جـامعـــة النجاح الوطنية

كليـــة الدراســـات العليـــا

الممارسات البدنية والصحية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين

إعداد

مهند رمزي وليد أبو أحمد

إشراف

د. حسن جودالله

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية، من كلية الدراسات العليا، في جامعة النجاح الوطنية، نابلس– فلسطين.

2025

الممارسات البدنية والصحية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين

إعداد

مهند رمزي وليد أبو أحمد

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2025/2/26م، وأجيزت:

د. حسن علان ناصر جودالله	
المشرف الرئيسي	التوقيع
د. محمود كايد	
الممتحن الخارجي	التوقيع
د. رأفت الطيبي	
الممتحن الداخلي	التوقيع

الإهداء

إلى من كانوا نورًا أضاء لي طريق العلم والمعرفة ... إلى منبع الحب والدعم غير المشروط، إلى الذين علماني أن الطموح لا حدود له (والدي ووالدتي)

إلى الذين كانوا لي القوة والعون في كل لحظة (أخي وأخواتي)

إلى شريكة حياتي، التي كانت لي السند والداعم الأكبر، بفضل صبرها، حبها، وتشجيعها الذي منحني القوة لإكمال هذا المشوار (زوجتي العزيزة)

إلى أساتذتي الذين فتحوا لي آفاق العلم والفكر

إلى أصدقائي الذين كانوا جزءًا من رحلتي وشركاء نجاحي

إلى كل من آمن بقدراتي ودعمني، أهديكم هذا العمل الذي لم يكن ليكتمل دونكم

الباحث: مهند رمزي أبو أحمد

الشكر والتقدير

﴿قَالَ الَّذِي عِندَهُ عِلْمٌ مِّنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَن يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رَآهُ مُسْتَقِرًّا عِندَهُ قَالَ هَذَا مِن فَضْلِ رَبِّي لِيَبْلُوَنِي أَأَشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ وَمَن شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيم﴾ [النمل:40]

أتقدّم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى مشرفي الكريم، الدكتور/ حسن علان جودالله، على دعمه المتواصل وتوجيهاته القيّمة التي أسهمت في إخراج هذا العمل على أكمل وجه.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى لجنة المناقشة الكريمة التي شرفتني بوقتها وملاحظاتها القيّمة.

كما أعبر عن امتناني لجميع أعضاء الهيئة التدريسية الذين ساهموا في إثراء معرفتي وتطوير مهاراتي خلال مسيرتي الدراسية، ولا يفوتني أن أقدّم الشكر العميق إلى زملائي وأصدقائي، الذين كانوا لي نعم العون بملاحظاتهم وتشجيعهم المستمر.

وأخيرًا، أرفع آيات الامتنان لأسرتي العزيزة على صبرهم ودعائهم الذي كان زادي في هذه الرحلة، جزى الله الجميع خير الجزاء، وجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم.

الباحث: مهند رمزي أبو أحمد

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل عنوان:

الممارسات البدنية والصحية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة اليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالب: مهند رمزي وليد ابو احمد

التوقيع:

التاريخ: 16/5/2025

فهرس المحتويات

الإهداء ..... ج
الشكر والتقدير ..... د
الإقرار ..... ه
فهرس المحتويات ..... و
فهرس الجداول ..... ح
فهرس الأشكال ..... ي
فهرس الملاحق ..... ك
الملخص ..... ل
الفصل الأول: (المقدمة /سياق الدراسة والإطار النظري) والدراسات السابقة 1
مقدمة الدراسة 1
الإطار النظري والدراسات السابقة 3
مصطلحات الدراسة 20
مشكلة الدراسة 21
تساؤلات الدراسة 22
أهداف الدراسة 22
أهمية الدراسة 23
حدود الدراسة 24
الفصل الثاني: منهجية الدراسة 25
منهج الدراسة 25
مجتمع الدراسة 25
عينة الدراسة 25
أداة الدراسة 27
الخصائص العلمية لأداة الدراسة 28
متغيرات الدراسة 29
إجراءات الدراسة 30
المعالجات الإحصائية 31

الفصل الثالث: نتائج الدراسة 32
نتائج الدراسة 32
أولاً: نتائج التساؤل الأول 32
ثانياً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني 39
ثالثا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث 40
رابعاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع 43
خامسا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس 46
سادسا: النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس 48
الفصل الرابع: مناقشة نتائج الدراسة/ خلاصة الدراسة والتوصيات 50
أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول 50
ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني 55
ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث 56
رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع 57
خامساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس 60
سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس 62
الاستنتاجات 64
التوصيات 65
قائمة المصادر والمراجع 66
الملاحق 71
Abstract ..... b

فهرس الجداول

جدول 1: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات قيد الدراسة (ن= 169) 26

جدول 2: نتائج معامل الثبات لمجالات الدراسة 29

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الممارسة لمجال الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية في فلسطين (ن = 169)..... 33

جدول : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الممارسة لمجال الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين (ن=169) 35

جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الممارسة لمجال الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين (ن=169)..... 37

جدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين"؟ (ن= 169) 38

جدول 7: نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في ممارسات لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تبعا للنوع الاجتماعي (ن=169) 39

جدول 8: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي (ن = 169)..... 41

جدول 9: نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي (ن = 169)..... 42

جدول 10: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة (ن = 169) 44

جدول 11: نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة (ن = 169)..... 85

جدول 12: نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير عدد سنوات الممارسة 86

جدول 13: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري (ن = 169)..... 87

جدول 14: نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري (ن = 169) 88

جدول 15: نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير الدخل الشهري 89

جدول 16: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية (ن = 169)..... 89

جدول 17: نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية (ن = 169) 90

فهرس الأشكال

شكل 1: متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا للنوع الاجتماعي.....40

شكل 2: متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير المؤهل العلمي 43

شكل 3: متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير عدد سنوات الممارسة..... 46

شكل 4: متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير الدخل الشهري 48

شكل 5: متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير الحالة الوظيفية 49

فهرس الملاحق

ملحق أ: الاستمارة الخاصة لاستطلاع آراء المحكمين بصورتها الأولية حول الاسئلة المقترحة.....71

ملحق ب: أسماء المحكمين ورتبهم العلمية، وتخصصاتهم، ومكان عملهم 84

ملحق ج: جداول الدراسة 85

الممارسات البدنية والصحية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين

إعداد

مهند رمزي وليد أبو أحمد

إشراف

د. حسن علان ناصر جودالله

الملخص

الهدف: هدفت الدراسة التعرف إلى الممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين، تبعا للممارسات (متغيرات الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الممارسة، الدخل الشهري، والحالة الوظيفية).

الطريقة: استخدم الباحث المنهج الوصفي، وذلك لملائمته لأهداف الدراسة على عينة تم اختيارها بشكل عشوائي من لاعبي بناء الأجسام في فلسطين والبالغ عددهم (169 لاعب).

النتائج: أظهرت النتائج أن مستوى الممارسات المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية كان متوسطًا، مع ميل غالبية اللاعبين إلى الممارسات البدنية، وهو مؤشر إيجابي. كما لم تُظهر الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى المؤهل العلمي والنوع الاجتماعي، مما يشير إلى أن التعليم ليس عاملًا حاسمًا في تحديد الممارسات. ومع ذلك، أكدت النتائج على أهمية زيادة الوعي بالممارسات السليمة لاستخدام المكملات الغذائية والهرمونات.

التوصيات: يوصي الباحث بضرورة تعزيز التوعية بالسلوكيات الصحية، مثل تغيير البرامج التدريبية بشكل دوري وقراءة مكونات المكملات الغذائية لتجنب المكونات الضارة. كما دعت الدراسة إلى تقديم ورش عمل وبرامج تدريبية للاعبي بناء الأجسام، يوصي الباحث بإجراء دراسات مستقبلية تركز على تأثير متغيرات إضافية، وتوفير دعم مالي ولوجستي للاعبين من الفئات ذات الدخل المحدود لتعزيز ممارساتهم الصحية.

الكلمات المفتاحية: المكملات الغذائية، الهرمونات، ممارسات لاعبي بناء الأجسام.

الفصل الأول

(المقدمة /سياق الدراسة والإطار النظري) والدراسات السابقة

مقدمة الدراسة

تعد رياضة كمال الاجسام أحد الرياضات التي تعمل على تقوية العضلات وزيادة حجمها وتضخيمها، الأمر الذي يعطي الشخص مظهر جذابا، وهو الجسم المثالي الذي يطمح غالبية الشباب لامتلاكه، فلا يقتصر أداء التمارين الرياضية المختلفة على التخلص من الدهون وحرق السعرات الحرارية، بل تعد التمارين وفي مقدمتها تمارين كمال الاجسام احدى الطرق لاكتساب القوام الممشوق والعضلات الكبيرة والقوية، وهذه المهمة ليست بالأمر السهل فهي تتطلب برنامج تدريبي مناسب ونظام غذائي معين يلبي احتياجات الجسم من الكربوهيدرات والبروتين والكرياتين. (Adam, 2002)

ان ممارسة رياضة كمال الاجسام تتطلب نظام غذائي صعبا ومتوازنا وصحيا حيث أحيانا الغذاء وحده لا يكفي، ممارس هذه الرياضة لذلك يلجأ الى تناول المكملات الغذائية (الكربوهيدرات، بروتين، كرياتين) ومازالت الدراسة حول هذه الرياضة وعلاقتها بالمكملات الغذائية تقام الى يومنا هذا، ولا زال الجدل واسعا حولها في وسط المختصين من ممارسي رياضة كمال الاجسام حول موضوع تناول المكملات الغذائية ومدى فعاليتها في زيادة وتنمية القوة العضلية في اقصر وقت ممكن. (Antonio & Stout, 2001)

تعتبر رياضة بناء الأجسام من أشهر الرياضات الممارسة على مستوى العالم، وهي تتمحور حول بناء وتشكيل الجسم لتحقيق أقصى المثالية البناء من ناحية المظهر العضلي، وعلى مر السنوات، أصبحت استراتيجيات التدريب والتغذية جزءًا أساسيًا من رحلة كل لاعب، خاصة في الاستعداد للمسابقات، وقد أظهرت الأبحاث، أن التحضير الجيد لمسابقة بناء الأجسام يتطلب سنوات من التدريب المكثف والتغذية المحكمة (Lambert et al., 2004).

ومع زيادة الوعي بأهمية التغذية في تحسين الأداء، أصبح استخدام المكملات الغذائية شائعًا بين لاعبي بناء الأجسام. الكثيرون يسعون لتحسين أدائهم وتسريع التكيف البدني من خلال استهلاك مجموعة متنوعة من المكملات، مثل البروتينات والأحماض الأمينية والفيتامينات والمعادن (Lambert et al., 2004) ، ولكن يتميز سوق المكملات الغذائية بوجود تقلبات كبيرة في جودة المنتجات، مما يعرض الرياضيين لمخاطر محتملة، منها ما هو ناتج عن تلوث المكملات بمواد محظورة (Sundgot-Borgen et al., 2003).

من ناحية أخرى، يعد استخدام الهرمونات ومنشطات الأداء موضوعًا حساسًا ومثيرًا للجدل،بينما يلجأ بعض الرياضيين إلى هذه المواد لتحقيق نتائج سريعة، فإن استخدامها يشكل تهديدًا حقيقيًا للصحة والأمان، ويعرض الرياضي للعديد من المخاطر الصحية والأخلاقية (Sánchez-Oliver et al., 2019).

وعلى الصعيد المحلي في فلسطين، تبرز ممارسات لاعبي بناء الأجسام واستخدامهم للمكملات الغذائية والهرمونات كموضوع تفتقر البنية الفلسطينية للابحاث العلمية حول الممارسات البدنية والصحية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات، حيث هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل هذه الممارسات لتوفير فهم شامل ومبني على أسس علمية حول هذا الجانب المهم من رياضة بناء الأجسام، مما يسهم في تعزيز الوعي وتوجيه السياسات والممارسات البدنية والصحية في هذا المجال، ومن هذا المنطلق أثار فينا هذا الموضوع الرغبة والميول في البحث فيه.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المكملات الغذائية:

يتسم العصر الحالي الذي نعيش فيه بتطور مذهل لم يسبق له مثيل في كافة مجالات المعرفة والبحث العلمي والتكنولوجي، حيث أن البحوث والدراسات في المجال الرياضي مازالت بحاجة الى المزيد من المعلومات لغرض الوصول الى حقائق علمية لأساسيات الأنشطة الرياضية ومن بين هذه البحوث ما يتعلق بالمكملات الغذائية ورياضة كمال الأجسام.

حيث تعد المكملات الغذائية عاملا مؤثرا في رياضات البناء من أجل الوصول الى الحجم العضلي والقوة العضلية المستهدفة، وغالبا ما تعتمد هذه الرياضات على صفة القوة بشكل خاص.

فلازالت البحوث حول المكملات الغذائية وعلاقتها بممارسي رياضة كمال الأجسام تقام الى يومنا هذا نظرا الى الإقبال الكبير عليها من طرف ممارسي هذه الرياضة، ويسعى الكثير من ممارسيها للحصول على جسم مثالي، لذلك يقوم الكثير من الرياضيين بعمل العديد من الوصفات المختلفة، والتي تساعده في الحصول على عضلات قوية وجميلة الشكل، كما نجد أنها من بين الرياضات التي يسهر القائمون عليها في الدول المتقدمة من أجل تطويرها ومواكبة أسسها العلمية، والتي تتم ممارستها وفق شروط وقواعد وضعت من أجل التحكم فيها.

ولضمان مردود ناجح وفعال وجب على الممارسين لهذه الرياضة اتباع أفضل البرامج الغذائية، بالإضافة الى أفضل المكملات الغذائية لكل مرحلة سواء في مرحلة التضخيم أو مرحلة التنشيف وهذا من أجل تجنب الأخطاء والوصول الى النتائج المرجوة.

لاقت المكملات الغذائية انتشارا واهتماما كبيرا خاصة لدى الشعوب الغربية، وهذا الإهتمام يمكن تمييزه نظريا وعمليا، أما نظريا فمن خلال ما قاموا بإجراءه من أبحاث لدراسة تأثير المكملات الغذائية على صحة الإنسان، وقاموا بتطوير صيغ عديدة من هذه المكملات لزيادة فاعليتها، حتى أن بعضها يفوق عقاقير طبية من حيث التأثير، وعمليا فمن خلال التنافس الضخم بين شركات إنتاج المكملات الغذائية في العالم بشكل عام وفي الولايات المتحدة الأمريكية بشكل خاص لإنتاج وتطوير صناعة المكملات بشتى أصنافها وأشكالها، ومنه وجب على الرياضيين معرفة خصائص هذه المكملات وأنواعها ومدى تأثيرها وفعاليتها حتى يتسنى له إختيار ما يناسبه حسب النشاط الذي يقوم به، حيث تعتبر المكملات الغذائية مستحضرات هدفها تكملة النظام الغذائي بمواد مغذية مثل الفيتامينات والمعادن والألياف والأحماض الذهنية والأحماض الأمينية والعناصر الأخرى، والتي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي للفرد أو قد تكون لا تستهلك بكميات كافية، وكذلك المستحضرات التي يعتقد أنها تعالج أو تخفف بعض أعراض الأمراض. (الأغبر، 2018)

وكما تدعوها هيئة الغذاء والدواء الأمريكية (fda) تعرفها كالآتي:

فيتامينات، أملاح معدنية، أعشاب، أو أي مواد نباتية أخرى (ماعدا التبغ)، حوامض أمينية، وأي مواد أولية غذائية تستخدم من قبل الإنسان لزيادة جرعته الغذائية الشاملة. (الألوسي، 2012)

المكملات الغذائية هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية (طبيعية، حيوانية، نباتية) وغيرها من المواد المكونة لوجبة غذائية طبيعية وهي منتجات جاهزة توجد بمختلف الأشكال والأحجام (كأقراص، كبسولات، سوائل، مساحيق تحتوي على المادة الغذائية) أو المركب الغذائي الذي يهدف الرياضي إلى زيادة نسبته في الجسم أو الخلايا العضلية للحصول على الطاقة اللازمة أو لزيادة مساحة الخلية العضلية وذلك حسب الفعالية التخصصية بغية الوصول لأعلى انجاز رياضي. (روز، 2015).

وكما أشار الأغبر (2018) الى أنواع المكملات الغذائية:

1. الفيتامينات والمعادن (Vitamins & Minerals):

يشمل هذا النوع من المكملات فيتامينات أحادية أو مجموعة من الفيتامينات، وإما معادن أحادية أو مجموعة من المعادن، أو مكملات ما يسمى بمتعدد الفيتامينات (multivitamins)، وهو الأوسع إنتشارا، والذي يأتي بالعادة شاملا للمعادن الأخرى، وذلك أن الكثير من الدراسات أثبتت أن تناول هذه المغذيات يعزز الإمتصاص في الجسم بشكل أفضل من تناولها بشكل منفرد أو أحادي.

2. مكملات لأغراض خاصة (Specialty Supplements):

وهي مكملات تستخدم لعلاج أو تخفيف أعراض معينة، وبعضها يعتبر من المهم تناوله على الدوام، نظرا لصعوبة الحصول عليه من النظام الغذائي الحديث، وعلى رأس هذه المكملات زيت السمك (Omega3) والذي يستخدم عادة بهدف معالجة ضغط الدم المرتفع والتهاب المفاصل ولأمور أخرى، ومكملات الألياف والتي تستخدم للقضاء على الإمساك، ومكملات البكتيريا النافعة (Probiotics) والمكمل الغذائي الجلوكوزأماين (Glucosamine)، والمكمل الغذائي (CoQ10).

3. النباتات والأعشاب الطبية (Herbals & Botanicals):

هذه الفئة من المكملات تحوي على قائمة طويلة تشمل على سبيل المثال: الشاي الأخضر ومكملات الثوم والكرز الأحمر (Cranberry)، ونبات القنفذية (Echinacea)، ومستخلص القهوة الخضراء، ونباتات وأعشاب طبية كثيرة تكون بالعادة إما على شكل جاف يمثل العشبة الكاملة أو مستخلص العشبة، أو على شكل زيوت مستخلصة من الأعشاب والنباتات الطبية الأخرى.

4. مكملات رياضية ومكملات التحكم بالوزن (Sports Nutrition and Weight Management):

تشمل هذه الفئة الخاصة تلك المكملات التي يقوم الرياضيون ولاعبو كمال الأجسام بتناولها والتي يأتي على رأسها المكملات على شكل بروتين، وتشمل هذه الفئة من المكملات مشروبات الطاقة ومكمل نبات جارسينيا كمبوجيا (Garcinia Cambogia) للتحكم بالوزن ومنها مكملات أخرى كثيرة.

مكونات المكملات الغذائية:

تكون المكملات الغذائية جاهزة وفق نسب محددة من المادة التي تحتويها وقد تحتوي مادة واحدة أو أكثر كما أشاروا الباحثتان في دراستهما (عبد المالح و حاتم، 2013):

- الكرياتين الأحادي (كرياتين مونوهايدرات) كرياتين نقي.
- مركب من مادتين (كاربوكرياتين) والذي يحتوي على الكربوهيدرات والكرياتين معا.
- مركب ثلاثي يتكون من ثلاث مواد مثل (كريابروتين) الذي يتكون من الكربوهيدرات والكرياتين والبروتين (whey) معا، وهو حامض أميني.

