

التدريس باستخدام استراتيجيتي دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة الوسائط المتعددة التفاعلية وأثرهما

على التحصيل المعرفي في السباحة الحرة لدى الطلاب

زيان جمال محمد أمين ، أ. د. حسين سعدي ابراهيم هيراني

husein.ibrahim@su.edu.krd

العراق. جامعة صلاح الدين. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٣/١٠/١٤ تاريخ نشر البحث ٢٠٢٣/١٢/٢٨

الملخص

ويهدف البحث إلى الكشف عن الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى المستخدمة (استراتيجية دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة) المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الوسائط المتعددة التفاعلية) والمجموعة الضابطة المستخدمة (استراتيجية التعلم المتبع) في الاختبارات البعدية للتحصيل المعرفي في السباحة الحرة لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة صلاح الدين/اربيل. والكشف

عن الفروق في حجم التأثير بين المجموعة التجريبية الاولى المستخدمة (استراتيجية دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة) المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الوسائط المتعددة التفاعلية) والمجموعة الضابطة المستخدمة (استراتيجية التعلم المتبع) في الاختبارات البعدية لقيم اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة صلاح الدين/اربيل.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيتي دورة التعلم، الأنشطة المتدرجة، الوسائط المتعددة، التحصيل المعرفي السباحة الحرة.

Teaching using two learning cycle strategies according to graded interactive multimedia activities and their impact on students' cognitive achievement in free swimming

Zayan Jamal Muhammad Amin, prof. Dr.. Hussein Saadi Ibrahim Hirani
hussein.ibrahim@su.edu.krd

Iraq. Saladin University. College of Physical Education and Sports Sciences

Date of receipt of the research: 10/14/2023 Date of publication of the research: 12/28/2023

Abstract

The research aims to reveal the differences between the first experimental group that used (the learning cycle strategy according to graded activities), the second experimental group that used (interactive multimedia), and the control group that used (the learning strategy followed) in the post-tests of cognitive achievement in free swimming among third-year students. At the College of Physical Education and Sports Sciences, Saladin University/Erbil. And the reveal

On the differences in the size of the effect between the first experimental group that used (the learning cycle strategy according to graded activities), the second experimental group that used (interactive multimedia), and the control group that used (the learning strategy followed) in the post-tests of the values of the cognitive achievement test among third-year students in the College of Education. Physical and Sports Sciences, Saladin University/Erbil.

Keywords: two learning cycle strategies, graded activities, multimedia, cognitive achievement, free swimming.

١- المقدمة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته مع طبيعة البحث، كما تم اختيار عينة البحث من طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة صلاح الدين- أربيل. استنتج الباحثان مما يلي:

١- ظهور فاعلية أكبر لاستراتيجيتي دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة والوسائط المتعددة التفاعلية مقارنة بالاستراتيجية المتبعة في التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

٢- ان حجم تأثير المنهج التعليمي القائم على دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة كان كبيرا مقارنة باستراتيجيتي (الوسائط المتعددة التفاعلية والمتبعة) في التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

٣- أن حجم تأثير المنهج التعليمي القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية كان كبيرا مقارنة بالمنهج التعليمي المتبع في التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

ويهدف البحث الى:

١- الكشف عن الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى المستخدمة (استراتيجية دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة) المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الوسائط المتعددة التفاعلية) والمجموعة الضابطة المستخدمة (استراتيجية التعلم المتبع) في الاختبارات البعدية للتحصيل المعرفي في السباحة الحرة لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة صلاح الدين/اربيل.

٢- كشف الفروق في حجم التأثير بين المجموعة التجريبية الاولى المستخدمة (استراتيجية دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة) المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة (الوسائط المتعددة التفاعلية) والمجموعة الضابطة المستخدمة (استراتيجية التعلم المتبع) في الاختبارات البعدية لقيم اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة صلاح الدين/اربيل.

٢- إجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب (المجاميع المتكافئة) لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

الشكل (١) يوضح التصميم التجريبي لمجاميع البحث

المجموعات	استراتيجية التدريس	الاختبار البعدي
التجريبية الأولى	دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة	اختبار التحصيل المعرفي للسباحة الحرة
التجريبية الثانية	الوسائط المتعددة التفاعلية	
المجموعة الضابطة	التعليمي المتبع	

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

المجتمع هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء أو الحالات الذين يكونون موضوع مشكلة البحث والتي يدرسها الباحثان وقد تم تحديد مجتمع البحث بصورة عمدية طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين للموسم الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢) والبالغ عددهم (٩٣) طالباً موزعين الى أربعة شعب.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة ، إذ تم اختيار ثلاثة شعب والبالغ عددها (٧٤) طالباً ، وبعد استبعاد الطلبة الراسبون والمنقولين والمؤجلين والطلاب الذين يمثلون منتخب الكلية، أصبح العدد النهائي لعينة البحث (٣٦) طالباً وبواقع (١٢) طالباً لكل مجموعة ، وبطريقة القرعة تم توزيع استراتيجيات التدريس على مجاميع البحث، إذ مثلت شعبة (D) المجموعة التجريبية الاولى والتي درست وفق استراتيجية دائرة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة ، وشعبة (C) مثلت المجموعة التجريبية الثانية والتي درست وفق استراتيجية الوسائط المتعددة التفاعلية، وشعبة (B) مثلت المجموعة الضابطة والتي درست وفق الاستراتيجية التعليمية المتبعة و الجدول (١) يبين ذلك .

