0.92	1.12	0.58	0.84	*5.24
الدحرجة الخلفية	2.51	0.95	1.29	0.62	1.22	*5.62
الوقوف علي اليدين	0.90	0.48	0.30	0.25	0.60	*8.34

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (0.05) = (1.79)

يتضح من جدول (8) أن قيمة "ت " المحسوبة > من " ت " الجدولية في التحيل المعرفي والمتغيرات المهارية للمهارات "قيد البحث" ، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيعي الأعلي والربيعي الأدني لصالح الربيعي الأعلي ، مما يعني أن الإختبارات الخاصة بتحديد مستوي الأداء المهاري قادرة علي التميز بين الأفراد مما يؤكد صدقها في قياس ما وضعت من أجلة.

2- ثبات الاختبارات المستخدمة:

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقة (test–retest) على عينة قوامها (20) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقد اعتبرت الباحثة نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق بمثابة التطبيق الأول ، وقد قامت بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات بعد (7) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم السبت 25 / 5 / 2021م للاختبارات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي بكلية الأداب جامعة الجوف والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (6)

معامل ارتباط الثبات بين التطبيق الأول والثاني

للاختبارات البدنية

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		متوسط الفروق (م ف)	قيمة " ر " المحسوبة
	سَ	± ع	سَ	± ع		
الوثب العريض	116.17	12.25	117.27	12.26	1.1	0.92
الجري المكوكي	11.69	2.28	11.51	2.23	0.18	0.84
التوازن الثابت	2.82	0.96	2.97	0.94	0.15	0.88
تحمل عضلات البطن	15.48	2.71	16.38	2.72	0.90	0.82
ثني الجذع للامام	6.29	0.62	6.86	0.79	0.57	0.90

* " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0.57

يتضح من جدول (6) أن قيمة " ر " المحسوبة > " ر " الجدولية في جميع الاختبارات السابقة مما يدل على أن قيمة " ر " دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود ارتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي ثبات الاختبارات.

جدول (10)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق للتحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية

المتغيرات	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ر" المحسوبة
	س-	± ع	س-	± ع		
التحصيل المعرفي	21.87	2.64	22.49	2.66	0.62	0.88
الدحرجة الامامية	1.84	0.57	1.88	0.57	0.04	0.96
الدحرجة الخلفية	1.96	0.72	2.02	0.73	0.06	0.94
الوقوف علي اليدين	0.65	0.39	0.69	0.40	0.04	0.96

* " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0.57

يتضح من جدول (10) أن قيمة " ر " المحسوبة > " ر " الجدولية في التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهاري للمهارات المختارة "قيد البحث" ، مما يدل علي وجود ارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني والتالي ثبات الإختبارات.

سادساً: البرنامج التعليمي المقترح:

1- خطوات تصميم البرنامج التعليمي:

قامت الباحثة بوضع البرنامج التعليمي باستخدام برنامج واتس أب (Whats app) لتعليم بعض المهارات الأساسية للعينة قيد البحث وفى ضوء ذلك وضعت الباحثة البرنامج على الأسس

والخطوات الآتية:

- أن يتناسب محتواه مع الهدف من البرنامج.
- أن تتحدى محتويات البرنامج قدراتهم بما يسمح باستثارة دافعيتهن للتعلم.
- توفير المكان المناسب والإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة عند تطبيقه.
- مراعاة أن يحقق البرنامج عامل التشويق والإثارة.
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب.

2- تصميم البرنامج:

في ضوء ما أشارت إليه المراجع العلمية والدراسات السابقة تم تصميم البرنامج المقترح وفقاً للخطوات التالية:-

أ- تحديد الهدف من البرنامج المقترح:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمى باستخدام التعلم المعكوس ومعرفة تأثيره علي بعض نواتج التعلم في الجمباز.

ب- محتوى البرنامج:

أشتمل البرنامج على عرض المحتوي بالوسائط المتعددة (صور – فيديوهات – تعليمات) داخل الجزء الرئيسي من خلال برنامج (Whats app).

ج- التوزيع الزمني للبرنامج المقترح:-

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التعليمى بحيث يشتمل على (10) أسابيع بواقع 2 وحدات أسبوعياً أي أن البرنامج يشتمل على (30) وحدة تعليمية ، زمن الوحدة 90ق ، بينما يتم تطبيق المحتوي بالبحث خلال الجزء الرئيسي بالوحدة وزمنها 30ق ويشتمل البرنامج على (3) مهارات (وقوف علي اليدين – الدحرجة الأمامية – الدحرجة الخلفية) تعليمية لإتقانها وتحسين الأداء ، والجدول يوضح التوزيع الزمني للبرنامج المقترح.

