بعض التراتيب التربوية المقترحة لضمان نجاح خطة تطوير التعليم قبل الجامعى في مصر "رؤية تحليلية"

إعداد

د/ دعاء محمد أحمد ابراهيم

أستاذ مساعد بقسم أصول التربية كلية التربية– جامعة الأسكندرية

المجلد (٧٤) العدد (الثاني) الجزء (الأول) أبريل ٢٠١٩م

ملخص باللغة العربية

استهدفت الدراسة التعرف على الملامح الرئيسة لخطة تطوير التعليم في مصر، التي بدأت وزارة التربية والتعليم في تطبقها مع بداية العام الدراسي ٢٠١٩، التراتيب التربوية اللازمة لنجاحها، وقد تم استخدام المنهج الوصفى فى بعده التحليلى للتعرف على طبيعة العقيدة التربوية الجديدة التي يجب أن تتقدم لتقود العمل لتحقيق أهداف الخطة وما ترتكز عليه تلك العقيدة من مبادىء يجب أخذها فى الاعتبار من جانب صانع القرار وكذلك القائمين على تنفيذ الخطة، كما استهدفت الوقوف على طبيعة التغيير الواجب في وظيفة التعليم الجديد والأداء التعليمى المطلوب في إطار العقيدة التربوية الجديدة.

Abstract

The study aimed to identify the main features of the educational development plan in Egypt, which the Ministry of Education started to implement at the beginning of the academic year 2019,and The Educational arrangements was necessary for its success. The descriptive method was used in its analytical analysis to identify the new educational doctrine that must be advanced to lead Working towards achieving the objectives of the plan and the basis of that doctrine of the principles must be taken into account by the decision maker as well as the implementation of the plan, and was intended to determine the nature of the change in the function of new education and educational performance required Within the framework of the new educational doctrine..

مقدمة

يعيش عالمنا اليومومنذ بداية القرن الحادى والعشرين تحولات جذرية نحو ما يسمى «اقتصاد المعرفة». وهو الاقتصاد الذى ينطوى على أبعاد متعددة– ثقافية واقتصادية واجتماعية وسياسية ومؤسسية– من خلال رأسمال بشرى قادر على الإبداع والابتكار، وبحث علمى وتطوير تكنولوچى يشكل أحد أعمدته الرئيسية، وهو ما صاحبه تحولات كبرى نحو الاقتصاد الذى يعتمد نموه على عنصر المعرفة أكثر من أى وقت مضى فى تاريخ البشرية.

ورغم أن العديد من الدول النامية مازالت تكثف جهودها من أجل اللحاق بعصر التنمية المعرفية والتقدم العلمى، إذا بالمجتمع الدولى يشهد بزوغ فجر ثورة صناعية رابعة تتسم بخصائص تكنولوجية وعلمية مغايرة تعتمد بالأساس على الاقتصاد الرقمى والتطبيقات الذكية، إذ تمثل الثورة الصناعية الرابعة عصر تلاقى أو تقارب الإبداع والابتكار من خلال مجموعة متكاملة ومتسقة من التكنولوجيات الحديثة المترابطة مثل إنترنت الأشياء، والحسابات السحابية، وتحليل البيانات الكبيرة، والذكاء الاصطناعى، والروبوتات، والطباعة ثلاثية الأبعاد، بما يسهم فى خلق بيئة متكاملة لاستغلال وتعزيز هذه التكنولوجيات ودعمها بعضها البعض، وخلق فرص وتحديات غير مسبوقة لقطاع الأعمال ونظم التعليم، والحكومات والمجتمع ككل.

وفى إطار هذه القفزات التكنولوجية والحداثة العلمية غير المسبوقة، من المتوقع أن نشهد منظومة تعليمية وبحثية ذات هياكل تنظيمية ونظم أكاديمية وبرامج بحثية مغايرة، تعمل فى إطار ثلاثى الأبعاد يتمثل فى:–

- التوجه نحو مواكبة خصائص الثورة الصناعية الرابعة.
- التفاعل مع معطيات مجتمع واقتصاد المعرفة.
- تبنّى استراتيجيات للتدويل والعالمية والابتكار.

إذ إنه فى ظل التطورات المتسارعة فى تكنولوجيا المعلومات الذكية، المُمثلة للثورة الصناعية الرابعة، يتعين تحوُّل مؤسسات التعليم وبرامجها والمراكز البحثية إلى كيانات قادرة على التنبؤ بالمهارات والجدارات المطلوبة مستقبلًا فى خريجيها، وإدماجها فى برامجها التعليمية والبحثية، أى أننا بصدد نموذج تعليم جديد يتبنى رؤية

مستقبلية ترتكز على استراتيجية فعالة للتعلُّم مدى الحياة، وأساليب تدريس وتعلُّم وبرامج أكاديمية قائمة على التقنيات الذكية للمعلومات والاقتصاد الرقمى، ومراكز حديثة للبحث العلمى والابتكار، وتعاون فعال مع قطاعات الإنتاج السلعى والخدمى، وخريج مكتسب لمهارات ذهنية وإبداعية مننوع جديد يتوائم مع معطيات هذه الثورة التكنولوجية الجديدة.

وهنا يتبادر إلى الذهن تساؤل مؤداه: هل يتابع راسم خطط تطوير التعليم فى مصر هذه التطورات التكنولوچية غير المسبوقة وانعكاساتها المُحتملة على الاقتصاد المصرى، وأسواق العمل، ومنظومة التعليم والبحث العلمى؟.

بغير شك فإن حاجة مجمعنا باتت ماسة إلى تعليم من هذا النوع خاصة في ضوء ما يشهده من حركة تستهدف الإنطلاق بالمجتمع نحو مستقبل أكثر إشراقاً وذلك من خلال التطوير الشامل لكافة جنبات الحياة، في ظل عالم يتغير بسرعة غير معهودة في التاريخ البشري، ويعتمد صنع التقدم فيه على آليات أفرزها التدفق المذهل للمعارف والمعلومات مع تنوع مصادرها وتعدد أدوات معالجتها وسُبل توظيفها وأوجه الإفادة من معطياتها. وفي ظل عالم على هذه الشاكلة، يتقلص الاعتماد على الرؤية الشخصية، أو ما نسميه بالاحتمالات الحدسية، في تصور شكل المستقبل وصياغة سيناريوهاته والمفاضلة بينها، واختيار أنسب الطرق الموصلة إلى تحقيق أهدافها، والتنبؤ بالنتائج المختلفة المحتملة، والتحسب لما يمكن أن يظهر من مشكلات وصعوبات ومخاطر أثناء عمليات التشغيل والتنفيذ.

إذ المعروف أن كثرة المعلومات وسرعة تدفقها وتغيرها يوسع مجال الاختيارات من ناحية، ويجعل المفاضلة بينها أكثر صعوبة من ناحية ثانية. الأمر الذي يزداد معه الحاجة للإتجاه نحو الاعتماد على المناهج والأساليب العلمية في عمليات استشراف المستقبل ورسم صورته، وهو ما يعني ضرورة الاستفادة من حصيلة الأدوات التكنولوجية الحديثة، ومعطيات العلوم المختلفة في بناء تصوراتنا عن المستقبل الذي نرتضيه لمجتمعنا. وهو ما يعني بدوره سيادة القناعة بالحاجة الشديدة لبشر مؤهلين عقلياً ومعلوماتياً ومهيئين وجدانياً لاتخاذ المبادرات، الفردية والجماعية، لبلورة صورة واضحة للمستقبل، وبغير شك فإن وجود هؤلاء البشر يحتاج إلى تعليم

جديد متطور لا يقف دوره عند مجرد إعداد المتعلمين للتكيف مع الأوضاع التي يمكن أن يأتي بها المستقبل. ذلك أن التعليم الفاعل في مجتمعات اليوم، هو تعليم يتخطى ذلك الدور ويتبنى دوراً مغايراً يسعى بموجبه إلى تدريب المتعلمين على التفكير بمنهجيات وأساليب جديدة لتصور وتخيل وابتكار صور وأشكال وأوضاع جديدة لمستقبل أكثر تطوراً لأمتهم.

وللحقيقة فإن مجتمعنا المصري لم يقف مكتوف الأيدي في هذا المضمار، إذ سرعان ما بدأ في العمل على طرح خطة لتطوير نظامنا التعليمي وفق منطق العصر، ومن خلال الإعتماد على أدواته في تجديد بنيته التحتية وتطوير فضاء الحقل التعليمي في جملته، ذلك أنه إذا كان الإستقراء الواعي للتجربة التاريخية يشير في وضوح إلى أن التكنولوجيا التي سيطرت في كل عصر أو حقبة هي التي قادت خطط التطور التعليمى الذي تسيد في هذا العصر أو تلك الحقبة ووجهت مساراتها ، كما وبلورت عقيدة تربوية معينة بما تتضمنه من منظومة مفاهيم وقيم تربوية تحكم بدورها العمل التربوي وتوجه الممارسات التعليمية في هذا العصر أو تلك الحقبة. نقول إذا كان الإستقراء الواعي للتجربة التاريخية يشير إلى ذلك، فقد يقودنا ذلك إلى القول بأن تكنولوجيا مجتمع ما بعد الصناعة أو ما بات يعرف بالتكنولوجيا الرقمية هي التي تحدد وترسم شكل ومضمون البنية التحتية لهذا التطور التعليم في صورته المعاصرة، كما وتصبح القيم والمبادئ الحاكمة للتعليم والتعلم في هذه الحالة متناغمة مع قيم ومبادئ هذا المجتمع، وهي بالضرورة لابد وأن تكون متناغمة مع معطيات التكنولوجيا الرقمية وتستجيب لمطالبها.

