تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا التعلم المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة

د. إبراهيم سعيد
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة– جامعة حلوان

ملخص البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب تكنولوجيا التعلم على تنمية المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات ، واستخدم الباحث المنهج التجريبى بتصميم المجموعتين (ضابطه وتجريبية) والقياس القبلى والبعدى ، بلغت العينة (٤٠) ناشئ عشوائيا كعينة أساسية

ومن اهم الاستنتاجات :

- البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا التعلم له تأثير ايجابى على مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .
- البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا له تأثير ايجابى أفضل من تأثير طريقة شرح المعلم فى مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات
- تراوحت معدلات نسب التغير بين القياس القبلى والقياس البعدى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات ما بين ما بين (١٢,٧٩% : ١٩,٨٦%) للمجموعة الضابطة ، وما بين (٥٥,٩٣% : ٨٤,٨٣%) للمجموعة التجريبية بفارق بين المجموعتين تراوح ما بين (٤١,٣٢% : ٦٤,٩٧%) لصالح المجموعة التجريبية

ومن اهم التوصيات :

٣- استخدام البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا لتحسين مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .

٤- الاستعانة بأجهزة بتكنولوجيا التعليم ضمن الأجهزة والأدوات وخاصة جهاز الكمبيوتر لتعليم الناشئين المهارات المختلفة.

٥- ضرورة توفير إعداد من أجهزة الكمبيوتر والاستعانة بها في تصميم برامج تعليمية رياضية ، تستخدم في حصص الكمبيوتر مع مراعاة ان تكون هى التي تسبق حصص التربية الرياضية بالجدول المدرسي لزيادة فعاليتها في التعلم

مقدمة ومشكلة البحث :

تتقدم الثورة التكنولوجية بسرعة فائقة وتسيطر على أساليب ووسائل التعلم فى كل دول العالم بدرجات متفاوتة ، وفى الآونة الأخيرة زاد الاهتمام باستخدام تلك التكنولوجيا فى التعلم وذلك للاستفادة منها الناشئين فى الأنشطة الرياضية المختلفة ومنها رياضة السباحة بهدف الوصول بهم الى المستوى العالمى.

ويرى الباحث أنه عادة ما يرتبط التعلم بشكل واضح بالوسيلة التعليمية المستخدمة فى التعلم والتى يقدمها المعلم للمتعلم والتى تكون موجهه أساسا لتصحيح الأخطاء الناجمة عن الأداء الحركى الذى يؤديه المتعلم ، وهذا ما تؤكده شيماء عادل يس صالح : (٢٠٠٥م) حيث أشارت الى ان المعرفة باستخدام تكنولوجيا التعلم تمثل معلومات عن الحركة ويتم استخدام هذه المعلومات فى تعديل الأداء المهارى ، ويجب على المتعلم ان يتعرف من خلالها على طبيعة الأداء المهارى (١١: ١٣) .

لذا يرى الباحث ان استخدام تكنولوجيا التعلم فى تعليم السباحة للناشئين سن ١٠ سنوات قد يساعد على تنمية المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لديهم ، حيث يبرز دور الحاسب الآلي كأحد وسائل تكنولوجيا التعلم ايجابيا بدرجة كبيرة في العملية التعليمية في المجال الرياضي وخاصة عند تصميم برامج تعليمية باستخدامه ، حيث يعد هذا الجهاز من الأجهزة المحببة لدى ناشئي هذه المرحلة وأصبحت من الأجهزة الأكثر انتشارا سواء فى الأندية او المنازل كالابتوب او أيباد واستخدامه فى شكله المتعارف علية ، حيث توفر على الناشئين وعلي المعلم جهود كبيرة أثناء عملية التعليم والتعلم كما توفر الوقت وتساعد الناشئ علي فهم وإدراك المهارة المراد تعلمها حيث يعتمد الناشئ علي الإبصار والإدراك العقلى ، كما يرى الباحث ان الحاسب الآلي يبرز دورة الايجابي بدرجة كبيرة في العملية التعليمية في المجال الرياضي وخاصة عند تصميم برامج تعليمية مرئية لتعليم الأنشطة الرياضية ومنها السباحة لدى ناشئي السباحة ١٠ سنوات مما توفر الوقت عليهم وعلي المعلم ٠

