

التسريع الأكاديمي مدخل لتعليم الموهوبين في عصر الذكاء الاصطناعي

أ.د. مهني محمد إبراهيم غنايم

التسريع الأكاديمي مدخل لتعليم الموهوبين في عصر الذكاء الاصطناعي

أ.د. مهني محمد إبراهيم غنايم

أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم كلية التربية جامعة المنصورة، ومقرر اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين (أصول التربية والتخطيط التربوي) المجلس الأعلى

للجامعات المصرية

ganaiem@yahoo.com

قبلت للنشر في ٣ / ٢ / ٢٠٢٣

قدمت للنشر في ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٢

ملخص: الموهوبون فئة من البشر أنعم الله عليهم بقدرات ومهارات واستعدادات تفوق غيرهم من أقرانهم، وتنمو الموهبة وتزدهر متى تم الاهتمام بها ورعايتها، ورغم اهتمام الغرب بالموهبة والموهوبين فقد كان للعرب والمسلمين السبق في رعاية الموهوبين والاهتمام بكافة شئونهم منذ نعومة أظفارهم مروراً بمراحل التربية والتعليم والتأهيل وانتهاءً بالتخرج والمشاركة في مختلف منشاط الحياة، وفي عصر الذكاء الاصطناعي تزداد الحاجة إلى الاهتمام والرعاية بالموهوبين نظراً لتغيرات كثيرة حدثت ومازالت في كافة مناحي الحياة وعلي رأسها التعليم، ومن ثم لم يعد مقبولاً أن يتعلم الطالب الموهوب ويتنقل من مرحلة تعليمية إلى أخرى بشكل تقليدي شأنه شأن باقي الأقران، ومن هنا تبدو أهمية التسريع الأكاديمي كمدخل لتعليم الموهوبين واستثمار قدراتهم الإبداعية وتهيئة الفرص للإبداع والابتكار ليتمكنوا من المشاركة بفعالية في خدمة المجتمع وتنمية البيئة. ومن ثم تأتي هذه الدراسة مستهدفة طرح مفهوم التسريع الأكاديمي باعتباره مدخلاً هاماً لتعليم الموهوبين في عصر الذكاء الاصطناعي.

كلمات مفتاحية: التسريع الأكاديمي، الموهبة، الموهوبون، الذكاء الاصطناعي

Academic acceleration is an introduction to educating the gifted in the age of artificial intelligence

Prof. Dr. Mehany Mohamed Ibrahim Ghanaïem

Professor of Educational Planning and Economics of Education, Faculty of Education, Mansoura University, Reporter of the Permanent Scientific Committee for the Promotion of Professors and Assistant Professors (Fundamentals of Education and Educational Planning) The Supreme Council of Egyptian Universities, Education Foundations. Egypt.
ganaïem@yahoo.com

Received on October 10th, 2022

Accepted on February 3rd, 2023

Abstract: Gifted people are a group of people whom God has bestowed with abilities, skills, and preparations that are superior to other peers. Talent grows and flourishes when it is cared for and nurtured. Despite the West's interest in talent and gifted people, Arabs and Muslims took precedence in caring for the gifted and taking care of all their affairs from an early age, through the stages of education, rehabilitation, and ending with graduation and participation in various activities of life. In the era of artificial intelligence, the need for attention and care for the gifted increases due to the many changes that have occurred and are still taking place in all aspects of life, foremost of which is education. Hence, it is no longer acceptable for the gifted student to learn and move from one educational stage to another in a traditional way, like other peers, hence the importance of acceleration. Academic as an entry point to educate the gifted, invest in their creative abilities, and create opportunities for creativity and innovation so that they can participate effectively in community service and environmental development. Hence, this study aims to present the concept of academic acceleration as an important entry point for gifted education in the era of artificial intelligence.

Keywords: Academic Acceleration, Giftedness, Talented people, Artificial Intelligence

مقدمة

الموهوبون فئة من البشر (ذكورا وإناثا، صغارا وكبارا) أنعم الله عليهم بقدرات ومهارات واستعدادات تفوق غيرهم من أقرانهم، وتنمو الموهبة وتزدهر متى تم الاهتمام بها ورعايتها.

