

كلية التربية

قسم علم النفس التربوي

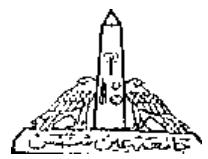
أساليب التفكير وعلاقتها بالتفكير النقدى والتفكير الابتكارى

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية
تخصص علم النفس التربوى

إعداد الطالب / عبدالهادى السيد أبو زيد محمد

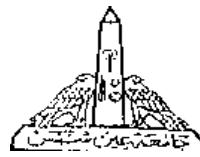
إشراف

الأستاذ الدكتور / حسين حسن حسين طاحون	الأستاذ الدكتور / سليمان الخضرى الشيخ
أستاذ علم النفس التربوى المتفرغ	أستاذ علم النفس التربوى المتفرغ
كلية التربية - جامعة عين شمس	كلية التربية - جامعة عين شمس



صفحة العنوان

اسم الطالب : عبدالهادى السيد أبو زيد محمد
عنوان الرسالة : أساليب التفكير وعلاقتها بالتفكير الندى والتفكير الابتكارى
الدرجة العلمية: دكتوراه الفلسفة فى التربية
القسم التابع له : علم النفس التربوى
اسم الكلية : التربية
الجامعة : عين شمس
سنة التخرج : 1992 م
سنة المنح : 201 م



صفحة الموافقة

اسم الطالب : عبدالهادى السيد أبو زيد محمد

عنوان الرسالة: آرایی ایجتیحافیه هدایت ایجتیحافیه نظریه خود و ایجتیحافیه نظریه ایجتیحافیه

الدرجة العلمية: خلقه من طلاقه كف بـ غوطته نلى بـ

القسم التابع له : عَنْ طَعْنَتِ زَمَانِيَّةِ نَاهِيَّهُ

أعضاء لجنة الإشراف

م	الاسم	الوظيفة
1	الأستاذ الدكتور / سليمان الخضرى الشيخ	أستاذ علم النفس التربوى كلية التربية - جامعة عين شمس
2	الأستاذ الدكتور / حسين حسن حسين طاحون	أستاذ علم النفس التربوى كلية التربية - جامعة عين شمس

تاریخ الإجازة : 201 / / م

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

الدراسات العليا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَفِي أَنفُسِكُمْ ۚ ۝ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ۝ ۲۱

سورة الذاريات آية رقم 21

صفحة الشكر

أشكر السادة الأساتذة الذين تفضلوا بالإشراف وهما:
الأستاذ الدكتور / سليمان الخضرى الشيخ أستاذ علم النفس التربوى كلية التربية - جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور / حسين حسن طاحون أستاذ علم النفس التربوى كلية التربية - جامعة عين شمس

كما أشكر السادة الأساتذة الذين تفضلوا بالمناقشة والحكم على الرسالة وهما:
الأستاذ الدكتور / أحمد عبدالرحمن عثمان أستاذ علم النفس التربوى كلية التربية - جامعة الزقازيق

الأستاذ الدكتور / جمال محمد على أستاذ علم النفس التربوى كلية التربية - جامعة عين شمس

ثم أشكر الأشخاص الذين تعاونوا معى فى البحث وهم :

- السادة الأساتذة المحكمون على أداتى الرسالة
- المشاركون فى الدراسة (عينة الدراسة)
- البروفسور سفو Prof. Sofo
- الأستاذ / محمد مبروك معلم أول لغة انجليزية
- الأستاذ / ناصر محمد فوزى معلم أول لغة عربية
- أفراد أسرتى (أبى رحمة الله عليه ، أمى ، أخوتى ، زوجتى رحمة الله عليها ، ابني ، ابنتى)

وكذلك الهيئات :

- قسم علم النفس التربوى بكلية التربية جامعة عين شمس
- إدارة شرق شبرا الخيمة التعليمية
- إدارة مدرسة محمد فريد الثانوية للبنين
- إدارة مدرسة عائشة أم المؤمنين الثانوية للبنات
- إدارة مدرسة بهتيم الثانوية للبنين
- إدارة مدرسة بهتيم الثانوية للبنات

