



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين

أطروحة مقدمة

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى وهي جزء من نيل درجة
الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة

من قبل الطالب
وسام صاحب حسن

بإشراف
أ.د ماهر عبد اللطيف عارف

سورة الرعد

﴿ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَابِيًا ۚ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حُلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِثْلُهُ ۚ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ ۚ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً ۗ وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ ۚ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ ﴾



(سورة الرعد، الآية: 17)

اقرارالمشرف

أشهد إن إعداد هذه الأطروحة الموسومة ...
 (تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى
 الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين)) المقدمة من قبل طالب الدكتوراه (وسام صاحب
 حسن) تمت بإشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى وهي جزء من
 متطلبات نيل درجة الدكتوراه في التربية الرياضية.

التوقيع :

أ.د ماهر عبد اللطيف عارف

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

201 / /

بناء على التعليمات والتوصيات المتوفرة لدينا نرشح هذه الأطروحة للمناقشة

التوقيع

أ.م.د مجاهد حميد رشيد

معاون العميد للشؤون العلمية والطلبة

201 / /

إقرار المقوم اللغوي

اشهد إن إعداد هذه الأطروحة الموسومة ...
(تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى
الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين)) تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بإشرافي
بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم خال من الأخطاء والتعبيرات اللغوية غير الصحيحة
ولأجله وقعت ...

التوقيع :

الاسم: لؤي صيهود فواز

اللقب العلمي: أستاذ مساعد دكتور

مكان العمل: جامعة ديالى /كلية التربية للعلوم الانسانية

التاريخ: / / 201

إقرار المقوم الإحصائي

أشهد أنني قرأت الرسالة الموسومة بـ((تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين)), وتمت مراجعتها من الناحية الإحصائية وأصبحت ذات أسلوب علمي سليم خالٍ من الأخطاء الإحصائية غير الصحيحة، ولأجله وقعت .

التوقيع :

الاسم : عبد الرحمن ناصر راشد

اللقب العلمي: أستاذ دكتور

مكان العمل : جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ : / / 201

إقرار المقوم العلمي

أشهد أني قرأت الرسالة الموسومة بـ ((تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين))، وتمت مراجعتها من الناحية العلمية وأصبحت ذات أسلوب علمي سليم خالٍ من الأخطاء، وبذلك أصبحت مؤهلة للمناقشة ولأجله وقعت .

التوقيع :

الاسم: لؤي سامي رفعت

اللقب العلمي: استاذ مساعد

مكان العمل :جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ : / / 201

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة اطلعنا على الأطروحة الموسومة ..
(تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى
الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين)) ناقشنا الطالب (وسام صاحب حسن) في
محتوياتها وفيما له علاقة بها ، وأنها جديرة لنيل درجة الدكتوراه في التربية الرياضية .

التوقيع
أ.م. د. د. امال صبيح سلمان
عضواً
التاريخ: / / 2018

التوقيع
أ. د. د. اخلاص حسين دحام
عضواً
التاريخ: / / 2018

التوقيع
أ.م. د. د. غسان بحري شمخي
عضواً
التاريخ: / / 2018

التوقيع
أ.م. د. د. باسل عبد الستار احمد
عضواً
التاريخ: / / 2018

التوقيع :

أ.د. حمودي محمود اسماعيل
رئيس اللجنة

/ / 2018

صادق مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى بجلسته المنعقدة بتاريخ
/ / 2018 .

التوقيع

أ.د. عبد الرحمن ناصر راشد
عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / وكالة
/ / 2018

الاهداء

اهدي ثمرة جهدي التي طالما تمنيت اهدائها وتقديمها

الى.. الرسول الاعظم محمد بن عبدالله واله بيته الميامين (صلى الله على محمد وآله)
الى... بلدي العراق العظيم بعد الله عنة كل مكروه وحفظة من كل شر

الى... المضحين من اجلنا .. فخرنا .. عزنا .. شهدائنا الابرار

الى... من كلفه الله بالهبة والوقار وعلمي العطاء بدون انتظار واحمل اسمه بكل

اقتحار ارجو من الله ان يمد في عمره... ابي

الى... التي حملتني وهنا على وهن وقاست وتأملت لألمي .. امي

الى... اخوتي... واخواتي

الى... نزوجتي الغالية...

