

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم



معهد التربية البدنية والرياضية

القسم: التدريب الرياضي

الميدان: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة لنيل شهادة الماستر في التدريب الرياضي - تخصص: تحضير بدني رياضي

تحت عنوان:

أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين

بحث وصفي أجري على مدربي السباحة لجمعيات ولاية مستغانم

تحت إشراف:

• أ.د/ كوتشوك سيدي محمد

من إعداد الطالب :

▪ شهيدة كريم

السنة الجامعية: 2023 - 2024

إهداء

إلى من اقترن اسمهما باسم رب العالمين

والدي العزيزين

إلى زوجتي الغالية وإلى أولادي وإلى جميع العائلة

وإلى جميع الأهل و الأصدقاء

إلى جميع الباحثين، وطلبة العلم

أهدى إليكم ثمرة جهدي

إن إنّهائي لعملي لم يكن ليتم لولا الدعم الغير المنقطع

من أستاذي العزيز "د/ كوتشوك سيدي مُجدّ"

وأتمنى أن ينال رضاكم.

كلمة شكر

بداية أشكر الله سبحانه وتعالى على توفيقني في إكمال هذه الدراسة

وبأرق كلمات الشكر والثناء نتقدم بالشكر الجزيل

للأستاذ المؤطر "د/ كوتشوك سيدي مُجّد"

لوقوفك إلى جانبنا لإتمام هذا العمل المتواضع راجين من المولى أن ينير درب حياتك

كما نتقدم بالشكر لكل من ساعدنا على إنجاز هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد

وإلى كل أساتذة معهد التربية البدنية و الرياضية لولاية مستغانم.

وإلى كل رؤساء وحدات المسابح لولاية مستغانم .

وإلى كل مدربي السباحة لولاية مستغانم .

والى جميع الاساتذة والاداريين والعمال المهنيين لمتوسطة الشيخ المقراني بطيوة.

ملخص البحث بالعربية:

لقد إندرج بحثنا هذا تحت عنوان "أهمية إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين".

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية إستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين ، و كان الغرض من الدراسة معرفة واقع استعمال الوسائل التكنولوجية وكيفية توظيفها وتطبيقها أثناء الحصة ومعرفة مدى الترابط بين إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة وتحسين أداء السباحين ،ولهذا الغرض طرحنا التساؤل التالي: "ماهي أهمية إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين" ومنه إفترضنا أن نقص إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على أداء السباحين حيث إعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي حيث قمنا باختيار عينة البحث و التي تمثلت في 60 مدرب للسباحة من الجمعيات الرياضية لولاية مستغانم، حيث قمنا بإعداد استمارة استبانه كأداة للبحث و بعد القيام بالدراسة الإحصائية و تحليل النتائج توصل الطالب الباحث إلى أن إستعمال المدربين للوسائل التكنولوجية الحديثة وتطبيقها على أرض الواقع لا يرتقي إلى المستوى المطلوب و يعاني من نقائص شتى، وعدم إستعمال هاته الوسائل يؤدي إلى نتائج سلبية على السباحين و يوصي الطالب بضرورة استعمالها و معرفة كيفية توظيفها بالطريقة الصحيحة .

الكلمات المفتاحية: الوسائل التكنولوجية الحديثة . السباحة . الأداء الرياضي.

Résumé

Notre recherche s'intitulait « L'importance et l'utilisation de moyens technologiques modernes pour améliorer les performances des nageurs ».

L'étude visait à mettre en évidence l'importance de l'utilisation de moyens technologiques modernes pour améliorer les performances des nageurs. Le but de l'étude était de connaître la réalité de l'utilisation des moyens technologiques, comment les utiliser et les appliquer pendant la séance, et connaître l'étendue de leur utilisation. La corrélation entre l'utilisation de moyens technologiques modernes et l'amélioration des performances des nageurs. Pour cela, nous avons posé la question suivante : « Quelle est l'importance d'utiliser des moyens technologiques modernes pour améliorer les performances des nageurs. Nous avons donc supposé que le manque de l'utilisation des moyens technologiques modernes affecte négativement la performance des nageurs. Dans cette recherche, nous nous sommes appuyés sur l'approche descriptive, où nous avons sélectionné l'échantillon de recherche, composé de 60 entraîneurs de natation des associations sportives de l'État de Mostaganem. Nous avons préparé un questionnaire comme outil de recherche et après avoir mené une étude statistique et analysé les résultats, l'étudiant chercheur a conclu que l'utilisation par les entraîneurs des moyens technologiques modernes et leur application sur le sol ne s'élève pas au niveau souhaité et souffre de diverses lacunes, recommande-t-il. L'étudiant doit utiliser les moyens technologiques dans la formation des nageurs et savoir les utiliser correctement.

Mots-clés : moyens technologiques modernes. Natation. Performance sportive.

Abstract

Our research has focused on “The importance of technology in enhancing swimming performance.”

The study aimed to understand the importance of using modern tools, how to employ them in training sessions, and to assess the correlation between their usage and improving swimmers’ performance. Consequently, we hypothesized that a lack of technology utilization negatively impacts swimmers’ performance. In this research, we relied on the descriptive approach, where we selected a research sample consisting of 60 A swimming coaches from the sports associations in mosaganem. We prepared a questionnaire as a research tool. After conducting a statistical study and analyzing the results, the student researcher concluded that coaches’ use of these tools suffers from several shortcomings. Additionally, the student recommended the necessity of using them correctly.

Keywords: modern technological means. swimming. Sports performance.

قائمة الجداول

- الجدول رقم (01) :قيمة الفا كرونباخ للمحور الاول.....53
- الجدول رقم (02) قيمة الفا كرونباخ للمحور الثاني.....53
- الجدول رقم (03) : ثبات الاستبيان عن طريق التجزئة النصفية.....54
- الجدول رقم (04) يمثل صدق الإستبيان55
- الجدول رقم (05) يبين البيانات الشخصية لعينة البحث57
- الجدول رقم (06): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (01) للمحور الأول58
- الجدول رقم (07): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (02) للمحور الأول59
- الجدول رقم (08): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (03) للمحور الأول60
- الجدول رقم (09): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (04) للمحور الأول61
- الجدول رقم (10): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (05) للمحور الأول62
- الجدول رقم (11): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (06) للمحور الأول63
- الجدول رقم (12): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (07) للمحور الأول64
- الجدول رقم (13): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (08) للمحور الأول65
- الجدول رقم (14): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (09) للمحور الأول66
- الجدول رقم (15): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (10) للمحور الأول67
- الجدول رقم (16): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (11) للمحور الأول68
- الجدول رقم (17): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (01) للمحور الثاني.....69
- الجدول رقم (18): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (02) للمحور الثاني.....70
- الجدول رقم (19): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (03) للمحور الثاني.....71
- الجدول رقم (20): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (04) للمحور الثاني.....72
- الجدول رقم (21): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (05) للمحور الثاني.....73
- الجدول رقم (22): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (06) للمحور الثاني.....74
- الجدول رقم (23): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (07) للمحور الثاني.....75
- الجدول رقم (24): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (08) للمحور الثاني.....76

قائمة الأشكال:

- 58..... الشكل رقم (01) توزيع عينة البحث حسب المتغيرات الشخصية
- 59..... الشكل رقم (02) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الأول
- 60..... الشكل رقم (03) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثاني
- 61..... الشكل رقم (04) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثالث
- 62..... الشكل رقم (05) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الرابع
- 63..... الشكل رقم (06) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الخامس
- 64..... الشكل رقم (07) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السادس
- 65..... الشكل رقم (08) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السابع
- 66..... الشكل رقم (09) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثامن
- 67..... الشكل رقم (10) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال التاسع
- 68..... الشكل رقم (11) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال العاشر
- 69..... الشكل رقم (12) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الحادي عشر
- 70..... الشكل رقم (13) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الأول
- 71..... الشكل رقم (14) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثاني
- 72..... الشكل رقم (15) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثالث
- 73..... الشكل رقم (16) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الرابع
- 74..... الشكل رقم (17) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الخامس
- 75..... الشكل رقم (18) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السادس
- 76..... الشكل رقم (19) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السابع
- 77..... الشكل رقم (20) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثامن

فهرس المحتويات

أ.....	إهداء
ب.....	كلمة شكر
ج.....	ملخص البحث بالعربية
و.....	قائمة الجداول
ز.....	قائمة الأشكال

التعريف بالبحث

الفصل التمهيدي

1.....	1.مقدمة
2.....	2.مشكلة البحث
4.....	3.فرضيات البحث
4.....	4.أهداف الدراسة
5.....	5. أهمية الدراسة
5.....	6. أسباب اختيار الموضوع
6.....	7. مصطلحات البحث
8.....	8.الدراسات السابقة
13.....	9.التعليق على الدراسات المشابهة
13.....	10.خلاصة الفصل

الدراسة النظرية للبحث

الباب الأول

الوسائل التكنولوجية الحديثة

الفصل الأول

16.....	تمهيد
17.....	1.1. تعريف التكنولوجيا
18.....	2.1.تطور التكنولوجيا
19.....	3.1. أهمية التكنولوجيا
19.....	4.1. خصائص التكنولوجيا

5.1	مراحل التكنولوجيا	21
6.1	أنواع التكنولوجيا	22
7.1	الخصائص والمميزات العامة للأجهزة التكنولوجية في المجال الرياضي	24
8.1	التقنيات الحديثة المستخدمة في السباحة	25
9.1	خلاصة الفصل	30

الأداء في السباحة

الفصل الثاني

31	تمهيد	31
31	1.2 تعريف السباحة	31
32	2.2 أهمية السباحة	32
33	3.2 مجالات السباحة	33
35	4.2 فوائد السباحة	35
37	5.2 أنواع السباحة	37
37	1.5.2 السباحة الحرة	37
40	2.5.2 سباحة الزحف على الظهر:	40
43	3.5.2 سباحة الصدر	43
44	4.5.2 سباحة الفراشة	44
46	6.2 خلاصة الفصل	46

الدراسة الميدانية

الباب الثاني

منهجية البحث و إجراءاته الميدانية

الفصل الأول

49	تمهيد	49
49	1.1 منهج البحث:	49
49	2.1 مجتمع و عينة البحث	49
49	3.1 متغيرات البحث:	49
50	4.1 مجالات البحث	50
51	5.1 أدوات البحث	51
51	6.1 الأساليب الإحصائية	51
52	7.1 الأدوات الإحصائية	52

8.1. الأسس العلمية لأدوات البحث.....52

عرض و تحليل نتائج و مناقشة الفرضيات و الاستنتاجات

الفصل الثاني

2.1. عرض و تحليل النتائج.....57

2.2. مناقشة الفرضيات.....77

3.2. إستنتاجات عامة.....78

4.3. التوصيات والإقتراحات.....79

الخاتمة:.....80

الفصل التمهيدي:

التعريف بالبحث

1. مقدمة:

التقدم التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم دافع الأمم إلى المبادرة في استخدام أقصى ما يمكن أن يتاح من الأساليب التكنولوجية و ذلك لارتفاع مستوى الأداء الرياضي الذي يتطلب استخدام تكنولوجيا الأجهزة خلال التدريب . الأمر الذي لا يمكن الاستغناء عنه نهائيا و ذلك للارتقاء بمستوى الأداء البدني و المهاري و الخططي ، كما أن التطور السريع في تحقيق المستويات الرياضية العالية في شتى المجالات الرياضية سواء في الرياضات الجماعية أو الفردية يسير متواكبا مع تكنولوجيا علوم التدريب الرياضي (عبد العاطي احمد 2002 ص 14)

ساهم التقدم العلمي في الإرتقاء بالمستوى الرياضي، و لعل التفوق والإمتياز الذي يظهر من دول العالم المتقدم هو نتاج المعارف والمعلومات التي توصل اليها العامل في هذا المجال، هذا عائد إلى الخبرات المكتسبة في التطبيق العلمي والتدريب والبحوث والتجارب العلمية بدرجة كبيرة على مستوى رياضي ومردوده خلال المنافسات الرياضية.

كما تعتبر السباحة أحد أنواع الرياضات المائية التي تستغل الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله عن طريق أداء حركات من الذراعين و الرجلين و الجذع بغرض ترقية كفاءة الفرد بدنيا و عقليا و اجتماعيا ، كما حظي مجال السباحة بإهتمام شديد في كل أرجاء المعمورة إيمانا بأهميتها للإنسانية في المحافظة على النفس البشرية من التعرض للغرق حظي أيضا بأهمية لدى الأطباء و تجلى ذلك في أهمية استخدامها في العلاج الفعال كعلاج طبيعي لبعض الأمراض والإصابات البدنية والشلل ، كما اجتذبت رياضة السباحة المهندسين أيضا وجعلتهم يعكفون على دراسة حركة الجسم البشري في الماء من خلال أداء ضربات الذراعين والرجلين واتخاذ وضع طفو الجسم على الماء باتزان وانسيابية الى جانب اهتمام علماء التربية أيضا بأهمية تعليم السباحة للطفل لكسب العديد من القيم والفوائد الصحية والبدنية وتنمية شخصيتهم وثقتهم بالتغلب على مخاطر الماء وبات أهمية كبيرة بات من الضروري مواكبتها للتطور والإنتقال من الطرق التقليدية في ممارستها إلى الطرق الحديثة باستعمال الوسائل التكنولوجية التي تؤثر بصورة إيجابية على السباحين من حيث الجوانب الحركية في بعض أنواع السباحة كالصدر و الفراشة، كما تعمل على الإدراك الجيد والتصور الحركي الصحيح وتمكن المدرب من معرفة الأخطاء المتعلقة بالأداء المهاري والتحليل الفني للحركة أو لنوع السباحة لتقومها وتصحيحها و لإثراء الحديث و معرفة ماهي هذه الوسائل التكنولوجية ارتأينا القيام بهذه الدراسة حول أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لتحسين أداء السباحين .

وقد تناولنا في دراستنا لهذا الموضوع من خلال خطة البحث التي شملت على مقدمة كانت عبارة عن تقديم وإثارة الموضوع ثم الإطار العام للدراسة الذي تمثل في عرض إشكالية البحث وصياغة الفرضيات وذكر أهمية الدراسة وأهدافها.

ثم قسمنا بحثنا إلى جانبين:

الجانب النظري: قسم بدوره الى فصلين

الفصل الأول: تكلمنا فيه على التكنولوجيا الحديثة والوسائل التكنولوجية

الفصل الثاني: تكلمنا فيه على الأداء في السباحة

الجانب التطبيقي: يحتوي على فصلين

الفصل الأول: شمل منهجية البحث و الإجراءات الميدانية و التي تتمثل في منهج البحث، مجتمع و عينة البحث والأدوات المستخدمة في بحثنا و مجالاتها البشرية و الزمانية و المكانية و كذلك الأساليب الإحصائية.

الفصل الثاني: تطرقنا فيه الى عرض النتائج المتحصل عليها و تحليلها و مناقشتها بالعودة الى الاطار النظري للبحث

ثم طرحنا رؤيتنا في نتائج البحث من خلال مناقشة فرضيات البحث ومقارنتها بالنتائج بموضوعية وأمانة علمية مستخلصين في الأخير اقتراحات وتوصيات رأيناها مناسبة.

2. مشكلة البحث:

يعتبر التطور الذي شهدته رياضة السباحة في مختلف بلدان العالم وفي مختلف الاتجاهات والاختصاصات جاء نتيجة لاتباع أساليب ووسائل تدريب حديثة وتكنولوجيا متطورة، إلا أنه في مجتمعنا لا زال بعض المدربين يعتمدون على الطرق والأساليب والبرامج التقليدية و من خلال تجربتنا الميدانية المتواضعة لاحظنا بعض الصعوبات وبعض المعوقات في تقييم الأداء المهاري و التحليل الحركي للسباحين وعليه يجب الارتقاء بمستوى التدريب الرياضي الذي لم تكن نتيجته من فراغ بل يعتبر العلم هو الأساس.

لرياضة السباحة مكانة بارزة بين الرياضات الأخرى وهي من الرياضات الأساسية لما لها من أهمية كبيرة على الأصعدة البدنية والنفسية والصحية والعقلية، كما أنها تناسب جميع الأعمار ومختلف الطبقات، وقد اتفق العديد من الخبراء على أنها رياضة الرياضات لما لها من فوائد متعددة ولما تحويه من قيم عالية.

ولقد تطور الأداء الرياضي للسباحة منذ القدم الى يومنا هذا حتى أصبح على مستوى يؤهل المتسابق لتحقيق أفضل النتائج، وذلك بدراسة أفضل وأنسب الأوضاع بما يساير قوانين ميكانيكية الحركة التي توضع المقدره الحركية للإنسان في أفضل صورها، لذا بدأ الاهتمام بالوسائل المتطورة في هذا المجال.

ومن ثم كانت الجهود مستمرة نحو مزيد من الفهم الأعمق لما تتضمنه أسس وقواعد ومفهوم علم التدريب الرياضي و هذا من أجل رفع مستوى الحالة التدريبية وبلوغ المستويات العالية ويستلزم ذلك إلقاء الضوء على كل ما هو جديد وما هو مستحدث في مجال التدريب وتطبيقاته والمدرّب الناجح يستمد نجاحه من العلم وإذا رغب المحافظة على ذلك وجب عليه أن يطلع على كل ما هو جديد وأن يتخذ من العلم مرشداً يستنير من خلال عمله في مجال التدريب، و قد قطعت الدول المتقدمة أشواطاً جيدة في المجال التكنولوجي و تحديد المعلومات و التناسق مع العصر في المجال الرياضي، ففي السباحة أدخلت أجهزة الكاميرات تحت الماء و أجهزة الفيديو و استعمال جهاز data show وغيرها الذين يساعدون على التحليل الفني لنوع السباحة و ما هي درجة الصعوبة في أدائها و كيفية معالجتها، و كذلك إدخال سماعات التحدث عن بعد مع السباحين و أجهزة تدريبات اللياقة البدنية، وساعات قياس ضربات القلب؛ إلا أن الجزائر ضلت بعيدة كل البعد عن مواكبة التقدم التكنولوجي في تدريب السباحة حيث بقت على الأنظمة التقليدية القديمة دون الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة وقد انعكس هذا الفهم على المستوى الرياضي في الجزائر حول صعوبة و كفاءة المدربين في استعمال الوسائل التكنولوجية في تحسين أداء السباحين و هذا ما حفزنا بطرح التساؤل العام :

ما مدى أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين ؟

ومنه تنقسم الإشكالية إلى تساؤلات جزئية:

1- ما هو واقع السباحة في ظل التطور التكنولوجي؟

2- هل الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة لدى المدربين لها دور في تحسين أداء السباحين ؟

3- هل يوجد تناسب جيد بين المدربين وكيفية استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين؟

3. فرضيات البحث:

الفرضية العامة:

- إستخدام المدربين للوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين لا يرتقي الى المستوى المطلوب

الفرضيات الجزئية:

- نقص إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين.

- نقص تكوين المدربين في توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر على أداء السباحين

4. أهداف الدراسة:

تتجلى أهداف الدراسة في النقاط التالية:

▲ لفت انتباه المدربين في رياضة السباحة حول إعادة النظر في طبيعة التدريبات الرياضية والتخلي عن

الطرق التقليدية

▲ سوف تخدم نتائج هذه الدراسة المدربين والجهات الرياضية عن تطوير البرامج التدريبية وفقا للتطور

التكنولوجي

✓ التعرف على واقع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين .

✓ التعرف على مدى الترابط بين استخدام الوسائل التكنولوجية و تحسين أداء السباحين.

✓ التعرف على أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية في تحسين أداء السباحين .

✓ خدمة رياضة السباحة وتعميم الفائدة في البحث العلمي.

5. أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

▲ نتائج هذه الدراسة ستقدم إضافة علمية بسيطة تثري المعرفة العلمية حول هذا الموضوع

▲ تأتي هذه الدراسة كمحاولة للوقوف على الأفكار والإدراكات التي تبرز في مدى أهمية

استخدام الوسائل التكنولوجية في مجال الرياضة بصفة عامة والسباحة على وجه الخصوص

✓ توعية المدربين باستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين.

✓ الدور الإيجابي الذي تلعبه الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين.

✓ استعانة المدربين والمربين بالوسائل التكنولوجية في تحسين أداء السباحين لتحقيق نتائج وأزمة ممتازة.

6. أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار الموضوع بناء على:

أ- أسباب ذاتية:

- رغبة وميول شخصي لدراسة الموضوع

- موضوع ضمن التخصص المناسب لي.

ب- أسباب موضوعية:

- معرفة مدى أهمية التطور التكنولوجي على أداء السباحين

- إثراء المكتبة الوطنية بمراجع في الموضوع.

7. مصطلحات البحث:

نحاول في هذا العنوان أن نذكر بالشرح المفاهيم التي يحتويها البحث و نضع بعض التعاريف الإجرائية من

أجل أن يفهم القارئ ماذا نقصد بها في بحثنا هذا.

- التكنولوجيا الحديثة:

- **التعريف الاصطلاحي:** يرى إبراهيم حلمي أن التكنولوجيا الحديثة ليست سلعة تباع وتشتري كما أنها لا تستقر

في المعدات و الآلات الحديثة و لا في المعاهد و المؤسسات بل هي في النهاية خبرة يكتسبها أفراد عاملون في اطار

مؤسسات تتيح لهم تحويل تلك المعارف و الخبرات الى نشاط انتاجي.

- **التعريف الإجرائي:** هي كل الأجهزة و الوسائل المستخدمة في العملية التدريبية في السباحة القائمة على

الكفاءة و السرعة العالية في تنفيذ المهام التي يحتاج إليها المدرب.

- الأداء الرياضي:

- **التعريف الإصطلاحي:** يعرفه الدكتور عصام عبد الخالق على أنه إيصال الشيء إلى المرسل إليه و هو عبارة عن انعكاس لقدرات و دوافع لكل فرد لأفضل سلوك ممكن نتيجة لتأثيرات متبادلة للقوة الداخلية و غالبا ما يؤدي بصورة فردية و هو نشاط او سلو يوصل على نتيجة كما هو المقياس الذي تقاس به نتائج التعلم و هو الوسيلة للتعبير عن عملية التعلم سلوكيا.

- **التعريف الإجرائي:** هو الوصول إلى مستوى معين في الإنجاز و التميز في إنجاز المهارات، و توظيف طاقات مهارية و وظيفية و نفسية و عقلية و صحية ممتازة، و هذا ما يوفر للرياضي الإختلاف عن غيره من الرياضيين في نفس التخصص.

- **السباحة:**

- **التعريف الإصطلاحي:** هي إحدى الأنشطة المائية المتعددة التي يستخدم فيها الفرد جسمه للتحرك داخل الوسط المائي الذي يعد غريبا نوعا ما عليه بصفته وسطا يختلف كليا عن الوسط الذي اعتاد التحرك فيه) قاسم حسن حسين، افتخار أحمد سنة 2000 ص 11).

- **التعريف الإجرائي:** مجموعة من الحركات المتناسقة و المناسبة مع وضعية السباح في الماء تؤدي به إلى البقاء في حالة راحة و ضمان بقاء للتوازن داخل الماء و تجعله يتحكم في حركاته و اتجاهاته.

- **الوسائط المتعددة أو الملتيميديا (بالإنجليزية Multimedia):** هو مصطلح واسع الإنتشار يشير إلى استعمال و دمج عدة وسائط حيث تعرفها نادبة حجازي في كتابها الوسائط المتعددة أنها نسيج من النص و القرافيك و الصوت و الرسوم المتحركة و الفيديو و التطبيقات التفاعلية لتقديم المحتوى بطريقة تفاعلية لتحقيق هدف أو عدة أهداف محددة المعلومات.

8. الدراسات السابقة:

حضي الموضوع محل الدراسة وغيره من المواضيع باهتمام الباحثين في مناطق مختلفة من أنحاء العالم و في مختلف التخصصات، كل يراه من زاوية تخصصه و نظرا لاستحالة ذكر كل البحوث التي أنجزت في هذا الإطار، تم انتقاء البعض منها - بناء على ما تحصلنا عليه من بحوث - ومن ثم قمنا بتصنيفها استنادا إلى مقياس.

الدراسة الأولى: دراسة شيلي الهام بعنوان: "واقع اعتماد التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم من وجهة نظر الهيئة التدريسية"، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير - بجامعة سكيكدة (2019-2020)

هدفت هذه الدراسة إلى الاطلاع على واقع اعتماد التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم العالي من طرف الهيئة التدريسية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة 20 أوت 1955 سكيكدة دولة الجزائر -، تم حيث يعد معرفة مدى تطبيق واعتماد هذه التطبيقات ذو أهمية كبيرة لمعرفة الفجوة الخاصة بإيصال المعلومات والمعارف للطلبة، وكذا تطوير التعليم والمنظومة التعليمية ومواكبته للتطورات العالمية التكنولوجية والرقمنة. تمت هذه الدراسة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة سكيكدة (الجزائر) خلال السنة الجامعية 2019-2020. تم توزيع استبيان إلكتروني يضم ثلاث أبعاد أساسية للاستخدام التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم العالي على الهيئة التدريسية وعبر البريد الإلكتروني لتحقيق أهداف الدراسة، وللتوصل إلى النتائج المرجوة تم اعتماد برنامج التحليل الإحصائي spss. توصلت الدراسة لوجود مستوى ضعيف لتطبيق التطبيقات التكنولوجية الذكية في التعليم من وجهة نظر الهيئة التدريسية للمؤسسة المبحوثة. لذا توصي الدراسة بضرورة تطوير أدوات التعليم وتشجيع الانتقال إلى التعليم الرقمي بدلا من التعليم التقليدي وهذا التطوير المنظومة التعليمية وتحسين كفاءة الجامعة.

الدراسة الثانية: دراسة بعوش خالد، رامي عز الدين وسريوت عبد المالك بعنوان: "مساهمة الوسائل التكنولوجية (الوسائط المتعددة) في تنمية الذكاء الجسمي-الحركي لدى التلاميذ أثناء حصة التربية البدنية والرياضية في ظل خصوصيات العملية التعليمية"، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة البويرة (2018).

هدفت الدراسة إلى التعرف على مساهمة الوسائل التكنولوجية (الوسائط المتعددة) في تنمية الذكاء الجسمي-الحركي لدى التلاميذ أثناء حصة التربية البدنية والرياضية في ظل خصوصيات العملية التعليمية، حيث أجريت الدراسة على عينة من الأساتذة تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من المجتمع الأصلي إذ بلغت 25 أستاذ أي بنسبة 20% من أصل 126 أستاذ، كما تم اختيار العينة الخاصة بالتلاميذ بطريقة عشوائية بسيطة أيضا حيث بلغت 90 تلميذ أي بنسبة 20% من أصل 450 تلميذ، وتم إتباع المنهج الوصفي من خلال توزيع مقياس على التلاميذ واستمارات استبيان على الأساتذة، وقد تم استعمال برنامج spss 23 لتحليل نتائج الدراسة. وفي الأخير تم التوصل إلى أن مستوى الذكاء الجسمي-الحركي لدى التلاميذ أثناء حصة التربية البدنية والرياضية متوسط، وأن الوسائل التكنولوجية (الوسائط المتعددة) ذات أهمية في تنمية الذكاء الجسمي-الحركي لدى التلاميذ أثناء حصة التربية البدنية والرياضية، وعليه يوصي الباحثون بضرورة تطبيق استراتيجيات تدريس متنوعة واستخدام الأساليب التعليمية المتطورة، ضرورة استخدام الوسائط المتعددة خلال العملية التعليمية لضمان تنوع الخبرات لدى المتعلم.

الدراسة الثالثة:

دراسة زيان بوزيان عبلة تحت عنوان: "اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية في تطوير مستوى اتخاذ القرار لدى حكام كرة القدم" بجامعة خميس مليانة سنة 2016.

كان الهدف من الدراسة هو معرفة المنهاج المقترح لتطوير اتخاذ القرارات التحكيمية .

و تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال التالي :

ما هو اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية في تطوير مستوى القرار لدى حكام كرة القدم ؟

أما فرض الدراسة فتمثل في بعض الوسائل التكنولوجية لها تأثير في مستوى القرار لدى حكام كرة القدم و قد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي و قدرت عينة البحث ب 15 حكم أما الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة فكانت بطريقة الاستبيان و أهم نتيجة وصل إليها الباحث هو أن الوسائل التكنولوجية المستعملة أثناء العملية التحكيمية ضرورية مما لها دور في التقليل من الأخطاء و السيطرة على اللقاء و أهم توصية كانت ضرورة تطوير أداء الحكام بالاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة .

- **الدراسة الرابعة:** دراسة الطالبان "دادن بوزيان" و "بن عائشة أسامة" تحت عنوان: "واقع استخدام التكنولوجيات الحديثة في التدريب الرياضي، بحث وصفي أجري على بعض مدربي كرة القدم بولاية معسكر سنة 2013. وقد هدفت الدراسة إلى معرفة واقع استخدام التكنولوجيات الحديثة في التدريب الرياضي، ومعرفة إسهاماتها في مجال التدريب، وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بالطريقة الصحيحة لكونه منهج مناسب وملائم لحل المشاكل المطروحة وقد استخدم الباحث طريقة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وقد طبقت الدراسة على عينة مكونة من مجموعة من مدربي ولاية معسكر مدربي النخبة، حيث تم اختيارهم بطريقة مدروسة وغير عشوائية، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- معرفة دور التكنولوجيا الحديثة في تدريب كرة القدم.

- تنبيه المدربين إلى أهمية استعمال التكنولوجيا الحديثة في كرة القدم.

- أهمية التكنولوجيا الحديثة في تدريب كرة القدم.

- استعانة المدربين بالوسائل التكنولوجية الحديثة يطور الأداء الرياضي.

- الدراسة الخامسة: دراسة بندر عيد عبد الله 2012 " : درجة استخدام بعض طرق التدريس الحديثة في التربية البدنية من وجهة نظر معلمي التربية البدنية في مدينة تبوك.

هدفت الدراسة إلى تحديد درجة استخدام بعض طرق التدريس الحديثة في التربية البدنية من وجهة نظر معلمي التربية البدنية في مدينة تبوك، معرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة حول متوسطات اتجاهات معلمي التربية البدنية في مدينة تبوك تجاه طرق التدريس الحديثة تعزي إلى اختلاف متغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة في العمل، عدد الدورات التدريبية)، تم استخدام المنهج الوصفي باعتباره أنسب المناهج لطبيعة الدراسة وأهدافها وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي معلما استخدمت التربية البدنية بالمرحلة الابتدائية من المدارس الحكومية بمدينة تبوك التعليمية وعددهم 191 الاستبانة كأداة لهذه الدراسة، كانت أهم نتائج الدراسة العبارات التي تقيس درجة استخدام طرق الخرائط المعرفية، خرائط السلوك، التعلم التعاوني، التعلم في مجموعات صغيرة، التعليم الفردي، التعليم ما وراء المعرفة، التعليم المنظومي، التعليم المزود بالحاسب الآلي كانت ضعيفة، العبارات التي قاست درجة استخدام طريق العصر الذهني كانت ضعيفة جدا طريق حل المشكلات والاكتشاف، بينما كانت درجة الاستخدام في بنوعيه متوسطة، وهذا يعني أن معلمي التربية البدنية لديهم فكرة بسيطة عن هذه الطرق على عكس ما سبق، ركزت النتائج الخاصة بالفروق بين متوسطات اتجاهات عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات مجتمع الدراسة حول طرق الخرائط المعرفية، خرائط السلوك، العصف الذهني، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في كل من طرق التعلم التعاوني وحل المشكلات والاكتشاف الموجه، والاكتشاف الحر، والتعليم الفردي والتعليم المنظور.

الدراسة السادسة:دراسة للطلبة القصير مُجَّد، براحية نسيم 2006 مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة ليسانس في علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية كانت تحت عنوان :دور الوسائل التكنولوجية في اتخاذ القرار لدى حكام الدور المحترف الأول الجزائري

الإشكالية : ما دور الوسائل التكنولوجية في اتخاذ القرار لدى حكام الدور المحترف الأول لكرة القدم الجزائرية؟

الفرضيات:

- تساهم الوسائل التكنولوجية في اتخاذ القرارات الصحيحة لدى حكام الدور المحترف الأول الجزائري

- يوجد تناسق بين الحكم و مساعده في اتخاذ القرارات باستخدام الوسائل التكنولوجية.

- مستوى التكوين عند الحكام له تأثير على سير المقابلات الوطنية في كرة القدم للقسم الأول

النتائج التالية:

- استعمال الوسائل التكنولوجية للحكام أثناء المباراة يساعدهم في اتخاذ القرارات الصحيحة في اقل وقت وبجهد اقل.

الدراسة السابعة:

دراسة "الطالبة فايذة 2005خلود" تحت عنوان: دور الوسائل التكنولوجية في أهداف درس التربية البدنية

والرياضية".

وقد هدفت الدراسة إلى معرفة الدور الذي تلعبه الوسائل التكنولوجية في تدريس مادة التربية البدنية

والرياضية، وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لأنه المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع،

وقد استخدم في ذلك الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، وقد طبق العينة على مجموعة متكونة من أساتذة التربية

البدنية والرياضية بمتوسكالت ولاية معسكر، حيث أجرى من كل متوسطة بمجموع 40 أستاذًا في التربية البدنية والرياضية، وقد تم اختبارهم بطريقة غير عشوائية ومدرسة.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى:

- التكنولوجيا بإمكانها مساعدة الأستاذ في تحقيق أهداف حصة البدنية والرياضية.

- للتكنولوجيا دور فعال في تحقيق أهداف حصة التربية البدنية والرياضية.

- تساهم التكنولوجيا الحديثة في تحقيق أهداف درس التربية البدنية والرياضية.

9. التعليق على الدراسات المشابهة :

استفاد الطالب من خلال هذه الدراسة في تحديد مشكلة البحث وفرضياته بشكل نهائي إضافة إلى تحديد منهج البحث الذي سوف ننتهجه كما كانت مرشداً معيناً في التعرف على مجموعة من الجوانب منها أدوات البحث وكيفية عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها وكذلك بناء الاستمارة الاستبائية والتعرف على أهم المراجع التي يمكن الاعتماد عليها والمرتبطة بمتغيرات بحثنا هذا

10. خلاصة الفصل:

ومنه تعتبر رياضة السباحة من الأنشطة الرياضية التي تتميز بالعمل الديناميكي السريع لأوضاع وحركة الجسم حسب نوع السباحة، لها متطلبات وشروط خاصة ينبغي أن يتصف بها الرياضي، وهذا ما يسمح لنا بالقول بأنه مهما كان التدريب ناجحاً أو مناسباً ومهما كان متقن إلا أن أهمية الوسائل التكنولوجية المتطورة لا يمكن حصرها ولا يمكن التخلي عنها وذلك لأنها أثبتت فاعليتها في رياضة السباحة بجدارة.

الباب الأول

الدراسة النظرية للبحث

الفصل الأول:

الوسائل التكنولوجية

الحديثة

تمهيد

تعد التكنولوجيا بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة، والتي لا يختلف اثنان في الفضل الكبير لما أحدثته الثورة الصناعية والتي تعتبر السبب المباشر لظهور ما يعرف بالتطور التكنولوجي والذي أصبح بمثابة الروح في الجسد، فما يشهده العالم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال التكنولوجيا، هذا الكم الهائل من التطور الذي ينمو ويتنقل بسهولة وهو ما جعل كل الدول تدرج هذا التطور الحاصل بجميع المؤسسات والمجالات مع هذه التكنولوجيا وإدخالها لجميع الرياضات منها السباحة.

1.1. تعريف التكنولوجيا:

عربت كلمة تكنولوجيا بتقنيات من الكلمة اليونانية *Techne* وتعني فنا أو مهارة، والكلمة اللاتينية *texere* وتعني تركيباً أو نسجاً وبذلك فإن كلمة تقنيات تعني علم المهارات أو الفنون، أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة. (حسن ربحي مهدي، 2015، ص09).

كما تعددت التعاريف التي تناولت التكنولوجيا، وستتطرق من خلال ما يلي إلى هذه التعريفات:

- تكنولوجيا هي " مجموعة الأدوات والأنظمة والتقنيات والمعرفة المطورة لحل مشكل تتصل باستخدام المعلومات.
- تعرف التكنولوجيا على أنها الاختراعات التي تعر تساعد الفرد في حياته اليومية، ويقصد بمفهوم الإعلام والاتصال أي المعلومة وطرق الاتصال
- التكنولوجيا هي الوسائل المبتكرة والحديثة والمتقدمة في معالجة البيانات، من حواسيب وشبكة معلومات واسعة النطاق للحصول على المعلومات وتخزينها ومعالجتها بسرعة فائقة وبأداء عال بغية تحقيق أهداف المؤسسة. (شوقي شادلي، 2012، ص28).

- التكنولوجيا هي العملية التي يقوم بها الإنسان بغرض تعديل الطبيعة لكي تفي باحتياجاته ولكي يحصل على ما يريده، أفكر الغالبية العظمى من الأشخاص في التكنولوجيا على أنها شيء يكون من صنع الإنسان أو من نتاج براعته في الكمبيوتر وبرامجه، وغيرها من الأجهزة التي تشير إلى التقدم، إلا أن التكنولوجيا تعني أكثر من ذلك بكثير، من كونها منتجات ملموسة تتضمن التكنولوجيا على كافة أنواع البنية التحتية الضرورية لأعمال التصميم والتصنيع والتشغيل والإصلاح الخاصة بالابتكارات، كما أن المعرفة والمهارات والعمليات المستخدمة في خلق كل ما هو جديد وتشغيله (المهارات الهندسية، خبراء التصنيع، والمهارات الفنية المختلفة) تعد من مكونات التكنولوجيا

التي تتساوى جميعها في أهميتها، التكنولوجيا هي نتاج الهندسة والعلم، وهي دراسة للعالم الطبيعي. (المرجع السابق، ص29).

- الأجهزة والمعدات والأساليب والوسائل التي استخدمها الإنسان ويمكن أن يستخدمها مستقبلا في الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة، والرقمية، وكذلك معالجة تلك المعلومات من حيث تسجيلها وتنظيمها وترتيبها وتخزينها وحيازتها واسترجاعها وعرضها واستنتاجها وبثها وتوصيلها في الوقت المناسب لطالبيها. (عبد القادر قندوز، 2011، ص44).

مما سبق يمكن ان نعرف التكنولوجيا بأنها مجموعة الأدوات والوسائل المستخدمة في الحصول على البيانات وتخزينها ومعالجتها بشكل دقيق وسريع، وتحويلها لمعلومات موثوق بها وبأقل جهد وتكلفة، وتوصيلها الى المستخدمين والمسيرين، والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب بغية تحقيق الأهداف المسطرة. (المرجع السابق، ص45)

2.1. تطور التكنولوجيا:

التكنولوجيا منذ القدم كانت تعني الحرفية وانتقال المهارات اليدوية من جيل لآخر، وبالتدريج تطورت التصميمات وأضيفت المواد والأساليب التقنية المبتكرة، وكلمة تكنولوجيا تعكس كل ما يرتبط بكلمة التغيير، ففي القرن التاسع عشر كانت التكنولوجيا تشير ببساطة الى الفنون العلمية المستخدمة في خلق منتجات مادية ملموسة من صنع الملابس القطنية واطارات السيارات والتليفونات والهواتف والمحركات التي تعمل بالبخار.

أما في القرن العشرين فقد تطور مفهومها وأصبحت التكنولوجيا تضم كل شيء يفيد باحتياجات الانسان المادية وكل ما يريده بدء من المصانع والمؤسسات التي تستخدم المعرفة العلمية والمهارات الهندسية في عملها بما فيها المنتج النهائي. (غسان قاسم داوود، 2007، ص73).

3.1. أهمية التكنولوجيا:

أصبح وجود التكنولوجيا في المجال الرياضي أمر لا بد منه حتى يتوافق مع تطور المجالات الأخرى كالتعليم والهندسة والدفاع والطب والقضاء والزراعة وعلوم العصر الحديث، فقد شهد مجال الرياضة طفرة عظيمة في أواخر القرن العشرين الا انه أخذ يتجه منحنا واسع الأبعاد في بداية القرن الحالي. (مُحَمَّد الصيرفي، 2009، ص62).

وتسابق المختصين والمدربين في المجال الرياضي بكل أنواع الرياضات لإيجاد وتوفير الوسائل الفعالة التي تساعد الرياضي خاصة السباح على تأدية رياضته بسهولة وتوفر له القدرة على الإبداع بشكل فعال في السباحة وتشمل وسائل متعددة.

