

الفصل الخامس

بناء أدوات البحث وإجراءات تطبيقها

أولاً: بناء أدوات البحث.

ثانياً: إجراءات التطبيق. (القبلي والبعدي)

الفصل الخامس

بناء أدوات البحث وإجراءات تطبيقها

تقوم الباحثة في هذا الفصل ببناء أدوات البحث وضبطها، وبيان إجراءات تطبيقها قبلها وبعدياً وسيتم توضيح ذلك على النحو الآتي:

أولاً: بناء أدوات البحث:

تم إعداد الأدوات البحثية الآتية:-

- 1- استبانة استطلاع رأي للمعلمين واستبانة أخرى للطالبات حول معوقات تنمية بعض مهارات التفكير من خلال تدريس مادة علم الاجتماع.
- 2- قائمة ببعض مهارات التفكير التي يمكن تنميتها من خلال مادة علم الاجتماع.
- 3- البرنامج التدريسي المقترح (دليل المعلم - كراسة نشاط الطالبة).
- 4- اختبار مهارات التفكير (حل المشكلات- التفكير الإبداعي- التفكير الناقد).

ثانياً: إجراءات التطبيق (القبلي والبعدي).

ثالثاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.

أولاً: بناء أدوات البحث:

- 1- استبانة استطلاع رأي للمعلمين واستبانة أخرى للطالبات حول معوقات تنمية بعض مهارات التفكير من خلال تدريس مادة علم الاجتماع.
- وقد مر بناء الاستبانة بالخطوات الآتية:

أ- تحديد هدفها:

هدفت هذه الاستبانة إلى حصر وتحديد معوقات تنمية بعض مهارات التفكير من خلال تدريس مادة علم الاجتماع لدى طلاب المرحلة الثانوية كما يراها المعلم و الطالبة ، وذلك لمحاولة تلافيتها أثناء تصميم وتنفيذ البرنامج التدريسي المقترح لتنمية بعض مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع.

ب- أبعادها:

تم تصميم الأسئلة وفق الأبعاد الآتية:

- معوقات تتعلق بأداء المعلم.
- معوقات تتعلق بالتقويم.
- معوقات تتعلق بالكتاب المدرسي.

ج- صياغة بنودها:

اعتمدت الباحثة على الدراسات والأدبيات التي تناولت معوقات تنمية مهارات التفكير في مواد ومراحل تعليمية مختلفة، في صياغة عبارات استبانة استطلاع رأي خاصة بالطالبة، واستبانة أخرى خاصة بالمعلم، يتم من خلالها الاستجابة للعبارات بالأختيار بين [نعم - غير متأكد - لا] بالإضافة إلى سؤال مفتوح يتيح فيه التعبير عن رأي آخر أو معوقات أخرى لم تتضمنها الأسئلة وقد بلغ عدد العبارات

٢٤ عبارة بالإضافة إلى سؤال مفتوح (استبانة الطالبات)

و٢٣ عبارة بالإضافة إلى سؤال مفتوح (استبانة المعلم):

وقد تم عرض الأسئلة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين*، لإبداء الرأي بشأن ما يلي:

- مدى ملائمة الأسئلة للهدف الذي وضعت من أجله.
- مدى ملائمة عبارات الأسئلة لطالبات الصف الثالث الثانوي.
- سلامة العبارات من حيث الصياغة اللغوية.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرويه مناسباً.

وفي ضوء الآراء الواردة من المحكمين تم تعديل صياغة بعض العبارات وذلك كما يلي:

في استبانة الطالبة: تم تعديل عبارة رقم (١) (يناقش المعلم الأفكار التي يطرحها الطالب أثناء معالجة قضايا علم الاجتماع)، لتصبح (يشجع المعلم على طرح الأفكار المتنوعة حول قضايا الدرس)، وتم تعديل عبارة رقم (٣) (يمهد المعلم للدرس بالأسئلة المنشطة والمثيرة للتفكير) إلى (يمهد المعلم للدرس بالأسئلة حول أحداث الواقع)، وتم تعديل عبارة رقم (٩) (يربط

* راجع الملحق رقم (١) أسماء المحكمين على استبانة استطلاع الرأي الموجهة للطالبات والمعلم.

المعلم دروس علم الاجتماع بالظروف والواقع الذي نعيشه) إلى (يربط المعلم دروس علم الاجتماع بقضايا وأحداث الواقع).

أما في الاستبانة الموجهة للمعلم فقد تم تعديل العديد من العبارات في ضوء آراء المحكمين مثل:

عبارة رقم (٢) (توجيه الطلاب إلى القراءة والمطالعة غير ضروري في هذه المرحلة) إلى (توجيه الطلاب إلى القراءة والمطالعة في هذه المرحلة أمر مبكر)، وعبارة رقم (٧) (علم الاجتماع مادة تتطلب أنشطة تعليمية لفهمها وتعلمها) إلى (دروس علم الاجتماع لا يمكن فهمها بدون أنشطة تطبيقية من الواقع)، وعبارة رقم (١٦) (تعطي البرامج الدراسية التفكير أهمية خاصة، ولا يقتصر اهتمامها على موضوعات الدراسة الأكاديمية) إلى (الموضوعات الدراسية معروضة داخل كتاب علم الاجتماع بشكل يحفز على التفكير)، وعبارة رقم (١٧) (الطالب الذي يعطي أفكار جديدة وغير المألوفة يحدث فوضى في الفصل) إلى (لا مجال للسماح بالخلاف في الآراء بين الطلاب حتى لا يحدث فوضى).

بذلك تبلورت الاستبانتين* الموجهتين للطالبات والمعلمين في صورتها النهائية، وتم تطبيقهما في شهر مارس ٢٠٠٣ على عينة مكونة من (٥٠) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي من مدرسة الجيزة الثانوية للبنات، و(٢٠) معلم ومعلمة من معلمي مادة علم الاجتماع في إدارة جنوب الجيزة التعليمية.

د- نتائج تطبيقها:

وتم رصد هذه النتائج في ضوء أبعاد كل استبانة على حدة، وذلك على النحو الآتي:

(١) نتائج استبانة الطالبات:

- معوقات تتعلق بأداء المعلم:

وقد اشتمل هذا البعد على (١٦ عبارة) تتناول أداء المعلم في تدريس مادة علم الاجتماع من حيث طريقة الشرح وأسلوب التفاعل مع الطلاب والمادة، ويوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية لاستجابات الطالبات حول هذه العبارات.

• راجع:

- ملحق رقم (٢) استبانة استطلاع الرأي الموجهة للطالبات حول معوقات تنمية بعض مهارات التفكير في مادة علم الاجتماع.
- ملحق رقم (٣) استبانة استطلاع الرأي الموجهة للمعلم حول معوقات تنمية بعض مهارات التفكير في مادة علم الاجتماع.

جدول رقم (١)
معوقات تتعلق بأداء المعلم (رأي الطالبات)

رقم	المعوقات	استجابات الطالبات					
		نعم		غير متأكد		لا	
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار
١	يشجع المعلم طرح الأفكار المتنوعة حول قضايا الدرس.	١٠%	٥	-	-	٩٠%	٤٥
٢	يقدم المعلم فرصاً متنوعة للحوار والمناقشة داخل الفصل.	٢٠%	١٠	-	-	٨٠%	٤٠
٣	يمهد المعلم للدروس بالأسئلة حول أحداث الواقع.	٢٠%	١٠	-	-	٨٠%	٤٠
٤	يوجه المعلم الطالبات للقراءة والمطالعة ويعرفهن على أسماء الكتب والمراجع المفيدة.	٦%	٣	٢%	١	٩٢%	٤٦
٥	يساعد المعلم على اكتشاف المشكلة ولا يقدمها جاهزة.	٢٤%	١٢	٤%	٢	٧٢%	٣٦
٧	يهتم المعلم بمكتبة المدرسة من حيث انتقاء الكتب والمصادر المتعددة.	٤٠%	٢٠	١٠%	٥	٥٠%	٢٥
٨	يويخ المعلم الطالبة التي تطرح أفكاراً غير مألوفة.	٣٠%	١٥	-	-	٧٠%	٣٥
٩	يربط المعلم دروس علم الاجتماع بقضايا وأحداث الواقع.	١٤%	٧	-	-	٨٦%	٤٣
١٠	يسمح معلم علم الاجتماع بالمناقشة الجماعية أثناء الحصص.	٨%	٤	-	-	٩٢%	٤٦
١١	نصادر ما يستخدم المعلم أثناء شرح القضايا الاجتماعية أسئلة تبدأ بكيف وماذا ولماذا ...	٣٤%	١٧	٦%	٣	٦٠%	٣٠
١٢	يركز المعلم على عدد محدود من الطالبات أثناء المناقشة والحوار.	٦٠%	٣٠	٢%	١	٣٨٥	١٩
١٦	أسلوب المعلم في تدريس مادة علم الاجتماع يجعلها مادة مملة.	٨٠%	٤٠	٢%	١	١٨%	٩
١٧	لا يعطينا المعلم الفرصة لتطبيق ما تعلمناه على مواقف جديدة.	٥٠%	٢٥	٦%	٣	٤٤%	٢٢
١٨	يركز المعلم على قراءة الدرس من الكتاب المدرسي أثناء الشرح.	٧٤%	٣٧	-	-	٢٦%	١٣
١٩	يقدم المعلم أسئلة متنوعة تساعد على فهم قضايا علم الاجتماع.	١٤%	٧	٢%	١	٨٤%	٤٢
٢٠	يسدب المعلم الطالبات على كتابة التقارير والمقالات التي تعالج المشكلات الاجتماعية.	٩٦%	٤٨	-	-	٤%	٢

يتضح من الجدول السابق أن أهم المعوقات المرتبطة بأداء المعلم في تنمية بعض مهارات التفكير كانت على النحو الآتي:

- عدم تشجيع المعلم الطالبات على طرح الأفكار الجديدة والمتنوعة والاكتفاء بحفظ المعلومات الموجودة داخل الكتاب المدرسي.
- عدم إعطاء الفرصة للحوار والمناقشة أثناء الدرس.
- عدم توجيه الطالبات للبحث والاستقصاء والاكتشاف عند معالجة المشكلات الاجتماعية، والتركيز على الإلقاء والتلقين أثناء شرح الدرس.
- عدم الاهتمام بالأنشطة اللاصفية التي تعتمد على نشاط الطلبة، وتساعد في الاعتماد على الذات، وتشجيع التفكير والاكتشاف.

معوقات تتعلق بالتقويم:

وقد اشتمل هذا البعد على ثلاث عبارات تتناول كيفية تقويم أداء الطالبات في مادة علم الاجتماع، ويوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية لاستجابات الطالبات حول هذه العبارات.

