

استخدام التصوير بالموبايل في التصحيح الفوري لأخطاء سباحة الزحف على الظهر للطالبات وتأثيره على مستوى أدائهن

أ.د./ منال جويذة أبو المجد (*)

أ.م.د./ أمل حلمي الجمل (**)

ملخص البحث

يهدف البحث الى الاستعانة بالتصوير عن طريق الموبايل لمعرفة أداء الطالبة بمستواها والوقوف على مدى أدائها الصحيح من الخطأ ومحاولة تصحيح فوري لأدائها حتى لا يثبت الأداء الخطأ ، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة تدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م ، تم تطبيق الدراسة باستخدام التصوير لتصحيح الأخطاء بطريقة مباشرة في الفترة من ٢٥/١٠/٢٠١٥م الى ٣/١٢/٢٠١٥م ، وأسفرت نتائج البحث عن أن الطريقة المعتادة (الشرح - النموذج) ساهمت في المستوى المهاري لسباحة الزحف على الظهر للمجموعة الضابطة ، وكذلك أثر التصوير بالموبايل وتعديل الأخطاء الذاتي لكل طالبة بصورة إيجابية على المستوى المهاري لسباحة الزحف على الظهر .

مقدمة ومشكلة البحث:

التعليم الحديث لا يعنى مجرد استخدام الآلات والأجهزة ولكنها تعنى في المقام الأول الأخذ بأسلوب الأنظمة وهو إتباع منهج وأسلوب وطريقة في العمل تسير في خطوات منظمة وتستخدم كل الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا وفق نظريات التعليم والتعلم .

ولقد شهد مجال التعليم طفرة عظيمة في القرن الحالي فتطورت آليات التعليم بصورة سريعة جداً مستغلة تطور التكنولوجيا فإزادات إنتاجية التعليم وأصبح أكثر متعة وازداد تفاعل الطالب وتوفرت له القدرة على الإبداع بشكل أكبر ومشاركته في النشاطات الدراسية وتبادل المعلومات . (١٩)

ويشير أمين أنور الخولى ، ضياء الدين محمد العزب (٢٠٠٩م) نقلاً عن سنجر (١٩٨٠م) أن الوسائل التعليمية تؤثر في السلوك الحركي للمتعلم والتي يمكن استخدامها أثناء أداء المتعلم حيث تجعل المتعلم يؤدي بشكل جيد خلال الظروف الواقعية . (٢ : ٥٢)

(*) أستاذ السباحة بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

(**) أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

ونظرًا لما تتميز به رياضة السباحة من طبيعة خاصة حيث الوضع الأفقى والمهارات المركبة التي تحتاج الى درجة عالية من التوافق العضلى العصبى لجميع أجزاء الجسم وبخاصة سباحة الظهر التي نحن بصدد دراستها حيث أنها تحتاج لقدر أكبر من التوافقات العضلية ، مما يؤدي لصعوبة في اكتسابها لطالبات الكلية نظرًا لعدم معرفتهم بها من قبل ولتعلمهم السباحة في سن أكبر من المعتاد .

وذلك يرجع لطبيعة الموقع الجغرافى والثقافة الرياضية لدى سكان منطقة الدلتا ، ولخبرتنا كعضوات هيئة التدريس في قسم الرياضات المائية نواجه صعوبة في تعريف الطالبة بخطئها حتى نستطيع تعديل وتحسين أدائها ، وهذه الدراسة محاولة منا لإدخال التعلم النقال (الموبايل) وإختيارنا له لسهولة استعماله أثناء التدريس حيث نقوم بتصوير أداء الطالبة بهاتفنا الخاص لكي نستطيع أن ترى شكل أدائها وتستطيع تعديل الخطأ بسهولة حيث أن الرؤية المباشرة للأداء ويتبعه التصحيح الفورى للخطأ من العوامل التي تثبت الأداء الصحيح وتقلل من الجهد والوقت أثناء العملية التعليمية وعدم تكرار الخطأ مرة أخرى ، حيث أن تصحيح الأخطاء يستهلك كثيرًا من الوقت في العملية التعليمية ونحن مرتبطين بجدول زمنى في التدريس حيث أنها تدرس في تيرم واحد ، ومن هنا جاءت الحاجة الى دراسة هذا الموضوع ومحاولة تطبيقه عمليًا ومعرفة ناتج هذه الدراسة على طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا ، حيث أن اختيار الوسيلة الناجحة من أهم خطوات الإستخدام الواعى لتكنولوجيا التعليم وأهمية هذه الخطوة ونجاحنا أو فشلنا في اتخاذ القرار المناسب سيعود بالنجاح أو الفشل على ما نتعلمه أو ما نحن بصدد تعلمه .

ولقد قامت الباحثتان بعمل مسح مرجعى للأبحاث والرسائل العلمية وكذلك للأساليب التعليمية الحديثة المستخدمة في التعليم أو تصحيح الأخطاء للسباحة فلم تجدا أنه قد تطرق أحد لإستخدام التعلم النقال في تعلم سباحة الزحف على الظهر مما دفعنا لدراسة تأثير التصوير بالهاتف النقال (الموبايل) في تصحيح أخطاء سباحة الزحف على الظهر لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا .

هدف البحث :

يهدف البحث الى الاستعانة بالتصوير عن طريق الموبايل لمعرفة أداء الطالبة بمستواها والوقوف على مدى أدائها الصحيح من الخطأ ومحاولة تصحيح فورى لأدائها حتى لا يثبت الأداء الخطأ .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية .

مصطلحات البحث :

التعلم النقال :

يُعرف جين مالك (Malek, J.) (٢٠٠٨م) التعليم باستخدام الموبايل بشكل أكثر تخصصية على أنه الذى يحدث عندما لا يقتصر تعلم الطلاب على موقع مُحدد سلفاً أو كالتدريب الذى يحدث عندما يستغل الطالب فرص التكنولوجيا المتنقلة . (١٦ : ٥٣٠)
الدراسات المرجعية :

أولاً : الدراسات العربية :

(١) دراسة أنجال محمد أبو النجاه (٢٠١٥م) (٣) :

عنوان الدراسة : تأثير استخدام أسلوب النمذجة لتصحيح الأخطاء الفنية مُدعم ببعض الأجهزة النقالة في أداء سباحة الزحف على الظهر .

هدف الدراسة : التعرف على تأثير استخدام أسلوب النمذجة مُدعم ببعض الأجهزة النقالة على تصحيح أخطاء سباحة الزحف على الظهر .

منهج الدراسة : المنهج التجريبي .

عينة الدراس : اشتملت على (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة تدريس .

نتائج الدراسة : البرمجية المعدة بالموبايل بتطبيق أسلوب النمذجة كانت أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية .

(٢) دراسة أحمد عبد المنعم عبد الباقي (٢٠١٣م) (١) :

عنوان الدراسة : برنامج باستخدام التعلم المتنقل وتأثيره في تعلم بعض مهارات الجمباز لتلاميذ المدارس الذكية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصال .

هدف الدراسة : التعرف على برنامج باستخدام التعلم المتنقل وتأثيره في تعلم بعض مهارات الجمباز لتلاميذ المدارس الذكية في ضوء تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات .

- منهج الدراسة : المنهج التجريبي .
- عينة الدراسة : عدد (٦٠) تلميذ من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى بالمدرسة الذكية بسيف الدين الكاتب بإدارة دمنهور التعليمية بمحافظة البحيرة .
- نتائج الدراسة : البرنامج التعلّمى المقترح بأسلوب التعلّم المتنقل بتقنية الحاسبات الآلية المحمولة ساهم بطريقة إيجابية في تحسين التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى لمهارات الجمباز .
- (٣) دراسة محمد عبد العزيز عرفه (٢٠١٣ م) (٨) :
- عنوان الدراسة : تأثير الدمج بين بعض أساليب التغذية المرتدة في تعليم سباحة الظهر .
- هدف الدراسة : التّعرف على تأثير الدمج بين أساليب التغذية المرتدة السمعية البصرية الفردية (الفورية) و (المؤجلة) في تعليم سباحة الظهر .
- منهج الدراسة : المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث .
- عينة الدراسة : اشتملت على (٤٠) أربعين طالباً من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية .
- نتائج الدراسة : أفضلية التعلّم باستخدام التغذية المرتدة السمعية البصرية الفردية (الفورية) عن التعلّم باستخدام التغذية المرتدة السمعية البصرية الفردية (المؤجلة) .
- (٤) دراسة محمد حسن رخا ، محمد كمال حسين عزت (٢٠١٢ م) (٧) :
- عنوان الدراسة : اتجاهات الطلاب نحو استخدام الموبايل في تعلّم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين .
- هدف الدراسة : التّعرف على أثر استخدام الموبايل على تعلّم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين .
- منهج الدراسة : المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث .
- عينة الدراسة : اشتملت على (٢٠) عشرين طالباً من الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات ببورسعيد .
- نتائج الدراسة : البرمجية التعليمية المعدة بالموبايل كانت أكثر فاعلية من الطريقة المتبعة في تحسين مستوى تعلّم سباحة الزحف على البطن ، وجاءت اتجاهات المتعلّمين إيجابية نحو استخدام الموبايل في تعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين .

(٥) دراسة إنجي محمد عبد الباسط (٢٠١١ م) (٤) :

عنوان الدراسة : استخدام أسلوب التعلّم بالنمذجة وفاعليته على بعض المهارات الحركية والجوانب الصحية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية .

هدف الدراسة : التعرف على فاعلية أسلوب التعلّم بالنمذجة من استخدام نموذج العرض الحى والعرض المرئى على مستوى أداء بعض المهارات الحركية في كرة السلة والجوانب الصحية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية .

منهج الدراسة : المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث .

عينة الدراسة : اشتملت على (٣٦) ست وثلاثين تلميذاً بالصف الثانى الإعدادى .

نتائج الدراسة : وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية الأولى والثانية في مستوى أداء المهارات الحركية والجوانب الصحية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية .

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

(٦) دراسة جينج زو Jing Zhao (٢٠١١ م) (١٥) :

عنوان الدراسة : استخدام وسائل التدريس الالكترونى لتحسين التدريس الأساسى للجمباز .

هدف الدراسة : فحص التأثيرات الإيجابية لطرق ومقررات التدريس المعززة بالتكنولوجيا على تحسين تدريس الجمباز .

منهج الدراسة : المنهج الوصفى (الأسلوب المسحى) .

عينة الدراسة : مجموعة من معلمى وطلاب الجمباز .

نتائج الدراسة : ارتفاع مستوى تفضيل الطلاب لاستخدام المقررات الالكترونية عند تدريس الجمباز .