وإذا كانت التكنولوجيا الرقمية هي التي باتت تحدد وتشكل المعالم الجديدة للتطوير فى مجال التعليم والتي بدأت تتشكل من حولنا فإنها بغير شك سوف تكون لها تأثيراتها غير المحدودة على الكثير من المفاهيم والمبادئ المستقرة التي زخر بها حقل العمل التربوي في مدارسنا على مدى العقود الماضية والتي قادت ووجهت الممارسات التعليمية خلال تلك العقود، والتي لم يزل صداها معطلاً لفعالية شروط أي إصلاح تعليمي، ومقيداً لإنطلاقتها باتجاه تحقيق غايات ومقاصد التطوير المنشود. ذلك أن تلك الممارسات التي باتت تغلف تعليمنا بالنظرة التقليدية، تجعل من الحديث

عن أي تطوير أو إصلاح للتعليم مجرد طبل أجوف لن يحملنا للأمام أكثر مما نحن عليه الآن، وسنظل محلك سر طول العمر، وسنكتفى بالحديث عن الأمر دون أن نملك الجرأة والخيال على تحقيقه، ومن ثم يصبح التخلص منها، واستبدالها بغيرها تكون أكثر استجابة لمنطق العصر، بمثابة شرط ضرورة لضمان نجاح أية خطة لتطوير التعليم في مصر.

مشكلة الدراسة:-

لعل ما يشهده مجتمعنا اليوم من طرح خطة لتطوير التعليم باتت مدارسنا على ضوئها تشهد تحولات دراماتيكية نحو تقديم محتوى تعليمي رقمي من خلال الاعتماد على معطيات التكنولوجيا الرقمية، يوحي بأننا نتوجه الآن وبخطى سريعة نحو الأخذ بنظام تعليمي جديد مختلف فى شكله ومضمونه، نتوجه نحو الأخذ بنظام تعليمي مغاير في فلسفته وأهدافه، كما في طرائقه وأساليبه، فنحن نتوجه نحو مدرسة جديدة ومدرس مختلف، وقبل هذا وذاك نحن نتوجه، صوب عقيدة تربوية جديدة مختلفة، بما تحمله من قيم ومفاهيم ومبادئ جديدة مختلفة تتواكب وطبيعة الفضاء التعليمي الإلكتروني الجديد الذي نتوجه وبسرعة مذهلة صوبه...فكيف يمكن أن نقود ونوجه مؤسساتنا التربوية وممارساتنا التعليمية شطر هذا الجديد.....؟

أهداف الدراسة:-

تأسيساً على ما تقدم يمكن القول بأن أهداف الدراسة الحالية تتمحور في:-

١- التعرف على الملامح الرئيسة لخطة تطوير التعليم في مصر، التي بدأت وزارة التربية والتعليم في تطبقها مع بداية العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

٢- التعرف على طبيعة العقيدة التربوية الجديدة التي يجب أن تتقدم لتقود العمل لتحقيق أهداف الخطة.

٣- الوقوف على طبيعة التغيير الواجب في وظيفة التعليم الجديد في إطار العقيدة التربوية الجديدة.

أهمية الدراسة:-

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من روافد عدة، أبرزها:-

١-فهى تكتسب أهمية بحسبانها تمثل محاولة للمساعدة في طرح مجموعة من التراتيب التربوية التي يمكن أن تمثل ضمانات لنجاح خطة تطوير التعليم في مصر التي تنفذها وزارة التربية والتعليم في الوقت الراهن.

٢-وتكتسب أهمية أخرى كونها قد تفتح الباب أمام باحثين آخرين للمشاركة في حوار جاد حول قضيتها وهو أمر قد يساعد في بلورة المزيد من التراتيب والتدابير التربوية التي قد تمثل ضمانات أكثر إحكاماً للمساعدة في نجاح خطة تطوير التعليم في مصر، وهو أمر يسعى المجموع العام من الباحثين إلى تحقيقه.

منهج الدراسة:-

فى ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها فسوف تعتمد على منهج البحث الوصفى فى بعديه التحليلى والنقدى، ويتم ذلك من خلال:

١-رصد أبرز ملامح خطة تطوير التعليم في مصر، وفقاً لما قدمته وزارة التربية والتعليم من معلومات حول هذه الخطة.

٢-رصد وتحليل الأدب التربوى المتعلق ببعض الدروس المستفادة من تجارب تطوير التعليم وذلك بهدف استخلاص مجموعة التراتيب التربوية التي تمثل ضمانات لازمة وضرورية لنجاح خطط تطوير التعليم بصفة عامة وخطة تطوير التعليم المصري على وجه الخصوص.

٣-وضع مجموعة من المقترحات التي قد يكون من شأنها مساعدة متخذ القرار التعليمي الإفادة منها في ضمان فعالية تطبيق خطة تطوير التعليم المصرى.

أولاً:- الملامح الرئيسية لخطة تطوير التعليم في مصر:-

جاءت خطة تطوير التعليم قبل الجامعى فى مصر(٢٠١٨) مرتبطة برؤية مصر ٢٠٣٠ – محور التعليم والتدريب – حيث أوضح الأستاذ الدكتور طارق شوقى وزير التربية والتعليم أن فلسفة الإطار لهذه الخطة تنبثق من الأفكار المطروحة فى رؤية مصر حتى ٢٠٣٠م، وكذلك الخطة الإستراتيجية للتعليم العام فى مصر ٢٠١٤- ٢٠٣٠م، واللتين ركزتا على التعليم للجميع بجودة عالية دون تمييز فى

إطار نظام مؤسسى، كفء وعادل، ومستديم، ومرن يرتكز على المتعلم القادر على التفكير الناقد والإبداع والابتكار وحل المشكلات والتنافس فى مجالات العمل المختلفة، المعتز بذاته، المستنير، المسئول، الذى يحترم الاختلاف، الشغوف ببناء مستقبل بلاده.

وتتكون الخطة من أربعة محاور هي :

١- تطوير نظام التعليم لرياض الأطفال والصف الأول الابتدائي.

٢- تعديل نظام المرحلة الثانوية.

٣- فتح المدارس اليابانية.

٤- استحداث مدارس التكنولوجيا التطبيقية للتعليم الفني

ويقتصر تطبيق النظام الجديد على الأطفال الذين التحقوا بالتعليم في سبتمبر ٢٠١٨، ولا علاقة للطلاب الملتحقين فعليا بمراحل التعليم المختلفة بهذا النظام الجديد أي أن هؤلاء سيكملون تعليمهم بنفس الطريقة القديمة، لكن سيتم تخفيض المناهج التي يدرسونها بما يتناسب مع فترة العام الدراسي حتى لا تكون الدراسة مملة لهم.

ويقول وزير التربية والتعليم أن هذا النظام يهدف إلى القضاء على فلسفة الحفظ والتلقين، وتعويد الطفل من مرحلة رياض الأطفال على التفكير الإبداعي.

كما أوضح السيد الوزير أن تطوير المنظومة يشمل:

١- إتقان مهارات التعلم الذاتى.

٢- خريج مبدع ومفكر.

٣- تدريب المعلمين على أن التقييم من أجل التعلم أول أهداف التطوير

ويخلو النظام الجديد من الامتحانات من الصف الأول حتى الثالث الابتدائي مع تقييم الطلاب من خلال تطبيقات بسيطة لقياس مستوياتهم العلمية لكشف نقاط القوة والضعف لكل طالب

وبالنسبة للصفوف من الرابع حتى السادس الابتدائي، فلن تؤثر الامتحانات في نجاح أو رسوب الطالب وإنما تهدف لقياس مستوى التحصيل الدراسي لكل طالب من دون درجات بل بتقديرات " ممتاز – جيد جدا – جيد – مقبول – ضعيف."

العربية والإنجليزية

وستتم دراسة المواد باللغة العربية بشكل متصل أي ربط العربية بالمفاهيم العلمية والرياضية والحياتية والفنية والمهارية، ومن جانب آخر سيتم تدريس كل من اللغة الإنجليزية والتربية الدينية كمادتين مستقلتين.

وستكون الدراسة باللغة العربية بدءا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الابتدائية وهو ما ينطبق على المدارس الحكومية والتجريبية، أما في المرحلة الإعدادية يدرس الطالب العلوم والرياضيات باللغة الانجليزية.

ويؤجل تطبيق هذا النظام على المدارس التجريبية التي تدرس اللغات إلى العام المقبل، لإتاحة الفرصة لأولياء الأمور لاختيار المدرسة المناسبة لأبنائهم.

