فاعلية برنامج مقترح باستخدام الهواتف الذكية على تعلم سباحة الزحف على البطن

أ.د/ طارق محمد صلاح الدين
أستاذ بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا
أ.د/ نادية محمد طاهر شوشة
أستاذ السباحة بقسم الرياضات المائية والمنازلات بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق

المقدمة ومشكلة البحث:

يمر التعليم في مجال التربية الرياضية الان بفترة تطوير تفرضها طبيعة العصر، فإن التطور المتزايد في تقنيات المعلومات وفي زيادة استخدام الأجهزة الإلكترونية المتنقلة وانتشار استخدامها يتطلب اكتشاف آفاق جديدة تتيح الاستفادة منها في التعليم، فظهر مفهوم جديد أطلق عليه Mobile Learning أو التعلم المتنقل أو التعلم بالنقال أو التعلم بالجوال أو التعلم بالهواتف الذكية والذى يعتبر أحد أهم نظم التعليم عن بعد، فهو عبارة عن نقطة تتقابل عندها تقنيات الأجهزة المتنقلة أو المحمولة مع نظم التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد لتوفير الخبرات التعليمية دون التقيد بزمان أو مكان، حيث يعتبر تفاعل بين العنصر البشري المشارك في عملية التعليم والأجهزة والأدوات التعليمية بهدف تحقيق الأهداف التعليمية وحل مشكلات التعليم. (٧ : ٨)

ويمكن استخدام الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وتوظيفها في منظومة التعليم من خلال ما تحتويه تلك الأجهزة من تقنيات أو ما تقدمه من خدمات يمكن أن تقدم فوائد عديدة للعملية التعليمية، وتعطي فرصا جديدة للتعلم التقليدي في الفصول الدراسية وكذلك في نمط التعلم مدي الحياة خارج هذه الفصول الدراسية (٤: ٣).

والتعليم النقال والذي يتم من خلال الهواتف المحمولة يعد في مجملة ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعليم عن بعد التي تقوم علي توسيع قاعدة الفرص التعليمية أمام الافراد ، وتخفيض تكلفتة بالمقارنة مع نظم التعليم التقليدية ، بإعتبارها فلسفة تؤكد حق الافراد في إغتنام الفرص التعليمية المتاحة وغير المقيدة بوقت او مكان ولا بفئة من المتعلمين ، وغير المقتصرة علي مستوي او نوع معين من التعليم ، حيث يتابع المتعلم تعلمة حسب طاقتة وقدرتة وسرعة تعلمة ووفقا لما لدية من خبرات ومهارات سابقة ، بل ونجاحها في تقديم خدمة تعليمية تناسب بعض طالبي مثل هذه الخدمة ، وتذيد من ترسيخ التعليم الفردي او الذاتي ، الامر الذي يسهم في ترجمة مفهوم ديموقراطية التعليم الي واقع مشاهد . (١٢: ٨٢)

ويشير "**عبد الرحمن توفيق**" (**٢٠٠٣م**) أننا نواجه تحديات عصر المعلومات والتلاحق المستمر للمعارف الجديدة الأمر الذي يفرض علي المؤسسات التربوية ضرورة تغيير وتعديل

الطرق التقليدية المستخدمة في التعليم والتدريب علي المهارات الجديدة ونقل المعرفة والتأثير في الاتجاهات حيث أن السرعة الفائقة التي تتغير بها المعلومات ومهارات العمل تشير بوضوح إلي أهمية التعلم والتدريب من خلال شبكة الانترنت نظرا للمزايا المتاحة من خلال التدريب باستخدام الانترنت لكل من المؤسسات التربوية والمتعلمين. (٥: ٥٢)

وتعتبر السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية الهامة وتتميز عن غيرها من الأنشطة بالعديد من المزايا حيث تستغل الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله عن طريق كل من حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان ليس فقط من الناحية البدنية ولكن أيضاً من الناحية النفسية والاجتماعية ، يمكن ممارستها فى جميع الاعمار دون تقيد بالجنس أو السن أو مستوى المهارة ، وتعد سباحة الزحف على البطن أسرع أنواع السباحات التنافسية ، ويعد الأداء الفني الأمثل لها أحد الأسباب الهامة لتحقيق المستويات الرقمية الجيدة . (٢ :١٦)

وقد لاحظ الباحثان إن الطريقة التقليدية المتبعة فى تعلم سباحة الزحف على البطن للطالبات بإستخدام أسلوب الأوامر(التقليدى) ذو فاعلية ولكنه يهمل جوانب منها أنه يعتمد على مصدر واحد وهو المعلم والذى يقوم بالشرح من جانبة يتبعة عرض للنموذج دون ادنى مشاركة فعلية للمتعلمين فى الموقف التعليمى ولايهتم بالفروق الفردية بين المتعلمين، كما أنه لا يراعى إهتمام ودافعية المتعلمين ويزيد من إحساسهم بالملل، الأمر الذى يؤدى إلى قلة قدرة المتعلمين على الإستيعاب والفهم، كما أن عدم توظيف تكنولوجيا التعليم الحديثة نظراً لقلة الإمكانات فى العملية التعليمية يقلل من فاعلية المتعلمين، ومن هذا المنطلق تبرز فكرة البحث أنه من المحتمل إذا تم إستخدام الهواتف الذكية فى العملية التعليمية وإشراك المتعلم فى إتخاذ القرارات ومراعاة الفروق الفردية عن طريق تقديم التغذية الراجعة بأنواعها للمتعلمين أن يخلق جو من النشاط بين المتعلمين وتحسين المنظومة التعليمية وتحقيق نتائجها وجعلها أكثر فاعلية، الامر الذى استدعى إلى إجراء الدراسة الحالية بعنوان " فاعلية برنامج مقترح باستخدام الهواتف الذكية على تعلم سباحة الزحف على البطن " .

هدف البحث:

يهدف البحث إلي وضع برنامج مقترح باستخدام الهواتف الذكية وذلك بهدف التعرف علي تأثيره علي تعلم سباحة الزحف على البطن .