(٧) دراسة نورازاه وآخرون Norazah et. al., (٢٠١١ م) (١٧) :

عنوان الدراسة : استخدام جهاز الموبايل في التعليم من منظور الطلاب .

هدف الدراسة : فحص قبول الطلاب لاستخدام تكنولوجيا الهاتف المحمول للتعليم .

منهج الدراسة : المنهج الوصفى .

عينة الدراسة : (٢٠) عشرين من الطلاب بواقع (١٠) عشرة من الذكور و (١٠)

عشر من الإناث الذين تتراوح أعمارهم حوالى ١٩-٢٠ عامًا من كلية

الفنون الصناعية وتكنولوجيا التصميم في أنسيل ، ماليزيا .

نتائج الدراسة : فتح مساحة مستقبلية للباحثين لتعميق مفهومهم نحو استخدام التعلّم المتّقل ، وأهمية إجراء دراسات تُحدد أفضل الأساليب لاستخدام تكنولوجيا الهاتف النقال كمنهاج دراسي في بيئة التعلّم .

(٨) دراسة أوننت زهانج ووي Onet Zhang Wee (٢٠١١ م) (١٨) :

عنوان الدراسة : تطبيق التعلّم المتّقل بكليات التربية الرياضية .
هدف الدراسة : معرفة أهمية تطبيق التعلّم المتّقل بتقنية (الهاتف المتّقل) في كليات التربية الرياضية جامعة شينزن ، تشنغدو ، ووهان ، العاصمة بكين بالصين الشعبية في العلوم الرياضية الإدارية .
منهج الدراسة : المنهج التجريبي .
عينة الدراسة : ١٦٠ طالب من طلاب كليات التربية الرياضية .
نتائج الدراسة : تطبيق التعلّم المتّقل في التربية الرياضية ساعد في زيادة فاعلية الطلاب في تحصيل العلوم الإدارية الرياضية بطريقة تفوق المجموعة الضابطة .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .
مجتمع وعينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث على عدد (٨٧) طالبة هم طالبات الفرقة الرابعة شعبة تدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م ، وتم تحديده عمدياً ، ثم قامت الباحثتان باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وقوامها (٤٠) أربعون طالبة بنسبة ٤٥,٩% من مجتمع البحث تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (٢٠) عشرون طالبة ، وتم اختيار عدد (١٠) عشرة طالبات لإجراء الدراسة الإستطلاعية .

أسباب إختيار العينة :

- توافر المساعدين والأدوات والملاعب والأجهزة التي يمكن استخدامها في إجراءات البحث

- تقوم الباحثتان بتدريس مادة السباحة لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية مما يوفر الإجراءات المناسبة عند تطبيق تجربة البحث .

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

م	البيان	عدد الطالبات	النسبة المئوية
١-	العينة الأساسية	٤٠	%٤٥,٩
٢-	المستبعدون	٨	%٩,١٨
٣-	الاستطلاعية	١٠	%١١,٤٩
٤-	باقي المجتمع	٢٩	%٣٣,٣
٥-	الاجمالي	٨٧	%١٠٠

تجانس عينة البحث :

قامت الباحثتان بإجراء التجانس على طالبات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في المتغيرات التي قد يكون بها تأثير على المتغير التجريبي مثل متغيرات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن) وبعض المتغيرات البدنية (قوة القبضة اليمنى - قوة القبضة اليسرى - قوة الذراعين - قوة الرجلين - مرونة المنكبين - مرونة مفصل القدم) ، وبعض المتغيرات المهارية لسباحة الزحف على الظهر ، كما يوضحه جدول (٢) .

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث

(الأساسية - الاستطلاعية) في المتغيرات المختارة ن = ٥٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
(١)	معدلات النمو	العمر الزمني	٢٠,٣٥	٠,٣٣٦	٢٠,٢٠	١,٣٣٩
		الطول الكلي للجسم	١٦٢,١٤	٣,٦٧٦	١٦١,٠٠	٠,٩٣٠
		الوزن	٦٢,٥٣	٦,٢٦٧	٦٢,٠٠	٠,٢٥٤
(١)	الاختبارات البدنية	قوة القبضة لليد اليمنى	٢٩,٧٣	١,٠٠٢	٢٩,٧٠	٠,١٢٩
		قوة القبضة لليد اليسرى	٢٥,٨٦	٠,٨٤٢	٢٥,٩٥	٠,٣٢١-
		قوة عضلات الظهر .	٣٩,٦٧	١,٠٧٢	٣٩,٥٥	٠,٣٣٦
		قوة عضلات الرجلين .	١١٤,٨٠	١,١٩٥	١١٥,٠٠	٠,٢٠٢-
		مرونة المنكبين	٣٠,٦٨	١,٢٠٣	٣١,٠٠	٠,٧٩٨-
		مرونة مفصل القدم	٨,٦٤	٠,٩٣٥	٩,٠٠	١,١٥٥-
(١)	مستوى الأداء المهارى	وضع الجسم	١٠,١٠	١,٤٤٨	١٠,٠٠	٠,٢٠٢
		ضربات الرجلين	١٥,٠٦	١,٢٦٨	١٥,٠٠	٠,١٤٢
		حركات الذراعين	٢٤,٢٤	٢,٠٨٦	٢٤,٥٠	٠,٣٧٤-
		التنفس والتوافق الكلى	٨,٧٠	١,٤٤٦	٩,٠٠	٠,٦٢٢-

٠,٧٤٦-	٥٩,٠٠	٤,٩٠٤	٥٧,٧٨	درجة	المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري
--------	-------	-------	-------	------	-------------------------------------

يتضح من جدول (٢) أن جميع معامل الإلتواء لعينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري تراوحت ما بين (-١,١٥٥ - ١,٣٣٩) أي انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد العينة في هذه المتغيرات .
تكافؤ عينة البحث:

قامت الباحثتان بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن) وبعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في السباحة ، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات ويعتبر هذا القياس بمثابة القياس القبلي لمجموعتي البحث ، كما يوضحه جدول (٣) .

