Vol. 6. No.3, June, 2018 ISSN: 2090-5890

التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي في ضوء متطلبات التطور التكنولوجي "دراسة ميدانية بالدقهلية"

د. على على عطوة بركات

دكتوراه أصول التربية

كلية التربية – جامعة المنصورة

الملخـــص :

تعتبر التنمية المهنية لمعلمى المواد النظرية عملية مستمرة مخطط لها بصورة منظمة قابلة للتنفيذ من أجل الإرتقاء بمستوى أداء المعلم من خلال إكسابه المهارات اللازمة وتنمية الإتجاهات الإيجابية لديه لتحسين مستوى التعليم استجابة للمتغيرات وحاجات المجتمع، مع المستجدات في تطوير التعليم الصناعى ومن ثم هدفت الدراسة الى– تسليط الضوء على الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية المستدامة – التعرف على واقع التنمية المهنية المستدامة – محاولة استكشاف الصعوبات التي تواجه التنمية المهنية – وصولا لتصور مقترح يسهم فى تحقيق التنمية المهنية لمعلمي المواد الفنية النظرية في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي، ولمعرفة ذلك الواقع تم تطبيق استبانة تضمنت الآتى : (آليات التدريب والتطوير المستمر – توفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة – المستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة – الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة – الحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة) واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها :

(بذل الجهد لتطوير مهاراته وقدراته في مجال التخصص لتحسين جودة العمل– محدودية وجود مكتبة متخصصة لخدمة المعلمين في التخصصات بالمدرسة الصناعية – ندرة وجود المعامل والمعدات التى تعمل بالكمبيوتر والإنترنت في التعليم الصناعى– غياب الرؤية المستقبلية لدى المخططين لتطوير أداء المعلمين الربط بين المادة العلمية لتخصصه، ومشكلات سوق العمل، واحتياجاته)

Abstract:

The professional development of teachers of theoretical subjects is a systematic process that is planned and organized in order to improve the performance of the teacher by providing him with the necessary skills and developing his positive attitudes to improve the level of education in response to the variables and the needs of the community. The aim of the study was to shed light on the conceptual framework for sustainable professional development, to identify the reality of sustainable professional development, to attempt to explore the difficulties facing professional development, and to develop a vision that contributes to the professional development of theoretical and theoretical teachers in the light of scientific and technological development. In fact, a questionnaire was implemented that included the following: (The mechanisms of training and continuous development - providing the necessary resources and resources for sustainable professional development - technological developments necessary for sustainable professional development - the difficulties facing sustainable professional development - solutions proposed to address the problems of sustainable professional development) The study used the descriptive approach. The study reached several results, the most important of which are: (Effort to develop his skills and abilities in the field of specialization to improve the quality of work). Planners to develop the performance of teachers linking the scientific material to its specialization, and the problems of the labor market, and its needs.

مقدمـــة :

يشهد المجتمع العالمي المعاصر تغيرات علمية وتكنولوجية واجتماعية متسارعة، والتي من أهمها تحول الإنسانية من عصر الصناعة إلي عصر جديد له مسميات مختلفة أشهرها عصر المعلومات، عصر التكنولوجيا، عصر ما بعد الصناعة، ولقد اتفقت هذه المسميات جميعها علي أن العصر الجديد سوف يشهد تغيراً شاملاً في طبيعة المعرفة وفي جميع مناشط الحياة.

وتعد المعلوماتية من أهم الأسلحة التي استخدمها الإنسان في مواجهة تحديات الحياة على مر العصور، وقد أصبحت المعلوماتية من القطاعات الإقتصادية التي تلعب دوراً رئيسياً في عملية الإنتاج القومي حتى أصبح اليوم يطلق تسمية " مجتمعات معلوماتية " (١) ويهيئ لها

التطور التكنولوجي والتقني تقديم المعلومات في صورة مبهرة فتقتحم المجتمع لتقنعه بمنطلقاتها الفكرية دون مراعاة لشخصية وعادات و قيم الآخر، حيث تنطلق من خلال أهداف دعائية و أيديولوجية تهدف لترويج منتجاتها

ويعد المعلم أداة التربية فى هذا الشأن فهو مترجم المناهج الدراسية لواقع عملى سلوكى وإجرائى ، ومن هنا اتضحت أسباب الإهتمام بالتعليم و بالنمو المهنى للمعلم لمواجهة هذا العصر، (٢) ومن ثم فقد احتلت مسألة تدريب المعلم ومساندته فى النمو المهنى والمادى مكانة مميزة فى عمليات التخطيط والإصلاح التربوى وذلك بتعديل بعض أحكام قانون التعليم الصادر بالقانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ بالقانون ١٥٥ لسنة ٢٠٠٧ بتعديل بعض أحكام قانون التعليم الخاص بأعضاء هيئة التدريس وإنشاء الأكاديمية المهنية للمعلمين، بحيث تكون هيئة عامة وتهدف تلك الأكاديمية إلى تنمية المعلم ورعايته مهنيا . (٣)

وإن تنمية المعلم مهنيا عن طريق التدريب لتمكينه من الإنتاج المعرفى والإبداع التكنولوجى لتحقيق أحد الضمانات الهامة لجودة أداء المعلم، وعلى أسس ومفاهيم متطورة مؤكدة على التنمية المهنية المستدامة بغرض الإرتقاء بمهنة التعليم وجعل آليات الدخول إلى هذه المهنة يتم عن طريق العديد من متطلبات وشروط التمهين، (٤) ويؤدى استخدام معايير المعلم إلى الإنتقال إلى نظام تعليمى قائم على أساس المعايير والذى يستلزم بالدرجة الأولى تحولا كبيرا فى كيفية أداء المعلمين لعملهم، وكذلك فإنه فى ظل مدخل التعليم على أساس المعايير سوف تظهر حاجات جديدة للتدريب مثل: التدريب على إدارة سلوك الطلاب فى الفصول، واستخدام التكنولوجيا فى التعليم بطرق جديدة، وغيرها من الحاجات.(٥) وترتبط التنمية المهنية ارتباطا مباشرا بالتقدم والترقى فى السلم الوظيفى وبحصول المعلم على ترخيص مهنى يزيده قوة فى مهنته، وفق معايير واختبارات مقننة بعد التأكد من مستوى تقدمه على الصعيد العلمى والتربوى وليحقق معها مفهوم التعلم مدى الحياة. (٦)

مشكلة الدراسة :

أن التنمية المهنية لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي في مصر تعتبر في مأزق، وأنها تمثل واحدة من أخطر حلقات الضعف في هيكل نظام التعليم الصناعي المصري ،مما دعا إلى التفكير في الطريقة المثلى لتطوير أداء المعلمين بالتعليم الصناعي على أرض الواقع ، ومن هذا المنطلق كانت فكرة هذا البحث والذي تتحدد مشكلته في التساؤلات الآتية :

س١ : ما الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي؟

س٢ : ما واقع التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي ؟

س٣ : ما الصعوبات التي تواجه التنمية المهنية لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي ؟

س٤: ما التصور المقترح لتحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي؟

أهداف الدراسة :

١- تسليط الضوء على الإطار المفاهيمي للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية .

٢- التعرف على واقع التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي.

٣- محاولة استكشاف الصعوبات التي تواجه التنمية المهنية لمعلمي المواد الفنية النظرية .

٤- محاولة التوصل لتصور مقترح لتحقيق التنمية المهنية لمعلمي المواد الفنية النظرية في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي.

أهمية الدراسة :

١- مواكبة التوجهات العالمية المطبقة لأحدث الأنظمة التربوية فى تدريب معلمي المواد الفنية النظرية والمؤكدة فى الوقت ذاته على التنمية المهنية المستدامة.

٢- أصبحت التنمية المهنية ضرورة ملحة تفرضها متغيرات العصر فضلا عن كونها أحد المرتكزات الأساسية لتنمية الموارد البشرية.

٣- تنمية وعى معلمي المواد الفنية النظرية بمفهوم التنمية المهنية المستدامة ستساعده على القيام بدوره بكفاءة فى إعداد العامل الماهر وإعداده للحياة المنتجة.

٤- تحديث معارف معلمي المواد الفنية النظرية وتطوير مهاراتهم وتنميتها وفقا للمستحدثات فى العلوم والتكنولوجيا وتحقيق التقنية المطلوبة فى التعليم والمتمثلة فى الإرتقاء بمهنة التعليم .

منهج الدراسة :

المنهج الوصفى هو الذى يعتمد على جمع المعلومات والبيانات والحقائق ويوفر وصف ما هو كائن كما يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التى توجد بين الوقائع ومحاولة الوقوف على المعوقات التى تحول وتحد من قدرات معلمي المواد الفنية النظرية وعدم التحاقه ببرامج التنمية المهنية.

حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية: وضع تصور مقترح لتحقيق التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي نظام (الثلاث سنوات)- الحدود البشرية:عينة من معلمي المواد الفنية النظرية التعليم الثانوى الصناعى- الحدود المكانية:عينة عشوائية من معلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعى فى محافظة الدقهلية .

عينة الدراسة :

عينة عشوائية من معلمى التعليم الصناعى(نظام الثلاث سنوات) والتى تتنوع مصادر تأهيلهم فمعلمى المواد النظرية هم الحاصلون على درجة البكالوريوس فى التربية (شعبة التعليم الصناعى) والحاصلون على كليات التعليم الصناعى، والحاصلون على البكالوريوس فى الهندسة.

أدوات الدراسة :

استبانة مقدمة للسادة معلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي بهدف التعرف على التنمية المهنية المستدامة في تحقيق متطلبات التطور التكنولوجي .

مصطلحات الدراسة :

التنمية المهنية المستدامة : Sustainable Professional development

قيام المعلم بنشاطات متعددة ومستمرة أهمها: القراءات التربوية ، حضور الندوات التربوية، اجتماعات هيئة التدريس، اجتماعات مجالس الآباء والدراسات التربوية التجديدية وبرامج التدريب بهدف الإرتقاء بالمستوى المهنى والأكاديمى للمعلم والذى ينعكس بدوره على تحسين المستوى التعليمى الطلاب. (٧)

وتعرف أيضا على أنها : تجديد وتطوير المعلم فى أساليب عمله وطرق واستراتيجيات التدريس التى يتبعها فى ضوء ما قد يحصل عليه من معلومات ومهارات واتجاهات من خلال التدريب المستمر أثناء الخدمة ومن خلال حضور المؤتمرات والندوات وورش العمل. (٨)

وتعتبر التنمية المهنية للمعلمين مطلباً ملحاً في ظل المسؤوليات والأدوار الجديدة الملقاة على المعلمين، بسبب التطور في العلوم والتقنيات التعليمية، مما دعا للحاجة إلى وجود أساليب تتصف بالكفاءة والجودة لتنمية مهارات المعلمين وتلبي حاجاتهم في الميدان التربوي

معلمى المواد الفنية النظرية : كان يتم اختيار هذه الفئة من المعلمين من خريجي كليات الهندسة والمعاهد الصناعية وغيرها ، الى أن جرى استحداث قنوات جديدة أصبحت تمد التعليم الصناعي بمعظم معلميه لمجموعة المواد الفنية النظرية وهذه القنوات هي :

-إنشاء شعب فنية صناعية ببعض كليات التربية تقبل خريجى المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث ونظام السنوات الخمس .

-إنشاء "كلية التعليم الصناعي "بالقاهرة وبدأت الدراسة بها فى العام ١٩٨٩/٩٠ ثم إنشاء كلية أخرى ببني سويف بدأت الدراسة بها في العام ١٩٩٣/٩٤، ويتضح من ذلك أن معلمي المواد الفنية النظرية يشكلون خليطا غير متجانس من ذوى المؤهلات فوق المتوسطة والعليا والمؤهلات التربوية وغير التربوية .

الدراسات السابقة :

١-دراسة كامل جاد (٢٠٠٠):بعنوان (٩)" التنمية المهنية لمعلمى المرحلة الثانوية فى مصر"هدفت تلك الدراسة وضع معالم رئيسية مقترحة تتحقق من خلالها لمعلمى المرحلة الثانوية فى مصر تنمية مهنية مستمرة متجددة ومتنوعة وذلك من خلال تقسيم الوضع الراهن فى عمليات التنمية المهنية لمعلمى المرحلة الثانوية فى مصر وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أهمية تبنى سياسة واضحة المعالم تسهم بشكل فعال ومؤثر فى رفع كفاءة وتحسين أداء المعلمين وحق المعلم فى تأكيد ذاته ونمو شخصيته العلمية والثقافية .

٢- دراسة: **Delandshere & Arens (٢٠٠١) (١٠) هدفت تلك الدراسة التعرف على المعايير المهنية للمعلمين وتقييم السياسات ذات الصلة بها وكذلك التعرف على الكيفية التى تؤثر بها تلك المعاييرعلى برامج بتدريب المعلمين، وتوصلت تلك الدراسة الى عدة نتائج تتمثل فى إعادة النظر فى إجراءات الترخيص لممارسة مهنة التعليم التدريس وضع معايير مهنية عامة لجميع المعلمين تحدد ما ينبغى أن يقوم به المعلم ،ثم وضع معايير خاصة لكل تخصص ،ووضع نظام شامل لتقييم المعلم للتأكد من مدى تحقيق تلك المعايير وإعادة النظر فى البرامج بتدريب المعلم للتأكد من أنها متسقة.**

٣-دراسة : محمد عطوة مجاهد (٢٠٠٢) (١١):بعنوان " الإعتماد المهنى للمعلم مدخل لتحقيق الجودة فى التعليم "هدفت تلك الدراسة التعرف على سياسات اختيار المعلمين للإلتحاق بمهنة التدريس وشروط المهنة وتوصلت إلى ضرورة بتدريب المعلم على غرار بتدريب الطبيب بإضافة سنة أيضا تكون أساسا لمزاولة المهنة ، وكذلك العمل بنظام ترخيص لمزاولة المهنة وتشترك النقابة فى منح هذه التراخيص إضافة إلى ضبط برامج التنمية المهنية والإتجاه نحو اللامركزية فى توظيف المعلمين .