جدول رقم (٢)

معوقات تتعلق بالتقويم (رأي الطالبات)

رقم	العبارات	استجابات الطالبات			
		نعم		غير متأكد	
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار
١٥	امتحان مادة علم الاجتماع لا يتطلب سوى تذكر ما تم حفظه.	٩٦%	٤٨	-	٢
٢١	يطرح المعلم أسئلة لا فتم إلا بالكتاب داخل صفحات الكتاب المدرسي.	٧٠%	٣٥	-	١٥
٢٣	تطلب أسئلة الامتحان النهائي لمادة علم الاجتماع التفسير والتحليل والتقويم والإبداع.	٢٠%	١٠	-	٤٠

يتضح من الجدول السابق أن أهم المعوقات المرتبطة بالتقويم من وجهة نظر الطالبات

هي:

- التركيز على الأسئلة التي تتطلب من الطالبة الحفظ والاستظهار.
- تركيز الأسئلة على المعلومات الموجودة في الكتاب المدرسي.
- عدم استخدام أسئلة التحليل والتفسير والإبداع.
- معوقات تتعلق بالكتاب المدرسي:

وقد اشتمل هذا البعد على خمس عبارات تتناول محتوى الكتاب المدرسي لمادة علم الاجتماع وطريقة عرضه، ويوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية لاستجابات الطالبات.

جدول رقم (٣)

معوقات تتعلق بالكتاب المدرسي (رأي الطالبات)

رقم	المعوقات	استجابات الطالبات				
		نعم		غير متأكد		لا
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة
١٣	موضوعات الكتاب المدرسي لمادة علم الاجتماع معروضة بشكل ممتع وشيق.	٨%	٤	-	-	٩٢%
١٤	المعلومات الموجودة في دروس مادة علم الاجتماع غزيرة.		٤٢	-	-	١٦%
١٦	مادة علم الاجتماع مملة بسبب طريقة عرضها داخل الكتاب المدرسي.	١٠٠%	٥٠	-	-	-
٢٣	لسلوب عرض المعلومات الموجودة داخل الكتاب المدرسي تحث على التفكير.		٩	-	-	٨٢%
٢٤	يحتوى الكتاب المدرسي لمادة علم الاجتماع على الكثير من الأسئلة التي تساعد على الفهم والتفسير.		١٢	-	-	٧٦%

يتضح من الجدول السابق أن أهم المعوقات المرتبطة بالكتاب المدرسي، وتعود تنمية

بعض مهارات التفكير من وجهة نظر الطالبات هي:

- طريقة عرض المعلومات الموجودة داخل الكتاب التي تشجع على الحفظ لا على التفكير.
- كثافة المعلومات الموجودة داخل الكتاب.
- عدم احتواء الكتاب على أي نوع من الأمثلة التي تشجع الطالبة على التفكير.
- كره الطالبات لمادة علم الاجتماع بسبب الكتاب وصعوبة حفظه.

أما بالنسبة للسؤال المفتوح، هل هناك مشكلات أو معوقات تجد أنها تعوق عملية تنمية التفكير أثناء تدريس مادة علم الاجتماع؟

- أجمع ٨٥% من أفراد العينة على عدم اهتمام معلم مادة علم الاجتماع بهذه المادة. وعدم إعطاء الفرص الكافية للحوار والمناقشة بينه وبين الطالبات، والاقتصار على قراءة الدرس من الكتاب أو تقديم ملخصاً له، وعدم ممارسة أي نوع من الأنشطة الخاصة بهذه المادة للإعتقاد أنها مادة صماء لا يمكن أن ينجح بها الطالب بدون حفظ معلوماتها.
- اشترك ٩٦% من أفراد العينة في وجهة النظر القائلة بأن امتحان مادة علم الاجتماع يحتاج إلى وقت طويل من أجل حفظ المعلومات الموجودة داخل الكتاب.
- وأجمع ٧٦% من أفراد العينة في السؤال المفتوح على كثافة المعلومات الموجودة داخل الكتاب المدرسي لمادة علم الاجتماع.
- نفور الطالبات من هذه المادة بسبب طريقة عرضها، وطريقة تدريسها.

هذا بالنسبة لنتائج استطلاع رأي الطالبات حول معوقات تنمية مهارات التفكير من خلال تدريس مادة علم الاجتماع، وقد اتضح أنها معوقات متنوعة: منها ما يتعلق بالتقويم ومنها ما يتعلق بالكتاب المدرسي ومنها ما يتعلق بأداء المعلم.

٢- نتائج استبانة استطلاع رأي المعلمين:

- معوقات تتعلق بأداء المعلم:

وقد اشتمل هذا البعد على (١٢) عبارة تتناول وجهة نظر معلم مادة علم الاجتماع في أساليب تدريسها وتقويمها وكيفية التعامل مع الطالبات أثناء شرحها، ويوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين حول هذه العبارات.

جدول رقم (٤)

معوقات تتعلق بأداء المعلم (رأي المعلم)

رقم	العبارات	استجابات المعلمون			
		نعم		غير متأكد	
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار
١	استخدام أكثر من أسلوب في شرح الدرس إهدار للوقت.	٧٥%	١٥	٥%	٤
٢	توجيه الطلاب إلى القراءة والمطالعة في هذه المرحلة أمر مبكر.	٢٠%	٤	-	١٦
٣	ترك الفرصة للطلاب في اكتشاف الحقائق أمر غير ممكن.	٤٥%	٩	-	١١
٤	استخدام الوسائل التعليمية ضروري في تدريس مادة علم الاجتماع.	١٠%	٢	-	١٨
٥	يحتاج تدريس مادة علم الاجتماع إلى أسلوب غير الإلقاء لزيادة استيعاب الطلاب.	٣٠%	٦	-	١٤
٦	دروس علم الاجتماع لا يمكن فهمها بدون أنشطة فعالة يشترك فيها الطلاب.	٤٥%	٩	-	١١
٨	عدم تحقيق أهداف تدريس مادة علم الاجتماع مسؤولية الطالب وحده.	١٥%	٣	-	١٧
٩	السماح للطلاب بطرح الأفكار الجديدة لخارجة عن المعلومات الموجودة في الكتاب إهدار للوقت.	٦٥%	١٣	-	٧
١١	من الضروري أن يكون للمعلم صاحب الكلمة الأولى والأخيرة في الفصل.	٩٠%	١٨	-	٢
١٣	المخصصات خير وسيلة لمذاكرة مادة علم الاجتماع.	٧٠%	١٤	-	٦
١٥	عدم توفر المراجع التي يحتاج لها الطالب في مادة علم الاجتماع في مكتبة المدرسة.	٨٠%	١٦	-	٤
١٧	لا مجال للسماح بالاختلاف في الآراء بين الطلاب حتى لا يحدث فوضى.	٦٠%	١٢	-	٨

يتضح من الجدول السابق أن أهم المعوقات التي تتعلق بأداء المعلم، وتوق تنمية بعض مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع هي:

- استخدام معلم علم الاجتماع لأسلوب الإلقاء والتلقين أثناء تدريس هذه المادة لإعتقاده بأنها مادة نظرية لا يناسبها سوى هذا الأسلوب في تدريسها.
- عدم استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة علم الاجتماع لاعتقاده بأنها مادة نظرية.
- عدم السماح للطلاب بالخروج عن المعلومات الموجودة في الكتاب لعدم توفر الوقت الكافي لذلك.

- معوقات تتعلق بالتقويم:

وقد اشتمل هذا البعد على (٤) عبارات تتناول نظام التقويم في مادة علم الاجتماع من وجهة نظر المعلم، ويوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين.

جدول رقم (٥)

معوقات تتعلق بالتقويم (رأي المعلم)

رقم	المعوقات	استجابات المعلمين			
		نعم		غير متأكد	
		تكرار	النسبة	تكرار	النسبة
١٠	نظام التقويم في مادة علم الاجتماع حالياً يقتصر على مستوى الحفظ والاستظهار.	١٥	%٧٥	-	-
١٢	الاعتماد على المعلم وحفظ المعلومات هو الطريق السليم للحصول على درجات عليا في مادة علم الاجتماع.	١٣	%٦٥	-	-
١٩	أعطي درجات عليا للطلاب الذين يمثلون لما أقول.	٨	%٤٠	٢	-
٢٣	تتطلب أسئلة امتحان مادة علم الاجتماع حالياً من الطالب مهارات حل المشكلات والنقد والإبداع.	٦	%٣٠	٢	-

يتضح من الجدول السابق أن أهم المعوقات التي تتعلق بالتقويم، والتي تعوق تنمية بعض مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع هي:

- اقتصر نظام التقويم في مادة علم الاجتماع حالياً على الحفظ والاستظهار.
- عدم اعتماد التقويم على مهارات حل المشكلات والنقد والإبداع لعدم تعود الطلاب على مثل هذه المهارات.
- إعطاء المعلم الدرجات العليا للطلاب الذين يحفظون المعلومات الموجودة في الكتاب المدرسي فقط.

- معوقات تتعلق بالكتاب المدرسي:

وقد اشتمل هذا البعد على (٦) عبارات تتناول رأي المعلم في محتوى مادة علم الاجتماع وكيفية عرضه، ويوضح الجدول الآتي التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين.

جدول رقم (٦)

معوقات تتعلق بالكتاب المدرسي (رأي المعلم)

رقم	المعوقات	استجابات الممتحنين				
		نعم		غير متأكد		لا
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	
٦	مادة علم الاجتماع مادة نظرية لا تتطلب من الطالب سوى الحفظ.	١٢	٨	-	٨	%٤٠
١٤	تمارين الكتاب المدرسي خالية من الأفكار الجديد.	١٠	٨	%١٠	٨	%٤٠
١٦	الموضوعات الدراسية معروضة بالكتاب المدرسي لمادة علم الاجتماع بشكل يحفز على التفكير.	٣	١٧	-	١٧	%٨٥
١٨	المادة العلمية داخل الكتاب المدرسي معروضة بطريقة غير مشوقة للطلاب.	١٤	٦	-	٦	%٣٠
٢١	افتقار الكتاب المدرسي لمادة علم الاجتماع للأمتلة التي تساعد الطالب على التفكير.	١٨	٢	-	٢	%١٠
٢٢	يعرض الكتاب المدرسي المعلومات على شكل حقائق تقريرية لا تشجع على الحوار والمناقشة.	١٦	٤	-	٤	%٢٠

يتضح من الجدول السابق أن أهم المعوقات التي ترتبط بالكتاب المدرسي، و تعوق تنمية

مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع هي:

- وجهة نظر المعلم القائمة على أن مادة علم الاجتماع مادة نظرية لا يمكن تدريسها إلا بالإلقاء والتلقين.

- افتقار الكتاب المدرسي للأمتلة والتمارين التي تشجع على التفكير.

- عرض الكتاب المدرسي للمعلومات على شكل حقائق تقريرية لا تقبل الشك والنقاش، ولا تتطلب من الطلاب سوى الحفظ.

أما بالنسبة للسؤال المفتوح، هل هناك مشكلات أو معوقات تجد أنها تعوق عملية تنمية مهارات التفكير أثناء تدريس مادة علم الاجتماع؟

أجمع ٧٠% من أفراد العينة على عدد من المعوقات يمكن أن تقف أمام تنمية مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع منها:

- طريقة عرض المعلومات داخل الكتاب لا تشجع على التفكير بل على الحفظ والاستظهار.

- كثافة المعلومات داخل الكتاب تؤدي إلى تشتيت ذهن الطالب.

