# تأثير إستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة على مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

أ.م.د/ ريهام أحمد فاضل عبد العزيز
أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنازلات
كلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق

**المقدمة ومشكلة البحث :**

من أهم القضايا التربوية التي تشغل بال التربويين مشكلة انخفاض مستوى التحصيل لدى الطلبة بصفة عامة ، ولدى طلبة الجامعات بصفة خاصة، حيث يحاول التربويون البحث عن السبل المختلفة من أجل زيادة نسب التحصيل لدى الطلبة ، ولقد ظهرت طرق تدريسية حديثة ، وتقنيات تعليمية حديثة يمكن استخدامها في تنمية التحصيل لدى الطلاب، ويرجع انخفاض التحصيل لدى الطلبة في الجامعات إلى أسباب عديدة منها : أساليب التدريس التقليدية ، أو طبيعة المادة الدراسية ، أو وقت المحاضرة غير المناسب لظروف الطلبة ، أو الظروف النفسية والاجتماعية للطلبة ، وغيرها من العوامل الأخرى التي قد تكون سبباً في ضعف التحصيل لديهم. وتعد أساليب التدريس من أهم الأركان الرئيسية في تحقيق أهداف العملية التعليمية في المنظومة التعليمية ، لذا أنبثقت العديد من أساليب وطرق التدريس التي تبرز دور المتعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية بعد المعلم باستخدام تكنولوجيا التعليم وأساليب التدريس الحديثة ، لإستعمال النشاطات الذهنية والذاتية المختلفة ، التي تهدف إلى تشجيع الطالب على البحث والاستقصاء والتساؤل ، فتجعله قادر على التفكير العلمي مع تفعيل دور الطالب لتحقيق الجودة الشاملة في مخرجات التعليم.(12: 115)

ويشير حسن الخليفة وضياء مطاوع (2015) من الإستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي : استراتيجية التعلم الإلكتروني ، واستراتيجية التعلم الهجين ، واستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) ، واستراتيجية التعلم المقلوب.(53:7)

ويذكر ليم كيم وآخرون Lim Kim,et.,al (2014) أن إستراتيجية التعلم المقلوب جاءت لتغير النظرة الراسخة في أذهان البعض ، والمتمثلة بضرورة الثبات على نمط تدريسي واحد ، وإمكانية استبدالها بممارسات تربوية متنوعة تتماشى مع المستحدثات التكنولوجية المتلاحقة في العصر الحالي ، ويعد الحاسب الألى حالياً أحد أبرز الوسائل التكنولوجية الفعالة في التعليم سواء كان داخل أو خارج غرفة الصف، وبالتعلم المقلوب فإنه يأخذ دور محوري من خلال أهمية مشاهدة الفيديوهات التعليمية ، والنقاشات والتفاعل الذي يحدث بعدها سواء كان على الإنترنت أو داخل غرفة الصف.(419:28)

ويتفق كل من : بيرجمان Bergman (2012) ، كليفن Calvin (2014) على أن التعلم المقلوب يتأسس على نقل التعليم من المكان الجماعي إلى المكان الفردي عبر مشاهدة الفيديوهات بالمنزل فردياً، ثم بعد ذلك يتم تحويل غرفة الصف إلى بيئة تعلم نشطة ، ويكون دور المعلم موجه ومرشد للمتعلمين لتطبيق ما قاموا بتعلمه.(403:17)(2:19)

ويتأسس التعلم المقلوب على مشاهدة المتعلمين للأفلام التعليمية بالمنزل من خلال إعادة مشاهدة شرح نقطة معينة أكثر من مرة ، أو تسريع العرض للوصول إلى ما هو مطلوب ، مع إمكانية المشاهدة من خلال الحاسب الآلى أو الأجهزة المحمولة ، مما يتيح الانخراط بالعملية التعليمية بأي وقت كان ، كما أنه يمنحهم فرصة لتدوين ملاحظات أثناء المشاهدة.(193:11)

كما أن دور المعلم عبر التعلم المقلوب قد تغير في خمسة محاور، حيث أن دوره تحول من ناقل للمعلومة إلى ميسر لها ، ومن ناحية التعامل مع الطلبة أنه تحول بدلاً من التعامل معهم في مجموعة إلى التعامل مع مجموعات ديناميكية مرنة ، وقد تطور دوره من شارح إلى مرشد للطلبة في تعلمهم ، ومن ناحية المحتوى لم يبق الاهتمام مقصوراً عليه فقط ، وإنما أصبح التركيز على تنمية المهارات ، وأنماط التفكير المختلفة.(192:10)،(10:26)

ويتفق كل من : دوينتو Dioint (2005)، كوكر Cocker(2007) على أن الوسائط الفائقة تعتبر وصف لقاعدة بيانات الحاسب في الوسائط المتعددة ، وفيها تترابط المعلومات من خلال علاقات مترابطة تسمح بإمكانية تخزين النص والصوت والفيديو، كما تعتبر الوسائط الفائقة أنظمة لتقديم المعلومات في شكل نص وصور، وصور جرافيك ، وأصوات ، وفيديو، وهذه الأنظمة تعتبر فرصة كبيرة وإمكانية ضخمة ، ووسائل قوية للتعلم. (22: 837)(20: 141)

وتعد السباحة التوقيعية من الأنشطة الرياضية التي تتطلب ممارستها أداء مهارات ذا مواصفات معينة ، وتكنيك دقيق بمصاحبة الموسيقى ، وتحتاج إلى إمكانيات حركية ومتطلبات خاصة لأداء مهاراتها ، ولذلك لابد أن يراعى عند التخطيط لتدريسها أن يوجه نشاط الطالبات الفكري والحركي بشكل دقيق مع توضيح جميع أجزاء المهارات المستهدف تعليمها على أن تنظم المعلمة ، وتراقب وتوجه باستمرار طريقة أداء الطالبات للمهارات بفاعلية مع ضمان مشاركتهن بإيجابية خلال العملية التعليمية.(23: 13)

وتضيف نادية محمد شوشة (2008) أن النجمة الأولى تشتمل على وضعين هما الطفو على الظهر back layout position ، الدوران tub، وعلى ست مهارات هي التحرك للأمام تجاه الرأس head first scull، التحرك للخلف تجاه القدمين foot first scull ، الزحف على الظهر back crawl ، السباحة على الظهر back Flutter kick ، الشقلبة الخلفية somersault tuck ، عجلة الماء water wheel.(15: 34)

وأكدت نتائج العديد من الدراسات التي تناولت إستخدام التعلم المقلوب لزيادة التحصيل الدراسى ، وتحقيق نتائج أفضل بزيادة استيعاب المتعلمين مثل دراسة كل من : ديفيز وآخرون Davies, et., al (2013)(21)، جابر محمد جابر (2017)(5) ، لين لي وهوانج Lin Lai & Hwang (2017)(29) ، حسام محمد عبد الرؤف (2018)(6)، صفاء أحمد لطفى (2018) (9) ، أسماء عبدالله مرسال (2019)(1) ، السيد يس حسن (2020)(3) ، إيمان محمد محمود (2020)(4) فاعلية التعلم المقلوب فى الإرتقاء بجوانب العملية التعليمية ، كما أتضح للباحثة أنه لم يتناول أحد الباحثين – فى حدود علم الباحثة – التعلم المقلوب في تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية.

