



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الحاج لخضر - باتنة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية

قسم العلوم الاجتماعية - شعبة علم النفس

الرقم التسلسلي

رقم التسجيل

القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات

لدى التلاميذ الموهوبين

دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية بولاية المسيلة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المدرسي

إشراف :

إعداد الطالبة :

أ.د : مزوز بركو

نوال بريقل

لجنة المناقشة

رئيسة الجلسة	جامعة باتنة	أستاذ محاضر	د. بن فليس خديجة
مشرفا	جامعة باتنة	أستاذ تعليم عالي	أ.د. مزوز بركو
مناقشا	جامعة باتنة	أستاذ محاضر	د. يوسفى حدة
مناقشا	جامعة باتنة	أستاذ محاضر	د. أحمان لبنى

السنة الجامعية : 2014 - 2015

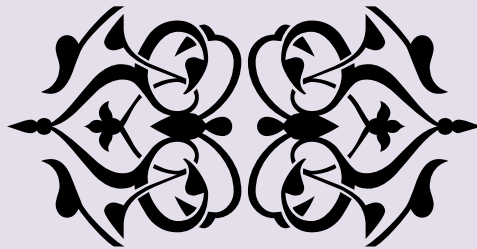
بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ

وَالْمُؤْمِنُونَ وَهُمْ مُدْخِلُونَ إِلَى مَا يَفْعَلُ الْغَيْبُ

وَالشَّهَادَةُ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

التوبة 105





شكر وتقدير



بداية أحمد الحق سبحانه على ما امتن علي به أن فتح لي طريقا إلى
ميراث الأنبياء ف ﴿ رَبِّهِ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى
وَالِدِي وَأَنْ أَعْمَلَ حَالًا تَرْضَاهُ ﴾

ثانيا : إلى من علمتني صبرا جميلا وحلما واسعا وكانت لي صدرا رحبا
... من أشعر نحوها بحياء الطالب وامتنانه الدكتورة مزوز بركو تقديرا
وعرفانا لكل جهودها .

ثم جزيل الشكر للسادة أعضاء لجنة المناقشة الدكتورة بن فليس
خديجة والدكتورة أحمان لبنى والدكتورة يوسفى حدة على تفضلهم
بقبول مناقشة هذا العمل رئاسة وإشرافا وامتحانا .

والشكر موصول أيضا للدكتور مصطفى عشوي تقديرا لكل الدعم
الذي أمدني به .

ولمن أسهموا في نجاح العمل الموهوبين الذين ينتظرهم بلدي ...

نوال

الفهارس



فهرس المحتويات

ب	فهرس المحتويات
ز	فهرس الجداول
ي	فهرس الأشكال
ك	فهرس المخططات البيانية
ل	فهرس الملاحق
ن	ملخص الدراسة باللغة العربية
س	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية
1	مقدمة.....
28-5	الفصل الأول : إشكالية الدراسة
6	1. مشكلة الدراسة
8	2. فرضيات الدراسة
8	3. أهمية الدراسة
9	4. أهداف الدراسة
10	5. المفاهيم الإجرائية لمتغيرات الدراسة
11	6. عرض الدراسات السابقة
31	خلاصة الفصل
101-32	الإطار النظري للدراسة



53-33	الفصل الثاني : الدراسة السيكلوجية للذكاءات المتعددة
34	تمهيد
34	1. نشأة وتعريف الذكاءات المتعددة
38	2. الاتجاهات النظرية المفسرة للذكاء
43	3. أنواع الذكاءات المتعددة
47	4. الأسس النظرية التي قامت عليها نظرية الذكاء المتعدد
49	5. طرق قياس الذكاءات المتعددة
50	6. الذكاءات المتعددة والتدريس
51	7. النقد الموجه لنظرية الذكاءات المتعددة
52	خلاصة الفصل
75-53	الفصل الثالث : الدراسة السيكلوجية لحل المشكلات
54	تمهيد
54	1. تعريف حل المشكلات
58	2. الاتجاهات النظرية المفسرة لحل المشكلات
61	3. أهمية استخدام أسلوب حل المشكلات
62	4. خطوات حل المشكلة
66	5. استراتيجيات حل المشكلات
71	6. الذكاءات المتعددة وحل المشكلات



72	7. الفروق الجنسية في الذكاءات المتعددة وحل المشكلات
75	خلاصة الفصل
101-76	الفصل الرابع : الكشف عن الموهوبين
77	تمهيد :
78	1. المداخل السيكلوجية لمفهوم الموهبة.....
82	2. المداخل النظرية للموهبة
87	3. محكات الكشف عن الموهوبين
91	4. مشكلات و أخطاء الكشف عن الموهوبين
93	5. أدوات قياس وتشخيص الموهوبين.....
95	6. خصائص وسمات الموهوبين
99	7. مشكلات الموهوبين
101	خلاصة الفصل.....
179-102	الإطار التطبيقي للدراسة
147-114	الفصل الخامس : منهجية الدراسة والإجراءات الميدانية
104	تمهيد.....
104	1. الدراسة الاستطلاعية
104	1.1. أهداف الدراسة الاستطلاعية
105	2.1. محددات الدراسة الاستطلاعية



105	3.1. العينة الاستطلاعية وإجراءات الدراسة الميدانية
110	4.1. الخصائص السيكمترية لأدوات الدراسة.....
132	2. الدراسة الأساسية
132	1.2. منهج الدراسة
132	2.2. حدود الدراسة
133	3.2. مجتمع وعينة الدراسة
139	4.2. متغيرات الدراسة
139	5.2. أدوات الدراسة
146	6.2. الأساليب الإحصائية
146	خلاصة الفصل
180- 148	الفصل السابع : عرض ومناقشة النتائج
149	تمهيد
149	1. عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول
155	2. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني.....
161	3. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث.....
165	4. عرض ومناقشة نتائج الفرض الرابع.....
175	5. مناقشة عامة
179	خلاصة الفصل
182	الخاتمة



184	رؤية مستقبلية
187	توصيات
188	قائمة المراجع
207	ملاحق الدراسة



فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
(01)	توزيع أفراد العينة الاستطلاعية على المؤسسات	106
(02)	توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب الجنس	107
(03)	توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب التخصص الأكاديمي	108
(04)	توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب المسار الأكاديمي	109
(05)	علاقة بنود الذكاء الطبيعي بالخور الذي تنتمي إليه	113
(06)	علاقة بنود الذكاء الموسيقي بالخور الذي تنتمي إليه	114
(07)	علاقة بنود الذكاء المنطقي / الرياضي بالخور الذي تنتمي إليه	115
(08)	علاقة بنود الذكاء الوجودي بالخور الذي تنتمي إليه	116
(09)	علاقة بنود الذكاء الشخصي الخارجي بالخور الذي تنتمي إليه	117
(10)	علاقة بنود الذكاء الحركي / الرياضي بالخور الذي تنتمي إليه	117
(11)	علاقة بنود الذكاء اللغوي بالخور الذي تنتمي إليه .	118
(12)	علاقة بنود الذكاء الشخصي الداخلي بالخور الذي تنتمي إليه	119
(13)	علاقة بنود الذكاء المكاني / البصري بالخور الذي تنتمي إليه	120
(14)	معاملات الارتباط بين درجة الطلبة لكل مقياس ودرجته الكلية قبل وبعد الحذف	121
(15)	صدق المقارنة الطرفية لقائمة ماكنزي للذكاءات المتعددة	122
(16)	ملخص لمعاملات صدق مقياس الذكاءات المتعددة	122
(17)	معاملات ارتباط ألفا كرونباخ لمقياس الذكاءات المتعددة	123
(18)	ملخص لقيم معاملات ثبات قائمة الذكاءات المتعددة	124



125	(19) توزيع الدرجات الفرعية لمقياس حل المشكلات .
126	(20) معاملات ارتباط البنود بالأبعاد الكلية لمقياس حل المشكلات
128	(21) معاملات صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس حل المشكلات قبل وبعد الحذف
129	(22) توزيع الدرجات الفرعية لمقياس حل المشكلات .
129	(23) صدق المقارنة الطرفية لقائمة مكنزي للذكاءات المتعددة
131	(24) معاملات الارتباط ثبات ألفا كرونباخ وجاتمان لأبعاد مقياس حل المشكلات
131	(25) ملخص لمعاملات ثبات الاختبار لمقياس حل المشكلات
136	(26) توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس
136	(27) توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص الأكاديمي
137	(28) توزيع أفراد العينة حسب متغير المسار الأكاديمي
142	(29) نموذج جدول تفرغ درجات الأقسام (الأنواع) التسعة للذكاءات المتعددة
142	(30) نموذج جدول بروفيل الصفحة النفسية لقدرات الذكاءات المتعددة للمفحوص
144	(31) توزيع الفقرات على الأبعاد في مقياس هبner لحل المشكلات
150	(32) عدد التلاميذ مرتفعي الدرجات كمؤشر لاكتشاف الموهبة
152	(33) عدد التلميذات مرتفعات الدرجات كمؤشر لاكتشاف الموهبة
156	(34) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم " ت " للفروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة
162	(35) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم " ت " للفروق بين الجنسين في حل المشكلات



165	(36) نتائج تحليل الانحدار المتدرج للقدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة في حل المشكلات وأبعاده
-----	--



فهرس الأامال

الصفحة	العنوان	الرقم
56	يوضح أركان المشكلة .	(01)
63	يوضح دورة حل المشكلة	(02)
67	يوضح نموذج التعلم المبني على نظرية جون ديوي	(03)
70	يوضح خطوات نموذج سفود وشتاين	(04)
82	يوضح نموذج الحلقات الثلاث للتميز	(05)



فهرس المخطاطة الببائية

الرقم	العنوان	الصفحة
(01)	التوزيع النسبي والتكراري لأفراد العينة الاستطلاعية على المؤسسات	106
(02)	التوزيع النسبي للجنس لدى العينة الاستطلاعية.....	108
(03)	التوزيع النسبي لأفراد العينة الاستطلاعية حسب التخصص الأكاديمي	109
(04)	التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب المسار الأكاديمي.....	121
(05)	التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب متغير الجنس	136
(06)	توزيع أفراد العينة الأساسية حسب متغير التخصص الأكاديمي ...	137
(07)	توزيع أفراد العينة الأساسية حسب متغير المسار الأكاديمي	138
(08)	عدد التلاميذ الذكور مرتفعي الدرجات حسب ذكاءاتهم المسيطرة	151
(09)	عدد التلميذات الإناث مرتفعات الدرجات حسب ذكاءاتهن المسيطرة	153



فهرس الملاحق

رقم الملحق	العنوان
(01)	قائمة الذكاءات المتعددة لماكينزي " النسخة العربية "
(02)	قائمة الذكاءات المتعددة لماكينزي " النسخة الانجليزية "
(03)	قائمة الذكاءات المتعددة لجاري هارمس
(04)	قائمة حل المشكلات لهبتر وبترسون
(05)	ترخيص بإجراء بحث ميداني

ملخص الدراسة



هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن قدرة قوائم التقدير للذكاءات المتعددة على الكشف عن الموهوبين ، ومدى اختلاف مستوى الذكاءات وحل المشكلات باختلاف جنس الطالب . إضافة إلى الكشف عن القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات لدى عينة الدراسة التي تكونت من (71) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية بولاية المسيلة. حسب ما كشفت عنه نتائج الفرض الأول .

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسان للذكاءات المتعددة ، وحل المشكلات . باستخدام المنهج الوصفي وبعد جمع البيانات تم إدخالها في الحاسوب وحللت باستخدام حزمة التحليلي الإحصائي (SPSS-19) وتحديدًا بالمتوسطات الحسابية والانحرافات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا اختبار (T) ، وتحليل الانحدار المتدرج .

دلت نتائج اختبار "ت" على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في الذكاءات المتعددة ، كما كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في حل المشكلات ، وكشفت نتائج تحليل الانحدار المتدرج قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات وأبعاده ، حيث كان هناك أثر للذكاء الطبيعي في بعد التوجه العام واتخاذ القرار ، ووجود أثر للذكاء الموسيقي في بعد تعريف المشكلة وحل المشكلات ككل ، ووجود أثر للذكاء الرياضي في بعد التقييم ، وأثر لمتغير الذكاء الشخصي/ الداخلي في بعد التوجه العام وتوليد البدائل واتخاذ القرار . وبالمقابل كان للذكاء الشخصي / الداخلي قدرة تنبؤية في حل المشكلات ككل .

الكلمات الدالة : الذكاءات المتعددة ، حل المشكلات ، الموهوبين .



This study aimed to detect the ability of multiple lists of appreciation for intelligences to detect talented, and the variation level of multiple intelligences and problems solving in accordance with the student sex . Furthermore ,the study aimed at investigating the predictability of multiple intelligences in problem-solving among study sample. Sample of the study consisted of (71) graders students of secondary school students state that gas. As revealed by the results of the first hypothesis.

To achieve the objectives of the study a multiple intelligences study , and problems solving . Using the descriptive approach and after gathering data, they were input into a computer and analyzed using SPSS Software, exactly standard deviations, averages, T-test, (Independent Samples T- test), (Stepwise Multiple Regression) .

The results from "T " test revealed that there were no statistical significant differences between male and female in multiple intelligences, there were no statistical significant differences between male and female in the problem-solving , revealed the results of multiple stepwise regression analysis also indicated that multiple intelligences predict ability in problem-solving and its dimensions, where there was an effect of Natural Intelligence variable on the General Orientation, Decision Making in problem-solving scale , and an effect of Musical intelligence ,on the dimension of self- Problem Definition , overall problem-solving , and an effect of Kinesthetic or Bodily intelligence ,on the dimension of Valuation in problem-solving scale , and an effect of Interpersonal intelligencein ,on the dimension of General Orientation, Generating Alternatives , Decision Making . On the other hand, there was predictability of the Interpersonal intelligencein overall problem-solving

Key words : multiple intelligences, problem-solving, talented.

مقدمة



مقدمة :

" ينتهي كل شرح سيكولوجي بالاستناد عاجلا أم آجلا إلى البيولوجيا أو إلى علم المنطق أو) إلى السيسبيولوجيا رغم أن هذه أيضا تنتهي إلى نفس الخيار) . ولا تصبح الظواهر الذهنية بالنسبة للبعض ، معقولة إلا إذا ارتبطت بالجسم " (بياجيه ، 2002 ، 9) من هنا قال جاردنر (1983) بإمكانية الفصل بواسطة تلف المخ بمعنى عزل إحدى قوى الذكاء عن القوى الأخرى ، وأن تعطل إحدى القوى هو نتاج تلف في المخ ، وهذا ما قاده إلى الاعتقاد بأن هناك أنواعا مختلفة من الذكاء مسؤولة عنها أجزاء مختلفة من الدماغ . هذه الرؤية تمكن من تجاوز الغلق النظري الذي سجت دراسات الذكاء نفسها فيه و التي احتفت طويلا بالعامل العام (I.Q) وبفردية الذكاء في إطار شكل المنحنى الجرسى ؛ وأبعد من ذلك " يرجع التباين في قياس الذكاء أساسا إلى الإسهامات الجينية **genetic** للآباء البيولوجيين للشخص " (جاردنر ، 2005) ، إلى مجال أوسع يجمع بين الجانبين البيولوجي والبيئي ، ترتبط بدرجة وثيقة بعلم الأحياء وما أسماه جاردنر « التحليل المنطقي » أو « نظام الترميز » ومعايير أخرى أكثر ارتباطا بعلم النفس التنموي وعلم النفس التجريبي والقياس النفسي .

و " خلال ثلاثة عقود قدمت نظرية الذكاءات المتعددة مفهوما لوظيفة الدماغ الذي يعمل بصورة متنوعة . ورسم جاردنر بذلك خريطة تشمل مدى عريضا من الذكاءات التي يمتلكها الناس ، ولكل فرد عدد متمايز من هذه الذكاءات بعضها يقوى وبعضها يضعف بسبب تعزيزات التعلم " (الخليفة ، 2006 ، 124) ؛ وهي تعدت بهذا المجالات المعرفية والعمليات العقلية لتشمل ذكاءات أدائية « مواهب » اتخذها جاردنر معيارا للكشف عن الموهوبين .

وكما ذكر تاننبوم (Tennenbaum , 1997) فإن نظرية جاردنر في الذكاءات المتعددة أصبحت أساسا في الكشف عن هوية الطلبة الموهوبين ، وصممت بناء على ذلك اختبارات بما يتفق وافتراضات نظرية الذكاءات المتعددة . وأثبتت العديد من الدراسات قدرة هذه الأدوات في الكشف عن الموهوبين (معمريه وخزار ، 2008) ، (الثبيتي ، 2003) ... حيث أن نسبتهم ترتفع على هذه المقاييس قياسا إلى أدوات الكشف التقليدية أحمد (2004) . وتجاوز أرمسترونغ وزملاؤه مرحلة الكشف إلى تطبيق نظرية هوارد جاردنر من مجرد نموذج شائع في الأصل في مجال تربية الموهوبين في



مدارس خاصة إلى مدى واسع من المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية ، وعلى سبيل المثال ذكر النور (2013) أن العديد من المؤسسات التعليمية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا ، وبريطانيا ، وأستراليا تبنت نظرية الذكاءات المتعددة ، حيث كيفت هذه الدول استراتيجياتها التعليمية ومناهجها وأساليب تقويمها ، كما دربت معلمها على هذه النظرية (النور ، 2013 ، 169) ، وفي نفس السياق أكد حسين (2003) أن استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في التعليم يحقق للطلبة التفوق والسعادة والنجاح الشخصي في الحياة .

وعلى المستوى العربي فإن دولاً كالسودان والأردن والسعودية والبحرين وغيرها قد خطت خطوات رائدة في الاهتمام بالموهوبين ورعايتهم ، وأنشأت لذلك مراكز خاصة . وعلى الصعيد المحلي يلتبس من خلال إنشاء ثانويات خاصة بالرياضيات لا يقبل بها إلا المتفوقون ، إرادة واعية في تكوين النخبة لكن يضل هذا الإجراء غير كاف مادام أنه لم يتم تعميمه بعد على كامل ولايات الوطن ، ولم يشمل كامل التخصصات الدراسية ، حيث تبقى نسبة كبيرة من التلاميذ ذوي الذكاء العالي ضمن مسارات التعليم العادي إذ لا يوجد توجه يقوم على اكتشاف الموهوبين ويعمل على تنمية قدراتهم الإبداعية ، أو يقف على حل مشكلاتهم .

ولا يمكن أن يحدث تطور نوعي وكمي في منتوج وجودة التعليم في بلادنا . ما لم يتم العمل على إيجاد مدارس خاصة بالموهوبين ، من أجل تحقيق نهضة علمية حديثة . وتطوير فلسفة تربوية تقوم على تنمية شخصية المتعلم وقدرته على التحليل ، والتفكير والتغير والمبادأة . لكي يصبح أكثر قدرة على مواجهة المشكلات التي تعترض سبيله.

فإذا لم نقم بتخصيب خيال التلاميذ ، وتعزيز إبداع الطلاب ، وتحسين مهارات التفكير الكلي (الجشطالتي ، الاستراتيجي) سوف نخلق مشرفين وموجهين بل قادة تربويين وسياسيين واقتصاديين فقيري الخيال ، وبؤساء التجديد ، و منسدي الأفق . وبدلاً من ذلك فإن السلم التعليمي سينزل وينخفض بدل أن يعلو ويرفع من القدرات والطاقات في دماغ الأمة (خليفة ، 2013) .

وقد أثبتت الدراسات أن حاجة الموهوبين والمتفوقين للرعاية والاهتمام لا تقل عن حاجة الطلبة الذين يواجهون صعوبات في التعلم ، وأن الإخفاق في مساعدتهم لبلوغ أقصى طاقاتهم ربما يعتبر مأساة لهم



وللمجتمع على حد سواء (جروان ، 1998) ؛ لكن التلميذ الموهوب قد يعيش نوعا من الحرمان العاطفي بوصفه تلميذا متميزا ، مما يسبب له الكثير من المشكلات النفسية والاجتماعية والعاطفية ، تخلق له سوء التكيف مع المجتمع المحيط به ، ويزيد المنهاج المدرسي العادي من تفاقم المشكلة ، هذه المشكلات كما يعبر عنها الجراح (2011) قد تكون كافية لطمس أي قدرة أو منبع إبداع في أي شخصية متميزة .

وكشف الجراح والرابعة (2011) ، وجون (June, 1996) و سفير امام (Sviramam , 2003) عن امتلاك الموهوبين قدرة مرتفعة في حل المشكلات ، وأظهرت النتائج قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات وأبعاده ؛ وأكد جون (June, 1993) أنه يمكن تحديد العلاقة بين الذكاءات المتعددة وحل المشكلات من خلال البحث في تنوع القدرات والطرق التي يوظفها الفرد في حل مشكلاته ، التي يمكن ملاحظتها عند مقارنة الحلول التي يتوصل إليها البالغون ، أو بمقارنة الطرق التي يوظفها الموهوبون في حل مشكلاتهم ، مقابل الطرق التي يتبعها العاديون في حل المشكلات من خلال الفروق بين الأفراد في تحديد المشكلات وتفاوتها ، من فرد لآخر ، ومن بيئة لأخرى .

وكإسهام في مجال الاهتمام بالموهبة والتي يفضل جاردنر أن يطلق عليها الذكاءات المتعددة تتجه الدراسة الحالية نحو البدء أولا بمقدمة عن الذكاءات المتعددة والأطر النظرية المفسرة لها ، ومن ثم مستويات حل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين وأهم الاستراتيجيات المستخدمة لمواجهتها (الفصل الثاني) ، وإذا ما تصورنا أن الذكاءات المتعددة حسب ما كشفتها العديد من الدراسات مقياسا للكشف عن الموهبة فإن الفصل الثالث يطرح الموهبة في إطار نظرية الذكاءات المتعددة عند جاردنر ، والعلاقة بين الذكاءات المتعددة والموهبة ، وبالعادة فإن الفصلين الأخيرين يجمعان اختبارا لمدى ملائمة المقياسين لاختبار الفروض المطروحة ، وتحليلا للنتائج التي أسفر عنها تطبيق المقياسين ، وخاتمة ضمناها أهم استنتاجاتنا . وقد يلي هذه الدراسة بحوث أخرى تتناول عوائق ظهور الموهبة في المستويات التعليمية المختلفة وأهم المشكلات التي تواجه الموهوبين .

الفصل الأول :

إشكالية الدراسة



1. مشكلة الدراسة :

إن التحديات الخارجية التي تفرضها العولمة الشرسة ، والتكتلات الاقتصادية والإيديولوجية ، وسباق التسلح والثورة المعلوماتية ، والكشوف العلمية في مختلف التخصصات ، تفرض بعض التحديات الداخلية والخارجية " ربما تكون بمثابة بيئة مواتية للتوتر الخلاق المحفز للإبداع والباعث للتجديد الذي يفرض على ذوي الرؤى عملية الاستخطاط المبدع والمجدد لمستقبل أفضل للأطفال الموهوبين والحواري مما يحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية الشاملة وخيار للمنافسة الأمل في عالم الغد الذي ربما لا وجود معتبر فيه للضعيف " (الخليفة ، 2008 ، 69) .

إن عملية الكشف عن التلاميذ الموهوبين هي عملية كشف عن ترسانة عقلية يجب مراعاة خصوصيات التعامل معها ، وأكثر تحديدا عملية تربوية تتعلق بالفئات الخاصة وخلق بيئة مناسبة مفجرة لقدراتهم العقلية الفائقة .

ويؤكد ليوك (Laycok,1979) أن المعتقدات السائدة لدى عامة الناس عن المتميزين المتمثلة بوصفهم أفرادا تعرضوا للمسة من الجنون ، تضع المتميزين أمام مواجهة حقيقية مع المشكلات التي تخلق لديهم سوء التكيف مع المجتمع المحيط بهم ، والذي يعد مصدرا هاما لتنمية مواهبهم وقدراتهم ، ومكانا مناسباً للتعبير عما لديهم من مهارات وإمكانيات وتعزيزها . وتكمن الخطورة في هذه الحالة بذهاب التميز أدرج الرياح نتيجة تلك الاعتقادات غير السليمة ، خاصة عند عجز المتميز عن التغلب على تلك المشكلات بحكمة وعقلانية ، نتيجة لتطرف المجتمع باعتقاداته (الجراح و الرابعة ، 2011 ، 72) .

وليس من الإسراف في شيء القول أن المؤسسة التعليمية لا تضيق الخناق على الطفل المبدع فقط ، ولكنها لا تتيح للأطفال العاديين أن يأخذوا نصيبهم العادل من خبرات الطفولة ، فالبيئة العربية بيئة غير مواتية لنماء الموهبة فضلا عن خلقها . " إن التعليم بشكله النظامي يعيق ظهور العبقرية ولا يدعمها ، فهذه النبتة الصغيرة في روح كل طفل في حاجة إلى الحرية ، وإلى إشباع حب الاستطلاع ، ولكن أساليب التعليم الرسمية لا تتعزز إلا من خلال وسائل القهر والشعور بالواجب " (المخزومي ، 2003



، (168) . وهو ما يعبر عنه المخزومي بال « القولية » ما يعني الابتعاد عن المرونة في وضع الأهداف التربوية للوصول إلى إنتاج كوادرات تتصف بالموهبة والإبداع والمهارات التي يعتمد عليها المجتمع .

وبالمقابل ، فإن معظم النظريات والقياسات التي قدمت في الذكاء ، دلت على قوة العلاقة بين الذكاء والقدرة على حل المشكلات ، حتى ذهب معظم العلماء ومنهم جاردنر إلى تعريف الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات . والمتفحص لتعريفات الذكاء يلاحظ أنها تتفق في معظمها على أن الذكاء هو القدرة على حل المشكلات ، بالإضافة إلى قدرات أخرى كالقدرة على التفكير المجرد ، والقدرة على التكيف ، والقدرة على التعلم . (النشواني ، 2003) .

تبادر موضوع الدراسة إلى الذهن من خلال قراءات للمشكلات التي يعاني منها الطلبة الموهوبين ، وكذلك نتيجة البحث والتمحيص في بعض الدراسات السابقة والكتب ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة . لكن الذي استوقفني طويلا هو مقال كتبه محمد بلال الجيوسي تحت عنوان (وماهي ذكاءات ولكن شبه لهم) أتبعه بعنوان فرعي " أغلوطة الترجمة بين الذكاءات المتعددة " نشر الجيوسي هذا المقال بمجلة البصائر يناير (2008) ، إذ أن طرح العنوان بهذه الكيفية يوحي بالتشكيك من قبل الباحث في التنظير الذي قدمه جاردنر ، وللحظات اعتقدت أن الباحث قد ذهب إلى ما أثارته بعض الدراسات من أسئلة عن قدرة هذه القوائم في الكشف عن الموهوبين ، وانتقادات أخرى تتعلق بفتح المجال واسعا أمام ذكاءات أخرى أثارت جدلا عن ماهيتها في الأوساط الأكاديمية إن كانت استعدادا أم قدرة !!

وفي الواقع فإن العنوان يحمل دلالات مختلفة عن ما هو موجود في المتن ، فقد هدف إلى تفنيد أغلوطة شائعة كما يقول هو " مؤداها أنه يمكن استخدام ذكاء من الذكاءات المتعددة في تنمية وتعليم آخر " لكن قراءة معمقة للمقال توحى بأن الكاتب ضمن تشكيكه على استحياء لدعوى جاردنر عن تنمية أنواع الذكاء بعضها ببعض وإن حاول تفنيد هذا في خاتمة مقاله ، إذ أن الغائب في طرح الجيوسي ليس أغلوطة الترجمة ، أو التشكيك في دعوى جاردنر ، أو ما كان جاردنر يأسف له وهو يرى التطبيقات التربوية لنظريته تأخذ منحى آخر ، ولكنها معادلة صعبة ضمن سياق الواقع . وأيا كان الأمر فإن هذه النظرية مثلها مثل النظريات والدراسات التي قدمت في الذكاء . طرحت قوة العلاقة بين الذكاء والقدرة على حل المشكلات ، وهو ما يدعم إجراء دراسة تكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة وحل المشكلات ، وبالتحديد أي نوع من الذكاءات أكثر قدرة على التنبؤ بحل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين ، ذلك أن القدرة على حل المشكلات يتطلب وجود أنواع معينة من الذكاء هي الأكثر ارتباطا من غيرها .



ولأن العديد من التلاميذ الموهوبين والمنتمين إلى المرحلة الثانوية يفشلون في الوصول إلى حلول للمشكلات التي تواجههم على الرغم من تمتعهم بمستويات متفاوتة في أشكال الذكاء ، حيث يواجه هؤلاء مشكلات على عدة مستويات نفسية وتعليمية وسلوكية : شقير (2001) ، الزيات (2002) ، الأشول (2013) . وفي ضوء ذلك تتحدد مشكلة الدراسة بالأسئلة التالية :

- 1 ما نسبة الموهبة لدى عينة البحث من الجنسين وفق المعيار المستخدم ؟
- 2 هل توجد فروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة ؟
- 3 هل توجد فروق بين الذكور والإناث في مستوى حل المشكلات ؟
- 4 هل توجد فروق في نسبة التباين المفسر في حل المشكلات تعزى إلى الذكاءات المتعددة ؟

2. فرضيات الدراسة :

بناء على أهداف البحث وتساؤلاته ومراجعة لنظرية هاورد جاردنر للذكاءات المتعددة ، ولنتائج الدراسات السابقة ، يتم بناء الفروض كما يلي :

- 1 تتراوح نسبة الموهوبين في كل ذكاء لدى أفراد عينة البحث الذكور والإناث بين 1 و5% وفقا للمعيار المستخدم
- 2 توجد فروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة
- 3 توجد فروق بين الذكور والإناث في مستوى حل المشكلات .
- 4 لا توجد فروق في نسبة التباين المفسر في حل المشكلات تعزى إلى الذكاءات المتعددة .

3. أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في أنها أول دراسة محلية -في حدود الاطلاع -تبحث في القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات لدى الموهوبين ، وتعنى بدراسة الفروق في الذكاء المتعدد وحل المشكلات . و تكمن أهمية دراسة الموضوعات المتعلقة بالقدرات العقلية وتحديد الذكاءات المتعددة وفحص تطبيقاتها التربوية ، اثراء وتسريعا وإرشادا ، على عدة مستويات منها :

• على مستوى القائمين على التربية والتعليم : " إن الباحث المتتبع لحركات الإصلاح المدرسي والتطوير التربوي في الدول المتقدمة ، يجد أن قضية الكشف عن الطلبة الموهوبين ورعايتهم، وتوجيه الاهتمام لتطوير مناهج وأساليب تدريس الرياضيات والعلوم، كانت ولا تزال تتصدر قائمة الأولويات في مشروعات الإصلاح وخطط التطوير، وربما كان ذلك مستندا إلى قناعة راسخة بأن الصراع في الحاضر



والمستقبل هو في حقيقة الأمر صراع عقول تشكل العصب الرئيسي لصناعة المعرفة المعلوماتية والتقنية وإدارتها وتوظيفها (Dept. of Education 1993) في (جروان ، 2007) . وإذا كانت لا توجد بالبلاد مراكز لرعاية الموهوبين فإن التوصية بالكشف عن الموهوبين في مرحلة أولى وإنشاء مراكز خاصة لرعايتهم يبدو متسقا مع ما هو معمول به في الكثير من الدول . وهو كما ذكر جروان (2007) (" ضمانة لتمكين مجتمعاتنا من الانخراط مع غيرها من المجتمعات المتقدمة دون أن تذوب فيها وتفقد هويتها الثقافية والحضارية " .

● **على مستوى المؤسسات التعليمية :** قد تساهم الدراسة في التعرف على قدرة مقاييس الذكاء المتعدد في الكشف عن الموهوبين وفي تصنيفهم حسب الذكاءات التي يكشف عنها تطبيق المقياس . ويستفيد مستشاري التوجيه من خلال الكشف عن أنماط الذكاء المتعدد ونسبها في وضع التلميذ في التخصص المناسب الذي يتلاءم وأنماط الذكاء لديه .

ولأن معظم الدول سواء كانت متقدمة أو تسعى للتقدم تعمل على تطوير برامجها التعليمية والعمل على إيجاد المواطن المفكر المبدع القادر على التعامل مع الحياة بسلام ونجاح ، لذا يجب أن تقدم الموضوعات بطرق متنوعة باستخدام أنشطة وأساليب متعددة تتناسب مع الذكاءات المتعددة للطلاب . (حسين ، 2005 ، 13) .

كذلك لفت أنظار المعلمين لاستخدام بعض استراتيجيات تعلم قائمة على الذكاءات المتعددة لدى الطلاب كل حسب ذكاءاته المسيطرة . (وافي ، 2010 ، 22)

● **على مستوى الطلاب :** يمكن أن يستفيد من نتائجها التلاميذ أنفسهم بمعرفتهم لبروفيل الذكاءات المتعددة لديهم وأهم الذكاءات التي يجب عليهم تطويرها ، مما يدفعهم لمزيد من الإبداع في مجالات الذكاءات التي يمتلكونها .

● **على مستوى الباحثين :** هب أن باحثا يريد أن يدرس حل المشكلات لدى الموهوبين فإن التعرف بالنسبة له على ارتباطها بالذكاءات المتعددة يصبح خطوة أولى قبل البدء في دراسة هذه الاستراتيجيات . وعلى سبيل المثال يوجد القليل من الدراسات التي تناولت أنماط الذكاءات المتعددة ، ومستوى حل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين ، ومثل هذه الدراسات قد تدعم القاعدة النظرية للبحوث المتعلقة بدراسات الذكاء .

وعلى مستوى العالم العربي فضلا عن الغربي هناك الكثير من بحوث الذكاء ، والبحوث المتعلقة بدراسة العامل القومي العام للذكاء ؛ ولا يزال هذا الجانب على حد العلم دون تغطية ، ويبدو من الأهمية بمكان التأكيد أن تأخذ مثل هذه الدراسات الأولوية لدى الباحثين الجزائريين .



4. أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ① التعرف على دور قائمة مكنزي للذكاء المتعدد في الكشف عن الموهوبين .
- ② التعرف على الفروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة .
- ③ التعرف على الفروق بين الجنسين في حل المشكلات .
- ④ تحديد أي نوع من الذكاءات أكثر قدرة على التنبؤ بحل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين ، " ذلك أن زيادة القدرة على حل المشكلات قد يتطلب أنواع محددة من الذكاءات أكثر من غيرها " (الجراح و الربابعة ، 2011) .

5. المفاهيم الإجرائية لمتغيرات الدراسة :

من المعلوم أن التعريف الإجرائي والمقاس يصف كيفية قياس المفهوم أو التكوين ، بتحديد الإجراءات الضرورية لقياسها ، لكن أبو علام (2007) يعتقد أنه " لا يوجد تعريف إجرائي قادر على إعطاء تعريف كامل للمتغيرات ، بمعنى استغراق المعنى العلمي الكامل للمفهوم " لذا سيتم تعريفهم في إطار نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر ، ونموذج هبner وبترسون لحل المشكلات أي في إطار المقاييس المستخدمة كما سيأتي :

الذكاءات المتعددة multiple intelligence:

يعرف (جاردنر ، 2005 ، 36) الذكاء بأنه : " قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات ، أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي . وتعرف إجرائياً بأنها مجموع العلامة الكلية التي يحصل عليها أفراد العينة على كل ذكاء والتي حددت ب 70 نقطة فما فوق من خلال استجاباتهم لبنود مقياس مكنزي McKenzie للذكاءات المتعددة " .

حل المشكلات Problem solving:

تعريف (Heppner, 1983) " نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات ذهنية معرفية مرتبة ومنظمة في ذهن الطالب ويتضمن الاستراتيجيات الخمس التالية : التوجه العام نحو المشكلة ، وتعريف المشكلة وتحليلها ، وتوليد البدائل ، واتخاذ القرار ، والتقييم والتحقق من صحة الحل ، وتعرف إجرائياً بأنها مجموع العلامة الكلية التي يحصل عليها أفراد العينة على مقياس هبner و بترسون (Heppner & Peterson) لحل المشكلات المستخدم في هذه الدراسة " .



التلميذ الموهوب :

ويعرف إجرائيا : " الموهوب في هذه الدراسة هو الذي ترتفع درجته على الاختبار المستخدم بانحرافين معياريين عن المتوسط الحسابي لعينة البحث " .

6. عرض الدراسات السابقة

نسبة لحداثة الموضوع وخاصة حل المشكلات كمنبئات للذكاءات المتعددة في الدراسات العربية فقد حضى على العكس من ذلك بالدراسة في مجال التربية وعلم النفس الغربيين ، ولم يجد في حدود الاطلاع نفس الاهتمام في الدراسات المحلية بل يمكن القول انه لا توجد دراسات محلية متعلقة بالذكاء المتعدد فيما عدا دراسة معمريه وخزار (2008) ، وبتكريز أكثر في صلتها بالبحث الحالي فإنه يمكن لنا أن نصنف الدراسات على أساس ترتيب الفروض المطروحة في الدراسة ، وعليه تأخذ التصنيف التالي :

الدراسات المتعلقة بالفرض الأول :

أشارت كارول وآن (Carol&Ann,1998) أنه يمكن تمثيل الاتجاه الحديث في الكشف عن الموهوبين من خلال نموذج الذكاءات المتعددة وهو نموذج يقوم على تقديم مجموعة متنوعة من المشكلات التي تساعد في الكشف عن الموهبة . وأكد هذا العديد من الدراسات التي بحثت قدرة قوائم الذكاءات المتعددة في الكشف عن الموهوبين ، وأشارت نتائج دراسة سليمان (2006) المسحية أن عدد الدراسات المتعلقة بالكشف عن الموهوبين في العالم العربي في الفترة من سنة (1980) إلى (2005) وصلت إلى (23) بحثا ما نسبته (13,4%) مقارنة بالبحوث التي تناولت مواضيع أخرى متعلقة بالموهبة ، ولأن البحث معني بالكشف عن الموهبة في إطار مقاييس الذكاء المتعدد نورد ماتم الحصول عليه من دراسات ذات علاقة .

● دراسة أحمد (2004) :

بحثت دراسة أحمد (2004) في صدق بعض الأنشطة الأدائية القائمة على الذكاءات المتعددة وفعاليتها في الكشف عن الموهوبين ، ضمت عينة الدراسة (377) طالبا وطالبة من مستوى الصف الخامس في مدينة أسيوط بمصر ، حي طبق الباحث أنشطة الذكاءات المتعددة (الذكاء الرياضي ، والذكاء المكاني ، والذكاء اللغوي ، والذكاء الجسمي) المستهدفة في الدراسة كما استخدم أيضا مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ، وكشفت النتائج إلى فاعلية الأنشطة الأدائية القائمة على الذكاءات المتعددة في زيادة أعداد الطلبة الموهوبين ، حيث بلغ عددهم (56) طالبا بينما كان عددهم باستخدام مقياس وكسلر (32)



طالباً موهوباً . وكشفت النتائج عن وجود بعض المؤشرات الدالة على الصدق البنائي للأنشطة في اكتشاف الموهوبين من خلال علاقتها بمقياس الذكاء اللفظي والعملي لوكسلر .

● دراسة فهيد (2008) :

هدفت دراسة فهيد (2008) للتعرف على أنشطة الذكاءات المتعددة المستخدمة في اكتشاف الموهوبين بمرحلة التعليم الأساسي باليمن ، وتكونت العينة من (640) تلميذا وتلميذة من الصف الرابع والثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحافظة عدن ، استخدمت كل من مهام الذكاءات المنطقي واللغوي المكاني ، ومقياس المصفوفات المتتابعة لرافن ومقياس ذكاءات الأطفال لوكسلر ، وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الرياضي والمنطقي والمكاني يمكن من اكتشاف الأطفال الموهوبين وزيادة عددهم ، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا توجد فروق تتعلق بمتغيري العمر والجنس.

● دراسة معمريه وخزار (2008) :

بحث كل من معمريه وخزار (2008) ترتيب الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ التعليم الثانوي بولاية باتنة من الجنسين ، و نسبة الموهبة لدى عينة البحث من الجنسين والفروق بين الجنسين والشعب الدراسية في الذكاءات المتعددة ، وتعدد المواهب بتعدد الذكاءات المتعددة في المرحلة العمرية ما بين 15-20 سنة وعددهم (68) تلميذا وتلميذة من الموهوبين تم اختيارهم من مجموع (389) تلميذا من تلاميذ المرحلة الثانوية بباتنة . وقد أظهرت النتائج وجود ترتيب معين لأنواع الذكاء لدى عينات البحث. وكانت أنواع الذكاء التي جاءت في الرتب الأولى تتعلق بالجوانب الشخصية والاجتماعية. وجاءت في الرتب الوسطى الذكاءات اللغوية والمنطقية / الرياضية. وجاءت في الرتب الأخيرة الذكاءات المكانية والموسيقية والجسمية / الحركية. كما كانت عينات العلوم التجريبية والآداب والفلسفة هي أكثر تكرارا في ظهور المواهب مقارنة بعينات الشعب الدراسية الأخرى. وأن الإناث الموهوبات أكثر عددا من الموهوبين الذكور.

● دراسة كورنهابر (Kornhaber, 1999) :

كشفت دراسة كورنهابر (Kornhaber, 1999) مدى فاعلية طرق جديدة مستندة لنظرية الذكاءات المتعددة في توسيع المشاركة في برامج تعليم المتميزين ، حيث ضمت العينة مدرستين ابتدائيتين ، تم فيهما تقييم الطلاب من خلال ملاحظتهم ومن خلال مجموعة مقابلات مع مديري المدارس ، وأظهرت النتائج ارتفاع معدل الطلاب المشتركين في برامج الموهوبين ، نتيجة استخدام الطرق الجديدة المستندة إلى نظرية الذكاءات المتعددة التي كشفت عن هوية الطلاب الموهوبين مقارنة بالطرق التقليدية .



الدراسات المتعلقة بالفرض الثاني :

تناولت دراسات وبحوث عدة موضوع الذكاءات المتعددة وما يرتبط بها ، وفي الواقع فإن مخزوننا لا بأس به من البحوث يمكن الاستدلال به من تلك التي تناولت مستويات وأنماط الذكاء المتعدد ويبدو هذا السؤال نمطيا في معظم تلك البحوث ، لكن الغالب عليها الاكتفاء بالأنواع السبعة الأولى ، لصعوبة قياسهما (خطائية والبدور ، 2004) أو لارتباطها أكثر من غيرها بالجوانب التربوية والتعليمية التي يمكن من خلالها تطبيق هذه النظرية على التلاميذ ، لكن أرمسترونغ يرى أن الذكاء الوجودي مثلا وهو الذكاء المستبعد في معظم الدراسات العربية التي تناولت الذكاءات عند الموهوبين أو الطلاب العاديين يتوافر على مجالات عديدة يمكن دمجها ترتبط بالمواد المقدمة للتلاميذ في غرفة الصف كالرياضيات والفلسفة والأدب وباقي الفنون " وأن هناك عددا كافيا من نقاط التلاقي التي تسوغ للمربين أن يأخذوه بجدية كطفل جديد يضاف إلى المجموعة " (أرمسترونغ ، 2006 : 173) ويبدو أرمسترونغ حذرا جدا في دعواه إلى إدماج هذا النوع من الذكاءات ضمن المنهج في مضمون قوله " ولعل من المهم أن نشير إلى أن هذا الذكاء لا ينطوي على أي ترويج للدين أو الروحانية أو أي أنظمة معتقدات محددة " !!

➤ دراسة نوفل (Neville ، 2000) :

هدفت دراسة نوفل (Neville ، 2000) للتعرف على إدراك التلاميذ الذاتي لأنفسهم في ظل نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة ، وتكونت عينة الدراسة من (174) تلميذا من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بواقع (122) تلميذا من تلاميذ الصف السابع و (89) تلميذة من تلاميذ الصف الحادي عشر في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث استخدمت قائمة هارمس للذكاءات المتعددة ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين الإدراك العام للتلاميذ و ذكاءاتهم المتعددة داخل كل مستوى والصفوف الدراسية ، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة ، أما بقية الأنواع الأربعة فقد كانت لصالح الإناث .

➤ دراسة ألان .أل . نيفيل (Alan L . Neville , 2000) :

هدفت دراسة ألان .أل . نيفيل (Alan L . Neville , 2000) التعرف على مستويات الذكاء المتعدد لدى الطلبة الأمريكيين ، تكونت عينة الدراسة من (385) طالبا وطالبة من طلاب الصف الثالث والسابع والحادي عشر في ساوث داكوتا ، اعتمادا على مقياس التقويم النمائي للذكاء المتعدد (MIDAS) والتي أعدت من قبل برانتور شيرر (1997) ، وتوصلت الدراسة إلى وجود



فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في خمسة أنواع من الذكاءات الثمانية وهي : الذكاء اللغوي ، والجسمي ، والشخصي ، و الاجتماعي ، والموسيقي ، لصالح الإناث .

● دراسة كاتزويتز (Katzowitz, 2003) :

كما بحث كاتزويتز (Katzowitz, 2003) في دراسته عن أكثر الذكاءات شيوعا لدى الطلبة المتميزين في المرحلة الثانوية بأمريكا ، حيث ضمت عينة الدراسة (108) طالبا وطالبة تم اختيارهم من المدارس الثانوية . ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام مقياس للذكاءات المتعددة ، وأشارت النتائج على أن الذكاءات الشخصية (الذكاء الشخصي أو البين شخصي أو الاجتماعي) كانت أكثر الذكاءات شيوعا لدى عينة الدراسة .

دراسة ق

● دراسة ديفيد (David , 2004) :

هدفت دراسة ديفيد (David , 2004) إلى الكشف عن مستوى الذكاءات المتعددة لدى الطلاب الموهوبين في الصين ، وشملت العينة (133) طالبا موهوبا ، استخدم اختبار الذكاءات المتعددة الثمانية وهي (اللغوي ، والرياضي ، والموسيقي ، والطبيعي ، والشخصي ، و البينشخصي ، والحركي ، والمكاني) ، من خلال تقدير الطلاب الذاتي لمدى امتلاكهم للذكاءات المتعددة ، وتوصلت النتائج إلى امتلاك عينة الدراسة للذكاء الرياضي بدرجة عالية ثم الذكاء الشخصي و البينشخصي ، ثم الذكاء اللغوي ، والموسيقي ، ثم المكاني ، في حين كانت درجات الطلاب أقل في الذكاءين الحركي والطبيعي .

● دراسة شان (Chan , 2004) :

هدفت دراسة شان (Chan , 2004) التعرف على تقديرات الطلبة المتميزين للذكاءات المتعددة السائدة لديهم ، طبقت الدراسة على عينة مؤلفة من (133) طالبا وطالبة ، بينت النتائج تصدر الذكاء المنطقي في الترتيب الأول ، في حين جاء الذكاء الجسمي والطبيعي في الترتيب الأخير ، وجاءت تقديرات الطلبة للذكاءات المتعددة كمنبئات مرتفعة للإبداع والقيادة المدركة من قبلهم .

● دراسة ديفيد (David , 2006) :



هدفت دراسة ديفيد (David , 2006) إلى الكشف عن مستوى الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالقيادة لدى المتفوقين ، وشملت العينة (510) طالبا وطالبة من المتفوقين في الصين ، وتوصلت النتائج إلى تفوق عينة الدراسة في الذكاءات (الاجتماعي والشخصي ، واللغوي ، والرياضي) في حين كانوا أضعف في الذكاءات (المكاني ، الطبيعي ، الحركي) ، كما دلت النتائج على وجود قدرة تنبؤية لكل من الذكاءات (الرياضي ، واللغوي ، والشخصي) على القدرة على القيادة .

● دراسة الشويقي (2005) :

هدفت دراسة الشويقي (2005) الى التعرف على مستوى الذكاء المتعدد لدى طلبة الجامعة ، ومدى ارتباطها ببعضها البعض وتألفت عينة الدراسة من (171) طالبا من كليات المعلمين بأبها ، حيث قام الباحث ببناء مقياس الذكاء المتعدد في ضوء نظرية جاردنر ، ووصلت النتائج الى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الأفراد في الذكاء المتعدد ماعدا الفروق بين متوسط درجات الأفراد في الذكاءات الثلاثة : الذكاء الشخصي ، والذكاء الحركي ، والجسمي ، والذكاء الاجتماعي فكانت الفروق غير دالة .

● دراسة رشيد (2005) :

هدفت دراسة رشيد (2005) إلى التعرف على العلاقة بين الذكاء المتعدد والأسلوب المعرفي تحمل — عدم تحمل الغموض لدى طلبة الجامعة ، والتعرف على الفروق في الذكاء المتعدد والأسلوب المعرفي تبعا لمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي ، ضمت العينة (450) طالبا وطالبة من كليا بغداد ، ولتحقق من أهداف البحث أعد الباحث أداتين أحدهما لقياس الذكاء المتعدد ، والأخرى لقياس الأسلوب المعرفي ، توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في أنواع الذكاء الاجتماعي ، والمنطقي ، والجسمي ، والشخصي ، ولصالح الذكور ، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في الأنواع الأخرى .

● دراسة العمران (2006) :

هدفت دراسة العمران (2006) التعرف على الفروق في الذكاءات المتعددة بين الطلبة الجامعيين ، ضمت عينة الدراسة (238) طالبا وطالبة من كلية التربية في جامعة البحرين ، حيث قامت الباحثة ببناء أداة تقرير ذاتي (Self-Report instrument) ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء (الجسمي ، والمكاني) لصالح الإناث ، كما تبين وجود فروق



دالة إحصائية بين طلاب الرياضيات وطلاب اللغات في الذكاء (المنطقي ، والموسيقي) لصالح طلاب الرياضيات ، حيث كان متوسط درجات طلاب الرياضيات أعلى من متوسط درجات طلاب اللغات .

● دراسة ديفيد (David , 2007) :

هدفت دراسة ديفيد (David , 2007) إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاءات المتعددة و الموهبة الموسيقية وشملت العينة (294) فردا من المتفوقين في الصين ، حيث استخدم مقياسي الذكاءات المتعددة ، والموهبة الموسيقية ، وأشارت النتائج إلى وجود قدرة تنبؤية للذكاء الموسيقي على القدرة الموسيقية الطبيعية مع مكوناتها المختلفة كاللحن والإيقاع والإحساس الموسيقي .

● دراسة إبراهيم (2008) :

هدفت دراسة إبراهيم (2008) بناء مقياس الذكاء المتعدد لدى طلبة المرحلة الثانوية وقياس مستوى كل نوع من أنواع الذكاء المتعدد لدى الطلبة الموهوبين ، شملت الدراسة (500) طالبا وطالبة هم على التساوي مابين مدارس العاديين والموهوبين في بغداد ، قام الباحث بإعداد مقياس الذكاء المتعدد وفق نظرية جاردنر ، وتوصلت الدراسة إلى تفوق الطلبة المتميزين في مستوى الذكاء المتعدد مقارنة بالعاديين . وكشفت أيضا عن وجود فروق وفقا لمتغير الجنس في الذكاء (المنطقي والجسمي والموسيقي والشخصي) لصالح الذكور في حين تفوقت الإناث في الذكاء (اللغوي ، والمكاني والاجتماعي) .

● دراسة نوفل والحيلة (2008) :

هدفت دراسة نوفل والحيلة (2008) إلى التعرف على الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلاب السنة الأولى من التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية بالأردن ، ضمت العينة (515) طالبا وطالبة ، وكشفت النتائج أن الذكاءات الأكثر شيوعا هي اللغوي ، فالشخصي ، فالحركي ، فالوجودي ، فالبيشخصي ، فالمكاني ، فالرياضي فالطبيعي ، فالموسيقي ، كما تبين وجود فروق دالة إحصائية في الذكاء المنطقي ، والمكاني ، والبين شخصي ، والوجودي تبعا لمتغير الجنس لصالح الإناث ، ووجود علاقة ارتباطية دالة بين الذكاء المتعدد والتحصيل الدراسي .

● دراسة بلعوي (2008-2009) :

حاولت دراسة بلعوي (2008-2009) التعرف على الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة القصيم بالمملكة العربية السعودية ، وعلاقة هذه الذكاءات بنوع الطالب ومعدله التراكمي وتخصصه ومستواه الدراسي ومكان إقامته . وقد تم اختيار عينة من (704) طلاب وطالبات بطريقة عنقودية



عشوائية مثلوا المستويات الدراسية والكلديات المختلفة. واستخدم لجمع البيانات مقياس للذكاءات المتعددة بعد أن تمت ترجمته من اللغة الإنجليزية إلى العربية والتأكد من صدقه وثباته وأشارت النتائج إلى أن الذكاء الأكثر سيادة لدى طلبة جامعة القصيم كان الذكاء الاجتماعي الذي تميز به (372) طالباً وطالبة (52% من العينة)، تلاه الذكاء الشخصي واللغوي ثم الذكاء الوجودي، ثم الحركي فالمكاني، بعد ذلك الذكاء الطبيعي ثم المنطقي، وأخيراً الموسيقي. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لبعض أنواع الذكاء لدى الطلبة تعزى إلى متغيرات النوع (الجنس) والمعدل التراكمي للطلاب وتخصصه ومستواه الدراسي ومكان إقامته/ المنطقة. وتبين وجود فروق دالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في ستة أنواع من الذكاء، فتفوق الطلاب على الطالبات في أربعة أنواع هي: الذكاء المنطقي، والذكاء الوجودي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الحركي، بينما تفوقت الطالبات في الذكاءين اللغوي، والمكاني. كما تبين وجود فروق بين الطلبة من حيث معدلاتهم التراكمية في الذكاء الشخصي فقط. ووجدت فروق بين الطلبة في بعض أنواع الذكاء تعزى إلى نوع التخصص، حيث تفوق طلبة تخصصات العلوم الطبيعية في الذكاء الاجتماعي، والذكاء اللغوي، والذكاء المكاني، على طلبة تخصصات العلوم الإنسانية، فيما تفوق طلبة العلوم الإنسانية على طلبة العلوم الطبيعية في الذكاء المنطقي. وتبين أن طلبة السنة الأولى تفوقوا على طلبة السنة الرابعة في الذكاء الموسيقي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء اللغوي، والذكاء المكاني. أما المنطقة الأصلية التي أتى منها الطالب فقد جاءت دالة إحصائية عند الذكاءين الوجودي، والاجتماعي، لصالح الطلبة القادمين من خارج القصيم.

➤ دراسة علاونة وبلعاوي (2010) :

هدفت الدراسة علاونة وبلعاوي (2010) إلى التعرف على العلاقة بين أنماط الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة اليرموك ، تم تطبيق أداتي الدراسة على عينة ضمت (840) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عنقودية عشوائية من جميع المستويات الدراسية والكلديات العلمية والأدبية ، أظهرت النتائج أن الذكاءات السائدة لدى الطلبة كانت على الترتيب التالي : الشخصي ، والحركي ، والوجودي ، والرياضي، والبن شخصي والمكاني ، وكان الذكاء الموسيقي في الترتيب الأخير ؛ كما تبين وجود علاقة دالة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة .

➤ دراسة السعيد ، والجوهري ، وخطاية والمرزوقي (2011):

سعت دراسة السعيد ، والجوهري ، وخطاية والمرزوقي (2011) الى تحديد أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة الصف الثاني عشر بإحدى مدارس التعليم العام بسلطنة عمان وعلاقتها بالتحصيل



الدراسي ، تم تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة واختبار تحصيلي على عينة مؤلفة من (175) طالبا وطالبة ، كشفت النتائج وجود تباين في مستويات الذكاءات المتعددة لدى الطلبة ، وأن الذكاءات السائدة لدى الطلبة جاءت وفق الترتيب التالي : اللغوي ، المنطقي ، الحركي ، وأخيرا البصري ؛ كما تبين وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين أنماط الذكاءات المتعددة السائدة لدى الطلبة وبين تحصيلهم في مادة الكيمياء .

❶ دراسة السلامة (2012) :

هدفت دراسة السلامة (2012) فحص الذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الأساسية وعلاقتها بالمستوى الدراسي والجنس ، أجريت الدراسة على عينة مؤلفة من (400) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة طبقية من المدارس الحكومية بمدينة السلط ، أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة ذوي مستوى التحصيل العالي قد حصلوا مستوى عالي من الذكاءات المتعددة ، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لدى الطلبة في جميع الذكاءات المتعددة وفقا لمتغير التحصيل الدراسي لصالح الطلبة ذوي التحصيل الدراسي المرتفع ، في حين لم تكن الفروق دالة في معظم الذكاءات وفقا لمتغير الجنس.

❷ دراسة تركي وأبو حجر (2013) :

هدفت دراسة تركي وأبو حجر (2013) تعرف مستوى الذكاءات المتعددة لدى عينة من الطلبة الموهوبين والعاديين وفقا لمتغيري النوع الاجتماعي والتحصيل الدراسي . وقد تكونت العينة من 240 طالبا وطالبة من الطلبة الموهوبين والمتفوقين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز و240 طالبا وطالبة من الطلبة العاديين . وطبق مقياس تقدير الذكاءات الثمانية المتعددة لماكنزي (Mckenzie , 2000) على أفراد العينة . وقد أظهرت النتائج أن أكثر أنماط الذكاء شيوعا لدى الطلبة الموهوبين جاءت على النحو التالي : الذكاء الاجتماعي بالترتيب الأول ، يليه الحركي ، ومن ثم الذاتي ، وأخيرا المنطقي .

تعليق على الدراسات المتعلقة بالفرضين الأول والثاني :

يمكن الخروج ببعض الاستنتاجات من عرض الدراسات السابقة مثل :

❖ تأخذ الجندرية والمسار الأكاديمي المتغير المشترك في دراسة الفروق في الذكاء المتعدد في معظم هذه البحوث .



- ◀ قدرة مقاييس الذكاء المتعدد على الكشف عن الموهوبين (معمريه وخزار ، 2008) ، أحمد (2004) . ووجود بعض المؤشرات الدالة على صدق الأنشطة في الكشف عن الموهوبين من خلال علاقتها بمقياس وكسلر .
- ◀ عدم الاتساق بين نتائج هذه البحوث في حسمها للفروق بين الجنسين في سيادة أنماط الذكاء المتعدد لديهم ومرد ذلك إلى اختلاف خصائص كل بيئة ثقافية ، وإلى أعمار العينات وخصائصها ، فمثلا الذكاء الشخصي والبن شخصي والاجتماعي كانت الأكثر شيوعا في المجتمع الأمريكي كاتزويتز (Katzowitz, 2003) ، بينما امتلك الموهوبون الصينيين ذكاءا رياضيا عاليا كما في دراسة ديفيد (David , 2004) و شان (Chan , 2004) ، في حين كان الذكاء الاجتماعي الأكثر سيادة لدى طلبة القصيم (بلعوي ، 2008-2009) .
- ◀ كشفت قائمة جاري هارمس عن وجود فروق بين الذكور والإناث في الذكاء المتعدد في دراسات كل من نوفل (Neville , 2000) ، (معمريه وخزار ، 2008) ، واعتمادا على مقياس التقويم النمائي للذكاء المتعدد (MIDAS) في دراسة ألان . أل . نيفيل (Alan L . Neville , 2000) .
- ◀ وجود ترتيب معين لأنواع الذكاء لدى عينات البحث. سادت فيه الجوانب الشخصية والاجتماعية . بينما حصل الذكاء المكاني والموسيقى والجسمي / الحركي الترتيب الأخير (معمريه وخزار ، 2008).
- ◀ وجود فروق وفقا لمتغير الجنس في الذكاء المتعدد حيث تفوقت الإناث في الذكاء اللغوي ، والمكاني والاجتماعي كما في دراسة إبراهيم (2008) ودراسة بلعوي (2008-2009) وهو ما ينافي نتائج دراسات فهيد (2008) و السلامة (2012) التي تؤكد عدم وجود فروق دالة في معظم أنواع الذكاء تعزى لمتغيري الجنس والعمر .
- ومن أهم الدراسات التي تم اعتمادها في افتراض وجود فروق بين الجنسين في الذكاء المتعدد لدى الموهوبين هي دراسة معمريه وخزار (2008) وفي افتراض قدرة مقاييس الذكاءات المتعددة في الكشف عن الموهوبين حيث أشارت النتائج الى :
1. جاء الذكاء الشخصي / الداخلي في المرتبة الأولى يليه الذكاء مع الآخرين / الاجتماعي في المرتبة الثانية لدى الجنسين .
 2. وجاء الذكاء المنطقي / الرياضي في المرتبة الثالثة لدى عينة الذكور ، بينما جاء الذكاء اللغوي في نفس المرتبة لدى الإناث .



3. يأتي كل من الذكاء المكاني والموسيقي في الرتبتين الأخيرتين لدى عينة الذكور بينما يأتي الذكاء الموسيقي والذكاء الجسمي الحركي في الرتبتين الأخيرتين لدى عينة الإناث .
 4. توجد فروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة .
 5. أن نسبة الموهوبين تراوحت بين 1-5% في كل ذكاء على حدة ولدى الجنسين .
- وأوصت الدراسة بإجراء دراسات تتبعية لأنواع الذكاء عبر مراحل العمر ، ودراسات أخرى أكثر عمقا للفروق بين أنواع الذكاء وفقا للشعب الدراسية سواء في التعليم الثانوي أو التخصصات في التعليم الجامعي .

ولا بد من الإشارة إلى أنها الدراسة الجزائرية الوحيدة في حدود الاطلاع حتى إجراء هذه الدراسة كشفت عن الموهوبين بواسطة مقياس الذكاءات المتعددة ، وهي الوحيدة أيضا التي أعطت صورة عن الفروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة عند الموهوبين .

ورغم أن الدراسة الحالية ستكشف عن الموهوبين باستخدام قائمة ماكنزي إلا أنها لا تستطيع أن تعطي نسبة حقيقة عن وجودهم في المجتمع كما في دراسة معمرية وخزار لاستخدامهما عينة عشوائية فكانت نسبة 1-5% في كل ذكاء على حدة ولدى الجنسين متفقة مع نتائج دراسة (الشبيتي ، 2003) وغيرها ومثلة لمجموع التلاميذ في المرحلة الثانوية ... ولأن الدراسة الحالية استخدمت عينة قصدية فلن يكون بالإمكان افتراض وإقرار نسبة معينة عن وجود الموهوبين في المجتمع إلا في إطار الشروط المذكورة في التعريف الإجرائي للموهوبين والذكاءات المتعددة .

كما استفادت الطالبة من دراسة تركي وأبو حجر (2013) في اختيار مقياس الذكاء المتعدد لماكنزي (Mckenzie , 2000) . تعريب (حسين ، 2000) و (حسين 2002) . واستعانت بقائمة "جاري هارمس " (Harms,1998) للذكاء المتعدد كمحك في حساب صدق المحك التلازمي التي استخدمها معمرية وخزار (2008) لنفس الغرض .

الدراسات المتعلقة بالفرض الثالث :

معظم الدراسات التي تناولت حل المشكلات تناولتها في إطار أكاديمي ، بمعنى دراسات تتعلق بحل المشكلات الرياضية والفيزيائية ، هذا على مستوى الدراسات العربية ، لكن الذي يهم الدراسة هي تلك التي تتعلق بالفروق في حل المشكلات عند الموهوبين تبعا للنوع ، وفيما يلي مراجعة لهذه الدراسات :



❶ دراسة كنيبر وأوبرزت وكوبلاند (Knepper , Obrzut & Copeland , 1983) :

هدفت دراسة كنيبر وأوبرزت وكوبلاند (Knepper , Obrzut & Copeland , 1983) إلى الكشف عن مستوى تفكير حل المشكلة العاطفي والاجتماعي عند الأطفال الموهوبين من خلال مقارنة بمقارنتهم بالطلاب العاديين في المدارس الابتدائية المتوسطة ، تكونت عينة الدراسة من (60) طالبا وطالبة من طلاب الصف السادس ، منهم (30) طالبا موهوبا و(30) طالبا عاديا ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسان لحل المشكلات العاطفية والاجتماعية ، واختبار القدرات المعرفية ، وأظهرت النتائج تفوق الأطفال الموهوبين على العاديين في حل المشكلات العاطفية والاجتماعية .

❷ دراسة مونتاجو وأبليجيت (Montague & Applegate , 1993) :

هدفت دراسة مونتاجو وأبليجيت (Montague & Applegate , 1993) الكشف عن القدرة على حل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ ، ضمت عينة الدراسة تلاميذ مدرستين إعداديتين (90) طالبا جرى تصنيفهم حسب قدراتهم العقلية ومستواهم الدراسي إلى (طلاب موهوبين ، وطلاب متوسطين ، وطلاب متدني التحصيل) ، وكشفت النتائج إلى أن هناك توجهها إيجابيا نحو مادة الرياضيات لدى الطلاب المتفوقين والمتوسطين ، أفضل مما هو عند الطلاب متدني التحصيل ، وأن قدرة الطلاب المتفوقين على حل المشكلات الرياضية كانت أفضل من الطلاب المتوسطين ومتدني التحصيل ، كما كشفت أن فشل الطلاب في حل المشكلات الرياضية ارتبط بعدم القدرة على إيجاد الإستراتيجية المناسبة للحل ، وسوء التنبؤ الصحيح بنتائج الحل .

❸ دراسة جارلاند وزيجلر (Garland & Zigler , 1999) :

هدفت دراسة جارلاند وزيجلر (Garland & Zigler , 1999) إلى اختبار العلاقة بين المشكلات الانفعالية والاجتماعية من جهة ، والتفوق المرتفع من جهة ثانية ، وتكونت عينة الدراسة من (56) فردا من المتفوقين ذهنيا في الولايات المتحدة الأمريكية ، كشفت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين التفوق المرتفع ، والمشكلات الانفعالية والاجتماعية التي يعاني منها المتفوقون .

❹ دراسة علاونة (2003) :

هدفت دراسة علاونة (2003) إلى التعرف على أثر تعلم التربية الموسيقية على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس ، تكونت عينة الدراسة من (353) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة القصدية ، وقد طبق على الطلبة مقياس هبner (Heppner) لقياس القدرة على حل المشكلات ، الذي طوره حمدي ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على حل المشكلات لصالح الطلبة ذوي المعدلات المرتفعة (80) فما فوق .



❶ دراسة جاردن (Garderen , 2003) :

هدفت دراسة جاردن (Garderen , 2003) إلى التحقق من مدى استخدام التمثيل الفضائي البصري في أسلوب حل المشكلات الرياضية ، ضمت عينة الدراسة (60) طالبا من طلاب الصف السادس في أمريكا صنفوا إلى ثلاث مجموعات (موهوبين ، وعاديين ، وبطيئي التعلم) ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس لحل المسائل الرياضية ، و مقياس للكشف عن التمثيل المكاني ، أشارت النتائج إلى أن الطلاب الموهوبين استخدموا التمثيل المكاني البصري في حل المشكلات بشكل عام أكثر من الطلاب العاديين وبطيئي التعلم ، كما أشارت النتائج إلى ارتباط التمثيل المكاني بالقدرة على حل المشكلات .

❷ دراسة ديفيد (David , 2003) :

وهدفت دراسة ديفيد (David , 2003) إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء الانفعالي والنجاح في حل المشكلات الاجتماعية ، حيث تكونت عينة الدراسة من (33) طالبا متفوقا من الطلاب المراهقين في الصين ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسين للذكاء الانفعالي والآخر لحل المشكلات الاجتماعية ، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ، ومستوى الذكاء الانفعالي ، بينما لم يكن يتم تسجيل أثر لمتغيرات الجنس والعمر في القدرة على حل المشكلات .

❸ دراسة هنك وروول وهانز وويرف (Henk , Roel , Werf , 2007) :

بحث هنك وروول وهانز وويرف (Henk , Roel , Werf , 2007) ارتفاع مشكلات التكيف مع البيئة المدرسية لدى المتفوقين ، حيث تكونت عينة الدراسة من (442) طالبا وطالبة من المتفوقين صنفوا حسب درجات الذكاء إلى أربع مجموعات (متفوقون نسبيا ، ومتفوقون ، ومتفوقون جدا ، ومتفوقون بشكل مرتفع) . وكشفت النتائج على عدم وجود علاقة بين التفوق ومشكلات التكيف الاجتماعية والانفعالية ، حيث لم تظهر أية مشكلات لدى الطلاب في مجموعة المتفوقين جدا ، والمتفوقين بشكل مرتفع ، كما تميزوا بكفاءة الإنجاز والتحصيل .

❹ دراسة قلندر ومجيد (2007) :

هدفت دراسة قلندر ومجيد (2007) إلى التعرف على مستوى حل المشكلات لدى طلبة جامعة الموصل تكونت عينة الدراسة من (200) طالب وطالبة ، واستخدم الباحثان مقياس (هبner ، 1978



(، أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقا دالة إحصائية أي أن طلبة جامعة الموصل يمتلكون تفكيراً في حل المشكلة ، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تبعا لمتغيرات الجنس والتخصص والمرحلة الدراسية .

● دراسة محالي (2010-2011) :

هدفت دراسة محالي ججيقة (2010-2011) لبحث العلاقة القائمة بين مهارة حل المشكلات والتوافق الدراسي ، ضمت عينة الدراسة (150) تلميذا وتلميذة من تلاميذ المرحلة الثانوية ، طبقت عليهما مقياسي التوافق الدراسي وحل المشكلات وأسفرت النتائج عن :

1. وجود علاقة ارتباطية قوية بين مهارة حل المشكلات والتوافق الدراسي .
2. عدم وجود فروق دالة بين الجنسين في مهارة حل المشكلات
3. وجود فروق ذات دلالة بين التلاميذ ذوي التحصيل المرتفع بالمقارنة مع التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض في مهارة حل المشكلات .

● دراسة أبو زيتون وبنات (2010) :

هدفت دراسة أبو زيتون وبنات (2010) إلى التعرف على مستوى التكيف ، ومستوى مهارة حل المشكلات ، لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين ، والتعرف على العلاقة بين التكيف ومهارة حل المشكلة لديهم ، ومعرفة الفروق بين المتفوقين الأكثر تكيفا والأقل تكيفا في مهارة حل المشكلة ، تكونت عينة الدراسة من (99) طالبا من الطلاب الموهوبين والمتفوقين بالمرکز الريادي في عين باشا بالأردن ، وأشارت النتائج إلى أن التكيف لدى الموهوبين والمتفوقين كان منخفضا ، كما كان التكيف في الجانب الانفعالي أعلى أبعاد التكيف لديهم ، في حين كان أقلها في الجانب الشخصي ، كما أشارت النتائج إلى أن مهارة توليد البدائل أعلى مهارات حل المشكلة لدى الموهوبين والمتفوقين ، في حين كان أقلها مهارة تقييم الحلول المقترحة ، كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير التكيف على جميع أبعاد مهارة حل المشكلات ، وإلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير مهارة حل المشكلات على بعدين من أبعاد التكيف هما (التكيف الشخصي والعائلي) .

● دراسة الحوامدة وبنات (2012) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي يعاني منها الطلبة المتفوقون والموهوبون في المراكز الريادية مقارنة بالطلبة في المدارس العادية ، والكشف عن الفروق في الاستراتيجيات التي يستخدمها



الطلبة المتفوقون والموهوبون في المراكز الريادية في التعامل مع هذه المشكلات مقارنة مع الطلبة في المدارس العادية . وقد تم تطوير مقياسين لأغراض الدراسة ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية في استراتيجيات التعبير عن المشاعر والانفعالات ، والاسترخاء والعدوان الفضي والجسدي ، لصالح الطلبة المتفوقين والموهوبين في المراكز الريادية مقارنة بالطلبة في المدارس العادية . ولم تظهر فروق دالة إحصائية بينهم في كل من استراتيجيات الدعم الاجتماعي ، والطرق المعرفية ، وتجنب المواقف ، والحركات الجسمية ، والانعزال ، وممارسة عادات معينة .