- قلة عدد الحصص المخصصة لمادة علم الاجتماع وضيق الوقت الذي لا يسمح بفتح باب الحوار والمناقشة مع الطلاب.

- تعود الطلاب على طريقة التقويم التي تقيس الحفظ والتذكر، وعدم تدريبهم على أسئلة النقد والابداع.

- طبيعة مادة علم الاجتماع النظرية التي لا يمكن من خلالها تنمية بعض مهارات التفكير. وبعد الوصول إلى هذه المعوقات التي أسفرت عنها نتائج استطلاع رأي الطالبات والمعلمين حول معوقات تنمية بعض مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع، حاولت الباحثة تلافياً عند تصميم البرنامج التدريسي المقترح وتنفيذه.

٢- قائمة ببعض مهارات التفكير التي يمكن تنميتها من خلال تدريس مادة علم الاجتماع. تم إعداد هذه القائمة وفق الخطوات الآتية:

أ- تحديد هدفها:

حيث هدفت هذه القائمة إلى تحديد بعض مهارات التفكير التي يمكن تنميتها من خلال تدريس مادة علم الاجتماع بواسطة البرنامج التدريسي المقترح.

ب- تحديد مصادر اشتقاقها:

وتم ذلك في ضوء ما يلي:

- الاعتماد على الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي.
- الإطلاع على أهداف تدريس مادة علم الاجتماع، كما تنص عليها وزارة التربية والتعليم.
- آراء خبراء المناهج
- مراعاة طبيعة محتوى مادة علم الاجتماع المقررة على طلاب المرحلة الثانوية.

ج- تحديد المهارات التي تضمنتها:

تضمنت القائمة ثلاثة أنواع من مهارات التفكير، وما يندرج تحتها من مهارات فرعية وكانت على النحو الآتي:

- مهارات حل المشكلات: (تحديد المشكلة، فرض الفروض، التحقق من صحتها).
- مهارات التفكير الإبداعي: (الطلاقة، المرونة، الأصالة).
- مهارات التفكير الناقد: (الاستنتاج، التفسير، التقويم).

د- عرضها على المحكمين*:

- وقد تم ذلك باللجوء إلى مجموعة من المحكمين بغرض التأكد من صدقها ومدى ملائمتها لتحقيق الهدف المنشود منها، ومن ثم تم تعديلها في ضوء آراء المحكمين كما يلي:
- إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات التي تدرج تحت المهارات الفرعية.
 - اتفاق المحكمين على إمكانية تنمية المهارات المدرجة في القائمة، وعلى مناسبتها لمادة علم الاجتماع

* - راجع الملحق رقم (٤) أسماء المحكمين على قائمة بعض مهارات التفكير التي يمكن تنميتها من خلال مادة علم الاجتماع.

- اتفاق المحكمين على حذف مهارة الأصالة من مهارات التفكير الإبداعي لصعوبة قياسها وتحققها داخل الفصل في زمن وجيز من خلال برنامج تدريس واحد، والاكتفاء بمهارة الطلاقة والمرونة.

بذلك أخذت القائمة صورتها النهائية*

٣- البرنامج التدريسي المقترح:

لقد تم تصميم البرنامج المقترح وفقاً للمكونات الآتية:

أ- فلسفة البرنامج:

تعد تنمية مهارات التفكير أحد متطلبات العصر الحديث فهو عصر التغيرات السريعة التي تتطلب عقولاً مبدعة وناقدة وقادرة على حل المشكلات ومواجهة التحديات المستقبلية الناتجة عن الثورة العلمية والتكنولوجية التي أنتجها العقل البشري، فأدت إلى تفجر المعرفة الإنسانية وتدفق هائل للمعلومات والعيش في عصر الإنترنت، وانتشار القنوات الفضائية التي جعلت العالم قرية كونية صغيرة، كل ذلك يفرض على المعلمين والمربين والقائمين على العملية التربوية التعامل مع التربية والتعليم كعملية لا يحدها زمان أو مكان، بل تستمر مع الإنسان كحاجة وضرورة ملحة لتسهيل تكيفه مع المستجدات في بيئته ومجتمعه الذي يعيش فيه، ومن هنا تكتسب شعارات "تعليم الطالب كيف يتعلم وتعليم الطالب كيف يفكر أهمية خاصة لأنها تحمل مدلولات مستقبلية في غاية الأهمية"^(١)، فالتكيف مع هذه المستجدات يستدعي تعلم مهارات تفكير جديدة قائمة على الفهم والإبداع والنقد وحل المشكلات بعيدة عن الحفظ والتلقين.

كل ما سبق ألقى وما زال يلقي بظلاله وتأثيراته على المؤسسات التعليمية، حيث يفرض عليها تغيير الممارسات التعليمية المتبعة في إعداد المتعلمين للحياة والعمل في القرن الحادي والعشرين، مما يتطلب تطوير المنهج الدراسي وطرائق تدريسه، خاصة أن المنهج الدراسي يمثل نظاماً فرعياً من نظام رئيسي أكبر هو التربية، ومن ثم ينعكس عليه كل ما يصيب التربية من متغيرات وكل ما يمتد إليها من آثار، لأنها نظام فرعي لنظام كلي أشمل هو المجتمع، والمنهج الدراسي فوق هذا كله هو المجال المنوط به ترجمة الفلسفة التربوية إلى أساليب تدريس وإجراءات تأخذ طريقها إلى حجرة الدراسة ثم المتعلم نفسه.^(٢)

* راجع الملحق رقم (٥) قائمة بعض مهارات التفكير التي يمكن تنميتها من خلال مادة علم الاجتماع.

(١) فتحي جروان: مرجع سابق، ص ١٢

(٢) رشدي طعيمة: مناهج التعليم العام في ظل العولمة، مجلة التربية والتعليم، عدد ١٨، القاهرة، يناير ٢٠٠٠، ص ٢٢.

ومن هنا رأَت الباحثة ضرورة إعداد طالب قادر على القيام بأدواره الجديدة والمختلفة في مواجهة تحديات المستقبل والعصر الذي يعيش فيه، فقامت بتصميم برنامج تدريسي مقترح يعد محاولة لتنمية بعض مهارات التفكير (حل المشكلات والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد) لدى طلاب المرحلة الثانوية، لمواجهة الحاجة إلى إعداد طالب فعال ومشارك في العملية التعليمية والحياة العملية من خلال مادة علم الاجتماع، لما تعالجه هذه المادة من قضايا ومشكلات اجتماعية تسهم في تطور الفرد والمجتمع لمواجهة تطورات العصر. ولما تتميز به هذه المادة أيضاً بطابعها الخلفي المثير للحوار والمناقشة، حيث تعرض قضايا ومسائل اجتماعية لها من الأبعاد الزمانية والمكانية والعلاقات، ما يجعل منها أموراً ذات خلفيات وأبعاد تحتاج إلى عقول البشر للتفاعل معها والإحساس بها ومواجهة مشكلاتها، فذلك يوضح مدى أهمية علم الاجتماع الوظيفية والحيوية، التي تستهدف جعل الإنسان أكثر فهماً لحياته الاجتماعية ولجماعته المنتمي إليها، كما تجعله قادراً على التفاعل الاجتماعي الخلاق والسوي، ويتوقف نجاح هذا الفرع العلمي في تحقيق أهدافه على نظرة الطلاب والمعلم إليه وعلى أساليب التفكير فيه وكيفية التعامل معه، لجعله مادة دراسية ثرية في تنمية مهارات التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية (من خلال المحتوى وطرق التدريس والأنشطة والتقويم)، لذا عملت الباحثة عند تصميم البرنامج على إعادة صياغة الوحدة المختارة لتنفيذ البرنامج بشكل يساعد على تنمية مهارات التفكير من خلال الاستناد إلى مجموعة من الإجراءات المهمة وهي:-

١- وضع المادة التعليمية على هيئة مشكلات مفتوحة، تشجع على التفكير وإثارة الدافعية لدى الطالبات، وليست على هيئة حقائق تقريرية لا يمكن تغييرها.

٢- عرض محتوى المادة التعليمية على أنه نتيجة تطور لا يقف عند حد، وإنه لا يعبر عن نتائج نهائية، وليست قضاياها قضايا مسلماً بصحتها يقف استخدامها عند حدود النص التعليمي الموجود في الكتاب.

٣- عرض المادة التعليمية بشكل يفتح مجالاً للخيال والمرونة والتفكير المستقبلي لدى الطالبة، دون تقييد لفكرها بمادة استيعابية، لا تحتاج منها سوى الحفظ والاستظهار.

٤- عرض المعلومات، بشكل يحفز على النقد وإبداء الرأي، لا على التذكر والحفظ.

٥- عرض المادة العلمية بشكل يتيح التحرر العقلي والاستقصاء، بتقديم المقدمات التي تساعد في الوصول إلى النتائج، وليس بعرض حلول جاهزة أو عرض معلومات تحصيلية.

٦- عرض المشكلات بشكل أسئلة مفتوحة، تحتاج من الطالبة العودة إلى مصادر متعددة لحلها.

٧- اختيار طرائق تدريس تفاعلية، تعتمد على نشاط الطالبات اعتماداً كبيراً أثناء الشرح، ومنها:

- طريقة الاكتشاف: التي تعتمد على اشتراك الطالبات في عملية حل المشكلات الاجتماعية، بالطريقة نفسها التي يتبعها العلماء، حتى يصلن إلى المعلومة بأنفسهن.

- طريقة التعلم التعاوني: التي تسمح للطالبات بالوصول إلى أعلى مستويات المعرفة من خلال أنشطة تتطلب التفكير الإبداعي وحل المشكلات، وتتيح للطالبة تحمل مسؤولية تعلمها.

- طريقة تمثيل الأدوار: التي تساعد الطالبة على تنمية الوعي والتفكير من خلال قيامها بالأدوار، التي تجعلها تفهم استجابة هذه الشخصيات في موقف معين، مما يخفف ذلك من تركيز إدراكها في ذاتها فقط^(١).

- طريقة الحوار والمناقشة: التي تحسن تفكير الطالبة وتساعد على تكوين المفاهيم الذاتية الخاصة بها في المحتوى الأكاديمي، وتساعد أيضاً على تقوية مداركها ومعلوماتها، وتتميز لديها القدرة على التفكير والإبداع^(٢)

وقد انطلق برنامج الدراسة من مسؤولية المعلم في تهيئة المناخ الديمقراطي الحر داخل الفصل، بعيداً عن المناخ الاستبدادي، الذي يعوق العملية التعليمية عن تحقيق أهدافها، بما يصدره من قلق وتوتر لدى الطالبات، حيث يؤدي إلى عدم القدرة على التركيز والإبداع بل، الاتجاه نحو حفظ المعلومات كما هي في الكتاب المدرسي والبعد عن الأنشطة المشجعة لنمو التفكير لدى الطالبات لعدم السماح لهن بالتعبير عن ذاتهن، أو التفسير لما يدور حولهن، حيث يعتمد المعلم في هذا المناخ الاستبدادي على التلقين، الذي يؤدي إلى تكوين عقول آلية غير قادرة على صنع مستقبلها بعيدة كل البعد عن مشاكل مجتمعاتها، بالإضافة إلى تزييف الوعي وظهور حالات الاغتراب التي تقضي على التفكير الناقد والإبداعي، مما يسهم في تشكيل أفراد يتسمون بالطاعة العمياء لكل ما يسمعون بدون أي اعتراض أو مناقشة، وبذلك يفصل التلقين العقل الواعي عن العالم، ويفصل العلم عن العمل والتفكير عن التطبيق^(٣)

وأشار عبد السلام عبد الغفار^(٤) إلى أن المفكرين في المجتمعات الديمقراطية يبدون فرقا بين التربية وتلقين الفكر والتنميط، فنحن نستطيع أن ننمي بين أبنائنا القدرة على التفكير، ولكننا لا نلقنهم فكراً معيناً بل نهينهم من الخدمات ما يساعدهم على اكتساب المهارات اللازمة للحصول على البيانات والمعلومات، بدلا من أن نغلق عقولهم على معلومات معينة، نحن بذلك نستطيع تنمية قدرات

(١) آرثر كوستا: استخدام الميتا معرفة، التفكير في التفكير عملية بسيطة، ترجمة صفاء الأعسر، دار قباء، القاهرة ١٩٩٨، ص ٧٢.

