

الفصل السادس

ملخص البحث وتوصياته ومقترحاته

أولاً : ملخص البحث

١ - مقدمة :

التربية والتعليم فلسفة أصيلة في الثقافة الإسلامية منذ صدر الأمر الإلهي في القرآن الكريم منذ أكثر من أربعة عشر قرناً لرسوله صلى الله عليه وسلم ومن ورائه البشر كافة بقوله عز وجل " اقرأ باسم ربك الذي خلق ، خلق الإنسان من علق ، اقرأ وربك الأكرم ، الذي علم بالقلم ، علم الإنسان ما لم يعلم " (*) . صدق الله العظيم .

ورغم أن الوصول إلى عالم متحرر من الأمية تطلع قديم ، حثت عليه الديانات ، وتعاقبت على تحقيقه المناهج ، لكنه ما زال عصبياً بعيد المنال . ولذلك أولت كثير من دول العالم والمنظمات والهيئات الدولية المعنية بالمجالات التربوية ، والتنمية البشرية اهتماماً بالغاً بهذه القضية ، واعتبرت محو الأمية هو حجر الزاوية في أي تنمية بشرية ، وأساساً لأي برامج تعليمية أو ثقافية .

وليس أدل على ذلك من " الإعلان العالمي حول التربية للجميع " والذي توصل إليه المؤتمر كما أقره المؤتمر العالمي الذي عقد في جومتيين ، تايلاند (٥ - ٩ مارس ١٩٩٠) والذي يدعو إلى " تمكين كل شخص سواء كان طفلاً أم يافعاً أم راشداً من الاستفادة من الفرص التربوية المصممة على نحو يلبي حاجاته الأساسية (مثل القراءة والكتابة والتعبير الشفهي وحل المشكلات) ، والمضامين الأساسية للتعليم (كالمعرفة والمهارات والقيم والاتجاهات) التي يحتاجها البشر من أجل البقاء ، ولتنمية قدراتهم ، وللعيش والعمل بكرامة ، والمساهمة مساهمة فعالة في عملية التنمية ، ولتحسين نوعية حياتهم ، ولاتخاذ قرارات مستنيرة ، ولمواصلة التعلم . ويختلف نطاق حاجات التعلم الأساسية وكيفية تلبيتها باختلاف البلدان والثقافات ، ويتغيران لا محالة بمرور الزمن " .

كما يرى الإعلان العالمي حول " التربية للجميع " أن " برامج محو الأمية هي من الأمور الأساسية، نظراً لأن معرفة القراءة والكتابة تعتبر مهارة ضرورية في حد ذاتها ، وتشكل أساساً للمهارات الحياتية الأخرى ، كما أن تعلم القراءة والكتابة يعزز الذاتية الثقافية والوعي بقيمة التراث الثقافي .

ولم تكن المنطقة العربية ، ومن بينها مصر ، بمعزل عن هذا الاهتمام العالمي بقضية الأمية وخطورتها على الفرد والمجتمع على حد سواء وأنها تقف عقبة كؤود في سبيل أي تنمية . لذا كان إعلان السيد رئيس الجمهورية باعتبار عقد التسعينات من هذا القرن عقداً لمحو الأمية ، واعتبارها قضية قومية ، تتضافر لها كل الجهات والهيئات والأفراد من أجل القضاء عليها .

ومن أجل ذلك تم وضع خطة قومية لمحو الأمية في مصر ٩٠ / ١٩٩٩ ، ورد فيها أن الهدف الكمي لها محو أمية ٧٨٣٣٠٠٠ أمي ممن في الشريحة العمرية ١٥ - ٣٥ عاماً ذكوراً وإناثاً ،

(*) سورة العلق : ١ - ٥ .

وهذا الهدف يقترب من إجمالي عدد المقيدون بالتعليم الأساسي والبالغ عددهم ما يقرب من ٨٣ ٩٢٤٤٦ طالب . وهذه العلاقة الكمية تشير إلى أن حجم المستهدفين في الحملة لا يقل خطراً عن حجم المستهدفين في التعليم الأساسي .

أما فيما يتعلق بمفهوم محو الأمية ، فقد تغير خلال النصف الثاني من هذا القرن عدة مرات ، وارتبط هذا التغير بتعاقب المناهج التربوية التي تستهدف تطوير المجتمعات في الدول النامية ، وتحسين أحوال الأفراد والأسر والجماعات فيها ، فمنذ منهج التربية الأساسية في مطلع الخمسينات ، ثم تنمية المجتمع ثم محو الأمية الوظيفي ثم محو الأمية الحضاري ، أخذ الاهتمام بمحو الأمية يتراوح بين تعليم الراشدين القراءة والكتابة ومبادئ الحساب ، وبين الاهتمام بقضايا تتصل بتحسين أحوال المعيشة ، والتوعية وغيرها

وأصبح التحدي لبلوغ عالم متحرر من الأمية يتطلب المزيد من شيء جديد مختلف حيث إن التركيز على الأبجدة وحدها قد لا ينجح إلا مزيد من المتسربين ، ومن الذين يكملون دون بلوغ المستوى ، ومن الذين يكادون بلوغه ثم يرتدون على أعقابهم أميين . وأصبحت الرؤية للأمية تتصل بقدرة الفرد على استهلاك المعلومات ، ويعتبر الفرد متحرراً من الأمية حينما يكون مستقلاً في حصوله على المعلومات عن طريق القراءة ثم مرحلة النضوج التي ترتبط بالتعلم الذاتي والمساهمة في تنمية مجتمعه .

