



L;

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية

إشرف فخر

القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتلامذة الابتدائية
بأعمار (9 - 11) سنة

أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية التربية الرياضية في جامعة بابل
وهي جزء من متطلبات درجة دكتوراه فلسفة في التربية الرياضية

من قبل

سناء عبد الأمير عبد عباس الخيكاني

إشراف

أ. د. محمد جاسم الياسري أ. د. محمود داود الربيعي

2007 م

1428 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿لَا إِلَهَ إِلَّا نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مِثْلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ
 الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ
 مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ
 تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ
 الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾

صدق الله العظيم

(النور: 35)

الاهداء

إلى سني بعد الله... والدي

إلى سني بعد الله... والدي

بإقرار المشرفين وترشيح لجنة الدراسات العليا

نشهد بأن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ " نموذج تقويم القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتلامذة الابتدائية بأعمار (9 - 11) سنة " . التي تقدمت بها طالبة الدكتوراه سناء عبد الأمير عبد الخيكاني قد تم تحت إشرافنا في جامعة بابل/ كلية التربية الرياضية , وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في التربية الرياضية ولأجله وقعنا .

المشرف :

أ. د . محمد جاسم الياسري

المشرف :

أ. د . محمود داود الربيعي

بناء على التعليمات والتوصيات المقررة نرشح هذه الأطروحة للمناقشة

التوقيع :

الدكتور علي عبد الحسن حسين

معاون العميد للشؤون العلمية

// / 2007 م

إقرار بالمقوم اللغوي

أشهد بأن هذه الأطروحة الموسومة : (نموذج تقويم القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتلامذة الابتدائية بأعمار (9 - 11) سنة قد تم تقويمها لغويا , فصارت مكتوبة بأسلوب علمي سليم خال من الأخطاء والتعبيرات اللغوية غير الصحيحة ولأجله وقعت .

التوقيع:

الاسم: أ. د. قيس حمزة فالح
العنوان : جامعة بابل (كلية التربية -
قسم اللغة العربية)

بإقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم , إننا اطلعنا على الأطروحة الموسومة : **انموذج تقويم القدرات (العقلية والإدراكية الحركية) لتلامذة الابتدائية بعمر (9-11) سنة** وقد ناقشنا الطالبة (سناء عبد الأمير عبد الخيكاني) في محتوياتها وفيما له علاقة بها , ونعتقد إنها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه في التربية الرياضية .

التوقيع :	التوقيع :
الاسم : أ . د . مازن عبد الهادي	الاسم : أ . د . أيمن حسين
عضوا	عضوا

التوقيع :	التوقيع :
الاسم : أ . م . د . عامر سعيد ألخيكاني	الاسم : أ . م . د . مصطفى عبد الرحمن
عضوا	عضوا

التوقيع :
الاسم : أ . د . بيان علي عبد علي الخاقاني
رئيسا

صدق هذه الأطروحة مجلس كلية التربية الرياضية / جامعة بابل بجلسته المرقمة (المنعقدة بتاريخ / / 2008)

التوقيع :
أ . د . بيان علي الخاقاني
عميد كلية التربية الرياضية / جامعة بابل
/ / 2008 م

شكر وتقدير



الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحاً لذكره , وخلق الأشياء ناطقة بحمده وشكره ,
والصلاة والسلام على نبيه محمد المشتق اسمه من اسمه المحمود وعلى آله الطيبين
أولي المكارم والجود . . .

لم يخل هذا الانجاز من مصاعب جمة , ولكن ما أعظم صعوبة هذه اللحظة التي
لم يستقر بها عقلي ولا عيني إلى من أتوجه إليه بالشكر بعد الله سبحانه وتعالى , الذي
طالما سجدت له شاكرة راجية إتمام هذا العمل الذي هو شمعة حياتي , فانعم عليّ بشموع
أنارت لي كثيراً في مشواري العلمي هذا . . .

فلا يسعني بعد إتمام هذا البحث إلا أن أتقدم بجزيل شكري وامتناني لكل من
أسدى إلي خدمة . سواء من أسعفني بمصدر أو أفادني بنصيحة أو مد يد العون في
عملي , ذكرته أو لم اذكره اسعد الله الجميع في الدنيا والآخرة.

وأقدم بالشكر والتقدير العالي إلى عمادة كلية التربية الرياضية التي منحتني
الفرصة في إكمال دراستي العليا . .

وباعتزاز وبتقدير عالي أتوجه بالشكر إلى أستاذي المشرفين الدكتور محمد
جاسم الياسري الذي أبدع في محتواه العلمي فكان أستاذاً كريماً وصبوراً , وأخاً حنوناً
بحق , كذلك الدكتور محمود داود الربيعي الذي كان لتوجيهاته القيمة الأثر الكبير في
إعداد هذه الأطروحة .

ويطيب للباحثة أن تتقدم بالشكر والتقدير إلى الأساتذة الذين قدموا لها المعرفة
والمشورة العلمية وخص بالذكر (د . مازن عبد الهادي , و د . ياسين علوان , و د .
عامر سعيد , و د . جمال صبري , و د . ناهدة عبد زيد) .

وشكري واحترامي للأستاذ الدكتور كاظم عبد نور الذي طالما كان أسلوب كلامه
العلمي البسيط حافظاً لي للبحث عن الإبداع والابتكار في عملي . وكذلك الدكتور حسين
ربيع الذي لم يتوان في إرشادي وتوجيهي , فجزاهم الله خير الجزاء .

وتسجل الباحثة وافر شكرها وتقديرها إلى كل من مد يد العون والمساعدة بكل أنواعها وهم (د . علي عبد الحسن , ود. رغداء حمزة , ود . سوسن هود . ورافد عبد الامير , ومخلد محمد جاسم , ومحمد مطر , ومي عزيز , وحسين عبد الزهرة , ومحمد عبادي , واسماعيل خليل ابراهيم) فجزاهم الله خير الجزاء .

كما يقتضي مني واجب العرفان بالجميل إلى كل من لمست فيهم صدق العون والمساعدة فلا أظن انني مجازيتهم مهما كتبت من كلمات الشكر والامتنان وهم (نورية عبد علي وزوجها السيد حسام علي , وجنان جاسم الموسوي , والاء حسين جواد , وساجدة توفيق , وخلود شريف , وليلى عباس جون , ومريم محمد كاظم , وزينب نعمان , وبتول احمد , والهام عبد الواحد , ورغد بهجت , ونضال عبد الكاظم , وفائزة عبد الحميد) .

ويسعد الباحثة أن تتقدم بكلمة عرفان بالجميل وعظيم التقدير إلى السيدات والسادة مدراء ومعاوني ومعلمي التربية الرياضية في المدارس التي شملتها عينة بحثها لما قدموه من جهد وحرص في أثناء تطبيق الاختبارات .

ويطيب للباحثة أن تقدم الشكر والامتنان إلى الأخت بشرى وافراح أمينتي المكتبة والأخت رحاب في مختبر الحاسبة والسيد علي هادي عيسى والسيد محمود شاكر حمودي لجهودهم الكبيرة في تيسير عملها البحثي , فجزاهم الباري من أوسع كرمه .

وتقدم الباحثة شكرها وامتنانها إلى الدكتور قيس حمزة فالح لقيامه بتقويم الاطروحة لغويا , والدكتورة اوراد محمد كاظم التي واكبت البحث لغويا في فترة إعدادة , والسيدة انعام حنون حسين بترجمتها إلى اللغة الانكليزية , وفقهم لله خير التوفيق .

ووفاء" منها وعرفانا بجميل والديها الكريمين وأخيها سلام وزوجته الكريمة بشرى موسى وأخواتها وأزواجهن وخاصة المرحوم حمزة حنون حسين وولده رياض , والأخ سعد عباس هادي وولده مصطفى وكلهم تفننوا في مد يد العون فجزاهم الله كل الخير .

والله اعلم

الباحثة

ملخص الأطروحة

العنوان : إنموذج تقويم القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتلامذة الابتدائية بأعمار (9 - 11) سنة

إن تطور الفعاليات الرياضية واتساع قاعدتها يعتمد على اتباع الأسس العلمية السليمة لعمليات الانتقاء والتدريب . وإن احد سبل التطور والارتقاء بالأداء الصحيح هو استخدام الاختبارات والمقاييس .

وبما أن العقل البشري يهتم بتنسيق الوظائف الجسدية وحركة الجسم وقدراته زيادة على الوظائف الأخر وبشكل متوافق مع كل خلية من خلاياه - إذا ما كنا نرغب في الوصول إلى القمة في الأداء - لذا لابد من تقويم ذلك التناسق ووضع المعايير والمستويات في بداية أي مرحلة تعليمية أو تدريبية ، وهذا ما سعت إليه الباحثة في إيجاد أنموذج لتلك القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) عبر أهداف حددتها بما يأتي :-

1. الكشف عن القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي يتمتع بها تلاميذ المدارس بأعمار الطفولة المتأخرة من (9 - 11) سنة من البنين والبنات في مركز محافظة بابل .
2. التعرف على الفروق في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) مابين التلاميذ طبقاً لمراحلهم العمرية والجنس .
3. بناء أنموذج تقويمي للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي يتمتع بها تلاميذ الابتدائية (مرحلة الطفولة المتأخرة) من البنين والبنات في مركز محافظة بابل .

أما مجالات البحث فكانت :-

1. المجال البشري :- تلامذة المرحلة الابتدائية بأعمار (9 - 11) سنة من الجنسين .
2. المجال الزمني :- من 15 / 2 / 2006 ولغاية 30 / 10 / 2007 .

3. المجال المكاني : - مدارس البنين والبنات الابتدائية في مركز محافظة بابل .
وفي الإطار النظري , تناولت الباحثة بشرح واف المفاهيم الآتية: مفهوم القدرات العقلية ومكوناتها الأساسية , ومراحل النمو العقلي , ومفهوم القدرات الإدراكية - الحركية وأهميتها , ومراحل النمو الحركي للتلميذ في مرحلة الطفولة المتأخرة , والتكوين النفسي الهرمي في التنظيم العقلي , والقياس العقلي والإدراكي - الحركي في المجال الرياضي , واهم المقاييس لهما . زيادة على الدراسات المشابهة ذات العلاقة بموضوع الدراسة .

أما فيما يتعلق بالمنهجية البحثية , فقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الوضع الراهن . وقد اختيرت عينة البحث عشوائيا بواقع (418) تلميذا و (428) تلميذة يمثلون (15) مدرسة ابتدائية للبنين و (15) مدرسة ابتدائية للبنات في مركز محافظة بابل ممن هم بأعمار (9 - 11) سنة , التي هي مرحلة الطفولة المتأخرة .

وقد تم استخدام مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية ومقياس (بورديو) المسحي لقياس القدرات الإدراكية - الحركية . كما اشتمل البحث على وصف الأجهزة والأدوات المستخدمة , زيادة على توافر العناصر التنظيمية والمواصفات العلمية لهذه الاختبارات والقياسات عن طريق التجارب الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة مع استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لغرض معالجة النتائج بالشكل الذي يخدم البحث .

ومن النتائج التي توصلت إليها الباحثة : -

1. هناك فروق معنوية (حقيقية) دالة إحصائية في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) مابين التلاميذ بفئاتهم العمرية ولكلا الجنسين .
2. كانت هناك فروق معنوية (حقيقية) دالة إحصائية في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بين الجنسين في العمر الواحد .
3. كان هناك أفضلية في نتائج المستويات المعيارية المتحققة لعينة البحث من خلال استخدام الجداول المعيارية الموضوع لها بحسب مراحلها العمرية .
4. اتفقت أغلب العينات بأعمارها المختلفة على تحقيق المستوى المعياري (جيد) في أغلب المؤشرات المبحوثة .
5. بالإمكان استخدام طريقة مثلثي (الأنموذج الشخصي) لتقويم القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بحسب المستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث طبقا للعمر والجنس .

وقد انتهت الباحثة إلى مجموعة من التوصيات أهمها : -

1. اعتماد المقاييس (العقلية والإدراكية - الحركية) كأساس في عملية التقويم الموضوعي عند انتقاء الرياضيين ممن هم بأعمار (9 - 11) سنة .
2. استخدام أنموذج القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتشخيص حالات تأخر النمو في مراحلها الأولى وتقييمها بغية معالجتها وتقويمها .
3. استخدام المعايير والمستويات المعنية بالعينة وحسب مراحلها العمرية عند التقويم العام للتلاميذ الموهوبين .
4. وضع الأنموذج المعتمد في البحث بالحسبان في أثناء الشروع بعملية الخطط التدريبية والبرامج التعليمية .

المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
1	صفحة العنوان	1
2	الآية القرآنية	2
3	الإهداء	3
4	إقرار المشرفين وترشيح لجنة الدراسات العليا	4
5	إقرار المقوم اللغوي	5
6	إقرار لجنة المناقشة والتقويم	6
7	شكر و تقدير	7
10	ملخص الرسالة باللغة العربية	8
12	المحتويات	9
16	الجداول	10
19	الأشكال	11
الباب الأول		
22	التعريف بالبحث	1 -
22	مقدمة البحث وأهميته	1 - 1
24	مشكلة البحث	2 - 1
25	أهداف البحث	3 - 1
25	فروض البحث	4 - 1
26	مجالات البحث	5 - 1
26	المجال البشري	1 - 5 - 1
26	المجال الزماني	2 - 5 - 1
26	المجال المكاني	3 - 5 - 1
26	التعريف بالمصطلحات	6 - 1

الباب الثاني

30	الدراسات النظرية والمشابهة	2 -
30	الدراسات النظرية	1 - 2
30	مفهوم القدرة العقلية	1 - 1 - 2
31	مراحل وفترات النمو العقلي	1 - 1 - 1 - 2
33	مكونات القدرة العقلية	2 - 1 - 1 - 2
33	القدرات العقلية الأولية	1 - 2 - 1 - 1 - 2
34	القدرات العقلية الابتكارية	2 - 2 - 1 - 1 - 2
36	القدرات الإدراكية - الحركية	2 - 1 - 2
36	الإحساس	1 - 2 - 1 - 2
37	الإدراك	2 - 2 - 1 - 2
39	أنواع الإدراك	1 - 2 - 2 - 1 - 2
40	أهمية الإدراك الحس - حركي في المجال الرياضي	3 - 2 - 1 - 2
41	أهمية القدرات الإدراكية - الحركية	4 - 2 - 1 - 2
42	مراحل النمو الحركي للتلميذ	3 - 1 - 2
43	مرحلة الطفولة بعمر (9 - 11) سنة	1 - 3 - 1 - 2
43	أهمية مرحلة الطفولة بعمر (9 - 11) سنة	1 - 1 - 3 - 1 - 2
44	خصائص مرحلة الطفولة بعمر (9 - 11) سنة	2 - 1 - 3 - 1 - 2
47	التكوين النفسي الهرمي في التنظيم العقلي	4 - 1 - 2
50	القياس العقلي في الميدان الرياضي	5 - 1 - 2
50	الذكاء والتعلم الحركي	1 - 5 - 1 - 2
51	الجهاز العصبي وأثره في النشاط الرياضي	2 - 5 - 1 - 2
53	المقاييس العقلية	6 - 1 - 2
57	قياس القدرات الإدراكية - الحركية في النشاط الرياضي	7 - 1 - 2
59	المقاييس الإدراكية - الحركية	8 - 1 - 2
63	الدراسات المشابهة	2 - 2

الباب الثالث

70	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	3
70	منهج البحث	1 - 3
70	المجتمع وعينة البحث	2 - 3

70	مجتمع البحث	1 - 2 - 3
71	عينة البحث	2 - 2 - 3
76	أدوات البحث والأجهزة المستخدمة	3 - 3
76	أدوات البحث	1 - 3 - 3
79	الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث	2 - 3 - 3
80	إجراءات البحث الميدانية	4 - 3
81	التجارب الاستطلاعية	1 - 4 - 3
82	التجربة الاستطلاعية الأولى	1- 1 - 4 - 3
83	التجربة الاستطلاعية الثانية	2 - 1 - 4 - 3
84	التجربة الاستطلاعية الثالثة	3 - 1 - 4 - 3
87	صلاحية المقاييس المستعملة	2 - 4 - 3
89	تطبيق المقاييس على العينة المختارة (التجربة الرئيسية)	5 - 3
95	الوسائل الإحصائية	6 - 3

الباب الرابع

99	نتائج البحث	- 4
99	واقع القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لدى أفراد عينة البحث بحسب الجنس والعمر	1 - 4
100	واقع القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للذكور	1 - 1 - 4
101	واقع القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للإناث	2 - 1 - 4
103	الفروق في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للتلاميذ حسب المراحل العمرية والجنس	2 - 4
103	الفروق بين المراحل في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للذكور	1- 2 - 4

103	الفروق بين المراحل في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	1 - 1 - 2 - 4
108	الفروق بين المراحل في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للأنثى	2 - 1 - 2 - 4
115	الفروق بين أفراد عينة البحث من الجنسين حسب العمر الواحد في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	2 - 2 - 4
115	الفروق بين أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (9) سنوات في القدرات المبحوثة	1 - 2 - 2 - 4
118	الفروق بين أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (10) سنوات في القدرات المبحوثة	2 - 2 - 2 - 4
120	الفروق بين أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (11) سنة في القدرات المبحوثة	3 - 2 - 2 - 4
122	تقنين الاختبار وتقويم الانجاز	3 - 2 - 4
124	المعايير المستخدمة في التقويم	1 - 3 - 2 - 4
125	بناء المستويات المعيارية	2 - 3 - 2 - 4
144	أنموذج التقويم العام	3 - 3 - 2 - 4

الباب الخامس

152	الاستنتاجات والتوصيات	5 -
152	الاستنتاجات	1 - 5
154	التوصيات	2 - 5

المصادر

156	المصادر العربية	1 -
159	المصادر الاجنبية	2 -

الملاحق

161	مقياس المصفوفات المتتابعة الملون (مقياس رافن)	1
180	استمارة تفريغ إجابات مقياس (رافن)	2
181	مفتاح إجابات التلاميذ لقياس قدراتهم العقلية	3

182	استبانة آراء الخبراء والمتخصصين	4
184	أسماء الخبراء والمتخصصين	5
الجدول		
71	يبين أعداد المدارس الابتدائية (للبنين والبنات) طبقاً لمواقعها الجغرافية في مركز بابل	1
72	يبين أعداد التلامذة من البنين والبنات بحسب انتمائهم الجغرافي	2
73	تفاصيل العينة المنتخبة حسب الأعمار	3
74	يبين أعداد المدارس والتلامذة الممثلين للعينة	4
77	التخطيط العام لأبعاد مقياس (بوردو)المسحي الإدراكي الحركي	5
82	يبين أعداد التلاميذ المعنيين بالتجربة الاستطلاعية الأولى بحسب العمر والجنس والمدرسة	6
85	يبين المعاملات العلمية لمفردات قياس القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) من الذكور	7
86	يبين المعاملات العلمية لمفردات قياس القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) من الإناث	8
90	طبيعة توزيع العينة (ذكور) وهي دالة مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات المعنية بمقياسي القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	9
91	طبيعة توزيع العينة (إناث) وهي دالة مستوى سهولة وصعوبة الاختبارات المعنية بمقياسي القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	10
93	يبين أقيام المؤشرات الإحصائية والمعبرة عن القدرة التمييزية للاختبارات المعنية بمقياسي القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي تعنى بأفراد عينة البحث من الذكور	11
94	يبين أقيام المؤشرات الإحصائية والمعبرة عن القدرة التمييزية للاختبارات المعنية بمقياسي القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي تعنى بأفراد عينة البحث من الإناث	12
103	المعالم الإحصائية لاختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لعينة الذكور بحسب المراحل العمرية (9,10,11) سنة	13
104	النسبة الفانية للتباين بين اختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للذكور بحسب مراحلهم العمرية	14
106	يبين الفروق بالأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث بحسب الأعمار المبحوثة وإقيام شيفيه عند القدرات العقلية	15

108	المعالم الإحصائية لاختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لعينة الإناث بحسب المراحل العمرية (9 , 10 , 11)سنة	16
109	النسبة الفانية للتباين بين اختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)للإناث بحسب مراحلهم العمرية	17
111	يبين الفروق بالأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث حسب الأعمار المبحوثة وأقيام شيفيه عند مجال (التوازن والقوام)	18
113	يبين الفروق بالأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث بحسب الأعمار المبحوثة وأقيام شيفيه عند مجال (تصور الجسم وتمييزه)	19
115	يبين أقيام التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث بحسب الجنس بعمر (9) سنوات في القدرات المبحوثة	20
118	يبين أقيام التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث بحسب الجنس بعمر (10) سنوات في القدرات المبحوثة	21
120	يبين أقيام التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث بحسب الجنس بعمر (11) سنة في القدرات المبحوثة	22
126	حدود المستويات المعيارية لعينة البحث للأعمار (9 , 10 , 11) لكلا الجنسين في القدرات (العقلية والإدراكية -الحركية	23
129	النسبة المئوية للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث (9) سنوات من الجنسين للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	24
130	النسبة المئوية للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث (10) سنوات من الجنسين للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	25
131	النسبة المئوية للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث (11) سنة من الجنسين للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	26
139	الفروق في المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بحسب الجنس لعمر (9) سنوات	27
140	الفروق في المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بحسب الجنس لعمر (10) سنوات	28
141	الفروق في المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) حسب الجنس لعمر (11) سنة	29

الأشكال

124	المستويات المعيارية في التوزيع الطبيعي	1
132	المخطط البياني للمستويات المعيارية للقدرات العقلية لكلا الجنسين	2
133	المخطط البياني للمستويات المعيارية للتوازن والقوام لكلا الجنسين	3
134	المخطط البياني للمستويات المعيارية لتصور الجسم وتمييزه لكلا الجنسين	4

135	المخطط البياني للمستويات المعيارية للمزاوجة الإدراكية - الحركية لكلا الجنسين	5
136	المخطط البياني للمستويات المعيارية للتحكم البصري لكلا الجنسين	6
137	المخطط البياني للمستويات المعيارية لإدراك الشكل لكلا الجنسين	7
138	المخطط البياني للمستويات المعيارية للدرجة الكلية لكلا الجنسين	8
145	يوضح تقويم حالة التلميذ محمد الباقر نهاد والتلميذة إسراء مازن طبقاً للمستويات المعيارية التي حققها عند القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	9
147	يوضح تقويم حالة التلميذ سيف الدين عمر والتلميذة علياء فتنان طبقاً للمستويات المعيارية التي حققها عند القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	10
149	يوضح تقويم حالة التلميذ محمد حسن قنديل والتلميذة ابتهاج محمد صالح طبقاً للمستويات المعيارية التي حققها عند القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)	11

A Model Evaluation of the Mental – Perceptual –Motor Abilities

A Descriptive

By : Sana Abid –Al -Ameer

Athesis

**Submitted to the council of the College of Physical
Education, University of Babylon in Partial Fulfillment of
the requirements for the Ph . D in Physical Education**

Supervised by

Prof :

Dr . Mouhamed – G . Al – Yassiry

Prof :

Dr . Mahmoud – D . Al – Rubay

Abstract

A Model Evaluation of the Mental _ Perceptual_ Motor Abilities

The development of sporting activities and its wide base depends on the proper scientific principles concerning choice and training . so, one way of developing and elevating the right performance is the use of tests and measures .

Since the human mind cares for putting in order the physical functions, the motion of the body and its abilities in the proper form ,with each cell of the body, this is if we want to reach the highest degree of performance ,thus we need to evaluate the order and put standards and levels at the starting point of any educational or training stage.

This is what the researcher tried to do to find a model for those mental –perceptual –motor abilities of to evaluate the sample grope (primary school pupils of late childhood period) .

The researcher identified these aims:-

- 1 - Reveal the M.P.M.P. of pupils of late childhood period (9 – 11) years , bodies and girls or (males and females) in the center of Babel Governorate.
- 2 - Identify the differences in the M . P. M . A. among the pupils due to their age and sex.
- 3 – Build a model evaluation for the M. P. M. A. of the boys and girls mentioned above .

The limits of the study: -

- 1 – The human limit ; Primary school pupils (9 – 11) years body and girls .
- 2 – The time limit ; From 15 -2 – 2006 to 30 -10 2007.
- 3 – The place limit : the primary school pupils (boys and girls) in the centre of Babel governorate .

Theoretically ,the researcher handled the following concepts : the mental abilities and its basic components , stages of mental growth , the perceptual motor abilities and their importance the stage of motor growth of pupils during late childhood period , the psychological hierarchical from in the mental order , the mental perceptual and motion measures in sporting with the most important measures besides the similar studies related to the subject of this study.

Concerning the style of study , the researcher used Descriptive Research (status studies) , The sample of study was chosen at random . (of 418 boys and 428 girls) from (15)primary schools for Boys and (15) primary schools for Girls ,well They were all from schools in the center of Babel Governorate. (9 - 11) years late child hood period.

The measures used were those of (Ravin) for mental abilities and (Bordo) measures for perceptual – motor abilities .

The research included description for the tools used beside the arranged scientific elements for these tests and measures .

This was done by using finding out experiments done by the researcher as well as using the proper statistical ways in dealing with the results of the study
The researcher had these result :-

- 1 – There were concrete (true) differences (found statistically) among the pupils of (9 – 11) years (both boys and girls).
- 2 – There were concrete (true) differences (found statistically) in the M . P . M . A . among boys and girls of the same age .
- 3 – There was priority in the results of standard levels achieved for the sample of study by using the standard tables put according to age .

- 4 – Most samples in their different age shared a good standard level in most of the point of the research .**
- 5 – A (Personal Model) method can be used as a model for evaluating the M . P . M . A according to the standard levels- achieved by the sample due to age and sex .**

The researcher reached to the following recommendation :

-
- 1 – Adopt the M . P . M . measures choosing the sport boys or girls of (9 – 11) years .**
- 2 – Use the model of (M . P . M . A .) to identify the states of slow growth in its elementary stage , evaluate ,it and remedy or correct it .**
- 3 – use the standard levels related to the sample and according to its age when assessing gifted pupils in .**
- 4- Take into consideration the model adopted in the research when setting training plans and educational programmers.**



الباب الأول

1- التعريف بالبحث

1.1 مقدمة البحث وأهميته

إن الله سبحانه وتعالى ميز الإنسان بالعقل – دون الأخرى مما لدى الكائنات الحية كالجسم والغرائز – والقدرة على التفكير وعلى اكتساب المعلومات والمهارات والمعارف ، فالنحلة تستطيع بناء خليتها بدقة فائقة ولكنها لا تستطيع الخروج من مأزق يتطلب سلوكا اقل تعقيدا من بناء الخلية أو تجميع الرحيق . بينما الإنسان ، هذا المخلوق الرائع ، قادر على تعديل وتبديل سلوكه على وفق المطالب التي تفرضها البيئة وحاجاته وغرائزه ، وتوظيفها في حل مشكلاته اللاحقة والتفكير بها.

المهم ، تجمل حياة الإنسان بعدة مراحل . . . وتعد مرحلة الطفولة من أهمها ، إذ اتفق العديد من علماء النفس والتربية على النظرة المتكاملة والمتوازنة للنمو في هذه المرحلة ، لذا فإن سلامة التخطيط للعملية التربوية والتعليمية تتطلب الدراسة الشاملة لجميع جوانب الطفل العقلية والحركية والانفعالية ، حيث العلاقة وثيقة ومتداخلة في نمو تلك الجوانب ، فكل واحدة منها تؤثر بالأخرى وتتأثر بها . ولعل القدرات العقلية Mental Abilities والقدرات الإدراكية- الحركية Perceptual-Motor Abilities إحدى أهم الجوانب التي اتجه العلماء والباحثون إلى دراستها والتعرف عليها.

فكل نظام من أنظمة العقل يقابله نظام من أنظمة الجسم والعكس صحيح ، والمشاركة بين العقل والجسم لا تتوقف عن العمل أبدا ، فالجهاز العضلي والجهاز القلبي-الوعائي وأجهزة الجسم الأخرى تعمل بانسجام ، والمشرف على كل ذلك هو العقل ، إذ يتلقى إشارات التغذية الراجعة ويقوم

على أثرها بتوجيه حركة الجسم والتحكم فيه بما يحقق أهدافه السلوكية. ومن ثم فالمشاركة النهائية بين العقل والجسم تؤدي إلى أفضل أداء إنساني نظمح إليه.

وقد ظهرت مفاهيم ونظريات للنمو تعنى بدراسة النمو والتطور للقدرات العقلية والإمكانات الجسدية والمهارية خاصة أن بدايتها في منتصف القرن الماضي ومثالها نظرية النمو لـ (بياجيه) والنظرية العصبية لـ (هيب) حيث ذهب إذ رأى هيب أن " الخبرة الحسية الحركية المخصصة (الناضجة) يمكن أن تفيد كأساس للنمو العقلي اللاحق " (1)،

ومن هنا تأتي أهمية دراسة القدرات (العقلية والإدراكية-الحركية) للمتعلم وقياسها في بداية كل مرحلة من مراحل نمو أو تعليم أو تدريب المتعلم ليعطي للمعلم أو المربي أو المدرب معرفة أكثر في تحديد مستوى قدراته ، وتمكنهم من وضع البرامج والمناهج التعليمية والتدريبية ، كما أنها تعد أحد الأسس العلمية السليمة لعمليات الانتقاء والتدريب وأحد سبل التطور والتفوق والارتقاء والإبداع في الأداء عن طريق استعمال تلك الاختبارات والمقاييس.

(1) جابر عبد الحميد جابر ؛ علم النفس التربوي : (القاهرة ، دار الاتحاد العربي للطباعة ، 1977) ، ص 44 .



لذا سعت الباحثة إلى عرض أهمية كل من القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) وتقويمهما في مرحلة من مراحل النمو وهي مرحلة الطفولة المتأخرة إذ "إنها تعتبر أحسن مرحلة للتعلم الحركي وبصورة خاصة قابلية التصرف الحركي"⁽¹⁾. وهذه تتميز بالاستقرار في النمو الجسمي والتنظيم في أجهزة الجسم الحسية الحركية .

2.1 مشكلة البحث

إن التميّز في الميدان الرياضي يتطلب توظيف وتوافق وانسجام أكثر من نوع من القدرات ومن بينها القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) ، فان تحسين تلك القدرات سوف يؤدي إلى تحسين عملية التعلم وإخراجها بأفضل صورة من الإبداع والابتكار.

وقد لاحظت الباحثة أثناء عملها في الميدان التدريسي أن المقررات الدراسية في المناهج التعليمية هي واحدة ولتلاميذ الصف جميعهم من دون الأخذ بالحسبان الفروق الفردية ، وذلك لوجود خلل في عملية القياس للقدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) وموطن هذا الخلل هو قلة اعتماد هذه المقاييس ، أو إهمال العمل بها - إن كانت هناك معرفة مسبقة بوجودها - وهي مشكلة ولاشك . إذ لم يتم استخدام الأدوات القياسية للقدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) في مؤسساتنا التربوية بغية تقويمهم وبناء المناهج التربوية والتعليمية لهم على أساس الحالة التشخيصية لهكذا قدرات مهمة في الحياة المدرسية . فلا يمكن الكشف عن التلاميذ بطيئي التعلم أو المتميزين والموهوبين فيهم دون استعمال هكذا مقاييس ، فاستخدامها يساعد في تعيين من قصدناهم ويشخص حالة كل منهم . فاستعمال مثل هكذا مقاييس سيكون ذو نفعين مهمين أولهما عملية التشخيص وثانيهما الرعاية والاهتمام بمن شخصناهم سواء على أساس العوق البدني أو الضعف العقلي المعرفي أو القدرة العالية والتميزة في المعرفة والإدراك الحركي .

(1) عبد علي نصيف؛ التعلم الحركي ، ط1: (بغداد، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، 1980) ص 333.



3.1 أهداف البحث

يهدف البحث إلى :-

- 1 - الكشف عن القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) التي يتمتع بها تلاميذ المدارس بأعمار من (9-11) سنة من البنين والبنات في مركز محافظة بابل .
- 2 - التعرف على الفروق في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) ما بين التلاميذ طبقاً لأعمارهم وجنسهم .
- 3 - بناء انموذج تقويمي للقدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) التي يتمتع بها تلامذة الابتدائية بعمر (9 - 11) سنة من البنين والبنات في مركز محافظة بابل.

4.1 فروض البحث

- 1 - هناك فروق معنوية (حقيقية) في القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) التي يتمتع بها أفراد العينة حسب المرحلة العمرية والجنس .
- 2 - أن أفضلية المستويات المعيارية المتحققة في القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) تعود إلى مفردات العينة من التلامذة بأعمار (11) سنة ولصالح الذكور دون الإناث قياساً لبقية الأعمار المبحوثة.

5.1 مجالات البحث

- 1- 5- 1 المجال البشري :-
تلامذة المرحلة الابتدائية بأعمار (9-11) سنة من البنين والبنات في مركز محافظة بابل والبالغ عددهم (846) تلميذ .
- 2- 5- 1 المجال الزماني :-
من 15 / 2 / 2006 ولغاية 30 / 10 / 2007 .
- 3- 5- 1 المجال المكاني :-
مدارس البنين والبنات الابتدائية في مركز محافظة بابل.



1. 6. التعريف بالمصطلحات المستخدمة في البحث

« الانموذج » Model

" هو المثل الأعلى في الحياة - أو جانباً منها - المعنوية أو المادية التي يراد للإنسان السليم أن يقتدي به أو يقلده وللشعب أو الأمة أن تستند به في تربية أبنائها وفي بنائها وتعاملها وطموحها في ضوء علاقات متناسقة بالخلق والكون والحياة والبيئة الطبيعية والاجتماعية (الناس والآخرين) ونفس الإنسان والآخره"⁽¹⁾.

« التقويم » Evaluation

" هو القدرة للحكم على قيمة المادة لغرض معين، وهذه الأحكام يجب أن تبنى على معايير محددة، وقد تكون هذه المعايير، معايير داخلية (التنظيم) أو معايير خارجية (مناسبة المادة للهدف)⁽²⁾ ".

ويعرّف التقويم تربوياً بأنه " وسيلة يراد بها الحكم على مشروع أو عمل من الأعمال في ضوء الأهداف المقررة لذلك العمل لمعرفة مقدار النجاح أو الفشل فيه"⁽³⁾.

« القدرة » Ability

هي "المستوى الراهن للمعرفة أو المهارة ، وما يمكن التحقق منه بالأداء أو الاختبار"⁽⁴⁾.

« القدرات العقلية » Mental – Abilities

هي " مجموعة النشاط العقلي التي تتمركز وتتمحور حول فعاليات وأنشطة معينة ومحددة مما يكسبها صفة التميز والوضوح والقوة عند بعض الأفراد والعكس من ذلك عند البعض الآخر "⁽⁵⁾.

(1) واثق موسى التكريتي ؛ الانموذج ودوره في البناء النفسي للفرد والمجتمع ، المجلة العراقية للعلوم التربوية والنفسية وعلم الاجتماع ، المجلد (1)، العدد (1) ، 2001 ، ص 119 .

(2) مروان عبد المجيد ، محمد جاسم الياسري ؛ القياس والتقويم في مجال التربية الرياضية ، ط 1 : (عمان ، مؤسسة الوراق 2002) ص 12 .

(3) محمود داود الربيعي ؛ الإشراف والتقويم في التربية الرياضية : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001) ص 13 .

(4) أسامة كامل راتب ؛ النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999) ص 411 .

(5) الطرييري وعبد الرحمن سليمان ؛ اختبارات القدرات العقلية (دراسة في الصدق والثبات) حول كلية التربية ، العدد 12 ، جامعة قطر ، 1995 ، ص 481 .



﴿ القدرات الإدراكية - الحركية ﴾ Perceptual – Motor Abilities

"هي أهم القدرات العقلية التي يقوم عليها النشاط الحركي للإنسان بوجه عام، والنشاط الرياضي بوجه خاص نظرا للعلاقة الوثيقة بين الحركة والإدراك"⁽¹⁾.

(1) عبد الفتاح ابو العلا و (آخرون) ؛ انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي : (القاهرة ، مطبعة عالم الكتب ، 1986) ص 71 .

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والمثابفة

2 - 1 الدراسات النظرية

1.1.2 مفهوم القدرة العقلية

إن مفهوم القدرة العقلية مصطلح ظهر في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين في فرنسا مرتبطاً بقياس الذكاء في أبحاث العالم (الفرد بينيه) ثم تطور على يد العالم (تشارلز سبيرمان) الذي رفض مصطلح "الذكاء" لأنه يحمل الكثير من المعاني وقام باستبداله "بالعامل العام" الذي يعبر عن الطاقة العقلية العامة التي تهيم على جميع النشاطات العقلية للفرد والتي يكون المسئول عنها الجانب الأيسر من الدماغ (1).

أما العالمان (فيري وارن) و(بينجهام) فذكرا بأنها "القدرة على أداء الاستجابة، وتشمل على المهارات الحركية، كما تشمل على حل المشاكل العقلية" (2).

أما العالم (ثرستون) فقد عرفها بأنها "مقدرة الفرد العقلية على انجاز عمل ما والتكيف في العمل بنجاح. وهي تتحقق بأفعال حسية أو ذهنية وقد تكون فطرية أو مكتسبة - عن طريق التعلم - كما أن هناك قدرات عامة، وهي تمثل عامل مشترك بدرجات متفاوتة مع جميع القدرات الخاصة أو مع مجموعة منها" (3).

وقد عرفها (حسام طه محمد) بأن "الذكاء قدرة عامة تحددها مجموعة تسميات سمينها عمليات عقلية" (4).

يتضح من التعاريف السابقة للقدرة العقلية أن هناك اختلاف بين الباحثين في تحديد هذا المصطلح من حيث أنه استعداد، أو مرتبط بالتصنيف، في حين تتلاقى أغلبها - التعاريف - بالأداء أي أن القدرة العقلية ترتبط بالأداء.

وقد وجد (فؤاد البهي السيد) حلاً لهذه الإشكالية "إذ اعتبر أن الأداء العقلي هو القدرة العقلية، والأداء المزاجي والانفعال هو سمة الشخصية، والأداء الحركي هو المهارة اليدوية" (5). (أو أي أداء آخر في تقييم أعضاء الجسم).

1.1.2.1 مراحل وفترات النمو العقلي

(1) عبد الرحمن سليمان؛ فصول في سيكولوجية غير العاديين : (القاهرة، مطابع عين شمس، 1998) ص 8.

(2) w w w . allouroj . net . 64225 . 2005 .

(3) رمضان محمد ألقاذي؛ نظريات التعلم والتعليم، ط3 : (طرابلس، منشورات جامعة الفاتح المفتوحة، 1990) ص 65.

(4) حسام طه محمد، بيولوجية السلوك الإنساني، المجلة العراقية للعلوم التربوية والنفسية وعلم الاجتماع، المجلد (1)، العدد (1)، 2001 ص 81.

(5) W W W . allouroj . net . 64225 . 2005 .

يصف (بياجيه) النمو العقلي في ضوء فترات Periods حيث ينقسم هذا النمو إلى أربعة فترات رئيسية هي (1): -

1 - المرحلة الحسية الحركية : -

من الولادة حتى نهاية العام الثاني، ومن مهاراتها المميزة ، التأزر بين أنماط السلوك البسيط والتميز البدائي بين الوسائل والغايات.

2 - مرحلة ما قبل العمليات: -

(من سنتين حتى سن 7 سنوات) وتقسم بظهور القدرة التمثيلية المبكرة واستخدام اللغة واللعب الإيهامي أو التخيل.

3 - مرحلة العمليات المحسوسة: -

(من 7 - 12 سنة أو المراهقة) ومنها تتطور المفاهيم السابقة إضافة إلى قدرة الطفل على تطبيق قواعد التفكير المنطقي.

4 - مرحلة العمليات الشكلية أو الصورية: -

(من 12 سنة وما بعدها) وتتميز باستخدام التفكير المجرد وقواعد المنطق الصوري وتنمو القدرة على استخدام المنطق الفرضي والاستنباطي والتحليل الاستنباطي.

أما مراحل نمو القدرات العقلية فقد أوجزها (بياجيه) بما يأتي (2): -

1 - المرحلة الانعكاسية أو الوراثة: -

وفي هذه المرحلة تظهر أولى الحوافز الغريزية الغذائية وأولى الانفعالات غير المتميزة على شكل استثارت عامة وأفعال منعكسة .

2 - مرحلة أولى العادات الحركية: -

وهي أولى المدركات المنظمة فضلا عن أولى الانفعالات الهادفة.

3 - المرحلة الحركية الحسية: -

ويسمىها أيضا الذكاء العملي الذي يسبق قدرة الطفل على التعبير اللغوي، والنظام الوجداني الأولي.

4 - مرحلة الذكاء الحدسي والمشاعر الإنسانية العفوية: -

ويتميز هذا الطور حتى السنة السابعة.

5 - مرحلة العمليات العقلية الحياتية: -

(بداية المنطق) والمشاعر الأخلاقية والاجتماعية في التعاون.

6 - مرحلة العمليات العقلية التجريدية: -

(1) آمال صادق وفؤاد أبو حطب ؛ نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين ، ط2 : (القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1999) ص 120 .

(2) حسام طه محمد ؛ المصدر السابق ؛ ص 82 .

وتشكيل الشخصية والمدخل العقلاني والوجداني إلى مجتمع الراشدين.

هذه المراحل تبدو منفصلة بعضها عن بعض، لكن المرحلة السابقة هي نواة للمرحلة اللاحقة وتطورها يعني ظهورها في مدة نضجية لاحقة.

2.1.1.2 مكونات القدرة العقلية

1.2. 1.1.2 القدرات العقلية الأولية

يرى (ثرستون) أن هناك سبع قدرات عقلية أولية مختلفة primary Mental Abilities تشكل جوانب الذكاء العام هي: (1) -

- 1 - القدرة المكانية : وتشير إلى قدرة الفرد على إدراك العلاقات المكانية المختلفة وتصور الأشياء في المكان .
- 2 - القدرة العددية : وتشير إلى القدرة على معالجة الأرقام والقيام بالعمليات الحسابية البسيطة على نحو سريع .
- 3 - القدرة اللفظية : وتشير إلى قدرة الفرد على فهم معاني الكلمات والألفاظ واستيعابها
- 4 - الطلاقة اللفظية : وهي القدرة على استخدام الكلمات والألفاظ .
- 5 - القدرة على التذكر : وهي القدرة على استعادة ما تعلمه الفرد من كلمات وأشكال وأرقام
- 6 - القدرة على الاستدلال الاستقرائي : وتشير إلى القدرة على اكتشاف القاعدة أو المبدأ الذي يبطن المادة موضوع البحث والوصول إلى تعميمات صحيحة اعتماداً على معلومات محددة وجزئية .
- 7 - القدرة الإدراكية : وهي القدرة على تمييز الأشياء بالوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بينها .

2.2.1.1.2 القدرات العقلية الابتكارية

يرى (جيلفورد) أن الابتكار تنظيمات أو تكوينات مؤلفة من عدد من القدرات العقلية البسيطة وتختلف باختلاف مجال الابتكار، ومن أهم هذه القدرات: (2) -

(1) عبد المجيد نشواني ؛ علم النفس التربوي ، ط 4 : (عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، 2003) ص 107 .

