

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية للأعمار ١٦ سنة

اطروحة دكتوراه قدمها الطالب

عبد الستار محمد علي احمد الشمري

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم
الرياضة

بإشراف

أ.د.

بشار غالب البياتي

أ.د.

ماهر عبد اللطيف

٢٠٢٢ م

١٤٤٤ هـ

سُورَةُ التَّغَابُنِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ
وَالِيَهُ الْمَصِيرُ ﴿٣﴾

إقرار المشرفين

نشهد إن إعداد هذه الاطروحة الموسومة ...

**تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق
المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية للأعمار**

١٦ سنة

المقدمة من قبل طالب الدكتوراه (عبد الستار محمد علي احمد) تمت بأشرافنا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في التربية الرياضية.

التوقيع

أ.د. بشار غالب

التوقيع

أ.د. ماهر عبد اللطيف

بناء على التعليمات والتوصيات المتوافرة لدينا نرشح هذه الاطروحة للمناقشة.

أ. د محمد وليد

معاون العميد للشؤون العلمية

إقرار الخبير الاحصائي

اشهد إنني قد قرأت الاطروحة الموسومة ...

تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق
المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية للأعمار

١٦ سنة

تمت مراجعتها من الناحية الاحصائية بإشرافي بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم
خالي من الأخطاء ولأجله وقعت ...

التوقيع

إقرار المقوم اللغوي

أشهد إنني قد قرأت الاطروحة الموسومة ...

تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق
المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية للأعمار

١٦ سنة

تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بإشرافي بحيث صيغت بأسلوب علمي سليم خال
من الأخطاء والتعبيرات اللغوية غير الصحيحة ولأجله وقعت ...

التوقيع

أ.م.د يحيى خليل إسماعيل

الكلية التربوية

٢٠٢٢/٨/٢٣ يوم الاربعاء

إقرار المقوم العلمي الاول

اشهد إنني قد قرأت الاطروحة الموسومة ...

تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق
المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية للأعمار

١٦ سنة

تمت مراجعتها من الناحية العلمي تحت إشرافي بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم
خال من الأخطاء ولأجله وقعت ...

التوقيع

إقرار المقوم العلمي الثاني

أشهد إنني قد قرأت الأطروحة الموسومة ...

تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق
المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية للأعمار

١٦ سنة

تمت مراجعتها من الناحية العلمي تحت إشرافي بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم
خال من الأخطاء ولأجله وقعت ...

التوقيع

بسم الله الرحمن الرحيم

إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة اطلعنا على الأطروحة الموسومة.

تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق
المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعب الرياضية للأعمار

١٦ سنة

ناقشنا الطالب (عبد الستار محمد علي احمد) في محتوياتها وفيما له علاقة بها، وأنها جديرة لنيل

شهادة الدكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة.

عضو

عضو

عضو

عضو

رئيس اللجنة

صدقت الأطروحة من قبل مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – ديالى

أ.د ماجدة حميد كمبش

عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

الاهداء

الى من بلغ الرسالة وأدى الامانة . . ونصح الامة . . الى نبي الرحمة ونور العالمين نبينا
 محمد صلى الله عليه واله وصحبه المنتجبين
 الى من كلله الله بالهيبة والوقار . . الى من احمل اسمه بكل افتخار والذي رحمه الله
 الى معنى الحب والى معنى الحنان والتفاني . . الى بسمة الحياة وسر الوجود . . الى من كان
 دعاؤها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي . . امي الحبيبة حفظها الله
 الى من بهم أكبر وعليهم اعتمد . . الى شمعة متقدمة تير ظلمة حياتي . . الى من بوجودهم
 اكتسب قوة ومحبة لا حدود لها . . الى من عرفت معهم معنى الحياة . . اخوتي الاعزاء
 الى توأم روحي ورفيقة دربي . . الى صاحبة القلب الطيب . . إلى الحبيبة التي عاشت معي
 في السراء والضراء . . زوجتي ام محمد علي
 الى من ارى التفاؤل بعينهم والسعادة في ضحكهم الى الوجه المفعم بالبراءة
 ابنائي (بنين، محمد علي، حيدر، جنى)
 الى الاخوة والاخوات الذين لم تلدهم امي . . الى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء اصدقائي

