# بناء نموذج الانحدار الخطى المتعدد لمكونات نمط الجسم المساهمة فى تقدير دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين

**أ.م.د/ هند سليمان على حسن** [1]

**أ.م.د/ أيمن مصطفى طه** [1]

## مقدمة ومشكلة البحث:

أكدت الأبحاث العلمية على الدور الكبير الذى يلعبه نمط الجسم كأحد العوامل المساهمة فى تفوق الرياضيين وتحقيق الانجازات الرياضية على كافة المستويات المحلية والعالمية، كما أظهرت الفروق البينية للرياضيين فى انماط الأجسام والتى تلعب متغيرات متعددة دورا هاما فى تحديدها سواء كانت متغيرات وراثية أو متغيرات مكتسبة من البيئة، كما أن نوع وطبيعة النشاط التخصصى الممارس هو الذي يحدد طبيعة نمط الجسم اللازم للتفوق فى تلك النشاط، باعتبار ان نمط الجسم من العوامل المؤثرة على الأداء الحركى التخصصى، وأن كل نشاط رياضي له متطلبات خاصة تميزه عن غيره من الأنشطة الرياضية الأخرى، وأصبحت المتطلبات الجسمية والنفسية من المتطلبات الأساسية والحاسمة فى تمكين الرياضيين القدرة على الأداء والتفوق فى مختلف المهارات الحركية لأنواع النشاط الرياضي المتعددة.

وقد أتفق العلماء والخبراء على أن نمط الجسم من العوامل المورفولوجية التى تتصف بالثبات النسبى والاستمرارية دون فقدان الخصائص الرئيسية التى تميزها، مما يشجع المهتمين فى الاعتماد على نمط الجسم كمحك واقعى للتنبؤ بالتفوق الرياضى، بينما لم يتفقوا على استخدام طريقة محددة لتقدير نمط الجسم مما ساهم فى ظهور عدة طرق منها طريقة التصوير الفوتوغرافى لشيلدون، وطريقة معدل الطول–الوزن وجداول شيلدون للرجال، وطريقة كيورتن لتقسيم أجزاء الجسم إلى خمسة قطاعات، وطريقة نمط الجسم الانثربومترى لهيث–كارتر والتى تعتمد على استخدام بطاقة تقدير النمط أو استخدام المعادلات الحسابية . (7 : 7، 145–199)

ويتم توصيف نمط الجسم فى ضوء ثلاثة مكونات رئيسية هى السمنة والعضلية والنحافة، حيث يعتمد **مكون السمنة Endomorphy** فى تكوينه على عمليات الهضم والتمثيل الغذائى وما يترتب عليها من آثار مصاحبة تساهم فى تكوين وتخزين الدهون فى الجسم، بينما يعتمد **مكون النحافة Ectomorphy** فى تكوينه على صغر حجم العضلات والعظام وبروزها ورقة البنيان الجسمانى مع زيادة فى طول الاطراف وصغر حجمها مما يؤدى إلى إنخفاض

---

(1) أستاذ مساعد بقسم علم النفس والاجتماع والتقويم الرياضى بكلية التربية الرياضية للبنين بجامعة حلوان.

مساحة مسطح الجسم ككل، بينما يعتمد **مكون العضلية Mesomorphy** فـــى تكوينـــه علـــى صلابة الجسم نتيجة لكبر حجم وسمك العظام وشدة قوة العضلات ومقاومتها للإصـــابات، ممـــا يؤثر على المظهر الخارجى واستقامة الجسم وقوة البنيان وطول الأطراف واليـــدين والقـــدمين وتكتل وتناسق العضلات فى مناطق الاكتاف والذراعين والجذع والرجلين، ولهذا المكون أهمية كبرى للرياضيين الممارسين للأنشطة الرياضية .(8 : 108–110)

وقد أكدت الأبحاث العلمية على الدور الهام والواضح الذي تلعبه المكونات الثلاثة لنمط الجسم فى تحديد وتوصيف نمط الجسم والذي له علاقة مباشرة بالتفوق فى ممارســـة الأنشـــطة الرياضية الفردية والجماعية، فنجد أن أصحاب النمط العضلى المتزن يتفوقون فى ممارسة العدو والمنازلات ذات الاوزان المتوسطة وكرة القدم ومعظم مراكز اللعب فى الألعاب الجماعية، بينما أصحاب النمط العضلى السمين يتفوقون فى رياضات السباحة والرمـــى فـــى ألعـــاب القـــوى والمنازلات ذات الأوزان الثقيلة والمدافعين وحراس المرمى فى كرة القدم وكـــرة اليـــد، بينمـــا أصحاب النمط العضلى النحيف يتفوقون فى ممارسة مسابقات الوثب فى ألعاب القوى والجـــرى والسباحة لمسافات طويلة ومتوسطة وألعاب المضرب والمبارزة وبعض مراكـــز اللعـــب فـــى الألعاب الجماعية (8 : 242)

وقد تعددت نظريات دراسة وتفسير الشخصية من الناحية البيولوجية فظهرت نظريـــات الانماط والتى اشهرها نظرية الانماط الجسمانية لكرتشمر Kritschmer ونظرية انمـــاط بنيـــة الجسم لشيلدون Sheldon والتى انتشرت نتيجة الاهتمام الكبير بتناولها بالدراسة حيـــث يـــزال الباحثون يتتبعوا دراسة العلاقة بين النواحى البنائية للجسم وقدرتها الهائلة على تفسير الســـلوك الانسانى، الامر الذي يساهم فى تصنيف الشخصية إلى انماط جسمية تتصف كل منها بمجموعة محددة من السمات النفسية المميزة لكل منها، حيث اكدت الدراسات على وجود علاقة بين النمط الجسمي والنفسى المناسب لكل نشاط رياضى، وقد اعتمدت دراسات شيلدون على حتمية وجود ارتباط بين الصفات البنائية للجسم والسلوك البشري حيث تلعب العوامل الوراثية دورا هاما فى التأثير المباشر على البنيان الجسمى والذى يفسر السلوك فى ضوئه، فالبناء الجسمانى يمثل أحد الثوابت والأبنية النمطية الراسخة التى يحتاج إليها العلماء لتفسير وإدخال الانتظام والاتساق على دراسة السلوك الانسانى، نتيجة اعتباره هو المحدد الرئيس للسلوك البشرى الممتد على متصـــل يتراوح ما بين النواحى التى تتحدد بوضح بواسطة البيئة أو الخبرة وبين تلك النواحى المرتبطة ارتباط وثيق ببيولوجية بناء الجسم .(7 : 187)

تعد شخصية وسلوك الرياضي نتاج لتفاعل العوامل الموروثة والبيئية خـــلال التـــدريب والمنافسة الرياضية، ويدخل ضمن سلوك اللاعب سماته النفسية وخاصة سماته الدافعيـــة التـــي تؤثر تأثيراً جوهرياً في سلوكه وتدفعه نحو تحقيق هدف معين أو مستوى انجاز أفضل إذ تعمل كدوافع أو محركات تدفع الفرد إلى السلوك الذي يتفق مع ما يتصف به من سمات، ولهذا تتـــأثر علاقة الدافعية بمستوى أداء الرياضيين بعدة عوامل منها العوامل الوراثية المرتبطة بالســـمات العصبية والخصائص المورفولوجية ونمط الجسم، بالإضافة إلى العوامـــل البيئيـــة المرتبطـــة بالقدرات والمهارات المكتسبة من العملية التدريبية والتى تـــؤثر علـــى طبيعـــة أداء وســـلوك الرياضيين أثناء التدريب والمنافسات الرياضية . (1 : 79)

حيث يقصد بالدافعية أنها استعداد الرياضي لبذل الجهد من اجل تحقيق هدف معين، وما سبق يشير إلى ثلاثة عناصر هامة هي الدافع، المتمثل في حالة التوتر تثير السلوك في ظروف معينة وتوجهه وتؤثر فيه، الباعث المتمثل في المثير الخارجي الذي يحـــرك الـــدافع وينشـــطه ويتوقف ذلك على ما يمثله الهدف الذي يسعى الرياضي إلى تحقيقه من قيمة، والتوقع والمتمثـــل في مدى احتمال تحقيق الهدف، كما وضع أبراهام ماســـلو Maslow (1908–1970) تنظيمـــا هرميا للدوافع الإنسانية، حيث يعتقد أن لدينا جميعا الدوافع التي توجهنا نحو أهداف نسعى إلـــى تحقيقها، ويرى أن الدوافع تمتد تبعا لرتبتها وأهميتها من الدوافع الفسيولوجية كالجوع والعطـــش حتى قمة الهرم والمتمثلة في الدافع إلى تحقيق الذات وإشباع طاقاتنا وإمكاناتنا الفريدة .
(1 : 72–75)، (16 : 298)

وفي إطار تحليل لنظريات العلمية للدافعية التى تناولت الدافعية والذات للرياضيين، وقد أكدت تلك النظريات على انه هناك علاقـــة وطيـــدة بـــين دافعيـــة الانجـــاز Achievement Motivation وتوجه الهدف Goal Orientation والذي يرتبط بشكل مباشـــر مـــع مفهـــوم الذات، مما يعني أن هناك علاقة أيضا بين دافعية الانجاز ومفهوم الذات للفرد، وتنشأ الدافعيـــة من مصادر خارجية وداخلية Intrinsic and Extrinsic Motivation، حيث تستهدف الدافعية الداخلية الحصول على الرضا والسعادة للـــذات، وهنـــاك ثـــلاث مكونـــات أساســـية متباينـــة incontrast للدافعية الداخلية وهي : المعرفة to know، الانجاز to accomplish، الخبـــرة to experience. بينما تستهدف الدافعية الخارجية الرغبة في احراز المكافئات، وهي تتضمن القيام بأداء مهام ذات قيمة محددة حتى الانتهاء من أدائها، وقد اكدت نظرية تحديد الذات Self-Determination Theory أن الدافعية الداخلية من العوامل الهامة والمؤثرة على دافع تحقيـــق النجاح، وهي تعزو إلى الاحتياجات والمشاعر الفطرية للفرد وتحقيق ذاته فـــي إطـــار البيئـــة

المحيطة، ويعد دافع الاستمتاع Enjoyment من الدوافع الطبيعية التي يسعى كل فرد لتحقيقها، لذا تعد الدافعية الذاتية Self-Motivation هي العامل الدال للاستمرار والالتزام عند ممارسة الرياضة، كما أن الدافعية الداخلية غالبا ما تكون أكثر أشكال الدافعية تأثيرا وثباتا .

| السلوك Behavior | Non self عدم تحديد الذات | determined | | | | تحديد الذات self determined |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Motivation الدافعية | A motivation بدون الدافعية | Extrinsic Motivation الدافعية الخارجية | | | | Intrinsic Motivation الدافعية الداخلية |
| Regulation Style درجة مدى الالتزام | Non- Regulation عدم الالتزام | External Regulation الالتزام الخارجي | Introjected الاندماج الظاهري | Identified الاندماج المحدود | Integrated Regulation الاندماج الكامل | Intrinsic Regulation الاندماج الجوهري |
| Locus of Causality العلاقة السببية | Impersonal منطوي | External خارجي | External Somewhat خارجي إلى حد ما | Internal Somewhat داخلي إلى حد ما | Internal داخلي | Internal داخلي |
| السلوك الممارس | عدم القدرة على السيطرة / عدم الاهتمام | مطيع / يعتمد على النصح والتوبيخ من الآخرين | مسيطر / قادر على تقييم نفسه | الاهتمام الشخصي والتقييم الذاتي | يشعر بالانسجام / مدرك لإمكانياته الشخصية | ملتزم / يشعر بالاستمتاع الذاتي |

**شكل رقم (1) يوضح العلاقة بين الدافعية الخارجية والداخلية ومفهوم الذات**

وفي بعض الأحيان تعمل الدافعية الداخلية والخارجية سويا في آن واحد ولكن بدرجات مختلفة من التأثير، وعندما تكون الدافعية الذاتية للفرد هي المصدر الرئيسي لممارسة نشاطا معينا، فإن احتمالات استمراره في ممارسة ذلك النشاط تكون مرتفعة نسبيا، والشكل السابق رقم (1) يوضح مدى ارتباط كلا من تحديد الذات والدافعية بمفهوم الشخصية ومدى الاستمرار في الممارسة وكذلك العلاقة السببية فى ضوء نظرية تحديد الذات . (17 : 110)، (22 : 2–16)، (25 : 88)

كما أوضحت نظرية التقويم المعرفي Cognitive Evaluation Theory العلاقة التفاعلية بين الدافعية الداخلية والحاجة إلى تحديد الذات والكفاية كما هو موضح بالشكل التالي رقم (3).

( 25 : 84)

| Low المنخفضة | High العالية | Intrinsic Moti. دافعية داخلية / Need الحاجة |
|---|---|---|
| السيطرة على الاثابة Rewards that control | عدم السيطرة على الاثابة Rewards that do not control | **تحديد الذات Self Determination** |
| كفاية منخفضة لمؤشرات الاثابة No rewards signaling low competence | كفاية عالية مؤشرات الاثابة Rewards signaling high competence | **الكفاية Feel Comptent** |

**شكل رقم ( 2 ) نظرية التقويم المعرفي Cognitive evaluation theory**

كما ظهرت خلال الخمسة عشر عام الماضية نظرية هدف الانجاز Achievement-Goal Theory كأحد النظريات الأساسية المرتبطة بدافعية الانجاز في الرياضة والنشاط البدني،

حيث نشأت البنية المعرفية لهذه النظرية باعتبار أن دافعية الانجاز من الجوانب الأكثر أهمية في نظام الدافعية للاعب الرياضي وعلى أساس أن الدافعية ناتجة عن مجموعة الأهداف الشخصية التي تحقق النجاح وان توجه الهدف Goal Orientation يرتكز على الهدف الموجه للمهم Taskوالذات Ego كمحك أساسي لتحقيق النجاح عند المشاركة في النشاط الرياضي، واعتبارها الجهد الذي يبذله الرياضي من اجل النجاح في انجاز الواجبات والمهام التي يكلف بها في التدريب والمنافسة وكذلك المثابرة عند مواجهة الفشل والشعور بالفخر عند انجاز تلك الواجبات والمهام. (6 : 136)، (22 : 256)

وتقوم نظرية هدف الانجاز Achievement-Goal Theory على العلاقة بين الهدف الموجه وإدراك القدرة بينما قامت القليل من الدراسات بدراسة العلاقة بين الهدف الموجه ومفهوم الذات للقدرة البدنية Physical Ability of Self-Concept (PASC)، حيث يظهر مفهوم الذات للقدرة البدنية (PASC) كمرادف للرياضة بشكل عام، وكذلك إدراك الفرد للكفاءة البدنية العامة يظهر مستوى من الثبات والاتساق وذلك تبعا للموقف، وعادة ما يستخدم مصطلح مفهوم الذات بالتبادل مع تقدير الذات وذلك بهدف الوصف والتقويم والتعرف على المؤثرات الخاصة بالذات، كما يمكن التعرف على مفهوم الذات كبناء متكامل حيث يعرض كل ما يدور حول إدراك الذات مما يؤدي إلى ظهور العديد من المتغيرات مثل مفهوم الذات البدنية، مفهوم الذات الأكاديمية، ومفهوم الذات الاجتماعية (16 : 256) .

