

دراسة تتبعية مقارنة لتأثير النشاط البدني في الكتلة الشحمية وبعض المتغيرات الفسيوولوجية ومؤشر الطاقة للمزاولات وغير المزاولات للنشاط البدني

أ.م.د. ياسين حبيب عزّال
كلية التربية الرياضية
جامعة البصرة

الملخص العربي:

هدف البحث التعرف إلى:

- 1- تأثير مزولة النشاط البدني (الدروس العملية) خلال فترة الدراسة الجامعية على مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة لعينة المزاولات للنشاط البدني.
 - 2- تأثير الاحجام عن مزولة النشاط البدني خلال فترة الدراسة الجامعية على مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة لغير المزاولات للنشاط البدني.
 - 3- الفروق خلال فترة الدراسة الجامعية في مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة بين المزاولات وغير المزاولات للنشاط البدني.
- شملت الدراسة عينة من الطالبات المقبولات للدراسة الجامعية في جامعة البصرة للعام الدراسي 2009-2010 وتحديدًا طالبات كليتي التربية (العلوم الانسانية) و التربية الرياضية. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية التتبعية خلال سنوات الدراسة الجامعية الأربع لعينة الطالبات.

من نتائج الدراسة توصل الباحث إلى ما يلي.

- 1- أن منهج الدروس العملي ذا آثار إيجابية ولكافة متغيرات الدراسة.
 - 2- أثبت منهج الدروس العملية تطور معنوي بين سنوات الدراسة ما حقق مبدأى التدرج والاستمرارية.
 - 3- الاحجام والعزوف عن مزولة الانشطة البدنية ذا آثار سلبية على الافراد من خلال ظهور الفروق في الاتجاه السلبي ولمعظم متغيرات الدراسة لاسيما متغير الوزن.
- وأوصى الباحث بما يأتي.

- 1- ضرورة مزولة جميع شرائح المجتمع الانشطة البدنية لما لها من دور ايجابي في صحة الافراد لاسيما شريحة النساء.

- ٢- نشر التوعية الصحية لمختلف شرائح المجتمع لمزاولة الانشطة البدنية من خلال مؤسسات ودوائر الدولة ومؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات الدينية وغيرها.
- ٣- انشاء وتوسعة البنى التحتية ذات العلاقة بمزاولة الانشطة البدنية من قبل الجهات ذات العلاقة.
- ٤- ضرورة اعادة تفعيل درس التربية الرياضية على مستوى التعليم الجامعي، فضلاً عن اقامة مختلف المسابقات والانشطة الرياضية لاسيما لشريحة الطالبات.
- ٥- ضرورة الاهتمام بإعادة دراسة تصاميم الابنية المدرسية لعدم اضافة تصاميم القاعات الرياضية.

Abstract

Following a comparative study of the effect of physical activity of the fat mass and some physiological variables and the energy index of the practitioner and non-practitioners of the physical activity

Researcher: Assist. Prof. Dr. Yaseen Habeeb Azzal

The study aims at:

- 1- The effect of the practicing of physical activity (practical lesson) during the university semesters on the mass level and some physiological variables and energy index of the subjects that practice physical activist.
- 2- The effect of the mass index of physical activities practicing during university semesters on the level of fat and some physiological variables and energy index of non-practitioners of physical activity.
- 3- The differences during the university semester on the level of the fat and some physiological variables and energy index between physical activity practitioners and non-practitioners.

The study has been holding on female students in Basrah University of the academic year 2009-2010 of the Humanities sciences and Sport Education Collages.

The researcher has used the descriptive method of the survey following study through the four studying University years of the subjects .

The study has been yield the following conclusions:

- 1-The practical course lessons have positive effect on all studying variables.
- 2-The practical course lessons have approved a significant developing during the studying years in which the concepts of graduating and continuity have achieved.
- 4- The masses and reluctance of physical activity have a negative effect on the people as there are differences in the negative attitude for all the studying variables especially the weight variable.

The researcher recommends on the following points:

- 1- The necessity to practice the physical activity by all as it has a positive effect on the health of them in general and women in special.
- 2- Spreading health knowledge for all society sections through institutions and government departments, civil society organizations and religious institutions.
- 3- Created and expand the infrastructure that related to the physical activities.
- 4- The necessity to activated physical education lesson on the level of university, also holding diffident activities and competitions for the students.
- 5- Redesign the building of the schools since there is no sport halls in the current ones.