جدول (7)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

م	المحتوى	التوزيع الزمني	
1	عدد الأسابيع	10	
	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	2	
3	عدد الوحدات التعليمية ككل	20	
4	زمن التطبيق في الوحدة	90 ق	
		15ق إحماء	10ق تهدئة
		35 ق شرح ونموذج	30 ق تطبيق تمرينات البحث
5	الزمن الكلى للبرنامج 3600 ق		

د- أهداف الوحدة التعليمية:-

1- أهداف عامة: -

- زيادة الجوانب المعرفية للجمباز.
- الوعى بالذات فى المواقف المختلفة.
- التحكم فى المشاعر والعواطف.
- التعرف على أساسيات الحركة.
- التعرف علي كيفية بناء برنامج لتدريب الجمباز.

2- أهداف اجرائية:-

- اهداف معرفية.
- التعرف على مراحل النمو.
- التعرف على مفهوم وأصول الجمباز.
- التعرف على مؤسس الجمباز.
- التعرف على القوام ومهارات الجمباز.
- التعرف على التقويم في الجمباز.

3- أهداف مهارية:-

- التعرف على مراحل النمو للأطفال.
- تشخيص الأداء الجيد من خلال الصور والفيديو.

- التعرف علي أهمية الحركة بالنسبة للطفل.
- تقدم مقترحات للنهوض بمستوى المبتدئات.

4- أهداف وجدانية:-

- تتخذ القرار المناسب تجاه مواقف متنوعة.
- تنبذ اتجاه الاستسلام للحزن والمفاجأت غير السارة.
- تواجه المواقف الصعبة والمثيرة للاستفزاز.
- تعبر عن رغباتها ودوافعها بصورة واضحة.
- تربط بين التزام المسئولية واثرها فى رفع دافعيتها فى الحياة.
- تربط بين الدافعية والقدرة على حل المشكلات.

سابعاً: اختيار المساعدين:

اختارت الباحثة ثلاث مساعدين من زميلاتها بكلية الأداب جامعة الجوف ، وقد تم تعريفهم بجوانب البحث وأهدافه من حيث متطلبات القياس وكيفية أداء الاختبارات البدنية والمهارية ، فضلاً عن تزويدهم بالمعارف الخاصة بأية استفسارات تواجههم أثناء تطبيق البحث.

سابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

الهدف الأساسي من إجراء الدراسات الاستطلاعية هو التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحثة وإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة ومناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة وتطبيق بعض وحدات البرنامج.

ثامناً: خطوات تطبيق البحث:

القياسات القبلية:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وإيجاد التجانس لعينة البحث في متغيرات (السن – الطول – الوزن) وإجراء القياس القبلي للمتغيرات البدنية والمهارية يوم السبت 28 / 9 /2021م.

تنفيذ التجربة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي من يوم الأحد 6 / 10 /2021م إلى يوم الأربعاء 11 / 12 /2021م ، وكانت مدة البرنامج التعليمي (10) أسابيع.

1- القياس البعدي:

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لعينة البحث للمتغيرات البدنية والمهارية يوم السبت 14 / 12 /2021م وقد راعت الباحثة أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم إجراء القياسات القبلية فيها.

تاسعاً: أماكن التطبيق وإجراء القياسات:

تم إجراء القياسات القبلية والبعدية ، وتطبيق البرنامج ، وإجراء قياسات المعاملات العلمية للعينة الاستطلاعية بكلية الأداب جامعة الجوف.

عاشراً: المعالجات الإحصائية:

تمثلت المعالجة الإحصائية في:

. الإحصاء الوصفي "مقاييس النزعة المركزية . الانحراف المعياري . معاملات الالتواء"

. معامل الارتباط لحساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية.

. اختبار " ت " (T. test).

. تحليل التباين في اتجاه واحد. . نسبة التحسن بواسطة النسب المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:-

أولاً: عرض ومناقشة الفرض الأول:-

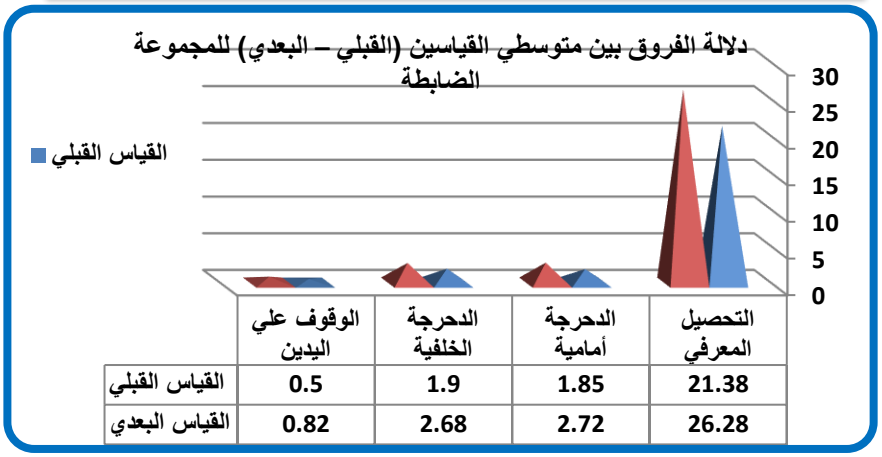
جدول (12)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي – البعدي في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للمجموعة الضابطة ن = 15

