الدراسة الأولى

أساليب التفكير لدى المعلمين وتلاميذهم
وأثرها على التحصيل الدراسى لدى هؤلاء التلاميذ

المقدمـــة :

يتميز العصر الحالى الذى نعيش فيه بالتغير ، والسرعة ، والتطور فى تكنولوجيا المعلومات ويتطلب هذا التغير السريع تنمية القدرات التى يتزود بها الأفـــراد كـــى يواكبوا التطور والتقدم فى تكنولوجيا المعلومات ، ويتفاعلوا مع مطالـــبها ، الأمر الذى يتطلب من التربية المعاصرة أن تُعد المعلمين والتلاميذ لمواجهـــة هذه الظروف ، وذلك بالاهتمام بتدريبهم على أفضل أساليب التفكير الســـليمة . وغـــيرها مـــن القدرات العقلية التى تجعلهم أكثر استعداداً للعصر الحديث .

فقـــد اهتمـــت الولايات المتحدة الأمريكية بإعداد معلمين للقرن الحادى والعشـــرين ، فقد عرضت حكومة بوش *Buch* الجديدة فى يناير عام ٢٠٠١ على الكونجرس مشروع الحكومة الذى يقترح تخصيص عشرة مليارات دولار أمـــريكى لإصـــلاح التعلـــيم فـــى السنوات العشر القادمة والاهتمام بالمعلمين والتلاميذ *(In: Cheng & et al., 2003)* .

وقـــد ذكر " أحمد زكى صالح " (١٩٧٠ ، ص ٣٠) إن أساس نجاح جيل ما لا يتمثل فيما يحفظ ويستوعب من المواد الدراسية ، بل فى تعلمه عادة فكـــرية صحيحة تجعله يفكر فى أية مشكلة تفكيرا علمياً سديداً ويعالج المشكلة معالجة موضوعية .

وأوضـــح *ولـــيام كلـــباتريك W.Kilpatrick* أهمية التفكير فى هذه الظـــروف المـــتجددة حيـــث يرى أنه فى وسط الظروف المتجددة تظهر أهمية التفكـــير ، لأن العـــادات المألوفة لم تعد كافية لمواجهة المواقف الجديدة ، فكل موقف جديد ينطوى على مشكلات تتطلب الدراسة والتفكير *(فى : عبد المنعم أحمد الدردير ، ١٩٨٦ ، ص ٣)* .

وقـــد ألقـــى *إدوارد دى بونو* محاضرة بتاريخ ١٩٨٩/٢/١٣ عنوانها " التعليم المباشر لمهارات التفكير " فى مركز البحوث التربوية بدولة الكويت .

وقد جعل موضوع " التفكير " مادة تعليمية مطالباً بضرورة تعليمها فى المؤسسات التعليمية ، وأطلق على المنهج مسمى الكروت CORT . (*فى : مجدى عبد الكريم حبيب ، ٢٠٠٣ أ ، ص ص ٢٠ -٢١*) .

وقد اهتم بعض العلماء العرب من التربويين والنفسيين بموضوع التفكير لما له من أهمية عظمى فى مواجهة التقدم السريع فى تكنولوجيا المعلومات ظهر هذا من خلال إصداراتهم ومؤلفاتهم [١] .

وذكر " *عبد العزيز القوصى* " (١٩٧٥ ، ص ٢٢) إن للمعلم وطريقته واستراتيجيات تفكيره التى يتعامل بها مع تلاميذه تأثيراً يوجه وينظم عمليات تفكير التلاميذ ، وكذلك يؤثر على أنماطهم المعرفية . ويشير "*فهيم مصطفى محمد* " (٢٠٠٢ ، ص ٢٨) إلى أن المعلم المدرك لدوره التربوى والتعليمى دائماً ما يطرح مشروعات وأنشطة تتلاءم مع إمكانات الطلاب فى المدرسة لتحفيزهم على التفكير السليم ، وتطوير ما لديهم من قدرات عقلية ، وعليه أن يتعرف على نمط التفكير لدى كل طالب بهدف الاستجابة لجميع الأنماط من خلال توفير خبرات تعليمية تتناسب وكل طالب .

لذا فإن المعلم يُعد دعامة العملية التعليمية لما يقوم به من دور مهم ورئيسى فى مساعدة التلاميذ على التحصيل ، واكتساب المعرفة والاتجاهات نحو المدرسة ، أو نحو العملية التعليمية ، كما أن سلوك المعلم وشخصيته

---

(١) علاء الدين كفافى (١٩٩٧) : منهاج مدرسى للتفكير . القاهرة : دار النهضة العربية .

- صفاء يوسف الأعسر (١٩٩٨) : تعليم من أجل التفكير . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر
- حسنى عبد البارى عصر (٢٠٠١) : التفكير (مهاراته واستراتيجيات تدريسه) . الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب .
- فهيم مصطفى محمد (٢٠٠٢): مهارات التفكير فى مراحل التعليم العام . القاهرة : دار الفكر العربى .
- مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠٣ أ) : اتجاهات حديثة فى تعليم التفكير . القاهرة : دار الفكر العربى.
- ـــــــــــــ (٢٠٠٣ ب) : تعليم التفكير فى عصر المعلومات . القاهرة : دار الفكر العربى .

يؤثران فى سلوك التلاميذ أو شخصياتهم ، وبالتالى يؤثران على أدائهم ، وذكر "*فؤاد أبو حطب ، آمال صادق* " (١٩٩٢ ، ص ص ١٣٣ - ١٣٤) أن البحوث والدراسات أظهرت أن المعلم يؤثر على تلاميذه من حيث الاندماج فى العمل المدرسى ، والنشاط ، والحيوية ، والإيجابية ، والتعاونية ، والأداء ، والتحصيل ، وأن أسلوب المعلم الذى يسميه *هيل Heill* بنمط المعلم *Teacher Type* يرتبط بنواتج التعلم عند التلاميذ .

وأكدت نتائج بحث كل من "*فاروق عبد الفتاح موسى*" (١٩٧٦) ، "*سامى صبحى إبراهيم* " (١٩٧٨) أن سمات شخصية المعلم تؤثر على تحصيل المتعلم .

وتوصل الباحث الحالى فى بحثه (١٩٨٦) إلى أن سمات الشخصية الموجبة (الانبساط ، الاتزان الانفعالى ، التحمس ، المثابرة) لدى معلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى تؤثر تأثيراً موجباً على التفكير الابتكارى لدى تلاميذهن ، بينما تؤثر سمة السيطرة تأثيراً سالباً على التفكير الابتكارى .

كما أظهرت دراسة "*فؤاد عبد اللطيف أبو حطب* "عام ١٩٧٤ أن المعلم الذى يتميز بأسلوب التمركز حول التلميذ توافقت قيمه الاجتماعية مع قيم تلاميذه بالمرحلة الإعدادية والثانوية ، بينما المعلم الذى يتميز أسلوبه بالتمركز حول العمل توافقت قيمه النظرية مع قيم تلاميذه بالمرحلتين الإعدادية والثانوية *(فى : فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩٢ ، ص ص ١٣٢ - ١٣٣)* .

وقد اهتمت بعض البحوث والدراسات بتناول الأساليب المعرفية *Cognitive Styles* لدى المعلمين وأثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى الأساليب المعرفية على أداء التلاميذ ، فقد أشار "*وين* " *Winne* و"*ماركس* " *Marx* إلى أن التقدم فى التعليم والتدريس يتضمن النظر فى الأساليب المعرفية

لـدى المعلم أثناء التدريس ، والأساليب المعرفية لدى التلاميذ أثناء الاستفادة مـن الـتدريس ، والمـزاوجة بيـن المعلمين والتلاميذ فى أساليبهم المعرفية *(In: Grigorenko & Sternberg, 1997)* . فأظهـرت دراسـة " *كنت* *(Kent,1978)* أن معـرفة أو درايـة المعلـم بأسـلوبه المعرفى وتضميناته الـتربوية يمكن أن تخلق جواً يساعد على التعلم داخل حجرة الدراسة ، وتؤثر تأثيراً موجباً على اتجاهات التلاميذ نحو المدرسة ومفهوم الذات لديهم وفهمهم للمواد الدراسية . وأوضحت دراسة " *عبد الهادى السيد عبده* " (١٩٨٧) أن أسلوب المعلم المعرفى (الاستقلال – الاعتماد على المجال) ، ونمطه الانفعالى (المنفتح – الجامد) ، يؤثر على أداء تلاميذه فى اختبار العمليات الأولية الذى قـام بـإعداده الباحـث ، وأظهـرت دراسة "*ساراكو* " *(Saracho,1991)* أن المـزاوجة بيـن المعلمين والتلاميذ فى الأسلوب المعرفى (الاستقلال عن المجال) ، تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل التلاميذ .

وأظهـرت دراسة "*سمية أحمد على* " (١٩٨٧) وجود علاقة موجبة بيـن أسـلوب المعلـم المعرفى (الاستقلال – الاعتماد على المجال) وتوافقه المهنى ، وأظهرت دراسة " *حمدى الفرماوى* " *(El-Faramawy,1984)* أن المـزاوجة بيـن المعلميـن والطـلاب فى الأسلوب المعرفى (التروى مقابل الاندفـاع) تؤثـر تأثيراً موجباً على تحصيل الطلاب فى مادة التاريخ الطبيعى واتجاهاتهم نحوها .

وتوصل الباحث الحالى فى بحثه (١٩٨٩) إلى أن التناظر بين المعلمين والتلاميـذ فـى الأساليب المعرفية (الاستقلال عن المجال ، التروى المعرفى ، الحـذر المعرفى) يؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل التلاميذ فى مادة الرياضيات بالمـرحلة الإعدادية . وأوضحت دراسة "*محمد عبد السميع رزق وآخرين* " (١٩٩٨) أن التـناظر بيـن معلمى وتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى

فـــى الأســـلوب المعـــرفى (العلاقـــى / التحلـــيلى) ، يؤثر تأثيراً موجباً على تحصـــيل التلامـــيذ فـــى المـــواد الدراســـية : اللغـــة العربية ، العلوم ، اللغة الإنجليزية .

وقـــــد طرح الباحثان " جريجورينكو وستيرنبرج " *(Grigorenko & Sternberg, 1995)* عـــدة تساؤلات : لماذا يكون بعض الطلاب فى حالة نشاط ويقظة مع بعض المعلمين ، بينما يكونون فى حالة خمول وكسل مع غيرهم من المعلميـــن ؟ ما الذى يجعل المعلمون والطلاب يفضلون طريقة المحاضرة داخل الفصـــل ، بينما يفضل البعض الآخر المناقشات الجماعية ؟ لماذا يفضل بعض المعلميـــن والطـــلاب الاختـــبارات الموضـــوعية ، والاختبارات ذات الإجابات القصـــيرة *Short- answer test* ، بينما يفضل آخرون الاختبارات المقالية ، والمشاريع *Projects* ؟

ومـــن ثـــم اهتمت بعض البحوث والدراسات الأجنبية المعاصرة بتناول أساليب التفكير *Thinking Styles* لدى المعلمين والتلاميذ فى ضـــوء نظريـــة " *ســـتيرنبرج* " *(Sternberg, 1988, 1997a)* الـــتحكم العقلـــى الذاتى [١] Mental Self-Government ، فقـــد أشارت بعض البحوث والدراســـات إلـــى أن أسلوب التفكيـــر متغير وسيط Mediator مهماً فى العملية التعليمية *.(In: Cheng & et al., 2001a)*

وقـــد ذكـــر الباحثان " جريجورينكو وستيرنبرج " *(Grigorenko & Sternberg, 1995)* أن الطـــلاب يبحـــثون عن الأنشطة التعليمية التى تكون مـــتوائمة مـــع أســـاليبهم فـــى التفكير ، وطرق معلميهم فى التدريس ، وأن المـــزاوجة بين المعلمين والطلاب فى أساليب التفكير تُسَهل عملية التعلم ، وأن أداء الطـــلاب الأكاديمى يكون جيداً إذا استخدم المعلمون طرق تدريس ، وتقييم

---

(١) سيأتى شرح هذه النظرية بالتفصيل .

ترتكز على تفضيلات وأساليب تفكير الطلاب ، كما أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل هؤلاء التلاميذ .

وقد ذكر الباحثان "*زهانج وستيرنبرج*" *(Zhang&Sternberg, 2002)* أن معرفة المعلم بأهمية دور أساليب التفكير لدى التلاميذ فى التعلم تجعله يُدَرس لتلاميذه طبقاً لأساليب تفكيرهم ، وقد تساعده على انتقاء أنشطة تعليمية تسمح لتلاميذه أن يستفيد كلّ منهم من الآخر ، وهذا التفاعل لا ينمى فقط أساليب التفكير للتلاميذ ، إنما أيضاً ينمى مهاراتهم الاجتماعية ، فمعرفة المعلم بأساليب تفكيره ، وأساليب تفكير تلاميذه قد تجعل التدريس والتعلم أكثر فعالية . وأظهرت دراسة "*زهانج*" *(Zhang,2001a)* أن أساليب تفكير المعلم ترتبط بطرق تدريسه .

وقد اتسع نطاق البحث فى مجال أساليب التفكير فى البيئات الأجنبية بحيث امتد إلى محاولة الربط بينها ، وبين كثير من الأبعاد فى مجالات السلوك الإنسانى سواء فى المجالات التربوية والمهنية أو فى مجالات العلاقات الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين أو فى دراسة الشخصية *(Zhang & Sternberg, 2001)* ، وهذا القدر الكبير من البحوث والدراسات النفسية والتربوية يعكس مدى اهتمام الباحثين الغربيين بدور المتغيرات الأخرى غير القدرات العقلية فى مجال علم النفس المعرفى ، وتُعد أساليب التفكير إحدى هذه المتغيرات التى تشير إلى الطرق المفضلة التى يستخدم أو يوظف الأفراد بها قدراتهم أو ذكائهم ، فهى ليست قدرات ، إنما هى تفضيل لاستخدام القدرات *(Sternberg, 1997 a, b)* .

ولا يُعد التحصيل الدراسى مجرد ناتج للعملية التربوية فحسب ، بل أنه من أبرز نواتج هذه العملية ، لذا ينظر إليه على أنه معيار أساسى يمكن فى ضوئه ومن خلاله تحديد المستوى الأكاديمى للتلاميذ ، والحكم على النتائج

التربوية كماً وكيفاً ، والوقوف على ما تحدثه العملية التعليمية من نواتج وآثار فى بناء شخصيات التلاميذ .

مشكلة الدراسة :

اهتمت بعض البحوث والدراسات المعاصرة فى بيئات أجنبية مختلفة بدراسة نظرية "*ستيرنبرج* " لأساليب التفكير أو نظرية التحكم العقلى الذاتى نظراً لحداثة هذه النظرية فى مجال علم النفس المعرفى ، وأهميتها التطبيقية فى المجال التربوى نذكر منها – على سبيل المثال لا الحصر – دراسات *(Sternberg & Grigorenko, 1993a; Zhang & Sternberg, 2000; Zhang, 2002a,b,c, Bernardo & et al., 2002)* وتركزت هذه البحوث والدراسات حول دراسة أحد متغيرات العملية التعليمية (الطلاب) ، أما فى البيئة العربية فقد تناول *عبد العال عجوة* (١٩٩٨) هذه النظرية فى ضوء المدخل المتمركز على المعرفة *Cognition* ، فى البيئة المصرية وأظهرت دراسته أن أساليب التفكير مستقلة عن القدرات العقلية والذكاء لدى طلاب الجامعة . وقد تناول الباحث الحالى فى دراسة سابقة (٢٠٠٣) هذه النظرية فى ضوء المدخل المتمركز على النشاط *Activity* (أساليب التعلم) والمدخل المتمركز على الشخصية *Personality* (سمات الشخصية) ، لمعرفة مدى تمايز هذه النظرية عن نظرية "*بيجز*" *Biggs* لأساليب التعلم (السطحى ، العميق) ، وبعض خصائص الشخصية متمثلة فى العوامل الخمسة الكبرى فى الشخصية (العصابية ، الانبساطية ، الانفتاح ، الضمير الحى ، المقبولية) فى البيئة المصرية ، وأظهرت هذه الدراسة أن نظرية *ستيرنبرج* لأساليب التفكير غير متمايزة تماماً عن نظرية أساليب التعلم والسمات الخمس الكبرى فى الشخصية لدى طلاب الجامعة ، بل توجد علاقات متداخلة بينهم ، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج البحوث والدراسات التى أجريت على الطلاب فى بيئات أجنبية

مختلفة المرتبطة بعلاقة أساليب التفكير بأساليب التعلم وسمات الشخصية ، التى أوردها الباحث فى دراسته .

واتخذت بعض البحوث والدراسات منحى آخر ، فقد اهتمت بدراسة أساليب التفكير لدى المعلم لأنه المتغير الأساسى فى العملية التعليمية ومنها دراسة "*زهانج*" *(Zhang,2001a)* التى تناولت علاقة أساليب تفكير المعلمين بطرق التدريس ، وأظهرت وجود علاقات دالة بين أساليب تفكير المعلم وطرق تدريسه ، ودراسة "*زهانج وستيرنبرج*" *(Zhang & Sternberg, 2002)* التى تناولت أثر الخصائص الشخصية لدى المعلم (النوع ، التخصص ، مدة الخبرة فى التدريس وغيرها) ، على أساليب تفكيره وأظهرت أن أساليب تفكير المعلم تختلف باختلاف بعض خصائصه الشخصية .

كما تناولت بعض البحوث والدراسات أساليب التفكير لدى متغيرين من متغيرات العملية التعليمية (المعلمون – الطلاب) ، ومنها دراسة "*جريجورينكو وستيرنبرج*" *(Grigorenko & Sternberg,1995)* التى هدفت إلى معرفة أثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، وتوصلت إلى أن مزاوجة المعلمين والتلاميذ فى أساليب تفكيرهم تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل هؤلاء التلاميذ .

ودراسة "*تشنج*" وآخرين *(Cheng & et al., 2001a)* التى تناولت أساليب التفكير لدى المعلمين والطلاب فى المجتمع الصينى وعلاقتها ببعض المتغيرات ، وأظهرت وجود علاقات موجبة دالة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير الطلاب ، كما أن المزاوجة بين المعلمين والطلاب فى أساليب تفكيرهم تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل هؤلاء الطلاب ، ورضاهم عن التعلم ، ودراسة "*شونج*" *(Shuang,2000)* التى تناولت أساليب التفكير لدى المعلمين والطلاب فى المدارس العليا بالصين ، وأظهرت أنه لا توجد علاقات

دالة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير الطلاب ، كما أن المزاوجة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير الطلاب لا تؤثر على تحصيل هؤلاء الطلاب ، ورضاهم عن الممارسات التربوية .

كما اهتمت بعض البحوث والدراسات بدراسة أساليب التفكير لدى مدراء المدارس العليا وعلاقتها ببعض المتغيرات ، ومنها دراسة "تشنج *(Cheng & et al., 2001b)* التى أظهرت أن المزاوجة بين المدراء والمعلمين فى أساليب تفكيرهم تؤثر تأثيراً موجباً على رضا المعلمين ، كما وجدت علاقات دالة بين أساليب تفكير المدراء وأساليبهم فى القيادة .

نلاحظ من خلال ما تم عرضه من بحوث ودراسات مرتبطة بأساليب التفكير لدى المعلمين والتلاميذ وعلاقتها ببعض المتغيرات أنه لا توجد دراسة عربية – فى حدود علم الباحث – اهتمت بدراسة تأثير أساليب التفكير لدى المعلمين على أساليب التفكير والتحصيل الدراسى لدى تلاميذهم ، وتأثير المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، وأيضاً تأثير أساليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسى ، ومن هنا تحددت مشكلة الدراسة الحالية فى دراسة أساليب التفكير لدى المعلمين وتلاميذهم وأثرها على التحصيل الدراسى لدى التلاميذ ، وذلك لإلقاء الضوء على نتائج البحوث والدراسات الأجنبية المرتبطة بهذا المجال فى البيئة العربية ، والكشف عن العلاقات موضوع الدراسة نظراً لأن إصلاح وتطوير التعليم يتوقف على المعلم فكل الأدوات الأخرى من خطط ، ومناهج ، وطرق تدريس قليلة الجدوى ما لم تجد المعلم الذى يستطيع توظيفها وتوجيهها عن فهم وبصيرة ، وبقدر كبير من المهارة المهنية ، لأن المعلم هو محور العملية التربوية وعلى مقدار نجاحه فى تأدية عمله تتحقق أهداف التربية ، وأن أى تطوير أو إصلاح فى التعليم لم يراعِ قضية إعداد المعلم الجيد لا يؤتى الثمار

المـــرجوة منه . ومن هنا تحددت مشكلة الدراسة الحالية من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية :

١- هل تؤثر أساليب تفكير المعلمين (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى ، المـــتحرر ، المحـــافظ ، العـــالمى ، المحلـــى) على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة ؟

٢- هـــل تؤثـــر أســـاليب تفكير المعلمين على التحصيل الدراسى لدى تلاميذهم ؟

٣- هل تؤثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير على تحصيل هؤلاء التلاميذ ؟

٤- هل تؤثر أساليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسى ؟

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة من عدة اعتبارات أهمها :

١- تُعد هذه الدراسة على جانب كبير من الأهمية فى ميدان التربية بصفة عامـــة ، ومـــيدان إعداد المعلم بصفة خاصة ، لأنها تأخذ أهميتها من بعض متغيرات العملية التعليمية (المعلم – التلميذ) ، نظراً لأن عملية إعـــداد المعلم عملية بالغة الأهمية إذ أن المعلم الجيد يمثل – دائماً – شـــرطاً رئيســـاً فـــى تطوير العملية التعليمية ، وأى تطوير أو إصلاح لا يـــراعى قضـــية إعداد المعلم لا يؤتى الثمار المرجوة منه فأساليب التفكـــير لـــدى المعلـــم تلعـــب دوراً مهمـــاً فـــى العملية التعليمية ، فأشـــارت بعـــض الـــبحوث والدراســـات إلى أن أسلوب تفكير المعلم يعـــد متغـــيراً وســـيطياً Mediator مهمـــاً فـــى العملـــية التعليمية *(In: Cheng & et al., 2001a)* ، ويذكـــر "*ســـتيرنبرج*" *(Sternberg,1997a)* أن أســـاليب تفكـــير المعلمين تؤدى إلى أنواع مخـــتلفة مـــن طرق التدريس فى السياق التعليمى ، فمعرفة المعلمين

بطبيعة أساليب تفكيرهم تجعلهم يستخدمون أساليب تفكير ابتكارية فى تدريسهم ، وهذا يؤثر على تلاميذهم فيرغبون هذه الأنواع من أساليب التفكير فى تعلمهم ، كما قد تؤدى إلى حدوث تغييرات فعالة فى خصائص التلاميذ السلوكية فتزداد دافعيتهم نحو التعلم ، ويقدرون ذواتهم تقديراً مرتفعاً ، وتزداد لديهم الثقة بالنفس نحو المواقف التعليمية *(Zhang & Sternberg, 2002)* .

إن معرفة أساليب التفكير لدى المعلم يمكن أن تساعد المسئولين من واضعى البرامج والخطط التربوية فى تحديد طريقة التدريس التى يتبعها هذا المعلم *(Sternberg,1994a;Zhang,2001a)* ، وتحديد الطرق التى بها يتم تعلم تلاميذه *(Zhang & Sternberg, 2000)* ، ومعرفة أساليب تعامله مع تلاميذه داخل حجرة الدراسة نظراً لأن أداء المعلم وسلوكه داخل حجرة الدراسة مرتبطان بأسلوبه فى التفكير ، كما أن المعلمين يقومون بتوصيل خبراتهم التعليمية إلى تلاميذهم بالطرق التى تتفق مع أساليبهم فى التفكير ، *(Sternberg,1997b)* ، فمعرفة أساليب التفكير لدى المعلم قد تساعد فى معرفة أدوات وطرق التقييم المفضلة التى يستخدمها هذا المعلم فى تقييم تلاميذه *(Sternberg,1994a)* ، فالمعلمون الذين يتميزون بأساليب تفكير ابتكارية يسألون تلاميذهم أسئلة تتطلب تفكيراً ابتكارياً ، بينما المعلمون الذين يتميزون بأساليب تفكير بسيطة أو محدودة يسألون تلاميذهم أسئلة تتطلب تفكيراً تقاربياً أو محدوداً *(Zhang & Sternberg, 2002)* .

٢- إن معرفة المعلمين بأساليب تفكير تلاميذهم قد تجعلهم يدرّسون لتلاميذهم بطرق تدريس متوائمة مع أساليب تفكير هؤلاء التلاميذ ، ويستخدمون وسائل التقييم التى تتناسب مع معظمهم ، كما أن تلك

المعـرفة بأسـاليب التفكـير تساعد المعلمين على ربط مهارات التعلم بقدرات التلاميذ ، ومن ثم يصبح المعلمون أكثر مرونة فى تدريسهم ، ممـا يـنعكس أثـره على مستوى أداء التلاميذ فيصبحون أكثر تفوقاً ونجاحـاً ، كمـا أن المعـرفة بأساليب تفكير التلاميذ تُسهم فى تغيير توقعات المعلمين تجاه تلاميذهم ، فقد يعتقد المعلمون أن سبب انخفاض تحصـيل التلاميذ يرجع إلى انخفاض فى قدراتهم أو نقص فى دافعيتهم أو كسـلهم وغـيرها ، إلا أنـه بمعرفة المعلمين لأهمية دور أساليب التفكـير فـى التحصيل قد تجعلهم يفكرون فى عوامل أخرى تؤثر فى التحصـيل ، وبالـتالى قـد يـتحقق للمعلمين أن أحد أسباب انخفاض التحصيل يرجع إلى عدم مزاوجة أساليب تفكير وتعلم التلاميذ بأساليب تفكير وتدريس المعلمين *(Zhang & Sternberg, 2002)* .

وبمـا أن أسـاليب التفكـير يمكـن اكتسابها اجتماعياً ويمكن تدريسـها Teachable *(Sternberg, 1999)* ، فمعـرفة المعلمين بأسـاليب تفكـير تلامـيذهم قد تساعدهم أيضاً على تشجيع الأساليب الابـتكارية لديهم بنمذجة الابتكارية خلال طرق التدريس المختلفة مثل تشـجيع التعلم التعاونى ، المناقشات مع المجموعات الصغيرة ، إعداد حلقـات بحـث ، استخدام وسائل إيضاح مختلفة فى التدريس ، طرح أسـئلة تتطلـب التفكـير الابتكارى ، استخدام وسائل تقييم مختلفة ، وتزويد التلاميذ بالخبرات خارج الفصل *(Zhang, 1999)* .

كمـا أن معرفة المعلمين بأساليب تفكير تلاميذهم قد تساعدهم فـى معـرفة أسـاليب التلامـيذ المفضلة فى التعلم وسمات الشخصية المرتبطة بها *(عبد المنعم الدردير ، ٢٠٠٣)* .

٣- إن معرفة أساليب تفكير المعلم التى قد تؤثر تأثيراً موجباً على أساليب تفكـير وتحصـيل تلامـيذه – فى ضوء ما تكشف عنه نتائج الدراسة

الحالـــية – يمكن أن تساعد أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على تنمـــية وتحفيز هذه الأساليب لدى الطلاب المعلمين ، ويمكن أن تساعد المســـئولين عـــن برامج تدريب المعلمين فى أثناء الخدمة على وضع بـــرامج تعليمـــية ، تنمى وتحفز هذه الأساليب لدى المعلمين . كما أن معرفة أساليب تفكير التلاميذ التى قد تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيلهم الدراسى – فى ضوء ما تكشف عنه نتائج الدراسة الحالية – قد تساعد المعلمين والآباء على تنمية وتحفيز هذه الأساليب لدى تلاميذهم .

٤- تلقـــى نـــتائج هـــذه الدراســـة الضوء على نتائج البحوث والدراسات المرتـــبطة بموضوع الدراسة الحالية فى البيئة العربية بصفة عامة ، والبيئة المصرية على وجه الخصوص ، لمعرفة مدى اتفاق أو اختلاف نـــتائجها مع نتائج البحوث والدراسات التى أجريت فى بيئات أجنبية ، وقـــد تفـــيد النـــتائج أيضـــاً فـــى تطويـــر المناهج التعليمية بمراحل التعلـــيم بصـــفة عامـــة ، ومـــناهج كليات التربية بشكل خاص . كما تقـــدم الدراســـة الحالـــية أدوات قـــياس قد تفتقر إليها البيئة العربية – فـــى حـــدود علـــم الباحث – هى : استبانة أساليب التفكير للمعلمين Thinking Styles Questionnaire for Teachers (TSQT) أعدهـــــا الباحـــــثان " *جريجوريـــــنكو وســـــتيرنبرج* " *(Grigorenko & Sternberg, 1993b)* لقـــياس أســـاليب تفكير المعلمين فى التدريس فى ضوء نظرية "*ستيرنبرج* " لأساليب التفكير (الـــتحكم العقلـــى الذاتـــى) ، الـــتى تم تعريبها وتقنينها فى الدراسة الحالـــية ، ومقـــياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة (TSMPS) *Thinking Styles Measure for Pupils at the School* (إعـــداد : الباحـــث) ، لقياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة فى ضوء نظرية "*ستيرنبرج* " لأساليب التفكير ، وهذه الأدوات يمكن أن

تستخدم فى البحوث والدراسات المستقبلية التى تهتم بقياس أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير التلاميذ ، بالإضافة إلى ذلك فإن المعلم يمكن أن يستخدمها لمعرفة أساليب تفكيره وأساليب تفكير تلاميذه ، وبالتالى يستطيع أن يُعدّل من أساليب تفكيره وتدريسه بما يتناسب مع أساليب تفكير تلاميذه ، كما يمكن أن تستفيد كليات التربية من استبانة أساليب التفكير للمعلمين بتطبيقها على الطلاب الجدد الذين يرغبون فى الالتحاق بها ، وأخذ الطلاب الذين يتميزون بأساليب تفكير ابتكارية وبأساليب تفكير تؤثر تأثيراً موجباً على أساليب تفكير وتحصيل التلاميذ – فى ضوء ما تكشف عنه نتائج الدراسة الحالية – نظراً لأن تحصيل التلاميذ يُعد هدفاً مهماً من أهداف التعليم فى المراحل التعليمية المختلفة لأنه من الأهداف التى يرغب الآباء فى تحقيقها بالنسبة للأبناء .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على :

١- تأثير أساليب تفكير المعلمين موضوع الدراسة على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة .

