

مخلص البحث باللغة العربية

**أثر التسجيل المرئي الذاتي على المخرجات التعليمية في سباحة الفراشة  
للمبتدئين**

الباحث / احمد علي صابر

يهدف البحث الى التعرف علي أثر التسجيل المرئي الذاتي على المخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين، أشتمل مجتمع البحث على المبتدئين في رياضة السباحة للمرحلة السنية من سن (٧-٩) سنوات (ذكور) للموسم الرياضي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م بنادي الصيد الرياضي. والبالغ عددهم (٤٥) مبتدئ وقد قام الباحث باختيار عينة استطلاعية عشوائية من داخل مجتمع البحث وبلغ عددهم (١٥) مبتدئ لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة. وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) مبتدئ.

وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلي

الاستخلاصات والتوصيات الآتية :

- ١- أثر التسجيل المرئي الذاتي تأثيرا واضحا على المخرجات التعليمية في سباحة الفراشة لمبتدئي المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي "
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي .
- ١- ضرورة استخدام التسجيل المرئي الذاتي في تعليم المهارات الحركية بصفة عامة ومهارات السباحة بصفة خاصة لما لها من أثر إيجابي فعال وسريع في التحصيل.

الكلمات المفتاحية:

" التسجيل المرئي - المخرجات التعليمية - سباحة الفراشة "

Summarize the research in English

**The effect of self-visual recording on educational outcomes in butterfly swimming for beginners**

**Researcher / Ahmed Ali Saber**

The research aims to identify the effect of self-recording on educational outcomes in butterfly swimming for beginners. The research community included beginners in swimming for the Sunni stage from the age of (٧-٩) years (males) for the sports season ٢٠١٩-٢٠٢٠ at Al-Sayd Sports Club. They numbered (٤٥) novices. The researcher chose a random survey sample from within the research community, and their number was (١٥) novices to conduct scientific transactions for the tests used. Thus, the basic research sample became (٣٠) novices.

**After collecting the data and statistical treatments and the results reached by the researcher, the following conclusions and recommendations could be reached:**

- ١- The effect of self-visual recording has a clear impact on the educational outcomes in butterfly swimming for the beginners of the experimental group.
- ٢- There are statistically significant differences between the mean of the pre and post measurements of the experimental group for the educational outcomes in butterfly swimming for beginners in favor of the post measurement.
- ٣- There are statistically significant differences between the mean of the pre and post measurements of the control group for educational outcomes in butterfly swimming for beginners in favor of the post measurement.
- ٤- The necessity of using visual self-recording in teaching motor skills in general and swimming skills in particular because of their positive, effective and rapid impact on achievement.

**key words :**

**"Visual Recording - Educational Outcomes - Butterfly Swimming"**

## أثر التسجيل المرئي الذاتي على المخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين

الباحث / احمد علي صابر

### - مقدمة البحث:

مع تطور مدركات المواطن في مجتمعاتنا العربية حول أهمية ممارسة الرياضة للصحة العامة أصبح محور أهمية السباحة عند الأطفال والبالغين جزءاً لا يتجزأ من نمط الحياة المجتمعية السليمة، ويأخذ المبتدؤون على اختلاف فئاتهم العمرية دروساً في السباحة ضمن برامج تعليمية تدريبية مختلفة تتناسب مع مستوى الأداء المهاري وأهداف التعلم، ويعد تعلم السباحة عملية تنطوي على تشكيل مهارة حركية مركبة تزداد تعقيداً مع تطور مستويات الممارسة وصولاً إلى ميادين المنافسات. (٨ : ١٧١)

تتطلب ديناميكية الأداء في رياضة السباحة تطويراً مستمراً في مستوى الأداء الفني المهاري وما يتضمنه من تحليل وتقييم وبرامج تدريبية متخصصة، وإن التقدم الحاصل في السباحة منذ بداية الألعاب الأولمبية الحديثة ما هو إلا نتاج لتطور التكنيك في أنواع السباحة، حيث هناك العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت هذا الموضوع للتعرف على أفضل التكنيكات للسباحين الذين استطاعوا تحقيق أفضل النتائج على مستوى العالم فبات من الشائع بين السباحين والمدرّبين تقليد الأداء الفني الخاص بالسباحين الذين تحصلوا على ميداليات أولمبية أو حطموا أرقاماً قياسية عالمية مما يوضح أهمية الأداء الفني بشكل أكثر اقتصادية لتحقيق أفضل الانجازات حيث تتجه الأبحاث العلمية في الوقت الحالي إلى دراسة وتحليل مكونات الأداء الفني والمهاري وطرق تطويرها من خلال تمارين تحسين الأداء المختلفة. (٩ : ١٧١)

ومع تطور تكنولوجيا العصر وتعدد استخداماته وتشعبها وخاصة في المجال الرياضي، فإن معظم وسائل تكنولوجيا التعليم المستخدمة في الرياضة تهدف إلى تحسين مستوى الأداء المهاري والفني للمهارة الحالية من خلال المراقبة وإعطاء تقييم للأداء مع تغذية راجعة هادفة لتطوير مستوى الأداء المهاري، ومع ظهور تكنولوجيا الفيديو المحمولة عالية الجودة وانتشارها الكبير في الآونة الأخيرة مع انتشار الهواتف المحمولة الذكية في أنها تسمح باستخدام نماذج الفيديو دون الحاجة إلى معدات متخصصة ومكلفة، وسهولة استخدامها جنباً إلى جنب مع البرامج التي تساعد التعلم الموجه ذاتياً قد توفر بدائل أو وسائل مساعدة قابلة للتطبيق إلى جانب التدريب المباشر، وبالتالي فهي قادرة على تقديم ملاحظات فورية تقريباً من خلال تقديم ميزة تقنية تسمح بالتقاط صور واضحة للجسم توفر فرصاً أفضل للسباح للتمييز بين العناصر المختلفة لوضعيات الذراع والساق على أنها صحيحة أو غير صحيحة. (٥ : ٢١٩)