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على تعلم سباحة الزحف على البطن ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تعلم سباحة الزحف على البطن ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدي لتعلم سباحة الزحف على البطن ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

الهواتف الذكية smartphone

هي هواتف نقالة حديثة ومتطورة تعمل بخاصية اللمس ظهرت في الوقت الحاضر، تزامنا مع التطورات التي حدثت في العالم، وتحتوي هذه الأجهزة علي أنظمة متطورة لتشغيلها كنظام الاندرويد وغيرها من الأنظمة، فهي لا تقتصر علي الاستقبال والارسال بل يمكن من خلال هذه الهواتف الذكية القيام بعمليات التصفح المختلفة علي شبكة الانترنت، وتحميل العديد من التطبيقات الخاصة بكل جهاز، عن طريق المتجر المتوفر فيها. (٢٠)

الدراسات المرجعية:

دراسة محمود عبده وأحمد حسن (٢٠١٦م) (١١) ، دراسة محمود أحمد الدسوقى (٢٠١٥م)(١٠) ، دراسة مصطفي محمود عوض (٢٠١٤م) (١٣) ، دراسة عمرو عبد الله عبد القادر Amr Abdellah Abdel Kader (٢٠١٣م) (١٥) ، دراسة أحمد عبد المنعم عبد الباقي (٢٠١٢م) (٣) ، دراسة محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (٢٠١٢) (٨) ، دراسة نورازة موهد سوكي، نورباياه موهد Norazah Mohd Suki, Norbayah Mohd Suki(٢٠١١م) (١٩) ، دراسة سبيكول و ميلراد spikol and milrad (٢٠٠٨م) (١٨) .

اجراءات البحث:

منهج البحث:

تم إستخدام المنهج التجريبى نظرا لمناسبة لطبيعة البحث بالتصميم التجريبى ذو المجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية ، وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعدية على المجموعتين .

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث من طالبات الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م والبالغ عددهم (١٠٠٦) طالبة ، وقد قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث ، وقد بلغ حجم العينة المختارة (٦٠) طالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين (تجريبية– ضابطة) قوام كل مجموعة (٣٠) طالبة ، بالاضافة الى عدد (١٥) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ليطبق عليها الدراسات الاستطلاعية ، واستخدمت فى تقنين أدوات البحث .

وتم إيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث الكلية بحساب معامل الإلتواء فى بعض المتغيرات قيد البحث (السن– الوزن – الطول) ، والاختبارات البدنية المختارة ، ومستوى تعلم سباحة الزحف على البطن وجدول رقم (١) يوضحا اعتدالية القيم وتجانس أفراد العينة .

جدول (١)

التوصيف الإحصائى لعينة البحث فى المتغيرات قيد البحث ن= ٧٥

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	سنة	١٨,١٨	٠,٧٤	١٨	٠.٧٢
	الوزن	كجم	٥٨.٩٦	٢,١٣	٥٨	١,٣٥
	الطول	سم	١٥٩.٨٣	٢.٨٤	١٦٠	٠,١٨–
المتغيرات البدنية	إختبـــار الوثب العريض من الثبات	سم	١٠٣.٥٥	٣.٢٠	١٠٤.٥٠	٠.٨٩٠–
	إختبـــار الجرى فى المكان	عدد	١٩.٧١	١.٩٤	٢٠.٠٠	٠.٠٦–
	إختبـــار الكوبري	سم	٢٧.٨٩	٢٨.٠٠	١.٧٤	٠.٤٢–
	إختبار الجرى الزجزاجى ٣ × ٤.٥م	سم	٣٢.٣٠٠	١.٥٢٣	٣٢.٠٠	٠.٥٩١
	إختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٨٩.٣٨	٧.٨٤	٨٩.٠٨	٠.١١
سباحة الزحف على البطن	الطفو والانزلاق على البطن	درجة	١.٢١	٠.٦٤	١.٠٠	٠.٩٨
	ضربات الرجلين	درجة	١.٠٤	٠.٧٣	١.٠٠	٠.١٦
	حركات الذراعين	درجة	٠.٩١	٠.٧٧	١.٠٠	٠.٣٥–
	التنفس المنتظم	درجة	٠.٤٠	٠.٤٩	٠.٠٠	٢.٤٥
	مستوي سباحة الزحف على البطن	درجة	١.٥٧	٠.٥٧	٢.٠٠	٢.٢٦–

يتضح من الجدول (١) أن معاملات الالتواء تراوحت ما بين (٢,٤٥، –٢,٢٦) أي أن جميع القياسات قيد البحث قد أنحصرت ما بين (±٣) مما يدل علي تجانسها في متغيرات البحث.

تكافؤ أفراد العينة:

تم إيجاد التكافؤ بين مجموعتين البحث الضابطة والتجريبية في جميع المتغيـــرات قيـــد البحث، وجدول (٢) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمتغيرات (قيد البحث) للمجوعتين التجريبية والضابطة

ن١=ن٢ =٣٠

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)
			م	ع	م	ع	
متغيرات النمو	السن	سنة	١٨,١٣	٠,٧٣	١٨,٣٠	٠,٧٤	٠,٨٧٢
	الوزن	كجم	٥٨,١٧	٢,٠٤	٥٨,٠٦	٢,١٠	٠,٠٤
	الطول	سم	١٥٩.٨٥	٢,٦٥	١٥٩	٢,٨٠	٠,٠٤
المتغيرات البدنية	إختبـــار الوثب العريض من الثبات	سم	١٠٣.٥٩	٣.٢٠	١٠٣.٤٥	٣.١٤	٠.١٧
	إختبـــار الجرى فى المكان	عدد	١٩.٨٣	٢.٢٠	١٩.٥٨	١.٦٦	٠.٤٤
	إختبـــار الكوبري	سم	٢٨.٦٤	٠.٨٤	٢٨.٢٩	١.٠٧	٠.٩٨
	إختبار الجرى الزجزاجى ٣ × ٤.٥م	سم	٣٢,٣٠	١,٦٤	٣٢,١٠	١,٧٣	٠,٣٦
	إختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٩١.٨٠	٧.٠٢	٨٧.٩٣	٨.٩٠	١.٣٢
سباحة الزحف على البطن	الطفو والانزلاق على البطن	درجة	١.٣٠	٠.٦٠	١.٢٠	٠.٦٦	٠.٦٠
	ضربات الرجلين	درجة	١.٠٧	٠.٧٨	١.٠٣	٠.٧٦	٠.٢٠
	حركات الذراعين	درجة	٠.٩٣	٠.٧٨	٠.٩٠	٠.٦١	٠.١٦
	التنفس المنتظم	درجة	٠.٤٠	٠.٥٠	٠.٤٣	٠.٤٤	٠.٢٤
	سباحة الزحف على البطن	درجة	١.٦٠	٠.٥٦	١.٦٧	٠.٦١	٠.٤٦

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة مما يدل علي تكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أدوات جمع البيانات:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبى معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف رقمية Stop Watch ١/١٠٠ من الثانية ومزودة بذاكرة.
- حمام سباحة تعليمى
- شريط قياس لقياس المسافة.

