أساليب التفكير وعلاقتها بالقدرة علي اتخاذ القرار لدي معلمي المرحلة الإبتدائية

الباحث

محمد حسن حسن صبح

إشراف

أ . م .د / هشام إبراهيم النرش
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
التربية –جامعة بورسعيد

د/ إبراهيم محمد المغازي
مدرس علم النفس التربوي كلية
كلية التربية– جامعة بورسعيد

الملخص

هدف البحث الحالى إلى الكشف عن مدى اسهام أساليب التفكير المفضلة لدى المعلمين وقدرتهم على اتخاذ القرار حيث يفيد هذا البحث المعلمين عامة ومعلمي المرحلة الإبتدائية خاصة كأفراد وكمهنيين فى الوقوف على طبيعة أساليب التفكير التى تمكنهم من اتخاذ القرار بشكل أفضل وكانت عينة البحث النهائية من (٢٠٢) معلم و معلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية (٢٠١٤-٢٠١٥) و قد راعى الباحث في اختياره لأفراد العينة أنها شملت عدة مدارس مختلفة بواقع (١٠) مدارس بمحافظة الدقهلية .

واستخدم الباحث :١- مقياس أساليب التفكير لهاريسون و برامسون.

٢- مقياس القدرة علي اتخاذ القرار. (اعداد الباحث)

واستخدم الباحث أيضاً معامل الارتباط التتابعي لبيرسون بإستخدام الحزمة الاحصائية المعروفة اختصاراً بـ Spss. وذلك لاختبار صحة الفرض الأول . كما استخدم اسلوب تحليل الانحدار Regression analysis و لذلك لاختبار صحة الفرض الثاني

وكانت نتائج البحث كالأتى :

نتائج الفرض الأول : وتشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات أفراد العينة فى أساليب التفكير (التركيبى – المثالى – العملى – التحليلى – الواقعى) ودرجاتهم فى مقياس القدرة على اتخاذ القرار.

نتائج الفرض الثانى : وتشير النتائج إلى أن قيمة " ف" دالة إحصائياً وقيمة " ت " دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود تأثير دال إحصائياً لأسلوب تفكير المعلمين العملى على قدرتهم على اتخاذ القرار ، كما يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ لأسلوب تفكير المعلمين التحليلى والمثالي على قدرتهم على اتخاذ القرار .

Abstract

The goal of the present research to reveal the extent of the contribution of the favorite of the teachers thinking and their ability to make decisions where the benefits of this research public teachers and primary school teachers especially as individuals and as professionals in the stand on the nature of the thinking techniques that enable them to better decision-making methods and the sample was the final search of (202) teacher and a teacher were randomly selected (2014-2015) and took into account a researcher at the choice of members of the sample it included several different schools of (10) schools in Dakahlia Governorate. The researcher used: 1 scale ways of thinking to Harrison and Bramson. 2. Measure the ability to make decisions. (Prepared by the researcher) The researcher also sequential Pearson correlation coefficient using the statistical package, known as Spss. In order to test the validity of the first hypothesis. Use as style regression analysis Regression analysis and to test the validity of the second hypothesis

The search results are as follows:

Results of the first hypothesis: The results indicate the existence of a positive correlation statistically significant at the level of 0.01 degrees between respondents in the ways of thinking (Structural - the perfect - practical - analytical - unrealistic) and grades in the decision-making capacity scale.

Results Hypothesis II: The results indicate that the value of "P" statistically significant and the value of "T" are statistically significant at the level of 0.01, which indicates the presence of the effect of statistically significant style pragmatic teachers think about their ability to make decisions, and there are D effect statistically significant at the 0.05 level for the style of thinking teachers and analytical ideal on their ability to make a decision.

مقدمة :

منذ بداية الخلق وحتى وقتنا الراهن ويواجه الانسان كثيراً من المشكلات التي تتحدى قدراته وتعوق تحقيق آماله وطموحاته وقد تعكر عليه صفو حياته وتحول بينه وبين نعيم الحياة ولم يجد الإنسان سبيلا لمواجهة هذه المشكلات إلا باستخدام العقل الذي وهبه الله إياه وميزه به واصطفاه ليتمكن عن طريقه من القيام بعمليات التفكير واتخاذ القرارات لحل مشكلاته ودرء ما يحيط به من أخطار .

و في ظل التغيرات الجارية لا بد من الحرص والدقة عند اتخاذ القرار لأن القرار الخاطئ ستكون له أثاراً سلبية على حياة الفرد الحالية والمستقبلية معاً، ويظهر ذلك واضحا على مستوى الأمم والدول. (مجدي عزيز، ٢٠٠٤: ٢٠٣)

ودراسة مهارات اتخاذ القرار السليم تفيد الإنسان بلا شك في ذلك ففي ظل تعقد الحضارة والحياة التي يعيشها الإنسان أصبح لكل مشكلة ولكل موضوع جوانب وعناصر متعددة متشابهة وغير متشابهة والذي يجعل هذا الأمر أكثر صعوبة أنه في أغلب الأحيان تكون هذه العناصر متشابكة مما يؤدي إلى تعقد المشكلات الأمر الذي يتطلب معه ضرورة العمل على اقتراح الحل والحل البديل، وذلك لانتقاء الحل الأنسب الذي يتناسب مع كل من طبيعة المشكلة والإمكانات المتاحة، وهذا يعني أن اتخاذ القرار الصحيح يساعد على الوصول إلى الحل الصحيح وعدم الوقوع في الخطأ، ومن ثم تعد مهارات اتخاذ القرار عاملاً من العوامل الأساسية في حياة الإنسان فهو الذي يساعد على توجيه الحياة وتقدمها، كما يساعد على حل كثير من المشكلات وتجنب كثير من الأخطار وبه يستطيع الإنسان السيطرة والتحكم على أمور كثيرة وتسييرها لصالحه

ولقد احتل البحث فى مجال التفكير الإنسانى مكانة كبيرة من اهتمام العلماء والفلاسفة ، وتعددت طرق موضوع التفكير فى الميادين المختلفة تبعاً لاهتمامات كل ميدان من هذه الميادين.

وفى ضوء هذا الاهتمام المتزايد ظهرت فى الأونة الأخيرة نظريات تركز على أساليب التفكير ، ومما لاشك فيه أن أساليب التفكيرتعد من الموضوعات التى تهم المشتغلين بالتعليم والبحث العلمى كما أنها تهم العاملين فى مختلف مؤسسات المجتمع والتى تسعى إلى تحقيق النجاح والتفوق والتكيف مع البيئة والمواقف المختلفة التى يمر بها الفرد سواء فى مختلف المراحل التعليمية أو فى مجال العمل أو فى مجال العلاقات الإجتماعية والشخصية . (عادل خضر ، ٢٠٠٤ : ٤)

وإذا كان المجتمع المدرسى صورة مصغرة من المجتمع الإنسانى فإن المعلمين بصفة عامة ومعلمى المرحلة الإبتدائية بصفة خاصة ، إضافة إلى مشكلاتهم الإجتماعية والنفسية التى يعانون منها بصفة عامة توجد لديهم مشكلات خاصة بطبيعة عملهم. فقد وصفت مهنة التدريس بأنها من

أكثرالمهن الخدمية معاناة للضغوط التي تؤدي إلى اتخاذ القرارات في بعض المواقف المختلفة سواء كانت المواقف داخل المدرسة أو خارجها.

ويشير روبرت ستيرنبرج (1988)Sternberg إلى أن عملية اتخاذ القرار تعتمد بشكل أو أخر على نوع أسلوب التفكير الذي يتبناه الفرد. (Sternberg,1988: 35)

مشكلة البحث:

يعد المعلم من أركان العملية التعليمية الأساسية فهو العامل الأساسي لإحداث التغيير في العملية التعليمية فالمعلم يشغل مكانة مهمة في المجتمع وعليه القيام بالعديد من الأدوار، وهو ليس مجرد خازن علم يغترف منه التلاميذ المعارف والمعلومات ولكنه النموذج والقدوة للتلاميذ الذي يمكن الاقتداء به في أفعاله وتصرفاته.

ومن خلال عملي كمعلم للمرحلة الإبتدائية شعرت بأن هناك مشكلة لدى كثير من المعلمين في عملية اتخاذ القرار سواء في بعض المواقف داخل المدرسة أو خارجها. كما شعرت بأن المعلمين يتباينون في قدرتهم على اتخاذ القرار تبعاً لأسلوب تفكيرهم الذي يتبنوه في الموقف محل اتخاذ القرار وهو ما أشار إليه كل من ، إدوارد دي بونو (1987)De Bono، وروبرت ستيرنبرج Sternberg(1988) .

