دراسة تحليلية للتطور الرقمي الاولمبي لمسابقات السباحة (الظهر ، الصدر والفراشة) للنساء منذ عام 1924م ولغاية 2008م

بحث تاريخي

م . وفاء حسين عبد الأمير الجبوري

جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية

ملخص البحث

اشتمل البحث على خمس أبواب :

احتوى الباب الاول على المقدمة وأهمية البحث كما احتوى على مشكلة البحث التي تنحصر في وجود تبايناً ملحوظاً في المستويات الرقمية لفعالية السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء وخلال الحقبة الزمنية المحصورة بين عام 1924م وعام 2008م ، ما يستدعي دراستها وتحليلها وبالتالي الوقوف على بعض المعلومات والبيانات التي تسهم بشكل أو بآخر لتكون دليل يعتمد عليه للتخطيط للمستقبل والتنبؤ به .وكان هدف البحث التعرف على التطور الحاصل في الأرقام الاولمبية لمسابقات السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء عن طريق تحليل وتشخيص أسباب التذبذب في تلك الأرقام منذ عام 1924م ولغاية 2008م . اما مجالات البحث فكانت:المجال البشري : تم حصر العينة بنتائج بطلات السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة)منذ عام 1924 م ولغاية عام 2008 م .المجال الزماني : للمدة من 25 / 11/ 2011 ولغاية 5 / 3 / 2012 .المجال المكاني :مكتبة ووحدة الانترنيت التابعه لكلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .وتضمن الباب الثاني مجموعة من الدراسات النظرية المتعلقة بالبحث كما شمل تضمن هذا الباب ثلاث دراسات مشابهة لموضوع البحث .وشمل الباب الثالث منهج البحث وهو المنهج التاريخي اذ شمل على وصف لعينة البحث ووسائل جمع البيانات وكذلك القوانين الإحصائية.وفي الباب الرابع تم استخراج نتائج البحث بعد إتمام المعالجات الإحصائية ثم عرضها في جداول وتحليلها و مناقشتها بالأسلوب العلمي بالاعتماد على المصادر .وفي الباب الخامس تم التوصل الى عدد من التوصيات والاستنتاجات التي حققت أهداف البحث .

Analytical study of the evolution of digital Olympic swimming competition (back, chest and the Butterfly) for women since 1924 to 2008 AD

Historical research

M. Wafa Hussein Abdul Amir al-Jubouri

English Abstract

The research contained five chapters :

Chapter one :

This chapter contained the introduction and the importance the research , it also mention the problem of noticeable variety in records levels for swimming activities (backstroke , breaststroke and butterfly) for woman during the period of time between 1924 till 2008 that need to be studied and analyzed , than clarify some information and data that contribute in being a gui de to be used for future planes and forecasting .**The aim of the research :** the identify of the development and the reason for oscillations in the figures for the Olympic swimming competition (backstroke , breaststroke and butterfly) for women since 1924 until 2008.

.**Zones of the research :Human zone**: the swimming champions (backstroke , breaststroke and butterfly) for woman since 1924 till 2008 .

Time zone : for the period 25/11/2011 – 5/3/2012 .

Location zone :Library of sport Education College / University of Bagdad .

Internet unit in sport Education College / University of Bagdad

Chapter two : This chapter includes the theoretical studies that are related to the research . this chapter also contained the other similar studies for the research subject .**Chapter three :**This chapter contained the methodology which is the historical methodology . It also contained a description for the research sample . Adding to that , the tools used to gather the data and the statistical methods .

Chapter four : In this chapter the results were conducted after completing statistical processing then provide it in to tables , than analyze it and discuss scientifically .

Chapter five : Some Conclusions and recommendations were developed by the researches .

لباب الاول

1- التعريف بالبحث :

1 – 1 مقدمة البحث واهميته :

أن استمرار الألعاب الاولمبية الحديثة منذ نشوءها وحتى الوقت الحاضر هي دليل على نجاح هذه الدورات وما تحقق من انجازات رقمية هو دليل آخر على أنها تخضع لسنة التطور الرقمي العالمي والرياضي . ولهذا فأن تناول كل ما يحدث فيها من منجزات هو شيء يفرضه علينا تأريخها وعظمته الذي يوضح لنا الدور العظيم الذي كانت وما زالت تؤديه في تطور الأرقام وتقدمها .

ونجد إن فعالية السباحة لم تكن وليدة العصر بل هي أحد الغرائز الفطرية التي ولدت مع الإنسان لذلك فقد توجه الاهتمام في الوقت الحالي إلى السباحة فقد احتلت السباحة مكانة متميزة بسباقاتها المتنوعة في الدورات الاولمبية والعالمية على حد سواء وكما أن للرجل دوراً في تحقيق الانجازات الخاصة به فأن دور المرأة لا يقل أهمية عن تلك الانجازات حيث من خلالها أثبتت أنها تجتاز حاجز التميز والتفرقة في

كل الفعاليات وبالأخص السباحة إذ " جاء في الفقرة الأولى من الميثاق الدولي للتربية البدنية والرياضية ممارسة التربية البدنية الرياضية حق أساسي للجميع ، إن هذا الحق هو امتداد لحقوق الإنسان وحقوق المرأة ثم أجري تعديل على الميثاق الاولمبي يتضمن نصاً صريحاً على دور المرأة في الحركة الرياضية الاولمبية "[1] .

وعلى ضوء ما تقدم تتضح أهمية الدراسة في استقراء تطور الأرقام الاولمبية لفعالية السباحة (الظهر ، الصدر،الفراشة) للنساء منذ عام 1924 م ولغاية عام 2008 م كخطوة أولى لمعرفة وتوضيح أسباب تطور تلك الأرقام لتكون أحدى المراجع التي يعتمد عليها الدارسون والباحثون في المستقبل وكعامل أساسي للتخطيط للمستقبل في ضوء طرق التدريب والأداء الفني وتطور الأدوات آملين أن تكون هذه الدراسة أسهاماً متواضعاً لخدمة أبناء بلدنا .

1 – 2 مشكلة البحث :

أن لكل مجال من مجالات الحياة مقياساً يقاس من خلاله التطور الحاصل فيه والذي يعكس بدوره مدى تقدم حضارة تلك الدول ورقيها وتعد الدورات الاولمبية أحد هذه المقاييس التي تعرض الانجازات الرقمية المتحققة في الفعاليات الرياضية وأخص بالذكر فعالية السباحة للنساء .

ومن خلال اطلاع الباحثة على التطور الرقمي الاولمبي لنتائج السباحات الحاصلات على المراكز الأولى في فعالية السباحة (الظهر ، الصدر، الفراشة) للنساء مماساهم في اختيارها لهذا الموضوع حيث وجدت تبايناً ملحوظاً في تلك المستويات الرقمية وخلال الحقبة الزمنية المحصورة بين عام 1924 م ولغاية عام 2008 م مما يستدعي دراستها وتحليلها وبالتالي الوقوف على بعض المعلومات والبيانات التي تساهم بشكل أو بآخر بأن تكون دليلاً يعتمد عليه للتخطيط للمستقبل والتبوء به .

" (1) الميثاق الدولي للتربية البدنية الرياضية ؛ مجلة علوم التربية البدنية والرياضية ، البحرين : ع 1 ، 1990 ، ص 80-10 .

1 – 3 أهداف البحث :

1- التعرف على تطور الأرقام الاولمبية لمسابقات السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء منذ عام 1924 م ولغاية 2008 م .

2- التعرف على اسباب التذبذب في الارقام الاولمبيه لمسابقات السباحه(الظهر،الصدر ،الفراشه) للنساء منذ عام 1924 م ولغاية 2008 م.

1 – 4 مجالات البحث :

1 – 4 – 1 المجال البشري

تم حصر العينة بنتائج بطلات السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) منذ عام 1924 م ولغاية عام 2008 م .

1 – 4 – 2 المجال الزماني : للمدة من 5 2/ 11 / 2011 ولغاية 5 / 3 / 2012 .

1 – 4 – 3 المجال المكاني : مكتبة ووحدة الانترنيت في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .

الباب الثاني

2 – الدراسات النظرية والمشابهة :

2 – 1 الدراسات النظرية :

2 – 1 – 1 نبذة تاريخية عن فعالية السباحة :

إن أحد الأسباب الرئيسة التي كانت وراء العلاقة الوثيقة بين الإنسان وتعلم السباحة يمكن إرجاعها إلى لجوء الإنسان القديم إلى الماء بالاستناد على جذع شجرة وتحريك رجليه للوصول إلى هدفه وبهذا كانت طريقته لتعلم السباحة وكان الغرض منها هو إما من اجل الحماية أو الحصول إلى قوته اليومي وعلى هذا فمن المستحيل التحدث على تاريخ السباحة فتاريخها يعود إلى تاريخ البشرية "[1] . ونظرا لما كانت عليه السباحة في الأزمنة التاريخية نجد اهتمام الحضارات ومنها حضارة وادي

(1) سمير عطا الله ؛ موسوعة الرياضة : ط 1 ، بيروت ، شركة الطبع والنشر اللبنانية ، 1992 ، ص 179 .

الرافدين ووادي النيل بضرورة تعلم السباحة واتقائها بغض النظر عن اختلاف الهدف وما تركه القدماء من أدله متناثرة عثر عليها علماء التاريخ مما أعطى صورة مقربة عن الاهتمام بالسباحة ففي حضارة وادي النيل أثبتت بعض لوحاتهم التي رسموها على جدران معابدهم أنهم عرفوا السباحة بطريقة الزحف"[2] .كما موضح في شكل (1). ومن شدة اهتمامهم فقد وضعوا لها رمزا في الكتابة الهيروغليفية كما في الشكل(2)أما في حضارة وادي الرافدين فأن وجود النهرين العظيمين دجلة والفرات كانا عاملا مهما ورئيسا في الاهتمام بالسباحة وممارستها "وأن الصور الحجرية لدى الأشوريين هي أقدم صور السباحة في بلاد الرافدين ويعود تاريخها الى الألف الأول قبل الميلاد "[3].

في العصر الحديث فقد احتلت السباحة مكاناً بارزاً مما ساعد على انتشارها في معظم بلاد العالم "ولعل عامل المنافسة الذي قامت به الأندية المتعددة التي ظهرت ، أدى إلى الاهتمام بسباحة السرعة وذلك حوالي عام 1837 م بظهور سباحة المنافسات حيث أقيمت أول مسابقة دولية عام 1844 م اشترك فيها بعض هنود أمريكا الشمالية كما أنه في عام 1878 تم أنشاء أول حوض سباحة في بكنجهام في انكلترا "[4] .

شكل(1)

شكل (2)

(2) الخطيب ، منذر هاشم ؛ تاريخ التربية الرياضية : ط 2 ، بغداد ، طبعة التعليم العالي ، 2000 ، ص 35 .

(3) الخطيب ، منذر هاشم ؛ الالعاب الاولمبية في العراق القديم وعلاقتها بنظريات التربية الرياضية الحديثة ، بحوث المؤتمر العلمي الرياضي : كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ص 17 .

(4) علي السعيد ريحان ؛ السباحة : المنصور ، مكتب الايمان للنشر والتوزيع ، 1997 ، ص 9 .

2 – 1 – 2 التطور الرياضي الرقمي لمسابقات السباحة (الظهر ، الصدر والفراشة) للنساء :

إن ظاهرة التطور الرقمي شملت الكثير من الفعاليات الرياضية وكانت أحد أهم هذه الفعاليات السباحة بكل أنواعها وقد جاءت نتيجة طبيعية للتطور العلمي في جميع النواحي التكتيكية والتكنيكية ، وفي التأريخ الاولمبي نجد أن السباحة قد دخلت ضمن المنهاج الخاص بالدورات الاولمبية وضمن أول دورة اولمبية أقيمت في أثينا عام 1896م وهذا ما يؤكده(أسامة كامل راتب) إذ " اشتمل برنامج المسابقات الاولمبية على أربع مسابقات فقط كما كان يسمح للمتسابقين باستخدام أي طريقة يفضلونها من طرق السباحة "(1).

وكان هذا الدخول خاص بالسباحة الحرة للرجال أما السباحة الحرة للنساء فقد دخلت ضمن منهاج دورة ستوكهولم عام 1912 م وتعد سباحة الظهر من الطرق المحببة للسباحين وذلك لأن الوجه يكون خارج الماء ، أما قانون هذه الفعالية فهو لا يسمح للمتسابق بترك وضعه الطبيعي على الظهر إلا عند وصوله إلى حافة الحوض للقيام بالدوران . وقد دخلت سباحة الظهر للنساء ضمن منهاج الدورات الاولمبية بمسابقة (100 م ظهر) للنساء في دورة باريس عام 1924 م أما مسابقة (200 م ظهر) للنساء فقد دخلت في دورة مكسيكو عام 1968 م . أما سباحة الصدر فهي أحدى الطرق المحببة لكافة المراحل السنية إذ تمارس من قبل كافة الأعمال لسهولتها و ادائها المتميز بالنسبة لعملية التنفس كما أنها أقل أنواع السباحة شبها بأي نوع آخر من أنواع السباحة التنافسية .وقد دخلت سباحة الصدر للنساء منهاج الدورات الاولمبية بمسابقتها (100م صدر) للنساء في دورة مكسيكو عام 1968م و (200م صدر) للنساء في دورة باريس عام 1924م ، ونجد أن سباحة الظهر لا تختلف عن سباحة الصدر ما عدا أنها كانت تؤدى بشكل معكوس (وتسمى بسباحة الصدر المعكوس) ومن الجدير بالذكر أن التطور الذي حصل في جميع طرق

---

(1) أسامة كامل راتب و علي محمد زكي ؛ الأسس العلمية لتدريب السباحة : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1988 ، 381 .

السباحة قد شمل سباحة الصدر إذ كان من ابرز ما حدث لهذه الطريقة هو ظهور سباحة الفراشة السريعة التي اشتقت منها وأصبحت الأرقام المسجلة تنافس ما سجل من أرقام باقي طرق السباحة وقد أدى صدور قرار الاتحاد الدولي الى فصلها عن سباحة الصدر في السباقات وجعلها طريقة جديدة قائمة بذاتها وذلك عام1952م "[1] .وقد دخلت سباحة الفراشة للنساء منهاج الدورات الاولمبية بمسابقتها (100م فراشة) للنساء في دورة ملبورن عام 1956م و(200م فراشة) للنساء في دورة مكسيكو عام 1968م . ويتضح من خلال جدول (1) التطور الرقمي الاولمبي لمسابقات السباحه(الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء بكل مسابقاتها (100 و 200 م) .

جدول(1)

يبين التطور الرقمي الاولمبي لمسابقات السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء

اسم الدورة	السنة	الظهر		الصدر		الفراشة	
		100م	200 م	100م	200 م	100م	200 م
باريس	**1924**	**1,23,2**			**3,33,20**		
أمستردام	**1928**	**1,22,00**			**3,12,60**		
لوس انجلوس	**1932**	**1,19,4**			**3,06,30**		
برلين	**1936**	**1,18,9**			**3,03,60**		
لندن	**1948**	**1,14,4**			**2,57,00**		
هلسنكي	**1952**	**1,14,3**			**2,51,70**		
ملبورن	**1956**	**1,12,9**			**2,53,10**	**1,11,00**	
روما	**1960**	**1,09,3**			**2,49,50**	**1,09,5**	
طوكيو	**1964**	**1,07,7**			**2,46,40**	**1,04,7**	
مكسيكو	**1968**	**1،06،2**	**2،24،8**	**1,15,80**	**2,44,40**	**1,05,5**	**2,24,7**
ميونخ	**1972**	**1،05،78**	**2،19،19**	**1,13,58**	**2,41,71**	**1,03,34**	**2,15,57**
مونتريال	**1976**	**1,01,83**	**2,13,43**	**1,11,16**	**2,33,35**	**1,00,13**	**2,11,41**

(1) علي توفيق وأخرون ؛ السباحة : ط 1 ، القاهرة ، دار المعارف ، 1970 ، ص 83 .

