



## تأثير استخدام التغذية الراجعة بالهاتف النقال على تعليم سباحة الصدر

أ.د/ أميرة محمود طه عبد الرحيم

أستاذ طرق التدريس والتدريب الميداني بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية  
بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات.

أ.م. د/ ولاء محمد كامل العبد

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات المائية  
بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات.

الباحثة / سلمى احمد عبد المجيد الصادق

باحثة بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية  
بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات.

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال على تعليم سباحة الصدر. وتحقيقاً لهدف البحث وفروضه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وهدفه وفروضه وعينة الدراسة قيد البحث، باستخدام التصميم لمجموعتان تجريبية وباستخدام القياسات القبليّة والبعدية، تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي السباحة المبتدئين بأكاديمية نادي الجمهورية بشبين الكوم للعام ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م والبالغ عددهم (٤٠) مبتدئ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث البالغ عددهم (٤٠) مبتدئ وتم توزيعهن عشوائياً على مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل منهما (١٥) مبتدئ، ومجموعة استطلاعية قوامها (١٠) مبتدئين توصل الباحثون الى الاستنتاجات الآتية : ان البرنامج التعليم التقليدي الذي طبق علي "المجموعة الضابطة " أدى إلى تحسن في مستوى الأداء مهارات سباحة الصدر " حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى ، التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال التي طبقت على "المجموع التجريبية" أدت إلي تحسین مستوى الأداء لمهارات سباحة الصدر حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى ، توجد فروق دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية في مستوى الأداء لمهارات سباحة الصدر لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

### الكلمات الاستدلالية للبحث

( التغذية الراجعة ، الهاتف النقال ، سباحة الصدر )





## مشكلة البحث وأهميته:

يعد مفهوم التغذية الراجعة مفهوم واسع ومتعدد لما تلعبه التغذية الراجعة من دور مهم وفعال في العملية التعليمية ويتلخص هذا المفهوم بأنه عبارة عن معلومات تشير إلى وجود أخطاء أو تصور في الواجب الحركي أو في نتائج هذا الواجب وبمعنى آخر فإن التغذية الراجعة تعني جميع لمعلومات التي يتلقاها المتعلم قبل أو أثناء أو بعد الواجب أو الأداء الحركي والتي تجعله يتمكن من معرفة صحة استجابته للواجب أو المهمة المراد تعلمها. (٢٠: ٢٨)

وتلعب التغذية الراجعة دوراً أساسياً ومهماً في التعلم الحركي فإذا كان تكرار الأداء يؤدي إلى حدوث التعلم فإن هذا التكرار بدون التغذية الراجعة ينتج عنه زيادة في الجهد والوقت المطلوبين لحدوث التعلم نتيجة عدم معرفة المتعلم بأخطائه، فضلاً عن أن عملية التعلم التي تبنى على أخطاء في الأداء سيؤدي إلى ثبات هذه الأخطاء وبالتالي تصعب عملية تعلمها. (٢٦: ١٩)

وللتغذية الراجعة أهمية كبيرة في العملية التعليمية، حيث إنها تعد ركناً مهماً في نجاح عملية التدريس لما تشمله من توجيه وإرشاد وتحفيز وتقليل من الارتباك لدى المتعلم وتساعد في الوصول للمستوى المطلوب.

والسباحة هي إحدى أنواع الرياضات المائية التي تستخدم الوسط المائي كأساس التقديم من خلال محصلة القوى الناتجة عن حركات الشد بالذراعين وضربات الرجلين، وحيث أن هذا الوسط يختلف عن سائر الأنشطة الرياضية الأخرى، فيواجه المعلم العديد من الصعوبات عند تعليم رياضة السباحة أهمها التنسيق العصبي العضلي وكذا بعض المعوقات في تعليم بعض المهارات كالتنفس والتوافق في الأداء المهاري ولهذا كان لازماً علي المدرب أو المعلم لهذا النوع من الرياضيات أن يكون ملماً بمختلف الطرق والأساليب العلمية الخاصة بعملية التعليم وأن يكون لديه القدرة علي اختيار أنسبها من أجل تعليم وتطوير المهارات الحركية لدى السباحين حتي يتسني له تحقيق أهدافه وبلوغ أعلى مستويات العلمية التعليمية. (٢: ٥٣)

وتعد التغذية الراجعة إحدى الوسائل التعليمية المهمة التي لها تأثير مباشر وحاسم في عملية التعلم، فهي العملية التي يتم فيها تزويد المتعلم بمعلومات عن طبيعته أدائه خلال محاولاته المتكررة التي يقوم بها لتعلم المهارة المطلوبة ليتعرف من خلال هذه المعلومات على مدى التقدم الذي أحرزه أثناء وبعد الأداء، وإن أي إخفاق في توفر مثل هذه المعلومات للمتعلم سوف يعيق عملية التعلم ككل. (٤: ٣٣٠)





وعلي هذا الأساس فإن التغذية الراجعة إحدى العناصر الهامة والفعالة في عملية تعليم المهارات الرياضية بصفة عامة وتعلم مهارات السباحة بصفة خاصة، حيث تقدم معلومات فورية للمتعلم حول أدائه وتزوده بالمعلومات التي تعمل على تصحيح الأخطاء التي يقع فيها ليتمكن المتعلم من تعديل أدائه وبالتالي الوصول إلي المستوى المهارى المطلوب. وهذا ما أشارت إليه بعض الدراسات مثل دراسة "مصطفى صلاح الدين، سامر منصور جميل" (٢٠١٨م) (١٢)، ودراسة "خالد احمد الخريسات" (٢٠١٥م) (٤)، ودراسة "فلاح ابو عيد" (٢٠١٨م) (٧)، ودراسة "منهل خالد على، مازن عبد الواقمة" (٢٠١٧م) (١٤)، ودراسة "محمد فايز الدبابسة" (٢٠١٩م) (١١)، ودراسة "وسام محمد ذكى" (٢٠١٩م) (١٨)، ودراسة "مصطفى محمود دويدار" (٢٠٢٠م) (١٣)، ودراسة "ريهام أحمد فاضل" (٢٠٢١م) (٥)، ودراسة "فداء أحمد مهييار، إيناس غبراهيم المغربى" (٢٠٢٢م) (٦).

كما أن الهواتف النقالة يمكن إستخدامها وتوظيفها في منظومة التعليم ومن خلال ما تحتويه تلك الأجهزة من تقنيات أو ما تقدمه من خدمات يمكن أن تقدم فوائد عديدة للعملية التعليمية، إن معظم الأبحاث المنشورة حولنا تبين الفوائد الجمة من إستخدام هذه الأجهزة في المجال الرياضي، فيمكننا إنتاج وإستخدام الوسائط المتعددة كالصور، والفيديوهات في العملية التعليمية، كذلك يمكن إستخدام

الكاميرة في تصوير حركة الرياضي ثم مشاهدتها ومعرفة الأخطاء التي وقع بها الرياضي كتغذية راجعة آنية، كذلك يمكننا إستخدام ما تحتويه هذه الأجهزة من برامج التحليل الحركي في تحليل حركة الرياضي ومن ثم إعطاء تغذية راجعة كينماتيكية يستفيد منها الرياضي في تصحيح مهاراته. (٢٠: ٥٦)

وتُعد سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص في الماء، ولكنها من السباحات الصعبة نظراً لصعوبة التوافق بين الذراعين والرجلين، كما أن مقاومة الماء فيها أثناء أدائها يكون كبير مما يعوق حركة تقدم الجسم للأمام، ويأتى الدور الفعال للمعلم في هذه المرحلة من توضيح أهمية السباحة ومدى إمكانية تعلمها بسهولة وخلق علاقة بينه وبين المتعلم يسودها الثقة وإبعاد المتعلم عن المواقف التي تثير عامل الخوف والانطباعات الخاطئة عن السباحة. (١٠: ١٢٦)

