أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور
الواقع وآليات التطبيق

إعـــداد
د / شعبـــان أحمـــد هلـــل
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية – جامعة دمنهور

مستخلص الدراسة

استهدفت الدراسة التعرف على أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، والوقوف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، ووضع تصور مقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

واعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على المنهج الوصفي (الأسلوب التحليلي – الأسلوب المسحي) وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة، كما تم إعداد استبانة للوقوف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وهي: (الثقافة الرقمية المتجددة–التدريب الرقمي المستمر–القيادة الرقمية المؤهلة–البيئة الرقمية الآمنة)، وذلك في ضوء آراء أعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور والبالغ عددهم (١٨) عضواً.

وتوصلت الدراسة أن واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور في ضور آراء أفراد العينة جاء بدرجة متوسطة، وهذا يشير إلى وجود صعوبات تحول دون توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وكان ترتيبها تنازلياً على النحو التالي:(الثقافة الرقمية المتجددة–التدريب الرقمي المستمر–القيادة الرقمية المؤهلة–البيئة الرقمية الآمنة).

وقدمت الدراسة تصورا مقترحا لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في ضوء الإطار النظري للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، وتحليل أبعاد ونماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل التي تناولتها الدراسة الحالية، وفى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الميدانية من نتائج.

الكلمات المفتاحية: التمكين الرقمي الذكي، جامعة الطفل، جامعة دمنهور، آليات التطبيق.

Dimensions of Smart Digital Empowerment for Children's University at Damanhour University: Reality and Application Mechanisms

Abstract

The study aimed to identify the dimensions of smart digital empowerment for the University of the Child, to determine the reality of the availability of the dimensions of smart digital empowerment for the University of the Child at Damanhour University, and to develop a a suggested proposal for the mechanisms for implementing the dimensions of smart digital empowerment for the University of the Child at Damanhour University.

In achieving its objectives, the study relied on the descriptive approach (analytical method - survey method) due to its relevance to the nature of the study, and a questionnaire was prepared to determine the reality of the availability of dimensions of smart digital empowerment for the children' s university at Damanhour University, namely: (Renewable Digital Culture - Continuous Digital Training - Qualified Digital Leadership - secure Digital Environment), in light of views of (18) faculty members participating in the Children's University Program at Damanhour University.

The study found that the degree of availability of the dimensions of smart digital empowerment for the children' s university at Damanhour University in the light of the sample members opinions came to a medium degree, and this indicates that there are difficulties that prevent the availability of the smart digital empowerment of the children' s university at Damanhour University, which was arranged in descending order as follows: (Renewed digital culture - Continuous Digital Training - Qualified Digital Leadership - Secure Digital Environment).

The study presented a suggested proposal of the mechanisms for applying the smart digital empowerment of the children' s university in the light of the theoretical framework of the smart digital empowerment of the children' s university, as well as in the light of the study of its dimensions and models, which was addressed in the current study, and in light of the results of the field study.

Keywords: Smart Digital Empowerment, The The Children's University, Damanhour University, Application Mechanisms.

مقدمة الدراسة

تتعدد التحديات الرقمية التي تواجه المجتمعات اليوم، ولا يقتصر تأثير هذه التحديات على مجتمع دون آخر، بل تتأثر بها جميع المجتمعات على اختلاف درجة تقدمها, وأصبحت التكنولوجيا الرقمية جُزْءً لَا يَتَجَزَّأُ من العملية التعليمية، حيث يمكن أن نطلق على العصر الحالى" عصر التمكين الرقمي الذكي"؛ ولذا بات من الضروري على المؤسسات التربوية أن تأخذ بالتطورات الرقمية لمواكبة متغيرات العصر، ومواجهة تحديات المستقبل.

وقد أتاحت التكنولوجيا الرقمية فيوضًا معلوماتية لا حدود لها، حتى أصبحت المؤسسات التربوية تعيش فيما أطلق عليه ألبسون ولويس وليدين "الطوفان الرقمي"، وأطلق "بارني" على ما نشهده من تطورات تكنولوجية متسارعة الوتيرة "المجتمع الشبكي"، وعبر عنها الدهشان بقوله: " إن التكنولوجيا الرقمية أصبحت الآن حقيقة لا رجعة فيها في حياتنا"(ألبسون؛ لويس؛ وليدين، ٢٠١٤، ٨)؛(بارني، ٢٠١٥، ٩)، (الدهشان، ٢٠١٨، ٩٥).

وتُعطي التربية فى العصر الرقمى أهمية كبرى للمهارات الرقمية عند الأطفال من أجل تأهيلهم وتدريبهم على الإنتاج والإبداع والنجاح؛ بما يتطلب من المؤسسات التربوية مواكبة هذا التطور التكنولوجى والرقمى لعملية تربية الطفل مع الأخذ فى الإعتبار أن كافة التطبيقات التكنولوجية الحديثة تمثل تحدياً كبيراً فى تربية الطفل، وذلك من خلال التعلم الإلكتروني عبر الشبكات الرقمية.

وأصبحت التكنولوجيا مقوماً أساسيا من مقومات حياة الطفل فى البيئة الرقمية التي تحكمها الإنترنت، والشبكات الإلكترونية، والبرامج التليفزيونية، والهواتف الذكية، وتجعل الطفل أمام عالم افتراضي مشبع بالتكنولوجيا الرقمية، ويحوله إلى طفل رقمى، قادر على استخدام التكنولوجيا فى شتى أشكالها (الدهشان، ٢٠١٩، ٥٦-٥٧).

ولاشك أن الجامعات تسهم بنصيب كبير فى ضرورة توفير آليات التمكين الرقمي الذكي وإعداد قطاع كبير من القوى البشرية المبدعة، ولا تستطيع تحقيق رسالتها فى سبيل خدمة المجتمع والتنمية الشاملة إلا عندما ترتبط أهدافها وأساليبها بأهداف المجتمع؛

لذا ظهرت جامعة الطفل لدعم المهارات التكنولوجية والعلمية والعملية، وكرد فعل للفجوة الكبيرة بين المدارس والجامعات التي سيطرت على الأنظمة التعليمية والتربوية، وإعادة التوازن بين المناهج النظرية والممارسات العلمية والعملية، فضلاً عن إثراء وتجويد المهارات والتدريبات العلمية والرقمية التي يقوم بها الأطفال بصورة إبتكارية.

وقد أظهرت دراسة مارتن وآخرون (Martin et al., 2020, 7) أن التمكين الرقمي الذكي يعمل على دمج الابتكار والإنترنت في العملية التعليمية والبحثية، وله القدرة على توفير بيئة ذكية شاملة ومتكاملة، ويؤكد على المشاركة والتواصل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في إطار تطوير ورفع مستوى العملية التعليمية والبحثية بالجامعات.

ويتيح التمكين الرقمي الذكي استخدام التقنيات الحديثة في تحسين المهارات الحياتية، والوصول إلى المصادر التعليمية بسهولة عبر المواقع والمنصات الإلكترونية، ويجعل الطلاب أكثر إنتاجية، ويساعدهم على البحث المستمر(Gowri& Suhas, 2017, 187)، ويجعل العملية التعليمية أكثر مرونة وجاذبية ويعزز القدرة المعرفية والتنافسية للمؤسسات الجامعية ويحولها من بيئة استهلاكية إلى بيئة معرفية رقمية، ويسهم فى إيجاد بيئة إبداعية مشوقة للطلاب تمكنهم استثمار التكنولوجيا في العملية التعليمية والإنتاجية (Tekin& Polat, 2017, 643).

ومن الجدير بالذكر أن جامعة الأطفال تقوم على التخلص من مشكلات التعليم التقليدي التي يتعرض لها الأطفال، والتمكن من مهارات التمكين الرقمي الذكي، واكتساب المهارات الحياتية، والتفكير التأملى بصورة علمية وإبتكارية، والعمل على ربط التعليم بالحياة العملية.

لذا؛ جاءت الإستراتيجية القومية للعلوم والابتكار والتكنولوجيا (٢٠١٥- ٢٠٣٠) لتؤكد على أهمية مشروع جامعة الطفل، وضرورة استثمار العنصر البشري والتكنولوجيا الرقمية في التعليم العالي والبحث العلمي ضمن رسالتها وغاياتها الإستراتيجية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٥، ٣)، وكذلك في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠م، والتي تعتبر التمكين الرقمي الذكي ضرورة ملحة في جميع المجالات وعلى رأسها التعليم العالي والجامعي كأحد أهم توجهاتها وغاياتها الرئيسية لتحقيق إستراتيجية التنمية المستدامة (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠١٦، ٤٤-٤٨).

وقد بلغ عدد الجامعات المصرية المستضيفة والمشاركة في برنامج جامعة الطفل تسعة وثلاثين جامعة ومركزًا بحثيًا، تحت إشراف أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، وقد اعتمد تصميم برنامج جامعة الطفل على استخدام الألعاب والأنشطة في الهواء الطلق بقدر الإمكان، واستخدام أنشطة التعليم الإلكتروني وتوفير مصادر رقمية للتواصل مع المواقع التعليمية المختلفة، كما يدرس الأطفال بقاعات المحاضرات، والمعامل بداخل الجامعات على يد الأساتذة الجامعيين والخبراء من كافة التخصصات (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٠).

وفي إطار الاهتمام بتوفير آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل؛ للارتقاء بالعملية التعليمية والبحثية والإدارية والخدمية بالجامعات، فقد تضمن مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي إنشاء الوحدة المركزية لإعداد ومتابعة التدريب والاختبارات بأمانة المجلس الأعلى للجامعات، وإنشاء مراكز فرعية لها بالجامعات للتدريب على تكنولوجيا المعلومات، وهذه المشروعات تمثل نقلة نوعية في تأهيل العاملين بالجامعات للتمكين الرقمي الذكي في مجالات عمل المنظومة الجامعية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وحدة إدارة المشروعات،٢٠٢٠).

وتوافقا مع جهود وزارة التعليم العالى، تأتي محاولات جامعة دمنهور كإحدى الجامعات المصرية الواعدة؛ للسعى قُدما لتحقيق آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بها، من خلال الخطة الاستراتيجية للجامعة، حيث كان من أهم أهدافها تهيئة بيئة محفزة وداعمة للتميز والإبداع، وإنشاء مركز تكنولوجيا المعلومات ووحدات للتعلم الإلكتروني وشبكة الإنترنت، والبدء في تحويل المقررات إلى الصورة الإلكترونية في كثير من كليات الجامعة؛ وإنشاء مركز لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة، مع توفير بيئة تعليمية إلكترونية طبقا للمعايير القومية للجودة، فضلا عن ضرورة تطوير نظام التعليم الإلكتروني في الجامعة؛ بهدف تفعيل التمكين الرقمي الذكي بها(الخطة الاستراتيجية لجامعة دمنهور في ضوء توكيد الجودة والإعتماد، ٢٠١٦-٢٠٢٠، ٤٧-٤٨).

وإذا كان التمكين الرقمي الذكي ينعكس على المؤسسات التربوية بصفة عامة، فإن جامعة الطفل بصفة خاصة تأتي في مقدمة هذه المؤسسات تأثراً؛ لأنها تعد أحد أهم الوحدات الاجتماعية الأساسية في المجتمع والتي يتوقف عليها دوام الوجود الاجتماعي, كما تعد من أهم المؤسسات التربوية في تنشئة الطفل وتربيته؛ فهي الوعاء الذي يتلقى فيه معلوماته وخبراته, ويتعلم من خلالها كيف يتعامل مع التكنولوجيا الرقمية ومع الآخرين في سعيه لإشباع حاجاته وتحقيق مصالحه, وكذلك اكتسابه لثقافة المجتمع من قيم وعادات وتقاليد ومعايير اجتماعية مما يجعله فاعلاً في مجتمعه.

كما أصبح توفر آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل من المتطلبات والكفاءات الأساسية في عصر المعلومات الجديد؛ حيث إن النمو السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى زيادة كمية المعلومات المتاحة؛ وبالتالي يجب أن يتمتع الطلاب بمهارات التمكين الرقمي الذكي، فمن خلال هذه المهارات يتمكن الطلاب من التمييز بين المعلومة الصحيحة والمغلوطة، كما أن التمكين الرقمي الذكي يشجع الطلاب على البحث والتفكير بشكل أعمق لحل المشكلات ليس فقط داخل الجامعة أو المدرسة ولكن أيضًا في سياق الحياة اليومية (Kirti; Dipak.& Abhishek, 2017,31).

وفي إطار اهتمام أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بمشروع جامعة الطفل نظمت الأكاديمية المؤتمر القومي الأول لجامعة الطفل، وذلك في يناير ٢٠١٩، والذي استعرض بدوره رؤية مشروع جامعة الطفل، والتأكيد على الهدف الرئيس للمشروع، والذي يقوم على تعزيز الإبداع في مرحلة الطفولة، ودور الطفل في تنمية المجتمع مستقبلا، من خلال الإبتكار والعلم والتكنولوجيا وإنتاج المعرفة (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٩) .

وتقوم فلسفة جامعة الطفل على توفير جو من الحرية والتنوع وتشجيع الأطفال على الشعو بالثقة والاستقلالية، والجمع بين المعارف النظرية والخبرات التطبيقية؛ مما يشعر الأطفال بأهمية ما يدرسونه، وإكسابهم المهارات البحثية التي تحثهم على استمرارية التعلم وتدعيم فرص الإبداع العلمي والتكنولوجي للأطفال من خلال مصادر التعلم الرقمية، وتقدير إنجازاتهم ونجاحاتهم وزرع الثقة فيما يقومون به من أنشطة

علمية وعمليـة ورقميـة، وحثهـم علـى إنتـاج المعرفـة والتسويـق لهـا (Wakefield Children's University, 2020, 3).

