

العنوان:	تقنية الوسائط المتعددة وأثرها على تعلم السباحة الحرة للمبتدئات
المصدر:	مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية
الناشر:	جامعة القادسية - كلية التربية الرياضية
المؤلف الرئيسي:	نعمان، مواهب حميد
المجلد/العدد:	مج 11, ع 2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2011
الصفحات:	237 - 252
رقم MD:	324627
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	جامعة بغداد ، تعليم السباحة ، الوسائط المتعددة ، البرامج التعليمية ، كليات التربية الرياضية ، طالبات كليات التربية الرياضية ، العراق ، الاختبارات الرياضية ، المهارات الحركية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/324627

تقنية الوسائط المتعددة وأثرها

على تعلم السباحة الحرة للمبتدئات

د. موهب حميد نعمان

1. التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

شهدت الثورة التكنولوجية التي يعيشها عالمنا اليوم والتي غمرت مختلف مجالات الحياة بصفة عامة والتعلم والتعليم بصفة خاصة، أدت إلى إعادة النظر في استراتيجية استخدام تكنولوجيا التعلم ليس على أنها وسائل تعليمية فقط بل على أنها نظم كاملة تستخدم في العملية التعليمية.

واليوم ونحن نعيش عصر المعلومات وثورة الاتصالات حيث أفرزت هذه المرحلة ظهور وسائل عديدة من الأجهزة والمواد التعليمية والتي من خلالها بالإضافة إلى عوامل أخرى تحقق تطور حقيقي للعملية التعليمية. وقد اكتسبت المستحدثات التكنولوجية أهمية متزايدة حينما يتعلق الأمر بالتعلم الحركي وما يتطلبه من مقومات عديدة وخصائص بدنية، ونفسية، ومتطلبات عضوية وعمليات عقلية فائقة للوصول إلى درجة الإتقان والإبداع في الأداء.

فالأساليب التكنولوجية الحديثة وما رافقها من تطور في العملية التعليمية أفرزت جوانب إيجابية في تعليم المهارات والارتقاء بها إذ إن الوظيفة الرئيسية لتقنيات التعلم هي تحسين العملية التعليمية من خلال عملية التصميم، والتطبيق، والتقييم واتباع الأسلوب الأمثل المنظم في تصميم مواقف التعلم حيث يمكن تحقيق الأهداف التعليمية الموضوعية.

وتعتبر الوسائل المتعددة أحد المستحدثات التكنولوجية والتي ظهرت في الآونة الأخيرة في مجال التعليم حيث تضع المتعلم في مناخ تربوي، تعليمي يتوفر فيه الوسائل التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة الأشكال والبيانات والمعلومات المنتقاة من مصادر عدة لتكوين نسق نظامي واحد يديره الحاسب الآلي ويتحكم فيه بهدف مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف واضحة سبق تحديدها، ويتوقع إنجازها بدرجة عالية من الكفاءة من جراء التعامل المباشر للمتعلم بينه وبين البرمجية على جهاز الكمبيوتر (1 : 3) وكان لاستخدام الوسائط المتعددة في مجال الرياضي بوجه عام دوراً مهماً ومؤثر في عملية تعلم المهارات الحركية بصورة فاعلة في التعلم الحركي والسباحة بشكل خاص من خلال تقديم أساليب جديدة من خلال خلق مناخ تعليمي تربوي يساعد المتعلم على التركيز في

دقائق المهارة وزيادة إدراكه وفهمه للأداء الحركي الصحيح بتحقيق أقصى استفادة من خلال الوسائل التقنية الحديثة.

ومما سبق تتضح أهمية البحث الحالي في أنه محاولة لوضع أحد اللبانات لاستخدام تقنية تكنولوجيا تعليمية حديثة مثل تقنية الوسائل المتعددة في مجال التعلم الحركي إيماناً من الباحث بضرورة التطور في طرق تعليم وتعلم السباحة.

1-2 مشكلة البحث:

لكل نوع من أنواع التعلم تقنياته وأساليبه التي تصلح له وتحقق الهدف منه والتربية الرياضية من أهم الميادين التي تتضح فيها أهمية التقنيات والأساليب المتطورة في تعليمها، وبالرغم من التقدم الكبير الذي تشهده المؤسسات التربوية في العملية التعليمية إلا أنه يلاحظ استمرارية اعتماد الأساليب التقليدية في التعلم، حيث لا يزال استخدام تكنولوجيا التعليم محدود للغاية.