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لمجموعتي البحث

(التجريبية والضابطة) في المتغيرات المختارة

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=٢٠		المجموعة الضابطة ن=٢٠		قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
(١)	معدلات النمو	العمر الزمني	٢٠,٣٥	٠,٣٣٩	٢٠,٤٠	٠,٣٣٥	٠,٤٦
(٢)		الطول الكلي للجسم	١٦١,٧٠	٣,٥٧٠	١٦١,٧٥	٣,٠٩٣	٠,٠٥
(٣)		الوزن	٦٠,٨٣	٥,٠٩٧	٦٢,٥٥٠	٥,٩٤٥	٠,٩٦
(١)	الإختبارات البدنية	قوة القبضة لليد اليمنى .	٢٩,٥٨	١,١٠١	٢٩,٧٥	٠,٩٦٦	٠,٥٢
(٢)		قوة القبضة لليد اليسرى .	٢٥,٨٦	٠,٧٩٢	٢٥,٦٧	٠,٩٥٩	٠,٦٨
(٣)		قوة عضلات الظهر	٣٩,٨٢	١,٠٦٩	٣٩,٧٨	١,١٠٨	٠,١١
(٤)		قوة عضلات الرجلين	١١٥,١٥	١,٠٤٠	١١٤,٢٥	١,٢٠٩	٢,٤٦
(٥)		مرونة المنكبين	٣٠,٧٥	١,٢٠٨	٣٠,٥٥	١,٢٣٤	٠,٥٢
(٦)		مرونة مفصل القدم	٨,٦٥	١,١٣٧	٨,٧٥	٠,٩١٠	٠,٣١
(١)	مستوى الأداء المهاري	وضع الجسم	١٠,٠٥	١,٤٣٢	١٠,٣٠	١,٤١٨	٠,٥٤
(٢)		ضربات الرجلين	١٥,٠٠	١,٠٢٦	١٥,٣٥	١,٢٦٨	٠,٩٤
(٣)		حركات الذراعين	٢٤,٥٠	٢,١١٥	٢٤,٥٥	٢,٩٠٥	٠,٠٦
(٤)		التنفس والتوافق الكلي	٨,٥٥	١,٢٧٦	٨,٧٥	١,٣٧٢	٠,٤٦
		المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري	٥٨,٠٠	٤,٧٥٧	٥٨,٩٥	٥,٠٩٤	٠,٥٩

* مستوى الدلالة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى قيد البحث مما يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

قامت الباحثتان بعمل مسح مرجعي لتحديد الإختبارات التي تقيس بعض المكونات البدنية ، وكذلك الاختبارات التي تقيس مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر قيد البحث ، بالإضافة الى استخدامها في العديد من الدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث (١٠)، (١١) ، (٩) ، وتنقسم الى ما يلي :

(١) الأجهزة والأدوات وتشتمل على :

- ساعة إيقاف لقياس الزمن .
- شريط لقياس المسافة - مسطرة مدرجة .
- ألواح طفو - أطواق وأحبال بلاستيكية .
- لوحات تعليمية - صور توضيحية .
- جهاز الديناموميتر ذو السلسلة لقياس قوة عضلات الرجلين والذراعين .
- جهاز مانوميتر لقياس قوة القبضة .

(٢) قياس معدلات النمو وتشتمل على :

- العمر الزمني : ويقاس بالرجوع الى تاريخ الميلاد .
- الطول : ويقاس بواسطة جهاز الرستاميتير .
- الوزن : ويقاس بالميزان الطبي .

(٣) مستوى الأداء المهارى :

استعانت الباحثتان بلجنة من ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس تخصص سباحة لتقييم مستوى الأداء للطلبات - ملحق (ب) - عن طريق استمارة تقييم مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر من إعداد منال جويدة أبو المجد - ملحق (ج) .

الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثتان بإجراء دراسة استطلاعية على أفراد العينة الاستطلاعية وعددهن (١٠) عشرة طالبات من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٥م وحتى ٢٠١٥/١٠/١٥م ، واستهدفت التعرف على ما يلي :

- ١- مدى ملائمة الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث .
- ٢- الصعوبات التي قد تواجه الباحثتان عند تنفيذ التجربة الأساسية للبحث .
- ٣- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

- ٤- تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث .
٥- إجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات قيد البحث .

نتائج الدراسة الاستطلاعية :

- ١- تم التأكد من ملائمة الإختبارات المستخدمة لأفراد عينة البحث .
٢- تم التغلب على الصعوبات التي واجهت الباحثان قبل تنفيذ تجربة البحث الأساسية .
٣- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
٤- تم تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث .
٦- تم التحقق من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

المعاملات العلمية للإختبارات البدنية والمهارية :

حساب الصدق :

تم حساب صدق التمايز بتطبيق الإختبارات البدنية والمهارية على عينة الدراسة الإستطلاعية غير المميزة وعددها (١٠) طالبات وهم من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج العينة الأساسية وعينة مميزة وعددها (١٠) طالبات من فريق الكلية للسباحة في الفترة من ٢٠١٥/١٠/٥م الى ٢٠١٥/١٠/١٥م ، كما يوضحه جدول (٤) .