إن مثل هذه النظرة الواسعة لمفهوم محو الأمية تنعكس بلا شك على محتوى البرامج التعليمية المستخدمة ، بحيث يشكل المحتوى الثقافي للبرنامج التعليمي ركناً أساسياً لا يقل أهمية عن محتوى القراءة والكتابة ومبادئ الرياضيات .

وانطلاقاً من هذا الفهم تأتي أهمية محتوى الثقافة العامة في برامج محو الأمية وتعليم الكبار ومن بينها الثقافة العلمية والصحية ، وفي ضوء طبيعة العصر الذي نعيش فيه عصر العلم والتكنولوجيا والذي يتطلب أفراداً يتميزون بعقلية علمية تستطيع التفاعل مع مقومات العصر ومتطلباته . كما يتطلب طرقاً للتدريس تعتمد على إيجابية المتعلم ومشاركته وفعاليته في الموقف التدريسي ، لبحث ويستقصي ويمارس عمليات العلم ويتعرف على طبيعته ، ويتوصل إلى المعلومات بنفسه ، وهذا ما ينادى به البعض من ضرورة أن تتحول فصول الدراسة في تعليم الكبار إلى ورش عمل وقاعات حوار ونقاش ، يشترك فيها الدارسون جميعاً بحيث يعبر كل منهم عن آرائه وخبراته ، ويستحث للملاحظة والتفكير إلى جانب تعلم مهارات الاتصال .

وهذا ما أشار إليه تقرير منظمة اليونسكو المقدم إلى المؤتمر الدولي لتعليم الكبار في طوكيو عام ١٩٧٢ إلى أن قضية التدريس للكبار لم تعد قضية تدريس أو تعليم أمام الطلاب بل في مساعدتهم على التعلم ، وتوفير الحافز لديهم على الاستزادة من المعرفة والعمل الخلاق ، وفي تشجيعهم على التعلم

الموجه ذاتياً حيث إن هذا أكثر أهمية من المعلومات التي يتم نقلها . وأن الكبار لم يعودوا بحاجة الى محاضرين وملقنين بقدر حاجتهم للموجهين والمشجعين .

ونفس المعنى أكدته الأدبيات الخاصة بالمناهج وطرق التدريس من خلال التركيز على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي وتعليمه كيفية التعلم ، وأصبح دور المعلم موجهاً ومرشداً . ورغم التأكيدات السابقة - فإن واقع الممارسة العملية في فصول محو الأمية وتعليم الكبار يشير إلى خلاف ذلك . فالمواد التعليمية المستخدمة معدة بحيث يتلقاها الدارس جاهزة دون اهتمام بإيجابيته وفعاليتها ، وما زال المفهوم السائد لدى غالبية العاملين يعتبر أن محو الأمية هو مجرد " فك الخط " ، وغالبية المعلمين غير مؤهلين للعمل مع الدارسين الكبار ، وغالباً ما تنصب برامج التقويم على مهارات القراءة والكتابة ومبادئ الرياضيات دون أدنى اهتمام بالمحتوى الثقافي للبرنامج التعليمي . وقد أشارت بعض الدراسات إلى ضرورة بحث استخدام أساليب تعلم متعددة للكشف عن أفضلها في زيادة قدرة الدارس على التعلم . ونأتى هذه الدراسة في ضوء هذا الاقتراح ، والعوامل والظروف التي سبقتة ، حيث هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الطريقة الاستقصائية في تدريس الثقافة العلمية والصحية للدارسين في برامج محو الأمية وتعليم الكبار على تحصيلهم وعلى تنمية اتجاههم العلمي .

٢ - مشكلة البحث :

في الوقت الذي تنادى فيه الاتجاهات الحديثة في التدريس للأمينين بالاهتمام بإيجابيتهم ومشاركتهم في الموقف التدريسي وإتاحة الفرصة للدارس لممارسة الاستقصاء العلمي والاهتمام بالمحتوى الثقافي للبرنامج التعليمي فإن الواقع الفعلي يشير إلى غير ذلك . وقد استهدف البحث الحالي إلى الإجابة عن التساؤلين التاليين :

١ / ٢ - ما أثر استخدام الطريقة الاستقصائية في تدريس الثقافة العلمية والصحية للدارسين في برامج محو الأمية وتعليم الكبار على تحصيلهم في بعض موضوعات الثقافة العلمية والصحية ؟
٢ / ٢ - ما أثر استخدام الطريقة الاستقصائية في تدريس الثقافة العلمية والصحية للدارسين في برامج محو الأمية وتعليم الكبار على تنمية اتجاههم العلمي ؟