ولا يقتصر دور جامعة الطفل على نقل المعرفة من جيل إلى جيل أو تلقينها بل تعدى ذلك إلى الاهتمام بتكوين عقلية الطالب، وتدريبه كيف يتعلم بنفسه، وكيف يبحث، وكيف يتأمل ويبدع، حيث تمارس جامعة الطفل أعمالها وأنشطتها في إطار الجامعات القائمة بالفعل، وتستقبل الأطفال داخلها للدراسة والبحث وإجراء التجارب وممارسة الأنشطة بكافة أنواعها من خلال قناة للتواصل بين الجامعة والمدرسة المقيد بها الأطفال تعمل على التنسيق والتكامل بين الأنشطة والأعمال التي يقومون بها في الجامعة.

كما تعمل جامعة الطفل على مساعدة الأطفال على الانفتاح على المجتمع، والاستجابة لحل مشكلاته، وتشجعهم على الاعتماد على أساليب البحث العلمي في التعامل مع الموضوعات المختلفة، والاستثمار الأمثل للإمكانات والتخصصات الموجودة بالجامعة، وتشجع الأطفال على الحفاظ على التراث الثقافي وتحفزهم على القيام بالعديد من المشروعات الجماعية في إطار دراستهم، وتنمي قيم وأخلاقيات التعايش السلمي مع الآخرين وتقبل الاختلافات بين الأفراد(Helley; Ooi& Brown, 2019, 19).

وتعد جامعة الطفل مجالاً خصباً لإتاحة الفرصة لتنمية أساليب التفكير الإبداعي والابتكاري والتخلى عن الحفظ والاستظهار؛ ولتؤكد على ضرورة تطوير التعليم فى المدارس والجامعات من أجل توفير فرص الإبداع والابتكار الحر الذى يقوم على تعليم إيجابي ينشط فيه الطلاب، ويطلقون طاقاتهم وقدراتهم الإنسانية ويكتسبون قدرات التفكير الابتكارى، وتوفر بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، وتنمي القدرات العقلية والمعرفية لدى المتعلم من خلال المشروعات التعليمية الفردية والجماعية التي يقومون بها داخل أو خارج الجامعة.

من هنا تأتي هذه الدراسة للوقوف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، والإفادة منها في وضع تصور مقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وبما يتواءم مع طبيعة المجتمع المصري.

مشكلة الدراسة

من الجدير بالذكر أن جامعة الطفل بمصر فى أمس الحاجة إلى تطبيق آليات التمكين الرقمي الذكي؛ لأنه يساعدها في التغلب على المشكلات التى تعانى منها المؤسسات التربوية بشكلها الحالى، ويعمل على تعزيز ودعم القدرات الإبداعية، وتطوير مهارات التعامل مع الوسائط الرقمية السمعية والبصرية، وإتاحة حلول وأساليب جديدة في تقديم المادة العلمية بصورة رقمية ذكية، بما يسهم في تسهيل عملية الفهم والتعلم والإبداع العلمي، وتبادل الأفكار والمشاركة في المناقشات التربوية الذكية، ومتابعة المشروعات التعليمية إلكترونيا، وسهولة التفاعل مع الطلاب وأولياء الأمور، وعلى ذلك فإن الأمر يدعو إلى دراسة آليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

١- ما الإطار المفاهيمي للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل ؟

٢- ما نماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل ؟

٣- ما أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل ؟

٤- ما واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور؟

٥- ما التصور المقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور ؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١-التعرف على نماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.

٢-إلقاء الضوء على أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.

٣-الوقوف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

٤-وضع تصور مقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

أهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة الحالية فيما يلي :

أولاً : الأهمية النظرية :

- تتزامن هذه الدراسة مع التوجهات المصرية نحو الاهتمام بالتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بوصفها أحد متطلبات تحقيق مجتمع المعرفة الرقمي، ودفع عجلة التحول من استهلاك المعرفة إلى إنتاج المعرفة، وسدّ الفجوة الرقمية بين فئات المجتمع الواحد؛ لمواكبة تطورات العصر الرقمي ومواجهة تحديات المستقبل، وبناء مجتمع التعلم الذكي المستمر.
- تسهم الدراسة الحالية في إثراء المعرفة النظرية المرتبطة بموضوع التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وعلاقته بالجامعات المصرية، وذلك في الكتابات العربية والأجنبية.
- تستمد الدراسة أهميتها مع تزايد التزام وزارة التعليم العالى بتطوير جامعة الطفل من خلال الأخذ بالمداخل التكنولوجية الحديثة التي أصبحت ضرورة لابد منها في العصر الرقمي، ومحاولة الاستفادة منها بما يتناسب مع ظروف المجتمع المصري.

ثانيًا : الأهمية التطبيقية :

- تُفيد هذه الدراسة المعنيين بجامعة الطفل بمصر من خلال تقديم مجموعة من الآليات اللازمة لتحقيق أبعاد التمكين الرقمى الذكى لجامعة الطفل.
- تفيد الدراسة الحالية المسئولين عن جامعة الطفل بجامعة دمنهور في التعرف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بالجامعة، وتقديم الحلول المناسبة للوصول إلى مستوى أفضل في ضوء التحديات الرقمية المستمرة.

حدود الدراسة

اتساقاً مع أهداف الدراسة تم التركيز على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية :** اقتصرت الدراسة على أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وهي: (الثقافة الرقمية المتجددة–التدريب الرقمي المستمر–القيادة الرقمية المؤهلة–البيئة الرقمية الآمنة).

- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور والبالغ عددهم (١٨) عضواً؛ للاستعانة بآرائهم حول واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.
- **الحدود المكانية:** تم إجراء الدراسة على جامعة الطفل بجامعة دمنهور.
- **الحدود الزمانية:** أجريت الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م .

مصطلحات الدراسة

يمكن تحديد مصطلحات الدراسة كما يلي:

- **جامعة الطفل* Children's university**

تُعرَّف جامعة الطفل في هذه الدراسة على أنها: برنامج تعليمي خارج اليوم الدراسي المعتاد تقدمه الجامعات للطلاب من عمر تسع وحتى خمس عشرة سنة؛ ويعمل على تمكين الطلاب من إجراء التجارب العملية، وتنمية المهارات العليا للتفكير وخاصة التفكير العلمي والنقدي والإبداعي وحل المشكلات، تحت إشراف أساتذة الجامعات من خلال الإمكانات المتاحة بالجامعة وبمحيطها المجتمعي، وبما يتناسب مع احتياجات الطلاب والمجتمع؛ لتخريج متعلم يمتلك مهارات العصر الرقمي الذكي.

- **التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل** Smart Digital Empowerment**

يُعرَّف التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في هذه الدراسة على أنه: استثمار التكنولوجيا الرقمية الذكية في العملية التعليمية والتعلمية من خلال برنامج جامعة الطفل الذي تقدمه الجامعات للأطفال تحت إشراف أساتذة الجامعات والخبراء، من خلال الإمكانات الرقمية بالجامعة ؛ ومساعدة الطلاب على استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل البيئة الرقمية الآمنة، وتنمية الثقافة الرقمية المتجددة من خلال التدريب الرقمي المستمر، في ضوء القيادة الرقمية المؤهلة؛ لتحقيق منتج تربوي قادر على بناء المستقبل الرقمي، ومواجهة المخاطر الثقافية والتحديات التقنية.

---

* سيتم تناول المفاهيم المختلفة لجامعة الطفل في الإطار النظري للدراسة.

** سيتم تناول المفاهيم المختلفة للتمكين الرقمي الذكي في الإطار النظري للدراسة.

منهج الدراسة

نظرا لطبيعة مشكلة الدراسة فإن المنهج المناسب هو المنهج الوصفي الذي يقوم على تحليل وتفسير الظواهر، وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية :

- عرض الإطار المفاهيمي للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.
- تحديد نماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.
- تحليل أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.
- دراسة واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور من خلال الدراسة الميدانية وتتضمن: تصميم استبانة لجمع البيانات والمعلومات من أفراد عينة الدراسة؛ وذلك للتعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس في مدى توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.
- وضع تصور مقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

خطوات السير في الدراسة

سوف يسير البحث وفق خمسة محاور رئيسة وهي كما يأتي :

- **المحور الأول:** التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل– إطار مفاهيمي
- **المحور الثاني** : نماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.
- **المحور الثالث** : أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل.
- **المحور الرابع** : الدراسة الميدانية للتعرف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور في ضوء آراء أعضاء هيئة التدريس.
- **المحور الخامس:** التصور المقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

المحور الأول : التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل- إطار مفاهيمي

أولاً: جامعة الطفل Children's university

١) مفهوم جامعة الطفل

تعددت المعاني التي وضعت لمصطلح جامعة الطفل، واختلفت الآراء بشأن تحديد مفهومها، ولعل ذلك يُعزى إلى أن من كتبوا في هذا المجال لهم فلسفات تربوية مختلفة، وكوسيلة لحل هذه الإشكالية، سيكون من الأفضل أن نجتهد في تحديد هذا المفهوم من خلال تفحص ومراجعة مجموعة من التعريفات التي تناولت جامعة الطفل وهي الدراسات والكتابات التي تُعنى بتنمية المهارات العليا للطفل في العصر الرقمي.

يطلق على جامعة الطفل أيضاً "جامعة الأطفال الخمسة"؛ لأنها تقوم ببناء مناهج تعليميّة تركز على الطفل "ذات الخمس سنوات"، وهي جزء من مشروع وطني يهدف إلى رفع الطموحات بالنسبة للأطفال من خلال تقديم أنشطة تعلم وخبرات ذات جودة عالية ومثيرة ومبتكرة(Children's university in Norfolk, 2015).

وتسمّى أيضاً "جامعة المرح"؛ لأنها تشجع الأطفال من عمر خمس وحتى اربع عشرة سنة على محاولة القيام بتجارب جديدة وتنمي خبراتهم وتكسبهم مهارات ومعارف متقدمة، من خلال المشاركة في أنشطة تعليميّة مبتكرة وخلاقة خارج اليوم الدراسي(Children's university in Manchester, 2016)

وجامعة الطفل هي برنامج تقدّمه الجامعات، وتقوم فكرته الأساسيّة على إتاحة الفرصة للأطفال من مختلف المراحل التعليميّة، والذين تتراوح أعمارهم ما بين السادسة والثامنة عشر عاما للدّراسة في الجامعات في مختلف التخصصات، وتتم دراسة مواد أساسيّة مثل: العلوم والأحياء والكيمياء والزّراعة والغذاء والرياضيّات والهندسة والعلوم الإنسانيّة وتكنولوجيا المعلومات(يسري؛ واللبان، ٢٠١٦، ٧).

كما تعرف جامعة الطفل بأنها: برنامج للتعليم غير الرسمي يقدم للأطفال من عمر خمس أو ست سنوات إلى عمر أربع عشرة أو خمس عشرة سنة، وقد تمتد إلى عمر ثماني عشرة سنة، ويوفر لهم الأدوات اللازمة للمهارات الحياتية الأساسية، ويعمل على تحسين تطلعات الطلاب وتحصيلهم ومهاراتهم من خلال حث الأطفال على تقديم

المبادرات الإبداعية، وتوفير أنشطة تعليمية تتجاوز اليوم الدراسي العادي، وعمل زيارات للجامعات والمتاحف والمكتبات، من خلال موضوعات عن التفكير العلمي والنقدي والإبداعي وحل المشكلات عن طريق التفاعل مع الجامعة بإمكاناتهـا المختلفـة (Gorard et al., 2017, 4)

وقد أشار هذا المفهوم إلى ضرورة أن تقوم جامعة الطفل بالعمل على قيادة المبادرات والأفكار الإثرائية الجديدة، ضماناً لمزيد من التطور في أداء الجامعة والأطفال على حدٍ سواء، ودعم التواصل بين الجامعة وبين المؤسسات المجتمعية لتسهيل ممارسة الأنشطة، وتحقيق الأهداف المحددة في جو من اللعب الممزوج بالتعلم التجريبي والعلمي.

ويمثّل برنامج جامعة الطفل مشروعا تربويا يتيح الفرصة لتدريب الأطفال على التفكير العلمي والنقدي والإبداعي في بيئة جامعيّة، كما يؤهّل الأطفال للتعلم النشط ودخول المعامل والتّدريب على البحوث من خلال الاحتكاك بالعلماء والأساتذة الجامعيين وأولياء الأمور؛ لزيادة قدراتهم التأملية والإبداعيّـة والابتكاريّـة والعمليـة .(Macbeath& Waterhouse, 2018, 24)

أوضح هذا المفهوم أهمية تعزيز التعلم النشط لدى الأطفال؛ بطريقة مكملة لما يتم التدريب عليه في جامعة الطفل، ومساعدة أولياء الأمور على المتابعة المستمرة لطفلهم، كذلك المساعدة في إيجاد الحلول المناسبة لبعض المشكلات التي قد تعترض خط سير البرنامج.

وتعرف أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا جامعة الطفل بأنها: برنامج يلتحق به الطلاب الذين تتراوح أعمارهم ما بين عمر تسع إلي خمس عشرة سنة، ويستخدم الأنشطة التعليمية المثيرة لاهتمام الأطفال؛ لكي يتم تمكينهم من الاحتكاك بالأساتذة الجامعيين والعلماء، وتبدأ الأنشطة التعليمية خارج نطاق اليوم الدراسي العادي في إطار المناطق المجاورة للجامعة، ويتسع نطاقها تحت نفس المظلة داخل المدارس قبل اليوم الدراسي، وتتيح إمكانية تدريب الأطفال على مهارات التفكير العلمي والنقدي والإبداعي، كما تتم مراجعة كافة الأنشطة من جانب الأساتذة والعلماء داخل جامعة الطفل؛ لكي يتم ضمان جودة العملية التعليمية المتاحة والخبراء مصممي المناهج الدراسية وضمان اتساقها مع المناهج الدراسية(أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٩).