٢- تأثير أساليب تفكير المعلمين على التحصيل الدراسى لدى تلاميذهم .

٣- تأثير المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير على تحصيل هؤلاء التلاميذ .

٤- تأثير أساليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسى .

حدود الدراسة :

تتحدد نتائج الدراسة الحالية بالعينة المستخدمة التى بلغ قوامها ٤٠ معلماً ومعلمة من معلمى المرحلة الإعدادية بإدارة قنا التعليمية بمحافظة قنا ، ومن الذين يقومون بالتدريس لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى ، ومن رواد

الفصـــول ، وعينة من تلاميذ فصولهم – تلاميذ الصف الثانى الإعدادى – بلغ قوامهـــا ٢٠٠ تلميذ وتلميذة ، خلال الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣ م .

مصطلحات الدراسة :

١ – أساليب التفكير : *Thinking Styles*

تعرف "*صفاء يوسف الأعسر*" (٢٠٠٠ ، ص ٤٥) أساليب التفكير بأنها تشير إلى الطرق المميزة والسائدة فى التعامل مع المعطيات المطروحة .

وقـــد عرَّف "*هاريسون وبرامسون*" ***Harrison & Bramson*** فى عـــام ١٩٨٢ أساليب التفكير بأنها الطرق والاستراتيجيات الفكرية ، التى يعتاد الفرد أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة ، أو الانتقال من الحالة الراهنة إلى الحالة التالية (*فى : مجدى عبد الكريم حبيب ، ١٩٩٥ ، ص ١٨*) .

ويذكـــر الباحـــثان "*جريجورينكو وستيرنبرج*" ***(Grigorenko & Sternberg, 1995, 1997)*** أنه توجد ثلاثة مداخل لتفسير الأساليب هى :

- ***المدخل المتمركز على المعرفة Cognition :***

وظهـــرت فـــى هـــذا الإطار الأساليب المعرفية **Cognitive Styles** وهـــى تشبه القدرات العقلية لأنه يتم قياسها فى معظم الأحيان مـــن خـــلال اختـــبارات ، تتضـــمن الصـــواب والخطـــأ (اختـــبارات الأداء الأقصـــى) ، وتقـــيس الفـــروق الفردية فى المعرفة ، والإدراك ومنها نظرية "*كاجان*" ***Kagan*** فى عام ١٩٧٦ التى تقيس الفروق الفـــردية بيـــن الأفـــراد المتروين والمندفعين ، ونظرية "*ويتكـــن*" ***Witkin*** فـــى عـــام ١٩٧٨ الـــتى تقيس الفروق الفردية بين الأفراد المســـتقلين والمعتمديـــن على المجال الإدراكى وغيرها من النظريات المتخصصة فى مجالات معينة من التوظيف الأسلوبى المعرفى . وأشار

الباحثان السابقان (١٩٩٧) إلى أن الأساليب المعرفية ثنائية القطب ، وهذا يميزها عن الذكاء والقدرات العقلية الأخرى ، وكل قطب له قيمة فى ظل شروط خاصة أو محددة .

- *المدخل المتمركز على الشخصية Personality :*

وظهرت فى هذا الإطار سمات الشخصية Personality Traits التى يتم قياسها باختبارات الأداء المميز (اختبارات لا تتضمن الصواب والخطأ) ، وفى هذا الإطار تُعد الأساليب جزءاً من الشخصية ، فظهرت نظرية "*مايرز*" *Myers* فى عام ١٩٨٠ التى ربطت بين التفكير والشخصية فى ضوء نظرية "*يونج*" *Jung* فى عام ١٩٢٣ للأنماط النفسية Psychological Types ، وأظهرت ستة عشر أسلوباً فى الشخصية يتم قياسها فى ضوء دليل نمط (مؤشر) *مايرز - بريجز* Myers Briggs Type Indicator - فى علم ١٩٨٤ وهى :

١- *الإدراك Perception* : (الحس Sensing - الحدس Intuition)

٢- *الحكم Judgment* : (التفكير Thinking - الشعور Feeling)

٣- *التعامل مع الذات والآخرين* : (الانطواء Introversion - الانبساط Extroversion)

٤- *التعامل مع العالم الخارجى* : (الحكم Judgment - الإدراك Perception)

وأظهرت نظرية " هـولاند " *Holland* فى عام ١٩٧٣ ستة أساليب فى الشخصية (واقعى ، فنى ، اجتماعى ، مبادر ، تقليدى ، استقصائى أو بحثى Investigative)

- *المدخل المتمركز على النشاط Activity :*

ركز هذا المدخل على مفهوم الأساليب كمتغيرات وسيطية لأشكال مختلفة من الأنشطة ، تظهر من خلال جوانب المعرفة والشخصية ، وظهرت فى هذا الإطار أساليب التعلم Learning Styles ، وأساليب التدريس Teaching Styles *(نموذج كولب Kolp ، نموذج دن ودن Dunn & Dunn ، نموذج رينزيولى وسميث Renzulli & Smith)* .

وبحث "*ستيرنبرج*" *(Sternberg, 1988, 1990, 1997a)* فى المنطقة المحايدة بين المعرفة والشخصية فظهرت نظريته *التحكم العقلى الذاتى Mental Self-Government* ، أو نظرية *أساليب التفكير Thinking Styles Theory* التى أوضحت ثلاثة عشر أسلوباً من أساليب التفكير .

وعرف "*ستيرنبرج*" *(Sternberg, 1990)* أساليب التفكير فى ضوء نظريته بأنها الطرق أو المفاتيح لفهم أداء الطلاب ، فأسلوب التفكير يدل على طريقة الفرد المفضلة فى التفكير عند أداء الأعمال ، وهو ليس قدرة ، إنما هو تفضيل لاستخدام القدرات ، ويقع بين الشخصية والقدرات (الشخصية – أساليب التفكير – القدرات) *(Sternberg,1994a)* ، فمصطلح القدرة *Ability* يشير إلى ما يمكن للفرد أن يفعله " إلى أى درجة " ، بينما مصطلح أسلوب التفكير يشير إلى ما يفضله الفرد ، وكيفية الحصول عليه ، وعندما يتوافق الأسلوب مع القدرة فيمكن التوقع بأداء جيد *(Sternberg,1994b)* ، أى أن

أســلوب التفكيــر يشير إلى الطريقة المفضلة التى يستخدم أو يوظف بهــا الفرد قدراته أو ذكاءه *(Sternberg,1997a,b)* ، ويتبنى الباحث تعــريف "*ســتيرنبرج*" السابق لأسلوب التفكير تعريفاً إجرائياً نظراً لتبنى نظريته فى الدراسة الحالية .

نظرية التحكم العقلى الذاتى لـ ستيرنبرج [١]

Sternberg's Theory of Mental Self-Government

جدول (١) أساليب التفكير فى ضوء نظرية التحكم العقلى الذاتى

Dimensions الأبعاد	Functions الوظائف	Forms الأشكال	Levels المستويات	Scopes المجالات	Leanings النزعات أو الميول
Styles الأساليب	Legislative التشريعى	Monarchic الملكى	Global العالمى	External الخارجى	Liberal المتحرر
	Executive التنفيذى	Hierarchic الهرمى	Local المحلى	Internal الداخلى	Conservation المحافظ
	Judicial الحكمى	Oligarchic الأقلى			
		Anarchic الفوضوى			

قدم ستيرنبرج *(Sternberg, 1988)* هذه النظرية ، وأطلق عليها نظرية *Mental Slef-Government* ، وفى عام ١٩٩٠ أطلق عليها نظرية أساليب التفكير *Thinking Styles Theory (Sternberg, 1990)* ، وأصدر فى عام ١٩٩٧ كتاباً بعنوان " أساليب التفكيز " صدرت الطبعة الثانية منه فى عام ١٩٩٩ *(Sternberg, 1997, 1999)* .

---

(١) أظهــرت نظرية هاريسون وبرامسون Harrison & Bramson عام ١٩٨٢ خمسة أساليب للتفكــير : التركيــبى ، المثالى ، العملى ، التحليلى ، الواقعى (فى : مجدى عبد الكريم حبيب ، ١٩٩٦ ، ص ٢٣٧) .

وتشبه هذه النظرية الحكومات أو السلطات اللاتى لها خمسة أبعاد هى: *الوظائف Functions* [التشريعية *Legislative* ، التنفيذية *Executive* ، الحكمية أو القضائية *Judicial*] ، *الأشكال Forms* [ملكية *Monarchic* ، هرمية *Hierachic* ، أقلية *Oligarchic* ، فوضوية *Anarchic*] ، *المستويات Levels* [محلية *Local* ، عالمية *Global*] ، *المجالات Scopes* [داخلية *Internal* ، خارجية *External*]، النزعات أو *الميول Leanings* [متحررة *Liberal* ، محافظة *Conservative*] ، فأساليب التفكير لدى الفرد لها نفس الوظائف والأشكال والمستويات والمجال والميول ، وبالتالى فإنه يوجد ثلاثة عشر أسلوباً للتفكير ، تم التوصل إليها بواسطة التحليل العاملى الذى أسفر عن وجود خمسة عوامل متطابقة مع الأبعاد الخمسة للنظرية ، وكانت نسبة تباينها ٧٧% من التباين الكلى

(Sternberg, 1988, 1990, 1994a, 1997a)

وقام "*ستيرنبرج* " *(Sternberg, 1994b)* بفحص ودراسة الاتساقات البينية لأساليب التفكير على عينة من طلاب الجامعة بالمملكة المتحدة ، فلاحظ أن بعض أساليب التفكير ترتبط فيما بينها ارتباطاً موجباً دالاً (التشريعى مع المتحرر ، المحافظ مع التنفيذى) ، وبعضها ترتبط فيما بينها ارتباطاً سالباً دالاً (الداخلى مقابل الخارجى ، العالمى مقابل المحلى ، التشريعى مقابل التنفيذى ، المتحرر مقابل المحافظ) ، فأطلق "*ستيرنبرج* " على الأساليب التى ترتبط فيما بينها ارتباطاً سالباً دالاً " الأساليب العقلية المتقابلة (المتضادة) " *Conceptually Opposite Styles* أو " الأساليب ذات القطبين " *Bipolar Styles* ، وهذه الأساليب مستقلة كل منها عن الأخرى . وأكدت دراسة " *زهانج وستيرنبرج* "*(Zhang & Sternberg, 2000)* التى أجريت على طلاب الجامعة بالصين النتائج السابقة ، بينما توصلت دراسة " *داى وفيلدهيوزن* " *(Dai & Feldhusen, 1999)* التى فحصت صدق قائمة

أساليب التفكير (النسخة الطويلة ١٠٤ مفردة) على طلاب الجامعة الموهوبين بالمملكة المتحدة ، ودراسة " *بيرناردو وآخرين* " (Bernardo & et al., 2002) التى أجريت على طلاب الفلبين إلى وجود علاقات سالبة غير دالة بين أساليب التفكير (التشريعى مقابل التنفيذى ، العالمى مقابل المحلى) . وحسب " *ستيرنبرج* " (*Sternberg, 1994b*) صدق المضمون أو الصدق التكوينى *Construct Validity* لقائمة أساليب التفكير النسخة القصيرة *TSI* (٦٥ مفردة) ، بواسطة حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على هذه القائمة ودرجاتهم على كل من : دليل (مؤشر) نمط *مايرز - بريجز* *Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)* ، ومقياس *جريجورك* لأساليب العقل *Gregorc's Measure of Mind Styles* ، واختبار أداء مقنن ، واختبا ذكاء ، فتوصل إلى ٣٠ من ١٢٨ ارتباطاً دالاً بالنسبة لـ *MBTI* ، أما بالنسبة لمقياس *جريجورك* فوجد ٢٢ من ٥٢ ارتباطاً دالاً . وكانت الارتباطات مع اختبار الذكاء غير دالة ، بينما كانت أساليب التفكير (الحكمى ، العالمى ، المتحرر) ، مرتبطة ارتباطاً موجباً مع اختبار الاستعداد المدرسى الرياضى *SAT-Math.* ، وغير مرتبطة باختبار الاستعداد المدرسى اللفظى *SAT-Verbal* ، وهذا يؤكد استقلال أساليب التفكير عن الذكاء ، والاستعدادات *Aptitudes* ، وخلص " *ستيرنبرج* " بنتيجة عامة مؤداها أن أساليب التفكير تقع فى منطقة محايدة بين الذكاء والشخصية ، وأن قائمته (٦٥ مفردة) ، صادقة فى قياس ما وضعت من أجله (أساليب التفكير) . وتتميز هذه النظرية بمجموعة من المبادئ هى :

(١) الأساليب هى تفضيلات فى استخدام القدرات وليست القدرات نفسها .

(٢) التنسيق بين الأساليب والقدرات يؤدى إلى توليفة أكبر من مجموع أجزائها (بمعنى أن الأساليب مهمة لنوعية العمل الذى نختاره) .

(٣)اختيارات الحياة تتطلب ملاءمة الأساليب وأيضاً القدرات .

(٤)الأفراد يكون لديهم بروفيل من الأساليب وليس أسلوباً واحداً فقط ، حيث يميل الفرد إلى أسلوب واحد داخل كل فئة .

(٥)الأساليب متغيرات نوعية عبر المهام والمواقف .

(٦)الناس يتباينون فى قوة تفضيلهم للأساليب .

(٧)الناس يتباينون فى مرونتهم الأسلوبية .

(٨)الأساليب يمكن أن تكتسب من خلال التطبيع الاجتماعى .

(٩)الأساليب قد تختلف باختلاف الحياة ، (أى أنها دينامية وليست استاتيكية) .

(١٠) الأساليب يمكن قياسها *Measurable* .

(١١)الأساليب يمكن تعليمها *Teachable* .

(١٢)الأساليب الأفضل فى وقت ما قد لا تكون الأفضل فى وقت آخر .

(١٣)الأساليب الأفضل فى مكان ما قد لا تكون الأفضل فى مكان آخر .

(١٤)الأساليب ليست جيدة ، أو رديئة ولكن السؤال ما هو الأسلوب الأفضل لهذا الموقف ؟

(١٥)يخلط الناس ملاءمة الأسلوبية Stylistic Fit بمستويات القدرة .

(Sternberg, 1997a, 1999)

ويمكن توضيح خصائص الأفراد فى ضوء أساليب التفكير عند ستيرنبرج *(Sternberg, 1990, Sternberg & Grigorenko,1993a; 1994a, 1997a,b, 1999 ، عبد العال حامد عجوة ، ١٩٩٨)* فى الجدول الآتى :

جدول (٢)
خصائص الأفراد
فى ضوء نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير

الأساليب	الخصائص
Legislative Style الأسلوب التشريعى	يفضلون الابتكار ، التجديد ، التصميم والتخطيط لحل مشكلة ، عمل الأشياء بطريقتهم الخاصة ، يفضلون المشكلات التى تكون غير معدة مسبقاً ، يميلون لبناء النظام والمحتوى لكيفية حل المشكلة ، يفضلون بعض المهن مثل : كاتب مبتكر ، عالم ، فنان ، أديب ، مهندس معمارى وغيرها ، يفضلون ابتكار قوانينهم ونظمهم ، يفضلون التعامل مع المشكلات التى تستثير فيهم الابتكارية .
Executive Style الأسلوب التنفيذى	يفضلون اتباع التعليمات والقوانين المحددة لهم ، يفعلون ما يطلب منهم ، يفضلون المشكلات المنظمة والمعدة مسبقاً ، يميلون إلى استخدام الطرق الموجودة مسبقاً لحل المشكلات ، يميلون إلى ملء المحتوى داخل النظم الموجودة ، يتميزون بالواقعية والموضوعية فى معالجتهم للمشكلات ، يميلون للتفكير فى المحسوسات ، يفضلون الأنواع التنفيذية من المهن مثل : محامى ، رجل بوليس ، رجل دين ، مدير ، بناء (فى ضوء التصميمات التى وضعها الآخرون) .
Judicial Style الأسلوب الحكمى	يميلون إلى الحكم على الآخرين وأعمالهم ، يميلون لتقييم القواعد والإجراءات ، يميلون إلى الحكم على الأنظمة الموجودة ، يميلون إلى تحليل وتقييم الأشياء ، يميلون إلى كتابة المقالات النقدية ، يميلون إلى تقديم الآراء والمقترحات ، لديهم القدرة على التخيل والابتكار ، يفضلون بعض المهن مثل : قاضى ، ناقد ، مقيم برامج ، ضابط أمن ، مراقب حسابات ، محلل نظم ، مرشد أو موجه (الناس التشريعيون والناس الحكميون يعملون جيداً معاً) .

تابع جدول (٢)

خصائص الأفراد فى ضوء نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير

الأساليب	الخصائص
Monarchic Style الأسلوب الملكى	يميلون إلى عمل شئ واحد فى المرة الواحدة ، يعتقدون أن الأهداف تبرر الوسائل ، لا يدركون عواقب الأمور ، تمثيلهم للمشكلات يكون مبسطاً إلى حد التشويه ، أو سوء الفهم ، غير واعين نسبياً بأنفسهم ، متسامحون ومرنون ، لديهم إدراك قليل نسبياً بالأولويات والبدائل ، حاسمون ، يفضلون الرسم ، التاريخ ، العلوم ، الأعمال التجارية ، يميلون إلى تحقيق هدف أو حاجة واحدة فى معظم الوقت ، منخفضون فى القدرة على التحليل والتفكير المنطقى .
Hierarchic Style الأسلوب الهرمى	يميلون إلى عمل أشياء كثيرة فى المرة الواحدة ، يأخذون بمبدأ المعالجة المتوازنة للمشكلات ، يعتقدون أن الغايات لا تبرر الوسائل ، يبحثون عن التعقيد ، يكونون واعين بأنفسهم ومتسامحين ومرنين نسبياً ، لديهم إدراك جيد للأولويات ، منظمون جداً فى حلهم للمشكلات وفى اتخاذ قراراتهم ، يتميزون بالواقعية والمنطقية فى حلهم للمشكلات .
Oligarchic Style الأسلوب الأقلى	يميلون إلى عمل أشياء كثيرة فى المرة الواحدة ، لكن لديهم قلق تجاه الأولويات ،يدركون كثيراً من الأهداف المتناقضة على أنها متساوية الأهمية ، لديهم العديد من المعالجات للمشكلات ، والتى من الممكن أن تكون متناقضة ، لا يواصلون العمل من أجل تحقيق أهدافهم ، لأنها عادة ما تكون متناقضة ، ويرونها على نفس الدرجة من الأهمية ؛ يكونون واعين بأنفسهم ، متسامحون ومرنون ، يعتقدون أن الغايات لا تبرر الوسائل .
Anarchic Style الأسلوب الفوضوى	يأخذون بمبدأ المعالجة العشوائية للمشكلات ، يصعب تحديد الدوافع التى وراء سلوكهم ، يعتقدون أن الغايات تبرر الوسائل ، أهدافهم غير واضحة ، يتميزون بالبساطة والمرونة إلا أنهم غير واعين بأنفسهم وغير متسامحين ، غير منظمين ، ويكرهون الأنظمة ، يقومون بعمل الأشياء ولا يستطيعون تكملتها ، متطرفون فى الحسم .

تابع جدول (٢)

خصائص الأفراد فى ضوء نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير

الأساليب	الخصائص
Global Style الأسلوب العالمى	يدركون الصورة العامة للموقف أو المشكلة ، لا يميلون إلى التفاصيل ، يفضلون العمل مع القضايا الكبيرة والمجردة نسبياً ، يميلون إلى التخيل والتجريد ، وأحياناً يسترسلون فى التفكير، يميلون إلى التعامل مع العموميات ، يفضلون التعامل مع المواقف الغامضة، لا يميلون إلى النمطية فى الحياة أو العمل ، يفضلون التغيير والتجديد والابتكار .
Local Style الأسلوب المحلى	يميلون إلى المشكلات العيانية ، التى تتطلب بحث التفاصيل ، يتوجهون نحو المواقف العملية ، يستمتعون بالتعامل مع التفاصيل والخصوصيات ، ربما لا يرون الغابة ويرون الأشجار التى بداخلها .
Internal Style الأسلوب الداخلى	يفضلون العمل بمفردهم ، منطوون ويكون توجههم نحو العمل أو المهمة ، يتميزون بالتركيز الداخلى ، يفضلون استخدام ذكائهم فى العمل ، وليس مع الآخرين ، إدراكهم الاجتماعى أقل بالعلاقات الاجتماعية مقارنة بذوى الأسلوب الخارجى External .
External Style الأسلوب الخارجى	يفضلون العمل مع الآخرين ، منبسطون ويكون توجههم نحو الآخرين ، يتميزون بالتركيز الخارجى ، يتعاملون مع الآخرين بسهولة ويسر دون خجل ، إدراكهم الاجتماعى أكثر بالعلاقات الاجتماعية من ذوى الأسلوب الداخلى .
Liberal Style الأسلوب المتحرر	يفضلون عمل الأشياء بطرق جيدة ، تغيير القوانين والإجراءات الموجودة ، يفضلون أقصى تغيير ممكن ، يستمتعون بالتعامل مع المواقف الغامضة ، يفضلون غير المألوف فى الحياة أو العمل فيما وراء القوانين والإجراءات الموجودة ، أى أنهم ابتكاريون فى التعامل مع المواقف .
Conservative Style الأسلوب المحافظ	يتبعون طريقة المحاولة والخطأ فى عمل الأشياء ، يتبعون القوانين والإجراءات الموجودة ، يفضلون أقل تغيير ممكن ، يتجنبون المواقف الغامضة ، يفضلون المألوف فى الحياة والعمل ، يتميزون بالحرص والنظام .

أ ـ أساليب تفكير المعلمين فى التدريس :

Teachers' Thinking Styles in Teaching

حـــــدد الباحـــــثان جريجورزيـــــنكو وســـــتيرنبرج *(Grigorenko& Sternberg, 1993b)* ســبعة أساليب من أساليب التفكير (١٣ أسلوباً) يستخدمها المعلمون فى التدريس هى :

١- *أسلوب التفكير التشريعى* ***Legislative*** : المعلم الذى يتميز بهذا الأسلوب يتيح لتلاميذه أن يؤدوا ما يُطلب منهم بطرقهم الخاصة ، وأن يولِّـدوا الأفكـــار الخاصـــة بموضوعاتهم الدراسية من خلال الواجبات الـــتحريرية ، ويركـــز المعلم فى تدريسه على أهمية الإبداع من خلال الأنشطة فى التعلم ، العمل ، الحياة الشخصية ، كما أنه يفضل أن يقوم تلاميذه بتخطيط كيفية إجراء استقصاء حول الموضوعات التى يرونها مهمـــة ، ويحـــاول تنمية أساليب تلاميذه الخاصة فى حل المشكلات ، وتنمـــية دافعية تلاميذه نحو استخدام قدراتهم الإبداعية داخل الفصول الدراســـية ، ويســـتخدم مهاماً تعليمية تتطلب استراتيجيات ابتكارية ، ويكلِّف تلاميذه بعمل مشروعات مستقلة .

٢- *أســـلوب التفكير التنفيذى* ***Executive*** : المعلم الذى يتميز بهذا الأســـلوب يفضل أن ينفذ تلاميذه تعليماته ، وتعليمات إدارة المدرسة ، وأن التلمـــيذ الجـــيد مـــن وجهة نظره هو الذى يستمع جيداً لتعليمات المعلميـــن ، ويـــؤدى مـــا يطلب منه بدقة ، ويفضل هذا المعلم اتباع التعليمات أثناء قيامه بالتدريس ، ويفضل تحديد الموضوعات لتلاميذه دون أن يترك لهم حرية الاختيار .

٣- *أســـلوب التفكـــير الحكمـــى* ***Judicial*** : المعلم الذى يتميز بهذا الأسلوب يقدم تغذية راجعة باستمرار عن أداء تلاميذه ، كما أنه يلاحظ أداء زملائه ويقدم المقترحات ، ويقدم ما يحتاجه تلاميذه ليصبحوا أكثر

نقداً وتقييماً لما يقرأونه ، ويرى أن يكون المعلمون تحليليين ، ولديهم تأمل ذاتى ، ومقومين لأعمالهم التدريسية ، ويفضل تقييم الأفكار أكثر من حفظها .

٤- *أسلوب التفكير المتحرر Liberal* : المعلم الذى يتميز بهذا الأسلوب يفضل معرفة البرامج الحديثة ، وكل ما هو جديد فى العملية التعليمية ، ويستخدم وينتقى وسائل جديدة لتدريس مادته ، ولديه القدرة على إثارة المشكلات وتوجيه الأسئلة ، ومناقشة تلاميذه فى المتناقضات والمتداخلات (المفارقات) بينها ، ويشجع التلاميذ الذين يظهرون أفكاراً قد تكون مخالفة لرأيه طالما أن هذه الأفكار صحيحة ، ويستخدم أدوات تقويم وطرق تدريس جديدة .

٥- *أسلوب التفكير المحافظ Conservative* : المعلم الذى يتميز بهذا الأسلوب لا يفضل التغيير ويستخدم أدوات تقويم وطرق تدريس ثبت فعاليتها فى الماضى ، وتعد الكتب المدرسية من وجهة نظره أهم المصادر للحصول على المعلومات ، ويفضل تدريس نفس المادة لنفس الفصل كل عام ، ويفضل التدريس وفقاً لقواعد وإجراءات ثابتة ومحددة ، وأن يتبع تلاميذه تعليمات المعلمين وآرائهم ، وهذا الأسلوب هو عكس أسلوب التفكير المتحرر .

٦- *أسلوب التفكير العالمى Global* : المعلم الذى يتميز بهذا الأسلوب يهتم بالمعنى العام (الإطار العام) للمادة أكثر من التفاصيل ، وأثناء شرح الدرس يقدم الفكرة العامة لموضوع الدرس تاركاً التفاصيل لتلاميذه ، ويفضل إعطاء تلاميذه استراتيجية عامة لتحليل أى عمل ، وأن يفهم تلاميذه المشكلات الكبرى ، وأن يمدهم بأسلوب عام فى التفكير كى يطبقوه فى دروسهم .

٧- *أسلوب التفكير المحلى Local* : المعلم الذى يتميز بهذا الأسلوب هو المعلم الذى يهتم بتفاصيل المادة أكثر من المعنى العام لها ، كما

أنه يفضل استخدام أدوات تقويم تتضمن تفصيلات كثيرة ، وأن يكتسب تلاميذه حقائق كثيرة مفصلة عن مادته ، ويتبع فى شرحه لمادته أسلوب الخطوة بخطوة ، وهذا الأسلوب عكس الأسلوب العالمى .

ب ـ أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة :

Pupils' Thinking Styles at the School

أهتم الباحثان " *جريجورينكو وستيرنبرج* " *(Grigorenko & Sternberg,1995)* بدراسة وقياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى ، المتحرر ، المحافظ ، العالمى ، المحلى) ، ويعرّف الباحث الحالى كل منهم تعريفاً إجرائياً فى الدراسة الحالية على النحو الآتى :

١- *أسلوب التفكير التشريعى* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يفضل التعلم بممارسة الأشياء بأفكاره الخاصة ، ويفضل مادة الرسم لأنها تتيح له إظهار أفكاره الإبداعية ، ويفضل قراءة القصص ، والموضوعات التى تتضمن أشياء عن الابتكار والاختراعات ، ويفضل الأنشطة المدرسية التى تظهر من خلالها أفكاره الخاصة ، ويقوم بعمل بعض الرسومات البيانية التى تساعده على حل المسائل بأفكاره الخاصة ، ويفضل التعلم عن طريق التجريب ، ويفكر فى سر الاختراعات مثل التليفون المحمول ، الكمبيوتر ، وغيرها .

٢- *أسلوب التفكير التنفيذى* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يُفضل تنفيذ تعليمات المعلمين ومدير المدرسة وأمين المكتبة ، وينفذ ما يطلبه المعلمون منه دون تردد ، ويستمع جيداً إلى تعليمات وإرشادات المسئولين فى المدرسة ، وينفذ تعليمات المعلمين فى حل الواجبات المدرسية ويذاكر فقط ما هو مطلوب منه ، ويفضل الأسئلة ذات الاختيار من متعدد أو الأسئلة ذات الإجابات القصيرة .

٣- *أسلوب التفكير الحكمى* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يتميز بالقدرة على تحليل ، وتقييم أفكاره وأفكار زملائه ، ويفضل الأسئلة التى تتطلب الإجابة عنها المقارنة والتصنيف أو الترتيب ، ويتميز بقدرته على ربط الموضوعات التى يدرسها بموضوعات أخرى مرتبطة بها ، أو ربطها بما هو موجود بالبيئة ، ويتميز بقدرته على ربط الأفكار الفرعية للدرس بالفكرة الرئيسية له ، ويفضل المواد الدراسية التى تُظهر قدرته على المقارنة بين موضوعاتها ، ولديه القدرة على النقد (فقد يرى أن الامتحانات غير كافية لتقييم التلاميذ) .