٣ - أهمية البحث :

تظهر أهمية البحث في الجوانب التالية :

١ / ٣ - توجيه نظر مخططي مناهج محو^{الزمية} إلى ضرورة ترجمة الفكر التربوي في مجال إعداد المناهج والمواد التعليمية والتثقيفية للأمينين إلى واقع عملي كما تسفر عنه نتائج البحوث .
٢ / ٣ - توجيه نظر المعلمين وكذلك مدربي المعلمين إلى مدى فعالية إحدى استراتيجيات التدريس التي تعتمد على الاستقصاء في تدريس موضوعات الثقافة العلمية والصحية للأمينين وكيفية استخدامها .

٣ / ٣ - فتح المجال أمام بحوث ودراسات أخرى لتناول ما يتعلق بالثقافة العامة للدارسين في برامج محو الأمية وتعليم الكبار بصفة عامة ، والثقافة العلمية والصحية بصفة خاصة .

٤ - فروض البحث :

استهدفت تجربة البحث الحالي إلى اختبار صحة الفرضين التاليين :

٤ / ١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٥ ر بين متوسط درجات المجموعة التجريبية

التجريبية التى درست بالطريقة الاستقصائية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة بالنسبة للتحصيل فى بعض موضوعات الثقافة العلمية والصحية لصالح المجموعة التجريبية .

٤ / ٢ : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٥ ر بين متوسط درجات المجموعة

التجريبية التى درست بالطريقة الاستقصائية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بالنسبة للاتجاه العلمى لصالح المجموعة التجريبية .

٥ - حدود البحث :

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية :

٥ / ١ - عينة عشوائية من الدارسين فى برامج محو الأمية وتعليم الكبار فى الفصول التابعة

للهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار بمحافظة المنوفية ، بلغ عددها ٨٨ دارساً ، منهم فصلان يمثلان المجموعة التجريبية ضمما ٤٣ دارساً ، وفصلان للمجموعة الضابطة ضمما ٤٥ دارساً . درست المجموعة الأولى بالطريقة الاستقصائية بينما درست المجموعة الثانية بالطريقة المعتادة .

٥ / ٢ - موضوعات " الطاقة الحرارية والطاقة الصوتية " وهى تحتوى على ١٩ درساً يقدم كل

درس فى حصة واحدة .

٥ / ٣ - اقتصر تقويم التحصيل فى الجانب المعرفى على مستويات التذكر والفهم والتطبيق .

٥ / ٤ - اقتصر تقويم الجانب الوجدانى على الاتجاه العلمى فى الأبعاد : حب الاستطلاع -

التروى فى إصدار الحكم - رفض الخرافات والمعتقدات الخاطئة - احترام آراء وأفكار الآخرين - الإيمان بالدور الاجتماعى للعلم .

٦ - منهج البحث :

قام البحث على المنهج التجريبي الذى يعتمد على المقارنة بين المجموعات ، كما استعان بالمنهج

الوصفى التحليلى فى تحليل الكتب ونتائج البحوث والدراسات والدوريات وغيرها فيما يتعلق بمنهج محو الأمية وتعليم الكبار وطرق التدريس والثقافة العلمية والصحية للأمية .

٧ - إجراءات تنفيذ البحث :

مر البحث الحالى بالإجراءات التالية :

٧ / ١ - دراسة نظرية استهدفت عرض الاطار النظرى الذى يستند عليه موضوع البحث وقد تضمن الموضوعات التالية :

أ - الثقافة العلمية والصحية فى برامج محو الأمية وتعليم الكبار من حيث معنى الثقافة العلمية ، وصفات الشخص المثقف علمياً ، ودواعى الاهتمام بتدريس الثقافة العلمية والصحية للأميين وخاصة فى ضوء طبيعة العصر وطبيعة العلم .

ب - الطريقة الاستقصائية فى تدريس الثقافة العلمية والصحية للاميين من حيث ماهية الطريقة الاستقصائية وطبيعتها ومميزاتها .

ج - الاتجاه العلمى كهدف من أهداف تدريس الثقافة العلمية والصحية للأميين وقد تضمن معنى الاتجاه العلمى من وجهة النظر السيكولوجية ، ومن وجهة نظر المشتغلين بتدريس العلوم وسمات الشخص ذى الاتجاه العلمى وقياس الاتجاه العلمى .

٧ / ٢ - إعداد المواد التعليمية وأدوات تقويم تجربة البحث وتضمنت :

أ - إعداد " الدروس التعليمية للدارسين " ، وفيها تمت إعادة صياغة محتوى موضوعات " الطاقة الحرارية والطاقة الصوتية " وفقاً لنموذج إعداد الدروس المشار إليه فى البحث .

ب - إعداد دليل المعلم .

ج - إعداد اختبار التحصيل الدراسى وضبطه .