كما لاحظ الباحث- في حدود البحث المتاح- الذي قام به بأن معظم الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع أساليب التفكير ركزت على أساليب التفكير وفق نظرتي ستيرنبرج Sternberg والمسماه بنظرية الحكومة الذاتية العقلية، ونظرية ابستين Epstien والمسماه الذات المعرفية الخبرية Cognitive –Experiential self theory. وهذا ما دعمه دراسات كل من: ابستين وآخرون (1996) Epstien et al و زهانج وستيرنبرج Zhang & sternberg (2001,2002)، وماجدة شلبي(٢٠٠٤)، وزهانج وأخرون (2005)Zhang et al ، و زهانج Zhang(2000, 2001a, 2001b, 2004, 2007, 2008) ، ورشا الطواشليمي(٢٠٠٨) ، ، ولين (2010) Lun ، ورضا عبد الحليم (٢٠١١)، ومروة صادق (٢٠١١)، وحليمة عبد القادر (٢٠١٢)، وساجون ودي كارولي (2013)Sagone & De Caroli، وفرنالدو و أمبارو Fernando & Amparo(2013).في مقابل نظرية هاريسون وبرامسون Harrison & Bramson التي لم تلقى الاهتمام نفسه في الدراسات العربية والأجنبية.

وعليه فإن الباحث يتنبى في دراسته الحالية نظرية هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير.

وفي ضوء احساس الباحث بالمشكلة يمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة الآتية :

١- ما أساليب التفكير المفضلة لدى معلمي المرحلة الابتدائية ؟

٢- هل تختلف القدرة علي اتخاذ القرار باختلاف اساليب التفكير ؟

أهداف البحث :-

١- الكشف عن أساليب التفكير المفضلة لدى المعلمين .

٢- معرفة تأثير أساليب التفكير على اتخاذ القرار لدى المعلمين .

٣- التوصل إلى أداة مناسبة تفيد فى تحديد مدى القدرة على اتخاذ القرار لدى المعلمين .

أهمية البحث :-

١- يفيد هذا البحث المعلمين أنفسهم كأفراد وكمهنيين فى الوقوف على طبيعة أساليب التفكير التى تمكنهم من اتخاذ القرار بشكل أفضل .

٢- يفيد القيادات وواضعى السياسة التعليمية فى معرفة أساليب تفكير المعلمين عند التخطيط للعملية التعليمية.

مصطلحات البحث :-

أساليب التفكير styles thinking

اعتبر كل من لي وتاسي (Lee & Tasi (2004:33 ، وزهانج (Zhang(2004;233، وسيفال (Seval(2005: 56 أن أسلوب التفكير هو "الطريقة التي يفضلها الفرد في توجيه وتوظيف قدراته العقلية ومعارفه في تفاعلاته اليومية مع البيئة".

واتفق كل من ايبستين وآخرون (Epstein et al(1996:392 ومجدي عبد الكريم (١٩٩٦: ٢٢)، و محمد عمار (١٩٩٨: ٨)على تعريف هاريسون وبرامسون (Harrison &Bramason(1983 (في مجدي عبد الكريم ،١٩٩٦: ٢٢) الذي يرى أن أسلوب التفكير "هو الطريقة التى يفضلها الفرد فى معالجة المعلومات أثناء حل المشكلات" وهذا هو التعريف الذي يتبناه الباحث.

القدرة على اتخاذ القرار Decision Making Ability

ويرى أحمد الشوادفي (٢٠٠٤) أن اتخاذ القرار عملية تفكير مركبة، تستهدف اختيار أفضل البدائل في موقف معين من أجل تحقيق الهدف المرجو. (أحمد الشوادفي،٢٠٠٤: ٢٧)

أي أنها اختيار احتمال ضمن مجموعة من الاحتمالات المناسبة مع مراعاة أن لكل احتمال مجموعة من المميزات والعيوب. (منير الحوراني ،٢٠٠٢: ١٣٤)

في حين يعرفها فتحي جروان (٢٠٠٧)، و سمية المحتسب و رجاء سويدان(٢٠١٠) بأنها عملية تفكير مركبة، تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين، من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو.

(فتحي جروان،٢٠٠٧: ٤٣، سمية المحتسب و رجاء سويدان، ٢٠١٠: ٨)

و عليه فإن الباحث يعرف " القدرة على اتخاذ القرار بأنها قدرة الفرد على تحديد المشكلة التي تواجهه والوقوف على أسبابها والعوامل المؤثرة فيها ، والمفاضلة بين الحلول البديلة واختيار أفضل البدائل المتاحة له فى ضوء كلا من الإمكانات المتاحة له ونظرته الشخصيه ، وتنفيذ هذا الحل ومتابعته والوقوف على تبعاته" .

الاطار النظري للبحث

أولاً أساليب التفكير

يعتبر التفكير من أهم العمليات التي تساعد الفرد على التوافق والتكيف في حياته اليومية، فبالإضافة إلى كونه عمل ذهني فإنه يعكس المكونات المختلفة التي تؤلف بنية الشخصية، وتظهر في أسلوب حياة معين يميز الفرد وأسلوب الفرد في التفكير كثيراً ما يتحدد بأسلوبه في الحياة.

(أحمد البهي السيد، ٢٠٠٣: ٤٧)

في ضوء هذا الاهتمام المتزايد بظاهرة التفكير ظهرت في الآونة الأخيرة نظريات تركز علي أساليب التفكير المفضلة لدى الأفراد في مواجهة مشكلاتهم الحياتية ، وأوضحت هذه النظريات أن أساليب التفكير تعبر عن طرق الفرد المفضلة في التفكير بصرف النظر عن قدراته.

ويمكن استعراض بعض هذه النظريات علي النحو التالي :-

أولاً: نظرية الحكومة الذاتية العقلية:- Theory of Mental Self Government

عرض هذه النظرية روبرت سترنبرج عام ١٩٨٨ ثم فضل تسميتها باسم نظرية أساليب التفكير عام ١٩٩٠، والفكرة الرئيسة في هذه النظرية هي أن الأساليب العقلية أو أساليب التفكير هي طريقة الفرد في سيطرته الذاتية على عقله، وهي في نفس الوقت مرآة داخلية لأنواع الحكومات التي يراها هذا الفرد في العالم الخارجي. (ماجدة شلبي، ٢٠٠٤: ٨٨)

و تقوم هذه النظرية على افتراض أن أشكال الحكومات التي توجد في عالمنا ليست متشابهة أو تمثل نمطاً واحداً، وإنما تعكس أو تعرض الطرق المختلفة التي تمكن الأفراد من التحكم الذاتي في أساليب التفكير، ويشبه سترنبرج أساليب التفكير بالحكومات أو السلطات الموجودة في أي مجتمع من المجتمعات، وتنحصر أوجه التشابه كما يعرضها في خمسة أبعاد من حيث الوظائف functions، والأشكالforms ، والمستويات levels، والمجالات scopes، والنزعات leanings. فمن حيث الوظائف الرئيسة للحكومات أو السلطات فهي ثلاث: التشريعية legislative، والتنفيذية executive، والقضائية judicial. أما الأشكال الرئيسة للحكومات فهي أربعة:الملكية monarchic، والهرمية hierarchical، والأقلية anarchic، والفوضوية oligarchic. كما أن للحكومات مستويين هما: الكلي global، والمحلي local. وكذلك للحكومات مجالان هما: الداخلي

internal، والخارجي external. وللحكومات نزعتان هما: المحافظة conservative، والتقدمية liberal. (رشا الطواشليمي، ٢٠٠٨: ٣٢)

ثانياً: نظرية الذات المعرفية – الخبرية

أعد هذه النظرية ايبستين ١٩٩٦، وتفترض هذه النظرية أن الأفراد يعالجون المعلومات بواسطة نظامين مستقلين للتفكير لكنهما متفاعلين من أجل التكيف مع البيئة. وهما :

(in Epstien et al,1996: 390, Shiloh et al,2002: 417)

١- النظام المنطقي التحليلي Rational- Analytic System

وتتم فيه معالجة المعلومات بشكل تحليلي ومقصود، ويتم العمل عن طريق فهم الشخص لقواعد المنطق والعمل من خلالها، ويميل صاحب هذا النظام إلى التوجه نحو الأسباب، وتكوين روابط منطقية بينها، وهو متحرر نسبياً من الوجدان، كما يتسم ذو النظام المنطقي بالميل نحو التغيير الذي يكون مقترناً بدليل جيد وبرهان قوى، ويتصف بارتفاع تفاعله الاجتماعي مع الآخرين، وبقدرته على حل المشكلات وفق ما يقتديه المنطق والمنهجية العلمية.

٢- النظام الخبري الحدسي Experiential-Intuitive System

و تتم فيه معالجة المعلومات بشكل ترابطي، وكلى، وغير مقصود، ويتم العمل عن طريق ربط المشكلة أو الموقف بالتجارب الماضية التي مر بها الفرد، وهو يرتبط بالوجدان، ويميل صاحب هذا النظام عند التعرض لموقف ما إلى التوجه نحو ما يشعر به إزاء هذا الموقف، وتكوين روابط إلزامية بين الموقف وبين ما يشعر به نتيجة خبراته وتجاربه السابقة. كما يتسم ذو النظام الخبري بمقاومة التغيير وأن التغييرات التي يقوم بها تكون مقترنة بنتائج تجارب سابقة، كما يتصف بضعف تفاعله الاجتماعي مع الآخرين، وبقدرته على حل المشكلات وفق ما تقتديه الخبرة والتجارب السابقة، ومدى إحساس الفرد بطبيعة المشكلة .