حيث أشار أكرم (2021) الى بعض أشهر المكملات الغذائية:

1. مكمل بروتين مصل اللبن whey protein:

الواي بروتين هو بروتين مستخلص من مصل اللبن، وهو الجزء السائل من الحليب البقري الذي يفصل عن الخثرة بعد عملية تصنيع الجبن واستخلاص الدهون. يُستخرج الواي بروتين لزيادة محتوى البروتين في الأطعمة، ويُستخدم حاليًا في العديد من الصناعات الغذائية. يُعتبر أيضًا مكملًا غذائيًا فعالًا لتحسين الأداء الرياضي. بالإضافة إلى ذلك، يعد بديلاً للحليب للأشخاص الذين يعانون من عدم تحمل اللاكتوز، حيث يوجد ثلاثة أنواع من الواي بروتين. كما يُستخدم في تغذية مرضى الربو وارتفاع الكولسترول والسمنة وفقدان الوزن، ويدخل في علاج بعض حالات السرطان المتقدمة، مثل سرطان القولون.بالإضافة إلى ذلك، يُستخدم الواي بروتين لعكس فقدان الوزن وزيادة مستويات الغلوتاثيون(GSH)، وهو بروتين يتكون من

ثلاثة أحماض أمينية هي: حمض الغلوتاميك، السيستين والغليسين، ويعد مفيدًا للأشخاص الذين يعانون من نقص المناعة البشرية. يتم بيع بروتين مصل اللبن تجاريًا على شكل مسحوق أو بودرة، ويتوفر بعدة نكهات مثل الشوكولاتة، الفانيليا، الفراولة، الموز وغيرها من النكهات. كما يتميز الواي بروتين باحتوائه على مجموعة من المركبات النشطة بيولوجيًا.

2. مكمل الكرياتين Creatine:

الكرياتين مونوهيدرات (Creatine Monohydrate - CM) يُعد واحدًا من أشهر المكملات الغذائية القانونية والآمنة المستخدمة في إنتاج الطاقة. وقد أظهرت الأبحاث أن استهلاكه من قِبل البالغين الأصحاء لم يتسبب في أي تأثيرات سلبية أو تغييرات على وظائف الكبد أو الكلى. كما أشارت العديد من الدراسات إلى تحسن ملحوظ في القوة العضلية وزيادة حجم العضلات.

أوضحت بعض الدراسات أن استخدام الكرياتين بجرعة 20 جرامًا يوميًا لمدة أربعة أيام خلال مرحلة التحميل (Loading Phase) أدى إلى زيادة في كتلة الجسم بمقدار 1–2 كيلوجرام. وبعد هذه المرحلة، أدى الاستمرار في تناول جرعة تتراوح بين 2–5 جرامات يوميًا لمدة 30 يومًا ضمن مرحلة الثبات إلى ارتفاع إجمالي في الكتلة العضلية بنسبة 20%.

ومن ناحية أخرى، أن تناول 3 جرامات يوميًا لمدة 28 يومًا دون الحاجة إلى مرحلة تحميل، ساهم أيضًا في رفع مستوى الكرياتين في العضلات بنسبة 20%. وهذا يشير إلى أن مرحلة التحميل قد لا تكون ضرورية للوصول إلى مستويات عالية من الكرياتين داخل العضلات.

في الآونة الأخيرة، تم طرح عدة أشكال بديلة من الكرياتين في الأسواق، مثل كرياتين إيثيل إستر وكرياتين كري–ألكالين(Kre Alkalyn - KA)، حيث يتم الترويج لها على أنها أكثر فعالية من كرياتين مونوهيدرات. ومع ذلك، لم تحظَ هذه الادعاءات بدعم علمي كافٍ حتى الآن.

أظهرت بعض الدراسات أن استهلاك أي من هذين النوعين لمدة تتراوح بين 28 إلى 42 يومًا لم يسفر عن زيادة في تركيز الكرياتين داخل العضلات مقارنةً بكرياتين مونوهيدرات، مما يشير إلى عدم تفوق هذه البدائل من حيث الفعالية.

3. مكملات الأحماض الأمينية (الأمينو) Amino Acids:

مكملات الأحماض الأمينية، التي تُعرف اختصارًا بـ "الأمينو"، تحتوي على مجموعة من الأحماض الأمينية العشرين أو أقل في بعض الحالات. من المهم التأكيد على أنها ليست مواد سحرية أو منشطات هرمونية، كما قد يعتقد البعض أو تروج لها بعض وسائل الإعلام. في الواقع، تُعتبر المكملات الغذائية الطبيعية آمنة لمعظم الأشخاص، بشرط التأكد من أنها أصلية والاطلاع على تاريخ صلاحيتها وتعليمات الاستخدام، بما في ذلك أي تحذيرات مرفقة.

تعد مكملات الأحماض الأمينية بمثابة خلاصة للأحماض الأمينية الأساسية الموجودة في الطعام، وهي لا تقدم فوائد خارقة تفوق ما يوفره النظام الغذائي المتوازن. ومع ذلك، فإن العديد من هذه المكملات لا تحتوي على المجموعة الكاملة من الأحماض الأمينية، بل تقتصر على أربعة أو خمسة أنواع فقط، وذلك لأن استخراج جميع الأحماض العشرين عملية معقدة ومكلفة. ولو كانت المكملات تحتوي على الأحماض الأمينية في حالتها الحرة بالفعل، لكانت أسعارها أعلى بكثير.

في الواقع، معظم مكملات الأحماض الأمينية ما هي إلا بروتين مصل اللبن (واي بروتين) تمت معالجته ووضعه في كبسولات، وهو أمر توضح الشركات المنتجة تفاصيله على عبواتها، ولو دقق المستخدم في قراءة المكونات، فسيلاحظ ذلك. علاوة على ذلك، غالبًا ما تتضمن هذه المكملات تحذيرات للأشخاص الذين يعانون من حساسية اللاكتوز أو الألبان، ما يبرز ضرورة قراءة المعلومات المدونة على العبوة بعناية قبل الاستخدام.

4. مكملات الأحماض الأمينية متفرعة السلسلة BCAA:

تشكل الأحماض الأمينية المتفرعة السلسلة (BCAA) نسبة تتراوح بين 18%–14 من الأحماض الأمينية المكونة لبروتينات العضلات الهيكلية. وتتألف مكملات BCAA من ثلاثة أحماض أمينية أساسية: ليوسين(Leucine)، فالين(Valine)، وآيزوليوسين (Isoleucine)، يُعتبر الليوسين أكثر أهمية من بينها، نظرًا لقدرته العالية على تحفيز تخليق البروتين العضلي، وهي قدرة تعادل تأثير الأحماض الأمينية مجتمعة. ومع ذلك، فإن تناوله بشكل منفرد قد يؤدي إلى انخفاض مستويات الفالين والآيزوليوسين في بلازما الدم.

أن استهلاك الليوسين، الأحماض الأمينية الأساسية، BCAA أو الواي بروتين سواء خلال أيام التمرين أو الراحة، يعزز تخليق البروتين في العضلات ويقلل من تدهور بروتين العضلات. كما أن تناول BCAA بين الوجبات قد يساعد في الحفاظ على معدلات تخليق البروتين مرتفعة. ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة إلى المزيد من الأبحاث حول تأثير BCAA على رياضات التحمل، نظرًا لندرة الدراسات طويلة المدى في هذا المجال.

5. مكمل البيتا ألانين Beta Alanine:

اكتسب مكمل بيتا ألانين شهرة واسعة بين الرياضيين، نظرًا لدوره في تحسين الأداء البدني. فعند تناوله، يدخل مباشرة إلى مجرى الدم ثم يُمتص في العضلات الهيكلية، حيث يُستخدم لإنتاج الكارنوسين (Carnosine)، وهو مركب يعمل على تنظيم مستوى الحموضة (pH) في العضلات، مما يساعد في تقليل تأثيرات تراكم الأحماض أثناء التمارين المكثفة، مثل رفع الأثقال في رياضة بناء الأجسام.

أظهرت الدراسات أن استهلاك 6.4 جرام يوميًا من البيتا ألانين لمدة أربعة أسابيع يؤدي إلى زيادة مستويات الكارنوسين في العضلات بنسبة 64.2%، مما يعزز القدرة على تحمل الإجهاد العضلي، ويؤخر الشعور بالتعب خلال التمارين الهوائية عالية الشدة (الكارديو). كما يساهم في تحسين مقاومة العضلات للإجهاد أثناء تمارين القوة، ويؤدي إلى زيادة في الكتلة العضلية بمقدار 1 كلجم.

علاوة على ذلك، فإن الجمع بين بيتا ألانين وكرياتين مونوهيدرات يحقق تأثيرًا ملحوظًا في رفع كفاءة الأداء البدني، خاصة في تمارين التحمل عالية الشدة، حيث يساعد هذا المزيج على بناء العضلات وتقليل نسبة الدهون في الجسم بمعدل يفوق استخدام الكرياتين بمفرده.

أما فيما يتعلق بالسلامة، فلا تزال الدراسات حول التأثيرات طويلة الأمد لمكمل البيتا ألانين محدودة. ومع ذلك، فإن التأثير الجانبي الوحيد الذي تم الإبلاغ عنه هو الإحساس بالخدر أو التنميل، والذي يحدث غالبًا عند تناول جرعات كبيرة. لذلك، يُوصى بتوزيع الجرعات على مدار اليوم لتقليل احتمالية حدوث هذا العرض الجانبي.

6. مكمل الأرجينين Arginine:

يُعرف مكمل الأرجينين أيضًا باسم مكمل أوكسيد النيتريك (Nitric Oxide Supplement)، حيث يتكون من الحمض الأميني الأرجينين الذي يساهم في زيادة مستويات أوكسيد النيتريك في الدم. يؤدي ذلك إلى تعزيز تدفق الدم إلى العضلات أثناء التمارين، مما يحسن الأداء البدني، ويزيد من القوة، ويدعم نمو العضلات. لهذا السبب، يستخدم لاعبو بناء الأجسام الأرجينين قبل التمارين لتحقيق هذه الفوائد المحتملة.

ومع ذلك، فإن الأدلة العلمية التي تدعم فعاليته في تحسين الأداء وبناء العضلات لا تزال محدودة، وهناك حاجة إلى المزيد من الدراسات للتأكد من تأثيره الفعلي. بالإضافة إلى ذلك، الأرجينين ليس من الأحماض الأمينية الأساسية في جسم الإنسان، وقد أوضحت بعض الدراسات الحديثة أن تحفيز تخليق البروتين يتم

أساسًا من خلال الأحماض الأمينية الأساسية فقط. أما من ناحية السلامة، فإن مكملات الأرجينين تُعتبر آمنة طالما لم تتجاوز الجرعة اليومية 20 جرامًا.

7. مكمل الجلوتامين Glutamine:

يُعد الجلوتامين حمضًا أمينيًا غير أساسي وهو الأكثر وفرة في أنسجة العضلات، مما يجعله شائعًا كمكمل غذائي بين الرياضيين. ورغم اعتباره آمنًا عند تناوله بجرعات تصل إلى 14جرامًا يوميًا، إلا أن الدراسات العلمية لم تقدم أدلة كافية على تأثيره المباشر في تحسين الأداء الرياضي أو تسريع تعافي العضلات بعد التمارين.

بعض الأبحاث طويلة المدى أشارت إلى أن تناول الجلوتامين إلى جانب الكرياتين مونوهيدرات والواي بروتين قد أدى إلى زيادة الكتلة العضلية بمقدار 1.5 – 2 كجم، بالإضافة إلى تحسن في قدرة رفع الأثقال بحوالي 6 كجم .لكن دور الجلوتامين في هذه التحسينات لا يزال غير واضح تمامًا، مما يتطلب مزيدًا من البحث لتحديد مدى فعاليته بشكل دقيق.

8. مكمل الكافيين Caffeine:

يُعتبر الكافيين واحدًا من أكثر المكملات استخدامًا لتحفيز النشاط والطاقة قبل التمارين، خصوصًا بين لاعبي بناء الأجسام. وقد أكدت العديد من الأبحاث العلمية فاعلية الكافيين في تعزيز الأداء خلال تمارين التحمل والكارديو، لكنه لم يثبت بشكل قاطع تأثيره الإيجابي على تمارين القوة، حيث اشارت الدراسات الداعمة لهذا التأثير على تلك التي استخدمت الجرعة القصوى المسموح بها، وهي 6 ملغ لكل كجم من وزن الجسم.

لكن من الجدير بالذكر أن الاستهلاك المفرط والمستمر للكافيين يمكن أن يقلل من تأثيره بمرور الوقت، مما يؤدي إلى تناقص الفوائد المكتسبة. لهذا السبب، يُنصح باتباع نظام دورات الكافيين (Caffeine Cycling)، والذي يعتمد على تناوله لفترات معينة ثم التوقف عنه لفترات أخرى، لضمان تحقيق أقصى استفادة منه دون التأثير السلبي على حساسية الجسم له.

9. مكملات المغذيات الصغرى (Micronutrients):

أشارت العديد من الدراسات إلى أن لاعبي بناء الأجسام الذين يتبعون أنظمة غذائية صارمة قد يعانون من نقص في بعض المغذيات الصغرى مثل فيتامينD، الكالسيوم، المغنيسيوم، الزنك، والحديد .ومع ذلك، فإن معظم هذه الأبحاث نُشرت منذ أكثر من عشرين عامًا، أي في فترة لم تكن فيها الأنظمة الغذائية متنوعة كما هي اليوم.

في الوقت الحالي، لا توجد تقديرات دقيقة لكمية المغذيات الصغرى التي يحتاجها لاعبو بناء الأجسام بشكل خاص، ولكن من المستحسن الحصول على جرعة معتدلة من المكملات الغذائية لضمان تلبية أي نقص محتمل، مع الاعتماد على نظام غذائي متوازن يوفر معظم هذه العناصر بشكل طبيعي.

10. أوميجا 3:

إن أي نظام غذائي لا يعتبر مكتمل مالم يحتوي على دهون أوميجا 3، ان الأحماض الذهنية أوميجا 3 هي الدهون الأساسية التي يجب الحصول عليها من النظام الغذائي، وهي متوفرة بشكل كبير في الأسماك الدهنية، حيث هذه الدهون الصحية لها فوائد هامة للجسم والدماغ، برغم ذلك، فإن معظم الناس لا يهتمون بتناول ما يكفي من هذه الأحماض الدهنية المهمة في نظامهم الغذائي، كما أن الأحماض الدهنية أوميجا 3 تنتمي لعائلة الدهون المتعددة غير المشبعة (polyunsaturated fats) التي يجب على الجميع الحصول عليها من النظام الغذائي، وتسمى هذه الأحماض الدهنية اساسية لأنها ضرورية لصحة الجسم

ولا يستطيع الجسم أن ينتجها من تلقاء نفسه مثل الدهون الأخرى، بل يجب أن يحصل عليها الفرد من المصادر الغذائية التي يتناولها.

يصل ممارسوا رياضة كمال الاجسام الى مرحلة لا يكتفي فيها جسمهم بالطعام العادي من اجل الحصول على التقدم المرجو، فيصبح جسمهم في حالة من السكون وخاصة الذين يبحثون عن الضخامة ومن هنا جرى البحث عن بدائل من أجل تدارك متطلبات الجسم ومن أهم هذه البدائل المكملات الغذائية لتوفرها على ما يحتاجه جسم الرياضي من أجل بلوغ هدفه، وخاصة بعد مشاهدة الأضرار القاتلة للمنشطات والإدمان الذي تسببه لمتعاطيها، حيث لاقت المكملات الغذائية اقبالا كبيرا عليها كونها تستخلص من مصادر طبيبعة وتوفر مختلف احتياجات الرياضي الغذائية، ويتم تناول هذه المكملات حسب انواعها وفق برنامج غذائي معين يضعه المدرب توازيا مع البرنامج التدريبي للرياضي. (الأغبر، 2018)

في دراسة أجراها ونوقي (2020) حول مخاطر الإدمان على المكملات الغذائية الصناعية لدى الرياضيين، والتي شملت بحثًا ميدانيًا في بعض القاعات الرياضية لبناء الأجسام في بلدية الجلفة، توصل الباحث إلى أن الاستخدام المفرط لهذه المكملات، مثل البروتينات، الكرياتين، والأحماض الأمينية، قد يؤدي إلى تأثيرات سلبية على صحة الممارسين.

وخلصت الدراسة إلى أن الإفراط في استهلاك المكملات الغذائية الصناعية قد يتسبب في مشكلات صحية خطيرة، أبرزها التأثير السلبي على وظائف الكبد والجهاز العصبي .كما أشارت النتائج إلى وجود تداعيات نفسية محتملة، حيث قد يؤدي الإدمان على هذه المكملات إلى اضطرابات في النوم، ضعف القدرة على اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى الشعور بالصداع المتكرر.

في دراسة أجراها قهلوز ولطرش (2021) حول مدى الوعي بآثار تناول المكملات الغذائية لدى ممارسي رياضة بناء الأجسام، توصل الباحثان إلى أن الدافع الأساسي وراء استهلاك هذه المكملات هو تعويض العناصر الغذائية الأساسية التي قد يفقدها الجسم نتيجة تدريبات القوة، والتي قد لا يتم الحصول عليها

بشكل كافٍ من النظام الغذائي. وأظهرت الدراسة وجود نقص واضح في مستوى الوعي بآثار المكملات الغذائية بين ممارسي هذه الرياضة، حيث تبين أن معظمهم يعتمدون على توصيات المدربين الرياضيين عند تناول هذه المكملات، بدلاً من استشارة الأطباء أو أخصائيي التغذية.

الهرمونات:

الهرمونات هي جزيئات إشارة تُفرَز من الغدد في الكائنات متعددة الخلايا، وتنتقل عبر الدورة الدموية لتؤثر على الأعضاء والأنسجة البعيدة، مما ينظم العديد من الوظائف الحيوية والسلوكية. تنقسم الهرمونات إلى ثلاث فئات رئيسية: الإيكوسانويدات، والستيرويدات، والمشتقات البروتينية أو الأمينية (Beato et al., 1996)

تُنتَج الهرمونات بشكل أساسي من الغدد الصماء، إلا أن بعض الأنسجة الأخرى قادرة أيضًا على إفرازها. تلعب هذه المواد الكيميائية دورًا مهمًا في تنظيم عمليات فسيولوجية مثل التمثيل الغذائي، والهضم، والنمو، والتكاثر، والاستجابة للتوتر. تعمل الهرمونات من خلال الارتباط بمستقبلات خاصة على الخلايا المستهدفة، مما يؤدي إلى تنشيط مسارات إشارات تؤدي إلى استجابات خلوية، سواء بشكل سريع أو من خلال التأثير على التعبير الجيني للبروتينات المستهدفة (Lenard, 1992).