الجدول (١) يبين توزيع العينة على مجاميع البحث الثلاثة

المجموعات	استراتيجية التدريس	العدد الكلي	المستبعدون	العدد النهائي
التجريبية الاولى	دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة	٣١	١٩	١٢
التجريبية الثانية	الوسائط المتعددة التفاعلية	٢٣	١١	١٢
ضابطة	التعليمي المتبع	٢٠	٨	١٢
المجموع		٧٤	٣٨	٣٦

تجانس وتكافؤ (العمر - الطول - الكتلة)

الجدول (٢) يبين التوزيع الاعتدالي لمجموعات البحث في متغيرات (العمر - الطول - الكتلة)

المتغيرات	المجموعة	d.f	Shapiro-Wilk	Sig	الدلالة
العمر	تجريبية ١	١٢	.٩٣٧	.٥٢٠	غير معنوي
	تجريبية ٢	١٢	.٩٣٠	.٤٤٥	
	ضابطة	١٢	.٩١٤	.٣١١	
الطول	تجريبية ١	١٢	.٩٥٩	.٧٧٣	غير معنوي
	تجريبية ٢	١٢	.٩١٧	.٣٢٩	
	ضابطة	١٢	.٩٧٨	.٩٥٢	
الكتلة	تجريبية ١	١٢	.٨٨٧	.١٤٣	غير معنوي
	تجريبية ٢	١٢	.٩٦٦	.٩٤٨	
	ضابطة	١٢	.٩٧٨	.٩٥٤	

يتبين من الجدول (٢) ان قيم الاحتمالية لاختبار Shapiro-Wilk كانت أكبر من (٠,٠٥) وهذا يدل على ان عينة البحث في مجموعات البحث تتوزع توزيعا اعتداليا في متغيرات (العمر - الطول - الكتلة).

الجدول (٣) يبين تجانس تباين العينة في متغيرات العمر - الطول - الكتلة باستخدام اختبار ليفين

المتغيرات	Levene Statistic	df١	df٢	Sig	الدلالة
العمر	٠,٠٨٧	٣	٤٤	.٧٧٢	غير معنوي
الطول	٠,٠٣٨	٣	٤٤	.٨٤٨	غير معنوي
الكتلة	٠,٧٣٩	٣	٤٤	.٤٠١	غير معنوي

الجدول (٣) يبين ان قيم الاحتمالية لأختبار Levene Statistic كانت اكبر من (٠,٠٥) وهذا يدل على تجانس تباين متغيرات (العمر - الطول - الكتلة) لأفراد مجموعات البحث، ويعد توفر هذين المؤشرين (التوزيع الاعتدالي وتجانس التباين) شرطين اساسين لمعالجة البيانات بالوسائل الاحصائية المعلمية (f.test).

الجدول (٤) يبين تجانس متغيرات العمر - الطول - الكتلة بين مجموعات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	س -	ع±	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	العمر	شهر	تجريبية ١	٢٤٦,٦٤	٨,١٢	٠,٢١٦	٠,٤٠٠
			تجريبية ٢	٢٤٠,٣٣	٦,١٩	٠,٥٤٤	-٠,٠٢٦
			ضابطة	٢٤٩,٨٠	٧,٠٩	-٠,٦٦١	-٠,٢٤٢
٢	الطول	سم	تجريبية ١	١٧٢,٦٤	٤,١٧	٠,٨٣١	١,٧٣٤
			تجريبية ٢	١٧٠,٨٩	٣,٣٩	٠,٤٣٧	٠,٠٤٤
			ضابطة	١٦٩,٤١	٤,٠٢	٠,٦٤٢	-١,٠٨١
٣	الكتلة	كغم	تجريبية ١	٦٨,٢٣	٣,٧٥	٠,٧٦٣	٠,٨٤٣
			تجريبية ٢	٧١,٥٥	٤,٣٦	٠,٥٨٢	-٠,٩٣٣
			ضابطة	٦٩,٤٨	٣,٩٧	٠,٣٢٨	-١,٣٣٠

يتبين من الجدول (٤) أن قيم الالتواء لمتغيرات العمر والطول والكتلة محصورة بين (١±) وقيم التفلطح محصورة بين (٢±) ، ويعد هذين المؤشرين على تجانس افراد مجموعات البحث في متغيرات العمر والطول والكتلة.