### - مشكلة البحث :

إن السباحة كغيرها من الألعاب الرقمية تتطلب بذل أقصى درجات الجهد بنوعية أداءٍ فني عالية، ويعتمد تحقيق النجاح فيها على عوامل عديدة متداخلة وأهمها القدرة على أداء التكنيك السليم بكفاءة عالية وما يتطلبه من نوعية تعليم مميز واستخدام الوسائل التعليمية المساعدة والمناسبة فضلاً عن استخدام الطرق التدريبية المناسبة التي تتماشى مع المؤشرات الصحيحة لإستراتيجية تدريب وبناء الرياضي طويلة المدى LTAD وأخصُّ مرحلة تعلم الأساسيات Fundamentals تحديداً وما تتضمنه من الاهتمام بنوعية التعليم الحركي للوصول إلى فعالية الأداء الفني فضلاً عن استخدام الوسائل والطرائق التعليمية المناسبة في التدريب بالشكل الذي يتلاءم مع المستوى والخبرة، (٧ : ١٧١)

ومن خلال خبرة الباحث العملية كمدرّب سباحة لقطاع الناشئين والبراعم لاحظ وجود تباين في مستوى الأداء الفني المهاري لسباحة الفراشة عند سباحي قطاع البراعم، ويعزو الباحث مشكلة هذا التباين إلى انخفاض مستوى الأداء الفني الناتج عن ضعف التصور الحركي للمهارة عند السباحين وعدم استهداف المدربين لتصحيح الأخطاء الحقيقية عند السباحين للوصول إلى درجات الاتقان الصحيح للمهارة، مع الحاجة إلى الحداثة والتجديد في استعمال الوسائل المساعدة كالتيكنولوجيا الحديثة التي توصل الصورة الحقيقية للأداء الفعلي لتتم الموازنة والمقارنة الذاتية، ونتيجة لعدم قدرة المتعلم على تدارك الأخطاء التي تحدث خلال مرحلة بناء البرنامج الحركي الأولي لمهارة سباحة الفراشة كونها من الفعاليات ذات المتطلبات الفنية العالية التي تعتمد على علاقات ديناميكية طردية وعكسية بين أجزاء الجسم الأمر الذي يجعل من الصعوبة على المبتدأ وهو خلال مرحلة الأداء من بيانها وتميزها وأدائها، لذا اتجه نظر الباحث نحو البحث عن أفضل الطرق لرصد هذه الأخطاء الحركية عند السباحين (١ : ١٧١)

### - أهداف البحث:

#### يهدف البحث إلى :

تصميم برنامج تعليمي مائي استناداً إلى التسجيل المرئي الذاتي للأداء المهاري لسباحة الفراشة للمبتدئين ومعرفة اثره على المخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين

### - فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح المجموعة التجريبية .

#### - مصطلحات البحث :

١- التسجيل المرئي الذاتي: هو أسلوب مساعد يعتمد على التقنيات الحديثة لتسجيل الصوت والصورة للكشف عن أخطاء الأداء المهاري والخططي وتصحيحها من خلال مراقبة الأداء الفني المسجل لتحليل الخطأ بمشاهدة الأداء الذاتي الذي تم تصويره بالفيديو فضلاً عن ملاحظات المدرب الإضافية والتي تعمل بمجملها إلى إيصال تصور حركي أفضل ومتكامل الجوانب للحركة للوصول بها للأداء الأمثل. (٢ : ٣٢)

٢- المخرجات التعليمية: هي مجالات المعرفة المختلفة والمهارات التي يكتسبها المتعلمون عند إكمالهم لمستوى معين ضمن المنهج التعليمي والتدريبي المحدد، وهي عبارات تصف ما ينبغي أن يعرفه المتعلم ويكون قادراً على أدائه ويتوقع منه إنجازه في نهاية البرنامج المحدد. (٣ : ٤٢)

#### - إجراءات البحث

#### - منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياسات القبلية والبعدي لكل من المجموعتين.

#### - مجتمع وعينة البحث:

أشتمل مجتمع البحث على المبتدئين في رياضة السباحة للمرحلة السنية من سن (٧-٩) سنوات (ذكور) للموسم الرياضي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م بنادي الصيد الرياضي. والبالغ عددهم (٤٥) مبتدئ. وقد قام الباحث باختيار عينة استطلاعية عشوائية من داخل مجتمع البحث وبلغ عددهم (١٥) مبتدئ لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة. وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) مبتدئ.

حيث قام الباحث بتقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين كالتالي:

مجموعة تجريبية وقوامها (١٥) مبتدئ. والتي استخدمت البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية لتعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين. مجموعة ضابطة وقوامها (١٥) مبتدئ. ويستخدم معها الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

جدول (١)  
توصيف مجتمع عينة البحث

العينة الكلية		العينة الأساسية				العينة الاستطلاعية	
العدد	النسبة	التجريبية	النسبة	الضابطة	النسبة	العدد	النسبة
٤٥	١٠٠%	١٥	٣٠%	١٥	٣٠%	١٥	٣٠%

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية. متغيرات النمو (الطول - الوزن - السن). وبعض المتغيرات البدنية (الوثب العمودي "لسارجنت" - ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف - الوثب على الحبل (١٥) ثانية للأمام - الجري الزجراجي بطريقة بارو ٣ X ٤,٥ م - العدو (٢٥) متر من البدء المنخفض) والمتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن). الجدول (٦) يوضح التجانس بين أفراد العينة

جدول (٢)