(2) w . w . w aljazeera . net . 102082 . 2005

1 - الطلاقة :-

وهي صدور الأفكار بسهولة على شكل سيل من الأفكار التي تصدر بسهولة سواء كانت طلاقة فكرية أو لفظية أو غيرها .

2 - المرونة :-

ويقصد بذلك تدفق المعلومات بسهولة ويسر وتكون من عاملين هما المرونة التلقائية والمرونة التكيفية .

" وتختلف الطلاقة عن المرونة في أن الأولى تتحدد بعدد الاستجابات أو سرعة صدورها أو كلاهما معا ، أما الثانية فإنها تعتمد على الخصائص الكيفية للاستجابات وتقاس بمقدار تنوع هذه الاستجابات " (1).

3 - الأصالة :-

وهي القدرة على إنتاج استجابات أصيلة أي بمعنى ، قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما تقلصت درجة شيوع الفكرة، زادت درجة أصالتها. وتعد هذه القدرة من " أهم العوامل المكونة للقدرة على التفكير الابتكاري (2)".

4 - التوسيع :-

ويعني تعديل الاستجابة من خلال إضافة استجابة أخرى ، كأن يؤخذ فكرة بسيطة يتم توسيعها وجعلها جذابة أكثر ، مما يعني إضافة تفاصيل لفكرة معينة بحيث تتناسب هذه التفاصيل مع الفكرة الرئيسية.

5 - الإحساس بالمشكلات :-

وهي القدرة على تحديد مواطن الضعف أو النقص أو الفجوات في الموقف المثير.

هذه المكونات الأساسية تبقى وحدة متكاملة ومتداخلة في كل عمل ابتكاري وهذا يعني أنه " إذا ظهرت واحدة من هذه المكونات كان ذلك دليلا على ظهور بقية المكونات ولكن بدرجات متفاوتة " (3).

(1) ممدوح عبد المنعم الكنانى ؛ الأسس النفسية للابتكار ، ط1 : (الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، 1990) ص23 .

(2) ممدوح عبد المنعم الكنانى ؛ المصدر السابق ؛ ص 28 .

(3) ردين عبد الإله ؛ سيكولوجية الذكاء ، ط1 : (عمان ، دار الخليج للنشر والتوزيع ، 2003) ص90 .

2 - 1 - 2 القدرات الإدراكية - الحركية

1.2.1.2 الإحساس

أن عملية نقل المؤثرات المختلفة من البيئة الخارجية إلى المخ بوساطة الحواس الخمس والمستقبلات الحسية تسمى (الإحساس) ، وتحدث عندما يتوفر مثير مناسب لأي حاسة وبشدة كافية ليُتاح للعصب الخاص بهذه العملية (المستقبل) من تلقي الإشارة ونقلها عبر الجهاز العصبي المحيطي إلى المخ الذي يسجل هذه الإشارة كإحساس⁽¹⁾. ويعرف الإحساس على أنه " أبسط عملية نفسية للتأثير المباشر للمؤثرات المادية في الحواس "(2).

ويمكن تقسيم الإحساسات المرتبطة بالنشاط الرياضي على الأنواع الآتية : (3).
١ - الإحساس الحركي :-

وهي " القدرة على تقدير كمية الانقباض الذي يتناسب مع نوع الحركة "(4)، ويعد هذا النوع من أهم الإحساسات في الألعاب بشكل عام لارتباطه بالحركة سواء كانت للجسم كله أو لجزء منه . والمعلومات التي تخص الإحساس الحركي تبدو محدودة جدا فيما إذا قورنت مع الحواس الأخرى ، والسبب الأساسي لهذه الحالة هو الصعوبة في إجراء الأبحاث لعزل هذه الحاسة ودراستها بصورة منفصلة .

وعلى الرغم من الصعوبات الأنفة الذكر فإن المستقبلات التي تكون مسؤولة عن إشعار الجسم بتغيير موقعه واتجاهه وسرعته ودرجة الحركة ، بالإضافة إلى العلاقة بين هذه الحاسة والفراغ

(1) عبد الستار جبار ضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط 1 : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000) ص 22.

(2) نزار الطالب وكامل الويس ؛ علم النفس الرياضي : (بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993) ص 168.

(3) وسن جاسم ؛ الإدراك الحس - حركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة . رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2002 ، ص 11 .

(4) حنان عبد المؤمن ؛ العلاقة بين بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي ومستوى الأداء لتعلم مهارة الكعب على العقلة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، 2000) ص 21.

ضرورة للأداء الحركي البسيط (الحركة البسيطة) في الأنشطة والمهارات الرياضية ، وعليه فان هذه الحاسة لابد من الاعتماد عليها من أجل أداء حركي أمثل . فالاستخدام الأفضل لهذه الحاسة يرتبط بمن يؤدي هذه الحركة بصورة ماهرة ، إن نتائج الأبحاث في هذا المجال قد أشارت إلى ضرورة وجود هذه الحاسة لدى اللاعبين الذين أظهروا مهارات رياضية عالية ¹ .

1 - الإحساس بالتوازن :-

ومركزه الأذن الداخلية ويعطينا الإحساس بوضعية الجسم .

2 - الإحساس باللمس :-

تنتشر مستقبلات الإحساس الحسي على نهايات الضفائر العصبية المترامية حول بصيلات الشعر في الجلد والتي تساعد على معرفة طبيعة الأشياء وإدراكها من حيث المرونة والصلابة والسيولة .

3 - الإحساس البصري :-

وهو يؤدي أثرا كبيرا في الألعاب الرياضية عن طريق العينين وفيه تتم مشاركة الإحساسات جميعها ومطابقتها مع ظروف النشاط .

2.2.1.2 الإدراك

يعد الإدراك الدعامة الأولى للمعرفة الإنسانية وهو يعطي معنى للمحسوسات أو الحوافز المختلفة . والأجهزة المخصصة في هذه العملية هي الإحساس الحسي والعصبي ، وأن سلامة هذه الأجهزة ودرجة نموها تؤثر في عملية الإدراك الذي هو استجابة عقلية لمثيرات حسية حية أو رموز لها دلالتها .

ومما لا شك فيه أن الأحاسيس تشكل الأساس للإدراك ، وقد اقترن الإدراك بالأحاسيس، التي هي في الأساس ظاهرة أولية بسيطة لظاهرة الإدراك، أي أن الإحساس يسبق الإدراك ، إذ إن يستمد الإدراك فاعليته من الحواس التي تنقل المؤثرات من الأعصاب إلى المراكز الحسية في الدماغ حيث تتم عملية الإدراك⁽²⁾.

وتتعلق العمليات الإدراكية بموضوع إدخال المعلومات من البيئة عن طريق عدد من الحواس (البصرية ، السمعية ، الشمية . . . الخ) وبعدها يقوم دماغ (اللاعب) بتفسير هذه المعلومات الحسية الواردة إليه ، فالحواس، ماهي إلا وسائط الإدراك وهي المادة الخام التي يصنع منها الإدراك ، فبدونها لا يمكن للإدراك أن يحدث ، ولا تكفي القدرات الحسية وحدها لتفسير حالة الإدراك وإنما تعتمد أيضا على خبرة الفرد الماضية بتفسير هذه المثيرات التي نستطيع بوساطتها بناء الأداء الحركي المطلوب .

¹ وسن جاسم ، الصدر السابق ، ص 12 .

⁽²⁾ وجيه محجوب و(آخرون) ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط 8 (بغداد ، 2000) ص 41 - 42 .

وبهذا يكون الإحساس هو تسليم المثير ، بينما يكون الإدراك تفسير هذا المثير ، وان قدرة الإدراك ليست ثابتة وإنما متغيرة باستمرار على وفق زيادة العمر . وبهذا يعرف الإدراك بأنه "العملية العقلية أو ذلك النشاط العقلي الذي عن طريقه نستطيع أن نتعرف على موضوعات العالم الخارجي، فهو استجابة عقلية لمثيرات حسية معينة" (1).

والباحثة هنا تراه (تلك العملية التي من خلالها وبها تتم معرفتنا بما يحيطنا من أشياء عن طريق الحواس) .

1.2.2.1.2 أنواع الإدراك

1 - الإدراك الحركي :-

- هو " إدارة المعلومات التي تأتي للفرد من خلال الحواس ومن ثم تحليلها ورد الفعل في ضوء السلوك الحركي الظاهري وهذه العملية تتم بمراحل " (2) :-
- ▲ التعرف على المعلومات الحسية من خلال قنواتها .
 - ▲ تمييز المعلومات الواردة.
 - ▲ إرسال هذه المعلومات إلى المنطقة المعنية وتخزن في المخ بناء على خبرات الفرد السابقة.

2 - الإدراك الحس - حركي :-

" هي الحاسة التي تمكننا من تحديد وضع أجزاء الجسم وحالته وامتداده واتجاهه في الحركة، وكذلك مواصفات حركة الجسم ككل " (3). " ويعد مكونا هاما في تصور الجسم ، وعندما يمتلك الفرد مهارات إدراكية حركية بمستوى جيد ، فذلك يغذي الجهاز العصبي الذي ينعكس على الجوانب الأخرى ويكون بمثابة مؤشر له " (4).

(1) عبد الستار جبار ضمد ؛ المصدر السابق ؛ ص 109 .

(2) حيدر فليح حسن ؛ علاقة القدرات الإدراكية - الحركية بأهم الصفات البدنية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2005 ، ص 24 .

(3) أمين الخولي وأسامة كامل راتب ؛ التربية الحركية للطفل ، ط 2 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982) ص 198 .

(4) وليد وعد الله ؛ تأثير درس التربية الرياضية على تنمية القدرات الإدراكية وبعض الصفات البدنية والحركية ، مجلة الراافدين للعلوم الرياضية ، المجلد التاسع ، العدد الرابع والثلاثون ، 2003 ص 66 .

3.2.1.2 أهمية الإدراك الحس . حركي في المجال الرياضي

يعد موضوع الإدراك الحس - حركي مهما في مجال التربية الرياضية وذلك لأن الإحساس والإدراك يدخلا في خصوصية كل لعبة رياضية تحتاج إلى عمليات عقلية بسيطة مثل الانتباه والتركيز والإحساس والإدراك.

وتكمن هذه الأهمية في التنفيذ الجيد للمهارات الرياضية المعقدة، التي تحتاج إلى نوعية خاصة من القوة . فعند إدراك حركة رياضية يجب أن يحضر الإدراك الحس - حركي وقت الأداء ، وبعبارة أخرى يكون الخطأ كبيرا وواضحا لا سيما في عدم تركيز الكمية اللازمة في قوة انقباض العضلات المشاركة في الأداء السليم . كما تظهر أهمية الإدراك الحس - حركي في القدرة على التمييز بين الأشياء البعيدة والقريبة ووضع الجسم في المكان المناسب مع الأداء الجيد⁽¹⁾.

ويختلف الإدراك الحس - حركي بين اللاعبين على أرض الملعب، إذ تظهر اختلافات دقيقة في الإحساس بالكرة في الألعاب الجماعية كما في حركة الرجلين والذراعين ، فهناك من اللاعبين من يمتلك قدرة السيطرة على الكرة . إذ إن زيادة الإحساس بالكرة تساعد على ظهور الثقة بالنفس وإظهار القدرات الفنية ، كذلك ترتفع الحالة المزاجية والدافعية مما يزيل آثار التعب . كما أن الإدراك الحس - حركي يتناسب طرديا مع التعلم الحركي ، فالزيادة في الأول يؤدي إلى أن يكون التعلم الحركي (الطرف الثاني) أكبر خاصة في عمليات التذكر الحركي أثناء الأداء .

4.2.1.2 أهمية القدرات الإدراكية . الحركية

تعد الوظائف الحركية والوظائف الإدراكية من الوظائف الحيوية التي اهتم بها علماء النفس اهتماما كبيرا عند دراسة السلوك الإنساني. ويرى (بياجيه) أن الحركة تتأثر بالإدراك كما يتأثر الإدراك بالحركة ولا يمكن الفصل بينهما. وقد عبّر (بياجيه) تعبيراً دقيقاً عن هذه العلاقة عندما وضع ما سماه

(1) انتصار يونس ؛ السلوك الإنساني : (القاهرة ، دار المعارف ، 1972) ص 12 .

بالمخططات الحسية- الحركية للتعبير عن حقيقة التكامل الإدراكي - الحركي في سلوك الطفل في أثناء طفولته المبكرة. كما ويؤكد (بياجيه) أن أي تمييز بين كل من الوظائف الحركية والوظائف الإدراكية ليس أكثر من استجابة لحاجات البحث والتحليل العلمي .

من ناحية أخرى يرى معظم علماء النفس أن الإدراك السليم يتوقف على مدى أتساق عمليات الإدراك والاستجابات الحركية الناجمة عنها . وأن جميع الاستجابات الممكنة ملاحظتها هي في الواقع استجابات إدراكية - حركية وهذا يعني ارتباط الجانب الحركي بالجانب الإدراكي ، وهكذا عند ممارسة المشي والركض أو القراءة أو الكتابة فأن عملية الاستمرار في أداء هذه الأنشطة تعتمد على توجيه إدراكي جزئي مستمد من مثيرات عضلية . وعلى المثيرات الإدراكية المستمدة من البيئة الخارجية.

وقد حاول أصحاب النظريات الإدراكية - الحركية إثبات أن النشاط الحركي يعد ضروريا لنمو القدرات الإدراكية وللنمو المعرفي بوجه عام وخاصة في مرحلة الطفولة ، وأن القصور في نمو القدرات - الحركية مسؤول عن عجز الأطفال في كثير من عمليات التعلم بالمدرسة وأن برامج التدريب الإدراكي - الحركي يمكن استخدامها كبرامج لعلاج التأخر الدراسي إذ تعزز هذه البرامج نمو الإدراك الحسي والبصري والحركي لدى الأطفال ، ونموها مطلبا رئيسا لنجاح الطفل في التعلم بالمدرسة . كما يمكن استخدام الأنشطة الحركية - الإدراكية في تنمية الاستعدادات الأساسية للتعلم وتعزيز نمو المفاهيم ومن ثم أصبح نمو القدرات الإدراكية- الحركية وأثرها على نمو المفاهيم والاستعدادات الأساسية للتعلم يمثل بؤرة (محور) الاهتمام في النظريات الإدراكية- الحركية (1).

3 - 1 - 2 مراحل النمو الحركي للتلميذ

يحدث النمو في شكل تغييرات وتطورات يتعرض لها الفرد النامي جنينا فوليدا فراضيعا فطفلا فمراهقا فراشدا فشيخا. وعلى الرغم من أن حياة الإنسان وحدة واحدة ، إلا أن نمو الفرد العادي يمر بمراحل تتميز كل منها بخصائص واضحة .

وقد اختلف العلماء في تقسيم دورة النمو في الطفولة إلى مراحل لان كل تقسيم لابد أن يكون له أساس يقوم عليه. فقد قسمها (كورت ماينل) "إلى مرحلتين وهي مرحلة المدرسة الأولية من (7 - 10) سنة ومرحلة المدرسة المتأخرة من (10-12) سنة (2)" .

أما (وجيه محجوب) فقد سماها "بمرحلة الدراسة الابتدائية وقسمها إلى قسمين ، الأول الصف (الأول والثاني والثالث) ابتدائي والقسم الثاني الصف (الرابع والخامس والسادس) ابتدائي (3)، واتفق معه (محمود الربيعي وآخرون) في التسمية "واعتبرها مرحلة واحدة تمتد من (الأول إلى السادس) ابتدائي (4) والباحثة هنا تتفق مع هذا التقسيم.

(1) أحمد عمر سليمان الروبي ؛ القدرات الإدراكية للطفل - النظرية والقياس : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995) ص 10 - 13 .

(2) كورت ماينل ، ترجمة عبد علي نصيف ، التعلم الحركي ، ط2 : (الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987) ص 261 .

(3) ووجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2001) ص 145 .

(4) محمود داود الربيعي وآخرون ؛ نظريات وطرائق التربية الرياضية : (بغداد ، مكتب ألون للطباعة ، 1999) ص 175 .

عموماً فإن انتقال الفرد من مرحلة إلى المرحلة التي تليها يكون تدريجياً وليس فجائياً، بحيث يصعب تمييز نهاية مرحلة عن بداية المرحلة التي تليها، إلا أن الفروق بين المراحل المتتالية تتضح بين منتصف كل مرحلة والمرحلتين الأخريين السابقة لها والتالية منها .

1.3.1.2 مرحلة الطفولة بعمر (11.9) سنة

يطلق البعض على هذه المرحلة مصطلح قبيل المراهقة ، حيث أن السلوك يصبح جدياً في هذه المرحلة التي تعد مرحلة إعداد للمراهقة . ويطلق عليها أيضاً الطفولة المتوسطة ⁽¹⁾، والطفولة الثانية أو الطفولة المتأخرة التي عمت كثيراً من دراسات وبحوث علماء النفس والنمو والحركة "وهي الفترة الثانية من الطفولة في المدرسة الابتدائية والتي تشمل الرابع والخامس والسادس ، والتي يكون معدل العمر فيها من (9 - 12) سنة . إذ تعد من أسعد المراحل في نمو الطفل ، حيث تتميز بالنمو السريع وبظهور الخصائص الجنسية الثانوية ، كما أن العادات والتقاليد الاجتماعية تصبح عاملاً من عوامل تحديد العلاقات الاجتماعية بين البنين والبنات " ⁽²⁾.

1.1.3.1.2 أهمية مرحلة الطفولة بعمر (11.9) سنة

" لهذه المرحلة أهمية كبيرة في حياة الإنسان ، حيث يتعلم الطفل فيها المعايير والقيم الخلقية والاتجاهات ، وضبط واستقرار الانفعالات ، وتزداد فيها وظائف الجهاز العصبي ، إذ يصل وزن المخ إلى 95% . كما تتميز هذه المرحلة بقدرة الطفل على الابتكار ، والتميز بالذكاء ، مع ظهور الاهتمام بالجنس الآخر . ويعد (وجيه محجوب) أن هذه المرحلة مرحلة الإعداد للبطولة ، حيث إن قابلية الطفل تصل إلى أعلى مستوى في الصفات الحركية ، وتتطور الصفات الجسمية لخدمة الصفات الحركية " ⁽³⁾.

وأشار (كورت ماينل) " إلى أن هذه المرحلة هي أحسن مرحلة للتعليم الحركي وخاصة قابلية التصرف الحركي للأطفال من حيث الفعالية الحركية الهادفة والسيطرة الحركية . ويتحسن النقل الحركي والانسيابية الحركية الكبيرة إضافة إلى سرعة الاكتساب للحركات الجديدة ، وهي أحسن مرحلة تعلم في عمر الطفولة " ⁽⁴⁾. وهذا ماأيده (عبد علي نصيف) وأضاف " بأن الطفل في هذه المرحلة يتحسن لديه التوجيه الحركي وضبط الحركات مع الاقتصاد بالطاقة ، وهي تعتبر القمة الأولى في التطور الحركي " ⁽⁵⁾.

(1) أمين الخولي وأسامة كامل راتب ؛ التربية الحركية للطفل ، ط5 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998) ص 71 .

(2) وجيه محجوب ؛ المصدر السابق ، ص 145 .

(3) وجيه محجوب ؛ المصدر السابق ، ص 146 .

(4) كورت ماينل ؛ المصدر السابق ، ص 262 .

(5) عبد علي نصيف ؛ التعلم الحركي ، ط1 : (بغداد ، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1980) ص 234 .

2.1.3.1.2 خصائص مرحلة الطفولة بعمر (11.9) سنة

للتعرف على مجمل خصائص وصفات هذه المرحلة تود الباحثة أن تستعرض آراء ما أجمع عليه العلماء ⁽¹⁾، وفيما يلي أهم الجوانب :-

الجانب البدني :-

- 1 - يتحسن ويزداد التوافق بين العضلات والأعصاب ولهذا فالتمرينات تفيد الطفل كثيرا في هذا الاتجاه .
- 2 - تزداد الطاقة لدى الأطفال وتظهر بشكل دائم .
- 3 - يزداد النمو بسرعة بشكل تدريجي ، وهذه الزيادة نسبتها أكبر لدى البنات لاقتربهن من مرحلة البلوغ . ولذلك يجب أن تكون كمية النشاط المبذول محسوبة بدقة لأن معظم الطاقة من نصيب عمليات البناء السريع التي يتعرض لها الطفل . كما يلاحظ وضوح الفروق الفردية في هذه المرحلة .

عموما يعد معدل النمو البدني في هذه المرحلة أكثر ثباتا واستقرارا من أي وقت خلال الطفولة كلها ، إلا أن هذا المعدل بطيء نسبيا لبقية المراحل ، حيث التغيرات الجسمية أقل وضوحا ، كما أن حجم الجسم يتزايد ببطء .

الجانب النفسي :-

تعد هذه المرحلة مرحلة الاستقرار والثبات الانفعالي ، ويطلق بعض الباحثين على هذه المرحلة "مرحلة الطفولة الهادئة" ⁽²⁾ إذ :-

- 1 - يختلف الأطفال فيما بينهم في القدرات والميول ، وعليه فالنشاط يجب أن يتناسب مع تلك القدرات والميول والاستعداد والجنس .
- 2 - يميل إلى المحاكاة والتقليد خاصة للأبطال المرموقين .

⁽¹⁾ يمكن مراجعة المراجع التالية للتعرف أكثر على آراء العلماء المعنيين ، منهم :

★ عبد علي نصيف ؛ المصدر السابق ، ص 236 .

★ وجيه محجوب ؛ المصدر السابق ، ص 146 .

★ حامد عبد السلام زهران ؛ علم نفس النمو ، ط 8 : (القاهرة ، عالم الكتب ، 1986) ص 231 .

★ أمين الخولي وأسامة كامل راتب ؛ المصدر السابق ، ص 88 .

⁽²⁾ حامد عبد السلام زهران ؛ المصدر السابق ، ص 233 .

3 - يميل إلى اللعب الجماعي ، حيث تكون المنافسات فيه واضحة .

الجانب العقلي :

- 1 - يزداد نمو الطفل فيما يتعلق بهذا الجانب في بعض العمليات العقلية العليا كالإدراك والانتباه والتصور والتركيز وتنمو الذاكرة نموا مطردا .
 - 2 - يميل إلى المعرفة والحصول عليها بذاته .
 - 3 - تتضح فيها القدرة على الابتكار .
 - 4 - تزداد القدرة على تعلم ونمو المفاهيم ، ويتعلم المعايير والقيم الخلقية .
- وتظهر الفروق الفردية واضحة خاصة في الذكاء والتحصيل ، كما ويمتاز البنون عن البنات في الذكاء خاصة في سن التاسعة والعاشر من العمر .

الجانب الاجتماعي :

- 1 - يزداد ميل الطفل للعمل الجماعي .
 - 2 - يزداد الشعور بالمسؤولية ، والقدرة على الضبط الذاتي للسلوك .
 - 3 - كثيرا ما تتعارض رغباته مع متطلبات المجتمع الذي يعيش فيه . ولهذا يلزم زيادة الأنشطة الرياضية التي تحوي بين طياتها الكثير من القيم الاجتماعية المرغوبة .
- ويلاحظ أن الجماعات في هذه المرحلة لاتضم أفرادا من الجنس الآخر . وأن جماعات البنين أكبر عددا من جماعات البنات ، ويعطي الآباء حرية أكبر لجماعات البنين ويضعون قيودا أكبر على جماعات البنات .

الجانب الحركي :

- 1 - تعد مرحلة النشاط الحركي الواضح .
- 2 - تكون الحركة أسرع وأكثر قوة . وأن القوة العظمى تتطور بصورة أكبر لدى البنين عن البنات .
- 3 - هناك اختلافات في تطور المطاولة ومطاولة القوة ، والسبب الرئيس لهذه الاختلافات هو اعتماد التمرين أكثر من القابليات البدنية الأخرى .
- 4 - تطور الترابط الحركي بسبب ممارسة الفعاليات الرياضية المتعددة ، ويتفوق البنين على البنات من هذه الناحية .
- 5 - يسير نمو الرشاقة بشكل طبيعي للجنسين ، أما المرونة فيلاحظ فيها تراجع وضعف كبير لدى البنين وتطور بطيء لدى البنات .

4 - 1 - 2 التكوين النفسي الهرمي في التنظيم العقلي

التكوين النفسي هو نظام متكامل من السمات النفسية التي تميز الفرد وتحدد تفاعله مع مواقف الحياة . وهو يمثل تجمّع تنظيمين أساسيين هما التنظيم الانفعالي والتنظيم العقلي . فالأول يتمثل في تنظيم الدوافع والحاجات والميول . والثاني ينظم أساليب النشاط الذي يعتمد على الحواس . وتبدأ عملية الإدراك من حيث أنها عملية تنظيم لمجموعة العناصر الحسية التي تصل عن طريق الحواس . ولا يتم ذلك إلا بوجود القدرة العقلية العامة . " ينتهي التنظيم العقلي إلى مهمة إدراك العلاقات بين عناصر العالم الخارجي أو بين الأفكار " (1) .

فالفرد يخضع لعملية تعلم من اللحظة التي يولد فيها ، لذلك فإن عملياته النفسية تخضع إلى تدرج هرمي معين على وفق ماتقرره قوانين التعلم . والمسؤول عن تنظيم الاستجابات في وحدات معينة هي عملية اتصال الإنسان بالبيئة الخارجية " البيئة بظروفها تلعب دوراً هاماً في تحديد الصورة النهائية لذكاء الفرد " (2) . أي أن درجة اتصالنا بالعالم الخارجي يكون على وفق مستويات ، فمن غير الممكن أن نستعمل ذكاءنا في كل عمل نقوم به بنفس الدرجة ، بيد أن الحال يختلف في المواقف الجديدة التي لم تكن قد مرت علينا في سابق خبراتنا ، فإننا نستعين بقدراتنا العقلية للتغلب عليها . بمعنى آخر أن العقل يعمل على مستويات مختلفة من حيث التكوين ، وأساس فكرة المستويات هو أن العقل لا يعمل على مستوى واحد من التعقيد ، إذ يتكيف السلوك حسب المواقف الخارجية أو حسب شروط المجال السلوكي " مستوى القدرة يمكن بطبيعة الحال أن يتغير نتيجة للتغيرات الجذرية في البيئة " (3) .

إن وضع التطور التنظيمي العقلي للقدرات بهذا الشكل ، يفضي بنا إلى تتبع الحالات التي يمر بها الفرد وصولاً إلى امتلاك القدرات العقلية العامة ، وهو أمر عمد إلى توضيحه (أحمد زكي صالح) بالمخطط اللاحق (4) :

القدرة العقلية الفطرية العامة (الذكاء)

ل 2 (علاقة)

ل 1 (علاقة)

ع 2 (عادة)

ع 1 (عادة)

ذ 1 (ذاكرة)

ذ 2 (ذاكرة)

ح 4 (حركات متناسقة)

ح 3 (حركات متناسقة)

ح 2 (حركات متناسقة)

ح 1 (حركات متناسقة)

ك 4 (أدراك)

ك 3 (أدراك)

ك 2 (أدراك)

ك 1 (أدراك)

(1) أحمد زكي صالح ؛ علم النفس التربوي : القاهرة ، مطابع الدجوي ، 1972) ص 50 .

(2) السيد زهران ؛ المصدر السابق .

(3) سيد سليمان ؛ المصدر السابق .

(4) أحمد زكي صالح ؛ المصدر السابق .

حيث :-

ذكاء	I : Intelligence
علاقة	R : Relation
ذاكرة	M : Memory
عادة	H : Habit
إدراك	P : Perception
حركات متناسقة	C : Coordinated Movement
إحساس	S : Sensation
حركة	M : Movement

يلاحظ أن أقل مستوى هو المستوى الحس حركي ، الذي يتعلق بالمشيرات الصادرة من المحيط ، الذي يستجيب لها الكائن الحي بأبسط سلوك حركي وقد رمز له بـ (س) ، و (ح) للدلالة على المظهر الحركي ، وهو أول المستويات ظهوراً في الكائن الحي ، إذ يمثل الحياة العقلية برمتها عند الطفل حديث الولادة ، لكنه لا يبقى عند مجرد الاستقبال الحسي والاستجابات الحركية ، إذ سرعان ما يميز بين والديه في شهره الرابع وبينهما وبين غيرهما من الناس ، ومن ثم يبدأ عملية إدراك وحدات غير مفصلة (مميزة) في العالم الخارجي ، ثم يبدأ بعد ذلك في تمييز ما حوله ويتعرف عليهم إذا مارأهم ويميزهم عن غيرهم ، والاستجابة لهذا الإدراك لا تكون بحركات بسيطة بل مجموعة من الحركات المتناسقة رمز لها بـ (حم) التي تعبر عن اتجاه في السلوك أكثر من تعبيرها عن استجابة بسيطة .

والإدراك يساعد على ظهور مستوى عال من العمليات العقلية ، وهو مستوى الذاكرة التي رمز لها بـ (ذ) ، الذي يوحد بين المدركات عن طريق الربط بين آثار هذه المدركات . ويقابل مستوى الذاكرة مستوى آخر هو مستوى العادات . ولاشك أن العادة تعتمد على الذاكرة ، وهو مظهر مألوف في حياتنا اليومية وقد رمز له بـ (ع) وتتمثل فيه ما نكتسبه من عادات عقلية مثل المهارات اللغوية والمهارات الرياضية وغيرها من المعلومات والمعارف التي تتصل بتخصص معين .

أما المستوى الرابع هو مستوى إدراك العلاقات واستعمالها، الذي يستطيع المرء أن يدرك فيه علاقة بين أمرين لم يسبق له في خبراته السابقة أن لاحظها. والعلاقة في الحقيقة هي أرقى المستويات جميعاً لأنها تتطلب نشاطاً أكثر تعقيداً، وأن إدراك العلاقات هو الذي يميز الكائنات الحية الراقية عن غيرها من الكائنات التي غالباً ما يقف بها التكوين العقلي عند حد تكوين العادات. والعلاقة هي المعبر عن القدرة العقلية العامة التي تتكامل فيها الوظائف العقلية جميعاً في مختلف مستوياتها، التي نعبر عنها بالذكاء العام، أو القدرة العقلية الفطرية العامة، هذه القدرة هي التي تتيح للفرد فرص اكتساب الخبرات وتعديل سلوكه واكتساب المهارات الخ .

وهكذا يتشكل التكوين الهرمي النفسي . إذ يلاحظ التعدد في المستويات ثم يأخذ التعدد في القلة عن طريق عملية تجمعات لكل مجموعة من الوظائف المتشابهة في صفة واحدة، أي أن التعدد الذي لوحظ في المستويات الدنيا يتجه نحو الوحدة بحيث ينتهي به الأمر إلى أن يتكامل في إدراك العلاقات التي هي وظيفة الذكاء .

2-1-5 القياس العقلي في الميدان الرياضي

هناك بعض البحوث تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين اللياقة البدنية والنجاح في الفعاليات الذهنية، هذه الدراسات تؤكد على القول المأثور (العقل السليم في الجسم السليم) .

وبما أن الذكاء هو قدرة عقلية عامة تؤدي أثراً رئيساً خلف نشاط الفرد في أدائه للإعمال المختلفة وأنها قدرة متعددة الجوانب، لهذا فهو يؤدي أثراً كبيراً في تعلم المهارات الحركية والتقدم فيها .
من كل هذا نجد أنه بات من الضروري قياس هذه القدرة لما لها من أهمية في الألعاب الرياضية .

1.5.1.2 الذكاء والتعلم الحركي

" إن الفعاليات البسيطة أو السهلة لا تحتاج للذكاء في تعلمها، على حين أن للذكاء أهمية كبيرة في قابلية تعلم المهارات الحركية والتقدم فيها . فالدراسات المختلفة كانت مستقاة من المحيط المدرسي الذي يشير إلى وجود العلاقة الضعيفة بين درجة الذكاء العام للطالب وقابليته على تعلم المهارات الحركية . ولكن عندما درس الباحثون هذه العلاقة لدى الأفراد المتخلفين عقلياً وجدوا أن هذه العلاقة إيجابية بشكل عالي، مما يقود إلى الاعتقاد بأن هناك درجة ذكاء معينة والتي تحتها يصبح الذكاء عاملاً مهماً في التعلم الحركي " (1).

وهذا ما أكده الباحث (جوزيف) في " أن العلاقة بين الذكاء والمهارات الحركية تعتمد على نوع الاختبار المستخدم وعلى المهارة المطلوب اختيارها " (2).

(1) نزار الطالب وكامل ويس؛ علم النفس الرياضي، ط2: (بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000) ص 171 .

(2) Oxendine , Joseph B . Psychoogu of Motor learning , New york Appleton Centary – Crofts . 1968 . P . P 76

2.5.1.2 الجهاز العصبي ودوره في النشاط الرياضي

يؤدي الجهاز العصبي اثرا مهما في النشاط الرياضي اذ يقوم بالوظائف الآتية :-

- 1 - هو المسؤول عن التعلم الحركي بجميع مراحله المختلفة .
- 2 - هو المسؤول عن سرعة الأداء الحركي بأنواعه المختلفة ، مثل سرعة زمن الرجوع البسيط والمركب ، والسرعة بكافة أنواعها سواء كانت سرعة الحركة الواحدة أو المتكررة .
- 3 - "إن الجهاز العصبي اللاإرادي هو المسؤول عن الحالات الانفعالية التي يمر بها اللاعب قبل المنافسات ، كذلك بعد أداء الأحمال التدريبية العالية " (1).
- 4 - يقوم الجهاز العصبي بالتحكم في تحريك الجسم أو أجزاء منه في الفراغ .
- 5 - هو المسؤول عن التحكم في التنفس أثناء الأداء الرياضي .
- 6 - هو المسؤول عن التحكم في إنتاج القوة العضلية بداية من الانقباضات الضعيفة حتى الانقباض الأقصى .
- 7 - " للجهاز العصبي علاقة واضحة مع أداء المهارات الحركية إذ إن تنمية المهارات الحركية المختلفة يساعد على التحسن الأولي لكل من السرعة والدقة ومن خلالها يتوافق الجهاز العصبي مع النشاط " (2).

وترى الباحثة من خلال اطلاعها على عدد من البحوث والدراسات والممارسة العملية لمهنة التدريس والتدريب أن اختبارات الذكاء ذات أهمية قصوى في المجال الرياضي لأنها :-

- تساعد في تحديد الأهداف عند وضع البرامج التدريبية .
- تساعد المدربين في تمييزهم لمستويات اللاعبين .
- تعمل على وضع البرامج الملائمة لقدرات اللاعبين ، لأن نقطة البدء هي تحديد القدرة ومستواها .
- أسلوب من الأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في عملية الانتقاء .
- تقود إلى إعداد برامج لتنمية التفوق والإبداع .
- تعطي مؤشرا تنبؤي كقدرة عامة فيما لو اقترنت مع قدرة خاصة أخرى .
- تساعد على تشخيص الحالة التدريبية ومدى إمكانية السماح للرياضي بالاشتراك في التدريب والمنافسات .
- " تعطي مؤشرا على قدرة الرياضي على الاحتفاظ بمستواه (الفورمة الرياضية) إلى أقصى فترة ممكنة " (3).

(1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم ، ط 1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997) ص 160 .

(2) أمين الخولي وأسامة كامل ، المصدر السابق ، ص 177 .

(3) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ، المصدر السابق ، ص 162 .

2 - 1 - 6 المقاييس العقلية

إن الهدف الرئيس لاختبارات الذكاء يتمثل في التمييز بين الأفراد ذوي القدرات العقلية المختلفة من موهوبين وأذكاء ومتوسطين ومتخلفين ،زيادة على أنها توضح الفروق في القدرات العقلية لدى الفرد ذاته ، أي تحديد جوانب التميز والضعف لديه . وان توزيع نسب الذكاء في المجتمع تتغير لدرجة ما ، اعتمادا على أدوات القياس المستخدمة وثقافة المجتمع العلمية والعامة والهدف من إجراء الاختبارات . فأساليب قياس الذكاء مختلفة ، لذا فان العلامة أو الدرجة يجب أن تفسر في ضوء الطريقة التي تم قياس الذكاء بها .

وقد تعددت ألوان وأشكال وأهداف الاختبارات والمقاييس العقلية (الذكائية والإبداعية) . وكانت هناك صعوبة في تحديد تعريف جامع وشامل للذكاء - فبعضهم " عرفه بأنه " قدرة معرفية فطرية " ، والآخر أعطى لعمل البيئة دورا فيها في "أنها القدرة العامة على التكيف عقليا طبقا لمشاكل الحياة وظروفها الجديدة " . وغيرهم أكد أهمية التفكير المجرد في الذكاء ، لكنهم اتفقوا جميعا على أن الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء " (1) - ويصنف الباحثون أدوات القياس العقلية إلى تصنيفات عديدة (2) :-

1 - اختبارات لغوية أو غير لغوية

🕌 - الاختبارات اللغوية : - وتعتمد على معرفة القراءة والكتابة وإتقان اللغة التي كتب بها الاختبار .

(1) محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج1: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001) ص 120 .

(2) رمضان محمد القذافي ؛ نظريات التعلم والتعليم ، ط3 : (طرابلس ، منشورات الجامعة المفتوحة ، 1990) ص 65 .

١ - الاختبارات غير اللغوية : - وتتميز هذه الاختبارات بالطابع العلمي ، وتعتمد على تلقي الأوامر ثم تحريك الأشياء وترتيبها أو تكوين الأشكال المطلوبة.

وتبرز أهمية هذه الاختبارات في حالة استعمالها مع الأطفال الصغار أو لغير الناطقين باللغة أو لمن لا يتقنون الكتابة والقراءة.

2 - اختبارات فردية أو جماعية : -

١ - الاختبارات الفردية : - ويتم التعامل في هذه الحالة مع الأفراد المؤدين للاختبار بطريقة فردية واحدا بعد الآخر . وتستعمل هذه الطريقة في حالة احتواء الاختبار على أوامر أو طلب تأدية أعمال معينة ممن يؤدي الاختبار ، أو في حالة ضرورة ضبط الوقت الذي يستغرق في الإجابة عن كل فقرة من فقرات الاختبار على حدة ، أو في حالة ملاحظة الحالة النفسية للمفحوص .

١ - الاختبارات الجماعية : - ويمكن للمشرف على الاختبار التعامل مع مجموعة من الأفراد المؤدية للاختبار في وقت واحد.

ويلاحظ من هذا التصنيف أنه لا يعني الفصل بين نوعي الاختبارات ، فالاختبار اللغوي أو غير اللغوي قد يكون فرديا أو جماعيا .

وفيما يلي نماذج لبعض الاختبارات والمقاييس المقننة والمستعملة في الوقت الحالي :-

- 1 - اختبار تكلمة الصور ولوحات الأشكال مثل اختبار بنيتز وباترسون عام 1905 .
- 2 - مقياس المتاهات لبورتوس The Porteus maze scale صمم عام 1924 ليقيس الذكاء عن طريق المتاهات المتدرجة في صعوبتها تباعا لتدرج الأعمار.
- 3 - مقياس ستانفورد بينيه The Stanford Revision of Binet Scale وهو مقياس عمري فردي لغوي وعلمي بزمان وبدون زمن .
- 4 - اختبار وكسلر - بيلفيو Wechsler- Bellevue test وهو اختبار فردي للمراهقين يستعمل كلا الطريقتين (الطريقة اللغوية والطريقة العملية) .
- 5 - اختبار نورث ويسترن North western Intelligence test وهو اختبار للأطفال الصغار .
- 6 - اختبار ميريل - بالمر Merrill - Palmer Scale من 18 شهر إلى 6 سنوات .
- 7 - تنقيحات متنوعة لاختبارات "الفا" و"بيتا" الخاصة بالجيش Army Alpha and Beta test
- 8 - اختبار الجيش التصنيفي العام The army general Classification test
- 9 - اختبارات أوتيس الجماعي Otis group tests
- 10 - اختبارات الدومينيون الجماعية Dominion group tests
- 11 - اختبارات القدرات العقلية الأولية لثurstons Thurstones Primary Abilities series
- 12 - اختبارات كاليفورنيا للنضج العقلي California test of mental maturity

13 - اختبار المصفوفات المتتابعة (لرافن) عام 1938⁽¹⁾، التي تتألف من ثلاثة مستويات .

ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسة تناولت هذا النوع من الاختبارات ، إذ اعتمدت الباحثة مستوى المصفوفات المتتابعة الملونة (Coloured Progressive Matrices (CPM ، التي تم تعديلها بشكلها الحالي عام 1956 .

تتكون المصفوفات المتتابعة الملونة من ثلاثة أقسام هي (أ) ، (أب) ، (ب) ويشمل كل منها (12) بندا ، ويتيح ترتيب الأقسام الثلاثة الفرصة لقياس النمو العقلي للأطفال من عمر (5،5 - 11) سنة . ويتكون كل بند من المصفوفات من شكل أو نمط اقتطع منه جزء معين ، وتحت ستة أجزاء يختار من بينها المفحوص الجزء الذي يكمل الفراغ في الشكل الأساسي . ويعتمد القسم (أ) على قدرة الطفل على إكمال الأنماط المستمرة ، أما القسم (أب) فيعتمد النجاح فيه على قدرة الطفل على إدراك الأشكال المنفصلة في نمط كلي على أساس الارتباط المكاني . والقسم (ب) يعتمد على فهم القاعدة التي تحكم التغييرات في الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً وهي تتطلب نمو قدرة الطفل على التفكير المجرد ، وهناك خصائص أخرى لمقياس المصفوفات هي : -

- ▲ - تحرره تماماً من العنصر اللغوي .
- ▲ - انه اختبار قوة (لعدم ارتباط متغير الزمن فيه) .
- ▲ - تتابع مفردات الاختبار داخل المجموعات تتابعاً منتظماً .
- ▲ - استخدام الألوان كخلفية للأشكال لكي يجعل الاختبار أكثر تشويقاً ووضوحاً وإثارة لانتباه الأطفال .
- ▲ - تمايز العمر (أي أنه يظهر زيادة منتظمة في درجاته مع التقدم في العمر) .

ولعل المحك الذي يحدد نطاق استخدام المصفوفات الملونة هو نمو قدرة الشخص على الاستنتاج بطريقة القياس ، فالأشخاص الذين لم تتضح لديهم هذه القدرة ، تكون المصفوفات الملونة هي الاختبار الملائم لقياس قدرتهم العقلية .

وقد نجح العديد من العلماء العرب في تعريب عدد من تلك المقاييس والاختبارات المستخدمة في الذكاء بعض منها : -

- 1 - اختبار الذكاء المصور - إعداد أحمد زكي صالح .
- 2 - اختبار الذكاء غير اللفظي - إعداد عطية محمود .
- 3 - اختبار الذكاء الابتدائي والثانوي - إعداد إسماعيل القباني .
- 4 - مقياس (وكسلر - بيلفيو) لذكاء الراشدين والمراهقين - إعداد لويس كامل
- 5 - اختبار ستانفورد بينيه للذكاء - إعداد محمد عبد السلام ولويس كامل .

