"تأثير إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام علي تنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث"

أولاً : مقدمة البحث :-

أ.م.د/ سمر عبد الحميد السيد

تُعدّ إستراتيجية الصف المقلوب إحدى الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تهتم بتلبية حاجات الطلبة التعليمية، باعتبارها مدخلا تربويا يتم من خلالها فهم المحتوى التعليمي في المنزل، ونموذجا يعيد تشكيل الفصل الدراسي التقليدي القائم على عرض المحتوى للطلبة داخل المؤسسة التعليمية وتعيين واجبات منزلية تمكن الطلبة من الإنخراط العميق مع المحتوى خارج الصف، لذا عرفت هذه الإستراتيجية بالتعلم المقلوب (Flipped learning) الذي يسمح بعكس نموذج التعلم، مما يسمح للطلبة التحكم ذاتيا بتعلمهم واستعراض المحتوى التعليمي بشكل ذاتي خارج المؤسسة التعليمية ، من خلال الخيارات التي يتيحها لهم المعلم، حتى يتم المشاركة النشطة .(18:9)

ويوضح كلاً من "برجمان و سامز "Bergmann,Sams"(2016م) ، "فرانشل" Franshel "(2017م) ، "رواك" "Roack" (2015م) أن فكرة الصف المقلوب تقوم علي قلب العملية التعليمية بين المؤسسة التعليمية والمنزل ، حيث يتلقي الطالب الدروس الجديدة في المنزل من خلال المحتوى المعد من المعلم سواء كان علي هيئة مقاطع فيديو أو عروض تقديمية أو تقنيات حديثة بإستخدام الصور المجسمة ثلاثية الأبعاد أي مواد أخرى للتعلم حيث يتم نشر هذا المحتوى علي الحاسب الألي أو إستخدام شبكة المعلومات إلكترونية متخصصة مثل " Youtube for education- Edmodo- Moodle- Class Room- Microsoft Teams 365) حيث تتيح التواصل والتفاعل بين الطالب والمعلم و يتمكن الطالب من مشاهدة المحتوى التعليمي عدة مرات حسب قدراته وهناك عديد من التقنيات التكنولوجية التي يمكن الإستفادة منها في مجال التعليم بهدف الوصول إلى أعلى مستويات الإتقان في التعليم، ومن بين هذه التقنيات تقنية الهولوجرام. (38 : 152) ، (28 : 42) ، (46 : 55)

ويُعدّ الإتجاه نحو التعلم الذاتي مهارة تعلم هادفة ونشطة، يضع الطلاب خلالها أهدافهم التعليمية، ثم يحاولون التحكم في خصائصهم المعرفية والدافعية والسلوكية وتوجههم نحو تحقيق أهدافهم وفق سياق البيئة التعليمية، وهو بحد ذاته نموذجا تعليميا يهدف إلى إكساب الطالب العديد من المعارف والمهارات والخبرات الحياتية التي تعدل من سلوكه، وتُمكنه من التكيف مع البيئة والمجتمع الذي يعيش فيه، ورفع مستوى كفاءته، وتعويدته على المشاركة الإيجابية في أنشطة الحياة المختلفة، وتُمنى لديه القدرة على التعلم الذاتي المستمر مدى الحياة، ولكي يكون التعلم وظيفيا ويحقق الأهداف المرجوة منه، ينبغي على الطالب إتقان المهارات التي تُمكنه من استخدام المصادر المتنوعة لتكنولوجيا المعرفة، وتوظيفها في جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها وتنظيمها بما يحقق التعلم الذاتي (21 : 56)

ويعتبر الرقص الحديث نشاطاً حركياً متكاملًا حركاته متعددة وتمهد كل منها للحركة التي تليها ، والمهارات الفنية أهم مكونات فن الرقص الحديث ، وتبعًا لطريقة ودرجة أدائها فهي تحتاج إلى فترة من التعلم والتدريب لإتقان الحركات الأساسية المختلفة ، وتعتبر الحركات الفنية التعبيرية جمالية إذا ما أُتقن أدائها فتحسين مستوى أداء الحركة هو في حد ذاته شكل جمالي.(2 : 51) (5 : 38،41).