الطيبين

الى رمز التضحية . . الى رمز العراق . . الى الذين بدمهن صانوا الارض والعرض

شهداء الاسلام وشهداء العراق

اهدي ثمرة جهدي المتواضع . . . الباحث

شكر وتقدير

الحمد لله والشكر لله الذي لا إله إلا هو، لا شريك له ولا عدل ولا خلف لقوله ولا تبديل، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين حبيب رب العالمين البشير النذير السراج المنير نبينا محمد وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين وصحابته المنتجبين ومن والاه بإحسان إلى يوم الدين.

الشكر لله أولاً وأخراً الذي وفقني على إتمام هذه الدراسة بعطفه ومنه ورحمته وهدايته، إذ يتقدم الباحث بالشكر والامتنان إلى كل من مد يد العون وأسدَى خدمة لإتمام هذه الدراسة سواء بمصدر أو قدم لي النصيحة أو أعانني بعلمي الميداني، واعتزازاً بالفضل يتقدم الباحث بالشكر إلى الاستاذ الدكتور ماهر عبد اللطيف والأستاذ الدكتور بشار غالب لأشرفهم على الاطروحة بتوجيهاتهم القيمة وآرائهم السديدة بما يخدم البحث فجزاهم الله خير الجزاء.

ويتقدم الباحث بالشكر والامتنان إلى رئيس وأعضاء لجنة المناقشة المحترمين وفقهم الله وجزاهم خير الجزاء.

كما يتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى عمادة كلية التربية الرياضية / ديالى وقسم الدراسات العليا لما أبدوه من مساعدة في تذليل الصعاب لكل طلبة الدراسات العليا، ومن دواعي العرفان بالجميل يقدم الباحث شكره وامتنانه إلى أساتذة السنة التحضيرية والسمنار جزاهم الله خير الجزاء.

ومن دواعي العرفان بالجميل يقدم الباحث شكره إلى (أ.د. صريح عبد الكريم وأ.د. علي شبوط) على حسن تعاونهم مع الباحث فجزاهم الله خيراً.

وكلمة شكر وامتنان إلى فريق العمل المساعد وإلى اخوتي وإساتذتي كل من (أ.د. فردوس حميد و أ.م.د. حيدر سعود و أ.م.د. احمد سلمان صالح) لما قدموه لي من مساعدة ومرافقتهم للباحث خطوة خطوة فلهم جزيل الشكر والعرفان.

وأتقدم بخالص شكري وامتناني إلى كل من (الدكتور عبد الرحمن ناصر والدكتور هشام هنداوي والدكتور محمد وليد والدكتور قحطان فاضل والدكتورة حنان عدنان والدكتورة سوزان خليفة والدكتور باسل) على حسن تعاونهم مع الباحث فجزاهم الله خيرا.

وشكري ومحبتي وتقديري إلى (مؤسسة الشهداء) لدعمها وتعاونها مع الباحث فجزاهم الله خير الجزاء.

كذلك أقدم شكري وتقديري إلى السادة الخبراء والمختصين الذين لم يبخلوا علي بالمساعدة ومد يد العون للباحث فجزاهم الله خير الجزاء.

وأتقدم بالشكر والتقدير إلى الاخ (صادق شامل) وفريق العمل في ورشة الحدادة لما بذلوه من جهد في تصنيع الجهاز وفقه الله لكل خير وصلاح.

وجزيل الشكر والامتنان إلى موظفي كلية التربية الرياضية في الدراسات العليا (الست هبة حميد وايد كامل واسامة عدنان ومصطفى جلال) وموظفي مكتبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية /جامعة متمثلة بالأستاذ (وليد خالد (أبو نور)).

كما أتقدم بالشكر والامتنان إلى المبرمج المدرس المساعد (علي حسين فاضل) الذي ساعد الباحث كثيرا في إتمام البرنامج الإلكتروني فكان بحق الشخص المناسب في المكان المناسب وفقه الله في إتمام دراسته.

وأتقدم بالشكر إلى زملاء الدراسة احبتي (علي وعصام ومحمد ومقداد وكرار وصالح وحيدر واحمد وسلوان وحسين و حسين فقير وعمر وفراس ونضال وضى وزينب) الذين كانوا خير صحبة.

