الفصل الثالث
الدراسات السابقة

- الدراسات التى تناولت الأساليب المعرفية وعلاقتها بالمتغيرات اللامعرفية (الوجدانية) والمتغيرات المعرفية
- الدراسات الخاصة باستراتيجيات التفكير
- الدراسات التى تناولت برامج التنمية للموهوبين والعاديين

obeikandl.com

الدراسات التى تمت فى إطار الأساليب المعرفية

أجريت دراسات عديدة تناولت العلاقة بين الأساليب المعرفية وبعض المتغيرات اللامعرفية (الوجدانية) - متمثلة فى سمات الشخصية- والمعرفية وفيما يلى عرض لهذه الدراسات.

١- الدراسات التى تناولت العلاقة بين الأساليب المعرفية وسمات الشخصية:

وهى تنقسم إلى :

القسم الأول، ويشمل الدراسات التى أوضحت نتائجها أن هناك علاقة بين الأساليب المعرفية ومتغيرات الشخصية .

والقسم الثانى ويشمل الدراسات التى أوضحت نتائجها أن الأساليب المعرفية متمايزة عن متغيرات الشخصية.

وهناك دراستان هما دراسة عبد العال عجوة (١٩٨٩) وثريا سراج(١٩٩١) سوف يعرضان فى قسم ثالث حيث أن نتائجهما أوضحت فى جانب منها وجود علاقة بين الأساليب المعرفية ومتغيرات الشخصية وفى الجانب الآخر أوضحت هذه النتائج أنه لاتوجد علاقة بين الأساليب المعرفية ومتغيرات الشخصية.. وسوف تعرض الدراسات التى تناولت علاقة الأساليب المعرفية بمتغيرات الشخصية طبقا لعدد الأساليب المعرفية التى تناولتها:

القسم الأول: ويشتمل على الدراسات التى أوضحت نتائجها وجود علاقة بين الأساليب المعرفية ومتغيرات الشخصية:

دراسة أنور الشرقاوى(١٩٨١) وكان الهدف منها هو دراسة العلاقة بين الإستقلال عن المجال الإدراكى وعلاقته بمستوى الطموح ومفهوم الذات لدى الشباب، وإختار الباحث عينة الدراسة من طلاب كلية الخدمة الإجتماعية جامعة حلوان، وطبق عليهم إختبار الأشكال المتضمنة، إستبيان مستوى الطموح للراشدين، وإختبار مفهوم الذات للكبار، وتوصل الباحث إلى أن هناك فروقا دالة فى مستوى الطموح بين المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكى ومستوى الطموح لصالح المستقلين عن المجال الإدراكى لدى عينة الذكور والإناث عل حد سواء، كما كشفت النتائج أيضا عن وجود فروق دالة بين المستقلين والمعتمدين على المجال الإدراكى لصالح المستقلين عن المجال الإدراكى فى أبعاد مفهوم الذات لدى عينة الذكور والإناث على حد سواء.

دراسة مونز (Mones.A., 1976) وقد أجريت هذه الدراسة على عينة من الطلاب بلغ عددها ٢٢٠ طالباً بهدف دراسة العلاقة بين أسلوب الإستقلال/ الإعتماد على المجال الإدراكى والمرح

كسمة من سمات الشخصية وتوصل الباحث إلى أن الافراد المستقلين عن المجال الادراكى لديهم امكانيه اكثر على المرح عن اقرانهم المعتمدين على المجال.

القسم الثانى: ويشمل الدراسات التى أوضحت نتائجها أن الأساليب المعرفية متمايزة عن متغيرات الشخصية:

دراسة هاندل (Handel, 1973) فقد أجريت على عينة من التلاميذ تم إختيارها من الصفوف السابع والثامن والتاسع والحادى عشر.تراوحة اعمارهم بين ١٣ : ١٧ سنه وقام الباحث بتطبيق إختبارى الأشكال المتوارية والمؤشر والإطار كما طبق إختبار قائمة أيزنك للشخصية، وأوضحت النتائج عدم وجودعلاقة دالة بين الإعتماد/الإستقلال عن المجال الإدراكى وكل من سمتى الانبساط والعصابيه كما قيست بقائمة إيزنك.

ودراسة داڤيدسون (Davidson, 1984) فقد كان الهدف منها هو الكشف عن العلاقة بين الأسلوب المعرفى التأمل/ الإندفاع وسمات الشخصية، وقد قام الباحث بتطبيق إختبار مضاهاه الأشكال المألوفة ومقياس الشخصية وتوصل إلى أنه لاتوجد علاقة دالة إحصائيا بين التأمل/ الإندفاع وسمات الشخصية.

ودراسة ساترلى (Satterly , 1976) فقد هدفت إلى دراسة العلاقة بين أسلوب الإستقلال/ والإعتماد وسمات الشخصية، وتم إختيار عينة الدراسة من التلاميذ من سن ١١ سنة وقام الباحث بتطبيق إختبار الأشكال المتضمنة وقائمة أيزنك للشخصية، وأوضحت النتائج عدم وجود فروق دالة بين الإستقلال/ الإعتماد على المجال الإدراكى وكل من سمتى الإنبساط/ الإنطواء، والعصابية مقابل الإتزان الإنفعالى حيث كان معاملا الارتباط ٠٤٢, (-٠٤٨,) على الترتيب وهما غير دالين احصائيا .

دراسة كارتر ولو (Carter & Loo 1979) فقد أجريت هذه الدراسة على عينة من طلاب الجامعة بلغت (٩١)طالباً و (١٠١) طالبه فى عمر يتراوح بين ١٨ : ٢٤ سنه بهدف دراسة العلاقة بين أسلوب الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى وسمات الشخصية كما قيست باختبار ايزنك للشخصيه وتوصل الباحثان إلى أنه لاتوجد علاقة دالة بين الاعتماد/ الاستقلال على المجال الإدراكى وكل من سمه: الذهانيه، الانبساط والعصابيه بالنسبه لعينه الذكور. أيضا لاتوجد علاقه داله بين الاستقلال - الاعتماد على المجال الادراكى وسمتى الزهانيه والانبساط لعينه الاناث .

القسم الثالث: ويشتمل على الدراسات التى أوضحت نتائجها وجود علاقة جزئيه بين الأساليب

المعرفية ومتغيرات الشخصية .

دراسة ثريا محمد سراج (١٩٩١) فقد هدفت إلى دراسة العلاقة بين الدوجماتية وبعض سمات الشخصية، وإختارت الباحثة عينة الدراسة من تلاميذ وتلميذات الصف الثانى الثانوى(علمى-أدبى)وطبقت عليهم إختبار للدوجماطية- الصورة E ومقياس سمات الشخصية لجيلفورد وتوصلت الباحثة إلى أنه لاتوجد معاملات إرتباط دالة بين الدوجماتية وكل من سمتى الإكتئاب وعدم الإحساس بالسعادة والتشاؤم، الذكورة مقابل الأنوثة لدى أفراد عينة الدراسة، بينما يوجد معامل إرتباط دال بين الدوجماطية وسمة التفكير الإنطوائى والتفكير الإنبساطى والإستعداد للاعتماد على الحظ، والتقلب الوجدانى وعدم الثبات الإنفعالى لدى أفراد العينة الكلية.

دراسة عبد العال عجوة(١٩٨٩) وقد هدفت إلى دراسة العلاقة بين عدد من الأساليب المعرفية وبعض متغيرات الشخصية وقد أجريت هذه الدراسة على طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات (١٥١) بكلية التربية جامعة المنوفية وقد قام الباحث بتطبيق الأدوات التالية: اختبار الأشكال المتضمنة وإختبار الأشكال المتوارية، وإختبار مضاهاة الأشكال المألوفة- وإختبار دونر لتحمل/ عدم تحمل الغموض واختبار/يدل دروسيه لتحمل/ عدم تحمل الغموض واختبار نورتون لتحمل/ عدم تحمل الغموض واختبار ماكدونالد لتحمل/ عدم تحمل الغموض وإختبار التبسيط المعرفى مقابل التعقيد المعرفى وإختبار اتساع الفئة ، وإختبار أسلوب تكوين المدركات وإختبار كومرى للشخصية، وتوصل الباحث إلى أن الأساليب المعرفية قيد البحث ماعدا أسلوب تكوين المدركات مستقلة عن سمات الشخصية.

تعليق على الدراسات التى تمت فى إطار الأساليب المعرفية وعلاقتها بسمات الشخصية:

- اختلفت هذه الدراسات فى عدد الأساليب المعرفية التى تناولتها بالدراسة، فدراسة أنور الشرقاوى (١٩٨٩) تناولت أسلوب الاستقلال/ الاعتماد على المجال.ودراسة عبد العال عجوة (١٩٨٩) إستخدم فيها الباحث خمسة أساليب هى: الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى، وتحمل الغموض مقابل عدم تحمل الغموض، وأسلوب تكوين المدركات وكذلك أسلوب التبسيط المعرفى مقابل التعقيد المعرفى وأسلوب إتساع الفئة، ودراسة ثريا محمد سراج (١٩٩١) تناولت أسلوب الدوجماتية ودراسة هانديل (Handel 1974) تناولات أسلوب الإستقلال/ الإعتماد، ودراسة داڤيدسون (Davidson.1974) تناولت أسلوب التأمل/ الإندفاع، ودراسة مونز(Monez 1976) فقد تناولت أسلوب الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى ودراسة كارتر ولو (1979)

فقد تناولت أسلوب الاستقلال/ الاعتماد على المجال.

- كما تباينت الصفوف الدراسية لعينات هذه الدراسات، ففى دراسة أنور الشرقاوى (١٩٨١) ودراسة عبد العال عجوه (١٩٨٩) فكانت عينة الدراسة من طلاب الجامعة.