ثالثاً: نظرية هاريسون وبرامسون Harrison & Bramson

أُعدت هذه النظرية ١٩٨٣، وهي تكشف عن أساليب التفكير التي يفضلها الفرد من حيث طبيعتها وتأثيرها على سلوكه، وتوضح ما إذا كانت هذه الارتباطات والأنماط ثابتة أم قابلة للتغيير. وتوجد خمسة أساليب للتفكير وفق هذه النظرية، ويمكن عرضها أساليب التفكير كما توصلت إليها النظرية على النحو التالي:

١-أسلوب التفكير التركيبي Synthesist thinking style

يميل الفرد ذو الأسلوب التركيبي إلى دمج وتركيب الأشياء المختلفة وبصفة خاصة الأفكار، ويحب اكتشاف شيئين أو أكثر تبدو العلاقة بينهما للآخرين صغيرة جداً، ويحاول البحث عن طرق يضع الأشياء فيها لتنتج تركيبة جديدة ومبتكرة . (رشا الطواشليمي، ٢٠٠٨: ٢٦)

والعملية العقلية المفضلة لدى الفرد التركيبي هي التأملية Speculative التي تنتج الحل الأفضل، وذلك من خلال الاهتمام بالمتناقضات والربط بينها والتوصل إلى أفكار جديدة تحل المشكلة، كما يتسم بالنظرة المتكاملة للأشياء والبحث في الأشياء الغامضة، والاستراتيجية الرئيسة للفرد التركيبي هي الجدليةdialectic ومدخله إلى المعرفة هو المدخل الجدلي الذي يعتمد على ثلاث مراحل أو عناصر هي: الفرضية العلميةThesis ، ونقيضة الفرضية العلمية Anti-thesis، والتركيب Synthesis الذي هو نتاج الجمع والتكامل بين الفروض العلمية ونقيضها، والاستراتيجيات الخاصة بالفرد التركيبي تبدو في القابلية المتفتحة للمجادلة والمواجهة. (أحمد البهي السيد ،٢٠٠٣: ١٠٧-١٠٨)

ومن خلال عرض خصائص أسلوب التفكير التركيبي يتضح أنه نتاج تأثر معدا النظرية بالفلسفة الجدلية التي تنسب إلى هيجال Hegal، وتركز على أن تطور المجتمعات يحدث من خلال سلسلة التناقضات. و هذه الفلسفة هي أساس الفلسفة الماركسية التي تعتبر أن تقويض المجتمع الرأسمالي يعتمد على نقيضه الاشتراكي في هذا الوقت.

٢-أسلوب التفكير المثالي Idealist thinking style

وهو يصف الفرد الذي يميل إلى التوجه المستقبلي في تفكيره، لذلك فهو يكون وجهات نظر واسعة تجاه الأشياء، كما أنه يسمع الآخرين، ويتفق معهم ويشجعهم من خلال تغذية مرتدة لفظية وغير لفظية

كي يكونوا متعاونين معه، و يستمتع بالمناقشات مع الآخرين في مشكلاتهم، ويكره الجدل المفتوح والصراع ويميل إلى التعبير عن مشاعره، وقيمه وأفكاره .(محمدعمار، ١٩٨٨ :٢٤)

والعملية العقلية للفرد المثالي في التفكير هي التفتح والتقبل، فعندما يواجه مشكلة ما تتطلب حلاً أو اتخاذ قرار يرحب بتعدد وجهات النظر والبدائل الكثيرة، و يحاول فهمها واستيعابها من خلال المنظور الكلي لوجهات النظر المختلفة، و يسعى إلى التوصل لحل شامل يرضي جميع الأطراف، والاستراتيجية الرئيسة للفرد المثالي هي: التفكير التمثيلي الذي يعتمد على الفهم الجيد، و يفترض أن الناس يمكنهم العيش معاً في حب ووفاق إذا ما اتفقوا على الأهداف بصفة عامة، وتبدو الاستراتيجيات الخاصة للفرد المثالي في التركيز على الكل، ووضع الأهداف والمعايير، والإنصات المتفتح والمتقبل، والبحث عن وسائل تساعد على الاتفاق . (أحمد البهي السيد ،٢٠٠٣: ١٠٨)

وأسلوب التفكير المثالي يقابل الفلسفة المثاليةIdealism ومن روادها كنت Kant، وتعتبر أن الحقيقة كامنة في عالم يتعدى عالم الظواهر، وتبدو في العقل أو الوعي.

٣-أَسلوب التفكير العملي Pragmatist thinking style

يميل الفرد ذو أسلوب العملي في التفكير إلى التجريب واستخدام خبراته الشخصية في التحقق مما هو صحيح أو خاطئ، ويتناول المشكلات تدريجياً، ويهتم بالعمل والإجراءات، ويميل إلى البحث عن الحل السريع. (محمد عمار، ١٩٩٨: ٣٤)

ويتصف الفرد ذو الأسلوب العملي بالنظرة الانتقائية، والاهتمام بأقصر الطرق المؤدية إلى الحل، والاهتمام بالتجديد والابتكار، ويتسم بالقدرة على التكيف والتوافق والتفتح والذكاء، ويركز الفرد ذو الأسلوب العملي على الأحداث، ويركز على أن يكون محبوباً ومقبولاً اجتماعياً، ويبدو أكثر مرونة ويكره الحديث الجاف غير المرح. والاستراتيجية الرئيسة للفرد ذي أسلوب التفكير العملي هي المدخل التوافقي لأن التوافق هو الأساس الذي يعتمد عليه الفرد ذي التفكير العملي في تعامله مع المشكلة عملياً، وأما استراتيجياته الخاصة فتبدو في التحرك المناسب في الوقت المناسب، والتجريد والتجديد، والتطلع السريع للحل، والتفكير التكتيكي (الوسيلي)، واللجوء إلى المدخل الذي يلقى رواجاً، والتخطيط التوافقي.
(أحمد البهي السيد ،٢٠٠٣: ١٠٨)

ومن الواضح أن أسلوب التفكير العملي يتبين تأثره بالفلسفة البراجماتية التي تنسب إلى سنجر Singer، والبراجماتية فلسفة أمريكية تعتبر النتائج العملية مقياساً لتحديد قيمة الأفكار وصدقها.

٤-أسلوب التفكير التحليلي Analytic thinking style

يواجه الفرد ذو أسلوب التفكير التحليلي المشكلات بحرص ومنطقية ومنهجية، و يهتم بالتفاصيل، و يتسم بالعقلانية، و يبتعد عن الآخرين، و يعرض المعلومات بمقدرة مرتفعة من التجسيد .
(محمدعمار، ١٩٨٨ : ٢٦)

ويتصف الفرد ذو التفكير التحليلي بالاهتمام بالمنطق الشكلي الصوري، والقدرة على الاستنباط، والبحث عن أفضل الطرق، والبحث عن النماذج والصيغ، والاهتمام بالحلول العملية الدقيقة، والميل إلى إصدار الأوامر والتوجيهات والتعليمات، وتفضيل النظرية، والتركيز على النظرية أكثر من المعلومات (أحمد البهي السيد ،٢٠٠٣ : ١٠٩) . والعملية العقلية عنده هي التوجيه والإرشاد وعندما يواجه مشكلة يبحث عن الطريقة الأفضل للوصول إلى حل لها. (مجدي حبيب، ١٩٩٦ :١٩)

من عرض خصائص أسلوب التفكير التحليلي يتضح أنه مشتق من الفلسفة التي يقوم عليها المنطق الرمزي للفيلسوف ليبنيز Leibniz أو أسلوب ديكارت الفلسفي الذي يعتمد على إعمال المبادئ المنطقية في هيئة رمزية.

٥- أسلوب التفكير الواقعي Realist thinking style

يعتمد الفرد ذو الأسلوب الواقعي على الملاحظة والتجريب، ويهتم بالنتائج الملموسة، ويرغب في إتمام عمل المهام بثبات ودقة، ويميل أكثر من أصحاب الأساليب الأخرى إلى السيطرة على نفسه بحيث يظهر قوياً ونشيطاً، ويشرح الأشياء بطريقة واقعية، وأحياناً يكون أكثر استبداداً إذا اختلفت وجهة نظره مع الآخرين. (مجدي حبيب، ١٩٩٦ :٢٠)

والاستراتيجية الرئيسة للفرد الواقعي هي الاكتشاف التجريبي التي تعتمد على الملاحظة والتجريب بمعنى أن الأشياء الحقيقية هي تلك التي نشعر بها، ونراها، ونلمسها، ونسمعها، ونلاحظها.أما الاستراتيجية الخاصة بالفرد العملي فتبدو في وضع أهداف ذات مستويات عالية، وعمل مسح لمصادر الأشياء، والسعي وراء مواصفات الشئ، والتبسيط والوضوح، واستخدام رأى ذوي الخبرة، والتصحيح الحاسم. (أحمد البهي السيد ،٢٠٠٣: ١٠٩)

وأسلوب التفكير الواقعي مشتق من فلسفة لوك Lock التجريبة Empiricism التي تعتمد على الملاحظة والتجريب؛ حيث إن المعرفة كلها مستمدة من التجربة.

