

1

التربية

المعلوماتية

**البحوث التربوية في
ظل الثـورة
المعلوماتية**

لا أحد ينكر دور وأهمية البحوث التربوية فى التنمية البشرية بصفة عامة وفى تطوير وتحديث التعليم بصفة خاصة، فالتأمل لتلك البحوث فى أيامنا يجدها تعانى من مشكلات حادة يستحيل وجودها فى ظل ظروف الثورة المعلوماتية لذا حاول الباحث عرض ذلك فى الصفحات التالية..

أولاً : ملامح الثورة المعلوماتية؛

إن التحدى الأعظم ليس على إنتاج المعلومة أو الحصول عليها، بل فى استغلالها لخدمة أهداف التنمية و التطوير من خلال وضع آليات و إدارة انسيابها، فإن الولوج السليم إلى مجتمع القرن الحادى و العشرين يتمثل فى فهمنا الجدلى لآليات تطويع ثورة المعلومات لتتلاءم مع خصوصياتنا الثقافية، و تسمح لنا بمقارعة حيثيات التحول اللازم نحو الحصول على متطلبات التعايش فى زمن المنافسة العالمية و توفر لنا إمكانيات اللحاق بركب التطور و الحضارة العالمية. (١)

إن الاهتمام بظاهرة المعلومات المعاصرة، و تطور تقنيات تجميعها، و معالجتها ونقلها، وما نبع عنها من إحساس بقدراتها فى التنمية أدى إلى اعتبار المعلومات ككيان طبيعى، مثله كأى مورد من موارد ثروة الأمة. هذا المورد "المعلوماتى" يحتاج إلى اكتشاف وفهم واستغلال كشكل من أشكال الطاقة الفكرية والعلمية المتاحة للبشرية وقد كان للأخذ بهذا المعنى والمدخل الجديد للمعلومات الأثر الكبير فى ضرورة التعبير عن هذه الظاهرة

بمفهوم جديد، و من هذا المنطلق بزغ استخدام لفظ "المعلوماتية" وغيره من المصطلحات الأخرى كعلم المعلومات" وتكنولوجيا المعلومات" و"معالجة المعلومات"... الخ، التي تدرس كل وظائف وأساليب وتقنيات المعلومات، و تضميناتها في البحث والإدارة والاقتصاد والعلم بصفة عامة.(٢)

بزغ مفهوم "المعلوماتية حديثاً نتيجة لثورة المعلومات المعاصرة، وما تمثله من تكنولوجيا متطورة تعمل على تجميع ومعالجة ونقل المعلومات، وبذلك فهي تعتبر عاملاً مهماً وأساسياً في الحياة العلمية والاقتصادية والاجتماعية لأي مجتمع معاصر، وتؤثر المعلوماتية على أنماط تفكير وعادات جميع فئات المجتمع، فيما يتعلق بالتزود بالمعارف والخبرات، التي تفيد في أداء الأعمال، وحل المشاكل واتخاذ القرارات على كافة المستويات. والبحث العلمي، سواء كان بحثاً أو تطبيقياً، ما هو إلا تفاعل مع المعلومات، وبلورة لها، من حيث التجميع والتحليل والاستقراء والنشر فيستمد من حصيلة المعلومات المتاحة للباحث، ويضيف إليها إنتاجه، المتمثل في تقارير البحوث والدراسات والمقالات والكتب وخلافه، ومن هذه النظرة يمكن النظر للبحث العلمي سواء كان على مستوى الباحث الفرد أو فريق البحث أو منظمة الأبحاث بأنه يمثل إدارة واعية رشيدة للمعلومات. وقد كان لأهمية المعلومات وتقنياتها المعاصرة، أكبر الأثر في بزوغ ميدان " المعلوماتية .

فالدول التي تفهمت ظاهرة الثورة الصناعية، فاقت في تقدمها الاقتصادي، ومستوى معيشة مواطنيها الدول التي لم تتفهمها وتخلفت عن اللحاق بها، نفس الظاهرة تتكرر في ثورة المعلوماتية المعاصرة، حيث إن الدول التي أصبحت واعية ومتفهمة لقيمة وأهمية "المعلوماتية" الحديثة، وعملت على وضع النظم، وتبصير المواطنين بما تمثله هذه الظاهرة على أعمالهم وقراراتهم، صارت من الدول الأكثر تقدماً في نهاية القرن العشرين، بينما الدول التي أهملت هذه الظاهرة واجهت ومازالت تواجه صعاباً في محاولة رفع مستويات معيشة مواطنيها وعلى أية حال قد يكون من الخطورة اعتبار تطوير "المعلوماتية" كهدف

في حد ذاته، حيث إن "المعلوماتية" ما هي إلا أداة نحو غاية أكبر. وهي إنماء المجتمع وتحسين فرص الحياة الكريمة لأفراده، وبذلك فإن التعرض لموضوع "المعلوماتية" كعامل أساسي في إدارة البحث العلمي يجب أن يكون في الإطار المتمثل في مساعدة المنشأة أو الدولة أن تحل مشاكلها الاقتصادية والاجتماعية بطريقة أحسن وأفضل.(٣)

لقد شاع استخدام لفظ المعلوماتية منذ أوائل الستينات في الاتحاد السوفيتي وأوروبا بمفاهيم مختلفة. ففي الاتحاد السوفيتي استخدم هذا المصطلح بالمفهوم التالي: "المعلوماتية هي التركيب العلمي الذي يدرس تركيب وخصائص المعلومات العملية متضمنا القوانين الحاكمة للاتصالات العلمية".

المعلوماتية خطأ لغوي لأنها تصيغ المفردة المعبرة عن هذا الاتجاه التقني انطلاقا من الجمع - "معلومات" - وهذا غير مألوف في العربية، ونظرا لانتشار المصطلح على نطاق واسع فيمكن اعتباره خطأ شائعا له بعض المصدقية من ضرورات "الأمر الواقع"، أما الأصح لغويا فهو "المعلومية" - من "معلومة" بالمفرد - ولا نجد غضاضة في ابتكار واستخدام مصطلح "معلوماتية"، إذ إنه أيضا من الكلمة المفرد "معلومة" ومقاساً على حالات اشتقاقية كثيرة من هذا القبيل في العربية عند التعبير عن توجه هام ما أو مادة "مساق جديدة". أما "الاعلامية" فهي لا تعبر فعليا عن هذا (٤)

وفسر لفظ "المعلوماتية" من قبل الأكاديمية الفرنسية بما يلي :

"المعلوماتية هي علم المعالجة المنظمة والفعالة للمعلومات على وجه الخصوص بواسطة استخدام المعدات الآلية، وبذلك فإنه ينظر إليه كوسيلة للمعرفة البشرية ومسار للاتصالات التي تتعلق بالمضامين العلمية والفنية والاقتصادية".

-وبلاحظ أن هذا المفهوم أهتم بالجوانب التقنية المتصلة بالمعالجة الآلية للبيانات، والتي يستخدم فيها الحاسبات الآلية، هذا بجانب تقنيات الاتصالات المستخدمة في نقل المعلومات من مكان لآخر.

وبمرور الزمن وارتباط "المعلوماتية" بكثير من العلماء واهتمامهم بها، توسع المفهوم عما كان عليه فى الأصل، وظهرت تعاريف جديدة تعبر عن مجال المعلوماتية بمعناها الواسع، بطريقة أحسن مما كان عليه الوضع السابق، وبدون التفاضى عن جوهر المفهوم الأصلي بربط المعلومات بتقنياتها، ومن هذه المفاهيم ما يلى:

"المعلوماتية هى المجال الذى يدرس أساسا ظاهرة المعلومات، ونظم المعلومات ومعالجة ونقل استخدام المعلومات ولكنه ليس بالضرورى يحتم استخدام نظم الكمبيوتر، والاتصالات عن بعد كأدوات مساعدة هذا المفهوم يركز على دراسة ظاهرة المعلومات، وما ينبع عنها من نظم وأساليب تتصل بتجميعها ومعالجتها ونقلها واستخدامها، وبذلك يبعد إلى حد كبير عن الوجهة التقنية التى كان يمثلها المفهوم الفرنسى السابق. وقد تبنى "مكتب ما بين الحكومات للمعلوماتية IBI" وهو منظمة حكومية دولية يقع مقرها الرئيسى فى مدينة روما بإيطاليا مفهوماً لهذا المصطلح يراعى شموليته إلى حد كبير وهو: "المعلوماتية هى التطبيق المنطقى والمنظم للمعلومات على المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية".

هذا المفهوم الجديد للمعلوماتية يركز على الفحوى الاجتماعى والاقتصادى والسياسى لتأثير المعلومات على جهود التنمية فى المجالات المختلفة. كما يجب التمييز بين مدى ومجال المعلوماتية، وعملية تداول المعلومات فى مراكز المعلومات والتوثيق والمكتبات وخدمات الحفظ والأرشيف وكلها يضمها مجال "علم المعلومات" الذى يغطى فى الأساس أساليب ونظم تخزين واسترجاع المعلومات، التى تعتبر من وجهة نظر "المعلوماتية" تطبيقاً واحداً من تطبيقاتها، وبذلك فإن أقرب مفهوم يمكن إصباحه على "المعلوماتية" هو ما يمكن أن نطلق عليه "علم سياسة المعلومات Information policy" الذى يصف المعلوماتية بصفة مجردة ويرتبط بما سبق استعراضه من مفاهيم. وخاصة المفهوم الذى تبناه مكتب ما بين الحكومات للمعلوماتية. (٥)

من المفاهيم الأربعة التي استعرضت سابقاً، يتضح مدى ارتباط المعلومات وتقنياتها بالمضمون المعرفى بالبحث والتطوير ذاته، وبالتقنيات التي تستخدم فى تجميع المعلومات المتضخمة والمتباعدة ومعالجتها وتوصيلها للباحثين بيسر وسهولة وبذلك يصبح للمعلوماتية دور جوهري فى أداء البحث العلمى، وفى إدارة مشاريعه.

