أساليب التفكير لدى طلاب الجامعة وعلاقتها ببعض المتغيرات

" دراسة مقارنة بين الطلاب المصريين والسعوديين "

أعداد

د/ حسين حسن حسين طاحون

أستاذ مساعد بقسم علم النفس التربوي

كلية التربية جامعة عين شمس

يحتل البحث فى التفكير الإنسانى مكانة كبيرة من اهتمام الفلاسفة وعلماء النفس على اختلاف مشاربهم منذ أقدم العصور ، لأن التفكير هو العملية المسئولة عن كافة أفعال الفرد ، حيث يعتبر التفكير من أكثر الوسائل فعالية فى تمكين الإنسان من بناء الحضارات فى الماضى والحاضر • ومما يزيد من أهمية التفكير ذلك الانفجار المعرفى الذى تميز به عصرنا • ولذلك أشار سيد عثمان وفؤاد أبو حطب إلى أن سيكولوجية التفكير تحتل منزلة خاصة فى علم النفس المعاصر ، وإنه منذ بداية النصف الثانى من القرن السابق ، شهد علم النفس اهتماما متزايدا بما يسمى العمليات المعرفية إلى الحد الذى يدفعنا إلى القول بأن العصر الراهن هو عصر الاهتمام بسيكولوجية التفكير (٢ : ١) (*)

ومع ذلك فإن الاهتمام بالدراسة العلمية للتفكير لم يكن مهملا طوال تاريخ علم النفس ، فعلى الرغم من اختلاف الاهتمامات وتنوع المذاهب والمدارس وتباين طرق البحث ومناهجه كان لموضوع التفكير تاريخ طويل. ومنذ نشأة علم النفس كميدان مستقل احتل التفكير مكانة مركزية لمشكلة تتطلب البحث ، وكانت من أهداف علم النفس الأساسية منذ نشأته المبكرة معرفة عمليات تفكير الإنسان (٢: ١) •

(*) يشير الرقم الأول بين القوسين إلى رقم المرجع والرقم الثانى الى رقم الصفحات فى هذا المرجع

ولم تشمل قضية التفكير خواطر العديد من الفلاسفة وعلماء النفس فحسب ، بل إنها شغلت لفرط أهميتها وغموض ماهيتها تفكير الإنسان العادى ، حيث لا يقل اهتماما بها عن أولئك العلماء المتخصصين بالرغم من اختلاف القصد والهدف والوسيلة (١٠ :٢٩)٠ بيد أن طرق معالجة موضوع التفكير من جانب العلماء والباحثين فى مختلف ميادين البحث قد اختلفت فيما بينها بقدر ما يوجد من اختلاف بين تلك المناحى الفكرية التى تكمن وراء هذه الميادين ، وبقدر الاختلاف بين ما تنشده من أهداف وما تنهجه من وسائل ، إلا أن هذه الاهتمامات تكاد تنحصر فى التركيز على جوانب معينة من تلك الظاهرة المتعددة ، ولاسيما الجانب النمائي ، والجانب العقلي المعرفي ، والجانب الإكلينكى ، هذا بالإضافة إلى وجود عدة إسهامات متميزة تدعو إلى تناول ظاهرة التفكير فى سياق الشخصية كمنظومة كلية متكاملة (١٠ : ١٨٣) ٠ وفى ضوء هذا الاهتمام المتزايد بظاهرة التفكير ظهرت فى الآونة الأخيرة نظريات تهتم وتركز على أساليب التفكير المفضلة لدى الأفراد فى مواجهتهم لمشاكل حياتهم ٠ ومن هذه النظريات نظرية قدمها كل من هاريسون وبرامسون Horrison , Bramson والتي حددا فيها أساليب التفكير فى خمسة أنواع للتفكير وهى (التركيبى ، المثالى ، العملى ، التحليلى ، الواقعي) حيث يذكر هاريسون أن أساليب التفكير استخدمت للتمييز بين الأفراد أثناء تفاعلاتهم المختلفة فى مواقف الحياة اليومية ، إلا أن هذا التمييز ليس تمييزا كميا يحدد مقدار ما يوجد لدى الفرد من هذا الأسلوب أو ذاك ، بقدر ما هو طريقة تمييز كيفى يعتمد على مدى تفضيل الفرد لاستخدام أسلوب أو أكثر كى يسلكه فى تعاملاته ويتميز بدرجة عالية من الثبات ، ولعل ذلك يظهر عندما ينظر الفرد إلى المشكلات أو عندما يكون بصدد اتخاذ قرارات فإنه يستخدم أسلوب تفكير معين أو مجموعة من استراتيجيات التفكير (١٠ : ٤٠) ٠ وبالرغم من أهمية

البحث فى أساليب التفكير إلا أن هذا لم يشغل إلا اهتمام عدد قليل من البـاحثين ، حيث لم يجد الباحث – في حدود علمه – من اهتم بأساليب التفكير وفق نظريـة هاريسون وبرامسون إلا عددا قليلا من الباحثين ، ولذلك فالمجال لا زال محتاجاً إلى مزيد من جهود الباحثين لتناوله من جميـع جوانبـه . ولذلـك سـتتصدى الدراسة الحالية لهذا المجال ، حيث تركز على أساليب التفكـير وفـق نظريـة هاريسون وبرامسون .

المشكلة :

للبيئة دور كبير على أفراد المجتمع ، فهى تملى عليهم أنمـاط سـلوكية معينة ، ولذلك فانعكاسات الثقافة على أفراد المجتمع واضحة جلية . ولذلك يـرى ستيرنبرج Sternberg أن بعض الثقافات تؤدى إلى أساليب تفكير معينـة دون غيرها (١٥ : ١٠٠) وهذا ما أكدته نتائج الدراسات التى قارنت بيـن أسـاليب التفكير فى أقطار مختلفة ، حيث أكدت دراسة هونج وسيسـكو ١٩٩٤ Sisco , Huang تفوق الطلاب الصينيين فى أسلوب التفكـير العملـى علـى الطـلاب الأمريكيين ، وكذلك أكدت دراسة مجدى حبيب على وجود فروق فـى أسـاليب التفكير ترجع لاختلاف البيئة حيث ارتفع مستوى التفكير التحليلى والواقعى لـدى الطلاب المصريين بينما ارتفع مستوى التفكير العملى لدى الطـلاب الليبيين . وباستعراض الباحث للدراسات التى اهتمت بدراسة أثر البيئـة علـى أسـاليب التفكير فوجدها قليلة جدا فى كل من البيئتين العربيـة والغربيـة .ففـى البيئـة العربية لم تجر فى حدود علم الباحث إلا دراسة مجدى حبيب ولذلك سـتتصدى الدراسة الحالية لدراسة أثر البيئة على أساليب التفكير المفضلة فى كل من مصـر والسعودية . وحيث أن طلاب الجامعة هم شباب اليوم وقادة المستقبل ، ولذلـك ستجرى الدراسة على طلاب الجامعة فى كل من البلدين . كما تـهتم الدراسـة

ببعض المتغيرات المرتبطة بأساليب التفكير والتى اختلفت نتائج الدراسات حولها • فبينما أكدت نتائج دراسات كل من نادر قاسم ١٩٨٩ ، وهونج وسيسكو ١٩٩٤ Huang , Sisco ، وهونج وشاو ١٩٩٤ Huang, Chao ، ومجدى حبيب ١٩٩٦ ، وجوليان ١٩٩٩ Golian على اختلاف أساليب التفكير باختلاف الجنس • إلا أنه فى دراسة كل من محمد حسين عمار ١٩٩٨ ، وعبدالعال عجوة ١٩٩٨ لم تظهر هذه الفروق فى أساليب التفكير باختلاف الجنس• ولذا ستهتم الدراسة بهذا المتغير (الجنس) لبيان علاقته بأساليب التفكير • وكذلك اختلفت نتائج الدراسات السابقة حول متغير التخصص الدراسى • فبينما أكدت نتائج دراسات كل من نادر قاسم ١٩٨٩، وهونج وسيسكو ١٩٩٤ ومجدى حبيب ١٩٩٥ على اختلاف أساليب التفكير باختلاف التخصصات الدراسية للطلاب ، إلا أنّ هذا لم يتأكد فى دراسة عبد العال عجوة •ولذلك ستهتم الدراسة الحالية بهذا المتغير(التخصص الدراسي) لمعرفة علاقته بأساليب التفكير • أما المتغير الثالث الذى اختلفت نتائج الدراسات حوله ، فهو متغير التحصيل الدراسى ، حيث أكدت دراسة كل من هونج وشاو ١٩٩٤ وزهانج وآخرون ٢٠٠٢ وجود علاقة بين أساليب التفكير والتحصيل ، إلا أن هذا لم يتأكد فى دراسة كل من عبد العال عجوة ١٩٩٨ وجريجورينكو وستيرنبرج ١٩٩٧, Grigorenk sternberg ومن ثم ستهتم الدراسة بهذا المتغير ، بالإضافة إلى ذلك ستهتم الدراسة بمتغير العمر الزمنى لما له من أهمية فى أساليب التفكير، وقد أكدت نتائج الدراسات الأجنبية ذلك ، حيث أكدت دراسة كل من زهانج وساكس ١٩٩٧ Zhang , Sachs وزهانج ١٩٩٩ Zhang على وجود علاقة بين أساليب التفكير والعمر الزمنى للطلاب ، إلا أن هذا المتغير لم يلق اهتماما فى الدراسات العربية • ولذا يمكن أن نعبر عن المشكلة فى التساؤلات الآتية :

١ – ماهى أساليب التفكير المفضلة لدى كل من طلاب الجامعة المصريين والسعوديين ؟

٢ – هل تختلف أساليب التفكير المفضلة لدى طلاب الجامعة فى كل من مصر والسعودية ؟

٣ – هل تختلف أساليب التفكير باختلاف الجنس لدى طلاب الجامعة فى كل من مصر والسعودية ؟

٤ – هل تختلف أساليب التفكير باختلاف التخصصات الدراسية لطلاب الجامعة فى كل من مصر والسعودية ؟

٥ – هل تختلف أساليب التفكير باختلاف العمر الزمنى لطلاب الجامعة فى كل من مصر والسعودية ؟

٦ – هل توجد علاقة بين أساليب التفكير والتحصيل الدراسى لطلاب الجامعة فى كل من مصر والسعودية ؟

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التعرف على أساليب التفكير المفضلة لدى طلاب الجامعة فى كل من مصر والسعودية، وكذلك تحديد علاقتها بالمتغيرات الآتية (الجنس ، التخصص ، التحصيل الدراسى ، العمر) .

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة فى تناولها لموضوع هام شغل حيز واهتمام العديد من علماء النفس ، وقُدمت عنه تصورات نظرية ألا وهو موضوع أساليب التفكير المفضلة لدى الأفراد والتى يستخدمونها فى مواجهتهم للمشكلات التى تواجههم ، فالمجال الذى تهتم به هذه الدراسة هو التفكير وهو من العمليات

العقلية المهمة والمسئولة عن كافة أفعال الفرد . كذلك تكمن أهمية هذه الدراسة في تركيزها على تحديد أساليب التفكير لدى طلاب الجامعة الذين هم شباب اليوم وقادة المستقبل ، وهذا يمُكّننا من معرفة أساليب تفكير هؤلاء الشباب ومعالجتهم للمواقف والمشاكل التى تواجههم ، مما يجعلنا نأخذ هذا بعين الاعتبار فى تحديد البرامج الإرشادية والتعليمية لهؤلاء الطلاب . وكذلك تكمن أهميتها من تركيزها على بيئتين مختلفتين مما يؤدى إلى إثراء المجال العلمى بالفروق والاختلافات فيما بينهما ، وأيضا يساعدنا هذا على إمكانية تعميم النتائج لأن القاعدة النفسية إذا صدقت مع اختلاف الثقافات كان لها صفة العمومية والصدق (١: ٤٧٩) وكذلك فإن هذه الدراسة تضيف بُعدا علميا بتقنين مقياس أساليب التفكير فى البيئة السعودية ، حيث أنه فى حدود علم الباحث لم تجر أى دراسة عن أساليب التفكير فى البيئة السعودية .

مصطلح الدراسة :

حيث أن الباحث اهتم بأساليب التفكير التى قدمها كل من هاريسون وبرامسون ، ولذلك سيتبنى تعريفهما لأساليب التفكير والذى ينص على أنها : مجموعة من الطرق أو الاستراتيجيات الفكرية التى اعتاد الفرد أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو عن بيئته وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات (فى ٨ : ١٩ – ٢٠) .