الاستمارات:

- استمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد المتغيرات البدنية فى سباحة الزحف على البطن وكيفية قياسها مرفق (٢) ، بإستطلاع رأي الخبراء وعددهم (٩) خبراء في تحديد المتغيرات (قيد البحث)، علي أن يشترط في الخبير أن يكون من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية، وأن يمتلك خبرة لا تقل عن ١٥ عاما مرفق (١).

الاختبارات: مرفق (٤).

- إختبـــار الوثب العريض من الثبات لقياس القوة المميزة بالسرعة.
- إختبـــار الجرى فى المكان خمسة عشره ثانية لقياس السرعة الحركية
- إختبـــار الكوبري لقياس مرونة الجسم وخاصة القدرة على مد وإطالة الظهر.
- إختبار الجرى الزجزاجى بطريقة بارو ٣ × ٤.٥م لقياس الرشاقة الكلية للجسم .
- إختبار الدوائر المرقمة لقياس توافق الرجلين والعينين .

قياس مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن:

تم إجراء مسح مرجعي لكثير من المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة في مجال تعلم سباحة الزحف على البطن التي تناولت قياس مستوي اداء سباحة الزحف على الـــبطن، ثـــم قام الباحثان بوضعها في استمارة استطلاع رأى الخبراء مرفق (٥) لتحديد كيفية قياس مســـتوى تعلم سباحة الزحف على البطن، وراع الباحثان إمكانية الإضـــافة والحـــذف بمـــا يناســـب رأى الخبير، وتم عرضها على خبراء في مجال السباحة مرفق (١) ، وتم التوصل الى قياس الطفـــو والانزلاق على البطن، وضربات الرجلين، وحركات الذراعين، والتـــنفس المنـــتظم، ومســـتوي سباحة الزحف على البطن عن طريق لجنة تحكيم مكونة من ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس في مجال السباحة مرفق (٧) وكما تم قياس مستوى الأداء المهـــارى لأفـــراد مجمـــوعتي البحـــث (التجريبية – الضابطة) بدرجة من عشرة في كلاً من القياس القبلي والقياس البعدي وفقـــاً لآراء الخبراء، ثم إيجاد المتوسط لدرجات المحكمين لكل طالبة.

خطوات تنفيذ البحث:

أولاً: الدراسة الإستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة مكونة من (١٥) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك بهدف التعرف علي مدي ملائمة ومناسبة المكان وصلاحية أدوات القياس وايجاد المعاملات العلمية للاختبارات (الثبات – الصدق).

المعاملات العلمية:

- **الصدق:**

تم حساب الصدق بطريقة صدق التمايز بأسلوب المقارنة بين المجموعة المميزة، وهن طالبات بالفرقة الاولي متعلمين السباحة وعددهن(١٥) طالبة، والأخرى مجموعة غير مميزة من طالبات الفرقة الاولي، وهن عينة البحث الاستطلاعية وعددهن (١٥) طالبة، وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)

دلاله الفروق بين المجموعتين الغير مميزة (العينة الاستطلاعية)

والمجموعة المميزة فى المتغيرات (قيد البحث)

ن = ١٥

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه المميزه		المجموعه غير المميزه		الفرق بين متوسطين	قيمة (ت)
			س١	ع١	س٢	ع٢		
المتغيرات البدنية	إختبـــار الوثب العريض من الثبات	سم	١٣٢.١٠	١.٤٣	١٠١.٥٠	٢.٣٥	٣٠.٦	٤١.٩١٧
	إختبـــار الجرى فى المكان	عدد	٢٦,٣٢	١,٤٠	١٩.٩٢	١.١٣	٦,٤	١٢.٢٦*
	إختبـــار الكوبري	سم	٢٠.٧٠	١.١٦	٢٨.٤٠	١.٢٦	٧,٧	١٤.١٩*
	إختبار الجرى الزجزاجى ٣ × ٤.٥م	سم	٣٢.٣٠	١.٨٩	٣٥.٦٠	١.٥١	٣.٣٠	٥.٧٩*
	إختبار الدوائر المرقمة	ثانية	١٠١.٤٠	٧.٧١	٨٧.٩٢	٧.١٤	١٤,١١	٣.٨٥*

قيمه ت الجدولية عن مستوى ٠.٠٥ = ١.٧١١ * دال عند مستوى ٠.٠٥

الثبات:

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية المحسوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية والتى بلغ قوامها (١٥) طالبة وذلك بفاصل زمى (٣) أيام بين التطبيقين والجدول (٤) يوضح ذلك

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية للمتغيرات (قيد البحث) ن = ١٥

	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
			م	ع	م	ع	
متغيرات البناء	إختبـــار الوثب العريض من الثبات	سم	١٠١.٧٥	١.٢٧	١٠٤.٦٢	١.١١	٠.٧٩٣
	إختبـــار الجرى فى المكان	عدد	١٩.٩٢	١.١٣	١٩.٥٢	٢.٢٥	٠.٩٠
	إختبـــار الكوبري	سم	٢٨.٤٠	١.٢٦	٢٨.٣٠	١.٤٢	*٠.٨٥
	إختبار الجرى الزجزاجى ٣ × ٤.٥م	سم	٥٥.٩٠	٤.٨٤	٥٦.٠٠	٣,٦٦	*٠.٧٠
	إختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٨٧.٩٢	٧.١٤	٨٩.٧٢	٧.٤٧	*٠.٩٣

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٣٩٦

يتضح من الجدول (٤) وجود علاقة إرتباطية دالة بين التطبيقين الأول وإعادة التطبيق للاختبارات (قيد البحث) مما يدل على ثبات الاختبارات.

البرنامج التعليمي: مرفق (٩)

من أجل وضع البرنامج التعليمى المقترح باستخدام الهواتف الذكية تم الاطلاع علي العديد من الدراسات المرجعية التي تناولت موضوع الدراسة .