ثانياً: مشكلة البحث :-

رأت الباحثة ضرورة الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية والبحث عن أسلوب تعليمي جديد ومناسب يتكامل فيه التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الإلكتروني بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر شبكة المعلومات الدولية " الويب" وبعد البحث والإطلاع علي العديد من أساليب التدريس والتعليم وجدت الباحثة أن أسلوب الصف المقلوب من أنسب الأساليب التي تقوم فكرته علي قلب العملية التعليمية بين المؤسسة التعليمية والمنزل من خلال المحتوى المعد من قبل الباحثة علي هيئة عروض تقديمية وفيديوهات وصور ثلاثية الأبعاد والتي تشاهدها الطالبة في المنزل أو من أى مكان خارج الصف الدراسي عن طريق استخدام حواسيبهم وهواتفهم الذكية قبل حضور المحاضرة وتدعيمه بتقنية الهولوجرام باستخدام النماذج التعليمية ثلاثية الأبعاد عن طريق برنامج تعليمي إلكتروني يستخدم في التعلم عن بعد مثل " مايكروسفت تيمز 365" والذي يتيح للطالبات القيام بالمهام الدراسية والتفاعل المباشر وغير المباشر مع المعلم والمحتوى الدراسي والإلكتروني والتواصل والإطلاع علي كافة المعلومات والمعارف عن المنهج المقرر في الرقص الحديث نظراً لانه من الأنشطة الحركية التي تحتوى علي العديد من المهارات والحركات الأساسية التي تختلف درجة صعوبتها وتحتاج إلي فترات طويلة للوصول إلي الأداء الصحيح في إطار مشوق ومحفز وتوفر للطالبات درجة عالية نحو التعلم الذاتي وتحسين التواصل مع المعلم والمتعلمين، وزيادة المشاركة الإيجابية وسرعة وسهولة نقل المعلومات مما يعمل علي تقليل الوقت والجهد المبذول في العملية التعليمية ومن ثم تتمكن الطالبات من مشاهدة المهارات المختارة قيد البحث عدة مرات حسب قدراتهن وإضافة المتعة والتشويق للعملية التعليمية ، وتقوم الطالبة أثناء مشاهدتها للمهارات فى المحتوى التعليمي بتدوين جميع الملاحظات والأسئلة والصعوبات التي واجهتها أثناء مشاهدتها لمقاطع الفيديو والصور ثلاثية الأبعاد في المنزل ، وبذلك يتم الإستغلال لوقت المحاضرة في الإجابة علي أسئلة الطالبات وتوضيح بعض المعلومات او المفاهيم عن الجزء النظرى الخاص بالمهارات قيد البحث وتطبيق أكبر قدر من التدريبات علي المهارات لتحسين مستوى الأداء ، حيث يقتصر دور الباحثة فقط علي التوجيه والإرشاد والمساعدة والتحفيز والإشراف علي الأداء وتقديم الدعم للطالبات ، وذلك ما دعي الباحثة إلي تطبيق هذه الدراسة بعنوان " تأثير إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام علي تنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتى ونواتج التعلم في الرقص الحديث" كوسيلة حديثة ومتطورة وكأحد المستحدثات التكنولوجية فى العملية التعليمية وذلك لتوفير عنصر التشويق والإثارة بجانب توفير الوقت والجهد المبذول في عملية التعلم.

ثالثاً : هدف البحث:-

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام ومعرفة تأثيره علي :-

- 1- الإتجاه نحو التعلم الذاتى لدى الطالبات عينة البحث.
- 2- نواتج التعلم في الرقص الحديث المتمثلة في (التحصيل المعرفي- المهارات المختارة قيد البحث والمتمثلة في " الحجل - الأقباض- السقوط الجانبي- السقوط الخلفي" - الجانب الوجدانى).

رابعاً : فروض البحث :

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإتجاه نحو التعلم الذاتى ونواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتى ونواتج التعلم في الرقص الحديث(قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتى ونواتج التعلم في الرقص الحديث(قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

خامساً : مصطلحات البحث

الصف المقلوب: Flipped learning

"توظيف التكنولوجيا بعدة طرق لإتاحة المحتوى التعليمي الذي كان مقرراً عرضه بالصف ليشاهده الطالب في المنزل قبل بداية المحاضرة ، ويتم إستغلال وقت المحاضرة في التدريبات والمناقشات والمشاريع وتحسين الأداء " . (38 : 15)

تقنية الهولوجرام : Hologram technology (*)

" تقنية تمكن الطالبة من الرؤية بالأبعاد الثلاثة (طول وعرض وارتفاع) ويراعى في تصميمه الدقة العلمية والفنية لإعادة تشكيل الواقع وتعديله ليحقق أهداف العملية التعليمية " .

(*) تعريف إجرائي

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام القياسات القبليّة البعدية لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملاءمته لطبيعة هذا البحث .

ثانياً: مجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق للعام الجامعي 2020م/2021م والبالغ عددهن (1060) طالبة وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية حيث بلغ عددهن (105) طالبة يمثلن (3شعب) ممن تقوم الباحثة بالتدريس لهن ، تم إستبعاد(11) طالبة ما بين عدم الإلتزام بالحضور والاشتراك في الفرق الرياضية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الكلية (94) طالبة تم سحب (24) طالبة للدراسة الإستطلاعية وإجراء المعاملات العلمية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (70) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كلاً منهما(35) طالبة، والجدول رقم (1) يوضح تصنيف عينة البحث.

جدول (1)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث الأستطلاعية	عينة البحث الأساسية		العينة المستبعدة	عينة البحث الكلية	العدد الكلي لطالبات الفرقة الثانية
	ضابطة	تجريبية			
24	35	35	11	105	1060

ضبط متغيرات البحث :

قامت الباحثة بإيجاد الإعتدالية لعينة البحث الكلية في متغيرات النمو المتمثلة في (السن-الطول - الوزن) القدرات العقلية العامة (الذكاء) - والمتغيرات البدنية المتمثلة في (القدرة العضلية- التوافق - المرونة - التوازن) ، نواتج التعلم المتمثلة في (التحصيل المعرفي- المهارات قيد البحث " الحجل- الأنقباض- السقوط الجانبي- السقوط الخلفي- الجانب الوجداني) ويتضح ذلك من خلال جدول رقم (2)

جدول (2)

تجانس عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في جميع المتغيرات المختارة قيد البحث

