

رِسَالَةُ التَّرْبِيَةِ وَعِلْمِ النَّفْسِ

دورية علمية محكمة

رِسَالَةُ التَّرْبِيَةِ وَعِلْمِ النَّفْسِ

العدد الخامس والأربعون

(شعبان ١٤٣٥ هـ / حزيران ٢٠١٤ م)

- ١ . بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
- ٢ . تقييم الكفاءات المهنية المطلوبة لعضو هيئة التدريس في جامعة الحسين بن طلال من وجهة نظر الطلبة في ضوء بعض المتغيرات.
- ٣ . اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو استخدام التقويم البديل في تقويم تعلم الرياضيات.
- ٤ . نموذج نظري إسلامي يوجه العاملين بمجال تحسين المهارات السلوكية والإدارية والأسرية والاجتماعية.
- ٥ . معوقات ممارسة عضو هيئة التدريس للإرشاد الإلكتروني في جامعة الملك سعود من وجهة نظر الطالبات.
- ٦ . العلاقة بين التفاعل اللامتزامن، والفاعلية الذاتية في تقنيات التعلم الإلكتروني، والتحصيل الأكاديمي في بيئة التعلم الإلكتروني.
- ٧ . الدور الذي تلعبه أنظمة شبكات التواصل الاجتماعي في حياة الطلاب المبتعثين: دراسة حالة من ستة طلاب سعوديين ضمن نطاق بيئة التعليم العالي في أستراليا.
- ٨ . عرض رسائل الماجستير والدكتوراة التي تمت مناقشتها في مجال التربية وعلم النفس بجامعة الملك سعود للعام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ.



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي - جامعة الملك سعود

الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)

الرياض

رَسَالَةُ التَّربِيَةِ وَعِلْمِ النَّفْسِ

دورية علمية محكمة

أعضاء هيئة التحرير

رئيساً	كلية التربية - جامعة الملك سعود	الأستاذ الدكتور عبد الله بن عبد الرحمن المقوشي
نائباً	كلية التربية - جامعة الملك سعود	الأستاذ الدكتور بدر بن جويعد العتيبي
عضواً	كليات الشرق العربي	الأستاذ الدكتور محمد بن راشد الشرقي
عضواً	كلية التربية - جامعة الملك سعود	الأستاذ الدكتور السيد بن محمد أبو هاشم
عضواً	كلية التربية - جامعة الملك سعود	الدكتور راضي بن سعد السرور
عضواً	كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود	الدكتور محمد بن إبراهيم الزكري

سكرتير التحرير

الأستاذ/ حمود بن سعيد السليمي

© ١٤٣٥هـ / ٢٠١٤م، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية

جميع الحقوق محفوظة.

لا يسمح بإعادة طبع أي جزء من المجلة أو نسخه دون الحصول على موافقة كتابية من رئيس التحرير أو رئيس الجمعية
توجه جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على العنوان التالي:

رسالة التربية وعلم النفس: ص.ب ٢٤٥٨، الرياض: ١١٤٥١، المملكة العربية السعودية

هاتف: ٤٦٧٧٠١٧ فاكس: ٤٦٧٤٦٦٤

Jes.gesten@ksu.edu.sa

جميع الآراء في هذه السلسلة تُعبّر عن وجهة نظر كاتبها ولا تُعبّر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو الجمعية

مجلة دورية محكمة

تصدر اربع مرات في العام الجامعي (أيلول - كانون الأول - آذار - حزيران)
تنشر المجلة البحوث والمراجعات العلمية التي لم يسبق نشرها، باللغة العربية أو الإنجليزية بحيث تشمل، البحوث التي تتميز بالأصالة والابتكار، كما تستعرض مع النقد بعض الكتب المنتقاة.

الرؤية - الرسالة - الأهداف

الرؤية:

تعمل المجلة على الرقي بمواصفات النشر العلمي المتميز محلياً وعالمياً في مجالات العلوم التربوية والنفسية.

الرسالة:

تسعى المجلة لتأصيل البحث العلمي والرفع من شأنه بحيث يصبح مرجعاً علمياً للباحثين في مجالات العلوم التربوية والنفسية.

الأهداف:

- ١) المساهمة في تطوير العلوم التربوية والنفسية وتطبيقاتها من خلال نشر البحوث النظرية والتطبيقية.
- ٢) نشر الأبحاث المتميزة التي تتسم بالجودة العالية والأصالة والابتكار وترتبط بالواقع المحلي والعربي.
- ٣) نشر الأبحاث التي تساهم في التطوير في مجالي التربية والتعليم.
- ٤) توفير وعاء نشر للباحثين المتميزين والتسويق لأبحاثهم محلياً وعالمياً.
- ٥) عرض تجارب عالمية متمثلة بما يصدر من كتب وأبحاث تتعلق بالتربية وعلم النفس.

حقائق وتواريخ

شعبان ١٤١٠هـ / مارس ١٩٩٠م	مسمى أول عدد "رسالة التربية وعلم النفس" وحتى الآن
٢٣٩ بحثاً	عدد البحوث المنشورة حتى آخر عدد (العدد ٤٤) جمادى الأولى ١٤٣٥ / مارس ٢٠١٤
٢١٥ بحثاً (~ ٨٨%)	عدد البحوث المنشورة في مجال العلوم التربوية
٣٨ بحثاً (~ ١٢%)	عدد البحوث المنشورة في مجال علم النفس
٦٠ ~	عدد البحوث قيد النشر

القواعد العامة للنشر بالمجلة

- ١ - استكمال النماذج الموجودة على موقع المجلة (<http://gesten.org.sa>) وترسل على بريد المجلة (Jes.gesten@ksu.edu.sa).
- ٢ - خلو البحث من الأخطاء اللغوية والنحوية.
- ٣ - التقيد بقواعد النشر بالمجلة.
- ٤ - ألا يتجاوز عدد صفحات البحث (٣٠) صفحة مطبوعة على شكل وورد ووفق مواصفات المجلات العلمية التابعة لجامعة الملك سعود وخاصة من حيث نوع الخط والبنط.
- ٥ - كتابة متن البحث على شكل عمودين عدا المخلص باللغة العربية أو الانجليزية.
- ٦ - لهيئة التحرير حق الفحص الأولي للبحث وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- ٧ - يرسل خطاب (قبول البحث للنشر) للباحث في حالة قبوله للنشر، ويحدد فيه العدد الذي سوف ينشر فيه.
- ٨ - في حالة قبول البحث للنشر، لا يجوز نشره في منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونياً دون إذن كتابي من رئيس التحرير.

المحتويات

الصفحة	الموضوع
١	بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وليد شوقي سحلول
٢٩	تقييم الكفاءات المهنية المطلوبة لعضو هيئة التدريس في جامعة الحسين بن طلال من وجهة نظر الطلبة في ضوء بعض المتغيرات مأمون مبارك وأسامة كريشان
٥٣	اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو استخدام التقويم البديل في تقويم تعلم الرياضيات فهد بن عبدالرحمن العليان
٧٧	نموذج نظري إسلامي يوجه العاملين بمجال تحسين المهارات السلوكية والإدارية والأسرية والاجتماعية عبد العزيز بن صالح المطوع
٩٧	معوقات ممارسة عضو هيئة التدريس للإرشاد الإلكتروني في جامعة الملك سعود من وجهة نظر الطالبات نادية بنت محمد المطيري و هيفاء فهد المبيريك
١٢١	العلاقة بين التفاعل اللامتزامن، والفاعلية الذاتية في تقنيات التعلم الإلكتروني، والتحصيل الأكاديمي في بيئة التعلم الإلكتروني رياض عبد الرحمن الحسن
١٤١	The Role of Social Networking Systems in the Lives of International Students: Collective Case Studies of Six Saudi Students in an Australian Higher Education Environment سحر بنت سالم الغانمي
١٦١	عرض رسائل الماجستير والدكتوراة التي تمت مناقشتها في مجال التربية وعلم النفس بجامعة الملك سعود للعام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

وليد شوقي شفيق سحلول

أستاذ مساعد بجامعة الملك سعود

معلم أول (أ) فيزياء باللغات التجريبية بالزقازيق - مصر

قدم للنشر ١٤٣٩/٣/٣هـ - وقبل ١٤٣٤/٦/٣هـ

هدف البحث إلى دراسة بنية المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة أثرها على التحصيل الدراسي، وكذلك الكشف عن الفروق في المعتقدات المعرفية حسب النوع والصف الدراسي لدى (٤٣٠) من تلاميذ الصفين الأول والثالث الإعدادي، طُبِّقَتْ عليهم استبانة المعتقدات المعرفية للباحث (٢٠٠٩).

وقد أشارت نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة MANCOVA، وتحليل الانحدار المتعدد، وأسلوب البناءات العاملية المتساوية equal factor structures إلى وجود النتائج الآتية:

- أن معتقدات البنين أكثر حنكة في المعرفة البسيطة، والمعرفة المؤكدة، بينما معتقدات البنات أكثر حنكة في التعلم السريع، والقدرة الثابتة. ولم توجد فروق دالة إحصائية بينهما في الاعتقاد في السلطة العالمية.
- أن معتقدات تلاميذ الصف الثالث أكثر حنكة في السلطة العالمية، والمعرفة البسيطة، بينما معتقدات تلاميذ الصف الأول أكثر حنكة في التعلم السريع. ولم توجد فروق دالة إحصائية بينهما في الاعتقاد في المعرفة المؤكدة، والقدرة الثابتة.
- وجود تأثير دال إحصائيًا للتفاعل الثنائي (النوع × الصف الدراسي) على درجات الاعتقاد في التعلم السريع فقط.
- يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من الاعتقاد في المعرفة المؤكدة بالنسبة للصف الأول الإعدادي، و من الاعتقاد في التعلم السريع بالنسبة للصف الثالث الإعدادي.
- عدم اختلاف البنية العاملية للمعتقدات المعرفية باختلاف النوع والصف الدراسي.

الكلمات المفتاحية: المعتقدات المعرفية - التحصيل الدراسي

مقدمة:

ومنظومة معتقدات الفرد هي وجهة نظره، ومنظوره الذي يباشر به العمل في مهام التعلم؛ فمعتقدات الفرد تستطيع أن تحدد كيف يختار مدخل التعلم؟، وأي استراتيجية سيستخدمها وأيها سيتجنبها؟ وإلى أي مدى، وبأي جهد سيستمر في العمل في هذه المهمة؟ (De Corte et al., 2000: 698).

وترى شومر (Schommer, 1990: 503) أن التبصر في المعتقدات المعرفية قد يُنمي فهمنا للتعلم الإنساني؛ فمع أن البحث قد ركز على أهمية المخططات، وما وراء المعرفة بالنسبة للفهم، إلا أن نظرية المخططات لا تستطيع أن تُفسر لماذا يفشل بعض الطلاب في تكامل المعرفة، كما إن ما وراء المعرفة لا تُفسر لماذا يفشل بعض الطلاب في مراقبة فهمهم، ولكننا قد نجد بعض الإجابات المقبولة في دراسة المعتقدات المعرفية.

ومن ثم فدراسة المعتقدات المعرفية تعدُّ مهمة بالنسبة للتربويين؛ فكلما زاد فهمنا لها، زاد احتمال إعداد المعلمين ليفهموا طلابهم ويعلمونهم؛ فعندما يؤدي الطلاب بشكلٍ منخفض داخل حجرة الدراسة، قد تكون المشكلة أكبر من مجرد نقص المعرفة الحقيقية لديهم، وإنما قد ترجع إلى طبيعة المعتقدات المعرفية لديهم (Schommer-Aikins, 2008: 331).

حيث إن الفروق الموجودة في مفاهيم التعلم، واستراتيجيات التعلم، وغيرها لا تعكس فقط فروقاً بين الناس، ولكنها تعكس مراحل مختلفة في نمو وهوية الفرد وبصفة خاصة في النمو المعرفي للطلاب داخل السياق الأكاديمي (Moore, 2002: 28).

والمعتقدات المعرفية كما تُحدد من قِبَل علماء النفس التربويين هي معتقدات عن طبيعة المعرفة والتعلم، ولكن ليس بحس أو اتجاه فلسفي صارم، ويعدُّ "بري" Perry الرائد في صياغة

لقد أظهر البحث السيكلوجي منذ فترة أن المعرفة، والعوامل الدافعية كتوجه الهدف، والاهتمام، وفعالية الذات، وكذلك التعلم المنظم ذاتياً كلها تؤثر في عمليات التعلم. وقد أظهر البحث حديثاً وجود عنصر آخر وهو المعتقدات المعرفية يؤثر أيضاً في عمليات التعلم.

فالإنسان بصفة عامة يُظهر ميولاً لتكوين وتبني معتقدات ثلائم وتُشبع حاجاته، ورغباته، وأهدافه الخاصة، وهذه المعتقدات تقوي من تعزيز الأنا، وحماية الذات.

وشبكة معتقدات الطلاب لا تُقدم فقط السياق الذي يدركون ويفهمون فيه العالم، ولكنها تلعب دوراً وجدائياً ودافعياً في تعلمهم وحل مشكلاتهم (De Corte et al., 2002: 302).

ويعترف التربويون بشكلٍ متزايد أن التعلم لا يتوقف فقط على الطرق الخاصة التي تُقدم بها المهارات ومحتوى المادة الدراسية ويتم بها تعلمها، ولكنه يتوقف أيضاً على بنية وثقافة بيئة التعلم، كما تقتزن عملية التعلم بالخلفية الثقافية للطلاب، بالإضافة للعديد من خصائصهم متضمنة اتجاهاتهم نحو المدرسة والتعلم، وتوجهاتهم المستقبلية. وبصفة خاصة فقد وُجد أن معتقدات الطلاب المعرفية تؤثر على الطرق التي يكامل بها الطلاب المعرفة والمهارات الجديدة (Tabak & Weinstock, 2008: 177-178).

ويقصد بالمعتقدات المعرفية epistemological beliefs درجة اعتقاد الطلاب في القدرة الفطرية، والمعرفة البسيطة، والتعلم السريع، والمعرفة المؤكدة (Schommer, 1990: 498).

ومصطلح epistemology يعني نظرية المعرفة؛ ويشير المقطع اليوناني القديم episteme إلى المعرفة، والمقطع logos يشير إلى النظرية أو التفسير، ومن ثم فإن الاستيمولوجي (نظرية المعرفة) تُعرف بأنها الدراسة الفلسفية لطبيعة ومصادر وحدود المعرفة (Moser et al., 1998: 4).

* شومر Schommer هي نفسها شومر-أكينز Schommer-Aikins والتي سُميت بذلك من عام ٢٠٠٠.

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

وفطرية مقابل القدرة المكتسبة (القدرة الثابتة)، (هـ) التعلم سريع أو لا يحدث على الإطلاق (التعلم السريع).