والى الأصدقاء الأعزاء (د.حيدر مهدي عيدان و د.ياسر جعفر عبد الله و د.مصطفى مهدي عيدان و د.ليث كاظم واستاذ محمد منشد) على مساعدتهم للباحث وتشجيعهم المستمر وفقهم الله لكل خير. كما أتقدم بالشكر الجزيل الى أدره المدارس في ثانوية اور واعدادية الرواد واعدادية الخالص وطلبة مرحلة الرابع الاعدادي في هذ المدارس لتعاونهم مع الباحث.

وأخيرا وليس أخرا يقف الباحث عاجز اللسان عن التعبير عن مشاعر الحب والحنان والى الراحل الحاضر في عقلي وقلبي وله الفضل الكبير فيما وصلت اليه (ابي الشهيد) والى نبع الحنان (امي الغالية) وإلى من كانوا خير جليس وتحملوني طيلة مدة الدراسة صبورا جميلا عائلتي لا يسعني أمامهم إلا أن أقدم لهم ما وفقني الله إليه وحفظهم الله وأدامهم عزاً وسنداً.

وعذرا إلى كل من ساعدني وفاتني نكر اسمه مع شكري وتقديري. والحمد لله والشكر لله أولا وأخر، وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين وصلى الله على محمد وآل بيته الطيبين وصحابته الميامين.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
	العنوان	
٢	الآية القرآنية	
٣	إقرار المشرفين	
٤	اقرار الخبير الاحصائي	
٥	إقرار المقوم اللغوي	
٦	إقرار المقوم العلمي	
٨	إقرار لجنة المناقشة	
٩	الإهداء	
١٠	شكر وتقدير	
١٣	الفهرست	
١٧	قائمة الجداول	
١٩	قائمة الاشكال	
٢١	قائمة الملاحق	
٢٢	ملخص البحث	
	الباب الاول	
٢٦	المقدمة وأهمية البحث	١-١
٢٨	مشكلة البحث	٢-١
٢٩	أهداف البحث	٣-١
٢٩	مجالات البحث	٤-١

٣٠	تحديد المصطلحات	٥-١
	الباب الثاني	
٣٤	الدراسات النظرية	١-٢
٣٤	القياس	١-١-٢
٣٤	مفهوم القياس	١-١-١-٢
٣٥	أنواع القياس	٢-١-١-٢
٣٦	القوام	٢-١-٢
٣٦	ماهي القوام	١-٢-١-٢
٣٨	القوام المعتدل	٢-٢-١-٢
٣٨	مواصفات القوام الجيد	٣-٢-١-٢
٤٢	التشوه القوامي	٤-٢-١-٢
٤٣	أسباب حدوث التشوهات القوامية	٥-٢-١-٢
٤٤	درجات الانحرافات القوامية	٦-٢-١-٢
٤٥	اقسام الانحرافات القوامية	٧-٢-١-٢
٤٦	اشكال القوام	٨-٢-١-٢
٤٩	مستويات ومحاور الحركة	٣-١-٢
٥١	مفهوم الانتقاء واهميته	٤-١-٢
٥٢	أنواع الانتقاء الرياضي	١-٤-١-٢
٥٣	المحددات الأساسية في عملية الانتقاء	٢-٤-١-٢
٥٩	الدراسات المرتبطة	٢-٢
٥٩	الدراسات المرتبطة بمتغير الجهاز	١-٢-٢

٥٩	دراسة (عبير حازم ناظم محمد العزاوي)	١-١-٢-٢
٦٠	دراسة (ريما فاروق فريد بشابشة)	٢-١-٢-٢
٦١	مناقشة الدراسات المترابطة	٣-١-٢-٢
٦٣	الدراسات المرتبطة بمتغير الانتقاء	٢-٢-٢
٦٣	دراسة (حيدر اياذ مجيد)	١-٢-٢-٢
٦٥	دراسة (عمر رشيد حسين)	٢-٢-٢-٢
٦٦	مناقشة الدراسات المترابطة	٣-٢-٢-٢
	الباب الثالث	
٧٠	منهج البحث واجراءاته الميدانية	٣
٧٠	منهج البحث	١-٣
٧٠	مجتمع البحث وعينته	٢-٣
٧٢	الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات	٣-٣
٧٢	الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث	١-٣-٣
٧٣	وسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث	٢-٣-٣
٧٣	إجراءات البحث الميدانية	٤-٣
٧٣	تحديد مواصفات القوام الجيد	١-٤-٣
٧٥	تحديد المستويات الجسمية الملائمة لميكانيكية بعض الألعاب الرياضية	٢-٤-٣
٧٩	تصميم الجهاز الالكتروني لقياس القوام	٣-٤-٣
٨٧	طريقة عمل الجهاز كهربائيا	٤-٤-٣
٨٧	البرنامج الالكتروني المصمم	٥-٤-٣