م	الاختبارات	وحدة القياس	قبلي		بعدى		م.ف	"ت" المحسوبة	نسبة التحسن
			سَ	± ع	سَ	± ع			
1	التحصيل المعرفي	درجة	21.38	2.31	26.28	2.85	4.90	*12.49	%22.92
2	الدحرجة الأمامية	درجة	1.85	0.85	2.72	0.53	0.87	*7.12	%47.03
3	الدحرجة الخلفية	درجة	1.90	0.82	2.68	0.61	0.78	*6.34	%41.05
4	الوقوف علي اليدين	درجة	0.50	0.36	0.82	0.48	0.32	*5.24	%64.00

*" ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 1.68

يتضح من جدول (12) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.



	الوقوف علي اليدين	الدحرجة الخلفية	الدحرجة أمامية	التحصيل المعرفي
القياس القبلي	0.5	1.9	1.85	21.38
القياس البعدي	0.82	2.68	2.72	26.28

شكل (1)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة الضابطة

يتضح من خلال جدول (12) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمجموعة البحث الضابطة فى التحصيل المعرفي حيث بلغت قيمة "ت" (12,49) بينما مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث (الدحرجة الأمامية المكورة – الدحرجة الخلفية – الوقوف علي اليدين) لصالح القياس البعدى، حيث يتضح أن قيمة "ت" للمهارات قيد البحث فى متغيرات (المرحلة التمهيدية ، المرحلة الرئيسية ، المرحلة الختامية) بلغت على التوالى (7,12 ، 6,34، 5,24) ، وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة لمتغيرات المهارات قيد البحث أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدى.

وتعلل الباحثة وجود هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمتعلمين بالمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء لمهاري كما هو موضح بالجدول (12) إلي صلاحية الأسلوب التقليدي الذي لا يمكن اغفاله حيث يعتمد هذا الأسلوب علي المعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية من خلال الشرح اللفظي وأداء نموذج للمهارة المراد تعلمها ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة مع مراعاة مبادئ التدرج من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب وتكرار أداء المهارة من المتعلمة يصاحبة تصحيح الأخطاء والتقويم المستمر مع التوجية من قبل المعلمة خلال تعلم المهارة مما يؤدي إلي التعلم بصورة سليمة مطابقة للأداء الفني للمهارة ومن ثم يؤثر تأثيراً ايجابياً في تعلم المهارات كما أن ما تعلمة أثناء تعلم المهارة يساهم في تكوين المعرفة العلمية الخاصة بالمهارات.

فالتَعلُم التَقلِيدي حقق فُرص المُمَارسة اللازمة للتعلم خلال تدريس المحاضرة التعليمية لطالبات المجموعة الضابطة لتَعلُم مهارات الجمباز "قيد البحث".

وفى هذا الصدد تشير عفاف عبد الكريم 1990م (11) إلى أن أساس الأسلوب التقليدى هو العلاقة المباشرة بين تنبيهات المعلم وإستجابة المتعلم ، فإشارة الأمر من قبل المعلم تسبق كل حركة من قبل المتعلم وتؤدى أيضا الحركة حسب النموذج الذى يقدمه المعلم وبذلك يتخذ المعلم جميع القرارات عن الأوضاع الحركية والمكان والبدء والتوقيت ووقت إنتهاء الفترة المخصصة للتعلم والراحة.

ويذكر كلا من علي كمال 2022م (12) ، ستريرجيرمي Strayer Jeremy 2007م (24) إلى أن الطريقة التقليدية التى تتمثل فى الشرح اللفظي وأداء النموذج العملى الخاص بالمهارة المراد تعلمها أدت إلى إستيعاب المتعلم لهذه المهارات الحركية وتعلمها.

وللتَعلُم التَقلِيدي إيجابيات عديدة ، منها إلتقاء المُعلم والمُتَعلِم وجهاً لوجه، وكما هو معلوم في وسائل الإتصال فهذه أقوى وسيلة إتصال لنقل المعلومة بين شخصين، ففيها يجتمع الصوت والصورة بالمشاعر والأحاسيس، مما يؤثر على الرسالة بالإيجاب ويعزز الموقف التعليمي كاملاً، وبهذا يتم تعديل السلوك ويَحدث التعلم.

ويَتَفق ذلك مع ما ذكره دري ,Derri 2007م (21) أن المُمَارسة تعتبر أحد أهم الشروط الرئيسية لتَعلُم المهارات الحركية ، والمُمَارسة لا تعتبر مجرد تكرار للحركة إنما هي تكرار مصحوب بتعزيز وتعديل مما يؤدي إلى ظهور تحسن تدريجي في الأداء نتيجة لتصحيح الأخطاء والثناء على الأداء الصحيح.