ن = 94

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	
النمو	السن	20,17	1,495	20,10	0,141	
	الطول	159,50	2,932	160,00	0,512-	
	الوزن	61,82	6,224	62,00	0,087-	
القدرات العقلية العامة (الذكاء)						
البدنية	درجة	87,50	4,238	87,00	0,354	
	الوثب العمودي من الثبات لسارجنت	سم	12,31	0,457	12,24	0,460
	ثتى الجذع للأمام من الوقوف	سم	3,28	0,892	3,20	0,269
	نط الحبل	عدد	9,75	0,786	9,50	0,954
	الوقوف على عارضة بمشط القدم	ثانية	2,15	0,985	2,00	0,457
التحصيل المعرفي						
المهارية	درجة	19,25	3,217	19,00	0,233	
	الحجل	1,50	0,543	1,45	0,276	
	الانقباض	1,40	0,462	1,35	0,325	
	السقوط الجانبي	1,75	0,639	1,70	0,235	
	السقوط الخلفي	1,65	0,598	1,60	0,251	
الجانب الوجداني						
	درجة	81,75	3,687	81,25	0,407	

يتضح من جدول (2) أن معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (-0,512، 0,954) وقد انحصرت هذه القيم بين (±3) مما يشير إلى تماثل واعتدالية البيانات في جميع المتغيرات قيد البحث.

ثالثاً : وسائل وأدوات جمع البيانات

1- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتير Rstamitr لقياس الطول (بالسنتمتر) والوزن بالكيلوجرام وتم معايرة هذا الجهاز قبل وخلال استخدامه.

2- الإختبارات والمقاييس :

- اختبار القدرة العقلية : مرفق (5)

قامت الباحثة بتطبيق إختبار الذكاء اللفظي الذي قام بإعداده "جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر" (2007م) (11) والذي ثبت صدقة وثباته لقياس السمه التي وضع من أجلها، وتم إجراء المعالجة الإحصائية لهذا الإختبار .

- الإختبارات البدنية

بعد الإطلاع على العديد من المراجع العلمية والبحوث المرتبطة بموضوع البحث قامت الباحثة بحصر أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بتحسين المستوى المهاري في الرقص الحديث والاختبارات الخاصة بها ، وقامت الباحثة بعمل إستمارة استطلاع رأى الخبراء عن عناصر اللياقة البدنية المناسبة لعينة البحث والإختبارات التي

تقيسها مرفق رقم (3)، (4) تم عرضهما علي السادة الخبراء المتخصصين مرفق رقم (1)، حيث قامت الباحثة بقبول عناصر اللياقة البدنية والاختبارات المناسبة لقياسها والتي حصلت على نسبة 80% فأكثر وهي:-
 - إختبار الوثب العمودي لأعلي من الثبات لسارجنيت. (لقياس القدرة العضلية للرجلين)
 - إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف. (لقياس المرونة)
 - إختبار نط الحبل. (لقياس التوافق)
 - إختبار الوقوف على مشط القدم (لقياس التوازن)

- مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي : (من تصميم الباحثة) مرفق رقم (13)

فمن خلال المسح المرجعي للأبحاث والمراجع والدراسات وأراء السادة الخبراء مرفق(1) قامت الباحثة بتحديد وصياغة مجموعة من العبارات في صورتها الأولية مرفق (13) والتي تقيس إتجاه الطالبات نحو التعلم الذاتي (قيد البحث) مشتقة هذه العبارات من مادة التعبير الحركي بشكل عام والرقص الحديث بشكل خاص ، وبعد إضافة بعض العبارات وحذف بعضها الأخر، وإعادة صياغة البعض بناءً علي رأي السادة الخبراء مرفق رقم (1) ، وتم عرضها مرة أخرى وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل عبارة تتدرج تحت كل محور من محاور الإتجاه نحو التعلم الذاتي حيث تم التوصل لعدد العبارات الآتية :

المحور الأول : الإتجاه نحو إدخال التكنولوجيا في التعليم . عدد العبارات (10 عبارات)
 المحور الثاني: الإتجاه نحو إيصال المعلومة للمتعلم. عدد العبارات (10 عبارات)
 المحور الثالث : الإتجاه نحو التواصل بوضوح ودقة للتعلم المستمر. عدد العبارات (10 عبارات)

المعاملات العلمية لمقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي :

معامل الصدق Validity

تم حساب معامل الصدق عن طريق صدق الإتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل عبارة داخل المحور والدرجة الكلية للمحور في مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي على عينة البحث الاستطلاعية وعددهن (24) طالبة وذلك يوم السبت الموافق 2021/3/20م كما يوضح الجدول رقم(8).

جدول (8)

صدق الاتساق الداخلي لمقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي ن = 24

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
عبارات المحور الأول: الإتجاه نحو إدخال التكنولوجيا في التعليم									
1	*0,652	3	*0,595	5	*0,617	7	*0,579	9	*0,637
2	*0,632	4	*0,654	6	*0,641	8	*0,621	10	*0,569
عبارات المحور الثاني: الإتجاه نحو إيصال المعلومة للمتعلم									
1	*0,611	3	*0,598	5	*0,622	7	*0,576	9	*0,634
2	*0,551	4	*0,633	6	*0,544	8	*0,582	10	*0,644
عبارات المحور الثالث: الإتجاه نحو التواصل بوضوح ودقة للتعلم المستمر									
1	*0,610	3	*0,633	5	*0,607	7	*0,520	9	*0,611
2	*0,577	4	*0,634	6	*0,597	8	*0,582	10	*0,607

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية 0,05 = 0,404 * دال عند مستوى 0,05

يتضح من جدول قم (8) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى 0,05 مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله.

