

قياس القدرة التوافقية وعلاقتها بالمستوى الدراسي

م.د رجاء عبد الصمد عاشور
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

اشتمل البحث على المقدمة واهمية البحث وتطرق الباحث الى ان التطور الذي تسعى اليه كافة الشعوب والدول وخاصة المتطورة منها ناتج عن الاهتمام بالفرد والعمل على تنشئته تنشئة متكاملة لكل الجوانب . وتعتبر تلك المجتمعات ان اهم الاستثمارات هي الاستثمار في الانسان لذلك هي تغدق بالانفاق في مجال تطوير الانسان ودراسة دقائق الامور التي من الممكن ان تكون ذات تاثير في تكامل بناءه . ومما تقدم ومن حدد الباحث هدفا اخر لدراسة الجانب الرياضي وخصوصا الصفات الحركية ومنه التوافق الحركي باعتبارها مؤشرا مهما وواضحا لمستوى القدرات العقلية وعملياتها وهي نفسها العمليات التي يعتمد عليها الفرد بعملية التحصيل الدراسي . اما مشكلة البحث لكل مجتمع من المجتمعات مشكلات خاصة تظهر بين فترة وأخرى الا ان المجتمعات المتطورة تشخص المشكلات من خلال الاستشعار المبكر لها والعمل على حلها من خلال الدراسات والبحوث التي تضع العلاج لكل مشكلة .ومن المشكلات الكبرى في المجتمع العراقي هو التراجع الملحوظ لمستوى التحصيل الدراسي وهذا ما لمسها الباحث من خلال معايشتهما مشكلات ابناء المجتمع ومن خلال الزيارات الميدانية لادارات المدارس في محافظة البصرة . اما الاهداف التعرف على مستوى القدرة التوافقية لعينة البحث و التعرف على مستوى التحصيل الدراسي لعينة البحث والتعرف على العلاقة بين مستوى القدرة التوافقية ومستوى التحصيل الدراسي لعينة البحث. اما اهم الاستنتاجات ان المواد الدراسية ذاتي الطبيعة العلمية اكثر ارتباطا بمستوى الصفات الحركية أي انه تشترك بها بالعمليات العقلية المستخدمة لمعالجة المعلومات. اما اهم التوصيات ان جميع الاطراف الحركية كانت لها علاقة ارتباط عالية مع المستوى العلمي لذي يجب الاهتمام بالجانب الدراسي الادبي حتى يكون هناك ابداع في عمل الانسان على اعتبار ان السيطرة المخية على الاطراف الحركية تعتمد مبدا التفكير العلمي لا الحفظ في اتخاذ القرار

Research Summary

Ability harmonic and their relationship to the level of academic achievement

Researcher

Lecturer

Dr.rajaa a.ashoor

A search on the front and the importance of research and researchers to ways that development sought by all peoples and countries, especially the developed ones is due to concern for the individual and work on integrated upbringing upbringing Per aspects Those communities considered to be the most important investment is to invest in human to do that is bestowed spending in the field of human development and study the minutes

of the things that could have an impact in the integration of its construction From the above it is the latest study, the researchers identified the sports side a goal, especially kinetic qualities and a synergy of it as an important and clear the level of mental capacity and an indication of its operations, the same processes that depend upon the individual process of academic achievement. As the research problem Each community's particular problems appear from time to time, but the advanced societies diagnose problems through remote sensing her and work to resolve them through studies and research that sets the treatment for each problem. one of the major problems in Iraqi society is the marked decline level academic achievement and this is what touched researchers through Maisthma sons of the problems of society and through field visits to the departments of schools in the province of Basra . What goals identified at the level of harmonic ability to sample and identify the educational attainment level of the sample and identify the relationship between the level of harmonic capacity and the level of academic achievement for the research sample The most important conclusions from the self-study materials and scientific nature more closely associated with the level of kinetic qualities he shares Maha any mental processes used to treat the information. What the most important recommendations that all parties were motor has a high correlation with the scientific level of the one who should pay attention to the academic literary side so that there is creativity in action on the grounds that the human brain to control the motor Parties shall adopt the principle of scientific thinking not save in decision-making

(1-1) أَلْمَقْدَمَة وَأَهْمِيَة الْبَحْث .