(٢) Arends Richard :Classroom Instruction and Management , Macgraw- Hill co, Inc, New York, 1997,p201.

(٣) راجع:

- Paulo, Freir: Pedegogy Of Freedom, op.cit-.,p96.

- إلهام عبد الحميد فرج: "أثر استخدام الحوار في تدريس الفلسفة على تنمية بعض مهارات التفكير الناقد في المرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٦، ص ص ١٢١-١٢٤.

(٤) عبد السلام عبد الغفار: دور التعليم في تنمية الفكر في مصر المستقبل، مجلة دراسات تربوية، المجلد ٨، الجزء ٥٠، ١٩٩٣، ص ص ١٥-٢٠.

أبنائنا على التفكير الحر غير المتحيز والتفكير الإبداعي، بما يتصف به من مرونة وطلاقة والتفكير الناقد، بما يتصف به من نقة وموضوعية، لذلك يجب أن لا نحصرهم فيما نقلنهم من معلومات، لأن التلقين لا يشيع إلا في المجتمعات الشمولية حيث يفقد الإنسان حريته وبالتالي إنسانيته، أما المجتمعات التي تحترم حقوق الإنسان في التفكير وحقه في أن يكون له فكره، فهي التي لا تلقن المعرفة للفرد، بل تعلمه كيف يصل إليها ويفكر فيها بحرية، وبذلك تتحدد أهداف التربية في تنمية الفكر وإعداد الإنسان الحر الواعي المدقق المفكر المبتكر الذي يلتزم بإطار قيمي معين يختاره هو، بما يتفق مع مجتمعه ورؤيته الشخصية.

يتضح مما سبق خطورة التلقين على تنمية مهارات التفكير، لذا يجب أن يسود داخل غرفة الصف المناخ الديمقراطي القائم على التسامح وتقدير وجهات النظر وإبداء الآراء والأحكام من قبل المتعلمين، لما لذلك من أهمية في تشجيع الرؤى الناقدة والتفكير الإبداعي والانتساع في طرح الأفكار ومعالجة القضايا بأساليب منطقية، وتنمية روح المغامرة والمخاطرة في نفوس الطلاب وخلق روح القهر والخوف، لأن المناخ الحر يقضي على أيه قيود أو حواجز تقيد ذهنهم وتفكيرهم، وهذا ما أكده "فريري"^(١) بقوله: ضرورة العناية بالطلاب من قبل معلم الفصل بواسطة تهيئة البيئة الصفية المفتوحة المفعمة بالمناخ الديمقراطي والأنشطة والتدريبات الديمقراطية، والسماح لهم بطرح أفكارهم ووجهات نظرهم والبعد عن الانفعال والغضب، لأنه يقيد روح الإبداع والنقد لديهم، وركز فريري على أهمية الحوار المفتوح بين الطلاب والمعلم في خلق الاستقلالية والمسؤولية، وفي تنمية روح البحث والنقضي، وزيادة دافع حب الاستطلاع والوعي الناقد لديهم.

وقد اهتم البرنامج بالإضافة إلى ما ذكر باستخدام أنشطة غير تقليدية، تعتمد على التحليل والتوقع والاستنتاج والتنبؤ والإبداع والنقد وحل المشكلات مراعيًا في تصميمها التغلب على المعوقات التي تعوق عملية التفكير من خلال تدريس مادة علم الاجتماع.

وهكذا تتضح فلسفة البرنامج المنبثقة من طبيعة مادة علم الاجتماع وأهدافها، ومن طبيعة المجتمع الذي تدرس فيه هذه المادة (بيئة الفصل - وخصائص طالبات المرحلة الثانوية - وتطورات العصر، ومهارات التفكير).

(١) راجع:

- Paulo Freire: Teachers As Cultural Workers, op. cit, pp-30-35.
- Paulp Freire: Pedogogy Of Freedom, OP Cit,pp101-102.

- هنز بند جرهارد: بادلو فريري: مرجع سابق، ص ٢٤٦.

ب- أهداف البرنامج

يرمي البرنامج إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ١- تنمية بعض مهارات التفكير لدى طالبات الصف الثالث الثانوي من خلال تنظيم محتوى وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري"، وفقاً للنموذج، المقترح وتحقيق ذلك يستلزم:
 - أ- تدريب الطالبات على استخدام مهارات حل المشكلات (تحديد المشكلة- فرض الفروض- التحقق من صحة الفروض) في معالجة القضايا الاجتماعية.
 - ب- تدريب الطالبات على استخدام مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة - المرونة) في معالجة القضايا الاجتماعية.
 - ج- تدريب الطالبات على استخدام مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج- التفسير- التقويم) في معالجة القضايا الاجتماعية.
- ٢- تحقيق أهداف مادة علم الاجتماع بالمرحلة الثانوية المحددة من قبل وزارة التربية والتعليم في جمهورية مصر العربية^(١) ومن أهمها:
 - أ- تزويد الطلاب بالمنهج العلمي في دراسة قضايا الفرد والمجتمع.
 - ب- حفز الطلاب على الاقتداء بالفكر العلمي والمنهجي في معالجة قضايا علم الاجتماع.
 - ج- إسهام الطلاب بدور فعال، وفقاً لقدراتهم وإمكاناتهم في تماسك المجتمع وتقدمه وحل مشكلاته.
 - د- التعرف على الدور الذي يمكن أن يسهم به علم الاجتماع في القضايا المستقبلية التي تشغل اهتمام الفرد والجماعة والمجتمع.
 - هـ- دراسة بعض قضايا المجتمع المهمة ودور علم الاجتماع في فهمها وتفسيرها لمواجهتها.

ج- محتوى البرنامج:

يتناول محتوى البرنامج تنمية بعض مهارات التفكير المتمثلة في: حل المشكلات و التفكير الإبداعي و التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث الثانوي من خلال مادة علم الاجتماع، لذا تم اختيار وحدة من هذه المادة العلمية المقررة على طلاب المرحلة الثانوية بعنوان "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" لتطبيق البرنامج المقترح عليها، وتم إعادة صياغة هذه الوحدة على نحو يتصف بالمرونة والجدلية في مناقشة القضايا المعروضة فيها، ويتسق مع أهداف البرنامج المقترحي تنمية بعض مهارات التفكير.

وتتألف هذه الوحدة من أربعة موضوعات رئيسية ويشتمل كل موضوع فيها على عدة موضوعات فرعية موضحة في الجدول الآتي:

(١) وزارة التربية والتعليم: مرجع سابق، ص ٣٥٨.

جدول رقم (٧)

بوضوح الموضوعات الرئيسية والفرعية في محتوى البرنامج

المسلسل	الموضوع الرئيسي	الموضوعات الفرعية
١	التخلف وأثره على التنمية	- معنى التخلف من منظور علم الاجتماع - خصائص البلدان المتخلفة - أسباب التخلف: * الأمية * * ضعف معدل النمو الاقتصادي * الفقر - أساليب القضاء على التخلف
٢	الانفجار السكاني	- معنى الزيادة السكانية - أسباب المشكلة السكانية - أثر المشكلة السكانية على التنمية - مواجهة المشكلة السكانية
٣	الهجرة	- مفهوم الهجرة - أنواع الهجرة - الآثار السلبية للهجرة - أسباب الهجرة - كيفية مواجهة الهجرة
٤	تلوث البيئة	- معنى تلوث البيئة - نظرة علم الاجتماع إلى التلوث - الإنسان ومصادر التلوث - مواجهة مشكلة التلوث

أسباب اختيار الباحثة لمحتوى البرنامج:

- أهمية هذه الموضوعات في حياة الطالبة المصرية والعربية في الوقت الحاضر.
- تميز هذه الموضوعات بقضايا جدلية، تثير الحوار والمناقشة بين الطالبات، مما يشجع التفكير الناقد.
- تمس هذه الموضوعات قضايا معاصرة، التي تحث الطالبة على التفكير في حلول لها مما يشجع على التفكير الإبداعي وحل المشكلات.
- تساعد الموضوعات على ممارسة الكثير من الأنشطة، التي تزيد من دافعية الطالبات للتعلم.
- ارتباط الموضوعات بواقع الطالبات ومحيطهن الاجتماعي.

د- طرائق التدريس المستخدمة في البرنامج:

لما كان الهدف من البرنامج العمل على إكساب الطلاب مهارات التفكير (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، التفكير الناقد)، فإن هذا يتطلب من المعلم في أثناء تدريسه لعناصر وموضوعات محتوى البرنامج أن يستخدم طرائقاً متنوعة للتدريب، حيث إنه ليست هناك طريقة أمثل للتدريس فكل طريقة مميزاتها وجوانها في تحقيق أهداف البرنامج دون غيرها، لذلك اعتمدت الباحثة على التنوع في استخدام طرق التدريس أثناء تدريس البرنامج، ومن أهم الطرائق التي يتم استخدامها:

- طريقة الاكتشاف.

- طريقة التعلم التعاوني.

- طريقة تمثيل الأدوار.

- طريقة الحوار والمناقشة.

وقد تم اختيار هذه الطرق، لتأكيد الكثير من الدراسات السابقة (*) على فعاليتها في تنمية مهارات التفكير، ولاهتمامها بإيجابية الطلاب وفعاليتها بالموقف التعليمي.

هـ- مصادر التعليم والتعلم

يؤدي إلقاء المعلم للمعلومات المرتبطة بمادة علم الاجتماع على أسماع الطلاب في صورة مجردة إلى عدم إثارة الطلاب وجذب انتباههم لمتابعة الدروس، حتى ولو انتبهوا فإن النتيجة في أغلب الأحيان لا تتعدى مجرد حفظ المعلومات واستظهارها دون فهم صحيح لها، وللتغلب على ذلك يجب على المعلم الساج استخدام الوسائل التعليمية المناسبة لموضوع الدراسة بدقة ومهارة، حيث إنها عنصر أساسي في أي برنامج تدريسي، ولذلك يجب ربط الوسائل التعليمية بالبرنامج ربطاً متكاملًا مع الأهداف والمحتوى وطرق التدريس، حتى يمكن تحقيق أهداف البرنامج^(١).

