مجلة العلوم التربوية والتنمية
مجلة علمية دورية محكمة
ربع سنوية
تعالج القضايا التربوية والتنموية
تصدرها
مؤسسة مصر المستقبل للتنمية

العدد(٣) يوليو ٢٠٢٥ الجزء (٢)

بحث مستل من رسالة مقدمة من الباحثة
نهى سعيد صبحي محمد سليمان شقرة

بعنوان

الإطار الفلسفي والمفاهيمي للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي رؤية مستقبلية

الإطار الفلسفي والمفاهيمي للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي رؤية مستقبلية

اعداد/ نهى سعيد صبحي محمد سليمان شقرة[١]

مقدمة:

في ظل التغيرات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح من الضروري مواكبة التطورات المستمرة في هذا المجال، لاسيما في ميدان التعليم، ويعد معلم الحاسب الآلي أحد الركائز الأساسية في العملية التعليمية الرقمية، حيث تقع على عاتقه مسئولية إعداد الطلاب للتعامل مع التقنيات الحديثة بمهارة وكفاءة. ومن هنا تبرز أهمية التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بوصفها عملية مستمرة تهدف إلى تعزيز كفاءته، وتطوير معارفه، وتنمية مهاراته الفنية والتربوية، بما يتماشى مع مستجدات العصر واحتياجات المتعلمين.

إن الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي لا يقتصر على رفع كفاءته الفردية، بل يمتد أثره ليشمل جودة العملية التعليمية ككل، والمساهمة في بناء جيل قادر على التفاعل الإيجابي مع التحول الرقمي في مختلف مجالات الحياة[٢].

لما كانت الدراسة الحالية تدور حول التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي وأهميتها، حيث أصبحت ضرورة يتطلبها إصلاح شئون التربية والتعليم من أجل الارتقاء بالمهنة واستعادة مكانة المعلمين المرموقة؛ لذا كان من الضروري تناول موضوع التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي.

نبع إحساس الباحثة بالمشكلة والحاجة إلى الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

الخبرة الذاتية للباحثة:

من خلال عمل الباحثة في المجال التعليمي، وفي مجال توثيق الصلة بالتكنولوجيا، حيث عملت الباحثة كمعلمة حاسب آلي بالتعليم الثانوي الصناعي، ومن خلال اهتمامها بحضور المؤتمرات التي تناولت الثورات الصناعية وغيرها من المستجدات التكنولوجية التي أفرزتها الثورات الصناعية في المؤسسات التعليمية، لاحظت الباحثة أنه يوجد تدني في المهارات اللازمة لمعلمي الحاسب الآلي، ونقص في التنمية المهنية لديهم، وقصور في مستوى الإعداد التكنولوجي بالتعليم الثانوي وخاصة في المدارس الصناعية التي لم تحظ بالاهتمام الكافٍ.

---

١ – باحث دكتوراه بقسم التعليم العالي والتعليم المستمر

[٢] عبير فوزي العصامي (٢٠٢٤): تصور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي التعليم الثانوي بمحافظة الغربية في ضـــوء التحول الرقمي، المجلة الدولية للدراســـات التربوية والنفســـية، المجلد (٢)، العدد (٩)، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، ص٢٣٠.

نتائج الدراسات السابقة التي أكدت على ضعف البرامج التدريبية التي يلتحق بها معلم الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي وتقتصر على استخدام جهاز الحاسب الآلي في أضيق الحدود –إن استخدم–.

مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في ضعف الأداء المهني لمعلمي الحاسب الآلي بالمدارس الثانوية الصناعية، وبذلك تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تحقيق التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مفهوم التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي؟
٢. ما آليات تنفيذ برامج التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي؟
٣. ما المعوقات التي تواجه التعليم الفني/ الصناعي في مصر؟
٤. ما الرؤية المستقبلية للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية للتنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي:

١. تعرف مفهوم التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي.
٢. تعرف آليات تنفيذ برامج التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي.
٣. تحديد المعوقات التي تواجه التعليم الفني/ الصناعي في مصر.

