

تأثير استراتيجية التعلم المقلوب على المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن للمبتدئين

أ.م.د/ محمد حسن حسن رخا

أ.م.د/ محمد كمال حسين عزت

المقدمة:

ان الاتجاهات الحديثة في التربية أشارت الى ضرورة تحسين العملية التعليمية من خلال استراتيجيات تدريسية فعالة تجعل الطالب هو محور العملية التعليمية لذا وجب على المعلمين معرفة الاتجاهات التي يذهب إليها المتعلمين عند معالجتهم لمشكلة ما.

كما أن التطور المتسارع في مجالات التعليم أدى الى أن هدف التدريس لم يعد مقتصر على اكساب المتعلمين قدر كبير من المعلومات والحقائق والمفاهيم والمصطلحات وحسب، بل تعداها الى الاهتمام بعمليات التفكير وتنمية المهارات التي تمكنهم من البحث وتقصي الحقائق والتأكد من صحتها واتخاذ القرار بشأنها بالتحليل والتفسير والأدلة.

و يعد التعلم المقلوب استراتيجية تدريس منتشرة بشكل متسارع حيث يتم تقديم المحتوى خارج الفصل الدراسي من خلال التكنولوجيا للحفاظ على مشاركة الطلاب بالانشطة المختلفة خلال الفصل الدراسي ، ويدعم هذا النهج نظريات التعلم المستمدة من التعلم المتمحور حول المتعلم ، والذي يتضمن التعلم النشط ، التعلم بمساعدة الأقران ، التعليم والتعلم والتأسيس القائمة على حل .(١٤٩،١٣)

وقد أشارت دراسة (Bishop and Verleger (2013) و الذين عرفوا الفصل الدراسي المعكوس على أنه "تقنية تعليمية تتكون من جزأين: أنشطة التعلم الجماعي التفاعلي داخل الفصل الدراسي ، والتعليم الفردي المباشر القائم على الكمبيوتر خارج الفصل الدراسي . " هناك العديد من الأمثلة على عمليات التنفيذ المختلفة لهذين الجزأين في الابحاث. يمكن أن تتراوح التعليمات الفردية من نشاط بسيط ، مثل مشاهدة مقاطع الفيديو المحملة مجاناً في المنزل ، إلى تلك المعقدة ، مثل الوصول إلى مقاطع الفيديو والمواد التكميلية الأخرى ، والانضمام إلى المناقشات واستكمال التقييمات على نظام إدارة التعلم .(١٣،١٥٠)

و غالباً ما يوصى بنموذج للتعلم ؛ يمكن المتعلم من حرية اختيار وتعزيز المشاركة ، و التعلم القائم على حل المشكلات و جلسات المناقشة لتوضيح المحتوى. و على الرغم من الطرق العديدة التي يمكن من خلالها إجراء الفصول الدراسية المعكوسة ، فمن الأهمية بمكان بمكان ضمان السلاسة والاتصال بين أفراد الفصل الدراسي المعكوس. وهذا سيمكن المتعلمين

المتعلمين من الاستعداد بشكل كاف قبل تطبيق التعلم في الجلسات المباشرة. (١٢، ١٥١)

مشكلة البحث:

ومن خلال عمل الباحثان في مجال تدريس مقرر الرياضات المائية وتعليم السباحة وجدا أن عملية تعليم وتعلم السباحة بشكل عام وسباحة الزحف على البطن بشكل خاص تفنقر إلى استخدام أساليب واستراتيجيات حديثة لذا وجدا أنه قد يكون من الأفضل أن تستخدم استراتيجيات تعليمية مختلفة تتيح للطالب أن يكون محورا اساسيا للعملية التعليمية. ومن ثم حاول الباحثان تطبيق بعض أساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة مثل (التعلم المقلوب) في تصميم بيئة تعليمية مختلفة وفعالة إيماناً من الباحثان بضرورة التطور في طرق واساليب التعليم والتعلم.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- التعرف على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب على المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن للمبتدئين.

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحثان ما يلي:

- توجد فروق دالة احصائيا بين نتائج القياسين القبلى و البعدى لطلاب المجموعة الضابطة (أسلوب الاوامر) لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق دالة احصائيا بين نتائج القياسين القبلى و البعدى لطلاب المجموعة التجريبية (أسلوب التعلم المقلوب) لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق دالة احصائيا فى القياس البعدى بين المجموعة الضابطة (أسلوب الاوامر) والمجموعة التجريبية (أسلوب التعلم المقلوب) لصالح المجموعة التجريبية.

التعريف ببعض المفاهيم والمصطلحات الواردة بالبحث:

استراتيجية التعلم المقلوب: هي استراتيجية تعلم وتعليم مقصودة توظف تكنولوجيا التعليم في توصيل المحتوى الدراسي للطالب قبل الحصة الدراسية وخارجها، لتوظيف وقت التعلم في المدرسة لحل الواجب المنزلي، وللممارسة الفعلية للمعرفة عبر الأنشطة، فهي أحد أنواع التعلم المزيج الذي يجمع بين بيئة التعليم غير المتزامنة في المنزل، والمتزامنة مع المعلم في الفصل الدراسي أو المدرسة. (١، ٣٥)

الدراسات المرتبطة :

١. قام محمود عبده خليفة، أحمد حسن حسن رضا (٢٠١٥) (٩) بدراسة بعنوان أثر استخدام

استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيـل المعرفي في رياضة الملاكمة لطلاب كلية التربية الرياضية وهدفت الدراسة إلى أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيـل المعرفي في مقرر الملاكمة لطلاب كلية التربية الرياضية ببورسعيد وتم استخدام المنهج الجربي بتصميم تجريبي لمجموعتين احدهما احدهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية من بين طلاب طلاب المستوى الثالث المبتدئين في رياضة الملاكمة بكلية التربية الرياضية ببورسعيد ببورسعيد بلغ قوامها (٤٠) طالب تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين تجريبية (أسلوب (أسلوب التعلم المقلوب) وضابطة (الأسلوب التقليدي) وأسفرت النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية (أسلوب التعلم المقلوب) على المجموعة الضابطة(البرنامج التقليدي) في مستوى الأداء المهارى و التحصيل المعرفي لمقرر رياضة الملاكمة لطلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية ببورسعيد.(٩)

٢. قامت كريمة طه نور عبد الغني(٢٠١٦) بدراسة بعنوان " فاعلية استخدام استراتيجية العلم المقلوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية" وهدف البحث الى التعرف فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية"، وتم تصميم نموذج تدريس قائم على استراتيجية التعلم المقلوب، واختيار مجموعة من الفيديوهات التعليمية وتحكيمها وضبطها. ثم إعداد اختبار للتحصيل الدراسي، واختيار عينة الدراسة من طلاب الصف الثانى الثانوى. ثم تطبيق أدوات البحث قبلها. ثم تدريس وحدة باستخدام النموذج المقترح. ثم تطبيق أدوات البحث بعدياً. وأخيراً تطبيق أدوات البحث بعد مضي (١٥) يوماً لقياس بقاء أثر التعلم على العينة التجريبية. وجاءت نتائج الدراسة متمثلة فى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي ومتوسط درجاتهم فى التطبيق المؤجل لنفس الاختبار. مما يؤكد فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في زيادة مستوى التحصيل وبقاء أثر التعلم على عينة البحث. (٤)

٣. قام تورا، هيكتور. كاراسكو، فاليريا؛ غونزاليس، سيرو؛ ساندوفال، فيسنتي؛ يانيز،

سوليداد(٢٠١٩) بدراسة بعنوان "تجارب الفصول المقلوبة وتأثيرها على اتجاهات طلاب الهندسة تجاه الرياضيات على مستوى الجامعة" وهدفت الدراسة الى معرفة تأثير تأثير استراتيجية الفصل الدراسي المقلوب على مواقف طلاب كلية الهندسة التشغيلية تجاه الرياضيات، وتم تطبيق استبيان قبلي وبعدي للمواقف تجاه الرياضيات، وتكونت وتكونت عينة البحث من ٧٦ طالبا من طلاب كلية الهندسة بجامعة كاتوليك دي تيموكو وأظهرت النتائج تغيرا إيجابيا كبيرا مع أحجام تأثير مختلفة بعد تنفيذ الفصل الدراسي المقلوب واستراتيجيات التعلم النشط. كما اشارت النتائج إلى أن استخدام طريقة طريقة الفصل الدراسي المقلوب له تأثير إيجابي على مواقف الطلاب تجاه الرياضيات، الرياضيات، وخاصة في أولئك الذين يأتون من أسر ذات دخل اقتصادي منخفض.