١ - التعريف بالبحث

١ - ١ المقدمة وأهمية البحث

تعددت المجتمعات التي اختلف فيها الميزان بين أعداد الذكور والإناث ولأسباب تختلف بين مجتمع وآخر، ما فرض أحكام جديدة في تلك المجتمعات بموجب ما يميزها من حيث الزيادة في أعداد الذكور على حساب الإناث أو العكس، ولعل من بين تلك المجتمعات التي اختلف فيها هذا الميزان هو المجتمع العراقي، إذ فرضت الظروف التي عاشها المجتمع العراقي خلال العقود المنصرمة والمتمثلة بالحروب و الهجرة و التطهير العرقي والمذهبي و الإرهاب إلى تناقص في أعداد الذكور بالمقارنة إلى أعداد الإناث ما أدى إلى زيادة أعداد نسبة الإناث بدأ من البيت والمدرسة ولشئى مناحي الحياة لاسيما مفاصل العمل الإداري في الدولة العراقية، الأمر الذي هيا الأرضية المناسبة لهذه الشريحة لتسئم المواقع التي تستحقها على مختلف الساحات السياسية والإدارية العليا نزولاً للكوارد الوسطية، ونحن من خلال بحثنا هذا لا نحاول أن نعالج ظاهرة اجتماعية إنما نحاول أن نقدم حقائق علمية واقعية تهتم هذه الشريحة الواسعة كي تتيح لهم التنافس مع الرجال ولشئى الميادين بل ولربما التفوق على الرجال في بعض تلك الميادين ولعل الأمس القريب أعطانا دليل واضح من خلال ما حققته العداة الذهبية دانه حسين في منافسات الدورة العربية فضلاً عن التأهل لأولمبياد لندن الأمر الذي عجز عنه العديد من رياضيينا الذكور. وذلك من خلال تسليط الضوء على دور وأهمية مزاولة الأنشطة البدنية على الصحة العامة للأفراد ولإسيما النساء. فمن الحقائق الثابتة أن الغالبية من شريحة النساء في المجتمع العراقي تعزف عن مزاولة الأنشطة البدنية ولأسباب شتى تقف النظرة الاجتماعية الخاطئة وعدم توفر البنى التحتية لتلك الأنشطة في مقدمتها ما أدى إلى أن تكون هذه الشريحة من بين الشرائح الأكثر عرضة للإصابة بأمراض قلة الحركة الأمر الذي يسهم في خفض إنتاجية المرأة سواء كان ذلك على صعيد ميدان العمل أو ميدان الأسرة وكنتيجة لهذه المحصلة تتحقق أفضلية للشريحة الأخرى المتمثلة بالرجال. من هنا نجد أن الغالبية من المرأة العاملة تتجه للعمل المكتبي الأمر الذي يسهم بشكل فاعل للزيادة في التعرض للإصابة بأمراض قلة الحركة والمتمثلة بمرض ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والسكري والمفاصل الخ ... فضلاً عن المشاكل النفسية والاجتماعية الأخرى .

ومن خلال المقدمة الأنفة الذكر فإن الباحث يبرز أهمية بحثه في بيان دور مزاولة الأنشطة البدنية لشريحة النساء من خلال التحقق من بعض القياسات وإجراء المقارنات بمجاميع أخرى من النساء غير المزاولات للأنشطة البدنية وتقديمها لشريحة النساء أملاً في دفع هذه الشريحة نحو مزاولة الأنشطة البدنية لاسيما الطالبة الجامعية كونها العماد الذي يؤسس عليه مستقبل البلد فضلاً عما تحققه الأنشطة البدنية من فوائد جمة على المستوى الصحي والجسمي والنفسي والاجتماعي .

١-٢ **مشكلة البحث:** مما لا شك فيه أن مزاولة النشاط البدني بشكل منتظم يحقق جوانب إيجابية متعددة لمزاوليه لاسيما عند النساء منها الفائدة الصحية، إذ يتحقق زيادة في القدرة المناعية ضد الأمراض فضلاً عن الجمالية في الجسم والرشاقة والقابلية على التحمل كذلك الجانب النفسي والاجتماعي، ولكون عينة البحث تمثلت بالطالبة الجامعية التي تعد الرافد الذي يصب في ديمومة الحياة وتقدم عجلة ومسيرة بناء البلد عن طريق

شغلها مواقع متعددة ضمن واقع وبيئة العمل كل حسب اختصاصها. وكما أسلفنا ولأهمية مزاوله الأنشطة البدنية من دور في اعطاء دفعات تساهم في نجاح هذه الشريحة في العمل مستقبلاً، في حين أن العزوف عن مزاوله الأنشطة البدنية يؤدي بالنتيجة إلى ارتفاع الاصابة بأمراض قلة الحركة. ونظرا لما نلحظ من تقصير واهمال يكاد يكون متعمدا على مستوى التعليم الجامعي من تقييد في عودة درس التربية الرياضية على الصعيد الجامعي الأمر الذي تسبب في اقتصاره على كليات التربية الرياضية ما جاء بنتيجة حتمية تمثلت في توقف النشاطات الرياضية النسوية على الصعيد الجامعي لا بل تعدى ذلك إلى توقف النشاطات الرياضية النسوية بين كليات التربية الرياضية واقتصارها على الدرس العملي في الكلية من هذا المنطلق أرتأى الباحث دراسة هذه المشكلة من خلال تسليط الضوء على ما تقدمه مزاوله الأنشطة البدنية المنتظمة على الصحة العامة لمزاولاتها من طالبات التربية الرياضية خلال فترة الدراسة الجامعية عن طريق إجراء المقارنات بالطالبات غير المزاولات للأنشطة البدنية لمجموعة من القياسات والاختبارات المورفولوجية والفلسجية آملين في حال ظهور فروق ذات أهمية لتلك القياسات والاختبارات أن تدفع شرائح المجتمع العراقي كافة لاسيما النسوي والجامعي خاصة لمزاوله النشاطات البدنية بغية تحقيق الفائدة القصوى لهم فضلاً عن الدفع باتجاه عودة درس التربية الرياضية من خلال الضغط على اصحاب القرار في مؤسسات التعليم العالي نزولاً لمؤسسات وزارة التربية وصولاً لجميع مؤسسات وشرائح المجتمع الأخرى، إذ اعتبر الباحث عزوف الطالبة الجامعية عن مزاوله الأنشطة البدنية وإلغاء درس التربية الرياضية فضلاً عن عدم توفر البنى التحتية المناسبة لمزاوله الأنشطة البدنية وعدم وضعها ضمن منهاج تطوير المرفقات الخاصة بمنشآت الجامعة والوزارة عامة هي مشكلة بحثه.