هدف العام البرنامج التعليمي:

يهدف البرنامج المقترح باستخدام الهواتف الذكية على تعلم سباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق.

ويتجزأ هذا الهدف الي الاغراض التالية:

- أن تتفهم الطالبة المراحل الفنية والتعليمية لسباحة الزحف على البطن.
- أن تتعرف الطالبة على أخطاء الأداء الفنى لسباحة الزحف على البطن وكيفية إصلاحها.

- أن تعرف الطالبة الخطوات التعليمية لسباحة الزحف على البطن والتدريبات التمهيدية لها.
- ان تسطيع الطالبة أداء سباحة الزحف على البطن كما شاهدتها فى الهواتف الذكية.
- أن تسطيع الطالبة ان تتنافس مع زميلاتها فى الاداء الصحيح للسباحة.
- ان تسطيع الطالبة اداء سباحة الزحف على البطن بطريقة سريعة وسليمة.
- ان تسطيع إكساب الطالبة اتجاهات إيجابية نحو استخدام التطبيقات الفعالة للهواتف الذكية.

أسس وضع البرنامج التعليمي:

- أن يحقق الهدف الذى وضع من أجله.
- أن يكون مناسباً للطالبات الذين سوف يطبق عليهم البرنامج.
- أن يناسب الهواتف الذكية المتاحة مع الطالبات.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات.
- مرونة البرنامج وقبوله للتعديل.

اعداد برمجية باستخدام الهواتف الذكية المقترحة (Mobile Learning Software)

تعتبر برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهواتف الذكية المقترحة لتعلم سباحة الزحف على البطن هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث ، وتم الاستعانة بأحد المتخصصين في البرمجيات لتصميم البرمجية الخاصة بالبحث ، وقد تضمنت خطوات إعداد البرمجية الآتي:

١ – القراءة والاطلاع على العديد من المراجع والدراسات والبحوث التربوية التي تناولت إعداد البرمجيات وخطوات تصميم البرنامج التعليمى.

٢ – تحديد الأهداف العامة للبرمجية وهي أهداف (معرفية – مهارية)

٣ – صياغة الأهداف العامة للبرنامج التعليمى في صورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها ، لتكون الاهداف السلوكية للبرمجية المقترحة على النحو التالى:

- أن تؤدي وضع الطفو والانزلاق على الماء طبقا لشروط الأداء الصحيح.
- أن تؤدي حركات الذراعين طبقا لشروط الأداء الصحيح.
- أن تؤدي حركات الرجلين طبقا لشروط الأداء الصحيح.
- أن تؤدي التنفس طبقا لشروط الأداء الصحيح.
- أن تؤدي التوافق طبقا لشروط الأداء الصحيح.
- أن تؤدي سباحة الزحف على البطن طبقا لشروط الأداء الصحيح.

٤– مراعاة أسس بناء البرنامج بحيث التدرج من السهل إلى الصعب و يراعي عوامل الأمن والسلامة بين الطالبات و يراعي الفروق الفردية بينهم .

٥ – تحديد محتوى برمجية الهواتف الذكية المقترحة ويتمثل في المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالسباحة الزحف على البطن (نبذة تاريخية عن السباحة – بعض قانون السباحة – تعلم سباحة الزحف على البطن ، " الطفو والانزلاق، حركات الذراعين، ضربات الرجلين، التنفس، التوافق اداء سباحة الزحف على البطن ككل ") ، وكذلك تحديد (الصور الثابتة، الفوتوغرافية، الرسوم المتحركة التوضيحية، المقاطع الموسيقية) مع مراعاة أن يكون المحتوى (مرتبط بالأهداف ، صادقاً ، ملائمة لحاجات وخبرات وقدرات الطالبات ، يتميّز بالاستمرارية والتتابع والتكامل، مراعيا الدقة العلمية) .

٦ – تحديد استراتيجية التدريس: تم استخدام التعلم الذاتى من خلال استخدام تقنية الهواتف الذكية حيث استخدمت كل طالبة من المجموعة التجريبية الهاتف المحمول تحت إشراف وتوجيه الباحثتان، وتتضمن نوعان من الأنشطة التعليمية ، نوع يقوم به المعلم والآخر يقوم به المتعلم وهى:

أ– أنشطة يقوم بها المعلم:

- قبل البدء فى استخدام البرمجية: يقوم بتدريب المتعلمين على كيفية الوصول والعمل مع البرمجية من خلال الهاتف المحمول.

- أثناء تفاعل المتعلم مع البرمجية: يوجههم للقيام بالأنشطة التعليمية ويتابع تقدمهم وتصحيح أخطائهم ويجاوب على التساؤلات أثناء استخدامهم للبرمجية.

ب- أنشطة يقوم بها المتعلم :

- تستخدم الطالبة برمجية التعلم المتنقل عبر الهواتف الذكية وتتفاعل معها ، وتجاوب على أسئلة التقويم عقب كل مهارة، ثم ممارستها للمهارات المتضمنة بهما عملياً داخل ميدان العمل التطبيقى، والمشاركة والتفاعل مع المعلم والزملاء.

٧- تصميم وإنتاج البرنامج في صورته الأولية (السيناريو) : ويتضمن محتوى البرنامج على نبذة تاريخية عن السباحة ، أجزاء من القانون ، مهارات سباحة الزحف على البطن، وفى هذه المرحلة تم تحويل المادة العلمية فى مقرر السباحة بكلية التربية الرياضية بنات بالزقازيق والمتعلقة بالشرح الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن (قيد البحث) الى شكل سيناريو يمكن المبرمج من تصميم البرمجية بشكل علمى منظم، وذلك من خلال :

- تحديد النصوص والأشكال ومواقعها على الشاشة.
- تحديد عناصر الوسائط المتعددة التفاعلية (النص – الصور – الفيديو) ومواقعها على الشاشة.
- تحديد المؤثرات لجذب الانتباه كالألوان والصور التوضيحية والحركة والمؤثرات الصوتية.
- تحديد العلاقة بين الفقرة وماقبلها ومابعدها.
- تحديد كيفية الانتقال من شاشة إلى أخرى.
- تحديد الشاشات وتسلسلها.
- تحديد سلوك المتعلم المتوقع عند التعامل مع كل شاشة.