وتبرز أهمية مفهوم الذات الايجابي لممارسي النشاط الرياضي في أن طبيعة المجال الرياضي قد تخلق موقفا ينتج عنه تصارعا مع الذات والخبرات السابقة مما يؤثر على الممارس ومدركاته ومستوى أدائه الرياضي، وما سبق يشير إلى اعتقاد الفرد في قدراته واستطاعته على أداء نوعي معين، أي اعتقاد أو إدراك الفرد بأنه فاعل وكفء ويستطيع النجاح في أداء سلوك نوعي معين، فكأنها عملية معرفية وفيها يشكل الفرد حكما أو إدراكا ذاتيا بالنسبة لقدراته لمواجهة متطلبات معينة، كما أنها تؤثر على كل من دافعية الانجاز للفرد وكذلك على مستوى أدائه الفعلي وسلوك الانجاز بجوانبه الثلاثة – الاختيار والشدة والمثابرة. (6 : 105)

ويعد مفهوم الذات بمثابة المنطقة الروحية التي تحدد المعتقدات تجاه النفس، كما انه عامل أساسي وهام يتحكم في السلوك البشري، وهكذا فإن مفهوم الذات يعد بمثابة البارومتر الذي يعبر عن الشخصية السوية، وهو بذلك أيضا يعد النواة التي تقوم عليها الشخصية كوحدة مركبة ديناميكية، حيث يستعمل مصطلح الذات بمعنيين هما تصرف الذات أي اتجاهات الشخص ومشاعره عن نفسه وهذا يفسر الذات كموضوع، ومن ناحية أخرى تعبر الذات عن مجموعة

العمليات السيكولوجية التي تحكم السلوك والتوافق وهذا يفسر الذات كعملية، ولهذا يساهم مفهوم الذات كأحد العوامل الشخصية فى تحديد مستوى دافعية الرياضيين، حيث أن نظرة الرياضي الايجابية نحو نفسه تعتبر قوة دافعة ضرورية نحو العمل والاستمرارية فيه، وهذا الشعور يمكن التعرف عليه من خلال مستوى الطموح الذي يقرره الرياضي لنفسه، كما أن سمات شخصية الرياضي وخبراته وأدائه الناجح وردود فعل الآخرين نحوه لها تأثير بالغ في تطوير مفهوم الذات لديه، فالنقد المستمر من قبل المدرب أو الأفراد الآخرين يمكن أن يؤدي إلى ابتعاد الرياضي عن النشاط وعدم تحقيقه لطموحاته، كما يؤدي إلى خفض مستوى تطور وتقدم الرياضي بصفة عامة. (25 : 88)

ومن العرض السابق تظهر بادرة وجود علاقة ارتباطية أشارت إليها نتائج تحليل النظريات العلمية المرتبطة بتحديد طبيعة نمط الجسم وتفسير الخصائص النفسية المرتبطة به هذا من ناحية، ونظريات الشخصية عامة والدافعية خاصة وذلك من ناحية أخرى، حيث أشارت النظريات إلى وجود تفاعل وتاثير متبادل بين العامل الجسمى والعامل النفسى باعتبار ان الانسان وحدة واحدة مترابطة ومتكاملة بين مكونات الانسان من عقل وروح وجسد، الامر الذي وجه الباحثان في هذه الدراسة بضرورة التعرف على طبيعة نمط الجسم وعلاقاته بدافعية الذات متعددة الابعاد كأحد الجوانب النفسية الهامة لشخصية الرياضيين والتي يتوقف عليها مدى تحقيقهم للانجاز وتحقيق الأرقام القياسية، فهذا البحث يعد بمثابة محاولة علمية منهجية للكشف عن ابعاد الارتباط بين متغيرين إحداهما خارجى ويعبر عنه بنمط الجسم والمتغير الآخر داخلى ويعبر عنه بدافعية الذات .

**أهمية البحث والحاجة إليه :**

تدور الفكرة الأساسية للبحث حول التحليل الدقيق لطبيعة العلاقة بين الشكل الخارجى والذى يعبر عنه بنمط الجسم الظاهرى وطبيعة السمات الكامنة بداخل النفس البشرية والتى يعبر عنها بدافعية الذات متعددة الابعاد المميزة للرياضيين، وصولا إلى تحديد وتوصيف نمط الجسم وارتباطه ومدى مساهمته فى تحديد سمات دافعية الذات الداخلية والمميزة لطبيعة الرياضيين، والذى قد يساهم فى استخلاص مؤشرات محددة تساعد المهتمين على اختيار وتوجيه اللاعبين نحو المسار المناسب وتعديل انحرافه من أجل التفوق فى الرياضة، واستكشاف طبيعة الفروق فى طبيعة نمط الجسم المميزة للرياضيين والعوامل الداخلية المؤثرة عليه، ولهذا تظهر أهمية البحث فى التالى:

1- الاستخدام التطبيقى للمنهج العلمى فى تحديد طبيعة نمط الجسم وعلاقاتها بدافعية الـــذات المميزة للرياضيين كأحد المتطلبات التنافسية الرئيسية اللازمة للتفوق الرياضى .

2- توفير مؤشرات علمية مقننة على البيئة المصرية تستخدم لتحديد ومتابعة خصائص نمـــط الجسم وسمات دافعية الذات الضرورية للتفوق الرياضى .

3- التعرف على خصائص نمط الجسم المميز فى الوضع الراهن لعينة البحث وعدم الاعتماد فقط على نتائج أبحاث أجريت من سنوات سابقة، نظرا للتغيـــر الكبيـــر فـــى معـــدلات ومؤشرات الخصائص المورفولوجية المميزة للرياضيين .

4- توجيه نظر القائمين على برامج التدريب الرياضى بضرورة الاعتماد علي الأسس العلمية المقننة لاختيار وتصنيف وتوجيه لاعبى المستويات العليا بعيدا عن التحيز والتقدير الذاتى الشخصى.

5- فتح أفاق علمية وبحثية جديدة فى دراسة أنماط الاجسام وعلاقتها بسلالات الجنس البشرى ودلالاتها التنبؤية بالتفوق الرياضى .

**أهداف البحث :**

1- تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين مكونات نمط الجسم ودافعية الذات متعـــددة الأبعـــاد للرياضيين.

2- تقدير نسب مساهمة مكونات نمط الجسم الثلاثة فى تحديد أبعاد دافعية الذات للرياضيين.

3- بناء نماذج الانحدار المتعدد للتنبؤ بدافعية الذات وأبعادها بدلالة مكونـــات نمـــط الجســـم الثلاثة.

**فروض البحث:**

1- توجد علاقة دالة إحصائيا بين مكونات نمط الجســـم ودافعيـــة الـــذات متعـــددة الابعـــاد للرياضيين .

2- تساهم مكونات نمط الجسم للرياضيين بنسب دالة إحصائيا فـــى تحديـــد دافعيـــة الـــذات للرياضيين.

3- تمتلك نماذج الانحدار المتعدد قدرة تنبؤية ذات دلالة احصـــائية لتقـــدير دافعيـــة الـــذات للرياضيين .

**مصطلحات البحث :**

**بناء نموذج الانحدار الخطى المتعدد Multiple linear Regression model**

هو تعبير عن الارتباط المتعدد لدرجة العلاقة بين المتغير التابع ومتغير أو متغيرين أو عدة متغيرات مستقلة ومدى مساهمتها بمعلومية التركيب الخطى للمتغيرات المستقلة فى تفسير تباين درجات المتغير التابع وصولا إلى استخلاص النموذج الاحصائى فى صورة معادلة خطية تستخدم فى التنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة . تعريف إجرائى

**نمط الجسم Somatotype:**

تحديد كمى للمكونات الأساسية الثلاثة المحددة للبناء المورفولوجى للفرد والذى يعبر عنه بثلاثة أرقام متسلسلة معبرة عن مكونات السمنة والعضلية والنحافة ( 7 : 38)

**دافعية الذات Self Motivation:**

هى القوى المحركة لتنظيم معرفى يدركه الفرد الرياضى ويفترضه عن أدائه الفعلى ويولد لديه المثابرة والرغبة لبذل أقصى جهد له فى حدود إمكاناته وقدراته وفقا لمتطلبات التفوق والنجاح فى تنفيذ المهام المطلوبة منه والمكلف بانجازها خلال موقف تنافسى مع ذاته أو آخرين مما يولد لديه الشعور بالرضا والسعادة والإعجاب بنفسه والآخرين به لانجازه لتلك المهام. (23 : 249) .

**الدراسات السابقة و المرتبطة :**

قام الباحثان بإجراء التحليل البعدى Meta analysis لمحتوى الدراسات والأبحاث السابقة المرتبطة بموضوع البحث عن طريق رصد التصنيفات النظرية والمراجعة الدقيقة لمحتوى الدراسات المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية فى مختلف مجالات التربية البدنية والرياضة، بهدف التعرف على التوجهات البحثية والنتائج السابقة كمدخل لتحديد البنية المعرفية المقترحة للبحث الحالي، مع تحديد مدى الاستفادة منها والتعليق على نتائجها والاستناد إليها في استنتاجات وتوصيات البحث باعتبارها كموجهات أساسية للتحقق من فروض البحث وأهدافه، وقد تمكن الباحثان من الحصول على الدراسات والأبحاث العربية والأجنبية السابقة والمرتبطة بدراسة أنماط الاجسام وعلاقاتها بالمتغيرات النفسية في مجالات التربية البدنية والرياضة المختلفة والتى يمكن عرض بعضها كما يلي :

قام محمد نصر الدين رضوان ووجيه عبد الجواد 1985م بدراسة عنوانها دراسة مقارنة فى أنماط الاجسام واللياقة البدنية وبعض سمات الشخصية بين معلمى التربية الرياضية ومعلمى المواد العامة فى المرحلة الاولى بالسعودية، والتى استهدفت التعرف على طبيعة العلاقة

الارتباطية بين نمط الجسم ومستوى اللياقة البدنية مع تحديد سمات الشخصية المميزة لكل نمط من خلال مقارنة انماط الاجسام المميزة لعينة البحث، وقد استخدم المنهج الوصفى على عينة بلغ عددها 115 معلم، وقد تم استخدام طريقة كيورتن لتقسيم الجسم إلى خمس مناطق لتحديد النمط الجسمى، واستخلصت الدراسة إلى وجدود اختلافات بين مجموعة معلمى التربية الرياضية ومجموعة معلمى المواد العامة فى بعض الصفات المورفولوجية وبالتحديد فى الوزن والنمط العضلى والنمط السمين وسمات الشخصية .(10)

قامت ثناء فؤاد أمين وتهانى أحمد جرانه 1985م بدراسة عنوانها العلاقة المتبادلة بين مكونات النمط الجسمى ومفهوم الذات الجسمية ودرجة اختبار زمن الأداء فى اختبارات الجمباز والسباحة، فقد استهدفت التعرف على مكونات النمط الجسمى الأكثر شيوعا بين الطالبات مع تحديد طبيعة العلاقة المتبادلة بين مكونات النمط الجسمى ومفهوم الذات ودرجة زمن الأداء فى اختبارات الجمباز والسباحة، ودراسة الفروق بين مكونات النمط الجسمى فى كل من مفهوم الذات وزمن الأداء فى السباحة والجمباز، وقد استخدم المنهج الوصفى على عينة بلغ عددها 100 طالبة لتحديد النمط الجسمى باستخدام طريقة هيث-كارتر الانثربومترية، وقد توصلت النتائج إلى تحديد النمط العضلى باعتباره أكثر الأنماط ملائمة لطبيعة الدراسة داخل كليات التربية الرياضية، وأنه كلما زاد مفهوم الطالبات عن ذاتهن الجسمية كلما أدى ذلك إلى ارتفاع مستوى أدائهن الحركى ودرجة اختبارات الجمباز والسباحة.(3)

قام يس أحمد يس 1996م بدراسة عنوانها السمات النفسية وعلاقتها بأنماط الأجسام لدى لاعبى الملاكمة، هدف البحث إلى توفير أداة لقياس وتقويم السمات النفسية المميزة للملاكمين من أجل التعرف على أهم السمات النفسية المميزة للملاكمين، مع دراسة العلاقة بين السمات النفسية والأنماط الجسمية المرتبطة بالملاكمين، وقد استخدم المنهج الوصفى على عينة تم تحديدها بالطريقة العشوائية من ملاكمى الدرجة الأولى والحاصلين على بطولات الجمهورية والمنطقة من محافظتى القاهرة والجيزة، وبلغ إجمالي عدد أفراد العينة الأساسية 45 ملاكما، وقد تم الاستعانة بأسلوب التحليل العاملى للتوصل الى السمات المميزة لهم عن طريق وضع مقياس للسمات النفسية خاص بالملاكمين، واستخدام طريقة هيث-كارتر الانثروبومترية لتحديد طبيعة أنماط الاجسام المميزة للملاكمين، واستخلصت الدراسة إلى تحديد أهم السمات النفسية المميزة للملاكمين، بالإضافة إلى أهم الانماط الجسمية التى يتميز بها لاعبى الملاكمة، مع وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين السمات النفسية للملاكمين وأنماطهم الجسمية .(15)

قام عصام سيد أحمد 1998م بدراسة عنوانها تقويم أنماط الابطال المصريين فى بعض رياضات المنازلات، حيث يستهدف التحديد الدقيق لطبيعة وخصائص أنماط أجسام لاعبى الفرق القومية المصرية فى بعض رياضات المنازلات فى ضوء الطرق المستخدمة فى البحث لاختيار نمط الجسم وتصنيفها وفقا لمستويات الأنماط الواردة فى جدولى شيلدون وهيث-كارتر ومقارنة انماط اجسامهم بأقرانهم العالميين والأوليمبيين، وقد أستخدم المنهج الوصفى على عينة عمدية بلغ إجمالى عددها 117 لاعبا من لاعبى الفرق القومية المصرية لبعض رياضات المنازلات وهى الجودو والكاراتيه والكونج فو والملاكمة والتايكوندو والمصارعة الحرة والرومانى حيث بلغت عدد أفراد كل رياضة على التوالى 20، 14، 22، 17، 9، 17، 18، واستخلصت إلى وجود فروق دالة إحصائيا فى أنماط أجسام اللاعبين حسب الاوزان والمجموعات الوزنية لرياضات المنازلات قيد البحث، كما يوجد ارتباط عكسى دال إحصائيا بين مكون النحافة ووزن الجسم، كما يزداد مكون السمنة كلما زاد الوزن، واتفقت جميع رياضات البحث فى تحديد معظم أنماط أجسام اللاعبين، واتفقت أيضا فى طريقة تقسيم الجسم الى خمس مناطق باستخدام المعادلات على مستوى الأوزان والمجموعات الوزنية .(5)

قام ياسر محروس مصطفى 2000م بدراسة عنوانها سمات الشخصية المميزة لأنماط أجسام طلاب الجامعات الممارسين و غير الممارسين للرياضة، وقد استهدفت تحديد النمط الجسمى وعلاقاته بسمات الشخصية المميزة له، واستعان بالمنهج الوصفى على عينة بلغت عددها 1560 طالب جامعى، مع استخدام طريقى هيث-كارتر الانثربومترية والتصوير الفوتوغرافى لشيلدون وذلك لتحديد طبيعة نمط الجسم واستخدام مقياس كاتل لتحديد سمات الشخصية، واستخلص ان هناك تلاين بين انماط الاجسام وسمات الشخصية حيث لكل نمط جسمى سمات شخصية تميزه عن غيره من الانماط الأخرى، كما ان طلاب الكليات العملية حققت فروقا دالة إحصائيا لصالحها فى النمط العضلى والنمط النحيف مقارنة بطلاب الكليات النظرية الذين حققوا فروقا دالة إحصائيا لصالحها فى النمط السمين.(14)

قام هشام أحمد سعيد، ياسر محروس مصطفى (2000) بدراسة عنوانها تقويم بعض القياسات الجسمية والقوامية ونمط الجسم للاعبى المنتخب القومى المصرى للدراجات، وقد استهدفت تقويم بعض القياسات الجسمية والقوامية ونمط الجسم للاعبي المنتخب القومي المصري للدراجات، واستعان الباحثان بالمنهج الوصفى على عينة عمدية بلغ عددها 12 لاعب من لاعبي المنتخب القومي المصري للدراجات مع تطبيق بعض القياسات الانثروبومترية الملائمة لطبيعة البحث وطريقة كيورتن لتحديد نمط الجسم ولوحة المربعات واختبار طبع القدم، وأسفرت نتائج

الدراسة على أن معرفة نمط عينة البحث وهو النمط العضلي النحيف، وأن هنـــاك انحرافـــات قوامية مثل استدارة الكتفين وزيادة تحدب الظهر ظهرت على جميع اللاعبين عينة البحث .(13)

قام محمد عبد العظيم أحمد 2000م بدراسة عنوانها تقبل الذات وعلاقته بأنماط الأجسام لدى لاعبى المنتخبات القومية المصرية فى بعض الألعاب الجماعية والفردية، حيث هدف البحث إلى التعرف على مستويات تقبل الذات وأنواع أنماط الأجسام لدى لاعبى المنتخبات القومية فى بعض الألعاب الجماعية والفردية، وقد أستخدم المنهج الوصفى على عينة بلغ عددها 69 لاعبا حيث تكونت عينة البحث من أربع ألعاب فردية وجماعية هى السباحة، العاب القوى، كرة اليد، والكرة الطائرة، واستخلص أن الاعتماد على البحوث الرياضية فى مجال أنماط الأجسام يمكـــن من إعطاء توصيف لنمط الجسم الذى يمكن من خلاله انتقاء الناشئين، والتعرف على الخصائص النفسية المتعلقة بنمط الجسم، يجب توفير الأدوات والأجهزة اللازمة لعمليات القياس وتقويم نمط الجسم .(9)