أهمية الدراسة:

١. تنمية المرونة والقدرة على التكيف لدى معلمي الحاسب الآلي بوصفها جهدًا منظمًا مخططًا يرتكز على تحسين الأداء، وتطوير القدرات الأكاديمية والإدارية للمدرسة ككل.
٢. توفر الدعم المهني بغية علاج المشكلات التي تواجههم من خلال الممارسات الحقيقية التطبيقية، واستخدام المعارف المستحدثة بصورة علمية.
٣. تفيد الباحثين في مجال البرامج التدريبية والتي تهتم بالتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي.
٤. تقديم رؤية مستقبلية للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي.

حدود الدراسة:

١. حدود مكانية وبشرية: مدار التعليم الثانوي الصناعي بمحافظة الجيزة، معلمي ومعلمات الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي بمحافظة الجيزة.

٢. حدود موضوعية: التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لطبيعة الدراسة، حيث يقوم على الوصف والتحليل ورصد الواقع للوقوف على أبعاد المشكلة وأسبابها وكيفية مواجهتها وذلك لرصد الوقائع والتحديات التي يواجهها معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي[١].

مصطلحات الدراسة:

تحددت مصطلحات الدراسة على النحو التالي:

١. التنمية المهنية للمعلمين:

تعرف بأنها قدرة الأفراد على البناء والتنظيم والتوجيه والابتكار والاستثمار، وقدرتهم على زيادة حجم التعليم وتوسيعه، بحيث يشمل كل فرد مما يساعده على نموه وبالتالي استثمار طاقات الأفراد وإشراكهم في جهود التنمية، فهي إنبثاق ونمو كامل الإمكانات والطاقات الكامنة في كيان معين بشكل كامل وشامل ومتوازن سواء أكان هذا الكيان فرد أم جماعة أم مجتمعًا[٢].

كما تعرف بأنها عمليات مستمرة وأنشطة مصممة لزيادة المعرفة المهنية والمهارات واتجاهات المعلمي لكي تمكنهم من تحسين تدريسهم من أجل تعليم جيد[٣].

يمكن تعريف التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي إجرائيًا على النحو التالي:

في ضوء تعريفات التنمية المهنية للمعلمين تخلص الباحثة إلى التعريف الإجرائي التالي:

مجموعة من الممارسات والأنشطة والبرامج التي يتم التخطيط لها من قبل إدارة المدرسة أو من قبل الجهات المعنية لتدريب معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي وتطوير معارفهم

---

[١] ديو بولد فان دالين (٢٠١٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ص ٦٧.

[٢] أحمد عبد العظيم سالم (٢٠١٩): برنامج تدريبي مقترح للتنمية المهنية للمعلمين على ضوء نموذج التميز الأوروبي، مجلة كلية التربية، العدد (أكتوبر)، ج(٢)، جامعة بني سويف، كلية التربية، مصر، ص٦٨.

[٣] إسلام محمد السعيد (٢٠٢٠): برنامج التنمية المهنية للمعلم في بيئات الطوارئ، آفاق جديدة في تعليم الكبار، العدد (٢٨)، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، ص١١٥.

ومهاراتهم وقدراتهم وتزويد معلوماتهم وخبراتهم الوظيفية والعملية التعليمية حتى يصبحوا أكثر كفاءة وفعالية لمواكبة متطلبات العصر الرقمي.

٢. التعليم الفني الصناعي:

عرفه قانون التعليم على أنه هو التعليم الذي يهدف إلى إعداد فئة الفني في جميع مجالات الصناعة المختلفة ويتم القبول في نوعياته المختلفة بعد الحصول على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي[١].

كما عرف بأنه ذلك النوع من التعليم النظامي في مستوى الدراسة الثانوية والذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي للطلاب، وإكسابهم المهارات المهنية مما يجعلهم قادرين على تنفيذ المهام التي توكل إليهم والإسهام في الإنتاج الفردي والجماعي[٢].

خطوات الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية لتحقيق أهدافها من خلال المحاور الآتية:

- المحور الأول: مفهوم التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي.
- المحور الثاني: آليات تنفيذ برامج التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي.
- المحور الثالث: المعوقات التي تواجه التعليم الفني/ الصناعي في مصر.
- المحور الرابع: الرؤية المستقبلية للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب بالتعليم الثانوي الصناعي.

