# " التفكير التأملي وعلاقته بالمعتقدات المعرفية لطالبات الجامعة "

د/عفاف سالم المحمدي

• **مستخلص**:

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي علاقة التفكير التأملي بالمعتقدات المعرفية لطالبات الجامعة. حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٤٣) طالبة من طالبات جامعة الملك سعود في التخصصات العلمية والانسانية. وتم استخدام مقياس التفكير التأملي لايزنك وويلسون للتفكير تعريب بركات (٢٠٠٥) ، ومقياس المعتقدات المعرفية لعلوان وميرة (٢٠١٤). واتضح من نتائج الدراسة أن جميع أفراد العينة يمتلكن مستوى متوسط فأعلى من التفكير التأملي ومستوى عالي من المعتقدات المعرفية. كما اتضح وجود علاقةٍ ارتباطية طردية بين التفكير التأملي وبنية المعرفة ، وبين التفكير التأملي وضبط التعلم ، وعدمُ وجود علاقةٍ ارتباطية بين التفكير التأملي ومصدر المعرفة وسرعة التعلم والدرجة الكلية للمعتقدات المعرفية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعتقدات المعرفية (مصدر المعرفة) بين الكليات العلمية والكليات الإنسانية لصالح الانسانية. وعدمُ وجود فروقٍ بين طالبات التخصص العلمي وطالبات التخصص الإنساني في التفكير التأملي. وعدمٌ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية باختلاف متغير المستوى الدراسي. كما اتضح أن متغير (بنية المعرفة) من المعتقدات المعرفية هو المتغير الوحيد الذي يسهم في التنبؤ بالتفكير التأملي.

**الكلمات الدالة: التفكير التأملي ، المعتقدات المعرفية.**

## *Reflective Thinking and relationship with Epistemological beliefs among university students*

***Dr.Afaf Almohammadi***

***Abstract***

*The purpose of present study is to investigate the correlation between reflective thinking and epistemological beliefs among university students. The sample of the study consisted of (343) students from King Saud University in Riyadh. An established instrument by Eysenk and Wilson scale of reflective thinking Arabization by Barakat (2005), and cognitive beliefs of Alwan and Mira Scale (2014) questioner are used for the purpose of this study. The results found that:All respondents have average or above level of reflective thinking, and high level of epistemological beliefs. There are significance correlation between reflective thinking and the structure of knowledge, and positive correlation between reflective thinking and adjust the learning, and no statistically significant correlation between reflective thinking, a source of knowledge and learning speed, and the total score of epistemological beliefs.There are statistically significant differences in epistemological beliefs (the source of knowledge) between science and humanitarian major for humanitarian major. There were no statistically significant differences in reflective thinking and epistemological beliefs attributable to the school level.The regression analysis shows that prediction of reflective thinking can be known from (defined structure) of epistemological beliefs.*

***Key Words: Reflective Thinking, Epistemological beliefs***

- **مقدمة** :

زاد اهتمام التربويين والباحثين بموضوع التفكير في الألفية الثالث ، حيث يتضح ذلك بتنوع الأبحاث التي تناولت هذا المجال. ويعتبر التفكير التأملي أحد أنواع التفكير التي زاد مؤخرا الاهتمام به. حيث حاول كثير من الباحثين تحليله وتفسير ماهيته . فاعتبر بعضاً منهم ان التفكير التأملي عبارة عن نمط خاص من التفكير المرتبط بالوعي أو المعرفة أو التأمل الذاتي ، ويقوم على مراقبة الناس ، والنظر في الامور بعمق (سعادة ، ٢٠١٤). أما كتشينر (Kitchener,1994) فيعتبر أنه تأمل في الاعمال والمواقف والمشكلات التي يواجهها الطلاب وصياغة عناوين مناسبة لها وتحليل الاجراءات ورسم الخطط المناسبة لتحقيق الاهداف وتقويم النتائج. في حين أن جروان (2014) يعتقد بأنه عملية كلية نقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استغلالها أو الحكم عليها ، وهي عملية غير مفهومه تماما وتتضمن الادراك والخبرة السابقة ، والمعالجة الواعية ، والاحتضان والحدس ، وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى.

وقد ظهرت عدة نظريات تفسر التفكير التأملي ، ومن أشهر هذه النظريات نظرية ايزنك Eysenck للشخصية ، حيث حدد أربعة أبعاد للشخصية هي : الانبساطية (Extravertion) ، والعصابية (Neuroticism) ، والذهانية (Psychoticism) ، والذكاء (Intelligence) ، وأشار ايزنك أن الشخص صاحب الشخصية التأملية هو شخص متحفظ وهادئ المزاج ، ومتردد في التحدث وفي اتخاذ القرارات الحاسمة في حياته ، ودائم الانطواء على نفسه ولكنه يتطلع للكمال في تفكيره ( الشكعة ، ٢٠٠٧).

وأوضح كل من كلارك وبترسون (Clark & Peterson, 1988) في نظريتهما أن التفكير التأملي له علاقة بمرحلة النضج التي بلغها الفرد من حيث خصائصه الجسمية ، والعقلية والانفعالية والاجتماعية وعوامل بيئته المعززة التي تدفعه إلى التفكير التأملي ، الذي يؤدي إلى اكتساب الاتجاهات والمهارات المهنية الفعالة ، ومن ثم نجد ان القرارات التي يتخذها المتعلم سواء كانت آنية أو مستقبلية تمر بمراحل أربع على النحو الآتي: مرحلة التخطيط ، ومرحلة تشكيل الإجراءات التنفيذية ، ومرحلة القيام بالتحليل والمقارنة ، واخيرا مرحلة التطبيق ، وهي مرحلة العودة إلى الذات والتأمل بالمفاهيم والمعلومات المقدمة له ، ليمكن تطبيقها في مواقف جديدة مشابهة.

وتظهر أهمية التفكير التأملي في مساعدة المتعلمين على أن يصبحوا متفتحي العقول وأن يحترموا وجهات نظر الآخرين ، وأن يكونوا على استعداد لتغيير آرائهم في ضوء المعلومات الجديدة ، وأن يلتفتوا إلى الأفكار غير العادية وغير الشائعة، وان يبحثوا عن أسباب قبول الافكار المختلفة (رزوقي وعبد الكريم ٢٠١٥).

ويعتقد محمد (١٩٩٣) أن التفكير التأملي يعتبر واحدا من أهم العمليات العقلية والمعرفية الأساسية التي تميز بين الطلبة في سرعة استجاباتهم لمواقف الحياة المختلفة ، ومدى كفاءتهم في تقديم الاستجابات المناسبة لتلك المواقف فالطلبة التأمليون غالبا ما يميلون إلى التأني في تقديم استجاباتهم ويأخذون وقت أطول في تخصيص البدائل المتاحة لهم قبل اتخاذهم للقرارات بشأن تنفيذه لذا فإن التفكير التأملي يعد هدفا تربويا هاما في التعليم الصفي ، فينبغي على المعلم التركيز على هذا النوع من التفكير لما له من فائدة كبيرة على الطلبة كونه غايه أساسية لمختلف السياسات التربوية العالمية. كما أكد بركات(٢٠٠٥) انه من المناسب مواجهة التلاميذ أثناء التعلم بالمواقف التي تتحدى إدراكهم ، التي تستدعي البحث والتقصي ، والتفكير العميق القائم على التأمل وأن أنماط التفكير لدى الطلاب يجب أن تتطور من مجرد الادراك الحسي الخالص للمفاهيم إلى أنماط فكرية عليا منظمة. حيث إن الفرد المتأمل يستطيع التحكم بطريقة تعلمه وبممارسة نشاطات يعرفها ، ويستطيع ربط المعرفة الجديدة بفهم سابق ، والارتقاء بالتفكير للحدود المجردة المفاهيمية (العارضة ، ٢٠٠٨).

وربط ستشون (Schon, 1987) بين التفكير التأملي ومعتقدات الفرد ، حيث يعتبر بان التفكير التأملي عباره عن استقصاء ذهني نشط وواع للفرد عن معتقداته وخبراته ومعرفته المفاهيمية والاجرائية في ضوء الواقع الذي يعمل فيه ، بما يمكنه من حل المشكلات العملية واظهار المعرفة الضمنية إلى سطح الوعي بمعنى جديد ، ويساعده ذلك المعنى على استدلالات لخبراته المرغوب تحقيقها في المستقبل. ووضع تومبسون (Thompson, 1992) النشاط التأملي في قلب عملية التغيير في المعتقدات المعرفية عندما شاهد أن المعلمين يميزون معتقداتهم بالعمل التأملي ، وهذا يشكل ربط بين تأمل المعلمين وخبراتهم وبين معتقداتهم التي تطورت من خبراتهم ، كما ربط عبد الله (Abdullah,2001) بين معتقدات الفرد وعملية التفكير ، حيث يعتبر بان معتقدات الفرد عن طبيعة المعرفة وكيفية اكتسابها تعتبر جزء من العمليات المعرفية التي يمكن تحديدها بالطرق التي يمارسها الفرد في عملية التفكير والاستدلال العقلي والمنطقي.