وتعترف شومر (28: 1994, Schommer) أنَّ هذه الأبعاد الخمسة مع أنها لا تشمل كل مظاهر المعتقدات المعرفية، إلا أنها تعدُّ نقطة بداية لهذا الخط من البحث. وقد توصل التحليل العاملي إلى أربعة أبعاد معرفية فقط هي: (القدرة الثابتة، والمعرفة البسيطة، والمعرفة المؤكدة، والتعلم السريع).

ويوجد جدال ومناقشات عن تصور المعتقدات المعرفية على أنها متعددة الأبعاد؛ فبعض الباحثين يريدون أن يحدِّدوا المعرفة الفلسفية المجردة، وذلك بعزل المعتقدات حول التعلم. وبعضهم يعتقد أنه يجب دراستها داخل سياق دراسي محدد فضلاً عن دراستها بشكل عام. وبعضهم يرفض فكرة أن الدراسة المسحية يمكن أن تقيس المعتقدات المعرفية بدقة. وما زال بعض الباحثين يهتم بتصنيف المعتقدات المعرفية على أنها نهايتا متصل من المعتقدات السطحية، والمتعمقة ويعدونه تصنيفاً متميزاً (315: 2008, Schommer-Aikins). (316)

وتذكر شومر (28: 1994, Schommer) أنه بالرغم من أن التحليل العاملي الذي أجرته قد توصل إلى أربعة معتقدات فقط، إلا أن باحثين آخرين قد توصلوا إلى الأبعاد الخمسة. كما أنها (114: 2002, Schommer-Aikins) تأمل ألا نعدَّ مقياسها للمعتقدات المعرفية هو الأداة النهائية لكل الأزمنة، وأن نعدَّه أساساً لمقاييس أخرى.

وقد ظهر فعلاً للباحث الحالي - في حدود اطلاعه على الأدب السيكلوجي القليل الذي اهتم بموضوع المعتقدات المعرفية- أن البنية العاملية للمعتقدات المعرفية اختلفت كثيراً خلال الأبحاث التي أجريت على طلبة الجامعة، وطلبة المدارس الثانوية، والإعدادية، والابتدائية.

فذكرت هوفر وبنترينش (119: 1997, Hofer & Pintrich) (120) أن المعتقدات المعرفية تتضمن طبيعة المعرفة وتشمل (يقينية المعرفة وبساطة المعرفة)، وطبيعة اكتساب المعرفة

المعتقدات المعرفية داخل علم النفس التربوي، وهو يعتبرها بُعداً معقداً وفردياً (129: 1998a, Schommer).

فقد حاول بري (77-78: 1981, Perry) فهم كيف يفسر طلبة الجامعة خبراتهم التعليمية المتعددة، واتضح له أن تفسيراتهم لخبراتهم تسير وفق تسلسل وارتقاء منطقي، وتوصل إلى مخطط للنمو المعرفي والأخلاقي يتضمن تسعة مواقف متتابعة، ويلاحظ في هذا المخطط أن كل موقف يتضمن ويفوق الموقف السابق له، فالمواقف السابقة لا تؤدي دور المواقف التالية.

ومنذ عمل "بري" قد افترض عدد من المعتقدات المعرفية، وتطورت أطر نظرية ومفاهيمية لفحص وتفسير هذه المعتقدات. ويعدُّ الإطار المفاهيمي الذي قدمته "شومر" هو أكثرها أهمية في البحث الحديث (2-: 2002, Schraw et al., 3).

فعلى عكس افتراض أن المعرفة الشخصية تعدُّ أحادية البعد، وتطور في مراحل ثابتة من التقدم، فإن تصور "شومر" المقبول هو أن المعرفة الشخصية عبارة عن منظومة من الأبعاد المستقلة تقريباً؛ فهذه المعتقدات قد تكون معقدة جداً لدرجة أنه لا يمكن حصرها في بعد واحد، ومن ثم فقد افترضت أنها منظومة من المعتقدات المستقلة نسبياً (27-28: 1994, Schommer).

وتعني كلمة منظومة وجود أكثر من مُعتقد يتم أخذه في الاعتبار، ونعني بأنها مستقلة تقريباً أن المتعلمين يمكن أن يكونوا مُتعمقين في بعض المعتقدات، ولكن ليسوا بالضرورة كذلك في معتقدات أخرى (406: 1993b, Schommer).

وقد افترضت شومر (499: 1990, Schommer) خمسة معتقدات معرفية تُصاغ من المنظور السطحي على النحو الآتي: أ) المعرفة البسيطة مقابل المعرفة المعقدة (المعرفة البسيطة)، ب) المعرفة مصدرها السلطة مقابل المعرفة المشتقة بالعقل (السلطة العاملة)، ج) المعرفة المؤكدة مقابل المعرفة التجريبية (المعرفة المؤكدة)، د) القدرة على التعلم ثابتة

مويس (Muis, 2008: 178) أن المعتقدات المعرفية تؤثر على التحصيل الدراسي، وبالرغم من إجراء العديد من البحوث لفحص العلاقة بينهما، إلا أننا ما زلنا في حاجة إلى تكثيف البحوث التجريبية في هذا المجال.

وببحث العلاقة بين المعتقدات المعرفية والتحصيل الدراسي وجدت Schommer, 1993b أن الاعتقاد في التعلم السريع يؤثر في التحصيل الدراسي، ووجدت Schommer & Dunnell, 1997 أن التأثير يرجع إلى الاعتقاد في القدرة الثابتة، ولكن توصل Youn et al., 2001 إلى أن المعتقدات في طبيعة المعرفة وليست في التعلم هي التي تؤثر في التحصيل الدراسي، في حين وجد Rodriguez & Cano, 2006 أن التأثير يرجع إلى الاعتقاد في التعلم السريع، والقدرة الثابتة، ووجد Xiao et al., 2009 أن التأثير يرجع إلى الاعتقاد في القدرة الثابتة، وأسلوب التعلم، وأما Topkaya et al., 2011 فقد وجد أن التأثير يرجع إلى الاعتقاد في المعرفة المؤكدة. كما وجد زايد (٢٠٠٦) أن التنبؤ بالتحصيل الدراسي تم من الاعتقاد في سرعة التعلم، والقدرة على التعلم.

ونظراً لاختلاف نتائج تلك البحوث، يرى الباحث أننا في حاجة إلى بحث هذين المتغيرين معاً بشكلٍ أوسع للتأكد من هذه النتائج، وذلك لأهمية المعتقدات المعرفية بالنسبة للتعلم؛ وقد ذكر شومر وآخرون (Schommer et al., 1992: 442) أنه بفهم طبيعة المعتقدات المعرفية وتأثيرها على أداء الطلاب، فإنه يمكن تعديل طرق التدريس لتشجيع الطلاب على أن يكونوا متعلمين مستقلين ومثابرين.

ويؤيد براتن (Braten, 2010: 216) هذا الرأي بقوله: أنه بالرغم من أن البحث يُشير إلى أهمية المعتقدات المعرفية بالنسبة لدافعية الطلاب وتعلمهم وأدائهم، إلا أن تعقيد هذه العلاقة بين هذه التراكيب لم يُفهم جيداً بعد.

ومن الافتراضات النظرية المهمة في مجالات البحث في المعتقدات المعرفية أن معتقدات المتعلم المعرفية تنمو من

وتشمل (مصدر المعرفة وتبرير المعرفة). وتوصلت شومر- أكينز وآخرون (Schommer-Aikins et al., 2000: 124) إلى ثلاثة معتقدات معرفية (القدرة على التعلم، سرعة التعلم، ثبات المعرفة). وحدد وود وكارداش (Wood & Kardash, 2002: 250-251) خمسة معتقدات مختلفة عن افتراض "شومر": سرعة اكتساب المعرفة، وبنية المعرفة، وتفسير وتعديل المعرفة، وخصائص الطلاب الناجحين، وإمكان الوصول إلى الحقيقة. كما توصل شراو وآخرون (Schraw et al., 2002: 10) إلى خمسة عوامل أخرى وهي: القدرة الفطرية، والمعرفة المؤكدة^{*} (١)، والتعلم التزايدى، والمعرفة المؤكدة (٢)، والتفكير التكاملى. وتوصلت كونلي وآخرون (Conley et al., 2004: 190) إلى أربعة أبعاد للمعتقدات المعرفية وهي: مصدر، و يقينية، ونمو، وتبرير المعرفة. وتوصلت شومر- أكينز وآخرون (Schommer-Aikins et al., 2005) إلى أربعة معتقدات (التعلم السريع/ الثابت، الدراسة بدون هدف، السلطة العالمية، المعرفة المؤكدة). وتوصل زايد (٢٠٠٦) إلى أربعة أبعاد للمعتقدات المعرفية (القدرة على التعلم، سرعة التعلم، ثبات المعرفة، بنية المعرفة). كما توصل شفيق (٢٠٠٩) إلى وجود خمسة معتقدات لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي العام وهي (السلطة العالمية، المعرفة البسيطة، المعرفة المؤكدة، التعلم السريع، القدرة الثابتة).

وبذلك يتضح اختلاف البنية العاملية للمعتقدات المعرفية كما توقعت "شومر"، وهذا ما دفع الباحث الحالي لدراسة تلك البنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في البيئة المصرية.

والبحث في معتقدات الطلاب المعرفية قد احتل مكان الصدارة في اهتمام الباحثين التربويين، وتكمن أهمية الموضوع عموماً في أن هذه المعتقدات ارتبطت بالأداء الأكاديمي للطلاب (Schommer-Aikins et al., 2003: 347). وتذكر

* تتعلق المعرفة المؤكدة (١) باحتمالية أن يكتشف العلماء الحقائق العامة، في حين تتعلق المعرفة المؤكدة (٢) بدرجة وجود المعرفة المؤكدة، أي يمثل احتمالية المعرفة المؤكدة

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

وترى شومر - أكينز (Schommer-Aikins, 2002: 111) أن محاولة تحديد ما إذا كانت المعتقدات المعرفية للفرد تتطور بشكل متزامن أو غير متزامن ترتبط بإدراك الفرد للمعتقدات المعرفية على أنها أحادية البعد، أو أنها متعددة الأبعاد. ويتوقف عدد الأبعاد على مستوى نمو المشاركين عند استخدام المقاييس الكمية. كما ترى شومر - أكينز (Schommer-Aikins et al., 2005: 292) أن المعتقدات المعرفية تعدّ نمائية بطبيعتها؛ بمعنى أن تعمق معتقدات الطلاب يزداد مع العمر والخبرة.

وما زال موضوع النوع يستحق الانتباه، ويستحق المزيد من البحوث لتوضيح الأنماط المرتبطة بالنوع في النظريات المعرفية (Hofer & Pintrich, 1997: 129-130). ويذكر بنتريتش (Pintrich, 2002: 407) أنه لا يُوجد إجماع حول دور النوع في المعتقدات المعرفية بالرغم من وجود تاريخ طويل من البحث على دور النوع. فمن ناحية يقترح بعض الباحثين وجود فروق مهمة في المعتقدات الشخصية حسب النوع، وطرق المعرفة. في حين وجد آخرون فروقاً قليلة حسب النوع.

وقد وجدت شومر (Schommer, 1993b: 410) أن البنات أقل اعتقاداً من البنين في التعلم السريع، والقدرة الثابتة. ولكن لا توجد فروقاً بينهما في المعرفة المؤكدة، والمعرفة البسيطة. ووجدت شومر وآخرون (Schommer et al., 1997: 39) أن البنات في المرحلة الثانوية أقل احتمالاً من البنين في الاعتقاد بأن التعلم سريع. كما وجد وود وكارداش (Wood & Kardash, 2002: 2355) فروقاً في المعتقدات المعرفية المرتبطة بسرعة اكتساب المعرفة لصالح البنات، في حين كانت الفروق في المعتقدات حول بنية المعرفة، وتفسير وتعديل المعرفة لصالح البنين في السنوات الأولى في الجامعة. ولا توجد فروق في أي من المعتقدات المعرفية حسب النوع بالنسبة لخريجي الجامعة. ولم تجد كونلي وآخرون (Conley et al., 2004: 186) تأثيراً للنوع، أو العرق على المعتقدات

المعرفة السطحية إلى المعرفة المتعمقة (Pieschl et al., 2008: 18). والمعرفة والنمو عمليتان متصلتان، فعملية المعرفة تتضمن النمو؛ إذ ليس من الممكن أن نعرف دون نمو من نوع ما، وليس من الممكن أن ننمو دون معرفة من نوع ما (باولو فريري، ٢٠٠٥: ١٧٧).

وفحص النمو المعرفي للنظريات المعرفية سوف يساعدنا في فهم معتقدات الطلاب، والمعلمين حول المعرفة. وهذه المعلومات بدورها سوف تساعدنا على فهم أفضل لعمليات التعلم، والتعليم داخل حجرات الدراسة (Hofer & Pintrich, 1997: 133). فتفكير الأفراد حول القضايا المعرفية لا يتغير فقط مع الوقت، ولكنه يتطور وينمو نحو منظور متقدم بشكل كبير نحو المعرفة والتعلم (Pintrich, 2002: 400).

وقد وجدت شومر (Schommer, 1993b: 410) بعض النمو المعرفي الذي يحدث خلال المدرسة الثانوية؛ فالمعتقدات في المعرفة البسيطة، والمعرفة المؤكدة، والتعلم السريع تتغير من طلاب الصف الأول إلى طلاب الصف النهائي، إذ تتناقص هذه المعتقدات. ووجدت كونلي وآخرون (Conley et al., 2004: 186) أن معتقدات الطلاب حول مصدر، وبقينية المعرفة تصبح أكثر تعمقاً مع الوقت. ولا يوجد تغير في نمو، وتبرير المعرفة. وتوصل (زايد، ٢٠٠٦: ٢٢٢) إلى عدم وجود فروق بين الصفين الأول والثالث الإعدادي في كل من معتقدات القدرة على التعلم، ومعتقدات ثبات المعرفة. كما اتضح تفوق تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في كل من معتقدات سرعة التعلم، ومعتقدات بنية المعرفة. كما وجد فالانيدز وانجيلي (Valanides & Angeli, 2008: 198) أن طلاب السنة الأولى الجامعية يميلون إلى الاعتقاد في أن المعرفة بسيطة، ومؤكدة، وأن مصدرها السلطة. ومع مرور الوقت ووصولهم إلى السنة الرابعة، فإن معتقداتهم تتغير، إذ يعتقدون بشكل كبير أن المعرفة تجريبية، ومعقدة، ومشتقة من العقل والحجة.

