كلية التربية الرياضية
قسم نظريات وتطبيقات
الرياضات المائية

ملخص البحث باللغة العربية

تصميم تطبيق أندرويد بـ (Google play)
لتعلم بعض مهارات كرة الماء

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة
دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية

إعـداد
محمد عـزت محمد مصطفى
مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات
الرياضات المائية كلية التربية الرياضية
جامعة بنها

إشـــــــــــراف

دكتـــور
طـــارق محمـد نـــدا
أستاذ السباحة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية
ووكيل كليـة التربية الرياضية للبنـين
لشئون الدراسات العليا والبحوث (سابقاً)
-جامعة الزقازيق

دكتـــور
أحـمـد شـوقي محمـد
استاذ مساعد بقسم مناهج وطرق التدريس
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة بنها

دكتـــور
محمد عبد الحميد طه
أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئيس قسم
نظريات وتطبيقات الرياضات المائية
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة بنها

١٤٤١هـ - ٢٠٢٠م

مدخل البحث

تمر المنظومة التعليمية في الوقت الحالي بتغيرات وتحديات متعددة ومتنوعة نتيجة التقدم السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، فقد اخترقت التكنولوجيا جميع عناصر ومكونات المنظومة التعليمية من معلم ومتعلم ومادة تعليمية وأساليب تعليم وتقويم إلى آخر هذه العناصر والمكونات.

ويعد مجال تكنولوجيا التعليم من المجالات التعليمية التي تشجع الطلاب على التفاعل مع العملية التعليمية، فهي تنظيم متكامل يضم الانسان والالة والأفكار والآراء والأساليب التعليمية بحيث تعمل جميعها على تحقيق الأهداف التعليمية التي تساعد على تحقيق النمو الشامل للفرد، ويمكن الاستفادة من تكنولوجيا التعلم في تطوير الجوانب الفنية والمهارية للطلاب ، حيث ان التربية الرياضية وأنشطتها المختلفة تهدف الى تنمية الفرد تنمية شاملة ومتزنة في جوانبها الرئيسية البدنية والنفسية والاجتماعية والعقلية ، بحيث أن توظيف منتجات ومصادر تكنولوجيا التعليم المتجددة والمتطورة في تحقيق انشطة التربية الرياضية المختلفة بكفاءة وفعالية وبشكل اخر لا يمكن للتربية الرياضية أن تحقق التنمية الشاملة المتزنة للفرد كما هو مرجو منها في اقل وقت وباقل تكلفة إلا عن طريق استخدام تكنولوجيا التعليم.

ويري **محمد الحماحمي (٢٠٠٩م)** أن التطور الكبير في تقنية الاتصالات والمعلومات ، وانتشار المعرفة الإلكترونية بين طلاب المدارس والجامعات إلى ظهور اشكال جديدة من نظم التعليم ، ففي العقد الماضي ظهرت ادوات التعليم والتدريب المعتمدة على الحاسوب بشكل رئيسي وعلى أساليب التفاعل المختلفة معه مستفيدة من الأقراص المضغوطة والشبكات المحلية وخلال القرن الحالي تطور مفهوم التعليم الالكتروني وتميزت أدواته باستعمال الانترنت ، أما هذه الأيام فيلوح في الأفق القريب إمكانيات استثمار تقنية الاتصالات اللاسلكية عامة والنقالة خاصة ليظهر مفهوم جديد هو أنظمة التعليم النقالة (Mobile Instruction Systems).

وإن الاتجاه الحديث في المناهج وطرق التدريس يتجه نحو التعلم الذاتي مما يتطلب تعلم كل متعلم حسب قدراته واستعداداته وإمكاناته ، فلا يوجد اسلوب واحد من أساليب التدريس يمكن أن يسهم في التنمية الكاملة للمتعلم لذلك فان المعلم الكفء هو الذي يستطيع ان يقدم الجديد باستمرار، ويعرف الكثير من مداخل كل اسلوب وذلك لكي يكون موقف المتعلم إيجابيا.

كما أن مهمة معلم التربية الرياضية لم تعد قاصرة على الشرح وأداء نموذج الحركات واختيار الاساليب المناسبة وتنفيذها بل اصبحت مسئوليته الأولي رسم مخطط الاستراتيجية التدريسية التي تعمل فيها اساليب التدريس الحديثة والوسائط التعليمية لتحقيق أهداف محددة .

ونظراً لاختلاف قدرات المتعلمين في اهتماماتهم ودافعيتهم وخبراتهم ومستوى التحصيل لديهم لذا فقد بذلت جهود كبيرة لجعل طرق التدريس استجابة للاحتياجات الفردية وذلك باستخدام تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس بالوسائل التكنولوجيا بشكل يتناسب مع احتياجات المتعلم أخذاً فى الاعتبار اهتماماته وقدراته ومن الملاحظ أن الاتجاه الحديث في التعليم يتجه نحو التعلم الذاتي مما يسهم في تعليم كل متعلم حسب قدراته واستعداداته وامكاناته الخاصة به.

ومع ظهور النظريات التربوية الحديثة التي تنادي بالاهتمام بالمتعلم وايجابيته ومشاركته في العملية التعليمية ، والاهتمام بالتفاعل بين المعلم وطلابه ، وبين الطلاب والمادة التعليمية أو الخبرات التربوية ، أصبحت المسئولية الأساسية للمعلم تتمثل في العمل على تنظيم المواقف التعليمية، وتوجيه طلابه للقيام بالنشاط اللازم لتحقيق الأهداف المنشودة للعملية التعليمية.