وتعرف المعتقدات المعرفية بأنها فهم الافراد لطبيعة المعرفة ، ولعملية التعلم وكيفية حصول هذه المعرفة (Hofer & Pintrch,1997)، كما عرفها وود وكرداش (Wood & Kardash, 2002) بانها أفكار أو اعتقادات الأفراد حول المعرفة وتنظيمها وثباتها وسرعة اكتسابها والتحكم فيها. كما يعتبرها بيل (2006)Bell بانها الأفكار والمعتقدات حول طبيعة العلم والمعرفة.

وأشار شومر وولكر (Schommer & Walker,1995) إلى ان الافراد ذوو التفكير المعقد يعتقدون بأن هناك قدراً كبيراً من المعرفة قابلا للتطور ، وان

هناك معرفة أخرى يجب اكتشافها ، وان هناك معرفة قليله ثابتة لا تتغير. بينما الأفراد ذوو التفكير البسيط يعتقدون أن قدراً كبيراً من المعلومات ثابت ومؤكد ، وأن بعض المعلومات يجب اكتشافها ، وأن هناك معلومات قليلة قابلة للتغير.

وقد حاول كثير من التربويين دراسة معتقدات الطلبة حول طبيعة المعرفة وكيفية الحصول عليها. فقد افترضت شومر(Schommer(1990 وجود خمسة معتقدات معرفية ، مشيرة إلى أن المتعلم يمكن أن يكون متطور في بعض هذه المعتقدات ، وليس من الضروري أن يكون كذلك في المعتقدات الأخرى ، وهذه المعتقدات ، هي

- **بنية المعرفة (الاعتقاد في المعرفة البسيطة)**: وتمتد بين الاعتقاد بأن المعرفة تتميز بأنها قطع منفصلة إلى الاعتقاد بأن المعرفة تتميز بمفاهيم مترابطة عالية الترابط.
- **ثبات المعرفة (الاعتقاد في المعرفة اليقينية)**: ويمتد بين اعتبار المعرفة ثابتة أوغير متغيرة إلى الاعتقاد بانها غير يقينية وقابلة للتغير بمرور الوقت.
- مصدر المعرفة (الاعتقاد في السلطة كمصدر للعلم): ويركز على منشأ المعرفة فهل تنتقل من السلطة المرجعية أم يتم بناؤها فرديا ودعمها من خلال الخبرة.
- **ضبط اكتساب المعرفة (الاعتقاد في القدرة الفطرية)**: ويمتد من اعتقاد بأن القدرة على اكتساب المعرفة ثابتة منذ الميلاد إلى الاعتقاد بأن القدرة على التعلم يمكن أن تتغير بمرور الزمن.
- **سرعة اكتساب المعرفة (الاعتقاد في التعلم السريع)**: ويركز على أن التعلم يحدث بسرعة أولا يحدث إطلاقا إلى الاعتقاد بأن التعلم يحدث بصورة تدريجية .

وترى شومر وأخرون (Schommer et al., 1997) بأن المعتقدات المعرفية تتطور مع الزمن ، وذلك يخالف الافتراض بأنها فطرية(موروثة) ، وثابتة. حيث وجدت فروقا خلال سنوات الدراسة الثانوية ، وبالتالي يقوي الاعتقاد بأن المعتقدات المعرفية ترتبط بالتعلم خلال مرحلة الثانوية ، وكلما زاد عمر الطلاب قل اعتقادهم في القدرة الثابتة ، كما يشير عدد من العلماء إلى أن تكوين المعتقدات المعرفية يتأثر بعدد من العوامل منها: صفات آباء الطلاب وخصائصهم (Schommer, 1990) ، والعوامل الثقافية السائدة في المجتمع (Chan & Elliott, 2002, 2004) ، في حين يعتقد البعض أن المعتقدات المعرفية هي نتاج للتعليم البيتي والتعليم الرسمي (Schommer, 1998).

وتؤثر المعتقدات المعرفية في أحكام الأفراد وتعلمهم الذاتي ، كما تؤثر في الأهداف التي يسعون إلى تحقيقها وفي اختيار الاستراتيجيات المعرفية التي

يوظفونها ، وأشكال التفكير التي يمارسونها وفي القرارات التي يتخذونها (بقيعي ، ٢٠١٣)؛ حيث تعتبر من العوامل الدافعية التي تمثل واحدة من أهم مدخلات النظام التعليمي والتي تؤثر بشكل ايجابي في قدرة الطلاب على التفكير ويظهر ذلك في الأداء الأكاديمي المرتفع (زايد ، ٢٠٠٦).

وللمعتقدات المعرفية أهمية لدى الطلبة في المهام الأكاديمية وخصوصاً عند رغبتهم في مواصلة هذه المهام ، فالأداء الأكاديمي يتأثر بمعتقداتهم حول الذكاء والمعرفة والتعلم ، اذا أن الطلاب الذين يؤمنون بالقدرات الثابتة والمعرفة البسيطة والتعلم غير الفعال ، يميلون إلى تجنب العقبات ، واستخدام استراتيجيات غير فعالة ، وإظهار أنماط سلوكية غير قادرة على التكيف مع التحديات والصعوبات ، بعكس الطلبة الذين لديهم معتقدات معرفية عميقة ومعقدة وناضجة ، ويؤمنون بحاجتهم إلى المعرفة ، مما يدفعهم إلى مواجهة العقبات والتكيف معها ، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة لذلك (Pintrich, 2002)

- **الدراسات السابقة** :

تطرق عدد من الدراسات لموضوع التفكير التأملي ، وتطرقت دراسات أخرى لموضوع المعتقدات المعرفية ، ولكن يلاحظ قلة الدراسات التي جمعت بين الموضوعين ، وفيما يلي بعض من هذه الدراسات:

هدفت دراسة علوان وميرة (٢٠١٤) إلى معرفة العلاقة بين المعتقدات المعرفية والتعلم المنظم ذاتيا وفق متغير الجنس والتخصص. حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالبا وطالبة من طلبة الجامعة تم اختيارهم عشوائيا. وتم تطبيق مقياسي المعتقدات المعرفية ومقياس التعلم المنظم ذاتيا من اعداد الباحثتان على عينة الدراسة. واتضح من النتائج أن عينة الدراسة تتمتع بمعتقدات معرفية وتعلم منظم ذاتيا. وان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المعتقدات المعرفية لصالح الذكور.

ودرس إسماعيل وآخرون (Ismail et al., 2013) العلاقة بين المعتقدات المعرفية ومداخل التعلم لدى (٢٠٠٠) من طلاب المعاهد العليا في ماليزيا ، طبقت عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لشومر (Schommer, 1990) واستبانة عملية الدراسة لبيجز(Biggs,1987) ، وقد اتضح من نتائج الدراسة أن الاعتقاد السطحي يرتبط بالمدخل السطحي للتعلم. كما وجدت نتائج الدراسة فروق في المعتقدات حسب التخصص ، وطبيعة المعهد (حكومية ، خاصة) ، وكذلك حسب الفرقة الدراسية ، فكانت المعتقدات أكثر تعمقا في الفرقة الأولى مقابل الفرقة الرابعة.

وهدفت دراسة الربيع والجراح (٢٠١١) إلى الكشف عن المعتقدات المعرفية لطلبة جامعة اليرموك ، وبالتحديد فيما إذا كانت المعتقدات المعرفية بمختلف

مكوناتها لدى الطلاب الذكور لها مماثل عند الطالبات الإناث ، أم أنها تختلف باختلاف جنس الطالب. تكونت عينة الدراسة من (٤٤٠) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس في كلية التربية في جامعة اليرموك ، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٠٩ ــ ٢٠١٠. أظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائياً في بعد التحكم باكتساب المعرفة تعزى إلى متغير جنس الطالب لصالح الإناث. وأظهرت النتائج أيضا أن درجات طلبة السنة الثالثة وطلبة السنة الرابعة في بعد بنية المعرفة وتعديلها أعلى وبشكل دال إحصائيا منها لدى طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الثانية ، وأن درجات طلبة السنة الثانية وطلبة السنة الثالثة في بعد التحكم باكتساب المعرفة أعلى وبشكل دال إحصائيا منها لطلبة السنة الأولى وأظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي بين فئة مرتفعي المعتقدات المعرفية وفئة منخفضي المعتقدات المعرفية في بعد السرعة في اكتساب المعرفة ، وبعد المعرفة المؤكدة ، وبعد التحكم باكتساب المعرفة ، لصالح الطلبة ذوي المعتقدات المعرفية المرتفعة. وأظهرت النتائج أيضاً أن أبعاد المعتقدات المعرفية التي فسرت نسبة من التباين في مستوى التحصيل الأكاديمي وبشكل دال إحصائياً كانت في بعد السرعة في اكتساب المعرفة ، وبعد التحكم في اكتساب المعرفة.