٣- هل تختلف البنية العائلية للمعتقدات المعرفية باختلاف النوع والصف الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
أهداف البحث:

- يهدف البحث الحالي إلى:
- ١- دراسة الفروق في المعتقدات المعرفية حسب النوع، والصف الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
 - ٢- التعرف على تأثير المعتقدات المعرفية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
 - ٣- دراسة البنية العائلية للمعتقدات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
 - ٤- تقنين استبانة للمعتقدات المعرفية لتلاميذ المرحلة الإعدادية في البيئة المصرية.

أهمية البحث:

- تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يأتي:
- ١- إن دراسة المعتقدات المعرفية توجهنا في تعديل التعليم ليلائم طرق تفكير الطلاب. إذ إنه يجب علينا أن نفهم المتعلمين، وأن نساعد المعلمين في مساعدة المتعلمين (Schommer-Aikins, 2002: 108).
 - ٢- إلقاء الضوء على أهمية المعتقدات المعرفية يُفيد في خلق جو دراسي مُلائم لنمو المعتقدات المعرفية المتعمقة لدى الطلاب، كما أن توفير المعلومات والبيانات عن المعتقدات المعرفية قد يساعد الباحثين في هذا المجال فيما بعد.
 - ٣- زيادة وعي الباحثين بالمعتقدات المعرفية، واستشارة اهتمامهم لإجراء المزيد من البحوث في هذا المجال لتحسين العملية التعليمية في مدارسنا.
 - ٤- إن معرفة البنية العائلية لمعتقدات تلاميذ المرحلة الإعدادية يساعدنا على تطوير المناهج وإعادة هيكلتها، وتنظيمها؛ بحيث لا تعتمد على الحفظ فقط، ولكن تُساعد التلاميذ على اكتساب المعرفة بطريقة منظمة، وأن يتعلموا بشكلٍ تدريجي، كما يكون لديهم القدرة على تطوير المعرفة وتحسينها.

المعرفية. كما توصل (زايد، ٢٠٠٦: ٢٢٢) إلى أن البنات أكثر تعمقاً من البنين في المعتقدات المعرفية المرتبطة بالمعرفة، ولم يجد فروقاً بينهما في المعتقدات المعرفية المرتبطة بالتعلم. ومن العرض السابق يتضح أننا في حاجة ماسة لإجراء مثل هذا البحث في البيئة المصرية نظراً لأهمية المعتقدات المعرفية ودورها في العملية التعليمية، وللتأكد من بنية المعتقدات المعرفية، ومدى تأثيرها في التحصيل الدراسي، ومدى اختلافها تبعاً للنوع، والفرقة الدراسية. وقد اختار الباحث الحالي أن يجري بحثه على تلاميذ المرحلة الإعدادية، وذلك لقلة البحوث التي أُجريت عليهم، ولمعرفة مدى الاختلاف والتشابه بين البنية العائلية للمعتقدات المعرفية لديهم عما هي لدى طلبة الجامعة والثانوي.

ومن الملاحظ أن البحث في مجال المعتقدات المعرفية قد ركز على العينات الأكبر سناً (الجامعة، والمرحلة الثانوية) وذلك لافتراض أنه من الصعب تحديد التفكير المعرفي بين الطلاب الأصغر سناً (Conley et al., 2004: 188). كما تذكر هوفر (Hofer, 2008: 6) أنه حتى الآن يوجد القليل من البحث في مجال المعتقدات المعرفية في مرحلتي الطفولة والمراهقة لتحقيق مما يحدث خلال هذه المراحل التكوينية. وما يُظهره البحث في المرحلة الجامعية يقترح أن مراحل النمو المعرفي المتوقعة في مرحلة الجامعة قد تحدث بالفعل في المراحل السابقة لمرحلة المراهقة. ومن ثم فنحن في حاجة إلى المزيد من البحث خلال مرحلة المراهقة بصفة خاصة لكي يستفيد التربويون من نتائج البحث.

مشكلة البحث: يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في التساؤلات الآتية:

- ١- هل يوجد تأثير دال إحصائيًا لكلٍ من النوع والصف الدراسي والتفاعل الثنائي بينهما على درجات استبانة المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
- ٢- هل يوجد تأثير دال إحصائيًا للمعتقدات المعرفية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

مصطلحات البحث:

وهدف شومر-اكينز وآخرون (Schommer-Aikins et al.,

2005) إلى فحص بنية المعتقدات المعرفية، والمعتقدات حول حل المشكلات في الرياضيات، وأجرى البحث على (١٢٦٩) من تلاميذ المرحلة الإعدادية بالصفين السابع، والثامن، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية ل (Schommer et al., 2000)، ومقياس المعتقدات الرياضية ل (Kloosteman & Stage, 1992)، ومقياس فائدة الرياضيات ل (Fennema & Sherman, 1976)، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي اختلفت البنية العاملية للمعتقدات المعرفية؛ إذ تم التوصل إلى أربعة معتقدات (التعلم السريع/ الثابت، الدراسة بدون هدف، السلطة العامة، المعرفة المؤكدة)، وتحليل الانحدار المتعدد وجد أن الاعتقاد في التعلم السريع/ الثابت يرتبط بالاعتقاد في فائدة الرياضيات، وقيمة الجهد المبذول فيها، وفهم المفاهيم الرياضية، والثقة في الرياضيات، وتحليل المسار اتضح أن كل من المعتقدات المعرفية العامة والمحددة بالمجال تنبأ بالأداء الأكاديمي.

وتوصل الشوريجي (٢٠٠٨) إلى ستة عوامل للمعتقدات المعرفية لدى طالبات الجامعة، وهي المعتقدات في (مصدر المعرفة، بنية المعرفة، يقينية المعرفة) وتمثل المعتقدات حول المعرفة، والمعتقدات في (التعلم السريع، ضبط التعلم، القدرة على التعلم فطرياً) وتمثل المعتقدات حول التعلم.

وهدف توبكو و يلماز-توزون (Topcu & Yilmaz- Tuzun, 2009) إلى تقنين استبانة المعتقدات المعرفية ل (Schommer 1990)، وفحص العلاقة بين التحصيل الدراسي في مادة العلوم، وما وراء المعرفة، والمعتقدات المعرفية لدى (٣١٥) من تلاميذ الصفين الرابع والخامس، ولدى (٦٢٦) من تلاميذ الصفوف السادس والسابع والثامن من المدارس الابتدائية، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية، ومقياس الوعي ما وراء المعرفي ل (Sperling et al., 2002)، وباستخدام التحليل العاملي

١- المعتقدات المعرفية: Epistemological Beliefs

ويعرفها (شفيق، ٢٠٠٩: ١١) بأنها: وجهات نظر أو تصورات الطالب الذهنية حول طبيعة المعرفة (مصدر، وبنية، وثبات المعرفة)، وعملية التعلم (ضبط وسرعة اكتساب المعرفة). وتصاغ هذه المعتقدات المعرفية على النحو الآتي:

أ- مصدر المعرفة: ويتراوح هذا البعد من اعتبار أن المعرفة تتم بواسطة السلطة إلى أنها تُكتسب بالعقل والبرهان.

ب- بنية المعرفة: ويتراوح من اعتبار أن المعرفة تتكون من أجزاء منفصلة إلى أنها تُمثل مفاهيم مترابطة.

ج- ثبات المعرفة: ويتراوح من اعتبار أن المعرفة غير متغيرة إلى أنها نامية (متطورة).

د- ضبط التعلم: ويتراوح من اعتبار أن القدرة على التعلم موروثه وغير متغيرة إلى أنها يمكن أن تتحسن مع الوقت.

هـ- سرعة التعلم: ويتراوح من اعتبار أن التعلم سريع أو لا يحدث مطلقاً إلى أنه تدريجي.

التحصيل الدراسي: الإنجاز الذي حققه الطلاب في المواد الدراسية مقدراً بالدرجة الكلية.

البحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي:

أولاً: البحوث التي تناولت بنية المعتقدات المعرفية:

فحصت شومر-اكينز وآخرون (Schommer-Aikins et al., 2000) منظومة المعتقدات المعرفية لدى (١٢٦٩) من تلاميذ المرحلة الإعدادية، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية المبني في ضوء استبانات المعتقدات المعرفية ل (Schommer 1999, 1993, 1998) لقياس معتقدات طلبة الجامعة والمرحلة الثانوية، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي اختلفت البنية العاملية للمعتقدات المعرفية في المرحلة الإعدادية؛ إذ تم التوصل إلى ثلاثة معتقدات معرفية (القدرة على التعلم، سرعة التعلم، ثبات المعرفة).

التوكيدي اختلفت البنية العاملية* للمعتقدات المعرفية عن الاستبانة الأصلية، كما اختلفت فيما بين الصفوف الدراسية؛ حيث تتكون الاستبانة من معتقدات (القدرة الفطرية، التعلم السريع، المعرفة المؤكدة، المعرفة البسيطة) بالنسبة للصفين الرابع والخامس، ويتكون من معتقدات (القدرة الفطرية، التعلم السريع، المعرفة المؤكدة، السلطة العالمية) للصفوف السادس والسابع والثامن، وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد وجد أنه بالنسبة للصفين الرابع والخامس أثرت ما وراء المعرفة في التحصيل الدراسي أكثر من المعتقدات المعرفية، فالاعتقاد في التعلم السريع فقط هو الذي أثر في التحصيل الدراسي، بينما للصفوف السادس والسابع والثامن أثر الاعتقاد في التعلم السريع، والقدرة الفطرية في التحصيل الدراسي، وكانت البنات في الصفين الرابع، والخامس أكثر حنكة في الاعتقاد في القدرة الفطرية، التعلم السريع عن البنين، وكن أقل حنكة في الاعتقاد في السلطة العالمية عن البنين في الصفوف السادس والسابع والثامن.

وقام شفيق (٢٠٠٩) ببناء استبانة لقياس المعتقدات المعرفية، وطبقه على (٢٣٠) من طلبة الصف الأول الثانوي العام، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي توصل إلى خمسة عوامل وهي المعتقدات في (السلطة العالمية، المعرفة البسيطة، المعرفة المؤكدة) وتمثل المعتقدات حول طبيعة المعرفة، والمعتقدات في (التعلم السريع، القدرة الثابتة) وتمثل المعتقدات حول طبيعة التعلم.

في حين هدف آكات وآخرون (Acat et al., 2010) إلى تقنين استبانة المعتقدات المعرفية العلمية لـ Elder (1999) والتأكد من بنيته العاملية وصدقه لاستخدامه مع التلاميذ التركيين، وهو يشتمل على خمسة معتقدات (هدف العلوم،

تنوع المعرفة في العلوم، دور التجارب في تنمية النظريات، اتساق العلوم، مصدر المعرفة العلمية)، وتم تطبيقه على (٢١٢) من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي، ومعاملات الارتباط اختلفت البنية العاملية للاستبانة، وتم التوصل إلى خمسة معتقدات مختلفة (الدقة والسلطة، عملية إنتاج المعرفة، مصدر المعرفة، الاستدلال، تنوع المعرفة).

وقام تانج (Tang, 2010) ببناء مقياس لمعتقدات التلاميذ المعرفية في الرياضيات، وطبقه على (٥٩١) من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي توصل إلى خمسة عوامل (بنية المعرفة في الرياضيات، ثبات المعرفة، سرعة التعلم، القدرة على التعلم، طرق تعلم الرياضيات)، وقام بتطبيق المقياس على عينة أخرى (٦١٣) من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي تأكدت العوامل الخمسة.

بينما توصل تيرزي وآخرون (Terzi et al., 2012) في دراسة للعلاقة بين المعتقدات المعرفية وموضع الضبط لدى (٢٧٨) من طلبة الجامعة، إلى ثلاثة عوامل هي: التعلم قائم على الجهد، التعلم قائم على القدرة، وجود حقيقة مطلقة.

ثانيًا: البحوث التي تناولت العلاقة بين المعتقدات المعرفية والتحصيل الدراسي:

هدفت شومر (Schommer, 1993b) إلى بحث نمو المعتقدات المعرفية وأثرها على الأداء الأكاديمي لدى (١١٨٢) من طلبة المرحلة الثانوية، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ Schommer (1990)، وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد، وتحليل التباين MANOVA وجد أن الاعتقاد في المعرفة البسيطة والمؤكدة والتعلم السريع يتناقض مع العمر، وأن الطالبات كن أقل احتمالاً للاعتقاد في التعلم السريع والقدرة الثابتة، وأنه كلما قل الاعتقاد في التعلم السريع، زاد معدلهن التراكمي.

* توصل الباحثان في بحث سابق لهما (٢٠٠٧) إلى خمسة معتقدات هي: "القدرة على التعلم، سرعة التعلم، ثبات المعرفة، بنية المعرفة، السلطة العالمية" (In Topcu & Yilmaz-Tuzun, 2009: 681).

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

وهدف زايد (٢٠٠٦) إلى بحث العلاقة بين المعتقدات المعرفية والتحصيل الدراسي لدى (٥٠٧) من تلاميذ الصف الأول والثالث الإعدادي، وطبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ (Schommer et al., 2000)، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي تم التوصل إلى أربعة معتقدات، وتحليل التباين MANOVA وتحليل الانحدار المتعدد، تم التوصل إلى أن معتقدات البنات في ثبات المعرفة وبنية المعرفة كانت أكثر حنكة من البنين، كما وجد أن معتقدات تلاميذ الصف الثالث في سرعة التعلم وبنية المعرفة كانت أكثر حنكة من تلاميذ الصف الأول، كما تم التنبؤ بالتحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول من سرعة التعلم، ولتلاميذ الصف الثالث من القدرة على التعلم وسرعة التعلم.

وهدف اكزيو وآخرون (Xiao et al., 2009) إلى دراسة العلاقة بين المعتقدات المعرفية في الرياضيات والأداء الأكاديمي لدى (٥٨٥) من طلبة المرحلة الثانوية، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية في الرياضيات لـ (Tang 2007)، وهو يشتمل على أربعة معتقدات (بنية المعرفة، القدرة على التعلم، أسلوب التعلم، ثبات المعرفة)، وباستخدام معاملات الارتباط، واختبار "ت"، وتحليل الانحدار لم توجد فروق حسب النوع في المعتقدات المعرفية، ووجد أن درجات الطلاب في المعتقدات المعرفية تقل بشكل دال من الصف الأول إلى الصف الثالث، كما وجد أن المعتقدات المعرفية ترتبط بالتحصيل الدراسي في الصفين الثاني والثالث فقط؛ إذ تم التنبؤ بالتحصيل الدراسي في الصف الثاني من الاعتقاد في ثبات المعرفة، وفي الصف الثالث من الاعتقاد في ثبات المعرفة وأسلوب التعلم.

