تصور مقترح لسياسات المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة

د. محمد عبد السلام محمد محمود البلشي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

تصور مقترح لسياسات المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة

د. محمد عبد السلام محمد محمود البلشي
مدير مدرسة كفر سعد الثانوية- إدارة كفر سعد التعليمية- مديرية التربية والتعليم بدمياط- مصر

قبلت للنشر في 1/ 5/ 2024 **قدمت للنشر في 3/ 3 / 2024**

ملخص: هدفت الدراسة إلى إثراء الأدب التربوي من خلال تقديم مراجعة منهجية للفلسفة الحاكمة لتخطيط المسارات المهنية لطلاب الثانوية العامة في ظل الثورة الصناعية الرابعة، واظهار أثر الثورة الصناعية الرابعة على المسارات المهنية لطلاب الثانوية العامة، وطرح حزمة من آليات دعم المدرسة الثانوية العامة لطلابها في تخطيط مساراتهم المهنية المستقبلية، واعتمدت الدراسة لتحقيق أهدافها الاستبانة التي تكونت من 21 عبارة تم ارسالها إلى عينة مكونة من 307 حيث بلغ مجتمعها 2811، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من السياسات التي ينبغي على المدرسة الثانوية اعتمدها لمساعدة طلابها في التخطيط للمسارات المهنية المستقبلية والتي ارتكزت على ثلاثة محاور: تعزيز البناء الذاتي للطلاب بما يحقق التمكين المهني في المستقبل، و تسهيل متطلبات الحصول على المهن المستقبلية، توفير الثقافة اللازمة عن المسارات المهنية المستقبلية والمتغيرات المؤثرة فيها، وتناولت الدراسة التحديات التي تواجه المدرسة الثانوية من تحقيق هذه الآليات والتي منها: ضعف قدرة المدرسة الثانوية العامة بمواردها الحالية ومشاكلتها المزمنة على تنفيذ كل هذه الإجراءات، كما أن طريقة التقييم في الثانوية العامة من شأنها ضعف الاهتمام بالمسارات المهنية لكل طالب على حساب الاهتمام بتحصيل أكبر قدر من الدرجات، وكذلك انفصال المناهج وطرق تدريسها بالمدرسة الثانوية العامة عن المتغيرات المحلية والعالمية وما أحدثتها من تأثير المهن.

الكلمات الدلالية: التمكين المهني، البناء الذاتي، سوق العمل، التخطيط الوظيفي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

A proposed vision for secondary school policies in planning the career paths of its students in light of the Fourth Industrial Revolution

Dr. Mohammad Abdel Salam Mohammad Mahmoud El-Balshi
Director of Kafr Saad Secondary School - Kafr Saad Educational Administration - Directorate of Education in Damietta - Egypt

Received on March 3rd, 2024, Accepted on May 1st, 2024.

Abstract: The study aimed to enrich the educational literature by presenting a systematic review of the philosophy governing planning the professional paths of high school students in light of the Fourth Industrial Revolution, showing the impact of the Fourth Industrial Revolution on the professional paths of high school students, and presenting a package of mechanisms to support the general secondary school for its students in planning their professional paths. To achieve its goals, the study adopted a questionnaire that consisted of 21 statements that were sent to a sample of 307, with a population of 2,811. The study arrived at a set of policies that the secondary school should adopt to help its students plan future career paths, which were based on three axes: enhancing Self-building for students to achieve professional empowerment in the future, facilitating the requirements for obtaining future professions, and providing the necessary culture about future career paths and the variables affecting them. The study addressed the challenges faced by secondary schools in achieving these mechanisms, including the weak capacity of general secondary schools with their current resources. And its chronic problems in implementing all these procedures. The method of evaluation in the general secondary school leads to a weakening of interest in the professional paths of each student at the expense of interest in achieving the largest number of grades, as well as the separation of the curricula and teaching methods in the general secondary school from the local and global changes and the impact of the professions they have caused.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

Keywords: Vocational empowerment, self-development, labor market, career planning

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

المقدمة

يمثل التعليم في عالمنا المعاصر أفضل استثمار يمكن للدول أن ترصده من أجل بناء مجتمعات تتمتع بالازدهار والرفاهية، فالتعليم يُطلق طاقات البشر، ويُحسن معيشة الأفراد والأجيال القادمة، والتعليم الجيد يفتح أكثر من مدخل إلى سوق العمل، وكما قال الأمين العام للأمم المتحدة سابقا السيد بان كي مون " لا يُعد التعليم مجرد ضرورة أخلاقية- فالتعليم هو اختيار حصيف ؛ فكل دولار يُستثمر في التعليم يدر عائدًا يتراوح بين 10 و 15 دولارًا " (الأمم المتحدة، سبتمبر2012م ، صفحة 3).

هذا ويعد نظام التعليم الثانوي المصري من أهم الأنظمة الفرعية لنظام التعليم العام، فهو بوابة النظام التي تخرج منها مخرجات التعليم العام إلى سوق العمل والجامعات على حدٍ سواء، ويلقى التعليم الثانوي العام اهتمامًا خاصًا ونوعيًا من وزارات التربية والتعليم على مستوى العالم، فتعمل على مراجعته وتطويره حتى يكون متوافقا مع السياسات التنموية والاجتماعية والاقتصادية للبلاد، ويقوم بدور في إعداد الطلاب للحياة العملية ومواصلة التعليم العالي، وتتمتع المدرسة الثانوية العامة بمكانة رفيعة بالنسبة لغيرها من المدارس في نظر أولياء الأمور والطلاب؛ نظراً لأنها الطريق الموصلة إلى التعليم الجامعي ويتم القبول بها عن طريق المفاضلة وأخذ أصحاب المجاميع المرتفعة ويُترك الباقي للمدارس الثانوية الفنية والمهنية (زكري و إسكاروس، يونيه 2002، الصفحات 18-20).

والواقع أن التعليم الثانوي العام وثيق الصلة بين ما يسبقه وما يتبعه من مراحل التعليم، وموضع اهتمام الطلاب وأسرهم، وكذلك عناية الرأي العام بمكوناته المختلفة؛ نظرا لأنه يحدد مستقبل ألوف الطلاب، والتعليم الثانوي العام مرتبط بالمجتمع الذي نشأ فيه، وتتشابك مشكلاته مع مشكلات هذا المجتمع، وما يدور فيه من أفكار، وما يحيط به من أزمات، وما

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

يسوده من فلسفات، وما يطرأ عليه من تغيير، كما أن سنوات الدراسة في هذه المرحلة تقابل فترة المراهقة والبلوغ، وما يصاحبها من تغيرات جسمية وعقلية ونفسية، وما يتبعها من متطلبات تتعلق بتكوين شخصية الطالب، وتحدد سلوكه وعلاقاته، ويقع على التعليم عبء الوفاء باحتياجات الطلاب.

وتحظى المدرسة الثانوية العامة باهتمام الكثيرين؛ نظرا للدور الذي تقوم به في إعداد المواطن الصالح، و في إعداد الطلاب للحياة جنبا إلى جنب مع إعدادهم للتعليم العالي والجامعي، و في تشكيل شخصياتهم، وتنمية قدراتهم على مواجهة المشكلات وتتضح أهمية التعليم الثانوي العام في عدة نواح منها: السعي إلى تمكين الطالب من الاستمرار في التعليم مدى الحياة تعلماً ذاتياً نشطاً، وإكسابه المعارف والمهارات العلمية والعملية ومهارات الاتصال والتفاوض (نخلة، 2012، صفحة 6)، وكذلك ينمي قدرة الخريج على العمل المنتج في سوق العمل (محمد، 2012، صفحة 230).

وتمثل الثورة الصناعية الرابعة Industry 4.0 ومكوناتها من ذكاء اصطناعي، وتكنولوجيا رقمية، وربوتات تحدى كبير أمام تشغيل الطلاب تدفعهم نحو اكتساب الكثير من المهارات التكنولوجية لكسب وظيفة في المستقبل، إذ ينتقل اقتصاديات الدول إلى الاعتماد على الصناعات القائمة على المعرفة والمهارات. (فسفكس، 2019، الصفحات 7-9)

والمدرسة الثانوية العامة أمام تجليات الثورة الصناعية الرابعة مدعوه لإعادة النظر في كافة مناهجها بما يسمح بتوسيع قدرتها على استيعاب واكتساب المعرفة الجديدة من قبل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والخريجين، مع تبني طرق تدريس جديدة تعزز التقدم الرقمي، فإن عليها التجاوب مع سوق العمل وما يشهده من تطورات نتيجة الثورة الصناعية الرابعة، مع ضرورة تثقيف الطلاب بما يحدث من متغيرات في سوق العمل، وكيفية التعامل معه.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

مشكلة الدراسة وسؤالها

ثمة ترابط قوى بين حصول الشباب على وظيفة وبين تحقيق استقرار اجتماعي وسياسي وتنمية مستدامة للمجتمع المصري، إذ المتابع لتطورات الأحداث في مصر بعد 2011 م يجد أن بطالة الشباب كانت أحد عوامل ضعف الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي، وتوصلت ورقة عمل اجرها البنك الأفريقي للتنمية عام 2013م على 24 دولة افريقية في خمس مناطق مختلفة بشكل تجريبي خلال الفترة من 1980 – 2010م إلى أن بطالة الشباب مرتبطة بشكل كبير بزيادة خطر ضعف الاستقرار السياسي، كما أن معدل ارتفاع بطالة الشباب بشكل استثنائي والمرتبط بأوجه ضعف المساواة والفساد الاجتماعي والاقتصادي، يجعل الدول أكثر عرضة لاهتزاز الاستقرار السياسي وانعدام الأمن القومي (Azeng & Yogo, May 2013, p. 19)، والبطالة تؤدي إلي هدر الموارد البشرية وزيادة الفقر والإخلال بأهم مبادئ حقوق الإنسان وزيادة حدة التوترات الاجتماعية والسياسية، وعلى المدارس الثانوية العامة الاضطلاع بدور إضافي وهو مساعدة طلابها في البحث عن أساليب وآليات تمكنهم من اختيار مساراتهم المهنية في المستقبل في ظل ندرة الوظائف، واشتداد التنافس على الوظائف المتاحة، وقلة المهارات التي يتمتع بها خريجي الجامعات والتي يطلبها سوق العمل.

وقد فتح دخول العالم إلى الثورة الصناعية الرابعة وما صحابها من انتشار للتكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي وعلم الروبوتات في المنظمات الباب حول تأثيرها على الوظائف، وظهر اتجاهين الأول: أن الثورة الصناعية الرابعة ستؤثر سلبا على الوظائف من حيث تناقص عددها واختفاء معظمها مما يساهم في نشر البطالة وإحداث التدهور والركود الاقتصادي، والاتجاه الثاني: يري أنها لن تسبب عجزا في الوظائف وإنما العجز سيكون في المهارات؛ لأنها ستزيد من فرص العمل وعدد الوظائف التي تعتمد على الفكر والتفكير الإبداعي ومن الطبيعي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

أن فرص العمل التي تعتمد على المهارات البسيطة سوف تنقرض، لذا يجب توفير كوادر بشرية أكثر تعليما ومهارة، وإعادة النظر في التعليم الذي يحصل عليه طلاب المدارس الثانوية العامة في الوقت الحالي، وضمان تزويدهم بمتطلبات الوظائف المستقبلية، واطلاعهم على أحدث التطورات في مهنهم ومجال أعمالهم المستقبلية. ولا شك أن مستقبل العمل يتطلب من الإنسان الاستمرار في التعلم مدى الحياة. ولن ينجح في مستقبل العمل سوى من يستثمرون في التعليم ويثبتون لأصحاب العمل أنهم يقومون بهذا الاستثمار (فسفكس، 2019، الصفحات 7-9).