وتم مراعاة بعض القواعد الهامة وهى:

- التخلص من قيود المادة المطبوعة، فالبرمجية ليست ترجمة مباشرة لمضمون الكتاب.

- عمق العرض والشرح بالأمثلة الكافية، والتكرار المحسوب، طرح الأفكار بصيغ مختلفة.
- عدم ازدحام الشاشة بالنصوص والأشكال.
- تحاشى الجمل الطويلة والمعقدة والمصطلحات غير المستخدمة والاختصارات والمرادفات.
- استخدام المصطلحات بشكل موحد ومتناسق على إمتداد السيناريو.
- مراعاة تسلسل العرض ومنطقياته من خلال التمهيد والتركيز على الجوهر، وترك التفاصيل التى تشتت المتعلم، والانتقال من الأبسط إلى الأعقد.
- استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية كلما أمكن ذلك ولكن دون مبالغة(١: ٧٣، ٧٤) (١٧) .

٨- مرحلة تنفيذ وإنتاج برمجية التعلم المتنقل (Executing):

- مرحلة التجهيز:

تتطلب مرحلة تنفيذ وإنتاج برمجية التعلم بالهواتف الذكية ضرورة توافر العديد من الأجهزة والأدوات (Hardware) والمتطلبات البرمجية (Software)، وتم استخدام الأتى:

أ- الأجهزة والأدوات المستخدمة(Hardware):

- جهاز كمبيوتر ذو امكانات جيده لتشغيل التطبيقات اللازمة لاجراء عملية البرمجة.
- كاميرا فيديو لتصوير المهارات الاساسية قيد البحث.
- هاتف محمول لمعاينة البرمجية وتجريبها.

ب-متطلبات البرمجية المستخدمة(Software):

تم استخدام بعض البرمجيات المساعدة فى إنتاج البرمجية المقترحة وهي كمايلى:

- برنامج Adobe PhotoShop cs5: استخدمت فى إعداد خلفيات البرمجية ومعالجة الصور بتنسيقها وتلوينها أو إضافة علامات إرشادية أو نصوص للصور والرسومات .
- برنامج Adobe Premiere 6.0: لعمل المونتاج لملفات الفيديو الخاصة بالبرمجية المقترحة وربطها بملفات الصوت بما يتزامن وعرض

المهارة في ملف الفيديو، مع مراعاة انتاج ملفات الفيديو بامتداد Mp4 لتناسب متطلبات العمل على متصفح الانترنت للهاتف المحمول دون الحاجة الى تحميل برامج اواضافات من المتعلم.

- برنامج Poser 7: لانتاج الأفلام ثلاثية الأبعاد 3D Video clipsوالتى تمكن المتعلم من مشاهدة المهارة من مختلف الزوايا و يتتبع الأداء المهارى المعروض من جميع النواحى وهذا قد لايتيحه استخدام لقطات الفيديو التعليمية.
- برنامجى Adobe Dreamweaver CS6 و WebSite X5: لإنتاج البرمجية المتناسبة مع متطلبات متصفح الانترنت على المحمول ومناسبة شاشات البرمجية لشاشات الهواتف المحمولة المختلفة و ضمان سرعة تشغيل البرمجية والتفاعل معها .
- تطبيق التواصل الاجتماعى على الهاتف المحمول Facebook messenger: لتكوين مجموعات تواصل ومشاركة لتعزيز التعلم.
- نماذج جوجل Google Forms: لبرمجة اختبار التمكن فى البرمجية المقترحة.
- **مرحلة البرمجة:**

وفى هذه المرحلة يتم تنفيذ السيناريو المكتوب الى برمجية الكترونية تفاعلية ويتم التركيز على تصميم واجهة المتعلم(Learner Interface) والتى تعرف باسم الوصلة البينية وهى شاشة البرمجية المخصصة للتعامل مع المتعلم، والتى قد تحتوى على قائمة اختيارات أو على أزرار أو أيقونات، وهى فى النهاية تصل بين المتعلم وكود التطبيق، وتم إستخدام برنامجى (Adobe Dreamweaver CS6 و WebSite X5) لتصميم البرمجية بما يتناسب مع متطلبات متصفح الانترنت على الهاتف المحمول ومناسبة شاشات البرمجية لمقاييس شاشات الهواتف المحمولة المختلفة وكذلك ضمان سرعة تشغيل البرمجية كما أتاح إعداد المادة التعليمية بتأثيرات عرضية جيدة وملائمة بصورة تبادلية مما يتيح للمتعلم فرصة تناول المعلومات المقدمة له ومعالجتها واسترجاعها عند الحاجة إليها من خلال التفاعل معها باستخدام اللمس(Touch screen) لكي يسمح للمتعلم بالخطو الذاتى تبعاً لاحتياجاته واهتماماته وطبقاً لمعدل تعلمه.

وقد تنوعت شاشات البرمجية حسب موضعها والهدف المطلوب تحقيقه كما يلى:

- **شاشة التعريف بالبرنامج:** وفيها يعرض اسم البرنامج واسم المنفذ والمصمم.
- **شاشة المقدمة:** وتتكون من شاشة أو أكثر حيث يتم من خلالها التعريف بموضوع البرنامج وتشويق المتعلم للمشاركة فى المادة التعليمية المعروضة.
- **شاشة الأهداف:** وتتكون من شاشة أو أكثر، تتضمن الأهداف العامة للبرنامج، والأهداف السلوكية والنواتج التعليمية لأداء المتعلم بعد المشاركة فى البرنامج.
- **شاشة الإبحار:** شاشة أو أكثر عن طريقها يتحكم المتعلم فى سير المحاضرة وبها مجموعة من الأزرار بإختيارها تتدفق بقية الشاشات من محاضرات وموضوعات.
- **شاشة العرض (إثرائية):** مجموعة من الشاشات الفرعية، والتى تعرض المواد التعليمية بالمشاركة الفعالة من المتعلم، وتتيح فرص للقيام بالأنشطة الفردية وهي تحتوى على عدد من الصور الثابتة والمتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو والشرح والتوضيح.
- **شاشة التدريبات:** مجموعة متنوعة من الشاشات ومن خلالها تعرض التدريبات المتنوعة.

