

الفصل الثالث

الفصل الثالث

الشبكات المصرية للمعلومات التربوية

أولاً : شبكات ونظم مصرية متخصصة فى المعلومات التربوية

- ١ - مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار بالمركز القومى للبحوث التربوية NCERD ومكتبة معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة
- ٢ - المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى ومركز ابحاث التعليم العالى
- ٣ - شبكات المكتبة المركزية بجامعة عين شمس

ثانياً : شبكات ونظم مصرية تقدم الخدمة التربوية ضمن

نشاطاتها

- ١ - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء IDSC
- ٢ - الشبكة القومية للمعلومات باكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ENSTINET
- ٣ - الشبكة القومية للجامعات المصرية EUN
- ٤ - مركز التوثيق الاعلامى باللجنة الوطنية المصرية لليونسكو IDC

الفصل الثالث

الشبكات المصرية للمعلومات التربوية

يعرض هذا الفصل للنظم والشبكات المصرية العاملة فى مجال المعلومات التربوية فى محاولة للإجابة على التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة حول "واقع خدمات شبكات المعلومات التربوية فى مصر" .

وسوف يبدأ هذا الفصل بالنظم والشبكات التى تقدم خدمة المعلومات التربوية بصفة متخصصة، وفى مقدمتها مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ثم المركز الموحد للمعلومات التربوية ودعم اتخاذ القرار التعليمى والذى أدمجت فى مجالات نشاطه أنشطة مركز دراسات وأبحاث التعليم العالى بموجب القرار الوزارى رقم ٢٩٥ لسنة ١٩٩٤، وشبكة الرسائل الجامعية الملحقة بالمكتبة المركزية بجامعة عين شمس ثم يعرض الفصل لتلك النظم والشبكات التى تقدم خدمة المعلومات التربوية كجزء من أنشطتها المتنوعة مثل مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء ثم الشبكة القومية للمعلومات الملحقة بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ثم الشبكة القومية للجامعات المصرية وكذلك شبكة اللجنة الوطنية للتربية والعلوم والثقافة (يونسكو).

وسوف تتم معالجة كل من هذه النظم والشبكات من خلال بيان الهدف أو الاهداف التى قامت أو أنشئت من أجل تحقيقها، والتعرف على أسلوب عملها ونوعية وأشكال الخدمة المعلوماتية التربوية التى تقدمها وما تواجهه من مشكلات .

أولاً : شبكات ونظم مصرية متخصصة فى المعلومات التربوية

١ - مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

تطور التنظيم والأهداف والتبعية: (١)

انشئء جهاز الوثائق التربوية عام ١٩٥٦ بوصفه أحد أقسام ادارة البحوث الفنية والمشروعات بوزارة التربية والتعليم .

ثم صدر القرار الوزارى رقم ٣٧ لسنة ١٩٥٧ محددأ اختصاصات "مركز الوثائق التربوية" فى تبادل المعلومات والوثائق بين مصر وبلاد العالم المختلفة ويلبى طلبات الباحثين والمتخصصين فى التعرف على الحقائق التربوية وتفسيرها ويسهم فى مساعدة المسئولين فى تطوير عملية التعليم على أسس تربوية سليمة .

وقد تتابعت القرارات الوزارية المنظمة والمعدلة لصفة وتبعية المركز واختصاصاته فى فترة زمنية قصيرة كما يلى :-

- فى عام ١٩٥٩ صدر القرار ١٠٧ عن الوزارة المركزية للتربية والتعليم بالجمهورية العربية المتحدة، والقاضى بأن يصبح هذا المركز جهازاً قائماً بنفسه تحت إشراف المستشار الفنى للوزارة .

- ثم أعيد تنظيم المركز بحكم القرار ٣٨ لعام ١٩٥٩ وسمى بـ "مركز الوثائق التربوية بالجمهورية العربية المتحدة"

- وفى عام ١٩٦١ انتقلت تبعية المركز إلى وكيل الوزارة المساعد لشئون التخطيط، مع الاحتفاظ بنفس الاختصاصات والتنظيم الداخلى .

- وفى عام ١٩٦٢، ومع الانفصال عن سوريا، ألغيت الوزارات المركزية، وانتقلت تبعية المركز إلى وزارة التعليم المصرية، ووضع تحت إشراف وكيل الوزارة لشئون التخطيط بحكم القرار ٣٧ لسنة ١٩٦٢، مع إضافة بعض الاختصاصات مثل الاشتراك فى المشروعات المحلية والدولية الخاصة بأعمال التوثيق والبيبلوجرافيا التربوية، واشتمل المركز بحكم هذا القرار على ثلاثة أقسام للوثائق والبحوث البيبلوجرافية، والإعلام والبحوث المقارنة، والبحوث التربوية .

- وفى عام ١٩٦٨، انتقلت تبعية المركز إلى جهاز الخدمات بالوزارة طبقاً للقرار رقم ٦٤ لسنة ١٩٦٨، مع الإبقاء على اختصاصاته وتنظيمه .

- ثم صدر القرار رقم ١٤ لعام ١٩٦٩ بتغيير اسم المركز إلى "مركز التوثيق التربوى" مع إعادة تبعيته إلى إدارة البحوث التربوية بالوزارة .

- وفى عام ١٩٧٠ وبعد إنشاء قطاع التخطيط بوزارة التعليم بمقتضى القرار الوزارى رقم ٧٣ لسنة ١٩٧٠، انتقلت تبعية المركز إلى قطاع التخطيط بوصفه إحدى إداراته العامة، وبذلك تغير اسمه إلى "الإدارة العامة للوثائق التربوية"، ويتبعها خمسة أقسام إدارية هى :- قسم الوثائق والبحوث البيبلوجرافية، وقسم التربية والإعلام التربوى، وقسم النشر والتبادل، وقسم الإنتاج الفنى، وأخيراً الجهاز الكتابى .

وهكذا تم تغيير اسم المركز ونقل تبعيته خمس مرات خلال عشر سنوات، وصدرت فى هذا الصدد أكثر من سبعة قرارات وزارية...مما كان له أبلغ الأثر على عدم استقراره وحسن تأديته لوظائفه وتحقيقه للأهداف التى قام من أجلها.

وعندما صدر القرار الجمهورى رقم ٨٨١ لسنة ١٩٧٢ بإنشاء المركز القومى للبحوث التربوية، صدر القرار الوزارى رقم ١٩٧ لسنة ١٩٧٢ بنقل الإدارة العامة للوثائق التربوية إلى المركز القومى للبحوث التربوية، وذلك

على أن يتغير اسمه إلى " الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات التربوية". والتي تضم ثلاثة إدارات للتوثيق، والإعلام، والنشر والتبادل .

ومع ازدياد الحاجة إلى مواكبة الثورة المعلوماتية التي تجتاح العالم بأسره، ومع صدور القرار الجمهورى رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ بإنشاء مراكز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار، وهو القرار الذى عبر عن التوجه الرسمى للقيادة السياسية نحو الأخذ بالمعلوماتية كسلاح لمواجهة تحديات القرن القادم، ووسيلة لإحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية .. فى هذا المناخ بدأت سلسلة أخرى من محاولات التطوير الجادة استهدفت تحويل الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات بالمركز القومى للبحوث التربوية إلى مركز قومى للمعلومات التربوية :-

وكانت أكثر المحاولات جدية تلك التى قامت بها لجنة تطوير الإدارة العامة للتوثيق، والتى قدمت اقتراحاتها فى سبتمبر ١٩٨٧ بإنشاء "جهاز للمعلومات التربوية" يتبع المركز القومى للبحوث التربوية، وقد بررت اللجنة الحاجة إلى إنشاء مثل ذلك الجهاز فى ظل الاعتبارات التالية :- (٢)

١ - أنه قد مرّ - حتى موعد إعداد المذكرة - على إنشاء مركز التوثيق التربوى عام ١٩٥٦ مايزيد على ثلاثين عاماً، وكان الأول من نوعه فى الوطن العربى، بينما أنشئت بعده بسنوات طويلة العديد من مراكز التوثيق التربوى بالدول العربية، وأصبحت أكثر تطوراً وفاعلية، الأمر الذى يجعل من تطويره واستعادته مكان الريادة ضرورة قومىة ملحة ٢ - اهتمام المنظمات الدولية بالمعلومات التربوية، وعقدها عدة مؤتمرات وإصدارها للعديد من التوصيات فى هذا الصدد :-

- فقد صدرت التوصية ٧٥ عن الدورة الأربعين للمؤتمر الدولى للتعليم العام المنعقد فى جنيف ديسمبر ١٩٨٦، وأكدت على دور المعلومات فى تطوير وتحديث التعليم، وتحديد موضوع الدورة التالية للمؤتمر بـ "المعلومات وما يمكن أن تقدمه للتعليم" .

- وكانت قد صدرت التوصية ٧١ عن الدورة السادسة والثلاثين فى جنيف عام ١٩٧٧، ووجهت بصفة خاصة إلى

وزراء التعليم بالدول الأعضاء من أجل تطوير نظم المعلومات فى مجال التطوير والتجديد التربوى .

- وكانت الحلقة الدراسية الإقليمية للإعلام والتوثيق من أجل التجديد التربوى المتعددة بالرباط عام ١٩٨٢ قد ركزت توصياتها على ضرورة مراجعة وزارات التعليم فى الدول العربية لنظم إعلامها وتوثيقها، حتى تستطيع تحقيق الأهداف المرجوة منها فى دفع عجلة التجديد التربوى من أجل التنمية .

- وفى نفس الاتجاه أشار مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية فى الدول العربية فى نشرة "شبكة التجديد التربوى من أجل التنمية فى الدول العربية" إلى أن تدفق المعلومات التربوية الدقيقة والموضوعية من مصادرها للمخطط ومتخذ القرار والمنفذ والباحث ... تعتبر أساساً هاماً للعمل بهدف عقلنة التعليم وتصحيح مساره .

٣ - وعلى المستوى الداخلى، كانت توصية مؤتمر "تنظيم وإدارة التعليم قبل الجامعى"، الذى عقده الجهاز المركزى للتنظيم والإدارة بالاشتراك مع وزارة التعليم فى الفترة من ٢٨ - ٣٠ مايو ١٩٨٣، و تنص على ضرورة إنشاء جهاز مركزى للمعلومات التربوية لتوفير المعلومات للعاملين فى الحقل التربوى ... على أن يكون جهاز التوثيق والمعلومات التربوية بالوزارة نواة لهذا الجهاز للاستفادة من الامكانات المادية والبشرية الموجودة به، وقد أوصى المؤتمر - أيضاً - بتكوين قاعدة بيانات تربوية على المستوى القومى والمحلى والدولى .

وانطلقت لجنة تطوير الإدارة العامة للتوثيق * من المبررات السابقة فى اقتراحها إنشاء جهاز قومى للمعلومات التربوية، أو "مركز" قومى، وحددت أهداف إنشاء هذا الجهاز فيما يلى :- (٣)

* اقترحت اللجنة من خلال التقرير الذى أعدته إنشاء "مركز" قومى للمعلومات التربوية وليس "جهازا"، ورغم ما قد يبدو من التشابه بين التسميتين، إلا أن المفهوم الأول يحمل معنى الاستقلال والحرية الأكاديمية أكثر من المفهوم الثانى نى الطبيعة الحكومية التنفيذية إلا أن التقرير عاد وفضل إنشاء "جهاز" قومى للمعلومات فى موضع آخر .

١ - إنشاء بنك معلومات أو قاعدة بيانات Database تشتمل على مراجع أساسية للمعلومات المتعلقة بمجالات التربية والمتصلة بعمل المركز والوزارة وكافة الأجهزة المعنية .

٢ - ربط هذه القاعدة مع خدمات المعلومات فى منظمات وأجهزة الدولة التى تعمل فى التعليم، وذلك لتشكيل نظام معلومات متكامل لمجالات التربية والتعليم، ويتم ذلك من خلال عمليات التنسيق والتكامل والبحث والتطوير .

٣ - التعرف على قواعد وبنوك المعلومات المتوفرة على الصعيدين الإقليمى والدولى، وعلى نوعية ماتقدمه من معلومات وأشكالها، وماهو منشور منها من ببيوجرافيات وكشافات ومستخلصات وخدمات للبحث الجارى .

٤ - مساعدة المنظمات والهيئات الرسمية بالدولة فى تدعيم خدمات المعلومات، وتطوير البنيات الأساسية التى تعينها على المشاركة والتفاعل مع نظام المعلومات القومى المتكامل (أكاديمية البحث العلمى - مجلس الوزراء ... الخ) .

٥ - إنشاء صلات ربط مع نظم وشبكات المعلومات الأجنبية والدولية المتوفرة فى الخارج، وذلك للاستفادة منها فى نقل وبتث المعلومات .

٦ - تعميم نظام بث قومى يستخدم أحدث التكنولوجيات المتوفرة لنقل البيانات عن بعد .

٧ - الاهتمام بالقوى العاملة فى مجال المعلومات من حيث التنمية والتدريب وتوجيه المستفيدين بأهمية المعلومات فى مجال عملهم .

ويتضح من الأهداف السابقة أنها مصاغة ومحددة لخدمة القطاعات الرسمية من المستفيدين أكثر منها لخدمة القطاعات البحثية والأكاديمية، وهو ما يمكن تفسيره فى ظل تبعية المركز القومى للبحوث التربوية لوزارة التعليم إدارياً وقانونياً .

- وقد حددت اللجنة وظائف وأنشطة الجهاز المقترح كما يلي :- (٤)
- ١ - إنشاء قاعدة معلومات تضم مجموعة متكاملة من الفهارس والكشافات والبيبلوجرافيات والأدلة الموضوعية والوصفية والمستخلصات حول :-
 - البحوث والدراسات والتقارير التى تصدر عن المركز .
 - المشروعات والبرامج والدراسات التى تعدها الوزارة أو منظمات وأجهزة الدولة عن التعليم .
 - بيوت ومنظمات الخبرة فى ميدان التعليم .
 - المنظمات والأجهزة الحكومية والخاصة أو ذات الصبغة العامة فى مجالات تطوير وتحديث التعليم وبرامجها وأنشطتها .
 - الأحداث القومية المتصلة بالمؤتمرات والحلقات والندوات وتتعلق بشكل مباشر أو غير مباشر بمجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية .
 - ٢ - مسح احتياجات المستفيدين للمعلومات وإعداد ملفات خاصة بذلك، عن طريق إجراء دراسات مسحية للمستفيدين من خدمات المعلومات والذين يمثلون راسمى ومخططى ومنفذى السياسات فى الوزارة، وكذلك الباحثين والعاملين فى حقل التعليم .
 - ٣ - إعداد المستخلصات والخدمات الببليوجرافية المتنوعة .
 - ٤ - إصدار نشرة دورية للمركز تتضمن عرضاً لإنجازات ودراسات المركز بهدف تعميق الوعى بأعماله وبحوثه وتسجيل نشاطاته والإعلام عنها .
 - ٥ - أعمال الترجمة، وتتضمن ترجمة المصادر الأساسية التى تحمل اتجاهات حديثة فى التربية .
- هذا وقد حددت اللجنة فى مذكرتها إطار عمل الجهاز المقترح من حيث المدخلات من البيانات والمعلومات والوثائق ومعالجتها والمخرجات التى يسعى لنشرها، كما حددت ملامح الهيكل التنظيمى والإدارى للجهاز، وهو هيكل حكومى بالدرجة الأولى أكثر منه هيكلًا وظيفيًا بحثيًا، إذ يقسم إلى إدارات عامة تتبعها إدارات ثم أقسام .

ولكن الملفت للنظر، أن اللجنة قدمت إلى مجلس إدارة المركز القومي للبحوث التربوية مذكرتين للعرض فى نفس الجلسة، إحداهما تقترح إنشاء جهاز قومى للمعلومات وتندرج تحت رقم (٥) من بنود جدول الأعمال، وفيها تطلب إعادة إحياء العرض الذى قدمته جامعة أوهايو الأمريكية بإنشاء جهاز للمعلومات التربوية على غرار نظام ERIC ، أما المذكرة الثانية المطروحة على مجلس الإدارة، فهى ملخص لعمل وتوصيات اللجنة حول تطوير الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات، وفيها تذهب اللجنة إلى ضرورة إقامة "قطاع" للمعلومات يحل محل الإدارة العامة القائمة حينئذ، وليس "جهازاً" أو "مركزاً"، الأمر الذى يقطع بوجود تشوش فى المفاهيم تداخلت فيه معانى الجهاز والمركز والقطاع والنظام مع ما لكل منها من دلالة وتنظيم ووظيفة مختلفة تماماً (راجع الملاحق) .

بيد أن التغيير الجذرى فى شكل المركز القومى للبحوث التربوية وصفته كهيئة علمية أكاديمية، وانتقاله إلى مقر منفصل بعد أن كان يحتل مكاناً من ديوان الوزارة ... هذا التغيير الذى كان وشيك الحدوث إبان عرض تلك المقترحات على مجلس إدارة المركز، حال دون دراسة المقترحات ووضعها موضع التنفيذ العملى، فكان أن تأجل النظر فيها حتى يتم إحداث التغييرات المذكورة، وإن كان الاتصال لم ينقطع مع جامعة أوهايو التى قدمت منحة لشراء أجهزة الحاسبات الآلية وأجهزة إعداد وقراءة المصغرات الفيليمية "ميكروفيش" وهى موجودة بالمركز ولم تستغل الاستغلال الأمثل حتى الآن .

المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية :-

يرجع الهيكل الحالى للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية إلى عام ١٩٨٩ عندما صدر القرار الجمهورى رقم ٥٣ متضمناً اللائحة التنفيذية للمركز، وكان قد صدر القرار الجمهورى رقم ٩٦ لسنة ١٩٨٠ باعتبار المركز من المؤسسات العلمية، وعلى ذلك أصبح المركز مكوناً من ثلاث شعب بحثية وثلاث إدارات للتوثيق والمعلومات والإعلام والنشر والتبادل .

ولكن اتجاهاً جديداً نحو تطوير الخدمة المعلوماتية قد ظهر عام ١٩٩٢ بالمركز، حين تم التصديق على الهيكل الجديد بالمركز، والسدى تم فيه مراعاة

التوجه الرسمي نحو المعلوماتية، والمتمثل فى القرار الجمهورى رقم ٦٢٧ لعام ١٩٨١ بشأن إنشاء مراكز المعلومات والتوثيق فى الأجهزة الإدارية للدولة، بهدف توفير البيانات والمعلومات الصحيحة التى تساعد على اتخاذ القرارات الصحيحة فى الوقت المناسب وكذلك صدور الكتاب الدورى رقم ١٠ لسنة ١٩٩٢ بشأن تنظيم مراكز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار (انظر الملاحق) .

وبالفعل اشتمل الهيكل الجديد للمركز على ست شعب بحثية، منها شعبة جديدة لبحوث المعلومات التربوية، إضافة إلى ثمانية إدارات عامة، وفيه - أيضاً - تم دمج ثلاث إدارات عامة للمعلومات والتوثيق والإحصاء والنشر والتبادل لتصبح "مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار" (راجع الهيكل بالشكلين ٣، أ، ب) .