المحور الأول: مفهوم التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي:

تتناول الدراسة فيما يلي مفهوم التنمية المهنية للمعلمين على النحو التالي:

- **تُعرف المجالس القومية المتخصصة التنمية المهنية:** بأنها الممارسات والبرامج والوسائل والأساليب، التي تستخدم لمساعدة المعلمين في الحصول على المهارات والخبرات التربوية والنفسية اللازمة لتلبية احتياجاتهم والاحتياجات المؤسسية[٣].

---

[١] قانون التعليم رقم (١٣٩) مادة (٣٠) بشأن التعليم الثانوي الفني المعدل لسنة ١٩٨٨.

[٢] أحمد محمد منصور الشربيني (٢٠١٩): تطوير إعداد التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء خبرات بعض الدول، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر، ص٣.

[٣] المجالس القومية المتخصصة (٢٠٠١): التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة، **تقرير المجلس القومي والبحث العلمي والتكنولوجيا**، الدورة الثانية والعشرون، القاهرة، مصر، ص٥.

- أيضًا هي اكتساب المعلم المهارات والمعرفة التي يحتاج إليها للتقدم في مسيرته المهنية[١].
- هي كل خبرات التعليم التي يزود بها المتعلمون من أجل إحداث تغيير في السلوك يؤدي إلى تحقيق أهداف المؤسسه، وهي عملية مستمرة منظمة هادفة تتاح للأفراد للانتقال بهم من مستواهم الحالي إلى مستوى أفضل بشرط أن يتوفر لدى المعلم عنصر القدرة والرغبة[٢].
- كذلك أنها الفرص المخطط لها والأنشطة التي يشارك فيها المعلمون بغرض تعزيز التعلم مدى الحياة بينهم وبين طلابهم[٣].

المحور الثاني: آليات تنفيذ برامج التنمية المهنية لمعلم الحاسب الآلي:

يجب مراعاة مجموعة من الآليات التي يتم من خلالها تنفيذ برامج التنمية المهنية للمعلمين والتي تعتمد على عدة إجراءات منها:

- يتم تقديم خطط متعددة الأوجه لتقييم التنمية المهنية أثناء عملية التخطيط تتزامن مع توقيتات تنفيذ البرنامج.
- عدم إغفال عملية التقويم التشخيصي(القبلي) وتعرف المستوى (المعرفي، المهاري، الوجداني) للمتدربين ومراعاة ذلك عند تنفيذ المحتوى التدريبي، ويمكن أن يتم ذلك من خلال الاختبارات لقياس الجوانب المعرفية والمهارية للمتدربين.
- الاهتمام بعملية التقويم البنائي لتعرف مدى تقدم المتدربين في موضوع التدريب وتقييم الطرق التي تغير بها الأداء بالنسبة للمتدربين، والمؤسسة التعليمية وهذا التقييم حيوي لأن مناخ المؤسسة وثقافتها يؤثران بشدة على نتائج المتدربين، إذا قدمت ثقافة المؤسسات دعمًا متزايدًا

---

(١) LAM Bick Har (2015): Teacher professional Development in Hon Kong campared to Anglosphere: "The role of Confucian Philosophy, **society & education**, Vol. (7), The Hong Kong institute of education, Hong Kong, P.296.

(٢) نجم الدين نصر (٢٠٠٤): التنمية المهنية المستدامة للمعلمين أثناء الخدمة في مواجهة تحديات العمل، **مجلة كلية التربية**، العدد (٤٦)، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر، ص٢٧٨.

(٣) Kirsty Youn (2020): Innovation in Initial teacher education through a school-University partnership, **Journal of curriculum and teach**, vol.(9), No.(1), Sydney, Australia, p.15.

لهذه الجهود، ويمكن تحديد التغيير في أداء المتدربين، والمؤسسة باللقاءات، والاستبيانات والملاحظات وتحليل الوثائق، والمحاضرات الرسمية[١].

- ضرورة ملاحظة سلوك المتدربين الوظيفي عقب اجتيازهم لبرامج التنمية المهنية، عن طريق جهة محايدة، ومختصة يسند لها تقييم ومتابعة أثر هذه البرامج على أداء المتدربين، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق إسناد هذه العملية لأحد مراكز الدراسات والبحوث التربوية التابعة للجامعات المصرية، أو يتم ذلك بمعرفة الهيئة القومية لضمان جودة التعليم بإعتبار أن تلك الجهات محايدة ومختصة وتتمتع بالمصداقية لدى جميع الجهات.
- أن يكون التدريب دوريًا بعد كل فترة لتجديد المعلومات لدى المتدربين.
- استخدام الاتجاهات المعاصرة في مجال التنمية المهنية للمعلمين[٢].

