35
المجلد 10 العدد 3 سبتمبر 2009

العلاقة بين أساليب التفكير والأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك

د. فراس أحمد الحموري
قسم علم النفس الإرشادي والتربوي
جامعة اليرموك

العلاقة بين أساليب التفكير والأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك

د. فراس أحمد الحموري
قسم علم النفس الإرشادي والتربوي
جامعة اليرموك

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى مساهمة أساليب التفكير حسب نظرية السلطة الذاتية العقلية لشتيرنبيرغ (Sternberg) في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك، ومدى اختلاف هذه المساهمة باختلاف الجنس. وتكونت عينة الدراسة من ٣٥٨ طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى للجنس في أساليب التفكير المستخدمة لدى عينة الدراسة، وفي مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية. كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن هناك بعض أساليب التفكير التي تؤدي بالفرد، بشكل أكبر من غيرها، إلى تبني نظام معتقدات لا عقلانية، كأساليب التفكير المحلي والفوضوي، وأخرى تؤدي بالفرد إلى تبني نظام معتقدات أكثر عقلانية، كأسلوبي التفكير الهرمي، والأقلية. وأخيراً أظهرت النتائج أن القدرة التنبؤية لأساليب التفكير تختلف باختلاف الجنس.

الكلمات المفتاحية: أساليب التفكير، الأفكار اللاعقلانية، السلطة الذاتية العقلية.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠٠٧/٩/١م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٠٨/٦/١٧م

The Relationship Between Thinking Styles and Irrational Beliefs Among Yarmouk University Students

Dr. Firas A. Al-Hamouri
Dept. of Counseling & Educational Psychology
Yarmouk University

Abstract

This study aimed at exploring the contribution of thinking styles according to Sternberg's theory of mental self-government among Yarmouk University students. The sample of the study consisted of 358 bachelor students. Results showed significant effects of sex on thinking styles used by Yarmouk University students, and also on irrational beliefs among the study sample. Multiple Regression Analysis showed that there were some thinking styles like internal and anarchic that may lead persons to adapt irrational thinking, and other thinking styles, such as, hierarchical and oligarchic that may help persons to think rationally. Finally, results of the study showed that these "irrational" and "rational" thinking styles may differ according to gender.

Key words: thinking styles, irrational thinking, mental self-government.

العلاقة بين أساليب التفكير والأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك

د. فراس أحمد الحموري
قسم علم النفس الإرشادي والتربوي
جامعة اليرموك

مقدمة الدراسة

تعد الصحة النفسية للأفراد من أهم الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها وأبرزها سواءٌ في العملية التربوية أم في عملية الإرشاد النفسي. وهناك العديد من النظريات التي حاولت وضع التفسيرات، والاحتمالات المختلفة لأسباب الاضطراب النفسي لدى الأفراد، وتقديم الأساليب والوسائل الإنمائية، والوقائية، والعلاجية للحد منه.

وتأتي نظرية العلاج العقلاني الانفعالي السلوكي لألبرت إليس (Albert Ellis) في طليعة هذه النظريات. حيث فسر إليس الاضطراب النفسي على أساس أنه خللٌ في نظام المعتقدات لدى الفرد (Ellis, 1962; 1993) من خلال النموذج الذي أطلق عليه اسم (ABCDE). ويقول إليس إنه إذا تعرض الفرد لخبرة منشطة، أو حدث ما (Activating event) فإن هذه الخبرة تفسر في نظام المعتقدات الذي يحمله الفرد (Belief System)، والذي قد يكون عقلانياً أو لا عقلانياً، حيث يقود إلى نتائج (Emotional Consequences) سارة، أو غير سارة للفرد. وهنا يأتي دور المرشد النفسي الذي يعمل على تفنيد (Dispute) هذه الأفكار لدى المسترشد، وتغييرها إلى أفكار أكثر عقلانية (Cognitive Effects). ومن هنا يعتقد إليس أن النتائج لا تترتب بشكل مباشر على الأحداث التي يتعرض لها الفرد، بل ما هي إلا انعكاسات لما يحمله الفرد من أفكار، أو معتقدات عقلانية، ولا عقلانية (Geldard & Geldard, 2002; Ellis, 1993; Watson, Sherback & Morris, 1998).

وهكذا، فإن المسلمة الأساسية التي تقوم عليها نظرية العلاج العقلاني الانفعالي– السلوكي هي أن الكثير من المعاناة الانفعالية، إن لم تكن بأكملها، تعزى إلى الأساليب اللاتكيفية، التي يدرك بها الأشخاص العالم من حولهم، ويشكلونه في أطر، أو تراكيب معرفية، غير ناضجة أو غير سليمة، وإلى الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية، التي تحكم نظرتهم إلى أنفسهم، والآخرين، والعالم، والمستقبل، ومن ثَمَّ فإن هذه المعتقدات تؤدي إلى أفكار، ومشاعر مخيبة للذات، تؤثر بشكل ضار في السلوك (DiLorenzo, David & Montgomery, 2007).

وعند دراسة هذه المعتقدات أو الأفكار اللاعقلانية نجد أنها تتصف بعدد من الخصائص التي جعلتها تبدو بهذه اللاعقلانية. فهذه الأفكار اللاعقلانية تتصف بأنها مطلقة، وجامدة،

ولا منطقية، ومنفصلة عن الواقع وتتهجّم على الآخرين، وعلى الذات (Dryden, 1996). ومن الأمثلة على هذه المعتقدات، أو الأفكار اللاعقلانية أن يحاول الفرد كسب رضا كل الناس المحيطين به، أو أن يعتقد الفرد بأن تعاسته ناتجة دائماً عن ظروف خارجة عن سيطرته، أو يجب أن يتمتع الفرد بكفاءة عالية؛ حتى يكون له قيمة، أو أن يحاول الفرد تجنب المسؤوليات والمشاكل بدلاً من مواجهتها (الريحاني، ١٩٨٧).

ويؤكد إليس المشار إليه في درايدن (Dryden, 1996) أن هناك نوعين من النزعة البيولوجية لدى جميع الأفراد. يرتبط النوع الأول منها بنزعة الأفراد للتفكير بطريقة لا عقلانية، ولكن من الجانب الآخر هناك نزعة أكثر ايجابية، وتتمثل في الاستعداد الوراثي لدى الأفراد للعمل على تغيير النوع الأول، والمرتبط بالتفكير بطريقة لا عقلانية. ويربط إليس هذا الجانب البيولوجي بجانبين مهمين، وهما الجانب الاجتماعي، والجانب النفسي. فيؤكد على أن الفرد يتأثر بعدد من العوامل المرتبطة بالتنشئة الاجتماعية والتعلم من الوالدين والرفاق، ووسائل الإعلام المختلفة. وأخير، يؤكد إليس على الجانب النفسي للفرد، وما يتضمنه من عمليات معرفية، وأحاسيس، وسلوكيات، وغير ذلك من العوامل التي قد تقود الفرد إلى تبني نظام معتقدات صحيح أو عقلاني، يقود الفرد إلى التفكير بطريقة منطقية، ومن ثمّ يحقق السعادة والصحة النفسية، أو تبني نظام معتقدات خاطئ، أو لا عقلاني يفسر على أساسه الفرد الأحداث التي يتعرض لها بشكل غير منطقي، ومن ثمّ يصبح أكثر تعاسة.

وتعد أساليب التفكير من العوامل التي قد تسهم في تبني الفرد نظام معتقدات عقلاني، أو لا عقلاني. ويعرف شتيرنبيرغ (Sternberg, 1997, 2003) أسلوب التفكير بأنه طريقة الفرد المفضلة في التفكير عند أداء الأعمال، أو المهمات المختلفة، وأنه ليس قدرة يمتلكها الفرد، وإنما تفضيل لاستخدام القدرات، أو طريقة مفضلة لاستخدام القدرات والذكاء. وهناك العديد من النظريات التي تحدثت عن أساليب التفكير، مثل نظرية مندكس (Mindex) ونظرية هاريسون وبرامسون (Harrison & Bramson) ونظرية السلطة الذاتية العقلية لشتيرنبيرغ (Sternberg's Theory of Mental Self-Government) (العتوم، ٢٠٠٤). ولعل نظرية السلطة الذاتية العقلية التي وضعها شتيرنبيرغ من أبرز النظريات قبولاً وشيوعاً لدى الباحثين، والمهتمين بمجال أساليب التفكير (العتوم، الجراح و بشارة، ٢٠٠٧). وتقوم نظرية السلطة الذاتية العقلية على فكرة محاكاة أشكال السلطة السياسية في العالم لتحدد بذلك ثلاثة عشر أسلوباً في التفكير، موزعة ضمن خمسة مجالات، وهي (البدارين، ٢٠٠٣؛ الدردير، ٢٠٠٤؛ العتوم وآخرون، ٢٠٠٧):

أولاً: الجانب الوظيفي للسلطة: حيث يشتمل هذا المجال على ثلاثة أساليب من حيث الوظيفة التي تؤديها السلطة:

١. الأسلوب التشريعي (Legislative): ويتصف الأشخاص الذين يتميزون بالأسلوب

التشريعي بتفضيل الابتكار، والتجديد، والتصميم والتخطيط لحل المشكلات، وعمل الأشياء بطريقتهم الخاصة بهم.

