

تأثير ميدان رياضي مقترح على نسبة الدهون الكلية في الجسم لطلاب المرحلة المتوسطة

أ.م.د. كامل عبود حسين طالب الماجستير-علاء عيسى سعيد

جامعة ديالى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة مديرية تربية ديالى

[alaaesaa82@yahoo.com](mailto:alaaesaa82@yahoo.com)

[Dr.KAMelabod@yahoo.com](mailto:Dr.KAMelabod@yahoo.com)

الكلمات المفتاحية:ميدان رياضي، نسبة الدهون

### ملخص البحث

هدف البحث الى تعرف تأثير الميدان المقترح على نسبة الشحوم في الجسم لطلاب الصف الثالث المتوسط . واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث واختار الباحثان عينة البحث من طلاب الصف الثالث المتوسط بالطريقة العمدية وهم ( ١٠ طلاب ) من مجموع ٣٤ طالب عن طريق قياس كتلة الجسم . وبعد الانتهاء من الاختبارات تم استخدام المعالجات الاحصائية المناسبة للوصول الى النتائج بعدها تم عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وقد توصل الباحثان الى اهم الاستنتاجات وهي ان للميدان المقترح الاثر الايجابي في تقليل نسبة الشحوم في الجسم ، اما اهم التوصيات فكانت ضرورة الاهتمام بتصميم ميادين متعددة في المدارس للحد من السمنة وبالتالي اكتساب الطالب حالة صحية ونفسية جديدة

### ***The Impact of A Proposed Field about the Ratio of Total Body Fat among Intermediate School Students***

*Asst. Prof. Kamel Aboud Hussein, (Ph.D.)*

*Alaa Issa Saeid*

### ***Abstract***

*The current research aims at identifying the impact of a proposed field about the ratio of total body fat among the third intermediate school students. Thus, the researchers used the experimental method because of its appropriateness to the nature of the research problem, while the researchers select the sample of the study from the third intermediate students intentionally , the sample consists of (10) from the total number of 34 student through measuring body mass.*

*After applying tests and using suitable statistical means to gain the results then displaying the results and analyzing and discussing the study results, thus the researchers conclude to most important conclusions which that the proposed filed has positively an impact in reducing the ration of fat body. The most*

*important recommendation was the need for designing many fields in schools to limit fatness thereby students will gain new healthy and psychological states.*

## ١- المقدمة :

تعددت اغراض التربية الرياضية والبدنية على وفق حاجات المجتمع الانساني المتقدم، فهي لم تقتصر على السعي وراء الانجاز وتحطيم الارقام القياسية بل سعت الى جوانب شتى اخرى لتشمل مناهج التأهيل والعلاج والتقويم والترويح والصحة وغيرها من الامور على وفق حاجات تلك المجتمعات.

ويعد التقدم العلمي من مميزات العصر الحديث أذ شمل جوانب الحياة كافة بما فيها الجانب الرياضي وان التقدم التكنولوجي والالعاب الالكترونية الحديثة دفع فئة الاطفال والشباب الى الابتعاد عن ممارسة النشاط الرياضي ، مما اثر سلباً على صحة الاطفال ونجم عنه قلة الحركة وزيادة مشاكل السمنة، ويذكر (دعبول: ٢٠٠٧: ٣٠٧) بانك بحاجة الى ان تمارس رياضة تناسب جنسك لحرق الشحوم بانتظام ) .

ولهذا برزت اهمية البحث في دراسة واحدة من المشكلات المهمة التي تواجه الشباب الأ وهي زيادة اوزان الطلبة (السمنة ) نتيجة قلة الحركة والمحاولة في تخفيضه ورفع اللياقة الصحية والبدنية من خلال تصميم ميدان رياضي مقترح واسهاما من الباحث في خدمة هذه الشريحة تناول الدراسة . وتبرز مشكلة البحث في ملاحظة الباحثان بان هناك زيادة في اوزان الطلاب نتيجة التقدم التكنولوجي وقلة الحركة مما اثر سلبا على الحالة الصحية لطلاب المرحلة المتوسطة . وهدفت الدراسة الى تصميم ميدان رياضي مقترح يتلاءم وقدرات عينة البحث من طلاب المرحلة المتوسطة وكذلك التعرف على نسبة الشحوم في الجسم لعينة البحث. وتعرف اثر الميدان المصمم في تقليل نسبة الشحوم لعينة البحث. وافترض الباحثان بان للميدان المقترح تأثير في تخفيض مكونات السمنة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط .

## ٢- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

### ٢-١ منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث.

### ٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

اختار الباحثان مجتمع بحثهما بالطريقة العمدية واشتمل مجتمع الاصل طلاب ثانوية الغيث المرحلة المتوسطة والبالغ عددهم (٢٥٧) طالباً وقد شملت عينة البحث طلاب الثالث متوسط والبالغ عددهم (٦٧) طالب مقسمين على شعبتين وبعد اجراء القياسات تم اختيار عينة البحث التجريبية والبالغ (١٠) طلاب من مجموع (٣٣) طالب والمجموعة الضابطة من الشعبة الاخرى البالغة ( ١٠ )

طلاب من مجموع ( ٣٤ ) طالب وفقاً لنتائج الاختبار . إذ سعى الباحث إلى تحقيق هدف وغرض معين من دراسته، إذ تقوم باختبار أفراد العينة بما يخدم ويحقق هذا الغرض أو الهدف (عليان وغنيم : ٢٠٠٠ : ١٤٨).

## ٢-٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

استخدم الباحثان الأدوات والأجهزة الآتية :-

مكونات الميدان المقترح ((المبين تفاصيله لاحقاً). شريط قياس جلدي بطول ( ٥٠ ) م. صافرة أصلية عدد ٢ . اصباح . انابيب مختلفة الاحجام . اكياس من القماش لإضافة اوزان اضافية . بورك لتحديد ابعاد الميدان . رمل ، سميت ، حصى . شريط لاصق ملون . قفازات لليد مختلفة الالوان . حبل القنب + كلابيب . ميزان الكتروني صيني الصنع . كاميرا التصوير فيديو نوع Sony . جهاز حاسوب نوع DELL عدد (١) . ساعة توقيت الكترونية عدد (٢) . حاسبة يدوية نوع كاسيو عدد (١) .

## ٢-٤ اختبارات البحث:

### ٢-٤-١ القياسات الجسمية:

#### أولاً: قياس الطول:

- وحدة القياس: (سم)
- أداة الاختبار: شريط قياس.
- تنفيذ الاختبار: يقف المختبر على الأرض ويتم القياس بواسطة شريط القياس من أعلى نقطة في الرأس إلى آخر نقطة من القدم.
- حساب الدرجات: تسجيل الطول لأقرب سنتيمتر.

#### ثانياً: قياس كتلة الجسم (الوزن):

- وحدة القياس: (كغم).
- أداة الاختبار: ميزان طبي
- تنفيذ الاختبار: يقف المختبر بوضع معتدل فوق الميزان حتى يستقر المؤشر تماماً.
- حساب الدرجات: يقرأ الوزن إلى أقرب (١٠٠) غم .

#### ثالثاً: مؤشر كتلة الجسم (B.M.I) . (كاميرون : ٢٠٠٩ : ٣)

وهو أسهل الطرائق التي يمكن الاستدلال بها على نسبة الشحوم المتراكمة بالجسم على وفق المعادلة التالية.

مؤشر كتلة الجسم = كتلة الجسم (كغم)

مربع الطول (م)

ويعد المؤشر في الحدود الطبيعية اذا كان لايزيد عن (٢٥) درجة للرجال و(٢٧) درجة للنساء و جدول (١) يوضح الحدود الطبيعية وغير الطبيعية لهذا المؤشر.

جدول (١) تصنيف الرجال والنساء بناء على مقياس مؤشر كتلة الجسم

النساء	الرجال	تصنيف الشحوم
17.9 ← 15	18.9 ← 17.9	نسبة منخفضة
24.18 ← 18	24.9 ← 19	نسبة جيدة
27.7 ← 24.5	27.7 ← 25	بدین
27.8 ← فاكثر	27.8 ← فاكثر	سمین

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

تُعدُّ التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للباحث، للوقوف على السلبيات والإيجابيات التي تقابله خلال إجراء الاختبار لتفاديها (عبدالمجيد: ١٤: ١٩٩٩). قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية على الوسائل المستخدمة في الميدان المقترح بتاريخ (١/١٠/٢٠١٥) على عينة من (١٠) طلاب من مجتمع البحث وخارج العينة الرئيسية.

٢-٦ الاختبارات القبلية :

قبل البدء بالمنهج أجرى الباحثان الاختبارات القبلية لعينة البحث وكان اختبار القياسات الجسمية وكتلة الجسم في الساعة الثامنة صباحاً في ساحة ثانوية الغيث يوم الاربعاء والخميس ٧/٨/٢٠١٥.