موسكو	1980	1,00,86	2,11,77	1,10,22	2,29,54	1,00,24	2,10,44
لوس انجلوس	1984	1,02,55	2,12,38	1,09,88	2,30,38	59,26	2,06,90
سيؤول	1988	1,00,89	2,09,29	1,07,95	2,26,71	59,00	2,09,51
بارشلونا	1992	1,00,68	2,07,06	1,08,00	2,26,65	58,62	2,08,67
أتلانتا	1996	1,01,19	2,07,83	1,07,73	2,25,41	59,13	2,07,76
سدني	2000	1,00,21	2,08,16	1,07,05	2,24,35	56,61	2,05,88
أثينا	2004	1,00,37	2,09,19	1,06,64	2,23,37	57,72	2,06,05
بكين	2008	58,96	2,05,24	1,05,17	2,20,22	56,73	2,04,18

2 – 2 الدراسات المشابهة :

2 – 2 – 1 دراسة زينب عبد الأمير 2000 م "[1] بعنوان :

تحليل الأرقام الاولمبية النسوية بالعاب الساحة والميدان منذ عام1928م ولغاية عام1996م

أهداف البحث :1- التعرف على تطور الأرقام الاولمبية النسوية بألعاب الساحة والميدان 2- تشخيص وتحليل أسباب التذبذب في الأرقام الاولمبية النسوية عبر المسيرة التاريخية لألعاب الساحة والميدان منذ عام 1928م ولغاية عام 1996م .

عينة البحث : تكونت عينة البحث من لاعبات الساحة الميدان وللدورات الاولمبية التي أقيمت في دورة أمستردام عام 1928م ولغاية دورة أتلانتا عام 1996 م والبالغة 16 دورة أولمبية .

استنتاجات الدراسة المشابهة :

توصلت الباحثة إلى عدد من الاستنتاجات كان من ضمنها :

" (1) زينب عبد الأمير؛ تحليل الأرقام الاولمبية النسوية بالعاب الساحة والميدان منذ عام1928م ولغاية عام1996م : رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 ، ص 1 .

1. إن دورة لوس انجلوس الاولمبية عام 1984م سجلت أكبر عدد من السباقات تدخل في المنهاج الاولمبي لأول مرة وهي ركض (3000م) ، المارثون ، ركض (400م) موانع ، مسابقة السباعي .
2. هناك ارتفاع في سباقات العاب الساحة والميدان النسوية والمدرجة في منهاج الألعاب الاولمبية من (5) سباقات في دورة أمستردام عام 1928م إلى(20) سباق في دورة أتلانتا عام 1996م .

توصيات الدراسة المشابهة :

وقد أوصت الباحثة بما يلي :

1. أجراء دراسات مشابهة وعلى فعاليات ألعاب الساحة والميدان للرجال.
2. التنبؤ بمستوى الأداء الرقمي بمعلومية النتائج المستخلصة من هذه الدراسة.

الباب الثالث

3 – منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3 – 1 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التاريخي أو ما يسمى بالمنهج ألاسترادادي أو الاسترجاعي " على اعتبار أن علم التأريخ يقوم بوظيفة مضادة لفعل التأريخ ألا وهي محاولة استرداد أو استرجاع ما كان في الزمان "[1] . مستفيدة من التحليل الزمني لنتائج أفضل مستوى رقمي لبطلات السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للدورات الاولمبية منذ عام 1924م ولغاية 2008م " يقوم المنهج التاريخي بدراسة الحوادث والوقائع الماضية التي شكلت الحاضر وتحليلها ومحاولة فهمها لكي نستطيع أن نفهم الحاضر على ضوء أحداث الماضي ونتمكن من التنبؤ بالمستقبل "[2] .

3 – 2 عينة البحث :

شملت عينة البحث بطلات السباحة الحائزات على المراكز الأولى في فعالية السباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء وللدورات الاولمبية الحديثة جميعها منذ

" (1) علاوي ، محمد حسن و أسامة كامل راتب ؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999م ، ص 113 .

" (2) العنيزي ، يوسف (وآخرون) ؛ مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق : ط 1 ، ب . م ، مكتبة الفلاح ، 1999 ، ص 103 .

عام 1924 م ولغاية آخر دورة اولمبية 2008 م والبالغ عددها (20) دورة اولمبية ،وكان عدد السباحات(20) سباحه.

3 – 3 وسائل جمع المعلومات :

- مكتبة كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد
- شبكة الانترنت التابعة لكلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .
- المصادر العربية والأجنبية
- السجلات والوثائق .
- صور ومشاهد وأشكال .

3 – 4 الوسائل الإحصائية : تم استخراج "(*):

الوسط الحسابي ،الانحراف المعياري ،مقدار التقدم الرقمي ،نسبة التقدم الرقمي معدل التقدم الرقمي ،معدل نسبة التقدم الرقمي ،السرعة،الأسلوب اللوغاريتمي لتحليل تطور المستوى الرقمي الاولمبي، حساب لوغارتيم الزمن بالثواني ،حساب لوغارتيم السرعة بالمتر / ثانية .

" (*) تم الاعتماد على المصادر التالية :

- علاوي ، محمد حسن ، محمد نصر الدين رضوان ؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 ، ص 120 .
- السيد فؤاد البهي ؛ علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري : ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1979 ، ص 151 .
- ماهر احمد علي موسى ؛ دراسة تحليلية لمتغيرات تقدم المستوى الرقمي لأفضل متسابقي العالم بالوثب الطويل ، الثلاثي ، العالي والقفز بالزانية .مجلة بحوث التربية الرياضية ، القاهرة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، مج 13،ع 25-26 ، 1993 ،ص 270 – 286 .
- قاسم حسن حسين ، ايمان شاكر محمود ؛ مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980 ، ص 158 .
- اسامة كامل راتب ؛ تحليل التطور الرقمي الاولمبي لمسابقات السباحة في ضوء تطور طرق التدريب والأداء الفني : مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين / جامعة الزقازيق ، مج 3 ، ع 5 – 6 ، 1986 ، ص 195 .

الباب الرابع

4 – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4 - 1 عرض نتائج فعالية السباحة (الظهر ، الصدر ، الفراشة) بمسابقتها **(100م، 200م) :**

بعد إجراء المعالجات الإحصائية للأرقام الاولمبية في ضوء ما تضمنته الدراسة من أهداف فأن الباحثة قد توصلت إلى ما ياتي:

جدول (2)

يبين البيانات الإحصائية لبعض المتغيرات المرتبطة بتقدم المستوى الرقمي في مسابقات السباحة (الظهر ، الصدر ، الفراشة) للنساء .

المسابقات / المتغيرات	الظهر		الصدر		الفراشة	
	100م	200م	100م	200م	100م	200م
العدد	**20**	**11**	**11**	**20**	**14**	**11**
متوسط الانجاز الرقمي	**68,081**	**131,667**	**69,38**	**163,9745**	**61,5471**	**130,0972**
الانحراف المعياري للانجاز الرقمي	**8,1440**	**5,7795**	**3,1672**	**19,6057**	**4,5827**	**5,7643**
أفضل مستوى	**58,96**	**125,24**	**65,17**	**140,22**	**56,61**	**124,18**
أدني مستوى	**83,20**	**144,80**	**75,80**	**213,20**	**71,00**	**144,7**
مقدار التقدم الرقمي	**24,24**	**19,56**	**10,63**	**72,98**	**14,39**	**20,52**
معدل التقدم الرقمي	**0,411**	**0,156**	**0,163**	**0,520**	**0,254**	**0,165**
نسبة التقدم الرقمي %	**29,13**	**13,50**	**14,02**	**34,23**	**20,26**	**14,18**
معدل نسبة التقدم الرقمي %	**0,49**	**0,10**	**0,21**	**0,24**	**0,35**	**0,11**
معدل أفضل انجاز رقمي	**1,69**	**1,59**	**1,53**	**1,42**	**1,76**	**1,61**
معدل أدني انجاز رقمي	**1,20**	**1,38**	**1,31**	**0,93**	**1,40**	**1,38**

4– 1 – 1 عرض نتائج سباحة (100م) ظهر للنساء وتحليلها :

يتضح من الجدول (2) إن متوسط الانجاز الرقمي في سباحة (100م ظهر) للنساء يبلغ (68,081) ثانية بانحراف معياري (8,1440) للسباحات اللاتي أحرزن المركز الأول في (20) دورة اولمبية ، كما يلاحظ إن أفضل مستوى رقمي بلغ (56,96) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى مستوى رقمي بلغ (83,20) ثانية في دورة باريس عام 1924م ، لذا فأن مقدار التقدم الرقمي بلغ (24,24) ثانية وكما يلاحظ إن معدل التقدم الرقمي (0,411) ثانية أي بنسبة (0,49 %) ، كما يتضح أيضاً أن معدل أفضل انجاز رقمي (1,69 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م حين بلغ معدل أدنى انجاز رقمي (1,20م/ثا) في دورة باريس عام 1924 م .