الإطار النظري :

حيث أنَّ المصطلح الرئيسى فى هذه الدراسة هو أساليب التفكير، وفيما يلى يلقى الباحث الضوء على نظرية هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير والتى يتبناها الباحث فى هذه الدراسة قدم هاريسون وبرامسون هذه النظرية عام ١٩٨٢ ،

ويمكن تلخيص المفاهيم الرئيسية لهذه النظرية فى أنها توضح أساليب التفكير التى يفضلها الفرد ، وطبيعة الارتباطات بينها وبين سلوكه الفعلى، كما توضّح ما إذا كانت هذه الأساليب ثابتة أو قابلة للتغير ، وتبين كيف تنمو الفروق بين الأفراد فى أساليب التفكير (٩ : ١٩) ٠ حيث بيّنت أن الطفل يكتسب عددا من أساليب التفكير يمكنه تخزينها ، وتنمو هذه الأساليب وتزدهر وتتحقق خلال مرحلتى المراهقة والرشد كنماذج أساسية فى الحياة العملية مما يؤدى إلى تفضيل أساليب خاصة (٤ : ١٧٠) ٠

وقد صنفت هذه النظرية أساليب التفكير إلى خمسة أساليب هى : التفكير التركيبي ، التفكير المثالي ، والتفكير العملى ، والتفكير التحليلي ، والتفكير الواقعي (٤ : ١٧٠) وأكدت هذه النظرية أن هذه الأساليب هى فئات أساسية للطرق المفيدة للإحساس بالآخرين والعالم (٨ : ١٣)٠ وقد ربطت هذه النظرية بين أساليب التفكير الخمسة والإطار النظرى الذى قدمه شارشمان Churchman من خلال الديالكتيكية ، والمثالية ، والبراجماتية ، والمنطق الرمزي ، والتجريبية ، كما ربطت بين أساليب التفكير والفلسفة المناظرة عند بخلر Buchler من خلال الفلسفة العلمية ، الأفلاطونية المعدلة ، التجربة الاجتماعية ، الطريقة العلمية ، مذهب المنفعة (٨ : ١٣) وأوضحت هذه النظرية أن الأسلوب التركيبى هو أقل الأساليب انتشارا بين الأفراد ، وأن الأسلوب التحليلى هو أكثر الأساليب انتشارا فى أوربا (٨ : ١٣) ٠ ويذكر هاريسون وبرامسون أن أسلوبى التفكير التركيبى ، والمثالى ذو توجه قوى نحو القيمة والتفكير الذاتى، أما أسلوبا التفكير التحليلى والواقعى فذا توجّه قوى نحو الحقائق والتفكير الوظيفى والشكلى ، أما المدخل العملى فيقوم بدور الجسر للفجوة بين الجانبين وربما يتجاهل أو يرفض الاتجاهين (٤ : ١٧١). وأوضحت النظرية أن الفروق فى السيطرة النصفية للمخ تؤدى إلى فروق فى

التفكير، وفى المدخل إلى تناول المشكلات ، وهو ما يؤدى إلى تفضيلات حقيقية فى أساليب التفكير ، ولذلك يتوقع كل من هاريسون وبرامسون أن تؤدى سيطرة النصف الأيسر إلى استخدام أساليب التفكير التحليلى والواقعى ، أما سيطرة النصف الأيمن فقد تؤدى إلى استخدام أساليب التفكير التركيبى والمثالى (٨ : ١٣) وقد تم ربط أساليب التفكير الخمسة باستراتيجيات برونر Bruner الأربعة للمفاهيم ٠ وفيما يلى نلقى الضوء على أساليب التفكير الخمس :

١ - الأسلوب التركيبى Synthetic Style :

هو أسلوب تفكير يقصد به قدرة الفرد على القيام بعمل شئ جديد وأصيل ومختلف عما يفعله الآخرون ، وكذلك قدرته على تركيب الأشياء المختلفة وبصفة خاصة الأفكار ، كما يميل هذا الفرد إلى مناقضة ومعارضة ما هو مألوف ومتفق عليه بين الأفراد (٩ : ٦) فالفرد ذو الأسلوب التركيبى لا يهتم بعمليات المقارنة والاتفاق الجماعى فى الرأى أو الموافقة على أفضل الحلول لمشكلة ما ، وبدلا من ذلك فهو يتطلع إلى العمليات التأملية التى تنتج الحل الأفضل إعدادا، كما يقوم بربط وجهات النظر التى تبدو متعارضة أو متناقضة (٧: ١٦٣) ويفترض صاحب ذلك الأسلوب عدم إمكانية اتفاق أى شخصين فى الحقائق ، المهم عنده ليست الحقائق وإنما الاستنتاجات التى يجب التوصل إليها (٨ : ٦) ويميل الفرد ذو الأسلوب التركيبى إلى التغيير حتى أنه يبحث عنه غالبا ، وأكثر ما يزعجه هو الأشياء التى لا تتغير وكذلك الروتين (٧ : ١٦٤) والسمة المميزة للأفراد التركيبيين والتى يزهون بها هى البحث عن المتناقضات وعدم الاتفاق ، والتغيير ، والجدة ، والحداثة ، كم يتسم هؤلاء الأفراد بالابتكارية والوضوح الخاص بمهاراتهم واتقانهم لها (٧ : ١٦٤) ٠

ويلخص مجدى حبيب (٨ : ٦) خصائص هذا الأسلوب فى الآتى:

١ - التواصل لبناء أفكار جديدة وأصيلة مختلفة تماما عما يفعله الآخرون .

٢ - القدرة على تركيب الأفكار المختلفة .

٣ - التطلع إلى وجهات النظر التى قد تنتج حلولا أفضل تجهيزا .

٤ - الربط بين وجهات النظر التى تبدو متعارضة .

٥ - إتقان الوضوح والابتكارية وامتلاك المهارات التى توصل لذلك.

وهذا الأسلوب هو أقل الأساليب الخمسة تفصيلاً من قبل الأفراد حيث أوضح١١% فقط من الأفراد فى المجتمع الغربى أنهم يفضلون ذلك الأسلوب بينما كانت النسبة فى المجتمع المصرى هى٦% (٨: ٥)

٢ - الأسلوب المثالى Idealistic Style : هو أسلوب تفكير يهتم أصحابه بالقيم الاجتماعية ، والميل إلى التوجه المستقبلى لتحقيق الأهداف المنشودة ، وعمل ما هو مفيد للناس والمجتمع معا (٩ : ٦) ويؤمن أصحاب هذا الأسلوب بوجود حد أدنى من الاتفاق يجمع بين وجهات النظر المتعارضة ، وبناء على ذلك يتقبل أصحاب هذا الأسلوب الاختلاف فى وجهات النظر بل ويستوعبونها من أجل الوصول إلى حل شامل للمشكلات موضع البحث، إذ تتسم عملية التفكير لديهم بالانفتاح نحو الآخرين (١٠ : ٢١) ولذلك فالعملية العقلية المفضلة للفرد ذى التفكير المثالى هى التفتح والتقبل ، فهو يرحب بوجهات النظر المختلفة كما يرحب بالبدائل الكثيرة المتعددة عند مواجهة مشكلة يجب أن تحل أو يتخذ فيها قراره ، وشغله الشاغل هو " أين نحن سائرون ؟ ولماذا ؟ وفلسفته فى الحياة " إذا كنت شخصا جيدا ، أفعل الشيء الصحيح فستحصل على حب الناس . ويلخص مجدي حبيب (٨ : ٧) خصائص هذا الأسلوب فى الآتى :

١ - تكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الأشياء ٠

٢ - الميل إلى التوجه المستقبلى والتفكير فى الأهداف ٠

٣ - الاهتمام باحتياجات الفرد وما هو مفيد بالنسبة له ٠

٤ - تركيز الاهتمام على ما هو مفيد للناس والمجتمع ٠

٥ - محور الاهتمام هو القيمة الاجتماعية ٠

٦ - بذل أقصى ما يمكن لمراعاة الأفكار والمشاعر والانفعالات والعواطف ٠

٧ - تكوين معاملات وعلاقات مفتوحة ٠

٨ - الميل للثقة فى الآخرين ٠

٩ - الاستمتاع بالمناقشات مع الناس فى مشكلاتهم ٠

١٠ - عدم الإقبال على المجادلات مفتوحة الصراع ٠

ويعتبر هذا الأسلوب هو أفضل الأساليب تفضيلا حيث أوضح ٣٧% من الأفراد فى المجتمع الغربى أنهم يفضلون أسلوب التفكير المثالى، بينما كانت النسبة فى المجتمع المصرى ٤٤% (٨ : ٦) ٠

٣ - الأسلوب العملى Pragmatic Style :

هو أسلوب تفكير يعتمد صاحبه على خبراته الشخصية ، ويتميز بالمرونه وعدم الثبات على رأى معين ، وتناول المشكلات بطريقة تدريجية ذات تكتيك متغير، ويفضل أصحاب هذا الأسلوب الطرق المختصرة ذات العائد السريع بغض النظر عن أى معيار آخر سوى الوصول إلى نتيجة ما لما يواجههم من مشكلات ، وهو أسلوب يعتمد أصحابه أيضا على إظهار العديد من المهارات الاجتماعية المتطورة دائما ، وعلى الحساسية الشخصية للاختلافات بين الأفراد ، وعلى القدرة عل التوفيق بين تلك الاختلافات ، فعملية التفكير لدى أصحاب هذا الأسلوب تتسم بالمرونة والقدرة على التوفيق بين المتناقضات (١٠: ٢١) ٠

ويلخص مجدى حبيب (٨ : ٨) خصائص هذا الاسلوب فى الآتى:

١ - التحقق مما هو صحيح أو خاطئ بالنسبة للخبرة الشخصية المباشرة.

٢ - حرية التجريب .

٣ - التفوق فى إيجاد طرق جديدة لعمل الأشياء بالاستعانة بالمواد المتاحة والتى فى المتناول .

٤ - تناول المشكلات بشكل تدريجى .

٥ - الاهتمام بالعمل والجوانب الإجرائية .

٦ - البحث عن الحل السريع .

٧ - القابلية للتكيف .

ويعتبر هذا الأسلوب من أقل الأساليب انتشارا بعد الأسلوب التركيبى سواء فى المجتمع الغربى أو المصرى ، فنسبة الأفراد الذين يفضلون هذا الأسلوب فى المجتمع الغربى كانت ١٨% أما نسبتهم فى المجتمع المصرى فكانت ٧% (٨ : ٨) .

٤ - الأسلوب التحليلى Analytic Style :

هو أسلوب تفكير يقصد به قدرة الفرد على مواجهة المشكلات بحرص، وبطريقة منهجية ، والاهتمام بالتفاصيل ، والتخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار ، وجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات مع عدم تكوين النظرة الشمولية ، والاهتمام بالنظريات والتنظير على حساب الحقائق ، وإمكانية القابلية للتنبؤ والعقلانية ، وإمكانية التجزئ أو الحكم على الأشياء فى إطار عام ، والمساهمة فى توضيح الأشياء حتى يمكن الحصول على استنتاجات (٤: ٨٩) .

ويعتبر هذا الأسلوب من أكثر الأساليب انتشاراً بعد الأسلوب المثالى سواء فى المجتمع الغربى أو المصرى ، فنسبة من يفضلون هذا الأسلوب فى المجتمع الغربى كانت ٣٥% بينما نسبتهم فى المجتمع المصرى كانت ٣٢% (٨ : ٩) .

٥ - الأسلوب الواقعى Realistic Style :

هو أسلوب تفكير يتميز أصحابه بأنهم تجريبيون ، ويعنى هذا أن الواقع يمثل لهم ما يمكن الإحساس به بإحدى الحواس أو ملاحظته ملاحظة شخصية أو تجريبية ، ويؤمن أصحاب هذا الأسلوب أنه بدون الاتفاق على الوقائع والحقائق الثابتة فى مشكلة ما فلن يمكن فعل شىء ذى قيمة، وعملية التفكير لدى هؤلاء تتسم بخاصية الإصلاح ، فالواقعى يهتم بشكل رئيسى بإصلاح ما يراه من أخطاء فى مجال ما (١٠: ٢٢) . ويلخص مجدي حبيب (٨ : ١١) خصائص هذا الأسلوب فى الآتي :

١ - الاعتماد على الملاحظة والتجريب .

