مجلة سيناء لعلوم الرياضة

فاعلية برنامج تعليمي بأسلوب التعلم المتنقل (M-Learning) على تعلم بعض مهارات إنقاذ الغرقى

* أ.م.د / هيثم ماهر حسين البلك
أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

** أ.م.د/ شادي فتح الله برهامي أبو الفضل
أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

*** عبد الله عادل الشريف
باحثة ماجستير بكلية التربية الرياضية جامعة العريش

مستخلص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلى دراسة تأثير برنامج تعليمي بأسلوب التعلم المتنقل (M-Learning) على تعلم بعض مهارات إنقاذ الغرقى ، إستخدم الباحثون المنهج التجريبي ، تم اختيار عدد (٣٠) شخص بطريقة عمدية من المتقدمين لدورات الإنقاذ بالاتحاد المصري للغوص ، وكانت اهم النتائج أن البرنامج المقترح باستخدام الهاتف النقال m-learning له تاثير ايجابي علي تعلم مهارات الانقاذ للمجموعة التجريبية وتحسين مستوي التحصيل المعرفي ، الطريقة التقليدية (الشرح والعرض) ساهمت فى تعلم مهارات الانقاذ، ولها تأثيرها الايجابى فى اكتساب المعلومات والمعارف النظرية للمجموعة الضابطة ، تفوق المجموعة التجريبية التى إستخدمت البرنامج التعليمي المعد على المجموعة الضابطة التى إستخدمت الطريقة التقليدية (الشرح والعرض) مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي وتأثيره على تعلم مهارات الانقاذ وتحسين مستوى التحصيل المعرفى لهم ، يتناسب التعلم باستخدام الهاتف النقال مع الجامعات والكليات التى لم تتوافر لديها بيئة إلكترونية كاملة .

مستخلص البحث باللغة الاجنبية

The effectiveness of an educational program using the mobile learning method (M-Learning) on learning some drowning rescue skills

*** Dr. Haitham Maher Hessin ElBolok** **** Dr. Shady Fathala Borhamy**

***** Abdalah Adel ElSherif**

The research aims to study the effect of an educational program using the mobile learning method (M-Learning) on learning some drowning rescue skills. The researchers used the experimental method. A number of (30) people were deliberately selected from among the applicants for rescue courses at the Egyptian Diving Federation. The most important results were that the proposed program using the mobile phone m-learning had a positive effect on learning rescue skills for the experimental group and improving the level of cognitive achievement. The traditional method (explanation and presentation) contributed to learning rescue skills, and had a positive effect on acquiring information and theoretical knowledge for the control group. The experimental group that used the prepared educational program outperformed the control group that used the traditional method (explanation and presentation), which indicates the effectiveness of the educational program and its effect on learning rescue skills and improving their level of cognitive achievement. Learning using the mobile phone is suitable for universities and colleges that do not have a complete electronic environment.

مقدمة ومشكلة البحث :

إن دمج التكنولوجيا فى عملية التعليم والتعلم لم يَعُد ترفاً بل أصبح مطلباً حيوياً لتطوير الهياكل التربوية لما تُقدمه التكنولوجيا من نقلة نوعية فى إعادة صياغة جميع مفردات العملية التعليمية، واستجابة للفرص التربوية التى أتاحتها الثورة التكنولوجية فى مجال المعلومات والإتصالات ظهرت تكنولوجيا التعليم الإلكترونى وتَأصلت فى كثير من الأدبيات العلمية، وتَرسخت تكنولوجيا التعليم الإلكترونى كواقع مَلمُوس فى معظم مؤسساتنا التعليمية وأصبح واضحاً للعيان الآثار الإيجابية المترتبة على توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكترونى بالمؤسسات التعليمية مما جعلها تُحدث نقلة نوعية فى العملية التعليمية (١٨: ١١).

يتفق كلاً من حارث عبود ومزهر شعبان (٢٠٠٨م) على مجموعة من المبررات لاستخدام التعلم النقال فى التعليم وهى ما يلى : النمو المتزايد لاستخدام الاجهزه النقاله عموما ، والجوال على وجه الخصوص، وذلك بسبب رخص اسعارها عن اى وقت مضى،تعدد الخدمات التى يمكن ان يقدمها الجوال فى مجال التعليم والتعلم فهذه الاجهزه لها القدره على الوصوال الى الافراد فى اى مكان وزمان، والمساهمه فى التغلب على ما يعاديه التعلم التقليدى من مشكلات، شيوع وانتشار اساليب، وانماط التعلم عن بعد،وحاجه المجتمعات الضروريه لها فالمتامل فى التوجيهات الحديثه فى التعليم يلاحظ ان نسبه نظم التعليم عن بعد تداد بسرعه كبيره على مستوى العالم متخطيه العوائق، والصعوبات التى تواجه هذا النوع من التعليم الالكترونى . (٥: ٢٠٣)

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.(٤: ١١)

ويشجع المسئولين عن رياضة سباحة الإنقاذ المنقذين إلى تطوير وتحسين المهارات الطبيعية والعقلية والمطلوبة لإنقاذ الحياة فى البيئة المائية، حيث أن الدور الأساسى للمنقذين فى كافة إنحاء العالم هو إنقاذ الأشخاص الذين هم فى حالة خطر فى البيئة المائية، وكذلك القيام بمهام تساعد على الحماية كتثبيت العلامات، والمساعدة فى تفادى المشاكل التى قد تؤدى إلى الإصابة **(١٧: ٧٤)**.

ويجب أن تتوافر في المنقذ مجموعة من االصفات منها أن يكون سليما من الناحية الصحية ، وأن يجيد مهارات السباحة وخاصة سباحة الانقاذ ، الالمام بطرق الانقاذ عمليا ونظريا، وأن يتصف بالشجاعة والايمان بالله في النجاح في إنقاذ

الغريق ، وان يتمتع بقوة الارادة والتصميم ، وأن تتوافر فيه خواص السمع والنظر بمعدل طبيعي. **(١٥: ٢٣٠)**.

ومن خلال خبرة الباحث في مجال السباحة والإنقاذ حيث أنني حاصل على دورات إنقاذ محلية ودولية وجد أنه رغم الأهمية القصوى للمنقذين ودورهم الهام في الشواطيء وحمامات السباحة ولكن يتم تعليمهم وتدريبهم في كثير من الأحيان بطرق تقليدية (الشرح وأداء النموذج) وهذا يؤدي بدورة الي الضعف المهاري والمعرفي للمنقذ في الكثير من الأحيان نظراً لقلة الخبرة الشخصية والاحتكاك والعمل المستمر.

ومن خلال الاطلاع على المراجع الحديثة والدراسات المرجعية والمرتبطة بتكنولوجيا التعليم والتعلم المتنقل والهاتف النقال وبالرجوع للدراسات المرجعية كدراسة كل من: **أحمد عبد الحكيم أحمد (٢٠٢٠م)(١)، ودراسة محمد السيد محمود (٢٠٠٨م)(١٣)، ودراسة باسم سائد عبد العظيم (٢٠١٣)(٣)، ودراسة محمد عبد القادر العمري (٢٠١٣)(١٤)، ودراسة أحمد نور الدين (٢٠١٨)(٢)، ودراسة عبد الرحمن أحمد محمد (٢٠٢٠)(١٢)، ودراسة ريهام أحمد فاضل (٢٠٢٠)(٩)، ودراسة رشا رفعت محمد (٢٠٢١)(٨)** والتي اهتمت بالتحصيل المعرفي والمهاري، وإيماناً من الباحث بأن تكنولوجيا التعليم لها دور كبير في عملية التعليم والتعلم، الأمر الذى دفع الباحث الي محاولة الوصول الي أساليب وطرق جديدة لتعليم وتحسين المهارات والمعارف عن الانقاذ، ومع التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنتشار الهواتف النقالة (mobile) في جميع الأعمار وخصوصاً الشباب، وأصبح حالياً من هم في سن الشباب لايستطيعون الاستغناء عن الموبايل ومواكبة الحديث منه، وجد الباحث أنه يمكن استغلال الهاتف النقال لتعليم واكساب المنقذين المعارف والمعلومات والمهارات عن الإنقاذ، لذا رأى الباحث استخدام أسلوب التعلم المتنقل (M-Learning) علي تعلم بعض مهارات إنقاذ الغرقى بمحافظة شمال سيناء.

هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى وضع برنامج تعليمي بإستخدام أسلوب التعلم المتنقل (M-Learning) و التعرف علي تأثيره علي بعض مهارات انقاذ الغرقى والتحصيل المعرفى بمحافظة شمال سيناء.

فرض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تعلم بعض مهارات إنقاذ الغرقى والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تعلم بعض مهارات إنقاذ الغرقى والتحصيل

المعرفي لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة.

٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم بعض مهارات الإنقاذ والتحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

التعلم المتنقل:

عرفه كيسكن وميتكالف (Keskin&Metcalf, 2011) على أنه شكل من أشكال التعلم الإلكتروني، الذي يمكن أن يحدث في أي وقت، في أي مكان عن طريق جهاز من أجهزة الاتصالات المتنقلة مثل الهاتف المحمول، أو (iPod) أو الحاسوب المحمول أو الحاسوب اللوحي أو أي جهاز من الأجهزة المحمولة الصغيرة. (٢١: ٢٠٢)

المنقذ:

هو الشخص المسئول عن حماية الأرواح وسلامة الأشخاص في حمامات السباحة (١٦: ٣).

سباحة للانقاذ:

من أسرع الطرق للوصول الي الغريق مع مراعاة وجود العينين خارج سطح الماء وتؤدي حركات الذراعين بالتبادل كذلك حركات الرجلين (١٥: ١١٦).

الدراسات السابقة:

١- أجرى **محمد السيد محمود (٢٠٠٨م) (١٣)** دراسة استهدفت التعرف على أثر استخدام الحاسب الآلى في تعليم مهارات سباحة الإنقاذ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) منقذ، ومن أهم النتائج: تفوق مجموعة الحاسب الآلى على أسلوب التعلم بالأوامر(الطريقة التقليدية) فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى فى مستوى أداء مهارات سباحة الإنقاذ والتحصيل المعرفى للدارسين.

٢- وأجرى **باسم سائد عبد العظيم (٢٠١٣) (٣)** دراسة استهدفت التعرف على تأثير بعض اساليب التدريس الحديثة في تعلم مهارات الانقاذ في السباحة وهي التعلم التنافسي والتعلم للإتقان، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من عدد (٧٠) طالب، ومن أهم النتائج: إن أسلوب التنافس والاتقان لهم تأثير ايجابي على تعلم مهارات الانقاذ وعلى الجانب المعرفي ولكن تأثير الاتقان اكثر إيجابية.

كما قامت **ريهام احمد فاضل (٢٠٢٠) (٩)** بدراسة استهدفت التعرف على تأثير استخدام التعلم النقال المدعم بالاجهزة اللوحية الذكية على مستوى اداء بعض مهارات الانقاذ فى السباحة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (٣٠) طالبة،

ومن أهم النتائج: زيادة فاعلية التعلم النقال المدعم بالاجهزة اللوحية الذكية على التعلم بالامر فى مستوى اداء بعض مهارات السباحة قيد الدراسة.

إجراءات البحث:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذا البحث مستعيناً بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع الدراسة:

تم اختيار مجتمع الدراسة بالطريقة العمدية من المتقدمين لدورات الإنقاذ بالاتحاد المصري للغوص والإنقاذ وهما (٤٠) شخص

عينة الدراسة:

تم اختيار عدد (٣٠) شخص بطريقة عمدية من من المتقدمين لدورات الإنقاذ بالاتحاد المصري للغوص حيث سبق وتعلموا سباحة الزحف علي البطن وسباحة الزحف علي الظهر وسباحة الصدر اي انهم جاهزين لتعلم مهارات الانقاذ، حيث تم توزيعهم عشوائي إلي مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (١٥) شخص ويمتلكوا هاتف نقال والأخرى ضابطة قوامها(١٥) شخص، وتم اختيار ١٠ أشخاص كعينة استطلاعية وبذلك يصبح الاجمالي ٤٠ شخص، من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، كما قام الباحث بالإستعانة بمجموعة مميزة قوامها (١٠) شخص حاصلين علي دورة انقاذ بتقدير جيد جداً ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وذلك لأجراء التجربة الاستطلاعية والتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في الدراسة.

جدول (١)
توصيف عينة الدراسة

المتقدمين لدورات الإنقاذ بالاتحاد المصري للغوص مجتمع الدراسة	الدراسة الأساسية		الدراسة الاستطلاعية		المجموع
	مجموعة ضابطة	مجموعة تجريبية	من مجتمع الدراسة	من خارج مجتمع الدراسة	
٤٠	١٥	١٥	١٠	١٠	٥٠

اعتدالية التوزيع لعينة الدراسة:

جدول (٢)

اعتدالية عينة البحث ن=٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي س	الانحراف المعياري ±ع	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	السنة	٢١.١	٠.٣٧٨	٢١	١.١٣١
الوزن	كجم	٧٥.٠٥	٥.٦٦١	٧٥.٥	٠.١٩٦
الطول	سم	١٧٦.٩٥	٥.٨٣٥	١٧٧	٠.٢٨٦
إختبار التحصيل المعرفي	درجة	١١٠.١٥	٢.٨٣٣	١١٠	٠.٦٣٧

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الالتواء لعينة البحث فى العمر والطول والوزن وإختبار التحصيل المعرفي تتراوح بين (±٣) مما يدل على اعتدالية أفراد العينة فى تلك المتغيرات.

جدول (٣)

اعتدالية عينة البحث في مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ قيد البحث ن = ٤٠

البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
سباحة الزحف علي البطن	درجة	٥.١٥	٢.٠١٩	٦	٠.٣٩٢
سباحة الظهر الاولية	درجة	٥.٥٥	١.٦١٦	٦	٠.٤٠١
السباحة تحت الماء	درجة	٦.١	٢.١٢١	٧	٠.٣٨٥
الغطسة العميقة واخراج الدمية	درجة	٤.٩٧٥	١.٧٩	٥	٠.١٠٢
سحب الزميل وإخراجه خارج الماء	درجة	٥.٩٢٥	١.٨٥٨	٦.٥	٠.٦٩٢
سباحة الانقاذ	درجة	٥.٧٢٥	١.٨١	٦	٠.٣٠٢

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء فى مستوى أداء بعض مهارات الإنقاذ قيد البحث تنحصر ما بين (±٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى هذه المتغيرات.

وبعد التأكد من توزيع العينة توزيعاً إعتدالياً فى المتغيرات التى قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبى قام الباحث بتقسيم العينة عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (١٥) شخص، وتم حساب دلالة الفروق بينهما للتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة .

تكـــافوء عينتـــي البحـــث التجريبيـــة والضابطة:

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات النمو والتحصيل المعرفي قيد البحث ويوضح ذلك جدول (٤).

جدول (٤)

تكافوء عينة البحث ن ١ = ن ٢ = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
العمر الزمني	السنة	٢١.٢	٠.٥٦	٢١.١٣٣	٠.٥١٦	٠.٦٦٦	٠.٣٣٩
الطول	سم	١٧٦.٤	١.٠٥٥	١٧٦.٠٦٦	٠.٢٥٨	٠.٣٣٣	١.١٨٨
الوزن	كجم	٧٦.٤٦٦	٧.٠٣٩	٧٥.٧٣٣	٦.٩	٧.٣٣	٠.٢٨٨
التحصيل المعرفي	درجة	٢٥.٩٣٣	٣.٠٨	٢٥.٤	٢.٩٧	٠.٥٣٣	٠.٤٨٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) = ١.٧٧

يتضح من الجدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يشير إلي تكافؤ المجموعتين.