قام خالد مسعود حسن 2002م بدراسة عنوانها نمط الجسم والحالة القوامية فى ضـــوء المتغيرات الإجتماعية والاقتصادية لتلاميذ المرحلة الثانوية فى الريف والحضر، حيث استهدفت دراسة أنماط أجسام تلاميذ المرحلة الثانوية فى الريف والحضر بمحافظة الجيـــزة وفقـــاً لعـــدة أغراض أهمها تحديد النمط الجسمى المميز لتلاميذ المرحلة الثانوية بمحافظة الجيـــزة وتحديـــد النمط الجسمى المميز لدى تلاميذ الصفوف الدراسية الثلاث ودراسة أمـــاكن تجمـــع وانتشـــار الأنماط الجسمية على بطاقة النمط الجسمى Somatochart للعينة الكليـــة وتصـــنيفها وفقـــاً للطبيعة البيئية وأنواع المدارس والصفوف الدراسية الثلاث، وتم استخدام المنهج الوصفى علـــى عينة بغ إجمالى عددها 536 تلميذ من تلاميذ المحلة الثانوية، واســـتخلص أن الـــنمط الســـمين العضلى هو أكثر الأنماط شيوعاً فى العينة الكلية، كما تميز تلاميذ عينة الريف بالنمط النحيـــف فى حين تميز تلاميذ عينة الحضر بالسمنة، كما تميزت عينة المدارس الخاصة لغات بأقل نسبة انحرافات بمقارنتها بباقى المدارس، كما أن نسبة كبيرة من العينة الكلية ظهر لـــديهم انحـــراف تقوس القدمين، وقد تبين أن هناك فروق دالة إحصائيا لأبناء الطبقات العليا مقارنة بأقرانهم من الطبقات المتوسطة والدنيا فى نمط الجسم والقوام الجيد، كما ظهرت قيم ارتباط دالـــة إحصـــائيا بين نمط الجسم والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة فى طبيعة وشكل وقوام الجسم.(4)

قام أيمن مصطفى طه 2010م بدراسة عنوانها البروفيل المورفولوجى للاعبى الكـــرة الطائرة المصريين، فقد استهدف تحديد مواصفات البروفيل المورفولوجى المساهمة في الشـــكل والبناء والتكوين الجسماني للاعبي الكرة الطائرة كأحد العوامل الهامـــة المـــؤثرة علـــى الأداء

التنافسي ولتحقيق الانجازات الرياضية وصولا لأعلى المستويات الرياضية، وقد استخدم المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية على عينة عمدية بلغ عددها 41 لاعب من لاعبى الدرجة الأولى الممتاز فى الكرة الطائرة البالغ متوسط عمرهم 22.56 ± 2.94، ولجمع بيانات البحث تم الاستعانة بعدد 83 متغير من متغيرات الخصائص والمؤشرات الانثروبومترية وقياسات تركيب الجسم ومكونات نمط الجسم، وقد ساعدت المعالجات الإحصائية على تحديد مواصفات الخصائص والمؤشرات المختارة، تخطيط حدود البروفيل المورفولوجى المميز للاعبي الكرة الطائرة، ورسم منحنيات البروفيل المورفولوجى المميز لكل تخصص من فئات تخصصات اللعب فى الكرة الطائرة مع دراسة التباين المورفولوجى فيما بينهم من ناحية، وبين فئتي عينة البحث ككل والعينة المرجعية من ناحية آخري، وعن طريق منهجية التحليل العاملى استخلص الباحث ثمانية عوامل تمثل مكونات البناء العاملي المورفولوجى البسيط المميز لفئة عينة البحث ولهذا أوصى الباحث بأهمية استخدام النتائج المستخلصة كمحكات مورفولوجية ضرورية عند اختيار اللاعبين من ذوى المستويات العليا، كمعايير لتوجيه اللاعبين نحو تخصص يلائم إمكاناتهم وخصائصهم المورفولوجية، كمحددات لتصنيف وتوجيه ومتابعة معدلات تطور منحنيات البروفيل المورفولوجى، كنواة لإجراء دراسات تتبعية للمؤشرات المورفولوجية ودلالاتها التنبؤية لفئات مختلفة من الممارسين للكرة الطائرة، وإجراء دراسات تحديد التباين المورفولوجى مع عينات مرجعية مختلفة من الدول المتقدمة فى الكرة الطائرة .(2)

قام معتز عبد الخالق محمود الدركى 2013م بدراسة عنوانها السمات النفسية وعلاقتها بالنمط الجسمانى لدى سباحى الزعانف "المونو"، واستهدف البحث دراسة العلاقة الارتباطية بين السمات النفسية والنمط الجسمى والمستوى الرقمى لسباحى الزعانف، وقد أستخدم المنهج الوصفى على عينة من سباحى الزعانف لمسافات 6كم و200متر و100متر و50متر، وأستخلص الباحث أن أهم الأنماط الشائعة لسباحي الزعانف لجميع السباقات هى علي التوالي النمط العضلي السمين والنمط العضلي المتوازن والنمط النحيف المتوازن والنمط المركزي والنمط العضلي النحيف، كما أن السمات النفسية المميزة لسباحي الزعانف بلغت ستة سمات وهى على التوالى سمات التصميم، الثقة بالنفس، المثابرة، الإصرار، اليقظة، الإلتزام . (12)

قام جوالدى روسو وآخرون .Gualdi Russo et.al 2001م بدراسة عنوانها تحديد العلاقة بين نمط جسم اللاعبات واللاعبين الايطاليين الصفوة وتخصصاتهم وأدائهم خلال المباريات، وقد استعان الباحثون بمجموعة من القياسات الجسمية مع تقدير نمط الجسم باستخدام

طريقة هيث-كارتر، على عينة بلغ عددها 234 لاعب من لاعبي الدرجة الأولى والثانية في الدوري الايطالي الممتاز متوسط عمرهم 24.7 ±4.4، بالإضافة إلى244 لاعبة من لاعبات الدرجة الأولى والثانية في الدوري الايطالي الممتاز متوسط عمرهم 23.1 ±4.4، وقد أستخلص إلى وجود فروق دالة إحصائيا في نوع ودرجة نمط الجسم وفقا للجنس، كما توجد فروق دالة إحصائيا في نوع ودرجة نمط الجسم وفقا لمستوى المنافسة بين لاعبي الدرجتين الأولى والثانية ولاعبات الدرجتين الأولى والثانية أيضا، كما توجد فروق دالة إحصائيا في نوع ودرجة نمط الجسم وفقا للأدوار التخصصية للاعبين سواء الضاربين من الجانب الأيمن والأيسر أو منتصف الملعب أو صناع اللعب أو اللاعب المدافع الحر، كما ظهرت فروق دالة أيضا في الأدوار التخصصية للاعبات الايطاليات في الكرة الطائرة .(21)

قام جريجوريس وآخرون .Grigoris et.al 2006م بدراسة عنوانها الخصائص المورفولوجية المميزة للاعبات الكرة الطائرة من ذوات المستويات العليا، وقد قام الباحثون بالاستعانة بالمقاييس الانثروبومترية لقياس الأطوال والأوزان والأعراض والمحيطات وسمك ثنيا الجلد على عينة بلغ عددها 163 لاعبة من لاعبات دوري الدرجة الأولى والدرجة الثانية للكرة الطائرة فى اليونان، وقد استخدم الباحثون تحليل التباين للتعرف على الفروق فى الخصائص المورفولوجية بين فئتي عينة البحث وفقا لمتغير مستوى المنافسة ومركز اللعب التخصصى لكل لاعبة، والتى أظهرت فروق واضحة الخصائص المورفولوجية المميزة للاعبات الدرجة الأولى مقارنة بلاعبات الدرجة الثانية بالإضافة إلى تميز صانعات اللعب ولاعبات الطرف الأيمن والأيسر ومنتصف الملعب فى الدرجة الأولى مقارنة بلاعبات الدرجة الثانية فى تلك المراكز التخصصية .(20)

قام ستيركوفيتش Sterkowicz 2010م بدراسة عنوانها تحديد تركيب ونمط أجسام لاعبي الكاراتيه البولنديين من ذوى المستويات التنافسية المختلفة وأصحاب الأداء الفني الهجومي الفعال وذلك بغرض تحديث البيانات والمعلومات المستخلصة سابقا والمرتبطة بالبروفيل الانثربومترى للاعبي الكاراتيه البولنديين، واستعان الباحث ببعض القياسات الجسمية لتقدير تركيب الجسم بطريقة هيث وكارتر ونمط الجسم وتطبيقها على عينة عمدية بلغ عددها 30 لاعب من لاعبي الصفوة البولنديين في رياضة الكاراتيه، وقد لاحظ الباحث وجود فروق دالة إحصائيا بين البيانات السابقة والمستحدثة في تلك الدراسة، كما ظهرت فروق دالة إحصائيا في نمط وتركيب الجسم بين اللاعبين المصنفين في ضوء المستوى التنافسي الدولي والمحلى،

بالإضافة إلى فروق دالة إحصائيا بين اللاعبين المصنفين وفقا للأسلوب الفني التخصصي المستخدم للهجوم على المنافس .(28)

قام غولامى وراد Gholami & Rad 2010م بدراسة عنوانها دراسة الفروق في البروفيل الانثروبومتري وتركيب ونمط الجسم المميز للاعبات كرة السلة وكرة اليد الإيرانيات وفى ضوء مستويات منافسة مختلفة، وقد استعان الباحثان ببعض القياسات الانثروبومترية على الجانب الأيمن فقط من الجسم واستخدام طريقة هيث وكارتر لتحديد نمط الجسم مع تحديد نسبة دهون الجسم، وأجريت الدراسة خلال قمة الموسم التنافسي وتم تطبيق القياسات على عينة بلغ عددها 28 لاعبة من لاعبات المنتخب الإيراني لكرة السلة والكرة اليد، وجاءت النتائج تؤكد على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين لاعبات كرة السلة وكرة اليد في كل من القياسات الانثروبومترية ومؤشر كتلة الجسم ودليل نسبة محيط الوسط والمقعدة والنسبة المئوية للدهون وقياسات سمك ثنايا الجلد، بالإضافة إلى التشابه الواضح في نوع نمط الجسم السائد عند لاعبات كرة السلة وكرة اليد الإيرانيات وهو النمط العضلي السمين، ولكن جاءت الفروق والاختلافات في درجات خصائص نمط الجسم .(19)

أما الدراسات التي استهدفت التعرف على دافعية الذات للرياضيين فمنها دراسة هند سليمان على حسن، وأيمن مصطفى طه 2010م وعنوانها البناء العاملي لدافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين، يهدف البحث إلى دراسة البناء العاملي لدافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين في ضوء تحليل محتوى نظريات الدافعية وعلاقتها بأبعاد الذات مع استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين، وقد تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ومنهج التحليل البعدي للدراسات السابقة والمرتبطة بجوانب السمات الدافعية وأبعاد الذات في المجال الرياضي، من أجل التوصل إلى الأبعاد والعبارات المقترحة لبناء مقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين والتي تم تطبيقها على عينة البحث البالغ عددها160 لاعبا تم اختيارهم عشوائيا من لاعبي الأنشطة الرياضية المختلفة، وأعتمد الباحثان على دراسة الخصائص السيكومترية للمعاملات العلمية للمقياس من خلال تقدير وحساب معامل الصدق باستخدام طرق مختلفة وهى صدق المحتوى وصدق الاتساق الداخلى وصدق التمييز بين المجموعات المتضادة والصدق العاملى، كما تم التأكد من معامل ثبات المقياس باستخدام طرق مختلفة وهى تطبيق لمقياس وإعادة تطبيقه وطريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ ومعامل الثبات الفئوي الداخلي، وقد جاءت قيم معامل الثبات دالة إحصائيا باستخدام الطرق السابقة، وساهمت نتائج التحليل العاملي فى التعرف على خصائص البناء العاملى البسيط لدافعية الذات متعددة الأبعاد من خلال

ظهور تجمعات عامليه تعبر عن العوامل الطائفية للعامل العام، مع استخلاص ثمانية عوامل رئيسية تساهم فى تفسير طبيعة البناء العاملي لدافعية الذات متعددة الأبعاد، وقد تم بناء جداول الدرجات المعايير التائية والمئينية والمستويات التقديرية للدرجات الخام على مقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين .(23)

كما قام مانوليس Manolis وآخرون 2001م بإجراء دراسة عنوانها تأثير تقدير الذات كوسيط في العلاقة بين توجه الهدف وقيمة الذات البدنية للرياضيين اليونانيين، حيث تستهدف هذه الدراسة التعرف على العلاقة بين قيمة الذات البدنية PSW من خلال أهم نظريتين للدافعية وهما نظرية تقدير الذات Self Determination Theory، ونظرية توجه الهدف Achievement Goal Orientation حيث تم تحليلهما والربط بينهما لايجاد العلاقة بينهما، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونه من 350 رياضي بمتوسط سن قدره 30.8 سنه يمارسون أنشطة رياضية مختلفة، ومن خلال تحليل النظريتين تم استخلاص النموذج الذي تم اختباره على عينة الدراسة، حيث تم افتراض أن تقدير الذات هو الذي يربط بين توجه الهدف وقيمة الذات البدنية PSW، وان توجه المهمة يتنبأ بقيمة الذات البدنية (PSW) من خلال الدافعية الداخلية طرديا، بينما يرتبط توجه الذات Ego Orientation بشكل أساسي بالدافعية الخارجية، وقد تم تقنين النموذج كما أظهرت النتائج أن 17.2% من قيمة الذات البدنية يمكن تفسيرها من خلال مكوني الدافعية .(26)

كما قام فيشر Fisher وآخرون 1988م بدراسة عنوانها سيكولوجية الانضمام لبرامج العلاج والتأهيل الحركى من الاصابات الرياضية، وقد أستخدم المنهج الوصفى على عينة مكونة من 41 طالبا جامعيا من الممارسين للنشاط الرياضي حيث وجد أن الطلاب الأكثر التزاما يتميزون بمستوى أعلى من دافعية الذات وتحمل أفضل للألم ومدركين أن عليهم بذل المزيد من العمل الشاق لإعادة التأهيل الحركى، لذا يوصي الباحثون بان الالتزام يمكن تنميته من خلال دعم العلاقات الاجتماعية من خلال المدربين والزملاء، البرنامج التدريبي المناسب لاحتياجات اللاعب، توفير البيئة المريحة والشيقة.(18)

كما قام كاب Kapp وجوتمان Gutman وفوست Fost 1984م بإجراء دراسة عنوانها دراسة دافعية ذات للاعبي التزحلق الاوليمبيين آمالهم وطموحاتهم واستجاباتهم الانفعالية وعلاقته بمدى إخلاصهم في التدريب، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي حيث استعانوا باستبيان ديشمان للدافعية الذاتية على عينة قوامها 13 لاعبا و15 لاعبة اوليمبيين، وقد أسفرت النتائج إلى ارتباط الدرجات المنخفضة على المقياس بحالات التغيب عن التدريب، كما توجد

علاقة بين نسبة التغيب عن التدريب لأسباب غير مرضية و الدافعية الذاتية، كما ان الـــدرجات العالية لمقياس الدافعية الذاتية (SM) تؤكد على الالتزام نحو التدريب .(24)

**مدى الاستفادة من الدراسات السابقة :**

من خلال المسح المرجعى العلمى للدراسات السابقة التى استهدفت دراسة أنماط الأجسام للرياضيين يلاحظ أن هناك ندرة فى الأبحاث التى تناولـــت دراســـة علاقـــة انمـــاط الأجســـام بالمتغيرات النفسية عامة ودافعية الذات خاصة، والتى لم يحصل الباحثـــان علـــى أى دراســـة استهدفت دراسة تلك العلاقة الارتباطية للرياضيين، بينما استفاد الباحثان من الدراسات الســـابقة فى تحديد واختيار منهجية البحث وكيفية صياغة أهدافه وفروضه وإجراءاته، فقد اتفقت معظـــم الدراسات السابقة على اختيار المنهج الوصفى بالأسلوب المسحى لملائمته لطبيعـــة الدراســـات المورفولوجية، تحديد طريقة اختيار نوع وعدد أفراد عينة البحث بالرغم من اختلاف أســـلوب الدراسات السابقة فى الاختيار ما بين العينات العشوائية والعمدية، ويرجع هذا التباين لاخـــتلاف الهدف البحثى لكل دراسة من ناحية وتباين خصائص عينة كل دراسة من ناحية أخرى، كما تم تحديد الإطار العلمى للبنية المعرفية النظرية والتطبيقية المرتبطة بمجال تحدد طبيعة نمط الجسم، والتى ساعدت على تحديد القياسات الانثروبومترية التى تمثل متغيرات تقدير نمط الجسم.، تحديد طرق تقدير المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات، وأفضل طرق المعالجة الإحصائية للبيانات وأفضل أسلوب للعرض والتفسير لتحقيق أهداف البحث الحالى .