ويذكر **جمال الدهشان (٢٠١٠م)** أن من أسباب استخدام الهاتف النقال في عمليات التعليم والتدريس عوامل منها النمو المتزايد لاستخدام الأجهزة النقالة عموماً والهواتف المحمولة على وجه الخصوص في العالم كلة حيث زاد عدد مستخدميها بصورة كبيرة خاصة بعد أن أصبحت تقنية تلك الأجهزة رخيصة فالواقع الحالي يشير الى انه مع تنمية ثورة الاتصالات العالمية اصبح متاحا لكل شخص امتلاك الهاتف المحمول ، وتتميز هذه الهواتف بتعدد الخدمات التي يمكن أن تقدمها في مجال التعليم والتعلم.

ويعد التعلم الذاتي من أهم أساليب التعلم الحديثة ، بسبب مساعدته على حل مشكلة الانفجار المعرفي الكبير الذي حدث مع ظهور ثورة الاتصالات ، وللطلب المتزايد على التعليم ، ولكونه يستخدم في بيئة تكنولوجيا الوسائط المتعددة المتفاعلة لتحقيق الأهداف التعليمية، وإيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين بالصوت والصورة والحركة ، دون اعتبار للحواجز الزمنية والمكانية.

وقد أدى التطور الكبير في تقنيات المعلومات وفي زيادة استخدام الأجهزة الإلكترونية إلى ظهور مصطلح جديد في مجال التعليم أطلق عليه Mobile Learning أو m Learning، أو التعلم بالنقال أو التعلم بالجوال أو التعلم بالمحمول.

والتعلم النقال والذي يتم من خلال الهواتف المحمولة يعد في مجملة ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعليم عن بعد التي تقوم على توسيع قاعدة الفرص التعليمية أمام الأفراد، وتخفيض تكلفته بالمقارنة مع نظم التعليم التقليدية ، باعتبارها فلسفة تؤكد حق الأفراد في اغتنام الفرص التعليمية المتاحة وغير المقيدة بوقت أو مكان و لا بفئة من المتعلمين ، والغير مقتصرة علي مستوي او نوع معين من التعليم ، حيث يتابع المتعلم تعلمة حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمة ووفقا لما لدية من خبرات ومهارات سابقة ، بل ونجاحها في تقديم خدمة تعليمية تناسب بعض

طالبي مثل هذه الخدمة ، وتزيد من ترسيخ التعليم الفردي أو الذاتي ، الأمر الذي يسهم في ترجمة مفهوم ديموقراطية التعليم الي واقع مشاهد.

ومن الأسباب التي دعت إلى ضرورة استخدام التعلم النقال في عمليات التعليم النمو المتزايد للأجهزة النقالة ، وتعدد الخدمات التي تقدمها تلك الأجهزة والتي يمكن توظيفها في مجال التعليم وهي تسهم في حل مشكلة محدودية التعليم وتساعد كافة فئات المجتمع على التعليم.

وقد أصبحت تقنية الأجهزة النقالة تقنية موثوقة ، وهي تقدم من الخدمات للمتعلم مما تجعله على اتصال مع المؤسسة التعليمية ومع زملائه المتعلمين ، من أي مكان وفي أي وقت .

وتعد كرة الماء هي إحدى الألعاب المائية الجماعية والتي تمارس على شكل مباراة بين فريقين ولها قواعدها وقوانينها، والتي تحدد عدد المشاركين وطريقة اللعب، كما تحتاج هذه الرياضة إلى أفراد يتقنون طرق السباحة بشكل جيد، وذلك لاختلاف الأوضاع والحركات كما أنها تتطلب قوة وتحمل وسرعة ومستوى عال من المهارات الحركية.

وتحتاج كرة الماء إلى إتقان مهارات وطرق سباحة مختلفة ، كما أنها تتطلب أداء مختلف وفقا لتكنيك خاص بها بالإضافة إلى التمرس على أداء طرق السباحة المختلفة مع الكرة.

وتشير **وفيقة مصطفى سالم (١٩٩٧)** أن كرة الماء تتطلب مهارات فردية أساسية يجب إتقانها وهي التقاط الكرة من الماء ، رمي الكرة (تمرير وتصويب) ، رمي الكرة من وضع الطفو على الظهر، ومن وضع الوقوف في الماء العميق (التدويس)، التحرك بالكرة، الالتحام، تغير وضع الجسم.

ويضيف **محمد فتحي الكرداني وآخرون (٢٠٠٢م)** أن سباحة كرة الماء تختلف عن سباحة المنافسات في نقاط عديدة سواء في وضع الجسم أو حركات الرجلين أو حركات الذراعين أو التنفس، حتى يستطيع اللاعب مراقبة تطورات اللعب ، ومراقبة لاعبي فريقه ، أو لاعبي الفريق المنافس إلى جانب رؤيته لاتجاه التمرير أو التصويب فمن الضروري أن تبقى رأسه وكتفيه خارج الماء في جميع أوقات اللعب.

وتعتبر كرة الماء هي الرياضة التنافسية الوحيدة التي تمارس داخل الماء باستخدام الكرة ، في ملعب ذات أبعاد خاصة ، ويمارسها الرجال والسيدات، كما تعد كرة الماء أقوى الرياضات المائية على الإطلاق وتتطلب مواصفات خاصة من اللاعب ، إذ يجب ان يكون رياضيا قويا، متميزا بلياقة بدنية عالية ، وماهرا فى السباحة.

