

قياس القدرة التوافقية للعينين واليدين لطلبة بعض مدارس قضاء الزبير بعمر 7 الى 17 سنة
 باستخدام منظومة اليكترونية مقننة بالحاسوب

إعداد الباحثون

م.م عبد الله جاسم ياسين الدرويش	أ.م.د. واثق عبد الصاحب عبيد	أ.م.د. رجاء عبد الصمد عاشور
جامعة البصرة	جامعة البصرة	جامعة البصرة
كلية التربية للعلوم الصرفة- قسم علوم الحاسبات	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
abdullajas@gmail.com	www.wathiqalhijaj@gmail.com	rajaabdulsama@gmail.com

ملخص البحث

تضمن البحث خمسة فصول حيث شمل الفصل الاول على المقدمة واهمية البحث حيث تطرق الباحثون الى ان الدراسات الخاصة بنمو الانسان وتطوره في جوانبه المتعددة من الدراسات المهمة التي اولتها الدول المتقدمة اولوية خاصة وحشدت لها الكثير من الموارد بشرية ومالية ايماننا منها ان الانسان هو القيمة العليا والفاعل الاكبر والاهم في تطور وازدهار تلك البلدان ، ولقد افرد علم التربية البدنية علما مستقلا يعنى بدراسة هذا الجانب ويهتم به الا وهو علم النمو المتفرع من علم الحركة واوجد مقاييس خاصة تراقب نمو افراد المجتمع صحيا وبدنيا وعقليا . اما المشكلة البحث فتطرق الباحثون في ان ما يدور في مخيلة الباحثون هو كيف يمكننا ان نجعل اداء الطلاب اداءا "مثاليا"عقليا" وبدنيا" وهذا لا يكون الا اذا ذللنا الصعوبات التي تواجه المربي وهو ليس باحثا" ولا الباحث مربيا" ولكن احدهما يكمل الاخر . فالمربي ينتظر من الباحث البيانات التي تدعم حركة التربية التعليمية من خلال معرفة مستوى الطالب الضعيف فيركز عليه بالعملية التعليمية التخصصية اي انه يعطيه مايحتاجه اي انه يقوم بعمل وحدات تعليمية تخصصية ، ان اختبار توافق العينين واليدين ماهو الا مؤشرا" لحسن سير وتوافق عمل الجهاز العصبي العضلي كما تكمن مشكلة البحث بعدم وجود دراسة حديثة بحسب علم الباحثين تدرس جوانب نمو افراد المجتمع بظل المتغيرات الكبيرة التي دخلت على المجتمع، اما اهداف البحث فكانت اولاً: التعرف على مستوى القدرة التوافقية بين العينين واليدين (اليمين واليسار) لدى طلبة بعض مدارس قضاء الزبير في محافظة البصرة بعمر من 7 الى 17 سنة .

وثانيا : التعرف على الفروقات في مستوى القدرة التوافقية بين العينين واليدين (اليمن واليسار) لدى طلبة بعض مدارس قضاء الزبير في محافظة البصرة بعمر من 7 الى 17 سنة . كما تضمن الفصل الثالث منهجية البحث واجراءاته الميدانية فكان المنهج الوصفي هو المستخدم اما مجتمع البحث فتمثلت بـاربـع مدارس (مدرستين ابتدائية مختلطة ومدرسة متوسطة بنين ومدرسة متوسطة بنات) حيث تمثلت عينة البحث بالطلاب والطالبات البالغ عددهم 617 (الطلاب 271) و الطالبات 346) اما الفصل الرابع فتضمن عرض ومناقشة نتائج احصائيات البحث ، اما اهم الاستنتاجات هو 1- ان الاختبار يقيس القدرة التوافقية بين العينين واليدين كل على حدى لكل من اليمن واليسار .2- الاختبار يقيس القدرة التوافقية وبدرجة (100 %) من خلال معادلة خاصة أعدت لهذا الغرض وهي تأخذ كل متغيرات اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية ولايكون قياس القدرة التوافقية مجرد ضربة حظ .3- لقد أظهرت البيانات الخاصة باختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين للطلاب والطالبات ومن هم من مستخدمي اليد اليمنى يتفوق اليد اليمنى واليسار وهذا يعني ان الاختبار يقيس الصفة منطقيا . اما اهم التوصيات فهي:1- اعتماد الاختبار الذي تم تصميمه في عملية انتقاء المواهب وهم في رياض الأطفال لسهولة استخدامه مع الفئات العمرية الصغيرة .2- الاختبار له القدرة على التمييز بين القدرة التوافقية لليد اليمنى واليد اليسار وعليه يمكن الحكم على قدرة تحكم عقل الرياضي في أجزاء جسمه وعليه يوصي بأن تكون عملية الانتقاء وتقييم اللاعبين باستخدام هذا الاختبار .