ونظراً لما سبق عرضة يتضح أهمية تقديم التغذية الراجعة للسباح وخصوصاً عند تعليم سباحة الصدر مع الاستفادة من مميزات الهاتف النقال في العملية التعليمية، ويرى الباحثون أن إستخدام الهاتف النقال في تقديم التغذية الراجعة للسباح أثناء تعليمه سباحة الصدر سواء كان ذلك قبل الأداء من خلال " الفيديوهات والصور التي توضح مراحل المهارة " ، أو أثناء الأداء من خلال " تصوير





أداء اللاعب " ، وبعد الأداء حيث رؤية اللاعب لأدائه في وجود المعلم سوف يساعد اللاعب على فهم مهارات السباحة بشكل جيد ويساعده على تصحيح الأداء واتقانه بشكل صحيح. وبالنظر إلى الوضع التعليمي للسباحة في الأكاديميات والأندية الرياضية نجد طريقة تدريس الجانب المهارى للسباحة بأنواعها المختلفة تعتمد على الطريقة المباشرة والتي يقوم فيها المعلم بشرح المهارة وعرضها من خلال نموذج من المعلم نفسه دون الاستفادة من تكنولوجيا التعليم المتطورة والمنتشرة بشكل كبير والتي يمكن الاستفادة منها في عرض نموذج جيد للمهارة سواء كانت باستخدام الفيديوهات أو الصور أو عروض البوربوينت أو الهاتف النقال ..... وغيرها، الأمر الذي يصاحبه صعوبة في تصور اللاعب شكل الأداء بدقة وبشيء من التفصيل وبالتالي يواجه صعوبة للوصول إلى الأداء المطلوب.

ومن خلال ملاحظة الباحثون لأداء السباحين المبتدئين وأثناء تعليمهم سباحة الصدر لاحظا أن أداء السباحة لا يتم بالشكل الجيد والمطلوب رغم الجهد المبذول في شرح المهارة وأداء نموذج لها عدة مرات بالإضافة إلي تقديم التغذية اللفظية الفورية بشكل مستمر كما أن هناك عدم توافق بين الذراعين وضربات الرجلين والتنفس، لذا يرى الباحثون أن استخدام التغذية المصورة من خلال الهاتف النقال سوف يساعد اللاعبين علي تصور الصحيح للمهارة من خلال عرض فيديوهات توضح ذلك بالإضافة إلي تصورهم لها أثناء أدائهم للسباحة ومناقشتهم ورؤيتهم لذلك بعد إنتهاء فترة أدائهم واكتشافهم أى خطأ يقوموا به مع توجيهات المدرب سوف يحسن مستوى الأداء لديهم ويحسن زمن سباحتهم فتعد استخدام التكنولوجيا الحديثة كالهاتف النقال كتغذية راجعة مؤجله من خلال الهاتف النقال، لذا يقوم الباحثين بهذه الدراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية الراجعة المصورة باستخدام الهاتف النقال علي تعليم سباحة الصدر.

## هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال على تعليم سباحة الصدر.

## فروض البحث

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر ولصالح متوسط القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر ولصالح متوسط القياس البعدي.





٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين البعديين لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر ونسب التحسن ولصالح المجموعة التجريبية.

## مصطلحات البحث

التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال: "تعريف إجرائى"

هى تقديم معلومات فورية للمتعلم حول طريقة أداء المهارة وطريقة أدائه وتزويده بالمعلومات التي تعمل على تصحيح الأخطاء التي يقع فيها ليتمكن من تعديلها وبالتالي الوصول إلي المستوى المهارى المطلوب وذلك باستخدام الهاتف النقال سواء كان ذلك قبل الأداء من خلال " الفيديوهاآت والصور التي توضح مراحل المهارة"، أو أثناء الأداء من خلال " تصوير أداء اللاعب وتنفيذه للمهارة"، وبعد الأداء حيث رؤية اللاعب لأدائه فى وجود المعلم وتقييم مستواه، الأمر الذى سوف يساعد اللاعب على فهم واتقان مهارات السباحة بشكل جيد.

## إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

تحقيقاً لهدف البحث وفروضه استخدمنا الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وهدفة وفروض وعينة الدراسة قيد البحث، وذلك باستخدام التصميم لمجموعتان تجريبية وضابطة وباستخدام القياسات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

(١) مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي السباحة المبتدئين بأكاديمية نادى الجمهورية بشبين الكوم للعام ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م والبالغ عددهم (٤٠) مبتدئي.

(٢) عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث البالغ عددهم (٤٠) مبتدئي بنسبة ١٠٠.٠٠٠٪ مجتمع البحث وتم توزيعهن عشوائياً على مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل منهما (١٥) مبتدئي، ومجموعة استطلاعية قوامها (١٠) مبتدئين بنسبة ٢٥.٠٠٪ من إجمالي مجتمع البحث.



### (٣) تصنيف عينة البحث

قسمت عينة البحث إلى مجموعتين كما هو مبين بالجدول التالي:

#### جدول (١)

تصنيف عينة البحث لمجموعات الدراسة "قيد البحث"

النسبة المئوية	العدد	مجموعات البحث	العينة
٧٥.٠٠ %	١٥	المجموعة التجريبية "التغذية الراجعة المصورة باستخدام الهاتف النقال".	الأساسية
	١٥	المجموعة الضابطة	
٢٥.٠٠ %	١٠	المجموعة الاستطلاعية	
١.٠٠ %	٤٠	الإجمالي	

يتضح من جدول (١) أن إجمالي العينة الأساسية قد بلغت (٣٠) مبتدئي وبنسبة مئوية ٧٥.٠٠ % من إجمالي مجتمع البحث، في حين بلغت العينة الاستطلاعية (١٠) مبتدئين وبنسبة مئوية ٢٥.٠٠ % من إجمالي مجتمع البحث ومن خارج أفراد العينة الأساسية.

#### (٤) تجانس "اعتدالية" عينة البحث:

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعي وبالتالي التوزيع الاعتدالي باستخدام معاملات الالتواء لإيجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة الأساسية والتجريبية، والذي يتضح من الجدول التالي: (٢، ٣).

#### جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمعدلات "الطول، الوزن، السن"، والمهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة "قيد البحث" لمجتمع البحث

ن=٤٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية			
			س	$\pm$ ع	الوسيط	التفطح
١.	السن	السنة	١١.٦٩	٠.٣٩	١١.٨٥	٠.٧٣٣
٢.	الطول	السم	١٥٢.٤٥	٦.٦٤	١٥٢.٥٠	١.٤٧٥-
٣.	الوزن	كجم	٤٣.٣٥	٣.١٣	٤٤.٠٠	١.٠٥٠
٣.	وضع الجسم	درجة	١.٨٣	٠.٥٩	٢.٠٠	٠.١٩٠-
	ضربات الرجلين	درجة	١.٣٨	٠.٤٩	١.٠٠	١.٨٠٥-



٠.١٠٤-	٢.٠٩٧-	١.٠٠	٠.٥١	٠.٥٣	درجة	حركات الذراعين
٠.٣١٥	٢.٠٠٣-	٠.٠٠	٠.٥٠	٠,٤٣	درجة	التنفس
١.٤٨٢	١.١٥١	٠.٠٠	٠.٣١	١.١٩	درجة	التوقيت والتوافق
٠.٤٣٨	٠.٤٣٦-	٤.٠٠	١.٠٥	٤.٣١	درجة	المجموع الكلي

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمعدلات "الطول، الوزن، السن"، المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة " قيد البحث" قد انحصرت بين ( $\pm 3$ ) حيث تراوحت القيم بين (- ٠.٨٦٤ إلى ١.٤٨٢) مما يعنى تجانس أفراد العينة المختارة للمجموعات فى معدلات "الطول، الوزن، السن"، والاختبارات المهارية المختارة "قيد البحث" وبالتالي وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الاعتمالي له.