ولقلة الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على مدى استخدام المستحدثات التكنولوجية (الوسائط المتعددة) وقلة البرامج المعمول بها وخاصة في مجال السباحة واقتصارها على المراحل المتقدمة هذا ما دفع الباحثة إلى تصميم برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بمنهجية الوسائل المتعددة لمعرفة أثرها على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن ولضرورة الاستفادة من الإمكانيات التي تتيحها تكنولوجيا التعلم والتعليم بطريقة منهجية منظمة في تصميم بيئات تعليمية مختلفة وفعالة في اكتساب تعليم المهارات التعلم الحركي بشكل عام والسباحة بشكل خاص. ارتأت الباحثة إجراء البحث الحالي لتجريب أسلوب جديد من أساليب التقنية الحديثة والتي من خلالها تقدم أسلوب تعلم جديد في السباحة بتقنية الوسائط المتعددة، على عينة من طالبات المرحلة الرابعة / كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد.

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى: -

1. تصميم برنامج تعليمي مقترح لتعلم سباحة الحرة باستخدام تقنية الوسائط المتعددة.
2. معرفة تأثير البرنامج التعليمي المقترح بتقنية الوسائط المتعددة على تعلم سباحة الحرة.

1-4 فرض البحث:

توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين (المجموعة التجريبية) الوسائل المتعددة و(المجموعة الضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية.

1 - 5 مجالات البحث:

1 - 5 - 1 المجال البشري: (40) طالبة من طالبات المرحلة الرابعة / كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد.

1 - 5 - 2 المجال المكاني: المسبح المغلق في الجادرية / كلية التربية الرياضية.

1 - 5 - 3 المجال الزمني للفترة من 2009/11/15 ولغاية 2010./1/7

6 - 1 المصطلحات:**الوسائط المتعددة:**

مفهوم جديد أدخل على مفاهيم تكنولوجيا التعليم، يعمل على دمج عناصر الوسائط المتعددة في برامج تعليمية على الحاسب الآلي في شكل نصوص أو وسائل تعليمية فعالة فهي بذلك تشبه الحاوية التي يمكن من خلالها التحكم بواسطة الكمبيوتر لاستخراج ما تضمنه، وبذلك تعد الوسائط المتعددة كموسوعة لإنتاج الأشكال الجديدة من البرامج التعليمية التي تزود المتعلم بإمكانيات ميسرة لتنظيم متطلباته واحتياجاته الخاصة. (11: 237 - 238)

3 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية:**3 - 1 منهج البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لأنه يحقق أهداف البحث وبأسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) بحيث تكون المجموعتان متكافئتان تماماً في جميع ظروفها ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية.

3 - 2 مجتمع وعينة البحث:

اختارت الباحثة مجتمع البحث بالطريقة العمدية والممثل بطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد البالغ عددهم (154) طالبة، أما عينة البحث فقد تم اختيارها عشوائياً بطريقة القرعة إذ تم اختيار (40) طالبة بواقع (20) طالبة لكل مجموعة إذ قسمت عينة البحث إلى مجموعتين بعد تحقيق التجانس في القياسات الإنترومترية (طول - الوزن - العمر) كما تم تكافؤ العينة بالاختبارات المهارة كتم النفس الطفو الأمامي، الانزلاق الأمامي والجدول رقم (1، 2) يوضحان ذلك.

جدول (1)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والتجانس للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T المحسوبة	T الجدولية	الدلالة الإحصائية
	ع	س	ع	س			
الطول / سم	4.2225	156.5	4.623	154.5	-1.061	2.4	غير معنوي
الوزن / كجم	7.020	57.20	7.299	53.8	1.062		غير معنوي
العمر / السن	1.1785	21.5	0.737	21.1	1.36		غير معنوي

T عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 2.4

جدول (2)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وتكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T المحسوبة	T الجدولية	الدلالة الإحصائية
	ع	س	ع	س			
كم النفس / رنا	7	32	6.8	30.1	1.9	2.4	غير معنوي
الطفو الخلفي / م	0.0944	3.885	0.281	3.835	0.0532		غير معنوي
الانزلاق الأمامي	0.0255	3.825	0.186	3.505	-0.020		غير معنوي

T عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 2.4

من خلال ملاحظة الجدولين (1، 2) يتضح أن المجموعتين متكافئتان ومتجانستان

3-3 الأجهزة والأدوات:

استخدام الباحث الأجهزة والأدوات الآتية:

3-3-1 الأجهزة

- جهاز الرستاميتز لقياس الطول يقيس لأقرب سم
- ميزان طبي لقياس الوزن يقيس لأقرب كجم
- قياس العمر لأقرب شهر
- ساعة توقيت من طراز (CASLO) لقياس الزمن 1 / 100 ثا عدد (3)

- شريط قياس نسيجي لقياس المسافة
- آلة حاسبة نوع بانتيوم 4
- ألواح طفو
- طوفات صدرية.
- أقراص ليزرية CD

3 - 2 وسائل جمع البيانات

1. المصادر والمراجع.
2. الاختبارات.
3. استمارة تقويم لسباحة الحرة.

3 - 4 القياسات والاختبارات المستخدمة:

من أجل معرفة تأثير المتغير التجريبي على عينة البحث قامت الباحثة بإجراء القياسات والاختبارات الآتية:

1. القياسات الأنثروبومترية.

أ- الطول.

ب- الوزن

ج- العمر

2. الاختبارات المهارية.

أ- اختبار كتف النفس

ب- اختبار الطفو الأمامي

ج- اختبار الانزلاق الأمامي

3 - 5 الأسس العلمية للاختبارات:

تم استخراج الأسس العلمية للاختبارات لغرض التحقق من كفاية المقاييس المستخدمة في البحث.

1. الثبات

تم استخراج ثبات الاختبار من خلال اختبار مجموعة مكونة من (10) طالبات من مجتمع البحث ومن ثم

إعادة الاختبار عليهن بعد مرور (6) أيام واستخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين الاختبار الأول والثاني

وكما مبين في جدول (3).

2. الصدق

الصدق معناه أن يقيس الاختبار ما وضع لأجل قياسه ولا يقيس شيء آخر سواه ولغرض التعرف على صدق الاختبارات استخدم الباحث الصدق الذاتي وكما مبين في جدول رقم (3).

3. الموضوعية.

الموضوعية تعني عدم اختلاف المحكمين والمقدرين ولغرض التعرف على موضوعية الاختبارات تم الاستعانة بحكمين⁽⁸⁾ ومن ثم استخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات الحكمين وكما مبين في جدول رقم (3).

جدول (3)

يبين الأسس العلمية للاختبارات

الموضوعية	الصدق الذاتي	الثبات	المتغيرات	ت
0.91	0.974	0.95	كتم النفس	1.
0.87	0.979	0.96	الطفو الأمامي	2.
0.89	0.969	0.94	الانزلاق الأمامي	3.

3 - 6 البرنامج التعليمي المقترح

قامت الباحثة بإعداد برنامج تعليمي لتعليم سباحة الحرة على المجموعة التجريبية باستخدام (برمجية الوسائط المتعددة) وذلك باتباع البرمجية التعليمية المقترحة باستخدام إحدى البرامج التطبيقية الجاهزة وهو برنامج Microsoft power point وتضمنت البرمجية الآتي:

القائمة الرئيسية للبرمجة:

1. الاختبارات - تمارين الإحماء

2. مهارات تعليم سباحة الحرة

3. الاختبارات لتقويم الأداء الفني السباحة الحرة.

4. التطور التاريخي لأداء سباحة الحرة.

5. سباحة الحرة في البطولة الأولمبية.

أ- تعلم ضربات الرجلين

ب- تعليم ضربات الذراعين

ج- تعليم مهارة التنفس

د- مهارة التوافق

هـ- الأداء النموذجي لسباحة الحرة

3- 7 تحديد أسس ومعايير وتصميم البرمجية:

قامت الباحثة بتصميم البرمجية من خلال الاعتماد على ثلاثة أسس رئيسية هي:

1. **الأساس العلمي:** تمثل بتحديد واختيار المادة العلمية حول موضوع البحث تعلم سباحة الحرة التي تقدمها

البرمجية المعدة بتقنية الوسائط المتعددة Hyper media لتزويد المتعلمين بالمعارف والخبرات والمهارات المتعلقة بتعليم هذا النوع من السباحة.