"ولقد أهتم علماء التربية البدنية بدراسة العلاقة بين الأداء البدني والذكاء ،

(1) J . C . Raven ، إعداد وتقنين عبد الفتاح القرشي ؛ اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة : (الكويت ، دار القلم ، 1978) ص 3- 4 .

فقد نجح كيلونسك Kuloinsk و سلون Sloan و جارمان Jarman و موناها Monahan و هولنجورث Hollingworth وغيرهم في إثبات ارتباط الذكاء بالعديد من أنشطة التربية البدنية والرياضية " (1).

2- 1- 7 قياس القدرات الإدراكية - الحركية في النشاط الرياضي

قام بعض العلماء والمهتمين بالقدرات الإدراكية - الحركية بوضع نظريات استهدفت تفسير وعلاج مشكلات التعلم المرتبطة بالقصور في نمو القدرات الإدراكية . وترتكز معظم هذه النظريات على الفرض القائل بأن جميع أنواع التعلم تبدأ من الحركة . وأن الأنشطة الحركية تمثل القاعدة الأساسية للنمو المعرفي والأكاديمي اللاحق ، وهو الفرض الذي أيده كل من (بياجيه و برونر وجيتمان) وآخرون غيرهم .

والنشاط الرياضي يرتبط بأنواع مختلفة من المدركات التي يمكن قياسها وتحديدتها ثم تنميتها وتطويرها عن طريق التعلم والتدريب المنظم وفق منهج تدريبي ، ومن هذه المدركات (2) :-

1 - إدراك الإحساس بالمسافة :-

وهي تمكن اللاعب من تحديد المسافة التي يقطعها الجسم أثناء الأداء أو مسافة الوثب أو الرمي فضلاً عن إدراكه المسافة بينه وبين زميله وخصمه والأداة داخل الملعب، التي من خلالها يستطيع استخدام القوة التي تحقق له الهدف .

2 - إدراك الإحساس بالزمن :-

وهي قدرة اللاعب على تحديد زمن أداء الحركة وتكمن فائدة هذه القدرة في سرعة الأداء الحركي .

3 - إدراك الإحساس بالمكان :-

وهي أن يعرف اللاعب المكان الذي هو فيه بالضبط وتحديد مكانه بين زملائه وخصومه، وكذلك مكانه في الملعب ، أي إدراك العلاقات المكانية في أثناء الأداء الحركي .

(1) محمد صبحي حسنين ؛ المصدر السابق ، ص 123 .

(2) عبد الستار ضمد ؛ المصدر السابق ، ص 123 .

4 - إدراك الإحساس بالقوة العضلية :-

وهي القدرة على استخدام القوة المناسبة لعمل الأداء الحركي وإظهارها.

5 - إدراك الإحساس بالحركة :-

وبيعني إدراك الحركات التي يؤديها اللاعب نفسه أو الحركات التي يؤديها منافسوه ، وتكون حركية بشكل مترابط ومتناسق لأجزاء الجسم في أثناء الأداء الحركي .

6 - إدراك الإحساس بالأداة :-

وهي عمليات توافق اللاعب مع الأداة وخصائصها ، وهذا التوافق يعطي القدرة على السيطرة على الأداة .

من كل ما جاء آنفاً , نجد انه هناك العديد من المدركات . . وهذه ولاشك تستوجب القياس للتمكن من معرفتها والوقوف على حجمها ومقدارها , لذا قام العديد من الباحثين بتصميم أدوات لقياس القدرات الإدراكية - الحركية ، وبعض هذه الأدوات تم تصميمها في إطار بعض النظريات الإدراكية - الحركية . والاتجاه العام في تصميم هذه الأدوات أنها تتضمن العديد من الأبعاد والمتغيرات التي تتشابه وتختلف من أداة لأخرى .

عموماً , فان كل مدرك من المدركات الأنفة الذكر يقيسه أو يمثل (بعد) أو (متغير) من الأبعاد أو المتغيرات التي تناولتها المقاييس أو الاختبارات الإدراكية - الحركية . ولعل مقياس (نيويل كيفارت ، وأيوجين) المعروف بمقياس (بوردو) المسحي للقدرات الإدراكية - الحركية هو من المقاييس ذات الخصوصية والشمولية قياساً بالمقاييس الأخرى . وهذا هو الذي دعا الباحثة لاستخدامه في دراستها .

2 - 1 - 8 المقاييس الإدراكية - الحركية

نظراً لاختلاف وتعدد المدركات الحركية , ظهرت مجموعة كبيرة من المقاييس الإدراكية - الحركية يأتي في مقدمتها , الآتي :-

1 - مقياس (فروستنج) :- Frosting Development Test of Visual Preception

ويهدف هذا المقياس إلى تشخيص مظاهر الإدراك البصري في الفئات العمرية من (3

- 8) سنة ويعد من المقاييس الفردية / الجمعية المقننة .

2 - مقياس (روندل) للإدراك البصري - الحركي :- Colarusso Rondle

3 - مقياس (بندر) البصري الإدراكي الكلي :- Bender lauretta

4 - مقياس (بيري - بكتينكا) للتأزر البصري الحركي :- Beery – Buktenica

5 - مقياس (ويب مان) للتمييز السمعي .

- 6 - مقياس (جولدمان فرستو ودكوك) للتمييز السمعي " (1).
 7 - " مقياس (دايتون) للوعي الحسحركي : - للأطفال من عمر (4 - 5) سنوات (المعروف بـ (مقياس الإدراك الحسحركي)) .
 8 - اختبار (هتشنس) والمعروف اختبار تقدير تنمية الإدراك - الحركي للمدارس العامة (2).
 9 - " اختبارات الحس - حركي - (كيفارت) (3): وهو المقياس المعروف بـ (مقياس التقدير الذاتي) يقيس هذا الاختبار الأداء الحس - الحركي للأطفال في مراحل دراسية مبكرة.

10 - مقياس (بورديو) المسحي للقدرات الإدراكية - الحركية (4) : - The Purdue Perceptual - Motor Survey وهو المقياس الذي اعتمدته الباحثة في عملها (كما ذكرنا آنفا) الذي قام بإعداده كل من (كيفارت، وأيوجين روتش) في ضوء المفاهيم التي طرحها (كيفارت) في نظريته عن القدرات الإدراكية - الحركية . وقد استخدم الموجهات الأولى لبناء المقياس على أساس أن كل بند من بنوده يقيس واحداً أو أكثر من القدرات الإدراكية - الحركية . ووضع للمرحلة العمرية من (5 - 12) سنة (ينظر الملحق 6) .

** خصائص مقياس بورديو **

- ▲ - شمول المقياس لعدد كبير من المتغيرات الإدراكية - الحركية .
- ▲ - الأداء على المقياس يمثل السلوك المألوف لجميع الأطفال .
- ▲ - شمول المقياس لأهم مجالات المشكلات الإدراكية - الحركية التي يواجهها الأطفال في المرحلة الابتدائية .
- ▲ - طول المقياس مما يتيح تمثيلاً أشمل للقدرات المقاسة وارتفاع درجات ثباته .
- ▲ - يتطلب أقل قدرة من التدريب لتنفيذه .
- ▲ - بساطة التنفيذ .
- ▲ - وضوح الدرجات ومحكات التقويم .

** أبعاد المقياس **

يتكون المقياس من واحد وثلاثين بنداً تمثل أحد عشر اختباراً فرعياً موزعة على خمسة مجالات رئيسية هي (5) : -

Balance and Posture	1 - التوازن والقوام
Body Image and Differentiation	2 - صورة الجسم وتمييزه
Perceptual – Motor Match	3 - المزاوجة الإدراكية - الحركية
Ocular Control	4 - التحكم البصري

(1) فارق الروسان ؛ أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، ط 1 : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999) ص 308 .

(2) أمين الخولي وأسامة راتب ؛ المصدر السابق ، ص 83 .

(3) ضاري بطوطة ؛ التقويم والقياس لبرنامج التربية الرياضية لذوي الاحتياجات الخاصة : (بغداد ، مطابع جامعة بغداد ، 2006) ص 106 .

(4) أحمد عمر سليمان الروبي ؛ المصدر السابق ، ص 54 .

(5) أحمد عمر سليمان الروبي ؛ المصدر السابق ، ص 72 .

Form Perceptual

5 - إدراك الشكل

وفيما يلي شرح موجز لكل مجال من هذه المجالات والاختبارات الفرعية التي يتضمنها : - "

أولاً :-

مجال التوازن والقوام ، ويضم الاختبارات الآتية : -

- 1 - اختبار المشي على اللوحة، لقياس توافق القوام والسيطرة الجانبية .
- 2 - اختبار الوثب ، لقياس التحكم الحركي وتصور الجسم والإيقاع الحركي .

ثانياً :-

مجال تصور الجسم وتمييزه ، ويضم الاختبارات الآتية: -

- 1 - اختبار تحديد أجزاء الجسم ، لقياس وعي الطفل بأجزاء جسمه والعلاقة بين الأجزاء المتماثلة .
- 2 - اختبار تقليد الحركات ، لقياس التحكم الحركي في الأطراف العليا وترجمة الأنماط البصرية إلى أنماط حركية .
- 3 - اختبار عبور المانع ، لقياس وعي الطفل لشغل جسمه حيزاً من الفراغ ووعيه بالأشياء التي لا توجد مباشرة في مجاله البصري والتحكم بدقة بحركات جسمه بالنسبة للأشياء في الفراغ.
- 4 - اختبار زوايا على الأرض ، لقياس القدرة على التحكم في أطراف الجسم في أثناء حركة هذه الأطراف بمفردها أو مجتمعة .
- 5 - اختبار كروس - ويبر ، لقياس الحد الأدنى من اللياقة العضلية لطلاب المدارس .

ثالثاً :-

مجال المزاوجة الإدراكية - الحركية ، ويضم الاختبارات الآتية : -

- 1 - اختبار لوحة الطباشير ، لقياس الاتجاهية والتزامن والمزاوجة الإدراكية - الحركية .
- 2 - اختبار الكتابة الإيقاعية لقياس الإيقاع الحركي وانسياب الحركة والتتابع الزمني وتوجيه الحركة من جانب لآخر وإنتاج الأنماط الإيقاعية المعقدة .

رابعاً :-

مجال التحكم البصري ، لقياس القدرة على التحكم البصري والاتصال البصري بالأشياء ومتابعتها .

خامسا :-

مجال إدراك الشكل , لقياس قدرة الطفل على إدراك الشكل أو إدراك علاقات الشكل - الأرضية "(1).

2 - 2 الدراسات المشابهة

1.2.2 دراسة جمال الدين علي العدوي . 1990 (2).

" القدرات الإدراكية - الحركية لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي , دراسة مقارنة بين الريف والحضر . "

أهداف الدراسة :-

- 1 - التعرف على مستوى القدرات الإدراكية لتلاميذ وتلميذات الصف الأول من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .
- 2 - مقارنة القدرات الإدراكية الحركية بين تلاميذ وتلميذات هذه المرحلة .
- 3 - مقارنة القدرات الإدراكية الحركية لتلاميذ وتلميذات الريف والحضر .

فروض البحث :-

- 1 - لا توجد فروق بين البنين والبنات في القدرات الإدراكية الحركية في البيئة الاجتماعية الواحدة .
- 2 - توجد فروق معنوية في القدرات الإدراكية الحركية بين بنين الريف وأقرانهم في الحضر وبين بنات الريف وقريناتهن في الحضر .
- 3 - توجد فروق معنوية بين أبناء الريف (بنين وبنات مجتمعين) وأبناء الحضر في

(1) أحمد عمر سليمان الروبي ؛ المصدر السابق ، ص 55- 58 .

(2) ريسان خريبط وعبد الرحمن مصطفى ؛ موسوعة بحوث التربية البدنية والرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين ، ج 1 ، ط 1 : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001) ص 128 .

القدرات الإدراكية - الحركية .

4 - لا توجد فروق بين البنين في الريف والحضر (مجتمعين) والبنات في الريف والحضر (مجتمعين) في القدرات الإدراكية - الحركية .

منهج الدراسة :

استخدم الباحث الأسلوب المسحي المقارن من المنهج الوصفي .

عينة البحث :

تم اختيار مجموعتين لتمثيل الريف والحضر بواقع مدرستين من مدارس إدارة مصر الجديدة وتوزعت للريف (79) طالبا والحضر (89) طالبا .

الأداة المستخدمة في الدراسة :

- 1 - التوازن والقوام ويشمل أربعة بنود فرعية .
- 2 - صورة الجسم وتميز اليسار واليمين ويشمل خمسة بنود فرعية .
- 3 - المزاوجة بين الجوانب الإدراكية الحركية .
- 4 - التحكم البصري ويشمل أربعة بنود فرعية .
- 5 - إدراك الشكل ويشمل أربعة بنود فرعية .

الاستنتاجات :

- 1 - لا توجد فروق ذات دلالة معنوية عامة بين البنين والبنات في الريف .
- 2 - توجد فروق ذات دلالة معنوية بين البنين والبنات في الحضر ، حيث تميز البنين عامة في اختبارات التوازن والمزاوجة بين الجوانب الإدراكية الحركية بينما تميزت البنات عن البنين في الوثب والموانع والمتابعة البصرية والتنظيم .
- 3 - تفوقت بنات الحضر على بنات الريف في عشرة بنود من بنود المقياس مقابل أربعة بنود لبنات الريف .
- 4 - تفوقت مجموعة الحضر (بنين وبنات مجتمعين) على مجموعة الريف في معظم بنود المقياس في إشارة إلى تفوق قدراتهم الإدراكية الحركية عن أقرانهم في الريف .
- 5 - بوجه عام لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في معظم بنود المقياس بين البنين مجتمعين والبنات مجتمعات في البيئة الريفية والحضرية .

التوصيات :

- 1 - ضرورة الاهتمام بالقدرات الإدراكية الحركية للطفل المصري من خلال درس التربية الرياضية .
- 2 - زيادة الاهتمام بالطفولة في البيئات الريفية .
- 3 - اهتمام مناهج التربية الرياضية بهذه المرحلة بتنمية الجوانب المرتبطة بالقدرات الإدراكية الحركية .

2.2.2 دراسة ناهده رسن وعبد الستار جبار . 1999⁽¹⁾.

" وضع مستويات معيارية للذكاء العام وذكاء اللعب للأندية الدرجة الممتازة لكرة القدم لجمهورية العراق " .

أهداف البحث : -

- 1 - التعرف على درجة الذكاء العام وذكاء اللعب لدى لاعبي الدرجة الممتازة بكرة القدم في جمهورية العراق .
- 2 - وضع مستويات معيارية للذكاء العام وذكاء اللعب للاعبين أندية الدرجة الممتازة بكرة القدم .
- 3 - التعرف على الفروق في الذكاء العام بين خطوط اللعب المختلفة (دفاع - وسط - هجوم) .

منهج البحث : - المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي .

عينة البحث : - تمثلت عينة البحث بلاعبي أندية الدرجة الممتازة بكرة القدم ، وبلغ عددهم 180 لاعبا .

(1) ريسان خريبط وعبد الرحمن مصطفى ؛ موسوعة بحوث التربية البدنية والرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين ، ج3، ط1 : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001) ص 277.

أدوات البيانات : -

- 1 - اختبار القدرات العقلية العام (اختبار رافن) .
- 2 - اختبار المواقف في كرة القدم .

الاستنتاجات : -

- 1 - تمتع اختبار الذكاء العام للاعبين كرة القدم بالتوزيع الطبيعي وبذلك قسمت النتائج على مستويات أربعة من مستوى مقبول إلى مستوى (جيد جدا) .
- 2 - توزعت نتائج اختبار ذكاء اللعب توزيعا طبيعيا وبذلك قسمت نتائجه على أربعة مستويات أبتداء من مستوى (مقبول) إلى مستوى (جيد جدا) .
- 3 - كانت مستويات الذكاء العام مناسبة للمستوى الرياضي والعمر .
- 4 - ارتفاع درجة ذكاء اللعب للاعبين أندية الدرجة الممتازة بكرة القدم .
- 5 - وجود فروق معنوية بالذكاء العام لصالح خط الوسط فالهجوم فالدفاع .

التوصيات : -

- 1 - ضرورة أداء اختبارات لقياس الذكاء العام لجميع اللاعبين .
- 2 - ضرورة وجود تمايز في البرامج التدريبية تهدف إلى تنشيط القدرة العقلية .
- 3 - استخدام المستويات المعيارية الواردة بالبحث في تقويم الذكاء العام وذكاء اللعب للاعبين في عملية الاختبار الرياضي .

2-2 - 3 مناقشة الدراسات المشابهة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكننا استنتاج الآتي : -

1. الأهداف , حيث اتفقت الدراسات المشابهة في التعرف على درجة الذكاء العام والقدرات الإدراكية - الحركية كل على حدة , في حين تناولت الدراسة الحالية معرفة القدرتين معا لبناء الأنموذج التقويمي .
2. العينات , التي تباينت الدراسات المشابهة في اختبار عيناتها من حيث الكم والنوع تبعا لطبيعة البحث وأهدافه . أما مجتمع الدراسة الحالية فقد اعتمد تلامذة المرحلة الابتدائية من الجنسين في مرحلة الطفولة المتأخرة .
3. الأدوات المستخدمة , حيث استخدمت الباحثة في دراستها الحالية مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية كما في دراسة (ناهدة رسن وعبد الستار جبار) ولكنها اعتمدت المصفوفة المتتابعة الملونة الخاصة بمرحلة عمر (9- 11) سنة . ومقياس (بور دو) المسحي لقياس القدرات الإدراكية - الحركية الذي يشابه في اختباره لدراسة (جمال الدين العدوي) .
4. إن الوسائل الإحصائية التي استخدمت في الدراسات المشابهة تباينت تبعا لأهداف تلك الدراسات , في حين استطاعت الباحثة أن تعتمد ذكر الوسائل الإحصائية المناسبة لبحثها الحالي معاملة الالتواء ومعامل الاختلاف وتحليل التباين ومربع كا² واختبار T للعينات المستقلة وقيمة شيفيه.
5. تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (ناهدة رسن وعبد الستار جبار) في بناء المستويات المعيارية , ولكنها اختلفت معها في أسلوب وسياق الحصول على هذا الهدف , حيث كان هدف الدراسة الحالية زيادة على الأهداف الأخر كان بناء الأنموذج التقويمي .
6. في الدراسة الحالية تم استخراج أنموذج تقويمي للقدرات العقلية والإدراكية - الحركية معا وهذا ما افتقرت إليه الدراسات السابقة .

الباب الثالث

3 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1.3 منهج البحث

انتهجت الباحثة في دراسة مشكلة بحثها المنهج الوصفي Descriptive Research بأسلوب دراسات الوضع الراهن Status Studies والدراسات المعيارية Normative Studies. لملاءمته طبيعة الدراسة وهما الأفضل لحل مشكلة البحث (البحث الوصفي بطبيعته يتلاءم بدرجة كبيرة لمواجهة المشاكل بشكل واسع ، وأنه غالبا ما يستعمل كإجراء بحثي أولي من أجل فتح مجالات جديدة للدراسة) ⁽¹⁾.

2.3 المجتمع وعينة البحث

1.2.3 مجتمع البحث

تحدد مجتمع البحث بالطريقة العمدية بتلاميذ المدارس الابتدائية في قضاء مركز محافظة بابل الذي يشمل : مركز الحلة ، ناحية الكفل ، وناحية أبي غرق . ممن هم في مرحلة الطفولة المتأخرة ، وهم على الأغلب في المراحل الدراسية الرابعة والخامسة والسادسة وبواقع (17025) تلميذا ينتمون إلى (69) مدرسة ، و (14042) تلميذة ينتمين إلى (71) مدرسة وجميعهم في مركز الحلة . أما موقع الكفل فيضم (4723) تلميذ ينتمون إلى (16) مدرسة و(2244) تلميذة ينتمين إلى (15) مدرسة . في حين نجد أن موقع أبي غرق اشتمل على (20) مدرسة للبنين وبواقع (3676) تلميذ ، و(18) مدرسة للبنات وبواقع (2381) تلميذة . . . والجدول (1 ، 2) يبينان ذلك . . .

2.2.3 عينة البحث

تم اختيار 14% من المدارس الابتدائية المتواجدة في مركز محافظة بابل وذلك بالطريقة العشوائية البسيطة ، . . وبهذا يكون توزيع العينة على النحو الآتي : وطبقا للموقع الجغرافي.

جدول (1)

يبين أعداد المدارس الابتدائية (للبنين والبنات) طبقا لمواقعها الجغرافية في مركز بابل

(1) إبراهيم أحمد سلامة ، مناهج البحث في التربية البدنية : (القاهرة ، دار المعارف ، 1980) ص 29 .

ت	اسم الموقع	العدد الكلي لمدارس البنين	عدد عينة مدارس البنين	العدد الكلي لمدارس البنات	عدد عينة مدارس البنات
1	مركز الحلة	69	12	71	11
2	الكفل	16	1	15	3
3	أبو غرق	20	2	18	1
	المجموع	105	15	104	15

إن الذي يبينه الجدول (1)، هو إن الاختيار لعينة المدارس وإن كان عشوائياً وبنسبة 14% من الأعداد الكلية للمدارس سواء كانت للبنين أو البنات . . إلا أن الباحثة تعاملت مع هذا الأمر على أساس المتوافر الفعلي من المدارس حسب الموقع الجغرافي . فمثلاً لو حسبنا أن نسبة 14% من المدارس المتواجدة في الكفل كانت حصتها (2) مدرسة لكل من البنين والبنات ، إلا أن ظرف العمل وطبيعة العينة بحسب الأعمار المعنية بالبحث حتمت أن تكون عينة البنين (1) مدرسة ، وعينة البنات (3) مدرسة . وهكذا بالنسبة للأخريات . . ومن هذا تشكلت عينة البحث من التلامذة . بحسب ما يبينه الجدول (2) . .

جدول (2)

يبين أعداد التلامذة من البنين والبنات بحسب انتمائهم الجغرافي

النسبة المئوية %	عدد التلاميذ للعينة ولجميع الأعمار	عدد التلاميذ الكلي لجميع الأعمار (*)	الجنس	الموقع الجغرافي
16,99	2892	17025	بنين	مركز الحلة
17,05	2394	14042	بنات	
3,29	155	4723	بنين	الكفل
17,21	386	2244	بنات	
13,66	502	3676	بنين	أبو غرق
3,41	81	2381	بنات	

إن ماجاء به الجدول (2) يشتمل على التلاميذ بأعمارهم المختلفة طبقاً للصفوف الدراسية (الرابع ، الخامس ، السادس) الابتدائية إلا أن طبيعة البحث تتطلب التعامل مع أعمار معينة ألا وهي (9 ، 10 ، 11) سنه . . عليه ، لا بد من تصنيف هذه المفردات بحسب أعمارها لاختيار من تقع عليهم إجراءات البحث ..

وفعلا قامت الباحثة بتصنيف أفراد عينة البحث المنتمين إلى عينة المدارس المنتخبة طبقا للموقع الجغرافي .. ومنها جاءت النتائج بحسب ما يبينها الجدول (3) .

(★) البيانات الواردة في الجدول تم تثبيتها من قبل شعبة الاحصاء في المديرية العامة لتربية بابل بتاريخ 28 / 2 / 2006 .

جدول (3)
تفاصيل العينة المنتخبة حسب الأعمار

الموقع الجغرافي	الجنس	عدد المدارس المنتخبة	العدد الكلي للتلاميذ	مفردات العدد للتلامذة حسب الأعمار						
				9	10	11	12	13	14	15
مركز الحلة	بنين	12	2892	394	560	623	417	708	149	41
	بنات	11	2394	477	619	652	460	130	50	6
الكفل	بنين	1	155	20	32	37	30	21	11	4
	بنات	3	386	97	100	110	41	26	10	2
أبو غرق	بنين	2	502	75	115	99	94	50	43	26
	بنات	1	81	2	35	20	13	11	/	/
المجموع				1065	1461	1541				

يلاحظ من الجدول في أعلاه أن العدد الكلي لعينة التلامذة من البنين والبنات في مركز الحلة (4067) مفردة منها (1955) تلميذاً ، و (2112) تلميذة ، وبما أن أعمار عينة البحث محصورة ما بين عمر (9-11) سنة ، لذا فقد تم تناول الأعداد التي تختص بهذه الأعمار فقط وهي (394) تلميذاً لعمر (9) سنوات و(560) تلميذاً لعمر (10) سنوات و(623) تلميذاً لعمر (11) سنة من البنين في مركز الحلة ، و(477) تلميذة لعمر (9) سنوات و(619) تلميذة لعمر (10) سنوات ، و (652) تلميذة لعمر (11) سنة من البنات في مركز الحلة أيضاً .

أما ما يخص الكفل فقد تم أخذ (20 ، 32 ، 37) تلميذاً للأعمار (9 ، 10 ، 11) سنة على التوالي من البنين وعلى التوالي أيضاً (97 ، 100 ، 110) تلميذة من البنات الأعمار المبحوثة نفسها.. وهكذا بالنسبة لأبي غرق فقد تم اعتماد الأعداد (75 ، 115 ، 99) تلميذ من البنين للأعمار (9 ، 10 ، 11) سنة و (2 ، 35 ، 20) تلميذة للأعمار المبحوثة نفسها أيضاً . وقد تم الاستغناء عن تلامذة المراحل الثلاث - الرابع والخامس والسادس - ممن هم بأعمار (12 ، 13 ، 14 ، 15) سنة لعدم شمولها بعينة البحث .

فأصبح توزيع أفراد عينة البحث وللأعمار المشمولة بالبحث حسب المدارس المتواجدة في الموقع الجغرافي لقضاء مركز محافظة بابل ، على وفق ما يبينه الجدول (4) ..

جدول (4)

يبين أعداد المدارس والتلامذة الممثلين للعيينة الطبقية العشوائية

عدد مفردات العينة حسب العمر			النسبة المئوية	عدد التلاميذ الكلي للعيينة المستخدمة	عدد التلاميذ في المدارس المنتخبة	عدد المدارس المنتخبة	الجنس	الموقع الجغرافي
11 سنة	10 سنة	9 سنة						
150	115	70	21,24	335	1577	12	بنين	مركز الحلة
141	104	71	18,08	316	1748	11	بنات	
12	10	6	31,46	28	89	1	بنين	الكفل
38	29	21	28,66	88	307	3	بنات	
25	19	11	19,03	55	289	2	بنين	أبو غرق
13	9	2	42,11	24	57	1	بنات	
379	286	181	21,38	418	1955	15	بنين	المواقع جميعها
			20,27	428	2112	15	بنات	
846			20,80	846	4067			المجموع

من كل هذا ، نستطيع أن نقول :

بما أن اختيارنا لأعمار العينة كان (9 ، 10 ، 11) سنة فعليه، أصبح عدد التلاميذ المشمولين بالعمل (1577) تلميذا من البنين و(1748) تلميذة من البنات في مركز الحلة . و(89) تلميذا ، و(307) تلميذة في موقع الكفل وكذا (289) تلميذا و(57) تلميذة في موقع أبي غرق . ولاختلاف مواقع تواجد أفراد العينة بحسب أعمارها في أي من المدارس المشمولة بالبحث ، فضلا عن تباین المراحل العمرية لهم .. أثرت الباحثة استخدام الاختيار المتناسب للعيينة الطبقية العشوائية في عملها هذا .. إذ استخدمت نسبا مختلفة طبقا لواقع المدرسة

الواحدة في الموقع الجغرافي الواحد...ومنه تشكلت عينة البحث كما يبينها الجدول (4) .. ولإيضاح كيفية اختيار الباحثة لأعداد عينتها استخدمت القانون الإحصائي الآتي :-

$$r = \frac{N}{M} \times n$$

إذ إن :-

ن = حجم المجتمع الكبير.

ن ر = حجم كل طبقة .

م = حجم العينة الكلي .

م ر = حجم العينات الجزئية .

فمثلا تمثل عينة (9) سنوات في مدارس مركز الحلة (394) تلميذا من أصل (1577) تلميذا وهو مايمثل نسبة 25% وبما أن العينة المطلوبة هنا تبلغ (335) .. عليه ، وبتطبيق المعادلة آنفة الذكر ، يكون العدد المطلوب أخذه من تلاميذ (9) سنوات هو (84) تلميذا . وبما أن المتواجد فعلا هم (70) تلميذا ، فعليه تكون عملية استكمال حجم عينة البحث هنا من الأعمار (10 ، 11) سنة . وأن مايمثله التلاميذ بعمر (10) سنوات هو 35% على أساس أن عددهم

(560) من أصل (1577) تلميذا .. عليه يكون حجم العينة عندهم يساوي (118) تلميذا ، وبما أن المتواجد عند هذه المرحلة العمرية لايزيد عن (115) تلميذا أصبح من اللازم استكمالها من عينة العمر (11) سنة .. بقي أن نعلم أن حصة هذه المجموعة هي ما نسبته 40% على أساس أن عدد المتواجدين منهم في (12) مدرسة يبلغ (623) من أصل (1577) تلميذا .. والتي تساوي (133) تلميذا من أصل (335) .. وبما أن الموجود من التلاميذ بعمر (11) سنة عند المدارس المشمولة بالبحث عند هذا الموقع (مركز الحلة) فيه فائض بالأعداد .. عليه ، أصبح من الموجب استكمال بقية أفراد عينة البحث ليتمموا العدد (335) تلميذا ، فتكون الحصيلة المأخوذة من هذه الفئة العمرية هي (150) تلميذا بدلا من (133) تلميذا لأن المتوافر يزيد عن (150) تلميذا .. عليه ، يصبح حجم العينة الكلي (335) تلميذا ، وعلى أساس (28-30) تلميذا وتلميذة من كل مدرسة ، فأصبح المطلوب مثلا (335) تلميذا من البنين ولجميع الأعمار (9 ، 10 ، 11) سنة يؤخذون من (12) مدرسة في مركز الحلة وهكذا لبقية المدارس في المناطق المشمولة بالبحث وبحسب ما يتواجد فيها التلاميذ بمراحلهم العمرية المتواجدة في المراحل الدراسية المعنية بالبحث .

3.3 أدوات البحث والأجهزة المستخدمة

1.3.3 أدوات البحث

(وهي الأدوات أو الطرق التي نستطيع من خلالها حل المشكلة مهما كانت الأدوات أو البيانات أو العينات أو الأجهزة)⁽¹⁾ . ولغرض الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة لحل مشكلة البحث ، استخدمت الباحثة العديد من الأدوات البحثية ومنها : -

- 1 - المصادر والمراجع العربية والأجنبية (كتب مؤلفة ودراسات وبحوث ومجلات ... الخ).
- 2 - المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن Coloured Progressive Matrices (CPM) لقياس القدرات العقلية ، لكون هذا المقياس يحتوي على خصائص عدة استعرضت الباحثة منها في (صفحة 55) وجميعها ملائمة وصالحة لأفراد عينة البحث ممن هم بأعمار تتناسب وخصائص هذا المقياس . .
- ويوضح الملحق (1) المقياس ، والملحق (2) استمارة تفريغ الإجابات ، والملحق (3) يبين مفتاح إجابات التلاميذ لقياس قدراتهم العقلية .
- 3 - مقياس بوردو المسحي للقدرات الإدراكية - الحركية The Purdue Perceptual-Motor Survey (P.P.S) (وهو أداة يمكن استخدامها في الكشف عن أخطاء النمو الإدراكي - الحركي وتحديد المشكلات الإدراكية - الحركية للأطفال)⁽²⁾ لكون هذا المقياس يشمل على عدة خصائص ذكرتها الباحثة في (صفحة 60 - 61) وجميعها مناسبة وملائمة لقدرات وإمكانيات أفراد عينة البحث (ذكورا وإناثا) ، إذ هم في مرحلة عمرية (9 - 11) سنة تتماشى وخصائص هذا المقياس .
- ويوضح الجدول (5) التخطيط العام لأبعاد مقياس بوردو المسحي الإدراكي - الحركي .

(1) وجيه محجوب ، البحث العلمي ومناهجه : (بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 2002) ص 163 .

(2) أحمد عمر سليمان روبي ؛ المصدر السابق ، ص 10 .

جدول (5)

يوضح تخطيط عام لأبعاد مقياس بور دو المسحي الإدراكي - الحركي

ت	بنود المقياس	القيمة المتلى	اختبارات المقياس	مجالات المقياس
1	المشي أماما على اللوحة المشي خلفا على اللوحة المشي جانبا على اللوحة	12	اختبار المشي على اللوحة	التوازن والقوام
2				
3				
4	الوثب	4	اختبار الوثب	
5	تعيين أجزاء الجسم	4	اختبار تعيين أجزاء الجسم	تصور الجسم وتمييزه
6	تقليد الحركة	4	اختبار تقليد الحركة	
7	عبور المانع	4	اختبار عبور المانع	
8	كروس - ويبر	4	اختبار كروس - ويبر	
9	زوايا الأرض	4	اختبار زوايا الأرض	
10	رسم الدائرة	4	اختبار لوحة الطباشير	المزاوجة الإدراكية الحركية
11	رسم الدائرتين	4		
12	رسم الخط الأفقي	4		
13	رسم الخطوط الرأسية	4		
14	الإيقاع	4	اختبار الكتابة الإيقاعية	
15	الإنتاج	4		
16	التوجيه	4		
17	المتابعة البصرية الأفقية للعينين	4	اختبار المتابعة البصرية	التحكم البصري
18	المتابعة البصرية الرأسية للعينين	4		
19	المتابعة البصرية المائلة للعينين	4		
20	المتابعة البصرية الدائرية للعينين	4		
21	المتابعة البصرية الأفقية للعين اليمنى	4		
22	المتابعة البصرية الرأسية للعين اليمنى	4		
23	المتابعة البصرية المائلة للعين اليمنى	4		
24	المتابعة البصرية الدائرية للعين اليمنى	4		
25	المتابعة البصرية الأفقية للعين اليسرى	4		
26	المتابعة البصرية الرأسية للعين اليسرى	4		
27	المتابعة البصرية المائلة للعين اليسرى	4		
28	المتابعة البصرية الدائرية للعين اليسرى	4		
29	نقطة الالتقاء	4		
30	الشكل التنظيم	8	اختبار التحصيل البصري للأشكال	إدراك الشكل
31				

4 - المقابلات الشخصية للخبراء والمختصين (☆) .

5 - الاستبيان ، استخدمت الباحثة استمارة استبيان لاستطلاع رأي الخبراء والمختصين في بيان مدى صلاحية اعتماد مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية ، ومقياس (بور دو) لقياس القدرات الإدراكية - الحركية ، ينظر ملحق (4) .

6 - الانترنت ، استعانت الباحثة بالشبكة العالمية للمعلومات بغية الحصول على مزيد من المعرفة والمعلومات والمادة النظرية لاغناء بحثها .

- (★) أجرت الباحثة مقابلات شخصية مع الذوات في أدناه بشأن بناء الأنموذج وهم :-
1. أ.د. مازن عبد الهادي احمد كلية التربية الرياضية – جامعة بابل /تعليم حركي
 2. أ.د. خالدة ابراهيم كلية التربية الرياضية بنات – جامعة بغداد / علم النفس الرياضي
 3. أ.م.د. كاظم عبد نور كلية التربية قسم العلوم التربوية والنفسية – جامعة بابل/علم النفس
 4. أ.م.د. عبد الكاظم جليل حساني كلية التربية الرياضية –جامعة البصرة/ علم النفس الرياضي

3.3.2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

من أجل الحصول على البيانات المطلوبة ، استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات الآتية :

- 1 - ساعة توقيت الكترونية نوع " كاسيو " عدد (1) .
- 2 - أشرطة قياس نوع (كتان) بقياس (50) م .
- 3 - عارضة وثب بقياس (90) سم على قائمين مدرجين .
- 4 - لوحة توازن يتراوح طولها بين (8 - 12) قدم وعرض (4) بوصة وارتفاع (6) بوصة.
- 5 - بسط أسفنجية (2 × 1) م وعدد (2).
- 6 - بطارية صغيرة بشكل القلم.
- 7 - قرطاسيه (أوراق، أقلام) .
- 8 - وسادة أسفنجية صغيرة .
- 9 - سبورة وطباشير .
- 10 - نماذج الأشكال الهندسية .
- 11 - جهاز الـ (Data Show) .
- 12 - حاسبة الكترونية نوع (4 Pentium) .
- 13 - مولدة كبيرة نوع (Tigmax) .

3 - 4 إجراءات البحث

اطلعت الباحثة على العديد من المصادر العربية والأجنبية المتعلقة بالدراسة لغرض التعرف على أي من المقاييس المناسبة لقياس كل من القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) ، ومن خلال ذلك اعتمدت على مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية ومقياس (بورديو) لقياس القدرات الإدراكية - الحركية .

وقد تم عرض المقياسين على الخبراء والمختصين (★) عن طريق عرضهما باستمارة استبيان (★★) لبيان مدى صلاحية المقياسين لقياس كل من القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) ومدى مناسبتها للعينة المبحوثة . وحصل الاتفاق بنسبة 100 % ، وبهذا فقد تحقق الصديق الظاهري للاختبار .

وقد هيئ مقياس (رافن) وخرن في الحاسبة لعرضه أمام التلاميذ على جهاز الـ (Data Show) لتفريغ الإجابات في الاستثمارات المعدة لهذا الغرض .

(★) ملحق (4)

(★★) ملحق (5)

1.4.3 التجارب الاستطلاعية

(من أجل تحقيق نتائج صحيحة موثوق بها ، لابد من انتهاج سياقات علمية متعارف عليها عند إجراء الاختبارات البدنية على العينة المراد قياسها . من هذه السياقات التأكد من صلاحية هذه الاختبارات ومناسبتها للمرحلة العمرية . (1)

لذا قامت الباحثة بإجراء عدة تجارب استطلاعية على عينة مأخوذة من مجتمع البحث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ومن خارج عينة البحث الرئيسة . وكان الهدف من إجراء التجارب الاستطلاعية ما يأتي :-

- 1 - تطبيق المقاييس بشكل أولي ، للتعرف على المعوقات والصعوبات التي من المحتمل ظهورها عند تنفيذ الاختبارات في التجربة الرئيسة لتلافيها أو التعديل فيها .
- 2 - التأكد من مقدرة التلاميذ على فهم واستيعاب المقاييس المستخدمة بالبحث . والتأكد من صلاحية العينة المنتخبة والاختبارات والمقاييس المرشحة للمراحل العمرية لبيان ثقلها العلمي .
- 3 - التأكد من مدى صلاحية الاختبارات والأجهزة والأدوات المستعملة .
- 4 - عدد الاختبارات التي من الممكن إجراؤها في اليوم الاختباري لتنظيم إجراءات تنفيذ الاختبارات وأساليب تسجيل نتائجها توفيراً للوقت والجهد .
- 5 - تحديد وتهيئة وتدريب فريق العمل المساعد (*) لتنفيذ وإخراج الاختبارات وتدوين نتائجها بما يضمن تقليل أخطاء القياس فيها .
- 6 - الحصول على نتائج الاختبار الأول لمعامل الثبات والموضوعة للاختبارات المعنية بالبحث .
- 7 - الحصول على نتائج الاختبار الثاني لمعامل الثبات للاختبارات المعنية بالبحث .

1.1.4.3 التجربة الاستطلاعية الأولى

بما أن التجربة الاستطلاعية هي (تدريب عملي للوقوف على السلبيات والايجابيات التي تقابل الباحث أثناء إجراء الاختبار لتفاديها مستقبلاً) (2). لذا أصبح من اللازم على الباحثة أن تجري التجربة الاستطلاعية الأولى خلال الفترة من 9- 10/4/2006 وذلك باختيار (30) تلميذاً و(30) تلميذة من كل مدرسة بشكل عشوائي وبواقع (10) تلاميذ من كل مرحلة عمرية - (9،10،11) سنة - ولأربع مدارس بنين وأربع مدارس بنات ، فيكون المجموع (40) تلميذاً و(40) تلميذة من كل مرحلة عمرية ، وكما يوضحه الجدول (6) . وحيث إن هدف هذه التجربة هو تحديد الأعداد المناسبة من التلاميذ واختيارهم من المدارس المشمولة بالعمل بحسب مراحلهم العمرية . قامت الباحثة بزيارة العديد من المدارس الابتدائية للبنين والبنات ، ومنها تحدد العمل في المدارس المشار إليها في الجدول (6) إذ راعت في هذا التحديد والاختيار شمولية المواقع الجغرافية لهذه المدارس وتباعدتها ، زيادة على خصوصية جنس التلامذة عندها وتوافر الأعداد المطلوبة لهذه التجربة

جدول (6)

(1) محمد جاسم الياسري : بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية لانتقاء الناشئين ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، 1995 ، ص 91 .

(*) فريق العمل المساعد يتكون من معاوني المدرسة ومعلمي التربية الرياضية فيها .

(2) قاسم المندلوي وآخرون ؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية : الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989 (ص 79 .

يبين أعداد التلاميذ المعنيين بالتجربة الاستطلاعية الأولى بحسب العمر والجنس والمدرسة

أعداد التلاميذ حسب المرحلة العمرية والجنس						اسم المدرسة
11 سنة		10 سنة		9 سنة		
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
	10		10		10	الجمهورية
	10		10		10	المعرفة
	10		10		10	الموكب
	10		10		10	بردى
	40		40		40	المجموع
10		10		10		أم القرى
10		10		10		المعرفة
10		10		10		الفاطمية
10		10		10		راية الإسلام
40		40		40		المجموع

2.1.4.3 التجربة الاستطلاعية الثانية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في المدة من 11 - 14 / 4 / 2006 في تمام الساعة العاشرة صباحا وفي قاعات المدارس المشمولة بالبحث لأفراد العينة المحددة الأولى نفسها بغية التعرف على ماتملكه افراد عينة البحث من قدرات عقلية , وفعلًا تم قياس القدرة العقلية لها عن طريق عرض مقياس (رافن) الملون على التلاميذ مع الحرص على إجراء الاختبار لكل مرحلة عمرية على حدة ، وتوفير المكان المناسب والهادئ والمسافة المناسبة بين تلميذ وآخر ، وضمان حسن توجيههم واستثارة دافعيتهم والمحافظة على انتباههم أثناء التطبيق ، مع توفير قدر من الإشراف للتأكد من أن التلميذ لم يترك شكل من الأشكال المعروضة على جهاز الـ (Data Show) دون الإجابة في الاستمارة - الموزعة عليهم مسبقا - الخاصة بالإجابة في أماكنها الصحيحة .

وبدأت الباحثة بإعطاء فكرة بسيطة عن المصفوفات وطريقة تسجيل الإجابات ، وأعطت مثالا في المجموعة (أ-1) لاكتشاف الجزء الناقص وكيفية تسجيل الإجابة المختارة من قبلهم أمام الرقم (1) تحت العمود الخاص بالقسم (أ) . وهكذا بالنسبة لبقية الأشكال حتى تنتهي المجاميع الثلاث لمعرفة قدرتهم لاستكمال الجزء المقطوع أو المفقود أو الذي يستنتجه التلميذ للتوصل إلى الحل الصحيح مع مراعاة ترك التلميذ لكي يختار إجابته بمفرده دون تدخل ، وإعطاءه الوقت الكافي لكل شكل قبل الانتقال إلى الشكل الذي يليه .