#### ٥) تكافؤ مجموعات البحث:

للتأكد من تقارب المستويات بين مجموعتى البحث في المتغيرات الأساسية والتجريبية المختارة "قيد البحث"، ولضبط العلاقة بين مجموعتى البحث قام الباحثون بحساب التكافؤ بين المجموعتان، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

دلالة الفروق لمتغيرات "الطول، الوزن، السن، والمهارات الخاصة بسباحة الصدر

المختارة لمجتمع البحث  $n=1$  ن=٢=١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية				
			المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		
			س	ع ±	س	ع ±	
١	السن	السنة	١١.٧٥	٠.٣٧	١١.٧٥	٠.٣٧	١.٠٠
٢	الطول	السم	١٥٣.٨٠	٧.٠٠	١٥٢.٥٣	٦.٢١	٠.٨٩
٣	الوزن	كجم	٤٣.٠٧	٣.٠٣	٤٢.٨٧	٢.٨٣	١.٠٠
٤. مهارات الصدر بسباحة الخاصة	وضع الجسم	درجة	٢.٠٠	٠.٦٥	١.٧٣	٠.٥٩	١.١٧
	ضربات الرجلين	درجة	١.٤٠	٠.٥١	١.٣٣	٠.٤٩	٠.٣٧
	حركات الذراعين	درجة	٠.٤٧	٠.٥٢	٠.٥٣	٠.٥٢	٠.٣٢
	التنفس	درجة	٠.٥٣	٠.٥٢	٠.٤٠	٠.٥١	٠.٦٩
	التوقيت والتوافق	درجة	٠.٢٣	٠.٣٧	١.١٧	٠.٣١	٠.٥٦
	المجموع الكلي	درجة	٤.٥٧	١.٢٥	٤.١٧	٠.٩٤	١.٠٣

\* ت " الجدولية عند د.ح:  $D-2 = (13)$ ، ومستوى معنوية  $(0.05) = 1.77$





يتضح من جدول (٣) أن قيمة " ت " المحسوبة > " ت " الجدولية في المتغيرات المختارة " لمعدلات الطول، الوزن، السن"، والمهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة لعينة البحث السابقة مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية مما يعنى التكافؤ بين مجموعتي البحث.

ثالثاً: أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحثون باستخدام وسائل جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث كالتالي:

- ١- استمارة تسجيل البيانات.
  - ٢- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
  - ٣- استمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة.
- يتناوله الباحثون بالشرح فيما يلي:

١- استمارة تسجيل البيانات:

• قام الباحثون بتصميم استمارة تسجيل القياسات الخاصة بالبحث، بحيث يتوافر فيها البساطة وسهولة ودقة وسرعة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً وهي:

- استمارة تسجيل قياسات اللاعبين (السن - الطول - الوزن).
- استمارة تسجيل قياسات اللاعبين في مستوى أداء سباحة الصدر.

٢- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- العمر الزمني: بالرجوع إلى تاريخ الميلاد (لأقرب سنة).
- الطول: بواسطة استخدام جهاز الرستامتر (لأقرب سنتيمتر).
- الوزن: بواسطة الميزان الطبى (لأقرب كيلو جرام).
- شبكة إنترنت
- جهاز لاب توب.
- شاشة عرض.
- هواتف نقاله.

٣- استمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة.

قام الباحثون بالأطلاع على استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى الخاص بسباحة الصدر المعدة من قبل " وفيقة سالم " (١٩٩٧م) (١٩) حيث تضمنت مفرداتها مراحل الأداء الفنى لسباحة الصدر،







وقد تم عرض هذه الاستمارة على خبراء فى مجال السباحة لإجراء التعديلات اللازمة بما يتناسب مع عينه البحث، وقد اقترح الخبراء وجود محور خاص بوضع الجسم بالإضافة إلى المحاور السابقة، وقد تم الاتفاق على الدرجة الكلية للاستمارة وهى سبعة عشر درجة وكل مفردة درجة واحدة.

أولاً: معامل صدق إستمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة "قيد البحث":  
(١) صدق المحكمين:

اعتمد الباحثون فى إختبار صدق الإستمارة على آراء السادة الخبراء فى التربية الرياضية من الخبراء أستاذة السباحة مرفق (١) حيث تم عرض استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى الخاص بسباحة الصدر المعدة من قبل " وفاقة سالم " (١٩٩٧م) (١٩) والتي تضمنت "ضربات الرجلين، ضربات الذراعين، التنفس، التوقيت والتوافق"، وقد اقترح الخبراء وجود محور خاص بوضع الجسم بالإضافة إلى المحاور السابقة، وقد تم الاتفاق على الدرجة الكلية للاستمارة وهى سبعة عشر درجة وكل مفردة درجة واحدة

لذا قام الباحثون بتحديد المهارات الخاصة بسباحة الصدر واشتملت على المهارات الآتية:

١. وضع الجسم (ثلاث درجات)
٢. ضربات الرجلين (أربع درجات)
٣. حركات الذراعين (خمس درجات)
٤. التنفس (ثلاث درجات)
٥. التوقيت والتوافق (درجتان)

(٢): معامل ثبات استمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة "قيد البحث":

تم حساب ثبات الاستمارة بطريقة تطبيق الاستمارة وإعادة تطبيقها على العينة الاستطلاعية والتي بلغ عددهن (١٠) مبتدئين من السباحين الملتحقين بأكاديمية نادى الجمهورية بشبين الكوم من نفس المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية، وكانت المدة الفاصلة ما بين التطبيقين (٦) سته أيام وكان التطبيق الأول يوم الاثنين الموافق ٨/٤/٢٠٢٤م وهو الدرجات المستخرجة عند حساب "معامل الصدق"، تم إعادة التطبيق يوم الاثنين الموافق ١٥/٤/٢٠٢٤م وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون والجدول التالي يوضح معامل ثبات استمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة "قيد البحث".



### جدول (٤)

معامل ارتباط الثبات بين التطبيق الأول والثاني لاستمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة "قيد البحث"  $\rho = 10$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية			
			التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			س	ع ±	س	ع ±
بسباحة الصدر المهارات الخاصة	وضع الجسم	درجة	١.٧٠	٠.٤٨	١.٥٠	٠.٥٣
	ضربات الرجلين	درجة	١.٤٠	٠.٥٢	١.٣٠	٠.٤٨
	حركات الذراعين	درجة	٠.٦٠	٠.٥٢	٠.٨٠	٠.٤٢
	التنفس	درجة	٣.٠٠	٠.٤٨	٤.٠٠	٠.٥٢
	التوقيت والتوافق	درجة	١.٥٠	٠.٢٤	٠.٢٠	٠.٢٦
	المجموع الكلي	درجة	٤.١٥	٠.٩١	٣.٧٠	١.٠٦

\* "ر" الجدولية عند د.ح:  $\rho = 2 - 8$ ، ومستوى معنوية  $(0.05) = 0.521$

يتضح من جدول (٤) أن قيمة "ر" المحسوبة < "ر" الجدولية لاستمارة تقييم مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر المختارة السابقة مما يدل على أن قيمة "ر" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود ارتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي ثبات الاستمارة.

رابعاً: - تصميم الوحدات التعليمية المدعمة بالتغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال  
١- مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

أ- تحديد الهدف العامة:

تمثل الهدف العام في معرفة تأثير التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال في تعليم مهارات سباحة الصدر.

ب- تحديد الفئة المستهدفة:

تم تحديد الفئة المستهدفة من البحث الحالي وهم لاعبي السباحة المبتدئين بأكاديمية نادي الجمهورية بشبين الكوم للعام ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م، والتي اشتق الباحثون منها عينة البحث. حيث إنهم يشتركوا في نفس الخصائص السنوية، من حيث ( السن - الطول - الوزن )، حيث يعتبر تحديد خصائص المتعلمين أمر مهم ومفيد في تصميم البرنامج التعليمي، حيث أنه يساعد في التعرف على





النواحي العقلية والجسمية، وقامت الباحثة بمراعاة الخصائص والقدرات الخاصة التي تميز هذه المرحلة.

### ج- تحليل المحتوى:

تم تحديد محتوى من خلال تحليل سباحة الصدر وتحديد مهاراتها والتي تضمنت خمس مهارات وهى " وضع الجسم - ضربات الرجلين - ضربات الذراعين - التنفس - التوقيت والتوافق ".