٣-١ أهداف البحث

يهدف البحث التعرف إلى

- ١- تأثير مزاوله النشاط البدني (الدروس العملية) خلال فترة الدراسة الجامعية على مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة لعينة المزاولات للنشاط البدني.
- ٢- تأثير الاحجام عن مزاوله النشاط البدني خلال فترة الدراسة الجامعية على مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة لغير المزاولات للنشاط البدني.
- ٣- الفروق خلال فترة الدراسة الجامعية في مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة بين المزاولات و غير المزاولات للنشاط البدني.

٤-١ فروض البحث

- ١- لمزاوله النشاط البدني (الدروس العملية) خلال فترة الدراسة الجامعية آثار إيجابية في خفض أو المحافظة على مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة.
- ٢- للإحجام عن مزاوله النشاط البدني خلال فترة الدراسة الجامعية آثار سلبية على مستوى الشحوم وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومؤشر الطاقة.

٣- هنالك فروق ذات دلالات معنوية بين أفراد مجموعتي البحث في المتغيرات قيد الدراسة خلال فترة الدراسة الجامعية.

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: طالبات جامعة البصرة المقبولات للدراسة للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠

١-٥-٢ المجال الزمني: الفترة من ١/١٢/٢٠٠٩ ولغاية ١/٦/٢٠١٣

١-٥-٣ المجال المكاني:

- مختبر الأبحاث قسم علوم الحياة في كلية العلوم-جامعة البصرة

- مختبر الأبحاث في كلية الطب البيطري-جامعة البصرة

- مختبر الفسلجة في كلية التربية الرياضية-جامعة البصرة

- مركز الرعاية الصحية الأولية/جامعة البصرة-موقع كرمة علي.

٢- الدراسات النظرية

الشحوم والنشاط البدني:

إن النشاط البدني تربطه علاقة عكسية مع نسبة الشحوم بالجسم ومن ثمّ تأثير ذلك في الوزن، إذ إن ممارسة الأنشطة البدنية تؤدي الى انخفاض الوزن نتيجة لانخفاض نسبة الشحوم بالجسم وهذا الانخفاض في الجسم يؤدي بشكل عام إلى تحسن في مستوى الاداء والانجاز.

إذ من "الثابت علمياً في وقتن الحاضر أنّ الممارسة المنتظمة للنشاط البدني المعتدل الشدة وارتفاع اللياقة البدنية للفرد تحمّلان في طياتهما تأثيرات إيجابية جمة في وظائف الجسم المختلفة وتعودان بفوائد صحية كثيرة على الإنسان"^(١). وإن أكثر البرامج فاعلية هي برامج ذات الأنشطة الهوائية وذلك لان معظم الطاقة المستهلكة تكون على حساب الدهون في الجسم حيث تعمل على زيادة فاعلية الأنزيمات الضرورية لأكسدة الدهون ويوصي الخبراء بممارسة النشاطات البدنية لساعة واحدة في اليوم وبواقع أربع أوقات لكل اسبوع^(٢). وإن أفضل الأنشطة البدنية فعالية هي تلك التي يمكن أن يمارسها الفرد بشكل مستمر ويطلق عليها بالأنشطة الهوائية وذلك لاستخدام اكبر قدر من الأوكسجين خلال الأداء ويعدّ الجري الخفيف أو الهرولة من الرياضات الأكثر فعالية في فقدان نسبة الدهون^(١).

ويمكن تقسيم التأثيرات الصحية الناجمة من الممارسة المنتظمة للنشاط البدني إلى ثلاثة جوانب رئيسية. الجانب الأول: تحسين وظائف أجهزة عديدة من الجسم ورفع كفاءتها، شاملاً ذلك الأجهزة الآتية (الدورياتنفسية، والأبضي، والهرموني، والعصبي، والعضلي)الجانب الثاني: الوقاية من بعض الأمراض

^١ - هزاع بن محمد الهزاع: النشاطالبدنيقيمجاهمة الأمراضالمزمنة دورقديمازاداقوةوأهمية فيوقتنا الحاضرا لملةالعربيةللغذاءوالتنغذية الملحق الخامس ٢٠٠٤ ص١٤١-١٦١.