أَن نَجَاح إِيْ عَمَل فِي إِي مَجَال مِّن مَّجَالَات الرِّيَاضِيَّة لِأَبَد أَن يَكُون خَاضِعًا لِعَدَّة تَدَابِير وَمِنهَا الْقِيَاس وَالتَّقْوِيم وَعِنْد أَجْرَائِهَا لِأَبَد مِّن تَوَفَّرِ اخْتِبَارَات مَّتَخَصَّصَة حَدِيثًا تَعْتَمِد فِي قِيَاسِهَا عَلَى الْآلَةِ وَنَقْصِدُ بِهَا الْآجِهَةَ الْحَاسِبَات الْإِلِكْتَرُونِيَّة وَيَجِبُ إِن يَكُون الْبَاحِث مَلَم بِكُلِّ التَّطَوُّرَات وَالتَّغْيِيرَات الَّتِي تَحْدُث فِي الْعَالَم لِمَضْمَان سَلَامَةِ الْمَعْلُومَات وَدَقَّتْهَا لِأَثْبَات صِحَّة الْاِخْتِبَار .

وَمِن هُنَا تَكْتَمَلْ أَهْمِيَّة الْبَحْث مِّن خِلَال مَعْرِفَةِ الْقُدْرَةِ التَّوَافُقِيَّة الَّتِي تَحْدُدْ امْكَانِيَّة الْفَرْد فِي مَوَاجِهَةِ مَخْتَلَفِ الظُّرُوفِ الْحَيَاتِيَّة إِذَا أَنهَا تَعْتَبَرُ الْمِيْزَةَ الَّتِي يَتَمَيَّزُ بِهَا الْفَرْدُ عَن بَاقِي أَفْرَادِ جَمَاعَتِهِ مِّنْ حَيْثُ مَقْدَرَتِهِ الْمَثَلِيَّ عَلَى التَّصَرُّفِ بِأَعْضَاءِهِ الْمَخْتَلَفَةِ (الْأَطْرَافِ الْحَرَكِيَّة الْارْبَعَةَ) وَبِالتَّالِي عِنْد مَعْرِفَةِ مَسْتَوِيَّاتِهِمْ لِيَتِمَّكَنْ مِّنْ خِلَالِهَا وَضَعُ الْحُلُومِ الْمُنَاسِبِ لِتَطْوِيرِ هَذِهِ الْمَسْتَوِيَّاتِ إِذَا مَا كَانَتْ ضَعِيفَةً فَالْقُدْرَاتِ التَّوَافُقِيَّة ثَابِتَةً نَسْبِيًّا وَلَيْسَتْ ثَابِتَةً مَطْلَقًا وَمِن هُنَا عِنْد قِيَاسِهَا يُمْكِنُ الْحُكْمُ وَالبِتُّ فِي تَطْوِيرِهَا مَتَى مَا تَطْلُبُ ذَلِكَ .

1-2 مَشْكَلَةُ الْبَحْث .

أَصْبَحَ الْعَالَمُ يَعْمَلُ بِجُهُودِ اسْتِنْتَائِيَّة مِّن قِبَلِ الْبَاحِثِينَ لِأَجْلِ تَطْوِيرِ الْقُدْرَاتِ الْبَشَرِيَّة لِسَلَامَةِ وَكِفَاءَةِ الْإِدَاءِ وَهَذَا هُوَ الَّذِي يَهْمُنَا ، وَأَنَّ ذَلِكَ لِأَبَدٍ أَن يَرِافِقَهُ مَعْرِفَةٌ فِي عُلُومٍ مَّخْتَلَفَةٍ مِنْهَا وَأَنَّ وَاحِدَةً مِّنْ أَهْمِ وَظَائِفِ الْجِسْمِ الْبَشَرِيِّ قُدْرَتُهُ عَلَى فَهْمِ الْأَشْيَاءِ وَإِدْرَاكِهَا وَالاسْتِجَابَةَ لِلْمُثِيرِ الَّذِي يُوَاجِهُهُ مِّنْ خِلَالِ أَجْهَةِ الْجِسْمِ الْمَخْتَلَفَةِ حَيْثُ تَقُومُ الْآجِهَةُ الْحَسِيَّة (السَّمْعُ وَالبَصْرُ) بِنَقْلِ الْمَعْلُومَاتِ مِّنَ الْمَصْدَرِ - الْمُنْتِثِرَاتِ الْخَارِجِيَّة - إِلَى الْجِهَازِ الْعَصْبِيِّ وَبِالتَّالِي رَسْمِ الْاسْتِجَابَةِ الْحَرَكِيَّة مِّنْ قِبَلِ الْجِهَازِ الْعَصْبِيِّ وَإِرْسَالِهَا إِلَى الْعَضَلَاتِ الَّتِي تَقُومُ بِالْإِدَاءِ ، وَمِن هُنَا لَاحِظُ الْبَاحِثِ الْاِخْتِلَافَ فِي قُدْرَةِ الْاسْتِجَابَةِ الْحَرَكِيَّةِ وَمَسْتَوَى التَّوَافُقِ بِعَمَلِ الْعَضَلَاتِ الْهَيْكَلِيَّةِ مَعَ