● دراسة غباري ومحاسنة (2013) :

هدفت الدراسة إلى اكتشاف العلاقة بين أنماط الأهداف وإستراتيجية حل المشكلات لدى طلاب الجامعة الهاشمية ، كما هدفت إلى معرفة نمط الأهداف الذي يتبناه أولئك الطلبة ، وكذلك درجة استخدامهم لاستراتيجيات حل المشكلات ، وذلك في ضوء متغيري الجنس والكلية . تكونت عينة الدراسة من (453) طالبا وطالبة استجابوا لمقياسي نمط الأهداف وإستراتيجية حل المشكلات . ومما بينته النتائج أن طلاب الجامعة الهاشمية يستخدمون استراتيجيات حل المشكلات ، وأن الذكور أكثر استخداما لتلك الاستراتيجيات من الإناث ، وأن طلبة الكليات التقنية والعلمية أكثر استخداما لتلك الاستراتيجيات من طلبة الكليات الإنسانية .

تعليق على الدراسات المتعلقة بالفرض الثالث :

يمكن استنتاج ما يلي :

◀ أن الأطفال الموهوبين يحرزون درجات أعلى في حل المشكلات مقارنة بالعادين (Knepper , 1983 (Obrzut & Copeland , 1993 (Montague & Applegate , 1993) ، (Henk , Roel , Werf , 2007) ، الحوامدة وبنات (2012) ، محالي ججيقة (2010-2011)

◀ ارتباط الفشل في حل المشكلات بعدم القدرة على إيجاد الإستراتيجية المناسبة للحل ، وسوء التنبؤ الصحيح بنتائج الحل (Montague & Applegate , 1993) .

◀ أشارت معظم الدراسات إلى وجود فروق دالة في الإستراتيجيات المستخدمة من قبل الطلبة الموهوبين تعود للجنس . (غباري ومحاسنة (2013) ، محالي ججيقة (2010-2011) ودلت دراسات أخرى على وجود فروق في القدرة على حل المشكلات لصالح الطلبة ذوي المعدلات المرتفعة .)



علاونة ، 2003) . بينما أشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود فروق في حل المشكلات تعود إلى الجنس كدراسة (David , 2003) ، (قلندر ومجيد ، 2007) .

◀ وجود فروق في طبيعة المشكلات لدى الموهوبين تعود للجنس (غباري ومحاسنة (2013)

◀ أن التكيف لدى الموهوبين والمتفوقين كان منخفضا ، كما كان التكيف في الجانب الانفعالي أعلى أبعاد التكيف لديهم ، في حين كان أقلها في الجانب الشخصي . أبو زيتون وبنات (2010)

◀ كما أشارت النتائج إلى أن مهارة توليد البدائل أعلى مهارات حل المشكلة لدى الموهوبين والمتفوقين ، في حين كان أقلها مهارة تقييم الحلول المقترحة أبو زيتون وبنات (2010) استفادت الطالبة من دراسة ججيقة (2010-2011) في اختيار مقياس هبner وبترسون لحل المشكلات حيث حصلت في دراستها على معاملات صدق وثبات مقبولتين في البيئة الجزائرية . كما استفادت من نتائج دراسة الجراح والرابعة (2011) في افتراض وجود فروق بين الجنسين في حل المشكلات لدى الموهوبين حيث كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في حل المشكلات في الدرجة الكلية للمقياس ، وفي الدرجات الفرعية لصالح الإناث .

الدراسات المتعلقة بالفرض الرابع :

رغم الثراء الكبير في الدراسات التي تناولت كلا من الذكاء المتعدد وحل المشكلات كل على حدة ، إلا أن الدراسات التي ربطت بين الذكاء المتعدد وحل المشكلات معا كانت فقيرة نوعا ما ، إحدى الدراسات العربية التي بحثت علاقة الذكاءات المتعددة بحل المشكلات وبالضبط أي من أنواع الذكاء أكثر ارتباطا بحل المشكلات كانت تلك التي عالجها كل من الجراح والرابعة (2011) ، لكن الدراسات الأجنبية تبدو أكثر ثراء من الدراسات العربية تراوحت بين مشكلات التكيف ، والمشكلات الصفية في علاقتها بالذكاءات المتعددة :

● دراسة جون (June , 1996) :

هدفت دراسة جون (June , 1996) إلى التعرف على أثر الذكاءات المتعددة في تدريس أسلوب حل المشكلات داخل الغرفة الصفية لدى الطلبة المتفوقين ، حيث نفذت في هذه الدراسة مجموعة من الدروس في الرياضيات استنادا إلى نظرية الذكاءات المتعددة ، تم فيها تدريس عدد من الطلبة المتفوقين على حل المشكلات ، وقد دلت النتائج على وجود علاقة دالة بين التدريس باستراتيجيات قائمة على الذكاءات المتعددة وتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى الطلبة المتفوقين ، حيث



أظهر الطلبة المتفوقون تحسنا في قدرتهم على حل المشكلات بعد تدريبهم عليها من خلال استراتيجيات الذكاءات المتعددة ، خاصة في تنوع الحلول التي يقدمونها .

● دراسة العدل 1998 :

هدفت دراسة العدل (1998) إلى الكشف عن العلاقة بين القدرة على حل المشكلات والذكاء الاجتماعي والمسؤولية الاجتماعية ومفهوم الذات الاجتماعي والتحصيل الدراسي ، وتكونت عينة الدراسة من (360) طالبا من طلاب المرحلة الثانوية ، واستخدم مقياس الذكاء الاجتماعي ومقياس المسؤولية الاجتماعية ، واختبار الذكاء المصور والمجموع الكلي لدرجات الطلاب في نهاية الفصل الدراسي الأول كمقياس للتحصيل الدراسي ، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين مقياس القدرة على حل المشكلات ومقياسي توجه المشكلة ومهارات حل المشكلات ومفهوم الذات الاجتماعي . بينما لا توجد علاقة ارتباطية بين مقياس القدرة على حل المشكلات ومقياسي التوجه للمشكلة ومهارات حل المشكلات ، ومفهوم الذات الاجتماعي ، كما توصلت إلى وجود تأثير للتفاعل الثنائي بين كل من : المسؤولية الاجتماعية والذكاء الاجتماعي والتحصيل الدراسي ومفهوم الذات الاجتماعي على مقياس القدرة على حل المشكلات .

● دراسة سفيرامام (Sviramam , 2003) :

هدفت دراسة سفيرامام (Sviramam , 2003) إلى معرفة العلاقة بين الموهبة الرياضية والقدرة على حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين ، وشملت العينة (4) طلاب موهوبين و(5) طلاب غير موهوبين من طلاب الصف التاسع ، حيث زود الطلاب بمسائل رياضية غير مألوقة لهم من قبل ، وطلب منهم التوصل إلى القانون العام لهذه المسائل ، وتوصلت النتائج إلى أن الطلاب الموهوبين تمكنوا من حل المشكلات التي وضعت أمامهم ، بينما لم يستطع الطلاب العاديون حل تلك المشكلات .

● دراسة شان (Chan , 2003) :

هدفت دراسة شان (Chan , 2003) إلى الكشف عن مشكلات التكيف ، وتحديد مستوى الذكاءات المتعددة لدى الطلاب الموهوبين ، وشملت العينة (639) طالبا من المرحلة الأساسية والثانوية في هونغ كونغ ، تم استخدام كل من قائمة الذكاءات المتعددة ، وقائمة الكشف عن مشكلات التكيف ، وقد دلت النتائج أن أهم مشكلات التكيف شيوعا لدى الموهوبين هي (عمل المدرسة غير المجهد ، والتوقعات الوالدية) في حين كانت (مشكلة العلاقات الشخصية ، والمعرفة للنفس) من أقل المشكلات شيوعا ، كما كشفت النتائج أن التلاميذ الموهوبين أظهروا مستوى عال في الذكاءات (الشخصية ، ثم



الرياضية واللغوية ، يليها الذكاء الموسيقي) في حين أظهروا مستوى أقل في الذكاءات (المكانية ، والجسمية) .

● دراسة أمزيان (2004) :

وكشف أمزيان (2004) في دراسته عن العلاقة الإرتباطية بين الذكاءات المتعددة والذكاء العام ، والكشف عن علاقة الذكاءات المتعددة بأساليب حل المشكلات لدى عينة من الأطفال المغاربة في مرحلة التعليم الأولي بلغ متوسط أعمارهم (6 سنوات) . ولتحقيق أغراض الدراسة طبق اختبار لقياس ذكاء الأطفال ، وبطارية تقويم الذكاءات المتعددة ، وقائمة تقويم أساليب حل المشكلات . وأشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة إرتباطية بين الذكاءات المتعددة والذكاء العام ، وعدم وجود فروق جوهرية بين أفراد العينة في مجالات الذكاءات المتعددة ؛ في حين أشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين أساليب حل المشكلات ومجالات الذكاءات المتعددة لدى أفراد العينة .

● دراسة عبد القادر وأبو هاشم (2007) :

هدفت دراسة عبد القادر وأبو هاشم (2007) التعرف على طبيعة البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر ، وتحديد مسار العلاقة بين الذكاءات المتعددة وكل من (فاعلية الذات ، وأسلوب حل المشكلات والتحصيل الدراسي) ، وكذلك دراسة تأثير كل من (النوع ، والفرقة الدراسية والتخصص الدراسي ، والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها على درجات الذكاءات المتعددة) ، وتكونت العينة (475) طالبا وطالبة بكلية التربية بجامعة الزقازيق ، وتم تطبيق قائمة الذكاءات المتعددة ، ومقياس فاعلية الذات ، ومقياس أسلوب حل المشكلات ، ودرجات التحصيل الدراسي من واقع نتائج الاختبارات النهائية ، وقد أظهرت النتائج :

- أن الذكاءات المتعددة لدى طلاب الجامعة عبارة عن عامل كامن تنتظم حوله العوامل المشاهدة التسعة .
- وجود تأثير دال للذكاءات المتعددة على كل من فاعلية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي .
- عدم وجود فروق بين متوسطات درجات الذكور والاناث في الذكاءات المتعددة .
- وجود فروق بين طلاب الفرقة الثانية والفرقة الرابعة في الذكاءات (الوجودي والمكاني والمنطقي واللغوي) لصالح الفرقة الرابعة .



- وجود فروق دالة بين التخصصات العلمية والأدبية في الذكاءات (المكاني والجسمي والموسيقى والاجتماعي والطبيعي والوجودي والدرجة الكلية) لصالح التخصصات العلمية .
- عدم وجود تأثير دال للتفاعل الثنائي بين النوع والفرقة الدراسية على الذكاءات المتعددة
- وجود تأثير دال للتفاعل الثنائي بين النوع والتخصص الدراسي في الذكاءات (المنطقي ، المكاني ، الجسمي ، والطبيعي ، والدرجة الكلية) وذلك لصالح ذكور علمي .
- وجود تأثير دال للتفاعل الثنائي بين الفرقة والتخصص الدراسي في الذكاءات (اللغوي ، والمكاني) وذلك لصالح رابعة علمي في جميع المقارنات .
- عدم وجود تأثير دال للتفاعل الثلاثي بين (النوع ، و الفرقة ، والتخصص الدراسي) على الذكاءات المتعددة .

• دراسة محمد أمزيان (2008) :

بحثت دراسة أمزيان (2008) إلى الكشف عن علاقة الارتباط بين الذكاء اللغوي والذكاء العام ثم العلاقة بين أنشطة الذكاء اللغوي لدى عينة من الأطفال المغاربة في مرحلة التعليم الابتدائي يبلغ متوسط عمرهم 6 سنوات . ومن جهة أخرى حاولت الدراسة الكشف عن علاقة أنشطة الذكاء اللغوي (سرد الحكاية والمقرر وأخبار نهاية الأسبوع) لدى الأطفال بأساليب حل المشكلات . بينت النتائج عن عدم وجود فروق جوهرية بين أفراد العينة في مجالات الذكاء اللغوي ؛ في حين كشفت النتائج عن وجود فروق جوهرية بين أساليب حل المشكلات لدى الأطفال في مجالات الذكاء اللغوي .

• دراسة الجراح والربابعة (2011) :

وهدف دراسة الجراح والربابعة (2011) إلى التعرف على مستوى الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدى الطلبة المتميزين في الأردن ، ومدى اختلاف الذكاءات المتعددة وحل المشكلات باختلاف جنس الطالب . تكونت عينة الدراسة من (142) طالبا وطالبة من طلبة الصف السابع أساسي في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسين للذكاءات المتعددة وحل المشكلات . وأشارت نتائج الدراسة إلى امتلاك الطلبة المتميزين مستوى مرتفع من الذكاءات المتعددة . كما كشفت النتائج عن امتلاك عينة الدراسة قدرة مرتفعة في حل المشكلات ، في حين دلت نتائج اختبار (T) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في الذكاءات المتعددة ، كما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في حل المشكلات ككل . كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتدرج قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات وأبعاده حيث



كان هناك أثر لمتغير الذكاء الموسيقي في بعد الثقة بالذات من مقياس حل المشكلات ووجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي في بعد الإقدام والإحجام ، وكذلك أثر لمتغيرات الذكاء الرياضي ، والموسيقى ، والحركي ، والشخصي في بعد السيطرة الذاتية . وبالمقابل كان للذكاءات (الموسيقي ، والشخصي ، والحركي) قدرة تنبؤية في حل المشكلات ككل .

❶ دراسة عبد الهادي و أبو جدي (2013) :

هدفت الدراسة عبد الهادي و أبو جدي (2013) التعرف إلى قدرة التمثل العاطفي على التنبؤ بسلوك حل النزاع لدى عينة من طلبة الصف العاشر في مدارس منطقة عمّان الأولى، ولتحقيق ذلك قام الباحثان بتطبيق مقياس التمثل العاطفي الذي يتضمن أربعة مجالات (الخيال، الاهتمام العاطفي، الأخذ بالاعتبار وجهة نظر الطرف الآخر، الألم الشخصي)، ومقياس حل النزاع الذي يشتمل على خمسة مجالات (القوة، حل المشكلات، الحلول الوسط، الانسحاب، اللطف) على (383) طالب وطالبة من الصف العاشر، أظهرت النتائج أن سلوك التعاون وحل المشكلات في حل النزاع أكثر السلوكات شيوعاً لدى طلبة الصف العاشر، وأقل السلوكات شيوعاً هي التنافس والقوة، وفيما يتعلق بمستويات التمثل العاطفي فقد تبين أن مجال الاهتمام العاطفي يقع في المستوى المرتفع، في حين مجال الألم الشخصي في المستوى المتوسط. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن زيادة الإحساس بالألم الشخصي يقلل من سلوك القوة، ويزيد من استخدام سلوك اللطف في مواقف النزاع. وأن الزيادة في الاهتمام العاطفي يقابله زيادة في استخدام أساليب حل المشكلات، واللطف، والانسحاب في مواقف النزاع. بينما الزيادة في الأخذ بالاعتبار وجهة نظر الطرف الآخر كأحد مجالات التمثل العاطفي يقابله ميل لاستخدام سلوكات حل المشكلات، والحلول الوسط، والانسحاب في مواقف النزاع. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مجال القوة لصالح الذكور، ومجال الخيال والألم الشخصي لصالح الإناث.

تعليق على الدراسات المتعلقة بالفرض الرابع :

◀ وجود علاقة موجبة بين أساليب حل المشكلات ومجالات الذكاءات المتعددة لدى أفراد العينة أمزيان (2004) ، عبد القادر وأبو هاشم (2007) ووجود أثر لاستراتيجيات الذكاءات المتعددة على حل المشكلات (June, 1996).



- ◀ وجود قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات الجراح والرابعة (2011) ، ووجود تأثير للتفاعل الثنائي بين كل من : المسؤولية الاجتماعية والذكاء الاجتماعي والتحصيل الدراسي ومفهوم الذات الاجتماعي على مقياس القدرة على حل المشكلات العدل (1998) .
- ◀ وجود فروق في مستوى الأداء على مقياس الذكاء المتعدد (Chan , 2003) ،

ومن أهم الدراسات التي تم اعتمادها لمعرفة مدى القدرة التنبؤية لكل نوع من الذكاءات المتعددة (الذكاء الشخصي ، البينشخصي أو الاجتماعي ، والرياضي ، والمكاني ، والطبيعي ، والحركي ، واللغوي ، والموسيقي) في كل بعد من أبعاد مقياس حل المشكلات ، ومقياس حل المشكلات ككل ، دراسة الجراح و الرابعة (2011) ، وخلصت نتائج تحليل الانحدار المتدرج (**Stepwise Multiple Regression**) إلى :

1. وجود اثر لمتغير الذكاء الموسيقي في أبعاد الثقة بالذات ، والسيطرة الذاتية ، وحل المشكلات ككل .
2. وجود اثر لمتغير الذكاء الشخصي في بعد الإقدام والإحجام ومستوى حل المشكلات ككل .
3. وجود أثر لمتغير الذكاء الرياضي في بعد السيطرة الذاتية . وبذلك يكون للذكاء (الموسيقي ، والشخصي ، والحركي ، والرياضي) قدرة تنبؤية في حل المشكلات .

وأوصت الدراسة بالعمل على زيادة الاهتمام في تنمية الذكاء الموسيقي وتطويره لدى الطلبة المتميزين ، خاصة أن نتائج الدراسة قد أظهرت قدرة تنبؤية هامة للذكاء الموسيقي في حل المشكلات ككل .

كما ستفيد في معرفة أدوات القياس الأنسب للمعالجة الإحصائية ، إذ تم بناء على هذا الأخذ بتحليل الانحدار المتدرج (**Stepwise Multiple Regression**) لمعرفة مدى القدرة التنبؤية لكل نوع من الذكاءات المتعددة في كل بعد من أبعاد مقياس حل المشكلات .

وبناء على هذه النتائج فإن الدراسة ستفترض : وجود قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة في حل المشكلات كما جاء في صياغة الفرض الرابع .

تعليق عام :

وكتجميع للخيوط التي نسجت محاور الدراسات السابقة فإن مشروع الدراسة سيميز بالكشف عن القدرة التنبؤية للذكاء المتعدد على حل المشكلات ، والمرحلة العمرية التي تناوّلها (16-18) سنة .



وهو ما يتوافق مع معظم الدراسات الميدانية التي اعتمدت عينات من التعليم الأساسي والثانوي إذا استثنينا دراستي (أمزيان ، 2004) و (أمزيان ، 2008) فقد اعتمدتا أطفال ست سنوات .

و المرحلة الثانوية تمثل المرحلة المجردة ضمن مراحل نظرية جان بياجيه (Jean Piaget) في التطور المعرفي الذي يرى أن مساحة العمليات الذهنية في هذه المرحلة تتعدد وتزداد ، وكلما تقدم الطفل في العمر ستزداد وتنمو أكثر ؛ وبالتالي فإن مرحلة حل المشكلات تنمو وتتطور مع الزمن بفعل الخبرة والتفاعل (قطامي وقطامي ، 2005) في (الجراح والرابعة ، 2011 ، 89) ؛ كما ستجرى هذه الدراسة في الثانويات العادية وليس في مدارس الموهوبين باعتبار أن الجزائر ليس بها مدارس للموهوبين أو المتميزين كما هو حاصل في دول أخرى تعتمد في هياكلها ومناهجها هذه المؤسسات ، وما انشأ في الجزائر من مدارس ثانوية خاصة يعتمد فيها التفوق الدراسي كمحك لقبول التلاميذ بها ؛ ولهذا فإن معظم الدراسات السابقة لم تعنى بالكشف عن الموهوبين في اختيارها للعينات بسبب توافر هذه العينات في مراكز ومدارس المتميزين بخلاف هذه الدراسة التي عنت بالكشف عن عينات الموهوبين .

وفي ضوء ما تقدم فإن الدراسة الحالية تتجه نحو الكشف عن الموهوبين ونسبتهم في مجتمع الدراسة ثم البدء بمعرفة الفروق في أنماط الذكاء المتعدد وحل المشكلات لدى الموهوبين ومن ثم قدرة هذه الأنماط على التنبؤ بحل المشكلات لدى الموهوبين . مع الأخذ بالاعتبار متغير الجنس كمتغير يمكن أن يصنع الفارق في أنماط ونسب الذكاء المتعدد وحل المشكلات ؛ ويعد هذا امتدادا لنتائج الدراسات السابقة ، ولاشك أن معرفة الفروق في الذكاء المتعدد لدى التلاميذ الموهوبين سيعيننا على معرفة الفروق بينهم في تحديد المشكلات وتفاوتها من فرد إلى آخر ومن ثم توظيفها لحل المشكلات ، حيث يضيف التنوع في الذكاءات المتعددة تنوعا في استراتيجيات حل المشكلات لدى الموهوبين كما أكد جون (June , 1993) .

لهذا فإن الدراسة من الأهمية بمكان قياسا لحداثة الموضوع ؛ وستضيف الكثير في مجال الاهتمام بالدراسات المتعلقة بالموهوبين . ووصف الذكاء المتعدد وحل المشكلات .

خلاصة الفصل :

عرض الفصل للخلفية التي أدت إلى اختيار المشكلة بدأ بمراجعة عامة لأدبيات الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدى الموهوبين ثم بالتبرير الذي قاد إلى اختيارها ثم صياغة مشكلة الدراسة ، و حوى الفصل أيضا أهمية الدراسة النظرية والتطبيقية ، وختم بمراجعة للدراسات السابقة حسب ما توافر من



مراجعة مصادر البيانات ، وقواعد البيانات الالكترونية ، والانترنت ، وما توفر من ما جمع من كتب ذات علاقة بمتغيرات الدراسة .

ويمثل الإطار النظري للبحث المنظومة العلمية لموضوع البحث (نظريات + مفاهيم + دراسات سابقة) كما أشار معمريّة (2008) . ويضطلع الإطار النظري بمناقشة الخلفية النظرية التي تفسر العلاقات بين المفاهيم والمتغيرات كما تحددها المشكلة ، لذا فمن المهم جدا أن تحوي الفصول القادمة ما يعطي صورة ظلية عما تبثه الفروض وعلى سبيل - تعريفات السيكلوجيين للذكاء ، وتأخذ الموهبة مفهوم الذكاء أيضا كما في تعريف جاردنر ، وما يهم هنا إن كانت قوائم مسح الذكاءات المتعددة تساعد في الكشف عن الموهوبين ، وقدرتها على التنبؤ بحل المشكلات لدى الموهوبين .

الإطار النظري

للدراصة

الفصل الثاني :

الدراسة السيكلوجية

للذكاءات المتعددة



تمهيد :

في عام 1983 وضع جاردنر تعريفا للذكاء بأنه " القدرة على حل المشكلات أو ابتكار منتجات ذات قيمة داخل كيان ثقافي أو أكثر " كان هذا التعريف خطوة جريئة أو كما زعم ديفيد فيلدمان (جاردنر ، 2003) بأن جاردنر كان مدفوعا برغبة لقتل أو ذبح ما يصطلح على تسميته (بمعامل الذكاء) ، لكنه اجتاز هذا التحدي بأن صاغ تعريفا للذكاء واضعا مجموعة محكات ساعدت في تحديد المقصود به كما ساعدت في نفس الوقت على استبعاد ما لا يدخل في إطار تعريف الذكاء ، وبدلا من مصطلح القدرات أو المواهب . يطلق جاردنر مصطلح الذكاءات المتعددة- وهو مكان بمثابة تحول مفاهيمي شديد الدلالة ، وبدلا من (المواهب السبع Seven Talents) ينشر كتاب (أطر العقل) .

وفي إطار التنظير الذي وضعه جاردنر عن الذكاء يعالج هذا الفصل سيكلوجيا الذكاء المتعدد المفاهيم والأنواع والتقييم .

1. نشأة وتعريف الذكاءات المتعددة :

1.1. نشأة الذكاءات المتعددة (جاردنر ، 2008 ؛ Gardner , 2003) :

كان السؤال " كيف آتتك فكرة الذكاءات المتعددة " بالنسبة لجاردنر يبدو سؤالاً نمطياً ، والإجابة الأقرب للصدق كما يقول هو (لا أعرف) حيث يشير في حديثه إلى بعض المتغيرات التي ربما قربته من التفكير فيما اصطلح على تسميته نظرية الذكاءات المتعددة . وتفيد الورقة التي قدمها للجمعية الأمريكية للبحث التربوي (12 أبريل - 2003) " نظرية الذكاءات المتعددة بعد مرور عشرين سنة " ذكر بعض العوامل المهيئة لطرح نظرية الذكاءات المتعددة :

- (1) تميزه في العزف على البيانو ، وحماسه وشغفه ببقية الفنون .
- (2) تجاهل دراسات علم النفس النمو وعلم النفس المعرفي للموضوعات الفنية وغياب الإشارة إلى بقية الفنون .
- (3) استمرار اهتمامه بالفنون حيث أصبح من الأعضاء المؤسسين (1967) لما يعرف بمشروع الصفر **Projet of Zero** وكان لمدة 28 سنة المشرف المساعد لهذا المشروع .
- (4) اهتمامه في مرحلة الدكتوراة بالبحوث النيورولوجية-العصبية- لنورمان جيشواند وكان كما يعبر هو " مفتونا بمناقشة جيشواند الرائعة لما يحدث للأفراد سواء كانوا عاديين أو موهوبين عندما



يقودهم حصهم العاثر إلى المعاناة من صدمة دماغية نتيجة الضرب أو الجلطة أو غير ذلك من أشكال تلف الدماغ أو إصابات الدماغ...".

(5) إنحائه عمله الذي استمر قرابة عشرين عاما في وحدة الدراسات العصبية النفسية محاولا نظم خطة اهتمام بحثي لتفهم بناء وتنظيم القدرات الإنسانية في المخ .

(6) عمله لما بعد الدكتوراه مع جيشواند و إثمار جهوده في هذه الفترة عن ثلاثة كتب . رابعها بعنوان (العقل المبعثر **The Shattered Mind**) نشر سنة 1975 وصف فيه قدر المستطاع ما يحدث للأفراد الذين يعانون من مختلف صيغ تلف أو إصابات الدماغ . ووثق فيه بالأدلة كيف تسيطر مختلف أجزاء الدماغ على الوظائف المعرفية المختلفة .

(7) في سنة 1976 كتب مخططا عاما لكتاب تحت عنوان مبدئي (أنواع العقول **Kind of Mind**) . نشر مرة ثانية تحت عنوان (أطر العقل **Frames of Minds**) .

(8) تقديم مؤسسة بيرنارد فان ليير (**The Bernard Van Leer Foundation**) الألمانية لمنحة مالية (1979) خصصت لإنجاز مشروع بحثي لدراسة طبيعة الإمكانات الإنسانية وكيف يمكن تنشيطها بإخراجها من الوجود بالقوة إن صح القول إلى الوجود بالفعل ؛ ومن هنا ولدت فكرة البرنامج البحثي الذي أدى إلى نظرية الذكاءات المتعددة .

إن الدعم الذي تلقاه جاردنر مع زملائه من مؤسسة فان ليير بتنفيذ برنامج بحثي مكثف عن نمو القدرات العقلية لدى الأطفال العاديين والموهوبين الذين يعانون بعض صيغ الاضطرابات أو الأمراض كان بالنسبة له فرصة العمر .

يقول جاردنر: " لقد حاولت إحداث نوع من التوليفة المقبولة بين مجال إصابات أو تلف الدماغ ومجال النمو المعرفي . واقتضى هذا المنحى أن أفتش أو أنقب أنا وزملائي في التراث العلمي لمجال أبحاث المخ ؛ التركيب الجيني وعلم الوراثة ؛ علم الأنثروبولوجي ؛ وعلم النفس لمحاولة التوصل إلى تصنيف مقبول للقدرات الإنسانية ... وفي وقت ما قررت أن أطلق على هذه القدرات " الذكاءات المتعددة " .

حتما لم تكن هذه آخر الإسهامات بالنسبة لعقبوري كجاردنر كانت تلك بداية لأبحاث أخرى في مجال التطبيقات أو الدلالات التربوية مع تأكيده أن لا تطبيقات تربوية تتبع مباشرة النظرية النفسية ولكن كما يقول هو " إذا سلمنا بوجود تباين في البروفيلات العقلية للأفراد فإن ذلك يستلزم نظاما تعليميا يعمل في إطار هذا التسليم " .

لكن المشروع الأكثر أهمية بالنسبة له هو المسمى (مشروع الطيف الواسع) والذي انتهى بابتكار سبع مهام منفصلة صيغت لقياس الذكاءات المتنوعة بطريقة طبيعية قدر الإمكان .



وفي السياق نفسه سبقت جهود جاردنر أعمال العديد من علماء النفس ارتبطت بشتى ميادين النشاط الإنساني ، وقد تطور مفهومه منذ بداية القرن العشرين وحتى الآن .

2.1. مفهوم الذكاء :

التعريف اللغوي :

نقل عشوي (2010 ، 379) عن ابن الجوزي في بيان معنى الذهن والفهم والذكاء " حد الذهن قوة النفس المهيأة المستعدة لاكتساب الآراء وحد الفهم جودة التهيء لهذه القوة ، وحد الذكاء جودة حدس من هذه القوة تقع في زمان قصير غير ممل فيعلم الذكي معنى القول عند سماعه . وقال بعضهم حد الذكاء سرعة الفهم وحدته البلادة جموده وقال الزجاج : الذكاء في اللغة تمام الشيء ومنه الذكاء في السن وهو تمام السن ومنه الذكاء في الفهم وهو أن يكون فهما تاما سريع القبول وذكيت النار إذا أتممت إشعالها " .

وخلص عشوي (2010) الى أن ابن الجوزي قدم في تعريفه هذا تعريفين متكاملين :

- (1) تعريف وظيفي للذكاء أي أن وظيفة الذكاء سرعة الفهم .
- (2) تعريف لغوي حيث يعرف الذكاء بأنه تمام الشيء . وعليه فالذكاء تمام الفهم وسرعته .

التعريف الاصطلاحي :

اعتبر روبنسون (Robinson,1950) التعريف الحقيقي للمصطلح ذلك الذي يسعى إلى الإبلاغ عن الطبيعة الحقيقية للشيء الذي يسعى إلى التعرف على معناه ، وفي حالة الذكاء فإن المعنى الحقيقي في نظره يتخطى مجرد القياس ، ويسعى إلى فهم طبيعة تكوينه .

وفي السعي نحو التعرف على طبيعة تكوين الذكاء قدم 14 مختصا (Sternberg , Kaufman , Grigorenko, 2008) مرئياتهم حول طبيعة الذكاء ، فتضمنت تعريفاتهم أنشطة مثل القدرة على التفكير المجرد ، والقدرة على تعلم التكيف مع المحيط ، والقدرة على تكيف النفس بشكل مناسب مع مستجدات الحياة ، والقدرة على المعرفة ، وكمية المعرفة المملوكة ، والقدرة على التعلم أو الاستفادة من التجارب ... (بترجي ، 2009 ، 196) .

فقد عرفه تيرمان Terman بأنه " القدرة على الاستمرار في التفكير المجرد " ، وعرفه وكسلر Wechsler بأنه " إمكانية الفرد أو قدرته على السلوك الهادف والتفكير منطقيا والتعامل



بفاعلية مع البيئة " ، ويعرفه جود إنف Goodenoogh " بالقدرة على الاستفادة من الخبرة للتكيف مع المواقف الجديدة " ، في حين عرف جودارد Goddard الذكاء بأنه " مدى قدرة الفرد على الاستفادة من خبراته وحل المشكلات التي تواجهه والتنبؤ بالمشكلات المقبلة " . (الخالدي ، 2004) في (الخليفة ، المزوغ ، 2011 ، 81) . وقد طور كاتل Cattell نموذجاً مقترحاً أن الذكاء العام نفسه يقارب بين نوعين من العوامل الفرعية الرئيسية هما : الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) ويشير إلى الذكاء اللفظي والنتاج عن تراكم المعلومات والمهارات في ثقافة معينة ، والذكاء السائل (Fluid Intelligence) وهو ذكاء مجرد متصل بعمليات التفكير الأساسية بصرف النظر عن المعلومات المكتسبة من خلال الثقافة (نشواني ، 1993 ؛ طه ، 2006) في (الخليفة والمزوغ ، 2011) ، (الساحلي ، 2008) .

وعرفه سبيرمان (Spearman) " القدرة على التجريد " ، وعرفه تيرمان (Terman) " القدرة على التفكير التجريدي " ، وعرفه بينيه (Binet) " بالقدرة على الفهم والابتكار والتوجه الهادف " وعندما سئل عن تحديد الذكاء أجاب بأن " الذكاء هو ما تقيسه اختبارات " (سليم ، 2004 ، 319 ؛ الديدي ، 1997 ، 10) . وعرفه جاردنر (Gardner) بأنه : " قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات ، أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي " (جاردنر ، 2005 ، 36) .

من خلال التعاريف السابقة يمكن تسجيل الآتي :

❖ عدم اتفاق الباحثين والمنظرين على تعريف جامع للذكاء وهذا لاختلاف ثقافتهم ، وتخصصاتهم المعرفية .

❖ اختلاف اتجاهاتهم في تفسيرهم لطبيعة الذكاء من خلال النظريات التي حاولت أن تفسر مفهوم الذكاء ، حتى شاع مفهوم أن الذكاء هو القدرة التي تقيسها اختبارات الذكاء .

❖ هذه المفاهيم منطلقة من أساس تنظيري لنظريات الذكاء وعلى سبيل المثال : (Sternberg ،

2008 ، Kaufman , Grigorenko) و كاتل (Cattell) منها ما هو مختص

بالفروق بين الذكاء السائل (Fluid Intelligence) والذكاء المتبلور (

Crystallized Intelligence) ، ومنها ما هو متعلق بمفهوم الذكاء من خلال وظيفة

الدماغ (Learning theory) ، (Sternberg , Grigorenko, 2007) ،

ومنها ما يختص بالقياس مثل النظرية السيكلومترية كتعاريف تيرمان (Terman) ، وبينيه



(Binet) ، وسيرمان (Spearman) . بينما يجمع تعريف جاردنر الاتجاه المعرفي والسيكومتري والعصبي في توليفة مميزة نحو تكامل المفهوم .

2. الاتجاهات النظرية المفسرة للذكاء :

هناك عدة مداخل تولت دراسة الذكاء والبحث فيه وفي النشاط العقلي بصفة عامة ، منها المدخل البيولوجي ، والمدخل النمائي ، والمدخل المعرفي ، والمدخل الجيني ، والمدخل النيورولوجي ، ووفرت هذه المداخل مساهمة متكاملة في دراسة الذكاء ، وسيتم التركيز على أربع اتجاهات سيكولوجية أخذت النصيب الأوفر من اهتمام الباحثين منها :

1.2. اتجاه نسبة الذكاء : ويمثله الفرنسي الفريد بينيه والأمريكي لويس ترومان . ويعتمد على القياس الكمي للذكاء بصفته قدرة عقلية عامة واحدة باختبارات عقلية مقننة . ويحصل الفرد المفحوص على درجة في صورة رقم يمثل مستوى ذكائه . يطلق عليه " معامل الذكاء " . ويقدر الفرد عقليا وفق هذا الرقم ولا شيء غيره . (معمريّة وخزار ، 2008 ، 106) .

في حين يرى جاردنر أن اختبارات الذكاء وضعت أساسا للمتمدرسين وتطبق عليهم دون غيرهم ، مما يجعلها منحازة لهم . ولها قدرة على النجاح في المدرسة ، ولا تملك إلا القليل من القدرة التنبؤية خارج السياق المدرسي (جاردنر ، 1993) .

وأورد معمريّة وخزار (2008) مجموعة دراسات سيكولوجية عن قصور الذكاء المعرفي في التنبؤ بالنجاح في الأداء . فقد وجد كل من ر.ب. بلبن R.M. Belban و ر.ر. أستون R. D . 1976 Motran RAston أن الأفراد ذوي الذكاء العقلي المرتفع لم يكونوا أعلى أداء .

وفي دراسات أخرى لباحثين هما : ر. كيللي RKelley ، ج . كابلان 1993 j Caplan على مجموعة موظفي شركة بل Bell الأمريكية الحاصلين على درجات مرتفعة في الذكاء المعرفي ، أن 15 % منهم فقط تم تصنيفهم على أنهم موظفون مميزو الأداء . (لديهم قدرة على إدارة الأزمات بفاعلية ، ومستوى أدائهم مرتفع) .

ووجد أن كلا من المهارات العقلية والمؤهلات الأكاديمية ، ليستا قادرتين على التمييز بين متوسطي ومرتفعي الأداء . ولكن ما سمي لاحقا بمهارات الذكاء الغير معرفي ، مثل حفز الذات والإصرار والمثابرة والمبادرة والمرونة وتقبل التغيير والقدرة على العمل بفاعلية ضمن فريق وتحمل الضغوط ، هي التي أظهرت قدرة تمييزية أعلى بين هاتين المجموعتين . (عثمان حمود الخضر ، 2002 ، 12-13) .

وتبين من نتائج الدراسات التي قام بها الباحثون (دانييل جولمان 1995 D . Goleman ، هوارد جاردنر H . Gardener & رتشارد هرنشتاين 1995 R. Hernstein ، تشارلز موراي 1994 CH . Murray) فيما يتعلق باحتمالات النجاح في الحياة ، أن ما بين 10 -



20 % فقط من التباين في اختبارات النجاح المهني ، يمكن إيعازه لقدرات عقلية ، في حين يتطلب النجاح المهني قدرات أوسع من ذلك كالمهارات الاجتماعية وضبط الانفعالات وإدارة حفز الذات . (محمد عبد السميع رزق ، 2003 ، 67) (دانييل جولمان ، 2000 ، 55) .

وينظر إلى أن نسبة الذكاء عمياء من الناحية الإختبارية . فهي تحمل بعض التنبؤ بالنجاح في المدرسة ، ولا تشير إلى " كيفية " عمل العقل . ولا يوجد كذلك ما يشير إلى العملية التي يقوم بها المفحوص لحل المشكلات . فكل ما هنالك هو ما إذا كان المفحوص عرف الإجابة الصحيحة ، وفق وجهة نظر الفاحص ، أم لا . (جاردنر ، 1993 ، 72-73) . وبالتالي فإنها تتضمن إجابات محددة دون غيرها ، وكأنها تقيس نمطا واحدا من الذكاء الذي يفترض وجوده ، ولا تسمح للمفحوص أن يعبر عن نوع آخر من الذكاء يوجد لديه .

وتبين كذلك أن اختبارات الذكاء ، لا تبرز إلا القليل من إمكانيات الفرد العقلية وتنوع هذه الإمكانيات . فقد يحصل فردان على نفس معامل الذكاء ، ومع ذلك يكشف أحدهما عن قدرات هائلة في مجال التحصيل الأكاديمي ، بينما لا يبدي الآخر إلا القليل من هذه القدرات . (جاردنر ، 1993 ، 73) . (في (معمريه وخزار ، 2008) بدا هذا واضحا حتى في درجات التلاميذ على مقياس مكتزي المطبق في الدراسة . فالتحصيل الأكاديمي لم يكن عنوانا لقدراتهم العقلية .

2.2. اتجاه العمليات : ويمثله بياجيه والذي ميز خمس مراحل رئيسية لتطوره حيث يعتبر أن الذكاء هو شكل من أشكال التكيف المتقدم . لكنه لا يتطور بواسطة عمليات الاستيعاب **assimilation** والتواءم **accomodtion** ولا يظهر فجأة . إنه عملية توازن مستمرة ، وجهد حثيث لإدخال الجديد في إطار البنيات العقلية الموجودة سابقا ، مع السعي لإيجاد بنيات جديدة أكثر تكاملا ... والذكاء في نهاية الموقف هو القدرة على فهم تعاكس الموقف **Réersibilité des situations** . (الديدي ، 1997 ، 9) .

انطلق بياجيه في أبحاثه عام 1920 . وانتبه إلى الأخطاء التي يرتكبها الأطفال عندما يجيبون على بنود في اختبارات الذكاء . فاعتقد أن المهم هو دقة استجابة الطفل لبند اختباري ، وإنما في طريقة المحاكمة العقلية التي يلجأ إليها في هذا الموقف .

يؤخذ على بياجيه أنه تناول جانبا واحدا من النمو ، والذي يتمركز على عقلية الكائن البشري الصغير . وينطبق فقط على المجتمعات الغربية ، وربما لا ينطبق إلا على أقلية من الأفراد حتى الغربيين . أثبت هذا ما جاء في الكثير من الدراسات العبر ثقافية ومنها الدراسة التي أجراها في الجزائر على سبيل المثال . إضافة إلى تجاهله خطوات التفكير عند فئات أخرى كالفنانين والمحامين والرياضيين والقادة السياسيين .



ووجد الباحثون كذلك أن النمو يمر عبر المراحل التي حددها بياجيه ، ولكن ليس كل الأطفال يمرون عليها في نفس العمر وبنفس الخطوات فقد تبين أن أطفالا في مرحلة ما قبل العمليات يستطيعون حل معظم المهمات التي يرى أنها تستلزم عمليات مشخصة ، وذلك بمجرد إدخال تعديلات متنوعة على النموذج التجريبي .

وهناك مثالا أدلة تشير إلى أن الأطفال يمكن أن يحافظوا على العدد ، وإن يصنفوا على نحو متسق ، وأن يتخلوا عن تركزهم على ذواتهم في سن مبكرة قد تكون الثالثة من العمر . ويشير بياجيه في ثنايا نظريته إلى أن العمليات العقلية يمكن أن تطبق على أي محتوى كان . ولكن تبين أن هذه العمليات تكون فعالة مع مواد أو محتويات بعينها ، بينما تفشل مع مواد أخرى . وفي الوقت الذي ينتقد بياجيه اختبارات الذكاء بسبب ثقلها بالمواد اللغوية ، فإن مواده تطرح على الأطفال عادة لغويا . وعندما تطرح في صورة غير لغوية ، فإن النتائج غالبا ما تختلف عن تلك التي تم التوصل إليها . ويشار كذلك إلى أن المواد التي تقدم في تجارب بياجيه ، بعيدة عن أنواع التفكير الذي سينخرط فيه الأفراد خلال حياتهم اليومية . (هوارد جاردنر ، 1993 ، 74-79) .

يرى الشيخ (1978) أن نظرية بياجيه قدمت كثيرا لأبحاث القدرات العقلية وما يؤخذ عليها أنها لم تأخذ في حسابها الفروق الفردية وإنما ركزت على طبيعة النمو ووصف مراحله . (الخليفة ، 2011)

3.2. اتجاه العوامل :

وهو اتجاه كمي يقوم مريدوه بتحليل اختبارات الذكاء المقننة باستخدام الأسلوب الإحصائي المسمى التحليل العاملي . فيتوصلون إلى استخراج مجموعة من العوامل التي يتكون منها الذكاء . ومن أشهر السيكلوجيين في هذا الاتجاه الإنجليزي إدوارد سبيرمان (1863-1945) **C.E.Spearman** والأمريكيان لويس ليون ثيرستون (1887-1955) **L.L.Thurstone** وجودي بول جلفورد (1893 - 1990) **J.P.Guilford** . (معمريه وخزار ، 2008 ، 106)

هناك عدد من الباحثين منهم الإنجليزي سبيرمان الذي يقول بوجود عامل عام المسيطر (قدرة عقلية عامة) في الذكاء يقاس من خلال كل مهمة من مهمات أي اختبار للذكاء ، ومنهم الأمريكي ثيرستون الذي يقول بوجود عدد من العوامل الأولية (قدرات عقلية أولية) المستقلة عن بعضها نسبيا ، وتقاس من خلال مهمات مختلفة . وحدد ثيرستون سبعة من هذه القدرات أو العوامل وهي الفهم اللفظي ، طلاقة الكلمات ، الطلاقة العددية ، التصور المكاني ، الذاكرة الربطية ، السرعة الإدراكية والمحاكمة العقلية . (هوارد جاردنر ، 1993 ، 70-71) في (معمريه وخزار ، 2008 ، 107) .

لكن النقد الذي يوجه إلى هذين الاتجاهين أنه ما من أحد حقق الانتصار الحاسم في القضية . فالمعروف عن الإنجليز أنهم يفضلون إجراء التحليلات العاملية للاختبارات عند المستوى الثاني ،



فيحصلون على عدد قليل من العوامل ربما يكون عاملا واحدا عاما . بينما يفضل الأمريكيون إجراء التحليلات العاملية عند المستوى الأول فيحصلون على عدد كثير من العوامل . وصار تفسير درجات الذكاء يعتمد على المعالجة الرياضية أكثر مما يعتمد على مضمون الاختبارات . كما يمكن أن نحصل على نفس العدد من العوامل (القدرات) لنفس الاختبارات إذا قمنا بتحليلها بأي من الأسلوبين ، إذ لا يوجد مؤشر علمي يجعل أحد الأسلوبين أفضل من الآخر ، فالمسألة كلها ذوق أو تفضيل ، وليست مسألة توصلنا إلى نهاية علمية . (معمريه وخزار ، 2008 ، 107) .

4.2. الاتجاه الجيني العصبي :

أورد الخليفة (2011) مقالا رائدا عن الأساس الجيني العصبي للذكاء وحوى مقاله مجموعة من النظريات التي فسرت الذكاء من الناحية الوراثية والعصبية ومنها نظرية جاردنر للذكاء المتعدد ، نظرية هيب في الربط بين وظيفة المخ والسلوك ، نظرية جونج وهاير ، بينما سنورد الأساس العصبي للموهبة في الفصل الخاص بالكشف عن الموهوبين ، وما يهم هنا هو نظريتي هيب و جونج وهاير :

■ نظرية هيب (1959, 1942, Hebb) :

ربطت نظرية هيب بين وظيفة المخ والسلوك بصورة عامة والعمليات المعرفية بصورة خاصة ، وكانت افتراضات هيب (1959, 1942, Hebb) التي نشرها في كتابه المشهور (The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory) في عام 1949 ، عندما كانت المدرسة السلوكية سائدة في ذلك الوقت في الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد افترض هيب عدة آراء شكلت لاحقا علم النفس المعرفي العصبي الحديث وكان لها تأثير على علم الجراحة العصبية وعلم شبكات الحاسب الآلي . فقد صاغت نظريته الدليل على التواصلية **Connectionism** بين الخلايا العصبية ، واقترح هيب لم يتعامل مع العلاقة المباشرة بين المثير والاستجابة ، بل تطرق الى أن الاتصالات العصبية بالأصح تخدم عمل النشاطات الأساسية المستقلة والتي تعتبر الأساس في عمليات التعلم . فهيب خمن أن الدوائر العصبية في القشرة المخية تدخل في نشاط متزايد بنفسه (ترجيعي) في تجمعات الخلايا **Cell Assemblies** وهذا ما لم يكن له اعتبار في تفسيرات السلوك بل كان ينظر إلى السلوك على أنه مثير ثم استجابة (يوسف ، 2008) في (الخليفة ، 2011 ، 55-56) .

وذكر الخليفة (2011) أن هيب كان أول عالم في مجال علم النفس العصبي ، وأنه أول من افترض زيادة التوقيت Spike Timing حيث استفيد منها حديثا في عمل تقنية المثيرات السمعية والبصرية والتي تعمل على زيادة ترددات موجات المخ لتعزيز القدرات العقلية بما فيها الذكاء والذاكرة والتعلم والانتباه .

■ نظرية جونج وهاير (Jung & Haier, 2007) عن مراكز الذكاء في المخ :



إحدى الدراسات التي تربط بين المخ والذكاء كانت لجونج وهايير (Jung & Haier, 2007) حيث صاغوا نظرية حددا من خلالها المناطق العصبية في المخ التي يقوم عليها الذكاء سمياها نظرية تكامل الفص الجداري والفص الأمامي من المخ في الذكاء **The Parieto-Frontal Intergration Theory P-FIT** وقد صاغها اعتمادا على مراجعة عدد 37 دراسة استخدمت فيها تقنيات رسم المخ لأشخاص معافيين الدماغ أو متميزين في ذكائهم أثنا أدائهم لمهام معرفية تعكس الذكاء المائع أو الذكاء المتبلور أو العامل العام الخ... وكذلك رسومات المخ التي طبقت على لاعبي الشطرنج **Chess** والقو **Go** ودراسات رسم المخ التي طبقت على من تعرضوا لإصابات المخ وأثرت على قدراتهم المعرفية . وقاما بتحديد المناطق المخية في هذه الدراسات اعتمادا على الخارطة المخية لبرودمان **Brodmann Areas** . ومن خلال تحليل هذه الدراسات حددا المناطق المخية التي يقوم عليها الذكاء في المخ حسب كل فص من فصوص المخ وهي : الفص الأمامي والفص الجداري ، والفص الصدغي ، والفص المؤخري .

ويريان أن الفروق الفردية في الذكاء بين الأفراد يمكن أن تفسر من خلال تكوين ووظيفة المخ (Jung & Haier, 2007) ، ولعل ما يميز هذه النظرية عن غيرها أنها اعتمدت على التجارب المعملية التي أجريت في معامل رسم المخ دون أن تتضمن افتراضات أو تأويلات . (الخليفة ، 2011 ، 56) .

مما سبق يمكن تسجيل الملاحظات التالية :

« لم تقدم نظريات الذكاء سواء القديمة أو الحديثة تفسيراً يحظى باتفاق غالبية علماء النفس .
« عدم الاتفاق حول طبيعة الذكاء انعكس على تحديده تحديدا دقيقا وهو ما أيدته البحوث التي ذهبت إلى أن القبول الواسع لنظرية جاردنر (Gardner , 2003, 2005) مرده إلى وضوحها في تحديد الذكاءات التي أشارت إليها ، ومن ثم فإن التربويين اتجهوا نحو هذه الذكاءات لتعزيزها لدى الأطفال حسب نوعها موسيقي أو رياضي أو جسمي أو فني بصري أو طبيعي الخ... كما ذكر الخليفة (2011) .

« اختيارات الذكاء تعتمد عدد محدود للغاية من القدرات العقلية في حين يجعلها جاردنر مفتوحة على الممكن مادامت حققت الشروط السيكلومترية ؛ وخاضعة ومدعومة بنتائج القياس النفسي والنمائي والتجريبي .

« وكما يبرر جاردنر احتجازه على تلك الاختبارات لأنها " ليست عادلة نحو الذكاء ، فهي في الأصل تتطلب من الأفراد أن يترجموا حلهم للمشكلات إلى صور لغوية أو رمزية ؛ فمثلا الاختبارات



الجماعية للقدرة المكانية لا تسمح للأطفال بمعالجة الأشياء أو بناء مكون ثلاثي الأبعاد ، كما أن اختبارات اللغة الجماعية تتطلب من الأطفال إكمال فراغاتها أكثر من سرد القصص " (الأهدل ، 2009 ، 206) .

« أنها لا تقيس جوانب الذكاء الأخرى لدى الأفراد . فنظرية جيلفورد على سبيل المثال توقفت عند العوامل العقلية للذكاء ، ولم تنف العوامل الشخصية ، ومثلها النظريات السلوكية التي اختزلته في تجميع ارتباطات شرطية عبر التاريخ السلوكي للفرد . ونظريات التحليل النفسي التي قللت من أهمية العوامل الإدراكية والمعرفية ، والجشطات قدمت تفسيرات سطحية في إطار مفهوم السلوك البصري وعمليات إدراك الشكل وقوانينه ، وتبقى النظريات المعرفية أقرب النظريات للتبني بحكم أن علم النفس المعرفي يعنى بدراسة العمليات العقلية .

3. أنواع الذكاءات المتعددة :

يقول جاردنر " لم أكن مطلقا عالم النفس الأول الذي يفترض وجود قوى الإنسان المستقلة نسبيا ، على الرغم من أنني قد أكون من بين أوائل الأشخاص الذين انتهكوا قواعد اللغة الانجليزية أو لغات أوروبية أخرى ، بوضع مصطلح الذكاء في صيغة الجمع **Intelligences** " (جاردنر ، 2005 ، 36) . ولربما مالا يعرفه جاردنر انه انتهك قواعد اللغة العربية أيضا فأضاف جمعا للذكاء ، ولغويا فإن مصطلح " الذكاء " لم يسبق أن جمع من قبل كما في اللغات الأوروبية لأنه مصدر وهناك قاعدة نحوية تقول أن المصادر لا تجمع وعلى هذا يصبح مصطلح " الذكاء المتعدد " أقرب من الناحية اللغوية إلى الصواب .

1.3. أنواع الذكاء السبع الأصلية :

في كتابه **from of the mind** ، يقترح جاردنر وجود سبع حالات ذكاء إنساني منفصلة ، حضني كل من -الذكاء اللغوي **Linguistic** والمنطقي-الرياضي **Logical-mathematical** فيها بتقدير نمطي في المدرسة ، ويرى جاردنر (1993) أن النظم التربوية تركز على أهمية تطوير الذكاءات الرياضية واللغوية ، وهي غالبا ما تقرر نجاح الطلبة اعتمادا على أدائهم في المهارات المقيسة في هذين النوعين من الذكاءات .

توصل جاردنر إلى نظريته من خلال دراسة المرضى الذين يعانون من تلف في الدماغ في بعض الأجزاء فقط من القشرة الدماغية ، فقد وجد أن هؤلاء الأفراد فقدوا بعض أنواع القدرات العقلية فيما بقيت قدرات عقلية أخرى بوضع يسمح لها بالعمل (أبو جادوا ، 2006 ، 19) ، ويقترح جاردنر



Gardner (1983) وجود سبعة أنواع من الذكاء وذلك في كتابه أطر الذهن (**fram of mind**) أضاف إليها نوعين آخرين ليصبح عددها تسعة . " إن الكفاءات الذهنية للإنسان يمكن اعتبارها جملة من القدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها «أنواع الذكاء»" (**Gardner, 1998, pp136-142**) في (سليم ، 2004) ، وقد حدد جاردنر بداية سبعة أنواع من الذكاء :

① الذكاء اللغوي **linguistic intelligence** :

يتضمن الذكاء اللغوي الحساسية إلى اللغة المسموعة أو المقروءة ، القدرة على تعلم اللغات ، أو الاستعداد لاستخدام اللغة لتحقيق أهداف معينة . المحامون ، المتحدثون ، الكتاب ، والقراء من بين الأفراد و أصحاب الذكاء اللغوي المرتفع . (جاردنر ، 2005 ، 45)

ترتكز عملياته في الفص الصدغي الأيسر وفص الجبهة أي منطقة بروكا و ويرنك وينفجر في الطفولة ويبقى قويا حتى التقدم في العمر (الخفاف ، 2011) .

ويضم هذا الذكاء القدرة على تناول ومعالجة بناء اللغة ، وأصواتها ، ومعانيها والأبعاد البراجماتية أو الاستخدامات العملية لها ، وتضم بعض هذه الاستخدامات الإقناع (أي استخدام اللغة لإقناع الآخرين باتخاذ مسار معين في العمل) ومعينات الذاكرة (استخدام اللغة لتذكر المعلومات) والشرح (استخدام اللغة للإعلام والتثقيف) وما بعد اللغة **Metalanguage** (استخدام اللغة لتحدث عن نفسها) . (جابر ، 2003 ، 10) . (**Nolen , 2003 , 115**)

② الذكاء المنطقي-الرياضي **Lo gical- mathematical intelligence** :

ويتضمن القدرة على تحليل المشكلات منطقيا ، إجراء العمليات الحسابية ، ودراسة الموضوعات دراسة علمية . يوظف الرياضيون و أصحاب المنطق والعلماء الذكاء المنطقي- الرياضي . (جاردنر ، 2005 ، 45) .

وترتكز عملياته - في الفصوص الجدارية اليسرى وفي النصف الكروي الأيمن ، ويبلغ الذروة في المراهقة والرشد المبكر . (الخفاف ، 2011)

ويضم هذا الذكاء الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا (مثل إذا كان كذا .. فإن كيت ، والسبب والنتيجة) والوظائف والتجريدات الأخرى التي ترتبط بها . وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي الرياضي تضم : الوضع في فئات **Categoriation** والتصنيف والاستنتاج . (جابر ، 2003 ، 10) .



يعتقد جاردنر أن **Piaget** ادعى أنه يدرس كل أنواع الذكاء ، ولكنه عمليا كان يركز على الذكاء المنطقي الرياضي ... إن وجود مزيج من الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي - الرياضي يعتبر بنظره نعمة للطلبة .

أما الذكاءات الثلاث الآتية فهي ملاحظة وبشكل خاص في الفنون مع إمكانية توظيفها في استخدامات أخرى كثيرة :

③ الذكاء الموسيقي **Musical intelligence** :

يحتوي هذا النوع من الذكاء على المهارة في الأداء ، التأليف ، وتقييم الأنماط الموسيقية . في رأيي الشخصي يقول جاردنر ، أن الذكاء الموسيقي تقريبا يوازي هيكليا الذكاء اللغوي ، ولا يهم علميا أو منطقياً أن نطلق على شخص ما (عادة لغوي) أنه ذكي ، والآخر (عادة موسيقي) أنه موهبة . (جاردنر ، 2005 ، 45) .

وتتركز عملياته في الفص الصدغي الأيمن وينمو مبكرا عن الذكاءات الأخرى (الخفاف ، 2011)

④ الذكاء الحركي **Kinesthetic or Bodily intelligence** :

يشتمل إمكانية استخدام كل جسم الإنسان أو جزء من جسمه (مثل اليد أو الفم) لحل المشكلات أو منتجات جديدة . من الواضح أن الراقصين والراقصات ، الممثلين والممثلات والرياضيين يمثلون طليعة أصحاب ذكاء الإحساس بحركة الجسم . ومع ذلك ، هذا النوع من الذكاء مهم أيضا لأصحاب الحرف ، الجراحين ، العملاء ، المعلمين ، والميكانيكيين ، وكثير من المهنيين التقنيين . (جاردنر ، 2005 ، 45-46) .

تتركز عملياته في المخيخ والعقدة القاعدية واللحاء الحركي ، ويتوقف على المرونة والقوة والسرعة . (الخفاف ، 2011) .

⑤ الذكاء المكاني **Spatial intelligence** :

تتمثل في التعرف على أنماط الفضاء الواسع والتعامل معها (البحارة والطيارون) وأيضا أنماط من أماكن محصورة (النحاتين ، الجراحين ، لاعبي الشطرنج ، فناني الرسوم البيانية أو المعمارين) . وتتركز عملياته في المناطق الخلفية للمخ في النصف الكروي الأيمن ، إذ يبدأ بالتفكير الطبولوجي في الطفولة المبكرة وتبقى الرمزية الفنية في عمر متقدم (الخفاف ، 2011) . إن الطرق واسعة المدى للذكاء المكاني تنتشر في ثقافات مختلفة تظهر بوضوح إن إمكانيات علم النفس البيولوجي يمكن تسريعه عن طريق المجالات التي تطورت لأغراض مختلفة .

⑥ الذكاء الشخصي **Intrapersonal Intelligence** :



ويعني معرفة الذات والقدرة على التصرف والوعي بالحالات المزاجية ، والقدرة على ضبط الذات وحب العمل الفردي . (Gardner,1999,1983) (النور ، 2013) .

وفي القائمة الأصلية يقول جاردنر ، الحالتان الأخيرتان من الذكاء اللذان أطلقا عليهما أنواع الذكاء الشخصي أثارتا الدهشة والذهول . (جاردنر ، 2005) . وتتركز عملياته في الفصوص الجبهية والفصوص الجدارية والجهاز الطرقي ، إذ تساعد في تكوين حد بين الذات والآخر أثناء السنوات الحاسمة الأولى . (الخفاف ، 2011)

7 الذكاء البين شخصي Interpersonal intelligence :

يشير إلى قدرة الفرد على فهم النوايا ، الدوافع ، ورغبات الأفراد الآخرين ، ومن ثم ، يعمل بفاعلية مع الآخرين . يتمتع بهذا النوع من الذكاء (رجال البيع ، المدرسون ، اختصاصيو العلاج المعلمي ، القادة الدينيون ، القادة السياسيون ، والممثلون إلى الذكاء الحاد بين الأشخاص .

2.3. نماذج لأهم وأحدث أنواع الذكاءات المتعددة التي يعكف جاردنر حاليا على تطويرها :

8 الذكاء الطبيعي Natural Intelligence :

يحدده جاردنر في الحساسية لمظاهر الكون الطبيعية ، وقدرة التعرف على النماذج والأشكال في الطبيعة ، أي القدرة على فهم الطبيعة وما بها من حيوانات ونباتات ، والقدرة على التصنيف والحساسية . تتركز عملياته في الفص الجبهي والقفوي ويظهر مبكرا في الطفولة . (الخفاف ، 2011)

9 الذكاء الوجودي Ex istential Intelligence :

يعرف جاردنر الذكاء الوجودي بأنه ميل الفرد نحو الوقوف أو التأمل أو قيامه بتوجيه أسئلة نحو الحياة أو أسئلة تتعلق بالموت والحقائق النهائية الوجود والعدم و اللانهايات . (حسين ، 2002 ، 65) .

10 الذكاء الروحي Spiritual Intelligence :

ويتعلق هذا الذكاء بالإحساس الروحي والوعي الديني ؛ والتسامي والتمسك بالفضائل ، وتوظيف هذا الوعي في التعامل مع مشكلات الحياة . (ريان ، 2014 ، 463) .

لقد أضاف جاردنر ما يفوق إحدى عشر نوعا من أنواع الذكاء المتعدد لكن هذه الإضافات لم تقتصر على جاردنر وحده ، فقد حاول العديد من منظري نظرية الذكاءات المتعددة إضافة أنواع جديدة أكثر ارتباطا بالبيئة التعليمية وأكثر امتدادا للذكاءات السبع الأصلية .

4. الأسس النظرية التي قامت عليها الذكاءات المتعددة :

لكي يقدم أساسا نظريا سليما وعميقا لدعواه ، وضع (جاردنر، 2005) اختبارات أساسية لكل ذكاء وقدرته على الصمود أمامها ليعتبر ذكاء بحق ، و المحكات التي استخدمها تضم مصطلحات تتعلق بجذور فروعها المعرفية ، وأكثر دقة تتعلق بعلم الأحياء (إمكانية الفصل بواسطة تلف المخ ، تاريخ قابل



للتطور واستحسان قابل للتطور) ومعياران آخران منبثقان من التحليل المنطقي (عملية جوهرية قابلة للتحديد أو مجموعة عمليات ، قابلية التأثير بخصوص الإشارات في نظام الترميز) واثنان من المعايير آتيان من علم النفس التنموي وهما (تاريخ تنموي مميز مع مجموعة من خبراء الأداء ، وجود الأبله العارف والطفل المعجزة) والمعياران الأخيران مصدرهما بحوث علم النفس التقليدي (تدعيم من مهام علم النفس التجريبي ، ومن نتائج القياس النفسي) وأكثر تفصيلا :

❶ إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف في الدماغ Potential Isolation by Brain : Domage

إذا حدث تلف في منطقة من مناطق الدماغ ترتب على ذلك إلحاق أذى بقدرة عقلية ، وعلى سبيل المثال فإن الفرد الذي تعرض لتلف في منطقة بروكا (الفص الجبهي الأيسر) قد يكون لديه تلف جوهري في الذكاء اللغوي وبالتالي يخبر صعوبة كبيرة ومتسقة في التحدث والقراءة والكتابة ، ومع ذلك يظل قادرا على الغناء وحل مسائل الرياضيات ، والرقص والتأمل في المشاعر والارتباط بالآخرين ، وجاردنر يسوق الحجج إذن دفاعا عن سبعة أنظمة مخية مستقلة استقلالاً ذاتياً نسبياً . (جابر ، 2003) و (الخفاف ، 2011)

❷ وجود الأطفال غير العاديين :

يقترح جاردنر أننا نستطيع أن نرى عند بعض الناس ذكاءات مفردة تعمل عند مستويات عالية ، والأطفال ذوو المعجزات هم الأفراد الذين يظهرون قدرات فائقة في جزء أي في ذكاء واحد بينما تعمل الذكاءات الأخرى عند مستوى منخفض ، ويبدو أن هذه الظاهرة موجودة بالنسبة لكل ذكاء من الذكاءات التسع ... (جابر ، 2003) و (الخفاف ، 2011) .

❸ تاريخ نمائي متميز ومجموعة من الأداءات الواضحة التحديد والخبرة :

يقترح جاردنر أن الذكاءات يتم صقلها بالمشاركة في نوع من النشاط تقدره الثقافة وأن النمو الفردي في مثل هذا النشاط يتبع نمطا نمائيا وكل نشاط يستند إلى ذكاء له مساره النمائي ، أي أن لكل نشاط وقتا لنشأته في الطفولة المبكرة ، ووقتا لبلوغه الذروة أثناء حياة الفرد ، ونمطه من حيث سرعة تدهوره أو تدهوره التدريجي مع تقدم الفرد في العمر والتأليف الموسيقي ، على سبيل المثال ، يبدو أنه من الأنشطة المقيمة ثقافيا والمقدرة في وقت مبكر بحيث تنمى إلى مستوى عال من الكفاءة منذ سن مبكرة ، لقد كان موزارت في الرابعة من عمره حين بدأ التأليف الموسيقي ، ويبدو أن الخبرة والكفاءة في التأليف الموسيقي تبقى قوية وصامدة نسبياً مع التقدم في السن . (جابر ، 2003)

❹ تاريخ تطوري وتطورية جديدة بالتصديق :



وينتهي جاردنر إلى أن كل ذكاء من الذكاءات له جذور منغرس على نحو عميق في تطور الإنسان ، بل وحتى قبل ذلك في تطور الأنواع الأخرى وكمثال على ذلك الطريقة التي توجه بها حشرات معينة ذاتها في الفضاء وهي تنتقل بين الزهور .

⊖ مساندة من النتائج السيكلومترية :

على الرغم من أن جاردنر ليس بطلا من أبطال الاختبارات المقننة إلا أنه يقترح التطلع إلى كثير من الاختبارات المقننة لمساندة نظرية الذكاءات المتعددة على نحو خارج السياق بشكل واضح وعلى سبيل المثال فإن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال يضم اختبارات فرعية تتطلب الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي والذكاء المكاني ، وبدرجة أقل الذكاء الجسمي الحركي وثمة تقييمات أخرى تقيس الذكاء الشخصي كما في مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي .

⊖ دعم من المهام السيكلوجية التجريبية :

يقترح جاردنر انه بالنظر إلى دراسات سيكلوجية معينة نستطيع أن نشهد ذكاءات تعمل منعزلة الواحد منها عن الآخر ، وعلى سبيل المثال ففي دراسات حيث يتقن المفحوصون مهارة محددة مثل القراءة ، يخفقون في نقل هذه القدرة إلى مجال آخر كالرياضيات ، نرى إخفاق القدرة اللغوية في الانتقال إلى الذكاء المنطقي الرياضي .

⊖ عملية محورية يمكن تمييزها وتحديدتها أو مجموعة من العمليات و الإجراءات :

يقول جاردنر أن لكل ذكاء مجموعة من العمليات أو الإجراءات المحورية التي تدفع الأنشطة المختلفة الطبيعية لذلك الذكاء ، وقد تضم هذه الذكاءات بالنسبة للذكاء الموسيقي الحساسية لطبقة الصوت أو القدرة على التمييز بين البنيات الإيقاعية المختلفة ، وبالنسبة للذكاء الجسمي الحركي قد تضم الإجراءات المحورية القدرة على تحريك الحركات الجسمية للآخرين ، ويعتقد جاردنر أن هذه الإجراءات المحورية قد تميز وتحدد بمثل هذه الدقة كما لو كانت ستحاكي على الكمبيوتر .

⊖ القابلية للترميز في نظام رمزي :

يقترح جاردنر أن القدرة على الترميز هي أحد أهم العوامل التي تفصل الإنسان وتميزه عن معظم الأنواع الأخرى ، وهو يلاحظ أن كل ذكاء من الذكاءات في نظريته تفي بمحك قدرته على أن يرمز وكل ذكاء في الحقيقة له أنساقه الرمزية الفريدة فبالنسبة للذكاء اللغوي ثمة عدد من اللغات المنطوقة والمكتوبة كاللغة العربية والانجليزية والفرنسية والاسبانية تمثل هذه الأنساق . (جابر ، 2003 ، 18-20) .

5. طرق قياس الذكاءات المتعددة :



يرى جاردنر أن قياس الذكاء بمقياس واحد أو تحديد نسبة معينة للذكاء يعد وصفا غير ملائم لقدرات الفرد حتى لو توفرت للشخص درجتان ؛ إحداها للقدرة اللفظية والأخرى للقدرة المنطقية ، وهو يشدد على أن عملية التقييم يجب أن تكون مستمرة وبشكل دوري وذلك لأن الذكاء غير ثابت يتغير بالتقدم بالعمر والتعرض للخبرات ، كما عبر جاردنر أيضا عن عملية تقييم الذكاءات المتعددة بمصطلح « بروفايل الذكاءات المتعددة » أو « الصفحة النفسية » ... لذا فقد عمل جاردنر وزملاؤه على تطوير طرق لقياس الذكاءات المتعددة يستخدمون فيها مدى واسعا من الاختبارات الكتابية ، والأدائية ، والأعمال الاجتماعية كحكاية القصص ورسم الصور ، والتي تؤكد على أن الذكاء ليس وحدة كلية من نوع واحد ، ولكن توجد تدريجات عريضة تشمل ثمانية أنواع من الذكاء تقدم صورة أكثر ثراءا لقدرات الفرد وإمكانات نجاحه . (العنيزات ، 2006 ، 49) .

وتبدو نظرية الذكاء المتعدد متسقة مع ما جاء به بياجيه عن التعلم فالأطفال بنظره " يبنون من خلال نشاطهم بنى معرفية متزايدة التمايز " (سليم ، 2004 : 197) وهو ما يتوافق مع ما كشفه الباحثون في تقييمهم للذكاءات المتعددة لمشروع الطيف في أساليب التعلم فهم يتفاعلون مع المواد أو المهمات -المشكلات- بنوع محدد من الذكاء في حين أظهر بعض الطلبة طريقة العمل نفسها مع عدة ذكاءات (Patterson ,2002) .

وذكرت العنيزات (2006) أن جاردنر ميز بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم حيث تشير الأولى إلى قدرات عقلية وأسلوب تفكير في معالجة المعلومات ينعكس على شكل سلوك تعليمي (كأن يمثل المعلومات بشكل بصري) ، أما أسلوب التعلم فهو الطرق أو القنوات **Channels** أو المداخل التي يستخدمها الفرد للحصول على المعلومة ليتم توصيلها ومعالجتها في الدماغ كأن يكون الفرد متعلما بصريا أو سمعيا أو حركيا .

كما طور شيرر **Shearer** أول مقياس للذكاءات المتعددة يتمتع بمعايير صدق وثبات علمية أسماه مقياس الذكاءات النمائية المتعددة (**Multiple Intelligence Developmental Assessment Scale**) ما يعرف ب (**MIDAS**) بصورتين هما :

الأولى : وهي بعنوان كل شيء عني " **All About Me** " وتستخدم أسلوب التقرير الذاتي للفرد ، أو تقرير شخص آخر (الأب ، الأم ، المعلم أو المرشد النفسي ...) في حالة الأطفال الذين يعانون من مشكلات تعليمية أو قرائية أو اضطرابات انفعالية ، في المرحلة العمرية من (9-14) سنة .



الثانية : وهي بعنوان طفلي " **My Child** " وهي من نوع مقاييس التقدير التي تعبأ من قبل فرد لديه معلومات كافية عن الطفل كأولياء الأمور أو المعلم أو المرشد النفسي ، للأطفال في المرحلة العمرية من (6-9) سنوات ، في حين كان سلم التقدير خماسيا . (العنيزات ، 2006)

بالإضافة إلى هذا المقياس يوجد العديد من قوائم المسح للذكاءات المتعددة إلا أنها لم تحض بدلالات صدق وثبات عاليتين .

6. الذكاءات المتعددة والتدريس :

إن الذكاءات المتعددة كفلسفة تعليم ليست مفهوما جديدا باعتبار أن النماذج التربوية الحديثة تعتمد في أساسها أساليب تستخدم تكنولوجيات متعددة تراعي النسب المتباينة لأنواع الذكاء لدى التلاميذ .