كما ان استخدام تكنولوجيا التعلم فى تعليم المهارات قد يؤدى الى تنمية هذه المهارات لدى الناشئين مما يساعد على تعلم الأداء المهارى الذى يتميز بالقدرة على إدراك المكان والاتجاهات والمدى الحركى بالإطراف وحركة الجسم ككل (١١ : ٣٤).

وفي حدود علم الباحث فلم يجد دراسة استخدمت تكنولوجيا التعلم فى تنمية المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات في المجتمع المصري مما دفع الباحث إلي الاستعانة بالحاسب الالي بأشكاله المتعددة (حاسب الى نمطى ، لاب توب ، ايباد) في تنمية المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات ، ومن هنا وضحت مشكلة البحث المتمثلة فى تصميم برنامج تعليمى باستخدام أسلوب تكنولوجيا التعلم للتعرف على تأثيره على تنمية المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .

أهداف البحث :

يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب تكنولوجيا التعلم على تنمية المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية :-

١- التعرف على فعالية استخدام تكنولوجيا التعلم على المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات.

٢- التعرف على الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة على المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة (التجريبية والضابطة) على المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة على المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات لصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة :

١. دراسة مصطفى الجيلانى (٢٠٠٠) (١٧) وهدفت الى تصميم منظومة للوسائط المتعددة وأثرها على تعليم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين

٢. دراسة أسامة عبد العزيز (٢٠٠١) (٤) هدفت الى تصميم وإنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهيرميديا ودراسة أثر استخدامها على كل من الأداء المهارى والمعرفى لمسابقة الوثب العالى بالطريقة الظهرية لدى المبتدئين ، والتعرف على آراء وانطباعات المبتدئين نحو استخدام برمجية الكمبيوتر التعليمية

٣. دراسة النبوى سلامة (٢٠٠١)(٥) هدفت الى التعرف على تأثير استخدام الحاسب الآلى متعدد الوسائط على تعليم بعض مهارات رياضة الجمباز

٤. دراسة أيهاب فتحى (٢٠٠١)(٦) هدفت الى التعرف على إعداد برنامج تعليمى باستخدام الوسائط المتعددة ومعرفة أثره على تعليم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى والجانب الوجدانى للمبتدئين فى رياضة الملاكمة .

٥. دراسة ويزنت اتيسبدا W. Atisabda ٢٠٠١ (٢١) استهدفت هذه الدراسة معرفة كيفية بدأ تنفيذ إدخال المستحدثات التكنولوجية فى برنامج إعداد المعلمين فيما قبل الخدمة فى جامعة ميسورى بكولومبيا

٦. دراسة جون Jon, ٢٠٠٢م (٢٠) استهدفت الدراسة بناء برامج للوسائل المتعددة فى ضوء أساليب تصميم النظم التعليمية.

٧. دراسة حسام الدين نبيه (٢٠٠٢) (٩) هدفت الى التعرف على تأثير استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم فى تعليم بعض المهارات الأساسية لكرة اليد

إجراءات البحث :

- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبى بتصميم المجموعتين (ضابطه وتجريبية) والقياس القبلى والبعدى لمناسبته وطبيعة الدراسة.

مجتمع البحث :

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث الأصلي (٧٥) ناشئ سباحة بنادى الباحة تحت ١٠ سنوات .

عينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث (٧٥) ناشئ بنادى الباحة وتم اختيار منهم عدد (٤٠) ناشئ ناشئ عشوائيا كعينة أساسية ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين(ضابطه ، وتجريبية) قوام كل منها (٢٠) ناشئ.