٢. الأسلوب التنفيذي (Executive): حيث يفضل أصحاب هذا الأسلوب اتباع القوانين والتعليمات المحددة لهم، كما يفعلون ما يطلب منهم، ومن ثمّ يميلون إلى استخدام الطرق الموجودة مسبقاً لحل المشكلات. ويتصف أصحاب هذا الأسلوب بالواقعية في معالجتهم للمشكلات.

٣. الأسلوب القضائي (Judicial): ويميل أصحاب هذا الأسلوب إلى الحكم على الآخرين وأعمالهم، وتقييم القواعد، والإجراءات، وتحليل وتقييم الأشياء، وتقديم المقترحات.

ثانياً: شكل السلطة: ويشتمل هذا المجال على أربعة أساليب وفقاً للشكل الذي قد تأخذه السلطة وهي:

١. الأسلوب الملكي (Monarchical): ويميل أصحاب هذا الأسلوب إلى عمل شيء واحد، أو مهمة واحدة فقط في الوقت الواحد. كما يعتقدون بأن الأهداف تبرر الوسائل، ولا يدركون عواقب الأمور؛ لأن إدراكهم وتمثيلهم للمشكلات يكون مبسطاً إلى حد التشويه.

٢. الأسلوب الهرمي (Hierarchical): ويميل أصحاب هذا الأسلوب إلى إنجاز أكثر من مهمة في الوقت نفسه ولكن ضمن أولويات، وبشكل منظم. ويتصفون بالواقعية، والمنطقية في حلهم للمشكلات.

٣. الأسلوب الأقلي (Oligarchic): حيث يميل أصحاب هذا الأسلوب إلى عمل أشياء كثيرة بنفس الوقت وبشكل منظم، لكن دون تحديد أولويات، أو أهمية لهذه الأشياء، أو المهمات التي يقومون بها.

٤. الأسلوب الفوضوي (Anarchic): ويأخذ أصحاب هذا الأسلوب بمبدأ المعالجة العشوائية للمشكلات؛ حيث يصعب تحديد الدوافع وراء سلوكهم، ومن ثمّ فإن أهدافهم غير واضحة. كما يتميزون بالبساطة، وعدم إنهاء المهمات التي يبدأون بها.

ثالثاً: مستوى السلطة: حيث ينقسم الأفرد حسب هذا المجال نمطين:

١. الأسلوب الشمولي أو العالمي (Global): ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بإدراك الصورة العامة للمشكلة، وعدم التركيز على التفاصيل، وكذلك التعامل مع القضايا المجردة والمواقف الغامضة.

٢. الأسلوب المحلي (Local): حيث يتجه أصحاب هذا الأسلوب نحو المواقف، والدلائل الحسية، والتعامل مع التفاصيل، وخصوصيات الموقف، وكما يقول البعض فإنهم لا يرون الغابة، ولكن يرون الأشجار التي بداخلها.

رابعاً: مدى السلطة: ويشتمل هذا المجال على أسلوبي تفكير وفقاً لمستوى السلطة:

١. الأسلوب الداخلي (Internal): حيث يفضل أصحاب هذا الأسلوب العمل بشكل منفرد،

والتوجه نحو العمل أو المهمة، كما يفضلون استخدام ذكائهم في العمل وليس مع الآخرين.
٢. الأسلوب الخارجي (External): ويفضل أصحاب هذا الأسلوب العمل مع الآخرين، ومن ثمّ يكون توجههم نحو الآخرين، والعلاقات الاجتماعية، حيث يتميزون بعدم الخجل، والإدراك للعلاقات الاجتماعية.
خامساً: النزعة إلى السلطة: ويشتمل هذا المجال على أسلوبي تفكير وفقاً لنزعة الأفراد نحو السلطة:
١. الأسلوب التحرري (Liberal): ويفضل أصحاب هذا الأسلوب عمل الأشياء بطريقة جديدة ومبتكرة، ومن ثمّ فهم يعملون دائماً على تغيير القوانين، كما يستمتعون بالمواقف الغامضة، وغير المألوفة.
٢. الأسلوب التقليدي (Conservative): ويتبع أصحاب هذا الأسلوب طريقة المحاولة والخطأ في إنجاز المهمات، كما يميلون إلى اتباع القوانين والأنظمة والتعليمات، ومن ثمّ يتجنبون المواقف الغامضة ويلجأون إلى الطرق التقليدية والمجربة مسبقاً في التعامل مع المشكلات.

ويحدد شتيرنبيرغ (٢٠٠٤) عدداً من المبادئ التي تحكم أساليب التفكير لدى الأفراد، فهو يقول إنه لا توجد أساليب تفكير جيدة وأخرى سيئة، ولكن هناك بعض الأساليب التي تتناسب مع موقف معين، ولا تتناسب مع مواقف أخرى. كما يقول إنّ هذه الأساليب قابلة للتغير تبعاً لتباين مراحل الحياة عالرغم من أنها تتمتع بالثبات النسبي. ومن أبرز المبادئ الخاصة بهذه الأساليب كذلك، أنه يمكن تعليمها للأطفال والطلبة بالرغم من أن الأفراد يكتسبون أساليب تفكيرهم من خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين. أخيراً، يذكر شتيرنبيرغ أن الأفراد لا يستخدمون أسلوباً واحداً فقط، بل يعملون على تغيير هذه الأساليب وفقاً للموقف الذي يتعاملون معه، بالرغم من أن هناك بعض الأساليب التي تغلب على شخصية الفرد.

وعند مراجعة الأدب السابق، نجد أن موضوعي الأفكار اللاعقلانية، وأساليب التفكير قد حظيا باهتمام العديد من الباحثين، فقد حاولوا الكشف عن مدى انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى شرائح مختلفة من الأفراد، ومعرفة الأسباب الكامنة وراء هذه الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية، وكذلك وضع البرامج الإرشادية المختلفة لتغيير هذه الأفكار، واستبدالها بأفكار ومعتقدات أكثر عقلانية. كذلك هو الحال بالنسبة لأساليب التفكير؛ إذ حاولت الدراسات الكشف عن مدى انتشار هذه الأساليب لدى شرائح المجتمع المخلفة، ومعرفة مدى ارتباط هذه الأساليب بعوامل مختلفة كالجنس، والتحصيل الأكاديمي، وسمات الشخصية، وغير ذلك من العوامل التي قد تؤثر في مدى انتشار هذه الأساليب، أو قد تتأثر بها.

ومن الدراسات التي أجريت على الأفكار اللاعقلانية، دراسة زويمر وديفينيباخر (Zwemer & Deffenbacher, 1984) على عينة مكونة من ٣٨٢ من الطلبة الجامعيين. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين الغضب والقلق من جهة، والأفكار اللاعقلانية

من جهة أخرى، وكذلك عدم وجود أثر للجنس في الأفكار اللاعقلانية.

وقام الريحاني (١٩٨٧) بدراسة هدفت إلى تقنين مقياس الأفكار اللاعقلانية (لإلس) على البيئة الأردنية، وكذلك الكشف عن مدى انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى عينة من ٤٠٠ طالب وطالبة من طلبة البكالوريوس في الجامعة الأردنية. وأظهرت النتائج تفاوت مدى انتشار هذه الأفكار لدى طلبة الجامعة، وكذلك عدم وجود فروق تعزى للجنس، أو التخصص الأكاديمي على مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية.

وقامت القواسمي (١٩٩٥) بدراسة حول العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية، والتوافق الزواجي لدى ٥٥٢ معلماً ومعلمة في محافظة إربد. ولم تشر النتائج الكلية لوجود ارتباط دال إحصائياً بين الأفكار اللاعقلانية، والتوافق الزواجي، ولكن عند التحليل على عينة الذكور بشكل منفصل، أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين التوافق الزواجي، والأفكار العقلانية، في حين لم تكن العلاقة دالة لدى عينة الإناث.

وقام جرادات (٢٠٠٦) بدراسة حول الأفكار اللاعقلانية، وتقدير الذات لدى عينة مكونة من ٣٩٧ طالباً وطالبة في جامعة اليرموك. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لصالح الإناث على المقياس الكلي للأفكار اللاعقلانية، وكذلك على بعدي العزو الداخلي للفشل، والنزق. كما أظهرت النتائج أن العلاقة بين الأفكار اللاعقلانية، وتقدير الذات لدى الإناث كانت أقوى ممّا لدى الذكور.