فكما غيرت التكنولوجيا القطاعات الأخرى، استطاعت وسائلها المتنوعة تغيير دفة الرياضة ووسائلها في العصر الحديث، ولو تطرقنا الى أهمية التكنولوجيا في المجال الرياضي لوجدنا أن هذه الأهمية تزداد عام تلو الآخر، فالיום بسبب كون عالمنا ثنائي سريع التغير والتطور، لذا توجب على المختصين في المجال الرياضي أن يخاطروا في تفكيرهم المبدع لبناء سياسة رياضية دائمة مربوطة مع التكنولوجيا الحديثة، ويجب أن لا يطورون قدرتهم فقط للنجاة من عصر رقمي متقلب جدا، لكن عليهم أن يهزموا تلك التحديات المرافقة لها أيضا. (مُحَمَّد عطية، 2011، ص51).

4.1. خصائص التكنولوجيا:

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيا الأخرى بمجموعة من الخواص أهم هذه الخواص ما يلي:

– تقليص الوقت : فالتكنولوجيا تجعل لكل الأماكن الكترونيا متجاورة

- **تقليص الأماكن** : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من لمعلومات المخزنة يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.

- **الذكاء الاصطناعي** : أهم ما يميز تكنولوجيا الإعلام والاتصال هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج. (العمري الحاج، 2013، ص31).

- **تكوين شبكات الاتصال** : كتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات , ويسمح يتبادل مع بقية النشاطات الأخرى

- **التفاعلية**: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة. (القصير مُجد، 2014، ص38).

- **قابلية التوصيل** : وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع

- **قابلية التحرك والحركية**: أي أنو يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي، النقال... الخ

- **اللامركزية** : وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا الإعلام والاتصالات

- **تكنولوجيا الاتصالات والاتصالات بعيدة المدى**: وتشتمل على مختلف الوسائط المادية والبرمجية التي تربط بين الأقسام المختلفة للأجهزة وتنقل البيانات من موقع إلى آخر (المرجع السابق، ص39).

5.1. مراحل التكنولوجيا:

إن تطور تكنولوجيا تمر بأربعة مراحل أساسية والمتمثلة في النقاط التالية:

- **التكنولوجيا الناشئة:** هذه التقنية تعتبر متقدمة وفي مرحلة النمو ولذلك ستكون نسبة المخاطرة فيها عالية في حال استخدامها كونها لم تطبق من قبل ولم تأخذ كفايتها من التجربة حيث يمكن أن يكون استخدام هذه التقنية في المنشأة سببا لتحقيق التقدم التقني التنافسي وقد يكون العكس ويسبب الفشل . (بشير كاوجة، 2013، ص121).

ومثالا عن ذلك ظهور خدمة، حيث كان من الصعب وثوق عملاء البنوك في هذه الخدمة خوفا من وجود أخطاء وقد أخذت هذه الخدمة وقتا طويلا حتى تم الوثوق بها.

- **التكنولوجيا السريعة:** وهي التكنولوجيا التي تتقدم بسرعة في قبولها وكذلك في عدد مستخدميها كونها وصلت إلى مرحلة الوثوق المبدئي وتستخدم في المنشآت لتحقيق الريادة التقنية .مثال عن هذه التقنية هو ظهور خدمة رسائل الجوال SMS لتداول الأسهم، حيث بدأت هذه التقنية وانتشرت سريعا ولاقت رواجاً بين المستخدمين. (عبد الرزاق بوترة، 2009، ص88).

- **التكنولوجيا الرئيسية:** هي التكنولوجيا التي أصبحت موثقة بسبب سجلها التاريخي الآمن حيث أصبحت أحد أهم أدوات تحقيق المنافسة بين المنشآت، ومثال ذلك هو برامج أنظمة موارد الشركات التي أصبحت موجودة في كل المنشآت التي تريد تحقيق التنافسية العالية وذلك لكونها من أهم التقنيات التي تعالج وتدير البيانات اليومية للمنشآت وبكفاءة عالية.

- **التكنولوجيا الأساسية:** هذه آخر مراحل تطور التقنية، حيث تصبح التقنية في هذه المرحلة أحد أساسيات المنشأة وبدونها ستخسر مركزها التنافسي، ومثالا عن ذلك وجود خدمة الأنترنت في المنشآت والتي بدونها

سيكون من الصعب الاستمرار، فبدون الأنترنت لن يكون هناك تعاملات عن طريق البريد الإلكتروني ولن يكون هناك اتصال خارجي عن طريق موقع المنشأة بالجهات الخارجية. (قاسم داوود اللاهمي، 2017، ص 91).

6.1. أنواع التكنولوجيا:

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة أوجه منها ما يلي:

– على أساس درجة التحكم:

– التكنولوجيا الأساسية: وهي التكنولوجيا الشائعة والتي تمتلكها المؤسسات الصناعية، وتتميز بأن درجة التحكم فيها كبيرة جدا.

– تكنولوجيا التمايز: وهي عكس النوع السابق، حيث تمتلكها مؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تميزها عن بقية منافسيها المباشرين. (مزور اسلام، 2021، ص 28).

– على أساس موضوعها:

– تكنولوجيا المنتج: هي التكنولوجيا المتضمنة في الأصل أي المنتج النهائي والمكونة له.

– تكنولوجيا أسلوب الإنتاج: وهي تلك التكنولوجيا المستخدمة ضمن عمليات الصنع، وعمليات التركيب والمراقبة

– تكنولوجيا التسيير: وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التنظيم، وتسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية نظم دعم القرارات، نظم دعم المديرين. (شوقي الشادلي، 2007، ص 56).

– تكنولوجيا التصميم: وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب.

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، كما تتزايد أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في عملية التسيير، وهي أحد المتغيرات المهمة في دراستنا هذه. (المرجع السابق، ص 57).

- على أساس أطوار حياتها: حيث أن التكنولوجيا تمر بعدة مراحل الانطلاق، النمو، النضج والزوال، ووفقا لذلك تنقسم الى: لا تكنولوجيا وليدة.

✓ لا تكنولوجيا في مرحلة النمو

✓ لا تكنولوجيا في مرحلة النضج. (مصطفى السايح، 2014، ص 101).

- على أساس محل استخدامها:

- تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة: وتكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عال من الكفاءة والخبرة ويفضلها تكون المؤسسة مستقلة عن المحيط الخارجي.

- تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة: وعدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة لأسباب أو أخرى يجعلها ترتبط بالتبعية للمحيط الخارجي، مقدمي تراخيص استغلالها. (خالد مُجَدَّ السعود، 2019، ص 67).

- على أساس كثافة رأس المال:

- التكنولوجيا المكثفة للعمل: وهي تلك التي تؤدي الى تخفيض نسبة رأس مال الوحدة من الإنتاج، فيما يتطلب زيادة في عدد وحدات العمل اللازمة لإنتاج تلك الوحدة، ويفضل تطبيقها في الدول ذات الكثافة السكانية والفقيرة في الموارد ورؤوس الأموال.

- التكنولوجيا المكثفة لرأس المال: وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة من الإنتاج مقابل تخفيض وحدة عمل، وهي تتناسب في الغالب مع الدول التي تتوفر على رؤوس أموال كبيرة.

- التكنولوجيا المحايدة: هي تكنولوجيا يتغير فيها معامل رأس المال والعمل بنسبة واحدة، لذلك فإنها تبقى على المعامل في أغلب الأحيان بنسبة واحدة. (السعيد مُجد خشبة، 2008، ص151).

7.1. الخصائص والمميزات العامة للأجهزة التكنولوجية في المجال الرياضي:

- تتميز بالدقة العالية
- يمكن تخزين البيانات والمعلومات واسترجاعها
- توفير الوقت والجهد
- تقلل من نسبة الأخطاء (مجيد فرنان وأخرون، 2018، ص127).
- تتناسب مع المستويات المختلفة للسباحين
- يتم من خلالها القراءات المباشرة والسريعة لكل متغير
- يمكن ارسال البيانات عن طريق البريد الالكتروني
- التعامل مع أعداد كبيرة من المفحوصين
- لا تحتاج الى عدد كبير من المساعدين
- تتميز بالمرونة وقابليتها للتغير مع كل موقف
- تستخدم لفئات ومراحل مختلفة من المجتمع
- تستخدم أكثر من متغير في أن واحد يمكن عن طريقها الحصول على قياسات حديثة في مجالات مختلفة. (سلمى كوندو، 2018، ص114).

8.1. التقنيات الحديثة المستخدمة في السباحة:

هناك عدة نماذج تطبيقية من التقنيات الحديثة المستخدمة في السباحة تتمثل فيما يلي:

- جهاز فليكس إيدج:

يقدم جهاز فليكس إيدج بتحليلات دقيقة في الوقت الحقيقي لمعدل ضربات القلب ووتيرة وإيقاع العوم والكشف عن السكتة الدماغية للسباحين، مع تقديم تقارير نهائية بعد انتهاء فترة السباحة والتدريب للاستفادة منها في تحسين الأداء، جنباً إلى جنب مع قواعد بيانات محددة سلفاً لتدريبات السباحة داخل تطبيق ذكي يتصل بالجهاز.



- سماعة التحدث عن بعد للسباحين:

هو من التقنيات الحديثة التي تسمح للسباح بسماع تعليمات المدرب عن بعد، حيث أنها تسمح له أن يستمع الى محطات الراديو المفضلة، وبذلك تضيف متعة أثناء السباحة لكسر حاجز الملل.



- ساعات قياس ضربات القلب:

تستخدم في التدريب والقياس، حيث أنها تعمل ألياً بمجرد بدء التدريب، حيث يوضع حزام حول الصدر يتصل لا سلكياً بالساعة وتظهر على شاشة الساعة معدل ضربات القلب والزمن المستغرق في التدريب، كما يوجد بها جهاز ذاكرة لاستعادة معدل ضربات القلب السابقة.



- أجهزة تدريبات اللياقة المبرمجة:

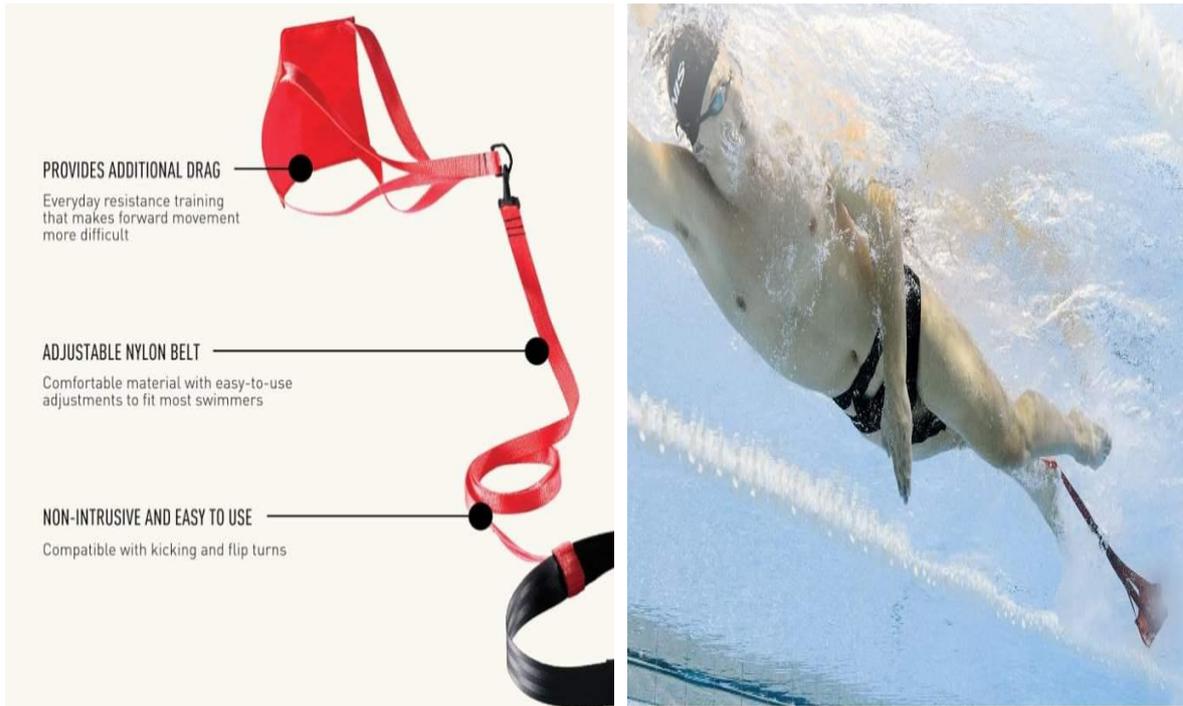
استطاعت إحدى الشركات الأمريكية في مدينة هيوستن بولاية تكساس تصنيع جهاز لتدريب اللياقة البدنية، مزود بكمبيوتر، يتم اختزان 1000 كلمة في ذاكرته حتى يستطيع تذكر المعلومات عند الحاجة إليها.

ويمكن للسباح أيضا أن يتخاطب مع الجهاز بتعديل قوة المقاومة والشدة في أجزائه المختلفة حسب التمرين المطلوب، وقدرة السباح على السباحة، ثم يقوم الجهاز بتخزين هذه المعلومات الشخصية عن كل سباح وتسجيلها باسمه لاستعمالها مبرمجة عند العودة للتدريب التالي.



- باراشوت القدرة:

الجرى بالباراشوت يساعد على تطوير السرعة والقوة والتحمل العضلي، حيث أنه فيه يبدأ السباح بالمقاومة ثم ينطلق الباراشوت، وفجأة يشعر السباح بزيادة سرعة وزيادة تردد الغوص.



– جهاز المقاومة داخل الماء، والحبال المطاطية:

هي أداة تتصل بالسباح في الجذع أو الرجلين وتعمل على تزويد السباح بمقاومات متغيرة لزيادة قوته وتحمله داخل الماء أثناء السباحة، وتعتبر من أحسن الوسائل أو التدريبات لتنمية قوة سباحي المنافسات فجميع تمارينها مشابهة تماما لحركات الأداء أثناء السباحة.

– بدلة الجسم الكاملة:

ظهر هذا النوع من بدل السباق المبطن بمادة التفلون Teflon مادة عازلة للحرارة والرطوبة وهي مصممة خصيصا للسباحين بهدف ارتدائها في الماء لتحسين فاعلية وأداء العضلات وللإطالة في فترة التدريب.



- جهاز اكوانيكس:

هو نظام ميكانيكي الكتروني لقياس القوى في الوسط المائي، ويوجد نموذج اكوانيكس للاستشعار والذي يستخدم لقياس قوة اليدين أثناء سباحة الصدر ومراقبة القوى وتحليل الأداء وتوثيق التقدم، والتعرف على فقدان القوى الذي لا يكون واضحاً للمدرب، وتدوين فقدان المميز في القوة، وذلك قبل الوصول لقمة والمنحنى الأسفل في السباحة الحرة.

- مدرب الإيقاع:

هو عبارة عن جهاز الكتروني صغير يصدر صفارة مسموعة، قطره 4 سم، به شاشة صغيرة مضيئة وعدد 2 زر لضبط الجهاز، يوضع على أذن السباح تحت الماء لإعطاء نبضات صوتية تمثل إيقاع سمعي للسباح ومن خلال هذا الإيقاع يستطيع السباح ضبط معدل الضربات، وبالتالي طول الضربة ومن خلال التحكم في هذين العاملين يمكن الوصول لأفضل معدل توافق وإيقاع للوصول لتحسين المستوى الرقمي.



9.1. خلاصة الفصل:

أحدثت التطورات الحديثة التي يشهدها العالم ثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال خلال السنوات القليلة التي مهدت الطريق للانتقال من مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعلومات وكان الأساس في ثورة تكنولوجيا حيث شهد العالم تغيرات عديدة وسلوكات جديدة سببها تطور التكنولوجيا حيث ظهر ما يسمى بالعمل الإلكتروني والتسويق الإلكتروني... الخ وهي نتاج التكنولوجيا، حيث أصبح التعامل بين العمال والمنتجون والمستهلكون علاقة إلكترونية حيث أن تطورها فتح المجال لعالم واسع يعمل من وراء الشاشة.

الفصل الثاني:

الأداء في السباحة

تمهيد :

تعتبر رياضة السباحة من الرياضات القليلة التي انتشرت وبصورة سريعة وواسعة لما لها من أهمية في إكساب الفرد الفوائد البدنية والنفسية والاجتماعية، وهي من أهم الرياضات التي يفضل أن تعلم في أعمار مبكرة لاختلافها عن باقي الرياضات لأنها تستخدم الوسط المائي وسيلة للتحرك خلاله، وتعتبر الأساس الأول للرياضات المائية، وبدون إتقانها لا يستطيع الفرد ممارستها بفاعلية، ويكون ذلك عن طريق استخدامه للوسائل التكنولوجية المتطورة.

1.2 تعريف السباحة:

السباحة هي إحدى الرياضات المائية التي تختلف أهدافها بين إنقاذ النفس من الغرق أو الممارسة من أجل المتعة أو من أجل المنافسة أو العلاج، وفي كل الحالات فإن الشخص يستعمل حركة أطراف الجسم أو الجسم بالكامل للانتقال خلال سطح الماء بحركات إما أن تكون متعاقبة أو متماثلة. (مُجد على القط، 2004، ص29).

كما أن السباحة هي إحدى الأنشطة المتعددة التي يستخدم فيها الفرد جسمه للتحرك خلال الوسط المائي الذي يعد غريباً نوعاً ما عليه بصفته يختلف كلياً عن الوسط الذي اعتاد التحرك فيه، فالوضع الذي يتخذه في الماء مختلف كلياً عنه في الأرض، بالإضافة إلى تأثيرات ضغط الماء على جسم السباح والتي قد تحدث عنه تغييرات فسيولوجية في الأجهزة الداخلية، بالإضافة إلى التأثيرات النفسية في هذا الوسط الغريب وتعرضه لكثير من الانفعالات.

وتسمر رياضة السباحة عن كونها مجرد إحدى الرياضات المائية وعصبها الأساسي، بحيث أنها تمثل القدرة الذاتية المجردة للإنسان للتعامل والتحرك في وسط غريب عن الوسط الذي خلق فيه، بالإضافة الى أنه يمثل أعلى مستويات الخطورة على الإنسان ألا وهو الموت غرقاً. (وليد بن دحمان، صابر زروق، 2008، ص 17).

ولذلك تعتبر رياضة السباحة من أهم الرياضات المائية التي تهيء للنشئ الفرصة للتنشئة التربوية المتكاملة من جميع الجوانب لما لها من أهمية في التأثير على أجهزة الجسم المختلفة ولما تكسبه من قدرات تساعد الفرد على اعداده اعداد متكاملًا ومستثمرًا لطاقات النشء في العمل، حيث تمارس بصورة محببة للنفس من قبل جميع الأعمار والأجناس، ومع التطور السريع المتلاحق في جميع أنحاء العالم ومع التقدم التكنولوجي السريع في البحث العلمي اتفق العلماء والخبراء على أن السباحة من أهم ما لها من قيم كبيرة تقيد ممارسيها بدنيا ونفسيا و اجتماعيا، ولقد تضاعفت الحاجة إلى هذه الرياضة في السنوات الأخيرة مع التطور العام للمجتمعات الذي صاحب التطور العلمي والتكنولوجي وظهر الكثير من المشكلات. (المرجع السابق، ص 18).

2.2. أهمية السباحة:

إن حاجة الإنسان الماسة لممارسة النشاطات الرياضية المختلفة لحرق الطاقة المخزونة الزائدة في الجسم جاءت نتيجة التطور التكنولوجي والاعتماد على الوسائل التي تستخدم في حياتنا اليومية والتي تنقص من حركتنا، ومن هذا أكد الأطباء على ضرورة ممارسة النشاط الرياضي وعلى وجه الخصوص رياضة السباحة كونها رياضة مناسبة لجميع الأعمار ويمكن حصر أهمية السباحة كما يلي: (أسامة كامل راتب، 1984، ص 33).