لذا لم تُعد عملية إعداد معلم الحاسب الآلي في التعليم الثانوي الصناعي عملية ثانوية، ولكنها أصبحت ضرورة علمية مصيرية تمليها تطورات حياة التحديات والتحولات الرقمية وذلك من أجل الارتقاء بمهنة التعليم ونوعية المعلمين، فقد ترتب على مستحدثات الثورة الرقمية إعادة النظر في تنمية وإعداد المعلمين وتدريبهم على ضوء الأدوار والتحديات المعاصرة، وذلك من خلال تزويدهم بالمعارف التربوية التقنية، والمهارات المهنية، وذلك دعمًا لمكانة هذه المهنة وتمكينًا للمعلم من القيام برسالته الحقيقية في المجتمع، إلا أن معلم الحاسب الآلي في التعليم الثانوي الصناعي لم يحظ بالاهتمام الكافِ كمثل قراءنه في المراحل التعليمية الأخرى، ونظرًا لذلك التعاظم في الثورات الصناعية والذكاء الاصطناعي نحن بحاجة إلى معلم حاسب آلي يُعد الكوادر الفنية التي تتماشى مع إفرازات هذه الثورات.

---

[١] إبراهيم الهاشـــمي (٢٠٢٠): جودة الحياة في ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠ وعلاقتها بالأمن الفكري لدى طلاب جامعة تبوك، **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية**، العدد (٥١)، الجزائر، ص٧٠.

[٢] أماني راشد حمدان(٢٠٢١): الاتجاهات العالمية المعاصرة في البيئة المهنية للمعلمين، **مجلة الثقافة والتنمية**، المجلد (٢٠)، العدد (١٦٤)، مصر، ص١٢٢.

المحور الثالث: المعوقات التي تواجه التعليم الفني/ الصناعي في مصر:

هناك مجموعة من أهم المعوقات التي تواجه التعليم الفني/الصناعي في مصر كما يلي:

أولاً: معوقات بشأن معلمي التعليم الفني/ الصناعي:

١. عدم إلمام معظم معلمي التعليم الفني/الصناعي في مصر بالبرمجيات التعليمية التي تخدم المقررات التخصصية بالتعليم الفني/الصناعي، نتيجة عدم إلمامهم بالحاسب وإمكانياته في العملية التعليمية.

٢. عدم إلمام معلمي المقررات التخصصية بدورهم في إنتاج وتقويم البرمجيات التعليمية.

٣. قلة العدد الكافي من معلمي المواد التخصصية القادرين على استخدام البرمجيات الجاهزة التي تخدم المقررات التخصصية التي يقومون بتدريسها[١].

٤. نقص البرمجيات التدريبية لمعلمي المقررات التخصصية على البرمجيات التي تخدم التخصص.

٥. عدم توفر المدربين المؤهلين لتدريب معلمي المقررات التخصصية على استخدام البرمجيات في التخصص.

٦. عدم الإلمام بمراحل إنتاج البرمجيات التعليمية ودور كل طرف في كل مرحلة من هذه المراحل.

٧. انعدام رغبة كثير من المعلمين في تعلم الحاسب واستخدامه في عملية التعليم والتعلم[٢].

ثانيًا: معوقات بشأن طلاب التعليم الفني/الصناعي:

١. ضعف المستوى التحصيلي العام لدى طلاب التعليم الفني.

٢. ضعف استعداد الطلاب لتعلم الحاسب الآلي.

٣. إحساس الطلاب بأن المناهج التي تقدم لا تشبع رغباتهم أو أنها أقل من مستواهم.

---

[١] ألبرت سيف حبيب وآخرون (٢٠١٤): التعليم الفني في مصر: المشاكل والحلول، **مجلة اتحاد جمعيات التنمية الإدارية**، المجلد (٥١)، العدد (١)، مصر، ص٤٤.

[٢] يسري طه دنيور وآخرون (٢٠١٥): **آليات التوسع في التعليم الفني في مصر في ضوء احتياجات سوق العمل**، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، مصر، ص٣٥.

٤. زيادة أعداد الطلاب في بعض الأقسام لإلتحاقهم بها وفق المجموع وليس وفق الرغبات الشخصية.