٨٩	طريقة القياس	٦-٤-٣
١٠٣	المخرجات الخاصة بالقوام	٧-٤-٣
١٠٤	المخرجات الخاصة بالانتقاء	٨-٤-٣
١٠٥	التجارب الاستطلاعية	٥-٣
١٠٥	التجربة الاستطلاعية الأولى	١-٥-٣
١٠٥	التجربة الاستطلاعية الثانية	٢-٥-٣
١٠٥	التجربة الاستطلاعية الثالثة	٣-٥-٣
١٠٦	الأسس العلمية	٦-٣
١٠٦	الصدق	١-٦-٣
١٠٩	معامل الثبات	٢-٦-٣
١١٠	الموضوعية	٣-٦-٣
١١١	التجربة الرئيسة	٧-٣
١١١	الوسائل الإحصائية	٨-٣
	الباب الرابع	
١١٣	عرض وتحليل النتائج ومناقشتها	٤
١١٣	عرض نتائج قياس القوام لعينة البحث وتحليلها	١-٤
١٢٩	عرض نتائج الانتقاء لعينة البحث وتحليلها	٢-٤
١٣٠	مناقشة النتائج	٣-٤
	الباب الخامس	
١٤٠	الاستنتاجات والتوصيات	٥
١٤٠	الاستنتاجات	١-٥

١٤١	التوصيات	٢-٥
١٤٣	المصادر	
١٥١	الملاحق	
	المستخلص باللغة الإنكليزية	

قائمة الجداول

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٧١	توزيع العينة	١
٧٦	المستويات لكل متغير	٢
٧٦	تحديد المواصفات الجسمية الملائمة لميكانيكية بعض الألعاب الرياضية	٣
٧٨	مربع الأوساط ودرجة الحرية بين المجموعات وداخل المجموعات وقيمة (f)	٤
١٠٦	اراء الخبراء المختصين حول صلاحية الجهاز المصمم (الصدق الظاهري)	٥
١٠٧	قيم معامل الارتباط (الثبات) في المتغيرات قيد البحث	٦
١٠٩	القياسات القوامي لعينة البحث	٧
١١٣	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية والمستوى القياسي للقياسات الجسمية	٨
١١٥	المحسوبة ومستوى الدلالة لتوزيع متغيرات البحث	٩

١١٦	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس طول الجسم الكلي	١٠
١١٨	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس طول الوزن الكلي	١١
١٢٠	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس لقياس طول الجذع	١٢
١٢١	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس طول الذراع	١٣
١٢٣	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس طول الرجل	١٤
١٢٤	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس عرض الكتفين	١٥
١٢٦	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس عرض الصدر	١٦
١٢٧	المستويات وتكرارات العينة والنسبة المئوية لقياس عرض الحوض	١٧
١٢٩	عدد العينة والنسب المؤوية للانتقاء حسب الألعاب	١٨

قائمة الاشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
٤٠	مرور المحور الشاقولي عبر أجزاء الجسم من الأعلى إلى الأسفل	١
٤٢	مرور المحور الشاقولي عبر أجزاء الجسم من الإمام ومن الخلف ومن الجانب	٢
٤٧	يوضح القوام الوصفي	٣
٤٨	يوضح القوام التشريحي	٤
٥٠	يوضح مستويات ومحاور الحركة	٥
٧٩	توضح الجزء الأول للجهاز المصمم	٦
٨٠	توضح الجزء الثاني المنظومة الكهربائية للجهاز المصمم (أ) الموتور الكهربائي، (ب) الدائرة الكهربائية	٧
٨١	توضح منظومة الدوران للجهاز المصمم	٨
٨٢	توضح قاعدة الدوران للجهاز المصمم	٩
٨٣	توضح الميزان وقاعدة الدوران للجهاز المصمم	١٠
٨٤	توضح قاعدة وقوف المختبر للجهاز المصمم	١١
٨٥	توضح المنظم الكهربائي للحركة	١٢
٨٦	الجانب الامامي للجهاز	١٣
٩٠	المنظر الامامي للمختبر	١٤
٩١	سقوط الرأس للجانبين	١٥
٩٢	قياس سقوط الاكتاف للجانبين	١٦