٤- دراسة : Nancy Flowers & Others **(٢٠٠٢)** (١٢): " دروس هامة فى التنمية المهنية "استهدفت هذه الدراسة وضع خطة لتحسين عمليات التنمية المهنية ووضع أهداف جدية للتنمية المهنية للمعلمين وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تحديد احتياجات المعلمين من التنمية المهنية ووضع خطة لتطوير المعلمين وإمدادهم بالموارد والمهارات التى يحتاجون إليها يتم تضمينها فى

البرامج التدريبية الجيدة وبذلك وضع ميزانية تشارك فيها الدولة لتفعيل عمليات التنمية المهنية وأكدت هذه الدراسة على تقديم تقرير حول ضرورة مشاركة المعلمين فى عمليات التنمية المهنية .

٥- دراسة : سمية حيدر منصور (٢٠٠٣) (١٣)بعنوان "دراسة مقارنة لنظام تدريب المعلمين أثناء الخدمة داخل المدارس فى إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الإستفادة منها فى الجمهورية العربية السورية " هدفت تلك الدراسة إلى تدريب المعلمين أثناء الخدمة داخل المدارس أو الممارسين للمهنة فى التعليم العام بمراحله الثلاث : الإبتدائية والإعدادية والثانوية ، كما تناولت المدخلات والعمليات والمخرجات، وكذلك الخبرات التدريبية فى الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا فى مجال تدريب المعلمين، وكانت أهم نتائجها تحمس المعلمين للمشاركة فى التدريب وممارسة التعليم الذاتى وقلة الوقت المتاح للمعلمين ، وقصور الأسس الفكرية والتشريعية للتدريب .

٦- دراسة : Hu, Guangwei **(٢٠٠٥)** (١٤)**:** التنمية المهنية لمعلمى اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية للمرحلة الثانوية منذ أن أعلنت الصين عن برنامجها فى أواخر ١٩٧٠ أعطى المزيد من الإهتمام للتنمية المهنية لمعلمى اللغة الإنجليزية فى المدارس الثانوية ، وعرضت الدراسة رؤية نقدية حول تعليم معلمى اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية فى الصين وذلك من خلال عرض لبعض الدروس المتعلقة بالمادة وعرض إطار عمل للأبحاث النظرية والتطبيقية والتى تركز على (المعرفة أساس التدريس وتأثيرات فن التعليم على اكتساب المعرفة والثقافة التى تدعم التنمية المهنية المستدامة) وتوصلت إلى أهمية تفعيل أسلوب التعاون بين الزملاء كأحد أساليب التنمية المهنية وأهمية مشاركة المعلمين فى التخطيط التنمية المهنية .

٧-دراسة : خليفة عبد السميع (٢٠٠٥)(١٥):بعنوان " التنمية المهنية ، مفهومها وأهدافها وأسسها ومبادئها "هدفت تلك الدراسة إلى وضع رؤية تساعد المعلمين على الإطلاع بالمهام والواجبات الجديدة فى ضوء المستجدات العالمية بكفاءة عالية ومحاولة الوصول إلى وضع مفهوم للتنمية المهنية للمعلمين . وأوصت تلك الدراسة بأهمية تعدد عمليات التنمية المهنية ووسائلها وأساليبها طبقا للأهداف وطبيعة التنمية المهنية داخل المدرسة التى يعمل فيها المعلمين .

٨- دراسة : (Mary Kennedy) (2006)(١٦)بعنوان : "من جودة المعلم إلى جودة التعليم " هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على برامج تعليم المعلم الناجح والتى تجعله يتميز به عن الآخرون وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها ضرورة الإهتمام بجودة الظروف والمناخ والفصل الدراسى ، وجودة المعلم ، وجودة طرق التدريس لتحقيق مخرج تعليمى ــ الطالب ــ عالى الجودة ، ومراعاة أن يكون النمو المهنى للمعلم وفق احتياجاتهم التدريبية، وذلك يختلف من مدرسة إلى أخرى ، ومن هنا تأتى أهمية المدرسة فى تزويد المعلم بالنمو المهنى الذى يحتاجه وفقا لمفهوم الإحتياجات التدريبية للمعلمين داخل المدرسة .

٩- دراسة : Lee John, chi-kin, Fengshengyao: (2007)(١٧): "التنمية المهنية للمعلمين المبتدئين ودعم المعلمين المتمرسين"يوجد تقليد قديم فى الصين يتمثل فى مساعدة المعلمين المتمرسين للمعلمين المبتدئين.وهو ما تسعى تلك الدراسة التجريبية إلى محاولة الكشف عن أنماط الدعم التى يقدمها المعلمين المتخصصين إلى معلمى المدرسة الثانوية فى عامهم التدريسى الأول فى جوانغو جنوب الصين. ويركز هذا البحث على التنمية

المهنية للمعلمين فى ضوء احتياجاتهم المعلوماتية للمقرر التعليمى، وتشير النتائج إلى أن هناك أربع أنواع وتتمثل فى :- مخزن المعلومات ، تبادل الملاحظات حول الدرس التعليمى ، البتدريب التعاونى للدرس والمناقشات المكتبية وأشارت أيضا إلى وجود عدة عوامل تؤثر على الدعم تتمثل فى : أعباء العمل التدريسى ، الدرجات والمادة الدراسية ، أسلوب رد فعل المعلم المتمرس ، العلاقة بين المعلم التمرس والمعلم المبتدئ وكذلك الثقافة العامة، وهناك تنمية مهنية إيجابية.

١٠- **دراسة : آمال عبد الفتاح محمد شعيشع** (٢٠٠٩) (١٨):بعنوان " تطوير برامج إعداد المعلم فى ضوء معايير الإعتماد ومتطلبات منح الترخيص بمزاولة مهنة التعليم "هدفت تلك الدراسة التحليل الراهن لمهنة التعليم والتحديات التى تواجه مهنة التعليم والمعلمين وكذلك عرضت برامج التدريب لمهنة التعليم داخل كليات التربية وأهمية تطوير تلك البرامج فى ضوء معايير الإعتماد المهنى لمهنة التعليم ومتطلبات منح الترخيص لمزاولة مهنة التعليم من خلال الإستفادة بتجارب الدول المتقدمة فى هذا المجال كالولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا واليابان هدفت تلك الدراسة إلى ضرورة تطوير برامج بتدريب المعلم قبل الخدمة و تأهيله مهنيا من خلال دعم برامج التنمية المهنية المستدامة وكذلك وضع تصور تربوى ملائم لنظام الترخيص لمهنة التعليم فى جمهورية مصر العربية

١١-**دراسة : دعاء محمد فتحي** (٢٠١٢) (١٩) بعنوان : "تصور مقترح للتنمية المهنية لمعلمي التعليم الأساسي الخاص في ضوء الإتجاهات التربوية المعاصرة" وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع البرامج التدريبية، وبرامج التنمية المهنية المقدمة حاليا لإحداث النمو المهني للمعلم ، بما يتوافق مع متطلبات العملية التعليمية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفى والإستبيان كأداة وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: يعاني واقع التنمية المهنية لمعلمى التعليم الأساسي الخاص من بعض القصور في الإمكانات المادية وكذلك الافتقار إلي فلسفة واضحة تعبر عن رؤية النظام التعليمى للتنمية المهنية للمعلم .

١٢- **دراسة : هالة مختار الوحش** (٢٠١٥) (٢٠) بعنوان:" متطلبات التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة بيشة من وجهة نظرهم "وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس، وصولا لتصور مقترح يسهم فى تحقيق هذه المتطلبات ولمعرفة ذلك تم تطبيق استبانة تضمنت ستة محاور هى :(تصميم المناهج التعليمية، استراتيجيات التدريس،مهارات البحث العلمي ، التواصل الجامعى والشراكة المجتمع،مهارات التقويم، القيادة والإدارة الجامعة) وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها أن مجموعة الذكور أكثر احتياجا من مجموعة الإناث للتنمية المهنية المستدامة فى محور القيادة والإدارة الجامعية ،وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد الدورات لصالح المجموعة التى لم تحصل على دورات، وأن درجة الإحتياج لجميع المحاور كانت كبيرة على مستوي جميع أفراد العينة .

١٢- **دراسة : محمد إبراهيم عبده** (٢٠١٧)(٢١)بعنوان : " للتنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء الإتجاهات الحديثة" .وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع التنمية المهنية في المعاهد الأزهرية ، وما يوجد فيها من جوانب ضعف وقصور تؤثر عليها، وأهم المعوقات التي تواجه التنمية المهنية للمعلمين بالأزهر الشريف ، وكيفية التغلب عليها.واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى

وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها ربط التنمية المهنية للمعلمين بحوافز مادية، ومعنوية والإهتمام ببرامج إعداد وتأهيل المعلمين بالمعاهد الأزهرية، ضرورة حل المشكلات التى يعانى منها المعلمين فى المعاهد الأزهرية .

تعقيب على الدراسات السابقة :

التعرف على التنمية المهنية للمعلم وسبل تحقيقها وكذلك الجهود التى بذلت لوضع مفاهيم للتنمية المهنية وأهميتها وكذلك مدخلاته أو سبل تحقيقها تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى محاولة ربط التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي في ضوء متطلبات التطور التكنولوجي ومحاولة استحداث طرق جديدة للنهوض بالمعلم مهنيا

الاطار النظرى :

الأساسى فى إحداث التنمية الشاملة فى المجتمع من خلال العملية التعليمية، حيث تكتسب الأجيال المعارف، والإتجاهات والمهارات المتعددة التى تؤهلهم للمشاركة فى الحياة الإجتماعية الشاملة ، والتربية هى وسيلة المجتمع فى تكوين أفراده بما يتناسب مع الفلسفة التى يؤمن بها بهدف إعداد الفرد للمواطنة الصالحة فى مجتمعه .

ومن ثم أصبح من الشائع القول بأن المعلم يمثل الركيزة الأساسية فى العملية التعليمية ويحتل مكان الصدارة بين العوامل التى يتوقف عليها نجاح التربية وبلوغ غاياتها المرجوة . (٢٢) وحتى يكون المعلم فى مستوى أهمية الدور الملقى على عاتقه وناجحا فى أدائه ، فقد ظهرت العديد من الإتجاهات العالمية المعاصرة فى تدريبهم وكان من أبرزها أسلوب تدريب المعلمين القائم على الكفايات Teacher training based competency وذلك انطلاقا من الإعتقاد أن الأداء التربوى السليم للمعلم داخل الفصل وخارجه يتضمن مجموعة الكفايات العامة والخاصة. (٢٣)

تعتبر التنمية المهنية للمعلمين عملية مستمرة مخطط لها بصورة منظمة قابلة للتنفيذ من أجل الإرتقاء بمستوى أداء المعلم من خلال إكسابه المهارات اللازمة وتنمية الإتجاهات الإيجابية لديه لتحسين مستوى التعلم والتعليم استجابة للمتغيرات وحاجات المجتمع، ومطلباً ملحاً في ظل المسؤوليات والأدوار الجديدة الملقاة على المعلمين، بسبب التطور في العلوم والتقنيات التعليمية، مما دعا للحاجة إلى وجود أساليب تتصف بالكفاءة والجودة لتنمية مهارات المعلمين وتلبي حاجاتهم في الميدان التربوى ، **والتنمية المستدامة واحداً من المفاهيم في مجال التعليم ذلك أنها الوسيلة التي يمكن من** خلالها التعامل مع المستجدات في مختلف الميادين وهي تلك الجهود المقصودة التي تقوم بها المؤسسات التعليمية لتنمية العاملين بها مهنياً بما يمكنهم من تحقيق أهداف مؤسساتهم.

تشير الأدبيات التربوية المعاصرة إلى وجود العديد من المفاهيم حول ماهية التنمية المهنية للمعلمين والتى تتداخل أو تستخدم كمترادفات لهذه العملية ومنها التدريب أثناء الخدمة Continuous Education in service teachers ، أو التربية أثناء الخدمة In service teacher's Education أو النمو المهنى Professional Growth التنمية المهنية Professional development ،(٢٤) وجميع الأنشطة التى يقوم بها المعلمون وتؤدى إلى تأهيلهم ونموهم المهنى كالإشتراك فى مختلف البرامج التدريبية وحضور الدورات التدريبية الصيفية والإسهام فى الإحتياجات التربوية والقرارات المهنية والإفادة من توجيهات الإشراف الفنى والقيام بمختلف الرحلات تعتبر تنمية مهنية مستدامة.(٢٥)

أهداف التنمية المهنية المستدامة :

ربط المعلم ببيئته ومجتمعه المحلي والعالمي و تدريبه على مهارات التخطيط لتوثيق الصلة بينه وبين بيئته المحلية ومهارات تنفيذ و تقويم هذه الخطط تكمن إلى إضافة معارف جديدة للمعلمين وكذلك تنمية مهاراتهم المهنية والتأكيد على تنمية القيم والأخلاق الداعمة لسلوكهم من خلال حب المهنة والعمل من أجلها لأن رسالة التعليم رسالة سامية ويمكن تلخيص تلك الأهداف كما يلي:(٢٦)

١- وقوف المعلمين على أحدث الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم وكيفية تطبيقها ميدانيا.

٢- معرفة الجديد من وسائل التقويم والأساليب الحديثة في الإختبارات الشفهية والتحريرية.

٣- تنمية المعلمين في كافة الجوانب : أكاديميا ومهنيا و شخصيا و ثقافيا.

٤- تحسين أداء المعلم وتطوير قدراته مما يساعد فى رفع الروح المعنوية لديه .

٥- التدريب المستمر للمعلم بما ينسجم مع مفهوم التربية المستدامة.

٦- تكوين المهارات التعليمية بقصد تحسين الأداء والممارسة .