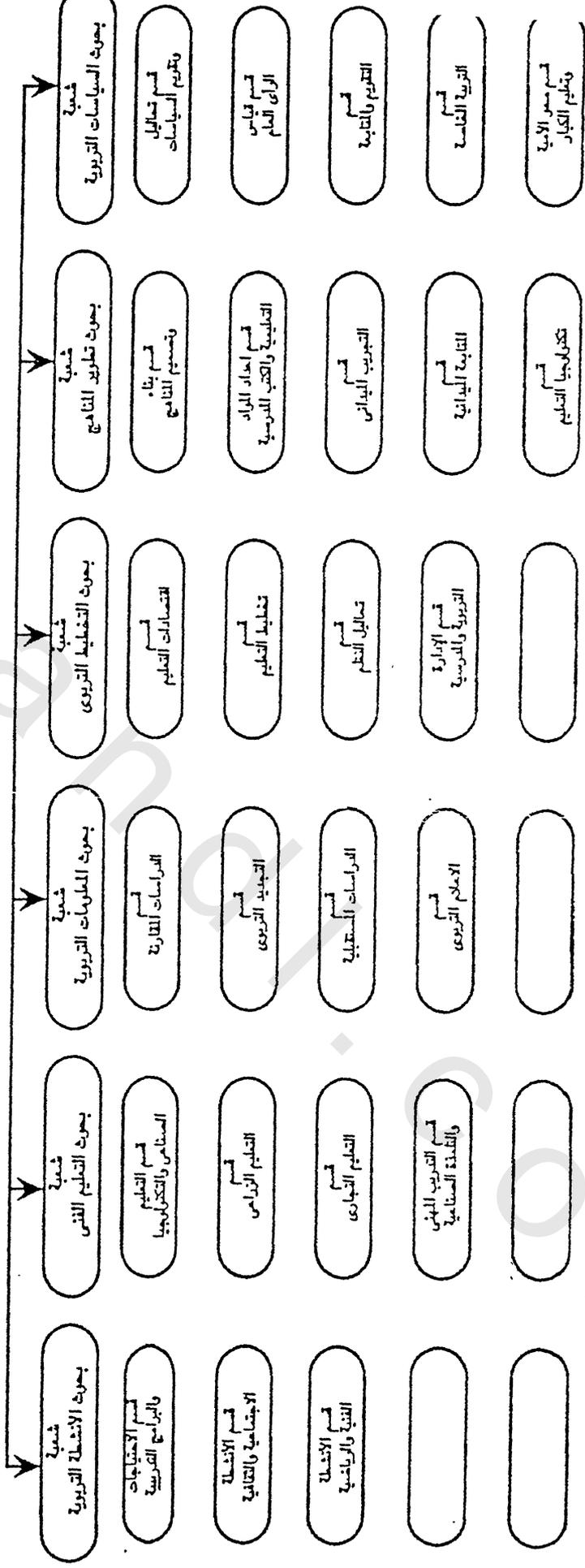
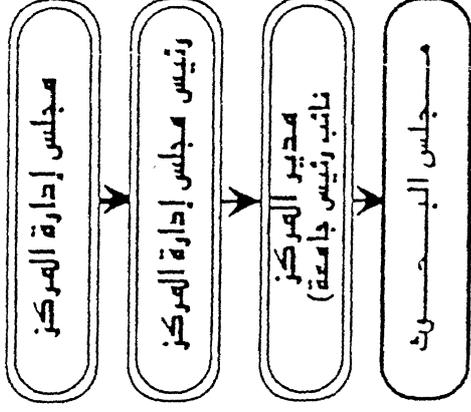
مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية:

ويهدف هذا المركز إلى تزويد المسئولين بالبيانات المختلفة عن النظم التعليمية فى دول العالم ومناهجها وأساليب التقويم المستخدمة فيها، وغيرها من العناصر الأساسية للعملية التعليمية، ويركز على المعلومات الكيفية والنوعية التى تزود المسئولين والباحثين بنتائج البحوث والدراسات الوطنية والإقليمية والعالمية. (٥)

وق تم البدء بالفعل فى اتخاذ بعض الإجراءات التمهيدية والتجريبية الخاصة بالمشروع، لعل من أهمها تشكيل لجنة عليا للمعلومات بعضوية العديد من الشخصيات العلمية والإدارية المتخصصة فى المجال إضافة إلى إخصائين من كليات الهندسة، ومن تلك الإجراءات أيضاً اقتناء الأجهزة والتجهيزات التكنولوجية اللازمة للمشروع .

وإذا كان هذا المركز يمثل فى الدراسة الراهنة النواة الحقيقية المتاحة التى يمكن البدء من خلالها فى إقامة الشبكة القومية المقترحة

المركز القومي
للبحوث التربوية والتنمية



يمكن لمجلس إدارة المركز إضافة أقسام جديدة أو حذف أقسام قائمة أو تعديل مسميات بعض الأقسام في ضوء المتغيرات التربوية والعلمية.

للمعلومات التربوية، فإن التعرف على أهم ملامح الخدمة المعلوماتية المقدمة حالياً من خلال مركز "المعلومات والتوثيق" يمكن أن يوضح مدى الحاجة الماسة إلى وجود مثل تلك الشبكة على الساحة التربوية .

وفى ضوء السياسة التعليمية الجديدة التى أرساها الأستاذ الدكتور/ وزير التعليم وأولويات العمل.

وفى ضوء التطورات الهائلة فى نظم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وانفجار المعرفة .

وفى إطار النظام العالمى المتغير والتقدم التكنولوجى المتسارع الخطى .

لمواجهة تطورات القرن الحادى والعشرين. وباعتبار أن مصر دولة رائدة يقع على عاتقها عبء القيادة العلمية والسياسية لدول المنطقة .

فى ضوء كل ذلك قام المركز بإعداد الخطة الخمسية للبحوث متفقة مع الخطة الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة وكذلك خطة وزارة التربية والتعليم لتطوير التعليم قبل الجامعى فى المرحلة القادمة وذلك من حيث الارتقاء والتوسع الكمى والكيفى للعملية التعليمية بكل مكوناتها .

ومن أهم المشروعات التى تخدم تلك الخطة مشروع النظام القومى للمعلومات التربوية (٧) وتطوير العمل فى المركز بما يتفق مع سياسات واهتمامات مؤسسات الدولة بتوفير البيانات المدعمة لاتخاذ القرار وإنشاء مؤسسات تضطلع بهذه المهام .

يهدف النظام إلى توفير المعلومات الكاملة عن كافة التقارير والبحوث فى المجالات التربوية بمختلف الجهات داخليا وعالميا ووضعها أمام صانع القرار .

كما يهدف إلى إتاحة هذه المعلومات للباحثين فى هذا المجال وتحقيق الاتصال والتبادل بين المركز والجهات المختلفة التى تعمل فى هذا المجال وتحقيق تدفق وسيولة المعلومات بالشكل الذى يحقق أقصى استفادة منها على المستويات المختلفة .

وتحقيقا لهذه الخطة، ولتوفير التعاون بين الوزارة والمركز، وتحقيق التكامل بين أجهزتهما فقد أجريت تعديلات فى شعب المركز فى ضوء ماورد فى القرار الجمهورى رقم ٥٣ لسنة ١٩٨٩ كما سبقت الاشارة .

ويشمل مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار خمس إدارات هى:-

١ - إدارة المعلومات والإحصاء :

* تقوم الإدارة بحصر الاحتياجات من البيانات والمعلومات المطلوبة وجمعها.

* وتحليل البيانات للتوصل إلى مؤشرات إحصائية يعتمد عليها فى اتخاذ القرارات السليمة فيما يختص بنشاط المركز .

* وإعداد الدراسات الإحصائية المتعلقة بنشاط المركز .

* ومراجعة التقارير والمعلومات الدورية .

* والمشاركة فى وضع النظام الإحصائى للمركز بما يكفل تدفق البيانات والمعلومات فى مساراتها بانتظام .

* والمشاركة فى نشاط الحاسب الآلى لمعالجة البيانات .

٢ - إدارة الحاسب الآلى :

ومن مهامها :-

* دراسة وتحليل النظم الموجودة ومناقشة النظم المقترحة وشكل

المخرجات مع المسؤولين عن تلك النظم .

* تنفيذ البرامج واختيار المخرجات وتوثيق النظام .

* إدخال البيانات ومراجعتها أولا بأول .

- * استرجاع المعلومات والمؤشرات المطلوبة .
- * تطوير النظام والبرامج المستخدمة فى قواعد البيانات .

٣ - إدارة النشر :

وتعمل على :-

- * إعداد المستخلصات والترجمات على مستوى المركز وكذا النشرات الدورية والدراسات والكتيبات التى تتعلق بنشاط الوحدات الرئيسية بالمركز .
- * إصدار النشرات بالمركز سواء باللغة العربية أو الأجنبية وتوزيعها على الجهات المعنية .
- * الإشراف على أعمال التحليل العلمى الدقيق لكافة محتويات الوثائق التى تضم لمركز المعلومات .
- * إمداد الباحثين بالتحليلات العلمية الموضوعية من واقع الوثائق التى تختص بها .

٤ - إدارة التوثيق والمكتبة :

وتختص بما يلى :-

- * تزويد المركز بالكتب المختلفة والمراجع والدوريات عن طريق الشراء والتبادل والإهداء .
- * إعداد خطط تجميع البيانات والمعلومات من مصادرها .
- * إعداد البرامج الخاصة بتوصيف الوثائق والكتب والمراجع والدوريات وبيان عناصرها ومحتوياتها وإعداد فهراس موضوعية لها وكتابة تقارير عنها .
- * تزويد الباحثين والمتريدين على المكتبة بالنشرات والمواد المطلوبة وكافة البيانات والمعلومات التى يحتاجون اليها فى دراساتهم وأبحاثهم .
- * إعداد موسوعة لوثائق كل نشاط على حدة وتسجيل ما يطرأ عليها من تعديل .

٥ - إدارة دعم اتخاذ القرار:

- * وتتولى الاشراف على أعمال متابعة المشكلات الواردة من رؤساء الشعب بالمركز .

- * وضع الأسس التى تنظم عقد لقاءات العمل مع المتخصصين لتحديد عناصر المشكلة .
- * متابعة إدارات مركز المعلومات .
- * تحديد القضايا والموضوعات المرتبطة باتخاذ القرار .

ويستخدم المركز أجهزة شخصية وبرامج نظام اليونسكو لمعالجة البيانات والمعلومات .CDS/isis

كما تستخدم أجهزة ماكينتوش وأجهزة المسح الضوئى لإصدار النشرات والمطبوعات .

النظام القومى للمعلومات التربوية (٨)

المحتوى المعلوماتى للنظام :

يتكون النظام القومى للمعلومات التربوية من عدة قواعد بيانات رئيسية تتكامل فيما بينها وتضم فيما بينها كافة المعلومات التربوية التى يحتاجها الباحث وصانع القرار سواء كانت تاريخية أو حديثة أو أنية وهى :-

أ - قاعدة بيانات بحوث التعليم : وهى قاعدة بيانات ببيوجرافية لكافة الدوريات والرسائل والبحوث التى تتم فى مجال التعليم ويبدأ العمل فيها بالبحوث الموجودة لدى مركز البحوث التربوية والتنمية (المركز)، ومعهد الدراسات التربوية (المعهد) ويتم توصيلها عند استكمال الشبكة بشبكات المعلومات المحلية والخارجية . (انظر الاتفاق فى ملحق ٦)

ب - قاعدة بيانات ببيوجرافية : لأوعية المعلومات الأخرى (كتب وتقارير) المتعلقة بالعلوم التربوية. وتقوم هذه القاعدة على أساس الموجود حالياً لدى إدارة التوثيق ويتم استكمالها تباعاً حسب تزويد المركز بالكتب والمراجع .

ج - قاعدة بيانات للقرارات الوزارية : والتوصيات فى مجال التعليم ويتم الاستعانة فيها بما تم عمله فى الوزارة حتى الآن .

د - قاعدة بيانات للمعلومات الآنية والعاجلة : (بنك المعلومات التربوية) ويضم المعلومات التربوية التي تصل الى المركز بصفة مستمرة، وتتسم بصفة الاستعجال ولا تشملها قواعد البيانات السابق ذكرها، وقاعدة البيانات الآنية أو بنك المعلومات التربوية .

هـ - قاعدة بيانات إحصائية : وتضم إحصاءات التعليم فى مختلف المجالات .
ويتم ربط كل قواعد البيانات هذه معا عن طريق النظام الالكترونى .

الهيكل الفنى للنظام :

يتكون الهيكل العام للنظام من الوحدة الرئيسية ويتصل بها وحدات إدخال المعلومات ووحدات استخراج المعلومات وشبكة الاتصال .

١ - الوحدة الرئيسية :

وهى وحدة الكترونية موجودة داخل الحاسب الرئيسى للشبكة وتمثل قلب النظام وتحتوى البرامج الأساسية له .

٢ - الوحدات المعلوماتية والتربوية :

(٢-أ) وحدة المعلومات الآنية والعاجلة (بنك المعلومات التربوية) : وتختص باستخلاص وتقييم المعلومات التربوية وإدخالها فى النظام، ويتبع هذه الوحدة وحدة لإعداد التقارير .

(٢-ب) وحدة قاعدة البيانات الببليوجرافية :

وتتولى الإشراف على إعداد وتحديث قواعد البيانات الببليوجرافية (الكتب والدوريات والتقارير) .

(ج-٢) وحدات تجهيز بحوث الشعب :

وهى وحدات تابعة لكل شعبة، وتتولى إعداد البحوث التى تتم فى تلك الشعبة للإدخال فى نظام المعلومات .

(د-٢) وحدة النشر :

٣ - الوحدات الإحصائية :

وتتولى تجهيز وإدخال إحصائيات التعليم وإعداد الرسومات البيانية الخاصة بها .

٤ - وحدة الاتصال :

وتتولى الاتصال بالشبكات المحلية والخارجية العاملة فى مجال المعلومات التربوية وهى :-

- ١ - الشبكة القومية للمعلومات .
- ٢ - شبكة معلومات مجلس الوزراء .
- ٣ - شبكة معلومات المجلس الأعلى للجامعات .
- ٤ - معهد الدراسات التربوية .
- ٥ - كليات التربية .
- ٦ - شبكة معلومات اليونسكو .
- ٧ - الشبكات الدولية .

٥ - نظام استرجاع البيانات أليا on-Line Data Retrieval System

وهو النظام الذى يتولى الإشراف على إتاحة البيانات للباحثين فى أشكالها المختلفة (استرجاع ألى On-Line - بث انتقائى .. الخ) .
ويضم المركز الالكترونى للنظام كلا من :

- الوحدة الرئيسية .
- وحدة إدخال المعلومات Data Entry .
- وحدة الاتصال .
- نظام الاسترجاع الآلى .

بنك المعلومات التربوية :

بنك المعلومات التربوية هو أحد قواعد البيانات الأساسية للنظام القومى للمعلومات التربوية ويضم كافة المعلومات الآنية والعاجلة التى قد يحتاجها الباحث أو صانع القرار ولا تضمها قواعد البيانات التقليدية الأخرى (الكتب - الدوريات والبحوث - التقارير والتوصيات والنشرات). ويتم إدخال المعلومات التى تتجمع لدى المركز بشكل روتينى ومنتظم واستعادة المعلومات المتصلة بموضوع معين عند الحاجة .

تقسيم المعلومات داخل بنك المعلومات :

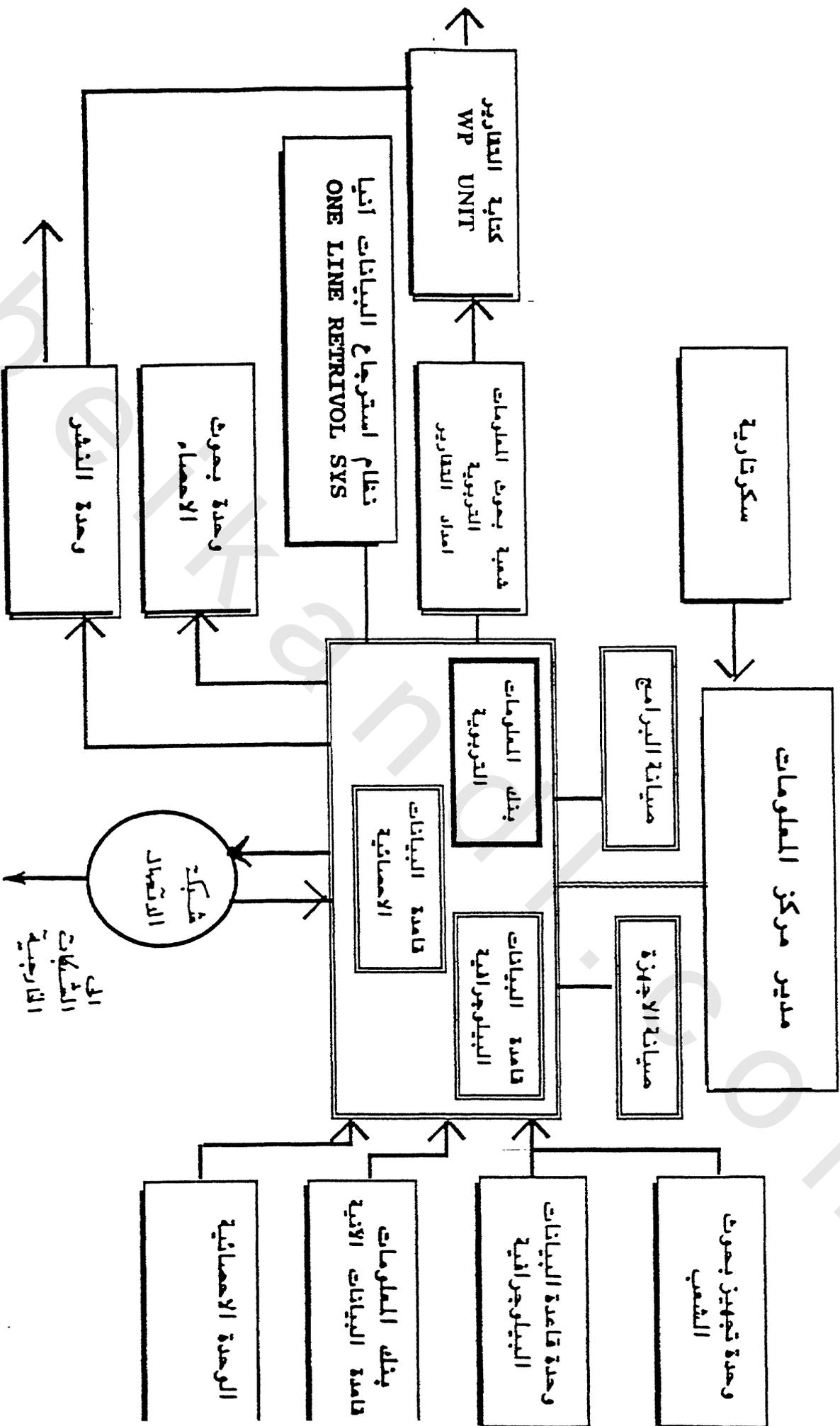
تقسم المعلومات داخل البنك على أساس "مصفوفة معلوماتية" ذات محورين أفقى ورأسى. يختص المحور الأفقى بنوع التعليم (عام - فنى ٣ سنوات - فنى ٥ سنوات ..) ويضم المحور الرأسى الموضوعات الرئيسية التى تندرج تحتها المعلومات الخاصة بالتعليم (مناهج - نظم تعليم - شئون معلم ... الخ) .