جدول (3)

يبين لوغاريتم الزمن والسرعة للسباحة (100 و 200) ظهر ، صدر وفراشة للنساء

الدورة	ن	100م ظهر			ن	200م ظهر			ن	100م صدر			ن	200م صدر			ن	100م فراشة			ن	200م فراشة			الدورة
		ن لوغ	س	ن لوغ		ن لوغ	س	ن لوغ		ن لوغ	س	ن لوغ		ن لوغ	س	ن لوغ		ن لوغ	س	ن لوغ		ن لوغ	س	ن لوغ	
1924	83,20	1,9201	1,20	0,0791					213,20	2,3287	0,93	0,0315													
1928	82,00	1,9138	1,21	0,0827					192,60	2,2846	1,03	0,0128													
1932	79,40	1,8998	1,25	0,0969					186,30	2,2702	1,07	0,0283													
1936	78,90	1,8970	1,26	0,1003					183,60	2,2638	1,08	0,0334													
1948	74,40	1,8715	1,34	0,1271					177,00	2,2479	1,13	0,0498													
1952	74,30	1,8709	1,34	0,1271					171,70	2,2347	1,16	0,0644													
1956	72,90	1,8627	1,37	0,1367					170,10	2,2304	1,18	0,0696	71,00	1,8512	1,40	0,1461									
1960	69,30	1,8407	1,44	0,1583					169,50	2,2291	1,17	0,0681	69,5	1,8419	1,43	0,1553									
1964	67,70	1,8305	1,47	0,1673					166,40	2,2211	1,20	0,0791	64,7	1,8109	1,54	0,1875									
1968	66,20	1,8208	1,51	0,1789	144,80	2,1607	1,38	0,1398	164,40	2,2159	1,21	0,0827	65,5	1,8162	1,52	0,1818	144,7	2,1614	1,38
1972	65,78	1,8180	1,52	0,1818	139,19	2,1456	1,43	0,1553	161,71	2,2087	1,23	0,0899	63,34	1,8016	1,57	0,1958	135,57	2,1321	1,47
1976	61,83	1,7911	1,61	0,2068	133,43	2,1252	1,49	0,1731	157,10	2,1965	1,30	0,1139	60,13	1,7790	1,66	0,2201	131,41	2,1186	1,52
1980	60,86	1,7845	1,64	0,2148	131,77	2,1189	1,5377	0,1812	150,54	2,1747	1,33	0,1238	60,42	1,7811	1,65	0,2174	130,44	2,1154	1,53
1984	62,55	1,7962	1,59	0,2013	132,38	2,1218	1,5108	0,1792	150,58	2,1771	1,33	0,1241	59,26	1,7727	1,68	0,2253	126,90	2,1034	1,57
1988	60,89	1,7845	1,64	0,2148	129,29	2,1115	1,54	0,1875	146,71	2,1664	1,36	0,1335	59,00	1,7708	1,69	0,2278	129,81	2,1123	1,54
1992	60,68	1,7830	1,64	0,2148	127,06	2,1040	1,57	0,1958	146,68	2,1662	1,36	0,1338	58,62	1,7680	1,70	0,2304	128,67	2,1094	1,53
1996	61,19	1,7866	1,63	0,2121	127,83	2,1066	1,5645	0,1943	146,41	2,1653	1,37	0,1367	59,13	1,7718	1,69	0,2278	127,76	2,1063	1,56
2000	60,21	1,7796	1,66	0,2201	126,16	2,1077	1,5605	0,1932	145,41	2,1634	1,38	0,1398	56,61	1,7528	1,76	0,2455	125,88	2,0999	1,588
2004	60,37	1,7808	1,65	0,2174	129,19	2,1112	1,54	0,1875	144,63	2,1607	1,38	0,1398	56,73	1,7538	1,76	0,2455	124,18	2,0940	1,61
2008	58,96	1,7705	1,69	0,2278	125,24	2,0977	1,59	0,2013	143,17	2,1560	1,42	0,1522	56,73	1,7538	1,76	0,2455	124,18	2,0940	1,61

وقد استخدمت الباحثة (الأسلوب أللوغاريتمي) للتعرف على التطور الحاصل في المستوى الرقمي الاولمبي لسباحة (100م ظهر) للنساء منذ دورة باريس عام 1924م وحتى أخر دورة اولمبية عقدت في بكين عام 2008م وكما موضح في الجدول (3) إذ نلاحظ أن أفضل لوغاريتم زمن هو (1,7705) ثانية في دورة

بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم زمن هو (1,9201) ثانية في دورة باريس عام 1924م . كما أن أفضل لوغاريتم سرعة هو (0,2278 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم هو (0,0791 م/ثا) في دورة باريس عام 1924م . ومن خلال استقراء النتائج المدرجة في جدول (3) نلاحظ زيادة في معدل تقدم السرعة في مسابقة (100م ظهر للنساء) خلال الحقبة الزمنية من عام 1924م في دورة باريس وحتى عام 2008م اما في دورة بكين فيلاحظ أن لوغاريتم الزمن قدره (1,9201) ثانية في عام 1924م وقد أنخفض إلى (1,7705) ثانية في عام 2008م وبفارق زمني قدره (0,1496) ثانية ، كما إن لوغاريتم السرعة كان (0,0791 م/ثا) في دورة باريس عام 1924م وقد أرتفع إلى (0,2278 م/ثا) في عام 2008م في وبفارق زمني (0,1487 م/ثا) .

وقد شهدت الحقبة الزمنية عام 1984م في دورة لوس انجلوس تميزها بانخفاض معدل السرعة عن معدل التقدم الحاصل سواء في الحقبة الزمنية السابقة والمتمثلة بدورة موسكو عام 1980م أو بالحقبة الزمنية اللاحقة والمتمثلة بدورة سيؤول عام 1988م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,7962) ثانية في عام 1984م بفارق زمني قدره (0,0119) ثانية عن عام 1980م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,2013 م/ثا) في عام 1984م بفارق زمني قدره (0,0135 م/ثا) عن عام 1980م .

وقد شهدت الحقبة الزمنية عام 1996م في دورة أتلانتا انخفاض معدل التقدم الحاصل في الحقبتين الزمنيتين السابقة والمتمثلة بدورة برشلونة عام 1992م أو الحقبة الزمنية اللاحقة وهي دورة سدني عام 2000م إذ نلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,7866) ثانية في عام 1996م بفارق زمني قدره (0,0036) ثانية عن عام 1992م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,2121 م/ثا) في عام 1996م بفارق زمني قدره (0,0027 م/ثا) عن عام 1992م .

وقد شهدت دورة بكين عام 2008م ارتفاع معدل السرعة بشكل ملحوظ وكسر حاجز الدقيقة مقارنةً مع الحقبة الزمنية السابقة والتي تمثل دورة أثينا عام 2004م

إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,7705) ثانية في عام 2008م بفارق زمني قدره (0,0103) ثانية عن عام 2004م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,2278 م/ثا) بفارق زمني قدره (0,0104 م/ثا) عن دورة أثينا عام 2004م .

4 – 1 – 2 عرض نتائج سباحة (200م) ظهر للنساء وتحليلها :

يتضح من الجدول (2) إن متوسط الانجاز الرقمي في سباحة (200م ظهر) للنساء يبلغ (131,667) ثانية بانحراف معياري (5,7795) للسباحات اللاتي أحرزن المركز الأول في (11) دورة اولمبية ، كما يلاحظ إن أفضل مستوى رقمي بلغ (125,24) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى مستوى رقمي بلغ (144,80) ثانية في دورة مكسيكو عام 1968م ، لذا فأن مقدار التقدم الرقمي بلغ (19,56) ثانية وكما يلاحظ إن معدل التقدم الرقمي (0,156) ثانية أي بنسبة (0,10 %) ، كما يتضح أيضاً أن معدل أفضل انجاز رقمي (1,59 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م حين بلغ معدل أدنى انجاز رقمي (1,38م/ثا) في دورة مكسيكو عام 1968م .