كما تشير أحمد أنور 2018م (1) ، محمد عبد الوهاب 2018م (15) أن الأسلوب التقليدي يؤثر بشكل ايجابي في تحسين مستوي المتعلمين سواء في الجانب المهاري أو المعرفي الخاص بتلك المهارات وأن درجة أداء المتعلم للمهارة يتوقف على قدرة المعلم على الشرح الجيد لأجزاء المهارة المتعلمة من حيث صحة أوضاع أجزاء الجسم أثناء الأداء خلال عملية التعلم.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة أيضا إلى أن طالبات المجموعة الضابطة يعتبرن بمثابة مبتدئين فى أداء هذه المهارة وحصيلتهن المعرفية المتعلقة بهذه المهارة محدودة وبالتالى فإن تقديم أى معلومات لهؤلاء الطالبات سوف تعمل على زيادة حصيلتهن المعرفية تجاه المهارة.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من الشيماء عبداللطيف 2010م (4) ، ليلى عبدالمنعم ، نادية شوشة 2008م (13) ، فو بيه وين Pei-Wen, Fu 2006م (22) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن الطريقة الصفية لا يمكن إغفال تأثيرها فهى تؤدى إلى تعلم جيد كما أن له تأثير على تقدم مستوى الأداء المهارى.

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الأول من فروض البحث والذى ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي".

2)عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

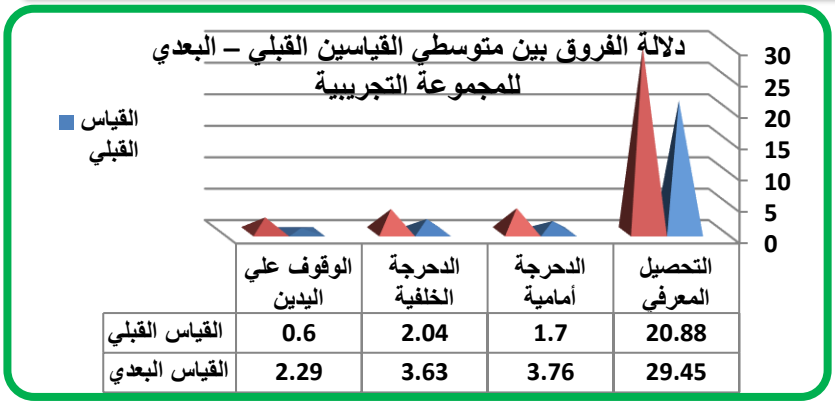
جدول (13)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي – البعدي في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للمجموعة التجريبية ن = 10

م	الاختبارات	وحدة القياس	قبلي		بعدى		م.ف	"ت" المحسوبة	نسبة التحسن
			سَ	± ع	سَ	± ع			
1	التحصيل المعرفي	درجة	20.88	2.29	29.45	3.25	8.57	*18.67	%41.04
2	الدحرجة أمامية	درجة	1.70	0.82	3.76	0.98	2.06	*10.48	%121.18
3	الدحرجة الخلفية	درجة	2.04	0.88	3.63	1.02	1.59	*11.22	%77.94
4	الوقوف علي اليدين	درجة	0.60	0.38	2.29	0.79	1.69	*14.61	%281.67

*" ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 1.68

يتضح من جدول (13) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي.



	الوقوف علي اليدين	الدرجة الخلفية	الدرجة أمامية	التحصيل المعرفي
القياس القبلي	0.6	2.04	1.7	20.88
القياس البعدي	2.29	3.63	3.76	29.45

شكل (2)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية

يتضح من خلال جدول (13) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لمجموعة البحث التجريبية فى مستوى الأداء لمهاري للمهارات قيد البحث (الدحرجة الأمامية المكورة – الدحرجة الخلفية – الوقوف علي اليدين) فى متغيرات (المرحلة التمهيدية ، المرحلة الرئيسية ، المرحلة الختامية) حيث بلغت قيمة "ت" على التوالى (10,48 ، 11,22 ، 14,61) بينما بلغت قيمة "ت" للتحصيل المعرفي (18,67) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة للمتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدى.