وكانت العينة فى دراسة ثريا محمد حسن سراج (١٩٩١) من طلاب وطالبات الصف الثانى الثانوي. ودراسة هاندل (Handel) إختار الباحث فيها عينة الدراسة من الصفوف السابع والثامن والتاسع والعاشر والحادى عشر، وفى دراسة ساترلى(Satterly 1979) كانت عينة الدراسة من التلاميذ من سن ١١ سنة وهى تقابل الصف السادس من مرحلة التعليم الإبتدائى كما كانت عينات هذه الدراسات من الطلاب العاديين.وتباينت كذلك هذه الدراسات فى سمات الشخصية التى تناولتها ففى دراسة أنور الشرقاوى (١٩٨١) تناولت مفهوم الذات ومستوى الطموح ، وقام عبد العال عجوة (١٩٨٩) بتطبيق إختبار كومرى للشخصية وهو يقيس ثمانى سمات، ودراسة ثريا محمد سراج (١٩٩١) استخدم فيها اختبار جيلفورد للشخصية. ودراسة هانديل (Handel 1973) ودراسة ساترلى (Satterly1976) فقد إستخدمتا قائمة إيزنك للشخصية.

ويتضح مما سبق عرضه من الدراسات التى تناولت علاقة الأساليب المعرفية بمتغيرات الشخصية أن هذه الدراسات قد أجريت على طلاب عاديين - وفى حدود علم الباحثة- لاتوجد دراسة فى إطار الأساليب المعرفية اختارت عينة الدراسة من الموهوبين أو المتفوقين . كما أن هذه الدراسات كانت إرتباطية وبالرغم من أن الأساليب المعرفية لها إسهامات فى المجال التربوى إلا أن هذه الدراسات لم تشتمل على برامج لإثراء الأساليب المعرفية وهذا ماستحاول الدراسة الحالية إعداده حيث قامت الباحثة بإعداد برنامج إثرائى للأساليب المعرفية فى ضوء متغيرات الشخصية.

٢- الدراسات التى تناولت العلاقة بين الأساليب المعرفية والمتغيرات المعرفية:

سوف يتم عرض هذه الدراسات فى الأقسام التالية :

القسم الأول : يتناول الدراسات التى أوضحت نتائجها وجود علاقة بين الأساليب المعرفية والمتغيرات المعرفية .

القسم الثانى : يتناول الدراسات التى أظهرت نتائجها عدم وجود علاقة بين الأساليب العرفية والمتغيرات المعرفية .

القسم الثالث :يتناول الدراسات التى أوضحت نتائجها وجود علاقة جزئيه بين الأساليب المعرفية والمتغيرات المعرفية ، وسوف يتم عرض هذه الدراسات طبقا لعدد الأساليب المعرفية التى تناولتها

بداية من الأسلوب المعرفى الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى ثم أسلوب التأمل/ الإندفاع ثم باقى الأساليب.

القسم الأول : يتناول الدراسات التى اوضحت نتائجها وجود علاقه بين الاساليب المعرفيه والمتغيرات المعرفيه .

دراسة وفاء عبد الخليل(١٩٨٣) وقد هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين الإستقلال الادراكى وكل من الذكاء والتحصيل الدراسى واختارت الباحثة عينة الدراسة من طالبات الصف الأول الثانوى وطبقت عليهن إختبار الأشكال المتضمنة واختبار القدرة على الإدراك المكانى. واختبار الذكاء المصور، وتوصلت الباحثة إلى وجود علاقة إرتباطية بين الإستقلال الإدراكى والقدرة على الإدراك المكانى وعلاقة دالة بين درجة مقياس الإستقلال الإدراكى ودرجات التحصيل فى الرياضيات وتوصلت كذلك إلى وجود عامل مشترك بين متغيرات الدراسة هو عامل التغلب على تضمين السياق.

وقامت وفاء عبد الخليل (١٩٨٥) بدراسة أثر التفاعل بين الإستعدادات ممثلة فى الأسلوب المعرفى (الإستقلال / الإعتماد على المجال الإدراكى)، وذكاء الفرد، والمعالجات ممثلة فى ثلاثة نماذج لتنظيم الخبرة المتعلمة(نموذج برونر Bruner، ونموذج أوزوبل Ausubel ، ونموذج جانييه Gagne على إكتساب المفاهيم الرياضية فى مادة الجبر للصف الثالث الإعدادى وإختارت الباحثة عينة الدراسة من طلاب الصف الثالث الإعدادى، وطبقت إختبارات الإستعدادات وهى إختبار القدرة الأولية، وإختبار الأشكال المتضمنة، وإختبار المصفوفات المتتابعة، ثم قامت الباحثة بشرح مفهوم الاعداد الحقيقية، ومفاهيم الاعداد الأخرى لأفراد عينة الدراسة طبقا للنماذج الثلاثة ثم طبقت الإختبار التحصيلى على أفراد عينة الدراسة وتوصلت إلى وجود تفاعل غير ترتيبى بين المعالجات (نماذج تنظيم الخبرة) والإستقلال الإدراكى، والذكاء المتبلور.

وفى دراسة مسعد ربيع أبو العلا (١٩٨٨) التى هدفت إلى معرفة أثر تفاعل الأساليب المعرفية لكل من المعلم والتلميذ على التحصيل الدراسى إختار الباحث عينة الدراسة من المعلمين و التلاميذ وطبق عليهم إختبار الذكاء العالى، وإختبار الأشكال المتضمنة وإختباران تحصيليان أحدهما فى مادة الجبر والآخر فى مادة الهندسة. وتوصل الباحث إلى أنه توجد فروق دالة بين التحصيل في مادة الرياضيات بين مجموعة المستقلين ومجموعة المعتمدين من الطلاب لصالح المستقلين، كما توصل الى عدم وجود اختلاف فى مستوى التحصيل الدراسى للتلاميذ فى مادة الرياضيات بإختلاف الأسلوب المعرفى للمعلم، كما لايختلف مستوى التحصيل الدراسى للتلاميذ فى مادة الرياضيات باختلاف

تفاعل الأسلوب المعرفى لكل من المعلم والتلميذ.

دراسة أبو زيد سعيد (١٩٩٠) وقد هدفت إلى الكشف عن تأثير كل من الأسلوب المعرفى (الإستقلال /الإعتماد) على المجال الإدراكى. ونوع التعزيز (نقد، مدح)، شكل التعزيز (لفظى-مكتوب)والمحاولات، على التحصيل فى الرياضيات. وإختار الباحث عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثامن من التعليم الأساسى وطبق عليهم إختبار أوتيس لينون للقدرة العقلية، وإختبار مضاهاة الأشكال المألوفة وإختبارات تحصيلية فى مادة الرياضيات إعداد الباحث. وقد توصل الباحث إلى أن تحصيل التلاميذ المستقلين عن المجال الإدراكى أفضل من تحصيل التلاميذ المعتمدين على المجال الإدراكى وأكثر تأثرا بنوع التعزيز من التلاميذ المستقلين عن المجال الإدراكى.

دراسة (لوكهيد، مارلين ١٩٧٧ Lockhead &Marlene) : هدفت إلى دراسة تأثير الأسلوب المعرفى (الإستقلال/الإعتماد)، والجنس على أداء النشاطات فى شكل جماعات مختلطة من البنين والبنات تتكون كل مجموعة من أربعة أفراد (بنتين - ولدين) وإختار الباحث عينة الدراسة من تلاميذ الصفوف التاسع، العاشر والحادى عشر وقسمهم إلى ٣٠مجموعة، وصنفهم تبعا لإختبار الأشكال المتضمنة E.F.T. إلى تلاميذ مستقلين وتلاميذ معتمدين وتلاميذ متوسطى الإستقلال/الإعتماد. وعرض الباحث على كل المجموعات نشاطات، عبارة عن مهام ولكى يتم التوصل إلى حل هذه المهام يجب أن تؤخذ عدة قرارات من قبل أفراد كل مجموعة وكان يطلب منهم كتابه تقرير أثناء أداء هذه المهام والطريقة التى كان يؤخذ بها القرارات وأوضحت النتائج أن التلاميذ المعتمدين على المجال كانوا أفضل من التلميذات المعتمدات فى أداء المهام بينما لم تكن هناك فروق دالة بين التلميذات والتلاميذ المستقلين عن المجال، بينما فى المجموعات المتكونة من التلاميذ والتلميذات متوسطى الإستقلال الإعتماد كان التلاميذ أكثر فعالية وكانت الأفكار والقرارات التى قدموها للتوصل للحل أفضل من قرارات وأفكار التلميذات كما كان حديث البنات على مستوى كل المجموعات أقل من حديث التلاميذ وذلك أثناء أداء المهام .