وقد استخدمت الباحثة (الأسلوب أللوغاريتمي) للتعرف على التطور الحاصل في المستوى الرقمي الاولمبي لسباحة (200م ظهر) للنساء منذ دورة مكسيكو عام 1968م وحتى أخر دورة اولمبية عقدت في بكين عام 2008م وكما موضح في الجدول (3) إذ نلاحظ أن أفضل لوغاريتم زمن هو (2,0977) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم زمن هو (2,1607) ثانية في دورة مكسيكو عام 1968م . كما أن أفضل لوغاريتم سرعة هو (0,2013 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم هو (0,1398 م/ثا) في دورة مكسيكو عام 1968م .

ومن خلال استقراء النتائج المدرجة في جدول (3) نلاحظ زيادة في معدل تقدم السرعة في مسابقة (200م ظهر للنساء) خلال الحقبة الزمنية من عام 1968م في دورة مكسيكو وحتى عام 2008م اما في دورة بكين الاولمبية فيلاحظ أن لوغاريتم الزمن قدره (2,1607) ثانية في عام 1968م وقد أنخفض إلى (2,0977) ثانية

في عام 2008م وبفارق زمني قدره (0,063) ثانية . كما إن لوغاريتم السرعة كان (0,1398 م/ثا) وقد أرتفع إلى (0,2013 م/ثا). في عام 2008م في وبفارق زمني (0,0615 م/ثا) . وقد شهدت الحقبة الزمنية عام 1984م في دورة لوس انجلوس بانخفاض معدل السرعة عن معدل التقدم الحاصل في الحقبة الزمنية السابقة لعام 1980م والمتمثلة بدورة موسكو وكذلك بالحقبة الزمنية اللاحقة والمتمثلة بدورة سيؤول عام 1988م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (2,0912) ثانية في عام 1984م بفارق زمني قدره (0,0286) ثانية عن عام 1980م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,1792 م/ثا) في عام 1984م بفارق زمني قدره (0,002 م/ثا) عن عام 1980م .

وقد شهدت الحقبة الزمنية لعام 2000م في دورة سدني انخفاض معدل السرعة عن معدل التقدم الحاصل في الحقبة الزمنية السابقة والمتمثلة بدورة أتلانتا عام 1996م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (2,1077) ثانية في عام 2000م بفارق زمني قدره (0,33) ثانية عن عام 1996م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,1932 م/ثا) في عام 2000م بفارق زمني قدره (0,0011 م/ثا) عن عام 1996م . كما شهدت الحقبة الزمنية عام 2004م في دورة أثينا انخفاض معدل السرعة عن معدل التقدم الحاصل في الحقبة الزمنية السابقة لعام 2000م في دورة سدني وكذلك بالحقبة الزمنية اللاحقة في دورة بكين عام 2008 إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (2,1112) ثانية في عام 2004م بفارق زمني قدره (0,0035) ثانية عن عام 2000م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,1875 م/ثا) في عام 2004م بفارق زمني قدره (0,0057 م/ثا) عن عام 2000م .

4 – 1 – 3 عرض نتائج سباحة (100م) صدر للنساء وتحليلها :

يتضح من الجدول (2) إن متوسط الانجاز الرقمي في سباحة (100م صدر) للنساء يبلغ (69,38) ثانية بانحراف معياري (3,1672) للسباحات اللاتي أحرزن المركز الأول في (11) دورة اولمبية ، كما يلاحظ إن أفضل مستوى رقمي بلغ (65,17) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى مستوى رقمي بلغ

(75,80) ثانية في دورة مكسيكو عام 1968م ، لذا فأن مقدار التقدم الرقمي بلغ (10,63) ثانية وكما يلاحظ إن معدل التقدم الرقمي (0,163) ثانية أي بنسبة (0.21)% ، كما يتضح أيضاً أن معدل أفضل انجاز رقمي (1,53 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م حين بلغ معدل أدنى انجاز رقمي (1,31م/ثا) في دورة مكسيكو عام 1968م . وقد استخدمت الباحثة (الأسلوب أللوغاريتمي) للتعرف على التطور الحاصل في المستوى الرقمي الاولمبي لسباحة (100م صدر) للنساء منذ دورة مكسيكو عام 1968م وحتى أخر دورة اولمبية عقدت في بكين عام 2008م وكما موضح في جدول (3) إذ نلاحظ أن أفضل لوغاريتم زمن هو (1,8140) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم زمن هو (1,8796) ثانية في دورة مكسيكو عام 1968م . كما أن أفضل لوغاريتم سرعة هو (0,1846 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم هو (0,1172 م/ثا) في دورة مكسيكو عام 1968م .

ومن خلال استقراء النتائج المدرجة في جدول (3) حيث يشير إلى زيادة في معدل تقدم السرعة في مسابقة (100م صدر للنساء) خلال الحقبة الزمنية من عام 1968م في دورة مكسيكو وحتى عام 2008م في دورة بكين الاولمبية فيلاحظ أن لوغاريتم الزمن قدره (1,8796) ثانية في عام 1968م وقد أنخفض إلى (1,8140) ثانية في عام 2008م وبفارق زمني قدره (10,63) ثانية . كما إن لوغاريتم السرعة كان (0,1172 م/ثا) وقد أرتفع إلى (0,1846 م/ثا) في عام 2008م في وبفارق زمني (0,0674 م/ثا) .

وقد شهدت الحقبة الزمنية عام 1992م في دورة برشلونا انخفاض معدل السرعة عن معدل التقدم الحاصل في الحقبة الزمنية السابقة لعام 1988م دورة سيؤول الاولمبية وكذلك الحقبة الزمنية اللاحقة في دورة أتلانتا في عام 1996م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,8325) ثانية في عام 1992م بفارق زمني قدره (0,0004) ثانية عن عام 1988م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,1674 م/ثا) في عام 1992م بفارق زمني قدره (0,0004 م/ثا) عن عام 1988م .

4 – 1 – 4 عرض نتائج سباحة (200م) صدر للنساء وتحليلها :

يتضح من الجدول (2) إن متوسط الانجاز الرقمي في سباحة (200م صدر) للنساء يبلغ (163,9745) ثانية بانحراف معياري (19,6057) للسباحات اللاتي أحرزن المركز الأول في (20) دورة اولمبية ، كما يلاحظ إن أفضل مستوى رقمي بلغ (140,22) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى مستوى رقمي بلغ (213,20) ثانية في دورة باريس عام 1924م ، لذا فأن مقدار التقدم الرقمي بلغ (72,98) ثانية وكما يلاحظ إن معدل التقدم الرقمي (0,520) ثانية أي بنسبة (0,24 %) ، كما يتضح أيضاً أن معدل أفضل انجاز رقمي (1,42 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م حين بلغ معدل أدنى انجاز رقمي (0,93 م/ثا) في دورة باريس عام 1924م . وقد استخدمت الباحثة (الأسلوب أللوغاريتمي) للتعرف على التطور الحاصل في المستوى الرقمي الاولمبي لسباحة (200م صدر) للنساء منذ دورة باريس عام 1924م وحتى أخر دورة اولمبية عقدت في بكين عام 2008م وكما موضح في جدول (3) إذ نلاحظ أن أفضل لوغاريتم زمن هو (2,1468) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم زمن هو (2,3287) ثانية في دورة باريس عام 1924م . كما أن أفضل لوغاريتم سرعة هو (0,1522 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم هو (0,0315 م/ثا) في دورة باريس عام 1924م .