لذا اختارت الباحثة بعض الوسائل التعليمية البسيطة سهلة الإعداد، التي تسهم في إثارة اهتمام الطالبات، وتنمية بعض مهارات التفكير لديهن، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأهداف البرنامج ومحتواه وهي:

١- أفلام تعليمية لتوضيح القضايا المعروضة في محتوى البرنامج.

٢- البرامج التلفزيونية الثقافية، التي تعالج بعض القضايا المعروضة في محتوى البرنامج مثل: ماسبيرو - كلمة حق - خلف الإسوار - حوار مع الكبار - مساحة اتفاق.

* راجع: الفصل الثاني في الدراسات السابقة.

(١) أحمد حسن اللقاني: "الوسائل التعليمية والمنهج المدرسي"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٥.

٣- مجموعة من الصور التي توضح موضوعات (التلوث - التخلف - الانفجار السكاني).

٤- المجسمات.

٥- بعض الأفلام السينمائية التي تعالج القضايا الاجتماعية المعروضة في البرنامج مثل:

- أفلام تعالج قضايا التخلف: فيلم "الطوق والإسورة".

- أفلام تعالج قضية الهجرة: فيلم "خرج ولم يعد" و"عنتر شايل سيفه" و"سكة سفر".

- أفلام تعالج أزمة السكن: "فيلم كراكون في الشارع".

وتم استخدام قصص هذه الأفلام السينمائية، لما للسينما من دور تربوي مهم في رصد ملامح الواقع لتضيف رؤيتها إلى رصيد معارف المشاهد، فتقوم بدور تعليمي في تنمية التفكير، ومقاومة الخرافة والجمود لدى الطلاب^(١)

٦- صحف ومجلات تعالج المشكلات الاجتماعية مثل صحف: الأخبار - الأهرام - الجمهورية.

٧- أشكال ولوحات توضيحية لكل درس.

٨- شفافيات.

٩- جداول إحصائية رسمية تبين معدلات السكان وتوضح مدى الانفجار السكاني.

١٠- نصوص من كتب ومراجع متصلة بمحتوى البرنامج.

١١- رسوم الكاركاتير

و- الأنشطة الإثرائية المستخدمة في البرنامج:

لما كان من الضروري أن يعتمد تدريس مادة علم الاجتماع بكافة جوانبه على إيجابية المتعلم ونشاطه أثناء الموقف التعليمي، حيث يشارك بدور إيجابي وفعال في العملية التعليمية، ويقوم بألوان متعددة من النشاط تحت إشراف وتوجيهه، المعلم ومن هذه الأنشطة:

١- جمع مجموعة من الصور المرتبطة بالقضايا الاجتماعية المعروضة في البرنامج.

٢- كتابة تقارير عن البرامج الثقافية، التي تمت متابعتها لتنمية مهارة التفكير الناقد، مع مراعاة الآتي:

(١) أحمد يوسف سعد: "السينما والتربية"، مركز الدراسات والمعلومات القانونية لحقوق الإنسان، القاهرة، ١٩٩٧، ص ص ١٧-٢٠.

- الاهتمام برأي الطالبة الموضوعي في مضمون البرنامج.
 - التفكير في حلول جديدة للمشكلات المطروحة.
 - الإضافات الفكرية التي استفادتها كل طالبة من البرنامج.
 - وضع أسئلة وأجوبة حول عناصر البرنامج.
 - ذكر الأحداث والوقائع الشخصية المعروضة بالبرنامج.
- ٣- كتابة مقالات عن كيفية معالجة المشكلات المطروحة في الدروس.
- ٤- تكليف الطالبات بعمل لوحات توضح فيها عناصر المشكلات المطروحة.
- ٥- تكليف الطالبات بعمل استطلاع رأي المحيطين بهن من (أفراد الأسرة - الجيران - الأقارب) حول قضايا مثار خلاف لتعويدهن على مهارة حل المشكلات من خلال جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها.
- ٦- توجيه الطالبات إلى رصد أهم العادات المنتشرة في بيئتهن الاجتماعية، وتؤدي إلى التلوث.
- ٧- تكليف الطالبات بعرض مشكلات شخصية لجار أو قريب، تتصل بأحد الموضوعات المطروحة لتعويدهن على الحوار والنقد الموضوعي بدون خجل أو خوف.
- ٨- كتابة قصص تتخيل فيها الطالبة حلولاً للمشكلات المطروحة في البرنامج لتنمية الخيال والتفكير الإبداعي لديها.
- ٩- كتابة بحث، تتناول فيه الطالبة إحدى المشكلات الاجتماعية المطروحة في البرنامج.
- ١٠- تصميم بطاقات من قبل الطالبات للمراجع التي استخدمتها واطلعت عليها أثناء الإعداد للمهمات الملقاة عليهن.
- ١١- قراءة نصوص من الكتب والمراجع، المختارة وتكليف الطالبات بتحديد أهداف المؤلف وشرح هذه الأهداف وتفسيرها ونقدها ووضع عناوين لهذه النصوص وتحديد الأفكار الرئيسية والثانوية فيها.
- ١٢- تكليف الطالبات بإعداد أسئلة حول موضوعات متنوعة، باستخدام أدوات الاستفهام الآتية: لماذا --- بم تفسري --- ما أسباب --- ما رأيك --- ما الغاية من هذا --- وضح أوجه الشبه وأوجه الاختلاف --- ماذا لو حدث --- ما طرق العلاج --- إلى آخره. وتتميز هذه الأسئلة بفائدتها في تنمية التفكير الإبداعي والناقد لدى الطالبات.

ز- تقويم البرنامج:

تعد عمليات التقويم من العمليات الأساسية التي تحدد فعالية البرنامج من عدمه، وهو في مفهومه يعني العملية التي يقوم بها الفرد، لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف التي يتضمنها البرنامج، وكذلك نقاط القوة ونقاط الضعف به، حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة^(١).

لذلك اعتمدت الباحثة على أساليب متنوعة من التقويم في البرنامج المقترح، حيث شملت:

- التقويم البنائي أثناء التدريس، وعقب كل درس عن طريق الأسئلة الشفوية والأسئلة الخطية المقالية منها والموضوعية، ليساعد ذلك على تحقيق أهداف البرنامج في تنمية مهارات التفكير المطلوبة.
- استخدام الأسئلة المفتوحة أثناء التقويم على شكل مواقف أو في صورة مشكلة، لأنها تساعد الطلاب على زيادة الأفكار الموجودة عندهم وطرحها بحرية، وتشجع الحوار والمناقشة بينهم^(٢).
- التقويم النهائي: يتم في نهاية البرنامج عن طريق تطبيق اختبار مهارات التفكير على طالبات الصف الثالث الثانوي، للتأكد من مدى فعالية البرنامج المقترح في تنمية بعض مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع.
- التقويم الذاتي: يتم من خلال تقويم الطالبة لذاتها، ويعمل هذا النوع من التقويم على وعي الطالبة بذاتها، والقدرة على تعديل المسار.
- تقويم الأقران: أي تقويم الطالبات لبعضهن البعض وهذا يساعد على تقبل النقد من الآخرين.

ح- ضبط البرنامج:

بعد الانتهاء من إعداد الصورة المبدئية للبرنامج التدريسي المقترح لتنمية بعض مهارات التفكير لدى طالبات الصف الثالث الثانوي من خلال مادة علم الاجتماع، الذي اشتمل على: الفلسفة، والأهداف، والمحتوى، وطرق التدريس، ومصادر التعليم والتعلم، والأنشطة، وأساليب التقويم، يتم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس بالإضافة إلى مجموعة من المعلمين والموجهين العاملين في ميدان تدريس علم الاجتماع، وذلك بهدف التحقق من:

(١) إمام مختار حميدة: "أسس بناء وتنظيمات المناهج"، زهراء الشرق، القاهرة، ج ١، ١٩٩٨، ص ٢٢٣.

(٢) D. Gary Borich: D. Gary Borich: **Effective Teaching Methods**, Merrill Publishing Company Macmillan, New York, 1994, p.250.

- مدى ملاءمة البرنامج للأهداف الموضوعية.
 - مدى ملاءمة المحتوى للبرنامج المقترح.
 - مدى ملاءمة طرائق التدريس المستخدمة بالبرنامج.
 - مدى ملاءمة الأنشطة والوسائل المقترحة لمحتوى البرنامج.
 - مدى ملاءمة أساليب التقويم المقترحة في البرنامج.
- ومن أهم نتائج التحكيم على الصورة المبدئية للبرنامج التدريسي المقترح المتمثل في دليل المعلم وكراسة نشاط الطالبة هي:
- اتفاق المحكمين على أن الباحثة قد التزمت بالمكونات الأساسية للبرنامج التدريسي.
 - اتفاق المحكمين على ملاءمة البرنامج للهدف الذي صمم من أجله.
 - الصياغة اللغوية للبرنامج.
 - اتفاق المحكمين على تغيير مسمى الوسائل التعليمية إلى مسمى مصادر التعليم والتعلم.
 - اتفاق المحكمين على إضافة أسلوبين من التقويم لأنه تم استخدامها في الدليل وكراسة النشاط ولم يُذكر كخطوات في تقويم البرنامج هما: التقويم الذاتي، وتقويم الأقران.
 - تغيير تسمية أنشطة خارج الفصل في دليل المعلم إلى مسمى أنشطة لا صفية.
- وتم إجراء كل التعديلات التي أشار إليها المحكمين حتى توصل البرنامج التدريسي المقترح المتمثل بدليل المعلم* وكراسة نشاط الطالبة إلى صورته النهائية.

* إعداد دليل المعلم:

من خلال دراسة الأدبيات المرتبطة بتنمية مهارات التفكير وبإعداد البرامج التدريسية، قامت الباحثة بإعداد خطة دراسية يتم من خلالها تنفيذ البرنامج التدريسي المقترح لتدريس وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري" من كتاب مادة علم الاجتماع المقررة على طلاب المرحلة الثانوية، بما تشمله هذه الوحدة من دراسة تفصيلية لموضوعات "التخلف والانفجار السكاني والهجرة والتلوث".

* راجع ملحق رقم (٦) أسماء المحكمين على البرنامج التدريسي (دليل المعلم – كراسة نشاط الطالبة).

* راجع ملحق رقم (٧) دليل المعلم.

* راجع ملحق رقم (٨) كراسة نشاط الطالبة.

قامت الباحثة بصياغة هذه الموضوعات، وإعداد خطة دراستها في صورة دليل للمعلم، من خلال تحديد أهداف الوحدة، والأدوات والوسائل وطرق التدريس المطلوبة لتدريس هذه الموضوعات، واشتملت خطة كل درس على ما يأتي:

١- أهداف كل درس مصوغة بطريقة سلوكية:

حتى يمكن للمعلم أن يقيس مدى تحقق هذه الأهداف بعد كل درس، وملاحظة أداء الطالبات أثناء قيامهن بالمشاركة في شرح الدرس وفي تنفيذ المهمات والأنشطة الملقاة عليهم.