كما قام ويتكن وآخرون (Witkin & et al 1977) بدراسة هدفت إلى معرفة القيمة التنبؤية للأساليب المعرفية بالتحصيل والإختيار المهنى، وكذلك مدى ثبات الإختيار المهنى النهائى كوظيفة متوافقة مع الأسلوب المعرفى لعينة الدراسة، وكانت هذه الدراسة طولية إستمرت مايقرب من عشر سنوات (١٩٦٧-١٩٧٧) وإختار الباحث عينة الد راسة من طلاب الجامعة الذين التحقوا بالجامعة عام ١٩٦٧ وقد بلغ عدد العينه ١٥٤٨ طالباً وطالبة (٧٨٧طالب، ٧٦١ طالبة) وذلك فى

بداية الدراسة وطبق عليهم إختبار الإستعداد المدرسى لمادة الرياضيات.SAT.M وإختبار الإستعداد المدرسى اللفظى.SAT.V وتم تطبيق اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية .G.E.F.T وذلك لتقسيم أفراد العينة إلى مستقلين عن المجال الأدراكى ومعتمدين على المجال الإدراكى، وإستمرت هذه الدراسة طوال سنوات الدراسة الجامعية لهذه العينة وبعد الإنتهاء منها حتى سنوات الدراسة العليا والعمل المهنى ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن تحصيل الطلاب المستقلين إدراكيا كان مرتفعاً فى العلوم، والرياضيات، والهندسة بدرجه تفوق الطلاب المعتمدين، كما كان من المتوقع تطبيقا على هذه النتيجة أن يكون أداء الطلاب المستقلين إدراكيا أقل فى المجالات التى يكون أداء الطلاب المعتمدين إدراكيا مرتفع فيها، كما أنه لاتوجد فروق دالة بين تحصيل الطلاب والطالبات، إلا أن الطلاب يفضلون مواد الرياضيات والعلوم الطبيعية عن التربية. بينما الطالبات يفضلن التربية عن الرياضيات والعلوم الطبيعية. وكان أداء الطالبات فى إختبار SAT.M مرتفع. ولم يكن هناك فروق دالة بين أداء الطلاب والطالبات فى مادة العلوم، كما كان أداء السيدات ذوات الأداء المرتفع فى العلوم فى اختبار SAT.V أعلى من أداء الرجال ذوى الأداء المرتفع فى العلوم، كما أن السيدات اللاتى عملن فى مجال العلوم الطبيعية لم يبدين رغبة فى تغيير المجال الذى يعملن فيه، إلا أنهن بحاجة لأن يعتبرا أنفسهن مناسبين لهذا المجال ومتقبلين فيه، وأوضح وتكن فى نهاية الدراسة أن الأسلوب المعرفى لايمكن عن طريقه التنبؤ بالتحصيل.

وقام (كونور كيرون وبلورز Connor,k.,& Blowers, G 1980) بدراسة هدفت إلى بحث العلاقة بين الأسلوب المعرفى وطبيعة الإستراتيجية المختارة فى مهمة اللون- الشكل وتم إختيار عينة الدراسة من البالغين وكان عددهم ٢٠ بمتوسط عمرى يبلغ ٢٩ عاما وطبق الباحثان إختبارالمؤشر والاطار واتبعا طريقة نايبورج Nyborg لتقسيم أفراد العينة إلى مستقلين ومعتمدين على المجال فى ضوء إستجاباتهم لإختبار المؤشر والاطار، كما قاما بتطبيق اختبار الشكل واللون وهو يتكون من عشرة وحدات كل وحده تتكون من ثلاثة صور أ، ب، ج بينها صورتان (أ، ب)بهما اجزاء ناقصه أما الصورة الثالثه (ج)فلا ينقص منها شئ ، ويطلب من كل مفحوص على حده اكمال أجزاء الصورتين الناقصتين ومعرفه أى صورة منهما تشبه الصورة(ج)الكامله وقد أسفرت النتائج عن وجود ١١ مفحوص من المستقلين فى مقابل ٩ معتمدين. واتضح أن الاشخاص المعتمدين يستخدمون استراتيجية اللون بدرجه أكبر من الأفراد المستقلين مع ملاحظة أن الإختيار بين الإستراتيجيات ان هو الا إختيار للنظام المعرفى، أى أن الأفراد المعتمدين إختاروا إستراتيجية اللون أما الأفراد المستقلين

فقد اختاروا إستراتيجية الشكل.

ودراسة حمدى الفرماوى(١٩٨٤) وكان الهدف منها بحث العلاقة بين الأساليب المعرفية(التأمل/ الإندفاع) لكل من التلاميذ ومعلميهم وأثرها على تحصيل التلاميذ فى مادة البيولوچى وعلى ميلهم نحوها. وطبق الباحث إختبار مضاهاة الأشكال المألوفة بعد تطويره وتسميته تزاوج الأشكال المألوفة، وتوصل إلى أن مستوى تحصيل الطلاب يرتبط بتغير الأسلوب المعرفى للمعلم، فالتحصيل المتوسط والميل المتوسط لدى الطلاب يمكن توقعهما إذا كان الطالب متأملا والمدرس سريعا، إذا كان الطالب سريعا/ دقيقا والمدرس بطيئا وغير دقيق. أما التحصيل المنخفض والميل المنخفض لدى الطالب نحو الدراسة فيمكن توقعهما فى الحالات الآتية: إذا كان الطالب مندفعاأو بطيئا/غير دقيق، وكان المدرس متأملا. وإذا كان الطالب مندفعا أو سريعا/ دقيقا، والمدرس مندفعا، وإذا كان الطالب بطيئا/غير دقيق أو سريعا دقيقا، وكان المدرس مندفعا؛ أما التحصيل الأعلى للطالب فيمكن توقعه إذا كان هناك تشابه فى الأسلوب المعرفى لدى الطالب ولدى المدرس كما فى الحالتين التاليتين:-

١- إذا كان كل من الطالب والمدرس متأملا.

٢- إذا كان كل من الطالب والمدرس سريعا.

وأجرت فاطمة حسن حلمى(١٩٨٦) دراسة هدفت إلى بحث العلاقة بين بعد التأمل/الاندفاع وبعض المتغيرات المعرفية واختارت عينة الدراسة من طلاب وطالبات الصف الأول الثانوى، وطبقت عليه اختبار الذكاء العالى واختبار القدرة على التفكير الابتكارى اعداد السيد خير الله وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة احصائيا بين المتأملين والمندفعين لصالح المتأملين فى القدرة على التفكير الابتكارى وذلك كما يلى :

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠١ , بين المتأملين والمندفعين لصالح المتأملين فى المتغيرات التالية : القدرة على التفكير الناقد، المرونة التلقائية، الذكاء، الاستنباط .

- وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠٥ , بين المتأملين والمندفعين فى صالح المتأملين فى المتغيرات الاتية : الاستنتاج والاصالة .

- لا توجود فروق دالة احصائيا بين المتأملين والمندفعين فى التعرف على الافتراضات، التفسير، الطلاقة الفكرية، والطلاقة اللفظية .

وفى دراسة ممدوح عبد المنعم الكنانى(١٩٨٦) تم بحث علاقة بعد التروى/الإندفاع بإنتقاء الإستجابة الصحيحة فى الإختبارات العقلية ذات الإختيار من متعدد طبقا لترتيبها بين البدائل وإختار الباحث عينة الدراسة من طلاب المستوى الأول ببرنامج تأهيل معلمى المرحلة الإبتدائية وطلاب شعبة الطفولة بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنصورة، وقام بتطبيق الإختبارات التحصيلية ذات الإختيار من متعدد، وإختبار كاتل للذكاء، وإختبار تزاوج الأشكال المألوفة، وتوصل الباحث إلى عدم وجود فروق دالة بين المندفعين والمتروين فى نسب إختيارهم للإجابات الصحيحة.

أما دراسة (رولينز وچينسير .Rollins, Howard & Genser Lynne 1977) فقد هدفت إلى معرفة طبيعة حل المشكلات لدى عينه من الأطفال المندفعين وعينه من الاطفال المتروين كما تم تحديدهم بإختبار مضاهاة الأشكال المألوفة .M.F.F.T. وكان عينة الدراسة من أطفال الصفين الثالث والرابع كلهم من الذكور وتتكون من ١٦٢ طفلا عرض عليهم الباحث مهام معرفية وأكاديمية، وطلب منهم حلها بطريقة فردية وتوصل إلى أن المفحوصين الذين يستجيبوا بسرعة للمثيرات ويقوموا بعمل أخطاء كثيرة على إختبار الأساليب المعرفية يميلون إلى أن يتعلموا مهام معرفية عديدة الأبعادبدرجة تفوق المفحوصين الذين يستجيبون ببطء وبدقة، كما أوضحت النتائج أيضا أن الأطفال المتروين يحلوا المشكلات قليلة الأبعاد فى وقت أقل من الأطفال المندفعين. كما أن الأطفال المندفعين يتوصلوا إلى حل المهام عديدة الأبعاد بعد عدة محاولات، والطفل الذى يوصف بأنه سريع/ دقيق وكذلك الذى يوصف بأنه بطئ / دقيق يتوصل كلاهما إلى حل المشكلة بعد عدد متوسط من المحاولات.واوضحت الدراسة أن السرعة والدقه كمكونات للاسلوب المعرفى التأمل/الاندفاع تسهم فى الأداء على المهام المعرفيه .

كما قامت هانم عبد المقصود (١٩٨٧) بدراسة كان الهدف منها دراسة التفاعل بين الأساليب المعرفية ممثلة فى أسلوبى (الإستقلال/ الإعتماد) ،(التأمل/ الإندفاع) والمعالجات ممثلة فى طريقة العرض، وطريقة الإستقصاء، وأثر ذلك التفاعل على التحصيل والتذكر فى مادة الفيزياء وإختارت الباحثة عينة الدراسة من طالبات الصف الأول الثانوى وكانت الأدوات المستخدمه فى الدراسه هى إختبار الذكاء العالى، إختبار الأشكال المتضمنة، مقياس بعد التأمل الإندفاع، وإختبار تحصيلى فى وحدة الحرارة وقوانين الغازات. وتوصلت الباحثة إلى تفوق المجموعة التى درست بالإستقصاء على المجموعة التى درست بالعرض، وكذلك تفوق مجموعة المستقلات على مجموعة المعتمدات، كما أن هناك تفاعلا ترتيبيا بين الأسلوب المعرفى(التأمل/ الإندفاع) والأسلوب المعرفى (الاستقلال/

الاعتماد) والمعالجات (عرض/ استقصاء) من حيث أثرهما على التحصيل والتذكر فى مادة الفيزياء.