(١٥)

٤. قام ستوفر، شيري. هيوستن، م(٢٠١٩) بدراسة بعنوان " تأثير تصميم الفصول المقلوبة ليتم تدريسها بموارد محدودة على سلوك وتعلم الطلاب " و هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير الفصول المقلوبة على استقصاء الرضا، والتعليقات المفتوحة، ونتائج الاختبارات النهائية للطلاب في فصول المحاسبة التمهيدية وتضمنت عينة الدراسة (١٠٠) طالب بالمرحة التمهيدية تم تقسيمهم على مجموعتين بالتساوي وتم استخدام المنهج التجريبي بنظام المجموعتين احدهما ضابط (نظام المحاضرة) والأخرى تجريبية (نظام الفصل المقلوب)، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن تصميم الفصل المقلوب كان له تأثير كبير على سلوك الطلاب في استقصاء الرضا والتعليقات المفتوحة، كما وجدت الدراسة عدم وجود تغييرات كبيرة في تعلم الطلاب خلال الامتحان النهائي. (١٤)

٥. قامت لمياء محمد أنيس(٢٠١٩) بدراسة بعنوان "فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب القائم القائم على نمطي (الالكتروني/ التقليدي) في خفض العبء المعرفي وجودة منتج التعلم التعلم بمقرر الحاسب الالي لدى طلاب المرحلة الإعدادية" وهدفت الدراسة الى تحديد تحديد فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب القائم على نمطي (الالكتروني/ التقليدي) في خفض العبء المعرفي وجودة منتج التعلم بمقرر الحاسب الالي لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وتألفت عينة البحث من (٦٠) طالب من طلاب الصف الأول الاعدادي بمدرسة الاحمدية الإعدادية بنين بإدارة غرب طنطا - بمحافظة الغربية وتم توزيعهم على ثلاث مجموعات تجريبية ، المجموعة الأولى (التعلم المقلوب الالكتروني) و الثانية (التعلم المقلوب التقليدي) و الثالثة الضابطة، و تمثلت أدوات البحث في

اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الحاسب الآلي في برنامج الإسكراش ، ومقياس العبء المعرفي لتقييم مستوى العبء المعرفي لدى الطلاب ، و بطاقة تقييم المنتج الخاص بتقييم المشاريع البرمجية النهائية للطلاب ، و أظهرت نتائج نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعات المجموعات الثلاث في التحصيل و العبء المعرفي وبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية الأولى (العلم المقلوب الإلكتروني) ، كما أشارت النتائج إلى وجود وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات اختبار التحصيل ، ومقياس العبء المعرفي وبطاقة تقييم المنتج لدى طلاب مجموعات البحث الثلاث. (٥)

١- إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية) بطريقة القياس البعدي لمناسبته لنوع وطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

متعلمي مدارس تعليم السباحة للمرحلة السنية من (١٠-١١) سنة (كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد) العام ٢٠١٩ م وبالبالغ عددهم (٩٠) متعلما.

عينة البحث:

تم اختيار العينة من متعلمي مدارس تعليم السباحة للمرحلة السنية من (١٠-١١) سنة (كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد) العام الجامعي ٢٠١٩ م وبالبالغ عددها (٢٠) متعلما تم توزيعهم بالطريقة العشوائية على مجموعتين بواقع (١٠) متعلمين لكل مجموعة مع مراعاة استبعاد المتعلمين غير المنتظمين في الحضور.

جدول (١) اختيار عينة البحث

ملاحظات	العدد	طبيعة الافراد
جميع متعلمي مدارس تعليم السباحة للمرحلة السنية من (١٠-١١) سنة (كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد) العام ٢٠١٩ م	٩٠	متعلمي مدارس تعليم السباحة للمرحلة السنية من (١٠-١١) سنة (كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد) العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩ م
تم استبعادهم خارج عينة البحث	٣	طلاب لهم ظروف مرضية حالت دون الاشتراك
تم استبعادهم خارج عينة البحث	٤٠	الطلاب المشتركين في التجربة الاستطلاعية
تم توقيع الكشف الطبي عليهم لضمان خلوهم من الأمراض وسلامة الحواس تم تقسيمهم الى مجموعتين بالطريقة العشوائية قوام كل منها (١٠) متعلم	٢٠	طلاب عينة البحث في الدراسة الاساسية

الأجهزة المستخدمة في البحث :

استخدم الباحثان الأدوات والأجهزة التالية :

- الرستاميتير لقياس الطول لأقرب ٠,٥ سم .
- ميزان إلكتروني لقياس الوزن لأقرب ٠,٥ كجم .

أدوات البحث:

١- الاختبار الإلكتروني لتقييم طرق السباحة الاربع اعداد محمد حسن رخا. ملحق(٣)

٢- الاختبارات البدنية (ملحق) والتي تم اختيارها وفق اراء الخبراء ملحق (١) (٢)

جدول رقم (٢) معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث (ن=١٠)

م	المعاملات الإحصائية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع ±	س	ع ±	
١	اختبار الوثب العريض من الثبات	١٤٧,٦٠٠	٣,٤٧٠	١٤٨,٥٠٠	٢,٧٩٨	٠,٩١٦
٢	اختبار العدو ٣٠متر	٦,٩٦٠	٠,٣٥٣	٧,٠٢٠	٠,٢٦١	٠,٨٣٩
٣	اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	١٣,١٤٠	٠,٣٤٠	١٢,٥٨٢	١,٢٢٩	٠,٨٥٦
٤	اختبار ثني الجذع من الوقوف	١,٤٢٠	٠,٥٥١	١,٤٠٠	٠,٤٦٦	٠,٩١٤
٥	الاختبار المهاري	٦٦,٥٠٠	٢,١٧٣	٦٧,٥٠٠	٢,٩٥٣	٠,٨٦٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٨٢٩

يتضح من جدول (٢) وجود ارتباط معنوي عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لأفراد العينة في الاختبارات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة معاملات الارتباط ما بين (٠,٨٣٩ - ٠,٩١٦) مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

جدول (٣) دلالة الفروق الإحصائية بين العينة المميزة وغير المميزة لحساب صدق التمايز للاختبارات قيد البحث

حتمالية الخطأ (P)	Z	U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	المجموعات	وحدة القياس	المعاملات الإحصائية	
							المتميزات	المتغيرات
٠,٠٠١	٣,٣٦٨	٥,٥٠٠	١٤٩,٥٠	١٤,٩٥	المميزة	درجة	اختبار الوثب العريض من الثبات	
			٦٠,٥٠	٦,٠٥	غير المميزة			
٠,٠٠٠	٣,٦١١	٢,٥٠٠	٥٧,٥٠	٥,٧٥	المميزة	ث	اختبار العدو ٣٠متر	
			١٥٢,٥٠	١٥,٢٥	غير المميزة			
٠,٠٠١	٣,٢٧١	٧,٠٠٠	٦٢,٠٠	٦,٢٠	المميزة	ث	اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	
			١٤٨,٠٠	١٤,٨٠	غير المميزة			
٠,٠٠٤٠	٢,٠٥٥	٢٣,٠٠٠	١٣٢,٠٠	١٣,٢٠	المميزة	درجة	اختبار ثني الجذع من الوقوف	
			٧٨,٠٠٠	٧,٨٠	غير المميزة			
٠,٠٠٠	٣,٧٨٤	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	المميزة	درجة	الاختبار المهاري	
			٥٥,٠٠	٥,٥٠	غير المميزة			

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة.