جدول (٤) صدق الإختبارات البدنية والمهارية

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=١٠		المجموعة غير المميزة ن=١٠		قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
(١)	الإختبارات البدنية	كجم	٣٢,٤٢	٠,٨٦١	٢٩,٧٣	١,٠٧٧	*٥,٨٥
(٢)		كجم	٢٨,٢٤	٠,٨١٧	٢٥,٦٧	٠,٩٨٨	*٦,٠١
(٣)		كجم	٤٢,٦٢	١,٠٢٣	٤٠,٠٣	١,٠٦٩	*٥,٨٤
(٤)		كجم	١٢٠,٤٠	١,٥٠٦	١١٤,٥٠	٠,٨٥٠	*١٠,٢٥
(٥)		سم	٣٤,٨٠	١,٢٢٩	٣٠,٣٠	١,٢٥٢	*٧,٧٠
(٦)		سم	١١,٧٠	٠,٩٤٩	٩,٠٠	١,٠٥٤	*٥,٧١
(١)	مستوى الأداء المهاري	درجة	١١,٨٠	١,٠٦٨	٩,٦٠	١,٠٧٥	*٤,٣٦
(٢)		درجة	١٦,٨٠	١,٠٣٣	١٥,٢٠	٠,٧٨٩	*٣,٦٩
(٣)		درجة	٢٨,٦٠	٢,٤٥٩	٢٤,٠٠	٢,١٠٨	*٤,٢٦
(٤)		درجة	١١,٠٠	١,٩٤٤	٨,١٠	٠,٩٩٤	*٤,٠٣
		درجة	٦٨,٦٠	٣,٨٦٤	٥٦,٧٠	٤,١١	*٦,٣٣

* مستوى الدلالة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين ($4.03 : 10.61$) ، مما يشير الى صدق هذه الإختبارات .

حساب الثبات :

تم حساب معامل الثبات للإختبارات البدنية والمهارية عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق Test – Re-Test على أفراد عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٠) عشرة طالبات في الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٢م الى ٢٠١٥/١٠/١٥م وبفارق زمني ثلاثة أيام وتحت نفس ظروف التطبيق الأول ، و جدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥) معامل الثبات للإختبارات البدنية والمهارية والمعرفية ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
(١)	قوة القبضة لليد اليمنى .	كجم	٢٩,٦٥	١,٢٠٥	٢٩,٧٩	١,٠٨٦	*٠,٦٦٨
(٢)	قوة القبضة لليد اليسرى .	كجم	٢٥,٤٠	١,٠١٨	٢٥,٧٥	٠,٨٦٢	*٠,٦٨٧
(٣)	قوة عضلات الظهر .	كجم	٣٩,٧٢	٠,٩٧٠	٤٠,٢٨	٠,٨٧٣	*٠,٧٠١
(٤)	قوة عضلات الرجلين .	كجم	١١٣,٩٠	١,١٩٧	١١٥,١٠	١,١٠١	*٠,٦٩٩
(٥)	مرونة المنكبين	سم	٣٠,٦٠	١,٤٣٠	٣٠,٧٠	١,٣٣٧	*٠,٧٣٤
(٦)	مرونة مفصل القدم	سم	٨,٨٠	٠,٧٨٩	٨,٩٠	١,٢٨٧	*٠,٧١٠
(١)	وضع الجسم	درجة	٩,٩٠	١,١٠١	١٠,٨٠	١,٨٧٤	*٠,٦٨٢
(٢)	ضربات الرجلين	درجة	١٥,٢٠	١,٠٣٣	١٥,٦٠	١,٥٧٨	*٠,٦٩٤
(٣)	حركات الذراعين	درجة	٢٤,٦٠	١,٩٥٥	٢٤,٩٠	٢,٣٧٨	*٠,٧٠٣
(٤)	التنفس والتوافق الكلي	درجة	٨,٥٠	١,٠٨٠	٩,١٠	١,٧٩٢	*٠,٧٤٥
	المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري	درجة	٥٨,٣٠	٤,٣٢٢	٥٩,٥٠	٥,٩٤٩	*٠,٦٨٨

* مستوى الدلالة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.632$

يتضح من جدول (٥) أن هناك علاقة ارتباطية عالية بين التطبيقين الأول والثاني حيث تراوحت معاملات الارتباط لمتغيرات البحث ما بين ($0.668 : 0.745$) مما يدل على ثبات الإختبارات البدنية والمهارية .

الأهداف المهارية للدراسة :

- ١- أن تكتسب الطالبة طريقة جديدة لمعرفة أدائها والوقوف على مستواها الفعلي .
- ٢- أن تكتسب الطالبة القدرة على معرفة الخطأ وتصحيحه .
- ٣- أن تربط الطالبة بين ما تراه وما تؤديه من خلال رؤية أدائها .
- ٤- أن تكتسب الطالبة القدرة على تخيل ووصف الأداء الصحيح وتحليل أدائها الفوري للخطأ

الإمكانات اللازمة للدراسة :

- ألواح طفو .
- صفارة .
- كمبيوتر للعرض ، موبايل حديث .

القياسات القبليّة :

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات من خلال الدراسة الاستطلاعية قامت الباحثتان بإجراء القياسات القبليّة لمتغيرات البحث على المجموعتين التجريبيّة والضابطة في الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٩م إلى ٢٠١٥/١٠/٢١م .