تجانس أفراد عينة البحث في جميع المتغيرات المختارة قيد البحث

ن = ٤٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	٨,٥١	٢,٠١	٨,١	٠,٦١١٩٤
	الطول	١١٩	٤,٥٦٥	١٢٠	-٠,٦٥٧١٧
	الوزن	٢٦	١,٥	٢٥	٢
المتغيرات البدنية	الوثب العمودي "لسارجنت"	١١	٠,٩٠١	١١,٠٥	-٠,١٦٦٤٨
	العدو (٢٥) متر من البدء المنخفض	٥,٥	١,٠١	٥	١,٤٨٥١٤٩
	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	٩,٣٢	١,٠٩	٩	٠,٨٨٠٧٣٤
	الوثب الطويل من الثبات	٤,٢٨	٠,٩٤٤	٤	٠,٨٨٩٨٣١
المتغيرات المهارية	الجري الزجراجي بطريقة بارو ٣ X ٤,٥ م	٧,٩٥	٠,٦٠١	٨	-٠,٢٤٩٥٨
	الطفو	١,٥٥	٠,٥٠٢	٢	-٢,٦٨٩٢٤
	ضربات الرجلين	٢,٦٢	٠,٥٥	٣	-٢,٠٧٢٧٣
	حركات الذراعين	١,٦٤	٠,٤٨٤	٢	-٢,٢٣١٤
	التنفس	٢,١٧	٠,٣٨٦	٢	١,٣٢١٢٤٤
مجموع المهارات ٤٠ درجة	٨,٥٧	٠,٧٦٨	٨	٢,٢٢٦٥٦٣	

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (-٢,٦٨٩٢٤ : ٢) أي أن متغيرات النمو. والمتغيرات البدنية والمهارية في سباحة الفراشة قد انحصرت ما بين (+٣) مما

يدل أن قياسات العينة قد وقعت تحت المنحني الاعتدالي. وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

### وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد الأدوات والوسائل المستخدمة لجمع البيانات على أن يراعي عند اختيارها الشروط التالية:

١. أن تكون سهلة التنفيذ وفعالة في تشخيص الجوانب المحددة لها.
٢. أن تتوفر فيها المعاملات العلمية الصدق والثبات.
٣. أن يجمع على استخدامها عدد كبير من خبراء التربية الرياضية.

### أدوات الدلالة على معدلات النمو:

١. العمر الزمني: الرجوع إلى تاريخ الميلاد إلى أقرب سنة.
٢. الوزن: بواسطة الميزان الطبي لقياس الوزن لأقرب كجم.
٣. الطول: بواسطة استخدام جهاز الرستاميتير لقياس الطول لأقرب سم

### الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

١. جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسم والوزن بالكجم.
٢. ساعة إيقاف لقياس الزمن.
٣. شريط لقياس المسافة.
٤. لوحات طفو.
٥. شدادات الكتفين.
٦. حمام سباحة.
٧. عوامات الشد الطافية.
٨. كرات بلاستيك.

### - الاستثمارات:

قام الباحث بتصميم استمارات لتسجيل البيانات الشخصية وبيانات القياسات القبلية والقياسات البعدية وهي:

١. أسماء السادة الخبراء
٢. استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى لسباحة الفراشة
٣. استطلاع رأي الخبراء لتحديد المحاور الرئيسية للاختبار المعرفي
٤. الاختبار المعرفي في صورته الأولية وفي صورته النهائية

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية مثل كلا من عادل فوزي (١٩٩٦م). و فيقة سالم (١٩٩٧م)، أسامة راتب (١٩٩٨م). على ذكي. طارق ندا. إيمان ذكي (٢٠٠٢م). محمد القط (٢٠٠٠م). محمد حسن رخا (٢٠٠٣م).

التي تناولت عناصر اللياقة البدنية والاختبارات التي تقيسها في رياضة السباحة. ثم قام الباحث بتحديد مجموعة من الصفات البدنية. والاختبارات التي تقيس تلك الصفات ثم وضعها في استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد ما يناسب ذلك. وتم توزيعها على السادة الخبراء في مجال السباحة وطرق التدريس لأبداء الرأي والجدول التالي يوضح ذلك:

### جدول (٣)

#### اتفاق السادة الخبراء حول اختيار الاختبارات البدنية

ن = ٩

م	الصفات البدنية	الاختبارات المرشحة	عدد الموافقين	النسبة المئوية	الاختبارات المستخلصة
٢	المرونة	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	٩	١٠٠%	ثني الجذع
		المسافة الأفقية للكوبري	-	صفر%	للأمام من
		مرونة مفصلي الكتفين (أفقياً)	-	صفر%	الوقوف
٣	القدرة العضلية	الوثب العمودي من الثبات	٨	٨٨,٩%	الوثب العمودي
		الوثب العريض من الثبات	-	صفر%	من الثبات
		رمي كرة طبية لأبعد مسافة	١	١١,١%	
٥	الرشاقة	اختبار الجري الزجراجي بطريقة بارو ٤,٥×٣	٧	٧٧,٨%	اختبار الجري
		العدو ٩-٢-٦-٣-٩ أمتار مع تغير الاتجاه	١	١١,١%	الزجراجي بطريقة
		الجري الزجراجي بطريقة بارو ٤,٥×٣م	١	١١,١%	بارو ٤,٥×٣
٦	التوافق	رمي واستقبال الكرات	-	صفر%	الوثب على
		الدوائر المرقمة	٨	١١,١%	الحبل (١٥)
		الوثب على الحبل (١٥) ثانية للأمام	١	٨٨,٩%	ثانية للأمام
٧	السرعة الانتقالية	العدو (٢٥) متر من البدء المنخفض	٩	١٠٠%	العدو (٢٥) متر
		العدو ٥٠ متر من البدء العالي	-	صفر%	من البدء
		العدو لمسافة ١٨ متر من البدء العالي	-	صفر%	المنخفض

يتضح من جدول (٣) نتائج اتفاق السادة الخبراء حول اختيار الصفات البدنية وأنسب الاختبارات التي تقيسها والنسبة المئوية لتلك الاختبارات. وقد تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة مئوية ٧٠% فأكثر.