وفيما يتعلق بالدراسات التي أجريت حول أساليب التفكير، فقد تعددت الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، والتي حاولت الكشف عن علاقة أساليب التفكير بالعديد من المتغيرات كالذكاء العام (عجوة، ١٩٩٨)، وسمات وأنماط الشخصية (البدارين، ٢٠٠٣؛ Zhang & Sternberg, 1998; Zhang, 2000a;)، وتقدير الذات (Zhang, 2001)، وكذلك مدى اختلاف هذه الأساليب باختلاف بعض المتغيرات الديموغرافية، مثل الجنس، والتخصص، والمستوى الأكاديمي (عجوة، ١٩٩٨؛ عناقرة، ١٩٩٨؛ شلبي، ٢٠٠٢؛ البدارين، ٢٠٠٣) وغير ذلك من الدراسات. ولن يتم استعراض نتائج كل هذه الدراسات، بل سيتم الحديث عن أبرز الدراسات، ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية.

قام داي وفيلدهوزن (Dai & Feldhsen, 1999) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أساليب التفكير، وسمات الشخصية لدى عينة تكونت من ٩٦ طالباً وطالبة من جامعة ميد ويسترن (Midwestern) في أمريكا. وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين سمة الانبساط، وأسلوب التفكير الخارجي، وعدم وجود علاقات دالة بين باقي أساليب التفكير وباقي سمات الشخصية.

وقامت زانغ (Zhang, 2000a) بدراسة العلاقة بين أساليب التفكير، وأنماط الشخصية في نظرية هولاند (Holland) على عينة مكونة من ٦٠٠ طالبٍ وطالبة بجامعة هونغ كونغ.

وأظهرت نتائج التحليل العاملي تشبع أنماط الشخصية الاجتماعي، والبحثي بشكل موجب بأساليب التفكير القضائي، والخارجي، وبشكل سالب بأسلوب التفكير الداخلي.

وأجرت زانغ (Zhang, 2000b) دراسة أخرى هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أساليب التفكير، وتقدير الذات لدى عينة مكونة من ٧٩٤ طالباً وطالبة بجامعة هونغ كونغ، وأظهرت نتائج اختبار (ت) للعينات المفصلة أن الطلبة، مرتفعي تقدير الذات، يتميزون بدرجات مرتفعة على أساليب التشريعي، والقضائي، والعالمي، والتحرري مقارنة مع الطلبة منخفضي تقدير الذات، في حين تميز الطلبة، ذوو تقدير الذات المنخفض، بدرجات مرتفعة على أساليب التفكير التنفيذي، والمحلي، والتقليدي مقارنة بالطلبة ذوي تقدير الذات المرتفع.

وقام أنجيلو (Angelo, 2001) بدراسة حول أساليب التفكير وفقاً لوظائف السلطة، وسمات الشخصية لدى عينة مكونة من ٧٣ طالباً وطالبة بجامعة تينيسي (Tennessee). وكشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة بين أسلوب التفكير التشريعي، وسمات الشخصية المتعلقة بالاتزان الانفعالي، والانفتاح للتغير، والتجريب والاستقلالية، وكذلك عن وجود علاقة سالبة بين نفس الأسلوب، وسمتي القلق والخوف. كما أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين أسلوب التفكير التنفيذي وسمتي الشخصية، المتعلقة بكفاية الذات، والضبط الذاتي. وأخيراً، كشفت النتائج عن وجود علاقة موجبة بين أسلوب التفكير القضائي، وسمات الشخصية المتعلقة بالسيطرة، والتجريب والاستقلالية، في حين كانت العلاقة سالبة بين نفس الأسلوب، وسمة الشخصية المتعلقة بيقظة الضمير.

وقامت زانغ (Zhang, 2002) بدراسة شبيهة بالدراسة السابقة حول العلاقة بين أساليب التفكير، وسمات الشخصية الكبرى (العصابية، والانبساطية، والانفتاح، والمقبولية، والضمير الحي) لدى عينة مكونة من ١٥٤ طالباً وطالبة بجامعة هونغ كونغ. ومن أبرز النتائج التي خرجت بها الباحثة، وجود علاقة موجبة بين سمة العصابية وأساليب التفكير التنفيذي، والمحلي والتقليدي، ووجود علاقة موجبة بين سمة الانبساطية، وأساليب التفكير التشريعي، والقضائي، والهرمي، والعالمي، والخارجي، والتحرري، ووجود علاقة موجبة بين سمة الانفتاح وأساليب التفكير التشريعي، والقضائي، والداخلي، والتحرري، في حين كانت العلاقة سالبة مع أسلوب التفكير التقليدي، ووجود علاقة سالبة بين سمة المقبولية، وأسلوبي التفكير الداخلي والتحرري، في حين كانت العلاقة موجبة مع أسلوب التفكير الخارجي، وأخيراً، وجود علاقة موجبة بين سمة الضمير الحي، وأساليب التفكير التشريعي، والتنفيذي، والقضائي، والهرمي، والملكي، والعالمي، والخارجي والتحرري.

وأخيراً، قام البدارين (٢٠٠٣) بدراسة أساليب التفكير، وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى عينة مكونة من ٨٧٣ طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك. وأظهرت النتائج أن أسلوب التفكير التشريعي احتل المرتبة الأولى، وأن أسلوب التفكير التقليدي احتل

المرتبة الأخيرة. كما أظهرت النتائج تفوق الإناث على الذكور في استخدام أساليب التفكير التشريعي، والتنفيذي، والهرمي، والخارجي؛ في حين تفوق الذكور على الإناث باستخدام أساليب التفكير الملكي، والفوضوي، والمحلي، والداخلي، والتقليدي. وأخيراً أظهرت النتائج وجود علاقات كانت في معظمها إيجابية ودالة إحصائياً بين مختلف أساليب التفكير، وأنماط الشخصية المختلفة.

يتضح من مراجعة الأدب السابق، أن موضوعي الأفكار اللاعقلانية، وأساليب التفكير قد حضيا باهتمام العديد من الباحثين، والمهتمين بهذين المجالين، ولكن لا توجد أية دراسة حاولت البحث عن مدى مساهمة أساليب التفكير المختلفة في مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية. ومن هنا تكتسب الدراسة الحالية أهميتها، بالإضافة إلى أنه من المتوقع أن تقدم نتائج، وتضمينات تربوية، وإرشادية.

مشكلة الدراسة

حاولت الدراسة الحالية الكشف عن مدى مساهمة أساليب التفكير، المستخدمة في درجة انتشار الأفكار اللاعقلانية، لدى طلبة جامعة اليرموك، وفيما إذا كانت هذه المساهمة لأساليب التفكير تختلف باختلاف متغير الجنس.

أهداف الدراسة

تحاول الدراسة الحالية معرفة فيما إذا كانت هناك أساليب تفكير يمكن أن تؤدي – أكثر من غيرها – بالفرد إلى تبني نظام معتقدات عقلانية أو لا عقلانية. كما تحاول هذه الدراسة أيضاً، معرفة فيما إذا كانت هذه المساهمة لأساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية تختلف باختلاف متغير الجنس. وأخيراً، على الرغم من توفر الأدب التربوي السابق حول درجة انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك، وأثر متغير الجنس في ذلك، من ناحية، ودرجة انتشار أساليب التفكير، ومدى اختلافها باختلاف الجنس، من ناحية أخرى؛ إلا أن هذه الدراسة ستبحث في ذلك من جديد، حتى لا يكون هناك إهدار للبيانات التي تزودنا بها هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما أساليب التفكير الأكثر شيوعاً لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك؟
٢. هل تختلف أساليب التفكير لدى طلبة جامعة اليرموك باختلاف جنس الطلبة (ذكر، أنثى)؟
٣. ما درجة انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك؟

٤. هل تختلف درجة انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك باختلاف جنس الطلبة (ذكر، أنثى)؟
٥. ما مدى مساهمة أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك؟
٦. هل تختلف مساهمة أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك باختلاف الجنس؟

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من كونها أول دراسة، تحاول الكشف عن مدى مساهمة أساليب التفكير في نظام المعتقدات لدى الطلبة وفي تشكيل الأفكار اللاعقلانية؛ إذ إنه من المتوقع أن تقدم نتائج وتضمينات تربوية وإرشادية يمكن الاستفادة منها في العملية التربوية ككل، وفي عملية الإرشاد النفسي على وجه التجديد.

محددات الدراسة

تتحدد نتائج الدراسة الحالية بالعوامل الآتية:
١. مجتمع وعينة الدراسة حيث اقتصرت على عينة من طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك.
٢. معايير الصدق والثبات لأداتي الدراسة، خصوصاً ما هو متعلق بصدق وثبات مقياس أساليب التفكير المختصر في هذه الدراسة.

