تأثير استخدام التعلم النقال في تعلم الجملة الحركية للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام آداه الشريط لدي طالبات التعليم الثانوي

* د/ إيمان جمال حافظ

** د / شيماء توفيق الشنواني

مقدمة البحث:

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واحدة من القوي المحركة والمؤثرة في عملية التعليم والتعلم وذلك نتيجة لما أفرزته التكنولوجيا من تقنيات وأساليب تفاعل وتواصل متعددة الأشكال والأنماط , ووظفت تكنولوجيا المعلومات في التعلم مثل (التعلم من خلال الانترنت ,التعلم القائم علي الويب أو المواقع التعليمية) فأصبح التحدي الأكبر للمعلم هو إيصال المعلومة بشكل متساوي لجميع الطلاب وذلك باستخدام مميزات الكمبيوتر التوضيحية والصور الثلاثية الابعاد والصوت والحركات لشرح المادة العلمية بأبسط طريقة .

و في ظل المتغيرات العلمية والتكنولوجية من المنتظر أن يكون المعلم مبدعا أي أنه يجب أن يكون قادرا علي مواكبة أي تطور يطرأ علي العملية التعليمية ويتمكن من التعامل معها بفاعلية وابتكار وسائل متجددة للتعامل مع طلاب هو إيجاد أساليب متنوعة للتأثير فيهم ويسهم التدريس الفعال في مشاركة الطالب في العملية التعليمية مما يعزز ثقة الطالب بنفسه وجعل المعلومة ترسخ في ذهن الطالب بشكل أفضل.(14 : ٢٧٧)(11: ٤٠)

هذا في حين يتفق كل من " تريفونوفا ورنكيت " Trifonova A & Ronchetti" (٢٠٠٣), جريجسون وجوردان مايك شاربلس" Gregson j ; & Jordan,D'Sharpies,Mike" (٢٠٠٩), فورد ولينيون " Ford,M.,&Leinonen" (٢٠٠٩) أن هناك أساليب حديثة للتعلم تتمثل في :

- التعلم عن بعد D- Learning
- التعلم الالكترونى E- Learning
- التعلم المتنقل :M- Learning (25:١٧٩٤-١٨٠١)(18: ٢١٥-٢٤٦)(17: ١٩٥-٢١٤)

ومازالت تقنيات الاتصالات تتطور يوما بعد الآخر وما يميز هذه التطورات هو التحول من التقنيات السلكية إلي التقنيات اللاسلكية وهى التي تسمح بمزيد من تقنيات نقل الصوت والصورة علي الهواء بين المواقع المتعددة التي يتواجد فيها الطلاب والمعلمون وتسمح بمزيد من التفاعل بينهم . ولم يقف تأثير ثوره المعلومات والاتصالات عند نموذج التعلم الالكتروني الذي يستخدم التقنيات السلكية في التعليم بل أفرز أسلوب جديد يعد نقلة نوعية جديدة يعد التعليم الالكتروني

وهو أسلوب التعلم المتنقل Mobile Learningالذي يعتمد علي توظيف التقنيات اللاسلكية في التعليم مثل الحاسبات الالية المحمولة Lap tops() والهواتف المتنقلة(phones Mobile) والمساعدات الرقمية الشخصية (BDAS) .(15:١١٤)(2: ١٩٩-٢٠١)

ويعتبر التعلم النقال هو استخدام الأجهزة المحمولة في عمليات التعليم والتدريب ودعم العمل الوظيفي. فهو يسمح بالتعليم عبر الهواتف الجوالة للطلاب والمشرفين والمحاضرين والمدرسين، عن طريق تقديم المواد التعليمية والتدريبية والمهنية على الأجهزة النقالة المختلفة، كما يسمح التعليم عبر الجوال للطلاب متابعة التمارين التدريبية والتعليم الذاتي والإرشاد المهني في العمل من خلال الجوال و يتميز نظام التعليم عبر الجوال بسهولة تطبيقه واستخدامه على اي نوع من أجهزة الجوال، ويتم تصميم المواد التعليمية بواسطة برامج خاصة تسمى بالناشر عبر الجوال Learning Mobile Authorوهي برامج سهلة الاستخدام تمكن اي شخص من نشر المواد التعليمية المختلفة على الأجهزة النقالة بدون الحاجة إلى مبرمجين(26).

وفي هذا الصدد يشير (Rogers2011)أن التعلم النقال هو عملية تقديم التعليم في أي وقت وأي مكان باستخدام الاجهزة اللاسلكية الصغيرة والأجهزة المحمولة باليد Handheld IT Devices مثل الاجهزة الرقمية الشخصية Personal Digital Assistants,والهواتف النقالة Mobile Phones, والحاسبات المحمولة Lap tops, والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCS. (23 : ٤)

وتعد التمرينات الإيقاعية من المواد العملية التي تحظى بجانب كبير من الاهتمام حيث إنها تتميز بالطابع الجمالي والانفعالي السار المحبب إلي النفس، إلي جانب المهارات الحركية المميزة، كما تتميز بالسلاسة والانسيابية في الحركات، وتكسب لاعباتها القدرة على التذوق الجمالي للحركة، والثقة بالنفس ، وتنمى لديهن الإحساس بالتناسق في أداء الحركات المتعددة ، والجمال في الأداء والرشاقة والمرونة والخفة والسرعة. وكذلك تنمي الصفات الخلقية والاجتماعية وتؤدى التمرينات إما بصورة فردية أو جماعية باستخدام الأدوات أو بدونها. وتقتصر ممارستها على الفتيات فقط لتمتعهن بالرشاقة والمرونة والابتكار والخيال الخصب .(7 : ٧)

وتشير "**سامية الهجرسي**" (٢٠٠٤) إلي أن ممارسة التمرينات الإيقاعية تتطلب قدرات مثل التخيل والإبداع الحركي والابتكار والشعور بالعلاقة بين الزمان والمكان والفراغ والاحساس بديناميكية الأداء الذي يتصف بالتنوع والشمول بجعل الممارس ذو تحكم عضلي عصبي عالي الأداء في اطار جمالي فني متوافق بصورة انسيابية سلسة متناسقة مع الموسيقي المصاحبة.

(٧٩: 4)

ويعتبر الشريط أطول أداه من أدوات التمرينات الإيقاعية لذا فهو يحتاج إلي مهارة فائقة كما يتسم بالناحية الجمالية من خلال الحركات الثعبانية والحلزونية، وتتعدد المجموعات الفنية لاستخدام أداة الشريط ومنها الحركات الثعبانية ، والحركات الحلزونية ، والمرجحات، والدوائر، والأشكال الثمانية، والرمي، والمروق من خلاله . مما يستلزم حركة مستمرة من الشريط والجسم معا ويحتاج إلي دقة ضبط أشكاله وتحديد مسافاته في التمرينات الجماعية بوجه خاص .(9: ١٣١، ١٣٢).