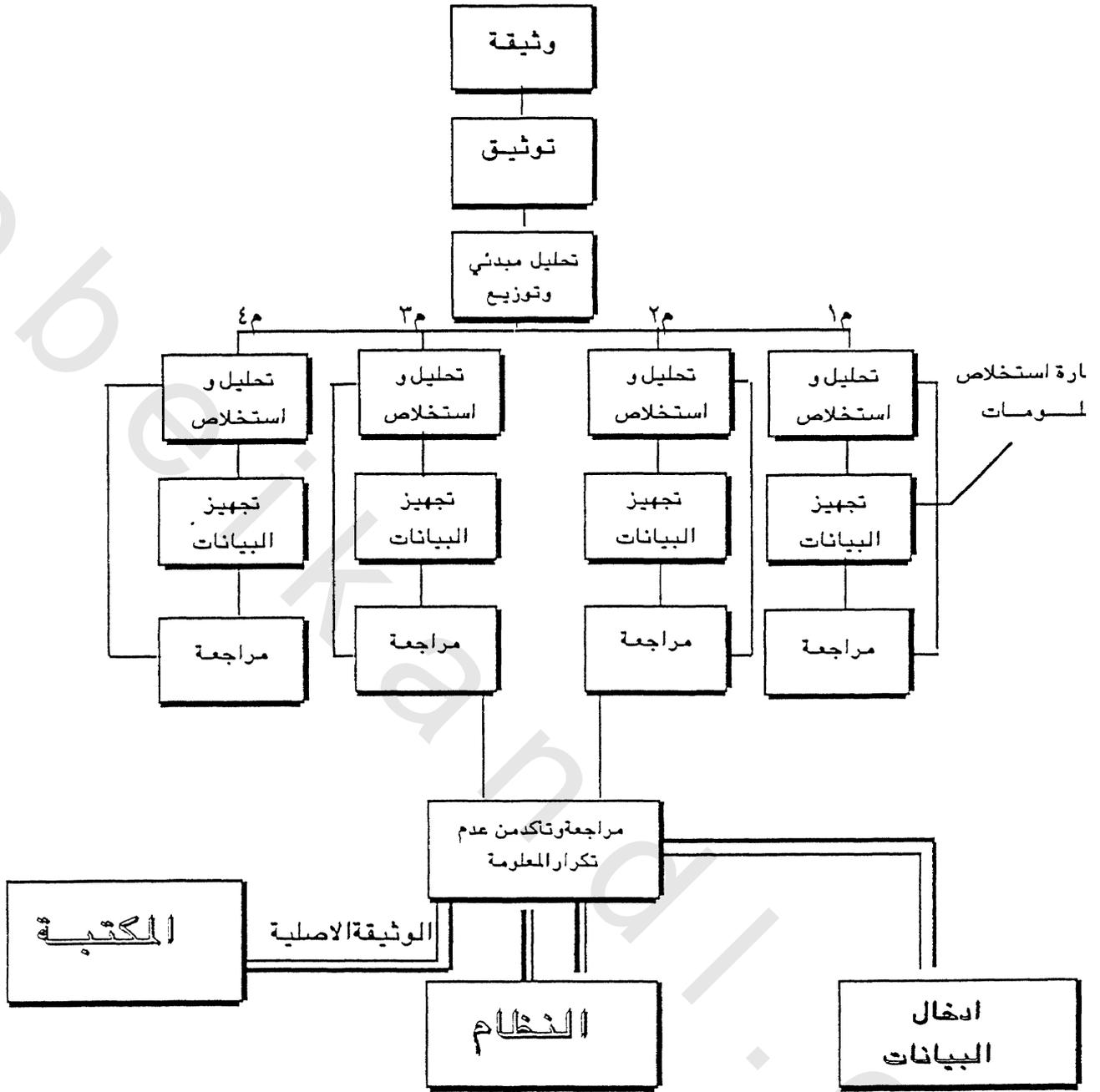
وتبين الأشكال ٤ , ٥ , ٦ التقسيمات المتبعة فى المصفوفة المعلوماتية والرموز الخاصة بكل موضوع .

ويتم ادخال المعلومات عن طريق استمارة استخلاص المعلومات والتي تم تصميمها لهذا الغرض. (انظر ملاحق الدراسة) .

ويتم استخلاص المعلومات وتجهيزها للإدخال عن طريق فريق من الباحثين التربويين كل فى مجاله. وفيما يلى الخطوات التى تتبع فى عملية الاستخلاص والإدخال :

أ - تشكل مجموعات عمل من الباحثين ومساعدتهم (حوالى ٦ مجموعات كل مجموعة من فردين إلى ثلاثة) لاستخلاص المعلومات التى ترد إلى النظام كل فى مجاله .

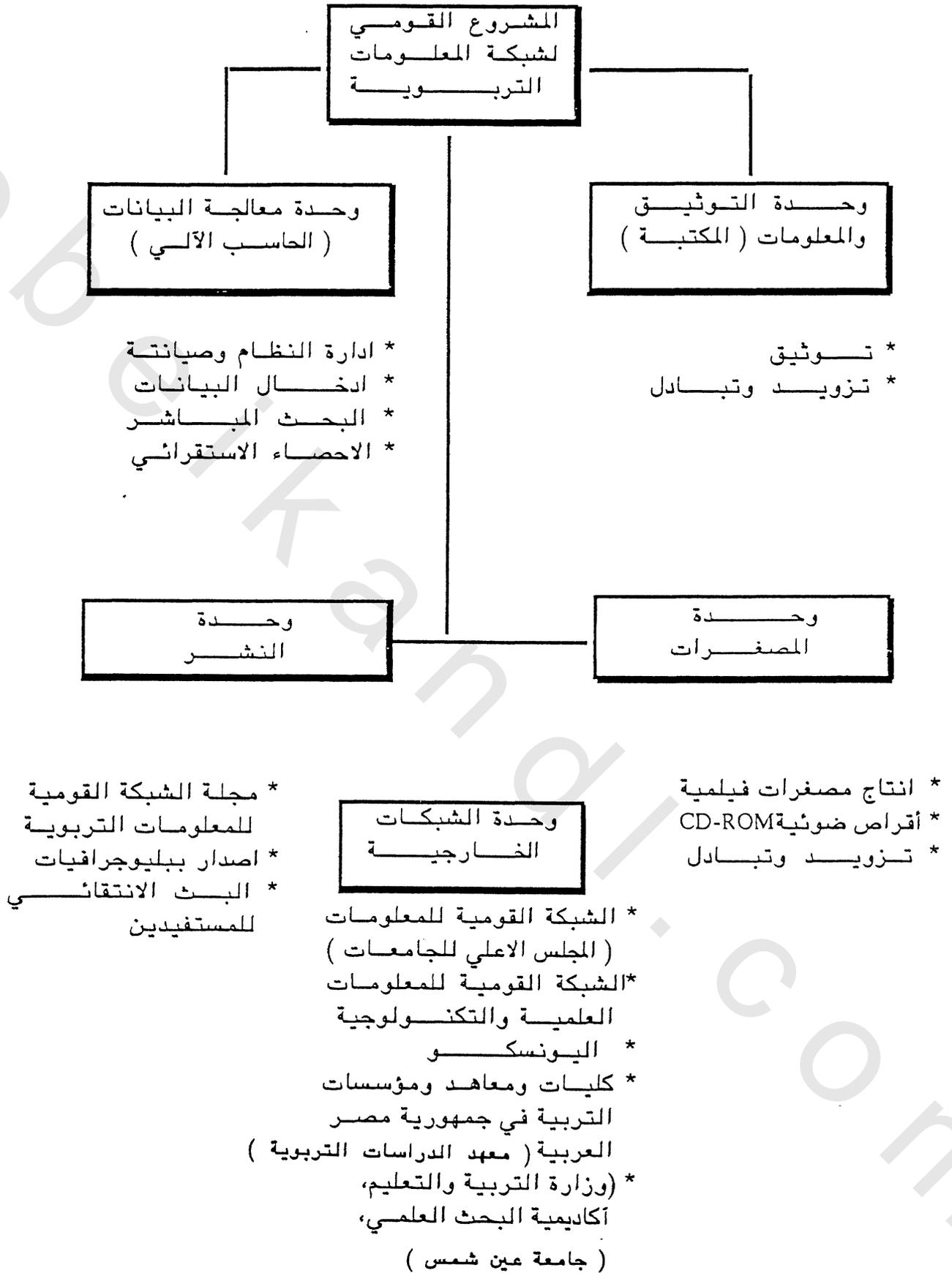




مخطط تدفق المعلومات
لقاعدة البيانات الآنية
(شبكة المعلومات)

شكل رقم (٥)

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية



شكل رقم (٦)

ب - ترد التقارير الهامة الى مكتب مدير المركز أو الذى يحدده ويضع لها أولويات للإدراج فى بنك المعلومات .

ج - توجه لجنة مركزية متخصصة التقارير إلى مجموعات العمل المعنية كما توجه هذه اللجنة أوعية المعلومات الأخرى إلى قواعد البيانات الخاصة بها

د - تملأ مجموعة العمل استمارة استخلاص المعلومات بعد تحليل المعلومة وتقدير أهميتها. ويراعى فى ذلك القواعد الآتية :-

- لا يزيد المستخلص عن ٢٠٠ كلمة .
- لتقدير أهمية المعلومة يراعى أن تحتوى على حقائق أو تحليلات ذات أهمية، وألا تكون محتواة فى قواعد البيانات الأخرى.(كل مستخلصات البحوث مثلا لها قاعدة البيانات الخاصة لها) .
- يتصور مبدئيا أن يتم تلخيص مقال أو تقرير من عدة صفحات فى معلومة أو معلومتين على الأكثر .
- تحول الإحصائيات إلى قاعدة البيانات الخاصة بالاحصائيات ويرجع لها بالرقم الكودى الخاص بها فى صلب المعلومة .

- شبكة المعلومات التربوية بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة

هذا المعهد هو الوحيد من نوعه بين مؤسسات إعداد المعلم فى مصر، حيث تقتصر الدراسة فيه على الدراسات العليا فقط، وتتلخص أهداف المعهد فى:-

- ١ - الإعداد التربوى لخريجى كليات الجامعة ومن فى مستواهم لمهنة التعليم .
- ٢ - إعداد الإخصائين والقادة فى النواحي المختلفة لمهنة التربية والتعليم .
- ٣ - إجراء البحوث العلمية فى مسائل التربية والتعليم ونشر نتائج هذه البحوث .
- ٤ - نشر الاتجاهات الحديثة فى التربية بين رجال التعليم وتزويدهم بالأفكار اللازمة لتطبيقها و لرفع المستوى المهنى للعاملين فى هذا المجال .
- ٥ - تنظيم البرامج المختلفة لتزويد المعلم فى التعليم الجامعى بالنظريات والمهارات التربوية التى تعده تربويا للقيام بمسئوليته فى تعليم الشباب الجامعى ورعايتهم وتوجيههم .
- ٦ - الإسهام فى تقويم وتطوير التعليم الجامعى ونظمه ووسائله وأساليبه وإداراته (٩)

وتحقيقا لهذه الأهداف التى تتعلق كلها بإعداد المعلم وبإجراء البحوث فى القضايا التربوية المختلفة، ونشر نتائج هذه البحوث، وكذلك نشر الاتجاهات التربوية الحديثة، كان لابد من وجود جهاز معلومات على قدر من الفعالية يعين المعهد على تحقيق هذه الأهداف .

وقد بدأ المعهد العمل لمدة ثلاث سنوات معتمدا بالدرجة الأولى على النظام المكتبى التقليدى الذى كان يقتصر على تقديم خدمات الاطلاع والاستعارة والتصوير لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين، ولكنه بدءاً من عام ١٩٩٢ وفى إطار مشروع "نظام قومى للمعلومات" وبالتعاون مع المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية تم إنشاء شبكة معلومات محسبة وفقا لنظام CDS/ISIS المتبع فى مقر اليونسكو وفى مكاتبه الإقليمية المنتشرة فى جميع أنحاء العالم" (١٠)

وتستهدف هذه الشبكة مايلي :-

توفير خدمات المعلومات بمختلف أشكالها وأنواعها الحديثة للباحثين فى مجالات التربية ولأعضاء هيئة التدريس والطلاب وصلا لهم بالاتجاهات العلمية الحديثة فى التربية على مستوى العالم وذلك من خلال :

- تقديم خدمات التكشيف والاستخلاص للكتب والرسائل الجامعية والدوريات العلمية المختلفة .
 - تقديم خدمة البث الانتقائى للمعلومات .
 - توفير قاعدة بيانات تربوية لخدمة الباحثين وأعضاء هيئة التدريس فيما يجرونه من بحوث .
 - تدريب الطلاب والباحثين على استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة فى الحصول على المعلومات بأنفسهم، وتتميز هذه الشبكة بعدد من المميزات لعل من أهمها :
- ١ - أنها تستند على مجموعة من الكتب والدوريات والرسائل العلمية والتقارير والوثائق الحكومية والمناهج التعليمية فى مصر والدول العربية .
 - ٢ - أن مجموعة الكتب بها تجمع ما بين الحديث والقديم فى مجال التربية فحداثة نشأة المعهد والبداية القوية التى بدأت بها عمليات تزويد المكتبة جعلها تقتنى الجديد فى مجالات التربية وعلم النفس، وزادت هذه المجموعة ثراء وتنوعا عندما أضيف إليها رصيد ثرى يتمثل فى مكتبة المرحوم الأستاذ الدكتور عبد العزيز القوصى الذى تبرعت أسرته بمكتبته للمعهد والتى يبلغ عدد مجلداتها أكثر من ٣٠٠٠ مجلد .
 - ٣ - أنها ترتبط بعدد من الشبكات القومية الأخرى كشبكة المعلومات بالمجلس الأعلى للجامعات، وشبكة اللجنة الوطنية لليونسكو .
- كما يجرى العمل على ربطها بالشبكات العالمية مثل شبكة البنك الدولى INTERNET وشبكة المعلومات التربوية ERIC وشبكة مكتب التربية الدولى I.NED .
- ٤ - أن العمل على تطويرها وتحديثها وتزويدها بأحدث الأجهزة مستمر .

وتواجه هذه الشبكة عدداً من المصاعب لعل من أهمها ضيق المساحة المخصصة لها، والقصور فى إمدادات الكهرباء. وعلى الرغم من ذلك فقد تم إدخال رصيد المكتبة من الكتب والدوريات والرسائل على قاعدة البيانات الخاصة بها وتخزينها والعمل مستمر لادخال باقى مقتنيات المكتبة .

٢ - المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى

من أهم ملامح هيكل المعلومات فى مصر التعددية الواسعة لهذا الهيكل حيث يوجد فى الوزارة أو الهيئة العامة الواحدة عدد من مراكز وإدارات المعلومات وربما فى نفس الإدارة المركزية الواحدة تستطيع أن تجد أكثر من مركز معلومات، وقد لا يكون هناك مبرر حقيقى لهذا التعدد فى حالات كثيرة، وفى أغلب الحالات لاتوجد روابط واضحة وقنوات اتصال منتظمة بين هذه المراكز وبعضها البعض، ولهذا أسباب كثيرة يأتى فى مقدمتها الطبيعة الهرمية للهيكل الإدارى للدولة تلك الطبيعة التى تتيح روابط الوحدات الأدنى بالوحدات الأعلى مع عدم وجود إمكانية للربط الأفقى بين الوحدات لنفس المستوى، فضلا عن صعوبة الربط العابر بين السلم الهرمى لوظائف معينة والسلم الهرمى لمجموعة أخرى من الوظائف. والحال لدينا أن نظام التعليم فى مصر منقسم ما بين وزارتين هما وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالى ولذلك يلعب الانفصال الإدارى الواضح بين الوزارتين دوراً هاماً فى عزل نظم المعلومات فى الوزارتين عن بعضها البعض وبداخل وزارة التعليم العالى تجد انفصالا إداريا واسعا بين ديوان عام الوزارة ومجموعة المعاهد والكليات التابعة لها وبين المجلس الأعلى للجامعات وما يتبعه من جامعات مختلفة .

ونتيجة لحاجة كل جهة من هذه الجهات للمعلومات فقد قامت كل منها بإنشاء نظم المعلومات الخاصة بها ولكن التناقض الذى ظهر هو أن القرار التعليمى فى مصر على كل من المستوى السياسى والتنفيذى يتبع وزيراً واحداً هو وزير التعليم الذى يجمع كل متغيرات العملية التعليمية من تعليم عام إلى تعليم عال وجامعى. ومن هنا نشأ التناقض ونشأت أيضا مشكلة فاعلية أداء نظم المعلومات فى كلتا الوزارتين على الرغم من الجهود الكبيرة والإمكانات العلمية والفنية العالية المتوافرة لدى أغلب العاملين فى مجال المعلومات بوزارتى التربية والتعليم العالى .

وتعدد نظم المعلومات هذا صحبه تعدد فى المفاهيم الإحصائية المستخدمة وتعدد فى طرق أداء العمل ومستويات تحديث البيانات فضلا عن مستويات شمولها .

ولما كان تطوير التعليم يستلزم بيانات دقيقة وقياسات معلوماتية سريعة وسليمة وملبية لمتطلبات اتخاذ القرار التعليمى، لذا كان لابد من ربط المعلومات والبيانات المختلفة فى مجال التعليم وتدقيقها ووضعها فى الصورة المناسبة وبالسرعة المطلوبة أمام متخذ القرار ومن هنا كانت أهمية إنشاء مركز موحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى وربطه بالمواقع المختلفة فى وزارتى التعليم من خلال شبكة موحدة لمعلومات التعليم .

ولتحقيق ذلك فقد صدر القرار الوزارى رقم ١١٦٧ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى فى مصر(١١)، ويهدف المركز الموحد إلى تحقيق ما يلى :-

- ١ - وضع استراتيجيه لمعلومات التعليم بمصر وتحديد خريطة معلومات التعليم .
- ٢ - ربط المعلومات فى المواقع المختلفة بالوزارة ببعضها البعض من خلال الشبكة الموحدة لمعلومات التعليم حتى يتسنى الاستفادة القصوى منها .
- ٣ - ربط معلومات التعليم بقطاعات الدولة المختلفة مثل السكان وسوق العمل والصناعة والزراعة .
- ٤ - إيجاد معايير ومقاييس معلوماتية لاحتياجات قطاعات الدولة المختلفة من العملية التعليمية .
- ٥ - إيجاد معايير ومقاييس معلوماتية لدراسة وتحليل تأثير القرارات التعليمية قبل وبعد صدورها .
- ٦ - بناء نظم الخبرة المناسبة للمساعدة فى دراسة وإعداد القرارات التعليمية وتحليلها .

ولتحقيق هذه الأهداف تم وضع منهجية للعمل بالمركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى فى مصر تتمثل فى :-

- ١ - استكمال هيكل معلومات التعليم .
- ٢ - وضع وتنفيذ خريطة الربط بين المعلومات بالمواقع المختلفة بوزارتى التعليم .
- ٣ - لا مركزية بيانات التعليم .
- ٤ - ربط معلومات التعليم بقطاعات الدولة لاستكمال المعلومات غير التعليمية
- ٥ - اقتراح منهجية التعامل مع البيانات فى المواقع المختلفة بوزارتى التعليم .
- ٦ - دراسة النماذج المقترحة لتطوير التعليم بمصر وقياس الآثار المترتبة على تنفيذها .

وللمركز مهمة مزدوجة، فهو يقوم إلى جوار كونه مركز المعلومات التعليم بدور وحدة دعم اتخاذ القرار التعليمى كما هو واضح من اسمه .وتقوم وحدة دعم اتخاذ القرار التعليمى بالعمل فى الإتجاهات التالية :-

- ١ - الدراسات الخاصة بربط الوحدات والمراكز القائمة على معلومات التعليم فى المواقع المختلفة بوزارتى التعليم .
- ٢ - الأبحاث والدراسات الخاصة بدراسة المعلومات التى يمكن الاستفادة منها فى قطاعات الدولة المختلفة .
- ٣ - الدراسات الخاصة بالوضع التعليمى القائم ودراسة وتحليل تأثير القرارات التعليمية الخاصة بعملية تطوير التعليم أو غيرها على شرائح المجتمع وقطاعات الدولة المختلفة للتعرف على الآثار الناجمة عن تطبيقها وذلك قبل صدورها مع عمل النماذج الإحصائية اللازمة للمعاونة فى عملية دعم اتخاذ القرار التعليمى .

وقد ظهرت الحاجة إلى هذا الاتجاه لأنه فى هذه المرحلة من تطور الفكر الإنسانى ومفاهيم التنمية الحديثة، لم يعد القرار التعليمى مجرد قرار تربوى، مرتبط بمدى تطور الخدمات الإجتماعية والشخصية فى المجتمع المعنى، ولكنه أصبح قراراً مرتبطاً بخيارات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومستوى التصنيع ومستقبل التطور التكنولوجى .