د - إعداد مقياس الاتجاه العلمى وضبطه .

٧ / ٣ - تنفيذ تجربة البحث وتضمنت :

أ - تحديد عينة البحث .

ب - ضبط العوامل غير التجريبية .

ج - التطبيق القبلى لأدوات تقويم تجربة البحث .

د - تدريس الموضوعات للمجموعتين وفقاً للتصميم التجريبى .

هـ - التطبيق البعدى لأدوات تقويم تجربة البحث .

٧ / ٤ - تنظيم البيانات الناتجة عن التطبيقين القبلى والبعدى ومعالجتها إحصائياً لاختبار صحة

الفروض .

٨ - نتائج البحث :

أسفر البحث عن النتائج التالية :

٨ / ١ - بالنسبة للتحصيل الدراسى :

وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى ٠.١ وذلك لصالح

المجموعة التجريبية .

وفيما يتعلق بنتائج المعالجة الإحصائية لكل مستوى من المستويات المعرفية الثلاثة التي يتكون منها اختبار التحصيل فقد أسفرت عن :

أ - عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الدارسين في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التذكر .

ب - وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.١ ر بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى الفهم .

ج - وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.١ ر بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى التطبيق .

٨ / ٢ - بالنسبة للاتجاه العلمي :

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٥ ر بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مكونات الاتجاه العلمي ككل .

أما فيما يتعلق بنتائج المعالجة الإحصائية لكل بعد من أبعاد مقياس الاتجاه العلمي فقد أسفرت عن:

أ - وجود فروق دالة إحصائية بين الدارسين في المجموعة التجريبية والضابطة عند مستوى ٠.١ ر في : التروى في إصدار الحكم - احترام آراء وأفكار الآخرين - رفض الخرافات والمعتقدات الخاطئة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

ب - عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الدارسين في المجموعة التجريبية والضابطة في : حب الاستطلاع - الإيمان بالدور الاجتماعي للعلم .

ثانياً : توصيات البحث :

يوصى البحث الحالي وفي ضوء ما أسفر عنه من نتائج بما يلي :

١ - النظر في المناهج المستخدمة في محو الأمية وتعليم الكبار بحيث يتم إعادة صياغة بعض موضوعاتها في ضوء متطلبات الطريقة الاستقصائية ووفقاً للنموذج المستخدم في هذا البحث ، وتوفير المواد والأجهزة التي يتطلبها تنفيذ هذه الدروس .

٢ - الاهتمام ببرامج إعداد وتدريب معلمى محو الأمية بحيث تتضمن طرقاً للتدريس تعتمد على إيجابية الدارس وفعاليته في الموقف التعليمي ومن بينها الطريقة الاستقصائية .

٣ - ضرورة التحرر من المفهوم الضيق لمحو الأمية والاهتمام بالمحتوى الثقافى للبرنامج التعليمي وخاصة الثقافة العلمية والصحية ، والتركيز على تدريسها بطرق تتيح للمتعلم التعامل مع مصادر المعلومات والتفكير والمناقشة بدلاً من تلقينها جاهزة .

ثالثاً : البحوث المقترحة :

غالباً ما يسفر البحث العلمي عن مزيد من البحوث والدراسات ويكشف البحث الحالي عن الحاجة إلى دراسة النقاط التالية :