٩٣	قياس سقوط الحوض	١٧
٩٤	قياس اصطكاك الركبتين	١٨
٩٥	قياس تقوس الساقين	١٩
٩٦	المنظر الجانبي للمختبر	٢٠
٩٧	قياس سقوط الرأس (للأمام والخلف)	٢١
٩٨	قياس التحذب الظهري	٢٢
٩٩	قياس التقعر القطني	٢٣
١٠٠	قياس المد الزائد بالركبة	٢٤
١٠١	قياس الثني الزائد بالركبة	٢٥
١٠٢	قياس منظر تسطح القدم	٢٦
١٠٣	المخرجات الخاصة بالقوام	٢٧
١٠٤	المخرجات الخاصة بالانتقاء	٢٨
١١٤	القياسات القوامية لعينة البحث	٢٩
١١٧	مستويات الطول الكلي للعينة	٣٠
١١٩	مستويات كتلة الجسم للعينة	٣١
١٢١	مستويات طول الجذع للعينة	٣٢
١٢٢	مستويات طول الذراع للعينة	٣٣
١٢٤	مستويات طول الرجل للعينة	٣٤
١٢٥	مستويات عرض الكتفين للعينة	٣٥
١٢٧	مستويات عرض الصدر للعينة	٣٦
١٢٨	مستويات عرض الحوض للعينة	٣٧

١٢٩	توزيع العينة حسن الألعاب المختارة والنسب المؤوية	٣٨
-----	--------------------------------------------------	----

قائمة الملاحق

رقم الصفحة	اسم الملحق	رقم الملحق
١٥١	المقابلات الشخصية	١
١٥٢	أسماء الخبراء من الأطباء والمختصين	٢
١٥٣	فرق العمل المساعد	٣
١٥٤	مقياس الرسم المقترح	٤
١٥٥	طريقة احتساب الاطوال والزوايا في البرنامج	٥
١٦٢	طريقة عمل البرنامج الالكتروني	٦

مستخلص البحث

تصميم جهاز الكتروني لقياس القوام وانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة
لبعض الالعاب الرياضية للأعمار ١٦ سنة

الباحث: عبد الستار محمد علي احمد

المشرفون: أ.د ماهر عبد اللطيف / أ.د بشار غالب البياتي

اشتملت الرسالة على خمسة ابواب:

الباب الاول، التعريف بالبحث: تطرق الباحث في هذا الباب الى توضيح القوام واهمية القوام اذ يعتبر القوام الجيد هو المستوى الصحي للشعب وهو أحد مقاييس التقدم والرقى لكل أمة.

كذلك ان الحصول على القياسات الجسمية لدى الاشخاص الرياضيين تتيح لنا الفرصة لانتقاء هؤلاء الى الالعاب المناسبة مع مواصفاتهم الجسمية اذ يعد الانتقاء هو من اهم الامور التي تساعد في اختيار الاشخاص المناسبين للألعاب الرياضية ومن ثم الحصول على اعلى انتاج او جهد ممكن بأقل مدة زمنية ومن ثم الوصول الى تكنيك واداء جيد للمهارة المطلوبة في اللعبة المختار لها حسب الصفات الجسمية المناسبة.

وهنا تكمن اهمية البحث في الكشف عن التشوهات القوامية مبكرا لمحاولة ايجاد الحلول المناسبة لمعالجة التشوهات الموجودة في عمر مبكر اذ ان في هذا الاعمار يكون من السهل العلاج والتخلص من هذه التشوهات ومن ثم الوصول الى قوام جيد خال من العيوب كذلك انتقاء المفحوصين من خلال التعرف على قياساتهم الجسمية

وتوجيههم الى الالعاب التي تتطابق مع القياسات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية اذ ان الانتقاء المبكر يساعد على الوصول الى المستويات العليا بوقت مبكر.

