

تأثير استخدام تمارينات خاصة على بعض القدرات الحس _ حركية وأداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة لطلاب السنة الأولى لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بالزاوية

أ.د. عائشة البهلول محمد سعد

نوال عبدالله الفتحي

تاريخ نشر البحث 2025/8 /25

تاريخ استلام البحث 2025/5/10

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف التمارينات الخاصة وتأثيرها تطوير القدرات الحس حركية وأداء سلسلة الحركات الأرضية لطلاب السنة الأولى لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بالزاوية ، وقد تم استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات القياسين القبلي والبعدى ، على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وهو طلاب المرحلة الدراسية الأولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الزاوية لملائمته وبلغ عدد أفراد العينة الأساسية للبحث (60) طالب ما يمثل مجموعتين من مجاميع هذه المرحلة الدراسية ، وقد تمت معالجة البيانات وكانت أهم النتائج أنه للتمرينات الخاصة تأثير إيجابي على القدرات الحس حركية المتمثلة في الإحساس بالزمن ، والإحساس البصري ، والإحساس بالاتزان ، مستوى أداء سلسلة الحركات الأرضية الحرة في مادة التمارينات لطلاب السنة الأولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية .

الكلمات المفتاحية : تمارينات خاصة , القدرات الحس _ حركية , أداء سلسلة جملة
الحركات الأرضية الحرة . طلاب



The Effect of Using Special Exercises on Some Sensorimotor Abilities and Performance of a Series of Free Ground Movements for First-Year Students at the College of Physical Education and Sports Sciences in Zawiya

Prof. Dr. Aisha Al-Bahlol Muhammad Saad

Nawal Abdullah Al-Fathali

Research receipt date: May 10, 2025 Research publication date: August 25, 2025

Abstract

The research aims to identify special exercises and their impact on developing sensorimotor abilities and performance of a series of free ground movements for first-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences in Zawiya. The researcher used the experimental method with a two-group equivalent design with pre- and post-test measurements. The sample was randomly selected from the research community, which is first-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Zawiya, for suitability. The number of individuals in the basic sample for the research was (60) students, representing two groups from this academic stage. The data was processed, and the most important results were that special exercises have a positive effect on sensorimotor abilities, represented by the sense of time, visual sense, and sense of balance, as well as the level of performance of a series of free ground movements in the exercise subject for first-year students. Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Zawiya.

Keywords: Special exercises, sensorimotor abilities, performing a series of free-floating floor movements. Students

1_1 مقدمة البحث :

إن التطور العلمي الذي يحدث في مجالات الحياة المختلفة يعود الى اتباع الاساليب العلمية الحديثة والمتطورة من اجل الوصول الى الاهداف المرجوة والمجال الرياضي قد شهد تطوراً ملحوظاً من خلال التقدم بالمستويات الرياضية نتيجة التخطيط العلمي والمبرمج

إن من أسس نجاح العملية التدريبية هو حرص الطلاب على التزامهم واندفاعهم مع القائم على التدريب والتدريس لمادة التمرينات في تنفيذ البرنامج التدريبي وتطبيقه ، وأيضاً العلاقة الطيبة معه وكذلك دوره في التأثير بهم وحثهم على الالتزام بموعد محاضرات التدريبية وتنفيذ واجباتهم بشكل صحيح . (محمود، 2011، صفحة 89)

حيث تعتبر التمرينات الرياضية احد اهم المواد التدريسية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة ، والتي يعتمد عليها جميع التخصصات داخل هذه الكليات .

وتبرز أهمية ماده التمرينات الرياضية كواحدة من أهم الرياضات التي تتطلب مهارات عالية وخاصة في الاحساس بالحركة والاتزان الحركي ، ويعتمد ادائها على التناغم بين الحركات الحسية والحركية ، في محاوله لتحقيق أداء يتسم بالانسائية والجمال الحركي والابداع الحركي . (أحمد، 2023م، صفحة 282)

وإن ارتفاع دقة القدرات الحس حركية تزيد من قدرة الطلاب الرياضية على التحكم والتوجيه الواعي لحركة الجسم ككل .

فقدرة أحساس الطالب بحركة أجزاء جسمه يعمل على وعييه به وهو يتحرك بمختلف الاتجاهات . (ضمد، 2002، صفحة 16)

كما ترتبط مادة التمرينات الرياضية ومن ضمنها سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة بالكثير من القدرات الحسية ومنها الإحساس بالمسافة والمكان والقوة والزمن وكذلك الإحساس الديناميكي للحركة . (كاظم، 2000، صفحة 26)

ان للتمرينات الخاصة عدة أهداف تسعى الباحثة إلى تحقيقها وأهم هذه الأهداف هو أن يكون للطلاب الإحساس بالزمن الذي تستغرقه الحركة ، وكذلك باتجاه الحركة والمسافة التي تؤدي فيها الحركة مع الاحتفاظ بالاتزان الحركي للجسم وأجزائه المختلفة .