^٢ Hoer, W.W.K life time physical fitness and wellness, A personolized program. University Of Texas, Morton publishing company, 1986. p.87.

^١ - محمود سليمان عزب : أثر برنامج بدني وغذائي في المكونات الشحمي والعضلي وبعض متغيرات جهاززي الدوران والتنفس- أطروحة دكتوراه- كلية التربية الرياضية جامعة بغداد ٢٠٠١ ص١٤.

والمشكلات الصحية، وخاصة المزمنة منها، مثل (أمراض القلب التاجية، وداء السكري، وهشاشة العظام، وسرطان القولون). الجانب الثالث: الزيادة في الطاقة المصروفة من الجسم، ومن ثم الإسهام الفاعل في الوقاية من السمنة وفي التخلص منها^(٢).

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث المستخدم: اعتمد الباحث استخدام المنهج الوصفي لملائمته طبيعة مشكلة البحث.

٣-٢ مجتمع وعينة البحث: اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية وتمثلت بطلبات جامعة البصرة المقبولات للدراسة للعام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠. وقد حدد الباحث عينة بحثه بطلبات كليتي التربية (العلوم الإنسانية) والتربية الرياضية والمتقدمات بشكل طوعي للإعلان المقدم من قبل الباحث والمبينة في الجدول أدناه.

جدول (١)

بين تفاصيل عين البحث

الكلية	التربية الرياضية	التربية (العلوم الإنسانية)
المتقدمات	٤٠	٧٠
المستبعدات لعدم التجانس	٠	٢٠
المستبعدات خلال فترة الدراسة*	٥	١٥
العدد النهائي	٣٥	٣٥

*الاستبعاد خلال فترة الدراسة كان بسبب حالات الانسحاب من الدراسة أو التأجيل أو الرسوب أو عدم الرغبة في الاستمرار

3-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة المستخدمة في البحث

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات

١- المصادر العربية والأجنبية. ٢- الشبكة المعلوماتية. ٣- الاختبارات والقياسات المعتمدة في البحث.

٣-٣-٢ الأجهزة المستخدمة في البحث

١- جهاز قياس طيات الجلد. ٢- ميزان لقياس الطول والوزن.

٣- جهاز قياس الضغط الدموي وضربات القلب. ٤- جهاز سبايروميتر لقياس وظائف الرئة.

٥- جهاز لقياس نسبة الدم.

٣-٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث

١- اختبار قياس معدل ضربات القلب/ دقيقة. ٢- اختبار قياس عدد مرات التنفس/ دقيقة.

٣- اختبار قياس السعة الحيوية القسرية / لتر. ٤- اختبار قياس الضغط الانقباضي والانبساطي.

٥- اختبار قياس مؤشر الطاقة لباراخ. ٦- اختبار قياس نسبة (HP) في الدم.

٧- اختبار قياس سمك طيات الجلد / سم. ٨- اختبار قياس وزن الجسم / كغم.

٢ - هزاع بن محمد الهزاع: مصدر سبق ذكره: ٢٠٠٤: ص ١٤١-١٦١.

٣-٥ تجربة البحث الرئيسية

نظراً لطبيعة المشكلة المدروسة والتي تتطلب اختبارات تتبعيه لمدة اربعة سنوات دراسية فقد شرع الباحث وبمساندة كادر العمل المساعد بتجربة بحثه الرئيسية بتاريخ ٦/١٢/٢٠٠٩ وانهاها بتاريخ ١١/٤/٢٠١٣ . وقد اتم الباحث اختباره وفق التسلسل الزمني الآتي:

- الفترة من ٦-١١/١٢/٢٠٠٩ لأداء تنفيذ اختبارات بدء العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠.
- الفترة من ٤-٨/٤/٢٠١٠ لأداء تنفيذ اختبارات المرحلة الأولى العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠.
- الفترة من ٣-٧/٤/٢٠١١ لأداء تنفيذ اختبارات المرحلة الثانية العام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١.
- الفترة من ٨-١٢/٤/٢٠١٢ لأداء تنفيذ اختبارات المرحلة الثالثة العام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢.
- الفترة من ٧-١١/٤/٢٠١٣ لأداء تنفيذ اختبارات المرحلة الرابعة العام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣.

٣-٦ الوسائل الاحصائية المستخدمة

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية SPSS لإتمام المعالجات الاحصائية قيد الدراسة.

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض النتائج وتحليلها لمجموعة الطالبات المزاولات للنشاط البدني لمتغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة الجامعية.