يرى بون وآخرون (**Bowen et al, 1997**) أن فهم المعلمين للذكاءات المتعددة يؤدي إلى تطوير استراتيجيات التعلم الشخصية وممارسة التفكير الإيجابي ، واكتشاف الميول وتنمية تأكيد الذات وذلك من خلال الأنشطة وأثناء تقديم المنهج الدراسي " ، وأوردت الأهدل العديد من الدراسات التي أثبتت فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل أفراد العينة التجريبية ، ومنها : دراسة كارين (**Karen, 2000**) في العلوم لطلبة الصف التاسع ، ودراسة (الزاكي ، 2000) التي هدفت إلى تدعيم الأطر التعليمية العاملة بالتعليم الأساسي بالمغرب من هيئة التدريس والإشراف التربوي . وقد تضمنت الدراسة نظرية الذكاءات المتعددة كأحد إحدى الاستراتيجيات الحديثة ، فأعد وثيقة قابلة للاستعمال بكيفيتين : الأولى استعملها من أجل التكوين الذاتي (التعلم الذاتي) من خلال إرشادات مصاحبة للوثيقة ، والثانية استعملها كدليل مرافقة لورشات العمل . وقد أظهرت نتائج إيجابية من المستفيدين والمستفيدات .

وطور الخطايب والبدور (2006) المحتوى العام لمناهج العلوم العامة وفق استراتيجيات الذكاءات المتعددة شملت : الذكاء اللغوي ، الذكاء المنطقي -الرياضي ، الذكاء الجسدي-الحركي ، الذكاء التصوري -المكاني وأسفرت النتائج عن تفوق أثر إستراتيجية الذكاءات المتعددة على الطريقة التقليدية في اكتساب الطلبة لعمليات العلم الأساسية . وبناء على نتائج الكشف عن الأطفال ذوي القدرات العقلية (2004) في السودان لتنمية المواهب المختلفة للأطفال يطبق مشروع طائر السمير نظرية هاورد جاردر (1999) في المشروع الاثرائي للطلبة الموهوبين .



ويمكن أن نلخص ماجاء عن الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في أدبيات (عوض ، 2011) ، (Armstrong ,1994) ، (Bilgin, 2006) ، (hoerr,2002) . (Ucak,2006) ، (حسين ، 2003) في أنها :

- (1) تسهل لتخطيط البرامج التربوية التي تمكن الطلبة من معرفة الغايات التي يسعون لتحقيقها ، وكشف العبقرية لدى كل طفل .
- (2) تعتبر نموذجاً معرفياً يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكائهم المتعدد لحل مشكلة ما .
- (3) تقدم نموذجاً للتعليم ، وتتيح تنوع طرق التعليم واستخدام وسائل مختلفة .
- (4) سهلة التكيف لتدريس أي موضوع ، وتركز على القدرات المختلفة للطلاب .
- (5) تتيح للطلاب فهم النظريات والمفاهيم المهمة في المباحث الدراسية المختلفة .
- (6) توفر للمعلم إطاراً مفاهيمياً لتنظيم المنهاج ، وتقييمه ، وتنظيم الممارسات التربوية ، وتوسيع دائرة استراتيجياته التدريسية ليصل إلى أكبر عدد من التلاميذ على اختلاف ذكائهم وأنماط تعلمهم .
- (7) تحسن اتجاهات الطلبة نحو العلوم ، من خلال تحسين التحصيل الأكاديمي ، وحب الطلبة لمدارسهم وتوصلت دراسة سالم (2000) التحليلية لرعاية الموهوبين في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة إلى أن استخدام مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة قد أسهم بصورة واضحة في تحسين التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ، وقلل الفجوة بين مستوياتهم المختلفة ، وخلص أيضاً إلى أن تطوير المناهج اعتماداً على مبادئ الذكاءات المتعددة لتناسب الموهوبين لا يفيد هذه الفئة فقط ولكنه يمتد ليشمل التلاميذ العاديين .

7. النقد الموجه لنظرية الذكاءات المتعددة :

- بالرغم من كل الإضافات العلمية الجديدة التي قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة في المجال النفسي والتربوي إلا أن بعض النقاد يوجهون لها بعض الانتقادات اللاذعة ، ومنها :
- أنها نظرية لا زالت تقدم فروضاً أولية حول الذكاء الإنساني ، فالذكاءات المتعددة من وجهة نظر جاردنر لا تزال كلها عبارة عن قدرات أولية على النحو الذي تعارف عليه علم النفس المعرفي والتربية
 - أنها نظرية تفتقد إلى الدقة لأنها في مرحلة متذبذبة وغير مستقرة كنظرية وكعلم وان بعض أنواعها مثل الحركة أو الرياضة أو الموسيقى هي عبارة عن استعدادات أو مواهب خاصة وليست قدرات أو ذكاءات ... فمثلاً لم يحدد جاردنر معنى الذكاء الشخصي تحديداً واضحاً يقبل التناول الأميركي ، ولم يتجاوز حدود مطابقته بمفهوم الشعور بالذات في مقابل ما يسميه الشعور بالآخرين وهو ما يعني عنده الذكاء الاجتماعي .



- أنها ذات مضامين ثقافية : فالحالات والمواقف التي تعرضت لها نظرية الذكاءات المتعددة وجد من خلالها أن الثقافة الخاصة بالفرد يمكن أن تلعب دورا أو أدوارا عديدة في تحديد مناطق و جوانب القوة والضعف في ذكاءات الفرد الواحد .
- أنها تفتقد إلى معايير قومية : سهولة وسرعة انتشار نظرية الذكاءات المتعددة سيصعب من عمل مقارنات أو تصنيفات للتلاميذ داخل الفصول الدراسية وبالتالي يصعب توزيع التلاميذ وفقا لمهاراتهم أو قدراتهم داخل الفصول الدراسية ، مما يجعل هناك صعوبة كبيرة في وضع معايير على المستوى القومي لنظرية الذكاءات المتعددة .
- أنها ليست عملية : فازدحام الفصول الدراسية ونقص المواد أو المصادر وما يواجهه المربون والمعلمون من مشكلات تربوية يجعل نظرية الذكاءات المتعددة نظرية مثالية ذات فكر تربوي .
- على الرغم من أن الأبحاث حتى وقتنا الحاضر تؤيد جميع الذكاءات التي وصفها جاردنر إلا أن المخ لا زال عضوا في غاية المرونة ، ولن تتماثل أبدا مناطق المخ التي يتم تنشيطها لدى أي فردين عندما يسعيان لإنجاز مهمة ما . كما قد تتواجد مناطق متنوعة بالمخ يتم تنشيطها لدى بشر مختلفين عندما يحاولون انجاز نفس المهمة . (حسين ، 2002 ، 237-239) .

أما في مجال التطبيقات التربوية فإن أغلوطة شائعة عن قدرة هذه الذكاءات لتنمية ذكاءات أخرى لم ينجو منها جاردنر نفسه فقد نقل عنه الجيوسي (2008) قوله " إنني على قناعة بأنه يمكن مقارنة أي موضوع ثري ومثر - وأي مفهوم يستحق التعلم - بخمس طرق مختلفة على الأقل تتطابق - بصورة عامة - مع ضروب الذكاء المتعدد " ومثل هذه التطبيقات يمكن أن تجر مشكلات كثيرة ، فكم من المعلمين لديه المرونة ليكيف عددا من الذكاءات لتنمية ذكاءات أخرى ؟!!

خلاصة الفصل :

فسرت نظريات عدة آلية الذكاء منطلقة من الأبحاث الاختيارية المتعلقة بالإدراك الحسي في صورة الشكل الإجمالي كما حددته الجشطالت أو من الأبحاث السيكلومترية كما حدده بينيه أو من خلال البنيات المعرفية بملاحظة سلوك الأطفال كما حدده بياجيه ... وسواء كان المنطلق سيكلومتري أو عصبي أو جيني أو بيئي فإنه لا يمكن إنكار أن نظرية جاردنر هي عبارة عن توليفة فريدة من كل تلك المداخل ، الأساس الجيني العصبي الأساس السيكلومتري الأساس المعرفي . وبالمقابل خضعت هذه النظرية للكثير من الدراسات والأبحاث التي حاولت التأكد من صحتها وثباتها كدراسات مورجان (Morgan ,1992) ، وفاسكو (Fasko ,1992) ، وديفيد لازير (Lazear , 1992)



(؛ وهنري ليفين (Levin, 1994) ؛ وفيال (Vialle, 1994) ، ووليم مارتن (Martin, 1995) ؛ ونوزي (Nozzi, 1997) . وتشكل الأبحاث الحالية عن المخ دعما لنظرية العقول أو الذكاءات بغض النظر عن ما وجه لها من انتقادات . وهو ما مهد للمعلمين طريقا لتنمية ذكاءات تلامذتهم وتفجير ملكاتهم الكامنة . ويحوي الفصل الموالي دراسة للمداخل النظرية المفسرة لحل المشكلات تعريفها وأهم استراتيجياتها . ونظرة على فروق الجنوسة في الذكاءات وحل المشكلات .

الفصل الثاني :

الدراسة السيكلوجية

للذكاءات المتعددة



تمهيد :

في عام 1983 وضع جاردنر تعريفا للذكاء بأنه " القدرة على حل المشكلات أو ابتكار منتجات ذات قيمة داخل كيان ثقافي أو أكثر " كان هذا التعريف خطوة جريئة أو كما زعم ديفيد فيلدمان (جاردنر ، 2003) بأن جاردنر كان مدفوعا برغبة لقتل أو ذبح ما يصطلح على تسميته (بمعامل الذكاء) ، لكنه اجتاز هذا التحدي بأن صاغ تعريفا للذكاء واضعا مجموعة محكات ساعدت في تحديد المقصود به كما ساعدت في نفس الوقت على استبعاد ما لا يدخل في إطار تعريف الذكاء ، وبدلا من مصطلح القدرات أو المواهب . يطلق جاردنر مصطلح الذكاءات المتعددة- وهو مكان بمثابة تحول مفاهيمي شديد الدلالة ، وبدلا من (المواهب السبع Seven Talents) ينشر كتاب (أطر العقل) .

وفي إطار التنظير الذي وضعه جاردنر عن الذكاء يعالج هذا الفصل سيكولوجيا الذكاء المتعدد المفاهيم والأنواع والتقييم .

1. نشأة وتعريف الذكاءات المتعددة :

1.1. نشأة الذكاءات المتعددة (جاردنر ، 2008 ؛ Gardner , 2003) :

كان السؤال "كيف آتت فكرة الذكاءات المتعددة " بالنسبة لجاردنر يبدو سؤالاً نمطياً ، والإجابة الأقرب للصدق كما يقول هو (لا أعرف) حيث يشير في حديثه إلى بعض المتغيرات التي ربما قربته من التفكير فيما اصطلح على تسميته نظرية الذكاءات المتعددة . وتفيد الورقة التي قدمها للجمعية الأمريكية للبحث التربوي (12 أبريل - 2003) " نظرية الذكاءات المتعددة بعد مرور عشرين سنة " ذكر بعض العوامل المهيئة لطرح نظرية الذكاءات المتعددة :

- (1) تميزه في العزف على البيانو ، وحماسه وشغفه ببقية الفنون .
- (2) تجاهل دراسات علم النفس النمو وعلم النفس المعرفي للموضوعات الفنية وغياب الإشارة إلى بقية الفنون .
- (3) استمرار اهتمامه بالفنون حيث أصبح من الأعضاء المؤسسين (1967) لما يعرف بمشروع الصفر **Projet of Zero** وكان لمدة 28 سنة المشرف المساعد لهذا المشروع .
- (4) اهتمامه في مرحلة الدكتوراة بالبحوث النيورولوجية-العصبية- لنورمان جيشواند وكان كما يعبر هو " مفتونا بمناقشة جيشواند الرائعة لما يحدث للأفراد سواء كانوا عاديين أو موهوبين عندما



يقودهم حصهم العاثر إلى المعاناة من صدمة دماغية نتيجة الضرب أو الجلطة أو غير ذلك من أشكال تلف الدماغ أو إصابات الدماغ...".

(5) إنحائه عمله الذي استمر قرابة عشرين عاما في وحدة الدراسات العصبية النفسية محاولا نظم خطة اهتمام بحثي لتفهم بناء وتنظيم القدرات الإنسانية في المخ .

(6) عمله لما بعد الدكتوراه مع جيشواند و إثمار جهوده في هذه الفترة عن ثلاثة كتب . رابعها بعنوان (العقل المبعثر **The Shattered Mind**) نشر سنة 1975 وصف فيه قدر المستطاع ما يحدث للأفراد الذين يعانون من مختلف صيغ تلف أو إصابات الدماغ . ووثق فيه بالأدلة كيف تسيطر مختلف أجزاء الدماغ على الوظائف المعرفية المختلفة .

(7) في سنة 1976 كتب مخططا عاما لكتاب تحت عنوان مبدئي (أنواع العقول **Kind of Mind**) . نشر مرة ثانية تحت عنوان (أطر العقل **Frames of Minds**) .

(8) تقديم مؤسسة بيرنارد فان ليير (**The Bernard Van Leer Foundation**) الألمانية لمنحة مالية (1979) خصصت لإنجاز مشروع بحثي لدراسة طبيعة الإمكانات الإنسانية وكيف يمكن تنشيطها بإخراجها من الوجود بالقوة إن صح القول إلى الوجود بالفعل ؛ ومن هنا ولدت فكرة البرنامج البحثي الذي أدى إلى نظرية الذكاءات المتعددة .

إن الدعم الذي تلقاه جاردنر مع زملائه من مؤسسة فان ليير بتنفيذ برنامج بحثي مكثف عن نمو القدرات العقلية لدى الأطفال العاديين والموهوبين الذين يعانون بعض صيغ الاضطرابات أو الأمراض كان بالنسبة له فرصة العمر .

يقول جاردنر: " لقد حاولت إحداث نوع من التوليفة المقبولة بين مجال إصابات أو تلف الدماغ ومجال النمو المعرفي . واقتضى هذا المنحى أن أفتش أو أنقب أنا وزملائي في التراث العلمي لمجال أبحاث المخ ؛ التركيب الجيني وعلم الوراثة ؛ علم الأنثروبولوجي ؛ وعلم النفس لمحاولة التوصل إلى تصنيف مقبول للقدرات الإنسانية ... وفي وقت ما قررت أن أطلق على هذه القدرات " الذكاءات المتعددة " .

حتما لم تكن هذه آخر الإسهامات بالنسبة لعقبوري كجاردنر كانت تلك بداية لأبحاث أخرى في مجال التطبيقات أو الدلالات التربوية مع تأكيده أن لا تطبيقات تربوية تتبع مباشرة النظرية النفسية ولكن كما يقول هو " إذا سلمنا بوجود تباين في البروفيلات العقلية للأفراد فإن ذلك يستلزم نظاما تعليميا يعمل في إطار هذا التسليم " .

لكن المشروع الأكثر أهمية بالنسبة له هو المسمى (مشروع الطيف الواسع) والذي انتهى بابتكار سبع مهام منفصلة صيغت لقياس الذكاءات المتنوعة بطريقة طبيعية قدر الإمكان .



وفي السياق نفسه سبقت جهود جاردنر أعمال العديد من علماء النفس ارتبطت بشتى ميادين النشاط الإنساني ، وقد تطور مفهومه منذ بداية القرن العشرين وحتى الآن .

2.1. مفهوم الذكاء :

التعريف اللغوي :

نقل عشوي (2010 ، 379) عن ابن الجوزي في بيان معنى الذهن والفهم والذكاء " حد الذهن قوة النفس المهيأة المستعدة لاكتساب الآراء وحد الفهم جودة التهيء لهذه القوة ، وحد الذكاء جودة حدس من هذه القوة تقع في زمان قصير غير ممل فيعلم الذكي معنى القول عند سماعه . وقال بعضهم حد الذكاء سرعة الفهم وحدته البلادة جموده وقال الزجاج : الذكاء في اللغة تمام الشيء ومنه الذكاء في السن وهو تمام السن ومنه الذكاء في الفهم وهو أن يكون فهما تاما سريع القبول وذكيت النار إذا أتممت إشعالها " .

وخلص عشوي (2010) الى أن ابن الجوزي قدم في تعريفه هذا تعريفين متكاملين :

- (1) تعريف وظيفي للذكاء أي أن وظيفة الذكاء سرعة الفهم .
- (2) تعريف لغوي حيث يعرف الذكاء بأنه تمام الشيء . وعليه فالذكاء تمام الفهم وسرعته .

التعريف الاصطلاحي :

اعتبر روبنسون (Robinson,1950) التعريف الحقيقي للمصطلح ذلك الذي يسعى إلى الإبلاغ عن الطبيعة الحقيقية للشيء الذي يسعى إلى التعرف على معناه ، وفي حالة الذكاء فإن المعنى الحقيقي في نظره يتخطى مجرد القياس ، ويسعى إلى فهم طبيعة تكوينه .

وفي السعي نحو التعرف على طبيعة تكوين الذكاء قدم 14 مختصا (Sternberg , Kaufman , Grigorenko, 2008) مرئياتهم حول طبيعة الذكاء ، فتضمنت تعريفاتهم أنشطة مثل القدرة على التفكير المجرد ، والقدرة على تعلم التكيف مع المحيط ، والقدرة على تكيف النفس بشكل مناسب مع مستجدات الحياة ، والقدرة على المعرفة ، وكمية المعرفة المملوكة ، والقدرة على التعلم أو الاستفادة من التجارب ... (بترجي ، 2009 ، 196) .

فقد عرفه تيرمان Terman بأنه " القدرة على الاستمرار في التفكير المجرد " ، وعرفه وكسلر Wechsler بأنه " إمكانية الفرد أو قدرته على السلوك الهادف والتفكير منطقيا والتعامل



بفاعلية مع البيئة " ، ويعرفه جود إنف Goodenoogh " بالقدرة على الاستفادة من الخبرة للتكيف مع المواقف الجديدة " ، في حين عرف جودارد Goddard الذكاء بأنه " مدى قدرة الفرد على الاستفادة من خبراته وحل المشكلات التي تواجهه والتنبؤ بالمشكلات المقبلة " . (الخالدي ، 2004) في (الخليفة ، المزوغ ، 2011 ، 81) . وقد طور كاتل Cattell نموذجاً مقترحاً أن الذكاء العام نفسه يقارب بين نوعين من العوامل الفرعية الرئيسية هما : الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) ويشير إلى الذكاء اللفظي والنتاج عن تراكم المعلومات والمهارات في ثقافة معينة ، والذكاء السائل (Fluid Intelligence) وهو ذكاء مجرد متصل بعمليات التفكير الأساسية بصرف النظر عن المعلومات المكتسبة من خلال الثقافة (نشواني ، 1993 ؛ طه ، 2006) في (الخليفة والمزوغ ، 2011) ، (الساحلي ، 2008) .

وعرفه سبيرمان (Spearman) " القدرة على التجريد " ، وعرفه تيرمان (Terman) " القدرة على التفكير التجريدي " ، وعرفه بينيه (Binet) " بالقدرة على الفهم والابتكار والتوجه الهادف " وعندما سئل عن تحديد الذكاء أجاب بأن " الذكاء هو ما تقيسه اختبارات " (سليم ، 2004 ، 319 ؛ الديدي ، 1997 ، 10) . وعرفه جاردنر (Gardner) بأنه : " قدرة نفسية بيولوجية لتشغيل المعلومات التي يمكن تنشيطها في كيان ثقافي لحل المشكلات ، أو خلق المنتجات التي لها قيمة في الكيان الثقافي " (جاردنر ، 2005 ، 36) .

من خلال التعاريف السابقة يمكن تسجيل الآتي :

❖ عدم اتفاق الباحثين والمنظرين على تعريف جامع للذكاء وهذا لاختلاف ثقافتهم ، وتخصصاتهم المعرفية .

❖ اختلاف اتجاهاتهم في تفسيرهم لطبيعة الذكاء من خلال النظريات التي حاولت أن تفسر مفهوم الذكاء ، حتى شاع مفهوم أن الذكاء هو القدرة التي تقيسها اختبارات الذكاء .

❖ هذه المفاهيم منطلقة من أساس تنظيري لنظريات الذكاء وعلى سبيل المثال : (Sternberg ،

2008 ، Kaufman , Grigorenko) و كاتل (Cattell) منها ما هو مختص

بالفروق بين الذكاء السائل (Fluid Intelligence) والذكاء المتبلور (

Crystallized Intelligence) ، ومنها ما هو متعلق بمفهوم الذكاء من خلال وظيفة

الدماغ (Learning theory) ، (Sternberg , Grigorenko, 2007) ،

ومنها ما يختص بالقياس مثل النظرية السيكلومترية كتعاريف تيرمان (Terman) ، وبينيه



(Binet) ، وسيرمان (Spearman) . بينما يجمع تعريف جاردنر الاتجاه المعرفي والسيكومتري والعصبي في توليفة مميزة نحو تكامل المفهوم .

2. الاتجاهات النظرية المفسرة للذكاء :

هناك عدة مداخل تولت دراسة الذكاء والبحث فيه وفي النشاط العقلي بصفة عامة ، منها المدخل البيولوجي ، والمدخل النمائي ، والمدخل المعرفي ، والمدخل الجيني ، والمدخل النيورولوجي ، ووفرت هذه المداخل مساهمة متكاملة في دراسة الذكاء ، وسيتم التركيز على أربع اتجاهات سيكلوجية أخذت النصيب الأوفر من اهتمام الباحثين منها :

1.2. اتجاه نسبة الذكاء : ويمثله الفرنسي الفريد بينيه والأمريكي لويس ترومان . ويعتمد على القياس الكمي للذكاء بصفته قدرة عقلية عامة واحدة باختبارات عقلية مقننة . ويحصل الفرد المفحوص على درجة في صورة رقم يمثل مستوى ذكائه . يطلق عليه " معامل الذكاء " . ويقدر الفرد عقليا وفق هذا الرقم ولا شيء غيره . (معمريّة وخزار ، 2008 ، 106) .

في حين يرى جاردنر أن اختبارات الذكاء وضعت أساسا للمتمدرسين وتطبق عليهم دون غيرهم ، مما يجعلها منحازة لهم . ولها قدرة على النجاح في المدرسة ، ولا تملك إلا القليل من القدرة التنبؤية خارج السياق المدرسي (جاردنر ، 1993) .

وأورد معمريّة وخزار (2008) مجموعة دراسات سيكلوجية عن قصور الذكاء المعرفي في التنبؤ بالنجاح في الأداء . فقد وجد كل من ر.ب. بلبن R.M. Belban و ر.ر. أستون R. D . 1976 Motran RAston أن الأفراد ذوي الذكاء العقلي المرتفع لم يكونوا أعلى أداء .

وفي دراسات أخرى لباحثين هما : ر. كيللي RKelley ، ج . كابلان 1993 j Caplan على مجموعة موظفي شركة بل Bell الأمريكية الحاصلين على درجات مرتفعة في الذكاء المعرفي ، أن 15 % منهم فقط تم تصنيفهم على أنهم موظفون مميزو الأداء . (لديهم قدرة على إدارة الأزمات بفاعلية ، ومستوى أدائهم مرتفع) .

ووجد أن كلا من المهارات العقلية والمؤهلات الأكاديمية ، ليستا قادرتين على التمييز بين متوسطي ومرتفعي الأداء . ولكن ما سمي لاحقا بمهارات الذكاء الغير معرفي ، مثل حفز الذات والإصرار والمثابرة والمبادرة والمرونة وتقبل التغيير والقدرة على العمل بفاعلية ضمن فريق وتحمل الضغوط ، هي التي أظهرت قدرة تمييزية أعلى بين هاتين المجموعتين . (عثمان حمود الخضر ، 2002 ، 12-13) .

وتبين من نتائج الدراسات التي قام بها الباحثون (دانييل جولمان 1995 D . Goleman ، هوارد جاردنر H . Gardener & رتشارد هرنشتاين 1995 R. Hernstein ، تشارلز موراي 1994 CH . Murray) فيما يتعلق باحتمالات النجاح في الحياة ، أن ما بين 10 -



20 % فقط من التباين في اختبارات النجاح المهني ، يمكن إيعازه لقدرات عقلية ، في حين يتطلب النجاح المهني قدرات أوسع من ذلك كالمهارات الاجتماعية وضبط الانفعالات وإدارة حفز الذات . (محمد عبد السميع رزق ، 2003 ، 67) (دانييل جولمان ، 2000 ، 55) .

وينظر إلى أن نسبة الذكاء عمياء من الناحية الإختبارية . فهي تحمل بعض التنبؤ بالنجاح في المدرسة ، ولا تشير إلى " كيفية " عمل العقل . ولا يوجد كذلك ما يشير إلى العملية التي يقوم بها المفحوص لحل المشكلات . فكل ما هنالك هو ما إذا كان المفحوص عرف الإجابة الصحيحة ، وفق وجهة نظر الفاحص ، أم لا . (جاردنر ، 1993 ، 72-73) . وبالتالي فإنها تتضمن إجابات محددة دون غيرها ، وكأنها تقيس نمطا واحدا من الذكاء الذي يفترض وجوده ، ولا تسمح للمفحوص أن يعبر عن نوع آخر من الذكاء يوجد لديه .

وتبين كذلك أن اختبارات الذكاء ، لا تبرز إلا القليل من إمكانيات الفرد العقلية وتنوع هذه الإمكانيات . فقد يحصل فردان على نفس معامل الذكاء ، ومع ذلك يكشف أحدهما عن قدرات هائلة في مجال التحصيل الأكاديمي ، بينما لا يبدي الآخر إلا القليل من هذه القدرات . (جاردنر ، 1993 ، 73) . (في (معمريه وخزار ، 2008) بدا هذا واضحا حتى في درجات التلاميذ على مقياس مكتزي المطبق في الدراسة . فالتحصيل الأكاديمي لم يكن عنوانا لقدراتهم العقلية .

2.2. اتجاه العمليات : ويمثله بياجيه والذي ميز خمس مراحل رئيسية لتطوره حيث يعتبر أن الذكاء هو شكل من أشكال التكيف المتقدم . لكنه لا يتطور بواسطة عمليات الاستيعاب **assimilation** والتواء **accomodtion** ولا يظهر فجأة . إنه عملية توازن مستمرة ، وجهد حثيث لإدخال الجديد في إطار البنيات العقلية الموجودة سابقا ، مع السعي لإيجاد بنيات جديدة أكثر تكاملا ... والذكاء في نهاية الموقف هو القدرة على فهم تعاكس الموقف **Réersibilité des situations** . (الديدي ، 1997 ، 9) .

انطلق بياجيه في أبحاثه عام 1920 . وانتبه إلى الأخطاء التي يرتكبها الأطفال عندما يجيبون على بنود في اختبارات الذكاء . فاعتقد أن المهم هو دقة استجابة الطفل لبند اختباري ، وإنما في طريقة المحاكمة العقلية التي يلجأ إليها في هذا الموقف .

يؤخذ على بياجيه أنه تناول جانبا واحدا من النمو ، والذي يتمركز على عقلية الكائن البشري الصغير . وينطبق فقط على المجتمعات الغربية ، وربما لا ينطبق إلا على أقلية من الأفراد حتى الغربيين . أثبت هذا ما جاء في الكثير من الدراسات العبر ثقافية ومنها الدراسة التي أجراها في الجزائر على سبيل المثال . إضافة إلى تجاهله خطوات التفكير عند فئات أخرى كالفنانين والمحامين والرياضيين والقادة السياسيين .



ووجد الباحثون كذلك أن النمو يمر عبر المراحل التي حددها بياجيه ، ولكن ليس كل الأطفال يمرون عليها في نفس العمر وبنفس الخطوات فقد تبين أن أطفالا في مرحلة ما قبل العمليات يستطيعون حل معظم المهمات التي يرى أنها تستلزم عمليات مشخصة ، وذلك بمجرد إدخال تعديلات متنوعة على النموذج التجريبي .

وهناك مثلا أدلة تشير إلى أن الأطفال يمكن أن يحافظوا على العدد ، وإن يصنفوا على نحو متسق ، وأن يتخلوا عن تركزهم على ذواتهم في سن مبكرة قد تكون الثالثة من العمر . ويشير بياجيه في ثنايا نظريته إلى أن العمليات العقلية يمكن أن تطبق على أي محتوى كان . ولكن تبين أن هذه العمليات تكون فعالة مع مواد أو محتويات بعينها ، بينما تفشل مع مواد أخرى . وفي الوقت الذي ينتقد بياجيه اختبارات الذكاء بسبب ثقلها بالمواد اللغوية ، فإن مواده تطرح على الأطفال عادة لغويا . وعندما تطرح في صورة غير لغوية ، فإن النتائج غالبا ما تختلف عن تلك التي تم التوصل إليها . ويشار كذلك إلى أن المواد التي تقدم في تجارب بياجيه ، بعيدة عن أنواع التفكير الذي سينخرط فيه الأفراد خلال حياتهم اليومية . (هوارد جاردنر ، 1993 ، 74-79) .

يرى الشيخ (1978) أن نظرية بياجيه قدمت كثيرا لأبحاث القدرات العقلية وما يؤخذ عليها أنها لم تأخذ في حسابها الفروق الفردية وإنما ركزت على طبيعة النمو ووصف مراحله . (الخليفة ، 2011)

3.2. اتجاه العوامل :

وهو اتجاه كمي يقوم مريدوه بتحليل اختبارات الذكاء المقننة باستخدام الأسلوب الإحصائي المسمى التحليل العاملي . فيتوصلون إلى استخراج مجموعة من العوامل التي يتكون منها الذكاء . ومن أشهر السيكلوجيين في هذا الاتجاه الإنجليزي إدوارد سبيرمان (1863-1945) **C.E.Spearman** والأمريكيان لويس ليون ثيرستون (1887-1955) **L.L.Thurstone** وجودي بول جلفورد (1893 - 1990) **J.P.Guilford** . (معمريه وخزار ، 2008 ، 106)

هناك عدد من الباحثين منهم الإنجليزي سبيرمان الذي يقول بوجود عامل عام المسيطر (قدرة عقلية عامة) في الذكاء يقاس من خلال كل مهمة من مهمات أي اختبار للذكاء ، ومنهم الأمريكي ثيرستون الذي يقول بوجود عدد من العوامل الأولية (قدرات عقلية أولية) المستقلة عن بعضها نسبيا ، وتقاس من خلال مهمات مختلفة . وحدد ثيرستون سبعة من هذه القدرات أو العوامل وهي الفهم اللفظي ، طلاقة الكلمات ، الطلاقة العددية ، التصور المكاني ، الذاكرة الربطية ، السرعة الإدراكية والمحاكمة العقلية . (هوارد جاردنر ، 1993 ، 70-71) في (معمريه وخزار ، 2008 ، 107) .

لكن النقد الذي يوجه إلى هذين الاتجاهين أنه ما من أحد حقق الانتصار الحاسم في القضية . فالمعروف عن الإنجليز أنهم يفضلون إجراء التحليلات العاملية للاختبارات عند المستوى الثاني ،



فيحصلون على عدد قليل من العوامل ربما يكون عاملا واحدا عاما . بينما يفضل الأمريكيون إجراء التحليلات العاملية عند المستوى الأول فيحصلون على عدد كثير من العوامل . وصار تفسير درجات الذكاء يعتمد على المعالجة الرياضية أكثر مما يعتمد على مضمون الاختبارات . كما يمكن أن نحصل على نفس العدد من العوامل (القدرات) لنفس الاختبارات إذا قمنا بتحليلها بأي من الأسلوبين ، إذ لا يوجد مؤشر علمي يجعل أحد الأسلوبين أفضل من الآخر ، فالمسألة كلها ذوق أو تفضيل ، وليست مسألة توصلنا إلى نهاية علمية . (معمريه وخزار ، 2008 ، 107) .

4.2. الاتجاه الجيني العصبي :

أورد الخليفة (2011) مقالا رائدا عن الأساس الجيني العصبي للذكاء وحوى مقاله مجموعة من النظريات التي فسرت الذكاء من الناحية الوراثية والعصبية ومنها نظرية جاردنر للذكاء المتعدد ، نظرية هيب في الربط بين وظيفة المخ والسلوك ، نظرية جونج وهاير ، بينما سنورد الأساس العصبي للموهبة في الفصل الخاص بالكشف عن الموهوبين ، وما يهم هنا هو نظريتي هيب و جونج وهاير :

■ نظرية هيب (1959, 1942, Hebb) :

ربطت نظرية هيب بين وظيفة المخ والسلوك بصورة عامة والعمليات المعرفية بصورة خاصة ، وكانت افتراضات هيب (1959, 1942, Hebb) التي نشرها في كتابه المشهور (The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory) في عام 1949 ، عندما كانت المدرسة السلوكية سائدة في ذلك الوقت في الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد افترض هيب عدة آراء شكلت لاحقا علم النفس المعرفي العصبي الحديث وكان لها تأثير على علم الجراحة العصبية وعلم شبكات الحاسب الآلي . فقد صاغت نظريته الدليل على التواصلية **Connectionism** بين الخلايا العصبية ، واقترح هيب لم يتعامل مع العلاقة المباشرة بين المثير والاستجابة ، بل تطرق الى أن الاتصالات العصبية بالأصح تخدم عمل النشاطات الأساسية المستقلة والتي تعتبر الأساس في عمليات التعلم . فهيب خمن أن الدوائر العصبية في القشرة المخية تدخل في نشاط متزايد بنفسه (ترجيعي) في تجمعات الخلايا **Cell Assemblies** وهذا ما لم يكن له اعتبار في تفسيرات السلوك بل كان ينظر إلى السلوك على أنه مثير ثم استجابة (يوسف ، 2008) في (الخليفة ، 2011 ، 55-56) .

وذكر الخليفة (2011) أن هيب كان أول عالم في مجال علم النفس العصبي ، وأنه أول من افترض زيادة التوقيت Spike Timing حيث استفيد منها حديثا في عمل تقنية المثيرات السمعية والبصرية والتي تعمل على زيادة ترددات موجات المخ لتعزيز القدرات العقلية بما فيها الذكاء والذاكرة والتعلم والانتباه .

■ نظرية جونج وهاير (Jung & Haier, 2007) عن مراكز الذكاء في المخ :



إحدى الدراسات التي تربط بين المخ والذكاء كانت لجونج وهايير (Jung & Haier, 2007) حيث صاغوا نظرية حددا من خلالها المناطق العصبية في المخ التي يقوم عليها الذكاء سمياها نظرية تكامل الفص الجداري والفص الأمامي من المخ في الذكاء **The Parieto-Frontal Intergration Theory P-FIT** وقد صاغها اعتمادا على مراجعة عدد 37 دراسة استخدمت فيها تقنيات رسم المخ لأشخاص معافيين الدماغ أو متميزين في ذكائهم أثنا أدائهم لمهام معرفية تعكس الذكاء المائع أو الذكاء المتبلور أو العامل العام الخ... وكذلك رسومات المخ التي طبقت على لاعبي الشطرنج **Chess** والقو **Go** ودراسات رسم المخ التي طبقت على من تعرضوا لإصابات المخ وأثرت على قدراتهم المعرفية . وقاما بتحديد المناطق المخية في هذه الدراسات اعتمادا على الخارطة المخية لبرودمان **Brodmann Areas** . ومن خلال تحليل هذه الدراسات حددا المناطق المخية التي يقوم عليها الذكاء في المخ حسب كل فص من فصوص المخ وهي : الفص الأمامي والفص الجداري ، والفص الصدغي ، والفص المؤخري .

ويريان أن الفروق الفردية في الذكاء بين الأفراد يمكن أن تفسر من خلال تكوين ووظيفة المخ (Jung & Haier, 2007) ، ولعل ما يميز هذه النظرية عن غيرها أنها اعتمدت على التجارب المعملية التي أجريت في معامل رسم المخ دون أن تتضمن افتراضات أو تأويلات . (الخليفة ، 2011 ، 56) .

مما سبق يمكن تسجيل الملاحظات التالية :

« لم تقدم نظريات الذكاء سواء القديمة أو الحديثة تفسيراً يحظى باتفاق غالبية علماء النفس .
« عدم الاتفاق حول طبيعة الذكاء انعكس على تحديده تحديدا دقيقا وهو ما أيدته البحوث التي ذهبت إلى أن القبول الواسع لنظرية جاردنر (Gardner , 2003, 2005) مرده إلى وضوحها في تحديد الذكاءات التي أشارت إليها ، ومن ثم فإن التربويين اتجهوا نحو هذه الذكاءات لتعزيزها لدى الأطفال حسب نوعها موسيقي أو رياضي أو جسمي أو فني بصري أو طبيعي الخ... كما ذكر الخليفة (2011) .

« اختيارات الذكاء تعتمد عدد محدود للغاية من القدرات العقلية في حين يجعلها جاردنر مفتوحة على الممكن مادامت حققت الشروط السيكلومترية ؛ وخاضعة ومدعومة بنتائج القياس النفسي والنمائي والتجريبي .

« وكما يبرر جاردنر احتجازه على تلك الاختبارات لأنها " ليست عادلة نحو الذكاء ، فهي في الأصل تتطلب من الأفراد أن يترجموا حلهم للمشكلات إلى صور لغوية أو رمزية ؛ فمثلا الاختبارات



الجماعية للقدرة المكانية لا تسمح للأطفال بمعالجة الأشياء أو بناء مكون ثلاثي الأبعاد ، كما أن اختبارات اللغة الجماعية تتطلب من الأطفال إكمال فراغاتها أكثر من سرد القصص " (الأهدل ، 2009 ، 206) .

« أنها لا تقيس جوانب الذكاء الأخرى لدى الأفراد . فنظرية جيلفورد على سبيل المثال توقفت عند العوامل العقلية للذكاء ، ولم تنف العوامل الشخصية ، ومثلها النظريات السلوكية التي اختزلته في تجميع ارتباطات شرطية عبر التاريخ السلوكي للفرد . ونظريات التحليل النفسي التي قللت من أهمية العوامل الإدراكية والمعرفية ، والجشطات قدمت تفسيرات سطحية في إطار مفهوم السلوك البصري وعمليات إدراك الشكل وقوانينه ، وتبقى النظريات المعرفية أقرب النظريات للتبني بحكم أن علم النفس المعرفي يعنى بدراسة العمليات العقلية .

3. أنواع الذكاءات المتعددة :

يقول جاردنر " لم أكن مطلقا عالم النفس الأول الذي يفترض وجود قوى الإنسان المستقلة نسبيا ، على الرغم من أنني قد أكون من بين أوائل الأشخاص الذين انتهكوا قواعد اللغة الانجليزية أو لغات أوروبية أخرى ، بوضع مصطلح الذكاء في صيغة الجمع **Intelligences** " (جاردنر ، 2005 ، 36) . ولربما مالا يعرفه جاردنر انه انتهك قواعد اللغة العربية أيضا فأضاف جمعا للذكاء ، ولغويا فإن مصطلح " الذكاء " لم يسبق أن جمع من قبل كما في اللغات الأوروبية لأنه مصدر وهناك قاعدة نحوية تقول أن المصادر لا تجمع وعلى هذا يصبح مصطلح " الذكاء المتعدد " أقرب من الناحية اللغوية إلى الصواب .

1.3. أنواع الذكاء السبع الأصلية :

في كتابه **from of the mind** ، يقترح جاردنر وجود سبع حالات ذكاء إنساني منفصلة ، حضني كل من -الذكاء اللغوي **Linguistic** والمنطقي-الرياضي **Logical-mathematical** فيها بتقدير نمطي في المدرسة ، ويرى جاردنر (1993) أن النظم التربوية تركز على أهمية تطوير الذكاءات الرياضية واللغوية ، وهي غالبا ما تقرر نجاح الطلبة اعتمادا على أدائهم في المهارات المقيسة في هذين النوعين من الذكاءات .

توصل جاردنر إلى نظريته من خلال دراسة المرضى الذين يعانون من تلف في الدماغ في بعض الأجزاء فقط من القشرة الدماغية ، فقد وجد أن هؤلاء الأفراد فقدوا بعض أنواع القدرات العقلية فيما بقيت قدرات عقلية أخرى بوضع يسمح لها بالعمل (أبو جادوا ، 2006 ، 19) ، ويقترح جاردنر



Gardner (1983) وجود سبعة أنواع من الذكاء وذلك في كتابه أطر الذهن (**fram of mind**) أضاف إليها نوعين آخرين ليصبح عددها تسعة . " إن الكفاءات الذهنية للإنسان يمكن اعتبارها جملة من القدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها «أنواع الذكاء»" (**Gardner, 1998, pp136-142**) في (سليم ، 2004) ، وقد حدد جاردنر بداية سبعة أنواع من الذكاء :

① الذكاء اللغوي **linguistic intelligence** :

يتضمن الذكاء اللغوي الحساسية إلى اللغة المسموعة أو المقروءة ، القدرة على تعلم اللغات ، أو الاستعداد لاستخدام اللغة لتحقيق أهداف معينة . المحامون ، المتحدثون ، الكتاب ، والقراء من بين الأفراد و أصحاب الذكاء اللغوي المرتفع . (جاردنر ، 2005 ، 45)

ترتكز عملياته في الفص الصدغي الأيسر وفص الجبهة أي منطقة بروكا و ويرنك وينفجر في الطفولة ويبقى قويا حتى التقدم في العمر (الخفاف ، 2011) .

ويضم هذا الذكاء القدرة على تناول ومعالجة بناء اللغة ، وأصواتها ، ومعانيها والأبعاد البراجماتية أو الاستخدامات العملية لها ، وتضم بعض هذه الاستخدامات الإقناع (أي استخدام اللغة لإقناع الآخرين باتخاذ مسار معين في العمل) ومعينات الذاكرة (استخدام اللغة لتذكر المعلومات) والشرح (استخدام اللغة للإعلام والتثقيف) وما بعد اللغة **Metalanguage** (استخدام اللغة لتحدث عن نفسها) . (جابر ، 2003 ، 10) . (**Nolen , 2003 , 115**)

② الذكاء المنطقي-الرياضي **Lo gical- mathematical intelligence** :

ويتضمن القدرة على تحليل المشكلات منطقيا ، إجراء العمليات الحسابية ، ودراسة الموضوعات دراسة علمية . يوظف الرياضيون و أصحاب المنطق والعلماء الذكاء المنطقي- الرياضي . (جاردنر ، 2005 ، 45) .

وترتكز عملياته - في الفصوص الجدارية اليسرى وفي النصف الكروي الأيمن ، ويبلغ الذروة في المراهقة والرشد المبكر . (الخفاف ، 2011)

ويضم هذا الذكاء الحساسية للنماذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا (مثل إذا كان كذا .. فإن كيت ، والسبب والنتيجة) والوظائف والتجريدات الأخرى التي ترتبط بها . وأنواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي الرياضي تضم : الوضع في فئات **Categoriation** والتصنيف والاستنتاج . (جابر ، 2003 ، 10) .



يعتقد جاردنر أن **Piaget** ادعى أنه يدرس كل أنواع الذكاء ، ولكنه عمليا كان يركز على الذكاء المنطقي الرياضي ... إن وجود مزيج من الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي - الرياضي يعتبر بنظره نعمة للطلبة .

أما الذكاءات الثلاث الآتية فهي ملاحظة وبشكل خاص في الفنون مع إمكانية توظيفها في استخدامات أخرى كثيرة :

③ الذكاء الموسيقي **Musical intelligence** :

يحتوي هذا النوع من الذكاء على المهارة في الأداء ، التأليف ، وتقييم الأنماط الموسيقية . في رأيي الشخصي يقول جاردنر ، أن الذكاء الموسيقي تقريبا يوازي هيكليا الذكاء اللغوي ، ولا يهم علميا أو منطقياً أن نطلق على شخص ما (عادة لغوي) أنه ذكي ، والآخر (عادة موسيقي) أنه موهبة . (جاردنر ، 2005 ، 45) .

وتتركز عملياته في الفص الصدغي الأيمن وينمو مبكرا عن الذكاءات الأخرى (الخفاف ، 2011)

④ الذكاء الحركي **Kinesthetic or Bodily intelligence** :

يشتمل إمكانية استخدام كل جسم الإنسان أو جزء من جسمه (مثل اليد أو الفم) لحل المشكلات أو منتجات جديدة . من الواضح أن الراقصين والراقصات ، الممثلين والممثلات والرياضيين يمثلون طليعة أصحاب ذكاء الإحساس بحركة الجسم . ومع ذلك ، هذا النوع من الذكاء مهم أيضا لأصحاب الحرف ، الجراحين ، العملاء ، المعلمين ، والميكانيكيين ، وكثير من المهنيين التقنيين . (جاردنر ، 2005 ، 45-46) .

تتركز عملياته في المخيخ والعقدة القاعدية واللحاء الحركي ، ويتوقف على المرونة والقوة والسرعة . (الخفاف ، 2011) .

⑤ الذكاء المكاني **Spatial intelligence** :

تتمثل في التعرف على أنماط الفضاء الواسع والتعامل معها (البحارة والطيارون) وأيضا أنماط من أماكن محصورة (النحاتين ، الجراحين ، لاعبي الشطرنج ، فناني الرسوم البيانية أو المعمارين) . وتتركز عملياته في المناطق الخلفية للمخ في النصف الكروي الأيمن ، إذ يبدأ بالتفكير الطبولوجي في الطفولة المبكرة وتبقى الرمزية الفنية في عمر متقدم (الخفاف ، 2011) . إن الطرق واسعة المدى للذكاء المكاني تنتشر في ثقافات مختلفة تظهر بوضوح إن إمكانيات علم النفس البيولوجي يمكن تسريعه عن طريق المجالات التي تطورت لأغراض مختلفة .

⑥ الذكاء الشخصي **Intrapersonal Intelligence** :



ويعني معرفة الذات والقدرة على التصرف والوعي بالحالات المزاجية ، والقدرة على ضبط الذاتي وحب العمل الفردي . (Gardner,1999,1983) (النور ، 2013) .

وفي القائمة الأصلية يقول جاردنر ، الحالتان الأخيرتان من الذكاء اللذان أطلقا عليهما أنواع الذكاء الشخصي أثارتا الدهشة والذهول . (جاردنر ، 2005) . وتتركز عملياته في الفصوص الجبهية والفصوص الجدارية والجهاز الطرقي ، إذ تساعد في تكوين حد بين الذات والآخر أثناء السنوات الحاسمة الأولى . (الخفاف ، 2011)

7 الذكاء البين شخصي Interpersonal intelligence :

يشير إلى قدرة الفرد على فهم النوايا ، الدوافع ، ورغبات الأفراد الآخرين ، ومن ثم ، يعمل بفاعلية مع الآخرين . يتمتع بهذا النوع من الذكاء (رجال البيع ، المدرسون ، اختصاصيو العلاج المعلمي ، القادة الدينيون ، القادة السياسيون ، والممثلون إلى الذكاء الحاد بين الأشخاص .

2.3. نماذج لأهم وأحدث أنواع الذكاءات المتعددة التي يعكف جاردنر حاليا على تطويرها :

8 الذكاء الطبيعي Natural Intelligence :

يحدده جاردنر في الحساسية لمظاهر الكون الطبيعية ، وقدرة التعرف على النماذج والأشكال في الطبيعة ، أي القدرة على فهم الطبيعة وما بها من حيوانات ونباتات ، والقدرة على التصنيف والحساسية . تتركز عملياته في الفص الجبهي والقفوي ويظهر مبكرا في الطفولة . (الخفاف ، 2011)

9 الذكاء الوجودي Ex istential Intelligence :

يعرف جاردنر الذكاء الوجودي بأنه ميل الفرد نحو الوقوف أو التأمل أو قيامه بتوجيه أسئلة نحو الحياة أو أسئلة تتعلق بالموت والحقائق النهائية الوجود والعدم و اللانهايات . (حسين ، 2002 ، 65) .

10 الذكاء الروحي Spiritual Intelligence :

ويتعلق هذا الذكاء بالإحساس الروحي والوعي الديني ؛ والتسامي والتمسك بالفضائل ، وتوظيف هذا الوعي في التعامل مع مشكلات الحياة . (ريان ، 2014 ، 463) .

لقد أضاف جاردنر ما يفوق إحدى عشر نوعا من أنواع الذكاء المتعدد لكن هذه الإضافات لم تقتصر على جاردنر وحده ، فقد حاول العديد من منظري نظرية الذكاءات المتعددة إضافة أنواع جديدة أكثر ارتباطا بالبيئة التعليمية وأكثر امتدادا للذكاءات السبع الأصلية .

4. الأسس النظرية التي قامت عليها الذكاءات المتعددة :

لكي يقدم أساسا نظريا سليما وعميقا لدعواه ، وضع (جاردنر، 2005) اختبارات أساسية لكل ذكاء وقدرته على الصمود أمامها ليعتبر ذكاء بحق ، و المحكات التي استخدمها تضم مصطلحات تتعلق بجذور فروعها المعرفية ، وأكثر دقة تتعلق بعلم الأحياء (إمكانية الفصل بواسطة تلف المخ ، تاريخ قابل



للتطور واستحسان قابل للتطور) ومعياران آخران منبثقان من التحليل المنطقي (عملية جوهرية قابلة للتحديد أو مجموعة عمليات ، قابلية التأثير بخصوص الإشارات في نظام الترميز) واثنان من المعايير آتيان من علم النفس التنموي وهما (تاريخ تنموي مميز مع مجموعة من خبراء الأداء ، وجود الأبله العارف والطفل المعجزة) والمعياران الأخيران مصدرهما بحوث علم النفس التقليدي (تدعيم من مهام علم النفس التجريبي ، ومن نتائج القياس النفسي) وأكثر تفصيلا :

❶ إمكانية عزل الذكاء نتيجة تلف في الدماغ Potential Isolation by Brain : Domage

إذا حدث تلف في منطقة من مناطق الدماغ ترتب على ذلك إلحاق أذى بقدرة عقلية ، وعلى سبيل المثال فإن الفرد الذي تعرض لتلف في منطقة بروكا (الفص الجبهي الأيسر) قد يكون لديه تلف جوهري في الذكاء اللغوي وبالتالي يخبر صعوبة كبيرة ومتسقة في التحدث والقراءة والكتابة ، ومع ذلك يظل قادرا على الغناء وحل مسائل الرياضيات ، والرقص والتأمل في المشاعر والارتباط بالآخرين ، وجاردنر يسوق الحجج إذن دفاعا عن سبعة أنظمة مخية مستقلة استقلالاً ذاتياً نسبياً . (جابر ، 2003) و (الخفاف ، 2011)

❷ وجود الأطفال غير العاديين :

يقترح جاردنر أننا نستطيع أن نرى عند بعض الناس ذكاءات مفردة تعمل عند مستويات عالية ، والأطفال ذوو المعجزات هم الأفراد الذين يظهرون قدرات فائقة في جزء أي في ذكاء واحد بينما تعمل الذكاءات الأخرى عند مستوى منخفض ، ويبدو أن هذه الظاهرة موجودة بالنسبة لكل ذكاء من الذكاءات التسع ... (جابر ، 2003) و (الخفاف ، 2011) .

❸ تاريخ نمائي متميز ومجموعة من الأداءات الواضحة التحديد والخبرة :

يقترح جاردنر أن الذكاءات يتم صقلها بالمشاركة في نوع من النشاط تقدره الثقافة وأن النمو الفردي في مثل هذا النشاط يتبع نمطا نمائيا وكل نشاط يستند إلى ذكاء له مساره النمائي ، أي أن لكل نشاط وقتا لنشأته في الطفولة المبكرة ، ووقتا لبلوغه الذروة أثناء حياة الفرد ، ونمطه من حيث سرعة تدهوره أو تدهوره التدريجي مع تقدم الفرد في العمر والتأليف الموسيقي ، على سبيل المثال ، يبدو أنه من الأنشطة المقيمة ثقافيا والمقدرة في وقت مبكر بحيث تنمى إلى مستوى عال من الكفاءة منذ سن مبكرة ، لقد كان موزارت في الرابعة من عمره حين بدأ التأليف الموسيقي ، ويبدو أن الخبرة والكفاءة في التأليف الموسيقي تبقى قوية وصامدة نسبياً مع التقدم في السن . (جابر ، 2003)

❹ تاريخ تطوري وتطورية جديدة بالتصديق :



وينتهي جاردنر إلى أن كل ذكاء من الذكاءات له جذور منغرس على نحو عميق في تطور الإنسان ، بل وحتى قبل ذلك في تطور الأنواع الأخرى وكمثال على ذلك الطريقة التي توجه بها حشرات معينة ذاتها في الفضاء وهي تنتقل بين الزهور .

⊖ مساندة من النتائج السيكلومترية :

على الرغم من أن جاردنر ليس بطلا من أبطال الاختبارات المقننة إلا أنه يقترح التطلع إلى كثير من الاختبارات المقننة لمساندة نظرية الذكاءات المتعددة على نحو خارج السياق بشكل واضح وعلى سبيل المثال فإن مقياس وكسلر لذكاء الأطفال يضم اختبارات فرعية تتطلب الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي والذكاء المكاني ، وبدرجة أقل الذكاء الجسمي الحركي وثمة تقييمات أخرى تقيس الذكاء الشخصي كما في مقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي .

⊖ دعم من المهام السيكلوجية التجريبية :

يقترح جاردنر انه بالنظر إلى دراسات سيكلوجية معينة نستطيع أن نشهد ذكاءات تعمل منعزلة الواحد منها عن الآخر ، وعلى سبيل المثال ففي دراسات حيث يتقن المفحوصون مهارة محددة مثل القراءة ، يخفقون في نقل هذه القدرة إلى مجال آخر كالرياضيات ، نرى إخفاق القدرة اللغوية في الانتقال إلى الذكاء المنطقي الرياضي .

⊖ عملية محورية يمكن تمييزها وتحديدتها أو مجموعة من العمليات و الإجراءات :

يقول جاردنر أن لكل ذكاء مجموعة من العمليات أو الإجراءات المحورية التي تدفع الأنشطة المختلفة الطبيعية لذلك الذكاء ، وقد تضم هذه الذكاءات بالنسبة للذكاء الموسيقي الحساسية لطبقة الصوت أو القدرة على التمييز بين البنيات الإيقاعية المختلفة ، وبالنسبة للذكاء الجسمي الحركي قد تضم الإجراءات المحورية القدرة على تحريك الحركات الجسمية للآخرين ، ويعتقد جاردنر أن هذه الإجراءات المحورية قد تميز وتحدد بمثل هذه الدقة كما لو كانت ستحاكي على الكمبيوتر .

⊖ القابلية للترميز في نظام رمزي :

يقترح جاردنر أن القدرة على الترميز هي أحد أهم العوامل التي تفصل الإنسان وتميزه عن معظم الأنواع الأخرى ، وهو يلاحظ أن كل ذكاء من الذكاءات في نظريته تفي بمحك قدرته على أن يرمز وكل ذكاء في الحقيقة له أنساقه الرمزية الفريدة فبالنسبة للذكاء اللغوي ثمة عدد من اللغات المنطوقة والمكتوبة كاللغة العربية والانجليزية والفرنسية والاسبانية تمثل هذه الأنساق . (جابر ، 2003 ، 18-20) .

5. طرق قياس الذكاءات المتعددة :



يرى جاردنر أن قياس الذكاء بمقياس واحد أو تحديد نسبة معينة للذكاء يعد وصفا غير ملائم لقدرات الفرد حتى لو توفرت للشخص درجتان ؛ إحداها للقدرة اللفظية والأخرى للقدرة المنطقية ، وهو يشدد على أن عملية التقييم يجب أن تكون مستمرة وبشكل دوري وذلك لأن الذكاء غير ثابت يتغير بالتقدم بالعمر والتعرض للخبرات ، كما عبر جاردنر أيضا عن عملية تقييم الذكاءات المتعددة بمصطلح « بروفايل الذكاءات المتعددة » أو « الصفحة النفسية » ... لذا فقد عمل جاردنر وزملاؤه على تطوير طرق لقياس الذكاءات المتعددة يستخدمون فيها مدى واسعا من الاختبارات الكتابية ، والأدائية ، والأعمال الاجتماعية كحكاية القصص ورسم الصور ، والتي تؤكد على أن الذكاء ليس وحدة كلية من نوع واحد ، ولكن توجد تدريجات عريضة تشمل ثمانية أنواع من الذكاء تقدم صورة أكثر ثراء لقدرات الفرد وإمكانات نجاحه . (العنيزات ، 2006 ، 49) .

وتبدو نظرية الذكاء المتعدد متسقة مع ما جاء به بياجيه عن التعلم فالأطفال بنظره " يبنون من خلال نشاطهم بنى معرفية متزايدة التمايز " (سليم ، 2004 : 197) وهو ما يتوافق مع ما كشفه الباحثون في تقييمهم للذكاءات المتعددة لمشروع الطيف في أساليب التعلم فهم يتفاعلون مع المواد أو المهمات -المشكلات- بنوع محدد من الذكاء في حين أظهر بعض الطلبة طريقة العمل نفسها مع عدة ذكاءات (Patterson ,2002) .

وذكرت العنيزات (2006) أن جاردنر ميز بين الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم حيث تشير الأولى إلى قدرات عقلية وأسلوب تفكير في معالجة المعلومات ينعكس على شكل سلوك تعليمي (كأن يمثل المعلومات بشكل بصري) ، أما أسلوب التعلم فهو الطرق أو القنوات **Channels** أو المداخل التي يستخدمها الفرد للحصول على المعلومة ليتم توصيلها ومعالجتها في الدماغ كأن يكون الفرد متعلما بصريا أو سمعيا أو حركيا .

كما طور شيرر **Shearer** أول مقياس للذكاءات المتعددة يتمتع بمعايير صدق وثبات علمية أسماه مقياس الذكاءات النمائية المتعددة (**Multiple Intelligence Developmental Assessment Scale**) ما يعرف ب (**MIDAS**) بصورتين هما :

الأولى : وهي بعنوان كل شيء عني " **All About Me** " وتستخدم أسلوب التقرير الذاتي للفرد ، أو تقرير شخص آخر (الأب ، الأم ، المعلم أو المرشد النفسي ...) في حالة الأطفال الذين يعانون من مشكلات تعليمية أو قرائية أو اضطرابات انفعالية ، في المرحلة العمرية من (9-14) سنة .



الثانية : وهي بعنوان طفلي " **My Child** " وهي من نوع مقاييس التقدير التي تعبأ من قبل فرد لديه معلومات كافية عن الطفل كأولياء الأمور أو المعلم أو المرشد النفسي ، للأطفال في المرحلة العمرية من (6-9) سنوات ، في حين كان سلم التقدير خماسيا . (العنيزات ، 2006)

بالإضافة إلى هذا المقياس يوجد العديد من قوائم المسح للذكاءات المتعددة إلا أنها لم تحض بدلالات صدق وثبات عاليتين .

6. الذكاءات المتعددة والتدريس :

إن الذكاءات المتعددة كفلسفة تعليم ليست مفهوما جديدا باعتبار أن النماذج التربوية الحديثة تعتمد في أساسها أساليب تستخدم تكنولوجيات متعددة تراعي النسب المتباينة لأنواع الذكاء لدى التلاميذ .

يرى بون وآخرون (**Bowen et al, 1997**) أن فهم المعلمين للذكاءات المتعددة يؤدي إلى تطوير استراتيجيات التعلم الشخصية وممارسة التفكير الإيجابي ، واكتشاف الميول وتنمية تأكيد الذات وذلك من خلال الأنشطة وأثناء تقديم المنهج الدراسي " ، وأوردت الأهدل العديد من الدراسات التي أثبتت فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل أفراد العينة التجريبية ، ومنها : دراسة كارين (**Karen, 2000**) في العلوم لطلبة الصف التاسع ، ودراسة (الزاكي ، 2000) التي هدفت إلى تدعيم الأطر التعليمية العاملة بالتعليم الأساسي بالمغرب من هيئة التدريس والإشراف التربوي . وقد تضمنت الدراسة نظرية الذكاءات المتعددة كأحد إحدى الاستراتيجيات الحديثة ، فأعد وثيقة قابلة للاستعمال بكيفيتين : الأولى استعملها من أجل التكوين الذاتي (التعلم الذاتي) من خلال إرشادات مصاحبة للوثيقة ، والثانية استعملها كدليل مرافقة لورشات العمل . وقد أظهرت نتائج إيجابية من المستفيدين والمستفيدات .

وطور الخطايب والبدور (2006) المحتوى العام لمناهج العلوم العامة وفق استراتيجيات الذكاءات المتعددة شملت : الذكاء اللغوي ، الذكاء المنطقي - الرياضي ، الذكاء الجسدي - الحركي ، الذكاء التصوري - المكاني وأسفرت النتائج عن تفوق أثر إستراتيجية الذكاءات المتعددة على الطريقة التقليدية في اكتساب الطلبة لعمليات العلم الأساسية . وبناء على نتائج الكشف عن الأطفال ذوي القدرات العقلية (2004) في السودان لتنمية المواهب المختلفة للأطفال يطبق مشروع طائر السمير نظرية هارود جاردنر (1999) في المشروع الاثرائي للطلبة الموهوبين .



ويمكن أن نلخص ماجاء عن الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في أدبيات (عوض ، 2011) ، (Armstrong ,1994) ، (Bilgin, 2006) ، (hoerr,2002) . (Ucak,2006) ، (حسين ، 2003) في أنها :

- (1) تسهل لتخطيط البرامج التربوية التي تمكن الطلبة من معرفة الغايات التي يسعون لتحقيقها ، وكشف العبقرية لدى كل طفل .
- (2) تعتبر نموذجاً معرفياً يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكاءهم المتعدد لحل مشكلة ما .
- (3) تقدم نموذجاً للتعليم ، وتتيح تنوع طرق التعليم واستخدام وسائط مختلفة .
- (4) سهلة التكيف لتدريس أي موضوع ، وتركز على القدرات المختلفة للطلاب .
- (5) تتيح للطلاب فهم النظريات والمفاهيم المهمة في المباحث الدراسية المختلفة .
- (6) توفر للمعلم إطاراً مفاهيمياً لتنظيم المنهاج ، وتقييمه ، وتنظيم الممارسات التربوية ، وتوسيع دائرة استراتيجياته التدريسية ليصل إلى أكبر عدد من التلاميذ على اختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعلمهم .
- (7) تحسن اتجاهات الطلبة نحو العلوم ، من خلال تحسين التحصيل الأكاديمي ، وحب الطلبة لمدارسهم وتوصلت دراسة سالم (2000) التحليلية لرعاية الموهوبين في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة إلى أن استخدام مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة قد أسهم بصورة واضحة في تحسين التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ، وقلل الفجوة بين مستوياتهم المختلفة ، وخلص أيضاً إلى أن تطوير المناهج اعتماداً على مبادئ الذكاءات المتعددة لتناسب الموهوبين لا يفيد هذه الفئة فقط ولكنه يمتد ليشمل التلاميذ العاديين .

7. النقد الموجه لنظرية الذكاءات المتعددة :

- بالرغم من كل الإضافات العلمية الجديدة التي قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة في المجال النفسي والتربوي إلا أن بعض النقاد يوجهون لها بعض الانتقادات اللاذعة ، ومنها :
- أنها نظرية لا زالت تقدم فروضاً أولية حول الذكاء الإنساني ، فالذكاءات المتعددة من وجهة نظر جاردنر لا تزال كلها عبارة عن قدرات أولية على النحو الذي تعارف عليه علم النفس المعرفي والتربية
 - أنها نظرية تفتقد إلى الدقة لأنها في مرحلة متذبذبة وغير مستقرة كنظرية وكعلم وان بعض أنواعها مثل الحركة أو الرياضة أو الموسيقى هي عبارة عن استعدادات أو مواهب خاصة وليست قدرات أو ذكاءات ... فمثلاً لم يحدد جاردنر معنى الذكاء الشخصي تحديداً واضحاً يقبل التناول الأميركي ، ولم يتجاوز حدود مطابقته بمفهوم الشعور بالذات في مقابل ما يسميه الشعور بالآخرين وهو ما يعني عنده الذكاء الاجتماعي .



- أنها ذات مضامين ثقافية : فالحالات والمواقف التي تعرضت لها نظرية الذكاءات المتعددة وجد من خلالها أن الثقافة الخاصة بالفرد يمكن أن تلعب دورا أو أدوارا عديدة في تحديد مناطق و جوانب القوة والضعف في ذكاءات الفرد الواحد .
- أنها تفتقد إلى معايير قومية : سهولة وسرعة انتشار نظرية الذكاءات المتعددة سيصعب من عمل مقارنات أو تصنيفات للتلاميذ داخل الفصول الدراسية وبالتالي يصعب توزيع التلاميذ وفقا لمهاراتهم أو قدراتهم داخل الفصول الدراسية ، مما يجعل هناك صعوبة كبيرة في وضع معايير على المستوى القومي لنظرية الذكاءات المتعددة .
- أنها ليست عملية : فازدحام الفصول الدراسية ونقص المواد أو المصادر وما يواجهه المربون والمعلمون من مشكلات تربوية يجعل نظرية الذكاءات المتعددة نظرية مثالية ذات فكر تربوي .
- على الرغم من أن الأبحاث حتى وقتنا الحاضر تؤيد جميع الذكاءات التي وصفها جاردنر إلا أن المخ لا زال عضوا في غاية المرونة ، ولن تتماثل أبدا مناطق المخ التي يتم تنشيطها لدى أي فردين عندما يسعيان لإنجاز مهمة ما . كما قد تتواجد مناطق متنوعة بالمخ يتم تنشيطها لدى بشر مختلفين عندما يحاولون انجاز نفس المهمة . (حسين ، 2002 ، 237-239) .

أما في مجال التطبيقات التربوية فإن أغلوطة شائعة عن قدرة هذه الذكاءات لتنمية ذكاءات أخرى لم ينجو منها جاردنر نفسه فقد نقل عنه الجيوسي (2008) قوله " إنني على قناعة بأنه يمكن مقارنة أي موضوع ثري ومثر - وأي مفهوم يستحق التعلم - بخمس طرق مختلفة على الأقل تتطابق - بصورة عامة - مع ضروب الذكاء المتعدد " ومثل هذه التطبيقات يمكن أن تجر مشكلات كثيرة ، فكم من المعلمين لديه المرونة ليكيف عددا من الذكاءات لتنمية ذكاءات أخرى ؟!!

خلاصة الفصل :

فسرت نظريات عدة آلية الذكاء منطلقة من الأبحاث الاختيارية المتعلقة بالإدراك الحسي في صورة الشكل الإجمالي كما حددته الجشطالت أو من الأبحاث السيكلومترية كما حدده بينيه أو من خلال البنيات المعرفية بملاحظة سلوك الأطفال كما حدده بياجيه ... وسواء كان المنطلق سيكلومتري أو عصبي أو جيني أو بيئي فإنه لا يمكن إنكار أن نظرية جاردنر هي عبارة عن توليفة فريدة من كل تلك المداخل ، الأساس الجيني العصبي الأساس السيكلومتري الأساس المعرفي . وبالمقابل خضعت هذه النظرية للكثير من الدراسات والأبحاث التي حاولت التأكد من صدقها وثباتها كدراسات مورجان (Morgan ,1992) ، وفاسكو (Fasko ,1992) ، وديفيد لازير (Lazear , 1992)



(؛ وهنري ليفين (Levin, 1994) ؛ وفيال (Vialle, 1994) ، ووليم مارتن (Martin, 1995) ؛ ونوزي (Nozzi, 1997) . وتشكل الأبحاث الحالية عن المخ دعما لنظرية العقول أو الذكاءات بغض النظر عن ما وجه لها من انتقادات . وهو ما مهد للمعلمين طريقا لتنمية ذكاءات تلامذتهم وتفجير ملكاتهم الكامنة . ويحوي الفصل الموالي دراسة للمداخل النظرية المفسرة لحل المشكلات تعريفها وأهم استراتيجياتها . ونظرة على فروق الجنوسة في الذكاءات وحل المشكلات .

الفصل الثالث :

الدراسة السيكلوجية

لحل المشكلات



تمهيد :

ظهر الاهتمام بموضوع حل المشكلات في بدايات القرن العشرين من خلال أعمال العديد من علماء النفس أمثال **ثورندايك** ، **وكوهلر** ، وغيرها وتشير المراجعات العلمية لحل المشكلات أنها تؤكد إما على استحضار التعلم السابق لاستخدامه في مواقف المشكلة أو على أهمية البنية التركيبية للموقف ، وتكوينها من مواقف وأفكار قديمة ، أو عن طريق معالجتها باستخدام مسارات عملية تجهيز المعلومات في محاكاة لعمل الحاسبات الآلية ، وأيا كان التفسير لمواقف حل المشكلة فسيتم تناولها في إطار نموذج **هبر وبترسون** لحل المشكلات ليتسنى فهم استراتيجيات حل المشكلات عند الموهوبين دون إغفال فهم الفروق إن وجدت بين الجنسين في مهارات حل المشكلة أو الذكاء .

1. تعريف حل المشكلات :

1.1. التعريف اللغوي لحل المشكلات :

■ **حل** : مادته " حل " ، وحل العقدة : فكها ونقظها فانحلت ، ومنه المثل " يا عاقدا اذكر حلا " أي : أترك سبيلا لحل ما أنت تعقده ، فلا تكن عقدتك لا تحل ، والحال بمعنى الفك ، يقال : " فلان حلال للعقد ، كاف للمهمات " أي : يحل المشاكل ، ويكفي في الأمور المهمة . (المنجد ، 2002 ، 146-147) .

■ **شكل** : والمشكلات مادتها " شكل " ، وشكل الأمر التبس ، تقول العامة : " شكل فلان المسألة " ، إذا عقلها بما يمنع تمامها المشكل ، والمشكلة جمعها مشاكل ، ومشكلات ، وهي الأمر الصعب ، أو الملتبس (المنجد ، 2002 ، 398) .

2.1. التعريف الاصطلاحي :

تشير المراجعات العلمية إلى أن أسلوب حل المشكلات وضع أسس استخدامه جون ديوي في كتابه " كيف نفكر ؟ " ، واشترط وجود بعض المعايير للمشكلات التي تستحق الدراسة وهي :

◀ استخدام مشكلات تثير الشك لدى الطلبة ، وتتطلب البحث والاستكشاف للوصول إلى حلول ممكنة .



◀ طرح مشكلات ذات أهمية للطلبة والمجتمع (Orlich , et al , 2001) في (أبو رياش وقطيط ، 2008 ، 59) .

والمشكلة كما عرفها جروان (2002) " هي حالة أو موقف ينطوي على خلل أو أزمة بحاجة إلى معالجة من أجل تحقيق هدف مطلوب أو مرغوب . وتتكون المشكلة من ثلاثة أركان رئيسية هي :

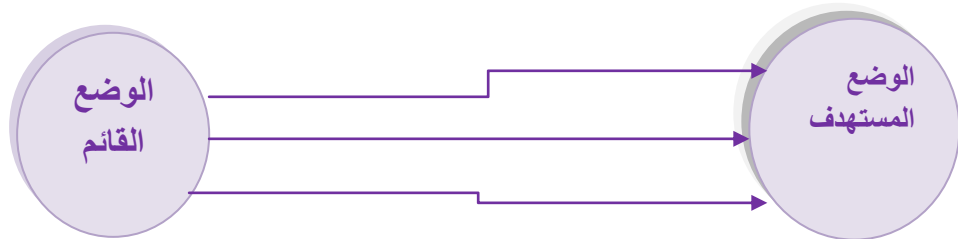
(1) **المعطيات** : وهي المعلومات أو الشروط أو الحقائق التي تصف الحالة أو الوضع القائم عند الشروع في محاولة حل المشكلة .

(2) **الأهداف** : وتمثل الوضع المطلوب أو المرغوب تحقيقه .

