استقصاء دلالات الفروق في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب- الأنروا وفقاً لعدد من المتغيرات

*فريال محمد أبو عواد، صالح محمد أبوجادو، ناديا سميح السلطي**

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن دلالات الفروق في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب- الأنروا وذلك وفقاً لعدد من المتغيرات، ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي)، والذي يتكون من (43) فقرة تغطي مجالين فرعيين (أسلوب التفكير التحليلي، وأسلوب التفكير الشمولي)، وتم التحقق من خصائصه السيكومترية، ثم جرى تطبيقه على عينة مكونة من (225) طالباً وطالبة، منهم (28) طالباً، و(197) طالبة، وقد بينت نتائج الدراسة أن أسلوب التفكير التحليلي كان أكثر شيوعاً بين طلبة الكلية مقارنة بأسلوب التفكير الشمولي، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب التفكير الشمولي لصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب التفكير التحليلي تعزى لجنس الطالب، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي بين طلبة الكلية تعزى للفرع الأكاديمي في الثانوية العامة وللمستوى الدراسي للطالب، ووجدت علاقة ارتباطية ضعيفة بين درجات الطلبة على مقياسي التفكير التحليلي والتفكير الشمولي وبين المعدل التراكمي للطالب. وخلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات، أبرزها: توظيف استراتيجيات وأساليب تدريسية تنمي مهارات التفكير الشمولي لدى الطلبة.

الكلمات الدالة: أسلوب التفكير، أسلوب التفكير التحليلي، أسلوب التفكير الشمولي.

المقدمة

اكتشف باحثون في مجال الاتصالات وعلم النفس خلال عقد الثمانينيات أن مجموعات مختلفة من سكان أميركا الشمالية يتواصلون مع بعضهم وفقا لأنماط محددة من التوقعات والأهداف والاتجاهات والافتراضات، وأن ذلك يؤدي إلى مستوى كبير من سوء الفهم بين الأفراد، ومرد ذلك يعود إلى أن الأفراد الذين اعتادوا نمطاً واحداً من التفكير يفترضون عادة أن جميع الأفراد الآخرين يستخدمون أسلوب التفكير الخاص بهم نفسه. وبعبارة أخرى، يفترض معظم السكان أنه لا يوجد سوى طريقة واحدة صحيحة في التفكير وما عدا ذلك غير صحيح أو فعال، وقد أنتج مثل هذا الافتراض قدراً كبيراً من التعصب، ونفاد الصبر، والعدوان، والإحباط، وعدم الكفاءة في الاتصالات والعلاقات بين الأفراد. وواقع الأمر أن هذا الفهم الساذج للآخرين هو امتداد للبنى السلطوية والاجتماعية والسياسية المنتشرة بين الجماعات، ومن وجهة نظر أخرى فإن سيطرة الأنا أو الأنا العليا على الآخرين تؤدي إلى مثل هذه الأنماط من التواصل، ولا بد من الاعتراف بوجود أساليب متعددة من التواصل لدى الأفراد المختلفين، وكل أسلوب أو نمط له نقاط قوته ونقاط ضعفه، لذلك فهو يوفر فرصة أكبر للمشاركة الناجحة في ظروف بيئية محددة للغاية، وربما يفشل في مشاركته خارج هذه الظروف. وقد وجد من خلال الدراسات الاستقصائية أن معظم الأفراد الذين تم اختبارهم يستخدمون أسلوباً واحداً للتفكير، وعدد قليل منهم يستخدمون أكثر من أسلوب (Harrison and Bramson, 2002)

وبناء على ما سبق فقد حاز موضوع دراسة أساليب التفكير على اهتمام عدد من الباحثين في مجال علم النفس خلال العقود الثلاثة الماضية، باعتباره أحد المكونات الرئيسية للجهود التي بذلت من أجل فهم العوامل المؤثرة في عملية التعلم، وقد قدم عدد من الباحثين تعريفات لأنماط التعلم والتفكير من منظور كل منهم؛ فقد عرفها كيف Keefe المشار إليه في (Lemere, 2005) بأنها السلوكيات النفسية والمعرفية والانفعالية التي تعمل كمؤشرات للدلالة على كيفية إدراك المتعلم لبيئة التعلم وتفاعله معها واستجابته لها. ويشار إليها بأنها مجموعة

* كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية؛ كلية العلوم التربوية والآداب، الأنروا؛ جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية. تاريخ استلام البحث 2012/9/13، وتاريخ قبوله 2013/11/3.

2014 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

من العوامل والسلوكيات والاتجاهات التي تسهل تعلم الفرد في موقف ما. كما يعرف أسلوب التفكير بأنه الطريقة المفضلة لدى الفرد لاكتساب المعلومات (Berlocher and Hendricson, 1985). وتشير أساليب التفكير إلى الطرق والأساليب المفضلة للأفراد في توظيف قدراتهم، واكتساب معارفهم، وتنظيم أفكارهم والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهام والمواقف التي تعترضهم، فأسلوب التفكير المتبع عند التعامل مع المواقف الاجتماعية في الجوانب الحياتية قد يختلف عن أسلوب التفكير عند حل المسائل العلمية مما يعني أن الفرد قد يستخدم عدة أساليب في التفكير وقد تتغير هذه الأساليب مع الزمن (Sternberg , 1992: 68). ويعرفها قطامي (2007) بأنها الطريقة التي يستقبل بها الفرد المعرفة والمعلومات والخبرة، والطريقة التي يرتب وينظم بها هذه الخبرات في مخزونه المعرفي، وبالتالي يسترجعها بالطريقة التي تمثّل طريقته في التعبير عنها إما بوسيلة حسية مادية أو شبه صورية أو بطريقة رمزية عن طريق الحرف والكلمة والرقم.

وتكمن أهمية مفهوم أسلوب التفكير في كونه يطرح قضايا تساعد المعلمين والمربين في المدارس والجامعات للتفكير فيها بعمق وفي أدوارهم ومسؤولياتهم تجاهها؛ فقد أصبح موضوع أنماط التفكير محوراً للاهتمام من قبل الباحثين والمربين في المدارس والكليات الجامعية، حيث تساعدهم المعلومات المتوفرة عنه في أن يصبحوا أكثر حساسية للفروق بين الطلبة، وتعمل أنماط التفكير كدليل لتصميم خبرات التعلم التي يمكن أن تناسب كل نمط من الأنماط المختلفة لدى الطلبة، وواقع الأمر أن أهمية معرفة أنماط التفكير لدى الطلبة لا تتحدد بالغرفة الصفية، حيث يمكن استخدام المعلومات المتوافرة عنها في مجال الإرشاد والتوجيه، وفي مجال النمو المهني للعاملين في المجال التربوي (Claxton and Murrell, 1988).

ولعل البحث في موضوع أساليب التعلم والتفكير يفضي بوضوح إلى تصنيفات متنوعة لهذه الأساليب، لكن يمكن أن يظهر بعض التداخل فيما بينها، كما أن قياس الأساليب المعرفية يخضع غالباً لأساليب متنوعة (بن لمبارك، 2009)، إذ إن لكل فرد أسلوبه الخاص في التفكير، ومن الصعوبة بمكان التنبؤ بطرق تفكير الآخرين، كما أن أسلوب التفكير يقيس تفضيلات الأفراد اللغوية والمعرفية ومستويات المرونة لديهم في العمل والتعامل مع الآخرين. وهناك بعض التصورات النظرية لأساليب التفكير والتي تختلف عن بعضها من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب أو الطرق التي يفضلها ويتبعها الأفراد في تعلمهم، ومن هذه التصورات والنماذج ذلك التصنيف الذي يوزع الأفراد إلى فئتين تبعاً لأساليب التفكير لديهم والمتمثلة في: الأسلوب الشمولي، والأسلوب التحليلي (العتوم، 2004).

ويعرف التفكير الشمولي Holistic Thinking بأنه "التفكير الذي ينطوي على التوجه إلى السياق أو المجال ككل، بما في ذلك الاهتمام بالعلاقات بين العنصر المركزي أو المحوري والمجال كاملاً، وتفضيل الشرح والتنبؤ بالأحداث على أساس هذه العلاقات، أما التفكير التحليلي Analytic Thinking فينطوي على فرز وفصل العناصر عن سياقها، والميل إلى التركيز على خصائص الأشياء والعناصر من أجل تصنيفها إلى فئات، وتفضيل استخدام القواعد حول الفئات والتنبؤ بسلوك العناصر وفقاً لذلك (Monga and John, 2007).