جدول (٤) توصيف أفراد عينة البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=٢٠)

المتغيرات الإحصائية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	سنة	١١,٤٥١	٠,٣١٠	١١,٤٠٠	٠,٢٢٥
الطول	سم	١٤٧,٢٠٠	٥,٤٠٥	١٤٦,٥٠٠	٠,٠٨٤-
الوزن	كجم	٩٤,٢٠٠	٢,٧٤٥	٩٤,٠٠	٠,٦٩٠-
اختبار الوشب العريض من الثبات	درجة	١٤٨,٦٠٠	٢,٤١٤	١٤٨,٥٠٠	٠,٣٢٣-
اختبار العدو ٣٠متر	ث	٦,٦٦٥	٠,٣٩١	٦,٥٥٠	٠,٧٦٨
اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	ث	١٢,٩٤٥	٠,٤٩٩	١٢,٩٠٠	٠,٣٢٧
اختبار ثني الجذع من الوقوف	درجة	٠,٧٥٠	١,١٠٠	١,٠٠	٠,٦١١-
الاختبار المهاري	ث	١٣,٠٥٠	١,٧٠٠	١٣,٠٠	٠,٣٤٢

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معامل الالتواء في المتغيرات قيد البحث لأفراد عينة البحث ينحصر ما بين ± ٣ مما يدل على اعتدالية البيانات في هذه المتغيرات

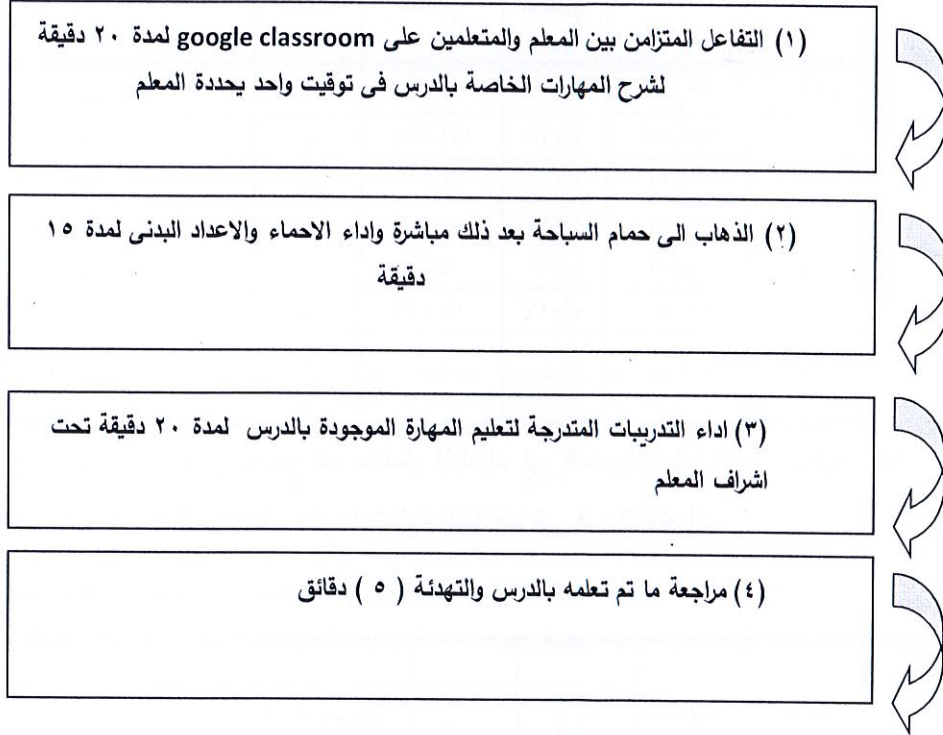
جدول (٥) التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن=٢٠)

المتغيرات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطأ (P)																																																													
السن	سنة	الضابطة	٩,٧٥	٩٧,٥٠	٤٢,٥٠٠	٠,٥٧١	٠,٥٦٨																																																													
		التجريبية	١١,٢٥	١١٢,٥٠				الطول	سم	الضابطة	٩,٩٠	٩٩,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٥	٠,٦٤٩	التجريبية	١١,١٠	١١١,٠٠	الوزن	كجم	الضابطة	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٤٥,٠٠	٠,٣٨٢	٠,٧٠٢	التجريبية	١١,٠٠	١١٠,٠٠	اختبار الوشب العريض من الثبات	درجة	الضابطة	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٣٥	١٠٣,٥٠	اختبار العدو ٣٠متر	ث	الضابطة	١٠,٣٥	١٠,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	درجة	الضابطة	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٦٤٤	٠,٥١٩	التجريبية	١١,٣٥	١١٣,٥٠	اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠
الطول	سم	الضابطة	٩,٩٠	٩٩,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٥	٠,٦٤٩																																																													
		التجريبية	١١,١٠	١١١,٠٠				الوزن	كجم	الضابطة	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٤٥,٠٠	٠,٣٨٢	٠,٧٠٢	التجريبية	١١,٠٠	١١٠,٠٠	اختبار الوشب العريض من الثبات	درجة	الضابطة	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٣٥	١٠٣,٥٠	اختبار العدو ٣٠متر	ث	الضابطة	١٠,٣٥	١٠,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	درجة	الضابطة	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٦٤٤	٠,٥١٩	التجريبية	١١,٣٥	١١٣,٥٠	اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٤	٠,٦٥٠	التجريبية	٩,٩٠	٩٩,٠٠						
الوزن	كجم	الضابطة	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	٤٥,٠٠	٠,٣٨٢	٠,٧٠٢																																																													
		التجريبية	١١,٠٠	١١٠,٠٠				اختبار الوشب العريض من الثبات	درجة	الضابطة	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٣٥	١٠٣,٥٠	اختبار العدو ٣٠متر	ث	الضابطة	١٠,٣٥	١٠,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	درجة	الضابطة	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٦٤٤	٠,٥١٩	التجريبية	١١,٣٥	١١٣,٥٠	اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٤	٠,٦٥٠	التجريبية	٩,٩٠	٩٩,٠٠																	
اختبار الوشب العريض من الثبات	درجة	الضابطة	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩																																																													
		التجريبية	١٠,٣٥	١٠٣,٥٠				اختبار العدو ٣٠متر	ث	الضابطة	١٠,٣٥	١٠,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩	التجريبية	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠	اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	درجة	الضابطة	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٦٤٤	٠,٥١٩	التجريبية	١١,٣٥	١١٣,٥٠	اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٤	٠,٦٥٠	التجريبية	٩,٩٠	٩٩,٠٠																												
اختبار العدو ٣٠متر	ث	الضابطة	١٠,٣٥	١٠,٥٠	٤٨,٥٠	٠,١١٤	٠,٩٠٩																																																													
		التجريبية	١٠,٦٥	١٠٦,٥٠				اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	درجة	الضابطة	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٦٤٤	٠,٥١٩	التجريبية	١١,٣٥	١١٣,٥٠	اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٤	٠,٦٥٠	التجريبية	٩,٩٠	٩٩,٠٠																																							
اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	درجة	الضابطة	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٦٤٤	٠,٥١٩																																																													
		التجريبية	١١,٣٥	١١٣,٥٠				اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٤	٠,٦٥٠	التجريبية	٩,٩٠	٩٩,٠٠																																																		
اختبار ثني الجذع من الوقوف	ث	الضابطة	١١,١٠	١١١,٠٠	٤٤,٠٠	٠,٤٥٤	٠,٦٥٠																																																													
		التجريبية	٩,٩٠	٩٩,٠٠																																																																