أسباب اختيار العينة :

توافر أعداد كبيرة من الناشئين تحت ١٠ سنوات .

توافر الإمكانات والأدوات وأجهزة الكمبيوتر والمساعدين والتى تتطلبها الدراسة.

توافر حمام سباحة مناسب .

التجانس :-

أجرى الباحث قياسات لمتغيرات (الطول ، الوزن ، الذكاء ، العمر الزمنى ، المعرفي ، المهارية) على عينة البحث وبلغ عددها (٤٠) ناشئ وذلك بهدف إيجاد التجانس بينهم

يوضح جدول (١) أن معامل الالتواء لمتغيرات (الطول ، الوزن ، الذكاء ، العمر الزمى ، المعرفية ، المهارية) قد تراوح ما بين (-٠,٤٢ : ٠,٢٧) وهذه القيم تنحصر بين (±٣) وتقع تحت المنحنى الاعتدالى مما يدل على تجانس عينة البحث

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على مجموعتى البحث في الاختبارات قيد البحث فى ٢/١/٢٠١٣م .

الاختبارات والمقاييس :

أولا : الاختبارات المهارية لناشئ السباحة :

تم قياس أداء المهارى لناشئ السباحة بواسطة لجنة اختبار مكونة من ثلاث محكمين وتعطى درجة من (٥) درجات ويتم جمع درجات المحكمين وقسمة الناتج على (٣) ليمثل الناتج متوسط درجة أداء الناشئ فى المهارة وتم قياس مستوى الناشئين فى مهارات (وضع الجسم ، ضربات الرجلين ، حركة الجذع ، حركات الذراعين ، التنفس والتوقيت والتوافق)

ثانيا : اختبار الذكاء المصور ملحق (١) .

ثالثاً : اختبار المعرفى فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات ملحق (٣) .

خطوات تصميم الاختبار المعرفى فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات:

لبناء اختبار التحصيل المعرفى فى السباحة قام الباحث بالإطلاع على الدراسات والبحوث والمجلات العلمية والمراجع المتخصصة العربية والأجنبية فى بناء الاختبارات المعرفية بصفة عامة ، وفى مجال الدراسة بصفة خاصة ، وفيما يلى خطوات بناء الاختبار.

٣- تحديد محاور الاختبار:

تم تحديد محاور الاختبار من خلال القراءات النظرية للبحوث والمراجع العلمية المتخصصة فى مجال الاختبارات المعرفية .

والمحاور هى:

١. وضع الجسم
٢. ضربات الرجلين
٣. حركة الجذع
٤. حركات الذراعين
٥. التنفس والتوقيت والتوافق
٦. قانون سباحة

٣- عرض محاور الاختبار على الخبراء :

تم عرض محاور الاختبار على الخبراء المتخصصين فى مجال الدراسة الحالية ويلغ عددهم (١٠) خبراء ملحق (٥) ، بهدف تحديد المحاور المناسبة والأهمية النسبية لكل محور وعدد العبارات ، ملحق (٢) وقد اشترط الباحث فى الخبير أن يكون أستاذ دكتور فى مجال الدراسة وله خبرة فى الاختبارات المعرفية .

٤- صياغة – عبارات – مفردات الاختبار :

تم صياغة مفردات الاختبار بطريقة الاختيار من متعدد ، والتى أجمعت الدراسات والتى أجريت بغرض بناء اختبار معرفى فى الأنشطة الرياضية المختلفة ، ولقد تضمن الاختبار فى صورته المبدئية عدد (٢٤) عبارة موزعة على عدد (٦) محاور للاختبار تبعاً للأهمية النسبية وآراء الخبراء. مرفق (٢) .

