

الفصل الخامس

الفصل الخامس

الشبكة القومية المقترحة للمعلومات التربوية فى مصر

أولاً : واقع خدمات شبكات المعلومات التربوية :فى مصر
أوجه القصور وإمكانية التطوير

ثانياً : شبكات ونظم المعلومات التربوية عالميا ودوليا وإقليميا:
أوجه الاقتداء بها

ثالثاً : نحو نظام شبكة قومية مقترحة للمعلومات التربوية فى مصر

خاتمة :

الفصل الخامس

الشبكة القومية المقترحة للمعلومات التربوية فى مصر

وبعد أن استعرضت الدراسة فى الفصول السابقة تنظيم شبكات المعلومات وأهمية المعلومات التربوية وتوظيفها فى مجالات : التخطيط واتخاذ القرار التربوى وتنمية البحوث العلمية التربوية وإنجازها، وكذلك فى مجالات التعلم الذاتى والتجديد والاستحداث التربوى، وبعد أن استعرضت واقع الخدمة المعلوماتية التربوية المتاحة فى مصر وكذلك نماذج من الخدمات المعلوماتية التربوية على المستوى: العالمى والدولى والإقليمى وسعيًا إلى إجابات محددة للتساؤلات البحثية التى أوردتها الدراسة فى الفصل الأول، فسوف يتضمن هذا الفصل استعراضاً لمجموعة النتائج والتحليلات المقارنة، ثم مجموعة من الأفكار الموجهة التى ترى الباحثة أنها مبررة وحاكمة لإقامة نظام قومى شامل للمعلومات التربوية للتعليم قبل الجامعى، والتى تشكل فى مجموعها سياسة معلوماتية مقترحة فى هذا المجال .

أولاً: واقع خدمات شبكات المعلومات التربوية فى مصر، وأوجه القصور وإمكانية التطوير :

كان التساؤل البحثى الأول للدراسة حول واقع خدمة المعلومات التربوية فى مصر، وحول أوجه النقص التى تعترض تلك الخدمة وتحد من فاعليتها، وقد تضمن الفصل الثالث عرضاً للشبكات والنظم المصرية العاملة فى هذا المجال، والتى تتسم بالخصائص التالية :-

١ - وجود مراكز عديدة يعمل كل منها مستقلاً دون تنسيق أو تعاون-إلا فى أضيق الحدود - مع المراكز الأخرى، الأمر الذى يترتب عليه التكرار وتبديد الموارد المحدودة، علاوة على ظاهرة أخرى أكثر خطورة هى ظاهرة الميل إلى الاحتواء من قبل بعض تلك المراكز لمراكز أخرى قريبة منها فى الوظيفة ! إذ تطمع أكثر المراكز المعلوماتية فى تكوين شبكات قومية تكون هى بمثابة المركز الرئيسى بالنسبة لها، وليس فرعاً منها أو أحد مكوناتها، وهو ما لا يتفق ومغزى مفهوم "المشاركة" .

٢ - الإسراف فى إنفاق الأموال والاستثمارات على اقتناء التكنولوجيات والأجهزة بما يزيد - فى أغلب الحالات - عن الاحتياج الفعلى والمستقبلى، وأحياناً دون الالتفات إلى التطور المتسارع فى مجال تطوير تلك التكنولوجيا، بحيث يمكن لكثير من الأجهزة المقتناة والنظم القائمة أن تتحول - فى فترة زمنية وجيزة - إلى "موضة قديمة"، أو أن تقصر إمكاناتها عن تلبية الحاجات المستقبلية نوعياً وكمياً .

٣ - عدم التجانس فى استخدام النظم والبرامج، مما يشكل عائقاً فنياً أمام إمكانية التنسيق والتعاون بين المراكز القائمة، الأمر الذى يستلزم عقد لقاءات وإقامة جسور للتوحيد الفنى والاصطلاحى بينها .

٤ - عدم وجود كوادرن فنية وطنية قادرة على تشغيل وصيانة الأجهزة والشبكات بالقدر الذى يحمى المعلومات الاستراتيجية ويكفل الاستقلال والأمن، حيث توكل - فى أغلب النظم القائمة - هذه المهمة إلى شركات أجنبية .

٥ - عدم وجود تشريعات وقوانين منظمة للتعاملات المعلوماتية فى مصر، الأمر الذى يعرض الحقوق والواجبات والالتزامات للضياع، ذلك لأن العقود المبرمة بين الشبكات وبعضها، أو بينها وبين المستخدمين تخضع للقوانين المدنية العادية وهى غير متخصصة .

٦ - ميل المراكز المعلوماتية المصرية إلى القيام بدور المستهلك أكثر من دور المصنع والمنتج للمعلومات المعالجة والمجهزة، وهو ما يؤثر على استقلالية عملية الاستفادة والتطبيق لتلك المعلومات .

ويمكن تفصيلاً إبراز أوجه النقص فى الخدمة المعلوماتية التربوية فى المراكز والشبكات التى تعرض لها الفصل الثالث كما يلى :-

١ - فيما يتصل بالمراكز التى تقدم الخدمة التربوية كجزء من نشاطها .

يلاحظ أن الشبكة القومية للمعلومات التابعة لأكاديمية البحث العلمي تركز جهودها على المعلومات التكنولوجية، وإن كانت المعلومات الاجتماعية والجنائية ممثلة أيضاً، وتغيب الخدمة التربوية عنها بشكل ملحوظ، وهو ما يمكن التغلب عليه من خلال ربطها بالشبكات التربوية الأخرى (انظر الفصل الثالث)، ولكن وجه التمييز في الخدمة المقدمة من هذه الشبكة أنها تركز على الإعداد والمعالجة للمعلومات وليس فقط على الجمع .

أما مركز معلومات دعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، فهو يركز على أهداف إدارة الأزمات وتنمية القدرات الإدارية لقطاعات الدولة، وبالنسبة لفرع هذا المركز في وزارة التعليم، فإن التركيز على المعلومات الداعمة للقرار التنفيذي أكثر منه لدعم الأغراض البحثية الأخرى، علاوة على قصور قاعدة بيانات التعليم عن الوفاء بتلك الحاجات البحثية، فهي تمتلك رصيذاً هائلاً ينقصه التوظيف والربط واستنتاج العلاقات، ناهيك عن وجود بعض التضارب بينه وبين بيانات الجهات الإحصائية الأخرى. وأخيراً فإن هذا المركز يفتقر إلى المعلومات التربوية النوعية ونتائج البحوث التربوية .

وبالنسبة للشبكة القومية للجامعات المصرية، فالتركيز على المجالات العلمية والتكنولوجية أكثر منه على الجوانب التربوية، بل ربما تغيب عنها بشكل خطير، وقد بينا في الفصل الثالث أهمية أن ترتبط تلك الشبكة بالشبكة الناشئة في مركز بحوث تطوير التعليم الجامعي، حيث يهتم الأخير بقواعد البيانات الكمية للتعليم العالي والجامعي بينما يمكن لشبكة الجامعات أن تسهم بالجوانب النوعية والبحوث. بيد أن نوعية المعلومات التي تتفاعل بها شبكة الجامعات أقرب إلى مفهوم "الإنتاج العلمي للجامعات" أكثر منها إلى مجال بحوث التعليم الجامعي .

٢ - بالنسبة للمراكز المتخصصة في المعلومات التربوية يلاحظ أن مركز المعلومات للتعليم العالي، يركز على التعامل في نتائج بحوثه أولاً وتسويقها، إضافة إلى البيانات الكمية الدقيقة حول التعليم العالي (بيانات عن الطلاب وأعضاء هيئات التدريس)، وربط تلك البيانات بسوق العمل والإنتاج واحتياجاته القائمة والمستقبلية . وهو بذلك يعتبر عنصراً مكماً للنظام المقترح للمعلومات التربوية لمرحلة التعليم قبل الجامعي. إضافة إلى ما يمتلكه من مقومات تكنولوجية وبشرية .

أما مركز المعلومات والتوثيق بالمركز القومي للبحوث التربوية، فإن الخدمة التي يقدمها لازالت تتصف ببعض ملامح القصور :-

الخدمة المعلوماتية التربوية بالمركز تركز على المهام المكتبية التقليدية وهذه السمة ساهمت فى بلورة عمله حول المفهوم المكتبى التقليدى من تزويد وفهرسة وتصنيف ...، وبذلك بعد الاهتمام عن وظائف مراكز المعلومات والإحالة التى ترشد إلى مصادر المعلومات وتستفيد بها فى تلبية احتياجات المسئولين والمستفيدين من المعلومات، بل إن المكتبة بصفتها التقليدية غير مكتملة الفهارس، وبذلك يصعب التعرف على الرصيد المتوفر لديها .

عدم حداثة المعلومات فى الرصيد الحالى للمركز، فالسمة الأساسية لأى جهاز متطور للمعلومات تتمثل فى حداثة المعلومات التى تحفظ فى رصيده، واستبعاد المعلومات المتقدمة التى لا تفيد فى التحديث والتطوير واتخاذ القرارات، إلا أن رصيد المعلومات الحالى المتمثل فى المطبوعات والدوريات والوثائق يعتبر متقادما وغير متجدد، لذلك يجب التخلص الفورى من الكتب والدوريات القديمة وتحويلها إلى مكتبة الوزارة أو متحف التعليم، ووضع سياسة سليمة لبناء رصيد المعلومات بصفة متجددة

فصل المجالات الإحصائية التربوية عن مجال المعلومات، فالملاحظ على التنظيم الإدارى الراهن للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية - حتى بعد إقرار مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار - وجود إدارتين منفصلتين إحداها للإحصاء والأخرى للتوثيق والمعلومات، علماً بأن الإحصاءات ما هى إلا بيانات يتم جمعها طبقاً لحاجات محددة، وبذلك يجب الربط بين هاتين الإدارتين فى إطار المركز المنشأ طبقاً للقرار الجمهورى ٦٢٧ لسنة ١٩٨١

السمة الإدارية غير العلمية، فالقوى العاملة فى هذا المجال يسكنون على الكادر الإدارى العادى (بالقانون ٤٧ لعام ١٩٧٨) على الرغم من أن العاملين فى قطاع الدراسات والبحوث يتمتعون بالكادر الجامعى، وقد أدى ذلك إلى احباط للمتخصصين الذين يعملون فى المعلومات خاصة وقد حصل بعض زملائهم على درجات علمية وتم تحويلهم إلى مجال الدراسات، كما أن القوى العاملة الحالية التى أهلت وأعدت فنياً وعلمياً لم تجد المناخ

الصحة للتنمية الوظيفية المتميزة وقد تمثل ذلك فى تقلص عدد العاملين الحاليين .