جدول (٥)

تكافوء عينة البحث في مهارات الإنقاذ ن ١ = ن ٢ = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
سباحة الزحف علي البطن	درجة	٥.٣٣	٢.٠٩	٥.١٣٣	٢.٠٦	٠.٢	٠.٢٦٣
سباحة الظهر الاولية	درجة	٥.٤٦٦	١.٧٦	٥.٥٣٣	١.٤٥	٠.٦٦	٠.١١٣
السباحة تحت الماء	درجة	٥.٦٦	١.٩٨٨	٦.٤	٢.١٣	٠.٧٣	٠.٩٧٤
الغطسة العميقة واخراج الدمية	درجة	٥.٦٦	١.٩١	٤.٥٣	١.٧٢	١.١٣٣	١.٧
سحب الزميل وإخراجه خارج الماء	درجة	٦.٠٦	١.٧	٥.٦٦	٢.١٢	٠.٤	٠.٥٦٨
سباحة الانقاذ	درجة	٥.٤٦٦	٢.٠٣	٦	١.٥١١	-٠.٥٣٤	٠.٨١٦
مجموع المهارات ٩٠ درجة	درجة	٣٣.٦٦	٩.٠٢١	٣٣.٢٦	٧.٥٨٢	٠.٤	٠.١٣١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) = ١.٧٧

يتضح من الجدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يشير إلي تكافؤ المجموعتين.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

(١) المسح المرجعي:

قام الباحث بأجراء مسح مرجعي في حدود ما تم التوصل اليه من الدراسات والمراجع والبحوث العلمية والشبكة الدولية للمعلومات (الأنترنت) وذلك بهدف:

- تحديد الشكل العام لهذا النوع من البحوث وكيفية تطبيقه.
- تجهيز الإطار النظري للدراسة.
- تصميم استمارات تسجيل البيانات.
- الوقوف على الاختبارات (المهارية _ المعرفية) التي سيتم استخدامها.
- قياس السن بالرجوع الى تاريخ الميلاد لأقرب شهر.

(٢) الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول والوزن.
- سبورة.
- دومية انقاذ.
- طابعة.
- موبيل (android).
- لوحة طفو

الاختبارات والاستمارات المستخدمة في الدراسة:

١- اختبار قياس المستوي المهاري لمهارات الانقاذ اعداد الباحث :

يشير الباحث إلى أنه تم تحديد أستمارة تقييم مستوى أداء مهارات الإنقاذ فى السباحة من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى سباحة الإنقاذ، والإتحاد المصرى للغوص والإنقاذ بالإضافة إلى إستطلاع رأى الخبراء ملحق (١)، (٢) حيث اشتملت أستمارة التقييم على بعض مهارات الإنقاذ فى السباحة هى (سباحة الزحف علي البطن- السباحة تحت الماء – سباحة الظهر الاولية – الغطسة العميقة واخراج الدمية - سحب الزميل وإخراجه خارج الماء – سباحة الانقاذ) .

وتم تحديد الدرجة الكلية لكل مهارة (١٥) درجة، وتحديد درجة القياس الكلي لمستوى الأداء المهارى لكل طالب (٩٠) درجة.

مهارات قيد البحث: قام الباحث بتحديد مهارات الانقاذ قيد البحث بناء عن إستطلاع رأي الخبراء مرفق (٢) وكانت كالتالي :-

- **سباحة الزحف:** وهي سباحة الزحف علي البطن ٥٠م.
- **السباحة تحت الماء:** ويقوم المختبر بسباحة ٢٥م صدر تحت سطح الماء.
- **الغطسة العميقة:** وفيها يقوم المختبر بالقفذ طعن ثم السباحة الحرة ٢٠م والنزول عند نقطة معين بطريقة عمودية لملامسة قاع حمام السباحة واخراج الدمية خارج الماء والسباحة بها حتي الحافة ٢٠ م.
- **سباحة الظهر الأولية:** وفيها يقوم المختبر بالسباحة علي الظهر واليدين عالياً والرجلين تقوم بحركات رجلين سباحة الصدر بالتماثل ٢٥ م.
- **سحب الزميل وإخراجه خارج الماء:** وفيها يقوم المختبر بالقفذ طعن ثم سباحة إنقاذ ١٥ م ثم سحب الزميل مسافة ١٥ م وعند إخراجه من حوض السباحة والقيام بإجراء تنفس صناعي.
- **سباحة الزحف للانقاذ:** وهي سباحة ٢٥م حرة والعينين خارج سطح الماء.

التحصيل المعرفي (الاختبار المعرفي):

استخدم الباحث الاختبار المعرفي الذي قام بتصميمه.

١- يتكون الاختبار من (٥٠) سؤالاً ودرجة الاختبار من (٥٠) درجة، على النحو التالي:
٢- تتنوع الأسئلة من حيث المعلومات المرتبطة بالنواحي القانونية والمهارات الاساسية الخاصة بكرة القدم.
٣- تم عمل المعاملات العلمية للاختبار للتأكد من صدق وثبات الاختبار.

قام الباحث بتصميم اختبار معرفي وذلك لقياس مدى تحصيل المنقذين للجانب المعرفي الخاص بمهارات الإنقاذ في السباحة، ومدى تحقيق أهداف البرنامج ويتكون الاختبار من (٥٠) سؤالاً ودرجة الاختبار من (٥٠) درجة وإتبع الباحث في بناء الاختبار الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الإختبار إلى قياس تحصيل المنقذين عينة الدراسة فى المعلومات المعرفية الخاصة ببعض بمهارات الإنقاذ في السباحة وأن تتماشي الأهداف مع مستوي المنقذ.

ب- تحليل المحتوى:

قام الباحث بتحليل محتوى منهج الإنقاذ فى السباحة لدورات الإنقاذ بالاتحاد المصري للغوص بهدف تحديد الجوانب والموضوعات الرئيسية المراد قياسها والتي يتضمنها منهج الإنقاذ فى السباحة، وفى ضوء ذلك التحليل لمحتوى المنهج تم تحديد بعض المحاور للاختبار المعرفى وتمثلت فيما يلى:

جدول (٦)
محاور الإختبار المعرفى

١	تاريخ ونشأة رياضة الإنقاذ	٥	المصطلحات الخاصة في الإنقاذ
٢	حقائق ومفاهيم عن الانقاذ	٦	الإصابات
٣	عوامل الأمن والسلامة في الإنقاذ	٧	الجانب المهارى في الإنقاذ
٤	طرق تدريس مهارات الانقاذ	٨	الأسعافات الأولية والتنفس الصناعي

ج- إعداد الخطوط العريضة للاختبار:

في ضوء أهداف الاختبار قام الباحث بعمل مسح مرجعى لحصر المحاور الرئيسية التي يجب أن يتضمنها البرنامج التعليمي لبعض مهارات الإنقاذ في السباحة والمراد الإرتقاء بالتحصيل المعرفى للمنقذ فيها تمهيداً لتحديد عدد المحاور الرئيسية وأسئلة كل محور.