وهدف توبكيا وآخرون (Topkaya et al., 2011) إلى فحص العلاقة بين المعتقدات المعرفية، ومعتقدات فعالية الذات، ومداخل التعلم والدراسة، والتحصيل الدراسي لدى (٦٣٠) من طلبة الجامعة، وقاموا بإعداد مقياس لمداخل

وهدفت شومر ودونيل (Schommer & Dunnell, 1997) إلى فحص المعتقدات المعرفية لدى (٦٩) من طلبة المدرسة الثانوية الموهوبين، وطبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ (Schommer 1990)، وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد، وتحليل التباين MANOVA وجد أنه كلما زاد اعتقاد الطلاب في القدرة الثابتة، والتعلم السريع والمعرفة المؤكدة، توصلوا إلى حلول غاية في البساطة وغير متغيرة، كما وجد أن الطلاب الذين يؤدون أداءًا أكاديميًا منخفضًا كانوا أكثر اعتقادًا في القدرة الثابتة.

وهدف كانو (Cano, 2005) إلى فحص تأثير المعتقدات المعرفية على الأداء الأكاديمي، ومداخل التعلم لدى (١٦٠٠) من طلبة المرحلة الثانوية، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ (Schommer 1990)، واستبانة مداخل التعلم لـ (Barka 1999)، وعن طريق تحليل التباين البسيط، و MANOVA، ونموذج المعادلة البنائية وجد أن المعتقدات المعرفية تتغير في المرحلة الثانوية إذ تصبح أكثر تعقيدًا وواقعية مع التقدم في الدراسة. وتؤثر المعتقدات المعرفية في التحصيل الدراسي بصورة مباشرة، وأيضًا بصورة غير مباشرة عن طريق مداخل التعلم، كما وجد أن للبنات معتقدات أكثر واقعية عن البنين.

وفحص رودريجز وكانو (Rodriguez & Cano, 2006) العلاقة بين المعتقدات المعرفية، ومداخل التعلم، والتنبؤ بالأداء الأكاديمي من المعتقدات المعرفية، ومداخل التعلم لدى (٣٨٨) من طلبة الجامعة، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية من إعدادهما وهو يشتمل على أربعة معتقدات (التعلم السريع، القدرة المؤكدة، المعرفة البسيطة، المعرفة المؤكدة)، ومقياس مداخل التعلم لـ (Biggs 1993)، وباستخدام معاملات الارتباط، وتحليل التباين MANOVA وجد أن كلاً من المعتقدات المعرفية ومداخل التعلم يتنبأ بالتحصيل الدراسي.

التعلم والدراسة وتأكدوا من صدقه وثباته بتطبيقه على عينة أخرى (٥٣٧) من طلبة الجامعة، كما طبقوا استبانة المعتقدات المعرفية لـ Schommer (1990)، وباستخدام أسلوب تحليل المسار وجد أن المعتقدات المعرفية تؤثر على مداخل التعلم والدراسة بشكل غير مباشر خلال معتقدات فعالية الذات، ووجد أن الاعتقاد حول يقينية المعرفة هو الذي تنبأ فقط بالتحصيل الدراسي.

وهدف كايماك وأوجان-بكيروجلو (Kaymak & Ogan, 2013) إلى فحص العلاقة بين المعتقدات المعرفية في الفيزياء والتغير المفاهيمي لدى (١٧) من طلبة المرحلة الثانوية، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية في الفيزياء للباحثين، وأداة تقييم لقياس التغير المفاهيمي من إعدادهما، وبحساب النسب المئوية واختبار "ت" وجد أن معتقدات الطلاب متعمقة بالنسبة للاعتقاد في التعلم السريع، كما وجد أنه كلما كانت معتقدات الطلاب أكثر تعمقاً كلما اكتسبوا المعلومات، وقاموا بحل المشكلات بشكل أفضل.

ثالثاً: البحوث التي تناولت المعتقدات المعرفية والمتغيرات الديموجرافية:

هدفت شومر (Schommer, 1993a) إلى تقييم المعتقدات المعرفية لدى (٢١٦) من طلبة الجامعة، ومعهد عالٍ، طبق عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ Schommer (1990)، واستطلاع عن التنشئة والعمر والنوع وتعليم الوالدين، وباستخدام الانحدار المتعدد، والمتوسطات وجد أن طلاب المعهد كانوا أكثر اعتقاداً في المعرفة المؤكدة والبسيطة والتعلم السريع. بينما طلاب الجامعة كانوا أكثر اعتقاداً في القدرة الفطرية. وجميع الطلاب اعتبروا أن المعتقدات المعرفية تعد عاملاً مؤثراً في الأداء الأكاديمي. ووجدت فروق حسب التخصص في الاعتقاد في التعلم السريع فقط، حيث اعتقد طلاب الفيزياء في التعلم السريع. وكان الطلبة أكثر اعتقاداً في التعلم السريع من الطالبات.

كما هدفت شومر وآخرون (Schommer et al., 1997) إلى فحص نمو المعتقدات المعرفية لدى (٦٩) من طلبة المرحلة الثانوية، طبقت عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ Schommer (1990)، واستخدمت المنهج الطولي حيث طبقت الاستبانة على الطلاب في الصف الأول عام (١٩٩٢)، ثم طبقت مرة أخرى سنة التخرج (١٩٩٥)، وباستخدام تحليل التباين MANOVA، وتحليل الانحدار المتعدد وجد أن الطلاب قد تغيرت معتقداتهم المعرفية وأصبحت أكثر نضجاً في سنة التخرج مقارنة بالصف الأول. وكلما قل الاعتقاد في التعلم السريع، تحسن معدلهم التراكمي، ووجد أن الطالبات أقل احتمالاً للاعتقاد في التعلم السريع.

وهدف يون وآخرون (Youn et al., 2001) إلى فحص طبيعة المعتقدات المعرفية لدى (٤٥٥) من طلبة الصفين ١١، ١٢ في المرحلة الثانوية، طبقت عليهم الاستبانة المعرفية لـ Jehng et al., (1993)، بالإضافة إلى استمارة للمعلومات الديموجرافية (النوع، مستوى التعليم، العمر، دخل الأسرة)، وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد لم توجد علاقات ذات دلالة بين المعتقدات المعرفية ومستوى التعليم والنوع، ولكن وجد ارتباط موجب دال بين المعتقدات حول المعرفة والتحصيل الدراسي، ولم توجد مع المعتقدات حول التعلم.

وهدف إرين (Eren, 2007) إلى دراسة الفروق في المعتقدات المعرفية تبعاً لمجال الدراسة، والنوع، والفرقة الدراسية لدى (٢٤٨) من طلبة الجامعة يدرسون إدارة الأعمال، والآداب، والتربية الرياضية، وطبق عليهم مقياس المعتقدات المعرفية لـ Deryakulu & Buyukoztruk (2002) الذي توصلوا إليه عند تقنين مقياس Schommer (1990) على الطلبة التركيين، وهو في نسخته التركيبية يشتمل على ثلاثة معتقدات في (الجهد، والقدرة، والحقيقة المؤكدة)، وباستخدام تحليل التباين MANOVA، وتحليل التباين، توصلوا إلى أن المعتقدات المعرفية تعد عامة، ولم توجد فروق

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

أكثر حنكة منها لدى البنين، وأن معتقدات التلاميذ في تبرير المعرفة أكثر حنكة في الرياضيات عن الدراسات الاجتماعية.

وهدف تانريفدي (Tanriverdi, 2012) إلى فحص العلاقة بين المعتقدات المعرفية ومداخل التعلم لدى (٦٣٢) من الطلاب المعلمين، طبقت عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ (Deryakulu & Buyukazturk, 2002) واستبانة مداخل التعلم لـ (Tetik & Gurpinar, 2010)، وبحساب المتوسطات، والانحراف المعياري، وتحليل ANOVA واختبار توكي، توصل إلى أن الاعتقاد في القدرة الفطرية يرتبط بالمدخل السطحي في التعلم، بينما الاعتقاد في أن التعلم يعتمد على الجهد يرتبط بالمدخل العميق. ولم يجد فروقاً في المعتقدات حسب النوع، في حين وجد فروقاً في المعتقدات المعمقة حسب الفرقة الدراسية لصالح الفرقة الثالثة مقابل الفرقة الأولى، كما وجد فروقاً حسب التخصص.

كما فحص 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 لـ (Schommer, 1990)، واستبانة عملية الدراسة لـ (Biggs, 1987)، وبحساب المتوسطات، والانحراف المعياري، واختبار "ت" وجد أن الاعتقاد السطحي يرتبط بالمدخل السطحي للتعلم، وأن معتقدات البنات المعرفية أكثر تعمقاً من البنين، كما وجدت فروق في المعتقدات حسب التخصص، وطبيعة المعاهد (حكومية وخاصة)، وكذلك حسب الفرقة الدراسية؛ فكانت المعتقدات أكثر تعمقاً في الفرقة الأولى مقابل الفرقة الرابعة.

تعقيب عام على البحوث السابقة: يتضح من البحوث السابقة ما يأتي:

١) إن البحوث الأجنبية التي تناولت المعتقدات المعرفية كثيرة مقارنة بالبحوث في البيئة العربية - في حدود علم الباحث - وهذا يؤكد على أهمية هذا المتغير، ومن ثم فالبيئة

في المعتقدات المعرفية حسب النوع، أو حسب الفرقة الدراسية؛ فقد كان طلاب الفرقة الأولى أكثر حنكة في المعتقدات حول الجهد، بينما كانت المعتقدات حول الحقيقة المؤكدة أكثر حنكة لدى طلاب الفرقة الثالثة.

كما هدفت حلیم (٢٠٠٧) إلى التنبؤ بأبعاد المعتقدات المعرفية من أبعاد توجه الهدف، والتعرف على الفروق في المعتقدات المعرفية حسب النوع، والفرقة الدراسية، والتخصص الدراسي لدى (٦٧٥) من طلبة الجامعة، طبقت عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ Schommer (1998)، ومقياس توجه الهدف لصالح شريف (٢٠٠٤)، وباستخدام اختبار "ت"، وتحليل الانحدار المتعدد، وجد أن البنين أكثر اعتقاداً من البنات في القدرة الثابتة، والتعلم السريع، والمعرفة المؤكدة. وأن 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. كما تم التنبؤ بأبعاد المعتقدات المعرفية ماعدا المعرفة المؤكدة من أبعاد توجه الهدف.

وهدف كورت (Kurt, 2009) إلى دراسة المعتقدات المعرفية من خلال النوع، ومستوى الصف الدراسي، ومجالات الدراسة لدى (١٥٥٧) من تلاميذ الصفوف السادس والثامن والعاشر من المدارس الابتدائية والثانوية التركية، طبقت عليهم استبانة المعتقدات المعرفية لـ Conley (2004)، وباستخدام معاملات الارتباط، وتحليل التباين MANOVA توصلت إلى أن المعتقدات المعرفية متعددة الأبعاد، وتختلف تبعاً لمستوى الصف الدراسي، ومجالات الدراسة؛ إذ إن المعتقدات في (مصدر المعرفة، المعرفة المؤكدة) لدى تلاميذ الصف العاشر أكثر حنكة مقارنة بتلاميذ الصفين السادس والثامن؛ أي إنها تنمو مع الوقت، كما وجدت أن المعتقدات في تبرير المعرفة لدى البنات

توصلت (Schommer-Aikins et al., 2000) إلى ثلاثة معتقدات معرفية.

- أظهرت نتائج معظم بحوث المحور الثاني وجود تأثير للمعتقدات المعرفية على التحصيل الدراسي، ولكنها اختلفت في أبعاد المعتقدات التي تؤثر في التحصيل الدراسي، ولم يجد (Youn et al., 2001) تأثيراً للمعتقدات حول التعلم في التحصيل الدراسي.

- وجدت معظم بحوث المحور الثالث فروقاً حسب النوع في المعتقدات المعرفية، وإن اختلفت من حيث أن بعضها وجد فروقاً في بعض الأبعاد لصالح البنات، وبعضها وجد الفروق لصالح البنين، في حين لم يجد كل من: (Youn et al., 2001; Eren, 2007) فروقاً حسب النوع في المعتقدات المعرفية. كما وجدت معظمها فروقاً في المعتقدات المعرفية حسب الفرق الدراسية، في حين لم يجد كل من: (Youn et al., 2001; Eren, 2007) مثل تلك الفروق.

- ونظراً لتناقض نتائج البحوث السابقة فسوف يدرس الباحث الحالي هذه المتغيرات في البيئة العربية للتأكد من هذه النتائج لتنمية الأطر النظرية لهذه المتغيرات.

فروض البحث:

في ضوء نتائج البحوث السابقة يُمكن صياغة فروض البحث الحالي على النحو الآتي:

- ١- يوجد تأثير دال إحصائياً لكل من النوع والصف الدراسي والتفاعل الثنائي بينهما على درجات استبانة المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٢- يوجد تأثير دال إحصائياً للمعتقدات المعرفية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٣- لا تختلف البنية العاملية للمعتقدات المعرفية باختلاف النوع والصف الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

العربية في حاجة إلى العديد من البحوث في هذا المجال؛ حيث إن معرفتنا ما زالت محدودة عن معتقدات تلاميذنا المعرفية، وأثرها على التحصيل الدراسي.

٢) تنوعت أهداف البحوث السابقة وتمثلت في الكشف عن بنية المعتقدات المعرفية، وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، وكذلك اختلافها من حيث (النوع، والمستوى الدراسي).

٣) غالبية البحوث السابقة ركزت على عينات من طلبة الجامعة، والمرحلة الثانوية، والقليل منها استخدم عينات في المرحلة الإعدادية، والابتدائية، وتراوح حجم العينات من ١٧ - ٢٠٠٠ طالباً وطالبة، وسوف يختار الباحث الحالي عينة بحثه من المرحلة الإعدادية لقلة البحوث التي أجريت على المراهقين في تلك الفترة، ولذلك فنحن في حاجة للكشف عن بنية معتقداتهم المعرفية.

٤) معظم البحوث استخدمت استبانة المعتقدات المعرفية ل (Schommer 1999/ 1993)، وبعضها أعد استبانات أخرى، وسوف يقوم الباحث باستخدام استبانة المعتقدات المعرفية وقد أعده (٢٠٠٩) لقياس المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي العام.

٥) استخدمت معظم البحوث السابقة أساليب إحصائية متقدمة مثل، تحليل التباين MANOVA، وتحليل الانحدار المتعدد، وسوف يستخدم الباحث الحالي الأساليب المتقدمة التي تناسب موضوع البحث وفرضه.