تختلف طبيعة عمل الهرمونات وفقًا لتركيبها الكيميائي؛ فالهرمونات الأمينية والببتيدية تذوب في الماء وتعمل من خلال رسائل ثانوية على سطح الخلايا، بينما تتمكن الهرمونات الستيرويدية الذائبة في الدهون من اختراق الغشاء الخلوي والوصول إلى النواة لتنظيم الجينات مباشرة. يتم تنظيم إفراز الهرمونات استجابةً لمستويات معينة من المواد الكيميائية الحيوية في الجسم، مثل تأثير تركيز الكالسيوم على هرمون الغدة الجار درقية، أو استجابة البنكرياس لمستويات الجلوكوز في الدم (Jameson & De Groot, 2016)

يُفرز جهاز الغدد الصماء الهرمونات مباشرة في مجرى الدم عبر الشعيرات الدموية، بينما تعتمد الغدد خارجية الإفراز على قنوات لنقل إفرازاتها. هناك أيضًا هرمونات تعمل على الخلايا المجاورة بطريقة تُعرف باسم الإشارة نظير الصمّاوية (Arthur & John , 2015).

يلعب الجهاز الهرموني دورًا رئيسيًا في تنظيم العمليات الأيضية في الجسم، مثل التحكم في معدلات التفاعلات الكيميائية ونقل المواد عبر الأغشية الخلوية. يختلف تأثير الهرمونات من حيث المدة، فبعضها يبدأ العمل خلال ثوانٍ ويستمر لأيام، بينما يحتاج البعض الآخر إلى وقت أطول لكنه يبقى نشطًا لأسابيع أو أشهر. هناك ترابط وثيق بين الجهاز العصبي والجهاز الهرموني، حيث تستجيب بعض الغدد مباشرة للمحفزات العصبية، مثل لب الغدة الكظرية والغدة النخامية، التي تتحكم بدورها في العديد من الغدد الصماء الأخرى (Neave, 2008)

تتم عملية نقل الإشارات الهرمونية عبر مراحل متعددة وتضخيمها من خلال عملية النقل الخلوي، مما يؤدي في النهاية إلى استجابة خلوية. يمكن أن يُلاحظ تفاعل الخلايا المستهدفة من قبل الخلايا المنتجة للهرمون، مما يتسبب في تنظيم سفلي لإنتاج الهرمون، وهو ما يُعتبر مثالاً على حلقة ارتجاع سلبية ضمن نظام الاستتباب. كما أشار آرثر وجون (2015) إلى التأثيرات العديدة للهرمونات على الجسم مثل:

- تحفيز أو تثبيط النمو.
- تنظيم دورة النوم واليقظة، بالإضافة إلى الأنظمة اليومية.
- تغيير المزاج.
- تحفيز أو تثبيط الاستماتة (موت الخلايا المبرمج).
- التأثير على جهاز المناعة.
- تنظيم الأيض.
- استعداد الجسم للأنشطة مثل التزاوج، القتال، الهروب وغيرها.

- الاستعداد لمراحل الحياة الجديدة مثل البلوغ، الأبوة، وسن اليأس.
- ضبط الدورة الإنجابية.
- الرغبة في تناول الطعام.
- التفاعل مع التهيج الجنسي.

من الناحية الكيميائية، تُعرف الهرمونات وفقًا لوظيفتها وليس من خلال بنيتها. يمكن أن تكون لهذه الهرمونات تراكيب كيميائية متنوعة. توجد الهرمونات في الكائنات الحية متعددة الخلايا (مثل النباتات، والحيوانات، والفطريات، والطحالب)، وأيضًا في الكائنات الحية وحيدة الخلية، حيث قد تعمل كجزيئات إشارات، لكن ليس من المؤكد أن تُسمى هرمونات (Guyton & Hall, 2011).

أما من الناحية العلاجية، يتم استخدام العديد من الهرمونات أو نظائرها الوظيفية كأدوية. من أشهر الهرمونات المستخدمة استروجين وبروجستيرون في وسائل منع الحمل والعلاج الهرموني البديل، والثايروكسين في علاج قصور الدرقية، بالإضافة إلى الستيرويدات لعلاج الأمراض المناعية واضطرابات التنفس. كما يُستخدم الأنسولين لعلاج مرض السكري. تحتوي بعض الأدوية المحلية مثل أدوية الأنف والأذن على الأدرينالين بتركيز مماثل لهرمون الأدرينالين، بينما يستخدم فيتامين D وكريمات الستيرويد على نطاق واسع في طب الجلد. قد تكون الجرعات العلاجية للهرمونات أعلى من تلك الطبيعية في الجسم، مما يؤدي إلى تأثيرات قد تكون مفيدة ولكنها تحمل أيضًا آثارًا جانبية محتملة. على سبيل المثال، يتم استخدام الجرعات العالية من الهرمونات القشرية السُكرية لتهدئة الالتهابات.

وأشار بيرفس وأوجيستين (Purves et al., 2001) **العديد من الفروقات الواضحة بين الهرمونات والناقلات العصبيّة منها:**

يتمتع الهرمون بقدرة على أداء وظائفه في نطاق مكاني وزماني أوسع مقارنة بالنواقل العصبية. بينما يمكن للإشارات الهرمونية الانتقال في جميع أنحاء جهاز الدوران، فإن الإشارات العصبية تقتصر على المسارات العصبية الموجودة مسبقًا. إذا تم افتراض أن مسافة الانتقال متساوية، فإن الإشارات العصبية تنتقل بسرعة أكبر بكثير (في حدود الميلي ثانية) مقارنة بالإشارات الهرمونية التي تستغرق وقتًا أطول (بالثواني أو الدقائق أو الساعات). يمكن للإشارات العصبية أن تنتقل بسرعة تصل إلى 100 متر في الثانية. كما أن الإشارات العصبية تتبع مبدأ "الكل أو العدم"، أي إما أن تكون هناك استجابة كاملة أو لا شيء على الإطلاق (استجابة رقمية)، بينما يمكن أن تتغير الإشارات الهرمونية بشكل مستمر حسب تركيز الهرمون.

بناء الأجسام:

أصبحت الرياضة في يومنا هذا حقيقة لا مفر منها ولا جدال فيها حيث أصبحت تأخذ حقها أكثر وأكثر وممارسو الرياضة بازدياد مستمر للوصول الى احسن لياقة بدنية والتخلص من الكسل التعب، ومن بين هذه الرياضات نجد رياضة بناء الأجسام والتي تعد من أكثر الرياضات صعوبة من حيث الدراسات والأدلة العلمية وذلك بسبب تعدد الأساليب والحميات وهي رياضة تطوير الجسد البشري وتحسين مظهره عن طريق تمارين معينة وانتشرت هذه الرياضة خاصة بين فئة الشباب من 20 الى 30 سنة خاصة.

يختلف الكثيرون في تعريف هذه الرياضة، فالبعض يطلق عليها كمال الأجسام لما يراه من وصول اللاعب إلى كمال نسبي في جسمه والبعض الآخر يعرفها برياضة جمال الأجسام لأن هناك جمالا نسبيا أيضا حسب نظرته إلى جسمه، وإن كلا اللفظين كمال وجمال الفظان معنويان نسبيا ليس لهما معان معينة، فالكمال شيء وهمي إذا ما وصلنا إليه، والجمال أمر نسبي أيضا يختلف في تقديره باختلاف نفسية المقدر

ذاته ومن شخص لآخر، كذلك من شعب لآخر ومن مجتمع لآخر والجمال ليس صورة عامة خارجية ولكن هو إحساس ذاتي ينبع من أعماق نفوسنا. (سالم، 2023)

بناء الأجسام هو نوع من الرياضة التي ظهرت في أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. تهدف هذه الرياضة إلى تضخيم عضلات الجسم وإبرازها وعرضها، مع مقارنة عضلات المتسابقين ببعضهم وفقًا لمجموعة من القواعد المحددة. يتم تقييم المتنافسين بناءً على معايير مثل الكثافة العضلية، تحديد العضلات، ووضوح لون الجلد. يتم الحكم على هؤلاء المتسابقين من قبل سبعة حكام، وتُمنح النقاط بناءً على هذه المعايير، ويُمنح اللقب للمتسابق الذي يحصل على أقل عدد من النقاط (Todd, 1995)

بناءالأجسام من حيث الاهمية:

تُعتبر رياضة بناء الأجسام من الرياضات التي تهدف إلى تطوير الجسم من خلال التدريبات الحركية والتمارين العضلية، بهدف تحسين قدرات مثل القوة الجسدية، والمرونة الحركية، والتناسق العضلي، والتناسب الجسدي. تسعى هذه الرياضة إلى تحسين المظهر العام وزيادة الصحة والعافية، كما تُعبِّر عن ذلك بشكل مرئي من خلال عضلات الجسم التي لا تظهر إلا عبر الجهد المستمر، والتدريب المكثف، والحركة الدؤوبة، والتي تجسد التعب والعرق الذي يُستثمر في بناء العضلات وتحقيق النتائج المرجوة. (منصور، 2016)

حيث أشار حسنين (1999) الى قوانين بناء الاجسام:

- الاتزان بالتدريبات هو من خلال التركيز على جميع عضلات الجسم دون التحيز او عدم الرغبة في تدريب منطقة معينة.
- التدريب باعتدالية وتدرج،لا نهلك الجسد بالتدريب ولا نجعله كسولا بقلة التدريب إنما نعتدل بالمستوى والعدد والوزن.
- الاستمرارية بالتدريب وعدم الانقطاع لمواصلة التطوير الجسدي والتنمية الجسمية بالاستمرار والمداولة.

تدريبات رياضة بناء الأجسام:

تعتمد رياضة بناء الأجسام على حمل الاثقال والأوزان ووضع الاثقال و الاوزان والوضع وضع الاثقال والأوزان عن طريق الصعود و النزول و الرفع والوضع والحمل وليدفع وليسحب وهذه تنمي القوة الجسدية ليصبح قادرا على دفع الأذى عنه وإبعاد الضرر منه وتنمي به قوة التحمل التي تعله المثابرة والصبر والإرادة و الاصرار على المقاومة والمواجهة كمقاومة ضعفه ومواجهة مشاكله الجسمية ليصبح جسده درعا واقيا لمواجهة الأمراض مثل: السمنة والنحافة. (أنيتا، 2002) كذلك القيام بتضحيات هامة كالوقت والجهد والعرق والتعب والتحمل التي تظهر عن طريق الإرادة والإسرار والصبر وتنتج العضلات المتناسقة والمتلائمة والمنسجمة والمندمجة مع الشكل والمظهر ليصبح دو اتزان شكلي وتوازن جسمي. (حسين و كماش، 2012)

هدف رياضة بناءالأجسام:

هدف رياضة بناءالأجسام هو: اكتمال العناصر الهامة للإنسان ليتوازن معها وانسجامها ببعضها لبناء شخصية الانسان الكاملة التي تتم ب: (الصحة، القوة، التحمل، المظهر، العضلات، النشاط، الحركة والعقل) = إنسان كامل. (ايان، 2011).

النظام الغذائي للاعبي بناء الأجسام:

يعتمد النظام الغذائي للاعبي بناءالأجسام بشكل أساسي على البروتين حيث أنه العنصر الغذائي الرئيسي الذي يحتوي على أحماض أمينية مهمة. والموجودة في تركيب عضلات الإنسان، عندما يقوم لاعب بناءالأجسام بالتمرين فإنه يقوم بإجهاد العضلة وهدمها وبعد ذلك يقوم بتناول كميات كبيرة من البروتين لإعادة بناء العضلة المهدومة بشكل أقوى مما كانت عليه من قبل. (رشدي، 1999)

حيث أشار فلاحي وبشير (2022) في دراسة هدفت الىالكشف عن علاقة الوعي الصحي بالسلوك الصحي لدى ممارسي رياضة بناء الاجسام، وأشارت نتائج الدراسة الى وجود علاقة طردية بين الوعي الصحي والسلوك الصحي لدى ممارسي رياضة بناء الأجسام، كما بينت أيضا وجود فروق في الوعي الصحي لصالح المستوى الدراسي الثانوي، ووجود فروق في السلوك الصحي لصالح المستوى الدراسي الجامعي.

مصطلحات الدراسة

بناء الأجسام:هي رياضة ظهرت في بدايات القرن العشرين, مبدأها تضخيم عضلات الجسم و إبرازها و إستعراضها مقارنة بعضلات المنافسين الاخرين وفق قواعد محددة تخضع للحكم النسبي على كل من الكثافة, التحديد, الوضوح ولون الجلد حيث يمنح سبعة حكام للمتنافسين ياخدون على اساسها مركزهم تنازليا, حيث يحصل على اللقب من يأخد أقل عدد من النقاط. (شحاتة، 2003)

المكملات الغذائية: هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية طبيعية (حيوانية، نباتية وغيرها من المواد الداخلة ضمن الوجبة الغذائية) وهي منتجات جاهزة بمختلف الأشكال والأحجام (أقراص، كبسولات، سوائل، مساحيق) تحتوي على المادة الغذائية والمركب الغذائي الذي يهدف الرياضي الى زيادة نسبته في الجسم أو التخصصية لأجل الوصول الى اعلى انجاز رياضي. (عبد المالح و حاتم، 2013).

الهرمونات:هي الوسيط الكميائي الذي يخلق بواسطة تركيب محدد في الجسم وتفرزه غدد تعرف بالغدد الصماء مباشرة في الدم ليحمل إلى أجزاء أخرى في الجسم وهي لها قدرة على التحكم في نشاط الجسم .(Mitchell et al., 2015)

ممارسات للاعبي بناء الاجسام: هي جميع السلوكيات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام أثناء ممارسة الرياضة لتحقيق أهدافهم البدنية والرياضية والتي تشمل التمارين المكثفة والتغذية المتوازنة وغيرها من الممارسات (تعريف اجرائي).

مشكلة الدراسة

في ظل التزايد الملحوظ للإقبال على رياضة بناء الأجسام في فلسطين، أصبح استخدام المكملات الغذائية والهرمونات جزءًا من سلوكيات التدريب للعديد من اللاعبين. ورغم ما تقدمه هذه المكملات من دعم لتحقيق النتائج البدنية المرغوبة بسرعة، إلا أن استخدامها العشوائي دون توجيه أو وعي قد يؤدي إلى مخاطر صحية خطيرة.

تشير دراسات حديثة إلى أن الإقبال على استخدام المكملات الغذائية بين الرياضيين آخذ في الازدياد عالميًا، حيث وجدت دراسة أجراها Garthe & Maughan (2018) أن حوالي 70% من الرياضيين يلجأون إلى استخدام المكملات الغذائية لتعزيز الأداء الرياضي، بينما أشارت دراسة أخرى لـ Baume et al. (2020) إلى أن بعض الرياضيين يعتمدون على الهرمونات، رغم وعيهم بالمخاطر المرتبطة بها، نتيجة لضغوط المنافسة والرغبة في تحسين الأداء.

في البيئة الفلسطينية، يزداد هذا التوجه نتيجة لنقص الوعي الكافي بالممارسات الصحية، وغياب الإشراف المهني في كثير من الأحيان، مما يعزز الحاجة إلى فهم عميق لهذه الظاهرة، ومن هنا، تبرز مشكلة هذه الدراسة في تسليط الضوء على ممارسات لاعبي بناء الأجسام في فلسطين واستخدامهم للمكملات الغذائية والهرمونات، وتحليل آثارها الصحية. حيث تهدف الدراسة إلى توفير رؤى علمية تساعد في تعزيز الوعي الصحي بين اللاعبين، وتهيئة بيئة رياضية آمنة تدعم التطور البدني والرياضي المستدام.

تساؤلات الدراسة

سعت الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما الممارسات المرتبطة في (السلوكيات البدنية والصحية، واستخدام المكملات الغذائية، والهرمونات) التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة التعرف إلى:

1. واقع الممارسات المرتبطة بالسلوكيات البدنية والصحية، واستخدام المكملات الغذائية، والهرمونات التي يتبعها لاعبو بناء الأجسام في فلسطين.

2. دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في هذه الممارسات (السلوكيات البدنية والصحية، استخدام المكملات الغذائية، استخدام الهرمونات) تبعًا لمتغير النوع الاجتماعي.
3. دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في هذه الممارسات (السلوكيات البدنية والصحية، استخدام المكملات الغذائية، استخدام الهرمونات) تبعًا لمتغير المؤهل العلمي.
4. دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في هذه الممارسات (السلوكيات البدنية والصحية، استخدام المكملات الغذائية، استخدام الهرمونات) تبعًا لمتغير عدد سنوات الممارسة.
5. دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في هذه الممارسات (السلوكيات البدنية والصحية، استخدام المكملات الغذائية، استخدام الهرمونات) تبعًا لمتغير الدخل الشهري.
6. دراسة الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في هذه الممارسات (السلوكيات البدنية والصحية، استخدام المكملات الغذائية، استخدام الهرمونات) تبعًا لمتغير الحالة الوظيفية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في التعرف إلى:

1. تسليط الضوء على ممارسات لاعبي بناء الأجسام في فلسطين، خاصة فيما يتعلق باستخدام المكملات الغذائية والهرمونات، وتحليل آثارها الصحية.
2. تسهم الدراسة بالتعرف الى أنواع المكملات الاكثر استخداماً لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين، مما يتيح تقديم الارشادات والنصائح في استخدامها.
3. ممارسات للاعبي بناء الأجسام في فلسطين، مما يمكننا من فهم التقنيات والأساليب المستخدمة، وبالتالي تقديم توجيهات فعالة لتحسين الأداء والحفاظ على صحة اللاعب.
4. تساعد الدراسة الحالية بتسليط الضوء حول استخدامات الهرمونات ومدى انتشارها بين لاعبي بناء الأجسام، وذلك يساعد في تقييم المخاطر المرتبطة بذلك وتوجيه اللاعبين حول كيفية استخدامها بشكل آمن إذا كانت ضرورية.

حدود الدراسة

1. **الحد البشري:** لاعبي بناء الأجسام في فلسطين.
2. **الحد الزماني:** 2023 – 2024.
3. **الحد المكاني:** فلسطين (الضفة الغربية).

الفصل الثاني

منهجية الدراسة

يتضمن هذا الفصل وصف للطرق والإجراءات التي إتبعها الباحث في تحديد مجتمع الدراسه وعينتها وبناء أداة الدراسة وخطوات التحقق من صدق الأداة وثباتها والطرق الإجرائية والإحصائية في تحليل بيانات.

منهج الدراسة

تم إستخدام المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع لاعبي بناء الأجسام في فلسطين والمسجلين في سجلات بطولات الاتحاد الفلسطيني للعام (2024)، والبالغ عددهم (300) عضواً.

عينة الدراسة

تم إجراء الدراسةعلى عينة بالطريقة العشوائية من لاعبي بناء الأجسام في فلسطين، والبالغ عددهم (169) لاعب المسجلين في الاتحاد، وبنسبة (56.33%) من مجتمع الدراسة الكلي، والجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة.