ومن المقرر تطبيق النظام الجديد بشكل تدريجي وليس دفعة واحدة، على أن يطبق العام المقبل على مرحلة رياض الأطفال، وفي العام التالي تطبق المنظومة الجديدة على الصف الأول الابتدائي، وهكذا حتى الثانوية العامة إلى أن يختفى تماما النظام القديم بمرور نحو ١٢ عاما.

تطوير الثانوية العامة

يتعلق الجزء الثاني من الخطة بتطوير نظام الثانوية العامة وهو ما سيطبق على من يلتحقون بالصف الأول الثانوي في سبتمبر ٢٠١٨، وهؤلاء سيتسلمون أجهزة لوحية مزودة بالمناهج الدراسية وسيؤدون الامتحانات من خلالها إضافة إلى الكتب الورقية، مع مراعاة عدم الانتقال المفاجئ من المناهج التقليدية إلى المناهج الإلكترونية.

وستبقى مناهج الثانوية العامة كما هي ولا تغيير إلا في طريقة التقييم والامتحانات التي ستكون ١٢ امتحانا في ٣ سنوات، يختار منها الطالب أفضل ٤ امتحانات من حيث الدرجات التي حصل عليها وهو ما يتيح أكثر من فرصة للتعويض.

الامتحانات

وتعتمد في النظام الجديد على الفكر والتحليل والإبداع لقياس المهارات الفكرية والمعرفية للطالب، وستكون محمية لدى جهة سيادية، ولن تكون الامتحانات قومية

على مستوى الجمهورية بل لكل مدرسة أن تمتحن طلابها في التوقيت الذي يناسبها لمنع الغش والتسريب

تأهيل المعلمين

وأخيرا، وضعت المنظومة الجديدة خطة لتدريب معلمي رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية على النظام الجديد مطلع الصيف المقبل، بحيث لا يكون المعلم مجرد ملقن للطلاب، بل موجه ومرشد لطريقة البحث عن المعلومة الصحيحة.

وسيتم تدريب معلمي المرحلة الثانوية على استخدام التكنولوجيا وطبيعة الامتحانات الجديدة والتصحيح من خلالها .

(وزارة التربية والتعليم، خطة تطوير التعليم قبل الجامعى ، ٢٠١٨)

ثانياً:- النسخة المعاصرة للعقيدة التربوية لتطوير التعليم:-

نقدم فيما يلي طرحاً معاصراً لعقيدة تربوية تصلح لأن تقود وتوجه خطط إصلاح وتطوير التعليم، ترتكز على المبادئ التالية:-

١- التأكيد على أن عملية تطوير التعليم عمل مجتمعي:

ذلك أنه نظراً لأن تطوير التعليم يمثل أمراً يهم كل فرد من أبناء المجتمع، فإن المنطق يستوجب أن يشارك الجميع في بناء وتنفيذ خطط التطوير، ويكون ذلك من خلال العديد من القنوات من قبيل:

- ورش عمل المستقبل التي إذا ما أُحسن تخطيطها وإدارتها فسوف تتيح للعوام الفرصة للمشاركة الفعالة في هذا الشأن.
- حلقات النقاش المفتوحة جلسات الاستماع التي تعقد في النوادي ومراكز الشباب، ويمكن أن يشارك فيها مواطنون من مختلف الفئات والطبقات، وقد تقدم هذه الحلقات لمسئول التخطيط آراءاً كثيرة بناءة مذهلة.
- استطلاعات الرأي وإجراء المقابلات والدراسات الموجهة للتعرف على آمال وحاجات المواطنيين التي يعقدونها على التطوير المستهدف.
- وسائل الإعلام بأنواعها المختلفة.

وغير ذلك من القنوات التي يمكن أن يعتمد عليها المخطط في النفاذ لتحقيق مشاركة مجتمعية فعالة في بناء خطة التطوير المستهدف، فذلك من شأنه أن يساعد في:-

- ضمان المشاركة المجتمعية الواعية في جهود تنفيذ خطة التطوير.
- المواجهة القبلية للمقاومة، بل قد يؤدي الأمر إلى تحويلها إلى جهود مساندة.

٢- الإنطلاق من فقه للتطوير يضع علاج الثنائيات وما ينشأ عنها من تشوهات في التعليم على رأس قائمة الأولويات المستهدفة:-

ذلك أن الحديث عن أي إصلاح أو تطوير لجانب من جوانب النظام التعليمي في ظل ترك التشوهات في بعض الجوانب الأخرى قائمة، قد يستند إلى قراءة غير سليمة للأولويات، وهو أمر قد يعوق التطوير المستهدف من ناحية، كما قد يؤدي إلى زيادة حدة التشوهات القائمة مما تصبح معه مستعصية على العلاج ومن ثم تصبح أكثر تعطيلاً للتطوير المنشود، من ناحية ثانية،. ذلك أن المتفحص لواقع تعليمنا بصورته الراهنة يستطيع أن يرصد جملة من الثنائيات التي تعتبر بمثابة معالم بارزة في نظامنا التعليمي، وتمثل فى انقسام التعليم إلى تعليم حكومى وتعليم خاص، تعليم دينى وتعليم مدنى، تعليم لأبناء الحضر عالى الجودة وتعليم لأبناء الريف منخفض الجودة وما يرتبط بهذه الثنائيات من تمايزات صارخة، تمثل تشوهات تصاحبها وتنشأ عنها.

- ومن البديهي فإن استمرار هذه الثنائيات وعدم استهدافها كأولوية أولى في خطط التطوير وما تسببه من تشوهات في التعليم يتنافى مع ما يدعو إليه الخطاب التربوي الرسمي من السعي لتحقيق العدالة التعليمية، والتأكيد على ديمقراطية التعليم وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، كما وتتعارض مع الجهود الحثيثة للقيادة السياسية لتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال العمل الدؤوب للقضاء على العشوائيات والحرص الدائم على طرح المبادرة تلو المبادرة استهدافاً لتخفيف أعباء الحياة عن كاهل المواطنيين الأكثر عوزاً، كل ذلك إلى جانب الدعوة المستمرة بضرورة تغيير الخطاب الديني، ومحاربة الإرهاب من خلال تعليم واع لمنطق عصره يواجه الفكر المتطرف بفكر بديل مستنير،

وفي الأساس فإن الطرح المتقدم يعبر عن خشيتنا لأن تظل هذه الثنائيات وما يترتب عليها من التشوهات حجر عثرة في سبيل تحقيق التطوير المستهدف لأهدافه، أو أن يتم تطوير بعض جوانب المنظومة التعليمية في حين تزداد بعض جوانبها الأخرى تخلفاً مما قد يترتب عليه مزيد من التشوهات التعليمية.

٣- الإيمان بأن التعليم الفاعل في تكوين المواطن العصري يجب أن ينهض بحسبانه:-

- **تعليماً توقعياً:** يدرب المتعلم على مهارات التحسب للتغيرات المنظورة والمحتملة، والاستعداد القبلي لها، والتعامل بفاعلية مع أحداثها، بل والسعي لإحداثها.
- **تعليماً علمياً ناقداً:** يغرس في الإنسان رفض التسليم بالحقائق أو الإنقياد للمعارف السائدة أو العمل بموجبها قبل التحقق من صحتها وتمحيصها واختبارها.
- **تعليماً إبداعياً:** يكسب الإنسان مهارات التفكير الإبداعي والابتكاري، ويدربه على أصول الإنتاج المعرفي والإبداع التكنولوجي.
- **تعليماً تشاركياً:** يعد الإنسان للتعود على التعامل مع الآخرين والتعاون معهم، في إطار من حرصه على الاختلاف عنهم وليس معهم.
- **تعليماً مستمراً:** يدعم لدى الفرد مبدأ مواصلة التعليم مدى الحياة، ويكسبه مهارات التعلم المستقل والذاتي.