**إجراءات البحث :**

**منهج البحث :**

استخدم الباحثان المنهج الوصفي نظرا لمناسبته لطبيعة البحث، مع الاعتماد على منهجية الأسلوب المسحى لجمع وتحليل بيانات البحث.

**مجتمع وعينة البحث :**

يمثل مجتمع البحث لاعبي الدرجة الأولى الذكور المسجلين في اتحادات الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية الطبقية من الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية، والجدول التالي يوضح خصائص عينة البحث .

**جدول (1)**
**الإحصاء الوصفي لخصائص عينة البحث**

**(ن=130)**

| المتغيرات | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | معامل الالتواء | معامل التفرطح | أكبر قيمة | أقل قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **السن** | 22.72 | 2.68 | 0.34 | 0.92- | 29 | 19 |
| **الطول** | 182.45 | 12.15 | 0.17- | 0.56- | 205 | 155 |
| **الوزن** | 76.68 | 11.82 | 0.58 | 0.37- | 106 | 45 |

يوضح الجدول السابق رقم (1) خصائص عينة البحث من حيث السن والطول والوزن والعمر التدريبي، حيث يلاحظ ما يلي:

1. بلغت قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لسن عينة البحث 22.72 ± 2.68
2. بلغت قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطول عينة البحث 182.45± 12.15
3. بلغت قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوزن عينة البحث 76.68 ± 9.82
4. كما يتضح من نفس الجدول أن قيم معامل الالتواء لخصائص عينة البحث من حيث السن، الطول، الوزن، قد انحصرت ما بين ±3 مما يشير إلى تجانس عينة البحث وتوزيعهم اعتداليا.

والجدول التالي رقم (2) يوضح بيان لتوزيع اعداد عينة البحث على الألعاب الرياضية المختارة وفقا للجنس ومستوى الممارسة.

**جدول (2)**
**بيان بتوزيع أعداد عينة البحث على الأنشطة الرياضية الفردية والجماعي**

**(ن=130)**

| الرياضات الفردية | جمباز | | ألعاب قوى | | رياضات مائية | | منازلات | | ألعاب مضرب | | المجموع | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تكرار | % | تكرار | % | تكرار | % | تكرار | % | تكرار | % | تكرار | % |
| | 10 | %7.7 | 15 | %11.5 | 10 | %7.7 | 30 | %23.1 | 5 | %3.8 | 70 | %53.8 |

| الرياضات الجماعية | كرة قدم | | الكرة الطائرة | | كرة السلة | | كرة اليد | | | | المجموع | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | تكرار | % | تكرار | % | تكرار | % | تكرار | % | | | تكرار | % |
| | 15 | %11.5 | 15 | %11.5 | 15 | 11.5 % | 15 | %11.5 | | | 60 | %46.2 |

| اجمالى عدد عينة البحث فى الرياضات الفردية والجماعية | 130 | %100 |
|---|---|---|

يتضح من الجدول السابق رقم (2) عدد لاعبي عينة البحث موزعة على الرياضات الفردية والجماعية، حيث تضمنت الرياضات الفردية كلا من الجمباز وألعاب القوى والرياضات المائية وبعض من رياضات المنازلات كالجودو والملاكمة والمصارعة والمبارزة والكاراتيه، وبعض من ألعاب المضرب كالتنس الارضى وتنس الطاولة والريشة الطائرة، وقد جاءت نسبتهم المئوية على التوالي 7.7%، 11.5%، 7.7%، 23.1%، 3.8%، بالإضافة إلى الرياضات الجماعية المتمثلة فى كرة القدم والكرة الطائرة وكرة السلة وكرة اليد، وقد جاءت نسبتهم المئوية متساوية وقدرها 11.5%.

**أدوات جمع البيانات:**

لتحقيق أهداف البحث استعان الباحثان بأدوات جمع البيانات التالية :

- تحليل المحتوى المراجع العلمية المتخصصة والأبحاث السابقة المرتبطة بموضوع البحث.
- المقابلة الشخصية مع الأساتذة والمتخصصين من كليات التربية الرياضية.
- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياسات الانثروبومترية قيد البحث مثل الرستاميتر، الميزان الطبى، شريط القياس (المازورة)، مسطرة مدرجة، مسماك طيات الجلد (الكاليبر)، البرجل المنزلق، البرجل المنفرج (البلفوميتر)
- استمارة لتسجيل بيانات ونتائج القياسات الجسمية (مرفق رقم 1) .
- القياسات الجسمية قيد البحث لتحديد نمط الجسم (مرفق رقم 2) .
- استمارة هيث وكارتر لتحديد نمط الجسم (مرفق رقم 3) .

- مقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد من إعداد الباحثان فى دراسة سابقة (مرفق رقم 4) .

**طريقة تحديد نمط الجسم :**

من خلال المسح المرجعى فى أدبيات القياس والتقويم فى التربية الرياضية والدراسات السابقة المرتبطة والأطر النظرية بتحديد طرق أنماط الاجسام المناسبة للرياضيين، توصل الباحثان إلى تحديد طريقة هيث-كارتر الانثروبومترية لتقدير مكونات نمط الجسم بواسطة بطاقة النمط والمعادلات الحسابية والتى تعتمد فى حسابهم على القياسات الانثروبومترية. (7)، (27)، (29)

**القياسات الانثربومترية :**

قام الباحثان بتطبيق القياسات الانثروبومترية وفقا للإجراءات العلمية والأوضاع والنقاط والمناطق والعلامات التشريحية السطحية والتي وردت بالتفصيل الدقيق فى مرجع **محمد صبحى حسانين (7) ومحمد نصر الدين رضوان (11)**، وقد اشتملت تلك الأبعاد الرئيسية على القياسات الانثروبومترية المرتبطة بالأبعاد الخاصة بتحديد حجم الجسم وسمك ثنايا الجلد والمحيطات والأعراض، ولكى يمكن تحقيق الهدف من البحث يلزم الامر التحديد الدقيق لمكونات نمط الجسم للرياضيين، الأمر الذى استدعى توافر المعايير التالية في القياسات الانثروبومترية المختارة :

1. أن تكون القياسات الانثروبومترية المطلوب دراستها قيد البحث صادقة .
2. أن تحدد إجراءات القياسات الانثروبومترية المطلوب قياسها تحديدا دقيقا مما يقلل من نسبة حدوث أخطاء القياس ويزيد من ارتفاع معاملات ثبات تلك القياسات .
3. أن تشمل هذه القياسات المتطلبات اللازمة لتحديد مكونات نمط الجسم.
4. أن يتوافر عوامل الأمان والسلامة والصلاحية في القياسات الانثروبومترية المختلفة والأجهزة والأدوات المستخدمة والمناسبة لتلك القياسات .
5. تهيئة الظروف المثلي لتطبيق القياسات الانثروبومترية من حيث اختيار توقيت وأماكن تنفيذ القياسات وطريقة تنظيمها وإجراءات تنظيم المختبرين بشكل معلوم مسبقا .
6. تجهيز بطاقات تسجيل البيانات ونتائج القياسات والمؤشرات الانثروبومترية للمختبرين.
7. ضمان إلمام القائمين على القياس بالنقاط التشريحية للقياسات المستخدمة، وتدريبهم علي طرق إجراء القياسات باستخدام الأدوات والأجهزة الخاصة بتلك القياسات قبل إجرائها فى التطبيق الاساسى. (11 : 37)

**الإجراءات الإدارية والتنظيمية :**

نظرا لتعدد القياسات الانثروبومترية قيد البحث وضرورة تطبيقها بدقة للتأكد من النتائج المطلوب الحصول عليها، بالإضافة إلى طبيعة خصائص وظروف عينة البحث وضيق الوقت المخصص والمسموح بإجراء تلك القياسات، ولتحقيق الأهداف المرجوة من البحث، وتوفير المناخ الملائم والتيسير علي المختبرين، كان من الضروري اتخاذ بعض الإجراءات التنظيمية وذلك بتحديد وتدريب المساعدين الذين سيقومون بعمل تلك القياسات، وتحديد يوم التطبيق، وتوضيح كيفية إجراء القياسات الانثروبومترية، والزمن الذي تستغرقه تلك القياسات .

**مقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين :**

أعد المقياس هند سليمان وأيمن مصطفى 2010م والذى يستهدف تحديد نوعية وشدة واتجاه القوى الداخلية التى تتحرك وفق تنظيم معرفى يدركه الفرد الرياضى ويفترضه عن أدائه الفعلى ويولد لديه المثابرة والرغبة لبذل أقصى جهد له فى حدود إمكاناته وقدراته وفقا لمتطلبات التفوق والنجاح فى تنفيذ المهام المطلوبة منه والمكلف بانجازها خلال موقف تنافسى مع ذاته أو آخرين مما يولد لديه الشعور بالرضا والسعادة والإعجاب بنفسه والآخرين به لانجازه لتلك المهام، حيث تضمن المقياس 35 عبارة موزعة على ثمانية أبعاد رئيسية وهى الثقة في الذات والذى يتكون من 9 عبارات إيجابية، الانتماء والذى يتكون من 4 عبارات إيجابية، الرغبة في التفوق والذى يتكون من 4 عبارات إيجابية، إثابة الذات والذى يتكون من 5 عبارات منها 4 عبارات إيجابية وعبارة واحدة سلبية، الاعتماد على الذات والذى يتكون من 4 عبارات منها 3 عبارات إيجابية وعبارة واحدة سلبية، إدراك الكفاية والذى يتكون من 3 عبارات إيجابية، نقد الذات والذى يتكون من 3 عبارات منها عبارة واحدة إيجابية وعبارتان سلبية، المثالية في بذل الجهد والذى يتكون من 3 عبارات إيجابية، و قد تم التأكد من الخصائص السيكومترية للمعاملات العلمية للمقياس من خلال تقدير وحساب معامل الصدق باستخدام طرق مختلفة وهى صدق المحتوى للمحكمين وصدق الاتساق الداخلى وصدق التمييز بين المجموعات المتضادة والصدق العاملى، كما تم التأكد من معامل ثبات المقياس باستخدام طرق مختلفة وهى تطبيق لمقياس وإعادة تطبيقه وطريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ ومعامل الثبات الفئوى الداخلى وقد جاءت قيم معامل الثبات دالة إحصائيا باستخدام الطرق السابق ذكرها .(23)

**الدراسة الاستطلاعية :**

أجريت الدراسة الاستطلاعية علي عينة البحث الاستطلاعية البالغ عددها 20 لاعب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأصلية، وذلك لدراسة الأهداف التالية :

- التعرف علي الصعوبات والمشكلات التي قد تحدث أثناء التطبيق الأساسي للبحث .
- مراجعة الخصائص السيكومترية لمقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين .
- تحديد مدى صلاحية الأدوات والأجهزة وملائمة مكان إجراء القياسات .
- تحديد مدى مناسبة ترتيب وإجراءات القياسات الانثروبومترية المستخدمة .
- التدريب على كيفية إجراء القياسات لتقليل الأخطاء وزيادة موضوعية القياس .
- التأكد من تطبيق قواعد وطرق إجراء القياسات وتحديد النقاط التشريحية لكل قياس .
- تحديد مدى صلاحية بطاقات التسجيل المستخدمة ومناسبتها فى تسجيل البيانات .
- حساب معاملات ثبات القياسات الانثروبومترية قيد البحث عن طريق التطبيق الأول للقياسات الانثروبومترية وإعادة تطبيقها ثانيا بعد مرور أسبوع على القياس الأول .

وخلال عملية القياس تمت مراعاة توحيد كافة إجراءات وطرق وترتيب القياسات الانثروبومترية وظروف عملية القياس وتوحيد الأدوات والأجهزة المستخدمة والفترة الزمنية المخصصة لإجراء القياسات الانثروبومترية المستخدمة، وقد تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية ومعامل الصدق الذاتى ومعامل الارتباط الدال علي معامل ثبات القياسات الانثروبومترية قيد البحث والجدول التالى رقم (3) يوضح تلك النتائج .

**جدول رقم (3)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين القياسين الاول والثاني الدال على معاملات ثبات وصدق القياسات الانثروبومترية**

**(ن = 20)**

| الأبعاد | متغيرات القياسات الانثروبومترية | وحدة القياس | القياس الأول | | القياس الثاني | | معامل الارتباط "الثبات" | معامل الصدق الذاتى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | | |
| حجم الجسم | 1. وزن الجسم | كجم | 76.90 | 12.14 | 76.65 | 11.82 | 0.940 * | 0.969 |
| | 2. طول القائمة من الوقوف | سم | 182.90 | 11.39 | 182.36 | 12.32 | 0.941 * | 0.970 |
| سمك ثنايا الجلد | 3. العضلة ذات الثلاثة رؤوس | مم | 8.75 | 1.77 | 8.35 | 1.49 | 0.937 * | 0.968 |
| | 4. أسفل عظمة اللوح | مم | 11.60 | 1.14 | 11.37 | 1.16 | 0.952 * | 0.976 |
| | 5. أعلى الحرقفة | مم | 9.30 | 2.23 | 9.11 | 2.24 | 0.946 * | 0.973 |
| | 6. منتصف عضلة السمانة | مم | 9.70 | 1.38 | 9.76 | 1.32 | 0.928 * | 0.963 |
| العروض | 7. عرض مفصل المرفق | سم | 7.75 | 1.02 | 7.85 | 0.84 | 0.927 * | 0.963 |
| | 8. عرض مفصل | سم | 10.90 | 1.02 | 10.87 | 0.94 | 0.939 | 0.969 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الركبة | | | | | | * | |
| المحيطات | 9. محيط العضد | سم | 29.85 | 3.76 | 29.88 | 3.43 | 0.945 * | 0.972 |
| | 10. محيط الساق | سم | 37.15 | 3.82 | 36.50 | 3.89 | 0.922 * | 0.960 |

*** قيمة "ر" دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يتضح من الجدول السابق رقم (3) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين الاول والثانى لمتغيرات القياسات الجسمية ومعاملات الصدق الذاتى التى تراوحت قيمتها ما بين 0.963 إلى 0.976، بالإضافة إلى قيم معاملات الارتباط الدالة علي الثبات والتى تراوحت ما بين 0.922 الي 0.952، وجميعها دالة إحصائيا، مما يعكس مدى اتساق وثبات القياسات الانثروبومترية المستخدمة قيد البحث، وقد قام الباحثان بالاطمئنان للخصائص السيكومترية لمقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين وجاءت قيم المعاملات العلمية مقبولة ومطمئنة لاستخدام المقياس لجمع بيانات البحث .

**التطبيق الأساسي للبحث :**

بعد التأكد من صلاحية جميع القياسات الانثروبومترية المستخدمة فى الدراسة الاستطلاعية والتي تشتمل على 10 قياسات انثربومترية التى يعتمد عليها فى تقدير مكونات نمط الجسم بطريقة هيث–كارتر الانثروبومترية، وقد قام الباحثان بتطبيق القياسات الانثروبومترية ومقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين على عينة البحث الأساسية .

**المعالجة الإحصائية :**

أجريت المعالجات الإحصائية الخاصة بالإحصاء الوصفى كالمتوسط الحسابى، الانحراف المعيارى، ومعامل الالتواء والتفرطح، ومعالجات الإحصاء الاستدلالي المتمثلة فى معامل ارتباط بيرسون Person correlation، الانحدار المتعدد Multiple Regression باستخدام طريقة الادخال المتغيرات المستقلة Enter method وطريقة التحليل التدريجى للمتغيرات Stepwise method، اختبار "ت" لدلالة معاملات الانحدار والفروق وT test، تحليل التباين اختبار "ف" Anova، وقد تم إجراء المعالجات الإحصائية عن طريق الحاسب الآلي وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإنسانية والاجتماعية SPSS Statistical Package For Social Sciences Program .

