

الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين
والطلبة غير الموهوبين في الأردن.

إعداد

عبد المحسن سلمان شلش السراج

إشراف الدكتور

فتحي عبد الرحمن جروان

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات منح درجة دكتوراه فلسفة في التربية تخصص
تربية خاصة

كلية العلوم التربوية والنفسية

قسم علم النفس والإرشاد والتربية الخاصة

جامعة عمان العربية

٢٠١١

التفويض

أنا عبد المحسن سلمان شلش السراج
أفوض جامعة عمان العربية بتزويد نسخ من اطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات
أو الاشخاص عند طلبها.

الاسم: عبد المحسن سلمان شلش السراج

التوقيع: 

التاريخ: 2011/10/5م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة وعنوانها:

الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن

وأجيزت بتاريخ: 2011\10\5

التوقيع

رئيساً.....

عضواً.....

عضواً.....

عضواً ومشرفاً.....

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ الدكتور أحمد عواد ندا

الأستاذ الدكتور سعيد الأعظمي

الدكتور ابراهيم زريقات

الدكتور فتحي عبد الرحمن جروان

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين،
وبعد:

بعد ان وفقني الله عز وجل وانتهيت من إعداد مسودة هذه الأطروحة، أتقدم بعظيم الشكر لكل من أسهم في إنجازها وأخص بالشكر والتقدير أستاذي الفاضل الدكتور فتحي عبد الرحمن جروان، الذي كان لحرصه الشديد وعنايته الفائقة أثر كبير في دفعي قدما لإنجاز هذه الأطروحة، ولما كان لمشورته من تصويب للمسارات وإزالة للعثرات والصعوبات التي واجهتني.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى لجنة المناقشة، الأستاذ الدكتور أحمد عواد ندا والأستاذ الدكتور سعيد الأعظمي والدكتور ابراهيم زريقات الذين كان لملاحظاتهم الأثر الكبير في إثراء هذه الأطروحة.

ولا يفوتني أن اتقدم بالشكر إلى الدكتور "روبرت ستيرنبرج" صاحب نظرية الحكومة العقلية الذاتية لموافقته على إعطائي حقوق ترجمة النسخة العربية العالمية من كتابه الموسوم "الكتاب العالمي للإبداعية" لما فيه من أدب نظري وسع مداركي في مجال المبدعين والموهوبين.

كما لا يفوتني أن اتقدم بوافر الشكر والامتنان إلى الأستاذ عباس الطلافحة الذي لم يأل جهداً في تقديم النصح والمشورة لإنجاز التحليل الإحصائي لهذه الأطروحة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل الذين ساعدوني بأي شكل من الأشكال خلال إنجاز هذه الأطروحة.

الإهداء

إلى كل من يحب المعرفة ويضحي في سبيلها
أهدي هذا الجهد المتواضع

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	التفويض
ج	قرار اللجنة
د	شكر وتقدير
هـ	الإهداء
و	فهرس المحتويات
ط	قائمة الجداول
ي	قائمة الأشكال
ك	قائمة الملاحق
ل	الملخص باللغة العربية
س	الملخص باللغة الانجليزية
١	الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها
١	مقدمة
٥	مشكلة الدراسة وعناصرها
6	أهمية الدراسة
8	محددات الدراسة
9	التعريفات الإجرائية
11	الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة
14	أنماط التفكير
16	النظريات المفسرة لأنماط وإستراتيجيات التفكير
23	نظرية أنماط التفكير لروبرت ستيرنبرج
23	العوامل المؤثرة على أنماط التفكير
27	الأساس النظري لنظرية أنماط التفكير
32	الأفراد وأنماط تفكيرهم حسب نظرية "ستيرنبرج"

35	المباديء العامة لأنماط التفكير
36	الأهمية العملية لنظرية أنماط التفكير
37	الأهمية التربوية لنظرية أنماط التفكير
39	نظرية الذكاءات المتعددة
41	نظريات الذكاء المتعدد
٤٢	مقدمة حول نظرية الذكاءات المتعددة
٤٥	مراحل تطور نظرية الذكاءات المتعددة
٤٦	تعريف نظرية الذكاءات المتعددة
٥٢	العوامل التي ساعدت على تأسيس نظرية الذكاءات المتعددة
٥٤	محكات أو بديهيات جاردنر
5٦	أنواع الذكاء عند جاردنر
٥٨	التقييم ومضامينه عند جاردنر
٦٠	إستخدام نظرية الذكاءات المتعددة في الكشف عن الموهوبين
٦٢	الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة
٦٣	توجهات البحوث المستقبلية في مجال الذكاءات المتعددة
٦٤	نقد نظرية الذكاءات المتعددة
٦٦	خلاصة الأدب النظري
٦٩	الدراسات ذات الصلة بنظرية أنماط التفكير
٦٩	الدراسات التي تناولت نظرية أنماط التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات
٩٨	الدراسات التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات
١١٥	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
١١٥	عينة الدراسة
١١٦	أدوات الدراسة
١٢٨	إجراءات الدراسة
١٢٩	تصميم الدراسة والمعالجات الإحصائية

١٣١	الفصل الرابع: النتائج
١٣٢	أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
١٣٦	ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
١٣٧	ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
١٤٢	رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
١٤٤	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
١٤٤	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
١٤٨	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
١٤٩	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث
١٥٥	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع
١٥٨	التوصيات
١٥٨	المراجع العربية
١٦٤	المراجع الأجنبية
١٧٧	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الفئة	١١٧
٢	معاملات الثبات (كرونباخ الفا) لابعاد مقياس أنماط التفكير	١٢٠
٣	معاملات ارتباط الفقرات مع نمط التفكير الذي تنتمي له	١٢١
٤	درجات أقسام الذكاءات المتعددة (السبعة)	١٢٦
٥	معاملات الثبات (كرونباخ الفا) لابعاد مقياس الذكاءات المتعددة	١٢٧
٦	معاملات ارتباط الفقرات مع بعد الذكاء الذي تنتمي له	١٢٨
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لعينة الموهوبين	١٣٣
٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لعينة غير الموهوبين	١٣٥
٩	مقارنة في رتب الذكاءات المتعددة بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين	١٣٦
١٠	نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق في مستويات الذكاءات المتعددة بين الموهوبين و غير الموهوبين	١٣٧
١١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين	١٣٩
١٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة غير الموهوبين	١٤٠
١٣	مقارنة في رتب أنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين	١٣٩
١٤	نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق في أنماط التفكير بين الموهوبين وغير الموهوبين	140

قائمة الأشكال

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة السائدة لدى الطلبة الموهوبين	١٣٤
٢	المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة السائدة لدى الطلبة غير الموهوبين	١٣٥
٣	مقارنة جرافيكية سبين الذكاءات المتعددة السائدة لدى الموهوبين وغير الموهوبين	١٣٧
٤	المتوسطات الحسابية لمستويات أنماط التفكير لدى عينة الموهوبين	١٣٩
٥	المتوسطات الحسابية لمستويات أنماط التفكير لدى عينة غير الموهوبين	١٤١
٦	مقارنة بين رتب أنماط التفكير السائدة عند الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين	١٤٢

قائمة الملاحق

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	مقياس أنماط التفكير لستيرنبرغ وواجنر المبني على نظرية السلطة الذاتية العقلية (النسخة القصيرة المعربة من قبل الباحث)	١٧٩
٢	قائمة مكنزي لمسح الذكاءات المتعددة المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة	١٨٥
٣	جوانب حكومة الذات العقلية (مخطط هيكل من اعداد الباحث)	١٩١
٤	كتاب عمادة البحث العلمي	١٩٢
٥	موافقة مجلس العمداء بأعتماد مشروع أطروحة الدكتوراه	١٩٣
٦	مجموعة كتب ومخاطبات رسمية اتسهيل مهمة الباحث في تنفيذ الدراسة	٢٠٥-١٩٤

المخلص

الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن.

إعداد

عبد المحسن سلمان شلش السراج

إشراف

الدكتور فتحي عبد الرحمن جروان

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (٥٦٨ طالبا وطالبة) من كل الصفوف في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الأولى، ومدرسة اليوبيل للموهوبين في منطقة ياجوز، ومدارس هند بنت أمية وذات النطاقين للإناث ومدرسة توفيق أبو الهدى للذكور التابعة لمديرية تربية عمان الرابعة، للعام الدراسي ٢٠١١٢٠١٠، وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية موزعين وفقا لمتغيرات الدراسة.

أستخدمت في هذه الدراسة أداتان، الأولى: قائمة أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر (النسخة القصيرة)،

المبنية على نظرية الحكومة العقلية الذاتية The Sternberg-Wagner Thinking Styles Inventory based on a Theory of Mental Self-Government بعد ترجمتها وتعديلها لتتوافق مع البيئة الأردنية، ثم التأكد من صدقها وثباتها، والثانية: اداة مسح الذكاءات المتعددة لماكنزي لمسح الذكاءات المتعددة والمكونة من سبعة أقسام، وشمل كل قسم نوعا واحدا من أنواع الذكاءات المتعددة (Mckenzie,2000)، والتي تمت ترجمتها وتعريبها من قبل حسين (٢٠٠٣) ، وتم التأكد من صدقها وثباتها لأغراض هذه الدراسة.

أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين على خمسة ذكاءات لصالح الموهوبين وهي (البصري-المكاني، والمنطقي-الرياضي، واللغوي-اللفظي، والموسيقي)، حيث كانت متوسطات الموهوبين عليها (٨٢.٧، ٧٥.١، ٧١.٦، ٧٠.٨) على التوالي، مقارنة بمتوسطاتها لدى غير الموهوبين (٦٧.٥، ٦٤.٣، ٦٦.١، ٥٩.٣) على التوالي.

بينما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha < 0.05$) لصالح غير الموهوبين في ثلاثة ذكاءات (البيشخصي-الاجتماعي، والبدني-الحركي، والشخصي-الذاتي)، حيث كانت متوسطاتها لديهم (٦٨.٤، ٧٢.٢، ٧٤.١) على التوالي، بينما كانت لدى الموهوبين (٦٣.٤، ٦٩.١، ٦٨.٤) على التوالي.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين على خمسة أنماط تفكير لصالح الموهوبين وهي (التشريعي، القضائي، الشمولي، الفوضوي، الملكي)، حيث كانت متوسطات الموهوبين عليها (٢٢.٨، ١٩.١، ١٧.٤، ١٨.٠، ١٧.٦) على التوالي، مقارنة بمتوسطاتها لدى غير الموهوبين (١٦.٦، ١٧.٠، ١٦.٩، ١٧.٦، ١٧.٢) على التوالي.

وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين متوسطات الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين على خمسة أنماط تفكير لصالح غير الموهوبين وهي (التنفيذي، المحلي، المحافظ، الداخلي، الهرمي)، حيث كانت متوسطات غير الموهوبين عليها (١٩.٨، ١٧.٥، ١٨.٥، ١٨.٩، ١٨.٣) على التوالي، مقارنة بمتوسطاتها لدى غير الموهوبين (١٨.٥، ١٧.١، ١٧.٨، ١٧.٥، ١٦.٥) بينما لم تكن الفروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين أنماط التفكير الخارجي والتحرري والأقلية.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة معلمي الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين باستخدام التطبيقات العملية والتربوية لنظريتي أنماط التفكير ونظرية الذكاءات المتعددة، كذلك أوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة تشمل مواد أخرى وعينات أخرى ومتغيرات أخرى.

Abstract

Differences in Multiple Intelligences and Thinking Styles between Gifted, and Non-Gifted Students in Jordan.

Prepared by

Abdulmuhsin Selman Shalash Al-Saraj

Supervised by

Dr. Fathi Abdel Rahman Jarwan

The purpose of this study was to investigate the differences in multiple intelligences and thinking styles between gifted, and non-gifted students in Jordan. The sample of study (formed of 568 male and female students), Gifted students were randomly selected from; King Abdullah II for excellence in Alzarqa first region and Jubilee schools. Non-gifted students were randomly selected from three schools in the Amman fourth Directorate: The-Alnetaqyyn female schools, Tawfik Abu Al-huda male school, for the year 2010\2011.

The researcher used two instruments after checking their validity and reliability on a sample of (50) students:

- The short version list of Thinking Style Inventory Sternberg-Wagner Thinking Styles Inventory based on Theory of Mental Self-Government, after being

translated and adapted in line with the Jordanian environment and then making sure its validity and reliability, where coefficient was unchanged with the use of equation of Koder–Richardson (20) Kr-20 (0.87, gifted),(٠.٨٦ non-gifted).

- The Mackenzie multiple intelligence survey tool (Mckenzie, 2000), (The Multiple Intelligence Inventory based on the original work by Howard Gardner in 1980s), Which was translated by Hussein (2003), and was relied on the final picture survey instrument consisting of seven intelligences.

The Statistical analyses of the study showed the following:

- Multiple intelligences (visual–spatial, logical mathematical, verbal– linguistic, musical, bodily–kinesthetic, and interpersonal) at the highest mean scores have ranged between (82.7–63.4), for gifted students. But the mean scores of the (interpersonal, bodily–kinesthetic, intrapersonal, visual–spatial intelligences) were at the highest levels ranging between (74.1–59.3) for non–gifted students.
- There were statistically significant differences at ($\alpha < 0.05$) in multiple intelligence (visual–spatial, logical–mathematical, verbal–linguistic, and musical) in favor of gifted students. But there were statistically significant differences at ($\alpha = 0.05$) in interpersonal, intrapersonal, and bodily–kinesthetic intelligences in favor of non–gifted students.
- Thinking styles (legislative, judicial, external, executive) obtained highest mean scores among gifted students. Executive, internal, external, styles obtained high mean scores among non–gifted students.
- There were statistically significant differences at ($\alpha < 0.05$) on the thinking styles (legislative, judicial, global, monarchic) in favor of gifted students. But

there were statistically significant differences at ($\alpha < 0.05$) on the thinking styles (Local, Internal, traditional, hierarchic) in favor of non-gifted students.

- There were no statistically significant differences at ($\alpha = 0.05$) on the thinking styles (liberal, external, oligarchic) between gifted and non-gifted students.

In light of these results the study recommended that that teachers of gifted and non-gifted students need to use methods and strategies of the multiple intelligences and thinking style theories in their teaching. It also recommended doing other studies including other variables and samples.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

تطورت حركة الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين ورعايتهم في الوطن العربي بدعم من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية لتأخذ أشكالاً متعددة وعديدة مثل السماح بالتسريع الأكاديمي أو التقدم عبر درجات السلم التعليمي خلال مرحلة الدراسة الأساسية استناداً لمعايير متنوعة من أهمها اختبارات الذكاء والتفوق في التحصيل الدراسي، وتم إنشاء مدارس خاصة للطلبة الموهوبين والمتفوقين يقبل فيها الطلبة الذين يحققون تحصيلاً دراسياً مرتفعاً وقدرات إبداعية وعقلية استثنائية، ومن بين هذه المدارس مدرسة اليوبيل ومدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في المملكة الأردنية الهاشمية في عمان.

ونتيجة لتزايد الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين فقد أسست مراكز ريادية عديدة يقبل فيها الطلبة المتفوقون والموهوبون، حيث يتعرضون فيها إلى خبرات تربوية تثري وتغني المناهج الرسمية، ومن أقدم هذه المراكز مركز السلط الريادي في مدينة السلط. وقد بدأت التجربة الأردنية تتوسع منذ عام (١٩٨٦/١٩٨٧)، من خلال مشروع طموح لوزارة التربية والتعليم الأردنية لتحقيق أهداف أهمها: الكشف عن قدرات الطلبة المتفوقين والإفادة من تلك القدرات لخدمة المجتمع، والارتقاء بقدراتهم إلى أقصى طاقاتها، وإعداد القادة في مختلف المجالات الحياتية، وتزويدهم بالمواد والأدوات اللازمة للبحث والاكتشاف، وتطوير قدراتهم على الابتكار والإبداع (الهوري، ٢٠٠٧).

لقد شهدت الأنماط التربوية في عصرنا الحاضر تطورات مهمة جعلت المدرسة الحديثة تقوم على أساس تفهم حاجات الطلبة ومشكلاتهم، وأصبح جُلّ اهتمامها حل هذه المشكلات بنمط تربوي

صحيح وإشباع تلك الحاجات، والعمل على تهيئة كل الوسائل والسبل لنمو أفكارهم وشخصياتهم بصورة تؤهلهم للوصول إلى الحقائق بذاتهم (الطيب، ٢٠٠٦).

إن معرفة أنماط التفكير التي يفضلها الطلبة تساعدنا في اختيار الطرق المناسبة لتعليمهم وتحديد الوسائل المناسبة لتقييمهم، مع أكسابهم الاستراتيجيات المختلفة للتفكير مما يعطيهم القدرة على التعامل مع المعلومات والمواد الدراسية المختلفة وفهماها جيدا واختيار أنسبها لهم، بما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع مستوى تحصيلهم الدراسي، وكما يرى "روبرت ستيرنبرج" فإن الاستراتيجيات والطرق المختلفة التي يستخدمها الأفراد والطلبة بصورة عامة لحل مشكلاتهم وإنجاز مهامهم ومشروعاتهم وسيطرتهم الذاتية على أعمالهم داخل الصف تساعدهم على حل مشكلاتهم التعليمية والشخصية، وتنمية مهاراتهم بما يحقق وينمي الإبداعية لديهم (ستيرنبرج، ٢٠٠٤).

وقد أظهر الأدب التربوي أن المعرفة والدراية بأنماط التفكير للطلبة الموهوبين، يساعد في خلق جو تعليمي ذي فائدة للطلاب، حيث ينعكس على عمليتي التعلم والتعليم خاصة أن ذلك يدخل في إطار مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في مستوى الذكاء والوظائف العقلية (تفريد التعليم)، ولأنماط التفكير لدى الطلبة مما يسهل عملية تعلم الطلبة، حيث إن التعلم مرتبط بالتفكير وبالطرق التي يفضلها الطلبة لتقبل واكتساب المعلومات والمعارف، وتنظيم أفكارهم وتشكيل آرائهم وفي التعبير عن أنطباعاتهم، وأن الفروق الفردية بين الطلبة في الوظائف والقدرات العقلية المختلفة قد أسترعت انتباه العلماء والباحثين منذ القدم، حيث ظهرت مقاييس الذكاء والقدرات منذ القرن الثاني قبل الميلاد على أيدي الصينيين، وقد تطورت حركة القياس العقلي وعلى نحو لاقت منذ بداية القرن العشرين من خلال أعمال بينيه في الذكاء، ونحن نرى في وقتنا الحاضر مدى التغيرات والاضافات، فظهرت العديد من الإسهامات التي حدثت في هذا المجال، وظهرت عدة تعريفات مختلفة للذكاء.

ولقد شكل "جاردنر" في بداية الثمانينيات من القرن الماضي تحولاً مهماً في النظرة إلى الذكاء، عندما قدّم نظرية الذكاءات المتعددة على اعتبار أن الذكاء ليس مكوناً أحادياً يمكن قياسه بدرجة ذكاء (IQ) كما هو متعارف عليه سابقاً، وأنه لا يوجد ذكاء واحد، بل يوجد عدد من الذكاءات التي يشكل كل منها نسقاً مستقلاً خاصاً به، وتشكل فيما بينها "بروفایل" عقلي خاص بالطالب نفسه، وقد ادعى جاردنر أن نظرية الذكاءات المتعددة توضح حقيقة أن الذكاء يتوافر في عدة أطر وبأشكال مختلفة. وقد قام العديد من علماء النفس بتوضيح هذه الفكرة، وفي الوقت الحاضر، فقد امتدت الذكاءات لتشمل ذكاءات أكثر مما عرضه جاردنر (الذكاءات السبعة)، وبالتالي هناك حاجة ماسة إلى فهم هذه الأنواع المختلفة من الذكاءات والتي تقصر عن تقديرها الأنماط الكلاسيكية أو اختبارات الذكاء المحافظة، والتي لا تقيم حسب رأي "جاردنر" سوى مزيج من القدرات اللغوية والمنطقية-الرياضية وهي القدرات الضرورية فقط لأساتذة القانون والمحامين، (جاردنر، ٢٠٠٥).

نتيجة لهذا المنظور الجديد للذكاء الذي وضعه "هوارد جاردنر" والذي قدم معه تعريفاً للذكاء بأنه تمكن أو اقتدار نفسي-حيوي لمعالجة المعلومات، يمكن تنشيطه في سياق ثقافي معين لحل المشكلات أو خلق منتجات ذات قيمة ضمن هذا السياق الثقافي، وبوجود ثمانية محكات حددها "جاردنر" فإنه توصل إلى وجود سبعة أنواع من الذكاءات في عام (١٩٨٣) وهي؛ الذكاء اللغوي-اللفظي، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء البصري-المكاني، والذكاء الموسيقي، والذكاء البدني-الحركي، والذكاء البيئشخصي-الاجتماعي، والذكاء الشخصي-الداخلي، وأخيراً قدم بعدها الذكاء الطبيعي، وتأتي أهمية نظرية الذكاءات المتعددة في أنها تمكننا من الحصول على سجل شخصي "بروفایل" عقلي لكل طالب، وبالتالي يصبح هدف التقييم هو مساعدة الأفراد في التعرف على قدراتهم وتنميتها بما يحقق أهداف العملية التربوية، وكذلك أهدافهم الشخصية وتحقيقهم لذواتهم، ويرى الباحث أن نقطة البدء في التطبيقات التربوية لهذه النظرية هو بناء نظام تربوي قائم على

أساس مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في "بروفائلاتهم" العقلية وبالتالي في نقاط قوتهم ونقاط ضعفهم، حيث ظهرت مفاهيم جديدة في العملية التربوية من خلال التطبيق العملي لنظرية الذكاءات المتعددة في الغرفة الصفية وفي المدرسة، وكذلك في مجال تنمية وتقوية الفهم والإستيعاب لدى الطلبة، بل أكثر من ذلك ظهرت مناهج تعليمية وبرامج تعتمد على استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في المدارس وظهر ما يسمى بمدرسة الذكاءات المتعددة (جابر، ٢٠٠٣).

ومما يدل على أهمية نظرية الذكاءات المتعددة فقد تم تطبيقها واستخدامها في العديد من المناهج التربوية للدول المتقدمة، وعلى سبيل المثال قيام رابطة التعليم الصينية في عام ٢٠٠٢م باختيار مشروع "استخدام نظرية الذكاءات المتعددة من أجل توجيه اكتشاف قدرات الطلبة" كواحد من أهم المشاريع البحثية والتطويرية، وأدى هذا إلى تزويد المشروع بالدعم المالي، وإيلانه اهتماما على المستوى الوطني، وجذب انتباه المشاركين من كافة أقاليم الصين، والأهم من ذلك، هو التنفيذ المنظم على صعيد واسع لنظرية الذكاءات المتعددة في كافة المدارس الصينية، والذي أصبح من الأولويات الوطنية الصينية، وهناك اثنتان من المؤسسات القيادية في حقل التعليم العالي هما مؤسسة التعليم في بكين والجامعة الطبيعية في شرق الصين في شنغهاي، تولتا أدواراً قيادية في مناطق الشمال والجنوب الصيني من أجل ضمان أن يحقق تنفيذ المشروع أعلى المعايير، حيث استخدمت نظرية الذكاءات المتعددة كمبدأ توجيهي لإصلاح المناهج، وعلى سبيل المثال وليس الحصر ففي مقاطعة شان دونغ" وحدها، كان هناك ما يقارب (٤٠٠) مدرسة شاركت في تجارب ترتبط بإصلاح المناهج باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة، وباختصار، فإن نظرية الذكاءات المتعددة قد حققت تأثيراً كاسحاً في مجال الإصلاح التربوي في الصين خلال السنوات العشر الماضية، فقد قامت المؤسسة الصينية للتعليم بتضمين نظرية الذكاءات المتعددة والمشروع المرتبط بها (في الخطط الخمسية)، مما يدعو الباحثين التربويين في كل أنحاء العالم أن يلاحظوا وأن

يوتقوا هذه التجربة الاجتماعية والتربوية والثقافية في الصين، وعلى أمل أن يشارك الكثيرون في هذا البحث وعملية التقييم والتطبيق في بلدانهم (Chen,2006).

مشكلة الدراسة

إن المتمعن في العملية التربوية الحديثة يلاحظ ظهور مفاهيم جديدة فيها تؤدي إلى تنمية وتقوية الفهم والإستيعاب لدى الطلبة، بل أكثر من ذلك ظهور مناهج تعليمية وبرامج تعتمد على استخدام نظريتي "أنماط التفكير" و"الذكاءات المتعددة" التي نتجت عنهما إسهامات وتطبيقات تربوية نحو بناء نظام تربوي قائم على أساس مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة مما ينعكس ايجابيا" على العملية التربوية ككل وصولا الى خلق جو وبيئة تعليمية ذات فائدة للطالب ولها مردودات ايجابية على عمليتي التعلم والتعليم داخل غرفة الصف، ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن.

عناصر مشكلة الدراسة

تحدد عناصر مشكلة الدراسة بالإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما مستويات الذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين

حسب مقياس ماكنزي لمسح الذكاءات المتعددة؟

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين

الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين على مقياس ماكنزي للذكاءات المتعددة؟

السؤال الثالث: ما أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين حسب

مقياس ستيرنبرج وواجز لأنماط التفكير؟

السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين

الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين على مقياس انماط التفكير لستيرنبرج؟

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في أنها تمثل محاولة للكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير لدى شريحة مهمة من الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، وتظهر الحاجة الماسة إلى إجراء دراسة تستقصي متغيرات الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، نظراً لأهمية تطبيقاتها في عمليات التعلم والتعليم الصفي، في ظل ما ستسفر عنه نتائج هذه الدراسة يمكن تصميم مناهج وبرامج تعليمية وتدريبية للمعلمين من أجل تمكينهم من معرفة أنماط التفكير ونظرية الذكاءات المتعددة، وبالتالي تمكين الطلبة من أجل النجاح في حياتهم الأكاديمية والعملية، ويمكن أن نتناول الأهمية في جانبين هما الجانب النظري والجانب العملي.

الأهمية النظرية

١- تناولت الدراسة الحالية محاولة الكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة وفق نظرية "هوارد جاردنر"، وأنماط التفكير وفق نظرية حكومة الذات العقلية لـ"روبرت ستيرنبرج" لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في الأردن، مع ما تشتمل عليه هاتان النظريتان من أبعاد ضرورية للتقدم في الإنجاز الأكاديمي، والنجاح في الحياة العملية بالنسبة للطلبة والأفراد بصورة عامة، ومن هنا وبعد الأطلاع على الأدب التربوي المنشور في هذا المجال تبرز أهمية الدراسة في كونها المحاولة الأولى في الأردن - حسب علم الباحث - التي تتناول النظريتين معاً لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين.

٢- تركز هذه الدراسة على الجوانب النفسية المعرفية لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، وما يرتبط بها من ذكاءات متعددة وأنماط تفكير، وأتساع نطاق المعرفة المتوافرة في المكتبات ومراكز البحوث بطبيعة هذه الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير، وما تقوم عليه من أبعاد ومكونات .

الأهمية العملية

١- قدمت الدراسة توضيحاً لأهمية الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير في ضوء النتائج المتحققة لما لهما من علاقة وثيقة بنجاح الفرد في حياته العملية والأكاديمية والاجتماعية ومستقبله المهني.

٢- الإفادة من النتائج التي توصلت إليها الدراسة في مجال تطوير برامج تدريب المعلمين بحيث تركز على مكونات الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير، مما يساعد في اعداد معلمين يفهمون حاجات الطلبة وأنماط تفكيرهم، وصولاً الى ما يسمى بتفريد التعليم من خلال ملفات شخصية عقلية "بروفائلات" لكل طالب.

٣- إعداد وترجمة وتعريب وتطوير أدوات لقياس أنماط التفكير تتناسب مع الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في البيئة الاردنية، لتكون في متناول أيدي الباحثين في الميدان التربوي وفي مراحل التعليم المختلفة.

٤- لفت انتباه المؤسسات التربوية المسؤولة عن إعداد المناهج التربوية لكي تأخذ بالحسبان الجوانب المختلفة لتطبيقات نظريتي أنماط التفكير والذكاءات المتعددة في الغرفة الصفية، وأثرهما على التقدم والانجاز الذي يحققه الطلبة.

محددات الدراسة

تحدد نتائج هذه الدراسة بالمحددات التالية:

١- اقتصار عينة البحث على الطلبة الموهوبين في مدرسة اليوبيل في عمان العاصمة، ومدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في منطقة الزرقاء الأولى، والطلبة غير الموهوبين في مدرسة توفيق أبوالهدى الثانوية للبنين في منطقة عمان الرابعة، ومدرسة هند بنت أمية الأساسية للبنات ومدرسة ذات النطاقين الثانوية الشاملة للبنات في منطقة عمان الرابعة، وللصفوف التاسع والعاشر والأول والثاني الثانوي في المدارس المذكورة خلال للعام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١.

٢- يعتمد تعميم نتائج هذه الدراسة بما يتوافر لأداتي البحث (مقياس الذكاءات المتعددة ومقياس أنماط التفكير) اللتين أستخدمهما الباحث من خصائص سيكومترية مثل الصدق والثبات.

٣. صدق وموضوعية أفراد عينة الدراسة في استجاباتهم عن فقرات أداتي لدراسة.

التعريفات الإجرائية

تم استخدام عدد من المصطلحات ذات العلاقة بالدراسة وعلى الرغم من الاتفاق على معنى هذه المصطلحات بشكل عام، سيتم تعريفها لمزيد من الإيضاح على النحو التالي :

المفهوم النظري لأنماط التفكير

هي الطرق والأنماط المفضلة للأفراد في توظيف قدراتهم، وفي اكتساب معارفهم وتنظيم أفكارهم وتشكيل آرائهم وفي التعبير عن إنطباعاتهم، وما يدور في أعماقهم، وأنماط التفكير هي: النمط التشريعي، والنمط التنفيذي، والنمط القضائي، والنمط الملكي، والنمط الهرمي، والنمط الأقليمي، والنمط الفوضوي، والنمط العالمي، والنمط المحلي، والنمط الداخلي، والنمط الخارجي، والنمط المحافظ، والنمط المتحرر (Sternberg, 1990).

ويعرف نمط التفكير إجرائياً

بأنه نمط التفكير الذي يفضلته الطالب والذي تم قياسه وتحديده من خلال درجة إجابة الطالب عن الفقرات الخاصة بكل نمط على الصورة الأردنية لمقياس "ستيرنبرج وواجنر" لأنماط التفكير-النسخة القصيرة، في صورته الأردنية والمبنية على نظرية التحكم الذاتي العقلي لستيرنبرج، واعتبار الدرجة الأعلى كأساس لتحديد نمط التفكير المفضل لدى الطالب.

المفهوم النظري للذكاءات المتعددة:

يعرّف "جاردنر" الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات، أو تخليق نتائج ذات قيمة ضمن موقف أو مواقف ثقافية" (Gardner,1993). وفي هذه الدراسة سيتم استقصاء سبعة أنواع من ضروب الذكاءات المتعددة هي: الذكاء اللغوي-اللفظي، والمنطقي-الرياضي، والمكاني، والبدني-الحركي، والموسيقي، والبيئشخصي-الاجتماعي، والشخصي-الذاتي.

وتعرف الذكاءات المتعددة إجرائياً: الدرجة التي يحصل عليها الطالب على الأبعاد السبعة للمقياس المعدّ لغايات هذه الدراسة والمسمى " مقياس الذكاءات المتعددة" الصورة الأردنية.

مفهوم الطلبة الموهوبين

عرفهم مكتب التربية الامريكي بأنهم أولئك الذين يعطون دليلاً على أقتدارهم على الأداء الرفيع في المجالات العقلية والإبداعية والفنية والقيادية والأكاديمية الخاصة، ويحتاجون خدمات وأنشطة لا تقدمها المدرسة عادة وذلك من أجل التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات أو القابليات (Clark, 1992 ، جروان، ٢٠٠٤، ص ٥٥).

ويعرف الطالب الموهوب إجرائياً: بأنه الطالب المقبول والملتحق بمدرستي اليوبيل والملك عبدالله الثاني للتميز، ويكون تحصيله الدراسي مرتفعاً جداً، ويخضع إلى اختبار ذكاء واختبار استعداد وفق نظام القبول في مدرسة اليوبيل ومدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في الأردن.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

مقدمة

شهدت العملية التربوية في العصر الحالي تطورات مهمة جعلت المدرسة الحديثة تقوم على أساس تفهم حاجات الطلبة ومشكلاتهم، وأصبح جلّ اهتمامها حل هذه المشكلات بنمط تربوي صحيح وإشباع تلك الحاجات، إنها تهدف إلى تربية أبنائنا الطلبة اجتماعياً، وأخلاقياً وعاطفياً، بالإضافة إلى العمل على تهيئة كل الوسائل والسبل لنمو أفكارهم وشخصياتهم بصورة تؤهلهم للوصول إلى الحقائق بذاتهم، وبذلك يكونون عناصر فعالة ومحركة في المجتمع، وتركز المجتمعات الديمقراطية في الوقت الحاضر على الإفادة من أفرادها وطاقاتهم بصفاتهم ثروة بشرية لا تقل أهمية عن الثروات الطبيعية، لا بل هي الوسيلة الفعالة في خلقها وتنميتها وأن المواهب وما يتبعها من إبداع هي متطلبات رئيسة يدور حولها الاهتمام باعتبارها السمة المميزة للأطفال الواعدين والعناية بالموهوبين في مجتمعهم وتحمل ركنا هاما من الأسس التي تسهم في تحقيق الأهداف التي تصبو إليها الأمم الواعية المتقدمة وأن العناية بالمواهب دليل على العناية بمنابع الإبداع لدى الأمة، والتركيز على إظهار الطاقات البشرية الهائلة لها، وما دام للموهوبين طفولة تختلف وتتميز في مظاهر كثيرة عن طفولة غيرهم فقد تطلب ذلك من الباحثين والدارسين التنقيب عن مثل هؤلاء الأطفال والتعرف على خصائصهم، ومشاكلهم، وتعليمهم، والأخذ بأيديهم لتحقيق الأهداف القومية العامة للدولة (وبتي، ١٩٦٨).

وشهد العقد الأول من القرن الحالي حركة واسعة تدعو إلى تنشيط الاهتمام بالموهوبين والمبدعين، وتركز على ضرورة الكشف عنهم وتشخيصهم في سن مبكرة، كما تلح على ضرورة توفير المناهج والمقررات والبرامج التربوية التي تلبي احتياجاتهم وفي خلق البنى والهيكل المؤسسية

القادرة على إدارة هذه الأنشطة والحفاظ على استمراريتها ذلك من جهة، ثم يأتي العمل على تطويرها من جهة ثانية، وقد نجحت هذه الحركة، بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتربوية، في تحريك الاهتمام بالموهبة والإبداع في بلدان العالم المتقدمة مثل الاتحاد السوفيتي(سابقا)، والولايات المتحدة الأمريكية، وأوروبا، وهي ما تزال تحرك هذا العالم المتيقظ لمستقبله، ومن هذا المنطلق نجد الكثير من القرارات التربوية والاجتماعية وحتى السياسية، الخاصة بالموهوبين والمبدعين تتخذ على أساس نظرة المجتمع إلى هذه الفئة من الناس (صبحي، ١٩٩٢).

يرى (جروان، ٢٠٠٤) أن هناك خمسة أسباب أسهمت بشكل أو بآخر في تزايد الاهتمام بتربية الموهوبين والمتفوقين وتعليمهم عالميا منذ بداية القرن العشرين وهي: تقدم حركة القياس العقلي، وسباق التسلح بين العملاقين خلال الفترة ما بين الحرب العالمية الثانية، وانهيار الاتحاد السوفيتي وحلف وارسو في بداية التسعينات، الانفجار السكاني والمعرفي، الجمعيات المهنية والمؤتمرات العلمية والمجهودات الفردية الطلائعية.

اهتمت الولايات المتحدة الأمريكية بالموهوبين منذ عام (١٩٢٠) عن طريق إسهامات تيرمان (Lewis Terman, 1920) في أبحاث التفوق العقلي والابتكار، واستمر هذا الاهتمام وزاد من خلال ابتكار برامج لتربية الموهوبين والمبدعين مثل برنامج أستور Astor للأطفال المبدعين الذي يستهدف إعطاء الأطفال والموهوبين برامج خاصة بهم يتم من خلالها إشباع حاجاتهم النفسية من احترام وحب وتقبل، ويهدف كذلك إلى تنمية المهارات الأساسية والضرورية للقراءة والرياضيات والعلوم، وتحقيق نمو سريع بمختلف جوانب الشخصية مع إشعارهم بطفولتهم، بينما توجد هناك برامج للاهتمام بالشباب الذين يمتلكون قدرات عقلية متميزة وخارقة وتسمح لهم بتجاوز عدة صفوف بما يتناسب مع قدراتهم العقلية (الهوري، الجمل، ٢٠٠٣).

وللاهمية الاستراتيجية لهذه الشريحة من البشر فقد وضع قانون في الولايات المتحدة الأمريكية يرغم مدارس الموهوبين على تقديم برامج إثرائية خاصة بالإضافة إلى بذل الجهود للتعرف على مستوى قوة الموهبة وإثرائها عندهم والاستمرار في رعايتهم حتى وصولهم إلى المرحلة الجامعية، أما وسائل اكتشاف الموهوبين فهي عن طريق اختبارات سرعة التحصيل والاختبارات الإبتكارية، ومن خلال ترشحات المعلمين وأولياء الأمور وأيضا الزملاء في الدراسة، علما بأن دور المعلم مهم جدا وأساسي في اكتشاف وتنمية الموهبة ولكن من المهم أن يراعي هذا المعلم السمات الشخصية للطفل الموهوب لأنه طفل مستقل ومرن و لديه القدرة على التدريب والمثابرة كما إن في بعض الدول الأخرى مثل أسبانيا وألمانيا، وكوستاريكا، والصين، والولايات المتحدة الأمريكية يكون هناك مستشار تربوي خاص لديه قدرة فائقة على التعامل يتفاعل مع الطفل الموهوب ويفهمه ويوفر له احتياجاته (Plucker, Callahan, 2008)، من هنا يصبح التحدي الحقيقي هو أن نكتشف كل طفل ونساعده على اكتشاف نفسه وإمكاناته ونوعية الموهبة التي يتميز بها، وكما يقال إن في داخل كل طفل كنزا خفيا ومسؤوليتنا كمجتمع هي اكتشاف هذا الكنز وتنمية المواهب الكامنة وأفضل أنواع التعليم هو التعليم الذي يخاطب حاجة دفينية في الإنسان والذي يشبع حاجاته ورغبته الملحة في المعرفة والذي يثير حماسه ودهشته، ذلك هو التعليم الذي يؤدي إلى معرفة وخبرات ديناميكية مستديمة وعميقة، إن ذلك فضلا عن انه تدريب عملي على الديمقراطية وعلى حق الاختيار فإنه خليق بأن يساعدنا على كشف المواهب والمميزات النسبية في كل طفل وفي خلق مناخ أفضل للإبداع، ومن المعروف إن حوالي ١% من تعداد أي شعب يصنفون في عداد النوابغ وما يقرب من ١٠% إلى ١٥% يعتبرون في إطار الموهوبين ولكننا يجب أن نؤمن بأن داخل كل إنسان حتى لو كان معاقا موهبة دفينية منحها الله عز وجل له ونحن في حاجة إلى من يكتشفها (المركز العالمي، ٢٠٠٧).

يأتي "ستيرنبرج" (Sternberg, 1979) من الجيل المعاصر لسلسلة طويلة من العلماء في مجال الطلبة الموهوبين وتربيتهم التي بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية ب (لويس تيرمان، ١٩٢٠) في جامعة ستانفورد والذي يعتبر بمثابة الأب الروحي للحركة التربوية لرعاية الموهوبين في أمريكا، والذي قام بأمركة اختبارات الذكاء (بينية وسيمون) للذكاء فأصبح الرائد الأمريكي لاختبارات الذكاء والتي سميت تاريخيا اختبارات (ستانفورد-بينية)، لقد أوضح روبرت ستيرنبرج Sternberg من خلال نظريته للمواهب الثلاثية (الموهبة التحليلية، الموهبة التركيبية، الموهبة العملية الجامعة للتحليل والتركيب).

لقد أصبح من المعروف ان الذكاء كدرجة غير كاف لاستخدامه كمعيار ثابت جاردينر (١٩٩٣)، حيث كان المفهوم الضمني لنظريته يتكون من خمس سمات كشروط أساسية للموهوبين وضرورة وجودها قبل الفرز والانتقاء وهي: التفوق-الامتياز، والندرة، وغزارة الإنتاج، والحضور المتميز والبروز، والقيمة الاجتماعية للأداء المتميز، وقد أوصى كثير من القادة التربويين باستبدال مصطلح (تربية المتفوق) بمصطلح "تطوير الموهبة" (ريم، ٢٠٠١).

أنماط التفكير

ظهر في السنوات العشرين الأخيرة من القرن الماضي مفهوم جديد هو " أنماط التفكير" وقد حظي باهتمام علماء النفس والباحثين بغرض دراسته ووضع النظريات التي تفسره، وإعداد المقاييس المناسبة لقياسه، ونبع اهتمام الباحثين بمفهوم أنماط التفكير من خلال أنه يعد من العوامل المؤثرة في العملية التعليمية سواء في التعليم الجامعي أو ما قبل الجامعي، نظرا لأن معرفتنا بأنماط التفكير التي يفضلها الطلبة تساعدنا في تحديد الطرق المناسبة لتعليمهم، وتحديد الوسائل الملائمة لتقييمهم، بما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي لديهم، والارتقاء بالعملية التعليمية (He, 2001).

كان (تورنس، ١٩٦٦) أول من أستخدم مفهوم أنماط التفكير، وأشار أن لكل فرد نمطه المفضل والخاص في التفكير، وهو يتجلى إلى ميل الفرد إلى استخدام أحد نصفي الدماغ، في معالجة المعلومات فكانت مهمة النصف الأيسر معالجة المعلومات المتعلقة بالمهام اللغوية بطريقة منطقية وكلية، بينما كانت مهمة النصف الأيمن هي معالجة المعلومات المتعلقة بالإدراك والضبط العضلي بطريقة تحليلية مجزئة (العتوم، ٢٠٠٤).

ويعرف (فروم، ١٩٠٠) أنماط التفكير بأنها طريقة تعامل الإنسان الخاصة مع بيئته، إذ تشكل هذه الأنماط استراتيجيات مكتسبة لمواجهة مشكلات الحياة اليومية المختلفة، وأضاف بأنه يمكن الحكم على مثل هذه الأنماط من حيث ما تؤدي إليه من نتائج، فهناك أنماط تفكير منتجة لحلول المشكلات وأخرى غير منتجة، وهذه يعتمد على مدى ملاءمة كل نمط من أنماط التفكير للموقف المشكل الذي يواجهه الفرد. (حبيب، ١٩٩٧).

بينما يعرف "دي بوير وكوتز" (De Boer&Coetzee,2000) أنماط التفكير بأنها مجموعة من الطرق المعرفية التي يستخدمها الفرد في إصدار الأحكام وصنع القرار وحل المشكلات، وكل نمط من هذه الأنماط يساعد على فهم الشخصية، والعلاقات المهنية بطريقة جيدة.

ويرى (مورفي، ١٩٤٩) أن نمط التفكير هو طريقة التعامل المميزة للفرد مع مشكلة ما، تلك الطريقة التي تميزه وتفرده عن الآخرين والتي تعمل على خدمة الهدف الذي يريد تحقيقه (قاسم، ١٩٨٩).

ويذكر "هاريسون وبرامسون" (Harrison & Bramson,1982) تعريفاً لأنماط التفكير بأنها مجموعة من الطرق أو الاستراتيجيات الفكرية التي اعتاد عليها الفرد على أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو بيئته، وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات.

ويرى "ستيرنبرج Sternberg" أن مفهوم "أنماط التفكير" يعني مجموعة من الاستراتيجيات والطرق التي يستخدمها الأفراد بصورة عامة لحل مشكلاتهم، وإنجاز المهام والمشروعات، وسيطرة الفرد الذاتية على عقله، ويستخدمها الطلبة بصورة خاصة داخل الصف الدراسي لحل مشكلاتهم التعليمية والشخصية وتنمية المهارات والأفكار بما يحقق وينمي الإبداعية، وهذه الأنماط هي بنفس الوقت مرآة داخلية لأنواع السلطات التي يراها الفرد في العالم الخارجي، وهي متغيرات نوعية عبر المهام والمواقف المختلفة، متحركة وليست جامدة مكتسبة، أي أنها قابلة للتعلم وتختلف على مدار حياة الفرد (Sternberg, 1997).

النظريات المفسرة لأنماط واستراتيجيات التفكير

تعددت النظريات المفسرة لأنماط التفكير واختلفت باختلاف مكشفيها وباختلاف المحتوى الذي تضمنته هذه النظريات وباختلاف الهدف الذي تسعى كل نظرية من هذه النظريات إلى تحقيقه وتفسيره، وهناك مجموعة من النظريات التي فسرت أنماط التفكير منها:

١- نظرية "هاريسون وبرامسون" (Harrison & Bramson)

توضح هذه النظرية أنماط التفكير التي يفضلها الفرد، وطبيعة الارتباط بينها وبين سلوكه الفعلي، وتبين كيف تنمو الفروق بين الأفراد في أنماط التفكير، كما توضح ما إذا كانت هذه الأنماط ثابتة أم قابلة للتغيير؟، كما أوضحت هذه النظرية أن الطفل يكتسب عددا من الاستراتيجيات ويمكنه تخزينها، وتنمو هذه الاستراتيجيات وتزدهر خلال مرحلتي المراهقة والرشد كنماذج أساسية في الحياة العملية مما يؤدي إلى تفضيل استراتيجيات خاصة واستخدامها Alice, (Kienholz.1999)،

صنفت هذه النظرية أنماط التفكير إلى خمسة أنماط هي: التفكير التركيبي، التفكير المثالي، التفكير الواقعي، التفكير العملي، التفكير التحليلي، وأكدت النظرية على أن هذه الأنماط هي فئات أساسية للطرق المفيدة للاحساس بالآخرين والعالم، وأن نمط التفكير التركيبي يأتي كأقل نمط من الناحية الإنتشارية بين الأفراد، أما النمط الأكثر انتشاراً فهو النمط التحليلي، كما أن نمط التفكير التركيبي والمثالي يمتلكان توجهاً قوياً نحو القيمة والتفكير الذاتي، أما نمط التفكير التحليلي والواقعي فيمتلكان توجهاً قوياً وواضحاً نحو الحقائق والتفكير الوظيفي، في حين أن نمط التفكير العملي يقوم بدور الجسر للفجوة بين الجانبين وربما يتجاهل أو يرفض الاتجاهين (Delisi, 2002).

وذكرت هذه النظرية أن الفروق في السيطرة النصفية للمخ تتسبب أو تنتج أو تؤدي إلى فروق في أنماط التفكير، وفي المدخل إلى تناول المشكلة، وهو ما يؤدي إلى تفضيلات حقيقية في أنماط التفكير، وبناء عليه فإن "هاريسون وبرامسون" يتوقعان أن تؤدي سيطرة النصف الأيسر إلى استخدام استراتيجيات التفكير التحليلي والتفكير الواقعي، أما سيطرة النصف الأيمن فقد تؤدي إلى استخدام استراتيجيات التفكير التركيبي والتفكير المثالي (حبيب، ١٩٩٦)، وقدمت هذه النظرية تفسيراً واضحاً وشاملاً لأنماط التفكير وحددت أنماط التفكير الخمسة التالية:

١- النمط التركيبي (Synthesitic Style): يهتم التفكير التركيبي بالتواصل لبناء أفكار جديدة وأصيلة مختلفة تماماً عما يفعله الآخرون، والقدرة على تركيب الأفكار المختلفة، والتطلع إلى وجهات النظر التي قد تتيح حلولاً أفضل تجهيزاً، والربط بين وجهات النظر التي قد تبدو متعارضة، وإتقان الوضوح والإبتكارية وامتلاك المهارات التي تؤدي إلى ذلك، وأن العملية المفضلة للفرد ذي التفكير التركيبي هي التأمل (Speculation)، كما أن الفرد ذا التفكير التركيبي لا يهتم بعمليات المقارنة أو الاتفاق الجماعي في الرأي أو الموافقة على أفضل الحلول لمشكلة ما.

٢. النمط المثالي (Idealistic Style): يهتم النمط المثالي بعمليات صنع القرار في المجالات التالية: تكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الأشياء، والميل نحو التوجه المستقبلي والتفكير في الأهداف، والاهتمام باحتياجات الفرد وما هو مفيد بالنسبة له، وبذل أقصى ما يمكن، بمراعاة الأفكار والمشاعر والانفعالات والعواطف، وتكوين معاملات وعلاقات مفتوحة، والميل إلى الثقة في الآخرين، والاستمتاع بالمناقشات مع الناس في مشكلاتهم، وعدم الإقبال على المجادلات مفتوحة الصراع.

٣. النمط العملي (Pragmatic Style): يتوجه هذا النمط العملي نحو عمليات صنع القرار المتمثلة فيما يلي: التحقق مما هو صحيح أو خطأ بالنسبة للخبرة الشخصية المباشرة، وحرية التجريب، وإيجاد طرق جديدة لعمل الأشياء بالاستعانة بالمواد الخام المتاحة، وتناول المشكلات بشكل تدريجي، والاهتمام بالعمل والجوانب الإجرائية، والبحث عن الحل السريع، والقابلية للتكيف.

٤. النمط التحليلي (Analytic Style): يتمثل هذا النمط التحليلي في عمليات صنع القرار وفي الأوجه التالية: مواجهة المشكلات بحرص وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل، التخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار، جمع أكبر قدر من المعلومات مع عدم تكوين النظرة الشمولية، والاهتمام بالنظريات والتنظير على حساب الحقائق، إمكانية القابلية للتنبؤ، إمكانية التجزيء والحكم على الأشياء في إطار عام، الاهتمام بتوضيح الأشياء حتى يمكن الوصول إلى الاستنتاجات.

٥. النمط الواقعي (Realistic Style): يعني النمط الواقعي في عمليات صنع القرار المتمثلة فيما يلي: الاعتماد على الملاحظة والتجريب، وأن الأشياء الحقيقية هي ما نخبه في حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به ونلمسه ونراه ونشمه، كذلك فإن ما نراه هو ما نحصل عليه، والتركيز على الحقائق وهو في هذا مختلف تماما عن الفرد التركيبي، وقد أهتم بعض الباحثين بدراسة نظرية "هاريسون وبرامسون" Harrison & Bramson عام ١٩٨٢ في البيئة العربية، ونتج عن ذلك

مجموعة من البحوث والدراسات التي تناولت علاقة أنماط التفكير في ضوء هذه النظرية ببعض المتغيرات، ومن هؤلاء الباحثين هم: قاسم (١٩٨٢)، وعمار (١٩٩٨)، وحبيب (١٩٩٥، أ، ب، ج) و (١٩٩٧، أ، ب)، وطاحون (٢٠٠٣).