هذا وقد لاحظت الباحثتان عزوف مدرسات التربية الرياضية عن تدريس أداة الشريط وذلك نظرا لعدم توافره بالمدارس رغم انه من الأدوات المقررة داخل المنهج الدراسي وافتقار المعلمة للمهارات التدريسية الخاصة بالأداة كما أن مستوي الأداء المهارى للتلميذات عند أداء الجمل الحركية في التمرينات الإيقاعية بدون أدوات أقل من المتوقع الوصول إليه بالإضافة إلي عدم القدرة إلي الوصول للأداء المهارى الصحيح وظهور العديد من الأخطاء أثناء أداء المهارات المختلفة واحتياج التلميذات إلي وقت طويل للوصول للتوافق الجيد للمهارة المراد تدريسها إضافة إلي أن أدوات التمرينات الإيقاعية تزيد الأمر صعوبة مع ارتباطها للمهارات الحركية للتمرينات الفنية الإيقاعية وأيضا تعلم المهارات الخاصة بالشريط ووجود صعوبة في الربط بينهم أثناء الأداء وعدم وجود الانسيابية والتوافق في الاداء لدي التلميذات وقد يرجع ذلك إلي الاعتماد علي أسلوب (الشرح وأداء النموذج) والحاجة إلي مراعاة الفروق الفردية بين التلميذات وتنمية ذاتية التلميذة في التعلم. ومن هذا المنطلق ومواكبة للتقدم العلمي في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال تعلم المهارات الحركية فقد لجأت الباحثتان إلي مواكبة التقنيات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم من خلال استخدام التعلم النقال توفيرا لوقت الحصة الفعلية وإتاحة الفرصة للتلميذات للتعلم الذاتي والاعتماد علي النفس ورؤية الأداء المثالي في وقت كافي وهذا يعمل علي تحسين مستوي الأداء في الجملة الحركية باستخدام الشريط في التمرينات الفنية الايقاعية ومن هنا تبرز أهمية البحث.

- **أهداف البحث**

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام التعلم النقال في مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط في التمرينات الفنية الإيقاعية

- **فروض البحث**

- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلي – البعدي) في تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي .

- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلي – البعدي) في تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي .
- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلي – البعدى) للمجموعتين (الضابطة – التجريبية) في تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط ولصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث

- التمرينات الإيقاعية The Rhythmic Gymnastic

"هي رياضة تنافسية تتميز بالطابع الجمالي وبالتعبير العاطفي السار وتتكون عناصرها من الارتباط الفني الجميل للتمرينات الأساسية والإيقاعية والحركات الأكروباتية والرقص والباليه مع المصاحبة الموسيقية التي تعبر تعبيراً صدقاً عن جمال وتناسق وانسيابية الحركات".(8: ٢٨٨)

- التعلم النقال (تعريف اجرائي):

هو عبارة عن شكل من أشكال التعليم عن بعد التي يتم فيها استخدام الاجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويا مثل الهواتف النقالة Mobile Phones، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smartphones، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التدريس والتعلم في أي وقت وفي أي مكان.

- منهج البحث:

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى وضابطة، وبواسطة القياسين (القبلي – البعدي) لكل مجموعة.

- مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع هذا البحث تلميذات الصف الاول الثانوي بمدرسة السلام الخاصة للغات بطنطا للعام الجامعي٢٠١٨/٢٠١٩م، وقد بلغ عدد المجتمع الكلي(٨٦) تلميذة. وقد قامت الباحثتان باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغ عددهن (٤٠) تلميذة بنسبة مئوية قدرها (٤٦.٥١%) من إجمالي مجتمع البحث وقد قسمت العينة إلي:

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

المجتمع الأصلي		العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٨٦	١٠٠	٤٠	٤٦.٥١	١٦	١٨.٦٠	٢٠	٢٣.٢٥	٢٠	٢٣.٢٥

وقد قامت الباحثتان بإجراء معامل الالتواء لعينة البحث الأساسية في متغيرات الدراسة والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

توصيف العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن= ٥٦

م		المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
١	معدلات النمو	الطول	سم	161.84	١٦٢.٠٠	٤.١٥	0.63
٢		الوزن	كجم	٦٤.٥٤	63.00	5.46	0.44
٣		العمر الزمني	سنة	16.34	16.00	0.43	0.68
٤		الذكاء	درجة	29.450	٢٩.٠٠	١.٢٥	.97
٥	القدرات البدنية	الرشاقة	ث	6.23	6.40	0.530	0.006
٦		المرونة	سم	60.34	60.23	2.25	-0.614
٧		التوازن	ث	6.65	5.92	1.34	0.854
٨		التوافق	مرة	3.26	3.00	2.05	0.53
٩		التحمل العضلي	عدد	13.65	12.00	5.052	0.98
١٠		القدرة العضلية	سم	2.56	2.400	0.18	0.65
١١	متغيرات الجملة الحركية	مستوي الأداء	درجة	6.11	6.00	0.84	0.27
١٢		انسيابية الأداء	درجة	5.18	5.00	0.88	0.25
١٣		التذكر	درجة	1.72	1.75	0.52	0.30
١٤		الإيقاع الحركي	درجة	1.88	2.00	0.49	0.02
١٥		درجة زمن أداء الجملة الحركية	درجة	2.11	2.00	0.43	0.04
١٦		اجمالي مستوي أداء الجملة	درجة	17.00	17.35	1.24	0.07

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء المحسوبة تنحصر ما بين± ٣ مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه القياسات.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثتان بإجراء التكافؤ على مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وفي جدول (٣) يوضح التكافؤ بين المجموعتين في ضوء متغيرات قيد البحث:

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لمعدلات النمو والقدرات البدنية

والمهارية للمجموعة الضابطة والتجريبية

ن١=ن٢= ٢٠

م	المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت
		س	±ع	س	±ع	
١	الطول	١٦٢.٦٧	٢.٤٢	163.1	4.٣٤	0.387
٢	الوزن	64.٠٥	٥.5٦	٦٥.63	٣.٨٢	1.047
٣	العمر الزمني	١٦.٢٤	٠.٤٨	١٦.٢٥	.39	0.072
٤	الذكاء	29.٢5	٥.٣1	٢٨.٢	٦.0٣	0.584
٥	الرشاقة	6.٣٤	0.8٦	6.٧٧	0.٤٦	1.972
٦	المرونة	59.٥٦	٢.7٦	60.٨٧	2.86	1.474
٧	التوازن	6.٤٤	3.7٨	7.١٢	2.9٤	0.635
٨	التوافق	3.1٥	1.9٤	3.٦٥	2.2١	0.76
٩	التحمل العضلي	12.٤٥	٤.5٢	13.٥٠	٦.4٢	0.598
١٠	القدرة العضلية	2.٢٤	0.88	2.٣٩	0.72	0.59
11	مستوي الأداء	6.10	0.82	6.12	0.89	0.25
١٢	انسيابية الأداء	5.20	0.89	5.16	0.91	1.00
١٣	التذكر	1.74	0.49	1.71	0.56	0.57
١٤	الإيقاع الحركي	1.85	0.46	1.90	0.53	1.45
١٥	درجة زمن أداء الجملة الحركية	2.15	0.43	2.08	0.44	1.37
١٦	مستوي أداء الجملة الحركية	17.04	1.18	16.97	1.33	0.62

قيمة (ت) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٩

يتضح من جدول (٣) أن الفروق غير دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات بعض معدلات النمو-القدرات العقلية-القدرات البدنية – بعض عناصر حركات الجسم قيد البحث للمجموعتين مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

- **وسائل جمع البيانات:**

استندت الباحثتان في جمع البيانات الي الأدوات والأجهزة والاختبارات التالية: –

أ-**الأدوات:**- الشرايط تم تصنيعها بواسطة الباحثتان وفقا لمقاييسها القانونية

ب- الأجهزة :

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (بالسنتيمتر) والوزن (بالكيلوجرام)
- ساعة إيقاف لحساب الزمن
- كاميرا فيديو ديجتال لتصوير الطالبات

ج- الاختبارات

- اختبار القدرات العقلية لقياس الذكاء. مرفق (ب)
- الاختبارات البدنية لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية. مرفق (هـ)
- استمارة تقييم متغيرات الجملة الحركية بالشريط. مرفق (ز)

المعاملات العلمية للاختبارات:

١-القدرات العقلية (اختبار الذكاء):

قامت الباحثتان باختيار اختبار الذكاء للصغار والكبار إعداد "**ساميةلطفي الأنصاري**" **(٢٠٠٨)** مرفق (ب) حيث يشتمل هذا الإختبار على (٦٠) سؤال يتضمن عدد من العمليات العقلية التي تتمثل في تكملة سلاسل عددية. التمييز بين الأشكال. إدراك معاني الأشكال. إدراك معاني الكلمات. وإدراك علاقات قائمة بين سلسلة حروف أو أرقام أو استدلال عددي... الخ. ويتم الإجابة عنهم في (٤٥) دقيقة.