وتعتبر التمرينات الخاصة من أساليب تنمية القدرات الحس _ حركية ، فهي تحتاج إلى الانتباه والتركيز على الحركات الرياضية وتعمل على تنمية الإحساس بحركة الجسم ككل ، وأيضاً المكان والاتجاه والسرعة ، وتستخدم هذه التمرينات لرفع القدرات الحس _ حركية مع مراعاة التنوع والتدرج في شدة حمل التدريب فتبدأ من تمرينات خفيفة ، ثم تمرينات أكثر شدة تدريجياً ، ومراعاة فترة الراحة البينية في الأداء . (مخلف و صالح، 2019، صفحة 112)

1_2 أهمية البحث :

ان استخدام التمرينات الخاصة يعمل على تطوير القدرات الحس حركيه مما يعمل على تحسين اداء في اداء سلسله جملة الحركات الأرضية الحرة ومن هنا تظهر أهميه هذا البحث في معرفة مدى تأثير التمرينات الخاصة بالقدرات الحس _ حركية وتأثيرهما في مستوى الأداء لسلسلة الحركات الأرضية والتي تؤثر بدورها في العملية التعليمية بالاستثمار الامثل للجهد والوقت بالإضافة الى الاستفادة من اسلوب علمي جديد يمكننا من انجاح هذه العملية ومواكبة التطور لهذه المادة وهي ماده التمرينات الرياضية .

فالتمرينات الرياضية تعد أحد الأنشطة التي تعطي فرصة للطلاب للتعبير عن القدرات الذاتية لهم من خلال تناغم الحركات مع أجزاء الجسم لديهم .

كما أنها رياضه تتطلب واجبات ومهمات حركية ، وبذل مجهود بدني كبير مما يحتم على القائمين على تدريسها استخدام الكثير من التمرينات الخاصة والتي يتم عن طريقها الوصول بالطلاب الى مستوى أفضل في أداء سلسلة الحركات الأرضية الحرة . (أحمد، 2023، صفحة 291)

وتتمثل أهمية القدرات الحس _ حركية في قدرتها على تحسين التفاعل الحسي حركي وهو ما يتطلب تمريناً موجهاً بشكل خاص لتحفيز الحواس المختلفة من حيث الزمن ، والمسافة ، والاتزان ، والاتجاه ، والاحساس البصري ، فتحسين هذه القدرات يعمل على تحسين الأداء والرفع من المستوى المهاري لسلسلة الحركات الأرضية . (صالح ، 2017، صفحة 282)

هذا ما دفع الباحثة لاستخدام تمرينات خاصة تعمل على تطوير القدرات الحس _ حركية ومستوى الأداء المهاري لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في ماده التمرينات الرياضية بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعه الزاوية .

1_3 مشكلة البحث :

تعد التمرينات الرياضية من الرياضات التي تتطلب توافقاً عالياً بين المهارات البدنية ومعظم القدرات الحس _ حركية ، فمن خلال متابعة الباحثة من منبر عملها كعضو من أعضاء هيئة التدريس لمادة التمرينات الرياضية بقسم التمرينات والتعبير الحركي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية لطلاب المرحلة الأولى ، لاحظت ضعف في بعض القدرات الحس _ الحركية لدى أغلب الطلاب ، مما أثر سلباً على أدائهم ، علماً بان التمرينات الخاصة من المتطلبات المهمة في الرفع من المستوى التدريبي للطلاب في جميع التخصصات ، هذا ما دفع الباحثة الى إعداد تمرينات خاصة لتطوير القدرات الحس _ حركية والتي بدورها ترفع من مستوى والأداء المهاري لسلسلة الحركات الأرضية الحرة مساهمة من

الباحثة للنهوض بمستوى الطلاب في مادة التمرينات الرياضية بكلية التربية البدنية بجامعة الزاوية .

1_4 أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على :

1_ تأثير استخدام تمرينات خاصة على بعض القدرات الحس _ حركية قيد البحث لطلاب السنة الأولى لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بالزاوية .

2_ تأثير استخدام تمرينات خاصة على مستوى أداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة لطلاب السنة الأولى لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بالزاوية .

1_5 فروض البحث :

من خلال أهداف البحث تفترض الباحثة أنه :

1_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات الحس _ حركية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

2_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة ولصالح القياس البعدي .

3_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس البعدي في بعض القدرات الحس _ حركية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

4_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس في مستوى أداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة ولصالح المجموعة التجريبية .