٧- تشجيع المعلمين على تنفيذ مناهج واستراتيجيات تدريبية حديثة

٨- تزويد المعلم بمهارات جديدة تمكنه من حل ما يواجهه من المشكلات تعليمية.

٩- تزويد المعلم بالمستجدات في مجال التقني والعلمي والنظريات التربوية.

أهمية التنمية المهنية للمعلمين: (٢٧)

١-التنامي السريع في نظم المعرفة وفروعها المتنوعة: المعارف تنمو وتتطور وهنا تظهر الحاجة إلى تزويد المعلمين بكل جديد بين حين وآخر في برامج التدريب أثناء الخدمة.

٢- تطور المناهج التربوية: إن التغيرات التي تحصل في بنية المناهج التربوية ومحتواها والتطورات التي ترافقها في تقنيات التعليم وأساليب استخدامها ، داخل المدرسة وخارجها ، أمر يستدعي تجديدا في تأهيل المعلم وإثراء خبراته العملية والعلمية.

٣- تجديد الخطط التنموية: إن التبدلات المتعاقبة والتجديدات التي تتصف بها الخطط التنموية وأساليب تنفيذها وبخاصة ما يطرأ منها على مواصفات الخريجين، يتطلب تطويرا وتعديلا يتلاءم مع الخطط التربوية وكفايات المعلمين على حد سواء.

٤- تطور العلوم وطرائق تدريسها: إن عصر يحفل بالتطورات والتغيرات المستمرة والمشكلات العديدة التي تظهر في أثناء الخدمة ولا تستطيع أن تسد الفجوة التي يحدثها الإنفجار المعرفي سواء في مجال التخصص العلمي ، أو في الجانب التربوي ؛ تحتاج إلى تدريب مستمر للمعلم في أثناء الخدمة.

٥-تطور التكنولوجيا ووسائل الإتصال:يتعرض المعلم في حياته الوظيفية في عصرنا الراهن إلى متغيرات متسارعة في مجال العلوم وتطبيقاتها (التكنولوجيا) والمعلم في حاجة إلى أن يتدرب عليها لينمي معارفه عن طريقها ، وليفيد المتعلمين بها في تزويدهم بكل جديد ويوظفها في أثناء التعليم.

مكونات التنمية المهنية المستدامة: (٢٨)تعتمد التنمية المستدامة على :النمو الأقتصادي ،والتقدم الأجتماعي ،وحماية البيئة ،والنمو المهني وذلك من أجل تدعيم الجودة للأجيال الحالية والقادمة ، وإذا كان المعلم هو عصب الحياة العلمية ،وهو القوة المحركة لها ،فإن التنمية المهنية للمعلمين أصبحت ضرورة حتمية تفرضها طبيعة الحياة المتسارعة نحو القرن الحادي والعشرين ومكوناته هي:

التدريب المهني :وهو العمل علي إكساب المعلمين مجموعة المهارات اللازمة لرفع كفاءتهم التربية المهنية :أي تعديل الأفكار والمعتقدات بشأن عملهم وممارستهم والتأكيد علي القيم المهنية من خلال الدورات والقراءات .

المساندة المهنية :أي توفير مناخ الإستقرار الوظيفى وتحسين ظروف العمل ،والتوطين داخل المدارس .

محاور التنمية المهنية المستدامة : (٢٩)تنظر التربية الحديثة إلي التنمية المهنية للمعلمين من خلال مجموعة محاور هي :

الهدف الرئيسي : تهدف أنشطة التنمية المهنية إلي تنمية قدرات كل معلم باستمرار مع مراعاة أن يتم تطويرها كلما تطورت الإحتياجات هذا بالإضافة إلى التغلب علي المشكلات النوعية في المدرسة .

نمط الإدارة : إذ تصمم الأنشطة لا مركزيا وفقا لأراء ومقترحات المعلمين ، مع الإعتماد علي تفعيل وحدات التدريب بداخل كل مدرسة ،وغالبا تلبي أنشطة التنمية المهنية لاحتياجات العاملين .

المضمون :تتضمن أنشطة النمو المهني مضامين متماسكة ومتعددة الأبعاد تتكامل بين النظرية والممارسة ، بحيث توجة كل منهما الأخري .

الإمكانات والتوقيت : تخطط أنشطة النمو المهني بانتظام واستمرارية ، مع اعتمادها علي خبرات من داخل المدرسة ،وتتم أنشطة النمو المهني باعتبارها جزءاً عضوياً من النظام المدرسي من خلال استراتيجيات مدرسين داعمة لها .

المستهدفون : تستهدف أنشطة النمو المهني كافة العاملين داخل المدرسة من أجل تحقيق الممارسات والأداءات جميعها باعتبارها متكاملة مع بعضها البعض .

التنمية المهنية المستدامة والمعايير القومية للتعليم

: (٣٠) قد أشارت وثيقة المعايير إلي أن الخطة المستقبلية للتنمية المهنية والتدريب في مصر تراعي عملية التنمية المهنية، ونظرًا لأن المعلم لا يمكن أن يعيش مدى حياته، بمجموعة محددة من المعارف والمهارات، وأن يحافظ المعلم ،على مستوى متجدد من المعلومات والمهارات والإتجاهات الحديثة في طرائق التعليم وتقنياته وحددت وثيقة المعايير القومية للتعليم مجموعة مؤشرات تختص بالتنمية المهنية المستدامة ، يمكن إيجاز هذة المؤشرات فيما يلي :ـ

١- ترسيخ ثقافة التنمية المهنية المستدامة داخل المدرسة .

٢- تحفيز الأنشطة والمجهودات الفردية والجماعية في التنمية المهنية المستدامة داخل المدرسة

٣- تطبيق أساليب التقويم الذاتي والإستفادة من نتائجة في تطوير الأداء المدرسي .

٤- تفعيل وحدة التدريب والتقويم في التنمية المهنية المستدامة لجميع العاملين في المدرسة .

٥- وضع خطة تنفيذية ـ تتسم بالواقعية ـ بالتنمية المهنية المستدامة داخل المدرسة

مبررات التنمية المهنية: (٣١)

١- مواكبة الجديد ولتطوير العملية التعليمية وفق المعاير الدولية.

٢- الثورة المعرفية والتفجر المعرفي في جميع مجالات العلم والمعرفة.

٣- تعددية أدوار المعلم وتعدد مسئولياته في المجال التعليمي .

٤- المستجدات المتسارعة في مجال استراتيجيات التدريس والتعليم.

٥- تعدد الأنظمة التعليمية وتنوع أساليب التطوير والتعليم الذاتي وفق التقنيات المعاصرة.

مجالات التنمية المهنية : (٣٢)

١- مجال التطوير والتجديد والتحديث في المجال الأكاديمي التخصصي.
٢- مجال البحث العلمي والأكاديمي.
٣- مجال التنمية والتطوير الذاتي والتقييم الذاتي.
٤- مجال توظيف تقنيات التعليم والإتصالات في المجال التعليمي..
٥- مجال تصميم المناهج وتطويرها وفق المستجدات المعاصرة

أشكال التنمية المهنية: (٣٣)

١- التنمية المهنية للمعلم من خلال برامج التدريب والتطوير أثناء الخدمة.
٢- التنمية المهنية للمعلم من خلال أساليب التطوير الذاتي
٣- التطوير الذاتي من خلال الحقائب التعليمية والتدريبية.
٤- التنمية المهنية للمعلم من خلال التقنيات المعاصرة.
٥- التطوير الذاتي من خلال التعليم الإلكتروني.

التدريب لتنمية المهنية للمعلم : ظهرت فكرة التدريب المهني للمعلمين كرد فعل لعجز معاهد تدريب المعلمين عن توفير العدد الكافي من المعلمين لمواكبة الزيادة المضطردة فى المدارس وأعداد الطلاب كالتدريب أثناء الخدمة ازدهرت مع المفاهيم الجديدة والتي دعت إلى استمرارية التعليم والتدريب طوال فترة العمل لزيادة التأهيل ومواكبة المستجدات وازدهرت فكرة التدريب المهني للمعلمين. (٣٤) وبالتالي يجب أن ينمو المعلم باستمرار لمواجهة هذه المتطلبات ، فالقيمة الحقيقة لعائد التدريب تصبح دائما رهنا بمدى استعداد الرؤساء والمديرين والمعلمين للإستفادة بمن دربوا ،ومدى اهتمامهم بإتاحة الفرص أمامهم لتطبيق الأفكار الجديدة وإدخال الأساليب والطرق المتطورة فى مجالات العمل المناسبة ، ومنها تتأكد أهمية إيمان المسئولين عن كل جهاز بأن التدريب كعملية يمثل دائرة نشاط لا يمكن أن تتكامل ما لم يؤدوا دورهم للنهاية. (٣٥)

أنواع التدريب المهنى:

١- التدريب العلاجي:Remedial training وذلك لمعالجة الضعف في أحد الكفايات التي يجب أن تتوافر لدى المعلم.
٢- التدريب التجديدى:Renewal training وذلك لمسايرة المستجدات العلمية والتربوية التي تطرأ على مهنة التعليم.
٣- التدريب للأعمال والمهام الجديدة Training for : work and new tasksوذلك عندما يرشح المعلم لعمل تربوي أخر خارج غرفة الصف الدراسي.
٤- التدريب الإنعاشي:Refresher training وهو التدريب الذي يقدم للمعلم في أثناء الخدمة لإنعاشه بمزيد من المعارف و المهارات إلى جانب تطوير الإتجاهات الإيجابية نحو العمل التربوي.

الإحتياجات التدريبية لتنمية المهنية المستدامة : **إن عملية تحديد الإحتياجات التدريبية للمعلمين تلعب دوراً أساسيا فى نجاح عملية التدريب، فلا يمكن تحديد الفئة المستهدفة من التدريب قبل تحديد الإحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي المواد الفنية النظرية.**

مفهوم الإحتياجات التدريبية يعنى :

- نواحى ضعف أو قصور أدائي إنساني قائمة أو متوقعة فى كفايات المتدربين أومعلوماتهم أواتجاهاتهم وتحتاج إلي علاج أو تدريب(٣٦).
- الإحتياجات التدريبية هى جوانب النقص التى يجب أن تتضمنها برامج التدريب المقدمة إلى هؤلاء العاملين بما يعمل على تحسين الأداء الوظيفي للأفراد(٣٧) .

وصف الإحتياجات التدريبية بأنها الفرق بين ما يجب تنفيذه من قبل المعلم بدرجة عالية من الكفاءة والمهنية وبين ما يقوم به فى الواقع والتدريب هو المنظم لقدرات المعلم والموجه لها لتوظيفها بأسلوب مقنن، فالإحتياجات التدريبية قد تكون :- (٣٨)

أنها عملية مستمرة غير منتهية وذلك نتيجة للتغيرات التنظيمية أوالتكنولوجية أوالإنسانية أوبسبب الترقيات أوعمليات التطويرأوالمشكلات غيرالمتوقعة أوغيرها من الظروف التى تتطلب إعدادا وتدريبا مستمرا ومناسبا لحلها .

متطلبات الإحتياجات التدريبية :-

١- تحديد الأفراد المطلوب تدريبهم ونوع التدريب المطلوب ومدة البرامج .
٢- تحديد أهداف التدريب وتصميم محتوى البرامج التدريبية والوسائل المستخدمة .
٣- تحديد المسافة بين المستوى الذى يكون عليه المتدرب قبل بدء التدريب والمستوى المتوقع منه .
٤- يساعد فى تشخيص مشكلة ما، ويساعد على عملية التخطيط لحلها ويبين مدى حتمية برامج التدريب .
٥- مساهمة المتدربين أنفسهم فى تحديد احتياجاتهم التدريبية بما يؤدى إلى إقبالهم بحماس على حضور.

التطو التكنولوجي في التعليم الصناعى : في عالم التكنولوجيا المتطورة،ينتقل مركز الإهتمام من التنفيذ والتشغيل إلى "التصميم" بدءً من تصميم أجهزة الحاسبات وانتهاءً بتصميم سلع الإستخدام النهائي البسيطة ويتطلب ذلك إعادة توجيه سياسات التعليم والتدريب، بتنمية القدرة على التصميم، المرتبطة بالقدرة على الابتكار، وعلى"البحث والتطوير" (٣٩)ومن جهة أخرى فإن تسارع وتيرة التطور التكنولوجي، وخاصة من حيث ضيق المدى الزمني الفاصل بين الإبتكارات والإختراعات وبعضها البعض، وبينها وبين تطبيقاتها العملية، لم يعد أمام المتخصص فسحة من الوقت للإنتقال من مجال إنتاجي إلى مجال آخر ، مع كل تغير في طراز المنتج، وإنما أصبح من المتعين عليه أن يعمق تخصصه في المجال المحدد، وواكب هذا الإنتقال تزايد في أهمية التكامل بين التخصصات المختلفة ومنها مايلي:

١-الإنطلاق من مفهوم جديد للتعليم الصناعى والتدريب المهني، يواكب القفزة العلمية – التكنولوجية العالمية. ومن هنا يجب إعادة النظر فى جميع المشروعات القائمة لتطوير التعليم الصناعي لمواكبة المعايير العالمية في التصنيع.

٢- تكوين فئة عريضة للصناعيين والمهنيين والعلميين، من خلال مشروعات وطنية كبرى للإنطلاق العلمي – التكنولوجي فى مجالات محورية كالفضاء (تصنيع "الأقمار الصناعية" لأغراض البحث والبث) ، وتوليد الكهرباء من الطاقة الذرية (والإستخدامات السلمية الأخرى للطاقة النووية) ، والمواد الجديدة، وعلوم الحياة والإتصالات. إن هذه المشروعات تعتبر بمثابة "مدارس" حقيقية لتكوين أجيال جديدة من الطلائع التقنية والمهنية.