(٤) pss

يبين نتائج تحليل التباين لمتغيرات الدراسة لمجموعة المزاولات للنشاط البدني لاختبارات البحث

المتغير	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F المحسوبة	المعنوية
شحوم العضد	بين المجموعات	٦١٧.٣١٤	٤	١٥٤.٣٢٩	٥.٦٥٤	* .٠٠٠٠
	داخل المجموعات	٤٦٤٠.٤٠٠	١٧٠	٢٧.٢٩٦		
	المجموع	٥٢٥٧.٧١٤	١٧٤			
شحوم الخصر	بين المجموعات	١٣٩٠.٢٦٣	٤	٣٤٧.٥٦٦	٩.٨٨٨	* .٠٠٠٠
	داخل المجموعات	٥٩٧٥.٧١٤	١٧٠	٣٥.١٥١		
	المجموع	٧٣٦٥.٩٧٧	١٧٤			
شحوم الساق	بين المجموعات	١٦٢.٧٧٧	٤	٤٠.٦٩٤	٥.٩١٩	* .٠٠٠٠
	داخل المجموعات	١١٦٨.٨٥٧	١٧٠	٦.٨٧٦		
	المجموع	١٣٣١.٦٣٤	١٧٤			
وزن الجسم	بين المجموعات	٣٣٤.٤٥٧	٤	٨٣.٦١٤	١.٥٥٤	* .٠٠٣٠
	داخل المجموعات	٩١٤٨.٤٠٠	١٧٠	٥٣.٨١٤		
	المجموع	٩٤٨٢.٨٥٧	١٧٤			

ضربات القلب	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	٤	١٧٠	١٧٤	١٣١٩.٨٠٦	٢٣٥.٨٢٩	١٥٥٥.٦٣٤
*.٠.٠٠٠	٢٣٧.٨٥٠	٣٢٩.٩٥١	١.٣٨٧	٤	١٧٠	١٧٤	١٣١٩.٨٠٦	٢٣٥.٨٢٩	١٥٥٥.٦٣٤
مرات التنفس	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	٤	١٧٠	١٧٤	١٠٩٥.٤٢٩	٢٢١.٤٢٩	١٣١٦.٨٥٨
*.٠.٠٠٠	٢١٠.٢٥٢	٢٧٣.٨٥٧	١.٣٠٣	٤	١٧٠	١٧٤	١٠٩٥.٤٢٩	٢٢١.٤٢٩	١٣١٦.٨٥٨
السعة الحيوية	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	٤	١٧٠	١٧٤	١٣.٥٤٥	٥.٦٧٨	١٩.٢٢٣
*.٠.٠٠٠	١٠١.٣٧٨	٣.٣٨٦	٠.٠٣٣	٤	١٧٠	١٧٤	١٣.٥٤٥	٥.٦٧٨	١٩.٢٢٣
مؤشر الطاقة	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	٤	١٧٠	١٧٤	٥٧٨٥.٢٢٣	٢٨٣٦.٥٧١	٨٦٢١.٧٩٤
*.٠.٠٠٠	٨٦.٦٧٩	١٤٤٦.٣٠٦	١٦.٦٨٦	٤	١٧٠	١٧٤	٥٧٨٥.٢٢٣	٢٨٣٦.٥٧١	٨٦٢١.٧٩٤
نسبة الدم	بين المجموعات	داخل المجموعات	المجموع	٤	١٧٠	١٧٤	٢٣.٢٥٥	٧٦.٩٧١	١٠٠.٢٢٦
*.٠.٠٠٠	١٢.٨٤٠	٥.٨١٤	٠.٤٥٣	٤	١٧٠	١٧٤	٢٣.٢٥٥	٧٦.٩٧١	١٠٠.٢٢٦

يتضح من خلال الجدول (٤) أن قيم جميع متغيرات الدراسة أقل من (٠.٠٥) ما يعني أن هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج اختبارات مجموعة المزاوالت للنشاط البدني بين اختبارات سنوات الدراسة، ولغرض معرفة أين تكمن معنوية التباين أستعمل الباحث طريقة أقل فرق معنوي (LSD) وكما مبين من خلال الجدول (٥).

(٥) pss

يبين قيمة أقل فرق معنوي بين الأوساط الحسابية لمتغيرات الدراسة لاختبارات البحث

المتغير	العام الدراسي	٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٠١١/٢٠١٠	٢٠١٢/٢٠١١	٢٠١٣/٢٠١٢
شحوم العضد L.S.D.٢.١	١٠/٩	-----				
	١٠/٩	١.٨٨٥	-----			
	١١/١٠	*٢.٩٤٢	١.٠٥٧	-----		
	١٢/١١	*٣.٨٥٧	١.٩٧١	٠.٩١٤	-----	
	١٣/١٢	*٥.٦٠٠	*٣.٧١٤	*٢.٦٥٧	١.٧٤٢	-----
شحوم الخصر L.S.D.٢.٢	١٠/٩	-----				
	١٠/٩	*٢.٩١٤	-----			
	١١/١٠	*٤.٧٤٢	١.٨٢٨	-----		
	١٢/١١	*٦.١١٤	*٣.٢٠٠	١.٣٧١	-----	
	١٣/١٢	*٨.٢٨٥	*٥.٣٧١	*٥.٥٤٢	٢.١٧١	-----