1_5 المصطلحات المستخدمة في البحث :

1_5_1 التمرينات الخاصة :

هي " الحركات الأرضية التي تتشابه في تكوينها من حيث تركيب الأداء الحركي من قوة وسرعة " . (عبد الخالق، 2005، صفحة 56)

1_5_2 الاحساس بالزمن :

هو " القدرة على التصور الزمني للأداء المهاري للمهارة وربط مساراتها الحركية عن طريق التوافق بين الجهازين الحركي والعصبي " . (سعد، 2005، صفحة 29)

1_5_3 الاحساس البصري :

هو " التمييز الذي يستطيع عن طريقه الطالب ان يدرك او يتنبأ بكل ما يحدث في مجال الرؤية وينقل ما يدور حوله إلى المخ ليتم ادراكه " . (سعد، 2005، صفحة 29)

1_5_6 الاحساس بالاتزان :

هو " قدرة الطالب على الحفاظ بتوازن جسمه خلال أداء الحركات الرياضية المختلفة عن طريق المستقبلات الحسية داخل الأذن الخارجية . (محمد، 2012، صفحة 34)

1_5_7 سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة :

هو مجموعة من الحركات الرياضية يؤديها الطالب بطريقة متسلسلة وانسيابية مع إبقاء الطالب بتوازن جسمه خلال الأداء . (تعريف إجرائي)

2 الدراسات المشابهة :

1_2 الدراسة : منال محمد احمد (2023)

بغنوان " تأثير تمارين خاصه للعروض الرياضية لتنمية القدرات الحس- حركيه وتقويم الجمال الحركي لبعض المهارات الأساسية الجمناستك الإيقاعي للطلبات " بهدف إعداد تمارين خاصة بالعروض الرياضية ، والتعرف على تأثيرها في تنمية بعض القدرات الحس حركية لطلبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كركوك ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات القياس القبلي والبعدي ، وذلك على عينة تم اختيارها بطريقه الحصر الشامل للمجتمع بواقع (38) طالبة ، واسفرت النتائج الى انه للتمرينات الخاصة للعروض الرياضية دوراً فاعلاً في تنمية القدرات الحس حركيه وتقويم الجمال الحركي في الجمناستك الإيقاعي للطلبات ، ولتطوير القدرات الحس حركية اثر ملموس في تقويم جمال الحركة ، كما ساهمت التمرينات الخاصة في تعزيز البرنامج الحركي وتطويره للطلبات . (أحمد، 2023م)

2_2 الدراسة : متين سليمان صالح علي (2017)

بغنوان " تأثير تمارين متنوعة على تنمية بعض القدرات الحركية لطلبات الصف الاول المتوسط " ، بهدف إعداد مجموعة من التمرينات المتنوعة ، ومعرفة تأثير تلك التمرينات على تنمية بعض القدرات الحركية لطلبات الصف الاول المتوسط ، واستخدم الباحث المنهج

التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي على عينة عددها (68) طالبة مقسمين عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة كل منها (34) طالبة ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة إلى أنه للتمرينات المتنوعة أثر واضح في تنمية بعض القدرات الحركية لطالبات الصف الاول المتوسط والتي ساعدت في أداء التمرينات وسهولة عملية اكتساب وتنمية القدرات الحركية قيد البحث . (صالح ، 2017)

2_3 الدراسة : منتهى محمد خلف ، فاطمه عبد مالح (2019)

بغنوان " تأثير تمرينات خاصة في بعض القدرات الادراك الحسي _ حركي وأداء السلسلة الحركية بالكرة في الجملة الجمناستك الاليقاعي " ، بهدف التعرف على تأثير التمرينات الخاصة في بعض قدرات الادراك الحسي والحركي وأداء سلسلة حركية في الجمناستك الاليقاعي ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، على عينة من طالبات المرحلة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة قوامها (37) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، وأسفرت أهم النتائج إلى أن التمرينات الخاصة لها دور فعال في تطوير القدرات الإدراكية الحسية وأداء التشكيلة الحركية بالكرة في الجملة الجمناستك الاليقاعي . (مخلف و مالح، 2019)

3_ منهج وإجراءات البحث :

3_1 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات القياسين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث .

3_2 مجتمع البحث :

تمثل مجتمع البحث في طلاب السنة الاولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعه الزاوية والبالغ عددهم 160 طالب للعام الجامعي 2024م/2025م .

3_3 عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على (70) طالب من الطلاب المسجلين بالمرحلة الدراسية الأولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للعام الجامعي 2024م _ 2025م ، مقسمين إلى (10) طلاب لعينة الدراسة الاستطلاعية للبحث ، و (60) طالب للعينة الأساسية للبحث .

وعملت الباحثة على اجراء التجانس بين الطلاب افراد العينة الأساسية للبحث في المتغيرات الاساسية للنمو (الطول والوزن والعمر) ومتغيرات القدرات الحس حركية ، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (1) التوصيف الإحصائي لأفراد العينة الأساسية للبحث ن=60

المتغيرات	المعالجات الإحصائية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	السنة	20.450	1.080	0.509	
الطول	سم	169.300	6.015	0.230	
الوزن	كجم	77.867	7.749	-0.157	

يتضح من الجدول (1) أن قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (-0.157 _ 0.509) ، وهي بذلك تكون محصورة ما بين ($3\pm$) الامر الذي يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في هذه المتغيرات الأساسية للنمو (العمر ، الطول ، الوزن) .