٦) بالنسبة لنتائج البحوث السابقة فكانت كما يأتي:

- اختلفت نتائج بحوث المحور الأول في البنية العاملية للمعتقدات المعرفية؛ فتوصل كل من: (Schraw et al., 2002; Wood & Kardash, 2002; Acat et al., 2010; & Tang, 2010)، شفيق (٢٠٠٩) إلى خمسة معتقدات معرفية؛ وإن اختلفت فيما بينهم، في حين توصل كل من: (Schommer-Aikins et al., 2005; Topcu, 2009) و Yilmaz-Tuzun، & زايد (٢٠٠٦) إلى أربعة معتقدات معرفية؛ وإن اختلفت فيما بينهم، في حين

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

الطريقة والأدوات:

أولاً: العينة:

١- عينة تقنين أدوات البحث:

اشتقت العينة الخاصة بحساب الثبات والصدق من تلاميذ وتلميذات الصف الأول الإعدادي (٩٠ تلميذاً، ١١١ تلميذة)، والصف الثالث الإعدادي (٤٩ تلميذاً، ٦٠ تلميذة) بإدارة ديرب نجم التعليمية.

٢- العينة الأساسية:

تكونت عينة البحث الأساسية (عينة اختبار صحة الفروض) من ٤٣٠ تلميذاً وتلميذة بالصف الأول الإعدادي (١٤٨ تلميذاً، ١٦٢ تلميذة، بمتوسط عمري قدره ١٢،٤، وانحراف معياري قدره ٠،٤٧)، والصف الثالث الإعدادي (٥٣ تلميذاً، ٦٧ تلميذة، بمتوسط عمري قدره ١٤،٣، وانحراف معياري قدره ٠،٥١) بإدارة غرب الزقازيق التعليمية.

ثانياً: أدوات البحث:

١- استبانة المعتقدات المعرفية لتلاميذ المرحلة

الإعدادية:

قام شفيق (٢٠٠٩) بإعداد استبانة لقياس المعتقدات المعرفية لطلاب الصف الأول الثانوي العام حول طبيعة المعرفة والتعلم، ويتكون من ٦٣ عبارة موزعة على خمسة أبعاد (مصدر المعرفة، بنية المعرفة، ثبات المعرفة، سرعة التعلم، ضبط التعلم) وهي تمثل هذه الأبعاد من منظور الاعتقاد السطحي (السلطة العالمية، المعرفة البسيطة، المعرفة المؤكدة، التعلم السريع، القدرة الثابتة)، وهو ما سيتناول به الباحث المعتقدات المعرفية في هذا البحث. وكانت جميع عباراته

صادقة وثابتة؛ حيث كانت قيم معاملات α "ألفا كرونباخ" للأبعاد الخمسة على الترتيب: (٠،٦٨، ٠،٦٩، ٠،٦٥، ٠،٦٧، ٠،٧٣)، وتم حساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية بتدوير فارماكس؛ إذ كونت العوامل الثلاثة (مصدر المعرفة، وبنية المعرفة، وثبات المعرفة) عاملاً واحداً (المعتقدات حول طبيعة المعرفة) بنسبة تباين ٦٢،٣٦ %، وجذر كامن ١،٩، وكانت تشبعاتها (٠،٧٧، ٠،٨٧، ٠،٧٣)، وكون عاملي (سرعة التعلم، وضبط التعلم) عاملاً واحداً (المعتقدات حول طبيعة التعلم) بنسبة تباين ٨٤،٢٤ %، وجذر كامن ١،٧، وكان تشبعهما (٠،٩٢، ٠،٩٢). وقام الباحث في البحث الحالي بتقنين الاستبانة على (٣١٠) من تلاميذ المرحلة الإعدادية (الصف الأول والثالث)، وتم حساب الثبات والصدق على النحو الآتي:

- الثبات:

قام الباحث بحساب الثبات (في حالة عدد المفردات ٦٣ مفردة)، إذ بلغ معامل ثبات الاستبانة ٠،٨٧، وذلك بعد حذف ٢٣ مفردة، واستقرت الصورة النهائية للاستبانة على ٤٠ مفردة، كما تم حساب الثبات بمعامل α لكل بُعد على حدة، وكانت معاملات ألفا لكل مفردة أقل من معامل ألفا الكلي للأبعاد الفرعية التي تنتمي إليها، أي أن جميع المفردات ثابتة كما يتضح من جدول (١) التالي. كما تم حساب الاتساق الداخلي فكان ارتباط الأبعاد الخمسة على الترتيب بالدرجة الكلية للاستبانة ٠،٨٣، ٠،٧٥، ٠،٧١، ٠،٦٩، ٠،٦٨، وكلها دالة عند مستوى ٠،٠١

جدول (١) معاملات ثبات مفردات استبانة المعتقدات المعرفية

السلطة العالمية		المعرفة البسيطة		المعرفة المؤكدة		التعلم السريع		القدرة الثابتة	
α	م	α	م	α	م	α	م	α	م
٠،٧٣	٣٣	٠،٦٧	١٨	٠،٦٤	١٥	٠،٦٥	٣٨	٠،٦٦	٣٦
٠،٧٣	١١	٠،٦٦	٣٥	٠،٦٠	٢٠	٠،٦٤	٣٠	٠،٦٥	١٠

٠,٦٥	٤	٠,٦٣	١٢	٠,٦٠	٢٧	٠,٦٦	٣١	٠,٧٢	٢٧
٠,٦٤	١٩	٠,٦٣	٣٤	٠,٥٩	٥	٠,٦٥	٢٤	٠,٧٢	٢٨
٠,٦٣	٤٠	٠,٦٢	٢	٠,٥٨	٢٦	٠,٦٤	٣٩	٠,٧٢	١
٠,٦٣	١٤	٠,٦١	١٧			٠,٦٤	٣	٠,٧١	١٦
٠,٦٣	٢٥	٠,٦١	٢٣			٠,٦٣	١٣	٠,٧١	٢٩
٠,٦٠	٣٢	٠,٦١	٨			٠,٦٣	٩	٠,٧١	٢٢
								٠,٧١	٢١
								٠,٧٠	٦
								٠,٧٠	٢١
معامل ألفا للأبعاد الفرعية بدون حذف أي مفردة									
٠,٦٧		٠,٦٦		٠,٦٥		٠,٦٨		٠,٧٣	

ثانيًا: الصدق:

١- التحليل العاملي الاستكشافي: قام الباحث بحساب صدق الاستبانة عن طريق حساب صدق التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية وتدوير "فارماكس" Varimax بمحك "كايزر" Kaiser فتم استخراج خمسة عوامل بجذور كامنة أكبر من الواحد الصحيح، وفسرت مجتمعة ٣٥,٤١ % من التباين الكلي بين مفردات الاستبانة. ويوضح جدول (٢) التالي المفردات التي تشبعت بالعوامل (الاستراتيجيات الخمس). والذي يتضح منه أن العامل الأول (السلطة العاملة) جذره الكامن ٣,١ وقد فسر ٧,٧٨ % من التباين

الكلي للمقياس، وتشبعت به ١١ مفردة، والعامل الثاني (التعلم السريع) جذره الكامن ٢,٩ وقد فسر ٧,٢٥ % من التباين، وتشبعت به ٨ مفردات، والعامل الثالث (المعرفة البسيطة) جذره الكامن ٢,٨ وقد فسر ٧,٠٥ % من التباين، وتشبعت به ٨ مفردات، والعامل الرابع (القدرة الثابتة) جذره الكامن ٢,٧ وقد فسر ٦,٧٦ % من التباين، وتشبعت به ٨ مفردات. والعامل الخامس (المعرفة المؤكدة) جذره الكامن ٢,٦ وقد فسر ٦,٥٧ % من التباين، وتشبعت به ٥ مفردات.

جدول (٢) المفردات التي تشبعت بالعوامل (المعتقدات المعرفية) الخمسة

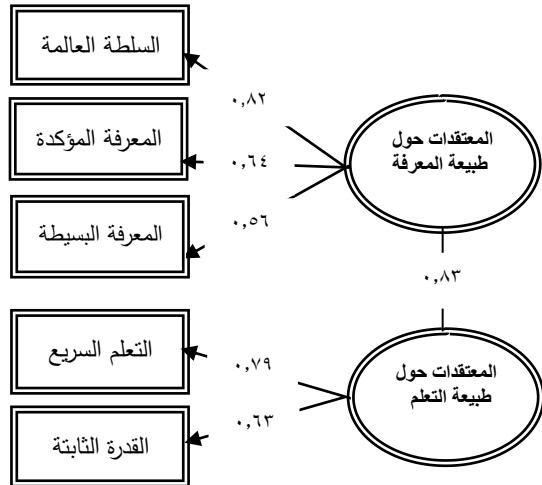
رقم المفردة	المفردات*	التشبع				
		العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١١ +	أعتقد أن ما يقوله العلماء عن المعرفة هو الصحيح.	٠,٥٤				
١ +	ألتزم بما يقوله المعلم من معلومات في موضوع الدرس.	٠,٥٢				
٢١ +	أرى أن المصدر الرئيس لمراجعة إجاباتي هو المعلم.	٠,٥٠				٠,٤٠
٢٩ +	أستمع للمعلم دون مناقشة.	٠,٤٨			٠,٣٠	
٦ +	أخطئ كثيرًا في إجابة الأسئلة وألجأ لإجابات الكتاب المدرسي.	٠,٤٦				٠,٣٣

* علامة (+) الموجودة بجوار رقم المفردة توضح أن العبارة تصحح في الاتجاه الموجب (الاعتقاد السطحي)، بينما علامة (-) توضح أن العبارة تصحح في الاتجاه السالب (الاعتقاد المتعمق).

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

٧ +	أرى أنه يجب أن يتم تصحيح المعلم لإجابات الطالب وفق المعرفة الصحيحة.	٠,٤٣			
٢٢ +	أرى أنه يجب على الطلاب اتباع تعليمات المعلم في الدروس.	٠,٤٣			
٢٧ +	أرى أن التعلم هو أن أقوم بعمل ما يكلفني به المعلم.	٠,٤٢	٠,٣١		
١٦ +	أطلب مساعدة المعلم في حل المسائل والمهام الصعبة.	٠,٤٠			
٣٣ +	أعتقد أنه يجب أن يستمد الأبناء معظم خبراتهم من الآباء.	٠,٣٩	٠,٣٤		
٢٨ +	أعتمد في حصولي على المعرفة على كفاءة المعلم.	٠,٣٦	٠,٣٤		
٢ -	أبدأ الاستذكار قبل الامتحان بفترة كافية.	٠,٦٠			
١٧ +	أشعر أن تكرار قراءتي لفصلٍ صعب من الكتاب المدرسي لا يساعدني على فهمه.	٠,٥١			
٨ -	كلما قرأت كثيرًا ازددت معرفة.	٠,٤٨	٠,٣١		
٢٣ -	يَزيد فهمي للأفكار الصعبة بزيادة الجهد.	٠,٤٣			
٣٤ -	كلما قرأت فصلاً من كتاب أكثر من مرة، أجد أنني أحصل على معلومات أكثر.	٠,٣٨	٠,٣٤	٠,٣١	
١٢ -	عند الاستعداد لاختبار ما، أظل أكتب المعلومات حتى أحفظها.	٠,٣٦			
٣٠ +	إذا لم أتعلم شيئاً بسرعة، فإنني لن أتعلمه مطلقاً.	٠,٣٦			
٣٨ -	أبذل جهداً كبيراً في استذكار دروسي لأضمن النجاح.	٠,٣٥			
٩ -	أفضل ربط المعلومات بعضها ببعض أثناء القراءة.	٠,٦٣			
١٣ -	أتعلم الموضوع من خلال قراءته من بدايته لنهايته.	٠,٦١			
٣ -	أعتقد أنه من المفيد لي أن أربط الأفكار الجديدة مع ما لدي من معرفة.	٠,٥٩			
٣٩ -	أعتقد أن الطريقة المثلى لفهم النص هي إعادة ترتيب المعلومات تبعاً لأسلوبي الخاص.	٠,٥٤			
٢٤ +	أعتقد أن المعرفة تتكون من معلومات منفصلة لا يوجد بينها ترابط.	٠,٤٧			
٣١ -	أحاول جاهداً أن أربط المعلومات من المصادر المختلفة بعضها ببعض.	٠,٣٢	٠,٤٥		
١٨ -	أرى أن معنى الجملة يرتبط بسياق الحديث الذي قيلت فيه.	٠,٤٠			
٣٥ -	لفهم مادة معينة، فإنني أعيد ترتيب الأفكار فيها حسب الطريقة التي تناسبني.	٠,٣٣	٠,٣٩		
٤ +	أعتقد أن القدرة على التعلم لا تنمو بالممارسة والجهد.		٠,٥٦		
٢٥ +	أعتقد أن الطلاب المتوسطين في التحصيل الدراسي يظلون طوال حياتهم متوسطين.	٠,٣٣	٠,٥٤		
٤ +	أعتقد أن القدرة على التعلم لا تنمو بالممارسة والجهد.		٠,٥٦		
٢٥ +	أعتقد أن الطلاب المتوسطين في التحصيل الدراسي يظلون طوال حياتهم متوسطين.	٠,٣٣	٠,٥٤		
٣٢ -	نجاحي في التعلم يرتبط بمقدار الجهد الذي أبذله.	٠,٣٩	٠,٥٣		
١٠ -	أعتقد أن التفوق يتطلب الكثير من العمل حتى بالنسبة للأذكياء.	٠,٣١	٠,٥١		
١٤ -	أخطط جيداً لاستذكار دروسي.		٠,٤٨		
٣٦ -	ثُفِدي المراجع العلمية في توضيح الأفكار الغامضة.		٠,٤٢		
١٩ -	أراجع عملي لأتأكد من أنني أدبته على خير وجه.	٠,٣١	٠,٤٢		
٤٠ -	أحتاج إلى المزيد من العمل الجاد لكي أتقدم في الدراسة.	٠,٣١	٠,٤٠		
١٥ +	أعتقد أن الحقيقة العلمية ثابتة لا تتغير.			٠,٧٠	
٢٠ +	أعتقد أن المعلومات التي أتعلّمها في المدرسة تكون مؤكدة وغير قابلة للتغيير.			٠,٦٢	
٣٧ +	أعتقد أن ما هو حقيقي اليوم سوف يكون حقيقياً أيضاً في الغد.			٠,٥٨	
٢٦ -	أعتقد أنه لا توجد حقيقة علمية مطلقة.			٠,٥٤	

٥ -	أعتقد أن معظم المبادئ والنظريات الموجودة في الكتب الآن ستتغير بعد فترة من الزمن.					٠,٤٠
الجذر الكامن للعامل						٢,٦
مقدار التباين المفسر بواسطة العامل						٢,٧ ٦,٥٧ %
						٢,٨ ٧,٠٥ %
						٢,٩ ٧,٢٥ %
						٣,١ ٧,٧٨ %
مقدار التباين الكلي المفسر						٣٥,٤١ %



شكل (١) نموذج العاملين الكامنين لاستبانة المعتقدات المعرفية وقد حاز نموذج العاملين الكامنين على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة كما يتضح في جدول (٣) الآتي؛ حيث كانت قيمة χ^2 غير دالة، وقيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل منها، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار (محمد، ٢٠٠٨ : ٣٧٠).