جدول (٤)

نتائج استطلاع آراء الخبراء في تحديد أفضل الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية لسباحة الفراشة للمبتدئين

م	المتغيرات	اسم الاختبار	وحدة القياس	النسبة المئوية
١	القدرة العضلية	الوثب العمودي "لسارجنت"	سم	٨٨,٩%
٢	السرعة الانتقالية	العدو (٢٥) متر من البدء المنخفض	ث	١٠٠%
٣	المرونة	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	سم	١٠٠%
٤	التوافق	الوثب على الحبل (١٥) ثانية للأمام	عدد	٨٨,٩%
٥	الرشاقة	اختبار الجري الزجراجي بطريقة بارو ٤,٥×٣	ث	١٠٠%

يتضح من الجدول (٥) تحديد الصفات البدنية واختباراتها طبقاً لآراء السادة الخبراء لسباحة الزحف على البطن للمبتدئين والتي حصلت على ٧٠٪ فأكثر.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينه البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ عددها (١٥) مبتدئ. وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث .

اختبار قياس المستوى المهاري لسباحة الفراشة (إعداد هيثم محمد احمد):

بعد الاطلاع على المراجع العلمية في تعليم السباحة واستطلاع رأي الخبراء قام الباحث باستخدام استمارة تقييم مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن إعداد / الباحث وتحتوى استمارة التقييم على عناصر محددة هي (الطفو - ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التوافق) ويتم التقييم عن طريق الملاحظة المقننة للأداء السليم للعناصر الأساسية كما هو موضح بالاستمارة ويعتمد التقييم على النقد الذاتي الموضوعي لثلاث محكمين بأخذ متوسط الدرجات لهم حيث أن الدرجة النهائية للاستمارة (٤٠) درجة موزعة على العناصر الأساسية كما يلي:

١. الطفو ..... (١٠) درجات.

٢. ضربات الرجلين ..... (١٠) درجات.
٣. حركات الذراعين ..... (١٠) درجات.
٤. التوافق..... (١٠) درجات.

#### اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحث):

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل المبتدئين عينة البحث في الجوانب المعرفية الخاصة بسباحة الزحف على البطن. على أن يتمشى هذا الاختبار مع مستوى المرحلة السنوية لعينة البحث. مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للاختبار المعرفي في صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها كما يلي:

١. أن يتذكر المبتدئ مراحل الأداء المهارى في سباحة الفراشة.
٢. أن يذكر المبتدئ بعض المواد القانونية في سباحة الفراشة.

#### إعداد المحاور الرئيسية للاختبار:

قام الباحث بتحديد المحاور الرئيسية للاختبار المعرفي والتي ترتبط بسباحة الفراشة. وذلك طبقاً للهدف العام والأهداف السلوكية للاختبار المعرفي. حيث قام الباحث بتصميم استمارة لاستطلاع رأى الخبراء وأشتمل على (٥) محاور مقترحة لبناء الاختبار المعرفي. ثم قام الباحث بعرضها على عدد من الخبراء في مجال السباحة وطرق التدريس لتحديد أهم المحاور التي ترتبط بشكل مباشر بموضوع البحث. والجدول التالي يوضح النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محاور الاختبار المعرفي.

#### جدول (٥)

#### آراء الخبراء في محاور الاختبار المعرفي لرياضة السباحة قيد البحث

ن=٩

النسبة المئوية للموافقة	آراء السادة الخبراء		محاور الاختبار	مسلسل
	غير موافق	موافق		
١٠٠%	--	٩	الجانب المهارى	١
٨٨,٩%	١	٨	الجانب القانوني	٢
٧٧,٨%	٤	٧	الجانب التاريخي	٢
٥٥,٥٥%	٤	٥	الجانب البدني	٤
٣٣,٣٣%	٦	٣	الجانب النفسي	٥

يتضح من جدول (٥) النسب المئوية لآراء الخبراء في محاور الاختبار المعرفي التي حصلت على ٨٠% فأكثر. وقد ارتضى الباحث نسبة مئوية أكبر من أو تساوي (٨٠%) لتكون هي محور الاختبار المعرفي. حيث تم اختيار المحور (الجانب القانوني. الجانب المهارى).

#### تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار:

بعد تحديد محاور الاختبار المعرفي (المهارى. والقانوني) قام الباحث بتحديد الأهمية النسبية لكل محور من المحورين كما بالجدول التالى. وذلك بإيجاد المتوسط الحسابي لآراء الخبراء في كل محور باستخدام المعادلة التالية:

المتوسط الحسابي للأهمية النسبية للمحور = مجموع النسب المئوية لآراء الخبراء في المحور

عدد الخبراء

#### جدول (٦)

#### محاور الاختبار المعرفي والأهمية النسبية لكل محور

م	محاور الاختبار المعرفي	الأهمية النسبية
١	الجانب القانوني	٣٠%
٢	الجانب المهارى	٧٠%
	المجموع	١٠٠%

#### تحديد وصياغة مفردات (عبارات) الاختبار:

قام الباحث بدراسة أنواع مفردات اختبار الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وبناء على ما سبق قامت الباحثة بصياغة أسئلة الاختبار ووضعها في استمارة ضمت مجموعة من مفردات الاختبار بلغ عددها (٣٢) مفردة بهدف تحديد المفردات الصالحة منها للاختبار. وتم عرضها على الخبراء في مجال السباحة حيث اتفقوا على (٣٠) مفردة من ضمن مفردات الاستمارة.

#### تحديد نوع الأسئلة:

تم اختيار نوع واحد من الأسئلة وهي أسئلة الاختيار من متعدد (ثلاثة احتمالات). وقد روعي في الاختبار الشروط التالية: أن يكون السؤال مناسباً لمستوى المبتدئين. أن يكون الاختبار شامل لجميع المحاور المحددة. عدم احتمال اللفظ لأكثر من معنى.