٢ - أنّ الأشياء الحقيقية أو الواقعية هى ما نخبره فى حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به ونلمسه ونراه ونشمه ، إذن ما نراه هو ما نحصل عليه .

٣ - شعار التفكير الواقعى هو (الحقائق هى الحقائق) وهو فى هذا مختلف تماما مع التفكير التركيبى .

ويعتبر هذا الأسلوب من الأساليب المفضلة لدى الأفراد بعد كل من الأسلوب المثالى والأسلوب التحليلى، حيث كانت نسبه ممن يفضل هذا الأسلوب

فى المجتمع الغربى هى ٢٤% بينما كانت نسبتهم فى المجتمع المصـرى ١٧% (٨ : ١٠) .

الدراسات السابقة :

لم يلق موضوع أساليب التفكير إلا اهتمام عدد قليل من الباحثين سواء فى المجتمع الغربى أو العربى ، وفيما يلى يعرض الباحث للدراسات التى حصل عليها والتى اهتمت بأساليب التفكير.

قام نادر فتحى قاسم (١٩٨٩) بدراسة العلاقة بين أساليب التفكير لـدى الشباب الجامعى وعدد من المتغيرات النفسية والاجتماعية . وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٩٠٠) طالب من طلاب السنوات النهائية بالكليات المختلفة بجامعة عين شمس . وقد كشفت نتائج الدراسة عن اختلاف أساليب التفكير باختلاف التخصصات العلمية للطلاب ، وأيضا باختلاف الجنس ، حيث تفوقت الطالبات على الطلبة فى كل من أسلوبى التفكير المثالى والتركيبي ، وأيضا وجدت ارتباطات دالة بين أساليب التفكير ومتغيرات الشخصية المستخدمة فى الدراسة .

وكذلك قام كل من هونج وشاو (Huang , Chao(١٩٩٤ بدراسة عن أساليب ألتفكير لدى الطلاب اليابانيين الجامعيين الذين يدرسون فى أمريكا ، حيث طبق مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير على (٥٨) طالبا وقد كشفت النتائج عن ارتفاع درجات الطلاب اليابانيين فى أساليب التفكير(المثالى ، التحليلى ، العملى) ، وكذلك ارتفاع درجات الطلاب اليابانيين فى أسلوب التفكير التركيبى عن الطالبات اليابانيات ، كما وُجِد ارتباط مُوجب بين التحصيل

الأكاديمى ودرجات الأسلوب التحليلى وارتباط سالب بين التحصيل الأكاديمى ودرجات الأسلوب التركيبى ٠

أما هونج وسيسكو (١٩٩٤) Huang , Sisco فقاما بمقارنة أساليب التفكير لدى كل من الطلاب الأمريكيين والصينين ، حيث طبق مقياس هاريسون وبرامسون لأساليب التفكير على (١٥٠) طالباً أمريكيا وصينيا من الطلاب المتخرجين من الجامعة ٠ وقد كشفت نتائج الدراسة عن تفوق الطلاب الصينين فى أسلوب التفكير العملى أكثر من الطلاب الأمريكين ، وأن الطلاب الصينيين والطالبات الأمريكيات كانت درجاتهم مرتفعة فى أسلوب التفكير المثالى بالمقارنة بالطالبات الصينيات والطلاب الأمريكين ، وكذلك أظهرت النتائج فروقاً فى التخصص الدراسى بين الطلاب ، حيث كان الطلابُ ذوا التخصصات الاجتماعية وذوا التخصصات الطبيعية أكثر ميلا لاستخدام أسلوب التفكير المثالى من ذوى التخصصات الهندسية ، وأن طلاب العلوم الطبيعية والهندسية كانوا أكثر استخداما لأسلوب التفكير التحليلى من طلاب العلوم الاجتماعية ، وأن الطلاب ذوو التخصص الهندسى كانت درجاتهم مرتفعة فى أسلوب التفكير الواقعى من ذوى التخصصات الأخرى ، ومجموعة الطلاب كانت تفضيلاتهم أكثر لأسلوب التفكير التحليلي ، وأقل لأسلوب التفكير التركيبي

وقد أجرى مجدي عبد الكريم حبيب بدءً من (١٩٩٥) خمس دراسات عن أساليب التفكير ، حيث اهتم فى **الدراسة الأولى:** بتحديد أساليب التفكير المفضلة لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ٠ وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٣١٠) من أعضاء هيئة التدريس مختارين من إحدى عشرة كلية من جامعتى طنطا والمنوفية وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة فى أساليب التفكير بين أعضاء هيئة التدريس بالكليات المختلفة ، فكان أساتذة كلية التجارة ،

والهندسة ، والعلوم أعلى المجموعات فى التفكير التركيبي ، بينما كان أساتذة كلية الصيدلة ، وطب الأسنان ، والمعهد العالى للتمريض أعلى المجموعات فى التفكير المثالى ، وكان أساتذة كلية التربية أعلى المجموعات فى التفكير العملى ، بينما كان أساتذة كلية الطب والآداب أعلى المجموعات فى التفكير التحليلي ، أما التفكير الواقعى فكان مرتفعا لدى أساتذة المعهد العالى للتمريض والطب والزراعة . وكذلك كشفت الدراسة على أن أسلوب التفكير السائد لدى عينة الذكور كان أسلوب التفكير التحليلى ، فبينما كان أسلوب التفكير المثالى هو السائد لدى عينة الأناث .

أما فى **الدراسة الثانية** : فقد اهتم بتحديد الخصائص البنائية لأساليب التفكير لدى المعلمين والمعلمات ، حيث أجريت الدراسة على (٦٥٠) معلماً ومعلمة بمراحل التعليم المختلفة بالتعليم العام ، والخاص ، والأزهرى . وقد كشفت نتائج الدراسة عن اختلاف أساليب تفكير المعلمين باختلاف كل من :

المؤهل (حيث كان خريجو كلية التربية أدنى المجموعات فى التفكير المثالى) .

والتخصص الدراسى (حيث تفوق معلمو الرياضيات والعلوم فى التفكير التركيبى ومعلمو الدراسات الاجتماعية فى التفكير الواقعي).

ومستوى الخبرة (حيث انخفض مستوى التفكير المثالى لدى المعلمين الجدد ، بينما إرتفع مستوى التفكير التحليلى للمعلمين الأكثر خبرة) .

والمرحلة الدراسية (حيث تفوق معلمو الثانوى العام فى التفكير التركيبى ، ومعلمو المرحلة الإعدادية فى التفكير التحليلي ، ومعلمو الثانوي الفني في التفكير الواقعي) .

نوع التعليم : (حيث تبين ارتفاع مستوى التفكير التحليلى لـــدى معلمـــى الأزهر، واعتداله لدى معلمى التعليم العام ، وانخفاضه لـــدى معلمـــي التعليـــم الخاص) (فى ٤: ٨١ ــ ١٦١) ٠

أما الدراسة الثالثة : فقد اهتم فيها بالكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير لدى طلاب المرحلة الجامعية ومتغيرات الســمات الابتكاريـــة والتحكـــم الذاتى ٠ وقد أجريت الدراسة على (١٩٠) طالباً وطالبة مـــن الفرقـــة الثالثـــة بكلية التربية بجامعة طنطا وقد كشفت نتائج الدراسة عن تفوق أصحاب التفكـــير ثنائى البعد فى كل من متغيرات التحكم الذاتى ، وكانت أقل المجموعـــات هـــى أصحاب التفكير المسطح ٠ وقد تباين الأفراد ذوو الأساليب المختلفة للتفكير فـــى متغيرات الدراسة (فى٤ : ١٦٣ _ ٢٢٩) ٠

واهتم فى **الدراسة الرابعة** : بالكشف عن طبيعـــة العلاقـــة بيـــن نشـــاط النصفين الكرويين بالمخ وأساليب التفكير، وكذلك تحديد العلاقـــة بيـــن أســـاليب التفكير وبعض متغيرات الشخصية . وقد أجريت الدراسة علـــى عينـــة قوامـــها (١٧٠) طالباً من الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة طنطا٠ وقد كشـــفت نتـــائج الدراسة عن وجود علاقة دالة بين نشاط النصفين الكرويـــن بـــالمخ وأســـاليب التفكير ، حيث ظهرت فاعلية النمط الأيمن فى التفكـــير الـــتركيبى والعملـــى ، وفاعلية النمو الأيسر والمتكامل فى التفكير الواقعى ، واشتركت الأنماط الثلاثـــة فى كل من التفكير المثالى والتحليلى، كما أظهرت النتـــائج أن كـــل نـــوع مـــن أساليب التفكير له ارتباطات دالة بمتغيرات معينة فى الشـــخصية تختلـــف عـــن غيرها من الارتباطات المناظرة للأساليب الأخرى ٠

أما الدراسة الخامسة : فقد اهتم فيها بمقارنة أساليب التفكير لدى طـــلاب المرحلة الجامعية فى كل من مصر وليبيا ، وقد أجريت الدراســـة علـــى عينـــة

قوامها (١٩٠) طالباً وطالبة بجامعة طنطا بمصر ، (١٠٢) طالباً وطالبة بجامعة السابع من إبريل بليبيا، وقد كشفت نتائج الدراسة عن التقارب بين العينتين في كل من التفكير التركيبى والمثالى ، وارتفاع مستوى التفكير التحليلى والواقعى لدى العينة المصرية ، ارتفاع مستوى التفكير العملى لدى العينة الليبية (في ٨ : ١٧ ــ ١٨) .

وقام كل من جريجورينكو وستيرنبرج (١٩٩٧) , Grigorenk Sternberg بدراسة علاقة أساليب التفكير بكل من القدرات العقلية والتحصيل الدراسى . وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (١٩٩) طالباً بالمدرسة الثانوية . وقد كشفت النتائج عن عدم وجود علاقة بين أساليب التفكير وكل من القدرات العقلية والتحصيل الدراسى .

وكذلك قام كل من زهانج وساكس (١٩٩٧) Zhang , Sachs بالتحقيق من صدق استبيان ستيرنبرج عن أساليب التفكير فى مجتمع غير غربى ، وكذلك الكشف عن علاقة أساليب التفكير ببعض المتغيرات . وقد أجريت الدراسة على (٨٥) طالبا بالمدرسة الثانوية فى هونج كونج . وقد أكدت النتائج صدق استبيان أساليب التفكير، وكذلك كشفت عن وجود علاقة بين أساليب التفكير وكل من العمر والفرقة الدراسية .