كذلك تكمن مشكلة البحث في قلة الاجهزة الدقيقة والحديثة والمتطورة في قياس القوام ولغرض رفد المؤسسات التربوية في بلدنا العزيز بأجهزة وبرامج لقياس القوام الصحيح ولانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة لميكانيكية بعض الالعاب الرياضية لذا ارتأى الباحث تصميم جهاز وبرنامج لتشخيص القوام الصحيح لمعالجته مستقبلا عن طريق دروس التربية الرياضية وانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة لميكانيكية بعض الالعاب الرياضية.

وكانت اهم اهداف البحث:

- ١- تصميم جهاز لاكتشاف القوام وفقا لبعض المتغيرات البايوميكانيكية وانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية.
 - ٢- تصميم برنامج خاص لاستخراج المعطيات من الجهاز المصمم.
- واشتملت ايضا على مجالات البحث التي تضمنت:

١- المجال البشري :

طلبة الصف الرابع الاعدادي في قضاء الخالص كونهم بأعمار ١٦ سنة.

٢- المجال المكاني:

قاعات وملاعب المدارس.

٣-المجال الزمني:

من ١ / ١١ / ٢٠٢٠ الى ١ / ٨ / ٢٠٢٢

اما الباب الثاني تطرق الباحث الى الدراسات النظرية التي شملت على متغيرات الدراسة الحالية كما تطرق الباحث الى بعض الدراسات السابقة والمرتبطة للدراسة

الحالية واختار الباحث أربع دراسات دراستين مرتبطتين بمتغير تصميم الجهاز ودراستين اخريين خاصة بمتغير الانتقاء.

اما الباب الثالث فتضمن اجراءات البحث الميدانية التي استخدمها الباحث، اذ استخدم المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي واختار عينة البحث من طلبة مرحلة الرابع الاعدادي في قضاء الخالص والبالغ عددهم (٤٥٦) طالب. واستخدم الباحث الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات من مصادر والمراجع العربية والاجنبية والاختبارات والمقاييس وكل ما يتناسب واجراءات البحث. كما وتضمن كيفية تصميم الجهاز وشرح كل جزء من اجزائه وكيفية تصميم البرنامج وشرح كيفية عمل الجهاز عند القياس اضافة الى التجارب الاستطلاعية التي اجراها الباحث والتجربة الرئيسة اضافة الى الوسائل الاحصائية المستخدمة.

وتضمن الباب الرابع عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي حصل عليها الباحث في اجراءات التجربة الرئيسة على عينة البحث مستخدما الوسائل الاحصائية المناسبة مع اهداف البحث.

واشتمل الباب الخامس على الاستنتاجات وكان من اهمها:

١. ان الجهاز المصمم قيد البحث يصلح لقياس القوام وتحديد الألعاب الرياضية الملائمة لكل فرد وفق قياساته الجسمية.

وكانت اهم التوصيات التي توصل اليها الباحث هي:

١. إمكانية استخدام الجهاز في المنتديات والمراكز التابعة لوزارة الشباب والرياضة لتحديد الألعاب الملائمة لكل فرد مما يسهل عمل المدربين.

٢. إمكانية استخدام الجهاز في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة للكشف عن التشوهات القوامية عند التقديم وحتى في الكليات الأخرى التي تعني بالقوام مثل (الكلية العسكرية وكلية الشرطة والمراكز الصحية.. الخ).

١- التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

خلق الله سبحانه وتعالى الانسان في أحسن تقويم اذ قال تعالى في محكم كتابه الكريم بسم الله الرحمن الرحيم: ﴿يَا أَيُّهَا الْإِنْسَانُ مَا غَرَّبَكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ {٦} الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ {٧}﴾ وقال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾. صدق الله العلي العظيم.