ثم جمعت استمارات الإجابة وتم مراجعتها للتأكد من استيفاء البيانات الخاصة بالمفحوص من أن الإجابات مسجلة في أماكنها الصحيحة. ثم تصحيحها بالاستعانة بمفتاح التصحيح تمهيدا لاستخراج الشروط العلمية للاختبار أو المقياس. وذلك بتطبيق القانون المعني بالعلاقة ما بين المتغيرات المبحوثة .

3.1.4.3 التجربة الاستطلاعية الثالثة

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية الثالثة للمدة مابين (15-18/4/2006) وعلى نفس عينة التجارب الاستطلاعية السابقة وذلك بتطبيق مقياس بورديو للقدرات الإدراكية الحركية بمجالاته الخمسة والمتكونة من (31) اختبارا . وقد لوحظ ملائمة هذه الاختبارات لقدرات أفراد عينة البحث وذلك باستيعابهم وسرعة تقبلهم لبنود المقياس التي تتصاعد بتصاعد عمر التلميذ وهذا بلا شك نقطة قوة للاختبار .

وقد روعيت الدقة في الملاحظة والتسجيل عند تطبيق الاختبارات لشمول مجالات المقياس على العديد من المتغيرات الإدراكية الحركية ، الأمر الذي يتطلب الدقة في القياس لإعطاء النتائج التي تمثل قدرة التلميذ الحقيقية .

ومن ثم تم تصحيح الاختبارات النظرية وجمع درجاتها مع الاختبارات العملية لإعطاء الدرجة النهائية لكل مجال ثم الدرجة الكلية النهائية لكل تلميذ من العينة .

وحال الانتهاء من إجراء تطبيق الاختبارات والتي كررتها الباحثة على نفس العينة وفي ذات الاماكن وتحت نفس الظروف بعد مرور اسبوعين على القياس الاول ، تم جمع النتائج لكل تلميذ وللمقياسين لمعالجتهما إحصائيا ...، حيث حساب معاملات الارتباط (بيرسون) لكل من القدرة العقلية ومجالات القدرة الإدراكية - الحركية لمعرفة مدى ثبات وموضوعية الاختبارات . واكتفت الباحثة باستطلاع آراء الخبراء والمختصين لتأشير صدق الاختبارات . وعززت ذلك بأستخدام القدرة التمييزية لها يضاف الى هذا اشرت النتائج على أن هذه الاختبارات تتمتع بدرجات ثبات عالية وكذا موضوعيتها ، وذات دلالة عالية عند درجة حرية (38) ، وتحت مستوى دلالة (0,01) كما يشير إليها الجدولان (7،8).

ومن ذلك تأكدت الباحثة بأن الاختبارات جميعها التي تناولتها في المقياسين ثقلا علميا وإنها في الطريق الصحيح من حيث صلاحية الاختبارات وملاءمتها للعينة المبحوثة .

جدول (7)

يبين المعاملات العلمية لمفردات قياس القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لعينات البحث من الذكور

المتغيرات	العمر	معامل الثبات	قيمة T المحسوبة	القيمة الجدولية	معامل الموضوعية	قيمة T المحسوبة	القيمة الجدولية
القدرات العقلية	9	0,991	46,85	2,70	0,995	64,65	2,70
	10	0,993	53,68	2,70	0,881	11,50	2,70
	11	0,985	35,65	2,70	0,976	27,75	2,70
التوازن والقوام تصور الجسم وتمييزه	9	0,924	14,90	2,70	0,948	18,38	2,70
	9	0,952	19,24	2,70	0,978	29,07	2,70

2,70	53,68	0,993	2,70	21,18	0,960	9	المزاوجة الإدراكية - الحركية	
2,70	35,65	0,985	2,70	33,35	0,983	9	التحكم البصري	
2,70	17,35	0,942	2,70	16,69	0,938	9	إدراك الشكل	
2,70	38,48	0,987	2,70	35,65	0,985	9	الدرجة الكلية	القدرات الإدراكية - الحركية
2,70	31,43	0,981	2,70	21,48	0,961	10	التوازن والقوام	
2,70	28,39	0,977	2,70	25,07	0,971	10	تصور الجسم وتمييزه	
2,70	34,45	0,984	2,70	58,42	0,994	10	المزاوجة الإدراكية - الحركية	
2,70	28,39	0,977	2,70	31,43	0,981	10	التحكم البصري	
2,70	11,15	0,875	2,70	17,52	0,943	10	إدراك الشكل	
2,70	36,99	0,986	2,70	49,92	0,992	10	الدرجة الكلية	
2,70	20,62	0,958	2,70	13,81	0,913	11	التوازن والقوام	
2,70	30,59	0,980	2,70	20,90	0,959	11	تصور الجسم وتمييزه	
2,70	44,27	0,990	2,70	11,50	0,881	11	المزاوجة الإدراكية - الحركية	
2,70	24,61	0,970	2,70	19,71	0,954	11	التحكم البصري	القدرات الإدراكية - الحركية
2,70	14,49	0,920	2,70	8,11	0,796	11	إدراك الشكل	
2,70	44,27	0,990	2,70	28,39	0,977	11	الدرجة الكلية	

(*) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

جدول (8)

يبين المعاملات العلمية لمفردات قياس القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لعينات البحث من الإناث

القيمة الجدولية	قيمة T المحسوبة	معامل الموضوعية	القيمة الجدولية	قيمة T المحسوبة	معامل الثبات	العمر	المتغيرات
2,70	49,92	0,992	2,70	53,68	0,993	9	القدرات العقلية
2,70	73,38	0,996	2,70	73,38	0,996	10	
2,70	49,92	0,992	2,70	86,91	0,997	11	
2,70	21,18	0,960	2,70	23,56	0,967	9	القدرات الإدراكية - الحركية
2,70	49,92	0,992	2,70	25,54	0,972	9	
2,70	24,18	0,969	2,70	46,85	0,991	9	
2,70	9,06	0,827	2,70	32,35	0,982	9	
2,70	11,98	0,889	2,70	15,87	0,932	9	
2,70	29,07	0,978	2,70	49,92	0,992	9	
2,70	19,59	0,949	2,70	21,18	0,960	10	القدرات الإدراكية - الحركية
2,70	22,12	0,963	2,70	19,47	0,953	10	
2,70	86,91	0,997	2,70	26,58	0,974	10	
2,70	64,65	0,995	2,70	29,07	0,978	10	
2,70	19,95	0,955	2,70	20,09	0,956	10	
2,70	19,95	0,955	2,70	20,09	0,956	10	

2,70	58,42	0,994	2,70	33,35	0,983	10	الكلية	القدرة الإدراكية -
2,70	9,18	0,828	2,70	23,56	0,967	11	التوازن والقوام	
2,70	25,54	0,972	2,70	17,01	0,940	11	تصور الجسم وتمييزه	
2,70	30,590	0,980	2,70	8,94	0,823	11	المزاوجة الإدراكية - الحركية	
2,70	53,68	0,993	2,70	53,68	0,993	11	التحكم البصري	
2,70	10,18	0,855	2,70	13,71	0,912	11	إدراك الشكل	
2,70	34,45	0,984	2,70	22,12	0,963	11	الكلية	

(*) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0,05)

2.4.3 . صلاحية المقاييس المستعملة

لا يختلف اثنان على هدف واحد من أهداف التجربة الاستطلاعية أو الرئيسية , هو التحليل الإحصائي لمفردات المقياس الذي سيستخدم في الدراسة والبحث . . وذلك لبيان مدى ملائمة لأفراد عينة البحث . . ألا أن هذه العملية تفرض علينا أن نأخذ بالحسبان مسألتين مهمتين , ألا وهما : -

- 1 - مستوى صعوبة الاختبار للأفراد المختبرين , وهذا يعني توزيع نتائج أفراد العينة لما خضعوا له من مقياس . . .
- 2 - القدرة التمييزية لنتائج أفراد العينة على ذلك المقياس , أي التفريق ما بين مستويات الأفراد المختبرين وبالذات ما بين المجموعات المتطرفة . . .

ولتوضيح ما أنجزته الباحثة في هذا الصدد ستعرضه على النحو الآتي : -

* مستوى صعوبة المقاييس المستعملين في البحث

بغية التعرف على مستوى صعوبة وسهولة الاختبارات الفرعية (المتغيرات) التي يتضمنها كلا المقاييس المشمولين بالبحث (مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية , ومقياس (بورديو) لقياس القدرات الإدراكية - الحركية) قامت الباحثة بمعالجة البيانات التي حصلت عليها من القياس الذي شمل أفراد عينة البحث من الذكور والإناث وممن هم بأعمار (9 - 11) سنة , ومنها استخرجت أقيام معامل الالتواء بغية التعرف على طبيعة توزيع هذه النتائج , التي تعني فيما تعنيه , أن هذا التوزيع كان متماثلاً أو ملتوياً بصيغة مقبولة , إذ إن قيمة معامل الالتواء الصفرية أو الأقرب إلى الصفرية هي التي تشير إلى هذا الأمر . . (إذا كان التوزيع متماثلاً بمعنى أن تكون قيمة الالتواء صفرية) . (1)

(1) وديع ياسين ؛ حسن محمد . التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : (الموصلي , دار الكتب للطباعة والنشر , 1999) ص 166 .

ولا يخفى من أن التأشير الصفري لهذا المعامل يدل أيضاً على أن القياسات والاختبارات التي خضع لها أفراد عينة البحث تكون مناسبة بشكل كبير وواضح من حيث درجة مستوى الصعوبة . .

وبملاحظة الجدولين الاتيين (9, 10) تبين لنا أن جميع أقيام معامل الالتواء جميعها عند جميع الاختبارات والقياسات التي يشتمل عليها المقياسين الخاضعين للتجريب جاءت بشكل مقبول , إذ لا يتجاوز المؤشر الواحد فيها (+ 1) أو أكثر , مما يسبغ عليها صفة الصفورية , وهذه دالة على أن معظم القياسات عند هذين المقياسين تتمتع بمستوى سهولة وصعوبة مناسبتين لأفراد عينة البحث ممن هم بأعمار (9 - 11) سنة وللجنسين معا . . .

ولكي تعزز الباحثة هذه النتائج , استخرجت أيضاً مؤشر الخطأ المعياري , لكي تتأكد من كفاية العينة المستخدمة عند هذا البحث فضلاً عما يؤشر هذا التقدير الإحصائي من حسن توزيع هذه العينة عند الاختبارات والقياسات التي خضعت لها . . "تعتبر قيمة الخطأ المعياري كمقياس لدرجة الاعتماد على متوسط العينة , فكلما صغرت قيمته ازداد الاعتماد عليه" (1) وفعلاً ما توصلت له الباحثة يوضحه ما جاء بالجدولين (9 , 10) حيث القلة في أقيام الخطأ المعياري (ع س -) مما يؤكد مناسبة العينة وحسن تمثيلها للمجتمع الذي انتخبت منه .

3_ 5 تطبيق المقياسين على العينة المختارة (التجربة الرئيسية)

من أجل الوصول إلى تحقيق أهداف البحث وغاياته , تم تطبيق الاختبارات المحددة على عينة البحث البالغة (418) تلميذاً و (428) تلميذة , وكما ورد في الجدول (4) . وللمدة من 19 / 4 / 2006 ولغاية 15 / 5 / 2006 , مراعية فيها نفس الأساليب والطرائق المقننة التي استخلصتها من دراستها التجريبية الأولية (الاستطلاعية) ومنفذة بمعية أعضاء فريق العمل المساعد على نفس مدارس التلاميذ .

وبعد جمع النتائج وتفريغها في جداول محددة , تبقى غير ذات معنى إلا من خلال اتباع المنهج الإحصائي الصحيح لتفسير الدرجات الخام بالشكل الذي يعطي معنى دالاً عليها . وهنا

(1) محمود المشهداني ؛ أصول الإحصاء والطرق الإحصائية , ط 3 : (بغداد , بدون طبعة , 1976) ص 139 .

حاولت الباحثة تحليل النتائج التي حصلت عليها ومناقشتها طبقا لنوع الهدف المحدد لذلك العمل .
ولكن , قبل الخوض في عملية عرض وتحليل ومناقشة هذه النتائج .

جدول (9)

يبين طبيعة توزيع العينة (ذكور) وهي دالة مستوى صعوبة الاختبارات المعنوية بمقياسي
القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)

المتغيرات	العمر بالسنتين	حجم العينة	س -	ع	م	ل	ع س-	ف	طبيعة توزيع أفراد العينة
القدرات العقلية	9	87	27,551	6,140	22,363	0,845	0,690	23,382	اعتدالي, والعينة مقبولة
	10	144	28,819	6,099	24,641	0,685	0,508	21,163	اعتدالي, والعينة مقبولة
	11	187	30,855	5,790	29,714	0,197	0,423	18,765	اعتدالي, والعينة مقبولة
القدرات الإدراكية - الحركية	9	87	12,735	1,489	12,471	0,177	0,159	11,692	اعتدالي, والعينة مقبولة
	9	87	15,942	1,957	14,930	0,450	0,209	12,275	اعتدالي, والعينة مقبولة
	9	87	21,229	3,385	21,171	0,017	0,362	15,945	اعتدالي, والعينة مقبولة
	9	87	50,540	3,774	49,083	0,386	0,404	7,467	اعتدالي, والعينة مقبولة
	9	87	5,839	1,396	5,678	0,115	0,149	23,908	اعتدالي, والعينة مقبولة
	9	87	106,183	7,302	105	0,162	0,782	6,876	اعتدالي, والعينة مقبولة
	10	144	12,458	1,628	12	0,281	0,135	13,067	اعتدالي, والعينة مقبولة
القدرات الإدراكية - الحركية	10	144	15,993	2,116	13,987	0,948	0,158	11,892	اعتدالي, والعينة مقبولة
	10	144	20,819	3,135	20,442	0,185	0,819	15,058	اعتدالي, والعينة مقبولة
	10	144	50,784	3,504	49,568	0,347	0,292	6,899	اعتدالي, والعينة مقبولة

جدول (10)

المتغيرات	العمر بالسنين	حجم العينة	س -	ع	م	ل	ع س-	ف	طبيعة توزيع أفراد العينة
القدرات العقلية	9	94	25,840	6,528	21,681	0,637	0,673	25,263	اعتدالي، والعينة مقبولة
	10	142	26,154	7,106	19,31	0,963	0,553	25,204	اعتدالي، والعينة مقبولة
	11	192	27,520	6,051	23,042	0,740	0,436	21,987	اعتدالي، والعينة مقبولة
القدرات الإدراكية الحركية	9	94	12,106	1,836	0,486	0,189	0,189	15,166	اعتدالي، والعينة مقبولة
	9	94	15,042	2,268	0,863	0,233	0,233	15,077	اعتدالي، والعينة مقبولة
	9	94	20,553	3,171	0,805	0,327	0,327	15,428	اعتدالي، والعينة مقبولة
	9	94	50,031	3,785	0,520	0,390	0,390	7,565	اعتدالي، والعينة مقبولة
	9	94	5,797	1,225	0,650	0,126	0,126	21,131	اعتدالي، والعينة مقبولة
	9	94	103,531	7,850	0,067	0,809	0,809	7,853	اعتدالي، والعينة مقبولة
	10	142	7,471	1,726	0,852	0,144	0,144	15,046	اعتدالي، والعينة مقبولة
	10	142	15,063	1,929	0,475	0,083	0,083	12,806	اعتدالي، والعينة مقبولة
القدرات الإدراكية الحركية	10	142	20,507	2,932	0,509	0,246	0,246	14,297	اعتدالي، والعينة مقبولة
	10	142	50,429	3,723	0,421	0,312	0,312	7,382	اعتدالي، والعينة مقبولة
	10	142	5,718	1,109	0,254	0,093	0,093	19,394	اعتدالي، والعينة مقبولة
	10	142	103,190	7,345	0,434	0,616	0,616	7,117	اعتدالي، والعينة مقبولة
	11	192	11,770	1,892	0,121	0,136	0,136	16,074	اعتدالي، والعينة مقبولة
	11	192	15,645	1,814	0,746	0,130	0,130	11,594	اعتدالي، والعينة مقبولة
	11	192	20,989	2,763	0,357	0,199	0,199	13,164	اعتدالي، والعينة مقبولة
	11	192	50	4,199	0,476	0,303	0,303	8,398	اعتدالي، والعينة مقبولة
القدرات الإدراكية الحركية	11	192	5,963	1,072	0,034	0,077	0,077	17,977	اعتدالي، والعينة مقبولة
	11	192	104,369	7,349	0,221	0,530	0,530	7,041	اعتدالي، والعينة مقبولة

* القدرة التمييزية لمتغيرات المقياسين المستعملين في البحث

لكي تكتمل صورة صلاحية الاختبارات ومناسبتها لقدرات وإمكانيات أفراد عينة البحث، لابد للباحثة من أن تستخرج القدرات التمييزية لتلك الاختبارات . . . والقدرة التمييزية، ماهي الأقدرة الاختبار المعني بالدراسة على التفريق ما بين انجاز مجموعة من الأفراد يطلق عليهم (أفراد عينة البحث) . . وبمعنى آخر هي قدرة الاختبار على التمييز ما بين مجموعة أفراد من ذوي الانجاز العالي، ومجموعة من الأفراد تنسم بالانجاز الواطئ . .

ولحساب القدرة التمييزية للاختبارات الفرعية (المتغيرات) التي يتضمنها كلا المقياسين المشمولين بالبحث (مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية، ومقياس (بور دو) لقياس القدرات الإدراكية - الحركية)، عمدت الباحثة إلى ترتيب الدرجات الخام، التي حصل عليها أفراد عينة البحث من جراء خضوعهم للاختبارات التجريبية، ترتيباً تصاعدياً (ولكل اختبار على حدة) من أدنى درجة إلى أعلى درجة، . . ومن ثم تم اختيار (27%) من الدرجات العليا (النتائج ذات الانجاز العالي)، و (27%) من الدرجات الدنيا (النتائج ذات الانجاز الواطئ) . . وهذه تمثل في حالتها أقيام المجموعات المتطرفة عند كل اختبار خضعت له العينة . . وبعد معالجة هذه البيانات وتحليلها عن طريق استخدام الاختبار التائي للعينات غير المرتبطة (المستقلة) بغية اختبار الفروق ما بين الأوساط الحسابية لكل من المجموعتين المتطرفتين ولكل اختبار على حدة . . جاءت النتائج لتشير إلى أن جميع الاختبارات جميعها المعنية بمقياسي (القدرات العقلية، القدرات الإدراكية - الحركية) ذات قدرة تمييزية عالية ما بين نتائج المجموعتين المتطرفتين (العليا والدنيا) عند كل اختبار خضع له أفراد عينة البحث .

وللدلالة على هذا الأمر يسلط الضوء على ما جاء به الجدولان (11، 12) من أن أقيام الاختبار التائي المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها عند درجات حرية معينة ومستوى دلالة (0,05) . . كل بحسب حجم العينة المستخدم وبما يتناسب وطبيعة المرحلة العمرية للمختبرين .

جدول (11)

يبين أقيام المؤشرات الإحصائية والمعبرة عن القدرة التمييزية للاختبارات المعنية بمقياسي القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي تعنى بأفراد عينة البحث من الذكور

المتغيرات	العمر بالسنتين	المجموعة العليا 27% من المجموع الكلي		المجموعة الدنيا 27% من المجموع الكلي		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدالة الإحصائية
القدرات العقلية	9	1,019	33,958	4,399	18,875	16,520	2,02	معنوية
	10	0,928	34,897	3,645	20,205	24,734		
	11	0,485	35,38	4,446	23,3	19,113		
التوازن والقوام	9	0,759	14,583	0.763	11	16,511		

معنوية	2,02	25,844	0,623	13,333	0,687	18,166	9	تصور الجسم وتمييزه	
		13,961	2,520	17,25	1,257	25,208	9	المزاوجة الإدراكية- الحركية	
		4,666	5,601	46,708	0	52	9	التحكم البصري	
		20,710	0,675	3,958	0,498	7,458	9	إدراك الشكل	
		14,367	5,930	95,541	2,487	114,25	9	الدرجة الكلية	
معنوية	2,02	30,534	0,632	10,435	0,545	14,435	10	التوازن والقوام	القدرات الإدراكية- الحركية
		9,478	3,115	17,025	0,383	18,179	10	تصور الجسم وتمييزه	
		20,549	1,775	17,025	1,451	24,464	10	المزاوجة الإدراكية- الحركية	
		5,129	5,537	47,512	0	52	10	التحكم البصري	
		24,449	0,575	4,230	0,582	7,384	10	إدراك الشكل	
		17,984	5,471	96,461	3,100	114,230	10	الدرجة الكلية	
معنوية	2,02	25,890	0,663	10,4	0,792	14,18	11	التوازن والقوام	القدرات الإدراكية- الحركية
		28,407	0,938	14	0,606	18,46	11	تصور الجسم وتمييزه	
		25,723	1,811	16,86	1,249	24,86	11	المزاوجة الإدراكية- الحركية	
		6,401	4,624	47,82	0	52	11	التحكم البصري	
		23,496	0,881	4,32	0,507	7,68	11	إدراك الشكل	
		21,066	4,620	98,12	2,615	114	11	الدرجة الكلية	

جدول (12)

يبين أقيام المؤشرات الإحصائية والمعبرة عن القدرة التمييزية للاختبارات المعنوية بمقياسي القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي تعنى بأفراد عينة البحث من الإناث

المتغيرات	العمر بالسنين	المجموعة العليا 27% من المجموع الكلي		المجموعة الدنيا 27% من المجموع الكلي		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدالة الإحصائية
القدرات العقلية	9	32,56	1,235	16,8	3,919	19,196	2,02	معنوية
	10	33,631	1,086	17,421	3,551	27,107		
	11	13,711	1,025	19,057	3,376	30,152		
القدرات الإدراكية - الحركية	9	14,36	0,840	9,8	0,692	21,013	2,02	معنوية
	9	17,48	0,64	12,2	1,720	14,386		
	9	24,44	1,358	16,72	1,483	19,203		
	9	52	0	45,16	4,540	7,533		
	9	7,44	0,637	4,48	0,499	18,385		
	9	112,68	1,974	93,12	4,457	20,082		
القدرات الحسية	10	13,657	0,618	9,526	0,785	25,658		
	10	17,394	0,708	12,631	1,023	23,815		
	10	23,921	1,883	16,921	1,345	18,766		

معنوية	2,02							الإدراكية - الحركية	
		7,062	5,156	46,131	0	52	10	التحكم البصري	
		18,405	0,539	4,394	0,706	7,026	10	إدراك الشكل	
		16,071	6,083	94,131	2,592	111,26	10	الدرجة الكلية	
معنوية	2,02	29,389	0,809	9,365	0,831	14,038	11	التوازن والقوام	القدرات الإدراكية - الحركية
		24,834	1,039	13,269	0,737	17,615	11	تصور الجسم وتمييزه	
		24,429	1,474	17,692	1,291	24,288	11	المزاوجة الإدراكية - الحركية	
		10,210	5,166	44,730	0	52	11	التحكم البصري	
		27	0,469	4,673	0,550	7,346	11	إدراك الشكل	
		18,5	6,134	95,519	2,677	112,57	11	الدرجة الكلية	

6.3 الوسائل الإحصائية

لغرض معالجة النتائج وبالشكل الذي يخدم البحث ، قامت الباحثة باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة وهي⁽¹⁾ :-

الجزء

$$1 - \text{النسبة المئوية (\%)} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

مج س

$$2 - \text{الوسط الحسابي (س -)} = \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

$$3 - \text{الانحراف المعياري (ع)} = \frac{\text{مج (س - س)^2}}{\text{ن}}$$

س - م

$$4 - \text{معامل الالتواء (ل)} = \frac{\text{س - م}}{\text{ع}}$$

ع

$$5 - \text{معامل الاختلاف (ف)} = \frac{\text{ع}}{\text{س - م}} \times 100$$

(1) دلال القاضي (وآخرون) ؛ الإحصاء للإداريين والاقتصاديين ؛ (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2005) ص 50 - 295 .

$$6 - \text{الخطأ المعياري (ع س -)} = \frac{\text{ع}}{\sqrt{\text{ن}}}$$

$$\frac{\text{مج س} \times \text{مج ص}}{\text{مج س ص} \times \text{ن}}$$

$$7 - \text{معامل الارتباط (بيرسون)} = \frac{\text{مج س}^2 - (\text{مج س})^2}{\text{مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2}$$

$$\frac{(\text{مج س}^2 - (\text{مج س})^2)}{(\text{مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2)}$$

التباين بين المجموعات

$$8 - \text{تحليل التباين} = \frac{\text{التباين داخل المجموعات}}{\text{التباين بين المجموعات}}$$

$$9 - \text{الدرجة المعيارية المعدلة (ت ع)} = \frac{\text{س - س -}}{5 + 1 \times \text{ع}}$$

(التكرار المشاهد - التكرار النظري)²

$$10 - \text{مربع كا}^2 = \frac{\text{التكرار النظري}}{\text{التكرار النظري}}$$

$$11 - \text{قيمة شيفية} = \frac{(م - 1) (م - 2)}{2}$$

$$\left[\frac{1}{\text{ن}} + \frac{1}{2\text{ن}} \right] \text{متوسط التباين داخل المجموعات}$$

$$\text{س}^2 - \text{س}^2$$

$$12 - \text{اختبار T للعينات المستقلة} = \frac{\text{ع}^2 - (\text{ع} - 1) \text{ع} + (\text{ع} - 1) \text{ع}}{\text{حجم كل طبقة} \times \left[\frac{1}{\text{ن}} + \frac{1}{2\text{ن}} \right]}$$

13 - العينة الجزئية¹ = ----- × حجم العينة
حجم المجتمع

¹ وديع ياسين , الموسوعة الاحصائية والتطبيقات الحاسوبية في بحوث التربية البدنية والرياضية , ط1 (الموصل , بدون مطبعة , 2002) ص 34 .

4 - نتائج البحث (عرضها , تحليلها , مناقشتها)

بعد أن أصبحت في متناول الباحثة نتائج الإنجاز الذي حققته عينتها للأعمار (9 ، 10 ، 11) سنة ولكلا الجنسين ، لابد من وصفه . ولا يتم هذا الوصف إلا من خلال تفسير تلك النتائج مؤشرات القياس _ " قد لا نجد صعوبة في الحصول على الدرجات الخام لأي قياس أو اختبار نقوم به ، إلا أن الصعوبة تكمن في تفسير هذه الدرجات ومعناها الدال عليها . . (1)"

وحتى تتمكن الباحثة من معرفة ماهية الانجاز وطبيعته وتقويم حالة المختبرين فيه لابد من اتباع المنهج العلمي السليم ، عليه . . استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج التي حصلت عليها ومناقشتها بعد عرضها طبقا لنوع المجال ودلالة قياسه .

1.4 واقع القدرات (العقلية والإدراكية . المركبة) لدى أفراد

عينة البحث بحسب الجنس والعمر :

إن الاختبار والقياس هو وسيلة نحقق من خلالها غايات عديدة منها الكشف والتشخيص والمقارنة والتقويم في العديد من المؤشرات . ولهذا استخدمت الباحثة هذه الوسائل لتتمكن من تسليط الضوء على طبيعة انجاز عينتها . ولا يتحقق ذلك إلا بمعرفة متوسط الانجاز في كل مؤشر من مفردات الاختبار للقدرات (العقلية والإدراكية - المركبة) وكذلك مقدار تشتت قيمها عن متوسط انجاز العينة ومعامل الاختلاف والالتواء للتعرف على مدى تجانس عيناتها وطبيعة توزيعها . وستحاول الباحثة هنا تحليل النتائج التي حصلت عليها وتفسيرها بعد عرضها طبقا لنوع المجال ودلالة قياسه .

1.1.4 واقع القدرات (العقلية والإدراكية . المركبة) للذكور

بعودة إلى ماجاء به الجدول (9) يمكن أن يتضح لنا أن أقيام الأوساط الحسابية للقدرات العقلية متفاوتة ما بين الأعمار (9 ، 10 ، 11) سنة ، حيث حقق عمر (11) سنة أعلى وسط حسابي له وهو (30,855) أما أقل وسط حسابي فقد حققته عينة (9) سنوات ، وقد عزز ذلك الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ، والذي تبين أنه في هذه المرحلة العمرية - 11 سنة - أقل من المرحلتين الأخرتين ، وهذا مما يعطي مدلولاً بتحسّن تجانس هذه المرحلة العمرية عن سابقتها

(1) محمد جاسم الياسري ، المصدر السابق ، ص 39-40

. وما القيم الصفرية (أي بمعنى أنها أقل من 1 الصحيح) في الخطأ المعياري ومعامل الالتواء إلا تأكيدا لما تتمتع به هذه العينة بجميع مراحلها من توزيع طبيعي .

ولو تتبعنا الجدول نفسه في القدرات الإدراكية - الحركية بمجالاته جميعها لتبين لنا أنها قد تفاوتت بشكل بسيط في أقيام الوسط الحسابي والانحراف المعياري إلا إن ذلك يظهر بشكل ملحوظ في معامل الاختلاف وخاصة في المرحلة العمرية (11) سنة فمثلا عند المتغير (التحكم البصري) نجد إن الأوساط الحسابية المتحققة عند أفراد العينة (9 , 10 , 11) سنة على التوالي تبلغ وعلى التوالي أيضا (50,540 , 50,784 , 50,882) , وكذلك على التوالي عند الانحرافات المعيارية (3,774 , 3,504 , 4,794) أما أقيام معامل الاختلاف وعند ذات المتغير وبالتواتر نفسه لأعمار عينة البحث (9 , 10 , 11) سنة فقد بلغت (7,467 , 6,899 , 9,421) ولعل السبب في ذلك هو إن التلميذ في هذا العمر يكون في بداية مرحلة نمو جديدة . والاستقرار هنا يكون من نصيب عمر (10) سنوات وذلك ما تبينه أقيامه " إن سرعة قابلية التعلم الحركي تكشف لنا التطور الحركي لمرحلة (7 ، 9 ، 10) سنوات وبصورة خاصة اتجاه التطور الحركي الكبير " ⁽¹⁾. وما القيم الصفرية عند مؤشر الخطأ المعياري ومعامل الالتواء إلا دليل على حسن توزيع أفراد عينة البحث بمراحلها العمرية عند اختبارات مجالات هذه المقاييس. . .

2.1.4 واقع القدرات (العقلية والإدراكية . الحركية) للإناث

وكما وجدنا واقع القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) عند الذكور من أفراد عينة البحث نجدها عند الإناث , ولمعرفة هذه الحقيقة نسترجع ماجاء به الجدول المذكور في غير هذا المكان والمرقم (10) حيث نلاحظ إن أقيام الأوساط الحسابية للقدرات العقلية للإناث جاءت متفاوتة ومتباينة. فقد حققت الفئة العمرية (9) سنة أقل وسط حسابي وهو (25,840) في حين كان أعلى وسط حسابي هو من نصيب الفئة العمرية (11) سنة وهو (27,520). وهذا الحال هو نفسه وجدناه عند الذكور من الفئات العمرية (9 - 11) سنة .

أما الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف فقد تبين أن الفئة العمرية (11) سنة كان لها نصيب أوفر في التجانس عن سابقتها العمريتين . إذ حقق أفراد العينة بعمر (11) سنة انحرافا معياريا مقداره (6,051) وهو أقل مما حققه أفراد العينة بعمر (9 , 10) سنوات على التوالي حيث حققوا انحرافا مقداره على التوالي أيضا (6,528 , 7,106) وهذا مما ساعد على أن يكون معامل الاختلاف عندهما أكبر مما عليه عند أفراد الفئة العمرية (11) سنة , إذ جاءت أقيامه وعلى التوالي (9 , 10 , 11) سنة بمقدار (25,263 , 25,204 , 21,987) . ومن خلال ملاحظتنا للقيم الصفرية للخطأ المعياري ومعامل الالتواء , تبين أن الفئات العمرية جميعها قد توزعت بشكل طبيعي عند اختبارات هذه القدرات (العقلية) .

(1) كورت ماينل ، المصدر السابق ، ص 242 .

ولو تابعنا القدرات الإدراكية - الحركية بمجالاتها جميعها ، لوجدنا أن الأوساط الحسابية لجميع المجالات قد تقاربت في قيمها إلا في المجال الكلي للقدرات الإدراكية - الحركية في عمر (11) سنة وهذا الاختلاف بسبب خصوصية النمو في هذه المرحلة " إن طفرة النمو تكون أكبر للبنات وذلك لاقتراب البنات من مرحلة البلوغ " ⁽¹⁾. وهذا ما عزّزه الانحراف المعياري حيث حقق أفضل تجانس له في هذه المرحلة في مجال التحكم البصري بقيمة معامل الاختلاف (8,398) يأتي بعدها مجال تصور الجسم وتمييزه , إذ بلغت قيمة معامل الاختلاف عنده (11,594) ومجال المزوجة الإدراكية - الحركية وقيمتها (13,164) وآخرها في مجال إدراك الشكل حيث الفرق واضح في معامل الاختلاف والذي قيمته (17,977) .

تبقى القيم الصفرية للخطأ المعياري ومعامل الالتواء المتضحة في الجدول نفسه دليلا على حسن توزيع العينات عند هذا المقياس .

ولو قارنا بين واقع القدرتين للذكور والإناث لوجدنا أن القدرات العقلية للذكور أفضل في انجازها عن الإناث ، فأقل قيمة وسط حسابي للذكور لعمر (9) سنوات يبلغ (27,551) يقارب أعلى قيمة وسط حسابي للإناث بعمر (11) سنة البالغ قيمته (27,520) وكذا بالنسبة للانحراف المعياري .

أما القدرات الإدراكية - الحركية ، فقد تشابهت المؤشرات في جميع المجالات لعمر (9) ، (10) سنوات ولكلا الجنسين عدا القدرة الإدراكية الحركية - الكلية . في حين اختلفت هذه القدرات ولكلا الجنسين في عمر (11) سنة ولأغلب المجالات . ولعل المعاملات الإحصائية اللاحقة تؤكد ذلك .

2.4 الفروق في القدرات (العقلية والإدراكية . الحركية)

للتلاميذ بحسب المراحل العمرية والجنس

(1) وجيه محبوب و(آخرون)، المصدر السابق ، ص 148 .

1.2.4 الفروق بين المراحل العمرية في القدرات (العقلية والإدراكية . الحركية) :

1.1.2.4 الفروق بين المراحل العمرية (للذكور) في القدرات (العقلية والإدراكية .الحركية) :

جدول (13)

المعالم الإحصائية لاختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للذكور

المراحل العمرية بالسنين						المتغيرات
11 سنة		10 سنة		9 سنة		
ع	س -	ع	س -	ع	س -	
5,790	30,855	6,099	28,819	6,140	27,551	القدرات العقلية
1,795	12,283	1,628	12,458	1,489	12,735	التوازن والقوام
2,170	16,358	2,116	15,993	1,957	15,942	تصور الجسم وتمييزه
2,459	20,812	3,135	20,819	3,385	21,229	المزاوجة الإدراكية - الحركية
4,794	50,882	3,504	50,784	3,774	50,540	التحكم البصري
1,437	6,090	1,265	5,805	1,396	5,839	إدراك الشكل
10,205	106,805	7,481	105,861	7,302	106,183	الدرجة الكلية

جدول (14)

النسبة الفائية للتباين بين اختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)
للذكور بحسب مراحلهم العمرية

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	F النسبة الفائية	الدلالة الإحصائية
---------	--------------	-------------	---------	------------------	-------------------

القدرات الإدراكية - الحركية						
معنوية	10,152	378,681	2	بين المجموعات	القدرات العقلية	
		37,3	415	داخل المجموعات		
غير معنوية	1,112	2,999	2	بين المجموعات	التوازن والقوام	
		2,696	415	داخل المجموعات		
غير معنوية	1,571	6,818	2	بين المجموعات	تصور الجسم وتمييزه	
		4,338	415	داخل المجموعات		
غير معنوية	0,200	7,636	2	بين المجموعات	المزاوجة الإدراكية الحركية	
		38,031	415	داخل المجموعات		
غير معنوية	0,247	4,090	2	بين المجموعات	التحكم البصري	
		16,501	415	داخل المجموعات		
غير معنوية	1,749	3,272	2	بين المجموعات	إدراك الشكل	
		1,870	415	داخل المجموعات		
غير معنوية	0,199	14,181	2	بين المجموعات	الدرجة الكلية	
		71,142	415	داخل المجموعات		

قيمة (F) الجدولية عند درجتي حرية (2, 415) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (3,02)

الجدولان (13, 14) يبينان أهم النتائج التي حصلت عليها عينة البحث من الذكور وللأعمار (9, 10, 11) سنة في كل من الاختبارات المعنوية بقياس القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية).

فالجدول (13) يبين أن القيم الوصفية للأوساط الحسابية في كل من القدرتين متباينة بدرجة واضحة بعضها مع بعض وبدرجة أقل في بعضها الآخر. إلا أنه يمكن أن يظهر التحسن واضحاً في القدرات العقلية بعمر (11) سنة إذ "تزداد وظائف الجهاز العصبي ويصل وزن المخ إلى 95%، كما تميز هذه المرحلة بقدرة الطفل على الابتكار والتميز بالذكاء" ⁽¹⁾. وعند هذه القدرات حقق أفراد العينة بعمر (11) سنة أعلى وسط حسابي له وهو (30,855) في حين حقق عمر (9)، (10) سنة وسطاً حسابياً وعلى التوالي (28,819, 27,551). أما قيم التشتت عن الأوساط الحسابية

(1) وجيه محبوب وآخرون؛ المصدر السابق، ص 145.

فهي مختلفة أيضا ويظهر أفضلها في عمر (11) سنة , إذ بلغ (5,790) . في حين جاءت أقيامه عند عمر (9 , 10) سنوات بمقدار (6,140 , 6,099) .

أما في القدرات الإدراكية - الحركية فأن أقيام الأوساط الحسابية لمجالاته كانت قريبة لبعضها في جميع الأعمار المبحوثة تقريبا , عدا مجال إدراك الشكل والدرجة الكلية للقدرات الإدراكية - الحركية , إذ أنخفض قليلا في عمر (10) سنوات . أما قيم التششت فظهر أن هناك فرقا في أغلب المجالات ولعل أبرزها الدرجة الكلية بعمر (11) سنة حيث بلغ (10,205) قياسا إلى العمرين الآخرين (9 , 10) , إذ بلغ عندهما وعلى التوالي (7,302 , 7,481) . . وهذه أقيام تقل عن سابقتها بكثير .

ولغرض التعرف لأي من العينات حسب المرحلة العمرية يعود هذا الفرق في الأقيام المتحققة , استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين . . والجدول (14) يوضح ذلك . حيث بلغت النسبة الفائية للقدرات العقلية ما قيمته (10,152) في حين جاءت القيمة الجدولية المقابلة لها بمقدار (3,02) عند درجتي حرية (2 , 415) ومستوى دلالة (0,05) وهي أقل منها مما يؤثر معنوية الفرق ما بين المجموعات الثلاث .

أما مجالات القدرات الإدراكية - الحركية فقد حققت قيما مقدارها (1,112 , 1,571 , 0,200 , 0,247 , 1,749 , 0,199) على التوالي وهي أقيام لكل من (التوازن والقوام , تصور الجسم وتمييزه , المزوجة الإدراكية - الحركية , التحكم البصري , إدراك

الشكل , الدرجة الكلية) أقل من القيمة الجدولية (3,02) عند درجتي حرية (2 , 415) ومستوى دلالة (0,05) وهذا يعني أن هناك فروقا ذات دلالة غير معنوية بين أفراد عينة البحث بأعمارها المختلفة , عند هذه القدرات الإدراكية - الحركية . وهذا ما أكدته (كورت ماينل 1987) "تختفي الخواص المطلوبة للواجب الحركي بصورة واضحة عندما يحصل الطفل على تعلم حركي مؤثر وهادف خلال درس التربية الرياضية"⁽¹⁾.

وحتى تتمكن الباحثة من تشخيص هذا الفرق , ولصالح أي من العينات حسب الأعمار المبحوثة , استخدمت اختبار شيفيه والجدول في أدناه يوضح ذلك :

جدول (15)

يبين الفروق بالأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث (ذكور) بحسب الأعمار المبحوثة وأقيام شيفيه عند القدرات العقلية

صفة القياس	المجموعات بحسب العمر (بالسنين)	الفرق بين الأوساط الحسابية	قيمة شيفيه المحسوبة (☆)	نوع الدلالة الإحصائية
	10, 9	1,268	2,534	غير معنوية

(1) كورت ماينل ؛ المصدر السابق , ص 143 .

القدرات العقلية	11, 9	3,304	18,315	معنوية لصالح (11) سنة
	11, 10	2,036	10,109	معنوية لصالح (11) سنة

(☆) قيمة شيفيه الجدولية عند درجتي حرية (2, 415)

ومستوى دلالة (0,01) 9,32

ومستوى دلالة (0,05) 6,04

الجدول (15) يوضح الفروق في القدرات العقلية بين المجموعة الأولى والثانية وهي عمر (9, 10) سنوات والمجموعة الأولى والثالثة التي يمثلها عمر (9, 11) سنة , والمجموعة الثانية والثالثة وهي عمر (10, 11) سنة .

وأظهرت النتائج التي تمت مقارنتها بالقيمة الجدولية لشيفيه البالغة (9,32) عند درجتي حرية (2, 415) ومستوى دلالة (0,01) , أن المجموعة الثالثة لها الأفضلية في القدرات العقلية , أي بمعنى أن أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (11) سنة ومن الذكور لهم قدرات عقلية تفوق أقرانهم من الأعمار (9, 10) سنوات , وذلك لأن ما حققوه من أقيام شيفيه المحسوبة ما بين مجموعة الأعمار (9, 11) سنة والبالغة (18,315) وما بين مجموعة الأعمار (10, 11) سنة والبالغة (10,109) أكبر من قيمة شيفيه الجدولية كما ذكرنا في أعلاه . وكلها تعود إلى مجموعة أفراد العينة بعمر (11) سنة لأن الفرق في الأوساط الحسابية يعود لصالحها .

وترى الباحثة أن مرد هذا الأمر يعود إلى أن القدرات العقلية لدى الأفراد الذكور تنتمي بشكل متتابع لدى الأطفال , مما يؤكد أن من هم بأعمار (11) سنة لهم الأفضلية في هذه القدرات مقارنة بما عليه عند الأعمار (9, 10) سنوات .

2.1.2.4 الفروق بين المراحل العمرية (للإناث) في القدرات (العقلية

والإدراكية . المركبة)

جدول (16)
المعالم الإحصائية لاختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لعينة الإناث بحسب المراحل العمرية (9, 10, 11) سنة

المرحلة العمرية بالسنين						المتغيرات
11 سنة		10 سنة		9 سنة		
ع	س -	ع	س -	ع	س -	
6,051	27,520	7,106	26,154	6,528	25,840	القدرات العقلية
1,892	11,770	1,726	11,471	1,836	12,106	التوازن والقوام
1,814	15,645	1,929	15,063	2,268	15,042	تصور الجسم وتمييزه
2,763	20,989	2,932	20,507	3,171	20,553	المزاوجة الإدراكية - الحركية
4,199	50	3,723	50,429	3,785	50,031	التحكم البصري
1,072	5,963	1,109	5,718	1,225	5,797	إدراك الشكل
7,349	104,369	7,345	103,190	7,850	103,531	الدرجة الكلية

القدرات الإدراكية - الحركية

القدرات الإدراكية - الحركية

جدول (17)

النسبة الفئوية للتباين بين اختبارات القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) للإناث بحسب مراحلهم العمرية .

