

**” تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على مستوى التحصيل المعرفى لسباحة**

**الزحف على البطن لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف”**

**أ.د. الشيماء سعد زغلول**

**م.إيمان خلف**

**مقدمة ومشكلة البحث :**

أدى التطور المعرفي الهائل إلى ظهور كثير من نظريات التعلم والتعليم؛ وأصبح التعليم مهنة لها أصولها وقواعدها ومناهجها العلمية، فقد ظهرت كثير من الاتجاهات المتطورة في مجال إعداد المعلم والتي تؤكد ضرورة مجازاة العصر وملاحقة التطورات العلمية والتربوية والتقنية، ومنها متابعة تطورات المناهج وتحديد مبادئ وأسس إعداد المعلم مثل: الإعداد العام، والتخصصي، والتربوي والتربية العملية والتدريب قبل وأثناء الخدمة. كما تتطلب التطورات التقنية الحالية أن يلم المعلم بطرق التعامل مع الوسائل التعليمية الحديثة كالحاسب وبرامجه والإنترنت، وكيفية استخدامها بفاعلية مع طلابه. ولذلك أصبح تطوير برامج إعداد المعلم ضرورة أساسية لتلبية احتياجات المجتمع التنموية، وتماشياً مع متطلبات المجتمع وسوق العمل.

وأصبح من الضروري علي المؤسسات التعليمية وخصوصا الجامعات التي تسعى للوصول لمكانة أكاديمية مرموقة أن تتبنى التعليم الإلكتروني كأداة هامة وفعال في عملية التعليم الحديث والتحول من التعليم التقليدي المعتمد علي التلقين إلي التعليم الإلكتروني المعتمد علي الحاسوب.(٣٠ : ٣٧)

ويتضح مما سبق نجد أن هناك أهمية في دمج تكنولوجيا التعلم في العملية التعليمية، بالشكل الحديث وليس بالشكل التقليدي،كالاستعانة بالملصقات والصور والرسوم، وأنما استخدامها جنبا إلى جنب مع التدريس بالفصل، لأنها تتسم بخصائص تجعلها تجربة مختلفة من خلال ما توفره من بيئة غنية بالأدوات أضيفت الى التعلم الإلكتروني.

وتعد تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز والتي تندرج تحت التعليم الإلكتروني هي من ابرز الوسائل في عصرنا الحديث التي ساهمت في دعم العملية التعليمية، حيث جعلت لها رونقا خاصا وشجعت التلاميذ على الإبداع الحركي والذهني.

يقصد بالواقع المعزز إضافة بعض البيانات والعناصر إلى العالم الواقعي وتعزيزه وعرضه من خلال أدوات مساعدة مثل أجهزة الموبايل الذكية أو نظارات متخصصة. على مدار السنوات

القليلة الماضية، بدأت تقنيات الواقع المعزز بغزو تطبيقات المجالات المختلفة بشكل ملحوظ متفوقة على تقنيات الواقع الافتراضي على الأخص في مجال التعليم، الأمر الذي ساعد على تطوير عملية التعلم على نحو مختلف مع إضافة بعض المرح والتفاعل على تلك العملية. ( ٣٩ : ٥٦ )

وشهدت الفترة الأخيرة تطبيقات تقنية الواقع المعزز تطوراً كبيراً يمكن مستخدميها من التعامل مع تقنية الواقع المعزز لدعم المواد التعليمية باستخدام الحواسيب الشخصية والهواتف المحمولة كالأجهزة الرقمية الصغيرة، فأصبحت التقنية متاحة، وأصبح التعامل معها أكثر عملية، وباتت مشاكل تطبيقها وارتفاع تكاليفها أقل تعقيداً ( ٥٦ : ١٦٣ )

وتنقل تطبيقات وألعاب الواقع المعزز التعليمية الطالب إلى عالم المعلومات الدراسية ليختبر أسسها ومسبباتها بنفسه في خبرة واقعية بدلاً من التعامل مع هذه المعلومات في قالب نصي ثابت. وتدعو التقنية كذلك الطلاب إلى الاطلاع على كافة المعلومات الدراسية في إطار محفز ومشوق يجمع ما بين ثقل المادة العلمية وإبهار العالم الافتراضي الذي ينتقل إليه الطلاب وتعزيز التقنية الفهم والاستيعاب، فيختبرون مفردات المادة الدراسية بأنفسهم في بيئة آمنة لممارسة المهارات وإجراء التجارب، مما يوفر درجة عالية من التفاعل الذاتي، ويحسن أسلوب التواصل والتفاعل مع الآخرين، خاصة مع تزايد أعداد الطلاب عاماً بعد عام بدرجة فاقت قدرات المؤسسات التعليمية على مستوياتها المختلفة على استيعاب تلك الأعداد مما نتج عنه أن أعداد هائلة من الطلاب لا تجد مكاناً لها في الجامعات التقليدية. بالإضافة إلى ذلك فإن قطاعات كبيرة من الناس تريد استكمال تعليمها لكن ظروفها الاجتماعية والمادية لا تسمح لها بالانتظام في الدراسات المنتظمة بالجامعات والمعاهد العليا.

أمام تلك التحديات ومع التطورات التكنولوجية الحديثة ظهرت محاولات عدة في أنحاء كثيرة من العالم في إيجاد نمط جديد من التعليم يعرف بمصطلح التعليم عن بعد الذي يقوم على عدم اشتراط الوجود المتزامن للتعلم مع المعلم في الموقع نفسه. وبهذا يفقد كلا المعلم والمتعلم خبرة التعامل المباشر مع الطرف الآخر. ومن ثم تنشأ الضرورة لأن يقوم بين المعلم والمتعلم وسيط وهو الوسيلة التعليمية المناسبة.