وقام عبد العال عجوة (١٩٩٨) بدراسة علاقة أساليب التفكير ببعض المتغيرات (القدرات العقلية ، الذكاء ، الجنس ، التحصيل الدراسي ، التخصص ، أنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين بالمخ) وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٥٠) طالباً ، (٨٢) طالبة من الفرقة الثالثة بكلية التربية ببنها ومن الأقسام المختلفة بالكلية . وقد كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود علاقة بين أساليب التفكير وكل من المتغيرات الآتية (القدرات العقلية ، والذكاء ، وأنماط

معالجة المعلومات للنصفين الكرويين بالمخ ، والتحصيل الدراسي) ٠ وكذلك لم توجد فروق بين الذكور والإناث ، والتخصصات العلمية والأدبية في أساليب التفكير ٠

وقد قام محمد على حسين عمار (١٩٩٨) بدراسة علاقة أساليب التفكير لدى طلاب الجامعة ببعض خصائص الشخصية . وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٣٤٩) طالباً وطالبة مختارين من كليات مختلفة من جامعتى عين شمس والأزهر ٠ وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة بين طلاب جامعتى عين شمس والأزهر فى أسلوب التفكير الواقعى لصالح طلاب جامعة عين شمس ٠ وعدم وجود فروق دالة بين طلاب جامعة عين شمس فى أساليب التفكير التركيبى والمثالى والعملي ، بينما وجدت فروق دالة بين طلاب كليات جامعة الأزهر فى أسلوب التفكير الواقعي ، حيث كانت الفروق بين طلاب العلوم والشريعة لصالح طلاب العلوم ، وبين طلاب التربية والشريعة لصالح طلاب الشريعة ٠ ولم توجد فروق بين طلاب العلوم والتربية فى أسلوب التفكير الواقعي ، وكذلك تبين عدم وجود فروق دالة بين طلاب كليات جامعة الأزهر فى كل من أسلوب التفكير التركيبى والعملى والتحليلى ، وكذلك تبين عدم وجود فروق دالة بين الطلاب والطالبات فى أساليب التفكير، كما وجدت علاقات دالة بين بعض أساليب التفكير وبعض خصائص الشخصية لكل من الذكور والإناث

وكذلك هدفت دراسة جوليان (١٩٩٩) Golian إلى معرفة أساليب التفكير المفضلة لدى مديرى ومديرات المكتبات . وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة بين الجنس وأساليب التفكير ، حيث وجد أن المديرات كن أكثر استخداما لأسلوب التفكير المثالي ، وإن المديرين كانوا أكثر استخداما لأسلوبى التفكير (العملي ، والمثالي) ، وكذلك وجدت علاقة بين المسئولية الإدارية وأسلوب

التفكير، حيث وجد أن مديرى الخدمات الفنية كانوا أكثر استخداما لأساليب التفكير (التحليلي ، المثالي ، والعملي) أما مديرو الخدمات العامة فكانوا أكثر استخداما لأسلوب التفكير المثالي ٠

وقام زهانج (١٩٩٩) Zhang بدراسة للتحقق من صدق استبيان أساليب التفكير ، وكذلك الكشف عن علاقة أساليب التفكير ببعض المتغيرات (العمر ، الجنس ، خبرة العمل ، خبرة السياحة ، الفرقة الدراسية) . وقد أجريت الدراسة على (١٥١) طالباً جامعيا فى جامعة هونج كونج ٠ وقد أكدت النتائج صدق الاستبيان ، وأيضا وجدت علاقات دالة بين أساليب تفكير معينة خاصة التى تتصل بالابتكارية وكل من (العمر، وخبرة العمل ، وخبرة السياحة) ٠ وقد أجرى زهانج (٢٠٠٠) Zhang دراسة أخرى لمعرفة العلاقة بين أساليب التفكير وأساليب التعلم وفق نموذج بيجز ٠ وقد أجريت الدراسة على مجموعتين من طلاب الجامعة الأمريكية قوام الأولى(٦٧) طالباً والثانية (٦٥) طالباً. وقد كشفت الدراسة عن وجود إرتباطات موجبة بين أنواع من أساليب التفكير وأسلوب التعلم السطحى والعميق ٠

وكذلك قام زهانج وآخرون (٢٠٠٢) Zhang et. al بدراسة لمعرفة علاقة أساليب التفكير بالتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة فى الفلبين . وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (٤٢٩) من طلاب الجامعة فى الفلبين . وقد كشفت النتائج عن ارتباط أساليب التفكير بالتحصيل الدراسي لدى الطلاب . أما هاريسون وبرامسون فقد قاما بدراسة عن النسب التكرارية لأساليب التفكير على المجتمع الأمريكى ، فوجدا أن نسبة من يفضلون أسلوب التفكير التركيبى كانت ١١% من الأفراد ، وهى أقل نسبة تكرارية فى أساليب التفكير، وأن نسبة من يفضلون أسلوب التفكير المثالى كانت ٣٧% ، ويعتبر هذا الأسلوب هو الأكثر

شعبية فى أساليب التفكير لدى المجتمع الغربى ، وأن نسبة من يفضلون أسلوب التفكير العملى ١٨% من الأفراد ، وأن نسبة من يفضلون أسلوب التفكير التحليلى ٣٥% من الأفراد، وأن نسبة من يفضلون أسلوب التفكير الواقعى ٢٤% من الأفراد (فى ٧ : ٢٤ ــ ٢٥) .

تعليق على الدراسات السابقة:

تبين من خلال العرض السابق للدراسات السابقة تناولها لكثير من المتغيرات فى تحديد علاقتها بأساليب التفكير (الجنس ، التحصيل الدراسى ، المؤهل ، العمر، التخصص ، الذكاء ، ...) . كما أن معظم عينات هذه الدراسات مختارة من طلاب الجامعة كما ركزت بعض هذه الدراسات على تحديد أساليب التفكير المفضلة لدى بعض الفئات (أعضاء هيئة التدريس ، طلاب ، معلمين ، مديرين ، .....) . كما اهتمت بعض الدراسات بمقارنة أساليب التفكير لدى الأفراد فى بيئات مختلفة ، وقد أكدت نتائج هذه الدراسات أثر البيئة على أساليب التفكير حيث اختلفت أساليب التفكير المفضلة من قطر لآخر . وكذلك ركزت بعض الدراسات على التأكد من صدق استبيان أساليب التفكير . أما بخصوص نتائج هذه الدراسات ، فقد تبين منها اختلاف أساليب التفكير لدى الأفراد باختلاف المتغيرات التى اهتمت بها هذه الدراسات ، إلا أنه يتبين أن أكثر الأساليب سيادة لدى الأفراد هو أسلوب التفكير المثالي ، يليه أسلوب التفكير التحليلي ، وأقلها هو أسلوب التفكير التركيبى . كما تبين اختلاف نتائج هذه الدراسات حول بعض المتغيرات وهى (الجنس ، التخصص ، التحصيل الدراسي) . فبالنسبة لمتغير الجنس أكدت دراسات كل من نادر فتحى قاسم ، وهونج وشاو، وهونج وسيسكو، ومجدى حبيب ، وجوليان على اختلاف أساليب التفكير باختلاف الجنس ، إلا أن هذا لم يظهر فى دراسة كل من عبد

العال عجوة ، ومحمد على حسين عمار • وبالنسبة لمتغير التخصص الدراسي : أكدت نتائج دراسة كل من نادر فتحى قاسم ، وهونج وسيسكو، ومجدى حبيب على اختلاف أساليب التفكير باختلاف التخصصات الدراسة للطلاب ، إلا أن هذه النتيجة لم تتأكد فى دراسة عبد العال عجوة. أما بالنسبة للتحصيل الدراسي : قد أكدت نتائج دراسة كل من هونج وشاو وزهانج وآخرون ، وجود علاقة بين أساليب التفكير والتحصيل الدراسي ، إلا أن هذه العلاقة لم تتأكد فى دراسة كل من عبدالعال عجوة وجريجورينكووستيرنبرج ولذا ستركز الدراسة الحالية على هذه المتغيرات لتحديد علاقتها بأساليب التفكير •

فروض الدراسة :

١ - تختلف أساليب التفكير التى يفضلها الطلاب المصريون عن تلك التى يفضلها الطلاب السعوديون •

٢ - لا توجد فروق دالة إحصائياً في أساليب التفكير بين الطلاب المصريين والسعوديين من ذوى التخصصات الأدبية والعلمية .

٣ - لا توجد فروق دالة إحصائياً في أساليب التفكير بين الذكور والإناث في كل من العينتين المصرية والسعودية .

٤ - توجد فروق دالة إحصائيا فى أساليب التفكير ترجع للعمر الزمنى لدى أفراد العينة فى كل من مصر والسعودية •

٥ - لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين أساليب التفكير (التركيبي ، المثالي ، التحليلي ، العملي ، الواقعي) والتحصيل الدراسي لدى كل من أفراد العينة المصرية والسعودية •

إجراءات الدراسة :

أولا : عينة الدراسة :

(أ) **العينة المصرية** : تم اختيارها عشوائياً من طلاب الفرقة الثانية من طلاب كلية التربية بجامعة الزقازيق ، حيث تم اختيار (١٩١) طالباً وطالبه منهم (٥٨) طالباً ، (١٣٣) طالبه يمثلون تخصصات علمية وأدبية مختلفة . وبالإضافة إلى ذلك تم اختيار (٤٧) طالباً عشوائياً من طلاب الدبلوم العام في التربية بكلية التربية جامعة الزقازيق يمثلون مجموعة العمر الكبير .

(ب) **العينة السعودية** : تم اختيارها عشوائياً من طلاب المستوى الرابع(*) من طلبة وطالبات كلية المعلمين بالرياض وقد بلغ الحجم النهائى للعينة (١٩٧) مُنهم (١٤٠) طالباً ، (٥٧) طالبة ويمثلون تخصصات علمية وأدبية مختلفة . وبالإضافة إلى ذلك تم اختيار (٤٣) طالباً عشوائياً من طلاب دبلوم التوجيه والإرشاد يمثلون مجموعة الطلاب ذوى العمر الكبير .

ثانيا : إداة الدراسة :

استخدم الباحث فى هذه الدراسة مقياس أساليب التفكير وهو من إعداد هاريسون وبرامسون ، وقد قننه على البيئة المصرية مجدى عبدالكريم حبيب . ويتكون المقياس من ٩٠ عبارة مرزعة على ١٨ موقف من المواقف اليومية التى تواجه الفرد ، وذلك بواقع خمس عبارات على كل موقف ، وكل عبارة مكونة من جملة متبوعة بخمس استجابات مختلفة مرقمة بأرقام من (١ ــ ٥) والتي تمثل أساليب التفكير الخمس ، ويطلب من المفحوص ترتيب الإجابات الخمس من خلال تحديد درجة انطباقها عليه، على أن تعطى الدرجة (٥)

(*) طلاب المستوى الرابع في السعودية يناظرون طلاب الفرقة الثانية فى مصر .

للاستجابة الأكثر انطباقا عليه ، ثم الدرجة (٤) للاستجابة التى تليها وهكذا إلى أن تعطى الدرجة (١) للاستجابة الأقل انطباقا ٠ وفى ضوء درجات الفرد على الاختبار يتم تحديد بروفيلات التفكير للأفراد وهى :

١ - **التفكير المسطح** : وهو ذلك الشخص الذى تضعف عنده القابلية للتميز والإدراك ، ويستخدم هذا الشخص فئة من أساليب التفكير ولكن بطريقة عشوائية ، ويمكن تحديد الفرد ذى التفكير المسطح إذا أخذ درجة خام تقع فى الخمسينات ٠

٢ - **التفكير أحادى البعد** : وصاحب هذا التفكير هو الذى يستخدم نوعاً واحداً من أساليب التفكير الخمسة ، ويمكن تحديده إذا أخذ درجة ٦٠ فأكثر على أسلوب واحد فقط من أساليب التفكير ٠

٣ - **التفكير ثنائى البعد** : وصاحب هذا النوع من التفكير يستخدم نوعين فقط من أساليب التفكير الخمسة، ويمكن تحديده إذا أخذ درجة خام ٦٠ فأكثر على أسلوبين فقط من الأساليب الخمسة٠

٤ - **التفكير ثلاثى البعد** : وصاحب هذا النوع من التفكير هو الذى يستخدم ثلاثة أنواع فقط من أساليب التفكير الخمسة ويمكن تحديده إذا حصل على درجة خام ٦٠ فأكثر على ثلاثة أنواع من أساليب التفكير الخمسة ٠

وقد تم تقنين المقياس على عينة كبيرة من أفراد المجتمع المصرى قوامها (١٠٠٠) مختارة من (طلاب ثانوي ، طلاب جامعة ، طلاب دراسات عليا ، معلمين ، أعضاء هيئة تدريس بالجامعة) بمعدل (٢٠٠) فرد لكل عينة من هذه العينات الخمسة ٠

وقد استخدم الباحث فى حساب صدق القياس أكثر من طريقة وهى :

١ - **صدق التكوين الفرضى:** حيث تم حساب معاملات الارتباط بين أساليب التفكير الخمسة وذلك على عينات صغيرة من عينات التقنين ، عدد كل منها ٥٠ فردا ، وقد اتضح أن أساليب التفكير الخمسة مستقلة بعضها عن بعض مما يؤكد أنها تمثل جوانب مختلفة ومتعددة التفكير .

٢ - **الصدق العاملى** : حيث قام بإجراء التحليل العاملى لمصفوفه الارتباطات التى تمثل درجات عينة طلاب الجامعة وقد استخدم طريقة هو تيلنج واستخدم معادلة الفاريماكس فى إدارة المحاور، وقد توصل إلى ثلاثة عوامل رئيسية قبل التدوير يتشبع كل منها ببعض أساليب التفكير .

٣ - **الصدق التلازمى** : حيث استخدم الباحث أربعة اختبارات كمحكات خارجية لاختبار أساليب التفكير وذلك على عينة طلاب الجامعة وهى:

أ - اختبار وليامز للمشاعر الابتكارية (أحمد قنديل ١٩٩٠) .

ب - اختبار تأكيد الذات (محمد الطيب ١٩٨١) .