٥- الدراسة الاستطلاعية :

تم اختيار عدد (٢٠) ناشئ من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية بهدف :

- التأكد من مدى وضوح جميع عبارات اختبار التحصيل المعرفى المبدئى بالنسبة لأفراد العينة
- التأكد من مفتاح التصحيح .
- حساب الزمن الذى يستغرقه الاختبار المبدئى

نتائج الدراسة الاستطلاعية :

- تم التأكد من وضوح صياغة عبارات الاختبار المعرفى المبدئى بالنسبة لأفراد العينة
- تم التأكد من مفتاح التصحيح .
- تم حساب الزمن الذى يستغرقه الاختبار المبدئى والذى بلغ متوسطة (٢٠) دقيقة حيث كان الزمن الذى استغرقته أول ناشئ انتهت من الإجابة على الاختبار (١٥) دقيقة وأخر ناشئ (٢٥) دقيقة .

٦- المعاملات الإحصائية للاختبار المعرفى :

اتبع الباحث فى إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفى على عدة مراحل هى :

أ- مرحلة حساب معامل السهولة / الصعوبة والتمييز:

تم إجراء هذه المرحلة ٢٠١٣/١/٢م بعرض الاختبار فى صورته المبدئية لعدد (٢٤) عبارة على عينة مقدارها (٢٠) ناشئ لحساب معامل الصعوبة / السهولة المصحح من أثر التخمين وكذلك حساب معامل التمييز ، وقد قبل الباحث المفردات التى تتراوح صعوبتها بين ٠,٣٠ ، ٠,٧٠ ومعامل تمييزها ٠,٢٥٠ فأكثر وهى القيمة لعدد العينة فى جداول الارتباط عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، ثم اتبعت الخطوات التالية :

- طرح استمارات الاختبار المعرفى فى صورته المبدئية الأولى على العينة ، ثم تم تصحيحها بواسطة مفتاح التصحيح ، وتم إعطاء كل استمارة الدرجة التى تتناسب مع الاستجابات الواردة بها
- ترتيب الاستمارات تنازليا وفقا لمجموع درجات كل استمارة ، وتم اختيار نسبة ٢٧% من مجموع الناشئين والذين حصلوا على أعلى الدرجات ويمثلون الربيع الأعلى ، نسبة ٢٧% من مجموع الناشئين والذين حصلوا على أقل الدرجات ويمثلون الربيع الأدنى
- أجراء المعالجات الإحصائية المناسبة وقد قبل الباحث والمقارنة بمعامل التمييز الذى لا يقل عن (٠,٢٥٠) حيث تعتبر العبارة الحاصلة على هذه القيمة جيدة من حيث التمييز واستنادا إلى القيمة المناظرة لعدد العينة فى جداول الارتباط عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وجدول (٤) يوضح معامل السهول /الصعوبة ومعامل التمييز لعبارات الاختبار المعرفى .

ب- مرحلة حساب صدق الاختبار:

تم إجراء هذه المرحلة يوم ٢٠١٣/١/٣م بعرض الاختبار على عينة قوامها (٢٠) ناشئ لحساب الصدق للاختبار المعرفى فى صورته الثانية بطريقة الاتساق الداخلى بين العبارة والمحور ككل ، وجدول (٦) يوضح ذلك .

بين المحور والمجموع الكلى للاختبار مما يدل على صدق الاختبار المعرفى قيد البحث .

ج- مرحلة حساب ثبات الاختبار:

استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية ، وأخذ درجات عينة الدراسة والبالغ عددهم (٢٠) ناشئ في العبارات الفردية مجموعة (أ) ، والعبارات الزوجية مجموعة (ب) ، وأجرت معامل الارتباط لسبيرمان وبراون لحساب ثبات المقياس بين النصفين (أ، ب) .

يوضح جدول (٨) أن الاختبار المعرفى تصل درجة معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون أن الاختبار قد بلغ ٠,٨٠مما يدل علي وجود ارتباط عالي بين نصفي الاختبار ، وبلغ ٠,٨٩ بالكشف بجداول حساب معامل ثبات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون .

د- مرحلة تحديد زمن الاختبار النهائى:

تم حساب زمن الاختبار النهائى (التجريبى) على عينة صدق وثبات الاختبار وعددهم (٢٠) ناشئ ، حيث تم حساب الزمن الذى استغرقته أول ناشئ انتهت من الإجابة على مفردات الاختبار وكان ٧,٥ دقيقة ، وكذلك آخر ناشئ انتهت من الإجابة فى ١٢,٥ دقيقة وباستخراج المتوسط الحسابى لزمن الاختبار المناسب حيث بلغ ١٠ دقائق .

جدول (١٠)
عبارات الاختبار المعرفى فى صورته المبدئية والنهائية

م	المحاور	عبارات الاختبار فى صورته المبدئية				عبارات الاختبار فى صورته النهائية		
		المجموع	عدد العبارات المستبعدة					
			سهولة وصعوبة وتمييز	صدق	اجمالى المستبعد	سهولة وصعوبة وتمييز	صدق	اجمالى المتبقى
١	وضع الجسم	٤	١	-	١	٣	-	٣
٢	ضربات الرجلين	٤	١	-	١	٣	-	٣
٣	حركات الجزع	٤	١	-	١	٣	-	٣
٤	حركات الذراعين	٤	١	-	١	٣	-	٣
٥	التنفس والتوقيت والتوافق	٤	٢	-	٢	٢	-	٢
٦	القانون	٤	١	-	١	٣	-	٣
	المجموع	٢٤	٧	-	٧	١٧	-	١٧

يوضح جدول (١٠) عبارات الاختبار فى صورته المبدئية (٢٤) عبارة ، ويوضح أيضاً مفردات الاختبار فى صورته النهائية (١٧) عبارة مرفق (٣) ، حيث تم استبعاد عدد (٧) عبارات

هـ- تعليمات الاختبار:

وضعت تعليمات الاختبار بطريقة واضحة سهلة الفهم ، حيث تم توضيح مكان وطريقة الإجابة – والدرجة الكلية للاختبار ، حيث خصصت درجة واحدة لكل مفردة فى حالة الإجابة الصحيحة عليها.

و- إعداد مفتاح التصحيح :

قام الباحث بوضع مفتاح لتصحيح مفردات – نموذج للإجابة على المفردات- الاختبار وذلك لتسهيل عملية التصحيح. .

ز- مواصفات الاختبار المعرفى مرفق (٣) :

الدراسة الأساسية :

الهدف من البحث :

يهدف البرنامج إلى التعرف تأثير برنامج تعليمى باستخدام تكنولوجيا التعلم على بعض المتغيرات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .

محتوي البرنامج :

بالرجوع إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة أمكن حصر مجموعة من التمرينات ومهارات السباحة التى تتناسب وهدف البحث وكذا خصائص العينة وهى كما يلى :

- وضع الجسم
- ضربات الرجلين
- حركات الجزع
- حركات الذراعين

- التنفس والتوقيت والتوافق

خطوات وضع البرنامج :

- تحديد مهارات السباحة المناسبة بتلك المرحلة السنية .
- تحديد تدريبات الإعداد البدني التى سوف يحتويها برنامج استخدام تكنولوجيا التعلم .
- تحديد الأدوات المستخدمة في برنامج استخدام تكنولوجيا التعلم .

الفترة الزمنية الخاصة بالبرنامج :

- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التعليمي (٨) أسبوع تبدأ من ١/٥ وحتى ٢٠١٣/٣/٥م
- تحديد عدد الوحدات الأسبوعية وحدتين أسبوعيا أيام الاحد ، الثلاثاء .
- قام الباحث بتوحيد زمن الوحدة التعليمية لمجموعتى البحث بواقع ٩٠ دقيقة تنقسم الي (١٠) دقائق إحماء ، (٢٠) دقيقة إعداد بدني ، (٢٠) دقائق لمشاهدة العرض على جهاز الكمبيوتر ، (٣٠) دقائق للنشاط التطبيقي (الجزء الأساسي) ، (١٠) الختام
- عدد المهارات في الوحدة التعليمية .