الاختبار المهارى	درجة	الضابطة		١٠,٥٠	١٠٥,٠٠
		التجريبية	١٠٥,٠٠		
		١٠,٠٠	٥٠,٠٠	١٠,٠٠	١٠,٠٠

يتضح من الجدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ في المتغيرات قيد البحث بين المجموعة التجريبية والضابطة مما يعكس تكافؤ مجموعتي البحث في القياس القبلي.

شكل (١) استراتيجية التعليم المقلوب المقترحة



خطوات تنفيذ استراتيجية التعليم المقلوب :

(١) فى الخطوة الاولى يلتقى المعلم بالمتعلمين على برنامج Google Classroom (المعلم والمتعلمين فى منازلهم) وذلك لمدة (٢٠ دقيقة) وذلك قبل موعد التعليم فى حمام السباحة بساعة يتم فيه عرض صور وفيديوهات تعليمية للمهارة التى سيتم تدريسها ومناقشة المتعلمين وطرح بعض الاسئلة من قبل المعلم للتعرف على مدى فهم المتعلمين للمهارة المتعلمة. (مرفق ٤)

(٢) فى الخطوة الثانية ذهاب المتعلمين الى حمام السباحة بعد ذلك مباشرة واداء الاحماء والاعداد البدنى لمدة ١٥ دقيقة

(٣) اداء التدريبات المتدرجة لتعليم المهارة الموجودة بالدرس لمدة ٢٠ دقيقة تحت اشراف المعلم

(٤) فى الخطوة الرابعة مراجعة ما تم تعلمه بالدرس والتهديئة (٥) دقائق .

البرنامج التعليمي لاستراتيجية التعليم المقوب المقترحة :

تعتبر استراتيجية التعليم المقلوب لتعليم سباحة الزحف على البطن هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الحالي وبعد الرجوع الى الدراسات المرتبطة التالية محمد حسن رخا ، محمد كمال حسين (٢٠١٢) (١٣)، محمد حسن رخا (٢٠٠٦) (٨)، محمد حسن رخا (٢٠٠٣) (٩). (مرفق ٢)

تضمنت خطوات إعداد البرنامج المراحل التالية :

تحديد الهدف العام للبرنامج :

إكساب المبتدئين من المتعلمين بمدارس تعليم السباحة للمرحلة السنية (١٠-١١) سنة بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد العام ٢٠١٨/٢٠١٩ م سباحة الزحف على البطن.

بعد تحديد الهدف العام للبرنامج، تم صياغته في صورة أهداف إجرائية تعليمية في شكل سلوك نهائي ووصفها وصفا دقيقا يوضح أشكال الأداء المختلفة والمتوقعة من المتعلم في نهاية تعلم البرنامج، وقد سعت البرنامج على تحقيق الأهداف السلوكية التالية :

بعد انتهاء المبتدئ من دراسته للبرنامج يجب أن يكون قادرا على أن :

- يكون لديه تعود وثقة بالماء طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي الطفو بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي الانزلاق بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي الوقوف في الماء بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي ضربات الرجلين بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي حركات الذراعين بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي وضع الجسم والتنفس بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يؤدي التوقيت بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .

تحديد الإطار العام لإستخدام البرنامج التنفيذي :

- تم تحديد الإطار العام للبرنامج التنفيذي من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعيا وزمن تنفيذ الوحدة (٦٠) ستون دقيقة لمدة ستة أسابيع (شهر ونصف)، وبذلك يتضمن تطبيق البرنامج (١٨) ثمانية عشر وحدة تعليمية بواقع (١٦٣٨) دقيقة ، وتوزعت الوحدة التعليمية كما يلي : (٢٠) التفاعل مع Google Classroom ، (٥) إحماء عام، (١٠) إحماء خاص، (٢٠) التطبيق العملي / التدريبات، (٥) التقويمو الجزء الختامي (ملحق ٤)

الفيديوهات والصور التعليمية المتضمنة داخل استراتيجية التعليم المقلوب تم وضع التصور العام للبرنامج في صورة وحدات بحيث تتضمن كل وحدة مجموعة صور وفيديوهات خاصة بالمهارات المتعلمة بما يصاحبها من تعزيزات صوتية وبحيث تتناسب مع . Google Classroom

تحديد محتوى البرنامج:

وفقا للمسح المرجعي وبعد الرجوع لكل من دراسة محمد حسن رخا ، محمد كمال حسين (٢٠١٢) (١٣)، دراسة محمد حسن رخا (٢٠٠٦) (٨)، محمد حسن رخا (٢٠٠٣) (٩) تم إختيار الحقائق والمفاهيم والمعلومات المرتبطة بسباحة الزحف على البطن، وكذلك تحديد مقاطع شرائط الفيديو، والصور الثابتة والفوتوغرافية، والرسوم المتحركة والتوضيحية، والمقاطع الموسيقية وغيرها من المواد والأدوات التعليمية التي وقع الاختيار عليها وتنظيمها على نحو تربوي معين وتحديد طريقة السير فيها بما يسهم في تحقيق أهداف البرمجية حتى يمكن أن يكون المحتوى :

- مرتبط بالأهداف التي تسعى البرمجية إلى تحقيقها .
- صادقا وله دلالة .
- ملائما لخبرات المبتدئين وحاجاتهم وقدراتهم .
- به صفة التتابع والاستمرارية والتكامل .
- مراعيًا للدقة العلمية .
- يتسم بالحدثاثة في مجال تصميم برمجيات التعليم .(٩)

تحديد الأنشطة التعليمية (استراتيجية التدريس) للبرمجية :

تضمن البرنامج نوعان من الأنشطة التعليمية، نوع يقوم به المعلم والآخر يقوم به المتعلم بغية تحقيق أهداف البرمجيات وهما :

أنشطة يقوم بها المعلم :

- قبل البدء في تدريس البرنامج يقوم بتوضيح مكونات Google Classroom وكيفية استخدامه وإستخدامه وكيفية التسجيل عليه والطريقة التفاعل مع الانشطة والشرح المقدم.
- أثناء تدريس على Google Classroom يقوم بملاحظة المبتدئين أثناء التعلم والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم التنفيذية والإجابة على التساؤلات التي قد تثار أثناء استخدامهم له.
- بعد الانتهاء من تدريس Google Classroom يتم متابعة تنفيذ المتعلمين للأداء

- المطلوب داخل الوسط المائي والذي يتمثل في الخطوات التعليمية المتدرجة من البسيط إلى البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب وتحديد أخطاء المتعلمين وتوجيههم نحو إصلاح هذه الأخطاء. (٦)
- أنشطة يقوم بها المتعلم :

تتمثل أنشطة المتعلم في استخدامه Google Classroom ثم ممارسته للمهارات المتضمنة بها عمليا داخل ميدان العمل التطبيقي .