معامل الثبات Reliability

تم حساب معامل الثبات لمقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق Test - Retest على عينة البحث الاستطلاعية وعددهن (24) طالبة ، وذلك فى الفترة من يوم السبت الموافق 2021/3/20م إلى يوم السبت الموافق 2021/3/27م بفارق زمني أسبوع بين التطبيق الأول والثاني، تحت نفس ظروف التطبيق الأول ثم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، كما يوضحه جدول (9).

جدول (9)

معامل الثبات لمقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي

ن = 24

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		المتغيرات
	± ع ²	س ₂	± ع ¹	س ₁	
*0,763	1,346	18,25	1,352	18,14	الاتجاه نحو إدخال التكنولوجيا في التعليم
*0,749	1,257	17,50	1,261	17,32	الاتجاه نحو إيصال المعلومة للمتعلم
*0,726	1,181	16,75	1,167	16,70	الاتجاه نحو التواصل بوضوح ودقة التعلم المستمر
*0,775	2,824	52,50	2,835	52,16	مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتى ككل

المحور

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية 0,05 = 0,404 * دال عند مستوى 0,05

يتضح من جدول (9) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى 0,05 بين التطبيقين فى مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتى مما يدل على ثبات الإختبار فى قياس ما وضع من أجله.

إختبار التحصيل المعرفي : (من تصميم الباحثة) مرفق رقم (10)

الصورة النهائية للإختبار: مرفق (10)

فى ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين الإختبار والتي تضمنت حساب معاملات السهولة والصعوبة وصدق الإتساق الداخلى للعبارات، وتعديلات السادة الخبراء توصلت الباحثة إلى بناء وإعداد الصورة النهائية للإختبار المعرفي مرفق () والتي إشملت على (45) عبارة موزعة على المحاور حيث تم حذف من محور الجزء النظرى العبارة رقم (13،14) من أسئلة أكمل مكان النقط ، العبارة رقم (8،9،10) من أسئلة الصواب والخطأ ، تم حذف من محور الخطوات الفنية والتعليمية العبارة رقم (11) من أسئلة أكمل مكان النقط ، والعبارة رقم (14) من أسئلة الصواب والخطأ.

المعاملات العلمية لإختبار التحصيل المعرفي:

معامل الصدق Validity

تم حساب معامل الصدق عن طريق صدق الإتساق الداخلى وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل عبارة داخل المحور والدرجة الكلية للمحور فى الإختبار المعرفي على عينة البحث الاستطلاعية وقوامهن (24) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك يوم الأحد الموافق 2021/3/ 21م كما يوضحه جدول (13)

جدول (13)

ن = 24

صدق الاتساق الداخلي لإختبار التحصيل المعرفي

معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
عبارات المحور الأول: الجزء النظري									
*0,606	17	*0,528	13	*0,487	9	*0,519	5	*0,513	1
*0,518	18	*0,534	14	*0,493	10	*0,508	6	*0,546	2
*0,485	19	*0,566	15	*0,520	11	*0,522	7	*0,511	3
		*0,500	16	*0,537	12	*0,602	8	*0,499	4
عبارات المحور الثاني: كيفية الأداء (الخطوات الفنية والتعليمية)									
*0,561	25	*0,621	19	*0,527	13	*0,593	7	*0,550	1
*0,584	26	*0,542	20	*0,590	14	*0,604	8	*0,468	2
		*0,475	21	*0,465	15	*0,544	9	*0,582	3
		*0,449	22	*0,546	16	*0,577	10	*0,483	4
		*0,508	23	*0,593	17	*0,524	11	*0,612	5
		*0,476	24	*0,498	18	*0,613	12	*0,535	6

* دال عند مستوى 0,05

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية 0,05 = 0,404

يتضح من جدول (13) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى

0,05 مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله.

معامل الثبات Reliability

تم حساب معامل الثبات لمحاور وعبارات مقياس التحصيل المعرفي على نفس عينة الدراسة الاستطلاعية السابقة وعددهن (24) طالبة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه **Retest - Test** تحت نفس شروط التطبيق الأول، وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق 2021/3/21م إلى يوم الأحد الموافق 2021/3/28م أي بفارق 7 أيام ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما يوضحه جدول (14).

جدول (14)

معامل الثبات لإختبار التحصيل المعرفي لمهارات الرقص الحديث (قيد البحث) ن = 24

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	± ع ²	س ²	± ع ¹	س ¹	
*0,589	0,379	8,75	0,382	8,50	الجزء النظري
*0,645	0,472	12,50	0,465	12,25	كيفية الأداء (الخطوات الفنية والتعليمية)
*0,634	0,758	21,25	0,746	20,75	الإختبار المعرفي ككل

* دال عند مستوى 0,05

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية 0,05 = 0,404

يتضح من جدول (14) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى 0,05 بين التطبيقين في إختبار

التحصيل المعرفي مما يدل على ثبات الاختبار في قياس ما وضع من أجله.

- تحديد مهارات الرقص الحديث قيد البحث مرفق (7)

- مستوى الأداء المهاري: مرفق (11)

تم تقييم مستوى الأداء المهاري لطالبات الفرقة الثانية بواسطة لجنة مكونة من (3) محكمين من أساتذة التعبير

الحركي مرفق رقم (2) ، وتم تحديد درجة مستوى الأداء من (18) درجة .