### د- تحليل البيئة التعليمية

أولاً: - تحديد المتطلبات القبلية: وتمثلت في قدرة اللاعبين على التعامل مع الإنترنت، وأجهزة الهواتف الذكية وكيفية الدخول على جروب الواتس اب وغيره.

ثانياً: - تحديد متطلبات تنفيذ التجربة وتمثلت في توافر قاعة بحمام السباحة ولاب توب وشاشة عرض لعرض الفيديوهات على اللاعبين قبل وبعد التدريب.

### ٢- مرحلة التصميم:

توضح هذه المرحلة الإجراءات المتعلقة بكيفية إعداد وتصميم التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال بشكل يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، وبناء عليها فإن من متطلبات البحث الحالي تصميم فيديوهات تعليمية تتضمن نص وصور سلسلة ونماذج لأداء المهارة بحيث يراعى عند تصميمها وملاءمتها للفئة المستهدفة ولصفاتهم العمرية وخصائصهم.

### تضمنت هذه المرحلة الإجراءات الآتية:

- تحديد الأهداف الإجرائية.
- تحديد الفيديوهات التعليمية لكل مهارة من مهارات سباحة الصدر.
- تصميم جروب تعليمية على الواتس اب.

### أولاً: تحديد الأهداف الإجرائية

- الهدف المهارى: يؤدى المتعلمين مهارة سباحة الصدر.

### ثانياً: تصميم وإعداد الفيديوهات التعليمية لكل مهارة من مهارات سباحة الصدر

بعد تحديد متضمنات مهارة تنفيذ الدرس قام الباحثون بتحليل هذه المهارة وفى ضوءها تم إعداد الفيديوهات التعليمية وعروض البوربوينت التى يحتاج إليها الاعبين أثناء فترة تعليمهم سباحة الصدر بحيث تحتوى هذه الفيديوهات على معارف ومعلومات إلى جانب نماذج توضيحية لأداء المهارة وقد تراوحت مدة هذه الفيديوهات ما بين ١٠ إلى ١٥ دقيقة.



- تم عرض هذه الفيديوهات وعروض البوربوينت على السادة الخبراء للتأكد من جودتها وسلامة النماذج التطبيقية بها ووضوح محتواها، وبهذا أصبحت الفيديوهات التعليمية جاهزة لأجزاء مهارة سباحة الصدر.

### ثالثاً: تصميم جروب تعليمي على الواتس اب

رأى الباحثون أنه يجب إنشاء موقع تعليمي "جروب" على إحدى شبكات التواصل الإجتماعي لدعوة اللاعبين للانضمام إليه وتلقى رؤية الفيديوهات التعليمية ويكون همزة الوصل بين اللاعبين والباحثون للرد على أى استفسار والتعرف على الصعوبات التي تواجههم وتقديم المساعدة والتوجيه ومناقشة أخطائهم للوصول إلى المستوى المطلوب.

وقد أختار الباحثون شبكة التواصل الاجتماعي "الواتس اب" نظراً لسهولة التعامل معه وانتشار استخدامه بين اللاعبين وإمكانية تصفحه من على الهواتف النقالة بسهولة ويسر من أى مكان وفي أى وقت، وتم إنشاء مجموعة "جروب" على الواتس اب باسم "أكاديمية نادي الجمهورية" تمهيداً لدعوة اللاعبين للانضمام إليه .



### ٣: مرحلة الإنتاج

تم في هذه المرحلة إنتاج ما تم تصميمه في المرحلة السابقة حيث إعداد وتجميع الفيديوهات التعليمية الخاصة بكل مهارة من مهارات سباحة الصدر " وضع الجسم - ضربات الرجلين - ضربات الذراعين - التنفس - التوقيت والتوافق "، وذلك من خلال البحث في (شبكة الأنترنت واليوتيوب YouTube).

كما قام الباحثون بإعداد الجروب التعليمي على الواتس اب استعداداً لدعوة اللاعبين للانضمام اليه.

### ٤- مرحلة التقويم

في هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية الفيديوهات التعليمية في تحقيق الأهداف المرجوة، وكذلك تقييم الفيديوهات التعليمية بعد الاستخدام الفعلي من قبل اللاعبين، وقد يتم التقويم عن طريق الآتي:





### الخطوة الأولى: عن طريق إجراء استطلاع رأي السادة الخبراء:

وبعد إعداد الفيديوهات في صورتها المبدئية تم عرضها على الأساتذة الخبراء وذلك لأبداء آرائهم فيها وذلك للاستفادة بآرائهم وخبراتهم حول:

- مدى مناسبة الأهداف وأسلوب عرض المحتوى للاعبين.
  - مدى صلاحية الفيديو التعليمي للتطبيق.
  - مدى صلاحية المادة التعليمية والفيديوهات والصور المستخدمة في الفيديوهات التعليمية.
- وقام الباحثون بإجراء التعديلات المناسبة وأصبحت الفيديوهات التعليمية في شكلها النهائي

### الخطوة الثانية: عن طريق المجموعة الاستطلاعية:

تم تقويم الفيديوهات التعليمية عن طريق تجربتها على عينه استطلاعية قوامها (١٠) من لاعبي السباحة المبتدئين بأكاديمية نادى الجمهورية بشبين الكوم ومن خارج العينة الأساسية وذلك للتأكد من سلامة المحتوى وإجراء التعديلات اللازمة كي تكون صالحه للتجريب النهائي وكانت الأهداف الأساسية للدراسة الاستطلاعية، متمثلة فيما يلي:

- التأكد من وضوح المحتوى ومدى مناسبته لمستوى اللاعبين وخصائصهم.
- التعرف على الصعوبات والمعوقات ومحاولة معالجتها.
- التحقق من سلامة تصميم الفيديوهات التعليمية.
- تجربة استخدام جروب الواتس اب ورؤية الفيديوهات من خلاله.
- التعرف على آراء اللاعبين وملاحظاتهم حول المحتوى.

وقد أظهرت نتائج التجربة الاستطلاعية إعجاب اللاعبين بالفيديوهات التعليمية وطريقة العرض وسهولة التعامل، ووضوح المحتوى، وعدم وجود أي مشكلات، ومن ثم أصبحت الفيديوهات التعليمية وجروب الواتس اب فى صورتهم النهائية لاستخدامهم فى تجربة البحث الأساسية.

### خامساً: الدراسات الاستطلاعية.

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٠) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٧/٤م إلى يوم الاثنين ٢٠٢٤/٧/٨م وذلك بهدف:

### إجراء المعاملات العلمية لاستمارة تقييم الأداء المهاري لسباحة الصدر.

- تجربة الوحدات تعليمية التي أعدها الباحثون.

وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن:





- تم التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة.
- التأكد من المعاملات العلمية للأدوات المستخدمة.
- صلاحية الوحدات التعليمية المعدة قيد البحث.

### سادساً: خطوات تطبيق البحث.

#### أ. القياسات القبلية:

قام الباحثون بتطبيق القياس القبلي للاعبين في مستوى الأداء سباحة الصدر وذلك من خلال لجنة المحكمين مرفق (٨) وذلك يومي الاثنين والخميس الموافق ٦ / ٥ / ٢٠٢٣ م، ٩ / ٥ / ٢٠٢٤ م.

ب. الدراسة الأساسية:

قام الباحثون بتطبيق استخدام التغذية الراجعة باستخدام الهات النقال على المجموعة التجريبية وذلك حسب التوزيع الزمني في الفترة من يوم ٢٠ / ٥ / ٢٠٢٤ م إلى يوم ٢٧ / ٦ / ٢٠٢٤ م والذي استغرق (٦) أسبوع، حيث كانت زمن المدة (٧٠) دقيقة.

ج. القياسات البعدية:

تم تطبيق القياس البعدي لمهارة سباحة الصدر وذلك للمجموعتين الضابطة والتجريبية بواسطة لجنة المحكمين مرفق (١٠) وقد راع الباحثون أن يتم بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ الوحدات التعليمية وقد تم إجراء القياسات البعدية في نفس الظروف التي تم فيها إجراء القياسات القبلية وذلك في يوم الاثنين الموافق ١ / ٧ / ٢٠٢٤ م.