أمام تأثير الثورة الصناعية الرابعة على مستقبل الوظائف من حيث اندثار وظائف وظهور أخري تتطلب مهارات رقمية معينة وجب توجيه طلاب المدارس الثانوية العامة نحو الاهتمام ببناء ثقافة حول المسارات المهنية والوظائف المستقبلية، ويعد استجابة لما يشهده العالم من نتائج للثورة الصناعية الرابعة على سوق العمل، وما تفرضه من مهارات جديدة لدى الراغبين في العمل، وكذلك دورها في إيجاد مهن جديدة، لتسد فجوة النقص في الوظائف وتشبع رغبة طلاب المدارس الثانوية العامة في ايجاد مصدر للدخل.

تهدف المدرسة الثانوية العامة لبناء المواطن المصري المؤمن بالقيم الدينية، المعتز بثقافته الوطنية والعربية، والمدّعم لدور وطنه القومي، والمنفتح على ثقافات العالم، وتكوين الإنسان المصري المتوازن في تقديره لتاريخ أمته وإنجازاتها في الحضارة الإنسانية، وإدراكه لمتطلبات المستقبل، والتخطيط للقيام بمسئولياته إزائها، وإعداد الإنسان المصري ذو العقلية القادرة على مواجهة التغيرات المحلية والإقليمية والعالمية، وكذلك الوصول بالمتعلمين إلى مستوى الإتقان والجودة في عصر سريع التغير، والتأكيد على أن يصبح المتعلم قادرًا على إنتاج المعرفة، وما تتضمنه من ممارسة لعملياتها، دون الاقتصار على دور المستهلك والمستخدم السلبي لها (عبد الغني، 2004، الصفحات 70- 71).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

واستقر رأي بعض الباحثين علي أن وظائف المدرسة الثانوية العامة: إعداد الطالب القادر على التفكير السليم من خلال امتلاك أدوات التفكير العلمي، والتفكير الناقد، والتفكير الابتكاري، والتفكير المستقبلي، ولديه القدرة على مواصلة التعليم، من خلال التعلم الذاتي والمستمر ويمتلك مهارات الباحث وقادر على تحديد مسارات المستقبل الأكثر تلاؤما لكفاياته، وقادر على الانخراط في سوق العمل وذلك من خلال تكوين ضمير مهني للطالب مع مراعاة السلامة المهنية والنمو الذاتي معرفيا ووجدانيا ومهاريا، كما لديه القدرة على الحياة في المجتمع المدني كمواطن نشط(Active) بديلاً عن المفهوم القديم للمواطن الصالح(Good)، مما يتطلب أن يكون خلوقا، وداعيا ومشاركا في أعمال مؤسسات المجتمع المدني التطوعية، ومؤمنا بأن حقوق الإنسان ركيزة للسلام العالمي، وإعداده ليكون رباً لأسرة، وأن تتكون لديه اتجاهات إيجابية لتحمل مسئولياتها، وأن يكون قادرا على أداء واجباته العائلية (الطويل، 2007، الصفحات 98 – 107).

ويبلغ عدد طلاب المدارس الثانوية العامة في جمهورية مصر العربية (2124450) طالب في العام الدراسي 2022/ 2023م (وزارة التربية والتعليم، 2023، صفحة 85)، وتمثل المدرسة الثانوية العامة لكثير من الطلاب مرحلة التغيير والاستكشاف الشخصي، كما أنها مرحلة البدء في التفكير بعناية في الوظائف المستقبلية المحتملة واتخاذ خطوات تجاه تحديد المسارات المهنية المستقبلية، حيث يمكن للطلاب التفكير في خياراتهم والبدء في الاستعداد للفرص المستقبلية.

ورغم أهمية الدور المنوط بالمدرسة الثانوية العامة تجاه توجيه طلابها نحو المسارات المهنية المستقبلية إلا أن الواقع المشاهد أن المدرسة الثانوية لا تقوم بهذا الدور، ومن واقع عمل الباحث لأكثر من ربع قرن بالمدرسة الثانوية المصرية لم يجد طوال هذه الفترة رغم طولها نسبيا وكثرة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

المتغيرات أي محاولة من قبل القائمين عليها نحو توجيه المدرسة الثانوية طلابها لتخطيط مساراتهم المهنية المستقبلية.

وبناء على ذلك تبرز مشكلة الدراسة في السؤال الآتي: -

ما سياسات المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة:

1- ما الفلسفة الحاكمة لتخطيط المسارات المهنية؟

2- كيف تؤثر الثورة الصناعية الرابعة على المسارات المهنية؟

2- ما آليات مساعدة المدرسة الثانوية لطلابها في تخطيط مساراتهم المهنية المستقبلية؟

أهداف الدراسة

تناولت الإجابة على أسئلة البحث تحقيق الأهداف التالية:

- إثراء الأدب التربوي من خلال تقديم مراجعة منهجية شاملة للفلسفة الحاكمة لتخطيط المسارات المهنية لطلاب الثانوية العامة في ظل الثورة الصناعية الرابعة.
- اظهار أثر الثورة الصناعية الرابعة على المسارات المهنية لطلاب الثانوية العامة.
- طرح حزمة من آليات دعم المدرسة الثانوية العامة لطلابها في تخطيط مساراتهم المهنية المستقبلية.

أهمية الدراسة

نجحت الدراسة من خلال الإجابة على أسئلتها من تقديم مراجعة منهجية شاملة للفلسفة الحاكمة لتخطيط المسارات المهنية لطلاب الثانوية العامة في ظل الثورة الصناعية الرابعة. كما أظهرت الدراسة أثر الثورة الصناعية الرابعة على المسارات المهنية لطلاب الثانوية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

العامة، ونجحت في طرح مجموعة من آليات الدعم التي يمكن أن تقدمها المدرسة الثانوية العامة في مصر لطلابها في سبيل نجاحهم حال تخطيطهم لمساراتهم المهنية المستقبلية.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، باعتباره قادراً على بيان: الفلسفة الحاكمة لتخطيط المسارات المهنية، ودور المدرسة الثانوية العامة في طرح حزمة من الأليات والوسائل التي تساعد بها طلابها على تخطيهم لمساراتهم المهنية المستقبلية في ظل الثورة الصناعية.

خامساً: – مصطلحات الدراسة

- **سياسات المدرسة الثانوية:** مجموعة من الغايات المحددة في أهداف تربوية عامة، تستمدها المدرسة الثانوية من المتطلبات الحقيقية للمجتمع، وتواجه بها المتغيرات، والتحديات التي يتعرض لها، وتوضع لتحقيق تبديل أفضل في الوضع التعليمي، وبالتبعية الوضع المجتمعي القائم، وتكون في شكل وثيقة ملزمة للمدرسة، حيث يشارك فيها فئات المجتمع بشكل مباشر أو غير مباشر. (عيد، 2013، صفحة 39)

- **تخطيط المسار المهني لطلاب المدرسة الثانوية:** عملية تقوم بها المدرسة الثانوية العامة لتحديد مجموعة المهارات والاهتمامات والقيم التي تتوفر في طلابها، واكتشاف الفرص التعليمية والمهنية لهم؛ لتحديد الأهداف المهنية وخططهم المستقبلية لتحقيقها.

- **الثورة الصناعية الرابعة:** التغيير الثوري الذي يحدث عندما تنتشر تكنولوجيا المعلومات بشكل أفقي في جميع الصناعات مصحوبًا بالاتصال الإبداعي بين التكنولوجيا، والسوق في جميع الصناعات القائمة على تكنولوجيا المعلومات (Lee, et al., 2018, pp. 2-3).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: سياسات المدرسة الثانوية العامة المصرية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

الحدود المكانية: المدارس الثانوية العامة بمديرية التربية والتعليم بمحافظة دمياط (جمهورية مصر العربية)

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني للعام 2022/ 2023م.

الدراسات السابقة

مثلت الدراسات السابقة دعما حقيقيا للسير في الدراسة الحالية إذ بعد استخدام محركات البحث مثل جوجل اسكولار، ميكروسوفت أكاديمي، ومحرك بحث بنك المعرفة المصري، توصل الباحث لعدة دراسات اعتنت بالتخطيط المهني والوظيفي لطلاب المدارس الثانوية العامة، وتم ترتيب هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم، فجاءت على النحو التالي: حيث هدفت دراسة: (الحربي، 2023) إلى التعرف على العوامل المؤثرة على اختيار المسار الوظيفي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في دولة الكويت؛ ولتحقيق هدف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، وكانت أداة الدراسة الاستبيان، وبلغت العينة 207 معلم ومعلمة، وتوصلت إلى عدد من النتائج أهمها: أن العوامل المؤثرة على اختيار المسار الوظيفي وفقا لإجابات عينة الدراسة على الترتيب هي: الثقافة، فالسمات الشخصية، فالأسرة، وفي عامل الثقافة حصل البند الخاص بتمُّسك الأفراد بقيم المجتمع ومصلحتهم الشخصية على أعلى قيمة، أما البند الخاص بضغط أعراف المجتمع عند الاختيار الوظيفي فقد كان الأقل قيمة، كما أظهرت النتائج تأثير سمات الشخصية على الاختيار الوظيفي من خلال هيمنة سمة الانبساط على عينة الدراسة، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنسية، لصالح غير

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

محددي الجنسية، وعن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزىّ إلى لمتغيرات(الجنس، والمنطقة التعليمية، والخبرة)، وأوصت الدراسة بـ: تعظيم دور مكاتب الخدمة الاجتماعية والنفسية في مدارس التعليم العام، وزيادة الوعي الثقافي لدى الطالب والخريجين من خلال الدورات وورش العمل الخاصة بآليات اختيار المسار الوظيفي المستقبلي، وتمكين الأسرة من القيام بدورها في تقديم النصح والإرشاد للأبناء في اختيار مساراتهم الوظيفية.

وهدفت دراسة: (Mustika, Sarmini, Mulyadi, & Ferdilla, 2022, pp. 184-190) إلى تحسين مهارات التخطيط الوظيفي لطلاب مدرسة نبيلة باتام الإسلامية العليا، وتوصلت الدراسة إلى أن 62 طالبًا يظهرون زيادة في المعرفة حول فهم الذات والإعداد الذاتي ودراية بعالم العمل والتخطيط المستقبلي، وأصبح لدى الطلاب خطة مهنية وفقًا لمواهبهم واهتماماتهم ومستوى ذكائهم وقيمهم الحياتية مما يسهل تخطيط حياتهم المهنية المستقبلية، بينما هدفت **دراسة**: (Shen, 2021, pp. 2115-2123) استكشاف آثار تعليم التخطيط الوظيفي على طلاب المدارس الثانوية، وتوفير التوجيه المهني في المدارس الثانوية في الدول الغربية والصين، وقدمت اقتراحات للمساعدة الطلاب على تحديد مسارهم المهني المستقبلي في المدارس الثانوية الصينية، حيث وجدت الدراسة أن الطلاب يفتقرون إلى المعرفة والمهارات المتعلقة بالتخطيط الوظيفي مما يصعب عليهم اتخاذ خيارات حكيمة وفقًا لاهتماماتهم ونقاط قوتهم في الدراسات أو المهن، وتقترح هذه الدراسة أنه يجب تزويد الطلاب بالتوجيه المهني في الوقت المناسب في المدارس الثانوية في الصين، حتى يساعدهم على التفكير بشكل أكثر نقدًا في أهدافهم وإمكانياتهم المستقبلية، والتخطيط بشأن الكلية والوظيفة، وأوصت الدراسة بأنه لتقديم تعليم يعتني بالتخطيط المهني في المدارس الصينية وحتي يكون فعالًا، يجب على صانعي السياسات

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

والمعلمين المحترفين ومديري المدارس العمل معًا لتعزيز تطوير المناهج في المدارس الثانوية الصينية.