**Measuring the compatibility of eyes and hands of students of
some Zubayr schools aged 7 to 17 years using a computer–
based electronic system**

Prepared by researchers

Abdull Jassim Yassin Aldawish

University Of Basrah
College of Education for
pure Sciences -
Department of Computer
Science

abdullajas@gmail.com

Dr. wathiq AbdulSahib Abed

University Of Basrah
College of Physical
Education and Sports
Sciences

www.wathiqalhijaj@gmail.com

Dr.Rajaa Abdul S. Ashoor

University Of Basrah
College of Physical
Education and Sports
Sciences

rajaabdulsama@gmail.com

Abstract

The study included five chapters. The first chapter covered the introduction and the importance of research. The researchers pointed out that the studies on human growth and its development in its various aspects of the important studies, which developed countries assigned a special priority and mobilized a lot of human and financial resources, believing that man is the supreme value and the most active and important in the development and prosperity of those countries, The science of physical education has been singled out as an independent science concerned with the study of this aspect and is interested in it, which is the science of growth derived from the science of movement and created special measures that monitor the growth of the members of the society healthily, physically and mentally .The research problem is that in the imagination of the researchers, the educator examined how we can make the performance of students "ideal" mentally and physically. This can only be done if the difficulties of the educator are not solved. He is neither a researcher nor a researcher, but one completes the other. The teacher is expected to provide the data that supports his educational educational movement by identifying the weak student level and focusing on the specialized educational process That is, he gives him what he needs, that is, he is doing specialized educational units The test of the compatibility of the eyes and hands is only an indicator "for the smooth

functioning and compatibility of the work of the nervous system muscular. The problem of research is that there is no modern study according to the science of researchers studying the aspects of growth of society members in light of the large variables that have entered the society. The objectives of the research were first: to identify the level of compatibility between the eyes and hands (right and left) in the students of some schools Zubair district in the province of Basra aged 7 to 17 years.

Second: To identify the differences in the level of compatibility between the eyes and hands (right and left) among the students of some schools in al-Zubayr district in the province of Basra at the age of 7 to 17 years.

The third chapter also includes the methodology of the research and its field procedures. The descriptive approach is the user. The research community is represented by four schools (mixed primary schools, intermediate school for boys and middle school for girls). The sample of the study consisted of 617 students (271 students and 346 students).

The fourth chapter includes the presentation and discussion of the results of research statistics. The test measures the compatibility ability between the eyes and hands on both sides of the left and right. 2. The test measures the compatibility ability and the degree of (100%) through a special formula prepared for this purpose. It takes all the test variables to measure the harmonic ability and to measure the harmonic ability just a stroke of luck. 3. The data of the test to measure the ability of compatibility between the eyes and hands of students and students who are users of the right hand superiority of the right hand and eyes and this means that the test measures logically. The most important recommendations are: 1 - Adopt the test, which was designed in the process of selection of talents in kindergartens for easy use with small age groups. 2 - The test has the ability to distinguish between the compatibility ability of the right hand and left hand and it can be judged on the ability to control the mind of the athlete in Body parts and therefore recommends that the process of selection and evaluation of players using this test.

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

تعتبر الدراسات الخاصة بنمو الانسان وتطوره في جوانبه المتعددة من الدراسات المهمة التي اولتها الدول المتقدمة اولوية خاصة وحشدت لها الكثير من الموارد بشرية ومالية ايماناً منها ان الانسان هو القيمة العليا والفاعل الاكبر والاهم في تطور وازدهار تلك البلدان ولقد افرد علم التربية البدنية علماً مستقلاً يعنى بدراسة هذا الجانب ويهتم به الا وهو علم النمو المتفرع من علم الحركة واوجد مقاييس خاصة تراقب نمو افراد المجتمع صحياً وبدنياً وعقلياً ... الخ وايماناً من الباحثين بأهمية الكشف عن مواطن الضعف والقوة في جوانب النمو ارتأوا اعداد هذه الدراسة التي تكمن اهميتها بدراسة جانب النمو من زاوية بدنية عقلية (التوافق العضلي العصبي) كمؤشر لسلامة النمو البدني العقلي من خلال اختبار عينة من المجتمع بواسطة اختبار القدرة التوافقية الذي يرتبط بالقدرات العقلية وسلامتها من جهه ومن جهة اخرى سلامة وتطور الجهاز العضلي الذان يعملان جنباً الى جنب لهذه القدرة الحركية .