### سابعاً: المعالجة الإحصائية

استخدم الباحثون المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج: حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical package for the social science، وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- التقلطح.
- معامل الالتواء.
- معادلة اختبار "ت" (T-test).
- معامل ارتباط "بيرسون".
- النسب المئوية لمعدلات التحسن.



## عرض ومناقشة النتائج:

١. عرض نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر "قيد البحث" ولصالح متوسط القياس البعدي.

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم

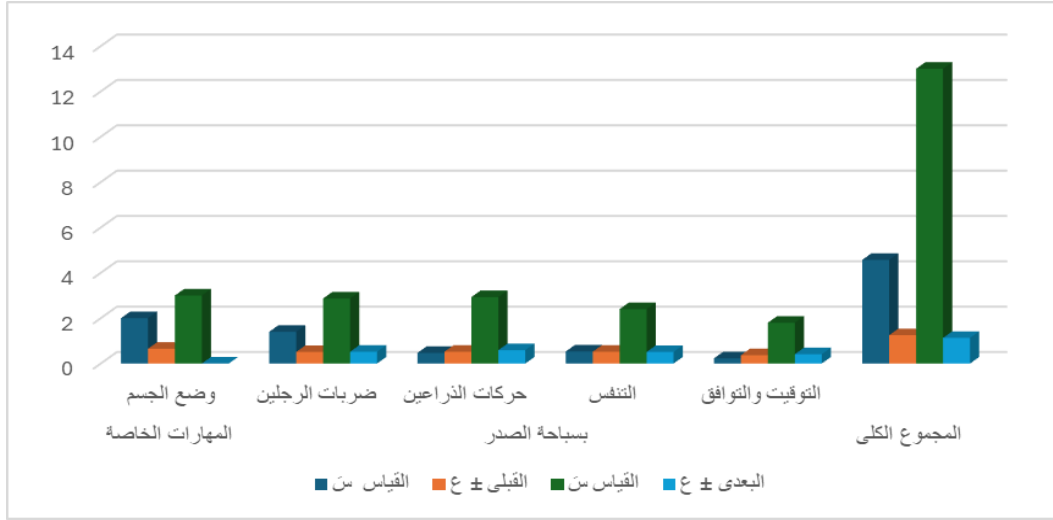
سباحة الصدر المختارة "قيد البحث" للمجموعة الضابطة ن=١٥

المعالجات الإحصائية						وحدة القياس	المتغيرات	م
قيمة "ت" المحسوبة	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي				
		ع ±	س	ع ±	س			
٥.٩٢	١.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٠.٦٥	٢.٠٠	درجة	وضع الجسم	المهارات الخاصة بسباحة الصدر
٧.٦٤	١.٤٧	٠.٥٢	٢.٨٧	٠.٥١	١.٤٠	درجة	ضربات الرجلين	
١٠.٤٤	٢.٤٧	٠.٥٩	٢.٩٣	٠.٥٢	٠.٤٧	درجة	حركات الذراعين	
٨.٦٧	١.٨٧	٠.٥١	٢.٤٠	٠.٥٢	٠.٥٣	درجة	التنفس	
١٠.٢٢	١.٥٧	٠.٤١	١.٨٠	٠.٣٧	٠.٢٣	درجة	التوقيت والتوافق	
١٦.٣٤	٨.٤٣	١.١٣	١٣.٠٠	١.٢٥	٤.٥٧	درجة	المجموع الكلي	

\* " ت " الجدولية عند د.ح:  $1 - \alpha = (١٤)$ ، ومستوى معنوية  $(٠.٠٥) = ١.٧٦١$

يتضح من جدول (٥) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلي - البعدي) في المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي وهذا ما يوضحه شكل (١).





شكل (١)

يوضح فروق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث"

يتضح من جدول (٥) وشكل رقم (١) وجود فروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في مستوى تعليم الأداء المهاري لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحثون ذلك التقدم الذي طرأ على المجموعة الضابطة إلى أن الطريقة المعتادة التي تقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء وتقديم تغذية فورية من قبل المعلم للمتعلم والممارسة والتكرار من جهة المتعلم ساعدت على انتقان اللاعبين سباحة الصدر بشكل جيد والتي ساعدت هذه المعلومات في تعلم سباحة الصدر وبشكلها الصحيح مما يشير إلى أهميته الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) والتي لا يمكن اغفالها أو الأقلال منها حيث أنها ساهمت بطريقة إيجابية في جوانب تعلم السباحة.

إضافة إلى مهارة وكفاءة وقدرة المعلم في الشرح الجيد للأداء المطلوب من حيث صحة الأوضاع لكل جزء من أجزاء الجسم في أثناء عملية التعلم - هذا بلا شك يوفر فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر بدور إيجابي على كفاءة المتعلم في أداء سباحة الصدر.

وتذكر " لافه جمال توفيق ، توانا وهبي غفور " (٢٠٢٣م) أن طريقته الشرح اللفظي والنموذج لها تأثير إيجابي في تعلم المهارات الحركية لملائمتها لمستوى عينه البحث حيث قامت المعلمة بالشرح اللفظي بصوره دقيقه واضحه ومختصره في اللحظة المناسبة والتوضيح للمهارات وكيفية عرضها من خلال نموذج جيد لأن النموذج ضروري جداً لوصف كيفية أداء المهارات أمام المتعلم لكي يكتسبوا المعلومات الكافية عن مهارة سباحة الصدر وكذلك الانتظام والتدرج في التمارين المهارية







استنادا إلى تكرار الأداء مقرونا بالتغذية الراجعة من خلال تصحيح الإخطاء في حاله حدوثها من قبل المعلمة، بالإضافة إلى العدد المناسب من التكرارات، والتي ساعدت هذه المعلومات في تعلم سباحة الصدر وبشكلها الصحيح مما يشير إلى اهمية الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) والتي لا يمكن اغفالها أو الاقلال منها حيث أنها ساهمت بطريقه إيجابيه في جوانب تعلم السباحة. (٨: ٥١٥)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "أحمد يوسف سعد الدين" (٢٠٠٥م) (١)، ودراسة "وسام محمد نكي" (٢٠١٩م) (١٨)، ودراسة "محمد فايز الدبابسة" (٢٠١٩م) (١١)، ودراسة "مصطفى محمد دويدار" (٢٠٢٠م) (١٣)، ودراسة "منهل خالد علي، مازن عبد الدايم كاظم" (٢٠١٧م) (١٤)، ودراسة "فداء احمد مهيار، ايناس إبراهيم المغربي" (٢٠٢٢م) (٦) والتي تؤكد على التأثير الإيجابي للطريقة التقليدية في تحسين مستوى الأداء المهارى للسباحة.

وذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر ولصالح متوسط القياس البعدي".

٢. عرض نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر "قيد البحث" ولصالح متوسط القياس البعدي.