جدول 1

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات قيد الدراسة (ن= 169)

المتغيرات المستقلة	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية%
النوع الاجتماعي	ذكر	102	%60.3
	انثى	67	%39.6
	المجموع	169	%100
المؤهل العلمي	بكالوريوس	44	%26
	دراسات عليا	71	%42
	دبلوم فما دون	54	%32
	المجموع	169	%100
الحالة الوظيفية	موظف بدوام كامل	67	%39.6
	موظف بدوام جزئي	42	%24.9
	بدون عمل	60	%35.5
	المجموع	169	%100
عدد سنوات الممارسة	أكثر من 7 سنوات	39	%23.1
	4 – 6 سنوات	34	%20.1
	1 – 3 سنوات	46	%27.2
	< سنة واحدة	50	%29.6
	المجموع	169	%100
الدخل الشهري	أكثر من 3000 شيكل	67	%39.6
	2001 – 3000 شيكل	28	%16.6
	1001 – 2000 شيكل	29	%17.2
	501 – 1000 شيكل	19	%11.2
	< من 500 شيكل	26	%15.4
	المجموع	169	%100

أداة الدراسة

في ضوء أهداف الدراسة، قام الباحث بتصميم استبانة لقياس ممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين والتي تتضمن ثلاث مجالات: الممارسات المرتبطة في الممارسات البدنية والصحية، الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية، الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات، ولضمان جودة الأداة البحثية، تم عرض الاستبانة بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين لإبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم، بعد مراجعة التعديلات المقترحة، تم إعداد النسخة النهائية للاستبانة، ويتضمن الملحقرقم (أ) نسخة من الاستبانة بصيغتها الأولية والنهائية، بالإضافة إلى الملحق رقم (ب) يظهر قائمة بأسماء المحكمين الذين شاركوا في عملية التقييم،وفيما يلي بيان ذلك:

أولاً: الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية

وبعد إجراء المسح الشامل للدراسات السابقة وفي ضوء الأدب التربوي، قام الباحث بتصميم أداة لقياس ممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين، الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية، حيث تكونت الأداة في صورتها النهائية بعد التحقق من معاملاتها العلمية من (18) فقرة. وكانت صياغة جميع الفقرات في نفس الاتجاه الإيجابي حيث يقوم المفحوص بالإجابة عن عبارات المقياس باستعمال مقياس ثلاثي التدرج بحيث اعطيت دائما (3) درجات،غالبا (2) درجة، نادرا (1) درجة واحدة.

ثانياً: الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية

وبعد إجراء المسح الشامل للدراسات السابقة وفي ضوء الأدب التربوي، قام الباحث بتصميم أداة لقياس ممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين والمرتبطة باستخدام المكملات الغذائية، حيث تكونت الأداة في صورتها النهائية بعد التحقق من معاملاتها العلمية من (18) فقرة. وكانت صياغة جميع الفقرات في نفس الاتجاه الإيجابي حيث يقوم المفحوص بالإجابة عن عبارات المقياس باستعمال مقياس ثلاثي التدرج بحيث اعطيت دائما (3) درجات، غالبا (2) درجة، نادرا (1) درجة واحدة.

ثالثاً: الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات

وبعد إجراء المسح الشامل للدراسات السابقة وفي ضوء الأدب التربوي، قام الباحث بتصميم أداة لقياس ممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين والمرتبطة باستخدام الهرمونات، حيث تكونت الأداة في صورتها النهائية بعد التحقق من معاملاتها العلمية من (12) فقرة. وكانت صياغة جميع الفقرات في نفس الاتجاه الإيجابي حيث يقوم المفحوص بالإجابة عن عبارات المقياس باستعمال مقياس ثلاثي التدرج بحيث اعطيت دائما (3) درجات، غالبا (2) درجة، نادرا (1) درجة واحدة.

اما فيما يتعلق بالحدود التي اعتمدتها هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي فقد قام الباحث باعتماد ثلاث مستويات وهي (منخفض، متوسط، عال) بناءا على معادلة طول الفترة كما هي موضحة بالشكل التالي:

طول الفترة =الحد البديل الأعلى (3) – الحد البديل الأدنى (1)/ عدد المستويات المطلوبة (3))= 0.66

وبذلك تكون المستويات كالتالي:

منخفض من 1 – 1.66 متوسط من 1.67 – 2.33 عال من 2.34 – 3.

الخصائص العلمية لأداة الدراسة

أولاً: صدق الأداة

لتأكد من صدق الأداء تم عرضها على مجموعة من المحكين ذوي الاختصاص، وذلك من اجل التأكد من فقرات الاستبانة والتعقيب عليها من حيث صياغة فقراتها ومدى مناسبتها للمجال الذي وضعت اجله، وتم الاخذ براي الأغلبية أي ما يعادل بنسبة (75%) من الأعضاء المحكمين، وبهذه النتيجة يكون قد تحقق الصدق الظاهري للاستبانة، وأصبحت أداة الدراسة في صورتها النهائية.

ثانياً: ثبات الاداة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة استخدم الباحث معادلة كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) للحصول على معامل الثبات والجدول (2) يوضح نتائج معامل الثبات لمجالات أداة الدراسة.

جدول 2

نتائج معامل الثبات لمجالات الدراسة

مجالات المقياس	كرونباخ الفا
الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	0.889
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	0.910
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	0.956
الدرجة الكلية للاستبيان	0.944

يبين الجدول (2) قيم معاملات الثبات لمجالات الدراسة حيث بلغ قيم معامل الثبات الكلي للمقياس (0.944)، وجاءت قيم معامل الثبات لمجالات المقياس على النحو التالي (0.889، 0.910، 0.956)، ويعني ذلك ان مجلات المقياس تتمتع بدرجة ممتازة من الثبات وتحقق الأغراض المنشودة من استخدامها.

متغيرات الدراسة

أشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة: (Independent Variables)

- الجنس وله مستويان هما: (ذكر، انثى).
- المؤهل العلمي وله ثلاث مستويات هي: (دراسات عليا، بكالوريوس، دبلوم فما دون).
- الحالة الوظيفية ولها ثلاثة مستويات وهي: (موظف بدوام كامل، موظف بدوام جزئي، عاطل عن العمل).

- عدد سنوات الممارسة ولها أربعة مستويات هي: (أكثر من 7 سنوات، من 3.1 سنة – 6 سنوات، 3 سنوات – 1 سنة، اقل من سنة).
- الدخل الشهري ولها خمس مستويات هي: (أكثر من 3000 شيكل، من 2001 – 3000 شيكل، 1001 – 2000 شيكل، 501 – 1000 شيكل، اقل من 500 شيكل).

المتغيرات التابعة: (Dependent Variables)

تمثلت المتغيرات التابعة بدرجات الاستجابة لعينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة.

إجراءات الدراسة

تم إجراء الدراسة طبقاً للخطوات الآتية:

- اعداد الاستبانة بصورتها النهائية.
- تم تحديد افراد عينة الدراسة.
- تم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة واسترجاعها.
- قام الباحثبترميز الاستبانات وتفريغها باستخدام الحاسب الالي وذلك من اجل تحليلها ومعالجتها احصائيا باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
- بعد ان تم ادخال البيانات للحاسوب تم استخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها ومقارنتها بالدراسات السابقة واقتراح التوصيات المناسبة لها.

المعالجات الإحصائية

وللإجابة عن تساؤلات الدراسة تم استخدام برنامج الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من خلال تطبيق ما يلي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة على التساؤل الأول.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للكشف عن الفروق تبعا لمتغير النوع الاجتماعي.
- اختبار تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق تبعا لمتغيرات (المؤهل العلمي، عدد سنوات الممارسة، الدخل الشهري، الحالة الوظيفية).
- معادلة كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) لمعرفة ثبات الأداة.

الفصل الثالث

نتائج الدراسة

نتائج الدراسة

يعرض الباحث في هذا الفصل النتائج التي توصلت اليها الدراسة بعد الإجابة على تساؤلاتها وهي:

أولاً: نتائج التساؤل الأول والذي ينص على:

ما الممارسات المرتبطة في (السلوكيات البدنية والصحية، واستخدام المكملات الغذائية، والهرمونات) التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة ولتفسير النتائج تم الاعتماد على المتوسطات الحسابية لسلم ليكرتالثلاثي والجدول (3) يوضح ذلك

الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية

جدول 3

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الممارسة لمجال الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية في فلسطين (ن = 169)

الرقم	العبارات	متوسط الاستجابة	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
1	أتدريب جميع أيام الاسبوع	1.92	0.708	متوسطة
2	أقوم بالإحماء الجيد قبل بدء التمرين	2.58	0.631	عالية
3	احرص على الاستشفاء الجيد بعد كل التمرين	2.33	0.554	متوسطة
4	أقوم بعمل اطالة ثابته بعد التمرين	1.98	0.651	متوسطة
5	ألتزم بجدول تدريب ثابت ومنتظم	2.34	0.626	متوسطة
6	أغير برنامجي التدريبي لتجنب الخمول العضلي	2.07	0.686	متوسطة
7	أحرص على نوم كافٍ (8 – 6 ساعات)	2.24	0.578	متوسطة
8	أمارس تمارين اللياقة القلبية التنفسية (الكارديو) مع تمارين بناء الاجسام	2.18	0.709	متوسطة
9	أستخدم وسائل متنوعة للاستشفاء مثل التدليك أو حمامات الثلج	1.73	0.709	متوسطة
10	أعتمد على مدرب شخصي في تدريباتي	1.66	0.741	منخفضة
11	ألتزم ببرنامج غذائي محدد يوميً	2.00	0.701	متوسطة
12	استخدم تمارين الكارديو بعد التمارين	1.94	0.705	متوسطة
13	أقوم بتدريب المجموعات العضلية مره في الاسبوع	2.08	0.671	متوسطة
14	استخدم التدريب الكلاسيكي (صدر، ظهر، ساقين، كتفين	2.30	0.696	متوسطة
15	استخدم نظام الدفع والسحب والرجلين	2.03	0.753	متوسطة
16	استخدم تمارين وزن الجسم مثل (البطن، الصدر) للإحماء	1.96	0.706	متوسطة
17	أقوم بعمل اطالة متحركة بعد التمرين	1.88	0.691	متوسطة
18	اغّير برنامج التمارين الخاص بشكل يومي	1.53	0.662	منخفضة
	درجة الممارسة الكلية	2.04	0.399	متوسطة

* أقصى درجة للاستجابة (3) درجات.

يتضح من الجدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد الدراسة حول اكثر الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحيةلدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (أقوم بالإحماء الجيد قبل بدء التمرين)وبمتوسط حسابي (2.58) وانحراف معياري (0.631) وجاء بالمرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (ألتزم بجدول تدريب ثابت ومنتظم) حيث جاءت قيمة المتوسط الحسابي (2.34) وقيمة الانحراف المعياري (0.626)، فيما جاء بالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (اغّير برنامج التمارين الخاص بشكل يومي) حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي (1.53) وقيمة الانحراف المعياري (0.662). كما ويتضح من الجدول ان درجة الممارسة الكلية جاءت متوسطة حيث بلغت قيمة الانحراف المعياري (0.399) وبمتوسط حسابي (2.04).

الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الممارسة لمجال الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين (ن=169)

الرقم	العبارات	متوسط الاستجابة	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
1	تناول مكملات البروتين بعد كل تمرين	1.97	0.802	متوسطة
2	أعتمد على مكملات الكرياتين لتحسين الاداء العضلي	1.93	0.821	متوسطة
3	أستخدم مكملات الاحماض الامينية (BCAA) قبل التمرين	1.49	0.723	منخفضة
4	أعتمد على المكملات قبل التمرين (Pre-Workout) لزيادة الطاقة	1.46	0.648	منخفضة
5	أعتمد على مكمل الجلوتامين للتعافي بعد التمرين	1.39	0.692	منخفضة
6	أستخدم مكمل الزيت سمك (اوميغا٣) لتحسين حالة العضلات	1.88	0.804	متوسطة
7	اتناول مكمل زيادة الوزن (MassGainer) لتحسين الكتلة العضلية	1.41	0.730	منخفضة
8	أعتمد على مكملات الكافيين لتحسين الاداء أثناء التمرين	1.69	0.710	متوسطة
9	أستخدم مكملات مخصصة لحرق الدهون	1.29	0.573	منخفضة
10	أفضل استخدام مكملات البروتين النباتية بدلا من الحيوانية	1.39	0.639	منخفضة
11	أستخدم مكونات الكازين(Casein) قبل النوم لتحسين الاستشفاء العضلي	1.30	0.599	منخفضة
12	أقرأ مكونات المكملات الغذائية قبل استخدامها	2.33	0.818	متوسطة
13	أعتمد بشكل رئيسي على البروتين الحيواني في نظامي الغذائي	2.21	0.735	متوسطة
14	استخدم أقل من 50 جم من مكمل البروتين التي استهلكها يومًيا بشكل تقريبي؟	1.85	0.766	متوسطة
15	أتناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الاكثر	2.29	0.705	متوسطة
16	أقوم بتوزيع وجبات البروتين على مدار اليوم بالتساوي	2.16	0.713	متوسطة
17	أستخدم مكمل الكرياتين بكمية 5 جرام قبل التمرين	1.87	0.849	متوسطة
18	استخدم جرعة من BCAAS2 تزيد عن 5 جرام	1.45	0.733	منخفضة
	درجة الممارسة الكلية	1.73	0.458	متوسطة

* أقصى درجة للاستجابة (3) درجات.

يتضح من الجدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد الدراسة حول اكثر الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (أقرأ مكونات المكملات الغذائية قبل استخدامها) وبمتوسط حسابي (2.33) وانحراف معياري (0.818) وجاء بالمرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (أتناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الاكثر) حيث جاءت قيمة المتوسط الحسابي (2.29) وقيمة الانحراف المعياري (0.705)، فيما جاء بالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (أستخدم مكملات مخصصة لحرق الدهون) حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي (1.29) وقيمة الانحراف المعياري (0.573).

كما ويتضح من الجدول ان درجة الممارسة الكلية جاءت متوسطة حيث بلغت قيمة الانحراف المعياري (0.458) وبمتوسط حسابي (1.73).

الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات

جدول 5

المتوسطات الحسابية والانحرافاتالمعيارية ودرجة الممارسة لمجال الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين (ن=169)

الرقم	العبارات	متوسط الاستجابة	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
1	أعتمد على الهرمونات لزيادة الكتلة العضلية	1.28	0.566	منخفضة
2	أستخدم هرمون التستوستيرون لتعزيز الاداء الرياضي	1.34	0.628	منخفضة
3	اتناول هرمون النمو (GH) لتحسين نمو العضلات	1.18	0.481	منخفضة
4	أعتمد على هرمونات لتحسين قوة التحمل أثناء التمارين الشاقة	1.26	0.544	منخفضة
5	أستخدم الهرمونات لفترات محددة (دورات هرمونية) لتعزيز الاداء	1.30	0.576	منخفضة
6	أقوم بإستشارة طبيب قبل استخدام الهرمونات	1.54	0.821	منخفضة
7	لاحظت تغييرات في مستويات طاقتي بعد استخدام الهرمونات	1.45	0.733	منخفضة
8	استخدم أدوية مضادة للأستروجين عند استخدام الهرمونات لتجنب الاثار الجانبية	1.45	0.733	منخفضة
9	توقفت عن تناول الهرمونات بسبب آثار جانبية سلبية	1.31	0.621	منخفضة
10	أراقب مستويات الهرمونات في جسمي من خلال الفحوصات الطبية	1.50	0.769	منخفضة
11	أستخدم الهرمونات تحت أشراف مختص صحي	1.46	0.757	منخفضة
12	أعتقد أن استخدام الهرمونات ضروري لتحقيق أهدافي في بناء الاجسام	1.48	0.662	منخفضة
	درجة الممارسة الكلية	1.37	0.545	منخفضة

* أقصى درجة للاستجابة (3) درجات.

يتضح من الجدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد الدراسة حول اكثر الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على (أقوم بإستشارة طبيب قبل استخدام الهرمونات) وبمتوسط حسابي (1.54) وانحراف معياري (0.821) وجاء بالمرتبة الثانية الفقرة التي تنص على (أراقب مستويات الهرمونات في جسمي من خلال الفحوصات الطبية) حيث جاءت قيمة المتوسط الحسابي (1.50) وقيمة الانحراف المعياري (0.769)، فيما جاء بالمرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على (اتناول هرمون النمو (GH) لتحسين نمو العضلات) حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي (1.18) وقيمة الانحراف المعياري (0.481).كما ويتضح من الجدول ان درجة الممارسة الكلية جاءت متوسطة حيث بلغت قيمة الانحراف المعياري (0.545) وبمتوسط حسابي (1.37).

جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين"؟ (ن= 169)

الرقم	المتغيرات	متوسط الاستجابة*	الانحراف	المستوى	الترتيب
1	الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	2.04	0.399	متوسطة	1
2	الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	1.73	0.458	متوسطة	2
3	الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	1.37	0.545	منخفضة	3
درجة الممارسة الكلية		1.76	0.365	متوسطة	

*اقصى درجة استجابة (3)

يظهر من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس ممارسات لاعبي رفع الاثقالفي فلسطين، حيث جاء بالمرتبة الأولى الممارسات المرتبطة بالتدريب واللياقة البدنية وبمتوسط حسابي بلغ (2.04) وانحراف معياري (0.399) وجاء في المرتبة الثانية الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية بمتوسط حسابي بلغ (1.73) وانحراف معياري (0.458) في حين جاءت الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (1.37) وانحراف معياري (0.545).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى للنوع الاجتماعي؟

وللإجابة عن التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، ونتائج الجدول (7) تبين ذلك.

جدول 7

نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في ممارسات لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تبعا للنوع الاجتماعي (ن=169)

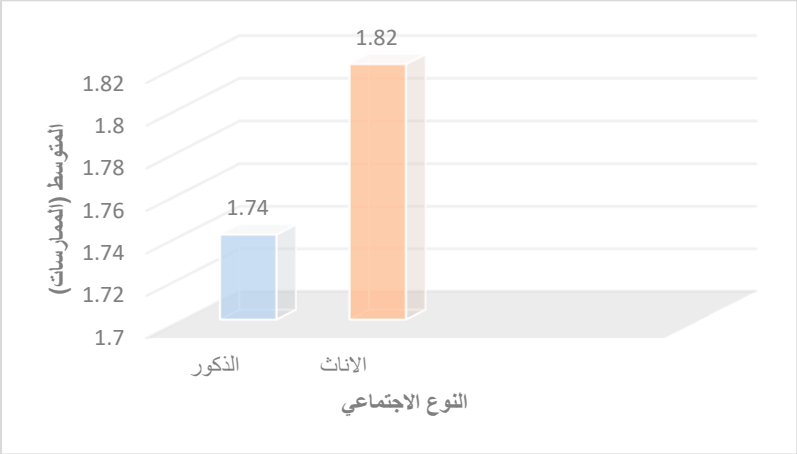
الجنس	الذكور (ن = 142)		الاناث (17)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
الممارسات	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	2.00	0.372	2.25	0.489	2.446	0.16
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	1.74	0.456	1.69	0.479	0.420	0.675
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	1.37	0.535	1.39	0.622	0.154	0.878
درجة الممارسة الكلية	1.74	0.354	1.82	0.429	0.840	0.403

* مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من نتائج الجدول (7) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) على الدرجة الكلية او لجميع الممارسات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تعزى للنوع الاجتماعي والشكل (1) يبين ذلك.