- ▲ بواسطة التمارين المائية يتم تنشيط الدورة الدموية وزيادة سعة القلب
- ▲ تساعد في زيادة مرونة المفاصل والحفاظ على الرشاقة ومعالجة إصابات العمود الفقري في الجسم
- ▲ تساعد على التخلص من الفطريات الجلدية عند الإصابة بأشعة الشمس أثناء السباحة

- ▲ تساعد في تنظيم عملية الشهيق والزفير من خلال اتساع الرئتين
 - ▲ تساعد في تنظيم عمل الكبد وزيادة الهيموغلوبين في الدم
 - ▲ تساعد عضلات البطن مع أعضائه الداخلية في تسهيل عملية الهضم
 - ▲ يعتبر الماء مدلك طبيعي لعضلات الجسم
 - ▲ تساعد في تطوير الشجاعة والإقدام والاعتماد على النفس
 - ▲ تساعد في انجاز المهمات العسكرية
 - ▲ تساعد في إنقاذ حياة شخص ما من الغرق، وإزالة هموم الحياة من خلال القفز الى الماء والغطس والعموم.
- (أسامة كامل راتب، 1989، ص51).

3.2. مجالات السباحة:

– السباحة التنافسية:

تمارس وفقا لقواعد محددة ومعروفة من قبل الاتحاد الدولي للسباحة، وذلك من حيث عدد السباقات وطريقة السباحة والبدء والدوران لكل نوع من الأنواع، وتتطلب السباحة التنافسية بذل مجهود كبير واستعداد نفسي بدني وعقلي لمحاولة تسهيل أقصى زمن ممكن للمسافة المقررة ولتحقيق ذلك وجب على السباح اتباع برنامج تدريبي مقنن ومستمر تتطلب منه بذل كثير من الجهد والوقت لتحقيق أفضل النتائج، وجدير بالذكر أن أسلوب نظام تدريب السباحة التنافسية يؤثر بشكل كبير في أسلوب حياة الفرد الممارس من حيث نظام الحياة اليومية، التغذية، النوم الكافي، الصحة. (هباء الدين سالمة، 1994، ص43).

– السباحة التعليمية:

السباحة التعليمية واحدة من أهم مجالات السباحة فهي أساس لا غنى عنه للانتقال إلى مراحل متقدمة للوصول إلى الإنجاز العالمي، بالإضافة إلى كونها الأساس لممارسة مهارة السباحة بدءاً بمصادقة الماء والتكيف معه إلى الطفو والانسحاب ومهارات السباحة التمهيدية مثل السباحة على الصدر، الظهر وصولاً إلى اكتساب الفرد طرق السباحة التنافسية الأربعة.

(صدر - ظهر - فراشة - حرة). (بهاء الدين إبراهيم سالم، 2000، ص147).

- السباحة العلاجية:

هي إحدى الأهداف المهمة لممارسة السباحة للوقاية من بعض التشوهات وعلاجها فهي تستخدم منذ زمن بعيد النواحي العلاجية، وقد تزايدت هذه الاستخدامات يوماً بعد يوم حتى أصبح برنامج السباحة جزءاً من برامج العلاج الكثير من حالات العوق والتشوه. (جون ويست، 1982، ص82).

ويجمع الخبراء على أن السباحة تكاد تمثل المرتبة الأولى من حيث قيمة علاجها مقارنة بالأنشطة الأخرى وذلك لأن المعوق له القدرة على الحركة في الماء أفضل منه في اليابسة، حيث أن وزن الجسم في الماء يفقد جزءاً من جسمه، كما أن الألم الذي يعاني منه في الأرض يقل بدرجة كبيرة في الماء بسبب وزنه. (المرجع السابق، ص83).

- السباحة الترويحية:

هي السباحة التي يمارسها الفرد لغرض تهدئة النفس وانفعال الفراغ لأغراض ترويحية بعيداً عن المنافسة والعلاج، فممارسة هواية ترويحية تعد شيئاً مهماً في خلق الشخصية المتكاملة من الناحية النفسية والاجتماعية، وتعد رياضة السباحة من الأنشطة الترويحية المهمة والتي تستطيع أن تضيء لونا بهيجا على الحياة بعد عناء العمل لتتحرر من الضغط والتوتر الذي يصاحب رتابة الحياة اليومية.

- السباحة الإيقاعية:

السباحة الإيقاعية من أحدث أنواع السباحة الأولمبية التي دخلت الألعاب الأولمبية حديثا لها تسميات متعددة: الباليه المائية - السباحة الفنية - السباحة التشكيلية، وهي رقص مع حركات جمباز في الماء وعلى أنغام الموسيقى التي تمارسها السيدات. (رشيد عياد، 1991، ص72).

4.2. فوائد السباحة:

اتفق كثيرون على أن رياضة السباحة تعمل على تشغيل جميع عضلات الجسم، ومن هنا عدت الرياضة الكاملة التي لا تعادها أخرى لنمو التكوين الجسمي المثالي ويمكن ادراج فوائدها كما يلي:

- الفوائد الجسمية:

للسباحة دورها في التكوين الجسمي العام من خلال تأثير التمارين المائية التي تكسب الفرد نموا متزنا فيه تناسق ورشاقة، وللسباحة تأثير كبير على نمو العضلات ومرونة العمود الفقري، بالإضافة الى زيادة تحمل الفرد ورشاقة حركاته، فهي تعلم الفرد التحكم في عضلاته وأطرافه ونظرا لأنها تعمل بصورة منتظمة وبشدة وارتقاء مستمرين. (عصام حليمي، 1995، ص91).

- الفوائد الفسيولوجية:

تؤثر السباحة تأثيرا كبيرا على أجهزة وأعضاء الجسم فهي تعمل على توسيع وتقوية عضلات الصدر، ثم اتساع الرئتين لاستيعاب أكبر كمية من الهواء للقيام بعملية الزفير مما يؤدي إلى زيادة مرونة الرئتين ثم إلى السعة الحيوية الانقباض وانبساط العضلات الصدرية أثناء التنفس المنتظم، كما أن للسباحة تأثيرا كبيرا على زيادة قدرة

الجهاز الدوري وزيادة حجم عضلة القلب، بالإضافة إلى تأثيراتها على الأعضاء الداخلية للبطن مما يؤدي الى تسهيل عملية الهضم. (المرجع السابق، ص92).

- الفوائد الصحية:

تعمل رياضة السباحة على إزالة التعب العضلي إذ يتضح في حالات كثيرة ممارسة السباحة إزالة التوتر وكراحة إيجابية للاعبين، بالإضافة إلى كونها تدفع الفرد إلى النظام والتعود على العادات الصحية الجيدة، مثل الاستحمام قبل وبعد النزول إلى حوض السباحة والاعتناء بنظافة الأنف والعين والأذن وسائر أعضاء الجسم ناهيك عن أهمية الهواء الطلق والشمس مما يحسن الصحة العامة للفرد. (فيصل رشيد العياد، 1989، ص109).

- الفوائد النفسية والعقلية:

تعمل السباحة على اكتساب الفرد الصحة العقلية، إذ أنها تعمل على تنمية الجهاز العصبي من خلال أداء مهارات توافقية وتحت قوانين ثابتة، بالإضافة الى ما لها من تأثير على الناحية النفسية فهي تزيل التوترات العصبية وتنمي الشجاعة والأقدام وتبعد الخوف وتزيد من تماسك الجماعة، وتنمي القدرة على القيادة بالإضافة الشعور بالثقة بالنفس والقدرة على مساعدة الآخرين والتكيف مع البيئة. (محمود حسن وآخرون، 1999، ص168).

- الفوائد العلاجية:

تعد السباحة من الطرق العلاجية المهمة لمن لهم عاهة في الجسم أو في جزء منه على أن يكون ذلك تحت إشراف أخصائيين في العلاج الطبيعي وأحياناً في أحواض خاصة. (المرجع السابق، ص169).

5.2. أنواع السباحة :

1.5.2. السباحة الحرة :

وضع الجسم :

- 1- يأخذ الجسم الوضع الأفقى على البطن.
- 2 - الأكتاف اعلي من المقعدة أسفل سطح الماء.
- 3 - النظر للإمام ولأسفل والذراعان ممتدان بجانب الإذن دو تصلب.
- 4 - الذقن تلامس الصدر بشكل لا يؤدي إلى توتر عضلات الرقبة.
- 5 - الرجلين ممتدان ومتقاربتان دون تصلب.

ضربات الرجلين:

وتمثل 25%-30% من القوة المحركة للإمام ،تتم ضربات الرجلين بشكل تبادلي لأعلى ولأسفل وتكون أساس الحركة من مفصل الفخذ مع انثناء خفيف في مفصل الركبة لتسهيل الحركة تؤدي الضربات بشكل مستمر وتبادلي وتعتبر مفصل الفخذ محور ارتكاز حركة الرجلين ، وتعتمد حركة الرجلين على التوقيت السليم ، وتشارك الرجلين في سباحة الزحف على البطن بقدر أقل من القوة الدافعة المحركة للجسم إلى الأمام علماً بأنها أقوى من الذراعين ، وتنشأ هذه القوة من حركة الرجلين لأسفل..

حركات الذراعين:

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف، كما تعتمد القوة الدافعة للجسم على الذراعين بنسبة 85% تقريباً. وتمر بالمراحل الآتية:

المرحلة التمهيديّة:

مرحلة الدخول :

تبدأ الذراع بالدخول إلى الماء بأصابع اليد في مستوى أمام الكتف ويكون الدخول على بعد مناسب أمام الكتف وبجانب الأذن مع وجود انثناء خفيف في مفصل المرفق.

المسك :

يبدأ رسغ اليد في الانثناء ودخول الذراع لأسفل قليلا تحت سطح الماء والأصابع مضمومة.

المرحلة الأساسية :

مرحلة الشد :

تؤدي هذه الحركة بدوران اليد لأسفل وللداخل على شكل حرف S في خط يقع أسفل مركز ثقل الجسم.

مرحلة الدفع:

يقوم الكتف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة حتى يمكن قطع مسافة أكبر

المرحلة الرجوعية (النهائية) :

مرحلة التخلص:

بعد إنهاء مرحلة الدفع تبدأ مرحلة التخلص بخروج المرفق من الماء ثم يتبعه كف اليد ويصبح الذراع حرا.

مرحلة الرجوع:

بعد تخلص الذراع بالكامل وخروجه من الماء بحركة دائرية حول مفصل الكتف تمهيدا لبداية دخول الذراع في الماء مرة أخرى

التنفس:

يتم إخراج الرأس من أحد الجوانب عند دخول اليد المقابلة للماء بحيث تظهر إحدى العينين والفم فوق سطح الماء مباشرة ، ويؤخذ الشهيق من الفم مع تكويره لمنع دخول الماء مع الهواء ، ثم يعود الوجه بعد ذلك مباشرة وبنفس الأسلوب إلى الماء ليقوم الفرد بإخراج الزفير داخل الماء من الأنف.

التوقيت والتوافق :

عددت الآراء حول عدد ضربات الرجلين المقابلة لدورة الذراع فهناك طريقة الست ضربات للرجلين لكل دورة ذراع ويؤيد البعض استخدام أربع ضربات بالرجلين لكل دورة ذراع ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة، وما يعنينا هنا التوافق بين ضربات الرجلين مع حركات الذراع التبادلية بما لا يعوق أحدهما الأخرى ، وبما يتناسب مع سرعة حركة الجسم في الماء.

تعليم السباحة الحرة :

قبل بدء المعلم في العملية التعليمية يجب أن يتأكد من إجادة الأفراد للمهارات التمهيديّة اللازمة لتعليم هذه

السباحة ، ثم تتاح للأفراد رؤية النموذج للأداء الصحيح ، مع تعليق المعلم على الوضع الصحيح للجسم ثم يقوم بالتعليق على حركة الرجلين من حيث أنه حركة تبادلية تتميز بالاستمرارية في حركة رأسية لأعلى ولأسفل من خلال مفصل الفخذ مع انثناء قليل للركبتين . كما يتضمن التعليق حركات الذراعين من حيث أنه حركة تبادلية وأنها تنقسم إلى مرحلتين (مرحلة أساسية وأخرى رجوعية) كما يجب أن يشمل التعليق على طريقة التنفس من حيث أهمية أدائه في سياق توافقي مع السباحة ككل بعد ذلك تتاح فرصة للمتعلمين للقيام بالأداء الفعلي للسباحة وعلى المعلم متابعة تصحيح الخطأ أولاً بأول حتى لا تثبت هذه الأخطاء إذا ما تم تأجيلها

الأخطاء الشائعة :

- المبالغة في تدوير الجذع
- المبالغة في غوص الجانب المقابل لجانب التنفس.
- اتساع المسافة بين الرجلين
- المبالغة في انثناء الركبتين.
- عدم فرد المشطين
- تعمق ضربات الرجلين
- تصلب الجسم
- فتح أصابع اليد
- إغلاق العين تحت الماء
- كتم النفس
- لتقدم داخل الماء بشكل زجاجي

الخطوات التعليمية :

تمارين خارج الماء

- الماء
- أداء ضربات الرجلين خارج أداء حركات الذراعين خارج الماء.

- أداء حركات الذراعين والتنفس خارج الماء

تمرينات داخل الماء

تعليم حركات الذراعين وضربات الرجلين وفقا للمراحل الآتية :

- أداء المهارة بالسند على حافة الفاض
- أداء المهارة بمساعدة الزميل
- أداء المهارة باستخدام لوحة الطفو
- أداء المهارة بدون مساعدة
- ويتم تعليم التنفس مع حركات الذراعين

2.5.2. سباحة الزحف على الظهر:

وضع الجسم:

- يأخذ الجسم الوضع المستقيم على الظهر
- الرأس في المنتصف
- النظر في اتجاه أمشاط القدم
- الذقن في اتجاه الصدر
- الجذع مفرد
- الساقين مفرودين ومتلاصقتين
- أمشاط القدمين مفرودين والذراعين اعلي الرأس

حركات الذراعين:

تمثل 60% من القوة المحركة للأمام وتتم بشكل تبادلي وتمر بالمراحل الآتية:

المرحلة التمهيدية:

- مرحلة الدخول

حيث يمتد الذراع بجانب الرس بالاتساع التي تسمح بت مرونة الكتف ،حيث تدور اليد لتواجه الخارج ليدخل الأصبع الصغير إلى الماء أولا ويدخل الإبهام مؤخرا

● مرحلة الانزلاق

تظل الذراع في حركتها حتى تصل الى نقطة الشد وذلك حيث يصبح كف اليد اسفل الماء بما يعادل 10-15 سم .

المرحلة الأساسية

● مسك الماء.:

يبدأ عندما يضغط الماء على كف اليد وذلك عقب مرحلة الانزلاق مباشرة بحيث يتم انثناء الذراع من المرفق تلقائياً.

● مرحلة السحب:

حيث يتم شد الذراع للماء مكملًا للسحب ويزداد انثناء المرفق ويزداد تعمق الذراع داخل الماء

● مرحلة الدفع:

يتم دفع الماء ليصل الساعد مواجهًا للجسم في اتجاه المحور الطولي وتنتهي المرحلة لتصل الذراع بجانب الجسم قرب مفصل الفخذ

● المرحلة الرجوعية.:

في هذه المرحلة يتم رجوع الذراع اعلي الرأس مرة أخرى

● ضربات الرجلين.:

تتم بشكل تبادلي وأساسها من مفصل الفخذ مع انثناء بسيط في مفصل الركبة وتكون الحركة تبادلية رأسية ، بحيث يتراوح عمق حركة الرجل من 2-2.5 قدم وتبدأ من مفصل الفخذ وتؤدي بحركة كراباجية ويجب عدم ظهور الركبة على سطح الماء كعلامة على عدم ثني الركبتين وتكون الحركة الأساسية للرجلين أثناء دفع الماء للخلف وأعلى . ويجب تقارب أصابع القدمين لدرجة التلامس

● التنفس:

يكون التنفس سهل للغاية حيث وجود الوجه خارج الماء لذلك توجد حرية في التنفس ولكن يجب على السباح تنظيم هذه العملية. يكون طبيعياً بأقل حركة ممكنة في الرأس ، ويتم اخذ الشهيق أثناء الحركة الرجوعية لأحد الذراعين ، يؤدي الزفير أثناء حركة الدخول والمسك لنفس الذراع من الفم والأنف ويؤدي التنفس دون لف أو دوران للرأس .

التوقيت والتوافق:

- عند اقتراب اليد العليا من الدخول في الماء تنتهي مرحلة الدفع للذراع الأخرى
- عندما تبدأ الذراع بالحركة الرجوعية يخرج الزفير من الأنف
- يتم عمل أربع ضربات رجلين كل دورة ذراع .

الأخطاء الشائعة :

- سقوط الجذع.
- عدم فرد المشطين.
- المغالاة في ثني الركبتين.
- امتداد الذراعين أثناء الشد.
- إتساع المسافة بين الرجلين.
- نزول الذراع بعيدا عن مستوى الوجه.
- عدم التوافق بين حركة الذراعين وضربات الرجلين.
- تكرار النظر للجانبين.

الخطوات التعليمية:

ويمكن استخدام الخطوات التعليمية التالية::

- الجلوس على حافة الحمام وأداء ضربات الرجلين.
- مسك ماسورة الحمام وأداء ضربات الرجلين.
- أداء ضربات الرجلين باستخدام أداة طفو أو أكثر.
- أداء ضربات الرجلين باستخدام الذراعين المجدافية.
- أداء ضربات الرجلين مع استرخاء الذراعين أعلى الفخذ.
- تعليم حركات الذراعين من وضع الوقوف خارج الماء وداخله.
- تشبيك القدمين أسفل الماسورة وأداء ضربات الذراعين.
- أداء حركة السباحة كاملة بالربط بين ضربات الرجلين وحركات الذراعين.

- الاستمرار في التمرين على الرجلين والذراعين حتى تتم عملية التوافق.
ويجب على المعلم مراعاة الأخطاء الشائعة أثناء عملية التعليم والعمل على إصلاحها أولاً بأول.

3.5.2. سباحة الصدر:

تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء، ولكنها من السباحات الصعبة نظراً لصعوبة التوافق بين الذراعين والرجلين، كما أن مقاومة الماء عليها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام، كما تعتبر السباحة الوحيدة التي تكون للرجلين دور فعال فيها بنسبة قد تعادل الذراعين في تأثير حركة الرجلين للأمام.

- **وضع الجسم:** يجب أن يكون ممتداً في وضع أفقي مستقيم، والذراعين تحت سطح الماء وراحة اليدين في الأسفل، وللخارج قليلاً والكعبان لا يظهران فوق سطح الماء. (فارس جمال، 2013، ص 139).

- **ضربات الرجلين:** تسمى بالحركة الضفدعية الكراباجية، وتبدأ الحركة من وضع الرجلين الممتدتين المتجاوزتين والأمشاط ممدودة، وتبدأ الحركة الرجوعية بانثناء مفصلي الفخذين والركبتين حتى يلامس الكعبين المقعدة مع ثني القدمين اتجاه الساق وللخارج، بحيث تكون الزاوية بين الفخذ والجذع 125° تقريباً لأن الزاوية الأكبر من ذلك تؤثر على انسيابية الجسم مما يقلل من سرعة حركته في الماء، ويتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة، تضم الرجلين في حركة دائرية كراباجية قصيرة وسريعة، مع دوران المشطين ومدهما. (شرقية حياة، 2012، ص 125).

- **حركة الذراعين:** الحركة تماثلية بالذراعين معا وتبدأ من وضع امتداد الذراعين أماماً بجانب الرأس وتشمل حركات الذراعين مرحلتين هما:

- **المسك:** لا يوجد دخول في سباحة الصدر لأن الذراعين داخل الماء تكون نقطة المسك خارج مستوى الكتفين قليلا، ويمكن الوصول اليها بحركة الذراعين للخارج والكتفين يتجهان للخارج قليلا.

- **الشد والدفع:** يجب أن يكون المرفق مثنيا أعلى من الكتفين وتشد الماء الى الخلف وتنتهي هذه الحركة قبل أن تتعامد الذراعان على الجسم بقليل لتستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أسفل الصدر ويجب وصول المرفق خلف مستوى الكتف خلال الشد، كما يجب أن يكون هناك استمرار الحركة نهاية الشد الى الحركة الرباعية وفيها يواجه راحتا اليد كل منهما الآخر، وذلك عندما تتحرك الذراعان للأمام.

- **المرحلة الرجوعية:** تتم بدفع الذراعين وتوجيه الكتفين أماما وعاليا، كما تؤدي داخل الماء وفيها يدور الكفان ليواجه قاع الحوض مع دفعهما مستقيمين للأمام وأعلى حتى يمتد الكوع تماما أسفل سطح الماء. (صادق الحايك، 2003، ص253).

