الترقيم الدولي الموحد للطباعة 2735-5209 الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2805-2455

رؤية مقترحة لمواجهة بعض المشكلات التربوية التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة على ضوء متطلبات مجتمع التعلم الذكي

منال موسى سعيد حسن

أستاذ مساعد-أصول التربية

كلية التربية- جامعة الوادي الجديد

المستخلص

استهدف البحث تقديم رؤية مقترحة لتفعيل أبعاد مجتمع التعلم الذكي لمواجهة المشكلات التربوية لنظام الثانوية العامة الجديد وذلك من خلال تعرف مجتمع التعلم الذكي ومتطلبات تفعيله ومعوقات تنفيذه، وأشارت نتائج الدراسة إلى ضعف تطبيق مجتمع التعلم الذكي في المدارس الثانوية العامة إذ يواجه التطبيق معوقات عديدة، كان أبرزها يتمثل في التكلفة العالية لتنفيذ بيئات التعلم الذكي، وحاجة المعلمين إلى تدريب خاص ومكثف لاستخدام التكنولوجيا بفاعلية في بيئات التعلم الذكي، بالإضافة إلى عدم قناعة بعض المعلمين ومديري المدارس بجدوى تفعيل مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية، وقد لا يتمتع جميع المتعلمين بإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا اللازمة للاستفادة من بيئات التعلم الذكي، كما أوضحت نتائج الدراسة أن متطلبات تفعيل مجتمع التعلم الذكي تعتمد على عدد من المتطلبات المادية الذكية المتمثلة في (المباني الذكية، والفصول والقاعات الذكية، والبنية التحتية الذكية التي تشمل السبورات الذكية، والمنصات الرقمية، وبنية تحتية تعليمية ذكية، والمنهج الرقمي الذكي)، وكذلك المتطلبات البشرية المؤهلة للتعامل مع تلك التطبيقات مثل (الإدارة الذكية، والمعلم الذكي، والمتعلم الذكي)، وقدمت الدراسة رؤية مقترحة تعتمد على أبعاد مجتمع التعلم الذكي لمواجهة المشكلات التربوية لنظام الثانوية العامة الجديد.

الكلمات المفتاحية: المشكلات التربوية، منظومة الثانوية العامة الجديدة، مجتمع التعلم الذكي

A suggested vision to address some of the educational problems facing the new secondary school system in light of the requirements of the smart learning community

Abstract:

The research aimed to present a proposed vision for activating the dimensions of the smart learning community to confront the educational problems of the new high school system, by identifying smart learning communities, the requirements for their activation, and the obstacles to their implementation. The results of the study indicated the weakness of the application of smart learning communities in general secondary schools, as the application faces many obstacles, which were The most prominent of which is the high cost of implementing smart learning environments, the severe need for teachers for special and intensive training to use technology effectively in smart learning environments, in addition to the lack of conviction of some teachers and school principals in the feasibility of activating the smart learning community within the educational process, and not all learners may have access to The technology needed to benefit from smart learning environments. The results of the study also showed that the requirements for activating smart learning communities depend on a number of smart physical requirements represented by (smart buildings, smart classrooms and halls, and smart infrastructure that includes smart boards, digital platforms, and smart educational infrastructure) , and the smart digital curriculum), as well as the qualified human requirements to deal with these applications, such as (smart management, smart teacher, and smart learner). The study presented a proposed vision for The study presented a proposed vision based on the dimensions of the smart learning community to confront the educational problems of the new high school system

Keywords: educational problems , the new high school system , smart learning communities

مقدمة

تنطلق أهداف التعليم الثانوي في مصر من خلال استراتيجية عامة تأخذ في اعتبارها إعداد المواطن الصالح، وما يحدث في مجتمعه من تغيرات وتحولات، وما يتوقع أن تنتهي إليه هذه التحولات في إطار ما يميز هذا العصر من متغيرات متلاحقة، وما يتوقع أن يواجهه، فقد وُجدت المدرسة كمنظمة اجتماعية متخصصة، تحكمها اللوائح والتنظيمات، وتضبطها الشروط؛ لتحقيق أهداف محددة، لتنتهي بشهادة رسمية، وأصبحت وظيفتها توفير بيئة منتقاة، تتكون من مجموعة من الخبرات المتعددة التي يكسبها المتعلمون في نهاية المطاف، وذلك انطلاقًا من المسؤولية الملقاة على كاهل المربين من حيث تربية الأجيال وتنشئتهم، ونقل ثقافة المجتمع إليهم .

وقد شهدت النظم التعليمية تطورًا بالغًا على مستوى استراتيجيات التعليم والتعلم نتيجة لتطور ثورة المعلومات والتقنيات ووسائل الاتصالات وقد حدث بالفعل في مصر انطلاقًا من قرار الوزير رقم(٣٤٤) بتطبيق نظام التعليم الالكتروني بداية من عام ٢٠١٨ الذي نتج عنه تخريج دفعة ٢٠٢٠ ثانوية عامة بنظام التابلت. (وزارة التربية والتعليم، قرار 344, 9)

كما حظى نظام التعليم الثانوي العام باهتمام موسع من قبل الحكومة المصرية فعملت على تطويره, من خلال إعلان وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني عن منظومة التعليم الثانوية الجديدة وتطبيقها داخل المدارس الثانوية العامة الحكومية في مصر , التي بدأ تطبيقها على طلاب الصف الأول الثانوي بالعام الدراسي (2019/2018 م)(أمل على محمد سلطان, , 2019, 483).

وهي منظومة تعتمد على إعداد مناهج مطورة في ظل الاستناد إلى نظام التعلم الجديد 2.0 وفقًا لاستراتيجية مصر ٢٠٣٠ مع الأخذ بالاتجاهات المعاصرة في مجال جودة التعليم والتعلم التي ترتبط بضرورة بناء متعلم لديه الهوية الوطنية، مبدع ومثقف ومتعمق في المعرفة، كما لديه الرغبة القوية في التعلم مدى الحياة، وممارسة المهارات الحياتية، ولديه الاستعداد للمنافسة العالمية (جيهان لطفي محمد,2019 , 170.).

ويواجه التعليم الثانوي في الوقت الراهن تحديات كثيرة تتمثل في الانفجار المعرفي، والثورة العلمية والتكنولوجية، والتنافسية العالمية، وظهور مجتمع المعرفة، وهذه التحديات تشكل ضغوطًا متزايدة على العملية التعليمية تتجاوز عملية نقل المعرفة إلى إنتاجها ونشرها وتطبيقها والاستفادة منها ومواجهة هذه التحديات التعليمية يتطلب ضرورة التحول من النموذج التقليدي القائم على تقسيم الأعمال والمهام على أساس التخصص، إلى التجويد والتحسين المستمر والعمل الجماعي، والقيادة التشاركية، والتطوير المهني المستمر للمعلمين، إلا أن هذا التحول يتطلب تغيير في بيئة العمل بالمدارس، وثقافتها التنظيمية، ورؤيتها،

ورسالتها، وقيمها المشتركة كما أن معظم المؤسسات التربوية باتت تواجهها الكثير من التحديات، وتمر بالعديد من التغيرات، والتحولات المتسارعة التي تستلزم وجود قيادة فاعلة، وقادرة على قيادة عملية التغير بكل كفاية وفاعلية؛ للعبور بتلك المؤسسات إلى المستقبل، والعمل المخطط من أجل تحقيق أهدافها وتطلعاتها وتلبية احتياجات المجتمع .

ومن منطلق أن مجتمع التعلم الذكي هو بيئة تعليمية تفاعلية تُوظف التكنولوجيا الحديثة لخلق تجارب تعليمية غنية وجذابة، وتُشجع الطلاب على التعلم الذاتي والتعاون فيما بينهم، وتُساعدهم على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات والإبداع وفي عصر التحول الرقمي والتكنولوجي المتسارع، فإنه يبرز الحاجة الملحة إلى إنشاء مجتمعات تعليمية أذكى وأكثر فاعلية تستفيد هذه المجتمعات من مزايا التقنية الحديثة لتوفير بيئة تعلم متطورة وتفاعلية، تلبي احتياجات المتعلمين وتعزز من قدراتهم, ويتطلب بناء مجتمع للتعلم الذكي تبني أحدث التقنيات والأساليب التعليمية، وتصميم نظام متكامل يجمع بين المحتوى الرقمي المتطور والتفاعل المباشر مع المعلمين والمتعلمين، هذا النموذج المبتكر سيضمن التعلم الفعال والمستمر، وتشجيع الابتكار والإبداع بين المشاركين.

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي حول اقتراح رؤية لتفعيل أبعاد مجتمع التعلم الذكي وتحقيق متطلباته لعلاج المشكلات التربوية لنظام الثانوية العامة الجديد في مصر, حيث يعد مدخلًا مهمًا يمكن من خلال تكامل أبعاده مع بعضها البعض وتحقيق متطلباته أن تتمكن منظومة الثانوية العامة الجديدة من تقييم الوضع الحالي لها والوقوف على نقاط القوة والضعف بها, ثم اتخاذ كافة الإجراءات للعمل على استخدام أبعاد مجتمع التعلم الذكي للنهوض بمستوى جودة تنفيذ تلك المنظومة بها وتحقيق ميزة تنافسية على المستوى المحلي والعالمي.

حيث يشير الواقع الملاحظ أن معظم الاصلاحات التربوية التي تضعها وزارة التربية والتعليم لتطوير المدارس وتجويد أدائها تكون وفقا لرؤى سياسية أو اجتماعية، ولكنها تفرض على المدارس من خارجها دون مراعاة للتفاوت فيما بينها من اختلاف الامكانات المادية، والبشرية، والبنى التنظيمية، ومن ثم لا تحقق هذه الإصلاحات النتائج المرجوة منها، وهذا يفرض ضرورة التفكير في مدخل تطويري إصلاحي ينبع من داخل المدرسة ذاتها، والارتقاء بمستوى أداء المعلمين بها، وذلك من خلال تطبيق ودعم مجتمع التعلم الذكي لتصبح المدرسة نفسها المرجعية لإصلاح التعليم وتجويده لـذا؛ يتجه البحث الحالي إلى اقتراح رؤية لاستخدام أبعاد ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي لعلاج المشكلات التربوية لمنظومة الثانوية العامة الجديدة.

مشكلة البحث

تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة في مصر العديد من المشكلات التربوية المؤثرة على جودة التعليم وتحقيق الأهداف المرجوة , وتؤثر هذه المشكلات سلبًا على الطلاب بسبب العبء الدراسي الثقيل، وتدني الكفاءة لدى بعض المعلمين، وضعف التركيز على المهارات الحياتية والتطبيقية، فضلًا عن الاعتماد المفرط على التحصيل النظري, وصعوبة توفير البنية التحتية والتجهيزات المناسبة لتطبيق منظومة التعلم الذكي في كافة المدارس، خاصةً في المناطق النائية والمحرومة وهذا يتطلب استثمارات ضخمة في البنية التكنولوجية والرقمية, بالإضافة إلى ندرة الكوادر التربوية المؤهلة لتطبيق أساليب التدريس الحديثة، مما يتطلب برامج تدريبية شاملة لتطوير قدرات المعلمين, كذلك افتقار المناهج والمقررات الدراسية للتركيز على مهارات القرن الحادي والعشرين، كالتفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات، وهذا يتطلب إعادة تصميم المحتوى التعليمي, وضعف مشاركة أولياء الأمور والمجتمع المحلي في دعم العملية التعليمية، مما يحد من فعالية منظومة الثانوية العامة الجديد.

حيث إنه بالرغم من الاهتمام الموسع بمنظومة الثانوية العامة الجديدة إلا أنه عند تطبيقها داخل المدارس الثانوية العامة ظهرت العديد من المعوقات من أهمها ضعف وعي الطلاب بأهمية الحضور إلى المدرسة، وضعف الوعي لدى الطلاب بأهداف ومحتوى العملية التعليمية في النظام الجديد، وسوء استعمال الأجهزة الإلكترونية (التابلت) التي تسلمها الطلاب، وضعف اهتمام الطلاب بتنمية قدراتهم ومستوياتهم التعليمية، وقلة اهتمام الطلاب بتنويع مصادر الحصول على المعلومات، وضعف قدرة الطلاب والمعلمين في التعامل مع التابلت، وقلة التأهيل الكافي للمعلمين وضعف خبرتهم بالمنظومة الجديدة, وهذا ما أشارت دراسة (عمر محمد مرسي وأخرين, 2023) إلى أن مدارس التعليم الثانوي العام في ظل المنظومة الجديدة تواجه العديد من المعوقات, منها, قلة أجهزة الحاسب ذات الكفاءة العالية, وضعف خدمات الانترنت بالمدارس, وقلة الأجهزة والمعدات التكنولوجية, وضعف ملائمة المناهج والمقررات الدراسية لوظائف وتقنيات المستقبل,وهذا ما توصلت دراسة (الحرون, وبركات, 2019), لذا يتضح أن منظومة الثانوية العامة الجديدة تعاني من وجود فجوة هائلة بين التطور السريع في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وضعف في سرعة الاستجابة للتقنيات العالمية المعاصرة, وكذلك ظهور العديد من المشكلات التي لها تأثيرات سلبية على مدى كفاءتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها , هذا بالإضافة إلى أنَّ النظر إلى واقع مدارس التعليم العام بمصر يعكس عديداً من المشكلات التي يعاني منها التعليم المصري ومنها: ضعف البنية التحتية للمدرسة، وافتقار المناخ المدرسي إلى التعاون وروح المودة بين العاملين بالمدرسة، وارتفاع كثافة الفصول، فضلًا عن افتقار البيئة

المدرسية إلى التجديد والتطوير ، وبناء المهارات اللازمة لاستشراف المستقبل , وهذا ما أكدت عليه دراسة (أسماء أحمد عزت عثمان, 2023) من أن معوقات تطبيق نظام التعليم المدمج هو ضعف معرفة المعلمين به ومحدودية استخدام الأدوات التكنولوجية في التعليم وقلة خبرة بعض الطلاب في استخدام التكنولوجيا إما في المنزل أو المدرسة والاستخدام السيء للتكنولوجيا,كل هذه المشكلات والتحديات التي تواجه التعليم المصري تجعل من تفعيل مجتمعات التعلم بمدارس التعليم العام بمصر ضرورة ملحة يمكن من خلالها تحقيق الإصلاح والتطوير التعليمي، وفي ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، وتغير احتياجات سوق العمل في القرن الحادي والعشرين، ظهر مفهوم "مجتمع التعلم الذكي" كحل مبتكر لمواجهة تحديات التعليم الثانوي وتحسين جودته.

وفي ظل متطلبات إصلاح التعليم الثانوي العام والتوجه نحو تحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي والذي يعد بيئة تعليمية تفاعلية تُوظف التكنولوجيا الحديثة لخلق تجارب تعليمية غنية وجذابة، وتُشجع الطلاب على التعلم الذاتي والتعاون فيما بينهم، فإن هذا المجتمع يتكون من المعلم والطالب والمناهج الدراسية وطرق التقويم والبنية التحتية والإدارة المدرسية والأنشطة، لذلك تبرز الحاجة إلى إيجاد حلول لهذه المشكلات التربوية من خلال تطوير البنية التحتية والمناهج والأساليب التعليمية وذلك من خلال تطبيق فلسفة مجتمع التعلم الذكي وأبعاده وتحقيق متطلباته.

أسئلة البحث

1–ما الإطار الفكري لمجتمع التعلم الذكي, وما متطلبات تحقيقه بمنظومة الثانوية العامة الجديدة.

2–ما أبرز المشكلات التربوية التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة وتحول دون تحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي على الوجه الأكمل.

3–ما درجة تحقق متطلبات مجتمع التعلم الذكي بمنظومة الثانوية العامة الجديدة.

4–ما الرؤية المقترحة للتغلب على بعض المشكلات التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة لتحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي.

أهداف البحث

1–تعرف الاطار الفكري لمجتمع التعلم الذكي, ومتطلبات تحقيقه بمنظومة الثانوية العامة الجديدة.

2–استخلاص المشكلات التربوية التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديد في محافظة الوادي الجديد وتحول دون تحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي على الوجه الأكمل.

3–تعرف درجة تحقق متطلبات مجتمع التعلم الذكي بمنظومة الثانوية العامة الجديدة.

4–اقتراح رؤية للتغلب على بعض المشكلات التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة لتحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي.

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة في الجوانب الاتية:

1–تناولها موضوع مجتمع التعلم الذكي، الذي يعد من الاتجاهات المعاصرة لإصلاح التعليم وتحسين مخرجاته.

2–تفعيل مجتمع التعلم الذكي لتحقيق رؤية مصر 2030 من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية بمدارس محافظة الوادي الجديد، وهذا يساعد المسؤولين في وزارة التربية والتعليم على تكوين تصور مقترح واضح لمواطن القوة والضعف حول دور المدرسة الثانوية في تحقيق أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة .

3–أنَّ الرؤية المقترحة قد تفيد المسؤولين، وواضعي السياسة التعليمية، ومتخذي القرار في تحديد أنسب المداخل الإصلاحية للتعليم الثانوي العام في مصر، والتي ترتقي بالأداء المدرسي والتحسين المستمر في إطار فلسفة مجتمع التعلم الذكي، وفي إطار جعل المدارس عاملاً أساسياً في قيادة التغيير والتحسين والتطوير في المجتمع، علاوة على تعدد المستفيدين من نتائج البحث الحالي، ومنهم على سبيل المثال: صانعو القرار التربوي ومديرو المدارس، والمعلمون ، والطلاب.

4–أنها تعد استجابة لما أوصت به العديد من الدراسات من ضرورة البحث عن مداخل وأساليب جديدة لتجويد مخرجات المؤسسات التعليمية.

الدراسات السابقة

أولًا: دراسات تتعلق بمنظومة الثانوية العامة الجديدة:

هدفت **دراسة عصفور** (٢٠١٤) إلى توضيح مجالات الإصلاح التعليمي لنظام التعليم الثانوي العام في مصر منذ عام ٢٠٠٥ وحتى عام ٢٠١٢ توصلت نتائج الدراسة إلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار لخبرات بعض الدول مع تفعيل التدريب المستمر للمعلمين والأخذ بكل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم.

كما هدفت دراسة **(إنجي حسين عبد السلام وأخرين, 2022)** إلى وضع تصور مقترح لعلاج المشكلات الإدارية بمدارس التعليم الثانوي في ضوء مبادئ الميزة التنافسية وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدة مقترحات أهمها :التعلم المستمر مدى الحياه, الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا والاستفادة القصوى منها في التعليم, تحسين العملية التربوية وتطويرها, ترسيخ عقيدة التحسين المستمر للمهارات والقدرات البشرية لتحقيق

مبادئ التنافسية ,تنمية الاتجاهات الايجابية للمعلمين من خلال استثمار طاقاتهم وإبداعاتهم وأفكارهم الجديدة , مساعدة الطلاب على اكتساب قيم صحيحة وتطوير شخصية جديدة قادرة على مواجهة المستقبل.

واستهدفت دراسة **(نفيسة عبد الله إبراهيم وأخرين, 2022)** تعرف متطلبات تفعيل نظام الثانوية العامة الجديد في مصر(نظام التابلت) في محافظة الدقهلية, وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة ضرورة استثمار التوجهات الإيجابية لدى الطلبة نحو استخدام تكنولوجيا التعليم, وفي السياق ذاته هدفت دراسة **(عمر محمد مرسي وأخرين, 2023)** إلى إبراز الإطار الفكري للنظام التعليمي الجديد 2.0, وتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين لمسايرة النظام التعليمي الجديد 2.0، وكيفية تطبيقه، وتحليل معوقاته على ضوء الأدبيات التربوية باستخدام مخطط عظم السمكة (Fishbone Diagram)، ووضع التوصيات والآليات الإجرائية المقترحة لتحسين نظام التعليم 2.0 بالمدارس المصرية على ضوء نظام التعليم الجديد 2.0، وأسفرت الدراسة عن عدة نتائج أهمها ارتفاع مستوى معوقات تطبيق نظام التعليم الجديد 2.0 في التعليم الثانوي العام بمصر من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة

ثانيًا:– دراسات تتعلق بمجتمع العلم الذكي:

استهدفت دراسة **(Gabriele Frankle, Sofie Bitter, 2013)** إلى تعرف الفوائد التي تعود على المجتمع وجميع الأطراف المعنية لتبنيهم متطلبات مجتمع التعلم الذكي, وقدرة مجتمع التعلم الذكية لتلبية احتياجات الأفراد والمجتمعات, واقترحت الدراسة أن يكون التفكير بشكل إبداعي ومستدام لتحقيق حلول ذكية في مجتمع التعلم الذكي هدفًا أساسيًا لها.

كما هدفت دراسة (**Zhang, J., et al, 2016**) إلي تقديم اقتراح لبيئة تعليمية تقدمية وتحويلية، ومناقشة تأثير الشخصيات المشاركة في تلك البيئة على تطوير بيئة التعلم الذكية, وركزت أيضًا على أهمية بيئة التعلم الذكية وتحليل العلاقات بين جميع أصحاب المصلحة لتحقيق توافق الآراء وتعزيز التعاون بينهم, وتوصلت الدراسة إلي أهمية الآثار الإيجابية المحتملة لبيئات التعلم الذكي، بما في ذلك توفير وسائل أكثر فعالية وكفاءة تدعم التعلم القديم، والقدرة على معرفة سلوكيات التعلم للمتعلمين بشكل أفضل، وفرصة إجراء أنشطة تعليمية سلسة وطويلة الأمد.

وهدفت دراسة **(Zhuang, R., et al, 2017)** إلى وصف وتحليل خصائص بيئات التعلم الذكية، وكذلك الارتباطات بين بيئات التعلم الذكية, وخصائص بيئات التعلم في المدن الذكية, ومدي الارتباط بين بيئات التعلم النموذجية الذكية الخمس، أي المدرسة والأسرة والمجتمع ومكان العمل وبيئة التعلم ,واستهدفت دراسة **(Garcia–Tudela. p., et al, 2021)** التركيز على مجتمع التعلم الذكية باعتبارها نهجًا تعليميًا

جديدًا لفهم التأثير والاستخدامات المحتملة للتكنولوجيات في الفصول الدراسية, وأسفرت نتائج الدراسة عن عدة نتائج من أهمها التوصل لنموذج مجتمع تعلم ذكي يمكن تطبيقه لتصميم مقترحات لمواجهة المشكلات التعليمية التي تعاني منها المدارس الثانوية.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يمكن استخلاص ما يلي:-

1- اتفقت معظم الدراسات السابقة على أهمية منظومة الثانوية العامة الجديدة, وأنها تواجه العديد من المشكلات التي تحتاج للعمل على إيجاد حلول لها, لتحقيق تحسين جودة التعليم وتحقيق أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة.

2- أكدت الدراسات السابقة على أهمية مجتمع التعلم الذكي , وأنها ذات أهمية في مواجهة مشكلات المؤسسات التعليمية وتحسين جودة العملية التعليمية.

3- أبرز المناهج المستخدمة في الدراسات السابقة هو المنهج الوصفي.

4- ندرة الدراسات التي ركزت على استخدام أبعاد ومتطلبات مجتمع التعلم الذكية في مواجهة مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة.

مما سبق تُلخص الدراسة أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية فيما يلي:-

1- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية خطورة المشكلات التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة , والحاجة إلى أساليب مبتكرة للتغلب عليها.

2- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية مجتمع التعلم الذكي في تحسين العملية التعليمية.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الآتي:-

1- **الهدف:-** هدفت الدراسة الحالية إلى تقديم رؤية مقترحة لتفعيل مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة الوادي الجديد لمواجهة المشكلات التربوية.

2- **عينة الدراسة :-** تختلف مع بعض الدراسات السابقة من حيث كونها تم تطبيقها على عينة من معلمي المرحلة الثانوية بالمدارس الثانوية العامة بمحافظة الوادي الجديد على حد علم الباحثة لم يوجد دراسة جمعت بين هذه المتغيرات.

جوانب استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:-

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في عدة جوانب أهمها ما يلي:-

1-بناء الإطار النظري والفكري للدراسة.

2–التعرف على نوع المنهج الدراسي المناسب للدراسة.

3–صياغة الرؤية المقترحة للدراسة.

منهج البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي معتمدة على إحدى أدواته الاستبانة وتم بناء الاستبانة من خلال مراجعة بعض الأدبيات والدراسات العلمية العربية والأجنبية ذات الصلة بمنظومة الثانوية العامة الجديدة, وأبعاد مجتمع التعلم الذكية.

أدوات البحث

تقوم الباحثة بإعداد استبانة للمعلمين للتعرف على واقع تطبيق مجتمع التعلم الذكي في التعليم الثانوي، ومعرفة معوقات التطبيق لتعزيز جودة واستدامة العملية التعليمية.

عينة البحث

تقوم الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على عينة عشوائية من المعلمين ببعض مدارس التعليم الثانوي العام.

حدود البحث

حدود موضوعية : تقتصر الدراسة الحالية على متغيرات مجتمع التعلم الذكي وأهم أبعاده وكذلك المشكلات التربوية لمنظومة الثانوية العامة الجديدة ، التي أثرت على طبيعة التعليم الثانوي وأدت إلى البحث عن مداخل تربوية حديثة لتحسين منظومة التعليم الثانوي .

حدود مكانية : تقتصر الدراسة الحالية على بعض مدارس التعليم الثانوي بالوادي الجديد.

حدود بشرية : تقتصر الدراسة الحالية على عينة ممثلة من المعلمين بالتعليم الثانوي ببعض مدارس التعليم الثانوي العام بالوادي الجديد.

حدود زمنية : وقت تطبيق أداة الدارسة في الترم الثاني لسنة 2024م.

مصطلحات البحث

1–مجتمع التعلم الذكي

في وثيقة "إستراتيجية تطوير التعليم الثانوي العام في مصر 2019–2030"، تُعرّف الوزارة مجتمع التعلم الذكي على أنه "بيئة تعليمية تفاعلية تُوظف التكنولوجيا لتعزيز التعلم الذاتي والتعاون بين الطلاب، وتُساعدهم على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، وتُعدّهم لسوق العمل في القرن الحادي العشرين"(https://jsdu.journals.ekb.eg/article_300914.html)

وفي التقرير الصادر عن منظمة اليونسكو بعنوان "التعلم الذكي: إطار عمل لمستقبل التعلم"، يُعرّف مجتمع التعلم الذكي على أنه "شبكة من الأشخاص الذين يتعلمون معًا ويدعمون بعضهم البعض، ويستخدمون التكنولوجيا لتعزيز التعلم الذاتي والتعاون والتواصل

(https://www.youtube.com/playlist?list=PLeGI43svescRb6EdILM2R3g13HzN

2– منظومة الثانوية العامة الجديدة

تعرف أنها منظومة التعليم الجديدة في المدرسة الثانوية العامة الحكومية في مصر، التي بدأت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني تطبيقها على الصف الأول الثانوي العام في العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩.