٥. المستوى الدراسي والثقافي والأخلاقي للطلاب قد يكون منخفضًا لدرجة تصل إلى ضعف القدرة على القراءة والكتابة مما يعرضهم لأخطار جسيمة عند التعامل مع الخامات والآلات[١].

ثالثًا: معوقات بشأن مناهج التعليم الفني/ الصناعي:

١. الصعوبة في تصميم البرمجيات التعليمية التي تخدم المقررات التخصصية بالتعليم الفني/ الصناعي.

٢. غلبة الطابع النظري على الجانب العملي في المقررات التخصصية بالتعليم الفني/الصناعي مما يشكل صعوبة في عملية إنتاج البرمجيات التعليمية الخاصة بها.

٣. قلة احتواء مناهج الحاسب على العديد من الموضوعات الضرورية والهامة.

رابعًا: معوقات بشأن الخطة الدراسية بالتعليم الفني/الصناعي:

١. قلة عدد الساعات المخصصة للحاسب كأداة تعليمية بالمقارنة بالمقررات التخصصية بالتعليم الفني/الصناعي.

٢. كثرة عدد المقررات التخصصية بالتعليم الفني/ الصناعي، مما يشكل صعوبة في توفير أو إنتاج البرمجيات التعليمية لهذه المقررات.

٣. قلة عدد الساعات المخصصة للحاسب كمادة دراسية[٢].

خامسًا: معوقات بشأن الإمكانيات المادية والبشرية في التعليم الفني/الصناعي:

١. قلة توافر المعامل بدرجة كبيرة وفقًا لأعداد الطلاب.

٢. قلة عدد الأجهزة والمعدات في مختبر الحاسب.

---

[١] محمود عبد الواحد شـــعبان (٢٠١٨): **تفعيل دور الإدارة المدرســـية في تطوير التعليم الثانوي الصـــناعي بجمهورية مصر العربية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، ص٢٠١.

[٢] شـــادي حلبي (٢٠١٢): واقع التعليم المهني والتقني ومشـــكلاته في الوطن العربي "دراســـة حالة" (الجمهورية العربية السورية)، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، العدد (٢٨) جامعة القدس المفتوحة، رام الله فلسطين، ص٢٢٩.

٣. عدم توفر الأجهزة الحديثة بالمدارس.

٤. نقص العدد الكافي من إخصائي الصيانة، وقلة كفاءة أخصائيين الصيانة نظرًا للخبرة أو لكونهم غير متخصصين.

٥. نقص في عمل الخطط العامة لأعمال الصيانة للأجهزة الموجودة بمختبرات الحاسب [١].

سادسًا: معوقات بشأن التخطيط والتدريب بالتعليم الفني/الصناعي:

١. قلة الدورات التدريبية للمعلمين وخاصة في المقررات التخصصية.

٢. عدم وجود خطة لإنتاج البرمجيات التعليمية للمقررات التخصصية بالتعليم الفني.

٣. عدم وجود خطة لإعداد المقررات التخصصية بالتعليم الفني على أن يوظف فيها الحاسب والمعلوماتية.

٤. عدم وجود خطة لتدريب معلمي المقررات التخصصية بالتعليم الفني/ الصناعي لكيفية توظيف الحاسب الآلي والمعلوماتية في تدريس هذه المقررات[٢].

المحور الرابع: التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي."رؤية مستقبلية"

أولاً: أهداف الرؤية المستقبلية:

تهدف الرؤية المستقبلية إلى ما يلي:

١. ضرورة إجادة معلمي حاسب آلي للمهارات المستحدثة المنوط بها، وخاصة تلك التي أشار إليها التعليم الثانوي الصناعي من الاهتمام بتطبيق التكنولوجيا في التدريس داخل غرفة الحاسب الآلي.

---

[١] سامح شحاته مجاهد (٢٠٢١): نظام التعليم الثانوي الفني الصناعي في استراليا، **مجلة كلية التربية**، العدد (١٠٣) كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مصر، ص٣٠٨.

[٢] أحمد كامل الرشيدي (٢٠٢٢): تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي: نظام الخمس سنوات في ضوء متطلبات القدرة التنافسية، **مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية**، العدد (١٠)، كلية التربية، جامعة سوهاج مصر، ١١٧٩.