٢-٧ مكونات الميدان المقترح :

الميدان عبارة عن ساحة مستطيلة الابعاد العرض ١٠م الطول ٣٠م :

شمل الميدان المقترح خمس محطات قسم من خلالها الباحثان محطات الميدان الى وسائل

معينة وهي :

١- المحطة الاولى عبارة عن جهاز متعدد المراحل يسمح من خلاله الاداء لعدة طلاب في آن واحد اذ تتكون الواجهة من جدار عرضه مترين وبارتفاع مترين ونصف يسمح للعمل اكثر من طالب تنتشر فيه نتوءات تمكن الطالب من التسلق للأعلى بسهولة ثم النزول (زحلقة من الجهة الاخرى مسافة ٥ متر لتحقيق مبدأ الامان) اما الجانب الخلفي اليمين للجهاز عبارة عن ثلاث مجالات تسمح لثلاثة طلاب الاداء العقلية عليها وتكون متغيرة الارتفاعات ( ٩٠ سم ، ٦٠ سم ، ٣٠ سم ) حسب طول المناسب للطلاب وقد راعى الباحث فيها مبدأ التشويق والدافعية وذلك من خلال تلوين مناطق العقلية بالألوان المختلفة عن طريق شريط لاصق ملون مع مراعاة السلامة للطلاب من خلال

لبس القفازات اثناء الاداء اما الجانب اليسار من الجهاز يوجد هناك ثلاث حبال قوية من حبل القنب بطول ( ٢,٥ ) متر مقسم الى ثلاث عقد مسافة ( ٥٠ سم ) بين عقدة واخرى تم تحديدها لتلائم عينة البحث تسمح لثلاث طلاب التسلق عليها ولغرض تلافي حصول الاصابات قام الباحث بفرش الرمل اسفل الجهاز لتحقيق مبدا السلامة.

٢- المحطة الثانية عبارة عن مضمارين للقفز مفروشة بالرمل الناعم للمحافظة على سلامة الطلاب عند الاداء . المسافة الكلية للمضمار الواحد ( ١٦ متر ) مقسمة الى اربعة مناطق لمسافة ( ٣ متر ) والمسافة بين خط واخر ( ٤٠ سم ) تسمح لإكثر من طالب اداء القفز بكلتا القدمين لمرات عديدة بنفس الوقت ومن ثم يقوب بأداء القفز بالقدم الواحدة ، مرة بقدم اليمين والاخرى بقدم اليسار بالتعاقب الغرض منها تقوية عضلات الرجلين.

٣-المحطة الثالثة عبارة عن دائرتين متداخلتين متغيرة الارتفاعات الدائرة الخارجية اقل ارتفاعا من الدائرة الداخلية تسمح وقوف الطلاب بينهما والقسم الامامي للاعب باتجاه الخارج ، الانحناء للأمام وتستند بطن اللاعب على اعلى الدائرة الامامية والذراعان ممدودتان للأسفل بعدها تتم الحركة بالاتجاه المعاكس ليستند ظهر الطالب على الجزء المواجه له ليستند الظهر اعلى الدائرة الداخلية اليدين ممدودتين للخلف لعمل قوس بالظهر، وكذلك الى جهة اليمين واليسار (رقاص الساعة ) إذ توجد فتحتان مسافة متر واحد لدخول وخروج الطلاب وتم تقسيم الدائرتين الى مناطق مختلفة ملونة كل طالب يختار اللون الذي يرغبه من اجل تنظيم العمل وعدم حصول الفوضى اثناء الدخول والخروج مع مراعاة تغليف الحديد بالإسفنج ثم باللصق الملون تلافيا لحصول الاصابة

٤ - المحطة الرابعة عبارة عن موانع بارتفاعات ( ٥٠ سم ، ١٠٠ سم ) يسمح احد الارتفاعات باجتياز الطالب من اسفل العارضة والاخر يجتازه بالقفز ويكون بمسافة ١٦ متر ومن خطين وكل خط مكون من اربعة موانع أي ثمانية موانع يسمح بأداء لاعبين في وقت واحد ثم الدوران حول الميدان لفترات معينة وقام الباحث بتغليف المانع وتلوينه بالوان مختلفة .

٥- المحطة الخامسة عبارة عن مساحة مخصصة للألعاب الترويحية الصغيرة يراعى فيها الالعب التي تعمل على تنمية اللياقة الصحية وكذلك تنمية روح التعاون والتنافس والدافعية وزيادة الثقة بالنفس بين الزملاء والمرح .