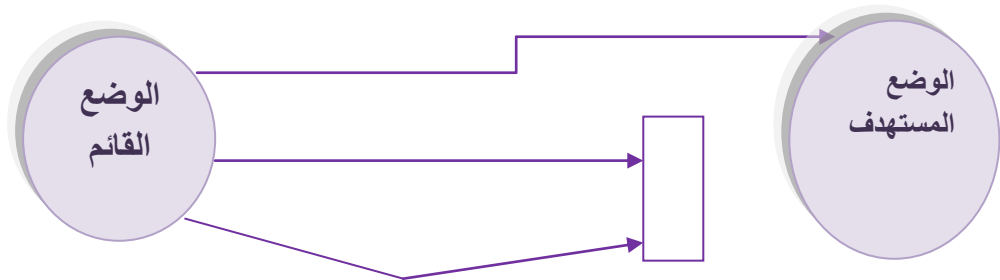
(3) **العقبات** : وهي الصعوبات التي تعترض عملية الوصول إلى الحل أو الانتقال بالمشكلة من وضعها الراهن إلى الوضع المطلوب .

ويمكن تمثيل أركان المشكلة وعناصرها عن طريق الرسم التخطيطي على النحو الآتي :

شكل رقم (01) : يوضح أركان المشكلة .



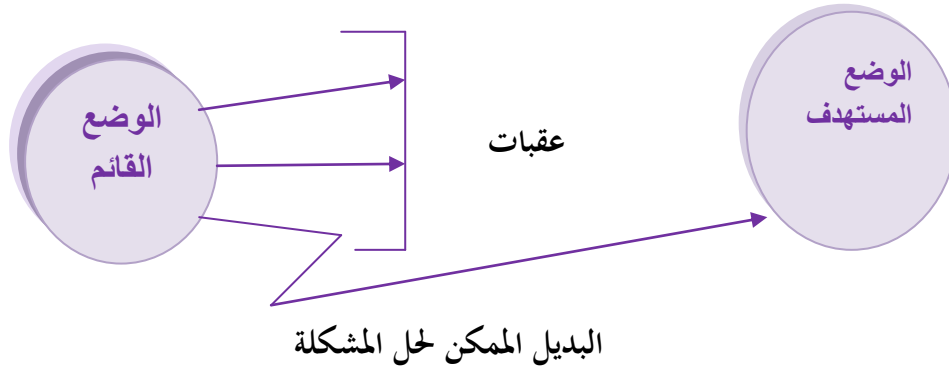
المسارات أو البدائل الممكنة للحل بدون عقبات





بديلان يصطدمان بعوائق أو صعوبات

وكما يلاحظ في الشكل أعلاه ، فإن أحد البدائل المؤدية لتحقيق الهدف يتجاوز الحاجز أو العقبة التي تعترض بديلين آخرين . وفي بعض الحالات تكون العقبات كبيرة ولكن البديل المؤدي إلى الحل يلتف حولها بطريقة متعرجة على النحو الآتي :



المصدر : (جروان ، 2002 ، 264) .

وفي تشريحه للمشكلة يرى روبنشتاين (Robinstien,1986) أنها تنشأ عندما يدرك الفرد العناصر التالية :

- ◀ حالة ابتدائية أو الوضع الراهن **Initial State** : وهي الحالة التي يسعى الفرد للوصول إليها
 - ◀ هدف يرغب في تحقيقه أو الحالة النهائية **Goal State** : وهي الحالة التي يسعى الفرد إلى الوصول إليها .
 - ◀ مجموعة استراتيجيات **Sef of Strategies** : وهي الوسائل والإجراءات التي يلجأ إليها الفرد للانتقال من الوضع الراهن إلى الوضع المنشود .
- ويعرفها العتوم " عائق يواجهه الفرد ، ويمنعه من تحقيق التوافق ، أو تحقيق أهدافه ، ووجود هذا العائق يعمل على خلق حالة من التوتر ، والحيرة مما يدفع الفرد إلى البحث عن وآليات ، وطرق مختلفة ؛ للتخلص من هذه الحالة " (العتوم ، 2004 ، 237) .



ويستخدم تعبير « حل المشكلات » في مراجع علم النفس بمعنى " السلوكات والعمليات الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية ، وقد تكون المهمة حل مسألة حسابية أو كتابة قصيدة شعرية أو تصميم تجربة علمية " (ركزة ، 2010 ، 108) .

ويرى (Schunk , 1991) " أن تعبير حل المشكلة يشير إلى مجهودات الناس لبلوغ هدف ليس لديهم حل جاهز لتحقيقه " (Ellis , 1994 , p213) في (ركزة ، 2010 ، 108) . ويعرف بأنه " عملية يسعى الفرد من خلالها إلى تخطي العوائق التي تواجهه أثناء محاولة الحل ، أو سعيه لتحقيق الهدف " (Sternburg , 2003) ، ويرى اليوت وزملاؤه (Elliott , 2000 , Kratochwill , Cook&Traves) أن بإمكان الأفراد تطوير مهاراتهم في حل المشكلات من خلال الانتباه إلى طبيعة المشكلة عن قرب ، ومن خلال فهم عمليات التفكير لديهم ، ومن خلال استخدام الأخطاء التي وقعوا بها . (غباري ومحاسنة ، 2003 ، 247) .

وعرفها جانييه " عملية تفكير يتمكن المتعلم من خلالها اكتشاف الرابط بين قوانين تم تعلمها مسبقا ، ويمكن أن يطبقها لحل مشكلة جديدة ، فهي تؤدي إلى تعلم جديد " ، وعرفها جيلهولي (Gilhooly , 1989) بأنها عبارة عن " نظام يتكون من قاعدة معرفية تحتوي على معارف ومعلومات حول المشكلة ، ثم تحويل هذه المعرفة إلى طرائق وأساليب ومن ثم خطة عمل ، لاختيار أنسب الطرق للحل وتقييم هذه الطريقة في النهاية " (أبو رياش وقطيط ، 2008 ، 61-62) . وعرفها هبner (Heppner, 1983) " نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات ذهنية معرفية مرتبة ومنظمة في ذهن الطالب ويتضمن الاستراتيجيات الخمس التالية : التوجه العام نحو المشكلة ، وتعريف المشكلة وتحليلها ، وتوليد البدائل ، واتخاذ القرار ، والتقييم والتحقق من صحة الحل " .

وعلى الرغم من التباين الواضح في تعريفات ومفهوم حل المشكلة في المراجع المختلفة إلا أن معظمها يتضمن عددا من النقاط المشتركة كما حددها (جروان ، 1999 ، 96) :

◀ المعرفة السابقة للطلبة تحدد إلى درجة كبيرة مدى نجاحهم في حل المشكلات الجديدة ، تتضمن كل مشكلة بعدا انفعاليا لا بد أن يأخذه المعلم بالاعتبار في تعليمه لمهارات حل المشكلات .



◀ لا بد أن تكون المشكلة غير مألوفة . (ركزة ،108،2010) .

مما سبق يمكن القول أن هذه التعاريف في مجملها ركزت على النقاط التالية في تناولها لحل المشكلات

:

- عملية فكرية وعقلية أكثر ارتباطا بالمشكلات المرتبطة بالمنهج الدراسي .
- عملية مواجهة وتخطي العوائق لتحقيق الهدف (Sternburg , Schunk)
- قائمة على فهم طبيعة المشكلة (Elliott , Kratochwill , Cook&Traves)
- قائمة على بعض افتراضات الجشطالت (جانييه) .
- قائمة على خطوات واستراتيجيات حل المشكلات (Heppner ؛ Gilhooly)

2. الاتجاهات النظرية المفسرة لحل المشكلات :

طور الباحثون في التربية وعلم النفس ثلاث اتجاهات نظرية لتفسير حوادث التفكير وحل المشكلة :

الاتجاه الارتباطي : ويرون أنها ليست إلا امتدادا لتعلم الارتباطات بين المثيرات والاستجابات ، ويتبنون الافتراضات الأساسية لتعلم المفهوم .

الاتجاه الجشطالتي : ويؤكدون على مفهوم الاستبصار **Insight** في التفكير وحل المشكلة و يقرنوهما بعملية إعادة تنظيم المجال الإدراكي للفرد .

اتجاه معالجة المعلومات : وينطلق أصحابه من التشابه بين عمليات النشاط المعرفي للفرد ، وآلية عمل الحاسبات الالكترونية في معالجة المدخلات .

ومن بين النظريات التي تناولت الحل الإبداعي للمشكلات نظرية الحل الابتكاري للمشكلات (**TRIZ**) ، وهي من النظريات الحديثة نسبيا في مجال الإبداع على الرغم من أن جذورها تعود إلى الأربعينات من القرن المنصرم ، وقد أجريت البحوث الأصيلية في هذه النظرية على يد التشلر **Altschullr** الذي تنسب إليه هذه النظرية .

كما قام رانتانين **Rantaneen (2002)** بتطوير نموذج عام لحل المشكلات يستند إلى مجالين في المعرفة هما نظرية الحل الابتكاري للمشكلات (**TRIZ**) ، وعلم النفس المعرفي وقد استخدم رانتانين



Rantaneen نتائج الدراسات في مجال السلوك الإنساني لتطوير نموذج أكثر سهولة وقابلية للتطبيق

1.2. الاتجاه الارتباطي :

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن حل المشكلات تقوم في أساسها على الارتباط ، فعندما يواجه المتعلم وضعاً تعليمياً مشكلاً ، يحاول حله بالاستجابات أو العادات المتوافرة لديه – أي التي تعلمها سابقاً – والتي ترتبط بأوضاع تعليمية معينة . وتتباين هذه العادات في درجة قوة ارتباطها بهذه الأوضاع ، وفي موقعها من التنظيم الهرمي للعادات المتعلمة (Hull, 1943 ;1952) ، وهذا يعني أن المتعلم يواجه الوضع المشكل بمجموعة من العادات المختلفة من حيث القوة والترتيب الهرمي ، لذلك يحاول الوصول إلى الحل باستخدام هذه العادات مراعيًا قوتها وترتيبها أي يبدأ في البحث عن الحل باستخدام العادات الأضعف والأبسط ، وينتقل تدريجياً إلى استخدام العادات الأكثر قوة وتعقيداً حتى الوصول للحل المناسب .

2.2. الاتجاه الجشطالتي :

يرى علماء نفس الجشطالت أن التفكير نوع من التنظيم الإدراكي للعالم ويمكن فهمه من خلال معرفة الأسلوب الذي يتبعه المتعلم في إدراك المثيرات التي يتضمنها مجاله الإدراكي . لذا يعتبر التفكير وحل المشكلة ، عمليات معرفية داخلية ، وهي العمليات التي يعني بها أصحاب الاتجاه الجشطالتي على نحو أولي لتفسير عمليات حل المشكلة . (نشواقي، 2003 ،) في هذا السياق يمكن ذكر دراسات (Kohler ,1925) .

توضع العضوية طبقاً لهذه الدراسات ، في وضع يستلزم حل مشكلة معينة ، كالحصول على الطعام ، ويقوم الباحث بملاحظة سلوك العضوية أثناء بحثها عن الحل . يفترض الجشطالتيون أن نجاح الأطفال في الوصول إلى الحلول المناسبة ، ناجم عن قدرة هؤلاء على إدراك المظاهر الرئيسية للمهمة التي تتطلب نوعاً من الحل الاستبصاري .

إن ملاحظة سلوك العضوية (تجربة وصل قضيبين) يبين بوضوح قدرة هذه العضوية على إدراك المثيرات التي ينطوي عليها الوضع المشكل ، وظهور الحل على نحو سريع ومفاجيء ومكتمل . إن سرعة الحل وفجائيته واكتماله يوحي بسلوك العضوية الاستبصاري ، وقيامها بإعادة تنظيم إدراكها لمثيرات



الوضع التعليمي المشكل . فالعضوية لا تمارس عمليات المحاولة والخطأ ، كما يدعي الارتباطيون ، وإنما يهتدي إلى الحل فجأة ، وذلك نتيجة التبصر " في الوضع ، وإدراك العلاقات المختلفة التي يمكن أن تقوم بين مثيرات أو مكونات هذا الوضع . (نشواقي ، 2003)

ذكر أندرسون (2007 ، 327) أن الملامح الرئيسية لتجربة كوهلر (Kohler ,1956) كمثال حي على حل المشكلات تتلخص في ثلاث ملامح :

⇐ **التوجه الهادف Goal directions** : يتجمع السلوك بشكل واضح نحو هدف - وفي حالتنا - هذه هو الحصول على الطعام .

⇐ **تحليل الهدف الفرعي Subgoal decomposition** : إذا استطاع القرد الوصول على الطعام بالوصول اليه ببساطة ، فإن السلوك يكون هو حل المشكلة ولكن في أكثر مراحلها بدائية ، فجوهر أسلوب حل المشكلات هو أن القرد كان عليه أن يقوم بتحليل الهدف الأصلي أو حله الى مجموعة من المهام الفرعية مثل الحصول على الأعمدة Poles وأن يركبها معا لتصبح أطول

⇐ **التطبيقات العملية Operator application** : تحليل أو حل الهدف الكلي الى أهداف فرعية مثل وضع العصي معا بشكل مفيد ، فالقرد يعرف العمليات التي يمكن أن تساعد في انجاز هذه الأهداف الفرعية ، ويشير مصطلح المشغل **Operator** أو **العامل** ، إلى فعل **Action** سيؤدي إلى تحويل الحالة التي عليها المشكلة الى حالة أخرى ، ويعتبر حل المشكلة الكلية سلسلة من هذه المشغلات المعروفة .

3.2. اتجاه معالجة المعلومات :

يحاول أصحاب هذا الاتجاه تنظير عمليات التفكير وحل المشكلات انطلاقا من الافتراض القائل بوجود تشابه بين النشاط المعرفي الإنساني ، وطرق برمجة الحاسبات الالكترونية وعملها ، لذلك يحاولون لدى تفسير عمليات التفكير وحل المشكلة ، استخدام بعض التصميمات المتبعة في برامج الكمبيوتر ، وذلك من خلال تحديد الخطوات المتضمنة في أي نشاط تفكيري ، وجدولة هذه الخطوات في تسلسل مناسب ، يتفق مع تسلسل العمليات التفكيرية التي يمكن أن يستخدمها المتعلم لدى مواجهة مشكلة معينة ، ومن ثم تجريب هذه الخطوات في كمبيوتر تمثيلي لمعرفة مدى نجاحه في محاكاة النشاط التفكيري



للإنسان - إن مدى قدرة الكمبيوتر على النجاح في محاكاة النشاط التفكيرى للفرد ، يزود الباحث بمزيد من الفهم حول نموذج نظري لتفسير هذا النشاط (نشواقي ، 2003 ، 458) .

3. أهمية استخدام أسلوب حل المشكلات :

أشار شواشرة (2004) إلى أن أهمية حل المشكلات وتعلمها يكمن في المتعة العقلية ، وما تقدمه من مساعدات في تحسين القدرات التحليلية وتعلم الحقائق والمهارات والمفاهيم والمبادئ ونقلها إلى مواقف جديدة .

أكد (هنكيز) أن استخدام الاستقصاء ينمي المستويات العليا من القدرات العقلية إذ يؤدي إلى تنمية التفكير الناقد ، ويرى تولي أن استخدام أسلوب حل المشكلات ينمي مهارات البحث ويزيد من قدرة الطالب على التفكير ومواجهة كثير من المشكلات على أسس .

وفيما يلي أهمية استخدام أسلوب حل المشكلات :

➤ ينمي التفكير الناقد والتأملي للطالب كما تكسبه مهارات البحث العلمي وحل المشكلات وتنمية روح التعاون والعمل الجماعي لديه .

➤ يراعي الفروق الفردية عند الطالب كما يراعي ميولهم واتجاهاتهم وهي إحدى الاتجاهات التربوية الحديثة

➤ ينفق قدرا من الايجابية والنشاط في العملية التعليمية لوجود هدف من الدراسة وهو حل المشكلة وإزالة حالة التوتر لدى الطلاب .

➤ يساهم في تنمية القدرات العقلية لدى الطلاب مما يساهم في مواجهة كثير من المشكلات التي قد تقابلهم في المستقبل سواء في محيط الدراسة أو في خارجها (عبد الله ، 2008 ، 20) .

وذكر غانم (2004) أربع نقاط أساسية تبرز أهمية حل المشكلات كأسلوب تعلم :

- تساعد المتعلم على تحصيل المعرفة بنفسه ، أو تزوده بآليات الاستقلال .
- تساعد المتعلم على اتخاذ القرارات الهامة في الحياة وتجعله يسيطر على الظروف والمواقف
- تنوع المعرفة بحاجة الى التدريب على أساليب مختلفة لمعالجة مجالات وأنواع المعرفة المختلفة



◀ أسلوب حل المشكلات يفيد الأطفال في مواجهة الحاجات المباشرة والمواقف المستقبلية وتعليمهم استخدام قدراتهم وإمكاناتهم الداخلية والخارجية لحل المشكلات التي تواجههم .

4. خطوات حل المشكلة :

حاول الكثير من التربويين وعلماء النفس وضع نماذج تصف عملية حل المشكلة ومنهم " جون ديوي " وعلماء النفس الترابطيين أمثال " سكر " و " ثورندايك " وعلماء الجشطالت أمثال " كوهلر " بالإضافة إلى ما قدمه " جورج بوليا " من اقتراحات لوصف تلك العملية . (زيتون ، 2003 ، 283) .

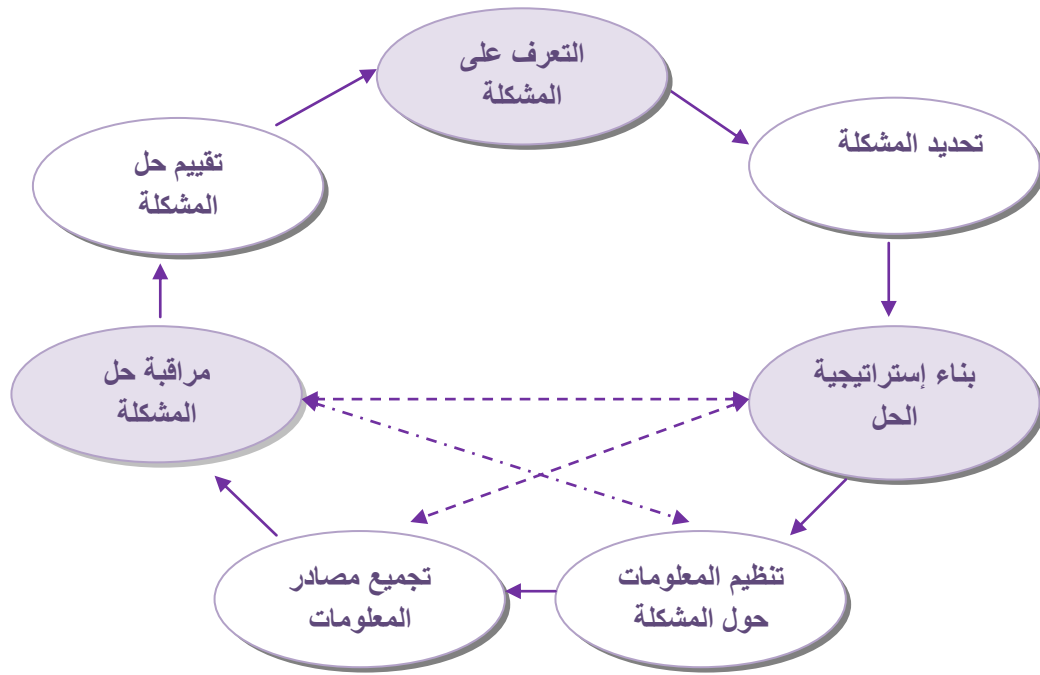
ويتضمن استخدام إستراتيجية حل المشكلات قيام المتعلم بخطوات ينتقل فيها من خطوة لأخرى للوصول إلى حلول مقبولة للمشكلة ، وليس بالضرورة أن تكون هذه الخطوات مرتبة بطريقة محكمة غير قابلة للتراجع فالتعلم يغير ويبدل كما يشاء أثناء سعيه لحل الموقف المشكل .

ويشير كنوي (Conway) إلى خمس خطوات هي : تحديد المشكلة وتعريف المشكلة ، استكشاف الحل ، تنفيذ الأفكار ، والبحث عن النتائج ؛ أما شروستينسن (Christensen) فقد حدد سبع خطوات لحل المشكلة وهي تعريف المشكلة ، وتحديدتها ، ووضع إستراتيجية الحل . وتنظيم المعلومات ، وتوفير المصادر ، وعرض النتائج وتقييمها . (أبو رياش و قطيط ، 2008 ، 99) . ويشير الدردير وعبدالله (2005) إلى خمس خطوات في حل المشكلة ترتبط بالمعلومات العلمية والرياضية :

- ◀ حدد المعلومات المهمة .
- ◀ تذكر كيف يمكن تحويل هذه المعلومات إلى لغة علمية أو أشكال رياضية معينة .
- ◀ حاول دراسة أية مشكلات مشابهة كتطبيقات
- ◀ خذ المعلومات وطبقها على عينة من المشكلات بغرض فهم واستنتاج المعلومات من خلال الأمثلة
- ◀ كرر الخطوات السابقة وبصفة خاصة الخطوتين 3 ، 4 حتى يتم فهم المعلومات الجديدة .



وحدد عدس (1999) خمس مراحل لحل المشكلات هي : التعرف على المشكلة ، وتحديد المصطلحات ، واستعراض استراتيجيات الحل ، وتنفيذ الأفكار والعمل على الحلول ، والتقييم النهائي للنتائج . وذكر الطنطاوي (2008) أن روسمان وضع سبع خطوات تسير فيها عملية حل المشكلات الابتكارية ، أطلق عليها العملية الابتكارية وهي : الشعور بالمشكلة ، تحديد المشكلة ، وتحليل المشكلة ، وجمع البيانات المرتبطة بالمشكلة ، واقتراح الحلول ودراسة الحلول المقترحة دراسة ناقدة ، والحلول الابداعية ويحدد باري (Barry,K , 1987) خمس مراحل يراها ضرورية عند التفكير بالمشكلة وهي : التعرف على المشكلة ، وتصور المشكلة ذهنيا ' وضع فرضيات ' ، واختيار الفرضية المناسبة ووضع خطة الحل ، وتنفيذ الخطة ، وتقييم الحل (ركزة ، 2010 ، 109) . وحدد سترنبرغ (Sterberg , 2003) مراحل حل المشكلات في سبعة خطوات تسير بشكل دائري ، سماها دائرة حل المشكلة ، وهي موضحة بالشكل التالي :



شكل رقم (02) : يوضح دورة حل المشكلة

المصدر : (العتوم ، 2004 ، 243)



ولا بد من الإشارة إلى أن الدوائر المضللة هي المراحل الحرجة في حل المشكلة ، والأسهم المنقطة التي تصل بين خطوات الحل إلى حقيقة التفاعل بين خطوات الحل السبعة مما يعني أن حل المشكلة قد يتطلب العودة إلى مرحلة سابقة ، أو التخطيط إلى مرحلة قادمة قبل الشروع فيها . (داودي ، 2007 ، 83) .

وحدد هبner وزملاؤه (Heppner Reeder & Larson , 1983) خمس استراتيجيات ضمنها مقياسه العام لحل المشكلات ، وهي :

أولاً : التوجه العام : General Orientation :

في مرحلة التوجه العام يتميز الشخص الفعال بأنه ينظر إلى المشكلات باعتبارها جزءاً من حقائق الحياة اليومية ، وينظر إلى نفسه باعتبار أن لديه القدرة للتعامل مع المشكلات ، كما يستطيع أن يميز الموقف المشكل عندما يواجهه ، ولا يتصرف بطريقة قهرية أو تجنبية ، بل يواجه المشكلة بأسلوب منظم (حمدي ، 1998 ، 92) .

ثانياً : تعريف المشكلة : Problem Definition

يعمل الشخص الفعال على جمع المعلومات والبيانات حول الموقف المشكل وتحديد المشكلة باستخدام عبارات واضحة ذات مدلول محسوس ، كما يتعرف الفرد على مشاعره وانفعالاته وتصرفاته ومعلوماته المتعلقة بالموقف المشكل ، بالإضافة إلى تعرفه على عناصر الموقف المشكل (حمدي ، 1998 ، 92) .

ثالثاً : توليد البدائل : Generating Alternatives :

في هذه المرحلة توليد البدائل ، يتمتع الفرد الفعال بالمرونة ، ولا يجمد في تفكيره عند بدائل محددة ، كما يستطيع التحرر من الشعلة الانفعالية ومشاعر الإحباط ، ويفكر بأكثر عدد ممكن من البدائل دون إخضاعها للتقييم في هذه المرحلة ، ويستخدم أسلوب العصف الفكري (حمدي ، 1998 ، 92) .



ونقل الزيات عن (Johnson et al, 1962) أن الأفراد يميلون إلى إنتاج الاستجابات الأكثر أصالة مع استمرارهم في العمل على المشكلة أو المهمة . ومن ثم نجد ميلا إلى تزايد ارتباط عدد الأفكار الأصلية بالعدد الكلي للأفكار المنتجة ، فنتائج الجهد المستمر في إنتاج أفكار متباينة المستوى و النوعية يمكن أن يزيد من عملية التوليد التي تزيد من عدد الأفكار الجديدة ، ولكنها تزيد أيضا من عدد الأفكار الفقيرة ، بل على العكس يقل متوسط جودة الأفكار مع استمرارنا في عملية توليد الأفكار . (الزيات ، 2006 ، 334) . وعندما يطلب من البعض إنتاج بعض الأفكار فإنهم يميلون إلى التفكير في الاستخدامات المألوفة أولا مع اتجاه متزايد إلى إنتاج الاستخدامات غير العادية ، ومن الواضح أن إنتاج الأفكار المألوفة أو الشائعة يحدث سريعا بينما إنتاج الأفكار الأصلية يحدث ببطء شديد .

وقد قام كل من مانسك ودافيز (Manske & Davis, 1968) بدراسة الفرق بين توليد الأفكار الأصلية وإنتاج الأفكار المبتكرة (أصالة + قابلية للتطبيق) ، حيث كان يطلب من الأفراد إنتاج استجابات حول تقرير استخدامات شيء ما تحت شروط مختلفة هي :

- شروط محايدة أو استخدامات غير مشروطة Give Uses
 - شروط القابلية للتطبيق أي أن تكون هذه الاستخدامات أصيلة Be Original
 - شرط التطرف أي تكون هذه الاستجابة متطرفة Use Your Wildest Imagination
- (الزيات ، 435) .

رابعا : اتخاذ القرار Decision Making :

في هذه المرحلة يقوم الشخص الفعال بموازنة البدائل بناء على ما يمكن أن يترتب عليها من نتائج ايجابية أو سلبية على المدى القريب و البعيد ، وبناء على قابلية البديل للتحقق ومرغوبيته بالنسبة للفرد ، ويتخذ القرار في ضوء هذه الموازنة ، ويضع خطة العمل (حمدي ، 1998 ، 92) .

خامسا : التحقق من النتائج Verification :

يقوم الفرد باختبار خطة العمل لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف ، واتخاذ قرار بشأنها في ضوء ذلك (حمدي ، 1998 ، 92) .



نلاحظ أنه لا يوجد اتفاق بين علماء النفس على عدد محدد وترتيب معين لخطوات حل المشكلة ، لكن يمكن إيراد الخطوات الأكثر استخداما : تحديد المشكلة ، جمع المعلومات ، ووضع الفروض ، واختيار أفضل الحلول . ويمكن القول أن هذه الخطوات تشكل نموذجا متدرجا يجب مراعاة قابليتها للتطبيق والقياس ، وقابلية نواتجها للملاحظة .

5. استراتيجيات حل المشكلات :

يقصد بإستراتيجية حل المشكلات ، قدرة الفرد على اشتقاق نتائج من مقدمات معطاة ، وهي نوع من الأداء يتقدم فيه الفرد من الحقائق المعروفة للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود اكتشافها ، وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم بحلها (العدل ، 1995 ، 170) في حين يرى الحارث " أنها نشاط حيوي يقوم به الإنسان ويمارسه على مستويات متنوعة من التعقيد كلما كلف بأداء واجب أو طلب منه أن يتخذ قرارا في موضوع ما " (الحارث ، 1999 ، 130 ، (في (عربيات ، 2005 ، 250) .

ذكر الريماوي وآخرون (2008) أنه يمكن توظيف عدد من الاستراتيجيات في حل المشكلة منها :

- ◀ تحديد أو تحليل والغايات الوسائل حيث يتم استخدام منهج مباشر لحل المشكلة يتضمن تحديد الهدف النهائي ثم استخدام حل مباشر .
- ◀ تجزئة المشكلة أي تجزئة الهدف النهائي إلى مجموعة أهداف جزئية بحيث أن تحقيق هذه الأهداف يوصل الى الحل النهائي للمشكلة موضوع الاهتمام ، وهو ما يعني ترتيب أولوية التحركات نحو تحقيق هذه الأهداف .

■ نموذج جون ديوي :

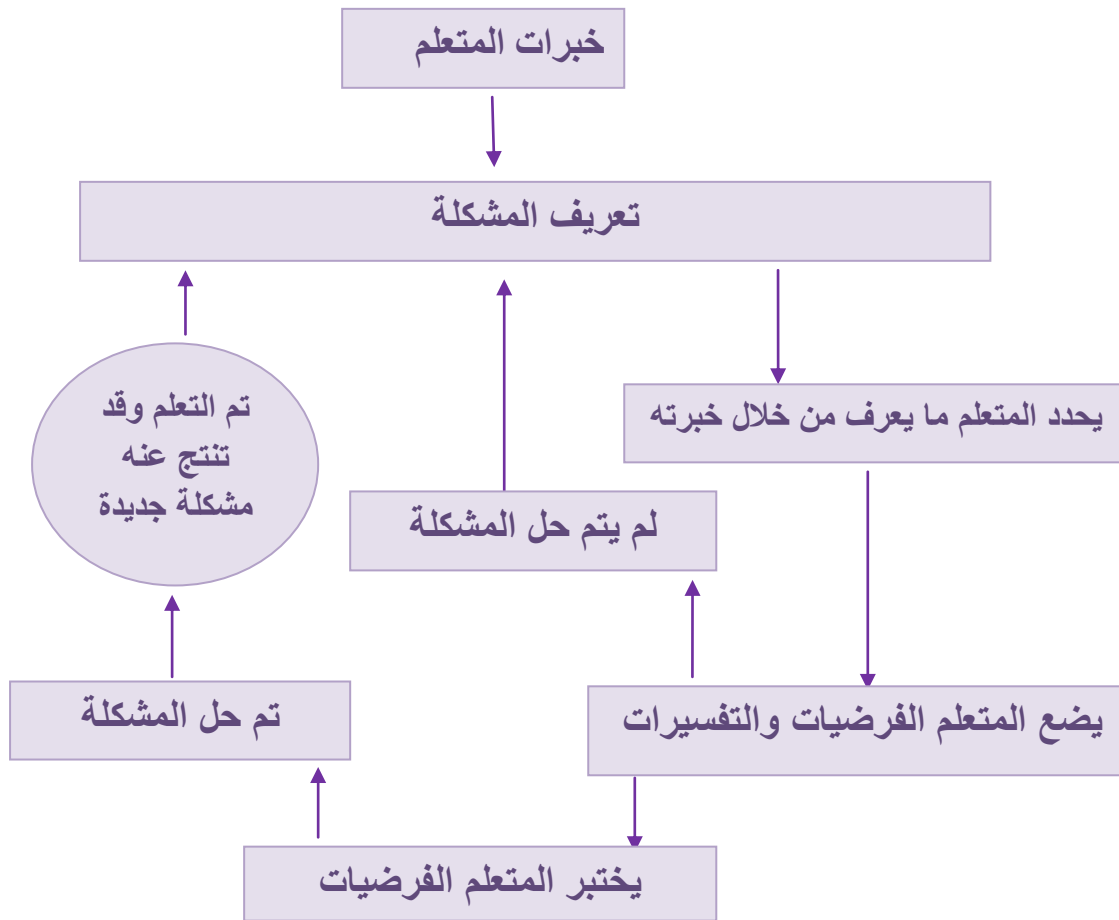
إن العديد من مشاريع مناهج العلوم والرياضيات والعلوم الاجتماعية التي طورت ما بين 1958- 1970 في الولايات المتحدة الأمريكية اعتمدت أسلوب ديوي في حل المشكلات . إضافة الى ذلك فإن الكثير من المناهج الحديثة والكثير من الكتب المقررة تقترح مشكلات يقوم الطلاب بحلها . إن بعض هذه النماذج تؤكد على عناصر الاستقصاء والاكتشاف وحل المشكلات . فالمناهج الحديثة



خاصة المتداخلة التخصصات تعتمد بشكل مكثف على المعيارين الأساسيين عند ديوي . فمن معطياته التربوية الرئيسية ما دعا إليه بأن يكون المنهاج معتمدا على المشكلات .

ويعتقد ديوي أننا نتعلم من خلال البحث وجمع الأفكار ومعالجة المعلومات ، ومن ثم تجريب الأفكار عمليا ، ويوضح الشكل التالي نموذج التعلم المبني على نظرية ديوي (Martin , et al , 1994) . (

شكل رقم (03) : يوضح نموذج التعلم المبني على نظرية جون ديوي



المصدر: (أبو رياش وقطيط ، 2008، 87)



يظهر من خلال الشكل أن ديوي ترجم الطريقة العلمية وكأننا نعالج الأفكار ومن ثم نحاول حل مشكلاتنا ، ويوضح ديوي حاجة المتعلم إلى خبرة مباشرة ذات معنى وذات أهمية ، تتناسب مع حاجات المتعلم ، وأكد على دور تواصل الطلبة مع بعضهم في تعلم الأفكار بصورة أفضل .

■ نموذج جيلفورد في حل المشكلات :

قدم جيلفورد نمودجا مبسطا لحل المشكلات على أساس نظريته في البناء العقلي ، وأطلق عليه نموذج " البناء العقلي لحل المشكلات " . واستنادا للنموذج تبدأ الخطوة الأولى في حل المشكلة باستقبال النظام العصبي للفرد أو نظام الاتصالات لديه لمثير خارجي من البيئة أو مثير داخلي من الجسم قد يكون على شكل انفعالات أو عواطف ، ثم تتعرض المثيرات الخارجية أو المدخلات لعملية تصفية في الجزء السفلي من الدماغ عن طريق نسيج شبكي يعمل كبوابة تتحكم في عبور كل المثيرات القادمة إلى مراكز الدماغ العليا حيث الإدراك والمعرفة ، ويؤكد جيلفورد على أهمية دور الذاكرة يتضمن بعض المفاهيم المسبقة والنزعات التي تشد الطريق أمام وعي الفرد وإدراكه لبعض المثيرات أو المشكلات ويعرف هذا النشاط الانتقائي بالانتباه . (Guilford , 89,46) .

أما المثيرات المهيجة للنظام العصبي التي يسمح لها باختراق البوابة فإنها تنبه الفرد لإدراك وجود مشكلة أولا وإدراك طبيعة المشكلة ثانيا وعندها يبدأ الفرد عملية بحث في مخزونه المعرفي لإيجاد الحل المناسب للمشكلة ، وإذا لم يجد حلا يلجأ إلى مصادر خارجية بحثا عن مساعدة أو معطيات و حقائق جديدة ، وخلال هذه المرحلة تجري عملية تقييم مستمرة لمعظم المعلومات والأفكار التي تفرزها عملية الذاكرة ، وفي بعض الأحيان يتوصل الفرد لحل المشكلة دون أن يمارس ما يوصف بأنه عمليات تفكير متشعبة ، بمعنى أنه يتخطى مرحلة التفكير المتشعب وينتقل مباشرة إلى مرحلة التفكير المتقارب عندما يصل إلى الإجابة الصحيحة بمجرد إحساسه بالمشكلة و جاهزية ذاكرة الاستجابة . (جروان ، 1999 ، 115) (ركزة ، 2010 ، 115-116) .

حيث اعتبر جيلفورد أن الذكاء مجموعة من القدرات وأن مهارة حل المشكلات هي مهارة ذكائية تعكس قدرات المتعلم الذهنية وقد حدد ستة عوامل فرعية خاصة وعاملا وعاملا عاما . متعلقة بقدرة حل المشكلة وهي :



- (1) قدرة التفكير السريع في مجموعة من خصائص الشيء المتعلقة بالمشكلة أو الموقف .
- (2) قدرة تصنيف الأشياء أو الأفكار وفق معيار محدد
- (3) قدرة إيجاد العلاقات المشتركة بين الخصائص المختلفة المتعلقة بالمشكلة أو الموقف .
- (4) قدرة التفكير بالأبدال المختلفة للموقف أو المشكلة .
- (5) قدرة وضع قائمة بالخصائص المرتبطة بالهدف أو الموقف .
- (6) قدرة استنباط المتطلبات السابقة للموقف .
- (7) قدرة عامة على حل المشكلات . (علوان ، 2009 ، 50) .

ويشير جيلفورد إلى أن بعض المشكلات يصعب حلها لأننا لم ندركها بصورة صحيحة ، وقد نضطر إلى مواصلة المحاولة للوصول إلى حل للمشكلة بصفة خاطئة إن وضعنا كهذا يتطلب إعادة النظر في طبيعة المشكلة وعودة إلى الخطوة الأولى بعد استقبال المشكلة ، والبحث عن معلومات وحقائق جديدة في مصادرها الخارجية من أجل إعادة بناء المشكلة والبدء بحولة جديدة من نشاطات التفكير المتشعب التي تتضمن بدائل جديدة للحل لم تطرح في المرة الأولى وقد يكون من بينها الحل الصحيح (ركزة ، 2010 ، 115-116) .

■ نموذج بايير (Beyer , 2000):

اعتمد بايير (Beyer , 2000) نمودجا يسير وفق خطوات متسلسلة ، يظهر مهارات التفكير في حل المشكلات ، وهي :

- (1) تعريف المشكلة **Recognize A problem**
- (2) تحديد المشكلة **Represent the Prpblem**
- (3) وضع خطة لحل المشكلة واختيار الحل المناسب **Plan diliver or choose a solution**
- (4) تجريب / تنفيذ الخطة **Execute the plan**
- (5) تقييم الحل وتقييم الخطة **Evaluate the Solution**

■ نموذج براند سفود وشتاين :



طور براند سفود وشتاين (1999) نموذجهما في حل المشكلات ليستعمل للمشاريع الكبيرة مع الطلبة الموهوبين في البرنامج الصيفي بجامعة بوردو و (IDEAL) هو الاسم المختصر لهذا البرنامج :

(1) اعرف المشكلة أو المشكلات المحتملة **I= Identifying the Problem**

(2) حدد المشكلة **I= Identifying the Problem**

(3) اكتشف خيارات أو طرق لحل المشكلة **D= Defining the Problem**

(4) أنقد أنشطة الحل المبرجة **E=Exploring Strategies**

(5) أنظر إلى النتائج وقيم الحل **L= Looking For the Effects**

شكل رقم (04) : يوضح خطوات نموذج سفود وشتاين

حدد ← عرف ← اكتشف ← تصرف ← أنظر ← تعلم

المصدر : (أبو رياش وقطيط ، 2008 ، 92)

■ نموذج بارنز (Parnes) :

هناك نموذج آخر لحل المشكلات ، يتضمن التفكير الناقد والتفكير الإبداعي ، ومستخدم بشكل واسع في البرامج الخاصة للطلبة الموهوبين ، وهو يعتمد على حل المشكلات الإبداعي **Creative Problem Solving** والنموذج الأصلي لهذه الاستراتيجية تم تطويره من قبل بارنز (Parnes , 1967) ، وتم نشره لاحقا من قبل كل من بارنز ونولر وبيودي (1977) وقد عرض هذا البرنامج على الطلبة الموهوبين من قبل تريفنغر (Treffinger , 1980) ، وتم توسيعه كبرنامج تعليمي من قبل ايساكسن وتريفنغر (Treffinger &Isaksen , 1985) وتم نشره عام (2000) والخطوات الست الآتية تصف هذا النموذج : إيجاد الفوضى ، إيجاد البيانات ، إيجاد المشكلة ، إيجاد الفكرة ، إيجاد الحل ، وإيجاد القبول .

على أن إستراتيجية حل المشكلات تخضع لعدة معايير عند توظيفها في التدريس نلخصها في النقاط التالية :



- ◆ إلمام المعلم بالمبادئ والأسس العامة لهذه الاستراتيجيات .
- ◆ تحديد الأهداف التعليمية لكل خطوة من خطوات استراتيجيات حل المشكلات .
- ◆ أن تكون المشكلة من النوع الذي يتحدى تفكير الطلبة ويحفزهم على البحث والتجريب .
- ◆ استخدام طريقة مناسبة لتقويم تعلم الطلاب قابلة للملاحظة .
- ◆ وضوح المتطلبات الأساسية لحل المشكلات (إتقان الطلاب للمفاهيم والمبادئ الأساسية للتصدي للمشكلة المطروحة) قبل الشروع في تعلمها .
- ◆ تنظيم الوقت التعليمي وتوفير فرص التدريب المناسب . (أبو رياش وقطيظ ، 2008) .

مما سبق نلاحظ أن استراتيجيات حل المشكلات تشير الى قدرة الفرد على معالجة المشكلات التي تواجهه بناء على جملة خطوات بدأ من تحديد المشكلة وتعريفها ووضع البدائل وتجريب الحل والتقييم في خطوة أخيرة ، ويتفق معظم الباحثين حول هذه الاستراتيجيات كنماذج عامة أثناء حل المشكلة . وترتبط خطوات حل المشكلة ارتباطا وثيقا موجبا ذا دلالة مع زيادة المعرفة كما وكيفا كما أكد الزيات (1995) لفهم المعلومات المتعلقة بالموقف المشكل واستحضارها .

6. الذكاءات المتعددة وحل المشكلات:

على الرغم من أن البحوث تقترح انه عبر السنوات القليلة الماضية قد برهنت على أن التلاميذ قد حسنوا أدائهم في مهام التعلم الصّم كالهجاء والحساب ، إلا أنها بينت أن التلاميذ الأمريكيين ينجحون ترتيبهم منخفضا على المقياس المتدرج عند مقارنتهم بالآخرين على مقاييس العمليات المعرفية العالية المستوى ((Fiske 1987,1988) .

في إحدى الدراسات البحثية (Fiske ,1987,1988) عن الطلاب في الولايات المتحدة الأمريكية اعتبرت قدراتهم بصورة خاصة في حل المشكلات بحاجة إلى تحسين كبير ، لذا يبحث الكثير من المربون عن طرق لمساعدة الطلاب على التفكير بفاعلية أكبر عندما تواجههم مشكلات أكاديمية .

وعلى وجه الخصوص تعتبر قدرات التلاميذ الأمريكيين في حل المشكلة في حاجة إلى تحسين ملحوظ ، وترتبط على ذلك تزايد عدد المربين الباحثين عن طرق لمساعدة التلاميذ على أن يفكروا بفاعلية أكبر حين



يواجهون مشكلات أكاديمية . ولسوء الحظ فإن التحيز في حركة التفكير النقدي المعاصر كانت في اتجاه القدرات الاستدلالية المنطقية الرياضية وفي استخدام الحديث إلى الذات والاستراتيجيات اللغوية الأخرى . وتذهب نظرية الذكاءات المتعددة إلى أن التفكير يستطيع في حالات كثيرة أن يتعدى هذين المجالين بل ويفعل ذلك ...

ومن الممكن على أية حال التوصل إلى عناصر أساسية معينة من استراتيجيات حل المشكلات عند عباقرة الثقافة وان نخلق أو نضع استراتيجيات يمكن أن يتعلمها التلاميذ في الصفوف الابتدائية الأولى . والقائمة الآتية توضح المدى العريض لاستراتيجيات حل المشكلة على أساس الذكاءات المتعددة التي يمكن أن يستخدمها التلاميذ في المواقف الأكاديمية .

الذكاء اللغوي : التحدث إلى الذات والتفكير بصوت مرتفع

الذكاء المنطقي - الرياضي : الموجهات المنطقية التي تساعد على الكشف .

الذكاء المكاني : التصور البصري رسم تقريبي للفكرة الخرائط العقلية

الذكاء الجسمي الحركي : صورة حركية (Gordon and Poze 1966) استخدام الفرد ليديه أو أصابعه أو جسمه كله لحل المشكلات .

الذكاء الموسيقي : إحساس بإيقاع المسالة أو لحنها (أي التناغم مقابل التنافر) واستخدام الموسيقى لإطلاق قدرات حل المشكلة .

الذكاء الاجتماعي : ارتداد الأفكار من الأشخاص الآخرين .

الذكاء الشخصي : التوحد مع المشكلة وتيسير وتوافر الصور الحاملة والمشاعر الشخصية التي تتعلق بالمشكلة . والاستبطان العميق .

ومتى تم تعريف التلاميذ باستراتيجيات مثل هذه يستطيعون أن يختاروا من القائمة المعرفية المداخل التي يحتمل أن تكون ناجحة بالنسبة لهم في أي موقف تعليمي ناجح . (جابر ، 2003 ، 185-188 ؛ مجيد ، 2009 ، 119) .

7. الفروق في الجنوسة (النوع) في الذكاء وحل المشكلات:



إذا كان جنس المولود ذكرا كان أو أنثى قد تحدد وراثيا تبعا لما أراد الخالق سبحانه وتعالى ، فان الدراسات النفسية على هذا العامل جاءت جانبية مثلما يؤكد ذلك شاكر عبد الحميد وعبد اللطيف خليفة . (داودي ، 2006 ، 44) .

وبالنسبة للفروق بين الجنسين في حل المشكلات جاء في دراسة (Noakes,et.al, 2006, 9) أنه حسب النظريات الاجتماعية تميل الاناث الى اختيار الأساليب البناءة ، لا الهدامة في حل المشاكل ، والنزاعات ؛ لأنه في العادة يتم تعزيز السلوك الاجتماعي المقبول لديهم منذ الصغر ، ويتم تثبيط السلوك العنيف ، على العكس من ذلك يتم تعزيز السلوك العنيف لدى الذكور ، ويتم تعليمهم كيف يكونون صارمين في الدفاع عن حقوقهم ، لذلك قد يميل الذكور لاختيار القوة الجازمة ، أو التقنيات العنيفة للتعامل في انهاء خلافاتهم ، وجاء من نفس المصدر السابق ، أن السلوك المرتبط بالنوع الاجتماعي (Gender type behavior) قد يتم تقويته في عمر البلوغ فالتغيرات الجسدية التي تحدث في هذه المرحلة تؤدي الى زيادة الضغوطات على الأطفال الكبار ، والمراهقين للانصياع للمعايير الاجتماعية ؛ ولأن الاناث يصلن الى مرحلة البلوغ أسرع من الذكور ، يشعن أكثر بالضغوط التي تلزمهن للانصياع للمعايير الاجتماعية ، أسرع من الذكور ، فعندما تواجه الاناث المشكلات ، تحاول أن تستخدم طرقا مقبولة اجتماعيا لحلها ، وللمحافظة على الترابط بين الأصدقاء . (حمام ، 2013 ، 48)

من جانب آخر حضيت الفروق الجنسية في مجال استخدام نصفي الدماغ بالعديد من الدراسات التي أجريت على أسلوب التفكير والتعلم أو مدى استخدام نصفي الدماغ وحاولت التأكد من مدى وجود طرق متميزة للتفكير والتعلم بالنسبة لكل جنس على حدة وطبيعة هذا الاختلاف (البيلي ، 1999) في (ختاش ، 2005) .

وتشير أنيت (1985) إلى احتمال اعتماد الذكور على النصف الأيسر من الدماغ في أداء الجانب العملي من اختبارات الذكاء ، بينما تميل الإناث إلى استخدام النصفين معا في أدائهن لاختبارات الذكاء بجوانبها اللفظية والعملية ؛ ويؤكد هذا نتائج أبحاث روبينيك ، بل وجيتس (Roubinek,Bell&Gates,1987) . (ختاش ، 2005 ، 20) .



وبالمقابل أشار الخليفة نقلا عن (الشيخ ، 2008) إلى أن الفروق الفردية في الذكاء والملاحظة في سلوك الأفراد ومقدار المعارف لديهم ترجع إلى فروق في عدد الارتباطات الفردية وحيثما يخطئ الفرد في تفكيره فهذا تعبير عن ارتباط خاطئ ، والجهل يعني غياب الارتباط (الخليفة ، 2011 ، 82) .

ولم تكشف مقاييس الذكاء المختلفة في البحوث المتعددة عن وجود فروق جوهرية بين الجنسين في الذكاء أو في حل المشكلات . ففي بحث أجراه بيرت (Burt) على عدد 3000 طفل في لندن وجد أن الإناث يتفوقن على الذكور في الأعمار المبكرة حتى سن المراهقة ، لأن نضج الإناث أسرع من نضج الذكور . ثم ينعكس الوضع خلال فترة المراهقة ويصبح التفوق في الذكاء لصالح الذكور والنتيجة النهائية يصبح متوسطو الذكاء عند الجنسين في مستوى واحد . وليس هناك دليل على أن أفراد أحد الجنسين يفوق الآخر في الذكاء .

فالملاحظ أن الفروق الفردية بين الذكور أبعد منها مدى عند الإناث فعدد العباقرة وذوي الذكاء الرفيع ، وكذلك ضعاف العقول والأغبياء أكثر بين الذكور منه بين الإناث .

أما بالنسبة للقدرات فمن الملاحظ أن الذكور يتفوقن على الإناث في القدرة العددية والقدرة المكانية والقدرة الميكانيكية في حين أن الإناث يتفوقن على الذكور في اختبارات القدرة اللغوية والدقة والخفة في استخدام الأصابع والإدراك المكاني للتفاصيل والتذكر . (معوض ، 2002 ، 49) . ويعتقد بعض الباحثين أن الفجوة بين الذكور والإناث في الرياضيات تعود لأسباب وراثية . وأحد الافتراضات حول ذلك أن لهذه الفروق جذور في قدرة الاستدلال المكاني (Spatial Reasoning) الخارقة عند الذكور المستندة إلى بيئتهم البيولوجية (أبو جادو ، 2007 ، 442) .

وبالرغم من أهمية العامل الوراثي في الفروق بين الذكور والإناث في القدرات العقلية ، إلا أن الضغوط الاجتماعية تسهم في توسيع هذه الهوة وخاصة في مادة الرياضيات ، وقبل أن تظهر الفروق الجنسية في التحصيل في مادة الرياضيات بوقت طويل ، كان الذكور والإناث ينظرون إلى مادة الرياضيات باعتبارها موضوعا ذكوريا (Mascaline Subject) ، وبالإضافة إلى ذلك فقد اعتبرت الإناث أن الرياضيات أقل أهمية في حياتهن المستقبلية ، وفي معظم الأحيان ينسبن الأخطاء التي يقعن فيها إلى نقص القدرة . وقد أدت هذه المعتقدات بالإناث إلى الابتعاد عن اعتبار الرياضيات ميدانا محتملا لمهنة



المستقبل ، الأمر الذي دفعهن إلى التقليل من دراسة هذه المادة سواء في المدرسة الثانوية أو ما بعدها .
والنتيجة النهائية أن الإناث أقل احتمالا لاكتساب المفاهيم الرياضية المجردة ومهارات الاستدلال . (أبو جادو ، 2007 ، 442)

خلاصة الفصل :

رأينا كيف يفسر السلوكيون حل المشكلة بارتباطات بين المثيرات والاستجابات ، وكيف يؤكد الجشطالتيون على مفهوم الاستبصار الذي ينجم عن إعادة تنظيم المجال الإدراكي للفرد ، وكيف يحاكي أصحاب معالجة المعلومات استراتيجيات حل المشكلات بآلية عمل الحاسبات الالكترونية . وكيف أن هبner وبترسون اقترحا نموذجا يعكس بشكل عام مجموعة الخطوات الأكثر اعتمادا في حل المشكلات . في الفصل الرابع سنتطرق بإسهاب إلى أساليب الكشف عن الموهوبين وكذا خصائص الموهوبين التي تعتمد في الأصل كأسلوب من أساليب الكشف .

الفصل الرابع :

الكشف عن الموهوبين



تمهيد :

هناك اهتمام عالمي برصد اتجاهات البحث العلمي في مجال تنمية الموهبة والإبداع وعلى سبيل المثال قدم **عمر هارون خليفة (2005)** ورقة للمؤتمر العالمي الرابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين بحثت عملية توطين علم النفس في العالم العربي من خلال أبحاث الذكاء والموهبة والإبداع ، وضمت عينة الدراسة (50) بحثا ، نشرت في دوريات إقليمية وعالمية ، منها (60%) عن الإبداع ، و(20%) عن الذكاء ، و(20%) للموهبة . وأظهرت النتائج بأن الدرجة العامة لتوطين علم النفس في العالم العربي هي درجة منخفضة من حيث الحساسية الثقافية (الخليفة ، 2005) .

وكشفت نتائج دراسة (سليمان، 2006) " البحث العلمي عن الموهوبين في العالم العربي اتجاهاته والصعوبات التي تواجهه " أن بحوث الكشف عن الموهوبين بلغت (13%) ونسبة (9%) فقط للموهوبين الكبار . وتبين كذلك أن من عوائق إجراء البحوث العلمية عن الموهوبين في العالم العربي ندرة وجود الكوادر العربية المدربة للكشف عن الموهوبين بالأساليب العلمية إضافة إلى ضعف الدعم والتمويل وغيرها ... "

هذا على مستوى الأبحاث أما على مستوى الكشف فقد أكد الخليفة " .. أن نسبة الموهبة تحدد من خلال التوزيع الطبيعي للقدرات العقلية وبذلك الفهم يتوقع أن يوجد طفل متميز أو طفلين متميزين وسط كل 100 من الأطفال إذا تم اختيارهم بطريقة عشوائية ... " ويضيف أيضا " أن عملية الكشف عن الأطفال المتميزين يتعلق بمشروع الكشف عن المعلمين الموهوبين ... " .

وأوصى (عطا الله ، 2006) بالاستفادة من التوجهات المعاصرة في مجال الذكاء ، التي تتمثل في أسلوب الكشف عن الأطفال الموهوبين وفق مدخل الذكاءات المتعددة ، والذكاءات المتعددة ، ويقترح تطوير وتقنين الأدوات المتاحة حاليا .

وفي هذا السياق يناقش هذا الفصل أهم المداخل السيكلوجية المفسرة للموهبة في إطار نظرية الذكاءات المتعددة . والكشف عن الموهوبين ومعيقات هذا الكشف ، وخصائص وسمات الموهوبين ، وخلاصة ضمناها أهم ما جاء في الفصل .



1. المداخل السيكولوجية لمفهوم الموهبة :

لا شك أن ما يتبادر إلى الذهن « ما الموهبة ؟ » مجردة من سياقها سيقفز إلى الذهن مفهوم واحد لا يخرج في الغالب عن القدرة العقلية العامة (الاتجاه السيكمي) والتي يعبر عنها بنسبة الذكاء ؛ وهو في الواقع قصور عن إدراك مواهب أخرى تغيب عن الأذهان مع أنها لا تقل أهمية عن ما يذكر عادة ، حيث أن المعنى يتقرر في سياق الذكاء المتعدد حسب ما تقتضيه الدراسة ؛ وجود تسع أنواع من المواهب أو كما سماها جاردنر أنواع العقول **Kinds of minds** استقت جذورها من علم الأحياء و البيولوجيا وعلم النفس التنموي والقياس النفسي . وفيما يلي نعرض للمفهوم اللغوي ، وأهم المداخل السيكولوجية المفسرة لمفهوم الموهبة :

المعنى اللغوي للموهبة :

جاء في القاموس المحيط (173، 1996) " الموهبة : العطية " وذكر الأزهري (د.ت) في تهذيب اللغة (478، 803) " كل ما وهب لك من ولد وغيره فهو موهوب " ، وقال ابن منظور في لسان العرب " الهبة العطية الخالية من الأغراض والأعواض " .

المعنى السيكولوجي للموهبة :

يميز جروان (2004) في استعراضه للتطور التاريخي لمفهوم الموهبة والتفوق أربع مراحل متداخلة لا تزال تلقي بضالتها على الاتجاهات السائدة في الدوائر الأكاديمية والمؤسسات التربوية التي تقدم خدمات للطلبة الموهوبين في دول مختلفة . تضم هذه المراحل ما يلي :

- مرحلة ارتباط الموهبة والتفوق بالعبقريّة كقوة خارقة خارج حدود سيطرة الإنسان .
- مرحلة ارتباط الموهبة والتفوق بالأداء المتميز في ميدان من الميادين التي يقدرها المجتمع في الحضارات المختلفة كالفرسية والشعر والخطابة وغيرها .
- مرحلة ارتباط الموهبة والتفوق بنسبة الذكاء كما تقيسها الاختبارات الفردية مثل اختبار ستانفورد - بينيه واختبار وكسلر وقد بدأت هذه المرحلة عمليا مع ظهور اختبارات الذكاء في مطلع القرن العشرين .



- مرحلة اتساع مفهوم الموهبة والتفوق ليشمل الأداء الفعلي المتميز في المجالات العقلية الأكاديمية والفنية والإبداعية والقيادية . (جروان ، 2001) وقد تبلور هذا الاتجاه خلال الثلث الأخير من القرن الماضي مع ظهور أول تعريف معتمد من وزارة التربية الأمريكية عام 1972 (Klark, 1992) وينص على ما يأتي : " الأطفال الموهوبون والمتفوقون هم ألك الأطفال الذين يقدمون دليلا على اقتدارهم على الأداء المرتفع في مجالات القدرة العقلية العامة والتفكير الإبداعي ، والقدرة القيادية ، والاستعداد الأكاديمي الخاص والفنون البصرية والأدائية ، ويحتاجون خدمات وأنشطة لا تقدمها المدرسة عادة ، وذلك من أجل التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات أو القابليات " (جروان ، 2004 : 55) .

1. التعريفات السيكمومترية /الكمية :

وهي التعريفات التي تعتمد المحك الكمي بدلالة الذكاء أو التوزيع النسبي للقدرة العقلية حسب منحني التوزيع الأعتمالي الطبيعي والذي يمكن ترجمته إلى مئينات أو نسب مئوية أو أعداد ، فقد ذكر بيرت (Bart) تعريفات الذكاء التي أوردها كل من هولنج ورث وتيرمان (Holingworth and Tearman) والتي اعتبرت نسبة الذكاء 140 هي الحد الفاصل بين الطفل العادي والموهوب وتبنى ديهان وهافجهرست (Dehaan and Harighurts) هذا الاتجاه في تعريف الموهبة حيث اعتبروا القدرة العقلية العامة ممثلة لعدد من الجوانب كالموهبة ، والقدرة اللفظية والميكانيكية ، والتخيلية والموسيقية ، وظهرت تعريفات أخرى تبناها كل من كيرك (Kirk) ، وسيمثون ولوكنج (Sumption and Luecking) ولوسيتو (Lucito) وجيلفورد (Guilford) وأضافوا فيها بعدا آخر هو الأداء المتميز وخاصة في المهارات الموسيقية ، والفنية ، والكتابية ، والقيادة الاجتماعية . فالطالب الموهوب والمتفوق هو " من كانت نسبة ذكائه مقاسا بمقياس ستانفورد-بينيه للذكاء 130 فأكثر ، وهو كل من يقع فوق المئين 95 أو يقع ضمن أعلى 5% أو أعلى 50 طالبا من مجتمع الدراسة على محك معين للقياس أو الاختبار " . (عبيد ، 2000 ، 22 ؛)

وإذا اعتمدت نسبة الذكاء كمحك ، فإن النقاط الفاصلة تختلف من سلطة إلى أخرى وتمتد بين 115- 118 ، لكن معظم النقاط الفاصلة المستخدمة تقع بين 125 -135 . (عبيد ، 2000 : 22)

و اعتماد تعريف تيرمان :



◀ أن هذه المقاييس تقيس القدرة العقلية العامة ، وتغفل القدرات الأخرى كالقدرة الإبداعية والمواهب الخاصة ؛ أو السمات الشخصية العقلية ، أو التكيف الاجتماعي .

◀ أنها متحيزة ثقافيا وعرقيا وطبقيا .

◀ كما انتقدت من حيث دلالات صدقها وثباتها ونقص قدرتها في الكشف عن التفكير ألابتكارى .

② مدخل التعريف بدلالة القدرات والمهارات المكونة للموهبة :

طرح كل من سترينبرغ ودافيدسون (Sternberg & Davidson,1986) تصنيفا خاصا

للموهبة **Taxonomy of giftedness** آخذين بالاعتبار عدد من الضوابط منها :

◀ أنه لا يوجد اتفاق تام بين المتخصصين على المهارات والسلوكيات التي يجب أن تحدد مكونات

الموهبة وأبعادها بينما يوجد اتفاق نسبي فيما يتعلق بنوعية الأشياء التي يفترض أن يتم تجاهلها عند

صياغة تعريف للموهبة يحدد هذه الأبعاد و المكونات .

◀ أن مفهوم الموهبة يتأثر بشدة التوجهات والرؤى المجتمعية ، أي بثقافة المجتمع وأحكامه القيمية

الخاصة بالثمين والتقدير .

ويندرج تحت هذا التصنيف أربعة مكونات أساسية تمثل المهارات المكونة للموهبة كما تتكشف في

مجالات محددة هي :

أ- المهارات العقلية بكل أنواعها " لفظية - كمية - مكانية - متعلقة بالذاكرة ... "

ب- المهارات الفنية بكل أنواعها " رسم - موسيقى - دراما ... "

ت- مهارات الإعداد أو تجهيز العمل وتحديد متطلبات العمل بكل أنواعها مثل " تعديل وتشكيل كل

من البيئة النفسية والفيزيائية الملائمة لطبيعة عمل الشخص مثل : المحاماة ، الطب ، الهندسة ... "

وكل ذلك يؤدي إلى بيئة عمل تساعد على النجاح والتفوق .

ث- المهارات البدنية بكل أنواعها " المهارات المطلوبة للرياضيين ومهارات التعامل مع الظروف الفيزيائية

المختلفة "

ويشير آرييتي (Arieti,1978) إلى وجوب توافر ثلاث خصائص في الطفل حتى يمكن اعتباره

موهوبا : وهي : - التفوق والذي يعبر عنه بالأداء المتميز أو الإنتاج ، والإبداع كما يعبر عنه بالتفكير



المتشعب أو التركيب ووضع الأشياء معا لتكون الكل متضمنة تفكيراً أصيلاً ، والاستعداد الذي يتضمن إمكانية الاستفادة من التدريس والتي ترتبط بالسلوك الذكي . (عكاشة ، دون سنة ، 8) .

③ تعريفات السمات السلوكية :

توصلت دراسات وبحوث عدة كدراسة تيرمان وهولنجورت إلى نتيجة مفادها أن الأطفال الموهوبين والمتفوقين يظهرون أنماطاً من السلوك أو السمات التي تميزهم عن غيرهم ، وقد رأى بعض الباحثين أن سمات كهذه تصلح كإطار مرجعي لتعريف الموهبة والتفوق ، ومن التعريفات التي وضعت على أساس السمات السلوكية تعريف در (Durr) الذي يشير إلى أن " الطفل الموهوب والمتفوق يتصف بنمو لغوي يفوق المعدل العام ، ومثابرة في المهمات العقلية الصعبة ، وقدرة على التعميم ورؤية العلاقات ، وفضول غير عادي وتنوع كبير في الميول " (عبيد ، 2000 ، 23) .

④ التعريفات المرتبطة بحاجات وقيم المجتمع :

وتنطوي هذه التعريفات على استجابة واضحة لحاجات المجتمع وقيمه من دون اعتبار يذكر لحاجات الفرد نفسه ، وأورد رينزولي تعريف ويني عن الطفل الموهوب " هو الطفل الذي يكون أدائه متميزاً بصورة متسقة في مجال ذي قيمة للمجتمع الإنساني "

⑤ التعريفات التربوية المركبة :

ويقصد بها جميع التعريفات التي تتضمن إشارة واضحة للحاجة إلى مشروعات أو برامج تربوية متميزة ، بما في ذلك المنهاج وأسلوب التدريس ، وقد اعتمد مكتب التربية الأمريكي تعريفاً توصلت إليه لجنة متخصصة عام 1971 وتم إقراره من قبل مجلس الشيوخ الأمريكي ، لكنه تعرض لانتقادات كثيرة وتم تعديله على ضوء ذلك أكثر من مرة وتشير الصيغة المعدلة لعام (1981) " الأطفال الموهوبين والمتفوقين هم أئلك الذين يعطون دليلاً على اقتدارهم على الأداء الرفيع في المجالات العقلية والابداعية والفنية والقيادية والأكاديمية الخاصة ويحتاجون خدمات وأنشطة لا تقدمها المدرسة وذلك من أجل التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات أو القابليات " (عبيد ، 2000 ، 23-26) .

مما سبق يمكن ملاحظة التالي :

❖ صعوبة وضع تعريف للطفل الموهوب لتعدد مكونات المصطلح .



✎ أن معظم التعريفات قد اعتمدت في منطلقاتها لتعريف الموهبة إما على القدرة العقلية (ديهان وهافجهرست Dehaan and Harighurts) ، أو التحصيل الأكاديمي العالي ، في حين ركز البعض على السمات أو الخصائص العقلية والشخصية والسلوكية ، وركز آخرون على مظاهر الإبداع كتعريف آريتي (Arieti,1978) ، (التعريف التربوي الأمريكي).

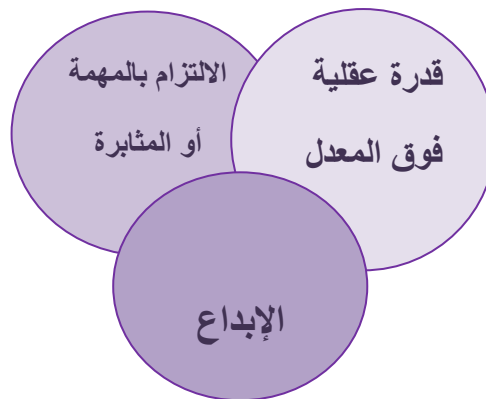
✎ صعوبة دمج جميع العوامل المساهمة في مفهوم واحد .

2. المداخل النظرية للموهبة :

تولت دراسة الموهبة والبحث فيها عدة اتجاهات تبدوا أكثر ارتباطا بمفهوم الذكاء منها :

① اتجاه الحلقات الثلاث للتميز : يتكون التميز حسب هذا المفهوم من تقاطع ثلاث حلقات من السمات الإنسانية ، وهذه السمات هي قدرة عقلية فوق المعدل ، ودرجة عالية من الالتزام بالمهمة ، ودرجة عالية من الإبداع . علما أن وجود سمة واحدة من هذه السمات لا يعني وجود التميز ، بل ان وجود التفاعل بين السمات الثلاث هو الذي ينتج التميز ، وكل سمة من هذه السمات تلعب دورا مهما في تحديد السلوك المتميز .

الشكل رقم (05) : نموذج الحلقات الثلاث للتميز



المصدر : (حروب ، 1999 ، 32)



لقد استخدم مفهوم التميز كأساس لنظام عملي في الكشف عن الطلاب الموهوبين ، ويسمى هذا النظام بنموذج الباب الدوار (**Revolving Door Identification Model**) ، يبدأ هذا النموذج بافتراض أنه لا يمكن لنا أن نحدد مسبقا الطلاب المتميزين من غير المتميزين ، فالنموذج يهمل اتجاه التسمية (**Labeling**) ويستبدله ببرامج خاصة ، صممت خصيصا لإعطاء فرص مناسبة للمبدعين وذوي مستويات التعلم العالية .

والخطوة الأولى في تنفيذ برنامج الباب الدوار هي التعرف على مجموعة الطلبة ، والتي ستصنف كمجموعة موهوبين (**Talent Pool**) تحتوي عادة على أعلى (15-20%) من المجموع الكلي لطلبة المدارس .

② **الاتجاه التربوي** : يقع تفسير التميز ضمن أعمال جالتون (Galton)، وبينيه (Binet) وتيرمان (Terman) حيث بدأ هؤلاء العلماء الثلاثة بقياس القدرات المعرفية للأفراد ، المرتكزة على أدائهم في العمليات العقلية والوظيفية ، ولكن العمل المتواصل الذي تلى عملهم ، قد عدل المفهوم في معرفة أي المهارات التي يجب قياسها لتقييم الذكاء ، فمثلا افترض جيلفورد (Guilford, 1967) نموذجا نظريا لبنية الذكاء (Structure of Intellect) وسع فيه مجال العمليات والنتائج العقلية بشكل أكبر مما تقيسه اختبارات الذكاء . ويربط جالتون الموهبة بالقدرات التي تنمو بشكل طبيعي غير مقصود ، يطلق عليها الاستعدادات . وعرف الموهبة " قدرة فوق المتوسط في مجال أو أكثر من مجالات الاستعدادات الإنسانية ، وحددها في الاستعداد العقلي ، الأكاديمي ، الانفعالي ، الاجتماعي ، الحسي الحركي ، الإبداعي وغيرها " (شقير ، 1999 ، 33 ؛ معمريه وخزار ، 2008 ، 109 ؛ حروب ، 1999 ، 29-43) .

③ **التمييز المصمم لإثراء البحث** : تشترك معظم مفاهيم الموهبة في القرن العشرين كمفاهيم رينزولي وتاننباوم (**Renzulli, 1978 ; Tennenbaum , 1985 ; Terman, 1925**) في ثلاث فرضيات متداخلة :

- ◀ الموهبة هي إبداع منتجات لها قيمة اجتماعية متميزة
- ◀ مرحلة الطفولة المتميزة هي إمكانية أو استعداد الطفل للإنتاج في مرحلة الرشد



◀ الخصائص القابلة للقياس ، والمرتبطة بالتميز كقدرة عامة تكون ثابتة نسبيا من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد وبالتالي إمكانية التنبؤ به بالانجاز المتميز في الطفولة .

وتناول تاننباوم (**Tennanbaum**) مفهوم التميز من خلال اندماج خمسة عوامل هي القدرات العامة ، والقدرات الخاصة ، والعوامل غير العقلية كال تخصص في حقل معين ، والمثيرات البيئية المناسبة ، وعوامل الحظ .

④ النظرية الثلاثية في التميز الذكائي : تتكون نظرية ستيرنبرغ (**Sternberg**) الثلاثية في الذكاء من ثلاث نظريات فرعية ، يعتبرها ستيرنبرغ أساس فهم الذكاء فوق العادي ، أو ما يسميه بالتميز الذكائي ، وهذه النظريات الفرعية هي :

(1) النظرية المركبة في الذكاء (**A componential Subtheory**) : تربط هذه النظرية

بين الذكاء والعالم الداخلي للفرد ، من حيث تركيزها على الميكانيزمات العقلية (**Mental Mechanisms**) التي يستخدمها الفرد ، والتي تقوده الى السلوك الذكائي .

وتحدد هذه النظرية ثلاثة أنواع من مكونات المعالجة المعلوماتية و (المكون **Component**) هو عملية معلوماتية أساسية تحدث في العالم الداخلي للفرد ، تعمل على ترجمة المدخلات الحسية إلى مفاهيم مدركة ، ومن ثم ترجمة هذه المفاهيم إلى مخرجات حركية) ، ويكون عمل هذه المكونات فيما يلي :

– تعلم كيفية عمل الأشياء

– التخطيط للعمل

– العمل بشكل دقيق .

(2) النظرية البيئية أو القربينية في الذكاء (**A contextualist Subtheory**) : وتربط

هذه النظرية بين الذكاء والعالم الخارجي للفرد ، إذ يعرف ستيرنبرغ (**Sternberg**) الذكاء فوق العادي في المضمون البيئي على أنه يتكون من ثلاثة نشاطات هي :

– التكيف البيئي الهادف

– التشكيل البيئي



— الاختيار البيئي .

وبناء عليه فإن ستيرنبرغ (**Sternberg**) يرى أن التميز تكيف عال مع البيئة المحيطة بالفرد ، وفي حالة فشل الفرد في التكيف مع هذه البيئة ، يقوم بمحاولة تشكيل البيئة بناء على متطلباته الثقافية والقيمية ، وفي حالة فشله في هذه أيضا ، فإنه يميل الى اختيار بيئة بديلة مناسبة له ، توصله الى مرحلة التكيف .