المعاملات العلمية لاختبار القدرات العقلية (الذكاء) :

قامت الباحثتان بعمل دراسة استطلاعية فعلى عينة استطلاعية قوامها ١٦ تلميذة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات الاختبار واسفرت النتائج عن :-

أ- **صدق الاختبار:**

تم إيجاد الصدق لمتغير الذكاء بصدق المقارنة الطرفية (الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى) ، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة لاختبار الذكاء

ن١=ن٢=٤

م	بيانات احصائية القدرات العقلية	وحدة القياس	الإرباعى الأدنى			الإرباعى الأعلى			U
			متوسط القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
١	اختبار الذكاء	درجه	١٨.٥٠٠	٦.٥٠	٢٦.٠٠	40.000	2.50	10.00	0.00

قيمة (U) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = 1

يتضح من جدول (4) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في بعض المهارات قيد البحث أقل من (U) الجدولية مما يشير إلى صدق الاختبار.

ب-ثبات الاختبار:

لإيجاد ثبات الاختبار قامت الباحثتان بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة أخري بفارق زمني (٧) أيام والجدول رقم (٥) يوضح معامل الارتباط.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاختبار الذكاء

ن=16

م	المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	اختبار الذكاء	27.78	8.72	31.73	7.32	.831

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وعند طرفين= ٠.٥٣٢

يتضح من جدول (٥) أن قيمة معامل الارتباط المحسوب بين التطبيق الأول والثاني (اختبار الذكاء) أعلى من قيمة ر الجدولية والتي بلغت ٠.٥٣٢ عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات درجات الاختبار.

٢- اختبار القدرات البدنية:

تم تحديد الصفات البدنية للمهارات قيد البحث والاختبارات الخاصة بها لإجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين من خلال الاطلاع علي العديد من المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وتم عرضها علي مجموعة من الخبراء مرفق (أ) **لإبداء** الرأي لتحديد هذه الاختبارات مرفق (ج)

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث:

قامت الباحثتان بعمل دراسة استطلاعية على عينة استطلاعية قوامها ١٦ تلميذة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات الاختبار واسفرت النتائج عن: -

أ-الصدق لاختبارات القدرات البدنية:

تم التأكد من صدق الاختبارات البدنية باستخدام صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية لإيجاد معامل صدق الاختبارات والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة

لاختبار القدرات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=٤

م	القدرات البدنية	الارباعي الأدني			الإرباعي الأعلى			U
		متوسط القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
١	الرشاقة	7.58	2.50	10.00	5.62	6.50	26.00	.000
٢	المرونة	63.63	2.50	10.00	55.53	6.50	26.00	.000
٣	التوازن	3.45	6.50	26.00	11.30	2.50	10.00	.000
٤	التوافق	5.76	2.50	10.00	.5000	6.50	26.00	.000
٥	التحمل العضلي	21.24	2.50	10.00	7.00	6.50	26.00	.000
٦	القدرة العضلية	2.43	2.50	10.00	2.28	6.50	26.00	.000

قيمة (U) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = 1

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في بعض المهارات قيد البحث أقل من (U) الجدولية والتي بلغت 1 عند مستوى معنوية ٠.٠٥ كما أن مستوي الدلالة في جميع المهارات أقل من ٠.٥ مما يدل على أن الفروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية (٠.٠٥) وأن اختبار الصفات البدنية قادرة على التمييز بين أفراد الربيع الأدنى وأفراد الربيع الأعلى مما يدل على صدق **الاختبارات**.

ب-ثبات اختبارات القدرات البدنية:

قامت الباحثتان بحساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني مدته (٧) أيام وتم تحديد معامل الثبات بين التطبيق الأول والثاني والجدول رقم (٧) يوضح معامل الارتباط.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانيلبيان معامل الثبات فياختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٦

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	±ع	س	±ع	
١	الرشاقة	كجم	6.32	0.607	6.54	0.97	0.831
٢	المرونة	عدد	59.15	2.67	59.34	2.33	0.821
٣	التوازن	كجم	7.54	3.56	6.52	2.526	0.928
٤	التوافق	ث	2.23	1.53	3.000	2.49	0.857
٥	التحمل العضلي	درجة	11.16	7.21	13.05	4.69	0.835
٦	القدرة العضلية	سم	2.34	0.69	2.28	1.96	0.890

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وعند طرفين= ٠.٥٣٢

يتضح من جدول (٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية أعلى من قيمة ر الجدولية مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

٣-مستوي الأداء المهارى:

تم تدريب الطالبات علي الجملة الحركية لمدة ١٠ أيام لتحديد القياس القبلي وتم تقييم مستوي الأداء المهارى بواسطة لجنة مشكلة من ثلاث محكمات مرفق(أ)، وقد تم تحديد درجة مستوي الأداء المهارى بواقع (٥٠) درجة للجملة الحركية، مقسمة إلي مستوي الأداء الفني (١٥) انسيابية الحركات وترابطها (١٥) التذكر(٥) الإيقاع الحركي (١٠) الزمن (٥) مرفق (ز) وذلك بعد الرجوع للمراجع والدراسات السابقة واستطلاع رأي الخبراء مرفق (أ) من خلال حساب متوسط درجات المحكمين لكل تلميذة على حدة.

مهارات الجملة الحركية المقررة قيد البحث

قامت الباحثتان بتصميم استمارة مهارات الجملة الحركية المقررة باستخدام الشريط التي يتم تدريسها للتلميذات للتعرف علي مدي مناسبتها لتلميذات الصف الأول عن طريق عرض الاستمارة مرفق (و) علي مجموعة من الخبراء في التمرينات الفنية الإيقاعية مرفق (أ).

المعاملات العلمية لاستمارة تقييم متغيرات الجملة الحركية قيد البحث:

قامت الباحثتان بعمل دراسة استطلاعية على عينة استطلاعية قوامها ١٦ تلميذة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات الاختبار واسفرت النتائج عن:-

أ-الصدق لاستمارة تقييم متغيرات الجملة الحركية:

لإيجاد الصدق قامت الباحثتان بتطبيق صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية وذلك للجملة الحركية قيد البحث

جدول (٨)

دلالة الفروق دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة

والغير مميزة للجملة الحركية قيد البحث

ن١=ن٢=٤

المتغيرات	وحدة القياس	الارباعي الأدني			الإرباعي الأعلى			U
		متوسط القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
مستوي الأداء	درجة	٥.٣٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٧.٣٠٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠
انسيابية الأداء	درجة	٤.٣٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٦.٣٢٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠
التذكر	درجة	١.١٤٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٤٠٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠
الإيقاع الحركي	درجة	١.٥٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٠٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠
درجة زمن أداء الجملة	درجة	١.٧٠٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٠٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠
اجمالي الجملة	درجة	١٣.٩٤٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢١.٢٢	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠

قيمة (U) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = 1

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في بعض المهارات قيد البحث أقل من (U) الجدولية مما يدل على صدق الاستمارة.

