أثر استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على التحصيل والقدرات الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة

د. سهام حنفي محمد

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة بني سويف

ج.م.ع

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على التحصيل والقدرات الإبداعية لطلاب الصف الثالث الثانوي العام. وذلك على عينتين تجريبية وضابطة، بلغ أفراد المجموعتين (١٤٠) طالباً وطالبة من مدرستين بمدينة بني سويف إحداهما للبنين والأخرى للبنات، وللمجموعتين نفس السن والخصائص الاجتماعية والاقتصادية.

تم إعادة صياغة وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" بما يساير عناصر النموذج المقترح في الدراسة لأسلوب الاكتشاف الموجه ثم كان تدريب معلمي المجموعة التجريبية على استخدام هذا الأسلوب. كما استخدم اختباران: اختبار تحصيلي لقياس مستوى التحصيل، واختبار القدرات الإبداعية، كاختبارات قبلية وبعيدة.

أشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل والقدرات الإبداعية لصالح أفراد المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج السابقة وضعت عدة توصيات تدلل على أهمية استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية العامة. واقترحت الباحثة استخدام هذا الأسلوب في المراحل التعليمية الأخرى وفي مناهج أخرى ومقارنة نتائجه وفاعليته بطرائق تدريس أخرى.

المقدمة

نحن نعيش في عصر الانفجار المعرفي، حيث تضاعفت المعرفة الإنسانية بقدر لا يستطيع الفرد أن يلم بكل تفاصيل أي مجال من مجالات المعرفة، لذا

فأساسيات المعرفة العلمية هي الحل وأصبحت هدفاً من أهداف تدريس أي علم في جميع المراحل التعليمية وأساسيات المعرفة هي وسيلة استكشاف الطاقات وإدارة الأزمات ووضع حلول للمشكلات واكتشاف التشابه والاختلاف وتنمية مهارات التفكير.

وأكد كل من أوزبيل Ausubel وبلوم Bloom على أهمية المعلومات حيث لا يستطيع المتعلم اكتشاف كل ما توصل إليه العلم بواسطة الخبرة المباشرة وما زالت المعلومات شيئاً مهماً وأساسياً لكي نفهم العالم وتكمن فائدتها في توظيفها لحل المشكلات والتكيف مع البيئة Accomodation وتكييف البيئة لصالحه Assimilation وعلم الاجتماع أحد العلوم الذي تضاعفت نظرياته وظهر به فروع حديثة وقضايا شملت الوجهة الاجتماعية للإنسانية وتطورها؛ (Ausubel, 1963; Bloom et al., 1982).

ولعلم الاجتماع دور كبير في تحديد الأهداف التي يسعى إليها المجتمع وذلك أنه يختص بدراسة الناس كأفراد في جماعات والجماعات كوحدات اجتماعية، فهو يرمي إلى فهم ما يجري في المجتمعات من علاقات اجتماعية يمكن أن تساعد في تطوير سلوك الجماعات بقصد تحسين الأحوال المعيشية للفرد والمجتمع، كما يسعى علم الاجتماع إلى إحداث نوع من التماسك الاجتماعي. وخلاصة هذا، أن علم الاجتماع يعتني بالمفاهيم والقيم العامة والخطوط العريضة والأسس العلمية والمنهجية التي يقوم عليها العلم (اللقاني وآخرون، ١٩٩٠).

ولمواجهة المستقبل بما يحمله لنا من تطورات ومشكلات لا بد من تسليح أبنائنا بالقدرات ومهارات حل المشكلات والاكتشاف والتفكير الابتكاري على مراحل التعليم المختلفة، ولما كان للباحثة اهتمام خاص بالمرحلة الثانوية العامة وبطلاب هذه المرحلة حيث هم رجال التخطيط والتنفيذ في المستقبل، كما يتسم طالب المرحلة الثانوية بعدة سمات يذكرها فهيم مصطفى (٢٠٠٠) منها نمو القدرة على التعلم واكتساب المهارات والمعلومات ونمو الإدراك من المستوى الحسي إلى المستوى المعنوي الذي يمتد عقلياً نحو المستقبل القريب والبعيد.

ويزداد استيعاب الطلاب على مشاكل طويلة الأمد بيسر وسهولة خيال المراهق إلى الخيال المجرد وتزداد لديه القدرة على التفكير المجرد كما يمتاز طالب هذه المرحلة بالقدرات الخاصة واكتمال الوظائف العقلية العليا كما تظهر الفروق الفردية وتزداد درجة الانتباه من حيث المدى ويزداد التعلم المبني على استنتاج العلاقات الجديدة كما تنمو قدرته على الاستدلال والتفكير؛ (صالح، ١٩٥٤).

من هنا رأت الباحثة وجوب تنمية مهارات التفكير والقدرات الإبداعية لدى طلاب هذه المرحلة واستخدام طرق التدريس في تنمية ما يراد تنميته بكونها تمثل التواصل بين المعلم والمتعلم من خلال المحتوى والوسائل المتاحة لتحقيق أهداف معينة.

ولتنمية مهارات التفكير والقدرات الإبداعية لابد من اتباع طرق تدريس حديثة مستخدماً فيها أسلوب الاستقصاء والاكتشاف. ويذكر محمد علي نصر أنه ما زالت طرق التدريس في العملية التعليمية بوجه عام تعتمد على التلقين واستخدام المحاضرة والشرح النظري التي لا تسهم في إعداد متعلمين مبتكرين، والانطلاقة العلمية والتكنولوجية تتطلب وتستلزم إعادة النظر في هذه الطرق وإدخال طرق حديثة مثل التعلم الاستقصائي وأسلوب حل المشكلات وأسلوب الاكتشاف الموجه واستخدام العصف الذهني والتعلم الذاتي... وكلها تستلزم استخدام العلم والتكنولوجيا؛ (نصر، ١٩٩٧: ١٤١). كما أوصت فيولت شفيق سوريال باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تعلم المفاهيم والتضمينات حيث تتيح الفرصة للطالب بأن يكون نشيطاً خلال عملية التعلم لكي يكتشف بنفسه جزئياً ويتعلم عن طريق المادة المعدة له (سوريال، ١٩٨٩).

وأسلوب الاكتشاف هو أسلوب تدريس يقوم على فلسفة مؤداها أن المعلومات تصبح ذات معنى وأكثر ثباتاً ووظيفية في حياة المتعلم إذا توصل إليها بذاته وبناء على إدراكه واستبصاره. ويتلخص أسلوب الاكتشاف في تصنيف القضايا وتقديم عدة عروض تجاهها ثم تحليل القيم، ويقوم المعلم والمتعلم باكتشاف جوانب المشكلة سوياً (علي، ١٩٩٨). ويشير جورج كينث وزملاؤه إلى

أن الاكتشاف الموجه والاستقصاء نوع من التعليم الذي يستخدم فيه المتعلم مهارات واتجاهات لتوليد المعلومات وتنظيمها وتقويمها (Keneth et al., 1974).

ويعد مدخل الاكتشاف الموجه واحداً من مداخل التدريس الحديث. وقد تعددت الدراسات التي استخدمته في تدريس الموضوعات ذات الصيغة العلمية. بيد أنه في تدريس المواد الفلسفية نادراً ما استخدم هذا المدخل على حد علم الباحثة، حيث اقتصر استخدامه في تدريس العلوم والرياضيات.