مصطلحات الدراسة

أساليب التفكير: تشير إلى طرق الفرد المفضلة في التعامل مع مواقف الحياة المختلفة، وتقاس في الدراسة الحالية من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس شتيرنبيرغ وواجنر لأساليب التفكير. (Sternberg, 1996)

الأفكار اللاعقلانية: هي مجموعة الأفكار، أو المعتقدات غير المنطقية التي يتبناها الفرد، وتؤثر في مشاعره وسلوكياته، ويقاس في الدراسة الحالية من خلال درجة الطالب على مقياس الأفكار اللاعقلانية لكلاقس. (Sternberg, 2003)

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طلبة جامعة اليرموك المسجلين للفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧. وتكونت عينة الدراسة من ٣٥٨ طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، حيث كان جميعهم من الطلبة المسجلين في عدد من المواد الإجبارية

والاختيارية في مختلف كليات الجامعة، ويوضح الجدول رقم (١) خصائص أفراد عينة الدراسة من حيث المستوى الدراسي والتخصص.

الجدول رقم (١)
توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري المستوى الدراسي والتخصص

المستوى الدراسي	الكلية	
	إنسانية	علمية
أولى	٤٣	٣٩
ثانية	٤٩	٤٤
ثالثة	٦٠	٤٣
رابعة	٤٤	٣٦

أدوات الدراسة

أولاً: مقياس الأفكار اللاعقلانية

قام الباحث باستخدام مقياس الأفكار اللاعقلانية لكلاقس (Klages) والذي قام جرادات (٢٠٠٦) بترجمته، وتقنينه للبيئة الأردنية. ويتكون المقياس من ٣٠ فقرة، تتم الإجابة عنها من خلال أسلوب ليكرت، ذي التدريج السداسي، بحيث يمثل الرقم (٠) لا تنطبق على الإطلاق، ويمثل الرقم (٥) تنطبق تماماً. وتتوزع فقرات المقياس على أربعة أبعاد، تمثل أربعة اتجاهات لا عقلانية، هي: تقييم الذات السلبي، والاعتمادية، والعزو الداخلي للفشل، والنزق.

ثانياً: مقياس شتيرنبيرغ وواجنر لأساليب التفكير

قام الباحث باستخدام مقياس أساليب التفكير لشتيرنبيرغ وواجنر، والمستخدم في دراسات سابقة أجريت على طلبة جامعة اليرموك (البدارين، ٢٠٠٣). وبعد الاطلاع على الصورة المعربة للمقياس، والمكونة من ١٠٤ فقرات، شعر الباحث بأن تطبيق أداتي الدراسة بواقع ١٣٤ فقرة (١٠٤ فقرات لمقياس أساليب التفكير، و ٣٠ فقرة لمقياس الأفكار اللاعقلانية) سيكون مرهقاً للطلبة، وقد يعطي نتائج، واستجابات عشوائية. لذلك قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من ٤٠ طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة، وبناءً على نتائج معاملات الاتساق الداخلي للفقرات، قام الباحث بحذف ٣٤ فقرة، كان معامل ارتباطها مع المجال يقل عن ٠,٣٠، بحيث أصبح عدد الفقرات بشكل نهائي ٧٠ فقرة. وكانت معاملات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لأبعاد المقياس الفرعية كما يلي: التشريعي (٠,٦٥)، التنفيذي (٠,٧٣)، القضائي (٠,٦٥)، الملكي (٠,٦٧)، الهرمي (٠,٨٣)، الأقلية (٠,٧٠)، الفوضوي (٠,٦٨)، الشمولي (٠,٨٣)، المحلي (٠,٦٦)، الداخلي (٠,٨٩)، الخارجي (٠,٨٩)، التحرري (٠,٧٥)، التقليدي (٠,٧٦).

الأساليب الإحصائية

قام الباحث باستخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الأول والثالث، واختبار (ت) للعينات المستقلة من أجل الإجابة عن السؤالين الثاني والرابع، وتحليل الانحدار المتعدد للإجابة عن السؤالين الخامس والسادس.

عرض النتائج ومناقشتها

حاولت الدراسة الكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير، والأفكار اللاعقلانية لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة تبعاً لسؤالي الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص هذا السؤال على: ما أساليب التفكير الأكثر شيوعاً لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل أسلوب من أساليب التفكير لدى أفراد عينة الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (٢).

الجدول رقم (٢)
الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأساليب التفكير لدى أفراد عينة الدراسة

أسلوب التفكير	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التشريعي	٢	٣,٧٢	٠,٨٠
التنفيذي	٣	٣,٦٩	٠,٧٩
القضائي	٧	٣,٢٥	٠,٧٦
الملكي	١٢	٢,٨١	٠,٨٧
الهرمي	٥	٣,٥٢	٠,٧٨
الأقلية	١٣	٢,٧٧	٠,٨٩
الفوضوي	١١	٢,٩٧	٠,٧١
الشمولي	٨	٣,٢١	٠,٧٣
المحلي	٦	٣,٢٨	٠,٨٦
الداخلي	١٠	٢,٩٨	١,٠٠
الخارجي	٤	٣,٥٧	٠,٩٤
التحرري	١	٣,٨٨	٠,٨١
التقليدي	٩	٢,٩٩	٠,٧٧

يلاحظ من الجدول رقم (٢) أن أسلوب التفكير التحرري احتل المرتبة الأولى بين أساليب التفكير المستخدمة من قبل طلبة جامعة البكالوريوس في جامعة اليرموك متبوعاً بأسلوب التفكير التشريعي في حين أن أسلوب تفكير الأقلية احتل المرتبة الأخيرة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

نص هذا السؤال على: هل تختلف أساليب التفكير لدى طلبة جامعة اليرموك باختلاف جنس الطلبة (ذكر، أنثى)؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) لفحص الفروق في المتوسطات الحسابية لكل أسلوب من أساليب التفكير بين الذكور، والإناث كما هو موضح في الجدول رقم (٣).

الجدول رقم (٣)
نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق في المتوسطات الحسابية لأساليب التفكير لدى أفراد العينة تبعا لمتغير الجنس

أسلوب التفكير	ذكور ن = ١٣٢		إناث ن = ٢٢٦		قيمة ت	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
التشريعي	٣,٥٧	٠,٨٥	٣,٨٠	٠,٧٦	-٢,٧٣	٠,٠٠٧
التنفيذي	٣,٥٥	٠,٨٢	٣,٧٧	٠,٧٦	-٢,٦٥	٠,٠٠٨
القضائي	٣,٢٩	٠,٧٢	٣,٢٣	٠,٧٩	٠,٧٧	٠,٤٣٨
الملكي	٢,٨٥	٠,٩١	٢,٧٩	٠,٨٥	٠,٥٨	٠,٥٦٢
الهرمي	٣,٣٧	٠,٧٩	٣,٦٠	٠,٧٧	-٢,٧٩	٠,٠٠٥
الأقلية	٢,٨٥	٠,٧٩	٢,٧٢	٠,٩٤	١,٢٥	٠,٢١٢
الفوضوي	٣,٠٠	٠,٧٠	٢,٩٥	٠,٧١	٠,٥٩	٠,٥٥٣
الشمولي	٣,١٧	٠,٦٨	٣,٢٣	٠,٧٧	-٠,٦٤	٠,٥٢٣
المحلي	٣,٢٥	٠,٨٨	٣,٢٩	٠,٨٥	-٠,٥١	٠,٦١١
الداخلي	٣,٠٥	٠,٩٣	٢,٩٤	١,٠٤	١,٠٣	٠,٣٠٢
الخارجي	٣,٣٥	٠,٨٨	٣,٧٣	٠,٩٦	-٣,٧٨	٠,٠٠٠
التحرري	٣,٧٣	٠,٧٩	٣,٩٧	٠,٨١	-٢,٦٧	٠,٠٠٨
التقليدي	٢,٩٧	٠,٧٩	٣,٠٠	٠,٧٦	-٠,٣٧	٠,٧١٤

يتضح من الجدول رقم (٣) أن هناك أثراً للجنس في بعض أساليب التفكير لدى عينة الدراسة، إذ يلاحظ أن الإناث يستخدمن أساليب التفكير التشريعي، والتنفيذي، والهرمي والخارجي، والتحرري بشكل أكبر من الذكور، في حين أنه لم يلاحظ أي فرق دال إحصائياً لصالح مجموعة الذكور على أي من أساليب التفكير السابقة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص هذا السؤال على: ما مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية على مقياس الأفكار اللاعقلانية، وعلى كل بعد من أبعاد المقياس لدى أفراد عينة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤)
الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية والأبعاد الفرعية لمقياس الأفكار اللاعقلانية لدى أفراد عينة الدراسة

المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الكلي	٣,٧٧	٠,٧٩
تقييم الذات السلبي	٣,٠٦	١,١٢
الاعتمادية	٤,١٣	١,٢٦
العزو الداخلي للفشل	٤,١٤	٠,٩٠
النزق	٣,٩٨	٠,٩٤

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أنّ جميع المتوسطات الحسابية، سواءٌ على المقياس الكلي أم على الأبعاد الفرعية للمقياس كانت أعلى من المتوسط، وأن بعد العزو الداخلي للفشل حصل على أعلى متوسط حسابي، في حين أن بُعْد تقييم الذات السلبي حصل على أقل متوسط حسابي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

نص هذا السؤال عن: هل يختلف مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك باختلاف جنس الطلبة (ذكر، أنثى)؟

من أجل الإجابة على هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) لفحص الفروق في المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية على مقياس أساليب التفكير، والأبعاد الفرعية بين الذكور، والإناث كما هو موضح في الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥)
نتائج اختبار (ت) لفحص الفروق في المتوسطات الحسابية للأفكار اللاعقلانية لدى أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس

المقياس / البعد	ذكور ن = ١٣٢		إناث ن = ٢٢٦		قيمة ت	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
الكلي	٣,٧٠	٠,٨١	٣,٨٢	٠,٧٨	- ١,٤١	٠,١٥٨
تقييم الذات السلبي	٣,٢٣	١,١٦	٢,٩٧	١,٠٩	٢,٠١	٠,٠٤٦
الاعتمادية	٤,٢٢	١,١٦	٤,٠٨	١,٣١	٠,٩٨	٠,٣٢٦
العزو الداخلي للفشل	٤,٠١	٠,٨٥	٤,٢١	٠,٩٢	- ١,٩٧	٠,٠٥٠
النزق	٣,٦٩	٠,٩٥	٤,١٣	٠,٩٠	- ٤,١٩	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول رقم (٥) أنه لا يوجد أثر للجنس على مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية لدى عينة الدراسة على المقياس الكلي. كما يلاحظ أن تقييم الذات السلبي لدى الذكور كان أعلى منه لدى الإناث، في حين أن درجة الإناث على بُعْدي العزو الداخلي للفشل، والنزق كانت أعلى منها لدى الذكور.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

نص هذا السؤال على: ما مدى مساهمة أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد للكشف عن أثر أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية على المقياس الكلي، وعلى كل بعد من أبعاد المقياس، والجدول رقم (٦) يوضح نتائج التحليل.

الجدول رقم (٦)
نتائج اختبار تحليل الانحدار لأثر أساليب التفكير على الأفكار اللاعقلانية لدى أفراد عينة الدراسة

الأفكار اللاعقلانية	أساليب التفكير	العامل b	الارتباط المتعدد R	التباين R^2	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الدرجة الكلية	الهرمي	- ٠,٢٠٢	٠,٣٢٤	٠,١٠٥	٣,٠٨٥	٠,٠٠٠
	الفوضوي	٠,١٣٣				
	المحلي	٠,١٦٤				
تقدير الذات السلبي	الهرمي	- ٠,٢٥١	٠,٣٨٠	٠,١٤٤	٤,١٣٠	٠,٠٠٠
	الفوضوي	٠,٢٣١				
	المحلي	٠,١٥٥				
	التقليدي	٠,١٧٦				
الاعتمادية	المحلي	٠,١٩٢	٠,٢٦١	٠,٠٦٨	١,٨٠٦	٠,٠٤١
العزو الداخلي للفشل	التنفيذي	٠,١٤٣	٠,٣٦٧	٠,١٣٥	٣,٧٧٦	٠,٠٠٠
	الهرمي	- ٠,١٨١				
	الأقلية	- ٠,١٤٦				
	الفوضوي	٠,١٧٠				
	المحلي	٠,١٩٦				
	التقليدي	٠,١٦٦				
النزق	التنفيذي	٠,١٥٧	٠,٤٠٤	٠,١٦٣	٤,٦١٠	٠,٠٠٠
	الهرمي	- ٠,٣١٠				
	المحلي	٠,٢٠٦				
	الداخلي	٠,١٨٩				

يلاحظ من الجدول رقم (٦) أن الدرجة الكلية لمقياس الأفكار اللاعقلانية تأثرت بشكل موجب بأسلوبي التفكير الفوضوي والمحلي، وبشكل سالب بأسلوب التفكير الهرمي. ويلاحظ كذلك أن بُعْد تقدير الذات السلبي قد تأثر بشكل موجب بأساليب التفكير الفوضوي، والمحلي والتقليدي، وبشكل سالب بأسلوب التفكير الهرمي. أما درجة أفراد عينة الدراسة على بُعْد الاعتمادية، فقد تأثرت بشكل موجب بأسلوب التفكير المحلي فقط. وفيما يتعلق ببعد العزو الداخلي للفشل، فقد تأثرت الدرجة، على هذا المقياس، بشكل موجب بالأسلوب التنفيذي، والفوضوي، والمحلي، والتقليدي، بينما تأثرت بشكل سالب بأسلوبي التفكير الهرمي والأقلية. وأخيراً يلاحظ أن الدرجة على بُعْد النزق تأثرت بشكل موجب بأساليب التفكير التنفيذي، والمحلي والداخلي، في حين تأثرت بشكل سالب بأسلوب التفكير الهرمي.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس

نص هذا السؤال على: هل تختلف مساهمة أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك باختلاف الجنس؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد للذكور وللإناث بشكل منفصل، وذلك للكشف عن مدى مساهمة كل أسلوب من أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية على المقياس الكلي وعلى كل بُعْد من أبعاد المقياس. ويوضح الجدول رقم (٧) نتائج التحليل لدى عينة الذكور في حين يوضح الجدول رقم (٨) نتائج التحليل لدى عينة الإناث.

الجدول رقم (٧)
نتائج اختبار تحليل الانحدار لمدى مساهمة أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية لدى عينة الذكور على المقياس الكلي، وعلى الأبعاد الفرعية للمقياس

الأفكار اللاعقلانية	أساليب التفكير	العامل b	الارتباط المتعدد R	التباين R^2	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الدرجة الكلية	الهرمي	- ٠,٤٧٠	٠,٥٩٠	٠,٣٤٩	٤,٧٧٧	٠,٠٠٠
	الفوضوي	٠,٣٣٨				
	المحلي	٠,٢٧٢				
تقدير الذات السلبي	الهرمي	- ٠,٧٦٩	٠,٥٨٧	٠,٣٤٥	٤,٢١٤	٠,٠٠٠
	الفوضوي	٠,٣٨٤				
	التحرري	- ٠,٤٠٩				
الاعتمادية	المحلي	٠,٤٧٢	٠,٤٩٩	٠,٢٤٩	٢,٨٠٨	٠,٠٠٢
العزو الداخلي للفشل	الهرمي	- ٠,٣٢١	٠,٦١٣	٠,٣٧٥	٤,٨٩٧	٠,٠٠٠
	الفوضوي	٠,٣٠٧				
	المحلي	٠,٤١٤				
	التقليدي	٠,٢٠٠				
النزق	الهرمي	- ٠,٥٩٥	٠,٦٢٧	٠,٣٩٣	٤,٩٧٣	٠,٠٠٠
	الفوضوي	٠,٣٨٧				

الجدول رقم (٨)
نتائج اختبار تحليل الانحدار لمدى مساهمة أساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية لدى عينة الإناث على المقياس الكلي، وعلى الأبعاد الفرعية للمقياس

الأفكار اللاعقلانية	أساليب التفكير	العامل b	الارتباط المتعدد R	التباين R^2	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
تقدير الذات السلبي	الفوضوي	٠,٢٦٤	٠,٣٦٤	٠,١٣٢	٢,٣٤٤	٠,٠٠٦
الاعتمادية	الخارجي	٠,٢٣٨	٠,٢٦٨	٠,٠٧٢	١,١٧٩	٠,٢٩٧
العزو الداخلي للفشل	الأقلية	- ٠,١٦٣	٠,٣١٢	٠,٠٩٧	١,٦١٢	٠,٠٨٤
النزق	الشمولي	٠,٢٠٩	٠,٣٥٥	٠,١٢٦	٢,١٤٢	٠,٠١٤

يتضح من نتائج تحليل الانحدار المتعدد في الجدولين (٧) و (٨) اختلاف العوامل (أساليب التفكير) التي تنبأت بالأفكار اللاعقلانية. فيمكن ملاحظة أن أسلوب التفكير الهرمي يعد من العوامل المتنبأة السالبة للأفكار اللاعقلانية لدى عينة الذكور على المقياس الكلي، وعلى جميع المجالات باستثناء بُعْد الاعتمادية، في حين أنه لم يكن كذلك لدى عينة الإناث. كما

يلاحظ أن عدد أساليب التفكير المتنبأة بالأفكار اللاعقلانية لدى عينة الذكور كان أكبر منه لدى عينة الإناث.