ب-الثبات لمتغيرات الجملة الحركية:

تم حساب الثبات باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني (٧) أيام والجدول رقم (١١) يوضح قيمة معامل الارتباط

جدول (٩)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى لبيان معامل الثبات فى

اختبارات متغيرات الجملة الحركية قيد البحث

ن=١٦

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	±ع	س	±ع	
1	مستوي الأداء	درجة	6.06	0.93	6.13	0.87	0.96
2	انسيابية الأداء	درجة	5.26	0.90	5.36	0.88	0.98

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			س	±ع	س	±ع	
3	التذكر	درجة	1.84	0.54	1.91	0.46	0.89
4	الإيقاع الحركي	درجة	1.91	0.58	2.03	0.62	0.93
5	درجة زمن أداء الجملة الحركية	درجة	2.06	0.44	2.19	0.40	0.77
6	اجمالي الجملة	درجة	17.13	1.37	17.61	1.12	0.84

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وعند طرفين= ٠.٥٣٢

يتضح من جدول (٩) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين التطبيق الأول والثاني لبعض متغيرات الجملة الحركية قيد البحث أعلى من قيمة ر الجدولية يدل على ثبات استمارة متغيرات الجملة الحركية.

ثانيا: البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال:

خطوات بناء البرنامج التعليمي تتمثل في:

- تحديد الأهداف العامة للبرنامج.
- صياغة الأهداف في صورة سلوكية.
- التعرف على المتعلم من السن والجنس ومستوي الاستعداد والمستوي الدراسي.
- تحديد وتحليل السلوك والأنشطة المراد تعليمها بحيث تتسلسل جيدا.
- تحديد طرق التعليم المناسبة لمستوي المتعلمين وقدرتهم.
- تجربة البرنامج قبل استخدامه في صورته النهائية.
- تقويم البرنامج وتعديله قبل تطبيقه.
- كتابة البرنامج في صورته النهائية. (١ :٨٣)

هدف البرنامج:

تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط في التمرينات الفنية الإيقاعية

الأهداف المهارية في صورة سلوكية:

. أن تكتسب التلميذة القدرة على ممارسة الأداء للمهارات قيد البحث كما شاهدتها.

. أن تتعود التلميذة على التجريب والممارسة.

. أن تكتسب التلميذة القدرة على التوافق بين أوضاع الذراعين والرجلين معاً.

وذلك من خلال الأغراض التالية:

- **أغراض البرنامج:**

تتمثل أغراض البرنامج في:

– اكساب التلميذة القدرة على تحليل الأداء الصحيح للمهارات قيد البحث.

- أن تتمكن التلميذة من أداء المهارات كما شاهدتها.
- أن تتعرف التلميذة على النقاط الفنية للأداء المهارى للمهارات قيد البحث.
- **أسس وضع البرنامج:**

حرصت الباحثتان على مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند تصميم البرنامج وهي كالتالي:

- أن يتناسب محتوى البرنامج وأهدافه مع خصائص المتعلمين.
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية التي سوف يطبق عليها البرنامج.
- مراعاة توفير الإمكانيات والأدوات والمكان اللازم لتنفيذ البرنامج.
- أن يتحدى البرنامج قدرات التلميذات نحو التعلم.
- أن يتميز البرنامج بالتدرج من السهل إلى الصعب.
- أن يتميز البرنامج بالتشويق والبعد عن الملل.
- أن تتميز البرمجية بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد.
- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعلية بين التلميذات وبين البرنامج.
- أن يحقق الشعور بالسعادة والتجديد لرتابة الأسلوب التقليدي في التدريس والتشويق.
- **تحديد المحتوى العلمي للبرنامج:**

قامت الباحثتان بتنظيم محتوي البرنامج في عدد من المحاور تتمثل في:

- فيديوهات تعليمية لكل مهارة وللجملة ككل.
- نصوص للشرح أسفل كل فيديو.

وقد تم تنظيم المحتوي كالتالي:

١. ماهية التمرينات الفنية الإيقاعية وأدوات التمرينات معروضة في اطارين من خلال صور ونصوص للشرح

٢. الجملة الحركية وتم عرضها كالتالي:

- تم تعليم المهارات الأساسية للشريط أولا مثل الدورانات والمرجحات والأشكال الثمانية والحركات الثعبانية والحلزونية من خلال فيديوهات تعليمية من مواقع من شبكة الانترنت كل مهارة علي حدا
- تم تجزئة الجملة الحركية إلي مهارات كل مهارة تم عرضها فيديو مع نص لشرح المهارة أسفل الفيديو
- **إعداد مكونات البرنامج:**

١- إعداد النصوص المكتوبة:

- تم استخدام برنامج **Microsoft Word 2003** وهو برنامج لمعالجة وتجهيز النصوص المكتوبة.

٢- إعداد ملفات الصوت:

- قامت الباحثتان بإدخال التعليق على البرنامج عن طريق الميكرفون **Mic** الخاص بالحاسب الآلي باستخدام برنامج **gold wave** وراعت الباحثتان أن يكون زمن التعليق مساوي أو أقل من زمن مشاهدة الجزء المعروض.

٣- إعداد الفيديو:

- تم تجهيز الفيديو للأداء المهارى من خلال تصوير تلميذة متميزة من طالبات كلية التربية الرياضية السابق دراستها لأداة الشريط
- تم استخدام برنامج **windows media player** لعرض اللقطات علي الحاسب الآلي.
- استخدمت الباحثتان برنامج " **Wonder share Video Editor**"وذلك لتقسيم شريط الفيديو التعليمي إلى لقطات عديدة وانتقاء أفضل لقطات الفيديو التي تتناسب مع مهارات البحث.
- كما تم استخدام **Wonder share Video Editor**لإلغاء التعليق الصوتي من لقطات فيديو أدرجتها الباحثتان من شبكة المعلومات الدولية وتسجيل التعليق الصوتي للباحثة بما يتناسب مع الخطوات التعليمية لمهارات البحث.
- تم استخدام برنامج **video scrip** وهو برنامج رائع للشرح باستخدام الكتابة بالقلم واضافة الصور والفيديوهات بتأثيرات رائعة لشرح فيديوهات المهارات الأساسية للشريط

٤-إعداد الصور:

تم استخدام صور للمهارات المختلفة للشريط من شبكة المعلومات الدولية تشرح الاستخدامات المختلفة للشريط كما تم الاستعانة ببعض المراجع الأجنبية للحصول علي صور توضيحية للمهارات الأساسية وتم استخدام الصور بعد معالجتها ببرنامج **pixlr** وهو برنامج متوفر مجانا علي شبكة الانترنت يحرر الصور ويضيف تأثيرات عليها أون لاين وتم استخدام هذه الصور في الاختبار المعرفي.