وهدفت دراسة (Miles, 2019) إلى معرفة تأثير منهج (بناء جسر إلى مستقبلك) على طلاب المرحلة المتوسطة من حيث الاستعداد للانخراط في التخطيط المهني؟ بخلاف الدراسة البحثية النوعية صغيرة النطاق مع المدرسة التجريبية، لم يتم إجراء أي بحث واسع النطاق حول فعالية هذا المنهج الجديد للمدارس المتوسطة كمدخل لتعزيز الاستعداد للتطوير الوظيفي، وكذلك تقييم ما إذا كانت نتائج النتائج الإيجابية التي تم التوصل إليها في الدراسة البحثية النوعية صغيرة النطاق في المدرسة التجريبية ستكون متشابهة عند تكرارها عبر مدارس متعددة تضم أعدادًا أكبر من الطلاب، واستندت الدراسة إلى تصورات المعلمين حول التغيرات في الاستعداد الوظيفي للطلاب، واستخدمت هذه الدراسة الكمية أداة التقييم (مقياس التطوير الوظيفي للطفولة) CCDS لتقييم مواقف الطلاب بشكل مباشر، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين مجموعتي المدارس التطبيقية والضابطة، ومع ذلك، كشفت التحليلات عن اختلافات ذات معنى حسب الجنس والعرق والصف الدراسي، والتكرار في الاستجابات للعناصر التي أظهرت أنماطًا في تفكير التطوير المهني لطلاب المدارس المتوسطة. وتتمثل الآثار المترتبة على ذلك في الحاجة إلى توجيه مهني شامل من حيث النطاق والتسلسل لجميع الطلاب بدءًا من الاستعداد الوظيفي في المدرسة المتوسطة، وكذلك دعم إضافي للتطوير الوظيفي لمجموعات محددة من الطلاب، والتعرف على نماذج القدوة وتوفير التعلم القائم على العمل لطلاب المدارس المتوسطة.

وتهدف دراسة (Zafar, 2019, pp. 1-8) إلى التحقق من معرفة الطلاب فيما يتعلق بقرارهم الوظيفي والحاجة إلى وجود مستشارين مهنيين في مختلف المجالات على مستوى

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

المدرسة الثانوية والذين سيساعدونهم في اتخاذ قراراتهم المهنية، وهي دراسة مقطعية أجريت في مدارس ثانوية عامة في كراتشي بباكستان، حيث اختار الباحث الطلاب من خلال أخذ عينات عشوائية متعددة المراحل وتم حساب حجم العينة من خلال برنامج إحصائي بلغت 489 طالبًا. كما تم تطوير استبيان منظم وتكييفه من دراسة سابقة، وتوصلت الدراسة إلى: أن مستشاري المدرسة يلعبون دورًا مهمًا في تعزيز التوجيه لاختيار المهنة بين الطلاب ومساعدة الطلاب على اختيار المهنة المناسبة في حياتهم، وكذلك توصلت الدراسة إلى محدودية الأبحاث في باكستان المتعلقة بمفهوم الإرشاد المهني بين طلاب المدارس الثانوية.

وهدفت دراسة: (التميمي، 2018، الصفحات 725-750) إلى معرفة أثر برنامج التأهيل المهني لطلاب المرحلة الثانوية على تنمية اتجاهاتهم نحو العمل المهني، ومعرفة الفرق ذي الدلالة الإحصائية بين اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية مسار العلوم الإنسانية، ومسار العلوم الطبيعية نحو العمل المهني، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة الواحدة وقياس قبلي وبعدي، وتكونت العينة من 101 طالب، منهم 49 مسار العلوم الإنسانية، و52 في مسار العلوم الطبيعية، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة تم تصميم مقياس الاتجاه نحو العمل المهني الذي تكون من 46 فقرة، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لبرنامج التأهيل المهني لطلاب المرحلة الثانوية على تنمية اتجاهاتهم نحو العمل المهني قبل تنفيذ برنامج التأهيل المهني وبعده.

وهدفت دراسة (Theodora, Marti'ah , & Haryanto, 2018, pp. 1-7)إلى حل مشكلة المعلومات الأكاديمية اللازمة لمساعدة الطلاب في التخطيط الوظيفي، واستخدم البحث المنهج النوعي (دراسة حالة)، أجرى الباحث مقابلات مع معلمي طلاب الصف الثاني عشر للعام الدراسي 2017/ 2018، واستنتجت الدراسة أن المعلومات اللازمة لتوفير

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

إرشادات التخطيط المهني للطلاب هي: مصلحة الطالب، ورغبة الوالدين، ودرجات بطاقات التقرير، والتخصص في المدرسة الثانوية، ونتائج الاختبارات النفسية المتعلقة بالاهتمامات والمواهب، والتخصصات الجامعية، وإمكانية العمل بعد التخرج من الجامعة حسب التخصصات، وأنواع العمل العامة، وقدرة الحصول على وظيفة وأخيرا تطور العلوم والتكنولوجيا في العالم.

وهدفت دراسة : (Mekgwe & Kok, 2017, pp. 238-246) إلى تمكين المتعلمين وتزويدهم بالمهارات المهنية اللازمة للارتقاء إلى مستوى متطلبات عالم مليء بالتحديات والمتغيرة والحياة والمسار الوظيفي، ومن أجل تحقيق رؤية بوتسوانا لعام 2016، حيث تم إجراء دراسة استقصائية لتحديد ما إذا كان برنامج التوجيه والإرشاد في المدارس الثانوية يوفر احتياجات التخطيط المهني الشخصية للمتعلمين .فتم استخدام العينات العنقودية لاختيار 333 متعلمًا من أربع مدارس ثانوية حكومية عليا في غابورون بدولة بوتسوانا وتم استخدام تصميم البحث الكمي بأثر رجعي ونجح الاستبيان في إظهار أن المتعلمين كان لديهم بالفعل عدد من المخاوف الشخصية فيما يتعلق باختيارهم للمهنة وكذلك فيما يتعلق ببرنامج التوجيه المدرسي ومن أبرز الأمور المثيرة للقلق كانت القضايا المتعلقة بالمشاورات مع مستشار التوجيه المدرسي.

بينما هدفت دراسة (Xiao, Newman, & Chu, 2016, pp. 1-36)إلى فحص العوامل المرتبطة بالإعداد المهني لطلاب المدارس الثانوية في أربع دول: الصين واليابان وكوريا الجنوبية والولايات المتحدة. وتم استخدام النظرية البيئية الحيوية البشرية كإطار لدراسة العوامل الشخصية والعملية والسياق المرتبطة بالإعداد الوظيفي للمراهقين حيث تم الحصول على البيانات من عينة وطنية تضم أكثر من 5000 طالب في الصفوف 10-12، وأظهرت النتائج

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

إلى أن التخطيط الوظيفي والتخطيط للالتحاق بالجامعة بعد المدرسة الثانوية هما جانبان متميزان في الإعداد الوظيفي، في حين أن متغيرات عملية كالتفاعل مع أولياء الأمور حول التخطيط الوظيفي، والتفكير في المستقبل، ترتبط بجانبي الإعداد الوظيفي في البلدان الأربعة، فإن المتنبئين بالأشخاص والسياق الآخرين يظهرون اختلافات بين البلدان.

وهدفت دراسة: (Abubakar, 2013, pp. 1-19) إلى فحص مشاركة الطلاب في أنشطة التوجيه المهني كآلية يتم من خلالها تطوير الشباب وتحويلهم لشخصيات منتجة ومسؤولة ومجهزة جيدًا للحياة والعمل في مجتمع اليوم القائم على التكنولوجيا، وركزت الدراسة على البحث عن المعلومات المهنية، والاستكشاف الوظيفي، وتقييم جوانب المشاركة. وبالتالي، فإن النتائج ستساعد أصحاب المصلحة وصانعي السياسات والمعلمين في تحسين التوجيه المهني في المدارس من أجل التنفيذ الفعال. وتم جمع البيانات من 387 مشاركا من خلال 4 استبيانات بمقياس ليكرت والإحصاء الوصفي، وتم إجراء اختبارات t المستقلة وتحليل الانحدار المتعدد. وأظهرت النتائج أن المشاركة في أنشطة التوجيه المهني منخفضة بشكل عام، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المشاركة بين الجنسين، وتم تحديد المتنبئين ومناقشة الآثار المترتبة على الدراسة.

الخلفية النظرية للدراسة

تمثل المدرسة الثانوية لكثير من طلابها وقت التغيير السريع والاستكشاف الشخصي، وبداية التفكير بعناية في الوظائف المستقبلية المحتملة واتخاذ خطوات للعمل نحو تلك الوظائف، ومجرد التفكير في مهنة لطالب المدرسة الثانوية قد يبدو أمرًا شاقًا، خاصة أن فترة الدراسة الثانوية تمثل فترة الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الشباب، ومصطلح الشباب تصفه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بأنه فئة أكثر مرونة من فئة عمرية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

ثابتة حيث يشير إلى فترة الانتقال من الاعتماد على الطفولة إلى الاستقلال والوعي في مرحلة البلوغ والتفاعل كأعضاء في المجتمع، إذ في مرحلة الطفولة من المرجح أن يقدم الأطفال الأصغر سنًا إجابات حول حياتهم المهنية بصورة مثالية قد تمثل المدينة الفاضلة المتخيلة وتصوراتهم الهائلة حول ما يريدون القيام به عندما يكبرون، مع تقدم الأطفال في العمر يمكنهم أن يصفوا اختيارهم الوظيفي على أنه تفاعل ديناميكي بين مراحل نموهم والمتغيرات البيئية السائدة، لذلك يتطلب اتخاذ القرار المهني لدى الشباب أن يمر بعملية فهم من خلال تحديد ما يريدون القيام به واستكشاف مجموعة متنوعة من الخيارات المهنية بمساعدة التوجيه والتخطيط.

ولكن الاستكشاف الوظيفي ليس مرهقًا إذا ما تم تقسيم عملية الاستكشاف إلى خطوات يمكن إدارتها بسهولة، ويمكن للطلاب التفكير في خياراتهم والبدء في الاستعداد للفرص المستقبلية، والتخطيط الوظيفي الذي يتم تنفيذه بطريقة منظمة واستراتيجية يمكن الطالب من التوجيه المهني ويخلق لديه وعيًا بشخصية الفرد ومهاراته؛ فهو يساعد في الحصول على التعليم والدعم المهني اللازمين للوصول إلى الأهداف المهنية، ويؤدي في النهاية إلى حياة أكثر توازناً بفضل الاختيار الوظيفي الصحيح، وما ينتج عنه سلامة وظيفية واستقرار مالي.

ينظر إلى التخطيط الوظيفي على أنها عملية واستراتيجية لتحديد مجموعة مهارات الفرد واهتماماته وقيمه، واكتشاف الفرص التعليمية والمهنية لتحديد الأهداف المهنية والخطة المهنية لتحقيقها.، وعادةً ما يبدأ الأشخاص في التفكير بالتخطيط الوظيفي لأول مرة في المدرسة الثانوية، ولكنه يعد نشاطًا متكررًا في الحياة العملية للبالغين خاصة عندما يفكر شخص ما في التحول الوظيفي والتفكير في إمكانية تغيير الوظائف أو الانتقال إلى مجالات مختلفة تماما، ويستطيع الأفراد المشاركة في التخطيط الوظيفي بمفردهم أو بمساعدة الموجهين والمستشارين، وفي حالة طلاب المدارس الثانوية من المرجح أن يكون القادة المهنيون هم نقطة الاتصال الأولى.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

ويعد التخطيط الوظيفي الباب الأول لفتح النجاح الوظيفي، كما يعد التقييم الذاتي وبناء المعرفة الذاتية جزءًا أساسيًا من التخطيط الوظيفي، مما قد يؤدي إلى نجاح الحياة بشكل عام والتوازن بين العمل والحياة، والبدء بالتخطيط الوظيفي في وقت مبكر من التعليم الثانوي يمكن أن يوفر مستقبل واضح للطلاب ويحقق السلامة الوظيفية والاستقرار المالي لاحقًا.