الجدول (٥) يبين تكافؤ متغيرات العمر - الطول - الكتلة بين مجموعات البحث

المتغيرات	مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	sig	الدلالة
العمر	بين المجموعات	٢٠٦٧,٤١٧	٣	٦٨٩,١٣٩	١,٧٧	.١٦٦	غير معنوي
	داخل المجموعات	١٧١٠٨,٥٠٠	٤٤	٣٨٨,٨٣٠			
الطول	بين المجموعات	٣٤٦,٤١٧	٣	١١٥,٤٧٢	٢,١٧	.١٠٤	غير معنوي
	داخل المجموعات	٢٣٣٣,٥٠٠	٤٤	٥٣,٠٣٤			
الكتلة	بين المجموعات	١٦٦,٧٢٩	٣	٥٥,٥٧٦	١,١٥	.٣٣٨	غير معنوي
	داخل المجموعات	٢١١٩,٢٥٠	٤٤	٤٨,١٦٥			

يتبين من الجدول (٥) أن قيم الاحتمالية لاختبار (f) بلغت اكبر من (٠,٠٥) في متغيرات (العمر والطول والكتلة)، وهذا يدل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين افراد مجموعات البحث، وهذا يعد مؤشرا على تكافؤ افراد مجموعات البحث في متغيرات العمر والطول والكتلة.

اختبار التحصيل المعرفي في مهارات السباحة الحرة:

لقياس تحصيل أفراد عينة البحث في مهارات السباحة الحرة ، تم الاعتماد على الاختبار المعد من قبل (محمد، ٢٠١٨) والذي يقيس التحصيل المعرفي للمهارات الاساسية في السباحة الحرة ،والذي يتناسب مع المهارات التي تناولتها الباحثان في دراستها الحالية ،ويتكون الاختبار من (٤٠) فقرة والاجابة عنها عن طريق اختيار الاجابة واحدة من الخيارات الاربعة المتوفرة لكل فقرة وكانت الدرجة الكلية للاختبار هي (٤٠) درجة، ودرجة النجاح هي (٢٠) ، وهي تقيس المستويات ثلاثة الاولى من تصنيف بلوم للأهداف السلوكية وهي (التذكر والاستيعاب والتطبيق) .

صدق اختبار التحصيل المعرفي:

للتأكد من صلاحية الاختبار تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال طرائق التدريس والسباحة والبالغ عددهم (١٠) خبراء (الملحق..) وقد تم الحصول على نسبة أتفاق (١٠٠%) على صلاحية الاختبار لطبيعة الدراسة وملائمته لأفراد عينة البحث، وهذه النسبة تدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من صدق المحكمين.

ثبات اختبار التحصيل المعرفي:

تم الاعتماد على معامل ثبات (كيودور ريتشارسون) لاستخراج ثبات الاختبار التحصيلي وقد تم تطبيقه على عينة قوامها (١٠) من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة من خارج عينة البحث الرئيسية، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٨٦) وهذه النسبة تدل على تمتع الاختبار بدرجة ثبات جيدة.

٢-٣ الوسائل والأدوات المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية والبحوث العلمية ومصادر الانترنت.
- الملاحظة العلمية التجريبية.
- المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس والسباحة(ملحق).
- التجربة الاستطلاعية
- استمارات لتسجيل البيانات.
- استمارة استبيان
- شريط قياس .
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- كومبيوتر (حاسبة الكترونية).
- ساعة توقيت الكتروني
- لوحات الطفو
- حبل الانقاذ
- عصا الانقاذ
- صافرة

التجربة الاستطلاعية:

وهي عملية لكشف المعوقات التي قد تواجه الباحثان أثناء القيام بالتجربة الرئيسية وأعداد مسبق لمتطلبات التجربة من حيث الوقت، الكلفة، الكوادر المساعدة، صلاحية الأجهزة والأدوات وغيرها. وتعد التجربة الاستطلاعية واحدة من اهم الاجراءات التي يوصي بها خبراء البحث العلم لغرض الحصول على نتائج دقيقة، وهي دراسة تجريبية اولية يقوم بها الباحثان على عينة صغيرة، قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار اساليب البحث وادواته:

التجربة الاستطلاعية لاستراتيجيتي التدريس:

عمد الباحثان الى إجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من الطلاب من مجتمع البحث نفسه ولكنها لم تدخل التجربة الأساسية وبلغ عددها (١٢) طالباً من طلاب مرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين وطبقت استراتيجيتي التدريس (دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة ، والوسائط المتعددة التفاعلية) في يومي الثلاثاء المصادف (٣١ / ١٠ / ٢٠٢٢). وكانت أهداف التجربة:

١- التأكد من مدى صلاحية استخدام استراتيجيتي التدريس (دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة، والوسائط المتعددة التفاعلية) على طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين.