(3) النظرية التجريبية في الذكاء (An Experiential Subtheory) : وترتبط هذه النظرية بين الذكاء والخبرة التي يمر بها الفرد ، حيث تشير إلى أن معيار قياس الذكاء يعتمد على توفر إحدى المهارتين التاليتين أو كليهما :

— **الحدث (Novelty)** : وهي القدرة على التعامل مع المهمات الجديدة ، ومتطلبات الموقف الجديد .

— **الذاتية (Automatization)** : وهي القدرة على معالجة المعلومات ذاتيا ، سواء أكانت هذه المعلومات معقدة أم بسيطة ، فالأفراد المتميزون ذكائيا ينجزون هذه المعالجة بشكل بسيط وسهل ، في حين يحتاج الأفراد الأقل ذكاء إلى ضغط ورقابة حتى ينجزوا المهمة نفسها . (حروب ، 1999) .

5) نظرية جاردنر (تبلور الخبرات واكتشاف التميز الذكائي):

يتحدث والتز وجاردنر (**Walter&Gardner**) عن تبلور الخبرات ، وتعني القابلية بين الفرد وتطوره ، وبين حقل ما من حقول المعرفة ، فتبلور الخبرات يحدث بعد اكتشاف الموهبة عند الفرد ، ومن ثم يحدث بعد ذلك تفاعل كامل مع مظاهر الحقل أو الميدان وأدواته ، وهذا التفاعل يحدث تغييرا كاملا لفكرة الفرد عن الحقل ونظرته اليه وإلى نفسه .

وقد بني مفهوم تبلور الخبرات على أساس وجود الفطرة ، والتدريب والممارسة ، والطبيعة الدراماكتية للفرد ، والتي تشده إلى أنواع معينة من الخبرات ، حيث يدفع الشخص ذاتيا من أجل تشكيل فكرة معينة والانجاز ضمنها . ويقول جاردنر **Gardner** ان تبلور الخبرات هذا قد يحدث في بداية حياة الفرد ، وقد يأتي في مرحلة متأخرة من حياته .



وقد تطور الاهتمام بمفهوم تبلور الخبرات من خلال نظرية الذكاء المتعدد **Multiple Intelligences Theory** والتي تقول أن الأفراد العاديين قادرون على القيام بسبعة أشكال مستقلة من الانجازات العقلية الذكائية ، ولا تفترض النظرية وجود الخبرات المتبلورة أصلا ، بل تقترح حدوث مثل هذه الخبرات من خلال تفاعل الفرد مع عدة ميادين أو حقول ، ولا يظهر جدوى هذه الخبرات الا عندما ينخرط المرء في ميدان أو حقل معين .

وقد أضاف جاردنر أنه يمكن مطابقة نظرية الذكاء المتعدد **Multiple Intelligences Theory** مع نظرية التدريب المكثف **Astrict Training Theory** فقد يكون امتلاك الفرد لمهارة عالية في الموسيقى مثلا ناتجا عن عامل الوراثة ، أو التدريبات ، والممارسات المكثفة ، أو من خلال تفاعل هذين العاملين كما حدث مع الموسيقار موزارت (**Mozart**) . (حروب، 1999، 96-98) .

⑥ الأساس الجيني العصبي للموهبة : يمثل هذا الاتجاه بعض العلماء الذين تابعوا نشاط الخلايا العصبية وانسياب السوائل العصبية فيها ، وقياسات كبر حجم بعض أجزاء المخ لأجل معرفة ما يميز هؤلاء عن غيرهم . فأنشتاين تبرع بدماعه لأغراض البحث العلمي وأمخاخ 11 شخصا من الأفراد العاديين المتوفين حيث وجد دياموند وآخرين في دراستهم المقارنة أن نسبة الخلايا في مخ أنشتاين تنخفض في المنطقة **BA 39** مقارنة بالمجموعة الضابطة ، وفسرت موهبة أنشتاين بأن انخفاض نسبة هذه الخلايا يدل على استجابتها للأبيض (الاستقلاب) العصبي عالية وأن ذلك قد يعكس زيادة درجة استخدام هذا النسيج . تلت هذه الدراسات دراسة الباحثان **اندرسون وهارفي (Anderson&Aharvey, 1996)** حيث وجدا زيادة في كثافة الخلايا العصبية في القشرة المخية من الفص الأمامي عند مستوى 0,015 مقارنة بأدمغة الأشخاص العاديين . أما **ويتلسون وآخرون** فقد وجدوا في دراسة مقارنة مع أدمغة 35 مخا لأشخاص عاديين أن **الفصوص الجدارية Parietal Lobes** من مخ أنشتاين أوسع مقارنة بأمخاخ المجموعة الضابطة بواحد سنتيمتر بنسبة 15% وناقشوا هذه النتيجة على أن الفصوص الجدارية تساهم بشكل كبير في التخيل والتفكير الرياضي والعمليات البصرية المكانية .



وقد أشار كالبفليش (Kalbfleisch ,2004) أن الدراسات التي أجريت على الأطفال ذوي مستويات الذكاء العالية أو الذين يظهرون براعة في مجالات معينة أنهم يجندون أجزاء محددة من القشرة المخية الأمامية والجدارية من نصفي الدماغ الأيمن والأيسر معا ، أو أنهم يعكسون نشاطا عاليا في مناطق محددة من الدماغ . وهو ما أيدته دراسات لي وآخرون (lee et al,2006) . (الخليفة ، 2011 ، 57-58) .

3. محكات الكشف عن الموهوبين :

يعرف المحك بأنه " التعبير الفعلي عن الظاهرة موضع الدراسة ، ونعني به هنا مستوى الأداء الذي يصل إليه الفرد في مجال تقدره الجماعة " (المعاينة والبوليز ، 2000 ، 202) ، وهناك في الواقع عدة محكات استخدمت للتعرف عن الموهوبين (جروان ، 2002 ، العاجز ومرتجي ،) وعلى سبيل المثال : اختبارات الذكاء حيث استخدم تيرمان مقياس ستانفورد بينيه وكان معتزا بهذا المحك ، حيث يقدر " أن الموهوب والمتفوق عقليا هو من يحصل على درجات على هذا المقياس تضعه ضمن أفضل 1% من المجموعة التي ينتمي إليها " . " واختبارات التحصيل الأكاديمي ويعبر عنه في ضوء الدرجات التي يحصل عليها التلميذ في الاختبارات والتي تعبر عن مستواه التحصيلي ، ومحك التفكير الابتكاري ويستند إلى إظهار المبدعين من الأطفال الذين يتميزون بدرجة عالية من الطلاقة والمرونة والأصالة في أفكارهم ، وكذلك محك الموهبة الخاصة ويستند إلى ارتفاع مستوى أدائهم في مجالات خاصة كالفنون والعلاقات الاجتماعية ، ومحك الأداء المنتج ، وترشيدات المعلم ، وملاحظات الآباء ، وتقدير الأقران ، ومقاييس التقدير وتستخدم في مرحلة الترشيح أو الاختبارات وهناك أشكال متنوعة بعضها يعبأ من قبل المعلمين أو المرشدين أو الأهل أو الرفاق أو الطفل نفسه إذا كانت المرحلة العمرية مناسبة ، وتشمل المعلومات التي يتم تجميعها عن طريق مقاييس التقدير معلومات حول الخصائص والسمات السلوكية الشخصية أو من سير حياة مبدعين وعابرة " . (العاجز ومرتجي ، 2012 ، 341-343) .

يقسم الخبراء أساليب الكشف عن الموهوبين إلى مجالين هما : الأساليب والطرق الذاتية (الالاختبارية)، والأساليب والطرق الموضوعية (الاختبارية، أو التشخيص والتقويم)، ويطلق عبد الله (2004)،



والقريطي (2005) على المرحلة الأولى عملية المسح أو الفرز المبدئي (Screening)، بينما تطلق عليها زحلوق (1998) مرحلة الوسائل المساعدة، ويطلق عليها الخالدي (2003) مرحلة الاستقصاء، أما جروان (1999) فيطلق عليها مرحلة الترشيح والتصفية، أو مرحلة الترشيحات والاستقصاء (جروان، 2002، 2004 ؛ عطا الله ، 2008) .

وفي ضوء توجهات وأفكار جاردنر (جاردنر ، 1983) و(سترينبرج ، 1985) فإن استخدام تقييم حل المشكلة الذي يشمل الذكاء اللغوي ، والرياضي المنطقي ، والمكاني يساهم في تحديد التلاميذ الصغار الموهوبين من خلال الأنشطة التي تدعم الابداع وتنمية التفكير لتحليل وحل المشكلة فعليا (مجيد ، 2008) .

وقد أشارت فعاليات المؤتمر الرابع عشر للمجلس العالمي للأطفال الموهوبين والمتفوقين المنعقد في برشلونة في العام (2001) إلى تبني أساليب الكشف التالية :

◀ أساليب الكشف متعددة المعايير التي تنسجم مع التعريف المعتمد الشائع الاستخدام في دول كثيرة ، وتقوم هذه الأساليب على توظيف مقاييس القدرة العقلية العامة ، واختبارات التحصيل ، ومقاييس الإبداع ، وقوائم السمات السلوكية .

◀ أساليب الكشف أحادية المعيار ومنها ما يعتمد أحد المعايير المعتمدة في أساليب الكشف متعددة المعايير ، فقد تعتمد الذكاء ، أو التحصيل ، أو الإبداع ، أو السمات السلوكية .

◀ أساليب الكشف ثنائية المعايير والتي من أبرزها تلك الطريقة التي تضم معيار الذكاء إلى جانب السمات السلوكية ، أو معيار الذكاء إلى جانب التحصيل الأكاديمي . (عطا الله ، 2006)

وأكد جروان (1999، 2002) أن عملية الكشف ارتبطت تاريخيا بالتعريفات السائدة لمفهوم الموهبة والتي انحصرت في أربعة مجالات رئيسية هي : التعريفات السيكموترية الكمية ، وتعريفات السمات السلوكية ، والتعريفات المرتبطة بقيم وحاجات المجتمع ، والتعريفات التربوية المركبة .

وأورد عطا الله (2006 ؛ 2008) ما أكدته (Boolootain,2005) أن تقييم الموهوبين أي الكشف عنهم لم يكن أكثر اضطرابا وتشويشا مما هو عليه اليوم ، ويزداد الأمر تعقيدا بوجود ونشوء العديد من المدارس للكشف عن الموهوبين ويتمثل أهمها فيما يلي :



- الكشف عن الموهوبين باختبارات الذكاء الفردية ، ويعد هذا من أقدم الأساليب وتعود جذوره الى دراسات تيرمان (Terman) الموسومة " الدراسات الجينية للعباقرة وسماتهم العقلية والجسمية " .
- أسلوب تقييم الموهوبين القائم على المنهج (Joyce & Wolking, 1988).
- أسلوب التقييم الديناميكي (Bethge, 1982; Johnsen, 1997; kanevsky,1993; kanevsky & Rapagna, 1990; Lidz, 1991; Swanson & Gansle, 1994).
- استخدام قياس القابلية للآثار للتعرف على الموهوبين (Ackerman, 1993).
- نموذج الباب الدوار (&Lupart, 1991; Renzulli & Owen, MacRae, 1981; Renzulli, Reis,&Smith, 1981).
- الكشف وفق نموذج الذكاءات المتعددة (Kornhaber, 1997; سيد ، 2001; Scott,1996).
- النماذج المتدرجة للكشف عن الموهوبين مثل (ENTER, Actitope) (2004) (Ziegler, 2005; Ziegler & Stoeger, Coleman,2003; Cramond, 1997) الكشف وفق مدخل المحكات المتعددة (Coleman,2003; Cramond, 1997; Homeratha, 1978; Jenkins–Friedman,1982 ;Roach, 1986).
- ويشير (Fultz,2004) الى أن هناك حركة معاصرة في عملية الكشف عن الموهوبين توصي بدمج البورتفوليو وتقييم الاداء، وقوائم الرصد، وملاحظات المعلمين، بالإضافة للاختبارات المقننة، وتطبق هذه الأدوات مجتمعة للأطفال، ويوصى بصفة خاصة بهذا الإجراء لدى أطفال الأقليات.
- وبالإضافة إلى هذه النماذج فهناك العديد من النماذج التي تم استخدامها لمواجهة القضايا الخاصة في الكشف عن الموهوبين مثل:
- الكشف عن الموهوبين بين الأقليات العرقية والاثنية (السود، والآسيويين، والأسبان، والهنود الأمريكيين، ومواطني السكا).



- الكشف عن الموهوبين بين ذوي الوضع الاقتصادي المتدني (المحرومين اقتصادياً).
- الكشف عن الموهوبين بين المختلفين لغوياً وثقافياً، وثنائي اللغة، ومحدودي التحدث باللغة الانجليزية.
- الكشف عن الموهوبين بين متدني التحصيل الدراسي، والمعوقين وذوي الصعوبات.

الكشف عن الموهوبين بين الريفيين، والحضرين في المدن الصغيرة، ، والفتيات الموهوبات

وأورد الزيات (2002) نماذج للجداول النمائية الحرجة للأطفال التي أعدها هاريسون (Harrison) والتي قضى أزيد من خمس وعشرين عاما في تتبعها لدى الأطفال حيث أشار إلى إمكانية الكشف عنهم منذ الشهور الأولى لولادهم .

ووضع الخليفة (2000) أربع استراتيجيات لتوطين الموهبة في البيئة المحلية، تتعلق الإستراتيجية الأولى بانثاق البحث من الثقافة المحلية ولأي حد انبثقت أبحاث الموهبة في العالم العربي من البيئة المحلية ؟ بينما تتعلق الإستراتيجية الثانية بالمناهج المستخدمة في أبحاث الموهبة العربية من خلال التفاعل بين المداخل القياسية الوصفية ، والمداخل المعرفية التحليلية بالنسبة للنظرية والتطبيقية . وترتبط الإستراتيجية الثالثة بالعوامل المساعدة على التوطين مثل المقارنات الثقافية والتي تشمل عبر القومية ، وعبر الثقافية ، وعبر القطرية ، وعبر القطاعية ، وعبر الطبقية، فضلا عن النقد السيكلوجي.

ويذكر الخليفة (1999، Khaleefa ؛ 2009 ؛ 2010) " أن آخر المستجدات العلمية في مجال رعاية الموهوبين ، وهو أول محور في الملتقى الخليجي الأول لرعاية الموهوبين ، يجب أن يرتبط بالمقاربات الحديثة في مجال الكشف عن ذوي القدرات العالية ، وإن أول خطوة في هذه المقاربات هي عملية توطين أساليب الكشف ذات الحساسية الثقافية في البيئة المحلية ولا تكتمل هذه المقاربات الحديثة بالفعل إلا من خلال توفر بعض الشروط التي يمكن تلخيصها في الآتي :

أولا : استخدام المعايير العالمية لمعرفة درجة الموهبة أو القدرات العقلية العالية .

ثانيا : أهمية استخدام معايير عربية موحدة وتقليل الاعتماد المركزي على المعايير القطرية بقصد المقارنة .

ثالثا : تحرز دول آسيا أعلى الدرجات في الرياضيات والعلوم ومعدلات الذكاء على مستوى العالم ومعظم التجارب العربية في رعاية ذوي القدرات العالية مرتبطة بالغرب خاصة أمريكا ، ويمكن تعلم بعض



الدروس والعبر من بعض التجارب الآسيوية . مثلاً تعتمد اليابان في عمليات الكشف عن ذوي القدرات العالية على أساليب الجهد بينما أمريكا على أساليب القدرة .

رابعا : ترتبط معظم التجارب العربية بالمدرسة الأمريكية ، وغالبا يتم تجاهل أو إغفال المدرسة الأوروبية فإن المفهوم الأوربي لـ « ذوي القدرات العالية » أقل وصمة من المفهوم الأمريكي وهم « الموهوبون »

خامسا : أهمية استخدام المدخل النمائي في اختيار أساليب الكشف عن ذوي القدرات العالية ومعرفة نماذج الأداء بزيادة العمر و فروقات الإناث والذكور في مراحل نمائية مختلفة .

مما سبق يمكن القول أن اكتشاف الموهوبين والتعرف عليهم تم اعتمادا على عدة معايير منها الذكاء والقدرات العقلية والابداعية والتميز الأكاديمي وغيرها ، وليس مهما ارتباط التجارب العربية بالمدرسة البريطانية أو الأمريكية أو اعتماد أساليب الكشف اليابانية كما أوصى الخليفة . ما دامت ترتبط بالمقاربات الحديثة في مجال الكشف . لكن من الأهمية بمكان التوسع في عملية توطين أساليب الكشف ذات الحساسية الثقافية في البيئة العربية عموما والبيئة المحلية بشكل خاص .

4. مشكلات وأخطاء الكشف عن الموهوبين :

ذكر عطا الله (2007) أن عملية الكشف المبكر عن الأطفال الموهوبين في الدول العربية تواجهه عدة عقبات منها أن الأدوات المقننة في الدول العربية لا تصلح إلا للفئات العمرية في مرحلة التعليم الأساسي . ويندر وجود كشف ورعاية قبل هذه المرحلة التعليمية .

ويرى جروان (2004) أنه لتقليل أخطاء عملية الكشف يجب القيام بعدة خطوات وهي كما يلي:

« وضع خطة وافية لعملية الكشف تتكون من عدة مكونات هي: تعريف إجرائي محدد وواضح لمفهوم الموهبة والتفوق،

« وتحديد شكل الخبرات التربوية أو المناهج التي سيقدمها البرنامج وأهدافه،

« وتحديد دقيق لأدوات وأساليب الكشف،

« وتحديد أسلوب تجميع التلاميذ وفترة التجميع اللازمة لتقديم خدمات البرنامج،

« وتحديد أساليب تقييم البرنامج أو محكات الحكم على مدى تحقق أهدافه،



ومن الضروري استخدام عدة محكات للكشف عن الطلبة الموهوبين والمتفوقين وذلك انسجاماً مع الاتجاهات الجديدة في نظرية الذكاء ومفهوم الموهبة، والانتباه للخصائص السيكومترية للاختبارات المستخدمة، واستناداً للمعايير المعتمدة من قبل جمعية علم النفس الأمريكية في تقييم الاختبارات فينبغي النظر إلى ثلاث خصائص هي: التقنين، والصدق، والثبات، وعدم التقيد بالحدود الكمية أو النسبة الشائعة في التعريفات السيكومترية للموهوب، وإذا كان نظام الكشف المتبع يشترط أن يحقق المرشح حداً أدنى من الأداء على اختبار أو أكثر من الاختبارات، فانه من المستحسن أن يجري القائمون على برنامج الموهوبين والمتفوقين دراسة حالة معمقة للطلبة الذين يقعون في أدائهم حول الحدود الفاصلة.

وذكر (عطا الله ، 2008) أن عملية الكشف تواجه بتحدياتٍ آخر يتمثل في القبول الزائف (أي قبول طالب وهو غير مستحق للقبول لعدم وجود موهبة لديه) ، والرفض الزائف (أي عدم قبول طالب واستبعاده من البرنامج بالرغم من أنه موهوب) ، وأورد جروان (2004) خمسة من أسباب هذه الأخطاء والتي تتمثل في :

- ❖ أخطاء متصلة بنظرية القياس وبناء الاختبارات والخصائص السيكومترية لهذه الاختبارات، وذلك لأن عدم الدقة الكاملة مشكلة متأصلة في أي اختبار أو قياس تربوي أو نفسي .
- ❖ ووجود أخطاء متصلة بعدم المطابقة أو ضعف الانسجام بين أساليب الكشف وطبيعة الخبرات التي يقدمها البرنامج .
- ❖ أخطاء متصلة بالسياسات والإجراءات التي يتبعها القائمون على البرنامج وكذلك المحددات التي يفرضها الواقع، كأن يؤخذ في الحسبان موضوع التمثيل المتوازن، أي أن يكون الاختيار على أسس عرقية أو جغرافية أو جنسية حتى يمكن الحصول على دعم اجتماعي أو سياسي أو مادي للبرنامج .
- ❖ وأخطاء متصلة بأسلوب معالجة البيانات المتجمعة عند استخدام محكات متعددة في التعرف على الطلبة الموهوبين والمتفوقين .
- ❖ أخطاء شخصية مقصودة كالتحيز مثلاً، أو غير مقصودة ناجمة عن الجهل أو انعدام الخبرة من قبل المعلمين أو لجان الاختيار أو مطبقي الاختبارات وخاصة اختبارات الذكاء.



وتناول ديفز وريم (2001) نفس الآراء التي تناولها جروان (2004) ولكنهما يضيفان عدة مشكلات تواجه عملية الكشف عن الأطفال الموهوبين وهي: مشكلة الطلبة المحرومين، والإناث، والمعوقين، والمنحدرين من أقليات عرقية (عطا الله ، 2008) .

وللتحقق من صلاحية الأدوات والأساليب المستخدمة في عملية الكشف والاطمئنان على أنها تؤدي دورها بصورة جيدة فقد استخدم العلماء قياس فاعلية وكفاءة أدوات الكشف، وبالتالي يتم التحقق من فاعلية وكفاءة نظام الكشف والاختيار، وتقييم مستوياتها وقوتها (جروان ، 2004 ؛ الفهيد، 1993؛ النافع وآخرون ، 2000) كما يستخدم في هذا الخصوص دراسة الصدق التنبؤي لأدوات الكشف .

مما سبق يمكن أن نسجل أنه من المؤسف أن عمليات الكشف في البيئة العربية لم تصل الى الشمولية بعد وتبقى عمليات الكشف منوطة بالمرحلة التعليمية الأساسية في حين تفتقر السنوات التعليمية الأولى الى هذه الجهود ، وتلعب السياسات المتبعة من قبل القائمين عن الكشف وظروف الواقع (البيئة) العامل الأكبر في حدوث أخطاء الكشف أو التقصير عند تطبيق هذه الاختبارات . فضلا عن مشكلات عملية الكشف عن الموهوبين من ذوي الاحتياجات الخاصة .

5. أدوات قياس وتشخيص الموهوبين :

أورد المعاينة والبوايز (2000) أمثلة من مقاييس القدرة العقلية العامة ، ومقاييس القدرة التحصيلية ، ومقاييس الإبداع ، ومقاييس السمات الشخصية العقلية للموهوبين ، وخاصة تلك المقاييس التي جرى تطويرها في البيئة الأردنية وتوفرت فيها دلالات صدق وثبات وفاعلية فقرات تبرر استخدامها :

أولا : أساليب قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) : يعتبر مقياس ستانفورد-بينيه (The Stanford-Binet Intelligence Scale) ، ومقياس وكسلر للذكاء (Wechsler The Intelligence Scale) ، من الأساليب المناسبة والمعروفة في قياس وتشخيص القدرة العقلية العالية إحدى الأبعاد الأساسية في تعريف الموهبة ، ويعتبر الفرد موهوبا إذا زادت قدرته العقلية المقاسة باختبارات الذكاء عن انحرافين معياريين عن المتوسط . وبلغت نسبة الذكاء إذا زادت نسبة ذكائه عن



130 درجة . وتهدف مقاييس الذكاء العام إلى تحديد نسبة ذكاء المفحوص ، ومن ثم تحديد موقعه على منحني التوزيع الطبيعي .

ثانيا : أساليب قياس القدرة التحصيلية العامة : يعتبر الطفل موهوبا إذا تميز عن أقرانه المناظرين له في العمر الزمني في قدرته على التحصيل ، حيث يعتبر التحصيل العالي المرتفع مؤشرا أساسيا يدل على التفوق ، خاصة ذلك التحصيل العالي الذي يزيد عن ثلاثة انحرافات معيارية قيمة كل منها 10 درجات ومتوسطها 50 درجة ، على اختبارات التحصيل المدرسية ، ويمكن النظر إلى التحصيل الأكاديمي باعتباره أداء متميزا إذا اعتبر أداء الفرد التحصيلي أعلى من 90% من أداء المجموعة العمرية التي ينتمي إليها . ومن المقاييس المناسبة لقياس القدرة على التحصيل والتي يعبر عنها أحيانا بمعدلات تحصيلية تراكمية (Grand point , Average, GPA) ومن المقاييس التحصيلية المقننة :

■ المقياس التحصيلي الشامل (The Wide Range Achievement Test, WRAT) .

■ المقياس التحصيلي الفردي (Peabody Individual Achievement Test, PIAT)

■ مقياس العمليات الرياضية (Key Math Diagnostic Arithmetic Test)

■ ثالثا : أساليب قياس القدرة الإبداعية : تمثل القدرة الإبداعية (Creativity) إحدى الأبعاد الأساسية المكونة للموهبة والتفوق . ويعتبر الفرد موهوبا إذا تميز عن أقرانه المناظرين له في العمر الزمني في قدراته الإبداعية ، حيث تعتبر القدرة على التفكير الإبداعي (Greative Thinking) أو التفكير الابتكاري مؤشرا أساسيا يدل على الموهبة ، وقد ظهرت تعريفات متعددة لمفهوم الإبداع ، وتشير ريم (Rimm, 1983) وريم دافيز (Davis & Rimm , 1979) إلى عدد من العوامل أو الأبعاد المكونة للموهبة والتفكير الإبداعي ، مثل تعدد الاهتمامات ، والتفكير الاستقلالي ، والتفكير التخيلي ، واللعب الهادف ، والأصالة في التفكير ، وحب الاستطلاع . ويعتبر مقياس تورانس للتفكير الإبداعي (1974) من أشهر مقاييس التفكير الإبداعي (Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT , 1966, 1974) . (المعايطة والبوايز ، 2000 ، 328 -



331). ويضيف (كوافحة وعبد العزيز ، 2003) إلى ما سبق بشكل أكثر تفصيلا مصفوفات

ريفن المتتابعة حيث تستخدم هي الأخرى في الكشف عن الموهوبين .

6. خصائص وسمات الموهوبين :

تكمن أهمية التعرف على الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين والمتفوقين في اتفاق الباحثين والمربين في مجال تعليم الطلبة الموهوبين والمتفوقين على ضرورة استخدام قوائم الخصائص السلوكية كأحد المحكات في عملية التعرف أو الكشف . (عياصرة واسماعيل ، 2012 ، 101)

وأشار (القريطي ، 2005) أنه زاد الاعتماد على مقاييس السمات والخصائص السلوكية كأحد محكات الكشف والتعرف على الموهوبين والمتفوقين بعد التأكيد دراسة أعدت بتكليف من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم أن المتواليات في التعريفات الحديثة للموهبة على أهمية العوامل الدافعية غير العقلية كالحاجة إلى الانجاز ، والثقة بالنفس ، والطموح ، والسيطرة .

وذكرت عفاف حداد وناديا سرور (1999) و عطا الله (2007) أن ديفز (Davis,1992) قام بمراجعة أكثر من (100) دراسة حديثة تصف خصائص الموهوبين حيث صنف هذه الخصائص في (12) مجالا يشمل كل منها على مجموعة من الخصائص وهذه المجالات هي : الأصالة ، والاستقلالية ، والمغامرة والحيوية ، وحب الاستطلاع ، والمرح ، والانجذاب إلى التعقيد ، والوعي بالإبداع ، والفن ، والانفتاح العقلي ، والوحدة ، والمبادرة .

ويرى الزغبى (2003) أن مقاييس السمات الشخصية والعقلية من الأدوات المهمة في تشخيص قدرات الموهوبين والمتفوقين التي تتعلق بالطلاقة والمرونة ، والأصالة ، بالإضافة إلى سمات شخصية أخرى : كقوة الدافعية ، وقوة الإرادة ، والاجتهاد ، والطموح ، والقدرة على الالتزام بأداء المهمات الصعبة . وقد أظهرت نتائج حداد وسرور (1999) اتفاق بعض الخصائص الإبداعية وخصائص القيادة مع الأدب التربوي العالمي .

ولاحظ عطا الله (2006) أن السمات السلوكية (السمات الشخصية والعقلية) كانت محورا رئيسيا في التعريفات التاريخية للموهبة ، كما أنها تحتل مكانة متميزة في البدائل الثلاثة المعاصرة المقررة من قبل المؤتمر العالمي الرابع عشر للمجلس العالمي للأطفال الموهوبين والمتفوقين أعلن أن استخدام قوائم السمات



السلوكية التي تتمتع بعلاقات ارتباطية كبيرة مع اختبارات الذكاء يقلل الحاجة إلى استخدام اختبارات الذكاء والاستعاضة عنها في عملية الكشف عن الموهوبين .

وأظهرت نتائج دراسة صبري (1983) والتي هدفت إلى التعرف على بعض الخصائص الشخصية و التكيفية والخلقية للمتفوقين تحصيليا في الرياضيات مقارنة بالعاديين إلى أن الموهوبين والمتفوقين تفوقوا على العاديين في جميع الخصائص الشخصية و التكيفية .

كذلك دعمت هذا الاتجاه نتائج دراسة تيرمان وأودن (Terman & Oden , 1974) إذ بينت دراستهم الطولية التتبعية الشهيرة أن الموهوبين والمتفوقين بشكل عام أكثر تكيفا من أقرانهم العاديين ، ويورد العويصة (2002) أن التكيف لديهم يتأثر بخصائصهم النفسية ، والانفعالية والاجتماعية ، ويبين أن من الخصائص التي تشكل تحديات واضحة لتكيف هؤلاء الطلبة الشعور بالكمالية ، والميل للمجازفة ، والتنافس الحاد ، ونفاذ الصبر ، وأزمة الهوية ، والحساسية الزائدة (أبو زيتون ، 2010) . ويشير تشان (Chan, 2004) إلى أن الطلبة الموهوبين يتوافقون مع الضغوطات عن طريق تقبل الزملاء والسلوك التجني باعتبارهما أهم استراتيجيتين مستخدمتين في التعامل مع الضغوط النفسية .

وأظهرت نتائج الدراسة البيوغرافية الطولية التتبعية للأطفال الموهوبين والخورق بمدارس الموهبة والتميز بالسودان على 300 طفل أظهرت النتائج التالية :

- (1) متوسط معدل الأطفال الموهوبين 130 درجة والأطفال الخورق 152 .
- (2) يتراوح متوسط أعمار التلاميذ بالسنة الرابعة والخامسة بين 8-12 سنة بمتوسط (9,8 سنة) .
- (3) من حيث الترتيب الولادي ، يكون الطفل الموهوب غالبا هو البكر ومن ثم تتدرج مستويات الترتيب الولادي بصورة منخفضة ونادرا ما يكون الطفل الموهوب هو الطفل الأخير في الأسرة .
- (4) يكون للطفل الموهوب ثلثين من الاخوة الذكور (64%) وثلث من الأخوات الاناث (36%) .
- (5) يتراوح طول الأطفال الموهوبين بالسنة الرابعة والخامسة بين 120 و 150 سم وتتوزع بصورة طبيعية
- (6) تتراوح أوزان الأطفال الموهوبين بين 25 و 40 كيلو جرام ولا تتوزع الأوزان بصورة طبيعية كالأطوال
- (7) يحمل غالبية الأطفال فصيلة دم (O+) و (A+) ومن ثم (B+) ومجموعة بسيطة تحمل (O) و (A) و (B) . وعموما تختلف فصائل دم الأطفال الموهوبين بعض الشيء من فصائل دم بقية الفئات في المجتمع .



- (8) يتراوح العمر القرائي بين 3 و 5 سنوات بمتوسط (4,3 سنة) .
- (9) يفضل الأطفال الموهوبون قراءة الروايات ، والقراءات المتنوعة فضلا عن الخيال العلمي .
- (10) تشمل هوايات الأطفال الموهوبين الفنون الجميلة ، والكمبيوتر ، والرياضة ، التجميع والتفكيك ، والكتابة .
- (11) يمتاز غالبية الأطفال الموهوبين بالصحة الجسدية واللياقة النفسية (80%) بينما هناك (10%) عندهم بعض الاضطرابات الطفيفة ، و (10%) لهم ضعف في البصر يرتدون نظارات طبية .
- (12) تشمل السمات الشخصية للأطفال الموهوبين حب الاستطلاع ، والميول القيادية ، النشاط والحيوية ، والحساسية الشديدة ، والبدية ، والمثابرة ، والعناد ، والثقة في النفس ، والاستقلالية .
- (13) لكل طفل موهوب عدد من الأصدقاء يتراوح بين 1-7 بمتوسط 4 أصدقاء للطفل الواحد .
- (14) كشفت الدراسة بأن أسلوب التصنيف للأشياء يختلف بعض الشيء عند الأطفال الموهوبين عن أسلوب التصنيف بالنسبة للأطفال العاديين . فهناك فروق جوهرية بين المجموعتين في أسلوب التصنيف العلاقي بمستوى دلالة (0,001) وفي أسلوب التصنيف التجريدي بمستوى دلالة (0,001) لصالح الموهوبين .
- (15) يذكر غالبية الآباء (86%) بأنهم كانوا يدركون تماما بأن أطفالهم موهوبين بينما (14%) غير ذلك .
- (16) كان عمر غالبية الأمهات عندما أنجبوا أطفالهم الموهوبين بين 25-35 سنة بمتوسط 28,9 سنة وهو العمر المثالي لإنجاب طفل موهوب بينما كان عمر الآباء بين 30-40 سنة بمتوسط 37,9 سنة .
- (17) غالبية آباء وأمهات الأطفال الموهوبين والخوارق من ذوي التعليم العالي ، وهناك مجموعة قليلة جدا من ذوي التعليم الأولي والمتوسط .
- (18) يعمل غالبية آباء الأطفال الموهوبين في مهن متباينة منها مهن حرة ، وفي القطاع الخاص ، وموظفين في الدولة ، وضباطا في الجيش ، ومهندسين ، وأطباء ، ورجال أعمال ، وفي المهن القانونية . بينما تعمل غالبية الأمهات (67%) ربات بيوت بالرغم من نيلهم لشهادات جامعية ويتفرغن تماما لأطفالهن الموهوبين .



(19) يأتي غالبية الأطفال الموهوبين من أسر ذات دخل محدود وذلك لأن هناك دخل واحد في الأسرة وهو عمل الأب بينما لا تعمل الأم .

(20) يسكن غالبية الأطفال الموهوبين في منازلهم الخاصة (66%) ، ويسكن (26%) في منازل مؤجرة ، بينما تسكن نسبة (8%) في منازل حكومية .

(21) يعيش غالبية الأطفال الموهوبين والخوارق في أسر مستقرة وداعمة (95,6%) بينما نسبة أمهات الأطفال الموهوبين من المطلقات والأرامل (2,4%) و(2%) على التوالي .

(22) تبلغ درجة العلاقة الارتباطية بين ذكاء الآباء و الأطفال الموهوبين (0,05) ، وبين ذكاء الأمهات والأطفال الموهوبين (0,01) بينما العلاقة الارتباطية بين ذكاء آباء وأمهات الأطفال الموهوبين (0,01) .

(23) ينتمي غالبية الأطفال الموهوبين لأسر ممتدة بها درجات وأنواع مختلفة من المواهب . إذ غالبا ما توجد موهبة وسط الأجداد من ناحية الأم أو الأب (38,4%) ، والخالات والأخوال (19,7%) ، والأمهات والآباء (16,7%) ، والعمات والأعمام (16,3%) ، والإخوان والأخوات (8,9%) .

(24) يتراوح متوسط ذكاء آباء وأمهات الأطفال الموهوبين بين 35-50 درجة خام في مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري تعادل نسبة ذكاء متوسط ، وأعلى من المتوسط ، والممتاز عقليا ،

وكانت أعلى نسبة ذكاء هي 59 لاثنتين من الأمهات والدرجة الكاملة في المقياس هي 60 . (الخليفة ، 2011 ، 78-79) .

وأيا كان الأمر فان تجربة السودان في مجال رعاية الموهوبين (مشروع طائر السمير) بمثابة خطوة رائدة في مجال تنمية التفكير والابداع وحل المشكلات . وتستحق الدراسة التتبعية لخصائص التلاميذ الموهوبين ، أن تكون لها دراسات مماثلة ولعقود أطول (ربع قرن من الزمان) لتتبع نمو قدراتهم العقلية والسمات الشخصية ، والخلفيات البيئية . بدل الاعتماد على دراسات تيرمان والتي لا يخفى أنه لا يمكن اعتمادها لوصف خصائص الموهوبين في البيئة العربية لاختلاف السياق الاجتماعي والثقافي الذي ينشأ فيه الموهوبين في البيئة العربية .



7. مشكلات الموهوبين :

يواجه التلاميذ الموهوبين الكثير من التحديات والمشكلات التي قد تسبب لهم سوء التكيف النفسي والاجتماعي والانفعالي ، وهي مشكلات قد تؤثر في نموهم والقدرة على التعامل مع متطلبات الحياة والتعامل مع المشكلات بنجاح ، و قد ترتبط بطريقة مباشرة بالخصائص والسمات الشخصية للموهوب ما أسماها عبد السلام عبد الغفار « بالسمات المتعارضة في شخصية المبدع » ويؤكد ذلك **ماكينيون (Mackinnon,1962)** بقوله أن المبدع يجمع بين خصائص الصحة والمرض النفسي ، فهو متوافق بناء ، ولكنه هدام أيضا ، مجنون وعاقل بدرجة تفوق الأفراد العاديين ، خيالي لكنه يأتي بالجديد ، منطوي لكنه يشارك في الأنشطة ويتولى القيادة ، مضطرب نفسيا " (ابو دينا و ابراهيم ، 2000) وقد أشار بيترسون (Peterson ,2006) وهيرت (Hebert,2000) إلى أن الموهوبين والمتفوقين لديهم مستويات عالية من القلق ، والنزوع للكمال ، والمثالية ، والحساسية العالية . وأشار (kenmare ,1972) إلى أن الأطفال الموهوبين يجدون صعوبة في التوفيق بين الحياة الشخصية وبين وجودهم الإبداعي ، ولذلك يميلون إلى الانفصام . (مجيد ، 2008 ، 372) . وأورد (الشريبي وصادق ، 2002 ؛ شقير ، 2007) أن مشكلات المتفوقين والموهوبين تتمحور غالبا في ثلاثة أنماط تعوق أو تعرقل المتفوق أو الموهوب :

❖ **مشكلات مصدرها المجتمع ومفاهيمه السائدة** (الاتجاهات السلبية نحو الابتكارية ، والتوقعات العالية نحو الموهوب ..)

❖ **مشكلات مصدرها الأسرة** : غياب الوعي أو الفهم لدى الوالدين بظاهرة التفوق أ والموهبة ، صعوبة فهم ميوله واحتياجاته ، ممارسة أساليب تربية خاطئة بين التحكم والتسلط والتشدد إلى الإهمال واللامبالاة ، التفاوت بين المستويات العقلية بين الموهوب وأسرته ، عدم تقبل الوالدين للأفكار غير التقليدية التي يطرحها الموهوب ، تثبيط الاستطلاع عند الموهوب ، نظام تقييد الوقت ، عدم تشجيع الخيال ، الحماية الزائدة والرعاية الشديدة .

❖ **مشكلات مصدرها المدرسة** : استخدام فنيات و محكات غير كافية ، عدم وجود تعريف موحد للطلاب الموهوب ، الاتجاهات التسلطية نحو الموهوب ، عدم توفر الكوادر المؤهلة فنيا لاستخدام الاختبارات والوسائل التعليمية المناسبة ، طرق التدريس التي لا تساعد في الغالب على تنمية



القدرات الإبداعية ، نظام التقويم ، نظام الإثابة ، رفع حدة المنافسة ، إهمال إنتاج الطالب وإبداعاته وعدم إبرازها والإشادة بها ، وتقييد حريته ...)

المشكلات الشخصية (المشكلات العامة الناشئة عن المشاعر الداخلية والسمات السلوكية

والوجدانية : شعور الموهوب بالضغط والاجهاد النفسي (الاحتراق) بسبب ضغوط الآباء ، عدم الرضا عن العمل الذي يقوم به بسبب طموحه ، القلق الناجم عن النضج الانفعالي والعاطفي الغير متساوي ، الحساسية الزائدة ، الشعور بعدم الرضا عن الجوانب الصحية والأسرية والدراسية وعدم الرضا عن المعلم مما يخفض من دافعيته للإنجاز ، التوتر والقلق المستمرين لإصراره على الانجاز بنجاح ، الخوف وعدم الشعور بالأمن ، زيادة في الطول بشكل ظاهر يضايقه ، اضطرابات حسية وسيكوسوماتية ، التسرع وعدم احتمال الخطأ ، شعوره بافتقاد الأصدقاء ، مشاعر الاكتئاب والعنف ، البكاء لأبسط الأسباب ، الصراع الذي يواجهه الموهوب من قبل الصورة الأبوية والمعلمين

ووجدت **سعيدة العطار (2012)** أن أهم المشكلات التي يعاني منها المتفوقون في ثانويات تلمسان خمسة عشر مشكلة شكلت انتشارا واسعا بين التلاميذ أهمها : غياب النشاطات بالثانوية بنسبة (40,4 %) ، عدم تمييز النظام بين المتفوقين وغيرهم من التلاميذ بنسبة (28,8 %) ، لا أجد في المدرسة ما يشبع حيي للاستطلاع بنسبة (26,9 %) .

وأجرى **أحمد (2008)** دراسة في السودان عن معوقات الإبداع لدى تلاميذ مرحلة الأساس في السودان. وتمت عملية مسح لمعوقات الإبداع في الثقافة العربية والتي تشمل التسلط كمعوق للإبداع، ومعوقات الأسرة التي تتمثل في الاعتمادية، ووآد خيال الأطفال . وتم أخذ عينة قدرها 100 من المعلمين وأولياء الأمور والمبدعين والإداريين يمثلون عينة الراشدين منهم 59 ذكرا و41 أنثى، و200 من تلاميذ مرحلة الأساس. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية التطبيقية . باستخدام استمارة معوقات التفكير الابتكاري واختبار تورانس للتفكير الابتكاري ، وكشفت نتائج الدراسة بأن أهم معوقات الإبداع وسط تلاميذ مرحلة الأساس تمثل تنازليا في الآتي: أولا المجتمع (45.6%) ، والمدرسة (12.4%) والأسرة (11.4%) ، والتلميذ (10.1%) ، والمنهج (8.8%) ، والمعلم (5%) والإدارة المدرسية (2.3%) والإشراف والتوجيه (0.8) . (عشوي وآخرون ، 2010) .



خلاصة الفصل :

تعد مشكلة انتقاء الموهوبين من أكبر التحديات التي تواجه الباحثين وخبراء الكشف عن الموهبة والإبداع في العالم العربي ، حيث ظهرت عدة استراتيجيات منها المصفوفات المتتابعة ، والعلامات المعيارية المركبة ، ونقاط القطع المتعددة ، ودراسة الحالة الكلية ، وتحليل الانحدار المتعدد ، وأشارت عدة مصادر إلى أن المصفوفات هي الأكثر استخداما في البلاد العربية كما أشار جروان ، وعطا الله (2006) ، أما الكشف بواسطة مقاييس الذكاء المتعدد فتتخصص في أعمال بعض الباحثين لأسباب ذاتية كأبحاث الدوريات والملتقيات أوفي إطار إعداد رسائل الماجستير أو الدكتوراه ، ونجد أن استخدامها تقتصر في الغالب على البرامج الاثرائية ، وبنسب قليلة جدا كأسلوب كشف على الرغم مما أثبتته عديد الدراسات في أنها ترفع نسب الموهوبين ، وتوفر الكثير من الجهد على الباحثين قياسا إلى أساليب الكشف التقليدية وهذا يعني زيادة نسب الثروة العقلية القومية وتفجيرها . في الفصل القادم سنعرض إلى منهجية الدراسة والإجراءات الميدانية في كلا الدراستين الاستطلاعية والأساسية .

الإطار التطبيقي

للدراصة

الفصل الخامس :

منهجية الدراسة

والإجراءات الميدانية



تمهيد :

كما هو الحال في الدراسات التي تتولى دراسة العلاقات بين المتغيرات ، فإن الدراسات التنبؤية تراعي في اختيار أفراد العينة بحيث يكون من الممكن جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة منهم ؛ وتوفر هذه البيانات في الدراسة الاستطلاعية فرصة لتحقيق جملة أهداف تتعلق بالتأكد من صدق وثبات المتغيرات المنبئة والمحكية ؛ وللتأكد من أن أدوات البحث تقيس قياسا سليما متغيرات الدراسة ، وقد تم التحقق في هذه الدراسة من صدق الأدوات عن طريق تبين المفردات (قياس الاتساق الداخلي) ، والصدق التجريبي (صدق المحك التلازمي) ، وصدق المقارنة الطرفية باستخدام اختبار " t " .. كما تم التحقق من ثبات الأدوات بطريقة إعادة الاختبار والتجزئة النصفية وغيرها ... وهذا باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss19) عن طريق المعادلات الخاصة بثبات أدوات القياس النفسي (ومعامل ألفا كرونباخ ومعادلة جاتمان وسبيرمان براون) .

وروعي أيضا أن يكون المقياسين يحققان أهداف الدراسة من حيث مناسبتها للفروض المطروحة ، وعلى سبيل المثال أثبتت دراسات عديدة قدرة مقياس الذكاء المتعدد وقوائم المسح على الكشف عن الموهوبين . وتعطي الدراسة الاستطلاعية مؤشرات بمدى صلاحية فروض الدراسة . ومدى كفاية هذه المقاييس .

كما سنعرض بعد ذلك للدراسة الأساسية من حيث حدودها ، المنهج المستخدم فيها ، مجتمع وعينة البحث ، والأدوات المستعملة فيها ، إضافة الى اجراءات تطبيق أداة القياس ، وأدوات المعالجة الإحصائية المستعملة .

1. الدراسة الاستطلاعية

عرفها (شحاتة والنجار ، 2003) " بأنها دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه ، بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته " . ويرى (بركات، 1984، ص. 73) بأن : " الدراسة الاستطلاعية هي مرحلة تجريب الدراسة بقصد اختبار سلامة الأدوات المستخدمة في البحث ومبلغ صلاحيتها، ويمكن اعتبارها صورة مصغرة للبحث، وهي تهدف إلى اكتشاف الطريق واستطلاع معالمه أمام الباحث قبل أن يبدأ التطبيق الكامل للخطوات التنفيذية ".

1.1. أهداف الدراسة الاستطلاعية



تحقق الدراسة الاستطلاعية للباحث عدة أهداف تتعلق بجدوى الدراسة ، ومناسبة البيانات ، والتأكد من صلاحية الأدوات و" تعطينا النتائج الأولية مؤشرات بمدى صلاحية هذه الفروض ، وما هي التعديلات الواجب إدخالها على هذه الفروض ، إذا كانت تحتاج إلى تعديلات ، وتمكن من إظهار مدى كفاية إجراءات البحث والمقاييس التي اختيرت لقياس المتغيرات " (أبو علام ، 2007 ، 97)

وتحقق الدراسة في هذه المرحلة جملة أهداف يتم إنجازها فيما يلي :

- التعرف على الخصائص السيكومترية لقائمة الذكاءات المتعددة التسع لماكينزي للكشف عن الموهوبين ، لدى عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية .
- التحقق من صدق وثبات مقياس هبner وبترسون لحل المشكلات لدى أفراد العينة .
- اختبار أولي للفروض وما إذا كانت في حاجة إلى تعديل .
- معاينة الثانويات التي تجرى فيها الدراسة ، في ضل الإضرابات التي تشهدها في السنوات الأخيرة وإمكانية إجراء الدراسة .
- والتعرف على نسبة وجود الموهوبين داخل هذه الثانويات حسب آراء هيئة التدريس .

2.1. محددات الدراسة الاستطلاعية :

تحدد الدراسة الاستطلاعية من خلال ثلاث مجالات على النحو التالي :

- المجال البشري : تلاميذ وتلميذات المرحلة الثانوية .
- المجال المكاني : ثانويات : (مصعب بن عمير ، والرائد بعير) بعين الملح و (محمد الشريف بن شبيبة) بوسعادة . ولاية المسيلة .
- المجال الزمني : تم إجراء الدراسة في شهر أفريل من العام الدراسي (2013 - 2014) .

3.1. العينة الاستطلاعية وإجراءات الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من 30 تلميذا ممن حصلوا على 70 نقطة فما فوق على مقياس مكنزي ، من ثلاث ثانويات واقعة ببلديات عين الملح و بوسعادة ، للتحقق من ثبات الاختبارين وملاءمتهم لمستوى عينة الدراسة (تلاميذ المرحلة الثانوية) ، وكذلك معرفة الزمن اللازم لتطبيق كل اختبار ، حيث بلغ



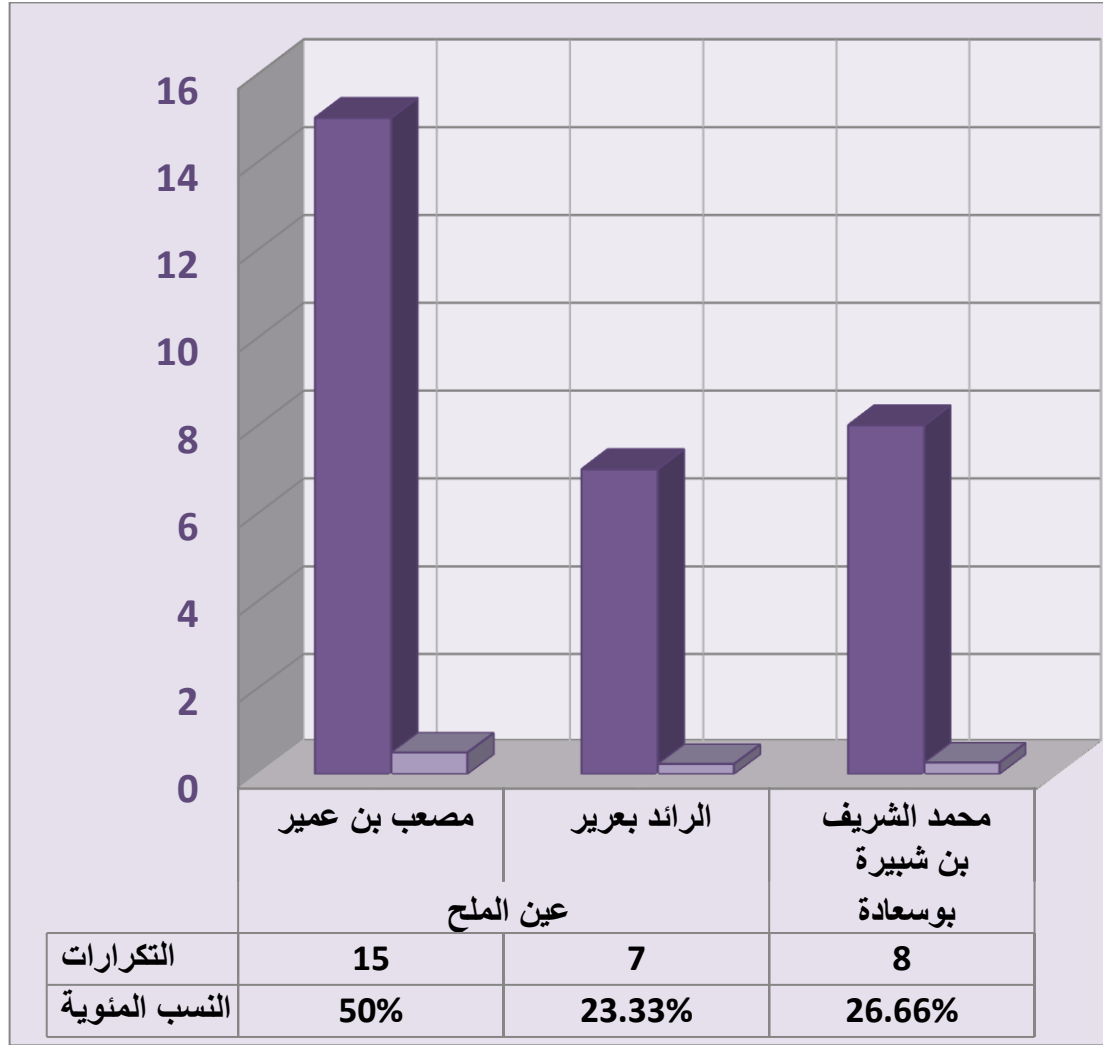
متوسط زمن الإجابة على المقياس الأول (الذكاءات المتعددة) 45 دقيقة ، واختبار حل المشكلات 30 دقيقة . قبل التطبيق أوضحت الطالبة للمفحوصين أن كل شخص لديه كل الذكاءات المتعددة ، ويمكن زيادة وتنمية وتقوية هذه الذكاءات كما أنها مرتبطة بزمن ومدة وفترة التطبيق والمقياس ، لذلك فإن تغييرها وارد ، وأن هذه الذكاءات تعبر عن قوى وقدرات الناس ، وهي ليست عنوانا لهم . (حسين ، 2002) ، كما شددت الطالبة عليهم أن لا يجيبوا إلا على الصفات المتوفرة بحق فيهم .

ولأن المؤسسات لم تكن تقدم تسهيلات كافية بسبب الإضرابات التي شهدتها القطاع هذا العام ومحاولة الأساتذة استغلال الساعات وحتى ساعات الفراغ لإنهاء المقرر الدراسي في وقته . كان على الطالبة أن تجري إعادة التطبيق على التلاميذ المختارين كل على حدا لتعذر جمعهم وربما تطلب هذا زيارة المؤسسة أكثر من مرة . وفيما يلي توزيع أفراد العينة على المؤسسات .

جدول رقم (01) يوضح : توزيع أفراد العينة على المؤسسات

المنطقة الجغرافية	المؤسسة	التكرارات	النسب المئوية
عين الملح	مصعب بن عمير	15	50%
	الرائد بعيرير	7	23,33%
بوسعادة	محمد الشريف بن شبيبة	8	26,66%
المجموع		30	99,99%

مخطط رقم (01) : يوضح التوزيع النسبي والتكراري لأفراد العينة الاستطلاعية على المؤسسات

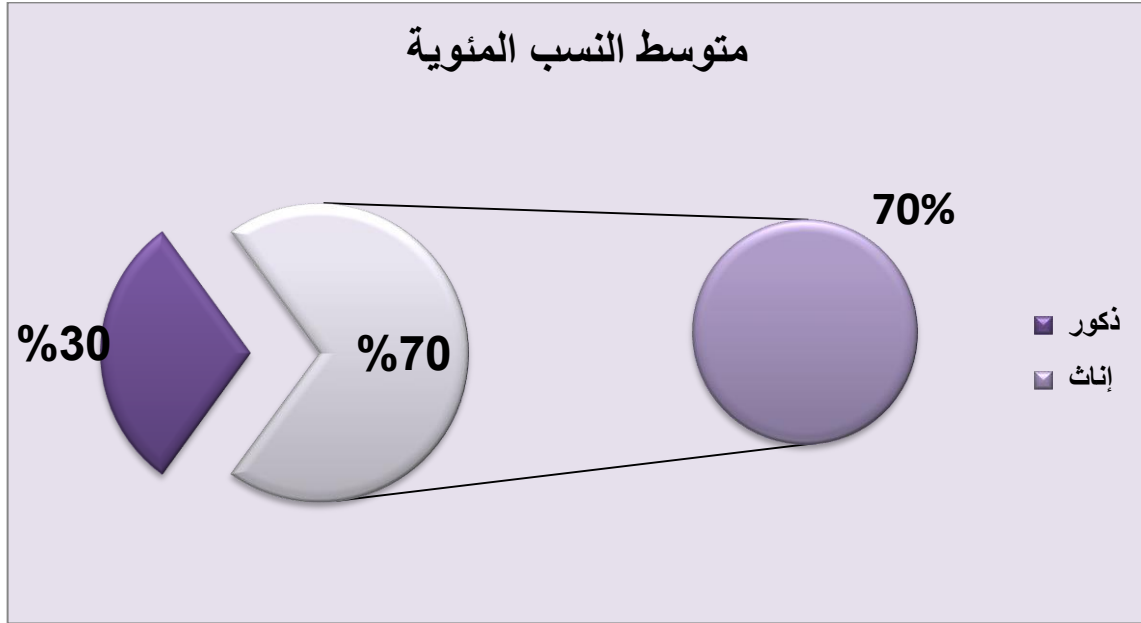


نلاحظ من خلال الجدول رقم (01) والمخطط أعلاه أن متوسط التكرار الأكبر كان لثانوية مصعب بن عمير بعين الملح بنسبة (50%) نظرا للتسهيلات المقدمة من هذه الثانوية .

جدول رقم (02) : يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	متوسط تكرارات	متوسط النسبة المئوية
ذكور	9	30%
إناث	21	70%
المجموع	30	100%

مخطط رقم (02) : يوضح التوزيع النسبي للجنس لدى العينة الاستطلاعية



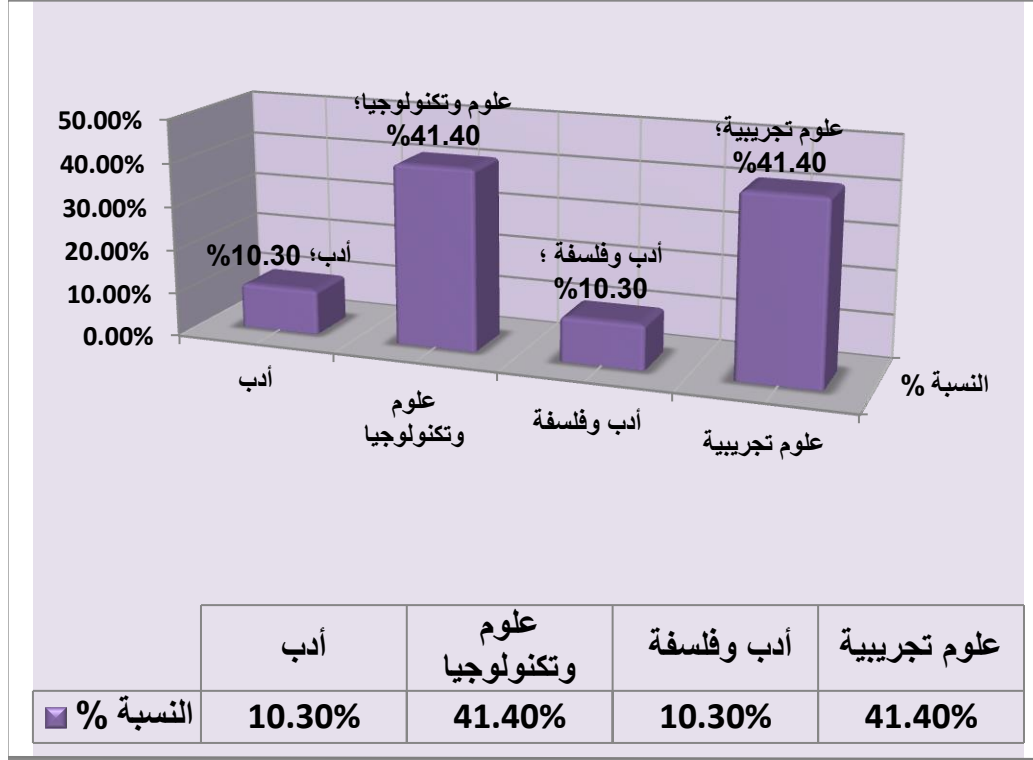
نلاحظ من الجدول رقم (02) والمخطط البياني أعلاه عدم وجود نوع من التوازن ، حيث حصلت عينة الإناث على نسبة عالية ضمن العينة الاستطلاعية (70 %) ، بينما كان متوسط تكرار الذكور يصل إلى الثلث تقريبا (30%) .

جدول رقم (03) يوضح : توزيع أفراد العينة حسب التخصص الأكاديمي

التخصص الأكاديمي	متوسط تكرار التخصصات	متوسط نسب التخصصات %
أدب	3	10,3%
علوم وتكنولوجيا	12	41,4%
أدب وفلسفة	3	10,3%
علوم تجريبية	12	41,4%
المجموع	30	100%



مخطط رقم (03) : التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب التخصص الأكاديمي



نلاحظ من الجدول رقم (03) والمخطط أعلاه أن تخصص العلوم الطبيعية في المسارين الأكاديميين الأولى (علوم وتكنولوجيا) والثانية والثالثة ثانوي (علوم تجريبية) كان الأكثر تكرارا بنسبة (41,4 %) حيث يلاحظ أن تلاميذ التخصصات العلمية الأكثر التزاما في الحضور مقارنة إلى تلاميذ التخصصات الأدبية وهو يعود إلى الانفلات الواضح في هذه المؤسسات . كما يعود إلى الاضطرابات التي دعت إليها النقابت مما أثر بشكل واضح على التزام التلاميذ الدراسي .

جدول رقم (04) يوضح : توزيع أفراد العينة حسب المسار الأكاديمي .

المسار الأكاديمي	متوسط تكرارات السنوات	متوسط نسب السنوات
الأولى ثانوي	14	46,7
الثانية ثانوي	14	46,7
الثالثة ثانوي	2	6,7

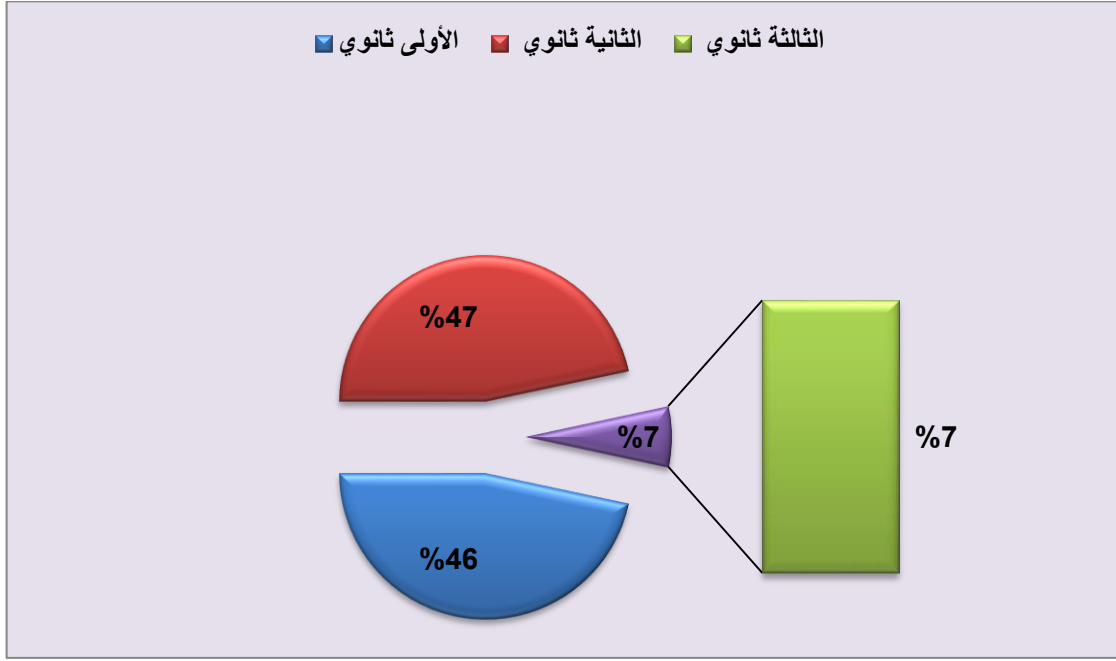


100,0

30

المجموع

مخطط رقم (04) : يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب المسار الأكاديمي



نلاحظ من الجدول رقم (04) والمخطط البياني أعلاه أنه لا توجد فروق في متوسط تكرار اللستين الأولى والثانية ثانوي بنسبة (46,7 %) ، بينما كان متوسط تكرار الثالثة ثانوي متدني الى (6,7 %) . (

4.1. الخصائص السيكمترية لأدوات الدراسة :

1.4.1. الخصائص السيكمترية لقائمة الذكاء المتعدد The Multiple Intelligence Inventory

أعد هذه القائمة وولتر ماكينزي عام (1999) وقام محمد عبد الهادي حسين بترجمتها إلى اللغة العربية عام (2002) و أعاد نشرها عام (2003) ، وعدلها البدور عام (2004) في البيئة الأردنية ، وتمتعت القائمة في دراسة البدور بمعامل ثبات اتساق داخلي بلغ (83 ، 0) حسب معادلة ألفا كرونباخ ، وأضاف كل من الجراح و الرابعة (2011) مجالا جديدا للمقياس هو الذكاء الطبيعي الذي خلا من دراسة البدور (2004) ؛ وأضافت الطالبة النوع التاسع من أنواع الذكاء ، وهو الذكاء الوجودي .



وهو الذكاء الذي خلا من دراسة الجراح و الرابعة (2011) . تم اختيار هذه القائمة من عدة مقاييس متوفرة منها قائمة جاري هارمس (Gary Harms, 1998) تم الحصول عليها من دراسة عبد المنعم الدردير في (الدردير ، 2004 ، 75-76) حصلت هذه القائمة عامل ثبات مرتفع عند تطبيقها كمحك في حساب الصدق المرتبط بمحك في هذه الدراسة بلغ (94 ،) إلا أنها لا تحوي جميع أنواع الذكاءات المستهدفة فقد خلت هي الأخرى من الذكاء الوجودي . أيضا نذكر قائمة أرمسترونغ Armstrong (1994) يمكن الحصول عليها من الموقع (http://www.tier.net/schools/stw/multiple,htm) ، وقائمة الذكاءات المتعددة التي أعدها بوهنر (1998) ويمكن الحصول عليها من الموقع .

قام السيد أبو هاشم (2007) بتقنين هذا المقياس على البيئة السعودية لكن باستجابات مختلفة عن تلك التي وردت في المقياس المطبق في دراسة البدور (2004) فأخذت مفرداته خمس استجابات هي : تنطبق تماما ، تنطبق علي كثيرا ، تنطبق علي أحيانا ، تنطبق علي قليلا ، لا تنطبق على إطلاقا ، وتقدر بإعطاء الدرجات (5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1) المقابلة للاستجابات التالية على الترتيب ويتم التعامل مع درجات كل ذكاء كبعد مستقل ، لأنه ليس للقائمة درجة كلية . وتحوي قائمته الأنواع التسع من الذكاءات المتعددة . تم الحصول عليها من موقع (Surf aquarium http://,com/MI/inverntory , htm) ، قام الباحث بالتحقق من صدق وثبات القائمة في البيئة العربية عن طريق حساب الاتساق الداخلي للقائمة وانحصرت قيم معاملات الارتباط بين (0,211 ، 0,692) وكانت جميعها دالة إحصائيا عند مستوى (0,01) ؛ وعن طريق معامل ألفا كرونباخ ، وطريقة التجزئة النصفية وانحصرت قيم معاملات الثبات بين (0,7762 ، 0,8919) ولا يفهم سبب اختلاف إعطاء التقديرات لدراسة أبو هاشم عن غيرها من الدراسات التي استخدمت مقياس مكنزي (الجراح والرابعة ، 2011) ، (حسين ، 2000) ، (البدور ، 2004) ، (تركي وأبو حجر ، 2013) إلا وجود نسختين من المقياس تحمل إحدهما تقديرا خماسيا والأخرى تقديرا ثنائيا .

كما قامت الأهدل (2009) باستخدام أداة مكنزي (Mackenzie , 2000) العربية من قبل (حسين ، 2000) في دراستها فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظه جدة ، وتم تعديلها بما يوافق البيئة المحلية في المملكة العربية السعودية ، على عينة مكونة من 72 طالبة ، تم



حساب معامل ثبات الاختبار باستعمال معامل ثبات الاختبار ألفا كرونباخ وقد بلغت النسبة (0,91) وهي نسبة ثبات عالية تشير إلى كفاءة الأداة .

وقام الجراح والرابعة (2011) بتطبيق المقياس بعد عرضه على عشرة من المحكمين المتخصصين في حقل علم النفس التربوي حيث أجمع 80% على مناسبته وملاءمة الفقرات للفئة العمرية المستهدفة ، وتم التحقق من ثباته من خلال تطبيق المقياس وإعادة تطبيقه حيث امتدت قيمته بين (73، - 80) ، واستخرج معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وامتدت قيمته بين (70، - 79) بعد أن أضافا ذكاءا ثامنا خلا من دراسة البدور (2004) .

واستخدم تركي وأبو حجر (2013) مقياس مكنزي الذي عرّبه حسين (2000) على عينة قوامها (240) طالبا من الموهوبين في دراستهما الذكاءات المتعددة للطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بالتحصيل الدراسي والجنس في الأردن ، تألف المقياس من (80) فقرة موزعة على ذكاءات ثمانية بمعدل عشر فقرات لكل ذكاء لسلم مكون من إجابتين ، نعم ولا ، أخذتا قيمتي (1) و (0) على الترتيب ، تم حساب ثبات الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ بطريقة الاتساق الداخلي وتراوحت بين (4970، - 5310) ، للطلبة الموهوبين . وتم التوصل إلى أن جميع الفقرات تنتمي للأبعاد التي تم تحديدها بحساب صدق البناء والعلامة الكلية تراوحت بين (3270، - 6610) . للطلبة الموهوبين .

♦ الخصائص السيكمومترية : نقصد بالخصائص السيكمومترية صدق الأداة وثباتها وطريقة بنائها . (أبو علام ، 2007 ، 696) .

ويحقق حساب الخصائص السيكمومترية (الصدق والثبات) عدة أهداف منها معرفة ما إذا كان الاستبيان :

- يقيس ما وضع لقياسه فعلا ولا يقيس شيئا آخر .
- معرفة مدى الدقة والاستقرار والاتساق في نتائج الأداة عند تطبيقها عدة مرّات على نفس العينة المفحوصة وفي نفس الظروف .

بعد استرجاع الاستمارات قامت الطالبة بتفريغ البيانات في الحاسب الآلي، حيث تمّت المعالجة الإحصائية لها بواسطة البرنامج الإحصائي (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والنفسية-SPSS) حيث تمّ تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية والتي كانت كالتالي :

- التكرارات والنسب المئوية في خصائص العينة الاستطلاعية



- معامل الارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاستبيان

- معامل ألفا كرومباخ للتأكد من ثبات الاستبيان

◀ حساب صدق القائمة :

الصدق مفهوم واحد (APA,1985, p9) ، فليس هناك أنواع مختلفة من الصدق ، وما اصطلح عليه في السابق بأنه أنواع للصدق ليس إلا وسائل أو طرقا لجمع الأدلة على هذا المفهوم الواحد (أبو علام ، 2006 ، 467) .

① **الاتساق الداخلي** : في الواقع هناك أكثر من أسلوب نوعي مناسب لحساب الصدق ، يعتبر التحليل العاملي أهمها على الإطلاق ؛ ورغم الاعتماد على حساب صدق الارتباط بمحك تلازميا فإنه لن يتم الوقوف بشكل محدد عند هذا ؛ فمثلا تم استخراج معامل **الاتساق الداخلي** على عينة من (167) تلميذا ، وامتدت قيمته بين (504 ، 735) ، والجداول التالية تبين قيم معاملات ارتباط كل درجة بالدرجة الكلية لمحوها :

⊙ **المحور الأول : الذكاء الطبيعي** :

جدول رقم (05) : علاقة بنود الذكاء الطبيعي بالمحور الذي تنتمي إليه .

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
الذكاء الطبيعي	1	368،**	دال
	2	269،**	دال
	3	264،**	دال
	4	423،**	دال
	5	293،**	دال
	6	389،**	دال
	7	400،**	دال
	8	279،**	دال
	9	379،**	دال
	10	239،**	دال
المحور ككل	1	-	-



(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (05) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء الطبيعي دالة عند مستوى (0,01) ، وتتراوح بين (239، ؛400،) ، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطيه دالة إحصائيا مع المحور الذي تنتمي إليه .