والخلاصة أن أساليب التفكير وفقاً لنظرية هاريسون وبرامسون هي نتاج التأثر بفلسفات مختلفة والأفراد يختلفون في أساليب التفكير التي يفضلونها.

ثانيا :- القدرة على اتخاذ القرار.

تعريف اتخاذ القرار _Decision – Making

كلمة قرار تعني في اللغة اللاتينية القطع والفصل بمعنى تغلب أحد الجانبين على الآخر ويعنى أيضا تعيين مسار السلوك أو أداء أو تصرف بقصد تنفيذه . (عفاف عمر سلطان،١٩٩٨: ٣٦)

وهناك فرق بين صنع القرار واتخاذ القرار،حيث يقصد بصنع القرار العملية المستمرة التى تسبق لحظة القطع فى اتجاه معين او الإمضاء والعزم، أماتخاذ القرار فيقتصر على الحد الفاصل أو المرحلة النهائية لعملية صنع القرار المستمرة . (كمال عبد الحميد زيتون،٢٠٠٥ : ٨٦)

ويرى أحمد الشوادفي (٢٠٠٤) أن اتخاذ القرار عملية تفكير مركبة، تستهدف اختيار أفضل البدائل في موقف معين من أجل تحقيق الهدف المرجو. (أحمد الشوادفي،٢٠٠٤: ٢٧)

أي أنها اختيار احتمال ضمن مجموعة من الاحتمالات المناسبة مع مراعاة أن لكل احتمال مجموعة من المميزات والعيوب. (منير الحوراني ،٢٠٠٢: ١٣٤)

في حين يعرفها فتحي جروان (٢٠٠٧)، وسمية المحتسب ورجاء سويدان(٢٠١٠) بأنها عملية تفكير مركبة، تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين، من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو.

(فتحي جروان،٢٠٠٧: ٤٣، سمية المحتسب و رجاء سويدان، ٢٠١٠: ٢٣١٨)

خطوات اتخاذ القرار:-

اتخاذ القرار عملية عقلية مركبة ولإجراء هذه العملية يجب أن يكون هناك خطوات أو مراحل يقوم بها متخذ القرار حتى يصل الى القرار السليم،ولقد تعددت النماذج التى حاولت وصف عملية اتخاذ القرار إلا أنها متفقة على إشتمالها على خمس مهام رئيسية وهى :-

١) تحديد القضية ٢) جمع المعلومات ٣) تحديد بدائل الحل ٤) تحديد تتابع البدائل ٥) اتخاذ القرار (كمال عبد الحميد زيتون ٢٠٠٢ ،٤٠٦)

أهمية اتخاذ القرار:-

تنبع أهمية اتخاذ القرار من أنها تؤدى الى معرفة الفرد مسئوليتة أمام قراره ويعلمه المسؤلية أمام القرار الذى يمس الناس أو ما ينتج عن اتخاذ القرار.

(عبد المعطى السويد، ٢٠٠٣: ١٢٨)

ونظراً للتغيرات السريعة والمتلاحقة فى المجتمع الحالى أصبح المواطنون بحاجة إلى اتخاذ قرارات حاسمة لمواجهة المشكلات التى تعترضهم والمشكلات التى يواجهها المواطنون هى إما ذات طبيعة شخصية أو تتطلب عملاً جماعياً وإذا لم يكن هؤلاء مزودين بمهارات اتخاذ القرار فلم يكونوا قادرين على اتخاذ قرارات سليمة وحل المشكلات الإجتماعية والشخصية التى تعترضهم.

(محمدالطيطى، ٢٠٠٤: ١٨٦)

العوامل التي تؤثر علي اتخاذ القرار :-

تتأثر عملية اتخاذ القرار بالعديد من العوامل أهمها:-

(في صالح ابو جادو و محمد نوفل ،٢٠٠٧: ٣٨٢)

١- العوامل الشخصية أو التكوين الشخصي لمتخذي القرار حيث النواحي السيكلوجية لمتخذي القرار .

٢- العوامل الإجتماعية والثقافية والحضارية والإقتصادية التي تمثل البيئة التي تتخذ فيها القرارات أهمية كبري في نوعية القرارات التي يمكن اتخاذها .

٣- توقيت اتخاذ القرار أو الوقت المتاح أمام متخذ القرار.

٤- العمل الفيزيقي وإشراك الآخرين في اتخاذ القرارات من العناصر المهمة في اتخاذ قرارات حكيمة.

مهارات اتخاذ القرار :

هناك العديد من التصنيفات لمهارات اتخاذ القرار منها ما أشار اليه (عبد الحميد حكيم، ٢٠٠٨: ١٣٥) أن مهارات اتخاذ القرار هي :-

١-تحديد المشكلة و تحليلها .

٢-جمع المعلومات الكافية .

٣-تحديد البدائل الممكنة للمشكلة .

٤-تقييم البدائل .

٥-اختيار البديل المناسب.

٦-وضع البدائل موضع التنفيذ.

٧- المتابعة وقياس النتائج.

والحقيقة أن عملية اتخاذ القرار تتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقويم والاستقراء والاستنباط، وبالتالي فقد يكون من الأنسب تصنيفها ضمن عمليات التفكير المركبة مثلها مثل التفكير الناقد والتفكير الإبتكاري وحل المشكلات.

تصنيف القرارات : -

هناك العديد من التصنيفات للقرارات منها تصنيف طبقاً لدرجة المصداقية و التأكد من عملية اتخاذ القرار حيث أشار (محمد شلبي، ٢٠٠٠: ٧٠) وهو :-

١-اتخاذ قرارات تحت ظروف المعرفة الكاملة .

٢-اتخاذ قرارات تحت ظروف عدم المعرفة التامة و المخاطرة.

٣-اتخاذ قرارت تحت ظروف عدم التأكد .

كما أن هناك تصنيف آخر تبعاً لأسلوب متخذ القرار و هو:- (حسن العارف ، ٢٠٠٦ :١١٢)

١- القرار الإيجابي :- وهو يتم بإهتمام وتفاعل متخذ القرار للتعرف علي أسباب المشكلة والمشاركة في حلها بفاعلية وإيجابية إلي أن يصل إلي حل .

٢- القرار السلبي:- وهو يتسم بمحاولة متخذ القرار التعرف علي المشكلة دون محاولة حلها مع ترك المسئولية لغيره لإختيار الحل الأمثل لمواجهة المشكلة .

صفات متخذ القرار :-

هناك بعض الصفات الأساسية التي يجب أن يتحلى بها متخذ القرار ومنها :-

أولاً:- الخبرة الواسعة التي يمر بها الفرد .

ثانياً :- قدرة الفرد علي الإختيار والتجريب للقرار قبل اتخاذه .

ثالثاً :- قدرة متخذ القرار علي البحث والتحليل . (فهيم مصطفي، ٢٠٠٢ :٧١)

العقبات التي تواجه متخذ القرار :-

عملية اتخاذ القرار معقدة و تحتاج إلي تخطيط و تظهر لها العديد من العقبات التي تواجه متخذ القرار منها ما ذكره (في صالح أبو جادو ، محمد نوفل ٢٠٠٧ ،٣٨٤)

و هي : -

١- عدم قدرة متخذ القرار علي تحديد المشكلة بدقة.

٢- عدم قدرة متخذ القرار علي التنبؤ بمختلف النتائج المتوقع حدوثها نتيجة اتخاذ القرار .

٣- عدم قدرة متخذ القرار علي الوصول إلي جميع الحلول الممكنة للمشكلة موضوع البحث .

٤- عجز الفرد الذي يعمل علي اتخاذ القرار من القيام بعملية تقييم مثالية للبدائل المقترحة التي تم تطويرها لحل المشكلة ..

٥- تلعب قيم الفرد الفلسفية و الإجتماعية دوراً رئيسيا في عدم موضوعية الفرد و تحيزه عند اتخاذ القرارت.

٦- تتأثر عملية اتخاذ القرارت إلي حد كبير بخبرات الفرد المحدودة أو نقص المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار .

مما سبق نخلص إلى تعدد العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار و مهما تكن هذه العوامل ، فإنه يمكن التوصل إلى ضبط هذه العملية بشكل منطقي ومعقول إذا توافرت فرص لتدريب الأفراد على مواجهة مواقف متنوعة تستدعي اتخاذ قرارات وفق خطوات مدروسة وفي ضوء المعلومات أو المعطيات المتاحة.