٢- التعرف على المعوقات والصعوبات المتوقعة أن تحدث أثناء تنفيذ الوحدات التعليمية مع وضع حلول لها.

٣- التأكد من الزمن الذي تستغرقه الاستراتيجيات التعليمية في تعلم المهارات في السباحة الحرة.

٤- اختبار صلاحية الأدوات اللازمة لتنفيذ استراتيجيتي التدريس (دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة، والوسائط المتعددة التفاعلية) التي سيتم استخدامها في تنفيذ التجربة الرئيسية.

٥- معرفة المدرس باستراتيجيتي التدريس (دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة، والوسائط المتعددة التفاعلية) وكيفية تطبيق الوحدات التعليمية وفق الاستراتيجيتين التي صنفت به أفراد عينة البحث الى مجموعات البحث وطريقة التعامل مع الطلاب.

قام الباحثان بعرض المنهج التعليمي المبني على استراتيجيتي التدريس (دورة التعلم وفق الانشطة المتدرجة، والوسائط المتعددة التفاعلية) على مجموعة من المختصين من ذوي اختصاص طرائق التدريس (الملحق..) وابداء آرائهم وملاحظاتهم في المنهج التعليمي من حيث التأكد من صلاحية تطبيق المنهج

التعليمي وفق استراتيجيتي التدريس المحددة والتقسيم الزمني لأجزاء الوحدة والتمرينات التي وضعت من أجل تحقيق أهداف المنهاج التعليمي.

التجربة الرئيسة للبحث:

المنهج التعليمي المستخدم:

البدء بتنفيذ المنهج التعليمي المعتمد في البحث للفترة ما بين ٢٠٢٢/١١/٢ ولغاية ٢٠٢٢/١٢/٢٣ وتضمن المنهج التعليمي استراتيجيتي التدريس (دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة، والوسائط المتعددة التفاعلية) في تعلم المهارات الأساسية والاداء الفني في السباحة الحرة. وتكونت من (٣٦) وحدة تعليمية للمجموعات الثلاثة وهي كالاتي:

(١٢) وحدة تعليمية باستخدام استراتيجية دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة. (المجموعة التجريبية الأولى).

(١٢) وحدة تعليمية باستخدام استراتيجية الوسائط المتعددة التفاعلية. (المجموعة التجريبية الثانية).

(١٢) وحدة تعليمية باستخدام الاستراتيجية التعليمية المتبعة. (المجموعة الضابطة).

اختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة:

تم إجراء الاختبار التحصيلي في القاعات الدراسية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين على مجموعات البحث الثلاثة وذلك في تمام الساعة (١٠,٣٠) صباحا في يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٥، واستغرق زمن الاختبار (٣٥) دقيقة وهو الزمن المحدد للاختبار التحصيلي.

الوسائل الاحصائية المستخدمة:

١- النسبة المئوية

٢- الوسط الحسابي.

٣- الوسيط

٤- الانحراف المعياري.

٥- معامل الالتواء

٦- معامل الارتباط (بيرسون).

٧- معامل الارتباط (سبيرمان)

٨- تحليل التباين باتجاه واحد.

٩- معادلة (١١٢) مربع إيتا لمعرفة حجم الأثر

١٠- اختبار قيمة أقل فوق معنوي (L.S.D).

وتم معالجة نتائج البحث للوسائل الاحصائية التي تم ذكرها باستخدام البرنامج الالكتروني الاحصائي SPSS VERSION ٢٦.

٣- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

للتحقق من فرضيات البحث لابد من قياس التوزيع الاعتدالي وتجانس التباين لمتغيرات الدراسة، باعتبار ان هذين المؤشرين يعدان من الشروط الاساسية في معالجة نتائج الدراسة باستخدام وسائل الاحصاء المعلمية والمتمثلة في بحثنا هذا بتحليل التباين بالاتجاه الواحد.

التوزيع الاعتدالي وتجانس التباين لأفراد المجموعات الثلاثة في متغيرات البحث.

التوزيع الاعتدالي للمجموعات الثلاثة في متغيرات البحث

الجدول (٦) يبين التوزيع الاعتدالي لعينة البحث في متغيرات البحث

المتغيرات	المجموعة	d.f	Shapiro-Wilk	Sig	الدلالة
التحصيل المعرفي	تجريبية ١	١٢	.٩٦٠	.٧٩٠	غير معنوي
	تجريبية ٢	١٢	.٩٤٨	.٦٠٢	
	ضابطة	١٢	.٩٦١	.٧٩٨	

يتبين من الجدول (٦) ان قيم الاحتمالية لاختبار Shapiro-Wilk كانت أكبر من (٠,٠٥) وهذا يدل على ان عينة البحث في مجموعات البحث تتوزع توزيعا اعتداليا في جميع المتغيرات المحددة.