٢. نظرية جابنس (Gubbins, 1985)

قدم "جابنس" في نظريته مصفوفة لاستراتيجيات التفكير تتضمن ستة مستويات يغلب عليها الأبعاد المعرفية (King, 2009)، وهذه المستويات هي:

١. مستوى حل المشكلات: يشمل هذا المستوى الخطوات التالية: التعرف على المشكلة وتحديدها، وتوضيحها، وصياغة الفروض، وصياغة الحلول المناسبة، وإنتاج الأفكار المرتبطة بالمشكلة، وصياغة الحلول البديلة، واختبار أفضل الحلول، وتطبيق الحل (توجيه الحل) الذي تم قبوله، الوصول إلى النتائج النهائية.
٢. مستوى اتخاذ القرار: يشمل صياغة الهدف الموضح فيه وتوضيحه، إظهار الصعوبات والمعوقات التي تعترض تحقيق هذا الهدف مع تحديد البدائل الممكنة والتعرف عليها، اختبار ودراسة البدائل، ترتيب البدائل واختبار أفضلها، تقويم المواقف.
٣. مستوى الوصول إلى الاستنتاجات: يندرج تحت هذا المستوى كل من التفكير الاستقرائي والتفكير الاستنباطي.
٤. مستوى التفكير التباعدي: يتضمن عمل القوائم بصفات الأشياء والأحداث، إنتاج الأفكار المتعددة (الطلاقة)، إنتاج الأفكار المتنوعة (المرونة)، إنتاج الأفكار الفريدة (الأصالة)، إنتاج الأفكار المطورة (التحسينات).

٥. مستوى التفكير التقويمي: يشمل هذا المستوى التمييز بين الحقائق والآراء، الحكم على مصداقية المصدر والمرجع، الملاحظة والحكم على تقاريرها، التعرف على المشكلات وتحليلها، تقويم الفروض، تصنيف البيانات، التنبؤ بالنتائج.
٦. مستوى الفلسفة والاستدلال: يتم في هذا المستوى استخدام المداخل الجدلية والمناقشات المتبادلة. (حبيب، ١٩٩٥ ب).

٣- نظرية كوستا (Costa)

- حدد "كوستا" أربع مراحل هرمية للتفكير تعتمد كل مرحلة منها على المراحل السابقة لها، وتعد عمليات كل مستوى أساسية للمستوى التالي لها (Costa, 1985)، وهذه المراحل هي:
١. المرحلة الأولى: المهارات المنفصلة للتفكير (Discrete Skills Thinking) وتشمل مجموعة من جوانب عقلية فردية منفصلة، وتعد متطلبات أساسية لمستويات التفكير الأكثر تعقيدا وهي: إدخال البيانات وتشغيل البيانات واستخراج النواتج بعد تعديلها وتطويرها.
 ٢. المرحلة الثانية: استراتيجيات التفكير (Strategies of Thinking) وتتضمن عمليات الربط بين المهارات المنفصلة للتفكير السابقة من خلال الاستراتيجيات التي يستخدمها الأفراد حينما يواجهون المشكلات والمواقف الصعبة المختلفة، والتي تتطلب حلا أو إجابات لم تكن معروفة وقتها وهذه الاستراتيجيات هي: حل المشكلات والتفكير الناقد واتخاذ القرار والاستدلال والمنطق.
 ٣. المرحلة الثالثة: التفكير الإبتكاري (Creative Thinking) وتشمل مجموعة السلوكيات التي تتصف بالجدة والاستبصار والتي يستخدمها الفرد لإنتاج أنماط التفكير الجديدة والنواتج المتفردة والحلول الأصيلة للمشكلات، وتشمل هذه السلوكيات: الإبداع والطلاقة والتفكير المجازي وتحدي المصاعب والحدسية وعمل النماذج والاستبصار والخيال.

٤. المرحلة الرابعة: الروح المعرفية (Cognitive Spirit) مع توافر المستويات السابقة، لا بد من وجود عامل أساسي وهو أن الشخص المفكر يجب أن يكون لديه قوة الإرادة والاستعداد أو الميل والرغبة والالتزام، ويتضمن هذا المستوى السمات الآتية: تفتح الذهن والبحث عن البدائل والتعامل مع المواقف الغامضة وإدراك العلاقات والرغبة المستمرة في التغيير (Campbell,2006).

٤- نظرية برسيسون (Presseison,1985)

تصنف هذه النظرية عمليات التفكير إلى عمليات أساسية وأخرى مركبة وكالاتي:

١. نموذج العمليات الأساسية للتفكير: وتتضمن العمليات الآتية: السببية والتحويلات وإدراك العلاقات والتصنيف واكتشاف السمات الفريدة المميزة. (Jacobs,1997)
٢. نموذج العمليات المركبة للتفكير: وتتضمن مجموعة العمليات الآتية: حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير الناقد والتفكير الإبتكاري، وتعتمد على مجموعة العمليات الأساسية السابقة المذكورة في النقطة (١) السابقة، ويلاحظ أن كل عملية تفكير مركبة تستخدم في أداء مهمة معينة من خلال الاستعانة بالعمليات الأساسية السابقة المذكورة في النقطة (١)، ويترتب عليها الوصول إلى ناتج معين، ويوضح هذا النموذج أن عملية حل المشكلات تؤدي إلى اتخاذ القرار، وتؤدي إلى التفكير الناقد، ثم يأتي في النهاية التفكير الإبتكاري الذي يكون في قمة السلوكات والعمليات العقلية المركبة والمعقدة (Costa,1985).

٥. نظرية قيادة المخ لهيرمان (Herrmann 1987)

تسمى هذه النظرية " أداة هيرمان للسيادة المخية" (Herrmann Brain Dominance Instrument)، وتعرض النظرية أربعة أنماط للتفكير توضح الطرق التي يتعامل بها الأفراد مع العالم الخارجي وهي:

١. النمط المنطقي (A) Logical Style: ومن أهم خصائصه القدرة على بناء قاعدة معرفية والقدرة على فهم ودمج الأبنية والأنظمة والعمليات المعرفية.
٢. النمط التنظيمي (B) Organizing Style: من أهم خصائصه جدولة وتنظيم الأنشطة والاهتمام بالتفاصيل ووضع الأهداف والتحرك نحوها.
٣. النمط الاجتماعي (C) Social Style: ومن أهم خصائصه القدرة على الاتصال والتأثير على الآخرين والقدرة على التعامل مع الآخرين.
٤. النمط الإبتكاري (D) Creative Style: من أهم خصائصه تخيل البدائل وتخطي الحواجز والعقبات والحصول على أفكار جديدة. (Herrmann,1999)

٦. نظرية "مندكس" (Mindex)

ترى هذه النظرية أن نمط التفكير هو طريقتنا الخاصة في معالجة المعلومات، أي أنها الطريقة التي نكتسب بها المعرفة و ننظم بها أفكارنا ونشكل بها وجهات نظرنا وآراءنا ونعبر من خلالها عن مكونات ذاتنا للاخرين، ويقول "مندكس" في نظريته أن أصحاب الجانب الدماغي الأيسر ذوو نمط تفكيري تحليلي وأصحاب شخصيات باردة، بينما أصحاب الجانب الدماغي الأيمن ذوو نمط تفكيري حدسي وأنهم أصحاب شخصيات دافئة، أما بالنسبة للناحية المادية والتجريدية من الدماغ فالماديون يكون تفكيرهم وسيلياً بينما التجريديون يكون تفكيرهم مفاهيمياً تحليلياً (Albrecht, 2000).

٧- نظرية أنماط التفكير (Sternberg, 1988, 1990)

تعد نظرية أنماط التفكير لسستيرنبرج (Sternberg Thinking Styles theory,1997) والتي كانت تسمى سابقا نظرية حكومة الذات العقلية (Mental self-Government theory) من أحدث النظريات التي ظهرت بهدف تفسير طبيعة التفكير، فقد ظهرت في صورتها الأولى في عام (١٩٨٨) بأسم "نظرية حكومة الذات العقلية"، ثم غير "ستيرنبرج Sternberg" من مسماها في

عام (١٩٩٠) لتصبح نظرية أنماط التفكير، وظهرت في صورتها النهائية في عام (١٩٩٧) وهو العام الذي ظهر فيه كتابه " أنماط التفكير"، وتبع ظهور هذا الكتاب عدد من البحوث حول تلك النظرية وفي بلدان متعددة (أمريكا، كندا، أسبانيا، الفلبين، أستراليا، الصين، هونج كونج، مصر) بحيث وصل عدد الدراسات حول تلك النظرية بعد ظهور هذا الكتاب إلى حوالي (٥٥ دراسة) حتى عام ٢٠٠٥، بينما لم يزد عدد الدراسات قبل ظهور هذا الكتاب حول نفس الموضوع عن (ثمانى دراسات) أجريت في جامعة "يال" الأمريكية حيث يعمل "روبرت ستيرنبرج Sternberg"، ويؤكد "ستيرنبرج Sternberg" في نظريته "أن معرفة أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة تساعد على ربط مهارات التعلم لديهم بقدراتهم أي وفقا "للبروفيل" العقلي الخاص بهم، مما قد ينعكس على اتجاهاتهم نحو تخصصاتهم وتحصيلهم الأكاديمي".

العوامل المؤثرة على أنماط التفكير

ويرى ستيرنبرج، ١٩٩٧ Sternberg إن هناك أربعة متغيرات على درجة كبيرة من الأهمية تسهم في تكوين وتشكيل أنماط التفكير لدى الأفراد وهي: ثقافتهم (أين وكيف وماذا تعلموا؟) وبذلك يقر "ستيرنبرج Sternberg " أن متغير نوع الثقافة هو المتغير الأكثر أهمية في تشكيل ونمو أنماط التفكير، والمتغير الثاني هو متغير الجنس، وهو أن الذكور يميلون إلى النمط التشريعي في التفكير لأنهم يصوغون القواعد والقوانين بينما الإناث يتبعن هذه القواعد، والمتغير الثالث هو العمر الزمني ومدى حرية الفرد في الاختيار، والمتغير الرابع هو نمط المعاملة الوالدية (Sternberg,1997a).

ويتناول "روبرت ستيرنبرج" في كتابه أنماط التفكير (ستيرنبرج، ٢٠٠٤) هذه المتغيرات الأربعة (الثقافة، النوع، العمر الزمني، المعاملة الوالدية) الاسهام في نمو أنماط التفكير بالشرح والتفصيل

كالآتي:

أولاً: الثقافة:

بعض الثقافات أكثر احتمالاً لأن تعزز أنماطاً متنوعة عن الثقافات الأخرى على سبيل المثال شمال أمريكا تؤكد على الخلق والإبداع وعمل أفضل الاكتشافات، وربما يؤدي ذلك إلى تعزيز أكثر نسبة للأنماط التشريعية والتحررية، بينما المجتمعات الأخرى مثل اليابان والتي بطبيعتها المحافظة أكثر تركيزاً بصورة مرتفعة على الانسياق أكثر وأتباع التقاليد، وربما تكون أكثر احتمالاً إلى أن تؤدي ألى الأنماط المحافظة والمحافظة.

ثانياً: النوع:

يعد متغير النوع أو الجنس مناسباً ومؤثراً بشكل أساسي في تنمية أنماط التفكير، فعلى سبيل المثال: تم وصف البنين بصورة أكثر على أنهم مغامرون منفردون، مبدعون، متحررون، ومخاطرون، أما الإناث فقد تم وصفهن على أنهن حذرات، خجولات، خاضعات، وأكتشافاتهن ناقصة، وهذه الأنماط تعبر عن الإدراكات وليس عن الحقيقة، وربما قد لا يكون لها في الواقع أي أساس، ولكن عندما نكسب الصغار بعض الاجتماعيات ونربيهم على الانسياق لما يجب أن يصبحوا عليه فنحن نكسبهم ونعدهم اجتماعياً في إطار إدراكاتنا، وليس في إطار من الواقع.

ثالثاً: العمر:

المتغير الثالث هو العمر، والنواحي التشريعية (Legislativeness) عموماً يتم تشجيعها لدى أطفال ما قبل المدرسة، والذين يتم تشجيعهم لتنمية قواهم الابتكارية في البيئة غير المركبة والمقترحة لما قبل المدرسة، وهناك بعض المنازل بمجرد أن يبدأ الطفل في دخول المدرسة نجد تشجيعاً من الوالدين للأطفال على استخدام النمط التشريعي في التفكير يقل بالتدرج، كما أن الأطفال متوقع لهم الآن أن يتم إعدادهم اجتماعياً بصورة أوسع للانسحاق لقيم المدرسة، والمعلم الآن يقرر ما يجب أن يفعله التلميذ أو الطالب، فعلى سبيل المثال طلاب الثانوية العامة الذي يدرسون الفيزياء أو الطبيعة غالباً ما يكونون من ذوي النمط التنفيذي.

رابعاً: أنماط المعاملة الوالدية

يعتبر هذا المتغير أكثر المتغيرات أهمية في النمو العقلي للطفل، ويظهر هذا المتغير بصورة كبيرة من خلال طرق الآباء في التعامل مع الأسئلة التي يطرحها هؤلاء الأطفال، ومن خلال مقرر الطفولة، فالطفل ربما يطرح آلاف الأسئلة والآباء يردون عليها بطرق متنوعة، والطرق التي يردون بها يمكن أن تؤثر على أنماط التفكير التي تنمو لدى الأطفال، فعلى سبيل المثال الأطفال الأكثر احتمالاً لأ تنمو عندهم الأنماط التشريعية هم الأطفال الذين يشجعهم آباؤهم على طرح الأسئلة، وكلما أمكن ذلك يبحثون عن الإجابات لأنفسهم، والأطفال أكثر احتمالاً لتنمية النمط التنفيذي إذا كان آباؤهم يشجعونهم على أن يكونوا من ذوي النمط التقويمي Evaluate، والذي يستطيع القيام بالمقارنة والتضاد والتحليل والحكم على الأشياء..

لذا فإن جهود العلماء السابقين قد نتجت بنظرية "ستيرنبرج" ، التي جاءت في المنطقة المحايدة بين المعرفة والشخصية، والتي سميت نظرية أنماط التفكير، على هذا الأساس فمن خلال معرفة المعلم بالذكاءات المتعددة السائدة عند الطلبة الموهوبين أو لدى أقرانهم المتميزين، وكذلك

أنماط التفكير السائدة لدى هؤلاء الطلبة، يستطيع أتباع نمط التعليم الأمثل الذي يتلاءم أو يتوافق مع الفروق الفردية للطلبة ومنسجما مع أنماط التفكير السائدة عند طلبته، وهذه لا يتم ما لم يمتلك المعلم ذخيرة من الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن أن يستخدمها من أجل تلبية حاجات طلبته وتطبيق المنهاج التعليمي المناسب والذي يهتم ويراعي الاحتياجات السلوكية وأنماط التفكير السائدة عند كل طالب من الطلبة.

وفي ضوء نظرية أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج Sternberg" ظهرت دراسات وبحوث متعددة تناولت تلك الأنماط وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى، مثل الخصائص السلوكية، العوامل الشخصية، دافعية الإنجاز، النمو المعرفي، وكذلك علاقات أنماط التفكير بكثير من العوامل الشخصية والبيئية والاجتماعية للطلاب.

لقد عرّف (ستيرنبرج، ١٩٩٧) Sternberg أنماط التفكير بصيغة يمكن تبنيها وهي: أنها مجموعة من الطرق المفضلة التي يستخدمها أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكائه، وهي الطرق أو المفاتيح لفهم أداء الطلبة، فهي الحد المشترك بين الشخصية والذكاء ، (الطيب، ٢٠٠٦).

تتكون أنماط التفكير في ضوء نظرية أنماط التفكير لستيرنبرج Sternberg من: النمط التشريعي والنمط التنفيذي والنمط القضائي والنمط الملكي والنمط الهرمي والنمط الأقلّي والنمط الفوضوي والنمط العالمي والنمط المحلي والنمط الداخلي والنمط الخارجي والنمط المحافظ والنمط المتحرر (Black & McCoach, 2008).

وقد تم اعتماد تعريف ستيرنبرج Sternberg السابق لأنماط التفكير من قبل الباحثين نظرا لوجود مقاييس تم بناؤها في ضوء هذه النظرية هي: ("قائمة أنماط التفكير النسخة الطويلة لدى الطلبة والمعلمين والأفراد غير الموهوبين في المجتمع وللمرحل العمرية كافة (ثلاثة عشر نمطا، ١٠٤ فقرة)، ١٩٩١"، "قائمة أنماط التفكير للطلاب والمعلمين والأفراد غير الموهوبين في المجتمع

وللمراحل العمرية كافة" النسخة القصيرة (ثلاثة عشر نمطا، ٦٥ فقرة)، ١٩٩٢، "اختبار لقياس أنماط التفكير للطلاب على هيئة مواقف أو مهام، ١٩٩٥، "استبيان أنماط التفكير للطلاب من قبل المعلمين TSQS، ١٩٩٥، "استبيان أنماط التفكير للمعلمين (سبعة أنماط، ٤٩ فقرة) TSQT، ١٩٩٣" وهذه الأدوات سهلة التطبيق والتصحيح، بالإضافة إلى إن البحوث والدراسات السابقة أثبتت الكفاءة السايكومترية لهذه الأدوات (Bernardo, 2002).، ولأن هذا التعريف يفسر لنا التغير الذي يحدث في أداء الطلبة والذي ربما قد لا يرجع إلى الفروق الفردية في القدرات العقلية، كما أنه يوضح طبيعة الاختلاف بين أنماط التفكير والقدرات، فأنماط التفكير هي ميول أو نزعات أكثر منها قدرات، لذلك فأنماط التفكير ليست قدرات ولكنها كيفية استخدام هذه القدرات والمعارف المكتسبة.

الأساس النظري لنظرية أنماط التفكير

كانت الفكرة الرئيسة في نظرية أنماط التفكير هي أن الناس يحتاجون إلى أن يسوسوا أنفسهم عقليا، وأن أنماط التفكير هي طرقهم في تحقيق ذلك، كما أن هذه الطرق التي يسوس بها الناس أنفسهم هي مرآة داخلية لأنواع الحكومات (السلطات) التي يرونها في العالم الخارجي (Sternberg & Lubart, 1991)، فالحكومات (الملحق ٣) بالنسبة للمجتمعات لها العديد من الجوانب مثل:

١- الوظائف (Functions): التشريعية Legislative والتنفيذية Executive والقضائية Judicial.

٢- الأشكال (Forms): ملكية Monarchic والهرمية Hierarchic والأقلية Oligarchic والفوضوية Anarchic

٣- المستويات (Levels): عالمية Global ومحلية Local.

٤- المجالات أو المناطق (Scopes): داخلية Internal (الشؤون المحلية أو الداخلية) وخارجية External (الشؤون الخارجية).

٥- النزعات (Leanings): المحافظة Conservative والتحررية Liberal (Sternberg, 1997a).

ويرى ستيرنبرج (Sternberg, 1997) أن نظرية حكومة الذات العقلية أو نظرية أنماط التفكير

لها نفس: الوظائف، الأشكال، المستويات، المجال، والنزعات، وفيما يلي عرض لهذه الجوانب:

١- وظائف حكومة الذات العقلية Functions of Mental self-government:

أ. الوظيفة التشريعية (Legislative Function): تتضمن هذه الوظيفة الابتكار، الصياغة، وتخطيط الأفكار والاستراتيجيات، أما العمليات التشريعية فهي تلك العمليات المتضمنة في الأشكال المتنوعة (الابتكار، الصياغة، التخطيط)، ومن أمثلة العمليات التشريعية ما وراء المكونات (Metacomponents) أو العمليات العقلية ذات الرتبة الأعلى التي تستخدم في الجوانب المتنوعة من التخطيط لأداء المهمة مثل: تحديد المشكلة، تحديد العمليات ذات الرتبة الأدنى المطلوبة لحل المشكلة، تجميع أو توحيد هذه العمليات في استراتيجية فعالة، صياغة التمثيل العقلي للمعلومات، تحديد المصادر العقلية والفيزيقية في حل المشكلة، والنمط التشريعي يميز الأفراد الذين يستمتعون بالابتكار، الصياغة، التخطيط لحل المشكلة، ومثل هؤلاء الأفراد يميلون نحو التجاذب بطبيعتهم للنشاطات التشريعية.

ب. الوظيفة التنفيذية (Executive Function): هي الوظيفة التي تكون متضمنة تنفيذ الخطط المصاغة من خلال الوظيفة التشريعية، فكلمة تنفيذي تشير إلى هذه الوظائف العقلية المتضمنة في التنفيذ أو التحقيق وليس في التخطيط، والوظيفة التنفيذية لنمط التفكير هي تنفيذ أكثر منها تخطيط، أما العمليات التنفيذية فهي تلك العمليات التي تنفذ الخطط التشريعية متضمنة

مكونات أداء واكتساب المعرفة مثل: التشفير (Coding)، التجميع، مقارنة المعلومات، وذوو النمط التنفيذي يميلون إلى إتباع القوانين أو التوجيهات أو المبادئ الموجودة، وعمل ما هو مقرر أو محدد لهم، كما يميلون إلى استخراج أو تحديد المعالجة من المعالجات المألوفة الموجودة لديهم، ويميلون إلى تذكر الحقائق وحل المشكلات ما دامت هذه المشكلات محددة ومفهومة لديهم.

ت. **الوظيفة القضائية (Judicial Function):** تتضمن هذه الوظيفة أنشطة الحكم مثل: الأنشطة التي تبدأ قبل حل المشكلة، والأنشطة المستتارة والمستمرة أثناء هذا الحل، وكذلك تقييمات الحل بعد إتمامه، أما العمليات القضائية فهي مكونات معالجة المعلومات مثل ما وراء المكونات المتضمنة في مراقبة وتقييم التغذية الراجعة الداخلية والخارجية (Internal & External Feedback) التي تستخدم في حل المشكلات (Sternberg, 1988).

٢- أشكال حكومة الذات العقلية Forms of Mental self-government

أ. **الشكل الملكي Monarchic Forms:** يتضمن هذا الشكل المشكلات الملكية لتحقيق هدف أو حاجة وحيدة، والمشكلات الملكية البحتة نادرة جداً، ومع ذلك فكثير من المشكلات التي تكون في واقع الأمر غير ملكية ربما تعالج على أنها ملكية، فغالبا ما تصبح المشكلات ملكية ليس لأنها فعلا ملكية ولكن لأن تمثيلها يكون قد بسط إلى حد التشويه أو حدث إساءة فهم المشكلة، وهذه المشكلات تصبح من هذا النوع أو من أي نوع آخر نتيجة لطريقة الناس في تمثيلها، ومن أمثلة هذه المشكلات: محاولة جعل الأطفال مثقفين أو نافعين إلى أقصى درجة وبأية تكلفة.

ب. **الشكل الهرمي Hierarchic Forms:** يتضمن هذا الشكل المشكلات الهرمية لتحقيق أهداف متعددة وتحديد قيم وألويات مختلفة لهذه الأهداف، ومن المشكلات الهرمية: اختيار المهنة، اختيار الكلية أو العمل، تحديد الزوج أو الزوجة، التخطيط للمقرر الدراسي.

ت. **الشكل الأقلّي Oligarchic Form**: يتضمن هذا الشكل مشكلات الأقلية، وتحقيق العديد من الأهداف وهذه الأهداف متساوية الأهمية، وتكون مدركة فقط أكثر منها فعلية أو حقيقية، ومن هذه المشكلات: تعليم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية مع عدم تأثر الثقافة المحلية للمعلمين، إعادة تشكيل المؤسسات أو المنظمات مع عدم تفويض معتقداتها الرئيسية.

ث. **الشكل الفوضوي Anarchic Forms**: يتضمن هذا الشكل المشكلات الفوضوية التي تتطلب الانفصال أو البعد عن المسارات والإجراءات الموجودة لحلها مثل مشكلات الاستبصار التي ربما تحل بصورة أفضل من خلال النمط الفوضوي، لأن مسارات الحل الموجودة تميل إلى أن تعيق أكثر مما تيسر من الحل، فهذه المشكلات تتطلب معالجة جديدة تماما، والأفراد ذوو نمط التفكير الفوضوي تكون القواعد والإجراءات والتوجيهات شيئا بغيضا لهم، والتلميذ ذو النمط الفوضوي في التفكير يكون أداؤه أفضل عندما تكون المهمات والمواقف غير منظمة، أو عندما لا توجد إجراءات واضحة يمكن إتباعها، أو عندما تكون المشكلات التي تواجهها يمكن حلها ببسر وسهولة من خلال الاستبصارات التي تنطلق من الموقف العقلي (Sternberg, 1990).

٣- مستويات حكومة الذات العقلية Levels of Mental Self-government

أ. **المستوى العالمي (Global Level)**: يتضمن هذا المستوى المشكلات العالمية التي تكون على مستوى مرتفع نسبيا من التجريد، مثل القضايا السياسية، الأفكار العامة للتجارب، الموضوعات البحثية.

ب. **المستوى المحلي (Local Level)**: يشمل هذا المستوى المشكلات المحلية التي تتضمن التفاصيل سواء في التصور أو التنفيذ مثل: تفاصيل التجارب، تفاصيل حملة إعلانية، تفاصيل مسائل رياضية (Sternberg, 1988).

٤- مجالات حكومة الذات العقلية Scopes of Mental Self-Government

أ. **المجال الداخلي (Internal Scope):** يتضمن هذا المجال المشكلات الداخلية التي تركز على مهمات تستخدم الذكاء في انعزال عن الآخرين، فالفرد ربما يتعامل مع الموضوعات أو الأفكار لكن الناس الآخرين لا يدخلون في مجال تعامله إلا بصورة شكلية أو هامشية، ومن هذه المشكلات: المشكلات التحليلية، ابتكار الفنون، العمل مع الآلات.

ب. **المجال الخارجي (External Scope):** يشمل هذا المجال المشكلات الخارجية التي تتطلب استخدام الذكاء فيما يتعلق بالعالم الخارجي المحيط بالفرد External Surrounding World وعالم الفرد نفسه Person Internal World، والمشكلات الخارجية إما حول الناس الآخرين أو تتطلب العمل والالتحام مع الناس الآخرين الذين يصبحون جزءاً من المشكلة مثل: توجيه المرؤوسين، العمل مع الأقران، تكوين الصداقات، وتطوير علاقات المودة (Sternberg, 1994a).

٥- نزعات حكومة الذات العقلية Leaning of Mental Self-Government

أ. **النزعة المحافظة (Conservative Leaning):** تتضمن هذه النزعة المشكلات المحافظة التي لا تتطلب توسيعاً في المبادئ والإجراءات الموجودة فعلاً، ومن هذه المشكلات: حساب الضرائب، إتباع القوانين، تنفيذ القوانين.

ب. **النزعة المتحررة (المستقلة) (Liberal Leaning):** تشمل هذه النزعة المشكلات المتحررة (المستقلة) التي تتطلب توسيعاً أو تغيير القوانين والإجراءات الموجودة، وكذلك الحلول التي تذهب فيما وراء القوانين والإجراءات الموجودة، ومن هذه المشكلات: ابتكار نمط فني جديد، ابتكار نموذج في مجال العلوم (Sternberg, 1994a).

الأفراد وأنماط تفكيرهم حسب نظرية "ستيرنبرج"

يرى ستيرنبرج (Sternberg, 1997) أن هناك ثلاثة عشر نمطا للتفكير تندرج تحت الفئات الخمس، الوظائف (نمط التفكير تشريعي، تنفيذي، القضائي)، الأشكال (نمط التفكير الملكي، الهرمي، الأفلي، الفوضوي)، المستويات (نمط التفكير العالمي، المحلي)، المجالات (نمط التفكير الداخلي، الخارجي)، النزعات (نمط التفكير المحافظ، التقدمي)، (الملحق ٣)، ويمكن الحديث عن هذه الأنماط الثلاثة عشر كآتي:

١- **النمط التشريعي (Legislative Style):** يتميز هؤلاء الأفراد بأنهم يستمتعون بالإبتكار والصياغة والتخطيط لحل المشكلات، وهم يميلون إلى بناء نظام ومحتوى لكيفية حل المشكلات، ومستقلون، ويفضلون المشكلات التي تكون غير منظمة والمشكلات الإبتكارية، ويفضلون المهن التي تمكنهم من توظيف نمطهم التشريعي مثل: كاتب مبتكر، عالم، فنان، أديب، مهندس معماري، سياسي.

٢- **النمط التنفيذي (Executive Style):** الأفراد ذوو النمط التنفيذي يتميزون بالميل إلى إتباع القواعد الموضوعية واستخدام الطرق الموجودة مسبقا لحل المشكلات، كما يفضلون الأنشطة المحددة مسبقا مثل: تطبيق القوانين وتنفيذها، كما أن هؤلاء الأفراد يفضلون المهن التنفيذية مثل: المحامي، رجل البوليس، رجال الدين.

٣- **النمط القضائي (Judicial Style):** يتصف الأفراد ذوو النمط القضائي بتقييم القواعد والإجراءات، كما يميلون إلى الحكم على النظم القائمة، ويفضلون المشكلات التي تساعدهم على القيام بالتحليل والتقييم للأشياء، وهؤلاء الأفراد يفضلون المهن التالية: تقييم البرامج، القضاء، كتابة النقد، الإرشاد والتوجيه، محلي النظم.

٤- **النمط الملكي (Monarchic Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بأنهم مندفعون دائما نحو هدف

واحد، ويعتقدون أن الأهداف تبرر الوسائل المستخدمة، ولديهم إدراك قليل نسبيا بالأولويات والبدائل، وهم حاسمون وغير واعيين بأنفسهم نسبيا، ومتسامحون ومرنون.

٥- **النمط الهرمي (Hierarchic Style):** هؤلاء الأفراد مدفوعون من خلال هرم للأهداف، ويعرفون

بأنه ليس كل الأهداف على درجة واحدة من الأهمية، ويعتقدون بأن الغاية لا تبرر الوسيلة، ويبحثون عن التعقيد ولديهم إدراك جيد للأولويات، عادة ما يكونون حاسمين، ومنظمين جدا في حلهم للمشكلات وفي اتخاذهم للقرارات.

٦- **النمط الأثلي (Oligarchic Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بأنهم مدفوعون من خلال العديد

من الأهداف التي تكون غالبا متناقضة، وتدرك هذه الأهداف على أنها متساوية الأهمية، ويكونون دائما متوترين، ويعتقدون بأن الغاية لا تبرر الوسيلة، ويبحثون عن التعقيد (أحيانا نتيجة للاحباط) وهم متسامحون ومرنون وحاسمون.

٧- **النمط الفوضوي (Anarchic Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بأنهم مدفوعون من خلال خليط

من الحاجات والأهداف، عشوائيون في معالجتهم للمشكلات، وغالبا ما تكون أهدافهم غير واضحة ولا يتأملونها، ويعتقدون أن الغايات تبرر الوسائل، وهم متطرفون (فهم أما حاسمون أو غير حاسمين جدا) وغير منظمين.

٨- **النمط العالمي أو الشمولي (Global Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بأنهم يفضلون التعامل

مع القضايا المجردة والكبيرة نسبيا، ويتجاهلون التفاصيل، ويميلون إلى التجريد، وأحيانا يسترسلون في التفكير، ويميلون إلى العمل في عالم الأفكار، والمفاهيم لديهم عالية الرتبة.

٩- **النمط المحلي (Local Style):** يميل أصحاب هذا النمط إلى المشكلات العيانية التي تتطلب

عمل التفاصيل، ويتوجهون نحو المواقف العملية، ويستمتعون بالتفاصيل.

١٠- **النمط الداخلي (Internal Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بأنهم منطوون على أنفسهم وتوجههم دائما يكون نحو العمل أو المهمة، لديهم حس أو إدراك اجتماعي أقل بالعلاقات الشخصية، يفضلون دائما الوحدة والعمل بمفردهم، ويفضلون استخدام ذكائهم في الأشياء أو الأفكار وليس مع الأفراد الآخرين.

١١- **النمط الخارجي (External Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بأنهم منبسطون وتوجههم دائما نحو الناس ويتعاملون مع الأفراد بسهولة ويسر دون خجل، يميلون إلى العمل مع الآخرين، لديهم حس وإدراك اجتماعي أكثر ووعي أكثر بالعلاقات الشخصية، يبحثون عن المشكلات التي تكفل لهم العمل مع الناس الآخرين.

١٢- **النمط المحافظ (Conservative Style):** يتصف هؤلاء الأفراد بالتحديد بالقوانين والإجراءات الموجودة وتجنبهم للمواقف الغامضة ما أمكن ذلك، يفضلون المألوف في الحياة والعمل، كما يفضلون أقل تغيير ممكن.

١٣- **النمط المتحرر (Liberal Style):** هؤلاء الأفراد غير متقيدين بالقوانين والإجراءات الموجودة، يحبون المواقف الغامضة ويفضلون التجديد في كل من العمل والحياة، يسعون دائما لزيادة رقة التغيير (Sternberg, 1988).

ويشير ستيرنبرج Sternberg إلى أن بعض أنماط التفكير ترتبط ببعضها ارتباطا موجبا (المحافظ مع التنفيذي، التشريعي مع المتحرر) وتسمى هذه الأنماط بأنماط التفكير المتوائمة، بينما بعض أنماط التفكير الأخرى ترتبط فيما بينها ارتباطا سالباً (التشريعي مقابل التنفيذي، المتحرر مقابل المحافظ، الداخلي مقابل الخارجي، العالمي مقابل المحلي) وتسمى هذه الأنماط بأنماط التفكير المتضادة (Bernardo, 2002).

المبادئ العامة لأنماط التفكير

يشير "روبرت ستيرنبرج" في كتابه (أنماط التفكير) أن هناك مبادئ ووجهات نظر متنوعة في

أنماط التفكير وكما يلي:

- ١- الأنماط هي تفضيلات في استخدام القدرات، وليس القدرات بحد ذاتها.
- ٢- هناك علاقة ارتباطية بين الأنماط والقدرات والتي تخلق توافقاً أكثر بين الأجزاء.
- ٣- يجب أن تكون خيارات الحياة متناسبة مع الأنماط والقدرات.
- ٤- يمتلك الناس أنماط تفكير مختلفة (وليس مجرد نمط واحد).
- ٥- تختلف الأنماط حسب المهام والمواقف.
- ٦- يختلف الناس في القوة من حيث تفضيلاتهم.
- ٧- يختلف الناس في مرونتهم النمطية.
- ٨- تكون الأنماط ذات طبيعة اجتماعية.
- ٩- يمكن أن تختلف الأنماط عبر مختلف فترات الحياة.
- ١٠- يمكن قياس الأنماط.
- ١١- يمكن تعليم الأنماط.
- ١٢- تكون الأنماط ذات قيمة في وقت ما، ولا تكون لها قيمة في وقت آخر.
- ١٣- تقدر الأنماط في مكان وموضع ما دون مكان آخر.
- ١٤- بالمعدل، لا يمكن اعتبار الأنماط على أنها جيدة أو سيئة - بل يتعلق الأمر بملاءمتها حسب المواقف والظروف.
- ١٥- هناك خلط بين توافق النمط ومستويات القدرة.

الأهمية العملية لنظرية أنماط التفكير

تعد نظرية أنماط التفكير لستيرنبرج (Sternberg thinking Style Theory) من أفضل

النظريات المفسرة لأنماط التفكير لدى الأفراد وللأسباب التالية:

١- فسرت هذه النظرية مفهوم أنماط التفكير بصورة واضحة وأشارت إلى أهمية هذه الأنماط في جميع جوانب حياتنا العامة والخاصة، نظرا لأن هذه الأنماط قدمت وسوف تستمر في تقديم التداخل المطلوب بين البحث في المعرفة والبحث في الشخصية (Sternberg & Grigorenko, 1997).

٢- أشتقت من هذه النظرية أدوات قياس (قائمة أنماط التفكير "النسخة الطويلة"، (١٩٩١) وقائمة أنماط التفكير "النسخة القصيرة"، (١٩٩٢)) وهذه الأدوات سهلة التطبيق والتصحيح، بالإضافة إلى إن البحوث والدراسات السابقة أثبتت الكفاءة السايكومترية لهذه الأدوات (Bernardo, 2002).

٣- قلة البحوث والدراسات العربية المهتمة بدراسة أنماط التفكير في ضوء نظرية أنماط التفكير أو نظرية حكومة الذات العقلية لستيرنبرج "Sternberg"، فهذه النظرية لم تتم دراستها في البيئة العربية سوى من قبل عدد قليل من الباحثين والدارسين في مجال التربية وعلم النفس لا يتجاوز عددهم العشرة باحثين حسب علم الباحث.

٤- يمكن أن تفيد هذه النظرية في اختيار الأفراد أثناء السلم الوظيفي لأن المشكلة في الترقية يجب ألا تقتصر على كفاءة الفرد فقط بل نمطه في التفكير كذلك (Abraham, 1997)، ولعل هذا ما جعل ستيرنبرج (Sternberg, 1990) يؤكد أن نمط الفرد في التفكير يجب أن يوضع في الحسبان مثله مثل القدرة العقلية والدافعية عند التوجيه بوضع الفرد في المكان أو الوظيفة المناسبة.

٥- تقدم هذه النظرية تفسيراً لكيفية توجيه أو استخدام الذكاء بصورة جيدة، لأن نظريات الذكاء الحديثة: جاردنر Gardner وستيرنبرج Sternberg تهتم بالبحث عن (كم ما لدى الفرد من كل

قدرة)، بينما نظرية أنماط التفكير لستيرنبرج Sternberg لا تؤدي إلى تقدير كمي لما لدى الفرد من الذكاء، بل تهتم بكيفية توجيه أو استغلال هذا الذكاء، فالفردان المتساويان في الذكاء من خلال أية نظرية من نظريات الذكاء الموجودة ربما يكونان مختلفين تماما من خلال هذه النظرية لأن الطرق التي ينظمون ويوجهون بها ذكاءهم تكون مختلفة. (Sternberg, 1988).

الأهمية التربوية لنظرية أنماط التفكير

١- لأنماط التفكير مكانة كبيرة في العملية التربوية والتعليمية، نظرا لوجود ارتباط بين طرق وأنماط التدريس المختلفة وهذه الأنماط، لأنها تساعد المعلم في أن يكون أكثر مرونة عند تدريسه لهؤلاء الطلبة مما يؤدي الى زيادة فرصهم التعليمية، وهذا لم يحدث لولا الإلمام الكامل للمعلم بهذه الأنماط وفهمها. (Sternberg, 1997a).

٢- لأنماط التفكير أهمية كبرى في العملية التعليمية وفي حدوث التعلم لأن تركيب أنماط التفكير يقترب من التعلم حتى أنه وجد أن هناك ارتباطاً بين الأنماط والتحصيل الأكاديمي، بالإضافة إلى أن بعض المعلمين يجدون أنه بالرغم من صعوبة البحث في أنماط التفكير، إلا أن لها تطبيقات في التعلم وحل المشكلات والإبداع في مختلف جوانب أنشطة التعلم وأن بنية النمط الخاص بتفكير كل فرد ذات تطبيق ضمنى في فلسفة التربية، فمجتمع المعرفة يتطلب تغييرا في فلسفة التربية من مجرد المعرفة التربوية أو مهارة التدريب إلى ما يسمى "تعلم كيفية التعلم". (الطيب عصام، ٢٠٠٦).

٣- إن أنماط التفكير لها تطبيقاتها المباشرة داخل الممارسة الصفية، وكمثال على ذلك إن معرفتنا بأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة يستطيع المعلمون أن يحددوا مهارات التعلم والاستذكار المناسبة للتلاميذ، والتي تساعد هؤلاء الطلبة على تحقيق التفوق الدراسي (He Yun Feng, 2001).

٤- إن الإلمام بأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة تساعد المعلمين على تحسين عمليتي التعليم والتعلم من خلال اتباع الطرق التالية (Zhang, L. & Sternberg R. 2002):

أ- التغيير في توقعات المدرسين: يجب على المدرسين أن يغيروا من توقعاتهم حول أنماط التفكير الخاصة بالطلبة، لأن ذلك سوف يساعد المعلمين على استخدام أنماط تدريس جديدة ومتنوعة تتماشى مع الاختلاف في مستويات هؤلاء الطلبة، وبما يؤدي في النهاية إلى تحقيق تقدم في المستوى الدراسي للطلاب.

ب- التغيير في نظرة المدرس لفشل الطلبة أو نجاحهم

يعتقد بعض المعلمين أحيانا أن الأداء الضعيف في التحصيل من الناحية الأكاديمية يرجع إلى عوامل كثيرة، مثل ضعف قدرات الطلبة أو كسلهم، و لكن ببعض المعرفة يستطيع المعلمون أن يدركوا أن لأنماط التفكير الخاصة بالطلبة دوراً كبيراً في التحصيل الأكاديمي، وبذلك يستخدمون طرقاً أخرى للتدريس تتناسب مع هذه الأنماط المختلفة.

ج- تطوير المعلمين لدافعية الطلبة للتعلم وتقديرهم لذاتهم

بناء على الخطوتين (أ)، (ب) أعلاه إذا قام المعلم بتطوير الدافعية لدى الطلبة وتغيير أنماط تدريسهم وتعليمهم وتنمية تقدير الذات لديهم فأن ذلك سوف يؤدي إلى نتائج جيدة للتعلم (وكل ذلك يتم من خلال مراعاة المعلم لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة أثناء تدريس المعلم لهؤلاء الطلبة).

د- تغيير طرق التقييم وطرق التدريس: تبعا لاختلاف أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة يجب على المعلم أن يغير من طرق التدريس وطرق التقييم، بحيث تتناسب معظم الطلبة.

هـ- إثراء خبرات الطلبة (خارج الصف)

يتم إثراء خبرات الطلبة خارج الفصل إذا فهم المعلم أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة، لأن معرفة المعلم لهذه الأنماط تساعد على استخدام طرق ووسائل متعددة تتناسب مع هذه الأنماط، وبما يؤدي في النهاية إلى تنمية هذه الخبرات. (Zhang, L. 2002b)

و- التطوير الشامل للطلاب: أن فهم المعلم لأنماط التفكير السائدة لدى طلابه يساعده على حدوث التطوير الشامل لشخصية الطلبة، نظرا لأن معرفة هذه الأنماط تساعد المعلم على تنظيم الطلبة في مجموعات، وحسب نشاطهم وقدراتهم العقلية وأنماط تفكيرهم.

ز- النماذج (Modeling)

يستطيع المعلمون أن يطوروا تعليم الطلبة من خلال النماذج الفعالة لأنماط التفكير، كذلك فإن معرفة المعلمين لأنماط التفكير ومراعاتها عند تدريس الطلبة تساعدهم على أن يكونوا أكثر مرونة في تدريسهم، وبالتالي سوف يكون الطلبة أكثر تفوقا ونجاحا.

٥- إن أنماط التفكير تتأثر بالبيئة التعليمية التي يعيش فيها الطلبة، فقد تؤدي بيئة تعلم معينة إلى تنمية وتشجيع أنماط تفكير معينة بينما تؤدي بيئة أخرى إلى العكس (Lumb,1996;He,2001).

٦- يمكن للمعلمين من تنمية الإبداعية لدى الطلبة بطريقة أسرع إذا تم مراعاة طبيعة العلاقات المتداخلة بين أنماط التفكير ونماذج التفكير (الحليلي، التركيبي، التكاملية) لدى هؤلاء الطلبة في أثناء عملية التدريس. (Zhang, 2002c).

نظرية الذكاءات المتعددة

لقد حرصت المجتمعات على اختلاف تنوعها الثقافي على دراسة واستقصاء مفهوم الذكاء لما يتمتع به من تأثيرات ثقافية واجتماعية وتربوية، حيث تناوله علماء النفس وعلماء القياس العقلي والنفسي على مر السنين، فظهرت النظريات المختلفة والكثيرة التي تناولته من شتى الجوانب وقد عرفت هذه النظريات بالنظريات المحافظة في تفسير الذكاء، وظهر ما يسمى بنظرية سبيرمان حول الذكاء العام التي استندت على فكرة ان الذكاء يورث عن طريق الجينات والكروموسومات ويمكن قياسه عن طريق تسجيل المرء لمجموع علامات على اختبار عقلي معين، مثل اختبار ستانفورد- بينيه للذكاء الذي يعطي مجموعا ساكنا ومستقرا لمستوى الذكاء (IQ). (نوفل، ٢٠٠٧).

أحدث العالم الأمريكي "هوارد جاردنر" في عام (١٩٨٣) تطورا جذريا في مفهوم الذكاء، عندما قدم نظريته الجديدة والتي أسماها "نظرية الذكاءات المتعددة" والتي تحدى فيها ما يسمى بأسطورة المنحنى الجرسى ومعامل الذكاء (IQ) وقدم بديلا عنها بما يسمى بتعددية القدرات للفرد الإنساني وعلى شكل أنواع من الذكاءات، التي تلعب في تشكيلها العوامل الثقافية نتيجة تشكيلها للتطور العقلي للفرد. (Gardner Howard,2002).

لو تتبعنا مجريات البحث في الأدب التربوي حول الذكاء فإننا سوف نرى اهتماماً غير منقطع النظير ليس فقط على مستوى التركيب التشريحي للدماغ البشري بل على الصعيد الوظيفي له، نتيجة تركيز مجاميع من العلماء على تطوير القدرات الكامنة في الدماغ ومنظوماته الإدراكية حيث ظهرت مفاهيم تركز على تطوير ورعاية عقول الافراد وذلك من خلال استثارته بمؤثرات بيئية تنشط عمل الدماغ من خلال إيجاد المزيد من الوصلات العصبية التي تمكن الفرد من استغلال أقصى طاقاته التي وهبها الله عز وجل له، وبالتالي العمل على تطوير المجتمعات والرقى بها.

نظريات الذكاءات المتعددة: لقد ظهرت نظريات الذكاءات المتعددة في مرحلتين زمنييتين وهي كالتالي:

أولاً- نظريات ظهرت في وقت مبكر.

أ- نظرية ثرستون (١٩٣٨) : الناس لديهم سبع قدرات فكرية محددة هي:

١- (الإستيعاب اللفظي (Verbal comprehension).

٢- الذاكرة الترابطية (Associative memory).

٣- طلاقة الكلمات (Word luency).

٤- الاستنتاج (Resoning).

٥- القدرة الرياضية (number ability).

٦- التصور المكاني (spatial visualization).

٧- سرعة الإدراك الحسي (perceptual speed).

ب- نظرية سبيرمان (١٩٧٢) : كل الناس لديهم ذكاء عام (G) وأنواع خاصة من الذكاء (S).

ثانياً- نظريات حديثة معاصرة: هنالك نظريتان في مجال الذكاءات المتعددة يمكن ذكرهما:

أ- نظرية ستيرنبرج للذكاء الثلاثي (Sternberg Triarchic Theory of Intelligence) يقول

ستيرنبرج أن الأفراد يمتلكون الأنواع الثلاثة التالية من الذكاءات:

-الذكاء التحليلي: التحليل، التقييم، النقد، الشرح، المقارنة، معرفة التباين.

(analyze,judge,evaluate,compare/contrast)

-الذكاء الإبداعي : الخلق، الاختراع، الإنشاء، التصميم، والتخيل

(creat,design,invent,originate,and imagine).

-الذكاء العملي: الاستخدام، التطبيق، التنفيذ، وضع الأفكار موضع التنفيذ، والتطبيق العملي.
(use, apply, implement, put into practice).

يقول "ستيرنبرج" إن الذكاء الإبداعي يقوم بتوليد الأفكار الجديدة، بينما يستخدم الذكاء التحليلي لتقييم الأفكار ما إذا كانت هذه الأفكار جيدة أم لا وبالتالي يستخدم الذكاء العملي لإقناع الآخرين بأنها أفكار قيمة وجديدة وتطبيقها عمليا وتوضيح طرق تنفيذها (Sternberg,1999).

ب- نظرية الذكاءات المتعددة: توصل "هوارد جاردنر" إلى وجود سبعة أنواع من الذكاءات في عام (١٩٨٣) وهي؛ الذكاء اللغوي-اللفظي، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء البصري-المكاني، والذكاء الموسيقي، والذكاء البدني-الحركي، والذكاء البيئشخصي-الاجتماعي، والذكاء الشخصي-الذاتي.

مقدمة حول نظرية الذكاءات المتعددة

ظهرت نظرية الذكاء المتعدد الأبعاد لأول مرة في العام (١٩٨٣) ضمن كتاب بعنوان (Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences) للباحث "هوارد جاردنر" الذي بدأ البحث حول هذا الموضوع في العام ١٩٧٩ في جامعة "هارفارد" بمشاركة مجموعة من الباحثين بهدف استقصاء الإمكانيات الذهنية البشرية الكامنة، تمكن من خلاله من تطوير نظريته حول الذكاءات المتعددة (Gardner, 1983).

لقد أستمّر "هوارد جاردنر" في تطوير نظريته لما يزيد على ٢٠ عاما بعد ذلك، لقد بدأ اهتمام "جاردنر" بالذكاء منذ مرحلة مبكرة من حياته مدفوعا بعدد من العوامل التي ذكرها في كتاب لاحق له صدر في العام ١٩٩٩م، وفي محاضرة ألقاها يوم ٢١ أبريل من العام ٢٠٠٣ أمام رابطة البحوث التربوية الأمريكية في مدينة شيكاغو الأمريكية، حيث قدم عرضا تاريخيا شخصيا لحياته ولبداية تفكيره في النظرية وكيفية تطويرها (Gardner,1983).

تقوم نظرية الذكاء متعدد الأبعاد لـ "جاردنر" على فكرة مفادها أن العقل البشري قد تطور عبر التاريخ، بحيث يمكن وصفه من خلال مجموعة محددة من القدرات والمهارات الذهنية تتألف من سبعة أبعاد رئيسية، أسماها ذكاءات وهي: الذكاء اللغوي-اللفظي، الذكاء المنطقي-الرياضي، الذكاء البصري-المكاني، الذكاء الموسيقي، الذكاء البدني-الحركي، الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي، الذكاء الشخصي-الذاتي.

يعرف "جاردنر" الذكاء بأنه القدرة على حل المشاكل والإبداع في نتائج تتسم بدرجة من القيمة ضمن سياقها الثقافي والاجتماعي. ويرى أن العقل البشري يمكن أن يوصف بشكل أفضل من خلال مجموعة محددة من القدرات والمواهب والمهارات الذهنية التي أسماها ذكاءات، والتي يمكن تقسيمها إلى سبع فئات رئيسية، وبالتالي هناك سبعة أنواع من الذكاء، وهي الذكاء اللغوي-اللفظي، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء البصري-المكاني، والذكاء الموسيقي، والذكاء البدني-الحركي، والذكاء البيئشخصي-الاجتماعي، والذكاء الشخصي-الذاتي.