تنفيذ الدراسة :

تم تطبيق الدراسة باستخدام التصوير لتصحيح الأخطاء بطريقة مباشرة في الفترة من ٢٠١٥/١٠/٢٢م إلى ٢٠١٥/١٢/١٣م وكان ذلك حسب جدول الكلية أيام الأحد والخميس ، واستغرقت التجربة شهرين بواقع (١٦) وحدة وزمن كل وحدة (١٢٠ اق) طبقاً للائحة الكلية القديمة ، وقد اتبعت الباحثتان الخطوات التالية :

- تدريس نفس الجزء بالإحماء والإعداد البدني للمجموعتين .
- تدريس الجزء التعليمي كالتالي :

○ المجموعة الضابطة والتجريبية وتستخدم الأسلوب المعتاد في التدريس بالمحاضرات.

○ المجموعة التجريبية تختلف عن الضابطة فقط في جزء تصحيح الأخطاء وهو الذي يلي الجزء التطبيقي ويتم فيه تصوير الطالبة بجهاز الموبايل الخاص بكل طالبة وذلك أثناء أدائها لمهارات السباحة سواء (طفو - ضربات رجلين - حركات زراعين - توافق) ثم يعرض عليها أدائها بعد ذلك لتعرف الخطأ الذي أنقص من أدائها وتصحيحه عن طريق رؤية نموذج صحيح من طالبة ذات مستوى عالي وإعطاء الطالبة تدريبات لتحسين الأداء في الخطأ الذي وقعت فيه ومحاولة إصلاحه وكذلك بمساعدة المعلمة في التوجيه والإرشاد الصحيح لها ، ثم تؤدي مرة أخرى بعد التصحيح .

- تدريس نفس الجزء الختامي للمجموعتين .

وجداول (٦) يوضح التوزيع الزمني للوحدات التعليمية لمجموعتي البحث .

جدول (٦) التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة الضابطة	الزمن	المجموعة التجريبية	الزمن
أعمال إدارية وتبديل ملابس .	(١٠) ق	أعمال إدارية وتبديل ملابس .	(١٠) ق
إحماء .	(١٥) ق	إحماء .	(١٥) ق
إعداد بدني .	(١٥) ق	إعداد بدني .	(١٥) ق
النشاط التعليمي والتطبيقي للمهارة المراد تدريسها .	(٤٠) ق	النشاط التعليمي والتطبيقي للمهارة المراد تدريسها .	(٤٠) ق
مراجعة للأداء وتصحيح من قبل المعلمة	(٣٠) ق	تصوير الأداء بالموبايل وتصحيح فوري للأخطاء .	(٣٠) ق
الجزء الختامي .	(١٠) ق	الجزء الختامي .	(١٠) ق

القياسات البعدية :

تم القياس البعدي بعد نهاية الأسبوع السادس عشر وذلك بتاريخ ٢٠١٥/١٢/١٧م الموافق يوم الخميس وذلك لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة في نفس الظروف ، وبعد الانتهاء مباشرة من تطبيق البرنامج .

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- إختبار (ت) .
- معامل الالتواء .

عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٧) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري

لسباحة الزحف على الظهر ن = ٢٠

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*١,٧٩	١,١٥٠	١١,٠٥	١,٤١٨	١٠,٣٠	درجة	وضع الجسم
١,٥٦	١,٣٠٠	١٦,٠٠	١,٢٦٨	١٥,٣٥	درجة	ضربات الرجلين
*٢,٤٦	٢,١٨٦	٢٦,٦٠	٢,٩٠٥	٢٤,٥٥	درجة	حركات الذراعين
*١,٨١	٠,٧٥٤	٩,٤٠	١,٣٧٢	٨,٧٥	درجة	التنفس والتوافق الكلي
*٢,٦٠	٤,٦١٧	٦٣,٠٥	٥,٠٩٤	٥٨,٩٥	درجة	المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٢٩ * مستوى الدلالة

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر

لصالح القياس البعدي ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات إختبار كل من (وضع الجسم - ضربات الرجلين - التنفس والتوافق الكلي) .

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري

لسباحة الزحف على الظهر ن = ٢٠

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*٥,٥٦	١,٠٣١	١٢,٣٠	١,٤٣٢	١٠,٠٥	درجة	وضع الجسم
*٧,٢٤	٠,٦٨٦	١٧,٠٥	١,٠٢٦	١٥,٠٠	درجة	ضربات الرجلين
*٨,٩٨	١,٦٦٩	٣٠,٠٥	٢,١١٥	٢٤,٥٠	درجة	حركات الذراعين
*٥,٦٧	٠,٩٨٨	١٠,٦٥	١,٢٧٦	٨,٥٥	درجة	التنفس والتوافق الكلي
*٩,١٠	٣,٢٦٨	٧٠,٠٥	٤,٧٥٧	٥٨,٠٠	درجة	المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٢٩ * مستوى الدلالة

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدي .

جدول (٩) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري لسباحة

الزحف على الظهر

قيمة (ت)	المجموعة الضابطة ن = ٢٠		المجموعة التجريبية ن = ٢٠		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*٣,٥٣	١,١٥٠	١١,٠٥	١,٠٣١	١٢,٣٠	درجة	وضع الجسم
*٣,١١	١,٣٠٠	١٦,٠٠	٠,٦٨٦	١٧,٠٥	درجة	ضربات الرجلين
*٥,٤٧	٢,١٨٦	٢٦,٦٠	١,٦٦٩	٣٠,٠٥	درجة	حركات الذراعين
*٤,٣٨	٠,٧٥٤	٩,٤٠	٠,٩٨٨	١٠,٦٥	درجة	التنفس والتوافق الكلي
*٥,٣٩	٤,٦١٧	٦٣,٠٥	٣,٢٦٨	٧٠,٠٥	درجة	المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٩ * مستوى الدلالة

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية .

ثانياً : مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في حركات الذراعين والمجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدي ، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات إختبار كل من (وضع الجسم - ضربات الرجلين - التنفس والتوافق الكلي) ، وتُرجع الباحثان هذه الفروق الى قدرة المعلم على توصيل المعلومة الصحيحة للطالبات ، بالإضافة الى التكرار من جهة المعلم وتصحيح الأخطاء المباشر أثناء الأداء ، وتعزو الباحثان تحسن مستوى

أداء حركات الذراعين قد يكون لطبيعة سباحة الزحف على الظهر حيث أنها تعطى فرصة للطلبة أن ترى حركة ذراعها أثناء الأداء لأن الرؤية متاحة في سباحة الزحف على الظهر وكذلك حرية أداء التنفس بسهولة مما يعطى نتيجة أفضل عن باقى أنواع السباحة .

وفى هذا الصدد تشير زكية إبراهيم كامل ، نوال إبراهيم ، مرفت على خفاجة (٢٠٠٠م) أن التدريس باستخدام أسلوب (الشرح والنموذج) يؤدي الى زيادة مستوى الفرد نتيجة للممارسة والأداء المتكرر والاسترجاع المباشر للمعلومات أثناء عملية التعلم . (٥ : ٨٠)
وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من نرفا إبراهيم حجازى (٢٠١٤م) (١٢) ، نهاد سمير توكل (٢٠١٣م) (١٣) والتي تشير الى أهمية الشرح وأداء النموذج في تعلم وتصحيح الأخطاء في المهارات الحركية وتحسين مستوى الأداء لدى المجموعة الضابطة .
وتشير نتائج جدول (٨) الى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدى ، وترجع الباحثتان هذا التحسن للمعرفة بالأداء والتصحيح الفورى للأخطاء عن طريق الرؤية المباشرة للداء من خلال التصوير بالموبايل حيث أنها تعطى الفرصة لتحسين مسارات التعلم في المخ عن طريق تخزين الصورة والأداء الصحيحين للأداء ، والتكرار محاولة من الطالبة للوصول لأفضل صورة في الأداء .

وهذا ما تؤكدته دراسة كل من أنجال أبو النجاه (٢٠١٥م) (٣) ، أحمد عبد المنعم عبد الباقي (٢٠١٣م) (١) والتي أكدت نتائجهم على فاعلية استخدام الأجهزة الحديثة للوقوف على الأداء وتصحيح الخطأ بطريقة مباشرة كأحد وسائل لتصحيح مسار الأداء الى الاتجاه السليم والصحيح .

وبهذا يكون قد تحققت صحة الفرض الأول والذى ينص على (توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدى) .

كما يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية ، وترجع الباحثتان ذلك الى أن طريقة التصوير الفورى عن طريق الموبايل واستخدامها في معرفة الأداء المباشر للطلبة ومعرفة مدى الخطأ الذى تقع فيه أثناء الأداء مما يقلل من الوقت والجهد في إصلاح الخطأ والتمكن من المضي قدماً لإتقان باقى أجزاء المهارة الخاصة بسباحة الزحف على الظهر (طفو - ضربات رجلين - حركات ذراعين - توافق كلى وتنفس) ويمكنها من الانتقال بثبات من مهارة لأخرى حتى تصل في النهاية للشكل الأمثل للأداء دون وجود نقاط ضعف وكذلك تحسين مستواها بشكل يتناسب مع الأداء الخاص بها ومراعاة للفروق الفردية بين كل طالبة وزميلتها وكذلك إعطائها تدريبات تتناسب مع قدرتها .

ويتفق ذلك مع ما ذكره أمين أنور الخولى ، ضياء الدين محمد العزب (٢٠٠٩ م) أن مفهوم تكنولوجيا التعليم بأنها عملية منهجية منظمة لتحسين التعليم الانساني تقوم على توظيف التفاعل البشرى مع مصادر التعلم المتنوعة ومواكبة التكنولوجيا الحديثة لحل المشكلات التعليمية . (٢ : ٣٨)

ويشير وليد سالم الخليفوى (٢٠١١ م) أن استخدام الأدوات المحمولة ببيئات التعلم التقليدية يعطى الفرصة للاستكشاف والتفسير ، واستخدام الأدوات المحمولة (الموبايل) يُدعم إضفاء طابع شخصى لكل المعلومات ، وأن لكل متعلم القدرة على ترجمة وإسكان تجربته التعليمية طبقاً لسرعته الخاصة . (١٤ : ١٥٢)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه عبد الحميد شرف (٢٠٠٠ م) أن استخدام تكنولوجيا التعليم بأشكالها المختلفة والمتعددة يزيد من فاعلية درس التربية الرياضية حيث يجد كل تلميذ ما يناسبه ويتمشى مع قدراته وإمكانياته واستعداداته فهناك (لقطات الفيديو وتعرض بالعرض العادى والبطئ - النصوص - تدريبات على المهارة - الهدف من المهارة) يختار منها التلميذ ما يريد وذلك يزيد من فاعلية التعليم وأيضاً يسمح باستخدام كل إطار بصورة منفردة . (٦ : ٥٣)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من أحمد عبد المنعم عبد الباقي (٢٠١٣م) (١)، أنجال محمد أبو النجاه (٢٠١٥ م) (٣)، والتي أشارت نتائجها الى استخدام الأجهزة النقالة (الموبايل) وتأثيرها الايجابى سواء في التعلم أو مرحلة تصحيح الأخطاء .
وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على (توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية) .
استخلاصات البحث :