برامج وتطبيقات التعليم النقال المستخدمة في عرض المحتوي التعليمي

- خدمة الرسائل القصيرة **SMS**
- برنامج الواتس أب **WATS UP**
- خدمة البريد الالكتروني
- خدمة البلوتوث **Bluetooth**
- برنامج الناشر للتعلم النقال
- برنامج يوتيوب

- برنامج عرض **Power Point**
- برنامج **PDF**

مرحلة إنتاج البرنامج التعليمي

١- مرحلة الانتاج

وتشتمل على إنتاج الوسائط و المواد التعليمية من صور وفيديوهات وعروض تقدمية تفاعلية وقد تم إستخدام البرامج التالية في عملية الانتاج

- برنامج تحرير الصور علي مواقع الانترنت أون لاين**https://pixlr.com/**
- برنامج تصميم الفيديوهات **Snagit 11 Editor**
- موقع **EMAZE** لتصميم عروض تقديمية احترافية

٢- مرحلة العرض والتطبيق

وتشمل على عرض المحتوي التعليمي وفقا لمنهجية البحث حيث قسمت عينة البحث إلي مجموعتين إحداهما تجريبية وهي التي تم عرض المحتوي لها باستخدام برامج التعلم النقال وتوفير التعلم في أي وقت وأي مكان حيث يتم التعلم عبر الاجهزة النقالة وخاصة جهاز الهاتف المحمول ويرسل لهن المحتوي في صورة وسائط ومواد تعليمية متنقلة ويتم التفاعل بين الباحثتان والتلميذات ومع بعضهم البعض باستخدام برامج التراسل الفوري عبر أجهزة الهاتف المحمول بينما المجموعة الضابطة يتم تقديم المحتوي لها من خلال طريقة التدريس المتبعة (الشرح وأداء النموذج) ويتم التفاعل بين الباحثتان والتلميذات مباشرة وجه لوجه مره كل أسبوع خلال فترة تطبيق البحث .

٣- مرحلة التقويم

وتشتمل علي تقويم المحتوي وتقويم التلميذات مهاريا والتعرف علي مستوي التحصيل المعرفي لأداة الشريط ومهارات الجملة المختلفة باستخدام التعلم النقال والذي يتم من خلال التعرف علي الفروق الاحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث الحالي .

تقويم البرنامج:

مرت عملية تقويم البرمجية بالمراحل التالية:

الاختبار الميدني للبرمجية:

وفيه قامت الباحثتان بعرض البرمجية المصممة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء في مادة التمرينات الفنية مرفق(أ) للتأكد من مدي ملائمة ومناسبة أسلوب عرض المحتوي واكتشاف نواحي القوة والضعف داخل البرمجية وتحديد الصعوبات التي يمكن أن تواجه التلميذات وإبداء رأيهن فى كيفية التنقل داخل البرمجية واقتراح أية تعديلات.

وقد تمثلت مقترحات السادة الخبراء فيما يلي:

١. التوقف المفاجيء للفيديوهات المعروضة وقد تم معالجتها من خلال ضغط حجم الفيديوهات ببرنامج video compressed لتخفيف العبء علي البرمجية

٢. التعليق الصوتي غير متزامن مع الفيديو المعروض وقد تم إعادة دمج الفيديو مع الصوت مرة أخري ليصبح أكثر تزامنا مع شرح المهارات

الاختبار الثاني للبرمجية:

وفيه قامت الباحثتان بتطبيق بعض مهارات الجملة الحركية لأداة الشريط قيد البحث على عينة قوامها (١٦) تلميذة من تلميذات الصف الأول للمرحلة الثانوية(من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج العينة الأصلية للبحث) كتجربة استطلاعية في الفترة من ٢٠١٩/٢/١٨ إلى٢٠١٩/٢/٢٤**وقدأسفرت الدراسة الاستطلاعية عن الآتي:**

- التعرف على ملاحظات التلميذات حول البرمجية وكذلك على مدى مناسبتها لقدرات التلميذات.

- أهم الصعوبات التي واجهت التلميذات أثناء استخدام البرمجية

ولاحظت الباحثتان انجذاب التلميذات للجانب المعروض وسهولة التعامل مع البرمجية لتعودهم علي استخدام tablet باستمرار خلال يومهم الدراسي

وبعد الانتهاء من عملية تقويم البرمجية التعليمية وإجراء التعديلات اللازمة أقر الخبراء بصلاحية الموقع التعليمي وإمكانية تطبيقه على عينة البحث الأساسية.

وتم تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج وهي شهر ونصف بواقع مهارتين أسبوعيا في كل وحدة تعليمية ومدة الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة .

جدول (١٠)

محتوي الوحدة التعليمية اليومية

م	المحتوي	التوزيع الزمني
١	أعمال إدارية ومشاهدة البرمجية	(20) دقائق

م	المحتوي	التوزيع الزمني
٢	الإحماء	(١٠) دقيقة
	الاعداد البدني	(١٥) دقيقة
٣	الأداء الحركي لمهارات الجملة	(٤٠) دقيقة
٤	الجزء الختامي	(٥) دقائق

جدول (١١)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال

م	البيان	التوزيع الزمني
١	عدد الأسابيع	(٨) أسابيع
٢	عدد الوحدات التعليمية	(٦) وحدة تعليمية
٣	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	(١) وحدة تعليمية في الأسبوع
٤	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	(٩٠) دقيقة
٥	زمن التطبيق في الأسبوع	(١٥٠) دقيقة
٦	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	(٧٢٠) دقيقة أي (١٢) ساعة

إجراءات البحث :- الدراسة الاستطلاعية :

- **القياس القبلي:**

تم إجراء القياس القبلي لكلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية من خلال (تصوير الطالبات في أداء الجملة الحركية قيد البحث وعرضها على لجنة ثلاثية من الخبراء مرفق(أ) لتقييم المجموعتين في الجملة الحركية قيد البحث) في الفترة من ٢٠١٩/٢/٢٠م إلى ٢٠١٩/٢/٢٢م، قبل تنفيذ البرنامج التعليمي.

- **الدراسة الاساسية (تنفيذ الدراسة الأساسية) :**

بعد التأكد من توافر كافة الشروط والمعاملات العلمية في مهارات قيد البحث لدى تلميذات مرحلة التعليم الثانوي، والبرمجية التعليمية المعدة، وكذلك استكمال كافة الإجراءات لتنفيذ تجربة البحث قامت الباحثتان بما يلي:

عمل المجموعة الضابطة: تم التدريس بالطريقة المتبعة والتي تتمثل في الشرح وأداء النموذج من قبل (الباحثتان) والممارسة والتكرار من جانب التلميذة وذلك مع المجموعة الضابطة حيث تم التدريس لهن تبعاً لوقت الحصة المخصصة لهن.

عمل المجموعة التجريبية تم تطبيق التعلم النقال على عينة البحث في الفترة من ٢٠١٩/٢/٢٥ إلى ٢٠١٩/٤/٧.

خطوات تطبيق البرمجية خلال اليوم الدراسي:

١-تدخل التلميذة إلى حجرة المناهل في بداية فترة النشاط (درس التربية الرياضية) لتعلم المهارة في ورؤية المحتوي التعليمي الموضوع.

٢-مشاهدة التلميذات لجزء من البرنامج والتجول داخله بحرية طبقاً لقدرات ومتطلبات التلميذة لهذا الجزء.

٤-تمارس التلميذة عملياً ما شاهدته في البرمجية تحت توجيه وإشراف الباحثتان فى فترة النشاط (درس التربية الرياضية)

٥-في حالة الأداء الخاطئ للتلميذة تتوجه لمشاهدة جهاز **tablet** المتواجد في مكان التدريب لمشاهدة الأداء مرة أخري وتصحيح الأخطاء.