وأبنائي محمد وزينب



الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين على اتمام نعمته والصلاة والسلام على سيد المرسلين وخاتم النبيين محمد صلى الله عليه واله الطيبين الطاهرين وصحبه الغر المنتجبين ، وبعد توفيق من الله جل ثناؤه يتقدم الباحث بوافر الشكر والامتنان والتقدير والاحترام الى مشرفي الاستاذ الدكتور ماهر عبد اللطيف عارف لما قدم لي من رعاية كريمة ونصيحه خالصة ومتابعة مستمرة في اعداد هذه الاطروحة فجزاه الله خيرا الجزاء وانعم عليه بالصحة والعافية .

ويسرني ان اتقدم بوافر الشكر والتقدير الى رئيس واعضاء لجنة المناقشة اذ كان لهم بالغ الاثر في تقويم الاطروحة وجعلها اكثر رصانة ، كما يسرني ان اتقدم بالشكر والامتنان الى عمادة وأساتذة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ديالى، واساتذتي الذين كان لهم الفضل الكبير خلال دراستي ، واعترافا بالفضل اتقدم بالشكر والامتنان الى الاستاذ الدكتور سعد عبد المنعم الشخيلي والاستاذ الدكتور فاضل كامل مذكور والاستاذ الدكتور الطبيب فارس عبد الكريم والاستاذ الدكتور لؤي عبد العزيز شرقي على ما قدموه من نصائح وارشاد ومن دواعي سروري ان اتقدم بالشكر والتقدير الى زملاء الدراسة ، كما اتقدم بالشكر إلى فريق العمل المساعد والى سباحي المنتخب الوطني للسباحة الاولمبية والى مدربي المنتخب الوطني .

كما اتقدم بجزيل الشكر والعرفان الى الاستاذ الدكتور الطبيب عبد الهادي العيبي الربيعي الذي كان لي خيرا اخا وصديقا وعونا فجزاه الله خيرا الجزاء وابعده عنه وعائلته كل مكروه . وكذلك اتقدم بالشكر الى المهندس عمار بشار الذي كان لي خيرا عونا خلال مدة دراستي فجزاه الله خيرا الجزاء والشكر الجزيل للاخ والصديق زيد مسعود على مساعدته المستمرة . ولا يفوتني ان اخص بالشكر والامتنان الى كل من قدم لي التسهيلات وساعدني لاتمام اطروحتي كل من المختبر الاستشاري في جامعة بغداد كلية طب الكندي ومركز بحوث السمسة في كلية طب الكندي والمركز الطبي الدولي واخص فيه الدكتور حسام خالد محمود.

وفي الختام اقف اجلالا واکراما الى منارة دربي الذي استضيئ بها والذي اعزه الله وادامه خيمة فوق رؤوسنا والى منبع الحنان والدتي التي كانت ببركات دعائها يتيسر طريقي فاسأل الله ان يمدھا بالصحة والعافية .

والى سندي في الدنيا اخواني واخواتي الاعزاء ومن واجب العرفان اتقدم بوافر الشكر والامتنان الى زوجتي الغالية التي كانت لي خير عوناً في مسيرتي اذ تحملت معي اعباء الدراسة فجزاها الله خير الجزاء وحفظها واطفالي من كل مكروه .

وعذرا لكل من ساندني ومد يد العون لي وفاتني لم اذكره وغاب عن بالي فضله اقدم امتناني وشكري له واخر دعوتي الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله واله الطيبين الطاهرين



مستخلص الأطروحة

تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية ومستوى الانجاز في سباحة 100م حرة للمتقدمين

إشراف : أ.د. ماهر عبد اللطيف عارف

الباحث : وسام صاحب حسن

2018 م

1439 هـ

شتملت الأطروحة على خمسة ابواب :

الباب الاول تضمن: التعريف بالبحث

احتوى هذا الباب على المقدمة وأهمية البحث ومشكلة البحث والتي تم التطرق من خلالها إلى الارتقاء بكفاءة الاداء الرياضي الانجازي الذي يعد من المؤشرات المهمة لانجاح التدريب الرياضي وايضا تم التطرق الى الاهتمام بالفلسجة الرياضية ودورها المهم على مستوى الانجاز الرياضي وظاهرة ابعاد الفلسجة الرياضية كعلم اساسي وضروري لرفع مستوى الانجاز ودور المكملات الغذائية التي تعزز امكانية الرياضي الوظيفية ومن هذه المكملات (المغنيسيوم) وكان هدفا البحث هو :

