تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم (التعلم النقال) على تعلم المهارات الأساسية في السباحة

م.د/ هبة الله عصام الدين الدياسطى

المقدمة ومشكلة البحث:

أصبحت التكنولوجيا فى العصر الحديث تدخل فى جميع مجالات الحياة، وأكثر المجالات تأثراً المجالات التعليمية، وزادت تطور المجتمعات ومواكبتها للحياة الحديثة التي تعتمد على السرعة والاتصال فى كل جانب من جوانبها، لذلك كان يجب علينا الاستفادة من هذا التطور داخل مؤسساتنا التعليمية للارتقاء بالعملية التعليمية.

تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على ضرورة مواكبة النظم التعليمية لمتطلبات واحتياجات العصر فضلاً عن متطلبات المستقبل المتوقع حدوثها، حيث تهتم أساليب التعليم الحديثة بإعداد الإنسان للتعايش فى هذ العالم، لذا فقد أصبحت هناك ضرورة لإدخال التغيير المناسب على مناهج وأساليب التعليم لإن الأساليب التقليدية لا تجدي فى هذا العصر فأصبح من الحتمي أن يتم التحول إلى التعليم الإيجابي، حيث المشاركة الفعالة من أجل تكامل العملية التعليمية من خلال أساليب تكنولوجيا التعليم. (١٣: ٦٣)

وكان للتكنولوجيا أثر واضح وكبير فى مجال التعليم الإلكتروني والذي جاء لخدمة الطالب والمعلم على حد سواء. فأصبحت أساليب التدريس الحديثة والوسائط التعليمية الحديثة المستخدمة من خلالها لتحقيق أهداف محددة، وذلك تحت مصطلح تكنولوجيا التعليم Education Technology هي ركن أساسي فى كل درس ناجح من استخدام وسائل تعليمية حيث أنها من العناصر الأساسية التي تستخدم تكنولوجيا التعليم عن طريق استغلالها لمخاطبة جميع حواس المتعلم فى التعلم لإشراك أكثر من حاسة فى تكوين التطور الذهني والمدركات والمفاهيم بصورة أفضل لدى المتعلم. (١: ١٨)

ولقد تطور مفهوم وسائل تكنولوجيا التعليم واتسع ليشمل وسائل الاتصال الفردية والجماعية وأصبح جزءاً متكاملاً فى العملية التعليمية لما لها من دور مهم فى تحقيق أهداف التعليم العامة منها والخاصة، وانطلاقاً من ذلك يصبح استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم خاضعاً لمبادئ التخطيط العلمي المنهجي فتصبح وسيلة تكنولوجيا التعليم جزءاً من الهدف، فعلى المعلم أن يكون متطوراً ممتلكاً مهارات واستراتيجيات فعالة فى توظيف الأجهزة التعليمية لمساعدة طلابه على بلوغ الأهداف التعليمية بدرجة عالية من الإتقان. (٢: ٢٩)

يذكر **صادق الحايك وآخرون (٢٠٠٦)** أن استخدام الحاسوب والإنترنت دخل مجالات التعليم والبحث العلمي أثر فى العملية التعليمية على اختلاف مستوياتها وأصبحت الحاجة ماسة لإجراء الكثير من التغيرات والتعديلات على محتوى المناهج وأساليب تدريسها وأعداد المدرسين والوسائل والأنشطة التقنية التعليمية لمواكبة هذه الثورة التكنولوجية، فلم يعد مقبولاً الاستمرار بالتمسك بالمحتوى والأساليب التقليدية التي ترتكز على المعلم والمادة الدراسية كمحاور أساسية فى العملية التعليمية. (٤: ٩٣)

وأشار كلاً من **صادق الحايك، سهى عيسى (٢٠٠٦)** إلى أن استخدام الحاسوب فى التعليم الجامعي ساهم فى إحداث تغييرات فى الطرق التقليدية فى التعليم، وأضفى عليها الدقة والجودة والمرونة فى التعامل مع الكم الهائل من المعرفة والمعلومات، كما أثر فى خلق بيئة تعلم أكثر فعالية وجاذبية. (٥: ١٠٤)

وتذكر **فون بيجنز (٢٠١١)** مدير استثمارات التعليم لشركة Smart Technologies فى حديثها عن دور التقنيات التعليمية الحديثة في تحسين مخرجات التعليم أن ظهور الإنترنت والتطبيقات الإلكترونية الأخرى مثل "Face Book" و "You Tube" يعد خطوة مهمة للانتقال بالعملية التعليمية إلى مستويات متقدمة والعمل على تسهيل انتشارها والاستفادة منها على نحو مثالي. (٦)