قصور الجهاز القائم عن استيعاب تكنولوجيا المعلومات المتقدمة، حتى الآن مازالت السمة اليدوية التقليدية هى السائدة فى كل مهام جهاز المعلومات والتوثيق الحالى، فلم يستخدم نظم الكمبيوتر المتطورة فى تخزين واسترجاع المعلومات، كما لم يختزن بعض وثائق على المصغرات الفيلمية، ولم يستفد من تكنولوجيا الاتصالات من بعد فى إقامة شبكات معلومات تربية متطورة .

ضيق الحيز المكانى وعدم ملاءمة الأثاث المتوافر، بالمساحة الحالية المخصصة لأنشطة المعلومات، ورصيد المعلومات الحالى، غير ملائمة تماماً، كما أن الأثاث المكتبى من أرفف ودواليب وفهارس ومكاتب للعاملين ومناضد للقراءة فى حاجة إلى إعادة النظر فيها من حيث الشكل والوظيفة .

وبالنسبة للمركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى، نجد أن التركيز على الكم دون الكيف فى المعلومات التى يتعامل معها فهو يعتمد على قاعدة بيانات التعليم التى - بالرغم من شمولها النسبى وبلوغها درجة لابس بها من الاكتمال مقارنة بالمستويات العالمية - تعاني من التعدد الواسع لمصادر المعلومات والإدارات الإحصائية مع غياب الربط بينها بما يضمن التكامل والتنسيق وهو أمر أساسى .

وقد صاحب هذا التعدد اختلاف فى المفاهيم الإحصائية المستخدمة وتعدد طرق أداء العمل ومستويات تحديث البيانات فهناك أكثر من جهة تستقى منها بيانات التعليم كمصادر أولية قد يحدث بينها عدم تماثل يؤثر بدوره على ماينشره المركز .

وهذه المصادر هى :-

- ١ - الإدارة المركزية للتخطيط التربوى والمعلومات بوزارة التربية والتعليم وهى التى تقوم بإصدارات الإحصاءات الاستقرارية للتعليم .
- ٢ - الإدارة العامة للإحصاء بوزارة التربية والتعليم (التعليم قبل الجامعى) .

- ٣ - الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات بالمجلس الأعلى للجامعات وهى المسئولة عن إصدار كافة البيانات الإحصائية الخاصة بالتعليم الجامعى فى مصر .
- ٤ - الإدارة المركزية للتوثيق والمعلومات بوزارة التعليم العالى .

والتنسيق بين هذه الجهات والتكامل بينها يجعل إعداد البيانات الإحصائية مضبوطة ومتوافرة بشكل مناسب وسليم .

أما الناحية الكيفية النوعية لمعلومات التعليم فنجد أنها - على الأقل حتى الآن - لم تأخذ حظها الكافى من المركز الموحد .

وبالنسبة لشبكة المعلومات الجامعية بجامعة عين شمس بوحداتها المختلفة فإن غالبية تعاملها مع الأفراد الباحثين من الطلاب وهيئات التدريس . حيث تتيح لهم فرص البحث والاطلاع فى جميع قواعد البيانات التى تتضمنها وكذلك الرسائل الجامعية التى أجازتها كليات الجامعة والجامعات المصرية الأخرى .

وتقدم الشبكة إلى جانب ذلك الدورات التدريبية اللازمة لتدريب العاملين فى الشبكات على كيفية تقديم الخدمات فى سهولة وكفاءة ودقة وفى الوقت المناسب بما فى ذلك من برامج تنظيم الوثائق والتصوير الميكروفيلىمى وبرامج إعداد وتثقيف الأمناء بالمكتبات الجامعية وخدمات نظم المعلومات وخطوات إنشاء هذه النظم وكيفية البحث فى قواعد البيانات الخاصة بالشبكة فى مجالاتها المختلفة وتزويدهم بالتطورات الحديثة التى طرأت على هذه المجالات .

ثانياً : شبكات ونظم المعلومات التربوية عالمياً ودولياً وإقليمياً، وأوجه الاقتداء بها :

وكان التساؤل الثانى الذى طرحته الدراسة بشأن الشبكات والنظم الأجنبية التى تقدم خدمة المعلومات التربوية، وكيفية الاستفادة منها والتنسيق معها والاقتداء بها فى تطوير الخدمة المماثلة فى مصر .

١ - وقد تعرض الفصل الرابع لنظام المعلومات التربوية الذى تقدمه شبكة "إريك" الأمريكية، باعتباره أحد أهم النظم العالمية المتخصصة، والذى يمكن الاقتداء ببعض أساليب التنظيم والخدمات التى يتبعها عند الحديث عن النظام المعلوماتى الوطنى المقترح .

فهذا النظام يمتاز بتقديم صور وأشكال متعددة للمادة المعرفية تتراوح بين المستخلصات وبين النسخ الكاملة، وبين المصغرات الفيلمية وبين المطبوعات الورقية، بينما تعتمد كثير من الشبكات المحلية والاجنبية على نظام المستخلصات والنشرات الدورية فقط، وهذا التنوع مطلوب لمواجهة الاحتياجات المختلفة للمستفيدين فى مصر، حيث يغلب على مجال البحث التربوى فى مصر ميله إلى الاعتماد على النسخ الكاملة من البحوث والدراسات حتى يسهل توثيق ما تحويه من معلومات وبيانات .

كما يمتاز "إريك" عن غيره من النظم الأجنبية المذكورة بالدراسة بأنه يقدم خدماته بشكل مكثف للأفراد ولا يقصرها على المؤسسات، وفى رأى الباحثة أن هذا القطاع هو الأولى بالاهتمام بين قطاعات المستفيدين فى مصر، ذلك أن طلبة الدراسات العليا والباحثين الأكاديميين الأفراد يعانون أكثر من غيرهم للحصول على المعلومات التربوية، ويقعون فى دائرة التكرار وإهدار الجهد والوقت نتيجة قصور خدمات الإحاطة المعلوماتية فى هذا المجال، الأمر الذى يمثل أحد أهم مشكلات البحث التربوى فى مصر، وكذلك أحد أهم دواعى إنشاء النظام المعلوماتى الوطنى المقترح، إن لم يكن أهمها على الإطلاق .

ويضع نظام "إريك" مجموعة صارمة ودقيقة من المعايير للحكم على المادة المعرفية التى يتداولها فى خدماته، وهذا مايجعل تلك المادة محل ثقة وتقدير المستفيدين سواء من حيث الأهمية أو الحداثة أو الدقة، وفى الواقع أن معايير الجودة هذه ليست فوق مستوى النقد فى مصر، إذ يلحظ أى متعامل مع خدمات المعلومات التربوية تأخرها عن مواكبة الإنتاج المعرفى التربوى العالى عدة سنوات فى بعض الأحيان، كما يلحظ تضارب البيانات والإحصاءات التعليمية وعدم دقتها. وبالنسبة

لمعيار الأهمية لاتخضع المسألة فى مصر - غالباً - لقواعد ثابتة ومتفق عليها، بل يتوقف الأمر على الاجتهاد الفردى للاخصائين المسئولين عن التزويد والإعداد المعلوماتى .

ويمتاز "إريك" - كذلك - بتقديم مواد معرفية غير تقليدية، فلا يرتبط فقط بما ينشر على هيئة كتب، أو ما ينشر من بحوث فى الدوريات المتخصصة، بل يهتم بتداول الآداء والمناقشات الدائرة فى المؤتمرات العلمية والحلقات البحثية والندوات بمجرد عقدها، وحتى تلك التى تتداولها وسائل الاعلام فى شكل أحاديث صحفية وتحقيقات ... وهو بلاشك نشاط متميز يحقق الإحاطة الجارية بكل جديد على الساحة التربوية .

ونظام "إريك" يتضمن فكرة جوهوية هى "Clearing Houses" حيث لاتقوم المراكز الفرعية للنظام بجمع وبتث المعلومات فقط، بل تقوم أساساً بإخضاع تلك المعلومات - كما سبق أن ذكرنا - لمعايير قاسية للجودة والفعالية والحدثة ... ثم تقوم بتجهيزها وإعدادها وبتثها وتبادلها وفقاً لتخصص كل مركز من تلك المراكز واهتماماته، وهذا ما يجعلنا نركز فى النظام الوطنى المقترح على فكرة "التخصص" واللامركزية .

إلا أن نظام "إريك" لايتيح مبدأ المشاركة فى أوعية المعلومات مع النظم الأخرى بشكل يضمن تحقيق الخدمة المعلوماتية بأقل كلفة ممكنة، فهو فى ردارته نظام تجارى فى المقام الأول، سياسى دعائى فى المقام الثانى، وهذا مايجعل كل المتعاملين معه مجرد مستفيدين وليسوا شركاء بالمعنى المتعارف عليه فى مجال التعاون المعلوماتى .

٢ - كما تعرض الفصل الرابع لخدمات المعلومات التربوية التى يقدمها مكتب التربية الدولى IBE من خلال أنشطته ومؤتمراته وحلقاته الدراسية، وكذلك من خلال نشرتى :- IRES, INED .

- وأول ما تمتاز به خدمات المعلومات التربوية التى يقدمها هذا المكتب أنها تجسد بالفعل مفهوم "الخدمة" فلا تبغى مطلقاً تحقيق عائد اقتصادى بوصفها إحدى أنشطة المنظمة الدولية، بل قد تتعدى - أحياناً - مفهوم

الخدمة إلى مفهوم آخر هو مفهوم "المساعدة أو المعونة"، خاصة فيما يتعلق بتدريب المتخصصين وتأهيلهم والمساعدة فى تكوين المكتبات الوطنية وإمدادها بالمواد المعرفية المختلفة .