ورغم اهتمام الغرب بالموهبة والموهوبين فقد كان للعرب والمسلمين السبق في رعاية الموهوبين والاهتمام بكافة شئونهم منذ نعومة أظفارهم مروراً بمراحل التربية والتعليم والتأهيل وانتهاءً بالتخرج والمشاركة في مختلف مشاغل الحياة.

وفي عصر الذكاء الاصطناعي تزداد الحاجة إلى الاهتمام والرعاية بالموهوبين نظراً لتغيرات كثيرة حدثت وما زالت في كافة مناحي الحياة وعلى رأسها التعليم، ومن ثم لم يعد مقبولاً أن يتعلم الطالب الموهوب وينتقل من مرحلة تعليمية إلى أخرى بشكل تقليدي شأنه شأن باقي الأقران، ومن هنا تبدو أهمية التسريع الأكاديمي كمدخل لتعليم الموهوبين واستثمار قدراتهم الإبداعية وتهيئة الفرص للإبداع والابتكار والمشاركة في خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

ويمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم حلول جيدة مثل إدارة تعلم قائم على الذكاء الاصطناعي وتصميم محتوى تعليمي في أقصر وقت، وإمكانية تتبع تقدم الموهوب في دراسته، كما يمكن أن تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة في الحصول على مقاييس مشاركة الموهوبين بدقة وإنشاء حلول تركز على تعزيز قدراتهم الإبداعية.

محاور الدراسة

- الموهبة والموهوبون وأهمية رعايتهم.
- الذكاء الاصطناعي مفهومه وأهميته في التعليم.

- التسريع الأكاديمي مفهومه وأهميته وأهدافه.

أولاً: الموهبة والموهوبون

الموهبة استعداد ينعم به الله سبحانه وتعالى على فئة قليلة من عباده تمكنهم من التفوق والتميز على أقرانهم في مجال أو أكثر من مجالات الحياة، وتبدأ الموهبة مع بداية حياة الفرد كاستعداد كامن أو امكانية محتملة تنمو وتنضج مع تطور ونمو الفرد في مراحل حياته الأولى إن وجدت البيئة الصالحة التي ترعي نموها وتتعهدا الي أن تصل الي مرحلة النضج والانتاج (شعبان، ٢٠١٣)

وهناك العديد من المفاهيم للموهوبين:

يعرف الموهوبون (وفقا لمكتب التربية الأمريكي) بأنهم أولئك الذين يعطون دليلا على قدرتهم على الأداء الرفيع في النواحي العقلية والابداعية والفنية والقيادية والأكاديمية الخاصة، ويحتاجون خدمات وأنشطة لا تقدمها المدرسة عادة وذلك من أجل التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات. (جروان، ٢٠٠٤)

ويرى الباحثون في مجال تربية الموهوبين أن هذه الفئة تتصف بسماة كثيرة تميزهم عن غيرهم من الأفراد، ومن هذه السماة قدرة الموهوب على استشعار المشكلات والظواهر، ورصدها في المجتمع، ومعالجتها بطرق إبداعية متعمقة أو غير مسبوقه، ولهذا يمكن القول أن الطلبة الموهوبين لديهم القدرة الفائقة على تشخيص مواطن الخلل، كما أن لديهم قدرات عقلية ومهارات مميزة في التعامل مع البرمجيات وتطويرها وتوظيفها في حل مشكلات واقعية في حياتهم وحياة مجتمعاتهم.

أهمية رعاية الموهوبين: (غنايم، ٢٠١٩)

تبدو أهمية رعاية الموهوبين فيما يأتي:

- الموهوبون هم قيمة مضافة للتعليم الذي أعدهم كما أنهم قيمة مضافة لمجتمعاتهم.
 - وهم فئة قادرة على الابتكار والابداع في مختلف نواحي الحياة في المجتمع.
 - والعناية بهم ورعايتهم تدفعهم الى العمل بدقة واثقان ومن ثم تحقيق الرضا النفسي والاجتماعي.
 - وهم يشكلون قدوة للكثير ممن هم دونهم في مختلف مراحل التعليم يمكن الاقتداء
- بهم.