كما يتميز أسلوب التفكير الشمولي بالتركيز على الصورة الكبيرة وتجاهل التفاصيل وتفضيل التجريد والتعامل مع التعميمات والمفاهيم، في حين يتحدد النمط التحليلي بالتركيز على التفاصيل (Sternberg, 2009). ومن أبرز الخصائص المميزة للمتعلمين ذوي الأسلوب الشمولي أنهم يفضلون التعامل مع المشكلات المجردة نسبياً، ولا يحبون التفاصيل؛ حيث أنهم جشتالتيون، يميلون إلى الإدراك الكلي، فيدركون الكل أولاً ثم الجزء، وبالتالي تكون سيطرتهم الدماغية يمنى، وهي من وظائف الجانب الأيمن للدماغ (Sternberg, 2002). كما يضيف كل من جابر وقرعان (2004) الخصائص الآتية المميزة للمتعلم ذي الأسلوب الشمولي:

- يتعلم بشكل أفضل عندما يبدأ الدرس بمقدمة عامة وشاملة.
- يفضل التعلم من خلال مجموعات استكشافية.
- يفضل المهمات الحسية التي يمكن ترجمتها إلى مشاريع عملية.
- يستفيد من الأنشطة التعليمية التي تتطلب رسم أشكال وكتابة تقارير ولعب تعليمية أو العمل على مشروع صفي.
- يتعلم من خلال عرض المادة على شكل مقتطفات يمكن أن تكون عشوائية دون الحاجة إلى اتباع تسلسل معين.
- يقوم بحل المشكلات المعقدة بسرعة وربما لا يستطيع توضيح الطريقة التي توصل فيها للحل.

فالأفراد الذين يفضلون أسلوب التفكير الشمولي غالباً ما يتجاهلون التفاصيل، ويميلون إلى الإبحار في عالم الخيال ويسترسلون في تفكيرهم، ويكونون مدفوعين من خلال هدف أو أهداف متناقضة، ويشعرون بالتوتر بسبب اعتقادهم بأن توافر شروط الحل له أهمية الحل نفسه، ويعتقدون أن الغايات لا تبرر الوسائل، ويبحثون عن التعقيد أحيانًا نتيجة إحباطهم ويكونون مشوشين وغير واعين بأنفسهم، فيضعون أولويات لأعمالهم، لأنهم ينظرون إليها بدرجة متساوية (الفاعوري، 2010).

ويتناول الباحثون التفكير التحليلي فى بعض السياقات كمرادف لمفهوم التفكير الناقد، أو على الأقل باعتباره مكوناً من مكونات عملية النقد والتقويم، وهو ما رصده بعض المهتمين منهم بالمفهوم فى الأصل اللغوي لكلمة "نقد"، فيشير فيلد إلى أن كلم "نقد" فى اللغة الإنجليزية Critical يرتبط جذرها اللغوي بالكلمة اليونانية Keri وهى تعنى "أن تقطع وتفصل وتأخذ الشيء بعيداً وتعزله، أو بمعنى أدق أن تحلله، كما أشار ستيرنبرج Sternberg إلى التفكير التحليلي والتفكير التركيبي بوصفهما مكونين للذكاء الإبداعي إلى أن القدرة التحليلية تتطلب فى البداية الحكم على قيمة الأفكار، وتقرير ما يستحق الأخذ به منها، وفي هذه الحالة إذا كانت الفكرة المطروحة جديرة بأن يؤخذ بها، فتستخدم القدرة التحليلية بعد ذلك لتقييم مناطق القوة والضعف فيها، واقتراح طرائق أخرى لتحسينها، ويرجع الخلط بين التفكير التحليلي والتفكير الناقد إلى اعتماد الأخير على الأول، وهو ما تبرزه بعض التعريفات المقدمة للتفكير الناقد، والتى تشير إلى أنه يتضمن إخضاع المعلومات للتحليل والفرز والتمحيص لمعرفة مدى ملاءمتها لما يمتلكه الفرد من معلومات أخرى تأكد صدقها وثباتها بغرض التمييز بين الأفكار السليمة وتلك الخاطئة. وينظر إلى التفكير التحليلي من زاوية المهارة باعتباره إحدى المهارات المعرفية التي يمكن اكتسابها بالتعلم والممارسة أو التدريب (عامر، 2007). أما الخصائص المميزة للمتعلم ذي الأسلوب التحليلي فيتمثل أبرزها فيما يلي (جابر وقرعان، 2004):

- يتعلم بشكل أفضل عندما يكون واضحاً لديه ما هو متوقع منه.
- يفضل وجود خطة مكتوبة للمواضيع التي سيدرسها بشكل متسلسل مرفقة بالتواريخ.
- يستفيد أكثر عندما يكون هنالك خارطة أو مخطط توضح العلاقة بين المواضيع التي سيتم تعلمها.
- يفضل وجود تعليمات مكتوبة لجميع التعيينات والمشاريع المطلوبة.
- يتعلم بشكل أفضل عندما تكون هنالك إجراءات تعليمية مباشرة مثل المحاضرات وكتابة الملاحظات على السبورة وعرض الشرائح والاختبارات والتغذية الراجعة المنتظمة.
- يستوعب المعلومات بشكل أفضل عندما يدرس في خطوات متسلسلة بحيث أن كل خطوة تلي الخطة السابقة منطقياً.
- يتبع خطوات متسلسلة ومنظمة عندما يحاول حل مشكلة معقدة.

ومن أبرز مواطن القوة لأسلوب التفكير التحليلي أنه يساعد الفرد على النظر إلى المشكلة من زاوية مختلفة، ويرغمه على التركيز على التأثير الحقيقي للقرارات التي يتخذها، كما أنه يمكن أن يكون جيداً في جمع المعلومات، وفي زيادة مشاركة المجموعة، ويمكن أن يوفر معلومات قيمة، وهو مفيد جداً عندما يكون الموقف ذا أبعاد منطقية وتحليلية، وعلى الرغم من هذه المزايا لأسلوب التفكير التحليلي إلا أنه يستغرق عادة وقتاً طويلاً وقد لا يكون ملائماً في بعض الأحيان (Harrison, and Bramson, 2002). وانطلاقاً مما سبق ولأهمية أسلوبي التفكير التحليلي والشمولي في العملية التعليمية والتعلمية بشكل عام وفي تعزيز مهارات التفكير العليا لدى الطلبة بشكل خاص، ولاهتمام الباحثين شخصياً بالتعرف إلى أساليب التفكير السائدة لدى طلبتهم، والعوامل المؤثرة فيها، لما لذلك من تأثير في توجيه العملية التعليمية التعلمية وتوظيف الاستراتيجيات والطرائق التدريسية المناسبة، فقد جاءت الدراسة الحالية بهدف الكشف عن الفروق بين الطلبة من حيث تفضيلاتهم لأساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: ما دلالات الفروق في أساليب التفكير لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث وفقاً لعدد من المتغيرات؟ وتحديداً تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما درجة سيادة أساليب التفكير (الشمولي مقابل التحليلي) لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية– الأنروا؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف جنس الطالب (ذكور وإناث)؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف الفرع الأكاديمي للطالب في الثانوية العامة (علمي، وأدبي)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف المستوى الدراسي للطالب (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)؟
5. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين كل من أسلوب التفكير التحليلي والشمولي لدى الطلبة ومعدلاتهم التراكمية في الكلية؟

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الجانب النظري والتطبيقي الذي يمكن أن تساهم من خلاله في إثراء الأدب التربوي ودفع عجلة البحث العلمي تجاه موضوع حيوي وهام في العملية التعليمية التعلمية، ولاقى صدى كبيراً خلال السنوات القليلة السابقة، إذ ينادي التربويون بضرورة الاهتمام بأساليب تفكير الطلبة ومراعاتها في عمليات التدريس وفي اختيار نوعية الأنشطة والاستراتيجيات التعليمية والتعلمية المستخدمة؛ إذ تساهم عملية الكشف عن أساليب التفكير في توجيه أعضاء هيئة التدريس نحو تبني الأساليب التدريسية والاستراتيجيات التعليمية والتعلمية المناسبة التي تساهم في إكساب هؤلاء الطلبة مهارات التفكير المختلفة. ومن جهة أخرى فثمة أهمية أخرى لهذه الدراسة من خلال تناولها لأثر بعض المتغيرات التي يمكن أن تكون موضع تساؤل لدى المهتمين مثل: الجنس، والتخصص، والمستوى الدراسي، مما يوفر معرفة علمية مستندة إلى نتائج بحثية لتأثير مثل هذه المتغيرات.

التعريفات الإجرائية

لغايات هذه الدراسة تم اعتماد التعريفات الإجرائية الآتية:

أسلوب التفكير: هو الطريقة أو الكيفية التي يفضلها الطالب في عمليات المعالجة المعرفية من بين الأسلوبين التاليين: التحليلي، والشمولي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على أحد مجالي أداة الدراسة التي تمثل أساليب التفكير.

الأسلوب التحليلي: ميل المتعلم إلى معالجة الأفكار والمعلومات باستخدام خطوات متسلسلة ومتدرجة ومفصلة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على الفقرات التي تمثل هذا الأسلوب في الأداة المستخدمة في الدراسة.

الأسلوب الشمولي: ميل المتعلم إلى معالجة الأفكار والمعلومات عبر المرور بقفزات كبيرة ومفاجئة وبالاهتمام بالصورة الكلية بغض النظر عن التفاصيل، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على الفقرات التي تمثل هذا الأسلوب في الأداة المستخدمة في الدراسة.