فوائد التخطيط المهني لطلاب المدرسة الثانوية العامة

يعد التخطيط المهني عملية حيوية يمكن أن تفيد طلاب المدارس الثانوية فمن خلالها يتمكن طلاب المدرسة الثانوية العامة من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن مستقبلهم والاستعداد بشكل أفضل لدخول سوق العمل .

ويساعد التخطيط المهني لطلاب المدرسة الثانوية على الموازنة بين قيمهم واهتماماتهم وقدراتهم وتطلعاتهم مقابل المتطلبات اللازمة لمختلف المهن، فالطلاب الذين تم تزويدهم بالمعلومات اللازمة عن المهن المستقبلية هم أكثر قدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن مسارهم الأكاديمي، وأكثر ثقة في متابعة أهدافهم الشخصية.

وينظر إلى التخطيط المهني على أنه عملية مطابقة منهجية للأهداف المهنية والقدرات الفردية في مقابل الفرص المتاحة لتحقيقها، فالأمر يتعلق بإعداد النفس للمستقبل وامتلاك الأدوات اللازمة للتنقل في هذه الرحلة .إذ الغرض الرئيسي هو تزويد طالب المدرسة الثانوية بخريطة طريق لمستقبله، ومن ثم المساعدة على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن حياته المهنية، وكذلك التحركات المهنية المستقبلية، وكذلك المساعدة المهنية القوية على أن يحافظ الطالب على تركيزه وتحفيزه.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

ومن أهم فوائد التخطيط المهني أنه يساعد طلاب المدرسة الثانوية العامة على معرفة ما يريدون فعله في حياتهم، كما يزودهم بالمعلومات والموارد التي تساعدهم على اتخاذ القرار المتعلق بمسارهم المهني في المستقبل في ظل المتغيرات المتنوعة والجديدة، كما يساعد الطلاب في العثور على المسار المهني المناسب لهم، والعثور على مهنة تناسب مهاراتهم واهتماماتهم. كما يمكنهم من الاستعداد للمستقبل من خلال مساعدتهم على تطوير المهارات التي سيحتاجون إليها لتحقيق النجاح في المسار المهني الذي اختاروه ومساعدتهم في التخطيط لمتطلبات التعليم والتدريب الخاصة بهم.

ويرتبط التخطيط المهني بتحسين الدافع واحترام الذات والثقة بين طلاب المدرسة الثانوية العامة، إذ من خلال معرفة المهن التي قد تكون مناسبة لهم، يمكنهم تعزيز إحساس بقيمتهم الذاتية، ويمكنهم تحقيق أهدافهم بدلاً من تقييد أنفسهم، كما يساعد التخطيط المهني في زيادة فرصهم في النجاح .وهذا أمر مهم لأنه يضمن أن مسارات الطلاب واضحة ويعرفون الإجراءات التي يتعين عليهم اتخاذها لتحقيق النجاح، كما يشجع التخطيط المهني مهارات التفكير النقدي لدى طلاب المدارس الثانوية ويوفر لهم فرصًا لتطوير مهارات البحث ويصبحوا قادرين على حل المشكلات بشكل أفضل .وهذا يعني أنهم قادرون على تخطيط مساراتهم التعليمية الخاصة، بناءً على المعلومات التي جمعوها خلال عملية التوجيه المهني.

كما يزود التخطيط المهني الطلاب بمعلومات مفصلة عن المهن المختلفة .وهذا يشمل كل شيء بدءًا من المؤهلات والمهارات اللازمة المطلوبة وحتى الرواتب التي يمكن توقعها .يمكن أن تكون هذه المعلومات لا تقدر بثمن في مساعدة الطلاب على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن مستقبلهم، كما يُظهر التخطيط المهني لطلاب المدرسة الثانوية اتساقا بين

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

اهتماماتهم المهنية واختياراتهم الموضوعية مما يخلق لديهم حافز أكبر في العمل المدرسي وتحسين أسلوبهم في التعلم (Shen, 2021, pp. 2116-2117)

وعلى ذلك فإن الطلاب الذين يفتقرون إلى التمكن من التخطيط المهني لأنفسهم هم أكثر عرضة لعدم اليقين بشأن مستقبلهم وليس لديهم أهداف مهنية واضحة، مما قد يؤثر على تصوراتهم لما يمكن تحقيقه بشكل واقعي وكذلك اختياراتهم للمواد في المدرسة الثانوية، مما يؤدي إلى اختيار شعبة لا تناسب قدراتهم أو مساراتهم المهنية المطلوبة. أما الطلاب ذوي التخطيط المهني الواضح غالبًا ما يختارون الشعبة بناءً على الاهتمامات الشخصية أو الدراسة المخططة أو الوظائف المستقبلية، كما أن المشاركة

في أنشطة التخطيط المهني من شأنها أن تزيد من إمكانياتهم في الحصول على مهنة مرضية في المستقبل.

العوامل المؤثرة في اختيار طلاب الثانوية العامة لمساراتهم المهنية

تعددت النماذج النظرية التي قدمت تفسيرا لتفضيل الشباب مسارا مهنيا على آخر والتي منها: نظرية المهنة المعرفية الاجتماعية، ووفقًا لـها تتأثر سلوكيات الاختيار الوظيفي بثلاث عمليات معرفية اجتماعية: معتقدات الكفاءة الذاتية، وتوقعات النتائج والأهداف والنوايا المهنية التي تتفاعل مع العرق والثقافة والنوع والوضع الاجتماعي والاقتصادي والدعم الاجتماعي، وتشكيل المسارات التعليمية والمهنية للشخص، وهذا يؤكد التفاعل المعقد بين التطلعات الشخصية للشباب في خياراتهم المهنية وصنع القرار والمتغيرات الخارجية التي تؤثر عليهم. وتُظهر النظرية أن التجارب والتأثيرات السابقة التي يتعرض لها الأفراد تشكل حجر الأساس لكيفية تصورهم لتطلعاتهم المهنية، وقد تم تطوير إطارًا ثلاثي الأبعاد لتصنيف العوامل التي تؤثر على الاختيار الوظيفي مستمد إما من أبعاد جوهرية أو خارجية أو شخصية،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

فالبعد الجوهري كمجموعة من الاهتمامات المتعلقة بالمهنة ودورها في المجتمع، بينما يشير البعد الخارجي إلى الرغبة في الاعتراف الاجتماعي والأمن، ويرتبط البعد الشخصي بتأثير الآخرين مثل الأسرة والأصدقاء والمعلمين (الحربي، العوامل المؤثرة على اختيار المسار الوظيفي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في دولة الكويت، 2016، الصفحات 8-10).

والواقع أن المسارات التعليمية التي يمر بها الفرد تؤثر بشكل ما على اختياره المهني أو توجه نحو وظيفة معينة، كما أنها لتورات المجتمع وتغيراته أثر كبير على ذلك.

وعلى ذلك يجب على طلاب المدرسة الثانوية المشاركة في أنشطة التوجيه المهني في المدرسة من خلال تزود الطلاب بالوعي والمعرفة والمهارات اللازمة المطلوبة في عالم العمل. إنها استراتيجية لتوفير التوجيه المهني للطلاب ليصبحوا على دراية بما هو وارد ومطلوب في المهنة التي يختارها الفرد والتي تتناسب مع الاهتمامات والقدرات المهنية.

الثورة الصناعية الرابعة وتأثيرها على المهن.

تحرك الثورة الصناعية الرابعة التحول الرقمي والتكامل لسلاسل القيمة العمودية والأفقية، إذ تعمل على تحويل العمليات رقميًا وتكاملها بشكل عمودي في المؤسسات بأكملها بداية من تطوير المنتج وصولاً إلى عمليات التصنيع والخدمات اللوجستية وتقديم الخدمة، ويحركها كذلك التحول الرقمي في المنتجات والخدمات من حيث زيادة المنتجات الموجودة وخاصة الرقمية والتي تركز على تقديم حلول متكاملة، وتوليد بيانات حول كيفية استخدام المنتج وتحسينه، وتهتم الثورة الصناعية الرابعة بتطوير أعمال رقمية للوصول للعملاء من خلال تحسين التفاعل مع العملاء والوصول إليهم بتقديم حلول متكاملة في منظومة رقمية متميزة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

فهي ليست مدّ للثورة الصناعية الثالثة وفقط، انما هي ثورة حقيقية مميزة، حيث يطلق مفهوم الثورة الصناعية الرابعة على حالة التحول الرقمي الشامل لكافة الأصول المادية، والارتباط والتفاعل بين تكنولوجيا المعلومات، والآلات، بالإنسان مرتبطين مما يؤدي إلى خلق طريقة تصنيع مخصصة، ومرنة، مع كفاءة في استخدام الموارد وهو ما يعادل المصنع الذكي الذي يستعين بإنترنت الأشياء في العمل، وبذلك يصبح تحليل البيانات المتكامل والتعاون والثقة الرقمية أهم محركات القيمة الأساسية للثورة الصناعية الرابعة (Sun, 2018, pp. 4-5)، وتساهم الثورة الصناعية الرابعة في أن يحقق التحول الرقمي قفزات كبيرة في الأداء الإنتاجي والخدمي، ويعزز العلاقات الرقمية مع المزيد من العملاء المكنين، كما يركز على الأفراد والثقافة باعتبارهما قطبا التحول، كما تسهم في تسريع العولمة بصيغة إقليمية واضحة، وتؤدي إلى استثمارات ضخمة ذات آثار كبيرة وعوائد سريعة. وللثورة الصناعية الرابعة خصائص من أهمها: استمرارية إنتاج المعلومات وتوليد المعارف الجديدة من خلال الاستفادة من اتصال بلايين الأشخاص بالأجهزة المحمولة، مما سيسمح بزيادة مستوى ذكاء الآلات من خلال التراكم المستمر للبيانات وتحليلها. كما سيتغير أنماط الإنتاج والعلاقات بين عناصر عمليات الإنتاج، وستصبح الصناعات التحويلية جزءًا من صناعة المعلومات، وسوف تولد الثورة الصناعية الرابعة شكلاً اقتصاديًا يعرف باقتصاد المشاركة مثل Uber وخدمة Didi الصينية، ويمكن للثورة كما أشار الاقتصاديان Erik Brynjolfsson و Andrew McAfee، أن تؤدي إلى قدر أكبر من عدم المساواة، خاصة في قدرتها على تعطيل أسواق العمل مع نمو الأتمتة، وستحل الروبوتات وأجهزة الكمبيوتر محل العمال في صناعات كثيرة، وستختفي الوظائف منخفضة المهارة / الأجور وسيواجه الفقراء تحديات أكثر صرامة مما يزيد من التوترات الاجتماعية. (Sun, 2018, pp. 4-6).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

ولهذه التحولات تأثير كبير على سوق العمل يمكن رصده في تراجع حجم التوظيف البشري الإجمالي والزيادة المطردة في الإنتاجية والذي يمثل الدافع الرئيسي وراء تطوير هذه التقنيات، كما سيتاح العمل عن بعد والعمل المستقل، وسوف يتراجع الطلب على العمالة غير الماهرة والتي لا تستطيع توظيف أدوات وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، كما سيرتفع الحد الأدنى من المهارات المهنية المطلوبة للدخول إلى سوق العمل، وسوف يكون التعلم والتدريب المستمر جزء أصيل من مهام العمل. (مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، 2020، صفحة 83)