٤- *أسلوب التفكير المتحرر* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يفضل كل ما هو جديد وغير مألوف ، فهو يفضل الأسئلة التى يتطلب حلها أكثر من طريقة ، ويفضل الأفكار العلمية الجديدة ، ويهتم بجمع معلومات إضافية عما هو موجود بالكتب المدرسية ، ويفضل الأسئلة التى تستثير تفكيره ، ويفضل طرقاً جديدة فى حل المسائل ، ويستطيع أن يحدد بنفسه ما هو مهم فى المواد الدراسية ، ويعتقد أن القوانين المدرسية صارمة ومقيدة لحرية التلاميذ .

٥- *أسلوب التفكير المحافظ* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يتميز بالحرص ، والنظام ، وإتباع خطوات محددة عند حله للمسائل ، ويلتزم فقط بما هو موجود بالكتب المدرسية دون اطلاعه على مصادر أخرى للحصول على معلومات إضافية ، ويتجنب مذاكرة الموضوعات الدراسية الغامضة ، ويحافظ على النظام المدرسى ، يفضل الأسئلة التى تتطلب الإجابة عنها إجابة واحدة فقط ، ويؤدى الأشياء بطرق تقليدية ثبت نجاحها فى الماضى ، وهذا الأسلوب عكس أسلوب التفكير المتحرر .

٦- *أسلوب التفكير العالمى* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يستطيع تلخيص الأفكار العامة لأى موضوع دراسى ، وعند قراءته للقصائد الشعرية يُركز على المعنى العام للقصيدة أكثر من تفاصيلها ، ويفضل المواد الدراسية التى تتضمن أفكاراً عامة عن غيرها من المواد التى تتضمن حقائق وتفاصيل كثيرة ، والاختصار فى الحديث بالتركيز على الأفكار الرئيسية دون تفاصيل الموضوع ، أى أن هذا التلميذ يهتم بالأفكار العامة للمواد الدراسية أكثر من اهتمامه بتفاصيلها .

٧- *أسلوب التفكير المحلى* : التلميذ الذى يتصف بهذا الأسلوب يهتم بتفاصيل وحقائق المواد الدراسية أكثر من اهتمامه بأفكارها الرئيسية ، ويفضل الامتحانات التى يتطلب الإجابة عنها كتابة حقائق كثيرة مُفصَّلة ، ويفضل التعلم خطوة بخطوة ، ويفضل سرد تفاصيل الموقف أثناء التحدث مع زملائه ، ويفضل الأفكار الحسية أو الملموسة وليس الأفكار المجردة ، وهذا الأسلوب عكس الأسلوب العالمى .

وأساليب التفكير السابقة هى الأساليب التى تم قياسها لدى كل من المعلمين وتلاميذهم فى الدراسة الحالية .

٢- التحصيل الدراسى : *Scholastic Achievement*

يعرف " *صلاح محمود علام* " (١٩٧١ ، ص ٨١) التحصيل المدرسى بأنه مدى استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معينة فى مادة دراسية مقررة ، ويقاس بالدرجة الكلية التى يحصل عليها التلميذ فى الاختبارات المدرسية العادية فى نهاية العام الدراسى ، أو فى الاختبارات الموضوعية . ويعرفه " *عبد المنعم الحفنى* " (١٩٧٨ ، ص ٣٩٩) بأنه يعنى بلوغ مستوى معين من الكفاءة فى الدراسة ، سواء فى المدرسة أو الجامعة ، وتحدد ذلك اختبارات التحصيل المقننة أو تقديرات المدرسين والامتحان معاً . ويعرفه *الباحث الحالى* بأنه المستوى الذى يصل إليه التلميذ من خلال ما

اكتسبه من خبرات ومهارات ، متضمنة فى المواد الدراسية المقررة ، ويقاس بالمجموع الكلى لدرجات التلميذ فى الامتحانات المدرسية التى عُقدت فى نهاية الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ،(المجموع الكلى للدرجات = ١١٢ درجة) .

البحوث والدراسات المرتبطة وفروض الدراسة الحالية

أولاً : البحوث والدراسات المرتبطة :

انتهى *ستيرنبرج* من دراسة نظريته " التحكم العقلى الذاتى " ، عندما عرضها فى كتابه " أساليب التفكير " فى عام ١٩٩٧ الذى صدرت منه الطبعة الثانية فى عام ١٩٩٩ *(Sternberg, 1997a,1999)* ، ومنذ ذلك الحين نالت النظرية اهتمام بعض الباحثين الغربيين الذين تناولوها بالبحث والدراسة فى المجال التربوى ، لمعرفة الأهمية التربوية لها ، ومن البحوث والدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية نذكر منها :

١- دراسة ستيرنبرج *(Sternberg, 1994a)* :

قدم "*ستيرنبرج*" فى هذه الدراسة عرضاً نظرياً عن نظريته " التحكم العقلى الذاتى " وتصوراً مقترحاً عن أساليب التفكير وطرق التدريس المناسبة لها ، وأيضاً أدوات التقويم الملائمة ، كما هو موضح فى الجدولين الآتيين .

جدول (٣)

أساليب التفكير وطرق التدريس المناسبة

طرق التعليم أو التدريس	الأساليب الملائمة
المحاضرة	التنفيذى / الهرمى
الأسئلة المرتكزة على الموضوع	الحكمى / التشريعى
التعلم التعاونى	الخارجى
حل المشكلات وإعطاء مشكلات	التنفيذى
المشروعات	التشريعى
المحاضرة للمجموعات الصغيرة	الخارجى / التنفيذى
المناقشة مع المجموعات الصغيرة	الخارجى / الحكمى
القراءة أ - بالتفصيل ب- وضع أفكار رئيسية جـ- بالتحليل	داخلى / هرمى المحلى / التنفيذى عالمى / تنفيذى حكمى
الحفظ والتسميع	تنفيذى / محلى / محافظ

جدول (٤)

أساليب التفكير وأدوات التقويم المناسبة وأهم المهارات المستخدمة

أدوات التقويم	المهارة	الأساليب
الإجابات القصيرة والاختيار من متعدد	الذاكرة	التنفيذى / المحلى
	التحليل	الحكمى / المحلى
	تقسيم الوقت	الهرمى
	العمل الفردى	الداخلى
المقـــال	الذاكرة	تنفيذى / محلى
	التحليل البسيط	حكمى / عالمى
	التحليل البسيط جداً	حكمى / محلى
	الإبداعية	تشريعى
	التنظيم	هرمى
	تقسيم الوقت	هرمى
	وجهة النظر	داخلى
	العمل الفردى	داخلى
المشروعات	التحليل	حكمى
	الإبداعية	تشريعى
	العمل من خلال مجموعة	خارجى
	العمل الفردى	داخلى
	التنظيم أو الترتيب	هرمى
	الالتزام بدرجة قصوى	ملكى
المقابلة	الاجتماعية	خارجى

وأشار "*ستيرنبرج*" إلى أنه لا توجد معالجة (طريقة تدريس) واحدة لكـل الأســاليب ، كما أن أسلوب تفكير معين كى يكون مناسباً يعتمد ذلك على القدرات والمهارات المتضمنة فى محتوى الاختبارات .

نخلــص من ذلك بأنه يجب على المعلمين أن يستخدموا طرقاً تدريسيه متنوعة ، وأدوات تقويم مختلفة كى تتلاءم مع معظم أساليب تفكير التلاميذ .

٢- دراسة جريجورينكو وستيرنبرج :

(Gregorenko & Sternberg, 1995)

تضــمنت الدراســة ثــلاث دراسات فرعية ، وسنقوم بعرض الدراسة الفرعــية الثالــثة لارتــباطها بموضوع الدراسة الحالية ، وتكونت عينة هذه

الدراسة من ٢٨ معلماً ومعلمة ، تم اختيارهم من ٨٥ معلماً ومعلمة (عينة الدراسة الفرعية الأولى) ، بمتوسط عمرى قدره ٣٧,٣ سنة ، وعينة من تلاميذهم بلغ قوامها ١٢٤ تلميذاً وتلميذة ، (٧٣ تلميذاً ، ٥١ تلميذة) بمتوسط عمرى قدره ١٤,٨ سنة ، واستخدم الباحثان استبانة أساليب التفكير للمعلمين (TSQT) ، واستبانة تقدير المعلمين لأساليب تفكير الطلاب ، ودرجات تحصيل تلاميذ العينة ، وأظهرت الدراسة من خلال استخدام معاملات الارتباط بين أساليب التفكير والتحصيل الأكاديمى لدى تلاميذ كل مجموعة من المعلمين ذوى أسلوب تفكير معين إلى النتائج التالية :

أ - توجد علاقات موجبة دالة عند مستوى ٠,٠١ بين درجات أساليب تفكير التلاميذ (التشريعى ، العالمى ، المتحرر) ، ودرجات تحصيلهم الأكاديمى ، وكانت قيم معاملات الارتباط (٠,٦٦٣ ، ٠,٣٤٥ ، ٠,٤٣٢) ، على الترتيب بالنسبة لتلاميذ مجموعة المعلمين ذوى الأسلوب التشريعى .

ب- توجد علاقة موجبة دالة عند مستوى ٠,٠١ بين درجات أسلوب التفكير الحكمى لدى التلاميذ ، ودرجاتهم فى التحصيل الأكاديمى (٠,٥٧٧) ، بالنسبة لتلاميذ المعلمين ذوى أسلوب التفكير الحكمى .

جـ- توجد علاقات موجبة دالة عند مستوى ٠,٠١ بين أساليب تفكير التلاميذ (التنفيذى ، المحلى ، المحافظ) ، ودرجاتهم فى التحصيل الأكاديمى ، وكانت قيم معاملات الارتباط (٠,٤٧٧ ، ٠,٣١٣ ، ٠,٢٢٨) على الترتيب ، بالنسبة لتلاميذ المعلمين ذوى أسلوب التفكير التنفيذى .

د - أما بالنسبة لباقى أساليب التفكير فقد كانت معاملات الارتباط بين أسلوب التفكير والتحصيل لدى التلاميذ دالة فقط عندما يكون أسلوب التفكير لدى التلاميذ مطابقاً لأسلوب التفكير لدى معلميهم .

نخلص من نتائج هذه الدراسة أن المطابقة بين المعلمين والتلاميذ فى أساليب التفكير تؤثر تأثيراً موجباً على التحصيل الأكاديمى لدى التلاميذ .

٣- دراسة ونج *(Weng, 1999)* :

هدفت إلى دراسة أساليب التفكير لدى المعلمين والطلاب وتفاعلهم فى التعليم ، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين : المجموعة الأولى تكونت من ٣٧٤ معلماً من معلمى المدرسة العليا فى تايوان Taiwan ، والثانية تكونت من ٣٠ معلماً ، ١٢١٧ طالباً من طلابهم فى Koashuing ، واستخدمت الدراسة استبانة أساليب تفكير المعلمين فى التدريس (TSQT) ، ومقياس سلوك التدريس (TBS) ، واستبانة أساليب تفكير الطلاب (TSQ) ، وقائمة الرضا المدرك عن التعلم (PSCL) ، ومن خلال تحليل التباين أحادى الاتجاه ANOVA ، وتحليل التباين المتعدد أحادى الاتجاه MANOVA أسفرت الدراسة عن عدة نتائج كان منها :

أ - توجد علاقات موجبة دالة بين أساليب التفكير (التشريعى ، المحلى ، المتحرر) وطريقة التدريس بالاكتشاف Discovery Teaching .

ب- لا توجد علاقات دالة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير الطلاب .

جـ- لا تؤثر المزاوجة بين المعلمين والطلاب فى أساليب تفكيرهم على الرضا عن التعلم والتحصيل .

٤- دراسة شونج *(Shuang, 2000)* :

هدفت إلى دراسة أساليب التفكير لدى المعلمين ، والطلاب بالمدارس العليا High School بالصين ، فى ضوء نظرية "ستيرنبرج" لأساليب التفكير ، وعلاقة أساليب التفكير بالممارسات التدريسية

وأيضـــاً بأداء الطلاب (الرضا عن الممارسة التربوية ، التحصيل الأكاديمى) ، ومـــدى تأثـــير المطابقـــة بين المعلمين والطلاب فى أساليب التفكير على أداء الطـــلاب ، وتكونـــت العيـــنة مـــن ٢٧٧ معلماً ، ٥١٦ طالباً من طلاب الصف الســـابع ، وتم استخدام استبانة أساليب التفكير فى التدريس (TSQT) ، التى أعدها الباحثان " *جريجورينكو وستيرنبرج* " فى عام ١٩٩٣ ، ومقياس سلوك التدريس (TBS) بالنسبة للمعلمين ، واستبانة أساليب تفكير الطلاب (TSQ) ، لقـــياس ســـبعة أســـاليب مـــن أســـاليب التفكير (نفس الأساليب التى تقيسها TSQT) ، وقائمة الرضا المدرك عن التعلم (LPSCL) ، وملاحظة الفصل .

وأظهرت الدراسة بواسطة استخدام معاملات الارتباط ، واختبار " ت " ، وتحليل التباين المتعدد MANOVA عدة نتائج كان منها :

أ – توجـــد علاقـــات دالـــة بيـــن أساليب تفكير المعلمين والممارسات التدريسية .

ب- توجـــد علاقـــة دالـــة فقـــط بين الطريقة النمائية (من بين سبع ممارســـات تدريســـية) ، وأســـاليب تفكـــير الطلاب (التشريعى ، الخارجى ، المتحرر) .

جـــ- تمـــيـــز الطلاب منخفضـــو التحصيل الأكاديمى بأسلوب التفكير العالمى Global .

د – لا توجـــد علاقات دالة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير الطلاب .

هـــ- لا تؤثر المزاوجة بين المعلمين وطلابهم فى أساليب التفكير على رضا الطلاب عن الممارسات التربوية وتحصيلهم الأكاديمى .

٥- دراسة تشنج *Cheng* ، وانج *Wang* عام ٢٠٠١ :

هدفت إلى دراسة علاقة أساليب تفكير المعلمين بالسلوك التدريسى ، وأيضاً علاقة أساليب تفكير المعلمين بأساليب تفكير الطلاب ، ومدى تأثير المزاوجة بين المعلمين والطلاب فى أساليب التفكير على رضا الطلاب عن التعلم ، وأجريت الدراسة على عينة من المعلمين والطلاب من المرحلة الابتدائية (٢٥٤ معلماً ، ٥٠٧ تلميذاً) ، والمدارس المتوسطة (٢٧٧ معلماً ، ٥١٦ تلميذاً) ، والمدارس الثانوية العليا (٣٧٤ معلماً ، ١٢١٧ طالباً) ، وأظهرت الدراسة وجود علاقات دالة بين أساليب تفكير المعلمين والسلوكيات التدريسية ، كما أن أساليب تفكير المعلمين كانت أكثر اتساقاً مع أساليب تفكير التلاميذ ، وأن المطابقة بين المعلمين والتلاميذ فى أساليب التفكير تؤثر تأثيراً موجباً على رضا التلاميذ عن التعلم

(In: Cheng & et al., 2003)

٦- دراسة تشنج وآخرين *(Cheng & et al., 2001a)* :

هدفت إلى دراسة أثر المتغيرات الثقافية Background على أساليب التفكير لدى كل من المعلمين والطلاب ، والكشف عن علاقات أساليب تفكير المعلمين بالسلوك التدريسى ، وبحث العلاقات بين سلوكيات التدريس وأساليب تفكير الطلاب ورضاهم عن التعلم وتحصيلهم الأكاديمى ، وأيضاً مدى تأثير المزاوجة بين المعلمين والطلاب فى أساليب التفكير على رضا الطلاب عن التعلم وتحصيلهم الأكاديمى ، وفحص تأثير أساليب التفكير لدى المعلمين على أساليب تفكير طلابهم فى المدرسة الابتدائية بتايوان Taiwan . وأجريت الدراسة على مجموعتين : المجموعة الأولى تكونت من ٢٥٤ معلماً من معلمى المرحلة الابتدائية فى Kaohsiung ، والمجموعة الثانية تكونت من ١٤ معلماً وعينة من تلاميذهم بلغ قوامها ٥٠٧ تلميذاً ، واستخدم الباحثون استبانة أساليب التفكير للمعلمين (TSQT) ، ومقياس سلوك التدريس (TBS)

واستبانة أساليب التفكير للتلاميذ (TSQ) ، وقائمة الرضا المدرك عن التعلم (LPSCL) ، وملاحظة الفصل لمعرفة التفاعل بين المعلمين وتلاميذهم . وأظهرت الدراسة بواسطة استخدام معاملات الارتباط ، وتحليل التباين ، وتحليل التغاير المتعدد عدة نتائج كان منها :

أ - أساليب تفكير المعلمين (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً دالاً على أساليب التفكير لدى التلاميذ .

ب- توجد علاقات دالة بين بعض سلوكيات التدريس وأساليب تفكير الطلاب ، بينما لا ترتبط سلوكيات التدريس بتحصيل التلاميذ .

جـ- أساليب تفكير المعلمين ترتبط ارتباطاً موجباً بأساليب تفكير التلاميذ .

د - المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً موجباً على رضا هؤلاء التلاميذ عن التعلم وتحصيلهم الأكاديمى .

٧- دراسة زهانج *(Zhang,L-F, 2001a)*:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن علاقة أساليب تفكير المعلم بطرق تدريسه (الطريقة المتمركزة على المعلم ، الطريقة المتمركزة على التلميذ) ، وأيضاً الكشف عن علاقة أساليب تفكير المعلم بادراكاته عن البيئة المدرسية ، وفحص صدق قائمة أساليب تفكير المعلمين (TSQT) ، وأجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها ٧٦ معلماً ومعلمة (٢٦ معلماً ، ٥٠ معلمة) من المعلمين الملتحقين بالمهنة ، ومن الملتحقين بالدراسات العليا بكلية التربية ، جامعة هونج كونج Hong Kong ، تراوحت أعمارهم فيما بين ٢٦ - ٤٦ سنة ، بمتوسط عمرى قدره ٣١ سنة ، ومدة خبرتهم فى التدريس تراوحت فيما بين ٣ - ٢١ سنة بمتوسط ٨ سنوات .

واستخدمت الباحثة قائمة أساليب التفكير فى التدريس التى أعدها " جريجورينكو وستيرنبرج " عام ١٩٩٣ بعد تعريبها إلى اللغة الصينية ، وقائمة طرق التدريس (ATI) التى أعدها الباحثان *Trigwell & Prosser* فى عام ١٩٩٦ ، واستبانة إدراكات المعلمين عن بيئة العمل (إعداد الباحثة) . وأظهرت الدراسة باستخدام التحليل العاملى المائل ، وتحليل الانحدار المتعدد التدريج ، ومعاملات الارتباط النتائج الآتية :

أ – أسفرت نتائج التحليل العاملى بطريقة **Oblimin** لاستبانة أساليب تفكير المعلمين فى التدريس عن وجود عاملين ، فسرا نسبة ٧٣ % من التباين الكلى للمصفوفة ، تشبع العامل الأول بتشبعات موجبة بأساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) ، وتشبع العامل الثانى تشبعاً موجباً بأساليب التفكير (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) .

ب– توجد علاقات موجبة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين أساليب التفكير المتضمنة فى العامل الأول ، وطريقة التدريس المتمركزة على التلميذ (الهدف ، الاستراتيجية) ، بينما ارتبطت هذه الأساليب ارتباطاً سالباً بطريقة التدريس المتمركزة على المعلم (الهدف ، الاستراتيجية) .

جـ– توجد علاقات موجبة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين أساليب التفكير المتضمنة فى العامل الثانى وطريقة التدريس المتمركزة على المعلم (الهدف ، الاستراتيجية) ، بينما توجد علاقات سالبة بين أساليب تفكير هذا العامل وطريقة التدريس المتمركزة على التلميذ ، ما عدا أسلوب التفكير المحلى ارتبط ارتباطاً موجباً بهذه الطريقة إلا أن قيمته غير دالة .

د - أظهرت نتائج التحليل العاملى المائل بطريقة Oblimin لمصفوفة بيرسون لمعاملات الارتباط بين استبانة أساليب تفكير المعلمين ، وقائمة طرق التدريس عن وجود عاملين فسرا نسبة ٦١,٦٤ % من التباين الكلى للمصفوفة ، وتشبع العامل الأول بتشبعات موجبة بأساليب التفكير (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) ، وبطريقتى التدريس المتمركزة على المعلم (الهدف ، الاستراتيجية) ، بينما تشبع العامل الثانى بتشبعات موجبة بأساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) ، وبطريقتى التدريس المتمركزة على التلميذ (الهدف ، الاستراتيجية) .

هـ - أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريج عن وجود علاقات موجبة دالة بين أساليب التفكير وطرق التدريس وادراكات المعلمين عن بيئة العمل .

٨- دراسة زهانج وستيرنبرج *(Zhang & Sternberg, 2002)* :

هدفت إلى دراسة تأثير الخصائص الشخصية للمعلمين على أساليب تفكيرهم ، وأيضاً دراسة صدق استبانة أساليب التفكير (TSQT) ، وأجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها ١٩٣ معلماً ومعلمة (٦٥ معلماً ، ١٢٨ معلمة) من معلمى المرحلة الابتدائية ، والثانوية بمدينة هونج كونج Hong Kong بالصين ، واستخدم الباحثان استبانة أساليب التفكير لدى المعلمين (TSQT) التى أعدها " *جريجورينكو وستيرنبرج* " عام ١٩٩٣ ، واستبانة معلومات ، ومقياس خماسى الاستجابة يتضمن إدراكات المعلمين واتجاهاتهم نحو التدريس ، ووسائل التقويم وطرق التدريس .

وأظهرت الدراسة باستخدام التحليل العاملى ، وتحليل الانحدار المتعدد التدريج عدة نتائج كان منها :

أ – أظهـرت نتائج التحليل العاملى المائل بطريقة Oblimin لاستبانة أسـاليب التفكـير لـدى المعلميـن عن وجود عاملين فسرا نسبة ٧٣,٨ % مـن التبايـن الكلـى للمصفوفة ، وتشبع العامل الأول بتشبعات موجبة بأساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العـاملى) ، وتشبع العامل الثانى بتشبعات موجبة بأساليب التفكير (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) ، وهذه النتائج تتسق مع نظرية " سـتيرنبرج " (التحكم العقلى الذاتى) ، وهذا يؤكد صدق استبانة أساليب التفكير لدى المعلمين (TSQT) .

ب- المعلمـون الذكـور أحـرزوا درجات مرتفعة فى أسلوب التفكير التنفيذى مقارنة بالمعلمات .

جـ- توجـد علاقـات موجبة بين مدة الخبرة فى التدريس وأسلوبى التفكير الحكمى والمتحرر .

د – المعلمـون صـغار السـن يتميزون بأسلوب التفكير العالمى عن المعلمين كبار السن .

هـ- المعلمـون الذيـن يسـتخدمون مـواد تدريسية جديدة تميزوا بأسـلوبى التفكـير التشـريعى والمـتحرر ، كمـا أن المعلميـن الذيـن يسـتخدمون المشـروعات الصـغيرة تمـيزوا بأسـلوب التفكير التشريعى .

٩- دراسات مرتبطة بعلاقة أساليب تفكير التلاميذ بتحصيلهم الدراسى

أ ـ دراسة زهانج وستيرنبرج *(Zhang & Sternberg, 1998)* :

هدفـت الدراسـة إلـى دراسـة علاقة أساليب التفكير ببعض القدرات ، والتحصيل الدراسى ، وأجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها ٦٢٢ طالـباً وطالبة من طلاب جامعة هونج كونج . واستخدم الباحثان قائمـة أسـاليب التفكير النسخة القصيرة (٦٥ مفردة) ، التى أعدها

ستيرنبرج وواجنر عام ١٩٩٢ ، واختبار قدرات قائم على النظرية الثلاثية للذكاء لستيرنبرج ، ودرجات التحصيل العام للطلاب ، وتوصل الباحثان باستخدام معاملات الارتباط إلى عدة نتائج منها : توجد علاقات موجبة دالة بين أساليب التفكير (المحافظ ، الهرمى ، الداخلى) ، والتحصيل الدراسى ، بينما كانت العلاقات سالبة مع أساليب التفكير (التشريعى ، المتحرر ، الخارجى) .

ب- دراسة بيرناردو وآخرين (Bernardo & et al., 2002) :

هدفت الدراسة إلى تناول علاقة أساليب التفكير بالتحصيل الأكاديمى لدى الطلاب الفلبينو Filipino . وأجريت الدراسة على عينة بلغ قوامها ٤٢٩ طالباً وطالبة من الطلاب الجدد بجامعتى De la Salle ، Manila ، بمتوسط عمرى قدره ١٧,١٨ سنة ، وانحراف معيارى ١,٠٩ .

واستخدم الباحثون قائمة أساليب التفكير النسخة القصيرة (٦٥ مفردة) ، التى أعدها ستيرنبرج وواجنر عام ١٩٩٢ ، ومتوسطات درجات تحصيل الطلاب عينة الدراسة ، واستخدم الباحثون معاملات الارتباط ، والتحليل العاملى ، وتوصلوا إلى النتائج الآتية :

أ - توجد علاقات موجبة دالة بين أساليب التفكير (التنفيذى ؛ الحكمى ؛ المحافظ ؛ الهرمى ؛ الفوضوى ، الداخلى) والتحصيل الدراسى .

ب- أسفر التحليل العاملى لقائمة أساليب التفكير عن ثلاثة عوامل : تشبع العامل الأول تشبعاً موجباً بأساليب التفكير (التشريعى ، المتحرر ، الداخلى ، العالمى ، الحكمى) ، وتشبع العامل الثانى تشبعاً موجباً بأساليب التفكير (المحافظ ،

التنفـيذى ، الملكى ، المحلى ، الأقلى ، الحكمى ، الهرمى) ، وتشبع العامل الثالث تشبعاً موجباً بأساليب التفكير (الخارجى ، الأقلى) ، بينما تشبع تشبعاً سالباً بأسلوب التفكير الداخلى .

جـ دراسة زهانج *(Zhang, L.-F; 2002a)* :

هدفـت الدراسة إلى تناول علاقة أساليب التفكير بأنماط التفكير Modes of Thinking ، والأداء الأكاديمى ، وأجريت الدراسة على عيـنة بلـغ قوامهـا ٢١٢ طالباً وطالبة من طلاب الجامعة بالولايات المـتحدة ، واستخدمت الباحثة قائمة أساليب التفكير الصورة القصيرة (٦٥ مفـردة) الـتى أعدهـا ستيرنبرج وواجنر عام ١٩٩٢ بعد أن اسـتبعدت الباحـثة مـن القائمة مفردات أساليب التفكير (الهرمى ، الملكى ، الأقلى ، الفوضوى ، الداخلى ، الخارجى) ، لأن هذه الأساليب غـير مرتـبطة بأنماط التفكير ، بذلك أصبحت القائمة مكونة من ٣٥ مفـردة تقـيس أسـاليب التفكـير (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى ، العـالمى ، المحلـى ، المتحرر ، المحافظ) ، وقائمة تورانس لأنماط التعلم والتفكير عام ١٩٨٨ (الكلى Holistic ، التحليلى Analytic ، المـتكامل Integrative) ، ودرجـات التحصيل الأكاديمى العام لدى طـلاب عينة الدراسة . وتوصلت الباحثة باستخدام معاملات الارتباط ، والتحلـيل العاملى ، وتحليل التباين البسيط إلى عدة نتائج كان منها : توجـد علاقـات سالبة دالة بين أساليب التفكير (العالمى ، المتحرر) والتحصـيل الأكـاديمى ، بيـنما توجد علاقة موجبة دالة بين أسلوب التفكير المحافظ والتحصيل الأكاديمى .

نخلص مما تم عرضه من بحوث ودراسات مرتبطة بموضوع الدراسة الحالـية بأنـه توجـد علاقـات دالة بين أساليب تفكير المعلم وطرق تدريسه *(Sternberg, 1994a; Zhang, 2001a)* ، كما أن أساليب تفكير المعلم تؤثر

فـــى أساليب تفكير تلاميذه ، وأن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير تؤثر تأثيراً موجباً على نواتج تعلم هؤلاء التلاميذ .

(Grigorenko & Sternberg, 1995; Cheng & et al., 2001a; Cheng & Wang, 2001)

بيـــنما تعارضـــت مع هذه النتائج دراسة "*ونـــج*" *(Weng,1999)* ، ودراســـة "*تشونج*" *(Shuang, 2000)* ، على الرغم من أن هذه الدراسات أجريت فى بيئة واحدة (البيئة الصينية) .

ويتضـــح أيضاً مما سبق عرضه من دراسات مرتبطة بعلاقات أساليب تفكير التلاميذ بتحصيلهم الدراسى ، أن نتائج هذه الدراسات كانت غير متسقة ، بالإضـــافة إلـــى أنهـــا متعارضة ، فقد يرتبط أسلوب معين من أساليب التفكير ارتـــباطاً موجباً بالتحصيل الدراسى فى بيئة ما ، ويرتبط نفس الأسلوب ارتباطاً سالباً بالتحصيل الدراسى فى بيئة أخرى ، وهذا ربما يؤكد خاصية أن الأساليب الأفضـــل فـــى مكـــان مـــا قد لا تكون الأفضل فى مكان آخر ، وأيضاً خاصية الأســـاليب تُكتســـب مـــن خـــلال عملـــية التطبـــيع الاجتماعى التى قد تختلف باختلاف البيئة .

وعلـــى الـــرغم مـــن اهتمام بعض البحوث والدراسات العربية بدراسة الأساليب المعرفية لدى المعلمين [١] ، إلا أن الدراسة الحالية ترتكز على نظرية حديـــثة فى أساليب التفكير *(Sternberg,1997a)* ، بالإضافة إلى ذلك فإنه لا توجـــد دراســـة عربية – فى حدود علم الباحث – تناولت موضوع ومتغيرات الدراســـة الحالـــية ، لإلقـــاء الضـــوء على نتائج البحوث والدراسات الأجنبية المرتـــبطة بموضوع الدراسة الحالية فى البيئة العربية ، والكشف عن العلاقات موضوع الدراسة ، وبالتالى تفتح الدراسة الحالية المجال أمام الباحثين لدراسة

---

(١) تم ذكرها فى مقدمة الدراسة .