3–**الرؤية المقترحة**

تعرفها الدراسة إجرائياً أنها تصور أو تخطيط مستقبلي لمواجهة المشكلات التربوية لمنظومة الثانوية العامة في مصر على ضوء متطلبات وابعاد مجتمع التعلم الذكي من خلال تحليل دقيق للواقع الحالي لمنظومة الثانوية العامة الجديدة في مصر والتوجهات المستقبلية، وتضع إطارًا عامًا للطريقة التي يجب اتباعها لتحقيق هذا الهدف, من خلال اقتراح خطة تنفيذية تشتمل على غايات واهداف استراتيجية ومتطلبات تطوير لكل بعد من ابعاد ومكونات مجتمع التعلم الذكي في السياق التعليمي والتربوي.

4–**المشكلات التربوية:** –

تعرفها الدراسة إجرائياً أنها التحديات والعقبات التي تواجه العملية التعليمية والتربوية لمنظومة الثانوية العامة الجديدة, قد تتعلق هذه المشكلات بالمعلم ,المتعلم, بمحتوى المناهج، أو أساليب التدريس، أو البنية التحتية، الأنشطة التربوية, أنظمة التقويم أو حتى بالعلاقات بين الطلاب والمعلمين والتي تعوق تحقيق أهدف منظومة الثانوية العامة الجديدة في مصر .

خطوات السير في البحث: يسير البحث وفقاً للخطوات التالية:–

1–**للإجابة عن السؤال الأول** ما الإطار الفكري لمجتمع التعلم الذكي, وما متطلبات تحقيقه بمنظومة الثانوية العامة الجديدة؟ قامت الباحثة بالرجوع الى المصادر والبحوث التي تناولت مجتمع التعلم الذكي من حيث النشأة ,الخصائص, الفوائد, الأهمية ,فضلا عن عناصر مجتمعات التعلم الذكي, ومتطلباته, وتحدياته وهذا ما تناوله المحور الأول.

2–**للإجابة عن السؤال الثاني:** ما أبرز المشكلات التربوية التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة وتحول دون تحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي على الوجه الأكمل.؟ قامت الباحثة بالرجوع الى المصادر والبحوث التي تناولت منظومة الثانوية العامة الجديدة ومشكلاتها، من حيث , المفهوم ,

الفلسفة, الاهداف , البنية , طرق التدريس واساليب التقويم, فضلا عن مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة وهذا ما تناوله المحور الثاني.

3-**للإجابة عن السؤال الثالث** ما درجة تحقق متطلبات مجتمع التعلم الذكي بمنظومة الثانوية العامة الجديدة. ؟ قامت الباحثة بإعداد استبانة من خلال الكتب والمراجع والاطار النظري التي تناولت متع التعلم الذكي , تم تطبيقها على عينة من معلمي التعليم الثانوي بمدارس محافظة الوادي الجديد, وتم تحليلها والتوصل الى نتائج وهذا ما تناوله المحور الثالث.

4-**للإجابة عن السؤال الرابع** ما الرؤية المقترحة للتغلب على بعض المشكلات التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة لتحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي ؟قامت الباحثة في ضوء ما توصلت اليه نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها التوصل الى رؤية مقترحة لها فلسفة ,أهداف، مرتكزات، متطلبات، وآليات تطبيق ،فضلا عن معوقات تطبيق الرؤية وسبل التغلب على المعوقات وهذا ما تناوله المحور الرابع .

المحور الأول

الإطار الفكري لمجتمع التعلم الذكي و متطلبات تحقيقه بمنظومة الثانوية العامة الجديدة.

أولًا: نشأة وتطور مفهوم مجتمع التعلم الذكي:

تطور الاهتمام بمجتمع التعلم الذكي مع تطور عمليات التعليم والتعلم عبر العصور في الصين القديمة، على سبيل المثال، أُنشئت الأكاديمية الإمبراطورية لتعزيز "المواهب الوطنية", ومع تطور التكنولوجيا والتقدم الاجتماعي والاقتصادي، ظهرت العلامات الحديثة لمجتمع التعلم الذكي، مما أدى إلى وجود مفاهيم وأساليب جديدة للتعليم والتعلم, وفي الدراسات الحديثة، يُعتبر مجتمع التعلم الذكي مجالًا فاعلاً لتنفيذ الأنشطة التي تعزز عملية التعلم, حيث أكدت بعض الدراسات مثل دراسة .Hannifin, M. J. (1992) على التعلم من خلال الأنشطة التي تركز على المتعلم ومشاركته في عملية التعلم وبناءً على هذه النظرية، افترضت دراسة (Jonassen, D., & Rohrer-Murphy, L. 1999) أن مجتمع التعلم الذكي يعتمد على التكنولوجيا لتعزيز عملية التعلم واحداث تغيرات كبيرة في بيئات التعلم, مع ذلك، فإن تغيير الأنشطة التعليمية المدعومة بالتكنولوجيا يمكن أن يكون تحديًا، مع تحويل نماذج تقليدية لنقل المعرفة, ويُشجع على تحويل التعليم إلى تجارب شخصية تتناسب مع احتياجات الطلاب, وقد تم منح مزيد من الاهتمام بمجتمعات التعلم الذكية التي توفر دعمًا فعالًا لعملية التعلم وخدمة الطلاب.

بشكل عام، وفي السياق التربوي، تبدو صفة ذكي مرتبطة بمساحة مادية، على سبيل المثال "الجامعات الذكية"، أو "الفصول الدراسية الذكية" أو أيضًا إلى مفاهيم أخرى تتعلق بالتخصص التربوي مثل "التربوية

الذكية" ,"التعلم الذكي" ,"المعلمين الأذكياء" (Heinemann & Uskov, 2018) وعلى الرغم من هذا التعدد المفاهيمي حول التعلم الذكي أو التعليم الذكي، إلا أنه لا ينبغي الخلط بين حقيقة اعتبار الفصل الدراسي ذكيًا وبين توفير التكنولوجيا الذكية (الأجهزة والبرامج) للفصل الدراسي الفعلي، وهو ما يعرف باسم" قاعات دراسية غنية بالتكنولوجيا"," إثراء الفصول الدراسية بالتكنولوجيا "أو مفاهيم مماثلة (Kurt, 2014; Wakil, Qaisar, & Mohammed, 2017.) فعادةً ما تقدم الفصول الدراسية الغنية بالتقنيات إمكانيات تعليمية مختلفة، على الرغم من وجود بعض المخاطر أيضًا، وفي هذه المقالة يجب تسليط الضوء على إحداها، لأنها مخاطرة مشتركة بين أي نوع من أنواع التعلم المعزز بالتكنولوجيا (TEL), ويتكون هذا الخطر من افتراض أن الابتكار التعليمي يُفهم فقط على أنه وجود التكنولوجيات وأحدث التطورات الحاسوبية (Prendes, M. P. (2018).

ثانيًا:– تعريف مجتمع التعلم الذكي:

تشير إحدى الدراسات إلى تعريف شامل لمجتمعات التعلم بأنها تلك المجتمعات التي تتكون من مجموعة من الأفراد يشتركون في هدف واحد، ويتعاونون في تحديد جوانب القوة لدى كل فرد واستثمارها، ويحترمون تنوع الآراء، ويدعمون فرص التعلم بفاعلية، الأمر الذي يؤدي إلى توفير بيئة متعاونة نشطة، وتنمية قدرات عالية لدى جميع الأعضاء، وامكانية إنتاج معارف جديدة والعمل على تبادلها**(Stue,et al,2003)** .

وقد ظهر مفهوم مجتمع التعلم الذكي كأساس لتطوير نظام التعليم، الذي يهدف إلى خلق مجتمع متكامل ومتجانس من الطلبة وأولياء الأمور والمعلمين والمدرسة، وكذلك بين المدارس بعضها البعض ارتكازا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحديث العملية التعليمية ووسائل الشرح والتربية، وبالتالي تخريج أجيال أكثر مهارة واحترافية (هبة ابراهيم جودة , 2019 ,111).

كما يمكن الإشارة إلى أن مجتمع التعلم الذكي يعتبر بيئة تعليمية تمتاز بالتكنولوجيا والابتكار، حيث يتم دمج التكنولوجيا بشكل فعّال في عمليات التعلم, ويتميز هذا المجتمع بالتركيز على توفير تجارب تعليمية شاملة ومستدامة، تستند إلى الابتكار والتقنيات الحديثة، وتهدف إلى تعزيز التعلم الفعال وتطوير المهارات الحياتية للطلاب والمتعلمين (Semenov,& Polzhaeva, 2017, Tikhomirov, & Yankovskaya, 2015) .

كما يعرف مجتمع التعلم الذكي أنه مجموعة من الأفراد الذين يتعاونون مع بعضهم البعض لتعلم مهارات ومعارف جديدة، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

على ضوء ما سبق وبشكل عام، يعد مجتمع التعلم الذكي مجتمعًا ديناميكيًا ومبتكرًا يسعى إلى تحقيق

التميز في التعليم وتطوير أفراد مجتمعه ليكونوا متعلمين ناجحين ومبدعين في مختلف مجالات الحياة.

وبناء على ما سبق يسمح لنا نموذج مجتمع التعلم الذكي بتطوير التعليم وجهًا لوجه باستخدام التقنيات، وتصميم منهجيات التعلم المدمج باستخدام التقنيات الرقمية كأدوات تكميلية في مختلف المستويات والدرجات، ودعم التعليم على التقنيات، حيث تُفهم الأدوات الرقمية كأداة رئيسة لتطوير عمليات الاتصال والمعلومات. ومن المهم أيضًا النظر في فكرة أن التعلم الذكي قد تم تصوره في بعض الأعمال كنموذج تعليمي جديد، يجب أن يكون قابلًا للتكيف مع أي مستوى تعليمي (ابتدائي، ثانوي، جامعي، تدريب مهني)، حيث يُنظر إلى مجتمع التعلم الذكية في بعض الأحيان على أنها فرصة حصرية للتعليم العالي.

ثالثًا: خصائص مجتمع التعلم الذكي:

يمكن تلخيص خصائص مجتمع التعلم الذكية في النقاط التالية:– (Lee, J.R., et.all, 2012)

1– **الذكاء الاجتماعي** :تُعزز التواصل والتفاعل بين المتعلمين، وتُشجع على التعاون والمشاركة.

2– **الذكاء التحفيزي** :تُقدم بيئة محفزة للتعلم من خلال المنافع المتبادلة، والمعاملة بالمثل، وخلق بيئة ممتعة.

3– **الذكاء الذاتي** :تُتيح للمتعلمين التعلم بشكل مستقل وتوجيه أنفسهم.

4– **الذكاء السمعوي** :تُعزز ثقة المتعلمين من خلال التقدير الاجتماعي، والكفاءة، وبناء علاقات ثقة.

5– **الذكاء التكنولوجي** :تُوظف التكنولوجيا بشكل فعال لتعزيز التعلم وتسهيله.

كما يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص يتميز بها مجتمع التعلم الذكي منها:

1– **التركيز على التعلم التعاوني:** يتعاون أعضاء المجتمع مع بعضهم البعض لتبادل الأفكار والخبرات، وحل المشكلات، وخلق المعرفة الجديدة.

2– **استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير التعلم الشخصي، وتقديم التغذية الراجعة، وتقييم تقدم المتعلمين.

3– **الديناميكية والتطور المستمر:** يتطور مجتمع التعلم الذكي باستمرار مع تغير احتياجات المتعلمين وتوافر تقنيات جديدة.

رابعًا: فوائد مجتمع التعلم الذكية:

أوضح (رضوان عبد النعيم, 2016, 8) أن التعليم المعتمد على توظيف التكنولوجيا يسهم بفاعلية في:

1–تحقيق الأهداف التعليمية بكفايات عالية واقتصاد في الوقت والجهد.

2–تحقيق التعليم بطرق تدريس تناسب خصائص المتعلم وبأسلوب مشوق.

3–توفير مصادر ثرية للمعلومات يمكن الوصول إليها في وقت قصير.

4–يعتبر الأسلوب الأمثل لتهيئة جيل المستقبل للحياة العلمية والعملية .

على ضوء ذلك يمكن تحديد فوائد مجتمع التعلم الذكي في:

1– **تعلم مُخصص** :يُقدم محتوى مُخصصًا لكل متعلم بناءً على احتياجاته ومستواه.

2– **تعلم مُمتع** :تُجعل التعلم أكثر متعة وجاذبية من خلال استخدام التكنولوجيا وأدوات التعلم المُبتكرة.

3– **تعلم فعال** :تُساعد المتعلمين على التعلم بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

4– **تعلم مُستمر** :تُشجع على التعلم مدى الحياة من خلال توفير بيئة تعليمية دائمة التطور.

خامسًا : أهمية مجتمع التعلم الذكي:

تكمن أهمية مجتمع التعلم الذكية في تقديم وسائل تعليم أفضل وطرق تدريس أكثر تقدما , فضلًا عن تطوير مهارات وفكر الطلاب من خلال البحث عن المعلومات واستدعائها باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والإنترنت في أي مجال أو مادة تعليمية، وإمكانية تقديم دراسات وأنشطة جديدة مثل تصميم مواقع الإنترنت والجرافيك والبرمجة، وذلك بالنسبة لكافة مستويات التعليم الأمر الذي يمكن أن يمثل أيضًا مصدراً إرادياً للمؤسسة التعليمية.

كما تتبلور أهميته في إمكانية اتصال أولياء الأمور بالمعلمين باستمرار، والحصول على التقارير والدرجات والتقديرات وكذلك الشهادات، وذلك من خلال الإنترنت أو من خلال أجهزة كمبيوتر في المدرسة يتم تخصيصها للشرح لجعل الدروس أكثر فاعلية وإثارة لملكات الفهم والإبداع لدى الطلاب(راشد العتيبي، 343, 2015)

سادسًا: عناصر مجتمع التعلم الذكي

تتضمن مجتمع التعلم الذكي العناصر التالية: (Berdni–kova, Mikhalenok, Pavlov, Gortcevskaia, & Krivtsov, 2020; Gambo & Shaker, 2019).

1– **التكنولوجيا المتقدمة:** تشمل استخدام التكنولوجيا المتقدمة مثل الحوسبة السحابية، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وتطبيقات الهواتف الذكية، ومنصات التعلم عبر الإنترنت، والذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، لتعزيز عمليات التعلم وتحسين الفهم والتفاعل.

2– **الابتكار والتنوع:** يشجع مجتمع التعلم الذكي على التنوع والابتكار في تصميم البرامج التعليمية وطرق التدريس، مما يسمح بتلبية احتياجات متنوعة للطلاب وتحفيزهم على التفكير النقدي وحل المشكلات.

3- **التفاعل والتعاون:** يشجع مجتمع التعلم الذكي على التفاعل والتعاون بين الطلاب والمعلمين والمختصين في التعليم، سواء داخل الفصل الدراسي أو عبر الشبكات الاجتماعية والمنصات التعليمية عبر الإنترنت.

4- **التعلم المستمر:** يعد مجتمع التعلم الذكي منصة للتعلم المستمر وتطوير المهارات، حيث يُشجع على التعلم مدى الحياة واكتساب المعرفة والمهارات الجديدة لمواكبة التغييرات في العالم.

5- **التقييم الشامل:** يهتم مجتمع التعلم الذكي بتقديم أساليب تقييم شاملة تراعي مختلف أوجه التعلم وتطور الطلاب، مما يسهم في تحسين عمليات التعلم وتحفيزهم على تحقيق أقصى استفادة من تجربتهم التعليمية.

كما تتضمن ما يلي:-(منصور العور, 2019, 98, 102)

1- **تعظيم دور المتعلم في العملية التعليمية:** بحيث لا يتوقف عند تلقي العلم والمعرفة وينتقل إلى منشئ للمعرفة .

2- **بث النشاط والحيوية في العملية التعليمية:-** وذلك من خلال معايشة الخبرات والتجارب الذاتية, وضرورة تدريب المتعلم على تحليل المواقف, وتقييم الاحداث, والتوصل إلى حلول إبداعية .

3- **تحقيق المرونة وتيسير الاتصال:** من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم لاختيار المعلم الذي يتوافق معه, وتيسير اتصال المعلم بالمتعلم وزملائه, وتيسير الاطلاع على المعلومات والمعارف.

4- **توسيع مصادر المعلومات والمعرفة:** بالاستفادة من الإنترنت وشبكات الهاتف النقال, وشبكات المواقع, ومواقع التواصل الاجتماعي.

5- **استخدام بيئة تكنولوجية ذكية:** وذلك في كافة عناصر العملية التعليمية .

سابعًا: متطلبات تحقيق **مجتمع التعلم الذكية بمنظومة الثانوية العامة الجديدة في مصر:**

يعتمد مجتمع التعلم الذكية على عدد من المتطلبات المادية والبشرية التي ينبغي العمل على توافرها لكي يمكن تحقيق أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة وتتمثل فيما يلي:-

1- متطلبات مادية ذكية :-

حيث إن تفعيل مجتمع التعلم الذكي يتطلب توافر لبعض المتطلبات المادية الذكية داخل المدارس الثانوية ومن أهم تلك المتطلبات ما يلي:-

أ- **المباني الذكي:**

وهي تلك المباني التي تستخدم تطبيقات انترنت الأشياء لزيادة الكفاءة التشغيلية, وتستخدم أجهزة إنترنت

الأشياء في المباني الذكية بهدف تقليل استهلاك الطاقة, وتخفيض تكلفة الصيانة, والاستفادة من أماكن العمل بكفاءة أكبر(بسيوني محمد الخولي , 2024, 258).

ومن أهم التقنيات التي يمكن من خلالها تحويل المباني التقليدية إلى أبنية ذكية، وهي:–

1. استخدام المواد الذكية في البناء، وهي مواد متغيرة الخواص ومحولة للطاقة، تتميز بقدرتها على التشغيل والإصلاح الذاتي والاستجابة السريعة للمخاطر.
2. الأغلفة الذكية للتدفئة والتهوية وتكييف الهواء، وهي عبارة عن صمام حراري قائم علي الديناميكا
3. الحرارية يعمل كحاجز لمنع دخول الهواء، والحفاظ على جودة الهواء الداخلي، وتجميع وتوزيع الطاقة داخل المدرسة.
4. الأنظمة البرمجية الذكية التشغيلية، وتشمل أنظمة التحكم ومراقبة الدخول، وأنظمة التحكم الرقمي المباشر، وأنظمة الاتصالات." (نمير الغانم, 2018, 81)

وهو ما يظهر أهمية أن يتوفر لطلاب المرحلة الثانوية مباني مدرسية ذكية مزودة بالوسائط التكنولوجية الرقمية وشبكات الانترنت وأن تكون متوافقة مع البيئة قادرة على تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

ب–**الفصول والقاعات الذكية** :–

وتعرف الفصول والقاعات الذكية على أنها مكان دراسي مجهز بجهاز كمبيوتر ومعدات سمعية وبصرية تتيح للمعلمين استخدام الوسائط والوسائل المختلفة عبر الإنترنت للوصول إلى البيانات، وتمكين الطلاب من العثور الفوري على إجابات لأسئلتهم واستكشاف المعلومات ذات الصلة، بما يحفز المتعلمين علي التعلم والمشاركة(Phoong, S& et .all, 2019,9).

وهي تلك الفصول الدراسية التي يتوافر بها مجموعة متنوعة من الأجهزة والوسائط التكنولوجية وبها أجهزة عرض فيديو، وكاميرات وأجهزة استشعار، وخوارزميات تعرف الوجه(Bajracharya, B., & et.all, 2018,3).

بالإضافة إلى أن هناك مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الذكية الأخرى التي يمكن استخدامها في الفصول الدراسية الذكية بشكل أساسي مثل أنظمة الحوسبة السحابية، التي يمكن الاستفادة من خدماتها كبنية تحتية، أو كمنصة، أو برمجيات، وبهذا يمكن الاستفادة من البنية التحتية لمجتمع التعلم وتوفير المحاكاة الافتراضية، وتخزين البيانات المركزية والتعليمية، بما يعزز حقبة جديدة من التعلم تسمح بتخزين البيانات الشخصية والوصول إلى خدمات وموارد الحاسب الآلي عبر الإنترنت، والاستفادة من استضافة تطبيقات التعلم الإلكتروني السحابية، واتباع ميزات المحاكاة الافتراضية للأجهزة، وإنشاء مستودع مركزي للمعرفة يمكن

للطلاب والمعلمين الوصول إليه (Kuppusamy, P.,2019, 324) .

والهدف من القاعات التعليمية الذكية هو توفير تعليم جيد وتسهيل عملية التدريس والتعلم ويكون المتعلمين أكثر تفاعل وحماس للتعلم، ولتحقيق ذلك يتم دمج أدوات التدريس والتعلم مع البنية التحتية المادية لتقديم خدمات متميزة للمتعلمين، حيث يمكن لنظام الحضور الذكي قراءة البيانات وتعرف الطلاب المتواجدون من الكاميرات الذكية للقاعة الدراسية، كما يمكن من خلالها إنشاء تقارير للمعلم فيما يتعلق بمشاركة المتعلمين (Min-Allah, N. & Alrashed, S.,2020,).

ويمكن القول بأن الفصول والقاعات الذكية تعد نقلة نوعية في منظومة الثانوية العامة الجديدة، حيث تُقدم إمكانيات هائلة لتحسين جودة التعليم وتعزيز كفاءة عملية التعلم لدى الطلاب حيث توفر بيئة تفاعلية تجذب انتباه الطلاب وتُشجعهم على المشاركة بفعالية في الأنشطة التعلمية, وتُتيح الأدوات التكنولوجية المتوفرة في هذه الفصول للطلاب فرصة التعبير عن آرائهم وأفكارهم بشكل مبدع ومُبتكر, كما تساعد الطلاب على اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين التي تؤكد عليها منظومة الثانوية العامة الجديدة, بالإضافة إلى أنها تتيح للمعلمين فرص لتخصيص التعلم لاحتياجات كل طالب بشكل فردي, كذلك استخدام البرامج التعليمية و التطبيقات التكنولوجية لتقديم محتوى تعليمي مُخصص لكل طالب بناءً على مستواه و اهتماماته, وبهذا يمكن توفير وقت المعلم واستخدامه في التدريس وتحقيق نتائج تعلم حقيقية, لذا ينبغي أن يتوافر بالمدارس الثانوية قاعات وفصول تدريسية ذكية وذلك لتحقيق متطلبات مجتمع التعلم الذكي من ناحية وتحقيق أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة من ناحية أخرى .

ج- البنية التحتية الذكية:-

حيث إنه ينبغي أن يتم توفير أجهزة ووسائط رقمية ذكية تساعد على تفعيل تطبيقات مجتمع التعلم الذكي ومن هذه التقنيات ما يلي:-

السبورة الذكية:-

وتعد السبورة الذكية (التفاعلية) إحدى الوسائل الرقمية الذكية المستحدثة والمستخدمة في التعليم، وتعرف على أنها: أحد أجهزة العرض الرقمية البيضاء، تحتوي علي ألواح حساسة تفاعلية وتستخدم من خلال أقلام خاصة بها بهدف عرض المادة العلمية من خلال عراض بيانات ضوئي للتفاعل مع ما هو مخزن علي الحاسب الآلي، ومزودة بسماعات لتشغيل الأصوات المختلفة وتغلق من خلال وحدة تحكم عن بعد (تغريد عبد الفتاح الرحيلي, , 2017, 177).

وتكمن المميزات البرمجية في السبورة الذكية في إمكانية استخدامها كشاشة عرض كبيرة بدلا من

شاشة الحاسب الآلي لتقوم بجميع وظائف الحاسب وتطبيقاته ويمكن التعامل معها باللمس، كما تسمح للمستخدم بالرسم والكتابة كإضافة تعليقات أو ملاحظات، وتتيح تحويل رسوم اليد إلى رسوم رقمية كالرسوم البيانية والأشكال الهندسية وتحويل النص المكتوب بخط اليد إلى شكل رقمي، والسبورة الذكية لديها إمكانية تخزين وحفظ المعلومات عليها وتعديلها وتنسيقها وطباعتها، كما يمكن ربطها بشبكة الانترنت والتصفح من خلالها بحيث يتمكن من خلالها أعضاء هيئة التدريس من تقديم المعلومات في شكل مرئي مكتوب مسبقاً(أكرم فروانة, أحمد أبو علبة, 2013).

د- المنصات الرقمية الذكية :-

تتيح المنصات الذكية الفرصة للمتعلمين لاستخدام أدوات رقمية متنوعة للاطلاع على محتوى المادة العلمية والتفاعل معها بيسر خارج قاعة المحاضرات، والتواصل مع الأساتذة والزملاء في أي وقت، كما يتمكن المعلمين من مراقبة وتقييم سير العملية التعليمية وأداء الطلاب.(مروة محمود الخولاني2021, 1454) وهذا يساعد على مواجهة العديد من المشكلات التي تواجه الطلاب والمعلمين ,حيث يتمكن الطلاب من استخدام العديد من الأدوات الرقمية التي تتيح لهم الاطلاع على محتوى المقررات التعليمية والتفاعل معها وفقاً لما تسمح به ظروفهم كما يتمكن المعلمين من معرفة نتيجة أدائهم ومتابعة مدى تقدم الطلاب من خلال مراقبة وتقييم سير العملية التعليمية.

هـ-بنية تحتية تعليمية ذكية:

حيث تتيح الرقمنة الذكية استخدام أدوات تعليمية وتقنيات تدريسية مبتكرة تتضمن عدد كبير من المواد التعليمية، حيث يشمل مفهوم مجتمع التعلم الذكي مدى فعالية وكفاءة العملية التعليمية وتطويرها وكيفية مشاركة المتعلم بها، وتركز بنية مجتمع التعلم الذكي بشكل أساسي على توافر معلمين , متعلمين، نظام تعليمي، تقنيات رقمية ذكية، محتوي رقمي مواد تفاعلية كالفيديو والصوت، وأنشطة لتوظيف المعرفة.