مناقشة النتائج

أشارت النتائج المتعلقة بأساليب التفكير السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك إلى أن أسلوب التفكير التحرري كان الأعلى انتشاراً لدى أفراد عينة الدراسة، حسب بُعْد النزعة إلى السلطة، وكذلك بشكل عام. وكان الأسلوب التشريعي الأعلى انتشاراً حسب بُعْد وظيفة السلطة. أما من حيث بُعْد شكل السلطة، فقد احتل الأسلوب الهرمي المرتبة الأولى. ومن حيث مستوى السلطة، فقد حصل أسلوب التفكير المحلي على متوسط أعلى من متوسط أسلوب التفكير الشمولي. وأخيراً حصل أسلوب التفكير الخارجي على متوسط أعلى من متوسط التفكير الداخلي، حسب بُعْد مدى السلطة. وعند مراجعة خصائص هذه الأساليب الأكثر شيوعاً لدى أفراد عينة الدراسة، نجد أنها تشترك في غالبيتها في أنها أساليب إبداعية، لا تعتمد على أسس ولاقواعد محددة من قبل الآخرين، وأنها تهتم بمبدأ المعالجة المتوازنة للمشكلات، وكذلك الميل نحو العمل مع الآخرين. وقد يكون السبب في انتشار هذه الأساليب، خصوصاً فيما يتعلق بأسلوبي التفكير التحرري والتشريعي، هو أهمية التعليم الجامعي وخصائص الطلبة في هذه المرحلة العمرية. فالطلبة في هذه المرحلة العمرية (مرحلة التعليم الجامعي) يتميزون بتبني طرق، وقوانين جديدة، وإبداعية خاصة بهم في معالجة المشكلات، بدلاً من اتباع تلك القوانين، والإجراءات المعدة من قبل الآخرين (Zhang, 2006). فالطالب الجامعي، يعيش في مرحلة عمرية تتبلور فيها شخصيته بصورة واضحة؛ حيث انتقل من مرحلة التعليم المدرسي، التذي يمتاز بالضبط، والالتزام بالتعليمات، والدوام الرسمي الإلزامي إلى الحياة الجامعية التي تمتاز بحرية الاختيار في المواد الدراسية، وأيام الدوام وفقاً لنظام الساعات المعتمدة. ولذلك فهو يسعى دائماً وراء التغيير، والتجديد، والاستقلالية، والتميز في المعرفة، وفي السلوك، ليواكب التغيرات السريعة التي تحدث في كافة مجالات الحياة. كذلك نجد أن مرحلة التعليم الجامعي تفرض على الطالب أن يحدد الأولويات عند تعامله مع الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، والنظر إلى الأمور، والمشكلات من زوايا متعددة، وبصورة تفصيلية، وعدم إهمال أي جزئية؛ حتى يتمكن من اتخاذ القرارات الصائبة.

أما فيما يتعلق بمدى اختلاف هذه الأساليب باختلاف الجنس، فقد أبرزت النتائج تفوق الإناث على الذكور في استخدام أساليب التفكير التشريعي، والتنفيذي، والهرمي، والخارجي وكذلك التحرري. وقد يعزى السبب في ذلك إلى طبيعة نمط أو أسلوب الحياة الذي تعيشه الإناث بشكل عام. فالمرأة بطبيعتها تسعى وراء التميز، وإثارة الإعجاب، وهذا غالباً ما يتحقق من خلال التفرد والتميز والإتيان بالجديد؛ فهي تعمل الأشياء بأسلوبها الخاص،

وتقوم بتنفيذ ما يطلب منها وفق أولويات دقيقة. وعند مراجعة الأدب التربوي نلاحظ أن هذه النتيجة المتعلقة باختلاف أساليب التفكير وفقاً للجنس تتفق مع نتائج دراسة الدريدير (٢٠٠٤) والتي أشارت إلى تميز الإناث على الذكور بأسلوبي التفكير التنفيذي والهرمي، ومع نتائج دراسة شلبي (٢٠٠٢) التي أشارت إلى تميز الإناث على الذكورفي أسلوب التفكير التنفيذي، في انها أختلفت مع نتائج دراسة عجوة (١٩٩٨) التي أظهرت تميز الإناث على الذكور في أسلوبي التفكير المحلي والمحافظ، ونتائج دراسة زانج وشتيرنبيرغ (Zhang & Sternberg, 2002) التي أشارت إلى تميز الذكور على الإناث في أسلوبي التفكير التشريعي والتنفيذي، وأخيراً، اتفقت الدراسة مع نتائج دراسة البدارين (٢٠٠٣) التي كشفت عن وجود فروق لصالح الذكور في استخدام أساليب التفكير الملكي، والفوضوي، والمحلي، والداخلي والتقليدي. وهذا يدعو إلى عمل المزيد من الدراسات حول أثر الجنس، والعوامل الديموغرافية الأخرى على مستوى انتشار أساليب التفكير المختلفة لدى الطلبة.

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤالين الثالث والرابع إلى وجود انتشار مرتفع نوعاً ما للأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك. وقد جاءت متوسطات أفراد عينة الدراسة على المقياس الكلي للأفكار اللاعقلانية، وعلى أبعاد المقياس الفرعية فوق الوسط. وحصل بُعْد العزو الداخلي للفشل على أعلى متوسط حسابي، في حين حصل بُعْد تقييم الذات السلبي على أدنى متوسط حسابي. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق في المتوسطات الحسابية على المقياس الكلي للأفكار اللاعقلانية. أما فيما يتعلق بالأبعاد الفرعية للمقياس، فقد كان متوسط الذكور على بُعْد تقييم الذات السلبي أعلى منه لدى الإناث، في حين كان المتوسط الحسابي للإناث على بُعْدي العزو الداخلي للفشل، والنزق أعلى منه لدى الذكور؛ ويمكن أن يشير ذلك إلى أنه لا توجد اختلافات على مستوى الأفكار اللاعقلانية (الدرجة الكلية للمقياس) بين الذكور والإناث، ولكن عندما يتم الحديث عن مجالات محددة مرتبطة بالأفكار اللاعقلانية، يمكن ملاحظة بعض هذه الفروق، بمعنى أن المقياس الكلي قد لا يستطيع التمييز بين الذكور، والإناث من حيث التفكير العقلاني، أو اللاعقلاني، ولكن إذا تم الحديث عن بُعْد تقييم الذات السلبي، نجد أن الذكور حصلوا على متوسطات أعلى من الإناث على هذا البُعْد، وقد يفسر ذلك بأن تقييم الطلبة الذكور لأنفسهم أدنى مما هو عند الإناث. وقد ترتبط هذه النظرة السلبية تجاه الذات لدى الذكور بنوع المسؤوليات الاجتماعية، والاقتصادية، وفرص عمل المستقبل. فنتيجة لصعوبة الحياة الاقتصادية، ومتطلبات الحياة الاجتماعية التي تفرض على الذكور التزامات مادية أكثر من الإناث، وبسبب عدم استقلال طالب الجامعة اقتصادياً عن الأسرة سواءً في مصروفه أم في شراء الكتب، وغيرها من المستلزمات، فإنه ينظر إلى ذاته بصورة سلبية. كما أنه لا بد من الإشارة إلى أن الذكور هم أصحاب القرار الأول في تكوين الأسرة، وبما أن المرحلة الجامعية تعد فرصة لاختيار شريك الحياة، فإن هناك احتمالاً لأن

تسهم الحالة الاقتصادية في زيادة النظرة السلبية لدى الذكور تجاه أنفسهم؛ وذلك لعجزهم عن اتخاذ مثل هذا القرار، أو تنفيذه. وترتبط هذه النتيجة نوعاً ما بالنتيجة المرتبطة بالسؤال الثاني، والمتعلق باختلاف أساليب التفكير حسب الجنس من جهة، ومع نتيجة الدراسة التي قام بها زانج وبوستيجليون (Zhang & Postiglione, 2001). فقد أبرزت نتائج الدراسة الحالية تفوق الإناث على الذكور من حيث استخدام أساليب التفكير التشريعي، والتنفيذي، والهرمي، والخارجي، وكذلك التحرري من جهة، ومن جهة أخرى، فقد أظهرت نتائج دراسة زانج وبوستيجليون وجود معاملات ارتباط موجبة بين تقدير الذات وجميع هذه الأساليب باستثناء أسلوب التفكير التنفيذي.