ومن خلال استقراء النتائج المدرجة في جدول (3) إذ نشير إلى زيادة في معدل تقدم السرعة في مسابقة (200م صدر للنساء) خلال الحقبة الزمنية من عام 1924م في دورة باريس وحتى عام 2008م في دورة بكين الاولمبية فيلاحظ أن لوغاريتم الزمن قدره (2,3287) ثانية في عام 1924م وقد أنخفض إلى (2,1468)ثانية في عام 2008م وبفارق زمني قدره (0,1819) ثانية . كما إن لوغاريتم السرعة كان (0,0315 م/ثا) في عام 1924م وقد أرتفع إلى (0,1522 م/ثا) في عام 2008م في وبفارق زمني (0,1207 م/ثا) . وقد شهدت الحقبة الزمنية عام 1948م في دورة لندن تميزا ملحوظا بارتفاع معدل السرعة وكسر حاجز الثلاثة

دقائق مقارنه مع الحقبه الزمنيه السابقه والمتمثلة بدوره برلين 1936م او بالحقبة الزمنية اللاحقة دورة هلنسكي1952م حيث يلاحظ ان لوغاريتم الزمن كان (2,2479) ثانيه عام 1948م بفارق زمني قدره (0.0159) ثانيه عن عام 1936م كما ان لوغاريتم السرعة بلغ (0.0492)م/ثا بفارق قدره(0.0158) م/ثا عن عام 1936م.

وقد شهدت الحقبة الزمنية لعام 1956 م في دوره ملبورن انخفاض في معدل السرعة مقارنه مع الحقبة الزمنيه السابقه والمتمثلة بالدورة الأولمبية في هلنسكي عام 1952م وكذلك الدوره اللاحقة المتمثله بدوره روما الأولمبية عام 1960م حيث يلاحظ ان لوغاريتم الزمن كان(2.2382) ثا عام 1956م بفارق زمني مقداره(0.0035)ثا عن عام 1952م ،كما ان لوغاريتم السرعة بلغ(0.0606) عن عام 1952م .وقد شهدت الحقبه الزمنيه لعام 1984م في دورة لوس انجلوس انخفاض في معدل السرعة مقارنه مع الحقبه الزمنيه السابقه والمتمثلة بالدورة الأولمبية في موسكو عام 1980م وكذلك الدوره اللاحقة المتمثلة بدوره سيؤول عام 1988م اذ ان لوغاريتم الزمن كان(2.1664) ثا عام 1984م بفارق زمني مقداره(0.0107)ثا عن عام 1980م، كما ان لوغاريتم السرعة قد بلغ(0.1205) م/ثا 1984م وبفارق زمني مقداره(0.0033) م/ثا عن عام 1980م.

4 – 1 – 5 عرض نتائج سباحة (100م) فراشة للنساء وتحليلها :

يتضح من الجدول (2) إن متوسط الانجاز الرقمي في سباحة (100م فراشة) للنساء يبلغ (61,5471) ثانية بانحراف معياري (4,5827) للسباحات اللاتي أحرزن المركز الأول في (14) دورة اولمبية ، كما يلاحظ إن أفضل مستوى رقمي بلغ (56,61) ثانية في دورة سدني عام 2000م في حين أن أدنى مستوى رقمي بلغ (71,00) ثانية في دورة ملبورن عام 1956م ، لذا فأن مقدار التقدم الرقمي بلغ (14,39) ثانية وكما يلاحظ إن معدل التقدم الرقمي (0,254) ثانية أي بنسبة (0,35 %) ، كما يتضح أيضاً أن معدل أفضل انجاز رقمي (1,76 م/ثا) في دورة

سدني عام 2000م حين بلغ معدل أدنى انجاز رقمي (1,40 م/ثا) في دورة ملبورن عام 1956م .

وقد استخدمت الباحثة (الأسلوب أللوغاريتمي) للتعرف على التطور الحاصل في المستوى الرقمي الاولمبي لسباحة (100م فراشة) للنساء منذ دورة ملبورن عام 1956م وحتى أخر دورة اولمبية عقدت في بكين عام 2008م وكما موضح في الجدول (3) إذ نلاحظ أن أفضل لوغاريتم زمن هو (1,7528) ثانية في دورة سدني عام 2000م في حين أن أدنى لوغاريتم زمن هو (1,8512) ثانية في دورة ملبورن عام 1956م . كما أن أفضل لوغاريتم سرعة هو (0,2455 م/ثا) في دورة سدني عام 2000م في حين أن أدنى لوغاريتم هو (0,1461 م/ثا) في دورة ملبورن عام 1956م .

ومن خلال استقراء النتائج المدرجة في جدول (3) إذ نشير إلى زيادة في معدل تقدم السرعة في مسابقة (100م فراشة للنساء) خلال الحقبة الزمنية من عام 1956م في دورة ملبورن وحتى عام 2008م في دورة بكين الاولمبية فيلاحظ أن لوغاريتم الزمن قدره (1,8512) ثانية في عام 1956م وقد أنخفض إلى (1,7528) ثانية في عام 2000م وبفارق زمني قدره (0,0984) ثانية . كما إن لوغاريتم السرعة كان (0,1461 م/ثا) في عام 1956م وقد أرتفع إلى (0,2455 م/ثا) في عام 2000م في وبفارق زمني (0,0989 م/ثا) .

شهدت الحقبة الزمنية عام 1968م في دورة مكسيكو تميزاً ملحوظاًانخفاض معدل السرعة مقارنةً مع الحقبة الزمنية السابقة لعام 1964م والمتمثلة بدورة طوكيو الاولمبية أو بالحقبة الزمنية اللاحقة والمتمثلة بدورة ميونخ في عام 1972م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,8162) ثانية في عام 1968م بفارق زمني قدره (0,0053) ثانية عن عام 1964م في دورة طوكيو، كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,1818 م/ثا) في عام 1968م بفارق زمني قدره (0,0057 م/ثا) عن عام 1964م .

شهدت الحقبة الزمنية عام 1984م في دورة لوس انجلوس حتى عام 2008م دورة بكين كسر حاجز الدقيقة فيلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,7727) ثانية في عام 1984م بفارق زمني قدره (0,0084) ثانية من الدورة السابقة عام 1980م بدورة موسكو أما لوغاريتم السرعة فقد بلغ (0,2253 م/ثا) في عام 1984م بفارق زمني قدره (0,0079 م/ثا) عن عام 1980م . أما الحقبة الزمنية عام 1996م في دورة أتلانتا فقد تميزت بانخفاض معدل السرعة مقارنةً مع الحقبة الزمنية السابقة لعام 1992م والمتمثلة بدورة برشلونة الاولمبية أو بالحقبة الزمنية اللاحقة والمتمثلة بدورة سدني في عام 2000م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,7718) ثانية في عام 1996م بفارق زمني قدره (0,0038) ثانية عن عام 1992م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,2278 م/ثا) لدورة اتلانتا عام 1996م بفارق زمني قدره (0,0026 م/ثا) عن دورة عام 1992م في برشلونة .

أما الحقبة الزمنية عام 2004م في دورة أثينا فقد تميزت بانخفاض معدل السرعة مقارنةً مع الحقبة الزمنية السابقة لعام 2000م والمتمثلة بدورة سدني الاولمبية وكذلك الدورة الاولمبية اللاحقة والمتمثلة بدورة بكين في عام 2008م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (1,7613) ثانية في عام 2004م بفارق زمني قدره (0,0085) ثانية عن عام 2000م كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,2380 م/ثا) بفارق زمني قدره (0,0075 م/ثا) عن دورة عام 2000م .

4 – 1 – 6 عرض نتائج سباحة (200م) فراشة للنساء وتحليلها :

يتضح من الجدول (2) إن متوسط الانجاز الرقمي في سباحة (200م فراشة) للنساء يبلغ (130,0972) ثانية بانحراف معياري (5,7643) للسباحات اللاتي أحرزن المركز الأول في (11) دورة اولمبية ، كما يلاحظ إن أفضل مستوى رقمي بلغ (124,18) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى مستوى رقمي بلغ (144,7) ثانية في دورة مكسيكو عام 1968م ، لذا فأن مقدار التقدم الرقمي بلغ (20,52) ثانية وكما يلاحظ إن معدل التقدم الرقمي (0,165) ثانية أي بنسبة (0,11 %) ، كما يتضح أيضاً أن معدل أفضل انجاز رقمي (1,61 م/ثا) في دورة

بكين عام 2008م حين بلغ معدل أدنى انجاز رقمي (1,38 م/ثا) في دورة مكسيكو عام 1968م . وقد استخدمت الباحثة (الأسلوب أللوغاريتمي) للتعرف على التطور الحاصل في المستوى الرقمي الاولمبي لسباحة (200م فراشة) للنساء منذ دورة مكسيكو عام 1968م وحتى أخر دورة اولمبية عقدت في بكين عام 2008م وكما موضح في الجدول (3) إذ نلاحظ أن أفضل لوغاريتم زمن هو (2,0940) ثانية في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم زمن هو (2,1604) ثانية في دورة ملبورن عام 1968م . كما أن أفضل لوغاريتم سرعة هو (0,2068 م/ثا) في دورة بكين عام 2008م في حين أن أدنى لوغاريتم هو (0,1398 م/ثا) في دورة مكسيكو عام 1968م .