٢-٨ التجربة الرئيسية :

٨-٢-١ المنهج التدريبي :

اعد الباحثان منهجا تدريبيا لتدريب عينة البحث من اجل تقليل نسبة الشحوم في الجسم اذ عمد الباحثان بتقسيم افراد العينة على مجموعتين تجريبية وضابطة في كل مجموعة ( ١٠ ) طلاب وتم

تطبيق المنهج التدريبي المستخدم في الميدان المقترح للمجموعة التجريبية . تضمنت الوحدات التدريبية (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات في الاسبوع ولفترة (٤٠) دقيقة تطبق في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية تخصص لإداء التمرينات على الميدان المقترح للمجموعة التجريبية فقط. ويحتوي المنهج على بعض الحركات المتنوعة التي يمارسها الطالب على الميدان المقترح إذ تتناسب مع قابليات ومتطلبات المرحلة العمرية.

وقد اعتمد الباحثان مبدأ التدرج في الزيادة بالتمارين لكون العينة من طلبة المرحلة المتوسطة وغير ممارسين للرياضة واعتمد شدة المنهج على التكرارات التي تتغير او تزداد بالتدرج (اسبوعيا) مع زيادة صعوبة التمرين تدريجيا من خلال تصميم اكياس قماش ملونة خاصة توضع في داخلها اكياس الرمل الناعم من النايلون تلبس في القدمين والذراعين حسب التمرين المؤدى وبالاعتماد على وزن الطالب ، وتكون زيادة الصعوبة اسبوعيا ( ٢ % ، ٣ % ، ٤ % ) بما يتلائم و عينة البحث وحالتها الصحية .



شكل (١) يبين الاكياس المستخدمة لزيادة صعوبة الاداء

## ٢-٨ الاختبارات البعدية:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية في ساحة ثانوية الغيث، وبالتوقيت نفسه وبالظروف نفسها التي تم بها إجراء الاختبارات القبلية، وذلك يوم الاحد والاثنين ٣ ، ٤ / ١ / ٢٠١٦ .

## ٢-٩ الوسائل الإحصائية:

استخدام الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS).

٣ عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج الاختبارات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة والتجريبية وتحليلها:  
الجدول (٢) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التأثير للاختبارات القبلية والبعديّة لمؤشر كتلة الجسم وللمجموعة الضابطة والتجريبية .

المجموعات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة التأثير %
مؤشر كتلة الجسم المجموعة الضابطة BMI	الاختبار القبلي	٢٧.٢٩	٠.٨٨
	الاختبار البعدي	٢٧.٠٥	
مؤشر كتلة الجسم المجموعة التجريبية	الاختبار القبلي	٢٧.٦٧	٢٨.١٦
	الاختبار البعدي	٢١.٥٩	

عند ملاحظة الجدول (١) يبين لنا نتائج اختبار مؤشر كتلة الجسم القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة والتجريبية وفيه الوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التأثير .

اذ نجد ان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمؤشر كتلة الجسم بلغ (٢٧.٢٩) وبانحراف معياري بلغ (٠.٥٧٦) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي لمؤشر كتلة الجسم (٢٧.٠٥) وبانحراف معياري بلغ (٠.٧٩٢) ونسبة تأثير (٠.٨٨) .

اما المجموعة التجريبية اذ نجد ان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمؤشر كتلة الجسم بلغ (٢٧.٦٧) وبانحراف معياري بلغ (٠.٩٧٨) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي لمؤشر كتلة الجسم (٢١.٥٩) وبانحراف معياري بلغ (١.٥١٢) ونسبة تأثير (٢٨.١٦) .

الجدول (٣) يبين فرق الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وقيمة ( T ) ونسبة الخطأ للاختبارات القبلية والبعديّة لمتغير كتلة الجسم وللمجموعة الضابطة والتجريبية .