محددات الدراسة

يمكن تعميم نتائج الدراسة الحالية في ضوء محدد كل من:

- أداة الدراسة المستخدمة في هذه الدراسة وهي مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي)، وما تحقق لها من خصائص سيكومترية.
- محددات بشرية: إذ تقتصر عينة الدراسة على مجموعة من طلبة كلية العلوم التربوية والآداب– الأنروا تخصص معلم الصف.
- محددات زمانية: إذ تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول 2009/ 2010.
- محددات مكانية: فقد اقتصرت الدراسة على طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث.

الدراسات السابقة

تم استقصاء الدراسات التي تناولت أساليب التفكير وبخاصة تلك التي تضم نمطي التفكير التحليلي والشمولي، أو تناولت متغيرات مشابهة للمتغيرات التي تناولتها الدراسة الحالية، وفيما يلي عرض للدراسات التي أمكن التوصل إليها مرتبة زمنياً من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى غالب (2001) دراسة هدفت إلى التعرف على أساليب التفكير لدى الطلبة المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (222) طالبًا وطالبة من قسمي الرياضيات والعلوم ملتحقين بجامعة صنعاء باليمن، وقد كشفت نتائج الدراسة أن ما نسبته 12.6% من الطلبة فضلوا أسلوب التفكير التركيبي، في حين أن ما نسبته 25.7% فضلوا الأسلوب التحليلي، كما فضل 17.7% منهم أسلوب التفكير العملي، وكانت نسبة من يفضلون أسلوب التفكير الواقعي 13.5%.

كما أجرى زانغ (Zhang, 2002) دراسة هدفت إلى بحث العلاقة بين أنماط التفكير، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من 371 طالباً من الطلبة في السنة الأولى في جامعة هونج كونج (الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و19 سنة)، وأجاب المشاركون على مقياس أنماط التفكير لستيرنبرغ وواجنر، ومقياس تورانس ومكارثي لأساليب التعلم والتفكير، وكشفت الدراسة عن بعض النتائج أبرزها ما يلي: يرتبط الإبداع ارتباطاً إيجابياً مع نمط التفكير الشمولي وعكسياً مع نمط التفكير التحليلي. ويرتبط التفكير المبسط ومعالجة المعلومات بشكل ملحوظ ارتباطاً إيجابياً مع نمط التفكير التحليلي وسلبياً مع نمط التفكير الشمولي.

وأجرت السلطي (2002) دراسة استهدفت معرفة أثر برنامج تعليمي– تعلمي مبني على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في التحصيل الدراسي وانتقال أثر التعلم وأساليب التعلم وأسلوبي التفكير التحليلي والشمولي، وتكونت عينة الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم التربوية الأونرا تخصص معلم صف وعددهم (72) طالباً وطالبة، وزعوا إلى مجموعتين بمعدل (36) فرداً لكل مجموعة، واختيرت أحداهما بالقرعة لتكون المجموعة التجريبية والثانية لتكون المجموعة الضابطة وطبق عليهما اختبار أساليب التعلم للراشدين، وقد بينت نتائج الدراسة

عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرنامج التعليمي – التعلمي في كل من التحصيل الدراسي وانتقال أثر التعلم وأسلوبي التفكير الشمولي والتحليلي، ووجود أثر للبرنامج التعليمي– التعلمي في تفضيلات أساليب التعلم الجسمي/ الحركي والبينشخصي والاجتماعي.

كما أجرى المنصور (2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة المحتملة بين بعض أساليب التفكير السائدة وبين الأداء على مقياس حل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف السادس الأساسي بلغ عدد أفرادها 100 طالب وطالبة من مدارس مدينة دمشق، واستخدم في الدراسة اختبار أساليب التفكير الذي وضعه كل من هاريسون وبرامسون وبارليت في جامعة كاليفورنيا عام 1980، كما استخدم مقياس حل المشكلات الذي أعده وقننه على البيئة الأردنية نزيه حمدي عام 1997، وقد كشفت الدراسة عن عدد من النتائج، أبرزها: عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين بعض أساليب التفكير التي يستخدمها التلاميذ ومستوى الأداء لديهم على مقياس حل المشكلات، وعدم وجود علاقة بين بعض أساليب التفكير: التركيبي، والنموذجي، والتحليلي لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث)، ووجود علاقة بين بعض أساليب التفكير (العملي، والواقعي) لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس.

وأجرى شوي وكو وشوي (Choi, Koo, and Choi, 2007) دراسة هدفت إلى استقصاء الفروق الفردية في التفكير التحليلي مقابل الشمولي، وذلك باستخدام التحليل العاملي التوكيدي والاستكشافي، وقد تم تطوير مقياس مكون من 24 فقرة في التجربة الأولى، وفي التجربة الثانية تم اختبار الصدق التمييزي للمقياس، وفي التجربة الثالثة والرابعة تم فحص الفروق بين المجموعات بمقارنة الدرجات على المقياس لدى عينة من الأميركيين والكوريين الدارسين للتحصصات الطبية وغير الطبية، وبينت نتائج الدراسة أن الكوريين قد سجلوا درجات أعلى على مقياس التفكير الشمولي والتحليلي من الأميركيين والطلاب الكوريين الدارسين للتخصصات الطبية سجلوا درجات أعلى مقارنة بالطلبة الكوريين من تخصصات غير طبية.

وأجرى زانج (Zhang, 2008) دراسة استطلاعية هدفت إلى استقصاء أساليب تفكير المعلمين وفيما إذا كانت أساليب تدريس المعلمين متسقة مع أنماط تفكيرهم، وكان عدد المشاركين في الدراسة 194 معلماً من معلمي المدارس الثانوية وأساتذة الجامعة في شنغهاي– الصين (85 من الذكور و109 إناث)، طبق عليهم قائمة أنماط التفكير المنقحة من قبل ستيرنبرغ وواجنر وتشانغ، ومقياس أنماط التفكير في التدريس التي أعدها جريجورينكو وستيرنبرغ، وكان من أبرز نتائج الدراسة أنه بعد ضبط متغيرات العمر والجنس وعدد سنوات الخبرة في التدريس ومستوى المدرسة، والانضباط الأكاديمي، ومتوسط حجم الصف، فقد تبين أن أساليب تدريس المعلمين يمكن التنبؤ بها من معرفة أساليب تفكيرهم.

وأجرت جاريل (Gurel, 2009) دراسة هدفت إلى استقصاء آثار أنماط التفكير الشمولي والمحلي في الصحة النفسية لطلبة المرحلة الجامعية، وشارك في الدراسة ما مجموعه (213 طالبة من الإناث و159 طالباً في جامعة الشرق الأوسط التقنية، وقد تم جمع البيانات النوعية من خلال استبيانات مقياس الصحة النفسية، ومقياس أساليب التفكير، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس الصحة النفسية بين الطلبة ذوي الدرجات العليا والطلبة ذوي الدرجات الدنيا على مقياس التفكير المحلي، كما تبين عدم وجود فروق في الصحة النفسية بين الطلبة ذوي الدرجات المرتفعة والدرجات المنخفضة على مقياس التفكير الشمولي، وأظهرت النتائج أيضاً أن الإناث حققن درجات أعلى على مقياس الصحة النفسية بالمقارنة مع الذكور، بينما حقق الذكور مستويات أعلى من التفكير الشمولي مقارنة بالإناث.

وأجرت أبو عواد ونوفل (2009) دراسة هدفت إلى استقصاء دلالات الصدق والثبات لمقياس فيلدر– سولومن لأنماط التعلم وفاعليته في تشخيص أنماط تعلم طلبة الجامعات الأردنية، إذ تم تطوير المقياس لأنماط التعلم للبيئة الأردنية على عينة من طلبة الجامعات الأردنية، وقد طبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من 455 طالباً وطالبة من طلبة الكليات الجامعية في الأردن. وأظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التعلم الأكثر تفضيلاً من قبل طلبة الكليات الجامعية هو الأسلوب الحسي، يليه في المرتبة الثانية الأسلوب البصري، في حين احتل الأسلوب التسلسلي المرتبة الثالثة، ثم الأسلوب التأملي في المرتبة الرابعة، وقد احتل الأسلوب النشط المرتبة الخامسة، ووقع الأسلوب الشمولي في المرتبة السادسة، كما جاء الأسلوب اللفظي في المرتبة السابعة، في حين احتل الأسلوب الحدسي المرتبة الأخيرة، وتبين ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط التعلم البصري/ اللفظي تعزى للجنس، وفي نمط التعلم التسلسلي/ الشمولي تعزى للمستوى الدراسي وللتفاعل بين الجنس والمستوى الدراسي، وتبين عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل نمط من أنماط التعلم والمعدل التراكمي للطلبة في الجامعة.