د- تحديد المادة العلمية للاختبار:

تم تحديد المادة العلمية والتي أشتمل عليها إختبار التحصيل المعرفي بناء على تحديد المحاور الرئيسية للإختبار من خلال تحليل المحتوى لمنهج الإنقاذ، ومن قبل مجموعة من الخبراء فى رياضة السباحة والإنقاذ والرياضات المائية ملحق (١)، (٢)، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)
محاور اختبار التحصيل المعرفي

م	المحاور	نسبة اتفاق الخبراء
١	تاريخ ونشأة رياضة الإنقاذ	٣٣.٣٣٪
٢	حقائق ومفاهيم عن الانقاذ	٢٦.٢٦%
٣	عوامل الأمن والسلامة فى الإنقاذ	١٠٠٪
٤	طرق تدريس مهارات الانقاذ	٢٦.٢٦%
٥	المصطلحات الخاصة في الإنقاذ	٣٣.٣٣%
٦	الإصابات	١٠٠٪
٧	الجانب المهارى فى الإنقاذ	١٠٠٪
٨	الأسعافات الأولية والتنفس الصناعى	١٠٠٪

هـ- تحديد الأهمية النسبية للاختبار:

تم عرض المادة العلمية للاختبار على مجموعة من الخبراء من الاساتذة في مجال الرياضات المائية وطرق التدريس، وذلك لإبداء الرأي في المحاور والأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها، وتحديد الأهمية النسبية لكل محور من هذه المحاور، وجدول (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨)
الأهمية النسبية لمحاور اختبار التحصيل المعرفي

م	المحاور	الأهمية النسبية
١	الجانب المهارى فى الإنقاذ	٢٥٪
٢	الأسعافات الأولية والتنفس الصناعى	٢٥٪
٣	عوامل الأمن والسلامة فى الإنقاذ	٢٥٪
٤	الإصابات	٢٥%
٥	المجموع	١٠٠٪

و- تحديد طريقة صياغة عبارات الاختبار:

من خلال قيام الباحث بعمل مسح مرجعي على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة التى تناولت أساليب التقويم والإختبارات الموضوعية بهدف التعرف على عملية بناء الإختبار الجيد، فقد إختار الباحث طريقة الاختيار من متعدد، وذلك لسهولة تصحيحها فضلاً عن تقليل التخمين بها، ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستعمالاً.

ز- إعداد وصياغة عبارات الإختبار:

تم صياغة عبارات الاختبار المعرفى وفقاً لشروط كتابتها والمواصفات الواجب اتباعها التى ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة بحيث تمثل المستويات المعرفية (المعرفة – الفهم – التطبيق – التحليل – التركيب – التقويم)، وقد راعى الباحث فى صياغتها: (أن تكون للعبارة معنى واحد محدد – أن تكون كل عبارة مستقلة عن بقية عبارات الإختبار – الإبتعاد عن العبارات الصعبة والغامضة – تجنب

إستعمال الكلمات التى تحمل اكثر من معنى واحد.

ح- **إعداد الصورة المبدئية للاختبار:**

قام الباحث بإعداد الصورة الأولية لاختبار قياس مستوي التحصيل المعرفي للمنقذين في السباحة، حيث اشتمل الاختبار فى صورته الأولية على (٥٣) عبارة وتم عرض هذا الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء في مجال السباحة وطرق التدريس ملحق (١)، (٢) وذلك للإطلاع على العبارات الخاصة بكل محور على حدى والتوجيه بالتعديل المطلوب سواء بالحذف أو الإضافة أو تعديل العبارات.

فى ضوء آراء السادة الخبراء من حيث الحذف والإضافة والتعديل تم وضع الاختبار فى صورته النهائية ملحق (٤) والذي أصبح يحتوي على (٥٠) عبارة.

ط- **تصحيح الاختبار:**

تم تحديد درجة واحدة وذلك لكل بند من بنود الاختبار لتصبح الدرجة النهائية للإختبار (٥٠) درجة.

ى- **تحليل مفردات الاختبار:**

المقصود بتحليل مفردات الاختبار هو تطبيق الصورة النهائية للاختبار المعرفي على عينة ممثلة لأفراد المجتمع الأصلي ولكنها من خارج عينة البحث الأصلية (العينة الاستطلاعية) وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والتعرف على مدي مناسبتها وقدرتها على التميز.

ولذلك فقد قام الباحث بحساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار حيث تم تطبيق الاختبار المعرفي على عينة قوامها(١٠) منقذين ممثلين لعينة المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأصلية.

وقد استخدم الباحث المعادلة التالية لحساب معامل السهولة.

كما تم حساب معامل التميز لمفردات الاختبار واستخدم الباحث معادلة التباين .

ويوضح الجدول رقم (٩) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي

جدول (٩)
معاملات السهولة والصعوبة والتميز لعبارات الاختبار المعرفي

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	١٨	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٤	٣٥	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦
٢	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦	١٩	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٣٦	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٢٤
٣	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.١٨	٢٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٣٧	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢
٤	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢	٢١	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٤	٣٨	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦
٥	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٢٢	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦	٣٩	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.١٨
٦	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦	٢٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤	٤٠	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦
٧	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٢٤	٢٤	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦	٤٠	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.١٨
٨	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٢٤	٢٥	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦	٤٢	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١
٩	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤	٢٦	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٤٣	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦
١٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٢٧	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤	٤٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٢٤
١١	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢	٢٨	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢	٤٥	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢
١٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤	٢٩	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٤٦	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٤
١٣	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥	٣٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٤٧	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦
١٤	٠.٨٠	٠.٢٠	٠.١٦	٣١	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.١٨	٤٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١
١٥	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٤	٣٢	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.١٨	٤٩	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢
١٦	٠.٣٥	٠.٦٥	٠.٢٢	٣٣	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٤	٥٠	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٢
١٧	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٢١	٣٤	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٢٤				

يتضح من جدول (٩) أن معامل السهولة يتراوح ما بين (٠.٣٥ ، ٠.٨٠) ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠.٢٠ ، ٠.٦٥)

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

أولاً : صدق الاختبار:

أ- صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء ملحق (١) متخصصين في مجال السباحة حيث قاموا بالحكم على الاختبار ومراجعة مفرداته، وذلك من حيث الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لمستوى الطلاب، وقد أتفقوا بنسبة (١٠٠%) على صدق الإختبار المعرفى لمهارات الإنقاذ.

ب- صدق التمايز:

قام الباحث باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة حاصلة علي دورة انقاذ بتقدير جيد جداً (١٠) طلاب خارج عينة البحث الاساسية والاخري غير مميزة من داخل عينة البحث الاساسية قوامها (١٠) طلاب والجدول (١٠) يوضح ذلك

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين للمجموعتين المميزة والغير مميزة فى اختبار التحصيل المعرفي ن=٢٠

المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
	س	±ع	س	±ع		
اختبار التحصيل المعرفي	٣٩.٩	٢.٢٨٢	٢٨.٦	٣.٣٧٣	١١.٣	٨.٧٧٣

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ١.٧٣٤

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعتين المميزة والغير مميزة فى اختبار التحصيل المعرفي مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله.

ثانياً: ثبات الاختبار المعرفي:

قام الباحث بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني مدته أسبوع على ١٠ منقذين من مجتمع البحث و من خارج العينة الأساسية، والجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)
معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ن=١٠

المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط
	س	±ع	س	±ع		
اختبار التحصيل المعرفي	٣٥.٩	٢.٩٢	٣٥.٢	٢.٨٩٨	٠.٧	٠.٨٩٤

قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من الجدول (١١) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار المعرفي حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٨٩٤ وهي درجة ارتباط عالية مما يدل علي ثبات الاختبار بدرجة عالية.

ك- تحديد زمن الاختبار :

زمن الاختبار= الزمن الذي استغرقة أول منقذ + الزمن الذي استغرقة اخر منقذ = ٢٥ دقيقة

- البرنامج التعليمي باستخدام الهاتف النقال (M-learning) علي تعلم بعض مهارات الانقاذ في السباحة

قام الباحث بالاطلاع علي البرامج التي وضعت في نفس المجال والاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة في نفس التخصص ومقابلة المتخصصين في مجال التعلم الالكتروني للإستفادة من خبراتهم في هذا المجال، وقام الباحث بتصميم البرنامج التعليمي بما يتناسب مع خصائص وميول واحتياجات المنقذين مما

يعمل على تحسين المهارات الأساسية فى الانقاذ والتنسيق بينها.

١- تحديد الأهداف العامه للوحدات التعليمية:

- إكساب المنقذين المعلومات المعرفية من المفاهيم والمصطلحات والحقائق المرتبطة بالانقاذ (هدف معرفى).
- إكساب المنقذين المراحل الفنية والتعليمية لمهارات الانقاذ (هدف مهارى).
- إكساب المنقذين اتجاهات إيجابية نحو استخدام الهاتف النقال فى تعلم مهارات الانقاذ (هدف وجداني).