وكرة الماء تتطلب توضيح دقيق وتدرج سهل فى تعلم المهارات الخاصة بكرة الماء حيث تعتمد كل مهارة على الأخرى كما أن أنها تحتاج إلى توافر مخزون معرفي وذلك لتوجيه المتعلم نحو تنفيذ الواجب الحركي بأقل جهد وفى أقصر وقت ممكن من خلال طريقة شيقة وممتعة .

ومن وجهة نظر الباحث أن للهواتف النقالة لها أهمية بالغة في التعلم واكتساب المهارات المعرفية والمهارية كونها اصبحت لا يمكن الاستغناء عنها في حياة البشر وبذلك كان جليا الاستفادة منه في جوانب التعليم المختلفة .

مشكلة البحث

وإن التغيرات التي حدثت فى المناهج تهدف إلى تمكين أبنائنا من تطوير قدراتهم ومهاراتهم فى مجالهم التعليمي ، وهو ما يجعلهم قادرين على مواكبة تطورات الحياة وهذه ضرورة لا يمكن تجاهلها، لذا يتطلب الوضع ان ننتقل من الاتجاه التقليدي فى التدريس والذى كنا نمارسه فترات طويلة من الزمن والذى يتمحور حول المعلم كمصدر وحيد للمعرفة إلى الاتجاهات الحديثة التى تنادى بها معظم النظم التربوية والتعليمية وتعقد من اجلها المؤتمرات واللقاءات فى مختلف دول العالم، حيث تتعدد فى ذلك وسائل عرض المعلومة من قبل المعلم ومصادر الحصول عليها من قبل المتعلم وتجعل الطالب محورا رئيسيا فى العملية التعليمية وتجعل المعلم موجها ومساعدا للطالب وليس مصدرا وحيدا للحصول على المعلومة ، ولتحقيق تلك الآليات والاساليب لابد أن يمتلك المعلم كفايات عديدة من ضمنها استراتيجيات التعليم الحديثة لكى تعين المعلم على نقل الطالب من حالة التعليم السلبى التقليدي الى حالة التعلم الإيجابي النشط والذى نطمح ان نراه راسخاً فى أذهان المعلمين ومطبقا فى الميدان التربوي بصورة متقنة تخدم العمل وتطور الذات وتنمى القدرات لدى المتعلمين فى جامعاتنا وبيئاتنا التربوية.

ونظراً لقيام الباحث بتدريس محاضرات كرة الماء العملي وذلك ضمن صميم عملة كمدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين ــ جامعة بنها ، لطلاب الفرقة الثانية بالكلية فقد وجد صعوبة في تعلم بعض المهارات الأساسية لكرة الماء وأن مستوى الطلاب لا يصل إلى المستوى المطلوب فى تعلم بعض المهارات الأساسية لكرة الماء، علي الرغم من الجهد المبذول من أعضاء هيئة التدريس بالقسم حيث أنها من ضمن المنهج المقرر تدريسه لهم.

ومع التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشار الهواتف النقالة (mobile) في جميع الاعمار وخصوصاً الشباب ، واصبح حاليا من هم في سن الشباب لا يستطيعون الاستغناء عن الموبايل ومواكبة الحديث منه ، حيث وجد الباحث أنه يمكن استغلال هذة الهواتف

النقالة في التعليم واكساب الطلاب المعارف والمعلومات والمهارات عن بعض مهارات كرة الماء من خلال هذة الهواتف النقالة ، مما دعى الباحث إلى التفكير فى الإستفادة من تلك الوسائل لتوصيل المعلومات والمهارات المختلفة إلي الطلاب عن طريق استغلال وسيلة قد تكاد ملازمة الطالب أكثر وقت ممكن .

لذلك قام الباحث بتصميم تطبيق أندوريد ب (Google play) لتعلم بعض مهارات كرة الماء وذلك للارتقاء بمستوى التحصيل المهارى والمعرفي لدي طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين ـ جامعة بنها .

وفي ضوء ما تقدم فإن مشكلة البحث الماثل تتمثل في محاولة التعرف على تأثير استخدام تطبيق أندوريد ب (Google play) لتعلم بعض مهارات كرة الماء على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين ـ جامعة بنها.

أهمية البحث :

يتناول البحث مجالا بحثيًا مهمًا يتمثل فى استخدام بعض الطرق والأساليب والوسائل الحديثة فى تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء.

- يعد هذا البحث استجابة لما نادى به التربويون لاستخدام طرق وأساليب حديثة فى التدريس لرفع كفاءة العملية التعليمية.
- يقدم هذا البحث اختبار لقياس التحصيل المهارى والمعرفي للطلاب.

هدف البحث :

يهدف البحث إلي تصميم تطبيق أندوريد بـ (Google play) لتعلم بعض مهارات كرة الماء وكذلك تصميم برنامج تعليمي مقترح للمهارات قيد البحث ومعرفة تأثيرهم علي :.

- مستوي الأداء المهارى لبعض مهارات كرة الماء قيد البحث لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها.
- مستوي التحصيل المعرفي في رياضة كرة الماء.

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء لصالح القياس البعدي".

- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي معنوية ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء لصالح القياس البعدي".
- توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي معنوية ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء لصالح المجموعة التجريبية .

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث :

يشتمل مجتمع البحث على (٦٠٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية للعام الجامعي ٢٠١٩م / ٢٠٢٠م بكلية التربية الرياضية للبنين ــ جامعة بنها وتم تحديدهم عمدياً .