ومن الدراسات التي تناولت هذا المدخل دراسة (إبراهيم، ٢٠٠١؛ حسونة، ١٩٩٦؛ أحمد، ١٩٩٤؛ عبدالغني، ١٩٩٣؛ تمام، ١٩٩٢؛ سويلم، ١٩٩٢؛ علي، ١٩٩٢؛ أحمد، ١٩٩٠؛ خليل، ١٩٨٨؛ محمد، ١٩٨٠). ومن الدراسات الأجنبية (Kowalczyk, 2003; Korenman, 2001; Byrne, 1996; Emese, 1993; Faulkner, 1992) وكلها تؤيد أن الاكتشاف والاستقصاء يولد المعرفة العلمية والمفاهيم والمبادئ العلمية والتضمينات. كما ترى أن المدخل الكشفي يعتمد على نشاط المتعلم أكثر من اعتماده على المعلم ويجعل المتعلم مركزاً للعملية التعليمية ويصل من خلال أسلوب الاكتشاف الموجه إلى المعلومات والتضمينات والمفاهيم من خلال ممارساتهم للعمليات العقلية المختلفة بما يكسب المتعلم الدقة والحساسية في تناوله للمشكلة.

وبالرغم من كثرة الدراسات التي تناولت أبحاث برونر Bruner في الاكتشاف الموجه إلا أنها قليلة بالنسبة للمواد الفلسفية. فلم تعثر على دراسة واحدة محلية تحدد استخدام أسلوب الاكتساب في تدريس علم الاجتماع للثانوية العامة. هذا من جانب ومن جانب آخر يأتي الاقتناع بأهمية مدخل الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع، وقيمته في تنمية القدرات الإبداعية وتحقيق أهداف علم الاجتماع. ومن ثم أرادت الباحثة قياس أثر استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على التحصيل والقدرات الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما أثر استخدام الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع (وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع") على التحصيل والقدرات الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس ثلاثة تساؤلات هي:

١ - هل يختلف مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية عنه في المجموعة الضابطة؟

٢ - هل يختلف مستوى القدرات الإبداعية لطلاب المجموعة التجريبية عنه في المجموعة الضابطة في القدرات الإبداعية؟

٣ - هل هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة بين درجات الطلاب الدارسين بالاكتشاف الموجه في القياس البعدي بالنسبة للتحصيل والقدرات الإبداعية؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تعرُّف:

- أثر استخدام الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على التحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة.
- أثر استخدام الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على تنمية القدرات الإبداعية لدى طلاب الثانوية العامة.
- دراسة العلاقة بين التحصيل والقدرات الإبداعية في علم الاجتماع لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة.

فروض الدراسة

وضعت أسئلة الدراسة الثلاثة في الفروض الصفرية الآتية:

الأول: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي بالنسبة للتحصيل.

الثاني: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي بالنسبة للقدرات الإبداعية.

الثالث: لا توجد علاقة ارتباط موجبة دالة بين درجات أفراد المجموعة التجريبية بالنسبة لاختبار التحصيل والقدرات الإبداعية في القياس البعدي.

مصطلحات الدراسة

١ - أسلوب الاكتشاف الموجه: أسلوب تدريبي يقوم فيه المعلم بإعطاء الطلاب مشكلة أو مشكلات مصاحبة في ذلك توجيهات أو المعلومات الضرورية التي يحتاجها الطلاب للقيام بالاكتشاف والتوصل إلى الحلول الصحيحة للمشكلات ويكون عمل الطالب هو تطبيق تعليمات وتوجيهات العلم للوصول إلى الحلول وتكون فيه الأخطاء قليلة لأن المعلم يعطي التوجيهات الكاملة للطلاب فيما يتعلق بالخطوات والمواد، وقد تكون التوجيهات لفظية أو عن طريق توجيه العديد من الأسئلة (عامر ومحمد، ١٩٩٧). ويعرفه كامل وأمين (١٩٩٦) بأنه أسلوب يقدم فيه مشكلة للمتعلم مصحوبة بكافة التوجيهات اللازمة لحلها بصورة تفصيلية. وليس معنى هذا أن تكون التوجيهات والإرشادات مفصلة إلى حد الذي يحرم الطلاب من فرص التفكير عن طريق الاكتشاف (كامل وأمين، ١٩٩٦).

وترى هادية إبراهيم أن الاكتشاف الموجه يقدم فيه مشكلة معينة للطلاب مصحوبة بالتوجيهات اللازمة التي تتيح الفرصة لاكتشاف المعلومات الجديدة بنفسه مستخدماً في ذلك ما لديه من معلومات ويربط هذه المعلومات الجديدة بين ما لديه من معلومات في بنيته المعرفية وذلك كله تحت إرشاد وتوجيه المعلم (إبراهيم، ٢٠٠١).

وعن طريق الاكتشاف الموجه يحصل الفرد على المعرفة بنفسه مستخدماً في ذلك مصادره الخاصة الفيزيقية والذهنية، فهو قائم على مساعدة المعلم

للطالب والتعلم يحدث نتيجة لمعالجة المتعلم للمعلومات وبنائها من جديد للوصول إلى معلومات جديدة (Bell, 1978).

استخلصت الباحثة مما سبق تعريفاً لأسلوب الاكتشاف الموجه بأنه الأسلوب الذي يجعل الطالب يكتشف بنفسه المفهوم والمبادئ والقوانين والتضمينات؛ مستخدماً في ذلك ما لديه من معلومات سابقة بجانب توجيهات وإرشادات المعلم مع توفير البيئة التعليمية الملائمة.

٢ - القدرات الإبداعية: يعرفها مراد وهبة (١٩٩٥) بأنها إنتاج عدد من الأفكار الأصيلة غير العادية وتكوين علاقات جديدة بحيث تغير في الواقع. والقدرة هل كل ما يستطيع الفرد أداءه في اللحظة الحاضرة من أعمال عقلية أو حركية سواء نتيجة للتدريب أو بدون تدريب (الوكيل والمفتي، ١٩٨٣).

ويعرفها محمود عبدالحليم منسي (١٩٩٣) بأنها القدرة على إنتاج أشياء جديدة من عناصر قديمة تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة. في حين يرى آخرون أن التفكير الإبداعي مركب من قدرات إبداعية وقدرات انفعالية وإبداعية مرتبطة بحل المسألة وتطوير الإنتاج والأداء (السمرائي وآخرون، ١٩٩٤).

واستندت الدراسة إلى التعرف التالي بتقسيماته المختلفة: القدرات الإبداعية هي كل ما يستطيع الطالب إنتاجه من أعمال عقلية تتصف بالطلاقة والمرونة والأصالة. وفيما يلي تفصيلها:

- الطلاقة هي قدرة الفرد على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.
- المرونة هي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف يتسم بالتنوع واللانمطية وزيادة الاستجابات تشير إلى زيادة المرونة.
- الأصالة هي القدرة على إنتاج استجابات أصيلة أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الطالب أي كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة الأصالة.

- القدرة على التداعي البعيد قدرة الفرد على إنتاج استجابات متداعية متجاوزاً في ذلك فجوة متسعة اتساعاً غير عادي.

٣ - التحصيل: يقصد به فهم الطالب للحقائق والمفاهيم والتضمينات المتضمنة بدراسة موضوع من الموضوعات (عبدالغني، ١٩٩٣). وفي هذا البحث يتمثل في مدى استيعاب واكتساب الطلاب للمفاهيم والحقائق والتضمينات بعد دراسة وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" باستخدام الطريقة المعتادة وطريقة الاكتشاف الموجه ويقاس باختبار موضوعي من إعداد الباحثة.

٤ - التدريس: هو كافة الظروف والإمكانات التي يوفرها المعلم في موقف تدريسي معين والإجراءات التي يتخذها لمساعدة تلاميذه على تحقيق الأهداف المحددة لذلك الوقت (اللقاني، ١٩٩٥).

الإطار النظري والدراسات السابقة

يعتبر مدخل الاكتشاف من المداخل الحديثة في التدريس رغم قدمه في المجال التربوي حيث يرجع إلى سقراط الذي استخدم هذا الأسلوب مع طلابه للوصول إلى المعلومات والحقائق وكان مدخل الاكتشاف سائداً في الستينات من القرن العشرين (عامر ومحمد، ١٩٩٧).