ويعد قوام جسم الانسان من مظاهر الصحة العامة والاساسية الجسدية للإنسان كما وقيل العقل السليم في الجسم السليم اذ ان تركيب جسم الانسان يعتبر من اساسيات الصحة العامة للإنسان لذلك فان القوام السليم من اهم المظاهر الذي يعتني بها الانسان منذ قديم الزمان. ان جسم الانسان عبارة عن اجزاء مترابطة بعضها فوق بعض فهي مترتبة من اجزاء مرتبطة بنظام دقيق فاذا انحرف جزء من هذه الاجزاء سيؤثر بصورة مباشرة على باقي اجزاء الجسم ومن ثم الوصول الى ما يسمى بالتشوه او الانحراف القوامي مما ينتج عنه تغير في علاقة هذه الاجزاء بسائر الاجزاء الاخرى.

والقوام المعتدل يتطلب أن تكون أجزاء الجسم مترابطة بعضها فوق بعض في وضع عمودي، فالرأس والرقبة والذراع والحوض والرجلان يحمل كل منهما الآخر بما يحقق اتزاناً مقبولاً للجسم، ومن ثم يحدث التوازن المطلوب في عمل الأربطة والعضلات وأجهزة الجسم المختلفة.

اذ ان القوام الجيد هي حالة الاتزان بين العضلات والهيكل العظمي الذي يحمي التركيب الدعامي للجسم ضد الأذى والتشوه , فضلا عن ان القوام الجيد هو الذي تكون فيه حالة توازن ثابتة بين القوة العضلية للجسم والجاذبية الأرضية , ويكون ترتيب العضلات والعظام في وضع طبيعي بعمله اليومي ويؤدي جميع الحركات التي يحتاج لها باقتصادية بالجهد وبسهولة ودون

الشعور باي تعب , والقوام الجيد كذلك هو وجود كل جزء من أجزاء الجسم في الوضع الطبيعي المتناسق مع الجزء الآخر المسلم به تشريحيا , بحيث تبذل العضلات اقل جهد ممكن معتمدة على نغمتها العضلية للاحتفاظ بالأوضاع القوامية السليمة .

ان تحديد القياسات الجسمية للقوام السليم يتيح لنا الفرصة الكافية للتعرف على القوام الجيد من القوام الرديء في وقت مبكر مما يساعدنا على ايجاد الطول المناسبة لعلاج التشوهات الممكن علاجها عن طريق التمارين الرياضية او بالتدخل الجراحي إذا استوجب الامر فكلما كان كشف التشوه القوامي بعمر مبكر اتاح لنا الفرصة لعلاج هذا التشوه والتخلص من اثاره الجانبية التي من الممكن ان تؤثر بصورة مباشرة او بصورة غير مباشرة على باقي اجزاء الجسم داخلية كانت ام خارجية.

كذلك ان الحصول على القياسات الجسمية لدى الاشخاص الرياضيين تتيح لنا الفرصة لانتقاء هؤلاء الى الالعاب المناسبة مع مواصفاتهم الجسمية اذ يعتبر الانتقاء هو من اهم الامور التي تساعد في اختيار الاشخاص المناسبين للالعاب الرياضية ومن ثم الحصول على اعلى انتاج او جهد ممكن بأقل مدة زمنية ومن ثم الوصول الى تكنيك واداء جيد للمهارة المطلوبة في اللعبة المختار لها حسب الصفات الجسمية المناسبة.

عليه فان عملية الانتقاء غايتها اختيار أفضل الناشئين من بين أقرانهم والذين يتصفون بالموهبة وحسن الأداء والمواصفات الجسمية المناسبة وانتقائهم مبكراً سيكون نجاحاً للعملية التدريبية ومواصلة الناشئ بالنشاط الذي يمارسه سيكون هناك صقل لهذه الموهبة، أن اكتشاف إمكانات وقدرات الناشئ ونوع الفعالية أو النشاط الرياضي الذي يمارسه يتطلب التعرف والتعمق بشكل دقيق على العوامل المهمة التي تؤهله وصولاً لأعلى المستويات، فالانتقاء النظرة الثاقبة

والمتمعمة لمستوى كفاءة الناشئ من خلال قدراته البدنية والمهارية ومواصفاته الجسمية فالانتقاء يأتي من خلال النظرة الثاقبة والصادقة من قبل المدرب وذوي الاختصاص لمؤهلات الناشيء .
وهنا تكمن اهمية البحث في الكشف عن الانحرافات القوامية مبكرا لمحاولة ايجاد الحلول المناسبة لمعالجة هذه الانحرافات الموجودة في عمر مبكر ففي هذا الاعمار يكون من السهل العلاج والتخلص من هذه الانحرافات ومن ثم الوصول الى قوام جيد خال من العيوب كذلك انتقاء المفحوصين من خلال التعرف على قياساتهم الجسمية وتوجيههم الى الالعاب التي تتطابق مع القياسات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية اذ ان الانتقاء المبكر يساعد على الوصول الى المستويات العليا بوقت مبكر.