وهو ما يعني أنه أصبح لزاماً على مجتمعنا اليوم وهو يتجه لتجديد تعليمه أن يتخلص من التعليم التقليدي الذي استهدف في الأساس تدريب من يتلقونه على الحفظ والتكرار، وأن نتبنى نوعاً جديداً من التعليم الذي يرمي بصورة أساسيه إلى تحرير وتنمية قدرات المتعلمين ومهاراتهم التي يمكنهم الاستعانة بها في مواجهة تحديات مستقبل يتسم بالغموض وعدم التحدد والفوضى أحياناً، والتعامل الواعي والمتبصر مع احتمالات هذا المستقبل المتباينة، والنقد الموضوعي للحقائق والعمليات والوسائل والإشكاليات الاجتماعية والتفكير الشامل والعقلاني للبحث عن الحلول البديلة لها، والمغامرة لارتياد المجهول، والمشاركة المتحمسة والتامة مع الآخرين في

العمليات الخلاقة من أجل تغيير الأحداث والسيطرة عليها وتوجيهها في اتجاه تكريس حياة كريمة وطيبة للجميع. (نسيم عون ، ٢٠١٥ : ١٨)

كما يعنى ذلك أيضاً ضرورة أن تتجه مدارسنا إلى الاهتمام بتنمية القدرات الإبداعية لدى طلابها وذلك من خلال طرق متعددة منها أن يكون المعلم ذا عقلية متفتحة تعترف بالتفكير الإبداعي لطلابه وتشجيعهم على أن يأتوا بالجديد والمختلف من الأفكار، وحل المشكلات والآراء، وأن يهيأ لهم الظروف التي تساعدهم في تحقيق ذلك. وأن تكون لديه القدرة على التمييز بين الطالب المبدع والطالب العادي، ويشارك في حل مشكلات الطلاب المتفوقين والمبدعين والتي تعوق ممارساته الإبداعية، وأن يكون على وعي ودراية بطرق اكتشاف الموهوبين،ورعايتهم وتمنيتهم، وأن يقدمهم إلى المجتمع من خلال إبداعاتهم.(عبد العزيز عبد الله السنبل، ٣٠٠٤ : ١٤)

٤- **الإيمان بضرورة تدريب العقل البشرى في مسعاه لتفسير الظواهر وفحص الحقائق انطلاقاً من المبادئ الآتية :-**

ويتضمن ما يلى:-

أ- **الإلتزام بالتفكير الشامل في التعامل مع الظواهر المحيطة بالإنسان:-**

ذلك أن ما كان يحدث في الماضي من تركيز الاهتمام على التفاصيل الدقيقة التي تعتمل في الظواهر المختلفة المحيطة بالإنسان، كان سبباً في تغييب الرؤية الشاملة لهذه الظواهر. في حين أن مواجهة تعقد الظواهر وتشابك أمور الحياة، على نحو ما كشفت عنه خبرة الماضي، يتطلب نظرة مغايرة يتم بموجبها التنقل الدائم بين الجزئي والكلي، وبين القدرة على تصور خريطة الكلي انطلاقاً من الجزئي، وعلى النفاذ إلى دقائق الجزئي وتفاصيله انطلاقا من الكلي ومن النظرة الشاملة.

(سناء الدويكات ، ٢٠١٦)

ب- **عدم التسليم بالمعارف والأفكار السائدة دون فحصها واختبار صدقها:-**

وهو ما يتطلب تدريب العقل البشري لدى دراسته لأية ظاهرة عدم الفصل بين ما هو داخلي حيوي وما هو خارجي بيئي، وكذلك عدم الفصل بين المعرفة الظاهرة الواعية التي نكتسبها بكامل إرادتنا من خلال قدراتنا ومهاراتنا، والمعرفة اللاواعية فردية كانت أم جماعية، التي نكتسبها ونوظفها ونفقدها دون إرادة منا. كل ذلك إلى

جانب عدم الفصل بين العلوم الصورية كالمنطق والرياضيات، والعلوم الإخبارية كالفيزياء والكيمياء والأحياء، أو الفصل بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية. كما قد يستوجب الأمر تغيير طرائقنا في التعليم بحيث يحل "التعلم" مكان "التعليم" و"البحث" مكان "النقل" و"الحوار" بدلا من "الاستماع" و"القدرة على الاختلاف" بدلا من "التسليم بالمعارف والأفكار والمعلومات السائدة". (ابراهيم شهابى ،٢٠١٨)

ج- <u>إدراك وحدة المعرفة، والحرص على الإفادة من القيمة المعرفية المضافة:-</u>

تعد فكرة وحدة المعرفة من المداخل التى يتم التأكيد عليها فى التدريس، انطلاقاً من وجود ترابط بين ميادين المعرفة المختلفة، فقد ظهرت في مطلع القرن العشرين حاجة الفيزياء إلى الرياضيات وحاجة البيولوجيا إلى الكيمياء فظهرت العلوم البينية التي تؤكد اعتماد التطور والتقدم في علم من العلوم على علم آخر أو علوم أخرى مما يؤكد على فكرة وحدة المعرفة أو التكامل المعرفى.(فتحى حسن ملكاوى، ٢٠١٢)

فأحيانا ندرس مفهوم الماء مثلاً فى مجالات (الفيزياء- الكيمياء – البيولوجى – الجغرافيا) أو الكون (العلوم – الجغرافيا- الفلك) وغيرها من المفاهيم التى تجمع بين مجالات معرفية مختلفة حيث يتطلب التعلم قيام المتعلم بالتوليف بين مصادر المعرفة المختلفة لتوضيح وتوجيه أحكامه وخياراته بشكل أفضل ، حيث إنها تنتمي إلى مجالات معرفة متداخلة. (Tanzella-Nitti, Giuseppe,2002)

وهو ما يتطلب توجهاً جديداً لتدريب العقل البشري على الجمع بين القدرة على التفكير الشامل وبين الإحاطة بما وراء حدود التخصصات المعرفية المختلفة، كما يتطلب توجهاً أكبر نحو تدريب ذلك العقل على الاهتمام بدراسة القواسم المشتركة بين الظواهر المختلفة كبديل عن الاستغراق في دراسة أوجه التباين بينها، وإدراك وحدة المعرفة وتكامل مجالاتها، وكيفية الإفادة من القيمة المعرفية المضافة لهذا المجال أو ذاك من جراء هذه الوحدة المعرفية، وذلك التكامل المعرفي.

د-الإنطلاق في التخطيط للتعليم من فلسفة تنموية هدفها الأول تمكين كل إنسان في المتجمع من تحقيق إنسانيته:-

ذلك أن الأدب التنموي المعاصر يفرض على المجتمعات اليوم أن تقيم تصور جديد للتنمية يختلف اختلافا جذرياً عن المفهوم التقليدي المحدود لتنمية القوى العاملة عن طريق التعليم والتدريب اللازمين لتخريج الكوادر البشرية المدربة لسد حاجات النمو الاقتصادي، فبالرغم من أهمية هذا الجانب، إلا أنه ليس إلا جانبا واحدا، وربما يكون أقل الجوانب أهمية في التنمية البشرية بمفهومها الشامل والذي يتضمن:

أ)- تطوير القدرات البشرية، من خلال التعليم والتدريب وتطوير المعارف وتجديد المهارات باستمرار، وتحسين الأحوال الصحية لكافة البشر من أبناء المجتمع.

ب)- تمكين البشر من الاستخدام الفعال لهذه القدرات في الاستمتاع أو الإنتاج أو المساهمة الفاعلة في النشاطات المجتمعية المختلفة من ثقافية وسياسية وفكرية واقتصادية وسواها. (عبد الرحمن اليعقوبى، ١٩٩٥: ٢٧)

ومن البديهي فإن هذه التصورات الجديدة للتنمية البشرية تتطلب أداءاً جديداً من النظام التعليمي، وتلقى عليه بتبعات من نوع جديد في المستقبل ليتمكن من لعب دوره المنتظر في تحقيق التنمية المنشودة في عالم أبرز سماته سرعة التبدل وتعقد الحياة.

هـ- الإقتناع بأن تطوير منظومة التقويم يمثل الشرط اللازم والكاف لتحقيق جودة التعليم:-

عند وضع أى خطط لتطوير التعليم فلابد من أن نضع فى اعتبارنا أن تطوير نظام التقويم يمثل الطريق المضمون لتحقيق جودة التدريس ومن ثم تطوير نظام التعليم، وعليه فقد يستوجب الأمر من القائمين على شئون النظام التعليمي الالتزام في الممارسات التقويمية للأداءات التعليمية الانطلاق من القناعة بأن الاختبارات التحصيلية وأدوات التقويم الأخرى، إذا ما أحسن إعدادها والسعي للإفادة العلمية من نتائجها، يمكن أن تصبح من أبرز - إن لم تكن أبرز - التقنيات التربوية التي تسهم في تطوير أساليب وطرائق التعليم والتعلم واستراتيجياتهما، وفى دفع المتعلمين، أفراداً وجماعات، للتنافس مع الذات ومع بعضهم البعض نحو مزيد من الإتقان في التعليم، وفى تطوير عادات دراسية جديدة حافزة نحو تحقيق الإتقان والجودة. وفى هذا الصدد

يمكن القول بأن التقويم الفعال يجب أن ينهض في أهدافه وعمليات بناء أدواته والإفادة من التغذية المرتدة التي يوفرها على جملة من الشروط يتمثل أبرزها فيما يلي:

- أن يوجه ليقيس بوضوح النتاجات التعليمية المشتقة من أهداف المقرر أو الوحدات الدراسية أو الموضوع الدراسي، في إطار من الإلمام الشامل بأهداف البرنامج التعليمي المعين ككل.
- أن يستخدم الأدوات الأكثر مناسبة لقياس كل نتاج تعليمي.
- أن تكون الاختبارات التي تجرى في إطاره في مستوى مدارك الطلاب من جهة، والمستوى التعليمي المراد بلوغه من جهة أخرى.
- أن تشتق معايير الأداء المقبول التي يستند إليها في عمليات تصحيح الاختبارات من الأهداف المبتغى بلوغها، وليس من المستوى التعليمي الفعلي الذي وصل إليه الطلاب في دراسة المقرر المعين بالاعتماد على مقارنة مستوياتهم التحصيلية بعضهم ببعض.
- أن توجه بعض جوانب الاختبار لقياس قدرة المتعلم على التنبؤ والتوقع بالسلوك المستقبلي للظواهر المطروحة في إطار المقرر المعنى، سواء أكانت ظواهر طبيعية أو اجتماعية أو إنسانية أو سواها.
- أن تستثمر المعلومات التي يتم التوصل إليها من تطبيق هذه الاختبارات وتصحيحها في تحسين تعليم الطلاب وتعلمهم.
- أن يستهدف ترسيخ الرغبة لدى المتعلمين في التوسع في المعرفة وحفزهم على المزيد من الفهم والتركيز، سبر الحقائق ودقة التحقيق، جودة البحث وصحة الاستنتاج، تقبل النتائج بموضوعية كلما كانت قائمة على صحة علاقتها بالمقدمات التي نشأت منها، استخدام الأدوات المنهجية والمصادر التعليمية المناسبة لنوع المعرفة التي يدرسونها وشروط تعلمها.
- ألا تكون عمليات التقويم وسيلة لإرهاب المتعلمين وأسرهم، أو وسيلة لقتل إبداعاتهم والحجر عن انبثاق إمكاناتهم وقدراتهم الكامنة.