وتتميز بيئة التعلم الرقمية في مجتمع التعلم الذكي بالقدرة على الوصول إلى المعلومات ومعالجتها وتعديلها, القدرة علي تزويد المتعلم بالأدوات والمعلومات اللازمة , القدرة على الاستفادة من ملف تعريف المتعلم لتوفير الدعم والمعرفة المناسبين، والقدرة على تقديم التغذية الراجعة للمتعلم في الوقت المناسب (Spector, J., 2016 , 22)

ومن أهم شروط تصميم بيئة تعليمية بمجتمع التعلم الذكي توافر بيئة مستشعرة بواسطة أجهزة الاستشعار، توفير بيئة قابلة للتوصيل من خلال أجهزة وشبكات معلومات الاستشعار، مشاركة ونشر المعلومات على الويب والوصول المباشر للمعرفة، بالإضافة إلى استخدام الهاتف المحمول في أي وقت وأي مكان، وبتحقيق

تلك المتطلبات تتحقق فلسفة مجتمع التعلم الذكي التي تجمع بين التعلم التقليدي (وجهاً لوجه) والتعليم الافتراضي.

و– **المنهج الرقمي الذكي:**–

حيث يتطلب استخدام تطبيق أبعاد مجتمع التعلم الذكي في تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة إعادة النظر بشكل جذري في المناهج الدراسية لتمكين المتعلمين من فهم التقنيات والقدرة على فهم وتحليل تطور الأنظمة الشبكية للتكنولوجيا والانخراط في الأنظمة الاجتماعية والبيئية ويتكون المنهج من عناصر يضمن تنسيقها المناسب نجاح المنهج الدراسي تتمثل فيما يلي: (Ghonoodi, A., & Salimi, L.,2011 68–71)

1. **الأهداف** : ينبغي أن يؤدي المتعلمين دور مهم في تحديد المهام التعليمية وتشكيل الأهداف بحيث يشارك المتعلم في تحديد الأهداف التربوية.
2. **المحتوى:** يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرامج متعددة الوسائط التي تجمع بين النص والصوت والصورة لتوفير محتوى يساعد في إشراك المتعلم في العملية التعليمية.
3. **طرق التدريس وأنشطة التعلم:** يتم تشجيع المتعلم على الوصول إلى مواد التعلم والاستقلال عن معلميه (الوصول الذاتي)، واستكشاف الموضوعات ذات الاهتمام دون التقيد بمناهج جامدة .
4. **التقييم** :بغرض وتوفير ملاحظات حول أدائهم المتعلمين ؛ومساعدتهم في تعرف مواطن القوة والضعف لديهم، كما يوفر التقييم حقائق وأرقام ومعلومات دقيقة لمتخذي القرار عن المتعلمين وسير العملية التعليمية.

حيث إن تفعيل أبعاد مجتمع التعلم الذكي في التعليم الثانوي يحتاج إلى الخروج بالمناهج التعليمية من الأطر التقليدية والصور النمطية المألوفة إلى منهج علمي رقمي من شأنه إتاحة الفرصة للمتعلمين للتعلم المستمر والجماعي والتعلم عن بعد، وتعتمد مناهج التدريس المتكاملة على حل المشكلات وإشراك الطلاب في أنشطة تعليمية غير تقليدية لكي يصبحوا مفكرين وناقدين ومحللين للمشكلات ولديهم شغف بالبحث والابتكار(Salah A., Lela., & Al–Zubaidy S., 2014,26).

وهذا يتطلب توفير أنظمة للمناهج الذكية تعمل على تعزيز التغييرات في المناهج التعليمية من خلال مناهج رقمية قائمة على التكنولوجيا الذكية، تقدم بشكل يناسب المتعلمين وخصائصهم وقدراتهم، مما يكون له بالغ الأثر في تحسين عملية التدريس والتعليم والتعلم، وتصبح العملية التعليمية أكثر تمركزًا حول المتعلم.

2– متطلبات بشرية

يتطلب تطبيق أبعاد مجتمع التعلم الذكي في تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة توافر موارد بشرية مؤهلة للتعامل مع تلك التطبيقات ومنها ما يلي:–

أ– الإدارة الذكية :

فالإدارة الذكية تعد مدخلاً إداريًا حديثًا أو منظومة إدارية رقمية تعمل على سد الفجوة الرقمية في المجتمع باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة ونظم المعرفة ونظم البرامج المتطورة لتوفير الخدمات للمستفيدين ومؤسسات الأعمال الحكومية بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو أوقات التقدم لها، وتعزيز وتدعيم فرص التنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي وانجاز المهام إلكترونيًا عن طريق تحويل العمل الإداري الورقي إلى أعمال تنجز بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل وتبادل البيانات والمعلومات بين المنظمة والأطراف الخارجية بما يساعد على اتخاذ القرارات بكفاءة وفعالية الأداء بما يسهم في الوصول إلى المزايا التنافسية(أسامة عبد السلام السيد، 2019،50).

كما أنها تعني التحول الرقمي في جميع مظاهر ومجالات ومكونات المنظمة من حيث التحول في طبيعة الهياكل التنظيمية والعلاقات بين الوحدات الإدارية والأدوات والآليات المختلفة في العمل الإداري بالمنظمة (محمد فتحي عبد الرحمن, 2020, 453).

وهو ما يفرض توفير إدارة قادرة على التعامل مع مكونات مجتمع التعلم الذكي ونشر ثقافة التعامل معها ومشجعة للإبداع والابتكار ومحفزة للتعامل وتوظيف مكونات مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية .

ب–المعلم الذكي

حتى يتمكن المعلمون من توظيف التقنيات التي تحقق أهداف مجتمع التعلم الذكي بشكل فعال، فإنهم سيحتاجون إلى استيعاب الكفايات الجديدة، فهم في حاجة على وجه التحديد إلى ما يلي:–(Luckin, R& et. All. 2016, 33)

1. امتلاك فهم واضح لكيفية قيام الأنظمة المميكنة بتسهيل توفير التعلم, بحيث يمكنهم إصدار أحكام سليمة على المنتجات التعليمية الجديدة التي تدعم مجتمع التعلم الذكي .
2. التمكن من مهارات البحث وتحليل البيانات، حتى يتمكنوا من تفسير البيانات المقدمة من الأنظمة التي تدعم الذكاء الاصطناعي، وطرح أسئلة مفيدة حول البيانات، وتزويد الطلاب بالتغذية الراجعة بناءً على الرؤى التي تنشأ من البيانات .

3. اكتساب مهارات إدارية جديدة، حتى يتمكنوا من إدارة الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي المتاحة لهم بفعالية.
4. يمتلك منظور نقدي حول الطرق التي تؤثر بها التقنيات الرقمية على حياة الإنسان, وما يمكن للأطر الجديدة للتفكير الحسابي والمهارات الرقمية أن تزيد من قدرات الطلاب على فهم قوة ومخاطر وإمكانات مجتمع التعلم الذكي.
5. تمكين المعلمين من الاستفادة من امكانات ومكونات مجتمع التعلم الذكي للمهام المتكررة لجلب المزيد من القدرات البشرية التي ربما لم يكن لديهم الوقت لها من قبل كالإرشاد، والدعم العاطفي ومهارات التعامل مع الأخرين، وما إلى ذلك.
6. مساعدة المتعلمين على اكتساب تلك المهارات والكفاءات التي من المحتمل ألا يتم استبدالها بالآلات.

كما يتطلب ضرورة امتلاك المعلمين لسمات الرقمنة وهي تتوقف على مدى توافر الكفايات التالية في المعلمين : (زينب محمود أحمد, 2019,3112)

1. **البرمجة** :يجب على المعلم أن يكون على دراية بلغات البرمجة الأساسية، خاصة تلك المتعلقة بتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
2. **تصميم المواقع الإلكترونية** :يُعدّ امتلاك مهارات تصميم المواقع الإلكترونية أمرًا مهمًا لإنشاء بيئات تعليمية تفاعلية وجذابة.
3. **إدارة المواقع الإلكترونية** :يجب على المعلم أن يكون قادرًا على إدارة المواقع التعليمية الإلكترونية، بما في ذلك تحديث المحتوى وصيانة البنية التحتية.
4. **مهارات التعامل مع الفضاء الإلكتروني** :يُعدّ فهم كيفية التنقل والتفاعل في الفضاء الإلكتروني ضروريًا لتوجيه المتعلمين واستخدام أدوات التعلم الإلكتروني بفعالية.
5. **مهارات التعلم الذاتي** : يجب على المعلم أن يكون مُتحمسًا للتعلم المستمر وتطوير مهاراته، بما في ذلك مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ويمكن توفير ذلك من خلال توفير برامج تدريبية للمعلمين وورش عمل بحضور مجموعة من الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي لتزويدهم بالخبرات والمهارات والكفايات التي تساعدهم على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفاعلية.

ج– متعلم ذكي

يتطلب استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل منظومة الثانوية العامة الجديدة ضرورة توفير متعلم

ذكي وقادر على التعامل بفاعلية مع تلك التطبيقات مما يفرض ضرورة أن يتدرب المتعلم علي التعامل بكفاءة مع التقنيات التكنولوجية واستخدام وسائل الاتصالات الحديثة والعمل الجماعي والسعي المستمر للتطوير واكتساب الخبرات والتعلم الذاتي، ومن الجدير بالذكر، أن العصر القائم علي المعرفة في جميع المجالات أدي إلي عدم قدرة المتعلم علي إنتاج تلك المعارف والتعامل معها وتحديثها، مما يترتب عليه ضرورة انخراط المتعلم في شبكات التعلم وتقوية اتصالاته وروابطه (رشا السيد صبري , 2020, 455) .

ولكي يتمكن المتعلم من أداء أدواره المستقلة، والتعاونية الذكية وجب عليه اكتساب منظومة من مهارات التعلم والتي تشمل مهارات حياتية بامتلاك الطالب المرونة، والمبادرة ومهارات التعلم والابتكار وتشمل مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، والتواصل الفعال ومهارات تكنولوجية، وفيها يمتلك الطالب الثقافة المعرفية والتعلم الذاتي، والقدرة العملية على استخدام التكنولوجيا الرقمية الذكية (حسن ربحي مهدي, 2018, 110).

فالهدف المنشود من منظومة الثانوية العامة الجديدة هو إعداد المتعلمين الأذكياء لتلبية احتياجات سوق العمل، وتحويل المتعلم من مستهلك للمعرفة إلى منتج لها, لذا ينبغي توفير أنظمة وورش عمل لتدريب الطلاب والمتعلمين على التعامل بفاعلية مع تطبيقات ومكونات مجتمع التعلم الذكي.

تاسعًا:- تحديات مجتمع التعلم الذكية

من أهم التحديات التي تواجه مجتمع التعلم الذكية: (Kim, T., Cho, J.Y., Lee, B.G, 2013,174)

1- **التكلفة** :قد تكون تكلفة تنفيذ بيئات التعلم الذكية عالية.

2- **التدريب** :قد يحتاج المعلمون إلى تدريب خاص لاستخدام التكنولوجيا بفعالية في بيئات التعلم الذكية.

3- **الوصول** :قد لا يتمتع جميع المتعلمين بإمكانية الوصول إلى التكنولوجيا اللازمة للاستفادة من بيئات التعلم الذكية.

4- **الخصوصية:** قد تُثير استخدام البيانات الشخصية للمتعلمين في بيئات التعلم الذكية مخاوف تتعلق بالخصوصية.

المحور الثاني

منظومة الثانوية العامة الجديدة وأبرز مشكلاتها.

هناك العديد من المشروعات التي أقيمت لتطوير التعليم الثانوي العام في مصر وتحسين منظومته، وذلك إيماناً بأن هذه المرحلة هي القادرة على بناء شخصية علمية تستطيع مواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية الهائلة، وتستطيع استيعاب مشكلات المجتمع المصري، وتعد تكنولوجيا المعلومات من أبرز مظاهر التغيير في المجتمع, حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والحاسبات وتطبيقاتها المتنوعة مستخدمة في مجال التعليم وتؤثر عليه تأثيرًا كبيرًا, مما أدى إلى اهتمام التربويين بدمج تقنية المعلومات في برامجها وطرق تدريسها، ولقد أصبحت المدارس الثانوية العامة بحاجة إلى نظام يلبى احتياجاتها ويمكنها من التفاعل مع الحاسب وتحسين جودة العمل داخلها.

ولذلك كانت القضية الأساسية التي تشغل مختلف دول العالم بما في ذلك مصر هي كيفية صياغة العملية التعليمية التي تمكن الطالب من أن يكون مواكبًا للتطورات العلمية الكبيرة، وأن يكون قادرًا على التعامل مع كل المتغيرات والمستجدات العالمية، وأن ينتقل من التعليم إلى التعلم ومن التعليم كمرحلة إلى التعلم مدى الحياة (يوسف عبد العزيز الحسانين, 2009 ، 93)، ولقد كانت.

أولًا:- مفهوم منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

تعرف بأنها منظومة التعليم الجديدة في المرحلة الثانوية العامة في مصر, والتي بدأت وزارة التربية والتعليم في تطبيقها بدءًا من عام 2017مع تطبيق نظام "البوكليت", تلاها منظومة "التابلت" التي طبقت في عام 2018/ 2019, ثم إلى نظام "البابل شيت " 2021/ 2022.(صفاء طلعت مدكور, 2023, 7)

كما تعرف بأنها النظام الذي تم تطبيقه على مدارس مرحلة الثانوية العامة في بداية العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م، التابعة الوزارة التربية والتعليم، وما تتضمنه من كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة "التابلت"، و"الشاشات التفاعلية" في التعلم والكتاب الإلكتروني، وربط المناهج ببنك المعرفة، والتعرف على الامتحانات الإلكترونية وتصحيحها إلكترونيا، والنظام التراكمي في التقويم.(محمد صبري الأنصاري إبراهيم وأخرون, 2021, 158)

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن منظومة الثانوية العامة الجديدة تعنى تلك المنظومة التي قامت مصر بتطبيقها داخل مدارس التعليم الثانوي منذ عام 2018م / 2019م بهدف إعداد جيل يمتلك مهارات القرن الحادي والعشرين وقادر على مواجهة تحدياته.

ثانيًا:– فلسفة منظومة الثانوية العامة الجديدة:–

ترتكز فلسفة منظومة الثانوية العامة الجديدة على مجموعة من الأسس التربوية والاجتماعية تتمثل في ضم الطلاب المختلفين في الاستعدادات والقدرات والمنتمين الشرائح اجتماعية واقتصادية مختلفة، ثم تتاح لهم فرصة دراسة خليطاً من العلوم والإنسانيات والآداب طوال الثلاث سنوات لتخريج طالب على علم وثقافة كافية لسوق العمل المصري والعربي والعالمي، وإعدادهم لمواجهة التحديات المختلفة وللإسهام في تطوير وتقدم المجتمع وتنمية قدراتهم على البحث والتفكير الناقد والابداع والابتكار، وذلك عن طريق الأنشطة التربوية والدراسية المتعددة (أمل على محمود سلطان, 2019, 484.)

وقد أكدت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني المصرية أن فلسفة التغيير في منظومة الثانوية العامة الجديدة المعروفة " بالثانوية التراكمية "، هدفها الانتقال بالطالب من سياسة الحفظ والتلقين إلى البحث والمعرفة والتفكير والفهم والابتكار، وإكسابه مهارات تساعده على بناء شخصيته والتعايش مع الأخرين، وكذلك الانتقال بالطالب من مرحلة متلقى للمعلومة إلى مرحلة مشارك في عملية التعلم داخل الفصل، وذلك من خلال استخدام أجهزة " التابلت " في الوصول إلى أكبر عدد من مصادر المعرفة سواء على بنك المعرفة أو السيرفرات نفسها والتي تشير فيديوهات تفاعلية، وكتب خارجية، ومصادر معرفة متعددة عليها، ومن ثم يستطيع الطالب أن يبحث عن المعلومات التي يحتاجها، ويعلم نفسه بنفسه، وهو ما يعرف بالتعلم الذاتي والتعلم النشط (حسين محمود طه، 2019, 4)

كما تهدف فلسفة التغيير في منظومة الثانوية العامة الجديدة التأكيد على تنمية المهارات لدى الطالب بدلاً من المعرفة فقط ، وتحقيق الفهم بدلاً من الحفظ، والتحول من التعليم التلقيني إلى التعلم القائم على نشاط المتعلم، والتحول أيضاً من التعليم النظري إلى التعلم الممتع المرتبط بحياة المتعلم، وتطبيق المواد الدراسية متعددة التخصصات والغاء نظام المواد الدراسة المنفصلة، واستخدام المواد التعليمية الرقمية "التابلت" بدلاً من المواد التعليمية الورقية " الكتاب المدرسي، الامتحانات الورقية، وتطبيق النظام التراكمي في التقويم بدلاً من الامتحان الواحد.

حيث أوضحت الوزارة أن فلسفة التغيير في الثانوية العامة هدفها تغيير نظام التقييم بمنح الطالب أكثر من فرصة لخوض الامتحان للقضاء على رعب الثانوية العامة الموجود حاليًا؛ لأن الطالب يدخل امتحان واحد، وبالتالي يعتبر بمثابة مرة واحدة للطالب تمثل مستقبله ومصيره فضلًا عن أن سياسة التغيير في الثانوية العامة تضمن للطالب تحقيق التعلم المستمر مع حصوله على درجة تؤهله للالتحاق بالجامعة بعد خوضه الامتحانات المحددة خلال ثلاث سنوات دراسة بالمرحلة الثانوية العامة، وأن استخدام طرق مثل

الامتحان والتصحيح الإلكتروني يضمن تحقيق الشفافية والعدالة وتكافؤ الفرص بين الطلاب.(حسين محمود طه,2019, 4.)

وعليه؛ يتبين أن منظومة الثانوية العامة الجديدة في مصر تُرسي فلسفة تعليمية ثورية تهدف إلى الانتقال بالطالب من مجرد متلقٍ للمعلومات إلى مُشاركٍ فاعلٍ في عملية التعلم، وذلك من خلال التحول من التعليم التلقيني إلى التعلم النشط بحيث يكون الطالب شريكًا في عملية تعلمه ومسؤولًا عنها, كما أنها تؤسس لمنظومة التخلص من منح الفرصة الواحدة في التقويم إلى التقويم التراكمي, ومن التعلم النظري إلى العملية التعليمية التطبيقية, كما تهدف هذه الفلسفة إلى إعداد جيلٍ جديدٍ من الطلاب قادر على مواجهة تحديات العصر والمساهمة في نهضة مصر من خلال التركيز على تنمية مهارات التفكير النقدي والبحث والابتكار ودعم مهارات استخدام التكنولوجيا ووسائل الاتصال والإعلام بشكل فعال, وبالتالي فإن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي يكون له دور فعال في تحقيق تلك الفلسفة وإرساء مبادئها.

ثانيًا:- أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

لم تختلف أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة عن أهداف التعليم الثانوي بشكل عام حيث تهدف إلى تحقيق ما يلي : Ministry of Education and Technical Education, Egypt. ((2023).National Education Strategy 2020-2030. Cairo, Egypt.

حيث تتمحور أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة حول تحقيق العديد من الأهداف التربوية والتنموية الرئيسة, حيث يهدف هذه النظام إلى:

1- تنمية شخصية الطلاب بشكل شامل وترسيخ قيم الولاء لله والوطن والغرس فيهم الاعتزاز باللغة العربية.
2- تعزيز مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.
3- تطوير مهارات استخدام التكنولوجيا في البحث والدراسة.
4- تشجيع الابتكار والإبداع والتفكير النقدي.
5- تعزيز مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات.
6- تعزيز قيم التعاون والتسامح ومهارات التعايش الاجتماعي.
7- تهيئة الطلاب لمتطلبات سوق العمل المحلي والعالمي.
8- تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة لحياتهم.
9- تحضير الطلاب للمشاركة في المجتمع الديمقراطي وتعزيز قيم العمل والاحترام.
10- توعية الطلاب بالتحديات الاجتماعية مثل النمو السكاني والأمية والفقر.

11- مسايرة التطور التكنولوجي واستجابة لمتطلبات العصر.

12- تعزيز مهارات البحث والتعلم المستمر.

13- تخفيف الضغط النفسي على الطلاب من خلال تقديم فرص متعددة في التقييم.

14- تحويل دور الطالب من مجرد مستقبل للمعرفة إلى شريك فعّال في عملية التعلم.

15- العمل على القضاء على الدروس الخصوصية في التعليم الثانوي العام.

إلى جانب ذلك، يهدف النظام الجديد إلى استخدام التكنولوجيا كوسيلة لتمكين الطلاب وتحقيق التنمية الشاملة داخل المجتمع.

ويضاف إلى ذلك أن الهدف من منظومة الثانوية العامة الجديدة هو تقديم عملية تعليمية قائمة على التعلم النشط, والتقويم متعدد الفرص للطلاب, كما يهدف إلى دمج التكنولوجيا للمساهمة في تأهيل الطلاب وتمكينه من مهارات وقدرات العالم المعاصر وتحدياته الآنية المستقبلية, وتوفير موارد بشرية مستقبلية قادرة على تحقيق التنمية الشاملة داخل المجتمع .

ثالثًا:- بنية منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

يمكن استعراض منظومة الثانوية العامة من خلال ما يلي:-

1- نظام الدراسة :-

تسير الدراسة طوال الثلاث سنوات في النظام التعليمي الجديد بالمدرسة الثانوية العامة على نظام العام الواحد الكامل الذي يقوم على أساس دراسة عدد معين من المقررات الدراسية خلال العام الدراسي ثم يؤدي الطالب خلاله اربع امتحانات في دراسة خلال العام الدراسي في كل مادة على حدة (وزارة التربية والتعليم, 2017, 5).

2- نظام التشعيب:-

تم إلغاء نظام التشعيب في منظومة الثانوية العامة الجديدة المعمول به مسبقا حيث تقرر أن الدراسة بالمنظومة الجديدة المطبقة على الصفوف الأول والثاني الثانوي لعام 2018م/ 2019 م الدراسة تكون عامة في الصف الأول دون تخصص, وتتفرع في الصف الثاني الثانوي الى شعبتي الآداب والعلوم, وتتفرع في الصف الثالث شعبة العلوم الى شعبتي العلوم والرياضة (وزارة التربية والتعليم, 2016, 5).

أما بالنسبة لنظام التشعيب (أدبي – علمي " علوم ورياضيات) في نظام الثانوية العامة الجديدة, والذي شرعت في تطبيقه على الصف الأول الثانوي بداية من العام الدراسي 2018/ 2019 فقد قررت إلغاء نظام التشعيب في العامة, بعد مرور 12 سنة ومع وصول أول دفعه في نظام التعليم الجديد لمرحلة

الثانوية العامة, وسيدرس الطالب الثلاث سنوات خليطا من العلوم, والانسانيات والآداب لتخريج طالب على علم وثقافة كافية لسوق العمل(وزارة التربية والتعليم, 2017, 5) .

3– المناهج الدراسية:–

تتميز المناهج الدراسية في منظومة الثانوية العامة الجديدة بعدة سمات من أهمها ما يلي:– (وزارة التربية والتعليم, 2017, 2)

أ– تميزت المناهج الدراسية في منظومة الثانوية العامة الجديدة بعدة سمات بارزة، منها:

ب–تحول المناهج الورقية إلى إلكترونية، حيث تم تحميلها على أجهزة التابلت الحاسوبية.

ج–فتح المناهج التعليمية عبر بنك المعرفة المصري، مما يسمح للطلاب بالوصول إلى كل المعلومات والكتب والمراجع اللازمة لهم في الثانوية العامة.

د– توسيع نطاق المنهج الدراسي ليتضمن معلومات مفتوحة تشجع على التفكير الإبداعي.

هـ–توجيه المناهج التعليمية نحو تنمية مهارات وقيم ومعارف مهمة في الحياة اليومية في القرن الحادي والعشرين، وتحقيق أهداف التعليم الأربعة: التعلم لتعرف، وتعلم لتكون، وتعلم لتعمل، وتعلم لتتعايش مع الأخرين.

و– ربط التعليم بأسواق العمل المحلية والعربية والدولية، مع مراعاة التحديات التي يواجهها المجتمع المصري.

ز– تدريس العلوم والرياضيات باللغة الإنجليزية لطلاب المرحلة الثانوية العامة.

ح–تقسيم المقررات الدراسية في المرحلة الثانوية العامة إلى قسمين: مواد أساسية ومواد اختيارية.

ط–إدراج أنشطة متنوعة في المناهج التعليمية لتعزيز ثقافة المواطنة والانتماء والثقة بالنفس وقبول الآخر.

وترى الدراسة الحالية أنه يمكن لمجتمع التعلم الذكي المساهمة في توفير مناهج دراسية تتلاءم مع أهداف المنظومة الجديدة بسهولة عن طريق الاستفادة من تلك التطبيقات الذكية في تقديم محتوى متنوع وتفاعلي يتيح للطلاب الوصول إلى المناهج الدراسية والمعلومات بسهولة وسلاسة, كما يمكن أن تعمل تطبيقات مجتمع التعلم الذكي على توفير موارد تعليمية وكتب ومراجع من خلال بنك المعرفة المصري, بما يتيح للطلاب الوصول إلى كل المعلومات التي يحتاجونها في مسيرتهم التعليمية, وأن تسهم تلك التطبيقات في تعزيز التعلم المفتوح من خلال توفير مصادر معرفية متنوعة ومفتوحة للطلاب, وتوفير محتوى إضافي وموارد تعليمية خارج المنهج الدراسي التقليدي، مما يتيح للطلاب فرصة أكبر للتفكير النقدي والاستكشاف, ويكمن من خلالها توفير واجهات تفاعلية وأنشطة تعليمية تشجع التفاعل وتعمق فهم المفاهيم بشكل أكبر,

بالإضافة إلى أنه يمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي لتحليل أداء الطلاب وتقديم ملاحظات وتوجيهات فردية تساعدهم على تعزيز أدائهم وتحقيق أهدافهم التعليمية.

4- طرق وأساليب التدريس

تتنوع طرق وأساليب التدريس في النظام التعليمي الجديد للثانوية العامة إلى المناقشة والحوار، أسلوب حل المشكلات، إعداد التقارير والبحوث التدريبات العملية، الحاسوب " التابلت " ، التعلم التعاوني، التعلم الذاتي، التعلم النشط، بالإضافة إلى الأنشطة التي تقيس مستوى التفكير لدى الطلاب، وتزيد من مهاراتهم الذهنية والتعليمية (صفاء طلعت مدكور,2023, 23).

وتُقدم تطبيقات مجتمع التعلم الذكي إمكانيات هائلة لدعم طرق وأساليب التدريس الحديثة في منظومة الثانوية العامة الجديدة، وتحسين جودة التعليم من خلال توفير بيئة تعليمية تفاعلية وجذابة للطلاب، مما يُحفزهم على التعلم ويُساعدهم على اكتساب المعرفة بطريقة ممتعة من خلال تفعيل تطبيقات مجتمع التعلم الذكي مثل:

أ- **منصات التعليم عبر الإنترنت** :تتيح للطلاب الوصول إلى محتوى تعليمي متنوع ومتاح على مدار الساعة، مما يسمح لهم بتعلم مفاهيم جديدة بمرونة وفي أي وقت يُناسبهم.