شكل 1

متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا للنوع الاجتماعي



ثالثا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي"؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، ونتائج الجداول (8، 9) تبين ذلك

جدول 8

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي (ن = 169)

المؤهل العلمي	دراسات عليا (ن = 44)		بكالوريوس (ن = 71)		دبلوم فما دون (ن = 54)	
الممارسات	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	2.01	0.461	2.02	0.368	2.07	0.421
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	1.86	0.548	1.66	0.403	1.78	0.484
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	1.56	0.740	1.31	0.475	1.39	0.533
درجة الممارسة الكلية	1.84	0.494	1.71	0.297	1.79	0.387

جدول 9

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي (ن = 169)

الممارسات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*	الدلالة الاحصائية
الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	بين المجموعات	0.081	2	0.041	0.252	0.778	غير دال
	داخل المجموعات	18.715	116	0.161			
	المجموع	18.796					
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	بين المجموعات	0.695	2	0.347	1.670	0.193	غير دال
	داخل المجموعات	24.115	116	0.208			
	المجموع	24.810					
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	بين المجموعات	0.918	2	0.459	1.556	0.215	غير دال
	داخل المجموعات	34.218	116	0.295			
	المجموع	35.136					
درجة الممارسة الكلية	بين المجموعات	0.332	2	0.161	1.211	0.302	غير دال
	داخل المجموعات	15.421	116	0.133			
	المجموع	15.743					

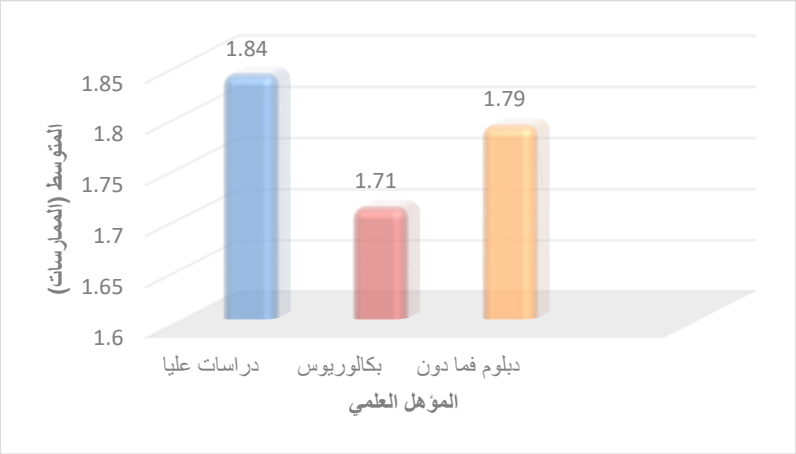
* مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يوضح الجدول (8) القيم المتعلقة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين وفقا لمؤهلاتهم العلمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للممارسات لدى اللاعبين الحاصلين على مؤهل الدراسات العليا (1.84) وبانحراف معياري (0.494) في حيث بلغ المتوسط الحسابي لفئة الحاصلين على درجة البكالوريوس (1.71) بانحراف معياري بلغ (0.297)، اما اللاعبين الذين يحملون مؤهل علمي دبلوم او اقل فقد حققوا متوسطا حسابيا قدره (1.79) والانحراف المعياري بلغ (0.387).

وتشير نتائج ويوضح الجدول (9) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في جميع الممارسات وفي الدرجة الكلية لدى لاعبي بناء الاجسام تعزى لمتغير المؤهل العلمي والشكل (2) يوضح ذلك.

شكل 2

متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير المؤهل العلمي



رابعاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة"؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، ونتائج الجداول (10، 11، 12) تبين ذلك (جدول 11، 12) المرفقين في الملحق (ج).

جدول 10

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة (ن = 169)

عدد سنوات الممارسة	أكثر من 6 سنوات (ن = 39)		3.1 – 6 سنوات (ن = 34)		1 – 3 سنوات (ن = 46)		سنة واحدة فاقل (ن = 50)	
الممارسات	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	2.10	0.413	1.97	0.341	2.02	0.352	2.04	0.489
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	2.20	0.522	1.76	0.424	1.73	0.448	0.65	0.550
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	1.46	0.590	1.41	0.555	1.31	0.513	1.37	0.567
درجة الممارسة الكلية	1.98	0.336	1.75	0.345	1.74	0.330	1.73	0.456

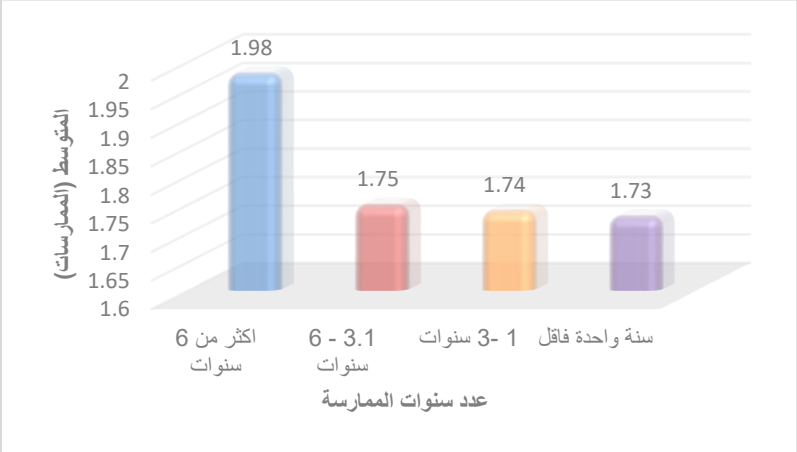
يوضح الجدول (10) القيم المتعلقة بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين وفقا لعدد سنوات الممارسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للممارسات لدى اللاعبين الذين مارسو بناء الاجسام لأكثر من 6 سنوات (1.98) وبانحراف معياري (0.336) في حين بلغ المتوسط الحسابي للاعبين الذين مارسوا بناء الاجسام لمدة ما بين 3.1 – 6 سنوات (1.75) بانحراف معياري بلغ (0.345)، اما اللاعبين الذين مارسوا اللعبة لمدة (1 – 3 سنوات) (واقل من سنة) فقد حققوا متوسطا حسابيا قدره (1.74، 1.73) والانحراف المعياري بلغ (0.330، 0.456) على التوالي.

وتشير نتائج الجدول (11) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الممارسات البدنية والصحية والممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية ولصالح اللاعبين الذين مارسو بناء الاجسام لأكثر من 7 سنوات ولمعرفة سبب الفروقات تم اختبار المقارنات البعدية (LSD) والجدول (12) يوضح ماهية الفروق الدالة احصائيا.

يتضح من نتائج الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة بين فئة اللاعبين الذين مارسوا بناء الاجسام (أكثر من 6 سنوات) وبين فئة اللاعبين الذين مارسو بناء الاجسام (3.1 – 6، 1 – 3 سنوات، وسنة واحدة فاقل) ولصالح فئة اللاعبين الذين مارسوا بناء الاجسام (أكثر من 6 سنوات)، وعدم وجود فروق بين فئة اللاعبين (3.1 – 6 سنوات) و(1 – 3 سنوات) و (سنة واحده فاقل) والشكل (3) يبين ذلك:

شكل 3

متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير عدد سنوات الممارسة



خامسا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، ونتائج الجداول (13، 14، 15) المرفقين في الملحق (ج) تبين ذلك:

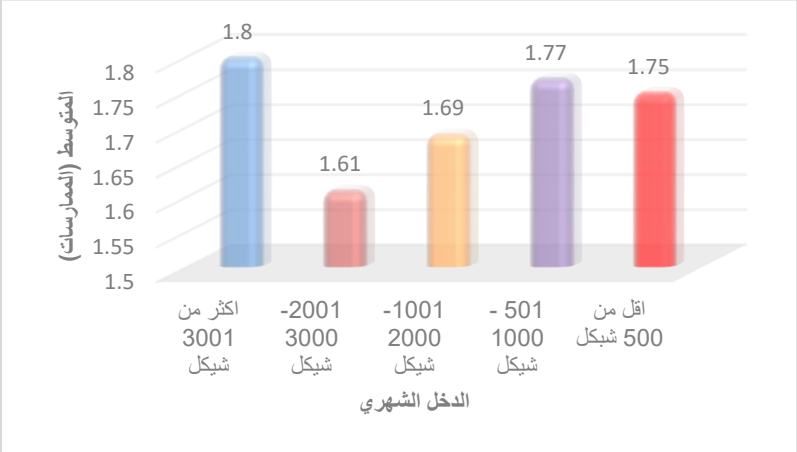
يوضح الجدول (13) القيم المتعلقةبالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريةلممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين وفقا الدخل الشهري، حيث بلغ المتوسط الحسابي للممارسات لدى اللاعبين الذين يبلغ دخلهم الشهري لأكثر من 3001 شيكل (1.80) وبانحراف معياري (0.3.29) في حين بلغ المتوسط الحسابي للاعبين الذين مارسوا بناء الاجسام ويبلغ دخلهم الشهري ما بين 2001– 3000 شيكل (1.61) بانحراف معياري بلغ (0.097)، اما اللاعبين الذين يبلغ دخلهم الشهري ما بين 1001 – 2000 شيكل فقد بلغ قيمة الوسط الحسابي (1.69) والانحراف المعياري (0.313) في حين حقق اللاعبين الذين بلغ الدخل الشهري لديهم ما بين 500 – 1001 شيكل واقل من 500 شيكل فقد حققوا متوسط حسابي بلغ (1.77، 1.75) وانحراف معياري (0.277، 0.561) على التوالي.

وتشير نتائج ويوضح الجدول (14) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الممارسات البدنية والصحية والممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية ولصالح اللاعبين الذين يبلغ دخلهم أكثر من 3000 شيكل ولمعرفة سبب الفروقات تم اختبار المقارنات البعدية (LSD) والجدول (14) يوضح ماهية الفروق الدالة احصائيا.

يتضح من نتائج الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري بين فئة اللاعبين الذين دخلهم الشهري (أكثر من 3000) وبين فئة اللاعبين الذين دخلهم الشهري (2001 – 3000 شيكل، 1001 – شيكل 2000، اقل من 500شيكل) ولصالح اللاعبين الذين دخلهم الشهري (أكثر من 3000 شيكل)، وعدم وجود فروق بين اللاعبين الذين دخلهم (أكثر من 3000 شيكل) واللاعبين الذين دخلهم (501 – 1000 شيكل). بالإضافة الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين اللاعبين الذين دخلهم (2001 – 3000 شيكل) واللاعبين الذين دخلهم (1001 – 2000 شيكل)، 501 – 1000 شيكل، واقل من 500 شيكل). وعدم وجود فروق بين اللاعبين الذين متوسط دخلهم (1001 – 2000 شيكل) واللاعبين الذين دخلهم (5001 – شيكل، اقل من 500 شيكل). بالإضافة الى عدم وجود فروق بين اللاعبين الذين دخلهم (501 – 1000 شيكل) واللاعبين الذي دخلهم (اقل من 500 شيكل) والشكل (4) يبين ذلك.

شكل 4

متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير الدخل الشهري



سادسا: النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية"؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، ونتائج الجداول (16، 17) المرفقين في الملحق (ج) تبين ذلك.

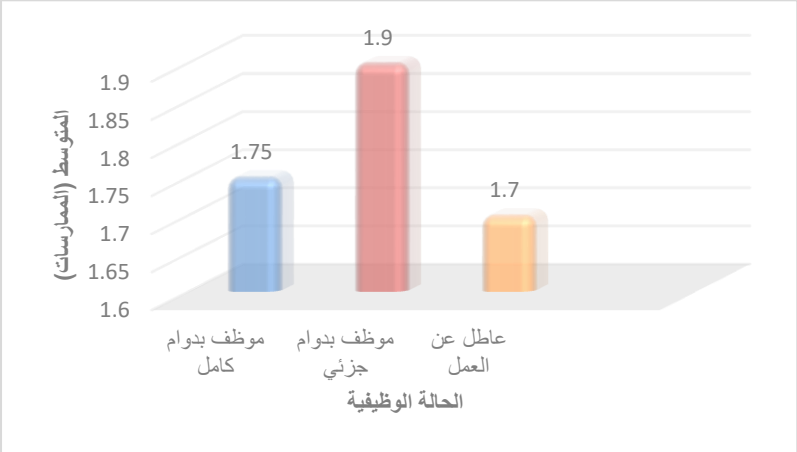
يوضح الجدول (16) القيم المتعلقةبالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين وفقا لحالتهم الوظيفية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للممارسات لدى اللاعبين الذين يعملون بدوام كامل (1.75) وبانحراف معياري (0.316) في حين بلغ المتوسط الحسابي لفئة الموظفين بدوام جزئي (1.90) بانحراف معياري بلغ (0.500)، اما اللاعبين الذين لا يعملون باي وظيفية فقد حققوا متوسطا حسابيا قدره (1.70) والانحراف المعياري بلغ (0.369).

وتشير نتائج ويوضح الجدول (17) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ 0.05) في جميع الممارسات وفي الدرجة الكلية لدى لاعبي بناء الاجسام تعزى لمتغير الحالة الوظيفية.

والشكل (5) يوضح ذلك:

شكل 5

متوسطات الاستجابة للممارسات لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير الحالة الوظيفية



الفصل الرابع

مناقشة نتائج الدراسة/ خلاصة الدراسة والتوصيات

يحتوي هذا الفصل على مناقشة النتائج تبعاً لتساؤلات الدراسة إضافة إلى الإستنتاجات والتوصيات، وفيما يلي بيان ذلك:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

ما الممارسات المرتبطة في (السلوكيات البدنية والصحية، واستخدام المكملات الغذائية، والهرمونات) التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين؟

أشار الجدول رقم (3) الى حصول فقرة "أقوم بالإحماء الجيد قبل بدء التمرين" على أعلى متوسط حسابي (2.58) وهذا يشير إلى إدراك اللاعبين لأهمية الإحماء كجزء أساسي من التدريبات البدنية، حيث أن الانحراف المعياري المنخفض نسبيًا (0.631) يعكس درجة تقارب في استجابات أفراد العينة تجاه هذا السلوك، مما يدل على أنه ممارسة شائعة ومُتفق عليها، بالاضافة الى التزام اللاعبين بجدول تدريب ثابت ومنتظم (متوسط حسابي 2.34) يأتي في المرتبة الثانية، وهذا يشير إلى وعي اللاعبين بضرورة وجود خطة تدريبية مُحددة، مما يعزز من انتظام الأداء الرياضي وتحقيق الأهداف، أما الانحراف المعياري (0.626) يعكس استقرارًا نسبيًا في مستوى الالتزام بين أفراد العينة، وهذا يتفق مع دراسة بيشوب (Bishop, 2003) حيث تشير الى هذه الدراسة حول أهمية الإحماء قبل التمرين الذي يتضمن زيادة تدريجية في شدة ومدة التمرين، الذي له تأثيرات إيجابية كبيرة على تحسين الأداء البدني وتقليل احتمالية الإصابات، وهو ما يتضح من حصول فقرة "أقوم بالإحماء الجيد قبل بدء التمرين" على أعلى متوسط حسابي (2.58)، مما يعكس إدراك اللاعبين لأهمية هذه الممارسة في تحسين الأداء البدني والوقاية من الإصابات. بالإضافة إلى ذلك، أشارت دراسة بيشوب إلى أن الإحماء يساعد في تعزيز التكيف البدني، وهو ما يتوافق مع نتائج الجدول رقم (3) التي أظهرت تماسكًا وتوافقًا بين استجابات اللاعبين.

كما وأشارت فقرة " أغيّر برنامج التمارين الخاص بشكل يومي" على أقل متوسط حسابي (1.53) يشير إلى ندرة هذه الممارسة بين اللاعبين وهذا يعكس فهم اللاعبين لأهمية الاستمرارية والالتزام ببرنامج تدريبي محدد لتحقيق تقدم ملموس، بدلاً من التغيير العشوائي، وكان الانحراف المعياري (0.662) يُظهر تفاوتًا أكبر في وجهات النظر حول هذه الممارسة مقارنةً بالفقرتين السابقتين، أما بالنسبة لدرجة الكلية للممارسات البدنية والصحي، كان المتوسط الحسابي العام (2.04) يشير إلى مستوى ممارسة متوسط لهذه السلوكيات، مما يعني وجود مجال لتحسين الالتزام بالسلوكيات الصحية والبدنية، والانحراف المعياري العام (0.399) يعكس تباينًا معقولًا في استجابات العينة، لكنه لا يشير إلى اختلافات كبيرة، حيث تتفق النتائج مع دراسة باديلا وموجكا (Mujika & Padilla, 2003) إلى أن الاستمرارية في التدريب، بدلاً من التغيير العشوائي في التمارين، تُعد أمرًا ضروريًا لتحقيق تقدم ملحوظ في الأداء الرياضي.

وأشارت نتائج الجدول رقم (4) الى حصول الفقرة " أقرأ مكونات المكملات الغذائية قبل استخدامها " على أعلى متوسط حسابي (2.33) وهذا يشير إلى اهتمام ملحوظ من اللاعبين بمعرفة مكونات المكملات الغذائية التي يستخدمونها، والانحراف المعياري (0.818) يعكس تباينًا واضحًا بين اللاعبين، حيث قد يكون البعض أكثر وعيًا بأهمية هذا السلوك مقارنة بالآخرين، وهذا السلوك يُظهر إدراكًا جزئيًا للمخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام المكملات دون الاطلاع على مكوناتها، كما وأشارت فقرة "أتناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الأكثر" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.29) وهذا يعكس وعي اللاعبين بأهمية البروتين لتعزيز عملية التعافي العضلي بعد التمرين، والانحراف المعياري (0.705) يُظهر تقاربًا نسبيًا في استجابات العينة حول هذا السلوك، مما يشير إلى ممارسته من قِبل شريحة كبيرة منهم.

كما وأشارت فقرة "أستخدم مكملات مخصصة لحرق الدهون" على أقل متوسط حسابي (1.29) يشير إلى ندرة هذه الممارسة بين اللاعبين، هذا قد يكون بسبب قلة الحاجة إليها لدى البعض أو ضعف الوعي بفوائدها وأضرارها، والانحراف المعياري المنخفض (0.573) يعكس درجة اتفاق أكبر بين العينة في

رفضهم أو عدم ممارستهم لهذا السلوك/ أما بالنسبة لدرجة الكلية للممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية كان المتوسط الحسابي العام (1.73) يشير إلى أن مستوى استخدام المكملات الغذائية وممارسات تناولها بين اللاعبين جاء متوسطًا، وهو ما يعكس وجود مساحة كبيرة للتوعية بشأن الاستخدام الأمثل للمكملات، والانحراف المعياري (0.458) يُظهر تفاوتًا محدودًا بين اللاعبين في ممارساتهم المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية.

كما وتشير نتائج الجدول رقم (5) الى حصول فقرة "أقوم باستشارة طبيب قبل استخدام الهرمونات" على أعلى متوسط حسابي (1.54) وهذا يشير إلى أن عددًا محدودًا فقط من اللاعبين يلجأ لاستشارة طبيب قبل استخدام الهرمونات، والانحراف المعياري (0.821) يُظهر تباينًا كبيرًا بين اللاعبين في هذا السلوك، مما يدل على وجود تفاوت كبير في وعيهم بأهمية الاستشارة الطبية، أما فقرة "أراقب مستويات الهرمونات في جسمي من خلال الفحوصات الطبية" جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.50) هذا يشير إلى اهتمام محدود لدى اللاعبين بمراقبة تأثير المكملات أو الهرمونات على أجسامهم، والانحراف المعياري (0.769) يعكس تقاربًا نسبيًا في استجابات اللاعبين، مع احتمالية أن شريحة صغيرة فقط تهتم بالفحوصات الطبية.

