الفروق بين الجنسين في خصائص البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية والعلاقة بينهما

إعداد

الباحثة/ آية نبيل عبد الحميد حسنين

إشراف

ا.د/ ممدوح عبد المنعم الكناني

أستاذ علم النفس التربوي

وعميد كلية التربية بالمنصورة الأسبق

ا.د/ يوسف جلال يوسف

أستاذ علم النفس التربوى

كلية التربية جامعة المنصورة

ورئيس قسم علم النفس التربوي السابق

ا.د/ هانم أبو الخير الشربينى

أستاذ علم النفس التربوى

كلية التربية جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال- جامعة المنصورة

المجلد الرابع - العدد الأول

يوليو ٢٠١٧

الفروق بين الجنسين في خصائص البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية والعلاقة بينهما

آية نبيل عبد الحميد حسنين*

مقدمة

إن الأفراد لاسيما الطلاب الذين يواجهون المستقبل في عالم لايمكن التنبؤ به، سوف يكونون في أمس الحاجة إلى التفكير بطريقة إبداعية على أعلى المستويات المتاحة من أجل تنمية إمكانية التعامل مع المشكلات (مجدي حبيب، ٢٠٠٣: ٢٧).

ويلاحظ أن الفرد قد يتعامل مع مشكلات صعبة جداً وقد لايستطيع التوصل إلى حلول سهلة لها وعندما لا تساعده خبراته في مجال المشكلة، عليه أن يبحث عن حلول إبداعية في مكان آخر، فباستطاعة كل شخص إيجاد حلول للمشكلات البسيطة، أما المشكلات المعقدة الصعبة فقد تكون بحاجة إلى أفكار إبداعية لمواجهتها (فريال أبو عواد وانتصار خليل، ٢٠١١: ٧٢).

ويظهر الإبداع في التوصل إلى حلول أو أفكار أو مفاهيم أو تغيرات فنية أو أعمال جديدة وفريدة، ومعظم هذه المهارات الإبداعية لدى كثير من الأشخاص تظل خامدة طوال فترة حياتهم، وحتى عند محاولة استكشافها فإن الكثيرين لا يعرفون ما يمكن تحقيقه فعلياً، لكن هناك جزءاً من المخ مسئول عن الإبداع، وبالتالي لدى كل شخص مقدرة على الإبداع تنتظر من يحفزها على الظهور (إيمان عبد السلام وأماني عبد الوهاب،٢٠٠٨: ٢١٤).

* باحثة ماجستير

وفيما يتعلق بالابتكار في المجال الإجتماعي فقد أوضح بيو وآخرين (Pue, et al.,2016:19) أنه كي يتم تحقيق الابتكارية الاجتماعية فلابد أن يؤمن المجتمع بوجود مشكلة اجتماعية، وأن استراتيجيات الابتكارية الاجتماعية سوف تحقق هدفاً يتعلق بالمشكلة الاجتماعية، وكذلك يجب تحديد المشكلة الاجتماعية كمشكلة مشتركة بين أفراد المجتمع، بالإضافة إلى التعرف على أسبابها. وبصفة عامة فإن الحصول على اتفاق متعدد الجوانب حول المشكلة الاجتماعية هو الركيزة الأساسية لآليات الإبتكارية الاجتماعية.

وتعرف فيليس وآخرون (phills, et al., 2008) الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية بأنه حل جديد للمشكلات ذات الطابع الاجتماعي أكثرفعالية وكفاءة وتعزيزاً من الحلول المطروحة، ويمكن أن تكون هذه الحلول بمثابة منتج –تكنولوجي– ، مبدأ، فكرة، تشريع، حركة اجتماعية، علاج لمشكلة، أو مزيج مما سبق.

وترجع أهمية الحل الابتكاري للمشكلات إلى زيادة توقعات الحياة الناتجة عن التقدم العلمي، والاختلافات الواضحة داخل المجتمع الواحد والذي قد ينتج عنه أمرض اجتماعية تبدأ من العنف وتنتهي بالأمراض العقلية، وكذلك يرجع أهمية الحل الابتكاري للمشكلات إلى ظهور مشكلات سلوكية، والإنتقال من المرحلة الجامعية إلى سوق العمل والذي يتطلب أساليب جديدة للنجاح في العمل وإقامة العلاقات، عدم القدرة على التوافق بين الدخل ومتطلبات الحياة المتزايدة(Mulgan,2007: 9).

وقد توصلت العديد من الدراسات إلى علاقة كل من حل المشكلات والناتج الابتكاري وخصائص البنية المعرفية كدراسة فتحي الزيات وآخرون

(١٩٩٧)، أمينة شلبي(١٩٩٧)، أحمد البهي (٢٠٠٥)، بكر محمد (٢٠٠٩)، سميرة ركزة (٢٠١٠).

ويستخدم مفهوم البنية المعرفية على نطاق واسع في مجال علم النفس التربوي بصفة عامة وعلم النفس المعرفي بصفة خاصة إلا أنه لا ينطوي على معنى واحد يحظى بالإتفاق أو التقبل العام (فتحي مصطفى الزيات ١٩٩٦،٤١٦:).

فقد عرفها نبيل عبد الفتاح (٢٠٠٠:٢٦) على أنها الحصيلة اللغوية والمعرفية من الألفاظ والمفاهيم والترابطات القائمة بينها والتمايزات الفارقة لكل منها وهي تشكل ركيزة للتعلم والإستراتيجيات أو الأساليب الخاصة بتجهيز المعلومات واستخدامها ليس فحسب في الدراسة وإنما في الحياة ككل، وتتحدد كفاءة البنية المعرفية بكفاءة عمليتي التذكر والتعلم.

ويوضح تساي (Tsai,2001:257) أن البنية المعرفية هي عبارة عن تفاعل وتحفيز المعرفة الجديدة للفرد مع المحتوى المعرفي القائم على ما يشبه تلك المعرفة الجديدة. كما أن البنى المعرفية يمكن أن تسمى بأنماط التفكير أو طرق التفكير

كما أوضح أوزوبل ١٩٧٨ (في: فتحي الزيات،١٩٩٨: ٢١٣) أن دور البنية المعرفية في التعلم يبدو من خلال:

- إعطاء الفكرة أو المادة الجديدة معنى إضافياً يتحدد في ضوء خصائص البنية المعرفية للطالب.
- تخفيض احتمالية فقدان أو نسيان الفكرة الجديدة عن طريق ربطها بغيرها.

- جعل الفكرة أو المادة الجديدة أكثر قابلية للاسترجاع حين تصبح جزءاً من المحتوى الدائم للبناء المعرفي للتلميذ.

مبررات المشكلة

إن أسلوب الفرد في حل الموقف المشكل هو دالة لتكوينه المعرفي من حيث مستواه، وبنيته المعرفية: محتواها وطبيعة هذا المحتوى، أسلوبه المعرفي: في استقبال المعلومات والمحددات الواردة في المواقف المشكل وتمثلها ومعالجتها وتقويمها، وفعاليه شبكة الترابطات داخل الذاكرة التي تتوقف كذلك على البنية المعرفية وخصائصها (فتحي الزيات، ١٩٩٥).

فقد أشارت العديد من الدراسات على وجود علاقة بين البنية المعرفية وحل المشكلات ابتكارياً كدراسة فتحي الزيات وآخرون (١٩٩٧)، ودراسة أحمد البهي (٢٠٠٥)، وسميرة ركزة (٢٠١٠). وعن الإبتكارية الإجتماعية في حل مشكلات ذات طابع إجتماعي فقد توصلت الباحثة من خلال الإطلاع على أُطر نظرية في هذا المجال أنها بحاجة إلى مزيد من البحث ومن هنا قامت الباحثة بالبحث في الحل الإبتكاري للمشكلات الإجتماعية.

وبالنظر الفروق الفردية بين الذكور والاناث التي كانت وما زالت محل اهتمام كثير من الباحثين وبخاصة في مجال علم النفس والتعليم، فقد قدمت العديد من الدراسات التفسيرات لظاهرة الفروق الفردية بين الذكور والإناث في خصائص البنية المعرفية وحل المشكلات إبتكارياً كل على حدة نظراً لما يترتب على نتائجها من تضمينات تربوية تساعد على الوقوف على جوانب القوة وتدعيمها والتعرف على نقاط الضعف وادراكها لدى الذكور والإناث في كل من البنية المعرفية والتفكير الإبتكاري.

وعلى الرغم مما أشارت إليه دراسات سابقة بوجود علاقة بين البنية المعرفية وحل المشكلات إبتكارياً، ووجود دراسات بحثت في الفروق بين الجنسين في كل من البنية المعرفية وحل المشكلات إبتكارياً (كل على حدة)، إلا أنه لم يوجد في حدود علم الباحثة دراسة تبحث في الفروق بين الجنسين في العلاقة بين البنية المعرفية والحل الإبتكاري للمشكلات الإجتماعية، لذا قامت الدراسة الحالية بفحص تلك الفروق.

وعليه صممت الدراسة الحالية لتقديم إجابات على مجموعة من التساؤلات التي تتعلق بالفروق بين الجنسين في خصائص البنية المعرفية والحل الإبتكاري للمشكلات الإجتماعية والعلاقة بينهما، وتتمثل هذه التساؤلات فيما يلي:

مشكلة الدراسة:

وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

١. هل توجد فروق بين الذكور والإناث في خصائص البنية المعرفية ؟
٢. هل توجد فروق بين الذكور والإناث في الحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية؟
٣. هل توجد فروق في العلاقة بين خصائص البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية لدى الذكور والإناث كل على حدة؟

أهداف الدراسة:

١. تحديد مدى جوهرية الفرق بين الذكور والإناث في كل من الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية والبنية المعرفية وخصائصها.