وأجرت لفتة (2009) دراسة هدفت إلى تعرف أثر الأسلوب المعرفي الشمولي مقابل التحليلي في التعلم والاحتفاظ ببعض

المهارات الوحيدة والثنائية والمركبة في الجمناستك الفني وتكونت عينة البحث من (45) طالبة من طالبات المرحلة الإعدادية للصف الرابع العام، وتم تقسيمهن في ضوء الاستبانة الى ثلاث مجموعات (الشموليات، والتحليليات، والمجموعة الضابطة)، وبلغ عدد أفراد كل مجموعة (15) طالبة، وطبق عليهم اختباران هما: مقياس الأسلوب المعرفي الشمولي–التحليلي، ومجموعة من الاختبارات المهارية، وتم التوصل الى العديد من النتائج، من أهمها: إن الأساليب المعرفية فعالة في رفع مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث وبنسب متفاوتة، وإن أفضل الأساليب المعرفية في تعلم بعض المهارات هو الأسلوب المعرفي التحليلي يليه الأسلوب المستعمل مع المجموعة الضابطة ثم الأسلوب الشمولي، كما أبدت الطالبات التحليليات تفوقاً على المجموعتين الأخريين في اختبارات الاحتفاظ بالمهارات قيد البحث.

كما أجرت الجنابي (2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى **التفكير الشمولي وعلاقته بأساليب المعاملة الوالدية لدى طلبة الدراسة الإعدادية**، وتحقيقاً لأهداف البحث الحالي قامت الباحثة ببناء اختبار التفكير الشمولي واختبار أساليب المعاملة الوالدية وتطبيقهما على عينة بلغت (400) طالب وطالبة، اختيروا بالطريقة الطبقية من 20 مدرسة إعدادية من مديريتي الرصافة والكرخ في بغداد موزعين بالتساوي وفق متغيري الجنس والتخصص، وبينت الدراسة أن طلبة الدراسة الإعدادية يتصفون بأنهم ذوو تفكير شمولي، كما كشفت الدراسة عن عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في التفكير الشمولي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالتخصص، إذ يتفوق الطلبة ذوو الاختصاص العلمي على الطلبة ذوي الاختصاص الأدبي في التفكير الشمولي، كما أظهرت النتائج علاقة غير دالة إحصائياً بين التفكير الشمولي وأساليب معاملة الأب (التسلط، والتذبذب، والإهمال، والحزم، والتساهل) في حين أظهرت النتائج علاقة سالبة وغير دالة إحصائياً بين التفكير الشمولي وأسلوب معاملة الأب الديمقراطي.

وأجرى جن ولاين (Jen and Lien, 2010) دراسة هدفت إلى معرفة عمليات العزو لدى الأفراد ذوي التفكير التحليلي أو الشمولي. وقد أجريت هذه الدراسة استكمالاً لدراسة عبر ثقافية سابقة مفادها أن الطلبة الشرق آسيويين يميلون إلى أن يكون أسلوب تفكيرهم شمولياً، بينما الطلبة الغربيون يميلون إلى الانخراط في التفكير التحليلي. وقد اهتمت هذه الدراسة بعملية العزو في بيئة ثقافية واحدة، وأجريت لذلك تجربتان، الأولى طبقت على عينة من 66 طالباً وطالبة من جامعات تايوان، والثانية طبقت على 123 طالباً وطالبة من جامعة تايوان الوطنية، وطبق على كلتيهما مقياس التفكير التحليلي مقابل الشمولي، بالإضافة إلى أنشطة تتطلب عمليات عزو معرفية، وقد تبين أن كلا النمطين من المفكرين متشابهون نسبياً في عمليات العزو.

وأجرى رنتزوس وسمبسون (Rentzos and Simpson, 2010) دراسة هدفت إلى استقصاء أساليب التفكير لدى طلبة تخصص الرياضيات في الجامعة، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من 238 طالباً وطالبة من السنوات الثانية والثالثة والرابعة من تخصص الرياضيات ومن طلبة الدراسات العليا، وطبق عليهم مقياس ستيرنبرغ وواجنر المستند إلى نظرية حكومة الذات العقلية، وكشفت نتائج التحليل أن أكثر أساليب التفكير تفضيلاً لدى الطلبة من الدراسات العليا وما قبل التخرج تتمثل في الأسلوب المحافظ والأسلوب والتحرري، كما كان طلبة الدراسات العليا يفضلون القواعد التنفيذية والتعليمات.

يلاحظ من العرض السابق للدراسات أن قلة من الدراسات السابقة استخدمت مقياس التفكير التحليلي والشمولي، فقد استخدم في الدراسات السابقة مقاييس متنوعة تشتمل على أساليب تفكير أو تعلم مختلفة، ومن حيث العينات التي أجريت عليها هذه الدراسات فقد اقتصرت في بعضها على طلبة مدارس التعليم العام، مثل دراسة المنصور (2007) التي طبقت على طلبة الصف السادس الأساسي، ودراسة لفتة (2009) التي طبقت على طالبات المرحلة الإعدادية للصف الرابع العام، ودراسة الجنابي (2010) التي طبقت على طلبة الدراسة الإعدادية.

وتناولت دراسات أخرى الطلبة الدارسين في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، مثل دراسة جاريل (Gurel, 2009)، ودراسة أبو عواد ونوفل (2009)، ودراسة شوي وكو وشوي (Choi, Koo, and Choi, 2007)، ودراسة زانغ (Zhang, 2002).

وقد أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في المنهجية المتبعة في هذه الدراسات، وفي تعزيز الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع، وتشابهت مع بعضها في تركيزها على التعليم العالي، وفي استقصائها لتأثير بعض المتغيرات في تشكيل أساليب التعلم والتفكير لدى الطلبة، ولكنها اختلفت عن غالبية الدراسات السابقة في استخدامها لمقياس التفكير التحليلي مقابل الشمولي، وفي الإجراءات والمعالجات الإحصائية التي استخدمت فيها.

الطريقة والإجراءات

فيما يلي وصف للإجراءات التي تم استخدامها في الدراسة

بدءاً بتحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة وانتهاء بوصف المعالجة الإحصائية.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من (652) طالباً وطالبة من طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث (تخصص معلم الصف)، حسب إحصاءات الكلية للعام 2009/2008. ويظهر الجدول رقم (1) توزيعهم حسب المستوى الدراسي والجنس.

الجدول (1)

توزيع مجتمع الدراسة حسب المتغيرات

المستوى الدراسي/ الجنس	ذكور	إناث	المجموع
سنة أولى	3	148	151
سنة ثانية	10	149	159
سنة ثالثة	11	192	203
سنة رابعة	40	99	139
المجموع	64	588	652

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (225) طالباً وطالبة، منهم (28) طالباً، و(197) طالبة موزعين على المستويات الدراسية الأربعة، تم اختيارها بالطريقة المتيسرة، لأن عدد الطلبة الذكور كان قليلاً، فتم شمول أكبر عدد ممكن منهم، وقد بلغت نسبة الإناث في العينة (88%)، ونسبة الذكور (12%) وتشكل العينة ما نسبته (35%) من مجتمع الدراسة.

أداة الدراسة

تضمنت الدراسة أداة بحثية واحدة هي مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي)، الذي قامت السلطي بتعريبه وتطبيقه عام (2002) في دراستها المشار إليها في الدراسات السابقة، وتم الحصول عليه من موقع إلكتروني على الشبكة العنكبوتية (http:// www. berghuis. co. nz/ abiator/ lsi/ analyticalglobaltest. html). ويتكون هذا الاختبار في صورته الأصلية من (43) فقرة موزعة على مقياسين فرعيين، هما: مقياس أسلوب التفكير التحليلي ومقياس أسلوب التفكير الشمولي، ومرتبة في قائمة تقدير خماسية التدريج (بدرجة قليلة جداً وتعطى الوزن 1، وبدرجة قليلة وتعطى الوزن 2، وبدرجة متوسطة، وتعطى الوزن 3، وبدرجة كبيرة وتعطى الوزن 4، وبدرجة كبيرة جداً وتعطى الوزن 5)، حيث يتكون المقياس الفرعي لأسلوب التفكير التحليلي من 21 فقرة، هي الفقرات ذوات الأرقام: 2، 7، 8، 9، 11، 12، 13، 16، 17، 20، 21، 23، 24، 25، 28، 32، 34، 35، 38، 40، 42، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية عليه ما بين (21– 105).

أما المقياس الفرعي لأسلوب التفكير الشمولي فيتكون من 22 فقرة، هي الفقرات ذوات الأرقام: 1، 3، 4، 5، 6، 10، 14، 15، 18، 19، 22، 26، 27، 29، 30، 31، 33، 36، 37، 39، 41، 43. وبذلك تتراوح الدرجة الكلية عليه ما بين (22– 110).

أ) صدق مقياس أساليب التفكير

تم التحقق من صدق مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي)، بطريقتين: صدق المحكمين، وصدق البناء.