ويشير "أبو العلا احمد عبد الفتاح" (١٩٩٣م) إلى أن السباحة من الأنشطة الرياضية المحبوبة والتي تتميز عن غيرها من الأنشطة الرياضية الأخرى بالعديد من المزايا علاوة على الفوائد الصحية والاجتماعية والنفسية لها، فتعلم السباحة هي رسالة إنسانية وواجب على كل فرد

أن يتعلم ويعلم السباحة لغيره فالوالدين عليهما أن يحققا تعلم السباحة وإتقانها لقول سيدنا عمر بن الخطاب "علموا أولادكم السباحة والرماية وركوب الخيل". (٢ : ٥)

ومن أهداف السباحة التعليمية أنها تكسب الفرد مهارات وطرق السباحة المختلفة في ضوء مبدأ الترويح والأمن والسلامة كما أنها المرحلة الأولى للانتقال للتدريب للوصول للمستويات العليا. (٩ : ١٠)(٢٩ : ٢٦)

كما أن في سباحة الزحف علي البطن يجب أن يتيح المدرس لتلاميذه، فرصة رؤية نموذج لأداء السباحة ككل مع قيام المدرس بالتعليق علي الوضع الصحيح للجسم Body Position وذلك أن يوضح وضع الجسم الأفقي المائل قليلاً لأسفل حيث الكتفان أعلي قليلاً من مستوي المقعدة التي تقع أسفل سطح الماء مباشرة، ويتجه النظر للأمام و لأسفل، بينما تكون الذقن بعيدة قليلاً عن الصدر. (٩ : ١١٩)

ومن خلال عمل الباحثون تلاحظ انخفاض مستوى التحصيل المعرفي عند تعليم مهارة سباحة الزحف على البطن، وضعف فاعلية أساليب التدريس المعتاد عليها في عملية التعليم والتي تعتمد على قيام المعلم بالشرح اللفظي والتلقين والوصف لمحتوى المقرر، والتي لا تتناسب مع قدرات التلميذات في عملية التعلم بسبب الفروق الفردية، مما أدى إلى صعوبة تحقيق الهدف المرجو منها بالكفاية التدريسية المطلوبة.

### **هدف البحث :**

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تقنية تكنولوجيا الواقع المعزز على تعلم سباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية الرياضية.

### **فروض البحث:**

- ١- توجد فروق داله إحصائياً بين مستوى القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعه الضابطه في مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق داله إحصائياً بين مستوى القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعه التجريبية في مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن لصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطه في مستوى الأداء المهاري لصالح القياس البعدي .

## المصطلحات المستخدمة في البحث :

الواقع المعزز :

دمج العالم الافتراضي مع العالم الحقيقي بواسطة الحاسب الألى أو الجوال ليظهر المحتوى الرقمي كالصور والفيديو والأشكال ثلاثية الأبعاد مواقع الإنترنت.(٣٧:١١)

تحصيل المستوى المعرفي:

هو اكتساب المتعلم للمعلومات والمعارف التي تساعده علي تفسير المواقف المختلفة التي ترتبط بالأداء المهاري، ولذلك يجب ربط المجال المعرفي ربطا وظيفيا بحاجات واهتمامات المتعلم.(٤: ٢٩)

## الدراسات المرتبطة :

١- إبراهيم حسن حسن على (٢٠٢١م) (١) : أجري دراسة هدفت إلى بناء برنامج تعليمي باستخدام تقنية الواقع المعزز للتعرف على مدى تاثيره على نواتج التعلم لمقرر تنس الطاولة ،حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لمناسبة لطبيعة ،حيث اختيرت عينة البحث من طلاب الفرقة الأول بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادى ومن اهم النتائج التى توصل اليها وجود فروق فى القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى مستوى التطبيق البعدى للاختبار المعرفى لبطاقة الملاحظة حيث ساهم الواقع المعزز فى تحسين الأداء المهارى - الجانب المعرفى - الجانب الوجدانى) فى رياضة تنس الطاولة لدى طلاب الفرقة الأولى.

٢- مجدى سعيد عقل ،سهيلا كمال ابو خاطر (٢٠١٩م) (٢٤) :أجري دراسة هدفت إلى التعرف علي فاعلية برنامج يوظف الواقع المعزز فى تنمية بعض مهارات تركيب دوائر الربوت الألكترونية فى منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسى بغزة ،حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبة لطبيعة البحث، حيث تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة ومن اهم النتائج التى توصل اليها وجود فروق بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى فى الأختبار المعرفى ووجود فروق بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى بطاقة الملاحظة.

٣ - محمد محمد السيد الأمين (٢٠١٨م) (٣١) : إجري دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على تعلم بعض المهارات التدريسية فى الكرة

الطائرة (مهارة الأرسال من أعلى - مهارة الأرسال من أسفل ) وأثر استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على الأتجاه نحو التدريس ،حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لمناسبة لطبيعة البحث ،حيث اشتملت عينة البحث على عدد(٤٠) طالب من كلية التربية الرياضية ومن اهم النتائج التى توصل اليها وجود فروق دالة احصائية لصالح القياسات البعدية عن القياسات القبيلة للمجموعة التجريبية فى جميع المتغيرات البدنية ،وجود فروق دالة احصائية لصالح المجموعة الضابطة فى مهارتى الأرسال من أعلى والأرسال من اسفل فى الكرة الطائرة زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبيلة للمجموعة التجريبية عنها للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية المختارة ،حيث تراوحت بين(٣٠.٤٩% : ٨٩.٠٩%) للمجموعة التجريبية ،بينما تراوحت بين (٨.٩٣ : ٨.٢٣ ) للمجموعة الضابطة .

٤ - أحمد عيد عدلى (٢٠١٨م) (٦) : هدفت الدراسة فى التعرف على اثر الواقع المعززالمتنقل على تعلم سباحة الزحف على الظهر والتحصيل المعرفى للمبتدئين حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لمناسبة لطبيعة البحث حيث اشتملت عينة البحث على عدد (٧٠) طالب من كلية التربية الرياضية ومن اهم النتائج التى توصل اليها الباحث هو البرنامج المقترح باستخدام الواقع المعزز لة أثر إيجابى على مستوى أداء سباحة الظهر للمجموعة التجريبية قيد البحث وتحسين مستوى التحصيل المعرفى مما أدى إلى تحسن الجانب المهارى والطريقة التقليدية باستخدام الشرح اللفظى وأداء النموذج المعرفى وساهمت فى تعلم سباحة الزحف على الظهر وتحسين مستوى التحصيل المعرفى أدى الى تفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت البرنامج المقترح عن المجموعة الضابطة مما يدل على فاعلية التعلم المنظم ذاتيا .