كما وأشارت فقرة "أحقن هرمون النمو (GH) لتحسين نمو العضلات" على أقل متوسط حسابي (1.18) يشير إلى أن هذه الممارسة نادرة جدًا بين اللاعبين، والانحراف المعياري (0.481) يعكس اتفاقًا أكبر بين العينة في قلة ممارستهم لهذه العادة، مما يدل على وعي محتمل بالمخاطر الصحية المرتبطة باستخدام هذا الهرمون أو عدم سهولة الوصول إليه او اثمانه الباهظة، وكان المتوسط الحسابي العام لدرجة الكلية للممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية والهرمونات (1.37) يُظهر أن درجة الممارسة الكلية جاءت منخفضة، مما يشير إلى أن استخدام الهرمونات أو مراقبتها ليس شائعًا بين لاعبي بناءالأجسام، والانحراف المعياري (0.545) يعكس تباينًا معقولًا في الممارسات، ولكنه ليس كبيرًا.

حيث تشير نتائج الجدول رقم (6) على حصول الممارسات المرتبطة بالصحة والبدنية على أعلى متوسط حسابي (2.04) يشير إلى أن لاعبي بناء الاجسام يركزون بشكل أكبر على تطوير الأداء الرياضي والالتزام بالتدريب، والانحراف المعياري (0.399) يعكس تقاربًا كبيرًا في استجابات أفراد العينة، مما يعني أن هذه الممارسات تُعتبر شائعة بين اللاعبين ومُتفق عليها بدرجة كبيرة، وهذا يدل على إدراك اللاعبين لأهمية اللياقة البدنية في تحقيق أهدافهم الرياضية، وكان المتوسط الحسابي للممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية (1.73) يشير إلى أن استخدام المكملات الغذائية يُمارس بشكل متوسط بين لاعبي بناء الاجسام، والانحراف المعياري (0.458) يُظهر تفاوتًا نسبيًا في استجابات العينة، مما يدل على اختلاف في الوعي أو الإمكانيات المادية أو التفضيلات الشخصية بين اللاعبين، ويدل هذا المستوى المتوسط قد يُفسَّر بأنه نتيجة إدراك جزئي لفوائد المكملات الغذائية وأيضًا المخاطر المحتملة عند سوء استخدامها.

كما وحصلت فقرة الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات على أدنى متوسط حسابي (1.37) وهذا يشير إلى ندرة هذه الممارسات بين اللاعبين، وكان الانحراف المعياري (0.545) يُظهر تباينًا ملحوظًا بين اللاعبين، مما قد يعكس تفاوتًا في الوعي بالمخاطر الصحية المرتبطة بالهرمونات أو اختلافًا في سهولة الوصول إليها، وضعف استخدام الهرمونات يُعتبر مؤشرًا إيجابيًا لأنه يعكس قلة اللجوء إلى هذه الوسائل غير الطبيعية والخطرة.

يعزو الباحث الى أن لاعبي بناء الاجسام يظهرون اهتمامًا ملحوظًا في فهم مكونات المكملات الغذائية التي يتناولونها، حيث حصلت فقرة "أقرأ مكونات المكملات الغذائية قبل استخدامها" على أعلى متوسط حسابي (2.33)، هذا يشير إلى أن اللاعبين يدركون أهمية قراءة المكونات قبل استخدام المكملات، وهو سلوك يعكس مستوى من الوعي بالمخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام مكملات غير مأمونة أو غير مفهومة، في هذا السياق، تشير دراسة كامبل وآخرون (Campbell et al., 2007) حول "البروتين

والتمرين الرياضي" إلى أهمية الوعي بالمكونات الغذائية للمكملات، حيث يوضح الباحثون أن تناول المكملات بشكل واعٍ ومدروس يمكن أن يسهم في تحسين الأداء الرياضي وتعزيز التعافي العضلي.

من ناحية أخرى، أظهرت نتائج فقرة "تناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الأكثر" احتلت المرتبة الثانية (متوسط حسابي 2.29)، مما يعكس وعي اللاعبين بأهمية البروتين في تعزيز عملية التعافي بعد التمرين هذا يتفق مع ما ذكره (Baechle & Earle, 2008) في كتابهم، حيث أكدا على أهمية تناول البروتين في فترة ما بعد التمرين لتعزيز التكيف العضلي وتحفيز عملية التعافي.

أما فيما يتعلق باستخدام المكملات المخصصة لحرق الدهون، فقد أظهرت النتائج أن هذه الممارسة هي الأقل شيوعًا بين اللاعبين (متوسط حسابي 1.29)، مما يشير إلى ندرة استخدامها أو قلة الاهتمام بها، وقد يكون هذا بسبب ضعف الوعي بفوائدها وأضرارها المحتملة. في هذا السياق، تشير دراسة (Maughan & Shirreffs, 2007) في مقالهم حول التغذية وأداء الرياضيين إلى أن المكملات المخصصة لحرق الدهون قد لا تكون فعّالة كما يُعتقد غالبًا، وقد يكون لها آثار جانبية غير مرغوبة في بعض الحالات.

بناءً على هذه النتائج، يتضح أن هناك حاجة ملحة لتعزيز الوعي الرياضي بين اللاعبين فيما يتعلق باستخدام المكملات الغذائية والهرمونات، وكذلك أهمية الالتزام بالإرشادات الصحية المناسبة لتحقيق الأداء الرياضي المثلى وتقليل المخاطر الصحية المحتملة.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير النوع الاجتماعي؟

تشير نتائج الجدول رقم (7) إلى أن متغير النوع الاجتماعي (ذكور/إناث) لا يؤثر بشكل دال إحصائيًا على الدرجة الكلية أو جميع الممارسات لدى لاعبي بناءالأجسام في فلسطين، وهذا يعني أن الذكور والإناث يمارسون السلوكيات المرتبطة ببناءالأجسام بمستويات متشابهة، دون وجود اختلافات كبيرة تستحق الاهتمام الإحصائي، حيث تدل النتائج على تشابه الاهتمام بالرياضة بين الجنسين، وغياب التمييز في فرص الممارسة، وتأثير الثقافة الرياضية، حيث تتفق النتائج مع دراسة شوريس (Shores, 2011) حيث تناولت هذه الدراسة العلاقة بين النوع الاجتماعي والمشاركة في الأنشطة الرياضية بين الشباب، وأظهرت الدراسة أنه في العديد من السياقات الرياضية، لا توجد فروق كبيرة في المشاركة بين الذكور والإناث، خاصة عندما تتاح فرص متساوية للجنسين في ممارسات معينة، كما وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الانفتاح على الرياضة والفرص المتاحة يمكن أن يسهم في تقليص الفروق بين الجنسين في ممارسة الأنشطة الرياضية.

حيث تشير النتائج إلى أن النوع الاجتماعي ليس عاملًا محددًا في تحديد ممارسات لاعبي بناءالأجسام في فلسطين، مما يُبرز إمكانية تعزيز برامج موحدة لكلا الجنسين، مع التركيز على رفع مستوى التوعية والممارسات لجميع اللاعبين لتحسين الأداء الرياضي.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

يوضح الجدول رقم (8) الى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات لاعبي بناءالأجسام في فلسطين وفقًا للمؤهل العلمي: فئة الدراسات العليا: حصلت هذه الفئة على أعلى متوسط حسابي (1.84) بانحراف معياري (0.494)، أما النتائج المتعلقة بالجدول رقم (9) أشارت على الرغم من الاختلافات البسيطة في المتوسطات الحسابية بين الفئات، تظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين ممارسات لاعبي بناءالأجسام وفقًا للمؤهل العلمي، ويشير ذلك إلى أن المؤهل العلمي ليس عاملًا مؤثرًا على التزام اللاعبين بالممارسات المرتبطة بالرياضة، حيث لا يوجد اختلاف جوهري بين الفئات.

حيث أشارا بيديل وأسار (Biddle & Asare, 2011) في دراستهم حول تأثير التعليم والمستوى الأكاديمي على المشاركة في الأنشطة البدنية، وأشارت النتائج إلى أنه على الرغم من وجود اختلافات بسيطة في مدى الاهتمام بالرياضة بناءً على المؤهل العلمي، إلا أن العوامل الاجتماعية والنفسية تلعب دورًا أكبر في توجيه سلوكيات الأفراد في ممارسة الرياضة. تشير هذه الدراسة إلى أن التعليم ليس العامل الحاسم في ممارسة الأنشطة الرياضية بشكل كبير، مما يتفق مع نتائج الدراسة الحالية التي تشير إلى غياب التأثير الكبير للمؤهل العلمي على ممارسات لاعبي بناءالأجسام.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة؟

تشير النتائج المتعلقة بالجدول (10) الى عرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات لاعبي بناءالأجسام في فلسطين وفقًا لعدد سنوات الممارسة: فئة أكثر من 6 سنوات: حيث حققت هذه الفئة أعلى متوسط حسابي (1.98) وأقل انحراف معياري (0.336)، مما يشير إلى أن اللاعبين ذوي الخبرة الطويلة أكثر التزامًا بالممارسات السليمة وأكثر تجانسًا في تطبيقها، وهذا قد يكون بسبب الخبرة المتراكمة والوعي الأكبر بأهمية الالتزام بالممارسات المرتبطة بالرياضة، أما فئة 3.1 – 6 سنوات: بلغ متوسطهم الحسابي (1.75) بانحراف معياري (0.345)، ويشير هذا إلى أن هذه الفئة تظهر مستوى متوسطًا من الالتزام، قد يكون نتيجة اكتسابهم معرفة جزئية مع مرور الوقت، كما وكانتا فئتا 1 – 3 سنوات وأقل من سنة: حققتا متوسطات حسابية متقاربة (1.74 و1.73) بانحراف معياري (0.330 و0.456) على التوالي، ويُظهر ذلك أن الممارسات في هذه الفئات أقل تطورًا، وربما يرجع ذلك لقلة الخبرة أو عدم وعيهم الكافي بأهمية الالتزام بالممارسات الصحية.

تشير العديد من الدراسات إلى أن الخبرة العملية تؤثر بشكل كبير على التزام الرياضيين بالممارسات السليمة في رياضات مثل بناءالأجسام. فالممارسون ذوو الخبرة الطويلة يتمتعون بوعي أكبر حول أهمية تقنيات التدريب السليمة، التغذية المناسبة، وأهمية الراحة والشفاء، مما يساهم في تحسين أدائهم البدني وتقليل الإصابات. وفقًا لدراسة حول ممارسات لاعبي بناءالأجسام في فلسطين، تبين من خلال نتائج الدراسة الحالية أن اللاعبين ذوي الخبرة الطويلة (أكثر من 6 سنوات) حققوا أعلى درجات التزام مقارنة باللاعبين الأقل خبرة (الفئات بين 1–3 سنوات وأقل من سنة)، وهو ما يعكس التأثير الإيجابي للخبرة الطويلة في تحسين مستوى الوعي والتطبيق الفعلي للممارسات السليمة (محمد وآخرون، 2023)

كما وتشير النتائج المتعلقة بالجدول (11) الى عدم وجود فروق في الممارسات الصحية والبدنية واستخدام الهرمونات يشير ذلك إلى أن عدد سنوات الممارسة لا يؤثر بشكل جوهري على هذه الممارسات، مما يعني أن جميع اللاعبين بغض النظر عن خبرتهم يتبعون أنماطًا متقاربة في هذين الجانبين، وأشار الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية، حيث تبين أن اللاعبين الذين مارسوا بناءالأجسام لأكثر من 6 سنوات يتميزون عن غيرهم في ممارساتهم المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية، وقد يكون السبب في ذلك خبرتهم المتراكمة ومعرفتهم الأفضل بكيفية استخدام المكملات لتحقيق أهدافهم الرياضية، وتشير النتائج المتعلقة بالمقارنات البعدية (LSD) في الجدول رقم (12)، حيث كشفت الاختبارات عن وجود فروق جوهرية في استخدام المكملات الغذائية بين الفئة ذات الخبرة الطويلة (أكثر من 6 سنوات) والفئات الأخرى، وهذا يوضح أن الخبرة الزمنية تعطي ميزة في فهم كيفية اختيار المكملات الغذائية واستخدامها بطريقة أكثر كفاءة.

تشير النتائج إلى أن سنوات الخبرة تؤثر بشكل واضح على الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية، حيث يتميز اللاعبون ذوو الخبرة الطويلة بالتزام أكبر. ومع ذلك، لا تؤثر سنوات الممارسة بشكل كبير على الممارسات الصحية والبدنية أو استخدام الهرمونات، مما يشير إلى ضرورة التركيز على التوعية المبكرة لتعزيز الممارسات الصحية والبدنية لدى المبتدئين، حيث تشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن سنوات الممارسة تؤثر بشكل متفاوت على ممارسات لاعبي بناء الأجسام في جوانب مختلفة. ففي دراسة حول تأثير سنوات الممارسة على ممارسات اللاعبين في فلسطين، تبين أنه لا توجد فروق جوهرية في الممارسات الصحية والبدنية أو استخدام الهرمونات بين اللاعبين ذوي الخبرة الطويلة واللاعبين الأقل خبرة، مما يشير إلى أن جميع اللاعبين يتبعون أنماطًا متقاربة في هذه المجالات. في المقابل، أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات استخدام المكملات الغذائية.

مناقشة نتائج التساؤل وفقًا للجدول (12) الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لصالح اللاعبين الأكثر خبرة (أكثر من 6 سنوات): التفوق الملحوظ لدى فئة الأكثر خبرة، حيث أن اللاعبون الذين مارسوا بناءالأجسام لأكثر من 6 سنوات أظهروا التزامًا أكبر واستخدامًا أكثر وعيًا للمكملات الغذائية مقارنة بالفئات الأخرى.

تشير النتائج إلى وجود فروق واضحة في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لصالح اللاعبين الأكثر خبرة (> 6 سنوات)، ما يبرز دور الخبرة الزمنية في تحسين الالتزام بالممارسات السليمة. ومع ذلك، يُظهر غياب الفروق بين الفئات الأقل خبرة الحاجة إلى تعزيز التوعية والتثقيف في المراحل الأولى من ممارسة رياضة بناءالأجسام لضمان الاستخدام الصحيح للمكملات الغذائية بين جميع الفئات.

تتفق هذه النتائج مع دراسة سامي (2021) إلى أن الخبرة الطويلة في رياضة بناءالأجسام تؤثر بشكل إيجابي على ممارسات اللاعبين المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية. في دراسة حول تأثير سنوات الخبرة على استخدام المكملات الغذائية، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح اللاعبين الأكثر خبرة (أكثر من 6 سنوات)، حيث أظهر هؤلاء اللاعبون التزامًا أكبر ومعرفة أعمق في كيفية استخدام المكملات الغذائية بفعالية لتحقيق أهدافهم الرياضية. بينما لم تُظهر الفئات الأقل خبرة فروقًا كبيرة في هذه الممارسات، مما يعكس الحاجة الماسة لتعزيز برامج التوعية والتثقيف في المراحل المبكرة من التدريب لضمان الاستخدام السليم للمكملات. هذا يعزز فكرة أن الخبرة الزمنية تلعب دورًا كبيرًا في تحسين الفهم والتطبيق الفعلي للممارسات السليمة المتعلقة بالتغذية.

خامساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري؟

تظهر نتائج الجدول رقم (13) مستوى الممارسات التي يتبعها لاعبو بناءالأجسام في فلسطين يختلف وفقًا لمستوى الدخل الشهري، فئة الدخل الشهري أكثر من 3001 شيكل، حققت أعلى متوسط حسابي للممارسات (1.80) بأقل انحراف معياري (0.329) وهذا يشير إلى أن هذه الفئة تُظهر التزامًا أعلى وتجانسًا أكبر في ممارساتها، خاصة فيما يتعلق باستخدام المكملات الغذائية، أما الفئات الأخرى (500 – 3000 شيكل): كانت المتوسطات الحسابية متقاربة (1.61 – 1.77) مع اختلافات طفيفة في الانحراف المعياري، ويشير ذلك إلى أن الممارسات الصحية لهذه الفئات أقل تطورًا أو تفتقر إلى الانتظام بسبب القيود المادية التي قد تحد من قدرتهم على شراء المكملات الغذائية أو الاستفادة من برامج تدريبية متخصصة.

كما وتدل النتائج المتعلقة بالجدول (14) الى عدم وجود فروق في الممارسات الصحية والبدنية والممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات، وهذا يُظهر أن مستوى الدخل الشهري لا يؤثر على هذه الممارسات، ربما لأن التدريب يعتمد بشكل أساسي على الالتزام البدني والإرشاد، وليس على الموارد المالية، أما استخدام الهرمونات، فقد يكون أقل شيوعًا بين جميع الفئات بغض النظر عن الدخل، و يدل الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية لصالح الفئة ذات الدخل الأعلى (>3001 شيكل)، الفئة الأعلى دخلًا أكثر قدرة على شراء المكملات الغذائية المناسبة، مما يعزز التزامهم بهذه الممارسات، وتشير الاختبارات البعدية (LSD) إلى أن الفروق ناتجة عن الفجوة المالية التي تؤثر مباشرة على القدرة على الحصول على مكملات غذائية.

تشير النتائج إلى أن مستوى الدخل الشهري يؤثر بشكل رئيسي على الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية، حيث تتفوق الفئة ذات الدخل الأعلى (>3001 شيكل) في الالتزام بهذه الممارسات. ومع ذلك، لا تؤثر الفروق المادية على الممارسات المتعلقة بالتدريب أو استخدام الهرمونات، مما يعكس أهمية تصميم برامج شاملة تدعم اللاعبين ذوي الدخل المحدود لتعزيز التزامهم بالممارسات الصحية.

كما وتُظهر الدراسات المتعلقة بتأثير مستوى الدخل الشهري على ممارسات لاعبي بناء الأجسام وجود فروق واضحة بين الدخل واستخدام المكملات الغذائية. في الدراسة تبين أن لاعبي بناء الأجسام الذين يتمتعون بدخل شهري أعلى (أكثر من 3001 شيكل) أظهروا التزامًا أكبر في استخدام المكملات الغذائية، وذلك لأنهم قادرون على شراء مكملات غذائية عالية الجودة تدعم أهدافهم الرياضية بشكل أفضل. ومع ذلك، لم تُظهر الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الممارسات الصحية والبدنية أو استخدام الهرمونات بين الفئات ذات الدخل المرتفع والمنخفض.

هذه الفروق كانت لصالح اللاعبين ذوي الدخل الشهري الأعلى (أكثر من 3001 شيكل)، مما يشير إلى أن هذه الفئة لديها ممارسات أكثر استخدامًا للمكملات الغذائية مقارنة بالفئات الأخرى، لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين اللاعبين الذين دخلهم الشهري يزيد عن 3001 شيكل واللاعبين الذين دخلهم يتراوح بين (501 – 1000 شيكل)، كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين اللاعبين الذين دخلهم يتراوح بين (2001 – 3000 شيكل) واللاعبين الذين دخلهم ضمن الفئات التالية: (1001 – 2000 شيكل)، (501 – 1000 شيكل)، (أقل من 500 شيكل) بالإضافة إلى ذلك، لم تكن هناك فروق بين اللاعبين الذين دخلهم يتراوح بين (1001 – 2000 شيكل) واللاعبين الذين دخلهم أقل من 500 شيكل، وأيضاً، لم تظهر فروق بين اللاعبين الذين دخلهم يتراوح بين (501 – 1000 شيكل) وأولئك الذين دخلهم أقل من 500 شيكل.