عينة البحث :

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية للعام الجامعي ٢٠١٩م / ٢٠٢٠م بكلية التربية الرياضية للبنين ــ جامعة بنها، وكان عدد الطلاب الذين وافقوا علي الأشتراك في البرنامج قيد البحث (١٠٠) طالب ، وكان عدد الطلاب الذين يحملون منهم هواتف نقالة تعمل بنظام الأندرويد(٤,٠) قيد البحث (٥٥) طالب ، والطلاب الذين استمروا في تنفيذ البرنامج قيد البحث كاملا هم الذين تم اختيارهم (عينة البحث) وأصبحت قوامها (٤٦) طالب، وكان عدد (١٤) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية في الاختبارات المستخدمة قيد البحث ، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٣٢) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، إحداهما مجموعة تجريبية والأخري مجموعة ضابطة قوام كلا منها (١٦) طالب .

أدوات ووسائل جمع البيانات

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية المرتبطة بموضوع الدراسة والتى تناولت أدوات ووسائل جمع البيانات التى استخدمت فى قياس متغيرات مشابهة لمتغيرات الدراسة بهدف التعرف على كيفية إعداد استمارات وبطاقات تسجيل البيانات

واستمارات المحكمين والمسح المرجعى) وأيضا لأجل جمع البيانات الخام تمهيداً لإجراء المعاملات الإحصائية والحصول على النتائج لعرضها وتفسيرها ومناقشتها.

الأجهزة المستخدمة في البحث

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (بالسنتيمتر).
- ميزان طبى لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- هواتف نقالة تعمل بنظام الأندوريد .
- جهاز مدعم بالواي فاي .

الأدوات المستخدمة في البحث :

لوحات طفو.	ساعة إيقاف.
صفارة.	كرة ماء قانونية عدد (١٠).
سبورة ورقية.	الكفوف البلاستيكية.
كرة ماء بديلة عدد (١٠).	حمام سباحة بإستاد بنها الرياضي.

السجلات

أستعان الباحث بالسجلات الموجودة بكلية التربية الرياضية جامعة بنها (قسم شئون التعليم والطلاب) للحصول على بعض البيانات الخاصة بالعدد الأجمالي لمجتمع البحث ، والعدد الفعلي للطلاب المنتظمين في الحضور.

استمارات استطلاع رأى الخبراء

- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد المهارات الأساسية في كرة الماء الخاصة بالبحث .
- استمارة تسجيل بيانات اختبارات مستوي الأداء المهاري لكرة الماء قيد البحث وهي من تصميم الباحث .
- استمارة تحديد محاور الاختبار المعرفى فى كرة الماء وتتضح النسبة المئوية لمحاور الإختبار المعرفي .
- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية الخاصة بتنفيذ عملية التعلم وتوزيع الخطة الزمنية للوحدة التعليمية.

الاختبارات

- اختبار التحصيل المعرفي إعداد الباحث .
- اختبارات تقييم مستوي الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية في كرة الماء قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية للبحث

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من٢٠١٩/١٠/٧م إلي٢٠١٩/١٠/١٤م وذلك بفاصل زمني قدره (٧) أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني علي عينة قوامها (١٤) طلاب من طلاب الفرقة الثانية – كلية التربية الرياضية – جامعة بنها ومن نفس مجتمع عينة البحث ومن خارج حدود العينة الأساسية .

إجراءات التطبيق:

القياس القبلي

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى بعض المهارات الأساسية (الوقوف فى الماء – السباحة الزحف علي البطن الرأس خارج الماء بالكرة – مسك واستلام الكرة– تمرير الكرة – التصويب من الثبات) والتحصيل المعرفي لكرة الماء، يوم الأربعاء الموافق ١٦/ ١٠/ ٢٠١٩م ، بواسطة لجنة من المحكمين مكونة من ثلاث أعضاء مرفق (٨) تم قياس المستوي المهارى للمجموعتين بالدرجة باستخدام اختبار المستوي المهارى المعد من قبل الباحث .

تنفيذ تجربة البحث الأساسية

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الأساسية في الفترة من ٢٠١٩/١٠/٢٠م إلى ٢٠١٩/١١/٢١م ، بواقع (٥) أسابيع، ثلاث مرات أسبوعيا لمدة (٩٠) دقيقة ، وقد تم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية باستخدام تطبيق الأندرويد بـ (Google play) الخاص بتعليم بعض مهارات كرة الماء قيد البحث ، بينما قام بالتدريس للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي).

القياس البعدي

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي حيث قام الباحث بإجراء القياس البعدي علي عينة الدراسة

الأساسية في القياسات المهارية في كرة الماء والتي تم قياسها في القياس القبلي بنفس الشروط والظروف وذلك يوم السبت الموافق ٢٣/ ١١/٢٠١٩م فى المهارات الأساسية (الوقوف فى الماء (التدويس) – سباحة الزحف علي البطن والرأس خارج الماء بالكرة – مسك واستلام الكرة– تمرير الكرة – التصويب من الثبات) والتحصيل المعرفى لكرة الماء.

المعالجات الإحصائية

تم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث الآتية:

- الحد الأدني .
- الحد الأقصي .
- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل التفلطح
- معامل الارتباط لبيرسون.
- اختبار (ت).
- نسب التحسن %.
- النسبة المئوية %.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث وهدفه وفروضه وفي حدود عينة البحث ، تمكن الباحث من التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- أسهم إستخدام التعلم بتطبيق الأندرويد (قيد البحث) تأثيرا إيجابيا وفعال على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (الوقوف فى الماء (التدويس)– سباحة الزحف علي البطن والرأس خارج الماء بالكرة ـ مسك وإستلام الكرة – تمرير الكرة – التصويب من الثبات) والتحصيل المعرفي في كرة الماء.
- يؤثر التعلم بإستخدام الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) تأثيرا إيجابيا على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) والتحصيل المعرفي في كرة الماء.