٢- أسس وضع البرنامج التعليمى:

- أن يحقق الهدف الذى وضع من أجله.
- أن يكون مناسباً للمنقذين اللذين سوف يطبق عليهم البرنامج.
- مراعاة الفروق الفردية بين المنقذين.
- مرونة البرنامج وقبوله للتعديل.

٣- البرنامج التعليمي باستخدام (M-learning)

قام الباحث قبل البدء في إعداد وحدات البرنامج بتجميع جميع فيديوهات البرنامج التعليمي الخاصة بتعليم مهارات الإنقاذ علي هذه القناة ثم قام باعداد وحدات البرنامج المدعمة بالصور وروابط الفديوهات الخاصة بالوحدات ورفعها علي مواقع QR code generation and reading وأعطي كل درس كود محدد كل درس علي حدة وتم تكليف الطلاب بتحميل برنامج كيو-ار (QR-Code eader) من المتجر الخاص بالهاتف المحمول play store ويقوم هذا البرنامج بمجرد تشغيلة عن طريق الهاتف ومرور الكاميرا علي الكود المستخدم يتم تحميل الوحدة التعليمية فورا علي الموبايل عن طريق الانترنت وعلي ذلك يقوم الطلاب بتصوير كود الحصة التعليمية والاطلاع عليه كل وحدة سواء في الجانب النظري أو العملي حيث تم تدعيم الدروس بروابط فديو مباشرة علي الانترنت للمهارة التي يتم تأديتها.

٣- التقويم:

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج في صورته الأولية تم عرضه على الخبراء في السباحة وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبته، ومدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى داخل الهاتف، مدى صلاحية البرنامج للتطبيق، وقد أشار السادة الخبراء بالتعديلات اللازمة حتى يصبح صالح للتطبيق الفعلي.

الوحدات التعليمية:

تم تحديد مدة تطبيق البرنامج قيد البحث الي ٦ اسابيع بواقع وحدتين اسبوعيا بمدة تتراوح مابين ٦٠- ٧٠ دقيقة لكل وحدة، واشتمل البرنامج التعليمي علي جزئين الاول خاص بالجانب النظري واستخدام الهاتف النقال والاخر خاص بتعليم مهارات الانقاذ قيد البحث واستخدام الهاتف ايضاً.

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى علي ٢٠ منقذ من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية وذلك بهدف:

- تحديد مدي سهولة وصعوبة عبارات الاختبار المعرفي، معامل التميز.
- تحديد الزمن اللازم لتنفيذ الإختبار المعرفى.
- اجراء المعاملات العلمية للإستمارات والإختبار المعرفى قيد البحث.

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

وقد أسفرت التجربة الاستطلاعية عن تأكد الباحث من مدى ملائمة البرنامج المقترح ومدى مناسبة الأدوات المستخدمة ومكان تنفيذ البرنامج للعينة الأساسية وكذلك معرفة الصعوبات التى قد تواجه الباحث ومنها ملاحظة جميع أفراد العينة بإستمرار منعاً لحدوث خطر عليهم أو أى عملية غرق وتعريفهم بمكان التطبيق.

تنفيذ تجربة البحث الاساسية:

قام الباحث بمقابلة المجموعة التجريبية قبل البدء في التنفيذ للتعريف بالبرنامج التعليمي المقترح وكيفية تنزيل وتفعيل برنامج قاريء الكود او QR-Code Reader وكيفة نقل الدرس علي الموبايل.

القياس القبلي

قام الباحث بأجراء القياس القبلي للمجموعتين الضابطة و التجريبية يومي الأحد والأثنين الموافق ٢٠٢٣/١٠/٩،٨م وذلك بتطبيق الاختبارات المهارية ومستوى التحصيل المعرفي قيد الدراسة.

تطبيق تجربة البحث الأساسية:

تم تطبيق التجربة لمدة (٦) اسابيع في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١٠/١٠م الى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١١/١٤م بواقع وحدة تعليمية واحدة في الاسبوع حيث يبلغ زمن الوحدة التعليمية (٩٠ق).

القياسات البعدية:

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق التجربة بأجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وذلك يومي الأربعاء والخميس الموافق ٢٠٢٣/١١/١٦،١٥م وذلك للمهارات قيد الدراسة.

سابعاً: المعالجات الاحصائية:

استخدم الباحث برنامج (Spss) للمعالجات الإحصائية.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (١٢)
الفرق بين متوسط القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد الدراسة ن = ١٥

م	المهارات	قبلي		بعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
١	سباحة الزحف علي البطن	٥.٣٣٣	٢.٠٩٣	١١.٤٦٦	١.٦٤١	%٤٠	٩.٠٤٨
٢	سباحة الظهر الاولية	٥.٤٦٦	١.٧٦٧	١١.٦٦٦	١.٨٣٨	%٤١.٣	٨.٧٩٣
٣	السباحة تحت الماء	٦.١٣٣	١.٦٤١	١٢	١.٥١١	%٣٩	١٠.٠٣٨
٤	الغطسة العميقة واخراج الدمية	٥.٦٦	١.٩١٤	١٠.٩٣٣	١.٥٣٣	%٣٥	٩.٧٧٧
٥	سحب الزميل وإخراجه خارج الماء	٦.٠٦٦	١.٧٠	١١.٨٦٦	١.٧٦	%٣٨	١٠.٠١٧
٦	سباحة الانقاذ	٥.٤٦٦	٢.٠٣	١١.٥٣٣	١.٥٥	%٤٠.٤	١٤.٠٩
	مجموع المهارات٩٠ درجة	٣٣.٦٦	٩.٠٢	٦٩.٣٣	٩.٠٢	%٣٩.٦	١٢.٢١٩
	التحصيل المعرفي	٢٥.٩٣٣	٣.٠٨	٤١.٣٣٣	١.٨٣٨	%٣٠.٧	١٧.٥٥٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥= ٢.١٤٥

يتضح من جدول رقم (١٢) أن قيمة (ت) المحسوبة في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد الدراسة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قد بلغت (٩.٠٤٨- ٨.٧٩٣- ١٠.٠٣٨- ٩.٧٧٧- ١٠.٠١٧- ١٤.٠٩-١٢.٢١٩-١٧.٥٥٥) على التوالي وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.١٤٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) بلغت نسبة التحسن ما بين (٣٠.٧% - ٤١.٣%) وبلغت نسبة التحسن الكلية ٣٩.٦% مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

ومن خلال ذلك يتضح أن التحسن في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد الدراسة لأفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى استخدام التعلم المتنقل بواسطة الهاتف النقال.

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في بعض مهارات الانقاذ قيد البحث ولصالح القياس البعدي وتراوحت نسب التحسن مابين (٣٥% - ٤١.٣%) وبلغت نسبة التحسن الكلية ٣٩% مما يدل علي ان البرنامج المستخدم باستخدام الهاتف النقال كان له تاثير واضح علي المجموعة التجريبية، كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن ٣٠.٧% مما يدل علي أن البرنامج التعليمي له تأثير إيجابي علي التحصيل المعرفي للعينة التجريبية.

ويعزى الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمنقذين في المجموعة التجريبية يرجع إلى أن طريقة التعلم النقال أتاحت الفرصة للمنقذين للتحول من الإصغاء إلى التفاعل في التعلم بكل ما توفره هذه الطريقة من إرشادات تعليمية وفنية وقانونية ومعرفية خاصة بالمهارات المراد تعلمها، كما ساهمت هذه الطريقة إسهاماً كبيراً في زيادة كم ونوع المعلومات التي تم تحصيلها من قبل المنقذين حيث أنه تم تنظيم المعلومات بصورة منطقية ومتسلسلة من العام إلى الخاص ومن السهل إلى الصعب، مما أدى إلى زيادة الإستيعاب والتحصيل للجزء المقرر تدريسه وخلق بيئة تعليمية ساعدت على زيادة فاعلية التعلم.