تعد نظرية "الذكاء المتعدد" لـ جاردنر من النظريات الرائدة، كونها تكشف عن القدرات العقلية لدى الفرد وقياسها، وتمكننا من رصد الكيفية التي تظهر بها هذه القدرات، بالإضافة إلى الأنماط التي تتم من خلالها عملية اكتساب وتعلم المعارف، ويظهر ذلك بصورة جلية في والذي تحدى فيه كل المفاهيم القديمة للذكاء. (أمزيان، ٢٠٠٥).

تفترض النظرية أن كل إنسان طبيعي يمتلك جميع أنواع الذكاء ولكن بنسب مختلفة، وهذا الاختلاف يعود إلى أسباب وراثية وأخرى بيئية، وعلى الرغم من الفصل بين أنواع الذكاء لأغراض الدراسة والبحث العلمي، فإنها في الواقع تتحد لتمكين الإنسان من القيام بمهامه اليومية وتحقيق أهدافه (Gardner, Krechevsky & Hoerm 1995).

ولما كان التعليم المدرسي يركز على الذكاء اللغوي، والذكاء اللغوي-اللفظي، والذكاء الرياضي-المنطقي، ويهمل باقي أنواع الذكاء، ويصف الطلبة الضعفاء في هذين الجانبين كبطيئي تعلم، ولكن لو تم تشخيص إمكانات هؤلاء الطلبة في باقي جوانب الذكاء لتبين أن قدراتهم على التعلم تضاهي أقرانهم الأقوياء، لأن الإنسان يحتاج في حياته العملية إلى مجموع أنواع الذكاء، كما يحتاج الطالب في معظم المواضيع التي يتعلمها جميع تلك الأنواع، ولكن لا تقتضي النظرية تدريس كل مفهوم أو مهارة بسبع طرق مختلفة، ولكنها تدعو المعلمين لأن يقوموا بدمج أنشطة متنوعة خلال الدروس والوحدات التي يعلمونها، مما سيزيد من فرص النجاح للطلبة كافة، وبخاصة بطيئي التعلم. فعندما يظهر المعلمون لطلبتهم أن هناك طرائق واستراتيجيات مختلفة للتعلم بالبناء على أنواع الذكاء كافة، فسيجد الطلبة طرائق إبداعية جديدة لحل المشكلات والنجاح في دراستهم، ويصبح تعلمهم طويل المدى(جاردنر، ٢٠٠٥)، وقد جاءت هذه النظرية لتدعم وجهة النظر القائلة بوجود فروق فردية بين المتعلمين، ولتعزز ضرورة الاهتمام بكل متعلم على حدة، من ناحية مواطن القوة لديه، والعمل على تطويرها إلى أقصى الحدود. وهذا يؤدي إلى ضرورة معرفة الكثير عن كل طفل لمعرفة قدراته، ومن ثم تطوير الأنماط المناسبة لتطوير هذه القدرات بعد معرفة أنواع الذكاء المختلفة التي تعرضها نظرية الذكاءات المتعددة ووصفها وصفاً إجمالياً لكل نوع، وجوانب القوة التي يتصف بها من يتمتع بهذا النوع، والمهن الملائمة له، وبعض التطبيقات الصفية لأنواع الذكاء المختلفة(Lazer, 1991; Shirely 1996).

مراحل تطور نظرية الذكاءات المتعددة

بعد سنوات من البحث، اقترح هاوارد جاردنر نظرية جديدة وتعريفًا جديدًا للذكاء، وقد كان السؤال الأول الذي حاول الإجابة عنه هو: هل إن الذكاء شيء واحد أم أنه مجموعة متنوعة من القدرات الفكرية؟ ويعمل جاردنر كأستاذ محاضر في الإدراك والتعليم في جامعة هارفارد للدراسات العليا في كلية التربية. ويشغل أيضاً وظيفة أستاذ لعلم النفس في جامعة هارفارد، وفي قسم علم دراسة الأعصاب في جامعة بوسطن للطب. ويشتهر بشكل كبير في أعماله في مجال الذكاءات المتعددة، والتي تمثل استمرارية مطولة لعملية فهم ووصف مفهوم الذكاء (Gardner, 1999a; Website, 2000 Project Zero).

وقد وصف جاردنر عمله في نوعين مميزين من المجتمعات على أنه إلهام نظرية الذكاءات المتعددة. وفي بداياته العملية، فقد بدأ بدراسة ضحايا الجلطات الدماغية الذين يعانون من فقدان القدرة على التكلم والتحدث (الافازيا) في مركز أبحاث فاقد القدرة على الكلام في جامعة بوسطن (Boston University)، كما عمل على الأطفال في مشروع صفر (Project Zero) في هارفارد، وهو مختبر مصمم لدراسة التطور الإدراكي للأطفال ومضامينه التعليمية المرافقة (Gardner , 1999a) وفي كتابه الموسوم "إعادة هيكلة الذكاء" (Intelligence Reframed)، يشير جاردنر بالقول: "ولقد قادني كلا النوعين من المجتمعات الذين عملت معهم إلى الرسالة ذاتها: إن من الأفضل أن ننظر إلى العقل الإنساني كمجموعة من القدرات المنفصلة نسبياً، و فقط من خلال علاقات فضفاضة وغير متوقعة فيما بينها، بدلا من أن تكون وحدة واحدة، وتعمل كآلة لتنفيذ كافة الأهداف بطريقة ثابتة تمتلك قدرة حصانية معينة، ومستقلة في الفحوى والمضمون". (Gardner , 1999a, p32).

ولقد استنتج جاردنر من خلال عمله من هذين النوعين من المجتمعات الدراسية، أن القوة في منطقة معينة من الأداء لا تتنبأ بالضرورة بقوة مقارنة بمنطقة أخرى. وبهذه الخلاصة الحدسية، فقد عمل جاردنر على دراسة الذكاء بطريقة منهجية، ومتعددة الإنضباطية، وعلمية أيضاً، ومنبثقة عن علم النفس، والأحياء، وعلم دراسة الأعصاب، وعلم الاجتماع، وعلم دراسة الإنسان، وفنون الإنسانية. وقد نتج عن هذا بزوغ نظرية الذكاءات المتعددة، كما قدمت في كتابه: "أطر العقل (Frames of Mind, ١٩٨٣)". ومنذ طباعة ذلك العمل/الكتاب، عكف جاردنر وآخرون على إعادة البحث في النظرية وما تتضمنه من معاني للتعليم بشكل عام، وتطوير المناهج، والتعليم، والتقييم.

تعريف نظرية الذكاءات المتعددة

استناداً إلى ما يقوله جاردنر (Gardner, 1999a, p34)، فإن الذكاء أهم من درجة الذكاء (IQ)، لأن ارتفاع مستوى (IQ) كبير في ظل غياب الانتاجية لا يوازن الذكاء. وفي تعريفه للذكاء فهو يشير أن "الذكاء هو قوة عضوية- نفسية لمعالجة المعلومات والتي يمكن تفعيلها في وسط ثقافي أو بيئة ثقافية، لحل مشكلات أو إيجاد منتجات قيمة في ثقافة ما". وبالتالي، فبدلاً من أن يكون الذكاء وحدة واحدة توصف بالقياس النفسي مع نتائج (IQ)، فإن تعريف جاردنر يعتبرها كمسائل متعددة. لقد حاول جاردنر تعريف الذكاء بطريقة أوسع كثيراً من طريقة الباحثين النفسيين. ولتحقيق هذا الهدف، فلقد أسس جاردنر (Gardner, ١٩٨٣a, ١٩٩٩) عدداً من المحكات أو المعايير لتعريف الذكاء. كما عمل على توضيح القدرات لتعتبر واحدة من "الذكاءات المتعددة"، وبناء عليه، فإن البناء الحالي يحمل صفات عدة بعيداً عن الاعتماد على النتائج ضمن سياق قياسي نفسي ضيق، ولكي يحدد الشخص على أنه "ذكي"، فقد تم التعامل مع القدرة الاستيعابية من منظورات مختلفة تتكون من ثماني صفات محددة، والتي بدورها تستند على العلوم الطبيعية،

والتحليلات المنطقية، وعلم النفس المتطور، وعلم النفس التجريبي، و القياس النفسي. ومن الصفات التي يجب اعتبارها " مرشحات ذكاء " هي:

- ١- احتمالية عزل مناطق من الدماغ بسبب حدوث ضرر/تلف في الدماغ،
- ٢- مكان نشأتها التاريخي في مسألة التطور،
- ٣- ووجود عمليات أساسية،
- ٤- القابلية للتشفير،
- ٥- استمرارية التطور الواضح،
- ٦- وجود علماء-للمحقى، أو المعجزات، أو أشخاص خارقين في قدراتهم؛
- ٧- الدعم من علم النفس التجريبي، و
- ٨- الدعم من خلال نتائج القياس النفسي (Gardner, 1999 a).

ولتوضيح خواص هذه المميزات، فسيتم عرض مثال ووصف على كل منها، إن احتمالية عزل الدماغ بسبب تلف أو تعطل في الدماغ تعني أن أحد " مرشحي الذكاء " يمكن أن تتفصل عن الصفات الأخرى (Gardner, 1999a , P. 36). وإن هذه الميزة انبثقت عن أعمال جاردينر في مجال علم النفس العصبي. وعلى سبيل المثال، المرضى المصابين الذين تبقى لهم أحد أشكال الذكاء فعالة، برغم الضرر الذي لحق بالقدرات الإدراكية كالنطق. ومن وجهة نظر نمائية، فإن الذكاء المرشح لا بد وأنه قد لعب دوراً في تطور أنواعنا، وقدرتها على التعايش والتكيف مع البيئة. وفي مثل هذه الحالة، فإن جاردينر (Gardner, 1999a) يستخدم الاستدلالات للخروج بفكرة أن القدرات التخيلية كانت مهمة جداً لبقاء أنواع الصنف البشري. ولعل العقول البدائية قد أدت إلى القدرة على مثل هذه القدرات. ومن ثم فإن الضغط البيئي قد أثر بعد ذلك على الاختيار لهذه المقدرة. وكلا هذين المعيارين قد انبثقا من العلوم الطبيعية.

ومن وجهة نظر التحليلات المنطقية، فإن الذكاء يجب أن يتضمن مجموعة أساسية من العمليات. كما أن الإقرار بحقيقة أن ذكاءات محددة تعمل ضمن إطار البيئة، حيث أكد أن أهميتها تكمن في تحديد القدرات التي تعتبر رئيسة للذكاءات التي يجري دراستها. ومثال ذلك، فإن الذكاء اللغوي يتكون من عمليات رئيسية مثل المعرفة وتمييز الظواهر، وتحليلات النحو واكتساب معاني للكلمات. وفي مجال الذكاء الموسيقي، فإن العمليات الرئيسية تتمثل في نبذة الصوت، والإيقاع، والقافية، والتناغم. وهناك معيار آخر يرتبط بحالات التحليل المنطقي والتي تشير إلى ضرورة أن يتمكن الذكاء من ترميزها في النظام الرمزي. وحسب وجهة نظر جاردنر (Gardner,1999a)، فإن أنظمة الترميز تتطور مقابل الحدوث بشكل طبيعي، وأن الهدف منها هو نقل المعلومات بشكل دقيق ومنظم والتي تكون ذات معانٍ ثقافية. وهناك بعض أمثلة الترميز والتي تتضمن اللغة المكتوبة والمحكية، والأنظمة الرياضية، والمعادلات المنطقية، والخرائط، واللوحات، والرسومات والجداول.

وقد حدد جاردنر، اثنين من المعايير التي تطورت من علم نفس النمو. الأول، وهو وجود نمو في قدرة معينة نحو حالة الخبرة القصوى. وبعبارة أخرى، فإن الأفراد لا يظهرون بالضرورة "ذكاءهم" في حالاته الخام. وبدلاً من ذلك، فإنهم يستعدون من أجل استخدام ذكائهم من خلال المرور في عملية النمو. وبناء عليه، فإن الناس الذين يرغبون في أن يكونوا متخصصين في الرياضيات أو الفيزياء، يمضون سنوات من الدراسة وتعزيز قدراتهم المنطقية والرياضية بطريقة علمية واجتماعية متميزة.

أما المعيار الثاني، فهو مشتق من تخصص علم نفس النمو، والذي يشير إلى وجود الحمقى-الجهلاء، والأشخاص الاستثنائيين. ويشير جاردنر (Gardner,1999a) إلى هذه باعتبارها من أحداث الطبيعة والتي تسمح للباحثين بملاحظة الطبيعة من خلال ذكاء معين مقارنة بأشخاص

يمتلكون قدرات ضعيفة. ومن أمثلة نوع الذكاء المتميز هذا هو الشخص الذي يعاني من التوحد والذي يتميز في الحسابات الرقمية أو الأداء الموسيقي.

وأخيراً، فإن جاردنر، يشتق معياره الأخيرين من علم النفس المحافظ والمقاييس النفسية من أجل تحديد ما إذا كان المرشح للذكاء يستطيع وضع قائمة واحدة من القدرات التي يطلق عليها "الذكاءات المتعددة". ويجب الحصول على مساندة من علم النفس التجريبي والتي تشير إلى مدى ارتباط العمل أو اختلافها عن بعضها. كما أن ملاحظة الأشخاص الذين يطلب منهم تنفيذ اثنين من النشاطات بشكل متتابع يفيد في تحديد ما إذا كانت تلك النشاطات تعتمد على نفس القدرات العقلية أو على قدرات مختلفة. فعلى سبيل المثال، إن الشخص الذي يشارك في عمل ألغاز الكلمات المتقاطعة قد لا يستطيع تنفيذ محادثة بشكل فعال، وذلك لأن كلتا المهام تتطلب انتباهاً في مجال الذكاء اللغوي، والتي تؤدي إلى نوع من التداخل بين المهمتين، وبالمقابل فإن غياب هذا النوع من التنافس يمكن الشخص من السير والتحدث في نفس الوقت، مما يشير إلى أنه استخدم اثنين من أنواع الذكاء. وبرغم حقيقة أن جاردنر قد اقترح نظريته التي تتعارض مع المقاييس النفسية، إلا أنه يدرك ويقر بأهمية الاقرار والاعتراف بالبيانات القياس - نفسية (Gardner, 1999a).

ومن خلال المعايير السابقة، فقد اقترح جاردنر (Gardner, 1983; 1999a) وحدد سبعة من الذكاءات، حيث يعبر الذكاء المنطقي - الرياضي عن القدرة على تحري الأنماط، والتفكير بشكل منطقي، والتحليل بشكل استنباطي، وتنفيذ العمليات الرياضية، أما الذكاء اللغوي فيتعلق بإتقان اللغة المحكية والمنطوقة للتعبير عن الذات أو تذكر أشياء وأحداث ومعلومات، ويعتبر هذان النوعان من الذكاء من القدرات التي تسهم في تعزيز وتقوية الأداء في بيئات المدارس المحافظة وفي إنتاج والحصول على درجات مرتفعة في اختبارات الذكاء أو اختبارات التحصيل.

أما الذكاء المكاني، فيتعلق بالقدرة على معرفة والتلاعب بالأنماط في كل من الفراغات الواسعة مثل تلك التي يناقشها الطيارون أو الملاحون، والفراغات المحددة مثل تلك التي تواجه النحاتين ويتعاملون بها، والمعماريين أو لاعبي بطولات الشطرنج.

وفيما يتعلق بالذكاء الموسيقي، فهو يتكون من القدرة على معرفة وتأليف المقطوعات الموسيقية، والايقاعات، والأنماط واستخدامها للاداء الموسيقي أو في مجال التلحين الموسيقي، ويتعلق الذكاء الحركي- الجسدي باستخدام أجزاء الجسد أو كامل الجسد من أجل حل المشكلات أو خلق منتجات، كما أن الرياضيين والموسيقيين، والجراحين والحرفيين هم الأكثر قدرة على تطوير القدرات في هذا المجال، وإضافة إلى ذلك، فإن الذكاءين الأخيرين هما الذكاءات الشخصية: الذكاء الشخصي-الذاتي، والذكاء البيئشخصي-الاجتماعي.

فالذكاء البيئشخصي-الاجتماعي يشير إلى قدرة الشخص على معرفة النوايا، والمشاعر ودوافع الآخرين، فالناس الذين يمتلكون ويطورون هذه الصفة يمكن أن يعملوا بشكل جيد مع الآخرين وربما يختارون مجالات عمل مثل المبيعات، التدريس، الارشاد أو السياسة من أجل استخدام هذا الذكاء، أما الذكاء الشخصي-الذاتي فهو القدرة على فهم الذات واستخدام المعلومات من أجل تنظيم حياة الشخص، وحسب وجهة نظر جاردنر، فإن كلاً من الذكاءات السبعة (لها مجموعة محددة من القدرات التي يمكن ملاحظتها وقياسها). ومؤخراً، فقد رشح جاردنر (١٩٩٨) ثلاثة ذكاءات إضافية هي: الذكاء الطبيعي، الذكاء الروحي، والذكاء الوجودي، وقيمتها ضمن إطار المعايير الثمانية التي حددها في بحوثه.

ويعرف جاردنر الشخص الذي يمتلك ذكاء طبيعياً على أنه الشخص "الذي يظهر خبرات في معرفة وتصنيف الكثير من العينات (الفلورا والفاونا) والكائنات التي تتواجد في بيئته (Gardner,1998,p115). ويشعر جاردنر بالارتياح من خلال التصريح أن الذكاء الطبيعي يلبي

المعايير التي حددها، ولكنه أقل يقينا حول كيفية تعريف ودمج وتوضيح الذكاءات الروحية والوجودية، ويقول جاردنر "إن تلاعب أولئك الذين يعتقدون ويؤمنون بالذكاء الواحد العام قد وصل إلى نهايته". (Gardner, 1999 a, p203).

أعتقد "هوارد جاردنر" بأن ذكاءاته السبعة تشبه سبعة أجهزة حاسوب مستقلة عن بعضها بعضاً، فهناك جهاز حاسوب يتعامل مع اللغة، وجهاز آخر يتعامل مع المعلومات الفراغية/التخيلية، وجهاز ثالث يتعامل مع معلومات تتعلق بأناس آخرين، وأن كل ذكاء بحد ذاته يحتوي على عناصر مستقلة أو يمكن فصلها، وأن المهم هو كما يقول جاردنر هو وجود عدة ذكاءات لدينا، ويعتبر كل منها مستقلاً عن الذكاءات الأخرى، فمن هنا فإننا نمتلك ثمانية أو تسعة أجهزة حاسوب معرفية تتصف بالنقاط المهمة التالية:

١- إننا جميعاً نمتلك سبعة أو تسعة ذكاءات، والتي تجعلنا من الكائنات البشرية، وتحدث بشكل معرفي، وربما يكون لدى الجرذان المزيد من الذكاء التخيلي، وربما يكون لدى الطيور الكناري المزيد من الذكاء الموسيقي، ولكننا نمثل العينات التي تظهر هذه الذكاءات، ومن الضروري معرفتها سواء أكنتم معلماً أم رجل أعمال أو رب أسرة.

٢- لا يوجد شخصان ممن يمتلكون نفس العدد من الذكاءات وبنفس القدر، ولا حتى التوائم، ولذلك وسواء أكنتم معلماً، تاجراً، رجل أعمال، أم رب أسرة، فأنت قد تفترض بأن محفظه املف كل شخص يختلف عما لديك، وعن أي شخص آخر، حتى التوائم.

٣- إن امتلاك الذكاء لا يعني بأنك سوف تتصرف بشكل خلقي أو ذكي، إن الذكاءات هي أجهزة حاسوب والتي يمكن أن تشغل، ولكن بإمكانك استخدام ذكائك الشخصي لغايات خلقية، معنوية مثل الافراد المحترمين أو لغايات غير أخلاقية مثل الافراد السيئين، ومن هنا فرمما يكون لقرص جهاز الحاسب والذي يعمل بشكل جيد، ومع ذلك فأنت تستخدمه بطريقة غيبية،

وربما يستطيع الأشخاص الأذكياء والموهوبون رياضيا من إثبات نظرية جديدة، ولكنهم ربما يضيعون وقتهم في عمليات الضرب لأرقام كبيرة ضخمة. (Howard Gardner,2005).

العوامل التي ساعدت على تأسيس نظرية الذكاءات المتعددة: هناك ثلاثة عوامل ساعدت جاردر في بناء نظريته وهي:

أولاً: في صدر شبابه كان جاردر مهتما بالعزف على آلة "البيانو" و ببعض الفنون الأخرى، بالإضافة إلى اهتماماته العلمية، وعندما بدأ دراسته في مجال علم النفس المعرفي فيما بعد، نفت نظره أن هذا العلم لا يولي اهتماما كبيرا لفهم العلوم، وأن أنواع الذكاء والقدرات المرتبطة بالفن ما تزال غير واضحة في هذا التخصص، وقد دفعه هذا إلى التفكير في الحاجة إلى دراسة الذكاء من منظور أوسع.

ثانياً: كان جاردر في بداية حياته المهنية مهتما بدراسة حالات الأفراد المصابين بجلطات دماغية أو أعطاب في أماكن مختلفة من المخ، وما يترتب على هذه الإصابات من نتائج فيما يتعلق بالوظائف النفسية المختلفة كالذاكرة واللغة والانتباه وغيرها، مما دفعه هذا الأمر إلى دراسة التنظيم العقلي العصبي للقدرات العقلية في المخ بصورة أكثر عمقا.

ثالثاً: أما الأمر الثالث والذي فيه أثره الكبير على دراسته للذكاء هو عمله في المشروع صفر، وهو مشروع بحثي أسسه نيلسون غولدمان في جامعة "هارفارد" في العام ١٩٦٧م بهدف دراسة النمو المعرفي لدى الأطفال والتضمينات التربوية المرتبطة به، وهكذا توفرت لجاردر فرصة مواتية لدراسة الذكاء بشكل مهم اعتمادا على عدد متسع ومتنوع من التخصصات تمتد من علم النفس وعلم الأعصاب إلى الإنسانيات والفنون (Gardner Howard,2003).

الجانبان الرئيسان في نظريته

لقد لعبت العوامل الثلاثة السابقة دورا كبيرا في تحديد اتجاه دراسة الذكاء لدى "جاردنر"، وتوصل إلى جانبين رئيسيين أتسمت به نظريته بلغهما من خلال الخبرات التي أكتسبها من تلك العوامل الثلاثة والجانبان هما:

الجانب الأول: إن الذكاء ليس مكونا أحاديا متجانسا: أظهرت دراسات الحالات "النيوروسيكولوجية" التي قام بها "جاردنر" أن الأداء في احد جوانب الذكاء لا ينبىء أو يحدد الأداء في الجانب الآخر، وبالتالي لا يوجد ذكاء واحد (أحادي أو متعدد)، بل يوجد عدد من أنواع الذكايت التي يشكل كل منها نسقا مستقلا خاصا به.

وعلى هذا الأساس فإن "جاردنر" لا يرى في هذه الأنواع المختلفة من الذكاء قدرات أو مواهب تشكل أبعادا أو عوامل للذكاء، بل يرى أن كلا منها يشكل نوعا خاصا ومستقلا من الذكاء، وبالتالي فهناك حاجة إلى فهم هذه الأنواع المختلفة من الذكاء التي تقصر عن تقديرها اختبارات الذكاء المحافظة، التي لا تقيم حسب رأي "جاردنر" سوى مزيج من القدرات اللغوية والمنطقية وهي القدرات الضرورية فقط لأساتذة القانون والمحامين.

الجانب الثاني: إن أنواع الذكاء تتفاعل فيما بينها ومع وجود سمة الاستقلالية والتمايز لكل من هذه الأنواع، فهي تعمل معا للقيام بمهام الحياة المختلفة، وعلى سبيل المثال يتطلب حل مشكلة في الرياضيات تعاونا من الذكاء اللفظي والذكاء المنطقي والرياضي، وعلى هذا الأساس فإن الناس يختلفون ليس فقط في مستوى كل نوع من أنواع الذكاء لديهم، ولكن في طبيعة العلاقة بين هذه الأنواع، بحيث يمكن القول إن كل إنسان لديه (بروفایل) عقلي خاص به، وقد قدم "جاردنر" لاحقا دراسات حول الأشخاص ذوي البروفايلات العقلية المتميزة، وقام بدراسة حياة المبدعين والقادة وذوي الإنجازات المميزة.

وبهذا المنظور الجديد للذكاء الذي قدمه "الباحث الانثروبولوجي جاردنر" ومع الحاجة إلى تحديد أنواع مختلفة منه فمن الطبيعي أن تكون نقطة البدء في المنظور هي:

١- تحديد مفهوم الذكاء.

٢- تحديد المحكات التي يمكن على أساسها أن نقول: (أن مجموعة السلوكيات والقدرات التي نخضعها إلى البحث والدراسة والملاحظة تشكل ذكاءً مستقلاً).

مفهوم الذكاء (Intelligence) حسب نظرية "جاردنر"

لقد عرف "جاردنر" الذكاء بأنه: (تمكن بيوسيكولوجي لمعالجة المعلومات يمكن تنشيطه في سياق ثقافي معين لحل مشكلات أو خلق منتجات ذات قيمة في هذا السياق الثقافي).

المحكات: لقد وضع "جاردنر" لنفسه محكات أو بديهيات لتكون بمثابة أساس يشتق منها كل أنواع الذكاء السبعة التي حددها وكذلك لكي تكون مرجعاً يتم اشتقاق أنواع أخرى إضافية من أنواع الذكاء منها.

محكات أو بديهيات "جاردنر"

لقد وضع "هوارد جاردنر" ثمانية محكات أعتبرها مرجعاً ومعياراً يتم على أساسه القرار

١- العزل

وهي إمكانية عزل الذكاء المطلوب عن طريق إصابات المخ، بمعنى أن أي نوع من أنواع الذكاء يجب أن يكون قابلاً للعزل والتحديد في منطقة معينة في المخ بحيث يؤدي عطب هذه المنطقة إلى خلل في وظيفة هذا النوع من الذكاء.

٢- وجود الأشخاص النوابغ والمعتوهين وغيرهم من الأشخاص الاستثنائيين

بمعنى أن وجود القدرات المرتفعة بشكل غير اعتيادي لدى بعض المعاقين عقليا الذين يطلق عليهم النوابغ المعتوهين بالمقارنة مع باقي قدراتهم المنخفضة، يشير ذلك إلى استقلال هذه القدرات ووجودها كأنواع مختلفة من الذكاء ذات أساس ثابت في المخ.

٣- وجود تاريخ ارتقائي مميز للذكاء

أي وجود نمط تطوري واضح ومميز حتى يمكن اعتباره ذكاءً مستقلاً ومتميزاً عن باقي الأنواع ويمراحل نمو واضحة لاكتساب هذا النوع من الذكاء بحيث يمكن التعرف على هذه المراحل لكل نوع من أنواع الذكاء.

٤- وجود عملية أساسية أو مجموعة من العمليات الأساسية

التي تستخدم في ممارسة نوع معين من الذكاء مع الاستقلال التام للأنواع المختلفة من الذكاء، فإن كل نوع من الذكاءات يجب أن تكون لديه مجموعة خاصة ومميزة من العمليات التي تستخدم في ممارسته، مما يدعم إمكان وجود هذا النوع من الذكاء كنوع فريد ومستقل.

٥- وجود تاريخ تطوري مميز للذكاء

تتعرض فرص اعتبار الذكاء فريداً ومستقلاً في حالات وجود أسلاف تطورية سابقة عليه، ومسار واضح لهذا التطور سواء لدى الإنسان أو الكائنات الأخرى، كما هي الحال في غناء الطيور أو التنظيم الجماعي لدى النديبات.

٦- وجود دعم من علم النفس التجريبي

يمكن استخدام بحوث علم النفس التجريبي لتقديم دعم لاستقلال نوع معين من الذكاء، فمثلاً تفيدنا بحوث التداخل بين المهام المختلفة في عزل الأنواع المستقلة من الذكاء، (فالتداخل بين مهتمين مثل قراءة مقال وسماع تقرير يشير إلى اعتمادهما على نوع الذكاء نفسه (الذكاء اللغوي)،

في حين أن عدم التداخل بين قراءة مقال وسماع قطعة موسيقية يشير إلى أن كلتا المهمتين تعتمد على نوع مستقل من الذكاء (الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي).

٧- وجود دعم من مكتشفات القياس النفسي

تشير العوامل المكتشفة عن طريق التحليل العاملي إلى استقلال أنواع الذكاء التي تمثلها هذه العوامل، وإن كان "جاردنر" يشك في عدم إمكان التأكد مما تقيسه اختبارات الذكاء على نحو دقيق.

٨- قابلية الذكاء للتشفير في نسق متميز من الرموز

لكي يكون نوع معين من الذكاء وحدة مستقلة، يجب أن يكون قابلاً للتشفير أو الترميز في نسق من الرموز ينشأ كاستجابة للحاجة إلى إظهار أنواع الذكاء المختلفة، فنسق الرموز بالنسبة إلى الذكاء اللغوي هي اللغة، في حين أن النغمات الموسيقية هي نسق الرموز بالنسبة إلى الذكاء الموسيقي.

أنواع الذكاء عند جاردنر

بناءً على المحكات السابقة التي وضعها جاردنر، حدد جاردنر سبعة أنواع من الذكاء في الصورة الأولى من النظرية عام ١٩٨٣م ثم أضاف إليها نوعاً جديداً هو (الذكاء الطبيعي) خلال مراجعته للنظرية في العام ١٩٩٩، وبهذا أصبح أنواع الذكاء في نظرية الذكاءات المتعددة هي ثمانية وليست سبعة، وهي كالاتي:

١- الذكاء اللغوي (Linguistic Intelligence)

يتضمن التمكن من مهارات فهم اللغة من خلال القراءة أو الاستماع ومهارات إنتاج اللغة من خلال الكتابة والكلام، وهي المهارات التي يوجد مركزها في منطقة "بروكا" من النصف الأيسر للمخ ويتواجد عند (الكاتب، الصحفي، المحرر، الشاعر، القاص، المحامي، الخطيب).

٢- الذكاء المنطقي-الرياضي (Logico-mathematical Intelligence)

يشمل القدرة على إدراك الأنماط والاستدلال وعلى التفكير المنطقي، كما يشمل التمكن من العمليات الرياضية والتعامل بالأرقام، ويمكن القول أن كلا من الذكاء اللغوي والذكاء (المنطقي)- الرياضي) متضمنان بقوة في الأداء في اختبارات التحصيل المدرسي وفي اختبارات الذكاء المحافظة، ويتواجد عند (عالم الرياضيات، الإحصائي، الحاسب، الفيزيائي).

٣- الذكاء المكاني (Spatial Intelligence)

وهو القدرة على التعامل مع المكان والانتقال من مكان إلى آخر، وهذا الذكاء يتضمن القدرة على التحليق في الجو والإبحار في البحر، فهو ذلك الذكاء الذي يتوافر لدى الملاحين الجويين أو البحريين، وكذلك لدى فناني الفنون البصرية ولاعبى الشطرنج المحترفين، وهو يوجد في المنطقة (Posterior region) الأمامية في النصف الأيمن من المخ، ويوجد عند (الصيد، الكشاف، المهندس، الفنان، المخترع، النحات، لاعب الشطرنج، الطيار).

٤- الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence)

ويتضمن التمكن من المهارات الموسيقية مثل الغناء والعزف والتأليف الموسيقي، بالإضافة إلى القدرة على تقدير هذه المهارات مع الاستمتاع بها، وغالبا ما توجد هذه المهارات في النصف الأيمن من المخ وإن كانت غير محددة الموضع بشكل دقيق، وتوجد لدى (المؤلف الموسيقي، الناقد الموسيقي، العازف، المنشد).

٥- الذكاء الجسمي-الحركي (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

ويتضمن هذا الذكاء القدرة على استخدام الجسم ككل أو أجزاء منه لحل المشكلات أو للانتاج الإبداعي كما في الأداء الفني أو الرياضي، وهذا الذكاء ينمو بوجه خاص لدى الرياضيين والممثلين وكذلك الجراحين، ويوجد مركزه في القشرة الحركية (Motor Cortex) في النصفين الكرويين من المخ، وتوجد لدى (الجراح، الميكانيكي، الممثل، المهرج، الحرفي، الراقص، الرياضي).

٦- ذكاء العلاقات مع الآخرين (البيشخصي-الاجتماعي) (Interpersonal Intelligence)

ويتضمن هذا الذكاء القدرة على التعرف على نوايا ومشاعر ودوافع الآخرين، وهو مهم للسياسيين ومدوبي المبيعات والمعالجين النفسيين والمدرسين، ويوجد لدى (القادة، المعالجين، رجال المبيعات، السياسيين).

٧- ذكاء فهم الذات (الشخصي-الذاتي) (Intrapersonal Intelligence)

وهو قدرة الشخص على فهم ذاته ووجود احترام وضبط ذاتي وعلى استخدام هذا الفهم في تنظيم حياته وتحديد أهدافه وعلاقته بالآخرين، ويمكن القول أن كلا من ذكاء العلاقات مع الآخرين وذكاء فهم الذات يوازيان ما يعرف بالذكاء الانفعالي.

٨- الذكاء الطبيعي (Natural Intelligence)

وهو الذكاء الذي قدمه جاردنر لأول مرة في العام ١٩٩٨م ويتضمن القدرة على إدراك وتصنيف أنماط الموجودات وأنواعها في الطبيعة، ويمثل "تشارلز داروين" عالم الإحياء البريطاني الشهير وصاحب نظرية التطور.

التقييم ومضامينه حسب وجهة نظر جاردنر

هناك إثنان من أشهر الاختبارات المقننة لقياس الذكاء وهما: مقاييس ويسكلر واختبار ستانفورد بينيه (Weschler and Stanford – Binet) وكلاهما أدوات صادقة للقياس النفسي، ولكن جاردنر يعتقد أن هذه الاختبارات تقيس فقط الذكاءات اللغوية/الرياضية، والمنطقية، ويتركز ضيق ومحدودة على محتوى هذه المجالات وحسب وجهة نظر جاردنر، فإن الطريقة السايكومترية (القياس النفسي) الحالية لقياس الذكاء ليست كافية، ومن وجهة نظره، فإن التقييم يجب أن يشمل العديد من القدرات المعرفية البشرية وبشكل أكثر دقة. ويعرض جاردنر (Gardner,1993) العديد من التحسينات لتطوير مقاييس الذكاء، وقبل البدء بعرض هذه

التحسينات، فمن الضرورة بمكان فهم كيف يعرف جاردنر التقييم. فمن وجهة نظره، فإن "الهدف من التقييم يجب أن يكون الحصول على معلومات حول المهارات والقدرات التي يمتلكها الأفراد، وتوفير تغذية راجعة مفيدة للأفراد والمجتمع ككل"، وعلاوة على ذلك فإن جاردنر (١٩٩٣) يأخذ بالحسبان الفرق الكبير ويميز بين الإختبار والتقييم (Testing&Assessment). وحسب وجهة نظره "حيث أن التقييم يحصل على معلومات حول قدرات الفرد ضمن إطار الأداء الفعلي بدلا من استخدام الأدوات الرسمية في بيئة تحدد الاطار"، كما يؤكد جاردنر على جعل التقييم جزءا طبيعيا من بيئة التعلم. وعلاوة على ذلك، فإن التقييم يبنى ضمن موقف التعلم مثل التقييم المستمر للمهارات التي تحدث في إحدى الحرف أو عند التقييم الذاتي والذي يحدث لدى الخبراء الذين يعرفون أداء مقننا بناء على توجيه سابق من المعلمين، إن الصدق البشري للتقييم يتعلق بالمسألة التي يراد تقييمها، وإن الصدق التنبؤي لاختبارات الذكاء المحافظة لا شك فيه، وبناء عليه، فإن التنبؤ يمكن أن يحسن إذا كانت التقييمات أكثر قربا من الواقع وظروف العمل الحقيقية، كما أن أدوات تقييم الذكاء يجب أن تكون (عادلة- للذكاء) (Gardner,1993,p.176). ونتيجة لذلك، فإننا يجب أن نقلل من التحيز نحو قياس الذكاء من خلال القدرات المنطقية/الرياضية واللغوية والانتقال نحو البحث بشكل مباشر عن ذكاء محدد قيد التنفيذ (مثل: تقييم الذكاء التخيلي/الفراغي عن طريق جعل الفرد يتصفح طريقه في منطقة غير معروفة لديه)، ويقر جاردنر أن طريقة التقييم هذه يصعب تنفيذها، ويركز جاردنر (١٩٩٣, Gardner) على نقطتين إضافيتين هامتين حول التقييم:

الأولى: أن تقييم الذكاء يجب أن يتوافق مع المقاييس المتعددة، كما أن الاعتماد على درجة محددة للذكاء من مقاييس ويسكلر لقياس ذكاء الأطفال) بدون اعتبار لنتائج مصادر البيانات الأخرى يؤدي إلى إنتاج معلومات غير كافية لأولئك الذين يقدمون التدخلات/العلاجات.

والثانية: أن جميع التقييمات والتدخلات الناتجة يجب أن تكون حساسة تجاه الفروق الفردية ومستويات النمو. وأخيراً، فإن جاردرنر يؤيد التقييم لهدف أساسي وهو "مساعدة الطلبة بدلا من تصنيفهم أو وضعهم ضمن رتب محددة".

وبينما يمكن القول إن وجهات النظر هذه حول التقييم حساسة، فإن ستيرنبرغ يؤكد أن الطريقة الطبيعية لقياس الذكاء تمثل "كابوسا ليليا" (Psychometric Nightmare) (Sternberg, 1991 p.266). ويقول إن تحديد الأداء كمي بناء على أنواع التقييم هذه يكون صعبا، ويخضع إلى التساؤل موضوعيا، وما يزال التحيز الثقافي هنا يمثل مشكلة فيه. وأن البيانات العلمية الدقيقة المهمة (معيارا علميا ذهبيا) والسماوات السايكومترية، تعتبر شرطا أساسا. وبناء عليه، فإن ستيرنبرغ (١٩٩١) يتردد في بحث طريقة التقييم هذه على أننا قد نستبدلها بنظام قياس يحتوي على طريقة تثير نفس الصعوبات، كما أن البحوث الحديثة حول التقييمات المستندة على نظرية الذكاءات المتعددة توفر أدلة لمساندة اهتمام ستيرنبرغ حول جودة المقاييس النفسية (Plucker, Callahan, & Tomchin, 1996).

استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في الكشف عن الطلبة الموهوبين

يشير كل من "كارول ورومانوف" (Carol Reid and Brenda Romanoff, 1997) من أجل تحديد الطلبة الأطفال الموهوبين، فإننا نستخدم تقويم القدرة على حل المشكلات، والذي يقيس القدرات اللغوية، المنطقية - الحسابية، والذكاءات التخيلية، من خلال نشاطات تدعو إلى تطبيق القدرات الإبداعية، التحليلية، وحل المشكلات عمليا، وبناء عليه فإن هذه العملية تحل طرق حل المشكلات التي يستخدمها هؤلاء الأطفال حسب وجهة نظر جاردرنر (١٩٨٣) إضافة إلى تلك التي عرضها روبرت ستيرنبرغ (١٩٨٥) صاحب نموذج الذكاء الثلاثي لتحديد، وتقويم، وتدريب الأطفال الموهوبين، كأساس لمشروع Yale Summer Psychology التجريبي (مشروع جامعة يال

الصيفي لعلم النفس)، ويمكننا من خلال إستخدام تقييم حل المشكلات (problem-solving assessment) أن نتعرف على الطلبة الموهوبين ونحددهم، وهذا التقييم يعتمد على قياس (الذكاء اللفظي-اللغوي، الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء الفضائي-المكاني)، ومن خلال أنشطة تستدعي قدرات الطالب الكامنة في حل المشاكل الإبداعية والتحليلية، وأن مبدأ حل المشاكل هذا مبني بالأساس على طريقة حل المشاكل التي وضعها "جاردنر" (١٩٨٣) والتي يقوم جوهرها على تعريف الذكاء الذي عرضه جاردنر في كتاب "أطر العقل" (١٩٣٨): بأن الذكاء " هو القدرة على حل مشكلة او القيام بعمل شيء تقدره الثقافة السائدة." ولم تقترح نظرية جاردنر فقط تحديداً أوسع للذكاءات، بل ايضا هدفت إلى إظهار الذكاء من خلال اكتشاف وحل المشكلات.

وقد ركزت آن اودال (Anne Udall) مديرة برنامج الموهوبين في مدرسة مديرية "تشارلوت-ميكلينبريغ" المكتظة (Charlotte – Mechenburg Schools for the Gifted)، بأنه يتم تحديد آلاف من الأطفال على أنهم موهوبون من خلال تغلبهم على المشكلات الصعبة، والمواقف الحقيقية في العالم، وإنهم يقومون بذلك من خلال منهاج صمم خصيصاً للتعامل مع الذكاءات المتعددة، ويقول الباحث لقد ركزت مديرة البرنامج على هذا العنصر من عناصر الذكاء، مع تشكيلة الخدمات التي تقدمها المدرسة، والتعريف الخاص لذكاء الموهوب: الذي ينص على " يظهر الطلبة الموهوبون قدرات متميزة في حل المشكلات، وعندما تعرض عليهم مشكلة ذات نهاية مفتوحة أو مشكلة تثير التحدي، فإن الأشخاص المتميزين في حل المشكلات يظهرون قدرات إبداعية، وتفكيراً ناقداً، والتزاماً بالمهمة من أجل التوصل إلى حل خلاق"، بالإضافة إلى استخدام النموذج الثلاثي للذكاء ل"ستيرنبرج" (١٩٨٥)، حيث يكون هذا النموذج والطريقة نظاماً متكاملًا يستخدم في هذا التقييم من أجل التعرف والكشف عن الطلبة الموهوبين وتعليمهم، وأصبحت الأساس الذي يقوم عليه المشروع التجريبي الصيفي في قسم علم النفس في جامعة يال (Carol&Romanoff, 1997).

الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة

لقد ركزت نظريات الذكاء التي سبقت نظرية "نظريات الذكاءات المتعددة" على التقييم الفردي واختبارات الذكاء مما أدى إلى أغفال العديد من المواهب وعدم كشفها، بينما ركزت نظرية الذكاءات المتعددة على الكشف عن القدرات والفروق الفردية (الذكاء المتعدد واستراتيجيات التعلم، ٢٠٠٤)، ولهذه النظرية أهمية تربوية نلخصها بما يلي:

١- دعت نظرية الذكاءات المتعددة المدرسين إلى أن يقوموا بتوسيع مخزونهم من الاستراتيجيات والأنماط والأدوات بالإضافة إلى النواحي المنطقية واللغوية الشائعة في الغرفة الصفية (جابر، ٢٠٠٣).

٢- تساعد نظرية الذكاءات المتعددة الطلبة على أن يدركوا بأنهم بأنفسهم متمكنون من التعبير بأكثر من طريقة عن أي محتوى معين، وبنفس الوقت تمكن المعلم على أن ينوع استراتيجياته المختلفة لكي يصل إلى أكثر عدد من الطلبة على اختلاف ذكائهم (حسين، ٢٠٠٣).

٣- توفر النظرية للمعلم وسائل أكثر توسعا للتأكد مما قد تعلمه واستوعبه الطلبة من مفاهيم ومعارف علمية مختلفة، مما يشجع المعلمين على توسيع أنماط التقييم من خلال إعطائهم المزيد من الخيارات للسماح لهم بتقديم المزيد من ما تعلموه وما أستوعبوه.

٤- إن مما يشجع ويجعل الطلبة ينخرطون في التعلم والاستمتاع به هو أن نظرية الذكاءات المتعددة تشجع على جعل التعليم أمراً شخصياً وتجعل الطالب يشعر بالأرتياح ويتقبل ما يقوم بتعلمه مما يزيد احتمال تحقيق الأهداف المعرفية المطلوبة (البدور، ٢٠٠٤).

٥- تسمح نظرية الذكاءات المتعددة بظهور نماذج وأنماط تربوية وتعليمية جديدة من خلال تعرفنا إلى القدرات العقلية و الذكاءات المختلفة لدى الطلبة و بشكل اوسع بالإضافة إلى العديد من الأنشطة الحيوية التي تزيل الحجاب عن العديد من هذه التماذج والأنماط (حسين، ٢٠٠٣).

توجهات البحوث المستقبلية في مجال الذكاءات المتعددة

إن أجندة البحوث المستقبلية لنظرية الذكاءات المتعددة والذكاء قد تتعارض مع الطريقة متعددة التخصصات، وبينما يمكن إعادة إجراء بحوث حول الذكاء من خلال نظرة علم النفس، إلا أن الاكتشافات المستقبلية قد تأتي من خلال أفكار عديدة في علم الأعصاب (Neuroscience)، وعلم بيولوجيا الخلايا (Cellular Biology)، والجينات (Genetics)، وعلم الأثنوغرافيا (Ethnographic) وغيرها (Gardner,1999a). ويفضل جاردرن جمع بيانات اثنوغرافية ومعلومات متعددة الثقافات من أجل مشاهدة الذكاء قيد التنفيذ وضمن الإطار المناسب، وعلاوة على ذلك، فإن استخدام تقنيات معالجة البيانات والتشبيه بالحاسوب تمثل طريقة أخرى مناسبة من أجل اكتساب وجهات نظر جديدة حول قدرات الذكاء البشري، وعند هذه المرحلة من التاريخ، تكون دراسة الذكاء قد انتقلت بشكل جيد وتطورت أكثر من مجال المقاييس النفسية، وكما كتب جاردرن (Gardner,1999a, p203) : " إن نظرية الذكاءات المتعددة قد أسهمت في تجزئة المقاييس النفسية التي استمرت طوال قرن في دراسة موضوع الذكاء.

نقد نظرية الذكاءات المتعددة

عند مراجعة النقد الموجه إلى نظرية الذكاءات المتعددة، ويحث السؤال التاريخي والحالي حول ما إذا كان الذكاء يعتبر شيئاً واحداً أو عدة أشياء، فلا يمكن تجنب الإجابة عن هذا السؤال، إن النقد الرئيس الذي وجه إلى نظرية الذكاءات المتعددة هو اعتقاد الباحثين بأن كلاً من الذكاءات السبعة هو بالحقيقة نمط معرفي وليس مفهوماً أو بناءً مستقلاً قائماً بمفرده (Morgan, 1996).

يشير (Morgan, 1996) إلى طريقة جاردر في وصف طبيعة كل ذكاء من حيث أنه قدرات، وحساسيات، ومهارات وقدرات كدليل على حقيقة أن "النظرية" بالحقيقة هي مسألة لغوية وليست طريقة تفكير جديدة حول المفاهيم المتعددة للذكاء وتشبه الأعمال السابقة التي قام بها أصحاب نظريات العوامل مثل (L. L. Thurstone) والذي أكد أن أحد العوامل المنفردة (العامل G) لا يمكن أن يفسر درجة تعقيد النشاط البشري الفكري، وحسب وجهة نظر (Morgan, 1996)، "فإن تحديد هذه القدرات المختلفة وتطوير نظرية تؤيد العديد من عوامل الذكاء قد أسهمت بشكل كبير في الميدان، وعلاوة على ذلك، فإنه يعتقد بأن نظرية الذكاءات المتعددة قد أثبتت جدوى للمدارس والمعلمين وقد تساعد في شرح وتوضيح أسباب عدم أداء الطلبة بشكل جيد في الاختبارات المقننة"، ولكن تبقى وجهة نظر (Morgan) وهي أنه لا يرفض بصورة كاملة العامل G .

لقد تجنب (Gardner, 1995) بحث النقد في نظريته لمدة عقد تقريباً بعد نشر كتاب "أطر العقل". وبشكل عام، ففي سنة ١٩٩٥ فقد ظهرت له مقالة في (Phi Delta Kappa) والتي يرد فيها على العديد من الأساطير حول نظرية الذكاءات المتعددة، وتوفر هذه الأساطير ملخصاً لأهم الانتقادات التي وجهت إلى نظرية الذكاءات المتعددة، وكانت الأسطورة الأولى أنه إذا كان هناك سبعة ذكاءات، فيجب أن نتمكن من قياسها من خلال سبعة اختبارات محددة. إن جاردر عبر عن ازدرائه لنهج سايكومتري لقياس الذكاء استناداً إلى ورقة وقلم رصاص الاختبارات. ثانياً، إنه يرد

على الاعتقاد بأن أحد الذكاءات يكون نفسه كمجال أو تخصص. ويعيد جاردرن التأكيد في تعريفه للذكاء ويميزه عن المجال الذي يصفه على أنه ذو ارتباط ثقافي، وأنه يمثل مجموعة منظمة من النشاطات التي توصف من خلال نظام رموز ومجموعة من العمليات. ومثال ذلك، أن أداء الرقص هو مجال يعتمد على استخدام الذكاء الحركي الجسدي والذكاء الموسيقي (Garnder, 1995).

ومن أحد الانتقادات التي وجهت، وتشمل مفهوم أن نظرية الذكاءات المتعددة ليست تجريبية، ولا تتوافق مع العامل (G)، والوراثة، والمؤثرات البيئية، وتوسع مفهوم الذكاء بحيث يصبح بلا معنى، ويدافع جاردرن عن تجريب النظرية من خلال الإشارة إلى الكثير من البيانات المخبرية والميدانية التي أسهمت في تطور واستمرار تعريف النظرية بناء على البيانات العلمية الجديدة. وبشأن الادعاء أن نظرية الذكاءات المتعددة لا يمكن لها أن تتكيف مع عامل (G)، فإن جاردرن يؤكد أن عامل (G) يحتل مكانة علمية في نظرية الذكاء ولكنه معني بفهم العمليات العقلية التي لا يفسرها العامل (G).

وردا على النقد بأن نظرية الذكاءات المتعددة لا تتوافق مع العوامل الجينية أو البيئة لطبيعة الذكاء، يشير جاردرن أن نظريته هي الأكثر اهتماما بالتفاعل بين الجينات والبيئة لفهم الذكاء. وأخيرا، ويرأي الباحث فإن مفهوم نظرية الذكاءات المتعددة قد أدى إلى توسعة تعريف الذكاء أكثر من مجرد استخدام المنتجات والتي تؤدي إلى ردة فعل قوية من جاردرن، الذي يؤكد أن التعريف الضيق للذكاء يعادل الأداء البحثي والذي يكون محددًا إلى حد كبير، ومن وجهة نظره، فإن نظرية الذكاءات المتعددة تتعلق بالعناصر الفكرية والمعرفية للعقل البشري، كما أن جاردرن يهتم بالإشارة أن نظرية الذكاءات المتعددة ليست نظرية للشخصية، الروح المعنوية، الدافعية، أو أي مفهوم نفسي آخر (Garnder 1995, 1999a, 1999b).