أى أن القرار التعليمى فى عصرنا الراهن عليه أن يعكس طبيعة الاختيارات المستقبلية للمجتمع، وكذلك خطط هذا المجتمع فى مواجهة مشكلاته الراهنة .

هذا ويمكن تلخيص أهم إنجازات المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى فى مصر خلال السنتين السابقتين فيما يلى :- (١٢)

أولا : إنشاء المرحلة الأولى من الشبكة الموحدة لمعلومات التعليم :

والتي تشمل توصيل ٦٦ مديرية وإدارة تعليمية بالشبكة وجدير بالذكر أن شبكة معلومات التعليم تتكون من أربعة أقسام :-

- ١ - شبكة المجلس الأعلى للجامعات التى تربط حاليا الجامعات المصرية ويقترح لها أن تستكمل بشبكات الجامعات المحلية والتي تربط الكليات والمعاهد المختلفة بكل جامعة .
- ٢ - شبكة المديرىات والإدارات التعليمية التى تربط المديرىات والإدارات التعليمية فى مصر بالشبكة ويمكن ربط المدارس بها فى مرحلة لاحقة .
- ٣ - شبكة التعليم العالى غير الجامعى التى تربط المعاهد العليا وفوق المتوسطة التابعة لوزارة التعليم العالى .
- ٤ - شبكة مراكز المعلومات والمراكز البحثية المهتمة بشئون التعليم .

ثانيا : تنفيذ المجموعة التالية من منظومة معلومات التعليم :

- ١ - تطوير قاعدة بيانات التعليم العالى وربطها بمعلومات التعليم قبل الجامعى ومعلومات سوق العمل .
- ٢ - إنشاء قاعدة بيانات سوق العمل ومتطلباته من التعليم العالى بمصر .
- ٣ - تطوير قاعدة بيانات التربية والتعليم كمدخل لبيانات التعليم العالى .
- ٤ - إنشاء قاعدتى بيانات المديرىات والإدارات التعليمية لدعم معلومات التعليم .
- ٥ - إنشاء نظم معلومات متابعة للعملية التعليمية بمؤسسات التعليم .
- ٦ - إنشاء نموذج لنظم معلومات الخبرة ودعم اتخاذ القرار فى التعليم خاصة العالى

ثالثا : إجراء البحوث والدراسات فى مجال معلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى وتنظيم ندوات عن "منظومة التعليم فى ظل تكنولوجيا المعلومات" .

رابعاً : الإتصال بمراكز المعلومات وإدارات الإحصاء والهيئات المهتمة بمعلومات التعليم للتنسيق معها .

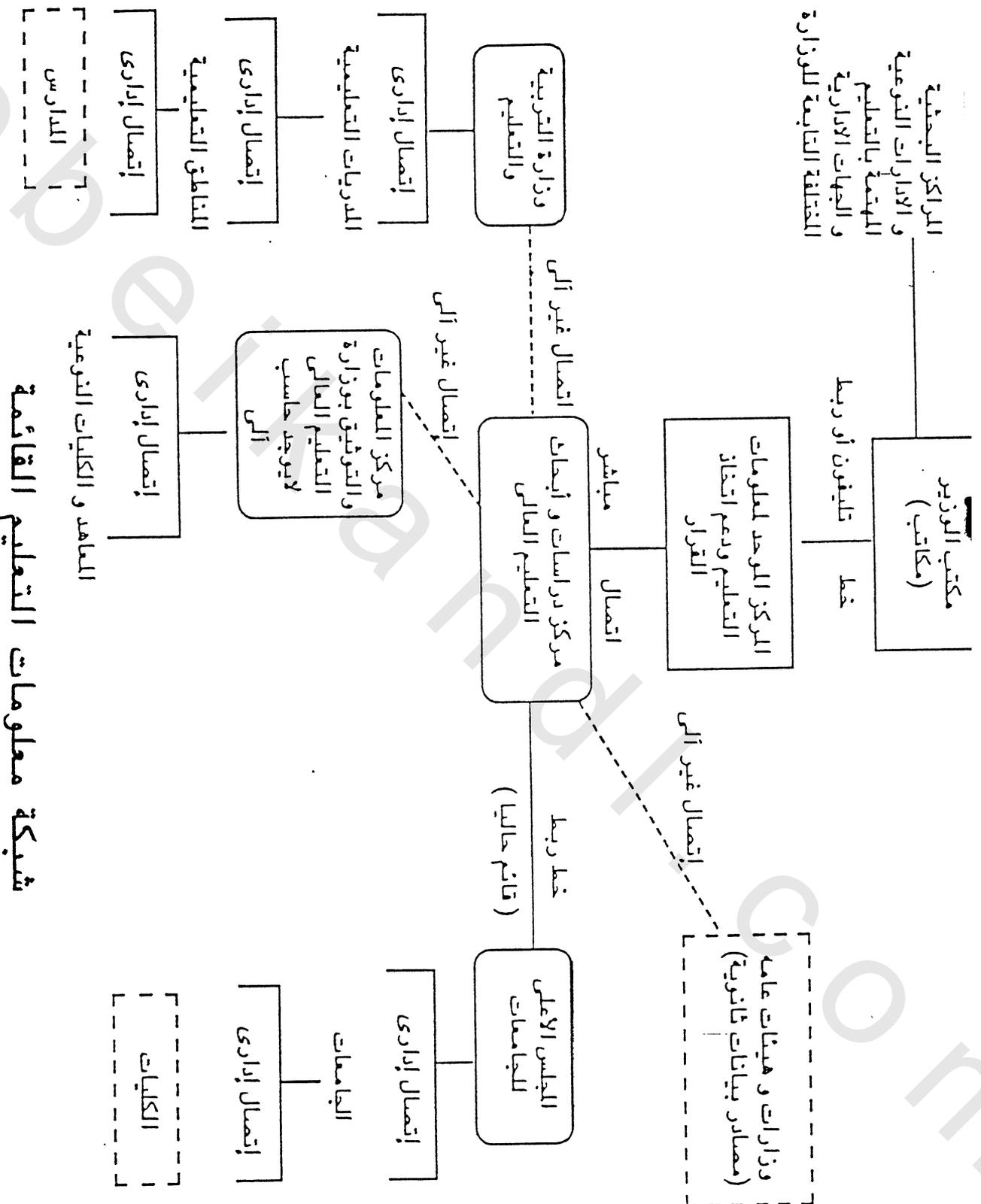
خامساً : تقديم المعونة الفنية للجهات المختلفة فى وزارتى التعليم فيما يختص بتكنولوجيا معلومات التعليم .

هيكل شبكة معلومات التعليم الموحدة القائمة (شكل رقم ٧)

نظام العمل فى شبكة معلومات التعليم الموحدة :-

ليست شبكة معلومات التعليم الموحدة بديلاً عن أى مركز من مراكز المعلومات المتوافرة أو أى من الإدارات الإحصائية القائمة، لأنه لا يمكن تجاهل أو إهمال الخبرات والجهود المتوافرة فى هذه المراكز والإدارات، بل إن عمل الشبكة لا يقوم إلا بالتعاون والاعتماد على الإمكانيات القائمة بالفعل إن شبكة معلومات التعليم الموحدة ليست أكثر من الإطار العلمى والمعلوماتى اللازم لتنسيق العمل بين مراكز المعلومات والإدارات الإحصائية القائمة، حيث تتجمع فيها كل المعلومات وتقوم الشبكة بخدمة جميع الأطراف المزودة لها بالمعلومات حيث من حق جميع الأطراف الاستفادة من المعلومات المجمعة بالشبكة وكل طرف يستطيع تحديد طريقة الإستفاده سواء عن طريق الدخول آلياً (عبر الحاسبات الآلية) إلى بيانات الشبكة أو طلب البيانات بالطرق اليدوية .

هذا وتؤدى الشبكة خدماتها من خلال الوحدات التالية :- وحدة الحاسب الآلى - وحدة تحليل المعلومات - وحدة نماذج صنع القرار - وحدة التوثيق والبيانات بالإضافة إلى عدد من الوحدات الإدارية .



شبكة معلومات التعليم القائمة

– مركز دراسات وأبحاث التعليم العالى

لما كان تطور التعليم العالى من خلال الإرتفاع بكفاءة الأداء والفاعلية وربطها بخطة التنمية وأهدافها، يمثل ضرورة اساسية فى هذا الصدد. لذا تم انشاء مركز دراسات وأبحاث التعليم العالى طبقا لقرار وزير التعليم رقم (١٨٠) بتاريخ ١٩٨٨/٣/٦ .

ويعتبر المركز أحد الأجهزة المختصة بإجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بتخطيط وتطوير التعليم والإرتقاء بكفاءة الأداء فى هذا القطاع الحيوى، وذلك بالتعاون والتنسيق مع المؤسسات الأخرى المختصة لاسيما المجلس الأعلى للجامعات والمجلس الأعلى للمعاهد العليا. والمركز تابع لوزارة التعليم العالى ويشرف عليه مجلس إدارة برئاسة وزير التعليم الا أنه يتمتع باستقلاله الفنى والإدارى والمالى.

اختصاصات المركز :

يهدف المركز إلى تحقيق الأهداف التالية :-

أولا : التخطيط الاستراتيجى :-

- يساهم المركز من خلال الدراسة والبحث العلمى فى التخطيط واقتراح سياسات التعليم عن طريق :-
- أ - التنبؤ العلمى باحتياجات المجتمع من خريجى التعليم العالى .
 - ب - ربط مخرجات مؤسسات التعليم العالى وتخصصاتها بحاجة المجتمع.
 - ج - توفير الوسائل اللازمة لضمان الإدارة التعليمية فى مؤسسات التعليم العالى .

ثانيا : التخطيط لمؤسسات التعليم :-

- يشارك المركز من خلال الدراسة والبحث فى التخطيط لمؤسسات التعليم العالى من خلال :-
- أ - دراسة اقتصاديات التعليم العالى ومؤسساته .
 - ب - بيان احتياجات ذلك القطاع من المقررات والمناهج الجديدة .

- ج - متابعة تقويم وتطوير المناهج القائمة بما يواكب العصر .
د - اقتراح الأساليب التكنولوجية الواجب تطبيقها فى مؤسسات التعليم العالى، وذلك بالتعاون مع كافة الأجهزة المختصة .

ثالثا : تدعيم احتياجات التعليم العالى :

- يقوم المركز بإجراء الدراسات والبحوث لتقديم التوصيات بتطوير وتحسين الأداء فى مؤسسات التعليم العالى فى مجالات :-
أ - تنسيق قبول الطلاب .
ب - ربط مؤسسات التعليم بمؤسسات الإنتاج والخدمات .
ج - متابعة توظيف الخريجين .
د - توفير موارد الموازنة لسد احتياجات التعليم العالى .
هـ - دعم المعامل والمكتبات وسائر التجهيزات وتوفير الحاسبات الآلية فى مؤسسات التعليم العالى .
و - تحقيق أكبر قدر من التكامل الفعال بين التعليم العام والتعليم العالى .

رابعا : التقويم :

يتعاون المركز مع مؤسسات التعليم فى تقويم فعاليتها فى أدائها لوظائفها التعليمية والبحثية والإدارية .

خامسا : التعاون الدولى :

يقوم المركز بإجراء الدراسات لدعم التعاون الدولى والتبادل الأكاديمى ونقل التكنولوجيا المناسبة .

والوحدات البحثية هى :-

- ١ - وحدة التخطيط والمعلومات .
- ٢ - وحدة تنمية الموارد البشرية .
- ٣ - وحدة البرامج والمناهج وتكنولوجيا التعليم .

- ٤ - وحدة الإقتصاديات .
- ٥ - وحدة التقويم .
- ٦ - وحدة البحوث وخدمة المجتمع .

قسم نظم المعلومات :-

أولا : تم إنشاء قسم نظم المعلومات بالمركز لتحقيق الأهداف الآتية :-
مساعدة الباحثين فى حل ومعالجة وعمل التطبيقات المختلفة الخاصة بالأبحاث باستخدام إمكانيات الحاسبات الآلية توفيراً للوقت والجهد .

ثانيا : عمل قاعدة لبيانات ومعلومات التعليم العالى يتم عن طريقها تخزين وتحديث هذه البيانات ومن ثم معالجتها والاستفادة منها فى استخراج التقارير والإحصائيات الخاصة بالتعليم وعلى ضوء هذه المعلومات يتم دراسة وتطوير ومعالجة مشكلات التعليم .

ثالثا : ربط قاعدة بيانات التعليم بالمركز بالجهات والمؤسسات والهيئات التعليمية حتى يمكن تبادل وتحديث والاستفادة من هذه المعلومات .

رابعا : الاستفادة من التطورات الهائلة فى تطبيقات واستخدامات الحاسبات الآلية وذلك عن طريق متابعة واستخدام هذه التطبيقات فى خدمة أبحاث المركز .

خامسا : تقديم خدمات لهيئات ومؤسسات الوزارة وذلك فى مجال ميكنة وتطوير النظم المستخدمة يدويا، ويتم ذلك فى إطار عمل وتصميم برامج جاهزة تخدم هذه الجهات فى مجالات متعددة على سبيل المثال - عمل نظام لمعلومات الطلبة يحتوى على معلومات وبيانات الطلبة بدءاً من مرحلة القبول حتى التخرج وأيضا يشمل طلبه الدراسات العليا .
- عمل نظام للمعلومات الشخصية والأكاديمية للعاملين ولهيئة التدريس يتم من خلاله استخراج البيانات الشخصية والإحصائية عنهم .
- عمل نظام ألى للمكتبات يتم من خلاله استرجاع وتحديث المعلومات وتزويد المكتبات ما يلزم من مراجع وكتب ومجلات .

- عمل نظام ألى للمخازن يتم من خلاله تخزين وتحديث المعلومات الخاصة بالمخازن والأجهزة العلمية والمختبرات .

سادسا : الاستفادة من الأجهزة الآلية التى تستخدم فى أغراض الطباعة والنشر الحديثة وذلك فى تخزين ونشر الأبحاث والمعلومات الخاصة بالمركز على أحدث وأفضل الطرق الممكنة والمتاحة .

سابعا : تخزين ومعالجة شتى الأبحاث التى تنشر فى مجال التعليم داخليا وخارجيا ومن ثم يمكن الرجوع إليها حين الحاجة .

ثامنا : تدريب العاملين على استخدام وتشغيل الحاسبات الآلية ذلك عن طريق تنفيذ البرامج وطرق تحديث قواعد البيانات وكيفية التعامل مع أجهزة الحاسبات الآلية .

تاسعا : تدريب فريق العمل بالحاسب الآلى على التعامل مع الأجهزة وعمليات البرمجة بلغات الحاسب الآلى المختلفة وكذلك على طرق تصميم وتنفيذ قواعد البيانات وتصميم وتحليل الأنظمة وعمليات ميكنة الأنظمة اليدوية .

عاشرا : الاتصال بالهيئات المختلفة وعلى الأخص مركز معلومات مجلس الوزراء وذلك ليكون مركز دراسات وابحاث التعليم العالى هو جهة دعم واتخاذ القرار فيما يختص بمعلومات وبيانات التعليم العالى ويتم ذلك فى إطار ربط شبكة معلومات مجلس الوزراء بالمركز .

هذا وقد تم دمج أنشطة المركز - كما سبقت الإشارة فى أنشطة المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى بمصر الذى أنشئ حديثا، وقد صدر القرار الوزارى رقم ٢٩٥ لسنة ١٩٩٤ بشأن هذا الدمج .

٣ - شبكات المكتبة المركزية

بجامعة عين شمس

المكتبة القومية للرسائل الجامعية :-

جاء إنشاء هذه المكتبة بناء على توصية من رئيس مجلس الوزراء عام ١٩٦٦ بإنشاء مكتبة للدراسات العليا والبحوث بالجامعات المصرية تهدف إلى تجميع الرسائل التي تجيزها الجامعات المختلفة على مستوى الماجستير والدكتوراه وتجميع الرسائل التي يعدها مصريون بالخارج .

واستقر الرأي على أن تكون مكتبة - جامعة عين شمس المركزية مقرأً لهذه المكتبة، وقد بدأت في ممارسة نشاطها فعلاً منذ عام ١٩٦٧، حيث قامت بتجميع الرسائل من الجامعات المصرية ومن إدارة البعثات بوزارة التعليم العالي، هذا إلى جانب تجميع الرسائل التي تجيزها الجامعات العربية كلها اعتباراً من عام ١٩٧٢، وحتى يتم خدمة هذه الرسائل خدمة ببليوجرافية فقد تعاقدت جامعة عين شمس مع مركز الأهرام للتنظيم والميكروفيلم عام ١٩٧٧ كي يتولى تنظيم هذه الرسائل وتسجيلها على مصغرات فيليمية وإعداد فهرس وكشافات لها، وفي إطار هذه الاتفاقية تم عمل الكشافات اللازمة واستخلاص الرسائل، وصدر العمل في مجلدات مقسمة إلى ثلاثة قطاعات معرفية هي :- (١٢)

- ١ - قطاع الدراسات الإنسانية .
- ٢ - قطاع العلوم الاجتماعية .
- ٣ - قطاع العلوم البحتة والتطبيقية .

هذا ويتوافر بالمكتبة الآن ما يزيد على ستين ألف رسالة في مختلف القطاعات تم تصويرها ميكروفيلماً وإدخال بياناتها الأساسية وملخصاتها في الحاسب وذلك بسهولة استرجاعها .

- مركز المعلومات والتوثيق بجامعة عين شمس :-

أنشئ هذا المركز عام ١٩٨٢ بناء على القرار الجمهورى رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ بشأن انشاء مراكز للمعلومات والتوثيق فى الأجهزة الإدارية للدولة والهيئات العامة، وقد تحددت الاختصاصات الرئيسية لهذا المركز فى التالى :-

- وضع خطط وبرامج المعلومات والتوثيق .
- تجميع البيانات والمعلومات التى تخدم أهداف الجامعة سواء داخلها أو خارجها .
- تسجيل وتحليل وتنظيم وفهرسة هذه المعلومات والبيانات وتحديثها وتعديلها أولاً بأول .

وقد ضم المركز ثلاث إدارات لكل منها اختصاصات محددة، هذه الإدارات الثلاث هى :-

١ - إدارة التوثيق والمكتبة وتقوم بالاختصاصات الآتية :-

- تجميع الكتب والمراجع والوثائق والمجلات والبيانات والمعلومات التى تخدم اهداف الجامعة من المصادر المختلفة سواء داخل الجامعة أو خارجها وتسجيلها .
- توصيف الوثائق مادياً وموضوعياً على نحو يبين عناصر محتوياتها وعمل فهرس موضوعية لها .
- التحليل العلمى لمحتويات الوثائق بكافة أشكالها وعمل مستخلصات لها .
- تجميع وتنظيم وتبويب القوانين واللوائح والتعليمات المتعلقة بالجامعة .
- تزويد الباحثين والمتريدين للاطلاع بالمواد المطلوبة وإرشادهم طبقاً للنظم الموضوعية للاستفادة الداخلية والخارجية .