وفي تحليل عاملي من الدرجة الثانية تشبعت العوامل الخمسة بعامل واحد جذره الكامن ٢,٧١، وفسر ٥٤,١٧ % من التباين الكلي لدرجات الاستبانة، وكان تشبع العوامل الخمسة على الترتيب ٠,٧٨، ٠,٨٢، ٠,٦٩، ٠,٧١، ٠,٦٧.

٢- التحليل العاملي التوكيدي: تم التحقق من صدق البناء الكامن للاستبانة عن طريق اختبار نموذج العاملين الكامنين لدى العينة الاستطلاعية، وقد تم افتراض أن العوامل المشاهدة للمعتقدات المعرفية تنتظم حول عاملين كامنين، ويتكون العامل الأول من (المعتقدات حول طبيعة المعرفة) ويتشعب به ثلاثة معتقدات (السلطة العالمية، المعرفة البسيطة، المعرفة المؤكدة)، ويتكون العامل الثاني من (المعتقدات حول طبيعة التعلم) ويتشعب به معتقدان (التعلم السريع، القدرة الثابتة)، ويتضح ذلك في الشكل (١) الآتي:

جدول (٣) مؤشرات حسن المطابقة لنموذج العاملين الكامنين لاستبانة المعتقدات المعرفية

م	المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة
١	χ^2 كا ^٢ درجات الحرية df مستوى دلالة كا ^٢	٤,١٦ ٤ ٠,٣٨		أن تكون كا ^٢ غير دالة
٢	نسبة كا ^٢ / df	١,٠٤	١ - ٥	صفر - ١
٣	جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠١	صفر - ٠,١	صفر
٤	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠,٠٢	صفر - ٠,١	صفر
٥	الصدق الزائف	٠,٠٨		أن تكون قيمة ECVI للنموذج الحالي أقل من أو تساوي

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

المتوقع ECVI	للمنموذج المشيع	٠,٠٩	نظيرتها للمنموذج المشيع
٦	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٩	صفر - ١
٧	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠,٩٨	صفر - ١
٨	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩٩	صفر - ١
٩	مؤشر المطابقة المقارن CFI	١	صفر - ١
١٠	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠,٩٧	صفر - ١

ويوضح جدول (٤) الآتي تشبعات العوامل الفرعية المشاهدة بالعاملين الكامينين.

جدول (٤) تشبعات العوامل الفرعية المشاهدة بالعاملين الكامينين

العامل الكامن	العوامل المشاهدة	التشيع	خ	ت
المعتقدات حول طبيعة المعرفة	السلطة العالمة	٠,٨٢	٠,٣٢	**١٤,٩٦
	المعرفة المؤكدة	٠,٦٤	٠,٥٩	**١١,٢٢
	المعرفة البسيطة	٠,٥٦	٠,٦٩	**٩,٥٣
المعتقدات حول طبيعة التعلم	التعلم السريع	٠,٧٩	٠,٣٧	**١٣,١٥
	القدرة الثابتة	٠,٦٣	٠,٦٠	**١٠,٧٠

** دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)

خ: الخطأ المعياري لتقدير التشيع

التي يحصل عليها التلميذ في العبارة، كان التلميذ أكثر سذاجة وبساطة.

٢- كشف درجات التحصيل الدراسي: تم الحصول على المجموع الكلي لدرجات التحصيل الدراسي في نهاية العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١م.

نتائج البحث:

أولاً: نتائج اختبار صحة الفرض الأول ومناقشتها:

لاختبار صحة الفرض الأول ونصه: (يوجد تأثير دال إحصائيًا لكل من النوع والصف الدراسي والتفاعل الشئاني بينهما على درجات استبانة المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية)، استخدم الباحث أسلوب تحليل التباير متعدد المتغيرات التابعة MANCOVA ذي التصميم العاملي (٢×٢)، وذلك عند عزل الباحث أثر التحصيل الدراسي وذلك لتأثيره على المعتقدات المعرفية (Conley et al., 2004: 186)، ونظرًا للتأثير القوي للخبرات الدراسية على ارتفاع المعتقدات المعرفية (الشوربجي، ٢٠٠٨: ٨١). فجاءت النتائج كما بالجدول (٥)، (٦)، (٧) الآتية:

ويتضح من الجدول السابق أن كل التشبعات دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، مما يدل على صدق جميع العوامل الفرعية لاستبانة المعتقدات المعرفية، وبهذا فإن المعتقدات المعرفية عبارة عن عاملين كامينين ينتظم حولهما المعتقدات الفرعية الخمسة.

ومن الإجراءات السابقة تأكد للباحث ثبات، وصدق استبانة المعتقدات المعرفية، وصلاحيته لقياس المعتقدات المعرفية لتلاميذ المرحلة الإعدادية. والاستبانة في صورته النهائية يتكون من ٤٠ عبارة موزعة على خمسة أبعاد فرعية. ويكون لكل بُعد درجة خاصة، وتدرج الاستجابات من (٥ أرفض بشدة) إلى (١ أوافق بشدة) إذا كان السؤال يقيس الاعتقاد بصورة موجبة (في اتجاه الاعتقاد السطحي)، أما إذا كان السؤال يقيس الاتجاه بصورة سالبة (في اتجاه الاعتقاد المتعمق) فتأخذ الإجابات الدرجات (١ أرفض بشدة) إلى (٥ أوافق بشدة) على التوالي، أي عكس الحالة السابقة؛ وهذا يعني أنه كلما ارتفعت الدرجة

جدول (٥) نتائج الاختبارات المتعددة عند دراسة تأثير النوع والصف الدراسي على درجات استبانة المعتقدات المعرفية عند عزل أثر التحصيل الدراسي

المتغير المستقل	اسم الاختبار	القيمة	النسبة الفائية	درجات الحرية	خطأ درجات الحرية	مستوى الدلالة
٢) (٥)	Pillai	٠,٠٧٢	٦,٥٤٥	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Wilks	٠,٩٢٨	٦,٥٤٥	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Hotelling	٠,٠٧٨	٦,٥٤٥	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Roy	٠,٠٧٨	٦,٥٤٥	٥	٤٢١	٠,٠٠١
٣) (٥)	Pillai	٠,٠٣٠	٢,٥٨٩	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Wilks	٠,٩٧٠	٢,٥٨٩	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Hotelling	٠,٠٣١	٢,٥٨٩	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Roy	٠,٠٣١	٢,٥٨٩	٥	٤٢١	٠,٠٠١
٤) (٥)	Pillai	٠,٠٣٢	٢,٧٨٠	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Wilks	٠,٩٦٨	٢,٧٨٠	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Hotelling	٠,٠٣٣	٢,٧٨٠	٥	٤٢١	٠,٠٠١
	Roy	٠,٠٣٣	٢,٧٨٠	٥	٤٢١	٠,٠٠١

ويتضح من جدول (٥) السابق أن الاختبارات الأربعة دالة إحصائياً في جميع الحالات.

جدول (٦) الفروق في أبعاد المعتقدات المعرفية حسب النوع والصف الدراسي

المتغير التابع	فرق المتوسط		الخطأ المعياري		مستوى الدلالة	
	بنين - بنات	الثالث - الأول	بنين - بنات	الثالث - الأول	بنين - بنات	الثالث - الأول
السلطة العالمية	٠,٥٤٦ -	١,٣٢٦ -	٠,٤٣٣	٠,٤٩٢	غير دالة	٠,٠٠١
المعرفة البسيطة	٠,٦٧١ -	٠,٩٢٦ -	٠,٣٤٧	٠,٣٩٣	٠,٠٥	٠,٠٠١
المعرفة المؤكدة	٠,٧٨١ -	٠,١٣٣ -	٠,٣٢٦	٠,٣٧٠	٠,٠٥	غير دالة
التعلم السريع	٠,٩٠٥	٠,٩٤٤	٠,٣٦٣	٠,٤١١	٠,٠١	٠,٠٥
القدرة الثابتة	٠,٨٩٠	٠,٥٩٩ -	٠,٣٦٣	٠,٤١١	٠,٠١	غير دالة

جدول (٧) نتائج الاختبارات المتعددة عند دراسة تأثير النوع والصف الدراسي على درجات استبانة المعتقدات المعرفية عند عزل أثر التحصيل الدراسي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
٢) (٥)	٢٥,١٤	١	٢٥,١٤	١,٥٨	غير دالة
	٣٨,٠٢	١	٣٨,٠٢	٣,٧٤	٠,٠٥
	٣٩,١٩	١	٣٩,١٩	٤,٣٧	٠,٠٥
	٦٩,٠٨	١	٦٩,٠٨	٦,٢٢	٠,٠١
	٦٦,٨٦	١	٦٦,٨٦	٦,٠٢	٠,٠١

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

الصف الدراسي (ب)	السلطة العالمية	١١٥,٣٣	١	١١٥,٣٣	٠,٠٠١
	المعرفة البسيطة	٥٦,٢٦	١	٥٦,٢٦	٠,٠١
	المعرفة المؤكدة	١,١٥	١	١,١٥	غير دالة
	التعلم السريع	٥٨,٥١	١	٥٨,٥١	٠,٠٥
	القدرة الثابتة	٢٣,٥٤	١	٢٣,٥٤	غير دالة
الصف الدراسي (ج)	السلطة العالمية	٥٥,٢٤	١	٥٥,٢٤	غير دالة
	المعرفة البسيطة	٣,٧٨	١	٣,٧٨	غير دالة
	المعرفة المؤكدة	٧,٠٩	١	٧,٠٩	غير دالة
	التعلم السريع	٧٥,٠٠	١	٧٥,٠٠	٠,٠١
	القدرة الثابتة	٣,٨٥	١	٣,٨٥	غير دالة
الصف الدراسي (د)	السلطة العالمية	٦٧٤١,٠٦	٤٢٥	١٥,٨٦	
	المعرفة البسيطة	٤٣١٧,٨٧	٤٢٥	١٠,١٦	
	المعرفة المؤكدة	٣٨١١,٦٤	٤٢٥	٨,٩٧	
	التعلم السريع	٤٧١٩,١٧	٤٢٥	١١,١٠	
	القدرة الثابتة	٤٧١٨,٨٥	٤٢٥	١١,١٠	

مناقشة نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

يتضح من نتيجة الفرض الأول أن معتقدات البنات في التعلم السريع، والقدرة الثابتة أكثر حنكة من معتقدات البنين، وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع ما توصل إليه كل من: Schommer 1993a/1993b; Schommer et al., 1997; Topcu & Yilmaz-Tuzun, 2009) شفيق (٢٠٠٩)، كما اتضح أن معتقدات البنين في المعرفة البسيطة، والمعرفة المؤكدة أكثر حنكة من معتقدات البنات، وتختلف هذه النتيجة جزئياً مع نتيجة كل من: Schommer 1993a/1993b حيث لم تجد فروقاً بينهما في المعرفة البسيطة والمعرفة المؤكدة، ووجد زايد (٢٠٠٦) أن البنات أكثر حنكة من البنين في المعرفة البسيطة والمعرفة المؤكدة، ووجدت شيري (٢٠٠٥) أن البنين أكثر اعتقاداً من البنات في القدرة الثابتة، والتعلم السريع، والمعرفة المؤكدة. كما تختلف النتيجة كلياً مع نتيجة كل من: Youn et al., 2001; Conley et al. 2004; Eren, 2007 إذ لم يجدوا فروقاً بين البنين والبنات في أي من المعتقدات المعرفية.

ويتضح من جدول (٦)، (٧) السابقين:

- أن معتقدات البنين في المعرفة البسيطة، والمعرفة المؤكدة أكثر حنكة من البنات، في حين معتقدات البنات في التعلم السريع، والقدرة الثابتة أكثر حنكة من البنين. ولم توجد فروق دالة إحصائية بينهما في الاعتقاد في السلطة العالمية.
- أن معتقدات تلاميذ الصف الثالث في السلطة العالمية، والمعرفة البسيطة أكثر حنكة من تلاميذ الصف الأول، بينما معتقدات تلاميذ الصف الأول في التعلم السريع أكثر حنكة من تلاميذ الصف الثالث. ولم توجد فروق دالة إحصائية بينهما في الاعتقاد في المعرفة المؤكدة، والقدرة الثابتة.
- وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي (النوع × الصف الدراسي) على درجات الاعتقاد في التعلم السريع فقط، وكان أكثر الفروق دلالة هو الفرق بين بنات الصف الثالث الإعدادي وبنات الصف الأول الإعدادي لصالح بنات الصف الثالث الإعدادي.

وهذا ما تؤكد شومر-اكينز وايستر (Schommer-Aikins & Easter, 2008: 921) إن المعتقدات المعرفية التي يتبناها الأطفال وينموها تتأثر بكلا الوالدين، ومعتقدات الوالدين تكون مشروطة بالوضع التعليمي والمهني، وأخيراً يصبح المعلمون وسطاء للخبرة، وكلما أُتيح للطلاب مناقشة القضايا المهمة مع الوالدين، زاد اعتقادهم في أن التعلم عملية تدريجية.

كما اتضح أن معتقدات تلاميذ الصف الثالث في السلطة العالمية، والمعرفة البسيطة أكثر حنكة من تلاميذ الصف الأول، في حين معتقدات تلاميذ الصف الأول في التعلم السريع أكثر حنكة من تلاميذ الصف الثالث. ولم توجد فروق دالة إحصائية بينهما في الاعتقاد في المعرفة المؤكدة، والقدرة الثابتة. ويرى الباحث أنها نتيجة منطقية تتفق والإطار النظري الذي يوضح أن المعتقدات المعرفية تنمو مع الوقت، وأن عملية النمو والارتقاء في المعتقدات المعرفية ليست متزامنة؛ فلم يحدث الارتقاء في كل المعتقدات. وهذا ما تُشير إليه شومر وآخرون (Schommer et al., 1997: 37) بقولهم: إن المعتقدات لا تتطور تزامنياً بالضرورة، فعلى سبيل المثال: يمكن أن يكون لدى الطالب اعتقاد قوي بأن التعلم المتسم بالعمق هو تعلم تدريجي، ولكنه أيضاً يمكن أن يعتقد أن المعرفة تتميز بأنها معلومات منفصلة. كما تذكر شومر-اكينز وآخرون (Schommer-Aikins et al., 2003: 350) أن المعتقدات لا تنمو بالضرورة بنفس السرعة؛ أي يمكن أن يعتقد الفرد أن المعرفة عالية التعقيد، وفي الوقت نفسه قد يعتقد أن المعرفة مؤكدة، أو أنها غير مؤكدة.