### إعداد الصورة المبدئية للاختبار:

واشتملت الصورة الأولية للاختبار على (٣٢) مفردة وروعي أن تكون متنوعة ومتضمنة عدد كبير من المعلومات وقد وزعت مفردات الاختبار على كل بعد من الأبعاد الرئيسية.

### تعليمات الاختبارات:

تعد تعليمات الاختبار أحد عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وصول المطلوب للمبتدئين وبالتالي الإجابة الصحيحة. وقد روعي أن تكتب تعليماته بلغة سليمة وصحيحة بحيث تبعد عن الإطالة. وطريقة تسجيل الإجابة الصحيحة في مكانها المحدد مع أهمية كتابة بيانات المبتدئ المطلوبة في ورقة الإجابة.

### صلاحية الصورة النهائية للاختبار:

تم عرض الصورة المبدئية للاختبار بعد إعدادها على مجموعة من المحكمين وعددهم (٩) تسعة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في السباحة والمناهج وطرق التدريس وذلك للتأكد من صلاحية هذه الصورة. كما تم إجراء مقابلات شخصية لنفس الغرض مع المحكمين للتأكد من مدى صحة مفردات الاختبار ومدى قياسها لما وضعت من أجله. وبذلك تضمن الاختبار في صورته النهائية (٣٠) مفردة. وذلك بعد استبعاد عدد (٢) مفردة. والجدول التالي يوضح ذلك

### جدول (٧)

#### أبعاد اختبار التحصيل المعرفي وعدد مفرداته وأرقامها

م	الأبعاد الرئيسية	عدد المفردات	أرقام المفردات
١	التطور التاريخي	٩	٩ - ١
٢	المهارات الأساسية في السباحة	٢١	٣٠ - ١٠

### تصحيح الاختبار:

قام الباحث بتحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر لكل إجابة خاطئة لكل سؤال من أسئلة الاختبار. وتم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار.

### تحليل مفردات الاختبار:

وهو تطبيق نفس الاختبار على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للبحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (١٥) مبتدئ وذلك بغرض تحديد صعوبات المفردات والتعرف على مدى

مناسبتها وحساب معاملات السهولة والصعوبة. وقد تم استخدام المعادلة التالية لحساب معامل السهولة.

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد للإجابات الصحيحة للمقردة (السؤال)}}{\text{العدد الكلي للجوابات}}$$

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{السؤال الأحدث بالأرياعى الصحيحة الإجابات عدد} - \text{السؤال الأعلى بالأرياعى الصحيحة الإجابات عدد}}{\text{الريعيين أحد فى الجنة أفراد عدد}}$$

### جدول (٨)

معاملات السهولة والصعوبة ومعامل التمايز لمفردات الاختبار

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٢٥	١٦	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٢٢
٢	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥	١٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤
٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	١٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥
٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٥	١٩	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٥
٥	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	٢٠	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٢
٦	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥	٢١	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٥
٧	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١	٢٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤
٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٢٥	٢٣	٠,٨٥	٠,٢٢	٠,١٢
٩	٠,٤٤	٠,٤٥	٠,٢٥	٢٤	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١
١٠	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	٢٥	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١
١١	٠,٨٥	٠,٢٢	٠,١٢	٢٦	٠,٣٥	٠,٤٤	٠,٢٣
١٢	٠,٤٥	٠,٢٢	٠,٢٤	٢٧	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١
١٣	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٢٤	٢٨	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٢
١٤	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٢٩	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٢٣
١٥	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١	٣٠	٠,٤٥	٠,٤٤	٠,٢٥

يتضح من الجدول أن معامل السهولة لمفردات الاختبار تتراوح ما بين (٠,٢٢ : ٠,٧٠). ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠,٢٢ : ٠,٧٠). معامل التمييز يتراوح ما بين (٠,١٢ : ٠,٢٥).

تحديد زمن الاختبار:

$$\text{متوسط زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول مبتدئ} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر مبتدئ}}{2}$$

المعاملات العلمية للاختبار:

ثبات الاختبار المعرفي:

لحساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test & Retest. على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ قوامها (١٥) مبتدئ. والجدول (٩) يوضح ثبات وصدق اختبار التحصيل المعرفي في سباحة الفراشة.

### جدول (٩)

صدق وثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

ن = ١٥

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار المعرفي	درجة	٨,٧٧	١,٥	١٢,٩٨	١,٢٤
معامل الارتباط					*٠,٧٨٥

\* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٥١٣

ويتضح من الجدول (٩) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفي في المهارات الأساسية في السباحة. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الاختبار (٠,٨٥٢). مما يدل على ثبات الاختبار المعرفي قيد البحث.

- صدق الاختبار المعرفي:

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (١٥) مبتدئ سباحة الفراشة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والأدنى في نتائج اختبارات بعض المهارات الأساسية

(ن=٢=٣)

المتغيرات	وحدة القياس	الأرباع الأعلى		الأرباع الأدنى	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار المعرفي	درجة	١٥,٧٧	٠,٤٥	٧,٥٨	٠,٨٢١
قيمة (ت)					٨,٢٨*

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٠  
يتضح من الجدول أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية في نتائج اختبارات بعض المهارات الأساسية قيد البحث. مما يشير إلى وجود فروق إحصائية دالة معنويًا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة. ومما يدل على صدق الاختبارات البدنية المستخدمة.