٢ - إدارة الاحصاء وتقوم بالاختصاصات الآتية :-

- التعرف مقدما على احتياجات الجامعة من البيانات المطلوبة لها وبما تحققه اغراضها .
- جمع البيانات المطلوبة للجامعة فى ضوء نماذج إحصائية تصمم لهذا الغرض مع مراعاة تطوير هذه النماذج بصفة مستمرة ومع إعداد التعليمات التى تكفل كيفية استيفاء هذه النماذج طبقا لبرامج زمنية محدده .
- مراجعة البيانات للتأكد من صحتها وسلامتها تمهيدا لتبويبها وتصنيفها مع ضرورة تحديث هذه البيانات أولاً بأول .
- تصميم السجلات والبطاقات الاحصائية التى يتم فيها تخزين البيانات والمعلومات مع مراعاة تطوير هذه السجلات والبطاقات وحفظها بطريقة يسهل الرجوع إليها .
- تحليل البيانات التى يتم الحصول عليها بهدف التوصل الى مؤشرات احصائية يتم الاعتماد عليها فى اتخاذ القرارات المناسبة فيما يختص بنشاط الجامعة .
- إعداد الدراسات والبحوث الإحصائية المتعلقة بنشاط الجامعة وعلى الأخص المتعلقة منها بالعمالة وبما يفيد فى مجالات تخطيط القوى العاملة .
- إعداد التقارير الدورية عن نشاط الجامعة طبقا لأحدث البيانات المتوافرة والمسجلة فى هذا المجال .
- موافاة الجهات الأخرى بالبيانات والمعلومات المطلوبة لها طبقا للترتيبات المحدده .
- الاستعداد المستمر لتلقى البيانات فى مساراتها بانتظام بالسرعة والدقة المطلوبين .

٣ - إدارة النشر وتقوم بالاختصاصات الآتية :-

- إصدار نشرة شهرية لكل ما يحتويه المركز سواء باللغة العربية أو اللغات الأجنبية وسواء كان ذلك مقالا أو كتابا أو وثيقة .
- نشر المستخلصات والتراجم على مستوى الجامعة وكذلك النشرات الدورية والدراسات والكتيبات والبحوث وغير ذلك مما يتعلق بنشاط الوحدات الرئيسية التابعة للجامعة .

ومسايرة للتطور التقنى المطرد فى مجال خدمات المعلومات، ومواجهة للتراكم الهائل فى المعارف والمعلومات تم تطوير المركز إلى شبكة للمعلومات الجامعية اتخذت من مبنى مكتبة جامعة عين شمس المركزية مقراً لها .

* شبكة المعلومات الجامعية :-

أنشئت هذه الشبكة خاصة لتقديم الخدمات لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات والباحثين فى مختلف مراكز البحوث على مستوى الدولة - وحرصت الجامعة على أن تقوم الشبكة بتقديم هذه الخدمات على أعلى مستوى من الدقة والسرعة والكفاءة وقد تم تزويدها بكل التجهيزات الحديثة اللازمة لتقديم هذه الخدمات وذلك فى مجال البحث فى الرسائل الجامعية وقواعد البيانات على مستوى العالم فى القطاعات المختلفة وكتابة وطباعة الرسائل والتقارير العلمية. وقد قامت الجامعة بتدريب العدد الكافى من العاملين المؤهلين تدريباً مركزاً وفنياً فاكتملوا بذلك المهارات اللازمة لتقديم خدمات الشبكة فى سهولة ويسر وكفاءة ودقة وسرعة .

وتضم الشبكة ثلاث وحدات هى :-

١ - وحدة الحاسب الآلى والمعلومات التى توفر الخدمات التالية :

- البحث فى قواعد البيانات المحلية (رسائل/ كتب/ دوريات/ أفراد علميين) .
- الاتصال بكليات الجامعة والجامعات المصرية المشتركة فى الشبكة القومية للجامعات بالمجلس الأعلى للجامعات .

- الاتصال المباشر مع الشبكة القومية للجامعات للحصول على قواعد البيانات المتاحة لديها، وتستخدم هذه الشبكة لخدمة الأغراض العلمية والتعليم الأكاديمي وكذلك للأغراض البحثية .

خدمة البريد الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس إلى كافة أنحاء العالم عن طريق الشبكة القومية للجامعات والمجلس الأعلى للجامعات .

وزيادة فى خدمة الباحثين فقد قامت الشبكة بتوفير الاتصال بالجامعات ومراكز البحوث وبنوك المعلومات العالمية عن طريق الشبكة القومية للجامعات المصرية والشبكة القومية للمعلومات بأكاديمية البحث العلمى وهى بسبيل الاتصال المباشر مع عدد من بنوك المعلومات العالمية .

٢ - وحدة التوثيق والتصوير الميكروفيلى :-

تقوم الوحدة بتصوير ما يصل إليها أولاً بأول من رسائل وتقارير علمية لامكان الاستفادة الفورية منها كما يمكن لهذه الوحدة القيام بتصوير المخطوطات والرسائل والوثائق والتقارير ميكروفيلىا .

٣ - وحدة النشر العلمى:

تقوم هذه الوحدة بكتابة ما يطلبه الباحث من رسائل وكتب وتقارير وذلك باستخدام احدث واسرع وادق الاجهزة، وكذلك تقوم بنشر مجلة مستخلصات تصدر مرتين فى العام وتحتوى على عدد من ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه فى مختلف المجالات وذلك لمساعدة الباحثين - كما تحتوى المجلة على بيانات ومعلومات تهتم طلبة الدراسات العليا والباحثين .

يضاف الى هذا أن الشبكة تعد سلسلة من الدورات التدريبية فى مجالات نشاطاتها لتزويد العاملين والمهتمين بالتطورات الحديثة فى الخدمات المكتبية وشبكات المعلومات كما تنظم سلسلة من المحاضرات وحلقات المناقشة .

ثانيا : شبكات ونظم مصرية تقدم الخدمة التربوية ضمن نشاطاتها

ا - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء (IDSC)

فلسفة إدارة الأزمات ودعم اتخاذ القرار بواسطة نظم المعلومات :-

يستند مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء إلى فلسفة محددة فى هذا المجال، وهى فلسفة مناسبة لمواجهة التحديات التى تعترى عمليات التنمية فى الدول المتطلعة إلى النمو(١٤) .

فهذه الدول - ومنها مصر - تواجه تحدى الافتقار إلى البنية الأساسية المعلوماتية، كما تواجه تحدى الافتقار إلى الخبرة فى مجال التكنولوجيا بسبب ندوة الموارد، على الرغم من توافر العناصر البشرية القابلة للتدريب والتطوير، وتواجه - أيضا - تحدى الفجوة بين الممارسة والمعلومات المتوافرة من جانب، وبين التجديد فى نظم مساندة القرارات من جانب آخر (١٥)

وإزاء تلك التحديات، يصبح من الضرورى على مثل تلك البلدان أن تتعامل مع المعطيات والمتغيرات متبنية أسلوب إدارة الأزمات، خاصة فى ظل ضغط الوقت والتهديد بوصفهما عنصريين أساسيين لمفهوم الأزمة، إذ يمثل الموقف المتأزم نقطة من الزمن يتعين عندها تحديد ما إذا كانت علاقة ما أو مجرى من الأحداث سوف يستمر، أو يتم تعديله، أو إنهاؤه على ضوء قدر المعلومات المتاحة ومدى دقتها وكفايتها (١٦)

وهكذا يبرز دور المعلومات بوصفها العامل الحاسم فى مجال إدارة الأزمات ودعم اتخاذ القرارات فى الدول المتطلعة إلى النمو، الأمر الذى يحتم تبنى مناهج مناسبة لإنشاء وإدارة المشروعات ونظم المعلومات، بحيث تحقق أهدافها فى ظل الإمكانيات التكنولوجية والمالية المحددة .

ويتألف المنهج فى هذه الحالة - الحالة المصرية - من طورين :- (١٧)

الأول : يهتم بتطبيق نظم المعلومات، ويهدف إلى مساندة الاحتياجات التى تتطلبها السياسات المطروحة والقرارات اللازمة .

والثانى : يهتم بعملية استخدام تلك النظم، وذلك من خلال ثلاثة محاور رئيسية هى : **التكيف** مع الظروف والأوضاع الراهنة، وتأتى مسأله "التعريب" على رأس المشكلات التى تواجه مثل تلك المشروعات، والمحور الثانى هو محور **الانتشار** ، حيث يتم نشر النظم المعلوماتية فى مجال ما فى مواقع عديدة داخل الدولة، أما المحور الثالث فهو محور **التبنى**، حيث يتم تبنى ومراعاة قدرات واحتياجات ومطالب المستخدم، ودمج الصفات البشرية له بصفاته الإدارية والعقلية، والمهنية .

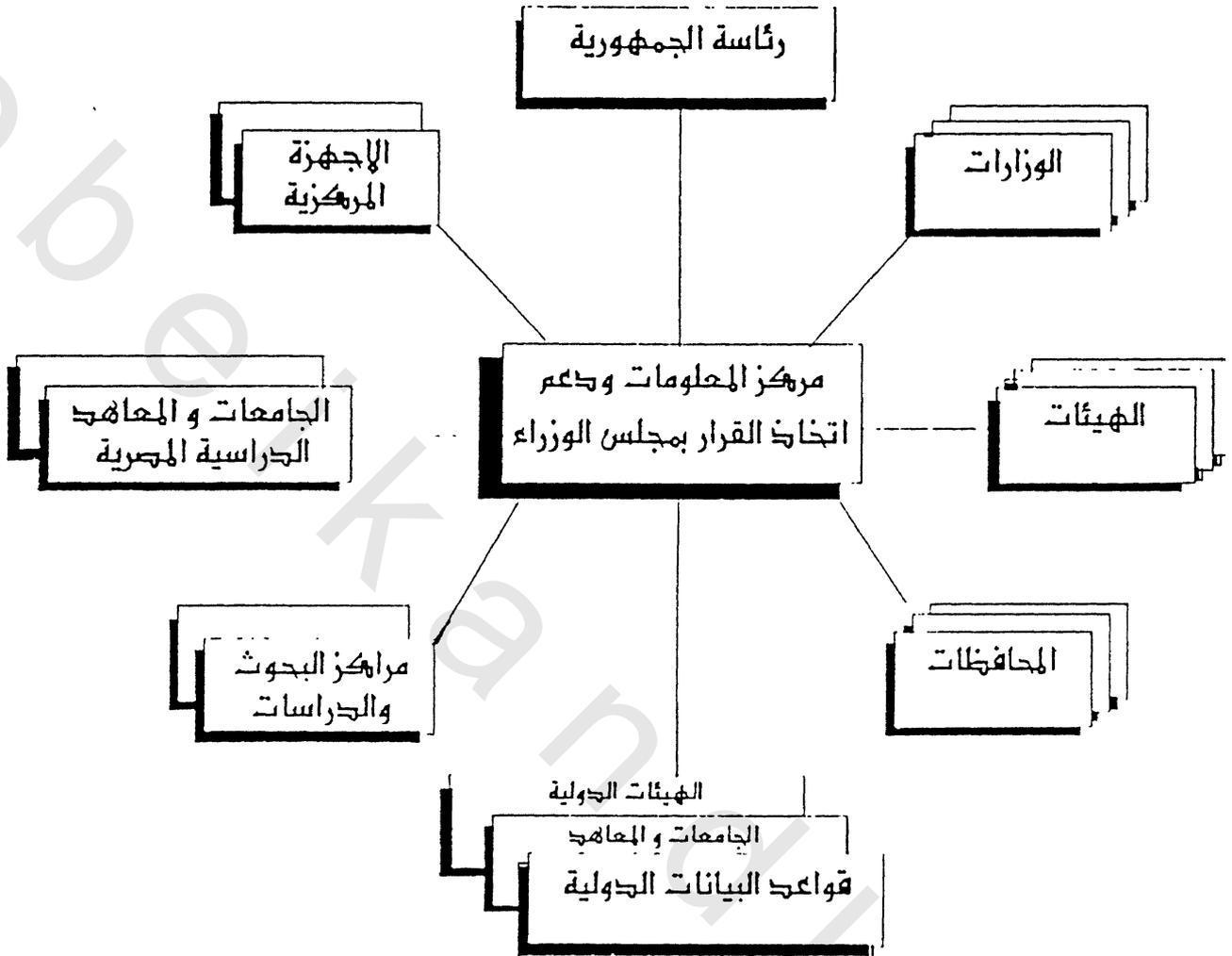
وتقوم فلسفة المركز على التمييز بين خدمات المعلومات الموجهة فقط لاتخاذ القرارات، وبين خدمات المعلومات الموجهة نحو الموضوع بصورة متكاملة، إذ لايعنى إلحاق هذا المركز برئاسة مجلس الوزراء أن تنحصر مهمته فى دعم اتخاذ القرارات فقط، لأن القرار فى حد ذاته ليس الغاية الوحيدة، خاصة على المستوى الاستراتيجى، لأن عمليات التمهيد ثم عمليات التنفيذ ورصد الآثار المترتبة على القرار فى مختلف المستويات والمجالات المرتبطة به ... كل ذلك يمثل جانباً كبيراً لا يقل أهمية عن عملية اتخاذ القرار فى حد ذاتها . (١٨)

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، النشأة والتكوين :-

وانطلاقاً من الفلسفة السابقة، بدأت مصر فى منتصف الثمانينات إدخال نظم دعم اتخاذ القرار لتطوير أنشطة وأساليب عمل مجلس الوزراء المصرى، وفور الانتهاء من الدراسات الأولية التى أعدت اتضح ما يلى :-

١ - ضرورة تحقيق الارتباط العضوى بين نظم دعم اتخاذ القرار لمجلس الوزراء وتحديات التنمية الاقتصادية لمصر، وأهم تلك التحديات "التنمية البشرية والتعليم" .

٢ - ندرة المعلومات وكثرة البيانات، فقد كان من المستحيل أن تتوافر معلومات موثوق فيها ومبرمجة يمكن الاعتماد عليها، بينما يوجد فيض من البيانات يزيد عن الحد، ويتسم فى أغلب الحالات بالتناقض !!



الإطار العام لمشروعات المعلومات ودعم اتخاذ القرار في مصر

شكل رقم (٨)

وقد تميزت الخطة والإطار بوجود ارتباط وثيق بين توجهات وتحديات استراتيجية التنمية، وبين المشروعات التي تم إعدادها وتنفيذها مرتبطة عضويًا ببرامج إصلاح المسار الاقتصادي والاجتماعي مثل : إدارة الديون - التغلب على عجز الموازنة - التغلب على العجز في ميزان المدفوعات - تنمية التجارة الخارجية - تطوير التعليم - تنمية القوى البشرية ... الخ .

أهداف المركز:

وقد تحددت أهداف المركز منذ إنشائه ١٩٨٥ حتى الآن في :- (٢٠)

- ١ - دعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصرى .
- ٢ - المساهمة فى تطوير وتنمية الاستفادة من مراكز المعلومات ودعم القرار على مستوى الوزارات والمحافظات والأجهزة القومية .
- ٣ - المساهمة فى التنمية الإدارية والتكنولوجية .

وقد التزم المركز لتحقيق تلك الاهداف بمجموعة من المبادئ المتكاملة هى :- الواقعية والتجانس والتواؤم بين المركزية واللامركزية لنظم المعلومات، والاستخدام الأنسب لها، والأهمية الزمنية لاتخاذ القرار، والديناميكية فى التطوير لتلبية الاحتياجات المتجددة لمتخذ القرار .

الخدمات التى يقدمها المركز :

يقدم المركز خدماته إلى : أعضاء مجلس الوزراء واللجان الوزارية، ولمثلى الإدارة العليا بالوزارات والجهات التابعة لها، ومديرى المشروعات القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بمرافق الدولة، وإلى أعضاء اللجان ووفود الدولة المسئولين عن إجراء مفاوضات واتفاقيات سياسية أو اقتصادية أو تجارية مع دول أخرى .

وتتعدد البرامج والخدمات التى يقدمها المركز لهؤلاء المستفيدين بتعدد اهتماماتهم ومواقع مسئولياتهم، ويمكن تناول بعض تلك البرامج باختصار
مثل:-

* برنامج المعلومات ودعم اتخاذ القرار للتنمية المحلية بالمحافظات :-

ويضم ٢٧ مركزاً للمعلومات على خريطة مصر، تسهم فى دفع عملية التنمية المحلية بالمحافظات من أجل انجاح سياسات التحرر الاقتصادى، ويستهدف البرنامج انشاء مراكز فرعية على مستوى المدن والاحياء والوحدات الوطنية .

* نظام الدراسات SIS (٢١)

وهو نظام منشأ خصيصاً لتجميع ونشر البيانات الخاصة بالدراسات من أجل دعم اتخاذ القرارات، إذ إن غياب نظام مقنن لجمع ونشر هذه البيانات يؤدي إلى ضياع الوقت والجهد والمال فى إعداد نفس الدراسات التى سبق إعدادها من قبل، كما أن عدم وجود هذا النظام يؤدي إلى صعوبة تحقيق التكامل بين الدراسات المرتبطة فيما بينها .

ويقدم هذا النظام مزايا وتسهيلات مختلفة للمستخدم مثل :- إدخال وصيانة البيانات، واسترجاع المعلومات الخاصة بالدراسات، وعرض البيانات وطبعتها، وإعداد المستخلصات ... الخ .

* نظام خدمات بنوك المعلومات الدولية :

- ويهدف هذا النظام إلى :-
- متابعة النشاط الاقتصادى والسياسى والاجتماعى بالدول النامية والمتقدمة .
- التعرف على موقف المنافسين (الموردين والمصدرين) فى السوق العالمى
- تحقيق كفاءة أعلى فى إجراء مفاوضات التبادل التجارى .
- الإحاطة بإحدث الأخبار والأحداث العالمية فى المجالات السياسية والعلمية والتكنولوجية .
- متابعة تطور الانتاج الفكرى والأبحاث والدراسات فى المجالات المختلفة .
- إمكانية توفير البيانات فى المجالات المتخصصة مثل الإسكان - التصنيع - التعليم .