المعلومات الواردة من المستقبلات الحسية ، وللوقوف على فلسفة التوافق والقدرة التوافقية بين جميع اطراف الجسم كان للباحث الوقفة والتساؤل هل ان القدرة التوافقية متشابهة للطلبة قيد البحث وهل للمستوى الدراسي بشقيه العلمي والادبي دور فاعل في تسهيل عملية القدرة التوافقية وجعلها اكثر مرونة واسرع نقل للايعازات العصبية لذا كانت المشكلة في قياس القدرة التوافقية والتعرف على العلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث وبالتالي من خلال معرفة مستوى القدرة التوافقية للاطراف الحركية للطلاب يمكن الحكم على المستوى الدراسي مبكرا او من خلال معرفة المستوى الدراسي يمكن الحكم على القدرة التوافقية وهم مراحل دراسية كاملة من الصف الاول المتوسط الى السادس الثانوي .،

1-3 اهداف البحث

- 1- التعرف على مستوى القدرة التوافقية لطلاب مدرسة الشريف الرضي للذكور فقط.
- 2- التعرف على المستوى الدراسي لطلاب مدرسة الشريف الرضي للذكور فقط .
- 3- التعرف على مستوى القدرة التوافقية للاطراف الحركية الاربعة لطلاب مدرسه الشريف الرضي .
- 4- التعرف على العلاقة بين القدرة التوافقية للاطراف الحركية والمستوى الدراسي .

1-4 مجالات البحث .

1-4-1 المجال البشري:- يمثل المجال البشري في طلاب مدرسة الشريف الرضي وللمرحلة الدراسية من الاول المتوسط الى السادس الاعدادي

1-4-2 المجال الزمني:- تمثل المجال الزمني من فترة 2015\4\5 ولغاية 2015\6\15 .

1-4-3 المجال المكاني:- تمثل المجال المكاني في القاعة الخاصة في مدرسة الشريف الرضي.

2- الدراسات النظرية والمشابهة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 القدرة التوافقية

أن التوافق بين الجهاز العصبي والعضلات الهيكلية من جانب وبين المركز العصبي والاجهزة الداخلية من جانب آخر تؤدي دوراً متميزاً في انجاح الانجاز الرياضي، اذ ان لكل حركة استعداداً خاصاً وقدرات حركية خاصة، ومع تنوع اهداف الحياة لدى الافراد اختلفت ايضا القدرات لدرجة ان الوظيفة الاساسية للفرد هي التكيف أولاً ومقدار ماتحتاج اليه كل حركة لعناصر اللياقة البدنية المكونة لها ثانياً، ويعني هذا الانسجام المتبادل لكل من الصفات البدنية والصفات الحركية واجهزة الجسم الداخلية .

ويرى (أسامة كامل) بأن هناك علاقة وثيقة ومتداخلة فيما بين قدرات اللياقة البدنية وقدرات اللياقة

الحركية وقدرات اكتساب المهارات الحركية بحيث ان أي ضعف او هبوط في مستوى نوع معين من هذه القدرات سوف يؤثر سلبياً على القدرات الاخرى⁽¹⁾ أما (سامية فرغلي منصور) فقد عرفت القدرات التوافقية

¹ اسامة كامل راتب ؛ النمو الحركي (مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق): (القاهرة ، دار الفكر العربي، 1999)، ص282.

"بأنها قدرات توضح مستوى قدرة الفرد على الضبط والتوجيه لعديد من المهارات الحركية في تناسق مكاني وزمني وديناميكي" (2)

2-1-2 مكونات القدرة التوافقية : أن القدرة التوافقية تتكون من ثلاثة مكونات أساسية تتميز بالاهمية المتساوية، وأن كل صفة تتفاعل داخليا مع مكوناتها بتفاعل مع الاثنين الآخرين لاجل تحقيق الوصول للمستويات العليا(3).

وهذه المكونات هي:-

1-القدرات البدنية .

2-القدرات الحركية.

3-اجهزة الجسم الداخلية.