٥ - أحمد سعيد محمد إبراهيم (٢٠١٧م) (٤) :استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى واثرة على التحصيل المهارى والمعرفى لبعض المهارات فى رياضة الكاراتية لدى المبتدئين ،هدفت الدراسة الى استخدام تكنولوجيا الواقع استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلى البعدى للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة حيث بلغ قوام عينة البحث (٣٠)مبتدى وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ومن اهم النتائج التى توصل اليها الباحث ان الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى ) حيث ساهمت بطريقة ايجابية فى تعلم مهارات الكاراتية

المختارة "قيد البحث" والتحصيل المعرفى لعينة المجموعة الضابطة، والواقع الافتراضى ساهم بطريقة إيجابية فى تعلم مهارات الكاراتية المختارة "قيد البحث" والتحصيل المعرفى لعينة المجموعة التجريبية، وتفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت البرنامج التعليمى المقترح (الواقع الافتراضى) على المجموعة الضابطة التى استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج عملى) فى المستوى المهارى والمعرفى مما يدل على فاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى وتأثيره الإيجابى على تعلم المهارات فى رياضة الكاراتية .

٦- فادى محمد ذكى إبراهيم (٢٠١٦م) (٢١) : هدفت الدراسة التعرف على فاعلية برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على مخرجات التعلم فى السباحة لدى طلاب كلية التربية الرياضية، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبى لمجموعتين احدهما تجريبية والآخرى ضابطة وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البالغ قوامها (٤٠) طالب لم يسبق لهم ممارسة السباحة ومن اهم النتائج التى توصل اليها ان الواقع الافتراضى ساهم بطريقة ايجابية فى تنمية مخرجات التعلم فى السباحة لدى طلاب المجموعة التجريبية وتفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت البرنامج التعليمى المقترح (الواقع الافتراضى) على المجموعة الضابطة التى استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى واداء النموذج العملى) فى مخرجات التعلم (المعرفى- المهارى - الإنفعالى) مما يدل على فاعلية الواقع الافتراضى وتأثيره الأيجابى على تعلم مهارات السباحة .

### الدراسات الأجنبية :

٧- قام بيرز لوبيزوكونتيرو 7 perez lopez & contero (٢٠١٣) (٤٨): هدفت الدراسة للتعرف على اثر اكتساب المعرفة والأحتفاظ بها "وقد هدفت الدراسة إلى استخدام تقنية الواقع المعزز بإيصال محتوى الوسائط المتعددة لدعم عملية التعليم والتدريس على الجهاز الهضمى والدورة الدموية على مستوى المدارس الأبتدائية فى أسبانيا، وأثرها على الأحتفاظ بالمعرفة ،استخدمت الدراسة المنهج شبة تجريبى وتكونت عينة البحث من (٣٩) طالباًو طالبة (١٩٩ من الأناث و ٢٠ من الذكور) من الصف الرابع ومن أهم النتائج التى توصل اليها هى احتفاظ أكبر للمعرفة من قبل الطلاب الذين استخدمو محتوى الوسائط المتعددة بتقنية الواقع المعززعكس الطلاب الذين اتبعو المنهج التقليدى ،مما

يظهر أن تكنولوجيا الواقع المعزهي أداة واعدة لتحسين دافع واهتمام الطلاب ،ولدعم عملية التعليم والتدريس في السياقات التعليمية المختلفة .

٨- قام دونسر وآخرين Dunser et al (٢٠١٢)(٥١) : هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية كتب الواقع المعزز في مساعدة الطلاب على التعلم من خلال التحقيق من ثلاثة كتب تعليمية في مفاهيم الكهرومغناطيسية واستخدم الباحث المنهج التجريبي واختيرت العينة من طلاب المرحلة الثانوية وأظهرت النتائج تفوق درجات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة . دراسة بعنوان تصميم كتاب تعليم الفيزياء باستخدام الواقع المعزز، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية كتب الواقع المعزز في مساعدة الطلاب على التعلم من خلال التحقيق من ثلاثة كتب تعليمية في مفاهيم الكهرومغناطيسية واستخدم الباحث المنهج التجريبي واختيرت العينة من طلاب المرحلة الثانوية وأظهرت النتائج تفوق درجات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة .

### **إجراءات البحث :-**

### **منهج البحث :-**

قام الباحثون باستخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهداف البحث وفروضه.

### **مجتمع وعينة البحث :-**

### **مجتمع البحث :**

يتمثل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف والبالغ عددهم (١٢٤) طالبة للعام الدراسي (٢٠٢٠ / ٢٠٢١م).

### **عينة البحث :**

اشتملت عينة البحث على (٤٠) طالبة بنسبه (٣٢.٣%) من مجتمع البحث ومقسمة الي (٢٠) طالبة للمجموعة الضابطة ، و(٢٠) طالبة للمجموعة التجريبية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، حيث كان متوسط أعمارهم (٢٠) سنة ، وقد تم اجراء التجانس لأفراد عينة البحث في المتغيرات (السن، الطول، الوزن، الذكاء) والتحصيل المعرفي.

## توصيف مجتمع وعينة البحث :-

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث الأساسية

النسبة المئوية	عدد الطلاب المعلمون	البيان
٪١٠٠	١٢٤ طالبة	مجتمع البحث
٪١٦,١٢	٢٠ طالبة	المجموعة التجريبية
٪١٦,١٢	٢٠ طالبة	المجموعة الضابطة
٪٨,٠٦	١٠ طالبات	العينة الاستطلاعية

## إعتدالية توزيع بيانات أفراد العينة:

قام الباحثون بالتأكد من مدى إعتدالية التوزيع أفراد عينة البحث الأساسية في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو "الطول، الوزن، السن"، الذكاء، وتحصيل المستوي المعرفي، ويوضح جدول(٢) إعتدالية توزيع بيانات أفراد العينة.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو

وتحصيل المستوي المعرفي لعينة البحث الأساسية ن=٥٠)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	المتغيرات
٠,٧٨	٥,٢٦	١٦٢,٠٠	١٦٣,٣٥	سم	الطول
١,١٣	٧,٣٠	٦٢,٥٠	٦٣,٤٣	كجم	الوزن
١,١٠	٠,٨٦	٢١,٠٠	٢٢,١٥	سنة	السن
٠,٩٥	١,١٣	١١٨,٥٠	١١٨,٨٠	درجة	القدرات العقلية (الذكاء)
٠,٣٩	١,٢٠	١٤,٥٠	١٣,٧٦	الدرجة	التحصيل المعرفي

يتضح من الجدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء تتبع المنحني الإعتدالي لعينة الدراسة في كل من معدلات النمو والذكاء والتحصيل المستوي المعرفي أي انحصرت ما بين (٣+، ٣-) مما يعطي دلالة مباشرة علي خلو البيانات من عيوب التوزيع ويشير إلي إعتدالية توزيع الطلاب في تلك المتغيرات.

## تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو "الطول، الوزن، السن، الذكاء، تحصيل المستوي المعرفي، ويوضح جدول (٣) التكافؤ بين مجموعتي البحث في تلك المتغيرات قيد البحث.



### جدول (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسات القبلية للمتغيرات  
قيدالبحث لدي المجموعتين الضابطة والتجريبية لبيان التكافؤ ن = (٤٠)

م	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
		ع	س	ع	س	
١	الطول	٣,٩٩	١٧١,٢٩	٣,٠٨	١٧٠,٦٣	٠,٤٥
٢	معدلات النمو	٦,٣١	٧١,٦٥	٦,٥٨	٧١,٢٥	٠,١٢
٣		الوزن	٠,٨٥	٢٠,٥٣	٠,٥٢	٢١,٠٠
٤	السن	١١٦,٣٣	١١٦,٢٤	٢,٠٩	١١٦,٣٣	٠,٥١
٥	القدرات العقلية (الذكاء)	١,٩٩	١٠,٩٣	٤,٣٥	١٠,٤٠	٠,٤٧
	مستوي التحصيل المعرفي					

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٩

يوضح جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسات القبلية في كل من معدلات النمو والذكاء والتحصيل المستوي المعرفي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل علي تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات قيد البحث.

### وسائل وأدوات جمع البيانات :

#### أولاً : الأجهزة والأدوات:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسم
- ميزان طبي لقياس الوزن بالجكم
- ساعة إيقاف لقياس زمن الاختبار
- حمام سباحة
- كاميرا فيديو لتصوير المجموعة التجريبية ولوحات ارشادية.

#### ثانياً : الاستمارات والاختبارات :

- استمارة تسجيل بيانات الطلبة مرفق (١).
  - استطلاع رأي الخبراء حول الوحدات التعليمية المقترحة مرفق (٣).
  - الوحدات التعليمية المستخدمة قيد البحث مرفق (٤).
  - اختبار الذكاء ( جابر عبدالحميد ومحمود احمد ) : مرفق رقم ( )
- قام الباحث بإستخدام وتطبيق إختبار الذكاء وهو إختبار ذكاء لقياس القدرات العقلية من إعداد " جابرعبد الحميد ومحمود احمد " ، وقد تم استخدام هذا الإختبار لانه من الإختبارات اللفظية ويتناسب مع طلاب المرحلة الجامعية والثانوية ويمكن تطبيقه على عدد كبير من الطلاب في وقت واحد، كما انه اختبار حديث ، ومناسب لعينة البحث من حيث قياس القدرات العقلية

ومستوى الذكاء ، وتم استخدامه في العديد من الدراسات وهو على درجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية كما انه مزود ببيان يوضح وضع الطالب بالنسبة لأقرانه تبعاً للعمر الزمني له ويستخرج نسبة ذكاءه أو الدرجة المئوية وفترة الإختبار (٤٠) دقيقة للإجابة عليه.

### المعاملات العلمية لاختبار القدرات العقلية (الذكاء) :-

حساب معامل الصدق :

للتأكد من صدق الاختبارات استخدم الباحثون صدق التمايز بين المجموعة المميزة والغير مميزة، وذلك من خلال حساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات بين المجموعة المميزة والغير مميزة

في اختبار القدرات العقلية قيد البحث لإيجاد معامل الصدق  $n=10$

الدالة	قيمة z	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		وحدة القياس	الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٠٠٠	٣,٦٥	١٠,٠٠	٢,٥٠	٢٦,٠٠	٦,٥٠	درجة	القدرات العقلية (الذكاء)

قيمة (z) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائياً بين الربع الأعلى والربع الأدنى في المتغيرات قيد البحث لصالح الربع الأعلى عند مستوي دلالة معنوية (٠.٠٥) مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبار.

ب - الثبات :

تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه علي طلاب عينة البحث الاستطلاعية، البالغ قوامها (٢٠) طالب بفارق زمني قدرة أسبوع وبنفس ظروف التطبيق الأول، وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، والجدول التالي يوضح ذلك .

## جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات قيد البحث ن=١٠

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
٠,٧٦٨	٢,٢٠	٩١,٨٤	٢,٨٧	٩١,٥٠	درجة	القدرات العقلية (الذكاء)

قيمة ( ر ) الجدولية عند مستوي ( ٠.٠٥ ) = ٠.٤٤٤

ويتضح من جدول (٥) ما يلي :

يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يدل علي ثبات تلك الاختبارات.

### الاختبار المعرفي :

إختبار تحصيل المستوي المعرفي من إعداد الباحثه الشيماء سعد زغلول (٢٠٠٨م)

مرفق (٢).

يهدف هذا الاختبار إلي قياس تحصيل المستوي المعرفي للمعلومات والمعارف لدي الطلاب(عينة البحث) الخاص بمقرر رياضة السباحة، وتم حساب المعاملات العلمية للاختبار في (٢٠٠٨م) علي طلاب الفرقة الرابعة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا وقامت الباحثه الشيماء سعد زغلول بحساب صدق وثبات وموضوعية هذا الاختبار عن طريق صدق الاتساق الداخلي بتطبيق الاختبار المعرفي علي عينة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار ، وكذلك ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه  $test \& Retest$  علي عينة البحث الاستطلاعيه المسحوبه من داخل مجتمع البحث وخارج العينه الاصليه .

### المعاملات العلمية للاختبار تحصيل المستوي المعرفي في البحث الحالي :

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية لاختبار تحصيل المستوي المعرفي قيد البحث في الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٣/١٠م إلي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢١/٣/١٧م وذلك علي النحو التالي :

صدق الاختبار :  
صدق الاتساق الداخلي :

لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار قام الباحثون بتطبيق الاختبار تحصيل المستوي المعرفي علي عينة بلغ قوامها (١٠) طالبات من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار .

#### جدول (٦)

معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار تحصيل المستوي المعرفي قيد

البحث والدرجة الكلية للاختبار ن = (١٠)

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
٠,٩٤	٢١	٠,٨٧	١١	٠,٨٨	١
٠,٨٧	٢٢	٠,٩٥	١٢	٠,٦٧	٢
٠,٧٧	٢٣	٠,٦٧	١٣	٠,٩١	٣
٠,٨٦	٢٤	٠,٨٤	١٤	٠,٧٦	٤
٠,٧٢	٢٥	٠,٦٩	١٥	٠,٧٤	٥
٠,٩٦	٢٦	٠,٩٤	١٦	٠,٨٠	٦
٠,٧٨	٢٧	٠,٧٩	١٧	٠,٦٩	٧
٠,٨٠	٢٨	٠,٧٠	١٨	٠,٩٥	٨
٠,٧٦	٢٩	٠,٦٨	١٩	٠,٧٧	٩
٠,٧٤	٣٠	٠,٨٥	٢٠	٠,٨٥	١٠

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) وعند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٠.٦٤٣

يتضح من جدول (٦) أن معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار تحصيل المستوي المعرفي (قيد البحث) والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (٠.٦٥ : ٠.٩٤)، وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلي الاتساق الداخلي للاختبار.

### جدول (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور والدرجة الكلية للاختبار

تحصيل المستوي المعرفي قيد البحث ن = (١٠)

م	المحاور	معامل الارتباط
١	بعض مواد القانون لرياضة السباحة	٠.٩٧
٢	الأداء المهاري لمهارة سباحة الزحف علي البطن	٠.٧٢
٣	اللياقة البدنية والصحة للاعبين رياضة السباحة	٠.٩٣
٤	التطور التاريخي لرياضة السباحة	٠.٧٦

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) وعند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٠.٦٤٣

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ حيث

تراوح معامل الارتباط بين مجموع كل محور والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٧٣ : ٠.٨٩)، مما

يشير إلي وجود دلالة مباشرة علي الاتساق الداخلي لمحاور اختبار تحصيل المستوي المعرفي.

### ثبات الاختبار :

قام الباحثون بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، حيث

طبق الاختبار علي عينة قوامها (١٠) طلبة وهي عينة مماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة

الأصلية بفارق زمني مدته (٣) ثلاثة أيام.

### جدول (٨)

معامل الارتباط بين متوسطي درجات التطبيقين الأول والثاني لبيان معامل الثبات

م	المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		ع	م	ع	م	
١	الاختبار المعرفي	١٢.٧٠	٣.٢٧	١٣.١٠	٤.٦٧	٠.٨٤

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨)، وعند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٠.٦٤٣

يوضح جدول (٨) وجود ارتباط دالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق الأول

والتطبيق الثاني في اختبار مستوي التحصيل المعرفي لدي عينة البحث، مما يشير إلي ثبات

اختبار مستوي التحصيل المعرفي المستخدم قيد البحث.

## - الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة في الفترة من يوم الاربعاء الموافق ١٠/٣/٢٠٢١م إلي يوم الاربعاء الموافق ١٧/٣/٢٠٢١م، حيث قمنا بعرضها علي عينة قوامها (١٠) طلبة ماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأصلية وكان الهدف منها:

- التعرف علي المشاكل التي تواجه عملية التنفيذ.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث وقد أسفرت النتائج علي ملائمة الوحدات للهدف المراد تحقيقه.

## -: القياس القبلي:

تم تنفيذ القياس القبلي علي مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) لاختبار مستوي التحصيل المعرفي، وذلك خلال الفترة من يوم الاحد الموافق ٢١/٣/٢٠٢١م إلي يوم الثلاثاء الموافق ٢٣/٣/٢٠٢١م، وكان من أهداف القياس القبلي إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث.

## -: الدراسة الأساسية :

تم تطبيق الدراسة الأساسية في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٨/٣/٢٠٢١م إلي يوم الاحد الموافق ١٥/٥/٢٠٢١م، وذلك بواقع (٦) أسابيع لمدة شهر ونصف، من خلال وحدتين تعليمية في الأسبوع يومي الأحد والثلاثاء من كل أسبوع، وبذلك يصبح عدد الوحدات التعليمية (١٢) درس، وقام الباحثون بتطبيق الوحدات التعليمية المعدة بإستخدام الواقع المعزز علي طلبة المجموعة التجريبية، حيث قدم فيها الباحثون الشرح التفصيلي لمهارة سباحة الزحف علي البطن، والتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المستخدمة من شرح لفظي وأداء نموذج.

## -: القياس البعدي :-

بعد إنتهاء المدة المحددة من تنفيذ التجربة الأساسية، قام الباحثون بإجراء القياس البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لدي عينة البحث في الفترة من يوم الاثنين الموافق ١/٦/٢٠٢١م إلي يوم الخميس الموافق ٢/٦/٢٠٢١م.

## -: التدريس بأسلوب الواقع المعزز :-

قمنا بالاطلاع علي المراجع والدراسات السابقة وقمنا بصياغة (البرنامج - الهدف العام - المحتوي - الزمن) وتم عرضة علي الخبراء في صورة النهائية.

## ثالثا الإطار العام لتنفيذ الوحدات التعليمية:-

- تم تحديد الإطار الزمني للوحدة التعليمية (٢٠ق) وهو زمن المحاضرة الفعلية وفقا لتوصيف المقرر الدراسي للائحة الداخلية للكلية وبواقع محاضرة نظري، ومحاضرة عملي في الأسبوع.
- مدة تطبيق الوحدات التعليمية بإستخدام الواقع المعزز (٦) أسابيع لمدة شهر ونصف، وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٨/٣/٢٠٢١م إلي يوم الاحد الموافق ١٥/٥/٢٠٢١م، وتم تطبيق وحدتين تعليمية في الأسبوع، وبذلك يصبح عدد الوحدات التعليمية (١٢) وحدة.
- التوزيع الزمني للوحدة التعليمية وهي (٢٠ق) وذلك علي النحو التالي:- الأعمال الإدارية (١٠ق)، جزء الأحماء (٢٠ق)، جزء الإعداد البدني (٢٥ق)، الجزء الرئيسي(٦٠ق)، الجزء الختامي (٥ق).

## المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:-

- المتوسط الحسابي.
- معامل الارتباط.
- الانحراف المعياري.
- معامل السهولة والصعوبة والتمييز.
- إختبار (ت) لدلالة الفروق.
- وقد ارتضى الباحثون بدرجة معنوية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ .
- واستخدم الباحثون البرنامج الإحصائي Spss لمعالجة بيانات البحث.