				----	١٠/٩	شحوم الساق L.S.D١.١
			----	٠.٥١٤	١٠/٩	
		----	٠.٩٠٠	*١.٤١٤	١١/١٠	
	----	٠.٥٨٥	*١.٤٨٥	*٢.٠٠٠	١٢/١١	
----	٠.٦٥٧	*١.٢٤٢	*٢.١٤٢	*٢.٦٥٧	١٣/١٢	
				----	١٠/٩	وزن الجسم L.S.D٢.٢
			----	١.٣٧١	١٠/٩	
		----	٠.٩٤٢	*٢.٣١٤	١١/١٠	
	----	٠.٩٧١	١.٩١٤	*٣.٢٨٥	١٢/١١	
----	٠.٦٠٠	١.٥٧١	*٢.٥١٤	*٣.٨٨٥	١٣/١٢	
				----	١٠/٩	ضربات القلب L.S.D١.١
			----	*٣.٨٨٥	١٠/٩	
		----	*١.٥١٤	*٥.٤٠٠	١١/١٠	
	----	*١.٣٤٢	*٢.٨٥٧	*٦.٧٤٢	١٢/١١	
----	*١.١٧١	*٢.٥١٤	*٤.٠٢٨	*٧.٩١٤	١٣/١٢	
				----	١٠/٩	مرات التنفس L.S.D١.٢
			----	*٢.٧٤٢	١٠/٩	
		----	*١.٦٢٨	*٤.٣٧١	١١/١٠	
	----	*١.٤٥٧	*٣.٠٨٥	*٥.٨٢٨	١٢/١١	
----	*١.٣٧١	*١.٣٧١	*٤.٤٥٧	*٧.٢٠٠	١٣/١٢	
				----	١٠/٩	السعة الحيوية L.S.D٠.١٢
			----	*٠.٢٨٠	١٠/٩	
		----	*٠.١٨٨	*٠.٤٦٨	١١/١٠	
	----	*٠.١٨٠	*٠.٣٦٨	*٠.٦٤٨	١٢/١١	
----	*٠.١٤٢	*٠.٣٢٢	*٠.٥١١	*٠.٧٩١	١٣/١٢	
				----	١٠/٩	مؤشر الطاقة L.S.D٢.٥
			----	*٧.٨٠٠	١٠/٩	
		----	*٣.٢٨٥	*١١.٠٨٥	١١/١٠	
	----	*٢.٨٨٥	*٦.١٧١	*١٣.٩٧١	١٢/١١	
----	*٢.٦٢٨	*٥.٥١٤	*٨.٨٠٠	*١٦.٦٠٠	١٣/١٢	
				----	١٠/٩	نسبة الدم L.S.D٠.١
			----	*٠.٥٩١	١٠/٩	
		----	٠.٢٢٢	*٠.٨١٤	١١/١٠	

	----	٠.٠٢٨	٠.٢٥١	*٠.٨٤٢	١٢/١١	
----	٠.٢٢٥	٠.٢٥٤	*٠.٤٧٧	*١.٠٦٨	١٣/١٢	

٢-٤ عرض النتائج وتحليلها لمجموعة الطالبات الغير مزاولات للنشاط البدني لمتغيرات الدراسة.

(٦) ----

يبين نتائج تحليل التباين لمتغيرات الدراسة لمجموعة غير المزاولات للنشاط البدني لاختبار بدء العام الدراسي

٢٠٠٩-٢٠١٠ واختبارات نهاية العام الدراسي لسنوات الدراسة الرابع

المتغير	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F المحسوبة	المعنوية
شحوم العضد	بين المجموعات	٨٢.٢٦٣	٤	٢٠.٥٦٦	٠.٥٣٥	٠.٧١٠
	داخل المجموعات	٦٥٣٠.١٧١	١٧٠	٣٨.٤١٣		
	المجموع	٦٦١٢	١٧٤			
شحوم الخصر	بين المجموعات	٧٥.٢٣٤	٤	١٨.٨٠٩	٠.٣٦١	٠.٨٣٦
	داخل المجموعات	٨٨٥٠.٣٤٣	١٧٠	٥٢.٠٦١		
	المجموع	٨٩٢٥.٥٧٧	١٧٤			
شحوم الساق	بين المجموعات	٧٩.٩٦٦	٤	١٩.٩٩١	١.٢٣٩	٠.٢٩٦
	داخل المجموعات	٢٧٤٢.٥٧١	١٧٠	١٦.١٣٣		
	المجموع	٢٨٢٢.٥٣٧	١٧٤			
وزن الجسم	بين المجموعات	٦١٤.٥٧١	٤	١٥٣.٦٤٣	٢.٦٣٧	*٠.٠٣٦
	داخل المجموعات	٩٩٠٥.١٤٣	١٧٠	٥٨.٢٦٦		
	المجموع	١٠٥١٩.٧١٤	١٧٤			