٣- تعظيم قدرات المنشآت competence حيث أصبحت القدرة محصلة للمهارة والمعرفة و تؤدى "القدرة" بهذا المعنى إلى آثار ممتدة على المنظومة التعليمية – التدريبية ، من خلال العملية المسماة (التغذية العكسية) أو التغذية التبادلية.

التعليم الصناعي في جمهورية مصر العربية، فإنه يتكون مما يلي(٤٠):

١- المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات وذلك بنسبة (٨٤%) تقريبا من الإجمالي ويستهدف هذا النوع من المدارس تخريج فئة " الفني" لخدمة الصناعة .

٢- المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام السنوات الخمس – وتنقسم إلى :

أ-المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام السنوات الخمس لإعداد " الفني الأول " .

ب- المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام السنوات الخمس لإعداد "المدرب" . مشروع (مبارك – كول) لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر.

التعليم و التدريب و هيكل الإنتاج (٤١):لابد من مقابلة هيكل تخصصات التعليم التكنولوجي بهيكل الصناعة ، حتى تتبين لنا المفارقة ، إن كانت ثمة مفارقة بين طرفي المعادلة ومن البيانات المتاحة عن القطاعين العام والخاص، في حالة جمهورية مصر العربية ، يمكن أن نستخلص ما يلي:

١-هناك أربعة قطاعات صناعية تمثل (قواسم مشتركة) بين القطاعين العام و الخاص من حيث الأولوية وهي :الكيماويات ، الصناعات الهندسية، و الصناعات الغذائية ، و صناعة الغزل و النسيج و الملابس الجاهزة .و من الملفت للنظر هنا أن الصناعات الكيماوية لا تحظى بأهمية تذكر في برامج التعليم التكنولوجي والتدريب الصناعي.

٢-إن النشاط الإستثماري في القطاع الخاص في مصر يشهد أهمية مرتفعة نسبيا للصناعات الهندسية و الكهربائية و الإلكترونية. ولاشك ان هذه الصناعات التي تضم صناعة السيارات ووسائل النقل و الأجهزة المنزلية والأجهزة السمعية – البصرية ، تشكل قاطرة مهمة لنمو القطاع الخاص الصناعي مما يؤكد أهمية رفع نصيب الإلكترونيات والآلات الصناعية المتخصصة في التخصصات التكنولوجية .

٣-إن صناعة الغزل و النسيج و الملابس الجاهزة (ذات الإستخدام المكثف نسبيا للعمالة) تتطلب ربطا أشد وأعمق مع النشاط التعليمي و التدريبي لرفع محتواها التكنولوجي مع المحافظة بقدر الإمكان على طابعها التكنولوجي الرئيسي من حيث التأليف بين عناصر الإنتاج (كثافة العمل النسبية).

تحتل الصناعات المعدنية الأساسية (خاصة صناعة الحديد و الصلب) موقعا محوريا في القطاع الخاص، وهذا ما يتطلب أن تعكس برامج التعليم الفني و التدريب التخصصي متطلبات الصناعة المذكورة.

المستحدثات التكنولوجية :شهدت السنوات القليلة الماضية طفرة كبيرة في ظهور المستحدثات التكنولوجية **Technological Advancements** المرتبطة بالتعليم ، ولقد تأثرت كل عناصر الموقف التعليمي بهذه المستحدثات ، فتغير دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى مسهل لعملية التعلم ، فهو يصمم بيئة التعلم ويشخص مستويات طلابه ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المطلوبة ، كما تغير دور المتعلم نتيجة ظهور المستحدثات التكنولوجية، فلم يعد متلقياً سلبياً، بل أصبح نشطاً إيجابياً، وأصبح التعلم متمركزاً حول المتعلم لا حول المعلم (٤٢).

ماهية المستحدثات التكنولوجية :هي أفكار، عمليات، نظريات، تطبيقات أومنتجات جديدة تمثل حلول مبتكرة لمشكلات التعليم عندما توظف بطريقة منظومية تزيد من كفاءة وفاعلية المنظومة التعليمية فالمستحدثات التكنولوجية هي جزء من المنظومة التربوية تعني استخدام الأدوات والأجهزة الحديثة في التعليم وذلك في

إطار تعميم وتطبيق وتقويم المواقف التعليمية وظهور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ليس الغاية المقصودة في حد ذاتها ، فتوفر الأدوات والأجهزة المستحدثة في مجال تكنولوجيا التعليم ليس هو العامل المحدد فقط في التعليم ، ولكن الأهم هو الكيفية التي توظف بها في المواقف التعليمية من أجل تحقيق الأهداف المنشودة و مستحدثات تكنولوجيا التعليم بأنها مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، بعروض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم. (٤٣)

منطلقات الإهتمام بالمستحدثات التكنولوجية :

(٤٤) تنطلق فكرة الإهتمام بالمستحدثات التكنولوجية مجموعة من الأفتراضات من أهمها ما يلى :

١- أن الوصول إلى مستويات الأتفاق ومعايير الجودة التعليمية تتطلب بالضرورة الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية فى العملية التعليمية .

٢- أن الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية فى العملية التعليمية لا يعد إستهلاك لأن التعليم فى الأصل عملية إستثمار.

٣- عائد الإنفاق على المستحدثات التكنولوجية فى العملية التعليمية يظهر على المدى البعيد .

أسس توظيف المستحدثات التكنولوجية : (٤٥)

١- تشخيص المشكلات التعليمية التى يواجهها المعلمين والطلاب .

٢- أن يكون توظيف المستحدث التكنولوجى تدريجيا وأن يرتبط بمشكلات تعليمية محددة.

٤- أن توفر عملية التوظيف تحقيق رضا المستفيد – داخل المؤسسة التعليمية وخارجها .

متطلبات نشر المستحدثات التكنولوجية : (٤٦)

١- دراسة الجدوى للتأكد من العائد الإقتصادي والتعليمى للمستحدث .

٢- تحديد مصادر التمويل .

٣- تحديد وتوفير كفاءات والخبرات البشرية اللازمة لتنفيذ المشروع .

٤- تدريب أفراد فريق المشروع العاملين فيه والقائمين بإدارته .

مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية :

(٤٧) تتصف المستحدثات التكنولوجية بالعديد من المميزات من أهمها :

١- محاكاة بيئات الحياة الواقعية ، وتوفير بيئة اتصال ثنائية الإتجاه تحكم حواجز قاعة الدراسة وتربطها بالعالم وبيئة المتعلم .

٢- تمكين المتعلم من الإعتماد على الذات وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدية وجعل التعلم تعلماً تفاعلياً Interactive Learning والتأكيد على بقاء أثره .

٣- تقديم بيئة تعليمية مرتبة كمطلب للتعليم الفعال عن طريق تنوع في استراتيجيات تقديم المعلومات .

٤- تطبيق فكرة التعلم الملائم من خلال إتاحة الوصول إلى المزيد من المعلومات بطرق أكثر وأيسر .

٥- النهوض بالتعليم وتطويره في آفاق العالم الحديث .

٦- التنمية المهنية للمتعلم واكسابة الكفايات الأساسية والضرورية كي يندمج في العالم المحيط به .

خصائص المستحدثات التكنولوجية: على الرغم من تعدد المستحدثات التكنولوجية فى مجال التعليم وتنوعها إلا أنها تشترك جميعها فى مجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص تحدد الملامح المميزة لها، وتشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم، بل من العديد من نظريات العلوم المختلفة مثل علوم الإتصال والهندسة وغيرها، وقد ترتب على تصميم المستحدثات التكنولوجية وإنتاجها فى الأصل لتتناسب مع طبيعة العملية التعليمية(٤٨)

١- التفاعلية : Interactivity : التفاعلية تصف نمط الإتصال فى موقف التعلم،وتعنى قدرة المستحدثات التكنولوجية على اضافة عامل التفاعلية. الفعل ورد الفعل عند تعامل المتعلم معها عن طريق اختيار المتعلم لأسلوب السير والإنتقال ونمط التفاعل والتدريب والتواصل والتغية الراجعه واستقبال المعلومات والتفاعل معها من خلال (الكمبيوتر – الإنترنت – التليفزيون المباشر – الراديو المباشر – شبكة المؤتمرات المرئيه)

٢- الفردية" Individuality " : تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتفريد المواقف التعليمية لتناسب المتغيرات فى شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، ولقد صممت معظم هذه المستحدثات بحيث تعتمد على الخطو الذاتى Self-Pacing للمتعلم، وهى بذلك تسمح باختلاف الوقت المخصص للتعلم طولا وقصرا بين متعلم وآخر تبعا لقدراته واستعداداته وتسمح المستحدثات التكنولوجية بالفردية فى إطار جماعية المواقف التعليمية، وهذا يعنى أن ما توفره المستحدثات من أحداث ووقائع تعليمية يشكل فى مجموعه نظاما متكاملا يؤدى إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ومن المستحدثات التى توفر الفرديه (برامج الكمبيوتر المعتمده على التوجيه الكمبيوترى – برامج الفيديو المعتمده على التوجيه المرئى – البرامج المسموعه نظم التوجية السمعى (٤٩)

٣- التنوع " Diversity ": توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم،والمواد التعليمية، والاختبارات ومواعيد التقدم لها، كما تتمثل فى تعدد مستويات المحتوى وتعدد أساليب التعلم. ومنها ايضا (مسموعه – مرئيه – كمبيوتريه – صفحات ويب). (٥٠)

٤- الكونية " Globality ": تتيح بعض المستحدثات التكنولوجية المتوفرة الآن أمام مستخدميها فرص الإنفتاح على مصادر المعلومات فى جميع أنحاء العالم، ويمكن للمستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية للإتصالات Internet للحصول على ما يحتاجه من معلومات فى كافة مجالات العلوم والطرق السريعة جدا للمعلومات Information Super Highways وأصبح من الممكن بالنسبة والمدارس والهيئات والأفراد الإشتراك فى هذه الشبكة والحصول على خدمة البريد الإلكترونى على هيئة نصوص مكتوبة Text أو على هيئة صور ورسوم وأصوات Multimedia Email. (٥١)

٥- التكاملية "Integrality ": تتعدد مكونات المستحدثات التكنولوجية وتتنوع، ويراعى مصممو هذه المستحدثات مبدأ التكامل بين مكونات كل مستحدث منها بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاما متكاملا، ، فى

إطار واحد لتحقيق الهدف المنشود، وعند اعتبار الوحدات التعليمية الصغيرة (Modules) فإن مكوناتها تشكل في مجموعها نظاما متكاملا حيث يراعى الإتساق بين أهداف الوحدة التعليمية الصغيرة، ومحتواها وأنشطها، وأساليب تقويمها، وذلك من خلال نظام شامل تتكامل فيه هذه الوحدات مع باقى مكونات النظام لتحقيق الأهداف المنشودة (٥٢).

٦- الإتاحة " Accessibility ": حيث إن استخدام المستحدثات التكنولوجية يرتبط ببيئة التعليم المفرد فان المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة فى الوقت الذى يناسبه، وتوفر المستحدثات التكنولوجية الظروف المطلوبة لتحقيق خاصية الإتاحة، ويمكن القول إن فاعلية المستحدثات التكنولوجية تظهر فعلا فى بيئات التعليم المفرد. (٥٣)

مبررات استخدام المستحدثات التكنولوجية:(٥٤)

١-تصور العلوم السلوكية والتربوية: لقد حدث انفجاراً معرفياً في مجال العلوم السلوكية والتربوية خلال العقود الثلاثة الماضية، عندما برز عدد من النظريات التي مهدت لظهور بعض العلوم التربوية الجديدة منها: علم التعليم ، وعلم التصميم التعليمي Instructional Design وغيرها من العلوم، مما يدعو إلى البحث والتفكير في كيفية توظيف هذه المعرفة واستثمارها لتطوير العملية التعليمية بكافة عناصرها، ، وهو ما قد يتحقق من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية

٢-تطورالتقنيات الحديثة في الجانب المادي والجانب الفكري:أدى ذلك إلى ضرورة الإستفادة من هذا التطور في المنظومة التعليمية، لتحديثها ورفع كفاءتها وفاعليتها .

٣-أزمة التجديد التربوي: معظم الدول العربية تواجه أزمة ضعف مخرجات النظم التعليمية وخاصة المخرجات البشرية، فلم يصل المستوى إلى مستوى طموحات هذه الدول في المعرفية والتقنية، مما دفع البعض إلى الإستعانة بمستحدثات تقنيات التعليم لرفع مستوى النظام التعليمي وتحسين مخرجاته.

طرق توظيف المستحدثات التكنولوجية :

تكنولوجيا الإتصال التعليمي الحديثة التي تشمل تكنولوجيا الحاسب وتكنولوجيا الشبكات و تكنولوجيا الأقمار الصناعية المرافقة له والتي تستطيع تقديم إمكانات هائلة لعمليتي التعليم والتعلم. حيث يمكن لهذه التكنولوجيا أن تكون بديلا للعديد من التكنولوجيا التي تستخدم في التعليم كالتلفاز والراديو والمطبوعات وغيرها الكثير(٥٥). فعند ربط جهاز الحاسب بالإنترنت يمكن استقبال محطات إذاعية وتلفزيونية وكذلك مواقع تعليمية تقدم خدمة التعليم عبر الشبكة ، بالإضافة إلى توفير فرص اتصال متزامنه وغير متزامنه من خلال استخدام برمجيات مخصصة لهذا الغرض. إن جهاز الحاسب المجهز بشكل جيد (بطاقات صوت وفيديو وسماعات مثلا) يمكن أن يقوم مقام آلة التسجيل التقليدية والراديو والتلفاز وكذلك الهاتف(٥٦).