خلاصة الأدب النظري

من خلال مراجعة الأدب النظري السابق يمكن استخلاص ما يأتي:

١- توجد أشكال متعددة من الذكاء وهي: الذكاء اللغوي اللفظي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء البصري المكاني، والذكاء الموسيقي الإيقاعي، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء البيئشخصي-الاجتماعي، والذكاء الشخصي-الذاتي، توجد لكل ذكاء من هذه الذكاءات استراتيجيات مختلفة يمكن للمعلم استخدامها في الغرفة الصفية.

٢- يعتبر تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في الغرفة الصفية ومجال التعليم من الاتجاهات الحديثة التي تؤدي الى عملية تربوية تلم بكل جوانب الفروق الفردية. والاهتمام الكبير الذي اولته الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الامريكية والصين من أجل تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في مجال التعليم.

٣- تتميز نظرية أنماط التفكير لروبرت ستيرنبرج بمجموعة من المبادئ الأساسية وهي: أن الأنماط هي تفضيلات في استخدام القدرات ليست القدرات نفسها، وأن التنسيق بين القدرات والأنماط يؤدي إلى توليفة أكبر من مجموع أجزائها وأن الأنماط مهمة لنوعية العمل الذي نختاره، ويمتلك الافراد مجموعة من الأنماط وليس نمطا واحدا فقط، كما أنهم يتباينون فيما بينهم في قوة تفضيلهم لهذه الأنماط، وكذلك في مرونتهم لأستخدام الأنماط، وتعد أنماط التفكير التي يمتلكها الأفراد متغيرة مع العمر وليست ثابتة، أي أنها تتصف بالدينامية، كما تختلف من فرد إلى آخر تبعا لأختلاف المؤثرات البيئية التي يتعرض لها الفرد، والأنماط الأفضل في وقت ما قد لا تكون هي الأفضل في وقت آخر، كما أن الأنماط الأفضل في مكان ما قد لا تكون هي الأفضل في مكان آخر، والأنماط يمكن تعلمها. والأنماط يمكن قياسها. (Zhang& Sternberg,2005).

إن الأنماط بصفة عامة وأنماط التفكير بصفة خاصة تعيننا وذات أهمية كبيرة، بالإضافة إلى ذلك، فإنه دائما يحدث لبس بينها وبين القدرات، ولذا فإن الطلبة أو الأفراد الآخرين يظن أنهم غير أكفاء ليس بسبب نقص في قدراتهم، ولكن بسبب أن أنماط تفكيرهم لا تتطابق مع أنماط تفكير من يقومون بعملية التقييم والتقويم والتعليم، وبصورة خاصة في التدريس، ونحن في حاجة إلى أن نأخذ بالحسبان أنماط تفكير الطلبة إذا كانت غايتنا بأن نصل إليهم و نتواصل معهم، ونحن في حاجة أيضا إلى أن نأخذ في اعتبارنا اهتمامنا بكيفية ممارستنا للمواضيع التربوية في المواضيع التربوية ربما تحرم الأفراد القادرين من الفرص التعليمية المتاحة. في حين أننا بنفس الوقت نعطي الفرص إلى هؤلاء الآخرين الأقل قدرة منهم. على سبيل المثال إن الاستخدام المتزايد لاختبارات الاختيار المتعدد في الولايات المتحدة الأمريكية يدعم بوضوح الأفراد ذوي الأسلوب التنفيذي. أن العديد من اختبارات الاستعدادات المدرسية والاستعدادات الأخرى تجعل هناك نوعا من الخلط بين مقاييس الأنماط، ومقاييس القدرات. ولكن استبدال الاختبارات بالمشروعات البحثية وحافظات الأعمال قد يؤدي هذا ببساطة إلى انتفاع العديد من المجموعات المختلفة من الطلبة. ولتحقيق المثالية فنحن في حاجة إلى أن نعلم وندرس ونقيم ونقوم بالنسبة للعديد من الأنماط. أي أن أنماط التعليم والتعلم وأنماط التقويم يجب أن تكون متطابقة مع أنماط تفكير الطلبة والطالبات في مختلف المراحل التعليمية.

أما في عالم العمل، ففي الأغلب معظم الأعمال تتطلب مقابلات وظيفية، ولكن المقابلة، تمثل أية صيغة من صيغ التقييم، تميل إلى أن تكون في صالح بعض الأفراد ذوي العديد من أنماط التفكير على حساب بعض الأفراد الآخرين ذوي أنماط تفكير أخرى، وسوف يكون إداء الفرد أفضل في المقابلة إذا كان يمتلك نمط تفكير خارجي، ولذا فقد ترتبط بطريقة أكثر انفتاحية وارتياحا بالنسبة لمن يجري المقابلة معه، ويمكن إذا أن يحصل على النقاط الأساسية عن نفسه في المقابلة في فترة

زمنية بسيطة وشاملة وبدرجة كافية للتأكد من أن الذي يقوم بالمقابلة معه يحصل منه على صورة كبيرة عما يمكن أن يقدمه في أثناء عمله. وهذا يحدث أحيانا أيضا في عالم المنح الدراسية التي تقدمها الجامعات، فإن المقابلة تكون في صالح فئة جزئية صغيرة من الطلبة على حساب الآخرين والذين ربما يكونون متساويين في قدراتهم. وهؤلاء الذين نسميهم طلاب موهوبين من المحتمل أن يكونوا، في جزء كبير، هؤلاء الذين تتطابق أنماط تفكيرهم مع أنماط قدراتهم، على سبيل المثال، طالب ما ذو قدرة ابتكارية والذين لديهم النمط التشريعي سوف يكونون عند نقطة متقدمة من التمييز عن فرد ما ينقصه القدرة الابتكارية والذي لديه أيضا النمط التشريعي، ومن ناحية أخرى، إذا نظرنا إلى فرد ما ذوي تفكير تحليلي قوي ربما يجد أن النمط القضائي أكثر ملاءمة لقدرته التحليلية عما قد يكون عليه ذوو النمط التشريعي، ومن أجل النجاح فإننا في حاجة لكي نجد العلاقات الجيدة، والمميزة بين كيف نفكر، وبين كيف نفكر بشكل أفضل. وإجمالاً لما سبق، فنحن في حاجة إلى أن نضع أنماط التفكير في اعتبارنا في عالم التربية والعمل، وإن نظرية حكومة الذات العقلية تمدنا بطريقة نافعة لعمل ذلك: إذا لم نضع الأنماط في اعتبارنا فنحن نخاطر بالتضحية ببعض من أفضل مواهبنا لأفكارنا المشوشة عما يعنيه أن تكون ذكيا أو مرتفع التحصيل، وعندما يكون في الحقيقة بعض الأفراد الأذكاء أو البارعين ومرتفعي التحصيل الدراسي ربما ينقصهم النمط الذي قد نفضله.

الدراسات ذات الصلة بنظرية أنماط التفكير

تعد نظرية أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج Sternberg" من النظريات الحديثة التي ظهرت بهدف تفسير طبيعة التفكير، كما لاحظ الباحث قلة البحوث والدراسات العربية نسبياً المهتمة بدراسة أنماط التفكير وفق هذه النظرية حيث إنها لم تدرس من قبل شريحة واسعة من الباحثين والدارسين في مجال التربية وعلم النفس، وكانت الدراسات والبحوث المتعددة قد تناولت تلك الأنماط وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى، مثل الخصائص السلوكية، العوامل الشخصية، دافعية الإنجاز، النمو المعرفي، وكذلك علاقات أنماط التفكير بكثير من العوامل الشخصية والبيئية والاجتماعية للطالب أما في مجال الفروق في أنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين فقد كانت الدراسات قليلة جداً حسب علم الباحث ومن خلال المصادر المتوفرة، وقد أفاد الباحث من الدراسات المختلفة وبالرغم من اختلاف موضوعاتها من خلال وجود مؤشرات على سيادة بعض أنماط التفكير المفضلة لدى الطلبة حسب الجنس، وحسب المرحلة الدراسية، وسيتم تناول الدراسات السابقة من خلال تقسيمها إلى مجموعتين، المجموعة الأولى الدراسات العربية والمجموعة الثانية الدراسات الأجنبية.

أولاً. الدراسات العربية التي تناولت أنماط التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى

هدفت دراسة رمضان (٢٠٠١) إلى التعرف على أنماط التفكير الشائعة لدى عينة من الطلبة في المراحل التعليمية المختلفة، ودراسة أثر المتغيرات التالية (الجنس، التخصص، الدراسي، المستوى الدراسي) على أنماط التفكير، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الطلبة في المرحلتين الثانوية والجامعية، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر" ترجمة و تقنين عبد العال حامد عجوة، ١٩٩٩.

وبينت نتائج الدراسة أن أكثر أنماط التفكير سيطرة لدى الطلبة بالمرحلتين الثانوية والجامعية هو نمط التفكير (التنفيذي، القضائي، الهرمي، المحلي، المتحرر)، ووجود فروق بين الجنسين في أنماط التفكير (التشريعيين المحلي، المحافظ، الملكي، والداخلي)، وأن هناك اختلافا بين الطلبة في بعض أنماط التفكير باختلاف التخصص الدراسي (علمي/أدبي)، والعمر الزمني (ثانوي/جامعي).

وهدف الدردير (٢٠٠٤) في دراسته إلى التعرف على أنماط التفكير المفضلة لدى عينة من طلاب كلية التربية في قنا في ضوء نظرية "ستيرنبرج Sternberg" لأنماط التفكير، ومدى تمايز أو عدم تمايز أنماط التفكير لستيرنبرج Sternberg عن "أنماط التعلم لبيجز" وبعض خصائص الشخصية وأيضا علاقة كل من جنس الطلبة (طلبة، طالبات) والتخصص الأكاديمي (علمي، أدبي) بأنماط التفكير، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثالثة في كلية التربية في قنا وعددهم ١٦٧ طالبا وطالبة منهم (٧٦ طالبا، ١٠٠ طالبة)، وطلاب التخصص العلمي كان عددهم (٨٦) طالبا وطالبة، أما طلاب التخصص الأدبي فعددهم (٩٠) طالبا وطالبة، وأستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير "النسخة القصيرة لستيرنبرج وواجنر في عام (١٩٩٢)، وأستبانة عمليات الدراسة المعدلة- ذات العاملين لبيجز وزملائه عام ٢٠٠١، وقائمة العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية لبيوتشانان في عام ٢٠٠١، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أكثر أنماط التفكير تفضيلا لدى طلاب كلية التربية في قنا هي: أنماط التفكير (الهرمي، الخارجي، الأقلّي)، وتوصلت كذلك إلى أن أنماط التفكير لستيرنبرج Sternberg غير متمايزة عن أنماط التعلم "لبيجز" وخصائص الشخصية وتوجد علاقات متداخلة بينهم، وأن الطلبة يتميزون عن الطالبات بنمط التفكير القضائي، بينما تتميز الطالبات بأنماط التفكير (التنفيذي، المحافظ، العالمي، الهرمي، الأقلّي).

أما قاسم، (١٩٨٩) فقد هدفت دراسته إلى معرفة العلاقة بين بعض أنماط التفكير (التركيبي، التحليلي، الواقعي، العملي، المثالي)، وعدد من المتغيرات النفسية والاجتماعية (تحقيق الذات، سمات الشخصية، الذكاء، اتجاهات الوالدين، الجنس، التخصص الأكاديمي) على عينة من طلاب جامعة عين شمس، وقد كشفت الدراسة عن اختلاف أنماط التفكير باختلاف التخصص والجنس، وارتبطت أنماط التفكير بمتغيرات الشخصية المستخدمة في البحث (تحقيق الذات، اتجاهات الوالدين، الذكاء)، وتتفوق الإناث على الذكور في التفكير التركيبي والمثالي.

كما أجرى سليمان (١٩٩٥)، دراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير والتعلم ودافعية الإنجاز لدى الطلبة في المرحلة الجامعية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٩١) طالباً وطالبة في جامعة السلطان قابوس في سلطنة عمان منهم (١٢٣) طالباً و(٣٦٨) طالبة) ومن تخصصات مختلفة، واستخدمت في هذه الدراسة أداتان هما: مقياس دافعية الإنجاز لتورنس (ترجمة وتعريب صفاء الأعرس وإبراهيم قشقوش ومحمد سلامة) ومقياس أنماط التعلم والتفكير لتورانس Torrance، وأظهرت نتائجها: وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في دافعية الإنجاز لصالح الذكور، ووجود ارتباط سالب بين النمط الأيسر في التعلم ودافعية الإنجاز، وارتباط موجب بين النمط التكاملية وكذلك النمط الأيمن في التعلم والتفكير ودافعية الإنجاز لدى عينة الدراسة.

وفي دراسة أخرى قام عجوة (١٩٩٨) إلى بحث طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير وبعض القدرات العقلية بالإضافة إلى متغيرات الجنس (ذكور | إناث)، التخصص الدراسي (علمي | أدبي)، والتحصيل الدراسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٣٢) طالباً وطالبة منهم (٥٠) طالباً و(٨٢) طالبة) بالسنة الثالثة كلية التربية من أقسام (اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير "النسخة الطويلة" لستيرنبرج وواجنر

(١٩٩١) المعدلة للبيئة المصرية، وأظهرت نتائجها: عدم وجود علاقة دالة إحصائية بين بعض أنماط التفكير والقدرات العقلية (اللفظية، المكانية، الاستدلالية، العددية)، في حين وجد ارتباط دال إحصائياً بين نمط التفكير القضائي والقدرة اللفظية والقدرة الاستدلالية عند مستوى الدلالة ألفا تساوي (0.05) أو أقل ، وبوجه عام: لا توجد علاقة دالة إحصائية بين أنماط التفكير والذكاء، وكذلك لا توجد علاقة دالة إحصائية بين أنماط التفكير وأنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ (النمط الأيسر، النمط الأيمن، النمط المتكامل)، حيث وجد ارتباط دال إحصائياً بين نمط التفكير القضائي والنمط الأيسر، والتفكير المتحرر والنمط الأيسر، ونمطي التفكير التنفيذي والهرمي والنمط الأيمن، وأنماط التفكير (التشريعي والتنفيذي والقضائي والمتحرر والهرمي والملكي والنمط المتكامل)، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في أنماط التفكير، بينما وجدت فروق في نمط التفكير المحلي لصالح الإناث، وفي نمط التفكير المحافظ لصالح الإناث، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين ذوي التخصصات العلمية وذوي التخصصات الأدبية في أنماط التفكير، بينما وجدت فروق في نمطي التفكير القضائي والنمط العالمي لصالح التخصصات الأدبية، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أنه لا توجد علاقة دالة إحصائية بين أنماط التفكير والتحصيل الدراسي، بينما وجدت علاقة دالة إحصائية بين نمط التفكير الهرمي والتحصيل الدراسي.

أما دراسة عبد العزيز وأحمد (٢٠٠٠) فقد هدفت إلى الكشف عن الفروق بين المرجئين وغير المرجئين أكاديمياً من الجنسين في أنماط التفكير المرتبطة بالمواقف الدراسية، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً وطالبة في المرحلة الجامعية، ولقد استخدم في هذه الدراسة مقياس أنماط التفكير في المواقف الدراسية، وهو يقيس خمسة أنماط للتفكير هي (التنفيذي، الفوضوي، الاستقلالي، الواقعي، السلبي)، وقد بينت نتائج الدراسة أن الذكور ذوي الإرجاء الأكاديمي

المنخفض أكثر استخداماً لنمط التفكير التنفيذي، كما بينت نتائج الدراسة أن الإناث أكثر استخداماً لنمطي التفكير الفوضوي والاستقلالي، وأن الإناث ذوات الإرجاء الأكاديمي المنخفض أكثر استخداماً لنمط التفكير الاستقلالي.

وهدفت شلبي (٢٠٠٢) إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير والتحصيل الدراسي وعدد من المتغيرات مثل التخصص الأكاديمي والجنس، ولقد تكونت عينة الدراسة من (١٤٧) طالباً وطالبة في المرحلة الجامعية من طلاب السنة النهائية من كليتي التربية والتربية النوعية في جامعة المنصورة، وتتراوح أعمارهم ما بين (٢٠-٢٥) عاماً بمتوسط عمري (١٩-٢٠) عاماً، وإنحراف معياري قدره (٠.٦٨) وب تخصصات مختلفة، وأستخدم في هذه الدراسة مجموعة من الأدوات هي: قائمة أنماط التفكير لـ"ستيرنبرج وواجنر"، وقياس التحصيل الدراسي أستخدم المجموع التراكمي للفرقة الرابعة لطلاب التخصصات المختلفة.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود تأثير دال إحصائياً لمتغير التخصصات الأكاديمية على تشكيل وتنمية بعض أنماط التفكير مثل نمط التفكير (التشريعي، التنفيذي، القضائي، الهرمي، العالمي)، بينما لم يوجد تأثير للتخصصات الأكاديمية المختلفة على باقي أنماط التفكير ال (الثمانية الأخيرة)، ووجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في كل من النمط (التشريعي، القضائي، الهرمي) في التفكير لصالح الذكور، وفي نمط التفكير التنفيذي لصالح الإناث، وكذلك وجود ارتباط دال سالب بين كل من النمط التشريعي والنمط العالمي في التفكير مع التحصيل الدراسي، ووجود ارتباط دال موجب بين النمط الهرمي والتحصيل الدراسي، وعدم وجود ارتباط بين كل من باقي أنماط التفكير العشرة الباقية والتحصيل الدراسي.

وقام حسين (٢٠٠٢) بدراسة هدفت إلى بحث طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير ووجهة الضبط والتوافق الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤٠) طالباً وطالبة) من الصف الثاني ثانوي،

واستخدمت الدراسة مجموعة من الأدوات منها: مقياس نمطي التفكير الخارجي والداخلي ل"صابر حسين صابر" (٢٠٠٢)، ومقياس وجهة الضبط ل"روتر" Rotter ترجمة وتقنين "علاء الدين كفاي" ومقياس التوافق النفسي ل "صابر حسن حسين" (٢٠٠٢)، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي:

١- يسود نمط التفكير الخارجي لدى عينة البحث الكلية، ووجود تأثير دال موجب لكل من الجنس والتخصص الدراسي على نمطي التفكير (الخارجي، الداخلي) وعدم وجود أثر لتفاعل الجنس والتخصص على نمطي التفكير.

٢- وجود علاقات ارتباطية دالة بين نمطي التفكير (الخارجي، الداخلي) ووجهة الضبط لدى عينة الطلبة فقط، ووجود علاقات ارتباطية دالة بين نمطي التفكير (الخارجي، الداخلي) وأبعاد التوافق الدراسي لدى عينة البحث.

٣- وجود فروق دالة إحصائية مرتفعة بين نمطي التفكير (الخارجي، الداخلي) في أبعاد التوافق الدراسي لدى عينة البحث.

٤- وجود فروق بين الذكور والإناث في نمطي التفكير الخارجي لصالح الذكور.

٥- وجود فروق بين الذكور والإناث في نمط التفكير الداخلي لصالح الإناث.

٦- وجود فروق بين التخصص العلمي والأدبي في نمط التفكير الخارجي لصالح الأدبي.

٧- وجود فروق بين التخصص العلمي والتخصص الأدبي في نمط التفكير الداخلي لصالح الأدبي.

دراسة البدارين (٢٠٠٣)، هدفت إلى معرفة العلاقة بين أنماط التفكير وفقاً لنظرية السلطة الذاتية العقلية لسستيرنبرج Sternberg ومدى ارتباطها بأنماط الشخصية وفقاً لنظرية "هولاند" لأنماط الشخصية لدى طلبة جامعة اليرموك، كما هدفت إلى معرفة اختلاف أنماط التفكير وأنماط

الشخصية لدى طلبة جامعة اليرموك، تبعا لاختلاف الجنس، التخصص، الصف، وبينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاختلاف بعض أنماط التفكير وأنماط الشخصية عند طلبة جامعة اليرموك، تعزى إلى الجنس، التخصص، والصف.

دراسة حسانين (٢٠٠٤) التي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير المرتبطة بالمواقف الدراسية والرضا عن المناخ الجامعي لدى الطلبة مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل، والكشف عن الفروق بين المجموعتين في درجة الرضا عن المناخ الجامعي بأبعاده المختلفة (التعليمي، التنظيمي، الاجتماعي، الاجتماعي العام) وفي أنماط التفكير المرتبطة بالمواقف الدراسية المتمثلة في أنماط التفكير (التنفيذي، الفوضوي، الاستقلالي، الواقعي، السلبي)، والتعرف على الفروق بين الذكور والإناث من ذوي المستويات التحصيلية المختلفة في متغيرات الدراسة وذلك على عينة قوامها (١٨٠) طالبا وطالبة مقسمين إلى مجموعتين (٩٠) من ذوي التحصيل المنخفض (٥٣ ذكور، ٣٧ إناث) ، (٩٠) من ذوي التحصيل المرتفع (٤١ ذكور، ٤٩ إناث)، وقد تم تطبيق مقياس المناخ الجامعي ل "اعتدال عباس حسانين" (٢٠٠٤)، كما طبق اختبار أنماط التفكير المرتبطة بالمواقف الدراسية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: وجود ارتباطات إيجابية دالة بين أنماط التفكير (التنفيذي، المتحرر، الواقعي) ودرجة الرضا عن المناخ الجامعي لدى كل من الطلبة المنخفضين والمرتفعين تحصيليا، بينما وجدت ارتباطات سلبية دالة بين نمطي التفكير (الفوضوي، السلبي) والرضا عن المناخ الجامعي بأبعاده المختلفة، كما وجدت فروق بين المنخفضين تحصيليا في النمط الواقعي للتفكير لصالح الطلبة المرتفعين تحصيليا، وقد احتل النمط الفوضوي والنمط السلبي في التفكير أعلى نسبة تكرارات لدى المرتفعين تحصيليا، أي أن أنماط التفكير السلبية كانت أكثر شيوعا لدى المنخفضين تحصيليا، بينما كانت الأنماط الإيجابية أكثر شيوعا لدى المرتفعين

تحصيليا، وتبين وجود فروق دالة إحصائية بين المنخفضين والمنخفضات تحصيليا في أنماط التفكير والرضا عن المناخ الجامعي، كما وجدت فروق بين المرتفعين والمرتفعات تحصيليا في أنماط التفكير المرتبطة بالمواقف الدراسية، ولم توجد بينهم فروق في الرضا عن المناخ الجامعي.

كما أجرى الدريير (ب٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر أنماط تفكير المعلمين على أنماط تفكير تلاميذهم، وأثر أنماط تفكير المعلمين وتلاميذهم في أنماط التفكير على تحصيل هؤلاء الطلبة، وأثر أنماط تفكير الطلبة على تحصيلهم الدراسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلما ومعلمة من معلمي المرحلة الإعدادية، وعينة من الطلبة قوامها (٢٠٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وأستخدمت في هذه الدراسة استبانة أنماط تفكير المعلمين في التدريس (TSQT) لستيرنبرج وواجنر تعريب و تقنين عبد المنعم الدريير، ومقياس أنماط تفكير الطلبة في المدرسة (TSMPS) من إعداد عبد المنعم الدريير، واختبار الذكاء للمرحلة الإعدادية ل"محمد علي مصطفى" (١٩٨٤)، ومقياس المستوى الاجتماعي/الاقتصادي/الثقافي للأسرة ل"محمد محمد بيومي" (٢٠٠٠)، وتم أخذ المجموع الكلي لدرجات تحصيل تلاميذ عينة الدراسة كمؤشر لمتغير التحصيل الدراسي.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي: تؤثر أنماط تفكير المعلمين (التشريعي، التنفيذي، المتحرر، المحافظ، العالمي) تأثيرا موجبا دالا على أنماط تفكير تلاميذهم المناظرة، بينما لا تؤثر أنماط تفكير المعلمين (القضائي، المحلي) على أنماط تفكير تلاميذهم المناظرة، وكذلك تؤثر أنماط تفكير المعلمين وتلاميذهم (التشريعي، التنفيذي، القضائي، المتحرر، العالمي) تأثيرا موجبا دالا على التحصيل الدراسي لدى الطلبة، بينما تؤثر أنماط تفكير المعلمين والطلبة (المحافظ، المحلي) تأثيرا سالبًا دالا على التحصيل الدراسي لدى الطلبة، كما تؤثر المزاجية بين المعلمين

والطلبة في أنماط تفكيرهم (التشريعي، التنفيذيين المتحرر، العالمي) تأثيرا موجبا دالا على تحصيل الطلبة، بينما تؤثر المزوجة بين المعلمين والطلبة في نمطي تفكيرهم (المحافظ، المحلي) تأثيرا سالباً دالا على تحصيل الطلبة، كما لا تؤثر المزوجة بين المعلمين والطلبة في نمط تفكيرهم القضائي على تحصيل هؤلاء الطلبة.

وأجرى الطيب (٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى التعرف طبيعة الفروق بين الطلبة في أنماط التفكير باختلاف النوع(ذكور/إناث)، والتخصص (علمي/ أدبي) ومقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر للنوع وللتخصص على أنماط التفكير، والتأثيرات المشتركة للتفاعلات الثنائية لبعض المتغيرات المستقلة (النوع والتخصص) على أنماط التفكير، ومقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لكل من النوع والتخصص على أنماط التفكير.

وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٥٠) طالباً وطالبة (١٧٤ طالباً، ١٧٦ طالبة) من طلاب الشعب العلمية والشعب الأدبية (١٨٠ علمي، ١٧٠ أدبي) في الفرقة الثالثة في جامعة جنوب الوادي في قنا وفي كليات التربية والعلوم والآداب والطب البيطري، وتم اختيارهم عشوائياً وكان توزيعهم كالأتي (١٦٠) طالباً و طالبة في كلية التربية في قنا في الفرقة الثالثة منهم (٧٨ ذكور، ٨٢ إناث)، و(١٠٣) طلاب و طالبات في كلية الآداب في قنا في الفرقة الثالثة منهم (٥٣ ذكور، ٥٠ إناث)، و(٥٦) طالباً وطالبة في كلية الطب البيطري بقنا بالفرقة الثالثة منهم (٢٧ ذكور، ٢٩ إناث)، و(٣١) طالباً وطالبة في كلية العلوم في قنا في الفرقة الثالثة منهم (١٦ ذكور، ١٥ إناث)، وجميعهم في فئة السن (١٨-٢) عاماً بمتوسط عمري قدره (١٩.٢) سنة وإنحراف معياري قدره (١.٦).

وأستخدم في هذه الدراسة مجموعة من الأدوات هي: قائمة أنماط التفكير "النسخة القصيرة" ل "ستيرنبرج وواجنر" ، ومقياس مهارات التعلم والاستذكار ل "عصام علي الطيب"(٢٠٠٤)، ومقياس

دافعية الإنجاز ل "نظام سبع النابلسي" (١٩٩٣)، ومقياس المستوى (الاجتماعي-الاقتصادي-الثقافي) ل "محمد محمد بيومي" (٢٠٠٠).

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط التفكير وبعض مهارات التعلم والاستنكار، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين أنماط التفكير ودافعية الإنجاز، وتوصلت كذلك نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في نمط التفكير المحلي لصالح الذكور، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط التفكير الهرمي لصالح الإناث، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في باقي أنماط التفكير، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التخصصات الأدبية وطلاب التخصصات العلمية في نمط التفكير التنفيذي ونمطي التفكير العلمي لصالح التخصصات الأدبية، وفي نمطي التفكير الأقلّي لصالح طلاب التخصصات العلمية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التخصصات الأدبية وطلاب التخصصات العلمية في باقي أنماط التفكير، وعدم وجود تأثير لتفاعل النوع (ذكور-إناث) والتخصص الدراسي (علمي-أدبي) على أنماط التفكير.

ثانياً- الدراسات الأجنبية التي تناولت أنماط التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى

دراسة "زهانج" (Zhang, 2002b) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الفروق في أنماط التفكير تبعاً لنظرية "ستيرنبرج" لدى طلاب الجامعة في أمريكا وعلاقتها بنماذج في التفكير والأداء الأكاديمي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢١٢) طالبة وطالب من أعمار مختلفة ومن ثلاث ولايات أمريكية (كاليفورنيا، أيوا، تكساس) منهم (٨٦ طالباً، ١٢٦ طالبة) في مدى عمري (١٧-٢٠) سنة بمتوسط عمري (١٩) سنة ومن كليات مختلفة (التربية، إدارة الأعمال، الآداب، الطب، العلوم، العلوم الاجتماعية)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير ل "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)،

وقائمة لأنماط التعلم والتفكير ل"تورنس، مكارثي، وكولسينسكي" (١٩٨٨)، وتقارير ذاتية لدرجات الطلبة لتحديد الأداء الأكاديمي لديهم.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود فروق بين الجنسين في نمط التفكير التشريعي لصالح الذكور عند مستوى (٠.٠١) وكذلك في نمط التفكير المتحرر لصالح الذكور عند مستوى (٠.٠٥)، بينما لا توجد فروق بين الجنسين في باقي أنماط التفكير الأحد عشر، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نماذج أنماط التعلم وأنماط التفكير ل"ستيرنبرج": حيث ارتبط نموذج التعلم والتفكير التحليلي بأنماط التفكير التالية (التشريعي، التنفيذي، العالمي، المحلي، المتحرر)، بينما ارتبط نموذج التعلم والتفكير التركيبي بأنماط التفكير التالية (التشريعي، التنفيذي، القضائي، المحلي، المتحرر، المحافظ)، بينما لم يحدث ارتباط بين النموذج التكاملي في التعلم والتفكير وأنماط التفكير ل"ستيرنبرج"، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن التنبؤ بالأداء الأكاديمي للطلاب من خلال النموذج التحليلي في التعلم والتفكير، بينما لا تستطيع باقي نماذج التعلم والتفكير التنبؤ بالأداء الأكاديمي للطلاب.

دراسة "سيلرز وستيرنبرج" (Cilliers & Sternberg, 2001) التي هدفت إلى التعرف على الفروق في أنماط التفكير باختلاف (المدارس والكليات، الجنس، اللغة)، وإستقصاء أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة غير الموهوبين في المرحلة الثانوية والجامعية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٣) طالبا وطالبة في الفرقة الأولى في "ستيلن بوش" بالولايات المتحدة الأمريكية منهم (٩٨) طالباً و طالبة في الفنون، و (٩٨) طالبا وطالبة في العلوم الطبيعية، و (٢٧) في طالبا وطالبة في التربية، واستخدم في هذه الدراسة: قائمة أنماط التفكير النسخة القصيرة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة في المرحلة الجامعية هي أنماط التفكير (التنفيذي، التشريعي، الهرمي، الداخلي، المحافظ)، وكذلك وجود فروق

مختلفة لدى طلاب الجامعة في أنماط التفكير تختلف لأختلاف الاختصاص واللغة، وعدم وجود تأثير ذي دلالة يعزى إلى متغير النوع (ذكر، أنثى) على أنماط التفكير لدى الطلبة.

دراسة "ستيرنبرج وكريكورينجو" (Sternberg & Grigorenko,1995) التي هدفت إلى التعرف على أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين، والكشف عن العلاقة بين أنماط التفكير والإنجاز الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية والثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٤) طالباً وطالبة في المرحلة الابتدائية والثانوية منهم (٥١) طالباً، (٧٣) طالبة بمتوسط عمري (١٢،٢) وطبق عليهم قائمة أنماط التفكير لـ"ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩١)، كما جمعت درجات التحصيل الأكاديمي للطلاب والطالبات أفراد العينة من خلال نتائجهم ودرجاتهم في الاختبارات التحصيلية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أنماط التفكير السائدة لدى الموهوبين هي النمط (التشريعي، العالمي، المحلي، المتحرر، المحافظ) في التفكير، ووجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين أنماط التفكير والإنجاز الأكاديمي ولأنماط التفكير (التشريعي، القضائي، التنفيذي)، بالنسبة للطلاب الموهوبين، وبالنسبة لمجموعة المعلمين والمعلمات ذوي أنماط التفكير (العالمي، المحلي، المتحرر، المحافظ) في التفكير كانت معاملات الارتباط بينهم وبين الإنجاز الأكاديمي لدى الطلبة والطالبات دالة إحصائياً فقط عندما يكون نمط التفكير لدى الطلبة والطالبات هو نفس نمط التفكير لدى المعلمين والمعلمات.

دراسة "داي وفيلدهاوزن" (Dai & Feldhusen,1999) هدفت إلى استقصاء أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين المراهقين، وإلى التحقق من صدق أنماط التفكير لـ"ستيرنبرج وواجنر"، (١٩٩٩) من خلال دراستهما على مجموعة من الطلبة الموهوبين، و تكونت عينة الدراسة

من (٩٦) طالباً وطالبة (٥٨ طالباً، ٣٨ طالبة) في المرحلة العمرية (١٢-١٧) سنة، واستخدم في الدراسة قائمة أنماط التفكير ل "ستيرنبرج وواجنر (١٩٩١).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن قائمة أنماط التفكير تميزت بالصدق العالي عند دراستها على الطلبة الموهوبين المراهقين، ومن خلال التحليل العاملي لقائمة أنماط التفكير تجمعت تلك الأبعاد في (٣٩) عاملاً كالتالي: العامل الأول تجمع فيه أنماط التحليل (التشريعي، القضائي، المتحرر، الفوضوي، المحلي)، والعامل الثاني تجمع فيه أنماط الفكر (التنفيذي، المحافظ، الهرمي، الملكي)، والعامل الثالث تجمع فيه أنماط التفكير (الخارجي، العالمي، الداخلي)، بالإضافة إلى ذلك فقد توصلت الدراسة إلى وجود معاملات ارتباط دال إحصائياً بين أنماط التفكير مع بعضها بعضاً كالتالي: ارتباط سلبي بين النمط المحافظ مع كل من النمط المتحرر (المستقل) بقيمة (ر=٠.٣٢)، وارتباط إيجابي مع النمط المحافظ والنمط التنفيذي (ر=٠.٧٦)، وارتباط سلبي بين الداخلي والخارجي بقيمة (ر=٠.٢٩)، وارتباط إيجابي مع النمط الداخلي والتشريعي بقيمة (ر=٠.٥٥)، وارتباط إيجابي بين النمط التشريعي وكل من النمط المتحرر (المستقل) بقيمة (ر=٠.٧٦) والنمط الفوضوي بقيمة (ر=٠.٦٢)، وارتباط دال إحصائياً بين النمط القضائي والنمط الفوضوي وبقيمة (ر=٠.٥٦)، وارتباط دال إحصائياً بين النمط المتحرر (المستقل) مع كل من النمط القضائي (ر=٠.٥٠)، والنمط الفوضوي (ر=٠.٥٢).

وقام "ستيرنبرج وجريجورينكو" (Sternberg & Grigorenko, 1993) بدراسة هدفت إلى الكشف عن تأثير أنماط التفكير على الموهبة لدى الطلبة الموهوبين، واختبار نظرية (ستيرنبرج، ١٩٨٨) لأنماط التفكير بين مجموعة مختلفة من الطلبة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٥) من الطلبة الجامعيين في جامعة "يال" الأمريكية ومن الموهوبين فيها، واستخدم في الدراسة قائمة أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر (1991)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن التحليل

العالمي لأنماط التفكير أعطى خمسة عوامل تتركز فيها أنماط التفكير: العامل الأول يوجد فيه أنماط التفكير (المحافظ، المتحرر، التشريعي، التنفيذي)، والعامل الثاني يوجد فيه أنماط التفكير (القضائي، الأقليمي، الفوضوي، الملكي)، والعامل الثالث يوجد فيه أنماط التفكير (الخارجي، الداخلي)، والعامل الرابع يوجد فيه أنماط التفكير (المحلي، العالمي)، والعامل الخامس يوجد فيه نمط التفكير الهرمي، وكذلك توصلت الدراسة إلى أنه يجب على المعلمين أن لا يقتصر اهتمامهم عند قيامهم بتدريس الطلبة الموهوبين على قدراتهم والبرامج المقررة فقط، لابد من مراعاة أنماط تفكيرهم لما لها من صلة بتنمية الموهبة لديهم، ويجب كذلك عند تشكيل العملية التعليمية مراعاة أنماط التفكير الخاصة بالطلبة بحيث يستفيد أكبر عدد من الطلبة أثناء العملية التعليمية، وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين هي أنماط التفكير (التشريعي، القضائي، المتحرر)، وأقل الأنماط لديهم هو نمط التفكير التنفيذي.

أما دراسة "ستيرنبرج وواجنر" (Sternberg & Wagner, 1991) فقد هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير وكل من الذكاء والاستدلال اللفظي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٠) طالبا وطالبة في المرحلتين الإعدادية والثانوية منهم (٧٥) في الصفين السابع والثامن، و(٧٠) في الصفين التاسع والعاشر، و(٨٥) في الصفين الحادي عشر والثاني عشر، بالإضافة إلى (٩٠) فرداً من الأفراد غير الموهوبين، و(٧٥) من طلبة الجامعة، وأستخدم في هذه الدراسة مقياس أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر، (١٩٩١)، واختبار الاستدلال اللفظي الذي طبق على عينة الجامعة فقط، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: بالنسبة لعينة الصفين السابع والثامن: وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين أنماط التفكير (التنفيذي، المحافظ، الملكي) ونسبة الذكاء وهو دال عند قيمة ألفا تساوي أو أقل من (0.01)، بينما لم يجدوا معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين بقية أنماط التفكير (عشرة أنماط) ونسبة الذكاء، أما بالنسبة لعينة الصفين التاسع

والعاشر: تبين وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين نمطي التفكير (التشريعي، المحافظ) ونسبة الذكاء وهو دال عند قيمة ألفا تساوي أو أقل من (0.01)، بينما لا توجد معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين بقية أنماط التفكير (أحد عشر نمطا للتفكير) ونسبة الذكاء، وبالنسبة لعينة الصفيين الحادي عشر والثاني عشر: تبين وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين نمطي التفكير (التشريعي، الداخلي) مع الذكاء وهو دال عند قيمة ألفا تساوي أو أقل من (0.05)، بينما لا توجد معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين بقية أنماط التفكير (أحد عشر نمطا للتفكير) ونسبة الذكاء، أما عينة الأفراد غير الموهوبين: فقد توصلت الدراسة إلى وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين أنماط التفكير (التنفيذي، المحلي، المحافظ، الملكي، الأقليمي، الخارجي) مع الذكاء وهو دال عند قيمة ألفا تساوي أو أقل من (0.05)، بينما لم توجد معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين بقية أنماط التفكير (سنة أنماط تفكير) ونسبة الذكاء، أما بالنسبة لعينة الجامعة: فلم يطبق عليها اختبار للذكاء ولكن طبق عليها اختبار الاستدلال اللفظي، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد معامل ارتباط دال إحصائياً بين أي من أنماط التفكير (١٣ نمطا) والاستدلال اللفظي من اختبار الاستعدادات الفارقة.

يذكر ستيرنبرج Sternberg أن مارتن (Martin, 1988) هدف في دراسته إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير والذكاء والتحصيل الدراسي والاستعداد الدراسي لدى الطلبة في مادتي الرياضيات واللغة، وتكونت عينة الدراسة من (٥٧) طالبا وطالبة من المرحلة الجامعية، وأستخدم في هذه الدراسة: قائمة أنماط التفكير واختبار للذكاء واختبار للاستعداد الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين أي من أنماط التفكير وكل من نسبة الذكاء والتحصيل الدراسي، ووجود علاقات دالة إحصائياً بين أنماط التفكير (القضائي، العلمي، المتحرر) والاستعداد الدراسي للرياضيات، بينما لم تكن هناك علاقات دالة إحصائياً لنفس الأنماط أو غيرها مع الاستعداد الدراسي (Sternberg, 1994).

دراسة "ستيرنبرج وكريكورينجو" (Sternberg & Grigorenko, 1995)، والتي تتضمن دراستين فرعيتين ويهمننا هنا الدراسة الفرعية الثانية من بحثهما، والتي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير وبعض العوامل الشخصية لدى الطلبة غير الموهوبين في المرحلة الابتدائية والثانوية ومنها (المستوى الاقتصادي-الاجتماعي للأسرة، عدد أفراد الأسرة، ترتيب التلميذ بين أخوته، مستوى تعليم الأب، مستوى تعليم الأم)، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٤) تلميذاً من أربع مدارس مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية هي: ثانوية خاصة، ثانوية عامة نظامية، ابتدائية خاصة، ابتدائية كاثوليكية، تتراوح أعمارهم بين (١٢-١٦) سنة، واستخدما في الدراسة قائمة أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر (١٩٩١)، واستبياناً قصيراً للمعلومات الشخصية (المستوى الاقتصادي-الاجتماعي للأسرة، عدد أفراد الأسرة، ترتيب التلميذ بين أخوته، مستوى تعليم الأب، مستوى تعليم الأم)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: عدم وجود تأثير دال إحصائياً لنوع المدرسة على أنماط التفكير لدى الطلبة، وقد تنوعت معاملات الارتباط بين أنماط التفكير لدى الطلبة وعدد أفراد الأسرة بين معامل ارتباط دال إحصائياً عند قيمة ألفا تساوي أو أقل من (٠,٠١) بين النمط التشريعي وعدد أفراد الأسرة بين معامل ارتباط دال إحصائياً بين النمط التشريعي وعدد أفراد الأسرة، ومعاملات ارتباط دالة إحصائياً عند قيمة ألفا تساوي أو أقل من (٠,٠١) بين مستوى تعليم الأب وعدد من أنماط التفكير (القضائي، المحلي، المحافظ، الأقلي) ولكن بصورة سلبية بمعنى أن الطلبة الذين يكون والدهم ذا مستوى تعليمي مرتفع يكونون أقل في أنماط التفكير (القضائي، المحلي، المحافظ، الأقلي)، وتوصلت كذلك نتائج الدراسة إلى عدم وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً بين مستوى تعليم الأم وأنماط تفكير الطلبة

أجرى زهانج وريتشارد (Zhang & Richard, 1997) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين

أنماط التفكير والتخصص والأداء الأكاديمي على عينة من طلاب جامعة هونج كونج حجمها

(٢٤٣)، ونتج عن هذه الدراسة: وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية للتخصص والأداء الأكاديمي على أنماط التفكير والتعلم عند الطلبة.

كما هدفت دراسة زهانج وستيرنبرج (Zhang & Sternberg, 1998) إلى معرفة العلاقة بين أنماط التفكير وفقاً لنظرية السلطة الذاتية العقلية، وسمات الشخصية وفقاً لمقياس "كاتل" (Cattle) لسمات الشخصية على عينة من طلاب جامعة بلغت (٨٠٠)، ولقد تمخض عن هذه الدراسة النتائج التالية: وجود علاقة بين بعض أنماط التفكير وفقاً لنظرية "ستيرنبرج Sternberg" وبعض سمات الشخصية وفقاً لمقياس "كاتل"، أن أنماط تفكير الطلبة تتنوع وتتباين كدالة لخصائصهم الشخصية (العمر، الجنس، والحالة الاجتماعية والاقتصادية، وبيئتهم الاجتماعية)، أن أنماط تفكير المعلمين تختلف تبعاً لاختلاف خبراتهم التعليمية وسماتهم الشخصية، وأن الطلبة يكون أدائهم الأكاديمي في أفضل حالاته، عندما تتسجم أنماط تفكيرهم مع أنماط تفكير معلمهم، وأن إسهام أنماط تفكير الطلبة في أدائهم الأكاديمي، يتعدى ويتجاوز إسهام قدراتهم الذاتية.

أجرى "زهانج" (Zhang, 1999) دراسة صممت من أجل إنجاز هدفين الأول للتحقق من الصدق "عبر الثقافي" لقائمة أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر والتي ارتكزت على نظرية حكومة الذات العقلية لستيرنبرج، والهدف الثاني شرح طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير كما يتم تقييمها بقائمة أنماط التفكير (Thinking Style Inventory) (TSI) وعدد من صفات الطلبة تشمل (العمر، الجنس، المرحلة الدراسية، خبرات العمل المدرسي، خبرات الرحلات)، ولقد تكونت عينة الدراسة من (١٥١) طالباً وطالبة من جامعة "هونج كونج" منهم (٦٣) طالب، (٨٨) طالبة من كليات التربية (٨٠) طالباً وطالبة، إدارة الأعمال (٧١) طالباً وطالبة، وهؤلاء الطلبة في المرحلة الجامعية وفي مرحلة عمرية من (١٨-٢٠)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، واختبار تقييم مدرسي.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن نتائج التحليل العاملي لقائمة أنماط التفكير أدت إلى استخلاص خمسة عوامل وبنسبة تباين ٧٥% من نسبة المصفوفة الكلية هي: العامل الأول وتركز فيه نمط التفكير (الهرمي، المتحرر، القضائي)، العامل الثاني وتركز فيه نمط التفكير (المحافظ، التنفيذي، الأقلّي)، العامل الثالث وتركز فيه نمط التفكير (الداخلي، الخارجي)، العامل الرابع وتركز فيه نمط التفكير (العالمي، المحلي)، العامل الخامس و تركز فيه نمط التفكير (الفوضوي، الملكي)، وتوصلت كذلك نتائج الدراسة إلى وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين بعض أنماط التفكير وبعض المتغيرات المتعلقة بالطلبة مثل (العمر، خبرة العمل، خبرة الرحلات)، وكانت نتائجهم كالتالي: بالنسبة لمتغير العمر فإن أكثر الأنماط التي تتأثر بمتغير العمر هي (الخارجي يليه الهرمي) في التفكير، وبالنسبة لمتغير خبرة الرحلات فقد كان أكثر الأنماط التي تتأثر بخبرة الرحلات (التشريعي، المتحرر) في التفكير، وبالنسبة لمتغير خبرة العمل المدرسي فقد كان أكثر الأنماط التي تتأثر بخبرة العمل (الهرمي، والخارجي) في التفكير.

وقامت "هسي" (Hsieh,1999) بدراسة هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير والذكاءات المتعددة وقدرات التفكير الناقد لدى الطلبة في الصفين الخامس والسادس الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٧٨) تلميذاً وتلميذة في الصفين الخامس والسادس الابتدائي في منطقتي تايوان وكوشنج في الصين، واستخدم في هذه الدراسة مقياس للذكاءات المتعددة، وقائمة أنماط التفكير لستيرنبرج، واختبار لمهارات التفكير الناقد للتلاميذ في هذه المرحلة، ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: عدم وجود اختلاف في قدرات التفكير الناقد باختلاف النوع، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الثلاثة عشر، ووجود ارتباط دال إحصائياً بين الذكاء العقلي-الرياضي وكذلك الذكاء اللغوي مع نمط التفكير القضائي وقدرات التفكير الناقد.

دراسة "ونج" (Weng,1999) التي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير عند المدرسين والطلبة، وكذلك شرح طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير عند المدرسين ومعتقداتهم ودافعية الإنجاز، أنماط التفكير ب"تاويان" وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٤) مدرسين في المدارس الثانوية و(١٢١٧) طالباً بالمدارس الثانوية بمنطقة "كوشنج" بالصين، واستخدم في هذه الدراسة استبيان أنماط التفكير لستيرنبرج، ومقياس معتقدات المدرسين ل "ونج"(١٩٩٩).

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود اختلاف بين المدرسين والمدرسات في أنماط التفكير (التشريعي، العالمي، المتحرر، المحلي، المحافظ) لصالح المدرسين، ووجود فروق بين الطلبة والطالبات في أنماط التفكير (التشريعي، التنفيذي، القضائي، العلمي) لصالح الطلبة، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين معتقدات المدرسين وأنماط التفكير التالية (التشريعي، المحلي، المتحرر)، وكذلك وجود ارتباط دال إحصائياً بين النمط التنفيذي لدى المدرسين ودافعية الإنجاز، بينما لا يوجد ارتباط دال إحصائياً بين أنماط تفكير الطلبة وأنماط تفكير المدرسين.

وأجرى "كانو وهويت" (Cano, F. & Hewitt, E, 2000) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى وجود علاقة بين أنماط التفكير وأنماط التعلم، وهل يمكن لأنماط التفكير التنبؤ بالإنجاز الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٠) من طلاب الجامعة منهم (١٦٨) طالبة، ٤٢ طالباً) وفي مستوى عمري من (١٨-٢٤) سنة وبمتوسط عمري قدره (١٩.١٣) سنة وبانحراف معياري قدره (١.٤١) واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير ل"ستيرنبرج وواجنر"، وقائمة أنماط التعلم ل "مارشال وميجيت،(١٩٨٦).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود علاقة ارتباطية ولكن بدرجة متوسطة بين أنماط التفكير وأنماط التعلم، وأن تحصيل الطلبة الأكاديمي يرتبط بأنماط التفكير أي أنه يمكن التنبؤ بالإنجاز الأكاديمي من خلال أنماط التفكير، وأنه توجد علاقة ارتباطية بين أنماط التفكير

وطرق التدريس، بمعنى أنه يجب مراعاة أنماط تفكير الطلبة المختلفة عند التدريس لهم، وتوصلت كذلك الدراسة إلى أن الطلبة الذين يفضلون العمل بمفردهم (النمط الداخلي في التفكير) لا يستطيعون القيام بالتخطيط لحل المشكلات ويحصلون على درجات منخفضة في الإنجاز الأكاديمي، أما الطلبة الذين يتبعون الإجراءات والقواعد الموجودة مسبقاً (النمط التنفيذي في التفكير) فأنهم يحصلون على درجات عالية من الإنجاز الأكاديمي.

دراسة "كانوجارسي وهيوز" (Cano-Garcia & Hughes, 2000) حول أنماط التفكير وفقاً لنظرية ستيرنبرج Sternberg والتعلم السائدة عند طلاب الجامعات، ولقد طبقت الدراسة على عينة من الطلبة الذين يدرسون لنيل درجة البكالوريوس بلغ عددهم (٥٠٠) طالب وطالبة، هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تفاعل هذه الأنماط على الأداء الأكاديمي، ولقد تمخضت عن الدراسة: وجود علاقة ارتباطية ما بين أنماط تفكيرهم والأداء الأكاديمي.