## عرض النتائج :-

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في تحصيل المستوي المعرفي قيد الدراسة ن = (٢٠)

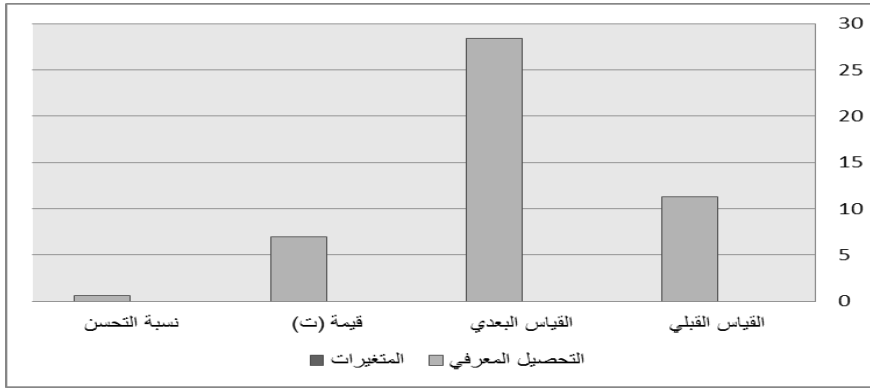
المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		ع	س	ع	س			
التحصيل المعرفي	الدرجة	١١,٣٠	٢,٤٥	٢٨,٣٩	٦,٥١	١٧,٠٩	٦,٩٤	٦٠,١٩%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٣

يتضح من الجدول (٩) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي حيث إن قيمة(ت) المحسوبة

أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، مما يدل علي تحسن المجموعة الضابطة في تحصيل المستوي المعرفي بدرجة دلالة معنوية والتي بلغت قيمتها (4.35).



### جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحصيل المستوي المعرفي قيد الدراسة ن = (٢٠)

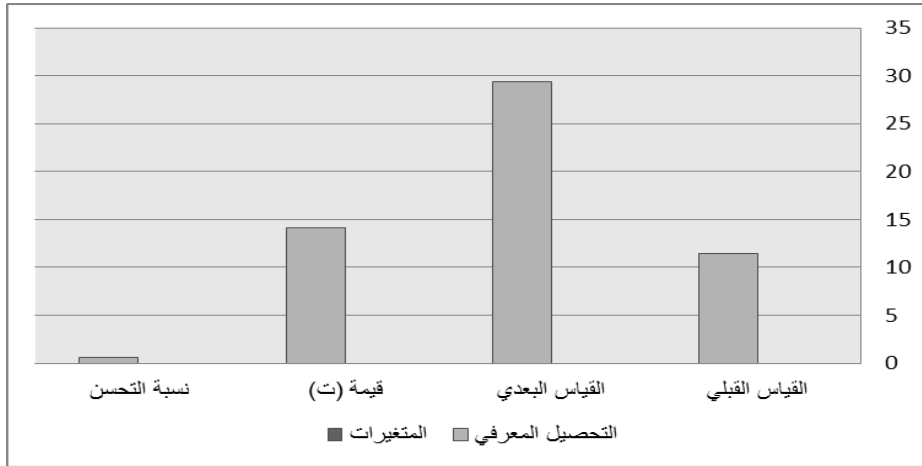
نسبة التحسن	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطات	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات التحصيل المعرفي
			ع	س	ع	س		
٪٦١,١٧	١٤,١٨	١٧,٩٦	٣,٥٩	٢٩,٣٦	٣,٢٥	١١,٤٠	الدرجة	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٣) ومستوي دلالة معنوية (0.05) = 1.77

يتضح من الجدول (١٠) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، مما يدل علي تحسن المجموعة التجريبية في تحصيل المستوي المعرفي بدرجة دلالة معنوية والتي بلغت قيمتها (18.32).





جدول (١١)

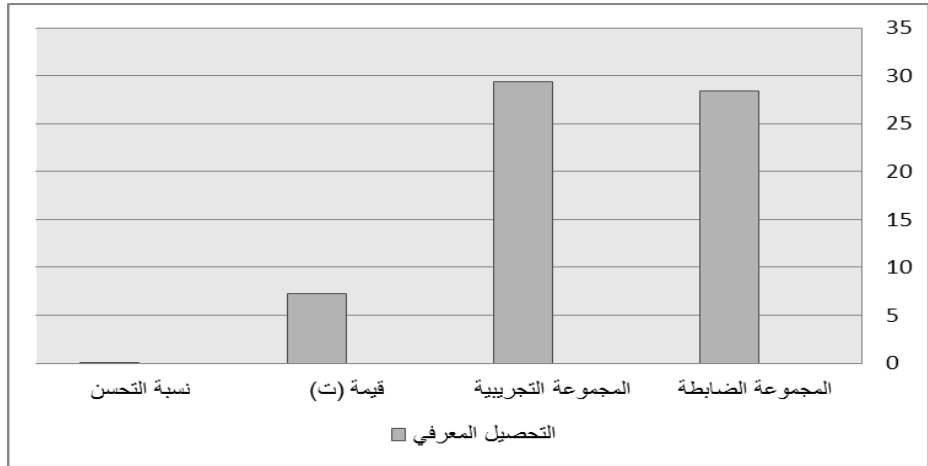
دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في  
تحصيل المستوي المعرفي قيد البحث

نسبة التحسن	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
			ع	م	ع	م	
3.30%	7.28	0.97	3.59	29.36	6.51	28.39	التحصيل المعرفي

قيمة (ت) الجدولة عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٣

يتضح من الجدول (١١) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تحصيل المستوي المعرفي (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥).



## مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول: نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في إكتساب تحصيل المستوي المعرفي لتعلم سباحة الزحف علي البطن. يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في مستوي التحصيل المعرفي لسباحة الزحف علي البطن، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل علي التأثير الإيجابي للأسلوب التقليدي علي تحصيل المستوي المعرفي لطلاب المجموعة الضابطة.

أظهرت تلك النتيجة إلي تحسن المجموعة الضابطة في متغير تحصيل المستوي المعرفي إلي الدور الذي يقوم به المعلم في الطريقة التقليدية وذلك بإستخدام الشرح اللفظي والتلقين، حيث يقوم الباحثون بتزويد الطلاب بالمعارف والمعلومات عن سباحة الزحف علي البطن والتمثلة في النواحي التاريخية، وبعض مواد القانون لرياضة السباحة، وكذلك قيامه بالشرح اللفظي للنواحي الفنية والخطوات التعليمية للمهارات ليتكون لدي الطلاب صورة واضحة عن مضمون الأداء الصحيح والأمثل، بإعتبارة الأساس المعرفي الذي يسبق الممارسة الفعلية للمهارات، ومع التكرار لهذه المعارف والمعلومات أدي إلي اكتساب الطلاب المعارف والمعلومات الخاصه برياضة السباحة، وإرتفاع المستوي المعرفي لديهم بصورة جيدة، حيث أن البيئة الحركية دائما ديناميكية وتساعد دائما علي أن يكون للمتعلم قدرا من المعرفة.