القسم الثانى: ويشتمل على الدراسات التى أوضحت نتائجها أنه لاتوجد علاقة بين الأساليب المعرفية والمتغيرات المعرفية.

دراسة هناء عبده على عباس(١٩٩١) هدفت إلى دراسة التفاعل المعرفى (الاستقلال/ الاعتماد على المجال الادراكى) على التحصيل فى مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، وقامت الباحثة بتطبيق إختبار الأشكال المتضمنة وإختبار تحصيلى يتضمن أربعة مستويات هى: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل. وتوصلت الباحثة إلى أنه لايوجد تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثلاثى بين كل من طريقة التدريس والسعة العقلية والأسلوب المعرفى الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكى على التحصيل فى مادة العلوم.

دراسة جمال محمد على (١٩٨٧) وقد هدفت إلى بحث طبيعة العلاقة بين مجموعة من الأساليب المعرفية وهى(الإستقلال/ الإعتماد على المجال الإدراكى، التركيب التكاملى، الدوجماتية) وفئة من قدرات التفكير، وهى قدرات التفكير الإنتاجى التقاربى، قدرات التفكير الإنتاجى التباعدى المقترحة فى النموذج المورفولوچى لبنية العقل لجيلفورد، وإختار الباحث عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة عين شمس، وطبق عليهم الأدوات التالية: إختبار الأشكال المتضمنة، إختبار الأشكال المتوارية، مقياس الدوجماتية، مقياس التسلطية، إختبار تكملة الفقرة، وإختبار تكوين الإنطباع، وإختبار الإستعمالات، وإختبار المترتبات، وإختبار الطلاقة الفكرية وإختبار الإستعمالات غير المعتادة، وإختبار التحويل الجشطلتى. وإختبار تسمية مجموعات الكلمات، وتوصل الباحث إلى أن هناك خمسة عوامل منفصلة هى الإبتكار متمثلا فى إختبارات التفكير الإبتكارى، العامل الثانى: الدوجماطية- التسلطية والعامل الثالث: عامل قدرة التغلب على تضمين السياق متمثلا فى إختبارى الأشكال المتضمنة والمتوارية العامل الرابع عامل الإستدلال والعامل الخامس عامل التركيب التكاملى متمثلا فى إختبارى أسلوب التركيب التكاملى، كما توصل الباحث إلى تحديد تمايز البنيات الإنحدارية لقدرات التفكير على الأساليب المعرفية، ومن ثم أمكن تحديد قدر تمايز وإغتراب هاتين الفئتين من المتغيرات عن بعضهما.

القسم الثالث: ويتناول الدراسات التى أوضحت نتائجها وجود علاقة جزئيه بين الأساليب المعرفية والمتغيرات المعرفية .

دراسة عبد الحميد محمود(١٩٨٨) وقد هدفت إلى توضيح التطابق أو التمايز بين المفاهيم الثلاثة التالية : التسلطية، الدوجماطية، التصلب وذلك من خلال علاقتها ببعض النواحى المعرفية وهى مستوى التحصيل الدراسى ونوع تعليم التلميذ، وإختار الباحث عينة الدراسة من طلاب الصف الثانى الثانوى العام(علمى/أدبى) والفنى وقام بتطبيق إختبار كاليفورينا للتسلطية، وإختبار چيف للتصلب، وإختبار الذكاء العالى، إختبار المحافظة، إختبار تقدير الذات وقائمة إيزنك للشخصية، وتوصل الباحث إلى وجود معامل إرتباط دال إحصائيا بين مستوى التسلطية ومستوى التحصيل الدراسى لمجموعة طالبات القسم الأدبى، بينما يوجد إرتباط سالب بين التسلطية ومستوى التحصيل الدراسى لمجموعة طالبات القسم العلمى كما لايوجد معاملات إرتباط دالة بين كل من الدوجماطية والتصلب ومستوى التحصيل الدراسى لدى أى من مجموعات البحث الفرعية كما توجد فروق دالة بين التصلب ومجموعات الدراسة لصالح مجموعتى التعليم الفنى.

تعليق على الدراسات التى تناولت الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات المعرفية

تباينت هذه الدراسات فى الصف الدراسى لأ فراد العينة ففى دراسة وفاء عبد الجليل(١٩٨٣) كانت عينة الدراسة من الصف الأول الثانوى العام وفى دراستها(١٩٨٥) فقد كانت العينة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادى. وكانت عينة الدراسة فى دراسة فاطمة حلمى (١٩٨٦) من طلاب الصف الأول الثانوى وفى دراسة ممدوح الكنانى(١٩٨٦) كانت عينة الدراسة من طلاب المستوى الأول لتأهيل المعلمين. وفى دراسة جمال محمد على (١٩٨٧) كانت عينة الدراسة من طلاب الجامعة وكانت العينة فى دراسة هانم عبد المقصود (١٩٨٧) من طالبات الصف الأول الثانوى، وفى دراسة عبد الحميد محمود كانت عينة الدراسة من طلاب الصف الثانى الثانوى عام وفنى، وفى دراسة مسعد ربيع أبو العلا(١٩٨٨) كانت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسى وكذلك دراسة أبو زيد سعيد(١٩٩٠) وكذلك دراسة هناء عبده على عباس(١٩٩١). أما فى دراسة لوكهيد ومارلين(١٩٧٧) فقد إختار الباحثان عينة الدراسة من الصفوف التاسع والعاشر والحادى عشر. أما دراسة رولينز وچينسير .Rollins &Genser 1977 فقد كانت عينة الدراسة من تلاميذ الصفين الثالث والرابع، وفى دراسة وتكن وآخرون فقد كانت عينة الدراسة من طلاب الجامعة . أما دراسة كونوركيرون وبلويرز Connor,k.,&Blowers,G فقد كانت عينة الدراسة من البالغين بمتوسط عمر يبلغ ٢٩ عاما.

وبالنسبة للمتغيرات المعرفية فقد إختلفت هذه الدراسات فيما بينها فبعض منها تناول التحصيل

كمتغير معرفى مثل دراسة وفاء عبد الجليل (١٩٨٣) ودراسة حمدى الفرماوى (١٩٨٦) ودراسة وفاء عبد الجليل(١٩٨٥) ودراسة ممدوح عبد المنعم الكنانى(١٩٨٦) ودراسة هانم عبد المقصود (١٩٨٧) ودراسة مسعد ربيع أبو العلا(١٩٨٨) ودراسة أبو زيد سعيد(١٩٩٠) ودراسة هناء عبده (١٩٩١). ودراسة وتكن وآخرون Witkin &et al. 1977 كما تناولت بعد الدراسات الذكاء كمتغير مثل دراستى وفاء عبد الجليل(١٩٨٣) ،(١٩٨٥) وتناولت دراسة فاطمة حلمى (١٩٨٦) التفكير الإبتكارى كمتغير معرفى، وتناول جمال محمد على فى دراسته(١٩٨٧) قدرات التفكير التقاربى والتفكير التباعدى كمتغير معرفى، وفى دراسة رولينز وجينسير Roilins&Genser 1977 تناولت طبيعة حل المشكلات من وجهة نظر التلاميذ المتروين والمندفعين أما دراسة لوكهيد ومارلين Lockhed. & Marlene 1977 فقد تناولت شكل أداء التلاميذ فى جماعات صغيرة.

ومن العرض السابق للأساليب المعرفية وعلاقتها بالمتغيرات المعرفية يتضح أن هذه الدراسات تناولت عينات الدراسة من الطلاب العاديين، كما أن هذه الدراسات لم تعد برامج لإثراء الأساليب المعرفية وتأثير هذا الإثراء على تنمية المتغيرات المعرفية لعينات هذه الدراسات ومن هنا فالباحثة قد قامت بإعداد برنامج لإثراء الأساليب المعرفية وأثر هذا الإثراء على نمو إستراتيجيات التفكير لدى الطلاب الموهوبين من طلاب المرحلة الثانوية.

كما توجد دراسة تناولت علاقة الأساليب المعرفية بالمتغيرات المعرفية والمتغيرات اللامعرفية وهى دراسة نزيه حمدى وشاكر عبد الحميد(١٩٩٥) فقد هدفت إلى دراسة علاقة الأسلوب المعرفى الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى بالتكيف كمتغير لامعرفى وعلاقته كذلك بطبيعة التفكير البصرى/ اللفظى كمتغير معرفى وقد اختار الباحثان عينة الدراسة من طلاب كلية التربية المسجلين للعام الد راسى ١٩٩٤/٩٣ وبلغ عددهم ٢٣٥ طالبا وقام الباحثان بتطبيق الأدوات التالية: إختبار الأشكال المتضمنة ومقياس التوافق الدراسى واستبيان التفكير البصرى/ اللفظى وقد أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين المستقلين عن المجال والمعتمدين على المجال فى الدرجة الكلية للتكيف فيما عدا الدرجة الفرعية الخاصة بالتكيف مع المدرسين فكانت الفروق لصالح المعتمدين ويفضل الطلاب المستقلين التفكير البصرى أما الطلاب المعتمدين فيفضلوا التفكير اللفظى، ويتضح من هذه الدراسة أن عينة الدراسة من العاديين وهى دراسة إرتباطية وتختلف بذلك مع الدراسة الحالية من حيث الهدف وطبيعة عينة الدراسة.

الدراسات التى تمت فى إطار تنمية الأساليب المعرفية:-

ذكر (وتكن Witkin.1981) فى مؤلفه الأساليب المعرفية: الأصل والجوهر Cognitive Style: It's Origin and essence. الدراسات التى هدفت إلى تنمية الأساليب المعرفية وكذلك نتائج هذه الدراسات وهى كما يلى:

أوضحت دراسة (وتكن وآخرون Witkin & et al 1962) وكذلك دراسة(ماكودى Maccody &Jacklin, 1974.) أن الفروق الفردية فى تنمية الاستقلال عن المجال تجاه الاعتماد على المجال تبدأ من بداية سن الحضانة وفترة ماقبل المدرسة وهذه الفروق تجاه زيادة الاستقلال عن المجال، كما أن الطفل الذى يحدث له نمو سريع تجاه زيادة الإستقلال عن المجال، يكون لديه القدرة على إعادة البناء المعرفى بدرجة عالية، وذلك بسبب زيادة الإستقلالية.