ولا نبالغ إذا قلنا أن المعلوماتية ليست مجرد تطور أحدثته تكنولوجيا الاتصال، ولكنها ثورة بكل معانى الكلمة ستكون لها آثار سياسية واقتصادية وثقافية بالغة العمق ... فماذا نعنى بمجتمع المعلومات العالمى؟ إن الإجابة عليه من شأنها أن توضح الأبعاد المختلفة لما نعنيه بالثورة المعلوماتية، يلخص بعض الباحثين إطار مجتمع المعلومات فى الملامح التالية:

(١) المنفعة المعلوماتية: من خلال إنشاء بنية تحتية معلوماتية تقوم على أساس الجوانب الآلية المتاحة لكل الناس فى صورة شبكات للمعلومات المختلفة، وبنوك المعلومات، والتي ستصبح هى بذاتها رمزاً للمجتمع (٢). الصناعة القائمة ستكون هى صناعة المعلومات التي ستهيمن على البناء الصناعى (٣). سيتحول النظام السياسى لكى تسوده الديمقراطية التشاركية ونعنى السياسات التي تهض على أساس الإدارة الذاتية التي يقوم بها المواطنون والبنية على الاتفاق وضبط النوازع الإنسانية والتأليف الخلاق بين العناصر المختلفة (٤). سيتشكل البناء الاجتماعى من مجتمعات محلية متعددة و تكاملية بطريقة طوعيه (٥). ستتغير القيم الإنسانية وتتحول من التركيز على الاستهلاك المادى إلى إشباع الإنجاز المتعلق بتحقيق الأهداف ٦- أعلى درجة متقدمة من مجتمع المعلومات ستمثل فى مرحلة تتسم بإبداع المعرفة من خلال مشاركة جماهيرية فعالة، والهدف النهائي منها هو التشكيل الكامل لمجتمع المعلومات الكونى (٦)

إن التغير الذى تتميز به الحضارة الحالية، هو ثمرة من ثمرات الثورة العلمية، والتكنولوجية، وقوة دافعة لها تودى فيه المعلومات دوراً أساسياً . فهى العنصر والطاقة المحركة لكل عمليات التقدم والتنمية . فما من منظمة أو هيئة أو مؤسسة إلا وهى فى حاجة للمعلومات حتى يمكن أن يتحقق لها النمو والتقدم. كما أن حاجة الفرد للمعلومات

مستمرة لا تقف عند حد معين فهو يبحث عنها فى كل ما تم إنجازه فى المجالات العلمية ليستفيد بها فى مجال تخصصه وفى الإجابة على التساؤلات التى تطرأ عليه خلال إنجاز أعماله اليومية .

العالم اليوم يعيش حضارة المعلومات، أو عصر المعلومات Information Age. نظراً للتدفق الهائل فى كم وكيف المعرفة، وسرعة تولدها، وتوظيفها فى واقع حياة المجتمعات، والمعرفة قوة وضرورة اليوم للاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية، ولتنمية الموارد البشرية، وللتنمية العلمية والتكنولوجية، ولازدهار الثقافة وزيادة الرفاهة الاجتماعية، ومن ثم فإن امتلاك ناصية المعلومات يعد شرطاً لازماً للتقدم . (٧)

لذا نجد أن المجتمعات البشرية خلال العقود الماضية فى التحول السريع إلى ما يسمى بالمجتمعات المعلوماتية- أى المجتمعات التى تعتمد على توافر مصادر جمع المعلومات وتنسيقها، وتحليلها، وتوظيفها - وأصبح السبق فى الإنتاج الفكرى متوقفاً على المعلومات كمأ وكيفاً، والحاجة للمعلومات هى الدافع للفرد للبحث والتقصى عن المعلومات بهدف استخدامها فى التنمية والأعمال واتخاذ القرارات، فالعاملون بجميع المهن يحتاجون إلى المعلومات كل فى مهنته، إذ هى تعتبر حاجة ضرورية تؤثر على نضوج الإنسان الفكرى وتعلمه وخبراته واتصالاته . حينما يسعى الإنسان إلى المعرفة والتقدم باستمرار فإنه يكون فى حاجة مستمرة إلى المعلومات، حيث لا تقف المعرفة عند حد معين، بل هى عملية تتسم بالدوام والاستمرار. (٨)

فالتفجر المعرفى الذى لم تشهده البشرية من قبل أدى إلى ظهور ما يسمى بأزمة المعلومات . وظهرت الحاسبات الإلكترونية وتقدمت وسائل الاتصال، وتطورت أساليب التصوير المصغر، والتحتت هذه التقنيات مع بعضها بفعل التقدم فى الإليكترونيات؛ مما جعل العالم كله يبدو وكأنه قرية كونية صغيرة. وازداد الاعتماد على هذه التقنيات فى مجال البيانات مما جعلها تكتسب أبعاداً نفسية أو معرفية، واجتماعية، وتكنولوجية، وتنظيمية . (٩)

وتطورت تبعاً لذلك مفاهيم المعلومات، فبعد أن كانت تهتم بأوعية المعلومات فى شكلها المادى أصبحت تهتم بالمعلومات التى فى داخل هذه الأوعية (١٠)، كما تطورت تبعاً لذلك أيضاً أشكال وأنماط مؤسسات المعلومات التى تجمعت مع بعضها فى شبكات للمعلومات على المستوى المحلى، والإقليمى، والعالمى (١١). واهتمت المنظمات والهيئات الدولية بالمعلومات والتوثيق، وعملت على تدعيم وتطوير بنياتها الأساسية . وانفقدت فى سبيل ذلك اللقاءات، والمؤتمرات الدولية لتدارس قضاياها (١٢)

إن التغير الذى أحدثته ثورة تفجر المعلومات فى النظم الحديثة قد دفع الدول النامية ومنها الدول العربية إلى التوقف قليلاً للنظر فى الدور الذى يمكن أن تلعبه خدمات المعلومات ضمن خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية، لخلق المجتمع الواعى فى إطار استراتيجية للمعلومات على المستوى المحلى والإقليمى والعربى (١٣) .

وقد أدركت مصر أهمية نظم ومراكز المعلومات لمختلف القطاعات . فصدر القرار الجمهورى رقم (٦٢٧) لسنة ١٩٨١ بإنشاء مراكز للمعلومات ، وعلى صعيد المعلومات والإعلام التربوى فإن أهمية نظم المعلومات تبدو أساسية وملحة وذلك فى فترات التغييرات أو التجديدات التربوية، إذ أنه من المتوقع أن تكون هناك فترة إبطاء بين ظهور الاتجاهات الحديثة لإصلاح التعليم وبين جمع المعلومات والبيانات التى تعين فى تطبيق هذه الاتجاهات وإدخالها ضمن برامج التنمية التربوية . وعليه فإن من المرغوب فيه التوصل إلى صيغة عملية مناسبة الاتصال بين المفكرين والباحثين التربويين من جهة، وبين اختصاصى المعلومات والإعلام من جهة أخرى (١٤).

تحتاج التنظيمات التربوية أكثر من غيرها إلى الاهتمام بتطوير نظم المعلومات التربوية . ويرجع ذلك إلى طبيعة الدور الذى تقوم به فى إحداث التغيير التربوى والمساهمة فى تطويره، حيث تقوم نظم المعلومات التربوية بتسجيل، ونقل، وإيصال الأفكار والآراء، والإحصائيات وغيرها، و التى ترتبط بالأهداف التى تعمل النظم التربوية على تحقيقها ؛ لأن وضع السياسات والخطط، والبرامج السليمة، وإصدار القرارات

الرشيده يتطلب تياراً مستمراً من المعلومات من وإلى جميع المشاركين فى العملية التعليمية .

فنظام التعليم فى أى مجتمع اليوم، هو بمثابة مفتاح التنمية الحقيقية إذا ما أحسن استخدامه، ومن ثم فإن "المعلومات التربوية" بصفة خاصة تكون لها الصدارة فى عصر المعلومات، حيث يتوقف على فعاليتها وكفايتها أحداث التنمية التربوية وصنع السياسات التعليمية القادرة على تحقيق الأهداف الاجتماعية فى المجال التربوى .

ثانياً؛ البحوث التربوية :-

● مفهوم البحث التربوى:

هناك شبه اتفاق على ثلاث غايات رئيسية لابد أن تضى بها التربية فى كل عصر و هى :

-اكتساب المعرفة . -التكيف مع المجتمع .-تنمية الذات و القدرات الشخصية و قد أضاف عصر المعلومات بعداً تربوياً رابعاً ألا و هو ضرورة إعداد إنسان العصر لمواجهة مطالب الحياة فى ظل العولة، و هى الغايات الأربع التى لا تختلف كثيراً عن تلك التى وردت فى تقرير اليونسكو " التعليم ذلك الكنز المكنون " .(١٥)

ومن الأهداف الأكاديمية و البحثية لكلية التربية" الهدف الرابع " : إجراء البحوث و الدراسات فى مجالات التخصص المختلفة بالكلية، و تقديم المشورة الفنية فيها و فى مشكلات التربية والتعليم، و نشر نتائج البحوث و الدراسات العلمية و التربوية .(١٦)

إنه لمن الصعب طرح تعريف معين للبحث التربوى يحظى بالقبول والاتفاق عليه من جانب كل المهتمين بالتربية. وقد يرجع هذا إلى أن مصطلح التربية نفسه، والذى يشكل صلب البحث التربوى مصطلح غير محدد ويمكن أن يأخذ أكثر من معنى، خاصة وأن التربية بطبيعتها أكثر اتساعاً من أن تكون علماً واحداً مستقلاً بذاته بالمعنى التقليدى للعلم والمشتق من مفهوم العلوم الطبيعية.إذا أن التربية يمكن أن توصف بأنها علم إنتاجى تبادلى.

وعلى ذلك فليس هناك تعريف عام موحد للبحث التربوي، لأن البحث التربوي نشاط واسع متنوع ويأخذ أشكالاً مختلفة وأساليب متنوعة، ويجب أن نؤمن بقيمته ويصبح متعة وليس معاناه، (١٧) وقد يكون البحث نتيجة جهود فرد واحد أو مجموعة من الأفراد، أو يكون مسئولية مؤسسة من المؤسسات، ومن ثم فهناك تعاريف كثيرة ولعل من أهمها " يعتمد البحث التربوي أساساً على ما يفرضه البحث العلمي من شروط في التوصل إلى المعرفة العلمية ذات المغزى و الدلالة التي تتصف بالصدق في محتواها و الثقة في استخدامها ". (١٨)

وأيضاً هو نشاط موجه لتطوير هيكل منظم للمعلومات العلمية عن الأحداث التي يهتم بها العاملون بالمجال التربوي، وأن هدف البحث التربوي هو اكتشاف قوانين أو تعميمات بشأن السلوك التي يمكن أن تفيد في تصور مستقبل التعليم، والسيطرة على الأحداث داخل الإطار التربوي". (١٩)

والبحث التربوي كفرع أساسي من البحث العلمي يهدف أيضاً إلى الكشف عن نظرية تربوية جديدة، أو إلى إيجاد حلول للمشكلات التي قد تعوق تطوير الممارسات التربوية، أو الكشف عن المشكلات التي تتطلب الدراسة والبحث، كل هذا بهدف تطوير التعليم وتحديثه ليتلاءم مع ظروف العصر واحتياجات المستفيدين منه .