- التعلم بإستخدام تطبيق الأندرويد (قيد البحث) أكثر فاعلية من إستخدام الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) في تحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي (قيد البحث) في كرة الماء.

التوصيات:

بناء على ما جاء بالاستنتاجات وفى حدود عينة البحث يوصى الباحث بما يلى:

- ضرورة الأخذ بأساليب التدريس الحديثة التى تعطى دوراً فعالاً للمتعلم فى العملية التعليمية لمقرر كرة الماء تمشياً مع التحديث والتطوير التربوى.
- ضرورة تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تطبيق الأندرويد (قيد البحث) لتعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء لما له تأثير إيجابي ، كأحد الأساليب التدريسية الحديثة لتعلم وإتقان الجوانب المعرفية والحركية والإرتقاء بمستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي في كرة الماء لما يتيحه للمتعلمين المشاركة الإيجابية فى عملية التعلم.
- عقد دورات صقل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في كيفية استخدام المستحدثات التكنولوجية الحديثة في التعليم ، وتزويد أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين ـ جامعة بنها بدليل إرشادي يوضح فاعلية التعلم النقال، ومراحله وكيفية استخدامه في التدريس وكيفية بنائه ، وذلك للنهوض بالجوانب المعرفية والحركية في كرة الماء.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث لزيادة قدرة المتعلمين لتعلم مهارات كرة الماء.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها على إتباع أساليب تدريس غير نمطية في تدريس محاضرات الرياضات المائية.
- ضرورة إجراء دراسات لإستخدام الإدارة الإلكترونية بإستخدام تطبيقات الأندرويد لذلك يقترح الباحث بتصميم تطبيق أندرويد بـ (Google play) خاص بشئون التعليم والطلاب بكلية التربية الرياضية للبنين ــ جامعة بنها ، يستطيع من خلاله أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم أخذ غياب وحضور الطلاب داخل المحاضرات بكل سهولة ويسر مما يوفر عليهم الوقت والجهد في أخر الترم الدراسي في رصد نسب الحضور والغياب، ويمكن للطلاب وأولياء أمورهم من متابعة حضورهم وغيابهم من خلال هذا التطبيق وتجميع درجات أعمال السنة توفيرا للوقت والجهد .

كلية التربية الرياضية
قسم نظريات وتطبيقات
الرياضات المائية

مستخلص البحث باللغة العربية

عنوان البحث

تصميم تطبيق أندرويد بـ (Google play) لتعلم بعض مهارات كرة الماء

إعداد

م.م/ محمد عزت محمد مصطفى

الإشراف

أ.د/ طارق محمد ندا
أ.م.د/ أحمد شوقي محمد
أ.م.د/ محمد عبد الحميد طه

تصميم تطبيق أندرويد بـ (Google play) لتعلم بعض مهارات كرة الماء

يهدف البحث إلى **تصميم تطبيق أندرويد بـ (Google play) لتعلم بعض مهارات كرة الماء** ومعرفة أثره على مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفي في كرة الماء وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة قوامها(٤٦) طالب بنسبة وكان عدد (١٤) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية في الاختبارات المستخدمة قيد البحث، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٣٢) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما المجموعة التجريبية وقوامها (١٦) طالب، الأخرى المجموعة الضابطة وقوامها (١٦) طالب، حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتوصل الباحث لبرنامج تعليمي مقترح باستخدام تطبيق الأندرويد قيد البحث لتعلم بعض مهارات كرة الماء، وكان له تأثيراً إيجابياً على مستوي الأداء المهاري والتحصيل المعرفي في كرة الماء وكانت أهم النتائج أسهم تطبيق الأندرويد قيد البحث بشكل إيجابي وفعال فى تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في كرة الماء.

Faculty of Physical Education
for men Department of Theories and
Applications of Aquatic Sports

Design an Android application in Google Play to " learning some water polo skills

The research is presented acquiring the PhD degree in Physical Education

Preparation

Mohamed Ezzat Mohamed Moustafa
Assistant lecturer in Department of Theories
and Applications of Aquatic Sports
Faculty of Physical Education,for men
Benha University

Supervised By

Prof .Dr

Tarek Mohamed Nada
Professor of swimming and the Vice Dean for Graduate Studies and Research Affairs, Faculty of Physical Education for men - Zagazig University

Prof .Dr

Ahmed Shawky Mohamed
Assistant Professor, Department of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Physical Education for men - Benha University

Prof .Dr

Mohamed Abdel Hamid Taha
Assistant Professor and Acting Head of the Department of Theories and Applications of Aquatic Sports, Faculty of Physical Education for men - Benha University

2021 AD – 1441 H

Research Summary

Preface:

The educational system is currently experiencing multiple and varied changes and challenges as a result of the rapid progress in communications and information technology. Technology has penetrated all elements and components of the educational system from a teacher and learner, educational material, teaching and evaluation methods to the last of these elements and components.

The field of educational technology is one of the educational fields that encourage students to interact with the educational process, it is an integrated organization that includes the human and machine ideas, opinions and educational methods so that all work towards achieving educational goals that help to achieve the comprehensive growth of the individual, learning technology can be used to develop aspects Technical and skill for students, as physical education and its various activities aim to develop the individual comprehensive and balanced development in its main physical, psychological, social and mental aspects So that the employment of products and sources of renewable and developed education technology in achieving various activities of physical education efficiently and effectively and in other ways, physical education cannot achieve comprehensive balanced development for the individual as it is desired in the least time and at the lowest cost except by using education technology

Muhammad Al-Hamhami (2009m) believes that the great development in the communication and information technology, and the spread of electronic knowledge among school and university students, has led to the emergence of new forms of education systems. CDs and local networks During the current century, the concept of e-learning has evolved and its tools have been characterized by the use of the Internet. As for these days, there are looming possibilities for investment in wireless communication technology in general and mobile in particular to show a new concept is education systems Mobile Instruction Systems.