2. **الأساس التربوي:** وتمثل تحديد الأهداف العامة في البرمجية كما يتضح من أسلوب تقديم وعرض المحتوى

العلمي للبرمجية وتحديد الأنشطة التعليمية والأمثلة، والتدريبات، والتغذية الراجعة، واستراتيجية تنظيم المحتوى من تسلسل عرض محتويات البرمجية.

3. **الأساس التقني:** يمثل في تحديد نوع الاستراتيجية التي ستقوم من خلالها البرمجية للتعليم وجاءت متمثلة

في الممارسة والمران كما اتضح الأساس التقني من إعداد خريطة المفاهيم للبرمجية وكتابة النص التعليمي للبرمجية وتحديد المتطلبات.

وفي ضوء النظريات الحديثة للتعليم والتعلم، قامت الباحثة بمراعاة بعض المعايير لمجموعة الكفاءات المتنوعة

للبرمجية أثناء عملية إعداد البرنامج، وفي ضوء خصائص الوسائط متعددة، وعملية التفاعل بين المتعلم والبرمجية.

قامت الباحثة في تنظيم محتوى البرمجية في جزئين هما:

الجزء الأول: المقدمة:

وهو الجزء الذي يعرض على الشاشة في تتابع مستمر ودون تدخل من المعلم أثناء العرض ويتضمن هذا

الجزء التقدم الأعداد، الهدف، بعض الملاحظات الإرشادية الهادئة للمتعلم:

الجزء الثاني: المحتوى التعليمي: وهو الجزء الذي يعرض على الشاشة والتتابع الذي يحدده ويختاره المتعلم

أي أن المتعلم يتحكم في هذا الجزء تحكماً كاملاً من حيث اختياره للجزء المراد تعلمه والسرعة، والتتابع والخروج وقت ما يشاء من البرمجية.

ويتضمن هذا الجزء خمسة موضوعات وهي:

1. التمرينات والاحماء.
2. مهارات تعلم السباحة.
3. الاختبارات لتقييم الأداء.
4. التطور التاريخي لسباحة الحرة.
5. سباحة الحرة في البطولات.

واحتوى كل محور على قدر من المعلومات العلمية التي تؤدي في نهاية تدريسها إلى خلفية معرفية متكاملة لدى المتعلمين في هذا المحور، بالإضافة إلى بعض التدريبات المتدرجة والتي تساعد المتعلم على تعليم وتثبيت واتقان هذا المحور من خلال الصور، والرسومات المتحركة، والأصوات ولقطات الفيديو إضافة إلى النص المكتوب متداخلة مع بعضها.

حيث كان عدد وحدات البرنامج التعليمي (12) وحدة تعليمية ولمدة (6) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً، ويستغرق زمن الوحدة (90) دقيقة اعتماد على درس السباحة المنهجي في كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد، وقد طبقت المجموعة الضابطة البرنامج المعتمد للكلية تحت نفس الظروف وشروط التعلم. المجموعة التجريبية من حيث مدة المنهاج وتوزيع وحداته والاختلاف فقط في العامل التجريبي.

جدول رقم (4)

نموذج لوحدة تعليمية من البرنامج التعليمي

الهدف التعليمي: تعليم مهارة ضربات رجلين:

الوسائل التعليمية		النشاط	الوقت	أجزاء الوحدة التعليمية
المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية			
	لتنشيط العضلات	ابتداء الدرس - أخذ الحضور الأحماء - العام - ثم مجموعة تمارينات والألعاب لتنشيط الدورة الدموية وتهيئة العضلات العاملة بصفة أساسية في سباحة الحرة	5 10	الجزء التحضيري 15 د
الشرح اللفظي أداء	الحاسب الآلي + البرمجية	مشاهد البرمجية	20 د	الجزء الرئيسي

<p>النموذج</p>	<p>مشاهدة برمجية الوسائط من قبل المتعلم لضربات الرجلين بالجلوس أمام الحاسب الآلي والتفاعل المباشر بينه وبين الحاسب واختيار ما يناسبه في تعلم المهارة من الرسوم المتحركة أو الصورة أو للقطات الفيديو مع التعلم عليها وللمتعلم حرية اختيار ما يناسبه والتفاعل حتى أجزاء المهارة المحدد طبقاً لهدف والتنقل بين الوحدة التعليمية</p>			
		<p>التطبيق العملي لمهارة ضربات الرجلين في سباحة الحرّة في حوض السباحة. - مراجعة مما سبق من تمرينات. - أداء ضربات الرجلين بمساعدة الزميل مسك الكتف الزميل المشي وتأدية المهارة. - أداء ضربات الرجلين بدون مساعد الزميل. - رفع جدار حوض السباحة الانزلاق وتأدية مهارة ضربات الرجلين.</p>	<p>40 د</p>	