٢. تحديد مدى جوهرية الفروق بين الجنسين في العلاقة بين الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية والبنية المعرفية وخصائصها.
٣. تناول المشكلات الإجتماعية في مقياس الحل الابتكاري للمشكلات.

أهمية الدراسة

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى:

١. جدة تناول الفروق بين الجنسين في خصائص البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية والعلاقة بينهما.

٢. دراسة الأبعاد والقضايا المتعلقة بكل من البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية، للتعرف على جوانب القوة والضعف لدى الجنسين فيهما علاوة على ادراك العوامل المؤثرة في تجهيز المعلومات اللازمة لتحسين البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات.

٣. جدة تناول بعد التكامل في مقياس خصائص البنية المعرفية – في حدود علم الباحثة–.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

أولاً: البنية المعرفية:

هي مجموعة من المفاهيم والحقائق والمعلومات والمعطيات الادراكية التي تمثل محتوى معرفي في مجال نوعي محدد (مقرر سيكولوجية التعلم) بما تنطوي عليه من خصائص معرفية تنظيمية وتوظيف هذه الخصائص في حل مشكلة أو سؤال محدد بهدف إعطاء الفكرة معنى أكثر قابلية للاسترجاع وأقل عرضة للنسيان.

خصائص البنية المعرفية:

- **الترابط:** هي تحديد المفاهيم التي ترتبط مع بعضها البعض وتوجد بينها علاقة ترابط.
- **التنظيم:** هي ترتيب المفاهيم وفقا لنظام هرمي ذو ثلاث مستويات (على الأقل) من المفاهيم المتدرجة والتي يمكن ترتيبها إلى مفاهيم: عالية الرتبة، متوسطة الرتبة، منخفضة الرتبة بحيث تكون تنظيم هرمي في ضوء علاقة الأصل بالفرع.
- **التمايز:** تجميع المفاهيم مع بعضها البعض في فئات مستقلة أو تصنيفات متمايزة عن الفئات أو التصنيفات الأخرى بحيث يكون بينها نوع من الاستقلال النسبي.
- **التكامل:** تحديد بعض المفاهيم التي تشكل موضوعاً مستقلاً يحتوي على مجموعة من المفاهيم المترابطة والمنظمة من الأكثر عمومية إلى الأقل، بحيث تشكل موضوعاً متكاملاً.

ويتم قياس خصائص البنية المعرفية في ضوء درجات الأبعاد السابقة.

ثانياً: الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية

هو القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والأصيلة حول الأسباب التي تؤدي إلى مشكلة إجتماعية محددة، وماذا لو تفاقمت؟ ، والحلول المقترحة لها.

وقد قامت الباحثة بقياسه من خلال الأبعاد التالية:

- **الطلاقة:** تعدد الأفكار التي يأتي بها المفحوص وتتميز هذه الأفكار بملاءمتها لمقتضيات البيئة الواقعية، مع استبعاد الأفكار العشوائية الصادرة عن عدم معرفة أو جهل (ممدوح الكناني أ، ٢٠١٠: ٦٧).

- **المرونة:** هي القدرة على توليد أفكار متنوعة، أو تحويل مسار التفكير عندما يتغير المثير أو متطلبات الموقف (ممدوح الكناني أ، ٢٠١٠: ٧٤).
- **الأصالة:** هي فكرة جديدة تتصف بالتميز، والطرافة والتباعد(التوقع البعيد المدى) ولا تخضع للأفكار الشائعة والحلول التقليدية للمشكلات، ولا تكون تكراراً لأفكار الآخرين (ممدوح الكناني أ، ٢٠١٠: ٨٣).

ويتم قياس التفكير الإبتكاري الإجتماعي من خلال مجموع درجات الطلاقة والمرونة والأصالة.

إطار نظري ودرسات سابقة

الإطار نظري

يرى فتحي الزيات (١٩٩٦:٤١٨،٤١٥) أن البنية المعرفية هي محتوى الخبرات المعرفية للفرد كماً وكيفاً بما تنطوي عليه من تنظيم وترابط وتمايز وتكامل واتساق واستراتيجيات استخدامها في مختلف المواقف. ويشير المحتوى المعرفي بما ينطوي من خصائص إلى الحيوية والفاعلية والتغير والنمو على ضوء نمط التفاعل بين الخبرات والمعلومات الجديدة من ناحية أخرى. كما يفرق بين البنية المعرفية والمحتوى المعرفي فقد يكون هناك فردان لديهم محتوى واحد، وتكون البنية المعرفية لكل منهم مختلفة نتيجة اختلاف ناتج تجهيز ومعالجة العمليات المعرفية لذلك المحتوى، وينشأ عن تفاعل العمليات مع المحتوى مدى واسع للفروق الفردية في التنظيم والترابط والتكامل والتمايز والاتساق.

كما يعرف وود وآخرون (wood, et al.,2010: 1261) البنية المعرفية بأنها نظم تتماشى مع القدرات العقلية للفرد، تحلل المعلومات المتاحة ويستدل

عليها من بيانات الأداء الخاصة بالسلوك المعرفي والتي تؤدي وظائف كالإدراك والفهم.

ويرى أوسكاي ودينكول (Oskay&Dincol,2011:927) أن البنية المعرفية ذلك التكوين الفرضي الذي يشير إلى تنظيم المفاهيم والحقائق الموجودة في الذاكرة الطويلة المدى وإيجاد علاقات فيما بينها.

انطلاقاً من التعاريف السابقة للبنية المعرفية، وأطر نظرية ذات الصلة بالبنية المعرفية تم التوصل إلى أن أبعاد البنية المعرفية هم سبعة أبعاد تلعب دوراً جوهرياً في أداء المهام المعرفية علاوة على كونها ركيزة عملية التعلم، وأن اختلاف هذه الأبعاد بين الطلاب فيما بينهم هو ما يؤدي بدوره إلى وجود فروق فردية بينهم في عملية التعلم، وهذا ما أشارت إليه دراسة (Ausubel, et al.,1978) ، (فتحي الزيات وآخرون،١٩٩٧) ، (أمينة شلبي،١٩٩٧) ، (أحمد البهي،٢٠٠٥) ، وفيما يلي عرض لهذه الأبعاد:

١. الترابط ويقصد به عدد العلاقات بين المفاهيم والحقائق والقواعد والقوانين التي تشكل محتوى معرفي محدد، وقد يكون هذا الترابط قائما أو مشتقاً.

٢. التنظيم: ويقصد به درجة استخدام الفرد لمفاهيمم وقضايا عالية الرتبة (أكثر عمومية) أو مفاهيم وقضايا منخفضة الرتبة.

٣. التمايز: ويقصد به اختلاف فئات المعلومات ذات الطبيعة النوعية داخل البناء المعرفي للفرد

٤. التكامل: ويقصد به درجة التكامل بين عناصر محتوى البناء المعرفي للفرد سواء كان هذا التكامل قائماً بمعرفة المعلم أو مشتقاً بمعرفة المتعلم (أي التكامل الأفقي والتكامل الرأسي بين محتوى البناء المعرفي للفرد).

٥. الثبات النسبي: ويقصد به درجة اتساق نواتج البناء المعرفي للفرد عند معالجته لمختلف المشكلات أو الأسئلة أو المواقف.

٦. الكم المعرفي: ويقصد به عدد المفاهيم والحقائق والقواعد والقوانين والمعطيات الادراكية التي تشكل المحتوى المعرفي المرتبط بمجال محدد داخل البناء المعرفي للفرد.

٧. الكيف المعرفي أو الطبيعة النوعية للبناء المعرفي ويقصد بهاالخصائص النوعية والتنظيمية للبناء المعرفي للفرد حيث يتفاعل الكم المعرفي مع التنظيم، وهذا الكم ينتج الطبيعة الكيفية أو النوعية للبناء المعرفي (فتحي الزيات، ١٩٩٨: ٢١٧-٢١٨).

يبني أوزوبل نظرية التعلم ذو معنى على افتراض مهم وهو أن العامل الأكثر أهمية في تأثيره في التعلم هو مقدار وضوح المعرفة الراهنة وتنظيمها عند المتعلم، وهذه المعرفة الراهنة التي تتألف من الحقائق والمفاهيم والقضايا والنظريات والمعطيات الإدراكية الخام التي تتوافر للمتعلم في لحظة ما هي ما يسميه أوزوبل "البنية المعرفية"(آمال صادق وفؤاد أبو حطب،٢٠٠٤ :٣٩٨) .

وتبحث هذه النظرية في الميكانيزمات الداخلية في المخ وسيكولوجية المعرفة مثل تكوين المفاهيم وكيفية اكتساب المعرفة الجديدة والتي تعتمد في الأساس على الأفكار والمبادئ والمفاهيم المناسبة، التي توجد في البنية المعرفية للمتعلم لتشكيل قاعدة مناسبة ترتبط بها المعلومات والأفكار الجديدة المتصلة، والتي تندرج في إطار مفاهيمي مصنف تحت نظام مفاهيمي أكثر عمومية وشمولاً وبذلك يتم تمثيل المعرفة الجديدة داخل البنية المعرفية بحيث تفقد طبيعتها التي دخلت بها إلى البنية المعرفية وينتج عن هذا التفاعل معرفة متميزة

بالإضافة إلى القوانين والقضايا والمعطيات الإدراكية التي تعالج هذا المحتوى(عادل أبو العز،٢٠٠٢: ٧٥).

وقد أوضح كمال زيتون (٢٠٠٠: ٢٢٣) أن هناك عدة استراتيجيات تدريسية في هذا الصدد منها الخريطة المفاهيمية وهي عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم، ويتم التعبير عنها كتنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم والكلمات الرابطة بينها. وتبدأ عادة بالمفاهيم الفوقية الشاملة، ثم تتدرج إلى المفاهيم الأقل عمومية وشمولاً في مستويات هرمية متعاقبة حتى تصل في نهاية الخريطة إلى الأمثلة النوعية. وهذا ما قامت عليه فكرة مقياس خصائص البنية المعرفية للدراسة الحالية.