- 1- معرفة تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية .
 - 2- معرفة تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) على مستوى الانجاز .
- وفرضا البحث هي :

- 1- توجد فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية في تأثير جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية .
 - 2- توجد فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية في تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في مستوى الانجاز .
- ومجالات البحث هي :

المجال البشري: (18) سباح من ابطال المنتخب الوطني للسباحة الاولمبية لفئة المتقدمين
المجال المكاني: مسبح الشعب الاولمبي المغلق/ مختبرات وحدة السمنة كلية طب الكندي
المجال الزمني: 2017/2/9 الى 2017/5/19 م .

وكان الباب الثاني قد احتوى : الدراسات النظرية والدراسات والسابقة

تطرق الباحث في الدراسات النظرية الى مواضيع لها علاقة بموضوع الدراسة وهي المكملات الغذائية بصورة عامة ومدى تأثيرها على جسم الرياضي والاستفادة منها في تحسين المؤشرات الوظيفية ، وتطرق الى مكمل المغنيسيوم الذي هو اساس الدراسة وتأثيره على المستوى الرقمي للسباح من حيث المؤشرات الوظيفية مثل مؤشرات الدم ومؤشرات القلب وتأثيره على الانزيمات الضرورية .

واشتمل الباب الثالث على : منهج البحث واجراءاته الميدانية .:

استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة البحث المتكون من (18) سباح من سباحي المنتخب الوطني للسباحة الاولمبية لفئة المتقدمين حيث قسمت الى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (9) سباحين لكل مجموعة وتضمنت ادوات البحث اجهزة قياس مؤشرات الدم والانزيمات وايضا جهاز الايكو لقياس مؤشرات القلب وتطرق الى تجانس وتكافؤ عينة البحث والى الاختبارات الميدانية والمختبرية

اما الباب الرابع : عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.:

تضمن هذا الباب عرض نتائج اختبارات مؤشرات الدم ومؤشرات القلب وانزيم (CPK، LDH والاكتيك اسد) وتحليلها ومناقشتها قبل الجهد وبعده في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وكذلك عرض وتحليل نتائج الانجاز في فعالية (100م) سباحة حرة والتطور الحاصل في هذه الفعالية للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها

اما الباب الخامس.الاستنتاجات والتوصيات :

في ضوء مناقشة النتائج توصل الباحث الى عدة استنتاجات حققت بها اهداف وفروض البحث منها ان لمكمل المغنيسيوم الاثر الكبير في تحسين المؤشرات الوظيفية والانجاز لدى افراد عينة البحث للمجموعة التجريبية مما حمل الباحث الى وضع مجموعة من التوصيات والمقترحات التي من شأنها ان تساهم في تطوير مستوى السباحين في فعاليات السباحة المختلفة وايضا ضرورة توجيه المدربين الى حث السباحين الى تناول المكمل الغذائي (المغنيسيوم) الذي يعد من العوامل الضرورية في تطوير الانجاز وبالتالي المساهمة في ارتقاء مستوى السباحة نحو الافضل

ثبت المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
1	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3	إقرار المشرف	
4	إقرار المقوم اللغوي	
5	إقرار المقوم الاحصائي	
6	إقرار المقوم العلمي	
7	إقرار لجنة المناقشة	
8	الإهداء	
10-9	شكر وثناء	
12-11	مستخلص باللغة العربية	
13	ثبت المحتويات	
21	ثبت الجداول	
22	ثبت الاشكال	
24	ثبت الملاحق	
25	الباب الاول	
26	التعريف بالبحث	-1

الصفحة	الموضوع	التسلسل
27-26	المقدمة وأهمية البحث	1-1
28	مشكلة البحث	2-1
29	أهداف البحث	3-1
29	فرضا البحث	4-1
29	مجالات البحث	5-1
67-30	الباب الثاني	
31	الدراسات النظرية والسابقة	-2
66-31	الدراسات النظرية	1-2
31	المكملات الغذائية	1-1-2
33	فوائد تناول المكملات الغذائية	1 - 1 - 1 - 2
35-33	المغنيسيوم (Magnesium)	2-1-2
35	وظائف المغنيسيوم	1 - 2- 1 - 2
37	مصادر المغنيسيوم	2 - 2 - 1 - 2
38-37	الحاجة اليومية من المغنيسيوم	3 - 2 - 1 - 2