وتتمتع الثورة الصناعية الرابعة بمجموعة من الخصائص أهمها (Park, Shin, Park , & Lee, 2017):

- التطور من Homo sapiens إلى phono sapiens حيث تهيمن الهواتف الذكية على معظم مجالات الأنشطة التجارية والصناعية مثل التصميم، والتسويق، والمبيعات، وphono sapiens مصطلح أطلق لأول مرة في مجلة The Economist عام 2015 م، وأشارت إلى أن الهواتف الذكية تخترق كل جوانب الحياة اليومية للإنسان خاصة وأن 80٪ من السكان البالغين يمتلكون هواتف ذكية(The Economist, 2015) .
- يتم إنشاء المعرفة من خلال جمع، وتصنيف، وتحليل مجموعات كبيرة من البيانات.
- حدوث تنافس بين برامج الذكاء الاصطناعي، والذكاء البشري، وسيطرت الروبوتات على العديد من الوظائف البشرية الروتينية.
- سيتحقق التخصص الشامل، والإنتاج الشخصي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

وعلى ذلك، فالثورة الصناعية تغير من حياة الناس، فقد اشار تقرير الوظائف المنشور عن منتدى دافوس للعام 2016م إلى أن أنواع جديدة من المهن سوف تظهر بصورة جزئية أو كلية، وستختفي بالتبعية مهن أخري، وستتغير مجموعة المهارات المطلوبة ليس في المهن المستحدثة، وإنما في المهن القديمة أيضا، وبالتالي ستتغير طريقة عمل الناس ومكان عملهم، كما تشهد الصناعات، والوظائف، والأعمال تحولات عميقة في مجالات التصميم، والإنتاج، والتسويق، والمبيعات، وطرق، وآليات التسليم، وللثورة الصناعية عدة خصائص منها

التوجهات الرئيسية للثورة الصناعية الرابعة

أنتجت الثورة الصناعية الرابعة ثلاث مجموعات من التوجهات وهي:

التوجهات المادية، وتشمل: المركبات آلية التشغيل: مثل السيارات بلا سائق، والطائرات بلا طيار، والقوارب بلا بحار، والتصنيع الإضافي، وهي تقنية صنع المواد من مخططات مصممة حاسوبياً عن طريق إضافة طبقات المادة فوق بعضها البعض. ومن تطبيقاتها الطباعة الثلاثية الأبعاد والتصنيع الطبقي والتصنيع الإضافي والتصنيع السريع من النماذج الأولية والتصنيع الرقمي المباشر، وتستخدم هذه التقنية في مجموعة من التطبيقات كتوربينات الرياح الضخمة وصولاً إلى عمليات نقل الأعضاء، والروبوتات: فوفقًا للملخص التنفيذي للروبوتات العالمية عن العام 2019 م ستصل حجم المبيعات عام 2022 إلي 583.520 روبوت بزيادة قدرها 12٪، وبلغ حجم الاستثمارات في صناعة الروبوتات 16.5 مليار دولار امريكي. (International Federation of Robotics, 2020)وقد يرجع السبب في زيادة الطلب على الروبوتات إلى أن الأتمتة تزيد من إنتاجية العمل بنسبة تتراوح بين 10 و 30٪، وهي أكثر كفاءة من البشر في الأعمال المملة، والخطيرة، والقذرة، كما أنها تعد حلاً للتغلب على القيود المؤسسية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

والجغرافية، وتشهد تكلفة إنتاج الروبوت انخفاضًا مستمراً بالإضافة لمرونته (Naudé, 2017, pp. 6-7).

التوجهات الرقمية كإنترنت الأشياء: وهي بنية تحتية تكنولوجية لشبكة عالمية ذات إمكانات تكوين ذاتي استنادًا إلى بروتوكولات اتصال قياسية، وقابلة للتشغيل البيني حيث تنشأ علاقة، واتصال بين الأشياء المادية، والافتراضية وتستخدم واجهات ذكية، ويتم دمجها بسلاسة في شبكة المعلومات (Wortmann & Fluchter, 2015, pp. 221–224).، **والمنصات التكنولوجية**: أحد الجسور التكنولوجية الرابطة بين الموردين والمستهلكين والتي مهدت لظهور الاقتصاد التشاركي، ومن خلالها يتم التوافق بين العرض، والطلب وتتميز بالسهولة، وانخفاض التكلفة، والثقة بين الطرفين، والتنوع، والتشاركية، والتفاعل، وتسهم في خلق موردين جدد لسلع جديدة أو خدمات، و**أجهزة الاستشعار**: حيث يتم تثبيت أجهزة استشعار صغيرة ووسائط متعددة لربط الأشياء مثل المنازل، والملابس، والإكسسوارات، والمدن، والمواصلات بشبكات افتراضية.

التوجهات البيولوجية: التي ساعدت الابتكارات التكنولوجية على سهولة التسلسل الجيني، وتنشيط الجينات، والتحرير الجيني، وستسهم البيولوجيا التركيبية في زيادة القدرة على التعديل الجيني، وكذلك الطباعة الحيوية: وهي تقنية تجمع بين الطباعة ثلاثية الأبعاد والتحرير الجيني لإنتاج أنسجة حية لإصلاح الأنسجة وتجديدها، وتطوير طرق زراعة أجهزة بالجسم لرصد مستويات نشاط وكيمياء الدم، ومدى ارتباطها بالصحة العضوية والعقلية.

أثر الثورة الصناعية الرابعة على المهن

- **تأثير الثورة الصناعية الرابعة في المهارات**: إن واحدة من أكثر المهن إبداعاً وهي تأليف، وكتابة الرواية قد تم أتمتها، وظهرت الروايات المؤتمتة التي أنتجها الذكاء

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

الاصطناعي، إذ يمكن للخوارزميات المعقدة إنتاج روايات بأسلوب يناسب جمهوراً بعينه. إن القدرات، والمواهب، والمهارات ستكون بمنزلة العامل الإنتاجي الحاسم أكثر من رأس المال ذاته، ولذلك ستؤدي ندرة الأيدي العاملة الماهرة إلى الحد من الابتكار، والابداع، والقدرة على المنافسة والنمو، إن قدرة العاملين في التكيف مع مختلف السياقات، والبيئات، والتعلم المستمر للمهارات، والأساليب الجديدة.

- **تأثير الثورة الصناعية الرابعة في الاعمال**

  - **توقعات العملاء**: يعاد تعريف توقعات العملاء ليشمل تجاربهم مع المنتج، والاستهداف عن طريق المعايير الرقمية، والاستجابة الفورية لرغبات، وطلبات العملاء.

  - **تحسين إنتاجية الأصول**: توفر أجهزة الاستشعار بيانات، ومعلومات تجعل من عملية الرصد الدائم والصيانة الفورية، واكتشاف الأخطاء، والتنبؤ بأداء الأصل أمراً سهلاً وميسوراً، مما يعظم الاستفادة منه.

  - بناء شراكات جديدة بفضل وعي المؤسسات بأهمية التعاون.

  - **تحول النماذج التشغيلية إلى نماذج رقمية**: تفرض هذه التأثيرات على المؤسسات أن تعمل بسرعة وبذكاء؛ لذا تعد المنصة نموذجاً تشغيلياً مرقمناً متمركزاً حول العميل، ومعززاً للمنتجات باستخدام البيانات.

- **تأثير الثورة الصناعية في سوق العمل**

إن نجاح الجمع بين التقنيات الرقمية، والبيولوجية، والمادية سيؤدي إلى تعزيز العمل البشري، والمعرفي، ولكن في المقابل ستؤدي الثورة الصناعية الرابعة إلى القضاء على بعض

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

الوظائف، والاعمال؛ نتيجة أتمتة العديد منها خاصة التي تتضمن عملاً يدوياً أو ميكانيكيًا متكررًا، كما ستحدث أتمتة جزئية أو كلية لأعمال أصحاب المهن المتخصصة مثل المحامين والمحللين الماليين والأطباء والمعلمين، وتهدد الأتمتة بفقدان 50٪ من الوظائف.

كما ستؤدي الثورة الصناعية الرابعة إلى تحسين مستوى الجودة والإنتاجية في الوظائف ذات المهارات العالية، مما سيزيد الطلب في سوق العمل على القوى العاملة عالية المهارات، فمن المتوقع إنشاء 430ألف وظيفة ذات مهارة عالية في ألمانيا بحلول 2025، ومن المتوقع زيادة الفصل في سوق العمل إلى شرائح (أصحاب المهارات المنخفضة/ أجور منخفضة) و (أصحاب المهارات العالية/ أجور عالية) مما يؤدي إلى زيادة التوترات الاجتماعية. (Erasmus, 2019, pp. 7-8)

وعلى ضوء ما سبق يمكن الوصول إلى مجموعة من الحقائق بشأن وظائف المستقبل، وذلك على النحو التالي (Manyika, et al., 2017):

- **الانتقال القطاعي**: حيث تؤدي تكنولوجيات عصر الأتمتة إلى انتقال هذه التقنيات من القطاع الصناعي إلى قطاع الخدمات الصحية والمالية والتعليم وغيرها.
- **الانتقال المهني**: فمن يمتلك أدوات رقمية أكثر يحقق نصيب أكبر من السوق ونمواً أعلى في الأرباح، فالعمال المشتغلون في الاعمال الرقمية والأكثر مهارة في استخدام التقنيات والآليات الرقمية يحققون زيادة في الأجور في الولايات المتحدة أكثر بمرتين من المتوسط القومي، وتتركز المهارات العليا والأجور الأعلى في المشروعات التي تطبق تكنولوجيا المعلومات، وذلك في ثلاثة مجالات: منصات المواهب Talent Platforms، وانترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الكبيرة، ومن الملاحظ تزايد مكانة وأجور محللي البيانات، وبذلك يشهد سوق العمل حالة من الاستقطاب المتزايد في

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

ثلاثة مجالات هي: سوق العمل الماهر، وسوق العمل منخفض المهارة، وسوق ثالث للعمالة متوسطة المهارة. والمجال الثاني: وجود تفاوت حول مستويات الأجور؛ لتفاوت المهارة والكفاءة والموهبة، والمجال الثالث: التفاوت في مرونة حراك العاملين بين القطاعات، ويسهم في تحقيق ذلك منصات المواهب الرقمية، وتشير السيناريوهات إلى أنه بحلول عام 2030، سيحتاج 75 مليون إلى 375 مليون عامل (أي من3 إلى 14 بالمائة من القوة العاملة العالمية) إلى تبديل الفئات المهنية. علاوة على ذلك، سيحتاج جميع العمال إلى التكيف، حيث تتطور وظائفهم جنبًا إلى جنب مع الآلات ذات القدرات المتزايدة. كما سيتطلب بعض هذا التكيف تحقيق تعليم أعلى، أو بذل المزيد من الوقت في الأنشطة التي تتطلب مهارات اجتماعية وعاطفية وإبداعًا وقدرات معرفية عالية المستوى ومهارات أخرى يصعب نسبيًا أتمتها.

- **سيطرة الذكاء الاصطناعي على الأنشطة التقليدية**: حيث بدأت المتاجر وتجار التجزئة الاعتماد على الربوتات في إدارة المخزون، وتزايد حجم الانفاق على البحث والتطوير في الشركات الرقمية مثال جوجل وأمازون. وسوف تندثر مهن بالكامل ووظائف مثل خدمة العملاء، وسائقي سيارات الأجرة، وغيرها من الوظائف أمام استخدام الآلات المفكرة، والمتعلمة ذات الذكاء الداخلي في مقابل استخدام الإنسان الذكاء الخارجي من خلال تحريك واستنطاق كتل البيانات.