ب-**تطبيقات التعلم الذكي والمُخصصة** :تُصمم لتلبية احتياجات الطلاب وتقديم تجارب تعليمية مُخصصة ومُناسبة لمستوى كل طالب.

ج-**منصات التعليم التفاعلية** :توفر تجارب تعليمية تفاعلية ومشاركة مما يُعزز فهم المفاهيم بشكل أفضل ويُشجع على التفاعل والمشاركة.

د- **تطبيقات التقييم الذكي** :تستخدم التحليلات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتقديم تقارير تقييمية مفصلة عن أداء الطلاب ومستوى فهمهم.

5- أساليب التقويم في منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

تختلف أساليب التقويم في منظومة الثانوية العامة الجديدة عن النظام القديم حيث تعتمد المنظومة بالأساس على تغيير شكل الامتحانات لتنتقل من التركيز على تسجيل درجات الطالب للتقييم إلى قياس تحقيق نواتج التعلم، وضرورة تركيز الطلاب والمعلمين على اكتساب طائفة واسعة من المهارات والسلوكيات وخاصة مهارات القرن الحادي والعشرين وتعديل شكل ومحتوى الامتحانات لتعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب(عصام عطية عبد الفتاح, 2021, 32).

وقد كان تطوير نظام التقويم والامتحانات مدخلاً من أهم مداخل الإصلاح التعليمي في منظومة التعليم

الثانوية الجديدة, حيث قام مجلس الوزراء المصري بإصدار القرار الوزاري رقم (١١٣) لسنة ٢٠١٨ في شأن نظام التقويم الجديد في الثانوية العامة.

6-دور المعلم في منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

حددت وزارة التربية والتعليم أن دور المعلم في منظومة الثانوية العامة الجديدة تحول من دور الملقن للمعلومات إلى دور الموجه والمرشد وترك الحرية للطلاب للحصول على المعارف ، وتعليم أنفسهم بأنفسهم,إضافة إلى أن للمعلم في منظومة الثانوية العامة الجديدة أدوار أخرى تتمثل في المشاركة في وضع بنوك الأسئلة،على أن يتم الاختيارمن بينها بشكل عشوائي لكل مدرسة،وتسجيل الحضور والغياب في الفصل بشكل إلكتروني عبر التابلت الخاص بالطالب، وفى حالة وجود أى تزوير بكشوف الغياب فإن المسئولية بالكامل تقع على عاتق المعلم.(وزارة التربية والتعليم, نظام التعليم الجديد , 2018, 2)

7-دور المتعلم في منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

تعتمد منظومة الثانوية العامة الجديدة على التعلم الذاتي، أي سيقوم الطالب بتعلم نفسه بنفسه من خلال الإنترنت، وبنك المعرفة، والتكنولوجيا التي ستكون متوفرة في كل بيت وفي كل مكان، والتابلت الذي سيظل مع الطالب مدة ثلاث سنوات، وسيتاح له حساب على بنك المعرفة مليء بالمعلومات والمعارف والفيديوهات التعليمية.(وزارة التربية والتعليم, نظام التعليم الجديد , 2018, 3)

ومن ثم فإن الطالب في هذه المنظومة لم يعد مجرد متلقيًا سلبيًا للمعلومات بل أصبح نشطاً في مواقف التعلم يتعامل مع المواقف التعليمية بنفسه, وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بما تتيحه تساعد الطالب على تعلم ذاته بشكل أفضل وأكثر سهولة.

رابعًا:- مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة:-

على الرغم من اهتمام الدولة ووزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بمنظومة الثانوية العامة الجديدة والجهد المبذول للعمل على انجاحها وتحقيق أهدافها إلا أنها واجهت كثير من المشكلات في مجالات متنوعة ومن خلال إجراء استطلاع رأي حول المشكلات التي تواجه منظومة التعليم الثانوي الجديدة من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد، وبعد تطبيقه على عينة عشوائية من معلمي المدارس الثانوية التي تطبق منظومة التعليم الثانوية الجديدة، وعددها (63) معلما بالمدارس الثانوية، تبين عدة نتائج أهمها ارتفاع مستوى معوقات تطبيق منظومة التعليم في مدارس التعليم الثانوي العام من وجهة نظر أفراد العينة، ومن أكثر هذه المشكلات التي تواجه منظومة التعليم الثانوي الجديدة التي يمكن تقسيمها كما يلي:

مشكلات تواجه معلمي الثانوي في ظل المنظومة الجديدة مثل: ضعف مهارات اللغة الإنجليزية، ومهارات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية، وضعف مهارات تصميم بيئة تعلم الكترونية جاذبة وفق احتياجات الطلاب التعليمية, ندرة وجود أدلة لتوضيح كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس, ضعف تدريب المعلمين على المناهج قبل تغييرها بفترة كافية قبل بداية العام، وقلة الدورات التدريبية المقدمة للمعلمين للتعامل مع المنظومة الجديدة, تهميش دور المعلم وتقليصه، مما أفقد المعلم شغفه في التدريس داخل الفصل، بنسبه(74%),ومن المشكلات التي تواجه الطلاب: الغموض الذي يسيطر كل عام على نظام الامتحان، سوء التعامل مع التكنولوجيا، وخاصة أجهزة التابلت المدرسي، انتقال الطالب من الحفظ والتلقين فجأة إلى نظام أسئلة الفهم، كثرة الغياب من المدرسة والهروب إلى الدروس الخصوصية، عدم مشاركة طلاب الدمج في الاختبارات الالكترونية، ندرة تدريب الطلاب على نظام الأسئلة المتحررة، بنسبه(87%),ومن المشكلات المرتبطة بالمناهج الدراسية: جمود المقررات الدراسية وضعف مواكبتها للتطورات الحديثة في العملية التعليمية, قصور المصادر التعليمية في اغلب المواد الدراسية وخاصة الموجودة على بنك المعرفة المصري, الفجوة الكبيرة بين المقررات وأسئلة الامتحان وسوق العمل, ضعف الاهتمام بالجانب النفسي والتربوي وبث الشعور الإيجابي بالحاجة إلى التغيير إلى مجتمع التعلم الذكي والتعليم الإلكتروني, التنفيذ غير الفعال لبرامج تطوير التعليم الثانوي العام (بالرغم من استلام كل طالب لجهاز تابلت إلا أنه لا يستخدم في العملية التعليمية بشكل فعال، كما أن الاختبارات النهائية لا تتم على التابلت)، بنسبه(76%),كما تمثلت المشكلات التي تواجه البنية التحتية بالمدارس الثانوية: عدم تكافؤ فرص البنية التحتية الرقمية للمدارس الثانوية بين المحافظات، ضعف البنية التحتية لأغلب المدارس الثانوية، لا تتوافر بأغلب المدارس عدد كافي من الفصول المجهزة بالوسائط التكنولوجية، ضعف وجود نظام بديل يمكن التحول إليه في حالة وقوع خطأ في الشبكة أثناء تأدية الطلاب للامتحانات الإلكترونية، لا يتوافر اتصال انترنت عالي الجودة في أغلب الفصول الدراسية، بنسبه(63%),ومن المشكلات الإدارية التي تواجه منظومة التعليم الثانوي الجديدة: ضعف وعي إدارة المدرسة بأهداف النظام التعليمي الجديد، صعوبة مسايرة القيادات للتطوير التكنولوجي ، قلة الدورات التدريبية المقدمة لمديري المداس للتعامل مع المنظومة الجديدة، بنسبه(74%)ومن أهم المشكلات التي تواجها منظومة الثانوية العامة الجديدة في مصر ما يلي:-

1- مشكلات خاصة بالبنية التحتية :-

تواجه المدارس الثانوية في منظومة الثانوية العامة الجديدة عدة مشكلات ذات صلة بالبنى والموارد التحتية ,حيث أشار(نوار أحمد زينهم, 2019, 791) أن المدارس الثانوية لا تزال تعاني من الافتقار إلى

المرافق والخدمات الضرورية لدمج التابلت في الأنشطة التعليمية, وضعف الاتصال بشبكة الانترنت , كذلك قلة الموارد بما يتناسب مع خطة دمج التابلت في العملية التعليمية, وضعف إتاحة خدمات شبكة الوايفاي داخل المدرسة وخارجها.

كما أشار إلى أن منظومة التعليم الثانوي العامة الجديدة تواجه تحدى خاص بضعف تغطية شبكة الانترنت لمعظم الأماكن في جمهورية مصر العربية, حيث أن هذا الضعف يهدد تنفيذ الاختبارات داخل المنظومة , كما أنه يهدد قدرات الطلاب ذاتهم على الدراسة والبحث طول اليوم.(محمد ماهر, 2021, 343)

وفي ظل تلك المشكلات التي تواجه البنية التحتية لمنظومة التعليم الثانوي الجديدة، تظهر مجتمع التعلم الذكية كحل فعال للتغلب على هذه المشكلات, فمجتمع التعلم الذكية تعتمد على استخدام التكنولوجيا المتقدمة لتحسين جودة التعليم وضمان توافر الموارد التعليمية بشكل مستدام, من خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية، يمكن توفير اتصال موثوق بالإنترنت وتحسين جودة خدمات الوايفاي داخل المدارس وخارجها, بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحسين المرافق والخدمات لتلبية متطلبات دمج التكنولوجيا في الأنشطة التعليمية، مما يعزز من فعالية العملية التعليمية ويتيح للطلاب الوصول إلى مصادر التعلم المختلفة على مدار الساعة, وتحقيق هذه المتطلبات سيسهم في رفع مستوى التعليم وتوفير بيئة تعليمية متكاملة تدعم الإبداع والتفاعل بين الطلاب والمعلمين، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين نتائج التعليم ومخرجاته في المجتمع.

2– مشكلات المعلمين

يواجه معلمي المرحلة الثانوية في ظل المنظومة الجديدة المشكلات التالية:– (عمر محمد مرسي وأخرون, 2023 74)

أ– ضعف معرفة المعلم بأهداف النظام التعليمي الجديد (2.0).

ب–ضعف القدرة على تصميم بيئات التعلم الإلكترونية بما يتناسب واهتمامات الطلاب.

ج– انخفاض مستوى معرفة المعلم بمهامه وأدواره في نظام التعليم الجديد .

د– قلة المهارات اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.

هـ–ضعف وعي المعلم بضرورة تطوير العملية التعليمية.

و– ندرة البرامج التدريبية التي يتلقاها المعلم عن المناهج الجديدة.

ز– ضعف قدرة بعض المعلمين على إدارة الصف الدراسي.

ح– ضعف عمليات المشاركة وتبادل المعلومات والمعارف بين المعلمين.

ط–ضعف وعي بعض المعلمين بأهمية الفروق الفردية في التعلم.

كما توصلت دراسة(أمل على محمود سلطان, 2019, 458) الى أن من المشكلات التي يعاني منها المعلمون هو أن تطبيق المناهج المطورة بالتعليم الثانوي العام لم يصاحب بتطوير للمعلمين والمعلمات من خلال تقديم دورات تدريبية كافية لهم أثناء الخدمة ليكونوا قادرين على تقديم هذه المناهج المطورة للطلاب بالصورة المحققة لأهداف التطوير, كما اتضح أن التدريب الذى يتم حاليًا يقتصر على الجوانب النظرية، وأن التدريب لا يقوم على تحديد الاحتياجات التدريبية بطريقة علمية، ولا يستهدف توفير المتطلبات التدريبية التي يحتاجها المعلم لتطبيق المناهج المطورة بكفاءة عالية.

كما أنها يواجه المعلمين المشكلات التالية :

أ– ضعف إلمام المعلمين بالبرمجيات التعليمية وكيفية توظيفها في المناهج الدراسية.

ب–قلة عدد المعلمين القادرين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.

ج–ندرة وجود أدلة لتوضيح كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس (الحرون وبركات ،2019 , 469).

د– يتطلب تحويلً المقررات الدراسية إلى مقررات رقمية وقتا وجهدا كبيراً.

هـ–شعور المعلمين بأن التعليم الرقمي يفتقد إلى السرية والأمان فيما يتعلق بالمحتوى والاختبارات.

و– شعور الطالب بالقلق أثناء أداء الاختبارات الإلكترونية

– صعوبة متابعة الأعداد الكبيرة من الطلاب في التعّلم الرقمي (عفيفي وآخرون، ،2022 , 570–568)

كذلك أشارت دراسة (رقية دريالة, 2021, 228) إلى أن هناك ضعفًا في الوعي التكنولوجي لدى بعض المعلمين, كذلك معظم المعلمون لا يجيدون التعامل مع الأجهزة التكنولوجية, كما يقوم بعضهم بسلوكيات خاطئة أثناء استخدام الوسائل التكنولوجية مثل إهمال توظيفها في العملية التعليمية, وعدم اتباع قواعد الأمن والسلامة في التعامل مع هذا التكنلوجيا, وضعف مهارات التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا والشعور بأهميتها.

ويمكن لتوفير متطلبات مجتمع التعلم الذكي أن تسهم في مواجهة تلك المشكلات من خلال ما توفره من أنظمة للتعلم الذاتي لتوفير برامج تعليمية تفاعلية تُساعد المعلمين على فهم أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة وورش عمل وبرامج تدريبية تلائم احتياجات المعلمين وتساعدهم على اكتساب مهارات جديدة مثل تصميم بيئات التعلم الإلكترونية وتطبيق تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية, بالإضافة الى الاستفادة من تقنيات الواقع الافتراضي لتوفير بيئات تعليمية تُتيح للمعلمين تجربة المواقف التعليمية المختلفة واكتساب مهارات جديدة بطريقة عملية, فضلًا عن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الدعم والتوجيه

للمعلمين أثناء تصميمهم لخطط الدروس وتقييمهم لعمل الطلاب, واستخدام المساعدين الافتراضيين للإجابة عن أسئلة المعلمين وتقديم المساعدة لهم في مهامهم الإدارية مما يُتيح لهم التركيز على مهام التدريس الأساسية, واستخدام منصات التواصل الاجتماعي لإنشاء مجموعات للمعلمين لمشاركة الخبرات وتبادل الأفكار وتقديم الدعم لبعضهم البعض, وإنشاء قنوات اتصال فعالة بين المعلمين وأولياء الأمور، مما يُتيح لهم مشاركة المعلومات ومناقشة تقدم الطلاب.

3- مشكلات الطلبة:-

يواجه الطلبة عدد من المشكلات التي تؤثر على مستواهم في منظومة الثانوية العامة الجديدة تتمثل في ضعف وعي الطلاب بأهمية الحضور إلى المدرسة, واعتماد الطلاب بدرجة كبيرة على الدروس الخصوصية, وضعف الوعي لدى الطلاب بأهداف ومحتوى العملية التعليمية في النظام الجديد, وسوء استعمال الأجهزة الإلكترونية (التابلت) التي تسلمها الطلاب, وضعف اهتمام الطلاب بتنمية قدراتهم ومستوياتهم التعليمية, وقلة اهتمام الطلاب بتنويع مصادر الحصول على المعلومات, وزيادة عدد الطلاب وازدحامهم داخل الغرفة الصفية, وضعف الوعي الرقمي لدى الطلاب, وضعف قدرة الطلاب والمعلمين في التعامل مع التابلت, كما لم تمنح منظومة التعليم الثانوية الجديدة الطلبة حرية الاختيار طبقا لرغباتهم وميولهم وحسب استعداداتهم وقدراتهم سواء في اختيار الشعبة أو المجموعة الملائمة للكلية التي يرغب فيها, كما أنها لم توفر مقررات أو تخصصات تتناسب مع متطلبات العصر وتحدياته, بالإضافة الى أنها لا توفر نظامًا للتوجيه والإرشاد يمكن من خلاله الكشف عن ميول الطلبة واتجاهاتهم وقدراتهم وتوجيههم نحو اختيار التخصصات ونوعيه الدراسة الملائمة لهم, كما أن أنظمة التقويم المتبعة بها. (أمل على محمود سلطان, 2019, 492.)

كما تواجه الطلبة مشكلات تتعلق بصعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية الى طريقة التعلم الحديثة, وصعوبة تطبيقه في بعض المواد فاللغة الإنجليزية مثلا تحتاج إلى ما يعرف باللغة الجسدية والعين المجردة, من جانب آخر قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحيانا إلى عدم الفهم الجيد. (تمنى السيد محمد فيالة, , 2022, 269)

كما يذكر أن الطلاب لم يتم تدريبهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات , كما أن العديد من الطلاب يجهل الطرق الفعلية لاستخدام التابلت والاستفادة منه في العملية التعليمية وكيفية الدخول إلى بنك المعرفة لاستكمال مذاكرة دروسه(محمد ماهر , 2021, 340).

وفي ظل المشكلات المتعددة التي يواجهها الطلبة في منظومة الثانوية العامة الجديدة، يمكن أن تسهم متطلبات مجتمع التعلم الذكي بشكل كبير في حل هذه المشكلات وتحسين جودة التعليم, من خلال

مساهمتها في توفير متعلم ذكي قادر على التعامل مع الوسائل التكنولوجية عن طريق توفير التدريب المستمر للطلاب والمعلمين على استخدام الأجهزة الإلكترونية مثل التابلت والاستفادة من بنك المعرفة، كذلك تعزيز الوعي الرقمي وتحسين قدرة الطلاب على استخدام التكنولوجيا بشكل صحيح ومفيد, بالإضافة إلى ذلك، يمكن لمجتمع التعلم الذكي توفير نظام توجيه وإرشاد فعال يساعد الطلاب على اكتشاف ميولهم واتجاهاتهم الأكاديمية والمهنية، مما يسهم في توجيههم نحو التخصصات التي تتناسب مع قدراتهم ورغباتهم, كما يمكن أن تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية التكنولوجية بمجتمع التعلم الذكي في تنويع مصادر التعلم وإتاحة الفرصة للطلاب للوصول إلى معلومات متنوعة وموثوقة، مما يعزز من قدراتهم التعليمية ويشجعهم على تنمية مهاراتهم الذاتية, علاوة على ذلك، يمكن لمجتمع التعلم الذكي تحسين إدارة الفصول الدراسية من خلال تقنيات إدارة الصفوف الذكية التي تقلل من الازدحام وتوفر بيئة تعليمية أكثر تنظيمًا وفعالية. بالنهاية، يعد التحول نحو مجتمع التعلم الذكي خطوة هامة نحو تلبية متطلبات العصر الحديث ومواجهة التحديات التعليمية بشكل مستدام وفعال.

4- مشكلات إدارية :-

في ظل منظومة الثانوية العامة الجديدة تعاني المؤسسات التعليمية من الافتقار إلى مقومات البنية الأساسية التكنولوجية للتحول الرقمي وأهمها الافتقار إلى نظم إلكترونية لإدارة العملية التعليمية ككل System Management Learning، الافتقار إلى مستودعات رقمية مؤسسية Repository Digital Institutionalتتيح توفير المعارف والمصادر التعليمية بطريقة رقمية وسهلة للطالب، بالإضافة إلى ضعف شبكة الإنترنت واختلاف سرعتها من مكان لآخر، ووجود فجوة رقمية مجتمعية تحول دون قدرة بعض الفئات الاجتماعية على الوصول إلى الإنترنت وامتلاك أجهزة حواسب آلية، واستخدام الهواتف الذكية.(عبير حسن مصطفى حسان , شيماء منير العلقامي , 2023,266)

كما تواجه الإدارة المدرسية تحديات تتصل بمقاومه أعضاء الهيئة الإدارية لفكرة دمج التابلت التعليمي واكتفاء الإدارة المدرسية بالتعامل مع التابلت التعليمي باعتباره إضافة إلى النظام التعليمي في إدارة المدرسة, ضعف وعي القيادات المدرسية بأهمية تطوير العملية التعليمية ضعف الآليات المتبعة لقياس المستوى التعليمي للطلاب صعوبة مسايرة القيادات للتطوير التكنولوجي ومتطلبات تطوير الذات وافتقار الإدارة المدرسية إلى الدورات التدريبية في مجال دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم .(نوار أحمد زينهم, 2019, 791)

ومن خلال ما سبق يتضح أن إدارة المدارس الثانوية في ظل المنظومة الجديدة تواجه عدد من المشكلات التي يمكن مواجهتها من خلال تطبيق متطلبات الادارة التعليمية الذكية ضمن مكونات مجتمع التعلم الذكي وتعزيز قدرات الإدارة المدرسية وتحسين العملية التعليمية في المدارس الثانوية، وتمكين القيادات المدرسية من التكيف مع التغييرات التي تطرأ في النظام التعليمي الجديد.

5– مشكلات المناهج الدراسية :

تواجه المناهج الدراسية في منظومة الثانوية العامة الجديدة عدة مشكلات تتطلب حلولًا مبتكرة لمواكبة تطورات العصر وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

حيث توصلت دراسة (نوار أحمد زينهم, 2019, 850) أن أهم المشكلات التي تواجهها منظومة الثانوية العامة في المناهج الدراسة تتمثل في التالي:–

أ– أن معظم المناهج الدراسية تقليدية لا تتبنى المقاربة التكنولوجية .

ب–لا تتيح مساحة للمعلمين لتنويع واستخدام أساليب تدريس جديدة .

ج– عدم إتاحة المناهج الدراسية على تطبيقات تيسر وصول الطلاب اليها .

كما يذكر أن المنهج المصري لا يزال يتصف بالنمطية والجمود وتجاهل القدرات والفروق الفردية والميول لدى الطلاب، كما أنه يحتوي على كم من المعلومات النظرية البحتة التي يجب على الطلاب حفظها، لكي يستظهرها عند الامتحان، ولا يتم تغيير المناهج بصورة مستمرة لمواكبة التطورات العلمية والمعرفية على المستويين العالمي والمحلي، ولهذا أصبحت المناهج قديمة، ولا تفي بمتطلبات العصر ,تدني فعالية الدورات التدريبية المقدمة للمعلمين, ضعف الاهتمام بالمقررات التي لا تضاف إلى المجموع الكلي للطالب, ضعف ملاءمة بعض الموضوعات والمهام للمستويات النمائية للطلاب, قصور بعض المتخصصين في مراجعة المناهج الدراسية, قلة التنويع في الوسائل التعليمية التي تشوّق الطلاب وتلفت انتباههم, جمود المقررات الدراسية وضعف مواكبتها للتطورات الحديثة في العملية التعليمية. (السعيد بدير وآخرين, 2022, 174),بينما أن المناهج الدراسية المطابقة لمنظومة التعليم الثانوي العام الجديدة ينبغي أن تكون ذات مغزى وفائدة، وأهدافها محددة ومتعددة الثقافات، وتلبي اهتمامات الطلبة واحتياجاتهم المختلفة، مع مراعاة الفروق الفردية بينهم، وينبغي أيضًا أن تعزز التعليم الشامل، وتتسم بالعالمية والرقمية، ويتم تعليمهم من خلاله بمهارات التفكير الإبداعي الناقد، التي يتم ترسيخها وتشجيعها بقيم ملائمة ومناسبة، وكذلك التحول من المنهج التقليدي الذي يركز على الاستظهار أو الحفظ للمعلومات إلى المنهج الرقمي المعاصر الذي يركز على التطبيق والتحليل والاستنتاج. (سلمى عزت محمد, 2023, 104)

وبالتالي فإن تلك المناهج الدراسية لا تتوافق مع المناهج الدراسية التي تفي بمتطلبات وأهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة , ولا تساعد على تحقيقها بفاعلية.

ويمكن لمجتمع التعلم الذكي أن تؤدي دورًا محوريًا في تحسين جودة المناهج الدراسية في منظومة الثانوية العامة الجديدة عن طريق تحديث المناهج بشكل دوري لمواكبة التطورات العالمية وأهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة, فضلا عن دمج التكنولوجيا في المناهج بشكل فعال من خلال تطوير مواد تعليمية تفاعلية تعتمد على تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، مما يعزز من فهم الطلاب وتطبيقهم للمفاهيم بشكل عملي, كما يمكن توفير منصات تعليمية متقدمة تتيح للمعلمين استخدام أساليب تدريس مبتكرة ومتعددة الوسائط، مما يشجع على التعلم النشط ويزيد من تفاعل الطلاب, إلى جانب ذلك، يمكن تطوير تطبيقات تعليمية متكاملة تسهل الوصول إلى المناهج الدراسية في أي وقت ومن أي مكان، مع توفير موارد إضافية مثل التمارين التفاعلية والاختبارات الذاتية,علاوة على ذلك ، وتضمين مهارات التفكير الإبداعي والنقدي فيها، مع التركيز على التحليل والتطبيق والاستنتاج بدلاً من الحفظ والاستظهار, فمن خلال هذه الإجراءات، يمكن لمجتمع التعلم الذكي أن تسهم بشكل كبير في تطوير المناهج الدراسية وتحقيق أهداف التعليم بشكل يواكب متطلبات العصر الحديث.

6– مشكلات الأنشطة:–

تواجه منظومة التعليم الثانوي فيما يتصل بالأنشطة عدد من المشكلات حيث إن الخطة الدراسية بالصف الأول الثانوي العام بالمنظومة الجديدة تصطبغ بصبغة نظرية، حيث خصصت في الخطة للنشاط حصة واحدة، كما يلاحظ من خطة الدراسة أنها لا تهتم بتدريس التربية الرياضية والوطنية بقدر كاف، حيث خصصت لكل منهما في الخطة حصة واحدة فقط مما لا يساعد على الإعداد البدني للطالب وتعزيز الانتماء لديه بصورة مرضية، وأنها أيضًا لا تهتم بتدريس المجالات الفنية أو العملية أو التطبيقية مما لا يسمح بتهيئة خريجي الثانوية العامة للمشاركة في مجال الإنتاج والخدمات، أو الالتحاق بمعاهد إعداد الفنيين، أو كليات الفنون الجميلة والتطبيقية وغيرها.(أمل على محمود سلطان, 2019 492.)

كذلك تواجه الأنشطة في ظل منظومة الثانوية العامة الجديدة عدة مشكلات تتمثل في ما يلي(عمر محمد مرسي وأخرون, 2023 76)

أ– عزوف بعض الطلاب عن الأنشطة الطلابية.

ب–استخدام بعض مديري المدارس ميزانية النشاط في أغراض أخرى.

ج– اهتمام بعض مديري المدارس بالجانب المعرفي أكثر من النشاط.

د– ضعف الاهتمام بالأنشطة والبرامج التي تسهم في زيادة مستويات الطلاب.