⊙ المحور الثاني : الذكاء الموسيقي :

جدول رقم (06) : علاقة بنود الذكاء الموسيقي بالمحور الذي تنتمي إليه

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدالة
الذكاء الموسيقي	1	519، **	دال
	2	192، *	دال
	3	440، **	دال
	4	489، **	دال
	5	396، **	دال
	6	465، **	دال
	7	129،	غير دال
	8	326، **	دال
	9	349، **	دال
	10	602، **	دال
المحور ككل	1		—

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (06) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء الموسيقي دالة عند مستوى (0,01) ، عدا البند رقم (02) فهو دال عند مستوى (0,05) بمعامل ارتباط 192،* وتتراوح معاملات الارتباط بين (129، ؛602، **) ، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطيه دالة إحصائيا



مع المحور الذي تنتمي إليه . ويلاحظ أيضا أن هناك قيمة واحدة غير دالة إحصائيا تخص البند رقم (07) حيث تشير إلى (129،) وعليه سيتم حذفه .

⊙ المحور الثالث : الذكاء المنطقي / الرياضي :

جدول رقم (07) : علاقة بنود الذكاء المنطقي / الرياضي بالمحور الذي تنتمي إليه .

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
الذكاء المنطقي / الرياضي	1	369، **	دال
	2	444، **	دال
	3	411، **	دال
	4	357، **	دال
	5	504، **	دال
	6	198، **	دال
	7	316، **	دال
	8	157، *	دال
	9	468، **	دال
	10	105،	غير دال
المحور ككل		1	—

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (07) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء المنطقي الرياضي دالة عند مستوى (0,01) ، ماعدا البند رقم (08) فهو دال عند (0,05) ، وتتراوح معاملات الارتباط بين (105، ؛ 504،) وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطية دالة إحصائيا مع المحور الذي تنتمي إليه . ويلاحظ أيضا أن هناك بندا واحد (10) غير دال إحصائيا (105،) وعليه سيتم حذفه .

⊙ المحور الرابع : الذكاء الوجداني :

جدول رقم (08) : علاقة بنود الذكاء الوجداني بالمحور الذي تنتمي إليه .



اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
الذكاء الوجودي	1	.382**	دال
	2	.294**	دال
	3	.122	غير دال
	4	.461**	دال
	5	.150	غير دال
	6	.666**	دال
	7	.496**	دال
	8	.246**	دال
	9	.554**	دال
	10	.213*	دال
المحور ككل	1		—

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (08) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء الوجودي دالة عند مستوى (0,01) ومستوى (0,05) وتتراوح بين (120 ، 666) وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطية دالة إحصائية مع المحور الذي تنتمي إليه ؛ ونسجل بندين غير دالين (03، 05) سيتم حذفهما.

🔍 المحور الخامس : الذكاء الشخصي الخارجي :

جدول رقم (09) : علاقة بنود الذكاء الشخصي الخارجي بالمحور الذي تنتمي إليه .

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
	1	.223**	دال
	2	.381**	دال
	3	.371**	دال
	4	.407**	دال



الذكاء الشخصي	5	480،**	دال
الخارجي	6	316،**	دال
	7	261،**	دال
	8	314،**	دال
	9	418،**	دال
	10	385،*	دال
المحور ككل		1	-

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (09) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء الشخصي الخارجي دالة عند مستوى (0,01) إلا البند رقم (10) فهو دال عند (0,05) وتتراوح معاملات الارتباط بين (223؛480)، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطية دالة إحصائية مع المحور الذي تنتمي إليه .

Ⓒ المحور السادس : الذكاء الحركي / الرياضي :

جدول رقم (10) : علاقة بنود الذكاء الحركي / الرياضي بالمحور الذي تنتمي إليه .

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
الذكاء الحركي / الرياضي	1	144،	غير دال
	2	459،**	دال
	3	366،**	دال
	4	450،**	دال
	5	394،**	دال
	6	362،**	دال
	7	458،**	دال
	8	317،**	دال
	9	120،	غير دال
	10	055،	غير دال



المحور ككل		1	-
------------	--	---	---

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

من الملاحظ أن معاملات الارتباط لمحور الذكاء الحركي / الرياضي دالة عند مستوى (0,01) ، وتتراوح بين (0,55 ؛ 0,459) ، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطية دالة إحصائية مع المحور الذي تنتمي إليه . ويلاحظ أيضا عدم ارتباط ثلاثة بنود (01، 10، 09) بقيم (144 ، 120 ، 055 ، 055) على التوالي سيتم حذفهم .

⊙ البعد السابع : الذكاء اللغوي :

جدول رقم (11) : علاقة بنود الذكاء اللغوي بالمحور الذي تنتمي إليه .

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
الذكاء اللغوي	1	0,450**	دال
	2	0,179*	دال
	3	0,424**	دال
	4	0,413**	دال
	5	0,378**	دال
	6	0,389**	دال
	7	0,544**	دال
	8	0,376**	دال
	9	0,489**	دال
	10	0,472**	دال
المحور ككل		1	-

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)



يلاحظ من الجدول رقم (11) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء اللغوي دالة عند مستوى (0,01) ، وتتراوح بين (179 ، ؛ 544) ، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطيه دالة إحصائيا مع المحور الذي تنتمي إليه . ومن الملاحظ أيضا أن هناك بندا واحدا (02) بقيمة (179)، دال عند مستوى (0,05) .

Ⓒ المحور الثامن : الذكاء الشخصي الداخلي :

جدول رقم (12) : علاقة بنود الذكاء الشخصي الداخلي بالمحور الذي تنتمي إليه

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
الذكاء الطبيعي	1	206*	دال
	2	450**	دال
	3	446**	دال
	4	489**	دال
	5	553**	دال
	6	451**	دال
	7	424**	دال
	8	463**	دال
	9	313**	دال
	10	516**	دال
المحور ككل		1	—

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (12) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء الشخصي الداخلي دالة عند مستوى (0,01) عدا البند رقم (01) بقيمة (206)، فهو دال عند مستوى (0,05) وتتراوح القيم بين (206، ؛ 553،) ، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطيه دالة إحصائيا مع المحور الذي تنتمي إليه .



⊙ المحور التاسع : المكاني / البصري :

جدول رقم (13) : علاقة بنود الذكاء المكاني / البصري بالمحور الذي تنتمي إليه

اسم المحور	رقم البند	معامل الارتباط	الدلالة
لذكاء المكاني / البصري	1	129،	غير دال
	2	224،**	دال
	3	488،**	دال
	4	412،**	دال
	5	482،**	دال
	6	494،**	دال
	7	446،**	دال
	8	330،**	دال
	9	403،**	دال
	10	426،**	دال
المحور ككل		1	-

(**) : دال عند مستوى (0,01)

(*) : دال عند مستوى (0,05)

يلاحظ من الجدول رقم (13) أن جميع معاملات الارتباط لمحور الذكاء المكاني / البصري دالة عند مستوى (0,01) ، وتتراوح بين (129، ؛ 449،) ، وهو يدل على تمتع البنود بعلاقة ارتباطية دالة إحصائية مع المحور الذي تنتمي إليه . فيما عدا البند الأول بلغ معامل ارتباطه 129، وهو غير دال إحصائياً ولذا سيتم حذفه .

📄 علاقة المحاور بالدرجة الكلية للمقياس :

جدول رقم (14) يوضح : معاملات الارتباط بين درجة الطلبة لكل مقياس ودرجته الكلية قبل وبعد الحذف .

الذكاءات معامل الارتباط قبل حذف البنود معامل الارتباط بعد حذف



البند		
الذكاء الطبيعي	**،607	**،607
الذكاء الموسيقي	**،550	**،560
الذكاء المنطقي	**،654	**،619
الذكاء الوجودي	**،566	**،552
الذكاء الشخصي الخارجي	**،668	**،668
الذكاء الحركي / الرياضي	**،521	**،504
الذكاء اللغوي	**،658	**،658
الذكاء الشخصي الداخلي	**،630	**،630
الذكاء المكاني / البصري	**،733	**،735

بينت النتائج في الجدول رقم (14) أن قيمة معاملات الارتباط ارتفعت نسبياً عن ما كانت عليه قبل حذف البنود في معظم أبعاد القائمة ماعدا في المحور السادس حيث كانت قيمة معامل ألفا-كرونباخ منخفضة ولكنها مقبولة وجميعها دالة عند (0,01) وتراوح بعد الحذف بين (504، ؛ 735،) وهو ما يؤكد صدق اتساق محتوى المحاور مع الدرجة الكلية للقائمة .

من خلال الجداول السابقة يمكن تسجيل الملاحظات التالية :

- ◆ تراوحت معاملات الارتباط لمحاور القائمة بالدرجة الكلية للقائمة قبل الحذف بين (521، ؛ 733،) وبعد حذف البنود الغير دالة بين (504، ؛ 735،) .
- ◆ تم حذف ثمانية بنود كانت غير دالة إحصائياً هي (33،30،17،35،51،59،60،81)، وعليه فإن القائمة أصبحت مكونة من 82 بنداً ، أما المحاور فإن محور الذكاء الموسيقي يحوي تسع بنود ، ومحور الذكاء المنطقي الرياضي يحوي تسع بنود ، ومحور الذكاء الوجودي يحوي ثمان بنود ، ومحور الذكاء الحركي/ الرياضي بسبع بنود ، ومحور الذكاء المكاني البصري تسع بنود .
- ◆ ولا بد من الإشارة إلى أن بعض البنود كانت مرتبطة ارتباطاً ضعيفاً رغم أنها دالة إحصائياً ، وعلى سبيل المثال نذكر البند رقم (02) في محور الذكاء الموسيقي بمعامل ارتباط (192،) ، والبند رقم (02) في محور الذكاء اللغوي بمعامل ارتباط (179،) ، والبند رقم (08) في محور الذكاء الرياضي المنطقي بمعامل ارتباط (157،) وجميع هذه البنود دالة عند مستوى (0,05) ولكنها في حاجة إلى تعديل كي تحصل معاملات ارتباط أعلى يوصى بأخذها بعين الاعتبار في دراسات قادمة .



وعموما فإن القائمة تميزت بمعامل ارتباط مقبول على جميع بنود ومحاور القائمة مما يجعلها صالحة للدراسة الحالية .

② **صدق الارتباط بمحك تلازميا :** كما تم حساب **صدق الارتباط بمحك تلازميا** " حيث يمكن أن يقاس الصدق بمعامل الارتباط بين الدرجات على الاختبار والدرجات التي يعمل الاختبار على التنبؤ بها ، أي الدرجات على محك خارجي " (الأشول ، 1987) . حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات (30) تلميذا موهوبا على القائمة الأولى لماكينزي وقائمة ثانية تقيس نفس الذكاءات المتعددة لجاري هارمس (Gary Harms,1998) في (الدردير ، 2004 ، 75-76 (بعد حذف العبارات المتعلقة بالذكاء الوجودي . بلغ معامل ارتباط بيرسون = (482,) .

③ **صدق المقارنة الطرفية :**

أجرت الطالبة صدق المقارنة الطرفية بين مجموعتين من طرفي التوزيع في كل ذكاء بسحب 27% من طرفي التوزيع ، كما في الجدول أدناه .

جدول رقم (15) : يوضح صدق المقارنة الطرفية لقائمة ماكينزي للذكاءات المتعددة

الجموعة الطرفية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
الربيع الأعلى	74,36	7,001	2,187
الربيع الأدنى	68,36	7,510	

بين الجدول رقم (15) ، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعات العليا والمجموعات الدنيا وقيم " ت " ودلالاتها الإحصائية ، وتبين كذلك أن للقائمة قدرة على التمييز بين المجموعات عند تطبيقه في مجتمع الدراسة عند مستوى دلالة 0 عند مستوى (0,05)

جدول رقم (16) : يوضح ملخص لمعاملات صدق مقياس الذكاءات المتعددة

نوع الصدق	معامل الصدق
صدق الاتساق الداخلي	504 ، - 735
صدق المحك التلازمي	,482
الصدق التمييزي	0,71



يلاحظ استيفاء كل الشروط السيكمترية للقائمة ، حيث تميزت بمعاملات صدق مقبولة عن طريق المقارنة الطرفية والصدق المرتبط بمحك تلازمي وصدق الاتساق الداخلي مما يجعله صالحا للاستخدام في هذه الدراسة بدرجة مقبولة من الثقة .

◀ حساب ثبات القائمة :

المقصود بالثبات النسبة من تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمبحوثين (فرج ، 1980 ، 333) . والحقيقة أنه ليس هناك أسلوب أمثل لحساب ثبات الاختبارات فأفضل طريقة هي التي توفر أفضل تباين حقيقي للأداء على الاختبارات ، بمعنى آخر هي التي تقلل بأقصى درجة ممكنة حجم تباين الخطأ في الأداء المقيس ؛ ولذا تم حساب الثبات بأكثر من أسلوب :

① ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) : تمتعت القائمة بمعاملات ثبات مرضية وصلت إليها دراسات عديدة امتدت قيمته بين (0,73 – 0,80) في دراسة (الجراح والرابعة ، 2011 ، 93) ، و(4970، -5310) ، في دراسة أبو تركي وحجر (2013) ، وبلغت في الدراسة الحالية (795) ، على عينة مكونة من 30 تلميذا ، وتعتبر نسب مقبولة لمثل هذه المقاييس .

جدول رقم (17) : يوضح معاملات ارتباط ألفا كرونباخ لمقاييس الذكاءات المتعددة

الذكاءات	قيم ألفا كرونباخ
الذكاء الطبيعي	،767
الذكاء الموسيقي	،792
الذكاء المنطقي	،727
الذكاء الوجودي	،780
الذكاء الشخصي الخارجي	،766
الذكاء الحركي / الرياضي	،788
الذكاء اللغوي	،771
الذكاء الشخصي الداخلي	،771
الذكاء المكاني / البصري	،756



يتضح من الجدول رقم (17) أن معاملات ارتباط ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) انحصرت بين (727، ؛ 792)، مما يؤكد تمتع القائمة بمكوناتها الفرعية بدرجة مرتفعة من الثبات .

② التجزئة النصفية : ثم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وفق معامل قاتمان (Gutman Split-Half Coefficient) للثبات النصفى كان معامل الارتباط بين (707، ؛ 800،) ، وباستعمال معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown Coefficient) وصل معامل الارتباط إلى (805،) .

③ إعادة تطبيق الاختبار : على عينة من التلاميذ قوامها (30) تلميذا . وذلك بعد 10أيام في ثانوية محمد الشريف بن شبيرة وهو الوقت الذي سمحت به المؤسسة لتزامنه مع فترة الامتحانات ، و خمسة عشر يوما في ثانويتي مصعب بن عمير والرائد بعير لإجراء إعادة التطبيق . فكان معامل ثبات الإعادة (ارتباط بيرسون) بين التطبيقين ، حيث امتدت قيمته بين (423، ؛ 97،) . وفيما يلي ملخص لمعاملات ثبات القائمة :

جدول رقم (18) : يوضح ملخص لقيم معاملات ثبات قائمة الذكاءات المتعددة

نوع الثبات	قيم معامل الثبات
إعادة تطبيق الاختبار	(423، ؛ 97،)
معامل جاتمان	(707، ؛ 800،)
سبيرمان براون	805،
ألفا كرونباخ	795،

من الإجراءات السابقة تأكد ثبات وصدق القائمة ، وصلاحياتها للاستخدام في الدراسة الحالية للكشف عن الموهوبين ، وقياس الفروق في الذكاءات المتعددة طبقا لخصائص النوع ، وللتنبؤ بحل المشكلات لدى العينة بدرجة مقبولة من الثقة .

2.4.1. الخصائص السيكومترية لمقياس حل المشكلات Problem solving :

استخرج حمدي (1998) صدق المقياس بطريقة صدق المحكمين ، حيث تم عرضه على 18 محكما من حملة الدكتوراه أو الماجستير في الإرشاد للحكم على مدى مناسبة كل فقرة للبعد الذي أدرجت ضمنه ، تم استبقاء الفقرات التي أشار 90% أو أكثر من المحكمين لمناسبتها ، كما عرض المقياس على 42 طالبا من كلية التربية في الجامعة الأردنية ، للتأكد من وضوح الفقرات على 9 من



المحكمين السابقين ، وطلب من كل منهم أن يختار من الفقرات المخصصة لكل بعد ، أفضل 8 فقرات يراها مناسبة لقياس البعد ، وقد تم إبقاء الفقرات التي تم الاتفاق عليها من قبل 5 فأكثر من المحكمين .

تم حساب ثبات المقياس من قبل حمدي (1998) بطريقة الإعادة بفواصل زمني مناسب على 56 طالبا من طلبة كلية التربية في الجامعة الأردنية ، فكانت قيمة معامل الارتباط بيرسون $r=86$ للدرجة الكلية ، وللدرجات الفرعية على عينة الدراسة الكلية في الجامعة الأردنية وجامعة البحرين (434 طالبا) فكانت قيمة ألفا كرونباخ للمقياس الكلي 0,91 وللمقاييس الفرعية 0,69

كما قام كل من قلندر ومجيد (2007) بحساب ثباته على عينة مكونة من 40 طالبا بطريق ثبات الاختبار حيث بلغ 0,97 ، وبالتجزئة النصفية حيث بلغت قيمة معامل الثبات بعد تصحيحه 0,96 .

كما قامت محالي ججيقة (2010-2011) بحساب صدق المقياس على البيئة الجزائرية بطريقة الاتساق الداخلي بعد تطبيقه على ثلاثين تلميذا وتلميذة ، وكانت نتائج معاملات الارتباط بين البنود والدرجة الكلية للمقياس تتراوح بين (0,25 و 0,99) وهي معاملات دالة ما عدا معاملات الارتباط الخاصة بالبنود : 4 14 23 24 27 32 فهي غير دالة مما دفع الباحثة لحذفها من المقياس وأصبحت تضم 34 بندا وبناءا عليه تم تعديل مفتاح التصحيح فأصبح كالتالي:

من 34 – 68 : تعني نقص في مهارة حل المشكلات .

68 درجة فما فوق : كفاءة في حل المشكلات .

وبذلك أصبحت المقاييس الفرعية تتضمن البنود الموضحة في الجدول :

جدول رقم (19) يوضح : توزيع الدرجات الفرعية لمقياس حل المشكلات .

المقاييس الفرعية	الفقرات التي تقيسه
التوجه العام	1 5 10 14 22 26 30
تعريف المشكلة	2 6 11 15 20 31
توليد البدائل	3 7 12 16 23 27 32
اتخاذ القرار	8 17 24 28 33
التقييم	4 9 13 18 21 25 29 34



كما أصبحت الفقرات السالبة كالآتي : 4 7 8 9 12 14 16 19 22 25 26 29 30 31 32 34 وبقية الفقرات هي الفقرات الموجبة على المقياس . وتم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، وباستعمال معادلة سبيرمان فكان معامل الارتباط : 0,78 وهو معامل قوي مما يدل على ثبات المقياس . (ججيقة ، 2011 ، 77-80) .

واستخدم غباري ومحاسنة (2013) مقياس هبner وبترسون في دراستهما " العلاقة بين أنماط الأهداف وإستراتيجية حل المشكلات " ، وللتأكد من صدق المقياس تم عرضه على عشرة مختصين في علم النفس التربوي والمقياس ، وقد اتفق المحكمون على أن الفقرات تنتمي للأبعاد التي تقيسها . وللتأكد من الثبات تم استخدام طريقتين : طريقة إعادة التطبيق على عينة مكونة من 30 طالبا من طلبة الجامعة الهاشمية من خارج عينة الدراسة . وتبين أن معامل الثبات كان (0,97) وهي قيمة مرتفعة للاطمئنان على سلامة المقياس . كما تم استخدام طريقة ثبات الاتساق الداخلي باستخدام طريقة الفا كرونباخ فكانت القيمة (0,90) .

« حساب صدق المقياس :

الصدق أهم خاصية من خواص القياس ، ويشير مفهوم الصدق إلى الاستدلالات الخاصة التي نخرج بها من درجات المقياس من حيث مناسبتها ومعناها وفائدتها . وتحقيق صدق القياس معناه تجميع الأدلة التي تؤيد مثل هذه الاستدلالات (APA ,1985 ;AERR ,1999) في (أبو علام ، 2007 ، 465) .

① **صدق الاتساق الداخلي :** ويعني " معرفة مدى ارتباط كل بند من بنود المقياس بدرجة البعد الذي تنتمي إليه ، وكذا ارتباط كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس . ويستخدم هذا النوع من الصدق كمحك داخلي لقياس مدى صلاحية العبارات ومعرفة ما يقيسه الاختبار " (إبراهيم ، 2004 ، 145، استخرجت معاملات الصدق لفقرات الأداة حسب ما هو موضح في الجدول (20) :

جدول رقم (20) : يبين معاملات ارتباط البنود بالأبعاد الكلية لمقياس حل المشكلات

البعد	رقم البند	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
	1	0,373**	(0,01)



(0,01)	**،315	5	التوجه العام
(0,01)	**،508	10	
(0,01)	**،417	14	
(0,01)	**،324	22	
(0,01)	**،493	26	
(0,01)	**،468	30	
(0,05)	*،273	6	تعريف المشكلة
(0,01)	**،330	11	
(0,01)	**،682	02	
(0,01)	**،373	15	
(0,01)	**،394	20	
(0,01)	**،371	31	
غير دال	،207	3	توليد البدائل
(0,01)	**،445	7	
(0,01)	**،582	12	
(0,01)	**،389	16	
(0,05)	*،247	23	
(0,01)	**،499	27	
(0,01)	**،477	32	اتخاذ القرار
(0,01)	**،390	08	
(0,01)	**،631	17	
غير دال	،211	24	
(0,01)	**،672	28	



(0,01)	**،714	33	التقييم
غير دال	،166	04	
(0,01)	**،399	09	
(0,01)	**،566	13	
(0,01)	**،554	18	
غير دال	،207	21	
(0,01)	**،302	25	
(0,01)	**،659	29	
(0,01)	**،380	34	

** : دالة عند (0,01)

* : دالة عند (0,05)

تبين من الجدول (20) أن جميع معاملات الارتباط لعبارات أبعاد المقياس محصورة بين (166، -682)، وجميعها دالة عند مستوى (0,01) عدا بندين هما رقم (06) و (23) دالين عند مستوى (0,05)، كما تبين أيضا وجود أربع بنود هي 21 وكان معامل ارتباطها مع درجة المحور الذي تنتمي اليه (207،) و 24 ودرجته (211،)، و 03 ودرجته (207،)، و 04 ودرجته (166،) وهي غير دالة لا عند مستوى (0,01) ولا عند مستوى (0,05)، وبالتالي تم حذف هذه البنود. وأصبح المقياس بهذا يحتوي على 30 بندا بدلا من 34.

📄 علاقة الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس :

جدول رقم (21) يوضح : معاملات صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس حل المشكلات قبل وبعد الحذف

البعد	معامل الارتباط قبل حذف البنود	معامل الارتباط بعد حذف البنود
التوجه العام	**،476	**،522
تعريف المشكلة	**،625	**،651
توليد البدائل	**،798	**،767



669**	659**
717**	242*

اتخاذ القرار

التقييم

*: دالة عند (0,01)

*: دالة عند (0,05)

يتضح من الجدول السابق (21) أن جميع معاملات الارتباط على أبعاد المقياس دالة إحصائياً عند مستوى (0,05) ؛ وتصل معاملات الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية للقائمة إلى (242)*؛ (767**،) مما يشير إلى تماسك الأبعاد الداخلية للقائمة .

وبعد استبعاد أربع بنود من مقياس حل المشكلات أصبح المقياس يتكون من 30 عبارة وبذلك أصبحت المقاييس الفرعية تتضمن البنود الموضحة في الجدول :

جدول رقم (22) يوضح : توزيع الدرجات الفرعية لمقياس حل المشكلات .

المقاييس الفرعية	الفقرات التي تقيسه
التوجه العام	1 5 10 14 22 26 30
تعريف المشكلة	2 6 11 15 20 31
توليد البدائل	7 12 16 23 27 32
اتخاذ القرار	8 17 28 33
التقييم	9 13 18 25 29 34

كما أصبحت الفقرات السالبة كالآتي : 7 8 9 12 14 16 19 22 25 26 29 30 31 32
34 وبقية الفقرات هي الفقرات الموجبة على المقياس .

② صدق المقارنة الطرفية :

جدول رقم (23) : يوضح صدق المقارنة الطرفية لمقياس هبner لحل المشكلات

المقاييس الفرعية	المجموعة الطرفية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"
التوجه العام	الربع الأدنى	15,5789	49745,	-3,291



		الربيع الأعلى	17,6316	,37627	
تعريف المشكلة		الربيع الأدنى	17,1579	,55810	-5,556
		الربيع الأعلى	21,7895	,61928	
توليد البدائل		الربيع الأدنى	16,2105	,49900	-7,570
		الربيع الأعلى	20,8947	,36591	
التقييم		الربيع الأدنى	8,8421	,48524	-6,396
		الربيع الأعلى	13,0000	,43259	
اتخاذ القرار		الربيع الأدنى	13,8421	,66782	-6,279
		الربيع الأعلى	19,1053	,50665	
المقياس ككل		الربيع الأدنى	71,6316	,78811	-14,776
		الربيع الأعلى	92,4211	1,16558	

بين الجدول رقم (23) ، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعات العليا والمجموعات الدنيا وقيم " ت " ودلالاتها الإحصائية ، وتبين كذلك أن للقائمة قدرة على التمييز بين المجموعات عند تطبيقه في مجتمع الدراسة عند مستوى (0,05)

◀ حساب ثبات المقياس :

تم التحقق من الثبات باستخدام بعض من مؤشرات ومنها :

- 1 التناقض الداخلي : وتضم طريقتين هما التجزئة النصفية ، وحساب تباين مفردات الاختبار (أبو علام ، 2006 ، 490) .

✓ معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha :

يعادل هذا المعامل طريقة كودر- ريتشاردسون ، ولذلك فهو يفترض تساوي المفردات في المقياس مع بعضها البعض . وتستخدم عندما يكون تقدير المفردات (0 ، 1 ، 2 ، 3 ...) ويعتبر معامل ألفا أنسب طريقة لحساب ثبات الأوزان المستخدمة في البحوث المسحية كالاستبيانات أو مقاييس الاتجاه حيث يوجد مدى من الدرجات المحتملة لكل مفردة . (أبو علام ، 2006 ، 492) .



وقد وصلت قيم معاملات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha بعد حسابه إلى (677،) .

✓ التجزئة النصفية (Gutman Split-Half Coefficient) :

هناك عدة معادلات تعدل معامل الاختبار بين نصفيه من أهمها معادلة سبيرمان براوان ، تأخذ في الاعتبار مضاعفة طوله ، وفي هذا الاختبار يرتفع الثبات وفق معامل جاتمان (Gutman Split-Half Coefficient) للثبات النصفى إلى (731،) ، لكي يصبح بعد التصحيح باستعمال معادلة سبيرمان براوان (Spearman-Brown Coefficient) (890،) . والجدول التالي يوضح قيم معاملات ثبات الاختبار بطريقتي التناسق الداخلي :

جدول رقم (24) يوضح : معاملات الارتباط ثبات ألفا كرونباخ وجاتمان لأبعاد مقياس حل المشكلات

البعد	جاتمان	ألفا كرونباخ
التوجه العام	,635	,605
تعريف المشكلة	,817	,617
توليد البدائل	,762	,669
اتخاذ القرار	,731	,529
التقييم	,865	,686

يتضح من الجدول أعلاه (24) أن معاملات الارتباط لقيم معاملات ألفا كرونباخ انحصرت بين (529، - 686)، مما يؤكد تمتع القائمة بدرجة عالية من الثبات .

② طريقة إعادة الإجراء : في هذه الطريقة تم إعادة تطبيق نفس المقياس ، وبلغ معامل ثبات المقياس (735،) . ويمكن تلخيص معاملات الثبات في الجدول التالي :

جدول رقم (25) : يوضح ملخص لمعاملات ثبات الاختبار لمقياس حل المشكلات

نوع الثبات	معاملات الثبات
ألفا كرونباخ	,677
جاتمان	,731



سبيرمان براون	890,
إعادة التطبيق	735,

يبدو من خلال النتائج المحصل عليها من تطبيق حزمة العلوم الاجتماعية spss أن المقياس تتمتع بمعاملات اتساق وثبات جيدة ، مما يجعله صالحا للاستخدام في الدراسة الحالية لقياس الفروق في حل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين ، والفروق في نسبة التباين المفسر في حل المشكلات تعزى إلى الذكاءات المتعددة .

2. الدراسة الأساسية

يقدم هذا الجزء وصفا عاما للتصميم المستخدم في الدراسة ، يتعلق هنا بالمنهج الوصفي الارتباطي الفارقي ، ووصفا للمعينة التي استخدمت في سحب العينة ، ووصفا للخصائص الديموغرافية للعينة ونسبها ، كما يعنى أيضا بوصف الأدوات التي استخدمت في قياس المتغيرات ، واستثناء سيتم تقديم نسب الموهوبين وخصائصهم الديموغرافية في هذا الفصل قبل الإجابة عليه في فصل عرض نتائج الدراسات ؛ لأن نسبة العينة وعددها ستجيب عليه الفرضية الأولى من فروض الدراسة . وعموما فإن تراتبية الفصول تفرض وضع وصفا للعينة قبل عرض النتائج .

1.2 منهج الدراسة :

"المنهج هو الطريقة البحثية التي يختارها الباحث للحصول على معلومات تمكنه من الإجابة على أسئلة البحث " (الآغا والأستاذ ، 2000 ، 83) . وقد اعتمدت الطالبة بناءا على مشكلة الدراسة ، وبعد الإطلاع على الدراسات السابقة ، ومراجعة للمناهج البحثية ، على **المنهج الوصفي التحليلي الإرتباطي و الفارقي** الذي لا يقوم فقط على وصف الظاهرة في علاقاتها بالمتغيرات المرتبطة بها . لكنه يذهب إلى أبعد من ذلك كما ذكر العساف (2008) لأنه يتضمن قدرا من التفسير لهذه البيانات .

2.2. حدود الدراسة :

الحدود المكانية : بالنسبة للمجال الجغرافي فقد وقع الاختيار على 5 ثانويات من ولاية المسيلة ، نظرا لقرب المسافة فشملت الثانويات الواقعة ببلديات عين فارس (ثانوية عين فارس) ، عين الملح (ثانوية الرائد بعير محمد العربي ، مصعب بن عمير) ، عين الريش (ثانوية لعطوي الحاج) ، بوسعادة (ثانوية محمد الشريف بن شبيرة) ، ونظرا للتسهيلات المقدمة من بعض الثانويات ... حيث تغاضى



بعض مستشاري التوجيه والمدراء عن انتهاء فترة التبرص وسمحوا بإتمام الدراسة ، في حين أن بعض المؤسسات التي كان من المفترض أن تشملها الدراسة أيضا رفضت السماح بهذا كما هو الحال مع ثانوية (زيري بن مناد) .

الحدود الزمانية : تم إجراء الدراسة بما فيها الأساسية والاستطلاعية في الفترة الممتدة بين شهري أبريل وجوان حيث كانت هناك صعوبات جمة أثناء تطبيق المقياسين منها :

- ❖ رفض بعض الأساتذة السماح لتلاميذهم الخروج من الحصص الدراسية لإجراء التطبيق ، مما قلص من نسبة تمثيل التخصصات الدراسية التي شملتها العينة فمثلا تخصص اللغات لم يمثل سوى ثلاث تلاميذ فقط . وتخصص الهندسة الميكانيكية لم يمثل إلا تلميذ واحد .
- ❖ رفض بعض مدراء المؤسسات إجراء التطبيق بسبب الإضرابات التي أضاعت الكثير من الوقت للتلاميذ . وعدم تعاونهم فيما يخص تخصيص المدرج لتطبيق المقياسين .
- ❖ عدم تعاون بعض مستشاري التوجيه مع الطالبة .
- ❖ تزامن فترة الدراسة الميدانية الأساسية مع فترة الفروض والامتحانات مما صعب من الحصول على عينة كبيرة لتقنين المقياس .
- ❖ غياب بعض التلاميذ وبالأخص تلاميذ المرحلة النهائية مما أدى إلى إلغاء العديد من الاستبيانات .

1.2. مجتمع وعينة الدراسة :

يتعين علينا أولا الكشف عن التلاميذ الموهوبين ، لأنه وخلافا لكثير من الدول العربية لا تعتمد الجزائر مراكز خاصة لرعاية الموهوبين مما يسهل إجراء هذه الدراسات دون اللجوء إلى هذه الخطوة ، ورغم أن الدراسة استخدمت ترشيح أعضاء هيئة التدريس كوسيلة داعمة للكشف عنهم إلا أنه من المؤسف حقا سماع عبارات السخرية من بعضهم إزاء وجود موهوبين في المؤسسات التعليمية ، وهو أمر يبرره وضع التعليم في الجزائر !! مع أن القائمة كشفت عن عدد لا بأس به من الموهوبين كما سيظهر في نتائج الفرض الأول ، تباين بين مؤسسة وأخرى تبعا لعدد التلاميذ في المؤسسة ، والتسهيلات المقدمة . وبالتالي فإن وضع نسبة لعدد الموهوبين يصبح أمرا غير ميسور ، وتحقيق نوع من التجانس في الجندرية أو تغطية جميع التخصصات الأكاديمية أو حتى المسار الدراسي صعبا للغاية وغير قابل للتعميم .

1.3. مجتمع الدراسة : تكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ وتلميذات المرحلة الثانوية في فرعي (الآداب والفلسفة) و(العلوم الطبيعية والتكنولوجية) خلال الفصل الثاني للعام الدراسي (2013 - 2014) ببعض ثانويات ولاية المسيلة . والبالغ عددهم (504) تلميذا وتلميذة موزعين على (9) شعب دراسية ، للسنوات الثلاث (الأولى والثانية والثالثة ثانوي) .



ومن المهم أن نشير إلى أنه تم استبعاد 103 من أفراد العينة لحصولهم على نسب متدنية على مقياس مكنزي ، وتم الإبقاء على (401) ممن حصلوا على نسب الذكاء المتوسط والعالي على المقياس ، وتم اختيار المرحلة الثانوية لأسباب تعود إلى :

⊖ أن الموهبة تكون قد برزت معالمها أكثر في هذه الفترة العمرية في أواخر فترة المراهقة حيث يبدأ المراهقون حسب مراحل النمو المعرفي لبياجيه " بالانتقال في تفكيرهم من العمليات المادية إلى العمليات الشكلية ، ويذهب التفكير المنطقي في هذه المرحلة إلى ما وراء التفاصيل الملموسة في كل حدث أو مشكلة ... وعلى أي حال فإن المراهقين قادرون على استخدام المنطق الافتراضي والاستدلال وبناء النظريات ، واكتشاف الحقائق بطريقة علمية . وبعبارة أخرى فإن المراهقين قادرون على القيام بدور العلماء ، لأن لديهم القدرة على بناء الفرضيات واختبارها " (Rice,1995) في (أبو جادو ، 2007) .

⊖ لأن الدراسة تتبنى المنهج الوصفي التحليلي ، وتعتمد المقاييس في جمع المعلومات على تقديرات التلاميذ لأنفسهم .

⊖ أن الاستخبار (أو الأداة بوجه عام) يجب أن تستخدم فقط مع الحالات التي تناظر العينة التي قن عليها (عبد الخالق ، 1980 ، 60)

⊖ تماثل أفراد العينة في مستواهم التعليمي يجعلنا نثق إلى درجة معقولة في تثبيت متغير الذكاء لما قد يكون له من أثر تفاعلي مع سماتهم الشخصية والمزاجية بوجه خاص . (Hilderbrand, 1958)

2.3. عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من (71) تلميذا وتلميذة ، ولأنه لا توجد في الجزائر مدارس خاصة تضم الموهوبين ، فقد تم اختيارهم بطريقة قصدية من المدارس الثانوية وفق نتائج تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة (ماكنزي) حسب تقديرات التلاميذ لأنفسهم ، وتمت الاستعانة أيضا بترشيح أعضاء هيئة التدريس للتلاميذ الموهوبين ولم تتلق مطلقا ترشيحا من الأساتذة لأحد من تلاميذهم عدا ترشيحين اثنين أثبتت الأداة تمتع حالة منها بالموهبة بينما لم تحصل الحالة الثانية على المعدل المطلوب ، وهذه الأخيرة تميزت بحلول ابتكاريه للمسائل الرياضية والفيزيائية وتميز في اللغات والعلوم الاجتماعية بشكل عام ، رغم انه لم يحصل إلا 67 درجة ، حيث توقع الأساتذة أن لا تتجاوز معي الحالة لخصائصها الشخصية حيث تميل إلى الانطواء .

وقد كان الجواب النمطي لمعظم الأساتذة عن وجود موهوبين بين تلامذتهم : " لا وجود لموهوبين في مؤسستنا ؟؟؟ " وهي إجابة تنبئ عن واقع وحال التعليم في بلادنا !!



كما أنه تم استبعاد أربع استبيانات حصلت المعدل المطلوب بسبب غياب طالبين في ثانوية بن شبيرة ، وطالب آخر في ثانوية (الرائد بعير) . بينما التلميذة الرابعة لم تحب على المقياس الثاني (ثانوية عين فارس) .

وقد أدت بنا الدراسة إلى تكوين صورة عن المعدل التراكمي للموهوبين ، فالتلاميذ الذين يقل معدلهم التراكمي عن 11 سيستبعدون لأن نسبة الموهبة لدى متدني التحصيل كما ذكرت دراسة (الخليفة وعطا الله ، 2006) لا تتعدى 2% من المجتمع . وقد قدرت ويتمر (Whitmore,1981) أن أكثر من (20%) على الأقل من الموهوبين عقليا هم من ذوي التحصيل المتدني ، أما ذوي المعدلات العالية 16 فما فوق فتقل نسبة الموهبة فيهم مع انه لم يتم استثنائهم ولم يعلم إن كانت هناك دراسات يمكن أن تتوافق مع ما تم ملاحظته ، بينما حصل ذوي المعدل التراكمي (11-13) النسبة الأعلى في عدد الموهوبين .

كما استعانت الطالبة بترشيح الأقران لزملائهم كخطوة نحو اختيار العينة ، مع أن ترشيحاتهم كانت تعتمد على ذوي المواهب الخاصة . و هؤلاء تغفلهم الدراسة .

وكانت هذه العينات قد توافرت فيها الشروط التي وضعتها الطالبة بناء على قائمة الذكاءات المتعددة من حيث الكشف عن الموهوبين . وحصولهم على (70) نقطة فما فوق على مقياس مكنزي ، وهي العلامة التي تمثل التلاميذ ذوي الذكاء العالي ، مما أدى إلى تقليص حجم العينة من (109) موهوبا إلى (71) موهوبا من ذوي الذكاء العالي حسب تصنيف قائمة مكنزي .

بالطبع لا نستطيع أن ندرج أية مجموعة من البشر في قوالب متشابهة ، فما بالك إذا كانت هذه المجموعة تتألف من فئة متميزة عقليا عن بقية الفئات (زكريا ، 1978 ، 210) ، ولا نستطيع أن نؤكد أن وجود هذه الصفات كما قدرها أفراد العينة يجعلهم موهوبين . هذا التصنيف يكون « الحد الأدنى » للحكم على توافر هذه المواهب كما قررها جاردنر ، وكما أثبتتها العديد من الدراسات التي اختبرت قدرة هذه القوائم على الكشف عن الموهوبين . لكن السؤال يبقى لصيقا بذهن الطالبة عن مدى صدق قوائم التقدير في الكشف عن الموهبة . بل عن عدد من المواهب تجتمع كلها في أفراد العينة وينسب عالية؟! .

« خصائص العينة : تم توزيع المقياسين على ثانويات مختلفة ، مع مراعاة جمع البيانات من الجنسين قدر الإمكان ، ومن مستويات دراسية مختلفة ، ومن تخصصات دراسية متباينة ، إلا أن العينة لم تكن ممثلة تمثيلا صادقا لجميع التخصصات والسنوات الدراسية كما سيظهر في الجداول

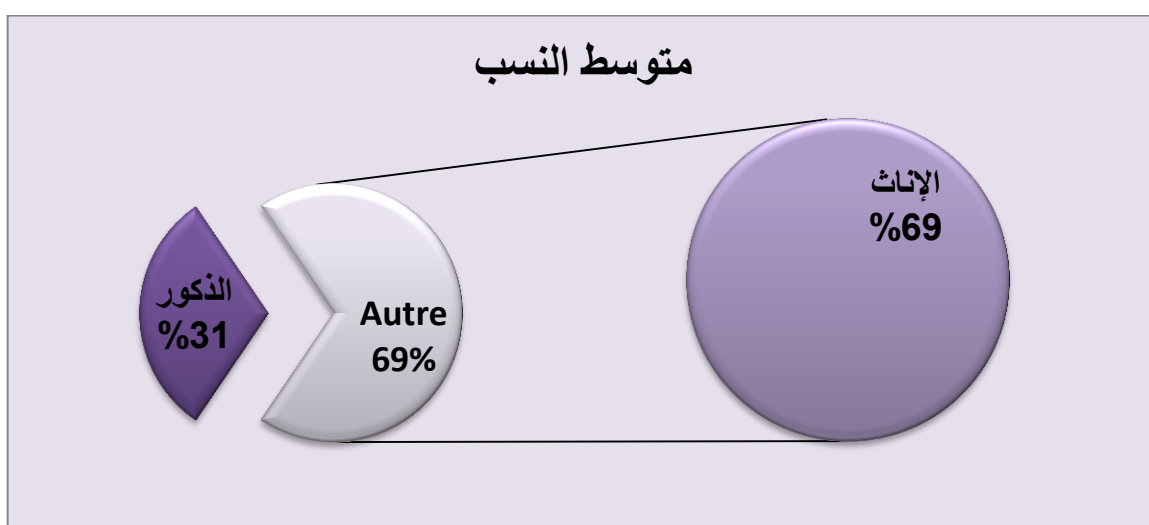


(1) حسب متغير الجنس :

جدول رقم (26) يوضح : توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

المتغيرات	متوسط التكرارات	النسبة المئوية %
الذكور	22	31,0%
الإناث	49	69,0%
المجموع	71	100,0%

مخطط رقم (05) يوضح : التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب متغير الجنس



نلاحظ من خلال الجدول (26) والمخطط أعلاه أن الإناث حصلن على النسبة الأعلى في عدد الموهوبين (69%) مقابل (31%) للذكور ؛ هذا التباين يفسره غياب الذكور عن الحصص الدراسية ، والإهدار التربوي في المؤسسات التعليمية في جميع الأطوار . في حين أن الإناث كن أكثر التزاما من الذكور حضورا . وأكثر دافعية لتحقيق النجاح الدراسي .

(2) حسب متغير التخصص الأكاديمي :

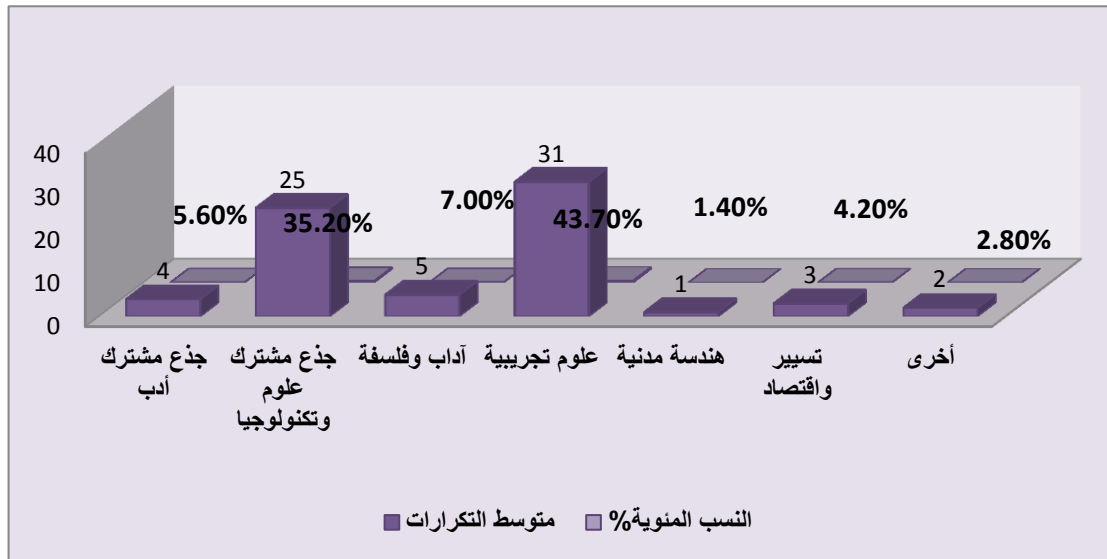
جدول رقم (27) يوضح : توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص الأكاديمي

المتغيرات	متوسط التكرارات	النسبة المئوية %
جذع مشترك أدب	4	5,6%
جذع مشترك علوم وتكنولوجيا	25	35,2%
آداب وفلسفة	5	7,0%



علوم تجريبية	31	43,7%
هندسة مدنية	1	1,4%
تسيير واقتصاد	3	4,2%
أخرى	2	2,8%
المجموع	71	100,0

مخطط رقم (06) : يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص الأكاديمي



نلاحظ من خلال الجدول رقم (27) والمخطط أعلاه أن تخصص العلوم قد حصل النسبة الأعلى في عدد الموهوبين بتقدير (43,7 %) للسنتين الثانية والثالثة ثانوي ، في حين حصل تخصص العلوم والتكنولوجيا نسبة (25 %) مما يعني أن النسبة الأكبر كان لتخصص العلوم والتكنولوجيا ومختلف فروعها ، وهذا يتعلق بالتوجيه ، حيث توجه النسبة الأعلى من التلاميذ لهذا التخصص على حساب التخصصات الدراسية الأخرى .

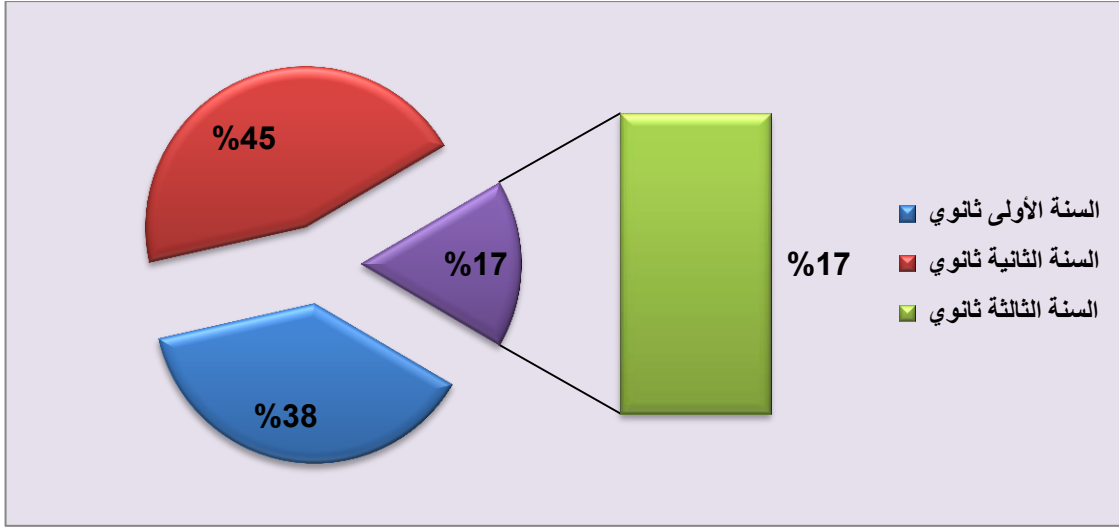
3) حسب متغير المسار الأكاديمي :

جدول رقم (28) يوضح : توزيع أفراد العينة حسب متغير المسار الأكاديمي

المتغيرات	متوسط التكرارات	النسبة المئوية %
السنة الأولى ثانوي	27	38,0
السنة الثانية ثانوي	32	45,1
السنة الثالثة ثانوي	12	16,9



مخطط رقم (07) : توزيع أفراد العينة حسب المسار الأكاديمي



يتضح التفاوت بين العينات حسب المراحل الدراسية من خلال المخطط أعلاه والجدول رقم (28) ، والذي يظهر انخفاض نسبة المهوبين في السنة الدراسية النهائية (16%) قد لا يبدو هذا غريبا إذا ما ذكرنا الغياب الجماعي لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي في معظم الثانويات التي قمنا بزيارتها وحسب تقديراتنا فإن الأسباب قد تنحصر في ما يلي :

◀◀ الإضرابات التي شهدتها القطاع في السنوات الأخيرة (النقابة) . مما أضعف دافعية التلاميذ للنجاح والتفوق الأكاديمي .

◀◀ مشكلات عدم السماح لتلاميذ المرحلة النهائية (البكالوريا) بإعادة السنة مما أدى إلى تضامن زملائهم معهم هذا الأمر أخر متابعة التلاميذ لدراساتهم لمدة تفوق الشهرين .

◀◀ عدم ثقة التلاميذ في الأساتذة خصوصا خريجي الجامعات الجدد (تدني المستوى) ، مقارنة بالأساتذة القدامى خريجي المعاهد التكنولوجية (التي تغفل النوع على حساب الكم) .

◀◀ المشكلات التي تعانيها بعض المؤسسات على سبيل المثال (ثانوية مصعب بن عمير) متعلقة بالإدارة (الانفلات الإداري ، أزمة الأساتذة والمدير ...) وهي صورة معبرة عما يحدث داخل مؤسسات التعليم الثانوي .



وتجدر الإشارة إلى أن ظاهرة الهدر الدراسي في تزايد مستمر ؛ وكما ذكر بن حمودة (2008) فإن نسبة الهدر المدرسي على مستوى الأقسام (الصفوف) النهائية (ثلاثة ثانوي) أكبر من نسبة الهدر المدرسي على مستوى أقسام بداية التعليم الثانوي (أولى ثانوي) .

2.5. متغيرات الدراسة :

حيث سيتم معالجة متغيرات الدراسة على النحو التالي :

① لمعالجة الفرض الثاني سيستخدم جنس الطالب بوصفه متغيرا مستقلا في حين تكون الذكاءات المتعددة متغيرات تابعة .

② لمعالجة الفرض الثالث سيستخدم جنس الطالب بوصفه متغيرا مستقلا في حين تكون حل المشكلات متغيرات تابعة .

③ لمعالجة الفرض الرابع ستستخدم الذكاءات المتعددة بوصفها متغيرات مستقلة (منبئة) ، وحل المشكلات بوصفها متغيرات تابعة .

1.2. أدوات الدراسة :

1.5.2. مقياس وولتر ماكينزي (W. McKenzie, 1999) للذكاءات المتعددة :

أعد هذه القائمة وولتر ماكينزي **Walter Mackenzie** عام 1999 ، وهي مكونة من 90 مفردة بمعدل 10 مفردات لكل نوع من أنواع الذكاءات السابقة ، موزعة توزيعا منتظما ، وأمام كل مفردة إجابتين (نعم ، لا) ، أعطيت درجتى (1 ، 0) ، المقابلة للاستجابتين السابقتين على الترتيب ، تم التعامل مع درجات كل ذكاء كأبعاد مرتبطة لأنه وخلافا لمقاييس الذكاءات المتعددة المعروفة ، فإن لهذه القائمة درجة كلية إضافة إلى الدرجة الإجمالية التي تميز كل بعد من أبعاد القائمة . (حسين ، 2003) ، (حماد ، 2007) وتشتمل هذه الأداة على تسعة قوائم تمثل تسع أنواع من الذكاء ، بمعدل عشر مفردات لكل نوع ، موزعة توزيعا عشوائيا وجميع المفردات موجبة ، وتختبر كل قائمة نوعا واحدا من أنواع الذكاءات التسعة وذلك وفقا للتناول التالي (حسين ، 2003) :

القسم الأول : يقيس هذا القسم القدرات الخاصة بالذكاء المرتبط بالطبيعة (الذكاء الطبيعي) ، حيث يهتم بقياس وتقييم الجوانب الآتية :

1. الشغف بالطبيعة ، والمشاركة والتفاعل معها .
2. الإحساس بالطبيعة ، والزهور والنباتات .
3. نمو الأشياء



4. إدراك وفهم التأثير المتبادل بين كل من الإنسان ، والطبيعة
- القسم الثاني :** يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الموسيقي ، حيث يهتم بقياس وتقييم الجوانب الآتية :
1. الإيقاعات الموسيقية ، والتميز بين الإيقاعات المختلفة .
 2. أسلوب الاستماع الى الموسيقى ، والتخطيط باستخدام الموسيقى .
 1. الحساسية للأصوات والذبذبات .
 2. التعرف على الأصوات وإدراكها ، وإدراك شدة الأصوات والنغمات والإيقاعات الموسيقية .
- القسم الثالث :** يقيس هذا القسم قدرات الذكاء المنطقي ، حيث يركز على تقييم الجوانب الآتية :
1. إدراك وإعادة التعرف على الأنماط المجردة
 2. الاستدلال .
 3. إدراك العلاقات والاتصالات .
 4. تنفيذ العمليات الحسابية المعقدة .
 5. التفكير العلمي ، والاستثمار .
- القسم الرابع :** يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الوجودي ، حيث يركز على تقييم الجوانب الآتية :
1. التفكير الوجودي لدى الإنسان .
 2. الاسترخاء والتأمل .
 3. قراءة كتابات خاصة بالتراث ، أو كتابات معاصرة .
 4. الحياة الذكية في الكون ، والخلقة .
 5. التصوف ودراسة التاريخ والديانات القديمة والحديثة .
- القسم الخامس :** يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الشخصي الخارجي وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية :
1. الاتصال (اللفظي / غير اللفظي) الفعال.
 2. الإحساس بالآخرين ، والأمزجة ، والمشاعر ، والدوافع .
 3. الاستماع والفهم العميق لوجهات نظر الآخرين .
 4. التعاطف .
 5. العمل التعاوني في جماعة .
- القسم السادس :** يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الرياضي / الحركي ، وذلك بالتركيز على تقييم الجوانب الآتية :
1. السيطرة على العضلات ، والحركات الإرادية للجسم .



2. الحركات الإرادية واللاإرادية والمبرجة وغير المبرجة للجسم .
3. الوعي بالجسد .
4. الاتصال العقلي - الجسدي .
5. قدرات التقليد الجسدي .
6. قدرات التقليد والمحاكاة .
7. تحسين وتنمية الوظائف الجسدية (الجسمية) .

القسم السابع : يقيس هذا القسم قدرات الذكاء اللغوي / اللفظي ، وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية :

1. الكلمات ومدى سهولتها.
2. الشرح والإيضاح ، التعليم ، وتعلم الألفاظ والأفعال .
3. إقناع الآخرين من خلال التفاعل معهم ، ومن خلال القراءة والكتابة .
4. التحليل اللغوي ، واستثمار اللغة .
5. اللغة من خلال السخرية أو النكات .
6. الذاكرة اللفظية ، والاستدعاء .

القسم الثامن : يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الشخصي الداخلي ، وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية :

1. التركيز على العقل .
2. الامتلاء العقلي (الإيقاف والاستكشاف) .
3. ما وراء المعرفة (التفكير في التفكير) .
4. الوعي وإدراك البعد العاطفي .
5. الوعي بالأهداف ، والأغراض الداخلية ، والدوافع .
6. الشعور الشخصي الداخلي للإنسان بنفسه .
7. الوعي الديني والروحي (الروحانيات) .

القسم التاسع : يقيس هذا القسم قدرات الذكاء المكاني / البصري ، وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية :

1. التخيل .
2. إيجاد طريقك في الفراغ ، والأماكن ، والطرق .
3. تصميم الصور العقلية ، و النمذجة ، والرؤية العقلية البصرية .



4. إعادة العرض من خلال الرسوم والأشكال البيانية .

جدول رقم (29) : نموذج جدول تفريغ درجات الأقسام (الأنواع) التسعة للذكاءات المتعدد

القسم	الإجمالي	الضرب $10 \times$	الدرجة
1		$10 \times$	
2		$10 \times$	
3		$10 \times$	
4		$10 \times$	
5		$10 \times$	
6		$10 \times$	
7		$10 \times$	
8		$10 \times$	
9		$10 \times$	

وبعد الحصول على درجات كل نوع من الأنواع التسعة للذكاءات المتعددة نقوم بتصميم بروفييل قدرات الذكاءات المتعددة ، وذلك كما هو مبين بالشكل التالي :

جدول رقم (30) : يوضح نموذج بروفييل الصفحة النفسية لقدرات الذكاءات المتعددة

100								
90								
80								
70								
60								
50								
40								
30								
20								



10									
قسم 9	قسم 8	قسم 7	قسم 6	قسم 5	قسم 4	قسم 3	قسم 2	قسم 1	

وبعد تحديد بروفيل الصفحة النفسية لقدرات الذكاءات المتعددة يوضح القائم بالتطبيق (الفاحص) للمفحوص الحقائق الأربعة الأساسية التالية :

- Ⓒ كل شخص لديه كل الذكاءات المتعددة
- Ⓒ يمكن زيادة وتنمية وتقوية الذكاءات المتعددة
- Ⓒ هذه الذكاءات المتعددة مرتبطة بزمان ومدة وفترة التطبيق والقياس ، فهي يمكن أن تتغير
- Ⓒ هذه الذكاءات تعبر عن قوى وقدرات الناس ، وهي ليست عنوان لهم . (حسين ، 2002)

تصحيح الاختبار :

- علامات الطلبة على كل قسم تنحصر بين (10 - 100) والعلامات :
- ☑ بين (10 - 40) تعبر عن امتلاك الفرد لدرجة منخفضة بنوع الذكاء .
- ☑ من (50 - 60) تعبر عن درجة متوسطة لدى الفرد على نوع الذكاء .
- ☑ ومن (70 - 100) توضح امتلاك الفرد لدرجة عالية بنوع الذكاء . (أبو حماد ، 193)

لقد كانت هناك عدة أسباب جعلت الطالبة تختار هذه القائمة من بينها :

- ◀ أن القائمة تغطي صفحة نفسية كاملة تعكس أنماط ونسب الذكاء المختلفة .
- ◀ استخدمت هذه القائمة في مدى واسع من الدراسات (البدور ، 2004) ، (الجراح والربابعة ، 2011) ، (تركي وأبو حجر ، 2013) ، (أبو هاشم ، 2007) ...
- ◀ وتتفرد بإضافة نوع جديد من الذكاءات المتعددة (الذكاء الوجودي) ، والتي خلت من دراستي لبدور (2004) ، والجراح والربابعة (2011) .

◀ كما أنها انسب أداة لمجتمع البحث من حيث مناسبتها للمرحلة الثانوية فكثيرا ما استخدمت الأداة لمجتمعات مماثلة في دراسات سابقة . فعلى سبيل المثال كان مقياس هارمس (Gary Harms, 1998) المستخدم كمحك أعلى ثباتا ، إلا أنه خلا من الذكاء الوجودي بينما كانت



الدراسة تهدف إلى دراسة الذكاءات التسع . كما أن هذا المقياس طبق في معظم الدراسات على المرحلة الجامعية . إلا أن معمريه وخزار (2008) استخدماه كمحك على عينة في المرحلة الثانوية .

« ولتميزها بمعاملات ثبات وصدق مقبولتين في البيئتين الأجنبية والعربية .

« كما أن هذا المقياس يوفر فرصة للكشف عن الموهوبين من ذوي الذكاء العالي بمعنى أن تجتمع معظم هذه الذكاءات في أفراد معينين وبنسب مرتفعة . وهو ما لا توفره مقاييس أخرى . ومع أن هذا المقياس وخلافا لكل قوائم المسح التي وضعها جاردنر أو زملاؤه يحوي علامة كلية كما أوردتها حسين (2002) إلا أن أبو هاشم (2007) ذكر أن هذه القائمة لا تحوي علامة كلية .

تصحيح الاستجابات :

« كانت الطالبة تقوم بتصحيح الاستجابات ومراجعة هذا التصحيح ، مراعاة لما قد يكون من تأثير للمصحح على تقدير الاستجابات ، تم هذا في المرحلة الأولى من الدراسة الأساسية . لتحديد أي منهم حصل على المعدل المطلوب .

« ثم في مرحلة ثانية تم تطبيق المقياس الثاني على العينة المختارة .

لكن هاتين المرحلتين كانتا تتمان في جلسة واحدة إذا لم تبد المؤسسة ترحيبا بإجراء الدراسة على فترات فكان المقياسين يوزعان معا على المستجيبين . وربما شكل هذا إرهاقا للمستجيبين لطول الاختبار الأول .

2.2.5. مقياس هبner وپترسون (Heppner & Petersen, 1982) لحل المشكلات :

أعد هذا المقياس وقننه على البيئة الأردنية " نزيه حمدي " عام 1997 ، وهو مؤلف من 40 عبارة موزعة على خمسة مقاييس فرعية هي : التوجه العام ، تعريف المشكلة ، توليد البدائل ، اتخاذ القرار ، التقييم بمعدل (8) عبارات لكل مقياس فرعي ، وهي موزعة كالآتي :

جدول رقم (31) : يوضح توزيع الفقرات على الأبعاد في مقياس هبner لحل المشكلات

المقياس الفرعي	الفقرات التي تقيسه
التوجه العام	1 6 11 16 21 26 31 36
تعريف المشكلة	2 7 12 17 22 27 32 37
توليد البدائل	3 8 13 18 23 28 33 38



39 34 29 24 19 14 9 4

اتخاذ القرار

40 35 30 25 20 15 10 5

التقييم

يهدف مقياس هبner وبترسون (Heppner & Petersen, 1982) إلى فحص مدى استخدام مهارات عملية في حل المشكلات الشخصية في واقع الحياة ، وتكون المقياس من (40) فقرة موزعة على الخمس مجالات التي حددها هبner هي : التوجه العام ، وتعريف المشكلة ، وتوليد البدائل واتخاذ القرار ، والتقييم ، بواقع ثماني فقرات لكل بعد ، وكل فقرة من فقرات الاستبانة لها تدرج رباعي يتكون من : تنطبق بدرجة كبيرة : 4 ، تنطبق بدرجة متوسطة : 3 ، تنطبق بدرجة بسيطة : 2 ، لا تنطبق أبدا : 1 ، وبذلك تكون الدرجة الدنيا للمقياس (40) درجة ، والدرجة العليا (160) درجة ، ومتوسط المقياس ب (100) درجة ، وقد تم استخراج متوسط المقياس من خلال العملية الحسابية التالية :

قيم التدرجات $1+2+3+4 = 4/4 \times 2,5 = 40$ فقرة = 100 درجة .

ويجاء على المقياس من خلال قراءة الفقرات ووضع إشارة الاختيار الذي يراه الطالب ملائما لسلوكه (غباري ومحاسنة ، 2013 ، 255) .

وقد روعي استخدام المقياس للأسباب التالية :

- فقرات المقياس مشتقة من المراحل الخمس في حل المشكلة : الشعور بالمشكلة وتعريفها ، تحديد المشكلة وجمع المعلومات والحقائق التي لها علاقة بها ، وضع البدائل أو الفرضيات الفعالة لحل المشكلة ، واختيار أنسب الفرضيات ، ومن ثم اختبار الفرضية ، اذ تعتبر هذه المراحل نموذجا جيدا لحل عموم المشكلات .
- تمتعه بمستويات ثبات عالية في بيئته الأجنبية والعربية .
- سبق وطبق على البيئة الجزائرية . وعلى تلاميذ المرحلة الثانوية (محالي ، 2010) .

ولابد من الإشارة إلى أن هذا المقياس يختلف عن المقياس الذي استخدمه الجراح والرابعة (2011) فقد استخدم نموذج هبner وبترسون (1982) الذي قننه وعربه فواز عبد القادر (1983) على عينة أردنية من طلبة المرحلة الثانوية ؛ في حين استخدم حمدي نموذج هبner وبترسون (1978)



وطوره على عينة من طلبة الجامعة الأردنية ، وجامعة البحرين حيث بلغت العينة الإجمالية (434) .
وحصلت معاملات صدق وثبات عاليين .

6.2. الأساليب الإحصائية :

تعتبر الدراسة الحالية تنبؤية لذلك فإن الأسلوب الإحصائي المناسب لتحليل بيانات الدراسات التنبؤية باستخدام البرنامج الإحصائي spss هو أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي **Multiple Regression** من أجل معرفة أي أنواع الذكاءات قدرة على التنبؤ بحل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين في المرحلة ال ثانوية (الزعبي والطلافة ، 2004) .

⊕ للإجابة عن الفرض الأول سيستخدم كل من : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري .
للكشف عن نسبة الموهوبين حسب المعيار المستخدم هنا . بناءا على ماجاء في التعريف الإجرائي .

⊕ للإجابة عن الفرضين الثاني والثالث سيستخدم كل من : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، واختبار (ت) **t-test** لدلالة الفروق بين المتوسطات .

⊕ للإجابة عن الفرض الرابع سيستخدم : تحليل الانحدار المتدرج (**Stepwise Multiple Regression**) ، لمعرفة القدرة التنبؤية لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة في كل بعد من أبعاد مقياس حل المشكلات .

خلاصة الفصل :

تميز كلا المقياسين بمعاملات ثبات مقبولة في البيئتين الأجنبية والعربية اللتين طبقتا فيهما و يتبين من معاملات الصدق والثبات التي تم الحصول عليها ، أن قائمة الذكاءات المتعددة ، تتميز بشروط سيكومترية مقبولة في الدراسة الحالية وهو ما يتوافق مع معظم الدراسات التي اعتمدت قائمة مكنزي ، أما مقياس حل المشكلات فقد تميز هو الآخر بشروط سيكومترية مقبولة وهو ما يتفق مع الدراسات السابقة التي تحققت من صدق وثبات هذا المقياس . مما يجعلهما صالحين للبحث النفسي كما أمكننا خلال هذا الفصل اختيار المنهج الذي نتبعه في الدراسة الحالية والمتمثل في المنهج الوصفي الارتباطي الفارقي ، بعدها تم ضبط الحدود الزمانية والمكانية لمجالات الدراسة الأساسية، ثم الانتقال لاختيار العينة المناسبة التي ستكون محل تطبيق المقياسين . وفي الأخير تم انتقاء الطرق والأساليب الإحصائية التي تتماشى مع طبيعة موضوع الدراسة بغية تحقيق الهدف الرئيس لهذه المرحلة والمتمثل في الحصول على



مجموعة من البيانات والمعلومات اللازمة ومحاولة معالجتها لاختبار فروض الدراسة حيث تم تطبيق هذين المقياسين للإجابة على تساؤلات الدراسة لمعرفة القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات لدى الموهوبين كما ظهر في اجراءات الدراسة الميدانية وكما سيظهر في الفصل الأخير عرضا لنتائج تطبيق المقياسين ومناقشة عامة لنتائج الدراسة في ضوء الفرضيات المقترحة والدراسات السابقة .

الفصل السادس :

عرض ومناقشة النتائج



تمهيد :

تم تجميع الاستبيانات، وتفرغ بياناتها تمهيدا لمعالجتها الإحصائية باستخدام برنامج (SPSS 19) ، حيث استخدمت المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للإجابة عن الفرض الأول ، واختبار (T-TEST) للإجابة عن الفرضين الثاني والثالث ، وتحليل الانحدار المتدرج (Stepwise Multiple Regression) للإجابة عن الفرض الرابع . ويعرض هذا الفصل لمختلف النتائج التي أسفرت عن تطبيق المقياسين متبوعة بمناقشتها في ضوء الدراسات السابقة ، والتي قسمت إلى أربع محاور رئيسية بما يتسق مع فروض الدراسة الأساسية .

1. عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

1.1. عرض نتائج الفرض الأول :

تتراوح نسبة الموهوبين في كل ذكاء لدى أفراد عينة البحث الذكور والإناث بين 1 و 5% وفقا للمعيار المستخدم :

كان من المفترض أن يكون حصول التلميذ على علامة تفوق ال 70 درجة فما فوق على مقياس مكنزي كافيا لاعتباره موهوبا ، لأنه وبحسب التصنيف فسيقع التلميذ الذي حصل هذه الدرجة ضمن التلاميذ ذوي الذكاء العالي ، بمعنى أنه حصل نقاطا عالية على جميع الذكاءات ؛ لكن الكثير من مقاييس الكشف عن الموهوبين تعتمد طريقة ثانية للكشف عن الموهوبين ، " وهي ارتفاع درجة المفحوص على الاختبار المستخدم بانحرافين معياريين عن المتوسط الحسابي لعينة البحث " (معمري ، 2008) أو ارتفاعه بمقدار ثلاث انحرافات معيارية عن المتوسط الحسابي للعينة ، " أو حوالي انحراف معياري في مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري حسب معايير جرينيتش البريطانية (الخليفة ، 2009 ، 36) ، لهذا تتجه الدراسة نحو استخدام هذه المعادلة للكشف عن الموهوبين ذوي الذكاء العالي على قائمة مكنزي .

① عينة الذكور : ن = 106 :



الفصل السادس : عرض ومناقشة النتائج

✓ الجدول رقم (32) يبين المتوسطات الحسابية « م » والانحرافات المعيارية « ع » وقيمة المعيار

المستخدم « ن » والنسب المئوية « % » لدى عينة الذكور .

• متوسط معدل الموهبة = انحرافين معياريين فوق المتوسط الحسابي للعينة + 70 نقطة فما فوق على

قائمة مكنزي .

• الأدوات :

م : المتوسطات الحسابية

ع : الانحرافات المعيارية

ع2 : انحرافين معياريين .

م+ع2 : قيمة المعيار المستخدم .

ن : عدد التلاميذ .

% : نسبة الذين حصلوا على درجات مرتفعة كمؤشر للموهبة وفقا للمعيار المستخدم " ن " .

جدول رقم (32) يوضح : عدد التلاميذ مرتفعي الدرجات كمؤشر لاكتشاف الموهوبين

	الطبيعي	الموسيقي	المنطقي	الوجودي	الشخصي الخارجي	الرياضي	اللغوي	الشخصي الداخلي	المكاني
م	6,21	4,60	6,46	7,59	5,97	6,25	6,18	7,27	6,34
ع	1,866	2,027	1,719	1,626	1,823	1,800	2,074	1,682	2,267

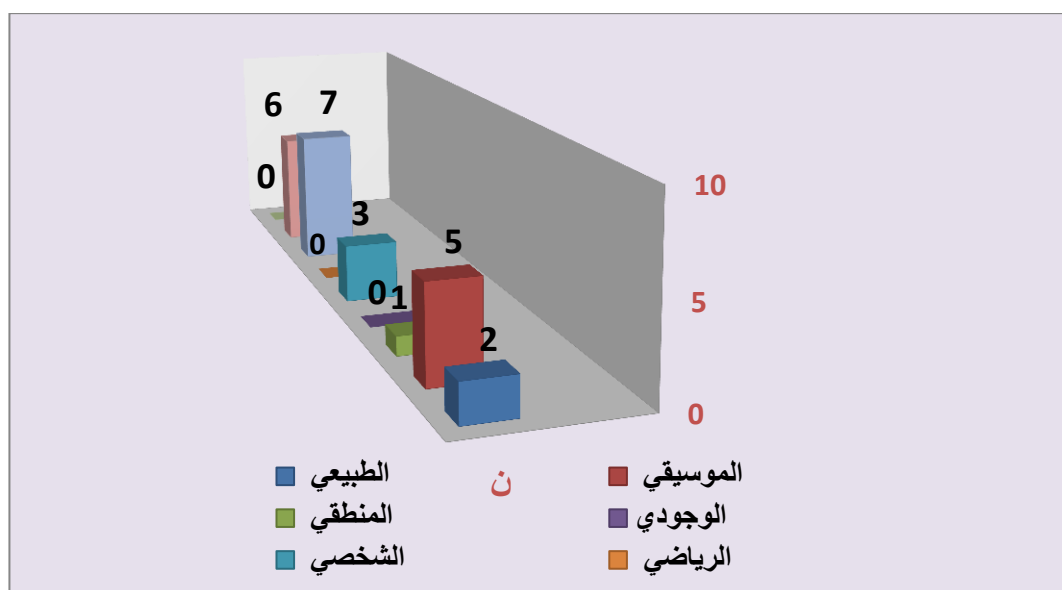


4,534	3,364	4,148	3,6	3,646	3,252	3,438	4,054	3,732	ع2
0,874	10,63	10,32	9,85	9,616	10,84	9,898	8,708	9,94	م+ع2
0	6	7	0	3	0	1	5	2	ن
0	5,66	6,60	0	2,83	0	0,94	4,71	1,88	%

عدد التلاميذ مرتفعي الدرجات كمؤشر للموهبة ن هو : 24 تلميذا . بنسبة : 22,94%

عدد التلاميذ مرتفعي الذكاء ن هو 22 .