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلي والبعدي مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم

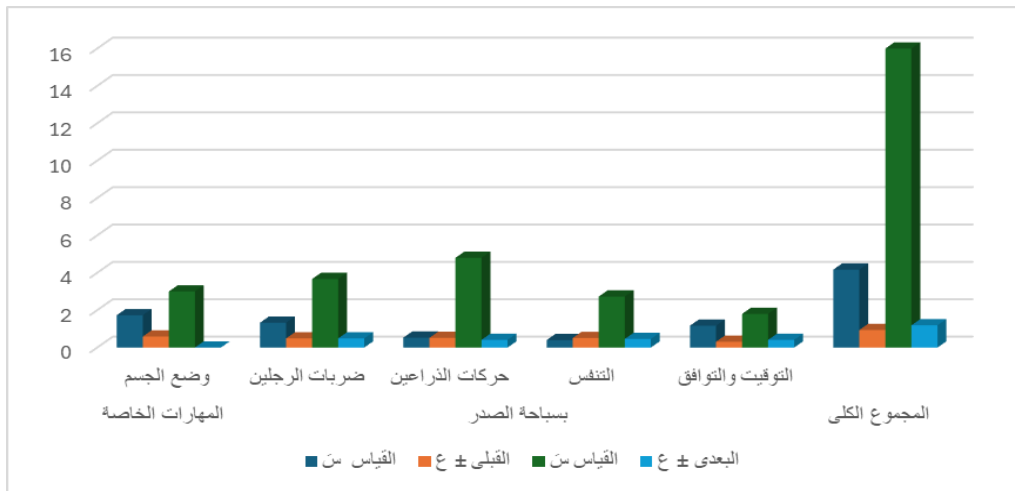
سباحة الصدر المختارة "قيد البحث" للمجموعة التجريبية ن=١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية					
			القياس القبلي		القياس البعدي			
			س	ع ±	س	ع ±		
المهارات الخاصة بسباحة الصدر	وضع الجسم	درجة	١.٧٣	٠.٥٩	٣.٠٠	٠.٠٠	١.٢٧	٨.٢٦
	ضربات الرجلين	درجة	١.٣٣	٠.٤٩	٣.٦٧	٠.٤٩	٢.٣٣	١٤.٦٤
	حركات الذراعين	درجة	٠.٥٣	٠.٥٢	٤.٨٠	٠.٤١	٤.٢٧	٢٣.٤٨
	التنفس	درجة	٠.٤٠	٠.٥١	٢.٧٣	٠.٤٦	٢.٣٣	١٤.٦٤
	التوقيت والتوافق	درجة	١.١٧	٠.٣١	١.٨٠	٠.٤١	١.٦٣	١٤.٣٢
	المجموع الكلى	درجة	٤.١٧	٠.٩٤	١٦.٠٠	١.١٩	١١.٨٣	٣١.٣٦

\* " ت " الجدولية عند د.ح:  $1 - \alpha = (١٤)$ ، ومستوى معنوية  $(٠.٠٥) = ١.٧٦١$



يتضح من جدول (٦) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلي - البعدي) في المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي وهذا ما يوضحه شكل (٢).



شكل (٢)

يوضح فروق المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث"

يتضح من جدول (٦) وشكل رقم (٢) وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي عند مستوى معنوية (٠.٠٥) للمجموعة التجريبية في مستوى تعليم الأداء المهاري لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي ويعزو الباحثون ذلك إلى استخدام التغذية الراجعة المصورة باستخدام الهاتف النقال، حيث إن استخدام الهاتف النقال كان له تأثير إيجابي في تحسين عملية التغذية الراجعة وذلك لما يحتويه من لقطات صور وفيديو ساعدت على وضوح الرؤيا للاعب لطريقة أداء الصحيحة للسباحة قبل بدء التمرين مما ساعد على إبقاء أثر التعلم لفترة طويلة وكذلك جذب انتباه المتعلم والمشاركة الإيجابية والتفاعل بين المادة التعليمية والمتعلم وطريقة عرض المادة التعليمية مما ساعد للوصول إلى شكل الأداء المطلوب في السباحة .

كما ان تصوير أداء اللاعب داخل الماء للمهارة من خلال الهاتف النقال ساعدة على رؤية أخطائه ومقارنه أدائه بالنموذج الذي راه سابقاً وقدم له تغذية راجعة داخلية من خلال رؤيته لأدائه بعد





الخروج من الماء، وكذلك تغذية خارجية من خلال تعليق المعلمة، كل ذلك كان له أثر كبير في فهم اللاعب للمهارة وتفاصيلها ساعده في الوصول للإداء الجيد في سباحة الصدر.

ويذكر "وجيه محجوب" (٢٠٠٢م) (١٧)، "أموروز، أنتوني، وآخرون" Amorose, et al Anthony (٢٠١٦م) (٢١)، "إنصاف ناصر الملحم" (٢٠٢١م) (٣) أن التغذية الراجعة تعتبر من أكبر العوامل المؤثرة في العملية التعليمية فهي تزود المتعلم الناشئ بالمعلومات حول أدائه وتعديله قبل المحاولة القادمة كما أنها تقوى الاستجابة الصحيحة له. (٢٥:٢٣)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "وسام محمد نكي" (٢٠١٩م) (١٨)، ودراسة "محمد فايز الدبابسة" (٢٠١٩م) (١١)، والتي تؤكد على التأثير الإيجابي للتغذية الراجعة في تحسين مستوى أداء سباحة الصدر.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص علي "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر ولصالح متوسط القياس البعدي".

٣- عرض نتائج القياسيين البعديين لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى بعض المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر "قيد البحث" ونسب التحسن لصالح المجموعة التجريبية.

### جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة " قيد البحث"

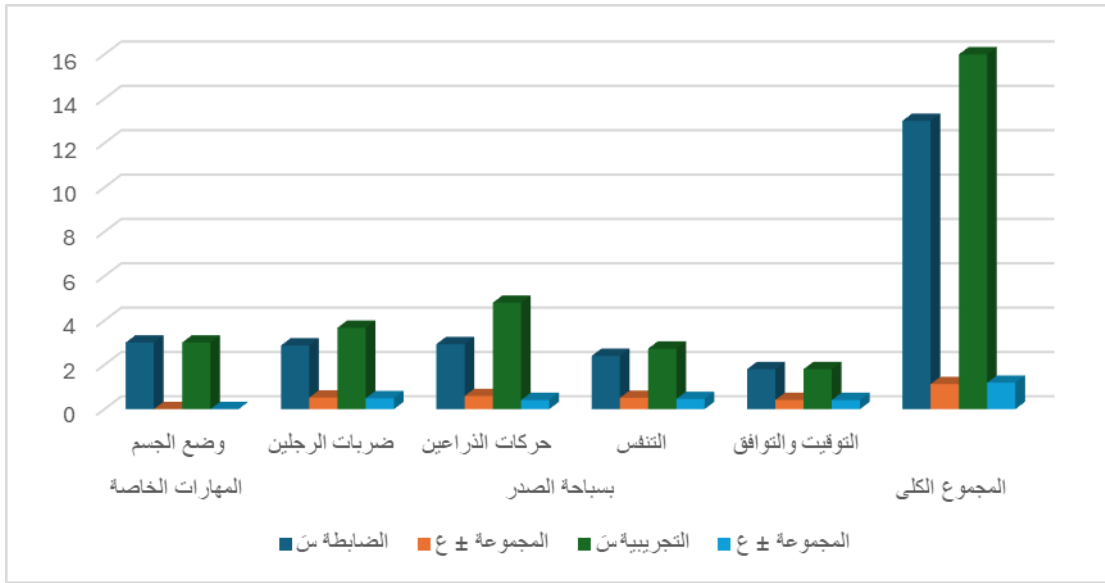
ن١ + ن٢ = ١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية			
			المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الفرق بين	
					متوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
بسباحة الصدر المهارات الخاصة	وضع الجسم	درجة	٣.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠	٠.٠٠
	ضربات الرجلين	درجة	٣.٦٧	٠.٤٩	٢.٨٧	٠.٥٢
	حركات الذراعين	درجة	٤.٨٠	٠.٤١	٢.٩٣	٠.٥٩
	التنفس	درجة	٢.٧٣	٠.٤٦	٢.٤٠	٠.٥١
	التوقيت والتوافق	درجة	١.٨٠	٠.٤١	١.٨٠	٠.٤١
المجموع الكلي		درجة	١٦.٠٠	١.١٩	١٣.٠٠	١.١٣



\* ت " الجدولية عند د.ح:  $1 - D = (14)$ ، ومستوى معنوية  $(0.05) = 1.761$

يتضح من جدول (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلي - البعدي) في مهارات مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر ولصالح المجموعة التجريبية وهذا ما يوضحه شكل (٣).