المعاملات العلمية للإختبارات المهارية (قيد البحث):

معامل الصدق Validity

تم حساب معامل الصدق بتطبيق إختبارات مهارات الرقص الحديث قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية بين الدرجات المرتفعة والدرجات المنخفضة بإستخدام الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة البحث الاستطلاعية وقوامهن (24) طالبة خارج العينة الاساسية من طالبات الفرقة الثانية وذلك عن طريق ترتيب درجات الاختبارات ترتيباً تنازلياً ثم يتم المقارنة بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى يوم الثلاثاء الموافق 16/3/2021م وجدول (16) يوضح ذلك.

جدول (16)

دلالة الفروق الإحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى مهارات الرقص الحديث قيدالبحث

ن₁=ن₂=12

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى	
		س ₁	± ع ₁	س ₂	± ع ₂
الحجل	درجة	1,85	0,569	1,30	0,435
الانقباض	درجة	1,75	0,537	1,25	0,392
السقوط الجانبي	درجة	2,10	0,456	1,55	0,547
السقوط الخلفي	درجة	2,00	0,531	1,50	0,423

* دال عند مستوى 0,05

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05 = 2,228

يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى ولصالح الربيع الأعلى فى جميع مهارات الرقص الحديث قيد البحث، مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات.

معامل الثبات Reliability

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لاختبارات مهارات الرقص الحديث قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test - Retest على أفراد عينة البحث الاستطلاعية وقوامهن (24) طالبة ، وذلك فى الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 16/3/2021م إلى يوم الخميس الموافق 18/3/2021م أى بفارق زمنى ثلاثة أيام، تحت نفس ظروف التطبيق الأول ثم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى، كما يوضحه جدول (17)

جدول (17)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى مهارات الرقص الحديث قيد البحث

ن₁=ن₂=12

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس
	س ₂	± ع ₂	س ₁	± ع ₁	
الحجل	1,45	0,472	1,55	0,469	درجة
الانقباض	1,35	0,458	1,45	0,461	درجة
السقوط الجانبي	1,70	0,563	1,80	0,549	درجة
السقوط الخلفي	1,60	0,582	1,70	0,564	درجة

*دال عند مستوى 0,05

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0,05 = 0,404

يتضح من جدول (17) وجود علاقة ارتباطيه داله إحصائياً بين التطبيقين الأول والثانى فى جميع مهارات الرقص الحديث قيد البحث مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات

قياس الجانب الوجداني : (من تصميم الباحثة) مرفق رقم (14) ، (15)

- قامت الباحثة بأعداد استبيان لقياس الجانب الوجداني للمجموعة الضابطة والتي استخدمت الأسلوب التقليدي (الأوامر) (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارة) مرفق (14)
- قامت الباحثة بأعداد استبيان لقياس الجانب الوجداني للمجموعة التجريبية والتي استخدمت (إستراتيجية التعلم المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام) . مرفق (10) .

رابعاً: الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء التجربة الإستطلاعية خلال الفترة من يوم الأثنين الموافق 2021/3/15م إلى يوم الأحد الموافق 2021 /3/21م علي العينة الإستطلاعية المختارة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وعددهن (24) طالبة بهدف إيجاد المعاملات العلمية لجميع المتغيرات قيد البحث للتأكد من صلاحية الأختبارات والمقاييس المستخدمة ومناسبة البرنامج التعليمي لطالبات الفرقة الثانية .

خامساً: البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام مرفق (16)
*الخطوات التنفيذية لتجربة البحث :

القياس القبلي :

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الثبات- الصدق) للإختبارات قيد البحث من خلال الدراسة الإستطلاعية قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي وفي نواتج التعلم (التحصيل المعرفي- المهاري - الجانب الوجداني) قيد البحث للرقص الحديث من يوم الأثنين الموافق 2021/3/22م إلي يوم الأربعاء الموافق 2021/3/24م، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات ويعتبر هذه القياسات بمثابة القياسات القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما يوضحه الجدول رقم (23).

جدول (23)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث
ن₁=2 ن₂=35

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		س ₁	± ع ₁	س ₂	± ع ₂	
الاتجاه نحو التعلم الذاتي	درجة	18,20	1,357	18,10	1,445	0,416
	درجة	17,40	1,259	17,35	1,240	0,233
	درجة	16,55	1,168	16,60	1,196	0,248
	درجة	52,15	2,326	52,05	2,312	0,251
نواتج التعلم	درجة	19,15	3,114	19,20	3,240	0,092
	درجة	1,40	0,512	1,45	0,425	0,620
	درجة	1,35	0,371	1,30	0,362	0,795
	درجة	1,70	0,623	1,80	0,759	0,840
	درجة	1,60	0,530	1,55	0,528	0,551
	درجة	41,70	2,582	41,50	2,536	0,456

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05 = 2,000

يتضح من جدول (23) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث مما يدل علي تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

- القياسات البعدية :-

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بإستخدام الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام وقامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من يوم الخميس الموافق 2021/5/27م إلي يوم الأحد الموافق 2021/5/30م وتم إجراء القياسات البعدية بنفس طريقة القياسات القبليّة وباستخدام نفس الأدوات وتحت نفس الظروف والشروط التي تم فيها القياسات القبليّة.