ويُرجع الباحث ارتقاء المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ الصف الثالث إلى اكتسابهم معلومات ومعرفة جديدة أكثر من تلاميذ الصف الأول، كما إن مدة احتكاكهم بالمعلمين والأقران أكبر من تلاميذ الصف الأول مما أثر في معتقداتهم المعرفية، وساعدهم على تعديلها.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة تتفق والإطار النظري، ونتائج البحوث السابقة من حيث وجود فروق بين البنين والبنات في المعتقدات المعرفية، وإن اختلفت الأبعاد التي توجد بينها الفروق. ويُفسر الباحث ذلك باختلاف العينات من حيث: العمر، والمستوى التعليمي، والمناخ الدراسي، والبيئة الثقافية والاجتماعية التي توجد فيها، ومما يعضد هذا الرأي هو أن شومر (Schommer 1993b) وجدت فروقاً لصالح البنين في المرحلة الثانوية، في حين أن شومر-اكينز وايستر (Schommer-Aikins & Easter 2006) لم تجدا فروقاً بين البنين والبنات في مرحلة الجامعة. كما يذكر يون وآخرون (Youn et al., 2001: 11) أن المعتقدات المعرفية حول المعرفة والتعلم هي نتاج للنشاط، والثقافة، والسياق الذي تتولد فيه.

ويرى الباحث أن تعمق معتقدات البنات حول التعلم السريع -بمعنى أن المعرفة تُكتسب بالتدرج-، وحول القدرة الثابتة -بمعنى أن القدرة على التعلم متغيرة-، يتماشى مع طبيعة تعلمهن وارتفاع مستوى تحصيلهن، ومن ثم فهن يحاولن التركيز في الدراسة وتنمية قدراتهن، ويشاربن، ويقسمن وقت الدراسة، ويتناقشن مع المعلمين، ومن ثم فهن يعتقدن في الطرق التي تسهل لهن التفوق الدراسي وذلك على عكس البنين اللذين لايهتمون بالتحصيل بقدر اهتمام البنات ويتضح ذلك من نتائج الامتحانات.

ويُرجع الباحث تعمق معتقدات البنين حول المعرفة البسيطة -بمعنى أن المعرفة عبارة عن مفاهيم متكاملة وليست أجزاء منفصلة-، وحول المعرفة المؤكدة -بمعنى أن المعرفة تجريبية وليست مطلقة- إلى اختلاف طريقة تربيتهم داخل الأسرة عن البنات؛ فعادة ما يتم إشراك الأولاد أكثر من البنات في مسئولية البيت، ومن ثم يقتربون أكثر من الآباء ويكتسبون منهم الخبرة والحنكة ووزن الأمور بعقلانية ونظرة شاملة ومترابطة.

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

والإنترنت، والتلفاز، وأنهم يستطيعون أن يربطوا الموضوعات بعضها ببعض.

وبالنسبة للتأثير الدال إحصائياً للتفاعل التثاني (النوع × الصف الدراسي) على درجات الاعتقاد في التعلم السريع فقد يرجع إلى التأثير المشترك بين المتغيرين.

ثانياً: نتائج اختبار صحة الفرض الثاني ومناقشتها:

لاختبار صحة الفرض الثاني ونصه: (يوجد تأثير دال إحصائياً للمعتقدات المعرفية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية)، استخدم الباحث أسلوب تحليل الانحدار المتعدد بطريقة stepwise، فجاءت النتائج كما في جدول (٦) الآتي:

جدول (٦) التنبؤ بالتحصيل الدراسي من المعتقدات المعرفية "الصف الأول الإعدادي" (٣١٠)

المتغيرات المستقلة	المعامل البائي B	الخطأ المعياري للمعامل البائي	بيتا β	قيمة ت	مستوى الدلالة
الثابت	٢٠٩,٢٢	٧,٧٨		٢٦,٨٧	٠,٠٠١
المعرفة المؤكدة	١,٦٩	٠,٦٣٧	٠,١٥	٢,٦٦	٠,٠٠١

إن مربع معامل الارتباط المتعدد R^2 (معامل التحديد) = ٠,٠٢٢، ومعادلة التنبؤ هي: التحصيل الدراسي = ٢٠٩,٢٢ + ١,٦٩ (المعرفة المؤكدة)

وفي ذلك تقول شومر (Schommer, 1998b: 557) أن العمر والتعليم لهما تأثير كبير على نمو المعتقدات المعرفية؛ فكلما كبر الأفراد، زاد اقتناعهم في أن القدرة على التعلم يمكن تنميتها، وكلما زادت درجة تعليمهم، زاد اعتقادهم في أن المعرفة معقدة، وتتطور دائماً باستمرار.

كما يرى الباحث أن تلاميذ الصف الثالث أكثر اندماجاً في مرحلة المراهقة؛ ومن ثم فهم يرغبون في إثبات الذات والاستقلالية عن الآباء والمعلمين، ومن ثم يتحول اعتقادهم في أنهم مصد للسلطة العالمية إلى اعتقادهم في أن المعرفة تجريبية، وأنهم يمكن أن يحصلوا عليها من الكتب،

ويتضح من الجدول السابق وجود تأثير دال إحصائياً للاعتقاد في المعرفة المؤكدة ($m = ١١,٨٤$) على التحصيل الدراسي ($m = ٢٢٩,٢٥$)، وقد فسر هذا المعتقد ٢,٢٪ من التباين في درجات التحصيل الدراسي؛ حيث

جدول (٧) التنبؤ بالتحصيل الدراسي من المعتقدات المعرفية "الصف الثالث الإعدادي" (١٢٠)

المتغيرات المستقلة	المعامل البائي B	الخطأ المعياري للمعامل البائي	بيتا β	قيمة ت	مستوى الدلالة
الثابت	٢٧٤,٣٥	٢٤,٣٠		١١,٢٩	٠,٠٠١
التعلم السريع	٢,٤٧ -	٠,٧٣	٠,٣٠ -	٣,٣٩ -	٠,٠٠١

مناقشة نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

يتضح من الجدولين (٦)، (٧) أنه يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من الاعتقاد في المعرفة المؤكدة بالنسبة للصف الأول الإعدادي، ومن الاعتقاد في التعلم السريع بالنسبة للصف الثالث الإعدادي. وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع ما توصل إليه زايد (٢٠٠٦) من أنه يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من القدرة على التعلم وسرعة التعلم بالنسبة لتلاميذ الصف الثالث، في حين تختلف مع نتيجة

ويتضح من الجدول السابق وجود تأثير دال إحصائياً للاعتقاد في التعلم السريع ($m = ٣٣,٢٢$) على التحصيل الدراسي ($m = ١٩٢,٢٧$)، وقد فسر هذا المعتقد ٨,٩٪ من التباين في درجات التحصيل الدراسي؛ حيث إن مربع معامل الارتباط المتعدد $R^2 = ٠,٠٨٩$ ، ومعادلة التنبؤ هي: التحصيل الدراسي = ٢٧٤,٣٥ - ٢,٤٧ (التعلم السريع)

وتذكر مويس (Muis, 2004: 362-363) أن طريقة التعليم داخل حجرة الدراسة تؤثر على المعتقدات المعرفية وتؤدي إلى تغييرها، ويحدث هذا التغير بتغيير الطرق التي يُشارك بها الطلاب في التعلم؛ فالتعلم الذي يُركز على سرعة، ودقة، وتذكر القواعد والإجراءات التي يقدمها المعلم، ويتم ممارستها بشكلٍ منعزل، ترتبط بالاعتقاد بأن التعلم سريع، وأنه توجد إجابة واحدة صحيحة، وأن النجاح يتطلب قدرة فطرية، وأن المعلم هو مصدر تبرير المعرفة.

ثالثاً: نتائج اختبار صحة الفرض الثالث ومناقشتها:

لاختبار صحة الفرض الثالث ونصه: (لا تختلف البنية العاملية للمعتقدات المعرفية باختلاف النوع والصف الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية)، استخدم الباحث أسلوب البناءات العاملية المتساوية equal factor structures، -إحدى طرق التحليل العاملي التوكيدي- وهذا الأسلوب يقيس إلى أي مدى تتساوى البنية العاملية لدى عينتين مستقلتين، أو عدة عينات مستقلة، ويفيد في الإجابة على أسئلة مثل: هل تختلف البنية العاملية لمقياس ما أو ظاهرة ما لدى عدة مجموعات مستقلة؟ (محمد، ٢٠٠٨: ١٤٧).

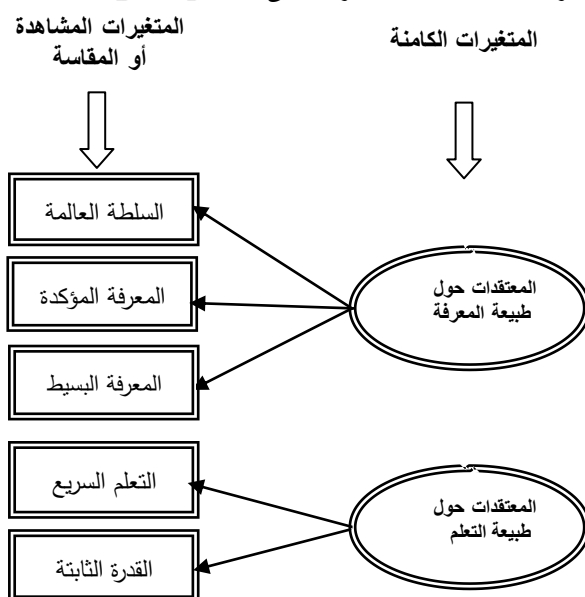
وبنية المعتقدات المعرفية التي تم اختبار مدى اختلافها باختلاف النوع والصف الدراسي هي البنية التي لها مكونان أساسيان هما: المعتقدات حول طبيعة المعرفة (السلطة العامة، المعرفة البسيطة، المعرفة المؤكدة)، والمعتقدات حول طبيعة التعلم (التعلم السريع، القدرة الثابتة)؛ إذ تم اعتبار مكوي المعتقدات المعرفية -حول طبيعة المعرفة، وحول طبيعة التعلم- كمتغيرين كامنين أو عاملين كامنين للمتغيرات المشاهدة أو المقاسة، وتوضح البنية العاملية التي تم اختبارها في الشكل (٢) الآتي

كل من: زايد (٢٠٠٦) من حيث إنه يمكن التنبؤ بالتحصيل الدراسي من الاعتقاد في سرعة التعلم بالنسبة لتلاميذ الصف الأول، و(Xiao et al., 2009) من حيث التنبؤ بالتحصيل الدراسي في الصف الثاني من الاعتقاد في ثبات المعرفة، وفي الصف الثالث من الاعتقاد في ثبات المعرفة وأسلوب التعلم، و (Topkaya et al., 2011) حيث وجدوا أن الاعتقاد حول يقينية المعرفة هو الذي تنبأ فقط بالتحصيل الدراسي.

ويرى الباحث أنه نظراً لصغر سن تلاميذ الصف الأول الإعدادي فهم يرون أن المعرفة مؤكدة، وأن المعلم هو مصدر المعرفة، ومن ثم فهم يعتبرون أن ما يقوله المعلم هو صحيح دائماً، ويتقبلون ما يقوله المعلم، ويركزون على حفظ هذه المعلومات دون الإجهاد في التفكير فيها، أو نقدها، ويعتبر معيار التعلم عندهم هو استدعاء المفاهيم الأساسية، وهو ما يحقق مستوى تحصيل مرتفع في ظل نظامنا التعليمي الذي يركز في الامتحانات على التذكر وليس الفهم والتحليل.

وبالنسبة للارتباط السالب بين التحصيل الدراسي والاعتقاد في التعلم السريع لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي فيرجعه الباحث إلى أنهم يهتمون بالنجاح في الشهادة الإعدادية؛ ومن ثم فهم يهتمون أكثر بتلخيص المعلومات في نقاط محددة يسهل تذكرها، ويعتمدون على المعلمين في معرفة طرق الإجابة النموذجية وحل المسائل، ومن ثم يتشكل لديهم الاعتقاد بأن التعلم يتم بسرعة، ومحصلة ذلك هو التحصيل المنخفض لأن ما نحصل عليه بسهولة نفقده بسهولة؛ فالتأكيد على تذكر المعلومات دون فهمها يجعلهم يفقدونها بسرعة ومن ثم يقل تحصيلهم.

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية



شكل (٢) متغيرات المعتقدات المعرفية الكامنة والملاحظة

ولاختبار صحة هذا الفرض قد تم اختبار النموذج (A) * مرتين؛ لدى البنين والبنات، و لدى الصف الأول والصف الثالث الإعدادي، وجدول (٨) الآتي يوضح أهم مؤشرات حسن المطابقة للنموذج (A).

جدول (٨) مؤشرات حسن المطابقة للنموذج (A) عند دراسة اختلاف البنية العاملية للمعتقدات المعرفية باختلاف النوع والصف الدراسي

م	المؤشر	قيمة المؤشر	
		بين البنين والبنات	بين الصفين الأول والثالث
١	χ^2 كا ^٢	٢٩,٣١	٢٢,٠٦
	درجات الحرية df	١٩	١٩
	مستوى دلالة كا ^٢	٠,٠٦١	٠,٢٨
٢	نسبة كا ^٢ / df	١,٥٤	١,١٦
٣	جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب RMSEA	٠,٠٥	٠,٠٣
٤	جذر متوسط مربعات البواقي RMSR	٠,٠٤	٠,٠٦
٥	مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٨	٠,٩٧
٦	مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٩٢	٠,٩٣
٧	مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠,٩٧	٠,٩٩
٨	مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠,٩١	٠,٩٣

* وهو أحد أربعة نماذج يتم من خلالها التحقق من تساوي البناء العاملي للكامن للمتغيرات المشاهدة، ويفترض أن كل البارامترات متساوية لدى العيشتين (محمد، ٢٠٠٨: ١٤٩).

(١) يجب على المعلم أن يعرف ويفهم كل العناصر والأبعاد والمكونات التي تنطوي عليها قضايا الاستمولوجيا، حيث لا يستقيم عمله بدونها؛ فهو المسئول عن ترجمة هذه العناصر إلى إجراءات عملية في الموقف التعليمي، ومسئول عن تهيئة بيئة التعلم المناسبة التي تُعين على حدوث التعلم.

(٢) لابد من مناقشة التلاميذ، والاستماع لآرائهم، وإجراء حوارات مستمرة معهم من أجل صقل تفكيرهم، ومهاراتهم، ومعتقداتهم المعرفية.

(٣) يجب أن يُوضح المعلم لتلاميذه أن عملية التعلم تحدث بشكلٍ تدريجي، كما إن عملية اكتساب المعرفة متكاملة، ومتراصة، وأن القدرة على التعلم ليست فطرية وثابتة منذ الميلاد بل إنها يُمكن أن تتحسن وتتطور بمرور الوقت.