مستخلص البحث

اسم الطالب : عبدالهادى السيد أبو زيد محمد

عنوان الرسالة : أساليب التفكير وعلاقتها بالتفكير الناقد والتفكير الابتكارى

الدرجة العلمية: خالق محسن طه التفكير بـ غرفة نظرية نظرية

القسم التابع له : كلية زراعة ناهرو

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أساليب التفكير (في ضوء التصور المقترن للباحث) وعلاقتها بكل من التفكير الناقد والابتكارى. وأجريت الدراسة على 727 طالباً وطالبة بالصفين الأول والثانى الثانوى العام (479 طالباً، 248 طالبة). وطبق عليهم مقياس أساليب التفكير واختبار التفكير الناقد إعداد الباحث، واختبار التفكير الابتكارى إعداد تورانس. ومن النتائج التى توصلت إليها الدراسة: أن أساليب التفكير المفضلة لدى طلاب الصفين الأول والثانى الثانوى العام من الجنسين هي: التركيبى ، التحليلى ، التجديدى ، الجماعى ، الفرى ، الإيجابى ، التكيفى ، السلىبى ، اللفظى ، غير اللفظى (على الترتيب). ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطالب من الجنسين فى أسلوب التفكير غير اللفظى لصالح الذكور وفى أسلوب التفكير التجديدى لصالح الإناث . ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطالب فى الصفين (الأول، الثانى) فى أسلوب التفكير الإيجابى لصالح طلاب الصف الأول ، وفى أسلوب التفكير: التجديدى، والسلبى لصالح طلاب الصف الثانى . ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطالب فى الصف الثانى راجعة للتخصص (أدبى، علمى) فى أسلوبى التفكير: اللفظى، والتحليلى لصالح طلاب الصف الثانى الأدبى. وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً بين أسلوبى التفكير: التركيبى والتحليلى وكل من مهارات التفكير الناقد: معرفة الافتراضات، الاستنباط ، الاستنتاج ، الاستقراء والدرجة الكلية للتفكير الناقد ، وجود ارتباط سالب ودال إحصائياً بين أسلوب التفكير السلىبى وكل من مهارات التفكير الناقد(عدا معرفة الافتراضات) والدرجة الكلية له. وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً بين أسلوب التفكير اللفظى وكل من المرونة والدرجة الكلية لـ لـ التفكير الابتكارى . وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً بين أسلوبى التفكير: التركيبى، التحليلى وكل من الطلقـة والمرونة ، والأصالة والدرجة الكلية للتفكير الابتكارى. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعـتى كل من التفكير الناقد(المنخفض ، المرتفع) والتفكير الابتكارى(المنخفض ، المرتفع) ومجموعـات مستوى نمطـى التفكـير: النـاقد والـابتكـارى مـعاً فى بعضـ أسـالـيبـ التـفـكـيرـ . يـسـمـ كلـ منـ التـفـكـيرـ النـاـقدـ التـفـكـيرـ الـابـتكـارـىـ عـلـىـ نـحـوـ دـالـ فـيـ التـبـؤـ بـبعـضـ أسـالـيبـ التـفـكـيرـ . وـتـتـماـيزـ أسـالـيبـ تـفـكـيرـ الطـلـابـ عـنـ كـلـ مـنـ التـفـكـيرـ النـاـقدـ التـفـكـيرـ الـابـتكـارـىـ.

الكلمات المفتاحية: أساليب التفكير ، التفكير الناقد ، التفكير الابتكارى.