ويمكن أيضًا تعريف جامعة الطفل بأنها: برنامج دراسي موحد تتبناه أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا بوزارة التعليم العالي ، يطبق بالجامعات المصرية بعيداً عن اليوم الدراسي العادي وذلك للأطفال الذين تتراوح أعمارهم من عمر تسع وحتى خمس عشرة سنة؛ بهدف تنمية قدرات الأطفال ومداركهم وأفكارهم وخلق روح الإبداع والابتكار وحثهم على الفهم والحوار والمناقشة الواعية وليس الحفظ والتلقين وذلك من خلال تدريبهم على كافة الأنشطة المعملية والتدريبية والمهارية بكليات الجامعات المختلفة (جامعة أسوان، ٢٠٢١).

ركز هذا المفهوم على نواحي التفوق والنبوغ عند الأطفال وخاصة في الجوانب التي تتفق وقدراتهم وإمكانياتهم المتاحة، والحرص على معايشتهم للجو والمناخ الجامعي مما يؤدي إلى تنمية قيم الولاء والانتماء لمجتمعهم المصري.

وباستقراء التعريفات السابقة، يمكن الخروج بالملحوظات التالية :

- تعددت مفاهيم جامعة الطفل حسب من يقوم بالتعريف وفقا لرؤيته والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.
- أشارت المفاهيم السابقة إلى ضرورة تطوير مهارات التفكير النقدي من خلال الاستراتيجات الرقمية الحديثة.
- تضمنت بعض مفاهيم جامعة الطفل ضرورة توفر برامج لاكتشاف المواهب ودعم الطلاب المخترعين والباحثين.
- ركزت المفاهيم السابقة على أن جامعة الطفل تعد أحد أهم الأدوات الداعمة لتحقيق إستراتيجية التنمية المستدامة بمصر.
- أظهرت بعض مفاهيم جامعة الطفل ضرورة تشجيع أساتذة الجامعات على المشاركة التطوعية في الأنشطة التي تخدم المجتمع.
- أوضحت المفاهيم السابقة دور جامعة الطفل في خدمة المجتمع المحيط وتدعيمًا لخطة الدولة متمثلة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- أغفلت المفاهيم السابقة بُعد إشتراك معلمي المدارس في فعاليات برنامج جامعة الطفل.

وتأسيسًا على ما سبق تُعرَّف جامعة الطفل في هذه الدراسة على أنها: برنامج تعليمي خارج اليوم الدراسي المعتاد تقدمه الجامعات للطلاب من عمر تسع وحتى خمس عشرة سنة؛ ويعمل على تمكين الطلاب من إجراء التجارب العملية، وتنمية المهارات العليا للتفكير وخاصة التفكير العلمي والنقدي والإبداعي وحل المشكلات، تحت إشراف أساتذة الجامعات من خلال الإمكانات المتاحة بالجامعة وبمحيطها المجتمعي، وبما يتناسب مع احتياجات الطلاب والمجتمع؛ لتخريج متعلم يمتلك مهارات العصر الرقمي الذكي.

٢) أهداف جامعة الطفل وأهميتها

تنطلق جامعة الطفل من قدرتها على توفير فرص التعلم الممتعة للأطفال في شكل غير تقليدي؛ الأمر الذي يؤثر إيجابياً على عمليتي التعليم والتعلم، واكتساب الخبرات لدي الأطفال، وتقدير قيمة العمل التطوعي لما يقومون به من أنشطة من شأنها خدمة المجتمع المحيط بالجامعة أو المدرسة التي ينتسبون إليها.

كما تهدف جامعة الطفل إلى توعية الأطفال بثقافة الجامعة، وتوجيههم وإرشادهم إلى تحديد احتياجاتهم التعليمية والمهنية، واستقبال معلومات موثوقة وحديثة المتعلقة بالمجالات العلمية والعملية والرقمية؛ لتحقيق التكامل بين الجامعات والمؤسسات التربوية الأخرى، وتدريب الأفراد على الوصول الرقمي إلى المعرفة العلمية من مصادرهـا (Isir & Ince, 2015, 346).

ويتمثل الهدف الرئيس لجامعة الطفل بمصر في بناء عقول الأطفال، وذلك بتعزيز اهتمامهم بالعلوم من خلال التأكيد علي أهمية البحث العلمي وتطوير المهارات العلمية؛ لـذا فإن جامعـة الأطفـال تعنـى بالأهـداف الآتيـة (أكاديميـة البحـث العلمـي والتكنولوجيـا، ٢٠١٥):

- إعداد الأطفال لمواجهة التحديات المستقبلية .
- تعزيز اهتمامات الأطفال بالعلم والتعلم المستمر.
- تنمية تقدير الطفل لذاته، وتعزيز ثقته بنفسه.
- مساعدة الأطفال علي تحديد الأهداف المستقبلية والعمل على تحقيقها.
- ضمان إتاحة كافة الأنشطة التعليمية ذات الجودة المرتفعة لكل طفل بغض النظر

عن خلفيته الاجتماعية.

- تعزيز العلاقة الارتباطية بين الأطفال والجامعات المحيطة بهم في المناطق المجاورة .
- زيادة الوعي الخاص بالفوائد والفرص الخاصة بالتعليم العالي، ولا سيما بالنسبة للطلاب الذين يمثلوا قطاعات المجتمع الأقل حظاً.
- تشجيع أساتذة الجامعات علي المشاركة التطوعية في الأنشطة التي تخدم المجتمع
- زيادة طموح الآباء ولا سيما هؤلاء الأطفال الذين ينتموا إلي قطاعات ذات مستوي اجتماعي اقتصادي أقل.
- دعم وتطوير مهارات التدريس ومناهج إتاحة المعلومات فيما بين المعلمين داخل المدارس.

ومن أهم أهداف جامعة الطفل في مصر ضمان إتاحة كافة الأنشطة التعليمية ذات الجودة المرتفعة لكل طفل بالمجال بغض النظر عن خلفيته الاجتماعية، وبشراكة ناجحة مع الجامعات المصرية الحكومية والخاصة، حيث أطلقت أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا فى عام ٢٠١٤م برنامج " جامعة الطفل" كمبادرة جديدة توفر تعليم مبتكر غير رسمى لطلبة المدارس بهدف تشجيع وتهيئة بيئة محفزة للبحث العلمى والإبتكاري (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٧، ٢) .

وأوضحت جامعة دمنهور أن جامعة الطفل تهدف إلى إعداد جيل من الطلاب القادرين على تطوير أفكار إبداعية، واحتضان الاختراعات الجادة، حتى تظهر فى صورة مشروعات تسهم فى ارتقاء الوطن، وإكساب الطفل مهارات جديدة فى هذه المرحلة العمرية، ومساعدته فى تحديد أولوياته واختيار دراسته سواء أدبية أو علمية، وتعريف الطلاب بالكليات والأقسام الموجودة بكل كلية وإكسابهم المهارات الرقمية واللغوية، وزيادة الإبداعات والإبتكارات بالجامعة من خلال هؤلاء الطلاب المتفوقين والمتميزين (برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور، ٢٠١٦).

وباستقراء ما سبق من أهداف لجامعة الطفل يتبين أنها تركز على تعزيز التعلم النشط لدى الأطفال، ومساعدة أولياء الأمور على المتابعة المستمرة لطفلهم، ونشر الثقافة

الإيجابية والداعمة للتعلم، وتشجيع التجريب والمبادرات والأفكار الإثرائية الجديدة، ودعم التواصل بين الجامعة والمؤسسات المجتمعية التربوية، والتحفيز على إنتاج المعرفة ونقل وتوطين التكنولوجيا الرقمية، وتنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي.

وتتمثل أهمية جامعة الطفل في تحفيز فضول الأطفال وخيالهم، من خلال العمل على يقظة وعيهم بالتطورات العلمية والرقمية، وتعزيز الفضول العلمي والمشاركة التطوعية، وتطوير مهارات التفكير النقدي من خلال اللعب (Zajac, 2018, 7).

كما تعمل جامعة الطفل على تشجيع الأطفال على التقدم العلمي والتكنولوجي من خلال اكتساب رؤية عميقة خاصة بالحياة الجامعية، وتوضيح المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية والرقمية الحديثة، والمشاركة الفعالة في حل المشكلات وأداء العمل بصورة تتسم بالجودة الفاعلة.

وتعد جامعة الطفل في مصر من أكبر برامج التعليم الإبداعي، حيث تعمل على دعم اكتشاف المهارات وتنمية المواهب العلمية عند الأطفال من عمر تسع وحتى تسع عشرة سنة؛ حيث تتمثل رؤية جامعة الطفل في تعزيز المجتمع المصري من خلال أطفال اليوم الذين هم أدوات المستقبل المعنيين ببناء مصر الحديثة.

وعليه، يمكن القول أن جامعة الطفل تعمل على تمكين المتعلمين من استخدام مهاراتهم في التعامل مع الوسائل الرقمية بما يحقق لهم الفهم الصحيح لمضامينها التربوية والثقافية والسياسية والطرق التي تعمل بها، ومن ثم تمنحهم القدرة علي الاختيار المبني على أسس علمية وبحثية، بما يحقق الوعي بما يجري حول الأفراد من أحداث تكنولوجية متعاقبة.

٣) نظام التعليم والدراسة في جامعة الطفل

تختلف المقررات بكل جامعة من الجامعات التي تتبنى برنامج جامعة الأطفال فكل جامعة تتبنى عدداً من المقررات والأنشطة التي تتناسب وتخصصات الكليات التابعة لها كما يكون لها مطلق الحرية في تسمية المقررات التابعة لها بمسميات تتفق وما تقدمه من مهارات ومعارف للأطفال المقيدين بها وينطبـق هذا الأمـر علـى الأنشطـة

المرتبطة بتلك المقررات؛ فهي أيضاً تختلف وتتنوع من جامعة لأخرى (The University of Adelaide, Children's University, 2019).

وتعمل المقررات غير التقليدية والأنشطة المصاحبة على تمتع الأطفال بحرية المخاطرة، والتجربة، والإبداع، واستكشاف الأفكار الجديدة، كما تشجع الأطفال على اكتساب المعلومات ومشاركتهم فيها وإعطاء الحرية لهم لإجراء محاولات جديدة والتعلم من الأخطاء.

وتدور غالبية المقررات والأنشطة المصاحبة لها حول عدة أفكار أساسية يمكن إدراج أهمها فيما يلي: كيفية تحقيق الإبداع لدى الأطفال وكيفية جعل الأطفال مواطنين نشطين وفاعلين، وكيفية استخدام المصادر الموجودة خارج أسوار المدرسة للتعلم، واكتساب الخبرات والكيفية التي يصبح بها الطفل عالما والكيفية التي يحمي بها الطفل بيئته المحيطة والكيفية التي يكتشف بها الطفل حلولا غير تقليدية، والاستفادة من خبرات الماضي وكيفية مساعدة الآخرين والكيفية التي يصبح بها أكثر ذكاءً (The University of Scotland, Children's University, 2018).

ويجب أن تتوفر جملة من الشروط لأساتذة الجامعات بجامعة الطفل ومن أهمها: الاقتناع بأهمية البرنامج وأهمية العمل التطوعي، القدرة على تحفيز الأطفال للاستفادة القصوى من كافة الأنشطة القائمة بالجامعة، وضرورة مكافأة الأعمال والأنشطة التي يقوم به الأطفال، وعمل تقرير بالإنجازات التي قام بها والصعوبات التي واجهته، والقدرة على طرح حلول إبداعية للمشكلات عن طريق الجمع بين البحث العلمي والتدريس التطوعي بجامعة الطفل، وتحفيز الأطفال على عملية البحث المستمر، وإمدادهم بكافة المعلومات والحقائق في المجالات كافة(Children's University Australasia, 2020, 4)

كما يجب أن تتوفر جملة من الشروط في المعلمين بالمدارس لنجاح برنامج جامعة الطفل ومن أهمها: حث الأطفال على تطبيق كافة التجارب والممارسات والخبرات التي تعلمونها بالجامعة، وتشجيعهم على الاشتراك في ممارسة الأنشطة المصاحبة للمقررات الدراسية، وربط الأنشطة التي تتم داخل المدرسة بالأنشطة اللاصفية والممارسات

الحياتية المختلفة، وتعزيز ثقة الأطفال بأنفسهم والاعتماد على النفس (The University of Texas, Children's University, 2015, 9-10).

يتضح مما سبق أهمية العلاقة المتبادل بين المدرسة والجامعة والمتمثلة في التعاون المتبادل بين أساتذة الجامعة والمعلمين بالمدارس، وأهمية ممارسة الأنشطة الحرة والمصاحبة للمقرّرات للحصول على مزيد من فرص التعلم وتحفيز الأطفال على إجراء البحوث الإجرائية والحصول على مزيد من المعرفة.

ولابد من الاهتمام بتقديم عدد من البرامج التدريبية لأساتذة الجامعات والمعلمين تساعدهم تحليل وتحديد الاحتياجات الفردية لكل طالب في إطار اشتراك المدارس التي يعملون بها ببرنامج جامعة الأطفال.

كما تشترط جامعة الطفل بالمملكة المتحدة مجموعة من المحددات في أساتذة الجامعات والمعلمين على حد سواء وهي: التمكن من استخدام الوسائل الرقمية والتكنولوجية الحديثة وقواعد البيانات، والتمكن من الحفاظ على سرية المعلومات، والتمكن من مهارات التواصل الرقمي(Kent Children's University, 2020,3).