وتمتاز تلك الخدمات - أيضا - بضمان استمرارية تدفق المعلومات أولاً بأول، وهو ما تكفله عضوية معظم دول العالم فى المنظمة الدولية، وما يكفله استمرار عقد المؤتمر الدولى للتربية فى جنيف كل عامين بصفة دورية، والتزام الحكومات بتقديم تقارير شاملة عن أوضاع التربية والتعليم فى بلادها خلاله، وهذا المبدأ جدير بالاعتناء فى النظام الوطنى المقترح للمعلومات التربوية، وربما لايمكن تحقيقه عملياً إلا من خلال سن تشريع متخصص يلزم الأفراد والهيئات البحثية بتقديم نسخة من الإنتاج العلمى أو الدراسة أو التقرير .. إلى الجهة القائمة على إدارة هذا النظام وإلا لا يتم إشهار النشر العلمى .

وتتعدد أشكال الخدمة المعلوماتية التى يقدمها مكتب التربية الدولى لتتعدى مجرد الإمداد بالمعلومات وتوفيرها لمن يطلبها إلى المشاركة فى إنتاجها، وذلك من خلال ما يموله ويشرف على إنجازه من بحوث علمية تربوية ذات طابع مقارن فى كثير من الأحوال، وهو جانب إيجابى تقترح الدراسة أن يؤخذ به فى النظام الوطنى لكثير من الاعتبارات؛ لعل من أهمها أن نظاماً قومياً للمعلومات التربوية تتوافر لديه خريطة شاملة للبحث التربوى والسياسات والتشريعات والممارسات .. الخ لهو مؤهل بحكم تلك الرؤية البانورامية لأن يجرى بنفسه، أو يشرف على إنجاز البحوث والدراسات التربوية ثم إعادة بث وتداول ماتسفر عنه من نتائج فى صورة معلومات .

بيد أن الخدمات المعلوماتية التربوية التى يقدمها مكتب التربية الدولى مخصصة أساساً كى تستفيد منها الهيئات والمؤسسات الحكومية للدول الأعضاء، ويصعب على الأفراد الباحثين والمهتمين الاستفادة منها مباشرة بصفاتهم الشخصية، وهذا ما يحجب تلك الفائدة - إلى حد كبير - عن قطاع عريض من المستفيدين فى مصر .

والملاحظة الأخيرة على مضمون الخدمة التى تقدمها تلك الشبكة إنها تركز على المعلومات الرسمية المستقاة من المؤسسات الحكومية للدول

الأعضاء فى منظمة اليونسكو، وهى غالباً تمثل وجهة النظر الرسمية الدعائية أكثر ما تمثل التجربة التربوية بكل مالها من مميزات وسلبيات .

٢ - وأخيراً استعرض الفصل الرابع الخدمات التى تقدمها شبكة التجديد التربوى من أجل التنمية فى البلاد العربية "إيبداس" بوصفها إحدى أهم الشبكات الإقليمية المتخصصة فى هذا المجال .

- تهدف هذه الشبكة إلى تمكين الدول العربية بانفتاحها وتعاونها المنظم مع بعضها البعض من ناحية ومع غيرها من دول العالم من ناحية أخرى، من إحداث تغييرات أساسية فى نظمها التعليمية لتصبح "ملائمة" للمجتمعات التى توجد فيها. مع توجيه عمليات التجديد التربوى لتصبح قوة فعالة فى التطور الاجتماعى الاقتصادى والتنمية الشاملة وذلك من خلال تبادل الخبرات والتجارب والتعريف بالجهود العربية فى مجال التجديد التربوى

تعتمد الشبكة فى منهجها على خطة عمل لكل مرحلة من المراحل تستمد من مقترحات الشبكات الوطنية والمجموعات الفنية والاجتماعات الاستشارية والاقليمية وتشتمل على تحديد المجالات والمحاور والأنشطة المقترحة وأسلوب تنفيذها وتمويلها على سنوات الخطة .وتغير الشبكة وتبدل فى خططها ومحاورها إلى مجالات ذات أولويات مشتركة للدول العربية فى ضوء التوجهات المستقبلية للتربية. ويمكن الاقتداء بهذا الأسلوب فى الشبكة المقترحة لنظام المعلومات بحيث يعتمد على خطة واضحة ذات محاور تتجدد وتتغير فى ضوء التحديات المقبلة واحتياجات المستفيدين وتحدد لها أولويات تكون مشتركة لكافة المؤسسات الموجودة المعنية بالمعلومات التربوية وأن تعتمد الشبكة فى هذه الخطط على لجنة استشارية عليا للمعلومات يكون لها الدور الأول والفعال فى تحديد الأولويات ورسم السياسات .

- تصدر الشبكة نشرة اعلامية تتناول جهود التجديد التربوى واستعراض الأنشطة التى يتم تنفيذها فى هذا المجال سواء فى الوطن العربى أو فى جهات اخرى من العالم بهدف الاسترشاد بها فى تحسين وتطوير التربية فى الوطن العربى؛ والتعرف على المؤسسات الإقليمية المشتركة فى الشبكة من خلال عرض أهدافها ومجالات عملها وخططها المستقبلية .

ومن ذلك يتضح أن هناك عدة ضرورات ملحة في مجال الخدمة المعلوماتية التربوية لقطاع التعليم قبل الجامعى فى مصر توصى بها الدراسة وهى :-

أولاً : ضرورة وجود شبكة قومية للمعلومات التربوية تتكامل فيها المعلومات النوعية مع البيانات الكمية بشكل يضمن الدقة والجودة والفعالية لكل المستخدمين منها .

ثانياً : ضرورة الاهتمام بالنتائج التى تسفر عنها البحوث والدراسات العلمية التربوية وإقامة الجسور بينها وبين المستويات العليا من التخطيط ووضع السياسات .

ثالثاً : ضرورة وجود كيان معلوماتى على أعلى مستوى من المسئولية والخبرة لضمان التنسيق بين المؤسسات والمراكز التى تتعامل مع المعلومات التربوية . وليكن هذا الكيان تابعاً لرئاسة مجلس الوزراء أو لوزير التعليم "لجنة عليا استشارية للمعلومات التربوية".

رابعاً : ضرورة سن القوانين والتشريعات المنظمة لمجال التعامل بالمعلومات عموماً والمعلومات التربوية خصوصاً، مما يضمن الحماية وعدم ضياع الحقوق .

هذا وترشح الدراسة مركز المعلومات والتوثيق القائم بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية للقيام بالدور المقترح فى هذا المجال، وترى فى إمكانياته ووضعيته قدراً معقولاً يمكن تطويره فى هذا الشأن .

ثالثاً : نحو نظام شبكة قومية مقترحة للمعلومات التربوية فى مصر:

من كل ماسبق، يمكن القول بأن هناك مجموعة حاكمة من المبررات لإقامة نظام معلومات تربوى قومى لما قبل التعليم الجامعى من أهمها :-

١ - تعاظم أهمية المعلومات كمورد أساسى للعملية التعليمية، فقد أصبحت المعلومات قوة أساسية لازمة لأية محاولة لتحديث وتطوير التعليم، وقد

أصبح ذلك أمراً بديهاً ومسلماً به على كافة المستويات، ويتضح ذلك من التوجهات العالمية (مؤتمرات التعليم التي يعقدها اليونسكو وتوصياتها - الحلقات الدراسية للمكاتب الإقليمية .. الخ) والتوجهات المحلية مؤتمر تنظيم وإدارة التعليم قبل الجامعي ١٩٨٣ - القرار الجمهوري ٦٢٧ (بإنشاء مراكز المعلومات - الكتاب الدوري للجهاز المركزي رقم ١٠ لسنة ١٩٩٢) وكلها تشير بما لا يدع مجالاً للشك إلى أن المعلوماتية هي الثورة القادمة التي لامفر من القيام بها لتحقيق التنمية الشاملة على كافة المستويات وفي كافة المجالات .

٢ - التناثر وعدم الترابط بين الخدمات القائمة للمعلومات في مجال التعليم والتربية على المستوى المحلي، فالخدمة القائمة حالياً موزعة بين جهات متعددة، ومقسمة إلى مستويين عامين هما مستوى التعليم الجامعي والعالى (معطى بشبكة معلومات المجلس الأعلى للجامعات والمركز الموحد للمعلومات ومركز دراسات وأبحاث التعليم العالى) ومستوى التعليم قبل الجامعي، ويغطيه من الناحية الكمية (إحصاءات وبيانات) نظام المعلومات الموجود بوزارة التعليم "قاعدة بيانات التعليم"، والتابع للإدارة المركزية للتخطيط والمعلومات، وينقصه الجانب الكيفي النوعي المتعلق بنتائج الدراسات المصرية .

أما الخدمة القائمة في مجال المعلومات التربوية على المستوى الإقليمي والعالى فهي متاحة إلى حد كبير من خلال الاشتراك في الشبكات الدولية المتخصصة وعلى رأسها كل من نظام ERIC الأمريكى وشبكة INED التابعة لمكتب التربية الدولي IBE ، ومن خلال الشبكة الاقليمية المزمع إقامتها بواسطة المكاتب الإقليمية والوطنية لليونسكو بالمنطقة .

٣ - الفجوة القائمة بين كليات التربية (الأم/النوعية) من جانب وبين الجهات البحثية المهتمة بالبحوث التطبيقية من جانب آخر، ويقصد بها مراكز بحوث التعليم العالى والبحوث التربوية والتقويم والامتحانات وتطوير المناهج وإدارات التخطيط والبحوث بالوزارة .. الخ، وهذه الفجوة تظهر في شكل تكرار وانقطاع وعدم تواصل فكري بين الباحثين من الجانبين، ويظهر أحياناً في شكل "سلوك بحثى عدائى"، أو غير متعاون ومتكامل في أكثر التعبيرات لطفاً .