وهدفت دراسة فان (Phan, 2008) إلى دراسة التغيرات في المعتقدات المعرفية والتفكير التأملي وأساليب التعلم لدى طلاب الجامعة. حيث طبقت دراسة طولية مدتها (١٢) شهر على (٦١٦) طالب وطالبة من طلاب الجامعة في تخصصي الفن والرياضيات. وقد تم قياس المعتقدات المعرفية بمقياس شومر(EQ, Schommer, 1990) ، ومقياس التفكير التأملي لكومبر وأخرون (RTQ, Kember et al,2000) ، كما طبق عليهم مقياس اساليب التعلم لبيجز وأخرون (R-SPQ- 2F, Biggs et al, 2001). وقد أوضحت نتائج الدراسة أن المعتقدات المعرفية تؤثر على أساليب التعلم ، كما أوضحت نتائج الدراسة أن المعتقدات المعرفية وأساليب التعلم لها تأثير دال على التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى عينة الدراسة.

أما دراسة حليم (٢٠٠٧) فقد هدفت إلى التنبؤ بأبعاد المعتقدات المعرفية من أبعاد توجه الهدف ، وتعرف الفروق في المعتقدات المعرفية حسب النوع والفرقة الدراسية والتخصص الدراسي لدى (٦٧٥) من طلبة الجامعة طبقت عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ شومر (Schommer, 1998) ، ومقياس توجه الهدف لصلاح شريف (٢٠٠٤) ، وقد وجدت نتائج الدراسة أن طلبة الفرقة الأولى أكثر اعتقاداً من طلبة الفرقة الرابعة في التعلم السريع والمعرفة البسيطة والمعرفة المؤكدة. ووجد أن طلبة التخصصات العلمية أكثر اعتقاداً عن طلبة التخصصات الأدبية في القدرة الثابتة والتعلم السريع والمعرفة المؤكدة.

وهدفت دراسة الشكعة (٢٠٠٧) إلى تحديد مستوى التفكير التأملي لدى طلبة الماجستير والدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية وتحديد الفروق في مستوى التفكير التأملي تبعاً لمتغير نوع الكلية ، والجنس ، والمستوى الدراسي حيث أجريت الدراسة على عينة قوامها (٦٤١) من طلبة الجامعة ، منهم (٥٥٠) من طلبة البكالوريوس ، و (٩١) من طلبة الدراسات العليا. وطبق عليهم مقياس أيزنك وولسون. وأتضح من النتائج أن مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس وطلبة الدراسات العليا كان جيد ، كما أظهرت النتائج وجود فروق بين طلبة الكليات العلمية والإنسانية لصالح الكليات الإنسانية.

وهدفت دراسة بركات (٢٠٠٥) إلى تعرف العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات. حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبا وطالبة من الذكور والاناث موزعين بالتساوي بين مرحلة التعليم الجامعي والثانوية العامة. وقد تم تطبيق مقياس ايزنك وولسون للتفكير التأملي على عينة الدراسة. ومن نتائج الدراسة تبين وجود فروق في مستوى التفكير التأملي تعزى لنوع الدراسة والمرحلة التعليمية لمصلحة الفرع العلمي والمرحلة الجامعية ، كما بينت النتائج عدم وجود أثر للتفاعل المشترك بين التفكير التأملي ونوع الدراسة والمرحلة التعليمية في التحصيل العام للطلاب.

أما دراسة عفانة واللولو (٢٠٠٢) فقد كان الهدف منها معرفة مستويات التفكير التأملي في مشكلات التدريس الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالباً وطالبة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير التأملي بين مجموعتي طلبة العلوم تربوي وأقرانهم المتخصصين في اللغة الانجليزية تربوي لصالح العلوم تربوي ، كما أشارت النتائج إلى أن التفكير التأملي لم يصل إلى مستوى التمكن.

وهدفت دراسة شومر (Schommer, 1993) إلى بحث نمومعتقدات المعرفية وأثرها على الأداء الأكاديمي لدى (١١٨٢) من طلبة المرحلة الثانوية ، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لشومر (Schommer,1990) ، وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد ، وتحليل التباين أوضح نتائج الدراسة أن الاعتقاد بالمعرفة البسيطة والمؤكدة والتعلم السريع يتناقص مع العمر ، وأنه كلما قل الاعتقاد في التعلم السريع زاد المعدل التراكمي.

وهدفت دراسة رفيجنو (Rovegno, 1992) إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين البنية المعرفية لدى المعلمين وقدرتهم على التفكير التأملي ، حيث تم اختيار (١٥) معلماً يعملون في المرحلة الابتدائية وحاصلين على الشهادة الجامعية

الأولى وانضموا لبرنامج التربية للحصول على الماجستير في أصول التدريس. ولقياس قدرة التفكير التأملي للمعلمين تم استخدام طريقة المقابلة ، حيث تفترض هذه الطريقة أن تعلم التأمل يزداد باكتساب اللغة المناسبة لوصف الأحداث ، وفي إيجاد علاقات السبب والنتيجة. وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين بنية المعرفة والتفكير التأملي لدى المعلمين ، كما أن قدرة التفكير التأملي للمعلمين في إدارة الأحداث الصفية تزيد من قدرتهم على تقييم الأحداث الصفية وبالتالي على إدارة صفية فعالة.

وهدفت دراسة شومر (Schommer, 1990) إلى معرفة أثر المعتقدات المعرفية في استيعاب الطلبة ، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦٧) طالباً وطالبة من تخصص علم النفس في مدينة نيويورك ، وتم اختيار (١١٨) من الكلية و (١٤٩) من الجامعة. وأظهرت نتائج الدراسة أنه كلما ازداد المستوى التعليمي للطلبة طوروا منظومة معقدة من المعتقدات المعرفية ، وأنه كلما اعتقد الطلبة أن المعرفة مؤكدة ازداد احتمال تفسيرهم للنصوص التي يقرؤونها في أنها حقائق ثابتة ودائمة لا تتغير ، كما أظهرت النتائج أن المعتقدات المعرفية تؤثر في استيعاب الطلبة وفي معالجتهم للمعلومات ومراقبتهم لاستيعابهم.

ويتضح من الدراسات السابقة أن هدفها تركز على دراسة المعتقدات المعرفية مع بعض المتغيرات كأساليب التعلم كدراسة علوان ومرية (٢٠١٤) ، أو مع مداخل الدراسة كدراسة إسماعيل وآخرون (Ismail et al., 2013) ، ومع توجه الهدف كدراسة حليم (٢٠٠٧) ، أو التحصيل الدراسي كدراسة شومر (Schommer, 1993) ، أو العلاقة مع البنية المعرفية كدراسة رفيجنو (Rovegno, 1992) ، والبعض الأخر من الدراسات ركزت على دراسة التفكير التأملي مع متغيرات مثل: التحصيل الدراسي كدراسة الشكعة (٢٠٠٧) ، ودراسة بركات ، أو العلاقة بمشكلات التدريس كدراسة عفانة واللولو (٢٠٠٢).

أما دراسة فان (Phan, 2008) فهي الدراسة الوحيدة التي تم الحصول عليها التي درست التغيرات في المعتقدات المعرفية والتفكير التأملي معاً ؛ حيث طبقت دراسة طولية مدتها (١٢) شهر على طلاب الجامعة. وتختلف الدراسة الحالية في أنها تطرقت إلى المستوى الدراسي والتخصص (العلمي والإنساني).