وتمتد دراسة الأطفال بالجامعة لمدة عام، بعدها يتخرج الطفل منها، وتكون الدراسة بالجامعة خارج نطاق اليوم الدراسي العادى، وفى الإجازات والعطلات الرسمية، وتمنح جامعة الطفل مزايا لكل الخريجين وحوافز لأوائل الخريجين على مستوى كل جامعة وعلى المستوى القومى لبرنامج جامعة الطفل وهى شهادة لكل الخريجين معتمدة من أكاديمية البحث العلمى، ويتم تحفيز الأطفال من خلال توزيع جائزة مالية للحاصل على المركز الأول من كل جامعة ودرع جامعة الطفل، بالإضافة إلى منح المراكز الأولى رحلة مدعومة بالكامل إلى إحدى جامعات الطفل العالمية(أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٨)

ويطلب من كل طفل قبل أن يتخرج من جامعة الطفل أن يقدم مشروع تخرج فى شكل رسالة علمية؛ وبهذا الشكل يعتبر البرنامج نظام محاكاة للجامعة بالكامل، ويتاح للجامعة تقسيم الأطفال الملتحقين بها إلى فئات عمرية مختلفة من عمر تسع إلى اثنتى عشرة سنة، ومن عمر اثنتى عشرة إلى خمس عشرة سنة، وهم المجموعتان المتواجدتان

حاليا بمعظم الجامعات المشتركة بالمشروع، وقد أكد رئيس الأكاديمية أن البرنامج من البرامج الناجحة، وله دور لا يمكن إغفاله فى الكشف عن المواهب والمبتكرين فى مراحل مبكرة، وهذا فـــى مرحلـــة التعليـــم قبـــل الجامعـــي (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠٢٠).

كما توجد مجموعة من الشروط والأحكام الخاصة بالأطفال بجامعة الطفل بالجامعات المصرية (أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، ٢٠١٥)

- التسجيل متاح للفئة العمرية من تسع إلي عشر سنوات و ستة شهور بشرط ألا يقل عمر الطفل عن تسع سنوات ولا يزيد عن عشر سنوات و ستة أشهر وقت التسجيل .
- القبول بأولوية التقدم وأسبقية تسجيل الأطفال وفي حاله تسجيل بيانات غير صحيحة أو خاطئة يعتبر التسجيل لاغياً.
- أن يتم التسجيل بشكل إلكتروني فقط، ولا يوجد أى سبيل لتسجيل الطفل إلا من خلال الموقع الإلكتروني فقط .
- يسمح النظام الإلكتروني بتسجيل الطفل مرة واحدة فقط، وسوف يتم ذلك من خلال التأكد من الرقم القومي لكل طفل .
- يعتبر الأطفال مسؤولية ذويهم، وأولياء أمورهم من وإلى مقر الدراسة بالجامعة، والأكاديمية والجامعة غير مسؤولين عن الأطفال قبل استلامهم باليوم الدراسي، أو بعد إنتهاء اليوم الدراسي، واستلام أولياء الأمور لهم .
- تعلن مواعيد الدراسة طبقاً للظروف الوقتية المتاحة، وفى حالة تخلف أى طفل عن الحضور، يسقط حقه فى منحة جامعة الطفل، ولا يحق لولى أمره المطالبة باستكمال البرنامج أو الانتقال لجامعة أخرى .
- يعتبر برنامج جامعة الطفل موحد بكافة الجامعات بنسبه تتعدى الـــــــــ ٨٥%، لذا يتقدم الأطفال للتسجيل بالجامعة طبقاً لمربعهم السكنى، وذلك لضمان عدم وجود أى اختلاف فى المنهج الأساسي بين الجامعات .
- لا يحق لأى طالب طلب النقل من وإلى جامعة أخرى، مهما كانت الظروف وفى

حالة عدم حضوره بالجامعة المسجل بها، وذهابه لجامعة أخرى سوف يتم رفض قبوله بالجامعة الأخرى، وأيضاً إسقاط حقه فى الجامعة المسجل بها .

- يتبع برنامج جامعة الطفل أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، وتعلن كافة الإعلانات المعلنة باسم جامعة الطفل فقط من خلال الموقع الرسمى لأكاديمية البحث العلمى.

وتشترط بعض جامعات الأطفال أن يكون أولياء أمور الأطفال من ذوي الشهادات الجامعية العليا أو على الأقل مقيدين بالدراسة الجامعية؛ مما تيح لهم فرصة تبادل المعلومات والخبرات مع ولي الأمر وتنظيم البنية المعرفية التي حصل عليها في المدرسة أو الجامعة(The University of Memphis, Children's University, 2018).

وتعد جامعة دمنهور من أولى الجامعات المصرية تطبيقا لجامعة الطفل انطلاقا من دورها في خدمة المجتمع، واستجابة لرؤية مصر ٢٠٣٠م في التنمية المستدامة، وتحت رعاية أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، وقد انطلق برنامج جامعة الطفل بدمنهور عام ٢٠١٦م، حيث يقدم برنامج جامعة الطفل تسعة تخصصات علمية مختلفة، منهم سبعة تخصصات موحدة في كل الجامعات ومحددة من قبل أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا إستناداً علي برنامج جامعة الطفل العالمي، وهي: الطب، الصيدلة، الهندسة، والطب البيطرى، بالإضافة إلى ثلاثة تخصصات رئيسة، هى: العلوم، الآداب، والعلوم الإنسانية، ويتبقي تخصصان تنفرد بإختيارهم جامعة علي حسب ما تتميز به في المجال العلمي (مركز دعم وتسويق الابتكار والتكنولوجيا بجامعة دمنهور، ٢٠٢٠)

ويتم تقديم المحاضرات والتجارب العملية والمسرحية بالحاضنة التكنولوجية لجامعة دمنهور، ومركز دعم وتسويق الابتكار والتكنولوجيا بالجامعة ، ويعد نظام الدراسة فى جامعة الطفل موحداً على جميع الجامعات الموجودة على مستوى محافظات مصر، ومحدداً من قبل أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، استناداً لبرنامج جامعة الطفل العالمى.

وتنقسم أوقات الدراسة إلى فترات، فهناك أطفال يدرسون فى أوقات الدراسة العادية، أيام وجودهم بجامعة الطفل، أما الأطفال الذين يدرسون أثناء الإجازة، فتكون أيام التحاقهم

بالجامعة خمسة أيام أسبوعيا أو ستة حسب المتاح، ولا تؤثر الدراسة بالجامعة على دراستهم بالمدارس، ويدرس الأطفال بقاعات المحاضرات والمعامل بداخل أروقة الجامعات، على يد الأساتذة الجامعيين، ويتم إعطاء الطالب الفرصة الكاملة ليختار الجامعة والكلية والتخصص الذى يرغب فى دراسته بطريقة غير تقليدية، بعيدا عن ضغوط الأسرة ومكتب التنسيق.

وتعمل جامعة الطفل بدمنهور على زيادة قدرة المتعلمين على تحديث معلوماتهم فى المجالات التى يهتمون بها مثل البرمجة أو طرق الاتصالات، مما ينتج فرص العمل لهم مع الشركات الدولية حتى وهم مقيمين فى مصر من خلال توفير نظام عادل لاختيار أفضل العناصر المؤهلة المبتكرة، واكتشاف قدرات المتعلمين وإعطائهم الفرصة للتعبير وإظهار قدراتهم النادرة مما يزيد مشاعر الانتماء وخدمة الوطن، وإعطاء الفرصة للمبتكرين لتقديم مخترعاتهم وتحقيق الذات على المستويين المصرى والعالمى، وتوفير مزيد من الفرص لتسويق افكارهم المبتكرة على النطاق الدولى (الحاضنة التكنولوجية لجامعة دمنهور، ٢٠١٦).

ويتم تقويم أداء جامعة الطفل من خلال عشرة مجالات رئيسة (MacBeath, 2013, 1-4)& (صقر، ٢٠١٩، ٢٦٥-٢٦٦):

١- **الحضور**: نسبة انتظام الأطفال المشتركين في البرنامج بالجامعة؛ والتزامهم بحضور كافة الأنشطة والتدريبات التى تقرها الجامعة.

٢- **الإنجاز**: مقدار الأعمال التي قام بها الأطفال المشتركين ببرنامج جامعة الطفل.

٣- ٣-التحصيل: الدرجات التي يحصل عليها الأطفال في نهاية كل نشاط يقومون به.

٤- **الاتجاهات**: الصورة الذهنية التي يعتقدها الأطفال تجاه فرص التعلم ونحو القضايا المجتمعية المختلفة، والأعمال التطوعية التي تخدم المجتمع المحيط.

٥- **المغامرة** : قدرة الأطفال المشتركين ببرنامج جامعة الطفل على مواجهة التحديات، وتحقيق الطموحات، والتغلب على المعوقات المتعلقة بالعملية التعليمية والمجتمعية.

٦- **التكيف:** القدرة على التعامل مع الظروف المتغيرة للمجتمع الجامعي والمجتمع المدرسي، والمشاركة في حل المشكلات بصورة إيجابية.

٧- **التأمل:** كوسيلة للحكم على الممارسة، وهل تسير في الاتجاه المخطط له أم تشير للحاجة إلى أفكار جديدة وتغيير المسار وممارسة التأمل النقدى لعملية التعليم والتعلم أثناء القيام بعمليات الملاحظة.

٨- **الوجهة:** وسيلة تغيير تقوم على الطرق العلمية، وتحسين النظرة إلى التعليم بجامعة الطفل واستخدام طرق حديثة وإبداعية.

٩- **المكافآت:** تقديم الدعم المادي والمعنوي والتشجيع المستمر للأطفال؛ بهدف تحسين الأداء التعليمي وتقديم الخدمة التعليمية بصورة فعالة.

١٠- **التأييد:** جلب المزيد من فرص تبني برنامج جامعة الطفل، فكلما حصّل البرنامج على المزيد من المؤيدين، كلما حدث التعلم بشكل أسرع وأكثر نجاحًا.

يتضح مما سبق ضرورة أن تتضمن عملية تقويم أداء جامعة الطفل مشاركة الأفراد في عمليات وضع البرامج وتنفيذها وتقويمها ومشاركتهم في صنع القرارات الخاصة بهم وبدون تفرقة بين الأفراد، كما يجب أن تكون مشاركة الأفراد بما يتناسب مع كل منهم واستعداداته وخبراته ومهاراته وإمكاناته؛ وبما يسهم في رفع مستوى فاعلية وكفاءة عملية تقديم خدمات برنامج جامعة الطفل.

ثانياً: التمكين الرقمي الذكي Smart Digital Empowerment

١) مفهوم التمكين الرقمي الذكي

جاء في المعجم الوجيز أن التمكين لغةً من المصدر مَكنَ فلان: قدره، وتمكن عند الناس: علا شأنه (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٣، ٥٨٧)، ويقال تمكن الرجل من الشيء بمعنى صار أكثر قدرة عليه (ابن منظور، ٢٠٠٧، ١١٨)

هذا، وقد وردت كلمة Empower في قاموس أكسفوردOxford Dictionary بمعنى يمنْح سلطة، يُخوِّل، يُفوِّض(Doniach, 1983,381)

كما يُعرف التمكين الرقمي الذكي على أنه قدرة المتعلم على استخدام إمكانات التقنيات الرقمية إلى حد كبير لزيادة انخراط المتعلمين في عملية التعلم باستخدام التقنيات

الجديدة، وتطوير مهارات الاتصال لديهم عن طريق استخدام الأدوات الإبداعية وتقنيات الوسائط، كسرد القصص والتصوير الفوتوغرافي والموسيقى والفيديو، ومن ثم يضع التمكين الرقمي الذكي المتعلم محورًا لعملية التعليم؛ حيث يستند إلى الخبرات الشخصية لإشراكه في عمليتي التعليم والتعلم(Saryçoban, 2013, 79).

وقد ركز هذا المفهوم على عملية توجيه واستثمار التقنيات المتاحة ضمن بيئات تعلم نشطة في تطوير المهارات الرقمية داخل المؤسسات التعليمية.

وهناك من يُعرف التمكين الرقمي الذكي في التعليم بأنه القدرة على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية والتعلمية والعمليات المساندة لها وذات الصلة بها، توظيفًا آمنًا مسئولاً، بمهارة وكفاءة وفاعلية وثقة واهتمام وأمانة وضبط وتحكم وسيطرة؛ وذلك من أجل بناء الكفاءات الوطنية القادرة على إنتاج المحتوى التعليمي الرقمي، وتخريج أجيال قادرة على الإبداع والابتكار والريادة، وإنتاج معرفة رقمية نوعية منافسة(وزارة التربية والتعليم البحرينية، ٢٠١٥، ٧).

وقد أشار هذا المفهوم إلى أن التمكين الرقمي الذكي يتضمن الإبداع التكنولوجي من خلال الإسهام في اتساع مجالات المشاركة والاتصال بين أفراد المؤسسات التعليمية، بشكل يعزز من تبادل المعلومات والبيانات.

هذا، وفضلاً عن المعاني السابقة للتمكين الرقمي الذكي، هناك من حدد معناه من خلال توضيح أنواعه، فيرى "يوكسل وآخرون Yuksel et al " أن التمكين الرقمي الذكي يتضمن نوعين رئيسيين هما: النوع الأول: التمكين التجريبي Experiential Empowerment ويتم تمكين المستخدم من خلال التجربة الفعلية وفي هذا النوع يكون مستوى التمكين مرتفعًا كما يكون للتفاعلات الاجتماعية تأثير إيجابي فقط على التقييمات والنوايا السلوكية، والنوع الثاني: التمكين المعلوماتي Informative Empowerment حيث يتم تمكين المستخدم من خلال توفير كم من المعلومات ذات الصلة بالموضوع وفي هذا النوع يكون مستوى التمكين منخفضًا، كما يكون للتفاعلات الاجتماعية تأثيرا إيجابيا فقط على التقييمات والنوايا السلوكية (Yuksel et al., 2016, 115).

وقد أوضحت دراسة (حسن، ٢٠١٧، ١٢) التمكين الرقمي الذكي في التعليم بأنه : القدرة على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بسهولة ويسر وكفاءة وفاعلية، والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن في العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال توفير الأدوات الرقمية للأفراد، وإعطاؤهم الحرية والمسؤولية في التعامل معها ضمن الحدود الآمنة للتكنولوجيا، بعد تدريبهم عليها تدريبًا متخصصًا؛ يهدف إلى الاستفادة منها في توظيف طاقاتهم وإمكاناتهم التوظيف الأمثل، والذي يؤدي بدوره إلى تنشئة المواطن الصالح، القادر على الإبداع والابتكار والإنتاج

يبين هذا المفهوم **أن** التمكين الرقمي الذكي في التعليم ذو أثر إيجابي على تعلم الطلاب؛ حيث يوفر مجموعة من أدوات التعلم الرقمية المفيدة، ويساعد الطلاب فى التحول من التلقى السلبى للمعلومات إلى المشاركة النشطة فى بناء المعرفة، فضلاً عن السماح للطلاب بالتعبير عن أفكارهم بأشكال وصور مختلفة، مع تغيير النظرة إلى التعلم من كونه جهدا فردياً إلى كونه نشاطاً تشاركياً.