٢- طرائق التدريس:

قامت الباحثة باختيار طرق تدريس، لها فعاليتها في تنمية مهارات التفكير، وتعتمد على الطالب في كل جزء من أجزاء الدرس مثل طريقة الاكتشاف والتعلم التعاوني، وتمثيل الأدوار، وطريقة الحوار والمناقشة.

٣- مصادر التعليم والتعلم:

قامت الباحثة باستخدام وسائل في البرنامج التدريسي المقترح يمكن الحصول عليها بسهولة، كما أنها أدوات متنوعة وموجودة في بيئة الطالبات، وتم إعداد عدد كبير من الأدوات ليستخدمها بأنفسهن.

٤- الأنشطة التعليمية:

قامت الباحثة بتصميم الأنشطة التي تسهم في تنمية مهارات التفكير لدى الطالبة (حل المشكلات والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد) من خلال مادة علم الاجتماع مثل (كتابة التقارير - والمقالات والأبحاث وتصميم البطاقات واللوحات وكتابة القصص، وقراءة النصوص، والتعليق عليها، ومتابعة برامج ثقافية ونقدها وكتابة تقارير عنها ...)، وتتسم هذه الأنشطة بارتباطها بموضوعات علم الاجتماع.

٥- خطة السير في الدرس:

حاول البحث تحقيق أهداف البرنامج من خلال اتباع طرق التدريس المتبعة في خطوات البرنامج، وتعتمد هذه الطرق على تنمية بعض مهارات التفكير لدى الطالبات من خلال أربع مراحل هي:

أ- مرحلة الاكتشاف:

هي المرحلة التي تتدرب فيها الطالبة على اكتشاف المشكلة وعناصرها بنفسها، عن طريق القراءة والملاحظة والمناقشة.

ب- مرحلة البحث عن المعلومات:

هي المرحلة التي تتدرب فيها الطالبة على كيفية جمع المعلومات والبحث عنها، وفرض الفروض المناسبة لدراسة المشكلات الاجتماعية، والعمل الجماعي مع الآخرين.

ج- مرحلة توليد الأفكار والتصورات:

هي المرحلة التي تقوم فيها الطالبة بإنتاج أكبر عدد من الأفكار والتصورات المناسبة لدراسة المشكلة دون التوقف عند حد معين من الأفكار، وأية فكرة تطرحها الطالبة تؤخذ بعين الاعتبار من قبل المعلم لتشجيع الطالبات على طرح الأفكار غير المألوفة والابتعاد عن الروتين.

د- مرحلة اختيار الحلول المناسبة وتقويمها:

هي المرحلة التي يقوم فيها الطالب باختيار أنسب الحلول للمشكلة والتحقق من صحة الفروض ونقدها بشكل موضوعي.

فيهذا الشكل يحاول الدليل تنفيذ خطوات البرنامج المقترح لتنمية بعض مهارات التفكير (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، التفكير الناقد).

٦- التوزيع الزمني:

يتم التوزيع الزمني لتدريس موضوعات البرنامج، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (٨)

التوزيع الزمني لتدريس موضوعات البرنامج

الموضوع	عدد الحصص	عدد حصص مناقشة الأنشطة	المجموع
١- موضوع التخلف	٢	١	١٢
أ- الأمية	٢	١	
ب- ضعف معدل النمو الاقتصادي	٢	١	
ج- الفقر	٢	١	
٢- الانفجار السكاني	٣	٢	٥
٣- الهجرة	٢	١	٣
٤- التلوث	٣	١	٤
المجموع	١٦	٨	٢٤

ويلاحظ إن أكثر الدروس ترتبط بمشكلة التخلف، لأنها المشكلة الأساسية التي تركز عليها المشكلات الأخرى في الوحدة، وهي السبب الرئيسي لهذه المشكلات.

٧- التقويم:

يتم تقويم الأهداف السلوكية للدروس، عن طريق وضع تقويم لما اكتسبته الطالبة من مهارات، وتشتمل أسئلة التقويم على:

أ- أسئلة موضوعية.

ب- أسئلة المقال، وتشمل الشرح، والتعليل، والتفسير، والتعبير عن وجهات النظر.

ويعطى لكل طالبة في المجموعة التجريبية أسئلة التقويم في صورة اختبار في نهاية كل درس، للوقوف على مدى تقدم الطالبات، وللاطمئنان على سير البرنامج خطوة خطوة. — يتم بعد ذلك التقويم النهائي، عن طريق اختبار مهارات التفكير (حل المشكلات - والتفكير الإبداعي - والتفكير الناقد).

* إعداد كراسة نشاط الطالبة:

قامت الباحثة بإعداد كراسة نشاط للطالبة، لكي تكون لها كدليل على القيام بالأنشطة المقترحة داخل البرنامج، وتساعد في التوصل إلى الاستنتاجات والاقتراحات، التي تجدها مناسبة من وجهة نظرها، وتساعد أيضاً على فهم المشكلات المطروحة في الدروس، واستخدام مهارات حل المشكلات في دراستها، وإيجاد الحلول الإبداعية لها ونقدتها بشكل موضوعي بعيد عن التحيز.

ولقد مرت مرحلة إعداد كراسة نشاط الطالبة بعدة خطوات، هي:

▪ تحديد الهدف من الكراسة:

استهدفت الكراسة مساعدة الطالبات على القيام بالأنشطة المختلفة، التي تسهم في تنمية مهارات حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، كما أنها تهدف إلى حث الطالبات على القراءة والاطلاع والبحث والتقصي، وتحثهن أيضاً على حل المشكلات الاجتماعية بشكل علمي وإبداعي ونقدي، وتساعدهن على تدوين استنتاجاتهن وتكوين وجهات نظر ورؤى خاصة بهن حول المشكلات والقضايا المطروحة.

▪ تحديد أنشطة الكراسة:

رأت الباحثة أن تقوم الطالبات بدراسة كل موضوع من محتوى البرنامج بعدد كبير من الأنشطة المختلفة، التي تسهم في إثارة تفكيرهن، وربطهن بموضوع الدرس المطروح، ودفعهن إلى الوصول إلى المعلومات بأنفسهن، وسوف تظهر هذه الأنشطة بشكل واضح في الصورة النهائية لكراسة نشاط الطالبة.

ولقد راعت الباحثة في تحديد الأنشطة ما يلي:

- ١- مناسبة لمستوى نمو الطالبات وخصائصهن.
- ٢- لها صلة بمحتوى البرنامج المقترح في مادة علم الاجتماع.
- ٣- سهولة إعدادها.
- ٤- اتصالها ببيئة الطالبة والمجتمع.
- ٥- إسهامها في تنمية بعض المهارات التي يهدف البرنامج إلى تنميتها.
- ٦- إعطاء الحرية للطالبة للتعبير عن نفسها وأفكارها.

▪ طريقة عرض أنشطة الكراسة:

قامت الباحثة بعرض الأنشطة في صورة خطوات متتالية تساعد الطالبات على القيام بها بسهولة، وتكون هذه الأنشطة مصاحبة لكل درس من دروس الوحدة المختارة، حتى يسهم النشاط في تقريب المعلومات إلى ذهن الطالبة، ومساعدتها على إتقان مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد، ويتم عرض الأنشطة كالاتي:

١- عنوان الدرس. ٢- نص النشاط. ٣- خطوات تنفيذه.

٤- اختبار مهارات التفكير:

مر بناء اختبار مهارات التفكير بعدة خطوات هي:

أ- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس قدرة الطالبات على اكتساب بعض مهارات التفكير من خلال مادة علم الاجتماع في الصف الثالث الثانوي وهي:

مهارات حل المشكلات: (١- تحديد المشكلة. ٢- فرض الفروض. ٣- التحقق من صحة الفروض).

مهارات التفكير الإبداعي: (٤- الطلاقة. ٥- المرونة).

مهارات التفكير الناقد: (٦- الاستنتاج. ٧- التفسير. ٨- التقويم).

ب- الاطلاع على الاختبارات التي تقيس مهارات التفكير:

قبل البدء في بناء اختبار مهارات التفكير قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة من

الاختبارات الخاصة بقياس هذه المهارات وهي:

- اختبار إبراهيم وجيه (١٩٦٦)^(١)، واختبار عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٠)^(٢)، واختبار سيد

خير الله (١٩٧٤)^(٣)، واختبار فاروق عبد السلام (١٩٨٢)^(٤)، واختبار واطسون.

- (١٩٨٤)^(٥)، واختبار وليمز (١٩٦٠)^(٦)، واختبار عبد الحميد عصفور (١٩٩٤)^(٧)،

والاختبارات التي اعتمدت على الدراسات السابقة في الفصل الثاني من البحث.

(١) إبراهيم وجيه محمود: دراسة تجريبية للعوامل المساهمة في تحسین التفكير الناقد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٦٦.

(٢) عبد السلام عبد الغفار: دليل اختبار القدرة على التفكير الابتكاري، دار النهضة العربية، القاهرة، ط٣، ١٩٧٠.

(٣) سيد محمد خير الله: بحوث في علم النفس، دليل اختبار القدرة على التفكير الابتكاري، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٤.

(٤) فاروق عبد السلام: اختبار التفكير الناقد، جامعة أم القرى، السعودية، ١٩٨٢.

(٥) واطسون جلاس: اختبار التفكير الناقد، كراسة التعليمات، ترجمة: جابر عبد الحميد، يحيى هندام، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٤.

(٦) فرانك وليمز: اختبارات وليمز للقدرة والمخاطر الابتكارية، كراسة التعليمات، ترجمة: أحمد قنديل، دار الوفاء للطباعة والنشر، المنصورة، ١٩٩٠.

(٧) عبد الحميد كامل رزق عصفور: برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد من خلال تدريس العلوم البيولوجية لطلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنوفية، كلية التربية شبين الكوم، ١٩٩٤.

وقد استفادت الباحثة من دراسة هذه الاختبارات في وضع الأسئلة الخاصة بكل مهارة من مهارات التفكير المختارة.

ج- إعداد مفردات الاختبار

تم صياغة الاختبار بطريقة الاختيار من متعدد، والأسئلة المفتوحة التي تقيس مهارتي الطلاقة والمرونة، ويتكون الاختبار في صورته الأولى من ٦٦ سؤالاً موزعة على موضوعات وحدة " علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري"، وعلى مهارات التفكير المطلوبة كالآتي:

- تحديد المشكلة ٩ أسئلة - الطلاقة ٨ أسئلة - الاستنتاج ٨ أسئلة
- فرض الفروض ٩ أسئلة - المرونة ٨ أسئلة - التفسير ٨ أسئلة
- التحقق من صحة الفروض ٨ أسئلة

د- صدق الاختبار:

لمعرفة صدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين^(*)، حيث طلب منهم الحكم على الاختبار من حيث:

- مدى مناسبة أسئلة الاختبار لطالبات الصف الثالث الثانوي.
- مدى وضوح ودقة الأسئلة.
- مدى صحة الصياغة اللغوية للأسئلة.
- مدى قياس الأسئلة لمهارات التفكير المختارة.
- ومن أهم نتائج التحكيم على الصورة المبدئية لاختبار مهارات التفكير هي:
- إعادة الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة.
- اتفاق المحكمين على مناسبة أسئلة الاختبار لقياس مهارات التفكير المختارة.
- حذف السؤال رقم (٩) من قسم تحديد المشكلة لأنه مشابه لسؤال رقم (٤).
- "إذا نظرت إلى سماء مدينة القاهرة ترها سوداء من كثرة دخان المصانع، ودخان السيارات، وفي جانب مدرستك أكياس القمامة والروائح الكريهة".
- أي من القضايا أكثر تعبيراً عن هذه المشكلة.
- أ- التخلف، ب- تلوث البيئة، ج- المدرسة غير النظيفة، د- خطورة دخان المصانع.
- حذف السؤال رقم (١٨) في قسم فرض الفروض:

* - راجع ملحق رقم (٦) أسماء المحكمين على اختبار مهارات التفكير.