وفي هذا المدخل يقدم المعلم كل ما يود أن يقدمه لطلابه في مدة زمنية قصيرة ويقضي بقية الوقت في التوجيه والإرشاد وتوفير فرص الاكتشاف أمامهم ويتطلب ذلك فهماً واعياً من المعلم لأهداف هذا النوع من التعليم وما يتطلبه من وقت للتحقق، ويشير "كوالسيزك" (Kowalczyk, 2003) إلى أن زمن الحصة وتنظيم الجدول والفصل وأساليب التعلم وقدرات الطالب تؤثر في استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه.

ويجب أن يتذكر المعلم أن مدخل الاكتشاف يساعد على توسيع وتعميق التعلم وليس الإبطاء به كما يجب أن ينوع في هذه الطرق وفقاً للفروق الفردية بين التلاميذ وفي ضوء ما يتوافر لديه من وقت (عبدالمنعم، ١٩٩٩).

ويعمل مدخل الاكتشاف الموجه على تنمية العمليات العقلية هدفاً بدلاً من مجرد زيادة المعرفة كما أنها تأخذ بسمات الموقف التعليمي الذي يضع المتعلم في موقف المكتشف لا المنفذ ويتيح له الفرصة والوقت الكافي لتمثيل المعلومات وتعديلها (أحمد، ١٩٩٤).

ويختلف الاكتشاف Discovery عن الاستقصاء Inquiry في أنه عند التدريس بالاكتشاف يكون الطالب في ذهنه بعض المفاهيم والمبادئ مستخدماً في ذلك بعض العمليات العقلية مثل القياس والملاحظة والاستنتاج. أما الاستقصاء فالفرد يمكن أن يستخدم قدراته الكشفية ويفكر بطريقة إبداعية تمكنه من التحقق من استخلاصاته المبنية على الملاحظات التي جمعها (أحمد، ١٩٩٠).

كما يختلف الاكتشاف الموجه Guided Discovery عن الاكتشاف الحر Free Discovery حيث الفرق بينهما يتعلق بمدى تدخل المدرس (المعلم) في العمل التدريسي. فإن رتب المعلم الموقف التعليمي بحيث يصل الطالب بنفسه لاكتشاف المعلومة فهو في هذه الحالة يدرس بطريقة الاكتشاف الحر. أما الاكتشاف الموجه فهي الحال التي يقود فيها المعلم طلابه إما باستخدام أسئلة معينة أو بنماذج ووسائل معينة تقودهم إلى الاكتشاف (سلامة، ١٩٩٥).

كما اتضح أن الحقائق والمفاهيم التي يكتشفها المتعلم بنفسه وما بينها من علاقات أكثر فائدة وأوسع استخداماً وتبقى في الذاكرة أكثر من المواد التي يحفظها، ومن ثم تستمر مع المتعلم مدى الحياة. وعلى المعلم توفير الظروف وإعداد الموقف وعليه أن يدرك أن التدريس بالاكتشاف ليس أمراً سهلاً، كما ينبغي أن يكون المعلم ذكياً مرناً يعرف حقيقة المادة الدراسية ويتقنها (جابر، ١٩٨٥).

وتتسم طريقة الاكتشاف الموجه بعدة خصائص منها:

- يجعل المتعلم مركزاً للعملية التعليمية حيث يتم تهيئة الظروف وجعل المتعلم يكتفي بنفسه ويجعله منتجاً للمعرفة.
- تناسب لتقديم مهارات ومفاهيم ومبادئ جديدة لمجموعة من الطلاب لديهم مبادأة.

- يؤكد على العمليات العقلية بدلاً من مجرد المعرفة.
- يؤكد على التساؤل وليس الإجابات من قبل الطلاب ويهتم المعلم بأسئلة الطالب ذات الإجابات المتباعدة بدلاً من الإجابات المتقاربة Divergent not Convergent.
- يقارن الطلاب بين ما يأخذه من مشكلات أو حقائق جديدة وما لديه مسبقاً ويصل إلى افتراضات.

فعلى المعلمين أن يتذكروا أن الابتكار والإبداع يحتاج أن يكون الطالب مرناً في استجاباته ليكتسب خبرات جديدة ويكون حراً ليحقق الأصالة في المواقف والمشكلات ويشارك في الموقف (Robert; Magoon; and Garrison, 1972) التي تساعد على شرح التناقض بين الحقائق (Robert, Sund & Carin, 1975؛ الدمرداش، ١٩٩٧؛ بل فردريك، ١٩٨٦؛ Graves, 1982).

ومن مزايا مدخل الاكتشاف الموجه جعل المتعلم فاعلاً ونشطاً في العملية التعليمية وجعل التعلم ذا معنى، كما ويهتم بتعليم مهارات التفكير وأساليب البحث كما يؤكد على التعلم الذاتي الذي يثير الدوافع الداخلية التي هي أفضل من الخارجية، كما يعمل على تخزين التعليم بطريقة يسهل استرجاعها لأنه (المتعلم) يصل إليها بنفسه. ويساعد على جعل المادة العلمية أكثر قابلية للفهم والتحليل والتركيب والتقويم ويساعد على بقاء أثر التعلم بصورة أفضل وتكوين اتجاه إيجابي نحو المادة المتعلمة (محمود، ٢٠٠٥؛ كامل وأمين، ١٩٩٦). كما يمكّن المتعلم من إدراك مفردات ومفاهيم المادة المتعلمة ويسهل عملية الاتصال مع زملائه وزيادة الثقة بالنفس والاستقلالية. ويهدف التعلم بالاكتشاف إلى تنمية اتجاهات واستراتيجيات لدى الطلاب يمكن استعمالها في حل المشكلات وإدراك العلاقات كما يهدف إلى توفير فرص أكبر للمشاركة والاندماج في الأنشطة داخل الصف (أحمد، ١٩٩٩).

ولكن لأسلوب الاكتشاف الموجه بعض جوانب سلبية محتملة عند استخدامه؛ منها عدم وجود نظام محدد يعمل على تصحيح مسار الطلاب عند وصولهم لنتائج خطأ، كما أنه قد يستغرق وقتاً أكبر مما تستغرقه طرق أخرى

(بل فردريك، ١٩٨٦)، إضافة إلى أنه يحتاج إلى تدريب مكثف للمعلمين القائمين عليه، كذلك قد يكون هناك بعض الموضوعات في بعض المجالات لا يلائمها أسلوب الاكتشاف، وقد لا يتناسب مدخل الاكتشاف مع بعض الطلاب وخاصة الضعفاء.

ويقوم الاكتشاف الموجه على صياغة الأهداف صياغة سلوكية وتنظيم المحتوى في صورة مفاهيم وتعميمات وتضمينات كما يراعي تحديد الأنشطة التعليمية أثناء الحصة كالقراءة والتجريب والعرض واستخدام الإنترنت. وهناك دراسات تناولت أثر أسلوب الاكتشاف الموجه على التحصيل وجميعها توصلت إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي درست بطريقة الاكتشاف الموجه. من هذه الدراسات (Byrne, 1996 ; Donana, 2003; Jorenman, 2001; Emese, 1993; Ikner, 1992 إبراهيم، ٢٠٠١؛ عبدالغني، ١٩٩٣؛ سويلم، ١٩٩٢؛ علي، ١٩٩٢؛ خليل، ١٩٨٨)، هذه الدراسات خاصة بمقررات الرياضيات والعلوم والنحو. وهناك دراسات توصلت إلى أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية التي تم التدريس لها باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه. من هذه الدراسات (Kowalczyk, 2003؛ إبراهيم، ٢٠٠١؛ تمام، ١٩٩٢؛ أحمد، ١٩٩٠؛ محمد، ١٩٨٠)، هذه الدراسات كانت في مقررات العلوم والرياضيات. وهذا ما أشارت إليه الباحثة آنفاً في هذه الدراسة.

منهج الدراسة

تستخدم الدراسة الحالية المنهج التجريبي باستخدام طريقة المجموعتين المتكافئتين والمتغير المستقل في هذا البحث هو استخدام الاكتشاف الموجه؛ حيث يتم إدخال هذا المتغير على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وذلك بهدف قياس أثر هذه الطريقة على التحصيل والقدرات الإبداعية في وحدة موضوعها "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري".