كما أوضحت دراسة (وتكن وآخرون. Witkin & et al 1962) وجود فروق فى زيادة الإستقلال عن المجال مقابل الإعتماد على المجال بين الأولاد والبنات، كما أن الذكور يميلون إلى أن يكونوا أكثر إستقلالية عن الإناث بالنسبة لأدائهم فى إختبار المؤشر والإطار RFT إلا أنه لايوجد فروق بالنسبة للأداء على إختبار تعديل الجسم B.A.T كما يميل الذكور إلى أن يكون أداؤهم أعلى من الإناث على إختبارات عديدة لمهارات إعادة البنية المعرفية (وتكن . Witkin ,1981.66)

وبالنسبة للدراسات التى تمت فى إطار التدريب على إختبارات التصور الفراغى وإدراك الأشياء العمومية أو المستقيمة فقد إقترحت هذه الدراسات أن التنمية تجاه هذه الأبعاد يمكن أن تتأثر بأنواع البرامج التربوية، ففى الدراسات الأولى لتأثير التدريب على إختبار الأشكال المتضمنة E.E.T. وإختبار المؤشر والإطار.R.F.T فقد تم التدريب ثم تطبيق الإختبار كقياس بعدى فقد توصلت هذه الدراسات وهى دراسة إليوت ومكميكل. Eliott & Mcmichael.1963) ودراسة (جولد شتاين وشانس Goldstein & Chance,1965) ، ودراسة (كليبر Killepper,1969) ودراسة (ويلكى Wilkie. 1973) إلى أن الأداء على إختبار .E.F.T يمكن أن يتحسن عن طريق التدريب بمادة من نفس مادة الإختبار وبالنسبة للأداء على إختبار .R.F.T يمكن أن يتغير من إعتماد إلى إستقلال عن طريق تركيز الإهتمام على دور الجسم أو عن طريق مادة تعليمية تعوض ضعف تأثير الإطار المائل وأوضحت هذه الدراسات أنه رغم أن تغيير إجراءات التدريب يؤثر على أداء الإختبار نفسه إلا أن هناك شك فى أن تغيير هذه الإجراءات يغير الوظائف المدركة (مرجع سابق. ٧٧).

إلا أن التدريبات التى ينتج عنها إنتقال أثر التدريب لمحتوى إختبار آخر عن تلك المستخدمة

فى التدريب لها أهمية تطبيقية لكل من النظرية والتطبيقات التربوية، ويتضح من خلال التراث السيكولوچى الغربى وجود دراسة تمت فى إطار التدريب لزيادة الاستقلال عن المجال فى مقابل الاعتماد على المجال الإدراكى وهى دراسة (جل هيردتنر ولف & Gill Herdtener) Lough.1968 وذلك لتدريب الأطفال الرياضيين فى چيمانيزيوم ، وأوضحت هذه الدراسة أن هؤلاء الأطفال تنمو لديهم الإهتمامات الرياضية، كما أوضحت كذلك زيادة أداء الأطفال على إختبار R.F.T . وإختبار B.A.T. (مرجع سابق، ٧٨).

وتوصى الأبحاث والدراسات الأجنبية بضرورة وضع برامج للتدريب على تنمية الاستقلال عن المجال/ الاعتماد على المجال داخل علاقات الشخصية، كما تقترح أنه يمكن مساعدة الأفراد لكى يكتسبوا الخصائص التى ترتبط مع وظائف الإعتماد على المجال والإستقلال عن المجال (مرجع سابق ص ٨١).

تعليق على الدراسات الخاصة بتنمية الأساليب المعرفية:

إشتملت البرامج التى تم تطبيقها فى هذه الدراسات على مادة من نفس نوع محتوى إختبارات الأساليب المعرفية مثل دراسة وتكن وإخرين (Wihkin & et al,1962) ودراسة إليوت ومكميكال (Eliott & Mcmichal 1963) ودراسة جولد شتاين وشانس (Goldestein & Chance .1962 ودراسة كليبر Killepper 1969 ودراسة ويلكى .1973 Wilkie) وقد اهتمت الدراسات السابقة بتنمية الأسلوب المعرفى الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى.

وأتفقت هذه الدراسات على أنه تم تنمية الأسلوب المعرفى الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكى. زيادة الإستقلال عن المجال الإدراكى مقابل الإعتماد على المجال الإدراكى تزيد من قدرة الفرد على إعادة تشكيل (تطوير وتحسين) البنية المعرفية له بدرجة عالية. وهذا ما أوضحته دراسة ماكودى وچاكلين ١٩٧٤ Maccody &Jaklin .

وقد أوضحت نتائج الدراسات التى تضمنت الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الاخرى على أن لها دلالاتها التربوية التى لو أخذت فى الاعتبار فإنها سوف تؤدى إلى تحسن فى نواتج التعلم وتوجيه الطلاب الى مجال الدراسة الذى يناسبهم وقد أوضحت نتائج الدراسات التى تناولت الاسلوب المعرفى الاستقلال / الاعتماد مع متغيرات اخرى أن تحصيل الطلاب المستقلين يكون مرتفع كما أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين الاستقلال الادراكى والقدرة على الادراك المكانى، كما أن الطلاب المستقلين يفضلون الدراسة بالاستقصاء عن الطرق التقليدية فى التدريس ويتأثر الطلاب

المعتمدين على المجال بنوع التعزيز بدرجه أكبر من الطلاب المستقلين . وبالنسبة للدلالات التربوية للأسلوب المعرفى التأمل / الاندفاع أوضحت النتائج أن الطلاب المتأملين لديهم قدرة على التفكير الابتكارى أعلى من الطلاب المندفعين كما يفضل الطلاب المترووون الدراسة بطريقة الاستقصاء عن طريقة التدريس التقليدية كما أن تحصيل الطلاب المتروين أعلى من تحصيل الطلاب المندفعين ومن الضرورى أن يتشابه الأسلوب المعرفى للمعلم مع الاسلوب المعرفى للطلاب فهذا يؤدى إلى ارتفاع مستوي التحصيل وبشكل عام أوضحت النتائج أن الطلاب المستقلين ذوى مستوى طموح مرتفع كما أن هناك فروقا بين الطلاب المستقلين والمعتمدين على المجال لصالح المستقلين فى أبعاد مفهوم الذات.

كما أوصت الدراسات التى تناولت تنمية الأساليب المعرفية بضرورة وضع برامج لتنمية هذه الاساليب، وهذه الدراسات تناولت تنمية الأسلوب المعرفى الإستقلال/ الإعتماد وهدفت إلى تنمية الإستقلالية. إلا أنه فى الدراسة الحالية حيث لاتوجد -فى حدود علم الباحثة- دراسة فى مصر تناولت إثراء الأساليب المعرفية فإن الباحثة قد أعدت برنامجا لإثراء الأساليب المعرفية التالية:

١- الإستقلال/ الإعتماد على المجال الإدراكى.

٢- التأمل /الإندفاع.

٣- التحليل/ التركيب .

وسوف يتم الإثراء بالنسبة لبعدى كل أسلوب معرفى وذلك كما أوضحت الباحثة فى الإطار النظرى حيث أن كل بعد له قيمة تميزه عن البعد الآخر.

الدراسات الخاصة باستراتيجيات التفكير:

قام طلعت الحامولى(١٩٨٣) بدراسة هدفت إلى المقارنة بين إستراتيجيات التفكير الإستدلالى بين طلاب الرياضيات والعلوم الطبيعية وقام بتطبيق مهمة القياسات الخطية على عينة الدراسة وعددها ٤٠ طالبا من قسمى الرياضيات والعلوم الطبيعية.وقام بتحليل بروتوكولات المفحوصين، وتوصل إلى أن مفحوصى الرياضيات إستخدموا الإستراتيجية العددية، بينما لم يستخدمها مفحوصو العلوم الطبيعية. وقد وجد فروقا ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى الدراسة فى إستخدام الإستراتيجيات المختلفة، وقد كان مفحوصى العلوم أكثر إستخداما للإستراتيجية المكانية والعددية والإدراكية، كما أن مفحوصو العلوم كانوا أكثر إرتكابا للأخطاء من مفحوصى الرياضيات عند أداء المهمة، وتكمن قيمة هذه الدراسة فى توصلها إلى الإستراتيجية العددية كاستراتيجية جديدة فى حل القياسات الخطية، كما تشير إلى كفاءة الأفراد فى أداء مهمة ما تعتمد على خصائصها المعرفية

بالإضافة إلى طبيعة المهمة.