- أن ينمى لديهم الرغبة والقدرة على التقويم الذاتي وتلمس مواطن ضعفهم بأنفسهم. وحفزهم على التوجه نحو مزيد من التعلم الذاتي لتعويض نواقصهم بأسلوب التعلم الذاتي والدراسة المستغلة.
- أن تكون عمليات التقويم مستمرة وشاملة لجميع جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية. (www.etdpseta.org.za,2019)

وهنا ينبغى الاشارة إلى ضرورة أن يتوفر في أدوات التقويم صفات الصدق و الثبات والموضوعية والمقصود **بالصدق** هو أن الأداة تقيس ما صممت له فإذا صممنا اختبار يقوم قدرة الطالب في الحساب فيجب أن يقيس فعلا قدرة الطالب على إجراء العمليات الحسابية أما المقصود **بالثبات** فيقصد به إذا ما أعيد إعطاء الاختبار لمجموعة متكافئة من التلاميذ فإنه يعطي نفس النتائج تقريبا، فى حين أن المقصود **بالموضوعية** عدم تأثر نتائج الاختبار بالعوامل الشخصية للمقوم واحتكامه معايير واضحة ومحددة في تحليل وتفسير نتائج الاختبار وأداء التقويم.

(أمجد قاسم ، ٢٠١٦)

وينبغى توفير مجموعة متنوعة من التقييمات لاتاحة فرصًا أفضل لتفضيلات التعلم المختلفة للطلاب؛ فالتقويم التكويني مثلاً يساعد الطلاب في عملية التعلم، كما أنه يكون مفيد بشكل خاص إذا تم تقديم تعليقات جيدة؛ في الوقت المناسب وفرصاً للتغذية المرتدة أثناء التعلم وكذلك توقيت المهام والتقييمات الموجزة؛ بينما فى التقويم البنائى حيث تحدث المهام على مراحل بحيث يمكن تقديم التغذية المرتدة، ويعتمد الإنجاز على أكثر من تقييم ؛ تتيح للطلاب فرصة أخرى للنجاح .

(Race et al,2005)

كما ينبغى الاشارة أيضاً إلى أن كل عنصر من العملية التعليمية يمكن أن يشكل موضوعا لعملية التقويم. فالتقويم يشمل كل من:

– **مدى جودة عملية التعليم** :و نعني بذلك الاستراتيجية المتبعة من قبل المدرس أثناء قيامه بالتدريس.

– مدى إعداد و تأهيل المدرسين :ونعني بذلك مدى تطابق الإعداد الذي تلقاه المعلم مع ما يجب أن يكون عليه للقيام بدوره الفاعل في العملية التعليمية.

– **البرنامج التعليمي :** ونقصد بذلك درجة التناسب والتوافق بين محتوى البرنامج الدراسي والأهداف التعليمية التي يرمي إلى بلوغها.

– **الظروف التي تجري فيها العملية التعليمية** :إن الظروف التي تجري فيها العملية التعليمية يمكن أن تلعب دورا إيجابيا أو سلبيا في نجاحها.

(ناصر عبد الحميد يونس، ٢٠١٦)

و- الإيمان بأن التوجه نحو التعليم المنتج معرفياً يمثل التحدي الأكبر لأي تطوير تعليمي منشود:-

ذلك أن المراجعة المنصفة لخريطة الاستثمار العالمية المعاصرة تؤكد في غير مواربة أن الاستثمار المعرفي يمثل التجارة الأكثر ضماناً لتحقيق أية نهضة مجتمعية حقيقية، وأن اقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الأكثر ربحية وأن المجتمعات التي تسعى لتحفيق الريادة في القرن الحادي والعشرين هي المجتمعات التي تسعى لأن تقيم نهضتها الشاملة على الاستثمار المعرفي، ومعنى ذلك، فإن القوة لن تكون لمن يملك مالاً أو مواد خام أو قوى عاملة أكثر، ولكن ستكون لمن يملك معلومات

ولعل ما تقدم يجعلنا نؤكد على أنه على مجتمنا أن هو أراد التعامل مع حضارة المستقبل بفاعليه، والدخول إلى حلبة المنافسة الدولية، فيجب أن يسعى بكل السُبل لأن يعني بموارده البشرية، ويعمل على تنمية هذه الثروة علمياً، ويكون ذلك من خلال توجيه النظام التعليمي بزاوية أكبر انفراجاً نحو إعداد "الفرد المنتج معرفياً، واعتبار ذلك بمثابة التحدي الأكبر للتطوير التربوي المنشود.

فكما هو معروف بأن المعارف والمعلومات تكتسب ويتم تعلمها، كما يتم التدريب على طرق إنتاجها وتطورها، معالجتها وتخزينها، استرجاعها وتداولها، واستخدامها وتوظيفها، ويحدث انتاج المعرفة عندما يتم تدريب المتعلمين على أكثر من مجرد اعادة انتاج ما تعلموه، بل ان يقوموا بتوليد الافكار والمفاهيم الجديدة عليهم، وغالبا ما تعتبر مهارات انتاج المعرفة "تفكيرا ناقدا"، حيث تشترط الأنشطة التي تركز على انتاج المعرفة من المتعلمين القيام بعمليات عقلية مثل التفسير أو التحليل أو التوليف أو تقييم المعلومات الافكار التي كونوها. (ابراهيم الجبرى، ٢٠١٦)

كما أن انتاج المعرفة يستوجب أن تكون "مهتمًا" بموضوع معين، وعليك أن تكون فضوليًا حول "كيف" و"لماذا" تبدو كذلك الأشياء من حولك وتحتاج إلى الاستعداد للعمل عليها، سواء نجحت أم لا.

(Ganesh Subramaniam,2015)

الأمر الذي يمكن معه التأكيد على ما سبق أن أكدناه في أكثر من موضع، من أن التعليم المنتج معرفياً، وليس أي شيء آخر سواه، بات ينظر إليه باعتباره الطريق الأمثل للتعامل الإيجابي مع حضارة عصر المعلومات.

ثالثاً: طبيعة ونوع الأداء التعليمي الجديد:-

مما لاشك فيه أن تحقيق النجاح المرغوب لخطة تطوير التعليم قبل الجامعى فى مصر يتطلب أداءً تعليمياً جديداً ينهض على جملة من الاعتبارات ألا وهى:

١-الاعتراف بأن أهم وظيفة للتعليم هي تعليم الفرد كيف يتعلم :-

وهو ما يعنى ضرورة أن تتمحور جميع النشاطات التعليمية حول جملة الفعاليات التالية:

- تدريب المتعلم على كيفية اكتساب المعرفة وإنتاجها .. وتوظيفها.
- بناء الذكاءات المتعددة وتنمية القدرات النقدية وكافة القدرات العقلية.
- تنمية معرفة الذات ومساعدة الفرد على إدراك مواهبه وقدراته وحدوده.
- تعلم كيفية التغلب على النزوات غير المرغوب فيها وعلى السلوك التدميري.
- إيقاظ القدرات الخلاقة والإبداعية لدى المتعلمين، والدفع باتجاه توظيفها في خدمة البشرية.
- تعلم كيفية الاضطلاع بدور مسئول في حياة المجتمع.
- تعلم كيفية التواصل مع الآخرين.
- التدريب على كيفية توقع التغير والاستعداد له والتحسب لاحتمالاته.
- تمكين المتعلمين من اكتساب رؤية شاملة للعلم والتعليم وتقدير العلم والعلماء.
- التدريب على ربط الظواهر بمسبباتها، والتنبؤ بسلوكها، وحل المشكلات الناجمة عن تعقيداتها.