واستخدم الاختبار التحصيلي البعدي كما استخدم اختبار القدرات الإبداعية البعدي أيضاً على المجموعتين عقب دراستهم وذلك لتلافي تأثير الخبرة التي كان من الممكن أن تكتسبها طلاب المجموعة التجريبية عند تطبيق الاختبار القبلي.

عينة الدراسة

تم اختيار العينة من طلاب الصف الثالث الثانوي العام بمدينة بني سويف. واختيرت مدرسة النيل الثانوية العسكرية للبنين، ومدرسة سوزان مبارك الثانوية للبنات، واختير فصلان من كل مدرسة بطريقة عشوائية؛ أحدهما يمثل المجموعة التجريبية والآخر يمثل المجموعة الضابطة. والجدول رقم (١) يمثل توزيع أفراد العينة في المجموعتين التجريبية والضابطة بالمدرستين.

جدول رقم (١)

توزيع أفراد عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة / المدرسة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
	عدد	الفصل	عدد	الفصل
مدرسة النيل الثانوية للبنين	٣٥	٢/٣	٣٥	١/٣
مدرسة سوزان مبارك للبنات	٣٥	٤/٣	٣٥	٢/٣
المجموع	٧٠	٢	٧٠	٢

وتم استبعاد نتائج الطلاب الباقين للإعادة في كل فصل. وكان متوسط عمر أفراد المجموعة (١٦) سنة وسعبة أشهر. واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية:

١ - وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" مصاغة بأسلوب الاكتشاف الموجه.

٢ - دليل المعلم مصاغ بأسلوب الاكتشاف الموجه.

٣ - اختبار تحصيلي: يقيس المفاهيم - المبادئ - التضمينات.

٤ - اختبار للقدرات الإبداعية.

خطة الدراسة

أولاً - اختيار وحدة التدريس

١ - إعداد المادة العلمية المقترح تدريسها بأسلوب الاكتشاف الموجه:

اختيرت الوحدة الثالثة بكتاب علم النفس والاجتماع للثانوية العامة تحت عنوان "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" لتكون موضوعاً للدراسة، وذلك للأسباب الآتية:

- سهولة استيعابها بالنسبة للطلاب عند صياغتها بأسلوب الاكتشاف الموجه.
- تضمّنها عدداً من القضايا الاجتماعية المعاصرة الهامة في مجتمعنا كقضية التخلف والتنمية وقضية الانفجار السكاني.
- صلتها الوثيقة بحياة الطلاب وإمكانية توفير المواد اللازمة للأنشطة.
- اشتمالها على قضايا عصرية تحتاج إلى قدرات إبداعية في تحليلها وتفسيرها، وهذا يفجر لدى طلاب المرحلة الثانوية الطاقات العقلية والمعرفة الكامنة.
- ما تعطيه هذه الوحدة من فرص لطلاب هذه المرحلة لإيجاد حلول لمشكلات وقضايا المجتمع المصري.
- إمكانية توفير الإمكانات اللازمة للأنشطة الكشفية.
- الاكتشاف الموجه من الطرق التي يمكن أن تحقق أهداف التربية السكانية (عبدالمنعم، ١٩٩٩).
- إعادة صياغة أهداف الوحدة.
- تحليل محتوى الوحدة المقترح تدريسها: المفاهيم الرئيسة والفرعية والعلاقات والتضمنات.

٢ - تحديد مهام القائمين بالتدريس:

- تطبيق الاختبار القبلي - الاجتماع مع المعلمين والمعلمات - مراجعة إجراءات التدريس بأسلوب الاكتشاف الموجه.

- تدريس الموضوع الأول "من التخلف إلى التنمية والتحديث" وذلك في ثلاث حصص.
- بحث المشكلات والصعوبات ووضع خطط للتغلب عليها.
- تدريس الموضوع الثاني "الانفجار السكاني وآثاره" في ثلاث حصص.
- تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي واختيار القدرات الإبداعية البعدي في الوحدة التي تم تدريسها.

٣ - إعداد دليل المعلم بأسلوب الاكتشاف الموجه:

قامت الباحثة بإعداد هذا الدليل ليكون مساعداً للمعلم في تدريسه للوحدة المختارة بأسلوب الاكتشاف الموجه، وتضمن الدليل (مقدمة - أهداف الوحدة وأهميتها - المفاهيم العامة والمفاهيم الفرعية - العلاقات - والتضمينات - الخطة الزمنية لتدريس الوحدة - أنشطة الوحدة - خطوات التدريس بأسلوب الاكتشاف الموجه - كما تضمن درساً من دروس الوحدة كنموذج).

أدوات الدراسة

١ - الاختيار التحصيلي:

تم إعداد اختبار تحصيلي على الوحدة المقترح تدريسها تكون من (٢٧) عبارة من نوع اختر أفضل الإجابات (اختبار موضوعي)، واتبعت عدة خطوات في إعداده:

- تحديد الأهداف السلوكية في كل درس والمعبرة عن المهارات المعرفية والجوانب الوجدانية المهارية.
- حصر المفاهيم المراد قياسها من الدروس المصاغة بأسلوب الاكتشاف الموجه وحصر التضمينات والحقائق والعلاقات والمهارات المراد قياسها أيضاً.
- اختيار مجموعة من الأهداف السلوكية والمفاهيم والعلاقات والتضمينات وتمثل دروس الوحدة.

- تحديد مفردات الاختيار بعد تحديد الأوزان النسبية لدروس الوحدة ليقيس كل سؤال هدفاً سلوكياً.
- للتأكد من صحة الاختبار قبل التطبيق القبلي، تم التأكد من صدق الاختبار وبنائه عن طريق:

* صدق الاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولى على السادة المحكمين من العاملين في مجال التربية العلمية والقائمين بتدريس المناهج وطرق التدريس بالجامعة وطُلِبَ منهم إبداء الرأي في الاختبار حول: مدى صلاحية الأداء للبحث عن مدى كفاية العبارات - الصحة العلمية لمفردات الاختبار - الصحة اللغوية - مناسبة كل مفردة للهدف السلوكي الذي نقيسه - صلاحية الاختبار للتطبيق وتم إجراء التعديلات في بعض المفردات بالإضافة أو الحذف ووصلت مفردات الاختبار إلى (٢٦) مفردة.

- تم تطبيق الاختبار في فصل في كل مدرسة غير مجموعة الدراسة وذلك لحساب:
  - معامل السهولة لمفردات الاختبار ووجدت أنها تتراوح بين (٠,٥٢) ، (٠,٧٩).
  - الزمن المناسب للاختبار (٤٠) دقيقة.
  - معامل التمييز وجد يتراوح بين (٠,٢٥) ، (٠,٧٨).

* ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار عن طريق التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون (خير الله، ١٩٧٠) وقد وجد معامل ثبات الاختبار (٠,٧٨) وهي نسبة عالية تدل على ثبات الاختبار.

- أصبح الاختبار في صورته النهائية قابلاً للتطبيق القبلي على مجموعة الدراسة وشمل جزئين هما كراسة الأسئلة ونموذج ورقة الإجابة المفضلة. وتم تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة لكل سؤال بمعنى أن الدرجة الكلية تساوي (٢٦) درجة.

٢ - اختبار القدرات الإبداعية:

* اختبار القدرة على التفكير الابتكاري لسيد محمد خيرالله (١٩٧٥) وهو اختبار القدرة على التفكير الابتكاري اللفظي، ويتكون الاختبار من قسمين:

- القسم الأول مأخوذ عن إحدى بطاريات تورانس للتفكير الابتكاري والمعروف باسم (The Minnesota Test of Creative Thinking).
- القسم الثاني هو اختبار بارون المعروف باسم (Barron's Test of Anagrams).