هذه النتائج توضح أن اللاعبين ذوي الدخل الشهري الأعلى (أكثر من 3001 شيكل) يميلون إلى استخدام المكملات الغذائية بشكل أكبر مقارنة بالفئات الأخرى، مما قد يشير إلى أن القدرة الشرائية تلعب دوراً مهماً في هذه الممارسات، وغياب الفروق بين الفئات ذات الدخل المتوسط والمنخفض قد يعكس تشابهًا في الأنماط السلوكية المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية بين هذه الفئات، ربما بسبب تقارب المستويات الاقتصادية أو القيود المالية التي تحد من قدرتهم على شراء المكملات.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة فهد (2021) من خلال مستوى الدخل الشهري يؤثر بشكل كبير على ممارسات لاعبي بناءالأجسام المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية، ومن هنا دراسة شملت لاعبي بناءالأجسام في فلسطين، تم ملاحظة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات المختلفة بناءً على مستوى الدخل الشهري، حيث تبين أن اللاعبين الذين يتجاوز دخلهم الشهري 3001 شيكل يظهرون استخدامًا أكبر وأكبر التزامًا بالمكملات الغذائية مقارنة بالفئات الأخرى ذات الدخل المنخفض. ووفقًا للنتائج، لم تُلاحظ فروق ذات دلالة إحصائية بين اللاعبين الذين يتراوح دخلهم بين 2001 و3000 شيكل وبين أولئك الذين دخلهم يتراوح بين 1001 و2000 شيكل أو أقل من 500 شيكل، مما يعكس تأثيرًا محدودًا للزيادة الطفيفة في الدخل على سلوكيات استخدام المكملات الغذائية.

سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لممارسات التي يتبعها لاعبي بناءالأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية؟

تشير نتائج الجدول (16) الى تقدم تحليلًا للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للممارسات المتبعة من قبل لاعبي بناءالأجسام في فلسطين وفقًا لحالتهم الوظيفية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للممارسات لدى اللاعبين العاملين بدوام كامل (1.75) مع انحراف معياري (0.316)، مما يشير إلى أن هذه الفئة لديها استقرار نسبي في ممارساتها، أما اللاعبين العاملين بدوام جزئي فقد سجلوا متوسطًا حسابيًا أعلى

(1.90) مع انحراف معياري أكبر (0.500)، مما قد يعكس تفاوتًا أكبر في ممارسات هذه الفئة، اما بالنسبة للاعبين الذين لا يعملون بأي وظيفة، كان المتوسط الحسابي (1.70) مع انحراف معياري (0.369)، مما يشير إلى استقرار نسبي في ممارساتهم مع تنوع أقل مقارنة بفئة العاملين بدوام جزئي.

وفقًا للجدول رقم (17)، لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الممارسات أو في الدرجة الكلية بين لاعبي بناءالأجسام بناءاً على حالتهم الوظيفية، هذه النتيجة تدل على أن الحالة الوظيفية للاعبين، سواء كانوا يعملون بدوام كامل، جزئي، أو غير موظفين، لا تؤثر بشكل جوهري على الممارسات المتعلقة ببناء الأجسام.

تشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن الحالة الوظيفية للاعبين تؤثر بشكل محدود على ممارساتهم المتعلقة ببناء الأجسام. في دراسة تناولت لاعبي بناءالأجسام في فلسطين، تم تحليل الممارسات المتبعة وفقًا لحالتهم الوظيفية، حيث أظهرت النتائج أن لاعبي بناءالأجسام العاملين بدوام كامل سجلوا متوسطًا حسابيًا قدره (1.75) مع انحراف معياري (0.316)، مما يشير إلى استقرار نسبي في ممارساتهم. أما اللاعبون العاملون بدوام جزئي، فقد سجلوا متوسطًا أعلى (1.90) مع انحراف معياري أكبر (0.500)، مما يعكس تفاوتًا أكبر في ممارساتهم، ربما نتيجة لضغط العمل الجزئي الذي يؤثر على التزامهم بالتدريبات والأنظمة الغذائية. من جهة أخرى، أظهر اللاعبون الذين لا يعملون بأي وظيفة متوسطًا حسابيًا (1.70) مع انحراف معياري (0.369)، مما يشير إلى استقرار نسبي في ممارساتهم ولكن بتنوع أقل مقارنةً بالعاملين بدوام جزئي. ومع ذلك، لم تظهر الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية بين هذه الفئات عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على أن الحالة الوظيفية لا تؤثر بشكل جوهري على الممارسات المتعلقة ببناءالأجسام (عادل، 2023).

الفروق الطفيفة في المتوسطات الحسابية بين الفئات الوظيفية قد تعكس بعض الاختلافات في الالتزامات الشخصية والوقت المتاح لممارسة بناءالأجسام، إلا أن هذه الفروق ليست كافية لتكون ذات دلالة إحصائية، والانحرافات المعيارية الأعلى بين اللاعبين بدوام جزئي قد تشير إلى تفاوت في الروتين أو الالتزامات التي تؤثر على ممارساتهم بشكل متفاوت.

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة ومناقشة نتائجها إستنتج الباحث ما يأتي:

1. أن هناك وعياً عاماً بأهمية الممارسات البدنية والصحية، ولكن هناك تفاوت في مستوى الممارسات البدنية والصحية، استخدام المكملات الغذائية والهرمونات.
2. أن مستوى متوسطاً من الممارسات المتعلقة باستخدام المكملات الغذائية بين لاعبي بناء الأجسام، مما يدعو إلى تعزيز التثقيف الصحي والتدريبي لضمان الاستخدام الآمن والفعال.
3. أن لاعبي بناء الاجسام في فلسطين يميلون إلى الممارسات الصحية والبدنية بشكل أكبر، مما يُعد مؤشرًا إيجابيًا.
4. على الرغم من وجود اختلافات طفيفة بين المتوسطات الحسابية لممارسات لاعبي بناء الأجسام وفقًا للمؤهل العلمي، إلا أن غياب الفروق ذات الدلالة الإحصائية يشير إلى أن المؤهل العلمي ليس عاملًا حاسمًا في تحديد الممارسات. التركيز يجب أن يكون على تعزيز الوعي بالممارسات الصحية للجميع بغض النظر عن المستوى التعليمي والنوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة والدخل الشهري.

التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ومناقشة نتائجها يوصي الباحث ما يأتي:

1. يوصى بزيادة التوعية بأهمية بعض الممارسات مثل: الثبات النسبي في البرنامج التدريبي، قراءة مكونات المكملات الغذائية لمعرفة تأثيراتها الصحية وتجنب المكونات الضارة.
2. يمكن تقديم ورش عمل او تدريبات عملية للاعبي بناءالأجسام لتعزيز ممارساتهم الصحية والبدنية، مع التركيز على فوائد الالتزام ببرنامج تدريبي متوازن ومتكامل، بالإضافة إلى توجيه اللاعبين حول كيفية استخدام المكملات.
3. إجراء دراسات إضافية للتحقق من تأثير متغيرات أخرى مثل العمر، سنوات الخبرة الرياضية، أو طبيعة التدريب على الممارسات، لتحديد العوامل الأكثر تأثيرًا.
4. تصميم برامج موجهة للفئات التي لم تتجاوز 6 سنوات من الممارسة لرفع مستوى الوعي لديهم وتعزيز التزامهم بالممارسات السليمة.
5. ارشاد اللاعبين ذو الدخل المحدود او الغير قادرين على شراء المكملات الغذائية باهظة الثمن الى بدائل طبيعية او مكملات ذات قيمة واسعار اقل.
6. تعزيز برامج التوعية والتثقيف في المراحل المبكرة من التدريب لضمان الاستخدام السليم للمكملات.
7. ضرورة توفير برامج توعية ودعم للاعبين ذوي الدخل المحدود لتعزيز التزامهم بالممارسات الصحية السليمة، خصوصًا فيما يتعلق باستخدام المكملات الغذائية.

قائمة المصادر والمراجع

الأغبر، أسامة. (2018). *المكملات الغذائية ليست كلها تعمل* (الإصدار 1، المجلد 1). مكتبة الكندل العربية.

الألوسي، فؤاد سؤدد. (2012). *المنشطات الرياضية والمكملات الغذائية*. دار اسامة للنشر والتوزيع، ط(1)، عمان، الاردن.

أنيتا، بين. (2002). *تدريبات بناء العضلات وزيادة القوة*. دار فاروق للنشر والتوزيع، ط (1)، القاهرة، مصر.

ايان، كنغ. (2011). *صحة عضلات الرجال ووظيفتها والمحافظة عليها* (الإصدار 1، المجلد 1). (رفيق كامل غدار، المترجمون) القاهرة –مصر: الدار العربية للعلوم ناشرون.

حسين، قاسم، حسن، ويوسف كماش. (2012). *طرق وأساليب تنمية القوة العضلية* (الإصدار 1). عمان، الاردن: دار زهران للنشر والتوزيع.

رشدي، محمد عادل. (1999). *التغذية في المجال الرياضي*. الاسكندرية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة للنشر والتوزيع.

روز، غازي عمران. (2015). *المنشطات الرياضية*. دار المجد للنشر والتوزيع، ط (1)، عمان، الاردن.

سالم عادل. (2023). دراسة تأثير الحالة الوظيفية على ممارسات لاعبي بناء الأجسام: تحليل حسب الحالة الوظيفية. *مجلة ،الرياضة والعلوم البدنية، 22*(1)، 55-68.

سامي، ع. (2021). دور الخبرة الزمنية في استخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الأجسام. *مجلة العلوم الرياضية والتغذية، 12*(3)، 156-168.

شحاتة، ابراهيم محمد. (2003). *التغذية والرياضة*. المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

عبد الله، م، وس علي. (2022). دراسة حول تأثير سنوات الممارسة على ممارسات لاعبي بناء الأجسام في فلسطين: التدريب، اللياقة البدنية، واستخدام المكملات الغذائية. *مجلة العلوم الرياضية والتغذية*، *10*(1)، 10-89.

عبد المالح، ف وح حاتم. (2013). *التغذية والنشاط الرياضي*. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط(1)، عمان، الأردن.

عيسى، ح. (2022). تأثير مستوى الدخل الشهري على ممارسات لاعبي بناء الأجسام: دراسة مقارنة بين فئات الدخل المختلفة. *مجلة الرياضة والتغذية*، *18*(4)، 123-137.

فاطمة، عبد المالح، وداخل حاتم عبير. (2013). *التغذية والنشاط الرياضي*. مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، ط(1)، عمان، الاردن.

فلاحي، ب، وم بعلي. (2022). الوعي الصحي وعلاقته بالسلوك الصحي لدى ممارسي رياضة بناء الأجسام. *مجلة الإبداع الرياضي*، *13*(1).

فهد، أ. (2021). تأثير مستوى الدخل الشهري على ممارسات استخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين. *مجلة التغذية الرياضية*، *19*(2)، 101-115.

قلهوش، م & . لطرش، ز .(2021) مدى الوعي بآثار تناول المكملات الغذائية لدى ممارسي رياضة بناء الاجسام . *المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات 4* (3)، 67-51.

محمد وآخرون. (2023). دراسة تحليلية لممارسات لاعبي بناء الأجسام في فلسطين: تأثير سنوات الممارسة على الالتزام بالممارسات السليمة. *مجلة العلوم الرياضية*، *15*(2)، 45-62.

محمد، صبحي حسنين. (1999). *أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين* (الإصدار 1). القاهرة، مصر: مركز الكتاب للنشر والتوزيع.

مختار، سالم. (1987). *بناء الاجسام*، (الإصدار 4). بيروت، لبنان: مكتبة المعارف.

منصور، جميل. (2016). *التدريب في بناء الأجسام* (الإصدار 1). عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

مينا، أكرم. (2021). . *أسرار التضخيم والتنشيف*. أكاديمية يلا فيتنس.

ونوقي، ي. (2020). مخاطر الإدمان على المكملات الغذائية الصناعية لدى الرياضيين: دراسة ميدانية في بعض القاعات الرياضية لبناء الاجسام ببلدية الجلفة. *مجلة أنسنة للبحوث والدراسات*، *11*(2)، 146-157.

المراجع الأجنبية:

Adam, G. M. (2002). *Exercise Physiology: Laboratory Manual.* McGraw-Hill.

Antonio, J., & Stout, J. R. (2001). *Sports Supplements.* Lippincott Williams & Wilkins.

Arthur, C., & John , E. H. (2015). *Medical Physiology.* Elsevier.

Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2008). *Essentials of Strength Training and Conditioning. Human Kinetics.*

Baume et al. , N. (2020). Misuse of Hormones in Sports: Trends and Countermeasures. *Sports Medicine Journal*.

Beato, M., Chaves, L., & Truss, M. (1996). Transcriptional Regulation by Steroid Hormones. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 56*(1-6), 77-82.

Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical Activity and Mental Health: A Review of the Evidence. *International Journal of Exercise Science, 4*(7), 22-31.

Bishop, D. (2003). Warm Up I: The Effects of Manipulating Warm-Up Intensity and Duration on Exercise Performance. *Sports Medicine, 33*(6), 393-410.

Brown, D. J., & Matthews, J. (n.d.). The Psychological Implications of Performance Enhancing Substances. *Journal of Applied Sport Psychology*.

Campbell, B., Kreider, R. B., & Ziegenfuss, T. (2007). International Society of Sports Nutrition Position Stand: Protein and Exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition, 4*(8).

Garthe, I., & Maughan, R. J. (2018). Athletes and Supplements: Prevalence and Perspectives. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2011). *Textbook of Medical Physiology* (12 ed.). Elsevier.

Jameson, J., & De Groot, L. J. (2016). *Endocrinology: Adult and Pediatri* (7 ed.). Elsevier.

Kennedy , R. (2008). *Enyclopedia of body building the complete A_z book on muscle building,Robbert kennedy publishing canada.*

Lambert, C. P., Frank, L. L., & Evans, W. L. (2004). Macronutrient considerations for the sport of bodybuilding. *Sports Med, 34*(5), 317-327.

Lenard, J. (1992). *Mammalian hormones in microbial.* 245-262.

Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2007). Nutrition for Sports Performance: Issues and Opportunities. *Journal of Sports Sciences, 25*(5), 97-104.

Mitchell, J., Gifford, L., Hackett, J., Slate, D., & Cobley, G. (2015). Dietary intake of competitive bodybuilders. *Sports Med, 45*, 1041-63.

Mujika, I., & Padilla, S. (2003). Detraining: Loss of Training Effects. *Sports Medicine, 33*(5), 1-10.

Neave, N. (2008). *Hormones and behaviour: a [41 psychological approach.* Cambridge: Cambridge University.

Purves, D., Augustine, G. J., & Fitzpatrick, D. (2001). *Neuroscience* (2 ed.). Sinauer Associates.

Rossow, L. M., Fukuda, D. H., & Fahs, C. A., Loenneke, J. P., & Stout, J. R. (2013). Natural bodybuilding competition preparation and recovery: a 12-month case study. *International Journal of Sports Physiology and Performance, 8*(5), 582-592.

Sánchez-Oliver, A. J., Grimaldi-Puyana, M., & Domínguez, R. (2019). Evaluation and behavior of Spanish bodybuilders: doping and sports supplements. *Biomolecules, 9*(4), 122.

schwarznegger , A., & Bill , D. (1987). *Encylopedia of modern body building simon and shuster*. New York, USA.

Shores, K. (2011). Gender Differences in Sport Participation and Attitudes Toward Exercise in Young Adults. *Journal of Exercise Science & Fitness, 9*(1), 50-58.

Sundgot-Borgen, J., Berglund, B., & Torstveit, M. K. (2003). Nutritional supplements in Norwegian elite athletes–impact of international ranking and advisors. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 13*(2), 138-144.

Todd, J. S. (1995). From Milo to Milo: A History of Barbells, Dumbbells, and Indian Clubs. *Iron Game History, 3*(6), 4-16.

الملاحق

ملحق أ

الاستمارة الخاصة لاستطلاع آراء المحكمين بصورتها الأولية حول الاسئلة المقترحة

إلى حضرة الدكتور ..... المحترم

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان"**دراسة تحليلية لممارسات لاعبي بناء الأجسام واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات في فلسطين**" وذلك استبناءاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية من كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، وإيماناً منا بالدور الكبير الذي تقومون به في مجال التربية الرياضية، وإيمانا منا بالاستفادة من خبراتكم العلمية وآرائكم البناءة، نعرض عليكم الاسئلة المقترحة، راجينمن حضرتكم الاطلاع عليها، كما يرجى إبداء ملاحظاتكم حول أي اقتراح أو تعديل،ولا يسع الباحث سوى تقديم الشكر لمساهمتكم الإيجابية في إبداء رأيكم الذي سيثري هذه الدراسة، وسيسهم في الوصول إلى نتائج نأمل أن تعمل على النهوض بالرياضة.

الباحث مهند أبو أحمد

مع كل الإحترام والتقدير

الإسم:

الجامعة:

الدرجة العلمية:

اللاعبي الكرام،

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " **دراسة تحليلية لممارسات لاعبي بناء الأجسام واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات في فلسطين** "، نرجوا من حضرتكم التكرم بتعبئة الإستبانة بما ترونه مناسباً، علماً أن هذه المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وسيتم التعامل معها بسرية تامة، نشكركم على حُسن تعاونكم.