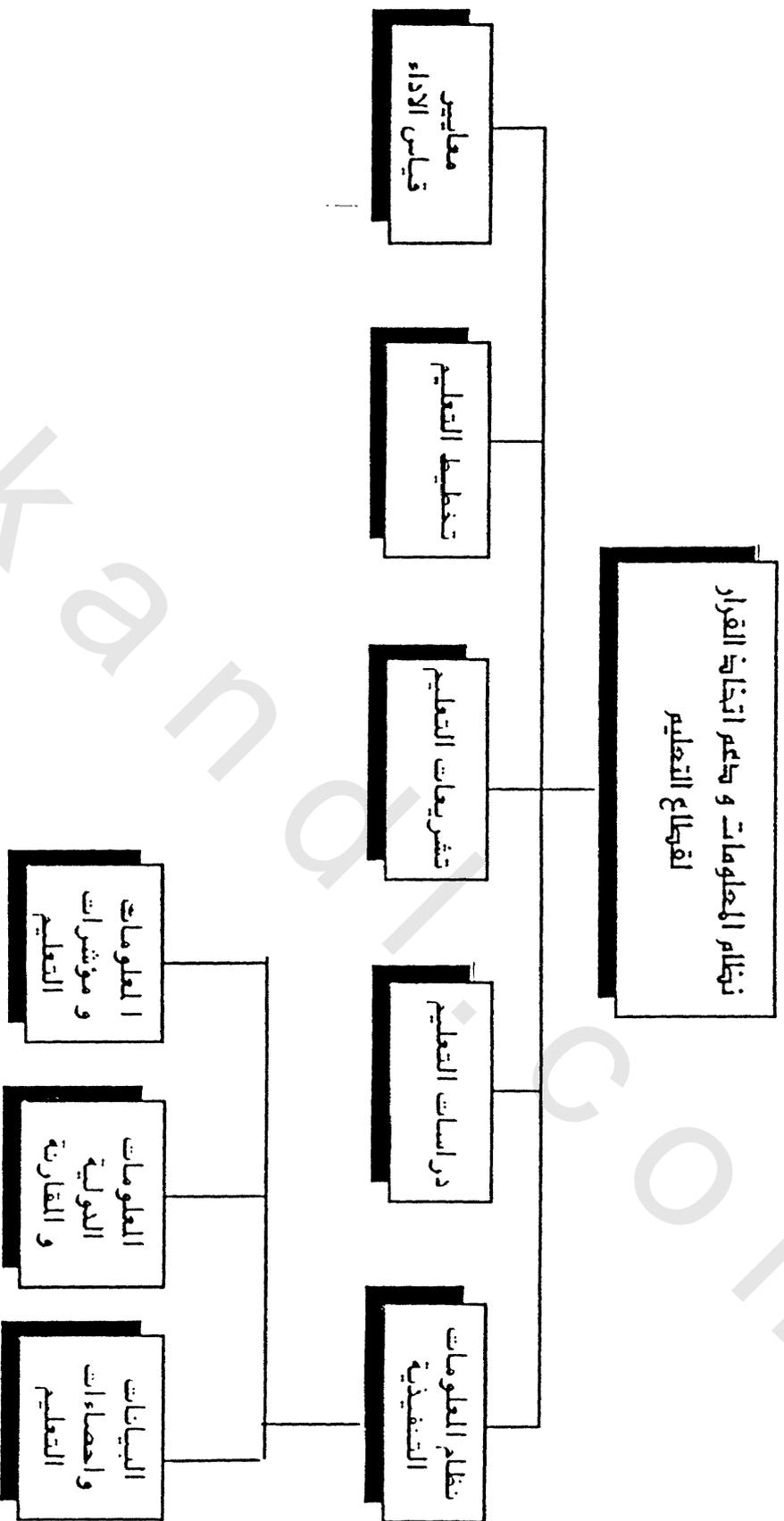
مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار على مستوى وزارة التعليم :

- أعدت خطة لإنشاء مركز لدعم اتخاذ القرار بوزارة التربية والتعليم فى مصر فى عام ١٩٨٦، وشملت الخطة عدداً من الأهداف الفرعية منها :-
- ١ - إنشاء نواة لمركز دعم اتخاذ القرار بالوزارة، ووضع نظام لضمان استمرارية استخدامها وتعزيزها بالخبرات .
 - ٢ - بناء قواعد البيانات والمعلومات اللازمة لاستمرار نمو هذه النواة وتطويرها .
 - ٣ - بناء قنوات الاتصال اللازمة لاستمرارية تدفق المعلومات والنتائج والمؤشرات التى تساعد فى دعم اتخاذ القرار على جميع المستويات بدءاً بالمستوى الاستراتيجى، وتحقيق التعاون مع مركز معلومات مجلس الوزراء .

وقد شملت الخطة ثلاثة مراحل رئيسية تأخذ بأسلوب التنفيذ المتزامن والمرحلى للأنشطة المختلفة اللازمة لإنجاز الأهداف :-

- المرحلة الأولى : إعداد البنية الأساسية: وشملت عدة أنشطة منها :-
تصميم الإطار العام لخطة العمل، واختيار نواة فريق دعم اتخاذ القرار وبدء تدريبهم، وتحديد وتجهيز هياكل قواعد البيانات والمعلومات الرئيسية بالتنسيق مع أجهزة المعلومات والإحصاء والدراسات القائمة حالياً بالوزارة، وتصميم وتشغيل مجموعة مختارة من نماذج دعم اتخاذ القرار بمساندة محددة من خبراء مركز معلومات مجلس الوزراء .
- المرحلة الثانية : استكمال بناء البنية الأساسية للمركز وتكامل أنشطته، وتضمنت عدة أنشطة من أهمها:- توسيع قاعدة تدريب الخبراء واختيار الفريق المتكامل للعمل، والتوسع فى تشغيل واستخدام برامج دعم اتخاذ القرار، ثم إقامة وفتح قنوات للاتصال الداخلى والخارجى وإعداد وثائق وأدلة اجراءات عمل النظام .

- المرحلة الثالثة : بناء نظام تشغيل مركز دعم اتخاذ القرار بالوزارة وتقديم خدماته :- وتمثلت فى اختيار بعض قواعد البيانات والمعلومات القومية والعالمية للتعامل معها، وتحديد أسلوب تقديم الخدمات كماً وكيفاً للمستويات المختلفة، وأخيراً تكوين الفريق البشرى القادر على إدارة النظام



شكل (٩٠) المكونات الرئيسية لنظام معلومات التعليم

ويتكون نظام معلومات ودعم اتخاذ القرار بوزارة التعليم * كما فى الشكل رقم (٩) من :-

- ١ - البيانات والإحصاءات الخاصة بالوزارة (البيانات الداخلية) .
- ٢ - التشريعات الخاصة بالتعليم أو المؤثرة على التعليم .
- ٣ - الدراسات المتعلقة بقطاع التعليم .
- ٤ - البيانات والإحصاءات الدولية المقارنة .
- ٥ - البيانات والإحصاءات المؤثرة على التعليم من خلال التشابكات القطاعية مثل السكان وسوق العمل ... وغيرها .
- ٦ - البيانات الأساسية اللازمة لتخطيط ووضع السياسات التعليمية، والنماذج المستخدمة فى الحسابات المختلفة .
- ٧ - المؤشرات ومعايير قياس الأداء التى يمكن من خلالها مراقبة الاداء ويتم إدارة تلك المكونات من خلال مركز متكامل يضم :-
 - وحدة الإحصاء وقواعد البيانات .
 - وحدة المعلومات .
 - وحدة دعم اتخاذ القرار .
 - المكتبة .
 - وحدة نشر المعلومات .
 - وحدة تدريب وتنمية الموارد البشرية .

هذا ويتم التعامل مع أية مشكلة تعليمية بهذا النظام على ثلاثة مراحل هى :- (٢٢)

١ - مرحلة عرض البيانات والمعلومات الأساسية، وفيها تعرض على المستخدم قوائم وأشكال وجداول ... الخ تبين الموقف الحالى فى قطاع التعليم بالنسبة للمشكلة المثارة .

٢ - مرحلة بناء السيناريوهات : حيث يتم تحقيق مجموعة من الاقتراحات تحدد فى مجموعها السيناريو المقترح، وتساعد المستفيد (المخطط/متخذ القرار ...) فى إيضاح للرؤية التخطيطية قبل اتخاذ قراره حيث يقوم

* كانت الباحثه أحد أعضاء اللجنة المشرفة على تنفيذ المشروع حيث كانت تشغل وظيفة مستشار وزير التعليم لشئون التوثيق والمعلومات فى عام ١٩٨٧ .

المستخدم ببناء السيناريوهات من خلال حوار بسيط يعتمد على استخدام معايير تتصل اتصالاً مباشراً بتحقيق الأهداف الخاصة بالمشكلة أو الأزمة .

وبمجرد الانتهاء من تحديد العناصر، يقوم النظام باقتراح الخطوات والبدائل للحلول وحساب التكاليف والاحتمالات .. الخ، ومن خلال الحوار الفعال بين النظام والمستخدم، يمكن تغيير الهدف أو أساليب التحقيق، أو نسب المفاضلة بين البدائل حتى يتم التوصل إلى النتيجة المقبولة والممكنة .

٢ - مرحلة تجميع النتائج :- بمجرد قبول المستخدم لحل معين، يتم نقله إلى الجداول التجميعية التي تتيح له المقارنة بين هذا الحل وبين الأنساق والانظمة الأخرى المرتبطة به، وكذلك الأهداف الأخرى المستهدفة فى قطاعات ومستويات متعددة لها علاقة بالمشكلة .

نشأ التفكير فى إقامة تلك الشبكة منذ أوائل الأربعينات، إلا أن الاستقرار على طبيعة تأسيسها وما إذا كانت ستنتمى للقطاع الحكومى أو الخاص .. قد استغرق وقتاً طويلاً. إلى أن تبلور المشروع عام ١٩٧٩ كجزء من برنامج تطبيقات العلم والتكنولوجيا، وهو البرنامج المشترك بين جمهورية مصر العربية ممثلة فى أكاديمية البحث العلمى والولايات المتحدة الأمريكية ممثلة فى الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، التى تعاقدت بدورها مع "معهد جورجيا للتكنولوجيا" قسم علوم المعلومات والكمبيوتر لإنشاء النظام (٢٣)

وقد خطط لتنفيذ المشروع على مرحلتين :- الأولى للتحليل وتصميم النظام، والثانية لتنفيذه، أما المرحلة الأولى، فقد بدأت عام ١٩٨٠ واستمرت حتى ١٩٨١، وتم خلالها مسح شامل لموقف المعلومات فى مصر، بالإضافة إلى إعداد وتنفيذ خطة للتدريب على علوم المعلومات فى الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد جرت عملية تقييم للمرحلة الأولى بواسطة لجنة مكونة من خبراء فنيين محليين وعالميين .. وتكلفت المرحلة بكاملها حوالى ١٢ مليون دولار أمريكى .

أما المرحلة الثانية، فقد بدأت فى أواخر ١٩٨٢ واستمرت حتى ١٩٨٦، وتم تنفيذها بواسطة الأخصائيين المصريين تحت إشراف الجانب الأمريكى، وكان ذلك من ثمار الفترة التدريبية التى قضاها هؤلاء المصريون فى الولايات المتحدة، التى أخذت على عاتقها مسئولية التدريب خلال المرحلة الثانية بالتعاون مع إحدى جهات التدريب المصرية. وتكلفت تلك المرحلة حوالى ٤٣ مليون دولار.

أهداف الشبكة :

تهدف الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية إلى إمداد متخذي القرار والباحثين بالمعلومات اللازمة لحل مشكلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مصر، وذلك فى سبعة مجالات رئيسية هى : الزراعة - الصحة - الصناعة - الطاقة - التكنولوجيا - التعمير - والبحوث الاجتماعية والجنائية .

وتسعى الشبكة الى الوصول جغرافياً بمراكز الخدمة إلى المدن الكبرى والتجمعات البشرية التى تحوى عدداً مناسباً ممن يحتاجون إلى هذه الخدمة .

مكونات الشبكة :-

تتكون الشبكة من عدة مراكز قطاعية، توفر خدمات المعلومات باستخدام تكنولوجيا الحاسبات الآلية، وهذه المراكز هى (٢٤)

١ - مركز التوثيق والمعلومات المصرى للزراعة بوزارة الزراعة، ويغضى مجالات : الزراعة - إنتاج ووقاية النباتات - الرى والصرف - الثروة السمكية - استصلاح الأراضى - الاقتصاد الزراعى - المجتمع الريفى - تصنيع وحفظ الاغذية - الانتاج الحيوانى ..

٢ - جهاز تخطيط الطاقة بوزارة البترول والثروة المعدنية؛ ويقدم خدمات المعلومات للمخططين والمديرين والمهندسين وجميع المهتمين بمجال إنتاج الطاقة والصناعات المتعلقة بها، واستخدماتها المثلى، وأنماطها التقليدية والجديدة والمتجددة .

٣ - مركز تنمية التصميمات الهندسية والصناعية بوزارة الصناعة؛ ويغضى مجالات الصناعات الهندسية والميكانيكية والكهربائية والإلكترونية والكيميائية وصناعات النسيج والتعدين. ويقدم خدمته للمهندسين ومديرى ومخططى ومصممي المشروعات الهندسية ووحدات ومعامل البحوث بالمصانع والمنشآت الصناعية .

- ٤ - مركز تكنولوجيا التعليم الطبى بوزارة الصحة .
٥ - مستشفى جامعة عين شمس التخصصى .

وهما يغطيان قطاع الصحة فى مجالات : الطب الوقائى والعلاجى -
طب الأسنان - الصيدلة - التمريض .
ويخدمان العاملين بالمهن الطبية المختلفة، سواء فى الجامعات
ومؤسسات البحوث، أو فى وزارة الصحة، أو غير ذلك من أنشطة
بحثية أو تطبيقية.

٦ - مركز البحوث والدراسات بوزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات الجديدة،
ويقدم خدمات المعلومات للمخططين والمديرين والمهندسين وجميع
المهتمين فى مجال التعمير والمجتمعات الجديدة .

٧ - المركز القومى للإعلام والتوثيق بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا،
ويغطى مجالات العلوم البحتة والتطبيقية التى لاتغطيها المراكز الأخرى
وتشمل: الرياضيات والفيزياء والحاسبات الآلية وعلوم الفضاء والفلك
والعلوم الإجتماعية ...

ويقوم بخدمة المخططين والباحثين وأساتذة وطلاب المعاهد
الأكاديمية وجميع المهتمين بمجالات العلم والتكنولوجيا، وخاصة العلوم
البحثية.

٨ - المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، ويغطى بحوث المجتمعات
والفئات الاجتماعية ومؤسسات وقوى التنمية الاجتماعية والجريمة،
والبحوث السياسية والنفسية وبحوث السلك القضائى .

٩ - معهد الدراسات العليا والبحوث، جامعة الإسكندرية، وهو مركز غير
متخصص يغطى كل القطاعات بمنطقة الإسكندرية .

١٠ - جامعة قناة السويس (الإسماعيلية)، وبها أيضا مركز غير متخصص، يغطى
جميع القطاعات بمنطقة قناة السويس .

تضمن مشروع إنشاء الشبكة تحديداً لمهامها الرئيسية فى :- (٢٥)

١ - رفع الإدراك العام لاستخدام المعلومات :
دعوة مجتمع المستفيدين إلى استخدام المعلومات فى عملية اتخاذ القرار، وذلك لتعميق الأسلوب العلمى، بدلاً من الاعتماد على المهارات الشخصية .

٢ - تنظيم الانتاج الفكرى المصرى فى العلوم والتكنولوجيا :
ولتحقيق ذلك تحاول الشبكة الاستفادة مما هو متوافر فعلاً من معلومات، وتنسق مع الجهات المختصة لجمع معظم الانتاج الفكرى فى المجال .

٣ - تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات المتاحة فى مصر والخارج .

٤ - تسويق خدمات المعلومات

٥ - التدريب فى مجال أعمال وتكنولوجيا المعلومات، وللوصول إلى هذا الهدف فقد تم تخصيص جزء كبير من المشروع لتطوير القوى العاملة .
وتضمن ذلك التدريب بالخارج لفترات تراوحت بين أسبوع وثمانية أشهر، كما تم تدريب عملى لأفراد مراكز الشبكة وإعطاء برامج مكثفة .
ويشكل التدريب جانباً أساسياً من نشاط الشبكة فى المرحلة الحالية والمستقبلية .

٦ - التنسيق مع برامج معلومات أخرى على المستوى المحلى والإقليمى والعالمى، مثل "المكتب الإقليمى للعلم والتكنولوجيا للدول العربية" المعروف اختصاراً بـ ROSTAS، و " اللجنة الاقتصادية الاجتماعية لغرب أسياً " .ESCWA، وبرنامج "مابين الحكومات للمعلوماتية " IIP ، و"شبكة المعلومات العالمية" GIN .

المبادئ الأساسية فى تصميم الشبكة :-

تم تصميم الشبكة فى إطار عدد من المبادئ هى (٢٦)

- ١ - أن تتم تنمية الشبكة كجهة إعداد خدمات المعلومات لا كجهة جامعة للمصادر .
- ٢ - أن تعمل الشبكة على أساس لا مركزى، حيث تتكون من مراكز مستقلة يخدم كل منها أحد القطاعات، ويعتبر كل مركز وحدة اقتصادية مستقلة .
- ٣ - أن يتحقق للشبكة مستوى كاف من التنسيق ومن استقلالية اتخاذ القرارات الخاصة بكل مركز، فى ضوء احتياجات جمهور المستفيدين منه .
- ٤ - أن تنشأ الشبكة وتدار وفق المعايير العالمية .

الخدمات التى تقدمها الشبكة :

تقدم مراكز المعلومات التى تتكون منها الشبكة الخدمات التالية :-

(١) بناء قواعد البيانات وهى نوعان :

- أ - قواعد بيانات بكل مراكز الشبكة وهى :-
 - قاعدة البيانات الببليوجرافية المصرية العربية والإنجليزية .
 - قاعدة بيانات القائمة الموحدة للدوريات .
 - قاعدة بيانات الأفراد العلميين .
 - قاعدة بيانات الدوريات المصرية .
 - قاعدة بيانات الجمعيات المصرية العلمية .
- ب - قواعد البيانات فى قطاع الزراعة :-
 - قاعدة بيانات دليل المشروعات الزراعية الجارية .
 - قاعدة بيانات دليل المعاهد الزراعية .
- ج - قواعد بيانات فى قطاع الصناعة :
 - قاعدة بيانات دليل الصناعات الصغيرة .
 - قاعدة بيانات البنوك .
 - قاعدة بيانات معاهد البحوث .
 - قاعدة بيانات قواعد البيانات المصرية .

(٢) خدمة البحث فى قواعد البيانات :

يقوم أخصائيو المعلومات بالاشتراك مع المستخدمين بالبحث فى

قواعد البيانات بطريقتين :-

أ - البحث الراجع فى قواعد البيانات :

وهى الطريقة التى يمكن بها للأفراد والهيئات الوقوف على أحدث ماوصل إليه العلم فى موضوعات بحثية محددة. وذلك فى قواعد بيانات قومية وأجنبية عن طريق الاتصال المباشر باستخدام الحاسبات الآلية والأقراص المدموجة CD-ROM . وتضم مخرجات الأبحاث كل ما سبق نشره فى الموضوعات التى تم البحث فيها، إلى جانب مستخلصات وتوصيف ببليوجرافى .

ب - البث الانتقائى للمعلومات :-

وهى الطريقة التى يتم من خلالها تزويد المستخدمين بصفة دورية منتظمة بأحدث ما تم نشره من مجلات علمية أو تقارير فنية، أو براءات اختراع أو غيرها .. ويتم عن طريق المراكز القطاعية تحديد اهتمامات الباحث وتخزينها فى الحاسب ليتم إمداده بخدمة البث الانتقائى دورياً بما يخصه .

(٣) خدمات الإحالة وتسليم الوثائق :

وهى الخدمات التى يمكن عن طريقها توجيه المستخدمين إلى مصادر الوثائق عن طريق الاتصال المباشر بالحاسب الآلى، المخزن عليه قائمة موحدة للمقتنيات من الدوريات الأجنبية لعدد من المكتبات بمصر لتوفير تكاليف شراء هذه الدوريات من الخارج وتقليل التكرار والمشاركة فى المصادر المتاحة .

وفى حالة عدم توافر صورة من الوثيقة الأصلية محلياً، يتم الحصول عليها من المصادر الخارجية بالطرق المختلفة .

(٤) خدمات النشر : تصدر الشبكة دوريتين للمعلومات هما :-

أ - النشرة الإخبارية ENSTINET News Letter ، وهى نشرة ربع سنوية تحوى الجديد فى تكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى أخبار الشبكة .

ب - مجلة المستخلصات المصرية :

(٥) خدمة البريد الإلكتروني : وتتيح لأي هيئة باستخدام إمكانات الاتصال بين الحاسبات فى تبادل الرسائل والتقارير والوثائق مع مراكز الشبكة .

(٦) خدمة النشرة الإلكترونية :- وهى وسيلة لنشر الأخبار والإعلام عن الأحداث وأنشطة الهيئات فى المجالات المختلفة مثل المؤتمرات والندوات .

(٧) خدمة الاتصال عن بعد :- وهى خدمة يمكن بها لأى من المستخدمين ممن يملكون حاسبات آلية ويرغبون فى التخاطب مع الشبكة الاتصال بمراكز الشبكة ومن خلال قائمة اختيارات يستطيع الباحث أن يبحث فى قواعد البيانات المحلية أو العالمية أو يستعمل البريد الإلكتروني أو استرجاع البيانات المخزنة على أقراص مدموجة .

(٨) خدمة القائمة الموحدة للدوريات : تقوم الشبكة القومية للمعلومات بتجميع قائمة موحدة للدوريات الأجنبية فى مصر وذلك لخدمة مجتمع المستخدمين .