- التسجيل المرئي الذاتي:

قام الباحث بتصوير السباحين بالفيديو بشكل فردي لأفراد المجموعة التجريبية، حيث قام كل سباح بأداء فني ٥٠ سباحة الفراشة وقام أخصائي التصوير بتسجيل الفيديو كاملاً بكاميرة فيديو داخل الماء وأخرى فوق الماء مثبتتين على حامل بمنصة متحركة بجانب حوض السباحة تتحرك بجانب السباح، ويتم تحليل نقاط القوة والضعف وتحديد الأخطاء الفنية لكي يتم تجميعها ويوضع على أساسها البرنامج التعليمي، إلى جانب استخدام هذه الفيديوهات في عمليات التغذية الراجعة بالتسجيل المرئي الذاتي.

- البرنامج التعليمي :

تم تصميم برنامج تعليمي - تدريبي يتضمن وحداته تمرينات تحسين الأداء والتي تم اختيارها من المصادر والمراجع المتخصصة ليتم من خلالها تصحيح الأخطاء المكتشفة من تحليل فيديو الأداء الفني بالتوازي مع بعض تمارين تقوية ضربات الرجلين ووضع الجسم الانسيابية في الماء وتمارين توافق الحركة بأجزائها وصولاً للحركة الكلية لسباحة الفراشة، وقد تم حصر مواصفات البرنامج كالتالي:

- المدة الزمنية المقترحة : (٤) أسابيع بمعدل (٣) وحدات تعليمية لمدة ساعة ونصف.

- محتوى البرنامج التعليمي : ستتضمن الوحدات التعليمية تمارين تقوية للرجلين والذراعين وتمارين تحمل أداء إلى جانب الجزء الرئيسي وهو تمارين تحسين الأداء الفني لسباحة الفراشة.
- التمارين المختارة : سوف يتم انتقاء تمارين تحسين الأداء التي تستهدف تصحيح هذه الأخطاء من أحدث مراجع الأداء الفني للسباحة والتي تتدرج في الصعوبة وصولاً للأداء المتمكن.
- تنفيذ التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي على مجموعتي البحث باستخدام التسجيل المرئي الذاتي للعينات التجريبية. وبالسلوب التقليدي للعينات الضابطة في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/٨/١م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٩/٩/١ م .

#### - القياسات البعدية:

قامت الباحثة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياس البعدي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الفراشة. واختبار التحصيل المعرفي وذلك يوم ٢٠١٩/٩/٥م حيث تم تطبيق نفس القياسات بنفس لجنة التحكيم التي تم قياسها في القياس القبلي ونفس الظروف والشروط وتم تفريغ البيانات في جداول معدة لذلك تمهيدا لمعالجتها إحصائياً.

#### المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرنامج الإحصائي للبحوث والعلوم الاجتماعية (SPSS) في المعالجات الإحصائية للبيانات باستخدام:

١. المتوسط الحسابي Mean
٢. الوسيط Median
٣. الانحراف المعياري Standard Deviation
٤. معامل الالتواء Skewness
٥. اختبار دلالة الفروق (ت) T-Test
٦. معامل الارتباط (Person) Correlation
٧. معادلة نسبة التقدم %

#### الفرض الأول وعرض النتائج ومناقشتها:

الفرض الأول الذي ينص علي: " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي "

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين للمجموعة التجريبية

ن = ١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	الطفو	درجة	٠,٨٧	٣,٥٥	٧,٢٢	٠,٩٩	١١,٢٨*
٢	ضربات الرجلين	درجة	٠,٢١	٥,٤٥	٧,٣٧	١,٢	١٢,٤١*
٣	حركات الذراعين	درجة	٠,٨٧	٣,٤٢	٧,٧٨	١,٥	٢٢,٤٩*
٤	التوافق	درجة	٠,٦٥	٢,٤٤	٧,٠٩	١,٢	٩,٦٦*
٥	مجموع المهارات ٤٠ درجة	درجة	٠,٩٨	١٤,٨٦	٢٩,٤٦	١,٥٥	١٢,٠٧*
٦	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	١,٩١	٩,٠٧	٢٢,١٢	١,٤٨٦	١٣,١٩*

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٥٠

يتضح من الجدول رقم (١١) جود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في سباحة الفراشة والتحصيل المعرفي لدي المبتدئين حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية. لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مناقشته نتائج الفرض الأول:

ويرى الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمبتدئين (المجموعة التجريبية) يرجع إلى أن طريقة التعلم باستخدام التسجيل المرئي الذاتي أتاحت الفرصة للمبتدئين على تنمية المهارات الفنية والتصور البصري لديهم مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم ويطلق العنان لإبداعاتهم. كما تساعدهم على الحد من الضغوط التي يواجهونها وتساعد على الاسترخاء واكتشاف الذات. والإحساس بالمتعة وتحقيق أعلى قدر من الفهم كما ساهم التسجيل المرئي الذاتي إسهاماً كبيراً في توفير الوقت والجهد سواء في تدوين الحركات والمهارات الهامة وقراءتها ومراجعتها وإدارة الوقت وتنظيمه. وتسهل استدعاء المعلومات لاستخدامها بالموضوع. ولا تستغرق وقتاً في تذكرها وتفتح المجال لمزيد من الاكتشاف والمعرفة وتداعي الأفكار.

كما يرجع الباحث هذا التقدم في المستوى المهارى في سباحة الفراشة للمجموعة التجريبية إلى استخدام التسجيل المرئي الذاتي باستخدام الكمبيوتر والهواتف الخاصة والتي تم عرضها عن ذاتيا حيث أن هذا الأسلوب يتوافر فيه ما يعزز عملية التعلم من حيث تنظيم البناء المهارى للمتعلم والتسلسل الحركي للمهارة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب حيث أن التسجيل تركيبية قابلة للتمدد لا يوجد قيود على الأفكار يمكن الإضافة أو الحذف أو التعديل في أي وقت حيث راع الباحث أن تكون مكونات التسجيل المرئي الذاتي بالفيديو ادى الى التسلسل الحركي للأداء عن المهارة المتعلمة وذلك لنقل دقة الأداء وأخذ الإحساس الكامل والتصور الصحيح للأداء بالإضافة إلى عامل التشويق والجذب بالصور والألوان الذي يوفره التسجيل المرئي الذاتي في نقل المهارة وما يتعلق بها من معلومات بصورة جيدة دون ملل .