دراسة "زهانج وستيرنبرج" (Zhang & Sternberg, 2000) هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير واتجاهات التعلم، كذلك طبيعة العلاقة بين نظريتين هما نظرية الاتجاهات نحو التعلم لـ "بيجز" (١٩٨٧) ونظرية أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج" (١٩٨٨)، كذلك تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الطلبة، المجموعة الأولى: في جامعة "هونج كونج" وعددهم (٨٥٤) (٣٦٢ طالباً، ٤٩٢ طالبة) في كليات (الفنون الجميلة، الآداب، طب الأسنان، التربية، الهندسة، القانون، الطب البشري، العلوم، العلوم الاجتماعية) وبمتوسط عمري (٢١) سنة، والمجموعة الثانية: من طلاب جامعة "نانجج" الصينية وعددهم ٢١٥ منهم (١١٤) طالباً، ١٠١ طالبة) في كليات (التربية، علوم الكمبيوتر، القانون، الطب البشري، العلوم السياسية، العلوم، إدارة الأعمال، التجارة، طب الأسنان) وبمتوسط عمري (١٩) سنة، وقد استخدمت في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر"، واستبيان لعمليات الدراسة لـ "بيجز" (١٩٩٢).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن كلا من المقياسين يتصفان بالصدق والثبات في قياسهما لأنماط التفكير وعمليات الدراسة في كلا الجامعتين، وأن التحليل العاملي لاستبيان عمليات الدراسة أدى إلى تجمع أبعاد الدراسة على عاملين فقط: العامل الأول (الاتجاه الداخلي) وتجمع عليه (الدافعية العميقة، الاستراتيجية العميقة، استراتيجية الإنجاز)، والعامل الثاني (الاتجاه الخارجي) وتجمع عليه (الدافعية السطحية، الاستراتيجية السطحية، دافعية الإنجاز)، وتوصلت الدراسة كذلك إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أنماط التفكير وعمليات الدراسة كالتالي: الطلبة الذين يميلون في تعلمهم إلى الاتجاه السطحي يفضلون النمط (التنفيذي، المحلي) في التفكير، بينما الطلبة الذين يميلون في تعلمهم إلى الاتجاه العميق (الداخلي) فإنهم يفضلون النمط (التشريعي، القضائي، المتحرر) في التفكير، وهو أكثر إبداعية وأكثر أسئلة وأكثر بحثاً.

دراسة تشانج وآخرين (Chang & et al., 2001) التي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط وبعض المتغيرات النفسية في بعض المدارس العليا الأقل انتشاراً في "تايوان"، ودراسة العلاقة بين أنماط التفكير وأنماط القيادة لدى مديري المدارس.

وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من المدرسين والمديرين ببعض المدارس في "تايوان": المجموعة الأولى تكونت من (١٩٩) من المديرين، (٣٠٦) من النظار، والمجموعة الثانية تكونت من (٤٥) مديراً، (١٤٢) ناظر مدرسة، (٢٦١) من المدرسين وفي مرحلة عمرية (٢٥-٥٠) سنة، واستخدم في هذه الدراسة مجموعة من الأدوات هي: قائمة أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، واستبيان لأنماط القيادة لـ "شينج، شانج، جوي، شين" (٢٠٠٠)، واستبيان لأنماط تفكير النظار لـ "شينج، شانج، جوي، شين" (٢٠٠٠)، واستبيان لأنماط تفكير للمدرسين لـ "ستيرنبرج وجريجورينكو" (١٩٩٣).

ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن أنماط التفكير السائدة في المدارس العليا الأقل انتشاراً في "تايوان" هي بالترتيب: نمط التفكير الهرمي، نمط التفكير التنفيذي، نمط التفكير العالمي، نمط التفكير الخارجي، نمط التفكير المتحرر، وأن المبدأ الأساسي لاختيار المدرسين يجب أن يكون النمط السائد في تفكيرهم هو نمط التفكير التنفيذي حتى يستطيعوا أن يصبحوا في المستقبل مديرين متميزين وأكثر ثقة ومهارة في الإدارة، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين المديرين والمديرات في نمط التفكير المحلي لصالح المديرين أما باقي الأنماط فلم توجد فروق بين المديرين والمديرات فيها.

دراسة "تشين" (Chen,2001) هدفت إلى الكشف عن أنماط التعلم المفضلة وأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة التايوانيين في كليات التجارة، ومدى تأثر هذه الأنماط بمتغيرات الجنس والعمر، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٥) طالباً وطالبة منهم (٧٠ طالباً، ١١٥ طالبة) وفي مرحلة عمرية من (٢٣-١٨) سنة، واستخدم في هذه الدراسة: قائمة أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، وقائمة أنماط التعلم لـ "بارش".

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي: أن نمط التعليم المفضل لدى الطلبة التايوانيين بصورة عامة هو نمط التعلم البصري، وأن أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة التايوانيين بصورة عامة هي أنماط التفكير (الداخلي، التشريعي) على الترتيب، وأن الطلبة الذكور في المرحلة العمرية من (٢٠-١٨) سنة كان لديهم تفضيل أقوى لنمط التعلم البصري من الطالبات، أما الطلبة الذكور في المرحلة العمرية من (٢٠-١٨) سنة كان لديهم تفضيل أقوى لنمط التفكير التشريعي من الطالبات، بينما الطالبات في المرحلة العمرية (٢٣-٢١) كان لدهم تفضيل أقوى لنمط التفكير القضائي من الطلبة في المرحلة العمرية (٢٠-١٨) سنة، ومن خلال النتائج السابقة يتضح أن العمر والجنس لهما تأثير على أنماط التعلم وأنماط التفكير.

وهدفت دراسة "ليساتا" (Licata,2001) إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين أنماط الشخصية وأنماط التفكير، وكذلك التوصل إلى مدى فعالية هذه العلاقة التي قد توجد على النجاح الدراسي لدى الطلبة في ظل ظروف البيئة المحيطة بهم، توكلت عينة الدراسة من (٧٣) طالباً من الفرقة الأولى في كلية الحقوق في جامعة "تينسي" الأمريكية منهم (٧٣) طالباً، (٣٦) طالبة)ن قسموا إلى مجموعتين الأولى (٥٠) طالب وطالبة، والمجموعة الثانية (٢٣) طالب وطالبة، ولقد استخدم في هذه الدراسة: قائمة أنماط التفكير ل"ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، ومقياس أنماط الشخصية ل"كانل" (١٩٨٩).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أنماط التفكير وبعد الوظائف والذي يشمل أنماط التفكير (التشريعي، التنفيذي، القضائي) وأنماط الشخصية ال(١٦ لكاتل) ولكن بدرجات متفاوتة وكالتالي: النمط التشريعي يرتبط مع العامل (٩) حيث (ر=٠.٤٣٢)، ومع العامل (٠) حيث (ر=٠.٣٣١) أي ارتباط سالب، ومع العامل (Q1) حيث (ر=٠.٢٩٤)، ومع القلق حيث (ر=-٠.٢٩٦) أي ارتباط سالب، ومع الاستقلالية حيث (ر=٠.٢٧٢)، أما النمط التنفيذي فيرتبط مع العامل (Q3) حيث (ر=٠.٣٦١)، ومع العامل (التحكم الذاتي) حيث (ر=٠.٢٩٩)، بينما النمط القضائي فيرتبط مع العامل (E) حيث (ر=٠.٢٩٧)، ومع العامل (G) حيث (ر=٠.٢٨٠) أي ارتباط سالب، ومع العامل (Q1) حيث (ر=٠.٢٩٠) ومع الاستقلالية حيث (ر=٠.٣٩٠)، وتوصلت الدراسة إلى أن السمات الشخصية للطلاب لها قدرة كبيرة في إكسابهم للمعلومات من البيئة التي تحيط بهم.

دراسة "زهانج" (Zhang,2001a) التي سعت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير وتقدير الذات، وكذلك التحري عن الخبرات المكتسبة خارج المنهج الدراسي وكل من أنماط التفكير وتقدير الذات، وتكونت عينة الدراسة من (٧٩٤) طالباً و طالبة من جامعة "هونج كونج"

الصينية وبمتوسط عمري (١٩) سنة، واستخدمت في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير لـ"ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، وقائمة تقدير الذات للمراهقين لـ"كوبر سميث" (١٩٨١).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط التفكير وتقدير الذات، وأن أكثر أنماط التفكير ارتباطا بالخبرات المكتسبة خارج المنهج الدراسي (مهارة البحث المثابر عن المعرفة) هما نمطا التفكير الهرمي و الخارجي.

دراسة "زهانج" (Zhang,2001b) التي سعت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين اتجاهات التدريس وأنماط التفكير عند المدرسين ومدى تأثير أنماط التفكير بالخبرة التدريسية والنوع كذكر، أنثى)، وتكونت عينة الدراسة من (٧٦) من المعلمين (٢٦ معلماً، ٥٠ معلمة) حصلوا على شهادة التخرج ويعملون في التدريس وفي مرحلة الحصول على الماجستير في التربية بمتوسط عمري قدره (٣١) سنة وفي مرحلة عمرية من (٢٦-٤٦)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير عند المدرسين لـ"ستيرنبرج وجريجورينكو" (١٩٩٣)، وقائمة الاتجاهات نحو التدريس لـ"ترجويل وبروسر" (١٩٩٦).

ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الاتجاهات نحو التعلم وأنماط التفكير ولكن بصورة متفاوتة، فمثلا هناك ارتباط بين نمط التفكير التشريعي والنمط القضائي مع الانتباه والتركيز عند الطلبة، ووجود ارتباط بين النمط المتحرر مع الاستراتيجية وطبيعة التركيز عند الطلبة، والنمط التنفيذي والنمط المحلي والنمط المحافظ مع الانتباه والتركيز عند المدرسين، وكذلك توصلت نتائج الدراسة إلى أن أنماط التفكير والاتجاهات نحو التعلم قد تأثرت وأختلفت باختلاف الخبرة التدريسية، بينما لم تختلف أنماط التفكير واتجاهات التعلم باختلاف النوع (ذكور، إناث).

وسعت دراسة "زهانج" (Zhang,2001c) إلى البحث عن طبيعة العلاقة بين الانجاز الأكاديمي وأنماط التفكير، وهل يمكن تنمية الإنجاز الأكاديمي من خلال الاهتمام بالقدرات المرتبطة بالذات مثل (الإبتكارية، التحليلية، العملية)، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: المجموعة الأولى من طلاب جامعة "هونج كونج" وعددهم (٢٠٩) طلاب وطالبة منهم (٧١) طالبة، ١٣٨ طالباً) بمتوسط عمري (١٩) سنة، والمجموعة الثانية من طلاب جامعة "مينلاندا" الصينية وعددهم (٢١٥) طالب و طالبة منهم (١١٤) طالباً، ١٠١ طالبة) و بمتوسط عمري (١٩ عام)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير ل "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، و نتائج في الطلبة في التحصيل الدراسي كمؤشر للإنجاز الأكاديمي في الجامعة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي: أنه يمكن التنبؤ من خلال أنماط التفكير بالإنجاز الأكاديمي، وأنه يمكن تنمية الإنجاز الأكاديمي من خلال الاهتمام بالقدرات المرتبطة بذلك مثل (القدرة الابتكارية، القدرة التحليلية، القدرة العملية) وأن الإنجاز الأكاديمي يرتبط بدرجات متفاوتة مع أنماط التفكير وفق مجموعة البحث كالتالي: مجموعة جامعة "مينلاندا" الصينية: وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الإنجاز الأكاديمي وجميع أنماط التفكير فيما عدا (النمط التنفيذي) حيث لم توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بينه وبين الإنجاز الأكاديمي. بينما مجموعة جامعة "هونج كونج" كانت نتائجها كالتالي: وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً ولكن بصورة سالبة بين النمط الخارجي في التفكير والإنجاز الأكاديمي للطلاب في مادة الفيزياء، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين النمط الداخلي في التفكير والإنجاز الأكاديمي، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين النمط المحلي في التفكير والإنجاز الأكاديمي في مادة اللغة الإنجليزية، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية ولكن بصورة سالبة بين النمط المتحرر للتفكير والإنجاز الأكاديمي في مادة الجغرافيا، وكذلك وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً ولكن بصورة سالبة بين النمط التشريعي

والنمط القضائي في التفكير والإنجاز الأكاديمي، وعلاقة ارتباطية موجبة بين باقي الأنماط والإنجاز الأكاديمي في باقي المواد و بصورة عامة.

وهدفنا دراسة "برناردو، زهانج، كاليونج" (Bernardo, Zhang & Callueng, 2002) إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير والإنجاز الأكاديمي، بالإضافة إلى التحقق من صدق وثبات (مدى فاعلية) قائمة أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٢٩) طالباً وطالبة مبتدئين بجامعة "دي لاسال" في مدينة "مانيل" في الفلبين، مقسمين كالتالي (١٧٣ طالباً، ٢٥٦ طالبة) في مرحلة عمرية من (١٦-٢١٩) سنة و بمتوسط عمري (١٧.٢) ويأخراف معياري قدره (١.٠٩) في كليات (التربية، العلوم والتكنولوجيا، العلوم الاجتماعية)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، ومتوسط درجات الطلبة كمؤشر للإنجاز الأكاديمي.

وقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج منها: عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نمط التفكير التشريعي والإنجاز الأكاديمي، بينما توجد علاقة ارتباطية بين أنماط التفكير الاثني عشر الباقية والإنجاز الأكاديمي، ولكن أكثر الأنماط ارتباطاً بالإنجاز الأكاديمي هو نمط التفكير التنفيذي والارتباط بينهما (٠.١٧) وهو دال عند (٠.٠١)، والنمط القضائي (٠.١٢) دال عند (٠.٠٥)، والنمط المحافظ (٠.١٠)، والنمط الهرمي (٠.١١)، والنمط الفوضوي (٠.١٢) والنمط الداخلي (٠.١١) وجميعهم دال إحصائياً عند (٠.٠٥)، ووجود ارتباط بين باقي الأنماط والإنجاز الأكاديمي ولكن هذا الارتباط غير دال إحصائياً، وتوصلنا نتائج التحليل العاملي لقائمة أنماط التفكير إلى ثلاثة عوامل تشعبت عليها الأنماط الثلاثة عشر، وكان العامل الأول يشمل أنماط التفكير: التشريعي (٠.٨٧)، العالمي (٠.٦٠)، المتحرر (٠.٧٧)، الفوضوي (٠.٦٧)، والنمط الداخلي (٠.٧١). والعامل الثاني ويشمل أنماط التفكير: التنفيذي (٠.٨٢)، القضائي (٠.٥٥)،

المحلي (٠.٥٨)، المحافظ (٠.٨٣)، الهرمي (٠.٤٨)، الملكي (٠.٦١)، والنمط الأقليمي (٠.٥٥).
والعامل الثالث ويشمل أنماط التفكير: الأقليمي (٠.٥٢)، الداخلي (-٠.٤٦)، والنمط الخارجي
(٠.٨٧).

دراسة "تشن" (Chen,2002) التي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنواع العمل
وأنماط التفكير ومفهوم الذات والإبداع التكنولوجي لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي،
وتكونت عينة الدراسة من (١٩) مدرسا في المدارس الابتدائية و(٥٣٥) تلميذا منهم (٢٩١)
بالصف الخامس و(٢٤٤) في الصف السادس الابتدائي في منطقتي "تايبى" و "كوشنج" في
الصين، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير للمدرسين ل "ستيرنبرج
وجريجورينكو" (٠١٩٩٣)، وقائمة أنماط التفكير للتلاميذ ل "ستيرنبرج وجريجورينكو" (١٩٩٥٩)،
ومقياس لمفهوم الذات واختبار للإبداع التكنولوجي.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود تأثير لمتغيري النوع والعمر على الإبداع
التكنولوجي لدى طلاب الصفين الخامس والسادس الابتدائي، ووجود تأثير لنمطي التفكير (التشريعي،
القضائي) ومفهوم الذات على الإبداع التكنولوجي للتلاميذ، وجود ارتباط دال إحصائيا بين أنماط
التفكير للمدرسين ومفهوم الذات وأنواع العمل.

دراسة "زهانج" (Zhang,2002a) هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط
التفكير والنمو المعرفي عند طلاب جامعة "هونج كونج"، وتكونت عينة الدراسة من (٨٢) طالبا من
طلاب جامعة "هونج كونج" (٤٤ طالبة، ٣٨ طالبا) في الفرقة الثانية، وتتراوح أعمارهم من (١٩-
٢١) سنة بمتوسط عمري (٢٠) سنة ويانحرف معياري قدره (٠.٩٩) وفي كليات مختلفة (التربية،
الفنون، الحقوق، الهندسة، العلوم، العلوم الطبيعية)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط
ل "ستيرنبرج وواجنر" (١٩٩٢)، وقائمة النمو المعرفي ل "زهانج" (١٩٩٧).

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود علاقة ارتباطية دالة بين أنماط التفكير والنمو المعرفي حيث وجد أن الطلبة الذين أعطوا استجابات عالية في مقياس النمو المعرفي كان لديهم أنماط تفكير أكثر من الطلبة الذين أعطوا استجابات منخفضة في مقياس النمو المعرفي، وتوصلت كذلك الدراسة إلى أن الارتباط بين أنماط التفكير والنمو المعرفي كان بدرجات متفاوتة حيث وجد ارتباط بين كل من "الفهم المعرفي" مع أنماط التفكير (التنفيذي، المحلي، المحافظ، الداخلي)، وكذلك وجود ارتباط بين كلا من "النسبية" مع أنماط التفكير (التشريعي، القضائي، العالمي، المتحرر، الخارجي، الهرمي، الملكي).

دراسة "زهانج" (Zhang,2002c) هدفت إلى البحث في طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير ونماذج في التفكير لدى الطلبة في جامعة "هونج كونج"، و تكونت عينة البحث من (٣٧١) طالباً وطالبة (١٥٤ طالب، ٢١٧ طالبة) في جامعة "هونج كونج"، وفي مدى عمري (١٨-١٩) سنة، منهم (٨٤) طالباً وطالبة بعمر (١٨) سنة (٢٢.٦%)، (٢٨٧) طالباً وطالبة بعمر (١٩) سنة (٧٧.٤%)، وهذه العينة من الطلبة تم أخذها من (٩) كليات (الفنون الجميلة، طب الأسنان، التربية، الهندسة، الحقوق، الطب، العلوم، العلوم الاجتماعية)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أنماط التفكير لـ"ستيرنبرج وواجنر"، وقائمة نمط التعلم والتفكير لدى الطلبة لـ(تورنس ومكارثي وكوليسنسكي) النسخة الرابعة (Youth form, Sol At; Yorrance, McCarthy &Kolesinsky,1988) وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أنماط التفكير للطلاب ونماذج التفكير لديهم، فقد وجدت علاقة ارتباطية دالة بين نموذج التعلم والتعليم التحليلي ونمطي التفكير (التنفيذي ٣٢%، المحافظ ٢٨%)، وكذلك وجود علاقة ارتباطية دالة بين نموذج التعلم والتفكير التركيبي وأنماط التفكير (التشريعي ٣٢%، القضائي ٣٣%، العالمي ٣٦%)، وكذلك وجود علاقة ارتباطية دالة بين نموذج التعلم والتفكير التكاملية ونمطي التفكير (التشريعي ١٨%،

القضائي ٢١%)، كما أظهرت النتائج أنه يمكن للمدرسين تنمية الإبداعية لدى طلابهم وذلك عن طريق مراعاة العلاقة بين أنماط التفكير للطلاب ونماذج التفكير والتعلم لديهم.

دراسة "زهانج وستيرنبرج" (Zhang & Sternberg, 2002) التي هدفت إلى التحقق من صدق نظرية حكومة الذات العقلية لـ "ستيرنبرج" (١٩٨٨) عبر ثقافات مشتركة، هذا إلى جانب الكشف عن طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير وخصائص المعلمين، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٩٣) من المعلمين الذين تخرجوا من كلية التربية في جامعة "هونج كونج"، وكان عدد المعلمين (٦٥٩ معلما، (١٢٨) معلمة، وبمتوسط عمري (٣٠) سنة، وطبق عليهم النسخة الصينية من قائمة أنماط التفكير للمعلمين لـ "ستيرنبرج وجريجريكو" (١٩٩٣) وتحديد مجموعة خصائص المعلمين مثل (الجنس، العمر، الدخل العائلي، الخبرة التدريسية).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن التحليل العاملي لاستفتاء أنماط التفكير عن المعلمين نتج عنه عاملان تشبعت بهما عبارات المقياس وهذان العاملان حصلا على (٧٣.٨%) من المصنوفة للمقياس، والعامل الأول اشتمل على نمط التفكير (التشريعي، القضائي، المتحرر، العالمي) وبنسبة (٤٨.٧%)، والعامل الثاني اشتمل على نمط التفكير (النفذي، المحافظ، المحلي) وبنسبة (٢٥.١%)، وأن الأداة المصممة لقياس أنماط التفكير لدى المعلمين تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، كذلك توصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط دال إحصائيا بين خصائص المعلمين وأنماط التفكير المختلفة وهذه الخصائص مثل (العمر، خبرات العمل المحترفة خارج المدرسة، درجة الاستمتاع بالمواد التعليمية الجديدة، الميل إلى استخدام مشروعات جماعية لتقييم إنجاز الطالب، استخدام التقدير الذاتي لتقرير محتويات تعليمهم، الحكم على هؤلاء المعلمين من خلال نوعية طلابهم)، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أنه يجب مراعاة أنماط التفكير عند القيام بعملية التدريس وذلك حتى نستطيع تحسين العملية التعليمية.

الدراسات العربية التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى

قام رياض (٢٠٠٤) بدراسة هدفت إلى إثبات صدق وفاعلية بعض الأنشطة الأدائية المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة، وذلك في الكشف عن الموهوبين في الصف الخامس الابتدائي، وتم استخدام أنشطة لأربعة ذكاءات هي: الذكاء المنطقي-الرياضي، الذكاء البصري-المكاني، الذكاء اللغوي-اللفظي، والذكاء الجسمي-الحركي. وتكونت عينة الدراسة من (٣٧٧) طالبا وطالبة بمتوسط حسابي عمري (١٣٧.٨٧) شهراً وانحراف معياري (٣.٧٧)، ومن اربع مدارس في مدينة أسيوط، وطبقت عليهم أنشطة الذكاءات المتعددة واختبار "وكسلر" لذكاء الأطفال، وتوصلت الدراسة إلى وجود بعض المؤشرات على صدق الأنشطة في اكتشاف الطلبة الموهوبين، حيث وجدت علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين بعض الأنشطة، غير أن معاملات الارتباط جاءت منخفضة، كما وجد أيضا أن من الأنشطة الخاصة بذكاء معين ما ترتبط ارتباطا عاليا بينما ترتبط ارتباطا منخفضا بغيرها مع أنشطة الذكاءات الأخرى، حيث ارتبطت أنشطة الذكاء اللغوي-اللفظي ببعضها ارتباطا مرتفعا، وكذلك أنشطة الذكاء البصري-المكاني، ما عدا أنشطة الذكاء الجسمي-الحركي، وهي مؤشرات تدل على الصدق البنائي للأنشطة، كما وجدت بعض مؤشرات الصدق التلازمي للأنشطة من خلال علاقتها بمقياس الذكاء اللفظي، العملي، والمقياس الكلي ل"وكسلر"، كما توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: زيادة اعداد الطلبة الموهوبين بأستخدام الأنشطة، حيث بلغ عددهم (٥٦) ونسبة (١٤.٨٥%) من العينة الكلية في حين عددهم (٣٢) ونسبة (٨.٤٨%)، وذلك بأستخدام مقياس "وكسلر"، كما وجد اتفاق وعلاقة ارتباطية دالة بين تقديرات الملاحظين على الأنشطة.

وهدف إمام (٢٠٠١)، إلى التعرف على مدى فعالية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لجاردنر في اكتشاف الطلبة الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية. وتكونت العينة من (٢١٦) تلميذاً وتلميذة في الصف الرابع الابتدائي طبق عليهم مقياس الذكاءات السبعة حيث تم

استبعاد (٩٨) تلميذاً وتلميذة حصلوا على أقل من (١٠) درجات فى كل ذكاء من الذكاءات الثلاثة (المنطقي-الرياضي ، واللغوي-اللفظي ، والبصري-المكاني) ، وبذلك بلغت العينة النهائية (١٢٨) تلميذاً وتلميذة حيث طبق عليهم مهام وأنشطة الذكاءات الثلاثة ، وبعد تحديد الموهوبين وغير الموهوبين ، تم تطبيق اختبارات القدرات المعرفية ، واختبار المصفوفات المتتابعة ، واختبار وكسلر لذكاء الأطفال، وباستخدام المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، واختبار "ت" ، وتحليل التباين أحادى الاتجاه ، واختبار شفيه، أظهرت النتائج صدق نظرية الذكاءات المتعددة فى اكتشاف الموهوبين وتصنيفهم ، ويتضح ذلك من وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات الموهوبين الثلاث (المنطقي-الرياضي، واللغوي-اللفظي، والبصري-المكاني) فى كل من : اختبار المصفوفات المتتابعة والقدرات غير اللفظية لصالح الموهوبين فى الذكاء البصري-المكاني ، وفى الذكاء اللغوي-اللفظي، وفى القدرات العددية لصالح الموهوبين فى الذكاء المنطقي-الرياضي بينما لم توجد فروق دالة بينهم فى كل من الذكاء العملى والذكاء العام والتحصيل الدراسى.

دراسة العمران (٢٠٠٦) التي هدفت الى استقصاء الذكاءات المتعددة وفق نظرية "جاردنر" لدى الطلبة البحرينيين فى المرحلة الجامعية وفقاً للنوع والتخصص الأكاديمي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة على عينة الدراسة المكونة من (٢٣٨) طالبا وطالبة ينتمون الى ثلاثة عشر تخصصا أكاديميا فى جامعة البحرين، أظهرت نتائج الدراسة أن معظم الطلبة أختاروا تخصصاتهم الأكاديمية المتسقة مع نوع الذكاء المناسب له، وكانت أكثر أنواع الذكاء شيوعا هي: الذكاء البينشخصي-الاجتماعي، والذكاء الشخصي-الذاتي، وتفوق الذكور على الإناث فى الذكاء الجسمي والفضائي، وتفوق طلبة الرياضيات على كل من طلبة اللغات، والعلوم الإجتماعية والاعلام فى حين تفوق طلبة الادارة على طلبة الحاسوب، والهندسة على طلبة اللغات،

كما تفوق طلبة الإعلام على كل من طلبة الهندسة، والعلوم، والإسلاميات، وتكنولوجيا التعليم في الذكاء الموسيقي.

دراسة بلعاوي، (٢٠٠٦) التي هدفت إلى الكشف عن الذكاءات المتعددة أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة اليرموك، وحاولت الدراسة أيضا التعرف على العلاقة بين هذين المفهومين، وتأثرهما ببعض المتغيرات، كالجنس والمعدل التراكمي والتخصص والمستوى الدراسي.

وكانت عينة الدراسة تتكون من (٢٤) شعبة تم اختيارها بطريقة عشوائية، ضمت (٨٦١) طالبا وطالبة مثلوا المستويات الدراسية والكلية المختلفة، استختم لجمع البيانات مقياس لأنماط التعلم المفضلة، وآخر للذكاءات المتعددة بعد أن تم التأكد من صدقهما وثباتهما، استخدمت في معالجة البيانات المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتحليل القانوني.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نمط التعلم الحركي احتل المرتبة الأولى من حيث تفضيله لدى أفراد الدراسة، حيث فضل هذا النمط (٥٩٨) طالبا وطالبة (٧٠% من العينة)، وتلا ذلك نمط التعلم السماعي فاللمسي ثم الجماعي، بعد ذلك البصري، وأخيرا الفردي، أما نوع الذكاء الأكثر سيادة فكان الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي الذي تميز فيه (٥٤٩) طالبا وطالبة شكلوا ما نسبته (٦٤%) من العينة الكلية، تلاه الذكاء الحركي والوجودي ثم الذكاء الرياضي، ثم الشخصي-الداخلي فالمكاني، بعد ذلك الذكاء اللغوي ثم الطبيعي، وأخيرا الموسيقي.

ووجدت علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنماط التعلم والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك، وذلك من خلال تحليل الارتباط القانوني بين أنواع هذين المتغيرين، أي أن لأنماط التعلم ارتباطا قانونياً مع الذكاءات المتعددة، حيث كان ذلك عند تجميعين خطيين.

وبينت النتائج كذلك أن المتغيرات جنس الطالب ومستواه الدراسي ومعدله التراكمي وتخصصه وذكاءاته المتعددة قد فسرت جزءا من التباين في أنماط التعلم لدى الطلبة بأوزان متفاوتة وعند

تجمعين خطيين قانونيين، وقد بلغت قيمة التباين المفسر لهذه المتغيرات عند المعامل القانوني الأول (٠.١٩) وعند المعامل القانوني الثاني (٠.١)، وكانت المتغيرات الذكاء الاجتماعي والمكاني والموسيقى قد قدمت أفضل الإسهامات في تفسير أنماط التعلم، كذلك فسرت المتغيرات جنس الطالب ومستواه الدراسي ومعدله التراكمي وتخصصه وأنماط التعلم المفضلة لديه جزءاً من التباين في الذكاءات المتعددة لدى الطلبة وبأوزان متفاوتة، وعند تجمعات قانونية ثلاثة (٠.١٩، ٠.١٢، ٠.١) وكانت المتغيرات: المستوى الدراسي والتخصص ونمط التعلم اللمسي والجماعي والحركي والفردية قد قدمت أفضل الإسهامات في تفسير الذكاءات المتعددة.

دراسة البذور، (٢٠٠٤) التي سعت إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم العامة واكتسابهم لمهارات عمليات العلم، وذلك من خلال فحص أثر استراتيجية تدريس قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي للمعرفة العلمية المتضمنة في منهاج العلوم العامة، وفي اكتسابهم لمهارات عمليات التعلم. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: تفوق أثر استراتيجية الذكاءات المتعددة (المجموعة التجريبية) في التحصيل العلمي للطلبة في مادة العلوم واكتسابهم لمهارات عمليات العلم على الطريقة المحافظة، وتكافؤ الذكور، وعدم وجود أثر للتفاعلات الثنائية بين استراتيجية التدريس والجنس في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي، وتفوق أثر استراتيجيات الذكاءات المتعددة على الطريقة المحافظة في اكتساب الطلبة لعمليات العلم بمجال العلم الأساسية، وتفوقت الطالبات على الطلبة في اكتساب عمليات العلم الأساسية، وتكافؤ أثر استراتيجية الذكاءات المتعددة مع أثر الطريقة المحافظة في اكتساب أفراد عينة الدراسة (الذكور- والإناث) لعمليات العلم المتكاملة، ووجد أثر للتفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس في اكتساب عمليات العلم الأساسية، وعدم وجود أثر للتفاعل بين استراتيجية التدريس والجنس في اكتساب عمليات العلم المتكاملة.

دراسة عفانة والخزندار (٢٠٠٣) التي هدفت إلى استقصاء استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبة والمعلمين تخصص رياضيات في الجامعة الاسلامية في غزة، حيث تألفت عينة الدراسة من (٥٩) طالباً وطالبة منهم (١٧) ذكور و(٤٢) إناث ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام أداتين هما: بطاقة مقابلة وبطاقة ملاحظة، وقد اظهرت نتائج الدراسة شيوع استراتيجيات الذكاء الرياضي-المنطقي، فالشخصي-الخارجي، فالمكاني، فالجسمي، فاللغوي، فالشخصي، فالطبيعي، فالموسيقي، ولم تظهر فروق تعزى إلى متغير الجنس، لكن وجدت علاقة ارتباطية بين استراتيجيات الذكاء المتعدد والمعدل التراكمي.

وفي ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاتها، أوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي العلوم قبل الخدمة وأثناءها على كيفية استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في التدريس، والغفادة من هذه الاستراتيجيات في وضع المناهج الجديدة وتأليف الكتب المدرسية وأدلة المعلمين والطلبة، والتوصية للباحثين بإجراء المزيد من الدراسات حول استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في تدريس المواضيع العلمية الأخرى.

دراسة عفانة، والخزندار، (٢٠٠٤) التي هدفت إلى معرفة مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي في غزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها والتي أجريت في قسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية الجامعة الإسلامية غزة كلية التربية جامعة الأقصى. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي في غزة، وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها، فاشتملت عينة الدراسة على (١٣٨٧) طالباً وطالبة من الصف الأول إلى الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية في غزة، وللإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، والأدوات التالية: قائمة "تيلي" للذكاءات المتعددة، واختبار التحصيل في الرياضيات، ومقياس الميل نحو الرياضيات،

واستخدم الباحثان الأنماط الإحصائية التالية: التكرارات، والمتوسطات، ومعامل ارتباط الرتب لسبيرمان. وأوضحت نتائج الدراسة ما يلي: أن عينة الدراسة تمتلك الذكاء المتعدد بدرجات مختلفة بالنسبة لمرحلة التعليم الأساسي في غزة، ففي هذه المرحلة يتضح أن هناك اتفاقاً بين ترتيب الذكاء الموسيقي، والذكاء الشخصي-الذاتي، والذكاء البيئشخصي-الاجتماعي عند الذكور والإناث، وتفوق الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي على الذكاء الشخصي-الذاتي عند عينة الدراسة، بينما اختلف ترتيب الذكاء اللغوي اللفظي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي حركي عند الذكور والإناث؛ حيث تفوق الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء الجسمي حركي عند الذكور عن الإناث، والذكاء اللغوي اللفظي والذكاء المكاني عند الإناث عن الذكور. وأوضحت النتائج كذلك أنه توجد علاقة موجبة بين الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل في الرياضيات، وأيضاً علاقة موجبة بين الذكاء المنطقي الرياضي والميل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في غزة.

دراسة عثمانة،(٢٠٠٥) التي سعت إلى معرفة أثر كل من استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة واستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مبحث الجغرافية في الأردن. حيث تكونت عينة الدراسة من شعبتين من شعب الصف الأول الثانوي الأدبي بلغ عدد أفرادها (٦١) طالباً، تم اختيارهم بطريقة عشوائية الأولى تعلمت وفقاً لاستراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة والثانية تعلمت وفقاً لاستراتيجية التعلم التعاوني.

استخدم الباحث أداتين، الأولى: أداة مسح الذكاءات المتعددة والتي استخدمها "ماكينزي" بعد ترجمتها وتعديلها للتوافق مع البيئة الأردنية، والثانية: اختبار تورنس للتفكير الإبداعي، صورة الألفاظ (أ) المعدل للبيئة الأردنية.

وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التفكير الإبداعي وهارة الطلاقة، مهارة المرونة، الأصالة، تعزى إلى كل من استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة

واستراتيجية التعلم التعاوني، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التفكير الإبداعي الكلي ومهارة الطلاقة، المرونة، الأصالة، باستخدام استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة واستراتيجية التعلم التعاوني.

وأوصت الدراسة معلمي الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة واستراتيجية التعلم التعاوني كذلك أوصت المهتمين في وزارة التربية والتعليم والجهات الأخرى ذات العلاقة بتدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة وكذلك أوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة تشمل مواد أخرى ومتغيرات أخرى.

الدراسات الأجنبية التي تناولت نظرية الذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى

دراسة "لولا برييتو، بيرميغو روزاريو" (Lola & Rosario, 2005)، بعنوان الذكاءات المتعددة والأطفال الاستثنائيين، في ورقة قدمت في المؤتمر الأوروبي للبحوث التربوية، كلية جامعة دبلن، ٧-١٠ سبتمبر ٢٠٠٥ والتي كان الهدف العام منها هو التحقق من صحة النموذج المعرفي للذكاءات المتعددة (MI) الذي صممه "جاردنر" بالإضافة إلى التعرف على الطلبة أصحاب القدرات العقلية المحتملة والموهوبين وفقا للمعايير التي حددها "جاردنر" وزميله "كريجيسكي"، (١٩٩٨؛ Gardner, Krechesky) وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة، وكاستيلو وباتل (١٩٩٨)، وبصورة عامة تمت الدراسة على مرحلتين:

الأولى، تتألف من تقييم الكفاءة المعرفية للطلاب (من ٥ إلى ٨ سنوات) باستخدام نموذج التقييم الذي صممه غاردنر وزملاءه، وفي هذا الجزء من البحث شرع الباحثان في تقييم الأنشطة التي اقترحها جاردنر لتقييم النموذج المعرفي، وحدد الباحثان الصلاحية الهيكلية للنموذج وفق نظرية

.Gardners

والثانية فقد كانت لتحديد الطلبة المتفوقين (غير الموهوبين ، الموهوبين، والمتفوقين) باستخدام بروتوكول تحديد الهوية التي اقترحها كاستل (١٩٩٨) ونموذج الذكاءات المتعددة التي اقترحتها غاردنر ، التي تم تحليلها على نطاق واسع في هذه المرحلة ، ومرة واحدة في نموذج التقييم وحالما تم فحص عينة الدراسة تمكن الباحثان من تحديد عدد من الطلبة المتفوقين ونوع الموهبة لديهم ، بعد الدعم في النماذج النظرية التي وضعها "جاردنر".

تكونت عينة البحث من ٢٩٤ طالبا (من ٥ حتى ٨ سنوات من العمر) الذين ينتمون إلى ثلاث مدارس مختلفة من المحافظات موريا واليكانتي (اسبانيا). وأظهرت النتائج أن بروتوكول تحديد الهوية يأخذنا أقرب إلى أنماط مختلفة من التقييم. علينا أن نكون حذرين في تعريف ان الطالب متميز أو موهوب، كما بين باتل و كاستيل من أننا لا نستطيع أن نؤكد أن الطالب الموهوب لمجرد أنه / أنها حققت علامات معينة. وعلى الرغم من أننا نستطيع أن نستنتج مع التسليم بأن العكس في حالات قياس مصممة تبين أن هذا الشخص ليس موهوبا أو من الموهوبين. بشكل عام، كذلك بينت الدراسة ان الطلبة الموهوبين يمتلكون الذكاء البصري-المكاني، والذكاء اللفظي-اللغوي، والذكاء الرياضي-المنطقي.

دراسة "كارول ورومانوف" (Carol&Romanoff,1997) التي هدفت إلى تحديد الطلبة والأطفال الموهوبين، والتي أستخدم الباحثان فيها برنامجاً دراسياً يقوم بالاساس على تقويم موضوع القدرة على حل المشكلات، والذي يقيس القدرات اللغوية، المنطقية - الحسابية، والذكاءات التخيلية، ومن خلال نشاطات تدعو إلى تطبيق القدرات الإبداعية، التحليلية، وحل المشكلات عمليا، وبناء عليه فإن هذه العملية تحلل وتقوم طرق حل المشكلات التي يستخدمها هؤلاء الأطفال حسب وجهة نظر جاردنر (١٩٨٣) إضافة إلى تلك التي عرضها روبرت ستيرنبرغ (١٩٨٥) صاحب نموذج الذكاء الثلاثي لتحديد، وتقويم، وتدريب الأطفال الموهوبين، كأساس لمشروع Yale Summer

Psychology التجريبي (مشروع جامعة يال الصيفي لعلم النفس)، واستطاع الباحثان من خلال استخدام إختبار او تقييم حل المشكلات (problem-solving assessment) أن يتعرفا على الطلبة الموهوبين وتحديدهم، وهذا التقييم يعتمد على قياس (الذكاء اللفظي-اللغوي، الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء الفضائي-المكاني)، ومن خلال أنشطة تستدعي قدرات الطالب الكامنة في حل المشاكل الإبداعية والتحليلية، وأن مبدأ حل المشاكل هذا مبني بالأساس على طريقة حل المشاكل التي وضعها "جاردنر" (١٩٨٣) والتي يقوم جوهرها على تعريف الذكاء الذي عرضه جاردنر في كتاب "أطر العقل" (١٩٣٨): بأن الذكاء " هو القدرة على حل مشكلة او القيام بعمل شيء تقدره الثقافة السائدة." ولم تقترح نظرية جاردنر فقط تحديداً أوسع للذكاءات، بل ايضاً هدفت إلى إظهار الذكاء من خلال اكتشاف وحل المشكلات.

ويتم التعرف على آلاف من الأطفال على أنهم موهوبون من خلال تغلبهم على المشكلات الصعبة، والمواقف الحقيقية التي يتم عرضها عليهم، وإنهم يقومون بذلك من خلال منهاج صمم خصيصاً للتعامل مع الذكاءات المتعددة، ويتم التركيز على عناصر الذكاء، مع تشكيلة الخدمات التي تقدمها المدرسة، وبالرجوع إلى التعريف الخاص بذكاء الموهوب: الذي ينص على " يظهر الطلبة الموهوبون قدرات متميزة في حل المشكلات، وعندما تعرض عليهم مشكلة ذات نهاية مفتوحة أو مشكلة تثير التحدي، فإن الأشخاص المتميزين في حل المشكلات يظهرون قدرات إبداعية، وتفكيراً ناقداً، والتزاماً بالمهمة من أجل التوصل إلى حل خلاق"، بالإضافة إلى استخدام النموذج الثلاثي للذكاء ل"ستيرنبرج" (١٩٨٥) حيث يكون هذا النموذج والطريقة نظاماً متكاملًا يستخدم في هذا التقييم من أجل التعرف والكشف عن الطلبة الموهوبين وتعليمهم، وأصبحت الأساس الذي يقوم عليه المشروع التجريبي الصيفي في قسم علم النفس في جامعة يال.

دراسة "ستيفن" (Stevens,2000)، التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين أنشطة الذكاءات المتعددة (البصري-المكاني، المنطقي-الرياضي، اللغوي-اللفظي) ومقياس وكسلر (اللفظي والعملي والكلي) لدى الطلبة الموهوبين، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالبا وطالبة من ثمانية صفوف (رياض الأطفال وحتى الصف الثامن) في مدرسة خاصة للموهوبين. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائيا بين النشاط البصري-المكاني والمقياس الكلي والمقياسين اللفظي والعملي ل"وكسلر" كما وجدت علاقة دالة إحصائيا بين النشاط اللغوي الكتابي ومقياس "وكسلر" الكلي واللفظي، في حين لم توجد علاقة بين النشاط اللغوي الكتابي ومقياس الأداء العملي ل"وكسلر"، وقد أشارت النتائج أيضا وباستخدام معامل ارتباط "سبيرمان" إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين أنشطة الذكاء الثلاثة (المنطقي-الرياضي، البصري-المكاني، واللغوي-اللفظي) كما لم توجد فروق بين الجنسين في تقديراتهم على الأنشطة.

دراسة "ساروفيم" (Sarouphim,1999)، دراسة حالة على طفلين أحدهما موهوب والآخر غير موهوب، وبناء على تقديراتهما في أنشطة الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء البصري-المكاني، والذكاء اللغوي-اللفظي)، وذلك للمقارنة بين ملاحظاتهم من جهة و ملاحظات المدرسين من الجهة الأخرى، فقد قامت بملاحظة كل طفل من خلال ثلاث جلسات، مدة كل جلسة ثلاث ساعات، وقد توصلت إلى توافق بين تقديرات الطفلين من جهة وبين ملاحظة المدرسين وتقديراتهم للطفلين من الجهة الأخرى على بطاقة الملاحظة، حيث كانت الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء البصري-المكاني، والذكاء اللغوي-اللفظي ، هي السائدة لدى الطفل الموهوب.

أجرى لوري (Loori,2005) استقصت الفروق في الذكاءات المتعددة لدى الطلبة، في إحدى الجامعات الأمريكية، تألفت الدراسة من (٩٠) طالبا وطالبة، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق مقياس تيل للذكاء المتعدد على عينة الدراسة، بينت نتائج الدراسة شيوع الذكاء البيئشخصي-

الاجتماعي، فالرياضي-المنطقي، فاللغوي، فالجسمي، فالشخصين فالموسيقي، ثم المكاني، كما اظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث في تباين الذكاءات المتعددة إذ امتاز الذكور في نشاطات التعلم المستندة إلى الذكاء الرياضي-المنطقي، في حين امتازت الإناث في نشاطات التعلم المستندة إلى الذكاء الشخصي، فيما لم تظهر فروق في بقية انواع الذكاء بين الجنسين.

أجرى ديسوزا (D'souza,2006) دراسة هدفت إلى استقصاء ومعرفة الفروق في الذكاءات المتعددة السائدة لدى الطلبة المتخصصين في فن العمارة في إحدى الجامعات الأمريكية، تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب وطالبة في مستوى السنة الثانية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الكمي ومن خلال مقياس مكون من (٩٣) فقرة من نوع ليكرت شمل تسعة أنواع من الذكاءات المتعددة، وأظهرت نتائج الدراسة أن طلبة فن العمارة يشيع أو يسود عندهم الذكاء المكاني، فالطبيعي.

دراسة "فيرنهام وكلارك وبالي" (Furnham, Clark & Bailey, 1999) التي هدفت إلى التعرف على الفروق في الأنواع السبعة من الذكاءات المتعددة لنظرية "جاردنر" من خلال الجنس، وقد تم في هذه الدراسة تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة المكون من سبعة أنواع من الذكاءات وذلك على عينة بلغت (١٨٠) من الراشدين البريطانيين، والذي كان من بينهم طلبة جامعيون، وبلغ عدد الذكور (٨٩)، والإناث (٩١)، وكانت نتائج الدراسة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين هذه الأنواع معاً باستثناء الذكاء الموسيقي، ووجدت ارتباطات موجبة عالية ذات دلالة للذكاء الشخصي-الذاتي مع بقية أنواع الذكاءات جميعها باستثناء الذكاء الموسيقي، أما الذكاء الموسيقي فكان ذا ارتباط موجب مع الذكاء اللفظي والفراغي والحركي، كما يوجد ارتباط موجب بين الذكاء الفضائي مع بقية أنواع الذكاء باستثناء الذكاء الاجتماعي، والذكاء الرياضي-المنطقي ارتباطاً

إيجابياً مع الذكاء اللفظي والفضائي والبنشخصي، كما وجدت ارتباطات إيجابية بين مستوى الكفاءة التربوية والذكاء الفضائي، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التقديرات الذاتية للذكاء الرياضي-المنطقي تعزى إلى الجنس، حيث سجل الذكور متوسطاً حسابياً أعلى من الإناث. وقام "جون" (John,1998) بدراسة هدفت إلى معرفة الفروق حسب الجنس والصف وتنمية الذكاءات المتعددة في غرفة الصف وإلى قياس مستوى الذكاء المتعدد السائد لدى الطلبة حسب نظرية "جاردنر" للذكاءات المتعددة، وقد قسمت الدراسة إلى جزئين: الجزء الأول موجه إلى الطلبة وأشتمل على (٤٩٥) طالبا وزعوا في مجموعتين: الأولى لتقييم ذكائهم من خلال علاماتهم الفردية من الصف الأول حتى الثاني عشر، والمجموعة الثانية: تم وضع الطلبة في مجموعات حسب مستوى علاماتهم وكما يأتي: (٢-٠) ضعيف جداً، (٥-٣) ضعيف، (٨-٦) متوسط، (١٢-١٩) عالية.

أما الجزء الثاني فهو موجه إلى المعلمين، فقد كان حجم العينة (٢٠) معلماً، تم تحليل استجاباتهم من خلال ثلاثة اختبارات هي (التقييم الذاتي، واختبار "جاردنر" لاكتشاف الذكاءات المتعددة، واختبار "تلس تيمي" (Teels Timi) لاكتشاف الذكاءات المتعددة. وقد أظهرت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء المتعدد لدى المتعلمين تعزى إلى جنس الطلبة ولصالح الذكور، وأوصت الدراسة واضعي المناهج والمربين التربويين بضرورة مراعاة هذه الفروق عند تصميم المناهج والكتب الدراسية المقررة.

دراسة "فيرنهام وموتابو" (Furnham & Mottabo, 2004) للتعرف على الفروق في الذكاءات المتعددة بين الطلبة في ضوء تعدد ثقافتهم واختلاف جنسهم، حيث تمت المقارنة بين الطلبة المصريين والطلبة البريطانيين (الجامعيين) من حيث امتلاكهم للذكاءات المتعددة، ومدى اختلافها باختلاف جنسهم، وكان المشاركون في هذه الدراسة (١٥١) بريطانيا (٥٩ ذكور و ٩٢

إناث وبمعدل أعمار ٢٤ سنة)، و(١١٨) مصرياً (٥٤ ذكور و ٦٤ إناث وبمعدل أعمار ٢٢ سنة)، وأتى جميع المشاركين من جامعات في "لندن" و"القاهرة" ومن تخصصات ومستويات متعددة، واستخدم في هذه الدراسة استبيان لقياس الذكاءات المتعددة (MI) واختبار ذكاء (IQ) يساير لاختبار "كاتل"، ووجدت دلالة إحصائية بين الأجناس، حيث قدر الطلبة لأنفسهم نسبة ذكاء عام (١١٥)، كما وجدت دلالة للتفاعل بين الجنس والجنسية (الثقافة) في تقديرات الذكاء العام للامهات، وتشابهت تقديرات الامهات في الدولتين، والرجال كان لهم دلالة، حيث كانت تقديرات الذكور المصريين لأمهاتهم أقل منها عند البريطانيين، وفيما يتعلق بالذكاءات المتعددة لـ"كاتل" فقد وجدت فروق دالة لخمسة أنواع من الذكاء تعزى إلى الجنس هي: اللفظي، العددي، الأصالة، الهدي، الميكانيكي)، وقد أعطى الذكور تقديرات أعلى من الإناث هلى هذه الأنواع الخمسة جميعها، وسجل المصريون لأنفسهم دلالة أعلى من البريطانيين في القدرة اللفظية، البصرية، التهجنة، طلاقة الكلمات، سرعة الإدراك الحسي، والدقة)، فيما سجل البريطانيون معدلات أعلى في القدرات الميكانيكية.

هدفت دراسة "ليفين" (Levin,1994) إلى التعرف على المستويات المختلفة للذكاءات المتعددة وتحديد أنماط التعرف على الذكاءات المتعددة وتقييمها والفروق بينها لدى تلاميذ المدارس، بالإضافة إلى إمكانية تصميم مناهج جديدة لتعليم الذكاءات المتعددة.

وقد توصلت الدراسة إلى ابتكار نماذج تعليمية جديدة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة بالإضافة إلى مجموعة من المضامين التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في المدارس.

دراسة "جونز" (Jones,1996) التي هدفت إلى استكشاف نظرية الذكاءات المتعددة في الصفوف الأساسية الشاملة، وذلك من خلال توقعات المعلمين حول مضامين هذه النظرية في تلك الصفوف الدراسية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣) معلماً من خمس مدارس ابتدائية في ولاية

ميسوري الأمريكية، وقد قدم المشاركون أنفسهم على أنهم مدرسو صفوف شاملة، ويستخدمون نظرية الذكاءات المتعددة كإطار للتعليم.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين كانوا إيجابيين بشكل واضح حول نظرية الذكاءات المتعددة بشكل عام وحول مضامين نظرية الذكاءات المتعددة الممكن استخدامها في إعداد المناهج وطرق تعليم طلاب الصفوف الشاملة.

دراسة "وايزمان" (Wisman,1997) التي هدفت إلى تحديد أنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب المدارس العليا الثانوية الملتحقين في مسابقات نظرية وتطبيقية (الفيزياء، الفيزياء التطبيقية)، وقد تم استخدام اختبارات نظرية الذكاءات المتعددة لمقارنتها بأدائهم على الاختبارات المعيارية في مسابقات مشابهة، وأظهرت النتائج أن هناك فروقا واضحة في الذكاء المنطقي-الرياضي، الجسدي-الحركي، الذكاء الاجتماعي، لصالح طلاب المسابقات النظرية مقارنة مع نتائج طلاب المسابقات العلمية التطبيقية، وقد أكدت الدراسة على أهمية أن يوسع المعلمون من تعريفهم لذكاء الطلبة في المرحلة القادمة.