ومن خلال خبرة الباحثة فى تدريس مقرر السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق ، وإشتراكها فى لجان الإختبارات التطبيقية بالكلية لاحظت إنخفاض مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية , وأتضح ذلك من واقع درجات الإختبارات التطبيقية فى مقرر السباحة التوقيعية ، وترجع الباحثة السبب فى ذلك إلى أن أسلوب التدريس المستخدم (التعلم بالأمر) يعتمد على الشرح اللفظى وأداء النموذج من قبل المعلمة ، دون وجود روابط بينه وبين المستحدثات التكنولوجية فى العملية التعليمية ، وهذا لا يتواءم مع تطور أساليب التدريس الحديثة , ومع تقدم المعرفة بمعدلات سريعة ناتجة عن ثورة المعلومات التى نعيشها الآن ، ولذا فأنه لابد أن تضع القائمات بتعليم مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية نصب أعينهن تطوير العملية التعليمية ، وإستخدام أساليب التدريس التى تجعل المتعلمة محور العملية التعليمية ، وضرورة إعداد المتعلمات لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين ، ومحاولة النهوض برياضة السباحة التوقيعية نحو آفاق علمية جديدة لا يقتصر على التعلم بالطرق التقليدية ، وإنما باستخدام أساليب التدريس الحديثة.

ومما سبق تكونت فكرة البحث فى كونها محاولة علمية للتعرف على تأثير استخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة على مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

**أهداف البحث :**

**يهدف هذا البحث إلى التعرف على:**

1- تأثير استخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة على مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

2- تأثير إستخدام أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة التقليدية) على مستوى أداء مهارات النجمة

الأولى في السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية.

3- الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية.

**فروض البحث:**

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لصالح القياس البعدى.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لصالح المجموعة التجريبية.

**المصطلحات المستخدمة في البحث :**

**التعلم المقلوب Flipped Learning:**

هو "إستراتيجية تربوية تتمركز حول الطلبة بدلا من المعلمين، إذ يقوم الطلبة بمشاهدة فيديوهات تعليمية قصيرة في منازلهم قبل وقت الدرس، بينما يستغل المعلم وقت الدرس بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلبة، وتطبيق ما تعلموه".(370:8)

**السباحة التوقيعية Synchronized Swimming:**

هي "حركات رياضية تؤدى في الوسط المائي تجمع بين رياضة الجمباز والباليه والرقص الحديث، وكذلك رياضة السباحة والتزحلق على الماء والغطس وفن التمثيل والإخراج والتذوق الموسيقي وتؤدى في إيقاعات سريعة". (25: 99)

**الدراسات المرجعية :**

1- دراسة ديفيز وآخرون Davies, et., al (2013)(21) أستهدفت التعرف على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب على مستوى التحصيل الدراسى والرضا عن هذه الطريقة لدى المتعلمين، وأستخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (84) طالباً فى مقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية ، والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (42) طالباً ، ومن أدوات البحث : مقياس الرضا – استراتيجية التعلم المقلوب ، ومن أهم النتائج : تؤثر استراتيجية التعلم المقلوب تأثيراً إيجابياً على مستوى التحصيل الدراسى فى مقرر تكنولوجيا التعليم.

2- دراسة جابر محمد جابر (2017)(5) أستهدفت التعرف على فاعلية إستراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم المهارية فى الكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة

الثانوية فى العراق ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (30) طالباً بالفرقة الأولى بالمرحلة الثانوية تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية ، والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (15) طالباً ، ومن أدوات البحث : إختبارات مهارية ومعرفية – استراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى بعض نواتج التعلم المهارية فى الكرة الطائرة لصالح القياس البعدى.

3- دراسة لين لي وهوانج Lin Lai & Hwang (2017)(29) أستهدفت التعرف على تأثير التعلم المعكوس ذاتي التنظيم في مساعدة الطلبة على التحصيل الدراسى في مادة الرياضيات في المدرسة الابتدائية ، وأستخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (70) تلميذاً ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة قوام كل منهما (35) تلميذاً ، ومن أدوات البحث : إختبار معرفي – استراتيجية التعلم المعكوس، ومن أهم النتائج : فاعلية استخدام التعلم المعكوس ذاتي التنظيم في تحسين التحصيل الدراسى في مادة الرياضيات مقارنة بالطريقة المعتادة.

4- دراسة حسام محمد عبد الرؤف (2018)(6) أستهدفت التعرف على فاعلية إستخدام الفصل المقلوب بدرس التربية الرياضية على الأداء البدنى والمهارى لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (60) تلميذاً تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية ، والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (30) تلميذاً، ومن أدوات البحث : إختبارات بدنية ومهارية – استراتيجية الفصل المقلوب ، ومن أهم النتائج : فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب فى تحسين مستوى الأداء البدنى والمهارى بدرس التربية الرياضية مقارنة بالطريقة المعتادة.

5- دراسة صفاء أحمد لطفى (2018) (9) أستهدفت التعرف على تأثير إستخدام الصف المعكوس على مستوى أداء بعض مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة البحث على عدد (30) طالبة تم تقسيمهن إلي مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (15) طالبة ، ومن أدوات البحث : إختبارات مهارية – استراتيجية الصف المعكوس ، ومن أهم النتائج : يؤثر إستخدام الصف المعكوس تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء بعض مهارات كرة اليد.

6- دراسة أسماء عبدالله مرسال (2019)(1) أستهدفت التعرف على تأثير برنامج التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفى والمهارى فى كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى على عينة قوامها(60) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية

الرياضية بنات – جامعة المنصورة تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخري مجموعة ضابطة قوام كل منهما (30) طالبة ، ومن أدوات البحث : إختبارات معرفية ومهارية – استراتيجية التعلم المعكوس ، ومن أهم النتائج : التعلم المعكوس له تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المعرفى والمهارى فى كرة السلة.

7- دراسة السيد يس حسن (2020)(3) أستهدفت التعرف على تأثير إستراتيجية التعلم المقلوب على مستوى تعلم بعض المهارات الحركية فى كرة السلة ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبى ، وتكونت عينة البحث من عدد (40) طالباً بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخري مجموعة ضابطة قوام كل منهما (20) طالباً ، ومن أدوات البحث : إختبارات مهارية – استراتيجية التعلم المقلوب ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الحركية فى كرة السلة لصالح المجموعة التجريبية.

8- دراسة إيمان محمد محمود (2020)(4) أستهدفت التعرف على تأثير أسلوب التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المهارى والمعرفى للمبتدئات فى الباليه ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى على عينة قوامها (40) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخري مجموعة ضابطة قوام كل منهما (20) طالبة ، ومن أدوات البحث : إختبارات معرفية ومهارية – استراتيجية التعلم المعكوس ، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوب التعلم المعكوس فى تحسين مستوى التحصيل المهارى للمبتدئات فى الباليه مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

**إجراءات البحث :**

**منهج البحث:**

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبى لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإتباع التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسات القبلية والبعدية.