المتغير	مصدر التباين	درجة الحرية	التباين	F النسبة الفئوية	الدلالة الإحصائية
القدرات العقلية	بين المجموعات	2	109,090	2,522	غير معنوية
	داخل المجموعات	425	43,241		

التوازن والقوام	بين المجموعات	2	13,636	4,12	معنوية
	داخل المجموعات	425	3,309		
تصور الجسم وتمييزه	بين المجموعات	2	15,818	3,904	معنوية
	داخل المجموعات	425	4,051		
المزاوجة الإدراكية - الحركية	بين المجموعات	2	9,409	1,073	غير معنوية
	داخل المجموعات	425	8,761		
التحكم البصري	بين المجموعات	2	7,636	0,500	غير معنوية
	داخل المجموعات	425	15,262		
إدراك الشكل	بين المجموعات	2	1,909	1,477	غير معنوية
	داخل المجموعات	425	1,292		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	2	50,045	0,885	غير معنوية
	داخل المجموعات	425	56,526		

القدرات الإدراكية - الحركية

قيمة (F) الجدولية عند درجتي حرية (2 , 425) ومستوى دلالة (0,05) تبلغ (3,02)

الجدولان (16 , 17) يبينان أهم النتائج التي حصلت عليها عينة البحث من الإناث للأعمار (9 , 10 , 11) سنة في كل من الاختبارات المعنوية بقياس القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) .

فالجدول (16) يبين أن القيم الوصفية للأوساط الحسابية في كل من القدرتين متباينة وذو فروق واضحة . ففي القدرات العقلية يظهر التحسن واضحاً في عمر (11) سنة الذي حقق أعلى وسط حسابي وهو (27,520) يليه عمر (10) سنة بوسط حسابي مقداره (26,154) ثم عمر (9) سنة بوسط حسابي مقداره (25,840) . أما قيم التشنت عن الأوساط الحسابية للقدرات العقلية فيلاحظ أن عمر (9) و(11) سنة حققا قيمة متقاربة (6,528 , 6,051) وعلى التوالي وبدرجة أقل من عمر (10) سنة الذي حقق قيمة مقدارها (7,106) .

أما القدرات الإدراكية - الحركية فإن أقيام الأوساط الحسابية لمجالاته كانت متقاربة القيم بعضها مع بعض إذ حققت في متغير تصور الجسم وتمييزه على سبيل المثال ما مقداره وعلى التوالي للأعمار (9-11) سنة (15,042 , 15,063 , 15,645) إلا في الدرجة الكلية , إذ بلغ الوسط الحسابي لعمر (11) سنة أعلى من سابقتها في عمر (9) و(10) سنوات وبقيمة (104,369) بينما عند الأخريات وعلى التوالي (103,531 , 103,190) , أي أن هذه المرحلة

تتمتع بتطور حركي جيد" تتميز قابليات التوجيه الحركي والمركب في عمر (10-12) سنة عند البنات بالنمو السنوي " (1).

أما قيم التشتت , فقد ظهر أن هناك تشتتاً في عمر (9) سنوات إذ حقق انحرافاً معيارياً قيمته (2,268) في مجال تصور الجسم وتمييزه في حين تقاربت قيمتا الانحراف المعياري عند العينة بعمر (10) و (11) سنة .

لذا لابد من تحليل التباين لمعرفة الفروق الجوهرية والمعنوية بين تلميذات عينة البحث بحسب مراحلهم العمرية في القدرات (العقلية والإدراكية- الحركية) والجدول (17) يوضح ذلك , إذ بلغت النسبة الفائية للقدرات العقلية (2,522)

وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية التي بلغت قيمتها (3,02) عند درجتى حرية (2) (425, ومستوى دلالة (0,05) , ظهر أن ليس هناك فروقا ذات دلالة معنوية للمراحل العمرية جميعها في تلك القدرات .

أما القدرات الإدراكية - الحركية , فبلغت النسبة الفائية لمجال التوازن والقوام (4,120) ومجال تصور الجسم وتمييزه (3,904) وهما قيمتان معنويتان عند مقارنتهما بالقيمة الفائية الجدولية البالغة (3,02) عند درجتى حرية (2) (425, ومستوى دلالة (0,05) . أما بقية المجالات في تلك القدرات فقد حققت قيما هي على التوالي (1,073, 0,500, 1,477, 0,885) لكل من مجال المزاجية الإدراكية - الحركية والتحكم البصري وإدراك الشكل والدرجة الإدراكية الكلية , وهي قيم غير معنوية لعدم دلالتها من خلال مقارنتها مع النسبة الفائية الجدولية نفسها.

وحتى تتمكن الباحثة من تشخيص هذه الفروق في المجالين المعنويين (مجال التوازن والقوام ومجال تصور الجسم وتمييزه) ولصالح أي من العينات حسب الأعمار للإناث. استخدمت أيضا اختبار شيفيه في دينيك المجالين والجدول اللاحقة تبين ذلك.

جدول (18)

يبين الفروق بالأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث (الاناث) حسب الأعمار المبحوثة وقيام شيفيه عند مجال التوازن والقوام

صفة القياس	المجموعات بحسب العمر (بالسنين)	الفرق بين الأوساط الحسابية	قيمة شيفيه المحسوبة (★)	نوع الدلالة الإحصائية
مجال التوازن والقوام	9 , 10	0,635	7,196	معنوية ولصالح (9) سنوات
	9 , 11	0,336	2,285	غير معنوية

(1) عبد علي نصيف ؛ المصدر السابق , ص 236 .

غير معنوية	2,282	0,299	10 , 11	
------------	-------	-------	---------	--

(☆) قيمة شيفيه الجدولية عند درجتي حرية (2 , 425) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (6,04)

الجدول (18) يوضح الفروق بين المجموعات الثلاثة (الإناث ممن هم بعمر) - (9 سنوات , (9 , 11) سنة و (10 , 11) سنة - في مجال التوازن والقوام إذ أظهرت النتائج التي تم مقارنتها بالقيمة الجدولية لشيفيه والبالغة (6,04) عند درجتي حرية (2 , 425) ومستوى دلالة (0,05) . بان المجموعة الأولى وهي عمر (9) سنوات والبالغة قيمة شيفيه المحسوبة عندها (7,196) تتفوق على المجموعتين الأخرين في هذا المجال . وهذا يعني إن لهذه المرحلة العمرية خصوصية معنوية دون الأخرتين , وهذا ماأكده أغلب العلماء والمختصين في مجال النمو " إذ وجد أن النمو الجسمي (الطول والوزن) يزداد بشكل منتظم وبطيئ ويقل تدريجيا عند الصفوف الرابعة- عمر 9 سنة - التي هي مرحلة هدوء وتباطؤ نسبي في النمو الجسمي ."(1)

وهذا ما أكده أيضا(أحمد الروبي 1995) بقوله " عندما يصل الطفل إلى مرحلة الطفولة المتوسطة(الطفولة المتأخرة) يتركز النمو على تشكيل خصائص القدرات الإدراكية - الحركية في أنماط حركية . "(2)

كما أكده (أسامة كامل راتب 1999) في أن هذه القدرة " تتضاعف حوالي ثلاث مرات لكل من البنين والبنات خلال الفترة العمرية (7 - 12) سنة "(3).

جدول (19)

يبين الفروق بالأوساط الحسابية لأفراد عينة البحث (الاناث) بحسب الأعمار المبحوثة وإقيام شيفيه عند مجال تصور الجسم وتمييزه

صفة القياس	المجموعات بحسب العمر (بالسنين)	الفرق بين الأوساط الحسابية	قيمة شيفيه المحسوبة (☆)	نوع الدلالة الإحصائية
------------	--------------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------

(1) وجيه محجوب وآخرون ؛ المصدر السابق ، ص 148 .

(2) أحمد عمر سليمان الروبي ؛ المصدر السابق ، ص 50.

(3) اسامة كامل راتب ؛ النمو الحركي (مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق) : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999) ص 332 .

غير معنوية	صفر	0,021	9 , 10	مجال تصور الجسم وتمييزه
معنوية ولصالح (11) سنة	6,05	0,603	9 , 11	
معنوية ولصالح (11) سنة	7,041	0,582	10 , 11	

(☆) قيمة شيفيه الجدولية عند درجتي حرية (2 , 425) ومستوى دلالة (0,05) تساوي (6,04)

الجدول (19) يوضح الفروق بين المجاميع العمرية الثلاث للإناث في مجال تصور الجسم وتمييزه . حيث بلغت قيمة شيفيه المحسوبة مابين المرحلتين العمريتين - عمر (9 , 11) سنة , (6,05) ومابين المرحلتين العمريتين (10 , 11) سنة ما قيمته (7,041) , وهما قيمتان معنويتان عند مقارنتهما بقيمة شيفيه الجدولية البالغة (6,04) عند درجتي حرية (2 , 425) ومستوى دلالة (0,05) . وبما أن الوسط الحسابي لأفراد العينة بعمر (11) سنة يبلغ (15,645) وهو أكبر من الوسط الحسابي لأفراد العينة بعمر (9) سنوات , و (10) سنوات عند هذا المتغير (تصور الجسم وتمييزه) والبالغ على التوالي (15,042 , 15,063) . لذا تكون الأفضلية لأفراد عينة (11) سنة عند هذه القدرة . أي أن المرحلة العمرية (11) سنة من الإناث تتميز عن المراحل العمرية الأخرى في مجال تصور الجسم وتمييزه . فقد أظهرت النتائج التي تم مقارنتها بالقيمة الجدولية لشيفيه البالغة (6,04) عند درجتي حرية (2 , 425) ومستوى دلالة (0,05) أن المجموعة (11) سنة لها الأفضلية في قدرة تصور الجسم وتمييزه , أي بمعنى أن أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (11) سنة من الإناث لهم قدرة إدراكية في تصور الجسم وتمييزه تفوق قريناتهن من الأعمار (9 , 10) سنوات , وذلك لان ماحققن من أقيام شيفيه المحسوبة مابين مجموعة الأعمار (10 , 11) سنة والبالغة (7,041) ومابين مجموعة الأعمار (9 , 11) سنة والبالغة (6,05) أكبر من قيمة شيفيه الجدولية التي ذكرت سابقا . . وكلها تعود إلى مجموعة أفراد العينة بعمر (11) سنة لأن الفرق في الأوساط الحسابية يعود لصالحها . ولو تتبعنا اختبارات هذا المجال لوجدنا أنها تشكل صورة واضحة ودقيقة وكاملة من إحساس الطفل بجسمه ووضع في الفراغ . ولو رجعنا إلى الوسط الحسابي للقدرات العقلية لوجدناه قد تصاعد لدى أفراد العينة بعمر (10) سنوات و(11) سنة , حيث إن تنامي تلك القدرات العقلية يطور تلك الخاصية بالذات " إن الطفل يستطيع من خلال تصور ثابت وموثوق فيه لجسمه إن ينمي نقطة أصل مرجعية يعتمد عليها في تفسير العلاقات المكانية وإصدار الاستجابات الحركية الصحيحة " (1) . كما أكدته (اسامه كامل راتب 1999) " أنه توجد علاقة خطية بين زيادة العمر وتحسن السرعة والقدرة العضلية والتوافق " (2)

(1) احمد عمر سليمان الروبي؛ المصدر السابق، ص37.

(2) اسامة كامل راتب؛ المصدر السابق، ص318 .

2. 2. 4 الفروق بين أفراد عينة البحث من الجنسين حسب العمر الواحد في القدرات (العقلية والإدراكية . الحركية)

2. 2. 4. 1 الفروق بين أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (9) سنوات في القدرات المبحوثة :

جدول (20)

يبين أقيام التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث بحسب الجنس بعمر (9) سنوات في القدرات المبحوثة

المتغيرات	الذكور		الإناث		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدلالة الإحصائية
	س -	ع	س -	ع			
القدرات العقلية	27,551	6,140	25,840	6,528	1,861	1,96	غير معنوية
القدرات الإدراكية - الحركية	12,735	1,489	12,106	1,836	2,770	1,96	معنوية
	15,942	1,957	15,042	2,268	2,931	1,96	معنوية
	21,229	3,385	20,553	3,171	1,426	1,96	غير معنوية

غير معنوية	1,96	0,930	3,785	50,031	3,774	50,540	المتحكم البصري
غير معنوية	1,96	0,222	1,225	5,797	1,396	5,839	إدراك الشكل
معنوية	1,96	2,410	7,850	103,531	7,302	106,183	الدرجة الكلية

عند درجة حرية (179) ومستوى دلالة (0,05)

الجدول (20) يبين أهم النتائج التي حصلت عليها عينة البحث من الذكور والإناث بعمر (9) سنوات . وهي تعبر بهذا عن مقدار التجانس والاختلاف في الانجاز لكل من المؤشرات المبحوثة .

فيلاحظ أن الوسط الحسابي للذكور في القدرات العقلية هو (27,551) وهي أعلى من قيمة الوسط الحسابي التي حققتها الإناث البالغة (25,840) , في حين كانت قيم التشتت التي يمثلها الانحراف المعياري متقاربة إذ بلغت عندها في الذكور (6,140) وعند الإناث (6,528) .

أما القدرات الإدراكية - الحركية . فإن القيم الوصفية للأوساط الحسابية في كل من مجالات هذه القدرات كانت متقاربة فمثلا في مجال التوازن والقوام كان الوسط الحسابي للذكور (12,735) وعند الإناث (12,106) , ومجال تصور الجسم وتمييزه عند الذكور (15,942) وعند الإناث (15,042) , في حين اختلفت في مجال المزاوجة الإدراكية - الحركية للذكور والبالغ (21,229) عن الإناث الذي حقق (20,553) . كما وأن الوسط الحسابي للقدرة الإدراكية الحركية الكلية كانت أعلى مما لدى الإناث حيث حقق الذكور قيمة (106,183) والإناث (103,531) , أما قيم التشتت عن الأوساط الحسابية فهي متقاربة الفروق أيضا فمثلا في القدرات العقلية بلغ الانحراف المعياري للذكور (6,140) في حين مابلغه عند الإناث (6,528) , وهذا ما ظهرت نتائجه أيضا في مجالات القدرات الإدراكية - الحركية في أغلب مجالاته الأ في مجال تصور الجسم وتمييزه والدرجة الكلية . فمثلا كان الانحراف المعياري لمجال التوازن والقوام لدى الذكور (1,489) ولدى الإناث (1,836) ولكن في مجال تصور الجسم وتمييزه بلغ الانحراف المعياري لدى الذكور (1,957) ولدى الإناث (2,268) وكذلك في الدرجة الكلية التي بلغ عندها الانحراف المعياري في الذكور (7,302) وعند الإناث (7,850) .

ولمعرفة حقيقة هذه الفروق استخدمت الباحثة اختبار T للعينات المستقلة , حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول المذكور آنفا . بأن ليس هناك فروقا ذات دلالة معنوية في القدرات العقلية ما بين الذكور والإناث في عمر (9) سنوات , في حين كان هناك دلالة

معنوية في القدرات الإدراكية - الحركية وخاصة في مجالي التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه , حيث كانت قيمة T المحسوبة (2,770) في مجال التوازن والقوام (2,931) في مجال

تصور الجسم وتمييزه , والدرجة الكلية للقدرات الإدراكية - الحركية وقيمتها (2,410) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) عند درجة حرية (179) ومستوى دلالة (0,05) . أما بقية مجالات القدرات الإدراكية - الحركية فظهرت قيم T المحسوبة لها وبعد مقارنتها بالقيم الجدولية بأنها غير معنوية ولا دلالة إحصائية فيها.

من هذا يتضح بأن الذكور والإناث لهم قيم الانجاز نفسها إلا في مجالي التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه والدرجة الكلية , وهذا ماجاء به (كورت ماينل 1987) في " أن هناك تفوق لدى الأولاد على البنات في التوجيه وقابلية الربط " (1) .

وهذا ما أكدته أيضا (عبد علي نصيف 1980) في " أن القوة والسرعة والمطاولة يكون فيها الفرق واضحا بين البنين والبنات وبشكل ملفت للنظر " (2) .

وأيده بذلك (أسامة كامل راتب 1999) في " أن هناك علاقة خطية مابين زيادة العمر وتحسن القوة والسرعة وان البنين يتفوقون على البنات " (3) .

2.2.2.4 الفروق بين أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (10) سنوات في القدرات المبحوثة :

جدول (21)

يبين أقيام التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث بحسب الجنس بعمر (10) سنوات في القدرات المبحوثة

الذكور	الإناث	قيمة T	قيمة T	الدلالة
--------	--------	--------	--------	---------

(1) كورت ماينل ؛ المصدر السابق , ص 265 .

(2) عبد علي نصيف ؛ المصدر السابق , ص 311 .

(3) أسامة كامل راتب ؛ المصدر السابق , ص 310 .

المتغيرات	س -	ع	س -	ع	المحسوبة	الجدولية	الإحصائية
القدرات العقلية	28,819	6,096	26,154	7,106	3,534	1,96	معنوية
التوازن والقوام	12,458	1,628	11,471	1,726	5,167	1,96	معنوية
تصور الجسم وتمييزه	15,993	2,116	15,063	1,929	4,043	1,96	معنوية
المزاوجة الإدراكية - الحركية	20,819	3,135	20,507	2,932	0,901	1,96	غير معنوية
التحكم البصري	50,784	3,504	50,429	3,723	0,861	1,96	غير معنوية
إدراك الشكل	5,805	1,265	5,718	1,109	0,644	1,96	غير معنوية
الدرجة الكلية	105,861	7,481	103,190	7,345	3,160	1,96	معنوية

عند درجة حرية (284) ومستوى دلالة (0,05)

الجدول (21) يبين أهم النتائج التي حصلت عليها عينة البحث من الذكور والإناث بعمر (10) سنوات . . وهي تعبر بهذا عن التجانس والاختلاف في الانجاز لكل من المؤشرات المبحوثة .

فيلاحظ أن الوسط الحسابي للقدرات العقلية للذكور والبالغة (28,819) أعلى من قيمة الوسط الحسابي للإناث والبالغة (26,154) في حين كانت قيم التشتت التي يمثلها الانحراف المعياري مختلفة . إذ بلغت عند الذكور (6,096) وعند الإناث (7,106) .

أما القدرات الإدراكية - الحركية , فإن القيم الوصفية للأوساط الحسابية كانت متباينة في بعض المجالات ما بين الجنسين وخاصة في مجال التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه والدرجة الكلية , حيث بلغت الأوساط الحسابية لدى الذكور وعلى التوالي (12,458 , 15,993 , 105,861) ولدى الإناث بلغت وعلى التوالي أيضا (11,471 , 15,063 , 103,190) , في حين كانت الأوساط الحسابية للمزاوجة الإدراكية - الحركية والتحكم البصري وإدراك الشكل متقاربة القيم , إذ بلغت عند الذكور على التوالي (20,819 , 50,748 , 5,805) ولدى الإناث وعلى التوالي أيضا (20,507 , 50,429 , 5,718) , أما قيم التشتت في القدرات الإدراكية - الحركية التي يمثلها الانحراف المعياري فقد كانت قيم جميعها متقاربة وان اختلفت بعض الشيء , فمثلا في مجال تصور الجسم وتمييزه , بلغ الانحراف المعياري ما قيمته لدى الذكور (2,116) ولدى الإناث (1,929) .

ولمعرفة حقيقة هذه الفروق , استخدمت الباحثة اختبار T للعينات المستقلة , إذ جاءت النتائج كما يوضحها الجدول (21) بوجود فروق معنوية في كل من القدرات العقلية البالغة قيمة T المحسوبة عندها (3,534) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) عند درجة حرية (284) ومستوى دلالة (0,05) .

وهذا يعني إن هناك فرقا واضحا ما بين الذكور والإناث في القدرات العقلية في عمر (10) سنوات , وهي حقيقة أشار إليها اغلب العلماء والباحثين ومنهم (حامد زهران 1986) "يمتاز البنون عن البنات في الذكاء خاصة في التاسعة والعاشره " ⁽¹⁾

أما في القدرات الإدراكية - الحركية , فقد ظهرت المعنوية عند مقارنتها بالقيمة الجدولية لاختبار T في مجالات التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه والدرجة الكلية التي بلغت قيمه المحسوبة في تلك المجالات وعلى التوالي (3,160 , 4,043 , 5,167)

3.2.2.4 الفروق بين أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (11) سنوات في

القدرات المبحوثة :

جدول (22)

يبين أقيام التقديرات الإحصائية لأفراد عينة البحث بحسب الجنس بعمر (11) سنة في القدرات المبحوثة

المتغيرات	الذكور		الإناث		قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	الدلالة الإحصائية
	ع	س -	ع	س -			
القدرات العقلية	30,855	5,790	27,520	6,051	5,633	1,96	معنوية
القدرات الإدراكية - الحركية	12,283	1,795	11,770	1,892	2,788	1,96	معنوية
	16,358	2,170	15,645	1,814	3,582	1,96	معنوية
	20,812	2,459	20,989	2,763	0,678	1,96	غير معنوية
	50,882	4,794	50	4,199	1,96	1,96	معنوية
	6,090	1,437	5,963	1,072	1,007	1,96	غير معنوية

(1) حامد عبد السلام زهران ؛ المصدر السابق , ص 237 .

الدرجة الكلية	106,508	10,205	104,369	7,349	2,411	1,96	معنوية
---------------	---------	--------	---------	-------	-------	------	--------

عند درجة حرية (377) ومستوى دلالة (0,05)

يلاحظ من الجدول (22) الذي يتشابه في معطياته مع الجدول (21) في الفروق بين الجنسين لعمر (11) سنة . فنلاحظ أن قيمة الوسط الحسابي للقدرات العقلية للذكور تبلغ (30,855) وهي أعلى من قيمة الوسط الحسابي للإناث في هذه المرحلة العمرية والبالغة (27,520) , كما أن هناك اختلافا واضحا في قيمة الانحراف المعياري للذكور والبالغة (5,790) وما بين الانحراف المعياري للإناث والبالغة (6,051) .

أما في القدرات الإدراكية - الحركية , فهناك تباين واضح يوضحه الجدول (22) في الأوساط الحسابية لمجالات التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه والتحكم البصري وإدراك الشكل والدرجة الكلية التي تبلغ قيمها لدى الذكور على التوالي (12,283 , 16,358 , 50,882 , 6,090 , 106,508) وعند الإناث على التوالي أيضا (11,770 , 15,645 , 50 , 5,963 , 104,369) في حين كان هناك تقارب في قيمة الوسط الحسابي لمجال المزاجية الإدراكية - الحركية بقيمة بلغت عند الذكور (20,812) وعند الإناث (20,989) . وهذا الاختلاف والتباين يظهر أيضا في قيم الانحراف المعياري في أغلب مجالات القدرات الإدراكية - الحركية خاصة في مجال الدرجة الكلية , حيث بلغ الانحراف المعياري لدى الذكور فيها (10,205) في حين كان عند الإناث (7,349) .

وهنا لابد من معرفة حقيقة هذا التباين وذلك باستخدام اختبار T للعينات المستقلة . حيث جاءت النتائج كما يوضحها الجدول (22) بأن هناك فروقا ذات دلالة معنوية في القدرات العقلية ما بين الذكور والإناث في هذه المرحلة العمرية , التي بلغت قيمة T المحسوبة (5,633) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) عند درجة حرية (377) ومستوى دلالة (0,05) . أما في القدرات الإدراكية - الحركية فظهرت معنوية الفروق ما بين الجنسين عند مقارنتها بالقيمة الجدولية الأنفة الذكر . . عند مجال التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه والتحكم البصري وإدراك الشكل والدرجة الكلية التي بلغت قيمة T المحسوبة عندها على التوالي (2,788 , 3,582 , 1,96 , 2,411) وهو ما أوضحه (أسامة كامل 1999) في " اكتمال النمو لميكانيزمات الإدراك البصري والصفات الإدراكية " ⁽¹⁾ لهذه المرحلة العمرية .

وهذا ما يؤكد رأي العلماء بأن هذه المرحلة هي أحسن مرحلة للتعلم الحركي خاصة قابلية التصرف الحركي من خلال السيطرة الكبيرة عند الأداء واختفاء الحركات المصاحبة غير المسيطر عليها , لذا تكون الحركة اقتصادية وهادفة فـ " الأداء الحركي في العمر المتأخر يتصف بالقوة والسرعة , والتطور الحركي لهذه المرحلة يكون كبيرا " ⁽²⁾.

3.2.4 تقنين الاختبار وتقويم الانجاز

(1) أسامة كامل راتب ؛ المصدر السابق , ص 90 .

(2) عبد علي نصيف ؛ المصدر السابق , ص 234 .

بما إن التقويم يعني إصدار حكم مبني على بيانات خاصة (قيم) تتعلق بالشئ المراد تقويمه , عليه . . فلا بد أن تكون هذه البيانات قابلة للتفسير .

وهذا الأمر يقتضى بحثاً عن وسيلة تساعد الباحث لتحقيق هذا الأمر , مثل الاختبارات المقننة بوصفها وسيلة من وسائل التقويم الحديث , ومن العناصر الأساسية والمكملة للعملية التقويمية التي تؤدي إلى نتائج موضوعية يؤخذ بها . إذ إن تقنين الاختبار " هو الخطوات التجريبية التي يمر بها المقياس في صورته النهائية , عند إجرائه على عينات في الجماعات التي سيطبق عليها فيما بعد ذلك لغرض اشتقاق المعايير"(1).

من هنا نخلص إلى أن الحصول على بيانات قابلة للوصف - ولاسيما مايتعلق منها بالأداء الحركي - لابد من استخدام الاختبار , والذي يستلزم توافر عنصرين أساسيين فيه هما (2) : -

1 - التقنين , إذ يتضمن : -

- أ - المعايير.
- ب - تقنين طريقة إجراء الاختبار .

2 - الموضوعية , وتعني خلو الاختبار من الغموض والتأويل .

وما المعايير إلا " قيم تمثل أداء مجتمع خاص في اختبار معين . . يمكن من خلالها تفسير درجات الاختبار (النتائج المستخلصة من جراء تطبيق الاختبار) . "(3)

وحتى تتمكن الباحثة من استكمال تطبيق الشروط العلمية لتقويم انجاز عينة بحثها في كل من المتغيرات المبحوثة . اتخذت الإجراءات الآتية : -

- 1 - وضع المعايير المعنية بالاختبارات والقياسات التي أجريت على عينة البحث بفئاتها العمرية المختلفة ولكلا الجنسين , وللمتغيرات المبحوثة كافة .
- 2 - تحديد المستويات المعيارية المتحققة لكل فئة عمرية ولكلا الجنسين في الاختبارات والقياسات المستخدمة جميعها.
- 3- إجراء مقارنات تقويمية بين ماحقته العينات المبحوثة من مستويات فعلية (انجاز وتحصيل نهائي) وما يجب أن تكون عليه من مستوى احتمالي قياسي في كل من المؤشرات المبحوثة .

(1) محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ؛ المصدر السابق , ص 242 .

(2) محمد صبحي حسانين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية , ج 1 ط 2 : (القاهرة , دار الفكر العربي , 1987) ص 45 .

(3) محمد جاسم الياسري ؛ المصدر السابق , ص 39- 40 .

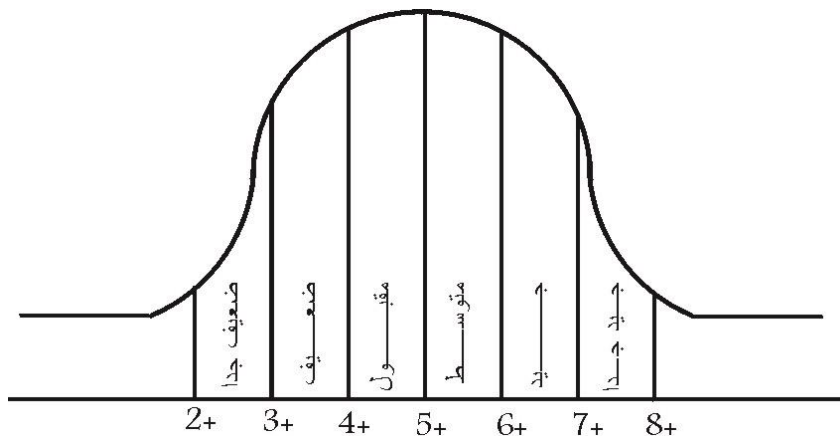
1.3.2.4 المعايير المستخدمة في التقويم

من البديهي أن نحصل على درجات خام لأي من القياسات أو الاختبارات التي نجريها على عينة ما . ولكن المهم هو تفسير هذه الدرجات ومعرفة معناها الدال عليها . ومن أجل تقويم حالة الفرد (التلميذ) بإزاء الاختبارات أو القياسات التي يخضع لها . نلجأ إلى استخدام طريقة لتحويل الدرجات التي حصل عليها الأفراد (التلاميذ) التي لا يمكن استخدامها في العملية التقويمية ما لم تحول إلى درجات معيارية ذات قيمة ودلالة واضحتين . ولمعرفة مقدار الدرجة المعيارية لأي من الأفراد المختبرين نطبق المعادلة الآتية (1) :-

س (الدرجة الخام) _ س - (الوسط الحسابي)

$$\text{ص (الدرجة المعيارية)} = \frac{\text{س (الدرجة الخام)} - \text{س (الوسط الحسابي)}}{\text{ع (الانحراف المعياري)}}$$

ومن هذه الدرجات المستحصلة في المعادلة أعلاه , يمكن رسم المستويات المعيارية على أساس توزيع هذه الدرجات اعتداليا . . ولتحقيق ما تصبو إليه الباحثة من مستويات تمكنت من تأشير ستة مستويات , هي على التوالي (ضعيف جدا , وتقابله الدرجة المعيارية (3 فما دون) , ضعيف وتقابله الدرجة المعيارية (4) , مقبول وتقابله الدرجة المعيارية (5) , متوسط وتقابله الدرجة المعيارية (6) , جيد وتقابله الدرجة المعيارية (7) , جيد جدا وتقابله الدرجة المعيارية (8) والشكل (1) يوضح ذلك :-



(1) محمد جاسم الياسر

شكل (1)
يبين المستويات المعيارية في التوزيع الطبيعي

2.3.2.4 بناء المستويات المعيارية

إن عملية وضع المعايير للاختبارات والقياسات تأتي من خلال المعالجة الإحصائية لنتائج عينة البحث في كل من المتغيرات المبحوثة , حيث استخلاص المعاليم الإحصائية (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية) التي تبنى عليها الجداول المعيارية , ومن ثم يتم ترجمة نتائج الاختبارات والقياسات التي خضعت لها عينة البحث وبناء واستخراج المستويات المعيارية . إذ يكون بناؤها على أساس أن الانجاز في أي من المتغيرات المبحوثة يتوزع اقرب الى الطبيعي - وقد حصل هذا فعلا (ينظر جدول (10) ص 91) - وما القيمة الصفرية لمعامل الالتواء لكل من المتغيرات المبحوثة الأ مؤشر على حسن توزيع العينة فيها .

وهذا مما أتاح للباحثة من تقسيم المدى على (6 مستويات) اختارتها لترجمة النتائج التي استخلصتها من الاختبارات والقياسات المعنوية بتلك المتغيرات وتحويلها إلى قيم موضوعية لتقويم أداء التلاميذ عبر ماورد بالجدول المعياري (درجات ومستويات) , ينظر الجدول(23)

جدول (23)

حدود المستويات المعيارية لعينة البحث للأعمار (9 , 10 , 11) لكلا الجنسين في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)

مديات الدرجات والمستويات المعيارية

الحد الأدنى والحد الأعلى	جيد جدا 8	جيد 7	متوسط 6	مقبول 5	ضعيف 4	ضعيف جدا 3 فما دون	المتغيرات
36 - 1	36 - 31	30 - 25	24 - 19	18 - 13	12 - 7	6 - 1	القدرات العقلية
16 - 1	17 - 15	14 - 12	11 - 9	8 - 6	5 - 3	صفر - 2	التوازن والقوام
20 - 1	16 فما فوق	15 - 13	12 - 10	9 - 7	6 - 4	3 فما فوق	تصور الجسم وتمييزه
28 - 1	26 فما فوق	25 - 21	20 - 16	15 - 11	10 - 6	5 فما دون	المزاوجة الإدراكية - الحركية
52 - 1	46 فما فوق	45 - 37	36 - 28	27 - 19	18 - 10	9 فما دون	التحكم البصري
8 - 1	8 - 7	6,9 - 5,6	5,5 - 4,2	4,1 - 2,8	2,7 - 1,4	صفر - 1,3	إدراك الشكل
124 - 1	125 - 105	104 - 84	83 - 63	62 - 42	41 - 21	صفر - 20	الدرجة الكلية

القدرات الإدراكية - الحركية

بعد أن حددت الباحثة المستويات المعيارية والمديات المعنية بالدرجة الخام لكل من المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) , كان عليها أن تفرغ البيانات المستحصلة من قياس هذه القدرات لدى أفراد عينة البحث ممن هم بأعمار (9 , 10 , 11)

سنة ولكلا الجنسين وفعلا تم لها ذلك والجداول (24 , 25 , 26) توضح نتائج هذا الأمر ومنها يتضح أن ظاهرة عامة تعنى بها مفردات العينة بأكملها وان اختلفت بالعمر أو الجنس , الا وهي ظاهرة الاختلاف والتباين في المستويات المعيارية المتحققة فمثلا عند الجدول (24) وفي مؤشر القدرات العقلية نجد ان عينة الذكور ممن هم بعمر (9) سنة قد حققوا نسبا متباينة ومختلفة عند المستويات المعيارية المبحوثة , وهي على التوالي : (ضعيف جدا , صفر) , (ضعيف , 3,45 %) , (مقبول , 5,75 %) , (متوسط , 19,54 %) , (جيد , 27,59 %) , (جيد جدا , 43,67 %) والحال نفسها عند عينة الإناث بعمر (9) سنوات وعند ذات المؤشر (القدرات العقلية) , إذ حققت على التوالي (ضعيف جدا , 1,06 %) , (ضعيف , 3,19 %) , (مقبول , 11,70 %) , (متوسط , 25,53 %) , (جيد , 31,91 %) , (جيد جدا , 26,59 %)

...

وعند المتغير نفسه (القدرات العقلية) نجد إن الظاهرة نفسها (الاختلاف والتباين في المستويات المعيارية المتحققة) تتكرر مع أفراد عينة البحث عند الأعمار (10 , 11) سنة ولكلا الجنسين (الذكور والإناث) كما يوضحها الجدولان (24 , 25) . . . فعند الجدول (25) نلاحظ أن المستويات التي حققتها عينة البحث من الذكور بعمر (10) سنوات في القدرات العقلية هي كما يلي : (ضعيف جدا , صفر) , (ضعيف , 0,69 %) , (مقبول , 6,25 %) , (متوسط , 18,05 %) , (جيد , 22,91 %) (جيد جدا , 52,08 %) . . . أما عينة البحث من الذكور وممن هم بعمر (11) سنة وعند المؤشر نفسه (القدرات العقلية) فيوضح مستوياتها الجدول (26) , إذ فيه تظهر المستويات كالآتي : (ضعيف جدا , صفر) , (ضعيف , 1,06 %) , (مقبول , 2,13 %) , (متوسط , 9,62 %) , (جيد , 18,71 %) , (جيد جدا , 68,44 %) . . . ولا تختلف الحال عند أفراد عينة البحث من الإناث ولكلا العمرين (10 , 11) سنة . . فالمستويات التي حققتها عينة البحث بعمر (10) سنوات من الإناث يوضحها الجدول (25) وهي بالتتابع : (ضعيف جدا , صفر) , (ضعيف , 3,52 %) , (مقبول , 8,45 %) , (متوسط , 27,46 %) , (جيد , 28,16 %) , (جيد جدا , 32,39 %) . . والملاحظ عليها أنها تختلف عن نسب المستويات التي حققتها عينة البحث بعمر (11) سنة من الإناث , إذ حققت ما نسبته : (ضعيف جدا , صفر) , (ضعيف , 0,52 %) , (مقبول , 9,37 %) , (متوسط , 18,75 %) , (جيد , 28,12 %) , (جيد جدا , 43,22 %) . . .

ولم تقف الحال عند هذه الظاهرة فحسب , وإنما هنالك ظاهرة أيضا هي اختلاف النسب المتحققة في المستوى المعياري الواحد باختلاف الجنس والعمر . . فمثلا عند المستوى (جيد جدا) من القدرات العقلية حققت العينة من الذكور وحسب الأعمار (9 , 10 , 11) سنة النسب الآتية : (43,67 % , 52,08 % , 68,44 %) . . بينما عينة الإناث وعلى التوالي حققت نسباً مختلفة في المقدار والتصاعد , وهي : (26,59 % , 32,39 % , 43,22 %) . . وهكذا نجد الاختلاف في النسب المتحققة عند المستويات المعيارية ما بين أفراد العينة باختلاف العمر أو باختلاف الجنس عند العمر الواحد . . .

أما عند متغيرات القدرات (الإدراكية - الحركية) فلا تختلف هذه النتائج بالنسب المئوية عما وجدناه عند القدرات العقلية , إذ ظاهرة الاختلاف في نسب المستويات المعيارية المتحققة , هي ذاتها بحسب الأعمار والجنس . . إلا أنه يضاف لها ظاهرة أخرى وهي تشمل القدرات العقلية أيضا , ألا وهي أن النسب الأكثر تحقيقاً عند المستويات المعيارية تعود إلى أفراد العينة ممن هم بعمر (11) سنة , فمثلا عند مؤشر (إدراك الشكل) تحقق المستوى المعياري (جيد جدا) لدى أفراد العينة (9 , 10 , 11) سنة من الذكور بالنسب الآتية : (26,38 % , 29,88 % , 35,29 %) . . وعند الإناث بالتوالي : (24,46 % , 20,42 % , 26,04 %) . . ولعل المخططات البيانية التي توضحها الأشكال من (2-8) للمستويات المعيارية تكشف عن ذلك وترى الباحثة إن المرحلة العمرية (11) سنة عند الجنسين تتمتع بقيمة عالية من القدرات , إذ فيها " تصل قابلية الطفل إلى أعلى مستوى في الصفات الحركية , وتتنوّر الصفات الجسمية لخدمة الصفات الحركية " ⁽¹⁾.

ولمعرفة واقع هذه الفروق والتباينات في النسب المئوية المتحققة عند المستويات المعيارية لعينة البحث من الجنسين وبأعمارها المختلفة . وتأشير دلالاتها الإحصائية بغية الاستخلاص والتعميم

(1) وجيه محجوب ؛ المصدر السابق , ص 145

استخدمت الباحثة اختبار حسن المطابقة (كا²) وبعد معاملتها إحصائيا أسفرت النتائج كما يأتي في الجداول التالية



.....





.....





.....





.....





.....





.....





.....



الفروق في المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بحسب الجنس وعمر (9) سنوات.

المتغيرات	الجنس	المستويات						الجدولية (*) قيمة 2كا	الدلالة الإحصائية
		ضعيف جدا	ضعيف	مقبول	مؤسّط	ج	ج		
القدرات العقلية	ذكر	صفر	3	5	17	24	38	7,077	غير معنوية
	أنثى	1	3	11	24	30	25		
التوازن والقوام	ذكر	صفر	صفر	صفر	18	59	10	6,807	غير معنوية

			9	49	35	1	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	2,709	51	34	2	صفر	صفر	صفر	ذكر	تصور الجسم وتمييزه
			47	40	5	2	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	3,996	7	44	32	2	2	صفر	ذكر	المزاوجة الإدراكية - الحركية
			7	40	41	6	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	1,504	79	6	2	صفر	صفر	صفر	ذكر	التحكم البصري
			84	10	صفر	صفر	صفر	صفر	أنثى	
معنوية	11,07	12,529	26	35	5	19	2	صفر	ذكر	إدراك الشكل
			23	28	30	13	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	3,163	53	33	1	صفر	صفر	صفر	ذكر	الدرجة الكلية
			45	48	1	صفر	صفر	صفر	أنثى	

(*) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05)

جدول (28)

الفروق في المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) حسب الجنس لعمر (10) سنوات .

الدلالة الإحصائية	الجدولية 2 كـ (*)	قيمة 2 كـ المحسوبة	المستويات						الجنس	المتغيرات
			جدا	جدا	متوسط	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا		
معنوية	11,07	13,299	75	33	26	9	1	صفر	ذكر	القدرات العقلية
			46	40	39	12	5	صفر	أنثى	
معنوية	11,07	21,357	16	85	43	صفر	صفر	صفر	ذكر	التوازن والقوام
			3	63	74	2	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	8,695	88	51	5	صفر	صفر	صفر	ذكر	تصور الجسم وتمييزه
			63	68	10	1	صفر	صفر	أنثى	
غير			10	69	60	5	صفر	صفر	ذكر	المزاوجة

معنوية	11,07	0,705	7	68	63	4	صفر	صفر	أنثى	الإدراكية - الحركية
غير معنوية	11,07	0,495	133	11	صفر	صفر	صفر	صفر	ذكر	التحكم البصري
			130	11	1	صفر	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	3,685	38	54	24	27	1	صفر	ذكر	إدراك الشكل
			29	57	34	22	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	10,399	93	49	2	صفر	صفر	صفر	ذكر	الدرجة الكلية
			65	75	2	صفر	صفر	صفر	أنثى	

(*) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05)

جدول (29)

الفروق في المتغيرات الخاصة بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بحسب الجنس لعمر (11) سنة .

الدالة الإحصائية	الجنس	قيمة ك2 المحسوبة	القيمة 2	المستويات						المتغيرات
				أدنى	أدنى	متوسط	مقبول	ضعيف	أدنى	
معنوية	11,07	31,429		128	35	18	4	2	صفر	القدرات العقلية
				83	54	36	18	1	صفر	
غير معنوية	11,07	8,532		17	108	61	1	صفر	صفر	التوازن والقوام
				13	97	73	9	صفر	صفر	
غير معنوية	11,07	7,047		130	53	4	صفر	صفر	صفر	تصور الجسم وتمييزه
				111	70	11	صفر	صفر	صفر	

غير معنوية	11,07	2,836	14	86	78	8	1	صفر	ذكر	المزاوجة الإدراكية - الحركية
			9	91	87	5	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	6,219	178	8	1	صفر	صفر	صفر	ذكر	التحكم البصري
			171	20	صفر	1	صفر	صفر	أنثى	
معنوية	11,07	11,465	66	72	23	22	4	صفر	ذكر	إدراك الشكل
			50	82	43	17	صفر	صفر	أنثى	
غير معنوية	11,07	11,001	122	64	1	صفر	صفر	صفر	ذكر	الدرجة الكلية
			98	91	3	صفر	صفر	صفر	أنثى	

(*) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05)

الجدول (27, 28, 29) تشير إلى أن مؤشر المتغيرات المبحوثة للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) أظهر أن له فروقا معنوية ذات دلالة حقيقية بين المستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث من الجنسين عند المرحلة العمرية الواحدة عند مقارنتها بالقيمة الجدولية لاختبار حسن المطابقة (كا²) والبالغة (11,07) وعند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05).