" يروي فيلم الحب قصة أخيرة مشكلة اجتماعية خطيرة يعاني منها حي الوراق في القاهرة، وهي مشكلة السحر والشعوذة في معالجة الأمراض الخطيرة".

أي الفروض المقترحة الآتية أكثر مناسبة لحل المشكلة:

- أ- عمل حملات توعية للمواطنين للحد من يلجأ لهذه الظاهرة.
 ب- فرض عقوبات شديدة على من يلجأ لهذه الوسيلة.
 ج- إنشاء مراكز صحية مجانية لأهالي الحي.
 د- ترك هذه المشكلة للزمن.
- واجمع المحكمين في قسم الطلاقة والمرونة على اختصار عدد الإجابات المطلوبة من الطالب من (١٠) إجابات إلى (٦) إجابات.
 - واجمع المحكمين أيضاً على الاكتفاء بثمانية أسئلة مناسبة لكل جزء من أجزاء الاختبار حتى لا يكون طويلاً أكثر من اللازم كما هو موضح في الجدول الآتي.

جدول رقم (٩) مواصفات اختبار مهارات التفكير

رقم	مهارات التفكير	الهدف من أسئلة المهارة	توزيع مفردات الاختبار	المجموع
١	تحديد المشكلة	قياس قدرة الطالبة على الإحاطة بجميع عناصر المشكلة وقدرته على جمع البيانات والمعلومات ذات الصلة بهذه المشكلة.	١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨	٨
٢	فروض الفروض	قياس قدرة الطالبة على صياغة تفسيرات واقتراحات تخمينية يفسرهما كحل للمشكلة تكون متميزة بإمكانية الاختبار ولها صلة بالمشكلة.	٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦	٨
٣	التحقق من صحة الفروض	قياس قدرة الطالبة على اختبار الاقتراحات والتفسيرات التي اقترحتها بأساليب مختلفة.	١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤	٨
٤	الطلاقة	قياس قدرة الطالبة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار أو الحلول المناسبة للمشكلة الواحدة.	٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢	٨
٥	المرونة	قياس قدرة الطالبة على تقديم وتقبل الأفكار أو تفسيرات أو الحلول الجديدة غير المألوفة للمشكلات.	٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠	٨
٦	الاستنتاج	قياس قدرة الطالبة على الانتقال من المقدمات إلى النتائج للوصول إلى حكم عام بشأن القضية أو مشكلة عن طريق التحليل وربط السبب بالنتيجة.	٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨	٨
٧	التفسير	قياس قدرة الطالبة على تحليل المواقف وتفسير النتائج المترتبة عليها.	٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦	٨
٨	التقويم	قياس قدرة الطالبة على إصدار الحكم واتخاذ القرار اتجاه القضايا المطروحة والحكم عليها بالسلب أو الإيجاب.	٥٧-٥٨-٥٩-٦٠-٦١-٦٢-٦٣-٦٤	٨
٦٤	المجموع			٦٤

بذلك توصل اختبار مهارات التفكير إلى صورته النهائية*، وتكون من ٦٤ سؤال.

* راجع ملحق (٩) الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير.

هـ- ثبات الاختبار:

لحساب ثبات الاختبار قامت الباحثة بتطبيقه على عينة عشوائية عددها (٣٥) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي في مدرسة الجيزة الثانوية للبنات، كن قد درسن مادة علم الاجتماع في الصف الثاني الثانوي، كونها مادة اختيارية يختارها الطالبة أو الطالب في الصف الثاني الثانوي أو الثالث الثانوي.

تم حساب ثبات الاختبار عن طريق إعادة تطبيقه مرتين على نفس العينة بفواصل زمنية (١٥) يوم بين التطبيقين الأول والثاني وفق المعادلة الآتية^(١):

$$r = \frac{N \text{ مج س ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{\sqrt{[N \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2][N \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

وقد تم حساب معامل الارتباط والثبات لكل جزء من أجزاء الاختبار على حدى، ثم حساب ثبات الاختبار ككل . كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (١٠) معامل ارتباط أجزاء الاختبار وثباته

رقم	أجزاء الاختبار	معامل الارتباط	ثبات الاختبار ككل
١	تحديد المشكلة	٠/٠٨٦	٠/٠٧٩
٢	فرض الفروض	٠/٠٨٠	
٣	التحقق من صحة الفروض	٠/٠٧٠	
٤	الطلاقة	٠/٠٧٨	
٥	المرونة	٠/٠٧٥	
٦	الاستنتاج	٠/٠٨٠	
٧	التفسير	٠/٠٨٢	
٨	التقويم	٠/٠٨٣	

بذلك يكون ثبات الاختبار هو (٠/٠٧٩) وهو يحقق درجة مقبولة من الثبات.

و- تحديد زمن الاختبار:

تم تحديد زمن الاختبار بحساب الزمن الذي استغرقته أسرع طالبة + الزمن الذي استغرقته أبطأ طالبة والقسمة على اثنين لإيجاد المتوسط وتم ذلك على الآتي:

- أسرع طالبة استغرقت ٦٠ د

١- مطانيوس ميخائيل: القياس والتقويم في التربية الحديثة، منشورات جامعة دمشق، ٢٠٠٠، ص ٩٤.

- أبطأ طالبة استغرقت ١٢٠ د

$$\text{زمن الاختبار الكلي يساوي } ١٢٠ + ٦٠ = \frac{١٨٠}{٢} = ٩٠ \text{ د}$$

بذلك حدد زمن الاختبار ساعة ونصف.

ز- طريقة تصحيح الاختبار:

قامت الباحثة بتصحيح كل جزء من أجزاء الاختبار بمفرده وذلك كالآتي:

- أسئلة تحديد المشكلة وفرض الفروض والتحقق من صحة الفروض لكل سؤال درجة.
 - أسئلة الطلاقة والمرونة كل نقطة تقوم الطالبة بتكتملتها تحسب بنصف درجة ولما كان كل سؤال من أسئلة الطلاقة والمرونة يحتوى على ست إجابات، لذا فإن درجة كل سؤال تعادل ثلاث درجات.
 - أسئلة الاستنتاج والتفسير والتقويم لكل سؤال درجة.
- بذلك يكون مجموعة درجات الاختبار ٩٦ درجة.

ح- حساب معامل السهولة:

تم تصحيح الاختبار لكل طالبة من طالبات العينة، ثم حساب معامل السهولة لكل سؤال على حدى، وذلك وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{ح}}$$

وتراوحت قيم معاملات السهولة لأسئلة الاختبار بين (٠,٢٨، ٠,٧٢) وتلك معاملات مقبولة للسهولة.

* التجربة الاستطلاعية للبرنامج:

قامت الباحثة بتجريب بعض دروس البرنامج على عينة استطلاعية من طالبات الصف الثالث الثانوي، عددهن (٣٥) طالبة من طالبات مدرسة الجيزة الثانوية للبنات، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية للبرنامج التعرف على الآتي:

- مدى ملائمة محتوى البرنامج وأنشطته لطالبات الصف الثالث الثانوي.
- الصعوبات التي قد تعترض التطبيق داخل الفصل.
- المدة الزمنية لتدريس البرنامج.

- مدى استجابة الطالبات لأساليب التدريس المتبعة في البرنامج.
- وقد توصلت الباحثة في نهاية التجربة الاستطلاعية إلى الآتي:
- تعاون الطالبات الشديد أثناء الدرس.
- استمتاعهن في تطبيق الأنشطة وعمل بعض الوسائل التعليمية.
- طرح الأسئلة المتعددة والمتنوعة التي تدل على حب الاستطلاع عندهن.
- استغلال الفرصة المتاحة لهن للتعبير عن آرائهن بصراحة.
- اهتمام الطالبات بمعرفة أية معلومات عن القضايا والمشكلات الاجتماعية المطروحة في الدروس.
- اهتمام الطالبات بجمع المعلومات من مصادر متعددة، واستمتاعهن بالدخول إلى المكتبة واستخدام الكتب والمراجع.

ثانياً: إجراءات التطبيق (القبلي و البعدي):

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى التحقق من صحة الفروض التي تتعلق بمدى نمو مهارات التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية، وبالتالي الحكم على فعالية البرنامج التدريسي المقترح، لذلك اتبع البحث الحالي منهج المجموعات المتكافئة، حيث تم اختيار مجموعتين متكافئتين، واستخدام أسلوب القياس القبلي والقياس البعدي لأداء طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك وفق الخطوات الآتية:

١- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من مدارس إدارة جنوب الجيزة التعليمية، وهي مدرسة وجيه بغدادي الثانوية، ومدرسة الجيزة الثانوية للبنات، ويرجع هذا الاختيار إلى سهولة الحصول على موافقة للدخول إلى المدارس، وللإمكانيات المتوفرة فيها التي تساعد على تنفيذ البرنامج.

ونظراً لأن توزيع الطالبات في الفصول يخضع لنظام عشوائي، ومادة علم الاجتماع مادة اختيارية، لذلك وقع الاختيار على أحد الفصول بطريقة عشوائية لتمثل المجموعة التجريبية في مدرسة الجيزة الثانوية للبنات، وبلغ عددها (٣٥) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي، وتم اختيار المجموعة الضابطة من مدرسة وجيه بغدادي، وبلغ عددها (٣٥) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي، وتم اختيار مجموعات البحث كل واحدة من مدرسة حرصاً على نقادي انتقال أشهر التعلم بين الطالبات مما قد يؤثر على سير التجربة، وقد تم التحقق من تكافؤ المجموعتين من حيث العمر الزمني الذي يتراوح بين ١٧ - ١٨ سنة، ومن حيث المستوى

الاقتصادي والاجتماعي تم اختيار طالبات المجموعتين من إدارة تعليمية واحدة، ويوضح الجدول الآتي توزيع عينة البحث

جدول رقم (١١)

عينة البحث التجريبية.