And that the modern trend in curricula and teaching methods is directed towards self-learning, which requires learning each learner according to his abilities, preparations and capabilities, there is no single method that the teaching methods can contribute to the full development of the learner, therefore the competent teacher is the one who can present the new constantly, and knows a lot From the entrances of each style, so that the attitude of the learner is positive.

Also, the task of the physical education teacher is no longer limited to displaying, performing the movements model, choosing the appropriate methods and implementing them with the appropriate methods and their implementation, but rather it has become his primary responsibility to draw an educational strategy diagram in which modern teaching methods and educational media work to achieve specific goals.

Given the difference in learners' abilities in their interests, motivation, experience and level of achievement, therefore great efforts have been made to make teaching methods in response to individual needs by using educational

technology and teaching methods by means of technology have been commensurate with the needs of the learner taking into account his interests and capabilities and it is noticeable that the modern trend in education is moving Towards self-learning, which contributes to the education of each learner, according to his or her abilities, aptitudes and capabilities.

With the emergence of modern educational theories calling for attention to the learner and his positivity and his participation in the educational process, and attention to the interaction between the teacher and his students, and between students and the educational subject or educational experiences, the primary responsibility of the teacher has become to work on organizing educational situations, and guiding his students to do the activity necessary to achieve the desired goals of the process Educational.

Jamal Al-Dahshan 2010 m states that one of the reasons for using the mobile phone in teaching and teaching processes is one of the factors being the growing growth in the use of mobile devices in general and mobile phones in particular in the whole world as the number of their users has increased significantly, especially after the technology of those devices has become cheap as the current reality indicates that with The growing global communication revolution has become available for every person to own a mobile phone, and these phones are characterized by the multiplicity of services that can be provided in the field of education and learning

Self-learning is one of the most important modern methods of learning, because of its help to solve the problem of the great knowledge explosion that occurred with the advent of the communications revolution, and the increasing demand for education, and because it is used in an interactive multimedia technology environment to achieve educational goals, and to deliver educational content to learners with sound, image and movement, without Consideration of time and space barriers.

The great development in information technology and the increase in the use of electronic devices has led to the emergence of a new term in the field of education called Mobile Learning or m Learning, mobile learning, mobile learning, or mobile learning.

Mobile learning, which is carried out through mobile phones, is a comprehensive and practical translation of the philosophy of distance education that is based on expanding the base of educational opportunities for individuals, and reducing its cost in comparison with traditional education systems, as a philosophy that affirms the right of individuals to seize available and unrestricted educational opportunities Or a place or a category of learners, and is not limited to a specific level or type of education, where the learner pursues learning according to his energy, ability and speed of learning according to what he has from previous experiences and skills, and even its success in providing an educational service that suits some of those requesting this service, and increases the number of students Akh individual or self-education, which contributes to the translation of the concept of democratic education into reality scenes.

Among the reasons that called for the need to use mobile learning in education operations is the increasing growth of mobile devices, and the multiplicity of services provided by those devices, which can be employed in the field of education, which contributes to solving the problem of limited education and helps all groups of society to education.

The technology of mobile devices has become a reliable technology, and it provides services to the learner what makes him in contact with the educational institution and with his fellow learners, from anywhere and at any time.

And water polo is one of the collective water games that is practiced in the form of a match between two teams and has its rules and laws, which determine the number of participants and the way to play, as this sport needs individuals who master swimming methods well, due to the different conditions and movements as it requires strength, endurance, speed and a high level of Motor skills.

Water polo needs to master different swimming skills and methods, and it requires different performance according to its own technique in addition to practicing the performance of different swimming methods with the ball.

Wafiqah Mustafa Salem (1997) states that water polo requires basic individual skills that must be mastered, namely, capturing the ball from water, throwing the ball (passing and aiming), throwing the ball from the floating position on the back, and from standing in deep water (treading), moving the ball, Docking, body position changed.

Mohammed Fathi Al-Kurdani and others (2002) add that swimming water polo differs from swimming competitions in many points, whether in body position, leg movements, arm movements or breathing, so that the player can monitor the developments of play, and monitor his team players, or the competing team players as well as see him For the direction of passing or aiming it is necessary to keep his head and shoulders out of the water at all times of play.

Water polo is the only competitive sport that is practiced inside the water by using the ball, in a field of special dimensions, and is practiced by men and women. Water polo is the most powerful water sport ever and requires special specifications in the player, as it must be a strong athlete, distinguished by high physical fitness , And skillful in swimming.

And water polo requires accurate clarification and easy gradation in learning the skills of water ball, as each skill depends on the other, and it also requires the availability of a stock of knowledge in order to guide the learner towards carrying out the dynamic duty with minimal effort and in the shortest time possible through an interesting and fun way.

The researcher notes that mobile phones are of great importance in learning and acquiring cognitive and skill skills, as it has become indispensable in human life, and thus it was evident to benefit from it in various aspects of education.