المحتوى التعليمي

وهو الجزء الذي يعرض على نظام google class room بالمسار والتتابع الذي يحدده ويختاره المبتدئ أي أن المبتدئ يتحكم في هذا الجزء تحكما كاملاً من حيث الاختيار للجزء المراد تعلمه والسرعة والتتابع .

مرحلة الإعداد والتجهيز Preparation :

هي المرحلة التي تم فيها تجهيز متطلبات التصميم من مواد علمية وأنشطة وصور ولقطات فيديو، وكذا البرامج الخاصة بعرض الصور والأصوات ولقطات الفيديو وتنقيحها وإنتاجها ووضعها في الصورة المناسبة لمتطلبات إنتاج الوسائط، وقد قام الباحثان بإعداد وتجهيز ما يلي :

- جهاز كمبيوتر يكون به خاصية تشغيل الصور والفيديو .
- المواد التعليمية المستخدمة في البرنامج التعليمي:
- الصور والرسومات :استلزم اعداد الصور والرسومات والأشكال الخاصة بموضوع البحث، استخدام الباحثان بعض البرمجيات الخاصة بالكمبيوتر للاستعانة بها في نقل وتخزين الصور والأشكال بواسطة جهاز المساح الضوئي Scanner مثل برنامج Ulead Photo Express 3.0 SE وصور حية فوتوغرافية وصور من مكتبة Clipart Gallery ، Office XP وصور ورسومات عن طريق بعض المصادر الموجودة على أقراص مدمجة CD والتي يسمح باستخدامها بدون تحفظات خاصة بحقوق الملكية الفكرية، بالإضافة إلى لقطات مأخوذة من شرائط الفيديو التعليمية Capture .
- الأصوات : استخدم الباحثان بعض الأصوات المختلفة والتي تم نقلها إلى الكمبيوتر بواسطة برنامج Wave Studio بإمتداد MP4 وتمثلت تلك الأصوات فيما يلي :
- التعليق الحوارى comment وهو عبارة عن أصوات بشرية طبيعية لشرح ما هو موجود على شاشة الكمبيوتر .

- المؤثرات الصوتية : Sound Effects : لزيادة فعالية الوسائط .
- الموسيقى Music : وتمثلت في استخدام بعض المقطوعات الموسيقية كخلفية مصاحبة لشرح المعلومات المرتبطة بسباحة الزحف على البطن، والبعض الآخر كعنصر أساسي في مقدمة الوسائط .
- إنتاج لقطات الفيديو Video Clips :
 - لقطات الفيديو التعليمية : وهي لقطات الفيديو الخاصة بسباحة الزحف على البطن والتي قام الباحثان بتجميعها من أشرطة الفيديو المختلفة بالإضافة إلى بعض لقطات الفيديو الموجودة على المواقع المختلفة لشبكة الإنترنت، وتم عمل مونتاج لهذه اللقطات باستخدام برنامج Adobe Premier6 ، وذلك لتحديد وتقطيع أجزاء اللقطات المطلوب إدراجها في البرمجيات والتي تتوافق مع المحتوى التعليمي ثم تسجيلها على جهاز الكمبيوتر باستخدام Capture Card PCI Video ثم تحويل امتداد الفيديو ليتناسب مع جهاز الكمبيوتر .
 - لقطات الفيديو المساعدة : وهي عبارة عن مقاطع من الصور والرسوم تظهر كلقطات فيديو متحركة ثلاثية الأبعاد وذلك باستخدام برمجية 6 poser .
- المتطلبات البرمجية المستخدمة :
 - استخدم الباحثان بعض البرمجيات المساعدة في إنتاج الوسائط التعليمية المقترحة، وتمثلت تلك البرمجيات المساعدة فيما يلي :
 - Ulead Photo Express 3.0 SE ، Arabic Adobe Photo Shop 5.5 : حيث تم استخدامها في إعداد خلفيات البرنامج Background والمسح الضوئي لمجموعة من الصور والرسومات ومعالجتها من حيث تنسيقها أو تلوينها أو إضافة علامات إرشادية أو نصوص للصور والرسومات .
 - Creative Wave Studio : وتم استخدامها في تسجيل ملفات الصوت بامتداد mp3، وإضافة مجموعة من المؤثرات على ملفات الصوت الخاصة بالبرنامج التعليمي مثل (الصدى Echo، والانعكاس Reverse، وتخفيض الصوت Fade in، أو ارتفاع الصوت Fade out، والتحكم في درجة الصوت Volume).
 - Mp3 compressor : وذلك لضغط ملفات الصوت بعد تسجيلها ومعالجتها بواسطة برنامج CreativeWave Studio لتقليل مساحتها .
 - TV capture : لتسجيل ملفات الفيديو Capture من خلال TV tuner card

- والموصل به جهاز الفيديو VHS ويتم تسجيل ملفات الفيديو بامتداد avi .
- XingMPEG Encoder : وذلك لضغط ملفات الفيديو بعد تسجيلها بواسطة برنامج TV capture لتقليل مساحتها وتحويلها Convert إلى الامتداد mpg .
- Adobe Premiere6.0 : وتم استخدام هذا البرنامج لعمل عملية المونتاج لملفات الفيديو الخاصة بالبرنامج التعليمي وربطها بملفات الصوت بما يتزامن وعرض المهارة في ملف الفيديو، وتحديد نقاط البداية والنهاية لملف الفيديو، وربط ملفات الفيديو ببعضها البعض من خلال مراحل انتقالية Transitions، وإضافة علامات إرشادية للفيديو من أسهم ودوائر ونصوص، وكذلك التحكم في سرعة عرض الفيديو Speed (عرض بطيء - عرض عادي - عرض سريع) .
- برنامج video converter لتحويل صيغ الفيديو الى صيغ متوافقة مع الكمبيوتر

مرحلة كتابة السيناريو Scenario:

وهي المرحلة التي تم فيها ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها المصمم إلى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية حقيقية على الورق مع الوضع في الاعتبار ما تم إعداده وتجهيزه بمرحلة الإعداد من متطلبات، وقد قام الباحثان بإعداد السيناريو الخاص بالوسائط . (مرفق ٥)

مرحلة التنفيذ Executing:

وهي المرحلة التي تم فيها تنفيذ السيناريو في صورة وسائط تعليمية وتضمنت هذه المرحلة ما يلي: (تصميم الوسائط - عملية إعدادها)
الدرس المعد وفقا لاسلوب الاوامر (المتبع) :

يوضح جدول (٦) نموذج لدرس معد وفقا لاسلوب الاوامر (المتبع)

المحاضرة: (٨٠٩) التاريخ: الاثنين ٢٠١٩/٧/١٥م - الاربعاء ٢٠١٩/٧/١٧م
الهدف: مهاري: : أن يكون المتعلم قادرا على أداء ضربات الرجلين وفقا لشروط الأداء الصحيح.