الجدول (٧) يبين تجانس تباين العينة في متغيرات البحث باستخدام اختبار ليفين

المتغيرات	Levene Statistic	df١	df٢	Sig	الدلالة
التحصيل المعرفي	١,٥٩١	٢	٣٣	٠,٢١٩	غير معنوي

يتبين من الجدول (٧) ان قيم الاحتمالية لاختبار Levene Statistic كانت أكبر من (٠,٠٥) وهذا يدل على تجانس تباين جميع المتغيرات لأفراد مجموعات البحث.

ويعد توفر هذين المؤشرين (التوزيع الاعتدالي وتجانس التباين) شرطين اساسين لمعالجة البيانات، واستخراج النتائج بالوسيلة الاحصائية المعلمية المتمثلة باختبار تحليل التباين في الاتجاه الواحد (f.test).

عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى:

"وجود فروق ذات دلالة معنوية بين استراتيجيتي دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة والوسائط المتعددة التفاعلية والاستراتيجية المتبعة في الاختبار البعدي للتحصيل المعرفي لمهارة السباحة الحرة لدى الطلاب.

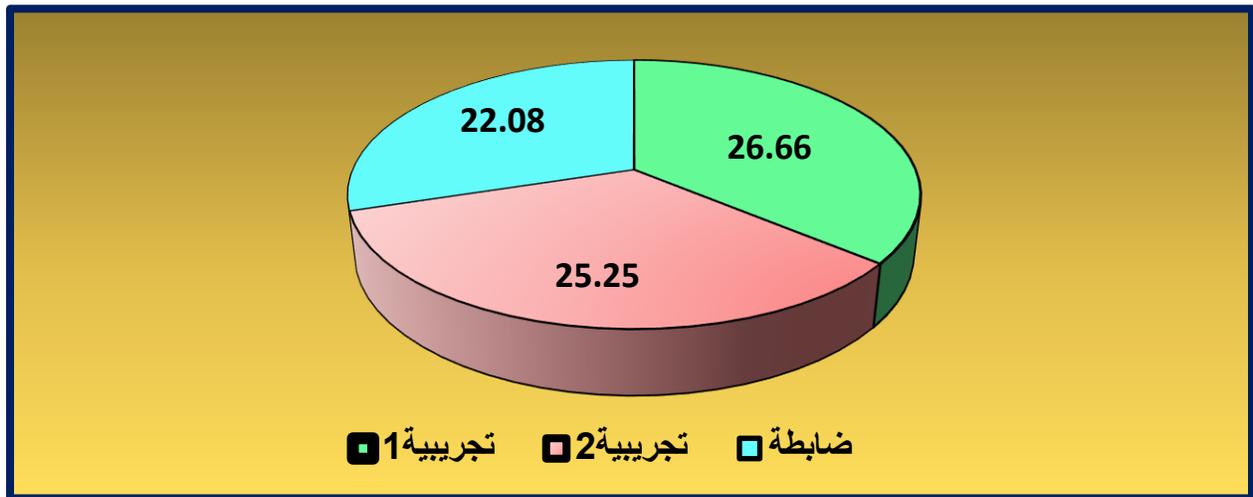
الجدول (٨) يبين المقارنة بين مجموعات البحث في اختبار التحصيل المعرفي لمهارة السباحة الحرة باستخدام تحليل التباين في الاتجاه الواحد

الاختبار	مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	sig	الدلالة
التحصيل المعرفي	بين المجموعات	١٣٢,١٦٧	٢	٦٦,٠٨٣	١٤,٥٥٥	.٠٠٠٠	معنوي
	داخل المجموعات	١٤٩,٨٣٣	٣٣	٤,٥٤٠			

يتبين من الجدول (٨) ما يأتي:

- بلغت قيمة (f) المحسوبة في اختبار (التحصيل المعرفي) في السباحة الحرة (١٤,٥٥٥) ، وباحتمالية (sig) بلغت للاختبارين اصغر من (٠,٠٥). وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع البحث الثلاثة في اختبار (التحصيل المعرفي) في السباحة الحرة، وبهذه النتيجة تقبل فرضية البحث البديلة.

ولتحديد الفروق لصالح أي من مجاميع البحث الثلاثة في اختبار (التحصيل المعرفي) في السباحة الحرة لجأت الباحثان الى استخدام اختبار الأقل فرق معنوي (LSD).