وفيما يتعلق ببعدي العزو الداخلي للفشل والنزق، نجد أن متوسطات الإناث على هذين البعدين كانت أعلى من متوسطات الذكور. ويمكن أن تشير هذه النتيجة إلى أن الإناث غالباً ما يعزين أسباب فشلهن إلى عوامل داخلية، وأنهن أكثر حساسية من الذكور تجاه العوامل والمنبهات الخارجية. وقد يكون ذلك مرتبطاً بعوامل ثقافية، وحضارية تؤكد على أهمية التنافس بالنسبة للمرأة، حتى تثبت شخصيتها في مجتمعات، ذات أدوار تميل إلى الذكورية في مختلف المجالات الأكاديمية، والمهنية، والاجتماعية. وقد يكون السبب في ذلك أيضاً، عوامل التنشئة الاجتماعية، والتفريق بين الذكور، والإناث داخل الأسرة الواحدة؛ مما قد يشعر الأنثى بأنها أقل شأناً من الذكر، وأنها لا تمتلك قدرات مماثلة له. فمعظم القرارات الصعبة والأكثر أهمية تطلب من الذكور دون الإناث؛ مما قد يخلق أحياناً لدى الإناث ما يسمى بالعجز الذاتي المتعلم، أو المكتسب. كذلك نجد أن المرأة بطبيعتها أكثر حساسية من الناحية الانفعالية من الرجل بشكل عام، إذ إنها غالباً ما تجرح بسهولة بسبب المواقف المختلفة التي تتعرض لها، مهما كانت بسيطة، مما يجعلها أكثر نزقاً من الذكور.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الريحاني (١٩٨٧) في عدم وجود أثر لمتغير الجنس في مستوى انتشار الأفكار اللاعقلانية بشكل عام، ولكنها تختلف مع نتائج دراسة جرادات (٢٠٠٦) من هذه الناحية. كما تتفق مع نتائج دراسة جرادات في انتشار العزو الداخلي للفشل، وكذلك النزق لدى الإناث بشكل أعلى منه لدى الذكور. وهذا يدعو إلى المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع، باستخدام مقياس الأفكار اللاعقلانية لكلاقس (Klages) خصوصاً أن هذه هي الدراسة الثانية حول هذا الموضوع باستخدام المقياس المذكور.

شكل السؤالان الخامس والسادس محور اهتمام الدراسة الحالية، فقد حاولت الدراسة الحالية بشكل رئيس الكشف عن مدى مساهمة أساليب التفكير المختلفة، وفقاً لنظرية السلطة الذاتية العقلية لشتيرنبيرغ، في الأفكار اللاعقلانية لدى طلبة جامعة اليرموك، وفيما إذا كانت هذه المساهمة تختلف باختلاف الجنس. وأظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد وجود بعض أساليب التفكير التي تتنبأ بالتفكير اللاعقلاني بشكل أفضل من غيرها، سواء

كان ذلك بشكل إيجابي أم بشكل سلبي. وعند ملاحظة الجدول رقم (٦)، الذي يظهر نتائج تحليل الانحدار على العينة الكلية، نجد أن أسلوب التفكير الهرمي كان متنبئاً سالباً للدرجة الكلية على مقياس الأفكار اللاعقلانية، وكذلك على جميع الأبعاد الفرعية للمقياس باستثناء بُعْد الاعتمادية. وهذا يعني أن الطلبة ذوي الدرجات المرتفعة على أسلوب التفكير الهرمي لديهم مستوى تفكير أكثر عقلانية، في حين أن الدرجات المنخفضة على أسلوب التفكير الهرمي تقابلها درجات مرتفعة على الأفكار اللاعقلانية.

وعند مراجعة خصائص الأفراد، ذوي أسلوب التفكير الهرمي، نجد أن لديهم وعياً عالياً بأنفسهم، ومرونة نسبية، كما أن لديهم إدراكاً جيداً للأولويات، وأنهم منظمون جداً في حلهم للمشكلات، واتخاذهم للقرارات، وكذلك يتميزون بالواقعية، والمنطقية في إنجازهم للمهمات المختلفة (الدريدر، ٢٠٠٤). ومن هنا يمكن القول إنّ هذه الخصائص التي يتمتع بها أصحاب هذا الأسلوب، ستنعكس على نظام تفكيرهم، ومن ثمّ ستقودهم إلى تبني نظام معتقدات عقلاني. فالتنظيم، والمنطقية، والواقعية هي ركائز أساسيّة للتفكير العقلاني لدى الأفراد (Ellis, 1993).

ويظهر الجدول رقم (٦) كذلك أن أسلوب التفكير المحلي كان متنبئاً موجباً للدرجة الكلية على مقياس الأفكار اللاعقلانية، وكذلك على جميع الأبعاد الفرعية للمقياس. وهذا يعني أن أصحاب الدرجات المرتفعة على أسلوب التفكير المحلي لديهم كذلك درجات مرتفعة على مقياس التفكير اللاعقلاني الكلي وعلى أبعاده الفرعية. ويتصف أصحاب أسلوب التفكير المحلي بالميل نحو الأشياء المحسوسة، والتركيز على الجزئيات دون الاهتمام كثيراً بالصورة الكلية للموقف (الدريدر، ٢٠٠٤؛ العتوم وآخرون، ٢٠٠٧). ويمكن أن ينعكس ذلك على نظام تفكير الفرد، من حيث مقدرته على رؤية الجوانب المجردة للموقف وإدراكها، ومن زوايا متعددة. ومن ثمَّ يمكن القول إنّ أصحاب أسلوب التفكير المحلي يركزون على الجوانب الحسية للموقف، وبشكل جزئي دون الاهتمام بالصورة التكاملية له، مما يجعلهم غير قادرين على التفكير بشكل مجرد، وبصورة شمولية.

وأظهرت نتائج تحليل الانحدار كذلك أن أساليب التفكير التنفيذي، والفوضوي، والداخلي والتقليدي كانت من المتنبئات الموجبة بالأفكار اللاعقلانية. بمعنى أنّه كلما ارتفعت درجات الأفراد على هذه الأساليب كان تفكير الفرد لاعقلانياً. وعند مراجعة خصائص أساليب التفكير السابقة، نجد أن الأفراد الذين يستخدمونها يتصفون بالتفكير المادي، وتنفيذ ما يطلب منهم من أعمال، واستخدام طرق معدة من قبل الآخرين في حل المشكلات (التنفيذي)، والعشوائية في معالجة المشكلات، وعدم المقدرة على تحديد الأهداف بوضوح، والبساطة في التعامل مع المواقف التي قد تصل في بعض الأحيان إلى مستوى السذاجة (الفوضوي)، وأنهم يميلون للعمل وحدهم دون التوجه نحو الآخرين،

أو العلاقات الاجتماعية (الداخلي)، وأخيراً تجنب التغيير، واتباع القوانين بشدة، دون محاولة الإبداع، أو الخروج عن المألوف (التقليدي) (الدريدر، ٢٠٠٤؛ العتوم وآخرون، ٢٠٠٧). ويمكن القول إنّ جميع الخصائص السابقة قد تقود الفرد إلى تبني نظام معتقدات يمتاز بالعشوائية، والسذاجة، والعزلة عن الآخرين، وعدم الخروج عن المألوف، وجميع هذه الخصائص ترتبط بشكل أساسي بالتفكير اللاعقلاني (Dryden, 1996). ووحيث إنه لا توجد دراسات سابقة مباشرة حول موضوع الدراسة الحالي فإنه لا يمكن إجراء مقارنات مباشرة بين نتائج الدراسة الحالية، ونتائج الدراسات السابقة. ولكن، فيما يتعلق بأثر أساليب التفكير في خصائص الشخصية المختلفة، فإنه يمكن القول إنّ نتائج الدراسة الحالية تتفق جزئياً مع نتائج دراسة زانغ (Zhang, 2000b) التي وجدت أن الطلبة ذوي تقدير الذات المنخفض يمتازون بدرجات مرتفعة على أساليب التفكير التنفيذي، والمحلي، والتقليدي. كما تتفق جزئياً مع نتائج دراسة زانغ (Zhang, 2002) التي وجدت علاقة موجبة بين سمة العصابية، وأساليب التفكير التنفيذي، والمحلي، والتقليدي.

وعند مراجعة نتائج تحليل الانحدار لدى أفراد عينة الدراسة، الذكور والإناث، بشكل منفصل كما هو واضح في الجدولين (٧) و(٨) نجد أن هذه القدرة التنبؤية لأساليب التفكير في الأفكار اللاعقلانية تختلف باختلاف الجنس. فعند إجراء تحليل الانحدار لدى عينة الذكور، أظهرت النتائج أن أسلوب التفكير الهرمي كان متنبئاً سالباً بدرجات الأفراد على مقياس الأفكار اللاعقلانية الكلي، وعلى جميع الأبعاد، باستثناء بعد الاعتمادية الذي تأثر بشكل موجب بأسلوب التفكير المحلي. وأظهر التحليل لدى عينة الذكور تأثيراً سالباً لأسلوب التفكير التحرري على بُعْد تقدير الذات السلبي، في حين أن تأثير باقي أساليب التفكير الفوضوي، والمحلي، والتقليدي كان موجباً.