الصفحة	الموضوع	التسلسل
39-38	احصائية غذائية وبيولوجية للمغنيسيوم	4 - 2 - 1 - 2
40-39	امتصاص المغنيسيوم	5 - 2 - 1 - 2
41-40	أعراض نقص المغنيسيوم والامراض المرتبطة به	6 - 2 - 1 - 2
43-42	المغنيسيوم والاداء الرياضي	7- 2 - 1 - 2
43	Hemoglobin (HB) الهيموكلوبين	3 - 1 - 2
44-43	تكوين الهيموكلوبين	1 - 3 - 1 - 2
44	كريات الدم الحمراء	4 - 1 - 2
45	مؤشرات القلب الفسيولوجية	5 - 1 - 2
46-45	معدل النبض (PR)	1 - 5 - 1 - 2
48-46	حجم الضربة (SV) STROKE VOLUME	2 - 5 - 1 - 2
51-48	الناتج القلبي (C.O.P) Cardiac Out Put	3 - 5 - 1 - 2
53-52	نظام الطاقة اللااوكسجيني(النظام اللاهوائي Anaerobi system)	6 - 1 - 2
56-53	نظام حامض اللاكتيك	7 - 1 - 2
59-56	إنزيم كرياتين فوسفوكاينيز (CPK)	8 - 1 - 2

الصفحة	الموضوع	التسلسل
62-60	إنزيم لاكتات ديهيدروجينيز (LDH)	9 - 1 - 2
64-62	السباحة الحرة	10 - 1 - 2
67	الدراسات السابقة	2-2
89-68	الباب الثالث	
69	منهج البحث وإجراءاته الميدانية	-3
69	منهج البحث	1-3
69	مجتمع وعينة البحث	2 - 3
70	إجراءات تجانس وتكافؤ عينة البحث	3-3
70	تجانس عينة البحث	1-3-3
70	تكافؤ عينة البحث	2-3-3
70	تكافؤ عينة البحث لمتغيرات البحث	1-2-3-3
72	الاجهزة والادوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات بالبحث	3 - 3 - 3
72	الاجهزة والادوات المستخدمة	1- 3 - 3 - 3
73-72	وسائل جمع المعلومات	2 - 3 - 3 - 3
73	إجراءات البحث الميدانية	4 - 3 - 3
73	تحديد اهم مؤشرات الدم	1 - 4 - 3 - 3

الصفحة	الموضوع	التسلسل
74	تحديد اهم مؤشرات القلب	2 -4 -3 -3
75-74	تحديد اهم الانزيمات	3 -4 -3 -3
75	الاختبارات المستخدمة بالبحث	5-3
75	اختبار مؤشرات الدم	1-5-3
78-75	فحص نسبة الهيموكلوبين في الدم (Hb) وكريات الدم	1-1-5 -3
78	اختبار مؤشرات القلب	2-5-3
79-78	معدل النبض (PR)	1-2-5-3
81-79	قياس حجم الضربة (strok volum)	2-2-5-3
92-81	النتاج القلبي C.O.P	3-2-5-3
83-82	اختبار تركيز انزيم (CPK) وانزيم (LDH) وحامض الاكتيك في الدم	3-5-3
84-83	أنزيم الفوسفوكاينيز (CPK)	1-3-5-3
84	انزيم لاكتيك دي هايدروجينيز (LDH)	2-3-5-3
85-84	تركيز حامض الاكتيك	3-3-5-3
86-85	اختبار سباحة (100) متر حرة	4-5-3
87-86	التجربة الاستطلاعية	6 - 3

88-87	الاختبارات القبلية	7-3
89-88	التجربة الرئيسية	8-3
88	البرنامج الغذائي لمكمل المغنيسيوم (Mg)	1-8-3
89	المنهج التدريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة	2-8-3
89	الاختبار البعدي	9-3
89	الوسائل الاحصائية	10-3
91-90	الباب الرابع	
128-92	عرض وتحليل النتائج ومناقشتها	-4
92	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الدم قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها	1-4
95-92	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الدم قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة	1-1-4
95	مناقشة نتائج مؤشرات الدم قبل الجهد وبعده للمجموعتين الضابطة والتجريبية	2-1-4
97	عرض وتحليل نتائج مؤشرات القلب قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها	2-4
101-97	عرض وتحليل نتائج مؤشرات القلب قبل الجهد وبعده للمجموعتين	1-2-4