الدراسات السابقة

المحور الأول دراسات اهتمت بأساليب التفكير لدى المعلمين

أجرى زهانج (2004)Zhang دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين أساليب التفكير وأساليب التدريس المفضلة لدى طلاب الجامعة ومفهومهم عن المدرس الفعال. وتكونت العينة من طلاب جامعة هونج كونج مكونة من ٢٥٥ طالبٍ جامعي تضمنت ١٢١ ذكر و١٣٤أنثى، وتراوحت أعمارهم من ١٨ إلى ٤٨ عاماً، وشملت أدوات الدراسة قائمة أساليب التفكير المعدلة التي أعدها سترنبرج وواجنر ١٩٩٢ وعدلها زهانج ٢٠٠٣، وقائمة أساليب التدريس المفضلة التي أعدها زهانج ٢٠٠٣، وتتكون من ٦٥ عبارة موزعة على١٣ بعداً هي نفسها أبعاد أساليب التفكير كما صاغها سترنبرج، وقائمة المدرس الفعال التي أعدها زهانج ٢٠٠٣ التي تتكون من ٣٦ بنداً في ستة أبعاد فرعية هي: الجودة الأكاديمية، والإعداد الجيد لموضوع الدرس، والسمات الشخصية، والاتصال مع التلاميذ، ودافعيته

للإنجاز وحماسه، وإدارة الفصل. وأوضحت نتائج الدراسة أن أساليب التفكير يمكن أن تسهم في التنبؤ بأساليب التدريس؛ حيث أكدت الدراسة أن كل من أسلوب التفكير التشريعي يسهم إيجاباً في التنبؤ بأساليب التدريس التشريعي، والخارجي، والتنفيذي، والقضائي. في حين أن أسلوب التفكير التشريعي يسهم سلباً في التنبؤ بأساليب التدريس الكلى والمحافظ، ويسهم أسلوب التفكير التنفيذي إيجاباً في التنبؤ بأساليب التدريس المحافظ والأقلي، وأسلوب التفكير القضائي يسهم إيجاباً في التنبؤ بأساليب التدريس القضائي والملكي، ويسهم أسلوب التفكير الكلى إيجاباً في التنبؤ بالأسلوب التشريعي في التدريس، وأوضحت النتائج أيضاً أن أسلوب التفكير القضائي يسهم إيجاباً في التنبؤ بالسمات الخاصة بالمدرس الفعال ما عدا الإعداد الجيد لموضوع الدرس، وأن أسلوب التفكير التشريعي ينبأ سلباً بهذه السمات .

و اهتمت ماجدة شلبي(٢٠٠٤) في دراستها بالكشف عن أثر التناظر وعدم التناظر بين بعض أساليب التفكير لكل من المعلم والمتعلم على الدافعية الدراسية لدى الطلاب، والتعرف على أثر التناظر وعدم التناظر بين بعض أساليب التفكير لكل من المعلم والمتعلم على التحصيل الدراسي لدى الطلاب. وأجريت الدراسة على عينة قوامها١٣ معلماً ومعلمة بواقع ثلاثة معلمين لكل أسلوب من أساليب التفكير موضوع الدراسة وهي: أسلوب التفكير التشريعي، وأسلوب التفكير القضائي، وأسلوب التفكير الهرمي، وأربعة معلمين للأسلوب الخارجي في التفكير، تراوحت أعمارهم بين ٣٤ و ٤٨ عاماً، كما شملت العينة على ٤٥٤ طالبٍ من طلاب المرحلة الثانوية ١١٥ذكر، و٣٣٩ أنثى، وتراوحت أعمارهم بين ١٤و ١٦ عاماً. وطبقت القائمة المختصرة لأساليب تفكير المعلمين على العينة المبدئية للمعلمين لتصنيف عينة المعلمين المبدئية في أساليب التفكير المختلفة. واختيرت عينة المعلمين النهائية بحيث تشمل ثلاثة معلمين لكل أسلوب من أساليب التفكير: التشريعي، والقضائي، والهرمي. وأربعة معلمين للأسلوب الخارجي، وطبقت القائمة المختصرة لأساليب تفكير الطلاب على طلاب عينة المعلمين النهائية لتصنيف الطلاب في أساليب التفكير المختلفة، وحدد الطلاب المتناظرون وغير المتناظرين مع المعلم في أسلوب التفكير، ولوحظ مدى تفاعل الطلاب مع المعلم باستخدام بطاقة ملاحظة التفاعل الاجتماعي، كما طبق كل من مقياس التفاعل الاجتماعي، ومقياس الدافعية الدراسية على العينة. واستخدمت الباحثة اختبار "ت" لحساب الفروق بين الطلاب المتناظرين والطلاب غير المتناظرين مع أساليب تفكير المعلم في كل من التفاعل الاجتماعي، والدافعية الدراسية، والتحصيل الدراسي، وكانت أهم نتائج هذه الدراسة :عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المتناظرين، والطلاب غير المتناظرين مع المعلم في أساليب التفكير: التشريعي، والقضائي، والهرمي، والخارجي في التفاعل الاجتماعي داخل الفصل الدراسي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المتناظرين وغير المتناظرين مع المعلم في أساليب التفكير: التشريعي، والقضائي والهرمي في الدافعية الدراسية، وعدم

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المتناظرين وغير المتناظرين مع أسلوب تفكير المعلم التشريعي في التحصيل الدراسي، وأوضحت أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المتناظرين وغير المتناظرين مع أسلوب تفكير المعلم الخارجي في الدافعية الداخلية للإنجاز والدافعية الخارجية، ووجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب المتناظرين وغير المتناظرين مع أساليب تفكير المعلم القضائية والهرمية في التحصيل الدراسي لمادة الأحياء لصالح الطلاب المتناظرين، بينما لم توجد تلك الفروق في التحصيل الدراسي العام. ووجدت فروق بين الطلاب المتناظرين وغير المتناظرين مع أسلوب تفكير المعلم الخارجي في الدافعية الداخلية و التحصيل الدراسي العام لصالح الطلاب المتناظرين.

ومن الواضح وجود ارتباط بين أساليب التفكير وكل من الدافعية والتحصيل كناتجين من نواتج العملية التعليمية.

وهدف زهانج (2007)Zhang في دراسته إلى معرفة مدى إسهام شخصية المعلم في التنبؤ بأساليب تفكيرهم المفضلة في التدريس. وأجريت الدراسة على عينة قوامها ١٥٧ معلم بمدارس الصين الثانوية منهم ٧٥ ذكراً، و٨٢ أنثى، وتراوحت أعمارهم بين ٢١ إلى٥٩ عاماً. وطبقت على العينة الأدوات التالية: قائمة أساليب التفكير المفضلة في التدريس إعداد جوريجورينكو وسترنبرج ١٩٩٣، وقائمة عوامل الشخصية الخمسة NEO-FFI إعداد كوستا ومككيرCosta &Mc care ١٩٩٢، وتتكون من ٦٠ مفردة تقيس سمات الشخصية الخمسة(الانبساطية، والعصابية، والتفتح ، والقبول، والوعي). واستخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات القائمتين، وتحليل الانحدار للتحقق من فروض الدراسة. وقد برهنت نتائج الدراسة على ثبات القائمتين؛ فكانت معاملات ثبات مفردات قائمة أساليب التفكير بين ٠.٦٨ و٠.٨٠، أما معاملات ثبات قائمة العوامل الخمسة فتراوحت بين٠.٥٠و٠.٧٦. وأوضحت نتائج الدراسة أن جميع عوامل الشخصية (باستثناء العصابية) تسهم إيجاباً في التنبؤ بأساليب التفكير الابتكارية (النوع الأول من أساليب التفكير) ما عدا الأسلوب الكلي. كما أن التفتح يسهم سلباً في التنبؤ بأساليب التفكير المشجعة على الخضوع(النوع الثاني من أساليب التفكير).

مما سبق يتضح أن سمات المعلم الإيجابية تسهم في التنبؤ بأساليب التفكير الابتكارية في التدريس، تساعد المعلم على استخدام طرق وأساليب وتقنيات تدريسية وتقويمية من شأنها تشجيع الطلاب على تبني نفس أساليب التفكير.

وأجرى زهانج (2008)Zhang دراسة هدفت إلى معرفة مدى إسهام المعلمين في التنبؤ بنوعي أساليب التفكير المفضلة في التدريس. وأجريت هذه الدراسة على عينة قوامها ٩٣ عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعات شنغهاي بالصين، ووزعت العينة ٦٠ ذكراً ، و ٣٣ أنثى ، وتراوحت أعمارهم

بين ٢٥ إلى ٦٠ عاماً بمتوسط ٤٥ عاماً. وطبقت الأدوات التالية على العينة: قائمة أساليب التفكير المفضلة في التدريس إعداد جوريجورينكو وسترنبرج ١٩٩٣، وقائمة المعلم الفعال إعداد زهانج ٢٠٠٣ . وقد استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات القائمتين، والتحليل العاملي للتحقق من صدق قائمة أساليب التفكير. وقد برهنت الدراسة على ثبات القائمتين؛ حيث كانت قيم معاملات ثبات قائمة أساليب التفكير تتراوح بين ٠.٦٤ إلى ٠.٨١، وتراوحت معاملات ثبات مفردات قائمة المعلم الفعال بين ٠.٦٨ و٠.٨٤. كما أثبتت نتائج الدراسة صدق التكوين الفرضي لقائمة أساليب التفكير؛ حيث أسفرت نتائج التحليل العاملي عن وجود عاملين يمثل الأول النوع الأول من أساليب التفكير، ويمثل الثاني النوع الثاني من أساليب التفكير، وقد فسر العاملان ٧٧% من التباين الكلي للقائمة. وأوضحت الدراسة أن فعالية المعلم تسهم في التنبؤ بأساليب التفكير؛ حيث إن الإعداد الجيد لموضوع الدرس يسهم إيجاباً بأسلوب التفكير التشريعي، وأسلوب التفكير التقدمي، كما إن الإدارة الجيدة للفصل تسهم إيجاباً في التنبؤ بأسلوب التفكير الكلي، وسلباً في أسلوب التفكير المحافظ. أما الجودة الأكاديمية فتسهم إيجاباً في التنبؤ بكل من أسلوب التفكير التنفيذي ،وأسلوب التفكير المحلي، أما دافعية المعلم للإنجاز وحماسه فيسهم في التنبؤ سلباً بأسلوب التفكير التنفيذي، وفيما يختص بسمات المعلم الشخصية الإيجابية فقد برهنت الدراسة على إسهامها إيجاباً في التنبؤ بأسلوب التفكير القضائي.