في القسم الأول يحتوي هذا الاختبار على الاختبارات الآتية:

أ - اختبار الاستعمالات: Uses

وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد من الاستعمالات التي يعتبرها استعمالات غير عادية لأشياء مألوفة بحيث تصبح هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية، وزمن كل وحدة خمس دقائق.

ب - اختبار المترتبات Consequences:

وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء تغيّر فأصبحت على نحو مبين، وهو مكون من وحدتين (زمن كل وحدة خمس دقائق) هما:

- ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات؟
- ماذا يحدث لو أن الأرض حفرت بحيث تظهر الحفر من الناحية الأخرى؟

ج - اختبار المواقف Situations

وفيه يطلب من المفحوص أن يبين كيف يتصرف في بعض المواقف، ويتكون الاختبار من موقفين (زمن كل موقف خمس دقائق) هما:

- إذا عُينت مسؤولاً عن صرف النقود في النادي، ويحاول أحد الأعضاء أن يُدخِل في تفكير الزملاء أنك غير أمين فماذا تفعل؟
- لو كانت جميع المدارس غير موجودة (أو حتى كانت ملغاة)، ماذا تفعل لكي تصبح متعلماً؟

د - اختبار التطوير (التحسين) Improvement

وفيه يطلب من المفحوص أن يقترح طرقاً لتصبح بعض الأشياء المألوفة لديه على نحو أفضل مما هي عليه (كالدراجة - قلم الحبر)؛ على ألا يقترح طريقة تستخدم حالياً لتحسين وتطوير هذا الشيء؛ وعلى ألا يهتم إذا كان من الممكن حالياً تطبيق اقتراحه أم لا (زمن كل موقف خمس دقائق).

- القسم الثاني: اختبار بارون (Barron's Test of Anagrams)

واستخدمه عدد من الباحثين للدراسات الابتكارية، وفيه يطلب من المفحوص أن يكوّن من حروف الكلمات المعطاة له كلمات جديدة بحيث يكون لها معنى مفهوم على ألا يستخدم حروفاً جديدة، ولكن يمكنه أن يستخدم الحرف الواحد أكثر من مرة في نفس الكلمة. ويتكون الاختبار في صورته العربية من كلمتين وهما (ديمقراطية - وبنها) وزمن كل منها خمس دقائق.

- ويقدر للمفحوص أربع درجات على كل اختبار من الاختبارات الخمس السابقة على النحو التالي:

(أ) الطلاقة الفكرية Ideational Fluency

وتقاس بالقدرة على ذكر أكبر عدد ممكن من الإجابات المناسبة في زمن بعيد وتتميز الإجابة المناسبة بملاءمتها لمقتضيات البيئة الواقعية. وبالتالي يجب أولاً أن تستبعد أي إجابات عشوائية أو أي إجابة يفترض أنها صادرة من جهل وعدم معرفة أو قائمة على اعتقاد زائف أو افتراض خطأ. وتعطى لكل إجابة صحيحة درجة واحدة.

(ب) المرونة التلقائية Spontaneous Flexibility

وتقاس بالقدرة على تنويع الإجابات المناسبة؛ حيث كلما زاد عدد الإجابات المتنوعة تزيد درجة المرونة وتعطى لكل مجموعة من الإجابات تنتمي إلى فكرة أو لكل مجموعة من الكلمات الاشتقاقية.

(ج) الأصالة Originality

وتقاس بالقدرة على ذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، وعلى هذا تكون درجة أصالة الفكرة مرتفعة إذا كان تكرارها الإحصائي قليلاً أما إذا زاد تكرارها فإنها تقل درجة أصالتها. وتحديد درجة الأصالة على النحو التالي بالجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢)

يوضح حساب درجة الأصالة

تكرار الفكرة	١-٩	١٠-١٩	٢٠-٢٩	٣٠-٣٩	٤٠-٤٩	٥٠-٥٩	٦٠-٦٩	٧٠-٧٩	٨٠-٨٩	٩٠-#
درجة أصالتها	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١

(د) الدرجة الكلية:

هي حاصل جمع الطلاقة + المرونة + الأصالة: وهي تعد تعبيراً عن قدرة المفحوص الابتكارية؛ أي قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً متميزاً بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة استجابة لمشكلة أو موقف مثير.

وتم استخدام الاختبار في عدة دراسات على تلاميذ المدارس الإعدادية والثانوية، ووجد أنه له معامل ثبات معقول. ولحساب ثبات وصدق الاختبار قامت الباحثة بتطبيقه على فصل في كل مدرسة من مدرستي التجربة، وبلغ عدد هؤلاء الطلاب (٧١) واحد وسبعين طالباً وطالبة واستخدمت معادلة ألفا كرونباخ Cronbach Alpha (السيد، ١٩٧٩) وتصلح لقياس الثبات في الاختبارات التي تتكون من أسئلة المقال، وتم الحصول على معامل ثبات للاختبار وهو يساوي (٠,٨٤)، وهي قيمة معقولة بالنسبة لصدق الاختبار. كما قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاختبار عن طريق معامل الارتباط بين كل مجال يقيسه الاختبار والمجموع الكلي لدرجات الاختبار وكانت معاملات الصدق كالتالي: الطلاقة الفكرية (٠,٨٢)، والمرونة التلقائية (٠,٦٤)، والأصالة (٠,٦٨) وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ (أبو النيل، ١٩٨٤).

٤ - إعداد الأدوات والوسائل التعليمية المناسبة واللازمة لتدريس الوحدة باستخدام الاكتشاف الموجه:

تم إعداد أجهزة العرض المختلفة وشرائح Power Point تتضمن عرض الإحصاءات المرتبطة بمشكلة الأمية - فقر الموارد الطبيعية - أثر الاستعمار - وأخرى توضح ملامح التقدم في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والسياسي وصور التحديث المعاصر، بالإضافة إلى شرائح لإحصاءات خاصة وتوزيع وتركيب السكان والعمالة والسكن في مصر وأخرى توضح حجم توزيع الموارد الطبيعية في مصر.

إجراءات الدراسة

- تم اختيار مجموعتي الدراسة من مدرسة النيل الثانوية للبنين، ومدرسة سوزان مبارك للبنات بواقع فصلين من كل مدرسة؛ كل فصل يمثل مجموعة.
- تم إعداد دروس الوحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" في ضوء خطوات النموذج المقترح للاكتشاف الموجه.
- تم إعداد أدوات الدراسة (اختبار تحصيلي - اختبار القدرات الإبداعية) وضبطها علمياً من جهة معاملات الصدق والثبات بالإضافة إلى معامل السهولة والتمييز للاختبار التحصيلي.
- قامت الباحثة بتدريب القائمين بالتدريس على أسلوب الاكتشاف الموجه.
- تم التدريس بالفصول المختارة كالتالي: فصول المجموعة الضابطة تم التدريس لها بالطريقة المعتادة التقليدية، ولفصول المجموعة التجريبية تم استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في عملية التدريس. بعد انتهاء أسابيع تدريس الوحدة - ثلاثة أسابيع - تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي - اختبار القدرات الإبداعية) مرة أخرى على فصول المجموعتين كقياس بعدي، وباستخدام برنامج SPSS الإحصائي تمت المعالجة الإحصائية.

تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على التحصيل والقدرات الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة.

(١) تم اختبار صحة الفرض الأول في خطوتين:

أ - المقارنة بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي كما في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

نتائج اختبارات من متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي بالنسبة للتحصيل

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت
الضابطة	٧٠	١٣,٨	١,٨	٤٧,٦*
التجريبية	٧٠	٢٣,٠٧	١,٧	

* قيمة (ت) دالة عند مستوى ٠,٠١.