٢. إكساب معلمي الحاسب الآلي الكفايات اللازمة لأداء وإجادة عمله بمدارس الثانوي الصناعي، مع الاهتمام بتلك الكفايات التي تهدف إلى إتقان مهارات التعامل مع الحاسب الآلي والتقنيات الرقمية الحديثة في مجال التعليم الثانوي الصناعي.

٣. تعرف أوجه القصور التي يعاني منها معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي.

٤. فتح آفاق جديدة أمام الإدارات التعليمية والتوجيه الفني لتطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي.

٥. تحديد الصورة المطلوبة لتنمية أداءات معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي.

ثانيًا: الأسس والركائز التي يقوم عليها الرؤية المستقبلية:

١. تدريب معلمي الحاسب الآلي من المهمات اللازم دعمها وتطويرها بشكل مستمر، حيث تهتم أهداف العملية التعليمية بتقديم التعليم الجيد للطلاب ويتم ذلك من خلال الإعداد الجيد للمعلمين وخاصة معلمي الحاسب الآلي.

٢. مواكبة الاتجاهات العالمية للتطوير المستمر للتنمية المهنية.

٣. تدريب معلمي الحاسب الآلي بالإدارات التعليمية يشوبه بعض القصور نظرًا لضعف الاهتمام به.

٤. أهمية تقديم الحوافز المادية والمعنوية بصفة دورية لمعلمي الحاسب الآلي المتميزين تكنولوجيًا لتحفيزهم على المشاركة في برامج التدريب المختلفة والمستقبلية.

٥. ضرورة توفير فرق الصيانة المتخصصة بصفة دورية خاصة للشاشات التفاعلية والسيرفرات والخوادم والحاسبات اللوحية والأجهزة التكنولوجية الحديثة بمدارس التعليم الصناعي، وتدريبهم على كيفية الاستخدام والتحديث والصيانة بصفة مستمرة.

ثالثًا: منطلقات الرؤية المستقبلية:

١. وجود أدوار جديدة لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي: دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية الحديثة، ودور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية ودور المحفز على توليد المعرفة والإبداع، ودور الوسيط التعليمي المنظم للتواصل، ودجور الموجه لتنمية المهارات العليا للتفكير لدى الطلاب، وموجه وميسر للطلاب على مهارات التعليم الذاتي.

٢. تأكيد التجارب والخبرات العالمية الناجحة على أهمية التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي والارتقاء بهم مستمرة للتعامل بمرونة مع مستجدات هذا العصر الرقمي.

٣. حث معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي على الاشتراك في برامج التدريب المختلطة سواء داخل الإدارة التعليمية أو خارجها.

٤. توفير برامج تدريبية للكفايات المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي يسهم في رفع مستوى أدائهم في مدارس التعليم الثانوي الصناعي (الفني).

رابعًا: محاور الرؤية المستقبلية:

تتحدد محاور الرؤية المستقبلية وهي كالتالي:

١. **مهارات تكنولوجيا المعلومات:** وتشمل الشبكات والخدمات القائمة بالفعل مثل نصوص الفيديو ويتحقق ذلك عن طريق توعية الأفراد بأهمية التكنولوجيا لعملية التنمية وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة المجتمع وتحقيق أهدافه المنشودة.

٢. **مهارات فنية:** مثل العروض التقديمية واستخدام التقنيات الرقمية الحديثة وإدارة البرمجيات وقواعد البيانات والقدرة على إنشاء هياكل البيانات التي تسهل استرجاع المعلومات.

٣. **مهارات محو الأمية المعلوماتية:** وتشمل القدرة على تحديد موقع المعلومات بكفاءة وفاعلية وتقييم المعلومات ونقدها واستخدامها بدقة.

٤. دور معلمي الحاسب الآلي بمدارس التعليم الثانوي الصناعي لم يعد قاصرًا على التلقين للمعلومة فقط بل أصبحت له أدوار عدة ومنها تدريب الطلاب على التعلم الذاتي وكيفية البحث عن المعلومات والتأكد من صحتها ونقدها.