قائمة الموضوعات

الصفحة	الموضوع
13 -1	الفصل الأول: مدخل الدراسة
2	مقدمة
6	مشكلة الدراسة
11	أهداف الدراسة
12	أهمية الدراسة
12	مصطلحات الدراسة
13	حدود الدراسة
87-14	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
15	أولاً: أساليب التفكير
15	تاريخ الأدبيات النفسية في دراسة أساليب التفكير
17	الفرق بين الأسلوب والقدرة
19	تعريف أساليب التفكير
22	التصورات النظرية في أساليب التفكير
38	تعقيب على التصورات النظرية لأساليب التفكير
46	أساليب التفكير وفق تصور الباحث
57	ثانياً: التفكير الناقد
57	تعريف التفكير الناقد
59	خصائص التفكير الناقد
61	أهمية التفكير الناقد
63	مهارات التفكير الناقد
66	خصائص المفكر الناقد
68	علاقة أساليب التفكير بالتفكير الناقد
71	ثالثاً : التفكير الابتكاري
71	تعريف التفكير الابتكاري
74	أهمية التفكير الابتكاري
75	مكونات التفكير الابتكاري
77	علاقة أساليب التفكير بالتفكير الابتكاري
86	تعقيب عام على علاقة أساليب التفكير بنمطى التفكير الناقد والابتكاري
87	فروض الدراسة
113 -88	الفصل الثالث: منهج وإجراءات الدراسة
89	(أولاً) المنهج المستخدم

تابع قائمة الموضوعات

الصفحة	الموضوع
89	(ثانياً) المشاركون في الدراسة (أ- العينة الاستطلاعية ب- العينة الأساسية)
91	(ثالثاً) أدوات الدراسة
91	أ) مقياس أساليب التفكير من إعداد الباحث
101	ب) اختبار التفكير الناقد من إعداد الباحث
107	ج) اختبار التفكير الابتكاري لتورانس الصورة (ب)
113	(رابعاً) خطوات الدراسة
113	(خامساً) الأساليب الإحصائية
154-114	الفصل الرابع: نتائج الدراسة وتفسيرها
115	نتيجة الفرض الأول
118	نتيجة الفرض الثاني
120	نتيجة الفرض الثالث
123	نتيجة الفرض الرابع
125	نتيجة الفرض الخامس
130	نتيجة الفرض السادس
134	نتيجة الفرض السابع
139	نتيجة الفرض الثامن
143	نتيجة الفرض التاسع
147	خاتمة
148	النوصيات
149	المقترحات
150	ملخص الدراسة باللغة العربية
172 - 155	مراجع الدراسة
156	أولاً : المراجع العربية
162	ثانياً: المراجع الأجنبية
201-173	ملاحق الدراسة
174	ملحق (1) قائمة باسماء السادة الممكينين
175	ملحق (2) مقياس أساليب التفكير
178	ملحق (3) اختبار التفكير الناقد
189	ملحق (4) اختبار التفكير الابتكاري لتورانس
199	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية
200	مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية

قائمة الجداول

الصفحة	البيان
23	جدول (1): العلاقة التصورية المتعامدة بين الأنظمة الرمزية والأنظمة الحسية
24	جدول (2): السمات المميزة لذوى التفكير التكيفى وذوى التفكير التجددى
38	جدول (3): مزايا وعيوب أساليب التفكير لـ سف
90	جدول (4): حجم وتوزيع أفراد العينة الأساسية حسب المكان
90	جدول (5): حجم وتوزيع أفراد العينة الأساسية حسب النوع والصف الدراسي
95	جدول (6): نسبة اتفاق المحكمين على مفردات مقياس أساليب التفكير
95	جدول (7): توزيع مفردات مقياس أساليب التفكير فى صورته الأولية
96	جدول (8): المتوسط والتباين ومعامل الارتباط المصحح ومعامل ألفا بعد حذف درجة المفردة
98	جدول (9): نتائج التحليل العاملى لمقياس أساليب التفكير
99	جدول (10): معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للأسلوب الذى تنتمى إليه
100	جدول (11): معاملات ارتباط المقاييس الفرعية لمقياس أساليب التفكير ببعضها
100	جدول (12): توزيع مفردات مقياس أساليب التفكير فى صورته النهائية
104	جدول (13): نسبة اتفاق المحكمين على مفردات اختبار التفكير الناقد
105	جدول (14): نتائج معاملات الارتباط بين اختبار التفكير الناقد والقرارات المتناظرة بينهما
106	جدول (15): معامل الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد اختبار التفكير الناقد
107	جدول (16) معاملات ارتباط المقاييس الفرعية لاختبار التفكير الناقد ببعضها ومع الدرجة الكلية
110	جدول (17) نتائج التحليل العاملى لقدرات التفكير الابتكارى فى النشطين الأول والثانى لاختبار التفكير الابتكارى
112	جدول (18) معاملات ثبات التصحيح لاختبار التفكير الابتكارى وأبعادهما الفرعية
112	جدول (19) معاملات الارتباط بين أبعاد التفكير الابتكارى وبينها وبين الدرجة الكلية
115	جدول (20) أساليب التفكير لدى الطلاب مرتبة حسب النسبة المئوية للتكرارات
116	جدول (21) أساليب التفكير المفضلة لكل من الطلاب الذكور والإإناث
117	جدول (22) أساليب التفكير المفضلة لكل من طلاب الصفين الدراسيين الأول والثانى
119	جدول (23) نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطى درجات مقياس أساليب التفكير وفق متغير الجنس
121	جدول (24) نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطى درجات مقياس أساليب التفكير وفق متغير الصف الدراسي
123	جدول (25) نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطى درجات مقياس أساليب التفكير وفق متغير التخصص الدراسي
125	جدول (26) معاملات الارتباط بين أساليب التفكير والتفكير الناقد

تابع قائمة الجداول

الصفحة	البيان
128	جدول (27) معاملات الارتباط بين أساليب التفكير والتفكير الابتكارى
131	جدول (28) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطى درجات منخفضى ومرتفعى التفكير الناقد فى أساليب التفكير
133	جدول (29) نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطى درجات منخفضى ومرتفعى التفكير الابتكارى فى أساليب التفكير
134	جدول (30) تصنیف الطالب إلى مجموعات وفقاً لدرجاتهم في اختبار التفكير الناقد والابتكارى
135	جدول (31) نتائج الإحصاء الوصفي للفرق بين مجموعات مستوى نمطى التفكير الناقد والابتكارى فى أساليب التفكير
136	جدول (32) نتائج تحليل التباين الأحادي للفرق بين مجموعات مستوى التفكير الناقد والتفكير الابتكارى فى أساليب التفكير
137	جدول (33) نتائج اختبار شيفييه للفرق بين متوسط درجات مجموعات مستوى التفكير الناقد والابتكارى فى أساليب التفكير
139	جدول (34) معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد بين أساليب التفكير وكل من التفكير الناقد والتفكير الابتكارى
140	جدول (35) تحليل الانحدار المتعدد لأسلوب التفكير على كل من التفكير الناقد والابتكارى
141	جدول (36) تحليل الانحدار المتعدد لأساليب التفكير على كل من التفكير الناقد والتفكير الابتكارى
143	جدول (37) نتائج التحليل العاملى لأساليب التفكير والتفكير الناقد
145	جدول (38) نتائج التحليل العاملى لأساليب التفكير والتفكير الابتكارى

قائمة الأشكال

الصفحة	البيان
23	شكل (1): مخطط لبنية أنظمة الترميز اللغوية وغير اللغوية
27	شكل (2) تقسيم المخ لهيرمان
35	شكل (3) أساليب التفكير عند ريد سب.
41	شكل (4): أنماط الأساليب العقلية عند ستيرنبرج وسوفو
41	شكل (5) أنماط الأساليب العقلية (ستيرنبرج وسوفو) للقادة الصينيون