Research problem

The changes that occurred in the curricula aim to enable our children to develop their abilities and skills inTheir educational field, which makes them able to keep pace with the developments of life and this necessity can not be ignored, so the situation requires that we move from the traditional direction in teaching, which we have been practicing for long periods of time, which revolves around the teacher as the only source of knowledge to the modern trends that most educational systems advocate And educational conferences and meetings are held for it in various countries of the world, where there are multiple means for displaying information by the teacher and sources for obtaining it by the learner and making the student a major axis in the educational process and making the teacher a guide and assistant to the student and not a single source for obtaining The informationTo achieve these mechanisms and methods, the teacher must possess several competencies, including modern education strategies, in order to help the teacher to transfer the student from the state of traditional passive education to the state of active positive learning, which we aspire to see firmly in the minds of teachers and applied in the educational field in a sophisticated way that serves work and self-development And develop the capabilities of learners in our universities and educational environments.

And due to the researcher's teaching practical water polo lectures within the core of the currency as an assistant teacher in the Department of Theories and Applications of Water Sports at the Faculty of Physical Education for Boys - Banha University, for students of the second year in the college, he found it difficult to learn some basic skills of water polo and that the level of students does not reach the required level in He learned some basic skills of water polo, despite the effort made by the faculty members of the department, as it is part of the curriculum to be taught to them.

With the tremendous progress in information and communication technology and the spread of mobile phones in all ages, especially young people, and now those who are young are unable to dispense with the mobile and keep up with the conversation from it, as the researcher found that these mobile phones can be used for education and to provide students with knowledge Information and skills on some water polo skills through these mobile phones, which led the researcher to think about using these means to communicate different information and skills to students by using a method that could barely accompany the student more as possible.

Therefore, the researcher will design the Android application by Google play) to learn some water polo skills in order to improve the level of skill and knowledge achievement of the second year students at the Faculty of Physical Education for Boys - Banha University.

In light of the foregoing, the present research problem is an attempt to identify the impact of using the Android application by Google play) to learn some water polo skills at the level of performance of some basic skills and

cognitive achievement in water polo for second year students at the Faculty of Physical Education for Boys - Banha University.

Research importance

- The research deals with an important research field represented in the use of some modern methods and methods in teaching some water polo skills.
- This research is a response to what educators called for using modern methods and methods in teaching to raise the efficiency of the educational process.
- This research provides a test to measure students' skill and cognitive achievement.

Research aim:

The research aims to design the Android play application (Google play) to learn some water polo skills as well as design a proposed educational program for the skills under discussion and know their influence on:

- The skill level of some water polo skills under consideration for students of the second year, Faculty of Physical Education for Boys, Banha University.
- The level of cognitive achievement of some water polo skills under consideration.

Research hypotheses

- There are statistically significant differences at the level of 0.05, between the pre and post measurements of the control group in the level of performance of some basic skills and cognitive achievement in water polo in favor of telemetry.
- There are statistically significant differences at the level of 0.05, between the pre and post measurements of the experimental group in the level of performance of some basic skills and cognitive achievement in water polo in favor of telemetry.
- There are statistically significant differences at a level of 0.05 between two dimensional measures of the experimental and control groups in the level of performance of some basic skills and cognitive achievement in water polo in favor of the experimental group.

Search procedures

Research Methodology:

The researcher used the experimental method with the pre-dimensional dimensional measurement of two groups, one experimental and the other control, due to its suitability to the nature of this research.

research community:

The research community includes (400) students from the second year students for the academic year 2019 AD / 2020 AD at the Faculty of Physical Education for Boys - Banha University, and they were deliberately identified.

The research sample:

The researcher has chosen the sample of the research deliberately from the second year students for the academic year 2019 AD / 2020 AD at the Faculty of Physical Education for Boys, Banha University, and the number of students who agreed to participate in the program under study was (100) students, and the number of students carrying mobile phones running on the Android system was Under study (55) students, and students who continued to implement the program under full research are the ones who were selected (the research sample) and became a strength of (46) students, and the number (14) students to conduct the exploratory study in the tests used under research, thus becoming a sample Basic Research (32) students were divided into groups Otain, an experimental group and the strength of 16 students, the other control group and the strength of 16 students.

Tools and means of data collection

The researcher examined the specialized scientific references and reference studies related to the subject of the study, which dealt with the tools and means of data collection that were used to measure variables similar to the study variables (skill tests to assess the level of skill performance of the individuals in the sample under research, and to identify how to prepare forms, data registration cards, arbitrators' forms and reference survey This is in order to collect raw data in preparation for conducting statistical transactions and obtaining the results for presentation, interpretation and discussionThe researcher has found that some conditions must be met in the tools and means of collecting the data used, including:

•It meets the scientific standards (honesty, consistency and objectivity.

Ease of use and applicability.

•That there be unanimous use of a large number of physical education scholars.

Classification of data collection tools and methods

The researcher has classified the tools and means of data collection according to the work mechanisms within the practical application of the research experiment to the following:

Anthropometric measurements

•Measuring the length: using a restameter to the nearest centimeter.

Weight measurement: using the medical scale of the nearest kilogram.

Age measurement: refer to the date of birth for the nearest year.

Tools and devices used in the research

- Android mobile phones.
- Wi-Fi supported device.
- Stopwatch and beep.
- Floating boards.
- Black board.
- Alternative Core
- Fins
- Water Polo Goal

- Stop Watch
- legal water supply.
- The hands shoulders.
- Swimming pool at Benha Sports Stadium.

Records

The researcher used the records in the Faculty of Physical Education, Benha University (Student Affairs Department) to obtain some data for the members of the research sample.

Expert opinion polls

•Expert survey form to determine the basic skills in water polo for the research attached.

•A form for recording water skill level test data data under consideration, attached.

•Form for identifying axes of knowledge test in water polo attached.