جـ - اختبار التحكم الذاتى (عبد الوهاب كامل ١٩٨٨).

د - اختبار أنماط التعلم والتفكير(صلاح مراد ، محمد مصطفى١٩٨٢) .

وقد أشارت النتائج إلى تفوق الأفراد ذوو الأساليب التفكير المختلفة فى بعض الخصائص دون غيرها ، بما يتفق مع خصائص كل أسلوب .

أما الثبات فقد استخدم الباحث فى حسابه كل من :

١ - **طريقة إعادة الاختبار** : حيث تم تطبيق المقياس مرتين متتالتين بفاصل زمنى ١٥ يوما على عينة قوامها ٥٠ من كل عينة من العينات الخمس

وكانت معاملات ارتباط أساليب التفكير مرتفعة حيث تراوحت ما بين (٠,٦١ ــ ٠,٨١) مما يدل على تحقق شرط الثبات ٠

٢ - **طريقة التجزئة النصفية** : حيث استخدمت معادلة سبيرمان ــ بروان وكانت معاملات ارتباط أساليب التفكير مرتفعة ، حيث تراوحت ما بين (٦٥, ــ ٨٦,) مما يدل على تحقق شرط الثبات . أما في هذه الدراسة فقد تم تقنين القياس على عينة استطلاعية مختارة من طلاب الجامعة في كل من البلدين.

ففي العينة المصرية : حيث أن المقياس تم تقنينة على البيئة المصرية وكذلك استُخدم حديثاً من قبل عدد من الباحثين ، فلذلك أكتفى الباحث بحساب ثبات المقياس على عينة استطلاعية قوامها (٦١) طالباً من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية جامعة الزقازيق . وقد تم الاعتماد فى حساب الثبات على طريقتى الفا كرونباك ، والتجزئة النصفية وكانت معاملات الارتباطات لاساليب التفكير الخمسة فى كل من الطريقتين دالة مما يدل على ثبات المقياس . حيث كانت معاملات الارتباطات باستخدام طريقة الفا(α) لاساليب التفكير (التركيبي ، المثالي ، العملي ، التحليلي ، الواقعي) هي على الترتيب (٠,٥٥ ، ٠,٤٨، ٠,٦٢ ، ٠,٦٤ ، ٠,٥٤) بينما كانت معاملات الارتباط لاساليب التفكير الخمسة باستخدام معادلة سبيرمان- براون هي على الترتيب (٠,٦٧ ، ٠.٧٢ ، ٠,٧٩ ، ٠,٧٨ ، ٠,٦٤) أما باستخدام معادلة جتمان فكانت على الترتيب (٠,٥٩ ، ٠,٦٨ ، ٠,٦٦ ، ٠,٦٨ ، ٠,٦٠) .

اما العينة السعودية : فقد تم حساب ثبات وصدق المقياس على عينة استطلاعية من طلاب المستوى الرابع من كلية المعلمين بالرياض بلغ قوامها (٧٥) طالباً وقد تم حساب الثبات باستخدام طريقتى الفاكرونباك والتجزئة

النصفية وكانت معاملات الارتباطات لاساليب التفكير الخمسة في كل من الطريقتين دالة مما يدل على ثبات المقياس . حيث كانت معاملات الارتباطات لاساليب التفكير (التركيبى ، المثالى ، العملى ، التحليلي ، الواقعي) باستخدام طريقة الفا(α) هى على الترتيب (٠,٦٣ ، ٠,٥٩ ، ٠,٦٠ ، ٠,٦٥، ٠,٦٣) بينما كانت معاملات الارتباط لاساليب التفكير الخمسة باستخدام معادلة سبيرمان- براون هي على الترتيب (٠,٧٧ ، ٠,٧١ ، ٠,٧٦ ، ٠,٨٠، ٠,٧٣) أما باستخدام معادلة جتمان فكانت معاملات الارتباطات لاساليب التفكير على الترتيب (٠,٧٤ ، ٠,٦٧، ٠,٦٧ ، ٠,٦٧ ، ٠,٦٣) .

اما الصدق فقد تم حسابة باستخدام طريقة الاتساق الداخلي على عينة قوامها (٧٥) طالباً حيث تم حساب معاملات ارتباطات الدرجات الفرعية لكل اسلوب بالدرجة الكلية لكل أسلوب ، وقد أشارت النتائج الى صدق المقياس حيث كانت كل معاملات الارتباطات دالة . والجدول التالى يوضح هذة المعاملات .

جدول رقم(١) يوضح قيم معاملات الارتباط للدرجات الفرعية لكل اسلوب مع الدرجة الكلية للاسلوب.

اساليب التفكير	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاسلوب	اساليب التفكير	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاسلوب
التفكير التركيبى ك١	٠.٤٦٧**	التفكير التحليلي ح١	٠.٣٩٣**
ك٢	٠.٤٩٨**	ح٢	٠.٣٨٣**
ك٣	٠.٥٥٥**	ح٣	٠.٤١٧**
ك٤	٠.٣٣٥**	ح٤	٠.٤٨٨**
ك٥	٠.٢٩٨**	ح٥	٠.٥٤٥**
ك٦	٠.٤٨٦**	ح٦	٠.٥٥٨**
التفكير المثالى ث١	٠.٣٩٥**	التفكير الواقعى و١	٠.٤٨٤**
ث٢	٠.٣٧٤**	و٢	٠.٥٤٣**
ث٣	٠.٤٧٥**	و٣	٠.٣١١**
ث٤	٠.٤٧٤**	و٤	٠.٣١٤**
ث٥	٠.٢٦٢*	و٥	٠.٤٣٩**
ث٦	٠.٤٩٩**	و٦	٠.٥٤٦**
التفكير العملي ع١	٠.٢٤٥*	تدل العلامة (**) على أنها داله عند مستو (٠,٠١)	
ع٢	٠.٣٨٥**	تدل العلامة (*) على أنها داله عند مستو (٠,٠٥)	
ع٣	٠.٣٦٠**		
ع٤	٠.٥٤٦**		
ع٥	٠.٤٧٠**		
ع٦	٠.٥٠٢**		

نتائج الدراسة ومناقشتها

اولا:نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الاول على انه تختلف أساليب التفكير التى يفضلها الطلاب المصريون عن تلك التى يفضلها الطلاب السعوديون . ولاختبار صحة ذلك قام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب العينتين المصرية والسعودية فى أساليب التفكير الخمسة ، وكذلك حساب نسب تكرارات كل أسلوب على حدة لكل عينة وايضا حساب النسب المئوية لبروفيلات التفكير. والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم(٢) يوضح نتائج مقارنة العينتين المصرية والسعودية فى بروفيلات التفكير وكذلك نسب تكرار كل أسلوب من أساليب التفكير ومتوسطاتها وانحرافتها المعيارية .

أساليب التفكير		العينة المصرية		العينة السعودية	
		م	ع	م	ع
الدرجات الخام	التفكير التركيبى ك	٥٥,٢٧	٦,١١	٥٢,٣٢	٥,٩٣
	التفكير المثالى ث	٥٦,٥٠	٦,١١	٥٤,٨٧	٦,٢٧
	التفكير العملى ع	٥٤,٠٤	٦,١٧	٥٤,٨٩	٦,١٢
	التفكير التحليلى ح	٥٥,٩٥	٦,٤٥	٥٣,٧٨	٥,٨٢
	التفكير الواقعى و	٥٢,٢٤	٥,٦٤	٥٤,١٢	٦,٤٧
التكرارات	التفكير التركيبى ك	.٠٦		.١٣	
	التفكير المثالى ث	.٣٥		.٢٢	
	التفكير العملى ع	.٢٢		.٢٨	
	التفكير التحليلى ح	.٢٨		.١٢	
	التفكير الواقعى و	.٠٩		.٢٤	
البروفيل	التفكير احادى البعد	.٥٧		.٥٨	
	التفكير ثنائى البعد	.١٧		.١٨	
	التفكير ثلاثى البعد	.٠١		صفر	
	التفكير المسطح	.٢٥		.٢٤	

يتضح من الجدول أختلاف أساليب التفكير التى يفضلها الطلاب المصريون عن تلك التى يفضلها الطلاب السعوديون ، حيث تبين من النسب المئوية لتكرار كل أسلوب من أساليب التفكير الخمسة إن اكثر اساليب التفكير تفضيلاً لدى الطلاب المصريين هى على الترتيب : التفكير المثالى (٣٥%) و التفكير التحليلي (٢٨%) و التفكير العملى (٢٢%) واقلها أنتشاراً لديهم هما أسلوبا التفكير الواقعى(٩%) والتفكير التركيبى(٦%) وهذه النسب متقاربة من تلك التى حددها مجدى حبيب لافراد المجتمع المصري . واختلفت هذه النسب لدى الطلاب السعوديين ، حيث كان أكثر أساليب التفكير تفضيلاً هى على الترتيب: التفكير العملي (٢٨%) و التفكير الواقعى(٢٤%) و التفكير المثالى(٢٢%) وكان اقلها أنتشاراً هو أسلوبى التفكير التركيبى (١٣ %) و التفكير التحليلى (١٢ %) وهذه النتائج ايضا واضحة من خلال متوسطات درجات الطلاب فى كل من البلدين فى كل أسلوب من أساليب التفكير الخمسة . ويتضح من الجدول ايضا أن نسب بروفيلات التفكير كانت متقاربة لدى طلاب البلدين فالنسبة الكبيرة من الطلاب فى البلدين (٥٧% لدى الطلاب المصريين ،٥٨ % لدى الطلاب السعوديين) كان بروفيل التفكير لديهم هو التفكير إحادى البعد ، حيث يفضل الطلاب استخدام أسلوب واحد من أساليب التفكير فى مواجهتهم لمشاكل الحياة ، ثم يلى ذلك إستخدام الطلاب لبروفيل التفكير المسطح حيث كانت النسبة متقاربة فى البلدين (٢٥% لدى الطلاب المصريين ،٢٤% لدى الطلاب السعوديين) وهم اولئك الطلاب الذين لايفضلون أسلوب بعينة يستخدمونه ، ولكنهم يستخدمون فئة من أساليب التفكير ولكن بطريقة عشوائية . ثم يلى ذلك الطلاب الذين يستخدمون بروفيل التفكير الثنائى البعد، اى انهم لايعتمدون على أسلوب واحد للتفكير، بل يفضلون أسلوبين من أساليب التفكير وكانت نسبتهم متقاربة فى البلدين (١٧% لدى الطلاب المصريين ،١٨% لدى الطلاب السعوديين) .

أما الطلاب الذين يستخدمون بروفيل التفكير ثلاثى البعد فكانت نسبتهم قليلة جداً جداً فكانت (١% لدى الطلاب المصريين ، صفر% لدى الطلاب السعوديين) . ومن هذا العرض لنتائج الفرض الأول يتضح تحقق صدق هذا الفرض حيث اختلفت أساليب التفكير التى يفضلها الطلاب المصريون عن تلك التى يفضلها الطلاب السعوديون . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التى اهتمت باثر البيئة على أساليب التفكير مثل دراسة هونج وسيكو ومجدى حبيب. ومن ثم يتبين ان للبيئة اثراً على أساليب التفكير التى يفضلها افرادها ، لان لكل بيئة معايرها وثقافتها وقيمها ومعتقداتها المختلفة ، والتي توثر بدورها على سلوكيات افرادها ، حيث تملى عليهم أنماطاً سلوكية معينة تتفق مع بيئتهم . فمثلا البيئة السعودية تختلف عن البيئة المصرية فى نظام التعليم ، ففى السعودية يوجد نظامين للتعليم ، كل منهما مستقل عن الاخر ، أحدهما خاص بالبنين والآخر خاص بالبنات ، ولكل منهما مدارسه ومناهجه ونظمه المختلفة ، وهذا لا يوجد فى البيئة المصرية ، حيث يتعلم البنين والبنات معاً وفق نظام واحد ومناهج ونظم واحدة ، وهذا كله ينعكس بدوره على سلوكيات الافراد ، تاهيك عن المعتقدات الدينية والثقافية والاقتصادية والسياسية المختلفة فى البلدين والتى ينعكس أثرها على أساليب التفكير التى يستخدمها الافراد فى البلدين فى مواجهتهم لمشاكل الحياة .