الفصل الأول

مدخل الدراسة

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- حدود الدراسة

الفصل الأول

مدخل الدراسة

مقدمة:

يتسم العصر الحالى بالعديد من التغيرات والتحولات: الاقتصادية ، والاجتماعية ، والثقافية ، والعلمية ، والتكنولوجية ، وغيرها من المجالات ، وكل هذه التغيرات تلقى بالعبء على المؤسسات التربوية والتعليمية باعتبارها المسئولة بصفة أساسية عن بناء الشخصية الفادرة على الاستفادة من تجارب الماضي ، والتعامل مع مشاكل الحاضر ، ومواجهة تحديات المستقبل ، هذا إلى جانب إعداد جيل من المفكرين والمبتكرين الذين ينهضون بالمجتمع ، ويعملون على رقيه وتقديمه في شتى المجالات ، وهذا لن يتحقق لها إلا بالكشف عن إمكانيات وقدرات الطلاب والعمل على تعميتها ، ولاسيما قدراتهم على التفكير.

ويُعد التفكيرُ من الم الموضوعات ذات الصلة الوثيقة بـ تغيرات العصر ؛ نظراً لأنَّه متداخل في كل مظاهر وأشكال النشاط العقلي ، وهو نشاط عقلي راقٍ يعكس الإنسان في الواقع على أساس موضوعي ،... وله أهمية كبيرة في حياته؛ لأنَّه يتم باستخدام الرمز ويعتمد على التجريد ، وهو من أهم الوسائل التي يسْتعين بها الإنسان في عمليات التوافق والتكييف في حياته اليومية (مجدى عزيز ، 2007: 29 - 30). كما يُعد التفكير السمة الأساسية المميزة للإنسان (Abdi, 2012: 1719). وال الحاجة لمهارات التفكير لا تقتصر على مجالات العمل والتربية والتدريب فحسب ، بل تحتاجها كذلك في مجالات أخرى كعلاقتنا الأسرية ، والاجتماعية ، والصداقة ، وفي تكوين المعتقدات والقيم الشخصية وال العامة ، وتظهر الحاجة لمهارات التفكير بشكل واضح لدى المؤسسات التي تسعى إلى تحقيق المزيد من النجاح؛ لذلك فإنها تقوم بتدريب أعضائها عليها؛ لحل المشكلات واتخاذ القرارات (Moseley, Baumfield, Elliott, Gregson, Higgins, Miller & Newton, 2005: 9).

والاهتمام بالتفكير قدِّيما كان اهتماماً بسيطاً ، إذ كانت المجتمعات أكثر استقراراً ، وكان حل المشكلات واتخاذ القرارات يعتمد على ما تملِّيه عليهم العقيدة الدينية والأطر الأخلاقية ، ولكن بعد أن تقدَّمت ظروف الحياة وتشابكت المصالح والمقاصد ، لم يعد المجتمع - حالياً - مستقراً ، ويُموج بالعديد من التغيرات والمتغيرات ؛ ذلك نتْجَة التغيرات التي طرأت وتحققت بفعل العلم والتكنولوجيا اللذين يؤثِّران بشدة على تطلعات الإنسان وظروفه ، ونتْجَة لذلك ظهرت الحاجة للتفكير بأساليب وطرق جديدة؛ حيث

يشير الجزء الأول بين القوسين إلى المرجع في قائمة المراجع وسنة نشره ، أما الرقم بعد النقطتين فإنه يشير إلى رقم الصفحة أو الصفحات في هذا المرجع.

لم تعد العادات والتقاليد والأعراف القديمة المتوارثة كافية لحل المشكلات التي يصادفها الإنسان في وقتنا هذا (مجدى عزيز ، 2007: 54) . مما وجه العلماء والباحثين إلى الاهتمام بدراسة قدرات التفكير لدى الأفراد والعمل على تطبيقاتها.