- **مشكلة الدراسة** :

تتزايد الحاجة لاستخدام مهارات التفكير التأملي حيث ظهرت عدة دراسات تطالب بتعليم الطالب مهارات التفكير التأملي لما لها من انتقال أثر التعلم إلى المواقف الأخرى وتحسين الطرق والممارسات التي يستخدمها الطلاب أثناء العملية التعليمية. ومنها يمكن تحقيق نتاج تعليمي وتعلمي أفضل. حيث أكد ولكنز (Wilkins,1998) إشارة التفكير التأملي إلى التقييم المستمر للمعتقدات

والافتراضات والفروض في مقابل المعلومات المتوفرة والتفسيرات الصحيحة للبيانات ، كما تشير سونج (Song et al.,2005) إلى أن التفكير التأملي هو اندماج عقلي في العمليات المعرفية لفهم العوامل المتباينة في المواقف ويقصد بالاندماج العقلي ما ينتج من نشاط الفرد أثناء بناءه للمعارف عن موقف ما ذلك لتنمية استراتيجيات انجاز العمل وأداؤه خلال هذا الموقف. وأوضح سمث وآخرون (Smith, 2000) ان المعتقدات المعرفية قابلة للنمو والتطور إذا ما وضع الطلاب في بيئات تعليمية بنائية. ومن هذا المنطلق يسعى البحث لمعرفة العلاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لدى طالبات الجامعة فهل يوجد ارتباط بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية ، ومن هنا تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما مستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لدى طالبات جامعة الملك سعود؟
- هل هناك علاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية؟
- هل يوجد فروق في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية بين التخصصين العلمي والانساني؟
- هل يوجد فروق في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية تعزى لاختلاف المستوى الدراسي (الثاني ، الثالث ، الرابع)؟
- هل يمكن التنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات المعرفية؟

- **أهداف الدراسة** :

تتحدد أهداف الدراسة في التعرف:

- مستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لدى طالبات جامعة الملك سعود.
- العلاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية.
- الفروق في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية بين التخصصين العلمي والإنساني.
- الفروق في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية باختلاف المستوى الدراسي.
- امكانية التنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات المعرفية.

- **أهمية الدراسة** :

تظهر أهمية البحث في الدور الهام الذي يلعبه التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية في شخصية الطالب وطريقة تفكيره وفهمه لعمليه التعلم وكيفية الحصول على المعرفة وطريقة حل المشاكل ، حيث يؤثر ذلك على تحصيله الأكاديمي وبالتالي مستقبله المهني وتقدم المجتمع وتطوره فيما بعد ، كما قد تساعد نتائج الدراسة في التطبيقات العملية التي تستخدم لبناء البرامج

التربوية وتحسين المناهج بما يخدم الطالب ويزيد من قدرته على التفكير التأملي وتحسين المعتقدات المعرفية لديه. كما أن نتائج الدراسة قد يكون لها أثر في تنوع طرق التدريس والاستراتيجيات التي يتبعها المعلمون والمعلمات لتحفيز التفكير التأملي وتحسين المعتقدات المعرفية لدى الطلبة.

- **حدود الدراسة** :

جرت الدراسة ضمن الحدود التالية:

- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (٣٤٣) طالبة بجامعة الملك سعود.
- الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على دراسة العلاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية والفروق في ضوء التخصص (علمي ـ إنساني) والمستوى الدراسي (الثاني ـ الثالث ـ الرابع) لدى طالبات الجامعة.
- الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ.

- **مصطلحات الدراسة** :

- **التفكير التأملي Reflective thinking**:

عرف بركات (٢٠٠٥) التفكير التأملي بأنه "القدرة على التعامل مع المواقف والاحداث والمثيرات التعليمية بيقظة ، وتحليلها بعمق وتأن للوصول إلى اتخاذ القرار المناسب في الوقت والمكان المناسبين لتحقيق الأهداف المتوقعة منه" (ص ١٠٨) .

والتعريف الاجرائي للتفكير التأملي هو الدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في مقياس التفكير التأملي المستخدم في هذه الدراسة.

- **المعتقدات المعرفية Epistemological Beliefs**:

عرفت شومر Schommer (1994) المعتقدات المعرفية على أنها معتقدات الأفراد في المصدر واليقين وتنظيم المعرفة بالإضافة إلى سرعة اكتساب المعرفة. وعرف علوان ومرية (٢٠١٤) المعتقدات المعرفية بأنها وجهة نظر أو تصورات الطالب العقلية حول طبيعة المعرفة وعملية التعلم.

أما التعريف الاجرائي للمعتقدات المعرفية هو الدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في مقياس المعتقدات المعرفية المستخدم في هذه الدراسة.

- **منهج الدراسة وإجراءاتها** :

تتبع الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي ، حيث يتضح من خلال عرض الباحثة للمجتمع المستهدف والعينة والأدوات التي استخدمتها والإجراءات وما تتضمن من متغيرات وأساليب إحصائية ، وفيما يلي عرض لها:

- **أولاً :مجتمع الدراسة وعينتها** :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات جامعة الملك سعود. حيث تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (٣٤٣) طالبة.

**جدول رقم (١)يبين توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير التخصص**

| التخصص | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| كليات علمية | ١٩٣ | ٥٦.٣ ٪ |
| كليات انسانية | ١٥٠ | ٤٣.٣ ٪ |
| المجموع | ٣٤٣ | ١٠٠٪ |

يتضح من جدول رقم (١) أن (١٩٣) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٥٦.٣٪ من إجمالي مفردات العينة تخصصهن كليات علمية وهن الفئة الأكثر من مفردات عينة الدراسة ، بينما (١٥٠) منهن يمثلن ما نسبته ٤٣.٣٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة تخصصهن كليات انسانية.

**جدول رقم (٢)توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير السنة الدراسية**

| السنة الدراسية | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| الثاني | ٩٥ | ٢٧.٧ |
| الثالث | ١١٧ | ٣٤.١ |
| الرابع | ١٣١ | ٣٨.٢ |
| المجموع | ٣٤٣ | ١٠٠٪ |

يتضح من جدول رقم (٢) أن (١٣١) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٣٨.٢٪ من إجمالي مفردات العينة في السنة الرابعة في الجامعة وهن الفئة الأكثر من مفردات عينة الدراسة ، بينما (١١٧) منهن يمثلن ما نسبته ٣٤.١٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة بالسنة الثالثة ، في حين ان (٩٥) منهن يمثلون ما نسبته ٢٧.٧٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة بالسنة الثانية.

- **ثانيا: أدوات الدراسة**:

تتكون أدوات الدراسة من مقياسين:

- **مقياس التفكير التأملي**:

اعداد ايزنك وويلسون للتفكير تعريب بركات (٢٠٠٥) ويتكون المقياس من (٣٠) بند تكون الإجابة عنه بالموافقة ، أو عدم الموافقة حيث إن (٢٠) بندا من مجموع البنود يمثل اتجاها إيجابيا للتفكير التأملي ، ويمنح المفحوص درجة واحدة للموافقة عليها ، ويمنح صفراً لعدم الموافقة ، وتمثل البنود العشرة المتبقية اتجاها سلبيا للتفكير التأملي ، حيث يمنح المفحوص درجة إذا كانت إجابته بعدم الموافقة ، وصفر عند الموافقة ، وبذلك تكون الدرجة الكلية للمقياس تتراوح بين (صفر ـ ٣٠ درجة). وتقسم مستويات التفكير التأملي كما يلي:

- أقل من ١٠ درجات مستوى ضعيف.
- من ١٠ ـ ١٩ درجة مستوى متوسط

◄◄ من ٢٠ ــ ٣٠ درجة مستوى عالي.

- **صدق الاتساق الداخلي للمقياس** :

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها ميدانياً ومن بيانات العينة قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الأداة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما يوضح الجدول (٣):

**جدول رقم (٣)معاملات ارتباط بيرسون لعبارات مقياس التفكير التأملي بالدرجة الكلية للمقياس**

| رقم العبارة | معامل الارتباط بالمقياس | رقم العبارة | معامل الارتباط بالمقياس |
|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٥٧٢❖❖ | ١٦ | ٠.٥٠٩❖❖ |
| ٢ | ٠.٥٦٠❖❖ | ١٧ | ٠.٥٠٤❖❖ |
| ٣ | ٠.٦٨٥❖❖ | ١٨ | ٠.٥٨٧❖❖ |
| ٤ | ٠.٦٨٧❖❖ | ١٩ | ٠.٦٣٧❖❖ |
| ٥ | ٠.٥٣٣❖❖ | ٢٠ | ٠.٥٩٦❖❖ |
| ٦ | ٠.٥٦٤❖❖ | ٢١ | ٠.٥٧٨❖❖ |
| ٧ | ٠.٥٦٥❖❖ | ٢٢ | ٠.٥٣٨❖❖ |
| ٨ | ٠.٥٢٣❖❖ | ٢٣ | ٠.٥٥٦❖❖ |
| ٩ | ٠.٥٣٦❖❖ | ٢٤ | ٠.٧١٢❖❖ |
| ١٠ | ٠.٥٥٥❖❖ | ٢٥ | ٠.٥٣٣❖❖ |
| ١١ | ٠.٥٩٦❖❖ | ٢٦ | ٠.٥٨٥❖❖ |
| ١٢ | ٠.٥٧١❖❖ | ٢٧ | ٠.٥٢٥❖❖ |
| ١٣ | ٠.٥٣٨❖❖ | ٢٨ | ٠.٥١٩❖❖ |
| ١٤ | ٠.٥٧٨❖❖ | ٢٩ | ٠.٥٦٤❖❖ |
| ١٥ | ٠.٥٧٧❖❖ | ٣٠ | ٠.٥٣٣❖❖ |

❖❖دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من جدول رقم (٣) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها وكذلك مع الدرجة الكلية للمقياس موجبة ودالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (٠.٠١) فأقل مما يدل على صدق اتساقها.