المتغير	وحدة القياس	س-ف	ع ف	هـ	قيمة (ت)	نسبة الخطأ
مؤشر كتلة الجسم للمجموعة الضابطة	كغم / م <sup>٢</sup>	٠.٢٣٧	٠.٨٨٢	٠.٨٥٢	٠.٨٥٠	٠.٤١٨
مؤشر كتلة الجسم للمجموعة التجريبية	كغم / م <sup>٢</sup>	٦.٠٨٠	١.٤١٢	١٣.٦٣٢	١٣.٦٢١	٠.٠٠٠

ان اختبار مؤشر كتلة الجسم للمجموعة الضابطة تطور بفارق (٠,٢٣٧) وكان فرق الانحراف المعياري (٠,٨٨٢) وكانت قيمة الخطأ المعياري تساوي (٠,٨٥٢) وقيمة T المحسوبة (٠,٨٥٠) ونسبة خطأ (٠,٤١٨) . وعند مقارنة قيمة ( T ) المحسوبة مع نسبة الخطأ نجدها غير معنوية عند درجة حرية (٩) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ولكن هناك فروق في الاوساط الحسابية ولصالح الاختبار البعدي . ان اختبار مؤشر كتلة الجسم للمجموعة التجريبية تطور بفارق (٦,٠٨٠) وكان فرق الانحراف المعياري (١,٤١٢) وكانت قيمة الخطأ المعياري تساوي (١٣.٦٣٢) وقيمة T المحسوبة (١٣,٦٢١) ونسبة خطأ (٠,٠٠٠) . وعند مقارنة قيمة ( T ) المحسوبة مع نسبة الخطأ نجدها غير معنوية عند درجة حرية (٩) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ولكن هناك فروق في الاوساط الحسابية ولصالح الاختبار البعدي .

عند مناقشة نتائج الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة نجد ان هناك فرقاً معنوياً في انخفاض كمية الشحوم في الجسم ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يوضح ان الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحث والادوات الحديثة المستخدمة في الميدان المقترح قد أدت إلى حصول تطور في مستوى أداء عينة البحث . وكذلك يعزو الباحث هذا التطور الى التزام افراد العينة وحضورهم المستمر بمفردات المنهج المتبع وتنفيذ مفردات الدرس بكل حرص ومثابرة واندفاع .

وقد حرص الباحث على استخدام اسلوب التشويق والمتعة والمنافسة بين افراد المجموعة لتحقيق الهدف من الوحدة والابتعاد عن الملل والاحباط وبالتالي اصبحت محببة بشكل جيد لأفراد المجموعة التجريبية وكان له الدور الفاعل والواضح في تحفيزهم على الأداء لانهم قاموا بالأداء بإقبال وتشويق كبيرين ، مما ولد حالة من الاندفاع والمنافسة بينهم ويؤكد هذا (جميل :١٩٩٣ : ٥٦)" أن استخدام التمارين المشوقة في التدريب يعد عاملاً مهماً للارتفاع بالمستوى الفني والبدني للاعب " مما حفز بالعينة الدافع والرغبة بالأداء "الدوافع تكمن فائدتها وتفاعلها في مجال التعلم من خلال كونها مسؤولة عن توجيه السلوك نحو الفعالية ، وأنها تؤدي إلى زيادة الانتباه عند المتعلم وتعرّف بشكل جيد المواقف المختلفة" (صبر :١٥٥:٢٠٠٥)

#### ٤-الخاتمة :

في ضوء نتائج الدراسة وبعد الانتهاء من الاختبارات المستخدمة في البحث ظهرت فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية فقط ولصالح المجموعة التجريبية. اذ توصل الباحثان الى الاستنتاجات وهي ان للميدان المقترح الاثر الايجابي في تقليل نسبة الشحوم في الجسم مما يدل على ان للمنهج المستخدم المرود الايجابي في تطور عينة البحث، اما التوصيات فكانت



ضرورة الاهتمام بتصميم ميادين متعددة في المدارس للحد من السمنة وبالتالي اكتساب الطالب حالة صحية ونفسية جديدة.

### المصادر والمراجع

- كامبيرون :ايف ؛ فقدان الوزن والاحتفاظ بالرشاقة، ترجمة،مكتبة جرير، ط١، (المملكة العربية السعودية، مؤسسة جرير، ٢٠٠٩).
- دعبول: لينة :المرجع في حرق الشحوم ، ترجمة ، مكتبة العبيكان ، ط١ ، ( المملكة العربية السعودية ،مؤسسة العبيكان . ٢٠٠٧ ) .
- عبدالمجيد ، مروان ؛ الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس فيبيبة الرياضية: (عمان، دار الفكر، ١٩٩٩).
- جميل ، محمد ؛ التربية الرياضية الحديثة ، (بيروت ، دار الجبل ، ١٩٩٣ ) .
- صبر ، قاسم لزام ؛ موضوعات في التعلم الحركي ، ( مطبعة جامعة بغداد، ٢٠٠٥).

## صور محطات الميدان



المحطة الأولى



المحطة الأولى



المحطة الأولى



المحطة الثالثة