٢- التركيز على إكساب المتعلمين مهارات التفكير العلمي

إن اكتساب القدرة على ممارسة التفكير العلمي وجعله أسلوب للحياة يفرض على المؤسسة التربوية تدريب المتعلمين على مهاراته والإلمام بشروطه وآلياته والانطلاق في ذلك من جملة الأسس التالية:

- الإيمان الراسخ بأن تنمية عمليات التفكير يجب أن تكون خلاصة الناتج من وظيفة المؤسسة التعليمية، والنظر إلى ما تقدمه من معلومات ومعارف على أنها لا تخرج عن كونها خامات ووسائط لتنمية هذه العمليات، فالمناهج هي المدخلات، وأنماط التفكير ينبغي أن تكون هي المخرجات.
- أن تنمية منظومة التفكير العلمي ينبغي أن تكون هدفاً لكل موضوعات التعليم والتعلم، ولا تقتصر على مجال العلوم الطبيعية مثلا، كما أن تنمية القيم الأخلاقية ينبغي أن تدخل في لحمة مختلف أنشطة التعليم والتعلم، ولا تقتصر على مجال التربية الدينية أو التربية الوطنية.
- أن تنمية التفكير لا تعتمد فقط على ما يعرف بالذكاء وتوفره لدى المتعلم فكل إنسان قابل للتعلم، وأن هناك أنواعاً متعددة للذكاء وليس نوعاً واحداً يركز على القدرات اللغوية والرياضية كما هو شائع الآن فيما تقيسه اختبارات الذكاء، فهناك الذكاء الطبيعى، والذكاء الرياضى، والذكاء الاجتماعى، والذكاء الموسيقى، والذكاء الوجودى، والذكاء الشخصى، والذكاء اللغوى، والذكاء الحسى أو الجسدى والذكاء المكانى.Mark (Vital , ,2014)

لذا فإنه حتى لو لم تكن لديك ذكاء في الرياضيات، فهذا لا يعني بالضرورة أنك لست ذكيًا، وهكذا يمكن أن يساعد الفهم الجيد لأنواع الذكاء المختلفة على تحديد مهارات الفرد ومواهبه ، وبالتالي توجيه الشخص في الاتجاه الصحيح عند اختيار مهنة أو مجال دراسي في المستقبل.

(South Africa Of Applied Psychology,2018)

ومن ثم يتعين تنمية التفكير من خلال إنضاج مختلف أنواع الذكاء التي يتمتع بها مختلف فئات المتعلمين، من ذكاء المجردات والعلاقات الاجتماعية والتنظيمية والعملية الإبداعية وحلول المشكلات، وسواها.

- أن التفكير مهارة يمكن تنميتها، وليست سمة فطرية كلون البشرة أو العيون مثلا، وإنما هي مهارة تتطلب الممارسة الجادة والمتواصلة والدؤوبة.
- لمنظومة التفكير العلمي أنماط ودرجات متنوعة بتنوع المواقف والمعطيات التي تقتضي ممارسة عملية فكرية معينة، وتشمل تلك الأنماط مجالات واسعة من أعمال العقل، ومن تلك الأنماط: التفكير الإدراكي للمحسوسات، التفكير المنطقي، التفكير العلمي التجريبي، التفكير المنظومي، التفكير النقدي، التفكير التفنيدي، التفكير من منظور كلى، التفكير التحليلي، التفكير الترجيحي الاحتمالي، التفكير الابتكاري الإبداعي، التفكير البدائلي في تصور حلول مغايرة. وكل هذه الأنماط من التفكير تكون منظومة التفكير العلمي العقلاني، وقد تتداخل هذه الأنماط فيما بينها، كما أنه قد يختص بعضها بمواقف معينة ، وقد تتكامل في كثير من الحالات.
- تتطلب هذه الأنماط من التفكير العلمي مُكنات ودرايات ذهنية لممارستها، كالقدرة على الإلمام بالعناصر المطلوبة للموضوع وجمع المعلومات والبيانات اللازمة، والقدرة على التصنيف والتحليل والتركيب، وإدراك التتابع الزمني والعلاقات المكانية والمقارنة وتكوين المفاهيم العامة من الجزئيات، والمراجعة والاستفادة من المعرفة والخبرة السابقة، إلى غير ذلك من العمليات العقلية بما فيها الحدس واللمعة الذهنية .
- تتطلب تنمية منظومة التفكير العلمي تكوين عادات الثقة بالنفس، وتبديد مصادر الخوف لدى المتعلمين لتتمكن طاقاتهم الفكرية من الانطلاق وممارسة أنماط التفكير وأدواته ومهاراته وعملياته في أوسع آفاق الحرية الفكرية ومقتضياتها.

وهكذا، فإذا وعت مؤسساتنا التعليمية هذه الأسس وانطلقت بموجبها في تمكين أبناء مجتمعنا من مهارات التفكير العلمي فإنها تكون بذلك قد لعبت الدور المتوقع منها فى تكوين "مجتمع التعلم" الذي بات بدوره مطلباً ملحاً للعيش الآمن في الألفية الثالثة .

٣- الإعتراف بتأثيرات تطبيقات التكنولوجيا الرقمية على الأداء التعليمي الجديد:

ليس ثمة شك في أن الأداء التعليمي الجديد سوف يتأثر وبدرجة بالغة بالتطورات الهائلة الحادثة في التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في مجال التعليم، وفى هذا الصدد فلابد من الاشارة إلى **أهمية دمج التكنولوجيا كعامل مساعد وليس كعامل تهديد**، لذا فعند توظيف التكنولوجيا فى العملية التعليمية ينبغى وضع بعض الأمور فى الاعتبار وأهمها ما يلى:

أ- لابد من التحسب لما ستفرضه التكنولوجيا التعليمية من تقليص للدور التقليدي للكتاب المدرسي والنظر إليه بحسبانه المصدر الوحيد للمعرفة، حيث إن تلك التكنولوجيا الرقمية تمكن المتعلم من التعامل بنجاح مع مصادر المعرفة المتعددة؛ فلم تعد المعرفة الآن مقتصرة على الكتاب المدرسى، فهناك برامج الكمبيوتر وشبكات المعلومات ومراكز مصادر التعلم والتسجيلات السمعية والبصرية ووسائل الميكروفيلم وغيرها، وتلعب التقنيات الرقمية دوراً هاماً فى اكساب المتعلمين مهارات التعامل مع هذه المصادر والتفاعل معها والاستفادة منها. (عبد العزيز طلبة ٢٠١١ : ٣٨)

لذا فسوف تتعدد مصادر الحصول على المعرفة وتتنوع، وهو أمر إذا ما أحسن استثماره يمكن أن يتولد عنه قيم تربوية جديدة وعادات دراسية مفيدة، وإضافات معرفية إثرائية، غير أنه في نفس الوقت يمكن أن يعمل في الاتجاه المضاد لما يريد مخططو المنهج ومنظموه، فقد يتسبب هذا التنوع في مصادر المعرفة في إصابة المتعلم بالبلبلة الفكرية والحيرة العلمية، خاصة عندما يتعارض ما تحتويه الكتب الدراسية مع ما توفره التقنيات التعليمية من معارف ومعلومات اكثر جدة وموثوقية.

ب- تحويل موقف المتعلم من المتلقي السلبي للمعلومات الجاهزة إلى شريك فاعل وعضو نشط في عملية التعليم والتعلم وفي إنتاج المعرفة ومعالجتها وتوظيفها واستثمار المعارف والمعلومات المتوافرة لديه في توليد المزيد منها والبحث والاستقصاء الفردي والجماعي عن طرق ومصادر جديدة للمعرفة، وفي تطوير قدراته ومهاراته وذاته العارفة. (شعلال سليمة، فتيحة عزيز،٢٠١٦ : ١٩٦)

ج- سوف تتسبب تكنولوجيا التعليم الحديثة في بروز فروق فردية جذرية ومن نوع جديد بين المتعلمين في سرعة التعلم ونوعيته، وستكون هذه الفروق أشد حدة بين من

يملكون القدرة الاقتصادية لاقتناء أدوات التعليم الجديدة ومن لا يملكونها، وهم الأكثرية في مجتمعنا – مما يستلزم من أولي الأمر التحسب لهذا الأمر، وتوسل كل ما من شأنه توفير أدوات تعليمية جديدة رخيصة الكلفة عالية الفعالية، يفيد منها الفقراء في إثراء تعلمهم درءاً للشبهات التي يمكن أن تنشأ لتهدد مبدأ العدالة التعليمية الذي يسعى المجتمع لترسيخه والمحافظة عليه.

د– سوف تشهد العملية التعليمية بتفاصيلها المختلفة تغييرات جذرية بسبب الاعتماد المتزايد على الأدوات التعليمية الجديدة التي ستوفرها التكنولوجيا الحديثة كالأجهزة ذات الوسائط المتعددة ومحاكاة الكمبيوتر، والبيئات المتخيلة...وسواها. ومن أبرز التغيرات المتوقع حدوثها في هذه العملية والتي لابد وان يلتفت إليها المهتمون بالشأن التربوي، حيث:

- ستصبح الخبرات التربوية أكثر ثراءً وواقعية وجاذبية وأكثر ارتباطاً بحياة المتعلم حيث يستطيع المعلم من خلال التقنيات والوسائل السمعية والبصرية المختلفة أن يوفر للمتعلمين خبرات غنية حية ومشوقة ومتعددة لتشبع حاجاتهم المتنوعة ونواحى اهتماماتهم المختلفة وتحفزهم نحو تركيز الإنتباه والفهم وتثير دافعيتهم للتعلم.