٠.٢٦٠	١.٣٣٣	١.٧٧٧ ١.٣٣٣	٤ ١٧٠ ١٧٤	٧.١٠٩ ٢٢٦.٥٧١ ٢٣٣.٦٨٠	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	ضربات القلب
٠.٤٩٢	٠.٨٥٥	١.٠٧٧ ١.٢٦٠	٤ ١٧٠ ١٧٤	٤.٣٠٩ ٢١٤.٢٢٩ ٢١٨.٥٣٧	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	مرات التنفس
٠.٩٦٨	٠.١٣٧	٠.٠٠٦ ٠.٠٤٤	٤ ١٧٠ ١٧٤	٠.٠٢٤ ٧.٤٤٢ ٧.٤٦٦	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	السعة الحيوية
٠.٤٨٠	٠.٨٧٥	١٠.٢٥١ ١١.٧١٤	٤ ١٧٠ ١٧٤	٤١.٠٠٦ ١٩٩١.٣١٤ ٢٠٣٢.٣٢٠	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	مؤشر الطاقة
٠.٩٦١	٠.١٥٤	٠.٠٥٦ ٠.٣٦٢	٤ ١٧٠ ١٧٤	٠.٢٢٣ ٦١.٦٢٤ ٦١.٨٤٧	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	نسبة الدم

يتضح من خلال الجدول (٦) أن قيم جميع متغيرات الدراسة كانت أكبر من (٠.٠٥) باستثناء متغير وزن الجسم ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج اختبارات مجموعة المزاولات للنشاط البدني بين اختبارات سنوات الدراسة، ولغرض معرفة أين تكمن معنوية التباين لمتغير وزن الجسم أستعمل الباحث طريقة أقل فرق معنوي (LSD) وكما مبين من خلال الجدول (٧).

---- (٧)

يبين قيمة أقل فرق معنوي بين الأوساط الحسابية لمتغيروزن الجسم لمجموعة الغير مزاولات لاختبارات البحث

المتغير	السنة الدراسية	٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٠١١/٢٠١٠	٢٠١٢/٢٠١١	٢٠١٣/٢٠١٢
	بداية العام	نهاية العام	نهاية العام	نهاية العام	نهاية العام	نهاية العام

				-----	١٠/٩	وزن الجسم L.S.D ^{3.1}
			-----	٠.٢٥٧	١٠/٩	
		-----	١.٣٧١	١.٦٢٨	١١/١٠	
	-----	١.٦٨٥	٣.٠٥٧	٣.٠٥٧	١٢/١١	
-----	١.٦٢٨٥٧	*٣.٣١٤	*٤.٦٨٥	*٤.٩٤٢	١٣/١٢	

٣-٤ عرض النتائج وتحليلها للفروق بين مجموعتي البحث لمتغيرات الدراسة (المرحلة الأولى).

(٨) ----

بين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة ومستوى المعنوية لمتغيرات الدراسة بين

مجموعتي البحث لاختبار بدء ونهاية العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ (المرحلة الأولى)

اختبار بدء العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ (المرحلة الأولى)						
T المحسوبة	غير مزاولات		مزاولات		المتغير	
	ع	س	ع	س		
٠.٤٤	١٠	١٦.٦٦	٦.٢٣	١٥.٩	عضد	هياكل الجلد
١.٩٢	٧.٢٥	٢٥.٥	٦.٨٨	٢٤.٤	خصر	
١.٢٥	٣.٩٧	٦.٠٥	٣.٤٢	٥.٣٤	ساق	
٠.٦٤	٧.٦٧	٥٩.٢	٨.٦١	٦٠.٥	وزن الجسم	
١.٨٢	١.٤١	٧٣.٤	١.٥٩	٧٢.٧	ضربات القلب	
٠.٥٣	١.٢٧	٢٣	١.٣٩	٢٢.٢	مرات التنفس	
٠.٣٧	٠.٢١	٣.٧٤	٠.٢٢	٣.٧٦	السعة الحيوية	
١.٨٢	٣.٧٤	١٤٨	٥.١٧	١٤٦	مؤشر الطاقة	
١.٤١	١.٨٢	١١.٥	٠.٩٣	١٢	نسبة الدم	
اختبار نهاية العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ (المرحلة الأولى)						
T المحسوبة	غير مزاولات		مزاولات		المتغير	
	ع	س	ع	س		
٢.٠٥	٦.٢٨	١٦.٩	٥.٥٦	١٤	عضد	هياكل الجلد
٣.٨٩	٧.١٦	٢٦.٧	٦.١٧	٢١.٤	خصر	
١.٨٦	٣.٧٨	٦.١٤	٢.٩٧	٤.٨٢	ساق	
٠.٢٠	٧.٤٩	٥٩.٥	٧.٨٩	٥٩.١	وزن الجسم	
١٥.٦	١.١٢	٧٣.٢	١.٢٤	٦٨.٨	ضربات القلب	
١٠	١.٢٠	٢٢.٩	١.١٨	٢٠.١	مرات التنفس	
٥.٩١	٠.٢١	٣.٧٦	٠.١٨	٤.٠٤	السعة الحيوية	
١٠.٣	٣.٢٨	١٤٩	٤.٥٧	١٣٩	مؤشر الطاقة	
٦.٥٩	٠.٥٩	١١.٦	٠.٦٢	١٢.٥	نسبة الدم	