103- 101	مناقشة نتائج مؤشرات القلب قبل الجهد وبعده للمجموعتين الضابطة والتجريبية	2-2-4
103	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الانزيمات والانجاز قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها	3-4
110- 103	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الانزيمات والانجاز قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة	1-3-4
110	مناقشة نتائج مؤشرات الانزيمات والانجاز قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة	2-3-4
112	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الدم قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها	4-4
113	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الدم قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	1-4-4
114	مناقشة نتائج مؤشرات الدم قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	2-4-4
116	عرض وتحليل نتائج مؤشرات القلب قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها	5-4

118-116	عرض وتحليل نتائج مؤشرات القلب قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	1-5-4
120-118	مناقشة نتائج مؤشرات القلب قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	2-5-4
121	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الانزيمات قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها	6-4
123-121	عرض وتحليل نتائج مؤشرات الانزيمات قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	1-6-4
125-123	مناقشة نتائج مؤشرات الانزيمات قبل الجهد وبعده في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	2-6-4
125	عرض وتحليل نتائج انجاز 100م سباحة حرة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ومناقشتها	7-4
126-125	عرض وتحليل نتائج انجاز 100م سباحة حرة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي	1-7-4
128-126	مناقشة نتائج انجاز 100م سباحة حرة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي	2-7-4
132-129	الباب الخامس	
130	الاستنتاجات والتوصيات	-5
131-130	الاستنتاجات	1-5

132-131	التوصيات	1-5
140-133	المصادر العربية والاجنبية	
165-141	الملاحق	
162	المستخلص باللغة الانكليزية	

ثبت الجداول

الصفحة	الجدول	رقم الجدول
70	يبين التجانس لافراد العينة كافة في العمر الزمني الطول والوزن والعمر التدريبي	1
71	يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) في اختبار التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات البحث قبل الجهد وبعده	2
73	يبين المؤشرات الدم ونسبة الاتفاق عليها	3
74	يبين مؤشرات القلب ونسبة الاتفاق عليها	4
75	يبين المؤشرات الخاصة بالانزيمات ونسبة الاتفاق عليها	5
92	يبين المعالم الاحصائية لمؤشرات الدم قبل الجهد وبعده لافراد عينة البحث	6
97	يبين المعالم الاحصائية لمؤشرات القلب قبل الجهد وبعده لأفراد عينة البحث	7
104	يبين المعالم الاحصائية لمؤشرات الانزيمات قبل الجهد وبعده لأفراد عينة البحث	8
113	يبين المعالم الاحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي قبل وبعد الجهد لمؤشرات الدم لأفراد عينة البحث	9

116	يبين المعالم الاحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لمؤشرات القلب لأفراد عينة البحث	10
121	يبين المعالم الاحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لمؤشرات الانزيمات لأفراد عينة البحث	11
125	يبين المعالم الاحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في انجاز 100م سباحة حرة لأفراد عينة البحث	12

ثبت الأشكال

الصفحة	الأشكال	رقم الشكل
51	يمثل مخطط للعوامل المؤثرة في الناتج القلبي	1
65	الرسم التوضيحي للأداء الفني للسباحة الحرة (حركة الذراعين)	2
66	الرسم التوضيحي للأداء الفني للسباحة الحرة (حركة الرجلين مع عملية التنفس)	3
77	يوضح سحب الدم من احد افراد عينة البحث قبل الجهد	4
78	يوضح سحب الدم من افراد عينة البحث بعد الجهد	5
79	يوضح قياس معدل النبض قبل الجهد	6
81	يوضح فحوصات القلب بجهاز الايكو لعينة البحث	7
86	يبين اختبار 100م سباحة حرة لأفراد عينة البحث	8
93	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (للهيموكلوبين)	9
93	نتائج الاختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (كريات الدم الحمراء)	10
98	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (معدل النبض)	11

98	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (حجم الضربة القلبية)	12
99	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (الناتج القلبي)	13
105	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (CPK)	14
105	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (LDH)	15
106	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (LA)	16
106	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة (الانجاز)	17
113	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للهيموكلوبين وكريات الدم الحمراء	18
117	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي معدل النبض وحجم الضربة القلبية	19
117	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للناتج القلبي	20
122	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للانزيمات	21
126	نتائج اختبارات قبل الجهد وبعده للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي	22