ويرجع الباحث هذه النتيجة الي البرنامج المقترح باستخدام الهاتف النقال كونة طريقة جديدة في التعلم تبعث بالتشويق والاثارة والاهتمام لدى المجموعة التجريبية حيث أن الطلاب لاول مره يستخدموا الهاتف النقال في عملية التعلم سواء المهاري أو المعرفي مما كان له أثر ايجابي واضح في عملية التعلم.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **خالد السعود (٢٠٠٨م)**، أن التعلم الإلكتروني منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (أجهزة الحاسوب – الإنترنت – القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز – الأقراص الممغنطة – الهاتف المحمول – البريد الإلكتروني – المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة اعتماداً علي التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلمين وبعضهم البعض والتفاعل بين المعلم. (٧: ٢٢٧)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (**باسم سائد عبد العظيم، ٢٠١٣م)(٣)**، ودراسة **محمد عبد القادر العمري (٢٠١٣م)(١٤)**، ودراسة **أحمد محمود نور الدين (٢٠١٨م)(٢)**، ودراسة **أحمد عبد الحكيم أحمد، (٢٠٢٠م)(١)**، ودراسة **(ريهام احمد فاضل، (٢٠٢٠م)(٩)**، ودراسة **رشا رفعت محمد، (٢٠٢١م)(٨)**، ودراسة **موتيولا 2009) (Motiwalla, (٢٢)**، ودراسة **كاجومبوال Kajumbulla (٢٠١٦م)(٢٠)** حيث اشارت الى أن التعلم النقال قد أثر بالإيجاب على التحصيل المعرفي في متغيرات دراستهم.

كما يعزى الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي

للمنقذين في المجموعة التجريبية إلي أن فاعلية بيئة التعلم باستخدام الهاتف الجوال قد أثرت تأثيراً إيجابياً علي المستوي المهارى، وذلك لتميزه بالتكامل التكنولوجي بين الصور والرسوم المتحركة والأشكال التوضيحية والأفلام ولقطات الفيديو المتحركة والثابتة والمؤثرات الصوتية والأشكال والألوان المختلفة والحركة التي من شأنها جذب انتباه المنقذ وإثارة اهتمامه ودافعيته للتعلم ومساعدته علي اكتساب الخبرات وجعلها باقية الأثر، مما يؤدي إلي التعلم النشط الفعال الذي يتم من خلال العمل وليس المشاهدة فقط وتشجيع واستجابات المنقذين وتنشيط مشاركتهم الفعالة في التعلم، وهذا ما يؤكده **(حسن زيتون (٢٠٠٣م). (٧: ١٨٥)**

كما يرجع الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية في مستوى بعض مهارات الانقاذ إلى استخدام التعلم النقال باستخدام الأجهزة المحمولة في التعلم، نظرا لأن المهارات التي يتعلمونها تتميز بدرجة من الصعوبة وبالتالي فإن المنقذ يحتاج إلى رؤية الأداء الصحيح إذا تطلب الأمر ذلك حيث وفرت وسيلة التعلم النقال ذلك من خلال عرض المهارة بإستمرار دون توقف أو تعب أو ملل وتتميز بالتجديد والبعد عن الروتين والعرض الشيق للمعلومات مما يزيد من دافعية المنقذين إلى التعلم.

كل هذا أتاح للمنقذين فرصة كبيرة لاستيعاب المراحل المتتابعة لأداء المهارة من خلال الرؤية الواضحة والعرض الكافي أثناء عرض المهارة كما أنها تمكنهم من السيطرة والمشاركة الإيجابية والتفاعل مما أدى إلى التقدم في مستوى أداء المجموعة التجريبية للمهارات المقررة في المنهج الدراسي.

وتتفق هذه مع نتائج كلاً من: **(سهير الجندي، ٢٠٠٣م)(١٠)**، ودراسة **أحمد محمود نور الدين (٢٠١٨م)(٢)**، ودراسة **أحمد عبد الحكيم أحمد، (٢٠٢٠م)(١)**، حيث توصلوا إلى أن استخدام أسلوب التعليم الإلكتروني قد أدي إلي تحسن مستوي التعلم كما أنها أكثر فاعلية وتأثير في تعلم وإكساب المهارات.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة ترجع إلي حسن اختيار فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني من حيث التسلسل المنطقي للمهارات وربطها بالمعلومات بطريقة مبسطة وكذلك جودة إعداد بيئة التعلم وسهولة تصفحها للمحاور الأساسية والفرعية مما أدي إلى خلق بيئة تعليمية تفاعلية جيدة أدت لتحسن المستوي المهارى.

كما يري الباحث أن تفوق المجموعة التجريبية يرجع إلى أن أسلوب التعلم النقال يسهم في زيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل المنقذين نتيجة لتسلسلها من العام إلى الخاص مما أدى إلى زيادة استيعابهم للمعلومات حول الموضوع المراد تعلمه، وهذا ما يؤكده **محمد عبد القادر (٢٠١٣م)(١٤).**

كما يرجع الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية إلى ما توفره وسيلة التعلم النقال من كم وافر من المعلومات اللازمة عن كل مهارة وكذلك تحكم المنقذ في عرض هذه المعلومات وفقاً لسرعة استيعابها وبالتالي يحصل على الوقت الكافي لفهم وإدراك هذه المعلومات بطريقة شيقة بعيدة عن الملل والتعب الذي قد يتسلل إليه بالإضافة إلى قيام المنقذين بالمشاركة الإيجابية في بناء واستكمال المهارات والإجابة على الأسئلة التي تشتمل عليها وتقديم التعزيز الفوري للمنقذ فور إجابته على الأسئلة بشكل صحيح وكذلك تقويمها عند إجابتها بشكل خاطئ مما يعمل على تثبيت المعلومات الصحيحة وبالتالي زيادة نسبة التحصيل المعرفي لديهم، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (**محمد السيد محمود ، ٢٠٠٨م)(١٣)**، ودراسة (**باسم سائد عبد العظيم، ٢٠١٣م)(٣)**، ودراسة **محمد عبد القادر العمري (٢٠١٣م)(١٤)**، ودراسة **أحمد عبد الحكيم أحمد، (٢٠٢٠م)(١)**، ودراسة (**ريهام احمد فاضل، (٢٠٢٠م)(٩)**، ودراسة **عبد الرحمن أحمد محمد (٢٠٢٠م)(١٢)**، **رشا رفعت محمد، (٢٠٢١م)(٨)**، حيث أشارت الى أن التعلم النقال قد أثر بالإيجاب على بعض المهارات الحركية والمهارية في السباحة والإنقاذ.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول القائل توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تعلم بعض مهارات الإنقاذ والتحصيل المعرفي فى السباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٣)
الفرق بين متوسط القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد البحث ن = ١٥

م	المهارات	قبلي		بعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
١	سباحة الزحف علي البطن	٥.١٣٣	٢.٠٦٥	٧.٨٦٦	١.٤٠٧	%١٨	٧.٦٣٢
٢	سباحة الظهر الاولية	٥.٥٣٣	١.٤٥٧	٧.٥٣٣	٠.٩٩	%١٣	٤.٨٣
٣	السباحة تحت الماء	٦.٤	٢.١٣١	٨.٦٦	١.٤٤٧	%١٥	٥.٧٢٤
٤	الغطسة العميقة واخراج الدمية	٤.٥٣٣	١.٧٢٦	٦.٨٦٦	١.٣٥٥	%١٥	٥.٣٩١
٥	سحب الزميل وإخراجه خارج الماء	٥.٦٦	٢.١٢	٧.٤٦	٠.٩١٥	%١٢	٢.٩٨٤
٦	سباحة الانقاذ	٦	١.٥١	٧.٨	١.٢٦	%١٢	٤.٢٠٩
	مجموع المهارات ٩٠ درجة	٣٣.٢٦	٧.٥٨	٤٦.٢	٥.٤٩	%١٤.٣	٩.٠٥
	التحصيل المعرفي	٢٥.٤	٢.٩٧	٣١.٠٦	١.٦٢	%١١.٣	٥.٦٧٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول رقم (١٣) أن قيمة (ت) المحسوبة في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد الدراسة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قد بلغت (٧.٦٣٢- ٤.٨٣- ٥.٧٢٤- ٥.٣٩١- ٢.٩٨٤- ٤.٢٠٩- ٩.٠٥- ٥.٦٧٦) على التوالي وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.١٤٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) بلغت نسبة التحسن ما بين (١١.٣% - ١٨%) وبلغت نسبة التحسن الكلية ١٤.٣% مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي قيد الدراسة بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

ومن خلال ذلك يتضح أن التحسن في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد الدراسة لأفراد المجموعة الضابطة يرجع إلى استخدام أسلوب الشرح والعرض.