أســاليب التفكــير لــدى المعلمين والتلاميذ، وما يرتبط بها من متغيرات فى البيئة العربية .

ثانياً : فروض الدراسة الحالية :

الفرض الأول :

تؤثــر أســاليب تفكــير المعلمين موضوع الدراسة على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة .

الفرض الثانى :

تؤثــر أســاليب تفكــير المعلمين موضوع الدراسة على التحصــيل الدراســى لدى تلاميذهم ، بصرف النظر عن أساليب تفكير التلاميذ المناظرة .

الفرض الثالث :

تؤثــر أســاليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أساليب تفكير معلميهم المناظرة .

الفرض الرابع :

تؤثــر المــزاوجة بيــن المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير على التحصيل الدراسى لدى هؤلاء التلاميذ .

إجــراءات الـدراســة

أولاً : عينة الدراسة :

١- عينة المعلمين :

تكونت عينة المعلمين من ٤٠ معلماً ومعلمة (١٨ معلماً ، ٢٢ معلمــة) من معلمى المرحلة الإعدادية من مدارس إدارة قنا التعليمية (عــبد الله القرشــى الإعدادية المشتركة ، الإعدادية الحديثة للبنين ، سيدى عبد الرحيم الإعدادية للبنين ، جنوب قنا الإعدادية للبنات) ، من خريجى كليات التربية ، ومن رواد فصول الصف الثانى الإعدادى الذين

قـــاموا بتدريس تلاميذ هذه الفصول فى العامين السابق والحالى ، ومن معلمـــى المـــواد الدراســـية التخصصية (الرياضيات ، العلوم ، اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، الدراسات الاجتماعية) ، تراوحت أعمارهم فيما بين ٢٨ – ٤٠ سنة ، ومدة خبرتهم فى التدريس أكثر من خمس سنوات . كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٥)

توزيع عينة معلمى الدراسة

النوع / التخصص	ذكور	إناث
علمى	٧	٩
أدبى	١١	١٣

٢ – *عينة التلاميذ :*

تكونـــت عيـــنة التلامـــيذ فى صورتها النهائية من ٢٠٠ تلميذ وتلمـــيذة (١٢٠ تلميذاً ، ٨٠ تلميذة) ، من عينة أولية قوامها ٢٥٠ تلميذاً وتلميذة ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من تلاميذ الصف الثانى الإعـــدادى مـــن المدارس التى اختيرت منها عينة المعلمين السابقة ، بمعدل خمسة تلاميذ لكل معلم ومعلمة ، وكانت عينة التلاميذ متجانسة فـــى متغـــيرى الذكـــاء ، والمستوى الاقتصادى / الاجتماعى / الثقافى للأسرة .

ثانيا : أدوات الدراسة

عينة تقنين الأدوات :

تكونـــت عينة تقنين الأدوات من ١٠٠ معلم ومعلمة من خريجى كليات التربية من مدارس إدارة قنا التعليمية (مدرسة سيدى عبد الرحيم الابتدائية ،

مدرسة أبو الحسن الابتدائية ، مدرسة النحال الإعدادية ، مدرسة فاطمة الزهراء الثانوية العامة) ، ومن المعلمين الملتحقين بالدراسات العليا (دبلوم خاص) بكلية التربية بقنا الذين يمارسون مهنة التدريس ، وعينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية (الصفوف الثلاثة) بلغ قوامها ٢٠٠ تلميذ وتلميذة من مدرستى جنوب قنا الإعدادية للبنات ، وسيدى عبد الرحيم الإعدادية للبنين بإدارة قنا التعليمية فى الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣م .

١- استبانة أساليب التفكير لدى المعلمين : (تعريب وتقنين : الباحث)
Thinking Styles Questionnair for Teachers (TSQT)

أعد هذه الاستبانة الباحثان " *جريجورينكو وستيرنبرج* " *(Grigorenko&Sternberg,1993b)* لقياس أساليب تفكير المعلمين فى التدريس فى ضوء ثلاثة أبعاد من نظرية "*ستيرنبرج* " لأساليب التفكير " التحكم العقلى الذاتى " هم : *الوظائف* (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى) ، *المستويات* (العالمى ، المحلى) ، *الميول* (المتحرر ، المحافظ) ، أى أن الاستبانة تقيس سبعة أنواع من أساليب التفكير . وتتكون الاستبانة من ٤٩ عبارة بمعدل سبع عبارات لكل أسلوب فى ضوء مقياس سباعى الاستجابة يبدأ من الاستجابة " لا تنطبق علىَّ إطلاقاً " ، وينتهى بالاستجابة " تنطبق علىَّ تماماً " ، وللاستبانة ورقة إجابة خاصة بها (ملحق ١،ب) .

وتتوزع العبارات على المقاييس الفرعية للاستبانة طبقاً لما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٦)

توزيع عبارات استبانة أساليب التفكير للمعلمين على مقاييسها الفرعية

الأساليب	العبارات
التشريعى Legislative	٤ - ٦ - ٨ - ١٥ - ١٨ - ٣٤ - ٤٩
التنفيذى Executive	١٤ - ١٩ - ٢٨ - ٣٣ - ٣٦ - ٤٢ - ٤٨
الحكمى Judicial	١٠ - ١٧ - ٢٥ - ٣٢ - ٣٧ - ٤١ - ٤٣
المتحرر Liberal	٣ - ٧ - ١٦ - ٢٠ - ٣٨ - ٣٩ - ٤٤
المحافظ Conservative	٥ - ٢١ - ٢٢ - ٢٧ - ٣٥ - ٤٠ - ٤٧
العالمى Global	١ - ١١ - ٢٤ - ٢٦ - ٢٩ - ٣٠ - ٤٦
المحلى Local	٢ - ٩ - ١٢ - ١٣ - ٢٣ - ٣١ - ٤٥

وتم تعريب هذه الاستبانة فى الدراسة الحالية ، كما تمت مراجعة الترجمة ،وتم تطبيق الاستبانة على عينة التقنين (١٠٠ معلم ومعلمة) ، لحساب الشروط السيكومترية للاستبانة فى بيئة الدراسة الحالية بعد تقدير الدرجات .

أ- صدق الاستبانة *(TSQT)*:

(١)صدق التحليل العاملى :

تم استخدام الحزمة الإحصائية فى العلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليل العاملى للمحاور الأساسية Principal - Axis Factor Analysis بواسطة التدوير المائل Oblique Rotation بطريقة Oblimin *لكارول Carrol* مع استخدام محك كايزر Kaiser Normalization للحصول على

تكويـــن بسيط Simple Structure للأبعاد ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٧)

نتائج التحليل العاملى لاستبانة أساليب التفكير للمعلمين بطريقة التدوير المائل Oblimin Rotation (ن = ١٠٠)

العوامل / الأساليب	الأول	الثانى	الشيوع
التشريعى	٠,٨١٥	- ٠,٠٨٠	٠,٦٧١
التنفيذى	٠,٠٢٠	٠,٨٥٦	٠,٧٣٣
الحكمى	٠,٨٠٠	- ٠,٠٥٠	٠,٧٤٢
المتحرر	٠,٨٤٢	٠,٠٢٢	٠,٧٠٩
المحافظ	- ٠,١٦٠	٠,٨٣٠	٠,٧١٤
العالمى	٠,٧٩٥	٠,٠٦٥	٠,٦٣٦
المحلى	٠,١٧٢	٠,٧١٥	٠,٥٤١
الجذور الكامنة	٢,٧٠	١,٩٥	٤,٦٥
النسب المئوية للتباين	٣٨,٥٧	٢٧,٨٦	٦٦,٤٣

أظهـــرت نـــتائج التحليل العاملى لاستبانة أساليب التفكير للمعلمين عامليـــن فســـرا ٦٦,٤٣ % مـــن التباين الكلى للمصفوفة على النحو الآتى :

- *العامل الأول* : جذره الكامن ٢,٧٠ ونسبة تباينه ٣٨,٥٧ % مـــن التباين الكلى للمصفوفة ، وتشبع بتشبعات موجبة مرتفعة بأساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) ، وهذا يدل على وجود علاقات موجبة دالة بين هذه الأساليب .

- *العامل الثانى* : جذره الكامن ١,٩٥ ونسبة تباينه ٢٧,٨٦ % من التباين الكلى للمصفوفة ، وتشبع بتشبعات موجبة مرتفعة بأساليب التفكير (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) ، وهذا يدل على وجود علاقات موجبة دالة بين هذه الأساليب .

وتتفق النتائج السابقة مع نظرية "*ستيرنبرج* " لأساليب التفكير التى أظهرت أن أساليب التفكير المتضمنة فى العامل الأول ، والعامل الثانى كل منها ترتبط فيما بينما ارتباطاً موجباً ، بينما أساليب التفكير المتضمنة فى العامل الأول (التشريعى ، المتحرر ، العالمى) ترتبط ارتباطاً سالباً بأساليب التفكير المتضمنة فى العامل الثانى (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) ، لأن هذه الأساليب هى أساليب قطبية Bipolar Styles *(Sternberg, 1994b)* . *كما* تتفق النتائج أيضاً مع دراسة "*زهانج وستيرنبرج*" *(Zhang&Sternberg,2002)* التى استخدمت التحليل العاملى المائل بطريقة Oblimin لحساب صدق استبانة أساليب التفكير للمعلمين (ن = ١٩٣) ، وأظهرت وجود عاملين فسرا ٧٣,٨ % من التباين الكلى للمصفوفة وأطلق الباحثان على أساليب التفكير المتضمنة فى العامل الأول (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) أساليب التفكير التباعدية (غير المحدودة) *Divergent* ، وأساليب التفكير المتضمنة فى العامل الثانى (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) أساليب التفكير البسيطة (المحدودة) *Convergent* .

(٢) الصدق المرتبط بالمحك : Criterion Related Validity

تم حساب الصدق المرتبط بالمحك من خلال حساب ارتباط الاختبار مع محك آخر خارجى مستقل عنه للحصول على معلومات عن الاختبار فى الوقت الراهن

(Anastasi & Urbina, 1997, pp. 118-120)

فـتم تطبـيق قائمة أساليب التفكير TSI النسخة القصيرة (الجـزء الخـاص بأسـاليب التفكير قيد الدراسة الحالية) ، التى أعدهـا "*ستيرنبرج وواجـنر*" فى عام ١٩٩٢ لقياس أساليب التفكـير (١٣ أسـلوباً) ، فـى ضوء نظرية *ستيرنبرج* لأساليب التفكـير التى سبق إعدادها للبيئة العربية فى دراسة سابقة (*عبد المـنعم الدردير* ، ٢٠٠٣) على ٥٠ معلماً ومعلمة من معلمى عيـنة التقنيـن (١٠٠ معلم ومعلمة) ، التى طبق عليها استبانة TSQT ، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات المعلمين على استبانة TSQT ، ودرجاتهم على قائمة TSI . كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٨)

معاملات ارتباط درجات المعلمين على استبانة TSQT ودرجاتهم على قائمة TSI (ن = ٥٠)

TSQT	تشريعى	تنفيذى	حكمى	متحرر	محافظ	عالمى	محلى
المحك TSI	٠,٦٢٥	٠,٥٧٢	٠,٥٧٤	٠,٦٣٢	٠,٥٦٤	٠,٥٥١	٠,٥٢٤

نلاحظ من الجدول (٨) أن قيم معاملات الارتباط بين درجات المعلميـن فى أساليب التفكير المتضمنة فى TSQT ودرجاتهم فى أسـاليب التفكير المناظرة لها فى TSI مرتفعة ودالة إحصائياً عند مسـتوى ٠,٠١ ، وهـذا يؤكـد صـدق اسـتبانة أساليب تفكير المعلمين فى التدريس (TSQT) .

(٣) معاملات تمييز عبارات الاستبانة (TSQT) :

تـم اتخـاذ الدرجـة الكلية لكل أسلوب من أساليب التفكير السبعة محكاً للحكم على صدق مفرداته ، فتم ترتيب درجات معلمى

عينة التقنين (١٠٠ معلم ومعلمة) ترتيباً تنازلياً على المقاييس الفرعية للاستبانة (أساليب التفكير السبعة) ، وتم أخذ أعلى وأدنى ٢٧ % من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٧ % المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة لأساليب التفكير (ن = ٢٧) ، وتمثل مجموعة أدنى ٢٧ % المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأساليب التفكير (ن = ٢٧) ، وتم حساب متوسطات درجات مجموعتى المعلمين (أعلى وأدنى ٢٧ %) ، وانحرافاتها المعيارية فى كل عبارة من عبارات الاستبانة (٤٩ عبارة) ، وتم استخدام النسبة الحرجة فى المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتى المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة والمنخفضة لأساليب التفكير ، لمعرفة معاملات تمييز عبارات الاستبانة ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٩)

معاملات تمييز عبارات الاستبانة (TSQT)

التشريعى		التنفيذى		الحكمى		المتحرر		المحافظ		العالمى		المحلى	
العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة
٤	٣,٤٨	١٤	٢,٩٦	١٠	٢,٥٣	٣	٣,١٦	٥	٣,١٦	١	٣,٢٢	٢	٣,٦٦
٦	٢,٨٩	١٩	٣,٣٥	١٧	٣,١٥	٧	٢,٨٧	٢١	٣,٠٦	١١	٣,٦٧	٩	٢,٥٩
٨	٣,١٠	٢٨	٢,٨٥	٢٥	٢,٩٧	١٦	٢,٥٤	٢٢	٢,٩٠	٢٤	٣,١١	١٢	٣,٠٥
١٥	٢,٦٧	٣٣	٣,٤٧	٣٢	٢,٨٤	٢٠	٣,١٢	٢٧	٢,٨٨	٢٦	٢,٩٧	١٣	٢,٢٥
١٨	٣,٢٤	٣٦	٣,٥٠	٣٧	٣,٦٦	٣٨	٢,٦٥	٣٥	٣,٠٣	٢٩	٣,١٤	٢٣	٣,٠٨
٣٤	٢,٤٨	٤٢	٢,٥٢	٤١	٢,٤٦	٣٩	٣,٤١	٤٠	٣,٢٥	٣٠	٣,٠١	٣١	٢,٧٥
٤٩	٢,٥٣	٤٨	٣,٢١	٤٣	٣,٠٧	٤٤	٣,١٠	٤٧	٢,٦٥	٤٦	٣,١٥	٤٥	٣,١٨

النسبة الحرجة ≥ ١,٩٦ دالة عند مستوى ٠,٠٥ ، النسبة الحرجة ≥ ٢,٥٨ دالة عند مستوى ٠,٠١

نلاحظ من الجدول (٩) أن عبارات استبانة أساليب التفكير لدى المعلمين تُميز تمييزاً واضحاً ودالاً بين المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة ، والمعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأساليب التفكير ، وهذا يؤكد صدق عبارات الاستبانة فى قياس ما أُعدت من أجله (أساليب التفكير) .

ب - ثبات الاستبانة *(TSQT)* :

(١) ثبات الاتساق الداخلى :

تم حساب معاملات ثبات الاستبانة بواسطة حساب معاملات الاتساقات الداخلية بطريقة ألفاكرونباك *(فى : صلاح محمود علام ، ٢٠٠٢ ، ص ١٦٥)* لمقاييسها الفرعية كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (١٠)

معاملات ثبات (α) لأساليب التفكير السبعة المتضمنة فى TSQT (ن = ١٠٠)

الأساليب	التشريعى	التنفيذى	الحكمى	المتحرر	المحافظ	العالمى	المحلى
ثبات (α)	٠,٧٧	٠,٦٩	٠,٦٤	٠,٧٣	٠,٦٢	٠,٧٥	٠,٥٦

نلاحظ من جدول (١٠) أن قيم معاملات ثبات (α) مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١

(٢) ثبات إعادة الاختبار :

تم حساب معامل ثبات الاستبانة بطريقة إعادة تطبيقها على عينة بلغ قوامها ٥٠ معلماً ومعلمة من معلمى عينة التقنين

(١٠٠ معلم ومعلمة) ، التى سبق تطبيق الاستبانة عليها بفاصل زمنى قدره ١٨ يوماً من إجراء التطبيق الأول ، وتم حساب معاملات الثبات ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (١١)

معاملات ثبات استبانة TSQT بطريقة إعادة الاختبار (ن = ٥٠)

الأساليب	التشريعى	التنفيذى	الحكمى	المتحرر	المحافظ	العالمى	المحلى
ثبات الإعادة	٠,٨٠٥	٠,٦٧٧	٠,٦٨٠	٠,٧٤٥	٠,٧٤٥	٠,٧٨٣	٠,٥٧٤

نلاحظ من جدول (١١) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح مما سبق أن استبانة أساليب التفكير للمعلمين (TSQT) ، تتميز بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة فى بيئة الدراسة الحالية ، مما يؤكد صلاحية استخدامها فى الدراسة الحالية ، والبحوث والدراسات المستقبلية . ويتم تقدير الدرجات بإعطاء الدرجات (١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧) المقابلة للاستجابات السبع ، ومتوسط درجة المعلم فى كل أسلوب [مجموع درجات المعلم فى الأسلوب ÷ عدد عبارات الأسلوب (٧)] يعبر عن درجة تفضيل المعلم لهذا الأسلوب ، وبالتالى يتراوح مدى الدرجات لكل أسلوب من أساليب التفكير السبعة فيما بين درجة واحدة إلى سبع درجات ، وتشير الدرجة المرتفعة إلى تفضيل مرتفع للأسلوب ، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى تفضيل منخفض للأسلوب .

٢- مقياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة : (إعداد : الباحث)

Thinking Styles Measure for Pupils at the School (TSMPS)

تم إعداد هذا المقياس نظراً لأن البيئة العربية – فى حدود علم الباحث – تفتقر إلى مثل هذه الأنواع من المقاييس التى تقيس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة فى ضوء نظرية "*ستيرنبرج*" لأساليب التفكير ، بالإضافة إلى ذلك حاجة الدراسة الحالية إليه – أى المقياس – لمعرفة أساليب التفكير لدى التلاميذ فى المدرسة ، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية :

أ- *الهدف من المقياس :*

تقوم فكرة المقياس الحالى على نفس فكرة استبانة أساليب التفكير لدى المعلمين فى التدريس التى أعدها "*جريجورينكو وستيرنبرج*" فى عام ١٩٩٣ التى سبق تعريبها وتقنينها فى الدراسة الحالية ، أى أن المقياس الحالى يهدف إلى قياس سبعة أنواع من أساليب التفكير (١٣ أسلوباً) ، فى ضوء ثلاثة أبعاد من نظرية "*ستيرنبرج*" لأساليب التفكير هم : *الوظائف* (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى) ، *المستويات* (المحلى ، العالمى) ، *والميول* (المحافظ ، المتحرر) التى سبق تعريف كل منها .

ب- *كتابة مفردات المقياس :*

استفاد الباحث من خبرته السابقة فى هذا المجال نظراً لأنه قام بإعداد دراسة سابقة (٢٠٠٣) عن نظرية "*ستيرنبرج*" لأساليب التفكير ، ومن الإطار النظرى لهذه النظرية فى كتابة مفردات مقياسه الحالى ، وتمت الاستفادة أيضاً من الأدوات التى أعدت لقياس نظرية "*ستيرنبرج*" ومنها : قائمة أساليب التفكير التى أعدها "*ستيرنبرج وواجنر*" عام ١٩٩٢ التى تم نقلها للبيئة العربية فى دراسة سابقة

للباحث (٢٠٠٣) ، وقائمة أساليب التفكير لدى المعلمين التى تم تقنينها فى الدراسة الحالية فى كتابة مفردات مقياسه الحالى .

تمت صياغة ٤٩ عبارة تقيس سبعة أنواع من أساليب التفكير ، بمعدل سبع عبارات لكل أسلوب ، وأمام كل عبارة ثلاث إجابات (نعم ، أحياناً ، لا) ، يختار التلميذ من بينهم الإجابة التى تتفق مع طريقته فى التفكير ، وتمت كتابة تعليمات المقياس بما يتناسب مع نوع مفرداته ، مع إعطاء مثال يوضح كيفية الإجابة عن المقياس ، وتم تطبيق المقياس على عينة التقنين (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) ، وتم تقدير الدرجات على المقياس لحساب أهم الشروط السيكومترية للاختبار النفسى الجيد .

جـ- الشروط السيكومترية للمقياس :

١ - صدق المقياس :

(أ) صدق التحليل العاملى :

تم إجراء التحليل العاملى للمحاور الأساسية بواسطة التدوير المائل بطريقة Oblimin مع استخدام محك *كايز* Kaiser Normalization ، وكانت نتيجة التحليل ، كما هى موضحة فى الجدول الآتى :

جدول (١٢)

نتائج التحليل العاملى المائل لمقياس أساليب تفكير التلاميذ

فى المدرسة بطريقة Oblimin (ن = ٢٠٠)

العوامل / الأساليب	الأول	الثانى	الشيوع
التشريعى	٠,٨٨٢	- ٠,١٠١	٠,٧٨٨
التنفيذى	٠,٠٥٥	٠,٨٩٧	٠,٨٠٨
الحكمى	٠,٨٤١	- ٠,٠٨٠	٠,٧١٤
المتحرر	٠,٨٥٧	٠,٠٥٥	٠,٧٣٧
المحافظ	- ٠,١٨٩	٠,٩١٣	٠,٨٦٩
العالمى	٠,٨٢٤	٠,٠٩٥	٠,٦٨٨
المحلى	٠,٢٢٣	٠,٧٧٥	٠,٦٥٠
الجذور الكامنة	٢,٩٩	٢,٢٦	٥,٢٥
النسب المئوية للتباين	٤٢,٧١	٣٢,٢٩	٧٥,٠٠

نلاحظ من الجدول (١٢) أن التحليل العاملى لأساليب التفكير السبعة أظهر عاملين فسرا ٧٥ % من التباين الكلى للمصفوفة على النحو الآتى :

- العامل الأول : جذره الكامن ٢,٩٩ ونسبة تباينه ٤٢,٧١ % من التباين الكلى للمصفوفة ، وتشبع بتشبعات موجبة مرتفعة بأساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) .
- العامل الثانى : جذره الكامن ٢,٢٦ ونسبة تباينه ٣٢,٢٩ % من التباين الكلى للمصفوفة، وتشبع بتشبعات موجبة مرتفعة بأساليب التفكير (التنفيذى ، المحافظ ، المحلى) .

نلاحظ أن نتيجة التحليل العاملى لمقياس أساليب التفكير لدى التلاميذ تتسق مع نظرية "*ستيرنبرج*" *(Sternberg,1994b)*

لأساليب التفكير ، ونتائج البحوث والدراسات السابقة المرتبطة (Zhang, 2001a; Zhang & Sternberg, 2002) ، وهذا يؤكد صدق المقياس فى قياس ما وُضع من أجله (أساليب التفكير) .

(ب) *معملات تمييز عبارات المقياس (TSMPS) :*

تم اتخاذ الدرجة الكلية لكل أسلوب من أساليب التفكير السبعة محكاً للحكم على صدق مفرداته ، فتم ترتيب الدرجات الكلية لكل أسلوب من أساليب التفكير السبعة (ن = ٢٠٠ تلميذ وتلميذة) ترتيباً تنازلياً ، وتم أخذ أعلى وأدنى ٢٧ % من الدرجات لتمثل مجموعة أعلى ٢٧ % من الدرجات التلاميذ الأكثر تفضيلاً لأساليب التفكير قيد الدراسة ، وتمثل مجموعة أدنى ٢٧ % من الدرجات التلاميذ الأقل تفضيلاً لأساليب التفكير ، وكان عدد كل منها مساوياً ٥٤ تلميذاً وتلميذة ، وتم حساب متوسطات درجاتهم وانحرافاتها المعيارية على كل عبارة من عبارات المقياس (٤٩ عبارة) ، وتم استخدام النسبة الحرجة ، لمعرفة معاملات تمييز العبارات بين متوسطات درجات مجموعتى التلاميذ (أعلى وأدنى ٢٧ %) على كل عبارة من عبارات المقياس كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (١٣)

معاملات تمييز عبارات مقياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة

التشريعى		التنفيذى		الحكمى		المتحرر		المحافظ		العالمى		المحلى	
العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة	العبارة	النسبة الحرجة
١	٢,٦٨	٢	٢,٤٠	٥	٣,١٦	٤	٢,٨٨	٧	٤,١٥	٦	٢,٤٠	٣	٣,٣٢
٨	٢,٨٧	٩	٣,٢٥	١٢	٢,٥٥	١١	٢,٧٠	١٤	٣,١٨	١٣	٣,٣٩	١٠	٣,١٤
١٥	٣,١٥	١٦	٢,٤٦	١٩	٣,٢٠	١٨	٢,٥٢	٢١	٢,٤٤	٢٠	٣,٠٥	١٧	٢,٥٥
٢٢	٤,١٢	٢٣	٢,٥٣	٢٦	٤,١١	٢٥	٣,٢٤	٢٨	٢,٦٦	٢٧	٢,٧٨	٢٤	٤,٠٥
٢٩	٢,٤٤	٣٠	٢,٨٥	٣٣	٣,١٦	٣٢	٢,٩٠	٣٥	٣,٢٢	٣٤	٢,٥٨	٣١	٣,٦٠
٣٦	٢,٩٥	٣٧	٢,٩٣	٤٠	٢,٥١	٣٩	٤,١٣	٤٢	٣,١٨	٤١	٢,٤٥	٣٨	٢,٥٢
٤٣	٣,٢٤	٤٤	٢,٥٠	٤٧	٣,١٤	٤٦	٣,٣٣	٤٩	٣,١٠	٤٨	٢,٦٧	٤٥	٣,٤٤

النسبة الحرجة (معامل التمييز) ≥ ١,٩٦ دالة عند مستوى ٠,٠٥ ، ≥ ٢,٥٨ دالة عند مستوى ٠,٠١

نلاحظ من الجدول (١٣) أن جميع عبارات المقياس (٤٩ عبارة) تميز تمييزاً واضحاً ودالاً بين التلاميذ الأكثر والأقل تفضيلاً لأساليب التفكير ، وهذا يؤكد صدق عبارات المقياس فى قياس أساليب التفكير قيد الدراسة .

٢- *ثبات المقياس :*

(أ) ثبات الاتساق الداخلى :

تم حساب معاملات ثبات أساليب التفكير السبعة المتضمنة فى المقياس عن طريق حساب معاملات الاتساقات الداخلية باستخدام معادلة ألفا كرونباك ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (١٤)

معاملات ثبات (α) لأبعاد مقياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة (ن = ٢٠٠)

الأساليب	التشريعى	التنفيذى	الحكمى	المتحرر	المحافظ	العالمى	المحلى
ثبات (α)	٠,٧٩٤	٠,٧٣٥	٠,٧٢٨	٠,٧٢٩	٠,٦٢٦	٠,٧١٨	٠,٦٩٧

نلاحظ من جدول (١٤) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١

(ب) ثبات إعادة الاختبار :

تم حساب معامل ثبات المقياس عن طريق إعادة تطبيقه على ١٢٥ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ وتلميذات عينة التقنين (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) ، بفاصل زمنى قدره ١٩ يوماً من إجراء التطبيق الأول ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (١٥)

معاملات ثبات أبعاد مقياس أساليب تفكير التلاميذ

فى المدرسة بطريقة إعادة الاختبار (ن = ١٢٥)

الأساليب	التشريعى	التنفيذى	الحكمى	المتحرر	المحافظ	العالمى	المحلى
ثبات الإعادة	٠,٨٣٢	٠,٧٨٦	٠,٧٢٧	٠,٧٥٣	٠,٦٩٤	٠,٦٩٩	٠,٧٢٥

نلاحظ من جدول (١٥) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح مما سبق أن مقياس أساليب تفكير التلاميذ فى المدرسة (TSMPS) ، المعد فى الدراسة الحالية يتميز بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة فى بيئة الدراسة الحالية ، مما يؤكد صلاحية استخدامه فى الدراسة الحالية والبحوث والدراسات المستقبلية .

ويتم تقدير الدرجات على المقياس بإعطاء الدرجات (٣ - ٢ - ١) المقابلة للإجابات (نعم - أحياناً - لا) ، ثم يحسب متوسط درجات التلميذ فى كل أسلوب من أساليب التفكير السبعة [مجموع درجات التلميذ فى الأسلوب ÷ عدد عبارات الأسلوب (٧)] ، كى يعبر عن درجة تفضيل التلميذ لهذا الأسلوب ، وبالتالى يتراوح مدى الدرجات لكل أسلوب فيما بين درجة واحدة إلى ثلاث درجات ، وتشير الدرجة المرتفعة إلى تفضيل مرتفع للأسلوب ، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى تفضيل منخفض للأسلوب .

٣- اختبار القدرة العامة (الذكاء) للمرحلة الإعدادية :

(تعريب وتقنين : محمد على مصطفى ، ١٩٨٤)

تم استخدام هذا الاختبار فى الدراسة الحالية لضبط متغير الذكاء لدى تلاميذ عينة الدراسة حتى لا يؤثر هذا المتغير على درجات تحصيلهم (المتغير التابع فى الدراسة الحالية) . وأعد هذا الاختبار فى الأصل الدكتور حامد العبد

بفـرض تطبيقه على تلاميذ الصفوف النهائية بالمرحلة الابتدائية فى أوغندا ، ونشـره فى كتابه *Psychology Research and the African Teacher* ونقلـه للبيـئة العربية " *محمد على مصطفى* " (١٩٨٤) ، بعد تطبيقه على تلاميذ المرحلة الإعدادية بمنطقتى وسط وغرب القاهرة ، ويتكون الاختبار من ٦٠ سـؤالاً لقـياس القـدرة العامـة من خلال ثلاث قدرات عقلية أولية هى القـدرة علـى فهـم معـانى الكلمـات ، القـدرة علـى التفكير الاستدلالى ، والقـدرة العدديـة (لمزيد من التفاصيل عن الاختبار يمكن الرجوع إلى محمد على مصطفى ، ١٩٨٤) .