شاشة النهاية أو الخاتمة: شاشة واحدة تتيح للمتعلم العودة مرة أخرى للعمل بالبرنامج

التجربة الاستطلاعية الثانية:

البرنامج تم تعديله طبقا لما جاء من آراء الخبراء، ثم قامت الباحثة بعرض وحدتين تعليميتين من البرنامج التعليمى المقترح على العينة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث والسابق ذكرها وعددها (١٥) طالبة بهدف معرفة سهولة فهم الطالبات لما تم عرضه والتأكّد من خلو البرنامج من أي أخطاء ناتجة من مرحلة البرمجة وبذلك أصبحت البرمجية في صورتها النهائية وجاهزة للتطبيق .

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية يوم ٢٠١٩/١١/٢م إلى ٢٠١٩/١١/٣م في المتغيرات قيد البحث.

تنفيذ البرنامج:

تم تطبيق البرنامج في الفترة من ٢٠١٩/١١/٦م إلى ٢٠٢٠/١/٢م واستغرق البرنامج (٨) أسابيع، بواقع (٢) وحدة تعليمية كل أسبوع، وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة ، باستخدام برمجية الهواتف الذكية للمجموعة التجريبية واستخدام الأسلوب التقليدي(الشرح والنموذج) مع المجموعة الضابطة مرفق(١١) .

القياسات البعدية:

تم اجراء القياسات البعدية في ٢٠٢٠/١/٥م الى ٢٠٢٠/١/٦م، وبنفس شروط القياس القبلي.

المعالجة الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام برنامج (SPSS) للمعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء
- إختبار T-tes
- معامل ارتباط (بيرسون)

عرض ومناقشة نتائج البحث :

أولاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى سباحة الزحف على البطن ن= ٣٠

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
			م	ع	م	ع	
سباحة الزحف على البطن	الطفو والانزلاق على البطن	درجة	١.٣٠	٠.٦٠	٦.٤٩	٠.٧٣	*٢٩.٥٨
	ضربات الرجلين	درجة	١.٠٧	٠.٧٨	٦.١٥	٠.٩٨	*٢١.٨٤
	حركات الذراعين	درجة	٠.٩٣	٠.٧٨	٦.٦٠	٠.٧٧	*٢٧.٨٦
	التنفس المنتظم	درجة	٠.٤٠	٠.٥٠	٦.٠٥	٠.٩٢	*٢٩.٠٦
	سباحة الزحف على البطن	درجة	١.٦٠	٠.٥٦	٧.١٩	٠.٨٤	*٢٩.٨٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٥

يتضح من جدول (٥) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في سباحة الزحف على البطن (الطفو والانزلاق، حركات الذراعين، ضربات الرجلين، التنفس، اداء السباحة كاملة) لصالح القياس البعدى.

ويرجع الباحثان التحسن في مستوي تعليم سباحة الزحف على البطن الي أن التدريس بالأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) والمتمثلة في الشرح اللفظي من خلال اعطاء فكرة واضحة عن كيفية الاداء الصحيح وكذلك عمل نموذج لسباحة الزحف على البطن المراد تعليمها بواسطة المعلمة ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ثم تاتي الممارسة والتكرار من جهة الطالبات ثم التغذية الرجعية من جانب المعلمة وتصحيح الاخطاء وتوجيههم ، كل ذلك يوفر للطالبة فرص جيدة للتعلم مما يؤثر ايجابيا علي كفاءة الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن لدي الطالبة، حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلمة هي التي تتخذ القرارات، وأن دور الطالبات هو تلقي للمعلومات وتقليد الأداء حسب النموذج الذي يقدم لهن.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه **وفيقة سالم** (٢٠٠٧م) (١٤) فى أن تعديل سلوك المتعلم يكون مرتبط بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف فى المواقف الجديدة ، ويرجع الباحثان هذه النتيجة أيضاً الى ان التعليم بشكل جماعى أثار دافعية الطالبات للتنافس فيما بينهم لابراز تفوق كل منهم على الاخر ، حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلمة هى التى تتخذ القرارات ، وان دور الطالبات هو الاداء حسب النموذج الذى يقدم امامه بالاضافة الى أن الطالبات تعودوا على أن يتلقون المعلومات من المعلمة دون البحث عنها ويتعلمون المهارة عن طريق المعلمة التى تقوم بكل شيء ويقف الاطفال موقف سلبى وهو المتلقى للمعلومات فقط ويقوموا بتقليد النموذج مما يدل على أهمية الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى والنموذج العملى) والتى لايمكن إغفالها حيث أنها ساهمت بطريقة ايجابية فى التعلم ، **وبهذا يتحقق الفرض الاول الذي ينص على: " توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على تعلم سباحة الزحف على البطن ولصالح القياس البعدي".**

ثانيا : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى سباحة الزحف على البطن ن= ٣٠

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
			م	ع	م	ع	
سباحة الزحف على البطن	الطفو والانزلاق على البطن	درجة	١.٢٠	٠.٦٦	٧.٥٢	٠.٩٢	*٣٠.٠٦
	ضربات الرجلين	درجة	١.٠٣	٠.٧٦	٧.٩٢	٠.٦٧	*٣٦.٦٢
	حركات الذراعين	درجة	٠.٩٠	٠.٦١	٧.٧٧	٠.٨٨	*٣٤.٥٥
	التنفس المنتظم	درجة	٠.٤٣	٠.٤٤	٧.٤٤	٠.٧٧	*٤٢.٥٧
	سباحة الزحف على البطن	درجة	١.٦٧	٠.٦١	٨.٨٢	٠.٩٥	*٣٤.١١

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٥

يتضح من جدول رقم (٦) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في سباحة الزحف على البطن (الطفو والانزلاق، حركات الذراعين، ضربات الرجلين، التنفس، اداء السباحة كاملة) لصالح القياس البعدى.