**عرض ومناقشة النتائج :**

فى ضوء مشكلة البحث وأهدافه والمنهج المستخدم وفى حدود خصائص المجتمع وعينة البحث وأدوات جمع البيانات خلال التطبيق الأساسي للبحث، حصل الباحثان على النتائج التالية:

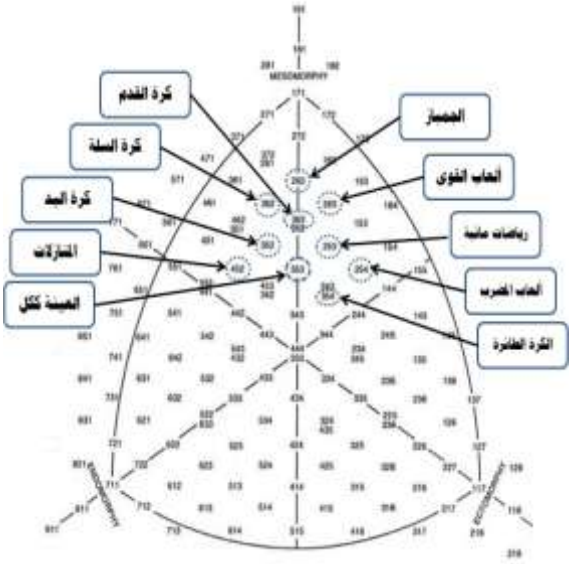
**جدول رقم (4)**

**الإحصاء الوصفى للمكونات الثلاثة الرئيسية لنمط الجسم لعينة البحث**

**(ن=130)**

| | المتغيرات | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | معامل الالتواء | معامل التفرطح | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1- | مكون السمنة Endomorphy | 2.74 | 0.31 | 0.88- | 1.03 | 1.70 | 3.40 |
| 2- | مكون العضلية Mesomorphy | 5.06 | 0.79 | 1.13- | 1.54 | 1.80 | 6.60 |
| 3- | مكون النحافة Ectomorphy | 2.95 | 0.82 | 0.67- | 0.19- | 1.00 | 4.70 |
| 4- | مؤشر بونـدرال Ponderal Index | 43.07 | 1.12 | 0.66- | 0.19- | 40.43 | 45.49 |

يوضح الجدول السابق رقم (4) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح وأكبر وأصغر قيمة للمكونات الثلاثة الرئيسية لنمط الجسم، حيث يلاحظ أن متوسط عينة البحث يغلب عليهم النمط العضلى المتوازن، كما يلاحظ أن قيم المتوسطات الحسابية قد تجاوزت قيم إنحرافتها المعيارية، كما انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين ±3 مما يعكس مدى انتظام بيانات عينة البحث الاساسية وفقا للمنحنى الاعتدالى فى متغيرات الخصائص والمؤشرات المورفولوجية قيد البحث.



**جدول رقم (5)**

**الإحصاء الوصفى لدرجات مقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد على عينة البحث**

**(ن=130)**

| أبعاد المقياس | عدد العبارات | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | معامل الالتواء | معامل التفرطح | أقل قيمة | أكبر قيمة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1- الثقة في الذات | 9 | 23.90 | 3.32 | 0.36 | 1.72 | 13.00 | 35.00 |
| 2- الانتماء | 4 | 10.50 | 2.24 | 0.35 | 0.89 | 5.00 | 19.00 |
| 3- الرغبة في التفوق | 4 | 10.10 | 2.22 | 0.19 | 0.14 | 5.00 | 17.00 |
| 4- إثابة الذات | 5 | 13.25 | 2.27 | 0.28 | 0.88 | 8.00 | 21.00 |
| 5- الاعتماد على الذات | 4 | 12.78 | 2.75 | 0.14 | 0.51- | 6.00 | 19.00 |
| 6- إدراك الكفاية | 3 | 7.58 | 1.45 | 0.45 | 0.69 | 4.00 | 13.00 |
| 7- نقد الذات | 3 | 8.43 | 2.02 | 0.27- | 0.51 | 3.00 | 14.00 |
| 8- المثالية في بذل الجهد | 3 | 8.04 | 1.84 | 0.21 | 0.02- | 4.00 | 13.00 |
| **الدرجة الكلية للمقياس** | **35** | **94.58** | **10.26** | **0.82** | **8.12** | **55.00** | **150.00** |

يوضح الجدول السابق رقم (5) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح وأكبر وأصغر قيمة لدرجات مقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين، حيث يلاحظ أن قيم المتوسطات الحسابية قد تجاوزت قيم إنحرافتها المعيارية، كما أنحصرت قيم معامل الالتواء ما بين ±3 مما يعكس مدى انتظام بيانات عينة البحث الاساسية وفقا للمنحنى الاعتدالى فى الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس قيد البحث .

الامر الذى يطمئن الباحثان للبدء فى حساب معاملات الارتباط بين المكونات الاساسية لنمط الجسم ودرجات مقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين لعينة البحث عن طريق البيانات المستخلصة، وذلك من أجل التأكد من صلاحية العلاقات الخطية الارتباطية بين المتغيرات تمهيدا لإجراء المعالجات الاحصائية بحساب معاملات الانحدار والارتباط المتعدد .

**جدول (6)**

**مصفوفة معاملات الارتباط بين مكونات نمط الجسم والأبعاد الرئيسية لدافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| | | مكونات نمط الجسم | | | أبعاد مقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | معامل الارتباط | العضلية | النحافة | الثقة في الذات | الانتماء | الرغبة في التفوق | إثابة الذات | الاعتماد على الذات | إدراك الكفاية | نقد الذات | المثالية في بذل الجهد | الدرجة الكلية |
| السمنة | البسيط | 0.106 | -0.356* | 0.310* | 0.196* | 0.111 | 0.268* | 0.165 | 0.274* | 0.134 | 0.310* | 0.393* |
| | الجزئى | -0.045 | 0.344- | 0.340* | 0.235* | 0.198* | 0.302* | 0.225* | 0.312* | 0.218* | 0.348* | 0.559* |
| العضلية | البسيط | | 0.163- | 0.313* | 0.321* | 0.313* | 0.270* | 0.284* | 0.301* | 0.230* | 0.076 | 0.476* |
| | الجزئى | | 0.156- | 0.375* | 0.340* | 0.363* | 0.279* | 0.314* | 0.317* | 0.272* | 0.075 | 0.582* |
| النحافة | البسيط | | | 0.083 | 0.069 | 0.205* | 0.034 | 0.128 | 0.045 | 0.195* | 0.050 | 0.182* |
| | الجزئى | | | 0.280* | 0.212* | 0.330* | 0.192* | 0.258* | 0.241* | 0.308* | 0.190* | 0.516* |

*** قيمة "ر" دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يوضح الجدول السابق رقم (6) قيم معاملات **الارتباط الخطى البسيط** بين المكونات الثلاثة لنمط الجسم منفردة والأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت قيم معاملات الارتباط بين المكونات الثلاثة الرئيسية لنمط الجسم مع بعضها البعض غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، فى حين وجود علاقة عكسية دالة إحصائيا بين مكونى السمنة والنحافة، مما سبق يشير إلى استقلالية مكونات نمط الجسم لعدم وجود ارتباط خطى بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity، كأحد متطلبات تحليل الانحدار الخطى المتعدد الواجب توافرها فى المتغيرات المستقلة الخاضعة للتحليل.

ب- جاءت قيم معاملات الارتباط بين مكون السمنة وأبعاد المقياس دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ماعدا أبعاد الرغبة فى التفوق والاعتماد على الذات ونقد الذات جاءت غير دالة إحصائيا.

ج- جاءت قيم معاملات الارتباط بين مكون العضلية وأبعاد المقياس دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ماعدا بعد المثالية فى بذل الجهد جاءت قيمته غير دالة إحصائيا .

د- جاءت قيم معاملات الارتباط بين مكون النحافة وأبعاد المقياس غير دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 ماعدا بعد نقد الذات جاءت قيمته دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05.

ه- جاءت قيم معاملات الارتباط بين المكونات الثلاثة الرئيسية لنمط الجسم والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05،

و- مما سبق يشير إلى وجود قيمة ارتباط دالة إحصائيا لأحد مكونات نمط الجسم على الأقل فى كل بعد من الأبعاد الرئيسية للمقياس هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى جاءت جميع قيم ارتباط الدرجة الكلية للمقياس مع مكونات النمط الثلاثة بقيم دالة إحصائيا، الأمر الذي يطمئن الباحثان لإجراء المعالجات الإحصائية الخاصة بمعاملات الانحدار المتعدد.

كما يوضح نفس الجدول السابق رقم (6) قيم معاملات **الارتباط الخطى الجزئى** بين مكونات نمط الجسم منفردة والأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين وذلك بعد ثبات تأثير المكونين الآخرين، حيث يلاحظ أن جميع قيم الارتباط الجزئى قد حققت معاملات ارتباط جزئية دالة احصائيا عند مستوى دلالة 0.05، ما عدا معاملات الارتبط الجزئى بين مكون العضلية والبعد الثامن المثالية فى بذل الجهد، الأمر الذي يطمئن الباحثان لإجراء المعالجات الإحصائية الخاصة بمعاملات الانحدار المتعدد .

جدول (7)

القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم منفردة فى تحديد الأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين

(ن=130)

| أبعاد المقياس | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | معامل الانحدار | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1- الثقة فى الذات | مكون السمنة | 17.34 | 1.29 | *9.65 | *3.69 | %9.6 | 3.17 | *13.65 |
| | مكون العضلية | 14.76 | 3.34 | *5.98 | *3.73 | %9.8 | 3.17 | *13.92 |
| | مكون النحافة | 22.91 | 0.33 | *21.08 | 0.94 | %0.7 | 3.32 | 0.89 |
| 2- الانتماء | مكون السمنة | 6.65 | 1.41 | *3.87 | *2.26 | %3.8 | 2.21 | *5.09 |
| | مكون العضلية | 5.92 | 0.90 | *4.90 | *3.84 | %10.3 | 2.13 | *14.72 |
| | مكون النحافة | 9.94 | 0.19 | *13.55 | 0.78 | %0.5 | 2.24 | 0.62 |
| 3- الرغبة فى التفوق | مكون السمنة | 7.94 | 0.79 | *4.60 | 1.26 | %1.2 | 2.21 | 1.59 |
| | مكون العضلية | 5.67 | 0.87 | *4.70 | *3.74 | %9.80 | 2.12 | *13.95 |
| | مكون النحافة | 8.47 | 0.55 | *11.86 | *2.37 | %4.2 | 2.18 | *5.62 |
| 4- إثابة الذات | مكون السمنة | 7.87 | 1.96 | *4.62 | *3.18 | %7.2 | 2.19 | *10.09 |
| | مكون العضلية | 7.87 | 1.96 | *4.62 | *3.18 | %7.3 | 2.19 | *10.09 |
| | مكون النحافة | 12.98 | 0.9 | *17.47 | 0.38 | %0.1 | 2.27 | 0.15 |
| 5الاعتماد على الذات | مكون السمنة | 8.78 | 1.46 | *4.14 | 1.89 | %2.7 | 2.73 | 3.58 |
| | مكون العضلية | 7.80 | 0.98 | *5.19 | *3.35 | %8.1 | 2.65 | *11.25 |
| | مكون النحافة | 11.52 | 0.43 | *12.85 | 1.46 | %1.6 | 2.74 | 2.13 |
| 6-إدراك الكفاية | مكون السمنة | 4.09 | 1.27 | *3.75 | *3.22 | %7.5 | 1.40 | *10.35 |
| | مكون العضلية | 4.79 | 0.55 | *6.09 | *3.57 | %9.1 | 1.38 | *12.78 |
| | مكون النحافة | 7.34 | 0.08 | *15.44 | 0.51 | %0.2 | 1.45 | 0.26 |
| 7- نقد الذات | مكون السمنة | 6.05 | 0.87 | *3.87 | 1.53 | %1.8 | 2.01 | 2.33 |
| | مكون العضلية | 5.47 | 0.58 | *4.89 | *2.66 | %5.3 | 1.97 | *7.12 |
| | مكون النحافة | 7.02 | 0.48 | *10.78 | *2.25 | %3.8 | 1.99 | *5.08 |
| 8- المثالية فى بذل الجهد | مكون السمنة | 3.04 | 1.82 | *2.22 | *3.68 | %9.6 | 1.75 | *13.56 |
| | مكون العضلية | 7.15 | 0.17 | *6.85 | 0.86 | %0.6 | 1.84 | 0.74 |
| | مكون النحافة | 7.71 | 0.11 | *12.77 | 0.56 | %0.2 | 1.84 | 0.32 |
| **الدرجة الكلية للمقياس** | **مكون السمنة** | **59.18** | **12.93** | ***8.04** | ***4.84** | **%15.4** | **9.47** | ***23.38** |
| | **مكون العضلية** | **63.55** | **6.13** | ***12.38** | ***6.12** | **%22.6** | **9.05** | ***37.45** |
| | **مكون النحافة** | **87.89** | **2.27** | ***26.56** | ***2.09** | **%3.3** | **10.12** | ***4.39** |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05
* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (7) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد بطريقة إدخال المتغيرات المستقلة منفردة Multiple Regression with Enter method ونسبة مساهمة كل مكون منفردا من المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمته فى تحديد وتفسير والتنبؤ أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين ودلالتها الإحصائية، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة منفردا بقيمة تراوحت ما بين 1.2% – 9.8% من إجمالي درجة كل بعد من أبعاد المقياس، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة بنسبة بلغت 15.4% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، فمنها قيم مقبولة وذات دلالة إحصائية ما عدا نسبة مساهمة مكون السمنة فى البعد الثالث "الرغبة فى التفوق" والبعد الخامس "الاعتماد على الذات" والبعد السابع "نقد الذات" .

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة تراوحت ما بين 0.6%- 10.3% من إجمالي درجة كل بعد من أبعاد المقياس، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية بنسبة بلغت 22.6% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، فمنها قيم مقبولة وذات دلالة إحصائية ما عدا نسبة مساهمة مكون العضلية فى البعد الثامن "المثالية فى بذل الجهد" .

ج- جاءت نسبة مساهمة مكون النحافة منفردا بقيمة تراوحت ما بين 0.1%- 4.2% من إجمالي درجة كل بعد من أبعاد المقياس، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون النحافة بنسبة بلغت 3.3% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، فمنها قيم مقبولة وذات دلالة إحصائية ما عدا نسبة مساهمة مكون النحافة فى البعد الأول "الثقة فى الذات" والبعد الثانى الانتماء والبعد الرابع "إثابة الذات" والبعد الخامس "الاعتماد على الذات" والبعد السادس "إدراك الكفاية" والبعد الثامن "المثالية فى بذل الجهد" .

د- تراوحت قيم الأخطاء المعيارية لتقدير النماذج الإحصائية التنبؤية فى كل بعد على حده ما بين ±1.38 إلى ±3.32، فى حين بلغت قيمتها بالنسبة للدرجة الكلية للمقياس ما بين 9.05 إلى 10.12.