- ١ - أثر استخدام الطريقة الاستقصائية على جوانب أخرى من جوانب السلوك مثل التفكير العلمي والتفكير الناقد والميول العلمية والاتجاه نحو العلوم والقيم وغيرها بالنسبة للأميين .
- ٢ - مدى فعالية تدريب معلمي محو الأمية على الطريقة الاستقصائية بالنسبة لتحصيل الدارسين وغيره من الأهداف التعليمية .:
- ٣ - تأثير طرق تدريس أخرى - بخلاف الاستقصائية - على تحصيل الأميين واتجاههم العلمي
- ٤ - بقاء أثر التعلم لدى الدارسين الأميين الذين درسوا بالطريق الاستقصائية بالمقارنة بالطريقة المعتادة .
- ٥ - دراسة تقويمية لكتب محو الأمية في ضوء تمتيتها للاتجاه العلمي .
- ٦ - دراسة الاحتياجات الثقافية العلمية والصحية للدارسين في برامج محو الأمية وتعليم الكبار في بيئات متنوعة .
- ٧ - مدى فعالية الطريقة الاستقصائية في تدريس الموضوعات التعليمية والتثقيفية للأميين في إطار محتوى البرنامج التعليمي في صورته الجديدة .
- ٨ - دراسة مسحية للكشف عن واقع معلمي محو الأمية والكفايات اللازمة لهم .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١ - إبراهيم بسيونى عميرة وفتحى الديب : تدريس العلوم والتربية العلمية ، ط ٦ ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٧ .
- ٢ - إبراهيم توفيق غازى : أثر استخدام العروض العملية الاستقصائية على التحصيل الدراسى وتنمية عمليات العلم والاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف الثانى الإعدادى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الإسكندرية - ١٩٩٢ .
- ٣ - أحمد حسين اللقانى : المحتوى التعليمى لمناهج إعداد معلمى الكبار فى كليات إعداد المعلمين بالجامعات المصرية ، ورقة مقدمة إلى : اجتماع خبراء حول تطوير مناهج تعليم الكبار فى الجامعات فى إطار التعليم المستمر ، القاهرة من ٢٠ - ٢٣ / ٩ / ١٩٩٣ ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - الجهاز العربى لمحو الأمية ، ١٩٩٣ .
- ٤ - أحمد عبد العزيز سلامة وعبد السلام عبد الغفار : علم النفس الاجتماعى ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .
- ٥ - إدجار فور (محرر) : تعلم لتكون ، ترجمة حنفى بن عيسى ، اليونسكو ، ١٩٧٦ .
- ٦ - أسامة السكرى وعبد المقصود الكيلانى : الثقافة العلمية والصحية ، المستوى الثانى ، القاهرة ، وزارة التربية والتعليم ، ١٩٩١ .
- ٧ - الدمرداش سرحان ومنير كامل : التفكير العلمى ، ط ٢ ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٣ .
- ٨ - الدمرداش سرحان وآخرون : أثر تدريس مرجع وحدة على معلومات التلاميذ واتجاههم العلمى ، بحث تجريبى غير منشور ، ١٩٦٧ .
- ٩ - السيد محمد السايح : أثر التدريس بالطريقة الاستقصائية على اكتساب طلاب المرحلة الثانوية للمفاهيم البيولوجية وإدراك العلاقات بينها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية - جامعة المنصورة ، ١٩٨٤ .
- ١٠ - باولو فرايرى : تعليم المقهورين ، ترجمة يوسف نور عوض ، بيروت ، دار القلم ، ١٩٨٠ .
- ١١ - جابر عبد الحميد جابر : الذكاء ومقاييسه ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٦ .
- ١٢ - ج . د . ديفيد لوكارو : تدريس العلوم والتكنولوجيا . عناصر لصورة الوضع الراهن ، مجلة مستقبلات . مجلة التربية الفصلية لليونسكو ، ع ٤ ، مج ١٥ ، ١٩٨٥ .

- ١٣ - ج . ر . كيد : كيف يتعلم الكبار ، ترجمة أحمد خاكي ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الجهاز العربي لمحو الأمية وتعليم الكبار ، ١٩٧٧ .
- ١٤ - حامد عبد السلام زهران : علم النفس الاجتماعي ، ط ٤ ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٧٧ .
- ١٥ - خليفة عبد السميع : الإحصاء التربوي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٧ .
- ١٦ - خير الدين أحمد وفؤاد أبو حطب : علم النفس الاجتماعي والنشاط الرياضي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٤ .
- ١٧ - رجب أحمد الكلزة : أثر استخدام الطريقة الاستقصائية في تدريس مادة الجغرافيا على التحصيل وتنمية التفكير العلمي لطلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية ، في : المؤتمر العلمي الأول . آفاق وصيغ غائبة في إعداد المناهج وتطويرها ، الإسماعيلية من ١٥ - ١٨ يناير ١٩٨٩ ، مج ١ ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ١٩٨٩ .
- ١٨ - رشدي طعيمة : تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية . مفهومه . أسسه ، واستخداماته ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٧ .
- ١٩ - رشدي لبيب : معلم العلوم . مسؤولياته . أساليب عمله وإعداده . نموه المهني والعلمي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٤ .
- ٢٠ - رمزية الغريب : التقويم والقياس في المدرسة الحديثة ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ .
- ٢١ - زكي نجيب محمود : نحو فلسفة علمية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٥٨ .
- ٢٢ - زينب رفاعي حسن : أثر المعرفة المسبقة للأهداف السلوكية على تحصيل طلاب الصف الثاني الإعدادي واتجاههم العلمي في مادة العلوم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٨٦ .
- ٢٣ - سامي محمد نصار : المفاهيم المختلفة لمحو الأمية ، الدورة التدريبية التخصصية السادسة في تخطيط برامج ومشروعات محو الأمية وتعليم الكبار (٢٤ / ١٢ / ٨٩ - ١ / ٢ / ٩٠) ، التقرير النهائي ، ج ٢ (المحاضرات) ، المركز الإقليمي لتعليم الكبار ، سرس الليان - منوفية ، ١٩٩٠ .
- ٢٤ - سعاد خليل إسماعيل : مفاهيم جديدة في التنمية والتربية ومغزاها في تعليم الكبار ، مجلة : آراء ، المركز الدولي للتعليم الوظيفي للكبار في العالم العربي ، سرس الليان ، منوفية ، س ٦ ، ع ١ و ٢ ، ١٩٧٦ .