- **مقياس المعتقدات المعرفية** :

إعداد علوان ومصيرة (٢٠١٤) حيث يتكون المقياس من (٤٩) فقرة موزعة على خمسة أبعاد هي: مصدر المعرفة ويتضمن (١٠) فقرات ، وبنية المعرفة ويتضمن (٩) فقرات ، وثبات المعرفة ويتضمن (١) فقرة ، وسرعة التعلم ويتضمن (١٤) فقرة ، وضبط التعلم ويتضمن (١٥) فقرة. وتم استخدام (٤) ابعاد فقط في الدراسة ، وهي: مصدر المعرفة ، وبنية المعرفة ، وسرعة التعلم ، وضبط التعلم. واستبعاد بعد "ثبات التعلم "حيث يقاس بفقرة واحدة فقط.

- **صدق الاتساق الداخلي للمقياس** :

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها ميدانياً ومن بيانات العينة قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة

الصدق الداخلي للاستبانة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الأداة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما يوضح الجدول (٤):

جدول رقم (٤)معاملات ارتباط بيرسون لعبارات كل محور بالدرجة الكلية للمحور

| المحور | رقم العبارة | معامل الارتباط بالمحور | رقم العبارة | معامل الارتباط بالمحور |
|---|---|---|---|---|
| مصدر المعرفة | ٧ | ٠.٥٣٢❖❖ | ٢٧ | ٠.٥١٣❖❖ |
| | ١٢ | ٠.٥٦٢❖❖ | ٣٣ | ٠.٦٥١❖❖ |
| | ٢٠ | ٠.٥٣٨❖❖ | ٣٧ | ٠.٦٢٩❖❖ |
| | ٢٤ | ٠.٥١٨❖❖ | ٤٠ | ٠.٦١١❖❖ |
| | ٢٦ | ٠.٥٤٦❖❖ | ٤١ | ٠.٥٦٩❖❖ |
| بنية المعرفة | ٤ | ٠.٦٨٧❖❖ | ٣١ | ٠.٥٧٥❖❖ |
| | ١٠ | ٠.٥١٦❖❖ | ٣٥ | ٠.٥٨٩❖❖ |
| | ١٣ | ٠.٥٦٥❖❖ | ٣٨ | ٠.٥٥٨❖❖ |
| | ١٩ | ٠.٥٤٤❖❖ | ٤٤ | ٠.٥١٩❖❖ |
| | ٢٢ | ٠.٥١٦❖❖ | – | – |
| سرعة التعلم | ٢ | ٠.٥٧٥❖❖ | ٢٣ | ٠.٥٠٢❖❖ |
| | ٥ | ٠.٦٦١❖❖ | ٢٨ | ٠.٥٥٥❖❖ |
| | ٨ | ٠.٥٨١❖❖ | ٣٤ | ٠.٥٩٨❖❖ |
| | ٩ | ٠.٥٦٢❖❖ | ٣٦ | ٠.٥٦٢❖❖ |
| | ١٤ | ٠.٥٣٨❖❖ | ٤٣ | ٠.٥٤٥❖❖ |
| | ١٦ | ٠.٧٤٤❖❖ | ٤٨ | ٠.٥١١❖❖ |
| | ١٨ | ٠.٥١٩❖❖ | ٤٩ | ٠.٥٥١❖❖ |
| ضبط التعلم | ١ | ٠.٥٩٦❖❖ | ٣٠ | ٠.٥٨٠❖❖ |
| | ٣ | ٠.٥٥١❖❖ | ٣٢ | ٠.٥٠٤❖❖ |
| | ٦ | ٠.٧٨٦❖❖ | ٣٩ | ٠.٥٠٦❖❖ |
| | ١١ | ٠.٥١٩❖❖ | ٣٢ | ٠.٦٨٤❖❖ |
| | ١٥ | ٠.٦١٥❖❖ | ٤٥ | ٠.٥٧٤❖❖ |
| | ١٧ | ٠.٥٠٨❖❖ | ٤٦ | ٠.٥٢٨❖❖ |
| | ٢١ | ٠.٥٠٣❖❖ | ٤٧ | ٠.٥٥٩❖❖ |
| | ٢٥ | ٠.٥٨٩❖❖ | – | – |

❖❖دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من جدول رقم (٤) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها وكذلك مع الدرجة الكلية للمقياس موجبة ودالة إحصائيا عند مستوي الدلالة (٠.٠١) فأقل مما يدل على صدق اتساقها.

- **ثبات أداتي الدراسة** :

لقياس مدى ثبات أداتي الدراسة استخدمت الباحثة (معادلة ألفا كرونباخ) ((Cronbach's Alpha (α)) للتأكد من ثبات أداة الدراسة ، والجدول (٥)يوضح معاملات ثبات الاداة.

جدول رقم (٥)معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

| أبعاد الأداة | عدد العبارات | الثبات |
|---|---|---|
| مصدر المعرفة | ١٠ | ٠.٧٨١ |
| بنية المعرفة | ٩ | ٠.٧٦٧ |
| سرعة العلم | ١٤ | ٠.٨٠٢ |
| ضبط التعلم | ١٥ | ٠.٨٩٩ |
| مقياس المعتقدات المعرفية | ٤٩ | ٠.٧٢٦ |
| مقياس التفكير التأملي | ٣٠ | ٠.٧٠٧ |

يتضح من جدول رقم (٥) أن معامل الثبات العام لمقياس المعتقدات المعرفية عال حيث بلغ (٠,٧٢٦) وبلغ ثبات مقياس التفكير التأملي (٠.٧٠٧) ، وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة.

- **أساليب المعالجة الإحصائية** :

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها ، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS). حيث تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي وإيجاد:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه لتحديد مدى الصدق البنائي والاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة
- وتم حساب التكرارات والنسب المئوية لتعرف الخصائص الشخصية والوظيفية لمفردات عينة الدراسة وتحديد استجابات مفرداتها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.
- تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-test) لتعرف ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات مفردات عينة الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغيراتهن التي تنقسم إلى فئتين
- تم استخدام تحليل الانحدار الخطي للتحقق من إمكانية بناء معادلة خطية يمكن من خلالها التنبؤ بالمتغيرات التابعة للدراسة من خلال متغيراتها المستقلة.

- **نتائج الدراسة ومناقشتها** :

- **أولا : نتائج السؤال الأول**:

نص السؤال الأول على:" **ما مستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لدى طالبات جامعة الملك سعود؟**"

لتعرف مستوى التفكير التأملي لدى طالبات الجامعة استخدمت الباحثة التكرارات والنسبة المئوية. حيث اتضحت النتائج في الجدول (٦):

**جدول رقم (٦)التكرارات والنسبة المئوية لمستويات التفكير التأملي**

| مستوى التفكير التأملي | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| منخفض (١ -١٠) | ٠ | ٪٠ |
| متوسط (١١ -٢٠) | ٢٤١ | ٪٧٠.٣ |
| عالي(٢١ -٣٠) | ١٠٢ | ٪٢٩.٧ |
| المجموع | ٣٤٣ | ٪١٠٠ |

ويتضح من الجدول (٦) أن جميع أفراد العينة كان مستوى التفكير التأملي لديهن متوسط فأعلى ، حيث إن (٢٤١) من العينة بنسبة (٧٠.٣٪) مستوى التفكير التأملي لديهن متوسط ، أما من لديهن تفكير تأملي عالي فقد كان عددهن (١٠٢) بنسبة ٢٩.٧٪ ، كما يتضح من الجدول انه لا يوجد تفكير تأملي منخفض لدى عينة الدراسة.