وأشار كل من **جمال الدهشان، مجدي يونس (٢٠٠٩)** إلى أن التقنيات من الهواتف المحمولة والحواسيب المحمولة والأجهزة الرقمية الشخصية المتصلة بالإنترنت يفوق كثيراً عدد الحواسيب المتصلة بمتصفحات الإنترنت. (٧: ١٦)

كما يشير **أحمد مازن عبدالهادي (٢٠٠٦)** إلى أن هذه البرامج أعدت للحركات المعقدة التي يصعب تعلمها بسهولة، إذ يلعب عامل المتعة والتشويق الذي يوفره هذا النوع من التعلم أساساً فى تعلم مثل هذه الحركات، كما أن قدرة الحاسوب فى هذا المجال ذات كفاءة عالية فى تقديم الأفضل، وهذه البرمجيات تختزل الزمن وتوفر الجهد والمادة، وبهذا تكون متميزة على غيرها من الوسائل التي تساعد فى عملية التعلم. (٧: ٤٧)

ولقد توصلت بعض الدراسات إلى فاعلية التعلم المتنقل M-Learning فى تنمية الأداء والإنجاز لدى طلاب الجامعة اليابانية، وإلى سهولة تعامل الجيل الجديد مع أنظمة التعلم المتنقل، وقامت العديد من الجامعات العالمية بتطبيق هذه التقنية، حيث تقدم جامعة Cakuim Aoyame اليابانية جهاز آي فون I-Phone لطلابها لتلقي الدروس والواجبات المنزلية عبر المحمول مباشرة، ويأخذ الجانب العملي أهمية كبيرة

كونه من الأمور الصعبة فى التعلم وبخاصة الحركات الرياضية نظراً لكثرة مفرداتها وتداخلها، لذا فإن الكثير من البحوث أخذت على عاتقها الاهتمام بإعداد برامج تعليمية لمساعدة المتعلمين فى تطوير إمكاناتهم ذاتياً. (١٥)

وترى **الباحثة** أن الهدف الرئيسي من التعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يكمن فى إعادة صياغة فكر المتعلم وتوجيهه إلى البحث الذاتي والإبداع والابتكار والفهم والإقناع مع القدرة على تكوين شخصية علمية منتجة تعتمد على طريقة التفكير المنتظم والمنطقي وقادر على حل المشكلات وإيجاد الحلول.

ويعتبر الطالب هو محور العملية التعليمية، فيتم تدريس المهارات بالطريقة التقليدية مع قصر زمن المحاضرة وزيادة عدد الطلاب، ونظراً لوجود مجموعة من المهارات الأساسية فى السباحة تتسم بتنوعها فتمكن الحاجة إلى الاستفادة من الدور الإيجابي للهاتف المحمول فى العملية التعليمية وسرعة الاستفادة من هذه التكنولوجيا فى تحسين التعلم وزيادة فاعلية وتوفير زمن التعلم من خلال استخدام الأساليب المتطورة فى التدريس للطلاب، وتحتل السباحة مكانة بارزة ومتميزة لها تمثلها قدرات للإنسان على اختراق الوسط المائي وتحدي الطبيعة، وتأتي السباحة بما تحمله من مهارات خاصة وإثارة لتؤكد على هذه المكانة المتميزة، إضافة إلى ما تشهده اللعبة من تطورات ونمو واهتماماً متزايداً مما يحقق المتعة للمشاهدين والممارسين. (٣: ٤٥١)

وبما أن السباحة مادة أساسية لطالبات كليات التربية الرياضية، وتكنولوجيا التعليم من العلوم التربوية التي شهدت تطوراً سريعاً فى العصر الحديث، وفى ضوء ما تقدم حول تكنولوجيا المعلومات والتعلم النقال M-Learning بمفرداته، وبما أن العملية التعليمية هي خصيلة جهود مبذولة من قبل عدد كبير من الدارسين والباحثين من أجل رفع مستوى التعليم وتطويره من خلال جودة الأداء التدريبي والمخرجات التعليمية بكفاءة وفعالية، برزت مشكلة الدراسة فى غياب دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى تعليم السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية، فهناك عدم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة وعلى رأسها الحاسوب وما يرتبط به من تكتولوجيا الاتصالات (الإنترنت) كوسيلة تعليمية تسهم فى تحسين كفاءة التعليم' إضافة إلى أن السباحة لها خصوصية تميزها عن باقي المهارات وهي أن معظم أجزاء الحركة تتم داخل الماء خصوصاً الأجزاء الرئيسية للحركة، مما دعا الباحثة للقيام بإجراء اللبحث لدراسة تأثير استخدام التعلم النقال لتعليم المهارات الأساسية فى السباحة لطالبات الفرقة الأولى (سباحة ١) لما له الأثر الفعال فى التنبؤ بمدى فعالية