أ – ثبات الاختبار فى الدراسة الحالية :

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة تحليل التباين (معادلة كودر – ريتشارد سون) (*فى : فؤاد البهى السيد* ، ١٩٨٦ ، ص ٥٣٥) ، بعـد تطبـيقه على ٥٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ عينة التقنين (٢٠٠ تلمـيذ وتلميذة) ، فكان مساوياً ٠,٨٤ ، وهى قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١ .

ب– صدق الاختبار فى الدراسة الحالية :

تـم حساب صدق الاختبار عن طريق الصدق المرتبط بالمحك ، فقـد تـم حسـاب معـامل الارتباط بين درجات التلاميذ (٥٠ تلميذاً وتلمـيذة) على هذا الاختبار والمجموع الكلى لدرجاتهم التحصيلية فى نهايـة الفصـل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ باعتبار التحصـيل الدراسـى محكاً خارجياً ، فكان مساوياً ٠,٥٨ ، وهى قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١ .

٤- مقياس المستوى الاجتماعى/ الاقتصادى / الثقافى للأسرة :

(إعداد : محمد محمد بيومى ، ٢٠٠٠)

تم استخدام هذا المقياس لضبط متغير المستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسر التى اختيرت منها تلاميذ عينة الدراسة حتى لا يؤثر هذا المتغير على تحصيلهم الدراسى فى الدراسة الحالية . ويتكون المقياس السابق من ثلاثة أبعاد رئيسية هى : مستوى تعليم الوالدين (٨ أسئلة لكل من الأب والأم) ، المستوى الثقافى للأسرة (٢٥ سؤالاً) ، ومستوى المعيشة (١٣ سؤالاً رئيسياً يتفرع منهم أسئلة فرعية) ، يجيب عنها المبحوث فى نفس كراسة الأسئلة (لمزيد من التفاصيل عن هذا المقياس يمكن الرجوع إلى : *محمد محمد بيومى خليل* ، ٢٠٠٠ ، ص ص ١٤١ - ١٤٦) .

أ- ثبات المقياس فى الدراسة الحالية :

تم حساب ثبات المقياس بواسطة حساب معامل ألفا (α) كرونباك بعد تطبيقه على ٥٠ تلميذا وتلميذة من تلاميذ عينة التقنين (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) ، فكانت معاملات الثبات لأبعاد المقياس (مستوى تعليم الوالدين ، المستوى الثقافى للأسرة ، مستوى المعيشة) والدرجة الكلية للمقياس مساوية ٠,٦٨ ، ٠,٧٠ ، ٠,٦٤ ، ٠,٧٢ على الترتيب ، وهى دالة عند مستوى ٠,٠١ .

ب- صدق المقياس فى الدراسة الحالية :

تم حساب صدق المقياس عن طريق الصدق المرتبط بالمحك فقد كان معامل ارتباط درجات التلاميذ (٥٠ تلميذاً وتلميذة) على هذا المقياس والمجموع الكلى لدرجاتهم التحصيلية فى نهاية الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٠٢/ ٢٠٠٣م ، باعتبار التحصيل الدراسى محكاً خارجياً ، مساوياً ٠,٥٢ ، وهى قيمة مرتفعة ودالة عند مستوى ٠,٠١ .

ثالثاً : إجراءات التطبيق وضبط المتغيرات :

١- تم تطبيق اختبار الذكاء المستخدم فى الدراسة الحالية على عينة أولية بلغ قوامها ٢٥٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ، ومن تلاميذ عينة معلمى ومعلمات الدراسة الحالية فى بداية الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣م ، وبعد تقدير الدرجات على الاختبار تم ترتيب الدرجات ترتيباً تنازلياً ، وتم استبعاد الدرجات المتطرفة (المرتفعة جداً ، المنخفضة جداً) ، وأسفرت هذه الخطوة عن استبعاد ١٨ تلميذاً وتلميذة .

٢- تم تطبيق مقياس المستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة على عينة التلاميذ (٢٣٢ تلميذاً وتلميذة) ، وبعد تقدير الدرجات على المقياس تم ترتيب الدرجات ترتيباً تنازلياً وتم استبعاد الدرجات المتطرفة ، وأسفرت هذه الخطوة عن استبعاد ٢٣ تلميذاً وتلميذة ، وبناءً على ذلك بلغ حجم العينة ٢٠٩ تلميذاً وتلميذة ، وتم استبعاد ٩ تلاميذ عشوائياً لسهولة إجراء العمليات الإحصائية ، بذلك أصبحت العينة فى صورتها النهائية مكونة من ٢٠٠ تلميذ وتلميذة بمعدل خمسة تلاميذ لكل معلم ومعلمة من معلمى عينة الدراسة .

٣- تم تقسيم عينة التلاميذ (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) على اختبار الذكاء ومقياس المستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة – كل منهما على حدة – بواسطة الدرجة الوسيطية إلى تلاميذ مرتفعين وتلاميذ منخفضين ، فى كل من الذكاء ، والمستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة ، وتم حساب متوسطات درجاتهم وانحرافاتها المعيارية فى الذكاء والمستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة ، وتم استخدام اختبار " ت " فى المقارنة بين متوسطات درجات مجموعتى التلاميذ (المرتفعين ، المنخفضين) ،

فـــى متغـــيرى الذكـــاء والمستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأســـرة ، لمعـــرفة مـــدى تجـــانس عينة تلاميذ الدراسة فى هذين المتغيرين ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (١٦)

تجانس تلاميذ عينة الدراسة فى متغيرى الذكاء والمستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة

المتغيرات	التلاميذ المرتفعون			التلاميذ المنخفضون			قيمة	الدلالة
	ن	م	ع	ن	م ٠	ع	ت	
الذكاء	١٠٠	٤٧,٥٠	٥,٣٥	١٠٠	٤٦,٣٠	٥,١٨	١,٦٠	غير دالة
المستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة	١٠٠	١٣٠,٣٠	١٣,٨	١٠٠	١٢٦,٩٠	١٢,٦٠	١,٨١	غير دالة

نلاحظ من الجدول (١٦) أن تلاميذ عينة الدراسة متجانسة فى متغيرى الذكاء والمستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة .

٤- تم تطبيق استبانة أساليب التفكير لدى المعلمين (TSQT) على عينة معلمـــى الدراســـة (٤٠ معلمـــاً ومعلمة) ، ومقياس أساليب تفكير التلامـــيذ فـــى المدرســـة (TSMPS) علـــى تلامـــيذ عينة الدراسة (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) وتم تقدير الدرجات عليهما . وتم حساب دلالة الفروق بين متوسطى درجات المعلمين الذكور ودرجات المعلمات فى أساليب التفكير السبعة ، وأيضاً تم حساب دلالة الفروق بين متوسطى درجـــات المعلميـــن ذوى التخصصات العلمية (رياضيات ، علوم) ، ودرجـــات المعلميـــن ذوى التخصصات الأدبية (اللغة العربية ، اللغة

الإنجلـــيزية ، الدراســـات الاجتماعية) بواسطة تحليل التباين البسيط أحادى الاتجاه . كما هو موضح فى الجدولين الآتيين .

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين الذكور (١٨ معلماً) ومتوسطات درجات المعلمات (٢٢ معلمة) فى أساليب التفكير

الأساليب	مجموع المربعات		درجات الحرية		التباين		ف	الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات		
التشريعى	٠,١٦٧	٦,٩٠٧	١	٣٨	٠,١٦٧	٠,١٨٢	١,٠٩	غير دالة
التنفيذى	٠,١٩٨	١٠,٤٣١	١	٣٨	٠,١٩٨	٠,٢٧٥	١,٣٩	غير دالة
الحكمى	٠,١٨٧	٩,٢٦٥	١	٣٨	٠,١٨٧	٠,٢٤٤	١,٣٠	غير دالة
المتحرر	٠,١٨٤	٧,٤٢١	١	٣٨	٠,١٨٤	٠,١٩٥	١,٠٥	غير دالة
المحافظ	٠,١٤٨	٦,٢٥٣	١	٣٨	٠,١٤٨	٠,١٦٥	١,١١	غير دالة
العالمى	٠,١٦٣	٦,٧٠٨	١	٣٨	٠,١٦٣	٠,١٧٧	١,٠٩	غير دالة
المحلى	٠,١٨٥	٧,٣٢٢	١	٣٨	٠,١٨٥	٠,١٩٣	١,٠٤	غير دالة

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين ذوى التخصصات العلمية (١٦معلماً ومعلمة) ومتوسطات درجات المعلمين ذوى التخصصات الأدبية (٢٤ معلماً ومعلمة) فى أساليب التفكير

الأساليب	مجموع المربعات		درجات الحرية		التباين		ف	الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات		
التشريعى	٠,٢٣٣	٧,٨٠٩	١	٣٨	٠,٢٣٣	٠,٢٠٦	١,١٣	غير دالة
التنفيذى	٠,٢٨٩	٩,٣١٤	١	٣٨	٠,٢٨٩	٠,٢٤٥	١,١٨	غير دالة
الحكمى	٠,٣١٤	١٠,٨٦٢	١	٣٨	٠,٣١٤	٠,٢٨٦	٠,١٠	غير دالة
المتحرر	٠,٢٠٥	٨,٨١٧	١	٣٨	٠,٢٠٥	٠,٢٣٢	١,١٣	غير دالة
المحافظ	٠,١٩٧	٧,٥٢٣	١	٣٨	٠,١٩٧	٠,١٩٨	١,٠١	غير دالة
العالمى	٠,١٧٥	٧,٦٠٢	١	٣٨	٠,١٧٥	٠,٢٠٠	١,١٤	غير دالة
المحلى	٠,٢١٤	٨,٠١١	١	٣٨	٠,٢١٤	٠,٢١١	١,٠١	غير دالة

يتضح من الجدولين (١٧ ، ١٨) أن أساليب التفكير لدى معلمى عينة الدراسة لا تختلف باختلاف النوع (ذكور ، إناث) ،

والتخصص الأكاديمى (علمى ، أدبى) ، وبناءً على ذلك تم دمج معلمى عينة الدراسة (ذكور ، إناث ، تخصص علمى ، تخصص أدبى) فى عينة واحدة .

٥- تم إعداد قوائم تتضمن أسماء معلمى عينة الدراسة ، وأسماء تلاميذهم ، ودرجات كل منهم فى أساليب التفكير ، بالإضافة إلى درجات المجموع الكلى لتحصيل تلاميذهم فى الامتحانات المدرسية التى عقدت فى نهاية الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، والتى تم الحصول عليها من السجلات الموجودة بالمدارس التى اختيرت منها عينة تلاميذ الدراسة ، وذلك لسهولة المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير ، ولسهولة إجراء العمليات الإحصائية .

رابعاً : المعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث فى معالجة متغيرات دراسته الأساليب الإحصائية الآتية :

١- النسبة الحرجة .

٢- تحليل التباين البسيط (أحادى الاتجاه) .

٣- تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة .

٤- حجم التأثير (مربع إيتا η^2)

٥- طريقة شيفيه للمقارنات المتعددة .

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً : نتائج الفرض الأول وتفسيرها :

ينص الفرض الأول على أنه " تؤثر أساليب تفكير المعلمين موضوع الدراسة على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة " .

تم التحقق من صحة الفرض السابق باتباع الخطوات الآتية :

١- تم تقسيم عينة معلمى الدراسة إلى مجموعتين باستخدام الدرجة الوسيطية لكل أسلوب من أساليب التفكير (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى ، المتحرر ، المحافظ ، العالمى ، المحلى) لتمثل المجموعة الأولى المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة لأساليب التفكير وهم الذين يحصلون على درجات فى أساليب التفكير أعلى من الدرجات الوسيطية ، وتمثل المجموعة الثانية المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأساليب التفكير وهم الذين يحصلون على درجات فى أساليب التفكير أقل من الدرجات الوسيطة ، وتم استبعاد المعلمين الذين يحصلون على درجات تساوى الدرجة الوسيطية لكل أسلوب من أساليب التفكير السبعة .

٢- تم حساب متوسطات درجات مجموعتى المعلمين فى كل أسلوب من أساليب التفكير السبعة ، وتم حساب دلالة الفروق بين هذه المتوسطات باستخدام تحليل التباين البسيط لمعرفة مدى دقة تصنيف المعلمين إلى مرتفعين ومنخفضين فى تفضيلات أساليب التفكير باستخدام الدرجة الوسيطية لكل أسلوب على حدة ، كما هو موضح فى الجدولين الآتيين :

جدول (١٩)

الخواص الإحصائية لدرجات المعلمين (٤٠ معلماً ومعلمة) في أساليب التفكير موضوع الدراسة

الأساليب	المتوسط	الوسيط	ع	المجموعة الأولى			المجموعة الثانية		
				ن	م	ع	ن	م	ع
التشريعى*	٤,٦٠	٤,٦	١,٠٥	٢٠	٥,٤٨	٠,٥١	٢٠	٣,٧٢	٠,٦٣
التنفيذى *	٥,١٣	٥,٤	١,٢٢	٢٠	٦,٢٢	٠,٣٦	٢٠	٤,٠٤	٠,٦٥
الحكمى	٤,٨٤	٥,١	١,١٢	١٧	٥,٧٦	٠,٥٠	١٩	٣,٩٦	٠,٩٣
المتحرر	٥,١٢	٥,١	١,٠٣	١٩	٥,٩٦	٠,٤٦	٢٠	٤,٣٢	٠,٧٨
المحافظ	٤,٠٤	٤,١	١,٠٢	١٧	٤,٩٩	٠,٦١	١٩	٣,١٨	٠,٥٣
العالمى	٤,٢٦	٤,١	١,٠٦	١٨	٥,٢٦	٠,٥٧	١٩	٣,٣٣	٠,٤٨
المحلى *	٤,٥٤	٤,٩	١,٤٢	٢٠	٥,٦٧	٠,٧٣	٢٠	٣,٤٤	٠,٧٦

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات معلمى المجموعة الأولى ومتوسطات درجات معلمى المجموعة الثانية فى أساليب التفكير

الأساليب	مجموع المربعات		درجات الحرية		التباين		ف	الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات		
التشريعى	٣٠,٩٧٦	١٣,١٤٠	١	٣٨	٣٠,٩٧٦	٠,٣٤٦	٨٩,٥٣٠	٠,٠١
التنفيذى	٤٧,٥٢٤	١١,٠٤٤	١	٣٨	٤٧,٥٢٤	٠,٢٩١	١٦٣,٣١٠	٠,٠١
الحكمى	٢٩,١٠٢	٢٠,٦٨٣	١	٣٤	٢٩,١٠٢	٠,٦٠٨	٤٧,٨٦٥	٠,٠١
المتحرر	٢٦,٢٠٦	١٦,١٨٨	١	٣٧	٢٦,٢٠٦	٠,٤٣٨	٥٩,٨٣١	٠,٠١
المحافظ	٢٩,٣٩٥	١١,٦٦٣	١	٣٤	٢٩,٣٩٥	٠,٣٤٣	٨٥,٧٠٠	٠,٠١
العالمى	٣٤,٤٣٣	١٠,٢٢٦	١	٣٥	٣٤,٤٣٣	٠,٢٩٢	١١٧,٩٢٧	٠,٠١
المحلى	٤٩,٧٣٨	٢٢,٢١٠	١	٣٨	٤٩,٧٣٨	٠,٥٨٤	٨٥,١٦٨	٠,٠١

* لم يحصل أى معلم من معلمى عينة الدراسة على درجات فى أساليب التفكير (التشريعى ، التنفيذى ، المحلى) تساوى الدرجات الوسيطية المناظرة لهذه الأساليب .

نلاحـظ من الجدولين (١٩ ، ٢٠) أن الفروق بين متوسطات درجـات المعلميـن مـرتفعى تفضيلات أساليب التفكير (المجموعة الأولـى) ، ومتوسـطات درجات المعلمين منخفضى تفضيلات أساليب التفكير (المجموعة الثانية) ، جميعها دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح معلمـى المجموعة الأولى ، وهذا يدل على أن تصنيف المعلمين عينة الدراسـة إلـى مرتفعيـن ومنخفضيـن فى تفضيلات أساليب التفكير باستخدام الدرجة الوسيطية لكل أسلوب تصنيف جيد .

٣- تم حساب متوسطات درجات تلاميذ مجموعتى المعلمين الأولى والثانية وانحرافاتها المعيارية فى كل أسلوب من أساليب التفكير (التشريعى ، التنفـيذى ، الحكمـى ، المـتحرر ، المحـافظ ، العالمى ، المحلى) ، المناظرة لأساليب تفكير معلميهم السابقة ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٢١)

الخواص الإحصائية لدرجات تلاميذ معلمى المجموعة الأولى والثانية فى أساليب التفكير المناظرة لأساليب تفكير معلميهم

الأساليب	تلاميذ معلمى المجموعة الأولى			تلاميذ معلمى المجموعة الثانية		
	ن	م	ع	ن	م	ع
التشريعى	١٠٠	٢,٥٩	٠,٣١	١٠٠	٢,٣١	٠,٣٦
التنفيذى	١٠٠	٢,٦٧	٠,٢٧	١٠٠	٢,٤٤	٠,٢٣
الحكمى	٨٥	٢,٢٧	٠,٢١	٩٥	٢,٢٢	٠,٢٨
المتحرر	٩٥	٢,٤٧	٠,٢٥	١٠٠	٢,٢١	٠,١٩
المحافظ	٨٥	٢,٣٦	٠,٢٣	٩٥	٢,٣٠	٠,١٥
العالمى	٩٠	٢,٤٥	٠,٣٥	٩٥	٢,١٣	٠,٢١
المحلى	١٠٠	٢,٤٠	٠,٤١	١٠٠	٢,٣٣	٠,٥١

٤- تـــم اســـتخدام تحلـــيل التباين أحادى الاتجاه *Simple Analysis of Variance (one way)* (فؤاد البهى السيد ، ١٩٨٦ ، ص ٦٧٢ - ٦٨٤) لمعـــرفة دلالـــة الفروق بين متوسطات درجات أساليب التفكير لدى تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة (المجموعة الأولى) ، وتلامـــيذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة (المجموعة الثانية) ، لأســـاليب التفكير المناظرة لأساليب تفكير تلاميذهم . وتم حساب حجم تأثـــير أساليب تفكير المعلمين ، على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة لها ، بواسطة حساب مربع معامل إيتا (η^2) [١] ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

---

(١) مـــربع معامل إيتا (η^2) = مجموع المربعات بين المعالجات / المجموع الكلى للمربعات ، (رشدى فام منصور ، ١٩٩٧ ، ص ٦٧)

جدول (٢٢)

حجم تأثير أساليب تفكير المعلمين على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة

الأساليب	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	التباين المفسر	حجم التأثير (٢)
التشريعي	بين المجموعات	١	٣,٩٢٠	٣,٩٢٠	٣٤,٣٨٦	٠,٠١	٠,١٥	١٥ %	كبير
	داخل المجموعات	١٩٨	٢٢,٥٧٠	٠,١١٤					
	المجموع	١٩٩	٢٦,٤٩						
التنفيذي	بين المجموعات	١	٢,٦٥٠	٢,٦٥٠	٤١,٧٠٩	٠,٠١	٠,١٧	١٧ %	كبير
	داخل المجموعات	١٩٨	١٢,٥٨٠	٠,٠٦٣					
	المجموع	١٩٩	١٥,٢٣٠						
الحكمي	بين المجموعات	١	٠,١١٢	٠,١١٢	١,٨٠٦	غير دالة	٠,٠٠٩	٠,٩ %	لا يوجد
	داخل المجموعات	١٧٨	١١,١٩٧	٠,٠٦٢					
	المجموع	١٧٩	١١,٣٠٩						
المتحرر	بين المجموعات	١	٣,٢٩٣	٣,٢٩٣	٦٧,٢٠٤	٠,٠١	٠,٢٦	٢٦ %	كبير
	داخل المجموعات	١٩٣	٩,٥٤٨	٠,٠٤٩					
	المجموع	١٩٤	١٢,٨٤١						
المحافظ	بين المجموعات	١	٠,١٦٢	٠,١٦٢	٤,٣٧٨	٠,٠٥	٠,٠٢	٢ %	صغير جدا
	داخل المجموعات	١٧٨	٦,٦٣٤	٠,٠٣٧					
	المجموع	١٧٩	٦,٧٩٦						
العالمي	بين المجموعات	١	٤,٧٣٣	٤,٧٣٣	٢٧,٠٢٤	٠,٠١	٠,٢٤	٢٤ %	كبير
	داخل المجموعات	١٨٣	١٥,٢١٥	٠,٠٨٣					
	المجموع	١٨٤	١٩,٩٤٨						
المحلي	بين المجموعات	١	٠,٢٥٠	٠,٢٥٠	١,١٥٧	غير دالة	٠,٠٠٥	٠,٥ %	لا يوجد
	داخل المجموعات	١٩٨	٤٢,٨٢٠	٠,٢١٦					
	المجموع	١٩٩	٤٣,٠٧٠						

نلاحظ من الجدولين (٢١ ، ٢٢) ما يأتى :

١ - توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات أسلوب التفكير التشريعى لدى تلاميذ المعلمين المرتفعين فى أسلوب

---

(٢) يكون (η^2) صغيرا إذا كانت قيمته = ٠,٠١ ، ومتوسطا إذا كانت قيمته = ٠,٠٦ ، وكبيرا إذا كانت قيمته = ٠,١٤ (رشدى فام منصور ، ١٩٩٧ ، ص ٦٥) .

- يمكن حساب العلاقة بين المتغيرين عن طريق حساب $\eta = \sqrt{\eta^2}$

التفكير التشريعى (المجموعة الأولى) ، ودرجات تلاميذ المعلمين المنخفضين فى أسلوب التفكير التشريعى (المجموعة الثانية) ، لصالح تلاميذ معلمى المجموعة الأولى (م = ٢,٥٩ درجة) ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,١٥) ، أى أن ١٥ % من التباين فى درجات أسلوب التفكير التشريعى لدى التلاميذ ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير التشريعى لدى المعلمين .

نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير التشريعى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على أسلوب التفكير التشريعى لدى تلاميذهم .*

٢- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات أسلوب التفكير التنفيذى لدى تلاميذ المعلمين المرتفعين فى أسلوب التفكير التنفيذى (المجموعة الأولى) ، ودرجات تلاميذ المعلمين المنخفضين فى أسلوب التفكير التنفيذى (المجموعة الثانية) ، لصالح تلاميذ معلمى المجموعة الأولى (م = ٢,٦٧ درجة) ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,١٧) ، أى أن ١٧ % من التباين فى درجات أسلوب التفكير التنفيذى لدى التلاميذ ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير التنفيذى لدى المعلمين .

نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير التنفيذى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على أسلوب التفكير التنفيذى لدى تلاميذهم .*

٣- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات أسلوب التفكير المتحرر لدى تلاميذ المعلمين المرتفعين فى أسلوب التفكير المتحرر (المجموعة الأولى) ، ودرجات تلاميذ المعلمين

المنخفضين فى أسلوب التفكير المتحرر (المجموعة الثانية) ، لصالح تلاميذ معلمى المجموعة الأولى (م = ٢,٤٧ درجة) ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٢٦)، أى أن ٢٦ % من التباين فى درجات أسلوب التفكير المتحرر لدى التلاميذ ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير المتحرر لدى المعلمين .

يتضح من ذلك *أن أسلوب التفكير المتحرر لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على أسلوب التفكير المتحرر لدى تلاميذهم .*

٤- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطى درجات أسلوب التفكير المحافظ لدى تلاميذ المعلمين المرتفعين فى أسلوب التفكير المحافظ (المجموعة الأولى) ، ودرجات تلاميذ المعلمين المنخفضين فى أسلوب التفكير المحافظ (المجموعة الثانية) ، لصالح تلاميذ معلمى المجموعة الأولى (م = ٢,٣٦ درجة) ، مع وجود حجم تأثير صغير (مربع إيتا η^2 =٠,٠٢)، أى أن ٢ % من التباين فى درجات أسلوب التفكير المحافظ لدى التلاميذ ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير المحافظ لدى المعلمين .

نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير المحافظ لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على أسلوب التفكير المحافظ لدى تلاميذهم .*

٥- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات أسلوب التفكير العالمى لدى تلاميذ المعلمين المرتفعين فى أسلوب التفكير العالمى (المجموعة الأولى) ، ودرجات تلاميذ المعلمين المنخفضين فى أسلوب التفكير العالمى (المجموعة الثانية) ،

لصالح تلاميذ معلمى المجموعة الأولى (م = ٢,٤٥ درجة) ، مع وجـــود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٢٤)، أى أن ٢٤ % من التباين فى درجات أسلوب التفكير العالمى لدى التلاميذ ، تُعزى إلى تباين درجات المعلمين فى أسلوب التفكير العالمى .

يتضـــح مـــن ذلك أن أسلوب التفكير العالمى لدى المعلمين يؤثـــر تأثـــيراً موجـــباً دالاً علـــى أسلوب التفكير العالمى لدى تلاميذهم .

٦- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات أسلوبى التفكير (الحكمـــى ، المحلـــى) لـــدى تلامـــيذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة لهذين الأسلوبين (المجموعة الأولى) ، ودرجات تلاميذ المعلميـــن ذوى التفضيلات المنخفضة لهما (المجموعة الثانية) ، مـــع عـــدم وجود حجم تأثير لأسلوبى تفكير المعلمين (الحكمى ، المحلـــى) علـــى أســـلوبى تفكير تلاميذهم المناظرين (الحكمى ، المحلى) ، وهذا يدل على أن أسلوبى التفكير الحكمى والمحلى لدى التلامـــيذ يعمـــلان بصـــورة مســـتقلة عن أسلوبى تفكير معلميهم المناظرين .

نخلـــص مـــن ذلك بأن أسلوبى تفكير المعلمين (الحكمى ، المحلـــى) لا يؤثـــران تأثيراً دالاً على أسلوبى تفكير تلاميذهم المناظرين (الحكمى ، المحلى) .

يتضح من النتائج السابقة تحقق صحة الفرض الأول جزئياً لأن الدراسة أظهـــرت أن أســـاليب تفكـــير المعلميـــن (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، المحـــافظ ، العـــالمى) تؤثـــر تأثـــيراً موجباً دالاً على أساليب تفكير تلاميذهم

المـناظرة ، بيـنما لا تؤثر أساليب تفكير المعلمين (الحكمى ، المحلى) تأثيراً دالاً على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة .

وتـتفق هذه النتيجة مع دراسة "*تشـنج* " وزملائه *(Cheng & et al., 2001a)* التى أجريت على معلمى وتلاميذ المرحلة الابتدائية فى تايوان ، وأظهـرت أن أسـاليب تفكـير المعلميـن (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على أساليبه التفكير المناظرة لدى تلاميذهم ، وتـتفق أيضاً مع دراسة *تشنج Cheng* ، *وانـج Wang* عام ٢٠٠١ التى أجريـت علـى تلاميذ ومعلمى المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية العليا بالصـين ، وأظهـرت أن أساليب تفكير المعلمين كانت أكثر اتساقاً مع أساليب تفكير تلاميذهم *(In: Cheng & et al., 2003)* ، بينما تعارضت هذه النتائج مع نتائج دراسة "*شونج* " *(Shuang,2000)* التى أجريت على معلمى وطلاب مدارس الأحداث العليا بالصين ، وأظهرت أنه لا توجد علاقات دالة بين أساليب تفكـير المعلميـن وأسـاليب تفكير الطلاب ، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف البيئة نظـراً لأن أسـاليب التفكـير تُكتسـب مـن خـلال عملية التطبيع الاجتماعى *(Sternberg,1977a)* ، فعملـية التطبيع الإجتماعى فى بيئة الدراسة الحالية (البيئة العربية) ، قد تختلف عن عملية التطبيع الاجتماعى بالصين ، وبالتالى فـإن الأسـاليب المفضـلة فى مكان ما قد لا تكون هى الأساليب المفضلة فى مكان آخر .

ويمكـن تفسير هذه النتيجة فى ضوء أن شخصية المعلم لها تأثير كبير علـى تلامـيذه ، نظـراً لأن المعلم يؤثر فى التلاميذ بأقواله وأفعاله ، وسائر تصـرفاته الأخـرى التى ينقلها التلاميذ عنه بطريقة شعورية أو لا شعورية ، ويؤكـد ذلـك " *عبد العزيز القوصى* " (١٩٧٥ ، ص ٢٢) بقوله إن للمعلم وطريقته وإستراتيجيات تفكيره التى يتعامل بها مع تلاميذه تأثيراً يُوَجه ويُنظم عمليات تفكير التلاميذ ، وكذلك يؤثر على أنماطهم المعرفية .

فالمعلم الذى يتميز بأساليب تفكير ابتكارية (تشريعى ، متحرر ، عالمى) يتيح لتلاميذه أن يؤدوا الأشياء بطرقهم الخاصة ويحاول تنمية أساليب تفكيرهم فى حل المشكلات ، ويستخدم وسائل جديدة لتدريس مادته ، ولديه القدرة على استثارة تفكير تلاميذه بتوجيه الأسئلة التى تتضمن تفكيراً تباعدياً (غير محدود) ، ومناقشتها مع تلاميذه ، ويهتم بتقديم الأفكار الرئيسية لمادته ، وموضوعاتها الفرعية ، ويزوّد تلاميذه بأسلوب تفكير عام يستخدمونه فى دروسهم ، كما أن هذا المعلم يفضل أن ينفذ تلاميذه ما يُطلب منهم دون تقاعس أو كسل (أسلوب تنفيذى) ، ويفضل النظام فى العمل (أسلوب محافظ) ، وهذه الأساليب قد يرغبها التلاميذ فيتعلمونها *(Zhang & Sternberg, 2001)* .