- **التنفس:** يرتبط التنفس بحركة الذراعين ويؤخذ الشهيق عن طريق الفم بسرعة في نهاية الشد، وذلك بدفع الذقن للأمام ورفع الكتفين قليلا ويطرد الزفير من الفم والأنف خلال الحركة الرجوعية للذراعين.

- **التوافق:** كل دورة للذراعين يقابلها دورة الرجلين. (المرجع السابق، ص254).

4.5.2 . سباحة الفراشة:

- **وضع الجسم:** يأخذ الجسم الوضع الأفقي، كما في الزحف على البطن، ثم يتحول الوضع الأفقي الى التموج أعلى وأسفل بمجرد بدء حركات الرجلين، ونقل الحركة النموذجية الى الجزء العلوي من الجسم.

- **ضربات الرجلين:** تأتي حركة الرجلين من الوسط حتى يتمكن أداء ضربات العمودية المتماثلة، كما يشارك مفصلي الفخذ والركبتين في الحركة فمن الوضع الأفقي يدفع السباح الفخذين لأسفل مع ثني الركبتين نصفًا بزاوية

90° لسحب الكعبين أسفل الجهة الأساسية للخلف وأساسا يكون ظهر القدمين للخلف تماما وتدخل حركة الجسم في الاتجاه العكسي للأمام ولأعلى بصورة تموجية فترتفع المقعدة لأعلى وينخفض الوسط والصدر قليلا لأسفل ثم تنتقل الحركة الى الكتفين والرأس أقل وأعلى وأسفل حركة الجسم للأمام للمحافظة على استمرارية حركة الجسم للأمام، تدفع الرجلين على استقامتها الى أعلى حتى يظهر الكعبان خارج الماء أو تحته بقليل مع انخفاض المقعدة لأسفل. (أحمد، قاسم، 2000، ص 221).

- حركات الذراعين:

- المرحلة الأساسية:

- الدخول: تدخل الذراعين معا في نقطة أمام الكتفين وللداخل قليلا بالإبهامين أولا يتجه اليدين لأسفل شبه مفرودين ثم للأمام وللخارج قليلا تحت سطح الماء.

- المسك: تكون هذه النقطة عندما تتحرك الذراعان للأمام وللخارج قليلا تحت سطح الماء.

- الشد والدفع: يبدأ عند ثني المرفقين ويتجه الكفان للخلف ويتحرك الذراعان معا بقوة للخلف في حركة شبه دائرية خارج مستوى الجسم فيصل التقارب بين الكتفين على منطقة الوسط.

- التخلص: يتم بجوار الفخذ عندما يصل المرفقين الى كامل امتدادهما. (المرجع السابق، ص 222).

- المرحلة الرجوعية: تبدأ بعد خروج الذراعين بعد التخلص وتؤدي الحركة للأمام خارج الماء بطريقة دائرية.

- التنفس: في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء يؤخذ الشهيق من الفم مع أقل قدر ممكن من حركة الرأس للأعلى الزفير عند نهاية مرحلة الدفع

- التوافق: تستخدم ضربتين للرجلين كل دورة ذراع وتكون الضربة الأولى للرجلين لأسفل عند بداية الشد بالذراعين، ثم تصل الرجلين الى أعلى عند نهاية الشد، وتكون الضربة الثانية للرجلين لأسفل في مرحلة التخلص بالذراعين حتى تصل الى جانب الجسم تنتهي الضربة الثانية عند خروج الرجلين من الماء. (وفيقة مصطفى سالم، 1997، ص177).

6.2. خلاصة الفصل:

ومنه تتميز رياضة السباحة بأنها أحد الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها في مراحل العمر المبكرة وبوسائل متعددة، وليس بالضروري ان تحصر في وسيلة معينة، بل هناك عدة وسائل من بينها الأجهزة التكنولوجية التي فرضتها التطورات المستحدثة في المجال الرياضي.

الباب الثاني

الدراسة الميدانية

الفصل الأول:
منهجية البحث
وإجراءاته الميدانية

تمهيد:

سنتطرق في هذا الفصل منهجية البحث وهذا من خلال منهج الدراسة وعينة البحث، و بعد دراستنا للإطار النظري ارتأينا أن نحاول في هذا الجزء الإلمام بموضوع بحثنا ودراسته دراسة ميدانية بغية إعطائه منهجا علميا، عن طريق تفريغ الاستمارة وتحليل الجداول الإحصائية.

1.1. منهج البحث:

استخدم الطالب الباحث المنهج الوصفي بالطريقة المسحية لكونه المنهج الملائم لحل الإشكالية المطروحة في هذه الدراسة حيث يعرف المنهج الوصفي بأنه كل استقصاء ينص على ظاهرة من الظواهر كما هي في الوقت الحاضر تقصد تشخيصها و كشف جوانبها و تجديد العلاقة بين عناصرها عن طريق جمع البيانات و تنظيمها و تحليلها ثم الاستنتاج و أهم أدوات هذا المنهج المقابلة -الملاحظة الاستبيان الشاطي 1991.

2.1. مجتمع و عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية و الذي بلغ عددهم 60 مدرب من مختلف الجمعيات الرياضية للسباحة لولاية مستغانم ،بنسبة 80

3.1. متغيرات البحث:

اعتمد البحث على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل:

هو المتغير الذي يفتره الباحث أنه السبب او أحد الأسباب لنتيجة معينة ودرسته قد تؤدي إلى معرفة متغير آخر(ثابت 1984 ص 219) وهو الوسائل التكنولوجية الحديثة .

المتغير التابع :

يؤثر فيه المتغير المستقل وهو الذي تتوقف قيمته على مفعول تأثير قديم للمتغيرات الأخرى حيث أنه كلما أحدثت تعديلات على قيم المتغير المستقل ستظهر على المتغير التابع (راتب 1999.ص 119) وهو تحسين أداء السباحين

4.1. مجالات البحث:

المجال المكاني:

- تمت الدراسة الميدانية بمساح ولاية مستغانم والتي عددها 08 (مسبح بوهلة الحبيب ،مسبح معهد التربية البدنية ،مسبح عين تادلس ،مسبح عشعاشة ،مسبح سبدي علي ،مسبح بوقيراط ،مسبح ماسرة ،مسبح عين النويصي)

المجال الزمني:

-لقد بدأت في شهر أكتوبر حيث قمنا بالدراسة الاستطلاعية خلال 2023/10/20 إلى غاية 2024/10/20، و أما الدراسة الأساسية فكانت في فترة ما بين 2024/12/20 إلى غاية 2024/04/20

المجال البشري:

- وتكونت من 60 مدرب سباحة بنسبة 80% للجمعيات الرياضية لولاية مستغانم وهي (جمعية السمكة الزرقاء ،جمعية الأمراء،جمعية مونة ، جمعية الوفاء ،جمعية الشرطة ،جمعية نجمة البحر ،جمعية بسمة،جمعية اتلتيك ،جمعية الأجيال، جمعية المهديّة ،جمعية أفاق ،جمعية المحترف، جمعية الحماية المدنية ،جمعية عماد المستقبل ،جمعية

(ASPAM) .

5.1. أدوات البحث:

الغرض الإلمام بموضوع البحث أو متغيراته اعتمد الطالب الباحث على مجموعة من المصادر والمراجع من كتب وبحوث ودراسات التي تناولت بكيفية أو بأخرى أحد جوانب دراستنا هذه والتي كانت سندا قويا للوصول إلى حل الإشكالية المطروحة وبالتالي تطلب إنجاز هذا البحث استخدام الأدوات التالية :

– الاستمارة: تم إعداد استمارة وزعت على مدربي السباحة، واعتمدنا فيها على نوع واحد من الأسئلة وهو استبيان مغلق، و تكونت من 19 سؤالاً (11 سؤالاً للمحور الأول)، (و 08 أسئلة للمحور الثاني) وأنت المحاور على الشكل الآتي:

- المحور الأول: نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين
- المحور الثاني: نقص تكوين المدربين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على أداء السباحين

6.1. الأساليب الإحصائية:

إن هدف الدراسة الإحصائية هو محاولة التوصل إلى مؤشرات كمية ذات دلالة تساعدنا على التفسير و التحليل و الحكم على مدى صحة الفرضيات و إما فيما يخص المعدلات الإحصائية المستعملة هي:

- قانون النسبة المئوية : استخدمنا في بحثنا قانون النسب المئوية لتحليل النتائج في جميع الأسئلة
- النسب المئوية: يساوي عدد التكرارات $\frac{*}{100}$ العدد الكلي للعينة
- معامل الثبات الفاكرونباخ: للوقوف على مدى ثبات الأداة
- معامل الارتباط بيرسون : لحساب ثبات التجزئة النصفية، وايضا لحساب صدق الاتساق الداخلي

- اختبار (كاف تربيع) : للمطابقة بين المتغيرات المستقلة و التابع

7.1. الأدوات الإحصائية :

استخدمنا الحزم الإحصائية النسخة SPSS V 27 و التي هي من أشهر حزم البرامج الجاهزة في مجال المعالجة الإحصائية للبيانات إذ يتمتع هذا البرنامج بالكثير من الخصائص الفريدة التي تميزه عن باقي البرامج المماثلة و أهم هذه الخصائص بساطة الاستخدام سهولة الفهم (نادر شعبان السواح 2005 ص176)

8.1. الأسس العلمية لأدوات البحث:

الثبات: يقصد بثبات الاختبار مدى الدقة او الاتساق او استقرار نتائجه فيم لو طبق على عينة من الأفراد في مناسبتين مختلفتين. (مقدم، 1993، صفحة 152)

كما يقول فان فالين (Van Valin) عن ثبات الاختبار "إن الاختبار يعتبر ثابتا إذا كان يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر على نفس المفحوصين و تحت نفس الشروط. (حسانين م، 1995، صفحة 193)

وإستخدم الطالب الباحث إحدى طرق حساب ثبات الاختبار وهي طريقة "تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه" (معامل الارتباط Test –Retest) للتأكد من مدى دقة واستقرار نتائج الاختبار. وعلى هذا أساس قمنا بإجراء الاختبار على مرحلتين بفاصل زمني قدره أسبوع مع تثبيت كل المتغيرات (نفس العينة، نفس الأماكن، نفس التوقيت، نفس المدربين)

الصدق: صدق الاختبار أو المقياس يشير إلى الدرجة التي يمتد إليها في قياس ما وضع من أجله فالاختبار أو المقياس الصادق هو الذي يقيس بدقة كافة الظاهرة التي صمم لقياسها. (حسانين م، 1995، صفحة 193) وباستعمال الوسائل معامل الارتباط "ر" لبيرسون حساب ثبات و صدق الاختبار.

الموضوعية: تعتبر الموضوعية من أكثر المشاكل التي تؤثر في الثبات لذلك لا بد من الدقة المتناهية في اجراء

الاختبار و تسجيل النتائج (فرحات، 2003، ص170)

حساب الثبات :

ثبات الفا كرونباخ :

تقوم هذه الطريقة على أساس حساب معدل ارتباطات العبارات فيما بينها عن طريق معامل الثبات "لألفا

كرونباخ"، وفي هذا الصدد إرتأ الطالب أن يحسب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل محور من محاور استبيان استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين على حدة، ثم التحقق من ثبات الاستبيان ككل بنفس الطريقة فكانت النتائج كالتالي:

ثبات المحور الأول من الاستبيان (نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء

السباحين ، كما هو موضّح في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): قيمة الفا كرونباخ للمحور الاول

عدد العبارات	ألفا كرونباخ
11	0.85

حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ بعد المعالجة الإحصائية 0.85 وهذه القيمة تدل على أن المحور الأول من الاستبيان يتمتع بثبات مرتفع.

- ثبات المحور الثاني من الاستبيان (نقص تكوين المدربين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر

سلبا على أداء السباحين)، كما هو موضّح في الجدول التالي:

الجدول رقم (02) قيمة الفا كرونباخ للمحور الثاني

عدد العبارات	ألفا كرونباخ
8	0.67

حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ بعد المعالجة الإحصائية (0.67)، وهذه القيمة تدل على أن المحور الثاني من الاستبيان يتمتع بثبات مقبول.

ثبات الاستبيان ككل:

عدد العبارات	ألفا كرونباخ
19	0.88

حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ بعد المعالجة الإحصائية (0.88)، وهذه القيمة تدل على أن الاستبيان ككل يتمتع بثبات عالي جدا.

التجزئة النصفية:

كما تم حساب ثبات هذا المقياس عن طريق التجزئة النصفية والتي تفترض تقسيم عبارات المقياس إلى نصفين، وبتعويضه في معادلة تصحيح الطول أو الثبات الكلي لسبيرمان 0.75 حيث بلغ معامل الارتباط بين النصفين براون بلغ ثبات هذا الاستبيان الكلي 0,85 وبلغ عند قيمة جاتمان (0.78) وبالتالي يمكن القول بأن ثبات الاستبيان مرتفع، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03) : ثبات الاستبيان عن طريق التجزئة النصفية

0.75	معامل الارتباط بين النصفين
0.85	معامل الارتباط سبيرمان براون
0.78	معامل الارتباط جاتمان

ثانيا: حساب الصدق :

1- صدق الاتساق الداخلي: حساب ارتباط درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبيان

تم حساب صدق هذا الاستبيان بطريقة الاتساق الداخلي والذي يقوم على أساس حساب الارتباطات بين درجة كل محور بدرجته الكلية، بمعامل الارتباط "بيرسون"، وبعد المعالجة الإحصائية توصل الطالب إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (04) يمثل صدق الإستبيان

الدرجة الكلية للاستبيان	محاور الاستبيان
0.966**	نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على أداء السباحين
0.896**	نقص تكوين المدربين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على أداء السباحين

يتضح من خلال الجدول أن محاور الاستبيان لها ارتباط قوي مع الدرجة الكلية، حيث بلغ ارتباط المحور الأول مع الدرجة الكلية 0.96 وبلغ ارتباط المحور الثاني مع الدرجة الكلية 0.89 وهي دالة عند 0.01 وبالتالي يمكن القول بان الاستبيان يتمتع بمؤشر صدق الاتساق الداخلي.

من خلال حساب الخصائص السيكومترية للدراسة الاستطلاعية اتضح ان الاستبيان يتمتع بمؤشرات ثبات وصدق عالية وبالتالي يمكن الوثوق به واستخدامه في الدراسة الأساسية بكل اطمئنان.

الفصل الثاني

عرض و تحليل النتائج و مناقشة

الفرضيات و الإستنتاجات

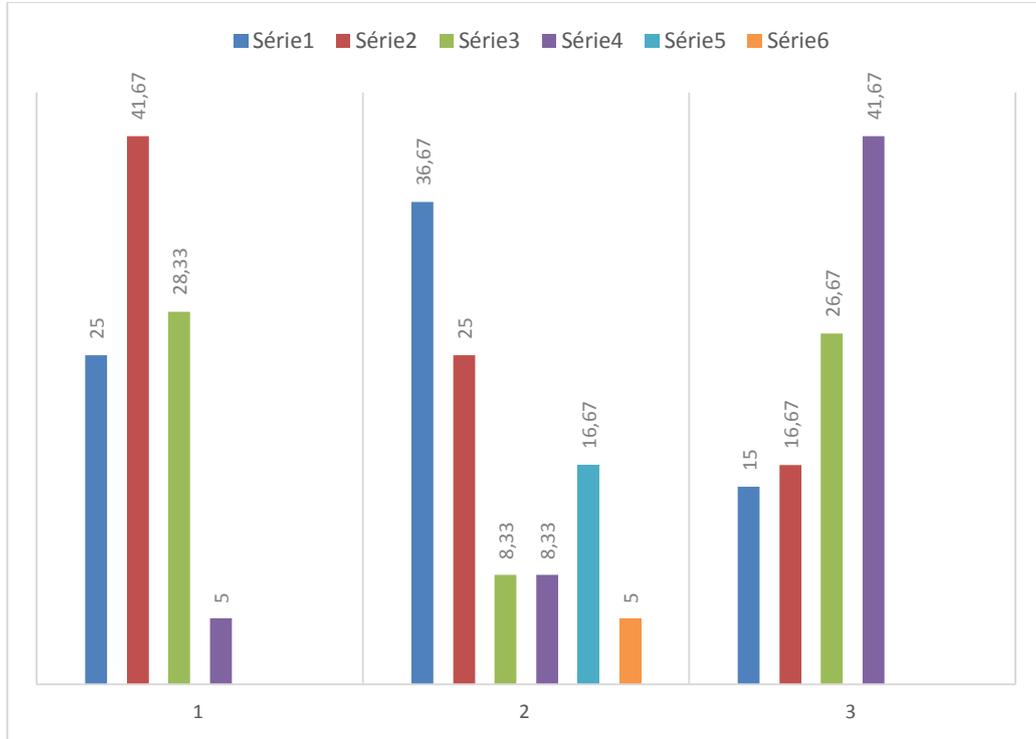
2.1. عرض وتحليل النتائج:

الجدول رقم (05) يبين البيانات الشخصية لعينة البحث.

النسبة المئوية	التكرار	المتغيرات	البيانات
%25	15	بكالوريا	المؤهل العلمي للمدرب
%41.67	25	ليسانس	
%28.33	17	ماستر	
%05	03	دكتوراه	
%36.67	22	درجة 01	نوع الشهادة
%25	15	درجة 02	
%8.33	05	درجة 03	
%8.33	05	سباح سابق	
%16.67	10	مربي سباحة	
%05	03	مستشار سباحة	
%15	9	1-3 سنوات	الخبرة المهنية
%16.67	10	3-5 سنوات	
%26.67	16	6-9 سنوات	
%41.67	25	اكثر من 10	

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان عينة الدراسة تباينت وفق المتغيرات الشخصية، حيث نجد أن متغير المؤهل العلمي توزع على اربع مستويات بنسب متفاوتة ابتداء بنسبة %25، تليها نسبة %41.67، تليها نسبة %28.33 وأخيرا %05 على التوالي (بكالوريا، ليسانس، ماستر، دكتوراه)، بينما توزعت نوع الشهادة إلى ستة فئات بنسب متفاوتة وهي على التوالي (%36.67، %25، %8.33، %8.33، %16.67، %05)، وأخيرا نجد متغير الخبرة المهنية توزعت إلى أربعة فئات بنسب متفاوتة على التوالي (%15، %16.67، %26.67، %41.67)، ومنه نستنتج عينة البحث لديها مؤهل علمي جيد ولديها شهادات

تدريبية لا بأس بها مما يساعدهم في معرفة توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملياتهم التدريبية و هذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم(01) توزيع عينة البحث حسب المتغيرات الشخصية

المحور الأول: نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين

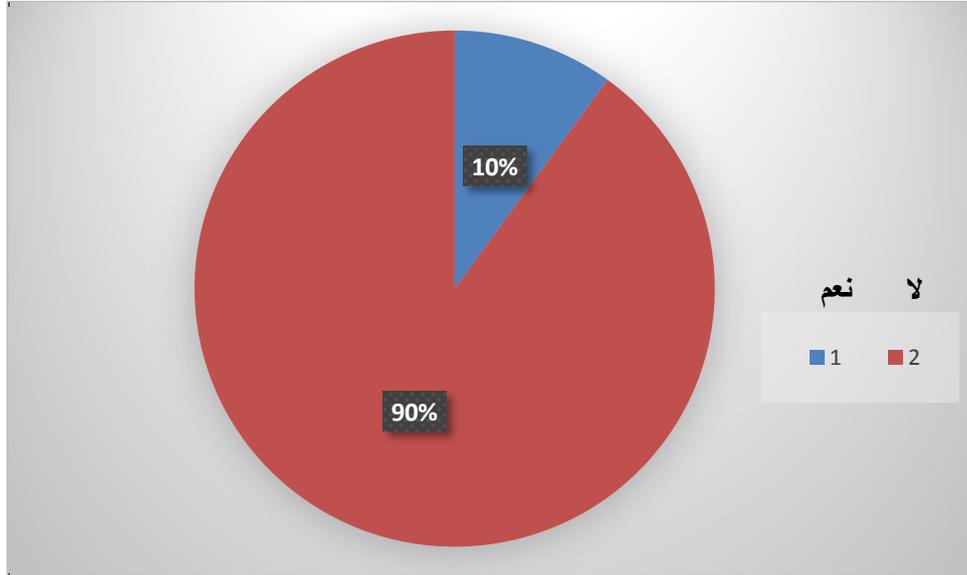
السؤال رقم 01: هل تعتمدوا في تدريباتكم على بعض الوسائل والإمكانيات؟

الجدول رقم (06): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (01) للمحور الأول

الدلالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة إحصائية	3.84	38.40	%10	06	نعم
			%90	54	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 54 فردا وبنسبة 90 %، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 06 أفراد بنسبة 10%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت

قيمة كأي مربع المحسوبة 38.40 وهي اكبر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة لا تعتمد في تدرسياتها على بعض الوسائل والإمكانيات.