هذه الطريقة فى جذب انتباه الطالبات للمادة التعليمية والتي تنعكس إيجابياً على مشاركتهم الفعالة فى الدرس وعلى تعلمهم وتحصيلهم العلمي.

- **هدف البحث:**

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التعلم النقال على تعلم المهارات الأساسية فى السباحة.

- **فروض البحث:**

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة على تعلم المهارات الأساسية فى السباحة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- **مصطلحات البحث:**

١. برنامج: WhatsApp

"هو برنامج تواصل إجتماعي عن طريق رقم الهاتف ويتم التواصل عن طريق اشتراك لموقع الشركة بتحميله وبمجرد امتلاكك للبرنامج يعني أنك تستطيع أن ترسل لقريبك فى الولايات المتحدة مثلاً صورة عائلية أو مقطع صوتي أو موقع دون أي تكلفة مادية فى حالة الاتصال عن طريق **GPRS** الوايرلس" (٨)

٢. التعلم النقال: M-Learning

يشير كل من "**جبريل العريشي، مها غطاس**" **(٢٠١٢م)** إلى أنه مصطلح لغوي يشير إلى استخدام الأجهزة المحمولة فى عملية التعليم والتعلم، فهو يركز على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصل المعلومة خارج قاعات التدريس. (١٤: ٢٤)

- **إجراءات البحث:**
- **منهج البحث:**

استخدمت **الباحثة** المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

- **مجتمع البحث:**

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات المقيدات للعام الجامعي ٢٠١٧-٢٠١٨م والبالغ عددهن (٢٣٠) مائتان وثلاثون طالبة.

- **عينة البحث:**

تم اختيار العينة الفعلية لإجراء التجربة الأساسية بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بنات حيث تكونت العينة من (٤٠) طالبة بنسبة (١٧,٤٠%) من إجمالي مجتمع البحث، ثم تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين وذلك بواقع (٢٠) طالبة لكل مجموعة وهن كالتالي:

- المجموعة التجريبية: استخدمت البرنامج التعليمي WhatsApp
- المجموعة الضابطة: استخدمت الأسلوب المتبع فى التدريس (التقليدي).

كما استعانت الباحثة بعدد (٢٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك لإجراء التجربة **الاستطلاعية عليهن**.

جدول (١) توصيف عينة البحث الأساسية والاستطلاعية

العينة	مجموعات البحث	العدد	النسبة المئوية
الأساسية	المجموعة الضابطة	٢٠	%٨,٧٠
	المجموعة التجريبية	٢٠	%٨,٧٠
الإستطلاعية	المجموعة الاستطلاعية	٢٠	%٨,٧٠
الإجمالي		٦٠	%٢٦,٠٩

- **تجانس العينة:**

للتأكد من وقع عينة البحث الضابطة والتجريبية والاستطلاعية تحت المنحنى الطبيعي وبالتالي التوزيع الاعتدالي له ثم إيجاد التجانس. ويوضح الجدول التالي معاملات الالتواء الخاصة بعينة البحث:

جدول (٢) اعتدالية توزيع أفراد العينة قيد البحث فى متغيرات النمو

وبعض القدرات البدنية والمهارية ن = ٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٦٢,٨٥	١٦٢	٤,٩٨	٠,٨٧
الوزن	كجم	٥٩,٤٠	٥٨	٩,٨٥	١,٤٧
السن	سنة	١٨,٥٥	١٩	٠,٨٨	- ٠,٤٠
دفع كرة طبية	مسافة	٤,٦٤	٤,٦٣	٠,٧١	٠,١٠
الوثب العمودي من الثبات	مسافة	٢٣,٤٨	٢٣,٥٠	٢,٥٣	٠,٩١
قوة عضلات الرجلين	كجم	٤٣,٥٥	٤٣,٥٠	٣,٠٥	٠,٣٣

قياس السعة الحيوية	ملل^{٣}	١٨٠,٧٠	١٧٨,٥٠	٧,٢٩	٠,٠٢ –
كتم النفس	ث	٣,٢٠	٣,٠٠	٠,٦٥	٠,٢١ –
إيقاع التنفس	عدد	٦,٦٠	٦,٥٠	١,١٣	٠,٣٠

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء فى جميع المتغيرات المختارة قيد البحث، قد انحصرت بين (± ٣) ، مما يعني تجانس العينة فى المتغيرات المختارة وبالتالي وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الاعتدالي له.