الشكل (٢) يبين الاوساط الحسابية لمجاميع البحث في اختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة

الجدول (٩) يبين المقارنة بين مجموعات البحث في اختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة

بأستخدام الاقل فرق معنوي (LSD)

الاختبار	المجموعات	س -	المقارنات	فرق الاوساط	الاحتمالية	نتيجة الفروق
التحصيل المعرفي	تجريبية ١	٢٦,٦٦٦	تجريبية ١ + تجريبية ٢	١,٤١٦	.١١٣	لا يوجد فرق
	تجريبية ٢	٢٥,٢٥٠	تجريبية ١ + ضابطة	٤,٥٨٣	.٠٠٠	لصالح التجريبية ١
	ضابطة	٢٢,٠٨٣	تجريبية ٢ + ضابطة	٣,١٦٧	.٠٠١	لصالح التجريبية ٢

يتبين من الجدول (٩) ما يأتي:-

- بلغت قيمة فرق الاوساط الحسابية بين أفراد المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت استراتيجيات دور التعلم وفق الانشطة المتدرجة وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت استراتيجيات الوسائط المتعددة التفاعلية (١,٤١٦) و باحتمالية بلغت (٠,١١٣) وهذه القيمة أكبر من (٠,٠٥) مما يدل بانه لا توجد فروق معنوية بين افراد المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية في اختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة.

- لغت قيمة فرق الاوساط الحسابية بين أفراد المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت استراتيجيات دور التعلم وفق الانشطة المتدرجة وأفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت الاستراتيجيات المتبعة (٤,٥٨٣) و باحتمالية بلغت (٠,٠٠٠) وهذه القيمة اقل من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية لصالح افراد المجموعة التجريبية الاولى في اختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة.

- بلغت قيمة فرق الاوساط الحسابية بين أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت استراتيجيات الوسائط المتعددة التفاعلية وأفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت الاستراتيجيات المتبعة (٣,١٦٧) و باحتمالية بلغت (٠,٠٠١) وهذه القيمة اقل من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية لصالح افراد المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة.

- مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

ويعزو الباحثان هذه النتيجة الى الفروق في التحصيل إلى الجو الاجتماعي التعاوني داخل الصف، والمناخ الصفّي المتمثّل في كون الطالب محور العملية التعليمية التعلمية، وتبادل الأفكار والآراء داخل المجموعة الواحدة، وبين المجموعات أثناء التدريس مما أوجد جواً تعليمياً فعالاً، ومما تمت ملاحظته من الباحثان أثناء تطبيق دورة التعلم هو مشاركة الطلاب ذوي التحصيل المنخفض زملاءهم في الوصول إلى حلول للأنشطة المعطاة؛ حيث زاد ذلك من انسجامهم مع مجموعاتهم للحصول على دور في الإجابة، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج معظم الدراسات السابقة كدراسة (احمد، ٢٠٠٠) ودراسة (فائزة، ٢٠٠١). كما وتعد برامج الوسائط المتعددة التفاعلية من البرامج التعليمية متعددة أنماط الاثارة وتقدم بيانات الإلكترونية عالية التكامل تسمح للمستخدم أن يتعلم بفاعلية وكفاءة من خلال ما توفره من الرسومات الخطية، والرسومات المتحركة Animation، والصور المتحركة Motion Pictures، والصور الثابتة Pictures Still بالإضافة إلى النصوص المكتوبة Texts Written، والصوت، والقدرة على تناول هذه المعلومات والتفاعل معها من خلال التحكم في السرعة والمسار والتتابع وكمية المعلومات التي يحتاج إليها المتعلم بغية الاستفادة القصوى بالمداخل الحسية المعرفية لديه، ومساعدته على إنجاز الاهداف المتوقعة من التعلم وامداده بمداخل تعليمية جديدة) وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (صالح، ٢٠٠٠) ودراسة (احمد، ٢٠٠٣).

- عرض وتحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

هناك تباين في حجم تأثير استراتيجيتي دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة والوسائط المتعددة التفاعلية والاستراتيجية المتبعة في (التحصيل المعرفي) في السباحة الحرة.

مما تقدم يتبين من نتائج الجداول (١١ و ١٣ و ١٥) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع البحث الثلاثة في مهارتي الطوفان المستقيم والانسيابية بدون حركة الرجلين والاداء الفني والانجاز واختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحرة. ولتحديد حجم الاثر باعتباره أحد المؤشرات المهمة للدلالة العملية وتقويم نتائج تجربة البحث، والتي أكدت الجهات العالمية المسؤولة عن البحث العلمي منها لائحة الجمعية النفسية الامريكية الى ضرورة استخدام تقديرات حجم الاثر للنتائج الاساسية لتفسير المتغيرات التابعة من خلال المتغيرات المستقلة.

ولمعرفة حجم التأثير بين استراتيجيات التدريس لجأت الباحثة الى استخدام اختبار حجم التأثير ايتا (η^2) والذي يقيس حجم التأثير للعينات المستقلة والجدول (١٠) يبين معايير حجم التأثير لاختبار أيتا

(η^2) والذي يحدد على ضوءها حجم التأثير المستخرج اذا كان صغيرا او متوسطا او كبيرا.