- المعالجات الإحصائية :-

- إستخدمت الباحثة حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعيّة (SPSS) والذي يشتمل على المعالجات التاليّة:
- المتوسط الحسابي. - الإنحراف المعياري - الوسيط.
- معامل الالتواء. - معامل الارتباط. - إختبار "ت".

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (24)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث

ن = 35

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
	± ع ²	س ²	± ع ¹	س ¹			
*13,611	2,936	25,75	1,357	18,20	درجة	الإتجاه نحو إدخال التكنولوجيا في التعليم	الإتجاه نحو التعلم الذاتي
*13,295	2,848	24,50	1,259	17,40	درجة	الإتجاه نحو إيصال المعلومة للمتعم	
*13,024	2,763	23,25	1,168	16,55	درجة	الإتجاه نحو التواصل بوضوح ودقة للتعلم المستمر	
*18,322	6,384	73,50	2,326	52,15	درجة	المقياس ككل	
*22,796	3,426	37,25	3,114	19,15	درجة	التحصيل المعرفي	نواتج التعلم
*9,789	0,971	3,25	0,512	1,40	درجة	الحجل	
*10,799	0,869	3,10	0,371	1,35	درجة	الانقباض	
*10,545	1,234	4,20	0,623	1,70	درجة	السقوط الجانبي	
*10,988	1,158	4,00	0,530	1,60	درجة	السقوط الخلفي	
*26,789	3,981	63,50	2,582	41,70	درجة	الجانب الوجداني	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05 = 2,042 * دال عند مستوى 0,05

يتضح من جدول (24) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

جدول (25)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث

ن = 35

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
	$\pm 2ع$	س ₂	$\pm 1ع$	س ₁			
*4,271	2,397	20,15	1,445	18,10	درجة	الإتجاه نحو إدخال التكنولوجيا في التعليم	التعلم الذاتي نحو الإتجاه
*4,629	2,265	19,40	1,240	17,35	درجة	الإتجاه نحو إيصال المعلومة للمتعلم	
*3,544	2,159	18,10	1,196	16,60	درجة	الإتجاه نحو التواصل بوضوح ودقة للتعلم المستمر	
*4,939	6,231	57,65	2,312	52,05	درجة	المقياس ككل	
*5,894	3,672	24,15	3,240	19,20	درجة	التحصيل المعرفي	نواتج التعلم
*6,178	0,984	2,60	0,425	1,45	درجة	الحجل	
*5,861	0,873	2,25	0,362	1,30	درجة	الانقباض	
*3,587	1,345	2,75	0,759	1,80	درجة	السقوط الجانبي	
*3,175	1,272	2,30	0,528	1,55	درجة	السقوط الخلفي	
*5,318	4,543	46,75	3,536	41,50	درجة	الجانب الوجداني	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0,05 = 2,042$ * دال عند مستوى $0,05$

يتضح من جدول (25) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

جدول (26)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث

ن₁ = ن₂ = 35

قيمة (ت) المحسوبة	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	$\pm 2ع$	س ₂	$\pm 1ع$	س ₁			
*12,174	2,397	20,15	2,936	25,75	درجة	الإتجاه نحو إدخال التكنولوجيا في التعليم	التعلم الذاتي نحو الإتجاه
*11,557	2,265	19,40	2,848	24,50	درجة	الإتجاه نحو إيصال المعلومة للمتعلم	
*12,111	2,159	18,10	2,763	23,25	درجة	الإتجاه نحو التواصل بوضوح ودقة للتعلم المستمر	
*14,651	6,231	57,65	6,384	73,50	درجة	المقياس ككل	
*21,510	3,672	24,15	3,426	37,25	درجة	التحصيل المعرفي	نواتج التعلم
*3,877	0,984	2,60	0,971	3,25	درجة	الحجل	
*5,690	0,873	2,25	0,869	3,10	درجة	الانقباض	
*6,551	1,345	2,75	1,234	4,20	درجة	السقوط الجانبي	
*8,150	1,272	2,30	1,158	4,00	درجة	السقوط الخلفي	
*22,866	4,543	46,75	3,981	63,50	درجة	الجانب الوجداني	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0,05 = 2,000$ * دال عند مستوى $0,05$

يتضح من جدول (26) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول:

تشير نتائج جدول (24) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإتجاه نحو التعلم الذاتي و نواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