**مجتمع وعينة البحث :**

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة (تخصص سباحة) بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى 2020/ 2021 والبالغ عددهن (120) طالبة ، وقد أشتملت عينة البحث المختارة على (80) طالبة ، وقد تم إستبعاد عدد (40) طالبة لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهن ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (40) طالبة بنسبة مئوية قدرها (33.33%) تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (التعلم المقلوب)، والأخرى مجموعة ضابطة (التعلم بالأمر) قوام كل منهما

(20) طالبة ، والجدول رقم (1) يوضح توصيف مجتمع وعينة البحث.

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

| مجتمع البحث | العينة المختارة | العينة الإستطلاعية | العينة الأساسية | العينة الأساسية | | النسبة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | |
| 120 | 80 | 40 | 40 | 20 | 20 | %33.33 |

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث :

تم حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى بعض المتغيرات التي قد تؤثر علي المتغير التجريبي ، وهي كما يلي معدلات النمو : السن ، الطول ، الوزن ، الذكاء ، وبعض المتغيرات البدنية قيد البحث ، ومستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ، والجداول أرقام (2)،(3)،(4) توضح ذلك :

جدول (2)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى السن والطول والوزن والذكاء ن= 80

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | الوسيط | معامل الإلتواء |
|---|---|---|---|---|---|
| السن | سنة | 21.70 | 0.98 | 21.40 | 0.92 |
| الطول | سم | 165.20 | 7.14 | 163.50 | 0.71 |
| الوزن | كجم | 67.50 | 5.82 | 66.00 | 0.77 |
| الذكاء | الدرجة | 31.00 | 6.31 | 29.00 | 0.95 |

يتضح من الجدول رقم (2) أن معاملات الالتواء لمعدلات النمو قيد البحث والذكاء ، تنحصر ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى هذه المتغيرات.

جدول (3)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ن= 80

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الإنحراف المعياري | الوسيط | معامل الإلتواء |
|---|---|---|---|---|---|
| قوة عضلات الرجلين | كجم | 119.30 | 6.38 | 117.50 | 0.85 |
| قوة عضلات الظهر | كجم | 89.50 | 5.71 | 88.00 | 0.79 |
| التوافق | ث | 5.77 | 1.49 | 5.31 | 0.93 |
| التوازن الثابت | ث | 13.29 | 4.02 | 12.18 | 0.83 |
| الرشاقة | ث | 3.63 | 0.88 | 3.44 | 0.65 |
| مرونة الجسم | سم | 50.85 | 10.16 | 47.50 | 0.99 |

يتضح من الجدول رقم (3) أن معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث تنحصر ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى هذه المتغيرات.

جدول (4)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

قيد البحث ن=80

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|
| الطفو على الظهر | درجة | 2.60 | 1.25 | 2.25 | 0.84 |
| مهارة الزحف على الظهر | درجة | 1.20 | 0.89 | 1.00 | 0.67 |
| مهارة السباحة على الظهر | درجة | 1.50 | 0.96 | 1.25 | 0.78 |
| مهارة التحرك للأمام تجاه الرأس | درجة | 1.15 | 0.87 | 1.00 | 0.52 |
| مهارة التحرك للخلف تجاه القدمين | درجة | 1.30 | 0.92 | 1.00 | 0.98 |
| مهارة عجلة الماء | درجة | 1.20 | 0.81 | 1.00 | 0.74 |
| مهارة الشقلبة الخلفية | درجة | 1.15 | 0.77 | 1.00 | 0.58 |
| الدوران | درجة | 1.10 | 0.85 | 1.00 | 0.35 |
| الجملة الحركية | درجة | 1.40 | 0.97 | 1.25 | 0.46 |

يتضح من الجدول رقم (4) أن قيم معاملات الالتواء لمستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية تنحصر ما بين (±3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى هذه المتغيرات.

**تكافؤ مجموعتى البحث:**

تم إجراء التكافؤ بين محموعتى البحث عن طريق تقسيم عينة البحث الأساسية إلى مجموعتين متساويتين بالطريقة العشوائية بحيث تكون إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة ، ثم تم إجراء التكافؤ بينهما وفقا للمتغيرات الموضحة بالجداول أرقام (5)،(6)،(7).

جدول (5)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء)

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية ن=20 | | المجموعة الضابطة ن=20 | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| السن | سنة | 21.40 | 0.79 | 21.60 | 0.71 | 0.82 |
| الطول | سم | 163.50 | 6.35 | 164.80 | 6.19 | 0.64 |
| الوزن | كجم | 65.25 | 5.11 | 66.75 | 5.03 | 0.91 |
| الذكاء | الدرجة | 30.20 | 5.86 | 31.00 | 6.15 | 0.41 |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.042

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (6)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية ن=20 | | المجموعة الضابطة ن=20 | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| قوة عضلات الرجلين | كجم | 118.20 | 5.16 | 119.00 | 5.94 | 0.44 |
| قوة عضلات الظهر | كجم | 87.75 | 4.81 | 89.20 | 5.02 | 0.91 |
| التوافق | ث | 5.91 | 1.03 | 5.79 | 1.11 | 0.35 |
| التوازن الثابت | ث | 12.61 | 2.97 | 13.15 | 3.14 | 0.54 |
| الرشاقة | ث | 3.79 | 0.66 | 3.68 | 0.71 | 0.49 |
| مرونة الجسم | سم | 51.75 | 5.92 | 50.00 | 6.53 | 0.87 |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.042

يتضح من الجدول رقم (6) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (7)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية ن=20 | | المجموعة الضابطة ن=20 | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| الطفو على الظهر | درجة | 2.35 | 0.98 | 2.50 | 1.02 | 0.46 |
| مهارة الزحف على الظهر | درجة | 1.10 | 0.75 | 1.20 | 0.81 | 0.39 |
| مهارة السباحة على الظهر | درجة | 1.40 | 0.89 | 1.45 | 0.83 | 0.18 |
| مهارة التحرك للأمام تجاه الرأس | درجة | 1.10 | 0.77 | 1.15 | 0.71 | 0.21 |
| مهارة التحرك للخلف تجاه القدمين | درجة | 1.15 | 0.85 | 1.25 | 0.79 | 0.38 |
| مهارة عجلة الماء | درجة | 1.10 | 0.74 | 1.15 | 0.70 | 0.21 |
| مهارة الشقلبة الخلفية | درجة | 1.00 | 0.69 | 1.10 | 0.65 | 0.46 |
| الدوران | درجة | 1.00 | 0.57 | 1.05 | 0.52 | 0.28 |
| الجملة الحركية | درجة | 1.20 | 0.79 | 1.30 | 0.82 | 0.38 |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.042

يتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

**أدوات جمع البيانات:**

**أولاً : الإختبارت البدنية قيد البحث: ملحق (2)**

قامت الباحثة بتحديد القدرات البدنية الخاصة بمهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية من خلال إستطلاع رأى الخبراء ملحق (1) وفى ضوء ذلك توصلت الباحثة إلى الإختبارات البدنية التالية :

1- إختبار قوة عضلات الرجلين بجهاز الديناموميتر ذو السلسلة.