ويتضح من الجدول السابق أنه يوجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي عند دلالة (٠,٠١) لصالح أفراد المجموعة التجريبية. ويتضح هذا بالنظر إلى قيم المتوسطات الحسابية لأفراد المجموعة الضابطة بعد دراسة الوحدة بالطريق المعتادة التقليدية تساوي (١٣,٨) في حين تساوي (٢٢,٠٧) للمجموعة التجريبية بعد دراسة الوحدة لأسلوب الاكتشاف الموجه: هذا يدل على زيادة في تحصيل أفراد المجموعة التجريبية للحقائق والمفاهيم بالوحدة. هذه الزيادة تدلل على فاعلية أسلوب الاكتشاف الموجه في التحصيل. ومن ثم يرفض الفرض الأول، ويتفق هذا مع دراسة كل من (خليل، ١٩٨٨، وByrne, 1996).

ب - التعرف على دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة كما يلي:

جدول رقم (٤)

نتائج الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبار التحصيلي

القياس المجموعة	العدد	القياس القبلي		قيم (ت)	القياس البعدي		قيم (ت)
		المتوسط	الانحراف المعياري		المتوسط	الانحراف المعياري	
الضابطة	٧٠	١٠,٤	١,٨	٣,٢*	١٣,٨	١,٨	٤٧,٦*
التجريبية	٧٠	١١	٢,٤		٢٢,٧	١,٧	

* قيم (ت) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١.

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد مجموعة أسلوب الاكتشاف الموجه (المجموعة التجريبية) قبل دراسة الوحدة وبعدها بلغ (١١) درجة، في حين كان الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة الضابطة قبل دراسة الوحدة بعد تدريس الوحدة بالطريقة المعتادة (٣,٤) درجة. بما يشير إلى ارتفاع في مستوى تحصيل المجموعة التجريبية بعد دراسة الوحدة باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه. وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Kornman, 2001) وذلك نتيجة لاشتراكهم في الأنشطة الكشفية أثناء دراسة الوحدة بين القياس القبلي والقياس البعدي بالمقارنة بمستوى أفراد المجموعة الضابطة التي حدث لها نمو طفيف في تحصيل للحقائق والمفاهيم والتضمينات الخاصة بوحدة الدراسة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" قبل وبعد الدراسة.

وقد يفسر ذلك بأن المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار التحصيلي لم يركز على مستوى فكري واحد مثل التذكر والفهم ولكن تعدد بما يحقق أكبر عدد من الأهداف المعرفية في المناقشة والأنشطة الكشفية وإجابة الأسئلة

المفتوحة أثناء تطبيق أسلوب الاكتشاف الموجه وكلها عوامل خطط لها مسبقاً لتنمية التحصيل لدى طلاب المجموعة التجريبية.

(٢) تم اختبار صحة الفرض الثاني بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار القدرات الإبداعية قبل وبعد تدريس الوحدة (المتغير التجريبي)، ورصدت البيانات في الجدولين المرقومين (٥) و(٦).

جدول رقم (٥)

نتائج اختبار (ت) بن متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لاختبار القدرات الإبداعية البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيم (ت)
الضابطة	٧٠	٢٥٣,٥	٧٢,٩	١٠,٨*
التجريبية	٧٠	٣٧٦	٥٤,٩	

* قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

يتضح من الجدول السابق أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القدرات الإبداعية (الطلاقة - المرونة - الأصالة) عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح أفراد المجموعة التجريبية ويتضح ذلك بالنظر إلى قيم المتوسطات الحسابية للدرجات الكلية للقدرات الإبداعية وقيمة (ت) ودلالتها الإحصائية. وهذا يدل على فعالية أسلوب الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية العامة على اكتساب وتنمية القدرات الإبداعية حيث الطاقات الكامنة لدى طلاب تلك المرحلة، فقد قام استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه بتفجير تلك الطاقات والقدرات. وبهذا يرفض الفرض الثاني الخاص بعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في الدرجة الكلية لاختبار القدرات الإبداعية.

وللتعرف على دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس القبلي/ البعدي لكل مجموعة، استخدم اختبار (ت) كما يلي:

جدول رقم (٦)

نتائج اختبار (ت) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياسين القبلي والبعدي بالنسبة للقدرات الإبداعية

المجموعة القياس	العدد	القياس القبلي		قيمة (ت)	القياس البعدي		قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف المعياري		المتوسط	الانحراف المعياري	
الضابطة	٧٠	٢٠٣	٧٣	٢,٩*	٢٥٣,٥	٧٢,٩	٦,٩*
التجريبية	٧٠	١٧٧,٧	٣٦,٨		٣٧٦,٥	٥٤,٩	

* قيم (ت) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

يتضح من الجدول رقم (٦) أن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي/ البعدي الخاص بالقدرات الإبداعية (الطلاقة - المرونة - الأصالة)، فقد كان متوسط درجات أفراد المجموعة التي درست باستخدام الاكتشاف الموجه (١٧٧,٧) درجة قبل دراسة الوحدة (علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري) وأصبحت (٣٧٦,٥) درجة بعد تدريس الوحدة باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه بزيادة مقدارها (١٩٨,٨) درجة، في حين كان متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة (٢٠٣) درجة قبل دراسة الوحدة بالطريقة المعتادة التقليدية في القياس القبلي/ البعدي الخاص بالقدرات الإبداعية وأصبح (٢٥٣,٥) درجة بعد دراسة الوحدة بالطريقة المعتادة التقليدية بزيادة مقدارها (٥٠,٣) درجة. وهذا يشير إلى حدوث ارتفاع في مستوى القدرات الإبداعية للمجموعة التجريبية، وذلك نتيجة لاشتراكهم في الأسئلة المفتوحة أثناء استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه.

وبذلك يكون هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القدرات الإبداعية بالنسبة للوحدة.

كما يتضح أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في درجات اختبار القدرات الابتكارية في القياس القبلي لصالح المجموعة الضابطة، ومن ثم يتضح أن هناك نمواً طفيفاً في نمو القدرات الإبداعية لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد الدراسة في حين كان النمو كبيراً في متوسط درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد دراسة الوحدة باستخدام الاكتشاف الموجه. وهذا يدل على فعالية مدخل الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على اكتساب التفكير الابتكاري ككل لطلاب المرحلة الثانوية العامة.

واختبار صحة الفرض الثاني هو بمثابة الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني من أسئلة البحث.

(٣) تم اختبار صحة الفرض الثالث عن طريقة إيجاد قيم معاملات الارتباط بين المتغيرين التحصيل والقدرات الإبداعية (الطلاقة - المرونة - الأصالة)؛ جدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

قيم معامل الارتباط بين درجات اختبار التحصيل ودرجات القدرات الإبداعية

التحصيل القدرات	الطلاقة	المرونة	الأصالة	الإجمالي
الاختبار التحصيلي	٠,٥٦	٠,٥٧	٠,٥٣	٠,٥٤

جاءت قيم معامل الارتباط بين درجات الطلاب في اختبار التحصيل والقدرات الإبداعية ككل والطلاقة والمرونة والأصالة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). مما يوضح وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين التحصيل والقدرات الإبداعية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للتحصيل والقدرات الإبداعية.

نظراً لوجود علاقة بين درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي ودرجاتهم في اختبار القدرات الإبداعية ينبغي أن نهتم بالقدرات الإبداعية المختلفة لدى الطلاب وخاصة بالمرحلة الثانوية العامة لأن التحصيل (حقائق - مفاهيم -

مبادئ - تضمينات) كلها تساعد على التعليم وعلى توظيف القدرات الإبداعية: وذلك من إدخال أنشطة ابتكارية مفتوحة تساعد على إثارة التفكير لدى المتعلم.