قامت الباحثة باستخدام الخريطة المفاهيمية من خلال أبعاد **الترابط والتمايز والتنظيم والتكامل** في دراستها الحالية باعتبارها أكثر الأبعاد قابلية للقياس، قابلية المحتوى المعرفي المختار لهذه الأبعاد، علاوة على مناسبة هذه الأبعاد للمرحلة العمرية والقدرات العقلية لأفراد العينة المختارة من طلاب المرحلة الجامعي.

وتلعب البنية المعرفية دوراً بارزاً في تجهيز ومعالجة المعلومات باعتبارها تلك النظم والأجهزة التي تحلل المعلومات المتاحة لها والتي تؤدي كل الوظائف مثل الإدراك والفهم وحل المشكلات والتحكم في الاستجابة النهائية (فتحي الزيات،٢٠٠٤:٤١٧).

كما أوضح أحمد البهي (٢٠٠٥: ٥٤) أن الكشف عن خصائص أو أبعاد البنية المعرفية في علاقتها بالناتج الابتكاري يمكن أن يوفر أساساً هاماً من الأسس التي يقوم عليها التنبؤ بالناتج الابتكاري، حيث يمكن تقرير أن وجود هذه

الخصائص في الأبنية أو التراكيب المعرفية تزيد من قابلية احتمال حدوث الاكتشاف أو الناتج الابتكاري.

كذلك توصل (Beaubouef, et al., 2001) إلى أن طلاب الجامعة ليس لديهم اهتمام بالاتجاه إلى إنتاج أي أعمال ابتكارية نظراً لافتقارهم إلى مهارات حل المشكلات بصورة مبتكرة، ولهذا فهم بحاجة ماسة إلى تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الابتكاري التي تكمن خلف المحتوى الخاص بالمجال الذي يتم تدريسه.

ويرى هِيو وآخرون (Hu, et al.,2017: 3141) أن الحل الابتكاري للمشكلات هو الخروج بمجموعة من الأفكار عند مواجهة مشكلة ما من خلال تحديد المشكلة، وتعبئة الموارد لحل المشكلة، تقييم قيمة الحل، ممارسة الحل فعلياً، وقد يكون كذلك إعادة خلق وتشكيل للتجارب القديمة لمواجهة المشكلات الحالية.

وبالنظر إلى الناتج الإبتكاري إجتماعياً. تعود جذور الابتكارية الاجتماعية إلى ماكس ويبر Max Weber الذي يرجع التغير غير المألوف في السلوك الاجتماعي إلى وجود علاقة بين النظام الاجتماعي والسلوك الابتكاري بشكل عام، وفي عام ١٩٣٢ أوضح جوزيف شامبتر Joseph Schumpeter في نظريته دور الابتكار كمحرك أساسي للتنمية الاجتماعية وتنظيم المجتمع، وفي إطار جديد تعود الابتكارية الاجتماعية لتصبح أداه لمواجهة المتغيرات الإقتصادية والتحديات العالمية، حيث يكون لها الدور الواعد في ابتكار وتطوير أطر معرفية في مجالات مختلفة تساعد على نمو الإنتاج وزيادة العائد(Hubert,2011:31).

ولاشك أن التغير الإجتماعي يمثل إطاراً مرجعياً لمعظم المشكلات التي تحدث داخل المجتمع لأنه سنة الحياة، لا يتوقف أو ينقطع عن استمراره في التحولات والتطورات التي تحدث تدريجياً لدرجة لا يستطيع المرء أن يلاحظ ما يحصل فيه من تحولات ونقلات ومن ثم تكثر وتتعقد المشكلات الاجتماعية (معن خليل،٢٠٠٥: ٢٩).

ففي كثير من الأحيان ما يُنظر إلى التغير الاجتماعي فيما يتعلق بالابتكار التكنولوجي دون اهتمام كاف بعناصر الابتكارية الاجتماعية، وقد يرجع ذلك إلى أن البعد الاجتماعي والتكنولوجي مرتبطان بشدة ولا يمكن فصلهما في تفسير التغير الاجتماعي، إلا أنه يوجد العديد من النماذج الفاعلة التي يمكن الاستدلال بها على الابتكارية الاجتماعية مستقلة عن الابتكار التكنولوجي والتي يمكن أن تؤدي إلى التغير الاجتماعي في حد ذاتها، وعليه فلابد أن تُولى الابتكارية الاجتماعية الأهمية المناسبة في تفسير التغير الاجتماعي باعتبارها جزء لا يتجزأ من تاريخ البشرية وعنصر أساسي من عناصر التغير الاجتماعي (Howaldt& Schwarz,2016: 8).

كذلك يذكر هيبرت (Hubert, 2011:33) فيما يتعلق بالابتكارية الاجتماعية أن **الابتكارية** هي توليد أفكار جديدة ومبتكرة ذات قيمة، **الاجتماعية** نوع القيمة التي يتوقع من الابتكار تقديمها وهي قيمة ليس لها علاقة بالربح القصير المدى وإنما تهتم بجودة الحياة، وعليه يضيف مصطلح الابتكارية الاجتماعية بُعداً ينطوي على قياس ناتجها وهو **الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية.**

دراسات سابقة

قام هرتز وكارتر(Hertzog& Carter,1982) بدراسة استهدفت التعرف على الفروق في البنية المعرفية باختلاف الأجيال، وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأسر تم تقسيمها إلى أربع مجموعات: الآباء وعددهم (٢١٢) بمتوسط عمري (٥٠،١) عام، والأمهات وعددهم (٢٠٩) بمتوسط عمري (٤٧،٨) عام، ومجموعة من الأبناء البنين وعددهم (٢٠١) بمتوسط عمري (١٨،٥)، ومجموعة من الأبناء البنات وعددهم (٢٤٣) بمتوسط عمري (١٨،٥)، وقد طبق عليهم اختبار معرفي وبطارية معرفية ومجموعة من الاستبيانات المنزلية، وقد توصلت أهم نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلافات جوهرية في البنى المعرفية ترجع إلى عامل النوع و كذلك اختلاف الأجيال.

أما دراسة روزن (Rosen,1995) فقد استهدفت التعرف على الفروق بين الجنسين في البنى المعرفية باستخدام متغيرات متعددة، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٢٤) من طلاب الصف السادس في السويد بواقع (٦٠٢) طالب، (٦٢٢) طالبة وقد امتدت أعمارهم مابين (١٢-١٣) عام، وقد استخدم الباحث بطارية تتكون من (١٣) اختبار قدرات، (٣) اختبارات انجاز، ونموذج هرمي، ومن أهم نتائج الدراسة عدم وجود اختلافات بين الجنسين في البنى المعرفية، في حين تفوق الذكور في الأبعاد المكانية والقدرة العددية، وتفوقت الإناث في الذكاء العام.

كما قام فتحي الزيات وآخرون (١٩٩٧) بدراسة استهدفت بحث أثر أبعاد البنية المعرفية على أبعاد قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من طلاب الجامعة تكونت من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية، وقد استخدم الباحثون اختبار القدرة على التفكير الابتكاري ، ومقياس البنية المعرفية، وقد أسفرت

نتائج الدراسة إلى وجود تأثير لأبعاد البنية المعرفية على الدرجة الكلية للتفكير الابتكاري لدى طلاب الجامعة (في: فتحي الزيات،٢٠٠١: -٣٧٧-٤٥١).

وأجرى أحمد البهي (٢٠٠٥) بدراسة استهدفت التعرف على تأثير أبعاد البنية المعرفية على التفكير الابتكاري لدى طلاب التربية الفنية، وقد أجريت الدراسة على (١٣٨) طالباً وطالبة من طلاب التربية النوعية شعبة تربية نوعية للعام الجامعي بواقع (٨٢) طالباً وطالبة من الفرقة الرابعة شعبة تربية فنية، (٢٦) طالباً وطالبة من الفرقة الأولى دبلوم خاص تخصص تربية فنية، و(٣٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية دبلوم خاص، بمتوسط (٢٢) عاماً، وقد استخدم الباحث مقياس البنية المعرفية إعداد الباحث واختبار التفكير الابتكاري، ومن أهم نتائج الدراسة الحالية وجود علاقة بين البنية المعرفية بأبعادها (التربط، التمايز، التنظيم، الكيف المعرفي) والقدرة على التفكير الابتكاري، والتأثير الإيجابي للبنية المعرفية بأبعادها على التفكير الابتكاري.

كما قام ماتود وجراند (Grande& Matud, 2007) بالتعرف على الفروق بين الجنسين في التفكير الإبتكاري وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٦٦) أنثى و (٢٧٣) ذكر حاصلين على مستويات تعليمية متباينة (جامعي – ثانوي – ابتدائي)، وقد طبق عليهم اختبار تورانس للتفكير الابتكاري، ومن أهم نتائج البحث تفوق الرجال من مستوى التعليم (الابتدائي – الثانوي) على النساء من نفس المستوى التعليمي في الأصالة، بينما تفوقت الإناث الجامعيين على الرجال الجامعيين في الطلاقة اللفظية، بينما لا يوجد فروق بين الجنسين في القدرة الكلية للتفكير الإبتكاري.

قام أحمد عبد المنعم وأخرون (٢٠١٣) بدراسة تهدف إلى معرفة العلاقة بين الدافعية والحل الابداعي للمشكلات، وقد تكونت عينة من طلاب المرحلة

الثانوية الموهوبين والمتفوقين البالغ عددهم (١٠٨) بواقع (٦٠) طالباً و(٤٨) طالبة وقد امتدت أعمارهم بين(١٥-١٨) وقد قام الباحث بتطبيق مقياس مكونات الدافعية ومقياس وحل المشكلات، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة بين الدافعية والحل الابداعي للمشكلات بالإضافة إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في الحل الإبداعي للمشكلات.