ومن خلال استواء النتائج المدرجة في جدول (3) إذ يشير إلى زيادة في معدل تقدم السرعة في مسابقة (200م فراشة للنساء) خلال الحقبة الزمنية من عام 1968م في دورة مكسيكو وحتى عام 2008م في دورة بكين الاولمبية فيلاحظ أن لوغاريتم الزمن قدره (2,1604) ثانية في عام 1968م وقد أنخفض إلى (2,0940) ثانية في عام 2008م وبفارق زمني قدره (0,0664) ثانية . كما إن لوغاريتم السرعة كان (0,1398 م/ثا) في عام 1968م وقد أرتفع إلى (0,2068 م/ثا) في عام 2008م في وبفارق زمني (0,067 م/ثا) .

شهدت الحقبة الزمنية عام 1988م في دورة سيؤول انخفاض معدل السرعة مقارنةً مع الحقبة الزمنية السابقة والمتمثلة بدورة لوس انجلوس الاولمبية لعام 1984م أو بالحقبة الزمنية اللاحقة والمتمثلة بدورة برشلونة في عام 1992م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (2,1123) ثانية في عام 1988م في دورة سيؤول بفارق زمني قدره (0,0089) ثانية عن عام 1984م في دورة لوس انجلوس كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (0,1875 م/ثا) في عام 1988م بفارق زمني قدره (0,0083 م/ثا) عن عام 1984م . أما الحقبة الزمنية عام 2004م في دورة أثينا فقد شهدت انخفاض معدل السرعة مقارنةً مع الحقبة الزمنية السابقة والمتمثلة بدورة سدني الاولمبية لعام 2000م أو بالحقبة الزمنية اللاحقة والمتمثلة بدورة بكين في عام

2008م إذ يلاحظ إن لوغاريتم الزمن كان (2,1005) ثانية في عام 2004م في دورة أثينا بفارق زمني قدره (0,0006) ثانية عن دورة سدني عام 2000م ، كما إن لوغاريتم السرعة بلغ (1,986 م/ثا) في عام 2004م بفارق زمني قدره (0,0005 م/ثا) عن عام 2000م .

4 – 2 مناقشة النتائج :

من خلال ما تقدم من نتائج تمت جدولتها في المبحث السابق فان الباحثة تعزوا تلك النتائج إلى عوامل كثيرة تمت ملاحظتها من خلال تحليل الأرقام الاولمبية اذ ترى الباحثة أن سبب التقدم الرقمي يعود إلى أتقان مهارة البداية اذ أن مهارة البداية تبرز أهميتها بصورة كبيرة وواضحة عند تقارب المستويات وهذا يتفق مع ما أشار إليه نبيل العطار وعصام محمد أمين في أن مهارة البداية " تعد من المهارات الهامة والتي يتحدد على أساسها نتيجة السباق عند تقارب المستويات ، لذا فقد حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين والمدربين "[1] .

وتجد الباحثة ان فعالية السباحة كباقي الفعاليات تحتاج إلى التكتيك الجيد والذي يسهم مساهمة فعالة في تحقيق تقدم رقمي جيد لسباحة (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء وبجميع مسابقاتها (100م و 200م). إذ أن " رياضة السباحة هي من الرياضات التي تحتاج إلى التكنيك العالي بالإضافة إلى القوة والسرعة في تحقيق الإنجاز "[2] . كما ترى الباحثة إن سبب التطور الرقمي يعود إلى الفروق الفردية بين سباح وآخر اذ يتم استغلال هذه الصفة في تحقيق الأرقام المتميزة وهذا ما تميز به اليابانيون حيث حققوا انجازات رقمية في ميدان السباحة في أولمبياد لوس انجلوس 1932م إذ " أنهم لم يدخلوا تحسينات جديدة على الطريقة الامريكية بل استغلوا الصفات الفردية واهتموا بتنظيم فترات التدريب والتغذية السليمة والكفاح العنيف من

" (1) نبيل العطار وعصام محمد أمين ؛ الأسس العلمية للسباحة : ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980 ، ص 91 .

" (2) السامرائي ، قصي عبد اللطيف ؛ التحليل الكينماتيكي لبعض المتغيرات للبداية بصدد دخول الماء والدوران في سباحة 100م حرة (زحف) :
أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1997 ، ص 100 .

أجل الوصول إلى البطولة "[1] .ولهذا فأننا نجد التفوق الياباني قد برز في دورة 1932م وأحراز المراكز المتقدمة إذ " شهدت دورة لوس انجلوس عام 1932م اختفاء نجم امريكا مقابل التفوق الياباني الكبير الذي استطاع الفوز بخمس ميداليات من الست ميداليات الذهبية "[2] .

كما تجد الباحثة ان المدة التي تلت الحرب العالمية الثانية قد شهدت تطوراً واضحاً في مستوى اللعبة وتطور المستوى الرقمي للسباحات (الظهر ، الصدر ،الفراشة) للنساء إذ تعد دورة لندن عام 1948م أول دورة اولمبية تقام بعد الحرب العالمية الثانية ولذلك فقد كان الاهتمام منصبا على الرياضة وتحقيق الانجازات ، كما إن هذه المدة شهدت مشاركة دول الكتلة الشرقية حيث يؤكد ذلك كمال الربضي عندما ذكر " شهدت الدورة مشاركة فرق الكتلة الشرقية لأول مرة "[3] .

كما تعزو الباحثة أيضاً المستوى الرقمي في تلك المرحلة إلى قرار الحزب الشيوعي السوفيتي الذي جاء عام 1949م والذي يهدف إلى " ضرورة الاشتراك في المنافسات الدولية الاولمبية رجالاً ونساءً وأن يثبتوا تفوقهم في الألعاب الرياضية "[4] .

كما ترى الباحثة أن مستوى التقدم في الانجاز كان بخط بياني تصاعدي نتيجة لاشتراك اللاعبين السوفيت لأول مرة في الألعاب الاولمبية بعد مدة تجاوزت الأربعين عاماً حيث أنه لم يكن يسمح للاعبين السوفيت بالاشتراك في المسابقات الدولية الرياضية وخاصة في المرحلة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية وذلك لأن الاتحاد السوفيتي لم يكن يتوقع الفوز لذا قرر الاشتراك في الاولمبياد الخامس عشر في هلسنكي 1952م ليحقق الانتصارات التي يعدها ذات مدى سياسي إذ " أكد الاتحاد السوفيتي أن الانتصارات التي حققها الرياضيون السوفيت نعد ذات مغزى سياسي في الوقت الحاضر ، وأن هذه الانتصارات تعد انتصاراً للمجتمع السوفيتي

" (1) علي توفيق وآخرون ؛ المصدر السابق : ص 372 – 373 .

" (2) أسامة كامل راتب (1986) ؛ المصدر السابق : ص199 .

" (3) الربضي ، كمال جميل ؛ الرياضة في السياسة الدولية : الاردن ، مديرية المكتبات والوثائق الوطنية ، 1989 ، ص 55 .

" (4) الحمامي ، محمد محمد ؛ أصول اللعب والتربية الرياضية : السعودية ، مطبوعات نادي مكة الثقافي ، 1968 ، ص 198 .

وللنظام الاشتراكي من جهة ودليلاً على التفوق الثقافي الاشتراكي على ثقافة الدول الرأسمالية من جهة أخرى "[1].