2- إختبار قوة عضلات الظهر بجهاز الديناموميتر ذو السلسلة.

3- اختبار الدوائر المرقمة لقياس توافق الرجلين والعينين.

4- اختبار الوقوف على المشط لقياس التوازن الثابت.

5- إختبار الجرى الزجزاجى لقياس القدرة على تغيير الاتجاه أثناء الجري.

6- إختبار الكوبرى لقياس مرونة الجسم والعمود الفقرى.

ثانياً : تقييم مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية:

تم تقييم مستوى الأداء المهارى لأفراد عينة البحث الأساسية في مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية عن طريق لجنة تحكيم مكوّنة من (3) محكمات من الحاصلات على دورة تحكيم (النجوم) للسباحة التوقيعية والمعتمدة من الاتحاد المصري للسباحة، ملحق (3) ، وتم تحديد الدرجة لكل مهارة من (10) درجات، وتم حساب المتوسط لدرجات المحكمات.

ثالثاً : إختبار الذكاء العالى : ملحق (4)

أعد هذا الإختبار السيد محمد خيرى (2002)(2) بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو صالح للتطبيق لكلا الجنسين وللمرحلة الجامعية.

رابعاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.
- أجهزة حاسب آلى.
- أسطوانات مدمجة (CD).
- حمام سباحة بأدواته.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للإختبارات قيد البحث :

أولاً : معامل الصدق :

لحساب معامل الصدق أستخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية حيث تم ترتيب درجات أفراد العينة الإستطلاعية وقوامها (40) طالبة ترتيباً تنازلياً فى الإختبارات قيد البحث ، وتم تقسيمهم إلى إرباعيات ، وتمت المقارنة بين درجات الإرباعيين الأعلى والأدنى في الاختبارات البدنية ، وإختبار الذكاء العالى ، والجدول رقم (8) يوضح ذلك :

جدول (8)

دلالة الفروق بين الإرباعيين الأعلى والأدنى فى الاختبارات قيد البحث

| المتغيرات | وحدة القياس | الأرباعى الأعلى ن =10 | | الأرباعى الأدنى ن =10 | | قيمة "ت" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| قوة عضلات الرجلين | كجم | 120.50 | 3.91 | 116.00 | 3.47 | *2.58 |
| قوة عضلات الظهر | كجم | 91.25 | 2.77 | 85.75 | 2.29 | *4.59 |
| التوافق | ث | 5.41 | 0.35 | 5.88 | 0.31 | *3.01 |
| التوازن الثابت | ث | 14.99 | 1.12 | 11.03 | 0.98 | *7.98 |
| الرشاقة | ث | 3.51 | 0.29 | 3.84 | 0.22 | *2.72 |
| مرونة الجسم | سم | 45.50 | 3.16 | 52.50 | 2.96 | *4.85 |
| الذكاء | الدرجة | 32.70 | 2.84 | 29.00 | 2.59 | *2.89 |

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.101 * دال عند مستوي 0.05

يتضح من الجدول رقم (8) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين الإرباعيين الأعلى والأدنى في الاختبارات قيد البحث ، ولصالح الإرباعي الأعلى مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات في قياس ما وضعت من أجله.

**ثانياً : معامل الثبات:**

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام تطبيق الإختبارات قيد البحث علي أفراد العينة الإستطلاعية ثم إعادة التطبيق علي نفس العينة، وبفاصل زمني قدره (5) أيام من التطبيق الأول بالنسبة للإختبارات البدنية ، أما إختبار الذكاء العالى فكان الفاصل (10) أيام ، وتم حساب معامل الإرتباط البسيط بين نتائج التطبيق الأول والثاني ، والجدول رقم (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

معامل الثبات للإختبارات قيد البحث ن = 40

| الإختبارات | وحدة القياس | التطبيق الأول | | التطبيق الثانى | | قيمة "ر" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| قوة عضلات الرجلين | كجم | 119.25 | 5.38 | 120.00 | 5.01 | *0.596 |
| قوة عضلات الظهر | كجم | 90.50 | 4.91 | 91.00 | 4.77 | *0.541 |
| التوافق | ث | 5.74 | 0.97 | 5.68 | 0.91 | *0.625 |
| التوازن الثابت | ث | 13.38 | 3.25 | 13.69 | 3.04 | *0.577 |
| الرشاقة | ث | 3.61 | 0.79 | 3.53 | 0.71 | *0.601 |
| مرونة الجسم | سم | 49.50 | 5.55 | 48.25 | 4.46 | *0.548 |
| الذكاء | الدرجة | 31.00 | 5.27 | 31.50 | 4.91 | *0.573 |

قيمة " ر " عند مستوي 0.05 = 0.325 * دال عند مستوي 0.05

يتضح من الجدول رقم (9) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث ، حيث أن جميع قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند

مستوى دلالة 0.05 مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

البرنامج التعليمى بإستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة:

الهدف من البرنامج التعليمى:

1- تعلم وإتقان أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق باستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة.

أسس وضع البرنامج التعليمى :

- مراعاة تقديم المعلومات التى يتضمنها البرنامج التعليمى فى إطار متكامل ومترابط وفعال يستخدم جميع حواس المتعلمة.
- التدرج بمحتوى البرنامج من السهل إلى الصعب بما يناسب قدرات المتعلمات.
- عرض جميع الصور ومقاطع الفيديو بواسطة الحاسب الآلى بجانب النص المعرفى.
- أن تقوم المتعلمة بالعمل على الحاسب الآلى والاختيار من قائمة المحتويات والتفرع داخل البرنامج بنفسها بما يتناسب مع مستوى التعلم المطلوب تحقيقه.
- خلق بيئة مشوقة للتعليم والتعلم للمتعلمة تقودها إلى إتقان ما تتعلمه.

تحديد محتوى البرمجية التعليمية:

تعد عملية تحديد محتوى البرمجية التعليمية من أهم خطوات بناء البرمجية، وتتمثل هذه الأهمية فى اختيار المعارف المرتبطة بكيفية تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية ، وكذلك تحديد لقطات الفيديو التعليمية ، والصور التوضيحية، والمقاطع الموسيقية، والأدوات التعليمية المستخدمة التى وقع الاختيار عليها ، وتحديد طريقة السير فيها ، بما يسهم فى تحقيق أهداف البرمجية التعليمية.

تجريب البرمجية التعليمية:

بعد تحديد محتوى البرمجية التعليمية لتعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية تم عرض البرنامج على مجموعة من أساتذة طرق التدريس والسباحة بكليات التربية الرياضية (ملحق 5) وذلك بهدف استطلاع رأيهم فى الهدف من البرنامج ، وأسس وضع البرنامج، الدقة العلمية وأسلوب العرض داخل البرنامج ، حيث تم تجريب البرمجية التعليمية بقاعة الكمبيوتر بالكلية فى الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من 2021/3/14 وحتى 2021/3/16 على عدد (40) طالبة من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث ، بتطبيق وحدتين من البرمجية التعليمية الأولية، بهدف التعرف على مدى مناسبة البرمجية التعليمية لمستوى الطالبات.