ملاحظات	وصف العمل	موضوع العمل
	الجري و عمل تمارينات بدنية عامة لتهيئة الجسم .	إحماء عام (٥ ق)
	(وقوف . فتحة . ثبات الوسط) لف الرأس على الجانبين بالتبادل .	إحماء خاص (١٠ ق)

<p>(وقوف) مرجحة الذراعين أماما عاليا خلفا بالتبادل</p> <p>(وقوف فتحا) تبادل ثني الجذع على الجانبين .</p> <p>(وقوف نصفا . مسك مشط الرجل خلفا باليد المقابلة) مد المشط باليد لاعلى</p> <p>(جلوس طويل . فتحا) تبادل ثني ومد مشطى القدمين أماما وخلفا</p> <p>(جلوس تربييع . اليدان على الفخذين) ضغط الفخذين باليدين لاسفل</p> <p>(جلوس طويل . تقاطع الساقين . مسك مشط القدم اليمنى باليد المقابلة) مد المشط باليد</p>	
<p>يقوم المعلم بشرح مهارة الاقتراب والدوران لسباحة الزحف على البطن مع أداء نموذج للمتعلمين</p>	<p>شرح المهارة مع أداء نموذج (٢٠ ق)</p>
<p>ضربات الرجلين</p> <p>تتجز هذه الخطوة من خلال التدريبات المتدرجة الاتية :</p> <p>١-الجلوس على حافة الحوض وأداء ضربات الرجلين كما في سباحة الزحف على البطن .</p> <p>ب- (طفو أفقى . مسك الحافة)</p> <p>ج- يؤدى التمرين السابق مع مسك الماسورة باليدين معا باتساع الصدر .</p> <p>د- (انزلاق . مسك لوح الطفو) .</p>	<p>التطبيق العملي / التدريبات / تصحيح الاخطاء (٢٠ ق)</p>
<p>تمرينات تهدئة - الاصطفاف - أداء التحية- الانصراف</p>	<p>الختام (٥ ق)</p>

الدرس وفقا للبرنامج المعد باستخدام استراتيجية التعليم المقلوب :

يوضح جدول (٧) نموذج لدرس معد للبرنامج المعد باستخدام التعلم المقلوب :

التاريخ : الاثنين ٢٠١٩/٧/١٥ م - الأربعاء ٢٠١٩/٧/١٧ م

الهدف : مهارى : أن يكون المتعلم قادرا على أداء ضربات الرجلين وفقا لشروط الأداء الصحيح .

ملاحظات	وصف العمل	موضوع العمل
	التفاعل مع الاستراتيجية المعدة باستخدام التعليم المقلوب في الجزء الخاص بتعليم ضربات الرجلين فى سباحة الزحف على البطن	استراتيجية التعليم المقلوب (٢٠ ق)
	الجري و عمل تمرينات بدنية عامة لتهيئة الجسم .	إحماء عام (٥ ق)

<p>(وقوف . فتحا . ثبات الوسط) لف الرأس على الجانبين بالتبادل .</p> <p>(وقوف) مرحة الذراعين أماما عاليا خلفا بالتبادل</p> <p>(وقوف فتحا) تبادل ثنى الجذع على الجانبين .</p> <p>(وقوف نصفا . مسك مشط الرجل خلفا باليد المقابلة) مد المشط باليد لاعلى</p> <p>(جلوس طويل . فتحا) تبادل ثنى ومد مشطى القدمين أماما وخلفا</p> <p>(جلوس تربع . البدان على الفخذين) ضغط الفخذين باليدين لاسفل</p> <p>(جلوس طويل . تقاطع الساقين . مسك مشط القدم اليمنى باليد المقابلة) مد المشط باليد</p>	<p>إحماء خاص</p> <p>(١٠ ق)</p>
<p>ضربات الرجلين</p> <p>تنجز هذه الخطوة من خلال التدريبات المتدرجة الآتية :</p> <p>أ- الجلوس على حافة الحوض وأداء ضربات الرجلين كما فى سباحة الزحف على البطن .</p> <p>ب- (طفو أفقى . مسك الحافة)</p> <p>ج- يؤدى التمرين السابق مع مسك الماسورة باليدين معا باتساع الصدر .</p> <p>د- (انزلاق . مسك لوح الطفو) .</p>	<p>التطبيق العملي / التدريبات</p> <p>(٢٠ ق)</p>
<p>تمرينات تهدئة - الاصطافاف - أداء التحية- الانصراف- كتيب مبرمج</p>	<p>الختام (٥ ق)</p>

التجربة الاستطلاعية

قام الباحثان باجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من خارج عينة البحث الاساسية ومن داخل مجتمع البحث بلغت (٤٠) متعلما وذلك لعمل

١- حساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة يومى الاربعاء ١٩ / ٦ / ٢٠١٩م

واعادة التطبيق الاربعاء ٢٦ / ٦ / ٢٠١٩م

٢- حساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية يوم الاربعاء ٢٦ / ٦ / ٢٠١٩م

٣- حساب توصيف أفراد عينة البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث يوم

الاربعاء ٢٦ / ٦ / ٢٠١٩م

القياس القبلى

تم اجراء القياس القبلى لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية يوم الخميس ٢٧ / ٦ / ٢٠١٩م

التجربة الأساسية:

قام الباحثان بتطبيق برنامج التعليم المعد بأسلوب الأوامر مع المجموعة الضابطة وبرنامج التعليم المعد باستراتيجية التعلم المقلوب مع المجموعة التجريبية. وذلك في الفترة من السبت ٢٩ / ٦ / ٢٠١٩ م إلى الاربعاء ٧ / ٨ / ٢٠١٩، بواقع ثلاث حصص أسبوعياً، زمن الحصة (٦٠) دقيقة ولمدة (٦ اسابيع)، وذلك في مدارس تعليم السباحة بكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد.

القياس البعدي

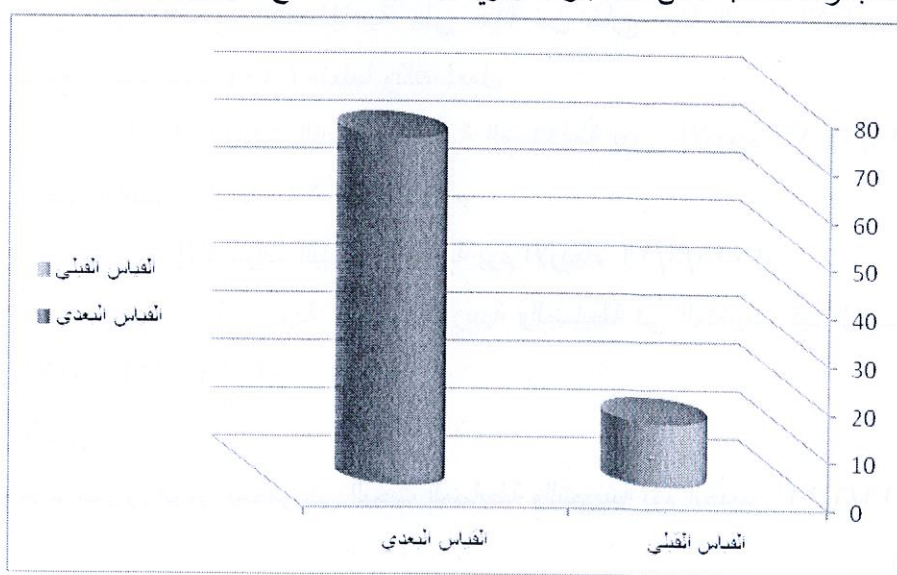
قام الباحثان بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعات البحث للتعرف على مستوى واداء الطالب المتعلم الخميس ٨ / ٨ / ٢٠١٩م
عرض ومناقشة النتائج:

أ- عرض نتائج الفرض الاول:

جدول (٨) الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري (ن=١٠)

م	البيانات الإحصائية		متوسط الرتب	مجموع الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	احتمالية الخطأ	نسب التغير	القياس البعدي		القياس القبلي	
	ع	م							ع	م		
١	الاختبار المهاري		٥,٥٠	٥٥,٠٠	١٠ +	٢,٨١٢	٠,٠٠٥	٤٥٣,٤	١,٢٦٩	٧٢,٥٠٠	٢,٠٢٤	١٣,١٠٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدي .



ب- مناقشة نتائج الفرض الاول

ويرى الباحثان أن حدوث هذا التقدم يرجع إلى خصائص الأسلوب المتبع (الأوامر) وما وما يركز عليه من أهمية وجود المعلم الذي يعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء المهارى الصحيح من خلال التقديم اللفظي للمهارة الذي يحتوى على شرح أهمية المهارة ثم إعطاء نموذج لها الذي يجعله أكثر فاعلية وكذلك قدرة المعلم اكتشاف الأخطاء و إصلاحها قبل أن تثبت وتصبح عادة وتعمل على إعاقة الأداء الصحيح للمهارات المراد تعلمها و تتيح للطالب فرصة للتعلم مما يؤثر تأثيرا ايجابيا في إجادة وكفاءة الأداء وتشير هدى درويش (١٩٩٤ م) إلى أن اكتساب المعارف النظرية يساهم في زيادة فاعلية التعلم وان درجة أداء المتعلم للمهارة للمهارة تتوقف على مقدرة المعلم على الشرح الجيد للمهارة من حيث صحة الأوضاع لكل جزء جزء من أجزاء الجسم العاملة في الأداء المهارى للمهارات المراد تعلمها. (١١)

كما يعزو الباحثان هذه الفروق الحقيقية فى القياس البعدى الى معرفة المتعلم لمحتوى الأداء المهارى الخاص بالمهارات الحركية يساعد على تكوين الصورة الواضحة لتلك المهارات المهارات و كذلك التسلسل الصحيح لها، وكذلك تساعد على أن يكون لدى المتعلم قدرا من المعرفة. ويتفق ذلك مع عثمان مصطفى (١٩٩٨م) حيث أشار إلى أن أسلوب الأوامر أظهر تأثيرا ايجابيا على نمو التحصيل البدني المهارى والمعرفي لاستخدامه لأسلوب عرض المعلومات النظرية والتعقيب عليها و النقد المصاحب للنموذج . (٣ : ١١٨)

مما سبق يتضح أن أسلوب الأوامر له تأثير ايجابي على الأداء المهارى والتحصيل المعرفي ويؤكد ذلك دراسة نبيل خطاب (٢٠٠٤ م) (١٠)، احمد عبد القادر (٢٠٠٥ م) (١).

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على :

" توجد فروق دالة احصائيا بين نتائج القياسين القبلي و البعدي لطلاب المجموعة الضابطة (أسلوب الاوامر) لصالح القياس البعدى. "

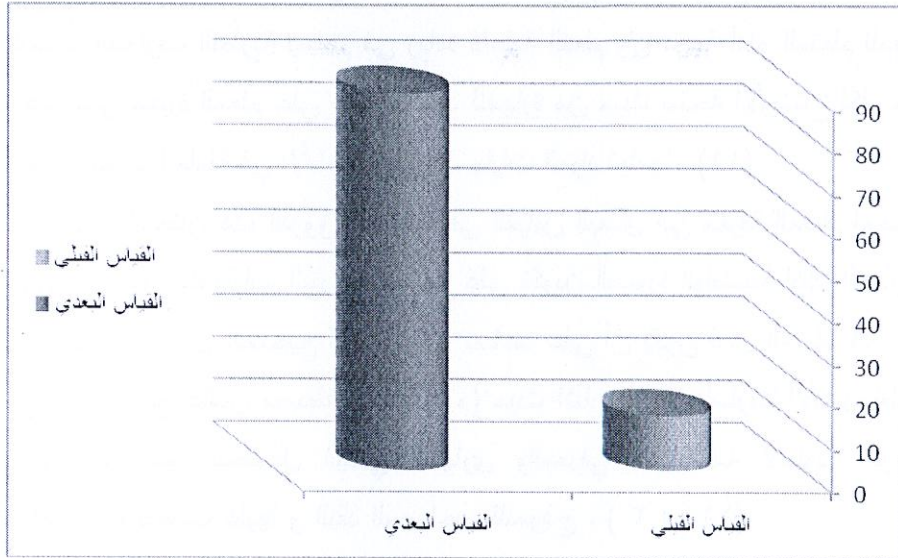
ب- عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (٩) الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبار المهارى(ن=١٠)

نسب التغير	احتمالية الخطأ	قيمة Z	اتجاه الإشارة	مجموع الرتب	متوسط الرتب	القياس البعدي		القياس القبلي		البيانات الإحصائية المتغيرات
						ع	م	ع	م	
						ع	م	ع	م	م

٥٨٥,٤	٠,٠٠٥	٢,٨٤٠	٠ -	٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٧٩	٨٩,١٠٠	١,٤١٤	١٣,٠٠٠	١	الاختبار المهاري
			١٠ +	٥٥,٠٠	٥,٥٠						
			٠ =								

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدي .



ب- مناقشة نتائج الفرض الثاني

ويعزو الباحثان التأثير الإيجابي لنتائج المجموعة التجريبية (التعلم المقلوب) إلى البرنامج المقترح باستخدام التعلم المقلوب ساعد على إمداد الطلاب بقدر كبير من التغذية الراجعة والتي ساهمت في إصلاح قدر كبير من أخطاء الطلاب وبالتالي تحسنت نتائج الأداء المهاري للمجموعة التجريبية في سباحة الزحف على البطن بصورة جيدة .

ويرى الباحثان أن المتعلمين الذين تعلموا باستخدام البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المقلوب استفادوا منه كثيرا حيث أنه يعطي الفرصة الكافية للمتعلم لتعلم أي موضوع والتمكن منه قبل أن ينتقل إلى موضوع آخر ، كما أنه يقدم نوعا متميزا من التفاعل بينه وبين المتعلم بحيث يستجيب بشكل سريع ثم يحدث تفاعل بين المعلم والمتعلم ومناقشة متزامنة ثم تأكيد صحة استجابة المتعلم كتغذية راجعة ، أما إذا أخطأ المتعلم فيعود مرة أخرى للتفاعل مع البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المقلوب لتصحيح اجابته ومن ثم اكتساب المهارة المطلوبة قبل الانتقال إلى مهارة أخرى ، كما أنه يتعلم بالسرعة التي تناسب قدراته كما أن البرنامج المعد باستخدام التعلم المقلوب يعرض المادة بشكل منظم ودقيق ومقنن .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات : محمد حسن رخا (٢٠٠٣)(٦) والتي اشارت الى أن

برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيرميديا كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجية ، ودراسة محمد محمد حسن رخا (٢٠٠٦) (٧) والتي أشارت الى أن برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيرميديا كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالفديو التفاعلي مما يدل على أنها أكثر فاعلية، برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الرسوم المتحركة كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالهيرميديا مما يدل على أنها أكثر فاعلية. وكذلك دراسة محمد حسن رخا ، محمد كمال حسين (٢٠١٢) (٨) والتي أشارت الى أن برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالموبايل كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجية ، جاءت اتجاهات المتعلمين ايجابيه نحو استخدام الموبايل في تعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين. وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على :

" توجد فروق دالة احصائيا بين نتائج القياسين القبلي و البعدي لطلاب المجموعة التجريبية (أسلوب التعلم المقلوب) لصالح القياس البعدي. "