(٤) يجب على المعلمين داخل حجرات الدراسة أن يساعدوا التلاميذ على تنمية المعتقدات المعرفية حيث إنها ترتبط بالتعلم الأكاديمي، وأن يُشجعوهم على أن يُشكلوا المعتقدات المعرفية، واستراتيجيات الدراسة، والدافعية مما يؤدي إلى النجاح الأكاديمي.

(٥) يجب أن يعرف القائمون على العملية التعليمية أن نمو المعتقدات الإيجابية حول المعرفة والتعلم هي حصيلة رعاية مدرسية ومنزلية للجوانب المعرفية، والنفسية، والبيئية خلال المراحل العمرية المختلفة.

وفي ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج، يقترح الباحث إجراء البحوث الآتية:

(١) النموذج البنائي للمعتقدات المعرفية وطرق المعرفة الإيجابية والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية والثانوية (دراسة مقارنة).

(٢) دراسة مقارنة للمعتقدات المعرفية بين الموهوبين والعاديين من تلاميذ المرحلة الإعدادية والثانوية.

ويتضح من الجدول السابق أن النموذج (A) قد حاز على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة؛ حيث كانت قيمة كاسي^٢ غير دالة، وقيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل منها، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار، وهذه المطابقة الجيدة تشير إلى عدم اختلاف البنية العاملية للمعتقدات المعرفية باختلاف النوع والصف الدراسي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث وتفسيرها:

أشارت نتائج الفرض الثالث إلى أن بنية المعتقدات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لا تختلف باختلاف النوع والصف الدراسي. وقد يرجع ذلك إلى أن البنية العاملية للمعتقدات المعرفية قد

تكون مستقلة عن نوع التلميذ من حيث كونه ذكرًا أم أنثى، وكذلك مستقلة عن الصف الدراسي الموجود فيه التلميذ. ويرى الباحث أن ذلك منطقي بدليل نتيجة الفرض الأول؛ حيث ظهر وجود المعتقدات الخمسة لدى البنين والبنات، وتلاميذ الصف الأول والثالث وإن اختلفت درجتها فيما بينهم، وكذلك تقاربت متوسطات المعتقدات المعرفية لديهم. كما يمكن تفسير ذلك بتشابه المناخ الأسري والخلفية الثقافية والاجتماعية لعينة البحث. فالحياة الأسرية كما تذكر شومر (Schommer, 1993a: 365) تعد عاملاً مهماً يسهم في تكوين المعتقدات المعرفية.

وأخيراً قد ترجع هذه النتيجة إلى طبيعة الاستبانة المستخدمة؛ إذ تعتمد على استجابات التقرير الذاتي للتلاميذ التي قد تكون أحياناً غير دقيقة أو متحيزة، أو تكون متشابهة في أحيان أخرى، مما قد يؤدي إلى تشابه البنية العاملية للمتغير موضع القياس.

المقترحات والتوصيات التربوية:

يقترح الباحث في ضوء نتائج هذا البحث بعض المقترحات والتوصيات التربوية الآتية:

وليد شوقي سحلول: بنية المعتقدات المعرفية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Acat, M., Tuken, G., & Karadag, E. (2010). The scale of scientific epistemological beliefs: Adapting for Turkish culture, language validity and examination of factor structure. *Journal of Turkish Science Education*, 7, 4, 90-96.
- Braten, I. (2010). Personal epistemology in education: Concepts, issues, and implications. In E. Baker, B. McGaw, & P. Peterson (Eds.), *International encyclopedia of education* (5, 211-217). Oxford: Elsevier.
- Cano, F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 203-221.
- Conley, A. M., Pintrich, P. R., Vekiri, I., & Harrison, D. (2004). Changes in epistemological beliefs in elementary science students. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 2, 186-204.
- De Corte, E., Op't Eynde, P., & Verschaffel, L. (2002). Knowing what to believe: The relevance of students' mathematical beliefs for mathematics education. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 297-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- De Corte, E., Verschaffel, L., & Op't Eynde, P. (2000). Self-regulation: A characteristics and a goal of mathematics education. In P. R. Pintrich, M. Boekaerts, & M. Zeidner (Eds.), *Self-regulation: Theory, research, and applications* (pp. 687-726). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Eren, A. (2007). Examining the differences among undergraduate students' epistemological beliefs. *Education and Science*, 32, 145, 71-84.
- Hofer, B. K. (2008). Personal epistemology and culture. In M. S. Khine (Ed.), *Knowing, knowledge, and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures* (pp. 3-22). New York: Springer.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67, 1, 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, 139-151.
- Kaymak, E., & Ogan-Bekiroglu, F. (2013). How students' epistemological beliefs in the domain of Physics and their conceptual Change are related?. *European J of Physics Education*, 4, 1, 10-25.
- Kurt, F. (2009). Investigating students' epistemological beliefs through gender, grade level, and fields of the study. *Master's Thesis*, The Middle East Technical University.
- Moore, W. S. (2002). Understanding learning in a postmodern world: Reconsidering the Perry scheme of intellectual and ethical development. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal*

- ٣) الفروق بين البنين والبنات في طرق المعرفة الإجرائية والمعتقدات المعرفية في المرحلة الثانوية.
- ٤) الفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلم في أبعاد المعتقدات المعرفية واستخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا.
- ٥) أثر التنشئة الاجتماعية وثقافة الأسرة على طرق المعرفة الإجرائية والمعتقدات المعرفية.
- ٦) علاقة أسلوب المعاملة الوالدية بطرق المعرفة الإجرائية والمعتقدات المعرفية لدى الأبناء.
- ٧) دراسة نمو معتقدات طلبة المرحلة الثانوية عن طبيعة المعرفة والتعلم.
- ٨) التنبؤ بمعتقدات الطلاب المعرفية من المعتقدات المعرفية للمعلمين.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- الشوربجي، أبوالمجد إبراهيم (٢٠٠٨). أثر دراسة مقرر علم النفس التعليمي في ارتقاء المعتقدات حول كل من المعرفة والتعلم والدافعية لدى طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية بالزقازيق، *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة*، العدد (٦٦)، ٥١-٨٧.
- باولو فريزي (٢٠٠٥). *المعلمون بناء ثقافة: رسائل إلى الذين يتجاسرون على اتخاذ التدريس مهنة*، ترجمة حامد عمار وآخرين، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- حليم، شيري مسعد (٢٠٠٧). المعتقدات المعرفية لدى طلبة جامعة الزقازيق وعلاقتها بتوجه الهدف لديهم، *رسالة ماجستير (غير منشورة)*، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- زايد، نبيل محمد (٢٠٠٦). المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لتلاميذ أولى وثالثة إعدادي، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان*، العدد (٣)، ١٩١-٢٣٣.
- شفيق، وليد شوقي (٢٠٠٩). طرق المعرفة الإجرائية والمعتقدات المعرفية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا، *رسالة دكتوراه (غير منشورة)*، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- محمد، عزت عبدالحاميد (٢٠٠٨). *الإحصاء المتقدم للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية "تطبيقات باستخدام برنامج Lisrel 8.8"*، منها، دار المصطفى للطباعة والترجمة.

- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 3, 498-504.
- Schommer, M. (1993a). Comparisons of beliefs about the nature of knowledge and learning among postsecondary students. *Research in Higher Education*, 34, 3, 355-370.
- Schommer, M. (1993b). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85, 3, 406-411.
- Schommer, M. (1994). An emerging conceptualization of epistemological beliefs and their role in learning. In R. Garner & P. Alexander (Eds.), *Beliefs about text and about text instruction* (pp. 25-39). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schommer, M. (1998a). The role of adults' beliefs about knowledge in school, work, and everyday life. In M. C. Smith & T. Pourchot (Eds.), *Adult learning and development: Perspectives from educational psychology* (pp. 127-143). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schommer, M. (1998b). The influence of age and schooling on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 4, 551-562.
- Schommer, M., Calvert, C., Gariglietti, G., & Bajaj, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 89, 1, 37-40.
- Schommer, M., Crouse, A., & Rhodes, N. (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of Educational Psychology*, 84, 4, 435-443.
- Schraw, G., Bendixen, L. D., & Dunkle, M. E. (2002). Development and validation of the epistemic belief inventory (EBI). In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 261-275). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tabak, I., & Weinstock, M. (2008). A sociocultural exploration of epistemological beliefs. In M. S. Khine (Ed.), *Knowing, knowledge, and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures* (pp. 177-195). New York: Springer.
- Tang, J. (2010). Exploratory confirmatory factor analysis of epistemic beliefs questionnaire about mathematics for Chinese junior middle school students. *Journal of Mathematics Education*, 3, 2, 89-105.
- Tanriverdi, B. (2012). Pre-service teachers' epistemological beliefs and approaches to learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2635 - 2642.
- Terzi, A., Cetin, G., & Eser, H. (2012). The relationship between undergraduate students' locus of control and epistemological beliefs. *Educational Research*, 3, 1, 030-039.
- Topcu, M., & Yilmaz-Tuzun, O. (2009). Elementary students' metacognition and epistemological beliefs considering science achievement, gender and socioeconomic status. *Elementary Education Online*, 8, 3, 676-693.
- epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 17-36). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Moser, P. K., Mulder, D. H. & Trout, J. D. (1998). *The theory of knowledge: A thematic introduction*. New York: Oxford University Press.
- Muis, K. R. (2004). Personal epistemology and mathematics: A critical review and synthesis of research. *Review of Educational Research*, 74, 3, 317-377.
- Muis, K. R. (2008). Epistemic Profiles and self-regulated learning: Examining relations in the context of mathematics problem solving. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 2, 177-208.
- Perry, W. Jr. (1981). Cognitive and ethical growth: The making of meaning. In A. Chickering (Ed.), *The modern American college* (pp. 76-116). San Francisco: Jossey-Bass.
- Pieschl, S., Stahl, E., & Bromm, R. (2008). Epistemological beliefs and self-regulated learning with hypertext. *Metacognition and Learning*, 3, 1, 17-37.
- Pintrich, P. R. (2002). Future challenges and directions for theory and research on personal epistemology. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 389-414). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rodriguez, L., & Cano, F. (2006). The epistemological beliefs, learning approaches and study orchestrations of university students. *Studies in Higher Education*, 31, 5, 617-336.
- Schommer, M., & Dunnell, P. A. (1997). Epistemological beliefs of gifted high school students. *Roeper Review*, 19, 3, 153-156.
- Schommer-Aikins, M. (2002). An evolving theoretical framework for an epistemological belief system. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 103-118). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schommer-Aikins, M. (2008). Applying the theory of an epistemological belief system to the investigation of students' and professors' mathematical beliefs. In M. S. Khine (Ed.), *Knowing, knowledge, and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures* (pp. 313-333). New York: Springer.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Barker, S. (2003). Epistemological beliefs across domains using Biglan's classification of academic disciplines. *Research in Higher Education*, 44, 3, 347-366.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Hutter, R. (2005). Epistemological beliefs, mathematical problem solving beliefs, and academic performance of middle school students. *The Elementary School Journal*, 105, 3, 289-304.
- Schommer-Aikins, M., Mau, W. C., Brokhart, S., & Hutter, R. (2000). Understanding middle students' beliefs about knowledge an learning using a multidimensional paradigm. *Journal of Educational Research*, 94, 2, 120-127.

- In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 231-260). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Xiao, C., Yu, P., & Yan, L. (2009). Influences on affect and achievement: High school students' epistemological beliefs about mathematics. *Journal of Mathematics Education*, 2, 2, 1-11.
- Youn, I., Yang, K. M., & Choi, I. J. (2001). An analysis of the nature of epistemological beliefs: Investigating factors affecting the epistemological development of South Korean high school students. *Asia Pacific Education Review*, 2, 1
- Topkaya, N., Yaka, B., & Ogretmen, T. (2011). The adaptation study of learning and studying approaches inventory and the relations with related constructs. *Education and Science*, 36, 159, 192-204.
- Valanides, N., & Angeli, C. (2008). An exploratory study about the role of epistemological beliefs and dispositions on learners' thinking about an ill-defined issue in solo and duo problem-solving contexts. In M. S. Khine (Ed.), *Knowing, knowledge, and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures* (pp. 196-217). New York: Springer.
- Wood, P., & Kardash, C. A. (2002). Critical elements in the design and analysis of studies of epistemology. , 10-21.

**The structure of epistemological beliefs and their effect on academic achievement
among middle school students**

Walid Shawky Shafik Sahloul

Assistant Professor at King Saud University
Senior Physics Teacher (a) at E. L. School, Zagazig – Egypt

Submitted 10-02-2013 and Accepted on 14-04-2013

This research aimed at studying the epistemological beliefs structure and their effect on academic achievement & detecting the differences in epistemological beliefs according to sex & grade for (430) students in the middle school on which the epistemological beliefs questionnaire was applied (the researcher, 2009).

By using MANCOVA, multiple regression analysis, & equal factor structures, the results revealed that:

- The epistemological beliefs in simple knowledge & certain knowledge are more sophisticated for boys, while the epistemological beliefs in quick learning & fixed ability are more sophisticated for girls & no significant difference among boys and girls in omniscient authority.
- The epistemological beliefs in simple knowledge & omniscient authority are more sophisticated for 3rd grade students, while the epistemological beliefs in quick learning are more sophisticated for 1st grade students & no significant differences among the 1st & 3rd grades students in certain knowledge & fixed ability.
- There is a significant effect to bilateral interaction (sex \times grade) on the beliefs in quick learning only.
- Academic achievement can be predicted through the beliefs in certain knowledge for 1st grade students, & can be predicted through the beliefs in quick learning for 3rd grade students.
- The factorial structure of the epistemological beliefs doesn't vary according to sex or grade.

Key Words: Epistemological beliefs - Academic achievement



ISSUE.45

June 2014

JOURNAL OF EDUCATION AND PSYCHOLOGY

REFEREED ACADEMIC PERIODICAL

1. The structure of epistemological beliefs and their effect on academic achievement among middle school students
2. An Assessment of the Required Professional Competencies for the Academic staff at AL-Hussein Bin Talal University (AHU) from Students' Perspectives
3. Trends of Middle school Mathematics Teachers Toward using Alternative Evaluation in Mathematics Learning
4. Islamic Theoretical Model that Guides people who work in the field of improving social, managerial, family and social skills
5. Obstacles of the Practicing a faculty member in electronic academic guidance from the view point of female students at King Saud University
6. The relationship between asynchronous interactions, self-efficacy for online technologies, and Academic Achievement
7. The Role of Social Networking Systems in the Lives of International Students: Collective Case Studies of Six Saudi Students in an Australian Higher Education Environment
8. Titles of Ph.D and MA thesis that were defended during the academic year 2013/2014

ISSN : 4011 - 1021