- ٢٥ - سعد جلال : علم النفس الاجتماعي . الاتجاهات التطبيقية المعاصرة ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٨٤ .
- ٢٦ - سمير محمد حسنين : تحليل المضمون ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٨٣ .
- ٢٧ - سيد أحمد عثمان : الأسس النفسية لتعليم الكبار ، فى : علم تعليم الكبار ، ج ١ ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الجهاز العربى لمحو الأمية وتعليم الكبار ، ١٩٧٦ .
- ٢٨ - سيد عثمان وأنور الشرقاوى : التعلم وتطبيقاته ، القاهرة ، عالم الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٨١ .
- ٢٩ - شوقى جلال : غرس التفكير العلمى لدى الأطفال ، الحلقة الدراسية الإقليمية لعام ١٩٨٤ عن الثقافة العلمية فى كتب الأطفال ، القاهرة ، ١٩ / ١١ - ٢ / ١٢ / ١٩٨٤ ، الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٨٤ .
- ٣٠ - صلاح مخيمر وعبد رزق ميخائيل : المدخل إلى علم النفس الاجتماعى ، ط ٢ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٨ .
- ٣١ - ضرار صالح ضرار : دراسات فى إعداد المواد التعليمية لمحو الأمية الوظيفى ، تحرير : محمود رشدى خاطر ، المركز الدولى للتعليم الوظيفى للكبار فى العالم العربى ، سرس الليان - منوفية - ١٩٦٩ .
- ٣٢ - طلعت منصور : التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ .
- ٣٣ - عاصم السيد إسماعيل : تحسين برامج التنقيف العمالى بالمؤسسة الثقافية العمالية فى مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٨٤ .
- ٣٤ - عايش زيتون : أساليب تدريس العلوم ، القاهرة ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ١٩٩٤ .
- ٣٥ - عبد الفتاح جلال : اختيار وتدريب كوادر محو الأمية فى إطار التعليم المستمر ، مجلة : آراء ، المركز الدولى للتعليم الوظيفى للكبار فى العالم العربى ، س ٦ ، ع ٣ ، سرس الليان - منوفية ، ١٩٧٦ .
- ٣٦ - _____ : تعليم الكبار ووظائفه فى الدول النامية ، الدورة الإفريقية العربية العادية الرابعة فى محو الأمية وتعليم الكبار ، من ٧ / ٣ - ٢٢ / ٨ / ٨٥ ، التقرير النهائى ، ج ٣ (المحاضرات) ، سرس الليان - منوفية ، ١٩٨٥ .

- ٣٧ - _____ : المفاهيم المختلفة لمحو الأمية ، الدورة الإفريقية العربية العادية الرابعة فى محو الأمية وتعليم الكبار ، التقرير النهائى ، ج ٣ (المحاضرات) ، سرس اللبان - منوفية - ١٩٨٥ .
- ٣٨ - عبد الفتاح حجاج : الجذع المشترك كمدخل لتعليم الكبار ، ورقة مقدمة إلى : اجتماع خبراء حول تطوير مناهج تعليم الكبار فى إطار التعليم المستمر ، من ٢٠ - ٢٣ سبتمبر ٩٣ ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٣ .
- ٣٩ - عبد الواحد يوسف : إعداد المواد التعليمية فى مرحلة المتابعة لمحو الأمية ، مجلة : التربية الجديدة ، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى البلاد العربية ، ع ٢٥ ، س ٩ ، ابريل ١٩٨٢ .
- ٤٠ - فايز مراد مينا وآخرون : سلسلة كتب أتعلم أنتور ، القاهرة ، وزارة التعليم ، الهيئة العامة لمحو الأمية ، ١٩٩٦ .
- ٤١ - فتحى الديب : الاتجاه المعاصر فى تدريس العلوم ، ط ٣ ، الكويت ، دار القلم ، ١٩٨٦ .
- ٤٢ - فريدريك هـ . بل : طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة : محمد أمين المفتى وممدوح سليمان ، القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٦ .
- ٤٣ - فوزى أحمد الحبشى : مدى فاعلية الطريقة الاستقصائية الموجهة والمعتادة فى تدريس إحدى وحدات العلوم المقررة على تلاميذ الصف الثانى الإعدادى بالمملكة العربية السعودية من حيث التحصيل والتحصيل المؤجل والاتجاهات نحو مادة العلوم ، مجلة كلية التربية ببنها - جامعة الزقازيق ، إبريل ، ١٩٩١ .
- ٤٤ - فؤاد أبو حطب وسيد عثمان وآمال صادق : التقويم النفسى ، ط ٣ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٨٧ .
- ٤٥ - فؤاد البهى السيد : علم النفس الاجتماعى ، ط ٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٥٥ .
- ٤٦ - _____ : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٥٨ .
- ٤٧ - فؤاد سليمان قلادة : الأساسيات فى تدريس العلوم ، الإسكندرية ، دار المطبوعات الجديدة ، ١٩٨١ .
- ٤٨ - فيليب إسكاروس : مجهودات محو الأمية ومعوقات تنفيذها ، الدورة التدريبية الأولى لتدريب مدرّبي المعلمين ، التقرير النهائى ، المركز الإقليمى لتعليم الكبار ، سرس اللبان - منوفية ، ١٩٩٣ .