وقد قامت الباحثة بتقسيم أفراد العينة الأساسية الى مجموعتين ، مجموعة تجريبية وعدد أفرادها (30) طالب ، ومجموعة ضابطة وعدد أفرادها (30) طالب ، كما عملت الباحثة على إجراء التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات الأساسية (الطول والوزن والعمر) وكذلك في متغيرات القدرات الحس _ حركية قيد البحث ، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (2)

جدول (2) دلالة الفروق معامل الالتواء بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الأساسية للنمو

والقدرات الحس حركية للتكافؤ ن=30 ن=2=30

المتغيرات	المعالجات الإحصائية	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			مستوى الدلالة	قيمة ت
		س	ع	التواء	س	ع	التواء		
المتغيرات الأساسية للنمو	العمر	20.200	0.887	0.216	20.700	1.208	0.375	0.073	-1.828
	الطول	168.100	6.071	0.226	170.500	5.812	0.340	0.123	-1.564
	الوزن	79.033	8.691	-0.66	76.700	6.618	0.569	0.247	1.170
القدرات الحس حركية	الإحساس بالزمن	3.305	0.116	0.008	3.308	0.106	0.179	0.926	-0.093
	الإحساس البصري	4.323	0.070	0.088	4.302	0.096	-0.810	0.320	1.003
	الإحساس بالتوازن	52.975	3.067	0.477	52.467	3.256	0.611	0.536	0.622
مستوى الأداء	سلسلة الحركات الأرضية الحرة	3.367	0.615	-0.404	3.300	0.750	-0.568	0.708	0.377

يتضح من الجدول (2) إن قيم معامل الالتواء في الاختبارات القبلية للمتغيرات الأساسية للنمو (العمر ، الطول ، الوزن) والقدرات الحس حركية (الإحساس بالزمن ، الإحساس البصري ، الإحساس بالتوازن) تنحصر ما بين (-0.810 _ 0.611) وهي قيم أقل من ($3\pm$) مما يدل على التجانس بين أفراد العينة في كل مجموعة من مجموعتي البحث .

كما تبين من نفس الجدول أن قيمة "ت" المحتسبة في الاختبارات القبلية كانت محصورة ما بين (-1.828 _ 1.170) وقيمة مستوى الدلالة محصورة ما بين (0.073 _ 0.926) وهي قيم أكبر من (0.05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث . أي أن مجموعتي البحث متكافئتين في جميع المتغيرات قيد البحث .

3_4 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

__ جهاز الحركات الأرضية (البساط) لأداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة .

__ جهاز رستاميتير لقياس الطول .

__ جهاز الميزان الطبي لقياس الوزن .

__ مسطره قياس الاحساس البصري المقارنة بالمسافة .

__ ساعه ايقاف لحساب الزمن .

__ شريط قياس لقياس المسافة .

__ مراتب .

__ مقعد سويدي .

__ أوراق وأقلام لتسجيل البيانات .

__ جهاز الكمبيوتر لتنفيذ الاجراءات الإحصائية .

3_5 الاختبارات المستخدمة في البحث :

3_5_1 اختبارات القدرات الحس _ حركية :

تم تحديد القدرات الحس حركيه المرتبطة بالمهارات في سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة ، وذلك وفقا لخبرة الباحثة في مجال التدريب الرياضي لمادة التمرينات الرياضية ، وكذلك بالرجوع الى مجموعة من الدراسات السابقة والمراجع العلمية () () () ، وبناء عليه تم تحديد القدرات الحس _ حركيه (الاحساس بالزمن ، الاحساس البصري المقارن بالمسافة ، الاحساس بالاتزان) ، ومن ثم تحديد الاختبارات المناسبة لهذه القدرات .

3_5_1 اختبار الإحساس بتقدير الزمن :

الغرض من الاختبار : قياس الاحساس بتقدير الزمن .

الادوات المستخدمة : ساعة ايقاف الكترونية .

وصف الاداء :

__ يطلب من الطالب النظر الى ساعة الايقاف ويقوم بتشغيلها لغرض تفحص الساعة والتحسس بها ثم ، يطلب منه تشغيلها وإيقافها عند الازمنة (5ث ، 7ث ، 15ث) على أن يكرر ذلك ثلاث مرات في كل زمن من هذه الازمنة .

__ يطلب من الطالب أداء الاختبار من دون النظر الى ساعة الإيقاف على أن يؤدي الاختبار من الوقوف ويكون النظر أمامًا واليد على امتدادها الكامل مع طول الجسم ويقوم الطالب بتشغيل الساعة وإيقافها عند زمن (7ث) على أن يكرر هذا القياس ثلاث مرات متتالية .

التسجيل :

1_ تسجل للطالب نتائج المحاولات الثلاثة عند زمن (7ث) وكل محاولة على حده ويتم حساب مقدار الخطأ في كل محاولة بتسجيل الزمن الذي يزيد عن (7ث) أو ينقص .