٤ - الفجوة القائمة بين ما تنتجه مراكز البحث التربوى فى مصر مضافاً إليها المؤسسات الجامعية بوظيفتها البحثية، وبين صنع القرار التعليمى والتربوى واتخاذه، إذ يبقى الاتهام المتبادل بين الفريقين بعدم التواصل مع الآخر قائماً، فصانع السياسة التعليمية يرى فى البحوث المقدمة إليه ابتعاداً شديداً - من وجهة نظره - عن الواقعية والعملية، بينما يرى الباحثون أن صانع السياسة أسير للضغوط والتوازنات السياسية ولا يعطى للأسس العلمية والأكاديمية مساحة كافية من اهتماماته، أو يغفلها تماماً عندما يشرع فى رسم السياسة وتنفيذها .. وكلا الاتهامين يصدر عن رؤية أحادية لاتدعمها المعلومات الكافية .

٥ - التوجه الرسمى للقيادة السياسية نحو جعل التعليم قضية وطنية، واعتبار تطوير التعليم هو المشروع القومى لمصر فى السنوات الباقية من عقد التسعينات، وهو توجه طال انتظاره طوال العقود الماضية عندما كانت قضايا التحرير واستعادة الأرض وإعادة البناء تحظى بالاهتمام الأكبر من تلك القيادة .

وإذا كان هذا التوجه والتبنى من القيادة السياسية قد جاء فى الوقت المناسب للحاق بركب التقدم من أجل دخول القرن الحادى والعشرين، فإن الأخذ بالأسس العلمية لوضع هذا التوجه موضع التنفيذ، فى ظل عامل الوقت الثمين (حوالى ست سنوات) .. يصبح أمراً حتمياً فى هذا المجال، وهو ما تتيحه المعلوماتية بما تقدمه من معلومات دقيقة ووافية للواقع التعليمى وتضاريسه، وللنتائج البحثية وإضافاتها واستحداثاتها وحلولها المقننة والمضبوطة لمشكلات الواقع ومن تكنولوجيا متطوره أيضا يمكن إن توفر كثيرا من الوقت والجهد .

النظام المقترح، أهدافه، وسائله، خدماته، تخطيطه :-

من كل ماسبق، يمكن القول بأن البدء فى إنشاء شبكة قومية للمعلومات التربوية قد أصبح ضرورة لازمة، وتحدياً يجب مواجهته فى أقرب وقت وبأعلى كفاءة .

وبديهي أن تحظى عملية صياغة الأهداف لذلك النظام المعلوماتي بالاهتمام الأول في هذا الصدد، لأن مدى إحكام تلك الصياغة ودقتها في التعبير عن حاجات المجتمع التربوي والتعليمي لخدمات ذلك النظام هو الضمان الأول لنجاح عملية التخطيط والتنفيذ بعد ذلك :-

وبداية يمكن القول بأن هناك مجموعة عامة، تكاد تكون تقليدية، من الأهداف التي يسعى أى نظام معلوماتي لتحقيقها منها :-

- ١ - تزويد الباحثين ومتخذي القرارات والمخططين والمنفذين بالبيانات والمعلومات التي يحتاجون إليها لأداء مهامهم ووظائفهم .
- ٢ - إصدار الدوريات والنشرات والأدلة التعريفية التي تخدم مجالات التنمية والتحديث التربوي من خلال المعلومات التربوية التي تتضمنها .
- ٣ - نشر وتبادل المعلومات التربوية التي تؤثر في تطوير العملية التعليمية والتنمية البشرية .
- ٤ - الاتصال بالمنظمات والاتحادات والمعاهد للحصول على معلوماتها وإمدادها بالمعلومات التربوية التي تحتاج إليها والمتصلة بنظام التعليم القومي .
- ٥ - جمع ونشر وتحليل كافة الإحصاءات والمعلومات المرتبطة بالعملية التعليمية والتربوية والتطورات التي تحدث فيها .

بيد أن الشبكة المقترحة تمتاز بأنها تتعدى تلك الأهداف العامة إلى مجموعة خاصة من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، لعل من أهمها:-

- ١ - إنشاء قاعدة معلومات نوعية على المستوى القومي تعنى بالكيف قبل الكم وتكون قادرة على الإجابة عن الاستفسارات من أى من المستفيدين، وعلى الإحالة إلى المصادر المناسبة والمفيدة، وعلى الإعلام عن المعلومات واسترجاعها .

- ٢ - إرساء الركائز الأساسية لقيام نظام قومي موحد للمعلومات التربوية (على كل المستويات ولكافة نوعيات التعليم ومراحلها) .
- ٣ - تطوير وتشجيع استخدام طرق وأساليب معالجة المعلومات، وما تحتاجه من أدوات ومعايير ومواصفات فنية وتقنيات متطورة .
- ٤ - توفير محاور الاتصال والوصول للشبكة الموحدة لنقل المعلومات التربوية، وترابط المصادر حتى يسهل تبادل ونقل المعلومات التربوية فى أنحاء البلاد .
- ٥ - تقديم الخبرة والمشورة المتخصصة لأجهزة ووحدات التعليم على المستوى القومى لإنشاء وتطوير نظم وقواعد للبيانات والمعلومات الخاصة بكل منها .
- ٦ - رفع كفاءة وقدرة الأفراد المستفيدين من التعامل معها والمتخصصين، وذلك عن طريق تنظيم دورات تدريبية، وعقد المؤتمرات والحلقات العلمية فى مجال المعلوماتية .
- ٧ - تطوير وتصميم برامج آلية للمناهج والمقررات الدراسية المختلفة على طريق نشر الثقافة الكمبيوترية واكتساب مهارات التعليم الذاتى بين الأجيال الصاعدة .
- ٨ - إنشاء صلات ربط مع نظم وشبكات المعلومات الدولية والإقليمية الموجودة خارج حدود الوطن للاستفادة منها .

*** وتحكم عملية السعى إلى تحقيق تلك الأهداف مجموعة محددة وواضحة من المبادئ والأسس المنهجية والتنظيمية الحاكمة وهى:-**

أولاً : السعى إلى تحقيق التكامل والتفاعل المثمر بين الجهات المختلفة القائمة على الخدمة المعلوماتية التربوية فى مصر، والعمل على إزالة التناثر وعدم التناغم الحادث فعلاً .

ثانياً : العمل على أن تكون مدخلات ومخرجات النظام المعلوماتى المقترح نابعة ومرتبطة بأهداف وأنشطة الوزارة وبرامج التخطيط القومى للتعليم وتنمية الموارد البشرية، وأن تكون خطة عمل هذا النظام ومراحل تنفيذها متمشية مع برنامج زمنى محدد يعد لذلك .

ثالثاً : أن يتكون رصيد ومضمون المعلومات لهذا النظام على أساس تدريجى، وبناءً على دراسات علمية مسحية لاحتياجات المستفيدين فى الوزارة وأجهزتها، وتحديد ملفات للمامح الاحتياجات من المعلومات، كما يجب أن تتسم عمليات وخدمات النظام المقترح بأنها معدة من حيث المضمون والشكل والتوقيت للاستخدام المباشر .

رابعاً : أن يؤكد هذا النظام بمضمونه وبخدماته المبادئ الأساسية لبرامج وأنشطة ودراسات الأجهزة المختلفة للوزارة ومؤسسات الدولة المختلفة، وأن يعمق من مبدأ التفاعل بين التخصصات والبحث عن الحلول الذاتية والتعاون المشترك .

خامساً : أن يمثل هذا النظام وشبكة المعلومات التى يشرف عليها جزءاً لا يتجزأ من رصيد الدولة من خدمات المعلومات الذى قد ينسق على المدى الطويل فى إطار شبكة قومية موحدة للمعلومات .

*** ولتحقيق الأهداف السابقة فى إطار التوجهات الحاكمة المذكورة، يجب أن تقوم شبكة المعلومات المقترحة بمجموعة من الوظائف والأنشطة الأساسية وفقاً للمحاور التالية :-**

المحور الأول : محور اتخاذ القرار والتطوير والتنسيق :-
ويتصل بتحديد سياسة قومية للمعلومات التربوية تحقق الاستفادة المثلى من هذا الفيض من المعلومات الواجب تجميعها وتحليلها وبنائها للمستفيدين والمهتمين بمجال التربية والتعليم .

المحور الثانى : محور تصميم النظام القومى المتكامل :-
ويستخدم فى هذا المحور أساليب تحليل وتصميم النظم، وخرائط تدفق البيانات والمعلومات التربوية، وأساليب نقل البيانات وشبكتها

المحور الثالث : محور استشعار واستكشاف مصادر المعلومات :-
أى التعرف على المصادر المحلية والأجنبية للمعلومات، والعمل على التزود بها .

المحور الرابع : يختص ببناء قواعد البيانات والبرامج والتطبيقات المختلفة.

* وفى ضوء تلك المحاور الرئيسية لوظائف الشبكة المقترحة، يمكن تحديد أهم الاختصاصات والوظائف والمشروعات البحثية التالية :-

(١) الإدارة والإشراف التربوى: ويشمل ملفات حول رسم السياسات التعليمية والاستراتيجيات ونظم الإدارة والتخطيط التربويين فى التجارب المحلية والإقليمية والعالمية .

(٢) الدراسات والمسوح وتحليل وتصميم النظم : ويمكن أن يضم ملفات حول منهجيات دراسة النظم التعليمية ومداخلها المختلفة ونتائج الدراسات المحلية والإقليمية والعالمية فى هذا المجال .

(٣) بناء مصادر المعلومات : ويهتم بموضوعات التوحيد القياسى والمعايير الموحدة لمعالجة البيانات والمعلومات فى نظم المعلومات الأخرى .

(٤) معالجة المعلومات : ويهتم بموضوعات الفهرسة، والتصنيف والترميز، والتكشيف وإعداد المستخلصات والتخزين والاسترجاع والنقل والاستقراء وإعداد التقارير، والنشر والتوزيع

(٥) إعداد ملفات قواعد البيانات : ويضم ملفات مثل : ملف البيانات الوثائقية و ملف المناهج والكتب المدرسية، و ملف المباني المدرسية، و ملف التسهيلات المدرسية المتاحة، والبحوث والدراسات السابقة والجارية، و ملف الإحصاءات التربوية، و ملف أخرى يمكن استحداثها .