2-1-2-1 القدرات البدنية

تعد القدرات البدنية جزءاً من اللياقة البدنية الشاملة التي تحتوي على جميع الجوانب النفسية والاجتماعية والبدنية والصحية لأن الجسم البشري وحدة متكاملة تحتاج الى الجري والقفز ...الخ لذلك فهو لياقات متداخلة متكاملة، اذ تهدف الى سلامة الفرد كما وانها من اكثر المصطلحات التي يكثر حولها النقاش وعدم الاتفاق بين علماء التربية الرياضية وعلم التدريب الرياضي واختلاف المدارس الفكرية التي ينتمون اليها لصعوبة حصرها وتحديدها(4) فقد ذكر (ابراهيم عن كوركي كوفسكي) أن "القدرات البدنية عبارة عن تكيف الاعضاء مع البيئة والحفاظ على التوازن مع الشدة والقدرة في التجدد السريع للنشاط الحركي"(5) .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

(1-3) منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية وذلك لأنه المنهج الذي يتلائم مع طبيعة البحث كما يقصد بالمنهجية الطريق المؤدي للكشف عن الحقيقة بواسطة مجموعة من القواعد لتحديد العمليات للوصول الى نتيجة معلومة(6)، إذ يعد المنهج الوصفي "تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما مع ملاحظة التغيرات الواقعة لذات الحدث وتفسيره"(7).

3-2 عينة البحث .

(2) سامية فرغلي منصور؛ القدرة على التصور البصري المكاني وبعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الاداء على جهاز عارضة التوازن والحركات الارضية : مؤتمر الرياضة للجميع العدد 4 (جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، 1984)، ص40.

(3) وجيه محجوب؛ علم الحركة (التعلم الحركي): (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1989)، ص56.

(4) عقيل عبدالله الكاتب؛ الكرة الطائرة، التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية، ج1: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988)، ص175-176.

(5) ابراهيم محمود احمد؛ قياس مستوى النمو البدني واللياقة البدنية للاعمار من 13-16 سنة المدرسية: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1989)، ص26.

(6) علي احسان شوكت؛ أساسيات البحث العلمي، عمان، دار المناهج، 2004م، ص68.

(7) سامي ملحم؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس، عمان، دار المسيرة، 2002م، ص388.

"يعد اختيار العينة من الخطوات والمراحل المهمة لأجراء البحث وان طبيعة البحث هي التي تتحكم بأفراد عينة البحث التي هي المجموعة التي يتم فحصها أو مراقبتها والتي تنفذ عليها التجربة وتكون من شخص واحد أو شخصين فأكثر"⁽¹⁾ تمثلت عينة البحث بطلاب مدرسة الشريف الرضى الاهلية في القرنة في البصرة للذكور فقط ولمستخدمي الطرف الايمن من الصف الاول المتوسط الى السادس الاعدادي حيث كان عدد الطلبة عينة البحث 186 طالب حيث شكلت نسبتهم المئوية 74.698% من حجم العينة الكلي والبالغ 249 طالب حيث تم استبعاد الطلبة مستخدمي الطرف الايسر لقلّة عددهم كما اضيف لهم الطلبة الغياب والطلبة المفصولين الطالبات الاناث و الجدول (1) يبين تفاصيل عينة البحث .

جدول (1)

يبين مجتمع البحث والعينة التي اجري عليها الاختبار ونسبهم المئوية.

النسبة المئوية	عددالطلاب	الصف
%12.360	23	الاول المتوسط
%16.666	31	الثاني المتوسط
%28.494	53	الثالث المتوسط
%11.290	21	الرابع العلمي
%11.827	22	الخامس العلمي
%19.354	36	السادس العلمي
%74.698	186	المجموع(العينة)
%100	249	العددالكلي(حجم العينة)

3-3 الادوات والاجهزة المستخدمة ووسائل جمع المعلومات .

1-3-3 الادوات والاجهزة المستخدمة

1-جهاز كمبيوتر محمول .

2-برنامج (اختبار رجاء القياس القدرة التوافقية) برنامج انشئ بلغه الفجول بيسك الاصدار 6

3- دواسات خاصة للاطراف الحركية الاربعة ومربوطة جميعها مع الحاسوب.

2-3-3 الاختبار المستخدم في البحث

1-2-3-3 اختبار رجاء القياس القدرة التوافقية

اسم الاختبار: اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة التوافقية.

¹ وجيهه محجوب : التحليل الحركي ، بغداد،مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1987،ص216

الأدوات:

1- جهاز كومبيوتر .