ويمكن الإشارة إلى أن الحقائق والمفاهيم والتضمينات داخل الوحدة التدريبية (علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري) تم تعلمها في مستويات معرفية مختلفة، وأن الطالب الذي يمارس هذه المهارات المعرفية يحصل على درجات أعلى في التفكير الابتكاري لأنها تنمي المستويات العليا للتفكير، كما أن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل والقدرات الإبداعية تجعلنا نهتم بتخطيط الأنشطة الخاصة بدراسة علم الاجتماع. وهذا ما اهتمت به الأنشطة الكشفية بل وركزت على التوجيهات والأسئلة المفتوحة. وقد تم صياغة الأنشطة الكشفية لتساعد على سرعة الاكتشاف واستعمال العمليات العقلية أثناء الإجابة.

كما أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين درجات قدرة الطلاقة ومجموع درجات اختبار القدرات الإبداعية حيث كانت (٠,٦٢) وكانت بين درجات المرونة ومجموع درجات اختبار القدرات الإبداعية (٠,٧١) وكانت بين درجات الأصالة ومجموع درجات اختبار القدرات الإبداعية (٠,٧٤). وهذا يدل على وجود ارتباط قوي بين درجات كل جزئية من اختبار القدرات ودرجة الاختبار ككل وما كشف من دلالة هذه القيم وجدت أنها دالة عند مستوى ٠,٠١.

وما ذكر أيضاً يعبر عن إجابة السؤال الثالث الفرعي من أسئلة البحث.

وتلخيصاً لما سبق يمكن الإشارة إلى:

١ - فعالية استخدام مدخل الاكتشاف الموجه في تدريس علم الاجتماع على اكتساب طلاب المرحلة الثانوية العامة للحقائق والمفاهيم والتضمينات.

٢ - فعالية استخدام مدخل الاكتشاف الموجه في اكتساب طلاب المرحلة الثانوية (المجموعة التجريبية) للتفكير الابتكاري بكل مكوناته (الطلاقة - المرونة - الأصالة).

٣ - أن استخدام الطريقة المعتادة التقليدية لم تؤد إلى تحقيق مستوى تحصيل أعلى نسبياً بين طلاب المرحلة الثانوية العامة في مادة علم الاجتماع أو إلى نمو متميز في القدرات الإبداعية كما هو مبين بالجداول السابقة، مما يعكس تفوق طريقة الاكتشاف الموجه في تنمية وإكساب الطلاب القدرات الإبداعية والحقائق والمفاهيم والتضمينات.

٤ - أن أسلوب الاكتشاف الموجه بما يتضمنه من أسئلة مفتوحة وأنشطة متنوعة ابتكارية وممارسات إبداعية داخل وخارج الفصل كل هذا يساير ويتماشى مع خصائص طلاب المرحلة الثانوية العامة حيث القدرات العقلية والفروق الفردية والطاقات الكامنة التي هي في حاجة إلى من يكتشفها وينميها. وبالتالي يمكن القول بأن الاكتشاف الموجه أدى إلى اكتشاف وتنمية وتطوير القدرات الإبداعية والفروق الفردية الذاتية لدى طلاب المرحلة.

٥ - وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي للتحصيل والقدرات الإبداعية. كما أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين درجات قدرة الطلاقة ومجموع درجات اختبار القدرات الإبداعية، ونظراً لوجود علاقة بين درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي ودرجاتهم في اختبار القدرات الإبداعية ينبغي أن نهتم بالقدرات الإبداعية المختلفة لدى الطلاب وخاصة بالمرحلة الثانوية العامة، لأن التحصيل (حقائق - مفاهيم - مبادئ - تضمينات) كلها تساعد على التعلم وعلى توظيف القدرات الإبداعية؛ وذلك مع إدخال أنشطة ابتكارية مفتوحة تساعد على إثارة التفكير لدى المتعلم.

مقترحات الدراسة

في ضوء النتائج السابقة ومعالجة الفروض التي اقترحتها الدراسة الحالية يمكن اقتراح ما يأتي:

- صياغة المحتوى العلمي للمناهج في صورة مفاهيم علمية بالمدخل الكشفي الموجه وذلك من خلال النماذج التي عدت بهذا المدخل أنشطة ابتكارية بالمناهج.

- ضرورة أن يركز علم الاجتماع بصفة خاصة والمواد الفلسفية والدراسات الاجتماعية بصفة عامة على تدريب المتعلمين على ممارسة العمليات العقلية والقدرات الإبداعية المختلفة التي تتناسب مع المرحلة الثانوية.
- تدريب معلمي المواد الفلسفية أثناء الخدمة على أسلوب الاكتشاف الموجه لما أثبته من فعالية في تحقيق أهداف تدريس علم الاجتماع خاصة والمواد الفلسفية بصفة عامة.
- ضرورة وجود دليل للمعلم لتدريس علم الاجتماع في المرحلة الثانوية بحيث يتضمن العديد من الطرق التي ثبتت فعاليتها في تدريس علم الاجتماع؛ منها الاكتشاف الموجه.
- الاهتمام بتدريب معلم علم الاجتماع بمهارات التساؤل المختلفة وعلى جميع المستويات المعرفية.
- عدم اقتصار عملية التقويم على المستويات الدنيا للتفكير والاهتمام بقياس المهارات المعرفية المختلفة والقدرات الإبداعية.
- الاهتمام بالوسائل التعليمية وتوفيرها وتسهيل استخدامها والبعد عن الروتين.
- إجراء دراسات مماثلة في أثر التدريس بأسلوب الاكتشاف الموجه على تنمية المفاهيم والاتجاه نحو مادة علم الاجتماع والمهارات والتفكير العلمي وعمليات العلم الأساسية.
- إجراء دراسات مماثلة في مقررات لمواد أخرى مثل علم النفس والجغرافيا.
- دراسة أثر نماذج أخرى من الاكتشاف كالاكتشاف شبه الموجه وغير الموجه على التحصيل والاتجاه والقدرات الإبداعية وعمليات العلم الأساسية.
- دراسة أثر ابتكارية المعلم على ابتكارية الطالب.
- تجريب هذه الطريقة في مراحل أخرى (ابتدائية - إعدادية - جامعية) وعلى مواد أخرى.
- دراسة مقارنة بين أثر هذه الطريقة وطرق تدريسية أخرى.

The Effect of Using the Guided Discovery Approach In Teaching Sociology on Achievement and Creative Abilities of Students

Dr. Seham H. Mohammed
College of Education,
Beni Swaif university
A.R.E

Abstract

The study explores the effect of using the guided discovery approach in teaching sociology on achievement and creative abilities of 12th graders. Subjects were (140) male and female students enrolled in four classes in two schools. The target unit was rebuilt, following the guided discovery approach model suggested in the present study. The researcher trained the teachers of the experimental groups in using this approach in teaching sociology. Two tests were used: the first is achievement test about the selected unit to measure the achievement level, the second test is Creative Thinking Test to measure the creative abilities. These tests were used as pre-post tests. Results show that there were statistically significant differences between means of scores of subjects in the experimental and control groups in each of achievement of sociology and creative abilities, favoring the experimental group.

recommendations related to the importance of using discovery approach in teaching sociology in general secondary school have been cited. The researcher suggests using the guided discovery approach in other stages of education and for other subjects.

المراجع

١ - إبراهيم، هادية محمد (٢٠٠١). أثر استخدام الاكتشاف الموجه على كل من التحصيل والتفكير الابتكاري في الهندسة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية: جامعة المنيا.

٢ - أبو النيل، محمود السيد (١٩٨٤). **الإحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي (ط٤)**. القاهرة: مكتبة الخانجي.

٣ - أحمد، حجازي عبدالحميد (١٩٩٤). فعالية استخدام طريقة الاكتشاف في تدريس العلوم في التحصيل واكتساب تلاميذ المرحلة الإعدادية بعض عمليات العلم. **مجلة كلية التربية**، ٢١، الجزء الأول، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مايو.

٤ - أحمد، صفية محمد (١٩٩٠). استخدام الاكتشاف شبه الموجه في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والمهارات العقلية والتفكير الابتكاري لتلاميذ التعليم الأساسي. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٣(٣)، كلية التربية: جامعة المنيا، يناير.