أما عن عدم تأثر أسلوبى التفكير (الحكمى ، المحلى) لدى التلاميذ بأسلوبى تفكير المعلمين المناظرين (الحكمى ، المحلى) ، فقد يرجع إلى أن أسلوب التفكير الحكمى يصف المعلم الذى يتميز بالقدرة على النقد ، والتحليل ، والتقويم ، وتقديم التغذية الراجعة ، والمقترحات باستمرار عن أداء تلاميذه وأداء زملائه فى المدرسة ، وهذا الأسلوب من الأساليب التى يجب أن يتحلى بها المعلم ، إلا أنه (المعلم) ، قد يستخدم هذا الأسلوب فى اتجاهه غير الصحيح مثل : إلقاء اللوم باستمرار على تلاميذه ، توبيخ التلاميذ بألفاظ غير مرغوبة ، معاقبة التلاميذ ، النقد غير البناء وغيرها ، وهذا ربما يجعل التلاميذ يعزفون عن تعلم واتباع هذا الأسلوب . أما أسلوب التفكير المحلى يصف المعلم الذى يتحدث كثيراً عن نفسه وعما فعله فى حياته ، والذى يهتم بتفاصيل المادة أكثر من اهتمامه بالإطار العام لها ، أو الأفكار الرئيسية لموضوعاتها ، ويهتم بحشو عقول تلاميذه بالحقائق ، والتواريخ المفصلة ، ومطالبة تلاميذه بحفظها عن ظهر قلب ، وهذا ربما قد يجعل التلاميذ يشعرون بالملل والسأم ، وبالتالى فقد يعزفون عن اتباع هذا

الأسلوب من التفكير . وهذا كله يفسر خاصية أن أساليب التفكير يمكن تدريسها أو تعليمها Teachable *(Sternberg, 1997a, 1999)* .

ويـــرى الباحث الحالى أن علاقة الأسلوب الحكمى لدى المعلم بالأسلوب الحكمـــى لدى التلاميذ تحتاج إلى تأكيد من بحوث ودراسات أخرى على عينات من بيئات مختلفة .

ثانياً : نتائج الفروض (الثانى ، الثالث ، الرابع) وتفسيرها :

الفـــرض الـــثانى : " تؤثـــر أســـاليب تفكير المعلمين موضوع الدراسة على التحصـــيل الدراسى لدى تلاميذهم ، بصرف النظر عن أساليب تفكير التلاميذ المناظرة " .

الفـــرض الثالـــث : " تؤثـــر أساليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أساليب تفكير معلميهم المناظرة " .

الفرض الرابع : " تؤثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير على التحصيل الدراسى لدى هؤلاء التلاميذ " .

تم التحقق من صحة الفروض السابقة باتباع الخطوات الآتية :

١- تم تقسيم عينة الدراسة (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) إلى تلاميذ مرتفعين فى تفضـــيلات أســـاليب التفكير ، وتلاميذ منخفضين فى تفضيلات أساليب التفكير بواسطة تحديد الدرجات الوسيطية لدرجاتهم فى كل أسلوب من أســـاليب التفكـــير السبعة ، وتم استبعاد التلاميذ الذين يحصلون على درجـــات تساوى الدرجات الوسيطية المناظرة لكل أسلوب من أساليب التفكـــير ، ومـــن ثم فالتلاميذ الذين يحصلون على درجات فى أساليب التفكـــير أكـــبر مـــن الدرجـــات الوســـيطية المناظرة هم التلاميذ ذوو التفضـــيلات المرتفعة لأساليب التفكير ، بينما التلاميذ الذين يحصلون علـــى درجات فى أساليب التفكير أقل من الدرجات الوسيطية المناظرة هـــم التلامـــيذ ذوو التفضـــيلات المنخفضـــة لأساليب التفكير . كما تم

استخدام النسبة الحرجة لمعرفة الفروق (معاملات التمييز) بين متوسطات درجات التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة والمنخفضة لأساليب التفكير للتأكد من دقة هذا التقسيم ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٢٣)

الخواص الإحصائية لدرجات تلاميذ عينة الدراسة (٢٠٠ تلميذ وتلميذة) فى أساليب التفكير ومعاملات التمييز بين متوسطات درجات التلاميذ مرتفعى ومنخفضى تفضيلات أساليب التفكير

الأساليب	المتوسط	الوسيط	ع	التلاميذ مرتفعو الأساليب			التلاميذ منخفضو الأساليب			معامل التمييز	الدلالة
				ن	م	ع	ن	م	ع		
التشريعى	٢,٤٥	٢,٥	٠,٣١	٦٥	٢,٧٩	٠,١٧	١٠٠	٢,٢١	٠,٢١	١٩,٤٩	٠,٠١
التنفيذى	٢,٥٦	٢,٦	٠,٢٧	٩٠	٢,٨٠	٠,٠٩	٨٥	٢,٣٠	٠,١٨	٢٣,٠٣	٠,٠١
الحكمى	٢,٢٥	٢,٣	٠,٢٤	٦٥	٢,٤٨	٠,١١	٩٠	٢,٠٦	٠,١٩	١٧,٣٣	٠,٠١
المتحرر	٢,٣٤	٢,٣	٠,١٩	٧٥	٢,٥٠	٠,١٣	٨٥	٢,١٢	٠,٠٨	٢١,٩٢	٠,٠١
المحافظ	٢,٣٧	٢,٥	٠,٣٧	٨٥	٢,٧١	٠,١٢	٩٥	٢,٠٣	٠,٢٢	٢٦,٢٨	٠,٠١
العالمى	٢,٢٩	٢,٣	٠,١١	٧٠	٢,٤١	٠,٠٥	٦٥	٢,١٧	٠,٠٦	٢٥,١٥	٠,٠١
المحلى	٢,٣٦	٢,٥	٠,٤٧	٩٥	٢,٧٨	٠,١٠	٩٠	١,٩١	٠,٢٦	٢٩,٧٣	٠,٠١

نلاحظ من الجدول (٢٣) أن معاملات التمييز بين متوسطات درجات التلاميذ مرتفعى تفضيلات أساليب التفكير ، ومتوسطات درجات التلاميذ منخفضى تفضيلات أساليب التفكير جميعها دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة لأساليب التفكير ، وهذا يؤكد دقة تقسيم التلاميذ إلى مرتفعين ومنخفضين فى تفضيلات أساليب التفكير عن طريق الدرجات الوسيطية المناظرة للأساليب .

٢- تم تصنيف التلاميذ فى كل أسلوب من أساليب التفكير السبعة فى ضوء التناظر بين المعلمين ، وتلاميذهم فى أساليب التفكير إلى أربع مجموعات هم :

- المجموعة الأولى : تتضمن التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة لأساليب التفكير ، والذين يُدرَّس لهم معلمون ذوو تفضيلات مرتفعة لأساليب التفكير .
- المجموعة الثانية : تتضمن التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لأساليب التفكير ، والذين يُدرَّس لهم معلمون ذوو تفضيلات مرتفعة لأساليب التفكير .
- المجموعة الثالثة : تتضمن التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة لأساليب التفكير ، والذين يُدرَّس لهم معلمون ذوو تفضيلات منخفضة لأساليب التفكير .
- المجموعة الرابعة : تتضمن التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لأساليب التفكير ، والذين يُدرَّس لهم معلمون ذوو تفضيلات منخفضة لأساليب التفكير .

٣- تم حساب متوسطات درجات تحصيل تلاميذ كل مجموعة من المجموعات الأربع السابقة ، وتم استخدام تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) Factorial Analysis of Variance (2x2) لأنه من أفضل الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة متغيرات الدراسة الحالية ، ويفيد فى دراسة أثر كل متغير – على حده – من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ، و يفيد أيضاً فى دراسة أثر تفاعلات المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ، ونظراً لأن أعداد التلاميذ فى الخلايا الأربع غير متساوية ، وغير متناسبة لأن التصميم فى هذه الحالة غير متعامد Non orthogonal ، وصعوبة تفسير التأثيرات الرئيسية Main Effects ، فقد تم استخدام طريقة المتوسطات غير الموزونة Unweighted Means Analysis ، لأنها تتيح التخلص من مشكلة التعامدية ، وتتلخص هذه الطريقة بشكل بسيط فى الاعتماد

علـــى متوســـطات الخلايـــا فـــى المتغير التابع ، ثم تعديلها باستخدام المتوسط التوافقى Harmonic Mean [١] لإعداد الأفراد فى الخلايا (Ferguson, 1976, P. 217; Howell, 1987, pp 391-407)

ولمعرفة حجم تأثير المتغيرات المستقلة (أساليب التفكير) ، على المتغـير الـتابع (التحصـيل الدراسى) ، تم حساب مربع معامل إيتا (η^2) [٢] كما هو موضح فى الجداول الآتية :

---

(١) المتوسط التوافقى = $\frac{\text{عدد الصفوف} \times \text{عدد الأعمدة}}{\text{مجموع مقلوبات عدد أفراد كل خلية}}$

(٢) (مجموع مربعات المتغير المستقل A ÷ المجمـوع الكلى للمربعات) $\eta^2 = \frac{SS_A}{SS_T}$

(مجموع مربعات المتغير المستقل B ÷ المجمـوع الكلى للمربعات) $\eta^2 = \frac{SS_B}{SS_T}$

(مجموع مربعـات تفـاعل |A×B| ÷ المجمـوع الكلى للمربعات) $\eta^2 = \frac{SS_{A\times B}}{SS_T}$

(رشدى فام منصور ، ١٩٩٧ ، ص ص ٦٧ - ٦٨)

جدول (٢٤)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التشريعى

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن١ = ٤٥ م١ = ١٠٤,٥٠ ع١ = ٢,٧٣	ن٣ = ٢٠ م٣ = ٩٥,٧٠ ع٣ = ٢,٠٧	١٠١,٧٩
منخفضون	ن٢ = ٣٠ م٢ = ٩٠,٨٠ ع٢ = ١,٨٥	ن٤ = ٧٠ م٤ = ٨٣,٦٠ ع٤ = ٢,٥٠	٨٥,٧٦
متوسطات الأعمدة	٩٩,٠٢	٨٦,٢٩	

(ب)

جدول (٢٥)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير أسلوب التفكير التشريعى لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ . المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين التشريعى (أ)	١	٢١٣٦,٨٣٢	٢١٣٦,٨٣٢	٣٥٧,٨٦٨	٠,٠١	٠,٢٤	كبير
أسلوب التلاميذ التشريعى (ب)	١	٥٥٤٧,٠١٦	٥٥٤٧,٠١٦	٩٢٨,٩٩٣	٠,٠١	٠,٦٢	كبير
التفاعل (أ × ب)	١	٣٦١,٣٢٥	٣٦١,٣٢٥	٦٠,٥١٣	٠,٠١	٠,٠٤	صغير
الخطأ	١٦١	٩٦١,٢٥٤	٥,٩٧١				
المجموع الكلى	١٦٤	٩٠٠٦,٤٢٧					

نلاحظ من الجدولين (٢٤ ، ٢٥) ما يأتى :

أ – توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة لأسلوب التفكير التشريعى ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لهذا الأسلوب (الأعمدة) ، لصالح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٩,٠٢ درجة) ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٢٤) ، أى أن ٢٤ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) تعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير التشريعى لدى معلميهم .

يتضح من ذلك *أن أسلوب التفكير التشريعى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر* .

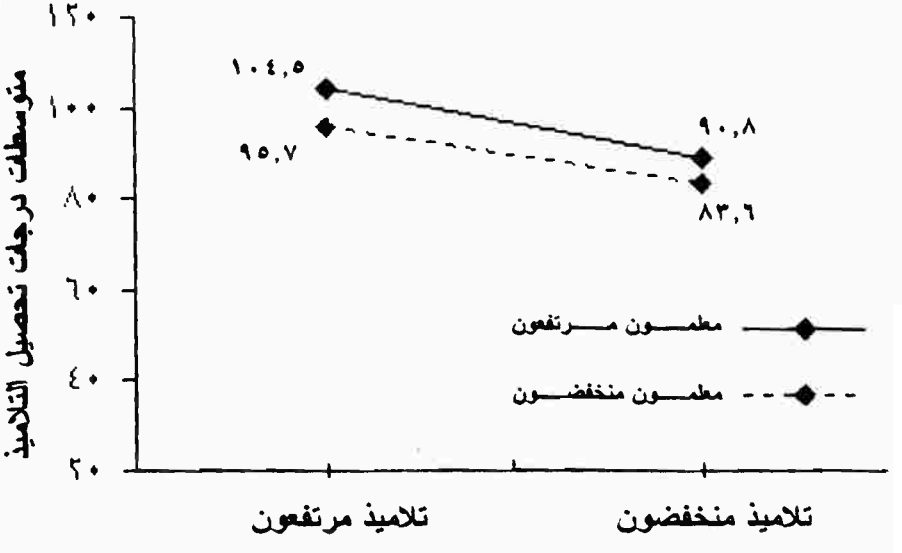
(نتيجة خاصة بالفرض الثانى)

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة لأسلوب التفكير التشريعى ، ودرجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لهذا الأسلوب (الصفوف) ، لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ١٠١,٧٩ درجة) ، مع وجود حجم تأثير كبير جداً (مربع إيتا η^2 = ٠,٦٢) ، أى أن ٦٢ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) تعزى إلى التباين فى درجات أسلوبهم التشريعى (المتغير المستقل) .

يتضح من ذلك أن أسلوب التفكير التشريعى لدى التلاميذ يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أسلوب التفكير التشريعى لدى معلميهم .

(نتيجة خاصة بالفرض الثالث)

جـ- يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التشريعى يؤثر تأثيراً موجباً صغيراً (مربع إيتا η^2 = ٠,٠٠٤) على تحصيل التلاميذ ، أى أن ٤ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تعزى إلى التباين بين درجات المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التشريعى ، كما هو موضح فى الشكل الآتى :



شكل (١)

يوجد تفاعل لا رتبى دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التشريعى يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

ولمعرفة تأثير التفاعل أو المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التشريعى على درجات تحصيل التلاميذ ، تم استخدام طريقة شيفيه *Scheffe's Method* (*فى : زكريا الشربينى ، ١٩٩٥ ، ص ٢٠٩*) للمقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع الداخلة فى تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٢٦)

نتائج المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التشريعى

المجموعات	ن	م	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه(١)	الدلالة
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى التشريعى لمعلمين مرتفعى التشريعى	٤٥	١٠٤,٥٠	١٣,٧٠	١,٩٧	٠,٠٠١
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى التشريعى لمعلمين مرتفعى التشريعى	٣٠	٩٠,٨٠			
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى التشريعى لمعلمين منخفضى التشريعى	٢٠	٩٥,٧٠	١٢,١٠	٢,١٢	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى التشريعى لمعلمين منخفضى التشريعى	٧٠	٨٣,٦٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى التشريعى لمعلمين مرتفعى التشريعى	٤٥	١٠٤,٥٠	٨,٨٠	٢,٢٥	٠,٠٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى التشريعى لمعلمين منخفضى التشريعى	٢٠	٩٥,٧٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى التشريعى لمعلمين مرتفعى التشريعى	٣٠	٩٠,٨٠	٧,٢٠	١,٨٢	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى التشريعى لمعلمين منخفضى التشريعى	٧٠	٨٣,٦٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى التشريعى لمعلمين مرتفعى التشريعى	٤٥	١٠٤,٥٠	٢٠,٩٠	١,٦٠	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى التشريعى لمعلمين منخفضى التشريعى	٧٠	٨٣,٦٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى التشريعى لمعلمين مرتفعى التشريعى	٣٠	٩٠,٨٠	٤,٩٠	٢,٤١	٠,٠٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى التشريعى لمعلمين منخفضى التشريعى	٢٠	٩٥,٧٠			

(١) يكون الفرق بين المتوسطين دالاً إذا كان ≥ قيمة شيفيه

$$\sqrt{\left(ف \left(\frac{1}{ن_1} + \frac{1}{ن_2} \right) \times (\text{عدد المجموعات} - 1) \times \frac{\text{التباين داخل المجموعات}}{ن_1 \times ن_2} \right)}$$

يتضـــح من الجدول (٢٦) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجـــات تحصيل التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير التشريعى والذين يدرس لهم معلمـــون مـــرتفعون فـــى هذا الأسلوب، ومتوسطات درجات التلاميذ منخفضى أســـلوب التفكـــير التشـــريعى والذيـــن يدرس لهم معلمون منخفضون فى هذا الأسلوب ، لصالح التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير التشريعى والذين يدرس لهم معلمون مرتفعون فى هذا الأسلوب .

يتضـــح مـــن ذلك *أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكـــير التشريعى (تفضيلات مرتفعة للأسلوب) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ* . (نتيجة خاصة بالفرض الرابع)

جدول (٢٧)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التنفيذى

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن ١ = ٥٥ م ١ = ٩٨,٧٤ ع ١ = ٣,٥٢	ن ٣ = ٣٥ م ٣ = ٨٩,٨١ ع ٣ = ٢,٦٠	٩٥,٢٦٧
منخفضون	ن ٢ = ٤٠ م ٢ = ٨٦,٦٥ ع ٢ = ٢,٧٤	ن ٤ = ٤٥ م ٤ = ٨١,٧٠ ع ٤ = ٢,٦٥	٨٤,٠٢٩
متوسطات الأعمدة	٩٣,٦٤٩	٨٥,٢٤٨	

(ب)

جدول (٢٨)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير أسلوب التفكير التنفيذى لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ . المربعات	التباين	ف	الدلالة	2^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين التنفيذى (أ)	١	١٩٩٧,٢٣١	١٩٩٧,٢٣١	٢١٩,٠٦٧	٠,٠١	٠,٢٤	كبير
أسلوب التلاميذ التنفيذى (ب)	١	٤٢١٣,٩٦٤	٤٢١٣,٩٦٤	٤٦٢,٢٠٩	٠,٠١	٠,٥٢	كبير
التفاعل (أ × ب)	١	٤٠٧,٦٤٧	٤٠٧,٦٤٧	٤٤,٧١٣	٠,٠١	٠,٠٥	صغير
الخطأ	١٧١	١٥٥٨,٩٨٥	٩,١١٧				
المجموع الكلى	١٧٤	٨١٧٧,٨٢٧					

نلاحظ من الجدولين (٢٧ ، ٢٨) ما يأتى :

أ – توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة لأسلوب التفكير التنفيذى ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لهذا الأسلوب (الأعمدة) ، لصالح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٣,٦٤٩ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٢٤) ، أى أن ٢٤ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير التنفيذى لدى معلميهم .

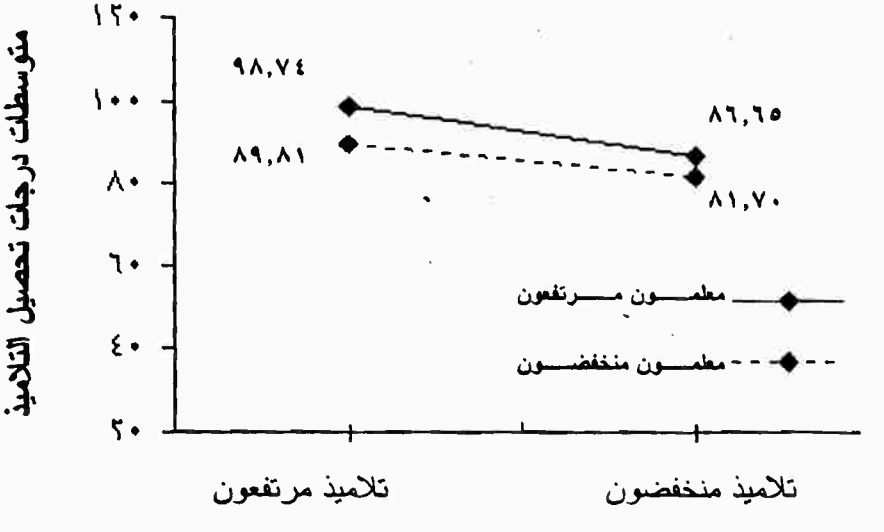
نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير التنفيذى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير التلاميذ المناظر* . (نتيجة خاصة بالفرض الثانى)

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة لأسلوب التفكير التنفيذى ، ودرجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لهذا الأسلوب (الصفوف) ، لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٥.٢٦٧ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب المعلمين المناظر ، مع

وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٥٢) ، أى أن ٥٢ % من التبايـــن فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) تعزى إلى التباين فى درجات أسلوب تفكيرهم التنفيذى .

نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير التنفيذى لدى التلاميذ يؤثر تأثـــيراً موجباً دالاً على درجات تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير المعلمين المناظر* .(نتيجة خاصة بالفرض الثالث)

جـ- يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين المعلمين وتلاميذهم فـــى أســـلوب التفكـــير التنفيذى يؤثر تأثيراً موجباً صغيراً (مربع إيتا η^2 = ٠,٠٥) علـــى تحصـــيل التلامـــيذ ، أى أن ٥ % من التباين فى درجـــات تحصـــيل التلامـــيذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين بين درجـــات المعلميـــن وتلامـــيذهم فى أسلوب التفكير التنفيذى ، كما هو موضح فى الشكل الآتى :



شكل (٢)

يوجد تفاعل لا رتبى دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التنفيذى يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

وتمـــت المقارنـــة بين متوسطات درجات تحصيل المجموعات الأربع لتفسير التفاعل ، ومعرفة أثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التنفيذى على تحصيل هؤلاء التلاميذ كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٢٩)

نتائج المقارنة بين متوسطات درجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر التنفيذى

المجموعات	ن	م	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه	الدلالة
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى التنفيذى لمعلمين مرتفعى التنفيذى	٥٥	٩٨,٧٤	١٢,٠٩	٢,١٥	٠,٠٠١
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى التنفيذى لمعلمين مرتفعى التنفيذى	٤٠	٨٦,٦٥			
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى التنفيذى لمعلمين منخفضى التنفيذى	٣٥	٨٩,٨١	٨,١١	٥,٤٢	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى التنفيذى لمعلمين منخفضى التنفيذى	٤٥	٨١,٧٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى التنفيذى لمعلمين مرتفعى التنفيذى	٥٥	٩٨,٧٤	٨,٩٣	٢,٢٣	٠,٠٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى التنفيذى لمعلمين منخفضى التنفيذى	٣٥	٨٩,٨١			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى التنفيذى لمعلمين مرتفعى التنفيذى	٤٠	٨٦,٦٥	٤,٩٥	٢,٢٤	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى التنفيذى لمعلمين منخفضى التنفيذى	٤٥	٨١,٧٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى التنفيذى لمعلمين مرتفعى التنفيذى	٥٥	٩٨,٧٤	١٧,٠٤	٢,٠٨	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى التنفيذى لمعلمين منخفضى التنفيذى	٤٥	٨١,٧٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى التنفيذى لمعلمين مرتفعى التنفيذى	٤٠	٨٦,٦٥	٣,١٦	٢,٣٩	٠,٠٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى التنفيذى لمعلمين منخفضى التنفيذى	٣٥	٨٩,٨١			

يتضـــح من الجدول (٢٩) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجـــات تحصـــيل التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير التنفيذى والذين يدرس لهم معلمـــون مـــرتفعون فى هذا الأسلوب ، ومتوسطات درجات التلاميذ منخفضى أســـلوب التفكـــير التنفـــيذى والذيـــن يـــدرس لهم معلمون منخفضون فى هذا

الأســلوب ، لصالح التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير التنفيذى والذين يدرس لهم معلمون مرتفعون فى هذا الأسلوب .

يتضــح مــن ذلك *أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير التنفيذى (التفضيلات المرتفعة للأسلوب) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ* (نتيجة خاصة بالفرض الرابع) .

جدول (٣٠)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير الحكمى

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن ١ = ٣٥ م ١ = ٩٨,٤٠ ع ١ = ٢,٤٧	ن ٣ = ٣٠ م ٣ = ٩٦,٦٠ ع ٣ = ٢,٢١	٩٧,٥٧
منخفضون	ن ٢ = ٤٠ م ٢ = ٩٦,٩٠ ع ٢ = ٢,١٥	ن ٤ = ٥٠ م ٤ = ٩٥,٣٠ ع ٤ = ٢,٤٤	٩٦,٠١
متوسطات الأعمدة	٩٧,٦٠	٩٥,٧٩	

(ب)

جدول (٣١)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير أسلوب التفكير الحكمى لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ . المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين الحكمى (أ)	١	١٠٨,١٤٤	١٠٨,١٤٤	١٩,٣٨١	٠,٠١	٠,١١	متوسط
أسلوب التلاميذ الحكمى (ب)	١	٧٣,٣٤٣	٧٣,٣٤٣	١٣,١٤٥	٠,٠١	٠,٠٧	متوسط
التفاعل (أ × ب)	١	٤,٨٦٥	٤,٨٦٥	٠,٨٧٢	غير دالة	٠,٠٠٥	لا يوجد
الخطأ	١٥١	٨٤٢,٦٣٥	٥,٥٨٠				
المجموع الكلى	١٥٤	١٠٢٨,٩٨٧					

نلاحظ من الجدولين (٣٠ ، ٣١) ما يأتى :

أ - توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة لأسلوب التفكير الحكمى ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لهذا الأسلوب (الأعمدة) ، لصاح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٧,٦٠ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر ، مع وجود حجم تأثير متوسط (مربع إيتا η^2 = ٠,١١) ، أى أن ١١ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير الحكمى لدى معلميهم (المتغير المستقل) .

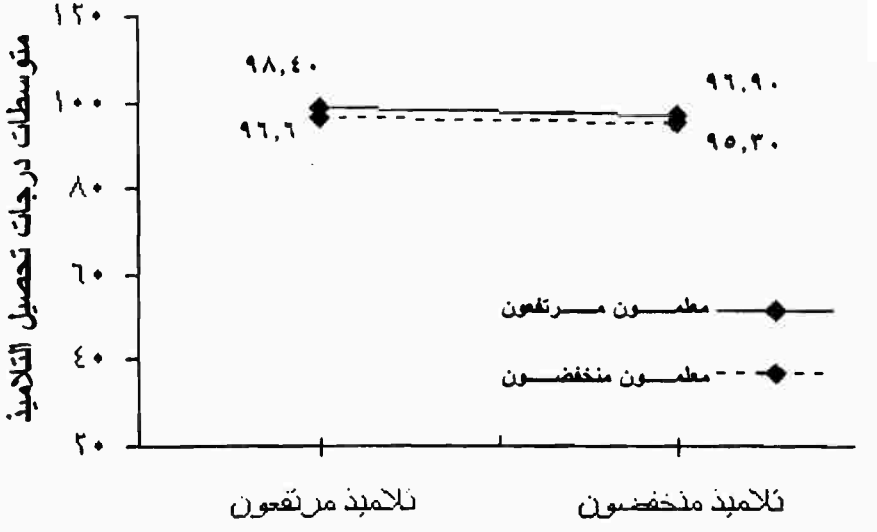
نخلص من ذلك بأن أسلوب التفكير الحكمى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر . (نتيجة خاصة بالفرض الثانى)

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل التلاميذ

ذوى التفضـيلات المنخفضـة لأسلوب التفكير الحكمى (الصفوف) ، لصـالح التلامـيذ ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٧,٥٧ درجة) ، بصـرف الـنظر عـن أسلوب المعلمين المناظر ، مع وجود حجم تأثير متوسـط (مـربع إيـتا η^2 = ٠,٠٧) ، أى أن ٧ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) تعزى إلى التباين فى درجات أسلوب تفكيرهم الحكمى (المتغير المستقل) .

نخلـص مـن ذلك *بأن أسلوب التفكير الحكمى لدى التلاميذ يؤثر تأثـيراً موجباً دالاً على درجات تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير معلميهم المناظر* . (نتيجة خاصة بالفرض الثالث)

جـ- لا يوجد تفاعل دال إحصائياً بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير الحكمـى يؤثـر علـى درجات تحصيل التلاميذ ، أى أن أسلوب التفكير الحكمـى لـدى المعلمين والتلاميذ كل منهما يؤثر على تحصيل التلاميذ بصورة مستقلة عن الآخر ، لأن تأثيرهما معاً يفسر ٠,٥ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ ، وهذه نسبة صغيرة جداً ، ويمكن توضيح ذلك فى الشكل الآتى :



شكل (٣)

لا يوجد تفاعل دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر الحكمى يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

يتضح من هذه النتيجة أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير الحكمى لا تؤثر تأثيراً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ (نتيجة خاصة بالفرض الرابع) .