وهناك من يعرفه بأنه عملية استقصاء منظمة وفحص وتحليل بيانات لزيادة المعرفة واختبار الافتراضات والوصول إلى نتائج " (٢٠) " هو دراسة امبريقية تحليلية منظمة لظاهرة تربوية " (٢١)، كما يعرفه البعض بأنه فرع أساسي من البحث العلمي يهدف إلى البحث في السياسة التعليمية و بما يؤدي إلى وضوح الرؤية من أجل صنع القرار التربوي و اتخاذه بشأن إيجاد صيغ وأساليب جديدة لحل المشكلات التي تعوق سير العملية التعليمية، وأيضاً إحداث التجديد التربوي لملائمة المستحدثات في المجالات التربوية و العملية و التكنولوجية، حتى يمكن تطوير التعليم و تحديثه بما يتلاءم مع ظروف العصر و احتياجاته المتغيرة ". (٢٢)

وبالنظر إلى التعريفات السابقة وغيرها ، نجد أنها تختلف من حيث الصياغة، إلا أنها لا تختلف من حيث المضمون، فجميعها تشير إلى أن البحث في المجال التربوي يعنى استخدام الطريقة العلمية المنظمة في الوصول إلى معارف جديدة، أو في تقصى المشكلات التربوية بغية التوصل إلى حلول مناسبة، وتغيير الوضع القائم نحو الأحسن. والبحث التربوي شأنه في ذلك شأن باقى البحوث العلمية يستند على أصول وقواعد دقيقة، فهو تطبيق للمنهج والطريقة العلمية في مجال التربية والميادين المرتبطة بها .

ومن ثم يخلص الباحث إلى وضع مفهوم لماهية البحث التربوي حيث يعرفه بأنه عبارة عن أى بحث أو دراسة تتبع المنهج العلمى ومستوفية لشروطه أو جهد علمى مخطط وموجه نحو دراسة مشكلة أو ظاهرة أو قضية تربوية ومعرفة أسباب حدوثها، ومظاهر وجودها ونتائجها الحاضرة والمستقبلية، بغرض التوصل إلى بعض القوانين والتعميمات المرتبطة بها، والتي يمكن من خلالها تفسيرها، والتحكم فيها والسيطرة عليها وذلك بهدف اكتشاف الحقائق والمعارف التى تساعد على إنماء المعرفة، والوصول إلى حلول للمشكلات التربوية، بحيث يمكن تجنب وقوعها فى المستقبل.

● أهمية البحث العلمى فى التربية:

لقد مضى الوقت الذى كانت تعامل فيه التربية على أنها حرفة يتصدى لها أى فرد، وتقوم على الجهود العفوية والاجتهادات الشخصية. فقد تأثرت التربية بالتطورات العلمية، وتحولت إلى مهنة لها أصولها العلمية ومبادئها الخلقية، وأصبح التمييز بين الأنظمة التعليمية، يعنى النظر إلى كل نظام من زاوية قدرة العاملين فيه والموجهين له على تحريكه وتطويره والنهوض به فى ضوء المتغيرات التى تشكل واقعه وتؤثر على مستقبله" (٢٣)

يستمد البحث التربوي أهميته من أهمية التربية ذاتها من وجهة و من أهمية البحث العلمى من وجهة أخرى، فقد صار البحث العلمى نشاطا أساسيا فى معظم دول العالم،

ذلك لأنها تتطلع إلى تحقيق التنمية الشاملة بمختلف أبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية (٢٤)

و تحقيق ذلك يتطلب إجراء البحوث و الدراسات التي تستند إلى معلومات، وتسير وفقاً لمنهج علمي سليم يهدف إلى الكشف عن معارف و أساليب عمل جديدة، أو إيجاد الحلول و البدائل للمشكلات التي تعوق طريق التربية نحو التنمية الشاملة .

وبذلك فإن أية محاولة لتطوير النظام التعليمي لن تكلل بالنجاح إلا إذا قامت على نظرة علمية متكاملة، تأخذ في اعتبارها الحاضر بتحدياته، والتخطيط لمستقبل لم يولد بعد، من خلال إعداد وتربية إنسان متعلم تعليماً يجعله قادراً على المساهمة بإيجابية في التعامل مع بيئته المحلية والمتغيرات العالمية وبذلك يتضح أن التحدي الأكبر الذي يواجه النظام التعليمي وهو يواجه القرن الحادي والعشرين يكمن أساساً في رسم خريطة مستقبلية لاحتياجات الأفراد وخطط التنمية في هذا القرن، ولن يتأتى هذا إلا من خلال الدراسات العلمية في التربية، وهنا يبرز البحث العلمي في مجال التربية كأداة للتخطيط الناجح.

●مجالات البحث التربوي:

من خلال التعريفات الخاصة بالبحث في التربية، وكذلك طبيعة التربية كعلم، يتضح مدى اتساع مجالات البحث في التربية، فقد اتسعت أوجه نشاطات البحث التربوي لتشمل كل جوانب العملية التعليمية من مدخلات ومخرجات، فضلاً عن دراسة البيئة الاجتماعية التي تعمل بها وكذلك مختلف جوانب المؤثرات الخارجية والداخلية المؤثرة على كفاءتها ونظراً لصعوبة حصر كل هذه المدخلات والمخرجات التي تتضمنها العملية التعليمية، فإن الباحث سوف يشير إلى بعضها، والتي تشكل بعض مجالات البحث التربوي، فقد تكون هناك فجوة بين ما نطلبه ونخطط له من أهداف نأمل أن يصيبوا إليها نظامنا التعليمي (مدخلات)، وبين ما تحقق فعلاً من هذه الأهداف على أرض الواقع (مخرجات)، وهنا يتحدد مجال البحث التربوي في الإجابة على ما يثار من

تساؤلات، فقد نتساءل عن أهداف التربية السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وهل هذه الأهداف متماشية مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية القائمة؟ وما هي الوسائل التي شكلت منها هذه الأهداف. ومن الذى صاغها؟ وما الوسائل والخطوات اللازمة لتحقيقها وكذلك الإجراءات اللازمة لوضع هذه الوسائل موضع التنفيذ؟ وعلى الجانب الآخر حيث توجد المخرجات سوف نتساءل أيضا عن مدى ما تحقق من هذه الأهداف؟" (٢٥)

وبالنظر إلى هذه التساؤلات، التى تشتمل على جميع جوانب العملية التربوية نجد أنها تتضمن بداخلها عشرات وعشرات الأسئلة التى تتطلب من البحث التربوى الإجابة عليها من خلال تحليل شامل لأوضاع النظام التعليمى القائم، من حيث فلسفته وأهدافه والقائمين عليه، وذلك من أجل التعرف على مواطن الضعف والقوة فيه، فضلاً عن دراسة القيود الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والإدارية والبشرية، التى تشكل إعاقة لإصلاحه وتطوره بفرض الكشف عن اتجاهات الواقع التعليمى وتحديدها والعمل على التأكد من فاعليتها بفرض التحكم فيها وعلاجها.

وبذلك يتضح أن مجالات البحث التربوى قد اتسعت لتشمل إلى جانب الأهداف التربوية والمقررات الدراسية وطرق التدريس وأساليب الامتحانات والتقويم، وإعداد وتربية المعلمين ورفع كفاءتهم المهنية، ووسائل تمويل التعليم وكلفته ودراسة الفاقد التعليمى وأسبابه، هذا إلى جانب دراسة علاقة التعليم بالقوى العاملة وإعداد الكوادر الفنية اللازمة لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وغيرها، كما يشتمل البحث التربوى أيضا على دراسة المتعلمين وخصائص نموهم وحاجاتهم والفروق الفردية بينهم، كما ارتبط البحث التربوى بمجالات أخرى كالتصميم الهندسى للأبنية المدرسية، ومدى مناسبة الحجرات الدراسية لطبيعة الأنشطة التعليمية المختلفة، ليس فقط لتوفير ظروف فيزيقية جيدة فحسب وإنما أيضا لتوفير مناخ أفضل للتفاعل الاجتماعى بين التلاميذ، ولضمان تحقيق الأهداف التربوية للمدرسة على نحو أفضل.

هكذا نجد أن للبحث التربوي مجالات متعددة تبعا لتعدد مؤسسات المجتمع ذات الوظيفة التربوية، فهناك البحوث التي تتصل بمؤسسات النظام التعليمي على اختلاف مراحل وعلاقته بأنظمة المجتمع الأخرى، وهناك البحوث التي تتصل بمؤسسات المجال التربوي الأخرى مثل الأسرة، دور العبادة، مراكز الشباب، مراكز الثقافة، وسائل الإعلام بأنواعها المختلفة والبحاث التي تتناول النظام التعليمي نجدها أيضا متعددة ومتداخلة : نظرا لاتساع النظام التعليمي هذا بالإضافة إلى تأثيره بأنظمة المجتمع الأخرى،

وهكذا اتسعت مجالات البحث التربوي وارتبطت بعلم أخرى غير التربية كعلم النفس والاجتماع والاقتصاد والإدارة، وكذلك العلوم السياسية والإعلامية وغيرها من العلوم الأخرى التي تستطيع أن تساهم في تطور جوانب العملية التعليمية.

فللبحث التربوي مجالات عديدة من أهمها:-

قسمت المجالات إلى تسعة هي : أصول التربية، و تاريخ التربية، و التربية المقارنة، و المناهج، و علم النفس التربوي، و التخطيط التربوي، و اقتصاديات التعليم، و الصحة النفسية، و التربية و مشكلات المجتمع (٢٦)

بينما في المدخل للعلوم التربوية قسمت المجالات - إلى ثمانية هي : أصول التربية، و تاريخ التربية، و تاريخ التعليم، و التربية و مشكلات المجتمع، و المناهج و طرق التدريس، و التربية العملية، و الوسائل التعليمية، و التربية المقارنة، و هذه هي العلوم التي يدرسها طالب المرحلة الأولى الجامعية، هذا إلى جانب علوم تدرس في الدراسات العليا كإقتصاديات التعليم و التخطيط التربوي و الإدارة التعليمية و غيرها (٢٧)

و قسمها باحث آخر إلى ٨ مجالات أساسية هي : فلسفة التربية، و تاريخ التربية، و اجتماعيات التربية، و التربية المقارنة، و اقتصاديات التعليم، و الإدارة التعليمية، و علم النفس و الصحة النفسية، و المناهج و طرق التدريس (٢٨)

● الآفاق المستقبلية للبحوث التربوية:

توصلت إحدى الدراسات إلى أن هناك ١٤٠ قضية أو مشكلات مجتمعية و تعليمية يتوقع الخبراء أن تواجه المجتمع المصرى حتى عام ٢٠٠٠، و قام الباحث بترتيبها تنازليا حسب الأهمية النسبية لكل منها. (٢٩)

إن اتجاهات التربية العلمية فى مصر لا تسير بالاتجاهات العالمية المعاصرة، فضلا عن وجود قصور فى أبحاث التربية العلمية فى مصر، و قد قدمت الباحثة قائمة أبحاث التربية التى يمكن أن تساهم فى حل مشكلات التربية فى مصر، و على الباحثين الاسترشاد بها عند اختيار الموضوعات البحثية. (٣٠)

و المأمول أن تتجه آفاق البحث التربوى لدراسة مشكلات معاصرة كالتعصب و التطرف و الإرهاب و العنف و الإدمان، و كذلك ما يعانیه بعض أفراد المجتمع من الأمراض النفسية و العقلية و السلوكية، و ما يوجد فى المجتمع من سلبيات كالتواكل و الاعتمادية و اللامبالاة و عدم تحمل المسؤولية، و التمسك بقيود الروتين و أغلاله . و العقم الإدارى و التسلط و أحادية الرؤية، و جماعات الضغط الاجتماعى و الإقصاء و جرائم الرشوة و التزوير و التزييف، و كذلك مشكلات غلاء الأسعار، و انقلاب هرم الأجور، و جرائم الخطف و الاغتصاب و التهريب عبر الحدود(٣١)

ثالثاً : أزمة المعلومات التربوية فى مصر :-

تعد أزمة المعلومات التربوية- كما أشارت إليها دراسات عديدة -أحد أبعاد أزمة البحث التربوي، وإذا كنا قد أيقنا أن المعلومات لا غنى عنها فى كل نواحي النشاط، فإن مهمة متابعة المعلومات، والتحكم فى الإنتاج الفكرى المتزايد بصورة رهيبه بدأت تصبح أمراً يكاد يكون مستحيلأ، ومن ثم أصبح "تفجر المعلومات" مشكلة حقيقية تواجه الإنسانية .