وفى بحث الدكتوراه قام نفس الباحث (١٩٨٨) بدراسة هدفت إلى تحديد مظاهر الفشل أثناء تجهيز المعلومات فى الذاكرة لدى طلاب مجموعات الدراسة الذين يختلفون فى متغيرات الإستعدادات كمحددات للبنية المعرفية، وكذلك تحديد مظاهر الفشل فى تجهيز المعلومات فى الذاكرة لدى طلاب مجموعات الدراسة الذين يختلفون فى متغيرات الإستعدادات كمحددات للبنية المعرفية، وكذلك تحديد مظاهر الفشل فى تجهيز المعلومات أثناء التفكير لدى طلاب مجموعات الدراسة، وكذلك تحديد مظاهر الفشل أثناء تجهيز المعلومات فى الذاكرة والتفكيرمعا لدى طلاب مجموعات الدراسة وتحديد مدى الإتفاق والإختلاف بين طلاب مجموعات الدراسة فيما يعانونه من مظاهر الفشل أثناء تجهيز المعلومات. وقام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة وتسجيل طريقة المفحوص فى الأداء على المهام المختلفة لعلميات الذاكرة والتفكير والذاكرة والتفكير معا على شريط كاسيت ثم قام بتحليل بروتوكولات المفحوصين فى مجموعات الدراسة كيفيا وكميا واخضع التحليل الكمى للقياس الإحصائى وتوصل إلى أن الطلاب ذوى المستوى المنخفض فى القدرات العددية واللغوية والمكانية هم أكثر إرتكابا للأخطاء من الطلاب ذوى المستوى المرتفع فى نفس القدرات كما أنهم أكثر فشلا فى تجهيز المعلومات طبقا للقدرات من الطلاب ذوى المستوى المرتفع فى القدرات اللغوية والعددية والمكانية.

وقام محمد حسانين محمد حسانين (١٩٩١) فى دراسته للدكتوراه بمحاولة التعرف على الإستراتيجيات التى يستخدمها الطلاب مرتفعو ومنخفضو القدرة المكانية أثناء أداء المهام المكانية، ومعرفة أثر إختلاف طريقة صياغة المهمة على الإستراتيجيات المستخدمة فى أدائها. وإختار الباحث عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة الرياضيات، وقام بعرض المهام المكانية والعددية على عينة الدراسة وكذلك تسجيل طريقتهم فى الأداء على المهمام المختلفة (المكانية والعددية) بطريقة مسموعة وبطريقة مكتوبة من قبل المفحوصين، ثم قام بتحليل هذه البروتوكولات كيفيا وكميا ثم قام بقياس هذه التحليلات الكمية إحصائيا، وتوصل الى وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠١ , بين المرتفعين والمنخفضين فى القدرة العددية لصالح المرتفعين، بينما توجد فروق دالة احصائيا بين المرتفعين والمنخفضين عدديا لصالح المنخفضين عدديا فى مهمة المقارنات العددية . كما توجد فروق دالة احصائيا بين المرتفعين والمنخفضين عدديا عند مستوى دلالة ٠٥ , لصالح المنخفضين عدديا فى مهمة معدل المكسب . وكذلك توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المرتفعين والمنخفضين عدديا عند

مستوى دالالة ٠,٠٥ لصالح المرتفعين فى اداء مهمة المدينة الصغيرة . وتوجد فروق دالة احصائيا بين المرتفعين والمنخفضين مكانيا عند مستوى ٠,٠٥ فى الاستراتيجية الأولى لصالح المرتفعين وفى الاستراتيجية الثانية لصالح المنخفضين . وتوصل الباحث كذلك الى وجود فروق دالة احصائيا بين استراتيجيات اداء الطلاب على المهام العددية والمهام المكانية باختلاف متطلبات المهمة (طريقة صياغة المهمة).

أما بالنسبة لنتائج التحليل الكيفى فقد أوضح الباحث أن المفحوصين استخدموا استراتيجية البحث العلاقى والتمركز الاحادى فى اداء مهمة اكمال المتسلسلات العددية واستخدموا استراتيجيات العمل من الامام الى الخلف، واختزال الفروق، والتحقق، ومقارنة الحدود الصغرى لاداء مهمة المقارنات العددية . ولأداء المهام الحسابية اللفظية استخدم المفحوصون استراتيجيات اختزال الفروق والتشفير السيمانتى الخاطىء والمزاوجة البنائية واضافة الفرق الثابت . وبالنسبة لأداء المهام المكانية أوضح الباحث أن المفحوصين استخدموا الاستراتيجيات التالية : التجهيز الذاتى، الاختزال، التدوير الذهنى، مقارنة الملامح، التجهيز الكلى، البأورة، المحافظة، القادومية، التجهيز التدريجى، تغيير المنظور، ومقارنة أوصاف التوجيه الحر .

ودراسة محدى عبد الكريم (١٩٩٥) فقد كان الهدف منها هو معرفة استراتيجيات التفكير المفضلة لدى بعض عينات من أساتذة الجامعة ، وهل تختلف استراتيجيات التفكير باختلاف الكلية وباختلاف الجنس، واختار الباحث عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس (مدرسين - اساتذة مساعدين) بجامعتى (طنطا والمنوفية) وقد بلغت ٣١٠ (٢٢٢ ذكور - ٨٨ إناث) وقام الباحث بتطبيق اختبار التفكير لبرامسون، بارليت، هاريسون Bramson, Barlett, & Harrison,1980 ويقيس هذا الاختبار خمس فئات مختلفة من الاستراتيجيات المعرفية. وهي التفكير التركيبى، التفكير المثالى، التفكير العملى، التفكيرالتحليلى، والتفكير الواقعى. وتوصل الباحث الى أنه توجد فروق دالة بين أعضاء هيئة التدريس بالكليات المختلفة فى استراتيجيات التفكير ، وكذلك اختلاف اعضاء هيئة التدريس بالكليات المختلفة فى نوع استراتيجيات التفكير وكذلك اختلاف اعضاء هيئة التدريس من الجنسين فى بنية التفكير حيث أظهرت النتائج سيادة التفكير أحادى البعد لدى عينة الدراسة من الذكور وسيادة التفكير المثالى لدى عينة الدراسة من الاناث .

وحيث أن مايقوم به الفرد من إستراتيجيات التفكير أثناء أداء المهام المختلفة يعتمد على المعلومات الموجودة فى الذاكرة، فيذكر أنور الشرقاوى أن باور(١٩٧٠) Bower قد قام بدراسة

أوضح من خلالها أنه من السهل نسبيا العمل على تحسين ذاكرة الفرد بواسطة تدريبية على تكوين الصور فى ضوء إستراتيجية التصور التفاعلى Interactive Imager وأوضح كذلك أنه يمكن الإستفادة بحذر من الإتجاه الفسيولوچى فى زيادة الفهم ولتفسير نشاط العمليات المعرفية.

وقام ماير (١٩٧٨) Mayer بدراسة هدفت إلى تحديد إستراتيچيات التفكير أثناء أداء مهام الإستدلال الحظى، بمشكلات ذات حدود أربع. حيث عرض على أفراد العينة مقدمات المشكلة إما فى صورة لفظية أو معادلة رمزية وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المفحوصين إستخدموا الاستراتيچية العددية كاستراتيچية ذاكرة واستراتيچية تفكير.

وفى دراسة أجراها بيللنجرينو وآخرون (١٩٨٣) (Pellengerino & et al) بدراسة هدفت إلى معرفة إستراتيچيات التفكير لدى عينة من المفحوصين وأشارت نتائج الدراسة إلى إختلاف كفاءة المفحوصين باختلاف نوعية المشكلات.

ودراسة تينسون Tennson 1989) وقد هدفت إلى دراسة العمليات المعرفية المرتبطة باستراتيچيات التفكير العُليا، وقد عرض الباحث عدد من المشكلات الهامة والمعقدة لعينة من الموهوبين فى سن المراهقة ومن بين المشكلات التى عرضها مهام كمبيوتريه وتوصل الباحث إلى أن الإدراك، والإستدعاء وحل المشكلات والإبتكارية تساعد فى تنمية إستراتيچيات التفكير العليا.

كما قام إيدى شاير وآخرون (Aedy Shayer & etal 1990) بدراسة هدفت إلى معرفة إستراتيچيات التفكير لدى عينة من طلاب الصف السابع وكذلك تحديد العمليات العقلية التى تشير إلى الإجراءات التى تتم داخل العقل وذالك أثناء تدريس برنامج يشتمل على ٣٠ نشاط وفى أثناء تدريس النشاط الخاص بالتصنيف كان فريق الباحثين يسأل التلاميذ عن الصعوبات التى واجهتهم ولماذا؟ وقارنوا الصعوبات التى واجهت إحدى المجموعات مع المجموعات الأخرى مع ذكر الأسباب وأثناء قيام المفحوصين بممارسة النشاطات الخاصة بحل المشكلات كان يستفسر منهم عن: فيم كنت تفكر عندما قمت بهذا النشاط؟ كيف توصلت للإجابة؟ كيف توصلت للإجابة بطريقة مختلفة؟ وقد قام فريق الباحثين بتحليل إجابات المفحوصين. وهذا التحليل الخاص باستراتيچيات التفكير لعينة الدراسة هو تحليل كيفى.

تعليق على الدراسات التى تمت فى إطار استراتيچيات التفكير:

إختارت الدراسات السابقة التى تمت فى إطار إستراتيچيات التفكر عينات الدراسة من الطلاب العاديين فقط ولم تستخدم أى دراسة منها عينة من الطلاب الموهوبين ماعدا دراسة

تينسون (Tennson 1989) ودراسة ايدى شاير (Aedy Shayer 1990) فقد استخدمتا عينة الدراسة من الطلاب الموهوبين .

اختلفت هذه الدراسات فى أنماط الإستراتيجيات المستخدمة ففى دراسة طلعت الحامولى (١٩٨٣) استخدم فيها استراتيجيات العددية والمكانية واللفظية بهدف معرفة مظاهر الفشل فى تجهيز المعلومات لدى الأفراد مرتفعى ومنخفضى القدرة العددية واللفظية. بينما فى دراسة محمد حسانين (١٩٩١) فقد إستخدم الإستراتيجيات المكانية والعددية وذلك لمعرفة الإستراتيجيات التى يستخدمها الطلاب مرتفعو ومنخفضو القدرة المكانية أثناء أداء المهام المكانية، وفى دراسة مجدى عبد الكريم استخدم استراتيجيات التفكير ويقصد بها أنواع التفكير ودراسة ماير(Mayer ١٩٧٨) فقد استخدم فيها إستراتيجيات مهام الإستدلال الخطى. ودراسة تينسون Tennson 1989 فقد إستخدمت عدد من المشكلات من بينها مشكلات كمبيوترية وذلك بهدف دراسة العمليات المعرفية المرتبطة بإستراتيجيات التفكير العليا، ودراسة إيدى شاير وآخرون Aedyshayer & etal فقد إستخدمت أنشطة ومهام متعددة ومن بينها أنشطة للتصنيف وذلك لمعرفة الإستراتيجيات المعرفية التى يستخدمها الطلاب أثناء أداء المهام والأنشطة.