تنفيذ البرنامج التعليمى المقترح:

1- وضع الخطوات التعليمية والنقاط الفنية لمهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية على

أسطوانة مدمجة من خلال الوسائط الفائقة ، حيث تم التدريس باستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة لأفراد المجموعة التجريبية.

2- الزمن المخصص لكل محاضرة (90) دقيقة تم تقسيمها كما يلى:

أ- تزويد الطالبات قبل المحاضرة بـ (48) ساعة بالبرمجية التعليمية المعدة بالوسائط الفائقة لشرح موضوع المحاضرة ، وكذلك جميع المواد المكتوبة حول موضوع المحاضرة.

ب- تقوم الطالبات بالإطلاع على موضوع المحاضرة فى المنزل ، وما يتم تدريسه خلالها حيث تقوم الطالبات بقراءة النص المكتوب حول الخطوات التعليمية، ومراحل الأداء الفنى ، والأخطاء الشائعة وكيفيه إصلاحها، ومشاهدة الصور الثابتة والمتحركة لمهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية.

ج- أثناء وقت المحاضرة الرسمي يتم النقاش لمدة (15) دقيقة حول المهارة المراد تعلمها عن طريق تقسيم الطالبات إلى عدد (4) مجموعات صغيرة عدد كل مجموعة (5) طالبات لضمان حصول كل طالبة على وقت كافي لمناقشة أفكارها حول المهارة ، وهل لها أستفسار حول الخطوات التعليمية وطريقة الأداء أو التدريبات.

د- تقوم الطالبات بأداء التهيئة والإعداد البدني لمدة (20) دقيقة ثم تقوم بتنفيذ الجزء التعليمى والتطبيقى لمدة (50) دقيقة ، ومدة الجزء الختامى (5) دقائق.

3- تم استخدام الطريقة المعتادة (أسلوب التعلم بالأمر) مع أفراد المجموعة الضابطة حيث تم شرح النقاط الفنية وعرض نموذج عملى لمهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية من قبل المعلمة ثم تقوم الطالبات بالأداء فقط.

4- قامت الباحثة بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة.

5- إجمالى عدد الأسابيع (8) أسابيع هى فترة تطبيق التجربة.

**القياسات القبلية:**

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية ، وذلك فى الفترة من 2021/3/17 ، وحتي 2021/3/18.

تطبيق البرنامج التعليمى المقترح:

قامت الباحثة بتطبيق محتوى برنامج التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة ملحق (6) على أفراد المجموعة التجريبية في الفترة من 2021/3/20 وحتي 2021/5/16 ولمدة (8) أسابيع متصلة (تخللها أجازة عيد الفطر المبارك) ، كما تم إستخدام أسلوب التعلم بالأمر مع أفراد المجموعة الضابطة ملحق (7).

**القياسات البعدية:**

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية ، وذلك فى الفترة من 2021/5/18 ، وإلى 2021/5/19 بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

الأساليب الإحصائية قيد البحث:

- المتوسط الحسابى
- الإنحراف المعيارى
- الوسيط
- معامل الإلتواء
- معامل الإرتباط البسيط
- إختبار "ت"
- نسب التحسن.

**عرض ومناقشة النتائج :**

**أولاً : عرض النتائج :**

جدول (9)

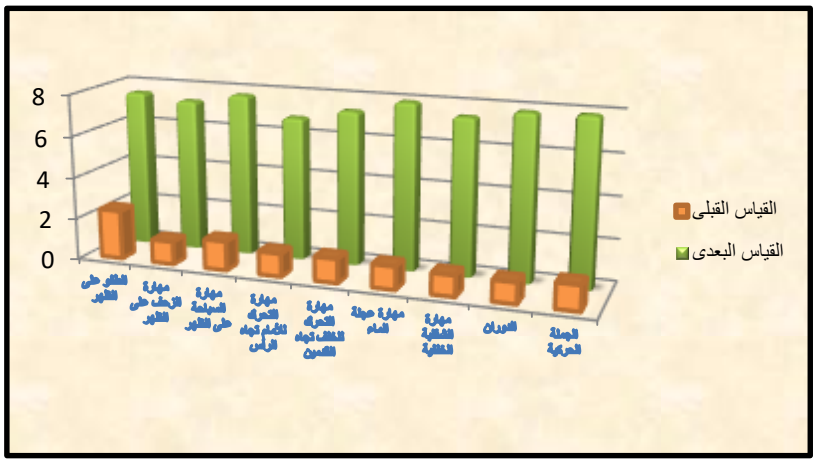
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ن=20

| المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| الطفو على الظهر | درجة | 2.35 | 0.98 | 7.60 | 0.74 | *16.96 |
| مهارة الزحف على الظهر | درجة | 1.10 | 0.75 | 7.35 | 0.91 | *20.52 |
| مهارة السباحة على الظهر | درجة | 1.40 | 0.89 | 7.80 | 0.95 | *27.84 |
| مهارة التحرك للأمام تجاه الرأس | درجة | 1.10 | 0.77 | 6.90 | 0.96 | *19.31 |
| مهارة التحرك للخلف تجاه القدمين | درجة | 1.15 | 0.85 | 7.40 | 1.02 | *20.04 |
| مهارة عجلة الماء | درجة | 1.10 | 0.74 | 8.00 | 0.85 | *24.17 |
| مهارة الشقلبة الخلفية | درجة | 1.00 | 0.69 | 7.50 | 0.73 | *29.53 |
| الدوران | درجة | 1.00 | 0.57 | 7.90 | 0.81 | *26.76 |
| الجملة الحركية | درجة | 1.20 | 0.79 | 7.95 | 0.74 | *24.28 |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.093 * دال عند مستوي 0.05

يتضح من الجدول رقم (9) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ولصالح القياس البعدي.




الشكل رقم (1)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

جدول (10)

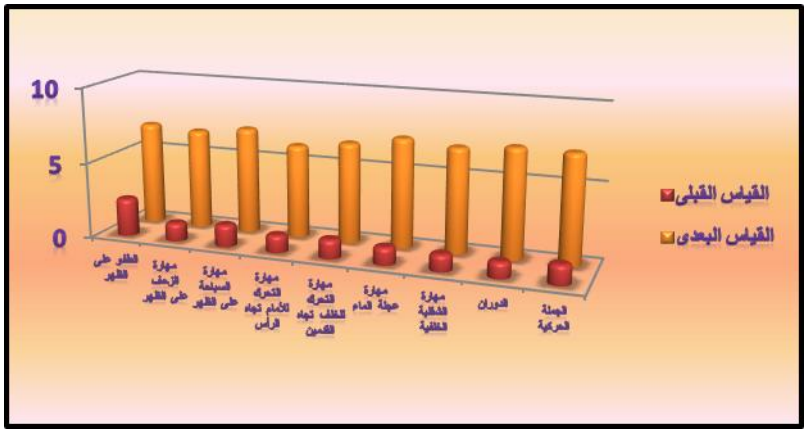
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ن=20

| المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | | القياس البعدي | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| الطفو على الظهر | درجة | 2.50 | 1.02 | 6.80 | 0.77 | *12.96 |
| مهارة الزحف على الظهر | درجة | 1.20 | 0.81 | 6.60 | 0.68 | *17.31 |
| مهارة السباحة على الظهر | درجة | 1.45 | 0.83 | 7.00 | 0.92 | *23.59 |
| مهارة التحرك للأمام تجاه الرأس | درجة | 1.15 | 0.71 | 6.15 | 0.85 | *15.27 |
| مهارة التحرك للخلف تجاه القدمين | درجة | 1.25 | 0.79 | 6.60 | 0.92 | *17.14 |
| مهارة عجلة الماء | درجة | 1.15 | 0.70 | 7.20 | 0.68 | *22.27 |
| مهارة الشقلبة الخلفية | درجة | 1.10 | 0.65 | 6.90 | 0.59 | *25.11 |
| الدوران | درجة | 1.05 | 0.52 | 7.20 | 0.68 | *20.49 |
| الجملة الحركية | درجة | 1.30 | 0.82 | 7.15 | 0.89 | *21.15 |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.093 * دال عند مستوي 0.05

يتضح من الجدول رقم (10) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ولصالح القياس البعدي.




الشكل رقم (2)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

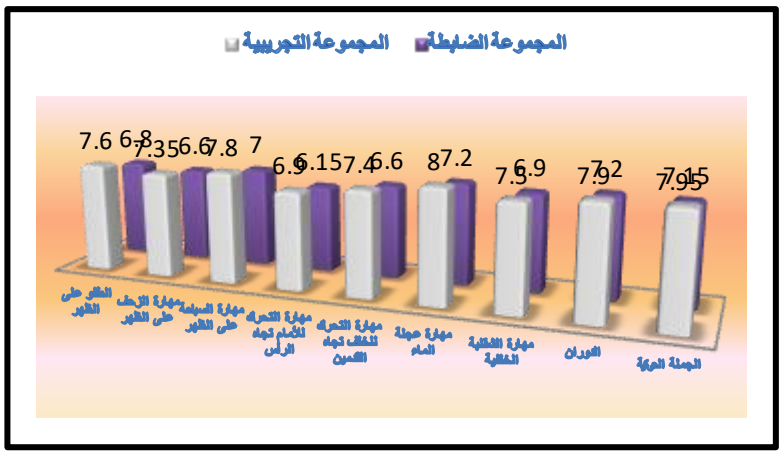
| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية ن=20 | | المجموعة الضابطة ن=20 | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| الطفو على الظهر | درجة | 7.60 | 0.74 | 6.80 | 0.77 | *3.27 |
| مهارة الزحف على الظهر | درجة | 7.35 | 0.91 | 6.60 | 0.68 | *2.87 |
| مهارة السباحة على الظهر | درجة | 7.80 | 0.95 | 7.00 | 0.92 | *2.64 |
| مهارة التحرك للأمام تجاه الرأس | درجة | 6.90 | 0.96 | 6.15 | 0.85 | *2.55 |
| مهارة التحرك للخلف تجاه القدمين | درجة | 7.40 | 1.02 | 6.60 | 0.92 | *2.32 |

تابع جدول (11)

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة التجريبية ن=20 | | المجموعة الضابطة ن=20 | | قيمة " ت " |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | |
| مهارة عجلة الماء | درجة | 8.00 | 0.85 | 7.20 | 0.68 | *3.21 |
| مهارة الشقلبة الخلفية | درجة | 7.50 | 0.73 | 6.90 | 0.59 | *2.79 |
| الدوران | درجة | 7.90 | 0.81 | 7.20 | 0.68 | *2.88 |
| الجملة الحركية | درجة | 7.95 | 0.74 | 7.15 | 0.89 | *3.01 |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.042 * دال عند مستوي 0.05

يتضح من الجدول رقم (11) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ولصالح المجموعة التجريبية.




الشكل رقم (3)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

جدول (12)

نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

| المتغيرات | المجموعة التجريبية | | ن = 20 | المجموعة الضابطة | | ن= 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قبلي | بعدي | نسب تحسن | قبلي | بعدي | نسب تحسن |
| الطفو على الظهر | 2.35 | 7.60 | %223.41 | 2.50 | 6.80 | %172.00 |
| مهارة الزحف على الظهر | 1.10 | 7.35 | %568.18 | 1.20 | 6.60 | %450.00 |
| مهارة السباحة على الظهر | 1.40 | 7.80 | %457.14 | 1.45 | 7.00 | %382.76 |
| مهارة التحرك للأمام تجاه الرأس | 1.10 | 6.90 | %527.27 | 1.15 | 6.15 | %434.78 |
| مهارة التحرك للخلف تجاه القدمين | 1.15 | 7.40 | %543.48 | 1.25 | 6.60 | %428.00 |
| مهارة عجلة الماء | 1.10 | 8.00 | %627.27 | 1.15 | 7.20 | %526.09 |
| مهارة الشقلبة الخلفية | 1.00 | 7.50 | %650.00 | 1.10 | 6.90 | %527.27 |
| الدوران | 1.00 | 7.90 | %690.00 | 1.05 | 7.20 | %585.71 |
| الجملة الحركية | 1.20 | 7.95 | %562.50 | 1.30 | 7.15 | %450.00 |

يتضح من الجدول رقم (12) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية.

**ثانياً: مناقشة النتائج :**

**أ- مناقشة نتائج الفرض الأول :**

أسفرت نتائج الجدول رقم (9) والشكل رقم (1) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى

السباحة التوقيعية ولصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة التحسن فى مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى فاعلية التدريس باستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة ، والتى قامت على تزويد طالبات المجموعة التجريبية ببرمجية تعليمية موضح عليها الخطوات التعليمية والنواحى الفنية الخاصة بمهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية من خلال النص المكتوب ، والصور التوضيحية الثابتة ، ولقطات الفيديو التعليمية ، والأخطاء الشائعة وكيفية إصلاحها حيث تقوم الطالبات بالإطلاع على محتوى المحاضرة بالمنزل قبل بدء المحاضرة الرسمية ، وفى المحاضرة تم عقد جلسات مناقشة لإحداث التفاعل بين الطالبات والإستماع لبعضهن البعض ، ولا ننسى دور المعلمة الرئيسى فى توضيح ما يختلفن حوله ، كل هذا أسهم فى تعلم وإتقان مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: فوكس Fox (2001) ، بيشوب وأفيرليجر Bishop & Averleger (2013) أن التعلم المقلوب يعد أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي ، وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب ، وتقدم استراتيجية التعلم المقلوب تمازج فريد بين نظرتين في التعليم كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتين ، وهما التعلم التقليدي والتعلم النشط. (95:24)(18: 117)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : ديفيز وآخرون Davies, et., al (2013)(21)، جابر محمد جابر (2017)(5) ، صفاء أحمد لطفى (2018) (9) ، أسماء عبدالله مرسال (2019)(1) ، السيد يس حسن (2020)(3) على فاعلية إستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة فى تعلم وإتقان الجوانب المختلفة للمقررات الدراسية.