ويمكن تحديد مراحل تطور مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى ثلاث مراحل رئيسية هي: (٥٧)

المرحلة الأولى : مرحلة التركيز على المواد التعليمية المنفصلة

والمرحلة الثانية : مرحلة التركيز على العدد والآلات

والمرحلة الثالثة : مرحلة التركيز على الطرق والأساليب والإستراتيجيات وتهتم

بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم من حيث الأداء والتفاعل في التعليم حيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم بطريقة فعالة، يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية بشكل عام فتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية: (٥٨)

١- التوظيف المصغر : وفية يتم تجربة المستحدث التكنولوجي _ الفكرة أو المنتج أو البرنامج أو البرمجية على مستوى مصغر قبل تعميمه من خلال توفير بيئة تعليمية تدعم استقلالية المتعلم .

٢- التوظيف المختار : وفية يجب ألا نفتح باب التوظيف على مصراعيه ولكن علينا أن نختار المستحدث التكنولوجي الذي يمكن أن يسهم في التغلب على مشكلات محددة من المشكلات التعليمية التي يواجهها المتعلم أو المعلم أو المنهج أو أي عنصر من عناصر العملية التعليمية لإحداث تطوير حقيقي .

٣- التوظيف المنظم :لابد أن يكون توظيف المستحدث التكنولوجي مبنياً على مدخل النظم وعلى الفكر المستمد من نظرية النظم والذي يتطلب بدورة التعرف على نماذج هذه المستحدثات التي يمكن استخدامها ومجالات هذا الإستخدام أيضاً من أجل تطوير الممارسات التعليمية .

الدراسة الميدانية :

نظرا لأن الهدف الرئيسي من هذا البحث التعرف على واقع التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي في ضوء متطلبات التطور التكنولوجي وحتى يكون هذه لتصور المقترح نابعة من الواقع ومعبر عنه، روعي التعرف علي آراء معلمي المواد الفنية النظرية وعلية جاءت الدراسة الميدانية على النحو التالي:

أهداف الدراسة الميدانية : تتمثل أهداف الدراسة الميدانية فى التعرف على واقع التنمية المهنية المستدامة في تحقيق متطلبات المستحدثات التكنولوجية من خلال استطلاع رأى عينة الدراسة معلمي المواد الفنية النظرية عن (آليات التدريب والتطوير المستمر، وتوفير الإمكانات والمصادر اللازمة لتنمية المهنية، والمستجدات التكنولوجية اللازمة لتنمية المهنية، الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة والحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة).

أدوات الدراسة الميدانية : تمثلت أدوات الدراسة الميدانية في استبانة موجهة لمعلمي المواد الفنية النظرية للوقوف على واقع التنمية المهنية المستدامة في تحقيق متطلبات المستحدثات التكنولوجية واعتمد الباحث في بناء هذه الأداة علي ما يلي :(مسح معظم الدراسات السابقة ومراجعة الأدبيات التربوية ذات الصلة بالموضوع لتعميق خلفية الباحث بهذه القضية – عقد مقابلات فردية مفتوحة مع بعض معلمي المواد الفنية النظرية بالمدارس الصناعية –الإطار النظري ومفاهيم الدراسة)

تقنين الأداة بعد إعداد الأداة في صورتها المبدئية تم عرضها على السادة المحكمين وذلك للتحقق من:(مناسبة الأداة للهدف الذي صممت من أجله- سلامة صياغة المفردات ووضوحها- حذف أو إضافة ما يراه السادة المحكمين مناسبا من مفردات أو تعديلها)

وفي ضوء الملاحظات التي أبداها السادة المحكمين أجريت التعديلات اللازمة لتأخذ الأداة صورتها النهائية، وقد تضمنت تعديل أو حذف أو إضافة فقرات جديدة وقد أخذ بها الباحث.

عينة الدراسة الميدانية: تضم عينة الدراسة الميدانية مجموعة من المدارس الثانوية الصناعية بمحافظة الدقهلية موضحة بالجدول التالي:

الجدول(١)

توزيع عينة الدراسة على المدارس الثانوية الصناعية

م	الإدارة التعليمية	أسم المدرسة الثانوية الصناعية	معلمي المواد الفنية النظرية			
			عدد	النسبة	عدد سنوات الخبرة من إلى	
					١-١٠	١٠-١٥	١٥-٢٠
١	إدارة بلقاس التعليمية	على عبدرازق	١٨	%١٥.٦	٢	٣	١٣
٢		بلقاس الفنية	١٢	%١٠.٤	٣	٣	٦
٣		الملعب الفنية	٧	%٦	١	٢	٤
٤	إدارة غرب المنصورة التعليمية	سمنود الفنية	١٥	%١٣	٤	٦	٥
٥		المنصورة الالكترونية	١٢	%١٠.٤	٢	٧	٣
٦		المنصورة المعمارية	١٢	%١٠.٤	٣	٥	٤
٧	إدارة شربين التعليمية	محى الدين ابو العز	١٦	%١٤	٤	٣	٩
٨		شربين الفنية	١٢	%١٠.٤	٢	٤	٦
٩		كفر الاطرش	١١	%٩.٦	١	٣	٧
المجموع			١١٥	%١٠٠	٢٢	٣٦	٥٧

يتضح من الجدول(١) أن الباحث قام بتطبيق أداة البحث على عينة من إدارات محافظة الدقهلية من كل إدارة ثلاث مدارس وهى إدارة بلقاس التعليمية ومدارسها (على عبد الرازق عدد (١٨) معلم ونسبتهم (١٥.٦%) – بلقاس الفنية عدد (١٢) معلم ونسبتهم (١٠.٤%)– الملعب الفنية عدد (٧) معلم ونسبتهم (٦%) إدارة غرب المنصورة التعليمية ومدارسها (سمنود الفنية عدد (١٥) معلم ونسبتهم (١٣%) – المنصورة الالكترونية عدد (١٢) معلم ونسبتهم (١٠.٤%)– المنصورة المعمارية عدد (١٢)معلم ونسبتهم (١٠.٤%)، إدارة شربين التعليمية(محى الدين ابو العز عدد (١٦) معلم ونسبتهم (١٤%)– شربين الفنية عدد (١٢) معلم ونسبتهم (١٠.٤%)– كفر الاطرش عدد (١١) معلم ونسبتهم (٩.٦%) من معلمي المواد الفنية النظرية وعددها (١١٥)، وعدد سنوات الخبرة لعينة الدراسة من (١-١٠ سنوات) عدد (٢٢) معلم بنسبة (١٩%)، وعدد السنوات من (١٠-١٥ سنة) عددهم (٣٦) معلم بنسبة (١٣.٣%)،وعدد السنوات من (١٥-٢٠ سنة) عددهم (٥٧) معلم بنسبة (٤٩.٧%) .

المعالجة الإحصائية : قام الباحث باستخدام بعض الأساليب الإحصائية لتحليل نتائج الدراسة وهى

١-حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة ثم حساب النسب المئوية لاستجابات

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{مجموع التكرارات لكل سؤال}}{\text{عدد أفراد العينة التي أجابت على السؤال إيجابيا أو سلبا}} \times ١٠٠$$

٢-مقياس حسن المطابقة (كا٢): لما كانت البيانات المنبثقة عن هذه الدراسة تعتمد على التكرارات والنسب المئوية، لذا كان مقياس (كا٢) من أنسب المقاييس الإحصائية لتحليل النتائج و قد استخدم هذا المقياس لاختبار مدى دلالة الفروق بين

استجابات عينة على كل مفردة من مفردات الاستبانة، ويستخدم الباحث درجة الحرية عند مستوى (٠.٠١) لمعرفة مدى دلالة الفروق بين التكرارات وبعد عرض الإطار المنهجي للدراسة الميدانية تأتى مرحلة المعالجة الإحصائية لنتائج واقع التنمية المهنية المستدامة في تحقيق متطلبات المستحدثات التكنولوجية من خلال البيانات والمعلومات التي أسفرت عنها عمليات التحليل الإحصائي بما في ذلك أيضا الاستعانة بنتائج الدراسة النظرية وفيما يلي العرض والتحليل:

أولا :آليات التدريب والتطوير المستمر لمعلمي المواد الفنية النظرية

الجدول (٢):استجابات عينة الدراسة حول آليات التدريب والتطوير المستمر لمعلمي المواد الفنية النظرية

م	العبارة	درجات الموافقة						كا٢	الدلالة	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة				
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	الحرص على حضور الإجتماعات الفنية لمناقشة قضايا مشتركة في التخصص وتطويرة .	٧٢	٦٣	٢٦	٢٣	١٧	١٤	٤٥	٠.٠٠١	٤
٢	المشاركة في الأنشطة وورش العمل مع المعلمين في التخصص .	٦١	٥٣	٤٧	٤١	٧	٦	٤١	٠.٠٠١	٥
٣	إكتساب الخبرة لرفع الكفاءة إلى أقصى درجة تنافسية ثم تقل هذه الخبرة .	٧٦	٦٦	٢٨	٢٤	١١	١٠	٥٩	٠.٠٠١	٣
٤	تبادل الزيارات مع المدارس لتحسين مهارات وتطوير الأداء الصفى .	٦٦	٥٧	٣٥	٣٠	١٤	١٣	٣٦	٠.٠٠١	٧
٥	التعرف على المستجدات في مجال التخصص بالنسبة للمعدات والأجهزة.	٤٠	٣٥	٥٤	٤٧	٢١	١٨	١٤	٠.٠٠١	١٠
٦	تطبيق خطوات البحث العلمي في حل مشكلات التخصص .	٢٧	٢٣	٦٥	٥٦	٢٣	٢٠	٢٨	٠.٠٠١	٨
٧	العمل على مواجهة التحديات المستقبلية للتخصص بالتعرف على كل ما هو جديد .	٤١	٣٦	٥٨	٥٠	١٦	١٤	٢٣	٠.٠٠١	٩
٨	التنوع في أساليب التدريس حسب ما تتضمنه أهداف المنهج الحديث .	٦٩	٦٠	٢٨	٢٤	١٨	١٦	٣٨	٠.٠٠١	٦
٩	استخدام أفكار تربوية جديدة – التعلم بالإستكشاف لتطوير الأداء .	٧٥	٦٥	٣٤	٣٠	٦	٥	٦٣	٠.٠٠١	٢
١٠	أبذل الجهد لتطوير مهاراتى وقدراتى في مجال التخصص لتحسين جودة العمل.	٨٢	٧١	١٨	١٦	١٥	١٣	٧٥	٠.٠٠١	١
	المجموع	٦٠٩	٥٣	٣٩٣	٣٤	١٤٨	١٣	٢٧٨	٠.٠٠١	

جاءت نتائج التطبيق الميداني والمعالجة الإحصائية كما هو موضح في الجدول(٢)استجابات عينة الدراسة لمعلمي المواد الفنية النظرية حول آليات التدريب والتطوير المستمر لتشير إلى أبذل الجهد لتطوير مهاراتى وقدراتى في مجال التخصص لتحسين جودة العمل.بلغت درجة الموافقة عالية (٨٣) بنسبة (٧١%) وهذه العبارة تقع في الترتيب الاول يلي ذلك استخدام أفكار تربوية جديدة – التعلم بالإستكشاف لتطوير الأداء بلغت درجة الموافقة عالية (٧٥) بنسبة (٦٥%) وجاء في الترتيب الثالث إكتساب الخبرة لرفع الكفاءة إلى

أقصى درجة تنافسية ثم تقل هذه الخبرة .بدرجة اتفاق بلغت(٧٦) بنسبة (٦٦%)، وجاءت الحرص على حضورالإجتماعات الفنية لمناقشة قضايا مشتركة في التخصص وتطويرة . في الترتيب الرابع بلغت درجة الموافقة عالية (٧٢) بنسبة (٦٣%) أماعن المشاركة في الأنشطة وورش العمل مع المعلمين في التخصص.فجاءت في الترتيب الخامس بدرجة اتفاق مقدارها (٦١)، وبنسبة (٥٣%) يلي ذلك التنوع في أساليب التدريس حسب ما تتضمنه أهداف المنهج الحديث بلغت درجة الموافقة عالية (٦٩) بنسبة (٦٠%)في الترتيب السادس وجاء في الترتيب السابع تبادل الزيارات مع المدارس لتحسين مهارات وتطوير الأداء الصفى . بدرجة اتفاق بلغت(٦٦) بنسبة (٥٧%)،وجاءت تطبيق خطوات البحث العلمي في حل مشكلات التخصص . في الترتيب الثامن بلغت درجة الموافقة متوسطة (٦٥) بنسبة (٥٦%) أماعن العمل على مواجهة التحديات المستقبلية للتخصص بالتعرف على كل ما هو جديد .فجاءت في الترتيب التاسع بلغت درجة الموافقة متوسطة (٥٨) بنسبة (٥٠%) وجاءت التعرف على المستجدات في مجال التخصص بالنسبة للمعدات والأجهزة. في الترتيب العاشر والأخير بلغت درجة الموافقة متوسطة (٥٤) بنسبة (٤٧%).وجاءت استجابات عينة الدراسة حول آليات التدريب والتطوير المستمر لمعلمي المواد الفنية النظرية بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة عالية) حيث وجد أنها تتراوح من (١٤) إلى (٧٥) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) لكل عبارة من آليات التدريب وبلغت القيمة الكلية كا٢ (٢٧٨) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) وهذه الدلالة تشير أن درجة الموافقة عالية ومقدارها (٦٠٩) ونسبتها (٥٣%).

ثانيا : توفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية.