- ٤٩ - قبارى محمود إسماعيل : علم الاجتماع الجماهيرى وبناء الاتصال . دراسة فى الإعلام واتجاه الرأى العام ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ١٩٨٤ .
- ٥٠ - كمال عبد الحميد زيتون : فعالية التدريس بالاستقصاء فى تنمية مهارات البحث العلمى والتفكير الناقد للاتجاهات العلمية لدى طلاب العلوم البيولوجية بكلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بدمهور - جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٨ .
- ٥١ - ليراسرينيفاسن : التعليم غير النظامى ، ترجمة محمد عزت عبد الموجود وآخرون ، بغداد ، الجهاز العربى لمحو الأمية وتعليم الكبار ، ١٩٨٤ .
- ٥٢ - ليونا أ . تايلر : الاختبارات والمقاييس ، ترجمة سعد عبد الرحمن ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٨٩ .
- ٥٣ - مايكل شورتلاند : مناصرة العلم . معرفة القراءة والكتابة وفهم الجمهور ، مجلة : العلم والمجتمع . تبسيط العلوم فى عالم متغير ، ع ٧٤ ، اليونسكو .
- ٥٤ - مجدى عزيز إبراهيم : قضايا فى المنهج التربوى ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٢ .
- ٥٥ - محاسن رضا أحمد : برمجة المواد التعليمية فى محو الأمية وتعليم الكبار ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الجهاز العربى لمحو الأمية وتعليم الكبار ، ١٩٧٦ .
- ٥٦ - محمد أحمد عجاوى : تعليم الكبار . المدرس ومهامه التربوية ، مجلة : التربية المستمرة ، مركز تدريب قيادات تعليم الكبار لدول الخليج بالبحرين ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ع ٥ ، س ٣ ، اكتوبر ١٩٨٢ .
- ٥٧ - محمد صابر سليم : التنوير العلمى حقيقة تفرض نفسها على خبراء المناهج ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، ع ٥ ، يناير ٨٩ ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ١٩٨٩ .
- ٥٨ - محمد صابر سليم وعادل أبو النجا : العلوم والتربية العلمية ، د . ن ، ١٩٧٨ .
- ٥٩ - محمد عزت عبد الموجود وآخرون : الوضع الراهن فى مجال التعليم الابتدائى ومحو الأمية فى جمهورية مصر العربية ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ومكتب اليونسكو الاقليمى للتربية ، ١٩٩٠ .
- ٦٠ - محمد مالك محمد سعيد : إعداد قيادات تعليم الكبار فى جمهورية مصر العربية مع التركيز على مجالى محو الأمية والثقافة العمالية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٤ .

- ٦١ - محمود أبو زيد : طرق تدريس الثقافة العامة للكبار ، الدورة التدريبية الأولى لتدريب
مدرّبي المعلمين ، التقرير النهائي ، المركز الإقليمي لتعليم الكبار ،
سرس الليان - منوفية ، ١٩٩٣ .
- ٦٢ - محمود رشدي خاطر : نحو مواطن مثقف ، مركز التربية الأساسية في العالم العربي ،
سرس الليان - منوفية ، ١٩٥٦ .
- ٦٣ - محمود محمود عوف : دراسة تجريبية لإنشاء مقياس للاتجاه العلمي ، رسالة ماجستير
غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٥٩ .
- ٦٤ - مدحت أحمد النمر : دراسة تجريبية في تنمية مهارات البحث العلمي في مجال العلوم
البيولوجية عند تلاميذ الصف الأول الثانوي ، رسالة ماجستير غير
منشورة ، كلية التربية - جامعة الاسكندرية ، ١٩٧٦ .
- ٦٥ - المركز الإقليمي لتعليم الكبار : الندوة القومية حول التعليم الأساسي ومحو الأمية ، من ١٧
- ١٩ سبتمبر ٩١ ، سرس الليان - منوفية ، ١٩٩١ .
- ٦٦ - مصطفى سويف : مقدمة لعلم النفس الاجتماعي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، د .
ت .
- ٦٧ - معجم اللغة العربية : المعجم الوسيط ، إخراج : إبراهيم مصطفى وآخرين ، ج ١ ،
القاهرة ، مطبعة مصر ، ١٩٦٠ .
- ٦٨ - مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية : التعليم العلمي والتكنولوجي والتنمية
الوطنية ، ترجمة : أنطوان خوري ، التربية الجديدة ، ع ٢٦ ، س ٩
، مايو - أغسطس ، ١٩٨٢ .
- ٦٩ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : الخطة القومية لتعميم التعليم الابتدائي ومحو
الأمية في الوطن العربي (١٩٩٠ - ٢٠٠٠) ، تونس ، الجهاز
العربي لمحو الأمية وتعليم الكبار ، ١٩٩٠ .
- ٧٠ - المؤتمر الدولي الرابع لتعليم الكبار : مشروع التقرير النهائي ، توصية ٨٥ / مؤتمر ،
وثيقة رقم ٢١٠ / ٧ ، باريس ، اليونسكو ، ١٩٨٥ .
- ٧١ - المؤتمر العام لليونسكو (الدورة ١٩) : تنمية تعليم الكبار ، مجلة : آراء ، المركز الدولي
للتعليم الوظيفي للكبار في العالم العربي ، س ٤ ، ع ١ و ٢ ، مارس
- يونية ١٩٧٧ ، سرس الليان - منوفية ، ١٩٧٧ .
- ٧٢ - نبيل عبد الواحد فضل : تدريس العلوم وطبيعة العلم ، د . ن ، ١٩٩١ .