وتعزى الباحثة هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لطالبات المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث (الدحرجة الأمامية المكورة – الدحرجة الخلفية – الوقوف علي اليدين) إلى إستخدامهم تقنية الفيديو الواقعي المعزز والذي ساعد المتعلمين علي فهم واستيعاب شكل المهارة ومسار الحركة ووضوح المراحل الفنية المختلفة الأمر الذي تم تقديمه للمتعلمين بشكل يثير دافعية المتعلمين وبشكل سهل وشيق كما أن طريقة التعلم تتواكب مع تكنولوجيا العصر الحديث حيث أصبح الهاتف المحمول والانترنت يشكلان جزءاً هاماً في حياه الفرد لذا وجب أن نوفر شكل من أشكال التعلم يتماشي مع متطلبات العصر ، حيث أتاح لهم بيئة تعليمية ناجحة ساهمت فى إستيعابهم للمراحل الفنية الخاصة بالمهارات قيد البحث بطريقة جيدة ، ومن ثم الوصول إلى الأداء المهارى المثالي لكل مرحلة فنية خاصة بكل مهارة وذلك لما يتضمنه من عرض تدريجى ومنظم للفيديوهات التعليمية الخاصة بالأداء الفنى الكامل لكل مرحلة فنية ، حيث يتم عرضها بالسرعات (البطيئة– المتوسطة– العادية) وذلك لنقل دقائق

كل مرحلة فنية للمتعلمين حتى يتمكن من التصور الصحيح لطريقة الأداء لمراحل الأداء الفنى.

كما مَكَّن التَعلُم التَكيُّفِي المَعكُوس طالبات المجموعة التجريبية من تكرار مشاهدة المهارة واستيعاب المفاهيم المعرفية المرتبطة بها، والتوقف والتركيز على ما يريد طبقاً لمعدل تعلمه، مما أتاح استغلال الوقت للتدريب والتطبيق والمُمَارسة ، وأضفى الإثارة والتشويق والمتعه أثناء التدريس، كما وفر بيئة تعلم تكيفية غنية بمواقف تعليمية خالية من الخوف والمراقبة والضغط ، حيث تستطيع التعبير عن رأيها بحرية ، والتفاعل مع زملائها حول المحتوى ، مما عمل على بقاء أثر التعلم وتذكر الطالبات للنواحي الفنية والمعرفية والتي تضمنتها عبارات اختبار التحصيل المعرفي، والذي تم إجراءه بعد الانتهاء من تدريس جميع الوحدات التعليمية.

وقد ساهمت التعلم التكيفي المعكوس من خلال المنصة التعليمية فى إثارة إهتمام المتعلمين وحماسهن وتشويقهن وزيادة إيجابيتهن وخلق جو للمتعلمين من الإثارة وزيادة دافعيتهم للتعلم ، وكذلك استفادة المتعلمين من مميزات التعليم الصفى والذى يتم من خلاله تعلم المتعلمين فى شكل جماعى أثار دافعيتهم للتعلم والتنافس فيما بينهم لإبراز تفوق كل منهم على الأخر وكل هذا ساهم فى تحسين مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث لدى مبتدئين المجموعة التجريبية.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام التعلم التكيفي المعكوس فى تعلم المهارات قيد البحث أثر تأثيرا فعالا فى الطالبات وساهم فى تكوين قاعدة معرفية لديهم قبل الأداء الفعلى، من خلال تنوع مصادر الخبرة التى يقدمها وكذلك إتاحة الفرصة لدى المتعلمين فى التحكم فى تلك المعلومات وتذكرها وسهولة إسترجاعها أثناء الأداء، مما يسهم فى إكتساب الأداء الفنى الصحيح وتطويره لدى المتعلمين الأمر الذى يجعل منه مدخلاً جيداً لصياغة البرامج التعليمية القادرة على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويزيد من إستراتيجيات التعلم النشط واستراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من عبير شاكر صبري 2021م (10) ، أحمد محمد المباريدي 2019م (3) ، منى محمد الجزار 2019م (18) ، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن إستخدام التعلم التكيفي المعكوس أثر تأثيراً إيجابياً فى الجانب المهارى مما أدى إلى تحسين مستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الثاني من فروض البحث والذى ينص على أنه"

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي.

3)عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

جدول (14)

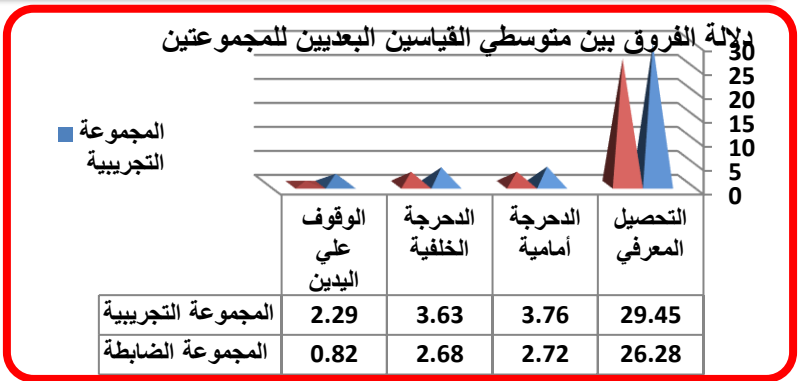
دلالة الفروق ومعدلات التحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري ن1 = ن2 = 15

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياسات البعدية				ف م	"ت" المحسوبة	نسبة التحسن
			المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة				
			سَ	±ع	سَ	±ع			
1	التحصيل المعرفي	درجة	29.45	3.25	26.28	2.85	3.17	*3.85	%12.06
2	الدحرجة أمامية	درجة	3.76	0.98	2.72	0.53	1.04	*6.08	%38.24
3	الدحرجة الخلفية	درجة	3.63	1.02	2.68	0.61	0.95	*5.47	%35.45
4	الوقوف علي اليدين	درجة	2.29	0.79	0.82	0.48	1.47	*14.25	%179.27

* " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 1.68

يتضح من جدول (14) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

كما توجد فروق في مُعدلات التحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمهارات (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.