- الموهوبون يشكلون نواة أساسية لقيادة وريادة المجتمع في كافة نواحي الحياة.
 - تحقيقا لمبادئ الدستور المصري ٢٠١٤ من حيث العناية والاهتمام بالموهوبين.
 - مهارات مطلوب دمجها في برامج تعليم الموهوبين (تقرير وظائف المستقبل، غنايم، ٢٠٢٢-)
- (ب)

- مهارة الابداع والابتكار Creativity and innovation skill.
- مهارة التفكير الناقد وحل المشكلات Critical thinking and problem solving skill.
- مهارة التعاون Collaboration skill.
- مهارة الاتصال Communication skill.
- مهارة الثقافة المعلوماتية (الوعي المعلوماتي Information literacy skill).

- مهارة ثقافة وسائل الإعلام Media Literacy.
 - مهارة ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information and communication technology skills (ICTS).
 - مهارة المرونة والتكيف Adaptability and Flexibility.
 - مهارة المبادرة والتوجيه الذاتي Initiative and self-direction skill.
 - مهارة التفاعل الاجتماعي والتفاعل عبر الثقافات Social and cross – cultural skills.
 - مهارة الإنتاجية والمساءلة Productivity and accountability skill.
 - مهارة القيادة والمسؤولية Leadership and Responsibility Skill.
- هذه المهارات يجب أن تتضمنها مقررات وبرامج الدراسة للموهوبين، مع مراعاة التكامل المعرفي الرأسي والأفقي للمقررات والبرامج:
- التكامل المعرفي الرأسي، يعني تكامل المعارف التي يتضمنها البرنامج الدراسي والمقررات الدراسية خلال سنوات الدراسة بداية من التحاق الطالب بالمرحلة التعليمية حتى الانتهاء منها.
 - التكامل المعرفي الأفقي، يعني التكامل المعرفي بين مقررات السنة الدراسية الواحدة نفسها.

مهارات مطلوبة في وظائف المستقبل بشكل عام للموهوبين وغيرهم (الكعبي، ٢٠١٧)

أشار تقرير حديث صادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أن ما يقرب من ٦٥٪ من الوظائف التي سيعمل بها طلاب المدارس الابتدائية الحاليين - في المستقبل - لا توجد حتى الآن، ومع تزايد تأثير الأتمتة الناجمة عن التطورات التكنولوجية على الأعمال يبرز سؤالاً مهماً عن ماهية المهارات التي تحتاجها الأجيال القادمة؟

تنص الإجابة وفق المنتدى الاقتصادي العالمي على أن المهارات العشرة المطلوبة مستقبلاً

هي:

- مهارة التفكير الناقد.
- مهارة حل المشكلات المعقدة.
- مهارة إدارة الأفراد.
- مهارة الذكاء العاطفي.
- المرونة المعرفية.
- مهارة التفاوض.
- مهارة التمكين الرقمي.
- مهارة التعامل مع الآخرين.
- مهارة تحليل البيانات الضخمة.
- مهارة التنسيق مع الآخرين.
- مهارة اتخاذ القرار.

ثانيا: الذكاء الاصطناعي

يعرف الذكاء الاصطناعي (AI= Artificial Intelligence) بشكل عام بأنه فرع من العلوم والتكنولوجيا الحديثة، يهدف إلى زرع الذكاء البشري في الآلات المصنوعة، لتكون تلك الآلات قادرة على أداء الوظائف المخصصة بشكل أكبر كفاءة وأكثر ذكاء. وقد تم استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة في كلية دارتموث المنسوبة لجامعة رابطة آيفي الأمريكية عام ١٩٥٦م، ليصف هذا المصطلح قسم العلوم وهندسة صناعة الآلات الذكية، وبرامج الحاسوب الذكية.