الباحث

أولاً: المعلومات الديموغرافية:

العمر:

☐ أقل من 18

☐ 18-24

☐ 25-34

☐ 35-44

☐ 45 فاعلى

الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

الحالة الصحية العامة:

☐ جيدة جدًا

☐ جيدة

☐ متوسطة

☐ سيئة

☐ سيئة جدًا

المستوى التعليمي:

☐ دبلوم

☐ بكالوريوس

☐ دراسات عليا

الحالة المهنية:

☐ طالب

☐ عاطل عن العمل

☐ موظف بدوام جزئي

☐ موظف بدوام كامل

☐ متقاعد

☐ أخرى (يرجى التحديد)

التاريخ الرياضي (سنوات الخبرة في بناء الأجسام):

- ☐ أقل من سنة
- ☐ 1-3سنوات
- ☐ 4-6سنوات
- ☐ 7سنوات فأكثر

المعلومات الاقتصادية (الدخل الشهري):

- ☐ أقل من 500شيكل
- ☐ 500-1000شيكل
- ☐ 1001-2000شيكل
- ☐ 2001-3000شيكل
- ☐ 3001شيكل فأكثر

ثانياً: ممارسات لاعبي بناء الأجسام:

الرقم	الفقرات	دائماً	أحياناً	نادراً	أبداً
		مناسبة		**غير مناسبة**	**التعديل المقترح**
1	أقوم بالتدريب جميع أيام الأسبوع				
2	ألتزم بفترة إستشفاء بعد التمرين				
3	أقوم بالإحماء قبل بدء التمرين				
4	أقوم بعمل اطالة ثابته بعد التمرين				
5	ألتزم بجدول تدريب ثابت				
6	أغير برنامجي التدريبي لتجنب الركود العضلي				
7	أشعر بالتعب المفرط بعد التمرين				
8	ألتزم بوقت نوم كافٍ (7 – 8 ساعات)				
9	أمارس تمارين الكارديو مع تمارين بناء الأجسام				
10	أستخدم تقنيات تعافي مل التدليك أو حمامات الثلج				
11	أعتمد على مدرب شخصي في تدريباتي				
12	أقوم بتتبع خطة غذائية محددة يوميًا؟				
13	استخدم تمارين الكارديو بعد التمارين				
14	امارس المجموعات العضلية مره في الاسبوع				
15	استخدم التدريب الكلاسيكي (صدر، ظهر، ساقين، كتفين)				
16	استخدم نظام الدفع والسحب والرجلين				
17	استخدم تمارين وزن الجسم مثل (البطن، الصدر) للاحماء				
18	أقوم بعمل اطالة متحركة بعد التمرين				
19	اغّير برنامج التمارين الخاص بي كل شهر؟				

ثالثاً: إستخدام المكملات الغذائية

الرقم	الفقرات	دائماً	أحياناً	نادراً	أبداً
		مناسبة		**غير مناسبة**	**التعديل المقترح**
1	أتناول مكملات البروتين بعد كل تمرين				
2	أعتمد على مكملات الكرياتين لزيادة الأداء العضلي				
3	أستخدم مكملات الأحماض الأمينية (BCAA) قبل التمرين				
4	أعتمد على مكملات قبل التمرين (Pre-Workout) لزيادة الطاقة				
5	أعتمد على مكمل الجلوتامين للتعافي بعد التمرين				
6	أستخدم مكمل الزيت سمك (اوميغا ٣) لتحسين صحة العضلات				
7	أتناول مكمل زيادة الوزن (Mass Gainer)لتحسين الكتلة العضلية				
8	أعتمد على مكملات الكافيين لتحسين الأداء أثناء التمرين				
9	أستخدم مكملات مخصصة لحرق الدهون (Fat Burners)				
10	أعتمد على مكملات البروتين النباتي بدلاً من الحيواني				
11	أستخدم مكملات الكازين (Casein) قبل النوم لتحسين التعافي العضلي				
12	أقرأ مكونات المكملات الغذائية قبل إستخدامها				
13	مصدرك الرئيسي للبروتين في نظامك الغذائي هو الحيواني				
14	استخدم أقل من 50 جم منمكمل البروتين التي استهلكها يومًيا بشكل تقريبي؟				
15	أتناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الاكثر بساعتين				
16	أتناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الاقل من انتهاء التمرين.				
17	أقوم بتوزيع وجبات البروتين على مدار اليوم بالتساوي؟				
18	أقوم بتوزيع وجبات البروتين بزيادة قبل وبعد التمرين ؟				
19	أستخدم مكمل الكرياتين بكمية 5 جرام قبل التمرين				
20	استخدم جرعة من BCAASلا تزيد عن 5 جرام				

رابعاً: إستخدام الهرمونات:

الرقم	الفقرات	دائماً	أحياناً	نادراً	أبداً
		مناسبة		**غير مناسبة**	**التعديل المقترح**
1	أعتمد على الهرمونات لزيادة الكتلة العضلية				
2	أستخدم هرمون التستوستيرون لتعزيز الأداء الرياضي				
3	أتناول هرمون النمو (GH) لتحسين نمو العضلات				
4	أعتمد على هرمونات لتحسين قوة التحمل أثناء التمارين الشاقة				
5	أستخدم الهرمونات لفترات محددة (دورات هرمونية) لتعزيز الأداء				
6	أشعر بالحاجة إلى إستشارة طبيب قبل إستخدام الهرمونات				
7	لاحظت تغييرات في مستويات طاقتي بعد إستخدام الهرمونات				
8	أستخدم أدوية مضادة للأستروجين عند إستخدام الهرمونات لتجنب الآثار الجانبية				
9	سبق توقفت عن تناول الهرمونات بسبب آثار جانبية سلبية				
10	أراقب مستويات الهرمونات في جسمي من خلال الفحوصات الطبية				
11	أستخدم الهرمونات تحت أشراف مختص صحي				
12	أعتقد أن إستخدام الهرمونات ضروري لتحقيق آهدافي في بناء الأجسام				

الملحق معدل

إلى حضرة الدكتور ..... المحترم

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان"**دراسة تحليلية لبعض الممارسات السلوكية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين**" وذلك استبناءاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية من كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، وإيماناً منا بالدور الكبير الذي تقومون به في مجال التربية الرياضية، وإيمانا منا بالاستفادة من خبراتكم العلمية وآرائكم البناءة، نعرض عليكم الاسئلة المقترحة، راجينمن حضرتكم الاطلاع عليها، كما يرجى إبداء ملاحظاتكم حول أي اقتراح أو تعديل،ولا يسع الباحث سوى تقديم الشكر لمساهمتكم الإيجابية في إبداء رأيكم الذي سيثري هذه الدراسة، وسيسهم في الوصول إلى نتائج نأمل أن تعمل على النهوض بالرياضة.

الباحث مهند أبو أحمد

مع كل الإحترام والتقدير

الإسم:

الجامعة:

الدرجة العلمية:

حضرة اللاعب المحترم،

تحية رياضية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بدراسة تهدف التعرف إلى" **دراسة تحليلية لبعض الممارسات السلوكية واستخدام المكملات الغذائية والهرمونات لدى لاعبي بناء الأجسام في فلسطين**" وذلك استبناءاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية من كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية حيث تتكون الاستبانة من أربعة أقسام، القسم الأول يتضمن البيانات الشخصية، والقسم الثاني يتضمن مقياس ممارسات لاعبي بناء الأجسام، والقسم الثالث يتضمن استخدام المكملات الغذائية، والرابع مقياس استخدام الهرمونات، لذا أرجو منكم التكرم بالإجابة على الفقرات بدقة وموضوعية واهتمام، علماً بأن الإجابة عليها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

الباحث

أولاً: البيانات الشخصية:

أرجو وضع إشارة (x) بما ينطبق عليك:

النوع الاجتماعي:

- ذكر
- أنثى

المستوى التعليمي:

- دبلوم فما دون
- بكالوريوس
- دراسات عليا

الحالة الوظيفية:

- بدون عمل
- موظف بدوام جزئي
- موظف بدوام كامل

هل تعاني من أمراض صحية؟

- نعم
- لا

(اذا كانت الاجابة نعم يرجى التحديد)_____

عدد سنوات الممارسة:

- أقل من سنة
- 1-3 سنوات
- 4-6سنوات
- 7سنوات فأكثر

الدخل الشهري:

- أقل من 500شيكل
- 500-1000شيكل
- 1001-2000شيكل
- 2001-3000شيكل
- اكثر من 3000 شيكل

ثانياً: ممارسات لاعبي بناء الأجسام:

يشتمل هذا القسم على (18) فقرات " **حول ممارسات لاعبي بناء الأجسام**"، يرجى وضع إشارة (x) في المكان المناسب لكل فقره من الفقرات التالية:

الرقم	الفقرات	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
1	أتدريب جميع أيام الأسبوع					
2	أحرص على الإستشفاء الجيد بعد كل التمرين					
3	أقوم بالإحماء الجيد قبل بدء التمرين					
4	أقوم بعمل اطالة ثابته بعد التمرين					
5	ألتزم بجدول تدريب ثابت ومنتظم					
6	أغير برنامجي التدريبي لتجنب الركود العضلي					
7	أحرص على نوم كافٍ (6 – 8 ساعات)					
8	أمارس تمارين اللياقة القلبية التنفسية (الكارديو) مع تمارين بناء الأجسام					
9	أستخدم وسائل متنوعة للاستشفاء مثل التدليك أو حمامات الثلج					
10	أعتمد على مدرب شخصي في تدريباتي					
11	ألتزم ببرنامج غذائي محدد يوميًا					
12	استخدم تمارين الكارديو بعد التمارين					
13	أقوم بتدريب المجموعات العضلية مره في الاسبوع					
14	استخدم التدريب الكلاسيكي (صدر، ظهر، ساقين، كتفين)					
15	استخدم نظام الدفع والسحب والرجلين					
16	استخدم تمارين وزن الجسم مثل (البطن، الصدر) للاحماء					
17	أقوم بعمل اطالة متحركة بعد التمرين					
18	اغّير برنامج التمارين الخاص بشكل يومي					

ثالثاً: إستخدام المكملات الغذائية:

يشتمل هذا القسم على (18) فقرات " **حول استخدام المكملات الغذائية**"، يرجى وضع إشارة (X) في المكان المناسب لكل فقره من الفقرات التالية:

الرقم	الفقرات	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
1	أتناول مكملات البروتين بعد كل تمرين					
2	أعتمد على مكملات الكرياتين لتحسين الأداء العضلي					
3	أستخدم مكملات الأحماض الأمينية (BCAA) قبل التمرين					
4	أعتمد على مكملات قبل التمرين (Pre-Workout) لزيادة الطاقة					
5	أعتمد على مكمل الجلوتامين للتعافي بعد التمرين					
6	أستخدم مكمل الزيت سمك (اوميغا ٣) لتحسين حالة العضلات					
7	أتناول مكمل زيادة الوزن (Mass Gainer) لتحسين الكتلة العضلية					
8	أعتمد على مكملات الكافيين لتحسين الأداء أثناء التمرين					
9	أستخدم مكملات مخصصة لحرق الدهون (Fat Burners)					
10	أفضل استخدام مكملات البروتين النباتية بدلاً من الحيوانية					
11	أستخدم مكملات الكازين (Casein) قبل النوم لتحسين الاستشفاء العضلي					
12	أقرأ مكونات المكملات الغذائية قبل إستخدامها					
13	أعتمد بشكل رئيسي على البروتين الحيواني في نظامي الغذائي					
14	استخدم أقل من 50 جم منمكمل البروتين التي استهلكها يومًيا بشكل تقريبي؟					
15	أتناول وجبات تحتوي على بروتين بعد التمرين بساعتين على الاكثر					
16	أقوم بتوزيع وجبات البروتين على مدار اليوم بالتساوي					
17	أستخدم مكمل الكرياتين بكمية 5 جرام قبل التمرين					
18	استخدم جرعة من BCAAS لا تزيد عن 5 جرام					

رابعاً: إستخدام الهرمونات:

يشتمل هذا القسم على (12) فقرات " **حول استخدام الهرمونات**"، يرجى وضع إشارة (X) في المكان المناسب لكل فقره من الفقرات التالية:

الرقم	الفقرات	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
1	أعتمد على الهرمونات لزيادة الكتلة العضلية					
2	أستخدم هرمون التستوستيرون لتعزيز الأداء الرياضي					
3	أحقن هرمون النمو (GH) لتحسين نمو العضلات					
4	أعتمد على هرمونات لتحسين قوة التحمل أثناء التمارين الشاقة					
5	أستخدم الهرمونات لفترات محددة (دورات هرمونية) لتعزيز الأداء					
6	أقوم بإستشارة طبيب قبل إستخدام الهرمونات					
7	لاحظت تغييرات في مستويات طاقتي بعد إستخدام الهرمونات					
8	أستخدم أدوية مضادة للأستروجين عند إستخدام الهرمونات لتجنب الآثار الجانبية					
9	توقفت عن تناول الهرمونات بسبب آثار جانبية سلبية					
10	أراقب مستويات الهرمونات في جسمي من خلال الفحوصات الطبية					
11	أستخدم الهرمونات تحت أشراف مختص صحي					
12	أعتقد أن إستخدام الهرمونات ضروري لتحقيق آهدافي في بناء الأجسام					

ملحق ب

أسماء المحكمين ورتبهم العلمية، وتخصصاتهم، ومكان عملهم

اسم المحكم	الرتبة العلمية	التخصص	مكان العمل
أ. د. جمال أبو بشارة	أستاذ	علوم الرياضة والصحة	جامعة فلسطين التقنية–الخضوري
أ. د. بهجت أبو طامع	أستاذ	علوم الرياضة والصحة	جامعة فلسطين التقنية–الخضوري
أ. د. عماد عبدالحق	أستاذ	علوم الرياضة والتدريب الرياضي	جامعة النجاح الوطنية– نابلس
د. بشار صالح	أستاذ مساعد	علوم الرياضة والصحة	جامعة النجاح الوطنية– نابلس

ملحق ج

جداول الدراسة

جدول 11

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير عدد سنوات الممارسة (ن = 169)

الممارسات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*	الدلالة الاحصائية
الممارسات المرتبطة في السلوكيات البدنية والصحية	بين المجموعات	0.211	3	0.070	0.436	0.728	غير دال
	داخل المجموعات	18.584	115	0.162			
	المجموع	18.796					
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	بين المجموعات	4.805	3	1.602	6.727	*0.01	دال
	داخل المجموعات	27.382	115	0.238			
	المجموع	32.187					
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	بين المجموعات	0.366	3	0.122	0.404	0.751	غير دال
	داخل المجموعات	34.770	115	0.302			
	المجموع	35.136					
درجة الممارسة الكلية	بين المجموعات	1.142	3	0.381	2.781	*0.04	دال
	داخل المجموعات	15.737	115	0.137			
	المجموع	16.879					

* مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$).

جدول 12

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير عدد سنوات الممارسة

عدد سنوات الممارسة	أكثر من 6 سنوات	6 – 3.1 سنوات	3 – 1 سنوات	سنة واحدة فاقل
أكثر من 6 سنوات	–	*0.439	*0.468	*0.556
6 – 3.1 سنوات		–	0.028	0.116
3 – 1 سنوات			–	0.087
سنة واحدة فاقل				–

*دال عند احصائيا عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$)

جدول 13

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري (ن = 169)

الدخل الشهري / الممارسات	أكثرمن 3001 شيكل (ن = 67)		3000 – 2001 شيكل (ن = 28)		2000 – 1001 شيكل (ن = 29)		1000 – 501 شيكل (ن = 19)		اقلمن 500 شيكل (ن = 26)	
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
الممارسات المرتبطة بالتدريب واللياقة البدنية	2.03	0.371	2.04	0.256	2.06	0.393	1.95	0.334	2.06	0.601
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	1.88	0.464	1.50	0.258	1.56	0.341	1.67	0.351	1.54	0.624
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	1.32	0.502	1.15	0.224	1.33	0.497	1.66	0.631	1.58	0.750
درجة الممارسة الكلية	1.80	0.329	1.61	0.097	1.69	0.313	1.77	0.277	1.75	0.561

جدول 14

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الدخل الشهري (ن = 169)

الممارسات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*	الدلالة الاحصائية
الممارسات المرتبطة بالتدريب واللياقة البدنية	بين المجموعات	0.089	4	0.022	0.135	0.969	غير دال
	داخل المجموعات	18.707	114	0.164			
	المجموع	18.796					
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	بين المجموعات	3.153	4	0.788	3.803	*0.01	دال
	داخل المجموعات	23.628	114	0.207			
	المجموع	26.781					
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	بين المجموعات	2.013	4	0.503	1.732	0.148	غير دال
	داخل المجموعات	33.123	114	0.291			
	المجموع	35.136					
درجة الممارسة الكلية	بين المجموعات	0.370	4	0.092	0.735	0.570	غير دال
	داخل المجموعات	14.343	114	0.126			
	المجموع	14.713					

* مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 15

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات لدى لاعبي بناء الاجسام في فلسطين تبعا لمتغير الدخل الشهري

الدخل الشهري	أكثرمن 3000	3000 – 2001 شيكل	1001 – 2000 شيكل	501 – 1000 شيكل	اقلمن 500 شيكل
أكثرمن 3000	–	*0.385	*0.324	0.212	*0.343
3000 – 2001 شيكل		–	−0.061	−0.172	−0.041
2000 – 1001 شيكل			–	−0.111	0.019
501 – 1000 شيكل				–	0.131
اقلمن 500 شيكل					–

*دال عند احصائيا عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$)

جدول 16

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية (ن = 169)

الحالة الوظيفية	موظف بدوام كامل (ن = 67)		موظف بدوام جزئي (ن = 42)		بدون عمل (ن = 60)	
الممارسات	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
الممارسات المرتبطة بالتدريب واللياقة البدنية	2.02	0.353	2.19	0.520	1.99	0.409
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	1.76	0.405	1.82	0.619	1.64	0.464
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	1.33	0.514	1.58	0.705	0.135	0.509
درجة الممارسة الكلية	1.75	0.316	1.90	0.500	1.70	0.369

جدول 17

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) المعيارية لممارسات التي يتبعها لاعبي بناء الأجسام في فلسطين تعزى لمتغير الحالة الوظيفية (ن = 169)

الممارسات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*	الدلالة الاحصائية
الممارسات المرتبطة بالتدريب واللياقة البدنية	بين المجموعات	0.512	2	0.256	1.625	0.201	غير دال
	داخل المجموعات	18.284	116	0.158			
	المجموع	18.796					
الممارسات المرتبطة باستخدام المكملات الغذائية	بين المجموعات	0.443	2	0.222	1.055	0.351	غير دال
	داخل المجموعات	24.367	116	0.210			
	المجموع	24.810					
الممارسات المرتبطة باستخدام الهرمونات	بين المجموعات	0.841	2	0.421	1.423	0.245	غير دال
	داخل المجموعات	34.295	116	0.296			
	المجموع	35.136					
درجة الممارسة الكلية	بين المجموعات	0.464	2	0.232	1.762	0.176	غير دال
	داخل المجموعات	15.279	116	0.132			
	المجموع	15.743					

* مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$).

An-Najah National University

Faculty of Graduate Studies

THE PRACTICES OF PHYSICAL AND HEALTH ACTIVITIES, AS WELL AS THE UTILIZATION OF DIETARY SUPPLEMENTS AND HORMONES AMONG BODYBUILDING ATHLETES IN PALESTINE

By

Muhannad Ramzi Abu Ahmad

Supervisior

Dr. Hasan Alan Joudallah

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Physical Education, Faculty of Graduate Studies, AN-Najah National University, Nablus - Palestine.

2025

THE PRACTICES OF PHYSICAL AND HEALTH ACTIVITIES, AS WELL AS THE UTILIZATION OF DIETARY SUPPLEMENTS AND HORMONES AMONG BODYBUILDING ATHLETES IN PALESTINE

By

Muhannad Abu Ahmad

Supervisor

Dr. Hasan Joudallah

Abstract

The objective of this study was to identify the practices adopted by bodybuilders in Palestine and to investigate statistically significant differences (at $\alpha \leq 0.05$) in these practices based on variables including gender, educational qualifications, years of experience, monthly income, and employment status.

The researcher employed a descriptive methodology, which was deemed appropriate for the study's objectives, utilizing a randomly selected sample of 169 bodybuilders in Palestine.

The findings of the study indicated that the prevalence of practices associated with the use of dietary supplements among participants was moderate. Notably, a majority of the athletes exhibited a preference for healthy and natural practices, which serves as a positive indicator of their dietary choices. The analysis did not reveal any statistically significant differences based on educational qualifications, suggesting that education may not be a critical determinant of these practices. Nevertheless, the results underscored the necessity of enhancing awareness regarding appropriate practices in the utilization of dietary supplements and hormones.

The researcher recommends the promotion of awareness regarding healthy behaviors, which includes the regular modification of training programs and the careful examination of dietary supplement ingredients to mitigate the risk of harmful components. Furthermore, the study advocates for the implementation of workshops and training programs specifically designed for bodybuilders, as well as an increase in educational initiatives concerning the risks associated with the use of growth hormone (GH). Additionally, the researcher suggests that future studies should investigate the

influence of supplementary variables and provide financial and logistical support to athletes from lower-income backgrounds to improve their adherence to healthy practices.

Keywords: bodybuilding; dietary supplements; growth hormones; health practices; Palestine; athlete awareness.