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في بعض مهارات الانقاذ قيد البحث ولصالح القياس البعدي وتراوحت نسب التحسن ما بين (١٢% - ١٨%) وبلغت نسبة التحسن الكلية ١٤.٣% مما يدل على ان البرنامج المستخدم باستخدام أسلوب الشرح والعرض كان له تلأثير واضح علي المجموعة الضابطة، كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في التحصيل المعرفي الضابطة ولصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن ١١.٣% مما يدل علي أن أسلوب الشرح والعرض له تأثير

إيجابي علي التحصيل المعرفي للعينة الضابطة.

ويرجع الباحث تقدم نتائج القياس البعدى إلى أن الطريقة التقليدية المتبعة في الكلية فى التدريس والمتمثلة فى الشرح اللفظى من خلال إعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء الصحيح، وكذلك عمل نموذج بواسطة المعلم أو أحد المنقذين، ثم تأتى الممارسة والتكرار من جهة المنقذ ثم التغذية الراجعة من جانب المنقذ وتصحيح الأخطاء، وهذا يتيح له فرصة التعلم بصورة سليمة ومن ثم فهى تؤثر تأثيراً إيجابياً فى تعلم مهارات الانقاذ وكذلك تقديم المعلومات والمعارف المصاحبة عند تعلم تلك المهارات أثناء المحاضرة قد ساعد على زيادة معارف ومعلومات المنقذين، والذى بدوره قد ساعد على تحسين بعض مهارات الانقاذ ومستوى التحصيل المعرفى لديهم.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني القائل : **توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى تعلم بعض مهارات الإنقاذ والتحصيل المعرفي فى السباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة.**

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٤)
الفرق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي بعض مهارات الانقاذ والتحصيل المعرفي قيد البحث ن = ٣٠

م	المهارات	التجريبية		الضابطة		الفروق في المتوسطات	التحسن	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع			
١	سباحة الزحف علي البطن	١١.٤٦٦	١.٦٤١	٧.٨٦٦	١.٤٠٧	٣.٦	%٢٤	٦.٤٤٨
٢	سباحة الظهر الاولية	١١.٦٦٦	١.٨٣٨	٧.٥٣٣	٠.٩٩	٤.١٣٣	%٢٧.٥	٧.٦٦٥
٣	السباحة تحت الماء	١١.٨٦٦	١.٥٥	٨.٦٦٦	١.٤٤	٣.٢	%٢١	٥.٨٣٩
٤	الغطسة العميقة واخراج الدمية	١٠.٩٣٣	١.٥٣٣	٦.٨٦٦	١.٣٥٥	٤.٠٦	%٢٧	٧.٦٩٤
٥	سحب الزميل وإخراجه خارج الماء	١١.٨٦٦	١.٧٦٧	٧.٤٦٦	٠.٩١٥	٤.٤	%٢٩.٣	٨.٥٦١
٦	سباحة الانقاذ	١١.٥	١.٥٥	٧.٨	١.٢٦٤	٣.٧	%٢٤.٦	٧.٢٢١
مجموع المهارات ٩٠ درجة		٦٩.٣٣	٩.٠٢١	٤٦.٢	٥.١٩٢	٢٣.١٣	%٢٥.٧	٨.٤٨٣
التحصيل المعرفي درجة		٤١.٣٣	١.٨٣٨	٣١.٠٦	١.٦٢٤	١٠.٢	%٢٠.٥	١٦.٢٠٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي بعض مهارات الانقاذ قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية وتراوحت نسب الفروق في المتوسطات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة إلى (٢١%-٢٩.٣%) ولصالح المجموعة التجريبية حيث جاءت أعلي نسب التحسن في سحب

الزميل وإخراجه خارج الماء والتي بلغت ٢٩.٣% وايضاً الغطسة العميقة واخراج الدمية من الماء والسباحة بها نحو الحافة وبلغت ٢٧% وسباحة الظهر الاولية والتي بلغت ٢٧.٥% وجاءت أقل نسب التحسن في السباحة تحت الماء ٢٥م حيث بلغت ٢١% وهي ليست بنسبة قليلة وبلغ الفرق بين متوسطي إجمالي مهارات الانقاذ بين المجموعتين التجريبية والضابطة الي ٢٥.٧% ولصالح المجموعة التجريبية مما يؤكد علي أن البرنامج التعليمة المعد باستخدام الهاتف النقال m-learning ذو تاثير فعال علي أكتساب بعض مهارات الانقاذ قيد الدراسة.

كما يتضح أيضاً من خلال جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية وجاء الفرق بين متوسطي المجموعتين ٢٠.٥% ولصالح المجموعة التجريبية مما يؤكد أهمية البرنامج المعد في اكساب المنقذين المهارات المعرفية عن الإنقاذ.

ويرجع الباحث هذا التقدم الواضح في المستوي الفني لبعض مهارات الانقاذ قيد البحث للمجموعة التجريبية وكذلك التقدم في مستوي التحصيل المعرفي الي استخدام طريقة التعلم باستخدام الهاتف النقال والذي تم من خلال البرنامج التعليمي المعد من خلال ما يعرف ب -M Learning والذى يتضمن عرض المهارات المراد تعلمها من خلال الهاتف المحمول الشخصى بشكل جذاب والذى ادي إلى رؤية المهارات والمعارف المراد تعلمها عن طريق الهاتف النقال بشكل واضح واسهل في أعادة عرضها عدة مرات، حيث أن الوسيلة المستخدمه هي ملك للمنقذ وهذه أهم ميزة بعكس وسائل تعليمية أخري يمكن الاستعانة بها في برامج تعليمية ولكن ليست ملك المبحوث أو حتي الباحث، فميزة أن الوسيلة التعليمية الرئيسية في هذا البحث هي ملك للمنقذ فمن خلال ذلك يستطيع اعادة المحتوي التعليمي وتكرارة عدة مرات في اي وقت يشاءه خلال اليوم أثناء وقبل وبعد الوحدة التعليمية وبالتالي يساعد في عملية التعلم واتقان المهارات والمعارف، كما أنه تم عرض المعارف والمعلومات بشكل منظم وطريقة شيقة مصحوبة بالصور المعدة والفديو الذي يجعل المعلومات ترتبط بأذهان المنقذين، كل ذلك أدي الي تفاعل المنقذين مع البرنامج التعليمي وفقاً لقدراتهم وسرعة الاستيعاب والتعلم الأمر الذي أدي الي تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية والتي تعتمد علي الشرح واداء النموذج.

ويتفق مع الباحث كل من **جمال الدهشان (٢٠٠٩)(٤)، و عبد الحميد**

بسيوني (٢٠٠٧)(١١)، فى أن الخدمات التي يقدمها الهاتف النقال يمكن توظيفها والاستفادة منها في التعليم وهي أصبحت خدمات موثوقة يمكن الاستفادة منها في أي وقت وأي مكان.