ونمطاً التفكير : الناقد والابتكاري من أهم أنماط التفكير التي يهتم الباحثون والعلماء في التربية وعلم النفس بدراستها ؛ نظراً لأهميتها ، ف التعليم التفكير الناقد للناشئة من أهم الأهداف التي تهتم بتحقيقها المؤسسات التربوية. ويعتبر المربيون أن تدريب النشء و تعليمهم مهارات التفكير الناقد من المهام الأولية للتربية ، وعمادهم في ذلك أن من مشكلات البشر الحيوية هي التمييز بين الغث والسمين أو بين الصحيح والزائف (علاء الدين كفافى ، 2000: 48) . والابتكار - من وجهة النظر الاجتماعية - ضرورة يقتضيها حفظ البقاء الاجتماعي ، كان الأمر - كذلك - دائمًا ، وأصبح كذلك بصورة أشد إلحاحاً في العصر الحديث ، في هذه الأعوام وفي هذه الأعوام ومadam الابتكار ضرورة - بهذا المعنى - فقد وجب بكل المعايير أن نكشف عن شروطه وأن نتمكن لها - ما استطعنا - إلى ذلك سبيلاً (مصطفى سويف، 2000 : 106) ، وهو ضرورة أيضاً لتحقيق تقدم المجتمع حيث يرى كل من هرتلى وبلوكر 2012 Hartley & Plucker أننا نعيش في مجتمع عالمٍ سريع التغيير ، ويقودنا الابتكار لإنتاج الجديد ، وطرق جديدة في التفكير ، وطرق جديدة من حل المشكلات ، فالابتكار ضروري لكل المجالات ، في العمل ، والعلم ، والتقنية ، والتعليم . وإذا أهملنا الابتكار ، فإننا نُهمل التقدّم (Hartley & Plucker, 2012: 193) .

ونحتاج إلى التفكير الناقد والتفكير الابتكاري معاً ، ويؤكد على ذلك دى بونو 1995 ؛ بقوله : التفكير الناقد يلعب دوراً مهماً لأنك إذا عرفت أن فرضتك ستُثبت ستقوم بالبحث عما يجعلها أقوى . لكن النقد الهدام لأحد الفروض لا يمكن من إنتاجه على نحو جيد ، والذى يمكننا من إنتاج الفروض الجيدة هو الابتكار (De Bono, 1995:15) .

والتفكير دالة الشخصية الإنسانية ؛ فهو جزءٌ عضويٌّ وظيفيٌّ من بنية الشخصية ككل ، فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد ، واتجاهاته وقيمه وميوله وخبراته السابقة ، وإحباطاته وإشباعاته كل هذا ينعكس على تفكير الفرد ووجهه (مجدى عبد الكريم ، 1996: 41) ، وبات من المسلم به أن هناك تفاعلاً بين التنظيم العقلى ممثلاً في الوظائف العقلية المعرفية كالذكاء العام والقدرات الخاصة والتنظيم الوجدانى ممثلاً في أساليب النشاط الانفعالى والتزويعى ، هذا التفاعل أو التداخل هو ما يشكل خصائص الفرد المنتجة لأسلوبه المميز في مواقف الأداء المعرفى بوجه خاص (أمينة إبراهيم، 2002: 87) . مما وجه اهتمام العديد من الباحثين والعلماء في مجال علم النفس والتربية وغيرهما من المجالات إلى دراسة أساليب الأفراد - ومنها أساليب التفكير - و اشغال العديد منهم بفحص دور هذه الأساليب في الأداء والسلوك الإنساني في مختلف المجالات.