وأجرى "هانسن" (Hansen,1998) دراسة بهدف التعرف على توزيع الذكاءات المتعددة حسب تصنيف "جاردنر" على مجموعة من المعلمين قبل الخدمة، وتطوير برامج لتطبيق هذه النظرية في إعداد وتدريب المعلمين، وقد تكونت الدراسة من ثلاثة أجزاء: الجزء الأول يضم توزيع الذكاءات الثمانية على أفراد عينة الدراسة، والجزء الثاني اشتمل على عرض نموذج ملائم للنظرية، في حين كان الجزء الثالث عبارة عن تطوير مناهج معلمي ما قبل الخدمة وفق نظرية الذكاءات المتعددة، وقد تم اختيار عينة الدراسة من معلمي صفوف المرحلة الأساسية في إحدى مدارس ولاية "أوهايو" في أمريكا، إضافة إلى معلمين قبل الخدمة يخضعون إلى برامج تدريبية وفقا لنظرية الذكاءات المتعددة، واستخدم الباحث في هذه الدراسة مقياس التقييم التطوري لنظرية الذكاءات المتعددة بعد

أن تأكد من صدقه وثباته، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين العلامات الثمان على المقياس بعد تطبيقه على العينة، حيث كانت هذه الفروق لصالح معلمي ما قبل الخدمة، كما تبين أن جميع المعلمين من أفراد العينة اتفقوا على أن معرفة أنواع الذكاءات المتعددة التي يمتلكونها ضرورية ومهمة لنجاحهم في المراحل الدراسية المختلفة.

وأجرى "لاثنان" (Lathan,2004) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية تطبيق برنامج تدريسي باستخدام الذكاءات المتعددة على دافعية وتحصيل طلاب السنة الثانية في مدرسة "كالدويل" واستهدف الذكاءات (اللغوي، المنطقي-الرياضي، الحس-حركي، التصوري-المكاني، الشخصي-الذاتي، اليبينشخصي-الاجتماعي) وأظهرت نتائج الدراسة تحسنا ملحوظا في مستوى تحصيل الطلبة، وزيادة مستوى دافعتهم.

اما دراسة "ميليندا وميشيل" (Melinda & Michelle,2004) فقد هدفت إلى زيادة دافعية الطلبة، من خلال تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة، والمنهج المتكامل في غرفة الصف، في مادة الفنون، حيث تكون مجتمع الدراسة، من طلاب الصف الرابع في مدارس الجاليات في مادة الفنون، حيث تكون مجتمع الدراسة، من طلاب الصف الرابع في مدارس الجاليات في مدينة "شيكاغو"، أما نتائج الدراسة، فقد أظهرت زيادة في مستوى دافعية الطلبة من جهة، وبين زيادة في الاتجاهات الايجابية نحو الفنون، لديهم عند تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة، والمنهج المتكامل معها من جهة أخرى.

التعقيب على الدراسات السابقة

بالرغم من ندرة الدراسات السابقة في مجال البحث هذا والتي كان عددها قليلاً جداً على حد علم الباحث، لقد تميزت هذه الدراسة بأنها تكاد تكون منفردة في التطرق إلى تقصي الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير، ويلاحظ الباحث من خلال أطلاع على الدراسات السابقة المتوفرة، وجود دراسات سابقة عالمية وعربية تتناول الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير للطلبة الموهوبين وغير الموهوبين ولكن بصورة مختصة بجانب دون الأخر، وكذلك ندرة وجود دراسات سابقة عالمية وعربية تدرس الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير للموهوبين وغير الموهوبين بصورة مجتمعة، عدا دراسة "هسي" (Hsieh,1999) التي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أنماط التفكير والذكاءات المتعددة، فقد لاحظ الباحث إن أغلب الدراسات السابقة تشترك بالسمات التالي:

- ١- إن جميع مجتمعات الدراسة وعينتها اقتصرت على الطلبة في المجال الأكاديمي الدراسي، ولم يتم التطرق إلى دراسة مجتمعات وعينات من خارج المجال الأكاديمي.
- ٢- دعت أغلب الدراسات السابقة إلى استقصاء العلاقة بين أنماط التفكير والذكاءات المتعددة من جهة في ضوء نظريتي جاردنر Gardner و ستيرنبرج Sternberg وبعض المتغيرات: النفسية، الاجتماعية، المستوى الاقتصادي للعائلة، مستوى ثقافة الوالدين، أنماط الشخصية، دافعية الإنجاز، متغيرات الجنس، الذكاء والتحصيل الدراسي، الاستعداد الدراسي، الاستدلال اللفظي، بالإضافة إلى كشف تأثير أنماط التفكير على الموهبة، فيما هدفت بقية الدراسات إلى معرفة واستقصاء أنماط التفكير والذكاءات المتعددة السائدة لدى الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين.

افادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في توجيه الدراسة نحو المجال الذي لم تتطرق إليه الدراسات من قبل، وهو في مجال الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين و ضمن عنوان دراسة واضح و دقيق يتطابق مع الدراسة الحالية، فقد كانت الدراسات السابقة تتطرق الى كل من الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير عند الموهوبين وغير الموهوبين بصورة منفردة كلا على حدة، بينما جاءت هذه الدراسة للكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير لدى الموهوبين وغير الموهوبين في الأردن وفي المدارس الخاصة بهم وفي نفس الوقت تعطينا صورة لواقع الحال لمستويات الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير السائدة لدى هؤلاء الطلبة.

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفا لمجتمع الدراسة وعينتها بالإضافة الى وصف الادوات المستخدمة في الدراسة وإجراءاتها ومتغيراتها وتصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الموهوبين في مدارس الموهوبين، ومن جميع الطلبة غير الموهوبين في مديرية عمان الرابعة والذين هم على مقاعد الدراسة وللصفوف (التاسع إلى الثاني عشر)، وللعام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١.

عينة الدراسة

أ- الموهوبون: تم اختيار مدرسة البيوبيل لأنها تمثل أقدم مدارس تعليم الموهوبين في الأردن، كما وتم اختيار مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في الزرقاء لأنها أقدم مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز، وتم اختيار الطلبة بطريقة السحب العشوائي الطبقي وبلغ عدد الطلبة (٢٦٦) طالبا وطالبة.

ب- غير الموهوبين: تم اختيار مديرية تربية عمان الرابعة بطريقة السحب العشوائي من مديريات التربية في عمان الكبرى، وفي المرحلة الثانية اختيار مدرستين للذكور وللاناث بطريقة السحب العشوائي، وفي المرحلة الثالثة تم اختيار الطلبة بطريقة السحب العشوائي الطبقي وبلغ عدد الطلبة (٣٠٢) طالبا وطالبة.

والجدول (١) يبين توزيع افراد عينة الدراسة حسب الفئة (موهوب، غير موهوب) .

جدول (١)
توزيع افراد عينة الدراسة حسب الفئة

النسبة	العدد	فئة الطلبة
%٤٦.٨	٢٦٦	موهوبين
%٥٣.٢	٣٠٢	غير الموهوبين
%١٠٠.٠	٥٦٨	المجموع

أدوات الدراسة: أستخدمت في هذه الدراسة أداتان هما:

١. قائمة أنماط التفكير لستيرنبرج وواجنر (النسخة القصيرة، ١٩٩٢)، واستخدمت الصورة المعربة من قبل الباحث لمقياس أنماط التفكير كما يقدرها الأفراد انفسهم والتي استخلصها "ستيرنبرج وواجنر" (Sternberg-Wagner, 1992) بناء على سلسلة من الدراسات قاموا بها اعتمادا على نظرية الحكومة العقلية الذاتية، ويناسب المقياس جميع الافراد.

تتكون الصورة الانجليزية للمقياس من (٦٥) فقرة بمعدل خمس فقرات لكل نمط من أنماط التفكير الثلاثة عشر، وتتراوح علامات كل فقرة ما بين (١-٥) موزعة حسب مقياس ليكرت، ويبلغ مدى علامات كل نمط من أنماط التفكير ما بين (٥-٢٥)، وهي تعكس طرق التفكير و التفضيلات التي يستخدمها الأفراد في عمل الأشياء داخل المدرسة أو الجامعة أو البيت أو الوظيفة والحياة العملية، ولقد قام الباحث بترجمة فقرات المقياس الى اللغة العربية وجاء توزيع الأنماط في القائمة الأصلية عشوائيا وكما هو مبين تاليا: التنفيذي (٨،١١،١٢،٣١،٣٩) ، والقضائي (٢٠،٢٣،٤٢،٥١) ، والعالمي (٧،١٨،٣٨،٤٨،٦١) ، والمحلي (١،٦،٢٤،٤٤،٦٢) ، والمتحرر (٤٥،٥٣،٥٨،٦٤،٦٥) ، والمحافظ (١٣،٢٢،٢٦،٢٨،٣٦) ، والهرمي (٤،١٩،٢٥،٣٣،٥٦) ، والملكي (٢،٤٣،٥٠،٥٤،٦٠) ، والأقلي (٣٠،٥٢،٥٩،٢٧،٢٩) ، و الفوضوي (١٦،٢١،٣٥،٤٠،٤٧) ، والداخلي (٩،١٥،٣٧،٥٥،٦٣) ، والخارجي (٣،١٧،٣٤،٤١،٤٦) ، والتشريعي (٥،١٤،١٠،٣٢،٤٦) .

تعليمات الإجابة عن الأداة: أعطيت تعليمات الإجابة عن الأداة قبل الإجابة عن فقراتها وكانت على النحو الآتي:

القسم الأول: يتضمن معلومات شخصية عن الطالب الجنس، التخصص، الصف (التاسع، العاشر، أول ثانوي، التوجيهي).

القسم الثاني: يتضمن فقرات المقياس وتبلغ (65) فقرة، حيث يضع الطالب علامة (X) أمام الفقرة تحت الدرجة التي تصفه، وفق تدرج خماسي أبداً (١)، نادراً (٢)، أحياناً (٣)، غالباً (٤)، دائماً (٥).

نموذج تفرغ درجات الطلبة على أداة مسح أنماط التفكير

جمعت درجات الطالب على فقرات مقياس أنماط التفكير لكل نمط على حدة وجمعت درجات الطالب على جميع الفقرات لاستخراج الدرجة الكلية لأنماط التفكير، وبذلك فإن درجات كل نمط تتراوح بين (٥-٢٥) درجة، وبعد ادخال استجابات الطلبة الى الحاسوب تم اعتماد التصنيف التالي لمستويات أنماط التفكير:

١- المتوسطات (٥-١١.٧) منخفضة.

٢- المتوسطات (١١.٨-١٨.٥) متوسطة.

٣- المتوسطات (١٨.٦-٢٥) مرتفعة.

إجراءات تطوير قائمة أنماط التفكير (النسخة القصيرة)

١- قام الباحث بالحصول على النسخة الأجنبية لقائمة أنماط التفكير (النسخة القصيرة) المبنية على نظرية التحكم العقلي الذاتي ل"روبرت ستيرنبرج".

٢- تعريب النسخة الأجنبية، وعرض الترجمة على أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في اللغة الإنجليزية.

٣- عرض الصورة الأولية للقائمة الإنجليزية والمعربة على ثمانية أساتذة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في العلوم التربوية وعلم النفس والقياس النفسي في جامعة عمان العربية لغرض: أ- تقييم سلامة الترجمة التي قام بها الباحث.

ب- تقييم ملاءمة البنود المعربة للبيئة الأردنية.

وقد أجاز المحكمون جميع العبارات مع بعض التعديلات الطفيفة في الصياغة.

٤- إعداد الصورة النهائية لقائمة أنماط التفكير المعربة للبيئة الأردنية.

الدراسة الاستطلاعية لأنماط التفكير

قام الباحث بتطبيق القائمة في صورتها النهائية على عينة مصغرة حجمها (٥٠) طالبا من غير أفراد الدراسة للتأكد من ثبات وصدق قائمة أنماط التفكير.

دلالات ثبات مقياس أنماط التفكير

ثبات الأداة الأصلية

لقد تم استخدام معادلة (Kuder,20) في المقياس الأصلي، ولقد تراوحت معاملات الاتساق الداخلي للابعد ما بين (٠.٥٢-٠.٨٤)، هذا وتم ايجاد ثبات الاختبار بصورته المعربة بطريقتين هما:

الطريقة النصفية: إذ تم استخدامها في استخراج معاملات ثبات المقياس الكلي والمقاييس الفرعية، إذ حسبت الدرجات عن كل فقرات المقياس الفردية والفقرات الزوجية، ثم استخراج معامل ارتباط "بيرسون" وبعد ذلك صحح بمعادلة (سبيرمان - براون)، وكانت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل "بالطريقة النصفية" (٠.٨٩) لعينة الموهوبين، و (٠.٨٧) لعينة غير الموهوبين.

كرونباخ الفا: وقد بلغ معامل الثبات بطريقة "كرونباخ الفا" للمقياس ككل (٠.٩٥) لعينة المهويين، و(٠.٩١) لعينة غير المهويين، وزادت معاملات الثبات للأنماط المختلفة عن (٠.٧١) كما يظهر في الجدول (٢) ، وهي تعتبر مقبولة لاغراض هذه الدراسة

جدول (٢)

معاملات الثبات (كرونباخ الفا) لابعاد مقياس أنماط التفكير

غير مهويين		مهويون		النمط
النصفي	(كرونباخ الفا)	النصفي	(كرونباخ الفا)	
٠.٧٤	٠.٧٦	٠.٨٢	٠.٨٦	التشريعي
٠.٩٤	٠.٨٦	٠.٩٠	٠.٨٥	التنفيذي
٠.٧٢	٠.٧٦	٠.٩٠	٠.٩٠	القضائي
٠.٧٥	٠.٧٨	٠.٧٤	٠.٧٩	الملكي
٠.٧٦	٠.٨٣	٠.٨٢	٠.٨٥	الهرمي
٠.٨٩	٠.٨٩	٠.٩٤	٠.٨٩	الاقليّة
٠.٧٣	٠.٧٩	٠.٧٤	٠.٧١	الفوضوي
٠.٧٢	٠.٧٧	٠.٧٤	٠.٧٦	الشمولي (العالمي)
٠.٩٠	٠.٨٣	٠.٨٢	٠.٨٥	المحلي
٠.٧٨	٠.٨٩	٠.٩٣	٠.٨٧	الداخلي
٠.٩٤	٠.٨٧	٠.٨٤	٠.٨٦	الخارجي
٠.٧١	٠.٨٦	٠.٨٤	٠.٨٦	التحرري
٠.٨٩	٠.٩٢	٠.٩٣	٠.٩٣	المحافظ

صدق المقياس

لقد تم استخدام الصدق العاملي للمقياس في صورته الأصلية، وتمخض عنه عاملان:

أ- العامل الأول: الميل إلى التعامل مع الأشياء والأفكار في إطار جماعي.

ب- العامل الثاني: الميل إلى التعامل مع التفاصيل والعمل الروتيني وعدم تفضيل العمل ضمن

قيود وتعليمات.

وللتأكد من صدق الأداة، قام الباحث باستخدام الطريقتين التاليتين:

أ- **صدق المحتوى:** قام الباحث بعرض النسخة الأولية من المقياس بعد تعريبه، على أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في اللغة الإنجليزية حيث قام بترجمتها من العربية الى الانجليزية وكانت درجة التطابق تشكل اكثر من (٩٠%).

ثم تم عرضه أيضا على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، بلغ عددهم (٨) محكمين، حيث طلب اليهم إبداء آرائهم في فقرات المقياس من حيث وضوح الصياغة اللغوية ومناسبتها لقياس نمط التفكير الذي تنتمي إليه. وقد قام الباحث باجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون والتي تعلقت بالصياغة اللغوية لبعض الفقرات وذلك باستبدال بعض الكلمات او التراكيب اللغوية.

ب - **صدق البناء:** قام الباحث بحساب معاملات ارتباط الفقرة مع النمط الذي تنتمي إليه والجدول (٣) يبين ذلك. وقد ظهر من معاملات الارتباط أن جميعها تزيد على ٠.٤٩ وبذلك فان جميع الفقرات تعد ملائمة ومقبولة لاغراض الدراسة .

جدول (٣)

معاملات ارتباط الفقرات مع نمط التفكير الذي تنتمي إليه

رقم الفقرة	التشريعي	رقم الفقرة	التنفيذي	رقم الفقرة	القضائي	رقم الفقرة	الملكي	رقم الفقرة	الهرمي
١	٠.٦٢	٦	٠.٦٧	١١	٠.٦٤	١٦	٠.٦٣	٢١	٠.٧٢
٢	٠.٦٥	٧	٠.٥١	١٢	٠.٧٧	١٧	٠.٦١	٢٢	٠.٧٢
٣	٠.٧١	٨	٠.٧٣	١٣	٠.٦٩	١٨	٠.٦٤	٢٣	٠.٧٠
٤	٠.٦٧	٩	٠.٧٠	١٤	٠.٧٠	١٩	٠.٦٥	٢٤	٠.٧٢
٥	٠.٧١	١٠	٠.٧٨	١٥	٠.٦٥	٢٠	٠.٥٨	٢٥	٠.٦١
رقم الفقرة	الاقلبية	رقم الفقرة	الفوضوي	رقم الفقرة	الشمولي	رقم الفقرة	المحلي	رقم الفقرة	الداخلي
٢٦	٠.٦٩	٣١	٠.٦٣	٣٦	٠.٦٥	٤١	٠.٦٥	٤٦	٠.٦٥
٢٧	٠.٧٦	٣٢	٠.٦٦	٣٧	٠.٦٩	٤٢	٠.٧٠	٤٧	٠.٧٢

جدول (٣)

معاملات ارتباط الفقرات مع نمط التفكير الذي تنتمي إليه

رقم الفقرة	الهرمي	رقم الفقرة	الملكي	رقم الفقرة	القضائي	رقم الفقرة	التفذي	رقم الفقرة	التشريعي	رقم الفقرة
٢٨	٠.٧٩	٤٨	٠.٦٦	٤٣	٠.٦٥	٣٨	٠.٥٦	٣٣	٠.٧٢	٢٨
٢٩	٠.٧٤	٤٩	٠.٧١	٤٤	٠.٧٠	٣٩	٠.٦٥	٣٤	٠.٧٦	٢٩
٣٠	٠.٧٤	٥٠	٠.٧٥	٤٥	٠.٤٩	٤٠	٠.٦٠	٣٥	٠.٧٦	٣٠
					المحافظ	رقم الفقرة	التحرري	رقم الفقرة	الخارجي	رقم الفقرة
٥١					٠.٧٥	٦١	٠.٧١	٥٦	٠.٧٦	٥١
٥٢					٠.٧٨	٦٢	٠.٧٢	٥٧	٠.٧٨	٥٢
٥٣					٠.٨٤	٦٣	٠.٧٩	٥٨	٠.٨٠	٥٣
٥٤					٠.٨٢	٦٤	٠.٧٥	٥٩	٠.٧٩	٥٤
٥٥					٠.٧٢	٦٥	٠.٧١	٦٠	٠.٧٤	٥٥

٣- أداة مسح الذكاءات المتعددة لماكنزي (Mckenzie,2000)، التي عربها حسين (٢٠٠٣)، للكشف عن الذكاءات السبعة الأساسية (المنطقي الرياضي، والبصري المكاني، والموسيقي، والبدني الحركي، والشخصي-الداخلي، والشخصي-الخارجي)، والتي ظهرت حسب تصنيف "جاردينر" في الأدب التربوي الحالي، وعرضت القائمة على متخصصين باللغتين العربية والإنجليزية للتأكد من سلامة الترجمة وأمانة التعريب، وتم إعداد أداة المسح المعربة بصورتها النهائية لتشمل الخصائص المتعلقة بكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة والتي كان عدد فقرات كل ذكاء منها عشر فقرات وقد أصبحت الأداة في شكلها النهائي مكونة من (٧٠) فقرة (الملحق رقم ٢)، على النحو الآتي:

الذكاء اللغوي- اللفظي: يقيس هذا القسم قدرات الذكاء اللغوي-اللفظي، وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية:

١- الكلمات ومدى سهولتها.

٢- تعلم الألفاظ واستعمالها للشرح والإيضاح.

٣- ترديد النكات والسخرية.

٤- الذاكرة اللفظية والاستدعاء.

٥- التحليل اللغوي، واستثمار اللغة.

٦- التعامل مع الآخرين من خلال القراءة والكتابة وإقناعهم من خلال التفاعل معهم.

الذكاء المنطقي- الرياضي: يقيس هذا القسم قدرات الذكاء المنطقي-الرياضي ويشمل الجوانب:

١- القدرة على الاستدلال.

٢- القدرة على إدراك الأنماط المجردة والتعرف عليها.

٣- التفكير العلمي.

٤- تنفيذ العمليات الرياضية المختلفة.

٥- إدراك العلاقات والاتصالات.

الذكاء البصري-المكاني: يقيس هذا القسم قدرات الذكاء التصوري المكاني وذلك من خلال تقييم

الجوانب الآتية:

١- تصميم الصور العقلية، والرؤية العقلية البصرية.

٢- القدرة على التخيل.

٣- إيجاد الفرد طريقه في الأماكن والطرق والفرغ.

٤- إعادة عرض الأشياء من خلال الرسوم والأشكال البيانية.

الذكاء الموسيقي: يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الموسيقي ويشمل الجوانب الآتية:

١- تحديد نمط الاستماع إلى الموسيقى.

٢- التمييز بين الإيقاعات الموسيقية المختلفة.

٣- التمييز بين الأصوات المختلفة والتعرف إليها وإدراك جودة الأصوات والنغمات والإيقاعات الموسيقية.

٤- الحساسية للأصوات والذبذبات الموسيقية.

الذكاء البدني- الحركي: يقيس هذا القسم قدرات الذكاء الجسدي- الحركي ويركز على تقييم الجوانب الآتية.

١- التحكم في الجسم وحركته الإرادية.

٢- الحركات الإرادية واللاإرادية في الجسم.

٣- الاتصال العقلي الجسدي.

٤- الوعي بالجسد.

٥- قدرات التقليد والمحاكاة.

٦- تحسين و تنمية الوظائف الجسدية.

الذكاء البينشخصي-الاجتماعي: يهتم هذا القسم بقياس قدرات الذكاء البينشخصي-الاجتماعي وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية.

١- الاتصال الفعال مع الآخرين (لفظي اغير لفظي).

٢- الاستماع إلى الآخرين فتفهم وجهات نظرهم.

٣- الإحساس بالآخرين والاهتمام بأمزجتهم ومشاعرهم ودوافعهم.

٤- العمل التعاوني ضمن مجموعة.

٥- التعاطف مع الآخرين.

الذكاء الشخصي-الذاتي: يركز هذا القسم على قدرات الذكاء الشخصي-الذاتي وذلك من خلال تقييم الجوانب الآتية:

١- التفكير فوق المعرفي (التفكير في التفكير).

٢- الامتلاء المعرفي (الايقاف والاستكشاف).

٣- التركيز على العقل.

٤- إدراك البعد العاطفي.

٥- الوعي بالأهداف والدوافع والأعراض الداخلية.

٦- تقدير الشخص لذاته والشعور بها.

٧- التفكير الديني والروحي (الروحانيات)

نموذج تفرغ درجات الطلبة على أداة مسح الذكاءات المتعددة

- تم وضع مجمل الدرجات الخاصة بكل ذكاء في الخانة المخصصة لهذا الذكاء كما هو مبين

في الجدول (٤).

- وضعت الدرجة النهائية لكل ذكاء بضرئها في عشر (درجات كل ذكاء ١٠X) في الخانة

المخصصة لها، كما هو مبين في الجدول (٤).

جدول (٤)

درجات الذكاءات المتعددة (السبعة)

القسم	الذكاء	الدرجة	١٠X	المجموع
١	اللغوي - اللفظي			
٢	المنطقي الرياضي			
٣	البصري - المكاني			
٤	الموسيقي			
٥	البدني الحركي			
٦	البيئشخصي-الاجتماعي			
٧	الشخصي-الذاتي			

الدراسة الاستطلاعية للذكاءات المتعددة

قام الباحث بتطبيق القائمة في صورتها النهائية على عينة مصغرة حجمها (٥٠) طالبا من غير أفراد الدراسة للتأكد من ثبات وصدق قائمة الذكاءات المتعددة.

نتائج الدراسة الاستطلاعية

ثبات مقياس الذكاءات المتعددة

للتأكد من ثبات مقياس الذكاءات المتعددة على مجتمع الموهوبين وغير الموهوبين، فقد حسبت معاملات الثبات بالطريقتين النصفية وكرونباخ الفا لكل من عيني الموهوبين وغير الموهوبين. وقد بلغ معامل الثبات بطريقة كرونباخ الفا للمقياس ككل (٠.٩٣) لعينة الموهوبين و(٠.٩١) لعينة غير الموهوبين، وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل بالطريقة النصفية (٠.٨٤) لعينة الموهوبين، و(٠.٨٩) لعينة غير الموهوبين، وهذه المعاملات تعتبر مقبولة لأغراض الدراسة، كما تبين ان هناك معاملات ثبات مقبولة بالطريقتين النصفية وكرونباخ الفا لكل ذكاء من الذكاءات المتعددة

لعينتي الموهوبين وغير الموهوبين حيث زادت جميعها على (٠.٧٣) وهي تعتبر مقبولة لاغراض هذه الدراسة. وكما هو مبين في الجدول (٥):

جدول (٥)

معاملات الثبات (كرونباخ الفا) لابعاد مقياس الذكاءات المتعددة

غير الموهوبين		موهوبون		الذكاء
النصفي	(كرونباخ الفا)	النصفي	(كرونباخ الفا)	
٠.٧٩	٠.٧٣	٠.٨٤	٠.٧٧	اللغوي_اللفظي
٠.٨٢	٠.٧٩	٠.٨١	٠.٧٩	المنطقي_الرياضي
٠.٧٥	٠.٨٣	٠.٧٧	٠.٧٩	البصري_المكاني
٠.٨٧	٠.٩٦	٠.٧٣	٠.٨	الموسيقي
٠.٩٤	٠.٩٨	٠.٨	٠.٨١	البدني_الحركي
٠.٨٤	٠.٨٣	٠.٨٦	٠.٨١	البيشخصي_الاجتماعي
٠.٩١	٠.٨٩	٠.٧٧	٠.٧٨	الشخصي_الذاتي

صدق مقياس الذكاءات المتعددة

صدق المحتوى:

قام الباحث بعرض النسخة الأولية من المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، بلغ عددهم (٨) محكمين، حيث طلب اليهم إبداء آرائهم في فقرات المقياس من حيث وضوح الصياغة اللغوية ومناسبتها لقياس الذكاء الذي تنتمي إليه. وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون والتي تعلقت بالصياغة اللغوية لبعض الفقرات وذلك باستبدال بعض الكلمات او التراكيب اللغوية.

صدق البناء: قام الباحث بحساب معاملات ارتباط الفقرة مع الذكاء الذي تنتمي إليه، وظهر أن

جميع معاملات الارتباط تزيد على (٠.٣٣) ، وهي نسبة ومقبولة وتشير الى صدق بناء للمقياس،

والجدول (٦) يبين ذلك:

جدول (٦)

معاملات ارتباط الفقرات مع الذكاء الذي تنتمي إليه

رقم الفقرة	اللغوي - اللفظي	رقم الفقرة	المنطقي - الرياضي	رقم الفقرة	البصري - لمكاني	رقم الفقرة	الموسيقي
١	٠.٤٦	١١	٠.٤٣	٢١	٠.٥١	٣١	٠.٤٢
٢	٠.٤٧	١٢	٠.٤٤	٢٢	٠.٤٦	٣٢	٠.٣١
٣	٠.٣٠	١٣	٠.٤٣	٢٣	٠.٤٥	٣٣	٠.٥٣
٤	٠.٥٥	١٤	٠.٣٩	٢٤	٠.٣٩	٣٤	٠.٦١
٥	٠.٤٥	١٥	٠.٤٦	٢٥	٠.٤٩	٣٥	٠.٦٣
٦	٠.٣٦	١٦	٠.٤٨	٢٦	٠.٤٩	٣٦	٠.٤١
٧	٠.٣٨	١٧	٠.٤٣	٢٧	٠.٤٣	٣٧	٠.٣٩
٨	٠.٤٥	١٨	٠.٣٣	٢٨	٠.٣٥	٣٨	٠.٥٣
٩	٠.٣٦	١٩	٠.٣٧	٢٩	٠.٤٩	٣٩	٠.٥٣
١٠	٠.٤٤	٢٠	٠.٤٥	٣٠	٠.٣٨	٤٠	٠.٥٣
رقم الفقرة	البدني - الحركي	رقم الفقرة	الشخصي - الخارجي	رقم الفقرة	الشخصي - الداخلي		
٤١	٠.٤٧	٥١	٠.٣٥	٦١	٠.٥٨		
٤٢	٠.٥٥	٥٢	٠.٤٥	٦٢	٠.٤٨		
٤٣	٠.٤١	٥٣	٠.٥٠	٦٣	٠.٥٣		
٤٤	٠.٤٤	٥٤	٠.٥١	٦٤	٠.٤٧		
٤٥	٠.٥٠	٥٥	٠.٥٠	٦٥	٠.٤٤		
٤٦	٠.٤٧	٥٦	٠.٤١	٦٦	٠.٤٦		
٤٧	٠.٣٥	٥٧	٠.٤٤	٦٧	٠.٤٧		
٤٨	٠.٤٥	٥٨	٠.٤٥	٦٨	٠.٥٢		
٤٩	٠.٤٥	٥٩	٠.٤٠	٦٩	٠.٤٨		
٥٠	٠.٣٥	٦٠	٠.٣٨	٧٠	٠.٣٩		

إجراءات الدراسة: قام الباحث باتباع الخطوات الآتية في إجراء الدراسة:

- ١- الأطلاع على الأدب التربوي في مجال أنماط التفكير والذكاءات المتعددة.
- ٢- إجراء دراسة استطلاعية لكل متغيرات الدراسة.
- ٣- توزيع ومتابعة الكتب الرسمية الخاصة بتسهيل مهمة الباحث بالتواجد وتوزيع الاستبانات وكما يلي:
- كتاب رقم ٢٢٨٤١١٠١١ في ٢٠١٠/١١/٢٤ الصادر من جامعة عمان العربية والموجه إلى مدرسة البوبيل
- كتاب رقم ٢١٢٣١٧١١ في ٢٠١٠/١١/١٢ الصادر من جامعة عمان العربية والموجه إلى وزارة التربية.
- كتاب رقم ز ١٢٧٤٣١١٣١٧١١ في ٢٠١٠/١١/٢١ الصادر من مديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الأولى والموجه إلى مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز.
- كتاب رقم ٢٢١٢٢١١٣١٧ في ٢٠١٠/١١/١٨ الصادر من مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعة والموجه إلى إدارة مدرسة ذات النطاقين الثانوية الشاملة للبنات.
- كتاب رقم ٢٢١٢٢١١٣١٧ في ٢٠١٠/١١/١٨ الصادر من مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعة والموجه إلى إدارة مدرسة توفيق أبوالهدى الثانوية للبنين.
- كتاب رقم ٢٢١٢٢١١٣١٧ في ٢٠١٠/١١/١٨ الصادر من مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعة والموجه إلى إدارة مدرسة هند بنت أمية الأساسية للبنات.
- ٤- تحديد مجتمع الدراسة وعينة الدراسة والتأكد منها ميدانيا وحسب متطلبات الدراسة.
٥. مراجعة وتطوير الادوات وفقا لمتطلبات الدراسة واستخراج دلالات الصدق والثبات لها.
٦. قيام الباحث بمراجعة نهائية لمجتمع الدراسة وعينة الدراسة والتأكد منها ميدانيا .

٧. قام الباحث بتطبيق المقياسين على العينة الاستطلاعية، وعينة الدراسة المستهدفة بعد القيام

ببعض الاجراءات الإدارية لضمان تنفيذ الاستبيان

٨. جمع الاستبانات ومراجعتها وتبويبها وتنظيمها وفق شروط البحث العلمي.

٩. قام الباحث بمراجعة إدخال البيانات السابقة، ومراجعة النتائج مرة أخرى، وظهر أن إدخال

البيانات صحيح ١٠٠%، إلا انه اثناء مراجعة استبانات عينة الدراسة ، تبين ان هناك شكاً في

جدية الإجابة لدى مجموعة من الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، زمن الأمثلة على ذلك وجود

الاجابات عن الأسئلة المتتالية على شكل (زقزاق)، او ان جميع الاجابات تقع على احد الاطراف

او في الوسط أو أن الاستبانة تركت فارغة، ولذلك فقد قام الباحث باستبعاد جميع الاستبانات

المشكوك في جدية الاستجابة عنها، وقد تم أستبعاد (٤٨) استبانة من أصل (١١٣٦) استبانة كلية

للطلاب الموهوبين وغير الموهوبين.

٨. القيام بالمعالجات الاحصائية وتحليل النتائج.

٩. استخراج النتائج النهائية ومناقشتها.

تصميم الدراسة

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي المقارن، حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن

الفروق في أنماط التفكير والذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في الأردن،

من خلال الوصف والتصنيف والتحليل والمقارنة، حيث يعتبر هذا المنهج من المناهج المناسبة

لموضوع الدراسة .

متغيرات الدراسة :

- متغير الفئة وله مستويان (موهوبون، غير موهوبين).
- متغير الذكاءات المتعددة وله سبعة مستويات (اللغوي، والمنطقي - الرياضي، والمكاني، والبدني-الحركي، والموسيقي، والبيئشخصي-الاجتماعي، والشخصي-الذاتي).
- متغير أنماط التفكير وله خمسة جوانب رئيسة هي: (الوظائف، والأشكال، والمستويات، والمجالات، والنزعات)، يتفرع منها ثلاثة عشر نمطا من أنماط التفكير هي: (النمط التشريعي، والنمط التنفيذي، والنمط القضائي، والنمط الملكي، والنمط الهرمي، والنمط الأقلّي، والنمط الفوضوي، والنمط العالمي، والنمط المحلي، والنمط الداخلي، والنمط الخارجي، والنمط المحافظ، والنمط المتحرر).

المعالجة الإحصائية

قام الباحث بجمع وجدولة البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام برنامج (Microsoft Exel)، بعد ذلك تم تحليلها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للإجابة عن أسئلة الدراسة وكما يلي:

- ١- استخدم الباحث الأساليب الإحصائية المناسبة (البيانات والتكرارات والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية) للإجابة عن السؤال الأول والثالث.
- ٢- استخدم الباحث الأساليب الإحصائية (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لفحص الفروق في درجات أنماط التفكير والذكاءات المتعددة للإجابة عن السؤال الثاني والرابع.

الفصل الرابع النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف تم توزيع مقياسي أنماط التفكير والذكاءات المتعددة على عينة الدراسة، وجمعت البيانات الناتجة عن تطبيقهما، وتم تحليل اجابات عينة الدراسة من الموهوبين وغير الموهوبين باستخدام النظام الاحصائي للعلوم الانسانية والاجتماعية SPSS الاصدار (١٥)، علما أنه قد اعطيت الإجابة "دائما" (٥) درجات والإجابة "غالبا" (٤) درجات والإجابة "أحيانا" (٣) درجات والإجابة "نادرا" (٢) درجتين والإجابة "ابدا" (١) درجة، لمقياس أنماط التفكير، وأعطيت درجة واحدة للإجابة "نعم" وصفر للإجابة "لا" لمقياس الذكاءات المتعددة، ثم جمعت درجات الطالب على فقرات مقياس أنماط التفكير لكل نمط على حده، وبذلك فان درجات كل نمط تتراوح بين (٥-٢٥) درجة، اما مقياس الذكاءات المتعددة فقد ضربت درجات كل بعد ب(١٠) وبذلك فان درجة كل بعد تتراوح بين (صفر-١٠٠)، وقد تم اعتماد التصنيف التالي لمستويات أنماط التفكير من أجل تفسير النتائج:

- المتوسطات (٥ - ١١.٧) منخفضة.

- المتوسطات (١١.٨-١٨.٥) متوسطة.

- المتوسطات (١٨.٦-٢٥) مرتفعة.

واعتمد التصنيف التالي لمستويات الذكاءات المتعددة:

- المتوسطات (٠ - 33.7) منخفضة.

- المتوسطات (33.8-67.5) متوسطة.

- المتوسطات (67.6-١٠٠) مرتفعة.

واستخدم الباحث الإحصاء الوصفي والتحليلي، لغرض التوصل إلى النتائج التي سيتم عرضها في هذا الفصل من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة الأربعة، وفيما يلي عرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة:

السؤال الأول: ما مستويات الذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين حسب مقياس ماكنزي لمسح الذكاءات المتعددة؟

للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين وفيما يلي عرض للنتائج:

أولاً : الموهوبون

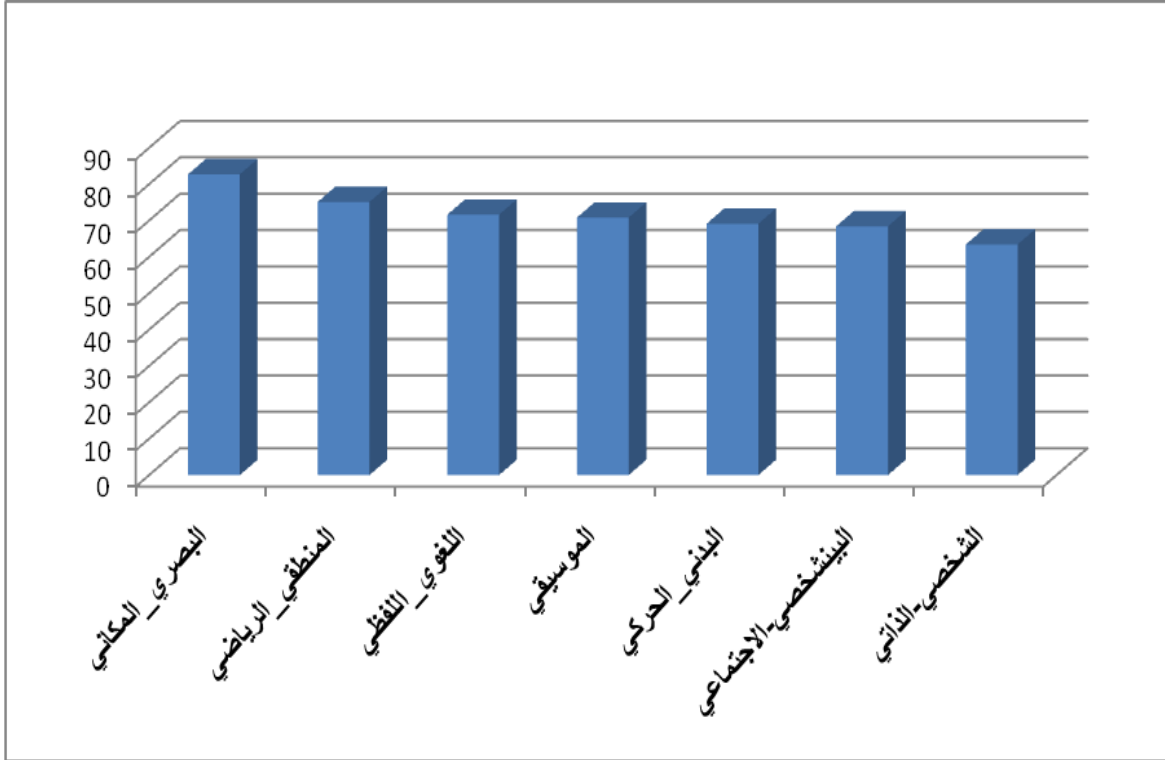
يبين الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين، كما يبين الشكل (١) مخططاً بيانياً للنتائج.

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لعينة الموهوبين (N=266)

المستوى	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
مرتفع	١	١٨.٤	٨٢.٧	البصري_المكاني
مرتفع	٢	١٩.٤	٧٥.١	المنطقي_الرياضي
مرتفع	٣	٢٠.١	٧١.٦	اللغوي_اللفظي
مرتفع	٤	١٩.٢	٧٠.٨	الموسيقي
مرتفع	٥	١٩.٧	٦٩.١	البدني_الحركي
مرتفع	٦	١٩.١	٦٨.٤	البيئشخصي-الاجتماعي
متوسط	٧	١٨.٩	٦٣.٤	الشخصي-الذاتي

ملاحظة: إن معيار الترتيب حسب درجة المتوسط الحسابي.



الشكل (١): المتوسطات الحسابية لدرجات الذكاءات المتعددة لعينة الموهوبين (N=266)

يتبين من المتوسطات أن جميع اشكال الذكاءات كانت درجاتها مرتفعة لدى عينة الموهوبين، باستثناء الذكاء الشخصي-الذاتي كان بمستوى متوسط، وقد جاء في المقدمة بأعلى متوسط حسابي الذكاء البصري-المكاني، وبمتوسط حسابي مرتفع (٨٢.٧)، وبلغت المتوسطات الحسابية لباقي الذكاءات (المنطقي-الرياضي، اللغوي-اللفظي، الموسيقي، البدني-الحركي، البيئشخصي-الاجتماعي، الشخصي-الذاتي)، (٧٥.١، ٧١.٦، ٧٠.٨، ٦٩.١، ٦٨.٤، ٦٣.٤)، على الترتيب.

ثانيا : غير الموهوبين

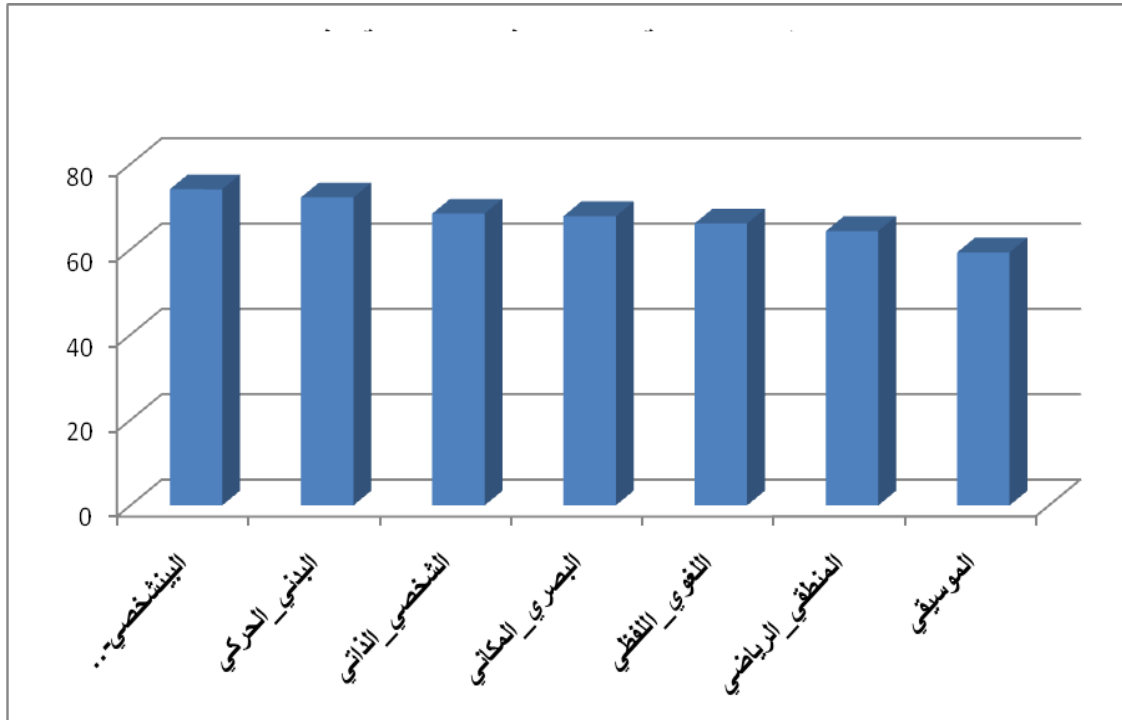
يبين الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لدى الطلبة غير الموهوبين، كما يظهر الشكل (٢) مخططا بيانيا للناتج.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للذكاءات المتعددة لعينة غير الموهوبين (N=302)

المستوى	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
مرتفع	١	١٨.١	٧٤.١	البيشخصي-الخارجي
مرتفع	٢	١٩.٧	٧٢.٢	البدني-الحركي
مرتفع	٣	١٧.٢	٦٨.٤	الشخصي-الذاتي
مرتفع	٤	١٨.٤	٦٧.٨	البصري-المكاني
متوسط	٥	١٨.١	٦٦.١	اللغوي-اللفظي
متوسط	٦	١٨.٨	٦٤.٣	المنطقي-الرياضي
متوسط	٧	٢٠.٦	٥٩.٣	الموسيقي

ملاحظة: إن معيار الترتيب حسب درجة المتوسط الحسابي.



الشكل (٢): المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة لعينة غير الموهوبين (N=302)

تراوحت درجات الذكاءات المتعددة لدى عينة غير الموهوبين بين المرتفعة والمتوسطة، وقد تبين أن أعلى متوسط حسابي كان للذكاء البينشخصي-الاجتماعي وقدره (٧٤.١)، يليه الذكاء البدني-الحركي بمتوسط حسابي (٧٢.٢)، ثم الذكاء الشخصي-الداخلي بمتوسط حسابي (٦٨.٤)، أما في المرتبة الرابعة فقد جاء الذكاء البصري-المكاني بمتوسط حسابي (٦٧.٨)، ثم يليه الذكاء اللغوي-اللفظي في المرتبة الخامسة بمستوى متوسط (٦٦.١)، وفي المرتبة السادسة جاء الذكاء المنطقي-الرياضي بمتوسط حسابي (٦٤.٣)، وأخيرا جاء الذكاء الموسيقي بمتوسط حسابي (٥٩.٣) وبدرجة متوسطة ايضا.

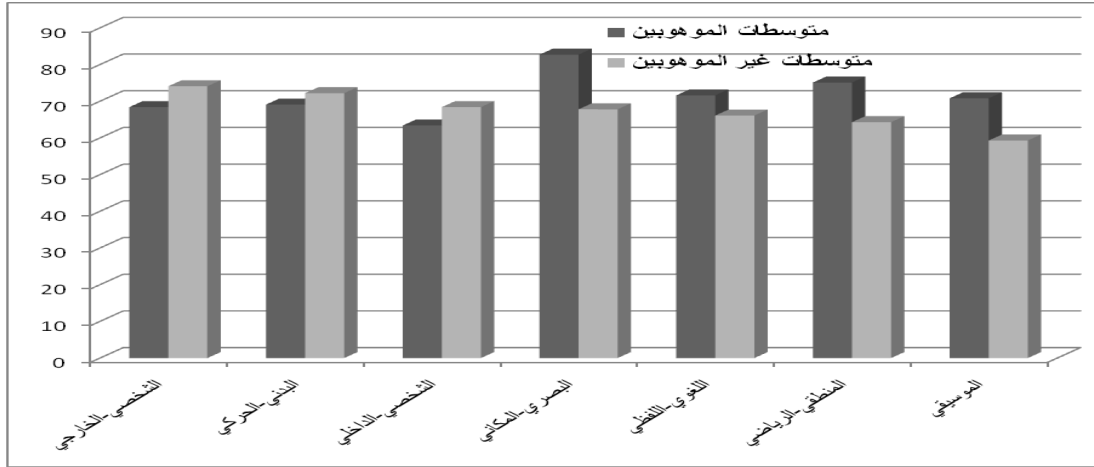
ويتضح بأن رتب الذكاءات المتعددة قد اختلفت بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين وفي كل الذكاءات كما في الجدول (٩) والشكل (٣) التاليين:

جدول (٩)

مقارنة في رتب الذكاءات المتعددة بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين

ترتيب غير الموهوبين	ترتيب الموهوبين	نوع الذكاء
١	٦	الشخصي-الخارجي
٢	٥	البدني-الحركي
٣	٧	الشخصي-الداخلي
٤	١	البصري-المكاني
٥	٣	اللغوي-اللفظي
٦	٢	المنطقي-الرياضي
٧	٤	الموسيقي

ملاحظة: إن معيار الترتيب حسب درجة المتوسط الحسابي.



الشكل (٣): مقارنة جرافيكية سريعة بين المتوسطات الحسابية للذكاءات السائدة عند الطلبة الموهوبين

وغير الموهوبين

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في

مستويات الذكاءات المتعددة حسب مقياس ماركزي بين الطلبة الموهوبين وغير

الموهوبين ؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة - Independent Samples t-

test والجدول (١٠) يبين النتائج.

جدول (١٠)

نتائج اختبار (ت) لفحص دلالة الفروق في مستويات الذكاءات المتعددة بين الموهوبين وغير الموهوبين

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	غير موهوبين			موهوبون			نوع الذكاء
			الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٠٠٠	٥٦٦	٤١.٣	٤	١٨.٣٥	٦٧.٤	١	١٨.٤	٨٢.٧	البصري_المكاني
٠.٠٠٠	٥٦٦	٢٩.٥	٦	١٨.٧٥	٦٤.٣	٢	١٩.٤	٧٥.١	المنطقي_الرياضي
٠.٠٠٠	٥٦٦	١٤.٩	٥	١٨.١٤	٦٦.١	٣	٢٠.١	٧١.٦	اللغوي_اللفظي
٠.٠٠٠	٥٦٦	١٢.٧	٧	٢٠.١٦٣	٥٩.٣	٤	١٩.٢	٧٠.٨	الموسيقي
٠.٠٠٠	٥٦٦	١٣.٩-	٣	١٧.١٧	٦٨.٤	٧	١٨.٩	٦٣.٤	الشخصي_الذاتي
٠.٠٠٠	٥٦٦	٨.٢-	٢	١٩.٦٨	٧٢.٢	٥	١٩.٧	٦٩.١	البدني_الحركي
٠.٠٠٠	٥٦٦	١٥.٨-	١	١٨.١٠	٧٤.١	٦	١٩.١	٦٨.٤	البيئشخصي-الاجتماعي

تشير النتائج في الجدول (10) السابق إلى ما يلي:

هناك فروق في جميع درجات الذكاءات المتعددة بين الموهوبين وغير الموهوبين، ولصالح الموهوبين باستثناء الذكاءات (الشخصي-الذاتي، والبدني-الحركي، والبيشخصي-الأجتماعي) حيث كانت الفروق لصالح الطلبة غير الموهوبين، وقد كانت متوسطات الذكاءات (البصري-المكاني، المنطقي-الرياضي، اللغوي-اللفظي، الموسيقي)، (٨٢.٧، ٧٥.١، ٧١.٦، ٧٠.٨) على الترتيب، بينما كانت لغير الموهوبين (٦٨.٤، ٧٢.٢، ٧٤.١) على الترتيب.