إن استخدام التسجيل المرئي الذاتي ساهم بشكل فعال في تنمية التحصيل المعرفي الخاص بالمهارة قيد البحث وبالتالي أدى إلى تنمية وتطوير وتحسين الأداء الفني الخاص بتلك المهارة قيد البحث.

**وبهذا يتحقق الفرض الأول كليا الي ينص على "**

"توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمخرجات

التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي "

**- الفرض الثاني وعرض نتائج ومناقشتها:**

**الفرض الثاني الذي ينص على:** توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي ."

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين للمجموعة الضابطة

ن=١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	الطفو	درجة	٣,٦٦	٠,٧٧	٦,١١	٠,٨٨	*١١,٦-
٢	ضربات الرجلين	درجة	٥,٨٧	٠,٥٨	٥,١٠	٠,٨٥	*١٧,٠-
٣	حركات الذراعين	درجة	٣,٠١	٠,٥٩	٥,٠١	٠,٩٥	*١١,٠-
٤	التوافق	درجة	٣,٠٢	٠,٩٨	٦,٠٤	٠,٥٢	*١١
٥	مجموع المهارات ٤٠ درجة	درجة	٢٣,١٨	٠,٦٧	٢٢,٢٦	١,٢٢	*١٨,٦-
٦	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩,١٨	١,٢٢	١٨,٠٤	١,٩٩	*٢٠,١٨

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين للمجموعة الضابطة

مناقشته نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية لسباحة الفراشة للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي. حيث أن قيمة "ت" المحسوبة ما بين وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند نفس المستوى.

يعزي الباحث وجود تقدم في مستوي الأداء الفني لسباحة الفراشة للمبتدئين للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي إلى الطريقة المتبعة التي طبقت عليهم من خلال البرنامج التعليمي (الشرح وأداء النموذج العملي) حيث كانت تعتمد في مضمونها على الشرح اللفظي وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء ثم التغذية الراجعة من خلال المعلم (الباحث) والممارسة والتكرار من خلال المتعلم والتزامهم بالحضور كل هذا أتاح لديهم فرصة التعليم ومطابقة الأداء الفني كل ذلك أثر إيجابياً في الأداء لديهم .

كما يعزي الباحث النتيجة إلى أن التدريس بالطريقة التقليدية والتي تعتمد على التقديم اللفظي من قبل المعلم عن المهارة وأداء النموذج العملي ثم قيام المبتدئين بالممارسة والتكرار للمهارات. ثم

تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم. كل ذلك يعطى للتلميذ فرصة جيدة للتعلم مما يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى في رياضة الزحف على البطن في السباحة لديهم وأيضاً تكرار الأداء والتدريبات المختلفة. مما جعلهم يؤدون المهارة. حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلم هي التي تتخذ القرارات. وأن دور المتعلم هو تلقى للمعلومات وتقليد الأداء حسب النموذج الذي يقدم لهم .

وبهذا يتحقق الفرض الثاني كلياً الي ينص على

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي"

الفرض الثالث وعرض النتائج ومناقشتها:

الفرض الثالث الذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين

$$15 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	الطفو	درجة	٧,٢٢	٠,٩٩	٦,١١	٠,٨٨	*٤,٢٢
٢	ضربات الرجلين	درجة	٧,٣٧	١,٢	٥,١٠	٠,٨٥	*٦,٧٣
٣	حركات الذراعين	درجة	٧,٧٨	١,٥	٥,٠١	٠,٩٥	*٨,٦٦
٤	التوافق	درجة	٧,٠٩	١,٢	٦,٠٤	٠,٥٢	*٦,٣٢
٥	مجموع المهارات ٤٠ درجة	درجة	٢٩,٤٦	١,٥٥	٢٢,٢٦	١,٢٢	*١١,٠١
٦	التحصيل المعرفي	درجة	٢٢,٠٦	١,٤٨٦	١٧,٤٤	١,٩٩	*٩,٦

\* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى مغنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في سباحة الفراشة والتحصيل المعرفي لدي المبتدئين قيد

البحث. حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية. لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### - مناقشته نتائج الفرض الثالث:

يري الباحث أن التسجيل المرئي الذاتي ساعد المبتدئين في تنظيم المعلومات وتخزين أكبر قدر منها وتصنيفها بطرق طبيعية تجعل من السهل الوصول إلى ما تريده. وتعمل على تركيز الانتباه. وانتقاء المعلومات التي تدون وتجسيدها والتفكير فيها بعمق وتحليلها بشكل جيد. لأنها تستخدم الترميز والتشفير والتخيل والكلمات المفتاحية عند تخزين المعلومات. والربط بين الكلمات غير المترابطة مما يعمل على تقوية الذاكرة. وسهولة استرجاع المعلومات من الذاكرة. فوضع المعلومات في صورة بصرية يسهل تذكرها لأن ذاكرة الصور أكثر قوة فهي تسمح للعقل أن يستوعب المعلومات بسهولة وبشكل شامل وبكفاءة. فهي تستخدم العديد من مهارات قشرة المخ كاللون والشكل والخط والبعد واللمس والإيقاع البصري والخيال. فالتماثل البصري يسبق تماثل الحواس الأخرى وكلما زادت المعلومات البصرية كلما أصبح من السهل تخزينها والإبقاء عليها. ويرجع الباحث هذا الفرق الواضح في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث. واختبار التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية إلى البرنامج التعليمي باستخدام التسجيل المرئي الذاتي لما يتضمنه من عرض مبسط وشيق للمهارات يوضح مسار الحركة والمراحل الفنية والخطوات التعليمية وكيفية الربط بينهما لاستيعاب المراحل المتتابعة لأداء المهارة بطريقة تساعد على استرجاع الأداء الصحيح للمهارة وتنظيم البناء المعرفي والمهاري. كما أن التسجيل المرئي الذاتي تقدم كم وافر من المعلومات والمفاهيم اللازمة عن كل مهارة ويسهل إضافة معلومات إليها دون قيد كما تسهل ربط الموضوعات والأفكار بعضها ببعض بالإضافة إلى قيام المبتدئين بالمشاركة الإيجابية أدى إلى زيادة نسبة التحصيل المعرفي لهم.