أما عند إجراء تحليل الانحدار لدى عينة الإناث، فلم تكشف النتائج عن وجود أي متنبئ بالدرجة الكلية على مقياس الأفكار اللاعقلانية، في حين أظهرت وجود تأثير سالب لأسلوب تفكير الأقلية على بُعْد العزو الداخلي للفشل، وتأثيراً موجباً لأسلوب التفكير الفوضوي على بُعْد تقدير الذات السلبي، وأسلوب التفكير الخارجي على بُعْد الاعتمادية، وأسلوب التفكير الشمولي على بُعْد النزق.

الاستنتاجات والتوصيات

يشير شتيرنبيرغ (٢٠٠٤)إلى أنه لا توجد أساليب تفكير جيدة، وأخرى سيئة، ولكن هناك بعض الأساليب التي تتناسب مع موقف معين، ولا تتناسب مع مواقف أخرى. ولكن بالرغم من ذلك فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن هناك بعض أساليب التفكير، التي قد تسهم بشكل موجب، أو سالب في التفكير اللاعقلاني. ومن ثمّ يمكن القول إنّ هناك

بعض أساليب التفكير الأكثر عقلانية من غيرها. فقد أظهرت النتائج بشكل رئيسي أن أسلوب التفكير الهرمي من أكثر الأساليب ارتباطا بالتفكير العقلاني لدى الأفراد بشكل عام، بالإضافة إلى أسلوبي التفكير الأقلي، والتحرري. وبالمقابل، فإن أساليب التفكير المحلي بالدرجة الأولى، والتنفيذي، والتقليدي، والداخلي والفوضوي جميعها تسهم في تبني نظام معتقدات لاعقلاني.

ومن التضمينات التربوية لهذه النتيجة، بشكل أساسي، توجيه عملية التعليم الجامعي للتركيز على أساليب التفكير الهرمي، والتحرري، والأقلي بشكل عام، والابتعاد عن الممارسات التربوية التي قد تسهم في تعزيز أساليب التفكير المحلي، والتنفيذي، والتقليدي، والداخلي، والفوضوي، لأن مثل هذه الأساليب تعمل على تعزيز التفكير اللاعقلاني لدى الطلبة بشكل عام. أما من الناحية الإرشادية، فيمكن القول إنّه من الضروري التركيز على بناء برامج إرشاد جماعي، تعمل على تعزيز أساليب التفكير الهرمي، والتحرري، والأقلي، وكذلك تعمل على التقليل من استخدام أساليب التفكير المحلي، والتنفيذي، والتقليدي، والداخلي والفوضوي.

ومن النتائج الرئيسية للدراسة الحالية أن أساليب التفكير التي تسهم في نظام معتقدات الفرد، سواءٌ بشكل سلبي أم بشكل إيجابي لدى الذكور تختلف عنها لدى الإناث. ومن ثمَّ يمكن القول أنه على الرغم من وجود أساليب تفكير أكثر عقلانية من غيرها، بشكل عام، إلا أن هذه الأساليب لها خصوصيتها عند التعامل مع الأفراد من حيث جنسهم. فهناك عدد من أساليب التفكير تسهم في التفكير العقلاني، وأخرى تسهم في التفكير اللاعقلاني لدى الذكور، ولكنها تختلف عن تلك الأساليب التي تسهم في التفكير العقلاني، أو تلك التي قد تساعد على التفكير اللاعقلاني لدى الإناث. ومن الجدير ملاحظته أنه على الرغم من اختلاف القدرة التبؤية لأساليب التفكير لدى الذكور، ولدى الإناث، إلا أنه لا توجد أساليب تفكير تعمل على تعزيز التفكير العقلاني لدى الذكور، وعلى التفكير اللاعقلاني لدى الإناث، أو العكس. وهنا لا بد من إجراء المزيد من الدراسات حول مدى اختلاف مساهمة أساليب التفكير في التفكير اللاعقلاني باختلاف الجنس، وكذلك باختلاف عوامل أخرى، خصوصاً لدى طلبة المدارس؛ وذلك للحد من التفكير اللاعقلاني عن طريق التركيز على أساليب التفكير الأكثر عقلانية من غيرها، والتقليل من تلك الأساليب التي تعدّ أكثر لاعقلانية.

المراجع

البدارين، غالب (٢٠٠٣). **أساليب التفكير وعلاقتها بأنماط الشخصية لدى طلبة جامعة اليرموك**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

جرادات، عبد الكريم (٢٠٠٦). العلاقة بين تقدير الذات والاتجاهات اللاعقلانية لدى الطلبة الجامعيين. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٢**(٣)، ١٤٣ – ١٥٣.

الدريدر، عبد المنعم (٢٠٠٤). **دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي**، (ج١). القاهرة: عالم الكتب.

الريحاني، سليمان (١٩٨٧). الأفكار اللاعقلانية عند طلبة الجامعة الأردنية وعلاقة الجنس والتخصصات في التفكير اللاعقلاني. **دراسات، ١٤**(٥)، ١٠٣– ١٢٤.

شتيرنبيرغ، روبرت (٢٠٠٤). **أساليب التفكير** (ترجمة عادل خضرة). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

شلبي، أمينة (٢٠٠٢). بروفيلات أساليب التفكير لطلاب التخصصات الأكاديمية من المرحلة الجامعية، دراسة مقارنة. **المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٣٤**(١٢)، ٨٧–١٤٢.

العتوم، عدنان، (٢٠٠٤). **علم النفس المعرفي، النظرية والتطبيق**. عمان: دار المسيرة.

العتوم، عدنان، الجراح، عبد الناصر وبشارة، موفق (٢٠٠٧). **تنمية مهارات التفكير، النظرية والتطبيق**. عمان: دار المسيرة.

عجوة، عبد العال (١٩٩٨). أساليب التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات. **مجلة كلية التربية ببنها، ٣٣**(٩)، ٣٦١–٤٣٠.

عناقرة، نذير (١٩٩٨). **أساليب التعلم والتفكير المفضلة لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها ببعض المتغيرات**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

القواسمي، هالة (١٩٩٥). **العلاقة بين التوافق الزواجي والأفكار اللاعقلانية لدى مجموعات من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في مدينة إربد**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

Angelo, C. (2001). **Personality differences of first-year law students using the theory of mental self-government.** Unpublished MAD, thesis, The University of Tennessee. Available: http://www.lib.umi.com/dissertations.

Dai, D. & Feldhsen, J. (1999). A validation study of thinking styles inventory: implications for gifted education. **Roeper Review, 21**(4), 302-308.

DiLorenzo, T., David, D. & Montgomery, G. (2007). The interrelations between irrational cognitive processes and distress in stressful academic settings. **Personality and Individual Differences, 42,** 765–776.

Dryden, W. (1996). **Handbook of individual therapy**. London: Sage publications.

Ellis, A. (1962). **Reason and emotion in psychotherapy.** New York, NY: Lyle Stuart.

Ellis, A. (1993). **How to stubbornly refuse to make yourself miserable about anything-yes anything.** New York, N Y: Lyle Stuart.

Geldard, K. & Geldard, D. (2002). **Counseling children, a practical introduction.** London: Sage Publications Ltd.

Sternberg, R. (1997). **Thinking styles.** Boston: Cambridge University Press.

Sternberg, R.(2003). **Cognitive psychology.** Australia: Thomson Wadsworth.

Watson, P., sherback, J. & Morris, R. (1998). Irrational beliefs, individualism-collectivism and adjustment. **Personality and Individual Differences, 24,** 173-179.

Zhang, L. (2000a). Relationship between thinking styles inventory and study process questionnaire. **Personality and Individual Differences, 29,** 841-856.

Zhang, L. (2000b). Are thinking styles and personality types related? **Educational Psychology, 20**(3), 271-284.

Zhang, L. (2001). Thinking styles, self-esteem, and extracurricular experiences. **International Journal of Psychology, 36**(2), 100-107.

Zhang, L. (2002). Thinking styles and the big five personality traits. **Educational Psychology, 22**(1), 16-31.

Zhang, L. (2006). Preferred teaching styles and modes of thinking among university Students in mainland China. Thinking styles and the big five personality traits. **Thinking Skills and Creativity, 1,** 95-107.

Zhang, L. & Postiglione, G. (2001). Thinking styles, self-esteem, and socio-economic status. **Personality and Individual Differences, 31,** 1333-1346.

Zhang, L. & Sternberg, R. (1998). Thinking styles, abilities, and academic achievement among Hong Kong university students. **Educational Research Journal, 13,** 41-62.

Zhang, L. & Sternberg, R. (2002). Thinking styles and teachers' characteristics. **International Journal of Psychology, 37,** 3-12.

Zwemer, W. & Deffenbacher, J. (1984). Irrational beliefs, anger, and anxiety. **Journal of Counseling Psychology, 31,** 391-393.