ففي القدرة العقلية ظهر وجود فروق إلا أنها ذات دلالة غير معنوية لعمر (9) سنوات، حيث كانت قيمة (كا²) المحسوبة عندها (7,077) وهي أقل من القيمة الجدولية المشار إليها في أعلاه وهذا أمر بديهي بحسبان إن هذا العمر (9) سنوات هو بداية لمرحلة (الطفولة المتأخرة) ، في حين نجد إن قيمة (كا²) المحسوبة عند عمر (10) سنوات كانت ذات دلالة معنوية من خلال قيمتها المحسوبة (13,299) ، والتي هي أكبر من القيمة الجدولية (11,07) . ومثل هذا الفرق المعنوي ظهر عند أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (11) سنة ، التي حققت قيمة ل (كا²) مقدارها المحسوب (31,429) وهذه بطبيعة الحال أكبر مما هي عليه القيمة المحسوبة عند عينة عمر (10) سنوات وكذلك أكبر من القيمة الجدولية المقابلة لها ، وهذه الحقيقة توضحت ، مثلما أكد عليها علماء النمو إذ قالوا : " يطرّد نمو الذكاء حتى سن الثانية عشرة . وفي منتصف هذه المرحلة يصل الطفل إلى حوالي نصف إمكانيات نمو ذكائه في المستقبل " (1).

أما في القدرات الإدراكية - الحركية ، وفي مجال التوازن والقوام ، نلاحظ أن قيمة (كا²) المحسوبة تبلغ (6,807) عند عمر (9) سنوات و(21,357) عند عمر (10) سنوات و(8,532) عند عمر (11) سنة . وعند مقارنة هذه القيم مع القيمة الجدولية ل (كا²) البالغة (11,07) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05) ، يظهر عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية للعمرين (9)

(1) حامد عبد السلام وهران ؛ المصدر السابق ، ص 239 .

و(11) سنة , في حين كان الفرق دالا معنويا عند العينة بعمر (10) سنوات ,أي أن هذه المرحلة تتمتع بقدرة على التوازن والقوام أفضل من المرحلة العمرية التي تسبقها والتي تليها . وهي حقيقة اتفق عليها أيضا علماء الحركة وأسموها بمرحلة الاستقرار والسكون التي يعيشها الطفل , " وهي تعتبر مرحلة الاستقرار والثبات الانفعالي ولذلك يطلق بعض الباحثين على هذه المرحلة بمرحلة الطفولة الهادئة ". (1)

ولعل الأفراد بعمر (10) سنوات هم الأخص في ذلك , لما للأفراد بعمر (9) سنوات من امتداد لمرحلة الطفولة الأولية , وللأفراد بعمر (11) سنة من بداية لمرحلة نمو جديدة .

أما في مجال تصور الجسم وتمييزه والمزاوجة الإدراكية - الحركية , والتحكم البصري والدرجة الكلية فجاءت قيم (كا²) المحسوبة لعينة عمر (9) سنوات على التوالي (2,709, 3,996, 1,504, 3,163) , ولعمر (10) سنوات (8,695, 0,705, 0,495, 10,399) كذا وعمر (11) سنة ولنفس المجالات وعلى التوالي أيضا (7,047, 2,836, 6,219, 11,001) وهي قيم أقل من قيمة (كا²) الجدولية البالغة (11,07) وعند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على حسن تطابق المستويات المتحققة عند عينة الذكور والاناث مع بعضها وبالعمر الواحد حيث عشوائية الفروق وعدم دلالتها احصائيا . . في حين كانت هناك دلالة معنوية في مجال إدراك الشكل من القدرة الإدراكية - الحركية وظهر ذلك في قيمة (كا²) المحسوبة لعمر (9) سنوات و(11) سنة , إذ بلغت (12,529) عند العينة بعمر (9) سنوات وكذا (11,465) عند العينة بعمر (11) سنة , أي ليس هناك تطابق في المستويات المعيارية مابين الذكور والاناث في العمرين المذكورين في المتحقق من قياس مجال (إدراك الشكل) .

2.4.3. نموذج التقويم العام

المستويات المعيارية " في واقعها دلالات للعديد من القياسات والاختبارات المعنية بالمحددات والمؤشرات المبحوثة , التي تجرى على مجموعات كبيرة من الأفراد ذوي التشابه في الخصائص العمرية والتخصص الرياضي " (2).

وهي فرصة تتمكن الباحثة من خلالها , من تفسير النتائج وتحديد واقع الانجاز ومستواه الأمثل عبر المقارنات بين ما يحصل عليه الأفراد (التلاميذ) في أي من الاختبارات وبين ما تتضمنه جداول هذه المستويات من تقديرات قياسية.

(1) حامد عبد السلام زهران؛ المصدر السابق , ص 245 .

(2) احمد محمد خاطر والبيك , علي فهمي ؛ القياس في المجال الرياضي , ط 4 (الإسكندرية , الفنية للطباعة والنشر , 1984) ص

وحتى تتمكن الباحثة من تحديد وتقدير واقع انجاز أفراد عينة البحث (ذكورا وإناثا) في كل من القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) . . مع إجراء المقارنات اللازمة من حيث الجنس والمراحل العمرية المشمولة بالبحث لجأت الباحثة إلى استخدام طريقة الأنموذج" (البروفيل الشخصي) أو طريقة (رسم الشكل الجانبي) لتأشير المستويات التي عليها أي من أفراد عينة البحث (أي المتحققة) عند أي من المتغيرات المبحوثة والمعنية بالقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) حيث أن فكرة وضع أنموذج لكل لعبة أو فعالية رياضية قد برهنت بشكل واضح تزايد قيمتها الايجابية في اختيار الأطفال الموهوبين وفي وضع متطلبات التدريب " (1).

إن لهذه الطريقة ميزات عديدة تتيح للباحثين والمدرّبين معرفة الواقع الفعلي لانجاز الأفراد لأنها تعطي شكلا بيانيا واضحا لجميع المتغيرات المبحوثة مجتمعة وبصورة واحدة مما يسهّل عملية التقويم الانّي , ومن ثم تحديد مستوى قدرات الأفراد (التلاميذ) وتمكنهم من وضع البرامج التدريبية المناسبة , إضافة إلى إجراء المقارنات المتتابعة طبقا للمراحل التدريبية .

ولاشك أن نقطة الشروع في أي عمل تدريبي هي تحديد القدرات التي يتمتع بها الفرد (اللاعب) . لذا لجأت الباحثة لاستخدام طريقة الأنموذج لتحديد القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لمرحلة الطفولة المتأخرة من الجنسين لتسهيل عملية انتقاء الموهوبين ودفعهم إلى التفوق والإبداع في سن مبكرة . وحتى تسهّل الباحثة مهمة القارئ لاستيعاب كيفية استخدام هذه الطريقة في عملية التقويم للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي يتمتع بها أي من أفراد عينة البحث حسب مرحلته العمرية أو جنسه ستأخذ أشكالا من النماذج التي تمثل الفئات العمرية الثلاث ولكلا الجنسين

أولاً: أنموذج لتقويم التلاميذ بعمر (9) سنوات في القدرات (العقلية والإدراكية الحركية)

المتغيرات		الدرجات المعيارية للقيم المتحققة		المستويات					
		ذكور	إناث	ضعيف جدا	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جدا
القدرات الإدراكية - الحركية	القدرات العقلية	8	3	&					×
	التوازن والقوام	7	6				&		×
	تصور الجسم وتمييزه	8	8						×
	المزاوجة الإدراكية - الحركية	8	5						×

(1) نوري الشوك ؛ بعض المحددات الأساسية التخصصية لنشأ الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14 - 16) سنة (أطروحة دكتوراه كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , 1996) ص 75 .

	التحكم البصري	8	8
	إدراك الشكل	5	7
	الدرجة الكلية	7	8

شكل (9)

يوضح تقويم حالة التلميذ (محمد الباقر نهاد ×) والتلميذة (إسراء مازن) طبقاً للمستويات المعيارية التي حققها عند القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية &)

يلاحظ من الشكل (2) أن التلميذ (محمد الباقر نهاد) قد حقق مستويات مبين قيمها المعيارية في الشكل في كل من المتغيرات المبحوثة . التي تعبر عن أداء وانجاز هذا التلميذ في كل منها - تجدر الإشارة إلى انه تم استخدام الجدول (23) في تأشير المستويات المتحققة - إذ نجد هذا التلميذ عند تحليل انجازه انه يمتاز بما يأتي :-

- 1 - تمتعه بقدرات عقلية عالية بالنسبة لأقرانه حيث حقق عندها المستوى المعياري (جيد جدا) .
 - 2 - تفوقه في اغلب مجالات القدرات الإدراكية - الحركية وخاصة في مجال تصور الجسم وتمييزه والمزاوجة الإدراكية - الحركية والتحكم البصري والدرجة الكلية للقدرات الإدراكية - الحركية حيث حقق المستوى (جيد جدا) .
 - 3 - لديه تراجع بسيط في مجالي التوازن والقوام وإدراك الشكل اللذين حققا المستوى المعياري (جيد) . مما يستدعي الاهتمام بتطوير تلك القدرتين لترتفع بمستوى القدرات الأخرى ليكون لاعبا امثله عند انتقائه لبعض الفعاليات الرياضية مستقبلا .
- وللمرحلة العمرية نفسها 9 سنوات - نأخذ التلميذة (إسراء مازن) , التي يلاحظ من أنموذجها في الشكل انه على الرغم من تمتعها بقدرات إدراكية - حركية عالية , ومحصول اغلب مجالاتها بين المستويين المعياريين (جيد) و(جيد جدا) ولكن قدرتها العقلية بالمستوى المعياري (ضعيف جدا) , وهذا يعني أن تطور هذا الأنموذج محدود وسيقف عند حد معين وليس باستطاعته أو باستطاعة المدربين أو الخطط التدريبية أن تضيف شيئا لعدم استيعابها ما يمل عليها من تدريبات أو خطط تدريبية لتكون لاعبة جيدة , الأمر الذي لابد من استبعادها في مرحلة مبكرة وعدم إضاعة الوقت والجهد معها.

ثانياً: أنموذج لتقويم التلاميذ بعمر (10) سنوات في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)

المستويات						الدرجات المعيارية للقيم المتحققة		المتغيرات
جيد جداً	جيد	متوسط	مقبول	ضعيف	ضعيف جداً	إناث	ذكور	
				*		4	4	القدرات العقلية
				x				القدرات الإدراكية - الحركية
						6	7	التوازن والقوام
	x	*				5	8	تصور الجسم وتمييزه
x			*			6	6	المزاوجة الإدراكية - الحركية
		*				8	8	التحكم البصري
*	x					5	7	إدراك الشكل
			*			7	8	الدرجة الكلية

شكل (10)

تقويم حالة التلميذ (سيف الدين عمر x) والتلميذة (علياء فتنان *) طبقاً للمستويات المعيارية التي حققها عند القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) ولدرجاتهم التي حصلوا عليها عند كل من المتغيرات المبحوثة .

الشكل (3) يوضح ثلاثة من النماذج للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لبعض من التلاميذ في عمر (10) سنوات ومن الجنسين ، فالتلميذ (سيف الدين عمر) الذي يتمتع - من خلال ملاحظة أنموذجه - بقدرات إدراكية عالية وخاصة في مجال تصور الجسم وتمييزه

والتحكم البصري والدرجة الكلية وقد تحقق جميعها في المستوى المعياري (جيد جدا) وجاءت قدرته في التوازن والقوام وإدراك الشكل في المستوى المعياري (جيد) و(متوسط) في مجال المزاوجة الإدراكية - الحركية .أي انه يتمتع بقدرات إدراكية - حركية تؤهله ليكون لاعبا متميزا , ولكن قدرته العقلية حققت في المستوى المعياري (ضعيف) , الأمر الذي يجدر الانتباه إليه خلال عملية اختياره من بين أقرانه.

أما التلميذة (علياء فنتان) فان خارطتها في القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) والموضحة في الشكل تبين بان مستوى القدرات العقلية عندها (ضعيفة) , في حين مستويات القدرات الإدراكية - الحركية تتراوح بين (المقبول) في مجال تصور الجسم وتمييزه وإدراك الشكل و(متوسط) في مجال التوازن والمزاوجة الإدراكية و(جيد) في الدرجة الكلية و(جيد جدا) في التحكم البصري .هذا التذبذب في القدرات الإدراكية - الحركية مع ضعف القدرات العقلية يعطي دليلا كافيا للمعنيين في التعامل مع مثل هكذا أنموذج ووضعه بالمكان المناسب.

ثالثا : أنموذج لتقويم التلامذة بعمر (11) سنة في القدرات (العقلية والإدراكية , الحركية)

المستويات						الدرجات المعيارية للقيم المتحققة		المتغيرات
جيد جدا	جيد	متوسط	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا	إناث	ذكور	
*				×		8	4	القدرات العقلية
	×	*				6	7	التوازن والقوام
*						8	8	تصور الجسم وتمييزه
								القدرات الإدراكية - الحركية

	المزاوجة الإدراكية - الحركية	6	6
	التحكم البصري	8	8
	إدراك الشكل	6	5
	الدرجة الكلية	7	7

شكل (11)

يوضح تقويم حالة التلميذ (محمد حسن قنديل ×) والتلميذة (ابتهاج محمد صالح *) طبقاً للمستويات المعيارية التي حققها عند القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) ولدرجاتهم التي حصلوا عليها عند كل من المتغيرات المبحوثة .

الشكل (4) يوضح نماذج القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) التي يتمتع بها أفراد عينة البحث ممن هم بعمر (11) سنة ومن الجنسين, فأنموذج التلميذ (محمد حسن قنديل) يلاحظ فيه : -

- 1 - إن القدرات العقلية عند المستوى المعياري (ضعيف) .
 - 2 - القدرات الإدراكية - الحركية تتراوح بين المستوى المعياري (جيد جداً) في مجال تصور الجسم وتمييزه والتحكم البصري .
 - 3 - تحقق عند مجال المزاوجة الإدراكية - الحركية المستوى المعياري (متوسط) , ومجال إدراك الشكل عند المستوى المعياري (مقبول) .
- لو تتبعنا في الشكل نفسه نموذج القدرات للتلميذة (ابتهاج محمد صالح) لوجدنا أنها : -
- 1 - تفوقت في القدرة العقلية, حيث حققت المستوى المعياري (جيد جداً) .
 - 2 - تشنت قدراتها الإدراكية - الحركية ما بين المستوى المعياري (متوسط) في مجال التوازن والقوام والمزاوجة الإدراكية - الحركية وإدراك الشكل , وبين المستوى المعياري (جيد) في مجال الدرجة الكلية , (وجيد جداً) في مجال تصور الجسم وتمييزه و التحكم البصري .

لمثل هذا الانموذج ولما لهذه المرحلة العمرية من صفة تطور التعلم الحركي السريع فيه
يمكن ومن خلال التدريب والتمرين , تطوير بعض القدرات الإدراكية - الحركية الضعيفة
وتنميتها لتصل بمستوى بقية القدرات الأخر .

5 - الاستنتاجات والتوصيات

1.5 الاستنتاجات :

في ضوء ما جاء بالعرض والتحليل والمناقشة لنتائج الدراسة , نستنتج ما يأتي : -
1 - هناك فروق معنوية (حقيقية) دالة إحصائيا في بعض القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) ما بين التلاميذ بفئاتهم العمرية ولكلا الجنسين ولم تكن هذه الفروق في البعض الآخر. . .

❧ - في متغير القدرات العقلية , ظهر أن هناك فروقا معنوية (جوهرية) ذات دلالة إحصائية لدى الذكور بفئاته العمرية (9 , 10 , 11) سنة ولصالح العينة بعمر (11) سنة.

❧ - في متغير القدرات الإدراكية - الحركية , تباينت الفروقات في دلالاتها الإحصائية , حيث لم يظهر هناك فرق معنوي في مجالاته جميعها لدى الذكور . ولكن ظهرت فروقا حقيقية في بعض القدرات الإدراكية - الحركية عند الإناث في مجال التوازن والقوام ولصالح الفئة العمرية (9) سنوات ومجال تصور الجسم ولصالح الفئة العمرية (11) سنة , ولم يظهر هذا الفرق المعنوي في بقية المجالات .

2 - كانت هناك فروق معنوية (حقيقية) دالة إحصائيا في بعض القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بين الجنسين في العمر الواحد ولم تكن هذه الفروق في البعض الآخر.

❧ - في متغير القدرات العقلية لم تظهر فروق معنوية ذات دلالة إحصائية مابين الذكور والإناث في عمر (9) سنوات , ولكن هذا الفرق كان معنوياً وذو دلالة إحصائية في عمر (10) و (11) سنة ولصالح الذكور .

❧ - في القدرات الإدراكية - الحركية , ظهرت هناك فروق حقيقية دالة إحصائيا في مجال التوازن والقوام وتصور الجسم وتمييزه والدرجة الكلية مابين الجنسين وللأعمار (9 ، 10 ، 11) سنة ولصالح الذكور , أما بقية المجالات فلم يظهر هناك فرق معنوي دال إحصائيا ماعدا مجال التحكم البصري, الذي أظهرت النتائج أنه دال معنوي في عمر (11) سنة فقط ولصالح الذكور .

3 - كانت هناك أفضلية في نتائج المستويات المعيارية المتحققة لعينة البحث من خلال استخدام الجداول المعيارية الموضوعة لها بحسب مراحلها العمرية . . .

❧ - العينة عمر (9) سنوات حققت أفضل المستويات في مجال إدراك الشكل ولصالح الذكور .

❧ - العينة عمر (10) سنوات تفوقت في تحقيق المستويات العالية في القدرات العقلية ومجال التوازن والقوام من القدرات الإدراكية - الحركية ولصالح الذكور.

٥ - العينة عمر (11) سنة تميزت عن غيرها من العينات بحسب المراحل العمرية بأفضلية المستويات في القدرات العقلية ومجال إدراك الشكل من القدرات الإدراكية - الحركية .

4 - حققت أغلب العينات بأعمارها المختلفة على تحقيق المستوى المعياري (جيد) في أغلب المؤشرات المبحوثة .

5 - استنباط طريقة مثلى (الأنموذج الشخصي) لتقويم القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) بحسب المستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث طبقاً للعمر والجنس بهدف : - (التشخيص , والتصحيح , والعلاج , والمقارنة , والتوجيه , والتطوير والانتقاء ...) .

2.5 التوصيات :-

- بناء على ماورد في البحث , توصي الباحثة ما يأتي :-
- 1 - اعتماد استخدام المقاييس العقلية (و الإدراكية - الحركية) بوصفها اساسا في عملية التقويم الموضوعي عند انتقاء الرياضيين ممن هم بأعمار (9 - 11) سنة.
- 2 - استخدام أنموذج القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتشخيص حالات تأخر النمو في مراحلها الأولى وتقييمها بغية معالجتها وتقويمها , آخذين بالحسبان استخدام المقاييس الخاصة بكل مرحلة عمرية ومدى صلاحيتها وتقنينها .
- 3 - استخدام المعايير والمستويات المعنية بالعينات وحسب مراحلها العمرية عند التقويم العام للتلاميذ .
- 4 - وضع الأنموذج المعتمد في البحث بنظر الاعتبار أثناء الشروع بعملية وضع الخطط التدريبية والبرامج التعليمية .
- 5 - الاهتمام بعملية التقويم الدوري خلال مراحل التعلم أو التدريب عن طريق اعتماد المعايير والمستويات المعتمدة في البحث لغرض الوقوف على عملية التقدم والتطور .
- 6 - يمكن اعتماد نتائج البحث في انتقاء اللاعبين للمهارات التخصصية ممن هم بعمر (9 - 11) سنة على وفق درجة ومستوى قياس القدرات العقلية ومجالات القدرات الإدراكية - الحركية.
- 7 - إن المعايير والمستويات التي توصلت إليها الباحثة تمثل العينة , مما يتطلب توزيع

هذه الدراسة على عينات اكبر وبإشراف الدولة وصولاً إلى مستويات معيارية دولية .
8 - اعتماد نتائج البحث بوصفها سياقاً يعتمد عليه في القبول في المدارس الرياضية أو
المدارس الخاصة بالموهوبين .

جدول (24)

النسبة المئوية للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث (عمر 9 سنوات) من الجنسين للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)

المستويات المعيارية												المتغيرات	الجنس	العينة	العنوان	المتغير
ضعيف جدا		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جدا						
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%					
38	43,68	24	27,59	17	19,54	5	5,75	3	3,45	صفر	صفر	27	33	87	ذكور	القدرات العقلية
25	26,59	30	31,91	24	25,53	11	11,70	3	3,19	1	1,06	30	30	94	إناث	
10	11,49	59	67,81	18	20,68	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	6	13	87	ذكور	التوازن والقوام
9	9,57	49	52,12	35	37,23	1	1,06	صفر	صفر	صفر	صفر	8	13	94	إناث	
51	58,62	34	39,08	2	2,29	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	7	17	87	ذكور	تصور الجسم وتمييزه
47	50	40	42,55	5	5,31	2	2,12	صفر	صفر	صفر	صفر	12	17	94	إناث	
7	8,04	44	50,57	32	36,78	2	2,29	2	2,29	صفر	صفر	17	22	87	ذكور	المزاوجة الإدراكية الحركية
7	7,44	40	42,55	41	43,61	6	6,38	صفر	صفر	صفر	صفر	14	18	94	إناث	
79	90,80	6	6,89	2	2,29	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	16	52	87	ذكور	التحكم البصري
84	89,36	10	10,63	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	13	52	94	إناث	
26	29,88	35	40,22	5	5,74	19	21,83	2	2,29	صفر	صفر	6	6	87	ذكور	إدراك الشكل
23	24,46	28	29,78	30	31,91	13	13,82	صفر	صفر	صفر	صفر	4	5	94	إناث	
53	60,91	33	37,93	1	1,149	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	46	105	87	ذكور	الدرجة الكلية
45	47,87	48	51,06	1	1,06	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	34	103	94	إناث	

جدول (25)

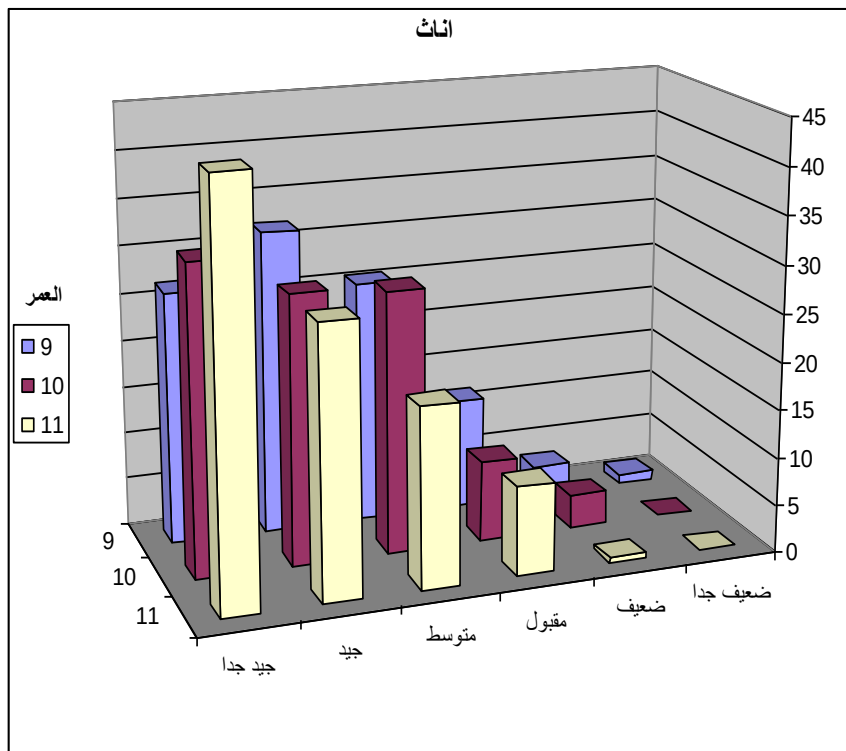
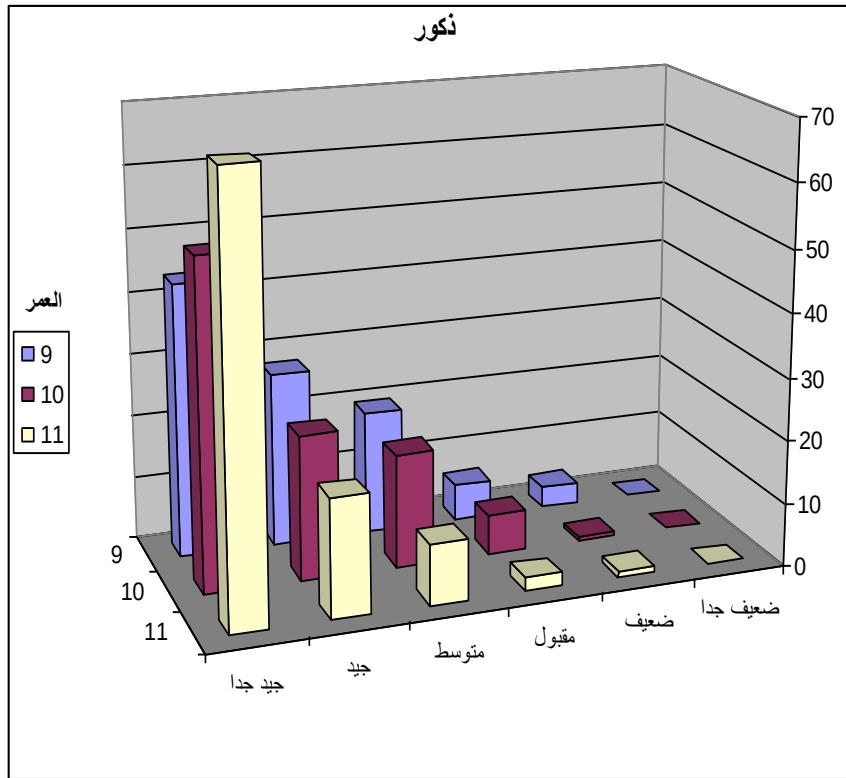
النسبة المئوية للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث (عمر 10 سنوات) من الجنسين للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)

المستويات المعيارية												المدى	النقطة المتوسط	النقطة الحد الأدنى	النقطة الحد الأعلى	الجنس		المتغيرات
جيد جدا		جيد		متوسط		مقبول		ضعيف		ضعيف جدا								
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد							
52,08	75	22,91	33	18,05	26	6,25	9	0,69	1	صفر	ضعيف	29	33	144	ذكور	القدرات العقلية		
32,39	46	28,16	40	27,46	39	8,45	12	3,52	5	صفر	صفر	26	33	142	إناث			
11,11	16	59,02	85	29,86	43	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	7	12	144	ذكور	التوازن والقوام		
2,11	3	44,36	63	52,11	74	1,40	2	صفر	صفر	صفر	صفر	10	10	142	إناث			
61,11	88	35,41	51	3,47	5	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	7	18	144	ذكور	تصور الجسم وتمييزه		
44,36	63	47,88	68	7,04	10	0,70	1	صفر	صفر	صفر	صفر	10	16	142	إناث			
6,94	10	47,91	69	41,66	60	3,47	5	صفر	صفر	صفر	صفر	16	22	144	ذكور	المزاوجة الإدراكية الحركية		
4,92	7	47,88	68	44,36	63	2,81	4	صفر	صفر	صفر	صفر	13	22	142	إناث			
92,36	133	7,63	11	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	13	52	144	ذكور	التحكم البصري		
91,54	130	7,74	11	0,70	1	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	18	52	142	إناث			
26,38	38	37,5	54	16,66	24	18,75	27	0,69	1	صفر	صفر	6	6	144	ذكور	إدراك الشكل		
20,42	29	40,14	57	23,94	34	15,49	22	صفر	صفر	صفر	صفر	5	6	142	إناث			
64,58	93	34,02	49	1,38	2	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	42	105	144	ذكور	الدرجة الكلية		
45,77	65	52,81	75	1,40	2	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	44	100	142	إناث			

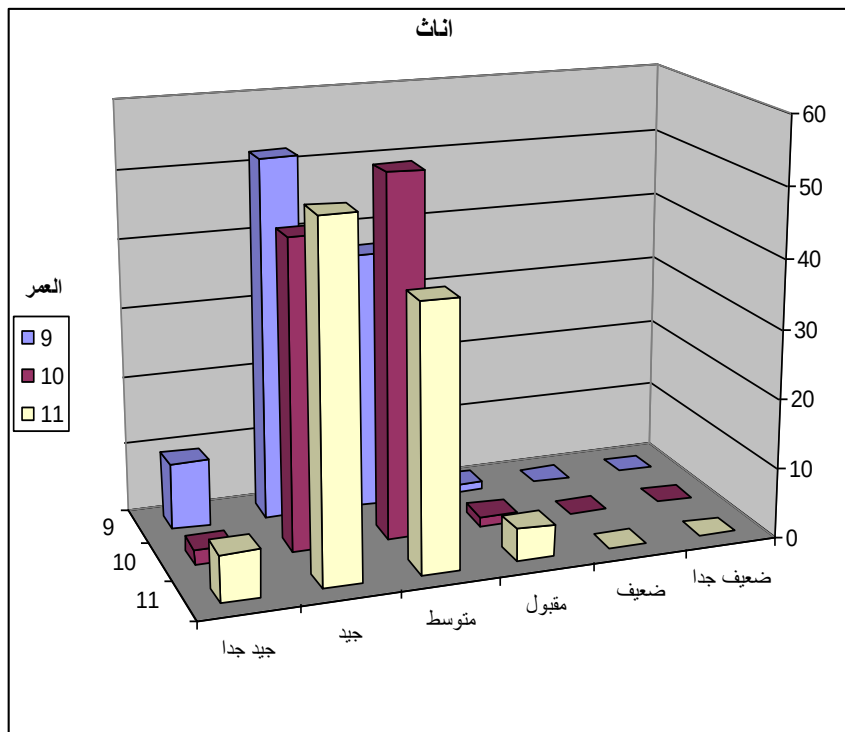
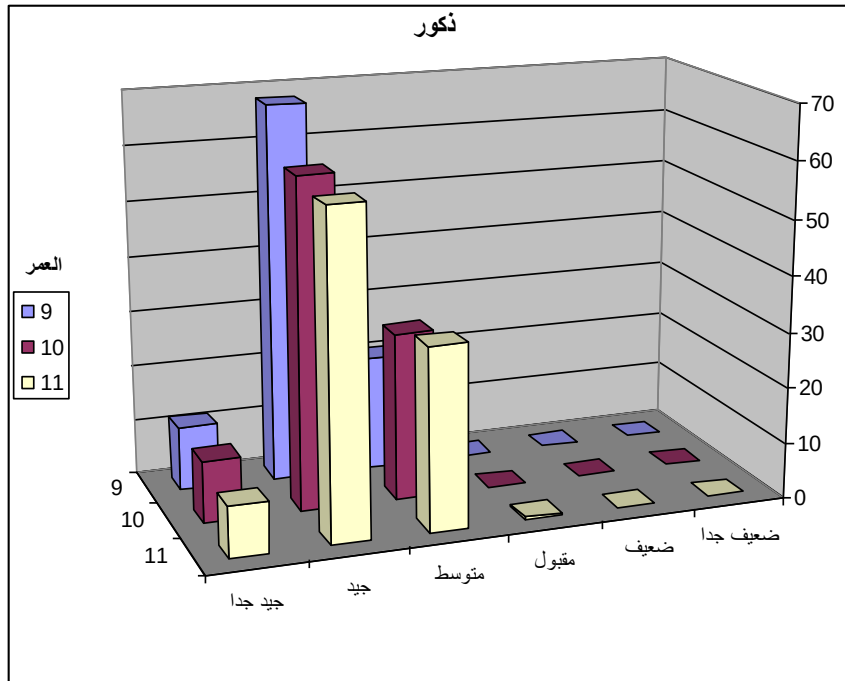
جدول (26)

النسبة المئوية للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث (عمر 11 سنة) من الجنسين للقدرات (العقلية والإدراكية - الحركية)

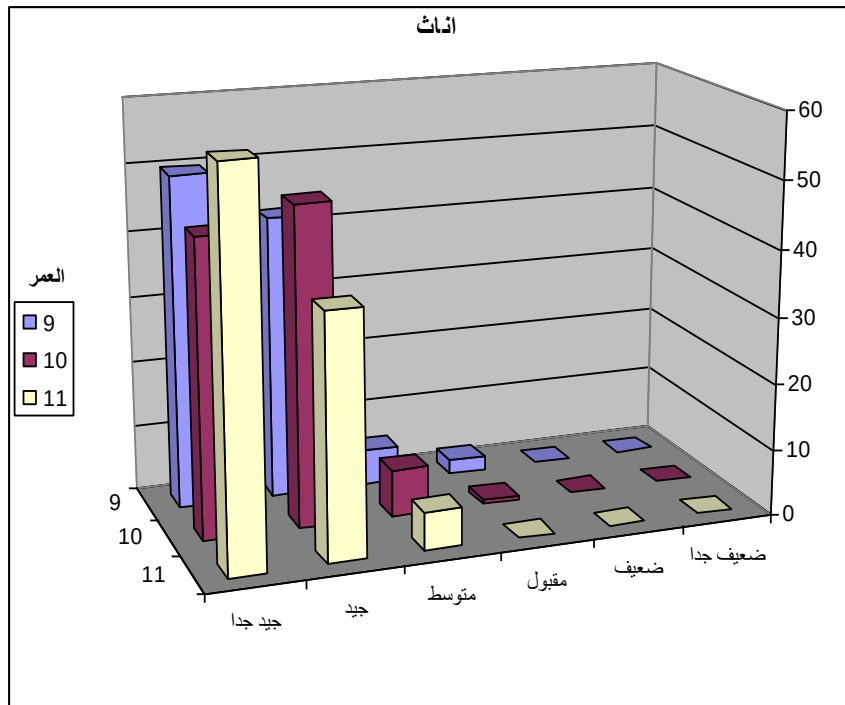
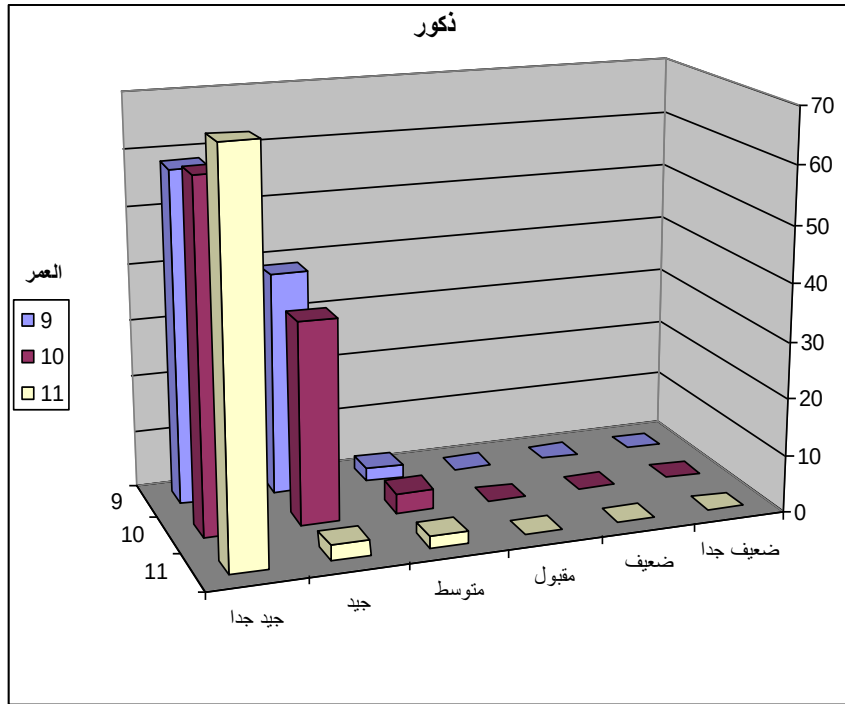
المستويات المعيارية												المتغيرات		الجنس	حجم العينة	المتوال	المتوال	المتد
ضعيف جدا		ضعيف		مقبول		متوسط		جيد		جيد جدا								
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%							
128	68,44	35	18,71	18	9,62	4	2,13	2	1,06	صفر	صفر	27	35	187	ذكور	القدرات العقلية		
83	43,22	54	28,12	36	18,75	18	9,37	1	0,52	صفر	صفر	25	32	192	إناث			
17	9,09	108	57,75	61	32,62	1	0,53	صفر	صفر	صفر	صفر	8	13	187	ذكور	التوازن والقوام		
13	6,77	97	50,52	73	38,02	9	4,68	صفر	صفر	صفر	صفر	9	12	192	إناث			
130	69,51	53	2,83	4	2,13	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	9	18	187	ذكور	تصور الجسم وتمييزه		
111	57,83	70	36,45	11	5,72	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	9	17	192	إناث			
14	7,48	86	45,98	78	41,71	8	4,27	1	0,53	صفر	صفر	19	19	187	ذكور	المزاوجة الإدراكية الحركية		
9	4,68	91	47,39	87	45,31	5	2,60	صفر	صفر	صفر	صفر		20	192	إناث			
178	95,18	8	4,27	1	0,53	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	19	52	187	ذكور	التحكم البصري		
171	89,06	20	10,41	صفر	صفر	1	0,52	صفر	صفر	صفر	صفر	15	52	192	إناث			
66	35,29	72	38,50	23	12,29	22	11,76	4	2,13	صفر	صفر	6	6	187	ذكور	إدراك الشكل		
50	26,04	82	42,70	43	22,39	17	8,85	صفر	صفر	صفر	صفر	4	6	192	إناث			
122	65,24	64	34,22	1	0,53	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	38	104	187	ذكور	الدرجة الكلية		
98	51,04	91	47,39	3	1,56	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	53	106	192	إناث			



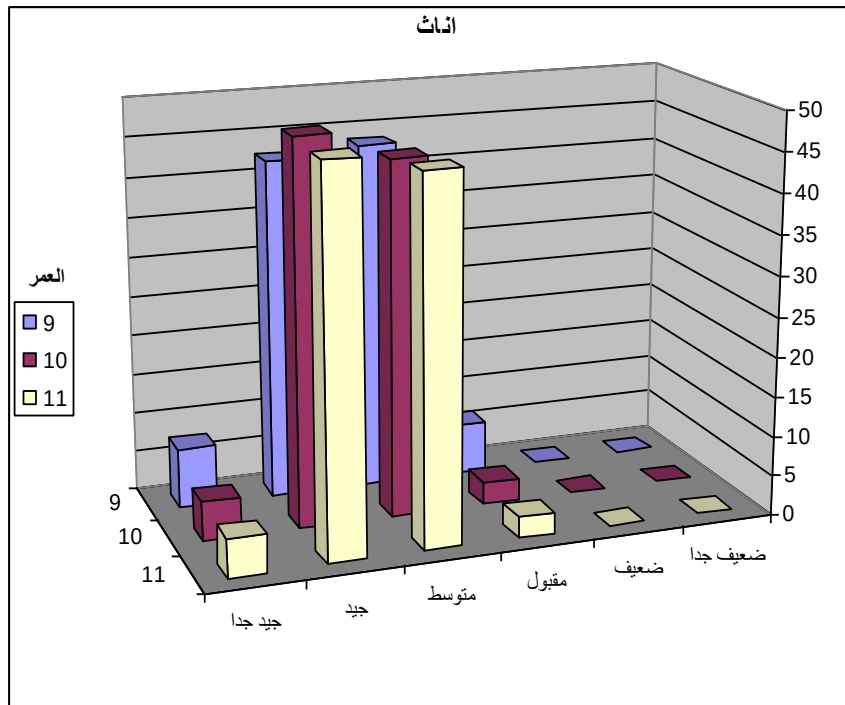
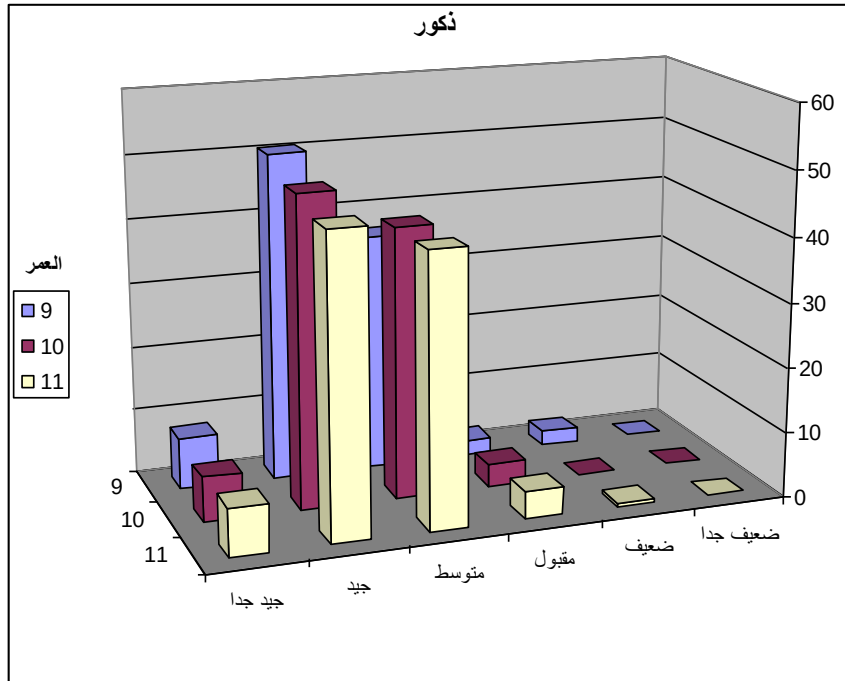
شكل (2)
تبين المخططات البيانية للقدرات العقلية للجنسين