كما اختلفت الدراسات فيما بينها فى سن أفراد عينات الدراسة ففى دراستى طلعت الحامولى(١٩٨٣) ودراسة محمد حسانين (١٩٩١) فقد تم إختيار أفراد عينات الدراسة من المرحلة الجامعية ، وفى دراسة مجدى عبد الكريم كان أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس (مدرسين - اساتذة مساعدين) أما دراسة أيدى شاير Aedy Shayer وتينسون Tennson فقد تم إختيار عينتى الدراستين من أفراد فى سن المراهقة.

وقد تناولت هذه الدراسات الإستراتيجيات المرتبطة بالبنية المعرفية للأفراد، ولم تتناول هذه الدراسات برامج لتنمية إستراتيجيات التفكير ماعدا دراسة (تينسون Tennson 1989) التى أعدت برنامجا لتنمية إستراتيجيات التفكير، ولهذا فقد إختارت الباحثة عينة الدراسة من الموهوبين من طلاب المرحلة الثانوية، كما قامت الباحثة بمعرفة أثر برنامج إثرائى للأساليب المعرفية على تنمية إستراتيجيات التفكير للموهوبين وهى: الطلاقة- المرونة- الأصالة- والتفاصيل.

الدراسات التى تناولت برامج تنمية الموهوبين والعاديين من الطلاب

دراسة داڤيدز جارى(Davids, Gary, A., 1969) وقد هدفت إلى وضع برنامج يسعى إلى تنمية الإتجاهات، والقدرات الإبتكارية، وأساليب التفكير الإبتكارى، وتم عرض هذا البرنامج فى شكل حوار بين أربعة شخصيات: الأولى لعالم مخترع ومبتكر والشخصية الثانية ويقوم بها فرد يتمتع بروح مرحة ويقوم بتقديم أفكار جديدة، أما الشخصية الثالثة فهى لشخص يكون دائما فى حاجة إلى مساعدة الآخرين للوصول إلى أفكار جديدة، والشخصية الرابعة يقوم بها فرد يقوم بدور المهرج الذى لايفهم أى شئ ودائما يتوصل لأفكار تتسم بعدم الفهم والغباء ومن هنا تبدأ باقى الشخصيات فى مساعدته وتصحيح الأفكار.

ودراسة تريفنجر دونالد وريتشارد ريبل (Treffinger, D.& Richard., R. 1969)

وقد هدفت إلى معرفة أثر برنامج للتفكير الإنتاجى Productive Thinking Program على مستوى أداء الطلاب على بعض الإختبارات التى تقيس قدرات التفكير الإبتكارى اللفظى وكذا معرفة أثر التعليم المبرمج على أداء الطلاب فى الحلول الابتكارية لعدد من المشكلات التى يتطلب حلها الورقة والقلم، وتم تطبيق البرنامج على ٣٧٠ من الطلاب الذين ينتمون الى ١٦ فصل من أربعة صفوف دراسية، بمعدل ٤ فصول من كل صف وتم تقسيم هذه العينات إلى فصلين تجريبيين وفصلين ضابطين . وتم إجراء القياس القبلى ثم تطبيق البرنامج على المجموعات التجريبية(ثمانى مجموعات) وتم تدريس البرنامج فى كتيبات بمعدل كتيب فى اليوم لمدة (ستة عشر يوما) .ودرس كل طالب البرنامج بشكل مستقل فى كتيب خاص به وحسب براعته فى الإنجاز وبعد الإنتهاء من البرنامج تم تطبيق إختبارات القياس البعدى، وأوضحت النتائج أنه لاتوجد فروق دالة بين متوسط أداء المجموعات الضابطة والتجريبية بالنسبة لإختبارات التفكير الإبتكارى اللفظية فى جميع الصفوف الدراسية، بينما توجد فروق دالة بين متوسط أداء طلاب المجموعتين التجريبيتين والمجموعتين الضابطتين بالصف الرابع بالنسبة للمشكلات التى تحل بالورقة والقلم لصالح المجموعتين التجريبيتين، كما توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط أداء طلاب المجموعتين التجريبيتين والمجموعتين الضابطتين بالصف الخامس بالنسبة للمشكلات المتعلقة بتشكيل الكلمات والمشكلات المتشابهة وقد أرجع الباحثان عدم وجود فروق دالة بين المجموعات الضابطة والتجريبية فى جميع الصفوف بين متوسطات الدرجات على اختبارات التفكير الابتكارى اللفظية إلى قصر مدة تدريس البرنامج، الذى استمر فقط لمدة ١٦ يوما.

ودراسة (ويلجوش ومولكاى Wilgosh. &., Mulcahy. R., 1983) وقد أجريت لمعرفة مدى تأثير برنامجين للإثراء للطلاب للموهوبين فى المناطق الكندية البعيدة والمعزولة وذلك لإثراء خبراتهم وتم تحديد الطلاب الموهوبين فى ضوء المقاييس التالية: إختبار وكسلر للذكاء، إختبارات التحصيل، وإختبارات كندا للمهارات الأساسية، وإختبار تورنس للتفكير الإبتكارى ومقياس رينزولى لتقدير الخصائص السلوكية للطلاب الموهوبين، وقد بلغ عدد أفراد العينة ١٥ طالبا واشتمل البرنامج على نشاطات متنوعة ومتدرجة من معرفة القراءة والكتابة بإستخدام الكمبيوتر إلى المجالات الفنية ثم المشروعات المستقلة حيث يقوم كل طالب بأداء نشاط مستقل وتم التقويم عن طريق الطلاب والمدرس الذى قام بالتدريس، وقد أوضحت النتائج أن البرنامج كان ناجحا وأوضحت كذلك إثراء خبرة الطلاب المشاركين فى البرنامج.

وقد أورد هيرنشتين وجينسين وستيرنبرج (Herrnstein, Jensen, A.,& Sternberg 1987

فى المؤتمر الدولى الثانى للتربية عددا من البرامج التى توضح مدى امكانية تنمية الذكاء والتفكير وفيما يلى عرض بعض من هذه البرامج

١- التعليم للتفكير: Learning for thinking ويتكون هذا البرنامج من ٦٠ درسا وهو يعمل على رفع مستوى التفكير بطرق تعمل على زيادة تفاصيل المواقف ومفاهيمها وكذلك تشجيع التفكير العرضى Lateral thinking. ويوضح هذا البرنامج أن التفكير كمهارة يمكن أن ينمو عن طريق التدريب، فتطبيق مهارات التفكير لحل المشكلات وإتخاذ القرارات ليست مشكلة النمو التلقائى ولكنها بمثابة جهد موجه ومنظم وتدريب مستمر، ويتم من خلال هذا البرنامج تنمية المهارات المعرفية العليا وكذلك مساعدة التلاميذ لكى يكونوا على وعى بعمليات التفكير الخاصة بهم ويقوم المعلم بدور الارشاد وتيسير التعليم وزيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم وتنظيم ذواتهم واعطائهم الحرية فى التفكير ومتابعة كل تلميذ فى برنامجه الخاص، وتم تطبيق هذا البرنامج على تلاميذ التعليم الإبتدائى حتى سن ١٢ سنة، وكان عدد المجموعات التجريبية ٣٢٢ مجموعة وعدد المجموعات الضابطة ٢٧٥ مجموعة وتم تطبيق إختبارات المهارات الخاصة وإختبار للذكاء. وأوضحت النتائج وجود فروق دالة بين المجموعات التجريبية والضابطة لصالح المجموعات التجريبية وذلك فى تجريد الأفكار وتنظيمها وعدد الأفكار التى توصلوا إليها.

٢- مشروع تنمية الذكاء Project Intelligence ويشتمل هذا المشروع على ٩٩ درسا لتعليم اللغة الأسبانية ومدة الدراسة عام دراسى كامل، وقد طبق هذا المشروع على طلاب المدارس الثانوية

فى عمر ١٣، ١٤، ١٥ سنة، ويفترض هذا المشروع أن التفكير كقدرة يعتمد على مهارات رئيسية خاصة لأداء عمليات عقلية أولية مثل الملاحظة، المقارنة، التصنيف. وكان عدد أفراد المجموعات التجريبية ٤٦٣ وعدد أفراد المجموعات الضابطة ٤٣٤ وتم تطبيق إختبار أولاست Olast وإختبار أوتيس لينون، وإختبار كاتل، وإختبار المهارات العامة وإختبار القدرة على الانجاز Target ability test وقد أوضحت النتائج وجود فروق دالة لصالح المجموعات التجريبية فى المهارات العامة والخاصة.

٣- برنامج الإثراء التعليمى Instrumental Enrichement Program

وقد وضع هذا البرنامج ريوفين فويرشتين Reuven, Feuerstien, (1980)

وهو يهدف إلى تنمية المهارات المعرفية للمتعلمين وتعديلها خلال سلسلة من التدريبات الإرشادية المرتبطة بالخبرات الأكاديمية والحياة اليومية، وقد طبق هذا البرنامج فى المدارس الإبتدائية حتى سن ١٢ سنة وكان عدد أفراد المجموعات الضابطة ٢١٦ وعدد أفراد المجموعات التجريبية ٧٨٧ وتم تطبيق إختبار كاتل ، وإختبار المهارات الخاصة والعامة، وإختبارا للغة وآخر فى الرياضيات، وإستمارة المستوى الإقتصادى والإجتماعى والثقافى، وقد أوضحت النتائج وجود فروق دالة لصالح المجموعات التجريبية فى القياس البعدى.