ه- انحصرت قيم "ف" المحسوبة من تحليل التباين والدالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 ما بين 4.39 إلى 37.45، مما يشير إلى الصلاحية الإحصائية التنبؤية لبعض نماذج الانحدار الخطى فقط، فى التنبؤ بمستوى كل بعد من أبعاد المقياس على حده والدرجة الكلية للمقياس دلالة المكونات الثلاثة الرئيسية لنمط الجسم منفردة، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة لدلالة

معاملات الانحدار بقيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النماذج الإحصائية المقبولة للانحدار الخطى، الذي يمكن التعبير عنها بالمعادلات التالية :

**1- الثقة فى الذات =**
= 17.34 + 1.29× مكون السمنة
= 14.76 + 3.34× مكون العضلية

**2- الانتماء =**
= 6.65 + 1.41× مكون السمنة
= 5.92 + 0.90× مكون العضلية

**3- الرغبة فى التفوق =**
= 5.67 + 0.87× مكون العضلية
= 8.47 + 0.55× مكون النحافة

**4- إثابة الذات =**
= 7.87 + 1.96× مكون السمنة
= 7.87 + 1.96× مكون العضلية

**5- الاعتماد على الذات =**
= 7.80 + 0.98× مكون العضلية

**6- إدراك الكفاية =**
= 4.09 + 1.27× مكون السمنة
= 4.79 + 0.55× مكون العضلية

**7- نقد الذات =**
= 5.47 + 0.58× مكون العضلية
= 7.02 + 0.48× مكون النحافة

**8- المثالية فى بذل الجهد =**
= 3.04 + 1.82× مكون السمنة

**الدرجة الكلية لدافعية الذات =**
= 59.18 + 12.93× مكون السمنة
= 63.55 + 6.13 × مكون العضلية
= 87.89 + 2.27 × مكون النحافة

كما قام الباحثان بإجراء تحليل الانحدار الخطى المتعدد ولكن باستخدام طريقة تحليل الانحدار التدريجى للمتغيرات المستقلة Multiple Regression with stepwise method وذلك بغرض حساب معامل التحديد الذي يعبر عن مدى الارتباط المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومدى تأثيرها ومساهمتها فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين ودلالتها الإحصائية، والجداول أرقام 8 إلى 16 توضح ذلك .

**جدول (8)**

**القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد الأول الثقة في الذات من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن=130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | معامل الانحدار | قيمة "ت" للثابت | قيمة "ت" للمعامل | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | مكون العضلية | 14.76 | 3.34 | *5.98 | *3.73 | %9.8 | 3.17 | 13.92* |
| 2 | مكون العضلية | 9.70 | 3.02 | *3.48 | *3.49 | %17.6 | 3.04 | 13.55* |
| | مكون السمنة | | 1.17 | | *3.46 | | | |
| 3 | مكون العضلية | 2.83 | 4.02 | 0.83 | *4.54 | %24.1 | 2.93 | 13.31* |
| | مكون السمنة | | 1.34 | | *4.06 | | | |
| | مكون النحافة | | 1.11 | | *3.28 | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (8) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد الاول وهو الثقة فى الذات كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 9.80% من البعد الاول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±3.17، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 13.92 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الثقة فى الذات = 14.76 + 3.34× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون السمنة معا بقيمة بلغت 17.60% من البعد الاول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±3.04، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 13.55 وهى قيمة دالة إحصائيا عند

مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعـــدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الثقة فى الذات = 9.70 + 3.02× مكون العضلية +1.17× مكون السمنة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغـــت 24.1% مـــن البعد الاول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.93، ولهـــذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 13.31 وهى قيمة دالة إحصـــائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤيـــة لنمـــوذج الانحـــدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 ممـــا يعكـــس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الثقة فى الذات = 2.83 + 4.02× مكون العضلية + 1.34× مكون السمنة + 1.11 × مكون النحافة**

**جدول (9)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد الثانى الانتماء من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 5.92 | 0.90 | *4.90 | *3.84 | %10.3 | 2.13 | *14.72 |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05
* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (9) القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مســـاهمة المكونـــات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعـــد الثـــانى وهـــو الانتماء كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة منفردا بقيمة بلغت 10.3% من البعد الثانى وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.13، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 14.72 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الانتماء = 5.92 + 0.90× مكون العضلية**

ب- كما يلاحظ أن المعالجة الاحصائية للانحدار الخطى المتعدد لم تسفر نتائجها عن نماذج احصائية لمكونى السمنة والنحافة، الامر الذي يشير إلى انخفاض القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة المتمثلة فى مكونى السمنة والنحافة فى التفسير والتنبؤ بالبعد الثانى وهو الانتماء كأحد أبعاد دافعية الذات .

**جدول (10)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد الثالث الرغبة فى التفوق من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 5.67 | 0.87 | *4.70 | *3.74 | %9.80 | 2.12 | *13.95 |
| 2 | مكون العضلية | 2.81 | 1.01 | *1.95 | *4.41 | %16.9 | 2.04 | *12.95 |
| | مكون النحافة | | 0.73 | | *3.29 | | | |
| 3 | مكون العضلية | 1.38- | 0.99 | 0.59- | *4.37 | %20.2 | 2.01 | *10.64 |
| | مكون النحافة | | 0.91 | | *3.93 | | | |
| | مكون السمنة | | 1.38 | | *2.27 | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05
* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (10) القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد الثالث وهو الرغبة فى التفوق كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 9.80% من البعد الاول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.12، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 13.95 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الرغبة فى التفوق = 5.67 + 0.87× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون النحافة معا بقيمة بلغت 16.9% من البعد الثالث وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.04، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 12.95 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الرغبة فى التفوق = 2.81 + 1.01 × مكون العضلية +0.73× مكون النحافة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغت 20.2% من البعد الثالث وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.01، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 10.64 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الرغبة فى التفوق = −1.38 + 0.99 × مكون العضلية + 1.34× مكون النحافة + 1.11 × مكون السمنة**

**جدول (11)**

**القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد الرابع إثابة الذات من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 7.87 | 1.96 | *4.62 | *3.18 | %7.3 | 2.19 | *10.09 |
| 2 | مكون العضلية | 4.91 | 1.78 | *2.52 | *2.94 | %11.7 | 2.13 | *9.57 |
| | مكون السمنة | | 0.69 | | *2.91 | | | |
| 3 | مكون السمنة | 1.61 | 2.25 | 0.66 | *3.56 | %14.3 | 2.09 | *8.01 |
| | مكون العضلية | | 0.77 | | *3.25 | | | |
| | مكون النحافة | | 0.53 | | *2.19 | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (11) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد الرابع وهو إثابة الذات كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 7.3% من البعد الاول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الإحصائي التنبؤي بلغت قيمته ±2.19، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 10.09 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الإحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**إثابة الذات = 7.87 + 1.96× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون السمنة معا بقيمة بلغت 11.7% من البعد الرابع وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.13، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 9.57 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد،

كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**إثابة الذات = 4.91 + 1.78× مكون العضلية + 0.69× مكون السمنة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغت 14.3% من البعد الرابع وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.13، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 9.57وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**إثابة الذات = 1.61 + 2.25× مكون العضلية + 0.77× مكون السمنة + 0.53 × مكون النحافة**

**جدول (12)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد الخامس الاعتماد على الذات من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 7.80 | 0.98 | 5.19* | 3.35* | %8.1 | 2.65 | 11.25* |
| 2 | مكون العضلية | 5.37 | 1.10 | 2.91* | 3.74* | %11.4 | 2.61 | 8.19* |
| | مكون السمنة | | 0.62 | | 2.19* | | | |
| 3 | مكون العضلية | 0.71- | 1.06 | 0.24- | 3.70* | %15.9 | 2.55 | 7.94* |
| | مكون السمنة | | 0.88 | | 2.99* | | | |
| | مكون النحافة | | 2.01 | | 2.59* | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (12) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد الخامس وهو الاعتماد على الذات كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 8.1% من البعد الاول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.65، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 11.25 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الإحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الاعتماد على الذات = 7.80 + 0.98× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون السمنة معا بقيمة بلغت 11.4% من البعد الخامس وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.61، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 8.19 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الاعتماد على الذات = 5.37 + 1.10 × مكون العضلية +0.62× مكون السمنة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغت 15.9% من البعد الخامس وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±2.61، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 8.19 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**الرغبة فى التفوق = -0.71 + 1.06 × مكون العضلية + 0.88× مكون السمنة + 2.011 × مكون النحافة**

**جدول (13)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد السادس إدراك الكفاية من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

(ن = 130)

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 4.79 | 0.55 | *6.09 | *3.57 | %9.1 | 1.38 | *12.78 |
| 2 | مكون العضلية | 1.92 | 0.50 | 1.55 | *3.35 | %15.0 | 1.34 | *11.19 |
| | مكون السمنة | | 1.14 | | *2.96 | | | |
| 3 | مكون العضلية | 0.40- | 0.56 | 0.26- | *3.75 | %18.9 | 1.32 | *9.77 |
| | مكون السمنة | | 1.47 | | *3.68 | | | |
| | مكون النحافة | | 0.37 | | *2.45 | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (13) القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد السادس وهو إدراك الكفاية كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 9.1% من البعد الأول وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.38، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 12.78 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**إدراك الكفاية = 4.79 + 0.55× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون السمنة معا بقيمة بلغت 15.0% من البعد السادس وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.34، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 11.19 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة

التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**إدراك الكفاية = 1.92 + 0.50 × مكون العضلية +1.14× مكون السمنة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغت 18.9% من البعد الثالث وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.32، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 9.77 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**إدراك الكفاية = −0.40 + 0.56 × مكون العضلية + 1.47× مكون السمنة + 0.37 × مكون النحافة**

**جدول (14)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد السابع نقد الذات من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 5.47 | 0.58 | *4.89 | *2.66 | %5.3 | 1.97 | *7.12 |
| 2 | مكون العضلية | 3.12 | 0.69 | *2.29 | *3.22 | %11.1 | 1.92 | *7.93 |
| | مكون النحافة | | 0.60 | | *2.88 | | | |
| 3 | مكون العضلية | 1.22− | 0.67 | 0.56− | *2.17 | %15.3 | 1.88 | *7.60 |
| | مكون النحافة | | 0.79 | | *3.63 | | | |
| | مكون السمنة | | 1.43 | | *2.51 | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (14) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد السابع وهو نقد الذات كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 5.3% من البعد السابع وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.97، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 7.12 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**نقد الذات = 5.47 + 0.58× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون النحافة معا بقيمة بلغت 11.1% من البعد الثالث وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.92، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 7.93 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**نقد الذات = 3.12 + 0.69 × مكون العضلية +0.60× مكون النحافة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغت 15.3% من البعد الثالث وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.88، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 7.60 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**نقد الذات = −1.22 + 0.67 × مكون العضلية + 0.79× مكون النحافة + 1.43 × مكون السمنة**

**جدول (15)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد البعد الثامن المثالية فى بذل الجهد من أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين**

(ن = **130**)

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون السمنة | 3.04 | 1.82 | *2.22 | *3.68 | %9.6 | 1.75 | *13.56 |
| 2 | مكون السمنة | 0.78 | 2.21 | 0.44 | *4.22 | %12.5 | 1.73 | *9.08 |
| | مكون النحافة | | 0.41 | | *2.06 | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (15) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالبعد الثامن وهو المثالية فى بذل الجهد كأحد أبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة منفردا بقيمة بلغت 9.6% من البعد الثامن وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.75، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 13.56 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الإحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**المثالية فى بذل الجهد = 3.04 + 1.82× مكون السمنة**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة ومكون النحافة معا بقيمة بلغت 12.5% من البعد الثامن وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±1.73، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 9.08 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الإحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**المثالية فى بذل الجهد = 0.78 + 2.21 × مكون السمنة +0.41× مكون النحافة**

ج- كما يلاحظ أن المعالجة الاحصائية للانحدار الخطى المتعدد لم تسفر نتائجها عن نماذج احصائية لمكونى العضلية، الامر الذي يشير إلى انخفاض القدرة التفسيرية للمتغير المستقل المتمثل فى مكون العضلية فى التفسير والتنبؤ بالبعد الثامن وهو المثالية فى بذل الجهد كأحد أبعاد دافعية الذات .

**جدول (16)**

**القيم الاحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين**

**(ن = 130)**

| النموذج | المتغيرات المساهمة والمنبئة | المقدار الثابت | المعامل | قيمة "ت" | | نسبة المساهمة | الخطأ المعيارى لتقدير النموذج | قيمة "ف" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | للثابت | للمعامل | | | |
| 1 | مكون العضلية | 63.55 | 6.13 | 12.38* | 6.12* | %22.6 | 9.05 | 37.45* |
| 2 | مكون العضلية | 34.76 | 5.65 | 4.54* | 6.07* | %34.5 | 8.36 | 33.44* |
| | مكون السمنة | | 11.39 | | 4.79* | | | |
| 3 | مكون العضلية | 0.12- | 6.51 | 0.01- | 8.03* | %51.9 | 7.19 | 45.38* |
| | مكون السمنة | | 16.45 | | 7.56* | | | |
| | مكون النحافة | | 5.63 | | 6.76* | | | |

* قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

* قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

يوضح جدول (16) القيم الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد ونسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين حيث يلاحظ ما يلى :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة بلغت 22.6% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±9.05، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 37.45 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما

يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**دافعية الذات للرياضيين = 63.55 + 6.13× مكون العضلية**

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية ومكون السمنة معا بقيمة بلغت 34.5% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±8.36، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 33.44 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**دافعية الذات للرياضيين = 34.76 + 5.65 × مكون العضلية + 11.39× مكون السمنة**

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة لنمط الجسم مجتمعة بقيمة بلغت 51.9% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين وبخطأ معيارى لتقدير النموذج الاحصائى التنبؤي بلغت قيمته ±7.19، ولهذا جاءت قيمة "ف" المحسوبة من تحليل التباين بقيمة بلغت 45.38 وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05، مما يشير إلى الصلاحية الاحصائية التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد، كما جاءت قيم "ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 مما يعكس تأثير القدرة التنبؤية لمعاملات الانحدار فى تقدير النموذج الاحصائى للانحدار المتعدد، الذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية :

**دافعية الذات = -0.12 + 6.51 × مكون العضلية + 16.45× مكون السمنة + 5.63 × مكون النحافة**

**مناقشة النتائج:**

فى ضوء مشكلة وأهداف وعينة البحث ونتائج المعالجة الإحصائية للبيانات يرى الباحثان ما يلى:

**أولا ..** من خلال تحليل نتائج قيم معاملات الارتباط ودلالتها الإحصائية والتى تظهر طبيعة اتجاه وشدة العلاقة الارتباطية للمكونات الثلاثة لنمط الجسم منفردة مع سمات دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين، ويعزو الباحثان نتائج تباين وتنوع شدة العلاقة الارتباطية ودلالتها الإحصائية لطبيعة العلاقة الارتباطية للجوانب المورفولوجية والنفسية معا وتأثرها بالعوامل الوراثية وتفاعلها مع البيئة التدريبية والتنافسية المحيطة بالرياضيين باختلاف أنشطتهم الرياضية من ناحية، من ناحية أخرى يتضح ما يلى:

جاءت النتائج لتظهر قوة العلاقة الطردية الجوهرية ذات الدلالة الاحصائية لمكون السمنة مع البعد الاول الثقة فى الذات والبعد الثانى الانتماء والبعد الرابع إثابة الذات والبعد السادس إدراك الكفاية والبعد الثامن المثالية فى بذل الجهد والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات، بينما لم تظهر أى علاقة جوهرية ذات دلالة احصائية لمكون السمنة مع البعد الثالث الرغبة فى التفوق والبعد الخامس الاعتماد على الذات والبعد السابع نقد الذات .

ويرجع الباحثان نتائج تباين وتنوع شدة العلاقة الارتباطية ودلالتها الإحصائية للطبيعة التكوينية لمكون السمنة فى أجسام الرياضيين باختلاف طبيعة الأداء الحركى والعبء البدنى ومتطلبات واحتياجات الانشطة الرياضية لمستوى نسبة الدهون من أجل تفوق الرياضيين فى كل نشاط، بالإضافة إلى الدور التخصصى الذي يلعبه الرياضى داخل الفريق الواحد فى كل نشاط، الامر الذي يؤدى إلى تنوع أيضا قيم السمات النفسية لدافعية الذات، فرياضات المنازلات لها متطلباتها النفسية من سمات دافعية الذات كما أنها تعتمد بدرجة كبيرة على التحكم فى مقدار وزن الجسم من أجل المشاركة فى إحدى فئات الوزن التى سيتفوق فيها الرياضيين على أقرانهم فى النزال، بينما تتطلب انشطة رياضية آخرى قدر منخفض نسبيا من الدهون فى الجسم كالجمباز ومسابقات المسافات المتوسطة والطويلة فى ألعاب القوى والسباحة والتنس الارضى وبعض مراكز اللعب فى الالعاب الجماعية، فى حين نجد بعض الانشطة الرياضية تتطلب قدر مرتفع من الدهون فى الجسم كمسابقات الرمى فى ألعاب القوى والسباحة وبعض مراكز اللعب خاصة المراكز الدفاعية فى الالعاب الجماعية، والنتائج السابق ذكرها تتفق مع الدراسات العلمية

وأدبيات القياس والتقويم وخاصة المهتمة بدراسة أنماط اجسام الرياضيين فى الالعاب الرياضية الفردية والجماعية قيد البحث .