	الوقوف علي اليدين	الدحرجة الخلفية	الدحرجة أمامية	التحصيل المعرفي
المجموعة التجريبية	2.29	3.63	3.76	29.45
المجموعة الضابطة	0.82	2.68	2.72	26.28

شكل (3)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات قيد البحث

يتضح من الجدول (14) وجود فروق داله إحصائيا في القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لبعض مهارات الجمباز (قيد البحث) ، حيث جاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية وترجع الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مستوي الأداء المهارى إلي استخدام البرنامج التعليمي باستخدام التعليم التكيفي المعكوس والذي يتم عن طريقة عرض المهارات قبل أداؤها ويعود المتعلم إلي البرنامج كلما احتاج إلي ذلك وأنه يري نموذج المهارة الحركية الذي يتمتع بثبات الأداء مهما تكرر عرض النموذج بالكيف المناسب مع قدراتها واحتياجتها ، وبالتالي له دور ايجابي في تكوين التصور السليم للمهارة الحركية في ذهن المتعلمة ويثبتها وكذلك حرية التجول داخل البرنامج والربط بين النواحي الفنية والتعليمية وكيفية تصحيح الأخطاء والأدوات المساعدة مما يزيل الارتباك الذي قد يحدث في أداء المتعلمين أثناء الوحدة التعليمية بالإضافة إلى عرض المهارات المقررة على المتعلمين فى بطريقة مشوقة وجذابة أدت إلى إزالة الصعوبات التى كانت تقابلهم أثناء العملية التعليمية حيث أنها تتميز بدرجة من الصعوبة أثناء أدائها ، وبالتالى تقلل من كثرة وجود الأخطاء الشائعة المحتمل ظهورها بين المتعلمين أثناء التطبيق والإستفادة من هذا الوقت الذى يتم إهداره لتصحيح تلك الأخطاء وتكرار التطبيق مرة أخرى، وبالتالى يتم إستثمار هذا الوقت فى زيادة وقت الممارسة والتطبيق العملى للمهارة ، هذا بالإضافة إلى شرح المُعلم أثناء الوحدة التعليمية وتنوع طرق عرض المُعلم للمهارة المتعلمة بأكثر من طريقة ، وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يمكن لكل متعلمة السير

فى التعلم حسب حاجتها وقدراتها ، وبالتالى أتاح للطالبات فرصة كبيرة لإستيعاب المراحل المتتابعة لأداء المهارة بشكل سليم مما أثر إيجابيا على أدائهم للمهارة المتعلمة بصورة مثالية ، في حين أن الطريقة التقليدية تعتمد علي استخدام الشرح النظري والصور الثابتة بالمراجع مما قلل من دافعيتهم للتعلم لكن النظرة الحديثة في التعلم تنظر للمتعلم علي انه كائن حي متفاعل وغايتها نموه ونضجه وليس الهدف حفظ المعلومات بل بناء المتعلم للمعرفة وفق نمط معالجته لها فهي تعتبره باني لمعرفته.

وتعزو الباحثة ذلك إلى فاعليَّة تدريس المهارات المختارة باستخدام التَعلُم التَكيُّفِي المَعكُوس الذي تم استخدامه مع المجموعة التجريبية مقارنتاً بالتعلم التقليدي (الشرح اللفظي – مشاهدة نموذج) الذي تم استخدامه مع المجموعة الضابطة ، حيث حصلت المجموعة التجريبية على محتوى تعليمي تكيفي تم إعداده طبقاً لخصائص وتفضيلات كل طالبة على حدة ، ومن ثمَّ تم تقديمه قبل المحاضرة بفترة مناسبة كتعلم معكوس في المنزل، ووفقاً للطريقة التي تفضلها الطالبة ، فكان له فرصة اختيار الطريقة والوقت والمكان المناسب للتعلم،

ويَذكر ستراير جيرمي وآخرون Strayer Jeremy,B,M,E, 2007م (24) في هذا الصدد إن أفضل أنواع التعليم ذلك التعليم الذي يُولِد التشويق للمعرفة ويجعل العمليَّة التعليمية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع ، في تعلم يتمركز حول المتعلم لا المعلم، والتدريس بطرق ابداعية باستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.