٦-استمرت فترة التطبيق العملي للبحث (٨) أسابيع.

القياس البعدي:

بعد الأسبوع الثامن (انتهاء تطبيق البرنامج المعد بالتعلم النقال)، تم إجراء القياس البعدي لكلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية تحت نفس الظروف من خلال (تصوير الطالبات في أداء الجملة الحركية قيد البحث وعرضها على نفس اللجنة الثلاثية من الخبراء التي قامت بتقييم القياس القبلي للمجموعتين في الجملة قيد البحث) وذلك من ٢٠١٩/٤/٨ إلى ٢٠١٩/٤/١٠.

قامت الباحثتان بتجميع البيانات بعد الانتهاء من تطبيق التجربة وتنظيم البيانات وجدولتها ومعالجتها احصائيا ببرنامج spss مستخدمة في ذلك التالي:

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- اختبار (ت) T.test.

- معدل التغير.

عرض ومناقشة النتائج:

١-نتائج القياس القبلي /البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية المختارة ' قيد البحث '

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي

لدى المجموعة الضابطة في متغيرات الجملة الحركية قيد البحث

ن=٢٠

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق متوسطات	قيمة ت	نسبة التغير%
			س	±ع	س	±ع			
١	مستوي الأداء	درجة	6.10	0.82	8.00	.63	1.90	8.22	31.15
٢	انسيابية الأداء	درجة	5.20	0.89	7.20	.83٤	2.00	11.27	38.64
٣	التذكر	درجة	1.74	0.49	2.4٨	.44	0.74	15.73	42.52
٤	الإيقاع الحركي	درجة	1.85	0.46	2.5٩	.39	0.74	13.2٤	40.00
٥	درجة زمن أداء الجملة الحركية	درجة	2.15	0.43	2.6٨	.5٢	0.53	10.1٧	24.65
٦	الجملة الحركية	درجة	6.10	0.82	22.9٤	1.40	16.84	26.67	276.06

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ =٢.٠٩

يتضح من جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة الضابطة في متغير الاختبارات المهارية (قيد البحث) ، أن قيمة اختبار(ت) المحسوبة دالة في مستوي أداء الجملة الحركية ، وتعزو الباحثتان هذا التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة الضابطة إلى طريقة التلقين (الشرح وأداء النموذج) لأنها تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارات المطلوب تعلمها وتقديم التغذية الراجعة المرتبطة بمهارات الجملة قيد البحث بصفة خاصة والتمرينات الفنية الإيقاعية بصفة عامة حيث أدي ذلك إلي تعلم الأداء الحركي الصحيح للمهارات وتشير إلي ذلك كلا من ' **عطيات خطاب وآخرون (٢٠٠٦م)** إلي أن الشرح وأداء النموذج والوصف وإبداء الملاحظات من أهم الوسائل البصرية والسمعية التي تسهم بدرجة كبيرة في قدرة المتعلمات علي سرعة وإتقان المهارة الحركية حيث أنها تخلق التصور الحقيقي الواقعي للمهارة المطلوبة .(٨ :٦٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من ماركيت وآخرون . Sanchez lArnedillo Markett(٢٠٠٦) (١٩)ودراسة بيلن " Pei-Luen" (٢٠٠٨)(٢٢) ودراسة تهلة عبد العظيم ابراهيم أبو المال" (٢٠١١م) (١٦)ودراسة ونت شانج وي Onet chang wee " (٢٠١١)(٢١)ودراسة " أحمد عبد المنعم محمد عبد الباقي " (٢٠١٣) (٣)عبد الجبار شنين علة (٢٠١٣)(٦)والتي أشارت نتائجهم إلى أن أداء النموذج والشرح والوصف وإبداء الملاحظات تسهم بدرجة كبيرة في اكتساب المعارف والمعلومات الخاصة بالعملية التعليمية حيث أنها تخلق التصور الحقيقي الواقعي للمهارة المطلوبة كما أن الطريقة المتبعة لها تأثير إيجابي في مستوي أداء للمتعلمين والقدرة علي استرجاع وتذكر المعارف والمعلومات.

وفى ضوء ما سبق ترى الباحثتان أن خضوع أفراد المجموعة الضابطة لطريقة التدريس المتبعة (الشرح وأداء النموذج) قد أثر إيجابياً على تنمية مستوى أداء الجملة الحركية قيد البحث. وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلي – البعدي) في تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى ".

٢-نتائج القياس القبلي /البعدي للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية المختارة "قيد البحث":

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدى وقيمة ت

لدى المجموعة التجريبية في متغيرات الجملة الحركية قيد البحث

ن=٢٠

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق متوسطات	قيمة ت	نسبة التغير%
		س	±ع	س	±ع			
١	مستوي الأداء	6.12	0.89	10.55	1.05	4.43	23.36	72.38
٢	انسيابية الأداء	5.16	0.91	9.90	1.07	4.74	25.45	91.86
٣	التذكر	1.71	0.56	3.30	.86	1.59	13.01	92.98
٤	الإيقاع الحركي	1.90	0.53	3.70	.69	1.8	21.35	94.73
٥	درجة زمن أداء الجملة الحركية	2.08	0.44	3.9٣	.5٧	1.85	22.58	88.94
٦	الجملة	6.12	0.89	31.3٨	2.06	25.26	37.4	412.74

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق متوسطات	قيمة ت	نسبة التغير%
		س	±ع	س	±ع			
	الحركية						2	

قيمة" ت "الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٢.٠٩

يتضح من جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة التجريبية في متغير الاختبارات المهارية (قيد البحث)، أن قيمة اختبار (ت) المحسوبة دالة في مستوي أداء الجملة الحركية وتعزو الباحثتان هذا التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبي (التعلم النقال) حيث أنه يحتوي علي وسائط تعليمية متعددة مما يجعل المتعلم أكثر فاعلية ويشعره بالثقة في النفس وذلك لاعتماده علي نفسة في العملية التعليمية فيتميز التعلم النقال بالقدرة علي إثراء المعلومات وذلك لأنه يؤدي إلي عدم الشعور بالملل بسبب توفر المعلومات والمهارات بأكثر من شكل كما يمكنه التجول داخله لرؤية كل تفاصيل المهارة الحركية مما يساعد علي فهم أكبر لكل جزء من أجزائها والتعلم النقال يهتم بالتفاعل بين المتعلم والمهارات ويخاطب أكثر من حاسة للمتعلم مما يساعد علي سرعة التعلم. وكان له تأثير إيجابي على تحسن مستوى أداء الجملة الحركية قيد البحث و ذلك لإتاحة الفرصة للمتعلمين بمشاهدة الوسائط المستخدمة مما يساعد علي مراعاة الفروق الفردية بينهم مما يؤدي إلي زيادة استيعاب التلميذات لمفردات المهارات الحركية، كما يسهم في توضيح حركات أجزاء الجسم أثناء أداء المهارات والتركيز علي الأجزاء المهمة في الأداء والعمل علي صقل المهارات الحركية ككل، ومن ثم فهي تؤثر تأثيراً إيجابياً في تعلم الجملة الحركية للشريط قيد البحث و في هذا الصدد يشير كلا من "**محمد وحيد**" (٢٠١١)،"**صلاح الدين محمد**"(٢٠٠٩)،" **غادة عبدالله**"(٢٠٠٧)،"(2005) Ron Edwards"، "**Mohamed Ally (2009)** " بأن التعلم النقال يتسم بمجموعة من الخصائص تجعله تجربة مختلفة تماما عن التعليم في الفصول التقليدية التي تعتمد فيها كل الانشطة التعليمية علي الارتباط بالزمان والمكان كما انه يختلف عن أشكال التعلم عن بعد الأخرى من خلال ما يوفره من بيئة غنية بالأدوات التي تدعم سياق تعليمي يتضمن زيادة معارف الطلاب وتنمية مهاراتهم وتتمثل أبرز هذه الخصائص في أن التعلم يكون في أي وقت وكل مكان وايضا التفاعل يكون بسهولة بين أطراف العملية التعليمية وأيضا سهولة التنقل والتحرك أثناء التعلم ويوفر قدرات عالية وسريعة .(١٢ : ٣٦-٣٨)،(٥ :٤-٦)، (١٠ :١)،(٢٤ :٤٦)، (٢٠ :١٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **ماركيت وآخرون** . **Sanchez IArnedillo Markett** (٢٠٠٦) (١٩) **ودراسة بيلن** " **Pei-Luen**" (٢٠٠٨)(٢٢) **ودراسة "نهلة عبد العظيم**