- **العمل الرقمي هو المستقبل الحقيقي للعاملين**: مما يتطلب إعادة تأهيل العمال للتكيف مع لغة المستقبل الرقمية، مما يوجب تغير السياسات إزاءها، وقد اهتمت الولايات المتحدة والصين ببناء استراتيجيات وصياغة سياسات للتحول الرقمي نحو الذكاء الاصطناعي الذي يغير طبيعة نشاط الشركات والمشروعات ومكان العمل، فنحو

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

45٪ من الأنشطة يمكن اتمتها باستخدام التكنولوجيات المتاحة، مما يُبشر باندثار طرق العمل التقليدية (9-5) لمدة خمسة أيام، وبروز العمل المستقل أو الحر المعتمد على المنصات الرقمية التي تسمح لهم بإيجاد فرص عمل وأن يعرضوا مهاراتهم على طالبي الوظائف.

- **السوق الدولي للعمل وانتقال المهارات والكفاءات:** في ظل الثورة الرقمية يكاد يكون هناك سوق عمل دولي تحكمه المهارة والكفاءة العالية، إذ تندمج الأسواق الوطنية في السوق الدولي.

الدراسة الميدانية

- **أهداف الدراسة الميدانية**

هدفت الدراسة الميدانية التعرف دور المدرسة الثانوية العامة والسياسات التي ينبغي عليها أن تنتهجها لمساعدة طلابها على تخطيط مساراتهم المهنية في سياق الثورة الصناعية الرابعة

- **أداة الدراسة الميدانية:**

لتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة باتباع خطوات وقواعد الاستبانة من حيث شكل العبارات، وطولها، وقواعد كتابتها، وجاءت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (21) عبارة.

- **صدق الأداة**

للتحقق من صدق الاستبيان تم استخدام طريقة صدق المحكمين، إذ عُرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين، وعددهم (9) من ذوي الاختصاص والخبرة، لمعرفة رأيهم حول انتماء كل عبارة لمحورها، وأهميتها، ووضوحها من الناحية التربوية، واللغوية لموضوع الدراسة،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

وابداء التعديلات، أو الملاحظات في حال حاجة بند، أو أكثر للتعديل، وتم اعتماد الفقرة التي حصلت على نسبة توافق 89٪ فما فوق، وفي ضوء ذلك قام الباحث بإجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين.

- **عينة الدراسة وأسلوب اختيارها**

تم اختيار عينة البحث من مديرين ووكلاء ومعلمين المدارس الثانوية العامة بمحافظة دمياط، وقد تم عرض نسبة تمثيل العينة بالنسبة للمجتمع الأصلي على النحو الذي يوضحه الجدول (1):

جدول (1) مجتمع الدراسة وأفراد العينة والنسبة المئوية لأفراد العينة

المجتمع الأصلي	العينة	نسبة العينة
2811	307	٪11

- **تطبيق الاستبانة**

قام الباحث باستخدام أدوات الثورة الرقمية في معظم خطوات الدراسة الميدانية، إذ تم استخدام البريد الإلكتروني E -mail، والفيس بوك Facebook، وتويتر Twitter،ولينكد إن Linkedin في التواصل مع العينة، والواتس whatsapp، والماسنجرMessenger في الاتصال بهم، ونماذج جوجل Google Forms في بناء الاستبانة، وتجميع ردود العينة، وتصنيفها من خلال الرابط https://docs.google.com/forms، ثم استخدام حزمة البرامج الإحصائية SPPS في معالجة ردود الخبراء، والتوصل إلى نتائج، كل هذه الأمور ساعدت على إنجاز الجانب الميداني بسرعة، وتكلفة منخفضة، بالإضافة إلى جودة، وأمان البيانات، وتم تطبيق الاستبانة على افراد العينة في الفترة من 1/ 3/ 2023م وحتي 1/ 6/ 2023م.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS (v21) في حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة موزعة على تكرارات الاستجابات (موافق جدا، موافق، متطلب محايد، غير موافق، غير موافق جدا) والنسب المئوية والمتوسط والانحراف المعياري، ولتحقيق ذلك تم استخدام المعادلات التالية:

معادلة المتوسط الحسابي التي أُعتمد عليها: (الكناني، 2012، صفحة 76)

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

حيث $\bar{x}$ يمثل المتوسط الحسابي، Σx يمثل مجموع العناصر، n تمثل العناصر.

ومعادلة الانحراف المعياري: (الكناني، 2012، صفحة 101)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_I - \overline{X})^2}{n}}$$

حيث s تمثل الانحراف المعياري

- **نتائج الدراسة وتفسيرها**

جدول (2) دور المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية.

م	البنود	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	الترتيب
1	يمتلك طلاب المدرسة الثانوية العامة فكرة واضحة عن المهنة التي يريدون أن يعملوا بها في المستقبل.	4.69	0.77	93.8	1
2	تهتم المدرسة الثانوية العامة بالكشف عن اهتمامات طلابهم المهنية المستقبلية.	4.44	0.82	88.8	15
3	تهتم المدرسة الثانوية بالكشف عن مهارات طلابهم المهنية المستقبلية.	4.47	0.88	89.4	11

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

م	البنود	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	الترتيب
4	تخصص المدرسة الثانوية برامج لاستكشاف وظائف المستقبل في ظل الثورة الصناعية الرابعة.	4.59	0.94	91.8	4
5	تعتني المدرسة الثانوية العامة بفهم ما يجيده الطلاب لاستكشاف الوظائف المناسبة لهم في المستقبل.	4.47	0.92	89.4	12
6	تدعم المدرسة الثانوية العامة تفكير طلابها في المسارات المهنية المحتملة لهم.	4.61	0.75	92.2	3
7	توجه المدرسة الثانوية العامة طلابها نحو الوظائف الممكنة في المستقبل.	4.48	0.83	89.6	9
8	تساعد المدرسة الثانوية العامة طلابها على امتلاك أفكار واضحة عن المهن التي أحدثتها الثورة الصناعية الرابعة.	4.64	0.88	92.8	2
9	توجه المدرسة الثانوية العامة طلابها نحو امتلاك متطلبات الوظائف التي تتناسب مع اهتماماتهم ومهاراتهم.	4.43	0.99	88.6	16
10	تمتلك المدرسة الثانوية العامة مقاييس وأدوات مهنية تساعد طلابها على استكشاف ميولهم الوظيفية والمهنية المستقبلية.	4.42	0.95	88.4	17
11	تخصص المدرسة الثانوية العامة منسق لمساعدة الطلاب في تحديد مساراتهم المهنية على ضوء ميولهم في سياق الثورة الصناعية الرابعة .	4.48	0.96	89.6	10
12	تهتم المدرسة الثانوية العامة بتوفير دليل بالمهن والوظائف المتاحة في سياق الثورة الصناعية الرابعة بجمهورية مصر العربية .	4.54	0.84	90.8	6
13	توفر المدرسة الثانوية العامة بقنوات اتصال وتواصل بينها وبين أصحاب الأعمال في البيئة المحلية .	4.47	0.91	89.4	13
14	توفر المدرسة الثانوية العامة برامج تدريبية حول تثقيف الطلاب بالثورة الصناعية وأثرها على الوظائف المستقبلية .	4.36	1.07	87.2	20
15	تعتني المدرسة الثانوية العامة باكتساب طلابها مهارات القرن الحادي والعشرين .	4.49	0.97	89.8	8
16	تساعد المدرسة الثانوية العامة على توفير مسارات تدريبية حضورية أو افتراضية حول الوظائف المستقبلية .	4.51	0.8	90.2	7

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

م	البنود	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	الترتيب
17	تعتني المدرسة الثانوية العامة بتحديد طلابها لنقاط قوتهم وضعفهم وشغفهم نحو إمكاناتهم الحقيقية وفرصهم الوظيفية المستقبلية.	4.42	0.85	88.4	18
18	تدعم المدرسة الثانوية العامة طلابها في البحث عن مجالات العمل، وجمع بيانات عن سوق العمل وحضور معارض التوظيف.	4.45	0.89	89	14
19	تساعد المدرسة الثانوية العامة معلميها على توجيه الطلاب نحو التميز الأكاديمي المساند لتوجيههم المهني في المستقبل.	4.56	0.67	91.2	5
20	تحرص المدرسة الثانوية العامة على تثقيف طلابها بالمسارات الاكاديمية (الكليات) والمهنية بعد انهاء دراستهم بها.	4.34	1.09	86.8	21
21	تعتني المدرسة الثانوية العامة بتقديم أوجه المساعدة المختلفة لأولياء أمور طلابها لإرشادهم للتخطيط الوظيفي في المستقبل.	4.37	1.03	87.4	19
	المستوى العام للمحور	4.49	0.9	89.8	

تشير نتائج الجدول (2) والمكون من 21 بند، والذي يقيس درجة موافقة العينة حول الدور الذي تقوم به المدرسة الثانوية العامة في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية إلى موافقة العينة على كل بنود الجدول بنسبة مئوية 89.8٪، حيث جاءت العبارة: **يمتلك طلاب المدرسة الثانوية العامة فكرة واضحة عن المهنة التي يريدون أن يعملوا بها في المستقبل**. في المرتبة الأولى بنسبة مئوية 93.8٪، وانحراف معياري 0.77٪، ومتوسط حسابي4.69٪ مما يشير إلى أهمية قيام المدرسة الثانوية بدور كبير في مساعدة طلابها على بناء وتطوير أفكارهم حول المهنة التي يريدونها في المستقبل، وجاءت العبارة: **تساعد المدرسة الثانوية العامة طلابها على امتلاك أفكار واضحة عن المهن التي أحدثتها الثورة الصناعية الرابعة** في المرتبة الثانية بنسبة مئوية 92.8٪، وانحراف معياري 0.88، ومتوسط حسابي 4.64 مما يؤكد على أن العينة ترى ضرورة أن تساعد المدرسة الثانوية طلابها على امتلاك أفكار عن المهن والأعمال التي تحدثها الثورة الصناعية وهذا ما ذهبت اليه الدراسة الحالية في أطارها النظري، بينما جاءت العبارة: **تدعم المدرسة الثانوية العامة تفكير طلابها في المسارات المهنية**

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

المحتملة لهم، بنسبة مئوية 92.2٪، وانحراف معياري 0.75، ومتوسط حسابي 4.61 مما يدل على ضرورة قيام المدرسة الثانوية العامة بتوجيه تفكير طلابها نحو المسارات المهنية المحتملة، وجاءت في الترتيب الرابع العبارة: **تخصص المدرسة الثانوية برامج لاستكشاف وظائف المستقبل في ظل الثورة الصناعية الرابعة**، بنسبة مئوية 91.8٪، وانحراف معياري 0.94٪، ومتوسط حسابي4.47٪ مما يدل على أهمية وجود برامج لاستكشاف وظائف المستقبل حتى يتمكن طلاب المدرسة الثانوية العامة من تحديد المسارات المهنية المتوفرة لهم في ظل الثورة الصناعية الرابعة. بينما جاءت العبارة: **تساعد المدرسة الثانوية العامة معلميها على توجيه الطلاب نحو التميز الأكاديمي المساند لتوجيههم المهني في المستقبل** في المرتبة الخامسة بنسبة مئوية 91.2٪، وانحراف معياري، 0.67، ومتوسط حسابي 4.56 مما يشير إلى أهمية قيام معلمين المدرسة الثانوية العامة بتوجيه طلابهم نحو التميز الأكاديمي باعتباره بوابة مساندة لتوجههم المهني في المستقبل، وجاءت العبارة: **تهتم المدرسة الثانوية العامة بتوفير دليل بالمهن والوظائف المتاحة في سياق الثورة الصناعية الرابعة بجمهورية مصر العربية**، بنسبة مئوية 90.8٪، وانحراف معياري 0.84، ومتوسط حسابي 4.54 مما يدل على ذهاب العينة إلى ضرورة قيام المدرسة الثانوية في سبيل اضطلاعها بدورها في مساعدة طلابها على التخطيط لمساراتهم المهنية أن توفر دليل بالمهن والوظائف المتاحة نتيجة تجليات الثورة الصناعية الرابعة سواء على المستوى المحلي أو الاقليمي أو الدولي، وجاء في المرتبة السابعة العبارة: **تساعد المدرسة الثانوية العامة على توفير مسارات تدريبية حضورية أو افتراضية حول الوظائف المستقبلية**، بنسبة مئوية 90.2٪، وانحراف معياري 0.8، ومتوسط حسابي 4.51 مما يدل على ذهاب العينة إلى أهمية قيام المدرسة الثانوية بتوفير منصات تدريبية ومسارات يستطيع الطلاب من خلالها التعرف إلى المهن و الوظائف المستقبلية، و وجاءت العبارة: **تعتني المدرسة الثانوية العامة باكتساب طلابها مهارات القرن الحادي والعشرين** . في المرتبة الثامن بنسبة مئوية 89.8٪، وانحراف معياري 0.97٪، ومتوسط حسابي4.49٪ مما يدل على ذهاب العينة إلى أهمية إكساب طلاب الثانوية العامة بمهارات القرن