(PINTUM IV .Processor 2.80 GHz –RAM 2GHz)

2- مفاتيح كهربائيين للاطراف العليا (الذراعين) ومفاتيح كهربائيين للاطراف السفلى (الرجلين) مريوطة بالكومبيوتر بواسطة دائرة اليكترونية وسطية بين ازرار الايقاف والكومبيوتر كما في الشكل (1) (2).



شكل (1)



شكل (2)

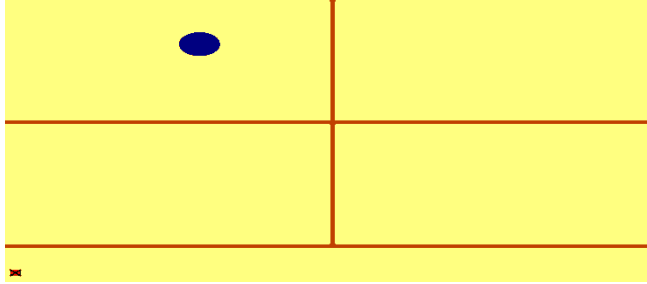
مواصفات الأداء: يجلس المختبر امام جهاز الكومبيوتر وبجواره المراقب بمسافة مريحة ومناسبة بحيث يمك المخبر بيديه زر ايقاف (كل يد تمسك زر ايقاف) وتوضع كل قدم على دواسة ايقاف خاصة (القدم اليمين على الدواسة اليمين والقدم اليسار على الدواسة اليسار) ، وتبعد شاشة الحاسوب عن مستوى النظر مسافة 40 سم ، و يقوم المراقب بادخال البيانات الخاصة بالمختبر (اسمه وجنسه وعمره ونوع اللعبة التي يمارسها) كما في الشكل (3) .



شكل (3)

مع اعلامه بان الشكل الظاهر امامه (دائرة ملونه بحجم معين) هي الشكل المطلوب واعلامه بان اشكالاً شبيهة بالحجم ومختلفه باللون واشكالاً شبيهة باللون ومختلفة بالحجم سوف تظهر له تباعا حيث ستكون الشاشة

مقسمة الى اربع اقسام كل قسم يمثل طرف من اطراف الجسم فالقسم العلوي الايمن يمثل اليد اليمنى والقسم العلوي الايسر يمثل اليد اليسرى والقسم الاسفل الايمن يمثل الرجل اليمنى والقسم الاسفل الايسر يمثل الرجل اليسرى يقوم المختبر بالضغط على زر الايقاف في اليد اليمنى في حالة رؤية الشكل المطلوب في الجهة اليمنى العليا وهكذا بالنسبة لباقي الاطراف كما في الشكل (4)



شكل (4)

الشروط:

- 1- لكل مختبر ثلاث محاولات لكل طرف حركي .
- 2- التسجيل إعطاء المختبر الوقت الكافي لتجربة ازرار الايقاف للاطراف العليا وللأطراف السفلى قبل إجراء الاختبار . سجل:

يسجل البرنامج الوقت (لاقرب من 1/10000 من الثانية) ،فاذا كان الشكل المطلوب ، يحسب البرنامج زمن الاستجابة (وهو الزمن الذي يحسب من اول ظهور للشكل المطلوب الى لحظة الضغط على زر الايقاف) كمحاولة اولى ويستمر الى المحاولات الاخرى واذا لم يكن الشكل هو الشكل المطلوب وضغط المختبر على زر الايقاف فيحسب زمن خاطئ وكلما تكرر ذلك فيحسب البرنامج زمن خاطئ بشكل تراكمي وتستمر الاشكال بالظهور حتى تنتهي المحاولات جميعها (يمنح المختبر ثلاث محاولات لكل جهة ويسجل البرنامج البيانات التالية : اسم اللاعب . نوع اللعبة . عمره .جنسه .الطرف الحركي والاتجاه (اليد اليمينى او اليسار) (القدم اليمينى او اليسار).

زمن المحاولات (الاولى والثانية والثالثة) لكل طرف.

مجموع المحاولات الثلاث لكل طرف .

معدل المحاولات الثلاث لكل طرف .

مجموع المحاولات الخاطئة (ويقصد به اذا لم يكن الشكل الظاهر هو الشكل المطلوب وضغط المختبر على زر الايقاف هنا يحسب البرنامج زمن خاطئ وكلما تكرر ذلك فيحسب البرنامج زمن خاطئ بشكل تراكمي) لكل طرف.

النتيجة النهائية (هي عبارة عن مؤشر رقمي مئوي يقوم البرنامج بحسابه في داخله) لكل طرف من 100%.