وتعُدُّ أساليب التفكير thinking styles من مصادر الفروق الفردية في الأداء الأكاديمي ، وهي لا تتمثل في القدرات ، ولكنها تتمثل في كيفية تفضيل الأفراد لاستخدام قدراتهم (Zhang & Sternberg 2000: 469) فالأفراد يختلفون في الطرق التي يفضلون بها استخدام قدراتهم العقلية ، فهم لديهم أسلوب معين أو طريقة مميزة في الأداء ، البعض يحب عمل الأشياء بطريقتهم الخاصة (لديهم أسلوب مبتكر) ، آخرون يحبون اتباع طرق ثابتة في أداء الأشياء (لديهم أسلوب آلي) ؛ فهم يفضلون تطبيق أفكار الآخرين أكثر من تطبيق أفكارهم الخاصة ، وجماعة أخرى تفضل أن تلاحظ الآخرين ، وتلخص أو تنتقد ما يفعله الآخرون ، فهم يمتلكون أسلوباً للتقدير ، ويؤدون عملهم كفداد وحكم على نحو أكثر من كونهم منفذين للأعمال ، وكل فرد من الأفراد لديه كل الأساليب ، ولكن بدرجات متفاوتة ، والاختلافات بين الأفراد تكون في شدة التفضيل (Sternberg , O'Haro & Lubart, 1997:12)، وأخذ هذه الأساليب في الحسبان يمكن أن يحسن من تعليم وتقدير الطلاب ، وعدم أخذها في الحسبان يمنع الطلاب من الاستفادة بدرجة كبيرة وكافية أو يضعف من تعليمهم ومن ثم يكونون دون المستوى الأفضل (Sternberg, Grigorenko & Zhang, 2008:486).

وقد أيدت العديد من الدراسات أن أساليب التفكير من العوامل المهمة في تفسير الفروق الفردية في عملية التعلم، حيث إنها ترتبط بمتطلبات التعلم مثل: دراسة كل من زهانج وستيرنبرج Zhang & Sternberg 2000 ، وعبد المنعم الدردير 2003، وترتبط بنمط التعلم الصريح والضمني مثل دراسة أكسي وجاو وكينج Xie , Gao & King 2013، وتوثر على التحصيل الدراسي للطلاب مثل: دراسة كل من جريجورينك وستيرنبرج 1997Grigorenko & Sternberg 1997، و داي وفيلاهوسين Dai & Feldhusen 1999 ، وأمينة شلبي 2002، وماجدة على 2004 ، كما أن أساليب التفكير تتبئ- على نحو دالٍ- بقدرات الطلاب وأدائهم الأكاديمي ونجاحهم المدرسي مثل دراسة ستيرنبرج 1995 ، تتبئ أيضاً على نحو دال بالتحصيل الدراسي المرتفع بدرجة أكبر من القدرات المقدرة ذاتياً لدى الطلاب مثل دراسة زهانج وستيرنبرج 1998 ، وهي توضح الفرق بين الموهوبين تحصيلياً والعاديين مثل: دراسة كيم وبيو وبيوم وتشى ولى Kim, Yoo ,Yeum ,Cha & Lee 2007 ، كما أنها تؤثر على كفاءة فريق العمل والأداء مثل دراسة بوديجانتو Budijanto 2013 .

وعليه فإن محاولة تفسير الفروق الفردية في الأداء الأكاديمي من خلال الشخصية فقط أو الذكاء فقط لا تنجح ؛ بسبب تجاهل الأساليب التي تعد همة الوصل بين الذكاء والشخصية (ماجدة على، 2004) ، ويوضح ذلك جريجورينك وستيرنبرج 1997 بقولهما : ربما يكون لدى اثنين أو أكثر من الأفراد نفس المستويات أو الأنماط من القدرات ؛ ومع ذلك لديهم أساليب تفكير مختلفة ، وكذلك ربما يكون لدى اثنين من الأفراد خصائص شخصية متماثلة ولكنها يختلفان في أساليب تفكيرهما، ومن ثم فإن أساليب التفكير لا تكمن في القدرات السائدة أو الشخصية السائدة ؛ ولكنها تكمن في حلقة الوصل Interface بين الاتنين (Grigorenko & Sternberg, 1997: 297) بقولها :