وهذه الاختصاصات الرئيسية يمكن التكامل والتأزر بينها فى ممارسة مشروعات بحثية معلوماتية كبرى يمكن للشبكة المقترحة الإسهام بها مثل :-

* إنشاء قاعدة بيانات ببليوجرافية محلية :-

ولا نقصد بذلك إنشاء مكتبة متخصصة أو مركز توثيق، ولكن المطلوب تكوين نواة متخصصة من الإدارات والخدمات الخاصة بالمعلومات التي تمكن من التعرف والتحكم فى المعلومات والبيانات التي تنبع من أجهزة ومؤسسات الوزارة والجهات المعنية بالتعليم والتنمية البشرية فى مصر، وربط كل ذلك بالمعلومات المتعلقة بالتغيير والتطوير والتحديث فى التعليم، وبذلك يمكن للشبكة المقترحة القيام بخدمات الإحالة بإعلام وتعريف المستفيدين بالمصادر الملائمة من المعلومات لمن يحتاجون إليها، والمتوافرة فى أماكن مختلفة، وقد يتم ذلك الإمداد عن طريق الطلب أو الاستنساخ أو الترجمة .

* إنشاء قاعدة بيانات ومعلومات تطور التربية والتعليم فى مصر :-

وتهدف هذه القاعدة إلى إعداد تقرير دورى سنوى يوضح مدى تطور وتقديم الخدمات التعليمية التي تؤدي على مدار العام، ويبين فيه ما وصلت اليه أوضاع التعليم .

وتستمد بيانات هذه القاعدة من مصادرها الأصلية بحيث تتطور وتتجدد بصفة دورية كل عام، وبحيث تشمل على رصد من المعلومات عن كافة مجالات التعليم فى مصر، وأساس هذا العمل ملء نموذج بيانات أو استبيان يتضمن الأنشطة المختلفة المراد تغطيتها وكل ما هو جديد وحديث، فى حركة التعليم المصرى، والمشكلات التي تقف أمام تطوره وكيفية مواجهتها .

* إنشاء قاعدة بيانات الإحصاءات التربوية :-

وتتضمن هذه القاعدة كل البيانات الإحصائية عن التعليم وتطوره فى مصر، ويمكن أن يتعاون فى إعدادها الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .

* إنشاء قاعدة بيانات ومعلومات تربوية خارجية :-

وتهدف هذه القاعدة إلى التعرف على المعلومات التربوية التي تصدر خارج الوطن، وخاصة فى إطار المنظمات الدولية والدول الأجنبية، والعمل على الحصول على ما يههم جهود البحث والتطوير التربوى فى الوطن .

وفى هذا الصدد يمكن للشبكة المقترحة أن تقيم صلات تعاون مشترك مع نظم وقواعد المعلومات الأجنبية، وبالفعل فهناك مشروعات للاشتراك مع نظام معلومات ERIC الأمريكى، وكذلك النظام الدولى للمعلومات التربوية INED الذى يديره المكتب الدولى للتربية بجينيف، سواء على أساس الوصول المباشر On Line أو غير المباشر .

* توفير خدمات البث الانتقائى :-

ويتم ذلك عن طريق مسح احتياجات المستفيدين من المعلومات، وإعداد ملفات آلية خاصة بذلك، تربط اهتمامات المستفيدين بمصدر المعلومات المتوافرة والمتجددة، وبذلك يمكن خدمة متخذى القرارات وواضعى السياسات والمخططين والباحثين فى مجال التربية .

* إصدار نشرة دورية للإعلام عن المعلومات التربوية :-

وتضم هذه النشرة مستخلصات إعلامية عن المعلومات المتوفرة بالشبكة، وتصدر بصفة دورية، وتهدف إلى تعريف المستفيدين، سواء فى أجهزة الوزارة، أو المهتمين، بكل ما هو جديد يتصل بمجالات المعلومات التربوية .

* تطوير مجموعة برامج آلية لمناهج التدريس المقررة :-

ويمكن لهذا المشروع أن يعمل على تطوير برامج آلية تعمل مع الحاسبات الآلية، وذلك لمناهج التدريس، حتى يمكن إنتاج البرامج التى تشغل أجهزة الكمبيوتر المقترح إدخالها فى عملية التعليم .

وبعد... فإن أقصى ماتطمح الدراسة الراهنة إلى تحقيقه هو أن تثير الفكر التربوي بصورة إيجابية تجاه قضية المعلومات فى مصر، وأن يسارع هذا الفكر إلى أخذ تلك القضية مأخذ الجد والاهتمام فى توقيت أبلغ ما يوصف به أنه "أخير" وأنه "حرج" من أجل اللحاق بركب التقدم والإنجاز .

لقد تناولت مصر قضية المعلومات فى فترة سابقة بصورة سطحية، ضاقت معها النظرة لتقتصر على اقتناء التكنولوجيا وتدريب الإحصائيين وإنشاء المراكز ... وما إلى ذلك دون أن يكون المناخ مُهيأً لازدهار الفكر المعلوماتى لدى المخططين والأخصائيين، وأهم منهم لدى المستفيدين أنفسهم. ثم جاءت مرحلة اعترفت فيها الدولة رسمياً بأن القرار فى أى مؤسسة أو هيئة رهين فى كفاءته وسلامته وتوقيتته بتوافر المعلومات الصحيحة والدقيقة التى تدعمه وأصبح الأسلوب العام هو دعم اتخاذ القرار ... وانطلقت الدولة فى تعميم الخدمة المعلوماتية على نطاق جهازها ووحداته المختلفة من فلسفة "إدارة الأزمات" ... والآن باتت الضرورة ملحة لأن تتسع النظرة والفلسفة لتصبح "المعلوماتية" أسلوباً للحياة، قيمة مضافة إلى كافة مرجعياتنا الأساسية، وأن تتأكد معها قيم أخرى أوشكت أن تزول كقيمة "الوقت" وقيمة "الإتقان" وقيمة "الدقة" .

وحقيقة الأمر أن مسئولية إعداد المجتمع للمعلومات وتشربه لقيمتها والسلوكيات المترتبة عليها ملقاة بشكل مباشر على عاتق النظام التعليمى، ذلك النظام الذى ظل لعقود طويلة يفرز أنماطاً من البشر لهم خصائص معرفية ثابتة، والذى اعتمد أكثر اعتماده على أفكار الاجترار والحفظ والاستدعاء للمعلومات سابقة التجهيز ... ذلك النظام مطالب الآن بإعداد أنماط جديدة من البشر تعلى من قيمة الإبداع والابتكار والإضافة إلى ما انتهى إليه السابقون، وتؤمن بأهمية الحصر والإحصاء والإحاطة، وتقصد الوقت والدقة والإتقان، ولا تعترف بحواجز الزمان والمكان، وتمقت العشوائية والارتجال .

إن المفارقة الكبرى بين مسئولية النظام التعليمى تجاه إعداد المجتمع للمعلومات، وبين افتقاره هو ذاته إليها، لتدعو إلى تضافر مجموعة من الاستراتيجيات والسياسات العاجلة من أجل إعادة تنظيم النظم البحثية والتخطيطية والتعليمية والتدريبية المكونة للمنظومة التربوية وفقاً للرؤية

الجديدة، وأولى تلك الاستراتيجيات العاجلة ما قامت الدراسة بطرحه بشأن تنسيق الخدمة المعلوماتية التربوية وتكاملها، بيد أن هذا وحده لا يكفي، بل يقتضى الأمر مجموعة متكاملة من السياسات الاجتماعية والثقافية والتعليمية والإعلامية المساندة .

فالمجتمع الذى يعانى من أفة الأمية هو بالضرورة مجتمع لا معلوماتى، والمجتمع الذى لا يأخذ بالتخطيط والنظر إلى المستقبل هو بطبيعته مجتمع لا معلوماتى، والمجتمع الذى تتعطل فيه إمكانات العقل وطاقاته أمام الفكر الخرافى لا يمكن بحال أن يكون مجتمعاً معلوماتياً، والمجتمع الذى يهدر فيه الوقت والجهد ويشيع فيه التكرار وفقدان الذاكرة هو مجتمع بعيد كل البعد عن المعلوماتية .

ماذا بعد

القضية اكبر من مجرد دعوة لإقامة شبكة أو نظام لخدمة المعلومات التربوية، إنها قضية أمة عليها أن تطرح نفسها أمام ذاتها وأن تمارس النقد الذاتى بكل ما أوتيت من قوة وشجاعة وموضوعية، استعداداً لدخول العصر القادم، عصر ما بعد المعلومات .

المراجع

قائمة المراجع

المراجع العربية

أولا : التشريعات :-

- ١ - قرار رئيس الجمهورية رقم ٩٦ لسنة ١٩٨٠ بشأن إعتبار المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية من المؤسسات العلمية .
- ٢ - قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٨١ لسنة ١٩٧٢ بشأن إنشاء المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .
- ٣ - قرار رئيس الجمهورية رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ بشأن إنشاء مركز للمعلومات والتوثيق فى الأجهزة الإدارية للدولة والهيئات العامة والمحافظات .
- ٤ - قرار رئيس الجمهورية رقم ٥٣ لسنة ١٩٨٩ بشأن إنشاء إصدار اللائحة التنفيذية للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .
- ٥ - قرار وزير التعليم رقم ٣٧ لسنة ١٩٥٧ بشأن إختصاصات مركز الوثائق التربوية .
- ٦ - قرار وزير التعليم رقم ١٨٠ بتاريخ ١٩٨٨/٣/٦ بشأن إنشاء مركز دراسات وأبحاث التعليم العالى .
- ٧ - قرار وزير التعليم رقم ٦٧ بتاريخ ١٩٩١/١١/٢١ بشأن تشكيل لجنة عليا للنظام القومى للمعلومات التربوية .
- ٨ - قرار وزير التعليم رقم ١١٦ بتاريخ ١٩٩٢/٩/٢ بشأن إنشاء المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم إتخاذ القرار التعليمى فى مصر .
- ٩ - قرار وزير التعليم رقم ٢٩٥ بتاريخ ١٩٩٤/٣/٢٠ بشأن دمج أنشطة مركز دراسات وأبحاث التعليم العالى فى أنشطة مجالات المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم إتخاذ القرار التعليمى .

١٠ - قرار رئيس جامعة عين شمس رقم ٤٠ بتاريخ ١٩٨٢/٣/٨ بشأن إنشاء مركز للمعلومات والتوثيق . القاهرة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٢ .