كما تجد الباحثة أن سبب التقدم الرقمي يعود إلى "زوال الفوارق الطبقية " ففي الاولمبياد السابع عشر في روما عام 1960م زالت الفوارق الطبقية خلال هذه الدورة."[2]

كما ترى الباحثة إن التقدم الرقمي يتعلق بتطور وسائل انتقاء واكتشاف الموهوبين والناشئين وإخضاعهم لمناهج تدريبية طويلة الأمد إذ أن عملية الانتقاء تساهم في اختيار الأفضل وهذا ما أكده أسامة كامل راتب وعلي محمد زكي " إن سبب التفوق منذ نهاية الستينات وإلى بداية السبعينات مرجعه إتباع الأسلوب العلمي والانتقاء السليم للسباحين الذين يتمتعون بالمواهب والقدرات التي تؤهلهم لتحقيق التقدم والتفوق الرياضي "[3] .

كما ترى الباحثة إن أهمية المرونة تختلف حسب حاجة السباح لهذه الصفة حسب مسابقات السباحة المختلفة إذ "ان كل من سباحي الفراشة والحرة والظهر يحتاجون إلى مرونة مفصل الكتف والكعب لغرض أداء الحركة الرجوعية للذراعين بطوله وعدم توفر المرونة يعني أداء الحركة الرجوعيه بشكل متسع أو دائري مما يزيد من المقاومة ، أما سباحي الصدر فيحتاجون إلى مرونة عادية"[4] .

وإن الباحثة تعزوا تطور المستوى إلى التطور العلمي الحاصل في مجال الرياضة وخاصة في فعالية السباحة بكل أنواعها (الظهر ، الصدر ،الفراشة) وبجميع مسابقاتها (100م و200م) للنساء وهذا التطور يشمل العلوم المتعلقة بالجانب الرياضي مثل تطور علم التدريب والبايوميكانيك وكذلك التطور الحاصل في الأجهزة والأدوات كل ذلك يساهم في حصول قفزات متدرجة وكبيرة في الأرقام المتحققة . وهذا ما يؤكده إسماعيل حامد عثمان " أن التطور العلمي الهائل الذي

" (1) الربضي ، كمال جميل ؛ المصدر السابق :ص 31

" (2) الربضي ، كمال جميل ؛ نفس المصدر :ص 33 .

" (3) أسامة كامل راتب ، علي محمد زكي ؛ المصدر السابق : ص 209 – 310 .

" (4) أسامة كامل راتب ، علي محمد زكي ؛ المصدر السابق : ص 203 – 204 .

أصبح يخدم الألعاب الرياضية وخاصة تلك الألعاب التي تعتمد على الأجهزة والأدوات والآلات الحديثة كما ظهر حديثاً استفادة قصوى من المواد العلمية المرتبطة بالمجال الرياضي وأصبحت هذه العلوم بنظرياتها الحديثة رهن الخدمة الفورية للإبطال الرياضيين بل وصل الأمر إلى ظهور نظريات وقوانين علمية جديدة خصيصاً للمجال الرياضي وللأبطال الرياضيين في العديد من المسابقات "[1] .

الباب الخامس

5 – الاستنتاجات والتوصيات:

5 – 1 الاستنتاجات :

1. هناك ارتفاع متزايد في سرعة السباحات في معظم أنواع المسابقات وقد تخللها انخفاض محدود في بعض الدورات الاولمبية ولبعض المسابقات .
2. اهتمام ذوي الاختصاص بالبداية الجيدة والتكنيك والأداء الحركي الفعال والتطور العلمي لطرق السباحة المختلفة كل ذلك ساهم بشكل واضح في إبراز الجهود المبذولة لسنوات عده للوصول إلى الهدف الأساس وهو الوصول الى المستوى الرقمي العالمي والاولمبي .
3. اشارت الدراسة الى ان دورة مكسيكو عام 1968 م تعد اكثر دوره اولمبيه مسجله لاكبر عدد من المسابقات المشاركة.
4. وجد بأن (لوس انجلوس) هي الدولة الوحيدة التي تشرفت باستضافة الألعاب الاولمبية لدورتين ولم تتشرف أي دولة افريقية باستضافة دورة اولمبية واحدة منذ عام 1924 م ولغاية عام 2008م .

5 – 2 التوصيات :

1. إجراء دراسات مشابهة على عينة من أبطال وبطلات العالم في فعاليات أخرى

" (1) اسماعيل حامد عثمان ؛ التحديات التي تواجه الدورات الاولمبية في القرن الحادي والعشرين ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 ،ص40.

2. الاستفادة من استنتاجات هذه الدراسة لتقييم مستوى السباحات والسباحين العراقيين عند اشتراكهم في البطولات الدولية والدورات الاولمبية القادمة .
3. ضرورة تدوين الأحداث الرياضية للسباحين العراقيين ووضعها في أرشيف خاص لدى اتحاد السباحة المركزي وكليات التربية الرياضية في العراق ووضعها تحت تصرف الباحثين والدارسين للاستفادة منها في بحوث أخرى .
4. إجراء دراسة مقارنة ما بين مسابقات السباحة الأربعة (الحرة ، الظهر ، الصدر والفراشة) .

المصـــــادر

- اسامة كامل راتب ؛ تحليل التطور الرقمي الاولمبي لمسابقات السباحة في ضوء تطور طرق التدريب والأداء الفني : مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين / جامعة الزقازيق ، مج 3 ، ع 5 – 6 ، 1986 .
- اسامة كامل راتب ، علي محمد زكي ؛ الأسس العلمية لتدريب السباحة : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1988 .
- اسماعيل حامد عثمان ؛ التحديات التي تواجه الدورات الاولمبية في القرن الحادي والعشرين ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 .
- الحمامي ، محمد محمد ؛ أصول اللعب والتربية الرياضية : السعودية ، مطبوعات نادي مكة الثقافي ، 1968 .
- الخطيب ، منذر هاشم ؛ الالعاب الاولمبية في العراق القديم وعلاقتها بنظريات التربية الرياضية الحديثة ، بحوث المؤتمر العلمي الرياضي : كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ،ب.س.
- الخطيب ، منذر هاشم ؛ تاريخ التربية الرياضية : ط 2 ، بغداد ، طبعة التعليم العالي ، 2000 .

- الربضي ، كمال جميل ؛ الرياضة في السياسة الدولية : الاردن ، مديرية المكتبات والوثائق الوطنية ، 1989 .
- السامرائي ، قصي عبد اللطيف ؛ التحليل الكينماتيكي لبعض المتغيرات للبداية بصدد دخول الماء والدوران في سباحة 100م حرة (زحف) : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1997 .
- السيد فؤاد البهي ؛ علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري : ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1979 .
- العنيزي ، يوسف (وآخرون) ؛ مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق : ط 1 ، ب . م ، مكتبة الفلاح ، 1999 .
- الميثاق الدولي للتربية البدنية الرياضية ؛ مجلة علوم التربية البدنية والرياضية .البحرين،ع1، 1990.
- صادق فرج ذياب ؛ المرأة والحركة الاولمبية : نشره فصلية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، 1997 .
- زينب عبد الأمير؛ تحليل الأرقام الاولمبية النسوية بالعاب الساحة والميدان منذ عام1928م ولغاية عام1996م : رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 .
- سمير عطا الله ؛ موسوعة الرياضة : ط 1 ، بيروت ، شركة الطبع والنشر اللبنانية ، 1992 .
- علاوي ، محمد حسن ، أسامة كامل راتب ؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999م .
- علاوي ، محمد حسن ، محمد نصر الدين رضوان ؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : ط 2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 .

- علي السعيد ريحان ؛ السباحة : المنصور ، مكتب الايمان للنشر والتوزيع ، 1997.
- علي توفيق وأخرون ؛ السباحة : ط 1 ، القاهرة ، دار المعارف ، 1970 .
- قاسم حسن حسين ، ايمان شاكر محمود ؛ مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980 .
- ماهر احمد علي موسى ؛ دراسة تحليلية لمتغيرات تقدم المستوى الرقمي لأفضل متسابقي العالم بالوثب الطويل ، الثلاثي ، العالي والقفز بالزانية .مجلة بحوث التربية الرياضية ، القاهرة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، مج 13،ع 25-26 ، 1993.
- نبيل العطار وعصام محمد أمين ؛ الأسس العلمية للسباحة : ط 2 ، القاهرة ، دارالفكر العربي ، 1980 .