		- تهيئة والعودة بأجهزة الجسم وما بعضها الطبيعي الخروج من الحوض -		
		أخذ دوش - الانصراف	15 د	الجزء الختامي

3- 8 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2010/3/6 بعد استكمال الإجراءات المطلوبة على عينة البحث من مجتمع الأصل ومكونة من (10) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج العينة تم اختيارهم عشوائياً. وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية ما يلي: -

1. التعرف على صلاحية البرنامج المقترح ومدى إمكانية تنفيذه.
2. توجيه فريق العمل المساعد للطريقة التي يتم بها تنفيذ البرنامج وتوجيه المعلمين وتقديم المساعدة لهم.
3. معرفة المعوقات والأخطاء التي قد تظهر وكيفية تجاوزها.
4. استخراج الأسس العلمية للاختبارات.

3- 9 تجربة البحث:

بعد تحقيق التجانس لعينة البحث قسمت العينة عشوائياً لمجموعتين.

1. المجموعة التجريبية وقوامها (20) طالبة تم تعليمهم سباحة الحرة وفق البرامج التعليمي المقترح ببرمجية تتضمن تقنية الوسائط المتعددة.
2. المجموعة الضابطة وقوامها (20) طالبة وقد تم تعليمهم سباحة الحرة وفق البرنامج التقليدي المعد من قبل الكلية.

3- 10 تنفيذ التجربة الرئيسية:

بدء فريق العمل المساعد بإشراف الباحث بتنفيذ التجربة 2007/3/17 ولغاية 2007/5/1 حيث طبق البرنامج التعليمي المقترح من قبل الباحثة على المجموعة التجريبية، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج أجريت الاختبارات النهائية بتقييم مستوى الأداء الفني لسباحة الحرة.

3- 11 الاختبارات النهائية:

بعد الانتهاء من إتمام تنفيذ البرنامج على عينة البحث قامت الباحثة بتحديد 2007/5/4 موعداً للأجزاء الاختبار النهائي وذلك في تمام الساعة العاشرة والنصف في حوض السباحة المغلق في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد، وتم إجراء الاختبار لأفراد عينة البحث أدت كل طالبة الاختبار أمام لجنة التقويم والتي تكونت من ثلاث محكمات من ذوي الكفاءة في اختصاص السباحة واستمرت فترة الاختبار ساعتين.

3 - 12 الوسائل الإحصائية

استخدام الباحث الوسائل الإحصائية الآتية:

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. النسبة المئوية
4. معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
5. اختبار T للعينات المستقلة.
6. اختبار T للعينات المتناظرة.

4- عرض نتائج اختبار الأداء الفني لسباحة الحرة وتحليلها.

4 - 1 عرض وتحليل نتائج اختبار الأداء الفني لسباحة الحرة للمجموعة التجريبية والضابطة.

وقد شمل الاختبار تقييم مستوى الأداء الفني لسباحة الحرة في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة والجدولية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T المحسوبة	T الجدولية	الدلالة الإحصائية
	ع	س	ع	س			
الأداء الفني لسباحة الحرة	2.6	46.2	2.8	41.3	7.7	2.4	معنوي

* قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) = 2.4

ويوضح الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للأداء الفني لسباحة الحرة وقد أظهرت النتائج أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (46.2) وبانحراف معياري بلغ (2.6) أما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي (41.3) وبانحراف معياري بلغ

(2.8) ولغرض التعرف على معنوية الفرق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) استخدمت الباحثة اختبار (T) للعينات المستقلة، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (7.7) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.4) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05) مما يعني وجود فرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية.

2 - 4 مناقشة نتائج اختبار الأداء الفني لسباحة الحرة

من خلال ملاحظة الجدول (5) يتبين أن المجموعتين قد تطورتا مع أفضلية لصالح المجموعة التجريبية في الأداء الفني لسباحة الحرة، كما لاحظت الباحثة أن جميع أفراد عينة البحث قد تمكنوا من أداء اختبار السباحة وهذه نتيجة منطقية إذ إن أي تعلم يؤدي إلى ظهور نتائج الأداء.