وفى هذا الصدد يشير علي كمال 2022م (12) فى أن التعلم التكيفي المعكوس يعد بيئة جديدة مساعدة علي تحفيز واستثارة دوافع التعلم لدي المتعلمين بعيداً عن الطريقة التقليدية وما تسببه من ملل في بعض الأوقات وأن البرنامج المقترح جعل المتعلمين مقبلون علي التعلم بشكل ملحوظ.

ويتفق ذلك مع دراسات كل من عبير شاكر 2021م (10)، هشام صبحي 2020م (19)، أحمد المباريدي 2019م (3)، محمد محمود 2019م (16) علي أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة ووسائل الاتصالات لتعليم المهارات المقررة وهذا أدي بدورة إلي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية وحيث أن بيئة التعلم الإلكتروني التكيفي توفر أدوات للتواصل والتعاون أثناء التعلم، وذلك من خلال أساليب التفاعل

(المتزامنة– والغير متزامنة)، وأدوات عديدة للتواصل (مدونة تعليمية – بريد الكتروني– غرف الدردشة)، مما أدى إلى إنشاء بيئة تعليمية متكاملة مما ساعد في تبادل الخبرات واكتساب المعلومات والمعارف، وكان له تأثير إيجابي على التحصيل المعرفي.

حيث لاحظت الباحثة تشوق الطالبات لتعلم المهارة التي سبق لهن التعرف عليها قبل المحاضرة التعليمية من خلال المحتوى التكيفي المعكوس، فتميز هؤلاء الطالبات بتذكر واستيعاب المعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارة كنتيجة للتعاون وتبادل الخبرات قبل المحاضرة التعليمية ، وتنافسوا في البحث على شبكة المعلومات للحصول على معلومات أكثر اتساعاً حول رياضة الجمباز وتاريخها بصفة عامة والمهارة موضوع المحتوع التعليمي بصفة خاصة، لإشباع فضولهن وشغفهن بالمهارة الجديدة، مما ساعد على بقاء أثر التعلم وتفوق نتائج طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي مقارنتاً بنتائج طالبات المجموعة الضابطة.

وتعزى الباحثة هذه الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة إلى أن التعلم التكيفي المعكوس يتميز بالعديد من الفوائد تتمثل فى تقديم المادة العلمية بصورة أكثر كفاءة وجودة تعليمية مما يساعد المتعلمين على فهمها وإستيعابها كما يتيح للمتعلم إكتساب المعلومات من مصادر متعددة ومتنوعة وكذلك تنمية المهارات الذاتية للمتعلمين مما يساعد على ضبط التفكير وإكتساب الخبرة ، بالإضافة إلى مساعدة المعلم والمتعلم فى توفير بيئة تعليمية جذابة فى أى مكان وزمان ودون حرمانهم من العلاقات الإجتماعية فيما بينهم أو مع معلماتهم ، مما كان له دور إيجابى ونشط فى العملية التعليمية وبالتالى ساهم فى تثبيت المفاهيم والمعلومات الصحيحة لدى متعلمين المجموعة التجريبية مقارنة بمتعلمين المجموعة الضابطة.

ومما سبق فقد تحقق الفرض الثالث والذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية "قيد البحث" لصالح للمجموعة التجريبية.

- الاستخلاصات:-

في ضوء طبيعة هذه الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي وفي نطاق هذا البحث توصلت الباحثة إلي الاستخلاصات التالية:

- البرنامج التعليمي القائم على التعلم التكيفي المعكوس أدي إلى تحسن مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي.
- وجود فروق دالة احصائية بين متوسطي القياسيين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهاري للمهارات (قيد البحث) والتحصيل المعرفي.
- وجود فروق دالة احصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهاري للمهارات (قيد البحث) والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- وجود مُعدلات تحسن حادثة بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي.
- وجود مُعدلات تحسن حادثة بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) لمجموعة البحث الضابطة في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي.

ثانياً- التوصيات:-

في ضوء الاستخلاصات التي اعتمدت علي طبيعة الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي ، تمكنت الباحثة من تحديد التوصيات التي تفيد العمل في مجال تعليم رياضة الجمباز كالتالي:

1- توجيه نتائج هذه الدراسة والبرنامج التعليمي المستخدم وخطوات تنفيذه إلي العاملين في مجال الجمباز للاستفادة من هذه النتائج.
2- لابد من الاعتماد علي التعلم التكيفي المكوس في التخطيط للمناهج واختيار الأنشطة.
3- إجراء دراسات مماثلة علي مهارات مختلفة في رياضة الجمباز وفئات ومراحل تعليمية مختلفة.
4- إجراء دراسات مماثلة علي الأنشطة الأخرى الجماعية والفردية.

أولاً: المراجع العربية:-

1- أحمد أنور السيد (2018م) : تأثير استخدام الواقع المعزز علي تعلم بعض المهارات الأساسية وتركيز الانتباه لمبتدئي الهوكي، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.