المجموعة التجريبية

تم تطبيق البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا التعلم لبعض مهارات السباحة (وضع الجسم ، ضربات الرجلين ، حركات الجزع ، حركات الذراعين ، التنفس والتوقيت والتوافق) ملحق (٤) ، وأجريت هذه الدراسة في الفترة من ١/٥ وحتى ٢٠١٣/٣/٥م ، وتم عرض المهارات في حجرة الوسائط (في حجرة الإشراف على حمام السباحة) باستخدام (١٠) أجهزة كمبيوتر بواقع ناشئين على كل جهاز ، حيث يشاهد الناشئين عرض (عادي – بطيء) للمهارة بمصاحبة شرح المعلم ، ثم يتم التوجه الي حمام السباحة لتنفيذ باقي أجزاء الوحدة التعليمية ، الوحدة التعليمية الأولي يوم الأحد الوحدة التعليمية الثانية يوم الثلاثاء .

المجموعة الضابطة

تم تطبيق البرنامج التعليمى المقترح باستخدام أسلوب شرح المعلم لبعض مهارات السباحة (وضع الجسم ، ضربات الرجلين ، حركات الجزع ، حركات الذراعين ، التنفس والتوقيت والتوافق) ، وأجريت هذه الدراسة في الفترة من ١/٥ وحتى ٢٠١٣/٣/٥م.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي لجميع الاختبارات المعرفية والمهارية فى ٢٠١٣/٣/٧م .

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS واختار معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الصدق ومعامل ارتباط سبيرمان براون لإيجاد الثبات ، واختبار دلالة (ت) لإيجاد

الفروق بين القياسين القبليين والقياسين والبعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ، والنسبة المئوية لمعدلات التغير والتحسن

عرض ومناقشة النتائج :

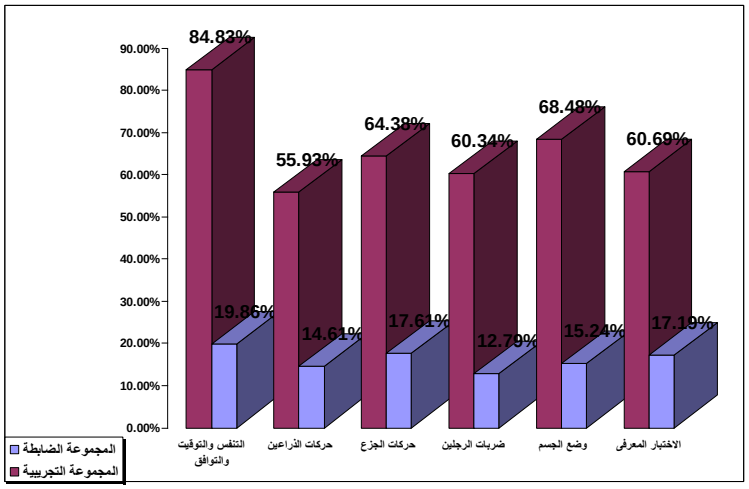
أولا : عرض النتائج :

يوضح جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات قيد البحث لصالح القياس البعدى ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يوضح جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات قيد البحث لصالح القياس البعدى ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يوضح جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ٠

يوضح جدول (١٥) معدلات نسب التغير بين القياس القبلى والقياس البعدى فى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات فقد تراوحت ما بين (١٢,٧٩% : ١٩,٨٦%) للمجموعة الضابطة ، وما بين (٥٥,٩٣% : ٨٤,٨٣%) للمجموعة التجريبية بفارق بين المجموعتين تراوح ما بين (٤١,٣٢% : ٦٤,٩٧%) لصالح المجموعة التجريبية.وشكل(١) يوضح الفروق فى نسب التغير



شكل(١) يوضح الفروق فى نسب التغير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة

ثانيا : مناقشة النتائج :