(محمد عبد الباقى أحمد، ٢٠١١ : ٢٠٠)

- سيقل الاعتماد على الأعمال التحريرية بصورتها التقليدية، حيث سيتم الاعتماد وبشكل كبير على الحواسب الآلية وأجهزة المحمول والتابلت في إنجاز هذه الأعمال.

- سيتم التوجه بزاوية اكبر انفراجاً نحو تفريد التعليم وشخصنته. حيث تستطيع تلك التقنيات الرقمية تقديم فرصة تعليمية لكل متعلم تتلاءم مع ظروفه وتتحدى قدراته، تشبع ميوله وتلبي حاجاته، وكذلك تتناسب وسرعته فى التعلم وتخاطب إمكاناته، فهو يستطيع أن يقدم للمتعلم المادة العلمية مجزاة ويترك له فرصة معالجتها ويختبر تحصيله فيها ثم ينقله إلى الجزء الآخر وهكذا وفقاً لسرعته فى التعلم.

(فتح الباب عبد الحليم، ١٩٩١ :١٢٢)

- توفير هامش واسع من الحرية أمام المتعلم ودرجات أعلى من المرونة التعليمية التي تحرره من قيود الزمان والمكان ... والموضوع، وما يرتبط به كذلك من انتقال جانب كبير من العمل التعليمي من المدرسة إلى المنزل، وتدخل الآباء وأولياء الأمور

بشكل واضح في تعليم الأبناء، فمن خلال التوظيف الفعال لإمكانات التكنولوجيا الرقمية نجد أن التعلم أصبح ليس مرادفاً للتمدرس بمفهومه الضيق، المتمثل في الحياة المدرسية فقط، بل يمكن للمتعلم أن يوسع دائرة ممارسة نشاطه التعليمي ليحدث في أي مكان، ويتم في كل زمان، كما يمكنه تناول أي موضوع، كل ذلك مما يتيح للطالب التحكم بالوقت المناسب له للدراسة وتنظيم وقته ومسؤولياته دون الحاجة إلى الذهاب شخصيّاً إلى مكان دراسته.(أميمة سميح الزين، ٢٠١٦ : ١٦)

- ستصبح المدارس أكثر ارتباطاً مع بعضها البعض... ومع منازل المتعلمين من خلال الاعتماد على شبكات الاتصال والمواصلات والإنترنت.
- ستصبح ميول المتعلمين ورغباتهم أكثر تقلباً وتغيراً وهو ما سيجعلهم أكثر انصرافاً عما تقدمه إليهم المناهج الوطنية من معارف ومعلومات وانجذابهم إلى أنواع أخرى لا تتيحه لهم هذه المناهج، وما قد يرتبط بذلك من ارتفاع نسب التسرب من التعليم الرسمي في حالة عدم سعيه لتلبية مطامحهم وآمالهم التعليمية.

وبغير شك فإن هذا كله بالرغم مما قد يترتب عليه من إثراء العملية التعليمية إلا أنه يلقى بتبعات جديدة على المعلمين وقادة العمل التربوي وأولياء الأمور، نظراً لما يحتاج إليه من جهد وفكر في ضبط استخدام مصادر التعلم الجديدة وتوجيهها لتحقيق فوائد تربوية حقيقية، بدلاً مما قد يترتب على سوء استخدامها وتوجيهها من علل وأمراض خلقية وسلوكية.

وفى ضوء ما سبق فنحن بحاجة إلى إعادة تحديد الوظائف الأساسية للمعلم فى ضوء تلك التحديات التى أفرزتها التقنيات الرقمية، والتى ظهرت بشكل واضح وخاص فى تغير احتياجات المتعلم عن ذى قبل، وبالتالى أصبح من الضرورى أن يغير المعلم من طريقته وممارساته ليتفاعل بنجاح مع طلابه فى تلك البيئة الرقمية.

(Corry,Michael, Ianacone, Robert & Stella, Julie, 2014;593)

٤- الإلتزام بترسيخ العمليات العلمية اللازمة لانتاج المعرفة :-

ثمة بعض العمليات العلمية المغيبة – جزئياً أو كلياً – من تعليمنا في الوقت الراهن، بالرغم من الأهمية البالغة لتدريب طلابنا عليها ليتحولوا من مستهلكين للمعارف إلى مشاركين نشطين في إنتاجها، وتوظيفها توظيفا فعالاً، وهو هدف نبيل

يجب أن يحتل رأس قائمة أهداف أية خطة لتطوير التعليم، ويمكن إجمال هذه العمليات فيما يلي:

- **الاستقراء**_:- وهو استقراء الجزئيات للوصول إلى العلاقات ذات التكرار الدال على ثبوت هذه الكليات في الظواهر المتشابهة، ومدى ترابطها ومن ثم تحديد عواملها ومسبباتها، وخصائصها والقوانين التي يمكن أن تحكم هذا الترابط .

وفيه ننتقل من ملاحظات محددة إلى تعميمات ونظريات أوسع، أى أنه تفكير "من أسفل إلى أعلى"، لذا أننا فى التفكير الاستقرائي نبدأ بملاحظات وتدابير محددة، ونبدأ في اكتشاف الأنماط والانتظام، وصياغة بعض الفرضيات المبدئية التي يمكننا استكشافها، وفي النهاية نطور بعض الاستنتاجات أو النظريات العامة

(Trochim M.K,William ,2006)

- **الاستنباط** :- من حيث هو استخلاص للكليات من الجزئيات واستخلاص النتائج من مقدماتها المنطقية، وعلاقة الفروع بأصولها، وبذلك يكون الاستنباط مكملاً للاستقراء. أى أن الاستنباط يعمل من الأعم إلى الأكثر تحديدًا. وأحياناً يسمى من أعلى إلى أسفل. (Trochim M.K,William ,2006)

- **المقارنة** :- من حيث هي دراسة الكليات في نظم فعلية تخضع في تناظرها واختلافها إلى منطق وظروف التجربة التاريخية، الأمر الذي يساعد على إدراك الفروق الكلية بين النظم المختلفة لمعرفة الخصائص المميزة لشخصياتها وهي إحدى مهارات التفكير الأساسية لتنظيم المعلومات وتطور المعرفة، وتتطلب عملية المقارنة التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر عن طريق فحص العلاقات بينهما والبحث عن نقاط الاتفاق والاختلاف ورؤية ما هو موجود في أحدهما ومفقود في الآخر. (أميرة اسماعيل، ٢٠١١)

- **التحليل والتفسير**:- تحليل وتفسير الظواهر والإشكاليات، لتعقب أبعادها وتعقيداتها، وإدراك العلاقات بين مسبباتها والاجتهاد العلمي في تعليلها، وتحليل أسباب تناقضها واختلافها أو اتفاقها.

وجاء التحليل فى تصنيف بلوم بمعنى تحليل المادة إلى عناصرها من أجل فهم بنائها التنظيمي ومن مهارات التحليل: – تحديد الخصائص والمكونات، وكذلك تحديد العلاقات والأنماط. (محمد الراوى، ٢٠١٩)

– **التنبؤ بسلوك الظواهر والإشكاليات** من حيث توقع الاحتمالات المختلفة القريبة والبعيد لما يمكن أن يحدث لها أو يترتب عليها، في القريب العاجل، والبعيد الآجل، والأساليب المختلفة للتعامل معها والسيطرة عليها ومن ثم توجيهها في هذه الحالة وتلك، ويعد التنبؤ بالظواهر أحد المعايير الأساسية التى نعرف بفضلها أن المعرفة بمجموعة ما من الظواهر قد أصبحت علماً، كا تجدر الاشارة هنا إلى أنه ثمة اختلاف بين التنبؤ بالظواهر الطبيعية والتنبؤ بالظواهر الانسانية حيث يعد الأخير هو الأصعب لأن الملاحظ فى العلوم الانسانية لايستطيع اجراء ملاحظة كاملة ودقيقة للظواهر، فيعجز عن معرفة قوانينها وبالتالى لا بستطيع التنبؤ بها.

(محمد وقيدى ، ١٩٨٨ : ١٢٧)

وهنا فإن دور المعلم لم يعد ينحصر فى عمليات الإلقاء والتبسيط والتلخيص والتلقين ولكنه سيتغير إلى دور آخر جديد يكون فيه المعلم موجهاً ومرشداً وميسراً للتعلم وهادفاً إلى تدريب المتعلمين على اكتشاف التناقضات وفهم المعاني وإدراك العلاقات، بما يتطلب الانتقال فى العملية التعليمية من التركيز على حفظ المعلومات وتذكرها إلى العقل المدرب الذى يستخدم المعلومات ويقارن بينها ويحللها من أجل الوصول إلى النتائج، فالهدف هو اكساب الطلاب مهارات التفكير والاستقصاء.