كما جاءت النتائج لتظهر قوة العلاقة الطردية الجوهرية ذات الدلالة الاحصائية لمكـــون العضلية مع جميع الابعاد والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات، بينما لم تظهر أى علاقة جوهرية ذات دلالة احصائية لمكون العضلية مع البعد الثامن المثالية فى بذل الجهد .

ويرجع الباحثان نتائج شدة العلاقة الارتباطية ودلالتها الاحصـــائية للطبيعـــة التكوينيـــة لمكون العضلية فى أجسام الرياضيين باختلاف طبيعة الاداء الحركى والعبء البدنى ومتطلبات واحتياجات الانشطة الرياضية لمقادير متباينة من مستويات القوة العضلية بأنواعها الثلاثة القوة القصوى والتحمل العضلى والقدرة العضلية من أجل تفوق الرياضيين فى كل نشاط على حـــده، بالإضافة إلى الدور التخصصى الذي يلعبه الرياضى داخل الفريق الواحد فى كل نشاط، ولهـــذا تتباين طبيعة التكوين العضلى لأجسام الرياضيين وفقا للفروق الفردية وتأثير العوامل الوراثيـــة والبيئية من حيث التضخم العضلى وكبر حجم العضلات ونوعية الانقباضات العضلية للألياـــف العضلية المشاركة فى الواجبات الحركية والتى ترتبط ارتباط كبير بخصـــائص قـــوة ونشـــاط وتوازن العمليات العصبية والنفسية، الامر الذي يؤدى إلى تنوع ارتباطها بقيم السمات النفســـية لدافعية الذات، فبعض الأنشطة الرياضية لها متطلباتها النفسية الخاصة من سمات دافعية الـــذات كما أنها تعتمد بدرجة كبيرة على مقادير مرتفعة من القوة القصوى والقدرة العضلية كمسابقات العدو والمسافات القصيرة فى السباحة والجمباز ورياضات المنازلات، بينمـــا تتطلـــب انشـــطة رياضية آخرى قدر منخفض نسبيا من القوة القصوى مع أرتفاع ملحوظ فـــى مقـــادير التحمـــل العضلى كمسابقات المسافات المتوسطة والطويلة فى ألعاب القوى والسباحة وألعاب المضـــرب وبعض مراكز اللعب فى الالعاب الجماعية، فى حين نجد بعض الانشطة الرياضية تتطلب قـــدر مرتفع من القدرة العضلية كمسابقات الوثب فى ألعاب القوى والبدء فى السباحة وبعض مراكـــز اللعب فى الالعاب الجماعية، والنتائج السابق ذكرها تتفق مع معظم الدراسات العلمية وأدبيـــات القياس والتقويم وخاصة المهتمة بدراسة أنماط اجسام الرياضيين فى الالعاب الرياضية الفرديـــة والجماعية قيد البحث، كما جاءت النتائج لتظهر قوة العلاقة الطرديـــة الجوهريـــة ذات الدلالـــة الاحصائية لمكون النحافة مع البعد الثالث الرغبة فى التفوق والبعد السابع نقد الذات والدرجـــة الكلية لمقياس دافعية الذات، بينما لم تظهر أى علاقة جوهرية ذات دلالة احصائية لمكون النحافة مع البعد الاول الثقة فى الذات والبعد الثانى الانتماء والبعد الرابع إثابة الذات والبعـــد الخـــامس الاعتماد على الذات والبعد السادس إدراك الكفاية والبعد الثامن المثالية فى بذل الجهد .

ويرجع الباحثان نتائج تباين وتنوع شدة العلاقة الارتباطية ودلالتها الإحصائية بـــبعض سمات دافعية الذات دون البعض الآخر لطبيعة العلاقة العكسية مع مكون السمنة من ناحية، ومن ناحية آخرى للطبيعة التكوينية لمكون النحافة فى أجسام الرياضـــيين بـــاختلاف طبيعـــة الأداء الحركى والعبء البدنى ومتطلبات واحتياجات الأنشطة الرياضية لمتغيرى الطول والوزن مـــن أجل تفوق الرياضيين فى كل نشاط، بالإضافة إلى الدور التخصصى الذي يلعبه الرياضى داخل الفريق الواحد فى كل نشاط، ولهذا تتباين طبيعة مكون النحافة لأنماط أجسام الرياضـــيين وفقـــا لاختلاف الفروق الفردية فى طول القامة كمتغير مؤثر بدرجة كبيرة فى تحديد مكـــون النحافـــة لأنماط أجسام الرياضيين، والذى يتأثر بدرجة كبيرة جدا بالعوامل الوراثية المؤثرة على تحديـــد خصائص الجهاز الحركى وتركيبه المورفولوجى من عظام وعضلات، ولكن يلعب متغير الوزن دورا أكبر فى تحديد مكون النحافة كما أنه يتأثر بدرجة كبيرة بالعوامل البيئية مقارنة بالعوامـــل الوراثية المؤثرة على خصائص قوة ونشاط وتوازن العمليات العصبية والنفسية، الامـــر الـــذي يؤدى إلى انخفاض ارتباط مكون النحافة ببعض قيم السمات النفسية لدافعية الذات، ولكنه يرتبط ارتباط جوهرى بالدرجة الكلية لدافعية الذات، وفى الواقع يرى الباحثان أن هذا التباين موجـــود أيضا فى الانشطة الرياضية فبعض الأنشطة الرياضية لها متطلباتها النفسية الخاصة من سمات دافعية الذات، كما أن التفوق فيها يعتمد بدرجة كبيرة على ارتفاع طول القامة كما هو الحال فى الالعاب الجماعية كالكرة الطائرة وكرة السلة وحراس المرمى فى كرة اليد وكرة القـــدم، بينمـــا التفوق فى بعض الانشطة الرياضية يعتمد على قصر طول القامة كالجمبـــاز وتـــنس الطاولـــة ومسابقات المسافات المتوسطة والطويلة فى ألعاب القوى وصناع اللعب فى الالعاب الجماعيـــة، فى حين تهتم بعض الأنشطة الرياضية بمتغير وزن الجسم عن متغير طول القامة كرياضـــات المنازلات ومسابقات الرمى فى ألعاب القوى، والنتائج السابق ذكرها تتفق مع الدراسات العلمية وأدبيات القياس والتقويم وخاصة المهتمة بدراسة أنماط اجسام الرياضيين وتأثير متغيرى الطول والوزن فى الالعاب الرياضية الفردية والجماعية .

ومن خلال عرض ومناقشة النتائج السابق ذكرها، يستخلص الباحثان ســـمات دافعيـــة الذات المميزة لكل مكون من مكونات أنماط أجسام الرياضيين، حيث يتسم مكون السمنة بسمات الثقة فى الذات والانتماء وإثابة الذات وإدراك الكفاية والمثالية فى بذل الجهد وبدرجة متوســـطة من دافعية الذات ككل، فى حين يتسم مكون العضلية بسمات الثقة فى الذات والانتمـــاء وإثابـــة الذات والاعتماد على الذات وإدراك الكفاية ونقد الذات وبدرجة كبيرة من دافعية الـــذات ككـــل، بينما يتسم مكون النحافة بسمات الرغبة فى التفوق ونقد الذات وبدرجة منخفضة من دافعية الذات

ككل، ولهذا يتحقق الهدف الاول من البحث الحالى فى تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين مكونات نمط الجسم ودافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين، كما يتحقق الفرض الأول للبحث بوجود علاقة دالة إحصائيا بين بعض مكونات نمط الجسم ودافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين .

**ثانيا** .. من خلال تحليل نتائج الانحدار المتعدد بطريقة الإدخال الكلى للمتغيرات المستقلة منفردة Multiple Regression with Enter method لتحديد نسبة مساهمة كل مكون منفردا من المكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمته فى تحديد وتفسير والتنبؤ بأبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين ودلالتها الإحصائية، بالإضافة إلى إجراء تحليل الانحدار المتعدد بطريقة المتغيرات المتتابعة Multiple Regression with stepwise method وذلك بغرض حساب نسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومدى مساهمتها فى تحديد وتفسير والتنبؤ بأبعاد مقياس دافعية الذات للرياضيين ودلالتها الاحصائية، والجدول التالى يوضح قيم هذه النسب.

**جدول (17)**
**نسبة مساهمة مكونات نمط الجسم فى تحديد**
**الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين**

| نسبة مساهمة / أبعاد المقياس | كل مكون منفردا | | | كل مكونين معا | | | المكونات الثلاثة معا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | السمنة | العضلية | النحافة | العضلية والسمنة | العضلية والنحافة | السمنة والنحافة | |
| 1- الثقة فى الذات | %9.8 | %9.6 | %0.7 | %17.6 | ----- | ----- | %24.1 |
| 2-الانتماء | %3.8 | %10.3 | %0.5 | ---- | ----- | ----- | ----- |
| 3- الرغبة فى التفوق | %1.2 | %9.8 | %4.2 | ----- | 16.9 % | ----- | %20.2 |
| 4- إثابة الذات | %7.3 | %7.2 | %0.1 | %11.7 | ----- | ----- | %14.3 |
| 5- الاعتماد على الذات | %2.7 | %8.1 | %1.6 | %11.4 | ----- | ----- | %15.9 |
| 6-إدراك الكفاية | %7.5 | %9.1 | %0.2 | %15.0 | ----- | ----- | %18.9 |
| 7- نقد الذات | %1.8 | %5.3 | %3.8 | ----- | 11.1 % | ----- | %15.3 |
| 8-المثالية فى بذل الجهد | %9.6 | %0.6 | %0.2 | ----- | ----- | 12.5 % | ----- |
| **الدرجة الكلية للمقياس** | **%15.4** | **%22.6** | **%3.3** | **%34.5** | ---- | ---- | **%51.9** |

يوضح جدول (17) نسبة مساهمة مكونات نمط الجسم كمتغيرات مستقلة تساهم في تحديد وتفسير والتنبؤ بالأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، حيث يلاحظ ما يلى:

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة منفردا بقيمة تراوحت ما بين 1.2% – 9.8% من إجمالى درجة كل بعد من أبعاد المقياس، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة بنسبة بلغت 15.4% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، فمنها قيم مقبولة وذات دلالة إحصائية ما عدا نسبة مساهمة مكون السمنة فى البعد الثالث الرغبة فى التفوق والبعد الخامس الاعتماد على الذات والبعد السابع نقد الذات، بينما جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا بقيمة تراوحت ما بين 0.6%- 10.3% من إجمالى درجة كل بعد من أبعاد المقياس، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية بنسبة بلغت 22.6% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، فمنها قيم مقبولة وذات دلالة إحصائية ما عدا نسبة مساهمة مكون العضلية فى البعد الثامن المثالية فى بذل الجهد، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون النحافة منفردا بقيمة تراوحت ما بين 0.1%- 4.2% من إجمالي درجة كل بعد من أبعاد المقياس، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكون النحافة بنسبة بلغت 3.3% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، فمنها قيم مقبولة وذات دلالة احصائية ما عدا نسبة مساهمة مكون النحافة فى البعد الأول الثقة فى الذات والبعد الثانى الانتماء والبعد الرابع إثابة الذات والبعد الخامس الاعتماد على الذات والبعد السادس إدراك الكفاية والبعد الثامن المثالية فى بذل الجهد .

ب- جاءت نسبة مساهمة مكونى العضلية والسمنة معا بقيمة تراوحت ما بين 11.4%- 17.6% من إجمالى درجة بعض أبعاد المقياس وهو البعد الأول الثقة فى الذات والبعد الرابع إثابة الذات والبعد الخامس الاعتماد على الذات والبعد السادس إدراك الكفاية، فى حين جاءت نسبة مساهمة مكونى العضلية والسمنة معا بنسبة بلغت 34.5% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، كما جاءت نسبة مساهمة مكونى العضلية والنحافة معا بقيمة تراوحت ما بين 11.1%- 16.9% من إجمالى درجة بعض أبعاد المقياس وهو البعد الثالث "الرغبة فى التفوق" والبعد السابع "نقد الذات، كما جاءت نسبة مساهمة مكونى السمنة والنحافة معا بقيمة بلغت 12.5% من إجمالى درجة البعد الثامن المثالية فى بذل الجهد .

ج- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا بقيمة تراوحت ما بين 14.3%- 24.1% من إجمالى درجة جميع أبعاد المقياس ما عدا البعدين الثانى الانتماء والثامن المثالية فى بذل

الجهد فلم تظهر أى نسب مساهمة ذات دلالة احصائية، فى حين جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا بنسبة بلغت 51.9% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين.

ويرجع الباحثان نتائج تباين قيم نسب مساهمة مكونات نمط الجسم منفردة أو مجتمعة لطبيعة وخصائص عينة البحث من حيث المواصفات المورفولوجية والسمات النفسية وتأثرها بالعوامل الوراثية وتفاعلها مع البيئة التدريبية والتنافسية المحيطة بالرياضيين باختلاف أنشطتهم الرياضية من حيث طبيعة الاداء الحركى والعبء البدنى ومتطلبات واحتياجات الانشطة الرياضية من أجل تفوق الرياضيين فى كل نشاط، بالإضافة إلى الدور التخصصى الذي يلعبه الرياضى داخل الفريق الواحد فى كل نشاط، الامر الذي يؤدى إلى تنوع أيضا قيم السمات النفسية لدافعية الذات .

ومن خلال عرض ومناقشة النتائج السابق ذكرها يتحقق الهدف الثانى من البحث الحالى فى تقدير نسب مساهمة مكونات نمط الجسم الثلاثة فى تحديد أبعاد دافعية الذات للرياضيين كما يتحقق الفرض الثانى للبحث بأنه تساهم مكونات نمط الجسم للرياضيين بنسب دالة إحصائيا فى تحديد دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين .

**ثالثا** .. أسفرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد للمكونات الثلاثة لنمط الجسم كمتغيرات مستقلة ومساهمة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين عن استخلاص النماذج الاحصائية لانحدار مكونات نمط الجسم على الأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس والتى يمكن صياغتها فى صورة معادلات تنبؤية تعتمد على مكون واحد أو مكونين أو الثلاثة مكونات لتحديد الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، وقد بلغ عددها 32 معادلة تنبؤية ذات صلاحية مقبولة إحصائيا، يمكن تصنيفها وتوزيعها وفقا لعدد المكونات كالتالى :

أ- بلغ عدد المعادلات التنبؤية التى تعتمد على مكون واحد فقط لتحديد الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين 17 معادلة تنبؤية، منها 6 معادلات تنبؤية تعتمد على مكون السمنة فقط للتنبؤ بخمسة ابعاد رئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين وهى البعد الأول الثقة فى الذات والبعد الثانى الانتماء والبعد الرابع إثابة الذات والبعد السادس إدراك الكفاية والبعد الثامن المثالية فى بذل الجهد، كما توجد 8 معادلات تنبؤية تعتمد على مكون العضلية فقط للتنبؤ بجميع الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات ماعدا البعد الثامن المثالية فى بذل الجهد، كما توجد 3 معادلات تنبؤية

تعتمد على مكون النحافة فقط للتنبؤ ببعض الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين وهى البعد الثالث الرغبة فى التفوق والبعد السابع نقد الذات .

ب- بلغ عدد المعادلات التنبؤية التى تعتمد على مكونين فقط لتحديد الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين 8 معادلات تنبؤية، بينما لم تسفر نتائج التحليل عن استخلاص أى معادلات تنبؤية بدلالة مكونين لتحديد البعد الثانى الانتماء .

ج- بلغ عدد المعادلات التنبؤية التى تعتمد على مكونات نمط الجسم الثلاثة معا لتحديد جميع الابعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين 7 معادلات تنبؤية، بينما لم تسفر نتائج التحليل عن استخلاص أى معادلات تنبؤية بدلالة مكونات نمط الجسم الثلاثة لكل من البعد الثانى الانتماء والبعد الثامن المثالية فى بذل الجهد .

ومن خلال عرض ومناقشة النتائج السابق ذكرها يتحقق الهدف الثالث من البحث الحالى فى بناء نماذج الانحدار المتعدد للتنبؤ بدافعية الذات وأبعادها بدلالة مكونات نمط الجسم الثلاثة، كما يتحقق الفرض الثالث للبحث بأن نماذج الانحدار المتعدد لها قدرة تنبؤية ذات دلالة احصائية لتقدير دافعية الذات متعددة الابعاد للرياضيين .