ثانيا: نتائج الفرض الثانى:

وينص هذا الفرض على انه لا توجد فروق داله أخصائياً فى أساليب التفكير بين الطلاب المصريين والسعوديين من ذوى التخصصات الأدبية والعلمية . وقد تم اختبار صدقه إحصائياً بحساب قيم" ت " ودلالتها الاحصائية لكل من التخصصات الأدبية والعلمية لدى كل من أفراد العينتين المصرية والسعودية كل على حده ، وكذلك فيما بينهما معاً . وفيما يلى نتائج ذلك .

أولاً : نتائج قيم " ت " للفروق بين التخصصات الأدبية والعلمية لدى أفـراد العينة المصرية . والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٢) يوضح نتائج قيم"ت" ودلالتها الاحصائية للفروق بين التخصصات الادبية والعلمية لدى أفراد العينة المصرية

التخصص / أساليب التفكير	ادبـــى			علمـــى			قيم ت ودلالتها الاحصائية
	ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	١٤٣	٥١,٩١	٦,١٠	٤٨	٤٩,٣٥	٥,٧٧	**٢,٥٤٤
التفكير المثالى	١٤٣	٥٦,٢٨	٦,٢٩	٤٨	٥٧,١٧	٥,٥١	٠,٨٧٠
التفكير العملى	١٤٣	٥٤,٤٧	٦,٠٨	٤٨	٥٢,٧٧	٦,٢٩	١,٦٥٨
التفكير التحليلى	١٤٣	٥٥,٢٠	٦,٣٢	٤٨	٥٨,١٥	٦,٣٨	**٢,٧٧٧
التفكير الواقعى	١٤٣	٥٢,١٣	٥,٧١	٤٨	٥٢,٢٦	٥,٤٧	٠,٤٥٦

يتضح من الجدول وجود فروق دالة احصائياً عند مســـتو(٠,٠١) فقـط لأسلوبين من أساليب التفكير وهما (التفكـير الـتركيبي ، والتفكـير التحليلـي) وكانت الفروق لصالح ذوى التخصصات الادبية فى أسلوب التفكير الـــتركيبى ، ولصالح ذوى التخصصات العلمية فى أسلوب التفكير التحليلى ، بينما لم توجـــد اى فروق دالة فى ثلاثة أساليب للتفكير وهى (التفكير المثالي ، والتفكير العملـي ، والتفكير الواقعى) . وبذلك لم يحدث تحق كلى لهذه المقارنات ، ولكـن حـدث تحقق جزئى لها . ومن ثم فهذه النتيجه تتفق جزئياً مع ما توصل اليه عبد العـال عجوه ، وتختلف كذلك جزئيا مع ما توصلت اليه دراسات كلاً من نـادر قاسـم، و هونج وسيسكو ، ومجدى حبيب.

ثانياً : نتائج قيم " ت " للفروق بين التخصصات الأدبية والعلميـة لـدى أفراد العينة السعودية. والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٣) يوضح نتائج قيم " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين التخصصات الادبية والعلمية لدى أفراد العينة السعودية .

التخصص / أساليب التفكير	ادبـــى			علمـــى			قيم ت ودلالتها الاحصائية
	ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	١٣٧	٥٢,٣٤	٥,٩٠	٦٠	٥٢,٢٧	٦,٠٣	٠,٠٧٥
التفكير المثالى	١٣٧	٥٤,٧٣	٦,٣٧	٦٠	٥٥,٢٠	٦,٠٨	٠,٤٨٣
التفكير العملى	١٣٧	٥٥,٢٠	٦,٣٦	٦٠	٥٤,١٧	٥,٥٣	١,٠٩٥
التفكير التحليلى	١٣٧	٥٣,٤٤	٦,٠٣	٦٠	٥٤,٥٥	٥,٢٦	١,٢٣٧
التفكير الواقعى	١٣٧	٥٤,٢٦	٦,١٣	٦٠	٥٣,٨٢	٧,٢١	٠,٤٣٧

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة فى أساليب التفكير الخمسة لـدى كل من الطلاب السعوديين ذوى التخصصات الادبية والعلمية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبد العال عجوة ، ولكنها تتعارض مع نتائج دراســـات نـادر قاسم ، وهونج وسيكو ، ومجدى حبيب .

ثالثا: نتائج قيم " ت " للفروق بين التخصصات الأدبية لدى كل من أفـواد العينتين المصرية والسعودية معا . والجدول التالي يوضح نتائج هذا الفرض .

جدول رقم (٤) يوضح نتائج قيم "ت" ودلالتها الاحصائية للفروق بين أفراد العينة المصرية والسعودية ذوى التخصصات الادبية .

العينة / أساليب التفكير	العينة المصرية (أدبى)			العينة السعودية (أدبى)			قيم ت ودلالتها الاحصائية
	ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	١٤٣	٥١,٩١	٦,١٠	١٣٧	٥٢,٣٤	٥,٩٠	٠,٥٩٤
التفكير المثالي	١٤٣	٥٦,٢٨	٦,٢٩	١٣٧	٥٤,٧٣	٦,٣٧	*٢,٠٤٧
التفكير العملى	١٤٣	٥٤,٤٧	٦,٠٨	١٣٧	٥٥,٢٠	٦,٣٦	٠,٩٨٩
التفكير التحليلى	١٤٣	٥٥,٢١	٦,٣٢	١٣٧	٥٣,٤٤	٦,٠٣	*٢,٣٩٧
التفكير الواقعى	١٤٣	٥٢,١٣	٥,٧١	١٣٧	٥٤,٢٦	٦,١٣	**٢,٩٩٩

يتضح من هذا الجدول وجود فروق دالة احصائيا فى ثلاثة أساليب للتفكير فقط ، حيث كانت الفروق دالة عند مستو (٠,٠٥) لكل من التفكير المثالى والتفكير التحليلى ، ودالة عند مستو (٠,٠١) لأسلوب التفكير الواقعى ، وكانت هذه الفروق لصالح أفراد العينة المصرية فى كل من أسلوبى التفكير المثالى ، والتحليلى ، ولصالح أفراد العينة السعودية فى أسلوب التفكير الواقعى . بينما لم توجد فروق داله فى أسلوبى (التفكير التركيبى ، والتفكير العملى) ومن ثم حدث تحقق جزئي لهذه المقارنات ، حيث وجدت فروق داله فى ثلاثة أساليب فقط من أساليب التفكير .

رابعا : نتائج قيم " ت " للفروق بين التخصصات العلمية لدى كل من أفراد العينة المصرية والسعودية معا . والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٥) يوضح نتائج قيم "ت" ودلالتها الاحصائية للفروق بين أفراد العينة المصرية والسعودية ذوى التخصصات العلمية .

العينة / أساليب التفكير	العينة المصرية (علمى)			العينة السعودية (علمى)			قيم ت ودلالتها الاحصائية
	ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	٤٨	٤٩,٣٥	٥,٧٧	٦٠	٥٢,٢٧	٦,٠٣	*٢,٥٤١
التفكير المثالى	٤٨	٥٧,١٧	٥,٥١	٦٠	٥٥,٢٠	٦,٠٨	١,٧٤١
التفكير العملى	٤٨	٥٢,٧٧	٦,٢٩	٦٠	٥٤,١٧	٥,٥٣	١.٢٢٦
التفكير التحليلى	٤٨	٥٨,١٥	٦,٣٨	٦٠	٥٤,٥٥	٥,٢٦	**٣,٢١١
التفكير الواقعى	٤٨	٥٢,٢٦	٥,٤٧	٦٠	٥٣,٨٢	٧,٢١	.٩٩٧

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا فقط لأسلوبين من أساليب التفكير الخمسة ، حيث وجدت فروق داله احصائياعند مستو (٠,٠٥) لأسلوب التفكير التركيبي وكانت الفروق لصالح أفراد العينة السعودية ، وكذلك وجدت فروق داله احصائياعند مستو (٠,٠١) لأسلوب التفكير التحليلى ، وكانت الفروق لصالح أفراد العينة المصرية . ومن ثم حدث تحقق جزئي لهذه

المقارنات حيث وجدت فروق داله إحصائيا في أسلوبين فقط ولم توجد فروق فى من أساليب التفكير ولم توجد فروق فى الأساليب الثلاثة الأخرى .

وفى ضوء هذه النتائج السابقة ، يرى الباحث أن طبيعة العلاقة بين التخصص الدراسى وأساليب التفكير لم تتأكد الا لدى العينة السعودية ، حيث تبين عدم وجود فروق دالة بين التخصص (أدبى ، علمى) وأساليب التفكير ، وبذلك يتحقق صدق الفرض لدى العينة السعودية ، ويتفق ذلك مع دراسة عبد العال عجوة التى أكدت عدم وجود فروق دالة بين التخصص الدراسى وأساليب التفكير ، أما النتائج الأخرى فلم يتأكد منها طبيعة العلاقة بين التخصص الدراسى وأساليب التفكير سواء لدى العينة المصرية ، أو عند مقارنة أحد التخصصات (أدبية ، أو علمية) لدى كل من العينتين المصرية والسعودية .

وبالنسبة للفروق التى ظهرت فى أساليب التفكير لدى العينة المصرية ، حيث فضل الطلاب ذوى التخصص العلمى أسلوب التفكير التحليلى ، بينما فضل الطلاب ذوى التخصص الأدبى أسلوب التفكير التركيبى . يرى الباحث أن ذلك مرجعه الى طبيعة التخصص الدراسى بما يشمله من مناهج ومواد دراسية معينة ، وكذلك للطرق التى يستخدمها الطلاب فى تحصيل هذه المواد ، وهذا كله له انعكاساتة على سلوك الافراد وتفكيرهم بل وأساليب التفكير التى يستخدمونها . ولذلك فضل الطلاب ذوو التخصص العلمى أسلوب التفكير التحليلى لأن خصائص هذا الاسلوب يتمشى مع متطلبات تخصصهم العلمى الذى يحتاج منهم الدقة والحرص والاهتمام بالتفاصيل وعدم النظرة الشمولية وامكانية القابلية للتنبؤ والعقلانية ....، بينما فضل الطلاب ذوو التخصص الأدبى أسلوب التفكير التركيبى ، لأن خصائص هذا الاسلوب يتمشى مع متطلبات تخصصهم الأدبى الذى يتطلب منهم القدرة على تركيب الافكار والربط بين وجهات النظر المتعارضة ، ومناقضة المألوف والتأمل ... ويرى الباحث أن إختلاف تفضيل

الطلاب ذوى التخصصات الادبية او العلمية فى كل من البلدين لأساليب التفكير ، مرجعه الى إختلاف المناهج الدراسية ، والمقررات الدراسية التى يدرسها الطلاب ، واختلاف النظم التعليمية ، وكذلك إختلاف الادوار الملقاه على عاتق الطلاب ذوى هذه التخصصات فى كل من البلدين .

ثالثاً: نتائج الفرض الثالث:

وينص هذا الفرض على أنه لا توجد فروق داله إحصائياً ، فى أساليب التفكير بين الذكور والإناث فى كل من العينتين المصرية والسعودية . وقد تم اختبار صدقه إحصائياً بحساب قيم " ت " ودلالتها الإحصائية لكل من الذكور والإناث في كل عينة على حده ، وكذلك فيما بينهما معاً . وفيما يلي نتائج ذلك .

اولاً: نتائج قيم " ت " للفروق بين الذكور والإناث لدى أفراد العينتين المصرية والسعودية كل على حده . والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٦) يوضح نتائج قيم "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين الذكور والاناث لدى أفراد كل من العينتين المصرية و السعودية .