كما ترجع زيادة التعلم في المجموعة التجريبية إلى التسجيل المرئي الذاتي وما يقدمه من زيادة الدافعية نحو التعلم وجعل التعليم أكثر متعة باستخدام الألوان والصور والفيديوهات وجذب الانتباه والشعور بالإيجابية والثقة بالنفس والمشاركة بعكس ما تقدمه الطريقة التقليدية.

كما يرى الباحث أن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات المهارية والمعرفية بهذا القدر يرجع إلى أن التسجيل المرئي الذاتي باستخدام الكمبيوتر والهواتف الخاصة والتي خضعت لها المجموعة التجريبية تتيح للمبتدئين أن تربي نموذج المهارة الحركية والذي يتمتع بثبات الأداء مهما تكرر عرض النموذج. وبذلك فإن التسجيل المرئي الذاتي في التعلم يلعب دوراً إيجابياً في تكوين التصور السليم للمهارة الحركية في الذهن ويثبتها. وكذلك

المساحة التي تعطىها للمبتدئين في حرية التجول داخل الفيديو والربط بين النواحي الفنية والتعليمية وغيرها كل هذا أدى إلى استيعاب وفهم وسهولة استرجاع الأداء الصحيح للمهارة. كما يعزو الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي إلى ما يوفره التسجيل المرئي الذاتي من كم وافر من المعلومات والمفاهيم اللازمة عن كل مهارة واسترجاع المعلومات بسرعة في أي وقت وكذلك تحكم المبتدئين في عرض هذه المعلومات وفقا لسرعة استيعابها وبالتالي يحصل المبتدئين على الوقت الكافي لفهم وإدراك هذه المعلومات بطريقة شيقة بعيداً عن الملل أو التعب الذي قد يتسلل إليها في حين أن الطريقة التقليدية باستخدام الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي التي خضع لها مبتدئين المجموعة الضابطة تنظر إليهم على أنهم مجرد مستقبلين ومتلقين للمعلومات فقط. فيكون دورهم سلبي في العملية التعليمية مما يقلل من دافعيتهم للتعلم.

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح المجموعة التجريبية "

#### - الاستنتاجات

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها ونتائج التحليل الإحصائي وفي حدود عينة البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

٤- أثر التسجيل المرئي الذاتي تأثيرا واضحا على المخرجات التعليمية في سباحة الفراشة لمبتدئي المجموعة التجريبية.

٥- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي "

٦- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح القياس البعدي ."

٧- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة للمخرجات التعليمية في سباحة الفراشة للمبتدئين لصالح المجموعة التجريبية.

#### التوصيات:

استناداً إلى نتائج البحث التي توصل إليه الباحث وفي حدود عينة البحث. يوصي الباحث بالآتي:

٢- تطبيق التسجيل المرئي الذاتي في تعلم بعض المهارات الأساسية في انواع اخرى من رياضة السباحة.

- ٣- ضرورة تزويد المعلمات بدليل إرشادي يوضح ماهية التسجيل المرئي الذاتي وكيفية استخدامه في التدريس وكيفية تدريب المبتدئين عليه.
- ٤- تدريب مدرسين التربية الرياضية على توظيف استخدام التسجيل المرئي الذاتي في تدريس المقررات وذلك من خلال عقد دورات تدريبية لهم.
- ٥- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية على أنشطة رياضية أخرى. ومراحل دراسية مختلفة.
- ٦- ضرورة استخدام التسجيل المرئي الذاتي في تعليم المهارات الحركية بصفة عامة ومهارات السباحة بصفة خاصة لما لها من أثر إيجابي فعال وسريع في التحصيل.

## المراجع

### أولاً- المراجع العربية :

- ١- أبو العلا احمد عبد : ١٢×٤=٤٨ ساعة لتعليم السباحة، دار الفتاح الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٢- أسامة كامل راتب ، : الأسس العلمية للسباحة (طرق التدريب، علي محمد ذكي تخطيط البرامج، التحليل الحركي)، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٣- تامر نبيل جرار، : أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وسميرة محمد عربي المخرجات التعليمية في سباحة الزحف على الظهر لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الانسانية، المجلد ٢٤، العدد ٥، ٢٠١٠م.
- ٤- حسام الدين فاروق : أسس ونظريات رياضة السباحة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦م.
- ٥- رشوان محمد جعفر : أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنة في تعلم سباحة الفراشة، مجلة الفتح، العدد السابع والثلاثون، ٢٠٠٨م.
- ٦- وسميرة محمد عربي ، : أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وتامر نبيل جرار المخرجات التعليمية في سباحة الصدر لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الانسانية، المجلد ٢، ملحق ٤، ٢٠١٣م.

- ٧- عادل فوزي جمال : السباحة للأطفال والناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٨- عفاف عبد الكريم : طرق التدريس في التربية البدنية والرياضية، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٧م.
- ٩- علاء عبد الله فلاح : تأثير التسجيل المرئي الذاتي للكشف عن الأخطاء في التعلم المهاري والمعرفي لبعض مهارات المبارزة، مجلة علوم التربية الرياضية بجامعة بغداد، المجلد ٧، العدد ٢، ٢٠١٤م.