شكل (٣)

يوضح فروق المتوسطات بين القياسين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث"

جدول (٨)

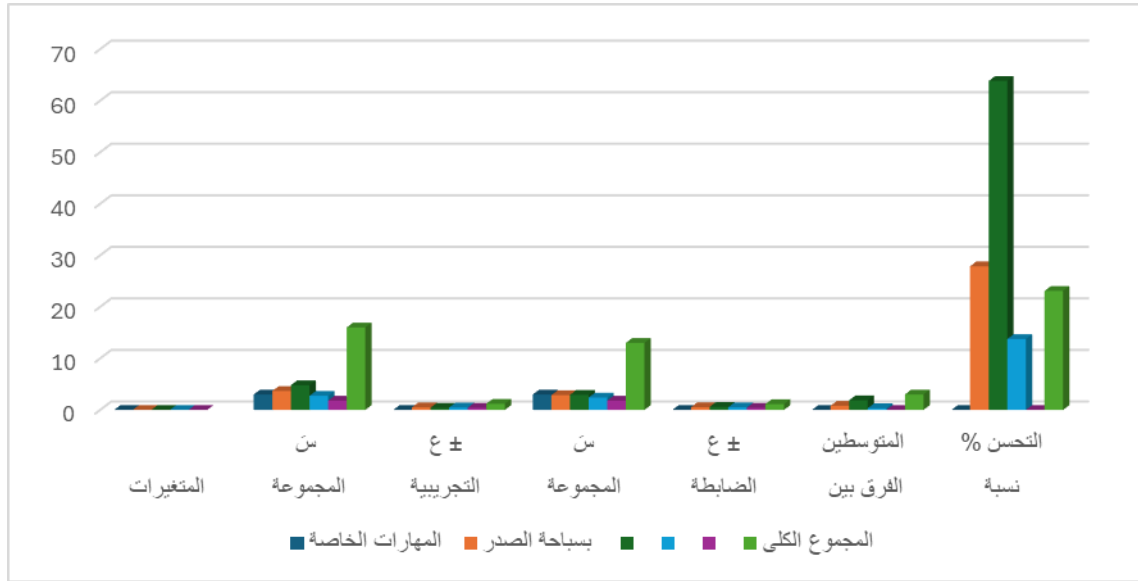
نسب التحسن بين فروق المتوسطات لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة "قيد البحث"

$$15 = 2n + 1$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية			
			المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
			س±	ع±	س±	ع±
المهارات الخاصة	وضع الجسم	درجة	3.00	0.00	3.00	0.00
	ضربات الرجلين	درجة	3.67	0.49	2.87	0.52
	حركات الذراعين	درجة	4.80	0.41	2.93	0.59
					الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن %
					0.80	27.87
					1.87	63.82



١٣.٧٥	٠.٣٣	٠.٥١	٢.٤٠	٠.٤٦	٢.٧٣	درجة	التنفس
٠	٠.٠٠	٠.٤١	١.٨٠	٠.٤١	١.٨٠	درجة	التوقيت والتوافق
٢٣.٠٨	٣.٠٠	١.١٣	١٣.٠٠	١.١٩	١٦.٠٠	درجة	المجموع الكلي



شكل (٤)

يوضح نسب التحسن بين فروق المتوسطات لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر المختارة " قيد البحث"

يتضح من الجدول (٧) والشكل رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء المهاري لسباحة الصدر لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أن التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال كانت أكثر إيجابية وفاعلية على تعلم سباحة الصدر وبصورة أفضل من المجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة المعتادة (الشرح - العرض) ويرجع الباحثون ذلك إلى تعدد وتنوع أساليب التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال الموجودة مما أدى إلى إثارة اهتمام المتعلمين وتحفيزهم على بذل الجهد في التعلم وعدم شعورهم بالملل كما أن هذا الأسلوب يعتبر إعداد عمليا وعقليا للمتعلم حيث يساعد هذا على خلق الكثير من القدرات العقلية كالنقد والتحليل والمقارنة لدى المتعلم بالإضافة إلى تقسيم المهارة إلى خطوات صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتابعة مما ينعكس بالإيجاب على تحسن مستوى الأداء المهاري لسباحة الصدر للمجموعة التجريبية.





بالإضافة إلى عرض صور توضيحية ونموذج للمهارة بشكل مفصل ورؤية اللاعب لها سواء قبل نزوله الماء والذي ساعده على تكوين صورة واضحة لتلك المهارات أسهم في تحسن مستوى مهارات سباحة الصدر لدى اللاعبين، هذا بالإضافة إلى تصوير اللاعبين أثناء الأداء الفعلي داخل الماء ورؤيتهم بعد الخروج من الماء ساعدهم على سرعة اكتشاف أخطائهم، ومقارنه أدائهم بالنموذج المعد والذي اسهم في وصولهم للمستوى المطلوب بأقل جهد وأسرع وقت.

ويؤكد ايضا "مصطفى محمود دويدار" (٢٠٢٠م) (١٣) على أن التغذية الراجعة تعد من المكونات الأساسية للتعلم ولذا كان من الضروري اعطائها الاهتمام اللازم والذي أثر إيجابياً على مستوى إنجاز السباحين على مستوى تعلمهم للسباحة .

وتتفق هذه النتائج مع "وسام محمد نكي" (٢٠١٩م) (١٨)، ودراسة "محمد فايز الدبابسة" (٢٠١٩م) (١١)، والتي تؤكد على التأثير الإيجابي للتغذية الراجعة في تحسين مستوى الأداء سباحة الصدر.

كما يتضح أيضاً من خلال جدول (٨) والشكل رقم (٤) وجود فروق في نسب التحسن بين فروق المتوسطات لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر لصالح المجموعة التجريبية وذلك في مهارات ضربات الرجلين بنسبه ٢٧.٨٧٪، ومهارة ضربات الذراعين بنسبه ٦٣.٨٢٪، في حين مهارة التنفس كانت نسبه التحسن بها ١٣.٧٥٪.

ويرجع الباحثون ذلك التحسن إلى التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال لتنمية مستوى الأداء المهاري لسباحة الصدر ساعد المتعلمين على فهم المهارة واجزائها المختلفة بشكل جيد، بالإضافة إلى رؤية السباح لنفسه وأدائه للمهارة ساعده على التعرف على موضع الخطأ لديه وبالتالي سرعة تصحيحه، وإلا ننكر دور المعلم في تقديم التغذية الراجعة وتوجيهاته البناءة سواء أثناء الأداء في الماء أو بعد الخروج من الماء وأثناء تقييم السباحين ورؤية أدائهم للمهارة كل ذلك ساعد على تقدم واكتساب السباحين لمهارة ضربات الرجلين والذراعين وحسن من مهارة التنفس.

بينما يتضح أيضاً من خلال جدول (٨) والشكل رقم (٤) عدم وجود فروق في نسب التحسن بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى المهارات الخاصة بوضع الجسم والتوقيت والتوافق لتعليم سباحة الصدر، ويرجع الباحثون ذلك إلى أن وضع الجسم من الأوضاع التي يكتسبها اللاعب ويتقنها أثناء تعلمه سباحة الزحف على البطن وسباحة الظهر لذا نجدة يتقن وضع الجسم عند تعليمه سباحة الصدر، بينما يرجع الباحثون عدم وجود نسب تحسن في مهارة التوقيت والتوافق إلى أن





هذه المهارة من أصعب المراحل الموجودة بسباحة الصدر والتي تحتاج للمزيد من الوقت والتدريب لكي يصل المستوى المطلوب، ويؤكد على أن سباحة الصدر من السباحات الصعبة بل وابطها ويعود ذلك إلى كون السباح يتعرض إلى مقاومات كبيرة تعيق الانسيابية في الماء.

ولكن بشكل عام هناك فروق في نسب التحسن بين فروق المتوسطات لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر لصالح المجموعة التجريبية في المجموع الكلي لسباحة الصدر بنسبه ٢٣.٠٨٪، ويرجع الباحثون ذلك إلى فاعلية دور التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال في تحسين مستوى الأداء المهارى لسباحة الصدر. وهذا ما يحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين البعديين لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة بسباحة الصدر ونسب التحسن ولصالح المجموعة التجريبية".