ومن خلال النظر لقيم "ت" يتضح ان الفروق دالة إحصائيا في مستوى ($\alpha > 0.05$) لصالح الموهوبين.

أما بالنسبة للذكاءات (الشخصي-الذاتي، والبدني-الحركي، والبيشخصي-الأجتماعي) فقد كانت المتوسطات للطلبة الموهوبين (٦٣.٤، ٦٩.١، ٦٨.٤) ولغير الموهوبين (٧٤.١، ٧٢.٢، ٦٨.٤)، وبالنظر إلى قيم "ت" يتضح أن الفروق دالة إحصائيا في مستوى الدلالة ($\alpha > 0.05$) ولصالح غير الموهوبين حيث أن متوسطاتهم أعلى من الموهوبين.

السؤال الثالث: ما أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين حسب

مقياس ستيرنبرج وواجنر لأنماط التفكير؟

للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير لدى الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين، وفيما يلي عرض للنتائج :

أولا : الموهوبون

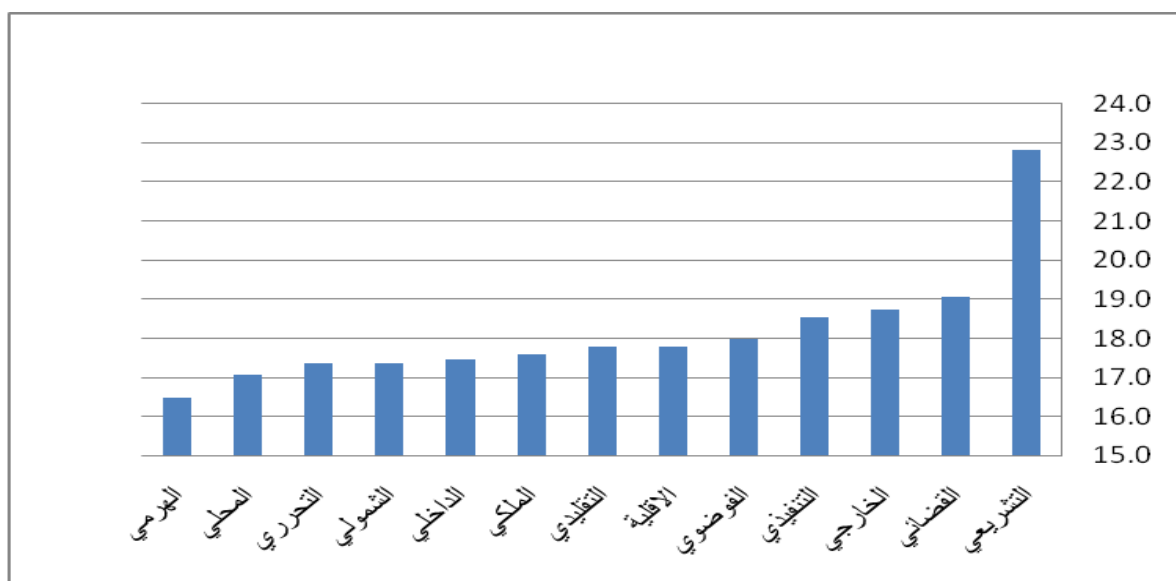
يظهر الجدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين، كما يظهر الشكل (٤) مخططا بيانيا للنتائج.

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين (N=266)

نمط التفكير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
التشريعي	٢٢.٨	٤.٥	١	مرتفع
القضائي	١٩.١	٤.٠	٢	مرتفع
الخارجي	١٨.٧	٣.٧	٣	مرتفع
التنفيذي	١٨.٥	٤.٩	٤	مرتفع
الفوضوي	١٨.٠	٣.٥	٥	متوسط
الاقليمية	١٧.٨	٤.٧	٦	متوسط
المحافظ	١٧.٨	٥.٢	٦	متوسط
الملكي	١٧.٦	٤.٣	٨	متوسط
الداخلي	١٧.٥	٤.٣	٩	متوسط
الشمولي	١٧.٤	٤.٣	١٠	متوسط
التحرري	١٧.٤	٤.٥	١٠	متوسط
المحلي	١٧.١	٤.٤	١٢	متوسط
الهرمي	١٦.٥	٤.١	١٣	متوسط

ملاحظة: إن معيار الترتيب حسب درجة المتوسط الحسابي.



الشكل (٤): المتوسطات الحسابية لأنماط التفكير السائدة لدى عينة الموهوبين (N=266)

تبين من النتائج أن أنماط التفكير (التشريعي، والقضائي، والخارجي، والتنفيذي) كانت مستوياتها مرتفعة لدى عينة المهنيين، أما أنماط التفكير (الفوضوي، والأقلية، والمحافظ، والملكي، والداخلي، والشمولي، والتحرري، والمحلي، والهرمي) فقد كانت مستوياتها متوسطة، وقد جاء في المقدمة بأعلى متوسط حسابي نمط التفكير التشريعي، وبمتوسط حسابي (٢٢.٨)، وبلغت المتوسطات الحسابية لباقي الأنماط (القضائي، الخارجي، التنفيذي، الفوضوي، الأقلية، المحافظ، الملكي، الداخلي، الشمولي، التحرري، المحلي، الهرمي) (١٩.١، ١٨.٧، ١٨.٥، ١٨.٠، ١٧.٨، ١٧.٨، ١٧.٦، ١٧.٥، ١٧.٤، ١٧.٤، ١٦.٥، ١٧.١)، على الترتيب.

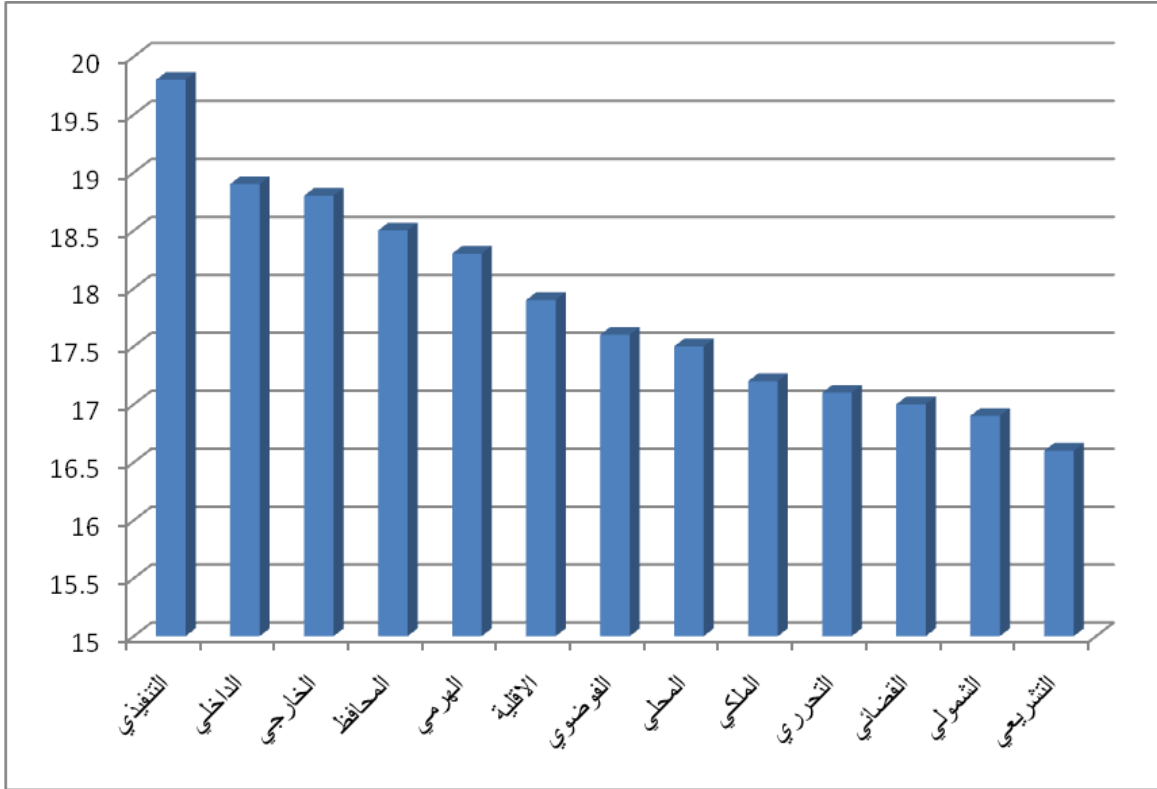
ثانيا : غير المهنيين

يظهر الجدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة غير المهنيين، كما يظهر الشكل (٥) مخططا بيانيا للنتائج.

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأنماط التفكير السائدة لدى الطلبة غير المهنيين (N=302)

النمط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
التنفيذي	١٩.٨	٣.٩	١	مرتفع
الداخلي	١٨.٩	٤.٠	٢	مرتفع
الخارجي	١٨.٨	٤.٠	٣	مرتفع
المحافظ	١٨.٥	٣.٩	٤	مرتفع
الهرمي	١٨.٣	٤.٤	٥	متوسط
الأقلية	١٧.٩	٤.٣	٦	متوسط
الفوضوي	١٧.٦	٣.٦	٧	متوسط
المحلي	١٧.٥	٣.٢	٨	متوسط
الملكي	١٧.٢	٤.٨	٩	متوسط
التحرري	١٧.١	٤.٥	١٠	متوسط
القضائي	١٧.٠	٣.٦	١١	متوسط
الشمولي	١٦.٩	٣.٥	١٢	متوسط
التشريعي	١٦.٦	٤.٤	١٣	متوسط



الشكل (٥): المتوسطات الحسابية لأنماط التفكير السائدة لدى عينة غير المهوبين (N=302)

تبين من النتائج في الجدول والشكل السابق أن أعلى متوسط حسابي لدى غير المهوبين كان للنمط التنفيذي بمتوسط حسابي قدره (١٩.٠)، ثم النمط الداخلي بمتوسط (١٨.٩)، ثم جاء النمط الخارجي بمتوسط (١٨.٨)، اما في المرتبة الرابعة فجاء النمط المحافظ حيث بلغ المتوسط الحسابي له (١٨.٥)، يليه النمط الهرمي بمتوسط (١٨.٥)، اما بقية الأنماط فقد كانت ذات مستويات متوسطة، وقد جاء في المرتبة الاخيرة النمط التشريعي بمتوسط (١٦.٦)، وفي المرتبة قبل الاخيرة جاء النمط الشمولي بمتوسط حسابي (١٦.٩).

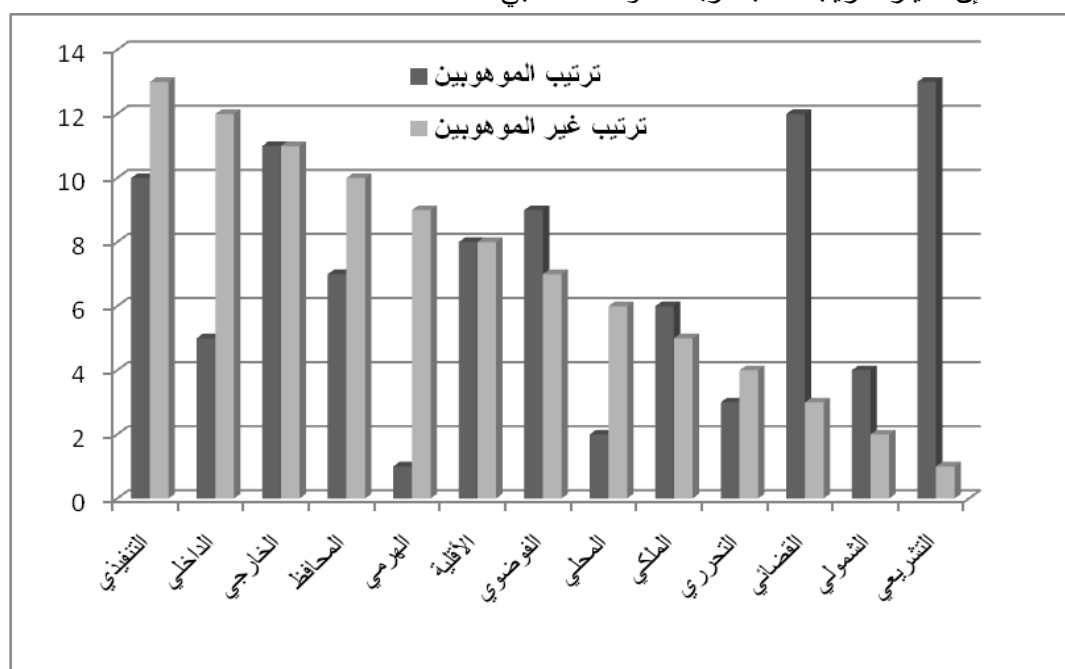
أما رتب أنماط التفكير، فتشير البيانات إلى أختلافها بين الطلبة المهوبين وغير المهوبين في كل الأنماط ما عدا النمط الخارجي، والجدول (١٣) التالي يوضح ذلك:

جدول (١٣)

مقارنة في رتب أنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين

التمط	الموهوبون	غير الموهوبين
التنفيذي	٤	١
الداخلي	٩	٢
الخارجي	٣	٣
المحافظ	٧	٤
الهرمي	١٣	٥
الأقلية	٦	٦
الفوضوي	٥	٧
المحلي	١٢	٨
الملكي	٨	٩
التحرري	١١	١٠
القضائي	٢	١١
الشمولي	١٠	١٢
التشريعي	١	١٣

ملاحظة: إن معيار الترتيب حسب درجة المتوسط الحسابي.



الشكل (٦): مقارنة بين رتب المتوسطات الحسابية لأنماط التفكير السائدة عند الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين.

السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في

مستويات أنماط التفكير السائدة حسب مقياس ستيرنبرج وواجنر لأنماط التفكير بين

الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين ؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار (ت) لفحص مدى دلالة الفروق بين متوسطات

درجات أنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، والجدول (١٤) يبين النتائج.

جدول (١٤)

نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق في أنماط التفكير بين الموهوبين وغير الموهوبين

النمط	موهوبون		غير الموهوبين		قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
التشريعي	٢٢.٨	٤.٥	١٦.٦	٤.٤	٣٥.٢	٥٦٦	٠.٠٠٠٠
القضائي	١٩.١	٤.٠	١٧.٠	٣.٦	١٢.٩	٥٦٦	٠.٠٠٠٠
الشمولي	١٧.٤	٤.٣	١٦.٩	٣.٥	٣.٠	٥٦٦	٠.٠٠٠٣
الفوضوي	١٨.٠	٣.٥	١٧.٦	٣.٦	٢.٥	٥٦٦	٠.٠١٢
الملكي	١٧.٦	٤.٣	١٧.٢	٤.٨	٢.٢	٥٦٦	٠.٠٢٦
التحري	١٧.٤	٤.٥	١٧.١	٤.٥	١.٧	٥٦٦	٠.٠٩٣
التنفيذي	١٨.٥	٤.٩	١٩.٨	٣.٩	٧.١-	٥٦٦	٠.٠٠٠٠
الخارجي	١٨.٧	٣.٧	١٨.٨	٤.٠	٠.٢-	٥٦٦	٠.٨٠٧
الاقولية	١٧.٨	٤.٧	١٧.٩	٤.٣	٠.٦-	٥٦٦	٠.٥٧٥
المحلي	١٧.١	٤.٤	١٧.٥	٣.٢	٢.٥-	٥٦٦	٠.٠١٤
المحافظ	١٧.٨	٥.٢	١٨.٥	٣.٩	٣.٩-	٥٦٦	٠.٠٠٠٠
الداخلي	١٧.٥	٤.٣	١٨.٩	٤.٠	٨.٢-	٥٦٦	٠.٠٠٠٠
الهرمي	١٦.٥	٤.١	١٨.٣	٤.٤	١٠.٤	٥٦٦	٠.٠٠٠٠

تشير النتائج في الجدول السابق إلى ما يلي:

هناك فروق دالة إحصائية في مستوى ($\alpha > 0.05$) لصالح الموهوبين في أنماط التفكير (التشريعي، القضائي، الشمولي الفوضوي، الملكي)، وقد كانت متوسطات أنماط التفكير للطلبة الموهوبين (٢٢.٨، ١٩.١، ١٧.٤، ١٨.٠، ١٧.٦)، ولغير الموهوبين (١٨.٥، ١٧.١، ١٧.٨، ١٧.٥، ١٦.٥) على الترتيب. أما أنماط التفكير (التنفيذي، المحلي، المحافظ، الداخلي، الهرمي) فقد كانت الفروق دالة إحصائية في مستوى ($\alpha > 0.05$) لصالح الطلبة غير الموهوبين، فقد كانت المتوسطات للطلبة الموهوبين (١٨.٥، ١٧.١، ١٧.٨، ١٧.٥، ١٦.٥)، ولغير الموهوبين (١٩.٨، ١٧.٥، ١٨.٥، ١٨.٩، ١٨.٣).

كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في أنماط التفكير (التحرري، والخارجي، والأقلية)، حيث كانت المتوسطات للطلبة الموهوبين (١٧.٤، ١٨.٧، ١٧.٨)، ولغير الموهوبين (١٧.١، ١٨.٨، ١٧.٩) على الترتيب، وهي كما يظهر متقاربة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة في ضوء أسئلتها، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في الذكاءات المتعددة وفقا لنظرية "هوارد جاردر" وأنماط التفكير وفقا لنظرية أنماط التفكير لـ"ستيرنبرج" بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن، وذلك بغية تقديم التوصيات انطلاقا من نتائج الدراسة، وقد قسمت مناقشة نتائج الدراسة إلى الأقسام التالية:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الاول:

أولا. الطلبة الموهوبون:

أظهرت النتائج كما في الجدول (٧)، أن عينة الدراسة تمتلك الذكاءات المتعددة بدرجات مختلفة حيث جاء الذكاء البصري-المكاني في الترتيب الأول، ويليه على التوالي الذكاءات (المنطقي-الرياضي، اللغوي-اللفظي، الموسيقي، البدني-الحركي، البيئشخصي-الاجتماعي، الشخصي-الذاتي). كما أشارت إلى أن الطلبة الموهوبين ضمن عينة الدراسة تميزوا بمستوى عال في الذكاء البصري-المكاني، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن الطلبة الموهوبين يتميزون بالقدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة، والإحساس باللون والشكل والخط والمجال والمساحة والعلاقات التي توجد بينها، بما في ذلك القدرة على التصوير المكاني، وتصوير الأفكار البصرية أو المكانية بانيان، وتمكنهم من توجيه أنفسهم على نحو مناسب ضمن مصفوفة المكانية (Gardner,1993). وهو خير دليل على ان الطلبة الموهوبين ضمن عينة الدراسة يمتلكون من السمات الشخصية: التمتع بالخيال الخصب والنشط، والقدرة على بناء التصورات الذهنية بفعل حساسيتهم للالوان والأشكال والبنى والتركيبات الهندسية، والقدرة على تحديد مساراته، والتلاعب بالصور الذهنية،

والتحقق من العلاقات القائمة بين الأشياء والأماكن، وبفهم واضح ومحدد للأشياء التي ينظرون إليها من أبعاد وزوايا مختلفة في الفضاء المعني، ويتصف الطلبة ضمن عينة الدراسة بمهارات التنظيم وإدراك الأشياء والعمل على ترتيبها في الحيز المكاني المتاح، ويفيد هذا لتحقيق التعلم لدى هؤلاء الطلبة الموهوبين من خلال: اللعب، والرسومات، والأشكال الإيضاحية، والجداول والخرائط المفاهيمية، ويتطور عندهم هذا النوع من الذكاء من خلال ترتيب الأشياء في المكان الواحد، وإيجاد أماكن للوحات الإعلانات داخل غرفة الصف، وهؤلاء الطلبة يفضلون التعلم من خلال الصور و المراقبة والمشاهدة، فهم أكثر اعتماداً على الأنماط الإدراكية الحركية التي ترفع من مستوى تخيلاتهم ومعالجاتهم الذهنية (Gardner, 1993).

وأشارت النتائج أيضاً إلى أن عينة الطلبة الموهوبين تميزت بمستوى عالٍ في كل من الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء اللغوي-اللفظي، ويمكن عزو ذلك إلى أن هذين الذكائين يسودان عند الموهوبين، نظراً لاعتماد التحصيل الدراسي كأحد المحكات الرئيسة في اختيارهم للإلتحاق بمدركتي اليوبيل والملك عبدالله الثاني للتميز، بالإضافة إلى أن العديد من أنماط الكشف عن الموهوبين والمبدعين الحديثة قد تم بناؤها على مبدأ سيادة (الذكاء البصري-المكاني، الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء اللغوي-اللفظي) لدى الطلبة الموهوبين.

وجاءت النتائج متفقة مع نتائج دراسة "لولا و روزاريو" (Lola & Rosario, 2005) التي هدفت إلى استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في تحديد الطلبة الموهوبين، والتي بينت أن الطلبة الموهوبين يتميزون بمستوى عالٍ في (الذكاء البصري-المكاني، الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء اللغوي-اللفظي)، كذلك تطابقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة "كارول ورومانوف" (Carol, & Romanoff, 1977)، حيث بينت أنهم يمتازون بمستوى عالٍ من القدرات اللغوية-

اللفظية، والمنطقية-الرياضية، والبصرية-المكانية، والتي يستخدمها الطالب الموهوب في حل المشكلات عمليا حسب اتجاه "جاردنر". كما ان هذه الذكاءات او القدرات يتم استخدامها من اجل الكشف عن الطلبة الموهوبين، كما أتفقت نتائج الدراسة مع ما جاء في دراسة رياض (٢٠٠٤)، ومصطفى (٢٠٠١) اللتين توصلتا إلى أن الذكاءات السائدة لدى الطلبة الموهوبين هي: (الذكاء البصري-المكاني، الذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء اللغوي-اللفظي).

ثانيا. الطلبة غير الموهوبين:

أظهرت النتائج كما في الجدول (٨) أن عينة الدراسة من الطلبة غير الموهوبين تمتلك الذكاءات المتعددة بدرجات مختلفة أيضاً ، حيث جاء الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي في الترتيب الأول، يلي ذلك على التوالي كل من الذكاءات (البدني-الحركي، والشخصي-الداخلي، والبصري-المكاني، واللغوي-اللفظي، والمنطقي-الرياضي، والموسيقي). كما تراوحت مستويات درجات الذكاءات المتعددة لديهم بين المرتفعة والمتوسطة، وتبين أن أعلى متوسط حسابي كان للذكاء الشخصي-الخارجي، كما كانت مرتفعة في كل من الذكاء البدني-الحركي، والشخصي-الداخلي، والذكاء البصري-المكاني، والذكاء الموسيقي، بينما كانت درجات كل من الذكاء اللغوي-اللفظي، والمنطقي الرياضي، والموسيقي بتقدير متوسط.

وهكذا يتضح أن الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي قد حاز على أعلى متوسط لدى عينة الطلبة غير الموهوبين، وذلك لأن الطلبة غير الموهوبين في هذه المراحل الدراسية ينزعون لاقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين، وبالتالي يتركز جهودهم على تطوير هذا النوع من الذكاء لأن ذلك يجعلهم أكثر إدراكا لمشاعر الآخرين، ويصبحون أكثر تحيرا وأنتقاء لأصدقائهم بالاضافة إلى أمتلاكهم

وحبهم للعمل وفق روح الفريق الواحد، فالطالب من غير الموهوبين يحتاج إلى مجتمع يستجيب لمستوى نموه، ومظاهر نشاطه المختلفة، فدور المجتمع يشكل بمثابة السقالة المعرفية (Scaffolding) لهم في تطوير قدراتهم بهذا الاتجاه، مما يجعله يجد مكانته الحقيقية بين رفاقه وأترابه، ويفيد ذلك في التعامل مع أفراد عينة الدراسة كأفراد لهم أبعاد متعددة بدلا من التعامل مع الطلبة وفق نمط البعد الواحد، مما يسهم في تنمية الجوانب الشخصية لديهم.

كما أشارت النتائج إلى احتلال الذكاء البدني-الحركي المرتبة الثانية لدى عينة الطلبة غير الموهوبين في المدارس العادية، وهي نتيجة يمكن عزوها إلى أن الطلبة يتصفون بالحركة المستمرة والنشاط المستمر، ويفضلون نمط التعلم الحركي مما يعني بأن الطلبة غير الموهوبين يمتلكون الطاقة الكامنة والخبرة في استخدامهم لأجسامهم ككل أو أجزاء منها في التعلم، والتعبير عن الذات والأفكار والمشاعر وحل المشكلات، وذلك بصورة متناغمة مع قدراتهم العقلية، وأن ميل بعض الطلبة من غير الموهوبين إلى النشاط الرياضي والتمثيل وتقليد الآخرين هو دليل على امتلاكهم الذكاء البدني-الحركي بدرجة كبيرة، وأن بعضهم لديهم مهارات يدوية ومهارات فيزيائية نوعية، مثل التآزر الحسي الحركي والتوازن والمهارة والقوة والمرونة والسرعة والإحساس بحركة أجسامهم، حيث أنهم يستطيعون التحكم بحركات أجسامهم الإرادية، إضافة إلى قدرتهم على التحكم بالحركات اللاإرادية والتي تعمل وفق نظام خاص، كما تلعب حركات الجسد دورها في توسيع آفاق الوعي والإدراك لديهم، وتتعكس إيجابيا على وظائف أجسادهم التي تعمل بصورة متناغمة مع عمل أدمغتهم (Gardner,1993).

وجاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج دراسة "كاتزوتز" (Katazowitz,2003) التي بينت أن الطلبة في المرحلة الثانوية يمتازون بمستوى عال من الذكاء البيشمخي-الاجتماعي، كما أنفقت

نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة "بلعوي" (٢٠٠٦) والتي بينت أن الطلبة غير الموهوبين قد تميزوا بمستوى عال في الذكاء الشخصي، يليه الذكاء البدني-الحركي.

كما اتفقت مع نتائج دراسة عفانة والخزدار (٢٠٠٤)، التي بينت تفوق وسيادة الذكاء البينشخصي-الاجتماعي على الذكاء الشخصي-الذاتي عند الطلبة غير الموهوبين في عينة الدراسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

أظهرت النتائج أن الطلبة الموهوبين قد تميزوا بسيادة كل من الذكاء البصري-المكاني، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء اللغوي- اللفظي، والذكاء الموسيقي، وهي الذكاءات التي أثبتت عدة دراسات وجودها لدى الطلبة الموهوبين، ويرجع ذلك الى الفروق الفردية بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، بينما تميز الطلبة غير الموهوبين بسيادة الذكاء البينشخصي-الاجتماعي، والذكاء البدني-الحركي، والذكاء الشخصي-الذاتي، ويمكن عزو هذه الفروق إلى نوعية البرامج التدريبية والإثرائية والمنهجية والنشاطات التي خضع لها الطلبة الموهوبون في مدارسهم التي أخذت منها العينة، حيث تقدم هذه المدارس أنشطة وبرامج ذات مستوى عال مقارنة بمدارس غير الموهوبين، ومن أمثلة ذلك مسابقات الروبوت، وهي أنشطة متنوعة وتطبيقية تسهم في تنمية الذكاءات المتعددة لديهم. وتمتد كذلك استمرارية تأثير هذه الذكاءات إلى البيت من خلال المهارات البيتية التي يكلف بها الطلبة لإنجازها في البيت.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة إمام (٢٠٠١)، ودراسة رياض (٢٠٠٤) من حيث صدق نظرية الذكاءات المتعددة في اكتشاف الموهوبين وتصنيفهم، ويظهر ذلك من خلال وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات الطلبة في الذكاءات (المنطقي-الرياضي، واللغوي-اللفظي، والبصري-المكاني) وفي كل من اختبار المصفوفات المتتابعة والقدرات غير اللفظية لصالح

الموهوبين فى الذكاء البصري-المكانى، وفى الذكاء اللغوي-اللفظى، وفى القدرات العددية لصالح الموهوبين فى الذكاء المنطقي-الرياضي.

فى حين أن البرامج التى تقدم للطلبة غير الموهوبين برامج روتينية تجعلهم يتجهون نحو إقامة علاقات اجتماعية مع بعضهم بعضاً، وبالتالي ينعكس ذلك على إرتفاع مستوى الذكاءات المتعددة الأخرى غير تلك السائدة لدى الطلبة الموهوبين، كارتفاع مستويات الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي، وهذه النتائج تتفق مع دراسة الخزندار (٢٠٠٤)، والعمران (٢٠٠٦)، وبلعاوي (٢٠٠٦)، والتي بينت تفوق الذكاء البيئشخصي-الاجتماعي على الذكاء الشخصي-الذاتي لدى عينة الدراسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

أولاً. الطلبة الموهوبون:

أظهرت نتائج الدراسة كما فى الجدول (١١) أن عينة الدراسة تمتلك أنماط التفكير بدرجات مختلفة بالنسبة للطلبة الموهوبين فى مدرستي اليوبيل ومدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز، ففي هاتين المدرستين جاء نمط التفكير التشريعي فى الترتيب الأول، ويليه على الترتيب أنماط التفكير القضائي، والخارجي، والتنفيذي، وبمستويات مرتفعة، بينما يليها نمط التفكير الفوضوي، ونمط تفكير الأقلية، ونمط التفكير المحافظ، ونمط التفكير الملكي، ونمط التفكير الداخلي، ونمط التفكير الشمولي، ونمط التفكير التحرري، ونمط التفكير المحلي، وأخيراً نمط التفكير الهرمي بمستويات متوسطة.

ويظهر بصورة جلية أن أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين موجهة بصورة رئيسة نحو نمط التفكير التشريعي، وهذا يمثل الصورة الحقيقية لواقع أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين فى كل من مدرستي اليوبيل ومدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز، وأن تفسير هذه المنحى فى أنماط التفكير السائدة له علاقة كبيرة بنمط التعليم فى مدرستي اليوبيل والملك عبد الله

الثاني للتميز، وكذلك الخصائص التعليمية للطلبة وبقدرتهم على استخدام نمط التفكير الأمثل لديهم بما يتناسب والواقع الحقيقي العملي في مدارسهم، وبما يحقق الانسجام والتكيف والتفوق في الدراسة وتحقيق طموحاتهم، وما يخططون له من خطوات لاحقة في حياتهم الدراسية والعملية بعد انتهاء الدراسة.

ويتميز أصحاب النمط التشريعي بأنهم يستمتعون بالإبتكار والصيغة والتخطيط لحل المشكلات، وهم يميلون إلى بناء نظام ومحتوى لكيفية حل المشكلات، ومستقلون، ويفضلون المشكلات التي تكون غير منظمة والمشكلات الإبتكارية، وعندما تواجههم مشكلة ما، فإنهم يميلون إلى استخدام أفكارهم واستراتيجياتهم الخاصة في حلها، ويحبون أن يجربوا أفكارهم ويراقبوا مدى نجاحها، ويفضلوا المشكلات التي تتيح لهم استخدام طرقهم الخاصة في حلها، وعند أدائهم لمهمة ما، فإنهم أميل إلى أن يبدأوا بأرائهم الخاصة.

ويتميز أصحاب نمط التفكير القضائي بتقييم القواعد والإجراءات، ويميلون إلى الحكم على النظم القائمة، ويفضلون المشكلات التي تساعد على القيام بالتحليل والتقييم للأشياء، ويفضلون المواقف التي يستطيعون من خلالها أن يقارنوا بين الطرق المختلفة لحل المشكلات، ويميلون إلى تقييم ومقارنة وجهات النظر والآراء المتباينة، ويفضلون المشروعات التي يتمكنون فيها من أن يقارنوا بين مختلف وجهات النظر، ويفضلون المهام أو المشكلات التي تتيح لهم تقييم طرق وخطط الآخرين، ويستمتعون بالعمل الذي يتضمن التحليل أو الترتيب أو المقارنة بين الأشياء، وهذا يعتبر نوعاً من الذكاء التحليلي، الذي يتطلب من الطلبة الذين يستخدمونه تقييم وإصدار الأحكام على كثير من المواقف والمسائل التي يواجهونها في حياتهم الدراسية والعملية، وهو أقرب إلى نمط التفكير النقدي، ولأن كثيراً من التخصصات العلمية والإنسانية تتطلب هذا النوع من التفكير،

لأطلاق الأحكام على كثير من المسائل العلمية، نجد هذا النمط من الأنماط السائدة لدى الطلبة الموهوبين ضمن عينة الدراسة.

إن نمط التفكير الخارجي يميل فيه الطلبة الذين يستخدمونه إلى مشاركة الآخرين الأفكار، والمشاركة معهم في حل ومعالجة المشاكل التي يواجهونها والعمل معهم بروح الفريق في إيجاد الحلول لكثير من المشاكل والقضايا، وأنهم عند البدء في أداء مهمة ما، يفضلون الحصول على أفكار جديدة حول هذه المهمة من خلال الأصدقاء، وفي حالة مناقشة أو كتابة تقرير معين فإنهم يفضلون أن يمزجوا أفكارهم الخاصة مع أفكار الآخرين، ويفضلون الاشتراك في الأنشطة التي تتيح لهم التفاعل مع الآخرين ، وأنهم يفضلون مشاركة وتبادل الآراء مع الآخرين عند البدء في مشروع أو عمل ما، ويفضلون المواقف التي تتيح لهم التفاعل مع الآخرين ومع كل من يعمل معهم، ويتصف هذا النوع من أنماط التفكير بأنه نمط تفكير جماعي يحتاجه الطلبة للقيام بعمليات العصف الذهني من أجل حل المشاكل المعقدة والشائكة، لذا فمن الطبيعي أن يمتلك هؤلاء الطلبة غير الموهوبين هذا النمط لحل الكثير من المشاكل والصعوبات التي تعترضهم في المدرسة وفي الحياة اليومية.

ويتميز الطلبة ذوو النمط التنفيذي بالميل إلى إتباع القواعد الموضوعية واستخدام الطرق الموجودة مسبقاً لحل المشكلات، كما يفضلون الأنشطة المحددة مسبقاً وهم دائماً يحصلون على نتائج جيدة في اختبارات التحصيل المدرسية كونهم يتقيدون بمادة الدراسة و بالأجوبة كما يحددها المعلم أو كما هي موجودة في المناهج الدراسية، وبمعنى آخر أنهم يفضلون الوصول إلى حل المشكلات التي تواجههم وفق طرق محددة مسبقاً، ويهتمون كثيراً باستخدام الطرق المناسبة لحل أية مشكلة تواجههم، ويستمتعون بأداء الأشياء التي تنجز في ضوء تعليمات محددة، ويفضلون التعامل

مع المشروعات التي لها هدف وخطة محددتان، وقد جاءت فقرات المجال التنفيذي ضمن متوسطات حسابية مرتفعة.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Sternberg & Grigorenko, 1993) والتي بحثت العلاقة بين أنماط التفكير والموهبة، حيث بينت الدراسة أن سيادة بعض أنماط التفكير لدى الطلبة مثل النمط التشريعي هو خير دليل على أن هؤلاء الطلبة يمكن اعتبارهم موهوبين. كذلك تتفق مع نتائج دراسة (Sternberg & Grigorenko, 1995) والتي هدفت إلى التعرف على أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة الموهوبين، حيث بينت نتائج الدراسة سيادة نمط التفكير التشريعي لدى الطلبة الموهوبين، وكذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنماط التفكير (التشريعي، والقضائي، والتنفيذي) والإنجاز الأكاديمي لدى هؤلاء الطلبة. وأنفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما جاء في دراسة (Plucker, Callahan, 2008)، والتي بينت بان الطلبة الموهوبين يسود عندهم دائما النمط التشريعي، وأنهم يميلون إلى فرض هياكلهم وقواعدهم الخاصة على المواد التعليمية، بدلا من الاعتماد والاتكال على الهياكل والقواعد المقدمة من قبل البالغين، بمن فيهم المعلمون.

ثانيا. الطلبة غير الموهوبين:

أشارت نتائج الدراسة كما في الجدول (١٢) أن عينة الدراسة تمتلك أنماط التفكير بدرجات مختلفة بالنسبة للطلبة غير الموهوبين، وجاء نمط التفكير التنفيذي في الترتيب الأول، ويليه على التوالي نمط التفكير الداخلي، ونمط التفكير الخارجي، ونمط التفكير المحافظ، وبمستويات مرتفعة بينما يليها نمط التفكير الهرمي، ونمط تفكير الأقلية، ونمط التفكير الفوضوي، ونمط التفكير المحلي،

ونمط التفكير الملكي، ونمط التفكير التحري، ونمط التفكير القضائي، ونمط التفكير الشمولي، وأخيرا نمط التفكير التشريعي بمستويات متوسطة.

ويتضح من ذلك أن نمط التفكير السائد لدى الطلبة غير الموهوبين موجه بصورة رئيسة نحو نمط التفكير التنفيذي، وهذا يمثل الصورة العامة لواقع أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة في مدارس غير الموهوبين، حيث إنها موجهة نحو جهة نمط التفكير (المحافظ، الخارجي، الداخلي، والتشريعي)، وتقترب من نمط التفكير الهرمي وتبتعد عن النمط التشريعي، وأن تفسير هذه المنحى في أنماط التفكير السائدة له علاقة كبيرة بنمط التعليم في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم، وكذلك الخصائص التعليمية للطلبة وبقدرتهم على استخدام نمط التفكير الأمثل لديهم بما يتناسب والواقع الحقيقي العملي في مدارسهم، وبما يحقق الانسجام والتكيف والتفوق في الدراسة وتحقيق طموحاتهم وما يخططون له من خطوات لاحقة في حياتهم الدراسية والعملية بعد انتهاء الدراسة، وان سيادة النمط التنفيذي لدى الطلبة غير الموهوبين شيء طبيعي بينهم بسبب خصائص المرحلة الدراسية وأسلوب التعليم المتبع في هذه المدارس.

ويتميز الطلبة ذوو النمط التنفيذي بالميل إلى إتباع القواعد الموضوعية واستخدام الطرق الموجودة مسبقا لحل المشكلات، كما يفضلون الأنشطة المحددة مسبقا وهم دائما يحصلون على نتائج جيدة في اختبارات التحصيل المدرسية، كونهم يتقيدون بمادة الدراسة وبالأجوبة كما يحددها المعلم أو كما هي موجودة في المناهج الدراسية (على سبيل المثال مرحلة التوجيهي وأسلوب الاختبارات العامة المتبعة فيها)، وبمعنى آخر إنهم يفضلون الوصول إلى حل المشكلات التي تواجههم وفق طرق محددة مسبقا، ويهتمون كثيراً باستخدام الطرق التقليدية لحل أية مشكلة تواجههم، ويستمتعون بأداء الأشياء التي تنجز في ضوء تعليمات محددة، ويفضلون التعامل مع

المشروعات التي لها هدف وخطة محددتان، وقد جاءت فقرات المجال التنفيذي ضمن متوسطات حسابية مرتفعة.

ويتميز الطلبة الذين يسود عندهم النمط الداخلي بانهم يميلون إلى تنفيذ جميع مراحل المشروع أو العمل بشكل فردي ودون الحاجة لأخذ آراء الآخرين، ويعتمدون على تقديراتهم الخاصة للمواقف عند محاولتهم لأخذ قرار، ويفضلون العمل بمفردهم عند تنفيذ مهمة ما، (وهذا ما يشترك به أصحاب هذا النمط مع بعض الصفات التي توجد عند الموهوبين) ويفضلون المشروعات التي يتمكنون من إنجازها بصورة كاملة، ويفضلون المواقف التي تجعلهم يتميزون بين الآخرين، ويفضلون البحث عن المعلومات من مصادر مختلفة من أن يسألون الآخرين عنها، ويتمتع أصحاب هذا النمط بالصفات التالية: الاستقلالية، الاعتماد على أفكارهم، التعامل مع الأشياء أكثر من البشر.

أما الطلبة الذين يسود عندهم النمط الخارجي فيتميزون بأنهم عند البدء في أداء مهمة ما ، يفضلون الوصول إلى أفكار جديدة لهذه المهمة من خلال الأصدقاء، وانهم في حالة مناقشة أو كتابة تقرير معين يفضلون أن يمزجوا أفكارهم الخاصة مع أفكار الآخرين، ويفضلون الاشتراك في الأنشطة التي تتيح لهم التفاعل مع الآخرين كأعضاء منهم، وانهم عند البدء في مشروع أو عمل ما يفضلون مشاركة وتبادل الآراء مع الآخرين، ويفضلون المواقف التي تتيح لهم التفاعل مع الآخرين ومع كل من يعمل معهم.

وهذا لا يعتبر تناقضا، واستنادا إلى الأدب التربوي فإن "روبرت ستيرنبرغ" قد أشار إلى أن بعض أساليب التفكير ترتبط ببعضها ارتباطا موجبا (المحافظ مع التنفيذي، التشريعي مع المتحرر) وتسمى هذه الأساليب بأساليب التفكير المتوائمة، بينما بعض أساليب التفكير الأخرى ترتبط فيما بينها ارتباطا سالباً (التشريعي مقابل التنفيذي، المتحرر مقابل المحافظ، الداخلي مقابل الخارجي،

العالمي مقابل المحلي) وتسمى هذه الأساليب بأساليب التفكير المتضادة مع الإشارة إلى أنها كلها ممكن أن تسود أو توجد لدى الفرد في نفس الوقت لتوجيه قدراته (Bernardo,2002).

ويتميز الطلبة الذين يسود عندهم النمط المحافظ بأنهم ملتزمون بالقواعد المحددة والطرق المألوفة لعمل الأشياء، وعندما يكونون مسئولين عن عمل، يفضلون إتباع الطرق والأفكار التي استخدمت مسبقاً، ويفضلون التعامل مع المهام والمشكلات التي لها قواعد ثابتة يجب إتباعها لإنجازها، وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (رمضان، ٢٠٠١)، و(الدردير، ٢٠٠٤)، و(Cilliers & Sternberg,2001) حيث أتفقت جميع هذه الدراسات على سيادة أنماط التفكير (التنفيذي، والداخلي، والخارجي، والمحافظ، والهرمي) لدى الطلبة غير الموهوبين.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

أظهرت النتائج أن الطلبة الموهوبين قد تميزوا بسيادة أنماط التفكير (التشريعي، والقضائي، والشمولي، والفوضوي، الملكي)، وهي الأنماط التي أثبتت عدة دراسات وجودها لدى الطلبة الموهوبين وهو يرجع الى الفروق الفردية بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين، بينما تميز الطلبة غير الموهوبين بسيادة أنماط التفكير (التنفيذي، والمحلي، والمحافظ، والداخلي، والهرمي) لديهم، ويمكن عزو هذه الفروق إلى نوعية البرامج التدريبية والإثرائية والمنهجية والنشاطات التي خضع لها الطلبة الموهوبون في مدارسهم التي أخذت منها العينة، حيث تقدم هذه المدارس أنشطة وبرامج ذات مستوى عال مقارنة بمدارس غير الموهوبين، وهي أنشطة متنوعة وتطبيقية تسهم في تنمية، وتنشيط أنماط التفكير لديهم. (Fishkin& Cramond,1999).

إن وجود فروق في أنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، شيء طبيعي، بالإضافة إلى أن الأنماط بحد ذاتها ذات طبيعة اجتماعية وتكون ذات قيمة في وقت وزمان ما، ولا تكون لها قيمة في وقت آخر ومكان آخر، لذا وحسب قول "ستيرنبرج" لا يمكن اعتبار أنماط

التفكير على أنها جيدة أو سيئة، بل إن الامر يتعلق بملاءمتها حسب المواقف والظروف (Sternberg, 1990).

وبصورة عامة فإن الطلبة الموهوبين هم الاكثر استخداما وتفضيلا لنمط التفكير التشرعي بسبب أنهم موهوبون بالاضافة إلى أن البرامج التدريسية والنشاطات التي تقدم لهم تثير وتحفز عندهم القدرات الابداعية الكامنة والتفكير التشعبي (Divergent Thinking).

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Sternberg & Grigorenko, 1993) والتي بحثت العلاقة بين أنماط التفكير والموهبة، حيث بينت الدراسة أن سيادة بعض أنماط التفكير لدى الطلبة مثل النمط التشرعي هو خير دليل على أن هؤلاء الطلبة يمكن اعتبارهم بأنهم موهوبون. بينما يسود نمط التفكير التنفيذي لدى الطلبة غير الموهوبين، ويفضل هؤلاء الطلبة استخدام هذا النمط من أجل الامام وتغطية متطلبات الدراسة عندهم بما فيها التفكير التحليلي والالتزام الحرفي بأساليب حل المشكلات اي انهم يمتلكون مهارات التفكير التقاربي (convergent thinking) ، مما يجعلهم يفضلون استخدام النمط التنفيذي في التفكير للإيفاء بمتطلبات المهام والدروس والخبرات التي يتعرضون لها.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (رمضان، ٢٠٠١)، و(الدردير، ٢٠٠٤)، و (Cilliers & Sternberg, 2001) حيث أتفقت جميع هذه الدراسات على سيادة أنماط التفكير (التنفيذي، والداخلي، والخارجي، والمحافظ، والهرمي) لدى الطلبة غير الموهوبين.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- ١- تحديد بروفايلات لأنماط التفكير والذكاءات المتعددة وللمراحل الأساسية الدنيا لغرض الإفادة منها في بناء المناهج والخطط الدراسية وفي تقييم الطلبة غير الموهوبين والموهوبين و فهم الفروق الفردية بينهم.
- ٢- أن يستخدم المعلمون ما توصلت اليه نظريتا أنماط التفكير والذكاءات المتعددة من إستراتيجيات في محاضراتهم الصفية وتحقيق أكبر فائدة للطلبة ولكي تشمل كل الطلبة وبأختلاف الفروق الفردية بينهم.
- ٣- توصي الدراسة إدارات المدارس والمعلمين بالقيام بمسح أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة وكذلك الذكاءات المتعددة السائدة لديهم، ومن ثم إعداد الدروس وبما يتناسب مع الأنماط والذكاءات المتعددة السائدة لديهم.
- ٤- توصي الدراسة الجهات ذات العلاقة بإعداد برامج تدريبية لغرض تطوير المعلمين في مجال فهم و تطبيق نظريتي الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير في الغرفة الصفية وفي إعداد الحصص الصفية، من خلال دورات تعليم مستمر لتوضيح هاتين النظريتين وتطبيقاتهما في التعليم بالإضافة الى تزويدهم بالأسس النظرية الخاصة بهما و تزويدهم بالمصادر اللازمة.
- ٥- توصي الدراسة الباحثين التربويين والمختصين في مجال نظريات الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بإجراء المزيد من الدراسات لتشمل مراحل دراسية ومتغيرات أخرى.

المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية

البدارين، غالب سليمان عليان (٢٠٠٣). أنماط التفكير وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى طلبة جامعة اليرموك، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

البدور، عدنان علي (٢٠٠٤). أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في التحصيل وأكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع الأساسي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

بلعاوي، منذر يوسف (٢٠٠٦). أنماط التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

أمزيان، محمد (٢٠٠٤). الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدى عينة من الأطفال المغاربة بالتعليم الأولي، مجلة الطفولة العربية، مجلد (١٨)، الكويت: الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة.

جابر، عبد الحميد جابر (٢٠٠٣)، الذكاءات المتعددة والفهم، لبنان: دار الفكر العربي.
جاردنر، هوارد (٢٠٠٥)، الذكاء المتعدد في القرن الواحد والعشرين، ترجمة عبد الكريم الخزامي، جمهورية مصر العربية: دار الفجر للنشر والتوزيع.

جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٤)، الموهبة والتفوق والإبداع (ط٢)، عمان: دار الفكر.
حسانين، اعتدال عباس (٢٠٠٤)، أنماط التفكير المرتبطة بالمواقف الدراسية والمناخ الجامعي، دراسات عربية في علم النفس، المجلد (٣)، العدد (٢)، أبريل، ص ص ٥٩-١٠٦.

حسين، محمد عبد الهادي (٢٠٠٣)، قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

حسين، صابر حسن (٢٠٠٣)، أنماط التفكير وعلاقتها بوجهة الضبط والتوافق الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر. حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٥أ)، استراتيجيات التفكير المفضلة لدى بعض عينات من أساتذة الجامعة: دراسة تشخيصية تقويمية، دراسات في أنماط التفكير، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٥ب). الخصائص البنائية لتفكير المعلمين والمعلمات. دراسات في أنماط التفكير. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٥ج)، نشاط النصفين الكرويين بالمخ كمدد لاستراتيجيات التفكير: دراسة ميدانية في ضوء نظرية هاريسون وبرامسون وبعض متغيرات الشخصية، دراسات في أنماط التفكير، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٦)، التفكير والأسس النظرية والاستراتيجيات. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٧أ). أنماط صنع القرار في ضوء بعض خصال الشخصية. مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد (٢)، السنة (٢١)، كلية التربية جامعة المنوفية، مصر.

حبيب، مجدي عبد الكريم (١٩٩٧ب)، التحكم الذاتي والسمات الابتكارية المصاحبة للتفكير متعدد الأبعاد لدى طلاب المرحلة الجامعية، مجلة علم النفس، العددان (٤٠،٤)، السنة (١٠)، ص ص (٧٨-٥٠)، الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة، جمهورية مصر.

طاحون، حسين حسن (٢٠٠٣)، أنماط التفكير لدى طلاب الجامعة وعلاقتها ببعض المتغيرات،

دراسة مقارنة بين الطلبة المصريين والسعوديين، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق،

العدد ٤٣، جمهورية مصر العربية.

الدريير، عبد المنعم (٢٠٠٤أ)، أنماط التفكير لستيرنبرج لدى طلاب كلية التربية بقنا وعلاقتها

بأنماط التعلم لبيجز وبعض خصائص الشخصية، دراسة عاملية، مجلة كلية التربية،

جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.

الدريير، عبد المنعم (٢٠٠٤ب)، أنماط التفكير لستيرنبرج وواجب لدى المعلمين وتلاميذهم وأثرها

على التحصيل الدراسي لدى هؤلاء الطلبة، دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي،

الجزء الثاني (ص ص ٩-١٣٨)، القاهرة: عالم الكتب.

رمضان، محمد رمضان (٢٠٠١)، دراسة أنماط التفكير في ضوء الجنس والتخصص والمستوى

الدراسي، مجلة كلية التربية بينها، المجلد (١٢)، العدد (٤٦)، يناير، ص ص (١١-٤٠)

جمهورية مصر العربية.

رياض، أحمد (٢٠٠٤)، صدق أنشطة الذكاءات المتعددة وفعاليتها في اكتشاف الطلبة الموهوبين

بالصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط: كلية التربية ١ مجلد (٢٠)،

اصدار يناير، جمهورية مصر العربية.

ريم، سيلفيا (٢٠٠١)، تعليم الموهوبين والمتفوقين، ترجمة عطف محمود ياسين، مراجعة زهير

مصطفى (ط ١)، دمشق: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر بدمشق.