تُعو الباحثة سبب هذه الفروق إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي المقترح بإستخدام إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام (النماذج ثلاثية الأبعاد) حيث أن اجراءات التدريس وفقا للصف المقلوب قد ساعدت على توفير بيئة تعليمية جديدة للطالبات من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في عملية التعليم والتعلم وإستخدام التقنيات الحديثة بما تحتويه من تنوع في المثيرات البصرية والسمعية والإطارات النظرية والصور ثلاثية الأبعاد والفيديو التعليمي الذي يوضح الأداء النموذجي للمهارات (الحجل - الألقابض - السقوط الجانبي - السقوط الخلفي) أدى ذلك إلي التعلم الذاتي وإعتماد الطالبات علي أنفسهن في التعلم، كما أن عرض المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارة ومقترنة بمراحل الأداء لكل مهارة أدى الى الترابط بين المعلومات المقدمة وطريقة الأداء والنقاط الفنية للمهارات قيد البحث، وأيضاً توفير رؤية مجسمة للنماذج التعليمية ثلاثية الأبعاد وتعقب لأداء أجزاء الجسم المختلفة عند الأداء المهاري في كل نموذج من نماذج البرنامج التعليمي ساعد على إيضاح النقاط الفنية والخطوات التعليمية للمهارة وكذلك تقديم التغذية الراجعة للأداء السليم والتي تساعد في تشخيص الأداء ومعالجته من خلال عملية التقويم ، مع تقديم مجموعة من التدريبات العملية التي من شأنها الوصول بالطالبة إلى الأداء السليم كما أن تقنية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام (النماذج ثلاثية الأبعاد) تساعد الطالبات علي تنمية إتجاههم نحو التعلم الذاتي وتعزز التفاعل والمشاركة من خلال المناقشات، والتعرف على كيفية البحث والحصول إلي المعلومات وطرح الأسئلة والتعاون مع بعضهم البعض ومع المعلم لمعرفة كيفية الأداء المهاري الصحيح وأهم النقاط الفنية لتلاشي الأخطاء، فهي تجمع بين شبكات التواصل الاجتماعي، ولأنها تركز على تضمين التقويم في أنشطة وتكليفات، وذلك من خلال التركيز على التعاون في الأداء بين الطالبات والذي من شأنه أن يعمل على تحسين عملية التعلم لمهارات الرقص الحديث قيد البحث .

وبذلك يتحقق الفرض الأول كليا والذي ينص على : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الإتجاه نحو التعلم الذاتي و نواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

تشير نتائج جدول (25) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05 بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتي و نواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

تُعزو الباحثة سبب هذه الفروق إلى أن الدور الذي تقوم به المعلمة في الطريقة المتبعة باستخدام أسلوب العرض التوضيحي المتمثل في الشرح اللفظي للنواحي الفنية والخطوات التعليمية وعرض النموذج العملي للمهارات (قيد البحث) كان له تأثير إيجابي على تزويد الطالبات بالمعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات ، كما ان تدرج المعلمة بالخطوات التعليمية وتكرار المعارف والمعلومات الخاصة بالمهارة ومتابعة الطالبات أثناء الأداء مع تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء ، قد ساعد على فهم وإستيعاب وتكوين صورة واضحة عن مضمون الأداء الصحيح بالمهارة لدى الطالبات ومن ثم أداء المهارة بمستوى أفضل ، وهذا يشير إلى أن الطريقة المتبعة قد أثرت تأثيراً إيجابياً على التعلم الذاتي وتعزيز نواتج التعلم (الأداء المهاري-التحصيل المعرفي- الجانب الوجداني) لدي الطالبات .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني كلياً والذي ينص على : **توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.**

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

تشير نتائج جدول (26) إلى فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتي و نواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية حيث أن "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0,5 وهذا يدل علي تحسن المجموعة التجريبية عن الضابطة ، وتغزو الباحثة هذا التحسن للمتغيرات (الأتجاه نحو التعلم الذاتي - المستوى المعرفي والمهاري والوجداني) للمجموعة التجريبية إلي إستخدام إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام (النماذج ثلاثية الأبعاد) مقارنةً بالمجموعة الضابطة (أسلوب الشرح اللفظي وأداء نموذج).

تُعزو الباحثة سبب هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة إلى أن إستخدام البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام (النماذج ثلاثية الأبعاد) كان أكثر إيجابية وفاعلية من الإسلوب المتبع في التعلم الذاتي للطالبات ، حيث تم عرض المادة التعليمية بطريقة مشوقة وجذابة ومنظمة ومتنوعة في البرنامج التعليمي إشتملت على (نصوص وأفلام فيديو وصور ثابتة ومتحركة ومؤثرات صوتية) ثلاثية الأبعاد الأمر الذي ساعد على إثارة إهتمام الطالبات وتحفيزهن على بذل الجهد أثناء الأداء ، كما أن إشتراك أكثر من حاسة من حواس الطالبة مكنها من إستيعاب المعارف والمعلومات وبقائها مدة أطول في الذاكرة وإستخدامها في التغذية الراجعة بصورة أفضل وبالتالي تحسين مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي والجانب الوجداني.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث كلياً والذي ينص على : **توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.**

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث واستنادا إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج يمكن استخلاص الآتي:

- 1- إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام " النماذج ثلاثية الأبعاد" لها تأثير إيجابي علي تنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث لطالبات المجموعة التجريبية.
- 2- الأسلوب المتبع (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) له تأثير ايجابيا علي تنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث لطالبات المجموعة الضابطة.
- 3- إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام ساهم بشكل فعال في تنمية اتجاه الطالبات نحو التعلم الذاتي.
- 4- إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام أكثر تأثيرا وإيجابية من الأسلوب التقليدي المتبع علي تنمية الإتجاه نحو التعلم الذاتي ونواتج التعلم في الرقص الحديث مما يدل على فاعليته .
- 5- الإختبار المعرفي الذي أعدته الباحثة له معاملات صدق وثبات عالية ويصلح لقياس مستوى التحصيل المعرفي لطالبات الفرقة الثانية في الرقص الحديث.