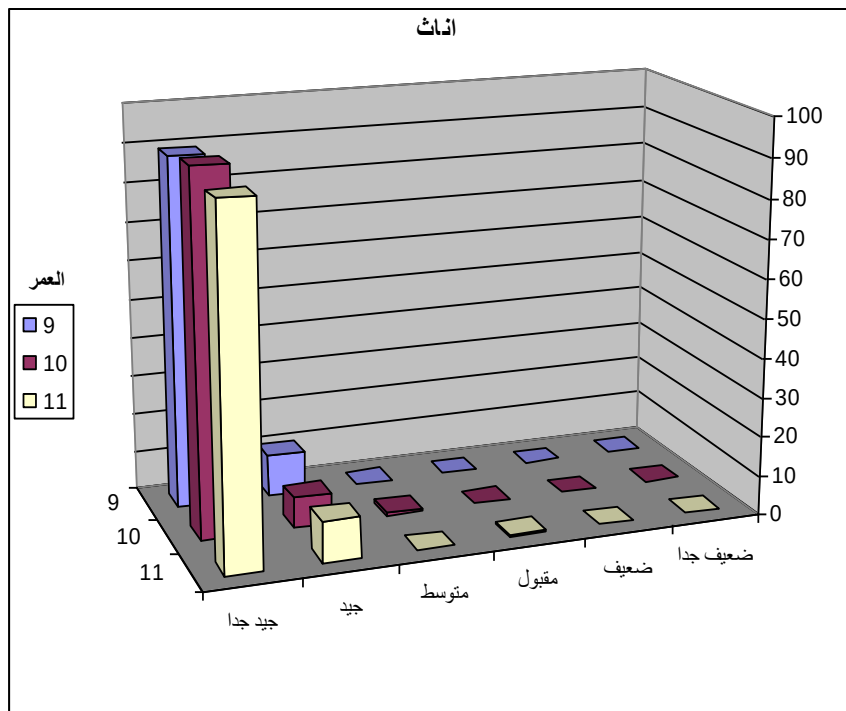
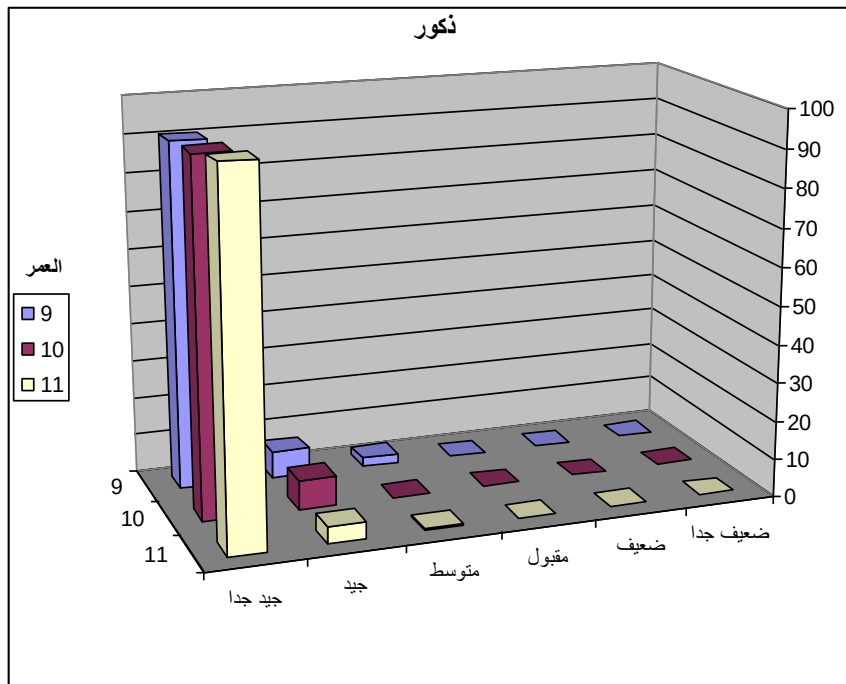
شكل (3)
تبين المخططات البيانية للقدرات الإدراكية الحركية (التوازن والقوام) للجنسين



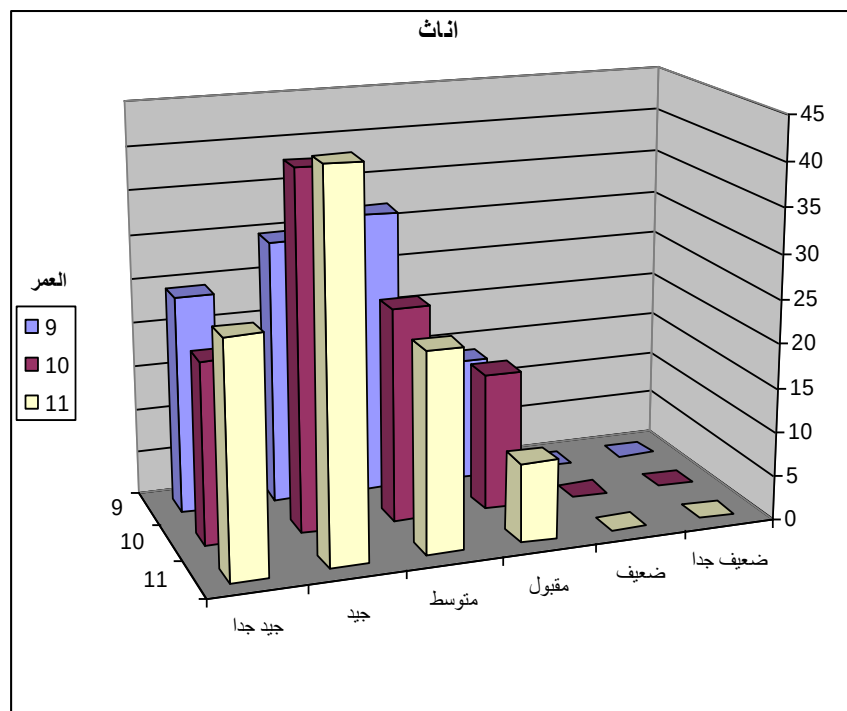
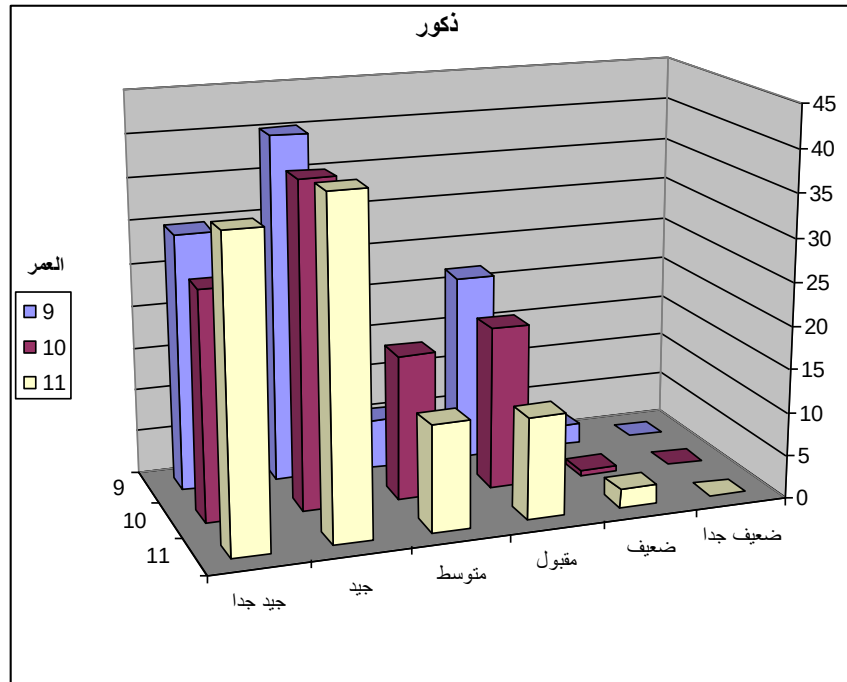
شكل (4)
تبين المخططات البيانية للقدرات الإدراكية الحركية (تصور الجسم وتمييزه)
للجنسين



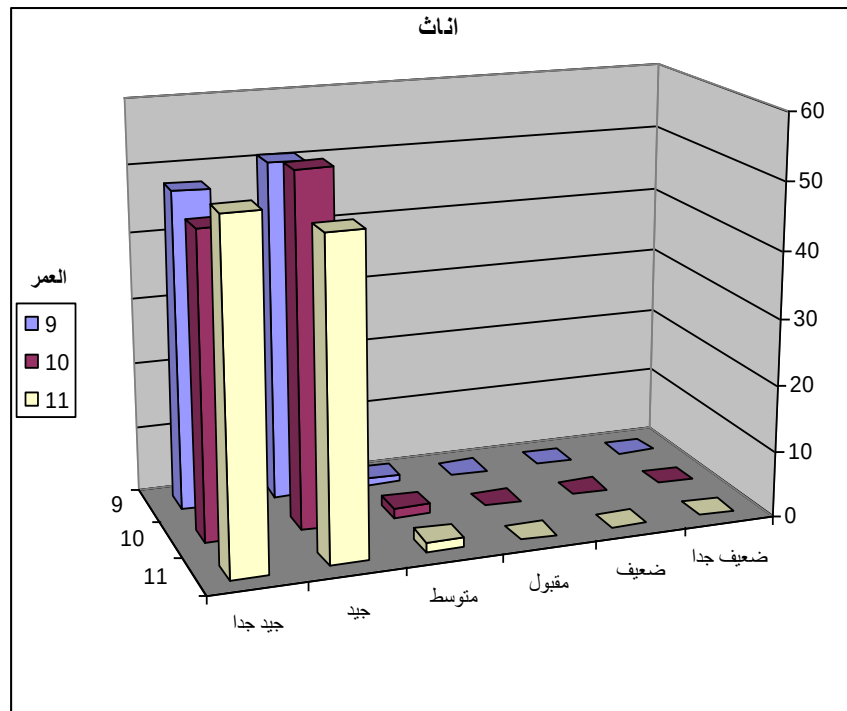
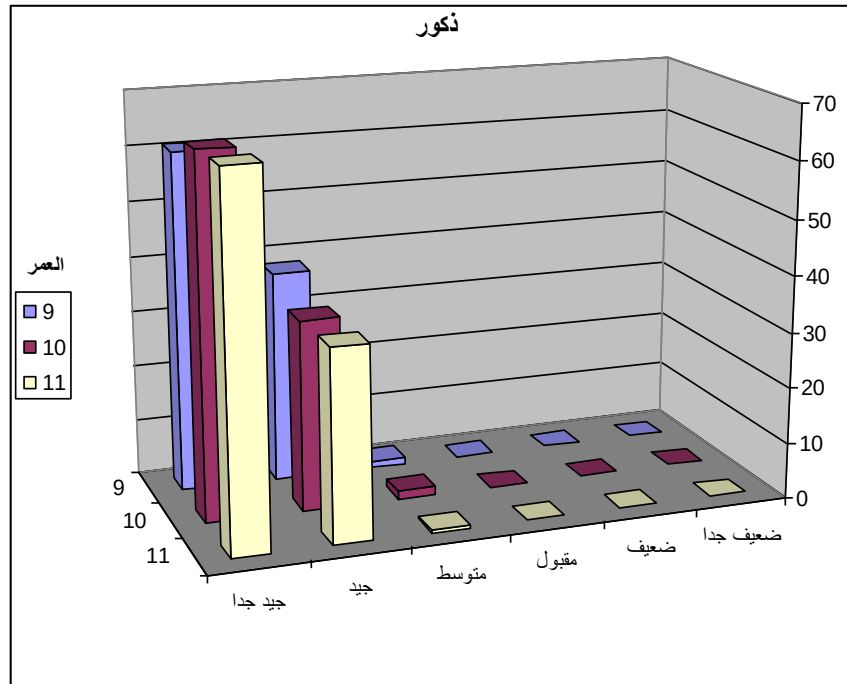
شكل (5)
تبين المخططات البيانية للقدرات الإدراكية الحركية (المزاوجة الإدراكية الحركية) للجنسين



شكل (6)
تبين المخططات البيانية للقدرات الإدراكية الحركية (التحكم البصري) للجنسين



شكل (7)
تبين المخططات البيانية للقدرات الإدراكية الحركية (إدراك الشكل) للجنسين



شكل (8)
تبين المخططات البيانية للقدرات الإدراكية الحركية (الدرجة الكلية) للجنسين

المراجع والمصادر العربية والأجنبية

أولاً : .المراجع والمصادر العربية:

* القرآن الكريم .

1. إبراهيم أحمد سلامة، مناهج البحث في التربية البدنية : (القاهرة ، دار المعارف ، 1980) .
2. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم ، ط 1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997) .
3. أحمد زكي صالح ؛ علم النفس التربوي : (القاهرة ، مطابع الدجوي ، 1972) .
4. أحمد عمر سليمان الروبي ؛ القدرات الإدراكية للطفل - النظرية والقياس : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995) .
5. احمد محمد خاطر والبيك ، علي فهمي ؛ القياس في المجال الرياضي ، ط 4 (الإسكندرية ، الفنية للطباعة والنشر ، 1984) .
6. أسامة كامل راتب ؛ النمو الحركي مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999) .
7. آمال صادق وفؤاد أبو حطب ؛ نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين ، ط 2 : (القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1999) .
8. أمين الخولي وأسامة كامل راتب ؛ التربية الحركية للطفل ، ط 2 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982) .
9. أمين الخولي وأسامة كامل راتب ؛ التربية الحركية للطفل ، ط 5 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998) .
10. انتصار يونس ؛ السلوك الإنساني : (القاهرة ، دار المعارف ، 1972) .
11. جابر عبد الحميد جابر ؛ علم النفس التربوي : (القاهرة ، دار الاتحاد العربي للطباعة ، 1977) .
12. حامد عبد السلام زهران ؛ علم نفس النمو ، ط 8 : (القاهرة ، عالم الكتب ، 1986) .
13. حسام طه محمد ، بيولوجية السلوك الإنساني ، المجلة العراقية للعلوم التربوية والنفسية وعلم الاجتماع ، المجلد (1) ، العدد (1) ، 2001 .
14. حنان عبد المؤمن ؛ العلاقة بين بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي ومستوى الأداء لتعلم مهارة الكعب على العقلة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، 2000) .
15. حيدر فليح حسن ؛ علاقة القدرات الإدراكية - الحركية بأهم الصفات البدنية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2005 .
16. دلال القاضي (وآخرون) ؛ الإحصاء للإداريين والاقتصاديين ؛ (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2005) .
17. ردين عبد الاله ؛ سيكولوجية الذكاء ، ط 1 : (عمان ، دار الخليج للنشر والتوزيع ، 2003) .
18. رمضان محمد ألقذافي ؛ نظريات التعلم والتعليم ، ط 3 : (طرابلس ، منشورات جامعة الفاتح المفتوحة ، 1990) .
19. ريسان خريبط وعبد الرحمن مصطفى ؛ موسوعة بحوث التربية البدنية والرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين ، ج 1 ، ط 1 : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001) .

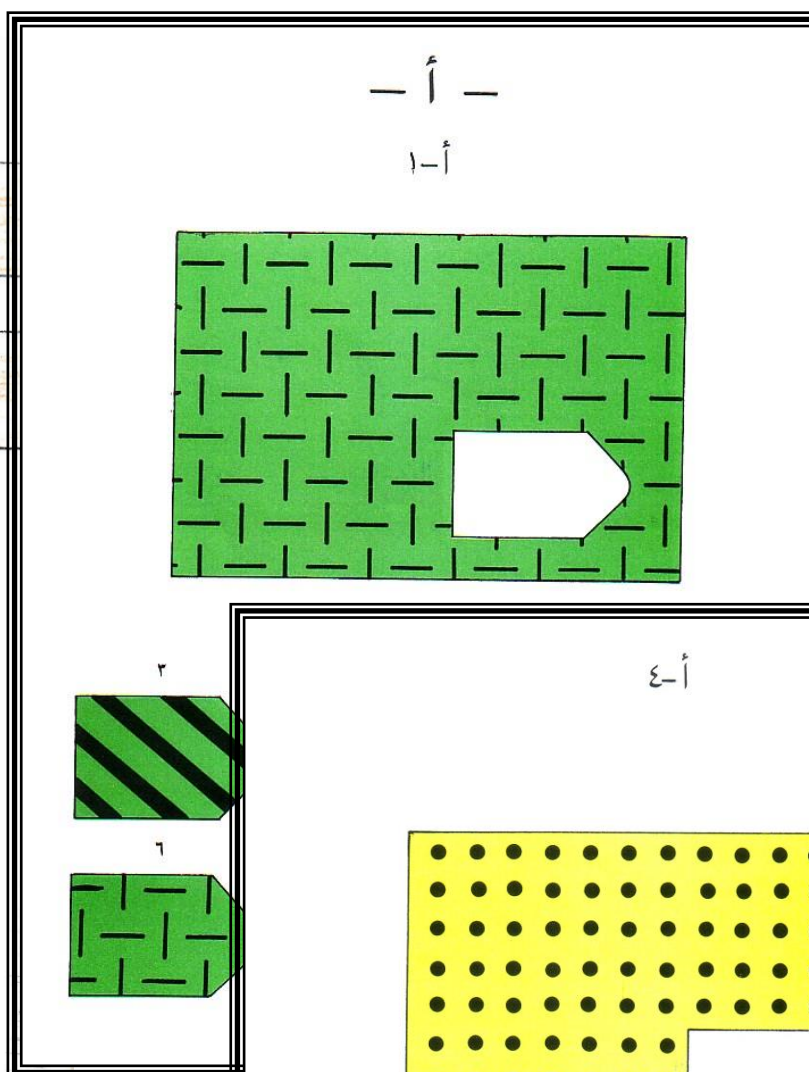
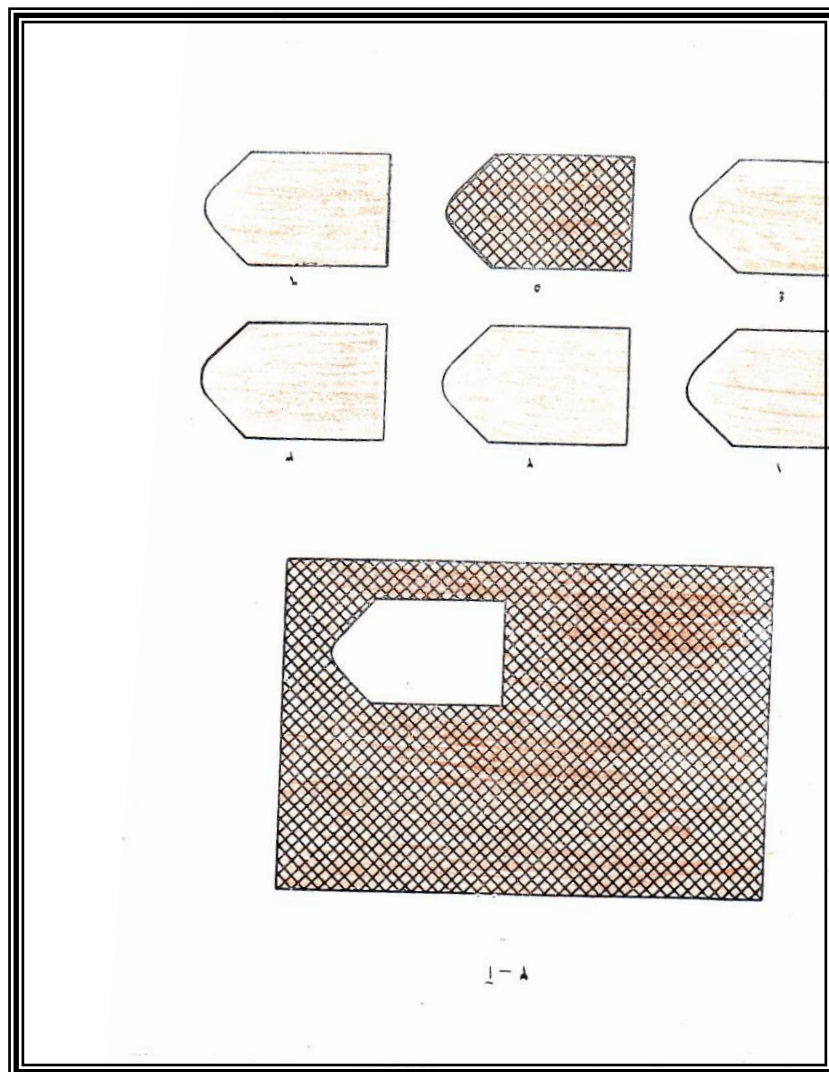
20. ريسان خريبط وعبد الرحمن مصطفى ؛ موسوعة بحوث التربية البدنية والرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين ، ج3 ، ط1 : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001) .
21. ضاري بطوطة ؛ التقويم والقياس لبرنامج التربية الرياضية لذوي الاحتياجات الخاصة : (بغداد ، مطابع جامعة بغداد ، 2006) .
22. الطرييري وعبد الرحمن سليمان ؛ اختبارات القدرات العقلية (دراسة في الصدق والثبات) حول كلية التربية ، العدد 12 ، جامعة قطر ، 1995) .
23. عبد الرحمن سليمان ؛ فصول في سيكولوجية غير العاديين : (القاهرة ، مطابع عين شمس ، 1998) .
24. عبد الستار جبار ضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1 : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000) .
25. عبد علي نصيف ؛ التعلم الحركي ، ط1 : (بغداد ، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 1980) .
26. عبد الفتاح ابو العلا و (آخرون) ؛ انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي : (القاهرة ، مطبعة عالم الكتب ، 1986) .
27. عبد المجيد نشواني ؛ علم النفس التربوي ، ط4 : (عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، 2003) .
28. فارق الروسان ؛ أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، ط1 : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999) .
29. قاسم المنديلاوي وآخرون ؛ الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية : الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989) .
30. كورت ماينل ، ترجمة عبد علي نصيف ، التعلم الحركي ، ط2 : (الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987) .
31. محمد جاسم الياسري : بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية للانتقاء الناشئين ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، 1995 .
32. محمد صبحي حسانين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج1 ط2 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1987) .
33. محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001) .
34. محمود المشهداني ؛ أصول الإحصاء والطرق الإحصائية ، ط3 : (بغداد ، بدون طبعة ، 1976) .
35. محمود داود الربيعي ؛ الإشراف والتقويم في التربية الرياضية : (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2001) .
36. محمود المشهداني ؛ أصول الإحصاء والطرق الإحصائية ، ط3 : (بغداد ، بدون طبعة ، 1976) .
37. محمود داود الربيعي وآخرون ؛ نظريات وطرائق التربية الرياضية : (بغداد، مكتب ألون للطباعة ، 1999) .
38. مروان عبد المجيد ، محمد جاسم الياسري ؛ القياس والتقويم في مجال التربية الرياضية ، ط1 : (عمان ، مؤسسة الوراق ، 2002) .
39. ممدوح عبد المنعم الكنانى ؛ الأسس النفسية للابتكار ، ط1 : (الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، 1990) .
40. نزار الطالب وكامل الويس ؛ علم النفس الرياضي : (بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1993) .

41. نزار الطالب وكامل ويس ؛ علم النفس الرياضي ، ط2 : (بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 2000) .
42. نوري الشوك ؛ بعض المحددات الأساسية التخصصية لنادي الكرة الطائرة في العراق بأعمار (14 - 16) سنة (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1996) .
43. واثق موسى التكريتي ؛ الأنموذج ودوره في البناء النفسي للفرد والمجتمع ، المجلة العراقية للعلوم التربوية والنفسية وعلم الاجتماع ، المجلد (1) ، العدد (1) ، 2001 .
44. وجيه محجوب ، البحث العلمي ومناهجه : (بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 2002) .
45. وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2001) .
46. وجيه محجوب و(آخرون) ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ط2 : (بغداد ، 2000) .
47. وديع ياسين ؛ حسن محمد ، التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999) .
48. وديع ياسين ، الموسوعة الإحصائية والتطبيقات الحاسوبية في بحوث التربية البدنية والرياضية ، ط1 (الموصل ، بدون مطبعة ، 2002) .
49. وسن جاسم ؛ الإدراك الحس - حركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة . رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2002 .
- وليد وعد الله ؛ تأثير درس التربية الرياضية على تنمية القدرات الإدراكية وبعض الصفات البدنية والحركية ، مجلة الراصد للعلوم الرياضية ، المجلد التاسع ، العدد الرابع والثلاثون ، 2003 .
50. J . C . Raven ، إعداد وتقنين عبد الفتاح القرشي ؛ اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة : (الكويت ، دار القلم ، 1978) .

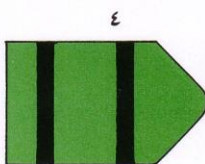
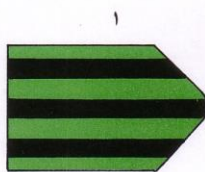
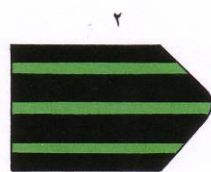
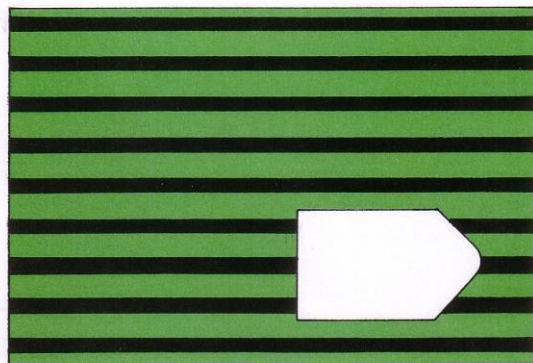
ثانيا : المراجع والمصادر الأجنبية :

1. Oxendine , Joseph B . Paychoogu of Motor learning , New york Appleton Centary – Crofts . 1968 . P . P 76
2. w . w . w aljazeera . net . 102082 . 2005
- 3 . W W W . allouroj . net . 64225 . 2005 .
- w w w . allouroj . net . 64225 . 2005 .

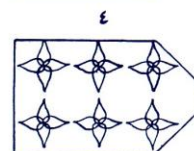
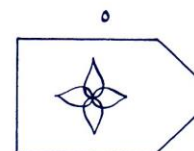
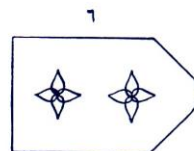
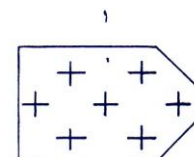
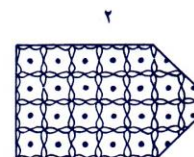
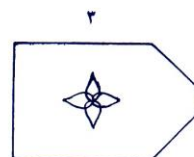
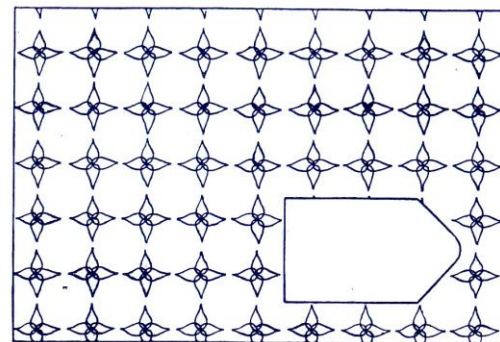
ملحق (1)
مقياس رافن للمصفوفات المتتابعة الملون

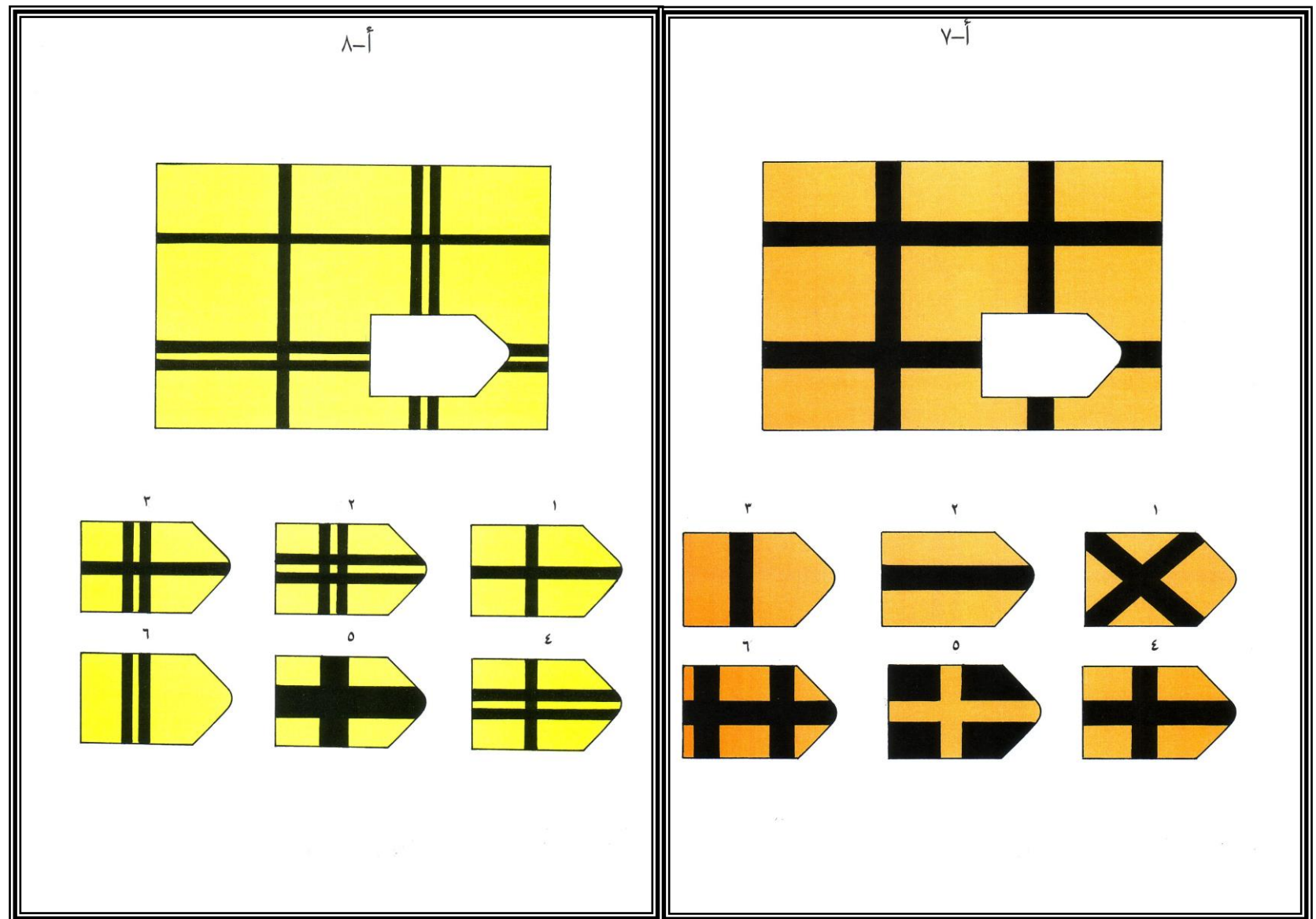


٦-١

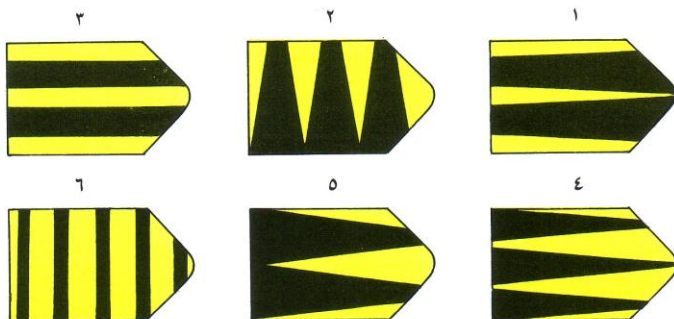
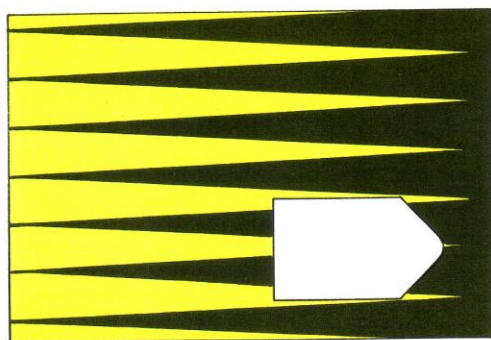


٥-١

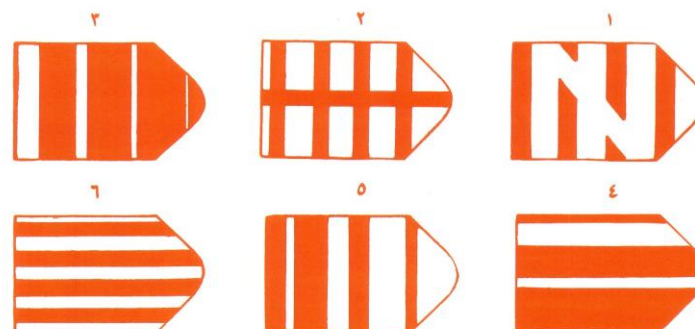
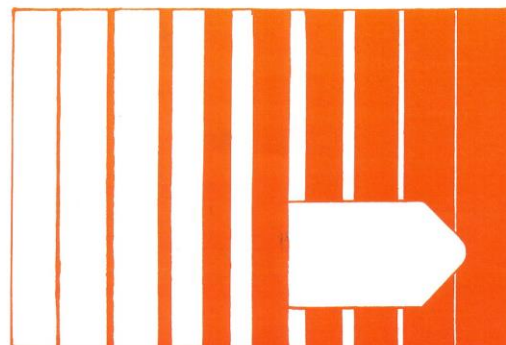




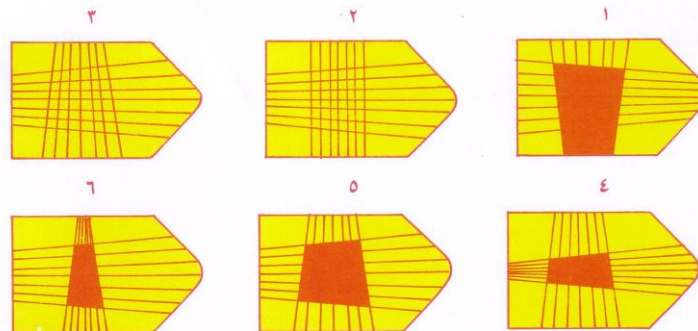
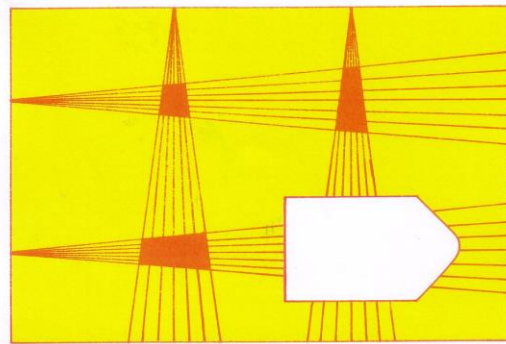
1.-1



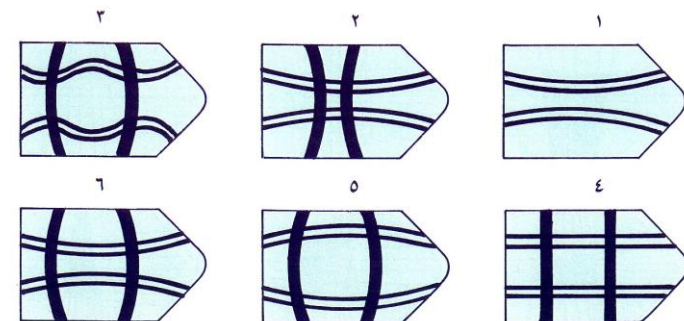
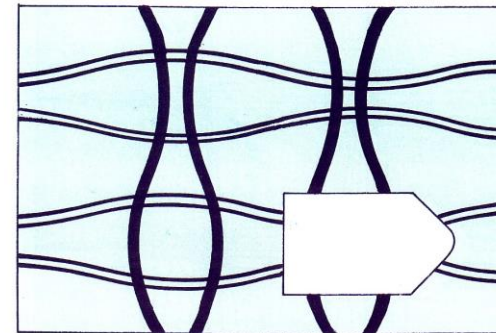
9-1



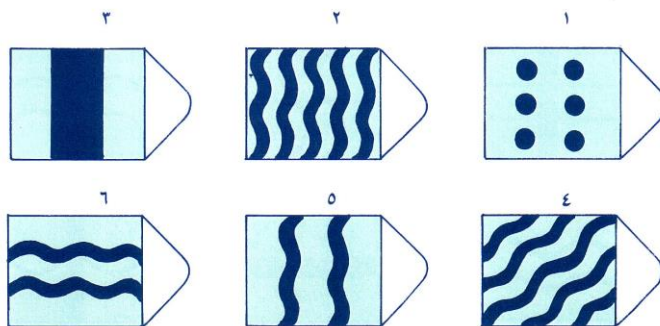
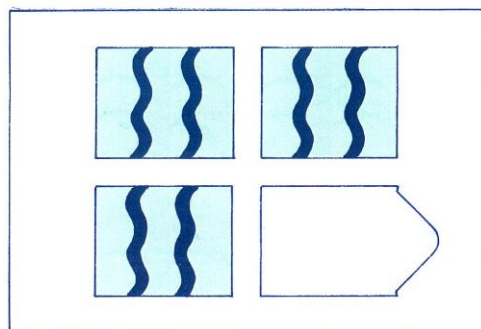
۱۲-۱



۱۱-۱

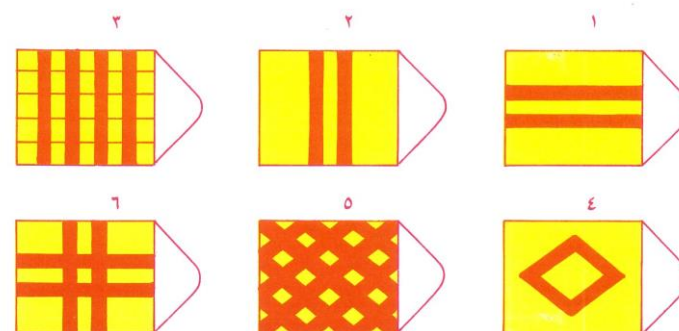
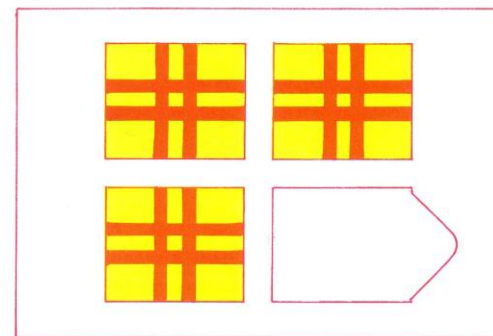


أب-٢

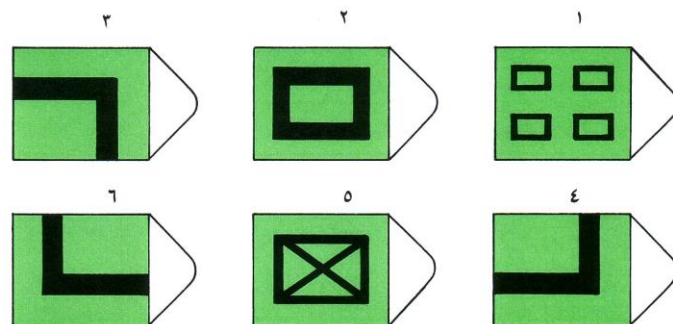
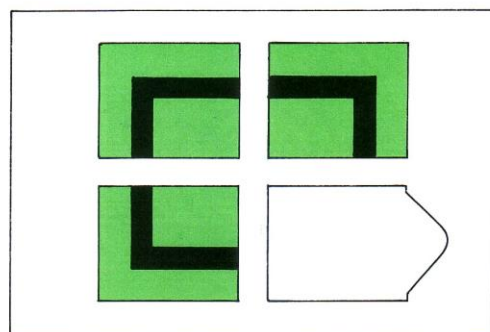


أ ب

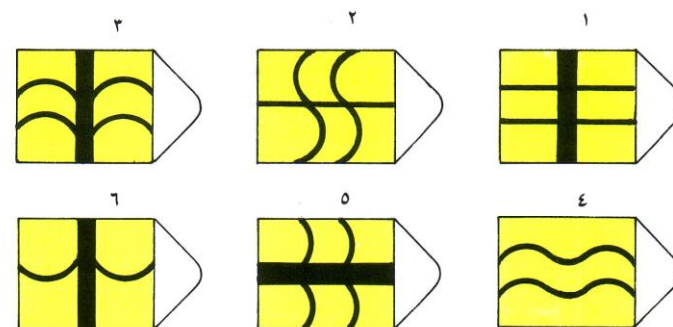
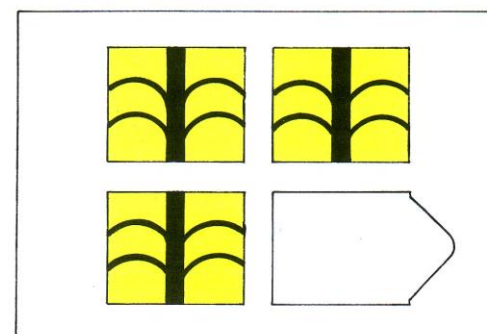
أب-١



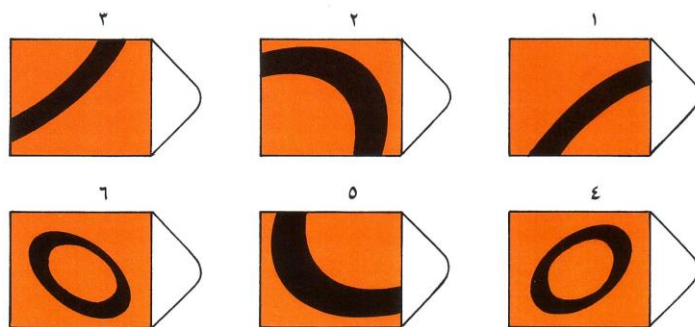
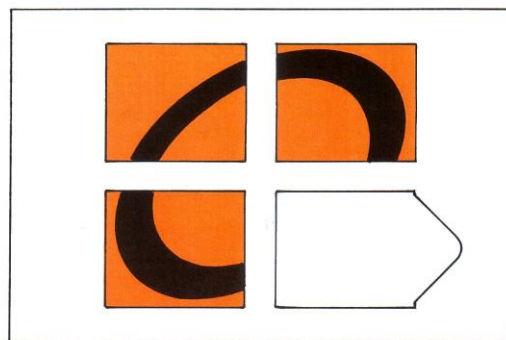
أب-٤



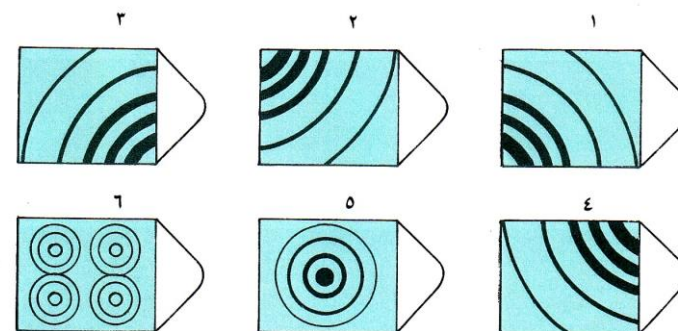
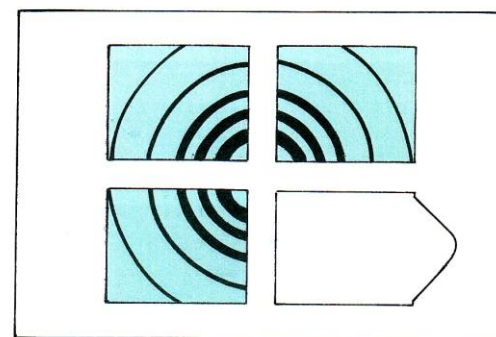
أب-٣