العينة	العينة المصرية							العينة السعودية						
	ذكور			إناث			قيم ت ودلالتها	ذكور			إناث			قيم ت ودلالتها
التفكير	ن	م	ع	ن	م	ع		ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	٥٨	٥١,٤٧	٦,١٣	١٣٣	٥١,١٨	٦,١٢	.٢٩٦	١٤٠	٥١,٥٩	٥,٦٠	٥٧	٥٤,١١	٦,٣٧	**٢,٧٥
التفكير المثالى	٥٨	٥٦,٣١	٥,٧١	١٣٣	٥٦,٥٩	٦,٢٩	.٢٨٧	١٤٠	٥٥,٦٠	٦,٤١	٥٧	٥٣,٠٩	٥,٥٨	**٢,٠٥٨٥
التفكير العملى	٥٨	٥٤,٢٢	٥,٧٣	١٣٣	٥٣,٩٦	٦,٣٦	.٢٦٩	١٤٠	٥٤,٢٤	٦,١١	٥٧	٥٦,٤٩	٥,٩٢	*٢,٣٧١
التفكير التحليلى	٥٨	٥٦,٨٤	٦,٨٨	١٣٣	٥٥,٥٦	٦,٢٤	١,٢٧٢	١٤٠	٥٤,٤٣	٥,٨٣	٥٧	٥٢,١٨	٥,٥٠	**٢,٤٩٨
التفكير الواقعى	٥٨	٥١,١٦	٥,٢٨	١٣٣	٥٢,٧١	٥,٧٤	١,٧٦٧	١٤٠	٥٤,١٤	٦,٦٧	٥٧	٥٤,٠٧	٥,٩٩	.٠٧١

يتضح من الجدول عدم وجود فروق دالة بين الجنسين لأفراد العينة المصرية فى أى أسلوب من أساليب التفكير الخمسة بينما وجدت فروق دالة لدى أفراد العينة السعودية عند مستو (٠,٠١) لكل من أسلوب التفكير التركيبى ، والتفكير المثالى ، والتفكير التحليلى ، وعند مستو (٠,٠٥) لأسلوب التفكير العملى ، وكانت هذه الفروق لصالح الذكور السعوديين فى كل من أسلوبى التفكير المثالى والتحليلى ، ولصالح الاناث السعوديات فى كل من أسلوبى التفكير التركيبى والعملى بينما لم توجد فروق دالة فى أسلوب التفكير الواقعى وبذلك يتحق صدق هذا الفرض لدى أفراد العينة المصرية ، ولايتحقق لدى أفراد العينة السعودية . وبذلك تتفق نتيجة هذا الفرض لدى أفراد العينة السعودية مع نتائج دراسة كل من نادر قاسم ، وهونج وشاو ، وهونج وسيكو ، ومجدى حبيب ، وجوليان ، بينما تختلف مع دراسة كل من عبد العال عجوة ، ومحمد على حسين عمار . بينما على العكس لدى أفراد العينة المصرية ، حيث تتفق نتائجها مع نتائج دراسة كل من عبد العال عجوة ، ومحمد على حسين عمار ، وتختلف مع نتائج دراسة كل من نادر قاسم ، وهونج وشاو ، وهونج وسيسكو ، ومجدى حبيب ، وجوليان .

ثانياً: نتائج قيم " ت " للفروق بين الذكور المصريين والذكور السعوديين . والجدول التالى يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٧) يوضح نتائج قيم "ت" ودلالتها الاحصائية للفروق بين الذكور المصريين ، والذكور السعوديين .

الجنس / أساليب التفكير	ذكور مصريين			ذكور سعوديين			قيم ت ودلالتها الاحصائية
	ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	٥٨	٥١,٤٧	٦,١٣	١٤٠	٥١,٥٩	٥,٦٠	.١٣٤
التفكير المثالى	٥٨	٥٦,٣١	٥,٧١	١٤٠	٥٥,٦٠	٦,٤١	.٧٣٢
التفكير العملى	٥٨	٥٤,٢٢	٥,٧٣	١٤٠	٥٤,٢٤	٦,١١	.٠١٢
التفكير التحليلى	٥٨	٥٦,٨٤	٦,٨٨	١٤٠	٥٤,٤٣	٥,٨٣	**٢,٥١٣
التفكير الواقعى	٥٨	٥١,١٦	٥,٢٨	١٤٠	٥٤,١٤	٦,٦٧	**٣,٠٣٨

يتضح من هذا الجدول وجود فروق دالة احصائياً عند مستو (٠,٠١) بين الذكور المصريين والذكور السعوديين فى أسلوبين فقط من أساليب التفكير الخمسة وهما التفكير التحليلى والواقعى ، وكانت الفروق لصالح الذكور المصريين فى أسلوب التفكير التحليلي ، ولصالح الذكور السعوديين في أسلوب التفكير الواقعي . بينما لم توجد اى فروق دالة فى ثلاثة أساليب للتفكير وهى (التفكير التركيبى ، التفكير المثالى ، التفكير العملى) .

ثالثاً: نتائج قيم " ت " للفروق بين الإناث المصريات والإناث السعوديات . والجدول التالي يوضح هذه النتائج .

جدول رقم (٨) يوضح نتائج قيم "ت" ودلالتها الاحصائية للفروق بين كل من الإناث المصريات ، والإناث السعوديات .

الجنس / أساليب التفكير	إناث مصريات			إناث سعوديات			قيم ت ودلالتها الاحصائية
	ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبى	١٣٣	٥١,١٨	٦,١٢	٥٧	٥٤,١١	٦,٣٧	**٢,٩٨٣
التفكير المثالى	١٣٣	٥٦,٥٩	٦,٢٩	٥٧	٥٣,٠٩	٥,٥٨	**٣,٦٣١
التفكير العملى	١٣٣	٥٣,٩٦	٦,٣٦	٥٧	٥٦,٤٩	٥,٩٢	**٢,٥٦٢
التفكير التحليلى	١٣٣	٥٥,٥٦	٦,٢٤	٥٧	٥٢,١٨	٥,٥٠	**٣,٥٤٣
التفكير الواقعى	١٣٣	٥٢,٧١	٥,٧٤	٥٧	٥٤,٠٧	٥,٩٩	١,٤٧٢

يتضح من هذا الجدول وجود فروق دالة احصائياً عند مستو (٠١.) بين الإناث المصريات والإناث السعوديات في أربع أساليب من أساليب التفكير الخمسة ، وهى التفكير التركيبى ، والتفكير المثالى ، والتفكير العملى ، والتفكير التحليلى . وكانت هذه الفروق لصالح الإناث المصريات فى كل من أسلوبى التفكير المثالى والتحليلى ، ولصالح الإناث السعوديات فى كل من أسلوبى التفكير التركيبى والعملى . بينما لم توجد فروق دالة فى أسلوب واحد للتفكير وهو أسلوب التفكير الواقعى .

فى ضوء النتائج السابقة نجد توضيح لطبيعة العلاقة بين متغير الجنس وأساليب التفكير ، حيث تبين عدم وجود فروق دالة بين الجنسين وأساليب التفكير لدى أفراد العينة المصرية ، بينما وجدت فروق دالة بين الجنسين في بعض أساليب التفكير لدى أفراد العينة السعودية .

ومن ثم فنتائج العينة المصرية تأكيد لنتائج الدراسات التى أكدت عدم وجود فروق بين الجنس وأساليب التفكير ، بينما نتائج العينة السعودية تأكيد لنتائج الدراسات التى أكدت وجود فروق بين الجنسين وأساليب التفكير . أما عند مقارنة أحد الجنسين (ذكور أو إناث) فى كل من البلدين فى أساليب التفكير فقد وجدت فروق دالة بين الذكور المصريين والذكور السعوديين فى اسلوبين فقط من أساليب التفكير ، بينما وجدت فروق دالة فى أربع أساليب للتفكير عن مقارنة الإناث المصريات بالإناث السعوديات . ويرى الباحث أنّ إختلاف هذه النتيجة فى كل من البلدين هو تأكيد لدور البيئة على أساليب التفكير ، حيث تختلف النظرة الى الجنسين فى كل من البلدين ، ومن ثم تختلف الادوار الملقاة على عاتق كل من الجنسين فى كل منهما ، فالإناث السعوديات مثلاً وضعهن مختلف عن الإناث المصريات ، فلهن نظمهن المختلفة ، بل ولهن مدارسهن ومناهجهن

المختلفة عن الذكور ، ولا يسمح لهن بمشاركة الرجال أعمالهن ، اما في المجتمع المصرى فالامر مختلف تماماً .

وكذلك يرى الباحث اختلاف النتيجة التى توصل اليها عند المقارنة بين الجنسين فى كل بلد على حده ، حيث لم توجد فروق فى أساليب التفكير بين الجنسين لدى أفراد المجتمع المصرى ، بينما وجدت بعض الفروق فى بعض أساليب التفكير بين الجنسين لدى أفراد المجتمع السعودى . إلى إختلاف الادوار التى يقوم بها كل من الجنسين فى كل بلد على حده . ففى المجتمع المصرى تزاحم النساء الرجال فى كثير من الاعمال ، بل وتتحمل كثير من المسئوليات الاسرية والعامة ، بل وتقوم ببعض الاعمال التى لاتتفق مع طبيعتها ، وهذا التشابة الكبير فى الادوار بين الرجال والنساء أدى الى عدم ظهور فروق فى أساليب التفكير . أما فى المجتمع السعودى فالامر مختلف حيث يتحمل الرجال كل الاعباء ، ويقومون بمعظم الاعمال ، وعليهم النفقات ، أما النساء فلهن أعمالهن المستقلة التى تتفق مع طبيعتهن ومع أحكام الاسلام ، ولذلك لايصرح لهن بممارسة كثير من المهن ، وهذه النظره وتلك الادوار لها انعكاساتها على أساليب التفكير ، ومن ثم اختلفت أساليب التفكير التي يفضلها الذكور عن تلك التي يفضلها الإناث

وكذلك يرجع الباحث هذا الاختلاف فى النتائج فى كل من البلدين إلى إختلاف عدد الذكور والإناث فى كل من البلدين ، حيث كان عدد الذكور المصريين (٥٨) بينما كان الذكور السعوديين (١٤٠) وكان عدد الإناث المصريات (١٣٣) بينما كان الإناث السعوديات (٥٧) ، ويرجع الباحث قلة عدد الإناث السعوديات الى صعوبة التطبيق عليهن ، وكذلك يتم التطبيق فى عدم وجود الباحث ، مما يؤدى ذلك الى حذف كثير من أوراق إجابات الطالبات إما لعدم أكتمال الاجابة على كل الاسئلة او للتشابة الواضح فى اجابات كثير من

الطالبات . اما قلة عدد الذكور المصريين فمرجعة الى قلة اعداد الطـــلاب فـــى كثير من التخصصات .

رابعاً: نتائج الفرض الرابع: والذى ينص على انه توجد فروق دالة احصائياً فى أساليب التفكير ترجع للعمر الزمنى لدى أفراد العينة فى كـــل مـــن مصر والسعودية . ولاختبار صحة ذلك قام الباحث بحساب الارباعيات لدى كـــل عينة على حدة ، ثم تم حساب قيم " ت " ودلالتها الإحصائيـــة بيـــن الاربـــاعى الادنى لدى كل عينة مع قيم درجات عينة من طلاب الدبلوم فى كـــل مجموعـــة على حدة . حيث تم اختيار عينة مصرية من طلاب الدبلوم العام فـــى التربيـــة وكان عددهم (٤٧) طالباً . كما تم اختيار عينة سعودية من طلاب دبلوم التوجيـــة والارشاد وكان عددهم (٤٣) طالباً . والجدول التالى يوضح هذه النتائج :

جدول رقم (٩) يوضح نتائج قيم "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين مجموعة الربع الادنى ومجموعة الدبلوم لدى كل من العينتين المصرية و السعودية .