خامسًا: مكونات الرؤية المستقبلية:

- **إعداد برامج تدريب لمعلمي الحاسب الآلي:** ويتطلب ذلك تحديد الأهداف الرئيسية المراد تحقيقها من كل مهارة، وتحديد الأهداف التدريبية الإجرائية وصياغتها على نحو يحدد الأداء المطلوب كل مهارة إلى مجموعة من المهارات الفرعية، صياغة دقيقة لأنشطة كل برنامج تدريبي، تحديد المدة الزمنية المناسبة لتنفيذ البرنامج، وتحديد الإمكانات المادية والبشرية اللازمة للتدريب.

- **استراتيجيات التدريب:** وتشمل أهداف التدريب المراد تحقيقها، موضوع البرنامج التدريبي، الإمكانات البشرية والمادية اللازمة، المدة المحددة للتدريب، تحديد الحقيبة التدريبية ودليل المدرب.
- **التقويم:** ويشمل متابعة جميع مراحل تنفيذ البرنامج التدريبي ويتم من خلاله التعديل أو الحذف أو الإضافة.

سادسًا: متطلبات تنفيذ الرؤية المستقبلية:

١. ضرورة التأكيد على تأهيل معلمي الحاسب الآلي بالمدارس الثانوية الصناعية تأهيلاً تربويًا مناسبًا.
٢. ضرورة الاهتمام بمعلمي الحاسب الآلي الجدد، وتأهيلهم لممارسة المهنة وإعدادهم لاكتساب الخبرات والمعارف والمهارات اللازمة ممن هم أكثر منهم خبرة.
٣. الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي والوقوف على أحدث الاستراتيجيات والأطر النظرية والتطبيقية بهدف التطبيق بما تناسب مع إمكاناتنا المادية والبشرية.
٤. ضرورة إيجاد بنية تحتية توفر المتطلبات اللازمة للبيئة التعليمية المبنية على التعلم الرقمي، والتي يجب أن يتوفر بها جميع الأجهزة الخدمية من الحاسبات والانترنت وشبكات الربط والاتصالات الرقمية والتطبيقات والبرمجيات التعليمية والمعامل الرقمية المتخصصة والورش الفنية التي تمكن وتسهل التعامل مع المقررات والمحتوى التعليمي.
٥. توفير تدريب متخصص ومستمر لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي وتفعيل نظام التدريب الإلكتروني عن بُعد ومؤتمرات الكونفراس كول، وورش العمل المتخصصة.

سابعًا: معوقات تنفيذ الرؤية المستقبلية:

١. ضعف الوعي من قبل بعض معلمي الحاسب الآلي بالتطبيقات التكنولوجية الحديثة.
٢. غياب استراتيجية واضحة لتنمية وتطوير معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي، وعدم قابلية معلمي الحاسب الآلي للتغيير (مقاومة التغيير) لتعودهم على النظام التقليدي في التعليم.

٣. زيادة الأعباء الوظيفية الملقاة على عاتق معلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي مما يعوق الالتحاق أو الالتزام بالتدريبات المعدة لهم مما يؤدي إلى ضعف تنميتهم مهنيًا.

٤. تقليدية برامج التدريب الخاصة بتنمية معلمي الحاسب الآلي مهنيًا، وقلة عدد المدربين المتخصصية على كفايات ومهارات التدريس الرقمي.

٥. اقتصار معظم التدريبات التي تتم على الاهتمام بالجانب النظري وإغفال الجانب التطبيقي للتدريب الذي هو الأساس لمعلمي الحاسب الآلي.

٦. الاستعانة بالمتخصصين وزيادة عددهم وبالخبراء الأجانب في التدريب وإرسال البعثات من معلمي الحاسب الآلي إلى الجامعات والمراكز المتخصصة لجلب الخبرة ولتأهل عدد كبير من المتدربين المرشحين للتدريب على كل ما يخص تنمية وتطوير المعلم مهنيًا.

التوصيات والمقترحات:

- تبني الرؤية المستقبلية التي وضعتها الباحثة للتنمية المهنية لمعلمي الحاسب الآلي بالتعليم الثانوي الصناعي.
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات على عينات مختلفة من معلمي الحاسب الآلي بالتعلي الثانوي الصناعي على مستوى الجمهورية وعقد مقارنات بين نتائج تلك الدراسات للحصول على صورة أشمل وأوضح.
- عقد الندوات وورش العمل والمؤتمرات عن بُعد لمعلمي الحاسب الآلي أثناء الخدمة.
- عقد لقاءات مستمرة عبر شبكة الانترنت.