2_ يتم إيجاد المتوسط الحسابي للمحاولات الثلاثة ، وكلما كان المتوسط حسابي أقرب إلى سبعة كان الإحساس بالزمن أفضل . (جاسم، 2024)

3_5_2 اختبار الإحساس البصري المقارن بالمسافة :

الغرض من الاختبار : قياس الإحساس البصري المقارن بالمسافة الأفقية باستخدام مسطرة لقياس الإحساس البصري لذات المؤشرين المنزلقين .

تركيب الجهاز : الجهاز عبارة عن مسطرة خشبية طولها (100سم) ، مدرجة بحيث يكون صفر التدرج في منتصفها ، وتبدأ تدرجها من خط المنتصف وحتى (50سم) يمين و (50سم) يسار ، تثبت المسطرة أفقيًا ، وينزلق على كيلا الجانبين وللخارج مؤشران منزلقان من خط الصفر حتى نهاية طرفيها (50سم) ، وكل من هذان المؤشرات المنزلقان على شكل ([) متقوبان من الجهة المقابلة للباحثة ، وبكل ثقب مؤشر حتى تتمكن الباحثة من دقه القياس ، ومثبت على كل منها من جهة الطالب مؤشر أسود اللون ، ليساعد على تقدير المسافة .

طريقه القياس :

1_ يجلس الطالب أمام مسطرة القياس ذات المؤشرين منزلقين على مسافة (2م) من المسطرة بحيث تكون الناحية المدرجة من المسطرة في جهة الباحثة .

2_ تثبت الباحثة المؤشر المنزلق الاول على المسافة المحددة (25سم) من النقطة المتوسطة (خط الصفر) .

3_ تحرك الباحثة المؤشر المنزلق الثاني لتثبيته على مسافة أكبر من المسافة الاولى (35سم) .

4_ تقوم الباحثة بتقليل هذه المسافة الأخيرة تدريجيًا كل (5سم) ، ويطلب من الطالب تحديد النقطة التي يبدو فيها ان المسافتين بين المؤشرين منزلقين ونقطه الصفر للمسطرة متساويتين .

التسجيل : تعطى لكل طالب ثلاث محاولات بفواصل زمني (20ث) ، وتقوم الباحثة بتسجيل الرقم المقابل المؤشر المنزلق الثاني .

__ تطرح المسافة التي حققها الطالب في المحاولة من المسافة المحددة (25سم) في كل محاوله للحصول على مقدار الخطأ .

__ حساب متوسط حسابي للخطأ لكل طالب من خلال محاولات الثلاثة دون اخذ الإشارة بعين الاعتبار .

__ حساب متوسط حساب انحراف المعياري لكل مجموعة باستخدام متوسط الخطأ لكل طالب للحصول على متوسط الخطأ لكل المجموعة . (سعد، 2005)

3_5_3 اختبار باس المعدل للتوازن الحركي :

الغرض من الاختبار : قياس التوازن الحركي .

الأدوات : ساعه ايقاف ، طباشير .

مواصفات الاداء :

يقف الطالب وقدمه اليمنى على نقطه البداية ، ثم يبدأ في الوثب إلى العلامة الأولى بالقدم اليسرى ، محاول الثبات في وضعه فوق العلامة على مشط القدم اليسرى لأكبر فترة زمنية ممكنة ، بعد اقصى (5ث) بعد ذلك يوثب إلى العلامة الثانية بالقدم اليمنى ، وهكذا يقوم الطالب بتغيير قدم الهبوط من علامة لأخرى حتى العلامة العاشرة والارتكاز يكون على مشط القدم في كل مرة ، مع ملاحظة أن يكون مشط القدم فوق العلامة بحيث لا يظهر منها اي جزء .

التوجيهات :

1_ يقف الطالب بالقدم اليمنى فوق نقطة البداية .

2_ يجب الهبوط على مشط قدم الاتزان .

3_ عند الهبوط يجب أن يغطي مشط القدم العلامة الموجودة على الارض .

4_ يسمح للطالب تصحيح وضعه في حالة الاتزان والتي تستمر (5ث) بعد الهبوط الخاطئ .

التسجيل :

* يمنح للطالب خمس نقاط لكل محاولة في حالة الهبوط الصحيح ، ويفقد الطالب (5) نقاط لكل هبوط خاطئ من كل الوثبة اذا ارتكب أيًا من الاخطاء الأتية :

- 1_ الفشل في الوقوف عند الهبوط .
- 2_ اذا لمس كعب القدم او أي جزء من الجسم الارض باستثناء الجزء الأمامي من القدم (مشط القدم) .
- 3_ الفشل في تغطية العلامة بشكل كامل بواسطة مشط القدم .
- * يمنح للطالب نقطة واحدة لكل ثانية يحتفظ فيها بتوازنه فوق العلامة بحد أقصى (5ث) ، يفقد الطالب النقاط بمعدل نقطة لكل ثانية اذا ارتكب أيًا من الاخطاء الأتية :
 - 1_ الفشل في الاحتفاظ بوضع الاتزان .
 - 2_ الفشل في الاحتفاظ بالقدم ثابتة خلال وضع الاتزان . (سعد، 2005)
 - 3_5_4 اختبار مستوى الأداء لسلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة :

تم تقييم مستوى الأداء لمجموعتي البحث باستخدام استمارة التقييم حيث كانت الدرجة الكلية من (10) وقد راعت الباحثة عند تقييم الأداء عدة اعتبارات أهمها :

__ صحة الشكل الخارجي لحركات سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة .

__ الشكل الجمالي لسلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة .

__ أداء الحركات مع الاقتصاد في الجهد المبذول .
 - 3_6_ الدراسة الاستطلاعية للبحث :

تم اختيار أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وذلك باستخدام الطريقة العشوائية ، وبلغ عددهم (10) طلاب ، وأجريت هذه الدراسة لعدة أهداف أهمها :

__ ضبط الاختبارات : تم في يوم السبت بتاريخ (2024/11/9 م) إجراء التطبيق الأول للاختبارات قيد البحث ، ثم في يوم السبت بتاريخ : (2024/11/16 م) إجراء التطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث .

__ الوقوف على كفاءه الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث ومدى مناسبتها لتحقيق أهداف البحث .

__ التعرف على مدى صلاحية الاختبارات ومدى مناسبتها لأفراد عينة الأساسية للبحث .

__ اكتشاف الصعوبات التي قد تظهر أثناء التنفيذ الميداني للبحث ، والتي يمكن ان يكون لها تأثير على نتائج البحث والعمل على تلافيها عن طريق ادخال التعديلات المناسبة في الوقت المناسب .

__ الاطمئنان إلى أن تنفيذ الاختبارات سيتم بسهولة مع الاقتصاد في الجهد والوقت .

__ التعرف على مدى مناسبة التمرينات الخاصة لأفراد العينة الأساسية للبحث .

__ التعرف على الزمن اللازم لإجراء الاختبارات المستخدمة في البحث .

3_7 المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث :

3_7_1 معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين أداء الأول والثاني على العينة المماثلة للعينة الأساسية للبحث وهي العينة الاستطلاعية والتي كان قوامها (10) طلاب من نفس مجتمع البحث ، وذلك عن طريق إجراء الاختبارات قيد البحث كتطبيق أول وكان يوم السبت 9 / 11 / 2024 م ، وإعادة تطبيق نفس الاختبارات مرة ثانية كتطبيق ثاني في يوم السبت 16 / 11 / 2024 م .

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط (الثبات) بين التطبيقين الأول والثاني لأفراد الدراسة الاستطلاعية في جميع اختبارات البحث ن=10

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
اختبار الإحساس بالزمن	3.400	0.516	3.236	0.152	0.716	0.020
اختبار الإحساس البصري	4.308	0.401	3.766	0.722	0.715	0.020
اختبار الإحساس بالاتزان	54.700	2.791	53.200	3.706	0.748	0.013
اختبار الأداء لسلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة	3.300	0.483	3.100	0.738	0.842	0.002

يتضح من الجدول (3) أن قيم معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث محصورة ما بين (0.715 _ 0.842) وكان مستوى الدلالة محصور ما بين (0.002 _ 0.020) وهي قيم أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكد على أنه هناك ارتباط عالي بين التطبيقين الأول والثاني في جميع الاختبارات قيد البحث وهذا يؤكد أن الاختبارات تتميز بثبات عالي وهي صالحة لما وضعت لأجله .

3_7_1 معامل الصدق :

تم حساب معامل الصدق للاختبارات قيد البحث وذلك بحساب معامل الصدق الذاتي لهذه الاختبارات وذلك كما هو موضح الجدول (4) :

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الصدق لجميع اختبارات البحث ن=10

معامل الصدق	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع±	س'	ع±	س'	
0.841	0.152	3.236	0.516	3.400	اختبار الإحساس بالزمن
0.841	0.722	3.766	0.401	4.308	اختبار الإحساس البصري
0.865	3.706	53.200	2.791	54.700	اختبار الإحساس بالاتزان
0.918	0.738	3.100	0.483	3.300	اختبار الأداء لسلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة

يتضح من الجدول (4) أن قيم معامل الصدق بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث محصورة ما بين (0.841 _ 0.918) وهي قيم عالية مما يؤكد على أنه هناك صدق عالي بين التطبيقين الأول والثاني في جميع الاختبارات قيد البحث وهذا يؤكد أن الاختبارات تتميز بصدق عالي وهي صالحة لما وضعت لأجله .

3_8 الدراسة الأساسية للبحث :

في ضوء الدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة ، وبعد التأكد من توفر الشروط العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث ، واستكمال كافة الإجراءات للبدء بتنفيذ التجربة ، قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبليّة للبحث .