وأشارت دراسة (محمد، ٢٠١٧، ٥٨) إلى أن التمكين الرقمي الذكي في التعليم يجب أن يركز على العلاقة الفريدة بين التقنيات المتاحة للمعلم- مهما كانت بسيطة- وطرق توظيفها في العملية التعليمية، حيث يعرف على أنه التوجيه الفاعل للتقنية المتاحة ضمن بيئات تعلم نشطة، بما يسهم في تطوير المهارات الحياتية بشكل عام، ومهارات التعلم بشكل خاص داخل مجتمع المعلومات.

ويتسم هذا المفهوم بأنه أكثر شمولاً؛ حيث يتيح للمعلم إمكانية التفاعل مع التكنولوجيا الرقمية ومع الطلاب وأولياء الأمور، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم فى المكان والزمان الذى يناسب ظروف وقدرات الطالب، فضلاً عن إمكانية إدارة التعلم من خلال أنظمة التكنولوجيا الرقمية.

وباستقراء التعريفات السابقة، يمكن الخروج بالملحوظات التالية :

- يعد مفهوم التمكين الرقمي الذكي من المفاهيم التي تعمل على تزويد أعضاء المجتمع التعليمي بما يلزم من الإمكانات والقدرات اللازمة لإيجاد واستثمار المعلومات التي يحتاجون إليها في العمل والدراسة وأوقات الفراغ.

- أن مفاهيم التمكين الرقمي الذكي متعددة وتركز على ضرورة إيجاد وتطوير مجموعة من المهارات الرقمية المتجددة، وخاصة في العصر الرقمي ذو المعلومات والمعارف المتراكمة؛ ومن ثم يمكن اعتبار التمكين الرقمي الذكي بمثابة اتجاه تحديثي إصلاحي لمواجهة التحديات الرقمية المستمرة.
- أوضحت المفاهيم السابقة أن هناك اتجاهين رئيسيين في النظر إلى عملية التمكين الرقمي الذكي، هما الاتجاه الريادي الإبداعي الذي يركز على تنمية المهارات الرقمية العليا، والتواصل الرقمي المتبادل، والاستقلالية والابتكارية، والاتجاه التسييري والذي يركز على ضرورة وجود تغذية راجعة آلية، وتقديم بعض الإرشادات البسيطة فى حال حدوث خطأ.
- أغفلت المفاهيم السابقة بُعد التمكين الرقمي الذكي لذوى الاحتياجات الخاصة والذين تمنعهم إعاقتهم من الانتظام في فصول تقليدية، وما يقدمه من برمجيات رقمية مختلفة تيسر عملية التعلم لمثل هؤلاء.

وتأسيسًا على ما سبق تُعرَّف التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في هذه الدراسة على أنها: استثمار التكنولوجيا الرقمية الذكية في العملية التعليمية والتعلمية من خلال برنامج جامعة الطفل الذي تقدمه الجامعات للأطفال تحت إشراف أساتذة الجامعات والخبراء، من خلال الإمكانات الرقمية بالجامعة ؛ ومساعدة الطلاب على استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل البيئة الرقمية الآمنة، وتنمية الثقافة الرقمية المتجددة من خلال التدريب الرقمي المستمر، في ضوء القيادة الرقمية المؤهلة؛ لتحقيق منتج تربوي قادر على بناء المستقبل الرقمي، ومواجهة المخاطر الثقافية والتحديات التقنية.

٢) أهمية تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل

تتضح أهمية تطبيق التمكين الرقمي الذكي في رؤية مصر ٢٠٣٠م والتي ركزت على مفهوم التنمية المستدامة؛ بهدف تحسين جودة حياة المواطنين وإعدادهم للعصر الرقمي بما لا يخل بحقوق ومستقبل الأجيال القادمة في حياة أفضل؛ لذا تضمنت الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة عدة محاور للتنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية والرقمية؛ وتهدف كلها إلى تنمية وازدهار المجتمع المصري (السعيد، ٢٠١٧، ٣٥).

كما تتضح أهمية تطبيق التمكين الرقمي الذكي في كونها مصدر رئيس يدعم جامعة الطفل ويميزها على غيرها من المؤسسات الآخرى، ولما لها من تأثير على أصحاب المصالح الذين يدعمونها، حيث أظهرت إحدى الدراسات أن تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل يعمل على تعزيز ودعم القدرات الإبداعية من خلال تطوير مهارات التعامل مع الوسائط التكنولوجية الحديثة، ومهارات الرسم والتصميم الرقمي، وتوفير الإمكانات والمهارات اللازمة لتوظيف التقنيات الرقمية كتحرير النصوص، وإنشاء المدونات، والمقابلات والنشرات الإخبارية، وبرامج تحرير الصور، والبريد الإلكتروني، والخدمات عبر الإنترنت(Sun et al, 2018, 416).

ومن الجدير بالذكر أن التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل يعمل على تلبية متطلبات إضافية عن نظيره بالمؤسسات التقليدية، وهي تلك المتطلبات الخاصة بقدرة الطفل على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما تعتمد جامعة الطفل على تحديد نشاطات التعلم المناسبة للطفل من خلال المقابلات الإلكترونية التي صُممت لتعريف المعلم بالأطفال من جهة وبأولياء أمورهم من جهة آخرى، وتحديد أي احتياجات معينة قد يحتاجها الأطفال للنجاح في المناهج من جهة أخرى.

وتظهر أهمية تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في تدريس بعض المواد العلمية، مثل: تجربة بعض التفاعلات الكيميائية والتي يصعب تجربتها في معامل المدرسة التقليدية نظراً لخطورتها، ودراسة تأثير الزلازل أو البراكين أو السيول والفيضانات وموجات المد البحري (تسونامي) على المناطق الجغرافية المختلفة، ودراسة التكوين الداخلي للقشرة الأرضية والجبال والصخور(Yun, Pan& Li, 2005, 226-227).

كما يعمل التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل على تفريد التعليم بما يتناسب مع إمكانيات كل طفل من خلال: قدرة الأطفال على الخطو الذاتي وفقاً لسرعتهم، وإمكانية دراسة المناهج والأنشطة التعليمية في أي وقت وفي أي مكان.

كما يحقق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل العديد من الفوائد من بينها تعدد مصادر التعلم كنتيجة طبيعية لاعتماده على شبكة الإنترنت، وبالتالي يجد الطفل نفسه أمام عديد من شبكات المعلومات ومصادر التعلم ودوائر المعرفة غير المحدودة، فعلى سبيل

المثال المكتبة الافتراضية التي تقدم عدد لا محدود من الكتب والمراجع في صورتها الإلكترونية.

ومن فوائد تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل تزويد الأطفال المتعلمين بمهارات ومعارف محو الأمية الرقمية، والتعلم المستمر مدى الحياة، وتدريبهم بما يتناسب مع احتياجات المجتمع العصرية، واكتساب سمات وخصائص عصر المعلومات والمعارف الرقمية.

وقد أوضحت دراسة أكويونلو و يليماز (Akkoyunlu& Yılmaz, 2011, 38) أن تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل يعمل على تعزيز ودعم القدرات الإبداعية، من خلال تطوير المهارات العملية مثل التجارب العلمية والرسم والتصميم الرقمي، ومهارات التعامل مع الوسائط السمعية والبصرية، وتقديم حلول وأساليب جديدة في تقديم المادة العلمية، بصورة تسهم في تسهيل عملية الفهم والتعلم والإبداع العلمي والرقمي.

وعلى الرغم من الفوائد التي يحققها التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، فإن هناك محاذير يجب أن نتنبه إليها وهي أن الإفراط في استخدام التكنولوجيا الرقمية قد يؤدي إلى تقليل فرص التواصل والحوار الأسري الطبيعي، وضعف اكتساب مهارات التواصل مع الآخرين، وتقليل فرص ممارسة الطفل للأنشطة الرياضية والثقافية والفنية التي يحتاجها النمو العقلي والفكري والاجتماعي(حنفى، ٢٠١٩، ٧٨).

وقد أشارت دراسة (أحمد، ٢٠١٦، ٢٩٥-٢٩٦) إلى بعض الجوانب السلبية للتمكين الرقمي الذكي بالمؤسسات التعليمية مثل: التأثير غير المرغوب فيه على بعض القيم الإيجابية لدى الأفراد، واستخدام الأدوات الرقمية في التحريض على أنشطة غير مشروعة أو الترويج لجرائم، وتفشي بعض الظواهر الغريبة لدى الطلاب، كالانبهار بالثقافة الغربية والتقليد الأعمى لها في كل شيء، حتى أصبح التغريب يشكل جزءا من حياتهم اليومية.

لذا؛ يجب على القيادة الرقمية العمل على توجيه الطلاب إلى استثمار مهاراتهم في التعامل مع الوسائل الرقمية، والتواصل مع الآخرين، وتشجيعهم على التساؤل المستمر بما يمكنهم من الوعي الرقمي بما يجري حولهم من أحداث بدلاً من أن يكونوا معرضين

للاختراق الرقمي؛ ونقل المعلومات الرقمية بطرق غير موثوقة؛ نظرا لكثرة المعلومات والمعارف المتاحة التي يمكن أن يحصل عليها الطالب بسهولة (فتح الباب، ٢٠١٩، ٢١٣).

ويمثل التمكين الرقمي الذكي وسيلة مهمة لتطوير ثقافة الأفراد، وإتاحة الفرصة لهم للتعرف على أحدث المعارف والاكتشافات، والاستفادة من خدمات المواقع الثقافية والمكتبات الإلكترونية، كما أنه يؤدي دورا إيجابيا في عملية التعليم، وتزويد الأفراد بخبرات متنوعة، وتعزيز المفاهيم الإيجابية حول القيم الثقافية والتعليمية الحديثة.

كما يعد تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل مجالاً خصباً لإتاحة الفرصة للتفكير العلمي والبحثي، ويوفر فرص الإبداع والابتكار الحر الذى يقوم على تعليم إيجابي ينشط فيه الأطفال، ويطلقون طاقاتهم وقدراتهم الإنسانية ويكتسبون قدرات التفكير التأملي.

ويتيح التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل الاتصال المباشر وغير المباشر، حيث يستطيع الأشخاص من جنسيات متعددة وأماكن متفرقة التواصل فيما بينهم من خلال البريد الإلكتروني والتخاطب والمؤتمرات المرئية، وسرعة وسهولة وصول المعلومات وتبادلها، والوفرة الهائلة فى مصادر المعلومات والسرية فى تبادل المعلومات، ووسيلة اتصال متعددة الاتجاهات.

ويعمل التمكين الرقمي الذكي على تحقيق العديد من الخدمات التعليمية مثل: السماح بالتواصل بين المعلمين وأولياء الأمور، وإطلاع أولياء الأمور على نتائج أبنائهم، والتواصل بين المعلمين والخبراء لتبادل الأفكار والمشاركة في المناقشات التربوية، وتقويم أعمال الطلاب ومتابعة الواجبات والتكليفات، وسهولة التفاعل مع الطلاب وأولياء الأمور، وسهولة تبادل المواد والأفكار بين المعلم وزملائه داخل المدرسة أو مع مدارس أخرى(مجاهد، ٢٠٢٠، ١٨٣-١٨٤).

وبرغم الفوائد التي يحققها تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، فإنه توجد بعض العقبات التي تحول دون نجاح تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل تتمثل في ارتفاع أسعار الإنترنت، أو عدم وصول خدمات الإنترنت لجميع المناطق وخاصة الفقيرة منها، أو لضعف خدمات الإنترنت ذاتها وعدم انتظامها، والأسر ذات الدخل المنخفض، والذين قد لا يمتلكون أجهزة حاسب آلي، أو الذين ليس لديهم إتاحة للوصول للإنترنت من منازلهم.

المحور الثاني : نماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل

توجد خمسة نماذج للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل هي: النموذج الإستراتيجي، والنموذج الديناميكي، ونموذج التطوير التنظيمي، ونموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنموذج المتكامل. ويُعد النموذج الاستراتيجي، ونموذج التطوير المهني، والنموذج الديناميكي هي النماذج الأكثر انتشارا في التمكين الرقمي الذكي لبساطتها واعتمادهما على التقنيات التكنولوجية المتاحة، بينما يُعد نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنموذج المتكامل أكثر تعقيدا حيث يعتمدان على الإنترنت فائق السرعة، والشبكات الاكترونية المتكاملة، فضلا عن التقنيات التكنولوجية المتقدمة.

وفيما يلي عرض نماذج للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل:

- **النموذج الإستراتيجي : Strategic Model**

يفترض هذا النموذج أن المعلومات والاتصالات أصول رأسمالية للمؤسسة، وأن المركز التنافسي للمؤسسة يتحدد وفقا لقيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تملكها، ويعتمد النموذج على التشغيل الأمثل للموارد التكنولوجية والمنافسة بالوقت كأحد وسائل ومقومات النجاح وتحقيق الأهداف(النجار، ٢٠٠٤، ٢٠٠).

ويركز هذا النموذج على الاهتمام باختيار نظم غير معقدة لا تحتاج إلى إعادة هيكلة جذرية للنظم القائمة كي تكون ميداناً لتطبيق الرقميات كمرحلة أولية، والأخذ بالاعتبار تنويع مصادر قواعد البيانات والمعلومات بالمؤسسة.

- **النموذج الديناميكي Dynamic Model**

يحقق هذا النموذج الاستخدام الفعال لعلاقة المؤسسة بالمتغيرات البيئية، والتقدم المستمر في تمكين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالتفاعل والتكامل والتنسيق بين احتياجات المؤسسة ، وتأثيرات البيئة، والتقدم في التكنولوجيا يمثل أساس هذا النموذج، وعلى الرغم مما يحققه من سرعة تبني وتمكين التكنولوجيا(على، ٢٠١٣، ٥٣٨).