1-2 مشكلة البحث

ان ما يدور في مخيلة الباحثون هو كيف يمكننا ان نجعل اداء الطلاب اداءً "مثالياً" عقلياً" وبدنياً" وهذا لا يكون الا اذا ذللنا الصعوبات التي تواجه المربي وهو ليس باحثاً" ولا الباحث مربيًا" ولكن احدهما يكمل الاخر . فالمربي ينتظر من الباحث البيانات التي تدعم حركة التربية التعليمية من خلال معرفة مستوى الطالب الضعيف فيركز عليه بالعملية التعليمية التخصصية اي انه يعطيه ما يحتاجه اي انه يقوم بعمل وحدات تعليمية تخصصية .

ان اختبار توافق العينين واليدين ما هو الا مؤشراً" لحسن سير وتوافق عمل الجهاز العصبي العضلي كما تكمن مشكلة البحث بعدم وجود دراسة حديثة بحسب علم الباحثين تدرس جوانب نمو افراد المجتمع بظل المتغيرات الكبيرة التي دخلت على المجتمع .

1-3 أهداف البحث :

1- التعرف على مستوى القدرة التوافقية بين العينين واليدين (اليمين واليسار) لدى طلبة بعض مدارس قضاء الزبير في محافظة البصرة بعمر من 7 الى 17 سنة .

2- التعرف على الفروقات في مستوى القدرة التوافقية بين العينين واليدين (اليمين واليسار) لدى طلبة بعض مدارس قضاء الزبير في محافظة البصرة بعمر من 7 الى 17 سنة .

1-4-4 مجالات البحث :

1-4-1 المجال البشري : تمثل بالطلاب والطالبات بعمر 7-17 سنة من مدارس قضاء الزبير في محافظة البصرة للعام الدراسي 2017-2018.

1-4-2 المجال الزمني : تمثل بالفترة الزمنية من 1-9-2017 الى 1-4-2018.

1-4-3 المجال المكاني : بعض مدارس قضاء الزبير.

3 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث :استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المقارنات الارتباطية البينية كما يذكر سامي محمد ملحم⁽¹⁾ لأنها تهتم بالكشف عن العلاقة بين متغيرين او اكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية .

3-2 مجتمع وعينة البحث : تمثلت عينة البحث بالطلاب والطالبات البالغ عددهم 617 حيث كان اعداد الطلاب 271 طالب بنسبة 43.922% وكانت اعداد الطالبات 346 طالبة بنسبة 57.763% وجميعهم من مستخدمي اليد اليمين حسب ما مبين في الجدول (1) وقد تم استبعاد الطلبة الذين يستخدمون اليد اليسار لقلّة عددهم (4 طلاب) وعدم اعتماد قراءاتهم لكونها لا تشكل نسبة مع من هم يستخدمون اليد اليمين .

¹ سامي محمد ملحم :منهج البحث في التربية وعلم النفس ،ط1، عمان ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،2000،ص 348.

جدول (1) يبين اعداد العينة لكل مرحلة عمرية ونسبهم من العدد الكلي من الطلاب والطالبات والنسب المئوية من المجتمع

ت	العمر	الذكور		الاناث		نسبتهم من المجتمع %
		العدد	نسبتهم من عينة الذكور %	العدد	نسبتهم من عينة الاناث %	
1	7	20	7.380	20	5.780	3.241
2	8	14	5.166	10	2.890	1.621
3	9	12	4.428	37	10.694	5.997
4	10	23	8.487	51	14.740	8.266
5	11	37	13.653	86	24.855	13.938
6	12	29	10.701	51	14.740	8.266
7	13	32	11.808	34	9.827	5.511
8	14	36	13.284	29	8.382	4.700
9	15	36	13.284	28	8.092	4.538
10	16	14	5.166			
11	17	18	6.642			
	المجموع	253		346		
	النسبة المئوية	%43.922		%56.077		
	المجموع الكلي			617		

3-3 الوسائل والأدوات المستخدمة في البحث :

4-3 1- الوسائل المستخدمة بالبحث .