3_8_1 القياسات القبليّة للبحث :

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبليّة للمتغيرات قيد البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة) للبحث في الفترة (20_21) / 11 / 2024 م .

3_8_2 تنفيذ التمرينات الخاصة بالبحث :

بدأت الباحثة في تنفيذ البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الخاصة واستمر بشكل منتظم في الفترة ما بين (23 / 11 / 2024 م) إلى (15 / 2 / 2025 م) .

3_8_3 القياسات البعدية للبحث :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الخاصة على المجموعة التجريبية من العينة الأساسية للبحث ، قامت الباحثة بإجراء الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث في الفترة (22_23 / 2 / 2025 م) .

3_9 الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث :

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً وتضمنت هذه المعالجات المعاملات الإحصائية الآتية :

- __ المتوسط الحسابي .
 __ الانحراف المعياري .
 __ معامل الالتواء .
 __ اختبار الفروق بين وسطين حسابيين مرتبطتين .
 __ معامل الارتباط .
 __ اختبار الفروق بين وسطين حسابيين مستقلين .

4_ عرض ومناقشة النتائج :

4_1 عرض النتائج :

من خلال البيانات التي تم تجميعها ومعالجتها إحصائياً توصلت الباحثة إلى عدة نتائج عملت على تنظيمها في الجداول الآتية :

جدول (5) دلالة الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية القدرات الحس حركية ومستوى الأداء المهاري لسلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة $N = 30$

المتغيرات	المعالجات الإحصائية		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		مستوى الدلالة	قيمة ت
	س'	±ع	س'	±ع	س'	±ع		
القدرة البصرية	الإحساس بالزمن	3.305	0.116	0.711	0.162	0.000	-68.220	
	الإحساس البصري	4.323	0.070	0.892	0.241	0.000	70.299	
	الإحساس بالاتزان	52.975	3.067	79.103	2.809	0.000	-30.553	
مستوى الأداء	سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة	3.367	0.615	7.833	0.747	0.000	-26.107	

يتضح من الجدول (5) الخاص بدلالة الفروق بين الاختبارات القبلي والاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية في اختبارات القدرات الحس حركية (الإحساس بالزمن ، الإحساس البصري ، الإحساس بالاتزان) ، وكذلك اختبار مستوى الاداء لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في التمرينات .

فقد كان المتوسط الحسابي للإحساس بالزمن (3.305) في الاختبار القبلي ، بينما كان في الاختبار البعدي (0.711) ، وكان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي للإحساس البصري (4.323) وفي الاختبار البعدي (0.892) ، وأيضاً كان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي للإحساس بالاتزان (52.975) وفي الاختبار البعدي (79.103) ، وكذلك كان المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمستوى الاداء لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في التمرينات (3.367) وفي الاختبار البعدي (0.747) وكان مستوى الدلالة في جميع الاختبارات قيد البحث قد بلغت قيمته 0.000 قيمة أقل من (0.05) .

جدول (6) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للقدرات الحس حركية مستوى الأداء المهاري لسلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة $n = 60$

المتغيرات	المعالجات الإحصائية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مستوى الدلالة	قيمة ت
	س'	ع±	س'	ع±	س'	ع±		
الإحساس بالزمن الإحساس البصري الإحساس بالاتزان	0.711	0.162	3.152	0.177	0.000	-55.728	0.000	-
		0.892	3.179	0.078	0.000	-49.438		
		79.103	2.809	63.033	3.243	-20.515		
سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة	7.833	0.747	5.933	0.828	0.000	9.336	0.000	-

يتضح من الجدول (6) الخاص بدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في القدرات الحس حركية (الإحساس بالزمن ، الإحساس البصري ، الإحساس بالاتزان) ، وكذلك اختبار مستوى الاداء لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في التمرينات .

فقد كان المتوسط الحسابي للإحساس بالزمن (0.711) للمجموعة التجريبية ، بينما كان للمجموعة الضابطة (3.152) ، وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الإحساس البصري (0.892) وللمجموعة الضابطة (3.179) ، وأيضاً كان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الإحساس بالاتزان (79.103) و للمجموعة الضابطة (63.033) ، وكذلك كان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار مستوى الاداء لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في التمرينات (7.833) و للمجموعة الضابطة (5.933) وكان مستوى الدلالة في جميع الاختبارات قيد البحث قد بلغت قيمته 0.000 قيمة أقل من (0.05) .

2_4 مناقشة النتائج :

بعد العرض السابق للنتائج فإنه يتضح من نتائج الجدول (5) بأن مستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من (0.05) ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي في جميع القدرات الحس حركية وكذلك في اختبار مستوى الاداء لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في التمرينات لطلاب السنة الأولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية ، وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة (أحمد، 2023م) ، (صالح ، 2017) ، (مخلف و صالح، 2019) ، وبهذه النتائج يتحقق الفرض الاول للبحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض القدرات الحس حركية قيد البحث ولصالح القياس البعدي " .

وكذلك الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة ولصالح القياس البعدي " .