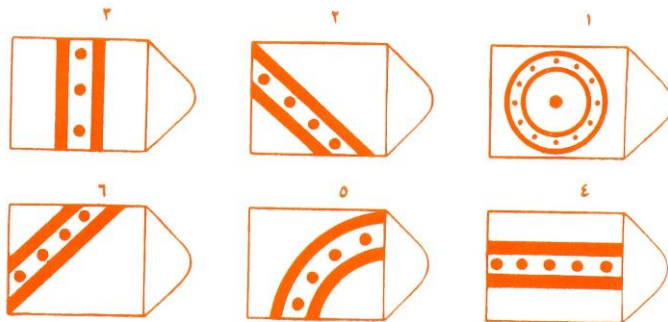
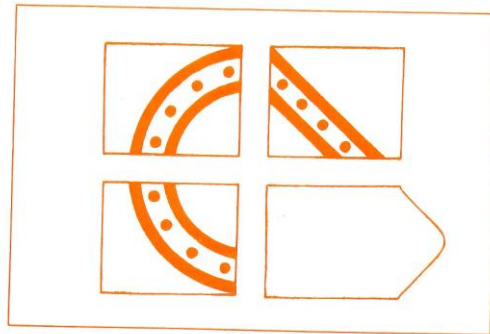
أب-٦



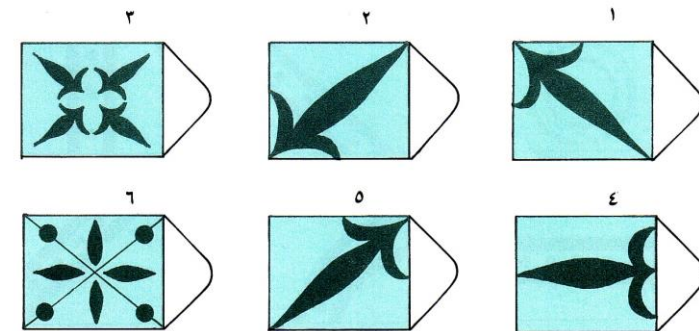
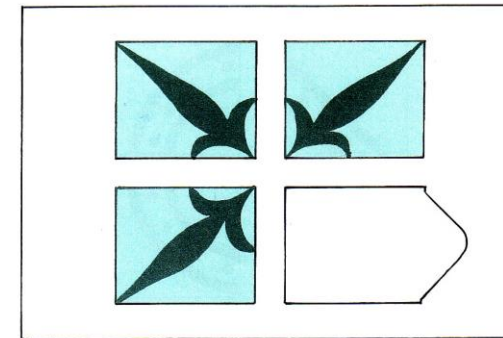
أب-٥



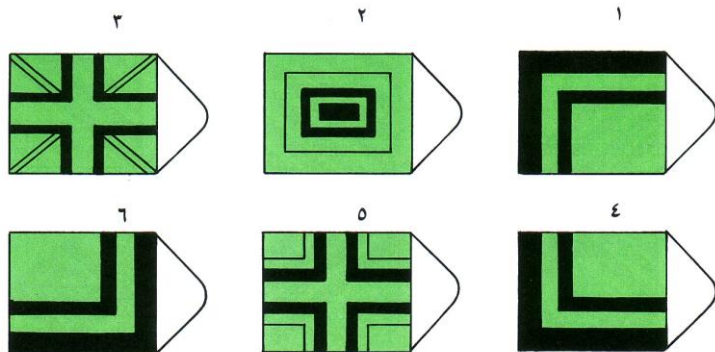
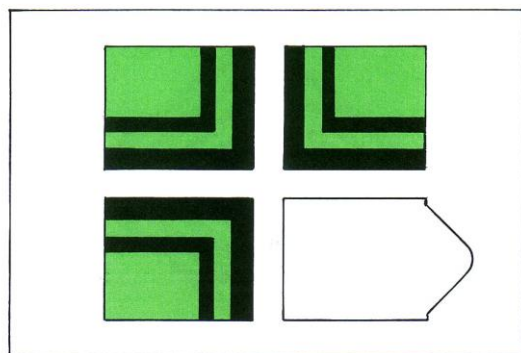
آب-۸



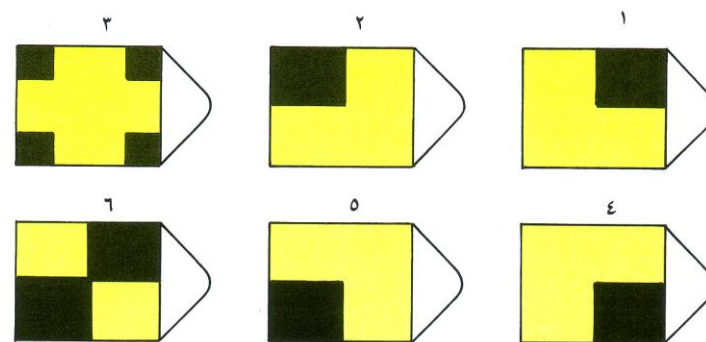
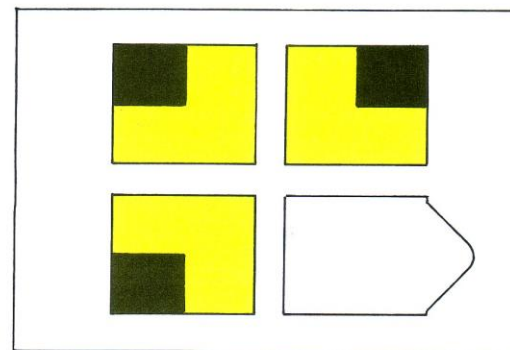
آب-۷



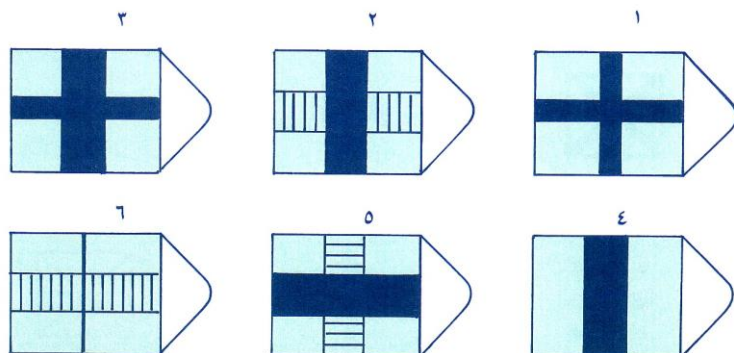
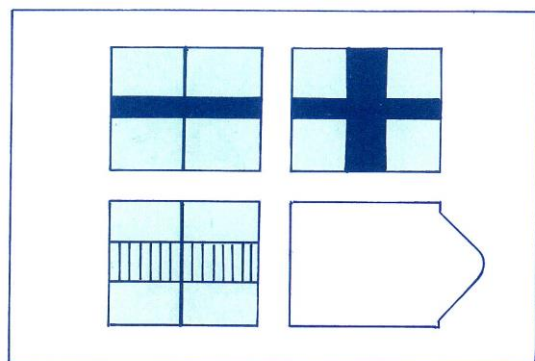
آب-۱۰.



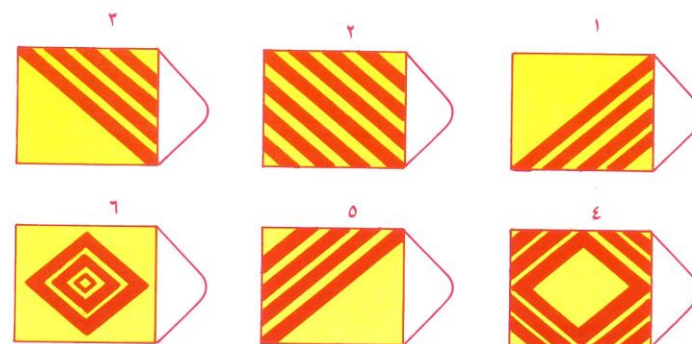
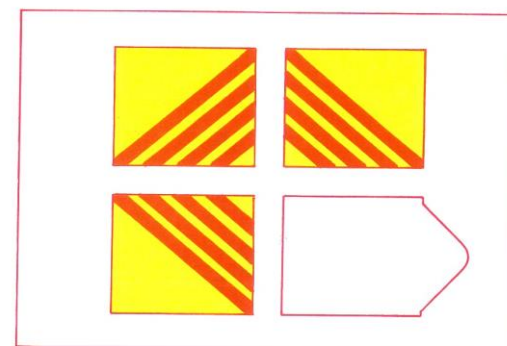
آب-۹.



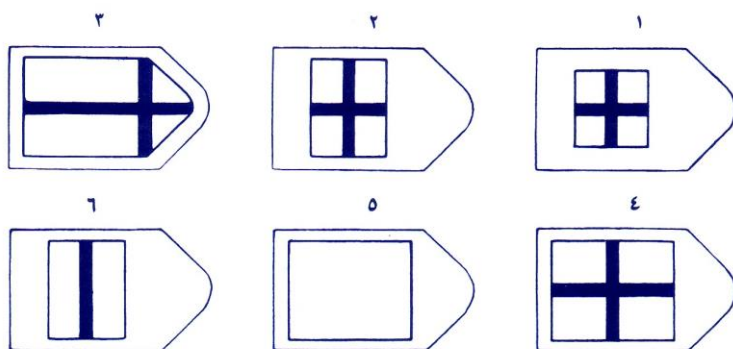
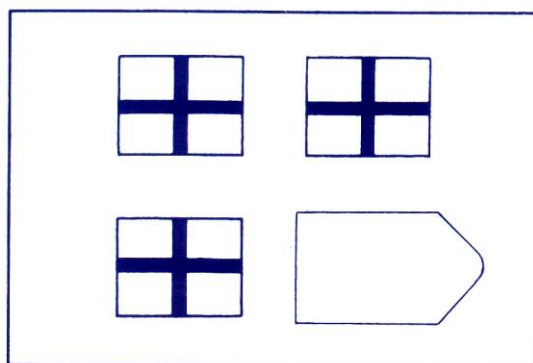
أب ١٢



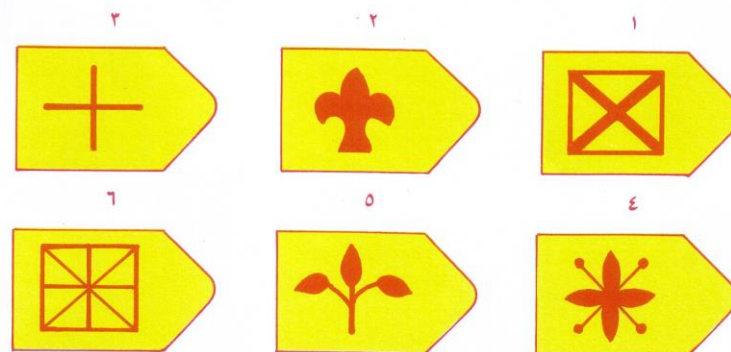
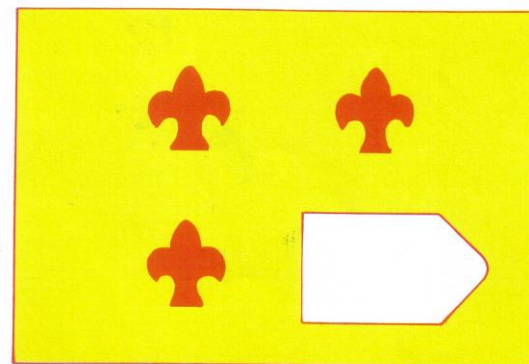
أب-١١



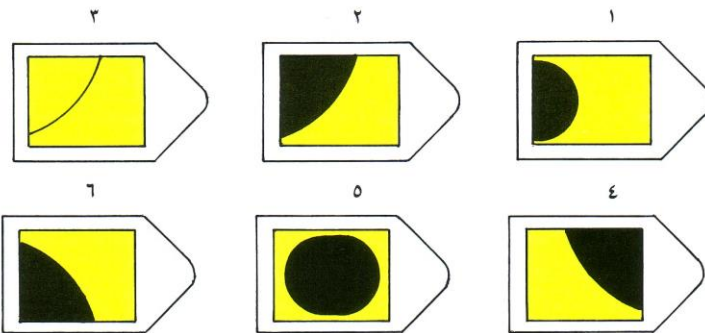
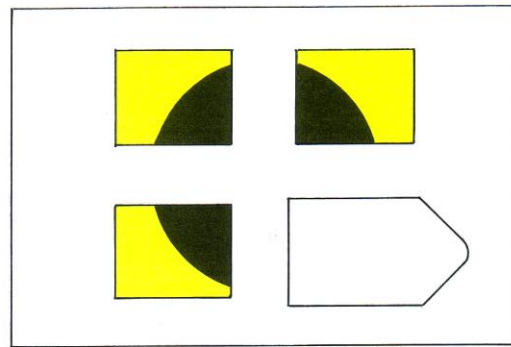
ب-۲



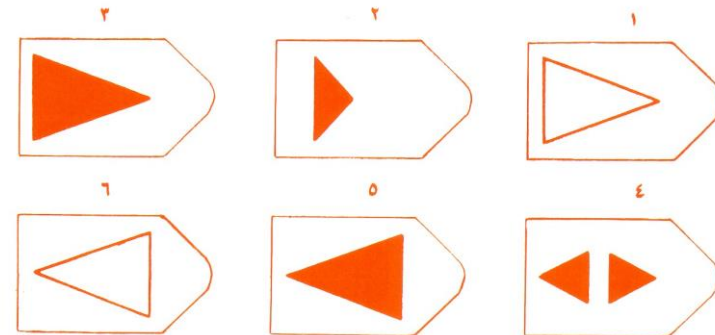
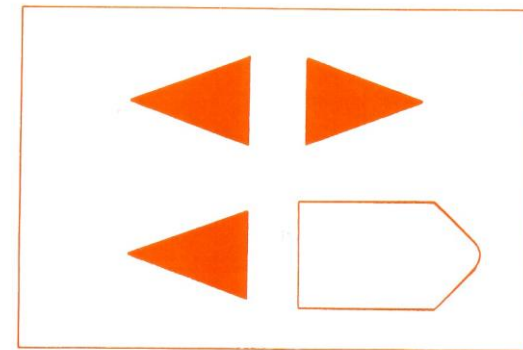
ب-۱



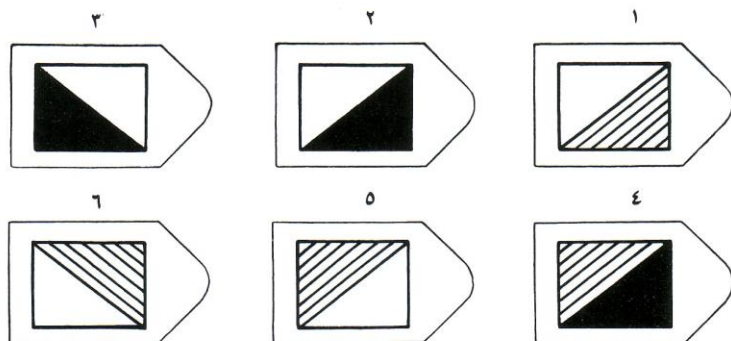
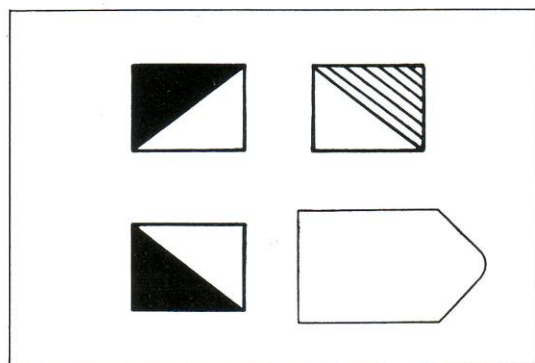
ب-٤



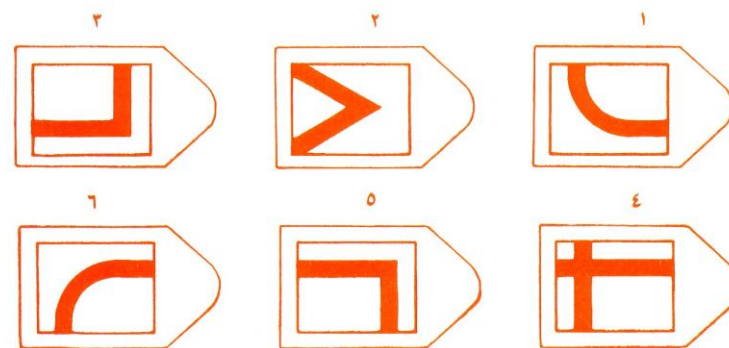
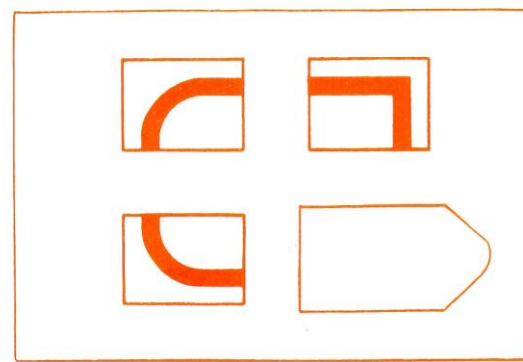
ب-٢



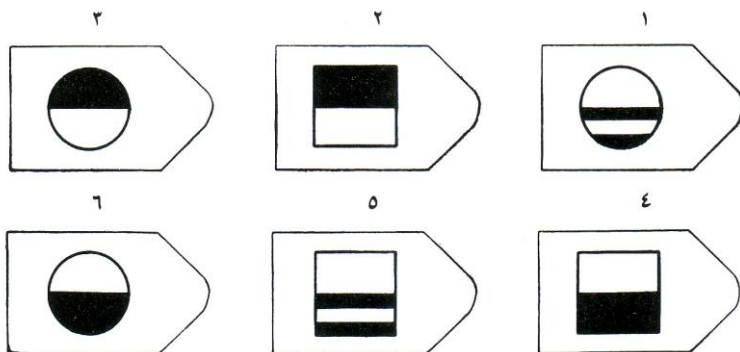
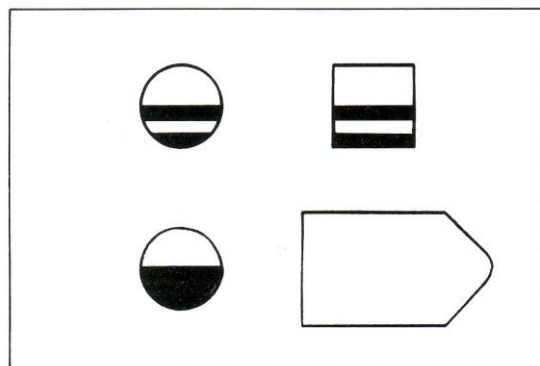
ب-٦



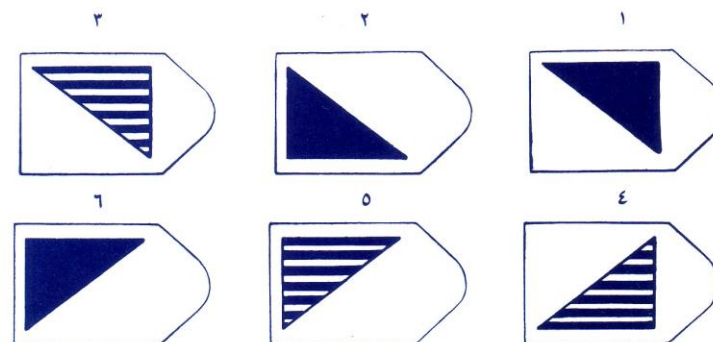
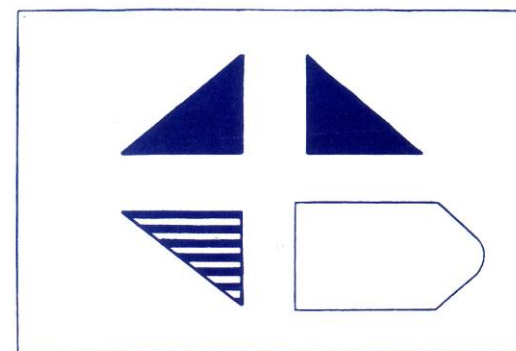
ب-٥



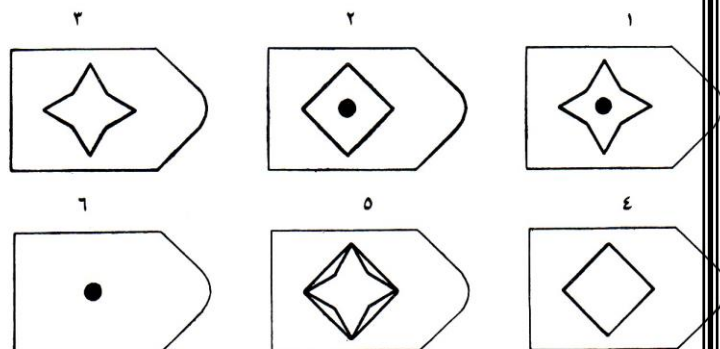
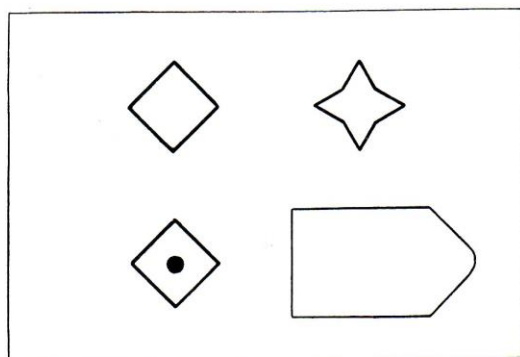
٨-ب



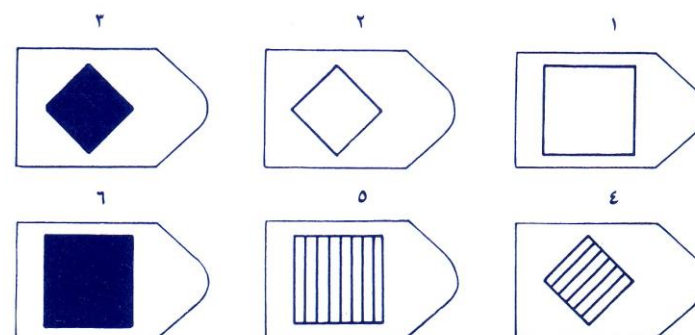
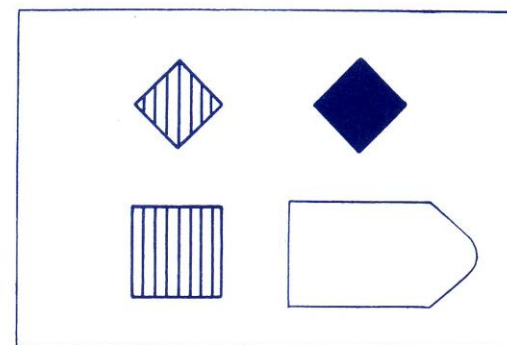
٧-ب



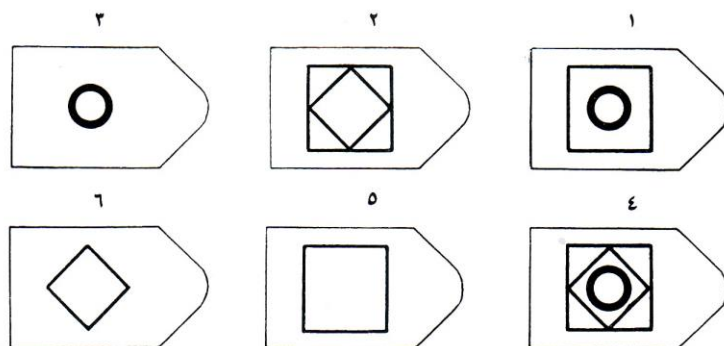
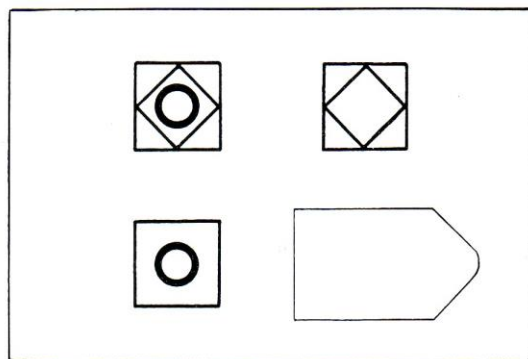
ب-۱۰



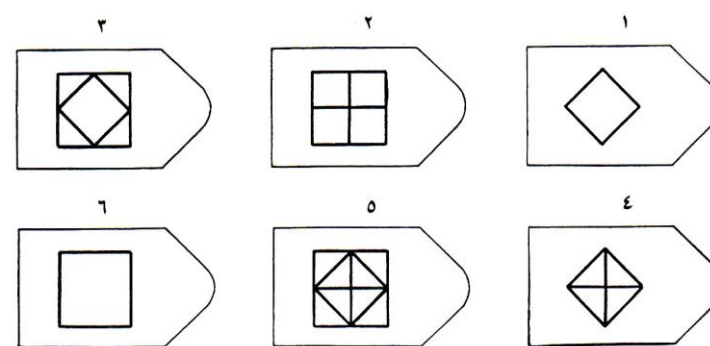
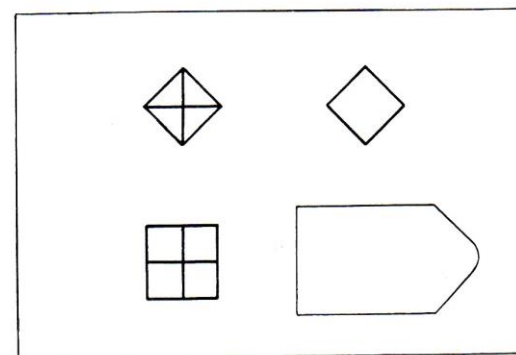
ب-۹



ب-۱۲



ب-۱۱



ملحق (2)

ورقة الاجابة

اختبار

المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن

اسم الطالب :
 اسم المدرسة :
 الصف الدراسي :
 النوع : ذكر / أنثى
 الجنسية :
 تاريخ الاختبار : ٢٠٠ / /
 تاريخ الميلاد : ٢٠٠ / /
 العمر الزمني : / /

المجموعة أ			المجموعة أ ب			المجموعة ب		
١			١			١		
٢			٢			٢		
٣			٣			٣		
٤			٤			٤		
٥			٥			٥		
٦			٦			٦		
٧			٧			٧		
٨			٨			٨		
٩			٩			٩		
١٠			١٠			١٠		
١١			١١			١١		
١٢			١٢			١٢		

الدرجة الكلية :
 الترتيب المثني :
 اسم الفاحص :
 الزمن :

الإجابة	رقم الشكل	الإجابة	رقم الشكل	الإجابة	رقم الشكل
2	1	6	1	6	1
4	2	5	2	5	2
3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	2	4
3	5	2	5	4	5
1	6	3	6	1	6
5	7	1	7	4	7
4	8	6	8	2	8
6	9	4	9	3	9
1	10	1	10	1	10
6	11	5	11	6	11
5	12	2	12	5	12

ملحق (4)

أسماء الخبراء والمختصين

1. أ. د. جنان سلمان محمد كلية التربية الرياضية / بنات / جامعة بغداد
2. أ. د. مازن عبد الهادي أحمد كلية التربية الرياضية / جامعة بابل
3. أ. د. عبد الجبار سعيد محسن كلية التربية الرياضية / جامعة القادسية
4. أ. د. خالدة إبراهيم احمد كلية التربية الرياضية / بنات / جامعة بغداد
5. أ. د. عايدة علي حسين كلية التربية الرياضية / بنات / جامعة بغداد
6. أ. د. م. كاظم عبد نور كلية التربية / العلوم النفسية والتربوية/جامعة بابل

7. أ. د. م. حسين ربيع كلية التربية / العلوم النفسية والتربوية / جامعة بابل
8. أ. د. م. عامر سعيد جاسم كلية التربية الرياضية / جامعة بابل
9. أ. د. م. عبد الكاظم جليل حسان كلية التربية الرياضية / جامع البصرة
10. أ. د. م. عبد السلام جودت كلية التربية الأساسية / جامعة بابل
11. أ. د. م. كريم فخري هلال كلية التربية / العلوم التربوية والنفسية / جامعة بابل

ملحق (5)

استمارة استبيان آراء الخبراء والمختصين

الأستاذ الدكتور المحترم

تحية طيبة :-

بين يدك مشروع أطروحة بحث بعنوان (أنموذج تقويم القدرات (العقلية والإدراكية - الحركية) لتلاميذ الابتدائية لمرحلة الطفولة المتأخرة) .
ولغرض بناء الأنموذج سيتم اعتماد مقياس (رافن) لقياس القدرات العقلية ومقياس (بور دو) لقياس القدرات الإدراكية - الحركية .
نكون شاكرين لتفضلكم بتأشير (نعم أو لا) لما ترونه مناسباً لصدق اختبارنا للمقياسين وصلاحيتهما للمرحلة العمرية من (9 - 11) سنة .

ولكم جزيل الشكر والتقدير

الباحثة

سناء عبد الامير عبد عباس الخيكاني

استمارة استبيان آراء الخبراء والمختصين

لا	نعم	المقياس
		مقياس رافن للذكاء
		مقياس بورديو للقدرات الإدراكية - الحركية

- الاسم :
- اللقب العلمي :
- مكان العمل :
- التاريخ :
- التوقيع :

ملحق (6)

مقياس بور دو المسحي للقدرات الإدراكية الحركية¹

1 - اختبار المشي على اللوحة:

الأدوات: لوح خشبي يتراوح طوله من 8 - 12 ، وعرضه 4 بوصات يستند على قاعدتين ، ولا يجب أن يقل ارتفاع اللوح عن الأرض عن 6 بوصات الأداء :

1 - المشي أماماً لنهاية اللوح ويستخدم الطفل ذراعيه في التوازن وبدون لمس أي شيء .

2 - المشي خلفاً إلى الطرف الآخر من اللوح بنفس الطريقة .

3 - المشي جانباً إلى الطرف الآخر من اللوح والعودة .

- الدرجة : تعطى الدرجة لكل بند من البنود الثلاثة على حدة طبقاً لما يلي : -

1 - بند المشي أماماً :

- يمشي بسهولة ويحتفظ بديناميكية توازن الجسم أثناء الأداء (الدرجة 4).

- لديه صعوبة طارئة ولكنه يستطيع استعادة التوازن كل الوقت (الدرجة 3) .

- وقع أكثر من مرة أو توقف أولديه صعوبة في استعادة التوازن (الدرجة 2).

- لم يتمكن من الأداء أو أن أكثر من ربع أدائه فاقد للتوازن (الدرجة 1) .

2 - بند المشي خلفاً :

- مشى بسهولة واحتفظ بالتوازن دون أن ينظر خلفه أثناء الأداء (الدرجة 4) .

- لديه صعوبة عارضة ولكنه يستطيع استرجاع التوازن كل الوقت (الدرجة 3) .

- وقع من فوق اللوحة أكثر من مرتين وإذا لم يستطع الأداء دون أن ينظر خلفه (الدرجة 2) .

- لم يستطع الأداء أو إن نصف أدائه لا يتسم بالتوازن وإذا كان يتلمس اللوح بطرف قدمه (الدرجة 1) .

3 - بند المشي جانباً :

- يستطيع المشي بسهولة في كلا الجانبين (الدرجة 4) .

- لديه صعوبة عارضة ولكنه يستطيع استرجاع التوازن كل الوقت (الدرجة 3).

- لم يقع أكثر من مرتين في الاتجاه الواحد أو إذا توقف كثيراً أو لديه صعوبة في استرجاع التوازن (الدرجة 2) .

- لم يستطع الأداء أو أن أدائه يتسم بعدم التوازن إلى درجة ملحوظة وإذا كان أدائه في اتجاه أفضل (الدرجة 1).

(2) اختبار الوثب :

الأداء :

1- الوثب بالقدمين معاً.

¹ احمد عمر سليمان الروبي , المصدر السابق , 33

- 2 - الوثب على القدم اليمنى .
 - 3 - الوثب على القدم اليسرى .
 - 4 - الحجل لفترة 30 ثانية .
 - 5 - الوثب مع رفع الرجل الأخرى بالتبادل مرة على القدم اليمنى ومرة على القدم اليسرى .
 - 6 - الوثب مع رفع القدم الأخرى بالتبادل مرتين على القدم اليمنى ومرتين على القدم اليسرى .
 - 7 - الوثب مع رفع الرجل الأخرى مرتين على القدم اليمنى ومرة على القدم اليسرى .
 - 8 - الوثب مع رفع الرجل الأخرى مرتين على القدم اليسرى ومرة على القدم اليمنى .
- الدرجة :
- يتم تقييم كل بند من بنود الأداء منفرداً على أساس (مناسب , غير مناسب) ثم تعطى درجة لجميع البنود مجتمعة طبقاً للمستويات الآتية :
- أدى جميع البنود بطريقة مناسبة (الدرجة 4) .
 - أدى البنود الستة الأولى بطريقة مناسبة (الدرجة 3) .
 - أدى البنود الخمسة الأولى بطريقة مناسبة (الدرجة 2) .
 - أدى أقل من خمسة بنود بطريقة مناسبة (الدرجة 1) .

(3) اختبار تعيين أجزاء الجسم :

الأداء:

يقف الطفل ويطلب منه لمس أجزاء من جسمه تبعاً لأوامر الممتحن اللفظية . ويتم لمس الأجزاء الآتية بالتسلسل التالي :

- 1- لمس الكتفين
- 2 - لمس عظمي الحوض
- 3 - لمس الرأس
- 4 - لمس رسغي القدمين
- 5 - لمس الأذنين
- 6 - لمس الركبتين
- 7 - لمس العينين
- 8 - لمس الكوع الأيمن
- 9 - لمس الكوع الأيسر
- 10 - لمس الفم

الدرجة :

- تعطى درجة لجميع البنود مجتمعة طبقاً للمستويات الآتية :
- أدى الطفل جميع البنود بطريقة مناسبة (الدرجة 4) .
 - أدى بقليل من التردد أو الاضطراب (الدرجة 3) .
 - يظهر بعض التردد في استجابة أو أكثر أو إذا لم يلمس غير عضو واحد من الأعضاء الزوجية (الدرجة 2) .
 - إذا كان غير قادر على تحديد واحد أو أكثر من الأعضاء أو إذا تلمس جسمه حتى يجد الأعضاء (الدرجة 1) .

(4) اختبار تقليد الحركة :

الأداء : يطلب من الطفل من وضع الوقوف تحريك ذراعيه تبعاً للأوضاع التي يؤديها الممتحن مع الانتظار بعد كل وضع لرؤية استجابة الطفل لتقييمها . - الدرجة :

- إذا أدى جميع الأوضاع فوراً وطبقاً لحركة الممتحن (الدرجة 4) .
- إذا أدى جميع الأوضاع فوراً بتأكد ولكن عكس حركة الممتحن (الدرجة 3) .
- إذا أدى بتردد أو افتقر إلى التأكد (الدرجة 2) .
- إذا ارتكب أكثر من خطأ واحد , أو إذا كانت الحركة ناقصة في كثير من الأوضاع (الدرجة 1) .

(5) اختبار عبور المانع :

الأدوات : عارضة وثب طولها ثلاثة أقدام توضع على قائمين متدرجين .
الأداء :

- 1 - توضع العارضة على القائمين بارتفاع ركبتي الطفل ويطلب منه المرور فوقها دون لمس العارضة أو إسقاطها .
 - 2 - وضع العارضة على مسافة 2 بوصة تحت مستوى ارتفاع كتفي الطفل ويطلب منه المرور من أسفلها دون لمسها أو إسقاطها .
 - 3 - توضع العارضة موازية للحائط وعلى مسافة تقتضى أن يمر الطفل بين العارضة والحائط بجسمه بالجانب ويطلب من الطفل المرور بين العارضة والحائط دون أن يلمس أيًا منهما .
- الدرجة :

- أدى البنود الثلاثة بطريقة مناسبة (الدرجة 4) .
- ارتكب خطأ بسيطاً بحيث يمكن تصحيحه بسهولة (الدرجة 3) .
- إذا كان قادراً على تصحيح الخطأ بعد إعادة مرة واحدة (الدرجة 2) .
- إذا كان غير قادر على تصحيح الخطأ بعد إعادة مرة واحدة (الدرجة 1) .

(6) اختبار كروس - ويبر

الأدوات : وسادة صغيرة
الأداء :

- 1 - الانبطاح على الأرض ووضع الوسادة تحت الحوض , ثم تشبيك اليدين خلف الرقبة وتثبيت قدمي الطفل , يطلب من الطفل رفع الجذع إلى الأعلى والاحتفاظ بهذا الوضع لفترة عشر ثوان على الأقل .
 - 2 - الانبطاح على الأرض ووضع وسادة تحت الحوض , ووضع اليدين تحت الجبهة وتثبيت كتفي الطفل - يطلب من الطفل رفع الرجلين مفردتين لأعلى حوالي 10 بوصات (25 سم) والاحتفاظ بالوضع لفترة عشر ثوان على الأقل .
- الدرجة :

- أدى البندين كما يجب (الدرجة 4) .
- أدى البند الأول فقط (الدرجة 3) .
- أدى البند الثاني فقط (الدرجة 2) .
- لم يستطع أداء البندين (الدرجة 1) .

(7) اختبار زوايا الأرض :

الأداء : يتكون هذا الاختبار من عشرة بنود تؤدي من وضع الرقود على الظهر والذراعان بجانب الجسم وتؤدي البنود بالتسلسل الآتي :

- 1 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الذراع اليمنى لأعلى والعودة .
- 2 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الذراع اليسرى لأعلى والعودة .
- 3 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الساق اليمنى لأعلى والعودة .
- 4 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الساق اليسرى بفتحها للخارج والعودة .
- 5 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الذراعين معاً لأعلى والعودة .
- 6 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الرجلين معاً للخارج والعودة .
- 7 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الساق اليسرى للخارج والذراع اليمنى لأعلى والعودة .
- 8 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الساق اليمنى للخارج والذراع اليمنى لأعلى والعودة .
- 9 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الساق اليسرى للخارج والذراع اليسرى لأعلى والعودة .
- 10 - بالإشارة إلى العضو من الممتحن يطلب تحريك الساق اليمنى للخارج والذراع اليسرى لأعلى والعودة .

الدرجة :

- أدى الطفل البنود العشرة بدقة (الدرجة 4).
- أظهر الطفل تردداً بسيطاً في أداء بعض البنود (الدرجة 3) .
- التردد في بداية أداء الحركة أو مدى الحركة غير كاف ولا يستطيع تصحيح ذلك بعد إعادة مرة واحدة (الدرجة 2) .
- لا يستطيع أن يؤدي واحداً أو أكثر من البنود ولا يستطيع تصحيح ذلك بعد إعادة مرة واحدة , أو إذا كان يتطلب معلومات في أي بند من البنود (الدرجة 1).

(8) اختبار لوحة الطباشير:

الأدوات : سبورة وطباشير .

الأداء :

- 1 - رسم الدائرة : يتطلب من الطفل أن يرسم دائرة على السبورة قطرها من (22-24) بوصة .
- 2 رسم الدائرتين : يطالب من الطفل أن يضع في كل يد قطعة من الطباشير ويقوم برسم دائرتين باليدين في نفس الوقت . وبالنسبة للأطفال الذين يستخدمون اليد اليمنى يجب أن تكون حركة اليد اليمنى أثناء الرسم في عكس اتجاه عقرب الساعة , واليسرى في اتجاه عقرب الساعة والعكس بالنسبة لمن يستخدمون اليد اليسرى . كما هو مبين بالرسم .

3 - رسم الخط الأفقي : يرسم الممتحن علامتين على السبورة على خط أفقي والمسافة بينهما 24 - 30 بوصة وفي مستوى ارتفاع كتفي الطفل ويطلب من الطفل الوقوف في منتصف المسافة بين العلامتين ثم يصل ما بين العلامتين بخط أفقي يهتم هذا البند من بنود الاختبار بعبور خط منتصف الجسم فقد يرسم الطفل الخط باليد في اتجاه الوسط ثم ينقل الطباشير لليد الأخرى وإكمال الخط , وقد يحرك جسمه في اتجاه العلامة الأولى جهة اليد المستخدمة ثم يمشي في اتجاه العلامة الأخرى مع الاحتفاظ بالأداء في جانب واحد . كما يحتفظ بقدميه ثابتتين ولكنه يدير جسمه من مفصلي الرجلين أو الحوض . وعندما يضطر لتحريك يده والتقاطع مع خط منتصف جسمه قد يجد صعوبة في هذا التقاطع ويظهر ذلك من التردد وتصلب اليد أثناء الحركة في الاتجاه العكسي .

4 - رسم الخطوط الرأسية : يضع الممتحن علامتين في أعلى السبورة , بحيث يستطيع الطفل أن يصل اليهما بذراعيه عاليًا ويعطى الطفل قطعتين من الطباشير ويطلب منه رسم خطين رأسيين في نفس الوقت من أعلى السبورة الى أسفلها .
الدرجة :

- 1 - بند رسم الدائرة : الدرجة من (1 - 4) .
- 2 - بند رسم الدائرتين : الدرجة من (1 - 4) .
- 3 - بند رسم الخط الأفقي : الدرجة من (1 - 4) .
- 4 - بند رسم الخطوط الرأسية : الدرجة من (1 - 4) .

(9) اختبار الكتابة الأيقاعية :

الأداء : يطلب من الطفل تقليد نموذج الكتابة الذي يؤديه الممتحن على السبورة بحيث يؤدي الطفل ثمانية نماذج على التوالي كما مبين في أدناه : -

الدرجة :

- 1 - الإيقاع : بمعنى أن يكون الداء انسيابياً ومؤكدا ومتناسق الحجم والوضع مناسب وتعطى الدرجة من (1 - 4) .
- 2 - الإنتاج : بمعنى أن يكون الأداء بنفس الحجم وملتزماً حرفياً بنظام الشكل المقدم له وتعطى الدرجة من (1 - 4) .
- 3 - التوجيه : بمعنى إن الأداء ملائم بالنسبة للعلاقات المتبادلة بين الاتجاه والوضع . وعلى خط مستقيم يمر من جهة للجهة الأخرى من الجسم . وتعطى الدرجة من (4 - 1) .

(10) اختبار المتابعة البصرية :

الأدوات : بطارية صغيرة على شكل قلم .
الأداء : في هذا الاختبار يجلس الطفل في مواجهة الممتحن الذي يجلس أمامه مع عدم وجود أية أدوات بينهما , وإذا كان الطفل يضع نظارة طبية فيجب أن يؤدي بها الاختبار بالعينين أولاً ثم بالعين اليمنى ثم اليسرى . حيث يمسك الممتحن بالبطارية على بعد 20 بوصة من وجه الطفل ويطلب منه أولاً متابعة الضوء بالعينين ويقوم الممتحن بتحريك البطارية لجميع الاتجاهات كل جهة عللاً حدة وتعطى الدرجة مجتمعة من (1 - 52) .

(11) اختبار التحصيل البصري للأشكال :

الأدوات : ورقة بيضاء بدون خطوط قياس $11 \times 8,5$ بوصة , قلم رصاص ممحاة. وينقسم الاختبار إلى جزئين :

أ - الشكل

ب - التنظيم

وتعطى الدرجة من (1 - 4) . حسب النموذج في أدناه :