## الاستنتاجات والتوصيات:

### أولاً: الاستنتاجات:

- في ضوء هدف وفروض الدراسة، وفي ضوء عينة البحث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
- البرنامج التعليم التقليدي الذي طبق على "المجموعة الضابطة" أدى إلى تحسن في مستوى الأداء مهارات سباحة الصدر حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
- التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال التي طبقت على "المجموع التجريبية" أدت إلي تحسين مستوى الأداء لمهارات سباحة الصدر حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية في مستوى الأداء لمهارات سباحة الصدر لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فروق في نسب التحسن بين فروق المتوسطات لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المهارات الخاصة لتعليم سباحة الصدر لصالح المجموعة التجريبية وذلك في مهارات ضربات الرجلين بنسبه ٢٧.٨٧٪، ومهارة ضربات الذراعين بنسبه ٦٣.٨٢٪، في حين مهارة التنفس كانت نسبة التحسن بها ١٣.٧٥٪، في حين لا توجد فروق في نسب التحسن بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى المهارات الخاصة بوضع الجسم والتوقيت والتوافق لتعليم سباحة الصدر.





## ثانياً: التوصيات:

بناء على النتائج التي توصل إليها الباحثون، وفي ضوء عينة الدراسة، يتقدم الباحثون بالتوصيات الآتية:

- استخدام أسلوب التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال، الذي ثبتت صلاحية في تعليم سباحة الصدر.
- تطبيق أسلوب التغذية الراجعة باستخدام الهاتف النقال في تعليم باقي السباحات (سباحة الزحف على البطن -سباحة الزحف على الظهر - الفراشة).
- تطبيق التغذية الراجعة المصورة باستخدام الهاتف النقال قيد البحث على أنشطة رياضية أخرى.

## المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أحمد يوسف سعد الدين (٢٠٠٥م): "تأثير استخدام الوسائط الفائقة على تعليم سباحة الصدر للأطفال المبتدئين"، رساله ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان .
٢. اسامه كامل راتب، على محمد ذكي (٢٠٠٩م): الأسس العلمية لتدريب السباحة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة .
٣. إنصاف ناصر الملحم(٢٠٢١م): "أثر اختلاف شكل التغذية الراجعة في بيئة الواقع المعزز على التحصيل المعرفي والدافعية للتعلم لدى طالبات قسم تقنيات التعليم بكلية التربية-جامعة الملك فيصل". مجلة كلية التربية (أسيوط), ٣٧(٣), ٨١-١٣٠.
٤. خالد أحمد الخريسات (٢٠١٥م): "أثر التغذية الراجعة السمعية الفورية باستخدام تقنية الاتصال العظمى على تطوير الأداء المهارى للسباحة الحرة"، رساله ماجستير غير منشورة، عمادة الدراسات العليا، جامعة مؤتة.
٥. ريهام أحمد فاضل (٢٠٢١م): "تأثير التغذية الراجعة "الفورية - المؤجلة" باستخدام الحاسب الآلي على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين"، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ع٥٧، ج٢، ٤٤٦ - ٤٧١.
٦. فداء أحمد مهيار، إيناس ابراهيم المغربي (٢٠٢٢): "أثر التغذية الراجعة على التركيب الزمني وبعض المتغيرات المهارية في سباحة الظهر". التربية (الأزهر)، المجلة العلمية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية) ، ٤١(١٩٦)، ١١٧-١٤٥.







٧. فلاح ابو عيد (٢٠١١م): "أثر التغذية المرتدة البصرية باستخدام الفيديو على تعلم السباحة لدى ذوي التحديات الحركية"، أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عمادة البحث العلمي، جامعة اليرموك، مج ٢٧، ع ٣، ٢٠٩٧ - ٢١١٥.
٨. لافه جمال توفيق، توانا وهبي غفور (٢٠٢٣م): "تأثير التغذية الراجعة السمعية والبصرية باستخدام الهاتف النقال في تعلم بعض المهارات الحرة في الجمناستك الإيقاعي"، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، مج ١٦، ع ٤٤.
٩. محمد حامد البلتاجي (٢٠٠٠م): "تأثير استخدام الوسائل السمعية البصرية على تعليم السباحة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان.
١٠. محمد علي القط (١٩٩٩م) - المبادئ العلمية للسباحة، دار القيس للطباعة
١١. محمد فايز الدبابسة (٢٠١٩م): "أثر التغذية الراجعة اللفظية المؤجلة والفورية باستخدام الهاتف النقال على بعض المتغيرات الكينماتيكية والأداء المهاري بسباحة الصدر لدى طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية"، دراسات: العلوم التربوية، ٤٦ (٣).
١٢. مصطفى صلاح الدين، سامر منصور جميل (٢٠١٨م): "التغذية الراجعة النهائية المباشرة (الفورية) والمتأخرة وأثرها في تعليم حركات السباحة الحرة للطلاب المبتدئين"، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد الثلاثون، العدد الثاني - جامعة بغداد.
١٣. مصطفى محمود دويدا (٢٠٢٠م): "فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) القائمة على التصوير المرئي علي سرعة تعلم سباحة الفراشة لدي بعض السباحين بدولة الكويت"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان، ٨٨ (يناير جزء ٢)، ٤٠٩-٣٨٤.
١٤. منهل خالد علي، مازن عبد الدائم كاظم (٢٠١٧م): "تأثير التغذية الراجعة الفيديوية في تعلم السباحة الحرة"، مجلة ميسان للعلوم التربوية الفيزيائية/مجلة ميسان، كلية التربية البدنية، ع ١٥ (١٥).
١٥. مؤيد محمد أمين (٢٠١٧م): لتقنيات الحديثة ودورها كتغذية راجعه في تطوير أداء المهارات الحركية، نور لنشر والتوزيع، العراق.
١٦. ناهد زيد الدلبي (٢٠١٦م): اساسيات في التعليم الحركي، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان.
١٧. وجيه محجوب (٢٠٠٢م): اصول التعلم الحركي، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، العراق
١٨. وسام محمد زكي حمدو (٢٠١٩م): "تأثير برنامج تعليمي مقترح بمصاحبة التغذية الراجعة المرئية على بعض نواتج التعلم لسباحة الصدر لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات". مجلة علوم الرياضة، ٣٢ (٢٠)، ٤٧-١.





١٩. وفيقة مصطفى سالم (١٩٩٧م): الرياضات المائية (أهدافها-طرق تدريسها-أسس تدريبها-أساليب تقويمها)، منشأة المعارف، الإسكندرية.
٢٠. يحيى محمد نبهان (٢٠٠٨م): الأسئلة السابرة والتغذية الراجعة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان والاردن.

#### ثانياً: - المراجع الاجنبية

- 21- Amorose, Anthony. J., & Nolan-Sellers, W. (2016). Testing the moderating effect of the perceived importance of the coach on the relationship between perceived coaching feedback and athletes' perceptions of competence. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(6), 789-798.
- 22- Desoer, Charles. A., & Vidyasagar, M. (2009) :Feedback systems: input-output properties. Society for Industrial and Applied Mathematics.
- 23- Doyle, John C., Francis, B. A., & Tannenbaum, A. R. (2013) Feedback control theory. Courier Corporation .
- 24- Fernandes, Lidiane. A., Nogueira, N. G., Figueiredo, L. S., Ferreira, B. P., Couto, C. R., Torres, N. L., ... & Lage, G. M. (2022) : Stages of motor learning and the teaching-learning process in swimming
- 25- Horowitz, Isaac. M. (2013). Synthesis of feedback systems. Elsevier
- 26- Kenneth Leung, Lily Chou (2020) Total-Body Fitness , Ulysses Press, ISBN-13-1612434100.978
- 27- Zhu, Xionghao, and Fan Kou (2021) simulation of swimming training based on Android mobile system and virtual reality technology (1-7).

#### ثالثاً: - مواقع الانترنت

- 28- <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/355>
- 29- <https://www.bing.com/search?>