ملاحظة : 1- معدل الزمن الكلي للاختبار للشخص الواحد هو دقيقة واحدة تقريبا .

2- للبرنامج امكانية تصدير البيانات الى برنامج اكسل .

3- للبرنامج القدرة على الاحتفاظ بالبيانات حتى بعد اطفاء الكمبيوتر . ويمكن مسح البيانات من

خلال الضغط على زر تصفير البيانات من واجهة البرنامج في القائمة الرئيسية .

3-3-3 اجراءات البحث الميدانية .

3-3-3-1 التجربة الرئيسية. : تم اجراء التجربة الرئيسية بتاريخ 2015\4\5 الى 2015\6\15 على

طلاب مدرسة الشريف الرضى والبالغ عددهم (186) طالب حيث تم اختبارهم في ايام الدوام ومن خلال الدروس اثناء وجود دروس الشاعر ودرس الرياضة وبعد انتهاء الامتحانات النهائية تم جمع البيانات النهائية لهم وتمت معاملة البيانات بكل شفافية لغرض الوقوف على العلاقات الحقيقية التي تفسر علاقة القدرة التوافقية بالمستوى الدراسي وتم ايضا حساب المعدل العام والذي يشمل الدروس الادبية المتمثلة ب اللغة العربية واللغة الانكليزية والاسلامية والتاريخ والجغرافية والوطنية اما الدروس العلمية فتمثلت ب الرياضيات والفيزياء والكيمياء والاحياء مع العلم ان الدرجات اخذت للدور الاول .

3-6 الوسائل الاحصائية المستخدمة . استخدام الباحث البرنامج الاحصائي SPSS ذو الاصدار 10.

4-1 عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى العلمي والادبي العام و للقدرة التوافقية

لجميع الاطراف الحركية المفردة والثنائية وهي كما في الجدول (2)

جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى العلمي والادبي العام و للقدرة التوافقية لجميع

الاطراف الحركية المفردة والثنائية والرباعية.

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغيرات
10.866	61.652	المعدل الادبي (العربي-الانكليزي- التاريخ- الجغرافية-الوطنية)
14.893	44.794	المعدل العلمي (الرياضيات - الفيزياء_الكيمياء - الاحياء)
12.215	62.307	المعدل العام (جميع المواد)
16.523	46.605	القدرة التوافقية لليد اليمين
10.999	61.839	القدرة التوافقية لليد اليسار
15.834	66.643	القدرة التوافقية للقدم اليمين
8.761	37.443	القدرة التوافقية للقدم اليسار
9.524	48.872	القدرة التوافقية لاطراف الاربعة
13.295	45.700	القدرة التوافقية لليد اليمين واليد اليسار
14.240	55.719	القدرة التوافقية لليد اليمين والقدم اليمين
8.541	41.119	القدرة التوافقية لليد اليمين والقدم اليسار
13.135	56.624	القدرة التوافقية لليد اليسار والقدم اليسار
9.132	42.024	القدرة التوافقية للقدم اليسار و القدم اليمين

4-2 عرض ومناقشة نتائج الارتباط البسيط بيرسون في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية لاطراف الحركية

مع المستوى الدراسي للمعدل الادبي والمعدل العلمي والمعدل العام

جدول (3)

يبين نتائج الارتباط البسيط بيرسون في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية للاطراف الحركية مع المستوى الدراسي للمعدل الادبي والمعدل العلمي والمعدل العام

المتغيرات	يد يمين	يد يسار	قدم يمين	قدم يسار	اربع اطراف
المعدل العلمي	0.431 (**)	0.962 (**)	0.718 (**)	-0.026	0.870 (**)
المعدل الادبي	0.067	-0.017	-0.096	0.097	0.014
المعدل العام	0.069	0.957 (**)	-0.129	0.027	0.037

جدول (4)

يبين نتائج الارتباط البسيط بيرسون في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية للاطراف الحركية مع المستوى الدراسي للمعدل الادبي والمعدل العلمي والمعدل العام

المتغيرات	يد يمين+يد يسار	يد يمين+قدم يسار	يد يمين+قدم يمين	يد يسار+قدم يسار	يد يسار+قدم يمين
المعدل العلمي	0.828 (**)	0.922 (**)	0.859 (**)	0.704 (**)	0.378 (**)
المعدل الادبي	0.046	-0.050	0.056	-0.010	0.107
المعدل العام	0.015	-0.098	-0.030	-0.034	0.076

من الجدول 2 و3 نلاحظ وجود علاقة ارتباط بين متغيرات اليد اليمنى واليد اليسار والقدم اليمنى والقدم اليسرى والاطراف الاربعة بمستوى التحصيل الدراسي للمواد العلمية مما يعني ان الطلبة يستخدمون اثناء المعالجات اليومية للمواد الدراسية طرقا مشابهة لحل الواجبات الحركية المعقدة وذلك باستخدام الدماغ تقنيات التحليل والربط والاستنتاج والاستنباط والتعميم ..