ابراهيم أبو المال" (٢٠١١م)(١٦) ودراسة ونت شانج وي Onet chang wee " (٢٠١١)(٢١)ودراسة " أحمد عبد المنعم محمد عبد الباقي " (٢٠١٣) (٣)عبد الجبار شنين علة (٢٠١٣)(٦)والتي أشارت نتائجهم علي أن استخدام التعلم النقال بصفة عامة يعمل علي جذب انتباه التلميذات نحو التعلم وإثارة اهتماماتهن ودوافعهم نحو تعلم أفضل واكتساب الخبرات التعليمية وجعلها باقية الأثر مما يؤدي إلى تطوير الأداء الحركي لهذه المهارات بدرجة كبيرة.

وفى ضوء ما سبق ترى الباحثتان أن خضوع أفراد المجموعة التجريبية للبرمجية التعليمية المعدة باستخدام التعلم النقال والتفاعل معها جعل التلميذات يكتسبن الكثير من الخبرات وتوافر الهواتف المحمولة وأجهزة ال tablet جعل التعامل مع البرنامج أكثر سهولة قد أثر إيجابياً في تطوير الأداء الحركي لجملة الشريط قيد البحث. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي "توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلي – البعدى) في تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى ".

٣-نتائج القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى الاختبارات المهارية المختارة" قيد البحث":

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين لدى المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متغيرات الجملة الحركية قيد البحث

ن١= ن٢ = ٢٠

م	الاختبارات المهارية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		م ف	قيمة ت	نسبة التغير%
		س	±ع	س	±ع			
١	مستوي الأداء	8.00	.٦٣	10.55	1.05	2.55	9.31	31.87
٢	انسيابية الأداء	7.20	.83	9.90	1.07	2.7	8.92	37.5
٣	التذكر	٢.٤٨	.44	3.30	.86	0.82	3.79	33.06
٤	الإيقاع الحركي	٢.٥٩	.39	3.70	.69	1.11	6.26	42.86
٥	درجة زمن أداء الجملة الحركية	٢.٦٨	.٥٢	٣.٩٣	.٥٧	0.71	7.25	26.49
٦	الجملة الحركية	٢٢.٩٤	1.40	٣١.٣٨	2.06	8.44	15.15	36.79

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٩

يتضح من جدول (١٤) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في الاختبار المهارى (قيد البحث) ، أن قيمة اختبار(ت) المحسوبة دالة في جميع المهارات ، وترجع الباحثتان تحسن أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد

المجموعة الضابطة في أداء الجملة الحركية قيد البحث إلي أن البرنامج التعليمي الذي صممته الباحثتان باستخدام المعرض التعلم النقال وما يحتويه البرنامج من تنوع وتعدد واستخدام أكثر من وسيط (الفيديو والصور والتعليق الصوتي والنص المكتوب) مما يعطي التصور الحركي الصحيح للمهارة، والتحكم في وعدد مرات تكرار رؤية الأداء مما يراعي الفروق الفردية بين التلميذات ويساعد علي زيادة الاستيعاب لمفردات المهارات الحركية، ويساهم في صقل وتحسن المهارات الحركية بالإضافة إلي ما يحتويه البرنامج من استثاره وجذب للانتباه وتشويق، مما يزيد فهم واستيعاب المهارة الحركية، ويجعل عملية التعلم سهلة وشيقة حيث يتأثر المتعلم بطريقة التدريس التي يتبعها المعلم، فقد أكدت العديد من الدراسات الحديثة أن أهمية التعلم في قيام المتعلم بتعليم نفسه وبذل الجهد من أجل تعديل سلوكه مع مراعاة الفروق الفردية مما كان سببا تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة وتطور مستواهم بدرجة ملحوظة في المهارات الحركية المختلفة عن المجموعة الضابطة التي يتم تدريبها وتعليمها بالطريقة التدريسية المتبعة (الشرح وأداء النموذج). وذلك نظرا لتعدد وسائط التعلم بما يتيح الفرصة للمتعلم.

واستخدام التعلم النقال زاد في رفع كفاءة العملية التعليمية لما لها من تأثير مباشر وإيجابي في تحسين مستوى أداء التلميذات المستخدمين لتلك الوسائط كما أن استخدام التكنولوجيا في التعليم تعمل على حث المتعلم للتعلم مع التأكيد على إمكانية تحكم التلميذة في النظام وتفاعلها النشط ، ومن هذا التفاعل تستطيع التلميذة التوافق مع مادة التعلم تبعا لسرعة تعلمها الذاتية وقدراتها الخاصة، وبذلك فهي تواكب الفوارق بين المتعلمين. وفي هذا الصدد يشير " مصطفي محمد وآخرون "(٢٠٠١م) أن تكنولوجيا التعليم تساعد في التعلم الحركي من خلال بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم ، فمن خلال عملية العرض ثم استخدام عائد المعلومات (التغذية الراجعة) يمكن التأثير الإيجابي في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم وتحسين مواصفات الأداء وسرعة التعلم ، كما تساعد على أداء الحركة المعروضة بصورة موحدة لجميع المتعلمين ، وبالتالي تمكن من حسن تقييم مدى إستيعابهم لها بدلا من نموذج بشرى يتفاوت فيه طريقة الأداء .