المصادر والمراجع

١. إبراهيم الهاشـــمي (٢٠٢٠): جودة الحياة في ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠ وعلاقتها بالأمن الفكري لدى طلاب جامعة تبوك، **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية**، العدد (٥١)، الجزائر، ص٧٠.

٢. أحمد عبد العظيم سالم (٢٠١٩): برنامج تدريبي مقترح للتنمية المهنية للمعلمين على ضوء نموذج التميز الأوروبي، مجلة كلية التربية، العدد (أكتوبر)، ج(٢)، جامعة بني سويف، كلية التربية، مصر، ص٦٨.

٣. أحمد كامل الرشيدي (٢٠٢٢): تطوير مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي: نظام الخمس سنوات في ضـوء متطلبات القدرة التنافسـية، **مجلة شـباب الباحثين في العلوم التربوية**، العدد (١٠)، كلية التربية، جامعة سوهاج مصر، ١١٧٩.

٤. أحمد محمد منصور الشربيني (٢٠١٩): تطوير إعداد التعليم الفني الصناعي بمصر في ضوء خبرات بعض الدول، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر، ص٣.

٥. إسـلام محمد السـعيد (٢٠٢٠): برنامج التنمية المهنية للمعلم في بيئات الطوارئ، آفاق جديدة في تعليم الكبار، العدد (٢٨)، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، ص١١٥.

٦. ألبرت سيف حبيب وآخرون (٢٠١٤): التعليم الفني في مصر: المشاكل والحلول، **مجلة اتحاد جمعيات التنمية الإدارية**، المجلد (٥١)، العدد (١)، مصر، ص٤٤.

٧. أماني راشـد حمدان(٢٠٢١): الاتجاهات العالمية المعاصـرة في البيئة المهنية للمعلمين، **مجلة الثقافة والتنمية**، المجلد (٢٠)، العدد (١٦٤)، مصر، ص١٢٢.

٨. ديو بولد فان دالين (٢٠١٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ص ٦٧.

٩. سـامح شـحاته مجاهد (٢٠٢١): نظام التعليم الثانوي الفني الصـناعي في اسـتراليا، **مجلة كلية التربية**، العدد (١٠٣) كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مصر، ص٣٠٨.

١٠. شادي حلبي (٢٠١٢): واقع التعليم المهني والتقني ومشكلاته في الوطن العربي "دراسة حالة" (الجمهورية العربية السـورية)، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسـات**، العدد (٢٨) جامعة القدس المفتوحة، رام الله فلسطين، ص٢٢٩.

١١. عبير فوزي العصـامي (٢٠٢٤): تصـور مقترح لتطوير الكفايات الرقمية لمعلمي التعليم الثانوي بمحافظة الغربية في ضـوء التحول الرقمي، المجلة الدولية للدراسـات التربوية والنفسـية، المجلد (٢)، العدد (٩)، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، ص٢٣٠.

١٢. قانون التعليم رقم (١٣٩) مادة (٣٠) بشأن التعليم الثانوي الفني المعدل لسنة ١٩٨٨.

١٣. المجالس القومية المتخصـصـة (٢٠٠١): التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة، **تقرير المجلس القومي والبحث العلمي والتكنولوجيا**، الدورة الثانية والعشرون، القاهرة، مصر، ص٥.

١٤. محمود عبد الواحد شـعبان (٢٠١٨): **تفعيل دور الإدارة المدرسـية في تطوير التعليم الثانوي الصـناعي بجمهورية مصر العربية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، ص٢٠١.

١٥. نجم الدين نصـر (٢٠٠٤): التنمية المهنية المسـتدامة للمعلمين أثناء الخدمة في مواجهة تحديات العمل، **مجلة كلية التربية**، العدد (٤٦)، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر، ص٢٧٨.

١٦.يسـري طه دنيور وآخرون (٢٠١٥): **آليات التوسـع في التعليم الفني في مصـر في ضـوء احتياجات سوق العمل**، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، مصر، ص٣٥.

1. Kirsty Youn (2020): Innovation in Initial teacher education through a school-University partnership, **Journal of curriculum and teach**, vol.(9), No.(1), Sydney, Australia, p.15.
2. LAM Bick Har (2015): Teacher professional Development in Hon Kong campared to Anglosphere: "The role of Confucian Philosophy, **society & education**, Vol. (7), The Hong Kong institute of education, Hong Kong, P.296.