١١ - قرار رئيس جامعة عين شمس رقم ٥٧٣ بتاريخ ١٩٨٥/٦/١٥ بشأن تجديد إختصاصات مركز المعلومات والتوثيق . القاهرة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٢ .

١٢ - الكتاب الدورى رقم ٤٩ لسنة ١٩٨١ بتاريخ ١٩٨١/١٢/٩ بشأن إنشاء مراكز المعلومات فى أجهزة الدولة . القاهرة ، الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة .

١٣ - الكتاب الدورى رقم ١٠ لسنة ١٩٩٢ بشأن تنظيم مراكز المعلومات والتوثيق ودعم إتحاز القرار . القاهرة ، مكتب رئيس الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة ، ١٩٩٢ .

ثانيا : تقارير وثائق رسمية صادرة عن الوزارات والهيئات والمجالس القومية المتخصصة :-

١٤ - خطاب رئيس الجمهورية أمام الجلسة المشتركة لمجلس الشعب والشورى بمناسبة إفتتاح الدورة البرلمانية ، نوفمبر ١٩٩١ . القاهرة ، ١٩٩١ .

١٥ - المجالس القومية المتخصصة : تقرير المجالس القومية للتعليم والبحث العلمى والتكنولوجيا ، الدورة الرابعة عشر ، سبتمبر ١٩٨٦ / يونيو ١٩٨٧ . القاهرة ، ١٩٨٧ .

١٦ - المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية : تقرير لجنة تطوير وتحديث الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية . القاهرة ، ١٩٨٧ .

١٧ - وزارة التربية والتعليم : " مشروع مبارك القومى " إنجازات التعليم فى عامين . القاهرة ، ١٩٩٣ .

١٨ - وزارة التربية والتعليم ، مكتب الوزير: بيان وزير التعليم أمام مجلس الشورى مارس ١٩٩٢ . القاهرة ، ١٩٩٢ .

١٩ - وزارة التربية والتعليم ، مكتب الوزير : كلمة السيد الدكتور وزير التعليم
فى مجلس الشورى فى دور إنعقاده العادى الثامن عن سياسة
التعليم فى مصر . القاهرة ، ١٩٨٨ .

ثالثا : الرسائل الجامعية

٢٠ - أحمد أحمد العروسى : مدى إفادة وزارة التربية والتعليم من بحوث
ودراسات المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية فى مجال
التعليم الأساسى . رسالة دكتوراه غير منشورة قدمت لكلية
التربية ، جامعة حلوان عام ١٩٩٣ .

٢١ - حسن عبد الشافى : خدمات المعلومات بقطاع التعليم فى مصر واقعها
ومستقبلها . رسالة ماجستير غير منشورة قدمت لكلية
الآداب ، جامعة القاهرة عام ١٩٩١ .

٢٢ - عبد الباسط سعيد عبد الله الفقيه : التخطيط لتطوير نظام المعلومات
التربوى بمركز البحوث والتطوير التربوى فى الجمهورية
اليمنية . رسالة ماجستير قدمت لكلية التربية ، جامعة
حلوان عام ١٩٩٣ .

٢٣ - عبد الحميد أحمد السيد صقر : نموذج مقترح لمركز المعلومات والتوثيق
والإحصاء والنشر بالأزهر فى ضوء الإتجاهات المعاصرة .
رسالة ماجستير قدمت لكلية التربية ، جامعة الأزهر عام
١٩٩٢ .

رابعا : بحوث ودراسات صادرة عن المنظمات والهيئات الدولية والأقليمية

٢٤ - مكتب اليونسكو فى الدولة العربية : شبكة التجديد التربوى من أجل
التنمية فى الدول العربية . بيروت ، ١٩٨٧ .

٢٥ - المجلس العربى للطفولة والتنمية " مركز التوثيق والمعلومات إستبيان
لتقييم أحدى خدمات الإحاطة الجارية القاهرة ، (د . ت) .

٢٦ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم " إدارة التربية : دليل نظم المعلومات التربوية وتدفعها في الوطن العربي وما يتصل بها من قضايا لتنفيذ إستراتيجية التربية . تونس ، ١٩٧٩ .

٢٧ - اليونسكو : الخطة المتوسطة الأجل الثالثة (١٩٩٠ - ١٩٩٥) . باريس ، ١٩٨٩ .

خامسا : بحوث ودراسات وأعمال الإجتماعات ، الحلقات ، المؤتمرات والندوات

أ - الإجتماعات : -

٢٨ - الإجتماع الإستشارى الإقليمى السابع لبرنامج التجديد التربوى من أجل التنمية في الدول العربية عمان ١٧-١٩ مايو / أيار ١٩٩٣ .
عمان : اليونسكو ، ١٩٩٣ . التقرير النهائى .

٢٩ - الإجتماع الإستشارى الرابع لبرنامج التجديد التربوي من أجل التنمية في البلاد العربية في النشرة الإعلامية . الصادرة عن مكتب اليونسكو الأقليمى للتربية في البلاد العربية ١٩٨٦ - ١٩٨٧ .

٣٠ - إجتماع كبار المسئولين عن التربية والتعليم في الدول العربية ، عمان ١٩٨٧
في التربية الجديدة س١٤ ، ع ٤١.٤٠ ، ١٩٨٧ .

٣١ - تكييف برنامج التجديد التربوي من أجل التنمية وتوجيهاته في ضوء الإحتياجات والمتطلبات المتوقعة للتنمية في الدول العربية ١٩٩٣ - ١٩٩٥ . دراسة قدمت للإجتماع الإستشارى الإقليمى السابع لبرنامج التجديد التربوى من أجل التنمية في الدول العربية عمان ١٧ - ١٩ مايو ١٩٩٣ .

ب - الحلقات : -

٣٢ - الحلقة الدراسية عن تطوير أجهزة التوثيق والإعلام التربوى في البلدان العربية ، المنعقدة عام ١٩٧٦ في القاهرة . فى : مجلة التوثيق التربوى ، الرياض ، ع ١٢ ، ١٩٧٦ .

ج - المؤتمرات :-

٣٣ - إستخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات فى تطوير التعليم المصرى/
إعداد محمد الهادى . دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمى الأول
لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات . القاهرة ١٤ - ١٦
ديسمبر ١٩٩٣ .

٣٤ - برنامج التجديد التربوى من أجل التنمية فى الدول العربية للإطار للتعاون
الإقليمى والدولى " ورقة مقدمة إلى المؤتمر الخامس لوزراء
التربية والوزراء المسئولين عن التخطيط الإقتصادى فى
الدول العربية " . القاهرة ١١ - ١٤ يونيو ١٩٩٤ . عمان ،
شبكة التجديد التربوى من أجل التنمية بالدول
العربية ، ١٩٩٤ .

٣٥ - المؤتمر الأقليمى السادس عشر للجان الوطنية العربية لليونسكو القاهرة ١٧
- ٢٣ نوفمبر ١٩٩٠ : نحو شبكة معلومات (مكاتب ومراكز
توثيق) من اللجان الوطنية العربية للتربية والثقافة والعلوم
، القاهرة : الشعبة القومية لليونسكو ، ١٩٩٠ .

٣٦ - المؤتمر الخامس لوزراء التربية والوزراء المسئولين عن التخطيط الإقتصادى
فى الدول العربية : التربية من أجل التنمية : مواجهة
تحديات القرن الحادى والعشرين ١١ - ١٤ يونيو / حزيران
١٩٩٤ . اليونسكو ، ١٩٩٤ .

٣٧ - المؤتمر السابع للمعلومات ، فى : مجلة المكاتب والمعلومات العربية ، س^٨ ،
ع^٤ ، ١٩٨٨ .

٣٨ - نحو شبكة معلومات للجان الوطنية العربية للتربية والثقافة والعلوم .
دراسة مقدمة إلى المؤتمر الأقليمى السادس عشر للجان
الوطنية العربية لليونسكو ، القاهرة ١٧ - ٢٣ نوفمبر ١٩٩٠ .

د - الندوات :-

٣٩ - تقرير عن ندوة نظم المعلومات التربوية وتدفعها فى الوطن العربى ، فى :
مجلة التوثيق التربوى ، س^{١٣} ، ع^{٢١} ، ١٩٨١ .

٤٠ - الندوة الإقليمية حول السياسات الوطنية لنظم المعلومات وخدماتها فى البلدان العربية فى مصر . فى : رسالة المكتبة ، ع ٢٤ ، ع ٣ ، ١٩٨٩ .

٤١ - الندوة الوطنية حول دور الأمم المتحدة واليونسكو تجاه المتغيرات الدولية (٢٣-٢٥ يناير ١٩٩٣) القاهرة ، الشعبة القومية لليونسكو ١٩٩٣ . مشروع خطة العمل المتكاملة لتطوير التربية الدولية .

سادسا : المراجع والكتب والدراسات : -

٤٢ - إبراهيم شبكه ومحمد بهى الدين مرجون : مشروع إنشاء النظام القومى للمعلومات التربوية بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية . القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، ١٩٩٢ .

٤٣ - إبراهيم عبد العزيز شيحا : أصول الإدارة العامة . الإسكندرية : منشأة المعارف ، ١٩٨٥ .

٤٤ - أثرتون ، بولين : مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها ترجمة حشمت قاسم . القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨١ .

٤٥ - أحمد بدر : توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربى . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٦ . سلسلة دراسات عن المعلومات .

٤٦ - أحمد بدر : التنظيم الوطنى للمعلومات : دراسة فى تخطيط وإدارة مراكز المعلومات العلمية والتكنولوجية . الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨ .

٤٧ - أحمد بدر : المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٥ .

٤٨ - أحمد بدر : مناهج البحث فى علم المعلومات والمكتبات . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٥ .