1- المصادر العربية والأجنبية.

2- المقابلات الشخصية .

3-3 2- الأدوات المستخدمة بالبحث .

1- برنامج خاص (اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين اليدين والعينين) أنشئ بلغة

الفجول بيسك الإصدار السادس من قبل الباحث المبرمج المتخصص (1).

¹ (عبد الله جاسم ياسين الدرويش ، ماجستير حاسبات ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة البصرة

2- جهاز كومبيوتر محمول ذو المواصفات الاتية(رام 2GB معالج core i5 سرعة المعالج 2GHZ)

3- جهاز مصنع عبارة عن صندوق مستطيل (طوله 10 سم وعرضه 10سم وارتفاعه 3 سم) يحتوي على تجاويف متصلة ببعضها بطريقة هندسية وكل زاوية تحوي متحسس يجب لمسه حتى يسجل درجة ، كما يحوي الصندوق على دائرة اليكترونية متصلة بالحاسوب بواسطة سلك شكل (1).

3-4 الاختبار المستخدم :

أسم الاختبار : اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين .

الغرض من الاختبار :قياس القدرة التوافقية للعينين واليدين اليمين واليسار .

الأدوات المستخدمة :

1-برنامج خاص (اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين اليدين والعينين) أنشئ بلغة الفجول بيسك الإصدار السادس.

2-جهاز كومبيوتر محمول ذو المواصفات الاتية(رام 2GB معالج core i5 سرعة المعالج 2GHZ))

3- جهاز مصنع عبارة عن صندوق مستطيل (طوله 10 سم وعرضه 10سم وارتفاعه 3 سم) يحتوي على تجاويف متصلة ببعضها بطريقة هندسية وكل زاوية تحوي متحسس يجب لمسه حتى يسجل درجة ، كما يحوي الصندوق على دائرة اليكترونية متصلة بالحاسوب بواسطة سلك . والجهاز المصنع عبارة عن سطح مستوي مصنون بطريقة تجعل مرور قلم التلامس يمر بسهولة في التجويف الذي يحتوي على حساسات يجب الوصول اليها بالتدرج وبالتتالي ويحتوي على دائرة وسطية مربوطة بالحاسوب تنقل اشارته وتفسر العمليات التي تحدث على الجهاز وتنقلها الى البرنامج كما في الشكل (1) .



شكل (1) يبين جهاز قياس التوافق بين العينين واليدين

طريقة الأداء : بعد تشغيل البرنامج تظهر النافذة رقم (1) شكل رقم (2) .

اختبار رجاء لقياس التوافق بين اليدين والعيدين

عرض بيانات

بدء الاختبار

خروج

شكل رقم (2) يوضح النافذة الاولى في البرنامج

عند الضغط على زر بدء الاختبار تظهر النافذة رقم (2) شكل (3)

اختبار رجاء لقياس التوافق بين اليدين والعيدين

معلومات اللاعب	المعلومات الشخصية
<div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 100%;" type="text"/> نوع اللعبة </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 100%;" type="text"/> التخصص </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 100%;" type="text"/> اليد المستخدمة اليمنى </div>	<div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 100%;" type="text"/> خديجة رجاء عبد الصمد الاسم </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 50%; value: 7" type="text"/> العمر </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="width: 50%; value: 40" type="text"/> الوزن <input style="width: 50%; value: 120" type="text"/> الطول </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input checked="" type="radio"/> أنثى <input type="radio"/> ذكر الجنس </div>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">الرجوع للصفحة << الرئيسية</div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">>> الانتقال الى الاختبار</div>

شكل (3) يوضح النافذة التي يتم فيها ادخال البيانات

وعند الانتهاء من ادخال البيانات التي موضحة بالشكل رقم (3) اعلاه وعند الضغط على زر التالي تظهر النافذة الاتية شكل (4) والتي يجب تحديد الطرف الذي سوف يختبر (اليد اليمين ام اليد اليسار)

شكل (4) يوضح النافذة التي يتم فيها تحديد اليد اليمين او اليسار للاختبار

وعند اختيار اليد اليمين مثلا للاختبار يجب ان تمسك اليد اليمين قلم التمرير (وهنا يجب ان يمسك المختبر بقلم التمرير وعند ظهور الصوت يجب ان يضغط المختبر بواسطة قلم التمرير على زر البد و يجب تمرير القلم داخل التجويف بتلامس القلم مع أرضية جهاز الاختبار وعدم رفعة لان عدم تلامس القلم يعد زمن خاطئ) وهكذا مرورا بالتعاقب على النقاط (1) و(2) و(3) و(4) و(5) وحتى نهاية الاختبار حيث تظهر النافذة مرة أخرى وفيها يستمر الاختبار كما في اليد اليمين على اليد اليسار وعند الانتهاء تظهر النافذة الأعلى للاختبار لاجب آخر أو عرض البيانات أو الخروج من الاختبار .