ويشير مفهوم الذكاء الاصطناعي الشائع إلى قدرة الحاسب الآلي (أو الآلات الشبيهة) على محاكاة قدرات العقل البشري والتعلم من الأمثلة والتجارب، والتعرف على الأشياء وتعلم اللغة والاستجابة لها واتخاذ القرارات وحل المشكلات والجمع بين هذه القدرات وغيرها. ويفترض بهذه القدرات ان تؤهل الحاسب او أي جهاز آلي لتأدية وظائف يقوم بها الانسان مثل استقبال نزيل في فندق او قيادة السيارة. وبعبارة أخرى الذكاء الاصطناعي هو مزيج من العديد من التقنيات المختلفة التي تمكن الآلات من الفهم والتصرف والتعلم بذكاء يشبه الإنسان. (Heba,2022)

أما هذا المفهوم في التعليم فيعني: تكنولوجيا جديدة ومتطورة، تمنح المنظومات التعليمية قدرة هائلة على التطوير وتحقيق الأهداف، والوصول إلى جميع الراغبين في التعليم وتقديم المعلومات والمعارف المطلوبة بجودة عالية دون تكاليف مادية باهظة ولا مجهود بدني كبير.

إيجابيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم

بشكل عام من المتوقع أن تنتقل الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات في الجامعات قريباً من الإطار التقليدي للتعليم إلى استخدام مزيج من الروبوتات والذكاء الاصطناعي المصمم حسب الحاجة. وستستفيد نسبة كبيرة ومتزايدة من الطلبة من استخدام الروبوتات التي تتسم بالاستمرارية والمرونة، كما سيستفيد المعلمون أيضاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي بنفس الدرجة.

وتتعدد استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم في عدة جوانب منها.

(غنايم، ٢٠٢٣)

- يساهم الذكاء الاصطناعي في مساعدة الهيئة التعليمية في أداء المهام الوظيفية التي غالباً ما تستهلك جزء كبيراً من وقتهم، حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمتة معظم المهام العادية بما في ذلك العمل الإداري وتصنيف الأوراق وتقييم أنماط التعلم في المدارس والجامعات والرد على الأسئلة العامة وغيرها من المهام الإدارية النمطية.
- يمكن للذكاء الاصطناعي تخفيف الأعباء الإدارية عن طريق القيام بالأعمال الإدارية للمنظومة التعليمية
- وهذا يساهم بشكل كبير في اتخاذ قرارات صحيحة والقدرة على توزيع الأدوار داخل المنظومة بشكل محايد وفق قدرات ومهارات الجميع، كما توفر أيضاً البرامج الدراسية المناسبة لكل طالب بما يتوافق مع مهاراته وحالته.
- يوفر الذكاء الاصطناعي للمتعلم طرقاً متنوعة لتلقي المعلومات ومنصات ذكية تتوافق مع ما يبحث عنه وتحرره من التعليم التقليدي.

- يقدم للمتعلم القدرة على التعليم الذاتي بشكل أكثر دقة وبتغذية راجعة كبيرة.
- يعمل على تخزين المعلومات والبيانات بشكل أكثر دقة وأمان ويسهل على العاملين الوصول إليها.
- يحمي المعلومات من الضياع أو التلف أو التسريب.
- نظام لا يتعب ولا يشعر بالقلق أو الإرهاق مما يجعل الإنتاجية أكبر.
- الذكاء الاصطناعي في التعليم يقدم الحلول الواقعية لأصعب المشاكل ومعالجتها في وقت مناسب.
- يقدم الذكاء الاصطناعي فائدة كبيرة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، بأساليب مختلفة تناسب احتياجاتهم مثل ترجمة نص من الكتابة إلى الصوت أو العكس، وغيرها من الخصائص التي تمكنهم من استخدام التكنولوجيا بشكل جيد.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد على تحسين استماع وتركيز الطلاب، كما إن الروبوتات المتخصصة يمكنها استكمال دور المعلمين ذوي الخبرة في تقديم الدروس المتخصصة والحصول الإضافية لتقوية وتنمية مهارات الطلاب، وتستطيع هذه التقنية أن تحل مشكلات قلة المعلمين الأكفاء في بعض المجالات، كما انها ستساعد المعلم العادي على أن يطور قدراته ونموه المهني.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تقدم الدعم المطلوب للطلاب خارج الصف الدراسي، والموضوعات التي يعاني منها الطلاب من قصور في الفهم أو نقص في المعلومات، يمكن للمعلم عندئذ أن يكيف المادة العلمية بما يناسب إمكانيات الطالب

فيقدّم المساعدة المطلوبة والدعم اللازم في الوقت المحدّد وبالشكل المناسب لكل طالب على حده.