- ٤٩ - أحمد زكى بدوى : معجم مصطلحات العلوم الإدارية . القاهرة : دار الكتاب المصرى ، ١٩٨٣ .
- ٥٠ - أحمد عامر وآخرون : مشروع نظام معلومات التعليم . القاهرة ، مركز بحوث التنمية والتخطيط التكنولوجى ، جامعة القاهرة . ١٩٨١ .
- ٥١ - ألين فيكرى ، براين كامبل فيكرى : علم المعلومات بين النظرية والتطبيق ترجمة حشمت قاسم . القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩١ .
- ٥٢ - إميل فهمى شنوده : الإتصال التربوى : دراسة ميدانية . القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٧٦ .
- ٥٣ - إميل فهمى شنوده : نظم المعلومات التربوية : دراسة تحليلية لمصادرها وخدماتها وفئات المستفيدين بها . القاهرة : دار العلم للطباعة ١٩٨٣ .
- ٥٤ - بولين ، أثرتون : مراكز المعلومات : تنظيمها وإدارتها وخدماتها ترجمة حشمت قاسم . القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨١ .
- ٥٥ - توماس ج . م بيرك ، ماكسيول ليومان : تقنيات الإتصالات وتدقيق المعلومات ترجمة حشمت قاسم . الرياض : وزارة التعليم العالى ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ١٩٩٣ .
- ٥٦ - جابر عبد الحميد جابر ، أحمد خيرى كاظم : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس . القاهرة : دار النهضة العربية . ١٩٩٠ .
- ٥٧ - حسن عبد الشافى : المعلومات التربوية ، طبيعتها ومصادرها وخدماتها ومجالات الرفادة منها . القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية . ١٩٩٢ .
- ٥٨ - حشمت قاسم : خدمات المعلومات : مقوماتها وأشكالها . القاهرة : مكتبة غريب ١٩٨٤ .
- ٥٩ - حشمت قاسم : مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات . القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٠ .

- ٦٠ - حشمت قاسم : مصادر المعلومات وتنمية تقنيات المكتبات . ط^٢ القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٨ .
- ٦١ - رشدى لبيب قللىنى : أنواع البحوث التربوية ومجالاتها فى : آراء حول البحوث التربوية . تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٦ .
- ٦٢ - سعد محمد الهجرسى : المكتبات وبنوك المعلومات : فى مجمع الخالدين وحديث السهرة . القاهرة : البيت العربى للمعلومات ، ١٩٨٦ .
- ٦٣ - شبكات ومراكز التوثيق والإعلام التربوى . القاهرة " اللجنة القومية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٤ .
- ٦٤ - شكرى سيد أحمد : كيفية الإستعانة بنظام إيريك (ERIC) فى إعداد البحوث التربوية ودراسات الماجستير والدكتوراه فى التربية . مكة : جامعة أم القرى ، مركز البحوث التربوية والنفسية ، ١٩٨٦ .
- ٦٥ - عامر إبراهيم قنديلجى : بنوك المعلومات الآلية وشبكاتها : مكوناتها ومستلزماتها ، وتعريبها ، نماذج عربية وأجنبية . بغداد : دار واسط ، ١٩٨٥ .
- ٦٦ - عبد الستار الطلوجى : دراسات فى الكتب والمكتبات . جدة : مكتبة مصباح ، ١٩٨٨ .
- ٦٧ - عبد الغنى النورى : أساسيات البحث التربوى . فى : محاضرات فى البحث التربوى . الرياض : مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٨٢ .
- ٦٨ - عبد الهادى الجوهري : علم إجتماع الإدارة ، مفاهيم وقضايا ، ط^٢ . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٧ .
- ٦٩ - فتح الباب عبد الحليم سيد : توظيف تكنولوجيا التعليم . القاهرة : جامعة حلوان ، ١٩٩١ .

- ٧٠ - فوزية مصطفى عثمان وآخرون : خدمات المعلومات التربوية فى مكتبات كليات التربية بمصر . القاهرة المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، ١٩٩١ .
- ٧١ - ف . ويلفريد لانكستر : نظم إسترجاع المعلومات . ترجمة حشمت قاسم . القاهرة : مكتبة غريب ١٩٨١ .
- ٧٢ - فيكتور بله ، وتيسير النهار : كيفية إنشاء نظم إدارة المعلومات التربوية . عمان : المركز الوطنى للبحث والتطوير التربوى ، ١٩٩١ .
- ٧٣ - فيكرى ، براين ، وألينا : علم المعلومات بين النظرية والتطبيق . ترجمة حشمت ، القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩١ .
- ٧٤ - ك . لوفيل ، ك . س دولسون : حتى نفهم البحث التربوى . ترجمة إبراهيم بسيونى عميرة . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٩ .
- ٧٥ - كنت ، ألن : ثورة المعلومات ، استخدام الحاسبات الإلكترونية فى (أختزان المعلومات وإسترجاعها) . ترجمة حشمت قاسم ، شوقى سالم ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٩١ .
- ٧٦ - كمال أبو الخير : أصول الإدارة العلمية . القاهرة : مكتبة جامعة عين شمس ، د . ت .
- ٧٧ - مازن ديب الخالدى : دراسة إستراتيجية الإعلام والمعلومات التربوية . الكويت : قسم تقارير المعلومات ، مركز المعلومات التربوية ، وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٧ .
- ٧٨ - محمد أحمد عبد الكريم : إحصاء القوى العاملة فى ج . م . ع . القاهرة ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، مشروع الأنشطة السكانية على مستوى المحليات ، ١٩٩٠ .
- ٧٩ - محمد حسن علاوى ، أسامة كامل راتب : البحث العلمى فى المجال الرياضى . القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٨٧ .
- ٨٠ - محمد سيف الدين فهمى : التخطيط التعليمى : أسسه وأساليبه ومشكلاته . مراجعة مختار حمزه . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٥ .

- ٨١ - محمد فتحى عبد الهادى : مركز معلومات المصادر التربوية "إيريك" فى الولايات المتحدة . القاهرة ، الإدارة العامة للتوثيق المركز القومى للبحوث التربوية ١٩٨٨ . دراسة مقدمه للدورة التدريبية التجريديه علي شئون التوثيق .
- ٨٢ - محمد فتحى عبد الهادى : مقدمة فى علم المعلومات . القاهرة ، مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .
- ٨٣ - محمد محمد الهادى : إستخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات فى تطوير التعليم المصرى . القاهرة ، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ١٤ - ١٦ ديسمبر ١٩٩٣ .
- ٨٤ - محمد محمد الهادى : تصميم نظام معلومات يخدم التخطيط والإدارة التعليمية . القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، أبحاث فى التخطيط والإدارة التعليمية ، ١٩٧٩ .
- ٨٥ - محمد محمد الهادى : تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها . القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٨٩ .
- ٨٦ - محمد محمد الهادى : نظم المعلومات فى المنظمات المعاصرة . القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٧٩ .
- ٨٧ - محمد محمد أمان : خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلى الإحاطة الجارية . الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٥ .
- ٨٨ - مى محمود شهاب : تطور البحث التربوى فى مصر . القاهرة ، الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات التربوية ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، ١٩٨٤ .
- ٨٩ - نشرة تبادل المعلومات حول برامجيات (CDS/ISIS) . القاهرة ، مركز التوثيق الإعلامى ، اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٤ .
- ٩٠ - نشرة عن خدمات شبكة الجامعات المصرية . القاهرة ، وحدة تنسيق العلاقات الخارجية ، المجلس الأعلى للجامعات ، ١٩٩٣ .

٩١ - أحمد بدر : شبكات المعلومات وخدمات المكتبات والموضوعات المتخصصة .
في مجلة المكتبات والمعلومات العربية . س^٩ ، ع^١ (يناير
١٩٨٩) ص ص ٣٧ - ٦٦ .

٩٢ - أحمد إبراهيم أحمد : صناعة القرار الوزاري في الإدارة المركزية .
في : دراسات تربوية مج^٢ ، ج^٦ (مارس ١٩٨٦)
ص ص ٢٣٦ - ٢٦٨ .

٩٣ - أحمد فتحى مصطفى : تقدير متوسط تكلفة التلميذ بمراحل التعليم العام
وأنواعه . في : المجلة العربية للمعلومات ، مج^١ ، ع^٢
(١٩٧٨) ص ص ١٤٧ - ١٦٢ .

٩٤ - الشاذلى الفيتورى : الإعلام والتربية والتعاون الدولى . في : مجلة
التربية الجديدة (مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى
البلاد العربية) ع^{٢٧} ، س^{٢٩} (سبتمبر - ديسمبر ١٩٨٢)
ص ص ١٨ - ٢٥ .

٩٥ - الشبكة العربية للمعلومات . في : رسالة المعلومات ع^٨ (١٩٨٨)
ص ص ٦ - ٧ .

٩٦ - ألفت عبد الرحيم : دراسة فى مراكز المعلومات . في : رسالة المعلومات .
ع^٥ (١٩٨٦) ص ص ٨ - ١٢ .

٩٧ - بابلو لاتابى : تطبيق البحوث التربوية وقياس مدى نجاحها . ترجمة
حمدى أحمد النحاس . فى : مستقبل التربية ، ع^٣
(١٩٨١) ص ص ٣٤ - ٤٠ .

٩٨ - بدر الديب وآخرون : حول نظم المعلومات فى شبكة التجديد
التربوى . فى : التربية الجديدة ، س^{٢٦} ، ع^{١٨}
(١٩٧٩) ، ص ص ١٣٤ - ١٥١ .

٩٩ - برنامج التجديد التربوى من أجل التنمية فى الدول العربية : أبعاد
ومشروع خطة عمله خلال السنوات ١٩٧٩ - ١٩٨٢ . فى :
التربية الجديدة (مكتب اليونسكو الأقليمى للتربية فى
البلاد العربية) ع ١٨ ، س ٦ (١٩٧٩) ، ص ص ٢٧ - ٧٢ .

١٠٠ - حشمت قاسم : مراكز المعلومات التربوية . فى عالم الكتب . مج ٥ ، ع ٢
(شوال ١٤٠٤ هـ - يوليو ١٩٨٤) ، ص ص ٣٣٦ - ٣٥٠ .

١٠١ - دور البحث العلمى فى التعليم . فى : البحث العلمى والتكنولوجيا :
دراسات وتوصيات فى : المجالس القومية المتخصصة
(١٩٨٥) ، ص ص ٣٥ - ٤٠ .