المجموع	عدد الطالبات	أسم الإدارة	أسم المدرسة	المجموعة
٧٠	٣٥	جنوب الجيزة	الجيزة الثانوية بنات	التجريبية
	٣٥	جنوب الجيزة	وجيه بغدادى الثانوية	الضابطة

٢- التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير:

تم تطبيق اختبار مهارات التفكير المعد من قبل الباحثة قبلياً على طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية يوم ١٠/١١ و ١٢/١٠/٢٠٠٣، وتم تطبيقه على جزئين لطوله، وتم ذلك التطبيق التعرف على مدى تكافؤ المجموعتين في الخبرات السابقة حول معلومات الاختبار قبل تطبيق البرنامج، وقد روعي عند تطبيق هذا الاختبار قبلياً ما يلي:

- اشترك معلمة مادة علم الاجتماع لهذين الفصلين مع الباحثة في الإشراف على تطبيق الاختبار.
- شرح تعليمات الاختبار، والهدف منه بوضوح للطالبات.
- شرح استفسارات الطالبات والتي كانت معظمها تركز على أنهن لم يدرسن موضوعات الاختبار من قبل ولم يتعودن على هذا النوع من الأسئلة.
- بعد الانتهاء من التطبيق تم رصد النتائج للمجموعتين للتعرف على مدى التكافؤ والتشابه بينهما، وسيوضح ذلك في الآتي:

دراسة مدى تكافؤ المجموعتين:

لمعرفة مدى تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق البرنامج، قامت الباحثة بالمعالجة الإحصائية لدرجات المجموعتين في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير، وتم ذلك من خلال حساب قيمة "ت" للفروق في المتوسطات بين المجموعتين في اختبار مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد ككل، ومن ثم حساب قيمة "ت" لكل مهارة بمفردها (تحديد المشكلة - فرض الفروض - التحقق من صحة الفروض - الطلاقة - المرونة - الاستنتاج - التفسير - التقويم) كما هو موضح في الآتي:

أ- تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات حل المشكلات:

للتعرف على مدى تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات حل المشكلات تم حساب قيمة "ت" للفروق في المتوسطات بين المجموعتين في اختبار مهارات حل المشكلات ككل (تحديد المشكلة، وفرض الفروض، والتحقق من صحة الفروض) ومن ثم حساب قيمة "ت" لكل مهارة بمفردها.

وهذا ما توضحه الجداول الآتية

جدول رقم (١٢)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي
لاختبار مهارات حل المشكلات ككل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٧,٦٥٧١	١,٨٤٦٢	٦٨	٠,٤٣	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٧,٨٥٧١	١,٩٨٧٤			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل عند مستوى دلالة ٠,٠١ حيث كانت قيمة ت المحسوبة ٠,٤٣ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات حل المشكلات.

جدول رقم (١٣)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي
لاختبار مهارات حل المشكلات "تحديد المشكلة"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٢,٦٢٨٦	١,٠٣١٤	٦٨	٠,٤٩	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٢,٧٤٢٩	٠,٩١٨٥			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات حل المشكلات "تحديد المشكلة" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,٤٩ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

جدول رقم (١٤)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي

لاختبار مهارات حل المشكلات "فرض الفروض"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٢,٧١٤٣	٠,٩٢٥٨	٦٨	٠,١٣	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٢,٦٨٥٧	٠,٧٩٦٠			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات حل المشكلات "فرض الفروض" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,١٣ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

جدول رقم (١٥)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي

لاختبار مهارات حل المشكلات "التحقق من صحة الفروض"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٢,٣١٤٣	٠,٩٩٩٣	٦٨	٠,٤٥	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٢,٤٢٨٦	١,٠٩٢٤			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات حل المشكلات "التحقق من صحة الفروض" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,٤٥ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

ب- تكافؤ المجموعتين في اختبارات مهارات التفكير الإبداعي:

للتعرف على مدى تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الإبداعي تم حساب قيمة "ت" للفروق في المتوسطات بين المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل (طلاقة - مرونة)، ومن ثم حساب قيمة "ت" لكل مهارة بمفردها، وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

جدول رقم (١٦)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي

لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	١٠,٦٨٥٧	٣,٧٢٤١	٦٨	٠,٤٠	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	١٠,٣٤٢٩	٣,٣٢٥٠			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي ككل عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,٤٠ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١/ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا الاختبار.

جدول رقم (١٧)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي

لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "الطلاقة"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٥,٦٥٧١	٢,٣٢٥٦	٦٨	٠,٤٥	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٥,٤٢٨٦	١,٨٣٥٧			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "الطلاقة" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,٤٥ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

جدول رقم (١٨)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "المرونة"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٥,٠٢٨٦	٢,٠٥٠٦	٦٨	٠,٢٣	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٤,٩١٤٣	٢,٠٢٠١			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الإبداعي "المرونة" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,٢٣ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

ج- تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الناقد:

للتعرف على مدى تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الناقد تم حساب قيمة ت للفروق في المتوسطات بين المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الناقد ككل (الاستنتاج - التفسير - التقويم)، ومن ثم حساب قيمة "ت" لكل مهاره بمفردها، وهذا ما توضحه الجداول الآتية:

جدول رقم (١٩)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٧,٧٤٢٩	٢,١١٩١	٦٨	١,١١	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٧,٢٥٧١	١,٤٦٢١			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد ككل عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,١١ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذا الاختبار.

جدول رقم (٢٠)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد "الاستنتاج"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٢,٩٧١٤	١,٠٧٠٦	٦٨	١,١٧	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٢,٦٨٥٧	٠,٩٦٣٢			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد "الاستنتاج" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ١,١٧ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

جدول رقم (٢١)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التفسير"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٢,٥١٤٣	١,٠١٠٩	٦٨	٠,٨١	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٢,٣١٤٣	١,٠٥٠٨			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التفسير" عند مستوى دلالة "٠,٠١" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ٠,٨١ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

جدول رقم (٢٢)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي

لاختبار مهارات التفكير الناقد "التقويم"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
الضابطة	٣٥	٢,٥٧١	١,٠٦٦٧	٦٨	٠,٠٠٠	غير دالة عند مستوى ٠,٠١
التجريبية	٣٥	٢,٢٥٧١	١,١٩٦٦			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير الناقد "التقويم" عند مستوى دلالة "٠,٠٠٠" حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة ١,١٧ أقل من قيمة ت الجدولية ٢,٦١.

مما سبق يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير (حل المشكلات - التفكير الإبداعي - التفكير الناقد) عند مستوى دلالة "٠,٠١"، مما يدل على تكافؤ وتشابه المجموعتين في جميع مهارات التفكير المختارة.

٣- تدريس البرنامج المقترح:

بعد التعرف على مدى تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية، بدأت الباحثة بتدريس البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية في الفترة المحددة من ١٥/١٠ حتى ١٤/١٢/٢٠٠٣ بواقع ثلاث حصص في الأسبوع.

خصصت الباحثة حصتين لتوضيح كيفية سير التدريس بالبرنامج للطالبات، ولتوزيع الأدوار والمهام، ولتوضيح الهدف من العمل.

كما تم التدريس للمجموعة الضابطة في نفس الموضوعات بالطريقة المعتادة السائدة في المدارس وأثناء تدريس البرنامج لاحظت الباحثة الآتي في البداية:

- استغراب الطالبات كثرة الأسئلة والمهام التي تلقى عليهن أثناء الدروس لعدم تعودهن على ذلك، ورغبتهم الدائمة في الإستماع للمعلم دون المشاركة.

- تنمر الطالبات من الأبحاث التي يكلفن بها أثناء الحصة، ومن الدخول إلى المكتبة، لكن أوضحت لهن الباحثة مدى فائدة ذلك في المستقبل.
- كره الطالبات الشديد لكتاب علم الاجتماع المدرسي، وذلك بسبب طريقة عرضه وأسلوب تدريسه.
- إثارة الطالبات في بداية التدريس لموضوع الامتحانات، وسؤالهن الدائم هل هذه الدروس سنأتي في الامتحان أم لا، وهذا يؤكد سيطرة ثقافة الامتحانات على الطالبات باعتبارها دافعاً للتعلم.
- الخلط بين التفسير الديني وبين التفسير العلمي للقضايا الاجتماعية المطروحة.
- خجل بعض الطالبات من التعبير عن آرائهن، ويبررن دائماً بأنهن غير متعودين على الكلام والمشاركة في الدروس.
- عدم الثقة بالنفس لدى بعض الطالبات وتقديس آراء الكبار (المعلم).
- الفهم الخاطئ للنقد على أنه إهانة.
- استمرت هذه الأمور لمدة درسين ولكن في الدروس الأخرى لاحظت الباحثة الآتي:
- أمنية الطالبات بأن تُدرّس كل دروس علم الاجتماع بالشكل الذي درست فيه وحدة "علم الاجتماع وقضايا المجتمع المصري".
- اهتمام الطالبات الشديد بالمناقشة والحوار حول المشكلات المطروحة بالبرنامج والتي تطرحها وسائل الإعلام أيضاً مثل التلوث - الانفجار السكاني - التخلف.
- حرص الطالبات الشديد على الالتزام والحضور وعدم الغياب طواعية، بالإضافة إلى نظام المدرسة الذي يطلب نسبة معينة من الحضور لكي يدخلن الامتحان النهائي للشهادة الثانوية.
- فرح الطالبات بربط القضايا المطروحة بالواقع وإحضارهن لأمثلة كثيرة ومتعددة من واقعهن غير موجودة بالكتاب المدرسي.
- ازدياد قدرة الطالبات على رصد العديد من مظاهر المشكلات المتضمنة في الوحدة، والقدرة على توصيف المشكلات وتحليلها وتحديد معالجتها علمياً، والابتعاد عن العشوائية في المناقشة.
- الثقة في أفكارهن وآرائهن أثناء المناقشة والجرأة في طرحها من درس لآخر.
- جمع الطالبات لكثير من المعلومات والصور والمراجع حول قضايا البرنامج.
- تقبل نقد آراء بعضهم البعض.

- تتنافس الطالبات في الوصول إلى المعلومات الجديدة والحديثة من مصادر التعلم المختلفة.

وقد اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية أثناء تدريس البرنامج المقترح:

- تهيئة الطالبات لكل درس.
- توضيح أهداف كل درس.
- تكليف الطالبات بالتحضير لكل درس من مصادر مختلفة.
- الاستعانة بالوسائل التعليمية والأنشطة المصاحبة.
- توزيع أجزاء من الكتب والمراجع الإضافية في كل درس.
- توزيع كراسة نشاط لكل طالبة في كل درس.
- مراعاة التقويم المرحلي والنهائي عقب كل درس من دروس الوحدة.
- جمع كراسات النشاط وتصحيحها ثم إرجاعها لهن ثانية.

٤- التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير:

بعد الانتهاء من تدريس موضوعات البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية، في حين درست المجموعة الضابطة نفس الموضوعات بالطريقة المعتادة ، تم بعد ذلك تطبيق الاختبار بعدياً على المجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك في ١٢/١٦ و ١٧/١٢/٢٠٠٣، وتم للتعرف على مدى فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير المتمثلة في: تحديد المشكلة - فرض الفروض - التحقق من صحة الفروض - الطلاقة - المرونة - الاستنتاج - التفسير - التقويم.

هكذا تناول الفصل الخامس بناء أدوات البحث وإجراءات تطبيقها والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة النتائج، وسيتناول الفصل السادس نتائج البحث .. وتفسيرها والتوصيات والمقترحات.