التوصيات

- 1- استخدام إستراتيجية الصف المقلوب المدعم بتقنية الهولوجرام " النماذج ثلاثية الأبعاد" في تدريس محاضرات الرقص الحديث وضرورة الإهتمام بتصميم نماذج تعليمية ثلاثية الأبعاد في تدريس التعبير الحركي (البالية- الرقص الحديث - الرقص الشعبي) ومراحل الدراسات العليا (دبلوم - ماجستير- دكتوراه) بكليات التربية الرياضية.
- 2- إقامة دورات تعليمية وتدريبية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على كيفية تصميم برامج تقنية الهولوجرام " النماذج ثلاثية الأبعاد" في مختلف الأنشطة الرياضية بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم.
- 3- ضرورة الاهتمام بتدريب الطلاب على مهارات التعلم الذاتي بمستوياته المختلفة.
- 4- إجراء دراسات مماثلة بإستخدام أساليب جديدة مبتكرة على طالبات كلية التربية الرياضية.

المراجع

أولاً : المراجع العربية

- 1- أبو النجا أحمد عز الدين (2005 م): "معلم التربية الرياضية"، دار الكتب، القاهرة.
- 2- إجلال محمد إبراهيم ، نادية محمد درويش (1998م): " الرقص الإبتكاري الحديث " دار الفكر العربي ، القاهرة.
- 3- أحمد السيد إبراهيم (2017م) :التنظيم الذاتي للتعلم والدافعية الداخلية وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية. ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس ، العدد الثالث والستون ، مصر .
- 4- أحمد حامد عبدالله الفلاحطة " (2020 م) " أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الثاني المتوسط في مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية بالمملكة العربية السعودية ، بحث منشور ، العدد الرابع ، مجلة النجاح ، كلية التربية ،جامعو الملك فهد.
- 5- أحمد حسن جمعة (1997م) : "الحركة فى فن الرقص الحديث"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- 6- أحمد طلعت أبو زيد (2012م): "تأثير الوسائط فائقة التداخل على المستوى المهارى والمعرفى في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
- 7- رحاب عادل جبل (2017م): "تصميم برنامج تعليمى بإستخدام شبكة المعلومات الدولية وتأثيره على تنفيذ جوانب درس التربية الرياضية فى ضوء معايير الجودة الشاملة" مجلة علوم وفنون الرياضة -المجلد 39 يونيه - كلية التربية الرياضية بالجزيرة - جامعة حلوان.
- 8- رحاب عادل جبل، دعاء حسنى الشلقانى(2015م): تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الحاسب الآلى على تعلم بعض المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة لتلميذات المرحلة الإعدادية بدرس التربية الرياضية" مجلة تطبيقات علوم الرياضة - العدد 91 - كلية التربية الرياضية بأبو قير -جامعة الإسكندرية.
- 9- سامية ربيع ، صفية احمد محي (2002م) : "البالية والرقص الحديث " ، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 10- عاطف أبوحميد الشрман (2015م): "التعلم المدمج والتعلم المعكوس"، دار المسيرة، عمان.
- 11- محمد جمال علي فرج (2017 م) : تأثير برنامج تعليمى ثلاثى الأبعاد على المستوى المهارى والمعرفى فى الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة -المجلد 49 يونيه - كلية التربية الرياضية بالجزيرة - جامعة حلوان.
- 12- محمد سعد زغول (2001م): تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية - مركز الكتاب - ط2 القاهرة.
- 13- مصطفى السايح محمد(2004م): المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعلم والمعلومات في التربية الرياضية دار الوفاء - الإسكندرية.
- 14- نرجس قاسم مرزوق العليان (2020م): "إستخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية"، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية ، جامعة بابل ، العدد 42، المملكة العربية السعودية.
- 15- هويدا سعيد عبد الحميد " (2020م): "تمط عرض المحتوى القائم علي تقنية الهولوجرام والأسلوب المعرفي و أثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري وحل مشكلات الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة دكتوراة ،غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- 16- وفيفة مصطفى سالم (2007 م): "تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية فى التربية البدنية والرياضية، الجزء الثانى، منشأة المعارف، الإسكندرية.

- 17- Adams, S. (2012):** "A Comparison of computer - based and teacher directed instruction on performance of the full golf swing". Middl Tennessee State University, 134 pages.
- 18- Ahmed T.Hossam (2016) :** Applicability of interactive educational 3D models in teaching sports and motor skills, International Journal of Sports science and Art. (ISSN 2356-9417-0013 E).
- 19- Bergmann, J., & Sams, A. (2016):** Flipped learning: Gateway to student engagement. International Society for Technology in Education.
- 20- Christopher Pieher "T. J. (2014):** Is Flipped Learning Appropriate. Journal of Research in Innovative Teaching, 71, 119-128.
- 21- David Nagel, A.(2018):** The Effect Of The Flipped Classroom On Student Achievement and Stress. Master of Science in Science Education, Montana State University Bozeman, Montana.
- 22- Fernando& Barbara, M. (2018):** The flipped classroom: A survey of the research. American Society for Engineering Education Journal, 6(2), pp 23-26.
- 23- Franshel "T. J. (2017):** Is Flipped Learning Appropriate. Journal of Research in Innovative Teaching, 71, 119-128.
- 24- Jessica yarbo & other(2019):** Flipped learning: Gateway to student engagement.

ثالثاً : شبكة المعلومات الدولية

- 25- [https://www.edutrapedia.com/ -article-1159](https://www.edutrapedia.com/-article-1159).**
- 26- <http://samerasosa.banouta.net/t10-topic>.**