(١٢٢،١٢٣: ١٣)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من **ماركيت وآخرون** . **Markett Sanchez lArnedillo** (٢٠٠٦) (١٩)**ودراسة بيلن** " **Pei-Luen**" (٢٠٠٨)(٢٢) **ودراسة تهلة عبد العظيم ابراهيم أبو المال**" (٢٠١١م) (١٦)**ودراسة ونت شانج وي Onet chang wee** " (٢٠١١)(٢١)**ودراسة** " **أحمد عبد المنعم محمد عبد الباقي** " (٢٠١٣) (٣)**عبد الجبار شنين علة** (٢٠١٣)(٦)حيث أشارت نتائجهم إلى فاعلية التعلم النقال وأن التعليم يتأثر إلى

حد كبير بطرق التدريس التي يتبعها المعلم وينتقل أثره أسرع وأسهل من التعليم بطريقة التلقين (الشرح وأداء النموذج)،

وفى ضوء ما سبق ترى الباحثتان أن تطبيق تلميذات المجموعة الضابطة للبرنامج التعليمي المتبع قد أثر إيجابياً على تحسين مستوي أداء الجملة الحركية باستخدام الشريط وأن البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال قد أدت إلى تحسن مستوي الأداء للجملة الحركية (قيد البحث) لدي أفراد المجموعة التجريبية. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي "توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلي – البعدى) للمجموعتين (الضابطة – التجريبية) تحسين مستوي أداء الجملة الحركية بالشريط ولصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات والتوصيات

أولاً: الإستخلاصات:

في ضوء الأهداف والفروض الخاصة بالبحث واستناداً على الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية، قد توصلت الباحثتان إلى الإستخلاصات التالية:

(١) البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال ساهم بطريقة إيجابية ووفر الوقت في تعلم الجملة الحركية بالشريط في التمرينات الفنية الإيقاعية للمجموعة التجريبية.

(٢) البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال له تأثير أفضل من البرنامج التعليمي المتبع والذي استخدم الشرح وأداء النموذج في تعلم الجملة الحركية بالشريط في التمرينات الفنية الإيقاعية.

ثانياً: التوصيات

بناء على الإستخلاصات الخاصة بموضوع البحث تقدم الباحثتان التوصيات التالية:

(١) تطبيق استخدام التعلم النقال في تعليم مهارات والجمل الحركية بالتمرينات الفنية الإيقاعية لتلميذات المرحلة الثانوية.

(٢) تعاون الخبراء والمتخصصين في التربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم فى إنتاج العديد من البرمجيات التعليمية المبنية علي التعلم االنقال فى الأنشطة الحركية بصفة عامة ومهارات التمرينات الفنية الإيقاعية بصفة خاصة لما لها من أهمية كبيرة في تنمية المهارات الحركية.

(٣) ضرورة الاهتمامباستخدام أساليب التدريس التكنولوجيةبمراحل التعليم العام.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١ أحمد محمد سالم : تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني ، مكتبة الرشد ، الرياض ، ٢٠٠٤ م.

٢ أحمد محمد سالم : "استراتيجية مقترحة لتفعيل التعلم المتنقل في تعليم / تعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية في المدارس الذكية في ضوء دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واقتصاد المعرفة "، بحث منشور ، العدد الثاني عشر ، مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، القاهرة ،٢٠٠٦م

٣ أحمد عبد المنعم محمد : "برنامج باستخدام التعلم المتنقل وتأثيره في تعلم بعض مهارات الجمباز لتلاميذ المدارس الذكية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٣م

٤ سامية أحمد الهجرسي : "مقدمة في التمرينات الإيقاعية والجمباز الايقاعي والمفاهيم العلمية والفنية "، مكتبة ومطبعة الغد ، القاهرة ، ٢٠٠٤م.

٥ صلاح الدين محمد : "تصور مقترح لاستخدام التعليم النقال في التعليم الجامعي المقترح "، المؤتمر السنوي الرابع للمركز العربي للتعليم والتنمية بالتعاون مع جامعة سيناء تحت عنوان "المعلوماتية وقضايا التنمية العربية ،رؤي واستراتيجيات،كلية التربية ،جامعة جنوب الوادي ، ٢٠٠٩م.

٦ عبد الجبار شنين علة : "تأثير استخدام تمرينات دورة (الاطالة –التقصير) وعرض النموذج الحركي باستخدام تقنيات الهاتف المحمول على تطوير مستوى الاداء والانجاز في فعالية الوثب الطويل"، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ،المجلد (١٣) العدد (٣)ج٢ كانون الاول ٢٠١٣

٧ عطيات محمد خطاب : التمرينات للبنات، ط٨، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٧م.

٨ عطيات محمد خطاب ، مها فكري ، شهيرة شقير : أساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٦ م

٩ عنايات محمد أحمد فرج، فاتن طه إبراهيم البطل : التمرينات الإيقاعية (الجمباز الإيقاعي) والعروض الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م

١٠ غاده عبدالله : القيمةالتي يضيفها التعلم المتنقل علي عمليتي التعليم والتعلم ،

تـــــــاريخ الاســـــــتردام ابريـــــــل ٢٠١٤ مـــــــن
http:WWW.imamu.edu.sa\elearning\Art\article 4-8
.2009.

11 فاتن عبداللطيف محمود : طرق وأساليب التدريس في التربية الرياضية،دار البصائر للنشر والتوزيع ، دار الجامعة للنشر والتوزيع ،الطبعة الاولي ،٢٠١٩م .

١٢ محمد وحيد : "اثرتوظيف بعض تقنيات التعلم المتنقل في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدي طلاب المعاهد الازهرية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ،جامعة بنها،٢٠١١م .

١٣ مصطفى عبد السميع محمد ، محمد لطفى، صابر عبد المنعم : الاتصال والوسائل التعليمية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ٢٠٠١م .

١٤ منال سعيد الرشيدي : التعلم عن بعد ، دار التعليم الجامعي ، القاهرة ، الطبعة الاولي ،٢٠١٨م

١٥ نبيل جاد عزمي تكنولوجيا التعليم الالكتروني، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٤م.

١٦ نهلة عبد العظيم ابراهيم ابو المال : "برنامج إلكتروني لتعلم إستخدامات بعض أدوات الجمباز الإيقاعي" رساله دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة الزقازيق ،٢٠١١م.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

17- Ford,M.,&Leinonen: "Mobil ED –mobil tools and services platform for formal and informal learning. InM.Ally (Ed.),Mobile Learning":Transforming the delivery of education and training (pp.195-214).Edmonton,AB: Athabasca University press 2009.

18- Gregson j ; & Jordan,D'Sharpies,Mike: " "Exploring the challenges and opportunities of m- Learning within an internationa distance education programme.InM.Ally(Ed),Mobihe Learning": Transforming the delivery of education and training(pp.215-246). Edmonton,AB:Athadasca University Prss 2009

19- Markett Sanchez lArnedillo (2006) : "Weber UsingShort Message Service to Encourage Interactivity in the classroom" : computers and Education.V46 n3 p 280- 293 A PR 2006 .

20- **Mohamed Ally (2009)** "**An Interlligent Agent for Adapting and Delivering Electronic Course Materials to Mobil Learners, In Mobil technology**" : The future of Learning in your hands m LEARN 2005 Book of Abstracts, 4 World Conference on Mobile Learning, Cape Town ,South AFRICA, 25 -28 October 2009.

21- **Onet Zhang Wee (2011)** '**Mobile – Learning (M- Learning) Apply to Physical Education in Colleges**',: Dept- of Phys- Educ, iangxi Univ of Traditional Chinese Med, Nancharg,China 2011

22- **Pei-Luen (2008)** "**Viability of SMS – Technologig for Non- formal Distance Learning in Asia**" :apandora research initiative . Presented at the 19 th AAOU Annual Conference – Building K nowlede – Based Societies Through open & Distance Education – septamber 16 ,2005,Jakarta Indonesi

23- **Rogers,KippD (2011)** '**Mobile Learning devices. Bloomington**': A joint ublication Solution Tree and NAESP.

24- **Ron Edwards (2005)** " **Approach to mobile Learning is serving as a catalyst for business Leaders globally**': Ambient Performance has offices in Seattle, London.

ثالثا : مراجع من شبكة الانترنت

26- https://arar.facebook.com/hebamahmoudAbdElsalam/pos