وفى هذا الصدد يشير باركلى Barkley (2015)(16) أن التعلم المقلوب له فاعلية في زيادة التحصيل الدراسي من خلال دعمه لمهارات العمل الجماعي التعاوني ، والعمل ضمن فريق ، والتي يعززها العمل ضمن مجموعات صغيرة خلال مراحل التعليم، وهذا ما يتيحه تطبيق الفصول المقلوبة ، كما أن العمل الجماعي والواجبات الجماعية تزيد من دافعية الإنجاز للمتعلمين وتحفزهم للمشاركة ، حيث أن المتعلمين أفضل في تحفيز زملائهم من المعلم ، وهذه الدافعية تؤثر بشكل كبير على تعلم وإتقان الجوانب المختلفة للمقررات الدراسية.

ويضيف محمد سعد زغلول وآخرون (2001) أن استخدام برامج الوسائط الفائقة في تعليم المهارات الحركية يساعد على تحليل الحركات والمهارات التي تحتويها ، وتسمح للمتعلم بأن يتفاعل وفقاً لمعدل تعلمه الخاص مع قدراته بالإضافة إلى أنه يوفر الوقت والجهد ، ويقدم التغذية الراجعة الفورية لكل متعلم ، وينمي القدرات الابتكارية لدى المتعلم.(12 : 98-99 )

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذى ينص على :" توجد فروق دالة إحصائياً بين

متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لصالح القياس البعدى".

**ب- مناقشة نتائج الفرض الثانى :**

أشارت نتائج الجدول رقم (10) والشكل رقم (2) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ولصالح القياس البعدي.

وتعزى الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطريقة التقليدية (أسلوب التعلم بالأمر) والتى تقوم على الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى ثم قيام الطالبة بالممارسة والتكرار للمهارات، ثم تقديم التغذية الراجعة ، وتصحيح الأخطاء من قبل المعلمة ، كل ذلك يوفر للطالبة فرصة جيدة للتعلم مما أثر إيجابياً على مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة أيضاً إلى تعود الطالبات على هذه الطريقة (الطريقة التقليدية) فى تعلم الكثير من المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المختلفة ، وأيضاً تعلمهن فى شكل جماعى أثار دافعيتهن للتنافس فيما بينهن لإبراز تفوق كل منهن على الأخرى ، مما جعلهن يؤدين مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية بأفضل شكل ممكن.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه مهدى محمود سالم (2014) (14) أن الطريقة التقليدية فى التعليم تعود عليها المتعلمين خلال مراحل التعليم المختلفة، ومن خلالها يسهل عليهم تحصيل المهارات الحركية لقيام المعلم بهذه المهمة، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف فى المواقف الجديدة.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على :"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لصالح القياس البعدي".

**ج- مناقشة نتائج الفرض الثالث :**

أظهرت نتائج الجدول رقم (11) والشكل رقم (3) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية ولصالح المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية إلى فاعلية التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة ، وهو أحد الأساليب التدريسية الحديثة الأمر الذى ساعد الطالبات على قضاء المزيد من الوقت في التعلم المسبق ، والتحضير الجيد للمحاضرات عن طريق التفاعل مع محتوى البرمجية

التعليمية ، والتي تم تزويدهن بها مسبقاً، وهذا بدوره يعطي وقت المحاضرة الأصلي مزيداً من الثراء والنقاش حولها بفاعلية أكبر من أسلوب المحاضرة المعتاد ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه وجيسيكا ياربرو وآخرون Jessica Yarbro,et.,al (2014) أن التعلم المقلوب يسهم فى حل مشكلة التعليم لأنها تعطي وقتا أطول في الصف للمعلم ليناقش المحتوى بشكل أعمق، وبالتالي يحقق المتعلمون فهماً أفضل ، كما أنها تتيح للمتعلمين عمل التدريبات خلال تواجد المعلم لتقديم أي مساعدة عند الحاجة فهي طريقة لزيادة الوقت الذي يقضيه المعلم مع المتعلم.(8:27)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : لين لي وهوانج Lin Lai & Hwang (2017)(29) ، حسام محمد عبد الرؤف (2018)(6)، السيد يس حسن (2020)(3) ، إيمان محمد محمود (2020)(4) على فاعلية إستراتيجية التعلم المقلوب فى التحصيل الدراسى للمتعلمين مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

وفى هذا الصدد يشير مازور وآخرون Mazur,et.,al (2015) أن التعلم المقلوب باستخدام الوسائط الفائقة يحقق أقصى قدر من مشاركة الطلاب فى العملية التعليمية ، وتزيد من التفاعل بين الطالب والمعلم وأقرانه ، وبذلك يتحسن التحصيل الدراسى المعرفى والتطبيقى لدى المتعلمين فى المقررات الدراسية المختلفة.(22:30)

كما أسفرت نتائج الجدول رقم (12) عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه ستونى Stone (2012) أن التعلم المقلوب يعتبر إستراتيجية فاعلة بشكل كبير لدعم عمليات التعلم لدى الطلاب في التعليم العالي لاستخدامه أدوات تسجيل الفيديو لتسجيل الصوت والصورة للمحاضرات، وجعلها متاحة للطلاب بوقت كاف قبل الحضور للمحاضرات الرسمية،وهذا يتيح وقت المحاضرة الرسمي للمناقشة ، وحل المشكلات ، والإجابة على تساؤلات الطلاب، كما يتيح للطلاب المزيد من الفرص للمشاركة الفاعلة أثناء وقت المحاضرة.(79:31)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذى ينص على :" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية لصالح المجموعة التجريبية".

**الإستخلاصات :**

في ضوء نتائج البحث وأهدافه وفروضه ، وفي حدود عينة البحث ، أستخلصت الباحثة ما يلى:

1- يؤثر التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) علي مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

2- يؤثر أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) علي مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية.

3- زيادة فاعلية التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة عن أسلوب التعلم بالأمر في التأثير إيجابياً علي مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية.

4- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى فى مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية.

**التوصيات :**

إستناداً إلى ما أشارت إليه نتائج وإستخلاصات البحث توصى الباحثة بما يلى:

1- إستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة لتعلم وإتقان مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

2- تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالقسم على إستخدام أسلوب التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة فى تدريس مقررات السباحة لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية.

3- عقد دورات صقل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم الرياضات المائية لتوضيح مفهوم أسلوب التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة وأبعاد استخدامه وآلياته.

4- إجراء المزيد من البحوث التجريبية بإستخدام التعلم المقلوب ومقارنته بالأساليب التدريسية الأخرى ، وإختيار الأسلوب المناسب منها للوصول إلى درجة الإتقان فى الجوانب المختلفة (مهارى – معرفى) لمهارات السباحة التوقيعية.

**المراجع**

**أولاً : المراجع العربية :**

1- أسماء عبد الله مرسال (2019) :" تأثير برنامج التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المعرفى والمهارى فى كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية" ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

2- السيد محمد خيرى (2002): إختبار الذكاء العالى (تعليمات وتطبيقات) ، دار النهضة العربية ، القاهرة.