ثبت الملاحق

الصفحة	الملاحق	رقم الملحق
142	موافقة خطية لعدم ممانعة من تناول المكمل	1
143	اسماء فريق العمل المساعد	2
144	استبيان اختبارات مؤشرات الدم	3
146	يبين اسماء الخبراء والمختصين	4
147	استبيان اختبارات مؤشرات القلب	5
149	يبين اسماء الخبراء والمختصين	6
150	استبيان الاختبارات المهمة لاهم الانزيمات	7
152	يبين اسماء الخبراء والمختصين	8
153	يبين صورة كاملة لأحد افراد عينة البحث	9
154	يمثل جهاز لقياس عدد ضربات القلب بالدقيقة	10
155	يمثل جهاز الايكو لقياس مؤشرات القلب	11
156	يبين فحوصات مؤشرات القلب لأحد افراد عينة البحث	12
159	يبين فحوصات نسبة المغنيسيوم والكرياتين في الدم والادرار	13
160	كتاب الجهة المستفيدة	14
161	يبين تسهيل مهمة الى مستشفى الكندي وحدة السمنة لاجراء الفحوصات الازمة لعينة البحث	15
162	يبين نتائج الفحوصات CPK وLDH وLA لأحد افراد العينة	16
163	بعض صور لعينة البحث	17

1_ التعريف بالبحث : -**1_1 مقدمة البحث وأهميته : -**

ان الارتقاء بكفاءة الاداء الرياضي الانجازي هو احد مؤشرات نجاح الخطط التدريبية الطويلة المد بهدف الوصول الى اعلى المستويات الرياضية... وبالرغم من التطور الكبير الذي حدث في نظريات التدريب الحديثة والاهتمام الكبير بالبحث والتجريب عن اساليب جديدة في تدريب الرياضيين والاعتماد المقنن على الاسس العلمية في تخطيط وتنظيم وتصميم المناهج التدريبية التي تجعل من رياضينا قادرين على تحقيق المستويات الرقمية القياسية وفي مختلف الالعاب الرياضية... لازلنا نحبو في طريق البحث والتطوير مبتعدين أو متجاهلين دور فلسفة الرياضة وتأثيرها على مستوى الانجاز بالبطولات ونسبنا المختبرات البيولوجية والفسولوجية ومختبرات مركز الطب الرياضي ليقى المدرب هو الرجل الوحيد المسؤول عن النتائج ايجابا كانت ام سلباً، وهذا ينطبق على رياضة السباحة أو العاب الساحة والميدان او العاب الفرقية كرة القدم او كرة السلة او كرة الطائرة .

تعد رياضة السباحة من الالعاب الفردية التي يمكن ان تمنح لفريقك وسام ذهبي في بطولة قارية او اولمبية وهي من الالعاب الفردية التي يمكن ان تخرج بنتائج جيدة على صعيد الترتيب والتصنيف ، واننا لازلنا نعاني من ظاهرة ابتعاد او ابعاد الفلسفة الرياضية كعلم اساسي لرفع مستوى الانجاز الرياضي لذا فانه عدم اهتمام اغلب مدربي المنتخبات الوطنية العراقية ومعرفتهم بمفهوم الفلسفة الرياضية وكذلك دور المكملات الغذائية الذي تعزز امكانية الرياضي الوظيفية ، ومدى تأثيرها على رفع مستوى الانجاز ومن هذه المكملات التي لا يمكن ان يستغنى عنها رياضيو الانجاز العالي (المغنيسيوم) الذي يعد من العناصر المهمة التي يحتاجها جسم الرياضي وهو عامل محفز للانزيمات وخاصة الانزيمات التي تتعلق بانتاج الطاقة في الجسم إذ يساعد المغنيسيوم في قدرة الجسم على امتصاص الجسم للكالسيوم واليوتاسيوم اي لا يستطيع الجسم امتصاص هذه العناصر