2- أحمد حسنين الجمل : معجم المصطلحات التربوية المعرفة ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1996م.

3- أحمد محمد المباريدي : أثر تكنولوجيا الوسائط التكيفية على تنمية التحصيل ومهارات التعلم النقال لدى طالب كلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة السويس ، 2019م.

4- الشيماء السيد عبداللطيف (2010م) : فاعلية إستخدام أسلوبى التعلم التعاونى واللأوامر على تعلم مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق.

5- إيمان محمد البرلسي : تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المعكوس علي مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في الباليه ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ع (37) ، صـ (85-61) ، 2020م.

6- بيرجمان جوناثان، وسامرز آرون : الصف المقلوب : بوابة لمشاركة الطلاب ، ترجمة عبدالله زيد الكيلاني ، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض ، 2015م.

7- حنان أحمد السعيدي : تطوير تعليم وتَعلُم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر ، جامعة بنها -كلية التربية – الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، يوليو ص(203-18) ، 2018م.

8- شوهندا حمدي محمد : تأثير استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والاتجاهات لمقرر أساسيات الجمباز الإيقاعي ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ع (54) ، ج (3) ، صـ (816 -853) ، 2020م.

9- عبد الرحمن الزهراني : فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، يناير ع (162) ج(2) ، ص(473-501) ، 2015م.

10- عبير شاكر صبري : تأثير استخدام التعلم التكيفي المعكوس على تنفيذ درس التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات ، 2021م.

11- عفاف عبد الكريم : طرق التدريس في التربية البدنية و الرياضة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 1990م.

12- علي كمال علي : التعلم التكيفي المعكوس وتأثيره على بعض نواتج التعلم بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات ، 2022م.

13- ليلى عبدالمنعم، نادية شوشة : فاعلية إستخدام الهيبرميديا على تعلم مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمى الدولى الرياضى ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، الجامعة الهاشمية ، الأردن ، 2000م.

14- لمياء جلال عبدالله : فاعلية الفصل المعكوس في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتَعلُم ، بحث منشور ، رابطة التربويين العرب ، ع(68) ، ج (2) ، ديسمبر ص(439-466) ، 2004م.

15- محمد عبدالوهاب محمد (2018 م) : فاعلية الواقع المعزز في تنمية بعض مهارات الطلاب المعاقين سمعياً بمقرر الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوه ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة بنها.

16- محمد محمود عكاشة : بيئة تعلم تكيفية للمعرفة السابقة وسقالات التعلم وأثرها على تنمية نواتج التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، بحث منشور ، تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث ، كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة ، ع (39) ، صـ (404-371) ، 2019م.

17- ممدوح محمد السيد : أثر استخدام التعلم المعكوس المدعم بأسلوب تحليل المهمة على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الدفاعية في كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ع (75) ، ج (1) ، صـ (125-144) ، 2021م.

18- منى محمد الجزار : تطوير بيئة تعلم إلكتروني تكيفي وفقاً لأسلوب التعلم والتفضيلات التعليمية وأثرها في تنمية مهارات إنتاج أنشطة التعلم القائمة على الويب والقابلية للاستخدام لطلاب الدراسات العليا ، بحث منشور ، كلية الدارسات العليا للتربية ، جامعة القاهرة ، مجلة لتكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث ، ع (41) ، صـ (1-106) ، 2019م.

19- هشام صبحي أحمد : أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفقًا لأسلوب التعلم (فردي–جماعي) والأسلوب المعرفي (معتمد– مستقل) على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع (111) ، ج (1) ، صـ (314– 244) ، 2020م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:-

20- Adedoja, G. : Pre-service teachers' challenges and attitude toward the flipped classroom, African Educational Research Journal, 4(1), 13-18, 2016.

21- Derri, V. Pachta, and M. : Motor skills and concepts acquisition and retention: a comparison between two styles of teaching, Revista Internacional de Ciencias del Deporte. 9(3), 37-47,2007. http://www.cafyd.com/REVISTA/00904.pdf

22- Fu,Pei-wen 2006: The impact of skill training in traditional public speaking course and blinded learing public speaking course on communication apprehension ,A thesis for the degree master , California state University.

23- Mavroudi, A., & Hadzilacos, T. : Group-work in the design of complex adaptive learning strategies, Journal of Interactive Media in Education, (2), 1-20, 2013.

24- Strayer Jeremy F ,B.S., M.A. Ed. : The effects of the Classroom Flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system (Doctoral issertation),The Ohio state University, 2007.

25- Tucker, B. The Flipped Classroom , Online instruction at home frees class time for learning, Education Next Journal, 12(1), 2012.

ثالثاً: مواقع شبكة المعلومات الدولية (الانترنت):

26- https://www.new-educ.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%8A%D9%81%D9%8A-%D9%88-%D8%AA%D8%B3%D8%B1%D9%8A %D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85