شروط الأداء: يجب أن يفهم المختبر شروط الاختبار بأن يكون القلم ملاس لأرضية الجهاز الاسفل وعدم رفعه وعدم ملامسة الجوانب لانه تظهر زمن خاطئ تؤثر سلبيا على درجة التوافق الكلي لليد المستخدمة للاختبار مع العينين .

3-6 إجراءات البحث الميدانية

3-6-1 التجارب الرئيسية تم اجراء التجربة الرئيسية من تاريخ يوم الاحد المصادف

2017/11/10 ولغاية 2017/11/20

3-7 الوسائل الاحصائية المستخدمة استخدم الباحثون البرنامج الاحصائي spss الاصدار 22

4- الفصل الرابع

1-4 عرض نتائج بعض المعالجات الاحصائية لعينة البحث

جدول(2)

يبين بعض المعالجات الاحصائية لعينة البحث من اعداد العينة حسب العمر والنسب المئوية والاطراف الحسابية والانحرافات المعيارية للطرفين الحركيين الايمن والايسر ومعامل الاختلاف للذكور

معامل الاختلاف	الييسار		معامل الاختلاف	الييمين		العدد	العمر	ت
	ع	س		ع	س			
0.984	14.196	45.53	1.219	11.968	45.78	20	7	1
0.248	12.810	55.014	0.333	10.167	57.703	14	8	2
0.446	15.128	48.237	0.647	13.51	50.82	12	9	3
0.202-	13.52	48.399	0.517	16.859	48.23	23	10	4
0.088	12.302	45.602	0.183-	11.67	44.083	37	11	5
0.094-	8.714	39.967	0.203	11.985	43.904	29	12	6
0.873	8.794	44.2	0.727	11.797	43.50	32	13	7
0.396	11.675	42.906	0.368	12.826	39.441	36	14	8
0.734	12.461	40.521	0.415	9.694	34.974	36	15	9
0.408	13.887	48.579	1.34	13.927	41.948	14	16	10
0.636	12.892	40.494	1.293	15.808	45.203	18	17	11

2-4 عرض نتائج بعض المعالجات الاحصائية لعينة البحث

جدول (3)

يبين بعض المعالجات الاحصائية لعينة البحث من اعداد العينة حسب العمر والنسب المئوية والايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للطرفين الحركيين الايمن والاييسر ومعامل الاختلاف للاناث

معامل الاختلاف	اليسار		معامل الاختلاف	الييمين		العدد	العمر	ت
	ع	س		ع	س			
1.212	9.469	45.13	0.31	8.948	49.22	20	7	1
0.852	13.677	53.183	0.595	11.208	47.314	10	8	2
0.253	15.775	52.46	0.797	16.21	45.255	37	9	3
0.039-	9.874	49.201	0.235	14.02	48.461	51	10	4
0.78	12.255	47.026	0.296-	12.712	42.743	86	11	5
1.036	15.427	57.259	0.184	17.542	50.775	51	12	6
0.184	7.895	45.702	1.057	10.877	32.303	34	13	7
0.164	9.608	41.918	1.074	9.285	30.542	29	14	8
0.531	12.76	42.23	0.288	13.048	43.916	28	15	9

يتضح من الجدولين (2-3) ان قيمة معامل الاختلاف لليد اليمين هو دائما تقريبا من معامل الاختلاف لليد اليسار وهذا نتيجة طبيعية وانه كلما كان معامل الاختلاف ذا قيمة عالية فإنه يدل على ان التشنت عالي والتجانس ضعيف وهذا يدل على استخدام الطرف الايمن اكثر من استخدام الطرف الايسر . ان قيم معامل الاختلاف وهو معامل نسبي يستخدم للمقارنة بين تشنت بيانات ظاهرتين او اكثر في وحدات القياس متفقتين او مختلفتين في القيمة المتوسطة لهما . وان الظاهرة التي يكون معامل اختلافها اصغر تكون اقل تشنتا والعكس صحيح . ولجل معرفة صفة القدرة التوافقية بين الذكور والاناث طبقا لمستوى العمر تم اجراء اختبار t للعينات المستقلة المتشابهة التباين ومختلفة التباين .