كما اهتمت دراسة رضا عبد الحليم(٢٠١١) إلي معرفة العلاقة بين اسليب التفكير و مهارات ما وراء المعرفة و علاقتهم بالتحصيل الاكاديمي لعينة من طلاب كلية التربية بالمنيا و كانت نتائج الدراسة كالآتي :

١- بالنسبة لأساليب التفكير المفضلة لدى العينة الكلية فقد جاءت أساليب التفكير (المحلى، الداخلى، المتحرر، الهرمى، القضائى) على الترتيب هى الأكثر تفضيلا ، بينما جاءت أساليب التفكير (الملكى ، الفوضوى ، الأقلية ، الخارجى ، العالمى) على الترتيب هى الأقل تفضيلا.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل بين متوسطى درجات عينة البحث (مرتفعى - منخفضى) أساليب التفكير (التشريعى - الملكى) عند مستوى (٠.٠١) وفى أسلوبى التفكير (المتحرر - الخارجى) عند مستوى (٠.٠٥) وكانت الفروق لصالح مرتفعى أساليب التفكير (التشريعى - الملكى - الخارجى)، بينما كانت لصالح منخفضى أسلوب التفكير المتحرر.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل بين متوسطى درجات عينة البحث (مرتفعى - منخفضى) مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط - المراقبة والتحكم) عند مستوى (٠.٠١)، وعند مستوى (٠.٠٥) فى الدرجة الكلية للمهارات لصالح مرتفعى المهارات.

التعليق علي دراسات المحور الأول.

١- معظم عينات الدراسات السابقة كانت من الطلبة المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.

٢- معظم الدراسات التى اهتمت بأساليب تفكير المعلمين ركزت علي نظرية ستيرنبرج.

٣- معظم نتائج الدراسات السابقة أشارت إلى أن أساليب تفكير المعلمين تؤثر في تبنيهم لأساليب تدريس معينة، وتبني طلابهم لنفس أساليب تفكيرهم.كما تؤثر في بعض سماتهم الشخصية.

المحور الثانى:دراسات اهتمت بالقدره على اتخاذ القرار للعاملين في المجال التعليمي

دراسة عبد الحفيظ عيسي (٢٠٠٣) هدف الدراسة إلي وضع مقرر مقترح في الجغرافيا البيئية لتنمية مهارات اتخاذ القرارو التحصيل لدي طلاب كلية التربية و استخدمت الدراسة اختبار تحصيلي و مقياس مهارات اتخاذ القرار في الجغرافيا البيئية و توصلت الي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الملاحظ و المتوقع في كل من الاختبار التحصيلي و قياس مهارات اتخاذ القرار،وجود فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى فى الاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى ، كما يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدى ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومهارات اتخاذ القرار.

هدفت دراسة سولسر(Sulser (2006 إلى التعرف على مدى استعانة معلمى الرياضيات بالتكنولوجيا الحديثة فى اتخاذ القرارات وتحليل نتائج التقييم ومدى ارتباط هذا التحليل بمستوى التحصيل الدراسى للطلاب فى الرياضيات،وتكونت العينه من (١٢٥)معلم ثانوي تخصص رياضيات و(٥٠٠ طالب) ،واستخدمت الدراسة استبيان تشخيصى حول اتخاذ القرارات لتحديد القدرة على استخدام التكنولوجيا فى اتخاذ القرارات الرياضية و توصلت الدراسه الى عدم وجود علاقات بين نتائج تقيم الطلاب فى الرياضيات واستخدام التكنولوجيا لدى المعلمين فى اتخاذ قرارات كما توصلت على وجود فرق دال احصائياً بين متوسط أراء المعلمين والإداريين حول قدرتهم الجماعيه على استخدام التكنولوجيا فى اتخاذ القرارات لصالح الإداريين.

أما دراسة عبد الحميد حكيم(٢٠٠٨) فهدفت إلى التعرف على مدى فاعلية البرنامج التعليمى الخاص بإعداد المعلم فى كلية المعلمين بجامعة أم القرى على تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطالب المعلم ،وتكونت العينة من(٢٤٠)طالبا من طلاب كلية المعلمين من المستجدين والمتوقع تخرجهم،واستخدمت الدراسة مقياس اتخاذ القرار واختبار البيئة الدراسية،وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين درجات أفراد العينة على اختبار البيئة الدراسية،وتوصلت الدراسة إلى اتخاذ القرار،وعدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات كل افراد العينة المستجدين والمتوقع تخرجهم على مقياس

اتخاذ القرار،كما يوجدعلاقة ارتباطية موجبة بين تفاعل البرنامج الدراسى مع البيئه الدراسية وبين القدرة على اتخاذ القرار.

وهدفت دراسة كيونج (keung(2008 إلى التعرف على العلاقة بين مشاركة المعلم فى صنع القرار ونواتجها الوجدانية لتحسين القرار التساهمى وتحديد نطاقات القرار التى سوف تساعد مديرى المدارس على إشراك المعلمين الفعال فى اتخاذ القرار فى ظل سياسة المدرسة،تكونت العينه من(٣٣٥) معلم من (٢٠) مدرسة ثانوية بهونج كونج،واستخدمت الدراسة استبيانات لاتخاذ القرار ونموذج اتخاذ القرار ثلاثى الابعاد،وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين النواتج الوجدانية للمعلم وتشمل (الرضا عن العمل وممارسة العمل) والمشاركة فى اتخاذ القرار بالمدرسة.

وهدفت دراسة (رشا الطواشليمي، ٢٠١٤) التي اهتمت بأثر التدريب المنهجي المباشر على تنمية مهارات التفكير الابتكاري و القدرة على اتخاذ القرار للطلبة المعلمين ، وذلك بإستخدام جميع وحدات برنامج الكورت CoRT على عينة من طلبة كلية التربية.

واعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على المنهج التجريبي، وذلك بإستخدام التصميم ذي المجموعة الواحدة ذات القياسات القبلي والبعدي والتتبعي ويسمى تصميم السلسلة الزمنية (Time Series Design).

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في كل من الأداء القبلي و الأداء البعدي بالنسبة للدرجة الكلية على مقياس التفكير الابتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لصالح الأداء البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في كل من الأداء القبلي و الأداء البعدي بالنسبة للدرجة الكلية على مقياس القدرة على اتخاذ القرار وأبعاده (تحديد المشكلة وتحليلها، و تحديد البدائل والاختيارات، وتحديد المعايير والمحكات، والتقييم واختيار البديل الأنسب) لصالح الأداء البعدي.

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في كل من الأداء البعدي والأداء التتبعي بالنسبة للدرجة الكلية على مقياس التفكير الابتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة).

٤. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في كل من الأداء البعدي ودرجات الأداء التتبعي بالنسبة للدرجة الكلية على مقياس القدرة على اتخاذ القرار وأبعاده (تحديد المشكلة وتحليلها، و تحديد البدائل والاختيارات، وتحديد المعايير والمحكات، والتقييم واختيار البديل الأنسب).

التعليق علي دراسات المحور الثاني

١-تنوعت الدراسات المرتبطة بالقدرة علي اتخاذ القرار وذلك حسب الهدف الذي أعدت من أجله فمنها ما تناول المشاركة في اتخاذ القرار الإداري في المدرسة ، ومنها ما تناول أثر التفاعل بين أساليب صنع القرار و طرق التدريس ومنها ما تناول مهارات اتخاذ القرار والتحصيل و منها ما تناول تنمية مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار في مواد دراسية محددة.

٢-لم توجد دراسة في حدود علم الباحث ربطت بين أساليب التفكير و القدرة علي اتخاذ القرار لدي المعلمين .

٣-لم تهتم الدراسات السابقة بالقدرة على اتخاذ القرار لدي معلمي المرحلة الإبتدائية.

فروض البحث :-

١-يوجد ارتباط دال إحصائياً بين أساليب التفكير(التركيبى – المثالى – العملى – التحليلى – الواقعى) والقدرة على اتخاذ القرار لدى معلمى المرحلة الابتدائية.

٢- يوجد تأثير لأساليب تفكير المعلمين على قدرتهم على اتخاذ القرار.

حدود البحث :-

١-الحدود البشرية (العينة) :-

عينة من معلمي المرحلة الإبتدائية بمدارس محافظة الدقهلية.