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

الحاجي والعشرين لما لها من دور التوجيه المهني لطلاب الثانوية العامة، بينما جاءت العبارة: توجه المدرسة الثانوية العامة طلابها نحو الوظائف الممكنة في المستقبل في المرتبة التاسعة بنسبة مئوية 89.6، وانحراف معياري 0.83، ومتوسط حسابي 4.48 وبناء على توجه العينة ينبغي على المدرسة الثانوية العامة توفير التدابير التي من خلالها يتم توجيه طلابها نحو الوظائف والمهن المتاحة في المستقبل، وجاءت العبارة: **تخصص المدرسة الثانوية العامة منسق لمساعدة الطلاب في تحديد مساراتهم المهنية على ضوء ميولهم في سياق الثورة الصناعية الرابعة، في المرتبة العاشرة** بنسبة مئوية 89.6٪، وانحراف معياري 0.96٪، ومتوسط حسابي4.48٪ مما يدل على إدراك العينة أهمية وجود منسق بها على دراية وخبرة بالمهن التي استحدثتها الثورة الصناعية الرابعة لمساعدة الطلاب على تحديد مساراتهم المهنية، بينما جاءت العبارة: **تهتم المدرسة الثانوية بالكشف عن مهارات طلابهم المهنية المستقبلية** في المرتبة الحادية عشر بنسبة مئوية 89.4٪، وانحراف معياري 0.88، ومتوسط حسابي 4.47 وعلى ذلك رأت العينة ضرورة أن تتوافر لدى المدرسة الثانوية الآليات التي من شأنه الكشف عن المهارات المهنية لطلابها في المستقبل، وجاءت العبارة: **تعتني المدرسة الثانوية العامة بفهم ما يجيده الطلاب لاستكشاف الوظائف المناسبة لهم في المستقبل**. في المرتبة الثانية عشر بنسبة مئوية 89.4، وانحراف معياري 0.92، ومتوسط حسابي 4.47 مما يشير إلى ذهاب العينة نحو عناية المدرسة بفهم ما يجيده الطلاب لاستكشاف الوظائف المناسبة لطلابها، وجاءت العبارة: **توفر المدرسة الثانوية العامة بقنوات اتصال وتواصل بينها وبين أصحاب الأعمال في البيئة المحلية** في المرتبة الثالثة عشر بنسبة مئوية 89.4٪، وانحراف معياري 0.91، ومتوسط حسابي 4.47 مما يشير اهمية الاستفادة من المجتمع المحلي وما يزخر به من رجال اعمال وشركات ومصانع و التواصل المستدام بين المدرسة الثانوية وبين هذه المؤسسات، وجاء في المرتبة الرابعة عشر العبارة: **تدعم المدرسة الثانوية العامة طلابها في البحث عن مجالات العمل، وجمع بيانات عن سوق العمل وحضور معارض التوظيف** بنسبة مئوية 89٪، وانحراف معياري 0.89، ومتوسط حسابي 4.45 مما يشير إلى أهمية قيام المدرسة الثانوية العامة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

بحث طلابها وتوجيههم نحو فهم سوق العمل من خلال تحليله بعد جمع البيانات عنه، وجاءت العبارة: تهتم المدرسة الثانوية العامة بالكشف عن اهتمامات طلابهم المهنية المستقبلية في المرتبة الخامسة عشر بنسبة مئوية 88.8٪، وانحراف معياري 0.82، ومتوسط حسابي 4.44 مما يدل على أهمية أن تعتني المدرسة الثانوية بالشف عن اهتمامات وميول طلابها نحو المهن المستقبلية، وجاء في المرتبة السادسة عشر العبارة: **توجه المدرسة الثانوية العامة طلابها نحو امتلاك متطلبات الوظائف التي تتناسب مع اهتماماتهم ومهاراتهم** بنسبة مئوية 88.6٪، وانحراف معياري 0.99، ومتوسط حسابي 4.43 مما يشير إلى أهمية قيام المدرسة الثانوية بضرورة توجيه طلابها نحو امتلاك متطلبات الوظائف التي احدثتها الثورة الصناعية الرابعة، بينما جاء في المرتبة السابعة عشر العبارة: **تمتلك المدرسة الثانوية العامة مقاييس وأدوات مهنية تساعد طلابها على استكشاف ميولهم الوظيفية والمهنية المستقبلية** بنسبة مئوية 88.4٪، وانحراف معياري 0.95، ومتوسط حسابي 4.42، ودل ذلك على ذهاب العينة إلى أهمية امتلاك المدرسة الثانوية الادوات اللازمة لاستكشاف ميول لابها نحو المهن المستقبلية، وجاء كذلك في المرتبة الثامنة عشر: **تعتني المدرسة الثانوية العامة بتحديد طلابها لنقاط قوتهم وضعفهم وشغفهم نحو إمكاناتهم الحقيقية وفرصهم الوظيفية المستقبلية**. بنسبة مئوية 88.5٪، وانحراف معياري 0.84، ومتوسط حسابي 4.42 مما يشير إلى أهمية توجيه المدرسة الثانوية نحو تحديد نقاط قوتهم وضعفهم من خلال عمل تحليل لإمكاناتهم، وجاءت العبارة **تعتني المدرسة الثانوية العامة بتقديم أوجه المساعدة المختلفة لأولياء أمور طلابها لإرشادهم للتخطيط الوظيفي في المستقبل**. في المرتبة التاسعة عشر بنسبة مئوية 87.4٪، انحراف معياري 1.03، ومتوسط حسابي 4.37، وهذا يدل على عناية العينة بضرورة التعاون و التواصل بين المدرسة والبيت لإرشاد الطلاب نحو التخطيط الوظيفي، وفي المرتبة العشرون جاءت العبارة **توفر المدرسة الثانوية العامة برامج تدريبية حول تثقيف الطلاب بالثورة الصناعية وأثرها على الوظائف المستقبلية** بنسبة مئوية 87.2 وانحراف معياري 1.07، ومتوسط حسابي 4.36 مما يدل على ضرورة عناية المدرسة الثانوية بتثقيف

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

طلابها بمنتجات الثورة الصناعية الرابعة واثرها على المهن المستقبلية، و في المرتبة الاخيرة جاءت العبارة **تحرص المدرسة الثانوية العامة على تثقيف طلابها بالمسارات الاكاديمية (الكليات) والمهنية بعد انهاء دراستهم بها** بنسبة مئوية 86.8، وانحراف معياري 1.09، ومتوسط حسابي 4.39.

عاشراً: التصور المقترح لسياسات المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة

راعت الدراسة أن يتفق هذا التصور مع الاتجاهات العالمية المعاصرة، وأن يتماشى مع واقع المدرسة الثانوية العامة المصرية، ومتطلبات المجتمع المصري في ظل الثورة الصناعية الرابعة، وأن يستثمر الإمكانات المتاحة مع تطويرها قدر الإمكان، ويحتوي هذا التصور على أهداف ومنطلقات خاصة، كما يقوم على مجموعة من السياسات التي تسعى المدرسة الثانوية العامة إلى تحقيقها في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

- **أهداف التصور المقترح**

تتبنى المدرسة الثانوية سياسة تنفيذية محددة تتكون من مجموعة من الإجراءات التنفيذية تساهم في توجيه المسارات المهنية لطلابها من خلال تبني الخيارات التالية:

1. توفير الثقافة اللازمة عن المسارات المهنية المستقبلية والمتغيرات المؤثرة فيها.
2. تسهيل متطلبات الحصول على المهن المستقبلية.
3. تعزيز البناء الذاتي للطلاب بما يحقق التمكين المهني في المستقبل.

- **المنطلقات التي يقوم عليها التصور المقترح**

ينطلق التصور المقترح لسياسات المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

- الإطار النظري للبحث.
- الدراسة الميدانية للبحث.

– **سياسات المدرسة الثانوية في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة**

شكل (1) سياسات المدرسة الثانوية العامة في تخطيط المسارات المهنية لطلابها في ظل الثورة الصناعية الرابعة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

1- خيار السياسة 1: توفير الثقافة اللازمة عن المسارات المهنية المستقبلية والمتغيرات المؤثرة فيها.

ينظر إلى تثقيف طلاب المدارس الثانوية العامة بالمسارات المهنية على أنها: مجموعة الإجراءات التي تقوم بها المدرسة الثانوية العامة من أجل كسب طلابها بالمعارف والقيم والمهارات والقدرات التي تساعدهم على استكشاف واختيار المسارات المهنية المستقبلية الخاصة بهم، وفي هذا السياق ندعو المدرسة الثانوية العامة إلى القيام بالإجراءات التالية:

أ- أن يمتلك طلاب المدرسة الثانوية العامة فكرة واضحة عن المهنة التي يريدون أن يعملوا بها في المستقبل.

ب- تساعد المدرسة الثانوية العامة طلابها على امتلاك أفكار واضحة عن المهن التي أحدثتها الثورة الصناعية الرابعة.

ج- أن تدعم المدرسة الثانوية العامة تفكير طلابها في المسارات المهنية المحتملة لهم.

د- أن تخصص المدرسة الثانوية برامج لاستكشاف وظائف المستقبل في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

ه- أن تساعد المدرسة الثانوية العامة معلميها على توجيه الطلاب نحو التميز الأكاديمي المساند لتوجيههم المهني في المستقبل.

و- أن تحرص المدرسة الثانوية العامة على تثقيف طلابها بالمسارات الاكاديمية (الكليات) والمهنية بعد انهاء دراستهم بها.

2-خيار السياسة 2: تسهيل متطلبات الحصول على المهن المستقبلية.

على المدرسة الثانوية العامة أن تساعد طلابها على أن امتلاك متطلبات الحصول على المهن المستقبلية من خلال تعليم التخطيط المهني في المدرسة الثانوية عبر خمسة محتويات أساسية، مثل

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

الإدراك الذاتي، والإتقان الأكاديمي، والاستكشاف الرئيسي، والتخطيط الوظيفي، وتخطيط الحياة، ويمكن للمدرسة الثانوية العامة أن تقوم بالإجراءات التالية لتسهيل متطلبات الحصول على المهن المستقبلية، وهي:

أ- أن توفر المدرسة الثانوية العامة دليل بالمهن والوظائف المتاحة في سياق الثورة الصناعية الرابعة بجمهورية مصر العربية.

ب- أن توفر المدرسة الثانوية العامة برامج تدريبية حول تثقيف الطلاب بالثورة الصناعية وأثرها على الوظائف المستقبلية.