٢-١ مشكلة البحث.

من خلال خبرة الباحث ومتابعته واطلاعه على العديد من الرسائل والاطاريح في هذا المجال فضلا عن كونه صمم جهازا لقياس القوام في دراسة الماجستير لاحظ الباحث وجود قلة في الاجهزة الحديثة في بلدنا الحبيب للكشف عن القوام وانتقاء اللاعبين بأعمار مبكرة وهنا تكمن مشكلة البحث ولغرض رقد المؤسسات التربوية في بلدنا العزيز بأجهزة وبرامج لقياس القوام الصحيح ولانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية لذا ارتأى الباحث تصميم جهاز وبرنامج لتشخيص القوام الصحيح لمعالجته مستقبلا عن طريق دروس التربية الرياضية وانتقاء اللاعبين وفق المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعاب الرياضية.

٣-١ اهداف البحث.

١-تصميم جهاز لقياس القوام وفقا لبعض المتغيرات البايوميكانيكية وانتقاء اللاعبين وفق

المواصفات الجسمية المناسبة لبعض الالعب الرياضية.

٢-تحديد مستويات للقياسات الجسمية للألعب الفرقية (كرة القدم، كرة اليد، كرة السلة

والكرة الطائرة، سباحة، اركاض مسافات طويلة).

٣-اعداد النسب الرقمية للقياسات الجسمية للقوام السليم.

٤-تصميم برنامج خاص لاستخراج المعطيات من الجهاز المصمم.

٤-١ مجالات البحث.**١-٤-١ المجال البشري.**

اختار الباحث المجال البشري وهو طلبة الصف الرابع الاعدادي في قضاء

الخالص كونهم بأعمار ١٦ سنة وهو العمر المناسب للتكامل الجسمي في هذه المرحلة.

١-٤-٢ المجال الزمني.

من ١ / ١١ / ٢٠٢٠ الى ١ / ٨ / ٢٠٢٢

١-٤-٣ المجال المكاني.

قاعات وملاعب المدارس.

١-٥ تحديد المصطلحات.

١- القوام :- هو الشكل الخارجي للجسم وهو العلاقة الميكانيكية بين اجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعضلية والعصبية^(١).

٢- الانتقاء :- هو الأسلوب العلمي والتخطيط المدروس للوصول إلى أفضل الخامات المباشرة بالنجاح المستقبلي، وأيا كانت الإمكانيات المادية والبشرية المتوافرة فإنها لن تجدي نفعا إذا لم توجه عبر عناصر بشرية مباشرة بنجاح^(٢) ويعرف الانتقاء بأنه " اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في نشاط رياضي معين^(٣) .

٣- المواصفات الجسمية :- هو فرع من علم الأنثروبومتري والذي يبحث في قياس الجسم البشري من الناحية الهيكلية الخارجية ، أما (الأنثروبومتري Anthropometry) فيعني القياس الخاص بحجم وشكل الجسم أو الهيكل العظمي^(٤).

(١) ايهاب محمد عماد؛ القوام المثالي للجميع، ط١: (الاسكندرية، مؤسسه عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدينا للطباعة , ٢٠١٤) ص١٦.

(٢) هاشم احمد سليمان؛ مقالة بعنوان الانتقاء في المجال الرياضي، (أكاديمية كرة القدم". أنظر [http www badnia .net](http://www.badnia.net)) ص من ١-٨.

(٣) محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحي حسنين؛ الحديث في كرة السلة، الأسس العلمية والتطبيقية، ط٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩) ص١٦٩.

(٤) كمال عبد الحميد وأسامة كامل راتب؛ القياسات الجسمية للرياضيين-الأساليب العلمية والتطبيقية، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٦) ص١٨٣.