الجدول (٣): استجابات عينة الدراسة حول توفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة

م	العبارة	درجات الموافقة						كا٢	الدلالة	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة				
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	وجود مكتبة متخصصة لخدمة المعلمين في التخصصات بالمدرسة الصناعية .	٢٠	١٧	٤١	٣٦	٥٤	٤٧	١٥	٠.٠٠١	٧
٢	وجود نشرات استشارية وبرامج دراسية للمعلمين في التخصص .	٣١	٢٧	٦٥	٥٧	١٩	١٦	٣٠	٠.٠٠١	٣
٣	وجود الإستشارات الفنية من الجامعات والكليات المتخصصة .	٢١	١٨	٦٢	٥٤	٣٢	٢٨	٢٣	٠.٠٠١	٥
٤	وجود وسائل تقنية حديثة تتناسب مع التطور التكنولوجى لتخصص المعلم .	٢٥	٢٢	٥٣	٤٦	٣٧	٣٢	١٠	٠.٠٠١	٨
٥	وجود وسائل سمعية وبصرية يتم الإستفادة منها في التدريس .	٢٢	١٩	٣٢	٢٨	٦١	٥٣	٢١	٠.٠٠١	٦
٦	إمكانية إجراء تجارب عملية لربط النظرى بالتطبيق العملى للتخصص .	٩	٨	٦٣	٥٥	٤٣	٣٧	٣٩	٠.٠٠١	١
٧	وجود عروض لبعض الأدوات والآلات والمواد التربوية في التخصص .	١٦	١٤	٦٧	٥٨	٣٢	٢٨	٣٥	٠.٠٠١	٢
٨	وجود خطط بديلة للعرض لتتناسب مع المستجدات التكنولوجية للتخصص .	٢٣	٢٠	٦٤	٥٦	٢٨	٢٤	٢٦	٠.٠٠١	٤
	المجموع	١٦٧	١٨	٤٤٧	٤٩	٣٠٦	٣٣	١٢٨	٠.٠٠١	

يوضح الجدول(٣)استجابات عينة الدراسة لمعلمي المواد الفنية النظرية حول توفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لتشير إلى إمكانية إجراء تجارب عملية لربط النظرى بالتطبيق العملى للتخصص.بلغت درجة الموافقة متوسطة (٦٣) بنسبة (٥٥%) وهذه العبارة تقع في الترتيب الاول يلي ذلك وجود عروض لبعض الأدوات والآلات والمواد التربوية في التخصص . بلغت درجة الموافقة متوسطة (٦٧) بنسبة (٥٨%) وجاء في الترتيب الثالث وجود نشرات استشارية وبرامج دراسية للمعلمين في التخصص .بدرجة اتفاق متوسطة بلغت(٦٥) بنسبة(٥٧%)، وجاءت وجود خطط بديلة للعرض لتتناسب مع المستجدات التكنولوجية للتخصص. في الترتيب الرابع بلغت درجة الموافقة متوسطة (٦٤) بنسبة (٥٦%) أماعن وجود الإستشارات الفنية من الجامعات والكليات المتخصصة. فجاءت في الترتيب الخامس بدرجة اتفاق متوسطة مقدارها(٦٢)، وبنسبة (٥٤%) يلي ذلك وجود وسائل سمعية وبصرية يتم الإستفادة منها في التدريس .بلغت درجة الموافقة منخفضة (٦١) بنسبة (٥٣%) في الترتيب السادس وجاء في الترتيب السابع وجود مكتبة متخصصة لخدمة المعلمين في التخصصات بالمدرسة الصناعية . بدرجة اتفاق منخفضة بلغت(٥٤) بنسبة (٤٧%)،وجاءت وجود وسائل تقنية حديثة تتناسب مع التطور التكنولوجى لتخصص المعلم في الترتيب الثامن والأخير بلغت درجة الموافقة متوسطة (٥٣) بنسبة (٤٦%) وجاءت استجابات عينة الدراسة حول توفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة متوسطة) حيث وجد أنها تتراوح من (١٠) إلى (٣٩) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) لكل عبارة من توفير الإمكانات والمصادر وبلغت القيمة الكلية كا٢ (١٢٨) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) وهذه الدلالة تشير أن درجة الموافقة متوسطة ومقدارها (٤٤٧) ونسبتها (٤٩%).

ثالثا: المستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية

الجدول (٤) : استجابات عينة الدراسة حول المستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة

م	العبارة	درجات الموافقة						كا٢	الدلالة	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة				
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	تواكب التجهيزات التطورات التكنولوجية فى سوق العمل للتخصص .	١٧	١٥	٣٦	٣٠	٦٢	٥٤	٢٧	٠.٠٠١	٧
٢	استخدام وسائل أو معينات التعليم (نماذج واقعية) في تدريب الطلاب .	٢٢	١٩	٣٣	٢٨	٦٠	٥٢	٢٠	٠.٠٠١	٩
٣	أساليب ومهارات استخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم للتخصص	١٩	١٦	٢٧	٢٣	٦٩	٦٢	٣٨	٠.٠٠١	٥
٤	استثمار الكمبيوتر كمصدر للتعلم والبحث في العملية التعليمية .	١٦	١٤	٥٨	٥٠	٤١	٣٦	٢٣	٠.٠٠١	٨
٥	معارف ومهارات حول إعداد برمجيات تعليمية في مادة التخصص.	٨	٧	٣١	٢٧	٧٦	٦٦	٦٢	٠.٠٠١	٢
٦	تبادل الخبرات التكنولوجية للتخصص مع الزملاء.	٧٣	٦٣	٢٥	٢٢	١٧	١٥	٤٨	٠.٠٠١	٣
٧	استخدام المعامل للمعدات التى تعمل بالكمبيوتر والإنترنت في التعليم الصناعى.	١٥	١٣	٢١	١٨	٧٩	٦٩	٦٥	٠.٠٠١	١
٨	القدرة على استخدام التعلم الإلكترونى في التدريس لمواد التخصص .	١٦	١٤	٣٧	٣٢	٦٢	٥٤	٢٨	٠.٠٠١	٦
٩	التدريب على التكنولوجيا الحديثة(الكمبيوتر– الإنترنت) وأساليب توظيفها فى التخصص	٢٩	٢٥	٧٢	٦٣	١٤	١٢	٤٧	٠.٠٠١	٤
١٠	المشاركة في المنتديات والمواقع الإلكترونية الخاصة بالتخصص .	٢٨	٢١	٣١	٢٧	٥٦	٤٧	١٢	٠.٠٠١	١٠
	المجموع	٢٤٣	٢١	٣٧١	٣٢	٥٣٦	٤٧	١١٣	٠.٠٠١	

جاءت نتائج التطبيق الميداني والمعالجة الإحصائية كما هو موضح في الجدول(٤)استجابات عينة الدراسة لمعلمي المواد الفنية النظرية حول المستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لتشير إلى استخدام المعامل للمعدات التى تعمل بالكمبيوتر والإنترنت في التعليم الصناعى.بلغت درجة الموافقة ضعيفة (٦٩) بنسبة (٦٥%) وهذه العبارة تقع في الترتيب الاول يلي معارف ومهارات حول إعداد برمجيات تعليمية في مادة التخصص.بلغت درجة الموافقة ضعيفة (٧٦) بنسبة (٦٦%) وجاء في الترتيب الثالث تبادل الخبرات التكنولوجية للتخصص مع الزملاء.بدرجة اتفاق عالية بلغت(٧٣) بنسبة (٦٣%)، وجاءت التدريب على التكنولوجيا الحديثة(الكمبيوتر- الإنترنت) وأساليب توظيفها فى التخصص. في الترتيب الرابع بلغت درجة الموافقة متوسطة (٧٢) بنسبة (٦٣%) أماعن أساليب ومهارات استخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم للتخصص.فجاءت في الترتيب الخامس بدرجة موافقة ضعيفة مقدارها(٦٩) ، وبنسبة (٦٢%) يلي ذلك القدرة على استخدام التعلم الإلكترونى في التدريس لمواد التخصص .بلغت درجة الموافقة ضعيفة (٦٢) بنسبة (٥٤%)في الترتيب السادس وجاء في الترتيب السابع تواكب التجهيزات التطورات التكنولوجية فى سوق العمل للتخصص. بدرجة اتفاق ضعيفة بلغت(٦٢) بنسبة (٥٤%)،وجاءت استثمار الكمبيوتر كمصدر للتعلم والبحث في العملية التعليمية .في الترتيب الثامن بلغت درجة الموافقة متوسطة (٥٨) بنسبة (٥٠%) أماعن استخدام وسائل أو معينات التعليم (نماذج واقعية) في تدريب الطلاب .فجاءت في الترتيب التاسع بلغت درجة الموافقة ضعيفة (٦٠) بنسبة (٥٢%) وجاءت المشاركة في المنتديات والمواقع الإلكترونية الخاصة بالتخصص .في الترتيب العاشر والأخير بلغت درجة الموافقة ضعيفة (٥٦) بنسبة (٤٧%).

وجاءت استجابات عينة الدراسة حول المستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة ضعيفة) حيث وجد أنها تتراوح من (١٢) إلى (٦٥) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) لكل عبارة من المستجدات التكنولوجية وبلغت القيمة الكلية كا٢ (١١٣) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) وهذه الدلالة تشير أن درجة الموافقة ضعيفة ومقدارها (٥٣٦) ونسبتها (٤٧%).

رابعا: الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية

الجدول (٥): استجابات عينة الدراسة حول الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة

م	العبارة	درجات الموافقة						كا٢	الدلالة	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة				
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	التركيز على النواحى النظرية فى التدريس دون النواحى التطبيقية للتخصص.	٦٧	٥٨	٣٧	٣٢	١١	١٠	٤١	٠.٠٠١	٥
٢	الخوف من التغيير ومعارضته لما يحمله من تهديدات.	٦٣	٥٥	٤٤	٣٨	٨	٧	٤٠	٠.٠٠١	٦
٣	نقص الكفاءات اللازمة للتطوير من موارد مادية وبشرية .	٥٤	٤٧	٤٩	٣٤	١٢	١٠	٢٧	٠.٠٠١	٨
٤	ارتباط التطوير المهني بالترقية للوظائف العليا للمعلمين .	٧٩	٦٩	٢٧	٢٣	٩	٨	٦٩	٠.٠٠١	٢
٥	ضعف الرغبة في العمل الجماعي بين النظري والعملى .	٧٢	٦٣	٣٩	٣٤	٤	٣	٦٠	٠.٠٠١	٣
٦	نقص الكفاءات المهنية للتخصص اللازمة للتطوير.	٦٤	٥٦	٣٦	٣١	١٥	١٣	٣١	٠.٠٠١	٧
٧	ضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين لتطوير الأداء.	٨٢	٧١	٢٨	٢٥	٥	٤	٨٣	٠.٠٠١	١
٨	ضعف المعلومات عن برامج التنمية المهنية.	٧٦	٦٦	٢٦	٢٣	١٣	١١	٥٨	٠.٠٠١	٤
٩	غياب الرؤية المستقبلية لدى المخططين لتطوير أداء المعلمين.	٥٨	٥٠	٤١	٣٦	١٦	١٤	٢٣	٠.٠٠١	٩
	المجموع	٦١٥	٥٩	٣٢٨	٣٢	٩٢	٩	٣٨٩	٠.٠٠١	

يوضح الجدول(٥)استجابات عينة الدراسة لمعلمي المواد الفنية النظرية حول الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة لتشير إلى ضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين لتطوير الأداء.بلغت درجة

الموافقة عالية (٨٢) بنسبة (٧١%) وهذه العبارة تقع في الترتيب الاول يلي ارتباط التطوير المهني بالترقية للوظائف العليا للمعلمين .بلغت درجة الموافقة عالية (٧٩) بنسبة (٦٩%) وجاء في الترتيب الثالث ضعف الرغبة في العمل الجماعي بين النظري والعملي .بدرجة اتفاق عالية بلغت(٧٢) بنسبة (٦٣%)، وجاءت ضعف المعلومات عن برامج التنمية المهنية. في الترتيب الرابع بلغت درجة الموافقة متوسطة (٧٦) بنسبة (٦٦%) أماعن أساليب ومهارات التركيز على النواحى النظرية فى التدريس دون النواحى التطبيقية للتخصص.فجاءت في الترتيب الخامس بدرجة موافقة عالية مقدارها(٦٧)، وبنسبة (٥٨%) يلي ذلك الخوف من التغيير ومعارضته لما يحمله من تهديدات..بلغت درجة الموافقة عالية (٦٣) بنسبة (٥٥%) في الترتيب السادس وجاء في الترتيب السابع نقص الكفاءات المهنية للتخصص اللازمة للتطوير. بدرجة اتفاق ضعيفة بلغت(٦٤) بنسبة (٥٦%)،وجاءت نقص الكفاءات اللازمة للتطوير من موارد مادية وبشرية .في الترتيب الثامن بلغت درجة الموافقة متوسطة (٥٤) بنسبة (٤٧%) أماعن غياب الرؤية المستقبلية لدى المخططين لتطوير أداء المعلمين .فجاءت في الترتيب التاسع والأخير بلغت درجة الموافقة عالية (٥٨) بنسبة (٥٠%) وجاءت استجابات عينة الدراسة حول الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة عالية) حيث وجد أنها تتراوح من (٢٣) إلى (٨٣) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) لكل عبارة من الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة وبلغت القيمة الكلية كا٢ (٣٨٩) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) وهذه الدلالة تشير أن درجة الموافقة ضعيفة ومقدارها (٦١٥) ونسبتها (٥٩%).