كما قامت كريمة علاق وفاطمة الشناوي (٢٠١٥) بدراسة تهدف إلى الكشف عن الفروق بين الجنسين في المجموعتين الملتحقين بالتعليم التحضيري في التفكير الابتكاري وبعض العوامل الأخرى كالسن والمستوى التعليمي للأسرة لدى (١٨٥) تلميذاً: (١٢٥) تلميذ من التعليم التحضيري بواقع (٦٤) من الذكور و(٦١) من الإناث، و(٦٠) تلميذاً من غير الملتحقين بالتعليم التحضيري بواقع (٣٢) ذكر، و(٢٨) أنثى، وقد استخدم الباحثان: اختبار تورانس للتفكير الابتكاري المكيف، واختبار(جودنف) رسم الرجل للذكاء، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق جوهرية بين الذكور والإناث في التفكير الإبتكاري بالنسبة للتلاميذ الملتحقين بالتعليم التحضيري، بالإضافة إلى عدم تأثير عامل الجنس في متغير التفكير الابتكاري.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة ذات صلة بموضوع الدراسة الحالية فقد تم التوصل إلى :

١. وجود علاقة (ارتباط وتأثير) بين خصائص البنية المعرفية وخصائصها والحلول الإبتكارية للمشكلات كدراسة فتحي الزيات وآخرون (١٩٩٧) وأحمد البهي (٢٠٠٥).

٢. التعرف على الفروق بين الجنسين في البنية المعرفية لدى فئات عمرية مختلفة كدراسة هارتز وكارتر (Hertzog& Carter,1982) ، وكذلك دراسة روزن (Rosen,1995) للتعرف على الفروق بين الجنسين في البنية المعرفية لدى المرحلة المتوسطة من التعليم العام.

٣. أوضحت بعض الدراسات وجود فروق بين الجنسين في قدرات التفكير الإبتكاري و(الطلاقة، المرونة، الأصالة) كدراسة جراند وماتد (Matud, Grande& 2007) لدى الحاصلين على مستويات تعليمية مختلفة (جامعي، ثانوي، ابتدائي)، ودراسة كريمة علاق وفاطمة الشناوي (٢٠١٥) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، أما دراسة أحمد عبد المنعم وآخرون فقد سعت للتعرف على الفروق بين الجنسين في الحلول الابتكارية للمشكلات لدى طلاب الرحلة الثانوية.

ومن خلال اطلاع الباحثة على دراسات سابقة فيما يتعلق بالحلول الابتكارية للمشكلات والبنية المعرفية، توصلت الباحثة إلى ندرة البحوث المتصلة بنوعية المشكلات الإجتماعية في الحلول الإبتكارية للمشكلات، بالإضافة إلى ندرة البحوث التي تسعى إلى التعرف على الفروق بين الجنسين في العلاقة بين البنية المعرفية وخصائصها والحل الإبتكاري للمشكلات الإجتماعية.

وبناءً على ماسبق ذكره فقد قامت الباحثة بدراسة تهدف إلى الفروق بين الجنسين في خصائص البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية والعلاقة بينهما.

فروض الدراسة

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات الذكور والإناث في خصائص البنية المعرفية.

٢. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات الذكور والإناث في قدرات الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والدرجة الكلية).
٣. لا توجد فروق دالة إحصائية بين معاملا إرتباط البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية لدى الذكور والإناث (كل على حدة).

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي وذلك في محاولة للتعرف على الفروق بين الجنسين في كل من البنية المعرفية وخصائصها والحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية والتعرف على الفروق بين الجنسين في العلاقة بين البنية المعرفية وخصائصها و الحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية.

مجتمع الدراسة:

إن مجتمع الدراسة الحالية هو طلاب المرحلة الجامعية، وقد قامت الباحثة باختيار طلاب كلية التربية لاحتوائها على الشعب العلمية والأدبية مما يجعلها ممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٩٠) طالباً وطالبةً من طلاب الفرقة الثانية كلية التربية جامعة المنصورة، تم استبعاد (٣) طلاب لعدم اهتمامهم بالاستجابة على المقياسين بالشكل الكامل والصحيح، ومن ثم أصبحت عينة الدراسة (٨٧) طالباً وطالبةً، وعن العمر الزمني للطلاب فقد بدأت أعمار جميع

الطلاب من (١٩)عاماً وامتدت إلى (٢٠) عاماً، يوضح جدول(١) توزيع أفـراد العينة على المجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول (١) توزيع عينة الدراسة الأساسية

التخصص	علمي		أدبي	
النوع	طلاب	طالبات	طلاب	طالبات
العدد	١٤	٢٨	١٥	٣٠
الاجمالي	٨٧			

أدوات الدراسة

١. مقيـاس خصائـص البنـية المعرفيـة (إعداد الباحثة)

٢. مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية (إعداد الباحثة)

مقياس خصائص البنية المعرفية: قامت الباحثة بإعداد هـذا المقيـاس والـذي يتضمن:

أولاً: مقياس خصائص البنية المعرفية (إعداد الباحثة)

يهدف إلى قياس خصائص البنية المعرفية (التـرابط، التنظـيم، التمـايز، التكامل) ، لدى طلاب المرحلة الجامعية، ويخـتص المقيـاس بمفـاهيم مقـرر سيكولوجية التعلم لطلاب الفرقة الثانية –من الشعب العلميـة والأدبيـة – كليـة التربية جامعة المنصورة.

وقامت الباحثة بالاطلاع على العديد من مقاييس البنية المعرفية منها: أمينة شـلبي(١٩٩٧)، Benjamin(1998)، جـودة الـسيد جـودة (٢٠٠٠)، Tsai(2001)، عبد الحميد فتحي عبد الحميد (٢٠٠٣)، أحمـد البهـي الـسيد (٢٠٠٥)، عوني عبد الحليم عطية(٢٠١٠)، محمد محمود أبو سـعود (٢٠١٠)،

Timer &Tarar (2011)، Oskay& Dinçol (2011) , أحمد كمال عيد(٢٠١١).

وبعد الاطلاع على مقاييس البنية المعرفية على اختلاف طرائق قياسها قامت الباحثة بتصميم المقياس الحالي وفقاً لفكرة القياس المتعدد الأبعاد الذي يقوم على التمثيل الهرمي للمفاهيم والعلاقات البينية بينها وصولاً إلى الترابطات والتنظيمات والتمايزات ومن ثم الحصول على وحدة متكاملة وفقاً لمحتوى محدد وقد تكون بعد التكامل من ثلاث تكاملات فرعية وتكامل كلي في الصورتين المتكافئتين والمثال المحلول، وهذا ما يتناسب مع المحتوى والفئة العمرية لعينة الدراسة، وتقوم هذه الطريقة على: استثارة المعرفة، مدى تمثيل المعرفة، تقويم تمثيل الأفراد للمعرفة.

وبناءً على ما سبق قامت الباحثة بتحليل محتوى مقرر سيكولوجية التعلم للفرقة الثانية من طلاب كلية التربية جامعة المنصورة، وقد اقتصر تحليل المحتوى على فصول (التعلم– الدوافع وعلاقتها بالتعلم– التدعيم وعلاقته بالتعلم) واستخراج المفاهيم اللازمة منهم.

تصحيح مقياس خصائص البنية المعرفية:

يتم تصحيح الصورتين المتكافئتين للمقياس وفقاً لأبعاد الترابط، التنظيم، التمايز، التكامل ويحسب كل بعد على النحو التالي:

- **الترابط:** يحسب بعدد الترابطات الصحيحة التي يشتقها الطالب بين مفهومين وتعطى درجة واحدة لكل ترابط صحيح.
- **التنظيم:** تعطى درجة التنظيم على أساس ترتيب الطالب للمفاهيم ترتيباً هرمياً لثلاث مستويات من المفاهيم متدرجة الرتبة (عالية الرتبة – متوسطة الرتبة – منخفضة الرتبة) وتعطى درجة واحدة لكل تنظيم صحيح.

- **التمايز:** تحسب درجة التمايز على أساس كل مفهومين على الأقل تشكل فئة مستقلة وتعطى درجة واحدة لكل تمايز صحيح.
- **التكامل:** تحسب درجة التكامل على أساس تكوين بناء معرفي به من العلاقات والتنظيمات ما يجعله وحدة معرفية متكاملة. والمقياس الحالي به ثلاث تكاملات فرعية مستقلة تكون وحدة معرفية متكاملة – تكامل كلي–، يحسب كل تكامل فرعي من خلال جمع ما به من الترابطات والتنظيمات، ثم تقوم الباحثة بحساب التكامل الكلي من خلال جمع التكاملات الفرعية الثلاثة.

عينة حساب صدق مقياس خصائص البنية المعرفية وثباته وفقاً للتخصص والنوع:

تكونت عينة الصدق والثبات من (١٠٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانية من المرحلة الجامعية كلية التربية جامعة المنصورة بواقع (٥٦) طالب وطالبة من شعب الأدبية، (٤٤) طالب وطالبة من الشعب العلمية، وعن العمر الزمني للطلاب فقد بدأت أعمار جميع الطلاب من (١٩)عام إلى (٢٠) عام.