٢-الحدود المكانية :-

مجموعة من مدارس المرحلة الإبتدائية بمحافظة الدقهلية .

الطريقة و الإجراءات

أ- الأدوات:

١. مقياس أساليب التفكير هاريسون و برامسون (1983) Harrison & Bramson (تعريب مجدي عبد الكريم ١٩٩٦)

٢. مقياس القدرة على اتخاذ القرار. (إعداد الباحث)

ب- إجراءات الدراسة :-

١. إعداد مقياس القدرة على اتخاذ القرار.

٢. التحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة بإستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

٣. تطبيق أدوات الدراسة على عينة الدراسة .

٤. تحليل البيانات إحصائياً لاختبار فروض الدراسة .

٥. التوصل إلى النتائج وتحليلها فى ضوء الإطار النظرى للدراسات السابقة.

٦. الخروج بمجموعةمن التوصيات والمقترحات.

ج- الأساليب الإحصائية

يستخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصاراً بـ spss للتحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة وإختبار فروض الدراسة وهى على النحو التالى:-

١- معاملات الارتباط.

٢- تحليل التباين

نتائج البحث :

أولاً: اختبار الفرض الأول وتفسير النتائج.

لاختبار صحة الفرض الأول والذى ينص على أنه "يوجد ارتباط دال إحصائياً بين أساليب التفكير(التركيبى – المثالى – العملى – التحليلى – الواقعى) والقدرة على اتخاذ القرار لدى معلمى المرحلة الابتدائية." استخدم الباحث معامل الارتباط Correlation Cofficient التتابعى لبيرسون بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة اختصاراً بSpss.V.20 لحساب قيمة معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة فى مقياس أساليب التفكير ودرجاتهم فى مقياس القدرة على اتخاذ القرار ويوضح جدول (١١) نتائج هذا الفرض:

جدول (١)

يوضح قيمة معامل الارتباط بين درجات أفراد العينة فى أساليب التفكير والقدرة على اتخاذ القرار ومستوى دلالته (ن= ٢٠٢)

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أسلوب التفكير التركيبى	٠.٦٥٣	٠.٠١
أسلوب التفكير المثالى	٠.٧١٤	٠.٠١
أسلوب التفكير العملى	٠.٧٢٧	٠.٠١
أسلوب التفكير التحليلى	٠.٧٢٠	٠.٠١
أسلوب التفكير الواقعى	٠.٧١٣	٠.٠١
الدرجة الكلية	٠.٦٩٤	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين درجات أفراد العينة فى أساليب التفكير (التركيبى – المثالى – العملى – التحليلى – الواقعى) ودرجاتهم فى مقياس القدرة على اتخاذ القرار.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه روبرت ستيرنبرج (Sternberg,1988,35) ودعمه عبد الرحمن الزهراني (٢٠٠٦) إلى أن عملية إتخاذ القرار تعتمد بشكل أو أخر على نوع أسلوب التفكير الذي يتبناه الفرد.

ثانياً: اختبار صحة الفرض الثانى وتفسيره:

لاختبار صحة الفرض الثانى والذى ينص على أنه " يوجد تأثير لأساليب تفكير المعلمين على قدرتهم على اتخاذ القرار." استخدم الباحث أسلوب تحليل الانحدارRegression analysis ويوضح الجدولين التاليين (٢ ، ٣) نتائج هذا الفرض:

جدول (٢)

يوضح نتائج تحليل الانحدار لتأثير أساليب تفكير المعلمين على قدرتهم على اتخاذ القرار

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	R2	مستوى الدلالة
المنسوب للانحدار	١١٥٤٢.٩	١	١١٥٤٢.٩	٠.٨.٥	٠.٧٢	٠.٠١
المنحرف عن الانحدار	٢٧٣٢٨٦.٨	٢٠١	١٣٥٩.٦			
المجموع	٢٨٤٨٢٩.٨	٢٠٢	–			

جدول (٣)

ملخص نتائج تحليل الانحدار لتأثير أساليب تفكير المعلمين على قدرتهم على اتخاذ القرار

أساليب التفكير	المعامل البائي B	الخطأ المعياري للمعامل البائي	بيتا β	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
التركيبى	٠.٦	٠.٥	٠.٣	١.١	غير دالة
الواقعي	٠.٨	٠.٥	٠.٤	١.٥	غير دالة
العملى	-١.٢	٠.٤	-٠.٩	-٣.٣	٠.٠١
التحليلى	٠.٧	٠.٤	٠.٥	١.٧	٠.٠٥
المثالي	١.٤	٠.٦	٠.٧	٢.٣	٠.٠٥
الثابت	٣٢.٤	٦.٤	–	٠.٧٣	٠.٠١

و يتضح من الجدولين السابقين أرقام (٢ ، ٣) ما يلى:

أن معاملات الارتباط بين أساليب التفكير عامة ومتغير القدرة على اتخاذ القرار دالة عند مستوى ٠.٠١ ،. وقد فسر المتغير المستقل الدال (أساليب التفكير) ٧.٢% من تباين القدرة على اتخاذ القرار.

أن قيمة " ف" دالة إحصائياً وقيمة " ت " دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يؤكد وجود تأثير دال إحصائياً لأساليب تفكير المعلمين على قدرتهم على اتخاذ القرار.

و أن قيمة " ف" دالة إحصائياً وقيمة " ت " دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود تأثير دال إحصائياً لأسلوب تفكير المعلمين العملى على قدرتهم على اتخاذ القرار ، كما يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ لأسلوب تفكير المعلمين التحليلى والمثالي على قدرتهم على اتخاذ القرار.

ويمكن أن يعبر الباحث عن هذه النتيجة في المعادلات الانحدارية التالية:

القدرة على اتخاذ القرار =٣٢.٤+(-١.٢) أسلوب التفكير العملي

وهوما يشير إلى أن أسلوب التفكير العملي يسهم سلباً في القدرة على اتخاذ القرار.

القدرة على اتخاذ القرار =٣٢.٤+(٠.٧) أسلوب التفكير التحليلي

القدرة على اتخاذ القرار =٣٢.٤+(١.٤) أسلوب التفكير المثالي

وهوما يشير إلى أن أسلوبي التفكير التحليلي والمثالي يسهما ايجاباً في القدرة على اتخاذ القرار.

وقد بلغت نسبة الإسهام(بيتا) -٩% لأسلوب التفكير العملي، ٥%لأسلوب التفكير التحليلي ، ٧% لاسلوب التفكير المثالي، وهذه النتيجة تدعم نتيجة الفرض السابق ويمكن أن تفسر في ضوء ما أشارت إليه بعض الأطر النظرية السابقة من أن عملية إتخاذ القرار تعتمد بشكل أو أخر على نوع أسلوب التفكير الذي يتبناه الفرد.(Sternberg,1988,35)،(عبد الرحمن الزهراني، ٢٠٠٦ ، ٧٧) . ودعمته بعض الدراسات السابقة كدراسة علي السبيعي(٢٠٠٢)، عبد الرحمن الزهراني (٢٠٠٦).

توصيات البحث :-

١- قيام وزارة التربية والتعليم بعقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات لتوعيتهم بأساليب التفكير الموجودة لديهم وتشجيعهم على توظيفها وكذلك تنمية مهارة اتخاذ القرار لديهم.

٢-تصميم موقع على الإنترنت ،وذلك ليستفيد منه المعلمين والمعلمات، توضح طبيعة أساليب التفكير المختلفة مع قياس كل أسلوب وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرار.

٣-ضرورة إعادة صياغة الكتب المدرسية فى فروع العلم المختلفة بحيث تراعى أساليب التفكير والكشف عنها لدى كل طالب.

٤-بناء وحدات فى مختلف المناهج الدراسية لتنمية القدرة على اتخاذ القرار.

الدراسات والبحوث المقترحة:-

في ضوء الإطار النظري للبحث الحالي ، وما أسفرت عنه من نتائج، يمكن أن يقترح الباحث عدداً من النقاط البحثية التالية كدراسات مستقبلية، تتمثل فيما يلي:-

١-إجراء المزيد من الدراسات التى تتناول أساليب التفكير بمتغيرات دراسية أخرى مثل القدرة العقلية والذكاء.

٢-إجراء دراسات أخرى تهدف إلى دراسة العوامل المثبتة بأساليب التفكير غير المثبتة فى هذه الدراسة.

٣-إعداد برامج دراسية وتربوية لتنمية أساليب التفكير.

٤-إجراء دراسات تهدف إلى تنمية مهارة القدرة على اتخاذ القرار بمتغيرات أخرى.

المراجع

أولاً المراجع العربية

١) أحمد البهي السيد (٢٠٠٣):نمذجة العلاقة بين أساليب التفكير وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طلاب الجامعة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد الثالث عشر، العدد ٣٩، ص ص٨٩ – ١٣٩.

٢) أحمد الشوادفي محمد يوسف (٢٠٠٤): أثر بعض استراتيجيات التعلم فى تحصيل التاريخ وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفاعل الاجتماعي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة طنطا.