أ - عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٠) دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

في القياسات البعدية للاختبار المهاري

م	البيانات الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	احتمالية الخطأ (P)
١	الاختبار المهاري		التجريبية(ن=١٠)	١٥,٥٠	١٥٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٨٠١	٠,٠٠
			الضابطة(ن=١٠)	٥,٥٠	٥٥,٠٠			

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية

ب- مناقشة نتائج الفرض الثالث

ويعزو الباحثان التأثير الإيجابي لنتائج المجموعة التجريبية (التعلم المقلوب) عن المجموعة الضابطة (أسلوب الاوامر) إلى البرنامج المقترح باستخدام التعلم المقلوب حيث تم تقديم المعلومات باستخدام لقطات الفيديو والإطارات الثابتة مع نصوص ورسوم وأصوات، ويعرض التعلم المقلوب لقطات الفيديو مجزأة كل منها على شاشة مستقلة، وبذلك يعتمد العرض

على نظام الشاشات المتعددة لعرض عناصر الدرس المختلفة، كما أن Google Classroom يتيح فرص التفاعل المتزامن الذي يهيئ للمتعلم القدرة على التحكم وفقا لسرعته الذاتية، فضلا عن المسار والتتابع ومقدار المعلومات التي يحتاج إليها، كذلك يعطى Google Classroom المدرسين عدة مواد وأساليب فنية مسموعة ومرئية يستطيعون السيطرة عليها، وإذا رغبوا فانهم يستطيعون أن يمرروا تلك السيطرة إلى المتعلمين مما يمكن المدرسين من الإجابة عن استفسارات الطلاب بالسرعة المناسبة لهم .

كما يرجع الباحثان أيضا التقدم والتحسين في القياس البعدي لمستوى أداء سباحة الزحف على البطن الى تميز التعلم المقلوب بعرض معلومات سمعية بصرية تمثل الواقع وتقدم مهارات وخبرات و بيئة تفاعلية تظهر في قدرة المتعلم على التحكم في سرعته الذاتية، والمسار الذي يتبعه من خلال البرنامج وتتابع المعلومات.

كما يعزو الباحثان التأثير الايجابي للتعلم المقلوب لما تتيحه من استمتاع للمتعلمين حيث يقدرون قيمة الحافز المسموع المرئي الذي توفره والطبيعة النشطة الفعالة لمشاركتهم بأنفسهم، أي أن التعلم المقلوب قادر على تحفيز المتعلمين الذين يظهرون شغفا واهتماما باستخدام هذه التقنية، وهو يمثل للمتعلمين وسيلة جديدة مسلية وممتعة يتعلمون منها أكثر مما يتعلمون من الطريقة التقليدية المتبعة، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من :

محمود عبده خليفة، أحمد حسن حسن رخا(٢٠١٥) بدراسة بعنوان أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيـل المعرفي في رياضة الملاكمة لطلاب كلية التربية الرياضية وأسفرت النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية (أسلوب التعلم المقلوب) على المجموعة الضابطة(البرنامج التقليدي) في مستوى الأداء المهاري و التحصيل المعرفي لمقرر رياضة الملاكمة لطلاب المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية ببورسعيد.(٩)

وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على انه : توجد فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية (التعلم المقلوب) والمجموعة الضابطة(أسلوب الاوامر) في تعلم سباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية.

الاستخلاصات:

في حدود أهداف البحث وفروضه والبيانات المستخدمة والنتائج استخلص الباحثان ما يلي:

- البرنامج التعليمي باستخدام اسلوب الاوامر كان له تاثير ايجابي في مستوى الاداء لمتعلمي سباحة الزحف على البطن

- البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المقلوب كان له تأثير ايجابي في مستوى الاداء لمتعلمي سباحة الزحف على البطن .
- البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المقلوب كان أكثر فاعلية من (أسلوب الاوامر) في مستوى الاداء لمتعلمي سباحة الزحف على البطن .

التوصيات:

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحثان بما يلي:
- استخدام البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم المقلوب في تعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين.
- استخدام البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم المقلوب في تعليم طرق السباحة الاخرى للمرحلة السنية قيد البحث
- استخدام البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم المقلوب في تعليم رياضات أخرى لتعظيم الاستفادة من هذا الأسلوب.
- إجراء المزيد من البحوث التجريبية باستخدام استراتيجيات التعليم الاخرى ومقارنتها بأسلوب التعلم المقلوب لمحاولة تحقيق أعلى مستوى ممكن في تعلم المواد الدراسية والمهارات الحركية المختلفة.

قائمة المراجع:

١. ابتسام سعود الكحيلي "فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم" مكتبة دار الزمان، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، (٢٠١٥).
٢. احمد محمد عبد القادر : " تأثير استخدام الأسلوب المتباين على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والقدرات الحركية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه" ، بحث منشور ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، العدد (١٠) ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٥م.
٣. عثمان مصطفى عثمان : مقارنة فعالية أسلوبين للتعلم على بعض المتغيرات البدنية و المهارية و المعرفية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٤م.
٤. كريمة طه نور عبد الغني " فاعلية استخدام استراتيجية العلم المقلوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية" بحث منشور، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مجلد ٧٤، يونيو، القاهرة(٢٠١٦).
٥. لمياء محمد أنيس بدراسة بعنوان "فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب القائم على نمطي

- (الالكتروني/ التقليدي) في خفض العبء المعرفي وجودة منتج التعلم بمقرر الحاسب الالي لدى طلاب المرحلة الإعدادية" رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا(٢٠١٩).
٦. محمد حسن رخا: وضع برنامج باستخدام الهيرميديا لتعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ببورسعيد، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٣م.
٧. محمد حسن رخا : أثر استخدام الهيرميديا والرسوم المتحركة والفيديو التفاعلي على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.
٨. محمد حسن رخا ، محمد كمال حسين : اتجاهات المتعلمين نحو استخدام الموبايل في تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين ، بحث منشور كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان، ٢٠١٢ م .
٩. محمود عبده خليفة، أحمد حسن حسن رخا "أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في رياضة الملاكمة لطلاب كلية التربية الرياضية" بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٧٩، جزء ١، يناير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان (٢٠١٧).
١٠. نبيل محمد محمد خطاب : تأثير استخدام الأسلوب المتباين على التحصيل المعرفي والانجاز الرقمي في مسابقة قذف القرص ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٤ م.
١١. هدى مصطفى درويش : تأثير بعض أساليب التدريس المصغر على الارتقاء بمستوى بمستوى الأداء الحركي للتصويبة السلمية في كرة السلة ، نظريات وتطبيقات ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٤ م .

12. Bishop, J. L., (2013). A controlled study of the flipped classroom with numerical methods for engineers. (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations & Theses database. (UMI No. 3606852)

13. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom : A survey of the research. Proceedings of the Annual Conference of the American Society for Engineering Education, 6219. Retrieved from <http://www.asee.org/public/conferences/20/papers/6219/view>

14. Stover, Sheri; Houston, M. A. Designing Flipped-Classrooms to Be Taught with Limited Resources: Impact on Students' Attitudes and Learning, Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, v19 n3 p34-48

Jun (2019).

15. Turra, Héctor; Carrasco, Valeria; González, Ciro; Sandoval, Vicente; Yáñez, Soledad, Flipped Classroom Experiences and Their Impact on Engineering Students' Attitudes towards University-Level Mathematics Higher Education Pedagogies, v4 n1 p136-155 (2019).