- **تكافؤ العينة:**

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

جدول (٣) تكافؤ مجموعتي البحث فى المتغيرات الجسمية والبدنية والمهارية قيد البحث ن١ = ن٢ = ٢٠

القياسات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق	قيمة ت	دلالة الفروق
		س/	± ع	س/	± ع			
الطول	سم	١٦٢,٦٥	٥,٠٨	١٦٣,٠٥	٥,٠١	٠,٤٠	٠,٢٥	غير دال
الوزن	كجم	٥٩,٢٠	١١,٢٧	٥٩,٦٠	٨,٥٠	٠,٤٠	٠,١٣	غير دال
السن	سنة	١٨,٦٠	٠,٩٤	١٨,٥٠	٠,٨٣	٠,١٠ –	٠,٣٦ –	غير دال
دفع كرة طبية	مسافة	٤,٥١	٠,٧٠	٤,٧٦	٠,٧١	٠,٢٦	١,١٤	غير دال
الوثب العمودي من الثبات	مسافة	٢٣,٠٠	٢,٤٥	٢٣,٩٥	٢,٥٨	٠,٩٥	١,١٩	غير دال
قوة عضلات الرجلين	كجم	٤٢,٧٥	٢,٦٩	٤٤,٣٥	٣,٢٣	١,٦٠	١,٧٠	غير دال
قياس السعة الحيوية	ملل^{٣}	١٧٩,١٩	٧,٩٥	١٨٢,١٤	٦,٤١	٢,٩٥	١,٢٩	غير دال
كتم النفس	ث	٣,١٠	٠,٧٢	٣,٣٠	٠,٥٧	٠,٢٠	٠,٩٧	غير دال
إيقاع التنفس	عدد	٦,٦٥	١,١٨	٦,٥٥	١,١٠	٠,١٠ –	٠,٢٨ –	غير دال

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

يتضح من جدول (٣) أن قيمة (ت) المحسوبة أصغر من قيمة (ت) الجدولية فى جميع المتغيرات المختارة، مما يدل على وجود فروق غير دالة إحصائياً، مما يعني التكافؤ بين مجموعتي البحث.

- **أدوات ووسائل جمع البيانات:**

استخدمت الباحثة الأدوات الآتية فى جمع البيانات:

- ساعة إيقاف
- شريط قياس
- أجهزة هواتف محمولة
- كرة طبية
- قطع طباشير
- لوحات طفو
- جهاز الديناموميتر
- جهاز الإسبيروميتر
- جهاز الرستميتر
- ميزان طبي
- عصا إنقاذ وحبال بطول (٥م)

- **الاختبارات المستخدمة في البحث:**
- **الاختبارات البدنية: مرفق ( )**
  - اختبار دفع كرة طبية لقياس القوة المميزة بالسرعة .....
  - اختبار الوثب العامودي من لقياس القدرة الخاصة بالرجلين الثبات.....
  - اختبار قوة عضلات لقياس قوة عضلات الرجلين الرجلين.....
  - اختبار السعة لقياس السعة الحيوية للرئتين الحيوية.....
- **اختبارات المستوى المهاري: مرفق ( )**
  - اختبار كتم القدرة على كتم النفس النفس.....
  - اختبار إيقاع القدرة على التحكم فى إدخال الشهيق التنفس.....
  - اختبار الطفو على البطن القابلية للطفو على البطن .....
  - اختبار الطفو على القابلية للطفو على الظهر الظهر.....
  - الإنزلاق الأمامي القابلية للإنزلاق على البطن .....
  - الإنزلاق الخلفي القابلية للإنزلاق على الظهر .....

- الوقوف فى القابلية للوقوف فى الماء الماء.....

- **الدراسة الاستطلاعية:**

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية يومي الأحد والإثنين الموافقين ٢٤، ٢٠١٧/٠٩/٢٥م على عينة البحث الاستطلاعية البالغ قوامها (٢٠) طالبة تم اختيارها بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بغرض التأكد من سلامة إجراءات تجربة البحث من حيث العينة وانتظامها، وكذا إعداد وتجهيز مكان التطبيق وتجربة بعض الوحدات والتأكد من سلامة أجهزة المحمول الخاصة بالعينة التجريبية ومدى فهم واستيعاب أفراد العينة وكذلك المساعدين لإجراء التطبيق.