مخطط رقم (08): عدد التلاميذ الذكور مرتفعي الدرجات حسب ذكاءاتهم المسيطرة



يتبين من الجدول أعلاه (32) أن عدد التلاميذ الذين حصلوا على درجات مرتفعة كمؤشر للموهبة بلغ 24 تلميذا ، حصل 22 تلميذا منهم على تقدير عال على مقياس مكنزي . وهو العدد الذي أخذ درجات تفوق ال 70.

◀ في الذكاء الطبيعي (2) مانسبته (1,88%) ،



- ◀ و (5) في الذكاء الموسيقي مانسبته (4,71%) ،
- ◀ و (1) في الذكاء المنطقي / الرياضي بنسبة (0,94%)
- ◀ و (0) في الذكاء الوجودي بنسبة (0%)
- ◀ و (3) في الذكاء الشخصي الخارجي بنسبة (2,83%)
- ◀ و (0) في الذكاء الرياضي / الحركي بنسبة (0%)
- ◀ و (7) في الذكاء اللغوي بنسبة (6,60%)
- ◀ و (6) في الذكاء الشخصي / الداخلي بنسبة (5,66%)
- ◀ و (0) في الذكاء المكاني / البصري بنسبة (0%) .

② عينة الإناث : ن = 295:

❖ الجدول رقم (32) يبين المتوسطات الحسابية « م » والانحرافات المعيارية « ع » وقيمة المعيار

المستخدم « ن » وانسبهم المئوية « % » لدى عينة الإناث .

جدول رقم (33) يوضح : عدد التلميذات مرتفعات الدرجات كمؤشر لاكتشاف الموهبة

	الطبيعي	الموسيقي	المنطقي	الوجودي	الشخصي الخارجي	الرياضي	اللغوي	الشخصي الداخلي	المكاني
م	6,16	4,55	6,33	7,72	5,91	6,35	6,57	7,29	6,17
ع	1,631	1,953	1,513	1,647	1,983	1,522	1,928	1,785	2,053
ع2	3,262	3,906	3,026	3,294	3,966	3,044	3,856	3,57	4,106
م+ع2	9,42	8,456	9,356	1,014	9,876	9,394	0,426	10,86	10,276
ن	10	14	15	0	7	0	19	0	20



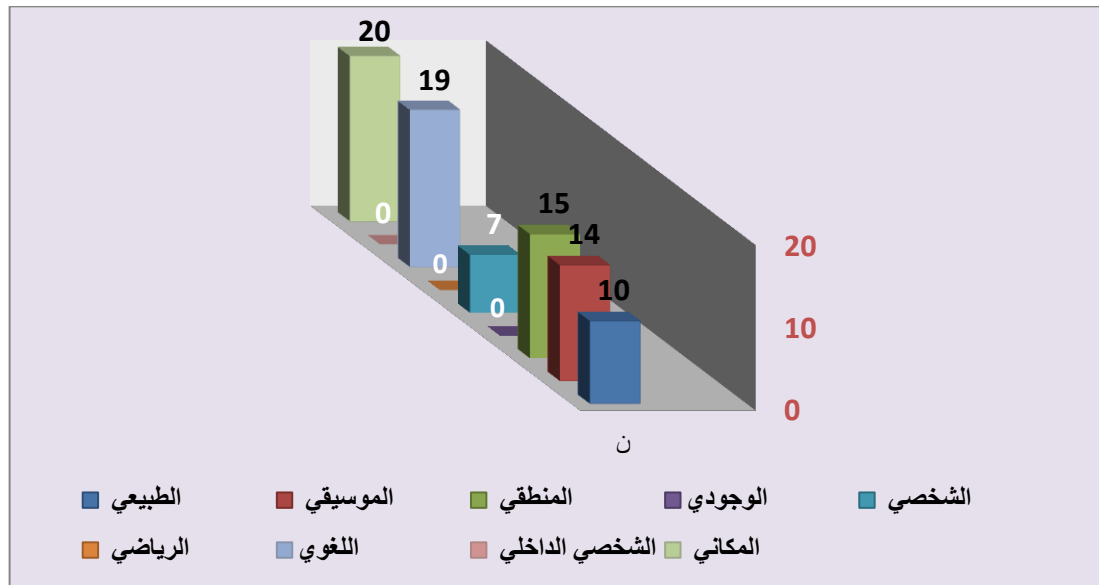
0,67	0	6,44	0	2,37	0	5,08	4,74	0.33	%
------	---	------	---	------	---	------	------	------	---

عدد التلميذات مرتفعات الدرجات كمؤشر للموهبة ن هو : 85 تلميذة .

بنسبة : 28,81%

عدد التلاميذ مرتفعي الذكاء ن هو 49

مخطط رقم (09) يوضح : عدد التلميذات الإناث مرتفعات الدرجات حسب ذكاءاتهن المسيطرة



يتبين من الجدول أعلاه (32) أن عدد التلاميذ الذين حصلوا على درجات مرتفعة كمؤشر للموهبة بلغ في :

- ◀ الذكاء الطبيعي (10) مانسبته (0,33%) ،
- ◀ و(14) في الذكاء الموسيقي مانسبته (4,74%) ،
- ◀ و(15) في الذكاء المنطقي / الرياضي بنسبة (5,08%) ،
- ◀ و (0) في الذكاء الوجودي بنسبة (0%) ،
- ◀ و (7) في الذكاء الشخصي/الخارجي بنسبة (2.37%) ،
- ◀ و(0) في الذكاء الرياضي/الحركي بنسبة (0%) ،
- ◀ و(19) في الذكاء اللغوي بنسبة (6,44%) ،



- ◀ و (0) في الذكاء الشخصي/الداخلي بنسبة (0%) ،
- ◀ و (20) في الذكاء المكاني/ البصري بنسبة (0,67%) .

2.1. مناقشة نتائج الفرض الأول :

تبين من الجدولين (31) و(32) أن نسبة الموهوبين في كل ذكاء على حدا : (2,51) لدى الذكور و (2,18) لدى الاناث . حيث أن أعلى نسبة تساوي (6,60%) في الذكاء اللغوي لدى عينة الذكور ، وأقل نسبة كانت (0%) في الذكاءين الرياضي والوجودي لدى عينة الدراسة من الجنسين ، وبهذه النتائج تكون الفرضية قد دعمت ، وهي بهذا تدعم نتائج الدراسات السابقة التي تقول أن " حوالي 3% من مجتمع التلاميذ يكونون موهوبين " (الشبي ، 2003 ، 180) ، كما أكد الخليفة " .. أن نسبة الموهبة تحدد من خلال التوزيع الطبيعي للقدرات العقلية وبذلك الفهم يتوقع أن يوجد طفل متميز أو طفلين متميزين وسط كل 100 من الأطفال إذا تم اختيارهم بطريقة عشوائية ... " وشرط العشوائية منتفي في هذه الدراسة لاعتمادها على ترشيح أعضاء هيئة التدريس ، والأقران ، وأخذها معدل تحصيلي 12 فما فوق إذ أن العينة كانت قصدية .

وذكر (سلامة ، 2002) أننا إذا أخذنا " نسبة الذكاء التي تزيد عن 145 أو ثلاثة انحرافات معيارية فوق المتوسط للذكاء ، لوجدنا أن نسبة الأطفال الموهوبين تصل إلى حوالي 1% ، أما إذا أخذنا نسبة الذكاء التي تزيد عن 130 أو انحرافين معياريين فوق المتوسط فإن نسبة الأطفال الموهوبين تصل إلى حوالي 3% . أما إذا أخذنا بأكثر من معيار في تحديد نسبة الأطفال الموهوبين فإن النسبة تقل ... " (مجيد ، 2008 ، 366-367) .

ويورد (أحمد ، 1981) أن هناك تصنيفات أخرى للموهوبين والمتفوقين تصنف إلى : المتفوقون ونسبتهم تتراوح بين 5-10% ، والموهوبون ونسبتهم تتراوح بين 1-3% ، والموهوبون جدا ويتواجدون بنسبة 1 فقط بين 10 آلاف أو 100 ألف من المجتمع . (معمري ، 2008 ، 114) .

"... ويورد أنس الطيب أن المنحنى الواقعي لتصنيفات الذكاء في ولاية الخرطوم كان كالآتي : بلغت نسبة الأطفال الموهوبين 3% ، والمتخلفين عقليا 3,3% ، ونسبة الأذكاء 3,6% ... " (الخليفة ،



2006 ، 89) . وهي أعلى من النسبة التي وصل إليها (معمرية وخزار ، 2008) مع الأخذ بعين الاعتبار المحكات المستخدمة في الكشف عن الموهوبين في الدراستين ؛ وقد قامت الطالبة بحساب متوسط معدل الموهبة لدى الذكور بناءً على نتائجهما على مستوى الذكاءات السبع في دراسة معمرية وخزار فوجدت النسبة عند الذكور : 2,28 % وترتفع عند الإناث لتصل إلى 2,66 % ؛ حيث لم يوردا في دراستهما النسبة الكلية للموهبة عند الذكور والإناث . وهي نسبة تتفق مع النسب التي توصلت إليها الدراسة الحالية لدى عينة الدراسة (2,34) . ويتفق عدد التلاميذ الذين كشفت عنهم الدراسة مع نسب مشابهة في بعض الدراسات فعلى سبيل المثال :

- ◀ وصل عدد الموهوبين في دراسة معمرية وخزار (2008) إلى (67) موهوبا من مجموع (389) تلميذاً ، ووصل عدد الموهوبين في دراسة أحمد (2004) إلى (56) من عينة عددها (377) .
- ◀ كشفت دراسة خليفة ، وعطا الله (2010 ، 144) عن نسبة (15 %) من الموهوبين متدني التحصيل الدراسي ، وذلك لعينة من الموهوبين بحدود ثقة قدرها (8%-22 %) ، وقد كانت نسبتهم في العينة الكلية (2%) ، بينما كان متوسط درجاتهم في الإبداع (54,04) بانحراف معياري قدره (8,37) .
- ◀ وكشفت نتائج دراسة عطا الله (2006) عن نسبة (7,96 %) من الموهوبين كشف عنهم من بين 955 مفحوصا .

دعمت هذه النتيجة نتائج الدراسات السابقة التي تشير إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تعد نظرية مقبولة في اكتشاف الموهوبين (Chan , 2004) وأمكن للقائمة المستخدمة في هذه الدراسة أن تكشف عن الموهوبين في المجالات الأكاديمية وغير الأكاديمية ، وحققت الهدف الأول من أهداف الدراسة التي سعت إليه وهو الكشف عن الموهوبين باستخدام قائمة مسح الذكاءات المتعددة لماكنزي .

2. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

1.1. عرض نتائج الفرض الثاني

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة :



☑ للتحقق من هذا الفرض تم حساب مجموع استجابات أفراد العينة ذكورا وإناثا على كل ذكاء من الذكاءات المتعددة ، وذلك باستخدام (Independent Samples T – test) لاختبار دلالة الفروق بين الذكور والإناث على القائمة بصورتها الكلية وعلى جميع أبعاد القائمة . والنتائج مبينة في الجدول رقم (34) .

☑ الأدوات : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، قيم ت .

الجدول رقم (34) : يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم " ت " للفروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة

الذكاءات	الذكور : ن = 22		الإناث : ن = 49		قيم " ت "
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الذكاء الطبيعي	7,82	1,59	7,92	0,97	-,326
الذكاء الموسيقي	6,05	1,96	6,51	1,59	-1,055
الذكاء المنطقي	7,77	1,15	7,98	1,19	-,680
الذكاء الوجودي	9,27	0,88	9,24	9,25	,119
الذكاء الشخصي الخارجي	7,55	1,37	8,24	1,45	-1,910
الذكاء الحركي / الرياضي	7,41	1,56	7,92	1,01	-1,640
الذكاء اللغوي	8,27	1,31	8,57	1,25	-,912
الذكاء الشخصي الداخلي	8,68	1,04	9,02	1,01	-1,294
الذكاء المكاني / البصري	8,77	0,86	8,49	1,27	,944
الذكاءات ككل	71,59	6,005	73,90	5,120	-1,663



• $69 = Df$

• $T = (1,67)$

يوضح الجدول رقم (34) نتائج اختبار " ت " التي تشير إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة ككل وفي الدرجات الفرعية ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدى الذكور (71,59) في حين كان عند الإناث (73,90)

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء المتعدد وأبعاده الفرعية أي الذكاءات ككل ، وهذه النتيجة في الواقع لا تدعم بعض نتائج الدراسات السابقة فعلى سبيل المثال " تشير دراسات ماكوبي و جاكلين (Maccoby & Jaklin , 1966-1974) و بلوك (Blocke, 1976) أن الفروق بين الذكور والإناث التي تأكدت من خلال مراجعة 1600 دراسة تتمثل فيما يلي : أن البنات أكثر تفوقاً من البنين في القدرات اللفظية Verbal Abilities ، أن البنين أكثر تفوقاً من البنات في القدرات المكانية ، والقدرات الرياضية ، أن البنات أعلى من البنين في الاحتفاظ بالصدقات والعلاقات الاجتماعية ، وهن بحاجة أكبر إلى العون والمساعدة وتأكيد الذات ، أن البنين أعلى من البنات في القدرة على حل المشكلات (هذه سيتم مناقشتها في الفرض الثالث) ، القدرة على التحمل ، مفهوم الذات الايجابي ، النشاط والحيوية والاندفاع . (الزيات ، 2006 ، 51) .

ويتفق هذا مع ما أشارت إليه نتائج دراسة موسى (2002) التي هدفت إلى التعرف على الفروق بين طلبة التعليم العام والجامعة بالكويت في الذكاء اللفظي إلى وجود فروق بين الجنسين لصالح الإناث في الذكاء اللفظي وفروق في الأعمار الصغيرة من سن (13-17) سنة في حين لم تكن الفروق دالة في الأعمار الكبيرة من سن (18) فأكثر . ودراسة قوشحة (2003) التي هدفت إلى الكشف عن دلالة الفروق في الذكاء المتعدد تبعاً لمتغير الجنس والتخصص بين طلاب الكليات النظرية والعملية ، على عينة مكونة من (600) طالب وطالبة وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في الذكاء المتعدد لصالح الذكور . وتختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج سنيدر (Snyder , 2000) ، ونوفل



(Neville ، 2000) ، وألان .أل . نيفيل (Alan L . Neville ، 2000) ، والعمران (2006) ، وإبراهيم (2008) ، و (نجم ، 2007) ، ونوفل والحيلة (2008) ، ومعمرية وخزار (2008) و(سكر وغانم ، 2011) ، وريان (2013) التي توصلت جميعها إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة .

فدراسة معمرية وخزار (2008) اعتمدت مثلاً سبع أنواع من الذكاءات وخلت دراستهما من الذكاء الوجودي والذكاء الطبيعي . حيث استخدمتا اختبار الذكاء المتعدد لتوماس أرمسترونغ . واكتفيا في اختيارهما للعينة بارتفاع درجة المفحوص بانحرافين معياريين عن المتوسط الحسابي للعينة ؛ ووجد أن الفروق بين الذكور والإناث كانت لصالح الذكور في الذكاء الرياضي / المنطقي ، والذكاء المكاني ، والذكاء الجسمي / الحركي . وكانت لصالح الإناث في الذكاء اللغوي ، والذكاء الموسيقي ويعزوان هذا إلى أن الذكور يتفوقون على الإناث في المواهب الخاصة بالرياضيات والعلوم التقنية ، في حين تتفوق الإناث في المجالات اللغوية والأدبية والاجتماعية . وأكد معوض (1979) ذلك بقوله " فمن الملاحظ أن الذكور يتفوقون على الإناث في القدرات العددية ، والقدرة الكتابية ، والقدرة الميكانيكية ، في حين أن الإناث يتفوقون على الذكور في اختبارات القدرة اللغوية والدقة ، والخفة ، واستخدام الأصابع ، والإدراك المكاني للتفاصيل ، والتذكر " .

على أن نتائج الدراسة الحالية ليست استثناء وتعزو الطالبة عدم وجود فروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة إلى :

⊖ وجود مستوى متقدم من الذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين ، أي أن القدرات (الطبيعية والموسيقية واللغوية والرياضية والمنطقية والوجودية والشخصية والبنشخصية والمكانية ..) تتساوى بين الطلبة الموهوبين ذكورا وإناثا .

⊖ تجانس أفراد العينة من حيث الخصائص العقلية و النمائية ، والبيئة الثقافية الواحدة .

⊖ طبيعة عينة الدراسة والتي تتميز بمستويات تحصيلية أكاديمية متقاربة ، فغالبية أفراد العينة حصلوا معدلا ما بين (12-14) .



⊖ طبيعة البرامج المقدمة في مؤسسات التعليم الثانوي والتي تخاطب كلا الجنسين دون تمييز أو مراعاة لخصوصية أحدهما عن الآخر ؛ إضافة إلى تعرضهم لنفس الظروف البيئية ، والخبرات التربوية .

⊖ حساسية المرحلة الدراسية التي هم فيها ، وهو ما يجعل الآباء يحرصون على تشجيع أبنائهم للاهتمام بتنمية وتعزيز مهاراتهم العقلية والأكاديمية نظرا لأهميتها في تقرير مستقبلهم (الذكور والإناث على حد سواء) .

⊖ كما أن المحددات الثقافية والاجتماعية لم تعد تدعم أو تؤثر في اتجاهات الذكور والإناث نحو تفضيلات معينة في قدراتهم أو ميولهم المهنية .

⊖ أنه لا توجد اختلافات بين البشر في قدراتهم العقلية ، إذ أن الموهبة (الذكاء) ونوعها لا تخضع للنوع . وأن الدراسات السيكلوجية لم تثبت تفوق الإناث أو الذكور في ذكاء معين بصفة مطلقة ؛ يثبت هذا عدم تجانس أفراد العينة إذ أن نسبة الإناث كانت الأعلى (69%) ، ومع هذا حقق الذكاء الطبيعي مثلا الترتيب الأعلى عند الإناث مقارنة بترتيبه عند الذكور .

والأبحاث فيما يتعلق بالفروق بين الجنسين تضاربت بهذا الشأن " وهذا يتوافق مع الدراسات الحديثة في مجال الذكاء والتي تشير إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في القدرة العقلية العامة " (عطا الله ، 2009 ، 319) . وتدعم نتائج الدراسة الحالية نتائج أبو هاشم و عبد القادر (2007) ودراسة شان (chan,2003) ، وأمزيان (2004) والسلامة (2012) وفرهام وشاقايتدينوفا (2012) والشريف (2001) ، وفهيد (2008) ، والجراح والرابعة (2011) ، ووافي (2009-2010) واتفقت هذه النتيجة بشكل جزئي مع نتائج دراسة ريان (2013) .

◀ وعزا كل من الجراح والرابعة (2011) عدم وجود فروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة إلى طبيعة الاهتمام والرعاية و البرامج المقدمة لهم كونهم يتواجدون في بيئة واحدة ، حيث تم اختيارهم وقبولهم في هذه المدارس في ضوء معايير موحدة خضعوا لها من كلا الجنسين . خاصة أنه تم تحديد مستواهم العقلي مسبقا .



« وعزا ريان (2013) هذا إلى التماثل في المقررات الدراسية وتشابه المناخات الصفية لدى كلا الجنسين ، وتوجه الطلاب نحو إتقان المعارف والمهارات التعليمية ، بالإضافة إلى تشابه الممارسات التدريسية في صفوف كلا الجنسين ، ويعزو التوافق في الذكاء الشخصي والاجتماعي إلى التشابه في الخصائص النمائية والتعليمية ، وحاجة الجنسين إلى الحصول على علامة مرتفعة نظرا لأهمية هذه المرحلة في تقرير الخيارات المستقبلية سواء كان للذكور أو الإناث .

« وفسر وافي (2009-2010) عدم وجود فروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة إلى كون الذكور والإناث في مجتمع واحد ، ولديهم قدرات متشابهة وتتفاوت نسب الذكاء من فئة لأخرى دون النظر إلى الجنس .

وتعزى الفروق في النتائج إلى اختلاف أنواع الذكاءات والأدوات والعينات في الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة وإلى المحددات الثقافية والبيئية .

وفي الواقع فإن جاردنر لم يقل بوجود فروق بين الذكور والإناث في الذكاءات المتعددة بصفة حتمية ، لكن الطبيعة البشرية لكل من الأنثى والذكر تنزع إلى وجود تفضيلات معينة للإناث تختلف عنها لدى الذكور ، إلا أن الفروق في القدرات العقلية أو أنماط الذكاءات يحكمه الإثراء والمناخ المحيط وليس الجنس ، وما توصل إليه بعض الدراسات من وجود فروق يبقى منوطا بظروف دراسته ، وعلى سبيل المثال توصلت دراسة فرنهام وورد (Furnham & ward , 2001) عن وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في ثلاثة أنواع من الذكاء ، حيث كانت متوسطات الذكور أعلى من الإناث في الذكاء المنطقي ، والذكاء المكاني والذكاء الاجتماعي ، ولم تكن هناك فروق دالة إحصائيا في الذكاءات الأخرى ، ومثلها دراسة فرنهام ولبستر ومنتغمري (Furnham & Montgomery , 2002) التي هدفت إلى التعرف على الذكاءات المتعددة لدى الطلبة البريطانيين والأمريكيين وبينت النتائج وجود أثر للنوع ، حيث كانت تقديرات الذكور في الذكاء المنطقي ، والفضائي ، والروحي ، والطبيعي أعلى منها عند الإناث ، ولم تكن هناك أي فروق في بقية الذكاءات . وبالمثل دراسة لوري (loori , 2005) التي بينت وجود فروق دالة لصالح الذكور في الذكاء المنطقي/الرياضي بينما تفوقت الإناث في الذكاء الشخصي ، ولم تكن هناك فروق دالة بين الجنسين في



الذكاءات الأخرى . ودراسة الشويقي (2005) التي وجدت فروقا دالة بين متوسط درجات الأفراد في الذكاء المتعدد ماعدا الفروق في الذكاءات الثلاثة : الذكاء الشخصي ، والذكاء الحركي / الجسمي ، والذكاء الاجتماعي فكانت الفروق غير دالة . وإذا كان الباحثون يعللون وجود فروق بين الجنسين تعليلا عصبيا فإن التعليل نفسه يجب أن يطرح في سياق نفي وجود فروق في أنواع الذكاءات الأخرى !! .

على هذا النحو تدعم نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين عينة الموهوبين في الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير النوع . وهو ما يعني أن لا ارتباطات بين جنس التلميذ أو الموهوب وتمتعه بنوع معين من الذكاءات ينبغ فيها وهو عكس ما وصلت إليه دراسات عديدة من تمتع الإناث بأنواع معينة يتفوقن فيها على الذكور ، وتمتع الذكور بأنواع معينة من الذكاءات يتفوقن فيها على الإناث . مع التنبيه إلى أن " وجود فروق في بعض الدراسات ربما يعود لعوامل متعلقة بتحيز العينة ، وتحتاج هذه النتائج إلى النظر إليها من خلال علم النفس النمو في مراحل نمائية مختلفة ... " (الخليفة، 2008، 133)

2. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

1.2. عرض نتائج الفرض الثالث :

توجد فروق بين الذكور والإناث في مستوى حل المشكلات .

☑ للتحقق من هذا الفرض تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على كل بعد من أبعاد حل المشكلات ، واستخراج (t -test) لاختبار دلالة الفروق كما يوضحه الجدول :

● الأدوات : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ، قيم ت .

الجدول رقم (35) : يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم " ت " للفروق بين الجنسين في حل المشكلات

حل	الذكور: ن = 22	الإناث : ن = 49	قيمة " ت "
المشكلات	المتوسط	المتوسط	الانحراف
	الحسابي	الحسابي	المعياري



التوجه العام	19,45	3,21	20,59	3,12	-3,334
تعريف المشكلة	19,09	2,58	19,98	2,22	,265
توليد البدائل	19,68	2,88	20,00	2,63	-,657
اتخاذ القرار	16,55	2,97	17,16	2,18	-,961
التقييم	22,86	3,57	22,71	3,46	-,643
حل المشكلات ككل	96,1364	8,84951	99,2245	9,01218	-1,343

قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (69) وعند مستوى دلالة (0,05) = 1,67

يتضح من الجدول أعلاه (35) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين الجنسين في حل المشكلات ، على هذا النحو تدعم نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين عينة الموهوبين في حل المشكلات تعزى لمتغير النوع . وهو ما يعني أن لا ارتباطات بين جنس الطالب وكفاءته في حل المشكلات أو مهاراتها .

1.2. مناقشة نتائج الفرض الثالث :

تعزى نتائج المعالجة الإحصائية للفرض الثالث في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في حل المشكلات إلى :

☞ تشابه الظروف البيئية والثقافية والاجتماعية التي يعيشها هؤلاء التلاميذ ذكورا وإناثا .

☞ طبيعة مواد طلاب المرحلة الثانوية التي تخاطب الجنسين ، حيث يقضي معظم أفراد العينة ساعات أطول داخل الصفوف ، " مما يدفعهم إلى المنافسة ، وعدم تكرار خبرات الفشل " (غباري ومحاسنة ، 2013 ، 263) .



Ⓒ تغير نظرة المجتمع نحو الإناث ، والوعي الديني الذي يساوي بين الإناث والذكور في المعاملة والتنشئة الاجتماعية " ونتيجة لذلك أصبح لدى الإناث مشاعر الثقة بالنفس ، مما انعكس على قدراتها المختلفة ، بما في ذلك القدرة على حل المشكلات " (الجراح ، 2011 ، 113) مثلها في ذلك مثل الذكور .

Ⓒ مرورهم بخبرات انفعالية واحدة ، ومشكلات متشابهة نتيجة للأعمار المتقاربة بينهم ، وخصائصهم الشخصية والسلوكية ومرورهم بنفس النمو الانفعالي والاجتماعي ، مما يؤدي بهم إلى استخدام استراتيجيات متقاربة أو واحدة لمواجهة المشكلات التي تعترضهم . فمثلا يشير جاردنر (gardner,1993) إلى أن بإمكان الأفراد والمتعلمين على الخصوص أن يطوروا قدراتهم على حل المشكلات إذا هم استلهموا تجارب المبدعين والعباقرة ، وحاولوا أن يحاكو طريقة تفكيرهم وأساليب حلهم للمشكلات . فالأفراد المتفوقون لا يتميزون عن غيرهم بمستوى الأداء فقط ، بل أيضا بنوعية أساليبهم في حل المشكلات . (أمزيان ، 2008 ، 135) .

☑ وتدعم هذه النتيجة نتائج الفرض الأول ، فبما أن النوع لا يؤثر في ذكاءاتهم فإن هذا يبرر عدم وجود فروق للجنسية في حلهم للمشكلات .

☑ كما تدعم نتيجة الدراسة الحالية النتائج التي توصلت إلى عدم وجود فروق في حل المشكلات لدى الجنسين . منها دراسة النداف (2012-2013) ودراسة محالي ججيقة (2010-2011) ، وميريان (Maryan,1997) ، والعطاري (1999) ، وطبيب (2001) ، وديفيد (David , 2003) ، دراسة قلندر ومجيد (2007) ، ثوماس وآخرون (Thomas & al , 1998) ، المصري (2003) .

☑ ولم تدعم نتيجة الدراسة الحالية دراسات كل من دراسة غباري ومحاسنة (2013) ، علوان (2008-2009) ، و الجراح والرابعة (2011) ...

◀ ويعزو علوان (2008-2009) وجود فروق في المجال العقلي للقدرة على حل المشكلات لصالح الإناث إلى عدة عوامل منها أن الإناث أكثر صفاء للذهن من الفتيان ، وطبيعة المجتمع الشرقي



التي تربي الفتاة على المكوث بالبيت ، والهدوء الذي تتميز به قاعات الدرس لدى الفتيات ؛ ويعزو وجود الفروق في المجال الوجداني لصالح الذكور لخصوصية الفتيان حيث يميلون على العمل على حل المشكلات أكثر من الفتيات بسبب التداخل الاجتماعي والعلاقة مع الزملاء ، وحب الاعتماد على النفس وإثبات الذات أمام الآخرين ؛ ويرى الباحث أن تفوق الإناث في المجال الاجتماعي لحب الفتاة مشاركة الآخرين في حل المشكلات وأخذ آرائهم .

« ويعزو الجراح والرابعة (2011) وجود أثر لمتغير الجنس في حل المشكلات لصالح الإناث إلى كونهن أسرع نمواً من الذكور ، حيث أن معدل النمو العقلي للإناث في هذه الفترة يبلغ ضعف النمو العقلي عند الذكور ، مما يزيد لديهن القدرة على حل المشكلات بشكل عام في هذه المرحلة تحديداً ... كما أن السمات المميزة لشخصية الإناث كالصبر، والتأمل ، وعدم الاندفاع ، قد تلعب دوراً في تفسير قدرتهن على حل المشكلات بشكل أفضل ...

وقد يبدو هذا التعليل غريباً إذ أنه يتعامل مع فئة الموهوبين وهي فئة تتسم بحساسيتها المفرطة ، وأحياناً الاندفاع . أما كون الإناث أسرع في معدل النمو العقلي ، فإن هذا ينتمي مع فئة الموهوبين الذين يتمتعون بمعدلات نمائية أسرع من العاديين يتساوى في ذلك الذكور والإناث ، وهذا عكس ما وصلت إليه نتائج دراسات ماكوبي وجاكليين (Maccoby & Jaklin, 1966-1974) وبلوك (Blocke, 1976) التي وجدت أن الذكور يتفوقون على الإناث في حل المشكلات .

« ويفسر غباري ومحاسنة (2013) وجود فروق بين الجنسين على مقياس حل المشكلات لصالح الذكور أن هناك نسبة معتبرة من الذكور في عينته من الكليات العلمية والتقنية ، وكما يشير الأدب التربوي في أن الذكور يتفوقون على الإناث في المواد العلمية حيث تدرس الأخيرة بطريقة البحث والاستقصاء وليس بطريقة المحاضرة ، وهذا ما جعل الطلاب يستخدمون إستراتيجية حل المشكلات في دراستهم الجامعية .

وقد عزا (أبو جادو ، 2007 ، 442) الفروق في القدرات العقلية وحل المشكلات الرياضية إلى الضغوط الاجتماعية إضافة إلى العامل الوراثي الذي لم يسهب في شرحه كما عني بالعامل الثقافي ، لكن في دراستنا هذه لا يبدو هذا العامل ذا تأثير إذ أن معظم أفراد العينة هم من التخصصات العلمية.



وأخيرا ينبغي أن ينظر الى هذه النتائج من منظور علم النفس النمو ، و بوسعنا أن نتساءل في دراسة مستقبلية مقارنة عن وجود الفروق في الجنوسة (النوع) بين العاديين والموهوبين ؟

3. عرض ومناقشة نتائج الفرض الرابع :

1.3. عرض نتائج الفرض الرابع

لا توجد فروق في نسبة التباين المفسر في حل المشكلات تعزى إلى الذكاءات المتعددة .

☑ للتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتدرج (**Stepwise Multiple Regression**) لمعرفة القدرة التنبؤية لكل نوع من أنواع الذكاءات التسع في كل بعد من أبعاد مقياس حل المشكلات وحل المشكلات ككل والنتائج المبينة في الجدول أدناه توضح أي الذكاءات أكثر قدرة على التنبؤ بحل المشكلات لدى الموهوبين :

جدول رقم (36): نتائج تحليل الانحدار المتدرج للقدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة في حل المشكلات وأبعاده

أبعاد حل المشكلات	الذكاءات المتعددة	المعامل b	الارتباط المتعدد R	التباين R ²	قيمة F	الاحتمال
التوجه العام	الطبيعي	,333	,106	,119	9,328	,003
	الشخصي / الداخلي	,317	,197	,101	9,573	,004
تعريف المشكلة	الموسيقي	-,290	,084	,071	6,326	,014
	الشخصي الداخلي	,271	,073	,060	5,462	,022
اتخاذ القرار	الطبيعي	-,251	,058	,045	4,271	,031
	الشخصي الداخلي	,248	,120	,094	4,625	,033



التقييم	الرياضي	364,	133,	120,	10,557	002,
حل المشكلات	الشخصي الداخلي	359,	126,	113,	9,958	002,
ككل	الموسيقي	-231,	179,	155,	7,427	001,

تشير نتائج الجدول رقم (36) إلى وجود أثر لمتغير الذكاء الطبيعي في بعدي التوجه العام واتخاذ القرار ، وأثر لمتغير الذكاء الشخصي الداخلي في أبعاد التوجه العام وتوليد البدائل واتخاذ القرار ، ووجود أثر لمتغير الذكاء الموسيقي في بعد تحليل المشكلة ، وأثر لمتغير الذكاء الرياضي في بعد التقييم ، وأشارت أيضا إلى وجود أثر لمتغيري الذكاء الموسيقي والشخصي الداخلي في بعد حل المشكلات ككل :

◀◀ وجود أثر لمتغير الذكاء الطبيعي في بعد التوجه العام حيث فسر المتغير (9,11%) من بعد التوجه العام بقدرة تنبؤية بلغت (106)، . عند

◀◀ وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي الداخلي في بعد التوجه العام حيث فسر المتغير (1,10 %) من بعد التوجه العام بقدرة تنبؤية بلغت (197) .

◀◀ توضح النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الموسيقي في بعد تعريف المشكلة ، حيث فسر (1,7%) من بعد تعريف المشكلة بقدرة تنبؤية بلغت (084) .

◀◀ توضح النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي / الداخلي في بعد توليد البدائل ، حيث فسر (6%) من بعد توليد البدائل بقدرة تنبؤية بلغت (073) .

◀◀ وجود أثر لمتغير الذكاء الطبيعي في بعد اتخاذ القرار ، حيث فسر متغير الذكاء الطبيعي 4,5% من بعد اتخاذ القرار بقدرة تنبؤية بلغت (058) .

◀◀ كما أظهرت النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي / الداخلي في بعد اتخاذ القرار ؛ حيث فسر (4,9%) من بعد التقييم بقدرة تنبؤية وصلت إلى (120) .

◀◀ أظهرت النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الرياضي / الحركي في بعد التقييم ؛ حيث فسر (12%) من بعد التقييم بقدرة تنبؤية وصلت إلى (133) .



◀ وفسر متغير الذكاء الشخصي/ الداخلي (11,3%) من بعد حل المشكلات ككل بقدرة تنبؤية بلغت (126 ،) . كما أظهرت قيمة $R^2 = 179$ ، وهذه القيمة تعني أن الذكاء الموسيقي يفسر (15,5%) من التباين من بعد حل المشكلات ككل .

1.3. مناقشة نتائج الفرض الرابع :

① البعد الأول : التوجه العام

وجود أثر لمتغير الذكاء الطبيعي في بعد التوجه العام حيث فسر المتغير (11,9%) من بعد التوجه العام بقدرة تنبؤية بلغت (106 ،) .
وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي الداخلي في بعد التوجه العام حيث فسر المتغير (10,1%) من بعد التوجه العام بقدرة تنبؤية بلغت (197 ،) .
مناقشة النتيجة :

➡ أشارت النتائج إلى وجود أثر لمتغير الذكاء الطبيعي في بعد التوجه العام ، ويمكن توضيح هذا من أن أصحاب هذا الذكاء لديهم القدرة على إدراك طبيعة الأشياء وفي مقدورهم العمل على تصنيفها (التنظيم) فضلا عن إحساسهم بالعلاقات ، القدرة على التنظيم والتصنيف أهم ميزات أصحاب الذكاء الطبيعي وهم يستخدمون هذه المهارات في تعاملهم في هذه المرحلة من مراحل حل المشكلة .
➡ وأشارت النتائج إلى ارتباط الذكاء الشخصي ارتباطا ايجابيا ببعد التوجه العام حيث ينظر ذوو الذكاء الشخصي " إلى المشكلة كجزء من حقائق الحياة وتميز الموقف المشكل عند مواجهته وعدم التصرف بطريقة قهرية أو تجنبية ووجود قناعة لدى الشخص بأن لديه القدرة على التعامل مع المشكلة " (حمدي ، 1998 ، 98) . ويظهر ذوو الذكاء الشخصي الداخلي قدرة عالية على الإحساس بالمشكلة لكن الشعور بالمشكلة وحده غير كاف إذ يجب فهمها فهما كاملا من خلال التعرف على أبعادها المختلفة .

② البعد الثاني : تعريف المشكلة :



توضح النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الموسيقي في بعد تعريف المشكلة ، حيث فسر (7,1%) من بعد تعريف المشكلة بقدرة تنبؤية بلغت (084) .
مناقشة النتيجة :

يمكن توضيح العلاقة السالبة بين الذكاء الموسيقي وتعريف المشكلة من خلال الشخصية التي يصقلها المجال الموسيقي والفني . فقد نقل المومني عن (الشربيني وصادق ، 2002 والفضلي ، 2006) أن مستوى الذكاء الموسيقي يظهر للفرد من خلال تمييز النغمات الموسيقية المختلفة ، وإدراك الإيقاع الزمني لها، والإحساس بالمقامات الموسيقية ، بالإضافة إلى قدرته على معالجة الأصوات والأنغام الموسيقية لغايات توليد الألحان ، والمقطوعات الموسيقية ، والانفعال بالآثار العاطفية لهذه العناصر الموسيقية ، وإتقان العزف على آلة أو مجموعة من الآلات الموسيقية . وعندما يتدنى مستوى الذكاء الموسيقي يصبح الفرد غير قادر على التعرف على مشاعره وانفعالاته وتصرفاته ومعلوماته المتعلقة بعناصر الموقف المشكل وهو ما يعني المقامات والنغمات الموسيقية ، واتساق الأصوات والألحان والأوزان الشعرية والأنغام . أو القدرات العقلية حيث ذكر الإمام (2006) أن الموسيقى تخاطب كيان الفرد المعنوي والنفسي ، وبالتالي تعتبر وسيلة تنشيط للقدرات العقلية والانفعالية والجسمية . (المومني وآخرون ، 2011 ، 31)

3 البعد الثالث : توليد البدائل

توضح النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي / الداخلي في بعد توليد البدائل ، حيث فسر (6%) من بعد توليد البدائل بقدرة تنبؤية بلغت (073) .
مناقشة النتيجة :

يمكن تفسير القدرة التنبؤية للذكاء الشخصي الداخلي في بعد توليد البدائل من خلال نمط شخصية أصحاب هذا الذكاء فهم يتمتعون بـ " القدرة على التلاعب بالأفكار ، والعلاقات ، ومن هذا التلاعب العفوي يظهر لدى الفرد بدائل حل المشكلة والوصول إلى علاقات جديدة " (القاضي ،) ، " ففي مرحلة توليد البدائل (الأفكار العلاقية وغير العلاقية) ... يتمتع الفرد الفعال بالمرونة ، ولا يجمد تفكيره في بدائل محددة ، كما يستطيع التحرر من الشعلة الانفعالية ، ومشاعر الإحباط



، ويفكر بأكبر عدد ممكن من البدائل ، دون إخضاعها للتقييم في هذه المرحلة ، ويستخدم أسلوب العصف الفكري " (حمدي ، 1998 ، 92) . إن هذه المرحلة من مراحل حل المشكلة تستلزم ذكاءا شخصيا وهو ما دعمته النتائج ، لأن أصحاب الذكاء الشخصي الداخلي يتمتعون بقدرة على فهم الانفعالات ، وإدراك انفعالات ذواتهم وانفعالات الآخرين ، بمعنى قدرة التلاميذ على الوعي الذاتي ، ومن ثم توظيفها في توليد مدى واسع من البدائل ، لحل مشكلاتهم .

4 البعد الرابع : اتخاذ القرار

أثر لمتغير الذكاء الطبيعي في بعد اتخاذ القرار ، حيث فسر متغير الذكاء الطبيعي 4,5% من بعد اتخاذ القرار بقدرة تنبؤية بلغت (058) .

كما أظهرت النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي / الداخلي في بعد اتخاذ القرار ؛ حيث فسر (9,4%) من بعد التقييم بقدرة تنبؤية وصلت إلى (120) .

مناقشة النتيجة :

يمكن أن يفسر وجود علاقة سلبية لمتغير الذكاء الطبيعي في بعد اتخاذ القرار من خلال أن هذه العملية تتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير العليا كالتحليل والتقييم والاستنباط ، لاستخدامها في استكشافهم للبيئة " لأن عملية اتخاذ القرار عند مواجهة موقف معين تهدف بصورة أساسية للإجابة عن السؤال ما الذي يجب عمله ؟ ولماذا ؟ " (جروان ، 1999) في (ركزة ، 2010) وهي الصيغة التي يستخدمها ذوو الذكاء الطبيعي أثناء المعالجة العلمية للظواهر في حين أن تدني مستوى الذكاء الطبيعي يمكن أن يؤثر سلبا في قدرة التلميذ على حل المشكلات ، وهذا يحدث عندما لا يستطيع التلميذ استخدام مهاراته في تحديد الأهداف والبدائل الممكنة وتحليلها وترتيبها ثم اختيار البدائل المناسبة حيث يتخذ القرار في ضوء هذه الموازنة ؛ إذ أن هذه الخطوات تتوافق مع خطوات حل المشكلة حيث " ... عبر عدد من الباحثين (Richard, 1993) عن هذا الاتجاه بدمج عملية حل المشكلات ضمن إطار عملية اتخاذ القرار " (ركزة ، 2010 ، 131) .

ويمكن أن يفسر وجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي الداخلي في بعد اتخاذ القرار بقدرة أصحاب الذكاء البين شخصي على إدراكهم لمشاعرهم واستخدام هذه المشاعر لاتخاذ القرارات الصائبة في الحياة



، حيث يستخدم التلميذ عددا من الاستراتيجيات في معالجة الفرضيات التي توافرت لديه في المرحلة السابقة ، لاتخاذ القرار باختيار أنسب الفرضيات لحل المشكلة وهو بهذا يستخدم مشاعر شخصية ذات صلة بالمشكلة بمعنى " الاندماج الكلي مع المشكلة " كما عبر عنها (Harman & Rheingold, 1984) في (آرمسترونغ ، 2006) .

وهناك أيضا عمليات تنفرد بها الذكاءات الشخصية . فعلى سبيل المثال قال أحد المعلمين وهو يتأمل في الذكاء البينشخصي للرئيس الأمريكي الأسبق ليندون جونسون (Lyndon b . Johnson) (" يمكن للعديد من الرجال الموجودين أن يتسموا وأن يراعوا رغبات الآخرين ، أما هو فكان يمتلك شيئا آخر ، كان يتفق مع تفكير محدثه بل كان يسبقه في الوصول الى ما يريد أن يقول . يمكنه أن يتابع تفكير شخص من الموجودين وأن يفهم إلى أين يتجه ليهزمه هناك " (Caro ,1990 ؛ آرمسترونغ ، 2006 ؛ جابر ، 2006) .

5 البعد الخامس : التقييم

أظهرت النتائج وجود أثر لمتغير الذكاء الرياضي/ الحركي في بعد التقييم ؛ حيث فسر (12%) من بعد التقييم بقدرة تنبؤية وصلت إلى (133) .

مناقشة النتيجة :

يعزى وجود أثر لمتغير الذكاء الرياضي/ الحركي في بعد التقييم إلى ما يتطلبه الذكاء الجسمي الحركي من تقييم لخطوات حل المشكلة ، ويعنى الرياضي بنتائج عمله وبتقييم تلك النتائج ، ففي ضوء نتائج الممارسة العملية وما ينتج عن عملية التطبيق يمارس الرياضي عمليات تقويمية مختلفة ، تمكنه من تعديل أو تطوير الفروض محل التجريب بمعنى " تكوين « الصورة الحركية » كما عبر عنها (1966 Gordon & Poze ، حيث يستخدم الرياضي يديه أو أصابعه أو جسمه كله لحل المشكلات " (جابر ، 2003) .

يعتقد جاردنر (2005) " أن ذكاء الإحساس بحركة الجسم يشتمل على إمكانية استخدام كل جسم الإنسان أو جزء من جسمه (مثل اليد أو الفم) لحل المشكلات أو منتجات جديدة .



كما أن عملية النجاح في حل المشكلات تتطلب عمليات تخطيط ومهارة في توظيف القدرات المختلفة لاختبار خطة العمل ومدى تحقيقها لأهدافها واتخاذ قرار بشأنها ، والرياضي (المهني أو التقني على سبيل المثال) يمتلك قدرة على التفكير المنطقي وتتبع خطوات الحل بشكل منظم . بالإضافة إلى قدرته على الربط بين الأجزاء (الموقف أو العلاقات) ربطا شاملا للوصول إلى الحل .

6 بعد : حل المشكلات ككل

وفسر متغير الذكاء الشخصي/الداخلي (11,3%) من بعد حل المشكلات ككل بقدرة تنبؤية بلغت (126 ،) . كما أظهرت قيمة $R^2 = (179)$ ، للذكاء الموسيقي وهذه القيمة تعني أنه يفسر (15,5%) من التباين من بعد حل المشكلات ككل . وهو ما يعني أن مستوى حل المشكلات لدى عينة الموهوبين يتباين بتأثير مستواهم في الذكاءين الشخصي والموسيقي .

مناقشة النتيجة :

يدعم الارتباط بين هذين الذكاءين الموسيقي والشخصي الداخلي ما بينه الصافي وأبو رياش وعمرو والشريف (2007) " أن الفنون هي ممر للتعبير عن الذات بطريقة غير لفظية ، وتمثل مستوى عاليا من التفكير ، حيث يمكن ممارسة شتى أنواع الفنون الهامة ، والتي بدورها تؤدي إلى تنمية المهارات الإبداعية والقدرات المعرفية للطلبة " (المومني وآخرون ، 2011 ، 30) . ويتفق وجود الذكاء الشخصي الداخلي لارتباطه بالمرحلة العمرية التي يعيشها أفراد العينة (المراهقة) وخصائص النمو النفسي والاجتماعي " والذي يتضمن التوجه نحو الذات والاحساس بها وفهمها ومحاوله التعرف على الهوية والتغلب على أزمته من ناحية ومن ناحية أخرى التوجه نحو المجتمع والآخرين وفهم دوافعهم ورغباتهم " (جاردنر ، 1993 ، 448-449) . ويفسر تأثير الذكاءين الشخصي الداخلي والموسيقي الى ما أشارت اليه بعض الدراسات .

يمكن أن يفسر وجود علاقة بين الذكاء الشخصي الداخلي وحل المشكلات ككل بوعي التلميذ بحالته المزاجية وقدرته على ضبط ذاته مما يؤثر بشكل ايجابي في قدرته على حل المشكلات . إذ أن ارتفاع مستوى الذكاء الشخصي الداخلي يسهم " في ترشيد التفكير والمزاج الايجابي الذي ينشط الإبداع وحل المشكلات والمزاج " ، ويحصل أصحاب هذا الذكاء (مهارة قراءة المشاعر غير اللفظية) على محبة زملائهم في المدرسة وهم أكثر استقرارا عاطفيا ، وأفضل أداءا ، وقد ذكر



ماير (Mayer) أن هذا الذكاء " متنبئ جيد بجودة الحياة " . كما أكد ماير وسالوفي (Mayer, Solovey, 1997) أن الأفراد يختلفون في الإدراك والفهم الانفعالي ، واستخدام المعلومات الانفعالية في حل المشكلات ، وأن الذكاء الوجداني النامي يساهم في سعادة الإنسان الفكرية والانفعالية والاجتماعية بما يساعد على التكيف في الحياة ومواجهة المشكلات بنجاح . واعتقد أرمسترونغ (2006) " أن أصحاب الذكاء الشخصي الذاتي قادرون على مواجهة النكسات بسهولة " و هذا للمرونة التي يتمتعون بها . وفي المقابل فان ضعف مستوى الذكاء الشخصي يؤثر سلبا على قدرة التلميذ على حل مشكلاته ومواجهتها مع الأخذ بعين الاعتبار نمط شخصية التلميذ ان كانت من النمط الحذر والمتأمل حيث يميل مثل هذا النوع الى الاحجام في حل المشكلات ، وهذا لايعني عدم القدرة على المواجهة وانما يعبر عن أسلوب آخر من المواجهة .

وحسب مراحل النمو الاجتماعي فان المراهق يعيش أزمة الذات وهي تحتم على المتصلين به وخصوصا المعلمين على العمل على مساعدته على بلورة فكرته عن ذاته وتقدير هذه الفكرة والأهم في هذا كله أن يعرف المراهق كيف يتقبل ذاته وقدراته والتغيرات التي تحدث له (سليم ، 2004) ونتيجة للعلاقة الوثيقة بين مستوى الذكاء الشخصي وحل المشكلات ككل يمكن تقدير أن ارتفاع مستوى الذكاء الشخصي الداخلي يقابله كفاءة في القدرة على حل المشكلات ومواجهتها .

وبالنسبة للذكاء الموسيقي يمكن فهم التأثير السلبي لضعف مستوى الذكاء الموسيقي على حل المشكلات فيما أشارت اليه بعض الدراسات التي كشفت عن أهمية الذكاء الموسيقي في تنشيط القدرات العقلية ، فقد وصل راتي (Ratey ، 2001) إلى أن سرعة الإلقاء والنغم والأسلوب و التعبير الموسيقي تعمل على تنشيط وتدريب الدماغ لدى الموسيقيين حيث يصبح قادرا على تنظيم وإجراء النشاطات المختلفة ، بسرعة فائقة وبقدر كبير من التمييز والإبداع ، وتجعلهم يتمتعون بوافر من المهارة في المعرفة والتعبير الذاتي (المومني وآخرون ، 2011 ، 32) ، و أكد حبيب (2003) على أن الموسيقي لها قدرة على تنشيط العقل وتؤدي إلى التغلب على المهام العقلية الصعبة مثل الاختبارات ، المواقف المحرجة والطارئة ، علاوة على أنها تمنح المرونة وتحسن الأداء ، وقد بين كاتلير



(Catterall s,1998) أن البرامج المتعلقة بالفنون لها أهمية كبيرة على الأبعاد الاجتماعية والمعرفية لدى الطلبة .

كما أكدت الدراسات والبحوث أن النشاط الموسيقي للطلاب يدفعه نحو انضباط السلوك والاندماج مع الآخرين بسهولة ، كما أنه ينمي لديه الحافز للتحصيل والتذكر ، علاوة على أن الموسيقى يمكن أن تنمي قدرات الفهم والحفظ والاستيعاب لدى الطفل ، أو تزيد من ملكاته العقلية إذا كان موهوبا . والموسيقيون يتحدثون عن نوع مختلف جدا من القدرة على حل المشكلات عن قدرة تتضمن وتتطلب الصور الموسيقية والتخيل الموسيقي ، ولقد شرح موزارت **Mozart** لعملية تأليفه هو للمقطوعات الموسيقية على النحو التالي " أنا لا أسمع في مخيلتي أجزاء القطعة متتابعة ، بل أسمعها وكأنها تأتي كلها دفعة واحدة . ياله من سرور لا أستطيع وصفه . فكل هذا الابتكار والإنتاج يجري في حلم سار نابض بالحياة " (آرمسترونغ ، 2006 ؛ جابر ، 2006) .

ويعترف أنشتاين بعملية التفكير الموسيقي في مجال منطقي رياضيائي / مكاني حين يشير الى نموذج بوهر (NILS BOHR) للذرة بالكتروناتها في مدارها تستوعب الطاقة وتطلقها . فكتب قائلا :
" ان هذه هي أعلى صيغة من الموسيقى في مجال التفكير " (مجيد ، 2009 ، 118) .

فالممارسة الفنية تقوي مهارة حل المشكلات أو تضعفها ، ويمكن توضيح الارتباط السلبي بين متغير الذكاء الموسيقي وحل المشكلات ككل بما يتطلبه الذكاء الموسيقي من مهارات حل المشكلات أثناء أداء معزوفة ما ، حيث يعتمد الذكاء الموسيقي على خفة ودقة حركة اليدين والأصابع حيث تظهر مشاعره وانفعالاته على وجهه، وعندما يفقد الموسيقي القدرة على تتبع خطوات مهارات حل المشكلة أثناء أدائه الموسيقي من شأنه أن ينعكس على أعماله ومهاراته وقدرته على العزف وسلوكياته المختلفة ، وبالتالي عدم الوصول الى حلول لمشكلاته بمهارة .

وتدعم نتائج الدراسة الحالية بشكل جزئي ما كشفت عنه دراسة الجراح و الرابعة (2011) أن لكل من الذكاءات (الموسيقي ، والرياضي ، والشخصي الداخلي) قدرة تنبؤية في حل المشكلات . ولا تدعم وجود أثر ايجابي للذكاء الموسيقي على حل المشكلات ، ولا تدعم كذلك دراسة بيرتون ، وهورويتز والبرت (Burton,Horowitz,&Abeles ,1999) التي وجدت كفاءة



عالية للطلبة الذين تدربوا على الفنون على مدار خمس سنوات في الرياضيات أكثر من أقرانهم الذين لم يخضعوا لبرامج الفنون . وبالمثل دراسة علاونة (2003) التي هدفت إلى التعرف على أثر تعلم التربية الموسيقية على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا بنابلس طبقت فيه مقياس هبner ، والذي قام بتطويره حمدي (1998) ، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على حل المشكلات لصالح الطلبة ذوي المعدلات المرتفعة . ودراسة دورثي (Dorothy ، 1994) التي هدفت " إلى التعرف على العلاقة بين التفوق الموسيقي ، والتفوق الأكاديمي بالانجاز الأكاديمي ، حيث أشارت النتائج إلى أن الفنون الموسيقية والمسرح إحدى الوسائل الهامة لعملية الاتصال وتبادل الأفكار وتطوير الخيال والإحساس بالنظام ، وتطوير الذات وفي عمل العلاقات الاجتماعية وفي تنمية روح القيادة وحل المشكلات وتطور التفكير الإبداعي " . (المومني وآخرون ، 2011)

وفي الواقع فإنه لم يصل لأيدينا دراسات عربية تناولت هذه المتغيرات في علاقاتها كما توجد في الدراسة الحالية ، عدا دراسة واحدة (الجراح والربابعة ، 2011) استخدمت حل المشكلات بأبعاد أخرى ، لاستخدامها مقياس (هبner وبترسون ، 1982) الذي قننه فواز عبد القادر على البيئة الأردنية عام (1983) . مستخدما ثلاث أبعاد حل المشكلات تتضمن استراتيجيات مشابهة للتي استخدمها عام (1978) وهي : بعد الثقة بالذات ، بعد الإقدام والإحجام ، بعد السيطرة الذاتية . وهي تدعم نتائج الدراسة فيما يتعلق بالذكاءات الأكثر قدرة على التنبؤ بحل المشكلات بشكل عام .

كشفت النتائج إذن عن وجود أربع متغيرات مستقلة هي الذكاء الطبيعي والذكاء الموسيقي والذكاء الشخصي / الداخلي ، والذكاء الرياضي لها إسهام مميز ذو دلالة إحصائية على المتغيرات التابعة (أبعاد حل المشكلات ، وحل المشكلات ككل) . وهو ما يمكن أن يكون مؤشرا داعما نسبيا لاتجاه الفرض الذي طرحته الدراسة والذي يشير إلى وجود قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات لدى الموهوبين .

4. مناقشة عامة :



يلاحظ من خلال عرض النتائج المرتبطة بالقدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة على حل المشكلات لدى عينة الموهوبين اتفاقا عاما حول أهمية مقاييس الذكاء المتعدد في الكشف عن الموهوبين ، وفي الكشف عن ترسانة من المواهب والقدرات العقلية الخام ، أو تسهم (النظرية) في زيادة خبرات ومهارات الأطفال ذكورا أو اناثا من خلال عدة طرق مختلفة (فاسكو fsko ، 1992)، حيث تدعم الأبحاث الحالية عن المخ نظرية الذكاءات المتعددة " فكما يعتقد أطباء الأعصاب أن المخ مقسم الى عدد كبير جدا من شبكات الخلايا العصبية المتصلة داخليا وشبه مستقلة بذاتها والتي تدعى وحدات قياسية تختص كل منها بوظيفة معرفية محددة توجه مجموعة الوحدات القياسية نحو توحيد أنشطتها لمعالجة الوظائف الأكثر تعقيدا " (حسين ، 2003 ، 23) .

وانطلاقا من الاعتبارات السابقة تعددت وتنوعت الدراسات التي هدفت الى مناقشة مضامين نظرية الذكاءات المتعددة ، أو دراسة صدقها أو ثباتها كما هو الحال في دراسة مورجان (Morgan,1992) في (حسين ، 2003) التي وصلت الى وجود توافقية بين القدرات والعمليات المعرفية ، والذكاءات المتعددة ، وبالمثل دراسة وليم مارتن (Martin, 1995) التي ناقشت مدى صدق وثبات نظرية الذكاءات المتعددة .

وبالمثل أثبتت دراسات عدة ما ذهب اليه جاردنر من افتراض أن كل فرد يمتلك خليطا من الذكاءات التي تتفاوت في النمو والتطور من شخص الى آخر ، وداخل الفرد ذاته (جاردنر ، 2004) . وعلى سبيل المثال دراسة فيال (Vialle, 1994) التي هدفت الى تحديد بروفيلات قدرات الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ مرحلة رياض الأطفال بالولايات المتحدة الأمريكية ، وقد توصلت الدراسة الى عدم وجود فروق في بروفيلات الذكاءات المتعددة بين كل من التلاميذ الذكور والتلميذات الاناث ؛ وعدم وجود فروق في النوع في الذكاءات المتعددة لدى كل من الذكور والاناث ، فالاناث أقوى في متوسطات الذكاء اللغوي ، في حين أن الذكور أقوى في متوسطات الذكاء المكاني (Vialle, 1994) في (حسين ، 2003) .

وبالنظر الى النتائج المبينة في الجدول رقم (33) فقد كشفت النتائج عن مستوى متقدم من الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ الموهوبين ، وهو ما يتوافق مع افتراضات جاردنر التي تقول " بامتلاك كل فرد خليطا



من الذكاءات التي تتفاوت في النمو والتطور من شخص الى آخر ، وداخل الفرد ذاته " (جاردنر ، 2004) . وتأخذ تفضيلات التلاميذ الموهوبين في الذكاءات المتعددة الترتيب التنازلي التالي :

الذكاء الوجودي وهو الأكثر تفضيلا لدى التلميذات الاناث بمتوسط قدره (9,24) نقطة والتلاميذ الذكور بمتوسط قدره (9,27) نقطة ، ويتفق وجود الذكاء الوجودي لدى الجنسين بالمرحلة العمرية التي يعيشها أفراد العينة ، " اذ أن طبيعة العمليات المجردة الشكلية بحسب نظرية بياجيه تصبح نمطا متسقا من النمو العقلي تنشأ من خلال تفاعل المراهق مع الآخرين فتؤدي الى نمو التفكير المنطقي لديه ... إذ أن الأهم هو ادراك الواقع المعقد للعالم الذي يحيط به " (سليم ، 2004) لهذا فإن تفكيره ينصب على التأمل في المشكلات الأساسية كالكون والموت والأبدية . " واعتقد بياجيه على سبيل المثال أن المراهقين غالبا ما يهتمون بشكل كبير بمفاهيم مثل الحقيقة والعدل والمساواة ومعنى الحياة " (أبو جادو ، 2004 ، 431) .

يليه الذكاء المكاني البصري لدى عينة الذكور والذكاء الشخصي الداخلي لدى عينة الاناث ، حيث يتميز التلاميذ الذين لديهم الذكاء المكاني البصري بقدرتهم على ادراك المعلومات البصرية والمكانية والتفكير في حركة ومواضع الأشياء في الفراغ البصري . " فالتلاميذ في التخصصات العلمية وهي النسبة الأكبر من أفراد العينة يفضلون حل المشكلات المتعلقة بتصميم البرامج وإعادة الأشكال والرسومات البيانية وخاصة أن التخصصات العلمية تدور في معظمها حول خصائص الذكاء الرياضي والذكاء البصري فهم يمتلكون ذاكرة رياضية وبصرية مميزة وفعالة أكثر من الذكاءات الأخرى " (النور ، 2013) . وقد يعزى تميز التلاميذ في التخصصات العلمية للعامل التكويني وكما يقول جاردنر " أن بعض الأفراد ستنمو قدراتهم في أحد مجالات الذكاء بسرعة أكبر أو ببطء أكثر من الأخرى مقارنة بالآخرين لأنهم ولدوا ولديهم قدرات أفضل في هذا المجال " (Gardner,2004) في (النور ، 2013) . وقد عزا معمريه (2008 ، 113) تفوق الذكور على الاناث في الذكاء المكاني باعتبار ميلهم الى التنقل واكتشاف الأماكن والمساحات والمسافات أكثر من الاناث اللائي يملن الى الاستقرار والمكوث في البيت في حيز ضيق ومحدود . لكن الاناث أكثر تفضيلا للذكاء الشخصي الداخلي من الذكور . ويتفق وجود الذكاء الشخصي/ الداخلي في الرتبة الثانية عند الاناث والثالثة عند الذكور " مع خصائص النمو النفسي والاجتماعي في مرحلة المراهقة ، وهي المرحلة التي توجد فيها عينات الدراسة والذي يتضمن



التوجه نحو الذات والاحساس بها وفهمها ومحاولة التعرف على الهوية والتغلب على أزمته من ناحية ومن ناحية أخرى التوجه نحو المجتمع والآخرين وفهم دوافعهم ورغباتهم " (هوارد جاردنر ، 1993 ، 449-448 ؛ معمريه ، 2008 ، 113) .

ويأتي الذكاء اللغوي أعلى عند الاناث في المرتبة الثالثة بمتوسط يساوي (8,57) نقطة مقارنة بالذكور بمتوسط قدره (8,27) نقطة ، حيث احتل المرتبة الرابعة حسب تقديرات التلاميذ لأنفسهم ، و يعزو سكر وغانم تفضيل الذكاء اللغوي عند الاناث الى " قضائهن وقتا أطول في البيت مما يكسبهن حصيلة لغوية وقدرة على التحكم بها وزيادة المفردات والخبرات لادراك المعاني المجردة للغة " (دون تاريخ) ، وتتوافق هذه النسب مع النسب التي وصل اليها معمريه (2008) حيث كانت أعلى نسبة للذكاءات المتعددة لدى الاناث في الذكاء مع الآخرين يليها الذكاء اللغوي .

وقد أعطت العينة من الجنسين تقديرات ضعيفة لكل من الذكاء الحركي الرياضي والذكاء الموسيقي على التوالي حيث حلا في المرتبتين الأخيرتين ، ومن الملاحظ أن الذكور و الاناث لا يهتمون كثيرا بالذكاء الموسيقي . وقد تعكس هذه النتيجة اتجاهات المجتمع نحو المجال الفني بصقة عامة ، اذ أن الأسر لا تشجع الاهتمام بالفن والموسيقى باعتبارها نوعا من الكماليات وليست ذات تأثير في تحديد مستقبل أبنائهم الدراسي ، لأن المناهج في المرحلة الثانوية لاتدرج مساقات للتربية الموسيقية والفنية ضمن المواد المقدمة للتلاميذ ، وكان بعض التلاميذ أثناء الاجابة على بنود مقياس الذكاء الموسيقي قد أبدوا ملاحظاتهم عن ارتباط اجابتهم بالاعتبارات الدينية والثقافية . ويتفق وجود الذكاء الموسيقي في الترتيب الأخير مع نتائج معمريه وخزار (2008) و الجراح والرابعة (2011) ، والعمران (2006) ، ووافي (2011)

وكما جاء في مناقشة نتائج الفرض الثاني لم تدعم نتائج الدراسة وجود فروق في بروفيل الذكاءات لدى التلاميذ تعزى لمتغير النوع ، كما كشفت النتائج عن مستوى مرتفع من الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ الموهوبين ، ووفقا لدرجات تصحيح الاختبارات فانه يمكن اعطاء أفراد العينة وصف قدرة متقدمة (70-100) في امتلاك كل أنواع الذكاء عدا الذكاء الموسيقي وصل متوسط أداء العينة فيه الى (6,05)



لدى الذكور ، و(6,51) لدى الاناث . والجدير بالذكر أنه لم يتم تعديل علامات التلاميذ على القائمة بعد حذف العبارات الغير دالة منه .

وأشارت نتائج الجدول رقم (34) لوجود كفاءة في حل المشكلات ككل بمتوسط قدره (96.13) نقطة ، أما على الأبعاد فكان أعلاها بعد التقييم بمتوسط (22.86) نقطة ، يليها بعد توليد البدائل بمتوسط (19.68) نقطة ، ثم بعد التوجه العام بمتوسط قدره (19.45) نقطة ، ثم بعد تعريف المشكلة بمتوسط قدره (19.09) نقطة ، وآخرها بعد اتخاذ القرار بمتوسط (16.55) نقطة لتعبر جميع هذه القيم عن نقص في مهارات حل المشكلات .

ولعل هذه النتيجة محبطة نوعا ما ، لكن بوسعنا عزو الضعف في مهارات حل المشكلات إلى الظروف التي عايشها التلاميذ في السنة الماضية بالنسبة لمؤسستي الرائد بعير ومصعب بن عمير . وكما أشار جاردنر (Gardener,2003) فإن السياق الثقافي الذي توجد فيه المعرفة يؤثر بصورة كبيرة على طريقة تطوير هذه العقول . وأكد وايت (White,2008,612) على أن كفايات الذكاء الانسانية يجب أن تتضمن قائمة من المهارات اللازمة لحل المشكلات. وأيا كان الأمر فإن مؤسسات التعليم الثانوي في الجزائر عموما عايشت ظروفًا مماثلة في السنوات الخمس الماضية ، ما يتطلب اجراء بحوث أعمق عن تأثير الاضرابات على قدرات حل المشكلات لدى تلاميذ هذه المرحلة ؛ فضلا عن تحصيلهم الأكاديمي والمشكلات المدرسية التي انجرت عنها .

وحسب ما ظهر في مصفوفة الارتباط وبفحص شكل الانتشار تبين أن أعلى ارتباط كان بين الذكاء الرياضي وبعد التقييم (346). ، يليه متغير الذكاء الداخلي ببعده حل المشكلات ككل ، في حين ارتبط كل من الذكاء الموسيقي والطبيعي ارتباطا سلبا بأبعاد تعريف المشكلة واتخاذ القرار بقيمتي (- 290 .) و (- 241 .) على التوالي .

ووجدت دراسات عدة ارتباط دال موجب احصائيا بين الذكاءات المتعددة وحل المشكلات كدراسة روجالي وماركسون (Rogalla&Margison,2004) ، وعبد القادر وأبو هاشم (2007) ودراسة أمزيان (2004) التي وجدت علاقة موجبة بين أساليب حل المشكلات ومجالات الذكاءات المتعددة على عينة من أطفال مرحلة التعليم الأولي ...



وبالنظر الى قيم (Beta) كشفت نتائج الجدول رقم (35) أن أكبر قيمة هي (364)، وتمثل معامل الانحدار المتعلق بالمتغير المستقل الذكاء الرياضي ، يليها قيمة (359)، وتمثل معامل الانحدار الخاص بالمتغير المستقل الذكاء الشخصي/ الداخلي وهذا يعني أن هذين المتغيرين هما الأكبر اسهاما من بين المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في المتغيرات التابعة . وبالنظر الى قيمة الدلالة الاحصائية (sig.) نجد أنها تساوي (0.002). لدى المتغيرين ، أي أن كلاهما له اسهام متميز ذو دلالة احصائية على المتغير التابع وهما على التوالي التقييم وحل المشكلات ككل .

ويعود عدم التنبؤ في الذكاءات الطبيعي والموسيقى الى انخفاض معاملات الارتباط ، أو عدم وجود علاقة قوية بين الذكاءات المتعددة وحل المشكلات ، حيث أن معاملات الانحدار تعتمد على قيم معاملات الارتباط ، وربما أسهم حجم العينة وان بشكل يسير في انخفاض القدرة التنبؤية لهذه الذكاءات في أبعاد حل المشكلات إذ أن حجم العينة يؤثر في كفاءة نموذج الانحدار المتعدد كما أشار الى ذلك الغامدي (2013) .

ولا بد من الإشارة إلى أن أي اتفاق أو اختلاف مع نتائج الدراسات السابقة ، يجب أن يؤخذ في إطار خصائص العينة وشروط استخراجها ، وطبيعة المجتمع ، و أدوات الدراسة التي اختلفت مع بحوث أخرى عاجلت متغيراتها بطريقة مماثلة للدراسة الحالية.

خلاصة الفصل

تناول هذا الفصل عرضا لمختلف النتائج التي أسفرت عن تطبيق المقياسين ، ومدى دعمها للفروض المطروحة ، ومدى اتفاقها أو تعارضها مع نتائج الدراسات السابقة ، حيث أظهرت النتائج :

📖 تتراوح نسبة الموهوبين في كل ذكاء لدى أفراد عينة البحث ذكورا وإناثا ، بين : (2,51) لدى الذكور والإناث (2,18) وفقا للمعيار المستخدم .

📖 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) لكل من الذكاءات المتعددة ، وحل المشكلات تعزى لمتغير النوع .



📖 وجود قدرة تنبؤية لكل من الذكاء الطبيعي ، والبين شخصي ، والرياضي على حل المشكلات لدى الموهوبين .

كما كشفت التحليلات الاحصائية خارج اطار الفروض المطروحة عن :

☑ امتلاك التلاميذ الموهوبين مستوى مرتفع من الذكاءات المتعددة على جميع أبعاد الذكاءات وبعد الذكاءات ككل ، في حين لديهم مستوى متوسط من الذكاء الموسيقي .

☑ امتلاك التلاميذ الموهوبين مستوى مرتفع على بعد حل المشكلات ككل ، ومستوى منخفض على جميع الأبعاد الفرعية في حل المشكلات .

☑ وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين الذكاء الشخصي الداخلي وحل المشكلات ككل وبين الذكاء الشخصي الداخلي وبعد التوجه العام وتوليد البدائل واتخاذ القرار ، وعلاقة موجبة دالة احصائيا بين الذكاء الطبيعي وبعد التوجه العام ، وعلاقة موجبة بين الذكاء الرياضي وبعد التقييم عند مستوى (0,05) ، بينما لم توجد علاقة دالة احصائيا عند مستوى (0,05) بين الذكاء الموسيقي وبعد تعريف المشكلة وحل المشكلات ككل . وعلاقة سالبة بين الذكاء الطبيعي وبعد اتخاذ القرار .

أتبع العرض بمناقشة للنتائج في ضوء نتائج الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة (أوجه الاتفاق ، الاختلاف) وفي الإطار النظري لنظرية هاورد جاردنر للذكاءات المتعددة وفي سياق مهارات حل المشكلات عند هبner وبترسون . وفيما يلي أهم التوصيات التي خلصت إليها الدراسة مع رؤية مستقبلية في ضوء الدراسة الحالية ، وخاتمة ضمت أهم استنتاجاتنا .

الختامة



الخاتمة :

تندرج الدراسة الحالية ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير ، تخصص علم النفس المدرسي ، وتهدف إلى الكشف عن القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين في المرحلة الثانوية ، وقد تباينت نتائج الدراسات السابقة التي عالجت متغيرات الدراسة نتيجة تباين أحجام العينات المأخوذة ، واختلاف المعالجات الإحصائية وأدوات الكشف ، واختلاف البيئة والثقافة إذا ما شملت المقارنة دراسات أجنبية ؛ وعلى سبيل المثال فإن دراسة معمريه وخزار (2008) كشفت عن نسبة 1-5% من الموهوبين من عينة قدرها (389) تلميذا ، ووصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في الذكاءات المتعددة لدى عينة الموهوبين ، في حين لم تجد دراسة الجراح والرابعة (2011) فروقا ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاءات المتعددة لدى الموهوبين ، بينما وجدت فروقا ذات دلالة بين الجنسين في حل المشكلات ككل وعلى أبعاد السيطرة الذاتية ، والإقدام والإحجام لصالح الإناث ، وأظهرت نتائج تحليل الانحدار المتدرج قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات وأبعاده .