ج- أن تمتلك المدرسة الثانوية العامة مقاييس وأدوات مهنية تساعد طلابها على استكشاف ميولهم الوظيفية والمهنية المستقبلية.

د- أن تدعم المدرسة الثانوية العامة طلابها في البحث عن مجالات العمل، وجمع بيانات عن سوق العمل وحضور معارض التوظيف.

ه- أن توفر المدرسة الثانوية العامة قنوات اتصال وتواصل بينها وبين أصحاب الأعمال في البيئة المحلية.

و- أن تساعد المدرسة الثانوية العامة على توفير مسارات تدريبية حضورية أو افتراضية حول الوظائف المستقبلية.

ز- أن تعتني المدرسة الثانوية العامة باكتساب طلابها مهارات القرن الحادي والعشرين.

ح- أن توجه المدرسة الثانوية العامة طلابها نحو الوظائف الممكنة في المستقبل.

ط- أن تخصص المدرسة الثانوية العامة منسق لمساعدة الطلاب في تحديد مساراتهم المهنية على ضوء ميولهم في سياق الثورة الصناعية الرابعة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

3- خيار السياسة 3: تعزيز البناء الذاتي للطلاب بما يحقق التمكين المهني في المستقبل.

من المهام الرئيسة للمدرسة الثانوية العامة أن تعمل على بناء وتعزيز وتطوير البناء الذاتي لطلابها بما يحقق التمكين المهني في المستقبل ويمكن ذلك من خلال الإجراءات التالية:

أ- أن تهتم المدرسة الثانوية بالكشف عن مهارات طلابهم المهنية المستقبلية.

ب- أن تعتني المدرسة الثانوية العامة بفهم ما يجيده الطلاب لاستكشاف الوظائف المناسبة لهم في المستقبل.

ج- أن توفر المدرسة الثانوية العامة بقنوات اتصال وتواصل بينها وبين أصحاب الأعمال في البيئة المحلية.

د- أن تدعم المدرسة الثانوية العامة طلابها في البحث عن مجالات العمل، وجمع بيانات عن سوق العمل وحضور معارض التوظيف.

ه- أن تهتم المدرسة الثانوية العامة بالكشف عن اهتمامات طلابهم المهنية المستقبلية.

و- أن توجه المدرسة الثانوية العامة طلابها نحو امتلاك متطلبات الوظائف التي تتناسب مع اهتماماتهم ومهاراتهم

ز- أن تعتني المدرسة الثانوية العامة بتحديد طلابها لنقاط قوتهم وضعفهم وشغفهم نحو إمكاناتهم الحقيقية وفرصهم الوظيفية المستقبلية.

جميع هذه الإجراءات تسهم بصورة كبيرة في مساعدة طلاب الثانوية العامة المصرية في ظل الثورة الصناعية على اختيار المسارات الاكاديمية والمهنية المستقبلية وكذلك الوعي الذاتي والادراك الشخصي للمهارات والمواهب المساعدة على اختيار المسار المهني في المستقبل، وتحديد

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

البرامج التدريبية والعوامل المساعدة ووسائل التنمية الذاتية مما يساعدهم على كسب فرصة عمل في بيئة عالمية يندر فيها ذلك.

حادي عشر: التحديات المحتملة:

1. ضعف قدرة المدرسة الثانوية العامة بمواردها الحالية ومشاكلتها المزمنة على تنفيذ كل هذه الإجراءات.
2. طريقة التقييم في الثانوية العامة من شأنها ضعف الاهتمام بالمسارات المهنية لكل طالب على حساب الاهتمام بتحصيل أكبر قدر من الدرجات.
3. انفصال المناهج وطرق تدريسها بالمدرسة الثانوية العامة عن المتغيرات المحلية والعالمية وما أحدثتها من تأثير المهن.

يمكن مواجهة هذه التحديات من خلال قيام واضع السياسات تدريجيا بدعم القيادة المدرسية بالمدارس الثانوية العام للقيام بالإجراءات التالية:

- دعم القيادة المدرسية في تكوين فريق عمل يتوافر فيها الحس الاستراتيجي والقراءة الحقيقية للمتغيرات والقدرة على اقتراح حلول إبداعية لمواجهة المتغيرات.
- تعاطي القيادة المدرسية مع آراء العاملين بالمدرسة من مختلف الفئات والمستويات بإيجابية، ومحاولة تطبيق الإجراءات المقترحة للتأكد من فاعليتها في ضوء الإجراءات والضوابط الإدارية.
- مرونة وقابلية إجراءات العمل واللوائح التنظيمية للتغير وفقاً للمتغيرات بأنواعها المختلفة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

- الاحتفاظ وتشجيع العاملين الأكفاء الذين يمكن الاعتماد عليهم في تطبيق المرونة دون تجاوز الإجراءات واللوائح والضوابط التنظيمية .
- تبني القيادة المدرسية نشر ثقافة المرونة المؤسسية بين العاملين بالمدرسة الثانوية العامة المصرية.
- توضيح الإجراءات الثابتة واللوائح التنظيمية التي على العاملين بالمدرسة إتباعها وعدم تجازوها.
- تبني القيادة المدرسية لمداخل إدارية من شأنها تيقظ القيادة المدرسية للتغييرات الحادثة بالمجتمع.
- التركيز على ربط المناهج وما يتعلق بها من طرق تدريس ومسارات متنوعة للتقييم بالمسرات المهنية وتأثير المتغيرات المجتمعية والتكنولوجية عليها.
- استحداث مناهج دراسية يمكن اضافتها للبرامج الأكاديمية لطلاب المدارس الثانوية من شأنها دمج طلاب المدارس الثانوية العامة في المهن المستحدثة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

المراجع

أحمد ثائر غباري، يوسف عبد القادر أبو شندي، و خالد محمد أبو شعيرة. (2015). البحث النوعي في التربية وعلم النفس. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

الأمم المتحدة. (سبتمبر2012م). التعليم أولاً- مبادرة الأمين العام للأمم المتحدة من أجل ضمان حصول الجميع على تعليم عالى الجودة. باريس: اليونسكو.

المركز المصري للدراسات الاقتصادية. (2018). كتيب الإحصاءات الاقتصادية جمهورية مصر العربية. القاهرة: المركز المصري للدراسات الاقتصادية.

إلياس فسفكس. (ابريل، 2019). الثورة الصناعية الرابعة حليف أم عدو للوظائف؟ صدى الموارد البشرية(10).

سعاد محمد عيد. (2013). تخطيط السياسة التعليمية والتحديات الحضارية المعاصرة. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

صفاء علام محمد أبو طالب. (مارس، 2020). نماذج عالمية في تطبيق الإدارة الرشيقة في مدارس التعليم الثانوي بمصر. مجلة البحث العلمي في التربية(3 (21)).

عبد العزيز عبد الهادي الطويل. (2007). الوظائف المتعددة للتعليم الثانوي في مصر (الشروط والمتطلبات) . القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

عبد الغني، س .(2004) .المحاسبية التربوية وإمكانية تطبيقها في التعليم الثانوى العام .القاهرة: كلية التربية، جامعة المنصورة.

لورانس بسطا زكري، و فيليب إسكاروس. (يونيه 2002). اتجاهات الرأى العام نحو قضايا تطوير التعليم الثانوى في مصر. القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

محرم حداد. (2018). التغير الهيكلي لقطاع المعلومات في مصر (بالتركيز على العمالة). القاهرة: معهد التخطيط القومي.

محمد بن عبد العزيز التميمي. (2018). أثر برنامج التأهيل المهني لطلاب المرحلة الثانوية على اتجاهاتهم نحو العمل المهني. مجلة العلوم التربوية(30(4)).

محمد عبد السلام البلشي. (2016). متطلبات تطبيق مدخل التحسين المستمر kaizen لإصلاح التعليم الثانوي المصري. دمياط: كلية التربية– جامعة دمياط.

محمد عبد السلام البلشي. (2019). التخطيط لتعظيم القيمة المضافة للجامعات المصرية باستخدام مدخل الانتاج الخالي من الهدر. دمياط: كلية التربية جامعة دمياط.

محمد نبيل جامع. (2019). البحوث النوعية ودراسة الحالة. الاسكندرية: كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية.

مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية. (2020). تحولات ومستقبل العمل في العصر الرقمي. (عمرو هاشم ربيع، المحرر) التقرير الاستراتيجي العربي 2019.

ممدوح عبد المنعم الكناني. (2012). الإحصاء النفسي والتربوي. عمان: دار المسيرة.

مها محمد الشال. (2017). إنشاء جهاز لتنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة. القاهرة: معهد التخطيط القومي.

ناجي شنودة نخلة. (2012). تفعيل دور المدرسة الثانوية العامة في مواجهة ظاهرة غياب الطلاب عن الدراسة (دراسة ميدانية). القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

هبه تقي محمد. (2012). مدرسة المستقبل في الوطن العربي (رؤي، وتطلعات، ونظرة مستقبلية). القاهرة: دار العالم العربي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري. (2018). تقرير متابعة الأداء الاقتصادي والاجتماعي خلال الربع الرابع للعام المالي 2017/ 2018. القاهرة: وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري.

وزارة التربية والتعليم. (2023). كتاب الإحصاء السنوى للعام الدراسي 2022/ 2023. القاهرة: وزارة التربية والتعليم.

ياسمين مالح الحربي. (2023). العوامل المؤثرة على اختيار المسار الوظيفي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في دولة الكويت. الكويت: جامعة الكويت.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

References

Abubakar, I. (2013). Career Guidance, Participation of Students and its Implication for Kano, Nigeria. The Malaysian Online Journal of Educational Science(1(3)).

Erlach, K. (2013). Value Stream Design:The Way Towards a Lean Factory. Berlin: Springer.

Galsworth, G. D. (2017). Visual Workplace Visual Thinking (Vol. Second Edtiion). Portland: Visual-Lean Enterprise Press.

Goodridge, D., Westhorp, G., Rotter, T., Dobson, R., & Bath, B. (2015). Lean and leadership practices: development of an initial realist program theory. BMC Health Services Research(Vol15(1),No 362).

Kallam, B. R. (2013). IMPLEMENTATION OF LEAN IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS,MASTER OF SCIENCE. San Antonio: The University of Texas.

Maciąg, J. (2019). Lean Culture in Higher Education. Kraków, Poland: Springer. doi:https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-05686-5

Murugaiah, U., Benjamin, S. J., Marathamuthu, M. S., & Muthaiyah, S. (2010). Scrap loss reduction using the 5-whys analysis. International Journal of Quality & Reliability Management(Vol. 27 No. 5).

Nave, D. (2002). How To Compare Six Sigma,Lean and the Theory of Constraints A framework for choosing what's best for your organization. quality progress(Vol35,No3).

Orr, L. M., & Orr, D. J. (2014). Eliminating Waste in Business: Run Lean, Boost Profitability. New York: Apress.

Schierenbeck, C. (2013). Fixing Higher Education. Rio de Janeiro: Springer Gabler.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7

Shook, J., & Rother, M. (2003). Learning to see: Value stream mapping to add value and Eliminate Muda. Cambridge, Massachusetts: Lean Enterprise Institute.

Tılfarlıoğlu, F., & Anwer, J. (2017). Integration of Lean Method in English Language Teaching and Learning: A New Perspectiv. Journal of Education and Training Studies, 5(9). Retrieved from http://jets.redfame.com

Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. International Journal of Information Management(Vol30).

Xiao, J. J., Newman, B. M., & Chu, B.-S. (2016). Career Preparation of High School Students: A Multi-Country Study. Youth & Society. doi:10.1177/0044118X16638690

Zafar, M. (2019). Career Guidance in Career Planning among Secondary School Students. Asian Journal of Education and Social Studies(5(1)).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.7.3.7