هـ–تقييد حرية الطالب في اختيار النشاط الذي يرغب فيه ويتوافق مع ميوله وهواياته.

و– نقص الأماكن المخصصة لمزاولة الأنشطة الطلابية المختلفة.

ز– نقص الأدوات والآلات اللازمة للقيام بالأنشطة اللاصفية.

ح–قلة التأهيل الكافي للمعلم وغياب الخبرات اللازمة لتنفيذ الأنشطة.

ويمكن لمجتمع التعلم الذكي أن تسهم بشكل كبير في التغلب على هذه المشكلات من خلال مجموعة من الإجراءات المبتكرة والمتكاملة, حيث يمكن لتقنيات التعلم الذكي توفير منصات إلكترونية تفاعلية تتيح للطلاب اختيار الأنشطة التي يرغبون في ممارستها، مما يزيد من تحفيزهم ويعزز مشاركتهم, كما أن هذه المنصات يمكن أن تتضمن مجموعة واسعة من الأنشطة الرقمية والفعلية، مما يسمح للطلاب بتجربة مختلف المجالات وتطوير مهاراتهم وفقاً لميولهم الشخصية, كذلك يمكن استخدام التكنولوجيا لتحسين إدارة الموارد والميزانيات المخصصة للأنشطة من خلال نظام إدارة ذكي، يمكن تتبع الإنفاق وضمان توجيه الميزانيات بشكل فعال لتحقيق الأهداف المحددة، وتوفير تقارير دورية حول استخدام الموارد لمنع استخدامها في أغراض غير مخصصة.

7– مشكلات التقويم

يواجه التقويم بمنظومة الثانوية العامة الجديدة عدد من المشكلات حيث إنه تم التخبط في تنفيذ نظام التقويم الذي أعلنته منظومة التعليم الثانوي العام الجديدة بالنص على رصد أعلى أربع درجات لامتحانات للدفعة الأولى التي يتم تطبيق النظام عليها، ثم التغيير لتصبح الامتحانات تجريبية، ثم التغيير لتصبح امتحانات واحدة على مستوى كل فصل دراسي بالنسبة للصف الأول والثاني، وامتحانات واحدة لطلاب الصف الثالث الثانوي للدفعة الأولى عام ٢٠٢٠/ ٢٠٢١ على أن يسمح للطالب بدخول امتحانات التحسين، ثم العدول عن التحسين مرة أخرى والاكتفاء بدخول الدور الثاني في حال الرسوب.(أمل على محمود سلطان, 2019, 493)

كذلك يواجه نظام التقويم مشكلات تتمثل في ضعف استيعاب العديد من المعلمين لأساليب التقويم الجديدة, والمركزية في إعداد أساليب التقويم المختلفة, والغش الجماعي بين الطلاب, وغموض الرؤية الخاصة بطبيعة الامتحانات وأساليب إجرائها منذ بداية العام الدراسي, وضعف أساليب المناقشة بين المعلم والطلاب, وضعف التغذية الراجعة والمستمرة المرتبطة بنواتج التعلم, والجهل بطرائق التقويم الجديدة والالتزام بالطرائق

القديمة كالاختبارات, وتركيز أغلب أساليب التقويم على قياس الجوانب المعرفية لدى الطلاب, ورغبة بعض المعلمين في اتباع الأساليب التقليدية في التقويم(عمر محمد مرسي وأخرون, 2023, 77.).

ويمكن من خلال توفير متطلبات مجتمع التعلم الذكي التغلب على تلك المشكلات من خلال استخدام أنظمة التقييم التكيفي لتقديم تقييمات فردية للطلاب بناءً على احتياجاتهم وقدراتهم، مما يُساعد على قياس تقدمهم بشكل دقيق وفعّال, كذلك يمكن استخدام تلك التطبيقات لتحليل نتائج الاختبارات والامتحانات وتحديد نقاط القوة والضعف في أداء الطلاب، مما يُساعد على تحسين أساليب التقويم وتصميم اختبارات أكثر عدالة ودقة, كما يمكن استخدام أنظمة التقييم الإلكتروني لتقديم اختبارات وامتحانات إلكترونية بشكل آمن وموثوق، مما يُقلل من فرص الغش ويُساعد على تصحيح الاختبارات بشكل أسرع.

المحور الثالث

الدراسة الميدانية و إجراءاتها.

حيث إن الهدف الرئيس من الدراسة الحالية هو تقديم رؤية مقترحة لتفعيل أبعاد مجتمع التعلم الذكي لمواجهة المشكلات التربوية لنظام الثانوية العامة الجديد وذلك من خلال تعرف مجتمع التعلم الذكي ومتطلبات تفعيلها ومعوقات تنفيذها، لذا قامت الباحثة بعمل دراسة ميدانية بغرض تحديد واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية، وذلك من خلال الإجراءات التالية:-

أولًا:- أهداف الدراسة الميدانية

هدفت الدراسة في إطارها الميداني إلى ما يلي:-

1- استخلاص المشكلات التربوية التي تواجه نظام الثانوية العامة الجديد في محافظة الوادي الجديد، رصد متطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة الوادي الجديد.

2- اقتراح رؤية لتفعيل مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية في محافظة الوادي الجديد لمواجهة المشكلات التربوية.

ثانيًا: أدوات الدراسة الميدانية وإجراءات تقنينها:-

لتحديد متطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية قامت الباحثة بتصميم استبانة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية, وذلك من خلال ما يلي:-

1- **إعداد الاستبانة في صورتها الأولية :** قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من أدبيات الدراسة والدراسات والبحوث السابقة المتصلة بمتغيرات منظومة الثانوية العامة ومشكلاتها، ومجتمع التعلم الذكي، ثم

صياغة الاستبانة في صورتها الأولية للعرض على السادة المحكمين، وتكونت الاستبانة من (50)عبارة موزعة على سبعة محاور كالتالي:-

المحور الأول:- أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

المحور الثاني:- أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

المحور الثالث:- أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

المحور الرابع:- أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

المحور الخامس:-أدوار المنهج الدراسي الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

المحور السادس :- أدوار الأنشطة الدراسية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

المحور السابع :- أدوار التقويم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

2- التأكد من صدق الاستبانة :

أ- صدق المحكمين:

تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين البالغ عددهم (7) من المحكمين في المجالات التربوية بالجامعات المختلفة، وعدد من خبراء التعليم بالمدارس الثانوية لتنقيح الاستبانة وإبداء آراء سيادتهم وملحوظاتهم حول درجة وضوح العبارات، وجودة الصياغة اللغوية، ودرجة انتمائها للمجال الذي تقيسه، والذين تفضلوا مشكورين بإبداء ملحوظاتهم في ذلك الشأن التي كانت جميعها موضع اعتبار لدى الباحثة، حيث قامت الباحثة بإعادة صياغة الاستبانة وفق آراء وملاحظات السادة المحكمين من تعديل وحذف وإضافة بعض العبارات، حيث كانت الاستبانة تتكون من (76) عبارة وبعد التحكيم أصبحت في صورتها النهائية (50) عبارة.

ب-حساب الصدق الذاتي للاستبانة

وتم ذلك من خلال حساب معامل الصدق الذاتي من المعادلة التالية:

معامل الصدق الذاتي= الجذر التربيعي للثبات= $\sqrt{0.79}$ = 0 ,89، وهو معامل صدق ذاتي مرتفع.

ج-صدق الاتساق الداخلى لمحاور الاستبانة

1. **حساب معامل الارتباط :** للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة, وذلك لتعرف مدى اتساق وارتباط عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانه, والجدول رقم (1) التالي يوضح هذه النتائج:

جدول رقم(1)

معاملات الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبانة ككل

العبارات	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	المحور السادس	المحور السابع
1	0.88	0.73	0.81	0.85	0.70	0.94	0.90
2	0.90	0.83	0.84	0.88	0.94	0.83	0.90
3	0.93	0.87	0.91	0.94	0.86	0.85	0.95
4	0.95	0.89	0.70	0.93	0.94	0.88	0.93
5	0.85	0.86	0.92	0.84	0.92	0.91	0.92
6	0.93	0.91	0.86	0.94	0.88	0.92	0.86
7		0.78	0.93	0.85	0.92		0.87
8				0.88	0.81		0.87
المحور ككل	**0.91**	**0.84**	**0.85**	**0.89**	**0.87**	**0.89**	0.90

حيث يتضح من الجدول ارتباط جميع عبارات الاستبانة ببعضها، ولها ارتباطات موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة(0,01)، مما يدل على صدق المفردات للاستبانة, كما يتضح أن معامل ارتباط الاستبانة ككل بالدرجة الكلية للاستبانة قد جاءت جميعها دالة عند مستوى دلالة(0,01) وهذا يشير إلى تمتع هذه الاستبانة بدرجة جيدة من الصدق والاتساق الداخلي.

2. حساب ثبات الاستبانة:

تم حساب ثبات الأداة باستخدام الاحتمال المنوالي، حيث تم تطبيق الاستبانة على عينة تتكون من (50) معلمي المدارس الثانوية بمحافظة الوادي الجديد، ومن استجابات هؤلاء تم استخراج قيمة معامل الثبات من العلاقة التالية:– (سعد عبد الرحمن, 2008, 230)

$$\text{ث} = \left(\frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1}\right)\left(\text{ل} - \frac{1}{\text{ن}}\right)$$

. حيث: ل هو الاحتمال المنوالي وهو = $\frac{\text{اكبر تكرار}}{\text{عدد افراد العينة}}$

حيث (ث) ثبات المفردة، (ن) عدد افراد العينة ، (ل) نسبة أكبر تكرار لاحتمال الإجابة إلى مجموع التكرارات.

جدول رقم (2)

قيم معاملات الثبات لمحاور استبانة "واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية"

م	محاور الاستبانة	معامل الثبات
1	أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	0.69
2	أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	0.92
3	أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	0.84
4	أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	0.73
5	أدوار المنهج الدراسي الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	0.86
6	أدوار الأنشطة الدراسية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	0.80
7	أدوار التقويم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة	**0.71**
	ثبات الاستبانة ككل	**0.79**

يتضح من الجدول رقم (2) أن معامل الثبات لجملة أبعاد الاستبانة ككل كان مرتفعاً حيث بلغ (0.79)، وبالكشف عن هذه القيم عند (ن =50)، وُجد أنها دالة عن (0.05)، أي بنسبة شك (0.05)، وثقة (0.95)، أي أن استبانة "واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية" على درجة عالية من الثبات.

ثالثًا: مجتمع وعينة الدراسة وإجراءات اختيارها:

يتضمن مجتمع الدراسة منسوبي المدارس الثانوية العامة بمحافظة الوادي الجديد، وقد تكونت عينة الدراسة الأصلية من بعض معلمي المدارس الثانوية بمحافظة الوادي الجديد والتي تشمل خمس إدارات(إدارة الخارجة – إدارة باريس – إدارة بلاط – إدارة الداخلة– إدارة الفرافرة) وقد تم اختيار هذه العينة من منطلق عدة مبررات من أهمها أن تلك الإدارات التعليمية الخمس تمثل منطقة جغرافية واحدة من جمهورية مصر العربية، مما يعزز غزارة البيانات، ويتيح فهم أوسع لواقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية، كما أن تلك المدارس الثانوية تشترك كونها داخل محافظة الوادي الجديد التي تعد محافظة ناشئة جديد وواعدة بالتجديد، ومن أفضل محافظات الجمهورية في تنفيذ قرارات الوزارة بالإضافة إلى أنه لا توجد كثافة سكانية بالمحافظة، وبالتالي تقل الكثافة الطلابية داخل الفصول الدراسية وهذا ينعكس بالإيجاب علي مستواهم الدراسي، بالإضافة إلى طبيعة المحافظة التي تجعل المعلم يشعر أن جميع الطلاب أبنائه أي يقدم المعلم الدعم النفسي والمعنوي لطلابه على أتم وجه, وقد بلغ عدد أفراد العينة (376) معلما

من معلمي المدارس الثانوية بمحافظة الوادي الجديد، وقد تم تطبيق الاستبانة عن طريق بعض مواقع التواصل الاجتماعي، ويوضح الجدول (3) مواصفات العينة ونسبتها للمجتمع الأصلي:-

(جدول 3)

يوضح مواصفات العينة ونسبتها للمجتمع الأصلي

م	اسم الإدارة	المجتمع الأصلي	العينة	النسبة المئوية
1	**إدارة الخارجة**	354	173	%49
2	**إدارة باريس**	39	19	%49
3	**إدارة بلاط**	43	**20**	%47
4	**إدارة الداخلة**	281	139	%49
5	**إدارة الفرافرة**	57	25	%49
	العينة ككل	774	376	%48

رابعًا: المعالجة الإحصائية المستخدمة في تفسير النتائج

1- حساب الخطأ المعياري :

$$\text{خ م} = \sqrt{\frac{\text{أ} \times \text{ب}}{\text{ن}}}$$

حيث أ نسبة درجة الاستجابة = 0.67

ب باقي طرح النسبة السابقة من الواحد = 1 – 0.67 = 0.33 ، ن عدد أفراد العينة

$$\text{خ م للعينة} = \sqrt{\frac{\mathbf{0.67} \times}{\mathbf{376}}} = \mathbf{0.024}$$

2- تعيين حدي الثقة لنسبة متوسط الاستجابة للاستبانة عند درجة ثقة 0.95 من القانون

حد الثقة لنسبة متوسط الاستجابة = 0.67 + خم × 1.96) عند درجة الثقة 0.95 ونسبة شك 0.5 وهذا يعني أنه إذا زادت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على الحد الأعلى للثقة (0.67 + خم × 1.96) يكون هناك اتجاه موجب للموافقة على العبارة، وإذا نقصت عن (0.67 – خم × 1.96) يكون

الاتجاه بعدم الموافقة على العبارة، وإذا انحصرت بين الحدين الأعلى والأدنى للثقة يكون هناك عدم وضوح في استجابات أفراد العينة على العبارة، وبتطبيق ذلك يكون الآتي:

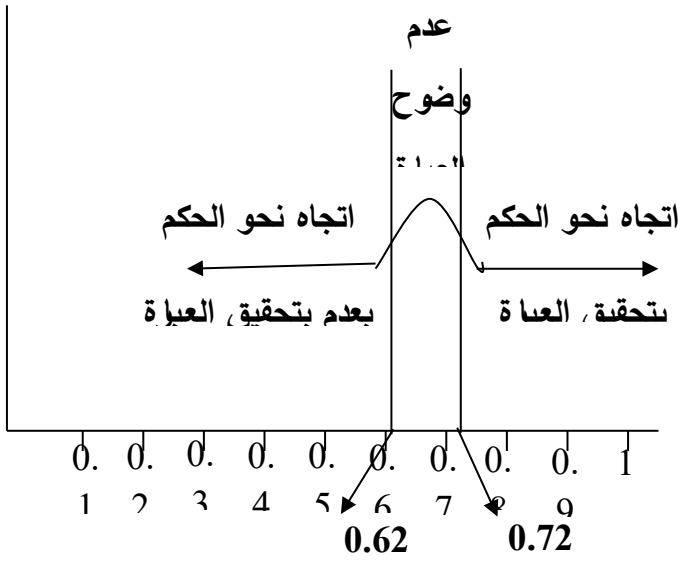
حد الثقة الأعلى للعينة = 0.67 + خ.م × 1.96

= 0.67 + 0.024 × 1.96

= 0.67 + 0.04704 = (0.72)

حد الثقة الأدنى للعينة = 0.67 – خ.م × 1.96

حدى الثقة للعينة :



خامسًا: نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:–

للوصول إلى وجهة نظر أفراد عينة الدراسة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية، قامت الباحثة بحساب المتوسطات المرجحة بالنسبة لعينة الدراسة، وحساب المتوسط المرجح في كل محور من محاور الاستبانة، ثم تم ترتيب المحاور تبعًا للمتوسط المرجح لعينة الدراسة، والجدول رقم(4) يوضح وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي بمدارس المرحلة الثانوية:

جدول رقم (4)

الوزن النسبي للاستبانة ككل

العبارات	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	المحور السادس	المحور السابع
1	0.57	0.71	0.72	0.82	0.90	0.72	0.63
2	0.61	0.67	0.65	0.69	0.72	0.62	0.68
3	0.68	0.62	0.54	0.64	0.63	0.63	0.57
4	0.65	0.54	0.54	0.60	0.64	0.71	0.58
5	0.70	0.60	0.49	0.72	0.63	0.73	0.61
6	0.68	0.64	0.54	0.62	0.67	0.55	0.56
7		0.55	0.63	0.66	0.66		0.52
8				0.66	0.69		0.58
المحور ككل	**0.65**	**0.62**	**0.59**	**0.67**	**0.69**	**0.66**	**0.66**

أ– النتائج الخاصة بمحاور الاستبانة

1– النتائج الخاصة بالمحور الأول: أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

لمعرفة وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي التي منها أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(5) أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول رقم(5)

أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

م	العـبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	يتم استخدام نظم إدارة الموارد الذكية لضمان الاستفادة المثلى من الموارد المالية، البشرية، والمادية في المؤسسة التعليمية.	0.57	6	ضعيفة
2	تقوم الإدارة بوضع خطط استراتيجية طويلة الأجل تعتمد على البيانات والتحليلات لتحقيق	0.61	5	ضعيفة

م	العـبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
	أهداف التعليم وتحسين الجودة التعليمية.			
3	تتبنى إدارة المدرسة ممارسات الإدارة البيئية الذكية مثل تقليل استهلاك الطاقة، تطبيق تقنيات البناء الخضراء لضمان بيئة تعليمية مستدامة.	0.68	3	متوسطة
4	يدعم مدير المدرسة برامج الصحة النفسية والجسدية للطلاب والمعلمين من خلال التطبيقات التكنولوجية المتخصصة.	0.65	4	متوسطة
5	تستخدم إدارة المدرسة أدوات إدارة الأزمات للاستجابة السريعة لضمان سلامة الجميع في البيئة التعليمية.	0.70	1	متوسطة
6	توفر إدارة المدرسة برامج تدريبية وتطويرية مستمرة للمعلمين باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني والورش التدريبية الرقمية.	0.68	2	متوسطة
الوزن النسبي للمحور ككل		**0.65**		**متوسط**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور الأول:– أدوار الإدارة التعليمية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، محقق بدرجة متوسطة بوزن نسبي 0.65، ويرجع ذلك أن منظومة الثانوية العامة الجديدة تعاني من وجود فجوة هائلة بين التطور السريع في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وضعف في سرعة الاستجابة للتقنيات العالمية المعاصرة، وكذلك ظهور العديد من المشكلات التي لها تأثيرات سلبية على مدى كفاءتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها.

- جاءت العبارتان الخامسة والسادسة ،تستخدم إدارة المدرسة أدوات إدارة الأزمات للاستجابة السريعة لضمان سلامة الجميع في البيئة التعليمية (0.70)، توفر إدارة المدرسة برامج تدريبية وتطويرية مستمرة للمعلمين باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني والورش التدريبية الرقمية (0.68)، في الترتيب الأول والثاني على التوالي وهما محققتان بدرجة متوسطة، نظراً لأن إدارات المدارس الثانوية تنفيذ ما يصدر إليها من لوائح وقرارات من الإدارات التعليمية المديريات، ويعد الهدف الأساسي لوزارة التربية والتعليم هو تحقيق أمن وسلامة الطلاب والعاملين في البيئة التعليمية، ولكن تسعي الإدارات التعليمية إلى تحقيق هذا الهدف سواء في توافر طريقة لإدارة الأزمات أو تقديم برامج تدريبية تطويرية للمعلمين في حدود إمكانياتها، وهذا يتفق مع دراسة(أسماء أحمد عزت،2023)، التي توصلت إلى أنَّ النظر إلى واقع مدارس التعليم العام بمصر يعكس عديداً من المشكلات التي يعاني منها التعليم المصري ومنها ضعف البنية التحتية للمدرسة، ضعف معرفة المعلمين بنظام التعليم الجديد ومحدودية استخدام الأدوات التكنولوجية في التعليم.
- حصلت العبارة الثالثة، "تتبنى إدارة المدرسة ممارسات الإدارة البيئية الذكية مثل تقليل استهلاك الطاقة، تطبيق تقنيات البناء الخضراء لضمان بيئة تعليمية مستدامة" على الترتيب الثالث، وهي محققة بدرجة

متوسطة بوزن نسبي(0.68)، حيث إن تفعيل مجتمع التعلم الذكي يتطلب توافر المتطلبات المادية الذكية داخل المدارس، والتي منها المباني الذكية، ولكن الواقع في المدارس الثانوية التي تعاني من ضعف الإمكانيات فقد تم تنفيذ مجموعة من ألواح الطاقة الشمسية فوق كل مبني مدرسي لتوفير استهلاك الطاقة الكهربائية، وهو ما أكدت عليه دراسة(نوار أحمد زينهم،2019) أن المدارس الثانوية لا تزال تعاني من الافتقار إلى المرافق والخدمات.

- كما احتلت العبارة الرابعة" يدعم مدير المدرسة برامج الصحة النفسية والجسدية للطلاب والمعلمين من خلال التطبيقات التكنولوجية المتخصصة"، المرتبة الرابعة وهى محققة بدرجة متوسطة بوزن نسبي(0.65%)، وذلك نتيجة لضعف وعي القيادات المدرسية بأهمية تطوير العملية التعليمية ضعف اهتمام إدارة المدرسة وهوما أكدت عليه دراسة(عمر محمد مرسي وآخرون, 2023)، ولكن ما يحدث في مدارس الوادي الجديد من دعم نفسي للطلاب والمعلمين فهذا من دافع الإنسانية والحرص علي المؤسسات التعليمية.
- وجاءت العبارتان الثانية" يتم استخدام نظم إدارة الموارد الذكية لضمان الاستفادة المثلى من الموارد المالية، البشرية، والمادية في المؤسسة التعليمية"، والأولي "تقوم الإدارة بوضع خطط إستراتيجية طويلة الأجل تعتمد على البيانات والتحليلات لتحقيق أهداف التعليم وتحسين الجودة التعليمية"، في الترتيب الخامس والسادس، وهي محققة بدرجة ضعيفة، ويعود ذلك إلى أن إدارة المدارس الثانوية في ظل المنظومة الجديدة تواجه عدد من المشكلات والتي يمكن لمجتمع التعلم الذكي أن يساعد ويسهم في حلها بشكل كبير من خلال تعزيز قدرات الإدارة المدرسية وتحسين العملية التعليمية في المدارس الثانوية، وتمكين القيادات المدرسية من التكيف مع التغييرات التي تطرأ في النظام التعليمي الجديد.

2- النتائج الخاصة بالمحور الثاني: أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

لمعرفة وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي ومنها أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(6) أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول رقم (6)

أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

م	العـبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	يقدم المعلم الذكي الدعم النفسي والتربوي للطلاب، وبناء علاقة إيجابية وخلق بيئة تعليمية داعمة.	0.71	1	متوسطة
2	يستخدم الأدوات التعليمية عبر الإنترنت، والبرمجيات التفاعلية لجعل التعلم أكثر تفاعلية.	0.67	2	متوسطة
3	يقوم المعلم الذكي بإعداد وتطوير محتوى تعليمي رقمي، مثل الفيديوهات التعليمية، العروض التقديمية.	0.62	4	متوسطة
4	يستخدم المعلم الذكي المنصات التعليمية لإدارة الفصول الدراسية الافتراضية.	0.54	7	ضعيفة
5	يسعى المعلم الذكي إلى ابتكار أساليب تعليمية جديدة ومبتكرة، ويعزز التعلم الجماعي والتعاوني.	0.60	5	ضعيفة
6	يساهم في تنظيم الوقت بشكل فعال، سواء في الفصول الدراسية التقليدية أو الافتراضية.	0.64	3	متوسطة
7	يتواصل بشكل منتظم مع أولياء الأمور لاطلاعهم على تقدم أبنائهم ومناقشة أي تحديات قد تواجه الطلاب.	0.55	6	ضعيفة
	الوزن النسبي للمحور ككل	**0.62**		**متوسط**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور الثاني: أدوار المعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، محقق بدرجة متوسطة بوزن نسبي (0.62)، وذلك لأن مجتمع التعلم الذكي يعد مجتمعًا ديناميكيًا ومبتكرًا يسعى إلى تحقيق التميز في التعليم وتطوير أفراد مجتمعه ليكونوا متعلمين ناجحين ومبدعين في مختلف مجالات الحياة، ولكن يواجه هذه الفكرة العديد من المعوقات وخاصة عندما يتعلق الأمر برأس المال البشري في منظومة التعليم وهي المعلم، الذي يعد أساس التطور أو أساس الضعف، ويواجه المعلمين في المرحلة الثانوية الجديدة العديد من المشكلات، التي تري الباحثة أن أهم هذه المشكلات هو مقاومة التغيير.

– جاءت العبارتان الأولي والثانية على التوالي "يقدم المعلم الذكي الدعم النفسي والتربوي للطلاب، وبناء علاقة إيجابية وخلق بيئة تعليمية داعمة، "يستخدم الأدوات التعليمية عبر الإنترنت، والبرمجيات التفاعلية لجعل التعلم أكثر تفاعلية"، في الترتيب الأول والثاني، وهما محققتين بدرجة متوسطة بوزن نسبي(0.71)،(0.67)، ولعل السبب في هذا أن المعلم التقليدي دائما كان يقدم الدعم النفسي للطلاب ويسعي أن يخلق بيئة تعليمية داعمة أي أنه معتاد على تقديم الدعم للطالب، ولكن يختلف الأمر هنا عندما يرتبط هذا الدعم باستخدام الأدوات التعليمية عبر الانترنت، وهو ما أكدت عليه دراسة(رقية

دريالة، 2021)، إلى أن هناك ضعف في الوعى التكنولوجي لدى بعض المعلمين، وما يترتب عليه قلة المهارات اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.