ولاشك أن مصر مع غيرها من بلدان العالم الثالث، تعيش فى حالة فقر، وأزمة حقيقية فى مجال المعلومات عموماً، والمعلومات التربوية بصفة خاصة .ويكفى للتدليل

على هذه الحالة من معرفة أن حوالى ٤٠ دولة نامية ليس لها أى وكالات للأبناء، كما أن ٩ دول أفريقية لا تعرف الجرائد اليومية بالمرّة، على حين بلغ عدد محطات الإرسال الإذاعي فى الدول المتقدمة حوالى ٢٠ ألف محطة، فإن المتوافر لدول العالم الثالث لا يجاوز ثلث هذا العدد رغم أنها تجاوزها فى الأعداد البشرية . (٣٢) إن التليفزيون مثلاً - وهو مثال واحد - لثورة المعلومات، قد استخدم بطريقة إيجابية فى مجال محو الأمية، ونشر العادات الصحية، والتدريب على تحسين ممارسة المهن الزراعية والصناعية واليدوية ، وتطوير مجموعة "القيم" التى يرتقى بها المجتمع، ولكننا نحن أبناء العالم الثالث يجب أن نسجل إن شيئاً من هذا لم يحدث، لقد استخدم التليفزيون أساساً للتسلية (٣٣).

وإذا كانت دول العالم الثالث تقع فى دائرة التخلف والفقر بعيداً عن عالم المعلومات كما وضع(٣٤)، فلعل هذه الحالة هى التى تباعد بينها وبين الحضارة المعاصرة، وتزداد الحالة سوءاً إذا انتقلنا إلى مجال الانتفاع بالمعلومات وتوظيفها فى ترقية الأنظمة التعليمية والبحوث العلمية فى التربية، فالبلدان النامية تنتج حالياً أقل من ١٪ من قواعد البيانات البيولوجرافية والرقمية المباشرة المتوافرة حالياً على الصعيد العالمى . كذلك فإن المعلومات التى تنتجها البلدان النامية عن طريق أنشطة وبحوث فى المجالات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والتقنية تتميز بعدم كفاءة تنظيمها، فضلاً عن أن قواعد البيانات هذه لا تغطيها إلا جزئياً، ويصعب بالتالى الانتفاع بها سواء على المستوى الوطنى أو الدولى(٣٥).

ولكن إذا استقرت واقع المعلومات التربوية فى مصر وسائر المنطقة العربية، وجدنا هذه المعلومات لا تمثل فى معظم الأحوال إلا ضوءاً باهتاً ضعيفاً بسبب فقرها كمياً وشمولاً ودقة وتنظيماً وحفظاً واسترجاعاً، بل إنها فى بعض الحالات معدومة أو شبه معدومة، ولا يوجد منها إلا ما يتردد على الشفاه بناء على ملاحظات شخصية عابرة .خذ مثلاً : المعلومات أو البيانات الخاصة بالتميز عند دخوله المدرسة، فهى تكاد لا

تتجاوز اسمه وتاريخ ميلاده وعمل والده وعنوانه وإشارة صحية عنه تدل على خلوه من الأمراض مثال آخر : البيانات التي تتعلق بالمصادر التعليمية فى البيئة أو أوساط التلاميذ الاجتماعية والاقتصادية فهى إما شبه معدومة أو عابرة أو جزافية، مثال ثالث : هو أهداف التعليم فى المدرسة، وهى مدخل هام فى توجيه العمل المدرسى، هذه الأهداف تأتى إلى المدرسة - عادة - عبارات عامة وأوصافاً شائعة تضعف من جدوى الإفادة منها، ويندر أن نجدها مترجمة فى صيغ أو نتائج سلوكية محددة يسهل تحقيقها وقياسها والحكم على مخرجات التعليم بمقتضاها(٣٦).

ولما كانت المعلومات فى جملة المدخلات والعمليات هزيلة كما قدمنا، فمنطقى أن تكون كذلك وأكثر من ذلك كمخرج من مخرجات التعليم، والنتيجة التى يفضى إليها فقر المعلومات التربوية على هذا النحو تنعكس بشدة على الواقع الاقتصادى والاجتماعى ؛ ولعل نظام توظيف الخريجين عن طريق إدارة القوى العاملة فى مجتمعنا هو نموذج صارخ لفقر المعلومات التى تحيط بمخرجات النظام التعليمى، حيث نجد بعض الخريجين فى غير أماكنهم، وآخرون لا يعملون بكامل طاقاتهم، ومن الطبيعى أن يودى ذلك إلى هدر فى الطاقات الإنسانية، وقصور مؤسسات العمل والإنتاج عن القيام بدورها الإنتاجى المنشود .

جانب آخر من أزمة المعلومات التربوية فى مصر و البلاد العربية، تظهره نتائج المسح الذى أجرته الإدارة الثقافية لجامعة الدول العربية عن واقع أجهزة المعلومات والتوثيق فى قطاع التربية، حيث تبين أن هذا الواقع يمانى مشاكل عديدة منها(٣٧) : اقتصار هذه المراكز على عدد محدود من الدول العربية . -قلة الاهتمام بهذه الأجهزة من طرف المسئولين -ضعف الموارد البشرية المؤهلة فنياً - الافتقار إلى الاعتمادات المالية الكفيلة بتحقيق دورها على أحسن وجه . -صعوبة الاتصال بين أجهزة التوثيق التربوية العربية داخلياً وخارجياً . -صعوبة الحصول على الوثائق والمعلومات الضرورية، والاكتفاء باقتناء الوثائق المطبوعة، وإهمال الوسائل كالأفلام المصغرة، الأشرطة الممغنطة .. الخ، مع

الحاجة إلى تحديث هذه المقتنيات بتتبع الجديد -الافتقار إلى خطة موحدة فى الفهرسة والتصنيف والتكثيف .. -وإذا كانت هذه مشكلات لنظم المعلومات التربوية على المستوى المحلى والوطنى، فمن السهل أن نستنتج ضعف التواصل بين هذه النظم لتكون شبكة معلومات تربوية على مستوى العالم العربى، فضلا عن ضعف التواصل مع شبكات المعلومات التربوية العالمية .

ومما لا شك فيه أن ضعف أجهزة ونظم المعلومات التربوية فى مجتمعنا، ينعكس على ميدان البحث العلمى التربوى، الأمر الذى يزيد من عوامل الانفصال بين ما تتوصل إليه البحوث التربوية، وصنع السياسة التعليمية(٢٨) . ومن المؤسف أن يضطر بعض الباحثين إلى استيفاء معلوماتهم عن نظامنا التعليمى من بعض مصادر المعلومات الأجنبية تحت وطأة العجز والقصور فى أجهزة المعلومات الوطنية، وقد يثير هذا الشك والريبة لدى البعض فيلقى بتهمة تبعية البحث العلمى إلى نظام المعلومات التراكمى، وبخاصة فى الغرب الحديث(٣٩) .

وبالرغم من ذلك نجد من يؤكد أن التربية بوجه عام من أوفر مجالات العلوم الاجتماعية حفا فى جهود التوثيق وتنظيم المعلومات، وذلك على المستويين الوطنى والعالمى، فقد أرجع حشمت قاسم ذلك إلى ما يحظى به المجال من اهتمام كل من اليونسكو وشعبها الوطنية، و المكتب الدولى للتربية و المنظمات التربوية الإقليمية و مراكز البحوث التربوية فى جميع أنحاء العالم، وأنه ليس أدل على هذا الاهتمام من كثافة اللقاءات التى تنظمها اليونسكو لتدارس قضايا تداول المعلومات و الإفادة منها فى مجال التربية، بالإضافة إلى حرص اليونسكو على توفير أدوات العمل فى مراكز المعلومات التربوية (٤٠)

ونخلص من هذا العرض إلى أن نقص المعلومات، وعدم كفاية نظمها فى المجال التربوى، جزء من قضية وطنية وقومية كبرى، وهى قضية القصور فى المعلومات الاجتماعية والاقتصادية التى تعين المجتمع على رؤية نفسه بدقة وتحديد مساره بوضوح،

وأن السياسة التعليمية لكي تتحقق أهدافها، لابد لها من قواعد ونظم للمعلومات التربوية تعمل في تناسق مع شبكات ونظم المعلومات التربوية في العالم من حولنا، ولعل هذا المطلب يدعونا إلى تأمل موقفنا في مجال المعلومات، ومحاولة تطوير نظمها، كخطوة أولى على طريق تحديث وتجديد التعليم في مصر .

رابعاً : انعكاسات الثورة المعلوماتية:-

بعد أن تبين من الجزء السابق أن للبحوث التربوية أهمية ودور في تحديث وتطوير التعليم ومن ثم لها متطلباتها، ويعد أن استعرضنا لملامح الثورة المعلوماتية ومظاهرها...، وعرضنا لجوانب أزمة المعلومات التربوية، سنوضح في هذه الجزء انعكاسات الثورة المعلوماتية على البحوث التربوية أملاً في التوصل إلى متطلبات مواكبة البحوث التربوية للثورة المعلوماتية؛ حيث أن لنظام المعلومات التربوية دوراً فعالاً في الوفاء بتلك المتطلبات، ويجب علينا التخطيط لتفعيل هذا الدور.