صدق المحكمين

للتحقق من صدق هذا المقياس، فقد تم عرض المقياس على خمسة محكمين من ذوي الخبرة والكفاية في تخصصات التربية وعلم النفس، وتمت مراجعة آرائهم، ودراستها، وإجراء التعديلات المناسبة، والتي اقتصرت على بعض الصياغات اللغوية، ووضوح الفقرات، وملاءمتها للغرض الذي أعدت له.

صدق البناء

تم التوصل إلى دلالات عن صدق بناء مقياس أساليب التفكير باستخدام طريقة المقارنات الطرفية على عينة الدراسة الرئيسية، فبعد تطبيق أداة الدراسة عليها تم فحص قدرة كل مقياس فرعي على إبراز الفروق الفردية بين المستجيبين، وقد حُدد أعلى 27% بين أفراد عينة الدراسة وكذلك أدنى 27% من العينة بناء على الدرجة الكلية على كل مقياس فرعي (60 طالباً وطالبة تقريباً من كل مجموعة فرعية)، جرى بعدها حساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين كل على حدة، وذلك باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة T Test. ويبين الجدول رقم (2) هذه النتائج.

الجدول (2)

نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين أعلى 27% وأدنى 27% من درجات جميع الطلبة على مقياسي أساليب التفكير: التحليلي والشمولي

المقياس الفرعي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
أسلوب التفكير التحليلي	العليا	60	82.25	4.07	*23.50	0.001
	الدنيا	60	59.75	6.20		
أسلوب التفكير الشمولي	العليا	60	75.93	4.63	*26.28	0.001
	الدنيا	60	56.20	3.52		

* دال إحصائياً على ($\alpha \geq 0,05$).

يتبين من الجدول رقم (2) أن المقياسين الفرعيين (أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي) يميزان بين المجموعتين الطرفيتين (أعلى 27% وأدنى 27% من الطلبة على الدرجات الكلية)، وذلك بدلالة إحصائية ($\alpha \geq 0,05$).

كما تم التحقق من اتساق الفقرات من حيث بنيتها مع مجالات الأداة التي تنتمي إليها كل فقرة، ومع الأداة الكلية بشقيها التحليل والشمولي، وذلك بإيجاد مصفوفة معاملات ارتباط الدرجات على كل فقرة بالدرجات على ذلك الأسلوب الذي تنتمي إليه الفقرات، وبالدرجة الكلية على المقياس، ويبين جدول رقم (3) هذه النتائج.

الجدول (3)

دلالات صدق بناء الاستبانة باستخدام معاملات الارتباط بين الدرجات على الفقرات والدرجات على المجالات التي تنتمي إليها

أرقام الفقرات مقياس التفكير التحليلي	معامل الارتباط بالدرجة الكلية على مقياس التفكير التحليلي	معامل الارتباط بالدرجة الكلية على مقياس التفكير بشقيه	أرقام الفقرات مقياس التفكير الشمولي	معامل الارتباط بالدرجة الكلية على مقياس التفكير الشمولي	معامل الارتباط بالدرجة الكلية على مقياس التفكير بشقيه
2	0.16	0.02	1	0.12	0.11
7	0.32	0.23	3	0.31	0.26
8	0.65	0.40	4	0.42	0.08
9	0.58	0.42	5	0.38	0.33
11	0.55	0.51	6	0.30	0.42
12	0.30	0.08	10	0.25	0.02
13	0.46	0.40	14	0.35	0.32
16	0.39	0.37	15	0.37	0.30
17	0.49	0.39	18	0.28	0.19
20	0.17	0.10	19	0.39	0.04
21	0.40	0.35	22	0.15	0.11
23	0.23	0.09	26	0.27	0.13
24	0.34	0.28	27	0.32	0.14
25	0.41	0.28	29	0.35	0.12
28	0.55	0.48	30	0.49	0.15
32	0.55	0.48	31	0.29	0.48

34	0.38	0.30	33	0.41	0.25
35	0.20	0.13	36	0.21	0.03
38	0.19	0.29	37	0.22	0.43
40	0.46	0.43	39	0.25	0.16
42	0.27	0.34	41	0.17	0.37
			43	0.22	0.08

يتبين من جدول رقم (3) أن معاملات ارتباط الدرجات على الفقرات المنتمية لأسلوب التفكير التحليلي بالدرجة الكلية على مقياس التفكير التحليلي قد تراوحت ما بين 0.16– 0.65 وأن معاملات ارتباط الدرجات على الفقرات المنتمية لأسلوب التفكير الشمولي بالدرجة الكلية على مقياس التفكير الشمولي قد تراوحت ما بين 0.12– 0.49، وقد كانت جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 أو أقل باستثناء الفقرة رقم 1 التي كانت ذات دلالة عند مستوى 0.08، وعلى أية حال فقد تم مراجعة هذه الفقرة وتعديل صياغتها بحيث تصبح أكثر وضوحاً، وقد عدت هذه القيم مؤشرات كافية لصدق بناء المقياس.

كما يلاحظ من جدول رقم (3) أن معاملات ارتباط الدرجات على الفقرات المنتمية لأسلوب التفكير التحليلي بالدرجة الكلية على مقياس التفكير التحليلي والشمولي قد تراوحت ما بين 0.02– 0.51، أما معاملات ارتباط الدرجات على الفقرات المنتمية لأسلوب التفكير الشمولي بالدرجة الكلية على مقياس التفكير بشقيه التحليلي والشمولي فقد تراوحت ما بين 0.02– 0.48، وعموماً فقد كانت غالبيتها أقل من معاملات الارتباط بين الدرجات على الفقرات والدرجة الكلية على المقياس الذي تنتمي إليه كل فقرة، ويبدو هذا منطقياً لأن الأسلوبين في التفكير مختلفان إلى حد كبير، ويساعدان في تحقيق وظائف متكاملة وليست متداخلة.

ثبات مقياس أساليب التفكير

تم التحقق من ثبات مقياس التفكير التحليلي والشمولي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لإيجاد معامل الاتساق الداخلي بدلالة إحصائيات الفقرة وبطريقة التجزئة النصفية مصححاً بمعادلة سبيرمان– براون على عينة استطلاعية تكونت من (33) طالباً وطالبة من طلبة كلية العلوم التربوية – الأنروا، والجدول رقم (4) يبين معاملات ذلك.

الجدول (4)

معاملات الثبات المحسوبة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وبالطريقة النصفية مصححة بمعادلة سبيرمان– براون على كل مقياس فرعي

المقياس الفرعي	معامل الاتساق الداخلي	معامل الثبات بالتجزئة النصفية
أسلوب التفكير التحليلي	0.644	0.739
أسلوب التفكير الشمولي	0.681	0.637
الأداة الكلية	0.719	0.773

يلاحظ من جدول رقم (4) أن قيمة معامل الثبات على مقياسي أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي قد بلغت 0.644 و0.681 على الترتيب بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وبلغت بالنسبة للمقياس الكلي بشقيه التحليلي والشمولي 0.719، كما بلغت 0.739 و0.637 لأسلوبي التفكير التحليلي والشمولي على الترتيب بطريقة التجزئة النصفية، في حين كان معامل الثبات للأداة الكلية بطريقة التجزئة النصفية 0.773، وعدت هذه القيم كافية لتحقق الثبات للأداة.

منهج الدراسة وتصميمها

الدراسة الحالية دراسة وصفية مسحية، شملت المتغيرات المستقلة الآتية:

- الجنس: وله مستويان: ذكور وإناث.
- الفرع الأكاديمي في الثانوية العامة: وله مستويان: علمي، وأدبي.
- المستوى الدراسي وله أربعة مستويات هي: طلبة السنة الأولى، وطلبة السنة الثانية، وطلبة السنة الثالثة، وطلبة السنة الرابعة.

المتغيرات التابعة وهي: أساليب التفكير المتمثلة بكل من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي، والتي يعبر عنها بالدرجات التي يحصل عليها أفراد العينة على أداة الدراسة.

إجراءات الدراسة

من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة فقد تم تطبيق مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) على أفراد عينة الدراسة في الكلية من قبل الباحثين مباشرة بالطريقة الجمعية، وروعي عند تطبيق أداة الدراسة توضيح التعليمات الخاصة بالمقياس، وتوفير الظروف التي تضمن حسن سير عملية جمع المعلومات، من حيث جدية الطلبة واهتمامهم بالموضوع.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن السؤال الأول المتعلق بدرجة سيادة أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية– الأنروا استخرجت تكرارات فئتي الاستجابة (موافق، وموافق بشدة) على كل فقرة من الفقرات المنتمية لكل من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي، كما تم استخراج النسب المئوية للتكرارات، ومجموع النسبتين الناتجتين على فئتي الاستجابة، واستخرجت المتوسطات الحسابية للنسب المئوية الناتجة، كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المتحققة لأفراد الدراسة على مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) وتم مقارنة النتائج، حيث اعتبر المتوسط الأكبر مؤشراً للأفضلية والسيادة لدى الطلبة.