بدون المغنيسيوم وهو بمثابة منشط جيد لكثير من الانزيمات وخاصة انزيمات تمثيل الكربوهيدرات والبروتين لذلك يساهم في امتصاص المعادن مع اكثر من (325) انزيم مختلفة في الجسم معظمها لها علاقة بانتاج ونقل وتخزين واستخدام الطاقة وبما ان الكالسيوم له تاثير قابض للعضلات فانه المغنيسيوم له التأثير في انبساط تلك العضلات إذ تحتاج العضلات الى المغنيسيوم كما تحتاج اليها الاعصاب لارسال الاشارات كما انه يعزز جهاز المناعة ويحافظ على قوة العظام من خلال اكتساب الجسم الثابت والمستمر للمغنيسيوم ويؤدي ذلك الى تحسين من قيمة الكلوكوز في الدم⁽¹⁾ وبذلك فان مهارات السباحة تمثل اكثر اشكال الانجاز الرقمي التخصصي ويرجع ذلك اساسا الى ان كل المتغيرات الفسيولوجية ولأجهزة الجسم كافة تصل اثناء التدريب الرياضية الى مستويات عالية لذا يعد هذا المكمل وسيلة مهمة لرفع الاجهزة الوظيفية للسباح ، لذلك تكمن اهمية البحث في معرفة دور تناول جرعات المكمل الغذائي المغنيسيوم والذي بدوره يعمل على تنشيط الانزيمات الخاصة لاستمرار عمل انظمة الطاقة بمستويات عالية ولأطول فترة ممكنة لتحقيق الانجاز , وكذلك معرفة دور المكمل الغذائي المغنيسيوم في تحسين بعض المؤشرات الوظيفية للسباح ومدى انعكاسها على العملية التدريبية وتحقيق اعلى المستويات وافضل انجاز رقمي عند المشاركة في السباقات المحلية والدولية . اذ تعد هذه الدراسة من المواضيع العلمية التي تهتم بالمكملات الغذائية وذلك لاسهامها في زيادة فاعلية العملية التدريبية وتحقيق مستوى افضل لهذه الفعالية وفعاليات السرعة الاخرى .

(1) غابتون وهول ،ترجمة صادق الهلالي ,المرجع في الفيزيولوجيا الطبية , منظمة الصحة العالمية 1997

1- 2 مشكلة البحث : -

من خلال تجربة الباحث في مجال السباحة الاولمبية لاحظ تدني مستوى الانجاز الرقمي في فعاليات السباحة لفئة المتقدمين حيث لا يزال مدربي وسباحي المنتخب الوطني يعتمدون في تطور الانجاز على الشدد والاحجام التدريبية التي يتعرض لها السباح خلال التدريب وبيتعدون عن دور المكملات الغذائية وتأثيرها في الاداء البدني وخاصة ان هذه المكملات الغذائية تؤدي الى حدوث تغيرات وظيفية وكيميائية داخل الخلايا العضلية مما يؤدي الى تحسين الطاقة اللازمة للاداء الرياضي وقد يكون لها تاثيرات لم ندرسها في العراق ومن هنا . ولأهمية هذا الموضوع ولمتابعة الباحث لفعاليات السباحة بوصفه احد مدربي المنتخب الوطني وجب عليه الخوض في هذا المجال مساهمًا منة برفع الانجاز الرقمي لدى سباحي المنتخب الوطني للمتقدمين . فإنه مشكلة البحث تكمن في عدم تطور الانجاز وتحسين المؤشرات الوظيفية والذي يسعى الباحث في ايجاد حلول لها عن طريق تناول المكملات الغذائية ومن ضمنها المغنيسيوم ومعرفة مستوى تركيز المغنيسيوم في جسم السباح وتعويض الجسم من هذا العنصر المهم والفعال على الانجاز وتحقيق الارقام القياسية وذلك لاعطاء المساحة الكافية للباحثين وخبراء الفسلجة في تشخيص الايجاب والسلب في التدريبات طويلة الامد .

3-1 هدف البحث: -

1- معرفة تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية .

2- معرفة تأثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في مستوى الانجاز .

4-1 فرضا البحث:

1- توجد فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية في تاثير جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في بعض المؤشرات الوظيفية .

2- توجد فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية في تاثير تناول جرعات المكمل الغذائي (المغنيسيوم) في مستوى الانجاز .

5-1 مجالات البحث: -

1-5-1 المجال البشري: (18) سباح من سباحي المنتخب الوطني للسباحة الحرة لفئة المتقدمين .

1-5-2 المجال الزمني: 2017/2/9 الى 2017/5/19م

1-5-3 المجال المكاني: مسبح الشعب الاولمبي المغلق / مختبرات وحدة السمنة في كلية طب الكندي/ المركز الطب الدولي .