- **المعاملات العلمية للبحث:**
- **صدق الاختبار:**

تم حساب صدق الاختبارات باستخدام صدق التمايز لمعرفة قدرة الاختبارات على التمييز بين درجات الطالبات وذلك بتطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية، وقامت الباحثة بحساب الفروق بين الربيعي الأعلى (٥ طالبات) كعينة مميزة، والربيعي الأدنى (٥ طالبات) كعينة غير مميزة للاختبارات قيد البحث.

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين (المميزة – غير المميزة)

فى الاختبارات قيد البحث ن١ = ن٢ = ٥

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الربيعي الأعلى غير المميزة		الربيعي الأدنى المميزة	
			س/	± ع	س/	± ع
قوة مميزة بالسرعة	دفع كرة طبية	المتر	٣,٨٨	٠,٤٤	٥,٤٤	٠,٣٧
قدرة الرجلين	الوثب العامودي	السم	٢٠,٦٠	١,٣٤	٢٤,٤٠	٠,٥٥
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين	الكجم	٣٩,٦٠	٠,٨٩	٤٥,٦٠	١,٥٢
السعة الحيوية للرئتين	قياس السعة الحيوية	ملل^{٣}	١٧٢,١٤	٣,٩١	١٨٩,٤٦	٠,٩٢
القدرة على كتم النفس	اختبار كتم النفس	الثانية	٢,٦٠	٠,٥٥	٤,٢٠	٠,٤٤
التحكم فى إدخال الشهيق	إيقاع التنفس	عدد	٥,٤٠	٠,٥٥	٨,٠٠	٠,٧١

جدول (٥) دلالة الفروق بين الربيعي الأعلى (المميزة) والربيعي الأدنى (غير المميزة) فى الاختبارات قيد البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	احتمال الخطأ
قوة مميزة بالسرعة	المجموعة المميزة	٥	٨	٤٠	٢,٦٢	٠,٠٠٨
	المجموعة غير المميزة	٥	٣	١٥		
قدرة الرجلين	المجموعة المميزة	٥	٨	٤٠	٢,٦٧	٠,٠٠٨
	المجموعة غير المميزة	٥	٣	١٥		
قوة الرجلين	المجموعة المميزة	٥	٨	٤٠	٢,٧٠	٠,٠٠٨
	المجموعة غير المميزة	٥	٣	١٥		
السعة الحيوية للرئتين	المجموعة المميزة	٥	٨	٤٠	٢,٦١	٠,٠٠٩
	المجموعة غير المميزة	٥	٣	١٥		
القدرة على كتم النفس	المجموعة المميزة	٥	٣	١٥	٢,٨٤	٠,٠٠٨
	المجموعة غير المميزة	٥	٨	٤٠		
التحكم فى إدخال الشهيق	المجموعة المميزة	٥	٨	٤٠	٢,٦٩	٠,٠٠٨
	المجموعة غير المميزة	٥	٣	١٥		

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٦)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لصالح الربيعي الأعلى للاختبارات البدنية مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعات، ومما يعني صدق الاختبارات فيما وضعت من أجله.

- **ثبات الاختبار:**

لايجاد ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest على عينة قوامها (٢٠) طالبة يمثلن عينة الدراسة الاستطلاعية ومن مجتمع البحث، ومن خارج عينة البحث الأساسية، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٦) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث ن = ٢٠

القياسات	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الارتباط
		س/	± ع	س/	± ع	
قوة مميزة بالسرعة	المتر	٤,٨٣	١,٠٧	٤,٨٩	١,١٢	٠,٨٩٠
قدرة الرجلين	السم	٢٢,٤٥	١,٤٧	٢٢,٦٥	١,٥١	٠,٩٤٥
قوة الرجلين	الكجم	٤٣,٢٠	١,٦٩	٤٤,٠٠	١,٧٣	٠,٨٧٨
السعة الحيوية للرئتين	ملل^{3}	١٨٣,٦٥	٢,٤٨	١٨٤,١٠	٢,٤٤	٠,٩٥١
القدرة على كتم النفس	الثانية	٣,٤٥	٠,٥٧	٣,٣٩	٠,٦٤	٠,٩١٠
التحكم فى إدخال الشهيق	عدد	٦,٩٥	٠,٧٨	٧,٠٩	٠,٨٢	٠,٨٦٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني فى درجات الاختبارات قيد البحث، مما يدل على ثبات الاختبارات.