ويعزو الباحثان سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية (برمجية التعلم باستخدام الهواتف الذكية) في مستوي تعليم سباحة الزحف على البطن فى القياس البعدى إلى الاعداد والتصميم التقنى الجيد لبرمجية التعلم الذى تم تصميمه بما يتوافق مع متطلبات الهواتف الذكية، كما أتاحت البرمجية للمتعلم الحرية فى اختيار طرق الإبحار والتجول المناسبة ومن ثم تتيح للمتعلم التحكم فى البرنامج، كما انه تم اعداد الوسائط المتعددة المتفاعلة (النص – الصور – الفيديو – الرسوم المتحركة – بعض الأسئلة) على الهواتف الذكية بما لايعيق عمليه التعلم، بالاضافة الى تميز المحتوى التعليمي بالبساطة وتسلسله بشكل منطقي والخروج من قيود المادة المطبوعة مما أثر ايجابياعلى مستوي سباحة الزحف على البطن، وتتفق هذه النتيجة مع **دراسة كلا من مصطفي محمود عوض (٢٠١٤م)(١٣) ودراسة محمود عبده وأحمد حسن(٢٠١٦م)(١١)** في أنه للتعلم باستخدام الهواتف الذكية تأثير ايجابي علي مستوي الأداء المهاري.

ويؤكد ذلك **مصطفي السايح وصلاح انس (٢٠٠٠م)** بان مناهج التربية الرياضية وأنشطتها المختلفة يغلب عليها الجانب التطبيقي وبالتالي فان التقنيات التعليمية المتمثلة في

الوسائل والأدوات والأجهزة المختلفة المرئية والمسموعة تلعب دورا هاما في ابراز المكونات المحددة للحركة بالاضافة الي الجانب المشرق والممتع في العملية التدريسية مما يؤدي الي زيادة انتباه المتعلمين نحوها، وبالتالي اكتساب أنشطة مناهج التربية الرياضية (١٢ :٨١).

وبهذا يتحقق الفرض الثانى الذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على تعلم سباحة الزحف على البطن ولصالح القياس البعدي".

ثالثا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في سباحة الزحف على البطن ن١=ن٢= ٣٠

المتغيرات		وحدة القياس	للمجموعة الضابطة		للمجموعةالتجريبية		قيمة (ت)
			م	ع	م	ع	
سباحة الزحف على البطن	الطفو والانزلاق على البطن	درجة	٦.٤٩	٠.٧٣	٧.٥٢	٠.٩٢	٤.٧٢*
	ضربات الرجلين	درجة	٦.١٥	٠.٩٨	٧.٩٢	٠.٦٧	٨.٠٣*
	حركات الذراعين	درجة	٦.٦٠	٠.٧٧	٧.٧٧	٠.٨٨	٥.٣٩*
	التنفس المنتظم	درجة	٦.٠٥	٠.٩٢	٧.٤٤	٠.٧٧	٦.٢٤*
	مستوي سباحة الزحف على البطن	درجة	٧.١٩	٠.٨٤	٨.٨٢	٠.٩٥	٦.٩٢*

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول رقم (٧) توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى مستوي أداء سباحة الزحف على البطن (الطفو والانزلاق، حركات الذراعين، ضربات الرجلين، التنفس، اداء السباحة كاملة)

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة **أحمد عبد المنعم عبد الباقي (٢٠١٢م)(٣)، دراسة سبيكول وميلراد spikol and milrad (٢٠٠٨م)(١٨)، دراسة hurling (٢٠٠٧م)(١٦)** حيث توصلت جميعها إلى تفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت تقنيات الهواتف الذكية حيث كان أكثر تأثيراً وفاعلية من استخدام الطريقة التقليدية فى التعلم. ويتفق هذامع ما اشار اليه **محمد على القط (٢٠٠٠م)(٩)** الى أن استخدام الوسائل التعليمية والادوات المساعدة من العوامل الهادفة بالعملية التعليمية حيث انها جزءاً هاماً للارتقاء بتعليم مهارات السباحة ،حيث انها تساعد

المتعلم على اكتساب المهارات الحركية اكتساباً كاملاً وتساعد على التغلب على عامل الخوف واختصار الزمن المخصص لكل مرحلة تعليمية واثارة الدافعية لعملية التعلم وتسهيل امكانية تعلم الحركات الصعبة

ويعزو **الباحثان** تلك الدلالة الي استخدام التعلم باستخدام الهواتف الذكية حيث أنها تساعد الطالبات علي تخزين المعلومات بطريقة منظمة ومرتبة أدي إلي تعلم سباحة الزحف على البطن (قيد البحث) بشكل فعال.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار اليه **فهيم مصطفي (٢٠٠٤م)** أن عصر التربية التقليدية القائمة علي التلقي والحفظ والاستظهار قد أنتهي تقريبا في دول العالم الغربي ولم يعد له وجود في عصر المعلومات الذي يؤكد مفهوم المشاركة الإيجابية من جانب المتعلم في عمليتي التربية والتعليم، لذلك فإن النظم التربوية العربية من واجبها أن تنفذ هذه المهام الجديدة في عصر متغير متطور من أجل مواكبة أحداث وأفكار واختراعات متلاحقة سريعة، وكذلك من أجل مواجهة ثورة المعلومات والانفجار المعرفي الذي يقذف لنا في الدقيقة الواحدة الملايين من المعلومات والمعارف في جميع المجالات. (٦: ٩)

وبهذا يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لتعلم سباحة الزحف على البطن ولصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وطبقا لما أشارت اليه نتائج المعالجات الإحصائية المناسبة ومناقشة النتائج أمكن التوصل الي الإستخلاصات التالية:

- برمجية التعلم باستخدام الهواتف الذكية كانت أكثر تأثيراً على تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة التقليدية.
- تفوق المجموعة التجريبية (التى استخدمت برمجية التعلم باستخدام الهواتف الذكية) على تعلم سباحة الزحف على البطن للمجموعة الضابطة (التى استخدمت الأسلوب التقليدي).

ثانياً: التوصيات:

- استخدام البرمجية المعدة بالهواتف الذكية لتعلم طرق السباحة المختلفة.
- عمل المزيد من البحوث التجريبية باستخدام الهواتف الذكية فى تعلم المهارات الحركية فى الرياضات المختلفة.
- اجراء دراسات مماثلة باستخدام أساليب جديدة مبتكرة مع مراحل سنية مختلفة بصفة عامة وطالبات كلية التربية الرياضية بصفة خاصة.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١- **إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤م):** الوسائط المتعددة التفاعلية التكنولوجية، ط٢، الدلتا للمعلومات، طنطا، الغربية.

٢- **ابتسام توفيق عبد الرزاق واخرون (٢٠١٤م) :** السباحة بين النظرية والتطبيق ، الألماني للطباعة ، الزقازيق .