		٥	٥٥٠٢	٦٢٠٨	٧٤٠٣	٧	١١٠١	٢٠٠١	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠١
	المحصوية	٣	١٠٩٢*	٥٥٠٧*	٦٨٠٦*	٥٣٣*	٧٣*	٧٠٣٢*	٦٠٨١*	٦٠٣٢*	١١*

يتضح من خلال الجدول (٩) عدم ظهور فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد مجموعتي البحث لجميع متغيرات الدراسة في اختبارات بدء العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ (المرحلة الأولى) وهو أمر منطقي بسبب تجانس المجموعتين فضلاً عن عدم خضوع مجموعة طالبات التربية الرياضية للمنهج الدراسي لفترة كافية يمكن أن تحدث مستوى من التكيفات في القياسات لديهن هذا بالإضافة إلى أن الغالبية العظمى من الطالبات المتقدمات للدراسة في التربية الرياضية ليس لديهن مزاولة للأنشطة البدنية فيما سبق بسبب توقف الأنشطة البدنية (درس التربية الرياضية) في مناهج وزارة التربية ما يحتم مستوى من التجانس بين تلك المجموع عند بدء الدراسة في العام الدراسي الأول، كما ويوضح الجدول (٩) أن هنالك فروق ذات دلالة معنوية لمعظم متغيرات الدراسة لاختبارات نهاية العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ بين مجموعتي الدراسة ولصالح مجموعة المزاولات للنشاط البدني. فضلاً عن ذلك فإن الجدول (٩) يوضح أن هنالك فروق معنوية لصالح مجموعة المزاولات للنشاط البدني لجميع سنوات الدراسة الجامعية.

٤-٤ مناقشة نتائج متغيرات الدراسة: يفسر الباحث الفروق الحادثة بين الاختبارات التتبعية لكلا مجموعتي البحث وبالالتجاهين الايجابي والسلبي فضلاً عن الفروق فيما بين المجموعتين البحثيتين لمتغيرات الدراسة بسبب تأثير منهج الدروس العملية المعتمد تطبيقها خلال فترة الدراسة الجامعية لكليات التربية الرياضية والتي وبلا شك قد شكلت وفق الأسس العلمية ومبادئ التدريب الرياضي من قبل اساتذة اكفاء فضلاً عن التطبيق الأمثل للأساتذة التدريسين باعتبارهم جزء من المنظومة التي وضعت منهج الدروس العملية فضلاً عن الكفاءة في مجال اختصاصاتهم كون السواد الأعظم من التدريسين هم من العاملين في مجال التدريب الرياضي كل حسب اختصاصه والذي شمل تمارين تميزت بالشمولية لأجزاء الجسم المختلفة وذات الأداء المنتظم لمكونات الحمل التي كان لها الدور الايجابي في احداث التغيرات لمختلف القياسات المعتمدة في الدراسة.

٥- الاستنتاجات والتوصيات.

٥-١ الاستنتاجات

تم التوصل من خلال نتائج الدراسة إلى ما يلي.

- ١- أن منهج الدروس العملي ذا آثار إيجابية ولكافة متغيرات الدراسة.
- ٢- أثبت منهج الدروس العملية تطور معنوي بين سنوات الدراسة ما حقق مبدأى التدرج والاستمرارية.
- ٣- الاحجام والعزوف عن مزاولة الأنشطة البدنية ذا آثار سلبية على الافراد من خلال ظهور الفروق في الاتجاه السلبي ولمعظم متغيرات الدراسة لاسيما متغير الوزن.

٥-٢: التوصيات

يوصي الباحث بالتوصيات التالية.

- ١- ضرورة مزاولة جميع شرائح المجتمع الأنشطة البدنية لما لها من دور ايجابي في صحة الافراد لاسيما شريحة النساء.

- ٢- نشر التوعية الصحية لمختلف شرائح المجتمع لمزاولة الانشطة البدنية من خلال مؤسسات ودوائر الدولة ومؤسسات المجتمع المدني والمؤسسات الدينية وغيرها.
- ٣- انشاء وتوسعة البنى التحتية ذات العلاقة بمزاولة الانشطة البدنية من قبل الجهات ذات العلاقة.
- ٤- ضرورة اعادة تفعيل درس التربية الرياضية على مستوى التعليم الجامعي، فضلاً عن اقامة مختلف المسابقات والانشطة الرياضية لاسيما لشريحة الطالبات.
- ٥- ضرورة الاهتمام بإعادة دراسة تصاميم الابنية المدرسية لعدم اضافة تصاميم القاعات الرياضية.
- المصادر ...

- محمود سليمان عذب : أثر برنامج بدني وغذائي في المكونين أليشمي والعضلي وبعض متغيرات جهاززي الدوران والتنفس أطروحة دكتوراه كلية التربية الرياضية جامعة بغداد ٢٠٠١.
- هزاع بن محمد الهزاع: النشاط البدني في مجابهة الأمراض المزمنة: دور قديم ازداد قوة وأهمية في وقتنا الحاضر: المجلة العربية للغذاء والتغذية: الملحق الخامس: ٢٠٠٤.

Hoer ,W,W,K life time p ysical fitness and wellness, Apersoalized program. University of Texas, Morton publis ing ompany,1986.