- وكذلك حصلت العبارات السادسة والثالثة والخامسة ،"يساهم في تنظيم الوقت بشكل فعال، سواء في الفصول الدراسية التقليدية أو الافتراضية"، "يقوم المعلم الذكي بإعداد وتطوير محتوى تعليمي رقمي، مثل الفيديوهات التعليمية، العروض التقديمية"، "يسعى المعلم الذكي إلى ابتكار أساليب تعليمية جديدة ومبتكرة، ويعزز التعلم الجماعي والتعاوني "على المرتبة الثالثة والرابعة والخامسة، وهي محققة بدرجة متوسطة بوزن نسبي (0.64) و(0.62) و(0.60)، ولعل السبب في ذلك قد يرجع إلى الخوف والرهبة من التغيير، وخوف المعلم من أن التكنولوجيا قد تقلل من مكانته أو تلغي دوره في العملية التعليمية، وضعف إلمام المعلمين بالبرمجيات التعليمية وكيفية توظيفها في المناهج الدراسية من ناحية، وكذلك قلة عدد المعلمين القادرين علي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وعدم شعور المعلمين بأن التعلم الرقمي يفتقد إلى السرية والأمان، وهذا يؤكد ما توصلت إليه دراسة(أمل على محمود سلطان, 2019) الى أن من المشكلات التي يعاني منها المعلمون هو أن تطبيق المناهج المطورة بالتعليم الثانوي العام لم يصاحب بتطوير للمعلمين والمعلمات من خلال تقديم دورات تدريبية كافية لهم أثناء الخدمة ليكونوا قادرين على تقديم هذه المناهج المطورة للطلاب بالصورة المحققة لأهداف التطوير، كما اتضح أن التدريب الذى يتم حالياً يقتصر على الجوانب النظرية، وأن التدريب لا يقوم على تحديد الاحتياجات التدريبية بطريقة علمية، ولا يستهدف توفير المتطلبات التدريبية التي يحتاجها المعلم لتطبيق المناهج المطورة بكفاءة عالية.
- وحصلت العبارتان السابعة والرابعة ،"يتواصل بشكل منتظم مع أولياء الأمور لاطلاعهم على تقدم أبنائهم ومناقشة أي تحديات قد تواجه الطلاب"، "يستخدم المعلم الذكي المنصات التعليمية لإدارة الفصول الدراسية الافتراضية" على الترتيب السادس والسابع، ، وهما محققتان بدرجة ضعيفة بوزن نسبي(0.55) و(54)، يرجع ذلك أولاً لانشغال المعلم بتخصصه في المادة التعليمية، وثانياً إن أولياء الأمور يقتصر تواصلهم مع المدرسة علي الزيارات المدرسية أو المكالمات التليفونية، وكذلك رفضهم التام لعملية دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية فيعد ولي أمر الطالب مقاوم أيضاً للتغير، فلابد من نشر ثقافة التغيير بين أولياء الأمور أيضاً، أما بالنسبة لإدارة المعلم للفصول الافتراضية فإن التقدم التكنولوجي أدي إلى تغيير الطلاب وترتب عليه ضعف قدرة المعلمين داخل المدارس من إدارة الفصول، وقلة العملية التفاعلية بين المعلم والطالب داخل الفصل، وفي ظل المنظومة الجديدة للتعليم الثانوي يظل المعلم أيضًا

يواجه صعوبة كبيرة في إدارة الفصول الافتراضية التي لم تنفذ فعليا إلا خلال فترة جائحة كورونا، هذه الفصول الافتراضية لم يتلق المعلم تدريبًا علي إدارتها ولا على استخدامها، وهذا ما أكدته أيضًا دراسة (عمر محمد مرسي وأخرين, 2023)، التي أكدت أن معلمي المرحلة الثانوية في ظل المنظومة الجديدة يواجهون المشكلات التالية، ضعف وعي المعلم بضرورة تطوير العملية التعليمية، وندرة البرامج التدريبية التي يتلقاها المعلم عن المناهج الجديدة، وضعف قدرة بعض المعلمين على إدارة الصف الدراسي.

3- النتائج الخاصة بالمحور الثالث: أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

ولمعرفة وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي التي منها أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(7) أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول رقم(7)

أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

م	العـبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	يستخدم المتعلم الذكي الأدوات التكنولوجية المختلفة مثل الأجهزة اللوحية، الحواسيب، والتطبيقات التعليمية لتعزيز عملية التعلم.	0.72	1	كبيرة
2	يستفيد من الموارد التعليمية المتاحة على الإنترنت لتطوير معرفته ومهاراته.	0.65	2	متوسطة
3	يشارك بفاعلية في طرح الأسئلة، والمشاركة في النقاشات في الفصول الدراسية التقليدية والافتراضية.	0.54	4	ضعيفة
4	يبني علاقات إيجابية مع المعلمين والزملاء لتحقيق أهداف التعلم المشتركة، وخلق بيئة تعلم داعمه ومحفزة.	0.54	4	ضعيفة
5	يحدد أهدافه التعليمية بشكل واضح، وينظم وقته بشكل فعال لضمان تحقيق التوازن بين الواجبات الدراسية والنشاطات الأخرى.	0.49	7	ضعيفة
6	يستفيد من التغذية الراجعة التي يحصل عليها من المعلمين والزملاء لتحسين أدائه وتطوير مهاراته.	0.54	4	ضعيفة
7	يعتمد على نفسه في تعلم مفاهيم جديدة واستكشاف مواضيع خارج المنهج الدراسي التقليدي.	0.63	3	متوسطة
	الوزن النسبي للمحور ككل	**0.59**		**متوسط**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور الثالث: أدوار المتعلم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة غير محقق بوزن نسبي 0.59، وقد يرجع السبب في ذلك أن الطالب انتقل فجأة من مرحلة التعليم التقليدية أي التلقين في المرحلة الإعدادية إلى المرحلة الثانوية فيجد نفسه أمام

بحر التكنولوجيا، والتخلي عن طريقة الحفظ والاعتماد علي الفهم فقد يحدث للطلاب صدمه من هذا الانتقال المفاجئ الغير مؤهل له، وأكدت علي ذلك دراسة (تمنى السيد محمد فيالة،2022) من المشكلات التي تواجه الطلبة مشكلات تتعلق بصعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية الى طريقة التعلم الحديثة، وصعوبة تطبيقه في بعض المواد فاللغة الإنجليزية مثلا تحتاج إلى ما يعرف باللغة الجسدية والعين المجردة، من جانب آخر قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحيانا إلى عدم الفهم الجيد، وكذلك ضعف اهتمام الطلاب وأولياء الأمور بأهمية الحضور إلى المدرسة والاعتماد بشكل أساسي وخاصة في هذه المرحلة بالدروس الخصوصية.

- جاءت العبارات الأولي، والثانية، "يستخدم المتعلم الذكي الأدوات التكنولوجية المختلفة مثل الأجهزة اللوحية، الحواسيب، والتطبيقات التعليمية لتعزيز عملية التعلم"،" يستفيد من الموارد التعليمية المتاحة على الإنترنت لتطوير معرفته ومهاراته"، في الترتيب الأول والثاني، والعبارة الأولي عبارة محققة بدرجة كبيرة وبوزن نسبي(0.73%)، والعبارة الثانية محققة بدرجة متوسطة بوزن نسبي(0.65%)، وذلك لاهتمام الدولة بتطبيق منظومة التعليم الثانوي الجديدة، وتسليم كل طالب ومعلم مادة أساسية تابلت، وقد حدث بالفعل في مصر انطلاقًا من قرار الوزير رقم(٣٤٤) بتطبيق نظام التعليم الالكتروني بداية من عام ٢٠١٨ والذي نتج عنه تخريج دفعة ٢٠٢٠ ثانوية عامة بنظام التابلت، (وزارة التربية والتعليم , قرار 344, 9)، وهي منظومة تعتمد على إعداد مناهج مطورة في ظل الاستناد إلى نظام التعلم الجديد 2.0 وفقًا لاستراتيجية مصر ٢٠٣٠ مع الأخذ بالاتجاهات المعاصرة في مجال جودة التعليم والتعلم التي ترتبط بضرورة بناء متعلم لديه الهوية الوطنية، مبدع ومثقف ومتعمق في المعرفة، كما لديه الرغبة القوية في التعلم مدى الحياة، وممارسة المهارات الحياتية، ولديه الاستعداد للمنافسة العالمية وهذا ما أكدته دراسة (جيهان لطفي محمد,2019).
- كما حصلت العبارة السابعة، " يعتمد على نفسه في تعلم مفاهيم جديدة واستكشاف مواضيع خارج المنهج الدراسي التقليدي"،على الترتيب الثالث، وهي محققة بدرجة متوسطة بوزن نسبي (0.63)، نظراً للمشكلات التي يواجهها الطلاب التي يعد من أهما عدم تقنين استخدام التكنولوجيا للطلاب أي توعيتهم بأهميتها وتدريبهم عليها، وكذلك مخاطرها التي يجب توخي الحذر منها، وهذا ما توصلت إلي دراسة(محمد ماهر، 2021) أن الطلاب لم يتم تدريبهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات، كما أن العديد من الطلاب يجهل الطرق الفعلية لاستخدام التابلت والاستفادة منه في العملية التعليمية وكيفية الدخول إلى بنك المعرفة لاستكمال مذاكرة دروسه، كما أن الطالب في هذه المرحلة يقتصر تفكيره في حدود الحصول علي مجموع كبير لدخول كليات معينة.

- واحتلت العبارات الثالثة والرابعة والسادسة، "يشارك بفاعلية في طرح الأسئلة، والمشاركة في النقاشات في الفصول الدراسية التقليدية والافتراضية"، "يبني علاقات إيجابية مع المعلمين والزملاء لتحقيق أهداف التعلم المشتركة، وخلق بيئة تعلم داعمه ومحفزة"،" يستفيد من التغذية الراجعة التي يحصل عليها من المعلمين والزملاء لتحسين أدائه وتطوير مهاراته،" على الترتيب الرابع، وهي عبارات غير محققة، بوزن نسبي(0.54)، حيث إن الطالب ليس لدية أدني معرفة بأهداف التعلم المشتركة، وكذلك ضعف الوعي الرقمي للطلاب، وهذا ما أشارت إليه دراسة (عمر محمد مرسي وآخرون2023)، يواجه الطلبة عدد من المشكلات التي تؤثر على مستواهم في منظومة الثانوية العامة الجديدة تتمثل في ضعف اهتمام الطلاب بتنمية قدراتهم ومستوياتهم التعليمية، وقلة اهتمام الطلاب بتنويع مصادر الحصول على المعلومات, وزيادة عدد الطلاب وازدحامهم داخل الغرفة الصفية, وضعف الوعي الرقمي لدى الطلاب, وضعف قدرة الطلاب في التعامل مع التابلت.
- وجاءت العبارة الخامسة، "يحدد أهدافه التعليمية بشكل واضح، وينظم وقته بشكل فعال لضمان تحقيق التوازن بين الواجبات الدراسية والنشاطات الأخرى"، في الترتيب السابع، وهي عبارة غير محققة بوزن نسبي(0.49)، نتيجة للانتقال المفاجئ للطلاب قد تصل به الدرجة إلى التخلي عن أهدافه، نظراً لغياب عنصر التوجيه والإرشاد والتدريب اللازمين لهذه المرحلة، ويتفق هذا مع ما توصلت إليه دراسة(أمل على محمود سلطان، 2019)، التي توصلت إلى أن منظومة التعليم الثانوية الجديدة لم تمنح الطلبة حرية الاختيار طبقا لرغباتهم وميولهم وحسب استعداداتهم وقدراتهم سواء في اختيار الشعبة أو المجموعة الملائمة للكلية التي يرغب فيها، كما أنها لم توفر مقررات أو تخصصات تتناسب مع متطلبات العصر وتحدياته، بالإضافة الى أنها لا توفر نظاما للتوجيه والإرشاد يمكن من خلاله الكشف عن ميول الطلبة واتجاهاتهم وقدراتهم وتوجيههم نحو اختيار التخصصات ونوعيه الدراسة الملائمة لهم، كما أن أنظمة التقويم المتبعة بها.

4- النتائج الخاصة بالمحور الرابع: أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

ولمعرفة وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي التي منها أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(8) أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول رقم (8)

أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة .

م	العـبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	تشمل البنية التحتية الذكية أجهزة مثل الحواسيب المحمولة، الأجهزة اللوحية(التابلت)، والشاشات التفاعلية التي تستخدم في الفصول الدراسية لتحسين تجربة التعليم التفاعلي.	0.82	1	كبيرة
2	توفر البنية التحتية الذكية اتصالًا مستقرًا وسريعًا بالإنترنت لتمكين الوصول إلى الموارد التعليمية عبر الإنترنت.	0.69	3	متوسطة
3	تسهل البنية التحتية الذكية متابعة تقدم الطلاب من خلال تحليل بيانات الأداء الأكاديمي للطلاب.	0.64	6	متوسطة
4	تسهم البنية التحتية الذكية في تبسيط عمليات التسجيل، الحضور، وإدارة وحماية البيانات التعليمية والشخصية والسجلات الأكاديمية للطلاب والمعلمين.	0.60	8	ضعيفة
5	تشمل البنية التحتية الذكية استخدام الطاقة المتجددة، الإضاءة الذكية، وأنظمة التحكم في المناخ لتحسين كفاءة استخدام الطاقة وتقليل البصمة الكربونية.	0.72	2	كبيرة
6	تشمل البنية التحتية الذكية دورات المياه الذكية والمرافق الصحية المزودة بتقنيات التعقيم والنظافة التلقائية.	0.62	7	متوسطة
7	تتيح البنية التحتية الذكية للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور التواصل بشكل فعال من خلال منصات الرسائل الفورية، البريد الإلكتروني، وأدوات التعاون الجماعي.	0.66	4	متوسطة
8	تدعم البنية التحتية الذكية نماذج التعلم عن بُعد والتعليم الهجين، مما يسمح للطلاب بالتعلم من أي مكان وفي أي وقت.	0.66	4	متوسطة
	الوزن النسبي للمحور ككل	**0.67**		**متوسط**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور الرابع: دور البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، محقق بدرجة متوسطة بوزن نسبي 0.67، وذلك نظرًا للمجهودات التي تبذلها الدولة من أجل توفير بنية تحتية وتجهيزات مناسبة لتطبيق منظومة التعليم الثانوي الجديدة، وهذا المجهود يحتاج إلى استثمارات ضخمة في البنية التكنولوجية والرقمية، ويحتاج إلى تكلفة مالية كبيرة جدًا، وخاصة في المناطق النائية والمدارس القديمة التي يصعب تطويعها لتطبيق المنظومة الجديدة فيها.

- جاءت العبارتان الأولي والخامسة، ،" تشمل البنية التحتية الذكية أجهزة مثل الحواسيب المحمولة، الأجهزة اللوحية(التابلت)، والشاشات التفاعلية التي تستخدم في الفصول الدراسية لتحسين تجربة التعليم التفاعلي"،" تشمل البنية التحتية الذكية استخدام الطاقة المتجددة، الإضاءة الذكية، وأنظمة التحكم في المناخ لتحسين كفاءة استخدام الطاقة وتقليل البصمة الكربونية" في الترتيب الأول والثاني بالنسبة لباقي عبارات المحور، وهما محققتان بدرجة كبيرة بوزن نسبي (0.82)، (0.72) وذلك لأن النظم التعليمية

شهدت تطورًا بالغًا على مستوى استراتيجيات التعليم والتعلم نتيجة لتطور ثورة المعلومات والتقنيات ووسائل الاتصالات وقد حدث بالفعل في مصر انطلاقًا من قرار الوزير رقم(٣٤٤) بتطبيق نظام التعليم الالكتروني بداية من عام ٢٠١٨ والذي نتج عنه تخريج دفعة ٢٠٢٠ ثانوية عامة بنظام التابلت،(وزارة التربية والتعليم، قرار 344)

- كما حصلت العبارات الثانية، والسابعة والثامنة، "توفر البنية التحتية الذكية اتصالًا مستقرًا وسريعًا بالإنترنت لتمكين الوصول إلى الموارد التعليمية عبر الإنترنت"،" تتيح البنية التحتية الذكية للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور التواصل بشكل فعال من خلال منصات الرسائل الفورية، البريد الإلكتروني، وأدوات التعاون الجماعي"،" تدعم البنية التحتية الذكية نماذج التعلم عن بُعد والتعليم الهجين، مما يسمح للطلاب بالتعلم من أي مكان وفي أي وقت "على الترتيب الثالث والرابع وهي محققة بدرجة متوسطة بوزن نسبي (0.69) و (0.66)، حيث إن المبني المدرسي لا يستوفى المواصفات الهندسية، وخاصة القديمة، مما أوجد نوع من الازدواجية في نظام المباني الحديثة المتطابقة مع مواصفات الجودة، والقديمة التي لا تسمح مساحتها أو إمكاناتها بالتطوير وتحقيق أهداف منظومة التعليم الثانوي الجديدة، كما لا تتوفر بالمدارس البنية المعلوماتية وشبكة المعلومات، مما أدى إلى ضعف دائرة الاتصال، وهذا ما أشارت إليه دراسة (نوار أحمد زينهم, 2019) أن المدارس الثانوية لا تزال تعاني من الافتقار إلى المرافق والخدمات الضرورية لدمج التابلت في الأنشطة التعليمية، وضعف الاتصال بشبكة الإنترنت، كذلك قلة الموارد بما يتناسب مع خطة دمج التابلت في العملية التعليمية، وضعف إتاحة خدمات شبكة الواي فاي داخل المدرسة وخارجها.
- احتلت العبارات الثالثة والسادسة والرابعة، "تسهل البنية التحتية الذكية متابعة تقدم الطلاب من خلال تحليل بيانات الأداء الأكاديمي للطلاب"،" تشمل البنية التحتية الذكية دورات المياه الذكية والمرافق الصحية المزودة بتقنيات التعقيم والنظافة التلقائية"،" تسهم البنية التحتية الذكية في تبسيط عمليات التسجيل، الحضور، وإدارة وحماية البيانات التعليمية والشخصية والسجلات الأكاديمية للطلاب والمعلمين"، على الترتيب السادس والسابع والثامن على التوالي، وهي عبارات محققة بدرجة متوسطة وضعيفة، ويرجع ذلك إلى أنه على الرغم من اهتمام الدولة ووزارة التربية والتعليم بمنظومة الثانوية العامة الجديدة والجهد المبذول للعمل على انجاحها وتحقيق أهدافها إلا أنها واجهت كثير من المشكلات التي يعد أهمها ضعف الموارد المالية التي أدت بدورها إلى عدم اكتمال البنية التحتية التكنولوجية اللازمة،

وكذلك ضعف مساهمة المجتمع المحلي وعدم القيام بدوره في دعم البنية التحتية التكنولوجية، لأن الوصول إلى الدرجة المطلوبة من تحقيق الأهداف يتطلب تكاتف الأيدي.

5- النتائج الخاصة بالمحور الخامس: أدوار المنهج الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

ولمعرفة وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي والتي منها أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(9) أدوار المنهج الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول رقم (9)

أدوار المنهج الدراسي الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

م	العبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	تتوافر المقررات الدراسية بصورة الكترونية مجانية للطلاب.	0.90	1	كبيرة
2	يتم تحديث المناهج الدراسية بشكل الكتروني بما يتلاءم مع أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة، واحتياجات ومستويات الطلاب الفردية.	0.71	2	متوسطة
3	تدعم المناهج الدراسية مهارات التفكير الإبداعي والنقدي والتحليل والتطبيق والاستنتاج.	0.63	7	متوسطة
4	توفير موارد إضافية مثل التمارين التفاعلية والاختبارات الذاتية لتعزيز فهم الطلاب.	0.64	6	متوسطة
5	توفير تطبيقات تعليمية متكاملة تسهل الوصول إلى المناهج الدراسية في أي وقت ومن أي مكان.	0.63	7	متوسطة
6	توفير منصات تعليمية متقدمة تتيح للمعلمين استخدام أساليب تدريس مبتكرة ومتعددة الوسائط.	0.67	4	متوسطة
7	تطوير مواد تعليمية تفاعلية تعتمد على تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، وتضمين مقررات وموضوعات ذات صلة بالتكنولوجيا والمهارات الرقمية.	0.66	5	متوسطة
8	توائم بين الموضوعات والمهام والمستويات النمائية للطلاب لضمان تفاعلهم الفعّال مع المحتوى الدراسي.	0.69	3	متوسطة
	الوزن النسبي للمحور ككل	**0.69**		**متوسط**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور الخامس: أدوار المنهج الدراسي الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، محقق بدرجة متوسطة بوزن نسبي 0.69، لأن المناهج الدراسية في منظومة الثانوية العامة الجديدة تواجه عدة مشكلات لاعتماده على الحفظ و التلقين فقط ، حتى في المواد العلمية الإحصاء والرياضيات والفيزياء، والحشو في المناهج دون التركيز على نقاط معينة، واعتماد المناهج على الجانب النظري فقط، وليس الجانب العملي، عدم ملائمة المناهج للتطور العلمي المستمر

فالمناهج قديمة و ليس هناك أي تحديث من حيث الكيف وإن كان هناك بعض التحديث الشكلي، وأهم هذه المشكلات الفجوة الواضحة بين محتويات المناهج ومتطلبات سوق العمل.

- جاءت العبارة الأولي، تتوافر المقررات الدراسية بصورة الكترونية مجانية للطلاب"، في الترتيب الأول، وهي محققة بدرجة كبيرة، بوزن نسبي(0.90)، وذلك بسبب التوجه الإيجابي العام للسياسات التعليمية والجهود التي بذلت في سبيل تنفيذ هذه السياسات على أرض الواقع، حيث تسلم كل طالب في هذه المرحلة جهاز تابلت وتم اتاحة المناهج الدراسية بصورة الكترونية بالمجان على موقع وزارة التربية والتعليم، وتم إلغاء التعامل بالكتب الورقية داخل المدارس الثانوية، ولكنها نفس المناهج ليس بها أي تحديث او تغيير.
- حصلت العبارتان الثانية والثامنة، ، "يتم تحديث المناهج الدراسية بشكل الكتروني بما يتلاءم مع أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة، واحتياجات ومستويات الطلاب الفردية"، "توائم بين الموضوعات والمهام والمستويات النمائية للطلاب لضمان تفاعلهم الفعّال مع المحتوى الدراسي" على الترتيب الثاني والثالث، وهما عبارتان محققتان بدرجة متوسطة، بوزن نسبي(0.71) و (0.69)، أن المنهج المصري لا يزال يتصف بالنمطية والجمود وتجاهل القدرات والفروق الفردية والميول لدى الطلاب، كما أنه يحتوي على كم من المعلومات النظرية البحتة التي يجب على الطلاب حفظها، لكي يستظهرها عند الامتحان، ولا يتم تغيير المناهج بصورة مستمرة لمواكبة التطورات العلمية والمعرفية على المستويين العالمي والمحلي، ولهذا أصبحت المناهج قديمة، ولا تفي بمتطلبات العصر، وهذا ما أكدته دراسة (السعيد بدير وأخرين, 2022)، كما لا توجد علاقة بين المناهج القديمة والطريق الحديثة في عملية التقييم.
- وجاءت العبارات السابعة والرابعة، "تطوير مواد تعليمية تفاعلية تعتمد على تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، وتضمين مقررات وموضوعات ذات صلة بالتكنولوجيا والمهارات الرقمية"،" توفير موارد إضافية مثل التمارين التفاعلية والاختبارات الذاتية لتعزيز فهم الطلاب"، على الترتيب الخامس والسادس، وهما عبارتان محققتان بدرجة متوسطة بوزن نسبي(0.66) و(0.64)، المناهج لا تلبي اهتمامات الطلبة واحتياجاتهم المختلفة، ولا تهتم بمراعاة الفروق الفردية بينهم، وكذلك التحول من المنهج التقليدي الذي يركز على الاستظهار أو الحفظ للمعلومات ولكن المنهج الرقمي المعاصر الذي يركز على التطبيق والتحليل والاستنتاج وتضمين مقررات وموضوعات ذات صلة بالتكنولوجيا والمهارات الرقمية وحتي عند تضمين مقررات وموضوعات ذات صلة بالتكنولوجيا والمهارات الرقمية مثل مادة الحاسب الألي فإنها لا تضاف إلى المجموع ويترتب علي ذلك عدم اهتمام الطلاب بها ولا حتي المعلمين وغالباً ما تدرس بشكل نظري، كما تفتقد المناهج إلى عنصر التشويق والمتعة.
- كما حصلت العبارتان الثالثة والخامسة "تدعم المناهج الدراسية مهارات التفكير الإبداعي والنقدي والتحليل والتطبيق والاستنتاج "، "توفير تطبيقات تعليمية متكاملة تسهل الوصول إلى المناهج الدراسية في أي

وقت ومن أي مكان"، على الترتيب السابع، وهما عبارتان محققتان بدرجة متوسطة بوزن نسبي(0.63)، لأن المنهج التقليدية لا تدعم سوي الحفظ والتلقين والاستظهار، أما فيما يخص التطبيقات التعليمية فإن الطلاب يحصلون علي المناهج الالكترونية من موقع وزارة التربية والتعليم، و توصلت دراسة (نوار أحمد زينهم, 2019) أن معظم المناهج الدراسية تقليدية لا تتبنى المقاربة التكنولوجية، ولا تتيح مساحة للمعلمين لتنويع واستخدام أساليب تدريس جديدة، وعدم إتاحة المناهج الدراسية على تطبيقات تيسر وصول الطلاب اليها.

6- النتائج الخاصة بالمحور السادس: أدوار الأنشطة الدراسية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة.

وللتعرف وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي التي منها أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(10) أدوار الأنشطة الدراسية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول رقم (10)

أدوار الأنشطة الدراسية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

م	العبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	يشارك الطلاب في الأنشطة الطلابية من خلال توفير بيئة تفاعلية وجذابة.	0.72	2	كبيرة
2	يتوافر منصات إلكترونية تتيح للطلاب اختيار الأنشطة التي يرغبون في ممارستها بشكل أكثر تنظيماً وفعالية	0.62	5	متوسطة
3	تحرص المدرسة على التكامل بين الجانب المعرفي والأنشطة الطلابية.	0.63	4	متوسطة
4	تشجع المدرسة الطلاب على ممارسة الأنشطة التي تتوافق مع ميولهم وهواياتهم الشخصية.	0.71	3	متوسطة
5	توفر المدارس الثانوية أماكن مخصصة ومجهزة لمزاولة الأنشطة الطلابية المختلفة.	0.73	1	كبيرة
6	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات الطلاب وتوجيه الأنشطة الدراسية بناءً على مستواهم وتقدمهم، وتدريب المعلمين على كيفية تنفيذ الأنشطة بفعالية.	0.55	6	ضعيفة
	الوزن النسبي للمحور ككل	**0.66**		**متوسطة**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور السادس: أدوار الأنشطة الدراسية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة محقق بدرجة متوسطة بوزن نسبي 0.66، ويرجع ذلك إلى طبيعة مدارس محافظة الوادي الجديد وهى مدارس مقامة على مساحات كبيرة يتوافر فيها أماكن لمزاولة الأنشطة الطلابية ولكنها أماكن تقليدية بدون مرافق تكنولوجية حديثة، كما أن حصص الأنشطة لا

تكفي الطلاب لإظهار ميولهم لاختيار الطريق الصحيح بالنسبة للجامعات فيما بعد مما ترتب عليه عزوف الطلاب في المرحلة الثانوية عن ممارسة الأنشطة الطلابية لأنهم لا يمارسونها بشكل مرضي لرغباتهم وميولهم.