أولاً:المتغيرات العالمية التي تؤثر على البحوث التربوية في القرن الحادى

والعشرين : (٤١)

أولاً شك في أن تحريك الواقع نحو مستقبل أفضل يفرض علينا أن نأخذ بعين الاعتبار مختلف الأبعاد المحددة لهذه الحركة، ذلك أن عالم اليوم، فضلاً عن عالم الغد قد بلغ من التشابك والترابط حدا جعل مستحيلاً على مجتمع أن يعزل نفسه عن الآخرين، ومن هنا يمكن الإشارة إلى عدد من أهم المتغيرات المشكلة لأبعاد حركة الحاضر.

(أ)الكوكبية، أو (العولمة):، وهي تشير إلى السيوولة المذهلة التي يشهدها عالم اليوم في حركة المعلومات وتدفعها وتكاثرها بين مختلف الأمم والمجتمعات، بفضل ما شهدناه من تقنيات متقدمة في مجال الاتصال وأبسط ما يمكن الإشارة إليه: كيف يستطيع الإنسان الآن أن يمسك بأطراف أصابعه(دسكا) مخزن مئات الألوف من المعلومات، كيف يستطيع

الإنسان وهو قابع فى غرفته أن يتابع أحداث العالم أجمع بحركة إصبع من يديه! إن هذا من شأنه أن يتيح للباحثين فرصة لحصول على كم ونوع من المعلومات ما يعنه على مزيد من البحث، فضلا عما يتم به هذا من (تنوع) فى المدارس والاتجاهات يزيد العمل البحثى التربوى ثراء وغنى.

(ب)الخصخصة: أن تحطم سور برلين فى نوفمبر عام ١٩٨٩ كان إيذانا بتهوى تلك النظم التى تقوم على (الشمولية) بما تتضمنه من (هيئة تدوله) على كافة اتجاهات ومجالات العمل المجتمعى، وما يؤدى إليه هذا من (قهر) و(استبداد)، فضلا عن (التميط) واختفاء روح المبادرة، وما تؤدى إليه من سلبية وضعف الابتكار والإبداع والخصخصة بناء على هذا تشير إلى إتاحة الفرصة للطاقت والإمكانات الخاصة بالأفراد والهيئات والمؤسسات أن تكون ذاتية الحركة قومية الغاية، وما دنا بصدد قضية البحث التربوى فإنه يجد فى هذا مناخا صحيا للإثراء والإزهار، لأنه يقوم على الإبداع والابتكار وأمر مثل هذا لا حياة له فى ظل (الشمولية) وتحت جناح (التميط).

(ج)التعددية: وإذا كانت الخصخصة تتجه أكثر ما تتجه إلى (الاقتصاد) و(الإدارة)، إلا أنها لا بد أن تقترن بتعددية فكرية تتيح الفرصة لمختلف الاتجاهات والآراء والأفكار أن تعبر عن نفسها، ومن ثم فإذا كانت الخصخصة(تعددية) اقتصادية وإدارية، فإن التعددية الفكرية هى بدورها الخصخصة للعقول والأفكار، ذلك لا نستطيع أن ننكر أن الحرية الاقتصادية والإدارية معرضة لانحرافات تميل بالعمل إلى الاستغلال والاحتكار والفساد، وهنا تجيء التعددية الفكرية لتشكل جهازا عقليا رقايا للمجتمع حتى يضمن إلى حد كبير أن مسيرة العمل تتجه الاتجاه الصحيح وتتهج النهج السليم.

(د)الحوارية: إن الحوار هنا إنما هو عملية (تلاقح) للعقول يغذيها ويشريها ويتيح الفرصة للتفاعل الفكرى. وأن دل هذا على شىء فإنما يدل على أن استخدام العنف فى تسيد رأى والاستناد إلى القوة المادية فى فرض فكر إنما هو تعبير عن إفلاس واضح ومؤشر على بداية طريق إلى حمامات دم يخسر فيها الجميع.

(هـ) السلام، وهكذا يجيء هذا المتغير متعاضداً مع ما سبق فإنه تتجه له، وهو في الوقت نفسه شرع أساساً لحسن الاستفادة من الخصخصة والتعددية والحوارية وبدونه تتراجع الكوكبية. وإذا كنا نؤكد هنا على ما يستتبعه السلام من نبذ المنازعات المسلحة بين الدول، فإننا نؤكد أيضاً على ضرورة التيقظ إلى ما يحمله هذا المفهوم من مرونة واتساع تخرجه عن مضمونه الحقيقي، ذلك المضمون الذي يشترط (العدل) ولا يتنازل عن (القوة لذاتية). والعدل يعني (التكافؤ)، والتكافؤ لا يطلب وإنما تفرضه القوة الذاتية، الآن ما يعطى من خارج، يمكن أن يسلب في أى لحظة!.

●توجهات البحوث التربوية المستقبلية في القرن الحادى والعشرين:-

ثانياً: إذا كانت هذه المتغيرات العالمية المعاصرة لمجتمع المستقبل بالقرن الحادى والعشرون فما انعكاساتها على البحوث التربوية أو ما توجهات البحوث التربوية المتوقعة لتواكب تلك التغيرات؟

فقد حدثت تغيرات في القضايا المطروحة في مجال التربية، فمع التغير في تكنولوجيا المعلومات بدأنا في طرح قضايا تربوية جديدة تفزو مجالات مستحدثة.(٤٢) فيما يلي تصنيف لتوجهات البحوث التربوية المتوقعة في مصر لتواكب المتغيرات المعاصرة لمجتمع المستقبل بالقرن الحادى والعشرين:-

إحدى الدراسات(٤٣) صنفت التوجهات وفق عدة محاور في مجال كل من أهداف البحوث التربوية وموضوعها ومنهجها وأدواتها والعينة التي تطبق عليها النتائج وتفسيرها .

١-توجهات في مجال أهداف البحوث التربوية:

(١)مرونة الهدف من إجراء البحث لمواكبة التغيرات المجتمعية والتحديات المستقبلية.

(٢)وضوح الهدف حتى يمكن وضع تصور أو تخطيط علمى للبحث التربوى في مصر

بحيث يتسم بالنظرة الشمولية.

٢-توجهات فى مجال موضوعات البحث:

(٣)الاهتمام بالموضوعات المستحدثة مثل البحوث فى التربية السكانية والتربية البيئية واستخدام الحاسوب فى المجالات التعليمية و إعداد المعلم غير التقليدى وتدريبه .

(٤)الاهتمام بالنظرة الشمولية والتكاملية فى اختيار الموضوعات البحثية وهذا يحتاج بلا شك إلى التنسيق والتكامل والتوازن بين المؤسسات البحثية فى مصر .

(٥)اهتمام البحوث التربوية بدراسة المجتمع بشرائحه الاجتماعية ونظمه الاقتصادية وتأثيرها على حركة المجتمع بحيث لا تقتصر دراسة التعليم على المعلم والتلميذ والفصل والمنهج .. الخ .

(٦)الاهتمام بإعداد القوى العاملة ذات العقول المتميزة بجانب الاهتمام بإعداد القوى العاملة ذات اليد الماهرة .-الاهتمام ببحوث تحل مشكلة عدم الاستفادة من بعض توصيات الباحثين فى تحسين العملية التعليمية فى مصر .-الاهتمام بالهوية الثقافية المصرية حتى يلجأ الباحثون إلى المنحى الأيدلوجي المستورد من الغرب أو الشرق وبالتالي لا يعانى البحث التربوى من الاغتراب تجاه الواقع .-الاهتمام ببحوث تتعلق بإعداد المعلم إعدادا أكاديميا ومهنيا وثقافيا، وتدريبه ورفع كفايته ليكون على وعى بالمستحدثات الخاصة بمهنة التعليم .-الاهتمام ببحوث تتعلق بالتنسيق بين التربية النظامية وغير النظامية .

٣-توجهات فى مجال منهج البحث:

(٧)التوسع فى استخدام مناهج أخرى بدلا من الاعتماد على المنهج الوصفى، وهناك مناهج متعددة وأساليب مختلفة مثل المنهج التجريبي والاشوميثودولجى والأنثروبولوجى حيث تظهر قدرة الباحث على المشاركة والملاحظة ورصد الظاهرة وربطها بالسياق العام للموقف وتفسيرها .. وهكذا مما هو مشهور فى مجال البحوث التربوية والدراسات الإنسانية والاجتماعية .

(٨)الاهتمام بالتنمية الذاتية "الايديومترية" أكثر من الاهتمام بالمقارنة مع الغير "السيكومترية" .

(٩) الاهتمام باقتصاديات التعليم الكيفية أكثر من اقتصاديات التعليم الكمية .

(١٠) الاهتمام ببحوث الفريق حيث أن العمل التعاونى يساعد على تناول الظاهرة بشكلها الطبيعي ومكانها الطبيعي وبالتالي يكون الحكم أكثر صدقا، إلى جانب التركيز على إجراء بحوث العلاقات الطويلة والمستعرضة بين هذه العمليات .

(١١) التوسع فى استخدام أساليب الدراسات المستقبلية بأدواتها المعروفة .

(١٢) التوسع فى استخدام الاختبارات والمقاييس المتعددة لدراسة الظاهرة أو المشكلة الواحدة .

(١٣) الاهتمام بالعينة الصحية أى المتميزون الذين لهم علاقة بالموضوع أكثر من الاهتمام بالعينة الممثلة لمجتمع البحث والتي قد يكون أغلبها بلا رأى .

٤- توجهات فى مجال نتائج تطبيق الأدوات على العينة وتفسيرها :

(١٤) دعم الفكر التربوى المحلى دون الاكتفاء بالانسياق وراء فكر عالمى .

(١٥) التفسير فى ضوء أيديولوجية المجتمع و احتياجاته .

٥- توجهات فى مجال توصيات البحوث :

(١٦) ربط توصيات البحوث بالممكن والمستطاع أكثر من التطلع إلى المستحيل .

خامسا: متطلبات مواكبة البحوث التربوية لانعكاسات الثورة المعلوماتية :-

● الشق الأول الخاص بالباحث التربوى:

١- الإعداد المستقبلى لباحثى التربية فى عصر الثورة المعلوماتية:

ومع ازدياد الحاجة إلى المعلومات وانفجارها ازدادت الحاجة إلى أساليب وأوعية المعلومات مما أدى إلى اهتمام الكثيرين بهذه الظاهرة التى أصبحت واقعاً فى حياة الناس، من ثم بزغت بعض التنظيمات المعاصرة للمعلومات مثل مراكز المعلومات، ونظم المعلومات، وقواعد البيانات، وبنوك المعلومات، التى قامت على ثلاثة توجهات أساسية هى

: القدرة على إعلام المستخدم بمكان تواجد المعلومات التي يحتاج إليها. المساهمة في توصيل هذه المعلومات للمستخدم عند طلبها . الاستجابة الفورية لإمداد المستخدمين بالمعلومات(٤٤) .