وتتفق النتيجة مع نتيجة دراسة الشكعة (٢٠٠٧) حيث اتضح من نتائجها وجود مستوى جيد من التفكير التأملي لدى طلبة الجامعة. وتختلف مع نتائج دراسة عفانة واللولو (٢٠٠٢) ؛ حيث أشارت نتائجها إلى ان التفكير التأملي لم يصل إلى مستوى التمكن.

وقد يرجع سبب وجود مستوى عال من التفكير التأملي لدى طالبات الجامعة إلى قدرتهن على التحليل والتفكير المنطقي وتفسير الاستنتاجات حيث قد تكون المناهج الدراسية المتوفرة في الجامعة قد ساعدت على صقل هذه المهارات ، كما قد يعود السبب إلى مهارة وقدرة أعضاء هيئة التدريس على تشجيع التفكير التأملي لدى طالبات الجامعة ؛ حيث توفير البيئة التعليمية المناسبة للحوار والمناقشة وطرح الموضوعات وتحليل الخبرات المختلفة وتقبل الآراء المعارضة.

ولتعرف مستوى المعتقدات المعرفية لدى طالبات الجامعة تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمقياس المعتقدات المعرفية. وقد اتضحت النتائج في الجدول (٧):

**جدول رقم (٧) استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمقياس المعتقدات المعرفية**

| العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الفرضي | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| ٣٤٣ | ١٨٠.١٩ | ١٢.٩٩ | ١٤٧ | ٤٧.٣١ | ٠.٠٠ |

اختبار "ت" لإيجاد الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس

يتضح من جدول رقم (٧) أن متوسط المعتقدات المعرفية لأفراد العينة بلغ (١٨٠,١٩) وانحراف معياري (١٢,٩٩) وهو اعلى من المتوسط الفرضي للمقياس والبالغ (١٤٧) درجة ، مما يدل على أن العينة تتمتع بمعتقدات معرفية عالية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة علوان ومرة (٢٠١٤) ، ومع نتائج دراسة شومر (Schommer, 1993). وقد يعزوسبب هذه النتيجة إلى أن طلبة الجامعة مروا بمراحل دراسية متعددة أدت إلى صقل ونموالمعتقدات المعرفية لديهن. حيث أشارت شومر وآخرون (Schommer et al., 1997) بأن المعتقدات المعرفية تتطور مع الزمن. وأنه كلما ازداد المستوى التعليمي للطلبة طوروا منظومة معقدة من المعتقدات المعرفية (Schommer, 1993) .

- **ثانياً :نتائج السؤال الثاني :**

**نص السؤال الثاني على:" هل هناك علاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية؟"**

**لتعرف العلاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لتوضيح دلالة العلاقة بين المتغيرين وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٨):**

**جدول رقم (٨)نتائج معامل ارتباط بيرسون لتوضيح دلالة العلاقة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية**

| المتغيرات | التفكير التأملي | |
|---|---|---|
| | معامل الارتباط | الدلالة الإحصائية |
| مصدر المعرفة | -٠.٠٥٦ | ٠.٣٠٤ |
| بنية المعرفة | ٠.٢١٢ | ٠.٠٠٠❖❖ |
| سرعة التعلم | ٠.٠٤٩ | ٠.٣٦٢ |
| ضبط التعلم | ٠.١٣١ | ٠.٠١٥❖ |
| الدرجة الكلية للمعتقدات المعرفية | ٠.١٠١ | ٠.٠٦٣ |

**يلاحظ ❖❖ توجد علاقة عند مستوى ٠.٠١ فأقل و❖ توجد علاقة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل**

**من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح ما يلي:**

- **وجود علاقة ارتباطية طردية (موجبة) عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين التفكير التأملي وبنية المعرفة.**
- **وجود علاقة ارتباطية طردية (موجبة) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين التفكير التأملي وضبط التعلم.**
- **عدم وجود علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين التفكير التأملي ومصدر المعرفة وسرعة التعلم والدرجة الكلية للمعتقدات المعرفية.**

**ويتفق ذلك مع دراسة رفيجنو(Rovegno, 1992) ، ومع دراسة فان (Phan, 2008) ، وقد يرجع سبب وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير التأملي وبنية المعرفة وضبط التعلم إلى وجود ترابط بين التفكير والمعرفة ، حيث إن التفكير التأملي يقود إلى تكوين معارف جيدة لدى الطلبة ، كما يساعد التفكير التأملي على ضبط عملية التعلم والتحكم في القدرة على التركيز والتأمل. فقد أشار تان وجو (Tan & Goh, 2008) إلى أن التفكير التأملي يتطلب التوقف والتأني في المواقف التعليمية الجديدة وربطها بالخبرات السابقة وتوليد معلومات ومعارف متنوعة ومفيدة وإعطاء معنى لعمليات تعلمهم. وهذا قد يساعد على تكوين بنية معرفية متينة لدى المتعلمين. كما أوضح إبراهيم (٢٠٠٥) ان التلميذ يتأمل الموقف الذي أمامه ويحلله إلى عناصره ويرسم الخطط اللازمة لفهمه حتى يصل إلى النتائج المطلوبة في الموقف ، حيث إن هذه الإجراءات قد تؤدي إلى ضبط عملية التعلم لدى الطالب.**

- **ثالثاً: نتائج السؤال الثالث** :

**نص السؤال الثالث على: " هل يوجد فروق في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية بين التخصصين العلمي والإنساني"؟**

**لتعرف ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة طبقا إلى اختلاف متغير التخصص استخدمت الباحثة اختبار " ت: T-test Independent Sample " وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٩) .**

**يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل في المعتقدات المعرفية (مصدر المعرفة) بين طالبات التخصص العلمي وطالبات التخصص الإنساني لصالح طالبات التخصص الإنساني. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل بين طالبات التخصص العلمي وطالبات التخصص الإنساني في التفكير التأملي.**

**وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حليم (٢٠٠٧) حيث وجد أن طلبة التخصصات العلمية أكثر اعتقادا عن طلبة التخصصات الأدبية في القدرة الثابتة والتعلم السريع والمعرفة المؤكدة. وقد يرجع وجود فروق في المعتقدات المعرفية (مصدر المعرفة) باختلاف التخصص لصالح طالبات التخصص الإنساني إلى أن كثير من المواد في الكليات الانسانية يتم تدريسها بطريقة الالقاء وليس التجريب ، مما يشجع الطالبات على أخذ المعرفة من أستاذة المقرر أو الكتاب المدرسي وتسلمها وتقبلها بدون اجراء تجريب أو حوار فيها لمعرفة مصدرها أو سببها ، وهذا عكس ما يتم في الكليات العلمية التي تخضع كثير من موادها إلى التجريب العملي الذي يؤدي إلى معرفة السبب والنتيجة. وقد وضح بيوهي والكسندرا (Buehi & Alexander,2006) بان المعتقدات المعرفية قد تختلف حسب المجال الدراسي ، فما يعتقده الطلاب حول المعرفة والتعلم في الرياضيات ، قد يختلف عما يعتبرونه صحيحا في التاريخ.**

**جدول رقم (٩)نتائج اختبار " ت: Independent Sample T-test "**

| المحاور | التخصص | العدد | المتوسط | الانحراف | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مصدر المعرفة | علمي | ١٩٣ | ٣٤.٢٧ | ٤.٥٦١ | -٢.٨٧٢ | ❖٠.٠٠٤ |
| | إنساني | ١٥٠ | ٣٥.٧٦ | ٤.٩٢٥ | | |
| بنية المعرفة | علمي | ١٩٣ | ٣٥.٤٨ | ٣.٢٦٣ | ٠.١٥٣ | ٠.٨٧٩ |
| | إنساني | ١٥٠ | ٣٥.٤٣ | ٣.٣٥٧ | | |
| سرعة التعلم | علمي | ١٩٣ | ٥٢.٣٧ | ٤.٦٧٨ | ١.٢٣٩ | ٠.٢١٦ |
| | إنساني | ١٥٠ | ٥١.٧٢ | ٤.٩٦٧ | | |
| ضبط التعلم | علمي | ١٩٣ | ٥٣.٥٦ | ٤.٧٤٨ | -١.٣١٥ | ٠.١٨٩ |
| | إنساني | ١٥٠ | ٥٣.٢٦ | ٥.٠٧٥ | | |
| الدرجة الكلية للمعتقدات المعرفية | علمي | ١٩٣ | ١٧٩.٤٨ | ١٢.٣٧٦ | -١.١٤٥ | ٠.٢٥٣ |
| | إنساني | ١٥٠ | ١٨١.١٠ | ١٣.٧٣٧ | | |
| مقياس التفكير التأملي | علمي | ١٩٣ | ١٨.٧٣ | ٣.١١٨ | ٠.٥٠٣ | ٠.٦٧٠ |
| | إنساني | ١٥٠ | ١٨.٥١ | ٢.٨٣٥ | | |

فروق دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل للفروق في متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص

ولا تتفق النتيجة السابقة في عدم وجود فروق في التفكير التأملي بين طالبات التخصص العلمي وطالبات التخصص الإنساني مع نتائج دراسة الشكعة(٢٠٠٧) والبركات (٢٠٠٥) ، وعفانة واللولو(٢٠٠٢). وقد يرجع سبب عدم وجود فروق بين طالبات التخصص العلمي وطالبات التخصص الادبي في التفكير التأملي إلى اهتمام كلا الكليات العلمية والانسانية بتنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطالبات حيث أصبح من متطلبات جودة التعليم في الجامعات التشجيع المستمر على التأمل والتركيز على الطالب وجعله محور العملية التعليمية وشريك بها بحيث يشارك في الأنشطة وانتاج المعرفة وعدم الاكتفاء بتلقي المعلومات والمعارف.