وقد تم استبعاد العديد من الاستجابات نظراً لعدم استكمال الإجابة على المقياس أو عدم تحري الدقة أثناء الإجابة، ومن ثم فقد وصل عدد عينة حساب الصدق والثبات لمقياس خصائص البنية المعرفية كما هو موضح في جدول (٢):

جدول (٢) وصف عينة حساب صدق مقياس خصائص البنية المعرفية وثباته

التخصص	علمي		أدبي	
النوع	طلاب	طالبات	طلاب	طالبات
العدد	١٨	٢٤	١٥	٢٠
الإجمالي	٧٧			

صدق المقياس: تم حساب صدق المقياس الحالي بالطرق الآتية: (ن=٧٧)

١- صدق المحكمين (الخبراء):

تم عرض المقياس المتكون من ثلاث صور متكافئة (مثال محلول وصورتين متكافئتين)، كل صورة تتضمن شبكة محكية تستخدم في تقويم البنية المعرفية للطلاب وفقاً لخصائص البنية المعرفية (الترابط- التنظيم- التمايز- التكامل)على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس المعرفي، وقد بلغ عددهم (١٠) محكمين، بهدف الحكم على المقياس من حيث:

- دقة ووضوح التعليمات للطالب.
- اتفاق الخبراء حول المفاهيم ووضوحها ومدى ملائمتها.
- وجود علاقات ترابط بين هذه المفاهيم.
- وجود تنظيم هرمي (عال الرتبة – متوسط الرتبة – منخفض الرتبة) بين المفاهيم.
- وجود تمايز بين المفاهيم.
- وجود وحدة معرفية بها من الترابطات والتظيمات ما يجعلها متكاملة.

وقد وصلت نسبة اتفاق المحكمين ١٠٠% على معايير الحكم السابقة ومن ثم يمكن الثقة به لقياس خصائص البنية المعرفية (الترابط – التنظيم – التمايز- التكامل) وفقاً لمحتوى سيكولوجية التعلم ومن ثم لم تقم الباحثة بحذف أي من مفاهيم المقياس أو استبدالها.

الاتساق الداخلى وتم حساب صدق الاتساق الداخلى للمقياس من خلال:

ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس: تم حساب معاملات ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس وذلك بعد حذف الدرجة الكلية لكل بعد من

الدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما هي مبينة بجدول (٣) وذلك على النحو الآتى:

جدول (٣) قيم معاملات ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية لمقياس خصائص البنية المعرفية

البعد	معامل ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس
الترابط	**0.972**
التنظيم	**0.925**
التمايز	**0.922**
التكامل	**0.992**

** تعنى أن الارتباط دال عند مستوى دلالة (٠,٠١).

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة عند مستوى (٠,٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من (٠,٩٢٢) إلى (٠,٩٩٢) مما يدل على وجود علاقة شبه تامة بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس بطريقة الصور المتكافئة وذلك على النحو التالي:

الثبات بطريقة الصور المتكافئة: قامت الباحثة بإعداد صورتين المتكافئتين للمقياس وتطبيقهم على الأفراد نفسهم ، فقد طبقت الصورة الأولى للمقياس ثم طبقت الصورة الثانية بعدها مباشرة بدون فاصل زمني، وتم تصحيح الصورتين وبعدها تم حساب معامل الارتباط بين درجاتهما، كما هو موضح في جدول (٤):

جدول (٤)

معاملات الارتباط ومستوى الدلالة باستخدام الصور المتكافئة

الأبعاد	الصورة الأولى		الصورة الثانية		قيمة معامل الارتباط بين الصورتين
	المتوسط	الإنحراف المعيارى	المتوسط	الإنحراف المعيارى	
الترابط	28.77	4.322	29.43	9.006	0.648**
التنظيم	5.42	1.757	7.34	3.299	0.736**
التمايز	6.40	1.779	8.32	3.314	0.739**
التكامل	34.05	5.947	36.62	12.003	0.658**
الأبعاد الكلية	74.64	13.368	81.7143	27.36683	0.700**

** تعنى أن الارتباط دال عند مستوى دلالة (٠,٠١).

يتضح من نتائج جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين الصورتين موجبة ودالة عند مستوى(٠,٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس فى الصورتين من (٠,٦٤٨) إلى (٠,٧٣٩) مما يدل على وجود علاقة جيدة ومهمة وقوية بين الصورتين. ومن ثم ثبات مقياس خصائص البنية المعرفية.

يتبين مما سبق أن مقياس (خصائص البنية المعرفية) ككل يتمتع بدرجة من الصدق والثبات تسمح للباحثة باستخدامه في الدراسة الحالية بناءً على نتائج الصدق والثبات.

ثانياً: مقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية

يهدف المقياس الحالي إلى قياس الحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية من خلال ثلاث قدرات (الطلاقة – المرونة – الأصالة).

قامت الباحثة بالإطلاع علـى بعـض المراجـع ذات الـصلة بالقـدرات الابتكارية مقياس الابتكارية المعرفية (ممدوح الكناني، ١٩٩٩) بالإضـافة إلـى المراجع التالية ممدوح الكناني (٢٠٠٢)، معن خليل العمـر (٢٠٠٥)، ممـدوح الكناني(٢٠١٠:أ)، ممدوح الكناني(٢٠١٠:ب)، ممدوح الكناني(٢٠١٢)، مقياس الابتكارية الاجتماعية (ريهام مصطفى عنان،٢٠١٢).

كما قامت الباحثة بعمل قائمة من المشكلات الاجتماعية لاختيار من بينهـا بعض المشكلات الإجتماعية الأكثر شيوعاً في مجتمعنا.

وقد تكون المقياس الحالي من أربعة أسئلة كل سؤال يتكون مـن جـزأين متكافئين(أ، ب)، وزمن كل سؤال (٧) دقائق

طريقة تصحيح مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعيـة: يـتم تـصحيح المقياس وفقاً لقدرات التفكير الابتكاري:

- **الطلاقة:** يُعطى المفحوص درجة واحدة لكل استجابة مقبولة.
- **المرونة:** يعطي المفحوص درجة واحدة على كل استجابة مختلفة نوعية أو درجة واحدة على كل مجموعة إستجابات تدور كلها حول نفس فكـرة أو نوعية واحدة.
- **الأصالة:** يُعطى فيها المفحوص التقدير بناءً على نسبة تكرار الفكرة فـي المجموعة التي ينتمي إليها، ويوضح جدول (٥) كيفية تصحيح الأصـالة كما استخدمته الباحثة:

جدول(٥) حساب قدرة الأصالة

من ١٥% فأكثر	١٢-١٥%	٩- %	٦-%	٣-%	أكبر من صفر % أقل من ٣%
صفر	١	٢	٣	٤	٥

عينة حساب صدق مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية وثباته وفقاً للتخصص:

تكونت عينة الصدق والثبات من (١٠٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانية من المرحلة الجامعية كلية التربية جامعة المنصورة بواقع (٥٦) طالب وطالبة من شعب الأدبية،(٤٤) طالب وطالبة من الشعب العلمية، وعن العمر الزمني للطلاب فقد بدأت أعمار جميع الطلاب من (١٩)عام إلى (٢٠) عام.

تم استبعاد العديد من الاستجابات نظراً لعدم استكمال الإجابة على المقياس أو عدم تحري الدقة أثناء الإجابة، ومن ثم فقد وصل عدد عينة حساب الصدق والثبات لمقياس خصائص البنية المعرفية كما هو موضح في جدول (٦):

جدول (٦)

وصف عينة حساب الصدق والثبات لمقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية

التخصص	علمي		أدبي	
النوع	طلاب	طالبات	طلاب	طالبات
العدد	١٨	٢٦	٢٢	٣٠
الإجمالي	٩٦			

أ- **صـــدق المقيـــاس:** تـــم حـــساب صـــدق المقيـــاس الحـــالي بـــالطرق الآتية: (ن=٩٦)

١- صدق المحكمين (الخبراء):

قامت الباحثة بعرض المقياس في صـــورته المبدئيـــة علـــى عـــدد مـــن المتخصصين في مجال علم النفس التربوي وعلم الاجتماع عددهم (١٠) محكمين وذلك للحكم على مدى صلاحية المقياس لما وضع لقياسه في ضـــوء التعريـــف الإجرائي، بالإضافة إلى مدى وضوح المشكلات الإجتماعيـــة المـــذكورة فـــي المقياس

وبناءً على آراء السادة المحكمين فقد كان هناك إجماع على تعديل ما يلي:

المشكلة قبل التعديل	المشكلة بعد التعديل
مشكلة الطلاق والعنف ضد المرأة	مشكلة الطلاق
ماذا يحدث نتيجة زيادة الأعداد السكانية في مصر لتصل إلى الضعف (١٨٠مليون) عام ٢٠٤٠ ولم يتم تنظيم الأسرة	ماذا يحدث نتيجة زيادة الأعداد السكانية في مصر لتصل إلى الضعف (١٨٠مليون) عام ٢٠٤٠

٢- الصدق العاملى:

- ويتم ذلك من خلال إيجاد مصفوفة الارتباط بين أسئلة المقياس الأربع، وذلك كما هو موضح في جدول (٧):

جدول (٧)

مصفوفة الارتباط بين أسئلة المقياس الأربعة

	السؤال الأول	السؤال الثانى	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
السؤال الأول	–	0.588**	0.447**	0.506**	2.541
السؤال الثانى	0.588**	–	0.575**	0.628**	2.791
السؤال الثالث	0.447**	0.575**	–	0.571**	2.593
السؤال الرابع	0.506**	0.628**	0.571**	–	2.705
المجموع	2.541	2.791	2.593	2.705	10.63

** تعنى أن الارتباط دال عند مستوى دلالة (٠,٠١).

- **الحصول على التشبعات:**

المجموع الكلى للارتباطات = ١٠,٦٣

الجذر التربيعى للمجموع الكلى = $\sqrt{١٠,٦٣}$ **= ٣,٢٦٠٤**

وبقسمة مجموع ارتباط كل سؤال على الجذر التربيعى للمجموع الكلى نحصل على درجات تشبع هذه الأسئلة على مقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية (في: سيد خير الله، ١٩٩٤)، وذلك كما هو موضح في جدول (٨):

جدول (٨)

تشبعات أسئلة مقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية

أسئلة المقياس	درجة التشبع
السؤال الأول	0.779
السؤال الثانى	0.856
السؤال الثالث	0.795
السؤال الرابع	0.830

وحيث إن تشبعات الأسئلة على مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية تتراوح بين (٠,٧٧٩) و (٠,٨٥٦) وهى تشبعات مرتفعة، فإن هذا يدل على الصدق العاملى لهذا االمقياس.