من هذا المنطلق ازداد الاهتمام بطرق تجميع المعلومات وتحليلها، وتجهيزها، واسترجاعها، وبثها واستخدامها، ولما كان للكمبيوتر دور فعال في تحقيق مزايا السرعة والدقة، وقدرته الفائقة على تخزين كم هائل من المعلومات، فقد ظهرت نظم المعلومات القائمة على الكمبيوتر في عدة منظمات مختلفة حيث في كل منها تطبيق مختلف، ومن أمثلة هذه النظم نظم المعلومات التوثيقية التي تهدف إلى جمع المعلومات البليوجرافية وتحليلها وتوفيرها، وقد تطلب ذلك استخدام تقنيات المعلومات في مجالات التوثيق والنشر بسبب التزايد المطرد في كمية المعلومات وأوعيتها المطبوعة .

وحيث أن نظم المعلومات تقوم على عناصر بشرية وغير بشرية فإن كفاءة العنصر البشري من مهنيين ومتخصصين ومستخدمين تحدد مدى نجاح هذه النظم في تحقيق أهدافها، فالأفراد والعاملون بها والمستخدمون لها هم أحد عناصر أى نظم معلومات بصفة عامة، ونجاح أو فشل أى نظام معلومات يتوقف بصفة أساسية على كفاءة وقدرات مجموعة الأفراد المتخصصين العاملين به والمستخدمين له، ويعتبر الحصول على هؤلاء الأفراد وتدريبهم وكذلك الاحتفاظ بهم من المشاكل الكبرى التي تواجه عملية بناء وتطوير نظم المعلومات . وطبقاً للإحصاءات العالمية والقومية يوجد عجز شديد في عدد المتخصصين في مجال استخدامات أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاته . يضاف إلى هذا العجز الشديد تواضع المستوى الفنى والعلمى لنسبة كبيرة من العاملين حالياً في هذا المجال وبخاصة في الدول النامية، ويرجع ذلك إلى غياب مفاهيم نظم المعلومات الحديثة وأساليب تكنولوجيا أجهزة الكمبيوتر وتطبيقاتها لدى هؤلاء العاملين، ومن ثم تكون المهمة الأساسية في مشروعات تطوير نظم المعلومات هي العمل على توفير الكوادر الفنية والأفراد المهرة القادرين على استيعاب وفهم أحدث نظريات وأساليب تكنولوجيا معالجة المعلومات، بالإضافة إلى العمل على رفع المستوى الفنى والعلمى للعاملين الآن(٤٥) .

إن مواجهة مشكلة إعداد الباحثين وتدريبهم تتمثل في أهمية أن تكون مهارات تناول المعلومات جزءاً من المنهج الدراسي على جميع المستويات التعليمية، فيقترح أحمد بدر إدخال مقرر رسمي بعنوان "علم المعلومات"، وهذا من شأنه أن يزيد من قدرات الباحث على فهم طرائق تنظيم المعرفة والوصول إلى الموضوع الذي يريده والتعرف على البحوث التي سبقت حتى يمكنه الإحاطة بمختلف وجهات النظر، وإذا استطاع الطلاب الوصول بأنفسهم للمعلومات التي يحتاجونها فيسيكونون

أقدر على التمييز بين مختلف وجهات النظر(٤٦). كما يشير عبد العزيز فهمي إلى توصية هيئة اليونسكو بإدخال المواد الخاصة بطرق البحث وإعداد المعلومات على جميع المستويات التعليمية، وقد أخذت بعض الدول العربية بهذه التوصية حيث ألزمت طلاب الدراسات العليا باجتياز مقرر (مناهج البحث ومصادر المعلومات)، وبشكل عام تهتم الجامعات في الدول المتقدمة بتقديم مقررات مختلفة الأسماء، إلا أنها جميعاً تشرح طرق البحث العلمي وكيفية الحصول على المعلومات والاستفادة منها(٤٧) حيث تؤكد فوزية مصطفى على أن الاهتمام بموضوع تعليم المستفيد من المكتبة ومراكز المعلومات في تزايد مستمر، فقد ظهر في اليابان اهتمام واضح ومتزايد بتعليم استخدام المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات، إذ في جامعة توجو أتيح لطلاب كلية العلوم الاجتماعية دراسة استرجاع المعلومات بصورة متواصلة خلال المرحلة الجامعية، كما أصبح تعليم المترددين على المكتبات عملية هامة في مركز المكتبات بمعهد كانازاوا للتكنولوجيا حيث يقدم مقرر إجباري لكل الطلاب في أساليب المكتبات ومراكز المعلومات، ويدرس هذا المقرر على مدى خمسة عشر أسبوعاً، يخصص جزء منها للتدريب العملي، وتتضمن الدراسة نظم المعلومات والتصنيف واسترجاع المعلومات بالكمبيوتر، وكذلك الحلقة الدراسية التي عقدت في عام ١٩٨٢ في اليابان والتي أكدت على أهمية وضع برامج خاصة لتعليم الطلاب استخدام مصادر المعلومات(٤٨) .

مما سبق تتضح أهمية تنمية مهارات المستفيدين من نظم المعلومات، وأن نجاح مثل هذه النظم هو دالة في اتساع قاعدة المستفيدين منها، ومدى نجاحهم في الاستفادة من المعلومات في مجالات استخداماتهم، كما أن سوء استخدام هذه المراكز من قبل المستخدمين لها يشكل أول عوامل الهدم والهدر لها، ومن ثم يجب الحرص على إعداد برامج لتنمية مهارات هؤلاء المستفيدين منها وبخاصة الباحثون، فقد أظهرت البحوث التي أجريت على استخدام المعلومات التربوية أن المستفيدين منها يمكن تصنيفهم إلى أربع فئات رئيسية : المديرين (القيادات التعليمية)، والباحثون (العاملون في مجال البحث)، والمعلمون، والموجهون^(٤٩)

لهذا يعتبر الباحثون فئة رئيسية من المستفيدين من نظم المعلومات التربوية حيث أن الباحث لا شاغل له سوى إنتاج المعلومات، "إلا أنه في ممارسته لنشاطه، يحتاج أيضاً للإفادة من المعلومات، فهو يحتاج إلى المعلومات لتجنب تكرار جهود سابقة، ويحتاجها للتخطيط لبحثه، وتحليل نتائجه، ومقارنة هذه النتائج وتفسيرها^(٥٠) . بل يمكن القول أن الهدف الأساسي من إنشاء وتطوير نظم المعلومات التربوية وشبكاتها هو توفير المعلومات التربوية اللازمة للبحوث التربوية وبالتالي فإنها تهدف إلى خدمة الباحثين التربويين، ومن ثم فهناك أهمية لتنمية مهارات تناول المعلومات لدى هؤلاء الباحثين، إلا أنه من الملاحظ أن كليات التربية لا تهتم بالقدر الكافي، ولا تقدم برامج تسمى هذه المهارات في إعداد طلابها من الباحثين التربويين خصوصاً في الدراسات العليا، على الرغم من أهمية تنمية هذه المهارات وضرورة اعتماد الباحث على مراكز المعلومات القائمة على الكمبيوتر، ومن ثم يحتاج الباحثون إلى برامج متخصصة هادفة إلى تنمية مهارات تناول المعلومات واستخدام مراكز المعلومات . ولكي نضمن مصداقية هذه البرامج وفعاليتها، يجب أن يتم بناؤها بتوظيف تكنولوجيا التعليم بمعنى^(٥١) :- أن تحدد الأهداف بدقة من واقع احتياجات وخصائص الباحثين .-تطبيق كل الأسس التعليمية والتربوية في بناء البرامج وقيامها على إيجابية المتعلمين ونشاطهم، و الاعتماد على

المصادر والوسائط المتعددة فى التعلم . -أن نعتبر هذه البرامج منظومات يتم بناؤها بأسلوب المنظومات .

وتوصى منى الجزار بتطوير برامج الدراسات العليا لإعداد الباحثين التربويين بإثرائها ببرامج مثل هذا البرنامج و برامج أخرى فى مهارات و أدوات البحث التربوى الأخرى

ويذكر أحمد بدر التجربة التى تمت منذ أكثر من عشرين عاما بجامعة الكويت ثم بجامعة الملك عبد العزيز ثم بجامعة قطر، و هى تدريس المهارات المكتبية ضمن مقرر مناهج البحث العلمى — يسمى المقرر : طرق البحث العلمى بالكويت، و يطلق عليه : مناهج البحث بجامعة الملك عبد العزيز، و يطلق عليه : أساسيات البحث العلمى بجامعة قطر . (٥٢)

كما أن فى مصر أوصى المؤتمران الأول (١٩٨٢) والثانى (١٩٨٧) للمكتبات المدرسية بتضمين مناهج كليات التربية منهجاً خاصاً بالتربية المكتبية نظرياً وعملياً لتزويد معلمى المستقبل بمهارات تناول المعلومات لاستخدامها فى تدعيم المناهج الدراسية(٥٣) والتربية المكتبية التى تنادى بها الاتجاهات التربوية المعاصرة تعنى بصفة عامة مهارات تناول المعلومات، بمعنى تزويد المستفيد منها بقدر مناسب من المهارات ليتمكن من استخدام المعلومات الاستخدام الفعال . .

٢- مقتضيات ملاحقة ثورة المعلومات من باحثى التربية :

يمكن أن نلمس بوضوح أهمية تنمية مهارات المستفيدين من نظم المعلومات التربوية فى كونها مدخلاً جاهزاً للمعلومات، وأن تعلم استخدامها والانتفاع من المعلومات التى توفرها : هى مهام يستوجب أن تزداد ممارسة الطلبة والمدرسين لها باستمرار(٥٤)

إن الأمية المعلوماتية تعتبر من أقدم المشكلات التى تحول دون الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات، بل تزداد هذه المشكلات تفاقماً تبعاً للتطورات الجارية فى تقنيات المعلومات و

إنتاج الأشكال الجديدة من أوعية و خدمات المعلومات، و لا سيما أن عدد مراكز المعلومات و أنظمتها تتزايد مما يؤكد على أهمية تدريب المستخدمين من مراكز المعلومات فالأمية المعلوماتية سمة جديدة لظاهرة قديمة . فالمعجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، و الوصول إلى مصادر تلبية هذه الاحتياجات، و التعامل مع المصادر و المرافق و الخدمات، من اقدم المشكلات التي تحول دون الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات و يؤدي محو الأمية المعلوماتية إلى اكتساب المستخدمين القدرة على الوصول إلى ما يحتاجون إليه من معلومات، و تقييم هذه المعلومات، و استثمارها بشكل فعال في حل المشكلات و اتخاذ القرارات، بصرف النظر عن التقنيات المستخدمة في إتاحة هذه المعلومات . و محو الأمية المعلوماتية مسئولية مشتركة يتقاسمها العديد من المؤسسات و للمؤسسات التربوية على اختلاف مستوياتها، و تنوع اهتماماتها التخصصية، أن تسهم في هذا النشاط بالتعاون مع مرافق المعلومات (٥٥)

فتشير بولين اثرتون بأهمية أن يكون المستخدمون على وعى بالمؤسسات التي يمكن أن تتوافر بها المصادر، و أى المصادر يمكن منها الحصول على المعلومات المناسبة هذا بالإضافة إلى أنهم ينبغي أن يتعلموا كيف يمكنهم إنتاج المعلومات الجديدة وأن يدركوا سبل بث هذه المعلومات لتصل إلى غيرهم من المستخدمين، فإنهم ينبغي أن يكونوا على دراية بالمهام الأساسية لنشاط المعلومات حتى يتمكنوا من إدراك أهمية تعاونهم مع العاملين بالمعلومات (٥٦) .