ويتضح من جدول (6) أن قيمة مستوى الدلالة كانت (0.000) وهي قيم أقل من (0.05) ما يؤكد على أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة (أحمد، 2023م) ، (صالح ، 2017) ، (مخلف و صالح، 2019) ، وبهذه النتائج يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس البعدي في بعض القدرات الحس _ حركية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

وكذلك الفرض الرابع للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس في مستوى أداء سلسلة جملة الحركات الأرضية الحرة ولصالح المجموعة التجريبية .

ومن خلال النتائج السابقة تؤكد الباحثة أنه للبرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الخاصة يعمل على تطوير القدرات الحس _ حركية لما لها من تأثير فعال في الرفع من مستوى الأداء لسلسلة الحركات الأرضية الحرة في مادة التمرينات .

فالقدرات الحس _ حركية والتي تسمى أيضاً بأعضاء الإحساس الحركي توجد في العضلات الهيكلية والأوتار والمفاصل وتختلف تسميتها باختلاف المنطقة الموجودة بها . (سعد، 2005، صفحة 31)

كما أن العمل الميكانيكي للعضلات المشتركة في الأداء يعتبر متشابه تقريباً فالانقباض السريع والمنتظم للحركة المطلوب أدائها يجب أن يتناسب مع الزمن المطلوب لأداء الحركة أو التمرين . (مخلف و صالح، 2019، صفحة 118)

5_ الاستنتاجات والتوصيات :

5_1 الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث التي تم عرضها ومناقشتها فقد استنتجت الباحثة الاستنتاجات التالية :

1_ أن للتمرينات الخاصة تأثير إيجابي على القدرات الحس حركية المتمثلة في الإحساس بالزمن ، والإحساس البصري ، والإحساس بالاتزان .

2_ أن للتمرينات الخاصة تأثير إيجابي على مستوى أداء سلسلة الحركات الأرضية الحرة في مادة التمرينات لطلاب السنة الأولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الزاوية .

5_2 التوصيات :

تماشياً مع النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث فإن الباحثة توصي بالتالي :

- 1_ اعتماد التمرينات الخاصة لتطوير القدرات الحس _ حركية ضمن المنهج المستخدم في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة لما لها من تأثيرات إيجابية في الرفع من مستوى الطلاب .
- 2_ الاهتمام بتحديد أهم القدرات الحس _ حركية المرتبطة بالمهارات الرياضية المختلفة .

المراجع :

- 1_ ساهرة رزاق كاظم. (2000). تأثير برنامج تعليمي في تطوير بعض المدركات الحسية ومستوى الأداء في الجمناستيك الإيقاعي. رسالة دكتوراه.
- 2_ عائشة البهلول سعد. (2005). تأثير برنامج إدراك حسي _ حركي على مستوى أداء الطلوع بالدوران الخلفي للإرتكاز الأمامي على جهاز العارضتين مختلفتي الارتفاع. رسالة ماجستير. الزاوية: كلية التربية البدنية ، جامعة الزاوية.
- 3_ عائشة البهلول محمد. (2012). تأثير برنامج تدريبي نوعي على ديناميكية تطوير بعض القدرات الحس _ حركي لجملة الحركات الأرضية لطلاب كلية التربية البدنية الزاوية بليبيا. رسالة دكتوراه. الإسكندرية: كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية.
- 4_ عبد الستار جبار ضمّد. (2002). فسيولوجيا العمليات العقلية (المجلد الأولى). عمان: دار الفكر للطباعة.
- 5_ عصام عبد الخالق. (2005). التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات (المجلد الثالثة عشر). الإسكندرية: دار المعارف.
- 6_ متين سليمان صالح . (2017). تأثير تمرينات متنوعة على تنمية بعض القدرات الحركية لطالبات الصف الأول المتوسط. مجلة علوم الرياضة، العدد الثامن والعشرون.

7_ منال محمد أحمد. (2023م). دراسة تمرينات خاصة للعروض الرياضية لتنمية قدرات الحس _ حركية وتقويم الجمال الحركي لبعض المهارات الأساسية الجمناستك الايقاعي للطالبات. مجلة علوم الرياضة، العدد الخامس والخمسون.

8_ منتهى محمد مخلف، و فاطمة عبد مالح. (2019). تأثير تمرينات خاصة في بعض قدرات الإدراك الحس _ حركي وأداء السلسلة الحركية بالكرة في الجمناستك الايقاعي. مجلة علوم الرياضة، العدد التاسع والثلاثون.

9_ موفق أسعد محمود. (2011). أساسيات التدريب الرياضي (المجلد الأول). دمشق: دار العرب للدراسات والنشر والترجمة.

10_ ميس عبد جاسم. (2024). تأثير تمرينات العروض الرياضية في تنمية القدرات الحس _ حركية والجمال الحركي لدى الطالبات في الجمناستك الايقاعي. مجلة واسط للعلوم الرياضية، العدد الخامس.