ب- ثبات المقياس

وتم حساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية وذلك على النحو الآتى:

الثبات بطريقة التجزئة النصفية: قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية لبنود المقياس (فردى، زوجى) باستخدام معادلة سبيرمان براون**Spearman- Brown** ،اقترح سبيرمان- براون معادلة للتصحيح الإحصائى لمعامل الثبات المحسوب بطريقة التجزئة النصفية، وتؤسس هذه المعادلة على أنه كلما زاد حجم عينة المفردات المكونة للمقياس زادت القيمة العددية لمعامل ثبات المقياس.

وكانت النتائج كما هى مبينة بجدول (٩):

جدول (٩)

قيم معاملات ثبات "التجزئة النصفية" لمقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية

البعد	عدد المفردات	التجزئة النصفية		
		قبل تصحيح الطول	بعد تصحيح الطول بطريقة سبيرمان- براون	بعد تصحيح الطول بمعامل جتمان
الطلاقة	٨	٠,٧٨١	٠,٧٨١	٠,٦٧٧
المرونة	٨	٠,٧٩١	٠,٧٩١	٠,٧٨٤
الأصالة	٨	٠,٦١٥	٠,٦١٥	٠,٦١٢
القدرة الكلية	٢٤	٠,٧٣٩	٠,٧٣٩	٠,٧٢٦

يتضح من نتائج جدول (٩) أن قيم معاملات الثبات لقدرات مقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية تتراوح بين (٠,٦١٥- ٠,٧٩١) وهى قيم ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائياً، كما بلغت قيمة الثبات للمقياس ككل (٠,٧٣٩) وهى قيمة مرتفعة ومقبولة إحصائياً.

يتبين مما سبق أن مقياس (الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية) ككل يتمتع بدرجة من الصدق والثبات تسمح للباحثة باستخدامه في الدراسة الحالية بناءً على نتائج الصدق والثبات.

ثبات المقياس

الخطوات الإجرائية للدراسة:

تم تنفيذ الجانب التطبيقي للدراسة الفصل الدراسي الأول خلال العام الدراسي(٢٠١٧- ٢٠١٨) ، وذلك من خلال الخطوات الآتية:

١- إعداد أدوات الدراسة والتحقق من خصائصها السيكومترية على طلاب وطالبات الفرقة الثانية الشعب الأدبية والعلمية بكلية التربية جامعة المنصورة (٢٠١٧-٢٠١٦).

٢- بعد الانتهاء من تقنين أدوات الدراسة تم تطبيق أدوات الدراسة على العينة الأساسية.

٣- تصحيح أدوات الدراسة وفق اجراءات التصحيح المقررة لكل من المقياسين.

٤- استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فروض الدراسة.

نتائج اختبار فروض الدراسة وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس خصائص البنية المعرفية.

للتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار **(t)** للعينات المستقلة Independent - Samples t - Test وجاءت النتائج كما هى موضحة بالجدول الآتى:

جدول (١٠) قيمة "ت" للفرق بين متوسطى درجات الذكور والإناث على مقياس البنية المعرفية خصائصها

البعد		النوع	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	df	مستوى الدلالة
الترابط		ذكور	29	26.86	6.733	1.522	85	0.132 غير دالة
		إناث	58	29.36	7.452			
التنظيم		ذكور	29	5.79	3.189	1.304	85	0.196 غير دالة
		إناث	58	6.81	3.542			
التمايز		ذكور	29	6.79	3.189	1.304	85	0.196 غير دالة
		إناث	58	7.81	3.542			
التكامل	تكامل١	ذكور	29	9.21	2.426	0.968	85	0.336 غير دالة
		إناث	58	9.84	3.105			
	تكامل٢	ذكور	29	9.07	5.787	0.809	85	0.421 غير دالة
		إناث	58	10.03	4.963			
	تكامل٣	ذكور	29	14.41	3.561	1.828	85	0.071 غير دالة
		إناث	58	16.16	4.464			
	الدرجة الكلية للتكامل	ذكور	29	32.66	9.872	1.490	85	0.140 غير دالة
		إناث	58	36.22	10.837			
الدرجة الكلية للمقياس		ذكور	29	72.1034	22.90250	1.454	85	0.150 غير دالة
		إناث	58	80.2069	25.24599			

يتضح من نتائج جدول (١٠) **ما يلي:**

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على بعد الترابط؛ حيث جاءت قيمة (ت = ١,٥٢٢) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على بعد التنظيم؛ حيث جاءت قيمة (ت = ١,٣٠٤) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على بعد التمايز؛ حيث جاءت قيمة (ت = ١,٣٠٤) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على البعد الفرعى (تكامل١)؛ حيث جاءت قيمة (ت = ٠,٩٦٨) دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على البعد الفرعى (تكامل٢)؛ حيث جاءت قيمة (ت = ٠,٨٠٩) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على البعد الفرعى (تكامل٣)؛ حيث جاءت قيمة (ت = ١,٨٢٨) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على الدرجة الكلية لبعد التكامل؛ حيث جاءت قيمة (ت = ١,٤٩٠) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الذكور والإناث على الدرجة الكلية لمقياس البنية المعرفية؛ حيث جاءت قيمة (ت = ١,٤٥٤) غير دالة إحصائياً.

اتفقت نتيجة اختبار الفرض الحالي مع نتائج دراسة هرتزج وكارتر(Hertzog& Carter,1982) ، ودراسة روزن (Rosen,1995) الذي توصل إلى عدم وجود فروق جوهرية ترجع إلى النوع في البنية المعرفية التي تم قياسها من خلال تنظيم هرمي، وقد فسر روزن (Rosen,1995:52) ذلك بأن إجابات الطلاب على مثل هذا النوع من مقاييس البنية المعرفية ذات التنظيمات الهرمية قد تتأثر ببعض العوامل الأخرى كنوع العمليات العقلية المستخدمة والقدرات العقلية للمتعلم، ومن ثم تتراجع الفروق التي ترجع إلى النوع فيما سبق، وربما تجد الفروق بين الجنسين واضحة في أنواع أخرى من الاختبارات كالاختبارات اللفظية بحيث تتفوق الإناث فيها عن الذكور. بينما اختلفت نتيجة الفرض الحالي مع دراسة كول وجيج سو(Cole&Jacquez,2009) حيث أوضحت وجود فروق بين الجنسين في البنية المعرفية

وتفسر الباحثة تلك النتيجة بأن البنية المعرفية وما تنطوي عليه من خصائص تنظيمية هي نتاج تجهيز ومعالجة العمليات المعرفية وما ينشأ عنها من تفاعل مع المحتوى التي لا ترجع إلى الفروق بين الجنسين، وإنما قد ترجع إلى اختلاف التخصصات –العلمية والأدبية مثلاً–.

وأوضح يوسف قطامي ونادية قطامي (٢٠٠٠) أن البنية المعرفية حالة من التفكير تسود ذهن المتعلم خلال مراحل نموه المعرفي وهذه البنية تتطور مع العمل من خلال التفاعل مع الخبرات والمواقف، ويترتب على تطور وتفاعل المواقف والخبرات تطور البنية المعرفية التي تمثل استعدادات الفرد للتعلم وهي بمثابة قوالب فارغة لدى الطفل الوليد يتم ملئها من خلال الخبرات والمعارف التي تشكل البنية المعرفية للطفل، فالأطفال الذين يمتلكون بنى خبراتية أكثر غناءً من الذين يعيشون في ظروف معرفية فقيرة.

كذلك أتفقت نظرية بياجيه في النمو المعرفي مع نظرية أوزبل في التعلم اللفظي ذي المعنى على أن البنية المعرفية تنمو وتتكون خلال الخبرة التعليمية المضافة إليها، وأن تنظيم المعرفة يحدث داخل المتعلم وهو يعطي خبرة البناء والتنظيم، فالمعول الرئيسي لتنظيم البنية المعرفية هو الخبرة المكتسبة للمتعلم أياً كان نوع المتعلم.

كما أن البنية المعرفية لدى أوزوبل تشير إلى ما يمتلكه المتعلم مسبقاً قبل أن يدخل إلى أي تجربة تعليمية جديدة من أفكار وتصورات وتنثلات وآراء تتصل بموضوع التعلم الجديد، ومن شأن هذه البنية المعرفية أن تقود وتوجه أسلوب الفرد المعرفي الذي يتمثل في طريقة المتعلم في تلقي وبناء وتنظيم وهيكلة المعلومات الجديدة.

ومن خلال ما استنتجته الباحثة من نظرية أوزوبل فإنها تعزي عدم وجود اختلاف بين الذكور والإناث في خصائص البنية المعرفية إلى أن خبرات التعلم لدى كل من الطلبة والطالبات في البحث الحالي لات ختلف كثيراً فيما يتعلق بمحتوى سيكولوجية التعلم إذ أن كل منهما درس المحتوى بنفس الكيفية ومن ثم تقاربت إلى حد كبير خبراتهم المعرفية التي تعد أساس تشكيل البنية المعرفية.

كما توصل كوتيل وماري (Cotterall& Murray,2009) أن العناصر المميزة للبنية المعرفية الجيدة للطلاب من الجنسين هي: (إضفاء الطابع الشخصي للتعلم، المشاركة الفعالة في التعلم، التعلم بالاستبطان، التجريب، الدعم والتشجيع) ولم تعزي النتائج أفضلية لعامل الجنس في البنية المعرفية الجيدة وهذا ما يؤيد نتائج الفرض الحالي.

ومما سبق ذكره ترى الباحثة أن العناصر السابقة الذكر هي التي تؤثر في اختلاف البنى المعرفية للأفراد بصرف النظر عن نوع المتعلم.

الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث على مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية (القدرات والدرجة الكلية).

للتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (t) للعينات المستقلة Independent - Samples t - Test وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (١١) قيمة "ت" للفرق بين متوسطى درجات الذكور والإناث على مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية (القدرات والدرجة الكلية)

القدرة	النوع	العدد	متوسط الفروق	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	df	مستوى الدلالة
الطلاقة	ذكور	29	40.79	8.930	0.555	85	0.580 غير دالة
	إناث	58	39.78	7.593			
المرونة	ذكور	29	34.03	6.987	0.522	85	0.603 غير دالة
	إناث	58	33.28	6.081			
الأصالة	ذكور	29	12.10	5.924	0.036	85	0.972 غير دالة
	إناث	58	12.16	6.622			
القدرة الكلية	ذكور	29	86.93	18.425	0.428	85	0.670 غير دالة
	إناث	58	85.21	17.369			

يتضح من نتائج جدول (١١) **الآتي:**

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على قدرة الطلاقة كأحد قدرات مقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية؛ حيث جاءت قيمة (ت = ٠,٥٥٥) غير دالة إحصائياً.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على قدرة المرونة كأحد قدرات مقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية؛ حيث جاءت قيمة (ت = ٠,٥٥٢) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على قدرة الأصالة كأحد قدرات مقياس الحل الابتكارى للمشكلات الاجتماعية؛ حيث جاءت قيمة (ت = ٠,٠٣٦) غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على القدرة الكلية (الدرجة الكلية) لمقياس الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية؛ حيث جاءت قيمة (ت = ٠,٤٢٨) غير دالة إحصائياً.

وقد اتفقت نتائج الفرض الحالي من حيث عدم وجود فروق بين الجنسين فيما يختص بالأبعاد الفرعية للمقياس (الطلاقة، المرونة، الأصالة) والدرجة الكلية مع دراسة غانم يوسف (١٩٩٩)، ابراهيم الصليبي (٢٠٠٤)، وأحمد عبد المنعم وآخرون (٢٠١٣)، ورافع الزغلول وخلدون الدبابي (٢٠١٤)، كريمة علاق وفاطمة سناوي (٢٠١٥)، وقد توصلت دراسة هي وآخرون إلى أن كلا الجنسين لديهم نقاط قوة وضعف في التفكير الابتكاري وفي المحصلة النهائية لنتائج دراسته لم يجد فروق بين الجنسين في التفكير الابتكاري، بينما اختلفت نتائج الفرض الحالي مع دراسة صلاح الناقة (٢٠١١) الذي توصل إلى وجود فروق بين الجنسين لصالح الإناث في قدرة الأصالة و دراسة ابراهام وآخرون (Abraham,et al.,2013).

ويمكن تفسير نتائج هذا الفرض بناءً على نمط الحياة في الواقع الحالي الذي لم يعد يفرق بين الذكور والإناث بشكل عام، حيث لم يعد هناك خصوصية في الأدوار التي يمارسها الذكور والإناث على حد سواء، بالإضافة إلى الاندماج الكامل للأعمال وشتى مناحي الحياة بين الجنسين.

وبالنظر إلى عينة الدراسة الحالية يدرس الطلاب على سبيل المثال مقـــرر سيكولوجية التعلم سواء الشعب الأدبية والعلمية، وكذا الكيفية التـــي يـــتم علـــى أساسها تدريبهم متشابهة إلى حد كبير، بالإضافة إلى تجانسهم جميعاً من حيـــث العمر كل ذلك أدى بدوره إلى بناء بنى معرفية شبه موحدة لدى عينة الدراســـة وهذا ما أشارت إليه نتائج الفرض الأول من عدم وجود اخـــتلاف يرجـــع إلـــى النوع في البنية المعرفية وخصائصها.

كما أن الحل الابتكاري للمشكلات يعتمد على الوعي والفهم للمشكلة، فلا يستطيع الفرد الإتيان بكم من الحلول غير مألوفة – الطلاقة– عن أمر يجهله أو لا يعيره اهتمام وهكذا بالنسبة للمرونة – تنوع الأفكار – لابد و أن يكون هنـــاك شيء ملموس يستطيع الفرد ملاحظته، وعن قدرة الأصالة التي تتـــضمن عـــدم انتشار تلك الفكرة بشكل كبير فهي تتطلب حساسية أكبر وفهم أعمـــق للمـــشكلة، وترى الباحثة أن نوعية المشكلات الاجتماعية في المقياس تشمل الذكور والإناث على حد سواء ومن ثم فهم على وعي بهذه المشكلات ومن ثم لا يوجد فروق في الحل الابتكاري للمشكلات الاجتماعية قدرات (الطلاقة، المرونـــة، الأصـــالة)، فعلى سبيل المثال أشار أ/ د ممدوح الكناني إلى الذكور والإناث معاً عند صياغة مشكلة تأخر الزواج، حيث أوضح إلى أنها مشكلة إجتماعية عامة لم تعد قاصرة على الذكور فحسب.

الفرض الثالث: لا توجد فروق دالة إحصائية بين معاملي إرتباط درجات الذكور والإناث فى البنية المعرفية (درجة الكلية) والحل الابتكاري للمشكلات (درجة الكلية).

للتحقق من صحة هذا الفرض اتبعت الباحثة الخطوات الآتية (في: ممدوح الكنانى،٢٠١٣):

١- إيجاد قيمة معامل الارتباط بين درجات الذكور ودرجات الإناث على مقياس البنية المعرفية، وقد بلغت (٠,٢٥٧).

٢- إيجاد قيمة معامل الارتباط بين درجات الذكور ودرجات الإناث على مقياس الحل الابتكارى للمشكلات، وقد بلغت (٠,٠٣٧).

٣- استخدام تحويل فيشر (Z) للبارامترات والإحصاءات على النحو الآتى:

$$r_1 - r_2 = 0.257 - 0.037$$

$$Zr_1 - Zr_2 = 0.264 - 0.038 = 0.226$$

ونظراً لأن التوزيع يقترب من الاعتدالية؛ قامت الباحثة بحساب الخطأ المعيارى للتوزيع باستخدام الصيغة الآتية:

$$S_{Zr_1 - Zr_2} = \sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{2}{n_2 - 3}} = \sqrt{\frac{1}{29 - 3} + \frac{1}{58 - 3}} = 0.238$$

٤- حساب قيمة الإحصاء للاختبار باستخدام الصيغة الآتية :

$$Z = \frac{(Zr_1 - Zr_2) - (Zp_1 - Zp_2)}{S_{Zr_1 - Zr_2}} = \frac{(0.264 - 0.038) - 0}{0.238} = 0.950$$

ونظراً لأن القيمة المحسوبة لإحصاء الاختبار(Z=0.950) أقل من القيمة الحرجة أو الجدولية ($Z_{cv} = \pm 1.645$)، فإننا نقبل الفرض الصفرى الذى ينص على عدم وجود **فروق دالة إحصائية بين معاملى ارتباط درجات الذكور والإناث فى البنية المعرفية (درجة الكلية) والحل الابتكاري للمشكلات (درجة الكلية).**

ويمكن تفسير نتائج هذا الفرض في ضوء ما أشارت الدراسات السابقة والإطار النظري إلى العلاقة الوثيقة بين النمو المعرفي وبين الابتكارية القائمة على العديد من العمليات التي لا تظهر إلا في ظل البنية المعرفية وما تنطوي

عليه من خصائص مميزة لها كترابط المعلومات، وتنظيمها وتمايزها ومن ثم تكاملها واتساقها، فقد أظهرت الدراسات السابقة أن هذه الخصائص هي التي توفر الأسس الملائمة للابتكارية، وهذا ما أشارت إليه دراسة فتحي الزيات وآخرون (١٩٩٧)، ودراسة أحمد البهي (٢٠٠٥)، ودراسة بكر محمد (٢٠٠٩).

أما فيما يختص بدلالة الفروق بين الجنسين في العلاقة بين الحل الابتكاري للمشكلات والبنية المعرفية وخصائصها، فقد أوضحت نتائج اختبار الفرض الأول على عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في البنية المعرفية وخصائصها، كما أوضحت نتائج الفرض الثاني على عدم وجود فروق بين الجنسين في الحل الابتكاري للمشكلات الإجتماعية ومن ثم يمكن استنتاج نتيجة الفرض الحالي وهي عدم وجود فروق بين الجنسين في العلاقة بين البنية المعرفية والحل الابتكاري للمشكلات، وتتسق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه بعض الإطر النظرية من أن كيفية المعالجة المعرفية للمتعلم هي المعول الرئيسي للبنية المعرفية وخصائصها التنظيمية وكذا الحل الابتكاري للمشكلات بغض النظر عن نوع المتعلم.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للتحقق من صحة فروض الدراسة تم تفريغ البيانات الواردة فى استجابات أفراد العينة وتمت معالجة هذه البيانات إحصائياً على النسخة الحادية والعشرون (Ver.21) من إصدارات برنامج (SPSS) باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١- المتوسطات والإنحرافات المعيارية (Means and Std. Deviations)

٢- اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent – Samples T – Test)، للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطى درجات الذكور والإناث على مقياسى الدراسة.

٣- معامل ارتباط بيرسون **Pearson Correlation** لإيجاد الفرق بين معاملى إرتباط مجموعتين مستقلتين.

التطبيقات التربوية للدراسة:

١. تنفيذ دورات تدريبية لطلاب الجامعة حول المشكلات الإجتماعية التي يواجهونها، وآلية التعامل معها، والعمل على حلها.
٢. اتجاه القائمين على العملية التعليمية في مرحلة التعليم قبل الجامعي لبناء مناهج دراسية تركز على الكيف في ضوء تفعيل خصائص البنية المعرفية من خلال استخدام الخرائط المفاهيمية لتوضيح العلاقات التنظيمية بين أجزاء المنهج.
٣. مراعاة الجوانب الكيفية، ومستويات التفكير العليا عند وضع الامتحانات، والابتعاد عن الأسئلة التي تعتمد على الحفظ والتلقين.
٤. لابد وأن تُولى الابتكارية الإجتماعية قدر أكبر من الإهتمام من خلال البحث المستفيض فيها.