- جاءت العبارتان الخامسة والثانية، ،" توفر المدارس الثانوية أماكن مخصصة ومجهزة لمزاولة الأنشطة الطلابية المختلفة"،" يشارك الطلاب في الأنشطة الطلابية من خلال توفير بيئة تفاعلية وجذابة"على الترتيب الأول والثاني، وهما محققتان بدرجة كبيرة، بوزن نسبي(0.73) و (0.72)، حيث يتواجد في كل مدرسة صالة ألعاب أو ملاعب لممارسة بعض الأنشطة، ولكن يوجد نقص الأدوات والآلات اللازمة للقيام بالأنشطة اللاصفية، بالإضافة إلى قلة التأهيل الكافي للمعلم وغياب الخبرات اللازمة لتنفيذ الأنشطة بطريقة تكنولوجية حديثة، وضعف المشاركة في مسابقات الأنشطة.
- كما حصلت العبارتان الرابعة والثالثة ، "تشجع المدرسة الطلاب على ممارسة الأنشطة التي تتوافق مع ميولهم وهواياتهم الشخصية"،" تحرص المدرسة على التكامل بين الجانب المعرفي والأنشطة الطلابية"، على الترتيب الثالث والرابع، وهما محققتان بدرجة متوسطة بوزن نسبي(0.71) و (0.63)، المدرسة لا تشجع الطلاب على ممارسة الأنشطة لأنها تنفذ خطة الوزارة فقد، وليس لها حرية في تغيير الخطة التدريسية أو خطة الأنشطة، كما أكدت دراسة (أمل على محمود سلطان, 2019)، أنه تواجه منظومة التعليم الثانوي فيما يتصل بالأنشطة عدد من المشكلات حيث ان الخطة الدراسية بالصف الأول الثانوي العام بالمنظومة الجديدة تصطبغ بصبغة نظرية، حيث خصصت في الخطة للنشاط حصة واحدة، كما يلاحظ من خطة الدراسة أنها لا تهتم بتدريس التربية الرياضية والوطنية بقدر كاف، حيث خصصت لكل منهما في الخطة حصة واحدة فقط مما لا يساعد على الإعداد البدني للطالب وتعزيز الانتماء لديه بصورة مرضية، وأنها أيضًا لا تهتم بتدريس المجالات الفنية أو العملية أو التطبيقية مما لا يسمح بتهيئة خريجي الثانوية العامة للمشاركة في مجال الإنتاج والخدمات، أو الالتحاق بمعاهد إعداد الفنيين، أو كليات الفنون الجميلة والتطبيقية وغيرها.
- احتلت العبارتان الثانية، والسادسة "يتوافر منصات إلكترونية تتيح للطلاب اختيار الأنشطة التي يرغبون في ممارستها بشكل أكثر تنظيماً وفعالية"، "يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات الطلاب وتوجيه الأنشطة الدراسية بناءً على مستواهم وتقدمهم، وتدريب المعلمين على كيفية تنفيذ الأنشطة بفعالية"، على الترتيب الخامس والسادس، وهما محققتان بدرجة ضعيفة وبوزن نسبي(0.55)، لأن المدارس الثانوية ليس بها منصات تعليمية للمواد الأساسية بسبب عدم توافر المقومات اللازمة لذلك،

فكيف تستخدم المدارس تقنية حديثة جدًا مثل الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات الطلاب وتوجيه الأنشطة؟، وكيف يستخدم المعلم هذه التقنية وهو غير قادر علي إدارة الفصول الافتراضية أو المنصات التعليمية؟

7- النتائج الخاصة بالمحور السابع: أدوار التقويم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

ولمعرفة وجهة نظر أفراد العينة حول واقع تفعيل مكونات ومتطلبات مجتمع التعلم الذكي والتي منها أدوار البنية التحتية الذكية في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة، قامت الباحثة بحساب الأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، وكذلك الوزن النسبي للمحور ككل، ويوضح جدول(11) أدوار التقويم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة.

جدول (11)

أدوار التقويم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة

م	العـبارات	وزن نسبى	الترتيب	درجة التحقق
1	يتوافر رؤية واضحة لطبيعة الامتحانات وأساليب إجرائها منذ بداية العام الدراسي.	0.63	2	متوسطة
2	يسمح التقويم الذكي للطلاب بتحسين درجاتهم من خلال تقديم امتحانات تحسين متعددة.	0.68	1	متوسطة
3	يستخدم أنظمة التقييم التكيفي لتقديم تقييمات فردية تلبي احتياجات الطلاب.	0.57	6	ضعيفة
4	يحلل التقويم الذكي نتائج الاختبارات لتحديد نقاط القوة والضعف في أداء الطلاب.	0.58	4	ضعيفة
5	يقيس التقويم الذكي تقدم الطلاب بشكل دقيق وفعّال، ويقدم التغذية الراجعة الفورية لتحسين نواتج التعلم.	0.61	3	ضعيفة
6	يقدم اختبارات إلكترونية تقلل من فرص الغش.	0.56	7	ضعيفة
7	يوفر التقويم الذكي تقييمات تجريبية مبتكرة تساعد الطلاب على التأقلم مع النظام الجديد.	0.52	8	ضعيفة
8	يشجع المعلمين على الابتعاد عن الأساليب التقليدية في التقويم والتركيز على قياس الجوانب الشاملة لدى الطلاب.	0.58	5	ضعيفة
	الوزن النسبي للمحور ككل	**0.68**		**متوسط**

يتضح من الجدول السابق أن أفراد العينة ككل متفقون على أن المحور السابع : أدوار التقويم الذكي في علاج مشكلات الثانوية العامة الجديدة محقق بدرجة متوسطة بوزن نسبي 0.68، يعد موضوع التقويم هو موضوع الساعة كل عام، يلاحظ كل عام وجود مجموعة من القرارات المتغيرة باستمرار، أي هناك تخبط شديد ولا توجد رؤية واضحة وثابته منذ بداية العام، كما أن نظام التقويم ليس تراكمي، يقتصر على مجموع الطالب في المواد التي تم اجراء الامتحان فيها، وهذا الشكل من التقويم ليس عادلا، ولا منصفا للطلاب وأولياء الأمور، خاصة أن الالتحاق بالتعليم الجامعي مرتبط بمجموع الطالب في المرحلة الثانوية، ومكاتب

التنسيق، والامتحانات ورقية وليست الكترونية في حين أن الطالب في الصف الأول والثاني الثانوي يجري الامتحان الكترونياً، ولكن في الصف الثالث امتحان ورقي أو بابل شيت أو بوكلت بناء علي قرار قد يصدر قبل الامتحان بأيام.

- جاءت العبارتان الثانية والأولي"يسمح التقويم الذكي للطلاب بتحسين درجاتهم من خلال تقديم امتحانات تحسين متعددة"،" يتوافر رؤية واضحة لطبيعة الامتحانات وأساليب إجرائها منذ بداية العام الدراسي"،على الترتيب الأول والثاني، وهما محققتان بدرجة متوسطة وبوزن نسبي(0.68) و (0.63)، وقد يرجع السبب في ذلك عدم وضوح رؤية لطبيعة الامتحان منذ بداية العام، وكذلك لا يوجد نظام يسمح للطلاب بتحسين درجاتهم في بعض المواد، وهذا النظام يزيد من التوتر والقلق لدي الطلاب وأولياء الأمو والتي قد تصل إلى مرحلة الانتحار نتيجة الخوف والرعب من الفشل في التحصيل، كما أكدت دراسة (أمل على محمود سلطان, 2019) يواجه التقويم بمنظومة الثانوية العامة الجديدة عدد من المشكلات حيث أنه تم التخبط في تنفيذ نظام التقويم الذي أعلنته منظومة التعليم الثانوي العام الجديدة بالنص على رصد أعلى ٤ درجات لامتحانات للدفعة الأولى التي يتم تطبيق النظام عليها، ثم التغيير لتصبح الامتحانات تجريبية، ثم التغيير لتصبح امتحانات واحدة على مستوى كل فصل دراسي بالنسبة للصف الأول والثاني، وامتحانات واحدة لطلاب الصف الثالث الثانوي للدفعة الأولى عام ٢٠٢٠/ ٢٠٢١ على أن يسمح للطالب بدخول امتحانات التحسين، ثم العدول عن التحسين مرة أخرى والاكتفاء بدخول الدور الثاني في حال الرسوب.
- وحققت العبارتان الخامسة والرابعة، "يقيس التقويم الذكي تقدم الطلاب بشكل دقيق وفعّال، ويقدم التغذية الراجعة الفورية لتحسين نواتج التعلم"،" يحلل التقويم الذكي نتائج الاختبارات لتحديد نقاط القوة والضعف في أداء الطلاب"، على الترتيب الثالث والرابع، وهما محققتان بدرجة ضعيفة بوزن نسبي(0.61) و(0.58)، وذلك بسبب ضعف التغذية الراجعة والمستمرة المرتبطة بنواتج التعلم، والجهل بطرائق التقويم الجديدة والالتزام بالطرائق القديمة كالاختبارات، وتركيز أغلب أساليب التقويم على قياس الجوانب المعرفية لدى الطلاب
- كما حصلت باقي عبارات المحور علي أوزان نسبية (0.58– 0.57– 0.56 – 0.52) وجميعها غير محققة، حيث انه لا تقام للصف الثالث الثانوي اختبارات الكترونية، ولكن الاختبارات التي تقام للصف الأول والثاني فهي فرصة للطلاب للغش، وخاصة عندما يجلس الطالب أمام شاشة التابلت ويرى لأول مرة امتحان لم يرى مثلة من قبل وهو في حيرة من أمرة كيف يجيب علي هذا النوع من الأسئلة التي لم

يتدرب عليها، فيحاول الغش أو الرسوب في الامتحان، وهذا ما عرضته دراسة(عمر محمد مرسي وآخرون, 2023)، يواجه نظام التقويم مشكلات تتمثل في ضعف استيعاب العديد من المعلمين لأساليب التقويم الجديدة، والمركزية في إعداد أساليب التقويم المختلفة، والغش الجماعي بين الطلاب، وغموض الرؤية الخاصة بطبيعة الامتحانات وأساليب إجرائها منذ بداية العام الدراسي، وضعف أساليب المناقشة بين المعلم والطلاب، والجهل بطرائق التقويم الجديدة والالتزام بالطرائق القديمة كالاختبارات، وتركيز اغلب أساليب التقويم على قياس الجوانب المعرفية لدى الطلاب، ورغبة بعض المعلمين في اتباع الأساليب التقليدية في التقويم.

المحور الرابع الرؤية المقترحة

تمهيد:-

في ضوء ما تم عرضه في الإطار النظري للدراسة حول منظومة الثانوية العامة الجديدة ومشكلاتها, وأبعاد مجتمع التعلم الذكي ومتطلباته(المعلم الذكي – المتعلم الذكي – البنية التحتية الذكية – الادارة التعليمية الذكية – المناهج الذكية – الأنشطة التربوية الذكية – التقويم الذكي) ومتطلبات استخدامها في العملية التعليمية، وحيث إن الهدف الرئيس للدراسة هو وضع رؤية مقترحة لتفعيل مكونات وأبعاد مجتمع التعلم الذكي ومتطلباته في مواجهة المشكلات التربوية لمنظومة الثانوية العامة الجديدة، وعلى ضوء ما اسفرت عنه نتائج الدراسة الميدانية سوف تقدم الدراسة في هذا المحور رؤية مقترحة من خلال الإجراءات التالية:-

أولًا: فلسفة الرؤية المقترحة:

تنطلق فلسفة الرؤية المقترحة من أهمية تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة والتغلب على مشكلاتها والعمل على تحقيق أهدافها بفاعلية، وترتكز فلسفة الرؤية على وأبعاد مجتمع التعلم الذكي ومتطلباته (المعلم الذكي – المتعلم الذكي – البنية التحتية الذكية – الادارة التعليمية الذكية – المناهج الذكية – الأنشطة التربوية الذكية – التقويم الذكي) ومتطلبات استخدامها في العملية التعليمية.

ثانيًا: أسس ومنطلقات الرؤية المقترحة :-

تنطلق **الرؤية المقترحة** من عدة أسس تتمثل في ما يلي:-

1-أهمية منظومة الثانوية العامة الجديدة ودورها في إعداد أجيال قادرة على التكيف مع تحديات العالم المعاصر الآنية والمستقبلية .

2–المشكلات التربوية التي تعاني منها المدارس الثانوية بمحافظة الوادي الجديد في ظل المنظومة الجديدة والحاجه للتغلب عليها والحد منها.

3–أهمية تفعيل مكونات مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية بالمدارس الثانوية بالوادي الجديد.

4–بعض المتطلبات التي يفرضها استخدام وتفعيل أبعاد ومكونات مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية.

ثالثًا : منطلقات الرؤية المقترحة:–

تنطلق **الرؤية المقترحة** من:–

1–تحقيق أهداف منظومة الثانوية العامة الجديدة يعتبر من أهم الأولويات التي تؤكد عليها رؤية مصر 2030.

2–هناك معوقات ومشكلات تؤثر على فاعلية منظومة الثانوية العامة الجديدة في تحقيق أهدافها.

3–أهمية استخدام أبعاد ومكونات مجتمع التعلم الذكي في تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة.

4–حاجة المجتمع إلى تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة لإعداد أجيال قادرة على التكيف مع المتغيرات العالمية.

5–حاجة المدارس الثانوية إلى توفير متطلبات ومكونات مجتمع التعلم الذكي للعمل على تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة.

رابعًا: أهداف الرؤية المقترحة:

تسعى الرؤية المقترحة إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل في الآتي:–

1–تحسين جودة منظومة الثانوية العامة الجديدة وزيادة فاعليتها في تحقيق أهدافها.

2–التغلب على المشكلات التي تواجه منظومة الثانوية العامة الجديدة.

3–مساعدة المدارس الثانوية في استخدام وتوظيف أبعاد ومكونات مجتمع التعلم الذكي المتنوعة في تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة.

4–تحقيق رؤية مصر 2030 الرقمية والقائمة على تفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة.

خامسًا: الخطط التنفيذية المقترحة لتنفيذ الرؤية :

1–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار المعلم الذكي لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة .

2–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار المتعلم الذكي لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة .

3–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار الإدارة التعليمية الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة.

4–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار البنية التحتية الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة.

5–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار المناهج الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة.

6–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار الأنشطة التربوية الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة .

7–خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار التقويم الذكي لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة .

جدول (12) خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار المعلم الذكي لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الاهداف الاستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
تمكين المعلم الذكي باستخدام التكنولوجيا والتقنيات التعليمية المتطورة	– تدريب المعلم على إدارة أكثر من طريقة للتعليم الفعال للتلاميذ: كالتعلم التعاوني, والتعلم لذاتي. – معالجة برامج اعداد المعلم بكلية التربية الموضوعاتِ الجديدةَ التي تتضمنها علوم المستقبل. –التأكيد على ضرورة امتلاك المعلم لمهارات استخدام الحاسب الآلي في التعليم في برامج إعداد المعلم. –وضع خطة زمنية لإعادة تأهيل المعلمين القُدامى القائمين بالفعل على رأس العمل، ويمكن أن يتم ذلك بالتعاون مع كليات التربية.	–تحليل الأداء الحالي للمعلمين استبيانات ومقابلات مع المعلمين والطلاب وأولياء الأمور ووضع أهداف محددة وقابلة للقياس لتطوير أدوار المعلم الذكي. –تطوير مناهج تعليمية تفاعلية باستخدام التكنولوجيا –دمج الأدوات التكنولوجية مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) في العملية التعليمية – إنشاء منصات تعليمية تفاعلية. –تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين على استخدام التكنولوجيا في التدريس. –تقديم تدريبات على تحليل بيانات الطلاب لتحسين العملية التعليمية –تطوير مهارات التدريس التفاعلي.	–استبيانات . –أدوات تحليل البيانات. –منصات التعليم الإلكتروني. –مدربون تخصصون –مواد تدريبية . منصات التعليم الإلكتروني. –أجهزة تكنولوجية مثل الحواسيب والألواح الذكية. –دعم فني.	–نقص البيانات الدقيقة. –نقص الموارد –مشكلات تقنية. نقص المهارات التقنية. –نقص المشاركة الفعالة. –مقاومة التغيير.	–التوعية بفوائد استخدام التكنولوجيا في التعليم. –توفير دعم فني مستمر. –تشجيع وتحفيز الطلاب والمعلمين.

	–تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتعليم المعلمين كيفية استخدام التكنولوجيا التعليمية (مثل الألواح الذكية، البرامج التفاعلية، أنظمة إدارة التعلم).	–بدء استخدام الأدوات التكنولوجية في الفصول الدراسية. –تشجيع التفاعل والمشاركة الفعالة بين الطلاب والمعلمين. –استخدام منصات التعليم الإلكتروني للتعلم التفاعلي. – تقديم تقارير دورية عن الأداء التعليمي. – يعزز التعلم الجماعي والتعاوني.			

جدول (13)خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار المتعلم الذكي لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الاهداف الاستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
تمكين الطلاب من تحقيق التفوق الأكاديمي وتطوير مهاراتهم الذاتية والاجتماعية والتفكيرية.	–تطوير مهارات المتعلمين في استخدام التكنولوجيا التعليمية. –تعزيز التفاعل بين المعلم والطالب باستخدام الأدوات الذكية. –تحسين استراتيجيات التدريس لتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة. –تقديم دعم مخصص للطلاب من خلال التحليل البيانات. – تحديد أهداف محددة لتعزيز دور المتعلم الذكي في معالجة المشكلات. –وضع مؤشرات لقياس التقدم والتحسين.	– تحليل الأداء الحالي للمتعلمين. – تحديد احتياجات المتعلمين. – وضع أهداف محددة وقابلة للقياس. – تطوير مواد تعليمية تفاعلية وشخصية. – دمج أدوات التعليم الذكية مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز. – تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية للطلاب على استخدام التكنولوجيا في التعليم. – تدريب المعلمين على توجيه الطلاب في استخدام الأدوات الذكية. – تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب. – بدء استخدام الأدوات التكنولوجية في الفصول الدراسية. – تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي والمستقل– استخدام منصات التعليم الإلكتروني للتعلم التفاعلي. – استخدام أدوات تحليل البيانات لمراقبة أداء الطلاب.	–أدوات تحليل البيانات. – مطورو مناهج. تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز. – منصات التعليم الإلكتروني. – مدربون متخصصون. –أجهزة تكنولوجية مثل الحواسيب والألواح الذكية.. – دعم فني.	–مقاومة التغيير. –نقص المعلومات والبيانات. –نقص الدعم الفني.	–المعلومات والبيانات. التوعية باهمية التكنولويا. – تشجيع وتحفيز الطلاب.

		–المشاركة بفاعلية في طرح الأسئلة، والمشاركة في النقاشات في الفصول الدراسية التقليدية والافتراضية. –بناء علاقات إيجابية مع المعلمين والزملاء لتحقيق أهداف التعلم المشتركة، وخلق بيئة تعلم داعمه ومحفزة. الاستفادة من التغذية الراجعة التي يحصل عليها من المعلمين والزملاء لتحسين أدائه وتطوير مهاراته.			

جدول (14)الخطة التنفيذية المقترحة لتفعيل أدوار الإدارة التعليمية الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الاهداف الاستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
تفعيل دور الإدارة وتحسين جودة التعليم، زيادة كفاءة العمليات الإدارية، وتحقيق الشفافية في متابعة وتقييم الأداء التعليمي.	– تعزيز الكفاءة الإدارية باستخدام التكنولوجيا. –تحسين التواصل والتنسيق بين الإدارات والمدارس والمعلمين والطلاب.. –تطوير استراتيجيات فعالة لمراقبة وتقييم الأداء التعليمي. – توفير بيئة تعليمية محفزة ومستدامة. – تقديم دعم مستمر وشامل للمعلمين والطلاب.	– تحليل الأداء الحالي للمدارس والإدارات التعليمية. – استبيانات ومقابلات مع الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور. – تحديد الأهداف الاستراتيجية لتطوير الإدارة التعليمية الذكية. – يتم استخدام نظم إدارة الموارد الذكية لضمان الاستفادة المثلى من الموارد في المؤسسة التعليمية. – تركيب وتحديث الأجهزة التكنولوجية مثل الحواسيب والألواح الذكية. – تطوير شبكات الاتصال وتوفير الإنترنت عالي السرعة. – إنشاء منصات تعليمية إلكترونية للإدارة والتعليم. – تطوير مهارات إدارة البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات مستنيرة.. – تقديم تدريبات على استخدام منصات التعليم الإلكتروني.	–أدوات تحليل البيانات. –أجهزة تكنولوجية مثل الحواسيب والألواح الذكية.. – دعم فني. – نظم إدارة التعليم.	–مقاومة التغيير. – نقص المعلومات والبيانات. – نقص المهارات التقنية. –نقص الدعم الفني.	–التوعية بأهمية المعلومات والبيانات. التكنولوجيا. توعية بفوائد الإدارة الذكية – تشجيع وتحفيز المديرين.

		– استخدام نظم إدارة التعليم (LMS) لإدارة الفصول الافتراضية. –تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتعليم الكوادر الإدارية كيفية استخدام التكنولوجيا في الإدارة التعليمية.			

جدول (15)

خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار البنية التحتية الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الاهداف الاستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
. تحقيق تحول نوعي في منظومة الثانوية العامة الجديدة من خلال تفعيل أدوار البنية التحتية الذكية	–تحسين البنية التحتية التكنولوجية في المدارس. –توفير أدوات وموارد تعليمية ذكية. –تعزيز الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة والتكنولوجيا الرقمية. –ضمان صيانة ودعم فني مستمر للبنية التحتية. –تطوير بيئة تعليمية محفزة وآمنة.	–إجراء دراسة شاملة لتقييم الوضع الحالي للبنية التحتية في المدارس، بما في ذلك الأجهزة، الشبكات. –تحديد النقاط القوية والضعيفة ووضع أولويات للتحسين. –تحسين الشبكات والاتصال بالإنترنت: –تركيب شبكات إنترنت عالية السرعة في جميع المدارس. –توفير نقاط وصول واي فاي تغطي جميع المناطق الدراسية والمكاتب الإدارية. –توفير الأجهزة التكنولوجية: –شراء وتوزيع أجهزة الكمبيوتر، الأجهزة اللوحية، والألواح الذكية. –ضمان وجود أجهزة كافية تلبي احتياجات الطلاب والمعلمين. –توفير برمجيات تعليمية تفاعلية تدعم المناهج الدراسية. –تقديم تدريبات على استخدام البرمجيات التعليمية وأنظمة إدارة التعلم. –بدء استخدام الأدوات التكنولوجية في الفصول الدراسية لتدريس المناهج وتنفيذ الأنشطة التفاعلية.	–موارد بشرية: مدربون متخصصون في التكنولوجيا التعليمية، مستشارون إداريون. –موارد تكنولوجية: أجهزة كمبيوتر، أجهزة لوحية، ألواح ذكية، منصات التعليم الإلكتروني، أدوات تحليل البيانات. –موارد مالية: تمويل لشراء الأدوات التكنولوجية، تكاليف التدريب، تكاليف الصيانة والدعم الفني.	–المقاومة للتغيير. –نقص الموارد –المشكلات التقنية:	–تقديم تدريبات توعوية توضح فوائد التكنولوجيا في تحسين الإدارة التعليمية. –البحث عن شراكات مع الشركات التكنولوجية والمؤسسات التعليمية للحصول على الدعم والتمويل. توفير دعم فني مستمر للصيانة وحل المشكلات التقنية.

		إنشاء فريق دعم فني لضمان صيانة الأجهزة والشبكات والبرمجيات:.– –إجراء تقييم شامل لمدى تحقيق الأهداف المحددة ومراجعة البيانات لتحديد النجاحات والمشكلات المستمرة. –عقد اجتماعات دورية لمناقشة النتائج وتبادل الخبرات.			

جدول (16)

خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار المناهج الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الاهداف الاستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
. تحقيق تعليم ثانوي عام متميز ومتطور من خلال تفعيل أدوار المناهج الذكية	– تطوير مناهج تعليمية ذكية ومتكاملة. –استخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم التفاعلي والمخصص. –تحسين جودة التعليم وملاءمة المناهج لاحتياجات الطلاب المتنوعة. –تعزيز المهارات الحياتية والعملية من خلال المناهج الدراسية. –توفير أدوات وموارد تعليمية ذكية لدعم العملية التعليمية.	–تحديد نقاط القوة والضعف في المناهج الحالية. –إجراء مقابلات مع المعلمين والطلاب وأولياء الأمور لتحديد احتياجاتهم وتحدياتهم. –تطوير مناهج تعليمية تفاعلية تشمل محتوى متعدد الوسائط مثل الفيديوهات، المحاكاة، والأنشطة التفاعلية. –تضمين تقنيات التعلم المدمج (Blended Learning)التي تجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني. –تطوير تطبيقات تعليمية ومنصات تفاعلية لدعم المناهج الذكية. –تدريب المعلمين على استخدام المناهج الذكية: –تنظيم ورش عمل لتعليم الطلاب كيفية استخدام الموارد التعليمية الذكية. –توعية أولياء الأمور بأهمية المناهج الذكية ودورهم في دعم العملية التعليمية. –بدء استخدام المناهج الذكية في	– موارد بشرية : مطورو مناهج، مدربون متخصصون في التكنولوجيا التعليمية، مستشارون تربويون. موارد تكنولوجية : أجهزة كمبيوتر، أجهزة لوحية، برمجيات تعليمية، منصات التعليم الإلكتروني. موارد مالية :تمويل لتطوير المناهج والأدوات التكنولوجية، تكاليف التدريب، تكاليف الصيانة والدعم الفني.	المقاومة للتغيير : نقص الموارد : المشكلات التقنية :	– تقديم تدريبات توعوية توضح فوائد المناهج الذكية في تحسين التعليم. البحث عن شراكات مع الشركات التكنولوجية والمؤسسات التعليمية للحصول على الدعم والتمويل. توفير دعم فني مستمر للصيانة وحل المشكلات التقنية.