ويرى الباحث ان الطلبة الذين يميلون لدراسة المواد الدراسية العلية تتوفر لديهم من خلال ممارسته النشاط العقلي المستمر قدرات عقلية مدربة تبدأ بتدريب الحواس التي تمثل ادوات الادخال للمعلومات الواردة يتبعها عمليات عقلية لاستقبال واختيار وفحص المثير ثم توجيهه الى وحدات المعالجة لتفسير والمقارنة واتخاذ القرارات الصحيحة وهي متطلبات تتطابق بمستلزماتها بين التحصيل العلمي لبعض المواد وبعض النشاطات الرياضية وهي نفسها التي تؤثر بمتغيرات الدراسة التي تتشارك المتطلبات ذاتها كالانتباه والادراك والتذكر والتفكير وبالتالي ان تطوير وتحفيز هذه العمليات العقلية في مجال معين ينعكس ايجابيا على المجالات الاخرى أي ان الفرد اذا تطور ذكاه وتفكيره وادراكه في مجال معين كالجانب الرياضي يتطور في مجالات اخرى مشابهة كالتحصيل الدراسي او العكس.

((ان تحسين وتطوير قدرات التحصيل العلمي مثل عملية الانتباه والادراك المسؤولة عن نقل المعلومة من مصدرها (المعلم .الكتاب . الوسيلة التعليمية) الى الطالب و اجراء المعالجات لها من خلال عمليات التفكير والتذكر واسترجاع المعلومات يمكن تطويرها من خلال تنويع النشاطات الذهنية مثل الالعاب الذهنية والالغاز وممارسة الانشطة الرياضية وخصوصا التي تمتاز بردود الافعال السريعة والتوافقية التي تعمل على تحفيز

الانتباه والتفكير الذكاء حيث تعمل على تنشيط ذكاء الطالب بجعله يبحث عن حلول حركية سريعة وهي عمليات يتطلبها التحصيل الدراسي))¹. ومن جهة أخرى يمكن تحسين المستوى الرياضي من خلال تحسين قدرات الافراد الممارسين للرياضة وذلك بتنمية قدراتهم في بعض العلوم ((ان سرعة الاستجابة والقدرات التوافقية والدقة والتوقع الحركي لدى لاعبي بعض الالعاب الجماعية (كرة القدم ،كرة السلة ،كرة اليد ، الكرة الطائرة ((تطورت بشكل ملحوظ من خلال اشراكهم ببرامج تعليمية للمواد الفيزياء والرياضيات وورش الميكانيك وممارسة الالعاب الالكترونية الغرض منها تحفيز القدرات العقلية))((ومن العوامل المهمة والمؤثرة على الصفات الحركية هي فاعلية العمليات العقلية فهي المسؤولة عن استقبال المثيرات الخارجية وادراكها ومعرفة نوعها وبالتالي اجراء عملية المعالجة من جلال استرجاع الخبرات السابقة بعملية التذكر (ان تطلب) لاتخاذ القرار الحركي الملائم وملاحظة مدى صحته والاحتفاظ به بالذاكرة الحركية وتعتبر الصفات الحركية مؤشرا لسلامة وفاعلية القدرات العقلية والذهنية))². ومن جدول (4) نلاحظ الارتباط بين مستوى التحصيل الدراسي ومستوى التوافق لمستخدمي الجانب الايسر من الجسم كانوا افضل من اقرانهم الذين يستخدمون الجانب الايمن في التحصيل الدراسي علما ان هؤلاء لا يستخدمون الجانب الايسر في والوظائف الحياتية اليومية بل انهم يستخدمو كلا الجانبين وذلك لان الكثير من الادوات والمستلزمات لا تراعي مستخدمي هذا الجانب فيضطر الكثير منهم اكتساب مهارة استخدام كلتا الجهتين مما ادى الى تحفيز جانبي الدماغ الايمن والايسر . مما يعني ان هؤلاء الطلبة الذين لديهم القدرة على اداء الاختبارات بفاعلية بكلا جانبي الاطراف قد عملو على تدريب نصفي الدماغ للعمل سويا بفاعلية وتناغم وتوافق عالي من خلال استخدامه الجزء الغير معتاد (المعاكس) الذي يؤدي بدوره الى تحفيز فص الدماغ المقابل وهو ما يعطي مساحات اوسع واسرع لمعالجة المثيرات الواردة واتخاذ القرارات الحركية بافضلية عن اقرانهم مستخدمي الجانب الواحد.⁽³⁾