٣- **أحمد عبد المنعم عبد الباقي (٢٠١٢م):** "برنامج باستخدام التعلم المتنقل وتأثيرة في تعلم بعض مهارات الجمباز لتلاميذ المدارس الذكية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٤- **أحمد عبد الله العلي (٢٠٠٥م):** التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي، دار الكتاب الحديث، الطبعة الاولي، القاهرة.

٥- **عبد الرحمن علي توفيق(٢٠٠٣م):):** التدريب عن بعد تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والانترنت، ط٢، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة.

٦- **فهيم محمد مصطفي (٢٠٠٤م):** مهارات القراءة الإلكترونية وعلاقتها بتطور أساليب التفكير، دار الفكر العربي، القاهرة.

٧- **محمد عبد القادر العمري (٢٠١١م):** المستحدثات في عملية التعلم والتعليم ودليل استخدامها خطوة خطوة، عالم الكتب الحديث، القاهرة .

٨- **محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (٢٠١٢):** اتجاهات المتعلمين نحو استخدام الموبايل فى تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان.

٩- **محمد على احمد القط (٢٠٠٠) :** السباحة بين النظرية والتطبيق ، مكتب العزيزى للكمبيوتر ، الزقازيق.

١٠- **محمودأحمدالدسوقى (٢٠١٥)** : تأثير التعلم النقال على التحصيل المعرفي وبعض المهارات الحركية واختزال قلق التعلم في كرة اليد للمعاقين سمعيا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

١١- **محمود عبدة وأحمد حسن (٢٠١٦م)**: فاعلية التعلم المتنقل باستخدام الهاتف المحمول علي تعلم بعض المهارات الأساسية واتجاهات الطلاب في رياضة الملاكمة ، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان

١٢- **مصطفي السايح وصلاح أنس (٢٠٠٠م)**: " تقويم استخدام التقنيات التعليمية في تدريس مناهج التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية" ، المؤتمر العلمي السنوي الأول استراتيجية التعليم النوعي في مصر، كلية التربية النوعية في دمياط، جامعة المنصورة.

١٣- **مصطفي محمود عوض (٢٠١٤م)**: " فاعلية استخدام استراتيجية كيلر مدعمة بالتعليم المتنقل في تعليم بعض المهارا الأساسية لسلاح الشيش"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٤- **وفيقة مصطفى حسن سالم** (٢٠٠٧) : تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية الجزء الاول ، منشأة المعارف ، الاسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

15- **Amr Abdellah Abdel Kader (2013).** The Impact Of A Cognitive Program Using Mobile Phone As An External Feedback At The Cognitive Achievement Level And Skills Performance For Basketball The Scientific Journal Of Physical Education And Sport.

16- **Hurling**, R., Catt M, De Boni M, Fairley B, Hurst T, Murray P, Richardson A, Sodhi J. Using Internet and Mobile Phone Technology to Deliver an Automated Physical Activity Program: Randomized Controlled Trial.J Med Internet Res 2007;9(2):e7. DOI: 10.2196/jmir.9.2.e7.

17- **Rogers**, Kipp D. (2011). Mobile learning devices. Bloomington: A joint publication, Solution Tree and NAESP.

18- **Spikol,** D., &Milrad, M. (2008).Physical Activities and Playful Learning Using Mobile Games. Research and Practice in Technology Enhanced Learning. Special issue on Mobile and Ubiquitous Learning Environments. Vol:3 No: 3 pp.275- 295.

19- **Norazah Mohd Suki**, Norbayah Mohd Suki . (2011). Using Mobile Device for Learning From Students' Perspective, US-China Education Review A 1 44-53 Earlier title: US-China Education Review, ISSN 1548-6613.

20- https://mawdoo3.com.

ملخص البحث

فاعلية برنامج مقترح باستخدام الهواتف الذكية على تعلم سباحة الزحف على البطن

أ.د/ طارق محمد صلاح الدين

أستاذ بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

أ.د/ نادية محمد طاهر شوشة

أستاذ السباحة بقسم الرياضات المائية والمنازلات بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق

تهدف الدراسة إلي وضع برنامج مقترح باستخدام الهواتف الذكية وذلك لتعرف علي تأثيره علي تعلم سباحة الزحف على البطن ، وتم استخدم المنهج التجريبى ، وبلغ حجم العينة المختارة (٦٠) طالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين (تجريبية– ضابطة) قوام كل مجموعة (٣٠) طالبة ، والمجموعة التجريبية يطبق عليها البرنامج المقترح باستخدام الهواتف الذكية ، أما المجموعة الضابطة يطبق البرنامج التقليدى المتبع ، وتم اختيار عينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وبلغ عددها (١٥) طالبة ليطبق عليها الدراسات الاستطلاعية ،ومن أهم النتائج : تفوق المجموعة التجريبية التى إستخدمت البرنامج المقترح بالهواتف الذكية على المجموعة الضابطة التى إستخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح باستخدام الهواتف الذكية وتأثيره على تعلم سباحة الزحف على البطن ، ومن اهم التوصيات : تطبيق البرنامج المقترح بإستخدام الهواتف الذكية عند تعليم سباحه الزحف على البطن .

Abstract

The effectiveness of a proposed program using smart phones in learning crawling on the abdomen swimming

✶ Prof. Dr / **Tarek Mohamed Salah El Din**

* Prof. Dr **/ Nadia Mohamed Taher Shosha**

The study aims to develop a proposed program using smartphones in order to know its effect on learning to swim and crawl on the abdomen, and the experimental approach was used, and the size of the selected sample reached (60) students, who were divided into two groups (experimental - control), each group consisted of (30) students. The experimental group is applied to the proposed program using smart phones, while the control group applies the traditional program followed, and an exploratory sample was selected from within the research community and outside the basic sample, and its number reached (15) students to be applied to the poll studies, and among the most important results: the superiority of the experimental group that used The proposed program with smart phones on the control group that used the traditional method (verbal explanation and the performance of the practical model), which indicates the effectiveness of the proposed program using smartphones and its effect on learning to swim stomach crawling, and among the most important recommendations: Apply the proposed program using smart phones when teaching a swimmer to crawl on Belly.

* Professor– Faculty of Physical Education– Minia University.

* Professor of Swimming – Faculty of Physical Education for Girls – Zagazig University.