١٠٢ - سياسة خدمات المعلومات . فى : البحث العلمى والتكنولوجيا :
دراسات وتوصيات . فى : المجالس القومية المتخصصة ،
(١٩٨٥) ، ص ص ١٠٤ - ١١٠ .

١٠٣ - سيف الإسلام مطر : البحث التربوى وصنع السياسة التعليمية . فى :
دراسات تربوية . ج ٢ مارس (١٩٨٦) ، ص ص ١٨٧ - ٢٣١ .

١٠٤ - شعبان عبد العزيز خليفة : شبكات المعلومات : دراسة فى الحاجة والهدف
والأداء . فى : مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، س ٤ ، ع ٢
(أبريل ١٩٨٤) ، ص ص ٥ - ٦٥ .

١٠٥ - صليب روفائيل : منظومة المعلومات التربوية ، ودورها فى تحسين
النظام التعليمى وترشيد قرارات تطويره . فى : التربية
الحديثة ، س ٩ ، ع ٢٧ (١٩٨٢) ص ص ٢٦ - ٣٧ .

١٠٦ - عبد التواب شرف الدين : شبكات المعلومات القومية والتعليم
المستمر فى . صحيفة المكتبة ، مج ٢٣ ، ع ٣ (أكتوبر ١٩٩١)
، ص ص ١٥ - ٣٥ .

١٠٧- عبد الغنى النورى : التخطيط التربوى والتعليمى : أهميته وتطوره وأنواعه ، وأهم العوامل المؤثرة فيه ، فى : مجلة التربية ، ع ٨٧ (أغسطس ١٩٨٨) ص ص ٣٦ - ٤٣ .

١٠٨- عوض توفيق : شبكات المعلومات . فى : صحيفة المكتبة مج ١٠ ، ع ٣ (أكتوبر ١٩٧٨) ص ص ٢١ - ٣٧ .

١٠٩- فوزية مصطفى عثمان : التعاون وشبكات المعلومات : فى : صحيفة المكتبة ، مج ١٤ ، ع ١٢ أبريل ١٩٨٢ ص ص ٢٧ - ٤١ .

١١٠- مينو جرادوف ، ف . أ . ، و (أخ) : نحو نظام معلومات عالمى/ترجمة إبراهيم البرنس . فى : المجلة الدولية للعلوم الإجتماعية ، س ١٢ ، ع ٤٦ (يناير - مارس ١٩٨٢) ص ص ٦ - ٥٣ .

١١١- محمد أحمد الغنام : المعلومات التربوية على المستوى الإجرائى فى المدرسة . فى : مجلة التربية الجديدة (بيروت) ، س ٩ ، ع ٢٧ (١٩٨٢) ص ص ٨ - ١٧ .

١١٢- محمد فتحى عبد الهادى : مركز المعلومات المصادرة التربوية فى الولايات المتحدة (إيريك) . فى : المجلة العربية للمعلومات ، مج ١ ، ع ١ (١٩٧٨) ص ص ١٧٩ - ٢٠٦ .

١١٣- محمد محمد الهادى : قواعد البيانات وشبكات المعلومات فى العلوم الإجتماعية . فى : مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، ع ٣ ، س ٢ ، (١٩٨٢) ص ص ٤ - ٢٤ .

١١٤- محمد محمد الهادى : نحو تطوير / إنشاء جهاز قومي للمعلومات التربوية فى مصر . فى : صحيفة المكتبة ، مج ٢٢ ، ع ١ (يناير ١٩٩٠) .

١١٥- معهد الدراسات والبحوث التربوية فى جامعة القاهرة . فى : العلوم التربوية . مج ١ ، ع ١ (١٩٩٣) ، ص ص ٩ - ١١ .

١١٦- ميلود حبيبى : واقع أجهزة المعلومات والتوثيق فى قطاع التربية ، فى : التربية الجديدة ، ع ٢٧ (١٩٨٢) ، ص ص ٦٦ - ٧٧ .

ثانيا : المراجع الأجنبية

117. Alkin, Marvin C, (ed): **Encyclopedia of educational Research**. Six th ed. New York, Macmillan publishing Company, 1993.
118. Avagrou, Chrisanthi : **Developing information Systems: Concepts**. Issues and Practice by Chrisanthi Avagrou, and Tony Cornford. - New York: MacMillan Publishing Company , N.D.
119. Ayouz. T: **Information Analysis Centers For Socio-Economic Planning and Decision Making** - Paris, Unesco, 1980 .
120. Baugham, Robyn C., "Survey of Information Needs of Educational Information Specialists", College Park: Maryland University, School of Library and Information Services, 1972.
121. Beasby, Gary Fred, "An Assesstent of an Instructional Unit for Preparing Users of ERIC System", Columbus, Ohio state University, 1987.
122. Bluckwell, F.W. et al: **Educational Information System Design, A Conceptual Framework**, Santa Monica-Cal. The Rand Corporation, 1970.
123. Brickley, Richard, and Trohoski: **The Evaluation of Educational Information Centers**. ERIC, Report 1974 , No. 34.
124. Brown, J.W.; Sitts, M.K & Yarbotough, J., "ERIC: What it can do for you/Now to use it ? " September 1975 . ERIC, ED 110095.

125. Embry, Jonathan D., Brandhorst, Wesley T., and Marron, Harvey, "**Survey of ERIC Data Base Search Services**", Bethesda, Maryland, Educational Resources Information Center, 1974.
126. Fernig, Ieo; **The Place of Information in Educational Development**. Paris, Unesco, 1980.
127. Findly, M.A. "Information for educational Research " in: **The Informational Encyclopedia of Education**", ed . by Torsten Husen, and T. Neville postleth waite-Oxford:Pergamon press, 1985. pp 1600-1603
128. Fry, Bernard M: "**Evaluation Study of ERIC products and Services**", Bloom-ington, Indiana University, 1972 vol. I-V .
129. Hallak, Jacques: **Innvesting in the Future: Setting Educational priorities in the developing world**. - London, Unesco, N. D.
130. Hals, W D. **Comparative Education Contemporary issues and Trends**.- London, Unesco, 1990.
131. Hull, Cynthia C., and Wanger, Judith, "**Educational Resources Information Center (ERIC), File partition Study: Final report**", Santa Monica, California, System Development Corporation, 1972.
132. **Information Technologies In Education: The Quest for Quality Software/Center for Educational Research and Innovation**.- Paris: Organization for Economic Co-operation and development, 1989.
133. Imel, Susan: "**Using the ERIC**" **Adult literacy & Basic Education**, Vol, (1) No. 1, 1983 pp 51-54.
134. Kapur Halawat. **Improving the Quality of Data for Educational Decision Making and Policy Planning/** .- Jordon : WCERD.1992.

135. Kowitz, Gerald T., and Others, "Values in Guidance, Can ERIC Help?", In: **Measurement and Evaluation in Guidance**. Vol. 6, No. 1, (April 1973,) pp. 47-52.
136. Marron, Harvy. **Educational Resources Information Center (ERIC)** .
137. McMahon, Walter W. **An efficiency. based management information System** .- Paris: International Institute for Educational Planning, Unesco, 1990 .
138. Mothies, Lorraine. **"How to Search the ERIC File"**, Washington, American Association of Junior Colleges, 1972.
139. Mount, Joyce. **Internmediate imformation Technology** - London : McGraw -Hill, 1982.
140. Ovehge, Carl E., **"International Networks"**, In : **" Annual Review of Information Science and Technnology "**, Vol. 4, 1969.pp. 34 - 377 .
141. Pasacharopoulos, George: **Information An Essential Factor in Educational Planning and Policy**, Paris: Unesco, 1980.
142. Pork, A.M. **"Learning with Computer"**, Digital Press. 1981.
143. Present Situation of Unesco Resources in **Educational Documentation and Information and its future Development**. - Geneva. Unesco,1985. Meeting of Experts in Educational Documentation and Information International Conference Center Geneva 20-24 May 1985.
144. Research and Information Services for Education, **"A Collection, of Materials Currently in Use by Educational Information Centers:**, 1972.

145. Schutz, Harald: **Function and Organization of National Documentation Center in Developing Countries.** Paris, Unesco, 1975.
146. Siegel, Howard Jay: **Internconnection Networks for Large - Scale Parallel Processing** .- New York: McGraw - Hill , 1980.
147. Simmons, Robert M., "A library User's Guide to ERIC", Stanford, California, ERIC clearinghouse on information Resources, 1975.
148. Simpson, Donald B., "Bibliographic Networks", in : **ALA world Encyclopedia of liberary and information services"**. Chicago, ALA, 1980.
149. **Solving Educational problems: The theory and reality of innovation in developing countries**, by R.G. Haverloch and A.M. Huberman.
150. Suchadolski , Bogdan . et . al : **Le Bureau International d'education au Service du mouvement educatif.** Paris; Unesco , 1979.
151. Swanson, Eric v.: **Achievement and Wastage: An Econmetric Analysis of the Retention of Basic skills in a Developing Countries** , 1987.
152. **The International Encyclopedia of Education.** London: A. Wheaton Co. Ited, Extra, 1985.
153. Williams, Games G., and Roger Flynn," Networks", Typology, Functions of Existing Networks " bittsburgh conference: **The Structure and Governance of Library in Light of a Developing Technology"** November 6-8, 1978, pp. 25 -28
154. Wisman, herman M. : **Information Systems, Services and Centers.** New York: John Wiely 1972.

155. Wysocki, Robert K.,: **Information Systems Management Principles in Action.** New York, Wiley. 1990 .
156. Unesco. **Commission on Education for the Twenty first Century: first Session .** Unesco, Headquarters 2-4 March 1993.- Paris , 1993.
157. Unesco. **Guide Pour la Transformation des bibliotheques Scolaires aux Centres Multimedia.** Paris Unesco .- 1976.
158. Unesco. "**Le Bureau International d'Education au service du Mouvement educatif**", Geneve, 1989.
159. Unesco. **The Exchange of Educational audiovisual materials .-** Paris: Unesco, 1980.
160. Unesco. International Bureau of Education. **Systems and Policy: The Function of Information in Improving Education Systems:** Geneva 1979.
161. Unesco. Bureau International d'education . **Systemes d education.** Unesco.- Geneva 1977.