(٩) خدمة الاستشارات الفنية : تعمل الشبكة كمكتب استشارى يقدم خبراته فى مجال بناء قواعد البيانات وبنوك المعلومات وإنشاء مراكز المعلومات، وكذلك إعداد دراسات الجدوى لشراء الحاسبات الإلكترونية وغيرها فى مختلف مجالات المعلومات والمكتبات والاتصالات والإلكترونيات .

(١٠) خدمة التدريب : فى المجالات التالية :-

أ - التدريب المحلى: حيث يقوم فريق من خبراء الشبكة بتقديم عدد من الدورات فى نظم البحث فى قواعد البيانات والحاسبات وتسويق المعلومات وغيرها، وذلك للهيئات والمؤسسات المختلفة والأفراد. وقد تم تزويد إدارة الشبكة بكافة مستلزمات التدريب اللازمة من قاعات وأجهزة حديثة .

- برنامج التدريب القومى: وقد أنجزت الشبكة من خلاله تدريب آلاف الأفراد مجاناً من جميع المستويات الإدارية والكوادر الفنية على تكنولوجيا المعلومات .

وكان من بينهم دارسون من معظم القطاعات الاقتصادية للدولة .

ج - التدريب بالخارج : بالإضافة إلى الجهود المبذولة لإتاحة جميع أنواع التدريب محلياً، فإن الشبكة تقوم بتوفير تدريب متقدم لبعض العاملين بالمراكز القطاعية بالخارج لفترات زمنية مختلفة .

د - التدريب العملى : فى مختلف مجالات المعلومات، ومن أمثلة الدورات التدريبية التى تتيحها الشبكة :-
- دورات فى علوم الحاسب الآلى ولغاته ونظمه .
- دورات فى نظم المعلومات وأساليب البحث فى قواعد البيانات وبناء قواعد البيانات والفهرسة والإدارة .

مستقبل الشبكة :

ويتضمن تخطيط الشبكة أن تتوسع مستقبلاً على المحاور التالية (٢٧)
١ - المحور القطاعى : وفى هذا المجال تعمل الشبكة على ضم قطاعات اقتصادية واجتماعية أخرى إلى قطاعاتها السبع الحالية، وعلى سبيل المثال فإن من المخطط إضافة قطاعات مثل قطاع التعليم وقطاع التخطيط وغيرها .

٢ - المحور الجغرافى : فالشبكة تسعى إلى تغطية الجمهورية جغرافياً بمراكز معلومات توفر على المستخدمين الانتقال إلى القاهرة، وقد أنشئ مركزان بجامعة الإسكندرية وجامعة قناة السويس لخدمة منطقتى الإسكندرية والقناة .
ومن المخطط إقامة مركز معلومات إقليمية فى جامعات المنصورة وطنطا وأسيوط .

٣ - المحور الخدمى : وفى هذا المجال فإن الشبكة تتطلع إلى إضافة خدمات جديدة تهم مجتمع المستخدمين منها، كإضافة الجانب التحليلى للمعلومات، وخدمات الترجمة وقصاصات الصحف .

٤ - المحور التكنولوجى : فى هذا المحور تأمل الشبكة استحداث بعض الوسائل التكنولوجية المتطورة كاستخدام الوسائل الضوئية لحفظ

المعلومات والتوسع فى تحليل ومعالجة البيانات باللغتين العربية والانجليزية والتكامل بين خدمات البحث فى قواعد البيانات والبريد الإلكتروني .

* تعليق :

ومن العرض السابق يتضح أن قطاع التعليم غير مغطى بصورة مستقلة فى هذا النظام، ولكنه متضمن - بصورة ما - فى قطاع البحوث الاجتماعية والجنائية. ولكن هذا القصور يمكن تداركه بسهولة من خلال عدة إجراءات :-

- الأول : يتمثل فى ربط الشبكة مع قاعدة بيانات التعليم بوزارة التعليم .

- الثانى : يتمثل فى ربط الشبكة مع قاعدة بيانات التعليم العالى بمركز بحوث ودراسات التعليم العالى والمركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم

اتخاذ القرار التعليمى .

- الثالث : يتمثل فى ربط الشبكة مع قاعدة بيانات التعليم بشبكة مجلس الوزراء .

- الرابع : يتمثل فى ربط الشبكة مع مركز معلومات تربوى متخصص يمكن إنشاؤه ليغضى الدراسات والبحوث التربوية بصورة نوعية ... وهو ما سوف تتعرض له الدراسة فى فصلها الأخير .

والملاحظة الثانية، هى أن الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية مرتبطة بصورة ما بشبكة معلومات الجامعات المصرية من خلال مركزى جامعة الإسكندرية وجامعة قناة السويس، وهو ما يمكنها- فى المستقبل - من تغطية قطاع التعليم الجامعى أيضاً وبذلك يستوفى قطاع التعليم بجناحيه (قبل الجامعى / الجامعى والعالى) .

اهداف الشبكة :

نظراً للتطور الهائل فى نظم الاتصالات والحاسبات الآلية، ونظراً للتراكم المتسارع فى حجم المعرفة الإنسانية، التى تتمثل فى ميدان الجامعة فى العديد من البحوث والأوراق العلمية للمؤتمرات إضافة إلى رسائل الماجستير والدكتوراه، وحرصاً على ترشيد الجهد المبذول فى البحث العلمى وتوجيهه إلى مجالات لم يسبق تناولها ودراساتها... فقد قامت وحدة تنسيق العلاقات الخارجية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية، بالتعاون مع "المنحة السلعية"، بجهود مكثفة لإنشاء الشبكة القومية للجامعات المصرية، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:- (٢٨)

- ١ - تطوير نظام الحصول على المعلومات والخدمات التى يتطلبها البحث العلمى بالجامعات المصرية، لتكون فى متناول الكليات والباحثين وأعضاء هيئات التدريس، وذلك من خلال الاتصال المباشر بين الشبكة والمكتبات الجامعية المصرية والأجنبية بالخارج، للحصول على المادة العلمية وكذلك المراجع اللازمة .
- ٢ - الاستفادة من الامكانيات المتوافرة للحاسب الآلى الموجود بأمانة المجلس الأعلى للجامعات، وكذلك الموجود بالجامعات المصرية بما يخدم البحث العلمى على المستوى القومى .
- ٣ - تطوير المكتبات بالجامعات المصرية، ليتوافر لديها المعلومات اللازمة التى يحتاج إليها الباحثون فى استعارتهم ومتابعتهم .
- ٤ - إنشاء بنك معلومات بكل جامعة مع تسهيل الاتصال المباشر بمراكز المعلومات الأخرى المحلية والعالمية، بما يسهل للباحثين ومراكز الانتاج والخدمات الحصول على المعلومات اللازمة، ويحقق زيادة الكفاءة البحثية فى جميع المجالات، وتطوير نظم الإدارة وتنميتها .

٥ - تدريب الطلبة بالكليات الجامعية المختلفة على استخدام الحاسبات الإلكترونية بجميع مراحل الدراسة، وكذا إنشاء مثل هذه الشبكات والعمل على حل المشاكل التي تواجهها .

٦ - تحسين الخدمات الإدارية بالجامعات المصرية بما يتيح لها المعلومات اللازمة، لتكون تحت نظر متخذ القرار، مع إمكانية ربطها بأجهزة الانتاج والخدمات، بما يحقق زيادة الإنتاج .

مكونات الشبكة :

تتضمن المرحلة الأولى من إنشاء الشبكة ثمانية مراكز، تتصل مع

بعضها من خلال خطوط ربط أو خطوط تليفونية، وهذه المراكز هي :- (٢٩)

١ - وحدة تنسيق العلاقات الخارجية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات: وبها حاسب ألى بذاكرة كبيرة تبلغ ١٢ ميجابايت، وإجمالى السعة التخزينية ٧٢٨ مليون بيت .

٢ - مركز بحوث التنمية والتخطيط التكنولوجى بجامعة القاهرة : وبه حاسب ألى سعته ٤ مليون ميجابايت .

٣ - كلية الهندسة جامعة القاهرة : ويتصل بها الحاسب الألى بقسم الهندسة الكهربائية، وقسم الهندسة الطبية الحيوية .

٤ - كلية الهندسة - جامعة عين شمس .

٥ - جامعة المنوفية .

٦ - جامعة الزقازيق .

٧ - جامعة المنصورة : وتشمل حواسيب :

أ - كلية العلوم

ب - كلية الهندسة

ج - مركز الحاسب العلمى

٨ - جامعة حلوان .

هذا ومن المنتظر أن تكتمل عناصر الشبكة بدخول باقى الجامعات المصرية (أسيوط - طنطا - المنيا - الاسكندرية - قناة السويس) علاوة على قاعدة بيانات مركز بحوث التعليم العالى والمركز الموحد وقاعدة بيانات وزارة التعليم .

وقد اشتركت الشبكة القومية بالجامعات المصرية فى واحد من أكبر بنوك المعلومات العالمية وهو DIALOG بالاضافة إلى توفير قواعد البيانات المسجلة على الأقراص الضوئية CD-ROM كمصادر رئيسية لبيانات الأبحاث العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية (٣٠) ومن خلال هذه القواعد تيسر الشبكة للباحثين امكانية الحصول على المعلومات اللازمة لاجراء بحوثهم من خلال :-

- ١ - توفير قائمة بالأبحاث المنشورة فى الموضوع المرتبط بالبحث وتشمل عنوان البحث وأسم الباحث، وملخص البحث .
 - ٢ - الحصول على تفاصيل خاصة ببحث معين محدد طبقا للموضوع وأسم الباحث وعنوانه وسنة النشر .
- هذا ويجدر الإشارة الى أن قواعد المعلومات المتاحة بالشبكة تغطى المجالات التالية :

أولا : قواعد البيانات المسجلة على الأقراص الضوئية CD-ROM وتشمل :-

١ - مجال الهندسة

قاعدة بيانات Compendex Plus توفر معلومات متخصصة عن العلوم الهندسية وتاريخ التكنولوجيا الهندسية، بالإضافة الى المعلومات المتعلقة بالطاقة والهندسة البيولوجية والكهرباء وهندسة التحكم والالكترونيات والمعادن والجيولوجيا للفترة (١٩٨٦ - ١٩٩٢) .

٢ - مجال العلوم الهندسية والتكنولوجية

قاعدة بيانات NTIS

توفر المعلومات المرتبطة بالعلوم الهندسية والتكنولوجية وكذلك دراسات الجدوى للمشروعات المختلفة فى الولايات المتحدة للفترة (١٩٨٣ - ١٩٩٢) .

٣ - مجال الصحة

قاعدة بيانات MEDLINE

توفر المعلومات المتخصصة فى العلوم الطبية للفترة (١٩٨٣ - ١٩٩٢) .

٤ - مجال العلوم الزراعية

قاعدة بيانات AGRICOLA

توفر معلومات عن الأنشطة والعلوم الزراعية المختلفة ومن بينها الغذاء والتغذية - اقتصاديات الزراعة ... الخ للفترة (١٩٧٠ - ١٩٩٢) .

٥ - رسائل الماجستير والدكتوراه

قاعدة بيانات ON-DISC Dissertations Abstracts

توفر معلومات عن رسائل الماجستير والدكتوراه التي منحت في الجامعات الأمريكية والأوروبية في مجالات الاقتصاد وإدارة الأعمال والكيمياء والفيزياء والتعليم للفترة (١٨٦١ - ١٩٩٢) .

٦ - مجال التعليم

قاعدة بيانات ERIC

توفر المعلومات الخاصة بالدراسات الصادرة من مراكز معلومات التعليم والتي تعتمد على التقارير والأبحاث والدوريات للفترة (١٩٦٦ - ١٩٩٢) .

٧ - مجال القانون

قاعدة بيانات Info Trac

وتشمل معلومات عن البحوث والدراسات القانونية وذلك حتى عام ١٩٩٣ .

ثانياً بنك المعلومات DIALOG

يتوفر من خلال الشبكة امكانية الأتصال المباشر ببنك المعلومات الرئيسي بالولايات المتحدة وفروعه في مختلف دول العالم، وذلك بالنسبة لمجالات العلوم، إدارة الأعمال، الأقتصاد، المال، الطب، الهندسة، العلوم الاجتماعية وكذلك الأحداث الجارية ... الخ وهذه المعلومات يتم تحديثها بصفة دورية .

الأعمال التي تقوم بها الشبكة :

تقوم الشبكة القومية للجامعات المصرية E.U.N. بالربط بين الحاسبات الآلية والحاسبات الشخصية الموجودة فى العديد من الكليات والمكتبات بالجامعات المصرية المختلفة، وذلك بواسطة الخطوط المؤجرة، ومن خلال إمكانياتها تسمح لمستخدميها بالأعمال التالية :- (٣١)

- ١ - تحويل جميع أنواع الملفات إلى برامج حسابية أو مستندات .
- ٢ - استقبال وإرسال الرسائل البريدية الإلكترونية إلى واحد أو أكثر من مستخدمي تلك الشبكات .
- ٣ - تبادل الرسائل العاجلة .
- ٤ - المشاركة الزمنية لإمكانيات الحاسبات الآلية الكبيرة .
- ٥ - الاستفادة من بعد بقواعد البيانات المختلفة، وخاصة المكتبات والرسائل الجامعية والدوريات .

هذا وقد تحددت مجموعة من المشروعات الرئيسية التي تحقق الشبكة من خلالها الأهداف المذكورة سابقاً، مما يستوجب إقامة بنوك للمعلومات بالجامعات المصرية، يمكن من خلالها تنفيذ تلك المشروعات أو "قواعد البيانات" . وهذه القواعد هي :- (٣٢)

- ١ - قاعدة بيانات لرسائل الماجستير والدكتوراه، تتضمن البيانات والإحصائيات اللازمة مثل :-
 - الرسائل الجامعية التي تمت فى الجامعات المصرية .
 - البيانات العلمية عن الأبحاث والباحثين والمشرفين عليها فى تخصص معين، ويشمل ملخصاً لتلك الرسائل .
 - ٢ - قاعدة بيانات لأعضاء هيئات التدريس بالجامعات المصرية، تتضمن البيانات الشخصية والتخصص، والأبحاث التي قام بها عضو هيئة التدريس طوال اشتغاله بإحدى وظائف الهيئة .
- .. ويتم التنفيذ فى خمس جامعات هى : القاهرة - حلوان - المنصورة - طنطا - قناة السويس .

٣ - قاعدة بيانات المجلات والدوريات فى المكتبات المركزية للجامعات المختلفة والمكتبات الفرعية بالكليات المختلفة .

٤ - قاعدة بيانات مشروعات البحوث لوحدة تنسيق العلاقات الخارجية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات، حيث يتم تجميع البيانات الخاصة بالمشاريع والابحاث التى تمولها الوحدة، ويقوم بها أعضاء هيئات التدريس بالجامعات المصرية، وتتضمن بيانات عن إسم المشروع - مدته - تمويله - الباحث الرئيسى للمشروع - الباحثين المشاركين فى المشروع - أهدافه ومراحل تنفيذه - نتائج وإنجازات تم التوصل إليها - الأجهزة التى تم شراؤها - المؤتمرات والبحوث المنشورة عنه .

٥ - قاعدة بيانات للكتب والمجلات والرسائل العلمية المتاحة لمكتبة جامعة القاهرة .

وتتصل الشبكة بشبكة Internet وهى شبكة الشبكات العالمية Network of Networks التى بدأت عملها وتوصيلاتها الخاصة فى عام ١٩٨٠ واكتملت فى ١٩٨٣ وفى خلال سبع سنوات انتشرت لتشمل مئات الشبكات بالولايات المتحدة وأوربا وأكثر من ٢٠ ألف حاسب بالجامعات ومراكز الأبحاث وقطاع الحكومة ومعامل الأبحاث. واستمر اتساع الـ Internet حيث أصبحت تضم فى عام ١٩٩٠ حوالى ٣٠٠٠ شبكة وأكثر من ٢٠٠ ألف حاسب وقد تجاوز العدد فى يناير ١٩٩٢ أكثر من ٨٩٠ ألف حاسب و ٦٠٠٠ شبكة يتركز معظمها فى الولايات المتحدة وأوربا ٠٠٠ ومن المتوقع أن يصل عدد الحاسبات المرتبطة بالشبكات إلى ٧٠٠ مليون حاسب فى عام ٢٠٠٠، وقد يتم تقديم خدمة شبكة Internet فى عام ١٩٩٣ .

كما تتصل الشبكة من خلال "الشبكة الاكاديمية الأوروبية للأبحاث EARN" مع هذه الدول :-

الجزائر - النمسا - بلجيكا - الدنمارك - فنلندا - فرنسا - ألمانيا - اليونان - أيسلندا - أيرلندا - إيطاليا - ساحل العاج - لوكسمبرج - هولندا - النرويج - البرتغال - أسبانيا - سويسرا - تركيا - تونس - المملكة المتحدة .

كما تتصل بمجموعة كبيرة من الشبكات الجامعية المشابهة فى الولايات المتحدة "BTT" وكندا NETNORTH ، وإيطاليا CNVCE .. وغيرها .

* تعليق :-

تبين من العرض السابق، أن التركيز فى إنشاء تلك الشبكة، وفى المشروعات الكبرى المستهدف إنجازها من خلالها، قد ارتبط بصورة كبيرة بالمجالات العلمية والتكنولوجية بينما توارت مجالات التربية إلى حد كبير، فلم يتضمن برنامج الشبكة فى المرحلة الأولى، أو فى المراحل التالية إنشاء قواعد بيانات تربوية متخصصة للبحوث أو للرسائل الجامعية فى التربية .

ولقد أشارت دراسة المركز القومى للبحوث التربوية(٣٢) إلى هذا القصور، سواء على مستوى المكتبات الأكاديمية أو مراكز المعلومات الجامعية، واقترحت إنشاء شبكات للمعلومات التربوية الإقليمية تضم مجموعة كليات التربية الواقعة فى إقليم واحد، على أن ينشأ فى كلية التربية جامعة عين شمس مركز للتنسيق بين تلك الشبكات .

كما يتبين أن الشبكة القومية للجامعات المصرية تهتم بخدمة البحوث العلمية الجامعية، وهى بذلك تتكامل مع قاعدة بيانات مركز بحوث ودراسات التعليم العالى، التى تهتم ببيانات طلاب الجامعات والمعاهد العليا، وتخصصاتهم وارتباطها بسوق العمل والانتاج .

حرصت اللجنة الوطنية المصرية لليونسكو مساندة للتقدم التكنولوجى فى مجال المعلومات ألا تكون فى معزل عن التغييرات المتصلة بالعملية التوثيقية سواء فى استخدام الحاسبات أو الاتصالات اللاسلكية أو النشر بالأحجام المصغرة، ودأبت على مشاركة اليونسكو فى اهتمامها البالغ بالمعلومات وتبادلها من أجل احراز التقدم والتنمية العلمية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ولهذا انشأت مركز التوثيق الاعلامى باللجنة فى محاولة للاستفادة من المعلومات والارتقاء بمستوى الأداء فى تقديم الخدمة الى كافة الباحثين والدارسين والمسؤولين عن وضع القرار .