•An expert survey form about determining the time period for implementing the learning process and distributing the time plan for the educational unit attached.

the tests

•A cognitive achievement test prepared by the researcher attachment.

•Tests for assessing the skill level of some basic skills in water polo under investigation, attached. .

The educational program to learn some basic skills in water polo, prepared by the researcher, attached.

Survey study

Research pilot study

The researcher conducted the survey study during the period from 7/10/2019 to 10/14/2019 with a time interval of (7) days between the first application and the second application on a sample of (14) students from the second year students - College of Physical Education - Benha University

It is the same community of the research sample and outside the limits of the basic sample.

Application procedures

Tribal measurement

Tribal measurements were made for the experimental and control groups in some basic skills (standing in the water - swimming crawling on the abdomen head outside the water 25 m in the ball - holding and receiving the ball - passing the ball - aiming from the stability) and knowledge achievement of the water ball, on Wednesday, 10/16/ 2019, and a table illustrates this. By a committee of arbitrators consisting of 3 members attached, the skill level of the two groups was measured by degree using the skill level test prepared by the researcher.

Save the basic search experience

He applied the basic research experiment in the period from 10/20/2019 to 11/21/2019, at three in the afternoon after the end of the school day, by (5) weeks, three times per week for 90 minutes, and the research experiment was applied to the experimental group using The Android application (Google play)

for teaching some water polo skills under investigation, while he taught the control group using the traditional method (verbal explanation and performance of the practical model.

Telemetry

The researcher carried out the dimensional measurements of the experimental and control research groups after completing the application of the educational program where the researcher conducted the post-measurement on the basic study sample in the skill measurements in water polo, which was measured in the tribal measurement with the same conditions and conditions, on Saturday, 10/23/2019 in skills The basic (standing in the water (treading) - swimming crawling on the abdomen and head outside the water 25 m in the ball - holding and receiving the ball - passing the ball - aiming from the stability) and the cognitive achievement of the water ball.

Statistical treatments

Statistical treatments appropriate to the following research nature were used:

- SMA.
- Mediator.
- standard deviation.
- Distortion coefficient.
- Pearson correlation coefficient.
- Test (T)
- %Improvement.
- percentage.%

Conclusions and recommendations

Conclusions:

In light of the results of the research, its purpose and hypotheses, and within the limits of the research sample, the researcher was able to reach the following conclusions:

- Using learning using the Android application contributed positively and effectively to the level of performance of some basic skills (standing in the water (treading) - swimming crawling on the abdomen and head outside the water in the ball - holding and receiving the ball - passing the ball - aiming from stability) and cognitive achievement in the water ball.
- Learning using the traditional method (verbal explanation and model performance) positively affects the level of performance of some basic skills (under research) and cognitive achievement in water polo.
- Learning using the Android app is more effective than using the traditional method (verbal explanation and model performance) in improving the level of performance of some basic skills and cognitive achievement (under research) in water polo.

Recommendations:

Based on the findings and within the limits of the research sample, the researcher recommends the following:

Using the Android application (under research) to improve the level of skill performance and cognitive achievement in water polo, which allows learners to participate positively in the learning process.

- The necessity of adopting modern teaching methods that give an effective role to the learner in the educational process of the water course in line with educational modernization and development.
- The necessity of applying the proposed educational program using the Android application (under research) to learn some skills and cognitive achievement in water polo because it has a positive effect, as one of the modern teaching methods to learn and master the cognitive and motor aspects of water polo.
- Holding refinement courses for faculty members and their assistants on how to use modern technological innovations in education, and providing faculty members in the Department of Water Sports at the Faculty of Physical Education for Boys - Banha University with a guide that explains the effectiveness of self-teaching, its stages, how it is used in teaching and how to build it, in order to advance cognitive aspects Mobility in water polo, and more studies and research to increase the ability of learners to learn water polo skills.
- Encouraging faculty members in the Department of Water Sports, Faculty of Physical Education for Boys, Banha University, to follow non-standard teaching methods in teaching water polo.
- • The need to conduct studies to use electronic management using Android applications for that
- The researcher proposes to design an Android application with (Google play) for education and students affairs at the Faculty of Physical Education for Boys _ Banha University, through which the faculty members and their assistants can take the absence and attendance of students within the lectures with ease and ease, which saves them time and effort at the end of the academic term in monitoring the proportions Attendance and absence, and enables students and their guardians to follow their attendance and absence through this application and collect the degrees of the work of the year in order to save time and effort.

Faculty of Physical Education for men
Department of Theories and Applications
of Aquatic Sports

Design an Android application in Google Play to learning some water polo skills.

Supervised By

Prof/ Tarek Mohamed Nada

Prof/ Ahmed Shawky Mohamed

Prof/ Mohamed Abdel Hamid Taha **Preparation**

Mohamed Ezzat Mohamed

The research aims to design an Android application with (Google play) to learn some skills of water polo and know its effect on the level of skill performance and the level of cognitive achievement in water polo. The researcher used the experimental approach, on a sample of (46) students with a ratio of (14) students to conduct the study The exploratory tests used in the research, and thus the basic research sample becomes (32) students from the second year students at the Faculty of Physical Education, University of Benha, they were divided into two groups, one of which is the experimental group and it consists of (16) students, the other is the control group and its number is (16) students، Where they were chosen intentionally, the researcher reached a proposed educational program using the Android application under research to learn some skills of water polo, and it had a positive impact on the level of skill performance and cognitive achievement in water polo. The most important results were the Android application under consideration in a positive and effective way in learning some Basic skills and cognitive achievement in water polo.