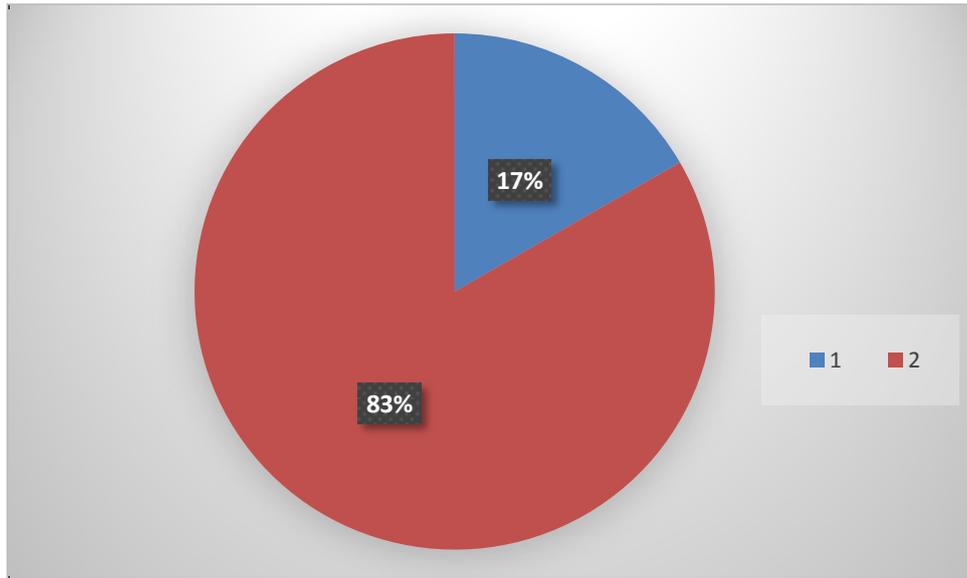
الشكل رقم (02) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الأول

السؤال رقم 02: هل الوسائل المستخدمة في تدرسياتكم حديثة أم تقليدية ؟

الجدول رقم (07): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (02) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائيا	3.84	26.66	16.67%	10	حديثة
			83.33%	50	تقليدية
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 50 فردا وبنسبة 83.33%، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 10 أفراد بنسبة 16.67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كأي مربع المحسوبة 26.66 وهي اكبر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة تستخدم الوسائل التقليدية.



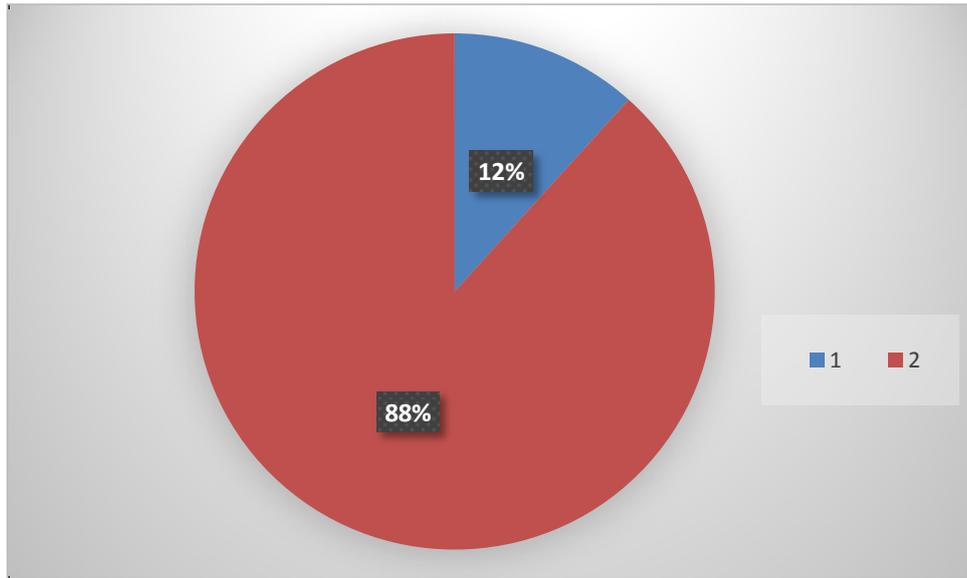
الشكل رقم (03) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثاني

السؤال رقم 03: هل يتوفر النادي على بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة وأدوات التدريب الحديثة ؟

الجدول رقم (08): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (03) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائيا	3.84	35.26	11.67%	07	نعم
			88.33%	53	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 53 فردا وبنسبة 88.33%، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 07 أفراد بنسبة 11.67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كأي مربع المحسوبة 35.26 وهي أكبر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة تقول بان النادي لا يتوفر على الوسائل التكنولوجية الحديثة.



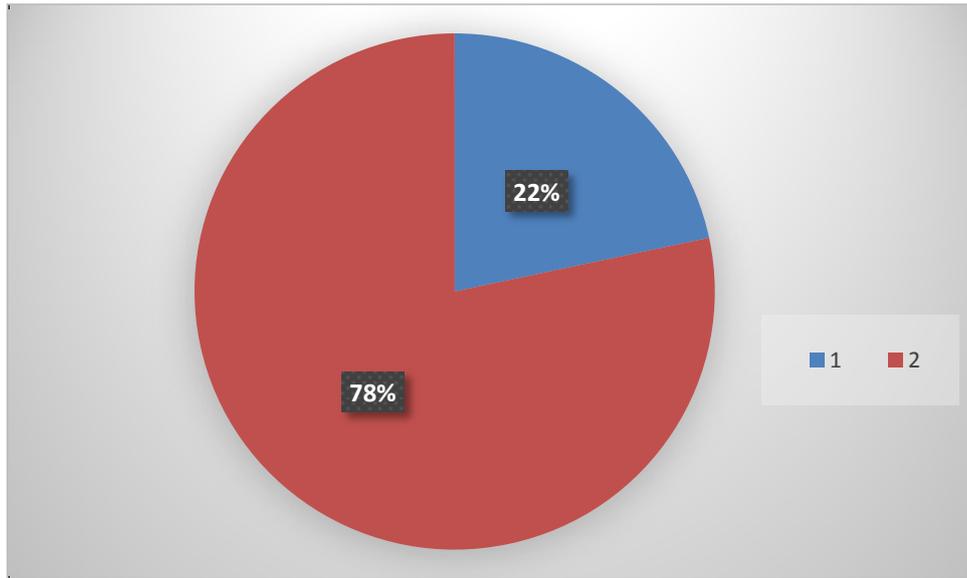
الشكل رقم (04) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثالث

السؤال رقم 04: هل سبق وأن إستخدمتم الوسائل التكنولوجية الحديثة في تدريباتكم ؟

الجدول رقم (09): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (04) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائيا	3.84	19.26	%21.67	13	نعم
			%78.33	47	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 47 فردا وبنسبة 78.33%، اما من اجابوا بنعم فكانت عددهم 13 افراد بنسبة 21.67% ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 19.26 وهي أكبر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة تقول بأنها لم تستخدم بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريب.



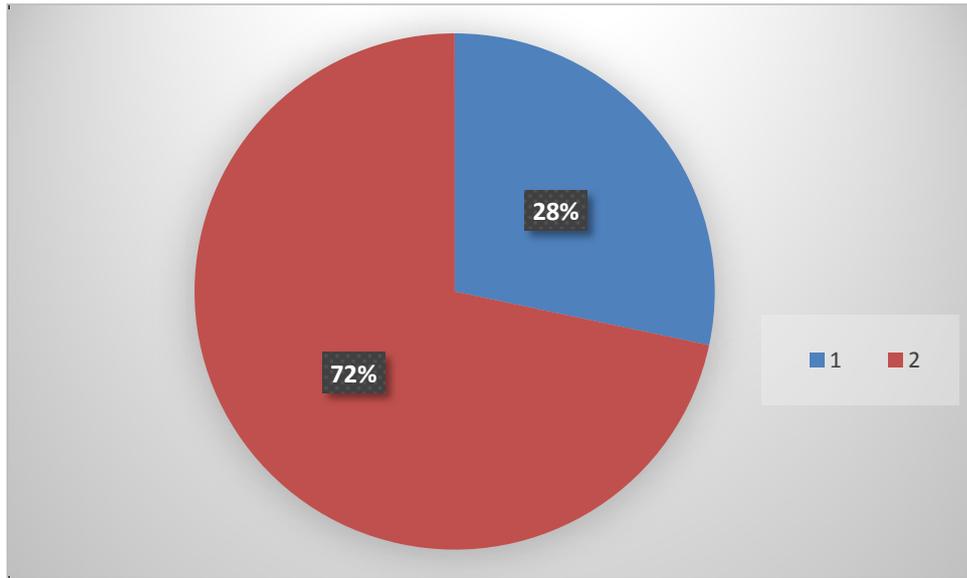
الشكل رقم (05) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الرابع

السؤال رقم 05: هل استخدمتم الوسائل التكنولوجية الحديثة في تقييم مستوى وأداء السباحين؟

الجدول رقم (10): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (05) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائية	3.84	11.26	%28.33	17	نعم
			%71.67	43	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 43 فردا وبنسبة 71.67%، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 17 فردا بنسبة 28.33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كأي مربع المحسوبة 11.26 وهي أكبر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة تقول بأنها لم تستخدم الوسائل التكنولوجية الحديثة في تقييم مستوى أداء السباحين.



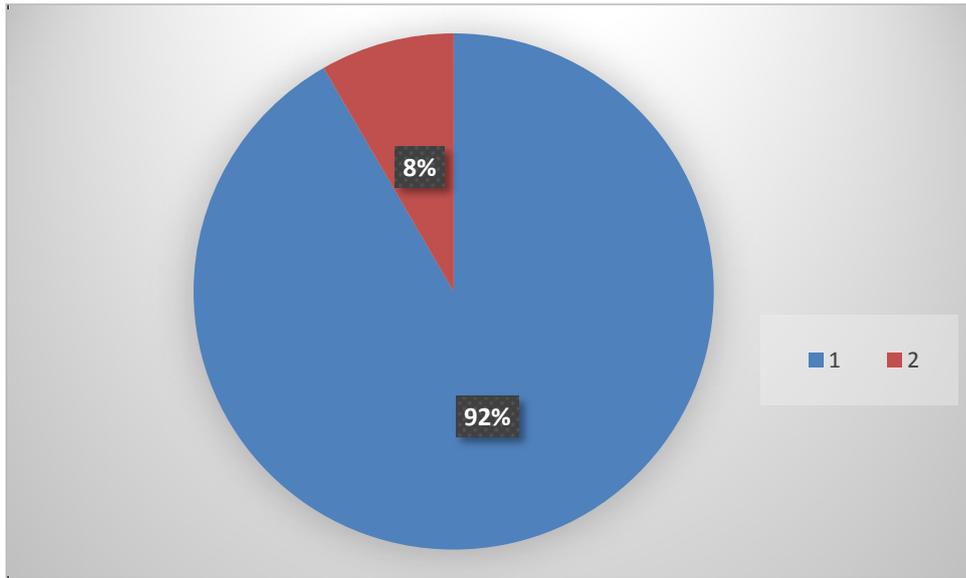
الشكل رقم (06) نسبة اجابات عينة البحث على السؤال الخامس

السؤال رقم 06: هل تعتبر الوسائل التكنولوجية كتغذية راجعة ؟

الجدول رقم (11): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (06) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة إحصائية	3.84	38.40	91.67%	55	نعم
			8.33%	05	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بنعم بمجموع 55 فردا وبنسبة 91.677 %، أما من أجابوا بلا فكان عددهم 05 افراد بنسبة 8.33 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 38.40 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بنعم، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة تعتبر الوسائل التكنولوجية الحديثة كتغذية راجعة.



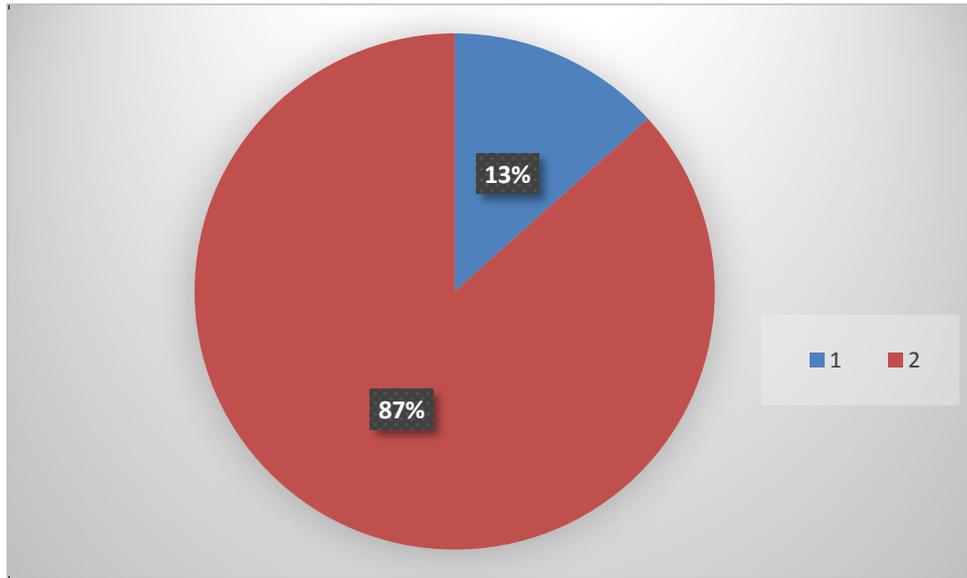
الشكل رقم (07) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السادس

السؤال رقم 07: هل ترون واقع الإمكانيات المادية للنادي الرياضي الذي تدرّبون فيه قادر على إمدادكم بالوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التدريب ؟

الجدول رقم (12): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (07) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	² كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائية	3.84	32.26	%13.33	08	نعم
			%86.67	52	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 52 فردا وبنسبة %86.67، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 08 أفراد بنسبة %13.33، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كأي مربع المحسوبة 32.26 وهي أكبر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة ترى أن النادي الرياضي غير قادر على إمدادهم بالوسائل التكنولوجية في عملية التدريب.



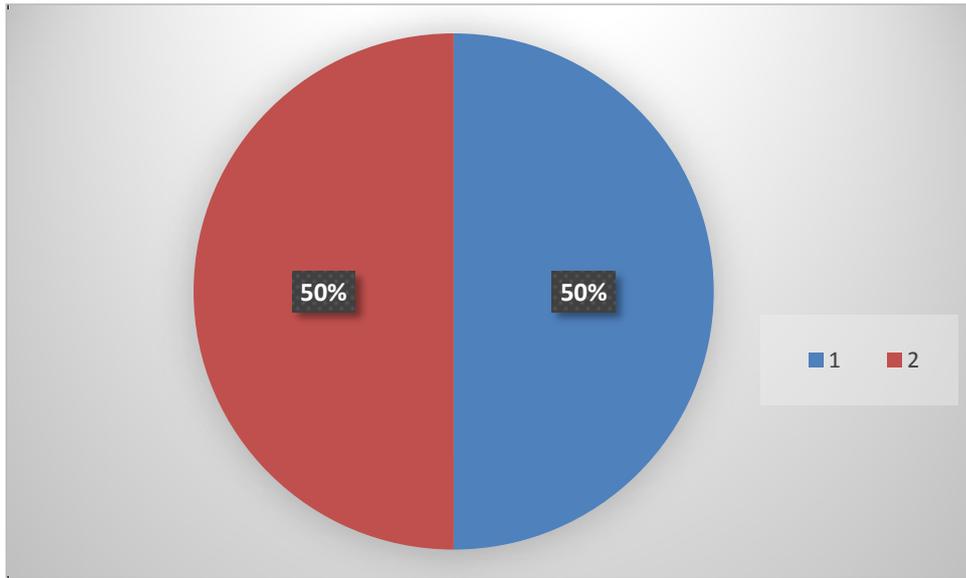
الشكل رقم (08) نسبة اجابات عينة البحث على السؤال السابع

السؤال رقم 08: هل غياب الوسائل التكنولوجية الحديثة أثناء الحصة التدريسية ينقص من مردود ومستوى السباحين؟

الجدول رقم (13): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (08) للمحور الأول

الدلالة الإحصائية	كاي الجدولية	² كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
غير دالة احصائيا	3.84	0.00	50%	30	نعم
			50%	30	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان عينة الدراسة أجابت مناصفة بواقع 30 فرد أجابوا بنعم بنسبة 50% و30 فرد أجابوا بلا بنسبة 50%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 0.00 وهي اصغر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين إجابات عينة الدراسة، ومنه نستنتج أن عينة الدراسة ترى غياب الوسائل التكنولوجية الحديثة أثناء الحصة التدريسية ينقص من مستوى ومرد ودية السباحين كان مناصفة بين نعم ولا.



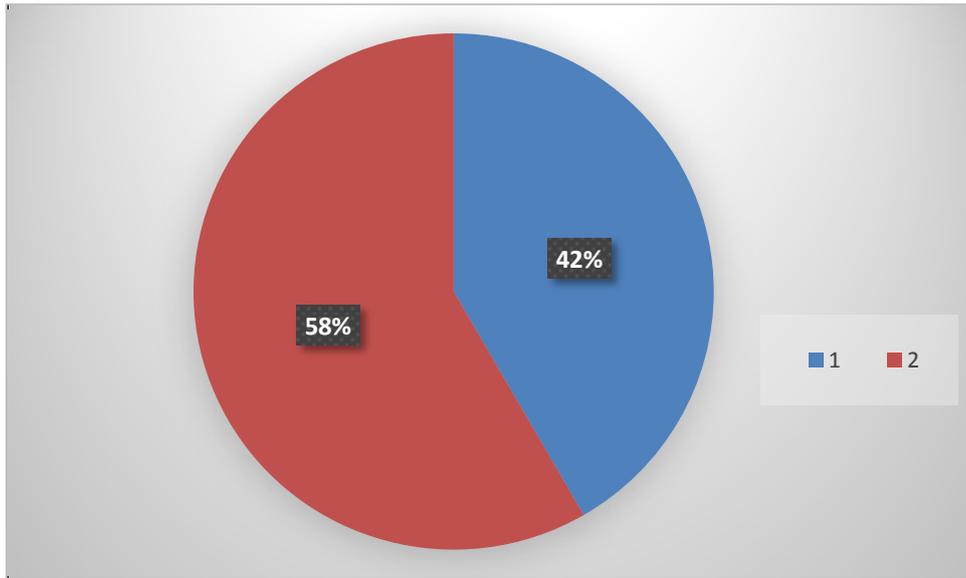
الشكل رقم (09) نسبة اجابات عينة البحث على السؤال الثامن

السؤال رقم 09: هل ترى أن الوسائل التكنولوجية الحديثة في تدريب السباحين تستعمل لربح الوقت والجهد؟

الجدول رقم (14): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (09) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
غير دالة احصائيا	3.84	1.66	41.67%	25	نعم
			58.33%	35	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أكثر من نصف عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 35 فردا وبنسبة 58.33%، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 25 فردا بنسبة 41.67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 1.66 وهي اصغر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الإجابتين، ومنه نستنتج أن عينة الدراسة ترى بان الوسائل التكنولوجية تستعمل لربح الوقت والجهد كانت متقاربة بين الإجابتين.