ستيرنبرج، روبرت، (٢٠٠٤)، أنماط التفكير، ترجمة عادل سعد يوسف، القاهرة: دار النهضة

المصرية.

سليمان، شاكِر عبد الحميد (١٩٩٥)، أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بدافعية الإنجاز، مجلة كلية

الآداب، جامعة القاهرة، المجلد (٥٥)، العدد (٤)، ص ص (١٠٥-١٣٠).

شليبي، أمينة إبراهيم (٢٠٠٢)، بروفيالات أنماط التفكير لطلاب التخصصات الأكاديمية المختلفة من المرحلة الجامعية: دراسة تحليلية مقارنة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدرها

الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة، العدد (٣٤)، المجلد (١٢)، ص ص (٨٧-

١٤٢).

صبحي، تيسير (١٩٩٢)، الموهبة والإبداع طرائق التشخيص (ط١)، عمان: دار إشراق.

الطيب، عصام علي (٢٠٠١)، أنماط السلوك الخيالي وعلاقتها بالتفكير الإبتكاري لدى الطلبة

بالتعليم ثانوي الفني الصناعي بمحافظة قنا. رسالة ماجستير، كلية التربية قنا، جامعة

جنوب الوادي، جمهورية مصر العربية.

الطيب، عصام علي (٢٠٠٤)، أنماط التفكير وعلاقتها بمهارات التعليم والاستذكار ودافعية

الإنجاز لدى طلاب الجامعة، رسالة دكتوراه، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

الطيب، عصام علي (٢٠٠٦)، أنماط التفكير (ط١)، القاهرة: عالم الكتب.

عبدالعزیز، رشاد علي موسى، وأحمد، على أحمد (٢٠٠٠)، الفروق في أنماط التفكير المرتبطة

بالمواقف الدراسية بين المرجئين وغير المرجئين أكاديميا من الجنسين لطلبة الجامعة،

مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد (٩٠)، يونيو. ص ص (٢٢٩-٣٣٣).

العتوم، عدنان (٢٠٠٤)، علم النفس المعرفي، النظرية والتطبيق، (ط١)، عمان: دار المسيرة.

عثامنة، محسن علي فهد (٢٠٠٥)، أثر استخدام كل من استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة

واستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في

مبحث الجغرافية في الأردن، رسالة دكتوراة غير منشورة، الأردن: جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

عجوة، عبد العال حامد (١٩٩٨)، أنماط التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة كلية التربية ببنها، العدد (٣٣)، المجلد (٩)، ص ص (٣٦١-٤٣٠)، جمهورية مصر العربية.
العمران، جيهان (٢٠٠٦)، الذكاءات المتعددة للطلبة البحرينيين في المرحلة الجامعية وفقا للنوع والتخصص الأكاديمي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (٧)، المجلد (٣)، ص ص (١٣-٤٥).

عمار، محمد علي حسين (١٩٩٨) أنماط التفكير وعلاقتها ببعض خصائص الشخصية لدى طلاب الجامعة: دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر
عفانة، عزو. والخزندار، نائلة (٢٠٠٣)، استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبة والمعلمين تخصص رياضيات بغزة، المؤتمر العلمي الخامس عشر - مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، المجلد (١٢)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. القاهرة.

عفانة، عزو. والخزندار، نائلة (٢٠٠٤)، مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد (١٢)، العدد (٢)، ص ص (٣٢٣-٣٦٦).

قاسم، نادر فتحي (١٩٨٩)، العلاقة بين بعض أنماط التفكير لدى الشباب الجامعي وعدد من المتغيرات النفسية والاجتماعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

المركز العالمي، شبكة الانترنت: (<http://www.emoe.org>).

- مصطفى، إمام (٢٠٠١)، مدى فاعلية الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لـ "جاردنر" في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد (١٧).
- نوفل، محمد بكر (٢٠٠٧)، الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة.
- الهوري، زيد (٢٠٠٧)، الإبداع، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- الهوري، زيد. والجمال، محمد جهاد (٢٠٠٣)، أنماط الكشف عن المبدعين والمتفوقين (ط١)، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- ويتي، بول (١٩٦٨)، أطفالنا الموهوبين، ترجمة صادق سمعان، القاهرة: دار النهضة العربية.
- يدك، صفاء ماجد عبد الكريم (٢٠٠٦)، أنماط التفكير السائدة لدى طلبة التعليم المهني في ضوء نظرية ستيرنبرغ واتجاهاتهم نحو تخصصاتهم وتحصيلهم الأكاديمي، رسالة ماجستير، الجامعة الهاشمية، الأردن.

قائمة المراجع باللغة الانجليزية

- Abraham, R. (1997). Thinking styles as moderators of role stressor–job satisfaction relationship. **Leadership & Organization Development Journal**, 18(5).
- Albrecht, K. (2000). Mindex Theory, Thinking Styles. <http://www.karlalbrecht.com/mindex/mindextheory.htm>.
- Alice Kienholz.(1999). Systems ReThinking: **An Inquiring Systems Approach to the Art and Practice of the Learning Organization**, Foundation of Information Systems, Alice Kienholz Associates, Canada, alicekienholz@nucleus.com.
- Bernardo, A., Zhang, L. & Callueng, C. (2002). Thinking styles & academic achievement among Filipino student. **The Journal of Genetic Psychology**, 163(2).
- Black, Anne C. & McCoach D. Betsy. (2008). Validity Study of the Thinking Styles Inventory, **Journal For The Education Of The Gifted**, 32, 2, 180–210.

Campbell, John. (2006). **Theorising Habits of Mind as a Framework for**

Learning. Paper presented to AARE Conference. ISSN 1324-9339

Central Queensland University.

Cano, Garcia, Francisco & Hughes, Elaine. (2000). Learning & Thinking

Style; Analysis of Their Interpretation & Influence on Academic

Achievement, **Educational Psychology**. ERIC Document Service,

No.080-143, ERIC200209.

Cano, F. & Hewitt, E. (2000). Learning and Thinking styles: an analysis

of their interrelationship and influence on academic achievement,

Educational psychology, 20 (4), 413-431.

Carol R. & B. Romanoff, (1997), Using Multiple Intelligence Theory to

Identify Gifted Children, **Teaching for Multiple Intelligences**, 1, 1,

71-74, September 1997.

Chang, J.; Chen, Y.; Guen, C. & Chen, Y. (2001). b, paper presented at

the AARE Conference in Fremantle, Australia, Dec. 4th.

Chen, H. (2001). **Preferred learning styles and predominant thinking**

styles of Taiwanese students in accounting classes, Unpublished

EdD., Thesis, University of South Dakota. [On-line]: Available:

<http://www.lib.umi.com/dessertations>.

Chen, P. (2002). **The relationship between study skills, thinking styles, self-concept and technological creativity among fifth and sixth graders**, Unpublished M.A, Thesis, The University of Kaohiung.[On-Line]: Available: <http://ethesys.Lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/ETD-browse/brows?>.

Chen, Jie-Q. (2006). **How MI theory fits into traditional and modern China**. Paper presented 2006 AERA Annual Meeting. April 7-11, San Francisco, California.

Cilliers, C. & Sternberg, R. (2001). Thinking styles: Implication for optimizing learning and teaching in university education, **South African Journal of Higher Education**, 15(1), 101-126.

Costa, A. (1985). **Toward a model of human intellectual functioning. In developing minds: A resource book for teaching thinking**. Alexandria, VA, Association for Supervision and Curriculum Development.

Dai, D.& Feldhusen, j. (1999). A validation study of the thinking styles inventory: Implication for gifted education, **Roeper Review**, 21(4), 302-308.

De Boer, B. & Coetzee, H. (2000). **The thinkink styles preferences of learners in cataloguing and classification**, paper presented to

Council and General Conference, (Pretoria, South Africa, August 13–18).

Delisi, P. (2002). I think I am, therefore: An inquiry into the thinking styles of IT <http://www.org-synergies.com/Thinking>.

D'souza, N. (2006). Design intelligences: A case for multiple intelligences in architectural design. DAI-A 67/12, P. 314.

Fishkin& Cramond. (1999). **Investigating creativity in youth**. New York: Hamton Press, Inc.

Furnham, Adrian; Callahan, Ines & Akande, Debo. (2004). Self-Estimates of intelligences; a study in two African countries. **The Journal of Psychology**, 138(3), 265–285.

Furnham, & Mottabo, Ramy. (2004). Sex and culture differences in the estimates of general and multiple intelligences: a study comparing British and Egyptian students. **Individual Differences Research**, 2(2), 82–95.

Gardner, Howard. (1983). **Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences**. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). **Multiple intelligences: The theory in practice**. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1995). Reflections on multiple intelligences. **Phi Delta Kappan**, 77(3), 200–208.

Gardner, H. Krechevsky, M & Hoerr, th. (1995). Implementing Multiple Intelligence Theory from the Laboratory and from the Field. **Creating New Educational Communities** , 166–186.

Gardner. H. (1998). Are there additional intelligences? The case for naturalist, spiritual, and existential intelligences. In J. Kane (Ed.), **Education, information, and transformation** (p.131). Upper Saddle River, NJ: Merrill–Prentice Hall.

Gardner, H. (1999a). **Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century**. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1999b, February). Who owns intelligence? **Atlantic Monthly**, 67–76.

Gardner, Howard. (2002). **Cracking open the box**, Paper presented at The American Prospect, November 30,2002.

Gardner, Howard. 2003. **Multiple Intelligences after twenty years**. Paper presented at American Educational Research Association, Chicago, Illinois, April 21,2003 April 21, 2003.

Gardner,Howard,(2005). **Multiple lenses on the mind**. Paper presented at the Expo Gestion Conference, Bogota Colombia, 25, 2005.

Gardner, H., Krechevsky, M. (1998a). **Project Spectrum: Building on childrens strengths, The Experience of Project Spectrum.** N. Y.: Teachers College Press

Hansen, S. (1998). **Distribution, disersion, and application of gardner multiple intelligences theory with pre-service teacher education students.** DAI-59/12: 14404.

He, Yun Feng .(2001). **The nature of thinking styles,** [On-line]: <http://www.heyunfeng.net/English/thinking.HTML,document.Apr>.

Herrmann, N. (1999). **The theory behind the HBDI and whole brain technology.** Retrieved 3,2010 from: http://www.hbdi.com/home/friendlyDownload.cfm?directory=100024_articles&actualFile=100543.pdf&saveName=Theory-Behind-The-HBDI.pdf.

Hsieh, C. (1999). **The relationship between multiple intelligeces, thinking styles, and critical thinking abilities of the fith- and sixth grade students,** Unpublished M. A., Thesis, The University of Kaohsiung, [On-Line]; Available: <http://lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/ETD-browse/browse?ethesys>.

Jacobs, G. M., Lee, C, & Ng, M. (1997, June). **Co-operative learning in the thinking classroom**. Paper presented at the International Conference on Thinking, Singapore.

Jones, (1996): Exploring the theory of multiple intelligence in Inclusive elementary classroom, **Dissertation Abstract International**. 58/01: 0131.

John, C. (1998). **Developing multiple intelligences in the classroom**. DiA-A. 37/3: 0731.

Katzowitz, Ellen C. (2003). **Predominant learning style and multiple intelligences of postsecondary allied health students** (Doctoral Dissertation, University of Georgia, 2002). DAI, 63/11, 3852.

Kaufman, J. (2001). **Thinking styles in creative writers and journalists**, Unpublished ph.D., Thesis, The University of Yale, [On-Line]: Available: <http://www.Lib.uni.com/dissertations>.

King, F. J. (2009). **Higher order thinking skills**. A publication of the Educational Services Program, now known as the Center for Advancement of Learning and Assessment,). www.cala.fsu.edu.

Lazear, D. (1991). **Seven ways of knowing: Teaching for multiple intelligence**, Palatine, Skylight Publishing.

Lathan, F. (2004). **The Effect of implementation of multiple intelligences strategies on the motivation of second-grade urban students.** Dissertation Abstracts International, 42, 1027.

Levin Henry. (1994). Multiple intelligence theory and every early day practices. **Teachers college Record.** V95. N4.

licata, C. (2001): **Personality differences of first-year law students using the theory of mental self-government,** unpublished MAD, Thesis, The University of Tennessee, Knoxville. [on-Line]: Available: <http://www.Lib.uni.com/dissertations>.

Lola, Prieto, & Rosario, Bermejo.(2005). **Multiple Intelligences and Exceptional Children,** Paper presented at the European Conference on Educational Research, University College Dublin, 7-10 September.

Loori, A. (2005). Multiple intelligence: A comparative study between the preferences of males and females, **Social Behavior and Personality.**

Lumb, J. (1996): **Thinking styles and accessing information on the world wide web.** [on-line]: Available: <http://www.Markieedifice.usyd.Euu.Au/projects/comped> v2
[N1/lump.Html](http://www.Markieedifice.usyd.Euu.Au/projects/comped).

Melinda, S, & Michelle, K. (2004). **Increasing students motivation through the application of multiple intelligences in an integrated**

fine Arts classroom, Master of Arts, Action Research Project, Saint Xavier University, Chicago, USA.

Morgan, H. (1996). An analysis of Gardner's theory of multiple intelligence. **Roeper Review** 18, 263-270.

Özdemir, B. & Özdemira, A. Adak, (2009), **The comparison of prospective preschool teachers' thinking styles and intelligence types**, Ataturk Education Faculty, Marmara Universty, Stanbul.

Plucker, J., Callahan, C. M., & Tomchin, E. M. (1996). Wherefore art thou, multiple intelligences? Alternative assessments for identifying talent in ethnically diverse and economically disadvantaged students. **Gifted Child Quarterly**. 40, 8 1-92.

Plucker, Callahan.(2008). **Critical issues and practices in gifted education**. Prufrock Press Inc: National Association for Gifted Children.

Sarouphim, K.(1999). Discover: A promising alternative assessment for the identification of gifted minorities. **Gifted Child Quarterly**, 43(4)244-251

Snyder, Rebecca, F. (2000). Relationship between learning styles/multiple intelligences and academic achievement of high school students. **High School Journal**, 83 (2),10.

Sternberg, R. (1988): Mental self-government: A theory of intellectual styles & their development, **Human Development**, 31, 197-224.

Sternberg, R. (1990): Thinking styles: Keys to understand student performance, **Phi Delta Kappan**, 71(1), 366-371.

Sternberg, R. & Lubart, and T. (1991): Creating creative minds, **Phi Delta Kappan**, 76(2), 608-614.

Sternberg, R. J. (1991). Death, taxes and bad intelligence tests. **Intelligence**, 15, 257-269.

Sternberg, R. & Wagner. (1991): **MSG thinking styles inventory manual**, Unpublished test Yale University, New Haven: CT.

Sternberg, R. & Grigorenko, E. (1993). Thinking styles and the gifted. **Roeper Review**, 16, 122-130.

Sternberg, R. (1994): **Thinking styles theory and assessment at the interface between intelligence and personality**, New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. (1994a): Allowing for thinking style. **Educational Leadership**, 52(3).

Sternberg, R. & Grigorenko, E. (1995): Styles of thinking in the school. **European Journal for High Ability**, 6, 201-219.

Sternberg, R. (1997a): **Thinking styles**. New York Cambridge University Press.

Sternberg, R. (1997b): Style of thinking and learning, **Canadian Journal of School Psychology**, 13(2), 15–40.

Sternberg, R. & Grigorenko, E. (1997): Are cognitive styles still in style, **American Psychologist**, 52(7).

Sternberg, Robert J. (1999). The Theory of Successful Intelligence. **Review of General Psychology** 3:292 – 316.

Weng, J. (1999): **Study of teachers and students thinking styles their interaction in instruction**, Unpublished M.A., Thesis, The University of Koashuing, [On-Line]: Available; <http://ethesys.lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/ETDbrowse/browse?>.

Website; <http://www.pz.harvard.edu/pls/HG.htm> (2000). Biographical data on Howard Gardner. Principle Investigators. Project Zero Website.

Wisman, D. (1997). **Identification of multiple intelligences for high school student in theoretical and applied science courses intelligences**, Tests, Physics, Dissertation Abstracts International, 8, 4501.

- Zhang, Zhicheng, Richard, R. Steven. (1997). Learning–Thinking Style Inventory: LTSRE & Multivariate Analysis. **ERIC Document Service**, No. 142, 150; RIE, 199712.
- Zhang, L.F. Sternberg, R.J (1998). Thinking Style, Abilities & Academic Achievement among Hong Kong University Student, **Educational Research Journal**, 13(1).
- Zhang, L. (1999). Further cross–cultural validation of theory of mental self–government, **The Journal of Psychology**, 133 (2), 165–181.
- Zhang, L. (2000a): Are thinking styles and personality types related?, **Educational Psychology**, 20, 30 ,271–284.
- Zhang, L. (2001). Thinking styles, self–esteem and extracurricular experience, **International Journal of Psychology**, 36(2), 100–107.
- Zhang, L. (2001a). Thinking styles, self–esteem, and extracurricular experiences, **International Journal of Psychology**, 36(2), 100–107.
- Zhang, L. (2001b). Approaches and thinking styles in teaching, **The Journal of Psychology**, 135(5), 547–561.
- Zhang, L. (2001c). Do thinking styles contribute to achievement beyond self–rated abilities?, **The Journal of Psychology**, 135(6), 621–638.

Zhang, L. (2002a). Thinking styles and cognitive development, **The Journal of Genetic Psychology**, 163(2), 179–195.

Zhang, L. (2002b). Thinking styles: Their relationship with models of thinking and academic performance, **Educational Psychology**, 22(3), 331–348.

Zhang, L. (2002c). Thinking styles and models of thinking: Implication for education and research, **The Journal of Psychology**, 163(3), 245–261.

Zhang, L. & Sternberg, R. (2002). Thinking styles and teacher's characteristics, **International Journal of Psychology**, 37 (1), 3–12.

Zhang, L. & Sternberg, R. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations, **The Journal of Psychology**, 134(5), 469–489.

Zhang, L. & Sternberg, R. J. (2005). A threefold model of intellectual styles. **Educational Psychology Review**, Vol. 17, No. 1.

الملاحق

الملحق (١)

مقياس أنماط التفكير لستيرنبرغ وواجنر المبني على نظرية السلطة الذاتية العقلية

(النسخة القصيرة المعربة من قبل الباحث)

أختي الطالبة/ أخي الطالب

يقوم الباحث بدراسة ميدانية لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في تخصص التربية الخاصة من جامعة عمان العربية، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على (الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن)، ولمعرفة أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة، تم استخدام مقياس ستيرنبرغ وواجنر لأنماط التفكير والذي يتكون من قسمين:

القسم الأول: يتضمن معلومات شخصية عن الطالب الجنس، التخصص، الصف (التاسع، العاشر، ثانوي، التوجيهي).

القسم الثاني: يتضمن فقرات المقياس وتبلغ (65) فقرة، حيث يضع الطالب علامة (X) أمام الفقرة تحت الدرجة التي تصفه، وفق تدرج خماسي أبداً" (١)، نادراً" (٢)، أحياناً" (٣)، غالباً" (٤)، دائماً" (٥).

والله ولي التوفيق

الباحث عبد المحسن السراج

البيانات الشخصية:

- الجنس: ذكر / أنثى

- التخصص: /

- الصف: التاسع / العاشر

الأول ثانوي / التوجيهي

الفقرات					ترتيب
دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
أولاً- المجال التشريعي (Legislative Style)					
					١. عندما تواجهني مشكلة ما ، فإنني استخدم أفكارى واستراتيجياتي الخاصة في حلها.
					٢. أحب أن أجرب أفكارى وأراقب مدى نجاحها.
					٣. أفضل المشكلات التي تتيح لي استخدام طريقي الخاصة في حلها.
					٤. عند أدائي لمهمة ما ، فإنني أميل لأن أبدأ بأرائي الخاصة.
					٥. أفضل المواقف التي تتيح لي استخدام أفكارى الخاصة في أدائها.
ثانياً- المجال التنفيذي (Executive Style)					
					٦. أفضل الوصول إلى حل المشكلات التي تواجهني وفق طرق محددة.
					٧. اهتم كثيراً باستخدام الطرق المناسبة لحل أية مشكلة تواجهني.
					٨. استمتع بأداء الأشياء التي تؤدي في ضوء تعليمات محددة.
					٩. أفضل التعامل مع المشروعات التي لها هدف وخطة محددان.
					١٠. أفضل أن أتبع قواعد أو تعليمات محددة عند حل المشكلات أو أداء مهمة ما.
ثالثاً- المجال القضائي (Judicial Style)					
					١١. أفضل المواقف التي أستطيع من خلالها أن أقارن بين الطرق المختلفة لحل المشكلات.
					١٢. أميل إلى تقييم ومقارنة وجهات النظر والآراء المتباينة.
					١٣. أفضل المشروعات التي يمكنني فيها أن أقارن بين مختلف وجهات النظر.
					١٤. أفضل المهام أو المشكلات التي تتيح لي تقييم طرق وخطط الآخرين.
					١٥. استمتع بالعمل الذي يتضمن التحليل أو الترتيب أو المقارنة بين الأشياء .
رابعاً- المجال الملكي (Monarchic Style)					
					١٦. عند التحدث أو كتابة أفكار معينة ، أركز على فكرة رئيسية واحدة.

الفقرات					ترتيب
دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
					١٧. عند محاولتي لاتخاذ قرار ، فإنني أميل إلى التركيز على الهدف الرئيسي فقط.
					١٨. لو أن هناك أشياء كثيرة على أن أؤديها ، فإنني أؤدي أكثرها أهمية بالنسبة لي.
					١٩. أفضل أن أركز على أداء مهمة واحدة فقط في الوقت المحدد لذلك.
					٢٠. لا بد أن انتهى من المشروع الذي أؤديه قبل أن أبدأ في غيره.
خامسا - المجال الهرمي (Hierarchic Style)					
					٢١. عندما أقوم بتنفيذ أشياء معينة ، فإنني أقوم بترتيبها حسب أهميتها.
					٢٢. عند البدء في أداء مهمة ما ، فإنني أحاول الربط بين الموضوعات الفرعية والهدف العام للمهمة.
					٢٣. عند مواجهتي لبعض المشكلات فإنه يكون لدى إحساس جيد بمدى أهمية كل مشكلة وبأية طريقة أتعامل معها.
					٢٤. عندما يكون هناك العديد من الأشياء التي يجب القيام بها ، فإنه يكون لدى إحساس واضح في ترتيب وحل هذه المشكلات طبقاً لأهميتها.
					٢٥. عند البدء في مشروع أو عمل ما ، فإنني أميل إلى إعداد قائمة بالأشياء التي سأؤديها وفقاً لأهميتها.
سادسا - المجال الأقلية: (Oligarchic Style)					
					٢٦. عند مناقشة أو كتابة موضوع ما ، فإنني ألتزم بوجهات النظر أو الآراء التي تكون مقبولة من زملائي.
					٢٧. أفضل أداء المهام أو المشروعات التي تلقى قبول واستحسان لدى زملائي.
					٢٨. عندما يكون لزاماً على أداء مجموعة من الأشياء المهمة فإنني أقوم بأداء أكثرها أهمية بالنسبة لي ولزملائي.

دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	الفقرات	رقم
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)		
					لو أن هناك أشياء مهمة كثيرة على أن أؤديها ، فإني أؤدي أكثرها أهمية بالنسبة لزملائي ورفاقي.	٢٩
					عندما أقوم بأداء مهمة أو مشروع ما ، فإني أركز على الجوانب الأكثر أهمية بالنسبة لرفاقي بالجماعة.	٣٠
سابعاً- المجال الفوضوي (Anarchic Style)						
					يمكنني الانتقال من مهمة لأخرى بسهولة لأن كل المهام تبدو لي على نفس القدر من الأهمية.	٣١
					عندما أجد نفسي مطالباً بأداء العديد من الأشياء المهمة ، فإني أحاول أن أؤدي أكبر قدر منها بغض النظر عن الوقت الذي استغرقه في أدائها.	٣٢
					أفضل معالجة كل أنواع المشكلات وكذلك التي تبدو منها قليلة الأهمية.	٣٣
					عند مناقشة أو كتابة أفكار فإني أتناولها في ضوء كل ما يتطرق إلى ذهني.	٣٤
					أجد أن حل مشكلة واحدة يؤدي عادة إلى العديد من المشكلات الأخرى المساوية لها تماماً في الأهمية	٣٥
ثامناً- المجال العالمي أو الشمولي (Global Style)						
					أولى اهتماماً قليلاً بالتفاصيل في الموضوعات التي تواجهني.	٣٦
					عند أدائي لعمل ما ، فإني أهتم كثيراً بالقواعد العامة أكثر من اهتمامي بالتفاصيل.	٣٧
					أميل إلى تأكيد الأوجه العامة للقضايا التي أتناولها أو التأثير الكلي للمشروع أو العمل الذي أقوم به.	٣٨
					أفضل العمل في المشروعات التي تهتم بالقضايا العامة عن تلك التي تهتم بالتفاصيل الدقيقة جداً.	٣٩

الفقرات					ترتيب
دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
					٤٠. عند الحديث عن أفكارى أو كتابتها ، فإنى أفضل أن أوضح المنظور والسياق الخاص بأفكارى أى الصورة الكلية لها.
تاسعا- المجال المحلي (Local Style)					
					٤١. أفضل التعامل مع مشكلات محددة أكثر من التعامل مع مشكلات عامة.
					٤٢. عند الكتابة أو النقاش حول موضوع ما ، فإنى اعتقد أن التركيز على التفاصيل والحقائق أكثر أهمية من تناول الصورة العامة الكلية للموضوع.
					٤٣. أفضل أن أجمع معلومات محددة أو مفصلة عن المشروعات التي أقوم بها.
					٤٤. أفضل المشكلات التي تتطلب منى الاهتمام بالتفاصيل.
					٤٥. اهتم كثيراً بمعرفة الأجزاء الخاصة بالمهمة التي سأعمل بها أكثر من أهميتها العامة وأثرها.
عاشرا- المجال الداخلي (Internal Style)					
					٤٦. أميل إلى تنفيذ جميع مراحل المشروع أو العمل دون الحاجة لأخذ آراء الآخرين.
					٤٧. عند محاولتي لاتخاذ قرار ، اعتمد على تقديري الخاص للموقف.
					٤٨. أفضل العمل بمفردي عند أدائي لمهمة أو مشكلة ما.
					٤٩. أفضل المشروعات التي يمكنني أن أنجزها كاملة معتمداً على نفسي.
					٥٠. أفضل المواقف التي تتيح لي استخدام أفكارى الخاصة دون الاعتماد على الآخرين.
حادي عشر- المجال الخارجي (External Style)					
					٥١. عند البدء في أداء مهمة ما ، أفضل الوصول إلى أفكار جديدة لهذه المهمة من خلال الأصدقاء.
					٥٢. في حالة مناقشة أو كتابة تقرير معين فإنى أفضل أن أمزج أفكارى الخاصة مع أفكار الآخرين.

الفقرات					ترتيب
دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
					٥٣. أفضل الاشتراك في الأنشطة التي تتيح لي التفاعل مع الآخرين كعضو منهم.
					٥٤. عند البدء في مشروع أو عمل ما ، فإنني أفضل مشاركة وتبادل الآراء مع الآخرين.
					٥٥. أفضل المواقف التي تتيح لي التفاعل مع الآخرين ومع كل من يعمل معي.
ثاني عشر - المجال التحرري (Liberal Style)					
					٥٦. أفضل أن أتحدى الطرق المحافظة لحل المشكلات وأبحث عن طرق أخرى جديدة أفضل لحلها.
					٥٧. عندما تواجهني مشكلة ما ، فإنني أفضل استخدام الطرق والاستراتيجيات الجديدة في حلها.
					٥٨. أفضل أن أؤدي الأشياء بطرق جديدة لم يتطرق إليها الآخرون في الماضي.
					٥٩. أفضل أن أغير من أنماط الطرق الروتينية من أجل تحسين طريقي في أداء المهمة.
					٦٠. أفضل التطرق إلى المشكلات السابقة وإيجاد طرق جديدة لحلها.
ثالث عشر - المجال المحافظ (Conservative Style)					
					٦١. التزم بالقواعد المحددة والطرق المألوفة لعمل الأشياء.
					٦٢. عندما أكون مسؤولاً عن عمل ، فإنني أفضل إتباع الطرق والأفكار التي استخدمت مسبقاً
					٦٣. أفضل التعامل مع المهام والمشكلات التي لها قواعد ثابتة يجب إتباعها لإنجازها.
					٦٤. أفضل التعامل مع المهام والمشكلات التي لها قواعد ثابتة يجب إتباعها لإنجازها.
					٦٥. أعتد وأستند على قواعد معيارية في عمل الأشياء.

الملحق (٢)

الصورة المعربة لقائمة مكنزي لمسح الذكاءات المتعددة المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر

أولاً : المعلومات العامة

اسم الطالب :.....(اختياري).

المدرسة:.....

الصف :

التخصص:.....

ثانياً: التعليمات

أختي الطالبة ا أختي الطالب أكمل كل قسم من خلال:

_ وضع رقم (١) أمام كل جملة تشعر أنها تصفك بدقة.

_ وضع علامة (X) إذا لم تكن الجملة تصفك بدقة.

شاكرًا لكم حسن تعاونك

الباحث عبدالمحسن السراج

عمان (٢٠١٠)

هل الجملة تصفك بدقة؟	الاقسام
الذكاء اللغوي-اللفظي:	
	أستمتع بقراءة كل المواد والموضوعات.
	الكتب هامة جداً بالنسبة لي.
	تدوين الملاحظات يساعدني في التذكر والفهم.
	أشعر بالسعادة وأنا أكتب.
	أحتفظ بدفتر يوميات.
	أتصل بالأصدقاء بواسطة الرسائل والبريد الإلكتروني.
	أوضح أفكاري للآخرين بكل سهولة.
	أستمتع بمسابقة الكلمات المتقاطعة والأحاجي.
	أشعر بأهمية اللغات الأجنبية.
	أحب المشاركة في الحوارات والخطابات العامة.
المجموع	
الذكاء المنطقي الرياضي:	
	أحتفظ بأدواتي والأشياء الخاصة بي مرتبة ومنظمة.
	أستمتع كثيراً في حصة الرياضيات.
	أستطيع القيام بعمليات حسابية سريعة وكاملة في رأسي.
	أصل إلى حل المشكلات التي تواجهني بسهولة.
	استمتع بتبويب الأشياء وتصنيفها حسب الصفات المشتركة بينها.

	استمتع بالمسابقات التي تحتاج إلى جهد ذهني.
	يساعدني التنظيم على النجاح.
	استخدام الحاسب الإلكتروني مفيد جداً في إنجاز واجباتي.
	أشعر بالإحباط عندما أتعامل مع أشخاص غير منظمين.
	تساعدني التوجيهات القائمة على الخطوات المتتابعة كثيراً.
	المجموع
الذكاء البصري المكاني:	
	أتذكر جيداً من خلال استخدام الرسوم والأشكال البيانية.
	أستمتع بالإبداع الفني بجميع أنواعه.
	كثيراً ما أرى صوراً بصرية واضحة حين أغلق عيني.
	يمكن أن أتخيل الأفكار في عقلي.
	أهتم بعمل الخرائط، واللوحات، والجداول.
	أحب الألعاب ثلاثية الأبعاد مثل الليجو.
	أتعلم من مشاهدة الصور أكثر من قراءة الكلمات.
	أتذكر الأشياء أفضل عندما أتصورها في ذهني.
	أتمتع بقدرة جيدة على قراءة الخرائط.
	إن إعدادتي لترتيب غرفتي ممتع لي.
	المجموع
الذكاء الموسيقي:	

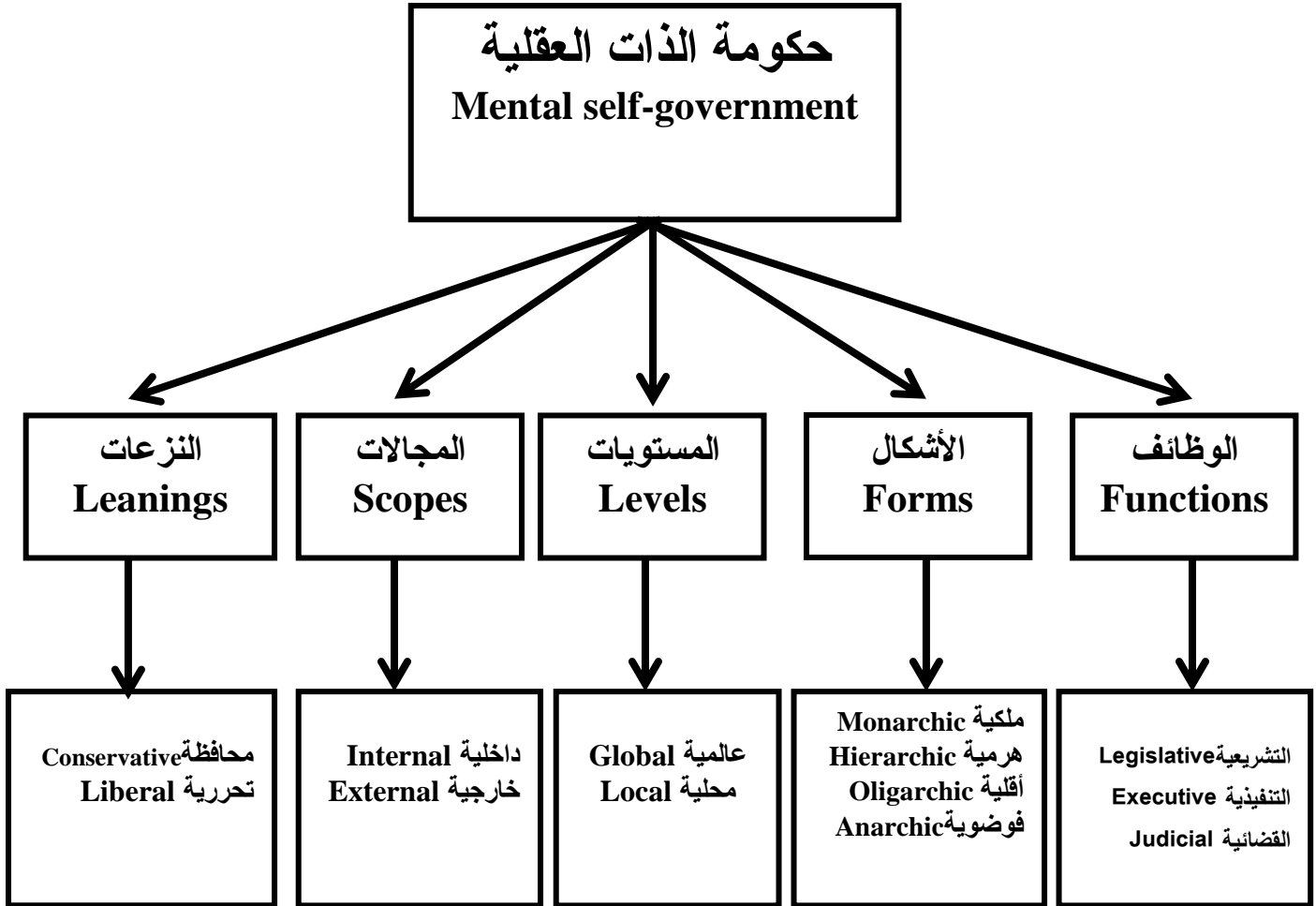
	أتذكر بعض المقطوعات الموسيقية بسهولة.
	أستطيع التركيز وسط الضوضاء والأصوات المزعجة.
	أستمتع بأنواع كثيرة من الموسيقى.
	أنجذب نحو الموسيقى بسهولة.
	أشعر دائماً بالإهتمام بالآلات الموسيقية.
	أتذكر الأشياء عندما أضعها في قافية أو بيت شعري.
	أركز بصعوبة في أثناء الإستماع للمذياع أو التلفاز.
	أهتم بالموسيقى أكثر من المسلسلات.
	أتذكر القصائد المغناة.
	أدندن أحياناً لنفسى.
	المجموع
الذكاء البدني الحركي:	
	أستمتع بالعمل اليدوي.
	أشعر بضيق عندما أجلس بدون عمل.
	أجد صعوبة في الجلوس ساكناً لفترات طويلة.
	أستخدم الاتصالات غير اللفظية مثل لغة الإشارة.
	أستمتع بالعمل الفني والحرفي.
	أحب العمل باستخدام الأدوات.
	أفضل التعلم من خلال العمل.

	أحب التعبير من خلال الرقص.
	أحب تقليد الآخرين حركياً.
	أستمتع بممارسة الرياضة والألعاب الخارجية.
	المجموع
الذكاء البينشخصي-الاجتماعي:	
	أتعلم أفضل من خلال التفاعل مع الآخرين.
	أشعر بالسعادة في أثناء تعاملي مع الآخرين.
	أفضل الدراسة بطريقة المجموعات.
	لا أحب العمل بمفردي.
	أشارك في الحوارات السياسية مع أقراني.
	أستمتع بالاستماع إلى المذيع ومشاهدة التلفاز.
	أفضل الرياضة الجماعية مثل كرة القدم.
	أستمتع بالأنشطة اللاصفية وأتردد على النوادي.
	لدي على الأقل ثلاثة أصدقاء مقربين.
	أهتم بالمشكلات الاجتماعية وأبحث عن أسبابها.
	المجموع
الذكاء الشخصي-الذاتي::	
	أتحمس للقيم الأخلاقية.
	أهتم بقضايا العدالة الاجتماعية.

	العدل مهم جداً بالنسبة لي.
	أتعلم أفضل عندما يكون هناك إحترام بيني وبين زملائي.
	تؤثر اتجاهاتي على تعلمي.
	أعتبر نفسي قوي الإرادة مستقلاً في الرأي والفكر.
	أحب أن أشارك في مساعدة الآخرين.
	أرغب بالمعارضة بقصد تصحيح الخطأ.
	عندما اقتنع بشيء أعطيه كامل جهدي.
	أحب أن أكون قائداً لمجموعتي.

ملحق (٣)

مخطط هيكلي من إعداد الباحث يبين
جوانب حكومة الذات العقلية وفق "نظرية ستيرنبرج"



الملحق (٤)



Amman Arab University
Deanship of Scientific Research and Graduate Studies

جامعة عمان العربية
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

عطوفة الاستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة المحترم

م / مشروع خطة البحث

تحية طيبة وبعد ،،،

أرجو التفضل بالعلم بأن الطالب: عبدالمحسن السراج تخصص: فلسفة في التربية الخاصة ، أجرى التعديلات التي أبدأها مجلس العمداء الموقر في الجامعة .

علماً بأن تاريخ موافقة القسم المختص : 2010 / 6 / 8

للتفضل بالاطلاع واتخاذ مآترونة مناسباً .

تفضلوا بقبول فائق الاحترام

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. عدنان الجادري

الملحق (٥)

جامعة عمان العربية
Amman Arab University



مكتب الرئيس

الطالب : عبد المحسن سلمان شلش السراج المحترم
عمان : المملكة الأردنية الهاشمية

التاريخ : 2010/8/25

الطالب : السراج
تحية طيبة وبعد ،

إشارة إلى قرار مجلس العمداء في اجتماعه رقم (505) بتاريخ 2010/8/16 ، قرار رقم (010587) ، و إلى تنسيب عمادة البحث العلمي باعتماد خطة وعنوان مشروع أطروحة الدكتوراه المستندة إلى موافقة مجلس القسم العلمي في كلية العلوم التربوية والنفسية بتاريخ 2010/6/8 ، أرجو أن أعلمك بان مجلس العمداء قد وافق على اعتماد مشروع أطروحة الدكتوراه التي تقدمت به إلى المجلس بعنوان:

" الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين

في الأردن".

"Differences in Multiple Intelligences and Thinking Styles between Gifted, and Non-Gifted students in Jordan."

وقد تم تسجيل عنوان الأطروحة لدى دائرة القبول والتسجيل بتاريخ 2010/8/25 وقرر المجلس تكليف الدكتور فتحي عبد الرحمن جروان مشرفاً على أطروحتك.

متمنيا لك التوفيق

الرئيس
أ.د. سعيد التل

نسخة إلى :-

-الأستاذ الدكتور عميد كلية العلوم التربوية والنفسية.
الأستاذ الدكتور عميد البحث العلمي .
الأستاذ الدكتور المشرف .
الدكتور مدير القبول والتسجيل

الملحق (٦)

جامعة عمان العربية
Amman Arab University



معالي الاستاذ الدكتور خالد الكركي المحترم
وزير التربية والتعليم
عمان - المملكة الاردنية الهاشمية

الرتج: ١١ / ١٥ / 2285
التاريخ: 2010/11/24

معالي الاستاذ الدكتور الكركي،

تحية طيبة وبعد،

يقوم الطالب عبد المحسن سلمان شلش السراج، المسجل في برنامج الدكتوراه في تخصص (تربية خاصة) بتوزيع استبانتيين "الاولى حول:- مقياس اساليب التفكير لستيرنبرغ المبني على نظرية السلطة الذاتية العقلية والثانية حول - قائمة مسح الذكاءات المتعددة " على طلبة جميع المراحل في مدرس الملك عبد الثاني للتميز التابعة لوزارةكم الموقرة، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه، ارجو التكرم بالايغاز لتسهيل مهمة الطالب المذكور اسمه أعلاه.

شاكرين لكم تعاونكم وتفضلوا بقبول فائق الإحترام.

الرئيس
سعيد التل

الملحق (٧)

جامعة عمان العربية
Amman Arab University



معالي الاستاذ الدكتور خالد الكركي
وزير التربية والتعليم
عمان : المملكة الاردنية الهاشمية

الرقم: ٢١٢٥/٧/٨
التاريخ: 2010/11/2

معالي الاستاذ الدكتور الكركي،

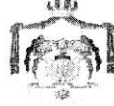
تحية طيبة وبعد،

يقوم الطالب عبد المحسن سلمان شلش السراج ، المسجل في برنامج الدكتوراه في تخصص (تربية خاصة) بتوزيع استبانتين "الاولى حول:- مقياس اساليب التفكير لستيرنبرغ المبني على نظرية السلطة الذاتية العقلية والثانية حول- قائمة مسح الذكاءات المتعددة " على طلبة المرحلة الاساسية العليا في المدارس التابعة لمديرية عمان الرابعة. التابعة لوزارة التربية والتعليم في المملكة ، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه ، ارجو التكرم بالايجاز لتسهيل مهمة الطالب المذكور اسمه أعلاه .

شاكرين لكم تعاونكم وتفضلوا بقبول فائق الإحترام.

الرئيس
سعيد التل

الملحق (٨)



* وزارة التربية والتعليم *
مديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الاولى

الرقم: ز ١٣/٧/١
التاريخ:
الموافق:

مديرة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز

الموضوع / البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ٣ / ١٠ / ٥٨٢٤٤ تاريخ ٢٩ / ١١ / ٢٠١٠ يقوم الطالب عبد المحسن سلمان شلش السراج بإجراء دراسة بعنوان " الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه /جامعة عمان العربية ويحتاج ذلك إلى تطبيق استبانتيين على عينه من طلبة مدرستك .

أرجو تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له .

مع ضرورة التأكد من مطابقة الاستبانتيين المطبقتين مع الاستبانتيين المرفقتين .

واقبلوا الاحترام

مدير التربية والتعليم

نسخه / مدير الشؤون التعليمية والفنية

نسخة/ مدير الشؤون الإدارية والمالية

نسخه / ر. ق التدريب والتأهيل والإشراف التربوي

نسخة / ر. ق الرقابة والتفتيش وتوكيد الجودة

نسخه / الديوان

الملحق (٩)



* وزارة التربية والتعليم *
مديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الاولى

الرقم: ز ١٣٧/١٣ / ٤٢ / ٢٧
التاريخ:
الموافق: ١٤/١٢/٢٠١٧

مديرة مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز

الموضوع / البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ٣ / ١٠ / ٥٨٢٤٤ تاريخ ٢٩ / ١١ / ٢٠١٠
يقوم الطالب عبد المحسن سلمان شلش السراج بإجراء دراسة بعنوان " الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه /جامعة عمان العربية ويحتاج ذلك إلى تطبيق استبانتين على عينه من طلبة مدرستك .

أرجو تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له .

مع ضرورة التأكد من مطابقة الاستبانتين المطبقتين مع الاستبانتين المرفقتين .

واقبلوا الاحترام

مدير التربية والتعليم

مدير الشؤون التعليمية والتربية
محمّد احمد الشرح

٤٢ / ٢٧ / ١٣

نسخه / مدير الشؤون التعليمية والفنية

نسخه / مدير الشؤون الإدارية والمالية

نسخه / ر. ق التدريب والتأهيل والإشراف التربوي

نسخه / ر. ق الرقابة والتفتيش وتوكيد الجودة

نسخه / الديوان

هاتف: ٣٩٨٦٢٤١/٢٠٣ فاكس: ٣٩٨٢٩٥٩ ص.ب: (١٤١)

الملحق (١٠)

الأردن



وزارة التربية والتعليم



الرقم
التاريخ
الموافق

السيد مدير التربية والتعليم محافظة / اللواء / لمنطقة

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

يقوم الطالب عبد المحسن سلمان شلش السراج بإجراء دراسة عنوانها " الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن "، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه تخصص تربوية خاصة في جامعة عمان العربية، ويحتاج ذلك إلى تطبيق استبانتين على عينة من طلبة المراحل جميعها في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز جميعها التابعة لمديرتكم.

يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له، على أن يتم مطابقة الاستبانتين المطبقتين مع الاستبانتين المرفقتين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

وزير التربية والتعليم
د. محمد العبدالله
ب. موكاش

نسخة / رئيس قسم البحث التربوي
نسخة / الملف ١٠/٣
المرفقات : (صفحات عدد ٧)

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: ٥٦٧١٨١، فاكس: ٥٦٦٦٠١٩، ٦٩٦٦٠١٩ ص.ب. ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

الملحق (١٢)



وزارة التربية والتعليم العالي

مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعه

رقم ٢٠١٠ / ١٣ / ٧
تاريخ ١٤٣٠ / ١٤ / ٤
موافق ١١ / ٨

مديري المدارس ومديراتها

مدرسة ذات الطاقين الثانوية الشاملة للبنات

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

إشارة نكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ٥٥٦١٢/١٠/٣ الموافق ٢٠١٠/١١/٧ يقوم الطالب / عبد المحسن سمان شلش السراج بإجراء دراسة عنوانها " الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه تخصص تربية خاصة في جامعة عمان العربية ، ويحتاج ذلك الى تطبيق استبانتين على عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارسكم .
يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له على أن يتم مطابقة الاستبانتين المطبقتين مع الاستبانتين المرفقتين.

مع الاحترام،،

مدير التربية والتعليم - عمان



رقم
تاريخ
مديري المدارس ومديراتها
نسخة/ رفق التريب والتأخير والإشعار
نسخة/ كتابة الإشراف

المرفقات: صفحة عدد (٧)

الملحق (١٣)



وزارة التربية والتعليم العالي

مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعه

رقم ٢٤٤٤ / ١٣ / ٧
تاريخ ١٤ / ١٢ / ٢٠١٠
موافق ١١ / ٨ / ٢٠١٠

مديري المدارس ومديراتها

مدرسة هند بنت أمية الاكاديمية للبنات

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ٥٥٦١٢/١٠/٣ الموافق ٢٠١٠/١١/٧ يقوم الطالب / عبد المحسن سلمان شلش السراج بإجراء دراسة عنوانها " الفروق في النزكاهات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه تخصص تربية خاصة في جامعة عمان العربية، ويحتاج ذلك الى تطبيق استبانتين على عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارسكم .

يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له على أن يتم مطابقة الاستبانتين المطبقتين مع الاستبانتين المرفقتين.

مع الاحترام،،

مدير التربية والتعليم: محمد



نسخة ر.ق. للتدريب والتأهيل والإشراف التربوي

نسخة مكتبة الإشراف

المرفقات: صفحة عدد (٧)

المسئولة الأردنية: الأستاذة

www.moe.gov.jo هاتف: ٩٦٣ ٧٥٠٣٣١٩٠ - فاكس: ٩٦٣ ٧٥٠٣٣١٩٠ - عمان ١١١١٨ الأردن الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

الملحق (١٤)



وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعة

رقم ٢٠١٤٤ / ١٢ / ٧
تاريخ ١٤ / ١١ / ٢٠١٠
موافق ١١ / ١٨ / ٢٠١٠

مديري المدارس ومديراتها
مدرسة توفيق ابو الحسن الانبوه للبنين

الموضوع: البحث التربوي

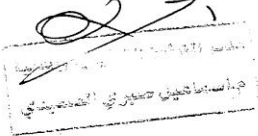
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

إشارة لكتاب معالي وزير التربية والتعليم رقم ٥٥٦١٢/١٠/٣ الموافق ٢٠١٠/١١/٧ يقوم الطالب / عبد المحسن سلمان شلش السراج بإجراء دراسة عنوانها " الفروق في السنكاعات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين في الأردن" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه تخصص تربية خاصة في جامعة عمان العربية ، ويحتاج ذلك الى تطبيق استبانتين على عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارسكم .

يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له على أن يتم مطابقة الاستبانتين المطبقتين مع الاستبانتين المرفقتين.

مع الاحترام،،

مدير التربية والتعليم - عمان



تم تطبيق الاستبانتين على عينة من طلبة المدارس من المرحلة الأساسية والمتوسطة في عمان

مستشار في تق. التثريب والتاهيل والإشراف التربوي

مديرة/مفتحة/كاتبة الإشراف

المرفقات: صفحة عدد (٧)

جامعة عمان العربية
Amman Arab University



مضرباً

الأريار ٥٥٥
ر

معالي الأستاذ الدكتور سعيد التل المحترم

التاريخ : ٢٠١١/٩/٢٦

بعد التحية الطيبة،،،

استناداً الى المادة (٤٨) من تعليمات منح درجة الدكتوراه رقم (٢) لسنة ٢٠٠٢ في جامعة عمان العربية وبناء على قرار مجلس الكلية رقم (٢٥) بتاريخ ٢٠١١/٩/٣ موعداً مناقشة أطروحة الطالب عبد المحسن السراج والمعنونة بـ "الفروق في الذكاءات المتعددة وأنماط التفكير بين الطلبة الموهوبين و الطلبة غير الموهوبين في الأردن"

من السادة التالية اسماؤهم:

رئيساً
عضواً
عضواً
عضواً و مشرفاً

أ.د. أحمد عواد ندا
د. إبراهيم زريقات
أ.د. سعيد الأعظمي
د. فتحي جروان

على ان تتم المناقشة في تمام الساعة العاشرة صباحاً من صباح يوم الاربعاء الموافق ٢٠١١/١٠/٥ في قاعة رقم (٢٠١٣) في مبنى جامعة عمان العربية.

للتفضل بالعلم والتوجيه بما تراه مناسباً

وتقبلوا فائق التقدير والاحترام،،،

العميد

أ.د. عدنان الجادري