جدول (٣٢)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المتحرر

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن ١ = ٤٥ م ١ = ١٠٣,٦٠ ع ١ = ٣,٩٠	ن ٣ = ٣٠ م ٣ = ٩١,٨٠ ع ٣ = ٢,٩١	٩٨,٨٨
منخفضون	ن ٢ = ٣٧ م ٢ = ٨٦,٥٠ ع ٢ = ٢,٥٣	ن ٤ = ٤٨ م ٤ = ٨٢,٦٠ ع ٤ = ٢,٣٠	٨٤,٣٠
متوسطات الأعمدة	٩٥,٨٨	٨٦,١٤	

(ب)

جدول (٣٣)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير أسلوب التفكير المتحرر لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ . المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين المتحرر (أ)	١	٢٣٨٣,٥١٦	٢٣٨٣,٥١٦	٢٦٠,١٥	٠,٠١	٠,٢٢	كبير
أسلوب التلاميذ المتحرر (ب)	١	٦٦٨٨,٦٤٣	٦٦٨٨,٦٤٣	٧٣٠,٠٤	٠,٠١	٠,٦٠	كبير
التفاعل (أ × ب)	١	٦٠٣,٤٧٠	٦٠٣,٤٧٠	٦٥,٨٧	٠,٠١	٠,٠٥	صغير
الخطأ	١٥٦	١٤٢٩,٢٤٦	٩,١٦٢				
المجموع الكلى	١٥٩	١١١٠٤,٨٧٥					

نلاحظ من الجدولين (٣٢ ، ٣٣) ما يأتى :

أ - توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير المتحرر (الأعمدة) ، لصالح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٥,٨٨ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٢٢) ، أى أن ٢٢ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير المتحرر لدى معلميهم (المتغير المستقل) .

يتضح من ذلك *أن أسلوب التفكير المتحرر لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر .*

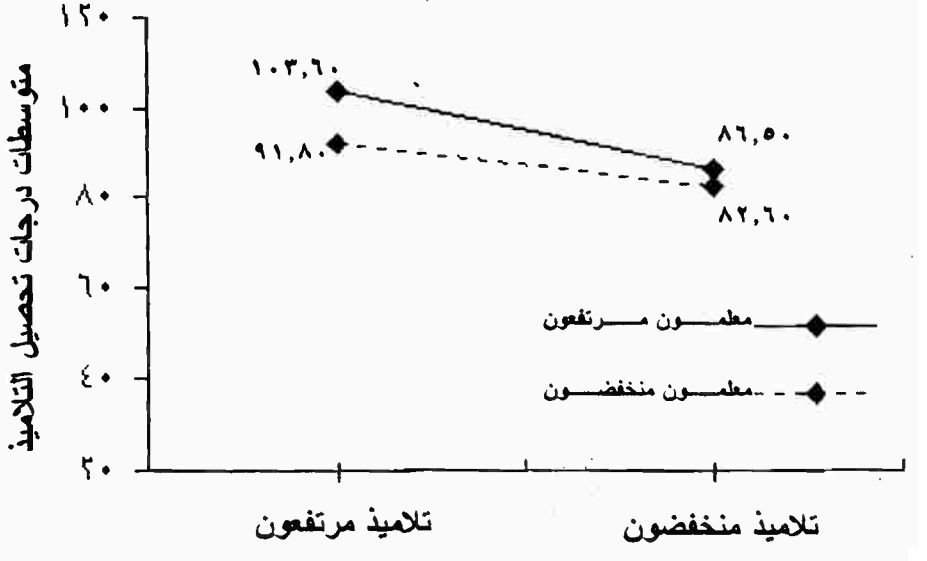
(نتيجة خاصة بالفرض الثانى)

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير المتحرر (الصفوف) لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٨,٨٨ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير معلميهم المناظر ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٦٠) ، أى أن ٦٠ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب تفكيرهم المتحرر (المتغير المستقل) .

نخلـص مـن ذلك *بأن أسلوب التفكير المتحرر لدى التلاميذ يؤثـر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أسلوب معلميهم المناظر* .

(نتيجة خاصة بالفرض الثالث)

جـ- يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المتحرر يؤثر تأثيراً موجباً صغيراً (مربع إيتا η^2 = ٠,٠٥) علـى تحصـيل التلاميذ ، أى أن ٥ % من التباين فى درجات تحصـيل التلامـيذ (المتغـير التابع) تعزى إلى التباين بين المعلمين وتلامـيذهم فـى درجات أسلوب التفكير المتحرر ، كما هو موضح فى الشكل الآتى :



شكل (٤)

يوجد تفاعل لا رتبى دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر المتحرر يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

ولمعـــرفة أثـــر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المتحرر ، تمت المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربـــع فـــى ضـــوء التـــناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المتحرر كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٣٤)

نتائج المقارنة بين متوسطات درجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر المتحرر

المجموعات	ن	م	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه	الدلالة
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المتحرر لمعلمين مرتفعى المتحرر	٤٥	١٠٣,٦٠	١٧,١	٢,٣٠	٠,٠٠١
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المتحرر لمعلمين مرتفعى المتحرر	٣٧	٨٦,٥٠			
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المتحرر لمعلمين منخفضى المتحرر	٣	٩١,٨٠	٩,٢	٢,٤١	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المتحرر لمعلمين منخفضى المتحرر	٤٨	٨٢,٦٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المتحرر لمعلمين مرتفعى المتحرر	٤٥	١٠٣,٦٠	١١,٨	٢,٤٤	٠,٠٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المتحرر لمعلمين منخفضى المتحرر	٣٠	٩١,٨٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المتحرر لمعلمين مرتفعى المتحرر	٣٧	٨٦,٥٠	٣,٩	٢,٢٧	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المتحرر لمعلمين منخفضى المتحرر	٤٨	٨٢,٦٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المتحرر لمعلمين مرتفعى المتحرر	٤٥	١٠٣,٦٠	٢١	٢,١٥	٠,٠٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المتحرر لمعلمين منخفضى المتحرر	٤٨	٨٢,٦٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المتحرر لمعلمين مرتفعى المتحرر	٣٧	٨٦,٥٠	٣,٥	٢,٥٤	٠,٠٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المتحرر لمعلمين منخفضى المتحرر	٣٠	٩١,٨٠			

يتضـــح من الجدول (٣٤) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجـــات تحصـــيل التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير المتحرر والذين يدرس لهم معلمـــون مـــرتفعون فـــى هذا الأسلوب، ومتوسطات درجات التلاميذ منخفضى أســـلوب التفكـــير المـــتحرر والذيـــن يـــدرس لهم معلمون منخفضون فى هذا

الأســلوب ، لصالح التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير المتحرر والذين يدرس لهم معلمون مرتفعون فى هذا الأسلوب .

يتضــح مــن ذلك *أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المتحرر (التفضيلات المرتفعة للأسلوب) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ* (نتيجة خاصة بالفرض الرابع) .

جدول (٣٥)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحافظ

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن ١ = ٤٨ م ١ = ٨٤,٢٠ ع ١ = ٣,١٠	ن ٣ = ٣٧ م ٣ = ٨٣,٦٠ ع ٣ = ٢,٤٧	٨٣,٩٤
منخفضون	ن ٢ = ٣٧ م ٢ = ٨٨,٧٠ ع ٢ = ٢,٠٥	ن ٤ = ٥٨ م ٤ = ٩٤,٦٠ ع ٤ = ٣,٢٨	٩٢,٣٠
متوسطات الأعمدة	٨٦,١٦	٩٠,٣٢	

(ب)

جدول (٣٦)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير أسلوب التفكير المحافظ لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين المحافظ (أ)	١	٤٠٤,٩١٨	٤٠٤,٩١٨	٤٨,٥٩٠	٠,٠١	٠,٠٨	متوسط
أسلوب التلاميذ المحافظ (ب)	١	٢٦٠٧,٧٥٥	٢٦٠٧,٧٥٥	٣١٢,٩٣١	٠,٠١	٠,٥٢	كبير
التفاعل (أ × ب)	١	٥١٥,٩٦٨	٥١٥,٩٦٨	٦١,٩١٦	٠,٠١	٠,١٠	متوسط
الخطأ	١٧٦	١٤٦٦,٤٩٣	٨,٣٣				
المجموع الكلى	١٧٩	٤٩٩٥,١٣٤					

نلاحظ من الجدولين (٣٥ ، ٣٦) ما يأتى :

أ - توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير المحافظ (الأعمدة) ، لصالح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة (م = ٩٠,٣٢ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير التلاميذ المناظر ، مع وجود حجم تأثير متوسط (مربع إيتا η^2 = ٠,٠٨) ، أى أن ٨ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات المعلمين فى أسلوب التفكير المحافظ (المتغير المستقل) .

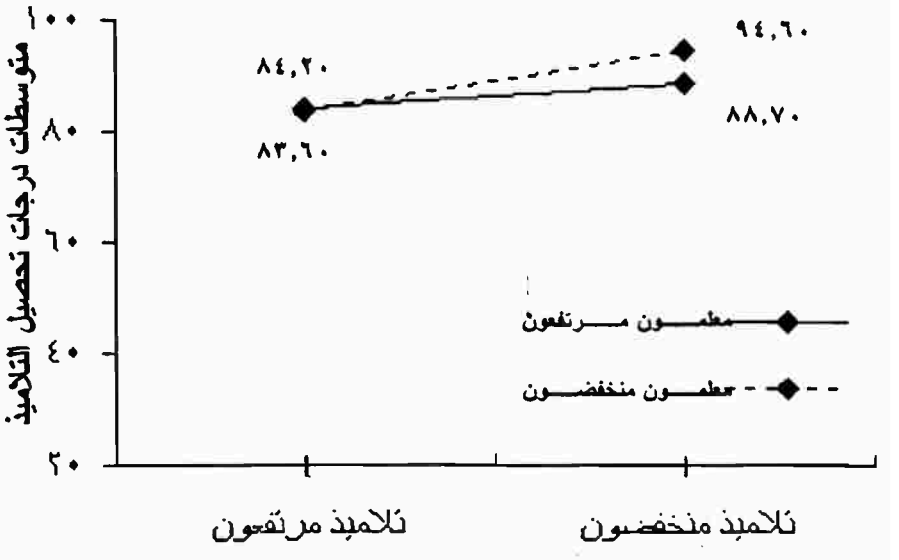
نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير المحافظ لدى المعلمين يؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر* (نتيجة خاصة بالفرض الثانى)

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة . ودرجات تحصيل والتلاميذ

ذوى التفضـيلات المنخفضـة لأسلوب التفكير المحافظ (الصفوف) ، لصـالح التلامـيذ ذوى التفضيلات المنخفضة (م = ٩٢,٣٠ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير معلميهم المناظر ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٥٢) ، أى أن ٥٢ % من التباين فى درجات تحصـيل التلامـيذ (المتغـير التابع) ، تُعزى إلى تباين درجاتهم فى أسلوب التفكير المحافظ (المتغير المستقل) .

نخلـص مـن ذلك *بأن أسلوب التفكير المحافظ لدى التلاميذ يؤثـر تأثـيراً سالباً دالاً على درجات تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أسلوب المعلمين المناظر* (نتيجة خاصة بالفرض الثالث).

جـ - يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين المعلمين وتلاميذهم فـى أسـلوب التفكـير المحـافظ يؤثـر تأثـيراً متوسطاً (مربع إيتا η^2 = ٠,١٠) ، أى أن ١٠ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين بين درجات المعلمين والتلاميذ فى أسلوب التفكير المحافظ ، كما هو موضح فى الشكل الآتى :



شكل (٥)

يوجد تفاعل لا رتبى دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر المحافظ يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

ولتوضيح أثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، تمت المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحافظ ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٣٧)

نتائج المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر المحافظ

المجموعات	ن	م	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه	الدلالة
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحافظة لمعلمين مرتفعى المحافظة	٤٨	٨٤,٢٠	٤,٥٠	٣,١٨	٠,٠٥
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المحافظة لمعلمين مرتفعى المحافظة	٣٧	٨٨,٧٠			
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحافظة لمعلمين منخفضى المحافظة	٣٧	٨٣,٦٠	١١	٤,٣١	٠,٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المحافظة لمعلمين منخفضى المحافظة	٥٨	٩٤,٦٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحافظة لمعلمين مرتفعى المحافظة	٤٨	٨٤,٢٠	٠,٦٠	٣,١٨	غير دال
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحافظة لمعلمين منخفضى المحافظة	٣٧	٨٣,٦٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المحافظة لمعلمين مرتفعى المحافظة	٣٧	٨٨,٧٠	٥,٩٠	٤,٣١	٠,٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المحافظة لمعلمين منخفضى المحافظة	٥٨	٩٤,٦٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحافظة لمعلمين مرتفعى المحافظة	٤٨	٨٤,٢٠	١٠,٤٠	١,٩٣	٠,٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المحافظة لمعلمين منخفضى المحافظة	٥٨	٩٤,٦٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المحافظة لمعلمين مرتفعى المحافظة	٣٧	٨٨,٧٠	٥,١٠	٢,٣٠	٠,٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحافظة لمعلمين منخفضى المحافظة	٣٧	٨٣,٦٠			

نلاحظ من الجدول (٣٧) *أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحافظ (التفضيلات المرتفعة للأسلوب) تؤثر تأثيراً سالباً على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، نظراً لأن الفروق بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع دالة لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير ، والذين يُدرّس لهم معلمون ذوو تفضيلات منخفضة لنفس الأسلوب .*

(نتيجة خاصة بالفرض الرابع)

جدول (٣٨)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع
فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير العالمى

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن ١ = ٣٨ م ١ = ٩٨,٤٠ ع ١ = ٣,٦	ن ٣ = ٣٢ م ٣ = ٩٤,٥٠ ع ٣ = ٢,٧٨	٩٦,٦٢
منخفضون	ن ٢ = ٣٠ م ٢ = ٩٢,٧٠ ع ٢ = ٣,٠٣	ن ٤ = ٣٥ م ٤ = ٩٠,٨٠ ع ٤ = ٢,٥٨	٩١,٦٨
متوسطات الأعمدة	٩٥,٨٩	٩٢,٥٧	

(ب)

جدول (٣٩)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير
أسلوب التفكير العالمى لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ . المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين العالمى (أ)	١	٢٨١,٥٦٧	٢٨١,٥٦٧	٢٩,٥٦٥	٠,٠١	٠,١٢	متوسط
أسلوب التلاميذ العالمى (ب)	١	٧٣٩,٥٧٤	٧٣٩,٥٧٤	٧٧,٦٥٥	٠,٠١	٠,٣٢	كبير
التفاعل (أ × ب)	١	٣٧,١٧١	٣٧,١٧١	٣,٩٠	٠,٠٥	٠,٠٢	صغير
الخطأ	١٣١	١٢٤٨,١٩٠	٩,٥٢٨				
المجموع الكلى	١٣٤	٢٣٠٦,٥٠٢					

نلاحظ من الجدولين (٣٨ ، ٣٩) ما يأتى :

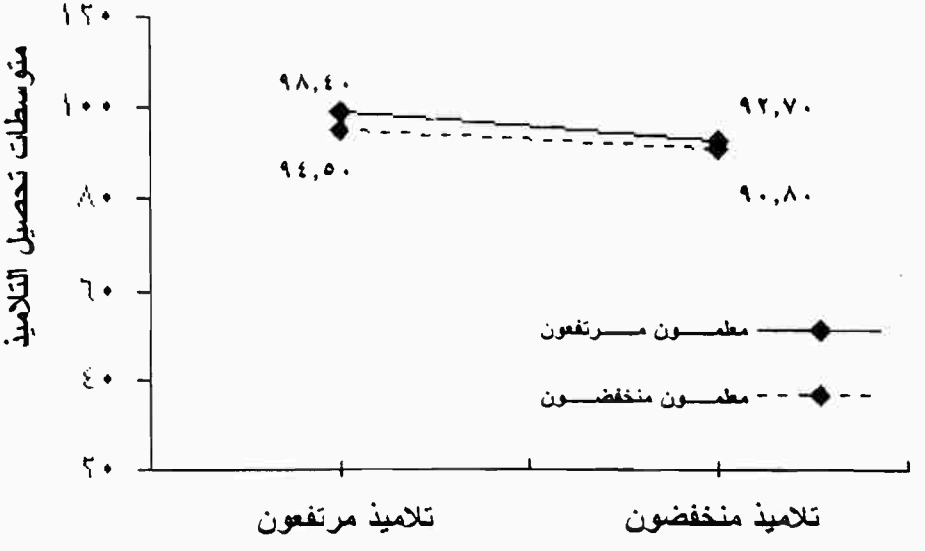
أ - توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير العالمى (الأعمدة) ، لصالح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٥,٨٩ درجة) ، مع وجود حجم تأثير متوسط (مربع إيتا η^2 = ٠,١٢) ، أى أن ١٢ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب التفكير العالمى لدى معلميهم (المتغير المستقل) .

ونخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير العالمى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر* (نتيجة خاصة بالفرض الثانى) .

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير العالمى (الصفوف) ، لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة (م = ٩٦,٦٢ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب تفكير المعلمين المناظر ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٣٢) ، أى أن ٣٢ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوب تفكيرهم العالمى (المتغير المستقل) .

يتضح من ذلك أن أسلوب التفكير العالمى لدى التلاميذ يؤثر تأثيراً موجباً دالاً على درجات تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أسلوب المعلمين المناظر (نتيجة خاصة بالفرض الثالث) .

جـ- يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير العالمى يؤثر تأثيراً موجباً صغيراً (مربع إيتا η^2 = ٠,٠٢) علـى تحصـيل التلاميذ ، أى أن ٢ % من التباين فى درجات تحصـيل التلامـيذ (المتغـير التابع) ، تُعزى إلى التباين بين درجات المعلميـن وتلامـيذهم فى أسلوب التفكير العالمى ، كما هو موضح فى الشكل الآتى .



شكل (٦)

يوجد تفاعل لا رتبى دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر العالمى يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

ولتوضـيح أثـر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير العـالمى علـى تحصيل هؤلاء التلاميذ ، تمت المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير العالمى ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٤٠)

نتائج المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع في ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر العالمى

المجموعات	ن	م	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	الدلالة
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى العالمى لمعلمين مرتفعى العالمى	٣٨	٩٨.٤٠	٥.٧٠	٢.٥٨	٠.٠١
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى العالمى لمعلمين مرتفعى العالمى	٣٠	٩٢.٧٠			
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى العالمى لمعلمين منخفضى العالمى	٣٢	٩٤.٥٠	٣.٧٠	٢.٥٨	٠.٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى العالمى لمعلمين منخفضى العالمى	٣٥	٩٠.٨٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى العالمى لمعلمين مرتفعى العالمى	٣٨	٩٨.٤٠	٣.٩٠	٢.٥٣	٠.٠١
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى العالمى لمعلمين منخفضى العالمى	٣٢	٩٤.٥٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى العالمى لمعلمين مرتفعى العالمى	٣٠	٩٢.٧٠	١.٩٠	٢.١٧	غير دال
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى العالمى لمعلمين منخفضى العالمى	٣٥	٩٠.٨٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى العالمى لمعلمين مرتفعى العالمى	٣٨	٩٨.٤٠	٧.٦٠	٢.٤٤	٠.٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى العالمى لمعلمين منخفضى العالمى	٣٥	٩٠.٨٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى العالمى لمعلمين مرتفعى العالمى	٣٠	٩٢.٧٠	١.٨٠	٢.٢٢	غير دال
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى العالمى لمعلمين منخفضى العالمى	٣٢	٩٤.٥٠			

يتضح من الجدول (٤٠) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تحصيل التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير العالمى والذين يدرس لهم معلمون مرتفعون فى هذا الأسلوب، ومتوسطات درجات التلاميذ منخفضى أسلوب التفكير العالمى والذين يدرس لهم معلمون منخفضون فى هذا الأسلوب ، لصالح التلاميذ مرتفعى أسلوب التفكير العالمى والذين يدرس لهم معلمون مرتفعون فى هذا الأسلوب .

ويتضح من ذلك *أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير العالمى (التفضيلات المرتفعة للأسلوب) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ* (نتيجة خاصة بالفرض الرابع) .

جدول (٤١)

الخواص الإحصائية لدرجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحلى

(أ)

المعلمون / التلاميذ	مرتفعون	منخفضون	متوسطات الصفوف
مرتفعون	ن ١ = ٤٩ م ١ = ٨٥,١٤ ع ١ = ٣,٢٥	ن ٣ = ٤٦ م ٣ = ٨٤,٩٥ ع ٣ = ٣,٠٣	٨٥,٠٥
منخفضون	ن ٢ = ٤٢ م ٢ = ٨٦,٢٠ ع ٢ = ٣,٢٧	ن ٤ = ٤٨ م ٤ = ٩٢,٣٠ ع ٤ = ٣,٤٥	٨٩,٤٥
متوسطات الأعمدة	٨٥,٦٣	٨٨,٧٠	

(ب)

جدول (٤٢)

نتائج تحليل التباين العاملى (٢ × ٢) للمتوسطات غير الموزونة وحجم تأثير أسلوب التفكير المحلى لدى المعلمين وتلاميذهم على تحصيل هؤلاء التلاميذ

مصدر التباين	درجات الحرية	مجـ . المربعات	التباين	ف	الدلالة	η^2	حجم التأثير
أسلوب المعلمين المحلى (أ)	١	٤٠٢,٤٤٠	٤٠٢,٤٤٠	٧٣,٠٢٤	٠,٠١	٠,١١	متوسط
أسلوب التلاميذ المحلى (ب)	١	٧٦٨,٨٤٠	٧٦٨,٤٨٠	٧٠,٩٩٢	٠,٠١	٠,٢١	كبير
التفاعل (أ × ب)	١	٥٠٢,٢٦٨	٥٠٢,٢٦٨	٤٦,٣٧٧	٠,٠١	٠,١٤	كبير
الخطأ	١٨١	١٩٦٠,٣٠٦	١٠,٨٣٠				
المجموع الكلى	١٨٤	٣٦٣٣,٨٥٤					

نلاحظ من الجدولين (٤١ ، ٤٢) ما يأتى :

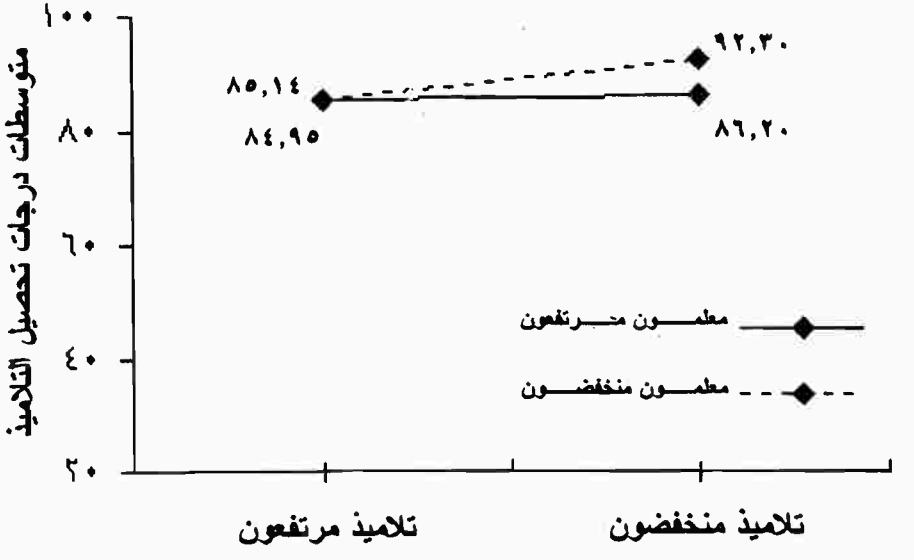
أ - توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير المحلى (الأعمدة) ، لصالح تلاميذ المعلمين ذوى التفضيلات المنخفضة (م = ٨٨,٧٠ درجة) ، مع وجود حجم تأثير متوسط (مربع إيتا η^2 = ٠,١١) ، أى أن ١١ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى تباين درجات المعلمين فى أسلوب التفكير المحلى (المتغير المستقل) ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر .

نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير المحلى لدى المعلمين يؤثر تأثيراً سالباً دالاً على درجات تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أسلوب التلاميذ المناظر* (نتيجة خاصة بالفرض الثانى)

ب- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المرتفعة ، ودرجات تحصيل التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة لأسلوب التفكير المحلى (الصفوف) ، لصالح التلاميذ ذوى التفضيلات المنخفضة (م = ٨٩,٤٥ درجة) ، بصرف النظر عن أسلوب المعلمين المناظر ، مع وجود حجم تأثير كبير (مربع إيتا η^2 = ٠,٢١) ، أى أن ٢١ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين فى درجات أسلوبهم المحلى (المتغير المستقل) .

نخلص من ذلك *بأن أسلوب التفكير المحلى لدى التلاميذ يؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيلهم الدراسى . بصرف النظر عن أسلوب المعلمين المناظر* (نتيجة خاصة بالفرض الثالث) .

جـ - يوجد تفاعل دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحلى يؤثر تأثيراً سالباً كبيراً (مربع إيتا η^2 = ٠,١٤) على تحصيل التلاميذ ، أى أن ١٤ % من التباين فى درجات تحصيل التلاميذ (المتغير التابع) ، تُعزى إلى التباين بين درجات المعلمين والتلاميذ فى أسلوب التفكير المحلى ، كما هو موضح فى الشكل الآتى :



شكل (٧)

يوجد تفاعل لا رتبى دال بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر المحلى يؤثر على متوسطات درجات تحصيل تلاميذهم

ولتوضيح أثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحلى على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، تمت المقارنة بين متوسطات درجات تحصيل مجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحلى ، كما هو موضح فى الجدول الآتى :

جدول (٤٣)

نتائج المقارنة بين متوسطات درجات التحصيل الدراسى لمجموعات التلاميذ الأربع فى ضوء التناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكر المحلى

المجموعات	ن	م	الفرق بين المتوسطين	قيمة شيفيه	الدلالة
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحلى لمعلمين مرتفعى المحلى	٤٩	٨٥,١٤	١,٠٦	١,٩٥	غير دال
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المحلى لمعلمين مرتفعى المحلى	٤٢	٨٦,٢٠			
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحلى لمعلمين منخفضى المحلى	٤٦	٨٤,٩٥	٧,٣٥	٢,٣٣	٠,٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المحلى لمعلمين منخفضى المحلى	٤٨	٩٢,٣٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحلى لمعلمين مرتفعى المحلى	٤٩	٨٥,١٤	٠,١٩	١,٩١	غير دال
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحلى لمعلمين منخفضى المحلى	٤٦	٨٤,٩٥			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المحلى لمعلمين مرتفعى المحلى	٤٢	٦٨,٢٠	٦,١	٢,٣٧	٠,٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المحلى لمعلمين منخفضى المحلى	٤٨	٩٢,٣٠			
١- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحلى لمعلمين مرتفعى المحلى	٤٩	٨٥,١٤	٧,١٦	٢,٢١	٠,٠١
٤- مجموعة التلاميذ منخفضى المحلى لمعلمين منخفضى المحلى	٤٨	٩٢,٣٠			
٢- مجموعة التلاميذ منخفضى المحلى لمعلمين مرتفعى المحلى	٤٢	٨٦,٢٠	١,٢٥	١,٩٨	غير دال
٣- مجموعة التلاميذ مرتفعى المحلى لمعلمين منخفضى المحلى	٤٦	٨٤,٩٥			

نلاحظ من الجدول (٤٣) أن الفروق بين متوسطات درجات مجموعات التلاميذ (١ ، ٢) ، (١ ، ٣) غير دالة ، بينما الفروق بين متوسطات درجات مجموعات التلاميذ (٣ ، ٤) ، (١ ، ٤) دالة عند مستوى ٠,٠١ لصالح التلاميذ منخفضى أسلوب التفكير المحلى والذين يدّرس لهم معلمون منخفضون فى أسلوب التفكير المحلى .

نخلص من ذلك *بأن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير المحلى (التفضيلات المرتفعة للأسلوب) تؤثر تأثيراً سالباً على تحصيل هؤلاء التلاميذ* (نتيجة خاصة بالفرض الرابع)

مناقشة النتائج :

أولاً : نتائج الفرض الثانى (تؤثر أساليب تفكير المعلمين موضوع الدراسة على التحصيل الدراسى لدى تلاميذهم ، بصرف النظر عن أساليب تفكير التلاميذ المناظرة) :

أثبتت الدراسة تحقق صحة فرضها الثانى حيث أظهرت الدراسة أن أساليب تفكير المعلمين (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل تلاميذهم ، بينما أساليب تفكير المعلمين (المحافظ ، المحلى) تؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيل تلاميذهم ، بصرف النظر عن أساليب تفكير التلاميذ المناظرة .

ويمكن تفسير النتائج السابقة فى ضوء أن المعلم الذى يتميز بأساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى ، التنفيذى) يتيح لتلاميذه عمل الأشياء بطرقهم الخاصة ، وينمى القدرات الإبداعية لدى تلاميذه ، ويكلف تلاميذه بعمل مشروعات مستقلة (تشريعى) ، ويتميز بالقدرة على النقد والتحليل والتقويم ، ويقدم تغذية راجعة عن أداء تلاميذه باستمرار ، ولديه القدرة على ربط الأفكار التى يقدمها لتلاميذه موضحاً العلاقات فيما بينها (حكمى) ، ويستخدم وسائل جديدة لتدريس مادته ، ويطرح أسئلة تتطلب تفكيراً إبتكارياً من قبل تلاميذه ، وينوع فى أساليب تدريسه (متحرر) ، ويهتم بالمعنى العام لمادته ، ويقدم لتلاميذه الأفكار الرئيسية ، ويزودهم بأسلوب تفكير عام يستخدمونه فى مذاكرة دروسهم (عالمى) ، ويطلب من تلاميذه تنفيذ ما يكلفون به من أعمال دون تقاعس أو كسل (تنفيذى) ، وهذا كله قد يؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل تلاميذه .