مناقشة نتائج المجموعة التجريبية - :

من خلال ملاحظة الجدول (5) والذي يبين نتائج اختبار (T) للأداء الفني لسباحة الحرة إذ أظهرت النتائج أن هنالك فرقاً معنوياً لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة سبب هذا التفوق إلى تأثير المتغير التجريبي الذي تم استخدامه من قبل الباحثة تقنية الوسائط المتعددة إذ أرجعت الباحثة التقدم والتحسين في مستوى الأداء المهاري في سباحة الحرة التي تميز البرمجية التعليمية المقترحة والمصممة بتقنية الوسائط المتعددة عن الطريقة التقليدية المتبعة من حيث محتواها التعليمي لسباحة الحرة وصياغة هذا المستوى بشكل يناسب المرحلة التعليمية للمبتدئات مع مراعاة مراحل التعلم الحركي عند تحديد الخطوات التعليمية المناسبة لسباحة الحرة التي تضمنتها البرمجية إذ تغيرت بما تحويه على الكم الهائل من المعلومات والوسائط المتعددة المتنوعة التي ترتبط بروابط منظمة كما أن الوسائط المختلفة في الصوت والصورة والنفس المكتوم ولقطات الفيديو والموسيقى كلها ساعدت المتعلمات على تكوين رؤية كاملة عن المحتوى التعليمي إذ إن احتواء البرمجية على هذه المحطات المترابطة وسهولة الوصول إلى هذه المحطات من قبل المتعلم وسهولة استرجاع هذه المعلومات بسرعة كبيرة أدى إلى تصحيح مسار الحركة لدى المتعلم مما أدى إلى اكتساب تعلم دقيق وسريع وسهل إذ توفرت بيئة تعليمية نشطة يتحكم بها المتعلم وتتمركز حوله لأنها احتوت على عروض ووسائط منفردة يجد فيها المتعلم ما يريد وما يفتقر إليه وما يناسب حاجاته.

كما تميزت البرمجية التعليمية المقترحة والمصممة بتقنية الوسائط على تعلم سباحة الحرة بتقسيم سباحة الحرة إلى أجزاء ووحدات صغيرة بتسلسل منطقي وبطريقة منظمة ومتابعة ربطها بمعلومات بطريقة خطية في صور رسوم وصور وتسجيلات فيديو، وأخرى صوتية مما ساعد المتعلمات على التركيز.

إن استخدام برامج الوسائط المتعددة من خلال جهاز الكمبيوتر داخل الوحدات التعليمية أدى إلى وضوح الواجبات التعليمية المطلوبة وتنفيذها وبناء فعاليات مما يؤدي إلى تعلم أوضح للمهارات وإنجاز الواجب الحركي بدقة واقتصاد.

وأشارت (منى محمود 2000) نقلاً عن كل من (ديفيد ويرى) إلى أن برامج الحاسب الآلي متعدد الوسائل يعمل على تحديد عملية التعلم وتقديم عروض أكثر تفاعلاً وتنافساً وتكاملاً بين عناصرها من صوت وصورة ونص مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة وتحديث تطوراً إلى العملية التعليمية (17 : 45).

مناقشة نتائج للمجموعة الضابطة:

أما المجموعة الضابطة رغم أنها حققت تطور لكنه لم يكن بالمستوى المطلوب بسبب افتقاد برنامج الكلية إلى أسلوب التجديد والتنويع باستخدام الأساليب الحديثة في التعليم وأن الأسلوب التقليدي لم يعطي الفائدة المرجوة إذ إن أغلب الطالبات يملن في حالة الملل من اتباع الأسلوب نفسه والذي يعد في بعض جوانبه عن التشويق والإثارة خصوصاً أنه يخضع إلى اجتهادات مدرس المادة.

5 - الاستنتاجات والتوصيات:

في ضوء هدف البحث ونتائج المعالجات الإحصائية وبناء على ما ورد ضمن عرض نتائج المعالجات وتحليلها ومناقشتها فقد جاءت محتويات هذا الباب لتلقي الضوء على إبراز الاستنتاجات التي يمكن استقراؤها من تلك النتائج.