- مثلما يمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص الدورات التعليمية للطلاب يمكن أن يفعل الشيء نفسه للمعلمين من خلال تحليل قدرات التعلم لدى الطلاب وتاريخهم التعليمي ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يعطي المعلمين صورة واضحة للموضوعات والدروس التي يجب إعادة تقييمها ويسمح هذا التحليل بوضع أفضل برنامج تعليمي للطلاب، كما يمكن للمدرسين والأساتذة من خلال تحليل الاحتياجات المحددة لكل طالب تعديل دوراتهم لمعالجة الفجوات المعرفية الأكثر شيوعاً أو مجالات التحدي قبل أن يتخلف الطالب كثيراً عن زملائه.

فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم

- الفوائد الخاصة بالطلاب

يعمل الذكاء الاصطناعي على تبسيط العملية التعليمية على الطالب وتوفير الدورات التدريبيّة المناسبة له وتحقيق جميع الأهداف التي يطمح الطالب للوصول لها. فيساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد نقاط قوة وضعف الطالب ومعرفة مستواه التعليمي وتقديم أفضل الطرق التعليمية التي تتناسب مع مهاراته. كما يقدم له الحلول السريعة والإجابات الفورية دون الحاجة إلى وجود معلم لا يستطيع التفرغ للطلاب طول اليوم.

ومن فوائد الذكاء الاصطناعي في التعليم أنه يمنح للطلاب القدرة على الوصول إلى جميع المناهج التعليمية والدورات التدريبيّة العالمية والالتحاق بها بكل سهولة وفي أي وقت ومن أي مكان.

- فوائد الذكاء الاصطناعي الخاصة بالمعلمين

يقدم الذكاء الاصطناعي في التعليم للمعلم القدرة على تحليل طلابه وقياس مدى تقدمهم وإيجاد نقاط القوة والضعف بهم وبالمقررات الدراسية والعمل على تطويرها. كما يعمل أيضاً على توفير الكثير من الوقت والمجهود للمعلم، حيث يقوم بمهام كثيرة كان يستهلك فيها المعلم وقتاً ومجهوداً كبير، مما يجعله متفرغاً أكثر للتطوير والتحسين وإيجاد حلول مبتكرة للنهوض بالمؤسسة التعليمية التي ينتمي لها. كذلك يوفر الذكاء الاصطناعي أساليب يمكن للمهام الإدارية والتقييم والرد على الأسئلة ووضع أسئلة الامتحانات وتصحيحها.

ثالثاً: التسريع الأكاديمي: مفهومه وأهميته وأهدافه

التسريع الأكاديمي Academic Acceleration

مفهوم التسريع الأكاديمي

التسريع هو أحد الأساليب التربوية التي تشجع الطلاب نحو التقدم في أحد البرامج التعليمية أسرع من العادة أو من المراحل العمرية الأصغر سناً. ويشتمل التسريع على التسريع في المادة الواحدة، وتخطي أحد الصفوف الدراسية الكاملة، والالتحاق بالمدارس في سن مبكرة، ودراسة مناهج برنامج المستوى المتقدم. (غنايم، ٢٠٢٢-أ)

وهو يعني تهيئة المناخ التعليمي بما يتوافق مع درجة استعداد الطالب وحماسه. والتسريع لا يعني مجرد دفع الطلاب بقوة للأمام. ولا يعني إجبار الطلاب على التعلم مواد متقدمة المستوى أو التعامل مع أطفال من مراحل عمرية أكبر قبل أن يكون لديهم الاستعداد المناسب لذلك.

إن التسريع في حقيقة الأمر هو منح الطلاب الفرصة للتفوق. وهو استراتيجية تُقدر الفروق الفردية وتعترف بحقيقة أن بعضاً من هذه الفروق الفردية تستحق قدراً من المرونة في التعليم. فهو عبارة عن تقوية فرص تراكم التعليم.