- **رابعاً: نتائج السؤال الرابع**:

وينص السؤال الرابع على: " هل يوجد فروق في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية تعزى لاختلاف المستوى الدراسي (الثاني ، الثالث ، الرابع)؟

لتعرف ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المستوى الدراسي استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين " One Way ANOVA " وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (١٠).

يتضح من خلال النتائج الموضحة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ فأقل في اتجاهات مفردات الدراسة في التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية باختلاف متغير المستوى الدراسي.

**جدول رقم (١٠)نتائج اختبار " One Way ANOVA "للفروق في متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير المستوى الدراسي**

| المحاور | مصدر التباين | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|
| مصدر المعرفة | بين المجموعات | ٢ | ٦.٣٤ | ٠.٢٨ | ٠.٧٦ |
| | داخل المجموعات | ٣٤٠ | ٢٢.٨٩ | | |
| بنية المعرفة | بين المجموعات | ٢ | ٣.٣١ | ٠.٣٠ | ٠.٧٤ |
| | داخل المجموعات | ٣٤٠ | ١٠.٩٣ | | |
| سرعة المعرفة | بين المجموعات | ٢ | ٥٧.٩٢ | ٢.٥٣ | ٠.٠٨ |
| | داخل المجموعات | ٣٤٠ | ٢٢.٩٣ | | |
| ضبط التعلم | بين المجموعات | ٢ | ٨.٩٣ | ٠.٣٧ | ٠.٦٩ |
| | داخل المجموعات | ٣٤٠ | ٢.٠٨ | | |
| مقياس التفكير التأملي | بين المجموعات | ٢ | ٥.٣٥ | ٠.٥٩ | ٠.٥٥ |
| | داخل المجموعات | ٣٤٠ | ٨.٩٩ | | |

وتختلف هذه النتيجة في عدم وجود فروق في التفكير التأملي تُعزى لاختلاف المستوى الدراسي مع نتائج دراسة الشكعة (٢٠٠٧) ودراسة إسماعيل وآخرون

(Ismail et al., 2013). وقد تُعزى هذه النتيجة إلى عدم اختلاف أساليب التدريس المتبعة في جميع سنوات المرحلة الجامعة والتي تشجع معظمها على التفكير التأملي لدى الطلاب.

وتختلف هذه النتيجة في عدم وجود فروق في المعتقدات المعرفية تُعزي لمتغير المستوى الدراسي مع نتائج دراسة العلوان وميرة (٢٠١٤) ، ودراسة الربيع والجراح (٢٠١١) ، ودراسة فان (Phan, 2008) ، ودراسة حليم (٢٠٠٧) ، ودراسة شومر (Schommer, 1990) ، ومع دراسة شومر (Schommer, 1993).

حيث تأتي هذه النتيجة مؤيدة لنتيجة السؤال الأول في وجود مستويات مرتفعة من المعتقدات المعرفية لدى الطالبات. وقد يعزوسبب ذلك إلى الانفتاح على المعرفة في كثير من المجالات التي ساعد التطور التقني على انتشارها سوى في استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في التدريس أو استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشتى أنواعها ، لذلك لم تكن النتيجة مستغربه في عدم وجود فروق بين المستويات الدراسية المختلفة في المعتقدات المعرفية.

- **خامساً: نتائج السؤال الخامس**:

نص السؤال الخامس على: " هل يمكن التنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات المعرفية؟

يسعى هذا السؤال للتنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات الفكرية وذلك للإجابة على التساؤل أعلاه.

**جدول رقم (١١)يبين المتغيرات الداخلة في النموذج**

| المتغيرات الداخلة في النموذج | ترتيب المتغيرات في النموذج |
|---|---|
| بنية المعرفة | 1 |

يعرض الجدول (١٢) خطوات تحليل الانحدار المتعدد والمتغيرات المستقلة التي تم إدراجها في معادلة الانحدار المتعدد حيث يتضح أن متغير (بنية المعرفة) فقط تم إدراجه باعتباره المتغير الوحيد الذي يسهم في التنبؤ بالتفكير التأملي في حين أن بقية المتغيرات (مصدر المعرفة ، سرعة التعلم ، ضبط التعلم) لم تدرج في معادلة الانحدار المتعدد ، وعليه لم تسهم في التنبؤ بالتفكير التأملي.

**جدول رقم (١٢)نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis Of variance) للتنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات الفكرية**

| المصدر | قيمة R2 معامل التحديد | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة(ف) المحسوبة | مستوى دلالة (ف) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الانحدار | ٠.٠٤٥ | ١٣٧.٣٦١ | ١ | ١٣٧.٣٦١ | ١٥.٩٨٣ | **٠.٠٠٠ |
| الخطأ | | ٢٩٣٠.٦١٦ | ٣٤١ | ٨.٥٩٤ | | |
| المجموع | | ٣٠٦٧.٩٧٧ | ٣٤٢ | | | |

ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠١)

يتضح من جدول رقم (١٢) أن مربع معامل الارتباط المتعدد Rsquare أومعامل التحديد يساوي (٠.٠٤٥) للمتغيرات المستقلة وهي: (مصدر المعرفة بنية المعرفة ، سرعة التعلم ، ضبط التعلم) وهذا يعني أن هذه المتغيرات تفسر مجتمعة (٤.٥٪) من التباين الكلي في التفكير التأملي.

ويوضح الجدول صلاحية النموذج للتنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات الفكرية ، نظراً لمعنوية قيمة (ف) عند مستوى شك منخفض وهو (٠.٠٠٠) للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

**جدول رقم (١٣)نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات المعرفية**

| المتغيرات المستقلة | B | الخطأ المعياري | Beta | قيمة (ت) | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|
| الثابت | ١١.٨١٩ | ١.٧١١ | | ٦.٩٠٨ | ٠.٠٠٠** |
| بنية المعرفة | ٠.١٩٢ | ٠.٠٤٨ | ٠.٢١٢ | ٣.٩٩٨ | ٠.٠٠٠** |

ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠١)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في جدول رقم (١٣) ومن متابعة معاملات (Beta) ، واختبار (ت) أن الثابت دال إحصائياً ، وأن تأثير (بنية المعرفة) على التفكير التأملي تأثير دال إحصائياً ، ومن الجدول السابق يمكن صياغة معادلة الانحدار التي تعين على التنبؤ بالتفكير التأملي من خلال المعتقدات المعرفية "بنية المعرفة" على معادلة الانحدار:

- y=a +b1 x1
- y=11.819 + 0.192 x1
- y : التفكير التأملي (المتغير التابع)
- X1: بنية المعرفة (المتغير المستقل)
- a: "قيمة الثابت أو المقطع وهي قيمة y عندما تكون x تساوي صفر ".
- b: معامل المتغير المستقل "ميل خط الانحدار"

**جدول رقم (١٤)يوضح المتغيرات التي لم يتم إدراجها في النموذج**

| المتغيرات التي لم تدخل في النموذج | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|
| مصدر المعرفة | ١.٥٣٤- | ٠.١٢٦ |
| سرعة التعلم | ٠.٩٧٠- | ٠.٣٣٣ |
| ضبط التعلم | ٠.٧٨١ | ٠.٤٣٥ |

يعرض الجدول (١٤) المتغيرات التي لم يتم إدراجها في معادلة الانحدارحيث لم يتم إدراج كل من (مصدر المعرفة ، سرعة التعلم ، ضبط التعلم) في معادلة الانحدار المتعدد باعتبار أن تأثيرها على التفكير التأملي ضعيف ، وأنها لا تفسر إلا كمية ضئيلة جداً من التباين في درجات المتغير التابع

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة رفيجنو(Rovegno, 1992) ، حيث أوضحت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين بنية المعرفة والتفكير التأملي

لدى المعلمين ، وهذه النتيجة متوقعة حيث وجدت علاقة ارتباطية دالة بين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية (بنية المعرفة) في السؤال الثاني ، مما يدل على أن تعرف المعتقدات المعرفية لدى الفرد قد يقود إلى التنبؤ بمستوى التفكير التأملي .