3-4 عرض نتائج اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين للفئات العمرية المختلفة بين الذكور والاناث وقيمة t المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة تحت نسبة خطأ 0.05

جدول(4)

يبين بعض المعالجات الاحصائية لعينة البحث في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين من اعداد العينة حسب العمر والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للذكور والاناث وقيمة t المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة تحت نسبة خطأ 0.05

ت	العمر	العدد		الذكور		الاناث		قيمة t المحتسبة	قيمة t الجدولية	مستوى الدلالة تحت نسبة خطأ 0.05
		الذكور	الاناث	ع	س	ع	س			
1	7	20	20	11.958	45.78	8.948	49.22	1.029	1.685	غير معنوي
2	8	14	10	11.045	57.703	11.482	51.313	1.408	1.734	غير معنوي
3	9	12	37	13.51	50.82	16.21	45.255	1.178	1.717	غير معنوي
4	10	23	51	16.859	48.23	14.02	48.461	0.057	1.688	غير معنوي
5	11	38	86	11.67	44.083	12.711	42.742	0.578	1.664	غير معنوي
6	12	29	51	11.985	43.904	17.542	50.775	2.072	1.665	معنوي
7	13	32	34	11.797	43.501	10.877	32.303	4.002	1.669	معنوي
8	14	36	29	12.826	39.441	9.285	30.542	3.24	1.669	معنوي
9	15	36	28	13.048	43.916	9.694	34.974	3.033	1.677	معنوي

يتضح من الجدول(4) والذي يبين ان لا وجود للفرقات في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين بين الذكور والاناث من عمر 7 الى 11 سنة وحسب التقسيم الذي يقسمه الدكتور عبد الهادي سعد ال عبد الهادي⁽¹⁾ لمراحل الطفولة :

1-مرحلة الطفولة المتوسطة وهي من (6-9) سنة

2-مرحلة الطفولة المتأخرة وهي بعمر من (9-12) سنة

3-مرحلة المراهقة المبكرة وهي من عمر (12-15) سنة

(¹) www.alyaum.com/article/1111700

ويتفق الباحثون مع ما اشار اليه د عبد الهادي سعد الـ عبد الهادي بان المرحلة العمرية من (6-12) سنة هي مرحلة يتوفر فيها الحد الأدنى من المعلومات والمفاهيم والمهارات الحركية التي تطمح في امتلاكها من قبل نظريات التعلم . اما المرحلة العمرية التي تحدد من (12-15) سنة فهي مرحلة بلورة المفاهيم العلمية وهي اكثر تطورا واكثر تخصصا والسبب يعود للنمو العقلي عند تلك الفئة المتعلمة . حيث يذكر حامد عبد السلام زهران ⁽¹⁾ " تشهد مرحلة المراهقة ومنذ بدايتها الطفرة النهائية في النمو العقلي عموما ومن ثم فإن تعليم المراهق يشمل تزويده بقوة عقلية عظيمة تساعد على نموه المتكامل وتصبح القدرات العقلية اكثر دقة مثل القدرة اللفظية والقدرة العددية وكذلك نمو القدرة على التعلم والقدرة على اكتساب المهارات وتتطور معه مجموعة من الخصائص مثل الانتباه والتذكر والادراك"

ويتبين من الجدول (4) ان الطلبة بعمر اقل من 12 سنة لافروق في مستوى القدرة التوافقية بين الطلاب والطالبات يعزو الباحثون الى ان هذه المرحلة (مرحلة الطفولة المتوسطة تكاد تنعدم الاختلافات بين الذكور والاناث وذلك بسبب ان الجهاز الهرموني يكون بافرزاته متشابهة الى حد بعيد بينهما في هذه المرحلة وان البناء العضلي بينهما متشابه بفعل عدم الفصل بين الحركات المؤدات بينهما والمراكز العصبية في الدماغ مازالت دون طور التخصص في العمل وهذا ما يؤكد نور حافظ 1999 (هي المرحلة الممتدة بين مرحلة السن الابتدائي المتأخر ومرحلة بداية المراهقة وهي مرحلة بطيئة النمو تستقر فيها الانفعالات ومرحلة بداية اتقان الخبرة والمهارات العقلية وبداية الانتقال من الكسب الى الاتقان)².