٧٣ - هاريس س . بهولا : محو أمية الكبار من المفاهيم إلى سياسات التنفيذ ، مجلة :
مستقبلات ، مج ١٩ ، ع ٤ ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ،
١٩٨٩ .

٧٤ - وزارة التربية والتعليم : الحملة القومية لمحو الأمية ، القاهرة ، ١٩٩١ .

٧٥ - يس عبد الرحمن قنديل : مدى فاعلية الطريقة الاستقصائية لتدريس العلوم فى تنمية التفكير
الناقد والتحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ، رسالة
ماجستير غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الزقازيق ، ١٩٨٣ .

٧٦ - يوسف صلاح الدين قطب : حاجتنا إلى تطوير التربية العلمية وتحديد أهدافنا من تدريس
العلوم ، فى : صحيفة التربية ، ع ٣ ، س ٢٤ ، مارس ، ١٩٧٢ .

٧٧ - يوسف مظهر : الطفل والتكنولوجيا ، الحلقة الدراسية الإقليمية لعام ١٩٨٤ عن الثقافة
العلمية فى كتب الأطفال ، القاهرة ، ١٩ / ١١ - ١٢ / ٢ / ١٩٨٤ ،
الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٨٤ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 78 - Badawi , A. Zaki : **A Dictionary of The Social Science** , Beirut , Libairie Du LIBAN , 1982 .
- 79 - Carin , Arthar A. & Sund , Robert B. : **Teaching Modern Science** , Fourth Edition , Charles E. Merrill Publishing Company , Columbia , Ohio , 1985.
- 80 - _____ : **Teaching Science Through Discovery** , Charles E. Merrill Publishing Company , Columbia , Ohio , 1975 .
- 81 - Conant , James B. : **On Understanding Science** , An Historical Approach , New Haven Yale University Press , 1947 .
- 82 - Diederich , Paul B. : Components of The Scientific Attitude , in : **The Science Teacher** , Vol . 34 No.2 , Feb . 1987 .
- 83 - El Nemr , Medhat Ahmed : Meta Analysis of The Outcomes of Teaching Biology As Inquiry , Unpublished Doctoral Dissertation, University of Folorada , 1979 .
- 84 - Good , Carter V. : **Disctionary of Education** , New York , Mc - Graw - Hall Company , 1973 .
- 85 - Guillford , Joy Pual : **Psychometric Methods** , New York , Mc - Graw - Hell Book Co. 1954 .
- 86 - James , Kozlow M. & Marshall , Nay A. : An Approach to Measuring Scientific Attitudes , in : **Science Education** , Vol. 60 , No. 2 , 1976 .
- 87 - Johnson , Roger T. & Ryan , Frank L. & Schroeder , Hellen : Inquiry and The Development of Positive Attitudes , in : **Science Education** , Vol. 58 , Issue No. 1 , 1974 .
- 88 - Joyce , Bruce & Weil , Marsha : **Models of Teaching** , Prentice Hall International , Inc. United States of America , Third edition , 1986 .
- 89 - Olorundare , Solomon A., Scientific Literacy in Nigeria , The Role of Science Education Programes , in : **Interna~~tional~~ Journal of Science Education** , Vol . 10 No. 2 , April - June , 1988 .
- 90 - Salib , Tahany Migally Abd Allah , The Effect of Discovery and Expository Methods of Teaching Selected Physical Science Concepts On Science Achivement and Attitude of Student in Egyptian General School for Girl , Unpublished Doctoral Dissertation , Pensylvania State University , 1978 .

- 91 - Selim , Mohamed A. M. : The Effect of Discovery and Expository Teaching On Science Achievement and Attitude of Male and Female Fifth Grade Students in Egypt , Ph. D. Thesis , Pennsylvania State University , 1981 .
- 92 - Thomas , Frederic J. & Kondo , Allans . : **Towards Scientific Literacy**, Hulton Education Publications Ltd ., In Co. operation with International Institute for Adult Literacy Methods , Theran , 1978 .
- 93 - Welch , Wayne W. , et al . : The Role of Inquiry in Science Education , in : **Science Education** , Published by gohn wiley , Sons , Vol. 65 , X 10 , I , January , 1981 .