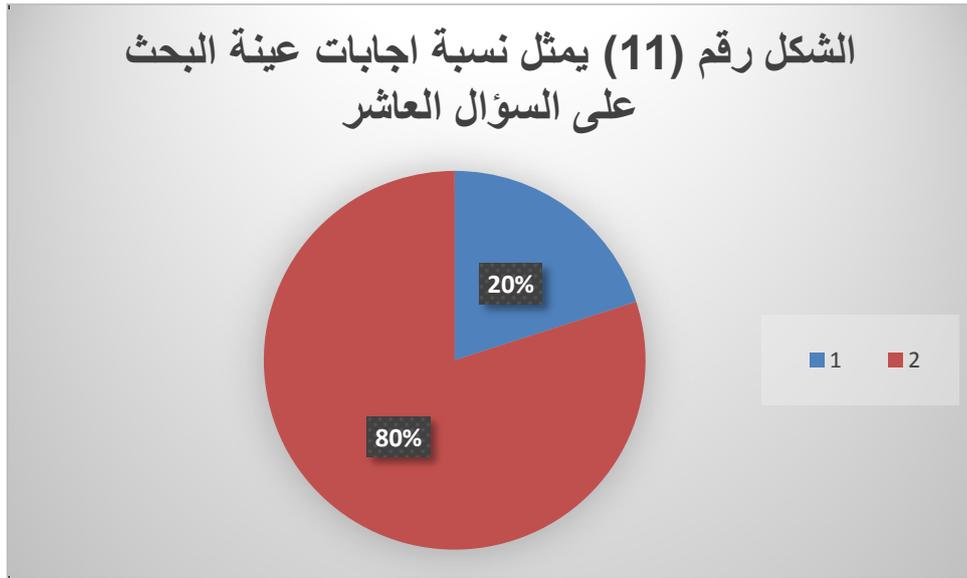
الشكل رقم (10) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال التاسع

السؤال رقم 10: هل يتجاوب ويتفاعل السباحين أثناء الحصة التدريبية باستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة ؟

الجدول رقم (15): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (10) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائية	3.84	21.60	20%	12	نعم
			80%	48	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 48 فردا وبنسبة 80 %، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 12 فردا بنسبة 20 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 21.60 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة لا تتجاوب أثناء الحصة التدريبية باستعمال بالوسائل التكنولوجية في عملية التدريب.



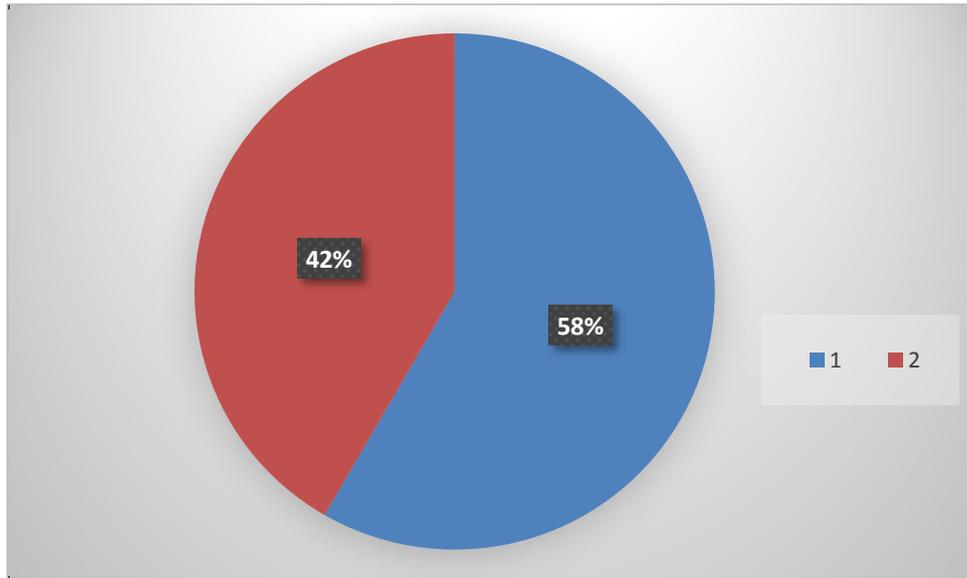
الشكل رقم (11) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال العاشر

السؤال رقم 11: هل تحقيق النتائج الرياضية يعتمد على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة؟

الجدول رقم (16): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (11) للمحور الأول

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
غير دالة احصائيا	3.84	1.66	58.33%	35	نعم
			41.67%	25	لا
0.05	مستوى الدلالة		1	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أكثر من نصف عينة الدراسة أجابت بنعم بمجموع 35 فردا وبنسبة 58.33%، أما من أجابوا بلا فكان عددهم 25 فرد بنسبة 41.67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 1.66 وهي أصغر من كأي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الإجابتين، ومنه نستنتج ان عينة الدراسة ترى بان تحقيق النتائج الرياضية يعتمد على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة كانت متقاربة في الإجابتين لهذا لم تظهر الفروق.



الشكل رقم (12) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الحادي عشر

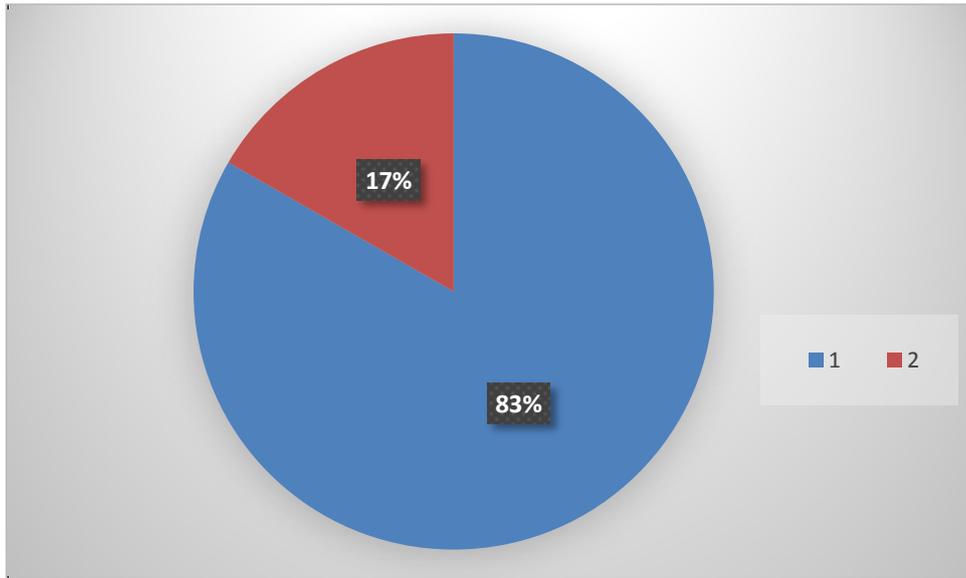
المحور الثاني: نقص تكوين المدرسين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على أداء السباحين.

السؤال رقم 01: هل ترون أن هناك صعوبات في تطبيق التدريب ميدانيا باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة؟

الجدول رقم (17): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (01) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائية	3.84	26.66	83.33%	50	نعم
			16.67%	10	لا
0.01	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بنعم بمجموع 50 فردا وبنسبة 83.33%، أما من أجابوا بلا فكان عددهم 10 أفراد بنسبة 16.67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 26.66 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بنعم، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة ترى أن هناك صعوبات في تطبيق التدريب ميدانيا باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.



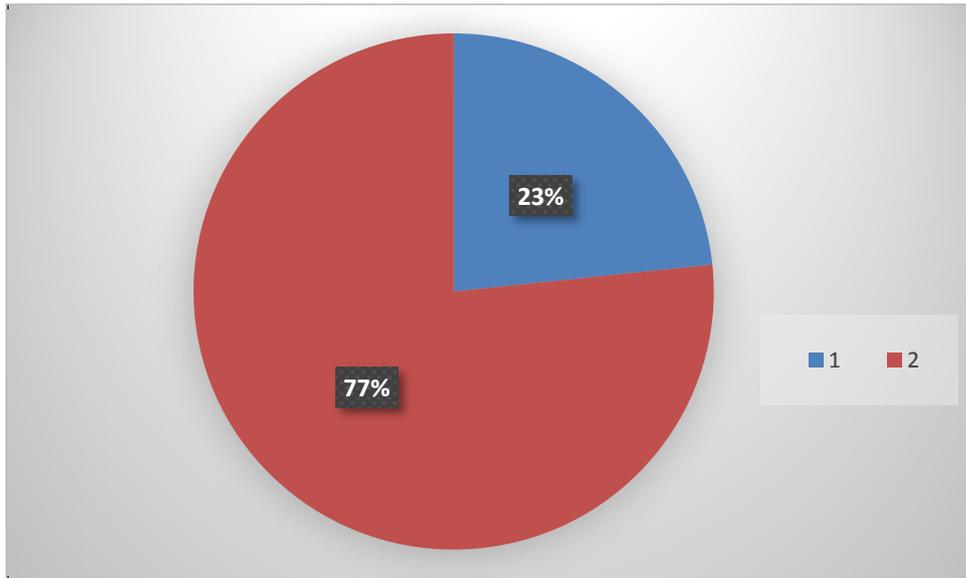
الشكل رقم (13) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الأول

السؤال رقم 02: هل تسهرون على كل ما هو جديد في عالم التدريب ؟

الجدول رقم (18): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (02) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائيا	3.84	17.06	%23.33	14	نعم
			%76.67	46	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 46 فردا ونسبة %76.67، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 14 فرد بنسبة %23.33، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 17.06 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة لا يسهرون على كل ما هو جديد في عالم التدريب.



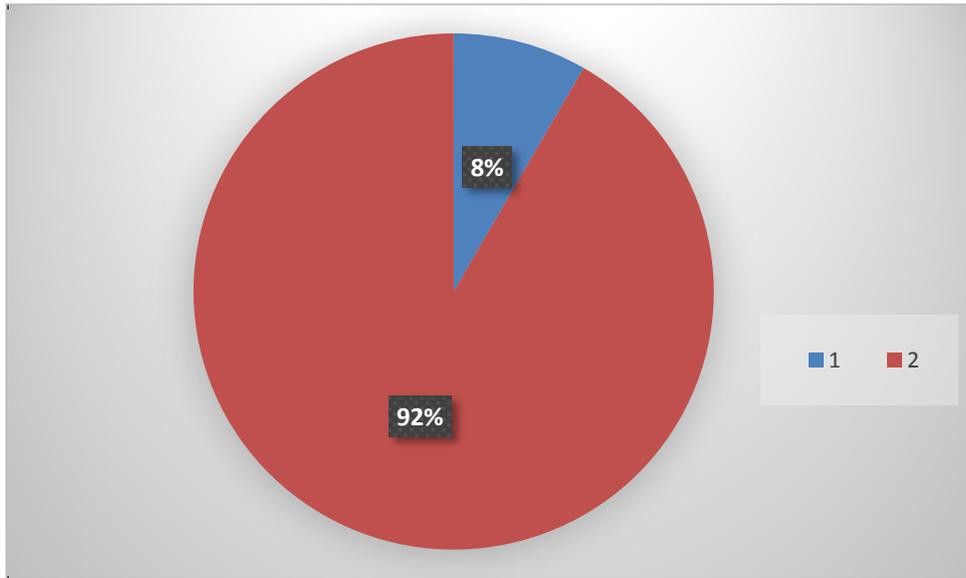
الشكل رقم (14) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثاني

السؤال رقم 03: هل تلقيتم تكوين تطبيقي على كيفية استعمال هذه الوسائل؟

الجدول رقم (19): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (03) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 كالمحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة إحصائية	3.84	41.66	8.33%	05	نعم
			91.67%	55	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 55 فردا ونسبة 91.67%، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 05 أفراد بنسبة 8.33%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 41.66 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة لم تتلقى تكوين تطبيقي على استخدام هذه الوسائل والإمكانات.



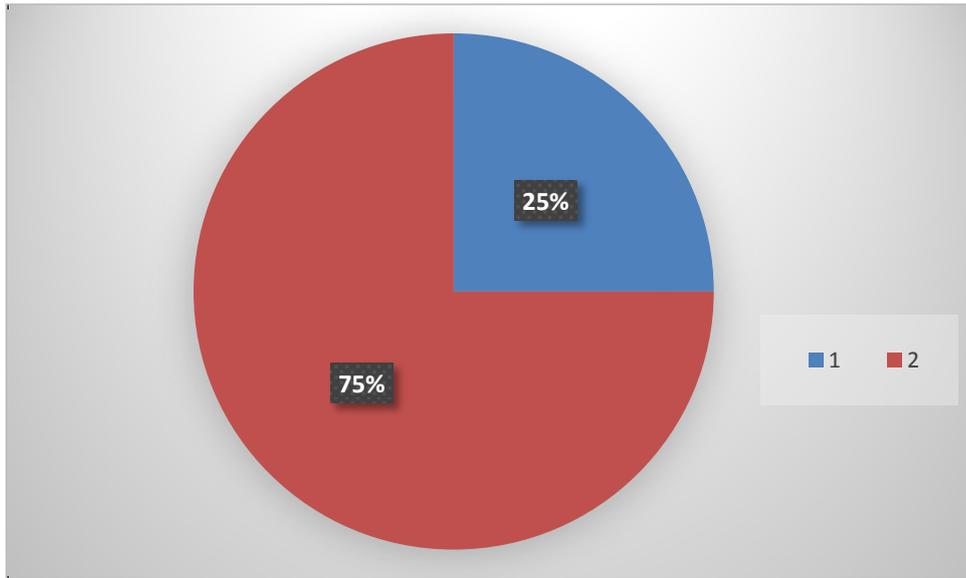
الشكل رقم (15) نسبة اجابات عينة البحث على السؤال الثالث

السؤال رقم 04: هل حضرتتم ملتقيات ومحاضرات موضوعها الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريب؟

الجدول رقم (20): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (04) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة إحصائية	3.84	15.00	25%	15	نعم
			75%	45	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 45 فردا وبنسبة 75%، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 15 فرد بنسبة 25%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 15.00 وهي اكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة احصائية لصالح من اجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة تقول بأنها لم تحضر ملتقيات ومحاضرات موضوعها الوسائل التكنولوجية التدريب.



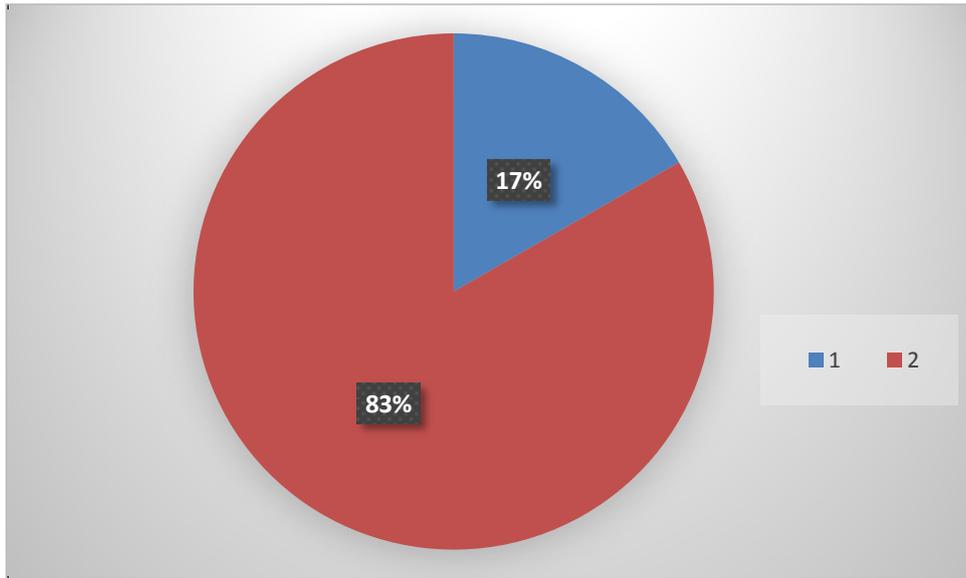
الشكل رقم (16) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الرابع

السؤال رقم 05: هل تعتقد أن الوسائل التكنولوجية المستعملة في التدريب تستعمل بسهولة التعامل معها؟

الجدول رقم (21): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (05) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة إحصائية	3.84	26.66	16.67%	10	نعم
			83.33%	50	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان اغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بواقع 50 فرد أي بنسبة 83.33% و 10 افراد اجابوا بنعم وبنسبة 16.67%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 26.66 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية، ومنه نستنتج ان عينة الدراسة تعتقد أن الوسائل التكنولوجية المستعملة في التدريب ليست سهلة التعامل معها ولذلك لصالح من أجابوا بلا.



الشكل رقم (17) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الخامس

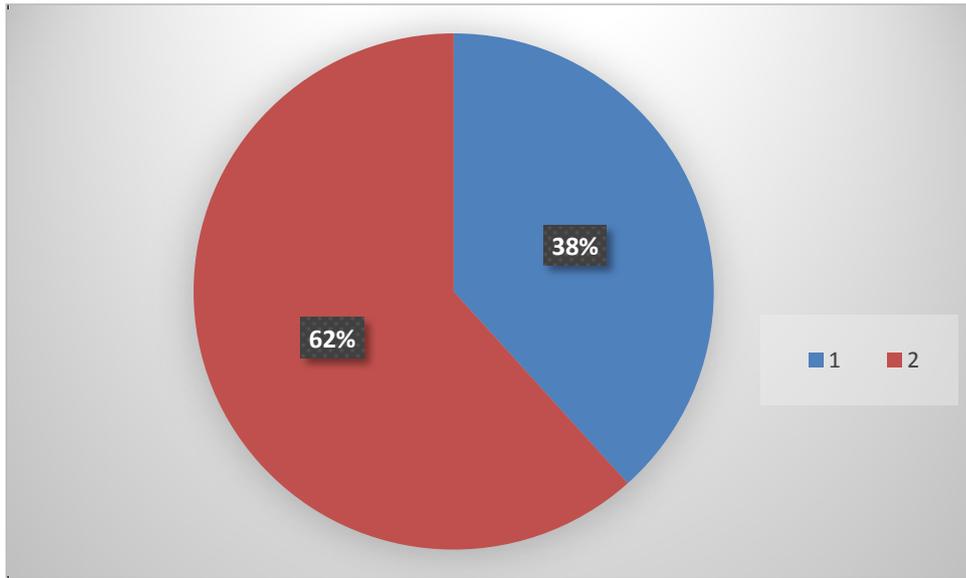
السؤال رقم 06: هل تعتقد أن السباحين لهم القدرة على استعمال الوسائل التكنولوجية دون مساعدة المديرين؟

الجدول رقم (22): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (06) للمحور الثاني

الدلالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
غير دالة إحصائياً	3.84	3.26	38.33%	23	نعم
			61.67%	37	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان 23 فرد من عينة الدراسة أجابت بنعم بنسبة 38.33 ، أما من أجابوا بلا فكان عددهم 37 فرد بنسبة 61.67 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 3.26 وهي اصغر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الإجابتين، ومنه نستنتج أن معظم السباحين ليس لهم القدرة على استعمال الوسائل التكنولوجية دون مساعدة المديرين وكانت إجاباتهم متباينة ومتقاربة

بين نعم ولا.