- **توصيات الدراسة**:

- العمل على كل ما يحسن من مستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لطلبة الجامعة من خلال المناهج وطرق التدريس والأنشطة المختلفة.
- ربط المادة التعليمية بخبرات الطلبة لتحسن مستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لديهم.
- تفعيل الأنشطة الصفية واللاصفية والتي تزيد من مستوى التفكير التأملي وتحسن المعتقدات المعرفية لطلبة الجامعة.
- التدريب على استخدام التفكير التأملي وتحسين المعتقدات المعرفية من خلال إقامة ورش العمل والندوات العلمية لطلبة الجامعة.
- تهيئة البيئة التعليمية المناسبة التي تشجع على الحوار وتبادل الأفكار مما قد ينمي مستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لطلبة الجامعة.
- إجراء تقويم دوري لمستوى التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية لطلبة الجامعة.
- القيام بدراسات مستقبلية وافية حول سبل تحسين التفكير التأملي والمعتقدات المعرفية للطلبة الجامعة.

- **المراجع**:


- إبراهيم ، مجدي عزيز (٢٠٠٥). التفكير من منظور تربوي: تعريفه -طبيعته - مهاراته - تنميته - أنماطه. مصر ،القاهرة: عالم الكتب.
- بركات ، زياد(٢٠٠٥). العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. م٦(٤) ، ٩٧ -١٢٦.
- بقيعي ، نافز (٢٠١٣). المعتقدات المعرفية والحاجة إلى المعرفة لدى الطلبة الجامعيين. دراسات العلوم التربوية ، م ٤٠ ، ملحق ٣ ، ١٠٢١ -١٠٣٥.
- جروان ، فتحي عبد الرحمن(٢٠١٤). تعليم التفكير: مفاهيمه وتطبيقاته. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- حليم ، شيري مسعد (٢٠٠٧). المعتقدات المعرفية لدى طلبة جامعة الزقازيق وعلاقتها بتوجه الهدف لديهم. رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.
- الربيع ، فيصل خليل صالح والجراح ، عبد الناصر ذياب (٢٠١١). المعتقدات المعرفية وعلاقتها بمتغيري
- الجنس والمستوى الدراسي: دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية التربية بجامعة اليرموك الأردن. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس: مج ٩ ،ع ٢ ، ص ص ١٩٠ -٢١٢.

- رزوقي ، رعد مهدي وعبد الكريم ، سهى ابراهيم(٢٠١٥). التفكير وأنماطه ، ج١. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- زايد ، نبيل محمد (٢٠٠٦). المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لتلاميذ أو لى وثالثة
- إعدادي ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية جامعة حلوان ، المجلد ١٢(٣) ١٩٣ -٢٣٤.
- سعادة ، جودت (٢٠١٤). تدريس مهارات التفكير. رام الله ، فلسطين: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سرور ، سعيد عبد الغني(٢٠١١). الاستعداد للتعلم الموجة ذاتيا في ضوء أساليب التحصيل والبيئة المدركة للفصل والمعتقدات المعرفية لدى عينة من طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية بجامعة الإسكندرية ، م ٢١(٦) ، ٢٣١ -٣٣٠.
- الشكعة ، على (٢٠٠٧). مستوى التفكير التأملي لدى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا في جامعة
- النجاح الوطنية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ، المجلد ٢١(٤) ، ١١٤٥ -١١٦٢.
- عفانة ، عزو واللولو ، فتحية (٢٠٠٢). مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الاسلامية. مجلة التربية العلمية ، جامعة عين شمس ، م.٥ (١). ١ -٣٦.
- علوان ، سالي طالب ، وميرة ، أمل كاظم(٢٠١٤). المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة الجامعة. مجلة العلوم النفسية والتربوية -العراق. ع (١٠٦) ، ص ص ٢٨٠ -٣٣٣.
- محمد ، سليمان خضير (١٩٩٣). التفكير التأملي طريقة للتربية والتعليم. مصر ، القاهرة: دار النهضة العربية للطباعة والنشر.
- Abdullah, A. (2001). Epistemological beliefs among Saudi college students. Doctor of philosophy, University of Northern Colorado.
- Bell, P. (2006). Confactors Related to self- regulated learning and Epistemological beliefs Predict learning achievement in Undergraduate. Asynchronous web- Based courses? Doctor OfEducation, University of Partial, North Carolina State.
- Buehl, M. & Alexander, P. (2006). Motivation and Performance difference in students Domain- specific epistemological beliefs. American Educational Research Journal. 42(4), p. 697-726.
- Chan, K. W. & Elliott, R.G. (2002). Exploratory study of Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs: Cultural perspectives and implications on beliefs research. Contemporary educational psychology, 27(3),p. 392-414.
- Chan, K.W. & Elliott, R.G. (2004). Epistemological belief across cultures: Critique and analysis of beliefs structure studies. Educational psychology, 24(2), p. 123-142.

- Clark, C. M. & Peterson, P. (1988). Teachers: Thought Processes, 3rd Ed. New York: Macmillan.
- Hofer, B. K. & Pintrich, P.R. (1997). The development of epistemological throries: : Beliefs about knowledge and their relation to learning. Review of Educational Research, 67,p. 88-140.
- Ismail, H.; Hassan, A.; Muhamad, M.; Ali, W. & Konting, M. (2013). Epistemological Belief and learning approaches of students in higher institutions of learning in Malaysia. International Journal of instruction, 6(1).p. 139-151.
- Kitchener, K. S. (1994). Assessing Reflective thinking with in curricular context. Project organization university of Denver, Collage of education, Washington, D.C.
- Phan, H. P. (2008). Predicting change in epistemological beliefs, reflective thinking and learning styles:A longitudinal study. British Journal Educational Psychology, 78,p. 75-93.
- Pintrich, P. (2002). The Role of Metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. Theory into Practice, 41(4), p.219-225.
- Rovegno, I. C. (1992). Learning to teach in a field- based methods course the development of pedagogical content knowledge. Teaching & Teacher Education, Vol. 8(1), p 69-82.
- Schommer, M. (1990). Effects of Beliefs about the Nature of knowledge on comprehension. Journal educational of Psychology, 82(3), p.498-504.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. Journal of educational Psychology, 85, 3, p. 406-411.
- Schommer, M. (1998). The influence of age and education epistemological beliefs. British Journal of Educational Psychology, 68(4), p.551-560.
- Schommer, M. (2004). Explaining the Epistemological Belief System: Introducing Embedded Systemic Model and Coordinated Research Approach. Educational Psychologist, 39(1), p.19-29.
- Schommer, M.; Calvert, C.; Gariglietti, G. & Bajaj, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary students: A longitudinal study. Journal of Educational Psychology, 84(4),p. 435-443.
- Schommer, M. and Walker, K. (1995). Are Epistemological Beliefs Similar Across Domains? Journal of Performance. Paper Presented

at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

- Smith, C.L.; Maclin, D.; Houghton, C. & Hennessey, M. G. (2000). Sixth-grade students' Epistemologies of science; the impact of school science experiences on epistemological development. Cognition and Instruction, 18, p.349-422.
- Song, H.; Koszalka, T. & Grabowski, B. (2005).Exploring instructional Design Factors Prompting Reflective Thinking in Young Adolescents. Canadian Journal of Learning and Technology, 31(2), winter.
- Tan, K. & Goh, N. (2008). Assessing students' reflective responses to chemistry- related learning tasks. Paper presented at the IAEA2008 annual conference "Re-interpreting assessment: society, measurement and meaning", University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.
- Thompson, A. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In D.Grouws (Ed.), Handbook of research in mathematics teaching and learning, 127-146 New York: Teachers College Press.
- Wilkins, D. (1998). Recommendations for Curricula that stress reflective thinking. Journalism & Mass communication educator,p. 64-73.
- Wood, P. K., & Kardash, C. A. (2002). Critical elements in the desig and analysis of studies of epistemology. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing, p.231-260. Mahwah, NJ: Erlbaum.