خامسا : الحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية

الجدول (٦): استجابات عينة الدراسة حول الحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة

م	العبارة	درجات الموافقة						كا٢	الدلالة	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة				
		ك	%	ك	%	ك	%			
١	المشاركة في الدورات التدريبية القصيرة أو الطويلة ، والحرص على الإستفادة منها .	٩٧	٨٥	١٣	١١	٥	٤	١٤٠	٠.٠٠١	١
٢	الحرص على الدراسة في الكليات للحصول على المؤهلات العليا في المجال المهنى .	٥١	٤٤	٦١	٥٤	٣	٢	٥٠	٠.٠٠١	٩
٣	المساهمة الفعالة في إنجاح المشروعات البحثية التى تقوم بها الجهات المختصة المحلية والعالمية لتطوير التعليم الصناعى.	٦٩	٦٠	٣٨	٣٣	٨	٧	٤٨	٠.٠٠١	١٠
٤	حضور المحاضرات والندوات واللقاءات التربوية والمؤتمرات الخاصة بتطوير العملية التعليمية.	٩٤	٨٢	١٥	١٣	٦	٥	١٢٢	٠.٠٠١	٤
٥	توفير الدعم المالى اللازم لتدعيم برامج التنمية المهنية التى تمد المعلمين بالخبرة الحقيقية العالمية في مجال التعليم .	٨٤	٧٣	٢٧	٢٤	٤	٣	٨٦	٠.٠٠١	٧
٦	توفير الوقت اللازم لجعل التنمية المهنية جزء من الحياة اليومية لتحقيق النمو المهنى المستمر.	٧٩	٦٩	٢٦	٢٣	١٠	٨	٦٨	٠.٠٠١	٨
٧	بناء نظم المحاسبية للحوافز وتحسين مهارات المعلمين والتى تؤكد على ضرورة توفير مناخ تعاونى فى المدرسة	٩٤	٨٢	١٦	١٤	٥	٤	١٢٣	٠.٠٠١	٣
٨	توفير الموارد اللازمة لتنفيذ التنمية المهنية بالمدرسة .	٩٦	٨٣	١٣	١١	٦	٥	١٣١	٠.٠٠١	٢
٩	زيادة معارف ومهارات المعلمين بشكل فعال وتطبيقى .	٩٢	٨٠	١٥	١٣	٨	٧	١١٣	٠.٠٠١	٥
١٠	الربط بين المادة العلمية لتخصصه، ومشكلات سوق العمل، واحتياجاته.	٨٩	٧٧	١٢	١٠	١٤	١٣	١٠٠	٠.٠٠١	٦
	المجموع	٨٤٥	٧٣	٢٣٧	٢١	٦٨	٦	٨٧١	٠.٠٠١	

يوضح الجدول(٦)استجابات عينة الدراسة لمعلمي المواد الفنية النظرية حول الحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة لتشير إلى أبذل المشاركة في الدورات التدريبية القصيرة أو الطويلة، والحرص على الإستفادة منها .بلغت درجة الموافقة عالية (٩٧) بنسبة (٨٥%) وهذه العبارة تقع في الترتيب الاول يلي ذلك توفير الموارد اللازمة لتنفيذ التنمية المهنية بالمدرسة. بلغت درجة الموافقة عالية (٩٦) بنسبة (٨٣%) وجاء في الترتيب الثالث بناء نظم المحاسبية للحوافز وتحسين مهارات المعلمين والتى تؤكد على ضرورة توفير مناخ تعاونى فى المدرسة .بدرجة اتفاق عالية بلغت(٩٤) بنسبة (٨٢%)، وجاءت حضور المحاضرات والندوات واللقاءات التربوية والمؤتمرات الخاصة بتطوير العملية التعليمية. في الترتيب الرابع بلغت درجة الموافقة عالية (٩٤) بنسبة (٨٢%) أماعن زيادة معارف ومهارات المعلمين بشكل فعال وتطبيقى .فجاءت في الترتيب الخامس بدرجة اتفاق عالية مقدارها(٩٢)، وبنسبة (٨٠%) يلي ذلك الربط بين المادة العلمية لتخصصه، ومشكلات سوق العمل، واحتياجاته.بلغت درجة الموافقة عالية (٨٩) بنسبة (٧٧%)في الترتيب السادس وجاء في الترتيب السابع توفير الدعم المالى اللازم لتدعيم برامج التنمية المهنية التى تمد المعلمين بالخبرة الحقيقية العالمية في مجال التعليم . بدرجة اتفاق عالية بلغت(٨٤) بنسبة (٧٣%)،وجاءت توفير الوقت اللازم لجعل التنمية المهنية جزء من الحياة اليومية لتحقيق النمو المهنى المستمر. في الترتيب الثامن بلغت درجة الموافقة متوسطة (٧٩) بنسبة (٦٩%) أماعن الحرص على الدراسة في الكليات للحصول على المؤهلات العليا في المجال المهنى .فجاءت في الترتيب التاسع بلغت درجة الموافقة متوسطة (٥١) بنسبة (٤٤%) وجاءت المساهمة الفعالة في إنجاح المشروعات البحثية التى تقوم بها الجهات المختصة المحلية والعالمية لتطوير التعليم الصناعى. في الترتيب العاشر والأخير بلغت درجة الموافقة عالية (٦٩) بنسبة (٦٠%).

وجاءت استجابات عينة الدراسة حول الحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية بأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات لصالح البديل (موافق بدرجة عالية) حيث وجد أنها تتراوح من (٤٨) إلى (١٤٠) وهذه القيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) لكل عبارة من آليات التدريب وبلغت القيمة الكلية كا٢ (٨٧١) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) وهذه الدلالة تشير أن درجة الموافقة عالية ومقدارها (٨٤٥) ونسبتها (٧٣%).

أهم النتائج التى كشف عنها الدراسة الميدانية :

أولا :آليات التدريب والتطوير المستمر لمعلمي المواد الفنية النظرية.

- بذل الجهد لتطوير مهاراته وقدراته في مجال تخصصه لتحسين جودة العمل.
- استخدام أفكار تربوية جديدة – التعلم بالإستكشاف لتطوير الأداء .
- إكتساب الخبرة لرفع الكفاءة إلى أقصى درجة تنافسية ثم تقل هذه الخبرة .

ثانيا : توفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية.

- محدودية وجود مكتبة متخصصة لخدمة المعلمين في التخصصات بالمدرسة الصناعية .
- قلة وجود وسائل سمعية وبصرية يتم الإستفادة منها في التدريس .
- قلة وجود وسائل تقنية حديثة تتناسب مع التطور التكنولوجى لتخصص المعلم .

ثالثا : المستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية.

- ندرة وجود المعامل وللمعدات التى تعمل بالكمبيوتر والإنترنت في التعليم الصناعى.
- ضغف المعارف والمهارات حول إعداد برمجيات تعليمية في مادة التخصص.
- محدودية مواكب التجهيزات التطورات التكنولوجية فى سوق العمل للتخصص .

رابعا : الصعوبات التى تواجه التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية.

- **غياب الرؤية المستقبلية لدى المخططين لتطوير أداء المعلمين .**
- **ضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين لتطوير الأداء.**
- **ارتباط التطوير المهني بالترقية للوظائف العليا للمعلمين .**

خامسا :الحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنيةالنظرية.

- **المشاركة في الدورات التدريبية القصيرة أو الطويلة ، والحرص على الإستفادة منها .**
- **توفير الموارد اللازمة لتنفيذ التنمية المهنية بالمدرسة .**
- **الربط بين المادة العلمية لتخصصه، ومشكلات سوق العمل، واحتياجاته.**

التصورمقترح كما يلى:

١- فلسفة التصور المقترح تقوم فلسفة التصور المقترح بالدارسة الحالية على ربط معلمي المواد الفنية النظرية بالتعليم الصناعي ببيئته ومجتمعه المحلي والعالمي و تدريبه لتحقيق التنمية المهنية المستدامة في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي لتفعيل آليات التدريب والتطوير المستمر وتوفير الإمكانات والمصادر اللازمة للتنمية المهنية المستدامة والمستجدات التكنولوجية اللازمة للتنمية المهنية المستدامة والحلول المقترحة لمواجهة مشكلات التنمية المهنية المستدامة لمعلمي المواد الفنية النظرية الذى أسفرت عنه نتائج الدراسة الميدانية

٢-أهم أهدف التصور المقترح :

- أن تواكب التجهيزات التطورات التكنولوجية فى سوق العمل لتخصص معلمى المواد الفنية النظرية .
- تنمية الخبرات لرفع الكفاءة إلى أقصى درجة تنافسية ثم تقل هذه الخبرات .
- التدريب على التكنولوجيا الحديثة(الكمبيوتر-الإنترنت) وأساليب توظيفها فى التخصص
- حضور الإجتماعات الفنية لمناقشة قضايا مشتركة في التخصص وتطويرة .
- العمل على مواجهة التحديات المستقبلية للتخصص بالتعرف على كل ما هو جديد .
- التعرف على المستجدات في مجال التخصص بالنسبة للمعدات والأجهزة.
- التنوع في أساليب التدريس حسب ما تتضمنه أهداف المنهج الحديث .

٣- أسس التصور المقترح ولتحقيق هذه الأهداف يصبح من المهم أن يعتمد هذا التصور على مجموعة من الأسس وهى:

- فهم المعلم لأساليب ومهارات استخدام الكمبيوتر في عمليتي التعليم والتعلم للتخصص
- تفعيل العمل الجماعى وتبادل الخبرات التكنولوجية للتخصص مع الزملاء .
- تدعيم أسس استخدام المعامل للمعدات التى تعمل بالكمبيوتر والإنترنت في التعليم الصناعى.
- مساعدة معلم على استخدام التعلم الإلكترونى في التدريس لمواد التخصص .
- تفعيل العمل الجماعى بين المعلمين في التخصص فهو البوابة للرقى والعبور إلى المستقبل.

- مساعدة معلمي المواد الفنية النظرية على تحديد احتياجاتهم التدريبية.

٤- آليات التصور المقترح من خلال التركيز على عدة محاور أساسية هى:

- برامج التنمية المهنية المستدامة معلمى المواد الفنية النظرية
- وضع سياسة علمية للإرتقاء ببرامج التنمية المهنية المستدامة معلمى المواد الفنية النظرية
- تفعيل إمكانيات المؤسسات المسئولة عن البرامج التدريبية لمعلمي المواد الفنية النظرية

ثم تأتى الخطوة الأخيرة فى التصور المقترح وهى مراحل تنفيذه:

يمر التصور المقترح عند تنفيذه بمراحل أربعة هى (الإعداد – التخطيط – التنفيذ– التقويم) وفق ترتيبه المنطقى، وتنفرد كل مرحلة بخطوات إجرائية تتكامل فيما بينها وفيما يلى عرض موجز لتلك المراحل

أ- **مرحلة الإعداد:**هذه المرحلة تتضافر فيها جهود الهيئات الرسمية وغير الرسمية ،كما يستعان فيها بالمتخصصين وذوى الخبرة فى ميدان التربية لتنفيذ آليات هذا التصور، يذكر منها :-

- الإدارة المركزية للتدريب والإدارة العامة للتدريب الفنى التابعة لوزارة التربية والتعليم من خلال المسئولين عن التعليم الصناعى فى هذه الإدارة بغرض تحديد المعارف الضرورية، والمهارات والسلوكيات الضرورية التى يجب أن يصل إليها مستوى معلمى المواد الفنية النظرية التعليم الصناعى.
- قطاع الإنتاج ووزارة الصناعة يقومان بتحديد الإحتياجات طبقاً للخطط الموضوعة وتحديد المهارات من حيث مواصفات العامل والتى يجب ترجمتها فى المناهج والبرامج المقدمة وتدريب معلمى المواد الفنية النظرية عليها.
- النقابات المختلفة مثل (نقابة المعلمين – العمال – المهندسين – التطبيقيين) ومن الممكن أن يساهموا فى عملية الإعداد وتسهيل إيجاد أماكن لتدريب المعلمين والإشراف على البرامج التدريبية التى يقومون بتقديمها.
- كليات التعليم الصناعى للمساهمة فى التنمية المستمرة معلم المواد الفنية النظرية من خلال إعداد برامج تدريبية فى كافة التخصصات وتوفير المدربين الأكفاء لتنفيذ تللك البرامج.
- جهات أخرى مساعدة مثل وزارة القوى العاملة – مراكز التخطيط – مراكز البحوث التربوية وذلك للاستفادة من الأبحاث التى أجريت على التعليم الصناعي وسوق العمل من خلال مراكز البحوث التربوية، وتحديد الأعداد المطلوبة عن طريق مراكز التخطيط، وذلك بغرض توزيع تدريب معلمى المواد الفنية النظرية على الشركات والمصانع ومعرفة عوائق التدريب بها.

ب – **مرحلة التخطيط:**تشترك الجهات المشار إليها فى مرحلة الإعداد معا لعمل لجنة تقوم بوضع خطط تتسم بالوضوح والإجرائية لإمكانية تنفيذها وتتبلور هذه الخطط فيما يلى :

- وضع خطة إجرائية لتحديد الإحتياجات التدريبية لمعلمى المواد الفنية النظرية.
- وضع خطة لتفعيل دور رجال الصناعة والمؤسسات الإنتاجية فى تمويل برامج التنمية المهنية .
- عقد ورش عمل يتم فيه تدريب معلمى المواد الفنية النظرية على الأجهزة الحديثة في التخصص.
- وضع خطة لتفعيل الشراكة بين كليات التعليم الصناعى ومؤسسات التعليم الثانوى الصناعى.
- وضع خطة لتحديد احتياجات سوق العمل من خريجى التعليم الصناعى وتدريب لمعلمى المواد الفنية النظرية على هذه الإحتياجات.

جـ -التنفيـــــذ: تقوم اللجنة التي سبق لها التخطيط بمتابعة التنفيذ والبعد الزمني اللازم للتنفيذ بحيث تتعاون كل الجهات معاً من خلال:-

- تقديم بعض التسهيلات للشـركات والمؤسسـات التى تقوم بتدريب لمعلمى المواد الفنية النظريـة عندها.
- تقديم حوافز مادية للمعلمين أثناء التدريب ليكون حافز لديهم لمواصلة التدريب.
- التأكيد فى برامج التنمية المهنيـة التـى تقـدم لمعلمى المواد الفنية النظرية على القيم المرتبطة بالعمل.
- تدعيم ورش ومعامل التعليم الصناعي لمسـاعدة لمعلمى المواد الفنية النظرية على القيام بأدوار.

ويمكن من خلال مرحلة التنفيذ ظهور سلبيات يسـتلزم بإحداث تغيرات فى التخطيط يلزم اتخاذ ذلك كتغذيـة راجعة تساعد على رفع كفاءة التخطيط بعد ذلك.