		الفصول الدراسية وتطبيق الاستراتيجيات التعليمية الجديدة. –تشجيع الطلاب على استخدام الموارد التعليمية التفاعلية والمشاركة في الأنشطة العملية. –تقديم تقارير دورية عن الأداء التعليمي واتخاذ إجراءات تصحيحية بناءً على البيانات.			

جدول (17)

خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار الأنشطة التربوية الذكية لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الاهداف الاستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
. تطوير أنشطة تربوية ذكية تشجع الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات بطرق مبتكرة.	تعزيز التعلم التفاعلي والعملي من خلال الأنشطة التربوية الذكية. –استخدام التكنولوجيا لدعم وتفعيل الأنشطة التربوية. تطوير مهارات الطلاب الحياتية والاجتماعية من خلال الأنشطة. تشجيع الإبداع	–تحليل الأنشطة التربوية الحالية وتحديد نقاط القوة والضعف من خلال إجراء استبيانات ومقابلات مع الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور لتحديد احتياجاتهم وتفضيلاتهم. –تطوير أنشطة تربوية تفاعلية تشمل استخدام التكنولوجيا مثل الواقع الافتراضي(VR) ، الواقع المعزز (AR)، والتعلم القائم على الألعاب.(Gamification) –دمج الأنشطة التربوية في المناهج الدراسية بشكل متكامل لتعزيز التعلم العملي. –توفير أدوات تكنولوجية لدعم الأنشطة التربوية مثل أجهزة الكمبيوتر، الأجهزة اللوحية، والألواح الذكية. –تطوير تطبيقات تعليمية ومنصات تفاعلية لدعم الأنشطة التربوية الذكية. –تدريب المعلمين على استخدام الأنشطة التربوية الذكية. –تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين على كيفية تنفيذ الأنشطة التربوية الذكية واستخدام التكنولوجيا بفعالية. –تنظيم ورش عمل لتعليم الطلاب كيفية المشاركة الفعالة في الأنشطة التربوية الذكية. –توعية أولياء الأمور بأهمية الأنشطة التربوية ودورهم في دعم العملية التعليمية.	–موارد بشرية : مدربون متخصصون في التكنولوجيا التعليمية، مستشارون تربويون، مشرفون على الأنشطة التربوية. –موارد تكنولوجية :أجهزة كمبيوتر، أجهزة لوحية، ألواح ذكية، تطبيقات تعليمية، منصات التعليم الإلكتروني. –موارد مالية : تمويل لتطوير الأنشطة والأدوات التكنولوجية،	المقاومة للتغيير. نقص الموارد. المشكلات التقنية.	تقديم تدريبات توعوية توضح فوائد الأنشطة التربوية الذكية في تحسين التعليم .البحث عن شراكات مع الشركات التكنولوجية والمؤسسات التعليمية للحصول على الدعم والتمويل. توفير دعم فني مستمر

	والابتكار لدى الطلاب. تقديم بيئة تعليمية شاملة ومحفزة.	–تعديل الأنشطة التربوية والاستراتيجيات بناءً على التقييمات والبيانات المستمرة. –تقديم تدريبات إضافية وتطوير مهارات المعلمين بشكل مستمر. –تعزيز الشراكات والمشاركة المجتمعية: –إقامة شراكات مع المؤسسات التكنولوجية والتعليمية لدعم تنفيذ الأنشطة التربوية الذكية. –إشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي في دعم وتحسين العملية التعليمية من خلال الاجتماعات والورش التوعوية.	تكاليف التدريب، تكاليف الصيانة والدعم الفني.		للصيانة وحل المشكلات التقنية.

جدول (18)

خطة تنفيذية مقترحة لتفعيل أدوار التقويم الذكي لعلاج مشكلات منظومة الثانوية العامة الجديدة

الغاية	الأهداف الإستراتيجية	الأنشطة التنفيذية	الموارد المطلوبة	المعوقات المحتملة	كيفية التغلب على المعوقات
. تحسين نظام التعليم الثانوي لتقديم تقييمات دقيقة، وتوجيه الجهود التعليمية، وتحقيق العدالة والشمولية، ودعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، وتطوير مهارات القرن الحادي والعشرين	–تحسين جودة التقويم من خلال استخدام التكنولوجيا الذكية. تعزيز شفافية وعدالة التقييم. –توفير تقويم مستمر ودقيق لمستوى الطلاب. –استخدام بيانات التقويم لتقديم دعم مخصص للطلاب. –تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليل لدى الطلاب.	تحليل نظام التقويم الحالي لتحديد نقاط القوة والضعف. – تطوير أدوات التقويم الذكية –تطوير اختبارات تفاعلية تشمل أنواعًا مختلفة من الأسئلة (اختيار من متعدد، أسئلة مفتوحة، محاكاة، إلخ.(–استخدام التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي لتحليل إجابات الطلاب وتقديم تقييمات دقيقة. –تطوير تطبيقات تعليمية ومنصات تفاعلية لإجراء التقويمات الذكية. –تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين على كيفية استخدام أدوات التقويم الذكية بفعالية. –تقديم تدريبات على تحليل نتائج التقويم واستخدام البيانات لتحسين التدريس. –تنظيم ورش عمل لتعليم الطلاب كيفية التعامل مع أدوات التقويم الذكية. –توعية أولياء الأمور بأهمية التقويم	–موارد بشرية : مطورو أدوات التقويم، مدربون متخصصون في التكنولوجيا التعليمية، مستشارون تربويون. –موارد تكنولوجية : أجهزة كمبيوتر، أجهزة لوحية، برمجيات تعليمية، منصات التعليم الإلكتروني. –موارد مالية : تمويل لتطوير أدوات التقويم،	المقاومة للتغيير. نقص الموارد. المشكلات التقنية.	– تقديم تدريبات توعوية توضح فوائد التقويم الذكي في تحسين التعليم. – البحث عن شراكات مع الشركات التكنولوجية والمؤسسات التعليمية للحصول على الدعم والتمويل. –توفير دعم فني مستمر للصيانة وحل المشكلات التقنية.

		الذكي ودورهم في دعم العملية التعليمية. تطبيق أدوات التقويم الذكية في الفصول الدراسية.	تكاليف التدريب، تكاليف الصيانة والدعم الفني.		

سادسًا: الجهات المنوط بها تنفيذ الرؤية المقترحة:

1–وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني.

2–قيادات العملية التعليمية داخل مديرية التربية والتعليم ممثلة في وكيل وزارة التربية والتعليم ومعاونيه.

3–العناصر الإدارية داخل الإدارات التعليمية ممثلة في مديري الإدارات التعليمية ومعاونيهم.

4–القيادات المسئولة عن نظام التعليم الثانوي .

5–معلمي المدارس الثانوية .

6–الخبراء في مجال التكنولوجيا.

7–مركز التدريب بمديرية التربية والتعليم.

8–أولياء الأمور.

9–المؤسسات المجتمعية ممثلة في الجمعيات الأهلية, وشركات الوسائل التكنولوجية.

سابعًا: معوقات تنفيذ الرؤية المقترحة:

1–عزوف مديري المدارس عن استخدام تطبيقات مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية.

2–عدم قناعة بعض المعلمين بجدوى تفعيل مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية

3–ضعف الدعم المادي الموجه إلى المدارس الثانوية لتوفير البنية التحتية الذكية الملائمة لتفعيل مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية .

4–غياب الشعور بالمسؤولية لدى المعلمين تجاه متطلبات مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية.

5– قلة الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين الذين يتحملون على عاتقهم توفير المتطلبات اللازمة للتحول نحو مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية.

6–ضعف الاهتمام العام بجدوى تفعيل مبدأ المشاركة المجتمعية في تنفيذ الاستراتيجيات التعليمية.

7–شعور أولياء الأمور بالخوف من استخدام أبنائهم للوسائل التكنولوجية داخل العملية التعليمية.

8–قلة الاهتمام بتوفير مناهج ذكية والاعتماد على المناهج التقليدية.

ثامنًا:– سبل التغلب على المعوقات التي تواجه الرؤية المقترحة:–

1–إلزام القيادات التعليمية المسئولة عن المدارس الثانوية بتضمين التوجه نحو استخدام مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية .

2–نشر الوعي بأهمية تفعيل مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية في إعداد أجيال قادرة على التكيف مع العالم المعاصر وتحدياته.

3–إلزام الإدارات التعليمية بتخصيص موارد مادية لتوفير البنية التحتية وتجهيز القاعات الذكية بما يتناسب مع تطبيقات مجتمع التعلم الذكي.

4–تنمية الشعور بالمسؤولية لدى المعلمين حول التحول نحو استخدام تطبيقات مجتمع التعلم الذكي لتفعيل منظومة الثانوية العامة الجديدة.

5–تدعيم العلاقات بين المدارس الثانوية وباقي المؤسسات المجتمعية وتفعيل الشراكة بينهم.

6–توعية أولياء الأمور بمزايا استخدام تطبيقات مجتمع التعلم الذكي داخل العملية التعليمية وجدوى ذلك في إعداد جيل قادر على التكيف مع متغيرات العالم المعاصر وتحدياته.

7–توفير مناهج ذكية تتلاءم مع تطبيقات مجتمع التعلم الذكي.

المراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية

أسامة عبد السلام السيد, **الاقتصاد الرقمي**, دار غيداء للنشر والتوزيع, 2019.

اسماء احمد عزت عثمان, **معوقات تطبيق التعلم المدمج بالتعليم الثانوي العام من وجهة نظر المعلمين** , مجلة كلية التربية بأسيوط, مج 39 ,ع1 , يناير 2023.

أكرم فروانة, أحمد أبو علبة, **مادة تدريبية باستخدام السبورة الذكية smart Baord في التدريس, وزارة التربية والتعليم العالي** , وحدة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات, غزة, 2013.

أمل على محمد سلطان, **الاحتياجات التدريبية لمعلمي المدارس الثانوية العامة في ضوء متطلبات النظام التعليمي الجديد في مصر " 2019/2018" : دراسة ميدانية**, مجلة كلية التربية, جامعة بنها, مج 30, ع 119, 2019, ص ص 482, 483.

انجي حسين عبد السلام وآخرون(2022), **رؤية تربوية لمواجهة المشكلات الإدارية بمدارس التعليم الثانوي العام في ضوء مبادئ الميزة التنافسية**, مجلة كلية التربية جامعة دمياط , مج(38), ع 84 ,ج1 , يناير , 2023, ص ص 175–208

بسيوني محمد الخولي, **رؤية الإسلام للتأثير المبتكر للذكاء الاصطناعي (المُحْدَث) (الجزء الأول) في أهم قطاعات الاقتصادات المتقدمة الصناعة . الزراعة . الغذاء . الدواء . الدفاع**, مثابة الابداع للطباعة والنشر , 2024.

تغريد عبد الفتاح الرحيلي, مدنية حامد أبو عوف, **فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام السبورة التفاعلية في تنمية مهارات العرض الفعال لدى عضوات هيئة التدريس في جامعة طيبة من وجهة ننظر الطالبات واتجاهاهن نحوها**, المجلة الدولية للبحوث التربوية, جامعة الامارات, مح41, ع3, 2017, ص ص 165, 195.

تمنى السيد محمد فيالة, **رؤية مستقبلية للتعليم الالكتروني في المدارس الثانوية**, مجلة كلية التربية بالإسماعيلية , ع54, 2022, ص ص 259, 277.

جيهان لطفي محمد, **متطلبات تطبيق منهج 2.0 المطور لرياض الأطفال في ضوء أهدافه , مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**, رابطة التربويين العرب, ع14, 2019, ص 170.

حسن ربحي مهدي , **فاعلية إستراتيجية في التعلم الذكي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات قوقل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الاقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين**, مجلة العلوم التربوية , مج30, ع1, 2018.

حسين محمود طه, **فلسفة تطوير الثانوية الجديدة**, جريدة اليوم السابع, القاهرة, جمهورية مصر العربية, ع1, 2019.

راشد العتيبي، معايير إعداد معلم التعليم الثانوي في ضوء المدرسة النموذجية المستقبلية" ، بحث مقدم إلى " مؤتمر التنمية المستدامة وتحديات التعليم الإلكتروني"، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر, 2015.

رباب طلعت عصفور, **رؤية مجتمعية لإصلاح التعليم الثانوي في مصر على ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة**, رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة, 2014.

رشا السيد صبري, **برنامج مقترح قائم علي نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام إستراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدي طالبات السنة التحضيرية**, المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج, ع73, 2020.

رضوان عبد النعيم, **المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت**, دار العلوم للنشر والتوزيع, القاهرة, 2016.

رقية عيد محمد دريالة, **دور الإدارة المدرسية في تنمية الوعي ببعض متطلبات تحقيق التميز التنظيمي بمدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا** , مجلة الإدارة التربوية, الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية, س 8, ع31, 2021, ص ص 217, 356.

زينب محمود أحمد, **معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات**, المجلة التربوية, كلية التربية, جامعة سوهاج, ديسمبر , 2019.

السعيد بدير سليمان وآخرين , **التعليم الثانوي العام في فنلندا وكيفية الإفادة منه في مصر**, مجلة كلية التربية, جامعة كفر الشيخ, ع 107, 2022, ص ص 159, 180.

سلمى عزت محمد, **المتطلبات التربوية للتأهيل الرقمي لمدارس التعليم الثانوي "العام والفني"**, الثقافة والتنمية, جمعية الثقافة من أجل التنمية, س 23, ع 185, 2023, ص ص 85, 110.

صفاء طلعت مدكور, **الفلسفة الحاكمة لنظام الثانوية العامة الجديد بين الواقع والمأمول ":دراسة انثوجرافية**, مجلة البحث العلمي في التربية, كلية البنات للآداب والتربية, جامعة عين شمس, مج23, ع8, 2022, 2023.

عبير حسن مصطفى حسان , شيماء منير العلقامي , **تفعيل دور المنصات التعليمية الرقمية في التعليم الثانوي العام بمصر**, مجلة البحث التربوي المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية , س 22, مج 1, ع 23, يناير, 2023,ص ص 260–360.

عصام عطية عبد الفتاح, **التجديد التربوي لمدخل لتطوير نظام الثانوية العامة في مصر من وجهة نظر خبراء التربية وفق رؤية مصر 2030,** مجلة كلية التربية, جامعة بور سعيد. ع 36, 2021, ص ص 1, 75.

عمر محمد مرسي وأخرون, **مدى جاهزية مدارس التعليم الثانوي في أسيوط لتطبيق منظومة التعليم الجديدة 2.0: دراسة ميدانية,** مجلة كلية التربية, جامعة أسيوط, ع3, يوليو, 2023, ص ص 75, 77.

محمد صبري الأنصاري إبراهيم وآخرون, **الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الثانوية العامة في ضوء نظام التعليم الجديد في مصر**, مجلة العلوم التربوية, كلية التربية بقنا, جامعة جنوب الوادي, ع 48, 2021, .

محمد فتحي عبد الرحمن, **إستراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا إلى جامعة ذكية في ضوء توجهات التحول الرقمي والنموذج الإماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية**, مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية, كلية التربية, جامعة الفيوم, ع14, ج6, سبتمبر, 2020, ص ص 453.

محمد ماهر محمد, تجربة استخدام الكمبيوتر اللوحي التابلت في التعليم الثانوي العام في مصر : دراسة تحليلية, دراسات عربية في التربية وعلم النفس, رابطه التربويين العرب, ع130, 2021, ص ص 321, 348.

مروة سمير عفيفي وأخرون, تصور مقترح للتغلب على معوقات تطبيق التعليم الرقمي بمرحلة الثانوية العامة في مصر, مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، مج8, ع1, 2022, ص ص552, 585.

مروة محمود الخولاني, **تفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة**, المجلة التربوية, جامعة سوهاج, ع87, 2021, ص ص 1445–1478.

منصور العور , **ماذا تعرف عن الجودة: ومستقبل التعليم العالي**, دار العربي للنشر والتوزيع, 2019.

منى محمود الحارون, على عطوة بركات, **متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي في مصر**, مجلة كلية التربية, مج30, ع120, 2019, ص ص 468, 496.

نفيسة عبد الله ابراهيم وآخرون, **متطلبات تفعيل نظام الثانوية العامة الجديد في مصر "نظام التابلت": دراسة ميدانية في محافظة الدقهلية**, مجلة كلية التربية, جامعة المنصورة, ع 118, ج4, 2022.

نمير الغانم, **المباني الذكية بين حتمية التطبيق وإشكالية التوافق** , مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية, مج 40, ع 4, 2018.

نوار أحمد زينهم, **التخطيط لدمج التابلت في مدارس التعليم الثانوي المصري: دراسة استشرافية**, المجلة التربوية, كلية التربية, جامعة سوهاج, ج 64, 2019, ص ص 698, 878.

هبة ابراهيم جودة, **المدرسة الذكية ودورها في التصدي لأساليب التزييف الإعلامي من وجهة نظر معلميها**, المجلة الدولية للبحوث التربوية, المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل, مج 2, ع 1, 2019, , ص ص109–160.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني, **قرار وزاري رقم (344) لسنة 2018م بشأن نظام الدراسة والتقييم لطلاب الصف الأول الثانوي العام**, جريدة الوقائع المصرية, ع 227, أكتوبر , 2018.

وزارة التربية والتعليم, **دليل الطالب في خطة الدراسة ونظام الامتحان بمرحلة الثانوية العامة**, القاهرة, المطبعة العربية الحديثة, 2016, ص ص 4, 5.

وزارة التربية والتعليم, **نظام التعليم الجديد**, القاهرة , المطابع الأميرية, 2017, ص ص 3, 5.

يوسف عبد العزيز الحسانين: **مقترحات حول الملامح الأساسية لتطوير الدراسات العليا في الجامعات المصرية**، المؤتمر العلمي تحسين جودة برامج الدراسات العليا في مؤسسات التعليم العالي مواجهة التحديات وتوجه نحو المستقبل والتنمية، جامعة المنوفية، 25 – 26 فبراير 2009 ، ص93.

ثانيًا: المراجع باللغة الأجنبية:-

Bajracharya, B., & et.all. **Prospects of internet of things in education system**. The CTE Journal, N6, V1, 2018, PP 1- 7.

Berdnikova, L. F., & et.all. (2020). **Intellectual resources in the development of smart university. Smart Innovation, Systems and Technologies**, v188, 2020, 351–360.

Frankl, G., Bitter, S. **Collaboration IS Smart: Smart Leaning Communities, Springer-Verlag Berlin Heidelberg**, HCI-KDD, LNCS 7947,2013, Pp 293-302.

Gambo, Y., & Shakir, M. Z, **New development and evaluation model for self-regulated smart learning environment in higher education**. In A. K. Ashmawy, & S. Schreiter (Eds.), IEEE Global Engineering Education Conference, New York, 2019.

Garcia-Tudela, p., et al, **Smart Learning Environments: a basic research towards the definition of a practical model**, University of Murcia, Campus Universitario Street, No. 12, , 2021.

Ghonoodi, A., & **Salimi, L. The study of elements of curriculum in smart schools**. Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences, V28, 2011, PP 68-71.

Hannafin, M. J, **Emerging technologies, ISD, and learning environments: Critical perspectives[J].** Educational Technology Research and Development,N 40, V1, 1992, PP 49,63.

Heinemann, C., & Uskov, V. L, **Smart University: iterature review and creative analysis. In V. Uskov, J. Bakken, & J. L. Howlett (Eds.),** Smart innovation, system and technologies,2018, PP 11, 46.

Jonassen, D., & Rohrer-Murphy, L. **Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments**. Educational Technology Research & Development, N47, V 1, 1999.

Kim, T., Cho, J.Y., Lee, B.G.: **Evolution to Smart Learning in Public Education A Case**.

Kuppusamy, P. **Green Cloud Architecture to E-Learning Solutions. In Emerging Technologies and Applications in Data Processing and Management** .IGI Global,2019.

Kurt, S. , **Creating technology-enriched classrooms: implementation challenges in Turkish education. Learning,** Media and Technology, 39(1), 2014, PP 90–106.

Lee, J.R.,& et all**, A Ubiquitous Smart Learning Platform for the 21st Smart Learners in an Advanced Science and Engineering Education**. In: 15th International Conference on Network-Based Information Systems,2012, pp. 733–738.

Luckin, R& et. All. **Intelligence unleashed: An argument for AI in education**. Pearson Education, 2016.

Min-Allah, N. & Alrashed, S. **Smart campus—A sketch**. PMC Journal, V59,2020.

Phoong, S & et.all, **Effect to Smart Classroom on Student Achievement at Higher Education**. Journal of Educational Technology Systems, N48, V2, 2019, PP1-14.

Prendes, M. P. La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: una visión en 3D. RIITE: Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa,v 4, 2018, 6–16.

Salah A., Lela., & Al-Zubaidy S. Smart Education Environment System. **Computer Science and Telecommunications** , N44, V4, 2014, PP21-26.

Semenova, N. V& et.all. **The realities of smart education in the contemporary Russian universties**. In D. Trutnev (Ed.), Proceedings of the international conference on electronic governance and open society: challenges in Eurasia, New York: Association for computing Machinery, 2017.

Spector, J. Smart Learning Environments: Concepts and Issues. [Poster Presentation]. **Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, Savannah**, Georgia, United States, 2016, PP 21-26.

Study of Korean Public Education. In: Ley, T., Ruohonen, M., Laanpere, M., Tatnall, A. (eds.) OST 2012. IFIP AICT, vol. 395, pp. 170–178. Springer, Heidelberg ,2013.

Stue, K., Margaret, B. and Tammy, J. **Defining Learning Communities**. Discussion Paper Dl/, University of Tasmania – Centre for Research & Learning in Regional Australia (CRLRA), 2003.

Tikhomirov, V., Dneprovskaya, N., & Yankovskaya, E. **Three dimensions of smart education**. Smart Education and Smart e-Learning, 2015.

Wakil, K., Qaisar, N., & Mohammed, C. **Enriching classrooms with technology in the basic schools**. European journal of Open Education and E-Learning Studies, N2, V1, 2017, PP 99–108

Zhang, J., et al, **Smart Learning Environments in School: Design Principles and Case Studies**, Springer International Publishing Switzerland, Learning, Design, and Technology,2016.

Zhuang, R., et al, Smart Learning environment for a smart city: from the perspective of lifelong and life wide learning, smart learning institute of Beijing Normal University, Beijing, China, 2017.

الملاحق

ملحق رقم (1): نموذج استطلاع رأي عن المشكلات التي تواجه منظومة التعليم الثانوي الجديدة

م	العبارات	نعم	لا	إلى حد ما
أولًا: مشكلات المعلمين				
1	مقاومة المعلمين للتغيير، والخوف من أن تطوير العملية التعليمية يفقدهم مراكزهم			
2	ضعف مهارات اللغة الإنجليزية، ومهارات التعامل مع الأجهزة الإلكترونية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.			
3	ضعف مهارات تصميم بيئة تعلم الكترونية جاذبة وفق احتياجات الطلاب التعليمية مثل عمليات المحاكاة أو الاختبارات عبر الإنترنت.			
4	الخوف والرهبة من التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، وكل ما هو جديد.			
5	عدم التشجيع على التعلم الذاتي للبرمجيات والإلكترونيات.			
6	قلة المهارات اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.			
7	ضعف تدريب المعلمين على المناهج قبل تغييرها بفترة كافية قبل بداية العام.			
8	ندرة وجود أدلة لتوضيح كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.			
9	شعور المعلمين بأن التعليم الرقمي يفتقد إلى السرية والأمان فيما يتعلق بالمحتوى والاختبارات.			
10	قلة الدورات التدريبية المقدمة للمعلمين للتعامل مع المنظومة الجديدة.			
.....				
ثانيًا: مشكلات الطلاب		**نعم**	**لا**	**إلي حد ما**
1	لم يتم التحول التدريجي للطلاب من المرحلة الإعدادية إلى المرحلة الثانوية.			
2	الغموض الذي يسيطر كل عام على نظام الامتحان.			
3	انتقال الطالب من الحفظ والتلقين فجأة إلى نظام أسئلة الفهم.			
4	تعدد المصادر، وتزعزع الثقة بين الطالب والمعلم.			
5	كثرة الغياب من المدرسة والهروب إلى الدروس الخصوصية.			
6	سوء التعامل مع التكنولوجيا، وخاصة أجهزة التابلت المدرسي.			
.....				
ثالثًا: مشكلات المناهج الدراسية		**نعم**	**لا**	**إلى حد ما**
1	جمود المقررات الدراسية وضعف مواكبتها للتطورات الحديثة في العملية التعليمية.			
2	اعتماد اغلب المناهج على الجزء النظري واهمال الجزء العملي.			
3	قصور المصادر التعليمية في اغلب المواد الدراسية وخاصة الموجودة علي بنك المعرفة			
4	الفجوة الكبيرة بين المقررات وأسئلة الامتحان وسوق العمل.			
5	لا يوجد عنصر التشويق والجذب في المناهج الالكترونية			
6	لا يتم تدريب الطلاب على كيفية استخدام المنصات التعليمية وبنك المعرفة			
7	لا تتوافر بيئة تعليمية تدعم الاتصال المتبادل بين الطلاب والمعلمين			

م	العبارات	نعم	لا	إلى حد ما
8	ضعف الاهتمام بالجانب النفسي والتربوي وبث الشعور الإيجابي بالحاجة إلى التغيير إلى مجتمع التعلم الذكي والتعليم الإلكتروني.			
.....				
رابعًا: مشكلات البنية التحتية		**نعم**	**لا**	**إلى حد ما**
1	ضعف البنية التحتية لأغلب المدارس الثانوية.			
2	لا تتوافر بأغلب المدارس عدد كافي من الفصول المجهزة بالوسائط التكنولوجية			
3	ضعف وجود نظام بديل يمكن التحول إليه في حالة وقوع خطأ في الشبكة أثناء تأدية الطلاب للامتحانات الإلكترونية.			
4	لا يتوافر اتصال إنترنت عالي الجودة في أغلب الفصول الدراسية.			
5	يوجد نظام بديل يمكن التحول إليه في حالة وقوع خطأ في الشبكة أثناء تأدية الطلاب للامتحانات الإلكترونية.			
.....				
خامسًا: مشكلات إدارية		**نعم**	**لا**	**إلى حد ما**
1	ضعف وعي إدارة المدرسة بأهداف النظام التعليمي الجديد.			
2	ضعف الانضباط الكافي في العملية التعليمية داخل المدرسة.			
3	صعوبة مسايرة القيادات للتطوير التكنولوجي ومتطلبات تطوير الذات.			
4	قلة الدورات التدريبية المقدمة لمديري المداس للتعامل مع المنظومة الجديدة.			
.....				