الجدول (١٠) يبين معايير حجم التأثير لقيم (η^2)

الاختبار	المعيار	حجم التأثير
η^2	٠,٠١	صغير
η^2	٠,٠٦	متوسط
η^2	٠,١٤	كبير

الجدول (١١) يبين مقارنة حجم تأثير استراتيجيات التدريس بين مجموعات البحث الثلاثة

التجريبية ٢ + الضابطة		التجريبية ١ + الضابطة		التجريبية ١ + التجريبية ٢		مقارنات حجم الاثر المتغيرات
حجم الاثر	η^2	حجم الاثر	η^2	حجم الاثر	η^2	
كبير	٠,٣١	كبير	٠,٥٥	كبير	٠,١٥	التحصيل المعرفي

يتضح من الجدول (١١) ماياتي: -

- بلغت قيم حجم تأثير استراتيجية دور التعلم وفق الأنشطة المتدرجة المستخدمة من قبل أفراد المجموعة التجريبية الاولى بمستوى أكبر من استراتيجية الوسائط المتعددة التفاعلية المستخدمة من قبل أفراد المجموعة التجريبية الثانية والاستراتيجية المتبعة من قبل أفراد المجموعة الضابطة في اختبار (التحصيل المعرفي) في السباحة الحرة.

- بلغت قيم حجم تأثير استراتيجية الوسائط المتعددة التفاعلية المستخدمة من قبل أفراد المجموعة التجريبية الثانية بمستوى كبير مقارنة بالاستراتيجية المتبعة من قبل أفراد المجموعة الضابطة في اختبار (التحصيل المعرفي) في السباحة الحرة.

وتعزو الباحثان ذلك النتيجة في أن استراتيجية دائرة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة كان لها الاثر الاكبر في اكتساب (المهارات الاساسية والاداء الفني والانجاز والتحصيل المعرفي) بالسباحة الحرة وترجع هذه النتيجة إلى أن دورة التعلم كأحد النماذج البنائية في التدريس التي يتم توظيفها في تعليم الطلبة، كونها تركز الجهود على الطالب لا على المعلم، وفي تحمل الطالب مسؤولية تعلمه وبناء معارفه، والتشجيع على العمل الجماعي والتفاعل بالحوار والمناقشة للأفكار مع الآخرين، فضلاً عن توفير المعلم للوقت الكافي واللازم لعملية بناء المتعلم لمعرفته، وتطبيق هذه المعرفة في مواقف حقيقية ومهام أصيلة، كما تعكس الفروق الفردية من اتجاهات وميول وقدرات ومستوى تحصيلي بين الطلبة. واستراتيجية دورة التعلم تُعد من أبرز الطرائق التي تهدف إلى تدريس المفاهيم التي تبدو صعبة على كثير من الطلبة، وتساعد على إكسابهم المفاهيم المحددة التي يتطلب استيعابها قدرة على التفكير المجرد، والتي قد يصعب على الطلبة تعلمها من خلال طرائق التدريس الأخرى، فضلاً عن أنها تسهل على المعلمين تخطيط وتنظيم عملية التدريس (Blank, ٢٠٠٠). ويعزو الباحثان ان في الأنشطة المتدرجة تستخدم المدرس مستويات متنوعة من المهارات تتضمن بها اكتشاف الطلبة للأفكار واستخدام المهارات على مستوى مبنى على ما يعرفه الطلبة ومشجع لنموهم . مسبقاً على تنوع الاجابات وتشعبها ، كما وتجعل الطلبة في موقف جيد ومتفاعل مع الدرس اعتماداً من الموقف التي تعتمد عليها وكثرتها ويكون الاجابة الاكثر دقة تكون الاجابة الصحيحة بدلا الطريقة الاعتيادية وان دور الطلبة فيها يكون كبير من حيث محاولتهن الجادة في البحث عن افكار متجددة ومعلومات حول المثيرات المتعلقة بالموضوع ، وهذا يتفق مع الدراسات التي اكدت على

تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس وفق الأنشطة المتدرجة على المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق (الاستراتيجية المتبعة) كدراسة (كوبيللا وكوتل، ١٩٧٩) ودراسة (صباح، ١٩٩٥).

وتعزى هذه النتيجة إلى أن استخدام الوسائط المتعددة كان لها الأثر واضحا لتحقيق ذلك من خلال استخدام الوسائط المتعددة التي تتمثل بتوظيف عناصرها في تصميم المحتوى التعليمي ومصادر تعلم حديثة متعددة ومتنوعة، حفزت الطلبة على التفاعل وزيادة دافعيتهم نحو التعلم مما ساهم في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى الطلبة، كما ان الوسائط المتعددة تساعد الطلبة على إثارة حواسهم ولفت انتباههم وتركيزهم لأنها تقدم المعلومات بطرق متعددة تساعد على جعل الخيال واقع، إذ إنها تخاطب الخيال وتكسبه الخبرات وتغرس فيه توجهات واهتمامات جديدة في جو متفاعل ممتع ومحفز للطلبة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (صالح، ٢٠١٤) ودراسة (مجدي، ٢٠١٥) ودراسة (فخري، ٢٠٢٠) التي أكدت على تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس وفق (الوسائط المتعددة التفاعلية) على المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق (الاستراتيجية المتبعة).