يوضح جدولى (١٢ ، ١٣) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات لصالح القياس البعدى ، ويعزي هذه النتائج الي التأثير الايجابى لبرنامج التعليمى باستخدام تكنولوجيا التعلم المستخدم للمجموعة التجريبية وأيضا البرنامج المتبع للمجموعة الضابطة في الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات

كما يوضح جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية

ويرجع الباحث هذه النتائج الى التأثير الايجابى لبرنامج تكنولوجيا التعلم فى تنمية الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات ، ويتفق هذه النتائج مع ما يشير اليه إبراهيم الفار (٢٠٠٠م) ان الحاسب الآلي أداه مناسبة للتعليم لأنه أداه اتصال وتفاعل ذو اتجاهين ، فالحاسب يمكن المتعلم من التفاعل المستمر وينقله من نجاح لنجاح وهذا يطمأن المتعلم أثناء التعلم والتقدم بالبرنامج (١: ٤٥)

وتتفق مع هذه النتائج مع نتائج دراسة مصطفى الجيلانى (٢٠٠٠) (١٧) والتى خلصت الى ان أسلوب الوسائط المتعددة كان أكثر تأثيرا على تعليم مهارات كرة القدم قيد البحث وكذلك على مستوى التحصيل المعرفى من الأسلوب التقليدى مما يدل على فاعليته وتأثيره ٠

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أسامة عبد العزيز (٢٠٠١) (٤) والتى خلصت الى ان استخدام برمجية الكمبيوتر التعليمية كان أكثر تأثيرا على تعليم مسابقة الوثب العالى وكذلك مستوى التحصيل المعرفى من الاسلوب التقليدى ممل يدل على فاعليته ، استخدام برمجية الكمبيوتر التعليمية كان ذو فاعلية على آراء وانطباعات أفراد عينة البحث مما ساعد على تحقيق الجانب الوجدانى .

كما يوضح جدول (١٥) معدلات نسب التغير بين القياس القبلى والقياس البعدى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات فقد تراوحت ما بين (١٢,٧٩% : ١٩,٨٦%) للمجموعة الضابطة ، وما بين (٥٥,٩٣% : ٨٤,٨٣%) للمجموعة التجريبية بفارق بين المجموعتين تراوح ما بين (٤١,٣٢% : ٦٤,٩٧%) لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزي الباحث هذا التقدم للدور الايجابي وفاعلية الحاسب الآلي في العملية التعليمية في المجال الرياضي عند تصميم برامج تعليمية مرئية كوسيلة تعليمية توفر عليهم وعلي المعلم الجهد والوقت أثناء عملية التعلم ،تساعد المتعلم علي فهم وإدراك مهارات السباحة المراد تعلمها ، وقد راع

الباحث عامل التشويق والجذب الذي يوفره الحاسب الآلي في نقل هذه المهارة بصورة جيدة للناشئين كما أن الصور المجمعة لهذه المهارة توضح كيفية أداء تلك المهارة بشكل سليم

كما يتفق ما سبق مع دراسة كلا من بشير عبد الرحيم (١٩٩٣م) ، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٠م) أن خاصية التشويق والجذب والتفاعل التي تتوفر في الحاسب الآلي هي التي تميزه عن غيره من وسائل التعليم المختلفة وتجعله أفضل وسيلة تعليمية عرفها الإنسان حتى يومنا ، كما انه يعمل علي إثارة الحماس والدافعية لدي المتعلمين (٧ : ٥٣) ، (١ : ٤٨) .

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة محمد حسن (٢٠٠٤)(١٤) والتى خلصت الى ان برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا ساهمت بطريقة ايجابية فى تحسين مستوى تعليم سباحة الزحف على البطن ، وكان لها تأثير اكبر من الطريقة التقليدية ، وكذا نتائج دراسة شرين دسوقى (٢٠٠٥)(٩) والتى خلصت الى ان استخدام الوسائل التكنولوجية ساعدت ناشئين المجموعة التجريبية على اكتساب المهارات فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات وكان لها تأثير اكبر من الطريقة التقليدية ، كما اثبت فاعلية فى توجيه الناشئين نحو التعليم وزيادة دافعيتهن للتعليم.