وللإجابة عن السؤالين الثاني والثالث المتعلقين باختبار إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف جنس الطالب (ذكور، وإناث) والفرع الأكاديمي في الثانوية العامة (علمي، وأدبي)، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على كل من الأسلوبين التحليل والشمولي، ثم استخرجت نتائج اختبار مان وتني Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين المتوسطات تبعاً لكل متغير.

وللإجابة عن السؤال الرابع المتعلق باختبار إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف المستوى الدراسي للطالب (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على كل من الأسلوبين التحليل والشمولي، ثم استخرجت نتائج اختبار تحليل التباين اللابارمتري كروسكال واليس Kruskal-Wallis، حسب المتغير.

أما فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الخامس المتعلق بقوة العلاقة واتجاهها بين أساليب التفكير والمعدل التراكمي للطالب فقد تم الإجابة عنه باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation.

نتائج الدراسة ومناقشتها

تضمنت الدراسة خمسة أسئلة، وفيما يلي النتائج المتعلقة بكل سؤال متبوعاً بالمناقشة:

نتيجة السؤال الأول: ما درجة سيادة أساليب التفكير (الشمولي مقابل التحليلي) لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية– الأنروا؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج تكرارات فئتي الاستجابة (موافق وموافق بشدة) على كل فقرة من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي، كما تم استخراج النسب المئوية للتكرارات، ومجموع النسبتين الناتجتين على فئتي الاستجابة، ويبين الجدولان رقم (5)، (6) هذه النتائج.

الجدول (5)

تكرارات فئتي الاستجابة (موافق، وموافق بشدة) على كل فقرة من فقرات أسلوب التفكير التحليلي والنسب المئوية للتكرارات، ومجموع النسبتين الناتجتين على فئتي الاستجابة

أرقام الفقرات	موافق		موافق بشدة		المجموع الكلي
التفكير التحليلي	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	للنسبتين
2	25	11.11	9	4.00	15.11
7	39	17.33	26	11.56	28.89
8	46	20.44	97	43.11	63.56
9	61	27.11	100	44.44	71.56
11	85	37.78	56	24.89	62.67

أرقام الفقرات التفكير التحليلي	موافق		موافق بشدة		المجموع الكلي للنسبتين
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
12	35	15.56	42	18.67	34.22
13	72	32.00	26	11.56	43.56
16	50	22.22	60	26.67	48.89
17	60	26.67	48	21.33	48.00
20	40	17.78	42	18.67	36.44
21	68	30.22	32	14.22	44.44
23	40	17.78	19	8.44	26.22
24	47	20.89	15	6.67	27.56
25	46	20.44	23	10.22	30.67
28	73	32.44	92	40.89	73.33
32	69	30.67	82	36.44	67.11
34	58	25.78	41	18.22	44.00
35	34	15.11	27	12.00	27.11
38	52	23.11	44	19.56	42.67
40	70	31.11	54	24.00	55.11
42	66	29.33	39	17.33	46.67

يلاحظ من الجدول (5) ما يلي:

- تراوحت النسب المئوية للتكرارات على فئة موافق ما بين (11.11% – 37.78%).
- تراوحت النسب المئوية للتكرارات على فئة موافق بشدة ما بين (4%– 44.44%).
- تراوحت النسبة المئوية لمجموع التكرارات على فئتي الاستجابة ما بين (15.11%– 73.33%).

الجدول (6)

تكرارات فئتي الاستجابة (موافق، وموافق بشدة) على كل فقرة من فقرات أسلوب التفكير الشمولي والنسب المئوية للتكرارات، ومجموع النسبتين الناتجتين على فئتي الاستجابة

أرقام الفقرات التفكير التحليلي	موافق		موافق بشدة		المجموع الكلي للنسبتين
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
1	47	20.89	21	9.33	30.22
3	49	21.78	33	14.67	36.44
4	36	16.00	22	9.78	25.78
5	68	30.22	62	27.56	57.78
6	76	33.78	68	30.22	64.00
10	23	10.22	19	8.44	18.67
14	71	31.56	57	25.33	56.89
15	63	28.00	42	18.67	46.67
18	61	27.11	20	8.89	36.00
19	22	9.78	35	15.56	25.33
22	58	25.78	56	24.89	50.67

أرقام الفقرات التفكير التحليلي	موافق		موافق بشدة		المجموع الكلي للنسبتين
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
26	23	10.22	23	10.22	20.44
27	42	18.67	22	9.78	28.44
29	36	16.00	22	9.78	25.78
30	35	15.56	20	8.89	24.44
31	61	27.11	63	28.00	55.11
33	52	23.11	54	24.00	47.11
36	31	13.78	22	9.78	23.56
37	38	16.89	137	60.89	77.78
39	59	26.22	30	13.33	39.56
41	61	27.11	46	20.44	47.56
43	47	20.89	22	9.78	30.67

يلاحظ من الجدول (6) ما يلي:

- تراوحت النسب المئوية للتكرارات على فئة موافق ما بين (9.78% – 33.78%).
- تراوحت النسب المئوية للتكرارات على فئة موافق بشدة ما بين (8.44%– 60.89%).
- تراوحت النسبة المئوية لمجموع التكرارات على فئتي الاستجابة ما بين (18.67%– 77.78%).

وقد بلغ متوسط النسب المئوية لمجموع التكرارات في فئتي الاستجابة موافق وموافق بشدة على فقرات المقياس الخاص بالأسلوب التحليلي في التفكير (44.66%)، في حين أنه بلغ بالنسبة للفقرات الخاصة بالأسلوب الشمولي في التفكير (39.50%)، مما يعكس نوعاً من السيادة والسيطرة لأسلوب التفكير التحليلي لدى أفراد عينة الدراسة.

كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المتحققة للطلبة على الدرجة الكلية للفقرات المنتمية لكل من الأسلوب التحليلي والأسلوب الشمولي في التفكير، ويبين جدول رقم (7) هذه النتائج.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على كل من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي

الرقم	أساليب التفكير	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية للمتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
1	التحليلي	71.77	68.35	9.40	الأول
2	الشمولي	65.53	59.57	8.02	الثاني

يلاحظ من جدول رقم (7) أن أسلوب التفكير التحليلي كان أعلى من حيث المتوسط الحسابي من الأسلوب الشمولي لدى طلبة كلية العلوم التربوية، وهذا يعزز من النتيجة السابقة المتمثلة في سيادة الأسلوب التحليلي لدى أفراد عينة الدراسة.

ويمكن تفسير نتيجة هذا السؤال بالنظر إلى طبيعة عمليات التعليم والتعلم التي تحدث في المدارس والجامعات، والتي تركز في غالبيتها على ضرورة السير وفق خطوات متسلسلة والاهتمام بالإنجاز والتحصيل الفردي، فالطالب يتعلم منذ نعومة أظفاره أن عليه أن يتبع التعليمات الموجهة إليه بحذافيرها، وأن يسير خطوة تلو أخرى في أداء المهمات المطلوبة منه، بل ويتم محاسبته في بعض الأحيان إن تجاوز عن بعض الخطوات أو اختصرها، وهذا ينتقل معه تلقائياً إلى المرحلة الجامعية ويصبح جزءاً من سماته الشخصية. كما يشعر الطلبة بأن الأسلوب التحليلي يحقق أهدافهم، من حيث إمكانية تجميع اكبر قدر ممكن من الدرجات نتيجة تنفيذ الخطوات الفرعية المطلوبة منهم لإنجاز المهمة. وينسجم هذا مع الإطار النظري الذي أشار إليه سوسا (Sousa, 2001) إذ بين أن أنماط التفكير السائدة لدى طلبة المدارس والجامعات

بناءً على وظائف جانبي الدماغ تركز على نمط التفكير التحليلي، واللّغوي، والمنطق الرياضي، وهذه الأنماط من التفكير من وظائف الجانب الأيسر للدماغ، والذي يعد أكثر سيطرة لدى غالبية الافراد.

وتتفق نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة أبو عواد ونوفل (2009) التي بينت أن الأسلوب الشمولي احتل المراتب الأخيرة من حيث درجة تفضيله لدى طلبة الجامعات الأردنية، وكذلك دراسة غالب (2001) التي بينت أن نسبة من يفضلون الأسلوب التحليلي كانت مرتفعة مقارنة بأساليب التفكير الأخرى.