٤ - الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١- ظهور فاعلية أكبر لاستراتيجيتي دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة والوسائط المتعددة التفاعلية مقارنة بالاستراتيجية المتبعة في التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

٢- ان حجم تأثير المنهج التعليمي القائم على دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة كان كبيرا مقارنة باستراتيجيتي (الوسائط المتعددة التفاعلية والمتبعة) في التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

٣- أن حجم تأثير المنهج التعليمي القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية كان كبيرا مقارنة بالمنهج التعليمي المتبع في التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

٤-٢ التوصيات:

١- ضرورة ادراج واستخدام استراتيجية التدريس (دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة) في تعلم التحصيل المعرفي بالسباحة الحرة.

٢- توجيه اهتمام المدرسين في المجال الرياضي الى اعتماد استراتيجيتي التدريس دورة التعلم وفق الأنشطة المتدرجة والوسائط المتعددة التفاعلية في تعليم مهارات السباحة بشكل عام.

٣- ضرورة اشراك المدرسين في ورشة عمل أو دورات تطويرية لمعرفة كيفية تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة والقائمة على تفعيل دور المتعلم، وتعريفهم بمزايا وفوائد هذه الاستراتيجيات التعليمية الحديثة.

المصادر

- أحمد الفارعة: أثر استخدام الوسائط التعليمية المتعددة في تحصيل العلمي والدافعية للتعلم في مادة الكيمياء لدى طلبة مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل للصف التاسع الأساسي: (اطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان- الأردن، ٢٠٠٣).
- احمد عمايرة: أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم في التفكير التأملي والتحصيل لدى طلبة الصف العاشر في التربية الوطنية والمدنية: (اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، ٢٠٠٥)
- أخلص عبدالحفيظ، ومصطفى حسين وباهي: طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية الرياضية: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠).
- بدوي عبير علي: مقارنة طرق قياس حجم الاثر لبعض الاساليب الاحصائية مع احجام عينات مختلفة: (مجلة البحث العلمي للتربية العدد التاسع عشر، ٢٠١٨).
- ذوقان عبيدات وآخران (٢٠٠٤): البحث العلمي، مفهومه، وادواته واساليبهن، ط٨: (عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون، الاردن، ٢٠٠٤).
- صالح بن ملهي السحيمي: فاعلية البرنامج القائم على الوسائط المتعددة في تنمية مهارات الكتابة لدى طالب معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة السالمية بالمدينة المنورة: (اطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة السالمية بالمدينة المنورة. الرياض، السعودي، ٢٠١٤)
- صالح محمود محمد فايد: أثر اختلاف مستويات الرجوع في برنامج الكمبيوتر متعددة الوسائل وأساليب تقديمه على التحصيل الدراسي وزمن التعلم (كلية التربية، جامعة حلوان، مصر، ٢٠٠٠)
- صباح كاظم علي الاسدي: إثر استخدام الانشطة التعليمية المسبقة في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة الكيمياء: (رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد، ١٩٩٥)
- عبد الجليل ابراهيم الزوبعي؛ محمد أحمد الغنام: مناهج بحث التربية، ج١: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٩١).
- فايذة الكيلاني: أثر دورة التعلم المعدلة على التحصيل في العلوم لطالبات الصف الأول الثانوي العلمي: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، ٢٠٠١)

- فخري محمد أحمد: أثر الوسائط المتعددة التفاعلية على تنمية مهارات القراءة الالكترونية لدى تلاميذ الصف السادس: (مجلة كلية التربية بالگردقة، ٢٠٢٠)
- كوييلا وكوتل: أثر بعض الانشطة العلمية الصفية وللصفية التي يمارسها المعلمون (المطبوعون) قبل التحاقهم بالخدمة في اتجاهاتهم نحو العلوم: (رسالة ماجستير غير منشورة، عمان، ١٩٧٩)
- مجدي سالم ديب: فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة في معالجة صعوبات تعلم بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الثالث الاساسي: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، فلسطين، ٢٠١٥).
- مروان عبد المجيد ابراهيم: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية: (عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ٢٠٠١).
- وجيه محجوب واحمد بدري حسين: البحث العلمي: (عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ٢٠٠١)
- Blank, L: Ametacognitive learning cycle: A better warranty for student -١
..understanding. Science Education ,٨٤(٤),٢٠٠٠