وأظهرت دراسة "*زهانج*" *(Zhang,2001a)* أن أساليب تفكير المعلم (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) ترتبط ارتباطاً موجباً بطريقته فى التدريس (التمركز حول التلميذ) ، وهذه الطريقة قد تتلاءم مع تلاميذ عينة

الدراسة الحالية (تلاميذ الصف الثانى الإعدادى) الذين يحتاجون إلى المعلم الذى يهتم بهم ، ويتفاعل معهم داخل الفصل وخارجه ، وهذا ربما قد يؤثر تأثيراً موجباً على تحصيلهم الدراسى ، نظراً لأن المعلم الذى يتبنى طريقة التدريس المتمركزة على التلميذ يزود تلاميذه بالاستقلالية العقلية Intellectual Autonomy ، ويتيح لهم الفرص لاتخاذ قراراتهم ، ويخلق المناخ الذى يسمح لتلاميذه بتقويم وجهات نظرهم المختلفة ، ويشجعهم كى يركزوا على الصورة العامة للقضايا المتضمنة فى مهام التعلم ، فالمعلمون الذين يتميزون بهذا النوع من التدريس يستخدمون أساليب التفكير : التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى *(المرجع السابق)* .

وأكدت نتائج دراسة "*فؤاد أبو حطب* " عام ١٩٧٤ *(فى : فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩٢ ، ص ص ١٣٢ - ١٣٣)* أن المعلم الذى يتميز بأسلوب التمركز حول التلميذ توافقت قيمه الاجتماعية مع قيم تلاميذه بالمرحلة الإعدادية والثانوية .

وأوضحت دراسة كل من "*زهانج* " *(Zhang,2002c)* ، *عبد المنعم الدردير (٢٠٠٣)* أن أساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) ترتبط ارتباطاً موجباً بسمات الشخصية (الانبساط ، الانفتاح ، الضمير الحى) ، وهذه السمات لدى المعلم ربما قد تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل تلاميذه .

وأوضحت الدراسة الحالية أيضاً أن أساليب تفكير المعلمين (المحافظ ، المحلى) تؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيل تلاميذهم ، فقد يرجع ذلك إلى أن المعلمين الذين يتصفون بهذين الأسلوبين يتميزون بالحرص ، والميل إلى المبالغة فى الالتزام باللوائح والقوانين المدرسية ، ويفضلون الطرق التقليدية فى التدريس ، وينظرون إلى الكتب المدرسية على أنها كافية لحصول التلاميذ على المعلومات دون حثهم على الاطلاع ، والبحث ، والتنقيب للحصول

علـــى المعلومات من مصادر أخرى ، باعتبار أن التلميذ متلقى للمعلومات من المعلـــم ، والكـــتاب المدرســـى لا منتجاً لها (محافظين) ، ويهتمون بتفاصيل المـــواد الدراســـية أكثر من المعنى العام لها ، ويهتمون بحشو عقول تلاميذهم بالحقـــائق والـــتواريخ المفصـــلة ، مطالبيـــن تلاميذهم بحفظها عن ظهر قلب (محليين) ، وهذا ربما قد يؤثر تأثيراً سالباً على تحصيل تلاميذهم .

ويذكـــر "*محمد عبد السميع رزق*" وآخرون (١٩٩٨) أن المعلم فى الحلقـــة الثانـــية من التعليم الأساسى بتقديمه للمعلومات موضحاً العلاقات فيما بينها ، يميل طلابه إلى فهمها بشكل جيد ، ويكون لها معنى ، ويسهل ترابطها مع البناء المعرفى للطلاب أفضل من الخوض فى تحليل تلك المعلومات وتفتيتها ، وخاصة أن طلاب تلك المرحلة يميلون إلى الأسلوب العلاقى .

وأظهرت دراسة "*زهانج*" *(Zhang,2001a)* أن أساليب تفكير المعلم (المحـــافظ ، المحلـــى) ترتبط ارتباطاً موجباً بطريقة تدريسه (التمركز حول المعلـــم) ، وهـــذه الطريقة قد تصلح لتلاميذ المراحل العليا من التعليم ، نظراً لاهـــتمام المعلـــم الذى يتبنى هذه الطريقة بالمحاضرة عن المعلومات ، وحاجة الطلاب لإعادة إنتاجية ما تعلموه بالتفاصيل ، ولا يولى اهتماماً كبيراً بالأنشطة التدريســـية الـــتى قـــد يحتاج إليها تلاميذ المراحل الدنيا من التعليم (المرحلة الابتدائية والإعدادية) .

وأشـــار "*فـــؤاد أبو حطب ، آمال صادق*" (١٩٩٢ ، ص ٣٠) أن المعلـــم المـــتمركز حـــول التلميذ يصلح للتدريس فى المراحل الدنيا من التعليم (المـــرحلة الابتدائـــية والإعدادية) ، بينما المعلم المتمركز حول العمل يصلح للـــتدريس فـــى المـــراحل العلـــيا من التعليم (المرحلة الثانوية والجامعية) ، وتوصل "*سيرز*" إلى أن تحصيل التلاميذ يكون أكثر ابتكارية حين يكون المعلم أكثر دفئاً وتشجيعاً لتلاميذه (فى : المرجع السابق)

وأظهـرت دراسة كل من " زهانج " (*Zhang, 2002c*) ، *عبد المنعم الدردير* (٢٠٠٣) أن أسـاليب التفكـير (المحافظ ، المحلى) ترتبط ارتباطاً موجـباً بسـمة العصابية ، وهذه السمة لدى المعلم قد تؤثر تأثيراً سالباً على تحصيل تلاميذه .

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة "*تشنج* " وآخرين (*Cheng & et al.,2001a*) الـتى أظهـرت أن أسـاليب التفكـير (التشريعى ، التنفيذى ، المـتحرر ، العالمى) لدى المعلمين تؤثر تأثيراً موجباً على التحصيل الأكاديمى لدى تلاميذهم .

ثانياً : نتائج الفرض الثالث (تؤثر أساليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسى ، بصرف النظر عن أساليب تفكير معلميهم المناظرة)

أثبتـت الدراسـة تحقق صحة فرضها الثالث حيث أظهرت أن أساليب تفكـير التلامـيذ (التشريعى ، التنفيذى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثـيراً موجـباً دالاً علـى تحصـيلهم الدراسى ، بينما أساليب تفكير التلاميذ (المحافظ ، المحلى) تؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيلهم الدراسى .

ويمكـن تفسـير النـتائج السابقة فى ضوء أن التلاميذ الذين يتصفون بأسـاليب التفكـير (التشـريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى ، التنفيذى) ، يفضـلون التعلم الحسى القائم على التجريب ، ويفضلون المواد الدراسية التى تستثير أفكارهم الابتكارية ، ويفضلون أنشطة التعلم التى تتضمن أفكاراً جديدة ، ويقومـون بـأداء واجـباتهم بطـرقهم الخاصـة (تشريعيون) ، ويحاولون ربـط خـبراتهم السـابقة بالخـبرات الجديـدة ، ويحـاولون إظهار العلاقات بيـن الموضـوعات الدراسـية المخـتلفة ، ولديهم القدرة على تقويم أفكارهم (حكمـيون) ، ويفضـلون الطرق الجديدة فى حل المسائل ، ويحددون ما هو مهـم فـى المـادة الدراسية بأنفسهم ، ويبحثون وينقبون عن المعلومات من مصادر أخرى غير الكتب المدرسية (متحررون) ، ويهتمون بالأفكار الرئيسية

للمـــادة الدراسية ، وموضوعاتها الفرعية اكثر من اهتمامهم بالتفاصيل الدقيقة لهـــا ، ويبحـــثون عـــن المعـــنى أكثر من اهتمامهم بالحفـــظ (عالميون) ، ويفضـــلون أداء مـــا يطلب منهم من واجبات وأعمال مدرسية دون تقاعس أو كســـل ، ويســـتمعون جـــيداً لإرشـــادات وتعلـــيمات المعلمين (تنفيذيون) ، وهذا كله ربما قد يؤثر تأثيراً موجباً على تحصيلهم الدراسى .

وأظهـــرت دراســـة كـــل مـــن "*زهانج وستيرنبرج* " (*Zhang& Sternberg, 2000*) ، *عـــبد المـــنعم الدردير* (٢٠٠٣) أن أساليب التفكير (التشـــريعى ، الحكمـــى ، المتحرر ، العالمى) ترتبط ارتباطاً موجباً بأسلوب الـــتعلم العميق Deep Style ، وأظهرت دراسة "*محمود عوض الله سالم* " (١٩٨٨) أن أسلوب التعلم العميق يرتبط ارتباطاً موجباً بالتحصيل الدراسى .

وأوضـــحت دراســـة "*زهانج* " *(Zhang,2001b)* أن أساليب التفكير (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) ترتبط ارتباطاً موجباً بتقدير الذات (المـــرتفع) Self-Esteem لـــدى الطـــلاب ، وأشارت "*زهانج* " (المرجع الســـابق) أن تقديـــر الذات المرتفع يؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل الطلاب ، وهـــذا يؤكـــد التأثـــير الموجب لأساليب تفكير التلاميذ (التشريعى ، الحكمى ، المتحرر ، العالمى) على تحصيلهم الدراسى فى الدراسة الحالية .

أثبتـــت الدراســـة الحالـــية أيضاً أن أساليب تفكير التلاميذ (المحافظ ، المحلـــى) تؤثـــر تأثيراً سالباً على تحصيلهم الدراسى ، وقد يرجع ذلك إلى أن التلامـــيذ الذيـــن يتصـــفون بأســـاليب التفكير (المحافظ ، المحلى) يتميزون بالحـــرص والحـــذر والمحافظـــة علـــى النظام داخل المدرسة ، ويكتفون فقط بالمعلومات المتضمنة فى الكتب المدرسية ، ويفضلون أداء واجباتهم وأعمالهم المدرســـية بالطـــرق التقليدية ، ويعتمدون على المعلمين فى تحديد ما هو مهم وغـــير مهـــم ، فى المواد الدراسية ، ويعتمدون على حفظ المعلومات أكثر من

فهمهـا (محـافظون) ، ويـتحدثون كثيراً عن أنفسهم ، ويهتمون بتفاصيل الأمـور ، ويُجـزئون المـادة الدراسـية إلى أجزاء صغيرة ليسهل حفظها ، ويفضـلون الـتعلم خطوة بخطوة ، ويهتمون بالأفكار الملموسة وليس بالأفكار المجردة (محليين) .

وأظهـرت دراسـة كـل مـن " زهـانج وستيرنبرج " (*Zhang & Sternberg, 2000*) ، *عـبد المـنعم الدردير* (٢٠٠٣) أن أساليب التفكير (المحـافظ ، المحلـى) لدى الطلاب ترتبط ارتباطاً موجباً بالأسلوب السطحى Surface Style فى التعلم ، وأكدت نتائج دراسة " *محمود عوض الله سالم* " (١٩٩٨) أن أسـلوب الـتعلم السـطحى يرتـبط ارتباطاً منخفضاً بالتحصيل الدراسى لدى الطلاب .

وأكـدت نتائج دراسة كل مـن "*زهانج* " (*Zhang, 2002c*) ، *عبد المـنعم الدردير* (٢٠٠٣) أن أسـاليب التفكير (المحافظ ، المحلى) ترتبط ارتـباطاً موجباً بسمة العصابية ، وأظهرت دراسة "*رمضان محمد رمضان ، مجـدى محمـد الشـحات* " (٢٠٠١) أن سـمة العصـابية لـدى الطـلاب تؤثـر تأثـيراً سـالباً علـى تحصيلهم الدراسى . وأوضحت دراسة " زهانج " (*Zhang, 2001b*) أن أسـاليب التفكـير (المحافظ ، المحلى) ترتبط ارتباطاً موجـباً بانخفـاض تقديـر الـذات ، الـذى قد يؤثر تاثيراً سالباً على تحصيل التلامـيذ . وهـذا يؤكـد التأثـير السالب لأساليب تفكير التلاميذ (المحافظ ، المحلى) على تحصيلهم الدراسى فى الدراسة الحالية .

ثالثاً : نتائج الفرض الرابع (تؤثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير موضوع الدراسة على التحصيل الدراسى لدى هؤلاء التلاميذ) :

أثبتـت الدراسـة تحقق صحة الفرض الرابع جزئياً ، لأنها أظهرت أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير (التشريعى ، التنفيذى ،

المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً موجباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، والمزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكير (المحافظ ، المحلى) تؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، بينما لا تؤثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير الحكمى على تحصيل هؤلاء التلاميذ .

ويمكن تفسير النتائج السابقة فى ضوء أن أساليب تفكير المعلمين (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً موجباً على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة (نتائج الفرض الأول) ، وتؤثر أيضاً تأثيراً موجباً على تحصيل تلاميذهم (نتائج الفرض الثانى) ، كما أن أساليب تفكير التلاميذ (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، العالمى) تؤثر تأثيراً موجباً على تحصيلهم الدراسى (نتائج الفرض الثالث) ، لذا فإن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى هذه الأساليب قد تؤدى إلى التجاذب بين المعلمين والتلاميذ ، وبالتالى قد تؤدى إلى تكوين علاقات طيبة بينهم ، وتزيد من فعالية التفاعل داخل حجرة الدراسة ، وتؤثر على التقييم الإيجابى والسلبى الذى يقوّم به كل منهم للآخر ، وهذا ربما يؤثر تأثيراً موجباً على تحصيل هؤلاء التلاميذ ، نظراً لأن الموقف التعليمى هو تفاعل بين المعلم والمتعلم ، ويكتسب خصائصه من خصائص شخصية المعلم وخصائص شخصية المتعلم .

وأشار الباحثان *(Zhang & Sternberg, 2002)* إلى أن أساليب تفكير المعلمين تلعب دوراً مهماً فى التدريس والتعلم ، فمعرفة المعلم بأساليب تفكيره ، وأساليب تفكير تلاميذه تجعل التدريس والتعلم أكثر فعالية .

أوضحت دراسة "*باكر وباين*" *Packer & Bain* أن التوافق بين المعلم والطالب فى الأسلوب المعرفى يمكن أن يؤدى إلى أن يصل الطالب إلى أقصى درجة من التعلم ، وأن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى الأسلوب المعرفى تؤثر تأثيراً موجباً على أداء الطلاب فى اختبارات التحصيل الموضوعية *(فى : عبد المنعم الدردير ، ١٩٨٩ ، ص ٤٢)* .

وتوصـل الباحثان "جرجورينكو وستيرنبرج" (Gregorenko & Sternberg, 1995) إلى وجود علاقات موجبة دالة بين أساليب تفكير التلاميذ (التشـريعى ، العالمى ، المتحرر) ودرجات تحصيلهم الأكاديمى الذين يُدرّس لهم معلمون ومعلمات ذوو الأسلوب التشريعى .

وأظهـرت دراسة "تشنج" Cheng ، "وانج" Wang أن المزاوجة بين المعلمين والتلاميذ فى أساليب التفكير تؤثر تأثيراً موجباً على رضا هؤلاء التلاميذ عن التعلم (In: Cheng & et al., 2003) .

وأظهرت دراسات "تشنج" وآخرين (Cheng & et al., 2001a) أن أسـاليب تفكير المعلمين (التشريعى ، التنفيذى ، المتحرر ، العالمى) ، تؤثر تأثـيراً موجـباً على أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة ، كما أن المزاوجة بين المعلميـن وتلامـيذهم فـى هذه الأساليب تؤثر تأثيراً موجباً على رضا هؤلاء التلامـيذ عـن الـتعلم وتحصـيلهم الأكاديمى . وقد أرجع "وتكن" وزملاؤه Witken & et al., التأثـيرات الإيجابـية للتناظر بين المعلمين وتلاميذهم فى الأساليب المعرفية بالنسبة لعملية التعلم والتعليم إلى ثلاثة عوامل هى :

أ - اشـتراك المعلم والطالب فى الاهتمامات والأهداف ، مما يؤدى إلى التركـيز التلقائى من جانب كل منهما على نفس المظاهر والجوانب فى الموقف التعليمى .

ب- اشتراكهم فى الخصائص الشخصية ، وهنا يكون التناغم بينهما فى طريقة التعبير عن الدوافع ، واستجاباتهم نحو الآخرين .

جـ- تشـابههم فـى أنمـاط وطـرق الاتصـال سواء داخل الفصل أو خارجه .

(فى : محمد عبد السميع رزق وآخرين ، ١٩٩٨ ، ص ٩٤)

أثبتت الدراسة الحالية أن المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أساليب التفكـير (المحافظ ، المحلى) تؤثر تأثيراً سالباً على تحصيل هؤلاء التلاميذ .

ويرجع ذلك إلى أن أسلوب التفكير المحافظ لدى المعلم يؤثر تأثيراً صغيراً على أسلوب تفكير تلاميذه المناظر ، بينما لا يؤثر أسلوب التفكير المحلى لدى المعلم على أسلوب تفكير تلاميذه المناظر (نتائج الفرض الأول) ، بينما تؤثر هذه الأساليب لدى المعلم (المحافظ ، المحلى) تأثيراً سالباً دالاً على تحصيل تلاميذه (نتائج الفرض الثانى) ، كما أن هذه الأساليب لدى التلاميذ (المحافظ ، المحلى) تؤثر تأثيراً سالباً على تحصيلهم الدراسى (نتائج الفرض الثالث) . وبالتالى فإن التفاعل بين المعلمين وتلاميذهم فى هذه الأساليب (المحافظ ، المحلى) يؤثر تأثيراً سالباً دالاً على تحصيل هؤلاء التلاميذ .

ويمكن تفسير النتيجة عدم وجود تأثير للمزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم فى أسلوب التفكير الحكمى على تحصيل هؤلاء التلاميذ فى ضوء استقلالية التفكير الحكمى لدى المعلمين عن الأسلوب الحكمى لدى التلاميذ (نتائج الفرض الأول) ، على الرغم من تأثير كل منهما منفرداً على تحصيل التلاميذ .

وتعد الدراسة الحالية محاولة من قبل الباحث لفتح المجال أمام الباحثين المهتمين بمجال قضية إعداد المعلم ، لدراسة أساليب التفكير لدى المعلمين وتلاميذهم فى ضوء نظرية "*ستيرنبرج*" لأساليب التفكير ، والمتغيرات المرتبطة بها على عينات كبيرة من المعلمين وتلاميذهم من مراحل تعليمية مختلفة .

المراجع :

١- أحمد زكى صالح (١٩٧٠) : التعلم - أسسه - منهاجه - نظرياته . القاهرة : مكتبة دار النهضة العربية .

٢- حسنى عبد البارى عصر (٢٠٠١) : التفكير ، مهاراته واستراتيجيات تدريسه ، الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب .

٣- رشدى فام منصور (١٩٩٧) : " حجم التأثير : الوجه المكمل للدلالة الإحصائية " . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد (١٦) ، المجلد (٧) ، ص ص ٥٧ - ٧٥ .

٤- رمضان محمد رمضان ، مجدى محمد الشحات (٢٠٠١) : " أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى عينة من طلاب الجامعة " ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد (٣٠) ، المجلد (١) ، ص ص ٣١ - ٦١ .

٥- زكريا أحمد الشربينى (١٩٩٥) : الإحصاء وتصميم التجارب فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٦- سامى صبحى إبراهيم (١٩٧٨) : " أثر شخصية المعلم على تحصيل المتعلم فى العلوم والمواد الاجتماعية بالصف الثالث الإعدادى " . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أسيوط .

٧- سمية أحمد على (١٩٨٧) : " الأساليب المعرفية والتوافق المهنى لدى معلمى المرحلة الثانوية " . رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

٨- صفاء يوسف الأعسر (١٩٩٨) : تعليم من أجل التفكير . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر .

٩- صفاء يوسف الأعسر(٢٠٠٠):الإبداع فى حل المشكلات "سلسلة فى التربية السيكولوجية" . القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر.

١٠- صلاح الدين محمود علام (١٩٧١) : " القدرات العقلية المسهمة فى تحصيل الرياضيات البحتة فى المدارس الثانوية " . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

١١- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٢) : القياس والتقويم التربوى والنفسى، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة . القاهرة : دار الفكر العربى .

١٢- عبد المنعم أحمد الدردير (١٩٨٦) : " سمات الشخصية الموجبة لمعلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى وعلاقتها بالتفكير الابتكارى لدى تلاميذهن " . رسالة ماجستير ، كلية التربية بقنا ، جامعة أسيوط .

١٣- عبد المنعم أحمد الدردير (١٩٨٩) : "الأساليب المعرفية لدى معلمى وتلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا وعلاقتها بأداء التلاميذ فى اختبارات التحصيل العادية والموضوعية" . رسالة دكتوراه ، كلية التربية بقنا ، جامعة أسيوط .

١٤- عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠٠٣): " أساليب التفكير لـ ستيرنبرج Sternberg لدى طلاب كلية التربية بقنا وعلاقتها بأساليب التعلم لـ بيجز Biggs وبعض خصائص الشخصية (دراسة عاملية) " . مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد (٢٧) ، الجزء (٢) ، ص ص ٩ - ٨٦ .

١٥- عبد المنعم الحفنى (١٩٧٨) : موسوعة علم النفس والتحليل النفسى . الجزء الثانى ، القاهرة : مكتبة مدبولى .

١٦- عبد العال حامد عجوة (١٩٩٨) : " أساليب التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات " . مجلة كلية التربية بينها ، العدد (٣٣) ، المجلد (٩) ، ص ص ٣٦١ - ٤٣٠ .

١٧- عبد الهادى السيد عبده (١٩٨٧) : " النمط الانفعالى والسلوب المعرفى للمعلم وأثره على نواتج التعليم عند التلاميذ من الجنسين فى الحلقة الثانية من التعليم الأساسى " . مجلة كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد (٢) ، ص ص ٢٢٣ - ٢٤٤ .

١٨- علاء الدين كفافى (١٩٩٧) : منهاج مدرس للتفكير . القاهرة : مكتبة دار النهضة العربية .

١٩- فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٧٦) : " العلاقة بين سمات شخصية المعلم والتحصيل الدراسى لتلاميذ المرحلة الابتدائية " . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٢٠- فؤاد أبو حطب ، آمال صادق (١٩٩٢) : علم النفس التربوى . ط ١٠ ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٢١- فؤاد البهى السيد (١٩٨٦) : علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى . ط ٥ ، القاهرة : دار المعارف .

٢٢- فهيم مصطفى محمد (٢٠٠٢) : مهارات التفكير فى مراحل التعليم العام . القاهرة : دار الفكر العربى .

٢٣- مجدى عبد الكريم حبيب (١٩٩٥) : دراسات فى أساليب التفكير . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

٢٤- مجدى عبد الكريم حبيب (١٩٩٦) : التفكير ، الاسس النظرية والاستراتيجيات . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

٢٥- مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠٣ أ) : اتجاهات حديثة فى تعليم التفكير . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

٢٦- مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠٣ب) : تعليم التفكير فى عصر المعلومات . القاهرة : دار الفكر العربى .

٢٧- محمد عبد السميع رزق ، أحمد البهى السيد ، أمينة إبراهيم شلبى (١٩٩٨) : " التباين بين المعلم والطالب فى بعض المتغيرات المعرفية وأثره على التحصيل الدراسى لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسى " . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد (٢٠) ، المجلد (٨) ، ص ص ٨٢ - ١٢٧ .

٢٨- محمد على مصطفى (١٩٨٤) : كراسة تعليمات اختبار القدرة العاملة (الذكاء) للمرحلة الإعدادية . القاهرة : مكتبة دار النهضة العربية .

٢٩- محمد محمد بيومى (٢٠٠٠) : " مقياس المستوى الاجتماعى / الاقتصادى / الثقافى للأسرة " محرر فى كتابه : سيكولوجية العلاقات الأسرية .القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر ، ص ص ١٤٠ - ١٤٦ .

٣٠- محمود عوض الله سالم (١٩٨٨) : " أساليب التعلم لدى طلبة الجامعة وعلاقتها بتحصيلهم الدراسى " . مجلة كلية التربية بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، العدد (٦) ، ص ص ١٣٢ - ١٦٨ .

31- *Anastasi, A. & Urbina, S. (1997):* Psychological testing. (7 th ed.), New York: Prentic – Hall, Inc.

32- *Bernardo, A. B. & Zhang, L. – F. & Callueng, C. M. (2002):* "Thinking styles and academic achievement among Filipino students". *Journal of Genetic Psychology, Vol. 163, Issue 2, PP. 149-165.*

33- *Cheng, Y.Y.&Chen, Y.W.& Wang, W.C.& Yeh ,Y.C& Guey, C.C. (2001a):* "Teachers' and students' thinking styles and their interaction of Taiwan primary school". *Paper Presented at the AARE Conference in Fremantle Australia , Dec . 5th.*

34- *Cheng, Y. Y. & Chang, J. F. & Guey, C. C. & Chen, Y. W. (2001b):* "A study of thinking styles and their relevant variables of jounior high school principals in Taiwan ". *Paper presented at the AARE Conference in Fremantle. Australia , Dec . 4th.*

35- *Cheng , Y.Y . & Chen , I.- H. & YU,P. (2003):* "The pricipals' thinking styles and administrative innovation". [On-Line]: Avialable:*http://www.sses.com./puplic/ events/euram/complete-tracks/ dynamics-emeregence-innovating/ chen-cheng-yu.pdf .*

36- *Dai, D. Y. & Feldhusen, J. F. (1999):* "A validation study of the thinking styles inventory: Implieations for gifted education". *Roeper Review, Vol. 21 Issue4, PP. 302-308.*

37- *El-Farramawy , H.A.(1984):* " The correspondence between teacher and student cognitive style and its implications for academic achievement and academic tendency". *Unpublished Ph. D.* Thesis, University of Wales,U.K.

38- *Ferguson ,A.G.(1976):* *Statistical analysis in psychology and education*. (4 th ed.), New York; McGraw – Hill , Inc.

39- *Grigorenko , E.L .& Sternberg , R .J. (1993a):* "Thinking styles and the gifted". *Roeper Review, Vol. 16,PP.122-129.*

40- *Grigorenko , E.L .& Sternberg , R .J. (1993b):* *Thinking styles questionnaire for teachers*. Unpublished test, Yale University.

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

42- *Grigorenko , E.L .& Sternberg , R .J. (1997):* "Are cognitive styles still in styles?". *American Psychologist, Vol.52,No.7, PP .700-712.*

43- *Howell, D. C. (1987):* *Statistical methods for psychology*. (2nd ed.), Boston, PWS publisher.

44- *Kent, L. (1978):* "A study of the effects of teacher a wareness of the educational implications of field – dependent - field - independent cognitive style on selected classroom variables". *Diss. Abss. Inter., Vol. (38A), No. (7), P. 4040*.

45- *Saracho, O. N. (1991):* "Teacher expectations and cognitive style: Implications for students' academic achievement". *Early Child Development and Care, Vol., 77,PP. 97-108.*

46- *Shuang, Y. C. (2000):* "Thinking styles and interactions in jounior high school classrooms" *Unpublished M.A.*[On-Line]:Avilalable:*http://ethesys.Lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/ETD-rowse/browse?*

47- *Sternberg, R. J. (1988):* "Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development". *Human Development, Vol. 31, PP. 197-224.*

48- Sternberg, R. J. (1990): "Thinking styles: Keys to understanding student performance ". *Phi Delta Kappan, Vol. 71, PP. 366-371.*

49- *Sternberg, R. J. (1994a):* "Allowing for thinking styles". *Educational Leadership, Vol. 52, No. 3, PP. 36-40.*

50- *Sternberg, R. J. (1994b):* "Thinking styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality". In R. J. Sternberg & P. Ruzgis (Eds.), *Intelligence and personality* (PP. 169-187). New York: Cambridge University Press.

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

52- *Sternberg, R. J. (1997b):* "Styles of thinking and learning". *Canadian Journal of School Psychology, Vol. 13. No. 2, PP. 15-40.*

53- *Sternberg, R. J. (1999):* Styles of thinking. (2nd ed.), New York: Cambridge University press.

54- *Zhang, L.-F. (1999):* "Further cross-cultural validation of the theory of mental self-government". *The Journal of Psychology, Vol. 133, No. 2, PP. 165-181.*

55- *Zhang, L.-F. (2001a):* "Approaches and thinking styles in teaching". *The Journal of Psychology, Vol. 135, No.5,PP.547-561.*

56- *Zhang, L.-F. (2001b):* "Thinking styles, self-esteem, and extracurricular experiences". *International Journal of Psychology, Vol. 36, No. 2, PP. 100-107.*

57- *Zhang, L.-F. (2002a):* " Thinking styles : Their relationships with modes of thinking and academic performance". *Educational Psychology, Vol. 22, No. 3, PP. 331-348.*

58- *Zhang, L.- F. (2002b):* "Thinking styles and cognitive development". *Journal of Genetic Psychology, Vol. 163, Issue2, PP. 179-191.*

59- *Zhang, L.-F. (2002c):* "Thinking styles and the Big Five personality traits". *Educational Psychology, Vol. 22, No. 1, PP.17-31.*

60- *Zhang, L.-F. & Sternberg, R. J. (1998):* "Thinking styles, abilities, and Academic achievement among Hong Kong university students". *Educational Research Journal, Vol. 13, PP. 41-62.*

61- *Zhang, L.-F. & Sternberg, R. J. (2000):* "Are learning approaches and thinking styles related? A study in two chinese populations". *The Journal of Psychology, Vol. 134, No. 5, PP. 469-489.*

62- *Zhang, L.-F. & Sternberg, R. J. (2001):* "Thinking styles, across cultures: Their relationships with student learning". In R. J. Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on thinking, Learning and Cognitive styles* (PP. 197-226). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assciates.

63- *Zhang, L.-F. & Sternberg, R. J. (2002):* "Thinking styles and teachers' characteristics". *International Journal Psychology, Vol. 37, PP. 3-12.*

64- *Weng, J. (1999):* "Study of teachers' and students thinking styles and their interaction in instruction". *Unpublished M. A.*, [On-Line]:Avialable:*http://ethesys.lib.nsysu.edu.tw/ETD-db/ETD-browse/browse?*