د- متابعة التصور المقترح (التقويـم) :يتم ذلك عن طريق :

- تحديد الصعوبات التى تواجه عملية التنمية المهنية لمعلمى المواد الفنية النظرية.
- قياس مدى تفعيل الإنترنت فى بـرامج التنميـة المهنية لمعلمى المواد الفنية النظرية.
- اتباع الأساليب الموضوعية فـى تقـويم بـرامج التنمية المهنية المستدامة.

ولابد لهذا التقويم أن يكون مستمر قبل التطبيق وأثنائه وبعده من حيث متابعة معلمى المواد الفنيـة النظريـة والنتائج التى توصلوا إليها وتقارير الجهات المختلفة.

المراجـــع:

١- جعفر سعد عبد النبي، وجيهـة ثابـت العـاني: " الثقافة المعلوماتية التي نريدها لطلبـة الجامعـات للمساهمة في الحركة التنموية في المجتمع "، مجلة دراسات مسـتقبلية، العـدد (٥) يوليـو ١٩٩٥م، مركز دراسات المستقبل، جامعة أسيوط، ص ٤٣ .

٢- صديقة محمد عبيد : " رخصة المعلم فى مسـيرة التمهن بوزارة التربية والتعليم " ، ورقة مقدمة في ورشة عمل شبه الإقليمية حول إعـداد وتـدريب المعلم بتنظيم من مكتب اليونسكو فـي كـل مـن الدوحة والقاهرة – المنامة ، وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٦

٣- قانون التعليم رقم ١٥٥ لسنة ٢٠٠٧ بتعديل نـص أحكام قانون التعليم الصادر بالقانون ١٣٩ لسـنة ١٩٨١

(القاهرة : مطبعة وزارة التربية والتعلـيم ، ٢٠٠٧) مادة ٧٠ .

٤- إدارة التدريب والتطوير المهنى : التمهن وربـط المسار التدريبى بالمسـار الـوظيفى ، (مملكـة البحرين ، المنامة : وزارة التربية والتعليم ، مايو ٢٠٠٦).

٥- المعايير القومية فـى مصـر : مشـروع اعـداد المعايير القومية (المجلـد الأول ، ٢٠٠٣) ص ٩٣

٦- وزارة التربية والتعليم : " النقلـة النوعيـة فـى المشروع القومى " – تطبيق مبادئ الجودة الشاملة – مجلة مبارك والتعليم ، القاهرة ، ٢٠٠٣

7- Michal Fullan & Hargreaves : Teacher Development and Educational change (London: Flamer press , 1992) p. 255

٨- فريق عمل التمهن والتدريب بلجنة تنفيذ الكـادر : منظومة التمهن والتدريب للوظـائف التعليميـة : (المنامة ، مملكة البحرين ، وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٥) .

٩- كامل جاد : التنمية المهنية لمعلمى المرحلة الثانوية فى مصر "معالم سياسية مقترحة " مؤتمر المستقبل سياسات التعليم والتدريب فى الوطن العربى فـى عصر العولمات وثورة المعلومات (جامعة حلوان ، كلية التربية ، المجلد الثانى ، ٣-٤ يوليو ٢٠٠٠

10- Delandshere, Garens,S.A:"Representations of Teaching and Standards-Based Reform:

Are we closing the debate about Teacher Education?",Teacher and

١١- محمد عطوه مجاهد : "الإعتماد المهنى للمعلم مدخل لتحقيق الجودة فى التعليم " مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد ٤٨ ، يناير ٢٠٠٢

12- Flowers, Nancy : "Four important lessons about teacher professional development " middle school , vol .33, no .5 , May 2002 , P.4

١٣- سمية حيدر منصور : دراسة مقارنة لنظام تدريب المعلمين أثناء الخدمة داخل المدارس فى انجلترا والولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الإفادة منها فى الجمهورية العربية السورية (رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٣).

14- Hu, Guangwei:"Professional Development of secondary EFL Teachers "Journal customer services of Secondary Education , vol.107, N4, PP 654- 750, Apr 2005

١٥- خليفة عبد السميع : التنمية المهنية ، مفهومها وأهدافها وأسسها ومبادئها : مؤتمر التنمية المهنية المستدامة للمعلم العربى (جامعة القاهرة ، كلية تربية الفيوم ، ٢٣ــ٢٤ أبريل ٢٠٠٥) ، ص ٧١

16- Mary, Kennedy : From Teacher Quality to Quality Teaching , Educational Leadership, V.63, No.6, Mar 2006 , P.P 14 – 19 .

17- Lee John. Chi-kin, Fengshengyao: Mentoring support and the professional development of beginning teachers (United kingdom: Taylor & Francis publishers, 2007)pp. 243:262 .

١٨- آمال عبد الفتاح محمد شعيشع : تطوير برامج إعداد المعلم فى ضوء معايير الإعتماد ومتطلبات منح الترخيص بمزاولة مهنة التعليم (رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية التربية بدمياط،جامعة المنصورة،٢٠٠٩).

١٩- دعاء محمد فتحي : "تصور مقترح للتنمية المهنية لمعلمي التعليم الأساسي الخاص في ضوء الإتجاهات التربوية المعاصرة" رسالة ماجستير كلية التربية جامعة عين شمس (٢٠١٢)

٢٠- هالة مختار الوحش: متطلبات التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة بيشة من وجهة نظرهم مجلة البحث العلمى في التربية العدد السادس عشر جـ ٤ (٢٠١٥)

٢١- محمد إبراهيم عبده : " للتنمية المهنية لمعلمي المعاهد الأزهرية في ضوء الإتجاهات الحديثة مجلة العلوم التربوية العدد الثاني –جـ ٢/ أبريل (٢٠١٧)

22- Directorate for Education, Employment, labor and social affairs : Teachers Education and teaching career in an Era of lifelong learning . Dale Ed.24739, paris, 2001 .

23- OECD :-"Attracting, developing and training effective teachers, Pairs, OECD country Representative , March, 2002 .

٢٤- المجالس القومية المتخصصة : سياسة التنمية المهنية، الدورة (٢٧)، القاهرة ، ١٩٩٩/ ٢٠٠٠ ، ص ١٩٧

25- Yost & Others :"Transition from teacher to Instructional leader" Middle School Journal ,Vol.40,,No.3,2009

٢٦- ريهام عبد الونيس جودة مصطفى :تقويم برامج تدريب موجهة الحلقة الأولى من التعليم الأساسى فى ضوء الإتجاهات التربوية العالمية المعاصرة (رسالة ماجسير غير منشورة ، القاهرة ،المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، ٢٠٠٨) ص١٢٠.

٢٧- محمد توفيق سلام : نحو إعادة النظر فى قضية إعداد المعلم فى مصر وصيغ جديدة، المؤتمر القومى لتطوير إعداد المعلم وتدريبه ورعايته (الجمعية المصرية للتنمية والطفولة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، ١٩٩٦) ص١٧

٢٨- رئاسة الجمهورية للمجالس القومية المتخصصة: سياسة التنمية المهنية ،تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجي، الدورة ٢٧ ، القاهرة ١٩٩٩ / ٢٠٠٠ ، ص ٩٨

٢٩- سلوى محمد على السمنى : تدريب برامج تدريب لترقية المدرسين لوظيفة مدرس أول فى ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة (رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية بطنطا، ٢٠٠٨) ص٨٩

٣٠- حسن أحمد الطاغى: التدريب مفهومه وفعآلياته،بناء البرامج التدريبية وتقويمها (دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان ،٢٠٠٢)ص٢-١٧.

٣١- **ماجد خطايبة :التربية العملية الأسس النظرية وتطبيقاتها (عمان ،دار الشروق للطباعة،ط٢،٢٠٠١) ص ١٣٧ .**

32- Stephanie Hirsh: putting comprehensive staff development on target, Journal of staff development , v25, no.1 winter 2004, pp 12-15

33- Claudette Ramsussen : Our work done well is like the perfect pitch, Journal of staff development ,v25, no.1 winter 2004 , P.P 16-25

٣٤- محمد الأصمعى محروس : أبعاد التنمية المهنية لمعلمى التعليم قبل الجامعى بين النظرية والممارسة، مجلة البحث التربوى، السنة الأولى ، العدد (١) ، يناير ٢٠٠٢ ، ص ٢٣

٣٥- صلاح الدين ابراهيم معوض ،حنان عبد الحليم رزق : الإدارة التعليمية بين النظرية والتطبيق (المنصورة ، المكتبة العلمية الحديثة ، ٢٠٠١) ص٢٤٥.

36- Triner , Don: Training Needs Assessment: A Contradiction in Teams, Educational Technology ,v ol xxxv, No.6, 1996, p.3.

37- Dale, Edgar : Education or training, programmed learning & educational technology, vol. 22, no.1, feb, 1990. P. 21 .

٣٨-محمد عبد الهادى *مقالة بعنوان مستحدثات تكنولوجيا التعليم*٢٠٠٩ ، متاحه على http://kenanaonline.com/users/drmahomed/posts/88938

٣٩- إبراهيم أحمد غنيم : " تجارب عالمية للربط بين التعليم الصناعى و المؤسسات الصناعية " بحث مقدم إلى المؤتمر العلمى السنوى التعليم وعالم العمل فى الوطن العربى " كلية التربية جامعة المنصورة ٢٠٠١ ص٧٩

٤٠-جمهورية مصر العربية : وزارة التعليم العالى ، مكتب تنسيق القبول بالجامعات و المعاهد ، دليل الطالب للقبول بالجامعات و المعاهد للطلاب المصريين الحاصلين على الشهادات الفنية و الدبلومات طبع بمؤسسة دار الشعب ، القاهرة ٢٠٠٥ ص ص ٢٤ ، ٢٦

٤١-وزارة التربية و التعليم : الإدارة العامة للمعلومات و الحاسب الآلى ، الاحصاء الاستقرائى عن التعليم الثانوى الصناعى من عام ٢٠١٠ – ٢٠١١

٤٢- ممدوح محمد عبد المجيد. مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها.الجمعية المصرية للتربية العلمية: المؤتمر العلمي الرابع (التربية العلمية للجميع)- القرية الرياضية بالإسماعيلية، من ٣١ يوليو- ١٣ أغسطس ٢٠٠٠) المجلد الأول، ص٣٠٩

٤٣- حسن عبد الله النجار . برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية ، *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)* المجلد السابع عشر، العدد الأول، ٢٠٠٩ص٧٠٩-٧٥١ ،

٤٤- علي زهدي شقور. *تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التدريس وتكنولوجيا الإتصال التعليمي*،تاريخ الاطلاع١٠/١/٢٠٠٩

٤٥- وليد سالم محمد الحلفاوي : *مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية* ، ، دار الفكر ،٢٠٠٥

٤٦- إمام مصطفى . *مقالة بعنوان مستحدثات تكنولوجيا التعليم* ،جامعة المنيا ،دبلوم خاص ٢٠١٣، متاح على http://emam11.blogspot.com/2013/03/2-1.html

٤٧- زينب محمد أمين . *اشكاليات حول تكنولوجيا التعليم* ،المنيا ، دار الهدى للنشر والتوزيع٢٠٠٠

٤٨- أسامه على هنداوى ، حمادة مسعود وأخرون. *تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية* ،القاهره ،عالم الكتب ، ط١ ،٢٠٠٧ مج١

٤٩- محمد جابر خلف الله . واقع المستحدثات التكنولوجية بالمعاهد الأزهرية والحاجة لإقتنائها فى ضوء المتغيرات العصرية ، *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر* ، عدد يناير(٢٠٠٨)

٥٠-محمود سلامة محمود الهايشة . مستحدثات تكنولوجيا التعليم *مجلة حوار متمدن* ،العدد ٣٣١٤ (٢٠١١) متاح على http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=251906

٥١- الغريب زاهر إسماعيل . *تكنولوجيا المعلومات وتحديات التعليم* ، كلية التربية ، جامعة المنصورة (٢٠٠١).ص١٧٠

٥٢- على محمد الخياط ، احمد كامل العجمعى . اثر استخدام تكنولوجيا التعليم على تنمية مهارات التحصيل لدى طلاب المدرسة الابتدائية ، *رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية* ، جامعة اسيوط (٢٠٠١)، صـــ ٢٦٥

٥٣- رضا القاضي. توظيف الكمبيوتر والمستحدثات التكنولوجية في إعادة هندسة العمليات (B.R.R.)لتطوير المكتبات الجامعية. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المؤتمر العلمي السابع*، منظومة تكنولوجيا التعلم في المدارس والجامعات: الواقع والمأمول، .من ٢٦-٢٧ أبريل(٢٠٠٠)، الجزء الثاني، المجلد العاشر، الكتاب الثالث ، ص ٤٥١

٥٤- - فاطمة الشمرانى *مستحدثات تكنولوجيا التعليم* ، *جامعةالإمام محمد بن سعود* ، متاح على موقع (مدونه الكترونيه تهتم بمجال تكنولوجيا التعليم) (٢٠١٣) http://te-fatima.blogspot.com/2013/04/blog-post_5435.html

٥٥- جمال الشرقاوي .مستوى التنور في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى كلا من طلاب كلية التربية شعبة صناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي. *دراسات في المناهج وطرق التدريس*، العدد ٩١ ، ديسمبر(٢٠٠٣)، ص٣٢

٥٦- على محمد عبد المنعم . مرتكزات اقتصاديات توظيف المستحدثات التكنولوجية فى مجال التعليم ، *المؤتمر العلمى الخامس "مستجدات تكنولوجيا التعليم وتحديات المستقبل* ، ٢١- ٢٣ أكتوبر ، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*(١٩٩٧)ص ٢٨٢

٥٧- زينب محمد أمين . *اشكاليات حول تكنولوجيا التعليم* ،المنيا ، دار الهدى للنشر والتوزيع(٢٠٠٠)

٥٨- محمود سلامة محمود الهايشة . مستحدثات تكنولوجيا التعليم *مجلة حوار متمدن* ،العدد ٣٣١٤ (٢٠١١) متاح على http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=25190