كما يشير لذلك حسن عبد الشافي بقوله "إن الاتجاهات التربوية والمكتبية المعاصرة تركز على أهمية إكساب الطلاب مهارات تناول المعلومات، ومن ثم أصبحت الدول توليها قدراً كبيراً من العناية والاهتمام، لذا فإن التركيز عليها في المدارس على اختلاف مراحلها وفي الكليات الجامعية، أصبح من المتطلبات التعليمية والتربوية ؛ بل إن المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات تعتمد إلى تدريب المستفيدين من خدماتها لزيادة كفاءتهم في تناول المعلومات" ويؤكد حشمت قاسم ذلك بقوله "إنه أصبحت الحاجة ماسة إلى

تدريب المستفيدين من المعلومات بكل فئاتهم، فتدريب المستفيدين أهم ضمانات الإفادة من ثورة المعلومات(٥٧)

وقد عقد العديد من المؤتمرات والندوات التي تؤكد على الاهتمام بتتمية مهارات المستفيدين من نظم المعلومات، حيث يشير خيرى حري(٥٨) إلى توصية المؤتمر الدولي للتربية الذى انعقد فى جنيف عام١٩٧٧، بأهمية العناية البالغة بتعليم مختلف الفئات المعنية بالتربية كيفية إنتاج واستخدام المعلومات فى كل مرحلة من مراحل العملية التعليمية، وأخذ التدابير اللازمة لتحقيق ذلك . كذلك المؤتمر الذى عقد بمدينة كامبردج بالمملكة المتحدة عام ١٩٨٢، الذى أوصى "بضرورة تزويد المتعلمين - سواء أكانوا فى مرحلة التعليم العام أم العالى والجامعى - بمهارات تناول المعلومات، إذ إنها من أهم المهارات التى سوف تؤثر تأثيراً مباشراً على نموهم العلمى والثقافى والفنى"(٥٩) . أما على الصعيد العربى، فقد أوصت ندوة "استراتيجية التوثيق والمعلومات فى الوطن العربى"(٦٠) عقدت بتونس عام ١٩٩٣، بالتأكيد على حق المستفيد فى الوصول إلى المعلومات عن طريق الإتاحة ودعوة المؤسسات التربوية والثقافية والعلمية ومرافق المعلومات على مختلف مستوياتها إلى تهيئة المستفيدين لاستثمار ثروة المعلومات، ودعم برامج التربية المعلوماتية .

ثانيا : الشق الثانى الخاص بالبحوث التربوية :

من متطلبات مواكبة البحوث التربوية للثورة المعلوماتية و جود استراتيجية واضحة المعالم للبحوث التربوية فى مصر .

لئن كان هناك حاجة إلى جميع أنواع البحوث فى المجالات المتعددة للتربية، فإن درجة الإلحاح فى إجراء هذه البحوث تتوقف إلى حد كبير على الأولويات والاحتياجات الوطنية والاجتماعية (٧)

فقد أشارت إحدى الدراسات إلى ندرة الأبحاث المستقبلية فى مجال التربية، سواء ما يتعلق منها بالرسائل الجامعية، أو دراسات مؤسسات البحث التربوي، و أن ما يوجد من

هذه الأبحاث يتناول جوانب جزئية، و أوضحت الدراسة أن هذا الوضع يرجع إلى عدم وجود مخطط عام يوضح لهم القضايا المستقبلية التي يجب أن تتصدى لها مؤسسات البحث التربوى بالدراسة و التحليل و تحديد أولويات بحثها (٦١).

و من هنا تدعو الضرورة إلى وضع استراتيجية طويلة المدى للبحث التربوى فى مصر، لا تستهدف فقط دراسة مشكلات الحاضر و وضع الحلول لها، و لكنها تتعدى ذلك إلى التنبؤ بما يحمله المستقبل من مشكلات محتملة سوف تقرضها بالضرورة التطورات فى مجال النمو السكانى أو مشكلات البيئة و المجتمعات السكنية الجديدة، و وضع تصورات لنوعية البحوث التى يمكن أن تتصدى لها، على أن يتبنى المجلس الأعلى للتعليم إعداد هذه الاستراتيجية بالتعاون مع المجلس الأعلى للجامعات، و أكاديمية البحث العلمى و التكنولوجيا، و بالاشتراك مع المهتمين بالبحوث التربوية، علاوة على المتخصصين فى مختلف مجالات البحث الاجتماعى و فى إطار الاستراتيجية القومية للتنمية الشاملة، على أن يقوم المركز القومى للبحوث التربوية بإعداد البيانات و الدراسات اللازمة لإرساء قواعد هذه الاستراتيجية. (٦٢)

فالى أى مدى يستمر الفيض - فاقد التنظيم و التنسيق - من البحوث التربوية الأكاديمية (ماجستير و دكتوراه) متروكا لميادة الطالب الباحث به و بمساعدة حلقة البحث (السيمانار)؟ أو أن من الأفضل أن توضع خريطة للأولويات البحثية مستمدة من الحاجات البحثية كما يلقى بها النظام التعليمى فى سياق حركته الذاتية و حركته مع السياق الاجتماعى الذى يعيش فيه و ما يواجه من تحديات؟ (٦٣)

و هذا لا يتحقق فى ظل غياب نظام متطور للمعلومات التربوية حيث إن لنظام المعلومات الحديث دورا هاما فى رسم الخرائط البحثية عن طريق قواعد البيانات التى يوفرها، من اجل تجويد و تنشيط البحث التربوى .

و فى مجال البحث التربوى يتجسد غياب السياسة ببعثرة الجهود البحثية و عدم جديتها و خلق الشعور بعدم ضرورتها، و لا شك أن كل ذلك يعتبر معيقاً لنمو حركة

البحث التربوي . و ليس أدل على أثر غياب سياسات البحث التربوي و خططه ما يجرى فى الجامعات العربية بوجه خاص من بحوث لأغراض الترقية، و غالباً ما تكون دراسات منفردة منعزلة لا تدخل ضمن شبكة أو خطة بحثية موجهة نحو هدف تطويرى أو تنظيرى محدد .(٦٤)

لذا لكى تواكب البحوث التربوية للثورة المعلوماتية يتطلب ذلك: " رسم خريطة بحثية تعكس أولويات البحث التربوي بحيث تؤدي هذه الخريطة إلى وضع استراتيجية إقليمية يتحدد من خلالها أولويات البحث فى ضوء ما يعانى منه النظام التعليمى من مشكلات ، و وضع استراتيجية عربية عامة على مستوى دول الوطن العربى ككل فى ضوء إجراء دراسات مسحية للمشكلات التربوية و النفسية الملحة و ترتيب أولوياتها .

• المراجع والهوامش

- (١) هانى شحاده الخورى : تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادى و العشرين ، الجزء الأول، ط١، دمشق، مركز الرضا للنشر، ١٩٩٨ م، ص ١١ .
- (٢) محمد محمد الهادى : التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر، ط١، القاهرة، دار الشروق، ١٩٩٣م، ص٢٣ .
- (٣) محمد محمد الهادى : المعلوماتية والبحث العلمى - حولىة المكتبات والمعلومات ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (المجلد الثانى، ١٩٩٠م) ص ١٢١ - ١٤٥ .
- (٤) ممن النقرى : المعلوماتية - المعلوماتىء - ظروفها و آثارها الاقتصادية و الاجتماعية، الجزء الثانى ، ط١، دمشق، دار الرضا للنشر، ١٩٩٩م، ص ٢٠ .
- (٥) محمد محمد الهادى : نظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر، مرجع سابق، ص ٢٦ .
- (٦) السيد يسين : المعلوماتية و حضارة العولمة ط١، القاهرة، نهضة مصر ، ٢٠٠٠م، ص ١٠-١٢ .
- (٧) مصطفى عبد القادر زيادة : نظم المعلومات التربوية ودورها فى صنع السياسة التعليمية فى مصر، المؤتمر الدولى الثانى عشر للإحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية، مركز الحاسب العلمى بجامعة عين شمس، ١٩٨٧م، ص٩٣ .

(٨) منى محمد الصفى الجزار : "بناء برنامج مقترح متعدد الوسائط لتنمية مهارات الباحثين التربويين على استخدام مراكز المعلومات القائمة على الكمبيوتر"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩٥م، ص١٧.

(٩) بولين أترتون: "مراكز المعلومات تنظيمها و إدارتها وخدماتها"، ترجمة حشمت قاسم، ط١، القاهرة، مكتبة غريب، ١٩٨١م، ص٤.

(١٠) أحمد بدر: "المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات"، ط١، الرياض، دار المريخ، ١٩٨٥م، ص٩١.

(١١) عبد الله الديوجى: "مفاهيم أساسية حول تقنية المعلومات"، عالم الفكر، (مج١٨ ع ٣، ١٩٨٧) ص٦٨٢.

(١٢) اليونسكو: "نظم المعلومات والانتفاع بالمعرفة": مشروع خطة اليونسكو متوسطة الأجل، التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى البلاد العربية، بيروت، (ع ٢٧، ١٩٨٢م) ص٥٢.

(١٣) مازن ديب الخالدى: "استراتيجية الإعلام والمعلومات التربوية"، مركز المعلومات التربوية بوزارة التربية بالكويت ١٩٨٧، ص٦.

(١٤) مازن ديب الخالدى: "استراتيجية الإعلام والمعلومات التربوية"، مركز المعلومات التربوية بوزارة التربية بالكويت ١٩٨٧، نفس الموضوع.

(١٥) نبيل على: "الثقافة العربية و عصر المعلومات"، عالم المعرفة، (الكويت ع٢٦٥، يناير ٢٠٠١م)، ص ٣٠٧.

(١٦) جامعة عين شمس -كلية التربية: "مشروع اللائحة الداخلية لكلية التربية"، القاهرة، ٩٤ / ١٩٩٥ م، المادة رقم (١)، ص ١ - ٢.