5 - 1 الاستنتاجات:

1. وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل المهارات للأداء النفسي لسباحة الحرة ولصالح المجموعة التجريبية.
2. أن البرنامج المعد بتقنيات البرمجية التعليمية الوسائط المتعددة قد ساعد في تعلم أفضل للسباحة وهذا ما أكدته النتائج.
3. تساعد الوسائط المتعددة كل من المعلم والمتعلم في تيسير سهولة العملية التعليمية لكل منها

5 - 2 التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها الباحث فإنه يوصي بالآتي:

1. الاهتمام ببرنامج الوسائط المتعددة في السباحة لأنها تساعد تحقيق تعلم أسرع أسهل لفاعليتها لأنها تخلق بيئة أكثر فاعلية للتعليم.
2. إجراء الدراسة الحالية على أعمار مختلفة ولكلا الجنسين لمعرفة تأثيرها حسب المراحل العمرية والجنس.
3. إجراء الدراسة الحالية على أنواع أخرى من السباحة.
4. استخدام تصاميم تجريبية مختلفة وحسب نوع المهارة المراد تعليمها.

المصادر والمراجع

1. الغريب زاهر: تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعلم، القاهرة، عالم الكتاب للنشر، (2009).
2. أسامة كامل راتب: تعلم السباحة، دار الفكر، الطبعة الثانية، القاهرة (1988).
3. باربارا سيلز، ريتارثي تكنولوجياية التعليم، التعريف ومكونات المجال، ترجمة بدر عبد الله صالح، مكتبة الشعري، الرياض (1988).
4. زينب محمد أمين إشكاليات حول تكنولوجيا حول تكنولوجياية التعلم دار الهدى للنشر والتوزيع المنيا (2000).
5. زينب محمد أمين أثر استخدام الهايبر ميديا على التحصيل الدراسي والاتجاهات لدى طلاب كلية التربية الرياضية رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا (1999).
6. عبد الحميد شوق: تكنولوجياية التعليم، كلية التربية الرياضية، جامعة القاهرة، مركز الكتاب للنشر (2000).

7. عبد الله سالم المناعي: الكمبيوتر وسيلة مساعدة في العملية التعليمية مجلة التربية، تصدر عن اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، العدد 101 السنة الحادية والعشرين، مطابع قطر الوطنية.
8. فتح الباب سيد: نحو فهم أفضل لتكنولوجيا التعلم، سلسلة، دراسات وبحوث.
9. علي فهمي البيك وآخرون: اتجاهات حديثة في تعليم السباحة دار الفكر القاهرة (1998).
10. كارم متولي مصطفى "تأثير استخدام بعض تدريبات تحسين الأداء على الشركة لدى سباحي الزحف على البطن" مجلة نظريات وتطبيقات العدو السابع عشر الإسكندرية (1993).
11. محمد زغلول، ومكارم أبو هرية: تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية مركز الكتاب للنشر الطبعة الأولى القاهرة.
12. محمد محمد عبد الهادي: استخدام تكنولوجيا المعلومات لتعزيز عملية التدريس والتعليم، سلسلة وبحوث مجلد (7) القاهرة (1997).
13. محمد عطية خميس: منظومة تكنولوجيا التعليم في المدارس والجامعات مجلة تكنولوجيا التعليم، الجزء الثاني، المجلد العاشر، 26 - 27 أبريل (2003).
14. محمد طالب عبيدات عادل عوض. برنامج مقترح للتعليم العالي بواسطة الحاسوب، المجلة العربية للتعليم العالي، العدد الأول: للمنظمة العربية للتربية والثقافة (1995).
15. منذر كمال أثر استخدام في التدريس الرياضات باستخدام الكمبيوتر رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة القاهرة (1999).
16. منى محمود محمد: فاعلية برنامج الكمبيوتر متعدد الوسائل القائمة على الرسوم، والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة حلوان (2001).

17. وفيقة مصطفى سالم: تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية، نشأة المعارف الإسكندرية

(2001).

18. Dan, H. W. (1992) Hypermedia the integrated learning Environment, Indiana phidetta, Kappa, Educational Foundation Bloomington.

19. Jone Urder wood. (1989) Hypermedia when wearer and when rent 2 calico journal, vol, 6 no 4.