٣) جون لانغريهر (٢٠٠٢)(ترجمة منير الحوراني): تعليم مهارات التفكير (تدريبات عملية لأولياء الأمور والمعلمين والمتعلمين). العين : دار الكتاب الجامعي.

٤) حسن محمد العارف (يوليو ٢٠٠٦): فعالية استخدام المدخل الكلي في تنمية مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار و التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم . مجلة البحث التربوي، السنة الخامسة، العدد(١٠)، ص ص ١١٠: ١٢٥.

٥) حليمةعبدالمولى عبدالقادر (٢٠١٢): العلاقة بين أساليب التفكير والذكاء الوجدانى لدى عينة من الموهوبين عقليا وفى الرياضيات من طلاب المرحلة الثانوية .رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة .

٦) رشا مصطفى السيد الطواشليمي(٢٠٠٨): أساليب التفكير لدى طلاب الرياضيات وعلاقتها ببعض المتغيرات دراسة تنبؤية. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٧) رشا مصطفى السيد الطواشليمي(٢٠١٤): فعالية التدريب القائم على استخدام برنامج الكورت (cort) فى تنمية مهارات التفكير الإبتكارى والقدرة على اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب كلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة بورسعيد .

٨) رضا ربيع عبد الحليم(٢٠١١): أساليب التفكير ومهارات ما وراء المعرفة وعلاقتهم بالتحصيل الأكاديمى لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا : دراسة لنموذج سببى مقترح . رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنيا.

٩) روبرت سترنبرج (ترجمة عادل يوسف خضر) (٢٠٠٤):أساليب التفكير، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

١٠) سمية المحتسب، رجاء سويدان (٢٠١٠): أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج CoRT لتعليم التفكير في محتوىكتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار

لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين._مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)،المجلد (٢٤)، العدد(٨) ،ص ص ١ :٢٤ .

١١) صالح ابو جادو، و محمد نوفل(٢٠٠٧): تعليم التفكير (النظرية و التطبيق). ط١، عمان ، دار الميسرة .

١٢) عبد الحفيظ عبد الرحمن عيسى (٢٠٠٣) : فاعلية مقرر مقترح في الجغرافيا البيئية علي التحصيل و تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب كلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعة الأزهر .

١٣) عبد الحميد عبد المجيد حكيم(٢٠٠٨) أثر التفاعل البرنامج الدراسي مع البيئة الدراسية على مهارات التفكير لدى طلاب كلية المعلمين–جامعة أم القرى. مجلة القراءة والمعرفة. مجلة تصدر عن الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية جامعة عين شمس، العدد (٧٥) ، ص ص :١٢٣–١٤٤.

١٤) عبد الرحمن على أحمد الزهرانى(١٤٢٥هـ– ٢٠٠٦م): علاقة اتخاذ القرار التعليمي المهني ببعض المتغيرات الشخصية والاجتماعية لدى الطلاب الملتحقين بكليتي التقنية والمعلمين بالباحة، رسالة ماجستير غير منشورة، مكةالمكرمة، كلية التربية :جامعة أم القرى.

١٥) عبد المعطي السويد (٢٠٠٣) : مهارات التفكير و مواجهة الحياة الصعبة ، دار الكتب الجامعية .

١٦) عفاف عمر سلطان(١٩٩٨): دراسة سيكلوجية في تنمية مهارات صنع القرار. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية. جامعة عين شمس .

١٧) علي حسين عمار (١٩٩٨): أساليب التفكير و علاقتها ببعض خصائص الشخصية لدى طلاب الجامعة دراسة مقارنة ، رسالة ماجستيير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

١٨) علي السبيعي (١٤٢٢هـ– ٢٠٠٢م) :أساليب التفكير وعلاقتها باتخاذ القرار لدي عينة من مديري الأدارات الحكومية بمحافظة جدة .رسالة ماجستير غير منشورة، مكةالمكرمة، كلية التربية :جامعة أم القرى.

١٩) فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٧) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط ٣ ،عمان: دار الفكر.

٢٠) فهيم مصطفى (٢٠٠٢): مهارات التفكير في مراحل التعليم العام (رياض الأطفال– الإبتدائي– الإعدادي–الثانوي) رؤية مستقبلية في الوطن العربي. القاهرة: دار الفكر العربي.

٢١) كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٥). التدريس نمازجه و مهاراتة. القاهرة: عالم الكتب .

٢٢) ماجدة على عبد السميع شلبي(٢٠٠٤): أثر التناظر وعدم التناظر بين بعض أساليب التفكير لكل من المعلم والمتعلم على التفاعل الاجتماعي داخل الفصل وبعض نواتج التعلم ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

٢٣) محمد اسماعيل شلبي (٢٠٠٠): نظم دعم اتخاذ القرار .القاهرة : الدار الهندسية.

٢٤) محمد حمد الطيطي(٢٠٠٤): تنمية قدرات التفكير الابداعي. ط٢، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

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

٢٦) مجدي عزيز ابراهيم(٢٠٠٤) : استراتيجيات التعليم و اساليب التعلم ، ط١، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.

٢٧) مروة صادق أحمد صادق(٢٠١١): العلاقة بين أساليب التفكير واستراتيجيات مواجهة المواقف الضاغطة فى البيئة الجامعية لدى الطلاب الضعاف تحصيليا . رسالة ماجستير، جامعة الفيوم، كلية التربية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

28) De Bono, E. (1987): CoRT thinking program, work cards and teachers' notes. Chicago: s.r.a..

29) Epstien, S., Pacini, R. & Denes- raj, V. (1996): Individual difference intuitive experiential & analytical - rational thinking styles. Journal of personality & social psychology, Vol.71, No.2, Pp.390- 405.

30) Fernando, D.B. nd, Amparo, G.A.(2013): The relationship among students' and teachers' thinking styles, psychological needs and motivation.Learning and Individual Differences, In Press, Corrected Proof, Available online 14 October 2013.

31) Keung, C.(December 2008) : " The Effect of Shared Decision Making on The Improvement in Teachers Job Development . " New Horizons In Education Vol. 56 ,p 3 .
Lun, V.; Fischer, R.and Ward C. (December 2010): Exploring cultural differences in critical thinking: Is it about my thinking style or the language I speak? Learning and Individual Differences, Vol. 20, I. 6, Pp. 604-616

32) Lee, C. & Tsai, F. (2004): Internet project- based learning environment: the effects of thinking styles on learning transfer. Journal of Computer Assisted Learning,_Vol.20, No.1, Pp.31–39.
Sagone, E. and De Caroli, M. E.(October 2013): Relationships between Resilience, Self-Efficacy, and Thinking Styles in Italian

Middle Adolescents .Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 92,Pp.838-845 Seval, f. (2005): Validity and Reliability of the Thinking Styles Inventory. Educational Sciences: Theory & Practice, May, Pp. 55- 68.

33) Shiloh, S., Salton, E. & Sharabi, D., (2002): Individual differences in rational & intuitive thinking styles as predictors of heuristic responses & framing effects. Personality & Individual Differences, Vol. 32, I.3, Pp. 415–429.

34) Sternberg, R. (1988): mental self_ government: A theory of intellectual styles and their development. Human of development, Vol.16, I (2-3), Pp.197- 224.

35) Sulser,D.(2006) : The Relation Ship between The use of Technology foldala- Driven Decision Making And Student Achievement in High School Mathematics . Diss.Montanastate U.

36) Zhang, L. (2000): Abilities, academic performance, learning approaches and thinking styles: A three culture investigation. Journal of psychology in Chinese societies, Vol.1, No.2, Pp.123- 149.

37) Zhang, L. (2001a): Do thinking style matter among Hong Kong secondary school student? Personality and Individual differences, Vol.31, I.3, Pp.289- 301.

38) Zhang, L. (2001b): Approaches and thinking style in teaching. Journal of psychology, Vol. 135, No. 5, Pp. 547:561.

39) Zhang, L. (2004): Thinking Styles: University Students' Preferred Teaching Styles and Their Conceptions of Effective Teachers. The Journal of Psychology, Vol. 138, No. 3, Pp. 233–252.

40) Zhang, L. (2007): Do personality traits make a difference in teaching styles among Chinese high school teachers? Personality and Individual Differences, Vol.43, I.4, Pp. 669- 679.

41) Zhang, L. (2008): From conceptions of effective teachers to styles of teaching: Implications for higher education. Learning and Individual Differences , from http://www.sciencedirect.com/science/journal/10416080

42) Zhang ,L. & Sternberg ,R.(2001): thinking styles across culture: their relationships with student learning. In R. Sternberg, & L.Zhang, (Eds), Perspectives on thinking, learning, cognitive styles. (Pp.197- 226), New Jersey: Lawrence Erlbaum.

43) Zhang, L. & Sternberg, R. (2002): Thinking styles & teachers' characteristics. International Journal of Psychology, Vol.37, No.1, Pp.3–12.

44) Zhang ,L. ,Huang .J.& Zhang ,L.(2005): Preferences in teaching styles among Hong Kong & US university students. Personality & Individual Differences , Vol. 39,I.7 ,Pp. 1319–1331.