Focus ,Crm"Education And Research Using Internet " at :http:// (١٧)

www.brint.com/reserch.htm

(١٨) محمد محمد سكران: " الفجوة بين البحث التربوي و تطبيقه فى مصر"، مؤتمر البحث التربوي الواقع و المستقبل، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، ١٩٨٦، ٢، ص ٣٦ ..

what is Educational research?" , perspectives " :. Verm, G. And beard, R (١٩)
on techniques of research, London, Grower Publishing Company It'd., PP: 26-
27.

(٢٠) محمد الصغير منصور الفواخرى، دور بعض مراكز البحث التربوي فى تطوير و تحديث التعليم العام .. دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بجامعة الزقازيق، ١٩٨٨م، ص ٣١ .

A Contextual Review Of The Quantitative Paradigm In Ee: Marcinkowski ,Tom (٢١)

marcinikowski.rev.ht-٧./.../pgs.naceer/ciccte/ca.uleth.edu.www//:Research "at : http

(٢٢) نادية جمال الدين ويسرية على محمود : " مراكز البحوث التربوية فى مصر" اجتماع الخبراء الإقليمى لرؤساء مراكز البحوث التربوية، يونسكو - اليسكو - ايسيسكو، القاهرة، مارس ١٩٩٩م،، ص ٣ .

(٢٣) محمد الهادي عفيفي : " أضواء على أهمية البحث العلمى فى تطوير التربية " آراء حول البحوث التربوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٧٩ م، ص ١٠٧ .

(٢٤) وزارة التربية والتعليم : "استراتيجية تطوير التعليم فى مصر"، (القاهرة، ١٩٨٧)، ص ١٠١ .

(٢٥) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : التقرير النهائى لتوصيات اجتماع الخبراء العرب المتخصصين فى البحوث التربوية ،مرجع سابق، ص ٤٠-٤١ .

- (٢٦) سعيد إسماعيل على وزينب حسن: "دراسات فى اجتماعيات التربية" ط١، القاهرة، دار الثقافة، ١٩٨٢ م، ص ص ٦١ - ٦٧ .
- (٢٧) سعيد إسماعيل على واخرون: "المدخل إلى العلوم التربوية"، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٠ م، ص ص ٩٠ - ١١١
- (٢٨) يوسف سيد محمود: "خريطة مقترحة للبحوث التربوية فى مصر حتى عام ٢٠٠٠"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٨٤م، ص ص ٢١-٢٣.
- (٢٩) المرجع السابق، ص ٢٥٤.
- (٣٠) هدى عبد الحميد عبد الفتاح: "اتجاهات أبحاث التربية العلمية فى مصر"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٨٤ م، ص ٢٣١ .
- (٣١) حسن شحاته: "البحوث العلمية و التربية بين النظرية و التطبيق" ط١، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، ٢٠٠١م، ص ص ٨٨ - ٨٩ .
- (٣٢) حازم البيلاوى: "على أبواب عصر جديد" ط١، القاهرة، دار الشروق، ١٩٨٣م، ص ٢٥٥.
- (٣٣) أحمد بهاء الدين: "ثورة المعلومات و العالم الثالث"، مجلة الهلال، القاهرة، ١٩٨٤، ص -٢١، ٠.
- (٣٤) حسان محمد حسان: "بنوك المعلومات التربوية و الحاجة إليها فى الدول النامية" ط١، القاهرة، دار الثقافة للطباعة و النشر، ١٩٧٩م، ص ٩.
- (٣٥) اليونسكو: "نظم المعلومات و الانتفاع بالمعرفة": مشروع خطة اليونسكو متوسطة الأجل، التربية الجديدة، (ع ٢٧، ١٩٨٢م)، ص ٢٣ .
- (٣٦) محمد أحمد الفنام: "المعلومات التربوية على المستوى الإجرائى فى المدرسة"، التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى البلاد العربية، (العدد ٢٧، بيروت، ١٩٨٢م)، ص ١٠ - ١١ .

(٣٧) ميلود حبيبي : واقع أجهزة المعلومات والتوثيق في قطاع التربية، التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية، (لعدد ٢٧، بيروت، ١٩٨٢م) ص٦٧-٦٨.

(٣٨) سيف الإسلام على مطر: "البحث التربوي وصنع السياسة التعليمية"، دراسات تربوية، رابطة التربية الحديثة، (الجزء الثامن، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٦ م)، ص١٨٧.

(٣٩) مصطفى عبد القادر زيادة : نظم المعلومات التربوية ودورها في صنع السياسة التعليمية في مصر" المؤتمر الدولي الثاني عشر للإحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية، مركز الحاسب العلمي بجامعة عين شمس، ١٩٨٧م، ص ١٠١.

(٤٠) حشمت قاسم : "مراكز المعلومات التربوية"، ط١، القاهرة، عالم الكتب، مع ٥، ع ٢، ١٩٨٤م، ص ٢٣٦.

(٤١) سعيد إسماعيل على : "مستقبل البحث التربوي في مصر"، دراسات تربوية، رابطة التربية الحديثة،

(مجلد ٦، ١٨٤، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٨٩م) ص٢٣-٢٥.

(٤٢) Per: " Honey ,Margaret : Culp ,Katherine Mcmillan And Carrigg , Fred : Perspectives On Technology And Education Research : Lessons From The Past And Present" ,at :

<http://www.ed.gov/technology/techconf/1999/whitepaper1.html>

(٤٣) ليلي عبد الستار علم الدين : "توجهات البحوث التربوية المتوقعة في مصر - دراسة مستقبلية"، دراسات تربوية، رابطة التربية الحديثة (٨مجلد٨، جزء ٤٩، القاهرة، عالم الكتب، ١٩٩٣م) ص٢٧٠-٢٧٢.

(٤٤) محمد محمد الهادى : "نظم المعلومات فى المنظمات المعاصرة"، ط ١، القاهرة، دار الشروق، ١٩٨٩م، ص ١٢٣.

(٤٥) محمد السعيد خشبه : "نظم المعلومات .. المفاهيم والتكنولوجيا" موسوعة المعلومات والتكنولوجيا (١)، وكالة الأهرام للتوزيع، ١٩٨٨م، ص ١٤.

(٤٦) أحمد بدر: "المدخل لعلم المعلومات والمكتبات"، ط ١، الرياض، دار المريخ، ١٩٨٥م، ص ص ١٢٣-١٢٤.

(٤٧) عبد العزيز فهمى هيكى : "مراكز المعلوماتية المركزية واللامركزية"، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، ١٩٨٨م، ص ١٢٣.

(٤٨) فوزية مصطفى عثمان : " ثورة المعلومات وحتمية تعليم المستفيد استخدام مكتبات المؤسسات التعليمية"، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، (س ٧، ع ٤، أكتوبر، ١٩٨٧م)، ص ٣٠.

(٤٩) حسن محمد عبد الشافى : "المعلومات التربوية .. طبيعتها ومصادرها وخدماتها ومجالات الإفادة منها"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٢م، ص ٤١.

(٥٠) حشمت قاسم : "خدمات المعلومات .. مقوماتها وأشكالها"، ط ١، دار غريب، القاهرة، ١٩٨٤م، ص ١٨.

(٥١) منى محمد الصفى الجزار مرجع سابق، ص ٢٤١.

(٥٢) أحمد أنور بدر: "محو الأمية المعلوماتية والدخول إلى القرن الحادى والعشرين"، الاتجاهات الحديثة فى المكتبات و المعلومات، (القاهرة، ع ٥٤، يناير مجلد ٣، ١٩٩٦م) المكتبة الأكاديمية، ص ٢٧-٢٨.

(٥٣) حسن محمد عبد الشافى : " مفهوم التربية المكتبية و أهدافها " مرجع سابق، ص ٢٥.

- (٥٤) مصباح الحاج عيسى وآخرون : "التقنيات التربوية بين النظرية والتطبيق"، مكتبة الفلاح، الكويت ١٩٨٥م، ص ٥٢٢ .
- (٥٥) حشمت قاسم : "المعلومات و الأمية المعلوماتية فى مجتمعنا المعاصر"، الاتجاهات الحديثة فى المكتبات و المعلومات (القاهرة، المجلد الأول، ع ١، ١٩٩٤م (المكتبة الأكاديمية. ص ٢٧ .
- (٥٦) حسن محمد عبد لشافي : "مفهوم التربية المكتبية وأهدافها"، صحيفة المكتبة، جمعية المكتبات المدرسية (مج ٢، ع ٢، أكتوبر ١٩٨٨م)، ص ٢٣ .
- (٥٧) حشمت قاسم : "خدمات المعلومات.. مقوماتها وأشكالها"، مكتبة غريب، القاهرة، ١٩٨٤ . ص ٤٨٧ .
- (٥٨) محمد خيرى حريى : "مشكلة الإعلام التربوى"، دورية المجالس القومية المتخصصة، رئاسة الجمهورية، الأمانة العامة، مركز المعلومات والتوثيق، (ع ٣، س ٥، يوليو /سبتمبر، ١٩٨٠م)، ص ٩٧
- (٥٩) حسن محمد عبد الشافي: "المعلمون ومهارات تناول المعلومات"، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، دار المريخ، (الرياض، ع ٢، س ٨، أبريل، ١٩٨٨م)، ص ٩٦ .
- (٦٠) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : "ندوة استراتيجية التوثيق والمعلومات فى الوطن العربي"، إدارة التوثيق والمعلومات، تونس (ديسمبر، ١٩٩٣م) ص ٢١٠ .
- (٧) عبد الله كريم الدين : "البحث التربوي فى الوطن العربي : الواقع والمشكلات"، المجلة العربية للبحوث التربوية، المنظمة العربية للتربية والثقافة و العلوم (ع ١، مجلد ٧، تونس. ١٩٨٧م)، ص ١٨ .
- (٦١) يوسف سيد محمود، : "خريطة مقترحة للبحوث التربوية فى مصر حتى عام ٢٠٠٠"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التخطيط والإدارة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٨٤م، ص ١٥٦ - ١٥٧ .

(٦٢) محمد فوزى عبد المقصود : " معوقات الرؤية المستقبلية للبحث التربوى فى مصر و أساليب مواجهتها، دراسات تربوية ، رابطة التربية الحديثة (الجزء١٧، عالم الكتب،القاهرة، ١٩٨٩م) ص ٢٥٢ .

(٦٣) عبد الراضى إبراهيم محمد : " تطوير البحث التربوى فى مصر، البذور و الثمار والمستقبل " ،

دراسات تربوية ، رابطة التربية الحديثة (مجلد ٩، جزء ٥٩، عالم الكتب،القاهرة، ١٩٩٣م)ص١٣٥.

(٦٤) محى الدين شعبان توك : " تنشيط البحث التربوى و زيادة فاعلية" ، التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى البلاد العربية، بيروت، (٥١٤، ١٩٩٠م) ص٤٩.