العينة	العينة المصرية							العينة السعودية						
	مجموعة الربع الأدنى			مجموعة الدبلوم			قيم ت ودلالتها	مجموعة الربع الأدنى			مجموعة الدبلوم			قيم ت ودلالتها
التفكير	ن	م	ع	ن	م	ع		ن	م	ع	ن	م	ع	
التفكير التركيبي	١٢٧	٥١.٠٢	٥,٩٦	٤٧	٥٢,٦٤	٥,٧٩	١,٦٠٠	١٣٧	٥٢,٢٥	٦,٢٥	٤٣	٤٩,٩١	٦,١٨	**٢,١٤٩
التفكير المثالي	١٢٧	٥٥,٧٧	٥,٧٧	٤٧	٥٨,٠٢	٦,١٤	**٢,٢٤٤	١٣٧	٥٤,٩١	٦,٢٣	٤٣	٥٥,٩٥	٥,٨٢	٠,٩٧٧
التفكير العملي	١٢٧	٥٤,٢٩	٦,٠٠	٤٧	٥١,٩٦	٦,٥٤	**٢,٢٢٣	١٣٧	٥٥,١٢	٥,٧٨	٤٣	٥٣,٧٩	٧,٢٦	١,٢٣٢
التفكير التحليلي	١٢٧	٥٥,٨٣	٦,٧٠	٤٧	٥٥,٢١	٥,٧٩	٠,٥٦٣	١٣٧	٥٣,٦٣	٥,٩٠	٤٣	٥٦,١٤	٦,١٣	**٢,٤١٤
التفكير الواقعي	١٢٧	٥٣,٠٨	٥,٢٦	٤٧	٥٢,١٧	٥,٣٩	١,٠٠٤	١٣٧	٥٤,٠٧	٦,٧٨	٤٣	٥٤.٢١	٥,٧٦	٠,١٢٥

يتضح من هذا الجدول وجود فروق دالة احصائياً عند مستو (٠,٠١) يبين مجموعة طلاب الربع الأدنى المصريين ، ومجموعة طلاب الدبلوم المصريين فى أسلوبين فقط من أساليب التفكير الخمسة وهما أسلوبى المثالى والعملى ، حيث كانت الفروق لصالح طلاب مجموعة الربع الأدنى في أسلوب التفكير العملى ولصالح طلاب الدبلوم فى اسلوب التفكير المثالى . بينما لم توجد أى فروق دالة فى الأساليب الثلاثة الأخرى . أما في العينة السعودية فقد وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستو (٠,٠١) بين مجموعة طلاب الربع الأدنى السعوديين ، ومجموعة طلاب الدبلوم السعوديين في أسلوبين فقط من أساليب التفكير الخمسة ، وهما أسلوبى التفكير التركيبى والتحليلى ، وكانت الفروق لصالح طلاب مجموعة الربع الأدنى في أسلوب التفكير التركيبى ولصالح طلاب الدبلوم فى أسلوب التفكير التحليلى ، بينما لم توجد أى فروق دالة فى الأساليب الثلاثة الأخرى . وبذلك يتم تحقق جزئى لهذا الفرض ، حيث تحقق في أسلوبين فقط من أساليب التفكير الخمسة لدى كل من افراد العينة المصرية والسعودية . وبذلك فنتيجة هذا الفرض تتفق مع نتيجة دراسة كل من زهانج ، وزهانج ساكس والتي تؤكد فيها وجود علاقة بين العمر الزمنى وأساليب التفكير ، حيث انه مع تقدم العمر يزداد المحصول الثقافى وتزداد خبرته وتستقر عنده الامور وكل ذلك له انعكاساته على سلوك الافراد وعلى تفكيرهم ، وهذا بالطبع له تأثيره على أساليب التفكير التى يستخدمها الافراد ويفضلونها فى مواجهتهم لمشاكل الحياة التى تقابلهم .

ويُرجع الباحث اختلاف أساليب التفكير التى يفضلها الطلاب ذوو الأعمار الصغيرة (مجموعة الربع الأدنى) وذوو الأعمار الكبيرة (مجموعة الدبلوم) في كل من البلدين . إلى اختلاف البيئة المؤثرة على الفرد فى كل من البلدين ، حيث تختلف النظم الثقافية والاجتماعية والاقتصادية ... فى كل من البلدين ،

وهذا كله له انعكاساته على تفكير الافراد وعلى أساليب التفكير التى يفضلونـــها ، فمثلاً يختلف وضع الطالب السعودى عن وضع الطالب المصـــــرى ، حيـــث لا يعانى الطالب السعودى أى أعباء اقتصادية تؤثر على تحصيله ، حيث يصـــــرف لهم مكأفات شهرية ، والمستوى الاقتصادى لمعظمهم مرتفع . فهم يعيشون فـــــى رفاهية ، وهذا يختلف عن وضع الطاللب المصرى الذى يكافح ويجـــد ويتحمـــل الصعابٌ الكثيرة فى سبيل تحصيله . وهذا كله له إنعكاساته على أساليب التفكـــير التى يستخدمها الافراد فى كل من البلدين .

ويرى الباحث أنّ طبيعة العلاقة بين العمر الزمنى وأساليب التفكير لم تتأكد فـــى هذه الدراسة لتقارب العمر الزمنى بين عينتى المقارنة فى كل من البلدين . حيـث كانت أعمار (مجموعة الربع الأدنى) هي (١٩ ، ٢٠سنة) في البلديـــن ، بينمـــا كانت أعمار مجموعة الدبلوم هى (٢٣ ، ٢٤سنة) في البلدين . ويرى البـــاحث أنه لو اتسع المدى العمرى بين مجموعتى المقارنة أكثر من ذلك لإختلفت نتـــائج الدراسة .

خامساً: الفرض الخامس :

والذى ينص على أنه لاتوجد علاقة دالة احصائياً بيـــن أســـاليب التفكـــير (التركيبى ، والمثالى ، والعملى ، والتحليلى ، والواقعى) والتحصيـــل الدراســـى لدى كل من أفراد العينة المصرية والسعودية . ولاختبار صحة ذلك تم حســـاب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل أسلوب من أساليب التفكـــير ودرجـــات التحصيل الدراسى لدى كل عينة على حده . والجدول التالى يوضح هذه النتائج:

جدول رقم (١٠) يوضح معاملات ارتباط درجات أساليب التفكير

لدى أفراد كل من العينة المصرية والسعودية .

التفكير / التحصيل	العينة المصرية (ن = ١٩١)					العينة السعودية (ن = ١٩٧)				
	التفكير التركيبى	التفكير المثالى	التفكير العملى	التفكير التحليلى	التفكير الواقعى	التفكير التركيبى	التفكير المثالى	التفكير العملى	التفكير التحليلى	التفكير الواقعى
	-.٠٤	.٠١٩	-.٠٦	*.١٦٣	-.١٠	*.١٨٠	-.٠٨	.٠٨٦	-*.١٥	-.٠٣

يتضح من هذا الجدول وجود ارتباط دال موجب عند مستو(٠,٠٥) بين أسلوب التفكير التحليلى والتحصيل الدراسى لدى أفراد العينة المصرية ، بينما لم توجد أى علاقة بين أساليب التفكير الاربعة الأخرى والتحصيل الدراسى لدى أفراد العينة المصرية . بينما وجد فى العينة السعودية ارتباط دال موجب عند مستو(٠٥.) بين أسلوب التفكير التركيبى والتحصيل الدراسى ، وارتباط دال سالب عند مستو(٠٥.) بين أسلوب التفكير التحليلى والتحصيلى الدراسى ، ولم توجد أى علاقة بين أساليب التفكير الأخرى والتحصيل الدراسى . وبذلك يتحقق هذا الفرض جزئياً فقط . وهذه النتيجة تتفق جزئياً مع ما توصل اليه عبد العال عجوة وجريجورينكو وستيرنبرج وتتفق كليةً مع دراسة هونج وشاو حيث تأكد وجود علاقة بين بعض أساليب التفكير والتحصيل الدراسى لدى العينة المصرية والسعودية . وهكذا نجد أنه فى كل من العينتين المصرية والسعودية وجدت علاقة بين أسلوب التفكير التحليلى والتحصيل الدراسى ، إلاّ أنها كانت موجبة لدى العينة المصرية ، وسالبة لدى العينة السعودية . ويرجع الباحث ذلك إلى نظم التقويم المستخدمة فى البلدين ، وكذلك طرق تحصيل الطلاب فى البلدين ، حيث وجد الباحث من خلال تدريسة للطلاب السعوديين انهم يميلون الى الملخصات ، ويكرهون التفصيل والتنظير ، حتى أنهم يُقَيّمُون المواد بعدد أوراق المذكرات الخاصة بكل مادة . كما أن كثير من أعضاء هيئة التدريس فى الجامعات السعودية يميلون الى إملاء الطلاب مايُدرسونه لهم . وهذا كله يتنافى مع بعض خصائص أسلوب التفكير التحليلى والتى منها الميل الى تجميع أكبر عدد من المعلومات والأهتمام بالتفاصيل والتنظير وعدم النظرة الشمولية . ومن ثم فكانت العلاقة بين هذا الاسلوب والتحصيل الدراسى للطلاب السعوديين سالبة ، وعكس ذلك كله يحدث لدى الطالب المصرى . حيث لا تنتشر الملخصات

، بل توجد الكتب والمراجع ولاتنتشر كذلك نظم تملية المحاضرات ، ومن ثم فالطالب يهتم بالتفاصيل والتنظير ولايميل للنظرة الشمولية وغير ذلك من الامور التى تتفق مع خصائص أسلوب التفكير التحليلى . ومن ثم فكانت العلاقة موجبة بين هذا الأسلوب والتحصيل الدراسى للطلاب . ويرجع الباحث وجود الإرتباط الموجب بين أسلوب التفكير التركيبى والتحصيل الدراسى لدى أفراد العينة السعودية ، إلى أن الطلاب الذين يفضلون أسلوب التفكير التركيبي يتميزون بالجدة والتغيير والبحث عن المتناقضات والقدرة على تركيب الافكار ، وربط وجهات النظر المتعارضة ... وهذا كله يؤدى بهم الى زيادة الاطلاع والبحث الدائم للكشف عن المتناقضات والوصول للاستنتاجات ، وهذا كله يجعلهم حريصين على المذاكرة ومن ثم يزداد تحصيلهم الدراسي .

المراجع

١) جابر عبدالحميد ، سليمان الخضرى (١٩٧٨) : دراسات نفسية في الشخصية العربية . القاهرة ، عالم الكتب .

٢) سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب (١٩٧٨) : التفكير : دراسات نفسية . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية(ط٢)

٣) عبد العال حامد عجوة (١٩٩٨) : أساليب التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات . مجلة كلية التربية ببنها ، المجلد التاسع ، العدد ٣٣ ، ص ص ٣٦٣ ــ ٤٢٥ .

٤) مجدى عبدالكريم حبيب (١٩٩٥) : دراسات في أساليب التفكير . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

٥) ــــــــــــــ (١٩٩٥) : نشاط النصفين الكرويين بالمخ كمحدد لاستراتيجيات التفكير ، دراسة ميدانية فى ضوء نظرية هاريسون وبرامسون وبعض متغيرات الشخصية . من بحوث المؤتمر العلمى السنوى الثالث ، التعلم وتحديات القرن الحادى والعشرين ، المنعقد بكلية التربية ، جامعة حلوان ، ص ص ١١٢٧ ــ ١١٨٨

٦) ــــــــــــــ (١٩٩٥) : استراتيجيات التفكير المفضلة لدى بعض عينات من أساتذة الجامعة . دراسة تشخيصية تقويمية "مجلة العلوم التربوية ، المجلد الثاني ، العدد الأول ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، ص ص٩٤ــ١٢٩ .

٧) مجدى عبد الكريم (١٩٩٦) : التفكير ، الأسس النظرية والاستراتيجيات ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية.

٨) ـــــــــــــ (١٩٩٦) : اختبار أساليب التفكير . القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

٩) محمد على حسين عمار (١٩٩٨) : أساليب التفكير وعلاقتها ببعض خصائص الشخصية لدى طلاب الجامعة " دراسة مقارنة " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

١٠) نادر فتحى قاسم (١٩٨٩) : العلاقة بين بعض أساليب التفكير وعدد من المتغيرات النفسية والاجتماعية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

11) Golian, L.M (1999) : Thinhing style differences among academic librarians . Dissertation Abstracts International vol . 59, No. 7, p.p 2231 – 2232 – A

12) Grigorenko , E. , Sternberg . R. J (1997): Style of thinking abilities, and academic performance. Exceptional Children, 63, 3 , p.p 295 - 312 .

13) Huang , J& Chio, L. (1994): Japanese college students thinking styles.psychological Reports, vol. 75, ptI, 143 – 146 .

14) Huang , J & Sisco , B. R. (1994): Thinking styles of Chinese and American adult students in higher education : a comparative study . psychological Reports, vol 74 , p.p 475 – 480 .

15) Sternberg , R.J. (1997) : Thinking styles. New york : Cambridge University Press .

16) Zhang , L. F. (1999) : Further cross – cultural validation of the theory of mental self government. The Journal of psychology, vol. 133, No. 2 , p.p 165 – 181 .

17) Zhang, L.F.(2000)RelationShip between thinking styles inventory and style process questionnair . Personality Individual Difference, 29, p.p 841 – 856 .

18) Zhang, L.F.,Bernardo,A.B & Callueng,C.M. (2002) : Thinking Styles and academic achievement among Filipino students . Journal of Genetic psychology , vol.163 , No. 2, p.p149 – 164 .

19) Zhang,L.F& Saches, J(1997) : Assessing thinking style in the theory of mental self government : a Hong kong validity study. Psychological Reports, vol. 81 , No. 3, p.p 915 – 928 .