ويركز هذا النموذج على الاهتمام بتوفير التسهيلات القادرة على استيعاب كميات مناسبة من التكنولوجيا الرقمية، كما يعتمد على برمجيات وتطبيقات مستخدمة ومجربة وثبتت مصداقيتها.

- **نموذج التطوير التنظيمي: Organizational Development Model**

يقوم هذا النموذج على وجود أفراد مدربين تدريباً جيداً على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يرتكز هذا النموذج على مهارات التدريب الرقمية، ومحو الأمية الرقمية للعاملين بالمؤسسة، ويتطلب ذلك تدريباً مستمراً أثناء الخدمة على مهارات جديدة أو مهام جديدة، وتهيئة الأفراد لتقبل هذا التغيير بالتدريب (Odongo& Rodo, 2017, 592-593)

- **نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

Information-Communication Technology Model

يقوم هذا النموذج على ضرورة توفر الإنترنت فائق السرعة، وشبكات تكنولوجيا المعلومات لدعم صنع واتخاذ القرارات المبنية على معلومات واسعة وشاملة، كما يتيح للأفراد المشاركة الإلكترونية النشطة فى بناء المعرفة، فضلاً عن السماح لهم بالتعبير عن أفكارهم بأشكال وصور مختلفة باستخدام الوسائط الإلكترونية المختلفة، مع تغيير النظرة إلى التعلم الإلكتروني من كونه نشاطاً فردياً إلى كونه جهداً تشاركياً(Hans, 2018, 11).

- **النموذج المتكامل: Integrated Model**

يقوم هذا النموذج على فلسفة المنظومات والرغبة في التحويل المتكامل لجميع الإدارات والمستويات التنظيمية لبناء المؤسسة الرقمية، ويظهر ذلك في ضرورة تبني إطار متكامل منظومي للتمكين الرقمي الذكي، وهذا النموذج يعتمد التفكير النظمي ويشمل :المدخلات، والعمليات، والمخرجات لنظام التعليم الجامعي، وهو مدخل منطقي يعمل على التمكين الرقمي الذكي للجامعة من خلال وصف المنظومة، وتحليلها، وإعادة تصميمها، واختيار البديل المناسب والمنظومة الجديدة من عدة بدائل، ثم تطبيق المنظومة الجديدة، ويحتاج التمكين من خلاله إلى تدريب رقمي مكثف، وخبرة عالية من الإدارة والعاملين بالجامعة (أحمد، ٢٠٢٠، ٤٦٢).

ومن خلال تحليل النماذج السابقة يتبن أن النموذج المتكامل يبني على نظرية الرؤية الرقمية؛ والتي تعتمد على تكوين فهم شامل وكلى للواقع من حيث توفر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والبنية التحتية الملائمة إلى جانب البنية البشرية المؤهلة، كما يعد

هذا النموذج تطويرا للأفكار التي يقوم عليها نموذج التطوير التنظيمي، ويكمن الاختلاف بين النموذج المتكامل، ونموذج التطوير التنظيمي في أن النموذج المتكامل يأخذ في حسبانه ضرورة توفر التكنولوجيا الرقمية المتقدمة بشكل منظومي كلى، على اعتبار أن التعليم منظومة متكاملة فيجب أن تكون التكنولوجيا متكاملة تشمل جميع عناصر النظام التعليمي.

ويمكن القول أن النماذج الخمسة لها زوايا رؤية مختلفة لنماذج التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، وأن نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والنموذج المتكامل يعتمدان على نظرية المرونة المعرفية التي تقوم على ضرورة توفر بيئات تعلم تمتاز باحتوائها على مواد متنوعة لتيسير تعلم المفاهيم المعقدة، ويطلق على هذه البيئات: بيئات التعلم المرن التى تعتمد على استخدام النصوص الرقمية المترابطة، بينما يعتمد النموذج الاستراتيجي، والنموذج الديناميكي، ونموذج التطوير التنظيمي على نظرية الدمج بين الدراسة التقليدية والإلكترونية عبر الشبكات حيث يمكن للطالب التعلم بصورة تقليدية فضلاً عن إمكانية التشارك مع بقية الطلاب عن طريق البريد الإلكتروني أو سبورات المناقشة وغيرها من الوسائط التكنولوجية المتاحة.

ومن الجدير بالذكر أن أهم التحديات التي تواجه تطبيق هذه النماذج هو مدى توفر الكفاءات القادرة على تطبيق التمكين الرقمي الذكي داخل المؤسسات التعليمية، والتخوف من مخاطر أمن المعلومات كنتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة، والخوف من فقدان السيطرة على المعلومات عن طريق انتهاكات الخصوصية والاعتبارات الأمنية.

المحور الثالث : أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل

من خلال استقراء النماذج والأدبيات التي تناولت التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل يمكن استنباط مجموعة من الأبعاد التي تستند إليها وهي: (الثقافة الرقمية المتجددة–التدريب الرقمي المستمر–القيادة الرقمية المؤهلة–البيئة الرقمية الآمنة)، وهذه الأبعاد ليست منفصلة عن بعضها البعض، ولكنها مترابطة ومتفاعلة يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به، ويمكن توضيح ذلك بالتفصيل فيما يأتي:

١) الثقافة الرقمية المتجددة

أصبح الحرص على التثقيف الرَّقمي في ظل بيئة تتداخل التكنولوجيا الرقمية في مختلف مناحيها، والوعي بأهمية اكتساب الثقافة الرقمية التي أضحت لغة التفاهم في العصر الحالي ضرورة من ضرورات التمكين الرقمي الذكي بالمؤسسات التعليمية المختلفة.

وتُعرف الثقافة الرقمية بأنها: القدرة على تحديد وتنظيم وفهم وتحليل المعلومات باستخدام المستحدثات التكنولوجية والتطبيق السليم لها من خلال الوعي الرقمي (Casey& Bruce, 2011, 78).

كما تعنى الثقافة الرقمية بأنها: القدرة على استخدام المصادر الرقمية بإتقان والاستفادة منها عن خلال التفكير الناقد والابتكاري والتواصل المستمر باستخدام الوسائط الرقمية؛ بما يضمن للفرد التكيف لمواجهة المجتمع المتغير (Lever-Duffy& McDonald, 2017, 381).

كما تعبر الثقافة الرقمية عن مجموعة من المهارات والمعارف والمعايير والضوابط الأفكار والقيم المتبعة في الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية، واستثمارها بطريقة ذكية وآمنة من خلال التحكم في الوصول إلى المحتوى الرقمي من خلال عمليات الإتاحة العادلة، والتوجه نحو منافع التقنيات الحديثة والحماية من أخطارها، وتعزيز المعرفة والممارسات المثلى(بن زينب، ٢٠٢٠، ٨)، فضلاً عن القدرة على مواكبة التطورات الديناميكية بصورة إيجابية ومستمرة.

وأوضحت دراسة زهوريك وهسكوف ومونك (Záhorec Hašková& Munk, 2019, 387) أن الثقافة الرقمية تعمل على توفير الفرص والوقت للتعلم النشط داخل وخارج قاعات التعليم التقليدية من خلال المنتديات والوسائط الرقمية، والألعاب الموجهة وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدي الأفراد نحو فاعلية توظيف تلك الأدوات الرقمية في تطوير العملية التعليمية.

وتعمل الثقافة الرقمية على امتلاك الأفراد الوعي والاتجاهات والقدرة على استخدام الأدوات والوسائط الرقمية بشكل مناسب، والوصول إليها وإدارتها ودمج وتقييم وتحليل

جميع الموارد الرقمية، وبناء معارف جديدة والتعبير عنها من خلال وسائل الإعلام، والتواصل مع الآخرين في سياق مواقف معينة ومن أجل تمكين العمل الاجتماعي البناء (Ali, 2018, 432-435).

وأشارت دراسة ديكارلو وآخرون (DeCarlo, et.al, 2018, 266) إلى أن الثقافة الرقمية تعمل على تعزيز عمليات وممارسات الأطفال في اكتساب المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات والاستراتيجيات وأساليب أكثر جاذبية واستمتاعا، وأقل تكلفة في الجهد والوقت والمال .

ومن بين أهم ضوابط الثقافة الرقمية الاستخدام الأخلاقي للمعلومات، حيث يمكن استخدام المعلومات بشكل سلبي كما تستخدم بشكل إيجابي؛ لذا فالثقافة الرقمية بما تتضمن من مهارات ومعايير تستدعي الاستخدام الأخلاقي لمضامينها المعرفية؛ حيث يجب أن يتعلم الطلاب عدم نشر الإشاعات والحفاظ على حقوق الملكية الفكرية وعدم الدخول على مواقع مسيئة لا تتفق مع عادات وتقاليد المجتمع، حيث تعمل الثقافة الرقمية على تنمية مهارات التعلم الذاتي والابتكاري، والتعامل مع مصادر التعلم المتعددة، وتنمية مهارات التواصل الإلكتروني، وتمكن الأفراد من استخدام التطبيقات التكنولوجية وأدوات التواصل الرقمية؛ لإنجاز الأعمال والمهام والأنشطة بصورة أدق وأسرع.

٢) التدريب الرقمي المستمر

يعد التدريب الرقمي بمثابة نظام تفاعلي نشط يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية والإنترنت كوسيط للتدريب يتم من خلاله التفاعل بين المدرب والمتدربين والمحتوى التدريبي؛ من أجل اكتساب الأفراد المهارات الرقمية والتغلب على ظروف الوقت والمكان، حيث يتم التواصل بين المدرب والمتدربين الكترونيا عبر الشبكات الرقمية والإنترنت.

وفي ظل الهدف الرابع من الرؤية الاستراتيجية للتعليم حتى عام ٢٠٣٠ م؛ والذي نص على: إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي كفء وعادل ومستدام ومرن، وأن يكون مرتكزًا على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنيًا وتقنيًا وتكنولوجيًا، وأن يسهم أيضًا في بناء الشخصية المتكاملة

وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى مدى لمتدرب قادر على التعامل تنافسيًا مع الكيانات الإقليمية والعالمية(وزارة التخطـــيط والمتابعـــة والإصـــلاح الإداري ، ٢٠١٦ ، ٣٢)

كما يعد التدريب الرقمي القائم على المحفزات من أهم أنماط التدريب اللازمة للتمكين الرقمي الذكي، وهو عملية مركبة تتضمن بناء نظام متوازن يجمع بين المحتوى التعليمي والترفيه، ويسمح بتوفير المعرفة بطريقة سهلة وجذابة، وبالنسبة للمتعلم هناك حاجة إلى نوعين من المعرفة لإكمال عملية التدريب الرقمي هما:

- **المعرفة الصريحة:** يتم تطويرها باستخدام عوامل خارجية كمجموعة من المعلومات التي يمكن تقديمها في المستندات الرقمية وشروحات المعلم ووجهات نظره (Fatih; Kumalija& Sun, 2018, 143).
- **المعرفة الضمنية:** التي يطورها المتدرب، من خلال تجربته الخاصة طوال فترة التدريب، وهذه المعرفة يتم بناؤها ذاتيًا من خلال عمليات تعليمية ضمنية ولا يمكن تطويرها بواسطة العوامل الخارجية السابقة(عبدالرحمن؛ والمحمدي، ٢٠٢٠، ٢١٣٤).

ويعمل التدريب الرقمي على جعل المتدربين أكثر تفاعلًا وإيجابية، وإدارة العملية التدريبية وتطويرها وتقييمها إلكترونياً، وإنتاج الموارد التدريبية على حسب احتياجات الأفراد بما يسهم في تخفيض وقت وجهد وتكاليف العملية التدريبية وتحقيق جودة التدريب، وتكوين رؤية تعلميـــة تدريبيـــة لـــدى المتـــدرب فيمـــا يتعلمـــه أو يتـــدرب عليه (Hulla, 2019, 170).

ويتيح التدريب الرقمي لكل من المدرب والمتدرب الحرية في اختيار المكان والزمان، الذي يناسبهم لعملية التدريب، والمشاركة مع أقرانهم أو مع مدربيهم، والقدرة على التعامل مع المحتوى وتعديله بما يناسبهم، وإمكانية الحصول على مصادر متنوعة للمعلومات والمعارف لإثراء خبرات المتدربين، وتمنح المتدربين الخبرات التفاعلية في استخدام الشبكات وكيفية الاستفادة منها في مجال تخصصهم، وتكسبهم التفاعل المرئي كمؤتمرات الفيديو أو المسموع كالمحادثات الصوتية؛ وذلك لتبادل البيانات والمعلومات من خلال حلقات النقاش الإلكترونية(Martin et al., 2020, 3).

وتعمل بيئة التدريب الرقمية كوسيط فعال لتوفير وسائل وأدوات تجعل المتدرب يخطو في عملية تعلمه بما يتناسب ومتطلباته المعرفية، دون التقيد بالحدود الزمنية والمكانية، مما يزيد من دافعيته للتعلم، كما أنه يتحرر ليصبح بإمكانه التجول في عالم مليء بالوسائط المتعددة لمعرفة كل جديد، وللتواصل مع الآخرين لإيجاد جانب اجتماعي بما يحقق الأهداف المرجوة لتعلم أفضل(سليمان، ٢٠٢١، ٤٠).

ويمنح التدريب الرقمي فرص الاعتماد علي الذات، والتقدم في التدريب حسب قدرات واستعدادات الأفراد، وإتاحة التدريب وفق الفروق الفردية لكافة الأعمار عبر المنصات الإلكترونية لمحو الأمية الرقمية لدى المتدربين، وزيادة فرص إتاحة البرامج التدريبية في الوقت والمكان الملائم للمتدربين، كما يعمل على إيصال المعلومات للمتدربين دون التقيد بالزمان أو المكان وتعطيهم حرية التعبير عن آرائهم وأفكارهم باستخدام أساليب ووسائل متنوعة لتوصيل المعلومات والمعارف.