(محمد عبد الفتاح حافظ، ٢٠١٣ : ١٠٥–١٠٦)

وقد لا يغيب عن أذهاننا ما ينبغي أن يلازم العمليات السابقة من اهتمام واجب بالتجربة المعملية والدراسة الميدانية والممارسة العملية بما يساعد على تدريب طلابنا على ضرورة استخدام المنهج العلمي بآلياته المختلفة، ومن ثم نسهم في إعدادهم للتمكن منه والسيطرة على ميدانه، فيدركون أهمية استخدامه ويصيروا أكثر وعياً بكيفية توظيف نتائجه في مجالات الحياة كافة، فيصبحوا أكثر استعداداً وقدرة على المساهمة في اكتشاف أسرار الكون وتطوير العلوم، وهنا فقط يصيروا منتجين

للمعرفة ومستخدمين واعين لها، بدلاً من الاكتفاء بدور المستهلكين لما ينتجه الآخرون.

رابعاً: رؤية إجمالية لأبرز مستخلصات الدراسة:-

فى ضوء ما تبدى من العرض السابق لكل من العقيدة التربوية التى تصلح لأن تقود وتوجه خطط إصلاح وتطوير التعليم، والمبادىء التى ترتكز عليها تلك العقيدة، وكذا طبيعة الأداء التعليمى المطلوب لتحقيق الأهداف المرجوة من خطط الاصلاح والتطوير فإنه يمكن الخروج ببعض المستخلصات العامة لعل من أهمها:-

١-أن أى خطة لإصلاح وتطوير التعليم لابد وأن تنطلق من إطار فكرى يوجه مسيرتها ويقود أنشطتها التنفيذية صوب تحقيق الأهداف المرجوة منها، وقد عرضت الدراسة الحالية عقيدة تربوية يمكن أن تعتبر بمثابة الاطار الفكرى الذى يوجه ويقود خطة الوزارة لتطوير التعليم قبل الجامعى.

٢-أن دراسة الوضع الراهن والوضع المرغوب من الأمور الأساسية فى مجال التخطيط التربوى لذا فلابد وأن تنطلق خطة تطوير التعليم من دراسة وافية للوضع التعليمى الراهن وما به من جوانب قوة وجوانب ضعف وقصور، وكذلك ما يتوافر له من فرص وما يمكن ان يواجهه من تهديدات .

٣-أن التكنولوجيا الرقمية هي التي باتت تحدد وتشكل المعالم الجديدة للتطوير فى مجال التعليم حيث أصبح لها تأثيراتها غير المحدودة على كل (المعلم- المتعلم- المنهج- بيئة التعلم- نظم التقويم).

٤-لابد من متابعة صانع القرار لتأثيرات تلك التطورات التكنولوچية غير المسبوقة وانعكاساتها المُحتملة على الاقتصاد المصرى، وأسواق العمل، ومنظومة التعليم والبحث العلمى.

٥-لابد وأن تشمل الخطة مجالات ترتبط بتطوير جميع عناصر العملية التعليمية وتبرز التطوير الذى سيتم فى كل عنصر من هذه العناصر لتحقيق الأهداف المرجوة من الخطة.

٦-أنه لضمان نجاح الخطة فلابد من توفير الدعم المادى والبشرى واللوجستى اللازم لتحقيق أهدافها، فلا مجال للحديث عن التعلم الرقمى فى عدم وجود التجهيزات

والتقنيات اللازمة لتفعيله بالمدارس، ولا مجال للحديث عن الاختبارات الالكترونية فى ظل عدم توفير البرامج والأنظمة الالكترونية اللازة لاجراء الاختبارات بتلك الطريقة.

٧-لما كان المعلم محور الارتكاز فى أى تطوير تعليمى وعاملاً مؤثراً فى تحقيق أهداف التطوير المنشود، لذا فإن نقطة البداية فى نجاح أى خطة للتطوير هو عمل التوعية الكافية للمعلمين بمتطلبات دورهم الجديد، وتدريبهم بشكل عملى وفى ضوء احتياجاتهم الفعلية ليكونوا قادرين على الوفاء بمتطلبات دورهم الجديد .

٨-إننا بحاجة إلى إعادة صياغة أدوار المعلم فى ضوء تلك التحديات التى أفرزتها التقنيات الرقمية، والتى لا يمكن اغفالها فى خطط تطوير التعليم ، حيث أصبح على المعلم أن يغير من طريقته وممارساته ليتفاعل بنجاح مع طلابه فى تلك البيئة الرقمية.

٩-أن مناهج التعليم لابد وأن تنطلق من فلسفة واضحة مرتبطة بالمرتكزات الأساسية التى تنهض عليها خطة التطوير، بحيث تكون تلك المناهج فى جملتها ترجمة واضحة للغايات المرجوة من ذلك التطوير المنشود.

١٠- لابد من توافر مشاركة مجتمعية فعالة في بناء خطة التطوير المستهدف، ذلك لأن تطوير التعليم يعد عمل مجتمعى ويمثل أمراً يهم كل فرد من أبناء المجتمع.

المراجع العربية

- ابراهيم الجبرى: مهارة بناء المعرفة، **مدونة المعرفة**، ٧ مايو ٢٠١٦
- ابراهيم شهابى: طبيعة المعرفة ومصادرها، **البناء- يومية سياسية، قومية،اجتماعية-** ، العدد٢٥٦٣، ١٣ مارس ٢٠١٩
- أمجد قاسم: أسس التقويم التربوى، **موقع آفاق علمية وتربوية**، ١٤ يناير ٢٠١٦
- أميرة اسماعيل: مهارة المقارنة ، المنتدى العربى لإدارة الموارد البشرية، ٢٩ سبتمبر ٢٠١١
- أميمة سميح الزين: التحول لعصر التعليم الرقمى تقدم معرفى أم تقهقر منهجى ، **ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولى الحادى عشر: التعلم فى عصر التكنولوجيا الرقمية، المنعقد فى طرابلس ٢٢-٢٤ إبريل ٢٠١٦**،ص ص ٩-٢٤.
- سناء الدويكات : الطريقة الاستقرائية فى التدريس ، **موقع موضوع**، ٤ مايو ٢٠١٦
- شعلال سليمة، فتيحة عزيز: التدريب والتعليم الالكترونى ودوره فى تنميةمهارات طلبة الجامعات" دراسة شبه تجريبية جامعة تبسة" **ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولى الحادى عشر: التعلم فى عصر التكنولوجيا الرقمية، المنعقد فى طرابلس ٢٢-٢٤ إبريل ٢٠١٦، ص ص ١٧٧ - ١٩٦**
- عبد الرحمن اليعقوبى: التعليم وعلاقته بالتنمية، **مجلة الفرقان ، العدد٣٥** ، يوليو ١٩٩٥
- عبد العزيز طلبة : **تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى المواقف التعليمية**(المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ٢٠١١)
- عبد العزيز عبد الله السنبل: رؤى وتصورات حول برامج إعداد المعلمين في الوطن العربي، **ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي حول إعداد المعلمين كلية التربية . جامعة السلطان قابوس مسقط** (١ – ٣ مارس ٢٠٠٤)
- فتح الباب عبد الحليم سيد: **توظيف تكنولوجيا التعليم** (القاهرة : دار المعارف، ١٩٩١)
- فتحى حسن ملكاوى، **مفاهيم التكامل المعرفى**(هرندن- فيرجينيا الولايات المتحدة الأمريكية، المعهد العالمى للفكر الاسلامى، ٢٠١٢) ص ص ١٩-٣٤
- محمد الراوى: **مهارات التفكير من موقع wwwDinana.com . ، ٢٠١٩**
- محمد عبد الباقى أحمد: **المعلم والوسائل التعليمية**(الأسكندرية: المكتب الجامعى الحديث، ٢٠١١)
- محمد عبد الفتاح حافظ : **المدارس الذكية ومدرسة المستقبل**(القاهرة مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، ٢٠١٣)
- محمد وقيدى: **العلوم الانسانية والايديولوجيا** (الرباط: عكاظ للنشر، ١٩٨٨)
- ناصر عبد الحميد يونس: التقويم ودوره فى عملية التعليم والتعلم، **مدونة تعليم جديد** ، ١٧ يناير ٢٠١٦
- نسيم عون:**التعلم وبناء الإنسان: معرفيا، نفسيا، اجتماعيا**(بيروت: دار الفارابى ، ٢٠١٥)
- وزارة التربية والتعليم، **خطة تطوير التعليم قبل الجامعى** ، ٢٠١٨

المراجع الأجنبية

- Corry,Michael, and others,:Understanding Online Teacher Best Practices: a thematic analysis to improve learning, **Journal of E–Learning and** Digital Media Volume 11, Number 6, 2014
- Ganesh Subramaniam: How can we produce knowledge? Quora for Business,2015.
- Race, P., Brown, S. & Smith, B:. 500 tips on assessment. London: Routledge Falmer. (Available in the Robertson library: 2005.)
- South Africa Of Applied Psychology: The Different Types Of Intelligence: Which Type Are You? August 21, 2018
- Tanzella-Nitti, Giuseppe: Unity of knowledge,Interdiciplinary Encyclopedia Of Religion And Science,2002
- Trochim M.K, William: Deduction & Induction,wweb center of social research methods,2006
- Vital Mark ,: 9 Types Of Intelligence – Infographic,Adioma blog, 2014

www.etdpseta.org.za: The Fundamentals Of Effective Assessment: Twelve Principles**2019**.