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات اظهرت الدراسة عدة استنتاجات منها .:

1- ان اللاعبين والطلبة الذين يستخدمون الاطراف اليسرى واليمنى هم اكثر قدرة على التحصيل الدراسي
2- يمكن الاستدلال على مستوى العمليات العقلية الخاصة بالتحصيل الدراسي من خلال انتائج بعض الصفات الحركية

3- ان المواد الدراسية ذاتى الطبيعة العلمية اكثر ارتباطا بمستوى الصفات الحركية أي انه تشترك مها بالعمليات العقلية المستخدمة لمعالجة المعلومات.

5-2 التوصيات بعد الاستنتاجات اعلاه يوصي الباحث بما يلي:

¹ - مصطفى عبدالسلام صابان :المجلة العربية للعلوم الانسانية ،الكويت .مجلس النشر العالمي العدد 73 .2001.ص163
²oss m steven :Eductioal Psychology . Allan and Bacon. N.Y1999.P128
³ - ميثم سعيد سلمان :تهذيب البرمجة اللغوية والعصبية .بيروت.لبنان. دار الولاة . ط1 . 2014 . ص311.

- 1- من خلال النتائج التي استخلصت من البحث يعتبر اختبار القدرة التوافقية من الاختبارات المهمة والتي يؤخذ بصحتها ويمكن ان تعتمد لانتقاء الاشخاص الموهوبين والتبؤ بالمستوى العلمي مبكرا .
- 2- يجب اجراء الاختبار قيد الدراسة على الاناث لمعرفة علاقات الارتباط ومقارنتها مع الذكور لاجل معرفة هل هناك فروقات ام لا .
- 3- بما ان جميع الاطراف الحركية كانت لها علاقة ارتباط عالية مع المستوى العلمي لذي يجب الاهتمام بالجانب الدراسي الادبي حتى يكون هناك ابداع في عمل الانسان على اعتبار ان السيطرة المخية على الاطراف الحركية تعتمد مبدا التفكير العلمي لا الحفظ في اتخاذ القرار .
- 4- التاكيد على الحركات والنشاطات ذات الطابع الذهني لتحفيز الدماغ واستثارة القدر الاكبر من خلاياه.

المصادر العربية والاجنبية

- ابراهيم محمود احمد ؛قياس مستوى النمو البدني واللياقة البدنية للاعمار من 13-16 سنة المدرسية : (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1989)،
- اسامة كامل راتب ؛ النمو الحركي (مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق): (القاهرة ،دار الفكر العربي، 1999)،
- سامي ملحم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،عمان ،دار المسيرة ،2002م ،
- سامي ملحم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،عمان ،دار المسيرة ،2002م ،
- سامية فرغلي منصور ؛القدرة على التصور البصري المكاني وبعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الاداء على جهاز عارضة التوازن والحركات الارضية : مؤتمر الرياضة للجميع العدد 4 (جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين ،1984)،
- عقيل عبدالله الكاتب ؛ الكرة الطائرة ،التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية ،ج1 : (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ،1988)،
- علي احسان شوكت :اساسيات البحث العلمي ،عمان ،دار المناهج ،2004م ،
- علي احسان شوكت :اساسيات البحث العلمي ،عمان ،دار المناهج ،2004م .،
- مصطفى عبدالسلام صابان :المجلة العربية للعلوم الانسانية ،الكويت .مجلس النشر العالمي العدد 73 .
- ميثم سعيد سلمان :تهذيب البرمجة اللغوية والعصبية .بيروت.لبنان. دار الولاة .ط1 . 2014 .
- وجيه محجوب : التحليل الحركي ، بغداد،مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،1987،
- وجيه محجوب : التحليل الحركي ، بغداد،مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،1987،
- وجيه محجوب ؛ علم الحركة (التعلم الحركي): (جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989)،.
- موفق واخرون: تصميم وتقنين اختبار لقياس القدرة التوافقية لدى طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة البصرة بحث منشور جامعة القادسية ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة العدد،2009.118
- Ross m steven :Eductioal Psychology . Allan and Bacon. N.Y1999.P128.