- **البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم النقال:**

قامت الباحثة بتصميم البرنامج التعليمي الخاص بتعليم المهارات الأساسية والمقررة على طالبات الفرقة الأولى (سباحة ١) فى ضوء المنهج المقرر والأسس والخطوات الآتية:

- **هدف البرنامج التعليمي:**

يهدف البرنامج إلى تعليم المهارات الأساسية فى السباحة المقررة على الفرقة الأولى بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات من خلال استخدام الـ WhatsApp للمهارات الأساسية فى السباحة باستخدام التعلم النقال لتحقيق الهدف.

- **تنظيم محتوى البرنامج التعليمي الخاص بالفرقة الأولى:**

  - صور للمهارات .
  - نموذج لأداء المهارة (فيديو) .
  - تدريبات لتنمية المهارة .

- **التوزيع الزمنى للمهارة:**

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التعليمي بأسلوب التعلم النقال من قراءة المفاهيم الخاصة بالمهارات الأساسية فى السباحة وكذلك مشاهدة الفيديو التعليمي والصور المسلسلة لأداء المهارة على الهاتف المحمول.

جدول (٧) التوزيع الزمني للوحدات التعليمية

إجمالي المدة الزمنية (١٢) أسبوع	
إجمالي عدد الوحدات التعليمية (١٢) وحدة	
النشاط	الزمن
الأسلوب التعليمي بأسلوب التعلم النقال	٢٠ ق
الإحماء	١٠ ق
التطبيق العملي	٥٠ ق
الختام	١٠ ق
الإجمالي	٩٠ ق

- **القياسات القبلية:**

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على عينة الأساسية للبحث فى الفترة من ٢٠١٧/١٠/١م وحتى ٢٠١٧/١٠/٢م وذلك بحمام سباحة نادي (١١) بمدينة السادات، حيث تم تنفيذ البرنامج المقترح باستخدام التعلم النقال.

- **الدراسة الأساسية**

تم تعلم المجموعة التجريبية لمهارات السباحة المقررة فى المنهج فى الفترة من ٢٠١٧/١٠/٤م إلى ٢٠١٧/١٢/٢٠م وذلك عن طريق التعلم النقال من خلال اجتماع الطالبات فى الموعد المحدد لبدء المحاضرة، تجلس كل طالبة أمام الهاتف المحمول الخاص بها وتقوم بفتح الجروب التعليمي الخاص بالمهارة المقرر تعليمها والمتضمنة عدداً من الرسائل النصية لوصف الأداء المهاري للمهارة والصور التوضيحية الثابتة والمتحركة والفيديو التي تبين طريقة الأداء الصحيح للمهارة وبشكل متحرك من خلال الفيديو الموجود كما يمكن للطالبة أن تعيد مشاهدة أي جزء من أجزاء المهارة أو الحركة عدة مرات تبعاً لرغبتها وسرعتها بالتعلم. ثم تقوم الطالبة بالاستعداد لبدء التطبيق العملي مشاهدته وبنفس موعد بدء المحاضرة وتحت إشراف المعلم.

أما المجموعة الضابطة فقد تم تعليمها بنفس المهارات المقررة بواسطة المعلم الذي قام بشرح المهارة ثم أداء نموذج وتبدأ الطالبات بالتطبيق حسب توجيهات المعلم.

- **القياسات البعدية:**

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي لعينة البحث الأساسية فى الفترة من ٢٠١٧/١٢/٢٣م إلى ٢٠١٧/١٢/٢٤م متمثلة فى المجموعتين (التجريبية – الضابطة) فى الاختبارات قيد البحث.

- **المعالجة الإحصائية:**

تم حساب المعالجات الإحصائية بالبرنامج الإحصائي SPSS الإصدار (٢٣)

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الإلتواء
- اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات.
- اختبار (Z) لحساب دلالة الفروق للعينات الصغيرة.
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

- **عرض ومناقشة النتائج:**
- **أولاً: عرض النتائج:**

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية فى بعض المتغيرات المهارية ن = ٢٠

القياسات	تجريبية قبلي		تجريبية بعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س/	± ع	س/	± ع		
كتم النفس	٣,٣٠	٠,٥٧	٨,٦٥	١,٠٤	٥,٣٥	١٩,٦٥
إيقاع التنفس	٦,٥٥	١,١٠	١٣,٢٥	١,٤١	٦,٧٠	٢٢,١٣

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

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي فى بعض المتغيرات المهارية .