٥ - أحمد، فايزة أحمد (١٩٩٩). **طرق تدريس المواد الاجتماعية**. بدون ناشر.

٦ - اللقاني، أحمد حسين (١٩٩٥). **المناهج بين النظرية والتطبيق (ط٤)**. القاهرة: عالم الكتب.

٧ - اللقاني، أحمد حسين وآخرون (١٩٩٠). **تدريس المواد الاجتماعية: الجزء الأول (ط٤)**. القاهرة: عالم الكتب.

٨ - بل فردريك، هـ (١٩٨٦). **طرق تدريس الرياضيات**، ترجمة: محمد أمين المفتي وممدوح محمد سليمان. القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع.

٩ - تمام، تمام إسماعيل (١٩٩٢). أثر استخدام طريقة التعلم الذاتي بالاستقصاء الموجه في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية الابتكارية

لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٥(٤)، جامعة المنيا، أبريل.

١٠- جابر، جابر عبدالحميد (١٩٥٨). **سيكولوجية التعليم ونظريات التعليم**. القاهرة: دار النهضة العربية.

١١- حسونة، ماهر عبدالقادر (١٩٩٦). أثر تدريس وحدة مقترحة في المصفوفات بطريقتي الاكتشاف الموجه والعرض المباشر على تحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية: جامعة المنيا.

١٢- خليل، مصطفى أحمد (١٩٨٨). أثر استخدام كل من نموذج الخبرة المتقدم وطريقة الاكتشاف الموجه في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: جامعة المنيا.

١٣- خيرالله، سيد محمد (١٩٧٠). **الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية (ط٤)**. القاهرة: دار النهضة العربية.

١٤- خيرالله، سيد محمد (١٩٧٤). **اختبار القدرة على التفكير الابتكاري**. القاهرة: عالم الكتب.

١٥- الدمرداش، صبري (١٩٩٧). **أساسيات تدريس العلوم (ط١)**. القاهرة: دار المعارف.

١٦- سويلم، عبدالرزاق (١٩٩٢). أثر استخدام المدخل الكشفي الموجه في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية وأنماط التفاعل اللفظي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: جامعة المنيا.

١٧- سلامة، حسن علي (١٩٩٥). **طرق تدريس الرياضيات**. القاهرة: دار الفجر.

١٨- السمرائي، هاشم وآخرون (١٩٩٤). **طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير**. الأردن، إربد: دار الأمل.

١٩- سوريال، فيولت شفيق (١٩٨٩). تقويم المفاهيم البيولوجية لدى تلاميذ الصف الخامس من التعليم الأساسي. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٣(٢)، كلية التربية، جامعة المنيا. أكتوبر.

٢٠- السيد، فؤاد البهي (١٩٧٩). **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري (ط٣)**. القاهرة: دار الفكر العربي.

٢١- صالح، أحمد زكي (١٩٥٤). **علم النفس التربوي (ط٤)**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٢٢- عامر، عبدالله ومحمد سعيد محمد (١٩٩٧). **تدريس العلوم في التعليم العام**. الرياض: دار المعارف.

٢٣- عبدالغني، زينب أحمد (١٩٩٣). أثر استخدام طريقة الاكتشاف الموجه في تدريس وحدة الشكل الرباعي والانتقال على تحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من مرحلة التعليم الأساسي. **مجلة كلية التربية**، ٩(١)، كلية التربية، جامعة أسيوط، يناير.

٢٤- عبدالمنعم، منصور أحمد (١٩٩٩). **تدريس الجغرافيا وبداية عصر جديد**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٥- علي، عبدالفتاح (١٩٩٢). أثر استخدام الطريقة الاكتشافية في تدريس النحو لطلاب الشهادة الإعدادية الأزهرية على التحصيل. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٥(٤)، كلية التربية: جامعة المنيا، إبريل.

٢٦- علي، هدى عبدالعزيز (١٩٩٨). تصور مقترح لمناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية العامة في ضوء المتغيرات المستقبلية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: جامعة الإسكندرية.

٢٧- كامل، رشدي فتحي وأمين، زينب محمد (١٩٩٦). **مقدمة في تخطيط البرامج التعليمية**. أسيوط: مطبعة الأوفست الحديثة.

٢٨- محمد، فوزي أحمد (١٩٨٠). دور التعلم بالاكتشاف في تحقيق هدف التفكير العلمي في تدريس الفيزياء في المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: جامعة الزقازيق.

٢٩- محمود، صلاح الدين عرفة (٢٠٠٥). **تعليم الجغرافيا وتعلمها في عصر المعلومات أهدافه - محتواه - أساليبه - تقويمه.** القاهرة: عالم الكتب.

٣٠- مصطفى، فهيم (٢٠٠٠). **مهارات التفكير في مراحل التعليم العام.** القاهرة: دار الفكر العربي.

٣١- منسي، محمود عبدالحليم (١٩٩٣). **التعليم الأساسي وإبداع التلاميذ.** الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

٣٢- نصر، محمد علي (١٩٩٧). التغيرات العلمية والتكنولوجية المعاصرة والمستقبلية وانعكاسها على التربية العملية وتدريس العلوم. **المؤتمر العلمي الأول للتربية العلمية للقرن الحادي والعشرين.** المجلد الأول، الإسكندرية: الجمعية العلمية للتربية العملية ١٠-١٣ أغسطس.

٣٣- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٦). **علم النفس والاجتماع للثانوية العامة.** القاهرة، قطاع الكتب.

٣٤- الوكيل، حلمي أحمد والمفتي، محمد أمين (١٩٨٣). **أسس بناء المناهج وتنظيماتها (ط٢).** القاهرة: مطبعة حسان.

٣٥- وهبة، مراد وأبو سنة، منى (١٩٩٥). **الإبداع والطفل.** القاهرة: معهد جوته.

36 - Ausubel, D. (1963). Some psychological considerations in the objectives and design of an elementary school science program. **Science Education**, 47, April.

37 - Bell, F. H. (1978). **Teaching and learning Mathematics in secondary school**. New York: Brew Co.

38 - Bloom, B. D. et al. (1982). **Taxonomy of Educational Objectives: Hand book I, Cognitive Domain.** New York: Longman Inc.

39 - Byrne, J. P. (1996). Influence of didactic and guided discovery instructions related to surface and deep learning approaches and fact/ recall

and comprehension learning outcomes. Ph. D. dissertation, http:// proquest.umi.com. USA: Iowa University.

40 - Emese, G. (1993). The effects of guided discovery style teaching and graphing calculator use in differential calculus. Ph. D. dissertation. http://proquest.uni.com. USA: The Ohio State University.

41 - Faulkner, S. P. (1992). The influence of instructional strategy on cell concept learning and science attitude by fifth and sixth grade children. Ph. D. dissertation. http://proquest.uni.com. USA: Southern Missippi.

42 - Keneth, G. et al. (1974). **Science investigation for elementary school teachers.** Lexington: D.C. Heath and Co.

43 - Kornman, T. (2001). The effects of using three approaches for teaching 12 and 13 year old students the geography of East Asia. Ph D dissertation. http://proquest.uni.com. USA: Kansas State University.

44 - Kowalczyk, D.L. (2003). An analysis of K-S teachers' beliefs regarding the uses of direct instruction, the discovery method, and the inquiry methods in elementary science education. Ed. D. dissertation. http:// proquest.uni.com. USA: Indiana University of Pennsylvania.

45 - Graves, N.J. (ed). (1982). **New Unesco source book for geography teaching.** Paris: Unesco.

46 - Robert, A.; Magoon, R.A.; & Garrison, K.C. (1972). **Educational Psychology, an integration of psychology and educational practices.** Columbus, ohio: Charles. Merrill Publishing Co.

47 - Robert, B.; Sund, R. B.; & Carin, Arthur A. (1975). **Teaching Scicnce through Discovery**, (3rd ed.). Ohio: Charles W. Merrill Publishing Co.