أما هذه الدراسة فقد وصلت إلى نتائج تتقاطع مع الدراسات السابقة توافقا واختلافا ، وفي حدود البيانات التي تم جمعها ، وما كشفت عنه التحليلات الإحصائية ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج تم التوصل إلى ما يلي :

- ① أن نسبة الموهوبين تراوحت بين 1-5% في كل ذكاء على حدة ولدى الجنسين .
- ② أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ الموهوبين تعزى لمتغير النوع .
- ③ كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حل المشكلات لدى التلاميذ الموهوبين تعزى لمتغير النوع .
- ④ أظهرت النتائج قدرة تنبؤية للذكاءات المتعددة بحل المشكلات وأبعاده ، كما أظهرت أيضا :
 - ◀ وجود أثر للذكاءين الطبيعي والشخصي الداخلي في بعد التوجه العام .
 - ◀ وأثر لمتغير الذكاء الموسيقي في بعد تعريف المشكلة .
 - ◀ ووجود أثر لمتغير الذكاء الشخصي الداخلي في بعد توليد البدائل .
 - ◀ ووجود أثر للذكاءين الطبيعي والشخصي الداخلي في بعد اتخاذ القرار .
 - ◀ ووجود أثر لمتغير الذكاء الرياضي / الحركي في بعد التقويم .



◀ وبالمقابل أظهرت أن للذكاءين (الموسيقي ، والشخصي الداخلي) أثرا في حل المشكلات ككل .

ووفقا لهذا التناول فإنه لن يغيب عن الدراسة القادمة محاولة توطين مقاييس أكثر صدقا وثباتا على أن تكون تتبعية ، وأكثر عمقا للفروق بين أنواع الذكاء وفقا للتخصصات الدراسية وعبر مراحل دراسية مختلفة . وبوسعنا الآن أن نتساءل عن أغلوطة الترجمة لمقاييس لم تحقق في بيئاتها الأصلية معاملات صدق مرتفعة ؟ وبوسعنا أن نتساءل أيضا عن جهد تكييفها وتقنينها في بيئتنا العربية ؟ .



رؤية مستقبلية :

إن سؤالاً جوهرياً يضل عالماً بذهن الطالبة حول مدى صدق أداة مكنتني للكشف عن الموهوبين ليس فقط لأن قوائم المسح للذكاءات المتعددة يفتقر معظمها إلى دلالات صدق وثبات عالية في بيئاتها وفي البيئات الأجنبية التي طبقت فيها ، ما لم يقيم الباحثون بتعديلها . إذ استثنينا بعض الدراسات كهذه الدراسة و دراسة تركي وأبو حجر (2013) حيث كانت معاملات الارتباط في كلا الدراستين متقاربة فيما أنها ضعيفة وإما أنها متوسطة ، وعلى افتراض أن الباحثين قاموا بتعديلها بما يجعلها تحصل معدلات صدق وثبات عالية ؛ يضل السؤال مطروحاً هل هذه الأدوات كافية لوحدها للكشف عن الموهبة مادامت تقوم على تقدير التلميذ لذاته ؟

أشارت النتائج إلى أن ما يقارب الـ 5% في إطار الشروط التي وضعتها الطالبة في اختيارها لعينة الدراسة هم من التلاميذ الموهوبين وهي نسبة تتفق مع النسب المحصلة في الكثير من الدراسات التي كشفت عن الموهوبين وفي وضع عشوائي في اختيار العينة ، كما تنبئ إما عن التشكيك في العدد الذي كشفت عنه النتائج ؛ أو عن حجم الثروة العقلية المهدرة في بلادنا .

وأشارت نتائج دراسات أخرى إلى زيادة في نسب الموهوبين باستخدام مقاييس الذكاء المتعدد مقارنة بمقاييس الكشف التقليدية كما في دراسة أحمد (2004) ، وهو ما أكدته العديد من الدراسات الامبريقية التي تناولت موضوع الذكاء المتعدد ، حيث يحصل العديد من التلاميذ على درجات منخفضة أو متوسطة في الاداء على مقاييس الذكاء التقليدية فيما يحصلون على درجات عالية في مقاييس الذكاء المتعدد كما ذكر حسين (2003) هذا التنوع في الكشف عن أنواع ذكاءات أخرى يرفع من نسب الموهوبين .

إن فتح المجال لزيادة نسب الموهوبين بزيادة أنماط الذكاء (ذكاء التفكير العشوائي ، ذكاء الذاكرة الفراغية الافتراضية ، ذكاء ضد الجاذبية ، ذكاء الفراغ الداخلي ، ذكاء الغفلة الذاتي أو السهو الذاتي ...) غير بعيدة عن ما طرحه الجيوسي (2008) عن فتح المجال واسعاً أمام تنمية ذكاء من الذكاء المتعدد في تنمية وتعليم ذكاء آخر . وفي الواقع فإن هذه الأنواع من الذكاء تبدو وكأنها تعبر عن أنواع الذكاء التي ذكرها جاردنر وعلى سبيل المثال فإن ذكاء الفراغ الذاتي يعبر عن الذكاء الوجودي ، ونفس الشيء ينطبق على بقية الذكاءات . ان هذا التوسع يطرح في المقابل معدلات التضخم في نسب الموهوبين التي كشفت عنها هذه الأدوات .



وفي تقدير الطالبة فإن الدراسة القادمة تقوم على أساس الإجابة عن هذا السؤال في مرحلة أولى ، قبل دراسة مشكلات الموهوبين الفائقين ومعوقات الموهبة والإبداع ، ووضع البرامج لهم ؟ وبشكل أكثر تحديدا التوسع في دراسات الكشف عن الموهبة والإبداع . أي الكشف عن " ترسانة عقلية " كما يعبر عنها الخليفة " وعملية استثمارية في المقام الأول تتعلق بالبحث عن الثروة العقلية القومية ومحاولة تفجيرها إلى أقصى حد ممكن " (الخليفة ، 2010 : 2) .

وفي ضوء هذه المحاولة بوسعنا تحديد بعض الأولويات بالنسبة لوضع بحوث الذكاء ورعاية الموهوبين في بلادنا وأكثر تفصيلا على الأقل في مرحلة أولى إعطاء الأولوية للاهتمام بتحديد الرؤية الإستراتيجية لرعاية الموهوبين والموهوبين الفائقين ، ووضع لبناتها ومدتها . باعتبارها عملية استثمارية كي لا يهدر المزيد من الثروة العقلية القومية .

ويمكن عقد بعض الآمال عن ما تمخض من توصيات عن الملتقى الدولي الذي عقده مخبر الصحة النفسية - التربية - الموهبة والإبداع بجامعة البليدة-2 بالاشتراك مع الجمعية العلمية للموهوبين والمتفوقين المؤتمر العلمي الدولي الأول لرعاية الموهوبين تحت عنوان " نحو إستراتيجية وطنية لرعاية الموهوبين " ، وذلك من 29 نوفمبر إلى 01 ديسمبر 2014 . طالما كانت هناك إرادة واعية لتفعيل هذه التوصيات على أرض الواقع ومنها :

- 1- ترقية الجمعية العلمية للموهوبين والمتفوقين لتصبح جمعية علمية وطنية تمثل مختلف الولايات الجزائرية.
- 2- عقد مؤتمر كل عامين لرعاية الموهوبين والمتفوقين تتولى تنظيمه وإدارته الجمعية العلمية الجزائرية للموهوبين والمتفوقين بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة.
- 3- إعداد أدلة إرشادية للمعلمين وأولياء أمور الطلبة حول المصطلحات والمفاهيم والخصائص وأساليب الكشف ورعاية الموهوبين والمتفوقين.
- 4- تطوير ومتابعة تنفيذ مشروع التوعية الجماهيرية بثقافة الموهبة والإبداع وإجراء الاتصالات اللازمة بوسائل الإعلام المختلفة من أجل ذلك.
- 5- التأسيس لذاكرة الموهوبين والمتفوقين الجزائريين عبر التاريخ القديم والحديث ، بالوسائل المناسبة من ورقية والإلكترونية.
- 6- إقامة علاقات شراكة مع المؤسسات والمراكز العربية والدولية ذات العلاقة برعاية الموهوبين والمتفوقين



- 7- العمل على تطوير أدوات قياس واختبارات مقننة على البيئة الوطنية للكشف عن الموهوبين والمتفوقين من الطلبة، بمن فيهم الموهوبون ذوو الحاجات الخاصة.
- 8- وضع خطة لإعداد الكوادر التعليمية المؤهلة للعمل مع الطلبة الموهوبين والمتفوقين وفق المعايير الدولية بهذا الخصوص.
- 9- إنشاء أكاديميات وبرامج خاصة بالعلوم والرياضيات للطلبة الموهوبين والمتفوقين في مراحل التعليم العام والجامعي.
- 10- تتولى الجمعية العلمية الجزائرية إعداد وتطوير موقع إلكتروني وقاعدة بيانات خاصة بالموهوبين على المستويين الوطني والعربي.
- 11- التنسيق مع قطاعات العمل الحكومية والخاصة من أجل تسهيل استثمار طاقات الموهوبين في مجالات العمل المختلفة.
- 12- إنشاء حاضنة للأفكار والمبادرات الإبداعية والعمل على تطوير وتطبيق ما يلائم احتياجات البيئة الوطنية منها
- 13- تشجيع ودعم إجراء الدراسات والبحوث في مجالات الموهبة والإبداع على المستوى الوطني .



توصيات

من خلال المراجعة العلمية لنظرية جاردنر ونتائج الدراسة وما تمت ملاحظته ميدانيا ، يمكن تقديم التوصيات التالية :

- ① ضرورة ارتباط أساليب الكشف عن ذوي القدرات العالية بأحدث نظريات الموهبة ، على أن تشمل كل أنواع الذكاء التي قال بها جاردنر ، إضافة إلى القدرات العقلية العالية ، ودرجات التفكير الإبداعي العالي .
- ② استخدام مقاييس الذكاء المتعدد للكشف المبدي عن الموهوبين في مرحلة التصفية والترشيح ، أو تدرج ضمن بطارية الكشف .
- ③ إجراء بحوث الكشف عن الموهوبين من ذوي التحصيل المتدني والموهوبين الفائقين .
- ④ إجراء بحوث بيوغرافية طويلة للموهوبين والموهوبين الفائقين وتتبع مسار نمو قدراتهم العقلية ، والأساليب التعليمية ، وخصائصهم السلوكية والشخصية ، وأحلامهم المستقبلية أسوة بدراسة عمر هارون الخليفة (2008 ؛ 2009) .
- ⑤ الكشف عن الموهوبين في مختلف المراحل الدراسية ونسبهم في مجتمع الدراسة وبالأخص في المرحلة الابتدائية ، ومعدلات الزيادة في ذكاء الموهوبين .
- ⑥ إجراء دراسة للتحقق من مدى ارتباط القائمة بمقاييس الذكاء كقدرة عامة .
- ⑦ الاهتمام بإجراء البحوث التي تعتمد المنهج التجريبي لبناء برامج تربوية للموهوبين وتطبيقها وتقييمها .
- ⑧ اقتراح برامج اثرائية لرعاية الموهوبين والموهوبين الفائقين قائمة على نظرية الذكاء المتعدد . وعلى استراتيجياتهم في حل المشكلات .
- ⑨ توطين مقاييس الكشف عن الموهبة والإبداع في البيئة الجزائرية .
- ⑩ الاستفادة من التجارب البحثية الإقليمية والعالمية في مجال رعاية الموهوبين ، ومجال الموهبة والذكاء والدعوة لدعم الأبحاث العلمية المقارنة والعبر ثقافية عن الموهوبين .

قائمة المراجع



📖 المراجع العربية :

1. إبراهيم ، مجدي عزيز (2008). تنمية تفكير التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة . (ط1) . القاهرة : عالم الكتب .
2. إبراهيم ، نبيل رفيق محمد (2008) . الذكاء المتعدد لدى طلبة مدارس المتميزين وأقرانهم الاعتياديين في المرحلة الثانوية (دراسة مقارنة) جامعة بغداد . كلية التربية / بن الهيثم (أطروحة دكتوراه) .
3. أبو الدنيا ، نادية عبده عواض . ابراهيم ، أحمد عبد اللطيف (2000) . سيكولوجية الابداع . كلية التربية : جامعة حلوان .
4. أبو جادو ، صالح محمد علي (2007) . علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة . (ط 2) . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
5. أبو جادو ، صالح محمد علي . (2004) . علم النفس التطوري . (ط2) . الأردن : دار المسيرة .
6. أبو حماد ، ناصر الدين (دون سنة) . اختبارات الذكاء ومقاييس الشخصية . عمان : عالم الكتب الحديث .
7. أبو رياش ، حسين . قطيط ، غسان (2008) . حل المشكلات . (ط1) . الأردن : دار وائل .
8. أبو زيتون ، جمال (2010) . الذكاء الانفعالي لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين الملتحقين بالمدارس الخاصة في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية . مجلة العلوم التربوية والنفسية . (11) 4 ديسمبر 2010 . 43-14 .
9. أبو زيتون ، جمال . بنات ، سهيلة (2010) . التكيف النفسي وعلاقته بمهارة حل المشكلات لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين . مجلة العلوم التربوية والنفسية . (11) . 2 يونيو 2010 . 64-40 . البحرين .



10. أبو علام ، رجاء محمود (2007) . مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية . (ط 6) . دار النشر للجامعات : مصر .
11. أحمد ، محمد (2004) . صدق أنشطة الذكاءات المتعددة وفعاليتها في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي . مجلة كلية التربية . جامعة أسيوط . (20) . 1 . ص 205-155 .
12. احمد ، محمد (2004) . صدق أنشطة الذكاءات المتعددة وفعاليتها في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي . جامعة أسيوط . مجلة كلية التربية . المجلد . (20) ، العدد 1 .
13. آرمسترونغ ، توماس (2006) . الذكاءات المتعددة في غرفة الصف . ترجمة مدارس الظهران الأهلية . (ط 1) . المملكة العربية السعودية : دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع .
14. الأشول ، أطفاف أحمد (2013) . المشكلات التي يعاني منها الطلبة الموهوبون والمتفوقون في مدرسة الميثاق . المجلة العربية لتطوير التفوق . (4) . 6 . ص 136-109 .
15. الأشول ، عادل (1987) . موسوعة التربية الخاصة . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية
16. الأغا إحسان . الأستاذ محمود (2007) . مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية . (ط4) . القاهرة : دار النشر للجامعات .
17. أمزيان ، محمد (2008) . الذكاء اللغوي وحل المشكلات لدى عينة من الأطفال المغاربة بالتعليم الابتدائي . مجلة العلوم التربوية والنفسية . المجلد (9) . 2 يونيو 2008 . ص 113 -
18. أمزيان ، محمد . (2004) . الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدى عينة من الأطفال المغاربة بالتعليم الابتدائي ، مجلة الطفولة العربية . (5) . 18 . ص 28-27 . الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية . الرياض : دار الكتاب التربوي للنشر .
19. أندرسون ، جون آر (2007) . علم النفس المعرفي وتطبيقاته . ترجمة السليط ، محمد صبري ؛ الجمال ، رضا مسعد . ط 1 . الأردن : دار الفكر .



20. الأهدل ، أسماء زين صادق (2009) . فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الأول ثانوي بمحافظة جدة . مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية . (1) . 1. يناير 2009 . ص 192-242 .
21. بترجي ، عادل (2009) . أثر التدريب على الذكاء السيال لتطوير الموهبة . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . (21- 22) . 196-207 .
22. بركات ، محمد خليفة (1984) . مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس . (ط2) . الكويت : دار القلم .
23. بن حمودة . محمد (2008) الإدارة المدرسية في مواجهة مشكلات تربوية . عناية : دار العلوم للنشر والتوزيع .
24. بياجيه ، جان . (2002) . سيكولوجيا الذكاء . ترجمة يولاند ، عمانوئيل . (ط1) . بيروت : عويدات للنشر والتوزيع .
25. تركي ، جهاد . أبو حجر آمنة (2013) . الذكاءات المتعددة للطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بالتحصيل الدراسي والجنس في الأردن . المجلة الدولية التربوية المتخصصة . (2) . 12. كانون الأول 2013 . 1187-1204 .
26. الثبتي ، ضيف الله (2003) . فاعلية برنامج الإعداد التربوي بجامعة أم القرى في تعريف الطالب المعلم المتخصص في الاجتماعيات بخصائص التلميذ الموهوب في هذا الحقل . مجلة العلوم التربوية . 3 . كلية التربية : جامعة قطر .
27. جابر ، جابر عبد الحميد (2003) . الذكاءات المتعددة والفهم : تنمية وتعميق . سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس الكتاب الثامن والعشرون ، (ط1) . القاهرة : دار الفكر العربي .
28. جابر ، جابر عبد الحميد (1999) . استراتيجيات التدريس والتعلم . القاهرة : دار الفكر العربي .
29. جاردنر . هوارد (2005) . الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين . ترجمة الخزامي . أحمد عبد الحكم ، دون بلد : دار الفجر للنشر والتوزيع .



30. جاردنر ، هوارد (2003-12 أبريل) . نظرية الذكاءات المتعددة بعد مرور عشرين سنة .
ترجمة أبو حلاوة ، محمد السعيد عبد الجواد. ورقة عمل مقدمة للجمعية الأمريكية للبحث التربوي .
شيكاغو إلينوس : شيكاغو .
31. الجراح ، عبد الناصر ذياب . الرابعة ، حمزة عبد الكريم سليمان (2011) . الذكاءات المتعددة وعلاقتها بحل المشكلات لدى الطلبة المتميزين في الأردن . مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية (3) العدد 1 ، يناير 2011 ، ص 69-120 .
32. جروان ، فتحي (2002) . الإبداع . (ط1) . الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر .
33. جروان ، فتحي (1998) الموهبة والتفوق والإبداع . عمان : دار الكتاب الجامعي .
34. جروان ، فتحي (2004) الموهبة والتفوق والإبداع . عمان : دار الفكر .
35. جروان ، فتحي عبد الرحمن (2001 الشهر) . أساليب الكشف عن الموهوبين والمتفوقين . ورقة عمل مقدمة للبرنامج التدريبي .
36. جروان ، فتحي عبد الرحمن (1999) . حاجات الطلبة المتفوقين والموهوبين ومشكلاتهم . ورقة عمل قدمت في المؤتمر العلمي الثاني . الجمعية البحرينية لتنمية الطفولة بعنوان الطفل الموهوب : استثمار المستقبل : المنامة .
37. جروان فتحي (2002) . أساليب الكشف عن الموهوبين . عمان : دار الكتاب للطباعة والنشر والتوزيع .
38. الجيوسي ، بلال محمد (2008) . وماهي ذكاءات ولكن شبه لهم أغلوطه الترجمة بين الذكاءات المتعددة . (12) . 2 . عمان : مجلة البصائر .
39. حداد ، عفاف . السرور ، نادية (1999) . الخصائص السلوكية للطلبة المتميزين . دراسة عاملية . مجلة مركز البحوث التربوية ، 15 ، 47-72 .
40. حروب ، أنيس (1999) . نظريات وبرامج في تربية المتميزين والموهوبين . (ط1) . عمان : دار الشروق .
41. حسن . السيد محمد أبو هاشم ، عبد القادر . فتحي عبد الحميد (2007) . البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر وعلاقته بكل من فاعلية الذات وحل المشكلات



- والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة . مجلة كلية التربية . جامعة الزقازيق . (55) . يناير 2007 . ص 171-242 .
42. حسن . السيد محمد أبو هاشم (2003) . محكات التعرف على الموهوبين والمتفوقين دراسة مسحية للبحوث العربية في الفترة من عام 1990 إلى 2002 . مجلة أكاديمية التربية الخاصة . 3 ص 31-73 .
43. حسين ، محمد عبد الهادي (2005) . الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة . الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر .
44. حسين ، محمد عبد الهادي (2003) . قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة . الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر .
45. حمدي ، نزيه (1998) . علاقة مهارة حل المشكلات بالاكثاب لدى طلبة الجامعة . دراسات : مجلة العلوم التربوية . 25(1) . 90-100 .
46. ختاش . محمد (2004-2005) . أنماط السيادة النصفية للمخ متغيرات وسيطة بين الذكاء الوجداني والتفوق الأكاديمي . رسالة ماجستير (غير منشورة) . كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، قسم علم النفس وعلوم التربية . باتنة : جامعة الحاج لخضر
47. الخضر . عثمان حمود (2002) الذكاء الوجداني ... هل هو مفهوم جديد ؟ دراسات نفسية . (12) . 1 . رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية
48. خطايب . عبد الله ، البدور . عدنان (2006) أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في اكتساب طلبة الصف السابع الأساسي لعمليات التعلم . مجلة رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج الرياض . (99) . ص 5-60
49. الخفاف ، إيمان عباس (2011) الذكاءات المتعددة . (ط 1) . الأردن : دار المناهج للنشر والتوزيع .
50. الخليفة ، عمر هارون (2008) ذكاء الأطفال في اليابان والسودان . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . العدد (20) . 1-13 : تونس .
51. الخليفة ، عمر هارون (2011) . تربية الموهوبين خيار المنافسة الأمثل . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . (29-30) . ص 69-81 ، شتاء - ربيع (2011) : تونس .



52. الخليفة ، عمر هارون (2011) . زيادة معدل الذكاء القومي في السودان في الفترة 1964-2006 . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . (29-30) ، ص 132-137 ، شتاء - ربيع (2011) : تونس
53. الخليفة ، عمر هارون (2011) . علم النفس التطبيقي ورعاية الموهوبين . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . العدد (29-30) . ص 216-220 ، شتاء - ربيع (2011) : تونس .
54. الخليفة ، عمر هارون (2011) . منفسو الذكاءات المتعددة : ثورة الأطفال الموهوبين في السودان . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . (29-30) . ص 124-127 ، شتاء - ربيع (2011) : تونس .
55. الخليفة ، عمر هارون (2013) دماغ أمة في خطر مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . 27 . شتاء - ربيع (2013 مارس) : تونس .
56. الخليفة ، عمر هارون . (2006) . منفسو الذكاءات المتعددة : ثورة الأطفال الموهوبين في السودان . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . (10-11) . ص 124-127 . ربيع وصيف (2011) : تونس
57. الخليفة ، عمر هارون . (2010) . مشروع طائر السمير . ورقة مقدمة لمؤتمر الدراسات العليا بجامعة الخرطوم . يناير . 2010 .
58. الخليفة ، عمر هارون . المزوغ ، ابتسام سالم (2011) . الفروق في تصنيف الأشياء ومستوى الذكاء بين أطفال ليبيا والسودان . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . (29-30) . ص 80-88 . شتاء - ربيع (2011) : تونس .
59. الخليفة ، عمر هارون . يوسف ، صديق محمد (2011) . الأساس الجيني العصبي للذكاء : نظرة لكيفية تعزيزه . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية ، (29-30) ، ص 54-65 ، شتاء - ربيع (2011) : تونس .
60. الخليفة ، عمر هارون ، عطاء الله . فرج (2006) الكشف عن الموهوبين متدني التحصيل الدراسي . ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة جدة 26-30 أوت 2006 . الدراسات العلمية المحكمة 144-164 .



61. الدردير ، عبد المنعم أحمد (2004) . دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي . ج 1 . (ط1) . القاهرة : عالم الكتب .
62. الدردير ، عبد المنعم أحمد . عبدالله ، جابر محمد (2005) . علم النفس المعرفي قراءات وتطبيقات معاصرة . (ط1) . القاهرة : عالم الكتب .
63. الديدي . عبد الغني (1997) . قياس وتحسين الذكاء عند الأطفال . (ط1) . لبنان : دار الفكر اللبناني .
64. رشيد ، فارس هارون (2005) . الذكاء المتعدد وعلاقته بالأسلوب المعرفي تحمل — عدم تحمل الغموض لدى طلبة الجامعة . رسالة ماجستير (غير منشورة) . كلية الآداب جامعة بغداد.
65. ركزة . سميرة (2009-2010) . أثر بعض أبعاد البنية المعرفية على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي الجزائري . أطروحة دكتوراة (غير منشورة) . كلية الآداب والعلوم الإنسانية . باتنة . جامعة الحاج لخضر .
66. ريان ، عادل عطية (2013) . أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية بمديرية تربية الخليل في فلسطين . مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الانسانية) (17) . يناير 2013 . ص 193-234 .
67. ريان ، عادل عطية (2014) . القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة في مهارات التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية في جامعة القدس المفتوحة . مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) 28 (3) . ص 459-492
68. الرماوي . محمد عودة ، وآخرون (2008) . علم النفس العام . (ط3) . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
69. الزغبى ، أحمد (2003) . التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم . الأردن : دار زهران للنشر .
70. زكريا ، فؤاد . (1978) . التفكير العلمي . في عالم المعرفة . الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب .



71. زمزمي ، عبد الرحمن معتوق عبد الرحمن . (1419) . تقنين اختبارات المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن على الطلاب الصم في معاهد الأمل للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية . مذكرة ماجستير (غير منشورة) .
72. الزيات ، فتحي (2002) . المتفوقون عقليا ذو صعوبات التعلم . القاهرة : دار النشر للجامعات .
73. الزيات ، فتحي (1995) . الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات . (ط 1) . المنصورة . دار الوفاء للنشر والتوزيع .
74. الساحلي ، ندى . (2007-2008) . تقنين أولي لاختبار رافن للمصفوفات المتتالية على عينات من ذوي الاحتياجات الخاصة في الجمهورية العربية السورية . جامعة دمشق . كلية التربية . قسم القياس النفسي والتقييم التربوي .
75. السعيد ، أحمد بن محمد . الجوهري ، ناصر بن علي . خطايب ، عبد الله محمد . البمرزوقي ، علي عبد الله (2011) أنماط الذكاء المتعدد لدى طلبة الصف الثاني عشر بمدرسة كعب بن برشة للتعليم العام بسلطنة عمان وعلاقتها بتحصيلهم في الكيمياء . مجلة العلوم التربوية والنفسية . 12 (2) . ص 230-255 .
76. سكر . حيدر كريم ، غانم . هلة وليد (دون سنة) . الذكاء اللغوي لدى طلبة المرحلة الإعدادية . مجلة البحوث التربوية والنفسية . 31 . ص 143-170 .
77. سليم ، مريم (2004) . علم النفس التربوي . ط 1 . بيروت : دار النهضة العربية
78. سليمان ، السر أحمد محمد (2006) . البحث العلمي عن الموهوبين في العالم العربي اتجاهاته والصعوبات التي تواجهه . ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة رعاية الموهبة ...تربية من أجل المستقبل . مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله لرعاية الموهوبين . 26-30 مارس 2006 : المملكة العربية السعودية .
79. شحاتة ، حسن . النجار ، زينب (2003) . معجم المصطلحات التربوية والنفسية . (ط 1) . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .



80. الشربيني ، زكريا . صادق ، يسرية (2002) . أطفال عند القمة . (ط 1) . القاهرة : دار الفكر العربي .
81. الشريف ، صلاح الدين (2001) . التنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة . مجلة كلية التربية . جامعة أسيوط . (17) يناير . 1 . 112-151 .
82. شقير ، زينب محمود (2001) . رعاية المتفوقين والموهوبين والمبدعين . القاهرة : مكتبة النهضة .
83. شقير ، زينب محمود (2007) . الاكتشاف المبكر والرعاية المتكاملة للتفوق والموهبة والإبداع . القاهرة : مكتبة النهضة .
84. شقير ، زينب محمود (1999) . رعاية المتفوقين والموهوبين والمبدعين . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
85. الشويقي ، أبو زيد سعيد (2005) . الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الجامعة دراسة لصدق نظرية جاردنر . مجلة كلية التربية . جامعة المنصورة . (2) 59 .
86. صالح ، ماهر (دون سنة) . مهارات الموهوبين ووسائل تنمية قدراتهم الإبداعية . الأردن : دار أسامة للنشر والتوزيع . دار المشرق الثقافي .
87. صبحي ، تيسير (2002) . المؤتمر الدولي الرابع عشر للمجلس العالمي للأطفال الموهوبين والمبدعين . برشلونة . 21 يوليو - 4 أغسطس 2001 . مجلة العلوم التربوية ، 1 ، 247-252 .
88. صبري ، عبد الرحمن مصطفى (1983) . بعض الخصائص الشخصية والتكيفية والخلقية للمتفوقين تحصيليا في الرياضيات . رسالة ماجستير (غير منشورة) . الجامعة الأردنية عمان . الأردن .
89. صفوت ، فرج (1980) . التحليل العاملي في العلوم السلوكية . القاهرة : دار الفكر العربي .



90. الطنطاوي، رمضان عبد الحميد (2008). الموهوبون أساليب رعايتهم وأساليب تدريسهم . (ط1). عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع .
91. العاجز ، فؤاد علي . مرنجي ، زكي رمزي (2012) . واقع الطلبة الموهوبين والمتفوقين بمحافظة غزة وسبل تحسينه . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية . (20) . 1. ص 333-367 . يناير 2012
92. عبد الخالق ، أحمد (1980). استخبارات الشخصية . القاهرة : دار المعارف .
93. عبد القادر ، فتحي عبد الحميد . أبو هاشم ، السيد (2007) . البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة . مجلة التربية — جامعة الزقازيق . (55) يناير 2007 .
94. عبد القادر ، فواز . (1983). اشتقاق معايير معربة لمقياس حل المشكلات لهبner وبترسون . رسالة ماجستير (غير منشورة). الأردن : جامعة اليرموك .
95. عبد الله ، معتز سيد . (دون تاريخ) . الشخصية الانبساطية : دار غريب للنشر والتوزيع .
96. عبيد ، ماجدة (2000) . تربية الموهوبين والمتفوقين . (ط 1) . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع .
97. عبيد ، ماجدة السيد (2000) . تربية الموهوبين والمتفوقين . (ط 1) . دار صفاء للنشر والتوزيع : عمان .
98. العتوم ، عدنان يوسف . (2004) . علم النفس المعرفي . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
99. عدس ، عبد الرحمن (1999) . علم النفس التربوي : نظرة معاصرة . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
100. العدل ، عادل محمود (1998) . القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وعلاقتها بالذكاء الاجتماعي والمسؤولية الاجتماعية . مجلة كلية التربية . المنصورة . 2 . (2) . ص 20-46 .



101. عربيات ، أحمد عبد الحليم (2005) . فعالية برنامج يستند إلى إستراتيجية حل المشكلات في تخفيف الضغوط النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية ، (17) 2. يوليو 2005 . ص 246_290
102. العساف ، صالح محمد (2008) . المدخل للبحث في العلوم السلوكية . الرياض : العبيكان .
103. عشوي . مصطفى (2010) . مدخل إلى علم النفس المعاصر . (ط 3). الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية .
104. عشوي ، مصطفى . بوسنة ، محمود . الخليفة ، عمر هارون . بوحامة ، الجيلالي . خليفة ، بتول . أحمد ، سليمان رجب سيد . عبد الباري ، معن . هلال ، هدى . (2010) . عوائق الإبداع . دراسات نفسية ، (20) . عدد 4 ، أكتوبر 2010 . ص 557-603 . القاهرة .
105. عطا الله ، صلاح الدين فرج (2008) . تطوير دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي . دراسة أعدت بتكليف من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، أقيمت في اجتماع الخبراء المصاحب للمؤتمر السادس لوزراء التربية العرب خلال الفترة من 27 فبراير الى 2 مارس 2008 . السعودية .
106. عطا الله ، صلاح الدين فرج (2009) . أداء الأطفال الموهوبين المكتشفين وفق مدخل المحكات المتعددة في مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC) . دراسات العلوم التربوية . الجامعة الأردنية (36) . ص 306 – 323.
107. عطا الله ، صلاح الدين فرج . (2006) . الكشف عن الموهوبين بالسودان في ضوء دليل أساليب الكشف عن الموهوبين للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألسكو) . المجلة العربية للتربية . 26 (1) . 71 – 101 .
108. عطار ، سعيده . (2012) مشكلات الطلبة المتفوقين في المدرسة الجزائرية . 8 . مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية . ص 169-200 . جوان 2012 .



109. العطوي ، فريج محمد . (2006) . تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة - المستوى العادي للفئة العمرية من (16-18) سنة في السعودية . جامعة مؤتة عمادة الدراسات العليا .
110. علاونة ، شفيق فلاح . بلعوي ، منذر يوسف (2010) أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة اليرموك . مجلة العلوم التربوية والنفسية . (11) . 2 يونيو 2010 . البحرين . 64- 86
111. علوان ، مصعب محمد شعبان (2008-2009) . تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية . رسالة ماجستير (غير منشورة) . كلية التربية . الجامعة الإسلامية . غزة .
112. العمران . جيهان أبو راشد (2006) . الذكاءات المتعددة للطلبة البحرينيين في المرحلة الجامعية وفقا للنوع والتخصص الأكاديمي : هل الطالب المناسب في التخصص المناسب ؟ . (6) . 3 سبتمبر 2006 . البحرين . مجلة العلوم التربوية والنفسية .
113. العيزات ، صباح حسن حمدان (2006) . فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين مهارات القراءة والكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم . أطروحة دكتوراة (غير منشورة) . كلية الدراسات التربوية العليا : جامعة عمان العربية للدراسات العليا .
114. العويصة ، سلطان موسى (2002) . الإرشاد النفسي والموهبة . الواقع التكيفي للطلبة الموهوبين والمتفوقين في مدرسة اليوبيل . مجلة دراسات العلوم التربوية . 29 (2) . 266-280 .
115. عياصرة ، سامر محمد المطلق . إسماعيل ، نور عزيزي (2012) . سمات وخصائص الموهوبين والمتفوقين كأساس لتطوير مقاييس الكشف عنهم . المجلة العربية لتطوير التفوق . (3) . 4 . ص 97-115
116. الغامدي . عادل بن عبد الخالق الخليل (2013) . تأثير حجم العينة على القدرة التنبؤية لنموذج الانحدار المتعدد المعيارى . رسالة ماجستير . جامعة أم القرى . كلية التربية . قسم علم النفس . المملكة العربية السعودية .



117. غباري ، ثائر احمد ؛ محاسنة ، رندة علي (2013) . العلاقة بين أنماط الأهداف واستراتيجيه حل المشكلات لدى طلاب الجامعة الهاشمية في ضوء بعض المتغيرات . مجلة العلوم التربوية والنفسية .(14). 3 سبتمبر . 273-241 .
118. الفهيد ، سعد (1993) . فاعلية وكفاءة تقديرات المدرسين في الكشف عن الموهوبين في الذكاء والتفكير الابتكاري .
119. فهيد ، سعيد علي (2008) . استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف الموهوبين بمرحلة التعليم الأساسي باليمن . القاهرة . جامعة أسيوط . كلية التربية (أطروحة دكتوراة) .
120. القريطي ، عبد المطلب (2005) . الموهوبون والمتفوقون خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم . ط 1 . القاهرة : دار الفكر العربي
121. قلندر ، سهلة حسين . مجيد ، ياسر نظام الدين (2007) . مفهوم حل المشكلات لدى طلبة الموصل . مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية . (14) ، 6 حزيران 2007 . 420-397
122. قوشحة ، رنا (2003) . دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية . أطروحة دكتوراة (غير منشورة) . جامعة القاهرة . معهد الدراسات التربوية .
123. كوافحة ، تيسير مفلح . عبد العزيز ، عمر فواز (2003) . مقدمة في التربية الخاصة . (ط1). عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
124. مجيد . سوسن شاكر (2008) . اتجاهات معاصرة في رعاية وتنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة . الطبعة الأولى . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع
125. مجيد . سوسن شاكر (2009) . تنمية وتدريب الذكاءات المتعددة للأطفال . (ط1). عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع .
126. محالي . ججيقة (2010-2011) . علاقة مهارة حل المشكلات بالتوافق الدراسي . رسالة ماجستير (غير منشورة) . قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية : جامعة الجزائر .
127. المخزومي ، أمل (2003) . حتى لا تضيق مساحة الإبداع أمام أطفالنا . 533 . مجلة العربي ، أبريل 2003 . ص 170-166 . الكويت .



128. المصري ، ماجد موسى (2003) . أثر استراتيجية بوليا في تدريس المشكلة الرياضية الهندسية في مقدرة طلبة الصف التاسع الأساسي على حلها في المدارس الحكومية التابعة لمحافظة جنين . رسالة ماجستير (غير منشورة) . جامعة النجاح الوطنية في نابلس .
129. المعاينة ، خليل . البوايز ، محمد (200) . الموهبة والتفوق . (ط1) . عمان : دار الفكر العربي للنشر .
130. معمريه ، بشير . خزار عبد الحميد . (2008) . اكتشاف الموهوبين وفق نظرية الذكاء المتعدد . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية . 17 شتاء 2008 . ص 105 115 .
131. معوض ، خليل ميخائيل (2002) . قدرات وسمات الموهوبين . (ط4) ، الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب .
132. مقدادي ، يوسف موسى . أبو زيتون ، جمال عبد الله (2010) . أثر برنامج تدريبي مستند إلى التربية العقلانية الانفعالية في تحسين الكفاءة الاجتماعية ومهارة حل المشكلات لدى طلبة الصفين السابع والثامن الأساسيين . مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) ، المجلد 18 ، العدد 02 ، ص 521- 555 (يونيو 2010) .
133. المنجد في اللغة (2002) . (ط 39) . بيروت : دار المشرق .
134. المومني ، مأمون عاطف . الحمري ، خالد عبد الله . يونس ، نجاتي أحمد . القرعان ، جهاد (2001) . العلاقة بين مستوى القدرات الموسيقية والتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة المتفوقين أكاديميا ، المجلة الأردنية للفنون . (4) . 1 . 2011 . ص 29- 43 .
135. النافع ، عبد الله . القاطعي ، الضبيان ، صالح . مطلق ، الحازمي . الجوهرة ، السليم (2000) . برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم . الرياض : مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية .
136. نجم ، هاني فتحي عبد الكريم (2007) . مستوى التفكير الرياضي وعلاقته ببعض الذكاوات لدى طلبة الصف الحادي عشر بغزة . رسالة ماجستير (غير منشورة) . قسم المناهج وطرق التدريس . كلية التربية . الجامعة الإسلامية : غزة
137. النشواتي ، عبد المجيد (1983) . علم النفس التربوي . عمان : دار الفرقان للنشر والتوزيع .
138. النشواتي ، عبد المجيد (2003) . علم النفس التربوي . عمان : دار الفرقان .



139. النور . أحمد يعقوب (2013) . الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة جازان وعلاقتها بالسمات الخمس الكبرى وتخصصاتهم الدراسية . مجلة العلوم التربوية والنفسية . (14) . 2 . يونيو 2013 . ص 165-195
140. نوفل ، محمد بكر . الحيلة ، محمد (2008) . الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن . فلسطين . مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية . (22) . 5 .
141. وافي ، عبد الرحمن جمعة (2009-2010) . المهارات الحياتية وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية في قطاع غزة . (رسالة ماجستير) الجامعة الإسلامية . كلية التربية قسم علم النفس – صحة نفسية : غزة .



1. Carol & Ann, A. (1998). *Comparison of Traditional and Problem solving Assessment Criteria*. Professional Development Collection .43(4). p 252-271
2. Chan, D. (2003) *Adjustment problem solving and multiple intelligence among gifted student in hong kong the development of the recived student adjustment problems inventory* .European council for higt ability .14(1).pp41-53.
3. David (2007) c. *musical aptutid and myltiple intelligence among Chinese gifted students hn hong kong* .Academeic search complet .43(6)PP4-16.
4. David ,C (2003) *multiple intelligences and Perceived Self_Efficacy among Chinese Secondary School Teaching in HongKong* .Educational Psychology. 23(5). pp521-536.
5. david ,c. (2006) *components of leadership.gifedness and multiple intellegece amonge Chinese giftd students in hong kong* . professional development collection.18(2)pp155-172.
6. Gardener, d .(2003). *visual-spatial representation .mathematical problem solving and students of varying abilities* .Univercity of Miami of newyork, 18 (4)pp246-254.
7. Garlend, f & zigler, e. (1999). *Emotionaland behaviolar problems .among hihly intellectually gifted youth* .Academic search premier.22(1).pp5-6.
8. Hebbner, P. Reeder, B. & Larson, L. (1983) . *Cognitive variables associated with personal problem solving appraisal: Implications for counseling* . Journal of Counseling Psychology . 30(4) .PP 537-545.
9. Henk, g; Rol, B; hans, k & werf, v .(2007). *do highly gifted students really hare problems ?* . professional development collection.13 (6).pp55-68.



10. June , M. (1993) .*Creativity, multiple intelligence . and problem solving : A Design for Cross-Cultural Research and Measurement Related to Giftedness. The Journal of Secondary Gifted education . 9(2),68-77.*
11. June , M. (1996) . *multiple intelligence . problem solving .and Diversity in the general Classroom . The Journal of Secondary Gifted education 19(4).p33-46.*
12. Katzwitz,E.(2003). *Predominant Learning Styles and Multiple Intelligences of Postsecondary Allied Health Students . Doctoral Dissertation University of Georgia. 63(11).pp38-52.*
13. Knepper . W;Obrzut,J&Copland,E(1983).*Emotional and Social problem solving Thinking in Gifted and Average Elementary School Children . The Journal of Genetic Psychology .14 (1) . pp 25-31.*
14. Korenhaber,M.(1999)*enhancing equity in gifted Education A framwork for examining Assessment drawing on the theory or multiple intelligence . Europeqn Council for High Ability.10(2).p143-162*
15. Mayer, J.D.& Salovey (1997) . *What is emotional Intelligence ? In p . Salovey&D. J Sluyter .P.(1999).What is emotional intelligence: Educational Implications development and emotional intelligence: Educational Implications (pp.3-31). New York:Basic Books.*
16. McKenzie,W.(1999) .*multiple intelligenceInventory, [http:// Surfaquarium.com/MI/inventory. Htm.](http://Surfaquarium.com/MI/inventory.Htm)*
17. Nevill,A,L.(2000) . *American Students Self-Perceptions Reggrding Gardner's Multiple Intelligences, Dis,Abst,Int,Vol.(61) 03.p839*



18. Sviramam, b (2003) *mathematical giftedness, problem solving .and th ability to formulate generalizations .the journal of secondary gifted education,15(3).pp 151-165.*

الملاحق



جامعة الحاج لخضر – باتنة –
كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

مسح الذكاءات المتعددة : إعداد / وولتر ماكينزي 1999

في إطار انجاز مشروع بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في علم النفس تخصص علم النفس المدرسي ، يشرفني أن أضع بين أيديكم هذا الاستبيان راجية منكم الإجابة عن الأسئلة بكل صراحة وموضوعية .
علما أن هذه البيانات التي ستدلون بها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

بيانات أولية :

الاسم :

التخصص التعليمي :

الجنس :

القسم :

تعليمات :

- 1- أكمل كل قسم من خلال وضع رقم (1) أمام كل جملة تشعر أنها تصفك بكل دقة .
- 2- أما إذا لم تكن الجملة تصفك ، اترك المسافة الفارغة التي أمام كل جملة ولا تضع بها شيئا أو أتركها فارغة كما هي .
- 3- المربع الموجود أسفل كل قسم يعبر عن حاصل جمع الأعداد التي كتبتها في العمود كله وتجمع بنهاية القسم .

القسم الأول (section 01) :

- | | |
|--------------------------|---|
| ☐ | 1. أتمتع بتصنيف الأشياء عن طريق سماتها ومميزاتها وخصائصها الشائعة |
| ☐ | 2. القضايا والمشكلات البيئية والإيكولوجية هامة بالنسبة لي |
| ☐ | 3. التنزه سيرا على الأقدام ، والمعسكرات أنشطة ممتعة |
| ☐ | 4. استمتع بالعمل في الحديقة |



5. اعتقد أن الحفاظ على المنشآت العامة والقومية أمر هام
6. يمثل وضع الأشياء وترتيبها هرميا مسألة حساسة بالنسبة لي
7. الحيوانات هامة في حياتي
8. يمثل منزلي جزء من نظام حيوي في مدينتي
9. أتمتع بدراسة علم الأحياء ، علم النباتات ، و/ أو علم الحيوان
10. أقضي معظم أوقاتي خارج المنزل

إجمالي القسم الأول (Total)

القسم الثاني (section 02):

1. أقوم بسهولة بالتأليف الأدبي أو الموسيقى
2. أستطيع التركيز حين أسمع أصوات أو ضوضاء
3. الضرب أو الطرق المتكرر وبسرعة على الطبل أو المعادن سهل بالنسبة لي ..
4. أشعر دائما باهتمام بالآلات الموسيقية
5. إيقاع الشعر أو القوافي الشعرية تثير اهتمامي
6. أتذكر الأشياء من خلال وضعها في قوافي أو بيوت شعرية
7. أستمتع بأنواع كثيرة من الموسيقى
8. الموسيقيون أكثر اهتماما بالنسبة لي عن ممثلي الدراما
9. تذكر القصائد أو الأشعار الغنائية سهل بالنسبة لي

إجمالي القسم الثاني (Total)

القسم الثالث (Section 03) :

1. أحتفظ بأدواتي والأشياء الخاصة بي مرتبة ومنظمة
2. اتجاهاتي نحو مساعدة الآخرين تسير خطوة خطوة
3. حل المشكلات سهل بالنسبة لي
4. أشعر بالإحباط عندما أتعامل مع أشخاص غير منظمين
5. أستطيع القيام بعمليات حسابية سريعة وكاملة في رأسي
6. الأغاز التي تتطلب الاستدلال ممتعة بالنسبة لي
7. لا أستطيع القيام بالواجبات إلا إذا كان كل الأسئلة قد تم الإجابة عليها
8. التنظيم يساعد على النجاح
9. اعمل بكفاءة على برامج الكمبيوتر الخاصة بالجدول الإلكترونية أو قواعد البيانات

إجمالي القسم الثالث (total)

القسم الرابع (Section04) :

1. من المهم أن أجد لنفسي دورا في الأعمال الكبيرة
2. استمتع بمناقشة الأسئلة التي تدور حول الحياة
3. تمارين الاسترخاء ، والتأمل على قدر كبير من الأهمية
4. استمتع بقراءة ما يكتبه الفلاسفة القدماء والمعاصرون
5. تعلم الأشياء الحديثة يعد أمرا سهلا عندما أفهم القيم التي وراءها
6. اندهش إذا ما كان هناك نماذج أخرى من الحياة الذكية في الكون



7. دراسة التاريخ والثقافات القديمة تسهم في إعطائي القدرة على رؤية الأشياء في علاقاتها

الصحيحة وأهميتها النسبية

8. أتمتع عندما أشعر بالسلام الداخلي

إجمالي القسم الرابع(Total).....

القسم الخامس (Section 05):

1. أتعلم أفضل من خلال التفاعل مع الآخرين
2. أفضل أن أكون الأكثر مرحا دائما
3. دراسة الجماعات يمثل أمرا ذو إنتاجية عالية بالنسبة لي
4. أستمع بحجرات المحادثات (في الفصول أو على شبكات الانترنت)
5. المشاركة في السياسة على قدر كبير من الأهمية
6. الراديو والعروض التلفزيونية ممتعة
7. لا أحب العمل الفردي
8. الأندية والأنشطة التي يقوم بها الطلاب خارج الفصول الدراسية ممتعة
9. أعطي الأهمية للقضايا الاجتماعية و أسبابها ونتائجها
10. من الأهمية أن أشارك في صنع السياسات أو صنع القرارات

إجمالي القسم الخامس (Total) :

القسم السادس (Section 06) :

1. الجلوس صامتا لفترة طويلة يعد أمرا صعبا
2. أستمع بممارسة الرياضة والألعاب الخارجية
3. أقدر الاتصالات غير اللفظية مثل لغة الإشارة
4. الجسم الكبير مهم بالنسبة للعقل الكبير
5. الفنون والصناعات الحرفية كانت ممتعة في الوقت الماضي
6. التعبير من خلال الرقص يعد أمرا جميلا
7. أحب العمل باستخدام أدوات

إجمالي القسم السادس (TOTAL)

القسم السابع (Section 07) :

1. استمتع بقراءة كل أنواع المواد والموضوعات
2. أخذ الملاحظات يساعد في الفهم والتذكر
3. التزم بالاتصال بأصدقائي من خلال الخطابات و/ أو البريد الإلكتروني
4. من السهل بالنسبة لي أن أوضح أفكاري للآخرين
5. أحتفظ بالجريدة
6. الأغاز التي تعتمد على الحروف والكلمات مثل الكلمات المتقاطعة والكلمات المختلطة
بغير نظام وتحتاج لإعادة ترتيب ممتعة
7. اكتب بكل سعادة
8. اللغات الأجنبية شيقة بالنسبة لي



9. استمتع باللعب بالحروف مثل ترتيب أحرف كلمة ما بهدف تشكيل كلمة جديدة أو تبديل

☐

الحروف الأولى في كلمتين أو أكثر.....

☐

10. تمثل المناظرات والمحادثات العامة أنشطة أحب أن أشارك فيها

☐

إجمالي القسم السابع (Total)

القسم الثامن (Section 08):

☐

1. أنا بكل تأكيد على وعي بمعتقداتي الأخلاقية

☐

2. أعلم أفضل حينما يكون عندي ارتباط عاطفي بالموضوع

☐

3. الإنصاف مهم جدا بالنسبة لي

☐

4. اتجاهاتي تؤثر في تعلمي

☐

5. قضايا العدالة الاجتماعية تحضي باهتماماتي

☐

6. العمل الفردي يمكن أن يكون منتجا عن العمل الجماعي

☐

7. أحتاج أن أعرف لماذا ينبغي أن أفعل الشيء قبل أن أوافق على عمله

☐

8. عندما أصدق أو أعتقد في شيء ما ، أعطيه 100% من جهدي

☐

9. أحب أن أكون ضمن أحد أسباب مساعدة الآخرين

☐

10. أرغب في الاحتجاج أو توقيع التماس لتصحيح الخطأ

☐

إجمالي القسم الثامن (total)

القسم التاسع (section 09) :

☐

1. إعادة ترتيب الحجرة ممتع لي

☐

2. أتمتع بابتكار فن يستخدم وسائط متعددة

☐

3. أتذكر جيدا من خلال استخدام الرسوم و الأشكال البيانية

☐

4. فن الأداء يمكن أن يكون مرضيا وممتعا

☐

5. الجداول الإلكترونية عظيمة في عمل الخرائط والرسوم البيانية والجداول

☐

6. الأشكال والألغاز الثلاثية الأبعاد تعطيني متعة كبيرة

☐

7. الموسيقى من خلال (الفيديو / الفيديو كليب) تجعلني أكثر تحفزا أو استثارة

☐

8. يمكن أن أتذكر أو أستدعي الأشياء على هيئة صورة عقلية

☐

9. أنا جيد في قراءة الخرائط والمطبوعات

☐

إجمالي القسم التاسع (total)

شكرا لتعاونكم



Multiple Intelligences Survey

1999 Walter Mckenzie, The One and Only Surfaquarium

Part 1

Complete each section by placing a "1" next to each statement you feel accurately describes you . If you do not identify with a statement , leave the space provided blank. Then total the column in each section.

Section 1

- _____ *I enjoy categorizing things by common traits*
- _____ *Ecological issues are important to me*
- _____ *Classification helps me make sense of new data*
- _____ *I enjoy working in a garden*
- _____ *I believe preserving our National Parks is important*
- _____ *Putting things in hierarchies makes sense to me*
- _____ *Animals are important in my life*
- _____ *My home has a recycling system in place*
- _____ *I enjoy studying biology, botany and/or zoology*
- _____ *I pick up on subtle differences in meaning*

_____ ***TOTAL for Section 1***

Section 2

- _____ *I easily pick up on patterns*
- _____ *I focus in on noise and sounds*
- _____ *Moving to a beat is easy for me*
- _____ *I enjoy making music*
- _____ *I respond to the cadence of poetry*
- _____ *I remember things by putting them in a rhyme*
- _____ *Concentration is difficult for me if there is background noise*
- _____ *Listening to sounds in nature can be very relaxing*
- _____ *Musicals are more engaging to me than dramatic plays*
- _____ *Remembering song lyrics is easy for me*



_____ *TOTAL for Section 2*

Section 3

- _____ *I am known for being neat and orderly*
- _____ *Step-by-step directions are a big help*
- _____ *Problem solving comes easily to me*
- _____ *I get easily frustrated with disorganized people*
- _____ *I can complete calculations quickly in my head*
- _____ *Logic puzzles are fun*
- _____ *I can't begin an assignment until I have all my "ducks in a row"*
- _____ *Structure is a good thing*
- _____ *I enjoy troubleshooting something that isn't working properly*
- _____ *Things have to make sense to me or I am dissatisfied*
- _____ *TOTAL for Section 3*

Section 4

- _____ *It is important to see my role in the "big picture" of things*
- _____ *I enjoy discussing questions about life*
- _____ *Religion is important to me*
- _____ *I enjoy viewing art work*
- _____ *Relaxation and meditation exercises are rewarding to me*
- _____ *I like traveling to visit inspiring places*
- _____ *I enjoy reading philosophers*
- _____ *Learning new things is easier when I see their real world application*
- _____ *I wonder if there are other forms of intelligent life in the universe*
- _____ *It is important for me to feel connected to people, ideas and beliefs*
- _____ *TOTAL for Section 4*

Section 5

- _____ *I learn best interacting with others*
- _____ *I enjoy informal chat and serious discussion*



- _____ *The more the merrier*
- _____ *I often serve as a leader among peers and colleagues*
- _____ *I value relationships more than ideas or accomplishments*
- _____ *Study groups are very productive for me*
- _____ *I am a "team player"*
- _____ *Friends are important to me*
- _____ *I belong to more than three clubs or organizations*
- _____ *I dislike working alone*
- _____ ***TOTAL for Section 5***

Section 6

- _____ *I learn by doing*
- _____ *I enjoy making things with my hands*
- _____ *Sports are a part of my life*
- _____ *I use gestures and non-verbal cues when I communicate*
- _____ *Demonstrating is better than explaining*
- _____ *I love to dance*
- _____ *I like working with tools*
- _____ *Inactivity can make me more tired than being very busy*
- _____ *Hands-on activities are fun*
- _____ *I live an active lifestyle*
- _____ ***TOTAL for Section 6***

Section 7

- _____ *Foreign languages interest me*
- _____ *I enjoy reading books, magazines and web sites*
- _____ *I keep a journal*
- _____ *Word puzzles like crosswords or jumbles are enjoyable*
- _____ *Taking notes helps me remember and understand*
- _____ *I faithfully contact friends through letters and/or e-mail*
- _____ *It is easy for me to explain my ideas to others*
- _____ *I write for pleasure*
- _____ *Puns, anagrams and spoonerisms are fun*



_____ *I enjoy public speaking and participating in debates*
_____ **TOTAL for Section 7**

Section 8

_____ *My attitude effects how I learn*
_____ *I like to be involved in causes that help others*
_____ *I am keenly aware of my moral beliefs*
_____ *I learn best when I have an emotional attachment to the subject*
_____ *Fairness is important to me*
_____ *Social justice issues interest me*
_____ *Working alone can be just as productive as working in a group*
_____ *I need to know why I should do something before I agree to do it*
_____ *When I believe in something I give more effort towards it*
_____ *I am willing to protest or sign a petition to right a wrong*

_____ **TOTAL for Section 8**

Section 9

_____ *Rearranging a room and redecorating are fun for me*
_____ *I enjoy creating my own works of art*
_____ *I remember better using graphic organizers*
_____ *I enjoy all kinds of entertainment media*
_____ *Charts, graphs and tables help me interpret data*
_____ *A music video can make me more interested in a song*
_____ *I can recall things as mental pictures*
_____ *I am good at reading maps and blueprints*
_____ *Three dimensional puzzles are fun*
_____ *I can visualize ideas in my mind*
_____ **TOTAL for Section 9**



الملحق الثالث :

مقياس جاري هارمس

أولا : البيانات الشخصية :

الاسم : العمر :

الثانوية : التخصص :

النوع : ذكر / أنثى

ثانيا : تعليمات المقياس :

يتكون المقياس من 80 مفردة توضح سلوكك الذي تصف به نفسك أو يوجد ضمن صفاتك أو قد لا يوجد ، أقرأ كلا منها باهتمام وأجب عنها باختيار إجابة واحدة من الإجابات الخمس الموضحة أمام كل مفردة بحيث تعبر عن الإجابة عن وجهة نظرك وتعكس بدقة وصفك لنفسك ، وعندئذ ضع علامة أمام المفردة تحت الإجابة التي تناسبك بدقة ، علما بأنه لا توجد إجابة صحيحة و أخرى خاطئة ، فالإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن وجهة نظرك بدقة ، كما لا تختار سوى إجابة واحدة لكل مفردة ، ولا تترك أية مفردة دون الإجابة عنها ، وإجابتك ستحاط بالسرية التامة ولا يطلع عليها سوى الباحث لاستخدامها في البحث العلمي .

ونشكر تعاونكم معنا

الباحث

الرقم	المفردات	تنطبق علي تماما	تنطبق علي كثيرا	تنطبق علي أحيانا	تنطبق علي قليلا	لا تنطبق علي إطلاقا
1.	الكتب مهمة جدا بالنسبة لي ...					
2.	أستطيع إجراء بعض العمليات الحسابية في عقلي بسهولة ...					
3.	غالبا ما أرى صورا بصرية واضحة عندما أغلق عيني ...					
4.	أمارس على الأقل نشاطا بدنيا أو رياضة واحدة					



					بانتظام ...	
					5. أحب جميع أنواع الحيوانات ...	
					6. لدي صوت غنائي عذب ...	
					7. أنا نوع من الأشخاص يأتي إليه الناس يطلبون النصيحة والإرشاد سواء زملاء العمل أو الجيران	
					8. أقضي بانتظام أوقاتا بمفردي أتأمل وأفكر في القضايا المهمة المتعلقة بحياتي ...	
					9. أستطيع أن أردد الكلمات داخل رأسي قبل أن أقرأها أو أقولها أو أكتبها ...	
					10 الرياضيات والعلوم كانت من المواد المفضلة لي بالمدرسة ...	
					11 لدي حساسية للتمييز بين الألوان ...	
					12 أعاني من الجلوس لفترة طويلة من الوقت ...	
					13 أفضل تنظيم الأشياء أو تعديلها عند عرضها ...	
					14 أستطيع تحديد الخطأ عندما تكون النوتة الموسيقية بعيدة عن المقام الموسيقي ...	
					15 أفضل الألعاب الجماعية مثل كرة الطائرة أكثر من الألعاب الرياضية الفردية مثل السباحة ...	
					16 أهتم بالمؤتمرات أو السينمات المتعلقة بالنمو الإنساني كي أعرف الكثير عن نفسي ...	
					17 أستمتع بالمناظر الطبيعية والكائنات الحية في الهواء الطلق ...	
					18 أكتسب بالاستماع إلى الراديو أو التسجيلات أكثر مما أكتسبه من التلفزيون أو الأفلام ...	
					19 أستمتع بالألعاب والمشكلات الذهنية المعقدة التي تتطلب التفكير المنطقي ...	
					20 كثيرا ما أستخدم الكاميرا لتسجيل ما أراه حولي	
					21 أفضل العمل بيدي في الأنشطة المادية مثل الزخرفة والنجارة والخياطة والنسيج وبناء النماذج ...	
					22 كثيرا ما أستمع إلى الموسيقى من الراديو أو من شرائط الكاسيت وغيرها ...	



				عندما تكون لدي مشكلة فإنني على الأرجح أُلجأ إلى شخص آخر ليساعدني في حلها أكثر من حلها بطريقي الخاصة منفردا	23
				لدي القدرة على الاستجابة للهزائم والنكسات بمرونة ...	24
				أستمتع بالتلاعب بالألفاظ كما في الجنس اللغوي أو الكلمات المفتاحية ...	25
				أفضل القيام بتجارب جديدة : ماذا يحدث لو أن - مثلا : ماذا يحدث لو أنني ضاعفت كمية المياه التي أعطيتها لشجيرات الورد الخاصة بي في كل أسبوع ...	26
				أستمتع بتركيب أجزاء الصور المقطوعة والمتاهات والألغاز البصرية ...	27
				غالبا ما أفضل الأفكار التي تأتيني عندما أكون ماشيا لمدة طويلة بسرعة أو ببطيء ...	28
				أستمتع بالصيد وزراعة النباتات وإنشاء البساتين والطبخ ...	29
				أعزف على آلة موسيقية ...	30
				لدي على الأقل ثلاثة أصدقاء مقربين ...	31
				لدي هواية أو ولع خاص أفضل أن أحتفظ بها لنفسي ...	32
				أستمتع بتسليية نفسي أو مع الآخرين بقصائد هزلية أو التلاعب بالألفاظ ...	33
				يبحث عقلي في التناقض والتسلسل المنطقي في الأشكال ...	34
				أرى أحلاما مشرقة في أثناء نومي ...	35
				أحب تكوين مجموعات من النقود وطوابع البريد وأوراق النباتات والقواقع والمجوهرات والحشرات	36
				غالبا ما أفضل قضاء وقت الفراغ خارج المنزل	37
				تكون حياتي مملّة بدون سماعي الموسيقى ...	38
				أفضل أنشطة التسلية الاجتماعية مثل : الشطرنج و الطاولة وغيرها أكثر من الأنشطة الشخصية مثل	39



					ألعاب الكمبيوتر ...	
					40 لدي بعض الأهداف المهمة المرتبطة بحياتي أفكر فيها بانتظام ...	
					41 يستوقفني بعض الناس أحيانا ويطلبون مني شرح بعض معاني الكلمات التي أستخدمها في كتاباتي وأحاديثي ...	
					42 نظرياتي واستنتاجاتي في عملي مرتبة ودقيقة	
					43 أهتم بالتطورات الحديثة في العلوم ...	
					44 أستمتع بصفة عامة بأن أحدد طريقي في مكان جديد أو غير مألوف بالنسبة لي ...	
					45 كثيرا ما أستخدم إيماءات اليد أو أشكال أخرى من مهارات الجسم عندما أتحدث مع شخص ما	
					46 أحيانا ما أجد نفسي أردد أغنية أو أراجع مقطوعة موسيقية في ذهني عند قيامي بعمل ما ...	
					47 أستمتع بالتحدي في تعليم شخص أو مجموعة من الأشخاص ما أعرفه ...	
					48 لدي رؤية واقعية لبعض جوانب القوة الضعف في شخصيتي تدعمها التغذية الراجعة من مصادر أخرى ...	
					49 كانت اللغة الانجليزية والدراسات الاجتماعية والتاريخ أسهل لي في المدرسة من دراسة العلوم والرياضيات ...	
					50 أعتقد أن كل شيء تقريبا له تفسير منطقي ...	
					51 أستمع إلى أخبار الطقس لمواجهة الأحوال الجوية المتغيرة ...	
					52 أفضل الرسم و الشخبة ...	
					53 أحتاج إلى ملامسة الأشياء كي أعرف عليها بسهولة ...	
					54 أستطيع أن أوصل بسهولة أداء حركات توقعية وفق نعم ما لمقطوعة موسيقية باستخدام آلة موسيقية بسيطة ...	
					55 أعتبر نفسي قائدا كما يناديني الآخرون بهذا	



					56	أفضل قضاء إجازة نهاية الأسبوع في مكان هادئ ومنفرد أفضل ما أقضيه في مكان جميل لكنه مزدحم بالناس ...
					57	أستمتع بتصنيف الأشياء في مجموعات متشابهة متجانسة
					58	أنتبه أثناء سفري الى العبارات المكتوبة على اللافتات أكثر من انتباهي الى المناظر الخارجية ...
					59	أفكر أحيانا في مفاهيم واضحة ومجردة بدون استخدام الكلمات ...
					60	كانت مادة الهندسة أسهل عندي من مادة الجبر
					61	أستمتع بالألعاب البدنية المثيرة ...
					62	أعرف النغمات الموسيقية للعديد من الأغاني المختلفة أو المقطوعات الموسيقية ...
					63	أشعر بالارتياح عندما أكون وسط حجد من الناس ...
					64	أعتبر نفسي ذو عزيمة قوية أو ذو تفكير مستقل ..
					65	يتضمن حديثي إشارات مألوفة للأشياء التي قرأت أو سمعت عنها ...
					66	أفضل أن أفهم كيف تعمل الأشياء ...
					67	أفضل إيجاد التتابع المنطقي في الأشياء التي يقوها الناس أو التي يفعلونها في المنزل أو العمل ...
					68	أستطيع أن أتخيل جيدا كيف يبدو الشيء البارز نصفه إذا نظرت إليه من أعلى ...
					69	أرغب في وصف نفسي بأنني متوازن ...
					70	لدي القدرة على إعادة قطعة موسيقية منتقاة عند سماعي لها مرة أو مرتين بوضوح تام ...
					71	أفضل أن أهتمك في الأنشطة الاجتماعية المرتبطة بعملتي أو بالمجتمع ...
					72	لدي فكرة لأسجل فيها الأحداث المتعلقة بحياتي الشخصية ...
					73	كتبت شيئا ما أنا فخور به استحققت بسببه تقدير الآخرين ...



					74	أشعر بالارتياح عندما تقاس بعض الأشياء وتصنف وتحلل أو تقنن ببعض الطرق ...
					75	أفضل النظر إلى المادة المقرؤة المدعمة بصور أو رسوم توضيحية ...
					76	أفضل أن أتعلم أية مهارة جديدة عن طريق ممارستها بدلا من القراءة عنها أو مشاهدتها ...
					77	غالبا ما أدندن أنقر على ترابيزة أو أغني ألحانا قصيرة عندما أعمل أو أذاكر أو أتعلم شيئا جديدا
					78	أفضل الفصول الدراسية التي بها معمل للعلوم عن غيرها من الفصول ...
					79	أفضل أن أفضي وقت المساء في حفلة مسلية عن البقاء في المنزل بمفردي ...
					80	أعمل في مهنة حرة ولكن عقدت النية في البدء في عمل خاص بي ...



الملحق الرابع :

جامعة الحاج لخضر - باتنة -

كلية العلوم الإنسانية و العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

مقياس حل المشكلات لهيبر وبترسون

في إطار انجاز مشروع بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في علم النفس تخصص علم النفس المدرسي ،
يشرفني أن أضع بين أيديكم هذا الاستبيان راجية منكم الإجابة عن الأسئلة بكل صراحة وموضوعية .
علما أن هذه البيانات التي ستدلون بها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

ملاحظة : الرجاء وضع علامة (X) في الخانة التي تناسب إجاباتكم . شكرا

الاسم :

الشعبة:.....

الجنس :

معدل الفصل الأول : معدل الفصل الثاني :

الرقم	العبارات	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة بسيطة	لا تنطبق أبدا
1	أنظر الى المشكلات كشيء طبيعي في حياة الإنسان .				
2	أعمل على جمع المعلومات حول المشكلة التي تواجهني				
3	أعتقد بأن لدي القدرة على التعامل مع مشكلات الحياة اليومية .				



4	أحاول تحديد المشكلة بشكل واضح			
5	أجد من الصعب التفكير في حلول متعددة للمشكلة			
6	أحصر تفكيري بالجوانب الإيجابية للحل الذي أميل إليه			
7	أختار الحل الأسهل بغض النظر عما يترتب على ذلك			
8	أستخدم أسلوباً منظماً في مواجهة المشكلات			
9	عندما أحس بوجود مشكلة فإن أول ما أفعله هو التعرف على ماهية المشكلة بالضبط			
10	أجد تفكيري منحصراً في حل واحد للمشكلة			
11	أحرص على تقييم الحلول بعد تجربتها في الواقع .			
12	أجد صعوبة في تنظيم أفكاري عندما تواجهني مشكلة			
13	أحرص على استخدام عبارات محددة في وصف المشكلة			
14	أجد نفسي منفعلاً خيال المشكلة إلى درجة تعيق قدرتي على التفكير			
15	أحاول التنبؤ بما ستكون عليه النتائج قبل أن أتبنى حلاً معيناً			
16	أعيد النظر في الحلول بعد تطبيقها بناءً على مدى نجاحها			
17	عندما تواجهني مشكلة فإنني أتصرف دوناً دون تفكير			



				18	أتفحص العناصر المختلفة للموقف المشكل
				19	أحرص على تأجيل التفكير في أية مشكلة تواجهني
				20	لدي القدرة على التفكير بحلول جديدة لأي مشكلة
				21	أصر على تنفيذ الحل الذي توصلت إليه حتى عندما يظهر لي فشله في حل المشكلة
				22	أتجنب التحدث في الموضوع الذي تواجهني فيه مشكلة
				23	عندما تواجهني مشكلة أفكر بكافة الحلول الممكنة قبل أن أبنى واحدا منها
				24	أضع خطة لتنفيذ الحلول المناسبة
				25	ينتابني شعور بالغضب والعصبية عندما أجد أن الحل الذي توصلت إليه كان فاشلا
				26	ينتابني شعور باليأس إذا واجهتني أي مشكلة
				27	عندما تواجهني مشكلة لا أعرف من أين أبدأ بحلها
				28	عندما تواجهني مشكلة فإنني أستخدم في حلها أول فكرة تخطر على بالي
				29	عندما تواجهني مشكلة فإنني أختار الحل الأكثر احتمالا للنجاح
				30	عندما تواجهني مشكلة فإنني لا أشغل نفسي بتقييم الحلول التي أتوصل إليها

تصريح للسماح بإجراء دراسة ميدانية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية لولاية المسيلة
مصلحة التكوين والتفتيش
مكتب التكوين
رقم: 2013

المسيلة في: 2014/03/19
مدير التربية
إلى السيد (ة): مديرية التكوين والتفتيش
زكريا + الدريسي + بن تيسير + 18/03/2014
أبو الحسن + بن رعاد + محمد عبد الحام
عبد فارس + مصطفى بن عجير +
الرائد بعير

الموضوع: ترخيص بإجراء (تربص - بحث - امتحان) ميداني .

بناء على مراسلة جامعة : بالتمتع كلية : العلوم الأرضية والبيئية والاجتماعية
قسم : علم النفس تحت رقم : بتاريخ :

يرخص للطلبة الآتية أسماؤهم :

الرقم	الاسم واللقب	تاريخ ومكان الميلاد	رقم البطاقة
01	نوال بريد		
02			
03			
04			
05			

بالدخول إلى المؤسسة خلال الفترة الممتدة من : 2014/03/19 إلى غاية : 2014/03/20
لإجراء : (تربص) (بحث) (امتحان) في المحاور التالية :

مع احترامهم للشروط التالية :

- 1- العمل وفق ما يسمح به القانون وعدم التطرق إلى ما يمس السر المهني .
- 2- الالتزام التام من طرف المترشحين باحترام القانون داخل المؤسسة المستقبلية وتحملهم المسؤولية إزاء الإخلاء بذلك .
- 3- استغلال المعلومات المتحصل عليها خلال التربص في خدمة الجانب العلمي للمحاور المسالفة الذكر لا غير .
- 4- وضع رزمة عمل لفائدة المترشحين من طرف المسؤول الأول لمؤسسة المستقبلية خلال الفترة المحددة .
- 5- مراعاة السير العادي لأنشطة المؤسسة .

* المطلوب من مسؤول مؤسسة الاستقبال اتخاذ كل الترتيبات اللازمة لانجاز العملية في ظروف عادية طبقا للتوجيهات الأنفة الذكر .

ع/ مدير التربية وتفويض منه
رئيس مصلحة التكوين والتفتيش
رشيد عطوي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