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث الضابطة
فى بعض المتغيرات المهارية ن = ٢٥

القياسات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س/	± ع	س/	± ع		
كتم النفس	٣,١٠	٠,٧٢	٨,١٥	٠,٩٣	٥,٠٥	١٨,٦٩
إيقاع التنفس	٦,٦٥	١,١٨	١٢,٢٠	١,٠٦	٥,٥٥	١٥,٢٦

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

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي فى بعض المتغيرات المهارية.

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية
فى المتغيرات المهارية قيد البحث ن١ = ن٢ = ٢٠

القياسات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق	قيمة (ت)	دلالة الفروق
	س/	± ع	س/	± ع			
كتم النفس	٨,١٥	٠,٩٣	٨,٦٥	١,٠٤	٠,٥٠	٢,٥٦	دالة
إيقاع التنفس	١٢,٢٠	١,٠٦	١٣,٢٥	١,٤١	١,٠٥	٢,٦٠	دالة
الطفو على البطن	١٥,٦٠	١,٧٩	١٦,٧٥	١,٦٨	١,١٥	٢,٠٤	دالة
الطفو على الظهر	١٦,٢٥	١,٦٢	١٨,٣٥	١,٢٣	٢,١٠	٤,٥١	دالة
الإنزلاق الأمامي	٣,٨٥	١,٠٤	٤,٨٠	١,٠١	٠,٩٥	٢,٨٦	دالة
الإنزلاق الخلفي	٤,٨٥	١,٠٨	٥,٣٥	١,١٤	٠,٥٠	٢,٣٨	دالة
الوقوف فى الماء	١٢,٨٠	١,٨٢	١٥,٥٠	١,٧٦	٢,٧٠	٤,٦٤	دالة

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

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث.

- **ثانياً: مناقشة النتائج:**

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى اختبارات كتم النفس وإيقاع التنفس لصالح القياس البعدي.

كما يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى اختبارات كتم النفس وإيقاع التنفس لصالح القياس البعدي.

كما تشير نتائج جدول (١١) إلى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى جميع الاختبارات المهارية.

وترى **الباحثة** أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية نتيجة للتأثير الإيجابي لاستخدام التعلم النقال فى العملية التعليمية وشعور أفراد المجموعة التجريبية بأنهم يواكبون التطور والتقدم التكنولوجي ويتعلمون بطريقة جديدة ومشوقة وذات طابع علمي بعيداً عن الإطار التقليدي. وكذلك راعى الأسلوب التعليمي المستخدم الفروق الفردية بين المتعلمين والقدرة على إعادة المعلومات وتكرارها بالقدر المطلوب، وكذلك عامل التشويق لرؤية الحركات والتمارين المتعلقة بالمهارات بالإضافة إلى الإثارة وزيادة التذكر الأمر الذي أدى إلى زيادة دافعية التعلم.

وتتفق هذه النتائج مع "**محمد زغلول وآخرون**" (٢٠٠١م) (١) "**صادق الحايك وسهى عيسى**" (٢٠٠٦م) (٥) و"**جبريل حسن العريشي ومها الباري**" (٢٠١٢م) (١٤) أن هناك أثر إيجابي على الطلاب نحو استيعاب مفردات المقرر حيث أن التعلم عن بعد يستطيع المتعلم من خلاله الرجوع إلى النموذج المرئي فى أي وقت.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة "**ياكوب والزازا Yaakub & Alzaza**" (٢٠١١م) (٨)، "**فايق بن سعيد غامدي**" (٢٠١٣م) (٩)، و"**كافوس Cavus**" (٢٠١٠م) (١٠) حيث توصلوا إلى أن استخدام التعلم النقال فى تنمية المهارات العلمية يتيح فرصة لجميع الطلبة على اختلاف مستوياتهم الفكرية والتحصيلية أن يسيروا وفق خطوات ذاتية ويمكنهم التعلم فى أي وقت وأي مكان دون الالتزام بإطار الحرم الجامعي.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من "**تامر جرار وسميرة عرابي**" (٢٠١٠م) (١١)، "**محمد الحارثي**" (٢٠٠٨م) (١٢) و"**مايكل إيتال Michael, L.etal**" (٢٠٠٦م) (١٦) التي أشارت إلى أن استخدام أسلوب التعلم النقال يؤثر إيجابياً فى مستوى الأداء المهاري للمهارات المختلفة نظراً لسهولة استخدام الهاتف النقال والقدرة على التعلم فى أي وقت، ويساعد فى جمع المعلومات من خلال التعرف على تفاصيل الأداء للمهارة المتعلمة.