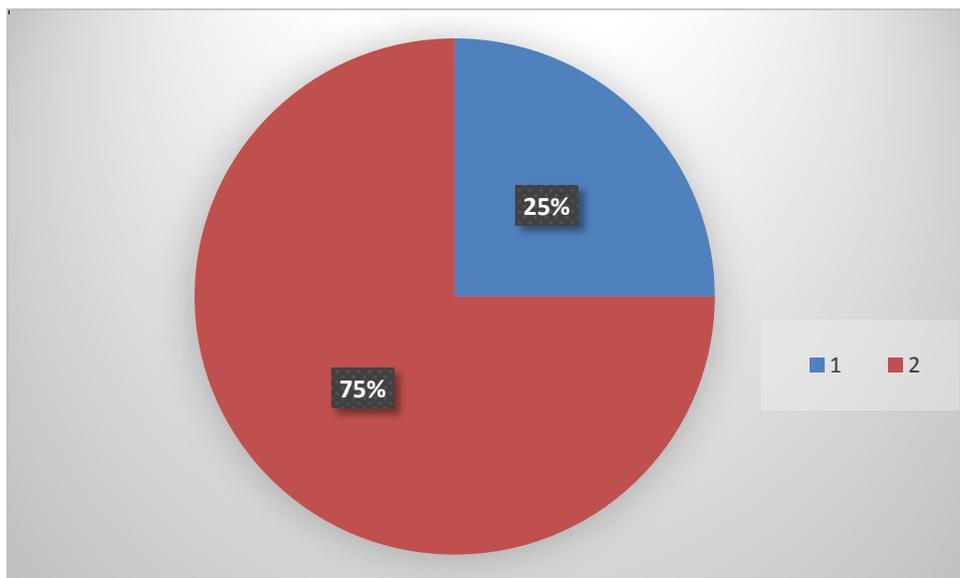
الشكل رقم (18) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السادس

السؤال رقم 07: هل نجاح المدرب يكون بقدر تمكنه من استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة؟

الجدول رقم (23): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (07) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائيا	3.84	15.00	25%	15	نعم
			75%	45	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 45 فردا وبنسبة 75 %، أما من أجابوا بنعم فكان عددهم 15 فرد بنسبة 25 %، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة 15.00 وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية لصالح من أجابوا بلا، ومنه نستنتج أن أغلبية عينة الدراسة ترى نجاح المدرب لا يكون بقدر تمكنه من استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

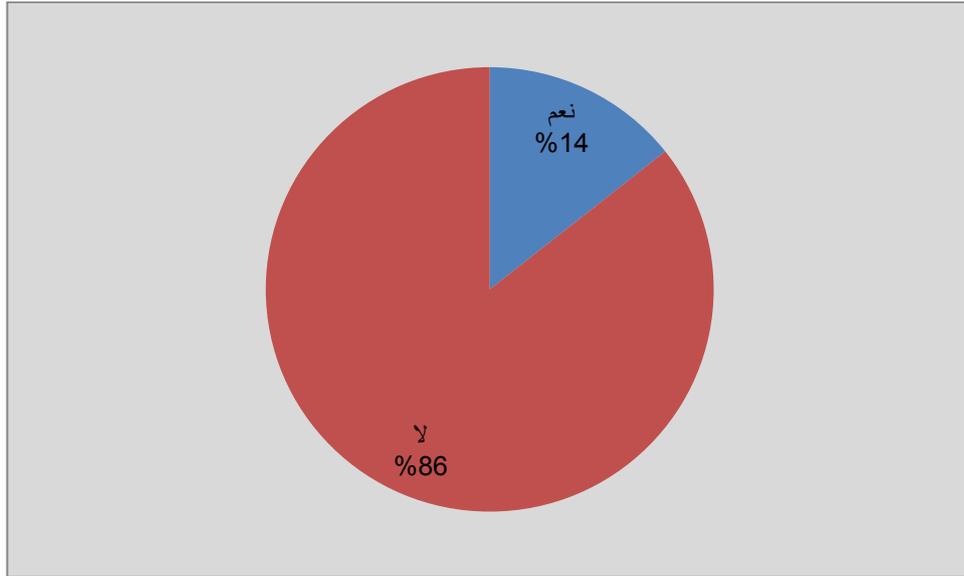


الشكل رقم (19) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال السابع

السؤال رقم 08: هل لديكم معلومات حول كيفية تطبيق الوسائل التالية؟

الجدول رقم (24): يبين نتائج أجوبة عينة البحث حول السؤال رقم (08) للمحور الثاني

الدالة الإحصائية	كاي الجدولية	χ^2 المحسوبة	النسبة	التكرار	
دالة احصائيا	3.84	305.30	%14.34	86	نعم
			%85.66	514	لا
0.05	مستوى الدلالة		01	درجة الحرية	



الشكل رقم (20) نسبة إجابات عينة البحث على السؤال الثامن

حسب النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن أغلبية عينة الدراسة أجابت بلا بمجموع 514 ونسبة 85.66%، أما من أجابوا بنعم فكان 86 بنسبة 14.34%، وحسب نتائج التحليل الإحصائي فقد بلغت قيمة كاي مربع المحسوبة (305.30) وهي أكبر من كاي مربع الجدولية 3.84 عند درجة حرية 01، وهذا ما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين الإجابتين، ومنه نستنتج أن عينة الدراسة ليس لديهم معلومات حول كيفية تطبيق الوسائل التالية: (الكاميرا تحت الماء، سماعات الأذن، البدلة الرياضية للسباحين، الفيديو وجهاز داتاشو، جهاز كينوفيا، جهاز مدرب الإيقاع، جهاز القناة الصناعي، جهاز مدرب الإيقاع، جهاز بساط الوثب العمودي، جهاز إكوانيكس وغيرها...) لصالح من أجابوا بلا.

2.2. مناقشة الفرضيات:

إن مناقشتنا لنتائج الاستبيان الذي تم توزيعه على مدربي السباحة لجمعيات السباحة لولاية مستغانم قصد معرفة أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين وهذا محاولة منا لتسليط الضوء على الوسائل التدريبية المستعملة في السباحة و معرفة كيفية توظيفها من طرف المدربين على السباحين .

الفرضية الأولى: نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (15) والأشكال رقم (2) (3) (4)

(5) (6) (7) (8) (11) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 1

والذي يعني أن نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين مما يؤدي الى ضعف وتراجع نتائجهم وعدم تحسين أزمتههم .

ولكن من خلال الجدول رقم (13) (14) (16) والشكل رقم (09) (10) (12) بأن كا مربع المحسوبة أصغر من كاي مربع الجدولية والذي يدل على عدم وجود دلالة وبالتالي أن نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لا يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين.

ومنه نستنتج ان النتائج موافقة للفرضية الأولى (نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين)وعليه الفرضية الأولى محققة.

الفرضية الثانية: نقص تكوين المدربين في توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا ال أداء السباحين .

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (17) (18) (19) (20) (21) (23) (24) و الأشكال رقم (13) (14) (15) (16) (17) (19) (20) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 1 والذي يعني انه يوجد نقص كبير في تكوين المدربين لتوظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة .

ولكن من خلال الجدول رقم (22) والشكل رقم (18) بأن كا مربع المحسوبة أصغر من كاي مربع الجدولية والذي يدل على عدم وجود دلالة وبالتالي أن نقص تكوين المدربين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة لا يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين.

ومنه نستنتج ان النتائج موافقة للفرضية الثانية (نقص تكوين المدربين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين) وعليه الفرضية الثانية محققة.

3.2 إستنتاجات عامة:

من خلال المعطيات النظرية والتطبيقية وبناء على تحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها تم استنتاج ما يلي :

- أن الوسائل التكنولوجية لها دور كبير في تحسين أداء السباحين.

- يوجد ضعف في تكوين المدربين مما يؤدي إلى صعوبة في استعمال و تطبيق الوسائل التكنولوجية، وأن معظم المدربين لا يسهرون على كل ما هو جديد في عالم التدريب.
- كل النوادي لايتوفرون على جل هذه الوسائل التكنولوجية .
- معظم المدربين يعتمدون في تدريباتهم على الوسائل التقليدية
- معظم المدربين لا يستعملون الوسائل في تحليل الأداء الفني للسباحين.

4.3. التوصيات والإقتراحات :

من خلال النتائج يقترح الطالب ما يلي :

- يجب على كل المدربين القائمين على النوادي والجمعيات الرياضية الخاصة بالسباحة استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريب.
- العمل على ابتكار برامج إلكترونية لتقييم الأداء المهاري للسباحين.
- برمجة دورات وملتقيات تكوينية تحت إشراف إطارات رياضية مختصة في معرفة كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية في العملية التدريبية.
- تحفيز المدربين للولوج إلى عالم التكنولوجية والذكاء الاصطناعي.
- تكوين إطارات رياضية مختصة في المجال التكنولوجي في التدريب.
- توفير قاعات في المسابح مجهزة بأجهزة العرض مثل: الداتا شو
- الرفع من مستوى التدريب الرياضي بفتح المجال لحاملي الشهادات للتعرف على كل ما هو جديد في عملية التدريب.
- السماح للمدربين بأخذ تربصات في الخارج مما يزيدهم خبرة في الميدان.

الخاتمة:

من خلال الجانب النظري لهذا البحث، وكذلك الجانب التطبيقي الطي يتمثل أساسه في الاستبيان الموجه للمدربين حوا موضوع "أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية في تحسين أداء السباحين".

حاولنا من خلال هذه الدراسة التطرق إلى جانب من جوانب المجال الرياضي و نظرا للأهمية البالغة التي تليها مهنة التدريب في الرياضات عامة و في السباحة خاصة ارتأينا إلى تسليط الضوء على دور أهمية التكنولوجيا الحديثة المساهمة في تحسين العملية التدريبية مع التطرق إلى كل الأجهزة و التقنيات التي تساعد هي انجاز هذه العملية حيث كل هذه الوسائل تعمل على مساعدة المدربين في تحسين أداء سباحيهم و الوصول بهم إلى تحقيق أحسن الأزمنة كما يجب وضع إستراتيجية لتكوين المدربين على كيفية استعمال هذه الوسائل في حصصهم التدريبية و تطبيقها بالشكل الصحيح على السباحين .

و في الأخير نحمد الله العلي القدير على أن وفقنا في إتمام مختلف مجريات هذا البحث و أن يكون خدمة للبحث العلمي و سراجا للطلاب و للباحثين لمواصلة البحوث في مجال التكنولوجيات في التدريب الرياضي كما نرجو أن تعود دراستنا بالفائدة على الطالب الجامعي عامة و على رياضة السباحة خاصة.

قائمة المصادر و المراجع

- 01- المبادئ العلمية للسباحة، المركز العربي للنشر، بدون طبعة، مصر، مُجَّد على القط 2004.
- 02- وليد بن دحمان، صابر زروق، (برنامج مقترح لتعليم المهارات الأساسية لسباحة الزحف على البطن) جامعة
- 03-م حمد خيضر ، كلية الآداب و العلوم الاجتماعية و الإنسانية قسم التربية البدنية و الرياضية، بسكرة،
2008.
- 04- أسامة كامل راتب، تعليم السباحة، القاهرة، دار الفكر العربي 1984.
- 05- أسامة كامل راتب، الأسس العلمية لتدريب السباحة، القاهرة، مطبعة دار الفكر العربي .1989.
- 06- هباء الدين سالمة : فسيولوجيا الرياضة ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .
- 07- بهاء الدين إبراهيم سالمة، فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 2000.
- 08- جون ويست، أسس فسيولوجيا التنفس، ترجمة: خير الدين محي الدين، الموصل، مطبعة الجامعة 1982.
- 09- رشيد عياد، المهارات الأساسية لرياضة السباحة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، 1991 .
- 10- عصام حلبي، اتجاهات حديثة في تعليم السباحة، الإسكندرية، منشأة المعارف 1995.
- 11- فيصل رشيد العياد، رياضة السباحة، الموصل ، دار الكتب ، سنة 1989.
- 12- محمود حسن وآخرون : المنهاج الشامل لمعلمي ومدربي السباحة تعليم . تدريب . تخطيط وتنظيم . تحكيم،
منشأة المعارف، الإسكندرية ، 1999.
- 13- فارس جمال، اثر تعلم السباحة الحرة على تحسين بعض المؤشرات التنفسية والحالة الصحية لمرضى الربو،
2013.
- 14- شرقية حياة، اقتراح برنامج تدريبي لتحسين الأداء البدني للمهارى وبعض المؤشرات التنفسية لمرضى الربو في
السباحة 2012.
- 15- صادق الحايك، أثر برنامج تعليمي مقترح في السباحة على بعض المتغيرات لمرضى الربو 2003.

قائمة المصادر و المراجع

- 16- أحمد,قاسم، مبادئ و أسس السباحة، دار النشر، 2000.
- 17- وفيقة مصطفى سالم، الرياضات المائية، الإسكندرية، منشأة المعارف 1997.
- 18- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، تدريب السباحة للمستويات العليا، دون طبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2014.
- 19- حسن محمود البيك، المنهاج الشامل لمعلمي ومدربي السباحة، دون طبعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2010.
- 20- صالح بشير سعد، الأسس العلمية لتعليم السباحة والتدريب عليها، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- 21- عرابي سميرة، السباحة تعليم...تدريب....تنظيم، ط 1، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
- 22- علاوي محمد حسن، الأسس العلمية لتدريب السباحة، دون طبعة، دار الكتاب الحديث، 2009.
- 23- القطاري محمد علي، المبادئ العلمية للسباحة، ط1، المركز العربي للنشر، بيروت، 2014.
- 24- القطاري محمد علي، السباحة والغطس، دون طبعة، دار النشر بيروت، بيروت، 2009.
- 25- كامل راتب أسامة، تعليم السباحة، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
- 26- مصطفى سالم وفيقة، الرياضات المائية، دون طبعة، الإسكندرية، 2007.
- 27- حسن ربحي مهدي، تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار المسيرة، الأردن، 2015.
- 28- شوقي شادلي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، 2012.
- 29- عبد القادر قندوز، المدخل الى علوم الاعلام والاتصال، المطبعة العربية، غرداية، 2011.
- 30- غسان قاسم داوود، إدارة التكنولوجيا، مفاهيم ومدخل تقنيات تطبيقات عملية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

قائمة المصادر و المراجع

- 31- مُجَّد الصيرفي، إدارة التكنولوجيا، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009.
- 32- مُجَّد عطية، الأصول النظرية والتطبيقية للتطور التكنولوجي، ط1، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2011.
- 33- الساسي بوعزيز، واقع التوظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة الرياضية، 2011.
- 34- العمري الحاج، دراسة قياسية لأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، الجزائر، 2013.
- 35- القصير مُجَّد، دور الوسائل التكنولوجية في اتخاذ القرار لدى حكام الدور المحترف الأول، 2014.
- 36- بشير كاوجة، دور التكنولوجيا والاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية الجزائرية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2013.
- 37- عبد الرزاق بوترة، تكنولوجيا الاتصال الحديثة واثرها على الأداء الإعلامي لدى الصحفيين الجزائريين، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة بن يوسف بن خدة، 2009.
- 38- قاسم داوود اللاهبي، إدارة التكنولوجيا، مفاهيم ومداخل التقنيات وتطبيقات علمية، المناهج للنشر، عمان، 2017.
- 39- مزور اسلام، تكنولوجيا ومساهماتها في تحسين العملية التدريبية لدى مدربي كرة القدم لولاية أم البواقي، رسالة منشورة، جامعة أم البواقي، 2021.
- 40- شوقي الشادلي، أثر استخدام التكنولوجيا على أداء التدريبي، 2007.
- 41- مصطفى السايح، المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2014.
- 42- خالد مُجَّد السعود، التكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2019.
- 43- السعيد مُجَّد خشبة، التكنولوجيا، المفاهيم والتطبيقات، مكتبة الغريب، القاهرة، 2008.

قائمة المصادر و المراجع

44- مجيد فرنان وأخرون، دور التكنولوجيا في تطوير وتحديث الأنشطة الرياضية، منشورات مخبر المسألة العلمية، 2018.

45- سلمى كوندة، تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مجال الرياضة الواقع والتحديات، مجلة الابداع الرياضي، المجلد 9، العدد 02، 2018.

المصادر باللغة الأجنبية :

46 - <https://mashbac.com/phlex-edge>

<https://staffsites.sohaguniv.edu.eg/stuff/supplements/show/4103?p=supplement>

قائمة الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم -
معهد التربية البدنية والرياضية
قسم التدريب الرياضي

إستمارة لترشيح الإستاذة الى أساتذة
ودكاترة التربية البدنية والرياضية

بعد التحية و السلام :

في إطار الإعداد لمذكرة التخرج لنيل شهادة ماستر في التدريب الرياضي بعنوان :
" أهمية إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين "

سادتي الكرام أضع بين أيديكم هذه الاستمارة لتحكيمها كجزء من المتطلبات لاستكمال الجانب التطبيقي
من مذكرة الماستر

الرقم	الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	الجامعة	الامضاء
1	بن تاجر صبر	أستاذة العلوم الرياضية	مستغانم	
2	رقية حاربا	" " "	" " "	
3	عبد الوهاب عبد الرزاق	أستاذ	" " "	
4	عائشة سراجي	أستاذة م.ب	مستغانم	
5	سليمان عمر	أستاذ	مستغانم	

تحت إشراف : أ د / سي محمد كوتشوك

الطالب: شهيدة كريم

السنة الدراسية : 2023-2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم -

معهد التربية البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

إستمارة لترشيح الإستبيان موجهة إلى مدربين السباحة

لولاية مستغانم

بعد التحية و السلام :

في إطار الإعداد لمذكرة التخرج لنيل شهادة ماستر في التدريب الرياضي بعنوان :

" أهمية إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تحسين أداء السباحين "

سادتي الكرام أضع بين أيديكم هذه الاستمارة كجزء من المتطلبات لاستكمال الجانب التطبيقي من

مذكرة الماستر

و لهذا نرجو من سيادتكم المحترمة ملى هذه الإستمارة بصدق وموضوعية ونتعهد أن كامل البيانات

الجمعة بواسطة هذه الإستمارة ستكون سرية ولا تستخدم إلا لأغراض علمية بحثة

وشكرا على تعاونكم معنا .

تحت إشراف : أ د / سي محمد كوتشوك

الطالب: شهيدة كريم

السنة الدراسية : 2023 2024

قائمة الملاحق

المعلومات الشخصية للمدربين

السؤال 01 :

- ما نوع المؤهل العلمي للمدرب ؟
 باكلوريا ليسانس ماستر دكتوراه

السؤال 02 :

- ما نوع الشهادة المتحصل عليها في التدريب ؟

- درجة 1 درجة 2 درجة 3 سباح سابق مربى سباحة مستشار سباحة

السؤال 03 :

- كم عدد سنوات الخبرة المهنية ؟
 3-1 5-3 9-6 أكثر من 10

المحور الأول: نقص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على تحسين أداء السباحين

السؤال 01 :

- هل تعتمدوا في تدريباتكم على بعض الوسائل و الإمكانيات ؟
 نعم لا

السؤال 02 :

- هل الوسائل المستخدمة في تدريباتكم حديثة أم تقليدية ؟
 حديثة تقليدية

السؤال 03 :

- هل يتوفر النادي على بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة وأدوات التدريب الحديثة؟
 نعم لا

السؤال 04 :

- هل سبق وأن استخدمتم بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة في تدريباتكم ؟
 نعم لا

السؤال 05 :

- هل استخدمتم الوسائل التكنولوجية الحديثة في تقييم مستوى وأداء السباحين ؟
 نعم لا

السؤال 06 :

- هل تعتبر الوسائل التكنولوجية الحديثة كتغذية راجعة ؟
 نعم لا

السؤال 07 :

- هل ترون واقع الإمكانيات المادية للنادي الرياضي الذي تدرّبون فيه قادر على إمدادكم بالوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية التدريب ؟
 نعم لا

السؤال 08 :

- هل غياب الوسائل التكنولوجية الحديثة أثناء الحصة التدريبية ينقص من مستوى ومرود السباحين ؟
 نعم لا

قائمة الملاحق

- السؤال 09 : هل ترى أن الوسائل التكنولوجية في تدريب السباحين تستعمل لربح الوقت والجهد؟
لا نعم
- السؤال 10 : هل يتجاوب ويتفاعل السباحين أثناء الحصة التدريبية بإستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة ؟
لا نعم
- السؤال 11 : هل تحقيق النتائج الرياضية يعتمد على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ؟
لا نعم

المحور الثاني : نقص تكوين المدربين في كيفية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة يؤثر سلبا على أداء السباحين

- السؤال 01 : هل ترون أن هناك صعوبات في تطبيق التدريب ميدانيا بإستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ؟
لا نعم
- السؤال 02 : هل تسهرون على كل ما هو جديد في عالم التدريب ؟
لا نعم
- السؤال 03 : هل تلقيتم تكوين تطبيقي على كيفية إستخدام هذه الوسائل ؟
لا نعم
- السؤال 04 : هل حضرتم ملتقيات ومحاضرات موضوعها الوسائل التكنولوجية في التدريب ؟
لا نعم
- السؤال 05 : هل تعتقد أن الوسائل التكنولوجية المستعملة في التدريب تستعمل بسهولة التعامل معها ؟
لا نعم
- السؤال 06 : هل تعتقد أن السباحين لهم القدرة على استعمال الوسائل التكنولوجية دون مساعدة المدربين ؟
لا نعم
- السؤال 07 : هل نجاح المدرب يكون يقدر تمكنه من استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ؟
لا نعم

قائمة الملاحق

السؤال 08 :

- هل لديكم معلومات حول كيفية تطبيق الوسائل التالية ؟

لا	نعم	الوسائل التكنولوجية
		الكاميرا تحت الماء
		جهاز المقاومة تحت الماء
		سماعات الأذن
		البدلة الرياضية للسباحين
		الفيديو وجهاز data show
		جهاز كينوفيا kinovea للتحليل الحركي
		القناة الصناعي
		جهاز مدرب الإيقاع
		جهاز بساط الوثب العمودي
		جهاز إكوانيكس

قائمة الملاحق

بعض الوسائل والأجهزة الحديثة في السباحة :

القناة الصناعي :



ساعات قياسات ضربات القلب :



جهاز فليكس إيدز:



مدرب الإيقاع:



جهاز برمجة اللياقة البدنية :



قائمة الملاحق

سماعة التحدث عن بعد للسباحين :