ودراسة (لازلو وكالمان Lazlo, B.,Kalman, N., & 1990) وقد كان الهدف منها هو تنمية قدرات الأطفال الموهوبين ورفع مستوى تحصيلهم وكذلك تنمية شخصية أفراد العينة.

وقد تم إختيار عينة الدراسة من تلاميذ الصفين السابع والثامن تتراوح أعمارهم بين ١٣، ١٤، سنة وكان عدد أفراد العينة ٢٠ وتخلف أحدهم فأصبح العدد ١٩ وقد تم إعداد مشروع الدراسة فى عامى ١٩٨٧، ١٩٨٨، وكانت الدراسة على فترتين فترة صباحية وأخرى مسائية وتضمن المشروع الدراسى المواد التالية: اللغة الأم، رياضيات، علوم، رسم، جماليات، أغانى وموسيقى، لغة روسية ، كمبيوتر، لغة ألمانية، وفى الفترة الصباحية كان التلاميذ يدرسون معا، أما فى الفترة المسائية فكان التلاميذ يدرسون فى مجموعات منفصلة وكان يعطى لكل تلميذ مهام فردية كمدخل ويمكن بعد ذلك التعمق فى المادة الدراسية فيجرب ويحصل على معلومات أكثر، ويزيد من استمتاعه فى دراسة هذه المادة، وقد أوضحت نتائج هذه الدراسة وجود تحسن ملحوظ فى إختبارات الأداء، لكن لايوجد تحسن ذو دلالة فى الأداء على ا لإختبارات اللفظية مما يستدعى ضرورة الإهتمام بالتنمية اللغوية. كما أوضحت النتائج زيادة دافعية الأداء لد ى التلاميذ، كما أوضحت الدراسة أن التلاميذ شعروا بالملل وذلك نظرا لطول فترة البرنامج حيث تم تدريسه لمدة عامين.

ودراسة (رايس، بيث Rice, Beth 1992) هدفت إلى وضع برنامج لدمج مهارات التفكير الناقد عن طريق التعلم والتدريب من خلال مناهج الصف الرابع وذلك لرفع قدرة التلاميذ على التعرف على إستراتيجيات التفكير وتطبيقها فى المواقف المناسبة وقد ركز هذا البرنامج على تنمية ست من مهارات التفكير الناقد وهى: التصنيف- حل المشكلات الرياضية- التحديد المتتابع- التداخل- التشابه - التفكير الإستنتاجى. واشتمل هذا البرنامج على نشاطات حل المشكلات المرتبطة بالحياة اليومية، وقد تم إجراء القياس القبلى والقياس البعدى لإختبارات مهارات التفكير الناقد، واختبار حل المشكلات الرياضية وكذلك تم عمل قوائم ملاحظة لأفراد العينة وأوضحت النتائج أن هناك تحسنا ذو دلالة فى جميع مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات الرياضية.

ومن العرض السابق للدراسات التى تناولت برامج التنمية العقلية وجدت الباحثة أن هذه الدراسات تباينت فى أهداف البرامج التى اشتملت عليها، فبعض هذه البرامج هدف إلى تنمية الإتجاهات والقدرات الإبتكارية وأساليب التفكير الإبتكارى مثل دراسة (دافيدز جارى Davids, Gary, 1969) ودراسة (تريفنجر دونالدور وريتشارد Treffinger, D.& Rrichard 1969) أما دراسة ويلجوش ومولكاى Wilgosh,L., & Mulcahy,R 1983 فقد هدفت إلى اثراء خبرات أفراد عينة الدراسة أما برنامج التفكير فقد كان هدفه هو رفع مستوى التفكير . ومشروع الذكاء كان هدفه رفع مستوى المهارات العامة والخاصة ، أما برنامج الاثراء التعليمى فقد هدف إلى تنمية المهارات المعرفية . وفى دراسة لازلو وكالمان (Lazlo & Kalman 1995) فقد كان الهدف من البرنامج هو تنمية القدرات ورفع مستوى التحصيل وتنمية الشخصية . أما دراسة رايس بيث (Rice, Beth 1992) فكان الهدف من البرنامج الذى أعده الباحث تنمية مهارات التفكير الناقد .

- واختلفت هذه الدراسات فى اختيارها لأفراد العينة فبعضها اختار عينة الدراسة من الموهوبين والبعض الآخر اختارها من العاديين ، كما تباينت هذه الدراسات فى المدة الزمنية للبرنامج ففى بعض هذه الدراسات تم تدريس البرنامج لمدة ١٦ يوما وكان يشمل على ١٦ درس بمعدل درس فى اليوم وفى دراسة أخرى تم تدريس البرنامج لمدة عامين وفى دراسة أخرى تم تدريس البرنامج لمدة عام دراسى إلا أنه فى الدراسة التى تم تدريس البرنامج فيها لمدة ستة عشر يوما حيث تم تدريس البرنامج بشكل مكثف وكان التدريس يتم بمعدل درس فى اليوم، فقد أوضح الباحثان أن قصر مدة البرنامج أدى إلى عدم وجود فروق دالة بين المجموعات الضابطة والتجريبية فى كل الصفوف، وفى الدراسة الى تم

تدريس البرنامج فيها عامين أوضحت النتائج أن طول فترة البرنامج أدى إلى شعور الطلاب بالملل .

ومن استعراض الدراسات السابقة يلاحظ أن الكثير من البرامج كانت تعتمد على تقديم مواد دراسية وتختبر فيها الطالب بعد ذلك. أو تقديم مشكلات وتدريب الطلاب على التفكير بشكل يرتبط باختبارات التقويم . كما يلاحظ أنه لا توجد دراسة واحدة يهدف برنامجها إلى الاثراء النفسى والمعرفى وتنمية استراتيجيات التفكير فى ضوء متغيرات الشخصية . كما أن الدراسة الحالية تتشابه مع عدد من الدراسات السابق ذكرها فى اختيار عينة الدراسة من الموهوبين . كما وجدت الباحثة من خلال العرض السابق لهذه الدراسات أن قصر أو طول المدة التى يستغرقها تدريس البرنامج يؤدى إلى حدوث آثار سلبية بالنسبة للنتائج وبالنسبة لأفراد عينة الدراسة لذا فإن الباحثة وجدت أنه من الأنسب أن تكون فترة تدريس البرنامج نصف عام دراسى حتى لا يحدث آثار سلبية تؤثر على النتائج أو على الطلاب المثلين للمجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) .

كما أوضحت بعض الدراسات أن تدريس البرنامج يتم فى فترتين، فترة صباحية وفيها يتم تدريس البرنامج بشكل جماعى لكل الطلاب المثلين للمجموعات التجريبية وفترة مسائية وفيها يدرس هؤلاء الطلاب فى مجموعات منفصلة حيث كان يعطى لكل تلميذ مهام فردية ويسمح له بالتعمق فيها فيحصل المعلومات ويجرب ويتعمق فى الدراسة، إلا أن نظام اليوم الدراسى فى مدارس الثانوى العام فى مصر لا يسمح بوجود الطلاب طوال اليوم الدراسى حيث يدرس طلاب الصف الأول الثانوى - الذين اختيرت منهم عينة الدراسة الحالية - إما فى فترة مسائية أو بنظام اليوم الدراسى الكامل . وعند اختيار عينة الدراسة الحالية كان أفراد المجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) يدرسون فى الفترة المسائية ولهذا لم تتمكن الباحثة من تنفيذ البرنامج على فترتين .

وفى ضوء العرض السابق للدراسات السابقة فى ثلاث محاور - وهى :

المحور الأول ويشمل الدراسات التى تمت فى إطار الأساليب المعرفية والمحور الثانى وقد اشتمل على الدراسات التى تناولت استراتيجيات التفكير أما المحور الثالث فيشتمل على الدراسات التى تناولت برامج التنمية العقلية للموهوبين والعاديين من الطلاب - يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية وهى : -

الفرض الأول : توجد فروق دالة بين متوسط درجات الاثراء (الاساليب المعرفية) التى يحصل عليها طلاب المجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) ومتوسط درجات الاثراء (الاساليب المعرفية) التى يحصل عليها طلاب المجموعتين الضابطتين (بنين - بنات) وذلك لصالح المجموعتين

التجريبيتين بعد تطبيق البرنامج .

الفرض الثانى : توجد فروق دالة بين متوسطات درجات استراتيجيات التفكير التى يحصل عليها طلاب المجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات) ومتوسطات درجات استراتيجيات التفكير التى يحصل عليها طلاب المجموعتين الضابطتين (بنين - بنات) وذلك لصالح المجموعتين التجريبيتين بعد تطبيق البرنامج .

الفرض الثالث : لا توجد فروق دالة بين متوسط درجات تحسن الاساليب المعرفية واستراتيجيات التفكير لطلاب المجموعة التجريبية بنين ومتوسط درجات تحسن الاساليب المعرفية واستراتيجيات التفكير لطالبات المجموعة التجريبية بنات .

الفرض الرابع : يوجد ارتباط دال بين درجات متغيرات الشخصية ودرجة التحسن فى الاساليب المعرفية لدى افراد المجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات).

الفرض الخامس : يوجد ارتباط دال بين درجات متغيرات الشخصية ودرجة التحسن فى استراتيجيات التفكير لدى افراد المجموعتين التجريبيتين (بنين - بنات).