وأوضحت دراسة (Price-Dennis, Holmes,& Smith, 2015, 196) أهمية تدريب الأفراد على استخدام صيغ رقمية مختلفة في التعلم منها توظيف وسائط التواصل الاجتماعي، ومنتديات المناقشة الجماعية، والعروض المصورة الرقمية، والتعلم الإلكتروني، والألعاب التعليمية الرقمية، ,الواجبات المنزلية الرقمية ومتابعتها باستخدام الوسائط التكنولوجية المتنوعة، وملفات الإنجاز الرقمية لمتابعة مستويات التقدم في الدراسة.

ويتطلب التدريب الرقمي ضرورة توفر مدربين قادرين على اكتساب المعلومات والمعارف من مصادرها الرقمية الموثوق بها، وتلبية احتياجات المتدربين المعرفية والمهارية، والقدرة على استرجاع المعلومات، وبناء الأفكار وربطها بالبنية المعرفية السابقة، والتعامل مع المصادر الرقمية المتعددة للوصول للمعلومات، والحوار والتفاعل مع الآخرين، واكتساب الخبرات والمهارات الخاصة بالعمل في البيئة الرقمية، والتي تتضمن الجوانب الأخلاقية والأبعاد الاجتماعية والتشريعية للتعامل مع الشبكة الإلكترونية والإنترنت، والتعاون والتواصل مع الآخرين(John, 2021, 13).

وأظهرت دراسة (محمد، ٢٠٢٠، ٢٨٣-٢٨٤) أهمية التدريب الرقمي، واعتباره من بين عناصر علم أصول التعليم، وأحد عناصر بناء المناهج الدراسية والبرامج التعليمية؛ وذلك يعزي إلى ارتباطه وأهميته لتنمية مهارات التدريب الرقمي؛ لذا يجب مراعاة ما يلي:

- تطوير قدرات الأفراد في استخدام الأدوات الرقمية.
- تدريب الأفراد على تصميم مجتمعات تعلم تشاركية.
- تضمين المحتوى الرقمي من خلال مشكلات وأنشطة تعليمية متمركزة على الأدوات الرقمية.
- توظيف الأدوات الرقمية في تنمية مهارات التفكير الأساسية.
- تدريب الأفراد على توظيف الأدوات الرقمية في تنمية مهارات التفكير النقدي.
- توظيف الأدوات الرقمية في التنمية المهنية الذاتية.
- تدريب الأفراد على إدارة الفصول الافتراضية المتعددة.
- التدريب على استخدام المنصات التعليمية.
- التدريب على استخدام الفصول التعليمية المفتوحة مع الأسر والمجتمع.

٣) القيادة الرقمية المؤهلة

تُعرف القيادة الرقمية بأنها: عملية ديناميكية مستمرة باستخدام الشبكات الرقمية من خلال تحريك الأفراد في جميع المستويات الإدارية، واستثمار التقنيات الرقمية ؛ لتحسين إنجاز الأهداف بفاعلية.

ومن الجدير بالذكر أن القيادة الرقمية لا تحتاج فقط إلى فهم كيفية عمل التكنولوجيا الرقمية، بل إلى كيفية استخدامها لخلق ميزات تنافسية، من خلال فهم التحولات الاجتماعية والرقمية والاقتصادية التي تصنعها محركات التكنولوجيا الذكية؛ كالهاتف المحمول، والسحابات الإلكترونية، والشبكات الاجتماعية، والبيانات الضخمة، واستخدام هذه التحولات الرئيسة في رفع مستوى الأداء الفردي والتنظيمي للمؤسسة التعليمية.

وأوضحت دراسة (أبو حية، ٢٠٢١، ١٦-١٧) أن القيادة الرقمية تعمل على تحسين عملية حفظ واستدعاء المعلومات المكتسبة، وتحديث المعلومات بشكل مستمر المساعدة في الاحتفاظ بقاعدة بيانات رقمية عن المؤسسة ككل، وتحسين الأداء وتقليل

الأخطاء، وتعزيز دور أولياء الأمور في متابعة أبنائهم، وضمان الدقة والموضوعية في إجراء الأنشطة المختلفة في المؤسسة، وتعزيز النزاهة تعزيز العلاقات والتفاعلات الإنسانية من خلال وسائل وأدوات التكنولوجيا المختلفة.

كما تظهر أهمية القيادة الرقمية من خلال أهميتها الاستراتيجية التي تسهم في دعم ومساندة العاملين في المؤسسات التعليمية من أجل تبسيط الإجراءات الإدارية، وتسهيل عملية صنع القرار، بالإضافة إلى تمكين الإدارات والقيادات من التخطيط بكفاءة وفاعلية للاستفادة من متطلبات العمل، وتقديم الأعمال بجودة عالية وفقا المعايير الفنية والتقنية العالية التي تواكب متطلبات العصر الرقمي.

وقد توصلت دراسة (الطائى؛ والحدراوي، ٢٠١٩، ٣٧) إلى أن القيادة الرقمية تعمل على تحقيق الابتكار في التعليم بشكل منهجي متميز، وتوفر الثقة للعاملين والمصداقية، وتحقق التطوير والتميز الذي يعد بمثابة الجسر الذي من خلاله يمكن للإدارة أن تنمي الثقافة التنظيمية لدى عامليها، وتقوم بتحقيق التعاون والاحترام الذي يسود بيئة العمل مما يؤثر إيجابيا على آداء العاملين.

وأظهرت دراسة (سراج ، ٢٠٢٠، ٨٤٧) أن القيادة الرقمية تقوم بتوضيح إيجابيات التكنولوجيا وكيفية الاستفادة منها في التوعية ضد مخاطر الانترنت ، ومن خلال عقد ورش عمل حول إدارة الوقت باستخدام شبكة الإنترنت، من خلال مسئول وحدة التدريب بالاشتراك مع مسئول التطوير التكنولوجى، والاحتفال بالنتائج عبر الشبكات الإلكترونية.

وتعمل القيادة الرقمية على تنمية مهارات المتعلمين الرقمية والتي أصبحت موجودة بشكل متزايد في التعليم وأضحت توصف بأنها جزء من المناهج الدراسية، إضافة إلى أن وجود قيادة رقمية فاعلة من الناحية التعليمية والتدريسية هي من أهم المهارات التي سوف يحتاجها المعلم والمتعلم للمضي قدماً في عالم التكنولوجيا المتغيرة، بدلاً من التركيز على القيادة التقليدية التي تتعلق بالموضوعات والآليات والاستراتيجيات الروتينية (سدران، ٢٠٢١، ٤٦٩).

كما تسهم القيادة الرقمية في تحسين عمليات التعليم والتعلم من خلال توفير تغذية راجعة إبتكارية عالية الجودة وتعمل على تحسين أداء ومهارات المتعلمين في استخدام

التقنيات التكنولوجية الحديثة، كما تحقق القيادة الرقمية تعليم رقمي أقل نظامية مما تثير دافعية المتعلمين وتحقق نتائج تعلم فعالة، من خلال تجاوز القيود التعليمية والتدريسية.

٤) البيئة الرقمية الآمنة

تعد البيئة الرقمية الآمنة ضرورة من ضرورات العصر الحديث؛ حيث توفر بوابة ذاتية للمؤسسات التعليمية لإدارة البنية التحتية، وتمكنها من الوصول إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين، مثل: الشبكات والخوادم والتخزين، وتوفير موارد الحوسبة والتخزين، وتعمل على تلبية متطلبات الحوسبة الرقمية الذكية.

وتُعرف البيئة الرقمية بأنها: التحول من النظام التقليدي للمؤسسات التعليمية إلى النظام الحديث القائم على تكنولوجيا المعلومات، والموارد البشرية الإلكترونية، والاعتماد على مجموعة من التطبيقات لتفعيل الأعمال الإلكترونية في كافة عمليات وإجراءات المؤسسات الداخلية والخارجية (ماهر، ٢٠٢٠، ٥).

كما أن البيئة الرقمية الآمنة هي حالة من الشعور بالطمأنينة والاستقرار والأمان الذي يعم المجتمع بجميع مؤسساته ونظمه وأفراده من جراء استخدام المستحدثات التكنولوجية وفق قواعد وضوابط والتي من خلالها نحمي المجتمع من الأخطار التي تهدد استقراره(أحمد، ٢٠١٣، ١٩٦)

ولا تقتصر البيئة الرقمية فيما يتعلق بالمستحدثات التكنولوجية وشبكات التواصل الإلكتروني والمنصات والانترنت على محيط الفرد الواحد، بل تتجاوز ذلك المحيط إلى المجال الأوسع على مستوى الأسرة والمجتمع والوطن بشكل عام(الهويمل، ٢٠٢٠، ٣٧).

وتتطلب البيئة الرقمية الآمنة الاعتماد على بنية تربوية تلبي متطلبات الثورة الرقمية، وقادرة على التعامل مع التحديات التكنولوجية الجديدة وتطويعها لمنفعة الطفل؛ بهدف تعلم الطفل وإثراء ثقافته وتفكيره، حيث إن الطفل يتميز بقدرته على إستيعاب المفاهيم المرئية الحديثة والتفاعل بإيجابية نحو التعامل مع التكنولوجيا الرقمية بأشكالها المتعددة، ويظهر ذلك فى السلوك الرقمي للطفل؛ بما يحقق السلامة الرقمية، وتحتاج جامعة الطفل فى ظل هذا العصر إلى استثارة طاقات الأطفال، واستثمار التكنولوجيا وفق حاجات الطفل ورغباته وتطلعاته.

ولقد حددت دراسة (بدر الدين؛ وقموج، ٢٠١٩، ١٢١) المكونات الأساسية التي يجب توفرها في البيئة الرقمية في النقاط التالية:

- المعلومات في الشكل الرقمي من خلال المصادر المعلوماتية المختلفة.
- التكنولوجيات الحديثة لنقل المعلومات والاتصال، والتي تشمل كل أدوات الوصول إلى المعلومات وتتمثل في فهارس المكتبات الرقمية وخطط التصنيف، ومحركات البحث.
- الوسائل التقنية المستعملة من قبل المستفيد للوصول إلى المعلومة، وتشمل خدمات المعلومات التي تيسر الوصول الكامل إلى المعلومات .

وعليه، يمكن القول أن البيئة الرقمية وما تحتويه من كم معلوماتي هائل ترتبط بعلاقة تكامل وتفاعل مع التجهيزات الإلكترونية؛ حيث إن البيئة الرقمية الآمنة تشمل كافة الأجهزة والبرامج والشبكات والمرافق، مما يتطلب تطوير تكنولوجيا المعلومات أو اختبارها وتقديمها، أو مراقبتها والتحكم بها أو دعمها.

كما تتضمن البيئة الرقمية الآمنة مجموعة من الشبكات الرقمية وهي عبارة عن شبكات عملاقة؛ تربط آلاف الشبكات وآلاف من أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها بمختلف أنواعها وأحجامها من جميع أنحاء العالم، وتكمن فائدة هذه الشبكات العملاقة في كونها وسيلة اتصال يستخدمها الأفراد والمؤسسات للتواصل وتبادل البيانات والمعلومات والمعارف بصورة رقمية(شيلي؛ وعماري، ٢٠٢٠، ٦٢-٦٣).

كما تتطلب البيئة الرقمية الآمنة تنمية وعى الطفل بكيفية الاستفادة القصوى من كافة الإيجابيات المتعلقة بالتكنولوجيا والسعى نحو تفادى الإستخدام السيئ للتكنولوجيا من قبل الطفل، والتى قد تؤثر على الطفل جسما وعقليا ونفسيا وإجتماعيا.

ويجب أن يتوفر في البيئة الرقمية الآمنة بجامعة الطفل مجموعة من المحددات والشروط وهي(شيلي؛ وعماري، ٢٠٢٠، ٧٠-٧١):

- الموقع الإلكتروني لنشر المعلومات حول أنشطة ومشروعات الطلاب المختلفة.
- توفر المتطلبات الإدارية الإلكترونية من أجهزة كمبيوتر وطابعات مختلفة .
- توفر أنظمة حماية قوية لحماية الأجهزة من الفيروسات وحماية الملفات.
- توفر جدار الأمان والحماية لأجهزة الكمبيوتر لضمان حماية عالية وتوفر متطلبات الأمان.

وأظهرت دراسة (Karcheva, 2017, 12-13) أن البيئة الرقمية يجب أن تشتمل على ما يلى:

- المعلم: بما لدية من مهارة التدريس المعتمدة على الحاسب الآلي والشبكات.
- المكتبة وتقنيات المعلومات: وما توفره من إتاحة المحتوى الرقمي للدوريات والمجلات العلمية من خلال شبكة المعلومات في الجامعات؛ والاشتراك في قواعد البيانات العالمية.
- ثقافة التحول الرقمي: بتوفير التجهيزات الأساسية، والأجهزة الخدمية والشبكات.
- طاقم الدعم الفني المتخصص في البرمجة والصيانة.

ومن الجدير بالذكر وفي ظل عصر الطوفان الرقمي أنه يجب تعريف المتعلمين بالإجراءات الوقائية التي يجب أن يتخذها مستخدمي التقنيات الرقمية لضمان سلامتهم الشخصية وأمن شبكاتهم، وكذلك الوسائل التي يمكنهم من خلالها حماية معلوماتهم مثل استخدام برامج الحماية من الفيروسات وأنواعها وطرق استخدامها، والاختراق الإلكتروني، وكيفية عمل نسخ احتياطية للمعلومات؛ لمواجهة الأخطار التي يمكن أن تهدد هذه الفئة العمرية خاصة مع التنوع الكبير للوسائل والمنتجات الرقمية، فقد تنوعت الجرائم الإلكترونية وتوسعت رقعتها الجغرافية والمجتمعية والفئوية فلم تعد تقتصر على فئة عمرية معينة بل تتسع لتهدد جميع الفئات.

المحور الرابع : واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور: دراسة ميدانية

تهدف الدراسة الميدانية في هذا البحث إلى محاولة التعرف على واقع توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور.