وبذلك تكون الباحثة قد تحققت من صحة فروض البحث.

- **الاستخلاصات:**

٣. تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت التعلم النقال على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية مما يدل على فاعلية هذا النوع.
٤. الطريقة التقليدية ساهمت بطريقة إيجابية فى تعلم مهارات السباحة للمجموعة الضابطة.
٥. يتناسب هذا النوع من التعلم مع الجامعات والكليات لتوافر البيئة الإليكترونية.

- **التوصيات:**

١. تطبيق استخدام تكنولوجيا التعليم (التعلم النقال) فى تعليم طرق السباحة المختلفة.
٢. استخدام التعلم النقال (WhatsApp) فى تعلم الألعاب الرياضية المختلفة سواء جماعية أو فردية.
٣. إجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام تكنولوجيا التعليم.

المراجـــع

أولاً : المراجع العربية :

١ **أحمد مازن عبدالهادي:** استخدام الحاسوب في تعزيز التغذية الراجعة المتزامنة والنهائية في تعلم السباحة الحرة، مجلة جامعة بابل، ٢٠٠٦م.

٢ **تامر جراد، سميرة عرابي:** أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المخرجات التعليمية في سباحة الزحف على الظهر لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، بحث منشور، مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، مجلد ٢٠١، ٢٠١٠م.

٣ **جبريل بن حسن العريشي، مها عبدالباري الغطاس:** فاعلية استخدام الهاتف النقال في تنمية المفاهيم التقنية لدى عينة من طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك سعود، العدد السادس والعشرون، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان، ٢٠١٢م.

٤ **جمال الدهشان، مجدي يونس:** التعليم بالمحمول learning Mobile صيغة جديدة للتعليم عن بعد، الندوة العلمية الأولى بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، ٢٠٠٩م

٥ **رضا القاضي:** توظيفات الكمبيوتر والمستحدثات التكنولوجية في إعادة هندسة العمليات (B.R.R) لتطوير المكتبات الجامعية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المؤتمر السابع، ٢٠٠٠م.

٦ **صادق الحايك وآخرون:** درجة استخدام طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعات الأردنية لشبكة الإنترنت في التعليم واتجاهاتهم نحوه، مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، الدوحة، ٢٠٠٦م.

٧ **صادق الحايك، سهى عيسى:** فاعلية تدريس مناهج التربية الرياضية باستخدام الحاسوب على اتجاهات الطلبة في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية، مجلة جامعة الملك خالد، ٢٠٠٦م.

٨ **عوض حسين الندري:** تكنولوجيا التعليم مستحدثاتها وتطبيقات، دار الكتاب، ٢٠٠٩م.

٩ **فايق سعيد الغامدي:** استخدام التعلم المتنقل في تنمية المهارات العلمية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة، ٢٠١٣م.

١٠ **محمد سعد زغلول وآخرون:** تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١م.

١١ **محمد سعد زغلول، محمد علي محمود، هاني سعيد عبدالمنعم:** تصميم وإنتاجية برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهيبر ميديا وأثرها على جوانب التعلم لمهارات ضرب الكرة بالرأس لطلبة ك.ت.ر بطنطا، مجلة نظريات وتطبيقات، بحث منشور، كلية التربية الرياضية بأبي قير، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.

١٢ **محمد عطية الحارثي:** التعليم المتنقل تجربة استخدام الرسائل القصيرة للهاتف المحمول في التعليم الجامعي، المؤتمر الدولي السابع للتعليم بالإنترنت، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية البشرية، القاهرة، ٢٠٠٨م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

13 Michael, L. etal.: Online VS Blended Learning: Differences in instructional outcomes and learner satisfaction online submission, Paper presented at the Academy of Human Resources Development International Conference, Feb, 2006.

14 Nadore Cavus: A study to investigate the opinions of instructors on mobile learning, Paper presented at the Third International Future-Learning Conference on Innovations in Learning for the Future, 2010

15 http://ejabat.google.com/ejbat/thread?tid=454ccfac93473664.

16 http://www.albayan.ae/sciencet-today/education-com/20011-06-26-1.1461797.

17 http://infomag.new.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuenb=68id=70.