اما المراحل بعد 12 سنة (ما بعد مرحلة الطفولة المتأخرة) وبداية المراهقة المبكرة فتكون فيها بداية التمايز بين الذكور والاناث بفعل النشاط الهرموني الذي يحدث تغيرات تبرز فيها الصفات الانثوية لدى الاناث مثل بداية الدورة الشهرية بفعل نشاط المبايض وظهور الاثداء وهذه العلامات قد تبدأ ابكر في بعض البيئات ، لذا يكون البناء العضلي للاناث اقل فاعلية ونشاط نتيجة لذلك وتميل المرأة في هذه المرحلة تجنب مزاوله الالعاب والنشاطات العنيفة ومزاوله الاعمال التي تتسم بالامان والابتعاد عن المخاطرة والمجازفة .

¹ (حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة":، علم الكتاب 5، القاهرة ،مصر، 1995،

ص333-334

² (نور حافظ : المراهق ، دار الفارس للنشر ، بيروت ،لبنان . 1999، ص 38 .

اما الذكور في هذه المراحل تبدأ لديهم الميل الى مزاوله النشاطات ذات طابع عنيف والتي يغلب عليها الصفة التنافسية وتبدأ زيادة ملحوظة في البناء العضلي وظهور بعض صفات الرجولة مثل خشونة الصوت وظهور الشعر وهذه المرحلة العمرية هي المرحلة الافضل في بناء المهارات والقدرات الحركية (هي مرحلة اتقان الخبرات وهي السن الافضل للتعلم الحركي لانه يسمح باكتساب التقنيات الرياضية الاساسية واستيعاب الحركات الدقيقة)¹

ان دراسة الفروقات بين الطلبة الذكور والاناث في صفة التوافق ومراحل ظهور الفروق بينهم تحتاج وبشكل كبير الى سلامة وفاعلية جميع الاجهزة (عضلية، عصبية، هرمونية، عقلية، ...) يأتي للوقوف على سلامة سير النمو في المجتمع ومما تقدم نلاحظ ان النمو لافراد العينة يسير وفق ما هو معروف وبحسب مؤشر القدرة التوافقية في اغلب المجتمعات وكما وصفه مروان عبد المجيد 2002 (اما التغيرات الوظيفية فتشمل التغيرات التي تتناول الوظائف الحركية والجسمية والعقلية والاجتماعية والحركية لتساير تطور الحياة ، " فالنمو هو ازدياد حجم الكائن الحي واعضائه وكذلك ازدياد القدرات المختلفة للكائن الحي كالقدرات الحركية او العقلية وغيرها)²

4-4 عرض نتائج اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين بين الذكور والاناث وقيمة t المحسبة والجدولية ومستوى الدلالة تحت نسبة خطأ 0.05

جدول (5)

يبين بعض المعالجات الاحصائية في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين بين الذكور والاناث وقيمة t المحسبة والجدولية ومستوى الدلالة تحت نسبة خطأ 0.05

ت	العينة	اليدين			قيمة t المحسبة	قيمة t الجدولية	مستوى الدلالة تحت نسبة خطأ 0.05
		العدد	النسبة	س			
1	الذكور	271	%43.922	43.654	0.232	1.647	غير معنوي
2	الاناث	346	%56.077	14.954			
	المجموع	617	%100				

¹) JURGEN WEINECK: BIOLOGIE DE SPORT. EDITION VIGOT. FRANC. 1997. P324

²) مروان عبد المجيد : النمو البدني والتعلم الحركي ، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، ط1، 2002، ص 11

يتضح من الجدول (5) ان قيمة t المحتسبة وبالبالغة 0.232 وهي اقل من قيمة t الجدولية البالغة 1.647 وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الذكور والاناث في اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين وبصورة عامة ولكافة الاعمار وهذا يدل على عدم منطقية الاختبارات التي تقوم على اساس قياس الصفات والقدرات بصورة عامة ولا تاخذ بالاعتبار مميزات كل مرحلة عمرية لان لكل مرحلة عمرية لها مميزاتا وصفاتها البدنية والعقلية .

5- الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات :

- 1- الاختبار يقيس القدرة التوافقية بين العينين واليدين كل على حدى وهو يقيس القدرة بدرجة من (100 %) وأن القدرة التوافقية لليدين معا" وهو عبارة عن معدل اليمين واليسار .
- 2- الاختبار يقيس القدرة التوافقية وبدرجة (100 %) من خلال معادلة خاصة أعدت لهذا الغرض وهي تأخذ كل متغيرات اختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية ولايكون قياس القدرة التوافقية مجرد ضربة حظ .
- 3- لقد أظهرت البيانات الخاصة باختبار رجاء لقياس القدرة التوافقية بين العينين واليدين للطلاب والطالبات ومن هم من مستخدمي اليد اليمين بتفوق اليد اليمين واليمينين وهذا يعني ان الاختبار يقيس الصفة منطقيا .
- 4- لقد أظهرت المعالجات الإحصائية ان معامل الاختلاف يتميز بمقدار عالي في الاختبار بين العينين واليد اليمين من خلال مستواه العالي أي ان هناك تشتت عالي بين اليدين اليمين واليسار ولصالح اليد اليمين وهي نتيجة طبيعية لان الطلاب والطالبات هم من مستخدمي الطرف اليمين .
- 5- لقد اظهر الاختبار تفوق الذكور في المرحلة العمرية من 12-15 وهي نتيجة حتمية بسبب ظهور المتغيرات الفسيولوجية للاناث والذكور .
- 6- لقد اظهر الاختبار ان لا توجد فروقات بين الذكور والاناث اذا ما تم اختبارهم بصورة جماعية دون الاكتراث للفروقات العمرية وهي من اخطاء طرق الاختبار التي لا تعترف بالفروقات بين الذكور والاناث .

5-2 التوصيات :

- 1- اعتماد الاختبار الذي تم تصميمه في عملية انتقاء المواهب وهم في رياض الأطفال لسهولة استخدامه مع الفئات العمرية الصغيرة كما يجب التفريق بين الذكور والاناث .
- 2- الاختبار له القدرة على التمييز بين القدرة التوافقية لليد اليمين واليد اليسار وعليه يمكن الحكم على قدرة تحكم عقل الرياضي في أجزاء جسمه وعليه يوصي بأن تكون عملية الانتقاء وتقييم اللاعبين باستخدام هذا الاختبار .
- 3- بوجود مثل هكذا اختبار يجب ان تكون هناك برامج تدريبية وتعليمية وتطويرية تختص في تطوير السيادة الدماغية الخاصة بالطرف الحركي الايسر الذي من شأنه اعداد الطلبة ممن يستخدمون الطرفين بنفس الدرجة التوافقية وان الفاصل في مستوى استخدام فصي الدماغ هو استخدام هذا الاختبار .
- 4- يجب أن تكون هناك دراسة تدريجية في قياس القدرة التوافقية بين اليدين والعينين بدءاً من رياض الأطفال مروراً بالمرحلة الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وانتهاءً بالمرحلة الجامعية ولكلا الجنسين وكل جنس اختبارات على حدى واجراء المقارنات حسب الفئة العمرية .
- 5- يجب ان تكون هناك دراسات تشمل الطرف الايسر ولا تقتصر على مستخدمي الطرف الأيمن فقط ولكلا الجنسين .
- 6- يجب اجراء الارتباطات بين مستوى القدرة التوافقية للعينين واليدين مع مستوى الدراسي (النتيجة النهائية لنهاية السنة) فضلا عن اجراء هذه الارتباطات مع المستوى الدراسي للدروس العلمية والأدبية ولكلا الجنسين .
- 7- يجب اجراء الاختبار على عينة من لاعبي بعض الالعاب الفرقية واجراء المقارنات بينهم لمعرفة مدى سيطرة الجهاز العصبي العضلي على اطرافهم الحركية .

المصادر :

- *حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"، علم الكتاب ط5، القاهرة، مصر، 1995،
 *مروان عبد المجيد : النمو البدني والتعلم الحركي ، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، ط1، 2002،
 *نور حافظ : المراهق ، دار الفارس للنشر ، بيروت ، لبنان . 1999،
 *سامي محمد ملحم : منهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط1، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2000،

JURGEN WEINECK: BIOLOGIE DE SPORT. EDITION VIGOT. FRANC. 1997.

www.alyaum.com/article/1111700

www.alyaum.com/article/111170