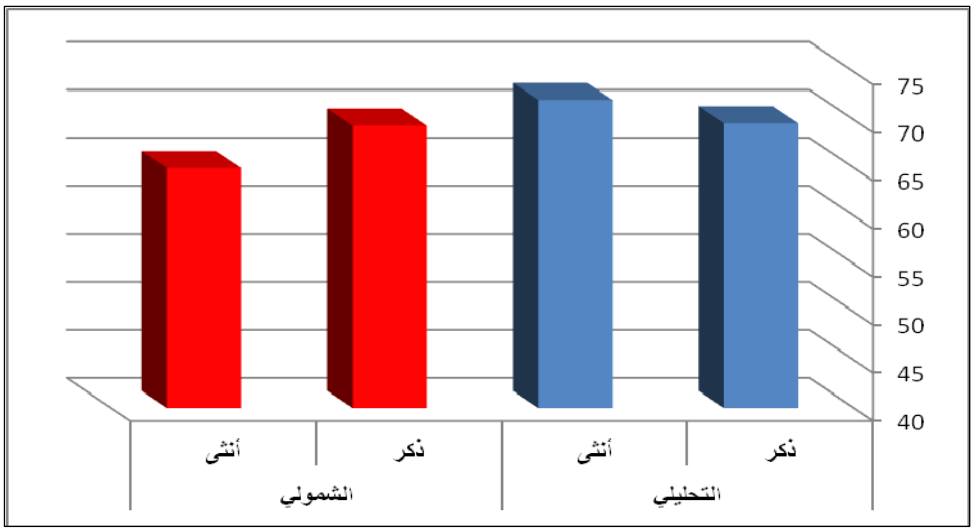
نتيجة السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف جنس الطالب (ذكور وإناث)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) حسب متغير الجنس، ويبين جدول رقم (8) هذه النتائج.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على كل أسلوب من أسلوبي التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تبعاً للجنس

أساليب التفكير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التحليلي	ذكر	28	69.64	9.54
	أنثى	197	72.08	9.36
الشمولي	ذكر	28	69.39	8.10
	أنثى	197	64.98	7.87



شكل 1. التمثيل البياني بطريقة الأعمدة للمتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة الذكور والإناث على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي

يلاحظ من جدول رقم (8) وجود فروق ظاهرية بين الذكور والإناث على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي، ويبين شكل رقم (1) تمثيلاً بيانياً بطريقة الأعمدة للمتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة الذكور والإناث على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي.

ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخراج نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث، ويبين جدول رقم (9) هذه النتائج.

الجدول (9)

نتائج اختبار مان– ويتني للفروق بين متوسطى رتب درجات الطلبة الذكور والطالبات الإناث فى مقياس أساليب التفكير التحليلي والشمولي

أساليب التفكير	الذكور (28)		الإناث (197)		U	Z	مستوى الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
التحليلي	2796	99.86	22629	114.87	2390	1.143-	0.253
الشمولي	4097.5	146.34	21327.5	108.26	1824.5	2.899-	0.004

يلاحظ من جدول رقم (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) على مقياس أساليب التفكير التحليلي تبعاً لجنس الطالب، في حين وجدت فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة نفسه على مقياس الأسلوب الشمولي بين الذكور والإناث، وكانت الفروق لصالح الذكور. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى جملة من الأسباب منها، أن تفوق الطلبة الذكور على الإناث في الأسلوب الشمولي ربما يعود إلى تأثير الثقافة التي يعيش فيها كل من الذكور والإناث، والتي تتطلب من الرجل تحمل مسؤوليات متعددة في الوقت نفسه، كما ينسجم ذلك مع نمط السيطرة الدماغية السائد لدى الذكور.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة جاريل (Gurel, 2009) التي بنت أن الذكور حققوا مستويات أعلى من التفكير الشمولي مقارنة بالإناث، كما تتفق جزئياً مع نتيجة دراسة المنصور (2007) التي كشفت عن عدم وجود علاقة بين بعض أساليب التفكير: التركيبي، والنموذجي، والتحليلي لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث)، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الجنابي (2010) التي كشفت عن عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية بين الذكور والإناث في التفكير الشمولي.

نتيجة السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف الفرع الأكاديمي للطالب في الثانوية العامة (علمي، وأدبي)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) حسب متغير الفرع الأكاديمي للطالب في الثانوية العامة، ويبين جدول رقم (10) هذه النتائج.

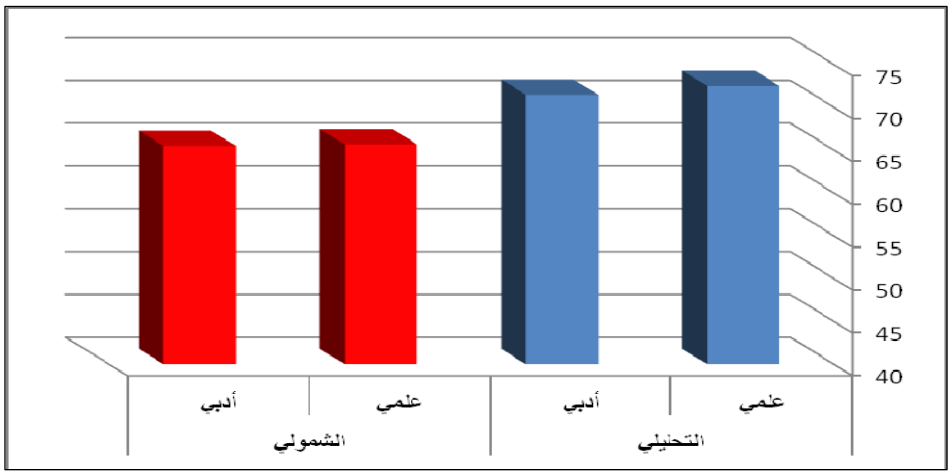
يلاحظ من جدول رقم (10) وجود فروق ظاهرية بين كل من الطلبة من الفرع العلمي والفرع الأدبي على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي، ويبين شكل رقم (2) تمثيلاً بيانياً بطريقة الأعمدة للمتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة من الفرع العلمي ومن الفرع الأدبي على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي.

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على كل أسلوب من أسلوبي التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تبعاً للفرع الأكاديمي في الثانوية العامة

أساليب التفكير	الفرع الأكاديمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التحليلي	علمي	68	72.49	9.27
	أدبي	157	71.46	9.46
الشمولي	علمي	68	65.65	8.18
	أدبي	157	65.48	7.97

ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخراج نتائج اختبار مان – ويتني Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين متوسطات الطلبة من الفرعين العلمي والأدبي على مقياس أساليب التفكير، ويبين جدول رقم (11) هذه النتائج.



الشكل. 2 التمثيل البياني بطريقة الأعمدة للمتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة من الفرع العلمي والفرع الأدبي في الثانوية العامة على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي

الجدول (11)

نتائج اختبار مان– ويتني للفروق بين متوسطى رتب درجات الطلبة من الفرع العلمي والفرع الأدبي فى مقياس أساليب التفكير التحليلي والشمولي

أساليب التفكير	الفرع العلمي (68)		الفرع الأدبي (157)		U	Z	مستوى الدلالة
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب			
التحليلي	8233	121.07	17192	109.5	4789	1.225−	0.220
الشمولي	7938	116.74	17487	111.38	5084	0.567−	0.571

يلاحظ من جدول رقم (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) على كل من مقياس أسلوب التفكير التحليلي، وأسلوب التفكير الشمولي بين الطلبة من الفرع العلمي والفرع الأدبي في الثانوية العامة، إذ كانت قيمة Z غير دالة في كل منهما.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن الثقافة السائدة في المجتمع عامة تسري على جميع الطلبة باختلاف تخصصاتهم والأساليب التدريسية المتبعة معهم متشابهة إلى حد كبير بغض النظر عن طبيعة تخصصاتهم، لا سيما أنهم جميعاً يخضعون لامتحان الثانوية العامة، الذي يوجههم جميعاً للطريقة نفسها في الدراسة والربط والتحليل، وينتقل معهم ذلك إلى المرحلة الجامعية.

وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الجنابي (2010) التي كشفت عن تفوق الطلبة ذوي الاختصاص العلمي على الطلبة ذوي الاختصاص الأدبي في التفكير الشمولي.

نتيجة السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) في أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تعزى لاختلاف المستوى الدراسي للطالب (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس أساليب التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) حسب متغير المستوى الدراسي للطالب، ويبين جدول رقم (12) هذه النتائج.

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على كل أسلوب من أسلوبي التفكير (التحليلي مقابل الشمولي) تبعاً للمستوى الدراسي

أساليب التفكير	المستوى الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التحليلي	أولى	44	71.39	12.32
	ثانية	61	70.41	10.43
	ثالثة	63	72.84	7.51
	رابعة	57	72.35	7.35
	الكلي	225	71.77	9.40
الشمولي	أولى	44	66.05	8.69
	ثانية	61	65.56	7.79
	ثالثة	63	64.13	6.81
	رابعة	57	66.65	8.89
	الكلي	225	65.53	8.02

يلاحظ من الجدول (12) أن هناك فروقاً ظاهرية بين متوسطات درجات طلبة كلية العلوم التربوية والآداب على أسلوبي التفكير التحليلي والشمولي التي تضمنتها أداة الدراسة تبعاً للمستوى الدراسي للطالب، ولتحديد مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار تحليل التباين اللابارامتري كروسكال واليس Kruskal-Wallis حسب متغيرات الدراسة، ويبين جدول رقم (13) هذه النتائج.