3- السيد يس حسن (2020):" تأثير إستراتيجية التعلم المقلوب على مستوى تعلم بعض المهارات الحركية فى كرة السلة"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، المجلد (90)، الجزء الثانى ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان.

4- إيمان محمد محمود (2020):" تأثير أسلوب التعلم المعكوس على مستوى التحصيل المهارى والمعرفى للمبتدئات فى الباليه"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

5- جابر محمد جابر (2017) :" فاعلية إستراتيجية الفصول الإلكترونية المعكوسة في تنمية بعض نواتج التعلم المهارية فى الكرة الطائرة لدى طلاب المرحلة الثانوية فى العراق" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

6- حسام محمد عبد الرؤف(2018):" فاعلية إستخدام الفصل المقلوب بدرس التربية الرياضية على الأداء البدنى والمهارى لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى وفق معايير الجودة "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.

7- حسن جعفر الخليفة ، ضياء الدين محمد مطاوع (2015): استراتيجيات التدريس الفعالة ، مكتبة المتنبي، الدمام ، المملكة العربية السعودية.

8- زينب محمد خليفة (2013): الصفوف المقلوبة مدخل لخلق بيئة تعليمية شاملة .مجلة دراسات التعليم العالي ، المجلد(26).

9- صفاء أحمد لطفى (2018):" تأثير إستخدام الصف المعكوس في تعلم بعض مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

10- عاطف الشرمان (2015): التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة للنشر، الأردن.

11- مجدي إبراهيم عزيز (2007) : موسوعة التدريس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمّان ، المملكة الأردنية الهاشمية.

12- محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجة ، هانى سعيد عبد المنعم (2001): تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

13- محمد صبحى حسانين (2003) : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية، جـ1، ط4، دار الفكر العربى ، القاهرة.

14- مهدى محمود سالم (2014): تقنيات ووسائل التعليم ، ط2، دار الفكر العربى، القاهرة.

15- نادية محمد شوشة (2008): السباحة التوقيعية ، المركز العربي للنشر، القاهرة.

**ثانياً : المراجع الأجنبية :**

16-Barkley, A., (2015): Flipping the College Classroom for Enhanced Student Learning 1. NACTA Journal, Vol., 59, No., (3), p., 240.
17-Bergmann, J., (2012) : Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day, Washington, DC: International Society for Technology in Education.
18-Bishop, J., & Averleger, M., (2013): The Flipped Classroom: A Survey of the Research, Paper presented at the 120 th, ASEE Conference & Exposition.
19-Calvin, H., (2014): Flip Your Classroom, Scholastic instructs, Available at: http://www.scholastic.com/teachers/article/flip-your-classroom.
20-Cocker & Shimell (2007): Evaluation of Computer Document as A learning Tool, Journal of computer Assisted Learning, Vol., 13, No., .2, June, p., 137-144.
21-Davies, R., Dean, D., & Ball, N., (2013): Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. Education Tech Research Dev, Vol., 61, p., 563-580.
22- Diointo, V., & Turner, S., (2005) :Zapping the Hyper media 200 Assessing Students, Hypermedia Projects, The Communications of The ACM, Vol., 22, (1), p ., 836 - 852.
23-Forbes, M., (1998): Coaching Synchronized Swimming Effectively , Lesisure Press, Champaign, U.S.A., P.,1- 24..
24-Fox,T.,(2001): Review of the Factors Influencing The Satisfaction of Learning in Online Courses at Marshall University (West Virginia), DAI-A, P.,95.
25-Gemna, K., Wells, C., (1998): Neart Rates of Elite Synchronized Seimmers. American College, The physician Sports Medicine, Vol., 15, No., 10.
26-Hockstader, B., (2013): Flipped Learning: Personalize Teaching andImprove Student Learning. Pearson. Retrieved 2 January, 2017,from:http://resaerchnetwork.pearson.com/wpcontent/uploads /Flipped_ learning.pdf.
27-Jessica Yarbro, et.,al (2014):Eetension of a review of Flipped Learning, a Creative Commons Attribution 4.0 International License,http://flippedleaming.org/wpcontent/uploads/Extension-of-FLipped- Leaming-LIt.
28-Lim, C., Kim, S., Lee, J., Kim, H. & Han, H., (2014): Comparative case study on designing and applying flipped classroom at Universities. Study presented at the 11th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2014), Porto, Portugal.

29-Lin Lai, C., &, Hawang, G., (2017): A self- regulated flipped classroomapproach to improving students' learning performance in a mathematics course, ELSAVIER, Vol., 100, p.,126-140.
30-Mazur, et.,al (2015):" Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction", Canadian Journal of Learning and Technology, Vol.,41, No.,2, p.,1-26.
31-Stone, B. , (2012): Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement, Paper presented at the 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning. Madison.

## ملخص البحث

## تأثيـر إستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسـائط الفائقة على مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية

أ.م.د/ ريهام أحمد فاضل عبد العزيز

أستهدف البحث التعرف علي تأثير استخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة على مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى على عينة قوامها (40) طالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (20) طالبة ، ومن أدوات البحث : إختبارات بدنية – إختبار الذكاء العالى – تقييم مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية – البرنامج التعليمى باستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة.ومن أهم الأساليب الإحصائية : المتوسط الحسابي – الإنحراف المعياري – الوسيط – معامل الإلتواء – معامل الإرتباط – إختبار" ت " – نسبة التحسن%.

ومن أهم النتائج :

1- يؤثر التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) علي مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

2- يؤثر أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) علي مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بالكلية.

3- زيادة فاعلية التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة عن أسلوب التعلم بالأمر في التأثير إيجابياً علي مستوى أداء مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية.

ومن أهم التوصيات :

1- إستخدام التعلم المقلوب المدعم بالوسائط الفائقة لتعلم وإتقان مهارات النجمة الأولى فى السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

## Abstract

**The Effect of using inverted learning supported by hypermedia on the level of performance of the skills of the first star in synchronized swimming**

***Dr. Riham Ahmed Fadel***

The research aimed to identify the effect of using inverted learning supported by hypermedia on the level of performance of the skills of the first star in synchronized swimming.

Each of them consisted of (20) female students, and among the research tools: physical tests - high intelligence test - assessment of the performance level of the skills of the first star in synchronized swimming - educational program using inverted learning supported by hypermedia.

Among the most important results:

1-Inverted learning supported by hypermedia has a positive, statistically significant effect at the level (0.05) on the performance level of the first star skills in synchronized swimming for fourth year students at the Faculty of Physical Education for Girls - Zagazig University.

2-The learning method has a positive and statistically significant effect at the level (0.05) on the performance level of the first star skills in synchronized swimming for the fourth year students in the college.

3-Increasing the effectiveness of inverted learning supported by hypermedia on the order-learning method in positively influencing the level of performance of the skills of the first star in synchronized swimming.

Among the most important recommendations:

1-Using inverted learning supported by hypermedia to learn and master the skills of the first star in synchronized swimming for fourth year students in the Faculty of Physical Education for Girls - Zagazig University.