كما أن التسريع هو أحد الطرق التي تجعل الطلاب يتقدمون في أحد البرامج التعليمية بمعدلات أسرع، بالنسبة للأعمار الصغيرة، من الطلاب العاديين. وهذا يعني مقارنة المستوى ودرجة التعقيد ومعدل سير المناهج بما يتوافق مع درجة استعداد الطلاب وحماسهم.

وتتضمن نماذج التسريع دخول المدرسة في سن مبكرة، وتخطي المراحل الدراسية، وتحقيق درجة من التقدم في أحد المجالات، ويتميز التسريع بأنه مؤثر ومكلف فيما يتعلق بالجانب التعليمي، وهو قد يساعد على تمهيد ميدان المشاركة بين الطلاب في المدارس سواء كانت ثرية أو فقيرة على حد سواء.

أهمية التسريع الأكاديمي وفوائده: (غنايم، ٢٠٢٠)

- التسريع هو أحد أكثر الوسائل الفعالة بالنسبة للطلاب الموهوبين.
- التسريع له آثار مفيدة على المدى الطويل للموهوبين، على المستوى الدراسي والاجتماعي معاً.
- حيث يميل الطلاب الموهوبون إلى أن يكونوا أكثر نضجاً من أقرانهم من نفس الأعمار من الناحية الاجتماعية والناحية النفسية، فإن التسريع يساعدهم على الوصول إلى نضج أفضل لشخصياتهم مقارنة بأقرانهم من نفس العمر.
- عندما يتدارس الطلاب الموهوبون المناهج المطورة التي تم تطويرها لأقرانهم من الطلاب، قد يشعرون بالملل والكآبة، ويصابون بحالة من النفور من عملية التعلم.

- يعد الامتحان، خاصة الامتحانات عالية المستوى (باستخدام الاختبارات التي يتم تطويرها للطلاب كبار السن)، من الوسائل الفعالة جداً في تحديد الطلاب الذين يستفيدون من التسريع.
- توجد عدة أنواع من التسريع يستفيد منها الطلاب الموهوبون، وهي تنقسم إلى فئتين رئيسيتين:
- الفئة الأولى من التسريع وتعتمد على الصف الدراسي، وهي تقلل عدد السنوات التي يقضيها الطالب اعتباراً من سنوات دراسته الأولى (ربما من مرحلة رياض الأطفال).
- والفئة الثانية هي التسريع الذي يعتمد على الموضوع (أو المقرر الدراسي) وهو يسمح بتقديم محتوى متقدم في مرحلة مبكرة عن العادة.
- الالتحاق بالمدرسة في سن مبكرة من الخيارات الممتازة لكافة الطلاب الموهوبين دراسياً على المستوى الأكاديمي وعلى المستوى الاجتماعي.
- يحقق الطلاب الذين يلتحقون بالكليات الجامعية - في سن مبكرة - نجاحاً دراسياً في مدة زمنية قصيرة، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تحقيق النجاح المهني والرضا الشخصي.
- للطلاب الموهوبين في المدارس الثانوية، بدائل متعددة، بالنسبة لدخول الكليات الجامعية في سن مبكرة.
- التسريع للطلاب الموهوبين هو أفضل خيار واسع النطاق حيث يتضمن التسجيل المتزامن في المدارس الثانوية والجامعة، من خلال التعليم عن بعد، والبرامج الصيفية.

- من المهم بالنسبة للآباء المشاركة بصورة كاملة في صنع القرار، بشأن درجة تفوق أبنائهم.
- المساواة في التعليم لا تعني التشابه التعليمي، فالمساواة تعني بالفروق لدى الطلاب في درجة استعدادهم للتعلم وإدراك مستوى كل طالب.

التسريع الأكاديمي والاستثمار في تعليم الموهوبين

من خلال طرح مفهومي التسريع الأكاديمي والاستثمار التعليمي تبدو ثمة علاقة وثيقة بينهما مؤداها أن التسريع الأكاديمي يدفع بقوة في الاستثمار التعليمي، حيث أن تخطي الطالب الموهوب مقررات دراسية أو فصول دراسية من شأنه أن يقلل من كلفة الوحدة التعليمية نتيجة اختصار سنوات الدراسة ومن ثم التخرج. وبالتالي يجد من الانفاق التعليمي سواء الحكومي أو الأهلي أو هما معا ومن هنا تبدو أهمية التسريع الأكاديمي في علاقته بالاستثمار في التعليم.