وتتفق نتائج الباحث مع نتائج كل من دراسة (**محمد السيد محمود ، ٢٠٠٨م)(١٣)**، ودراسة **Che, et al, (2009)(١٩)**، ودراسة **محمد عبد القادر العمري (٢٠١٣)(١٤)**، ودراسة **(Motiwalla, 2007)(٢٢)**، في أن هناك تحسن ملحوظ في التعليم بمساعدة الهاتف النقال في اكتساب المعارف والمعلومات وانه لابد من الاستفادة بهذه التقنية الحديثة وانه لابد من حل مشكلة الانترنت في الجامعات وتسهيل استخدام الهاتف النقال في التعليم لما له من دور هام.

كما يرجع الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى ما توفره وسيلة التعلم النقال من كم وافر من المعلومات اللازمة عن كل مهارة وكذلك تحكم المنقذ في عرض هذه المعلومات وفقاً لسرعة استيعابه وبالتالي يحصل المنقذ على الوقت الكافي لفهم وإدراك هذه المعلومات بطريقة شيقة بعيدة عن الملل والتعب الذي قد يتسلل إليه بالإضافة إلى قيامهم بالمشاركة الإيجابية في بناء واستكمال المهارات والإجابة على الأسئلة التي تشتمل عليها وتقديم التعزيز الفوري للمنقذ فور إجابته على الأسئلة بشكل صحيح وكذلك تقويمها عند إجابتها بشكل خاطئ مما يعمل على تثبيت المعلومات الصحيحة وبالتالي زيادة نسبة التحصيل المعرفي لدنهم، وتتفق هذه النتائج مع دراسة **باسم سائد عبد العظيم (٢٠١٣)(٣)**، ودراسة **أحمد عبد الحكيم أحمد، (٢٠٢٠م)(١)**، ودراسة **(ريهام احمد فاضل، (٢٠٢٠م)(٩)**، ودراسة **عبد الرحمن أحمد محمد (٢٠٢٠م)(١٢)، رشا رفعت محمد، (٢٠٢١م)(٨)** في أن استخدام الطرق والأساليب الحديثة في تعلم الانقاذ يؤتي ثماره.

وذلك يتحقق صحة الفرض القائل توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم بعض مهارات الإنقاذ والتحصيل المعرفي فى السباحة لصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

١. البرنامج المقترح باستخدام الهاتف النقال m-learning له تاثير ايجابي علي تعلم مهارات الانقاذ للمجموعة التجريبية وتحسين مستوي التحصيل المعرفي .
٢. الطريقة التقليدية (الشرح والعرض) ساهمت فى تعلم مهارات الانقاذ، ولها تأثيرها الايجابى فى اكتساب المعلومات

والمعارف النظرية للمجموعة الضابطة.

٣. تفوق المجموعة التجريبية التى إستخدمت البرنامج التعليمي المعد على المجموعة الضابطة التى إستخدمت الطريقة التقليدية (الشرح والعرض) مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي وتأثيره على تعلم مهارات الانقاذ وتحسين مستوى التحصيل المعرفى لهم .

٤. يتناسب التعلم باستخدام الهاتف النقال مع الجامعات والكليات التى لم تتوافر لديها بيئة إلكترونية كاملة.

التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي أسفر عنها الدراسة يوصى الباحث ما يلي:

١. إجراء دراسات تهتم بتطوير نظريات خاصة لهذا النوع من أنواع التعلم.

٢. دعوة القائمين علي تدريس وتعليم الانقاذ الي تطوير امكاناتهم في استخدام الهواتف النقالة في التعليم.

٣. الطرق التقليدية لاغني عنها ولكن بجوار الطرق الحديثة.

٤. ضرورة عقد دورات تدريبية للقائمين علي تدريس مهارات الانقاذ وذلك من أجل التعرف علي احدث الاساليب التعليمية.

٥. الاهتمام بتدريس المحتوي المعرفي بجانب المحتوي المهاري لمهارات الإنقاذ.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد عبد الحكيم أحمد : (٢٠٠٠)، فعالية استخدام استراتيجية التعلم النقال على نواتج التعلم لبعض مهارات مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الاعدادية بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

٢- أحمد محمود محمد نور الدين : (٢٠١٨م). تأثير استخدام التعلم النقال على تعلم بعض مهارات كرة اليد لدى طلاب المستوى الأول بكلية التربية الرياضية جامعة العريش" بحث منشور، المجلة العلمية أسيوط، يناير، عدد (٦٦).

٣- باسم سائد عبد العظيم : (٢٠١٠م)، فعالية بعض اساليب التدريس علي تعلم مهارات الانقاذ في السباحة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٤- جمال على الدهشان، مجدي محمد يونس : (٢٠٠٩م)، "التعليم بالمحمول" صيغة جديدة للتعليم عن بعد، بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، تحت عنوان نظم التعليم.

٥- حارث عبود ومزهر شعبان : (٢٠٠٨م)،تكنولوجيا التعليم المستقبلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٦- حسن حسين زيتون : (٢٠٠٣). استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، القاهرة: دار الكتب.

٧- خالد محمود السعود : (٢٠٠٨م). تكنولوجيا ووسائل التعليم وفاعليتها، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

٨- رشا رفعت محمد : (٢٠٢١م). تأثير استخدام التعلم النقال على تحسين مستوى التحصيل المعرفى والمستوى البدنى وأداء بعض بعض مهارات تنس الطاولة لدى المبتدئين، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق .

٩- ريهام أحمد فاضل : (٢٠٢٠م). تأثير استخدام التعلم النقال المدعم بالاجهزة اللوحية الذكية على مستوى اداء بعض مهارات الانقاذ فى السباحة، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (٢٥) العدد(٢٥).

١٠- سهير سعيد الجندي : (٢٠٠٣م). استخدام بعض الوسائط المتعددة على مستوي التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارة الشقلبة الجانبية على جهاز عارضة التوازن، إنتاج علمي، مجلة الرياضة علوم وفنون، المجلد ٢٢، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

١١- عبد الحميد بسيوني : (٢٠٠٧م). التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، مكتبة ابن سينا، القاهرة.

١٢- عبد الرحمن أحمد محمد : (٢٠٢٠م). تأثير استخدام mobile learning بطريقة الاكواد على تعلم سباحة الفراشة، رسالة ماجيستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

١٣- محمد السيد محمود : (٢٠٠٨م). "أثر استخدام الحاسب الآلى في تعليم مهارات سباحة الإنقاذ"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.

١٤- محمد عبد القادر ابراهيم : (٢٠١٣م). درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها، بحث منشور، مجلة المنارة، المجلد ٢٠، العدد ١ب، جامعة اليرموك، الأردن.

١٥- محمد علي القط : المباديء العلمية للسباحة، مكتب العزيزي للكمبيوتر، الزقازيق ، ٢٠٠١.

١٦- نبيل حسن الشاذلي : مذكرة الإنقاذ الحديث، الاتحاد المصري للغوص والانقاذ ،القاهرة، ١٩٩٩.

١٧- هارالد فيرفيك : الإنقاذ والسلامة المائية، ترجمة نبيل الشاذلى، الإتحاد المصرى للغوص والإنقاذ، القاهرة، ٢٠١٠.

١٨- وليد سالم محمد : (٢٠١١م). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة، دار الفكر العربي.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

19- Che, P. C., Lin, H. Y., Jang, H. C., Lien, Y. N., and Tsai, T.C. A(2009) : study of English Mobile learning applications at national Cheng chi university. International Journal of Distance Education.

20- Kajumbulla,r,(2016): : The effectiveness of mobile short messaging service (sms) technologies. In the support of selected distance education students of makerere university , Uganda , paper presented at the fourth pan-commonwealth forum (pcf4) on open learning ochio rios jamica .

21- Keskin, Nilgun and Metcalf, David. (2011) : “The Current Perspectives, Theories and Practices of Mobile Learning”, The Turkish online Journal of Educational Technology (TOJET), 10 (2), P202

22- Motiwalla Luvai F (2009): : Mobile learning A framework and evaluation Computers & Education, 49(3), p581-596