الاستنتاجات :

من خلال الإطار المرجعى للباحث ومن النتائج التى أمكن التوصل إليها فقد تم استنتاج ما يلى :-

- البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا التعلم له تأثير ايجابى على مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .
- البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا له تأثير ايجابى أفضل من تأثير طريقة شرح المعلم فى مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات
- تراوحت معدلات نسب التغير للمجموعة الضابطة بين القياس القبلى والقياس البعدى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات ما بين (١٢,٧٩% : ١٩,٨٦%) لصالح القياس البعدى

التوصيات :

من خلال الاستنتاجات التى أمكن التوصل إليها وفى حدود عينة البحث يوصى الباحث بما يلى :-

٦- استخدام البرنامج التعليمى المقترح باستخدام تكنولوجيا لتحسين مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .

٧- إجراء مزيد من البحوث والدراسات على عينات مختلفة لتأكيد على التأثير الإيجابى استخدام تكنولوجيا التعلم فى مستوى الاختبارات المعرفية والمهارية فى السباحة لمرحلة ١٠ سنوات .

المراجع العربية والأجنبية :

١. إبراهيم عبد الوكيل الفار : (٢٠٠٠) ، " تربوية الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرون " ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٢. احمد حسين اللقانى : (١٩٩٦)،الوسائل التعليمية والمنهج المدرسي،مركز الكتاب للنشر، القاهرة .

٣. احمد محمد العقاد ، احمد علي حسين : (٢٠٠٣) فعالية استخدام الكمبيوتر والاستراتيجيات المحفزة للتعلم علي بعض المهارات الأساسية لكرة السلة للتلاميذ الصم البكم ، إنتاج علمي ، مجلة بحوث التربية الرياضية ،المجلد ٢٦ ، العدد ٦٣ ، أغسطس ٢٠٠٣– كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الزقازيق

٤. أسامة أحمد عبد العزيز : (٢٠٠١) اثر برنامج تعليمى باستخدام الهيبرميديا على تعليم مسابقات الوثب العالى لدى المبتدئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالمنيا ، جامعة المنيا .

٥. ألنبوي عبد الخالق سلامة : (٢٠٠١) ، " تأثير استخدام الحاسب الآلي متعدد الوسائط علي تعليم بعض مهارات رياضة الجمباز " ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

٦. إيهاب فتحى ذكى : (٢٠٠١) ، استخدام منظومة وسائط متعددة وتأثيرها على تعليم بعض المهارات الأساسية لدى المبتدئين فى الملاكمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بطنطا ، جامعة طنطا .

٧. بشير عبد الرحيم الكلوب : (١٩٩٣) ، " تقنيات التعليم التكنولوجي في عملية التعلم والتعليم " ، الطبعة الثانية ، دار الشروق ، عمان .

٨. حازم عبد المحسن محمد (٢٠٠٦م) تأثير برمجية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا على تعليم بعض الجوانب المهارية والبدنية والمعرفية للكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

٩. حسام الدين نبيه عبد الفتاح : (٢٠٠٢) ، تأثير استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم فى تعليم بعض المهارات الأساسية لكرة اليد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .

10. Jon Springier M; The formative evaluation of a computer assisted instruction Module for Metric area instruction, for per service Teachers, its effect on student achievement and its congruence with ADDIF instructional Desing Model Ed, D. Idaho static unive, 2002 DD, No: AAT 3052731

11. Wasant .Atisabda: pre-service Teacher Education In The Information Society :A qualitative Case Study of Institutional Efforts And faculty Implementation of Technology innovation Dissertation Abstract international,vol(62-04A)No(AA13012946) 2001.P1378