بناء على ما أظهرته نتائج البحث وحدود عينته وإجراءاته تم التوصل الى الاستخلاصات التالية :

١- طريقة التصوير بالموبايل في تصحيح الأخطاء الفورى ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الأداء المهارى لمهارات سباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدى .

٢- الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) ساهمت بطريقة إيجابية في حركات الذراعين والمجموع الكلى لسباحة الزحف على الظهر ، بينما لا توجد فروق دالة في (وضع الجسم والرجلين والتنفس والتوافق الكلى) لصالح القياس البعدى .

توصيات البحث :

- في ضوء ما توصل إليه من استخلاصات توصى الباحثان بما يلي :
- ضرورة الاهتمام باستخدام الوسائل والتقنيات الحديثة أثناء عملية التعلم للسباحة .
 - محاولة تجديد المناهج الدراسية للمواد التطبيقية وبالأخص التي يوجد بها صعوبة في التعلم كمادة السباحة والاستفادة من البحوث التي استخدمت تقنيات وطرق حديثة ومتجددة في تعديل المناهج وذلك ما نحن بصدد في تعديل توصيفات المناهج من خلال معايير الجودة الشاملة في التعليم الجامعي .
 - حدوث توأمه بين أقسام الرياضات المائية في كليات التربية الرياضية والعمل على التعاون في المجال التدريسية سواء من خلال عمل ندوات أو ورش عمل أو مؤتمرات متخصصة للوقوف على كل ما هو جديد في قسم الرياضات المائية على مستوى الكليات الزميلة في كل أنحاء الجمهورية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد عبد المنعم محمد : برنامج باستخدام التعلم المتنقل وتأثيره في تعلم بعض مهارات الجمباز لتلاميذ المدارس الذكية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٣م .
- ٢- أمين أنور الخولى ، ضياء الدين محمد العزب : تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٩م .
- ٣- أنجال محمد أبو النجاه : تأثير استخدام أسلوب النمذجة لتصحيح الأخطاء الفنية مُدعم ببعض الأجهزة النقالة في أداء سباحة الزحف على الظهر ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٥م .
- ٤- إنجى محمد عبد الباسط : إستخدام أسلوب التعلّم بالنمذجة وفاعليته على بعض المهارات الحركية والجوانب الصحية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ٢٠١١م .
- ٥- زكية إبراهيم كامل ، نوال إبراهيم ، ميرفت خفاجة : أساسيات في تدريس التربية الرياضية ، مطبعة الإشعاع ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠م .
- ٦- عبد الحميد شرف : تكنولوجيا لتعليم في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .
- ٧- محمد حسن رخوا ، محمد كمال حسين عزت : إتجاهات الطلاب نحو استخدام الموبايل في تعلّم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد ٦٦ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان

- ٢٠١٢م .
- ٨- محمد عبد العزيز عرفه : تأثير الدمج بين بعض أساليب التغذية المرتدة في تعليم سباحة الظهر ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٣م .
- ٩- مصطفى كاظم وآخرون : السباحة من البداية الى البطولة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨م .
- ١٠- منال جويدة أبو المجد : تأثير التمرينات النوعية الخاصة على تحسين مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر للبراعم ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير ، العدد ٦٣ ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧م .
- ١١- منال جويدة أبو المجد : تأثير استخدام كل من أسلوب التعلم التعاوني والإتقان والواجبات الحركية على مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر للطالبات ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير ، العدد ٦٢ ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧م .
- ١٢- نرفا إبراهيم حجازي : تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على التصور الحركي ومستوى أداء الدوران في سباحة الزحف على البطن ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٤م .
- ١٣- نهاد سمير توكل : تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة الرقمية على تعلم حركة الجذع في سباحة الفراشة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٣م .
- ١٤- وليد سالم الخيفاوي : التعليم الإلكتروني تطبيقات مُستحدثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١١م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 15- *Jing Zhao* : Used the electronic method learning to development learning in gymnastic, Educational Gymnastics and Movement Concepts college, College of Education, The University of Memphis, 2011.
- 16- *Malek, J.; Laroussi, M. et. Al.* : A context-aware approach for modeling Bijective adaptations between context and activity in a mobile and collaborative learning, **International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)**, 2, 530-535, Retrieved on December 14, 2010 from <http://online-journals.org/ijim/article/viewarticel/AA162>, 2008
- 17- *Norazah Mohd Suki, Norbayah Mohd Suki* : Using mobile device for earning : From Students' Perspective, US-China Education Review A 1, 44-53 Earlier title : US-China Education Review, ISSN 1548-6613, 2011
- 18- *Onet Zhang Wee* : Mobile learning (M-Learning) apply to physical education in colleges, Dept. of Phys. Educ., Jiangxi Univ., Traditional Chinese Med., Nanchang, China, 2011.
- ثالثاً : مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :
- 19- www.mawdoo3.com, 2016.