وقد خلق الله سبحانه وتعالى الانسان وميزه عن سائر الكائنات بالعقل والحكمة، ومتي تم استغلال العنصر البشري وفق امكانياته وقدراته تتكون لديه ملكة الابتكار والابداع ومن ثم ينعكس هذا على تطور المجتمع ورقيه.

ويهتم علم اقتصاديات التعليم بالعائد المتوقع من التعليم على الفرد والمجتمع والدولة، وفي حالة الموهوبين يتمثل هذا العائد في مردود إيجابي يتضح في الآتي:

- بالنسبة للفرد فإن الموهوب عندما يتلقى رعاية وعناية تتناسب مع قدراته واستعداداته، يبدع وابتكر في مجال ما من مجالات الدراسة مما يتحقق لديه رضا نفسي واشباع ذاتي و ينعكس هذا على الأسرة والمجتمع بعوائد نفسية ومادية واجتماعية.

- بالنسبة للأسرة فإن المردود الاقتصادي يتمثل في الارتفاع بمستوي الأسرة اجتماعيا وماديا بما يعود عليها بالنفع ويرفع من قدرها وقيمتها.

- بالنسبة للمجتمع، فاستثمار الموهوبين يعود بمنفعة كبيرة على المجتمع من حيث تطوير نواحي حياة المجتمع سياسيا واجتماعيا واقتصاديا، وذلك من خلال الابتكارات والابداعات التي يتوصل اليها الموهوبون ويزيد من القيمة المضافة للمجتمع، كما يزيد من القدرة التنافسية للمجتمع بين المجتمعات الأخرى.

وقد أشارت دراسات عربية وأجنبية الي أن العائد المتوقع من الانفاق على المعاقين يأتي بعائد متوقع يعادل عشرة أضعاف هذا الانفاق علاوة على العائد النفسي والاجتماعي. وإن صح هذا في حالة المعاقين فما بالك بالموهوبين، أظن من المتوقع أن يكون العائد أكثر من عشرة أضعاف الانفاق بل يمكن أن يتخطى مئات بل آلاف مقدار الانفاق عليهم.

وعلى هذا فإنه من الأهمية بمكان أن تصمم مناهج خاصة للموهوبين تتركز على البعد المستقبلي لتحليل المشكلات العلمية والاجتماعية والفلسفية وتحديد آثارها المستقبلية على الفرد والأسرة والمجتمع، منها أسلوب السيناريوهات، والمنهج الاستكشافي، وأسلوب التنبؤ، وتحليل المسار المستقبلي والمنهج القائم على الحس والتخمين والتوقع المستقبلي. (مصطفى، ٢٠١٩)

توصيات الدراسة

- نشر ثقافة التسريع الأكاديمي في المجتمع التربوي الجامعي وقبل الجامعي.
- وضع خطة تربوية لرسم سياسة وتطبيق التسريع الأكاديمي في مختلف مراحل التعليم.
- تعديل لوائح القبول والدراسة والتخرج بما يناسب تطبيق التسريع الأكاديمي.

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإدارة تعليم الموهوبين.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتمكين المُعلِّمين وتعزيز التدريس من قبل معلمي الموهوبين.
- الذكاء الاصطناعي وصياغة وتطوير مناهج تناسب قدرات الموهوبين.
- رصد وتقييم وبحث استخدامات الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين.
- دراسة تأثيرات الذكاء الاصطناعي على أدوار مُعلِّم الموهوبين.
- توفير الظروف التعليمية المناسبة لقدرات واستعدادات الموهوبين بمؤسسات التربية على اختلاف أشكالها ومستوياتها.
- ضرورة التكامل المعرفي بين المقررات الدراسية والبرامج التعليمية للموهوبين.
- تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد للموهوبين وتوظيفها في حل مشكلات واقعية، من خلال التمكين الرقمي لهم، حيث يسمح التمكين الرقمي في التعليم لهؤلاء الطلاب الحصول على معارف ومعلومات متقدمة، ويساعدهم على الانتقال إلى المزيد من الأنشطة والمواضيع المتقدمة بوتيرة أسرع.
- تصميم مقررات دراسية إضافية تتناسب مع قدرات واستعدادات الموهوبين.
- توفير المعامل والورش والتقنيات التربوية التي تمكن الموهوبين من الابداع والابتكار.
- تخطيط أنشطة تربوية وترفيهية تناسب قدرات الموهوبين.
- تزويد المكتبات المدرسية بالمصادر العلمية والثقافية التي يحتاجها الموهوبون.