**الاستخلاصات:**

**فى حدود مشكلة وأهداف وعينة البحث ونتائجه يستخلص الباحثان بما يلى :**

1- توجد علاقة ارتباط طردية متبينة الشدة لمكونات نمط الجسم مع الأبعاد الرئيسية المحددة لسمات دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين، بما يساهم فى تحديد سمات دافعية الذات المميزة لكل مكون من مكونات أنماط أجسام الرياضيين، حيث يتسم مكون السمنة بسمات الثقة فى الذات والانتماء وإثابة الذات وإدراك الكفاية والمثالية فى بذل الجهد وبدرجة متوسطة من دافعية الذات، فى حين يتسم مكون العضلية بسمات الثقة فى الذات والانتماء وإثابة الذات والاعتماد على الذات وإدراك الكفاية ونقد الذات وبدرجة كبيرة من دافعية الذات، بينما يتسم مكون النحافة بسمات الرغبة فى التفوق ونقد الذات وبدرجة منخفضة من دافعية الذات .

2- تساهم مكونات نمط الجسم كمتغيرات مستقلة فى تحديد وتفسير والتنبؤ بالأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، وذلك وفقا لنسب المساهمة التالية :

أ- جاءت نسبة مساهمة مكون السمنة منفردا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة تراوحت ما بين 1.2% – 9.8% من إجمالى درجة تلك الأبعاد، فى حين بلغت نسبة مساهمته 15.4% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين،

ب- جاءت نسبة مساهمة مكون العضلية منفردا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة تراوحت ما بين 0.6%- 10.3% من إجمالى درجة تلك الأبعاد، فى حين جاءت نسبة مساهمته 22.6% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين

ج- جاءت نسبة مساهمة مكون النحافة منفردا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة تراوحت ما بين 0.1%- 4.2% من إجمالى درجة تلك الأبعاد، فى حين جاءت نسبة مساهمته 3.3% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين،

د- جاءت نسبة مساهمة مكونى العضلية والسمنة معا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة تراوحت ما بين 11.4%- 17.6% من إجمالى درجة تلك الابعاد، فى حين جاءت نسبة مساهمته 34.5% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين،

ه- جاءت نسبة مساهمة مكونى العضلية والنحافة معا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة تراوحت ما بين 11.1%- 16.9% من إجمالى درجة تلك الأبعاد.

و- جاءت نسبة مساهمة مكونى السمنة والنحافة معا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة بلغت 12.5% من إجمالى درجة البعد الثامن المثالية فى بذل الجهد .

ز- جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا فى تحديد بعض أبعاد المقياس بقيمة تراوحت ما بين 14.3%- 24.1% من إجمالى درجة تلك الأبعاد، فى حين جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا بنسبة بلغت 51.9% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين .

3- أسفرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد عن استخلاص النماذج الاحصائية لانحدار مكونات نمط الجسم على الأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس والتى يمكن صياغتها فى صورة معادلات تنبؤية تعتمد على مكون واحد وعددها 17 معادلة تنبؤية أو مكونين وعددها 7 معادلات تنبؤية أو ثلاثة مكونات وعددها 8 معادلات تنبؤية بأجمالى 32 معادلة تنبؤية ذات صلاحية مقبولة إحصائيا لتحديد وتفسير والتنبؤ بالأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين .

**التوصيات:**

**فى حدود مشكلة وأهداف وعينة البحث ونتائجه يوصى الباحثان بما يلى :**

1- قيام المدربين بالمتابعة الدورية لمعدلات تغير مكونات أنماط أجسام الرياضيين والعمل على تحسنها وتطويرها بطريقة ملائمة ومتوازنة مع متطلبات التفوق فى النشاط الرياضى التخصصى، لما لها من ارتباط ملحوظ بحالة سمات دافعية الذات لدى الرياضيين .

2- قيام المدربين الرياضيين بالاستعانة بالمعادلات التنبؤية المستخلصة من البحث لمتابعة حالة سمات دافعية الذات لدى الرياضيين .

3- اهتمام المدربين بتطوير مستوى القوة العضلية التخصصية وفقا لطبيعة ومتطلبات التفوق فى النشاط الرياضى الممارس، مما يساهم فى تحسين مستوى مكون العضلية لنمط الجسم، لما له من تأثير كبير وملحوظ على حالة سمات دافعية الذات للرياضيين .

4- اهتمام المدربين بتطوير الحالة النفسية للرياضيين من خلال تقنين برامج الاعداد النفسى بالتوازى مع خطط الاعداد التخصصى، والاستعانة بمقياس دافعية الذات كمؤشر لمتابعة مستوى السمات الدافعية لدى الرياضيين خلال فترات ومراحل التدريب والمنافسات الرياضية .

5- انتقاء وتوجيه الرياضيين بالاعتماد على تحديد نمط الجسم والقياسات المورفولوجية الخاصة بمعايير التفوق فى كل نشاط رياضى .

6- تنظيم دورات تدريبية وندوات علمية وورش عمل لتثقيف وتأهيل وتوعية المدربين بكيفية الارتقاء والتطوير والمتابعة التطبيقية لمستوى وحالة السمات النفسية للرياضيين .

7- اهتمام المدربين بتكوين فرق عمل متكاملة تضم كلما أمكن المتخصصين والمؤهلين فى مجالات القياس والتقويم والإعداد النفسى للرياضيين لما لهم من قدرات وإمكانيات تساعد المدربين على الارتقاء المهنى وتنفيذ أدوارهم بكفاءة عالية وتحقيق الانجازات الرياضية والبطولات .

8- التوسع فى إجراء المزيد من الدراسات المقارنة وبحوث العلاقات الارتباطية للمتغيرات المورفولوجية البدنية الخارجية والسمات النفسية الكامنة وعلى عينات وفئات عمرية متنوعة وأنشطة رياضية مختلفة من أجل الوصول إلى تعميمات أكثر للنظريات وتطبيقاتها فى المجال الرياضى .

## مراجع البحث

### المراجع باللغة العربية :


1- أسامة كامل راتب (1997) : علم نفس الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة .

2- أيمن مصطفى طه (2010) : البروفيل المورفولوجى للاعبى الكرة الطائرة المصريين، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد رقم 60، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

3- ثناء فؤاد أمين، تهانى أحمد جرانة (1985) : العلاقة المتبادلة بين مكونات النمط الجسمى ومفهوم الذات الجسمية ودرجة زمن الأداء فى اختبارات الجمباز والسباحة، المجلد الاول والثانى فى المؤتمر الدجولى "الشباب والرياضة"، بكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .

4- خالد مسعود (2002) : نمط الجسم والحالة القوامية فى ضوء المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية لتلاميذ المرحلة الثانوية فى الريف والحضر، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان .

5- عصام سيد أحمد إسماعيل (1998) : تقويم أنماط الابطال المصريين فى بعض رياضات المنازلات، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان .

6- محمد حسن علاوي (2012) : علم النفس الرياضة والممارسة البدنية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

7- محمد صبحي حسانين (1995) : أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .

8- محمد صبحي حسانين (1995) : أطلس تصنيف وتوصيف أنماط الأجسام، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي،القاهرة .

9- محمد عبد العظيم أحمد (2001) : تقبل الذات وعلاقته بأنماط الأجسام لدى لاعبى المنتخبات القومية المصرية فى بعض الألعاب الجماعية والفردية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان .

10- محمد نصر الدين رضوان، وجيه عبد الجواد (1985) : دراسة مقارنة فى أنماط الاجسام واللياقة البدنية وبعض سمات الشخصية بين معلمى التربية الرياضية ومعلمى المواد العامة فى المرحلة الاولى بالسعودية، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد الثانى، العددين الثالث والرابع، كلية التربية الرياضية للبنين، جلمعة الزقازيق .

11- محمد نصر الدين رضوان (1997) : المرجع في القياسات الجسمية، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .

12- معتز عبد الخالق محمود الدركى (2013) : السمات النفسية وعلاقتها بالنمط الجسمانى لدى سباحى الزعانف "المونو"، رسالة ماجستير، قسم العلوم التربوية والاجتماعية والنفسية، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها .

13- هشام أحمد سعيد، ياسر محروس مصطفى (2000) : تقويم بعض القياسات الجسمية والقوامية ونمط الجسم للاعبى المنتخب القومى المصرى للدراجات، المؤتمر العلمى الدولى "الرياضة والعولمة"، المجلد الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

14- ياسر محروس مصطفى على (2000) : سمات الشخصية المميزة لأنماط أجسام طلاب الجامعات الممارسين و غير الممارسين للرياضة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان .

15- يس أحمد يس (1996) : السمات النفسية وعلاقتها بأنماط الأجسام لدى لاعبي الملاكمة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان .

**ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية :**


16- D.F.Shaw, T.Gorely, R.M.Corban ( 2005): Sport & Exercise Psychology. Garland Science/BIOS Scientific Publishers, United Kingdom.

17- Edmunds, J., Ntoumanis, N. & Duda, J. L. D. (2008). Testing a self-determination theory based teaching style in the exercise domain. *European Journal of Social Psychology, 38,* 375-38, United Kingdom.

18- Fisher, A.C., Domm, M.A, and Wuest, D.A. (1988) :Adherence to Sports-injury rehabitation programs, The physician and Sports medicine, 16,47-52), United Kingdom.

19- Gholami, M., Rad, L. S. (2010) : Anthropometric, Body Composition and Somatotype Differences of Iranian Elite Female Basketball and Handball Players, British Journal of Sports Medicine, Volume 44, Pages i19 to i20, London, United Kingdom.

20- Grigoris G. M., Nikolaos K. B., Karolina G. B., Maria D. K. (2007) : Somatotype, size and body composition of competitive female volleyball players, Journal of Science and Medicine in Sport, Elsevier, Sports Medicine Australia.

21- Gualdi-Russo E, Zaccagni L. (2001) : Somatotype, role and performance in elite volleyball players, Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, Jun;41(2):256-62, Italia .

22- Hagger, M. S. & Chatzisarantis, N. L. D. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport.* Human Kinetics Europe Ltd.

23- Hend Soliman Aly Hassan, Ayman Mostafa Taha (2010) : Factorial Construction of Multi-Dimensional Self-Motivation for Athlete World Journal of Sport Sciences 3 (4): 248-256, 2010, IDOSI Publications.

24- Kapp, M. Gutman and Fost (1984;) " Self Motivation Among Olympic Speed Skating Hopefuls and Emotional Response and Adherence To training Motor Development of Sport Psychology " Motor Learning and Motor Control Scientific Congress , University Of Oregon

25- Mark H. Anshel 2011 : Sport Psychology: From Theory to Practice, 5th Edition, Benjamin Cummings, U.S.A.

26- Manolis M. Georgiadis, Stuart J.H. Biddle 1, Nikos L.D. Chatzisarantis (2001) The mediating role of self–determination in the relationship between goal orientations and physical self–worth in Greek exercisers, European Journal of Sport Science, Volume 1, Issue 5, Department of Physical Education, Sports Science & Recreation Management, Loughborough University, Taylor & Francis group, London.

27- Peter J., C. Foster (1995): Physiological Assessment of Human Fitness,1 Ed.,USA, Human Kinetics .

28- Sterkowicz-Przybycień K.L. (2010) : Body composition and somatotype of the top of Polish male karate contestants, Biology of Sport, Vol. 27 No3, POLAND .

29- Vivian H. Heyward (1997) : Advanced Fitness Assessment Exercise Prescrition 3 Ed., USA, Human Kinetics .

# بناء نموذج الانحدار الخطى المتعدد لمكونات نمط الجسم المساهمة فى تقدير دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين

**أ.م.د/ أيمن مصطفى طه** [1]

**أ.م.د/ هند سليمان على حسن** [2]

تدور الفكرة الأساسية للبحث حول التحليل الدقيق لطبيعة العلاقة بين الشكل الخارجى – والذى يعبر عنه بالمكونات الثلاثة لنمط الجسم، وطبيعة السمات الدافعية الكامنة بداخل الـــنفس البشرية – والتى يعبر عنها بدافعية الذات متعددة الابعاد المميزة للرياضيين، من خلال تحديـــد وتوصيف نمط الجسم وارتباطه ومدى مساهمته فى تحديد سمات دافعية الذات الداخلية والمميزة لطبيعة الرياضيين، وصولا إلى بناء نماذج الانحدار المتعدد للتنبؤ بدافعية الذات وأبعادها بدلالة مكونات نمط الجسم الثلاثة، والذى قد يساهم فى استخلاص مؤشرات محددة تســـاعد المهتمـــين على اختيار وتوجيه اللاعبين نحو المسار المناسب وتعديل انحرافه من أجل التفوق فى الرياضة، وقد قام الباحثان بإجراء التحليل البعدى Meta analysis لمحتوى الدراسات والأبحاث الســـابقة المرتبطة بموضوع البحث، مع الاستعانة بالمنهج الوصفى على عينة عشوائية طبقية بلغ عددها 130 لاعب من لاعبي الدرجة الأولى الذكور الممارسين والمسجلين فـــي اتحـــادات الأنشـــطة الرياضية الفردية والجماعية، مع إجراء القياسات الانثربومترية واستخدام استمارة هيث وكارتر لتحديد نمط الجسم وتطبيق مقياس دافعية الذات متعددة الأبعاد، وقد أسفرت النتائج الـــى وجـــود علاقة ارتباط طردية متباينة الشدة لمكونات نمط الجسم مع الأبعاد الرئيسية المحـــددة لســـمات دافعية الذات متعددة الأبعاد للرياضيين، بما يساهم فى تحديد سمات دافعية الذات المميـــزة لكـــل مكون من مكونات أنماط أجسام، حيث جاءت نسبة مساهمة المكونات الثلاثة معا بنسبة بلغـــت 51.9% من الدرجة الكلية لمقياس دافعية الذات للرياضيين، كما أسفرت نتائج تحليل الانحـــدار المتعدد عن استخلاص النماذج الاحصائية لانحدار مكونات نمط الجسم على الأبعـــاد الرئيســـية والدرجة الكلية للمقياس والتى يمكن صياغتها فى صورة معادلات بأجمالى 32 معادلة تنبؤيـــة ذات صلاحية مقبولة إحصائيا لتحديد وتفسير والتنبؤ بالأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقيـــاس دافعية الذات للرياضيين بدلالة المكونات الثلاثة لنمط الجسم.

---

[2] أستاذ مساعد بقسم علم النفس والاجتماع والتقويم الرياضى بكلية التربية الرياضية للبنين بجامعة حلوان.

# Construction multiple linear regression model for the Somatotype components which contribute in estimating a Multi-dimensional Self-motivation for athletes

**Asst.prof. Hend soliman aly Hassan**

**Asst.prof. Ayman mostafa taha**

**Sport Psychology, Sociology and Evaluation department,**

**physical education for men at Helwan University**

The main research idea is an accurate analysis for nature of the relationship between the external body shape which is determined by the three components of the somatotype, and nature of the motivation latent traits inside the human being which is determined by multi-dimensional self-motivation for athletes, Through the identification and characterization of the somatotype which contribute in estimating the characteristics of the intrinsic self motivation for athletes, In order to construct multiple regression models to predict the self-motivation dimensions by the three components of the somatotype, Which may contribute to the extraction of the specific indicators that help sport leaders to selected, guidance and counseling athletes by modification the deviation of sport pathway promising to excel in sports. The researchers used the meta analysis for previous studies and researches related to this study, using the descriptive curriculum approach on class-random sample content 130 players from the first class male players registered in some of Egyptian individual and team sports federations. They used the anthropometric measurements procedure to fill the Heath-Carter forms to determine the somatotype and the application of self-motivation multi-dimensional scale. The results showed the varying of the positive relationship intensity between the three components of the somatotype and the main dimensions of self-motivation for athletes, so they determined the self motivation traits which discriminative each components of Somatotype, then the contribution ratio of the three components together reached 51.9% from the total degree of self-motivation scale for athletes, The results of multiple regression analysis conclusions the statistical models for the three main components of somatotype regression on the main dimensions and the total score of the scale, which can be formulated in the 32 predictive equations with acceptable statistically to identify, interpret and predict the main dimensions and total score of Self-motivation for athletes scale by the three components of the somatotype.`