الجدول (13)

نتائج اختبار كروسكال واليس للفروق بين متوسطات طلبة الجامعات الأردنية على أسلوبي التفكير التحليلي والشمولي تبعاً لمتغيرات الدراسة

أساليب التفكير	المستوى الدراسي	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	مستوى الدلالة
التحليلي	أولى	44	117.49	**1.981**	**0.576**
	ثانية	61	103.10		
	ثالثة	63	117.40		
	رابعة	57	115.26		
الشمولي	أولى	44	118.48	**2.333**	**0.506**
	ثانية	61	113.62		
	ثالثة	63	102.97		
	رابعة	57	119.19		

يلاحظ من جدول رقم (13) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس أساليب التفكير التحليلي مقابل الشمولي تعزى لمتغير المستوى الدراسي للطالب (سنة أولى، وسنة ثانية، وسنة ثالثة، وسنة رابعة)، إذ كانت قيمة مربع كاي غير دالة عند مستوى 0,05 في كل حالة.

ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن الاستراتيجيات والأساليب التعليمية والتعلمية المتبعة تتشابه لدى الطلبة باختلاف مستوياتهم الدراسية، فالفرق بين الطلبة في المستوى الدراسي لا يؤثر في أساليب تفكيرهم، إذا علمنا أنهم في النهاية يدرسون على أيدي المدرسين أنفسهم، ويخضعون لاستراتيجيات التدريس والتقويم نفسها، وفي النهاية فإن أعينهم جميعاً تتجه نحو تحقيق معدل

تراكمي متميز يؤهلهم للدخول إلى سوق العمل بفاعلية. هذا ولم تقع بين أيدي الباحثين أية دراسة يمكن مقارنة نتائجها بها.

السؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين كل من أسلوب التفكير التحليلي والشمولي لدى الطلبة ومعدلاتهم التراكمية في الكلية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على كل من مقياس التفكير التحليلي مقابل الشمولي وبين معدلاتهم التراكمية في الكلية. ويبين جدول رقم (14) هذه النتائج.

الجدول (14)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على كل من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي وبين معدلاتهم التراكمية في الكلية

المجال	معامل الارتباط بالمعدل	مستوى الدلالة
التفكير التحليلي	0.045	0.528
التفكير الشمولي	0.070−	0.323

يلاحظ من جدول رقم (14) أن هنالك علاقة ارتباطية ضعيفة جداً وتقارب الصفر بين كل من أسلوب التفكير التحليلي وأسلوب التفكير الشمولي من جهة وبين المعدل التراكمي للطالب من جهة أخرى.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بالنظر إلى أن المعدل التراكمي يرتبط بالتحصيل التراكمي للمعارف والمهارات وبدرجات الطالب في الاختبارات والامتحانات المدرسية، وهذه بدورها تفرض على الطلبة الاستعداد لها والمذاكرة بغض النظر عن الأسلوب المفضل في التفكير لديه.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة أبو عواد ونوفل (2009) التي كشفت عن عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين كل نمط من أنماط التعلم والمعدل التراكمي للطلبة في الجامعة.

التوصيات

في ضوء ما تمخضت عنه هذه الدراسة من نتائج فقد خلص الباحثون إلى جملة من التوصيات هي:

- الاهتمام بتطوير أسلوب التفكير الشمولي لدى الطلبة من خلال استخدام أنشطة مناسبة تنمي مهارات هذا التفكير لديهم.
- إيلاء أهمية لتطوير أساليب تقويمية تتناسب مع أساليب تفكير الطلبة وتعلمهم.
- إجراء المزيد من البحوث والداسات حول أساليب التفكير وفق تصنيفات مختلفة والمقارنة بين نتائجها.

المصادر والمراجع

أبو عواد، فريال، ومحمد نوفل، 2009، دلالات الصدق والثبات لمقياس فيلدر- سولومن Felder- Soloman لأساليب التعلم ودرجة تفضيلها لدى طلبة الجامعات الأردنية، مقبول للنشر، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية.

بن لمبارك، سمية، 2009، أسلوب الدوغماتية لدى الطلبة الجامعيين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

جابر، ليانا ومها قرعان، 2004، أساليب التعلم/ النظرية والتطبيق، فلسطين، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

الجنابي، طيبة، 2010، التفكير الشمولي وعلاقته بأساليب المعاملة الوالدية لدى طلبة الدراسة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، جمهورية العراق.

السلطي، ناديا، 2002، أثر برنامج تعليمي – تعلمي مبني على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تطوير القدرة على التعلم الفعال0أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.

عامر، أيمن، 2007، التفكير التحليلي- القدرة والمهارة والأسلوب، القاهرة، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.

العتوم، عدنان، 2004، علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

غالب، ردمان، 2001، أساليب التفكير لدى معلمى الثانوية قبل الخدمة، مجلة الدراسات الاجتماعية، جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية بصنعاء، العدد (11)، يناير – يونيو Available at: http:// www. google. com/ search? q =cache: 50 AXKRJ3 = www. ust. edu /ssm/ sup (Retrieved on May 2004).

الفاعوري، أيهم، 2010، دراسة أساليب التفكير السائدة لدى الطلبة

ذوي صعوبات التعّلم في الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.

قطامي، يوسف، 2007، تعليم التفكير لجميع الأطفال، عما ن، الأردن، دار الفكر.

لفتة، إقبال، 2009، أثر الاسلوب المعرفي الشمولي مقابل التحليلي في التعلم والاحتفاظ ببعض المهارات الوحيدة والثنائية والمركبة في الجمناستك الفني. ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة، السويد.

المنصور، غسان، 2007، أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، مجلة جامعة دمشق، 23 (1)، 417- 455.

Berlocher, W. and Hendricson, W. 1985. Faculty learning styles. American Dental Education Association, *Journal of Dental Education*, 49(10): 684-688.

Choi, I. Koo, M. and Choi, J. 2007. Individual Differences in Analytic Versus Holistic Thinking. *Personality and Social Psychology Bulletin,* 33(5): 691- 705.

Claxton, C. and Murrell, P. 1988. *Learning Styles*. ERIC Digest, ED. 301143.

Gurel, N. 2009. *Effects of thinking styles and gender on psychological well-being*. A master thesis submitted to the graduate school of social sciences, Middle East Technical University.

Harrison, A. and Bramson, R. 2002. *The Art of Thinking*. Berkly trade paperback ed., USA: Berkley Publishing Group.

Jen, C. and Lien, Y. 2010. What is the source of cultural differences? - Examining the influence of thinking style on the attribution process. *Acta Psychologica*, 133, 154-162.

Lemire, D. 2005. *Establishing the psychometric properties of one learning style instrument*. PhD, Kansas State University.

Monga, A. and John, D. 2007. Cultural Differences in Brand Extension Evaluation: The Influence of Analytic versus Holistic Thinking. *Journal of consumer research*, (3): 529-536.

Rentzos, A. and Simpson, A. 2010. The thinking styles of university mathematics students. *Acta Didactica Napocensia*, 3 (4): 1- 10.

Sousa, D. 2001. *How the brain learns*. Reston, VA: National Association of Secondary school principals.

Sternberg, R. 1990. Thinking Styles: Keys to understanding Student performance, *Phi Delta Kappa*, 71: 366-371.

Sternberg, R. 1992. Thinking styles: *Theory and assessment at the interface between intelligence and personality*, New York: Cambridge University press.

Zhang, L. 2002. Thinking Styles and Modes of Thinking: Implications for Education and Research. *The Journal of Psychology: interdisciplinary and applied,* 136 (3): 245-261.

Zhang, L. 2008. Teachers' Styles of Thinking: An Exploratory Study. *The Journal of Psychology*, 142(1): 37–55.

Investigating the Differences in Thinking Styles (Analytic Versus Holistic) amongst the Students of the Faculty of Educational Sciences and Arts - UNRWA According to Some Variables

*Ferial M. Abu Awwad, Saleh M. Abu Jado, Nadia S. Salti**

ABSTRACT

The present study aimed to investigate significance of differences in the thinking styles (Analytic versus Holistic) amongst the students of the Faculty of Educational Sciences and Arts - UNRWA, according to some variables. To achieve this purpose a scale of thinking styles (Analytic versus Holistic) has been used, it consists of (43) items includes two subscales, and its psychometric properties were verified, then it was applied to a sample of (225) male and female students. The results showed that analytical thinking style was more common among the students compared to holistic thinking style, there were statistically significant differences in the holistic thinking style in favor of males, but there weren't statistically significant differences in the analytic thinking style due to the student sex. The results showed no significant differences in both the analytic thinking and holistic thinking among students due to their specialization in high school and their study level. There were a weak correlation between students' scores on analytical thinking and holistic thinking subscales and the GPA of the student. The study ended with a number of recommendations, including: applying strategies and teaching methods to develop the skills of holistic thinking among students.

Keywords: Thinking Style, Analytic Thinking Style, Holistic Thinking Style.

* Faculty of Educational Sciences, The University of Jordan; Faculty of Educational Sciences and Arts, UNRWA; and King Abdulaziz University, Saudi Arabia. Received on 13/9/2012 and Accepted for Publication on 3/11/2013.