- إتاحة الفرصة لتفاعل المهويين مع المجتمع المحيط والاندماج فيه وتعرف مشكلاته عن قرب وتصور الحلول الابداعية لها.
- توعية المهويين بمهارات ووظائف ومهن المستقبل. (كما وردت في تقرير وظائف المستقبل ٢٠٤٠)

المراجع

- تقرير وظائف المستقبل ٢٠٤٠، مقتبس من تقرير خبير الاستشراف (توماس فري) ترجمة مؤسسة
استشراف المستقبل، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة
- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠٠٠) الموهبة والتفوق والابداع، ط٢، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع
- شعبان، منال محمد (٢٠١٣) فاعلية برنامج قائم على التخيل البعيد لترينجر في تنمية مهارات التفكير
الابداعي للموهوبين من طلبة المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية جامعة بنها، العدد
(٩٣) الجزء (١) يناير
- صبحي، هبة. (٢٠٢٢) أغسطس ٢١، ٢٠٢٢ الذكاء الاصطناعي في التعليم وأهميته في تطوير
مخرجات التعلم، على الموقع التالي (تاريخ دخول الموقع ١٨ / ١١ / ٢٠٢٢)
<https://arblog.qorrectassess.com/artificial-intelligence-in-education>
- غنايم، مهني محمد (٢٠١٩) أهمية رعاية الموهوبين من منظور اقتصاديات التعليم، المؤتمر العلمي
لكلية التربية جامعة دمياط بالتعاون مع الهيئة العامة لقصور الثقافة "رعاية ذوي
الهمم" ١٢ ديسمبر
- غنايم، مهني محمد (٢٠٢٠) قراءة في تقرير أمة مخدوعة (Nation Deceived A) المجلة التربوية، كلية
التربية، جامعة سوهاج مجلد (٨٠) جزء (٢) ديسمبر
- غنايم، مهني محمد (٢٠٢٢-ب) التعليم العالي ومهن المستقبل... دراسة استشرافية، المؤتمر الدولي
الثالث للأكاديمية العربية للتدريب والاستشارات تحت عنوان: (إعداد القادة
التربويين للمؤسسات التعليمية في ضوء معايير الجودة واستشراف المستقبل) رؤية
مصر ٢٠٣٠، القاهرة مركز التعليم المدني، الجزيرة، ٣ سبتمبر
- غنايم، مهني محمد (٢٠٢٢-أ) رؤى مستقبلية لقضايا تربوية في ظل الثورة الصناعية الرابعة مجلة كلية
التربية جامعة العريش، عدد (٣٠) أبريل

غنايم، مهني محمد (٢٠٢٣) الذكاء الاصطناعي والاستثمار في تعليم الكبار، المؤتمر السنوي التاسع عشر لمركز تعليم الكبار جامعة عين شمس بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بعنوان "الذكاء الاصطناعي وتعليم الكبار في الوطن العربي" جامعة عين شمس، القاهرة ٢٨-٢٩ يناير

الكعبي، ريم ناصر (٢٠١٧ مارس ٢١) صحيفة الوطن على الموقع التالي دخول (٢٠٢٢ /٨ /٢٧)
<https://alwatannews.net/Opinion/article/931064>

مصطفى، فاطمة الزهراء سالم (٢٠١٩) فلسفة التربية في الفلسفة الألمانية الحديثة وتحليلاتها الميتافيزيقية: دراسة تحليلية نقدية، المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج، عدد (٦٥) جزء (١) سبتمبر.