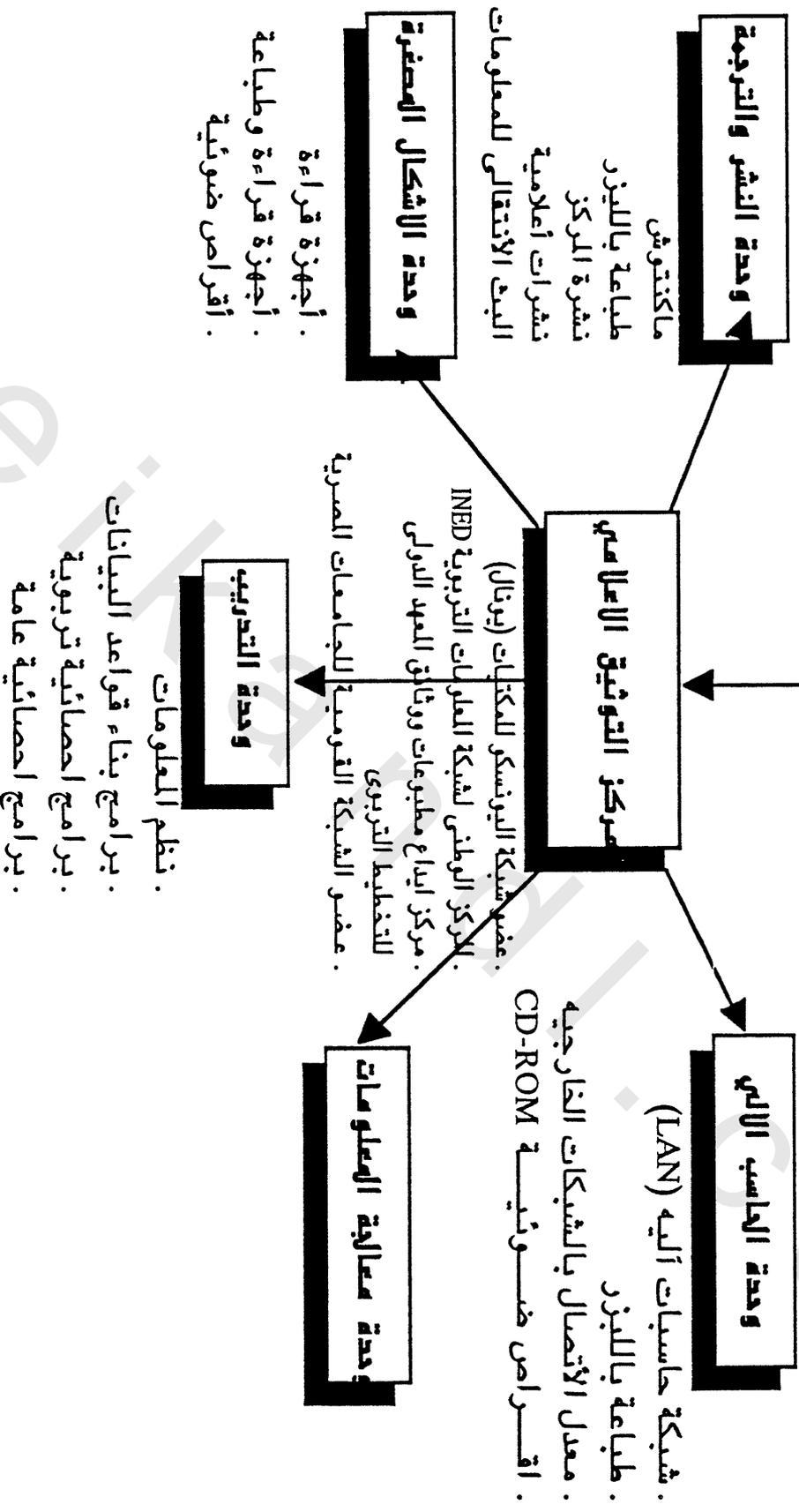
ونظرا لتفرد طبيعة عمل اللجنة الوطنية بين المؤسسات المعنية فى الدولة مثلها فى ذلك مثل اللجان الوطنية فى كافة الدول الأعضاء بالمنظمة، وكذلك لعلاقتها المباشرة مع المنظمات الثلاث، اليونسكو، والاكسو، والاسيسكو، يتاح لها بناء قواعد بيانات ببيوجرافية تغطى مجالات العمل المشتركة بينهم وخاصة فى مجالات التربية والعلوم والثقافة كما يتاح لها ايضا تجميع كل ما يصدر عن هذه المنظمات من أوعية معلومات، ومع المعالجة الجيدة يتحقق للمستفيدين سرعة الحصول على المعلومات .

ويضم المركز الوحدات الآتية :- (شكل رقم ١٠)

- وحدة الحاسب الآلى ومعالجة المعلومات .
- وحدة الأشكال المصغرة .
- وحدة النشر والترجمة .
- وحدة التدريب .
- المكتبة .

وقد حرصت اللجنة على إعداد العاملين للقيام بالأعمال المنوطة بكل منهم عن طريق تزويدهم بالدورات التدريبية اللازمة لصقل خبراتهم فى كيفية التعامل مع المطبوعات والوثائق ومعالجة بياناتها طبقا لاستمارات بيانات الوثائق وفى ادخال البيانات على الحاسب، حتى أصبحت عمليات البحث فى قواعد البيانات تتم فى سهولة ويسر .

اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم



مركز التوثيق الاعلامي باللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم

الأعمال التي يقوم بها المركز :

ويتبع نظام المعلومات المستخدم فى مركز التوثيق الاعلامى نفس الخطوات التى يتبعها أى نظام آخر من حيث اختيار واقتناء مصادر المعلومات، وتنظيم الاوعية، وحفظها ثم تقديم الخدمات للمستفيدين، وتتم على النحو التالى(٣٣)

أولا : الاقتناء والتزويد : ويتم عن طريق ك-

أ - اليونسكو : تشكل منظمة اليونسكو المصدر الرئيسى المكون لمقتنيات المركز وتحرص ادارة المركز على الحصول على كافة إصدارات المنظمة من دراسات ووثائق وكتب ونشرات ودوريات وملصقات، وكذلك على انتاجها من الشرائح المصورة والافلام باستخدام قوائم مطبوعات اليونسكو .

ويتم استخدام هذه المطبوعات فى اقامة معارض فى المناسبات المختلفة وأثناء عقد الندوات أو المؤتمرات ايماننا بالدور الكبير الذى تلعبه اليونسكو فى الريادة الفكرية على المستوى العالمى ومن أجل التعريف بنشاطات وبرامج المنظمة من خلال ما تشتمل عليه مطبوعاتها .

وتلقى هذه المعارض نجاحا كبيرا وتساعد أيضا العاملين بالمركز، عن طريق الاحتكاك المباشر بالجمهور، فى التعرف على مطالبه بالنسبة لمطبوعات اليونسكو .

وقد قام المركز بمعالجة ما يضمه من مطبوعات اليونسكو وإعداد قواعد بيانات تغطى مجالات التربية، والعلوم، والثقافة، والعلوم الاجتماعية، والاتصال باستخدام برنامج CDS/ISIS(٣٤)

ب - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم :-

تشكل منظمة اليونسكو مصدرا هاما لمقتنيات المركز، وكذلك ما تصدره المراكز التابعة لها مثل معهد المخطوطات العربية، ومركز الدراسات العربية.. وقد تم اعداد قواعد بيانات مستقلة لاصدرارات كل منها، ويقوم المركز بالاعلام عن هذه الاصدارات بين الجهات المعنية على نطاق واسع .

ج - المعهد الدولي للتخطيط التربوى : IIEP

تقديرًا من المعهد الدولي للتخطيط التربوى للدور الذى تقوم به اللجنة المصرية بصفة عامة ومركز التوثيق الاعلامى بها بصفة خاصة فى تنفيذ برامج اليونسكو فى مجال التربية والإعلام عن المطبوعات والدراسات التى تصدرها اليونسكو والمعهد فى مجال التخطيط التربوى فقد طلب المعهد أن يكون مركز التوثيق الاعلامى مركزًا لابتداع مطبوعاته فى المنطقة العربية وكانت اللجنة قد أصدرت نشرات بيلوجرافية تعريفية باصدارات اليونسكو فى مختلف مجالات عملها، كما أصدرت سلسلة من القوائم الببليوجرافية للتعريف بسلاسل اليونسكو التربوية وتم توزيعها على أوسع نطاق بين الهيئات المعنية وكليات التربية فى الجامعات المختلفة للتعريف بنشاط اليونسكو .

د - المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة :

وتشكل أحد المصادر الهامة لمقتنيات المركز وخاصة بالنسبة للأوعية السمعية البصرية .

و - مكاتب اليونسكو الاقليمية :

ماتصدره من دراسات ووثائق وتقارير .

ز - اصدارات اللجنة الوطنية المصرية :

وتتضمن النشرة الدورية التى تصدرها اللجنة وتقارير المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية التى تعقدها اللجنة وأوراق أعمالها .

ويحرص المركز فى سياساته على تنمية مقتنياته واستكمال اعداد الدوريات الناقصة والحصول على الجديد والحديث من مطبوعات هذه المنظمات، فقد تولد لدى مجتمع المستفيدين الذين يتعامل معهم الحرص على التعرف على أحداث الانتاج الفكرى لهذه المنظمات وكذلك الرغبة فى متابعة الجديد من الاصدارات ولهذا يتم التبادل والاهداء بين المركز والهيئات والمراكز المحلية والإقليمية التى تعمل فى إطار اهتمام المركز .

- ثانيا المعالجة :

- وتنقسم الى المعالجة الوصفية والمعالجة الموضوعية للأوعية :

١ - المعالجة الوصفية :

يتم تسجيل البيانات الخاصة بالوثيقة أو الوعاء سواء كان كتابا أو تقريرا أو بحثا أو مقالا أو شريط تسجيل أو شرائح مصورة .. الخ فى استمارة البيانات التى تم استخراجها من دليل اليونسكو الخاص ببرنامج المعلومات CDS/ISIS والمعنون بـ (IDIN Manual) وتشتمل بيانات الاستمارة على العنوان ورقم الطبعة ومكان النشر واسم الناشر وتاريخ النشر وعدد الصفحات وعدد المجلدات ورقم الملف الرئيسى وغيرها من بيانات تم تدريب العاملين على اسيفائها باللغتين الأجنبية والعربية بحيث تيسر عملية ادخال البيانات فى الحاسب .

٢ - المعالجة الموضوعية

أ - ويستعان فى ذلك بمكنز اليونسكو حتى يمكن رفع كفاءة نظام استرجاع جميع الوثائق المتصلة بالموضوع المراد الاستفسار عنه وتستخدم المكانز فى وضع عدة واصفات لكل وعاء تغطى الجوانب الموضوعية الجديدة فى محتوى الكتاب وذلك بهدف الارتفاع بمستوى أو معدل التحقيق كذلك استبعاد الوثائق والمطبوعات غير المناسبة أو غير المتصلة بالموضوع .

ب - الاستخلاص : تشتمل استمارة ادخال البيانات على جزء خاص بإعداد مستخلص للوعاء وهو ذو أهمية كبيرة فى تعريف المستخدمين بمحتوى المطبوعات فى أقل وقت ممكن .

ج - المراجعة : تتم مراجعة بيانات كل استمارة بعد استيفائها ومراجعة الواصفات ومطابقتها مع موضوع أو موضوعات الوعاء .

د - ادخال البيانات : يتم ادخال البيانات الخاصة بكل استمارة فى الحاسب ثم تراجع لغويا مرة أخرى ويتم تدقيق بياناتها قبل خزنها نهائيا .

ثالثا : خدمات المستخدمين :

وتتخذ هذه الخدمات فى مركز التوثيق الاعلامى الاشكال الآتية :-

أ - خدمات ارشاد للمستخدمين .

- ب - خدمات الاعارة وتسليم الوثائق .
ج - خدمات الاحالة والبحث عن المعلومات .
د - خدمات الاحاطة الجارية والبحث الانتقائى للمعلومات .
هـ - الاسترجاع : ويتم على مستويين :
١ - مستوى محلى: وهو البحث فى قواعد البيانات الخاصة بمقتنيات المركز حيث يقوم المسؤول بالمركز بمعاونة الباحث فى :-
- استيفاء استمارة طلب اجراء بحث يحدد فيها الموضوع المراد البحث فيه .
- استخدام الحاسبات فى اجراء البحث والاطلاع على البيانات على الشاشة .
- تحديد مكان الكتاب على الرف فى المكتبة .
٢ - البحث فى قواعد بيانات اليونسكو: وذلك باستخدام الاسطوانة الضوئية CD/ROM التى انتجتها اليونسكو .
وقد تم تزويد المركز بجهاز قارئ للاقراص الضوئية CD/ROM DRIVE وذلك حتى يمكن الاستفادة من المعلومات التى قامت اليونسكو بتخزينها على تلك الاقراص ثم الحصول على الاسطوانة التى انتجتها المنظمة .

هذا وقد تم ربط المركز بالشبكة القومية للجامعات المصرية وذلك حتى يتسنى الاتصال بقواعد ومراكز المعلومات، المحلية والعالمية باستخدام التليفون وتحقيق الخدمة المباشرة وقد أعد المركز دليلا تم توزيعه على الهيئات والمؤسسات المحلية والإقليمية لاجراء عمليات البحث المباشر فى قواعد بيانات المركز باستخدام التليفون وكذلك تمهيدا لاتصال اللجان الوطنية العربية بعضها ببعض فى إطار الشبكة الإقليمية المزمع انشاؤها بين اللجان العربية لليونسكو.

والمركز أيضا مزود بجهاز قارئ طابع للميكروفيش لاستخدام المواد المخزنة عليه بواسطة اليونسكو وطباعة نسخ منها عند اللزوم .
كما أن المركز مزود بأجهزة الفاكس والتليفون التى تتيح له تقديم خدمات وتسليم الوثائق للمستفيدين .. وقد قام بإصدار النشرة الدورية لمستخدمى برنامج الـ CDS/ISIS للتعريف بالجهودات الدولية والمحلية التى تبذل من أجل تطوير استخدامات هذا البرنامج .

هوامش الفصل الثالث

- ١ - مى شهاب : تطوير البحث التربوى فى مصر . القاهرة . الادارة العامة للتوثيق والمعلومات التربوية . المركز القومى للبحوث التربوية . ١٩٨١ ص ٢-٧ .
- ٢ - المركز القومى للبحوث التربوية : تقرير وتوصيات لجنة تطوير وتحديث الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات بالمركز القومى للبحوث التربوية ، سبتمبر ١٩٨٧ ، ص ٢ ، ٣ ، ٤ .
- ٣ - تقرير وتوصيات لجنة تطوير الإدارة العامة للتوثيق ، المصدر السابق ، ص ٤ ، ٥ .
- ٤ - المصدر السابق ، ص ٩ - ١١ .
- ٥ - خدمات المعلومات : دليل المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية . الأهداف ١٩٩١
- ٦ - قرار رئيس الجمهورية رقم ٥٣ لسنة ١٩٨٩ بإصدار اللائحة التنفيذية للمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية . ١٩٨٩
- ٧ - دليل مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار بالمركز القومى للبحوث التربوية .
- ٨ - ابراهيم شبكة ومحمد بهى الدين عرجون : مشروع انشاء النظام القومى للمعلومات التربوية بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية . القاهرة ١٩٩٢ .
- ٩ - جامعة القاهرة . معهد الدراسات والبحوث التربوية . اللائحة الداخلية للمعهد الصادرة بقرار رئيس الجامعة رقم ١٣٠٥ بتاريخ ١٩٩٣/١٠/٩ . القاهرة . ١٩٩٣ . ص ١
- ١٠ - معهد الدراسات التربوية : مجلة العلوم التربوية - المجلد الأول . العدد الأول يوليو ١٩٩٣ . القاهرة . معهد الدراسات بجامعة القاهرة ص ١١ .

١١- قرار وزارى رقم ١١٦٧ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء المركز الموحد لمعلومات التعليم
ودعم اتخاذ القرار التعليمى فى مصر . ١٩٩٢

١٢- المركز الموحد لمعلومات التعليم ودعم اتخاذ القرار التعليمى فى عامين -
مشروع مبارك القومى، انجازات التعليم فى عامين.
القاهرة ١٩٩٣ ص ٩٧-٩٩

١٣- جامعة عين شمس : شبكة المعلومات الجامعية ، الخدمات التى تقدمها
الشبكة. القاهرة، ١٩٩٣ .

١٤ - رئاسة مجلس الوزراء. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار . خدمات بنوك
المعلومات الدولية. الاطار العام . ١٩٩٠ .

Hisham El Sherif, "Managing Large Information and Decision - ١٥
Support System Projects", in G.K.R and (ed),
Science Publishers B.Y. (North Holand IFORS, 1988,
pp. 136, 137.

" " , "Building a Crisis Managment Strategic Support -١٦
System", RVB Research Papers Vol. X, No.1, June, 1990, pp12,13

Hisham El Sherif, "Managing Large ..", Op.Cit, pp.139-143 -١٧

" " , "Managing Institutionalization of Strategic Decision -١٨
Support for the Egyptian Cabinet", INTERFACES, an
International Journal of the Institute of Managment
Sciences and The Operations Research Society of America,
Vol.20, No.1, Junary - February 1990, pp.97-114.

١٩- هشام الشريف :
" دور المعلومات ودعم اتخاذ القرار فى إدارة وتخطيط
تطوير التعليم"، ورقة مقدمة إلى "المفاهيم وأساليب
الحديثة فى التخطيط التربوى" ، ورشة عمل إقليمية
أقيمت فى القاهرة فى الفترة من ١٥-١٩ سبتمبر ١٩٩١
بواسطة المكتب الإقليمى للتربية فى الدول العربية، ص٤

٢٠- رئاسة مجلس الوزراء : مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار .
برنامج المعلومات ودعم اتخاذ القرار للتنمية المحلية
بين المحافظات ص ص ٣ - ٥ .

٢١- رئاسة مجلس الوزراء. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. نظام الدراسات SIS
لماذا انشئ نظام الدراسات. ١٩٩٣. ص ص ٢ و ٣ .

٢٢- هشام الشريف : دور المعلومات ودعم اتخاذ القرار ...، مصدر سابق، ص
٨ - ١٤

٢٣- أحمد عبد الباسط : "نظم المعلومات فى مصر، مع التركيز على الشبكة
القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية" محاضرة
أقيمت ضمن الورشة التدريبية فى التوثيق والمعلومات،
والتي نظمها المركز القومى للبحوث التربوية بالتعاون
مع الشعبة القومية لليونسكو فى الفترة من ١٩/٩ -
١٠/١٩٨٧، ص ٣ .

٢٤- أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا : " الشبكة القومية للمعلومات العلمية
والتكنولوجية" كتيب باللغتين العربية والإنجليزية،
١٩٩٣. ص ص ٨ ، ٩ .

٢٥- جمهورية مصر العربية : موجز أبرز انجازات أكاديمية البحث العلمى
والتكنولوجيا، ١٩٩٤ . ص ٣٥ .

٢٦- دليل الشبكة، مرجع سابق. ص ص ٣ ، ٤ .

٢٧- دليل الشبكة، مرجع سابق، ص ص ٥ - ٧ .

٢٨- المجلس الأعلى للجامعات، وحدة تنسيق العلاقات الخارجية، " الشبكة القومية
للجامعات المصرية"، كتيب دليل الشبكة . ص ١ .

* قامت الباحثة بمقابلة شخصية مع مدير الشبكة بمكتبه .

٢٩- المرجع السابق. ص ص ٥-٧ .

٣٠- المرجع السابق. الدليل التفصيلي "باللغتين العربية والانجليزية" ص ٣ .

٣١- نفس المرجع السابق . ص ص ٥٤ و٥٥ .

٣٢- المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية "خدمات المعلومات التربوية فى مكتبات كليات التربية فى مصر - دراسة تقديمية" ١٩٩١ .
ص ص ١٥٧-١٥٨ .

٣٣- دراسة الجدوى لمشروع انشاء مركز التوثيق الاعلامى ، اللجنة الوطنية لليونسكو
١٩٨٩ .

٣٤- نشرة تبادل المعلومات حول برمجيات cds/isis اللجنة الوطنية المصرية
لليونسكو - مركز التوثيق الاعلامى نوفمبر ١٩٩٣ .

٣٥- مصر واليونسكو مجلة نصف سنوية، اللجنة الوطنية المصرية لليونسكو/ يناير
- يونيو ١٩٩٠. ص ص ٨٩-٩٩ .