يوضح كلا من "محمد حسانين، حمدي عبد المنعم(١٩٩٧م)" أن الجانب المعرفي يكتسب من خلال التعلم وأنها تختزن بالذاكرة وتساعد في عمليات التفكير وهي أساس توجيه وتنظيم السلوك، فإكتساب المهارات يرتبط بنوعية ما يقدم للمتعلم من معارف ومعلومات ومبادئ متصلة به، ويتفق ذلك مع الدراسات السابقة والتي أكدت نتائجهم علي أن التدريس بالبرنامج التقليدي (المتبع) بإستخدام أسلوب الأوامر (الشرح اللفظي والتلقين) له تأثير إيجابي في تحصيل المستوي المعرفي لطلاب المجموعة الضابطة.(٩: ١٠٩)

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كلا " إبراهيم علي (٢٠٢١) (١)، مجدى عقل، سهيلا ابو خاطر(٢٠١٩م)(٢٤)، محمد الأمين(٢٠١٨م)(٣١)، أحمد عدلى (٢٠١٨)(٦)، بيرز لوبيزوكونتيرو 7 perez lopez & contero (٢٠١٣) (٤٨) "من والتي أكدت نتائجهم علي أهمية أستخدم الواقع المعزز في العملية التعليمية ولما لها تأثير إيجابي في تحسين تحصيل المستوي المعرفي لدي المتعلمين.

ومن خلال النتائج الواردة بجدول (٧) يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في إكتساب تحصيل المستوي المعرفي لسباحة الزحف علي البطن لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني: نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في إكتساب تحصيل المستوي المعرفي لتعلم سباحة الزحف علي البطن.

يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في مستوي التحصيل المعرفي لسباحة الزحف علي البطن، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، مما يشير إلي أن التدريس بالواقع المعزز كان ذو تأثير إيجابي وفعال علي تحصيل المستوي المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثون ذلك التأثير الإيجابي الذي طرأ علي طلاب المجموعة التجريبية المستخدمين للواقع المعزز في مستوي التحصيل المعرفي في عرض المعلومات والمعارف المرتبطة بسباحة الزحف علي البطن، وحسن توظيف جهود الطالب ومساعدته علي بذل المزيد من الجهد في إطار من الحرية والتعليم مما أدى بدوره للمشاركة الإيجابية للطلاب وتحفيزهم بصورة أكثر فاعلية علي إكتساب المعلومات والمعارف المرتبطة بالمقرر المراد تعلمه.

ويشير كلا من "محمد حسانين وحمدى عبد المنعم(١٩٩٧م)" أن التعلم الناجح يعتمد علي الممارسة والكشف والتجريب وتزويد الممارس بالمعلومات والمعارف المتعلقة بنوع النشاط الممارس، الذي ينتج من خلال ممارسته للمهارات الحركية، كما أن النجاح الحقيقي للرياضي يتأكد في الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة، أي أن المجال المعرفي يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع المجال الحركي والنفسي والعاطفي وأن يلم كل رياضي بالمعلومات والمعارف الرياضية التي تخص بالرياضة التي يمارسها.(٩ : ٢٦١)

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كلا من " أحمد عدلى (٢٠١٨)(٦)، احمد سعيد(٢٠١٧)(٤)، فادى إبراهيم(٢٠١٦م)(٢١)، دونسر وأخرين Dunser et al (٢٠١٢)(٥١)" والتي أكدت نتائجهم علي أهمية استخدام الواقع المعزز في العملية التعليمية ولما لها تأثير إيجابي في تحسين تحصيل المستوي المعرفي لدي المتعلمين.

ومن خلال النتائج الواردة بجدول (٨) يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحصيل المستوي المعرفي لسباحة الزحف علي البطن لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث: نتائج القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في تحصيل المستوي المعرفي.

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي مغنوية ٠.٠٥ بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تحصيل المستوي المعرفي لسباحة الزحف علي البطن لصالح المجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية.

ويعزو الباحثون هذه الفروق الإحصائية إلي أن الوحدات التعليمية الذي خضع لها المجموعة التجريبية يهتم ببناء العمليات المعرفية ويساعد علي إثارة اهتمام الطلاب المعلمون وتحفيزهم علي بذل الجهد في التعلم ويعمل علي توفير بيئة تعليمية نشطة يستطيع الطلاب من خلالها إكتساب المعارف والمعلومات الخاصة برياضة السباحة بصورة أفضل، ومن هنا نجد أن الوحدات التعليمية القائمة علي الواقع الافتراضي أتاح فرصة للمتعلمين للتعلم.

تذكر "يلي السيد فرحات(٢٠٠١م)" في وجود فروق بين الطلاب في التعلم والتحصيل الدراسي ويرجع ذلك إلي الأختلاف في الأساليب المعرفية التي يتبعها المعلمون، كذلك النمط

التعليمي المستخدم في عملية التدريس، كما أن المعلمون ذوي التميز في إختيار النمط التعليمي المتبع في عملية التدريس يكون أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف المعرفية مع الطلاب.(٤ : ٢٤، ٢٥)

يري الباحثون إن من أسباب تقدم المجموعة التجريبية في تحصيل المستوي المعرفي أن الوحدات التعليمية بإستخدام الواقع المعزز يساعد على ترتيب المادة العلمية في الذاكرة بطرق وتتفق تلك النتائج مع ما أشارت إليه دراسة كلا من "أحمد عدلى (٢٠١٨)(٦)، احمد سعيد(٢٠١٧)(٤)، فادى إبراهيم(٢٠١٦م)(٢١)، دونسر وأخرين Dunser et al (51)(2012))"والتي أكدت نتائجهم إلي أن الوحدات التعليمية بإستخدام الواقع المعزز لها تأثير إيجابي في مستوي التحصيل المعرفي للطلاب عن الأسلوب المعتاد.

ومن خلال النتائج الواردة بجدول (٨) تتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في تحصيل المستوي المعرفي لتعليم مهارة سباحة الزحف علي البطن.

### الإستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود العينة والمنهج المستخدم والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصلت إليها الباحثة أمكن التوصل إلي الإستنتاجات التالية :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المستوى المهارى لتعليم سباحة الزحف على البطن، حيث أن قيمة "ت" كانت قيمتها (٦.٩٤)، وكان معدل التغير قيمتها ٦٠.١٩٪.

٢- وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المستوى المهارى لتعليم سباحة الزحف على البطن، حيث أن قيمة "ت" كانت قيمتها (١٤.١٨)، وكان معدل التغير قيمتها ٦١.١٧٪.

٣- وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث ( الضابطة والتجريبية ) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في المستوى المهارى لتعليم سباحة الزحف على البطن، حيث أن قيمة "ت" كانت قيمتها (٧.٢٨)، وكان معدل التغير قيمتها ٣.٣٠٪.

٤- البرنامج المستخدم باستخدام تقنية الواقع المعزز له تأثير واضح بمقارنته بالبرنامج التقليدي في تعلم سباحة الزحف علي البطن .

٥- ساهم البرنامج التقليدي بشكل ايجابي في تعلم سباحة الزحف على البطن وذلك بوجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعه (الضابطة) لصالح القياس البعدي.

### التوصيات :

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي :

١- إستخدام تقنية الواقع المعزز لتدريس المواد العملية و النظرية بقسم المناهج وطرق تدريس وذلك لانه من المتطلبات الأساسية لإحتياجات المتعلمين ومن بين العوامل التي تؤدي الي تحفيز المتعلم وقدرته علي سرعة وتطوير مستوي أدائه .

٢- استخدام الواقع المعزز في تطوير المهارات التدريسية للطلاب المعلم بقسم المناهج وطرق التدريس

٣- استخدام اسلوب الواقع المعزز بالتليفون المحمول في تعلم المهارات المختلفة للانشطة الرياضية ، والعمل على انتشارها وتعميمها بين اعضاء هيئة التدريس والطلاب ، في ضوء اجراء المزيد من الابحاث العلمية والدراسات التي تتناول مختلف المهارات التدريسية للطلاب

٤- استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز لتعليم مهارات الانقاذ والاسعافات الاولية

### أولاً : المراجع العربية :

(١) أمير صبرى بدير (٢٠٠٥م) : "فاعلية استخدام أسلوب التعلم التعاوني والتبادلي على التحصيل المهارى والمعرفي لبعض مهارات كرة اليد لتلاميذ الصف الأول من المرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

(٢) اميره احمد رشاد كساب (٢٠١٤م) : "تأثير استخدام الاسلوب التبادلي علي تعلم بعض المهارات الدفاعيه في رياضيه الاسكواش"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

(٣) عصام الدين متولي (٢٠٠٧): طرق تدريس التربية الرياضيه بين النظرية والتطبيق. دار الوفاء لدينا للطباعة والنشر ، الاسكندرية .

(٤) ليلي السيد فرحات(٢٠٠٢م): القياس المعرفي الرياضي،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

(٥) ليلي عبد العزيز زهران(١٩٩٩م) : الأصول العلمية والفنية لبناء المناهج في التربية الرياضية، دار زهران للنشر والتوزيع، القاهرة.

- ٦) مجدي عزيز ابراهيم (٢٠٠١م) : الاصوال التربويه لعملية التدريس، ط٣، مكتبة الانجلوا المصريه، القايره.
- ٧) محمد أحمد علي (٢٠٠٠م) : السياحة بين النظرية والتطبيق، مكتبة العزيزي للكمبيوتر الرقازيق.
- ٨) محمد صبحى حسانين، حمدي عبد المنعم (١٩٩٧م) : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم (بدني، معرفي، مهاري، نفسي، تحليلي)، مركز الكتاب للنشر، القايره.
- ٩) محمد عبد رب النبي (٢٠١١م) : تأثير استخدام الاسلوب التبادلي والوامر في تعلم بعض المهارات كره اليد لطلبة الحلقة الثانيه من التعليم الاساسي، رساله ماجستير غير منشورة، كليه التربيه الرياضيه , جامعه طنطا.
- ١٠) محمد فتحي البحراوي (٢٠٠٧) : تدريس السياحه بين النظرية والتطبيق , كليه التربيه الرياضيه , جامعه المنصوره .

## **ثانيا : المراجع الأجنبية :**

11- Ernst mik,mark ( 1998 ) a family fitness program for children with learning Disabilities in Rural Regions Rural Special “ Education Quarterly Vol 17 , No 1.

12-Siednetop, Daryl ( 1998 ) Sport Education ( What is sport Education ? and Haw it work? ) " journal of physical Education Recreation and dance , Vol 96 , No 4 .

## ملخص البحث

### ” تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على مستوى التحصيل المعرفى لسباحة الزحف على البطن لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بنى سويف ”

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تقنية تكنولوجيا الواقع المعزز على تعلم سباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية الرياضية، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين أحدهما ضابطة والآخرى تجريبية على عينة قوامها (٤٠) طالب وتم تقسيمهم بالتساوي علي المجموعتين، وقد إستعان الباحثون بعينة استطلاعية والبالغ عددهم (١٠) طلاب من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وقد أسفرت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث ( الضابطة والتجريبية ) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في المستوى المهارى لتعليم سباحة الزحف على البطن، البرنامج المستخدم باستخدام تقنية الواقع المعزز له تأثير واضح بمقارنته بالبرنامج التقليدي في تعلم سباحة الزحف علي البطن، ساهم البرنامج التقليدى بشكل ايجابي في تعلم سباحة الزحف على البطن وذلك بوجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والبعدي للمجموعه (الضابطة) لصالح القياس البعدي.



## **Abstract**

### **The effect of using augmented reality technology on the level of cognitive achievement of abdominal crawl swimming among female students of the Faculty of Physical Education, Beni Suef University**

The research aims to identify the effect of using augmented reality technology on learning to crawl on the stomach for female students of the Faculty of Physical Education. The researchers used the experimental approach by designing two groups, one control and the other experimental on a sample of (40) students who were divided equally between the two groups. The researchers used a sample Exploratory, numbering (10) students from within the research community and outside the basic sample, and the results resulted in the presence of statistically significant differences between the two research groups (control and experimental) in the dimensional measurement in favor of the experimental group in the skill level of teaching swimming to crawl on the abdomen, the program used using the technique of Augmented reality has a clear effect compared to the traditional program in learning to crawl swimming, the traditional program contributed positively to learning to crawl swimming, with the presence of statistically significant differences between the pre- and post-measurement of the (control) group in favor of the post-measurement.