المراجع

أحمد البهي السيد (٢٠٠٥). بعض أبعاد البنية المعرفية العامة والخاصة وأثرها على التفكير الابتكاري لدى طلاب التربية الفنية، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، م (١٥)،ع (٤٨)، ٥٢-١٣١.

أحمد عبد المنعم ابراهيم وآخرون (٢٠١٣). علاقة الدافعية بالحل الابداعي للمشكلات على عينة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، ع (٣٧)، ج (١)، ٩٥٤-٩١٤.

أحمد كمال عيد (٢٠١١). دراسة تحليلية لبعض أبعاد البنية المعرفية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم في مادة العلوم بالحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، **رسالة ما جستير غير منشورة**، كلية التربية- فرع دمياط، جامعة المنصورة.

أمينة ابراهيم شلبي (١٩٩٧). بعض أبعاد البنية المعرفية وأثرها على الاستراتيجيات المعرفية لدى المتفوقين والعاديين من طلاب المرحلة الجامعية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة.

إيمان عبد السلام وأماني عبد الوهاب (٢٠٠٨). فعالية استخدام الحل الإبداعي للمشكلات في تدريس مادة التشكيل على المانيكان لطالبات شعبة الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي، م(١٤)، ع (١)، **دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلوان.

جودة السيد جودة (٢٠٠٠). أثر الاختلاف في بعض خصائص البنية المعرفية ونوع المعلومات على التمثيل العقلي في الذاكرة، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

رافع الزغول وخلدون الدبابي (٢٠١٤). القدرة المكانية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي والتحصيل لدى طلبة كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، م (١٠)، ع (٤)، ٤٨٩-٥٠١.

سميرة ركزة (٢٠١٠). أثر بعض أبعاد البنية المعرفية على عملية حل المشكلات عند الطالب الجامعي الجزائري، **رسالة دكتوراه**، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الحاج لخضر.

سيد خير الله (١٩٩٤). دليل اختبار القدرة على التفكير الابتكاري، **ندوة أساليب أكتشاف الموهوبين ورعايتهم في التعليم الاساسي بدول الخليج العربية – الامارات**، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٣٣١-٣٥٣.

صلاح أحمد الناقة (٢٠١١). مستوي التفكير الإبداعي لدي طلبة الثانوية العامة في الثقافة العلمية ودرجة تشجيع معلمي العلوم له من وجهة نظرهم، **مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية**، م (١٩)، ع (١)، ١٦٧-٢٠٧.

عادل أبو العز أحمد سلامة (٢٠٠٢). فعالية استراتيجية تدريسية قائمة على تجهيز ومعالجة المعلومات للمفاهيم العلمية لتنمية التفكير الإبداعي في العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، ع(٥٠)، ٩٥ -٦٥.

عوني عبد الحليم السعدني (٢٠١٠). أثر بعض أنماط التفصيل على جوانب البنية المعرفية لطلاب الصف الأول الثانوي العام، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

غانم يوسف يونس (١٩٩٩). مستوى التفكير الابتكاري وعلاقته بالتحصيل والاتجاه نحو الرياضيات للصف العاشر الأساسي في منطقة بيت لحم، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، جامعة القدس.

فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٦). **سيكولوجية التعلم بين المنظور الإرتباطي والمنظور المعرفي**، القاهرة، دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). **الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي: المعرفة، الذاكرة، الابتكار**، القاهرة، دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠١). **علم النفس المعرفي، مداخل ونماذج ونظريات**، القاهرة، دار النشر للجامعات.

فريال محمد أبو عواد وانتصار خليل عشا (٢٠١١).أثر برنامج تدريبي مستند إلى الحل الابداعي للمشكلات في تنمية التفكير التشعيبي لدى عينة من طالبات الصف السابع الأساسي في الأردن، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، م (١٢)، ع (١)، ٦٩-٩٥.

فؤاد أبو حطب وآمال صادق(١٩٩٤).**علم النفس التربوي**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ط٤.

كريمة علاق وفاطمة سناوي (٢٠١٥). التفكير الابتكاري لدى تلامذة المرحلة التحضيرية دراسة ميدانية مقارنة بين التلاميذ الملتحقين غير الملتحقين بالتعليم التحضيري بمدينة غليزان، **مجلة العلوم النفسية والتربوية**، جامعة مستغانم، ١٣٩-١٦٨.

كمال زيتون (٢٠٠٠): **تدريس العلوم من منظور البنائية**، الأسكندرية، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.

مجدي عزيز ابراهيم (٢٠٠٥). **التفكير من منظور تربوي**، القاهرة، عالم الكتب.

محمد الصيرفي (٢٠٠٨). **الحل الابتكاري للمشكلات**، الإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية.

محمد محمود أبو السعود الجوهري(٢٠١٠). فاعلية استخدام بعض استرايجيات التعلم ما وراء المعرفية في تنظيم البنية المعرفية ورفع الكفايات التعليمية وتنمية الاتجاهات نحو التدريس لدى طالبات كلية المعلمين، **مجلة التربية العلمية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، م (١٣)، ع (١)، ١-٣٤.

معن خليل عمر (٢٠٠٥). **علم المشكلات الإجتماعية، الكتاب الثاني**، دار الشروق للنشر والتوزيع.

ممدوح عبد المنعم الكناني (٢٠٠٧). **الإحصاء الوصفي والإستدلالي في العلوم السلوكية والإجتماعية**. دار الفكر العربي، ط٣.

ممدوح عبد المنعم الكناني (٢٠١٠: أ). **سيكولوجية الطفل المبدع**. الكتاب الأول، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ممدوح عبد المنعم الكناني (٢٠١٠: ب). **قراءات ودراسات في إبداع الطفل**. الكتاب الثاني، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ممدوح عبد المنعم الكناني وعيسى عبد الله جابر (٢٠١١). **القياس والتقويم النفسي والتربوي**، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

يوسف قطامي ونادية قطامي (٢٠٠٠). **سيكولوجية التعلم الصفي**. عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

Abraham,A. ,Thybusch, K., Pieritz,K., &Hermann,C.(2013). Gender differences in creative thinking: behavioral and fMRI findings**, Brain Imaging and Behavior,**1-13.

Beaubouef, T., Lucas R., Howatt J. (2001). The UNLOCK System: Enhancing Problem Solving Skills in CS-1 Students. In SIGCSE Bulletin – inroads, Vol (33), No (2), pp. 43 – 46.

Cole, D.A. (2009).Gender Differences in the Longitudinal Structure of Cognitive Diatheses for Depression in Children and Adolescents**, JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY**, Vol (65), No (12), 1312-1326.

Garner, B. K. (2007). Cognitive structures help students learn how to learn, **publication for school administrators**, Vol (8), No (6),1-6.

He, W.J. & Wong, W. (2011). Gender differences in creative thinking revisited: Findings from analysis of variability, **Personality and Individual Differences**, Vol (51), 807–811.

Hertzog, C., & Carter, L. (1982). Sex differences in the structure of intelligence: A confirmatory factor analysis. **Intelligence,** vol (6), 287-303.

Howaldt, J.& Schwarz ,M.(2016). Social Innovation: Driving Force of Social Change, TU Dortmund University, **the European Union's Seventh Framework Program for research**. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01287269, 929 -936.

Hu,R.& Xiaohui, S.&Shieh, C.J.(2017). A Study on the Application of Creative Problem Solving Teaching to Statistics Teaching, EURASIA **Journal of Mathematics Science and Technology Education,** Vol (13), No (7), 3139-3149.

Matud, M .P. & Grande, R.J. (2007). Gender differences in creative thinking, **Personality and Individual Differences**, Vol (43), 1137–1147

Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R. and Sanders, B. (2007). **Social Innovation: What it is, why it matters and how it can be accelerated**. Skoll Centre for Social Entrepreneurship.

Oskay, O.O., Dinçol, S. (2011). The Effects of Internet-Assisted Chemistry Applications on Prospective Chemistry Teachers' Cognitive Structure, **Procedia Social and Behavioral Sciences**, Vol (15), 927–931.

Ozsoy, G. & Ataman, A. (2009). The effect of metacognitive strategy training on mathematical problem solving achievement, **International Electronic Journal of Elementary Education**, Vol (1), No (2),68-83.

phills, J.A., Deiglmeier, K., Miller, D.T. (2008). Rediscoverin g social innovation. **Stanford Social Innovation Review**, vol (6), 34-43.

Pue, K., Vandergeest, C., &Breznitz, D.(2016). **TOWARD A THEORY OF SOCIAL INNOVATION**, Innovation Policy Lab White Paper 2016-01, University of Toronto.

Rosen, N. (1995).GENDER DIFFERENCES IN STRUCTURE, MEANS AND VARIANCES OF HIERARCHICALLY ORDERED ABILITY DIMENSION Sex, **Learning and Insurrection**, Vol (5), 37-62.

Timer, B. & Taser, M. F. (2011). DEVELOPING PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS'COGNITIVE STRUCTURES ABOUT TECHNOLOGY: WORD ASSOCIATION TEST (WAT), **Western Anatolia Journal of Education Sciences**, 131-138.

Tsai, C.C. (2001). Probing student's cognitive structures in science: the use of the flow map method coupled with a

meta-listening technique, studies in educational, **Studies in Educational Evaluation**, Vol (27), 257-268.)

Wood, V.R., Karriker, J.H. & Williams, L.J. (2010). Evaluating export markets: Experienced exporters' hierarchical cognitive structures, **Journal of Business esearch**, VOL (63), 1261–1266.