عينة الدراسة:

تعتمد عينة الدراسة علي مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور، وبلغ عدد الاستبانات التي تم توزيعها (٢٣) استبانة، وبلغ عدد الاستبانات التي لم تُرد (٣) استبانة، والاستبانات التي استُبعدت لعدم استيفاء الإجابة (٢) استبانة، لذلك بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس الذين استوفوا الإجابة على الاستبانات (١٨). •

أدوات الدراسة :

قام الباحث بتصميم استبانة، لجمع البيانات والمعلومات من أفراد عينة الدراسة؛ وذلك للتعرف على واقع تطبيق آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وتضمنت الاستبانة أربعة أبعاد للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وهي: (الثقافة الرقمية المتجددة–التدريب الرقمي المستمر–القيادة الرقمية المؤهلة–البيئة الرقمية الآمنة)، كما استعان الباحث بالمقابلة غير المقننة لبعض أعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور .

وتم وضع مقياس ثلاثي الاستجابات ويتضمن (موافق بدرجة كبيرة) وتمثل استجابة كبيرة لتوفر العبارة، (موافق بدرجة متوسطة) وتمثل استجابة متوسطة لتوفر العبارة، (وموافق بدرجة قليلة) وتمثل استجابة قليلة حول توفر العبارة.

صدق الاستبانة:

قام الباحث بالتأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من الأساتذة ذوي الاختصاص بكليات التربية للتأكد من صدقها الظاهري، وقد أبدى بعض السادة المحكمين ملاحظات تجاه صياغة بعض العبارات، واقترحوا عدداً من التعديلات والإضافات التي أخذها الباحث في اعتباره عند صياغة الصورة النهائية للاستبانة، لتصبح الاستبانة في صورتها النهائية.

• يشكر الباحث السيد رئيس الجامعة والسادة العمداء والوكلاء والزملاء الأفاضل من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والعاملين بجامعة دمنهور الذين ساعدوا الباحث في تطبيق الاستبانة.

المجال الزمني لتطبيق الاستبانة

طُبقت الاستبانة على عينة الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

أساليب التحليل الإحصائي :

قام الباحث بترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار الخامس والعشرين (SPSS) Statistical Package for Social Sciences ، واستخدمت الدراسة المتوسطات والانحرافات المعيارية، وتم حساب متوسطات الأوزان النسبية لاستجابات أفراد العينة على النحو التالي:

- إذا تراوحت قيمة متوسط الوزن النسبي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين (١) إلى أقل من (١.٦٧)، فإن هذا يعني أن درجة الموافقة قليلة.
- أما إذا تراوحت قيمة متوسط الوزن النسبي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين (١.٦٧) إلى أقل من (٢.٣٤)، فإن هذا يعني أن درجة الموافقة متوسطة.
- وإذا تراوحت قيمة متوسط الوزن النسبي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين (٢.٣٤) إلى (٣) فإن هذا يعني أن درجة الموافقة كبيرة.

نتائج الدراسة وتفسيرها

بعد إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات، جاءت نتائج الدراسة الميدانية في صورة جداول إحصائية تم تحليلها وتفسيرها على النحو التالي:

أولا: مدى توفر الثقافة الرقمية المتجددة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في ضوء آراء أفراد العينة.

يندرج تحت هذا البعد (٦) ست عبارات تعبر عن الثقافة الرقمية المتجددة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل. ويوضح الجدول(١) التالي المتوسطات ودرجة الموافقة لاستجابات عينة الدراسة حول عبارات هذا البعد.

جدول(١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول بعد الثقافة الرقمية المتجددة

م	العبـــــــارات	المتوسط الوزني	الإنحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تعمل الجامعة على توعية الأطفال بأهمية التكنولوجيا الرقمية في تحسين العملية التعليمية.	٢.٣١	٠.٧٩	متوسطة	٣
٢	تتيح الجامعة للأطفال التعامل مع البيئة الرقمية .	٢.٣٢	٠.٨١	متوسطة	٢
٣	تشجع الجامعة الأطفال على التعرف على ثقافات الآخرين من خلال استخدام الأجهزة الذكية والبحث على الإنترنت.	٢.٣٦	٠.٦٧	كبيرة	١
٤	تسمح الجامعة بتبادل المعلومات الخاصة بالتجارب والأنشطة بين الأطفال ومناقشتها معهم.	٢.١١	٠.٨٧	متوسطة	٥
٥	تحث الجامعة الأطفال على استثمار المعارف الرقمية واستخدامها ومشاركتها مع المجتمع المحيط.	٢.٠١	٠.٩١	متوسطة	٦
٦	تعمل الجامعة على استثمار الإنترنت في دعم قيم وأخلاقيات التعلم المستمر.	٢.٢٣	٠.٨٨	متوسطة	٤
	المتوسط والانحراف المعياري الكلي	٢.٢٢	٠.٨٢	متوسطة	

يتضح من استقراء الجدول السابق ومتوسطات آراء أفراد العينة أن عبارات هذا البعد حصلت على "موافق بدرجة متوسطة " وعبارة واحدة حصلت على " موافق بدرجة كبيرة" من وجهة نظر أفراد العينة، كما تدل قيمة المتوسط الكلي لعبارات هذا البعد، والتي بلغت (٢.٢٢) بانحراف معياري قدره (٠.٨٢)، ويشير ذلك إلى وقوعه في منطقة "موافق بدرجة متوسطة "، وهذا يشير إلى وجود بعض الصعوبات التي تحول دون توفر بعد الثقافة الرقمية المتجددة، وقد يرجع ذلك إلى ضعف قدرة الأطفال على استخدام

التكنولوجيا الرقمية الحديثة، ومواقع التواصل الاجتماعي بكفاءة للتواصل مع العلماء والزملاء حول الموضوعات المختلفة وبناء مخزون معرفي أكثر انفتاحاً، وهذا قد يكون نتيجة لاعتماد الجامعة في بعض الأنشطة والإجراءات التنظيمية والإدارية على الوسائل التقليدية، وقلة الاعتماد على الوسائل والأدوات الإلكترونية، وهذا يعكس حاجة الجامعة للاهتمام بشكل أكبر بنشر الثقافة الرقمية من خلال إتاحة الروابط الإلكترونية على موقع الجامعة وتوجيه الأطفال إلى المصادر الإلكترونية الآمنة، حيث أكدت دراسة زاجاك (Zajac, 2018) أن استخدام التقنيات التكنولوجية في الأنشطة الجامعية والموقع الإلكتروني للجامعة يعمل على نشر الثقافة الرقمية بصورة إيجابية.

وفيما يتعلق بأهم فقرات هذا المحور جاءت العبارة رقم (٣) والتي تنص على "تشجع الجامعة الأطفال على التعرف على ثقافات الآخرين من خلال استخدام الأجهزة الذكية والبحث على الإنترنت " في المرتبة الأولى بمتوسط وزني بلغ (٢.٣٦)، وبدرجة موافقة (كبيرة)، وهذه النتيجة تعود إلى اهتمام الجامعة بالانفتاح على العالم الخارجي من خلال المنصات الإلكترونية والمستحدثات التكنولوجية، وتشجيع الأطفال على الإطلاع على مصادر المعرفة الرقمية سواء الداخلية أو الخارجية بما يحقق التمكين الرقمي الذكي ويعزز الإبداع الرقمي في جامعة الطفل.

بينما جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على " تحث الجامعة الأطفال على استثمار المعارف الرقمية واستخدامها ومشاركتها مع المجتمع المحيط " في المرتبة الأخيرة بمتوسط وزني بلغ (٢.٠١)، وبدرجة موافقة (متوسطة)، وهذه النتيجة تعود إلى وجود صعوبات تحول دون الاستفادة من المعارف والمعلومات الرقمية المتاحة في تلبية احتياجات المجتمع المحيط، وقلة القدرة على الاستجابة لمتغيرات البيئة الرقمية المحيطة.

ثانياً: مدى توفر التدريب الرقمي المستمر كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في ضوء آراء أفراد العينة.

يندرج تحت هذا البعد (٦) ست عبارات تعبر عن التدريب الرقمي المستمر كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل. ويوضح الجدول(٢) التالي المتوسطات ودرجة الموافقة لاستجابات عينة الدراسة حول عبارات هذا البعد.

جدول(٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول بعد التدريب الرقمي المستمر

م	العبـــــــارات	المتوسط الوزني	الإنحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تتوفر أدوات تفاعل رقمية متنوعة وتتناسب مع احتياجات المتدربين من أعضاء هيئة التدريس والأطفال.	٢.١٢	٠.٨٩	متوسطة	٤
٢	يتم عمل دورات تدريبة لأساتذة الجامعة المشاركين في جامعة الطفل حول إستخدم التقنيات الرقمية في التعليم.	٢.٣٩	٠.٦٨	كبيرة	١
٣	تعقد الجامعة ورش تدريبية للأطفال وأعضاء هيئة التدريس حول طرق التواصل الإلكتروني الفعال.	٢.٣٥	٠.٧٥	كبيرة	٢
٤	توجد خطة واضحة ومحددة للتدريب الرقمي لأعضاء هيئة التدريس والأطفال.	٢.٠٣	٠.٩٥	متوسطة	٦
٥	يتم عقد دورات تدريبية للأطفال حول إستخدام المهارات الرقمية في العملية التعليمية.	٢.٠٧	٠.٨٣	متوسطة	٥
٦	تسمح الجامعة بالوصول لمعلومات التدريب الرقمي دون التقيد بالزمان أو المكان.	٢.٣١	٠.٧٦	متوسطة	٣
	المتوسط والانحراف المعياري الكلي	٢.٢١	٠.٨١	متوسطة	

يتضح من استقراء الجدول السابق ومتوسطات آراء أفراد العينة أن بعض عبارات هذا البعد حصلت على "موافق بدرجة متوسطة " وبعض العبارات حصلت على " موافق بدرجة كبيرة" من وجهة نظر أفراد العينة، كما تدل قيمة المتوسط الكلي لعبارات هذا البعد، والتي بلغت (٢.٢١) بانحراف معياري قدره (٠.٨١)، ويشير ذلك إلى وقوعه في منطقة "موافق بدرجة متوسطة "، وهذا يشير إلى وجود بعض الصعوبات التي تحول دون توفر بعد التدريب الرقمي المستمر، وقد يرجع ذلك إلى تركيز الجامعة على أساليب التدريب التقليدي، وقلة الاهتمام بالأساليب الحديثة في التدريب؛ وربما يرجع ذلك إلى

نقص الإمكانات التكنولوجية المتاحة، وقلة توفر الحقائب التدريبية الرقمية، ونقص توفر المتطلبات الخاصة بالكادر التدريبي والأدوات الخاصة بالتفاعل والتواصل والبحث عن المعلومات والوصول إليها، حيث أظهرت دراسة سون وآخرون (Sun et al, 2018) أهمية التدريب الرقمي في توفر آليات التمكين الرقمي الذكي، حيث يعد وسيطًا جيدًا لتوفير وسائل وأدوات تجعل المتدرب يخطو في عملية تعلمه بما يتناسب ومتطلباته المعرفية، دون التقيد بالحدود الزمنية والمكانية.

وفيما يتعلق بأهم فقرات هذا المحور جاءت العبارة رقم (٢) والتي تنص على " يتم عمل دورات تدريبة لأساتذة الجامعة المشاركين في جامعة الطفل حول إستخدم التقنيات الرقمية في التعليم " في المرتبة الأولى بمتوسط وزني بلغ (٢.٣٩)، وبدرجة موافقة (كبيرة)، وهذه النتيجة تعود إلى اهتمام الجامعة بتنفيذ دورات تدريبية لأعضاء المجتمع الجامعي وأعضاء وكوادر من المشاركين في جامعة الطفل، حول إستخدم التقنيات الرقمية وأهميتها من أجل تعزيز آليات التمكين الرقمي الذكي بالجامعة، ويتم ذلك من خلال مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، ووحدة إدارة المشروعات، ووحدة التعليم الإلكتروني، حيث من الخدمات التى تقدمها تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم للتعامل مع المقررات التعليمية المنتجة إلكترونياً على الشبكة الإلكترونية، وأساليب عرضها وتقديمها للمتعلم.

بينما جاءت العبارة رقم (٤) والتي تنص على " توجد خطة واضحة ومحددة للتدريب الرقمي لأعضاء هيئة التدريس والأطفال " في المرتبة الأخيرة بمتوسط وزني بلغ (٢.٠٣)، وبدرجة موافقة (متوسطة)، وهذه النتيجة تعود إلى وجود قصور في التخطيط المستقبلي وقلة تحديد احتياجات المتدربين من أعضاء هيئة التدريس والأطفال؛ وقد يرجع ذلك إلى ضعف امتلاك الجامعة لقاعدة بيانات متطورة تهتم بالاحتفاظ بالأفكار والمعارف والرجوع إليها في حال اقتضت الضرورة ذلك، والافتقار إلي توفر دليل إرشادي للمتدربين حول كيفية التعامل مع أدوات التدريب الرقمي، ونقص المعلومات المتاحة عن المحتوى التدريبي الرقمي، حيث أكدت دراسة إديلهارد وآخرون (Edelhard et al., 2019) على ضرورة الإسراع في علاج التدهور في أداء التخطيط داخل الجامعات وعدم الاعتمـــاد على استخدام الطرق التقليدية في التخطيط للتدريب.

ثالثاً: مدى توفر القيادة الرقمية المؤهلة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في ضوء آراء أفراد العينة.

يندرج تحت هذا البعد (٦) ست عبارات تعبر عن القيادة الرقمية المؤهلة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل. ويوضح الجدول(٣) التالي المتوسطات ودرجة الموافقة لاستجابات عينة الدراسة حول عبارات هذا البعد.

جدول(٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول بعد القيادة الرقمية المؤهلة

م	العبـــــــارات	المتوسط الوزني	الإنحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	يتوفر نظام إداري رقمي مرن يسمح بإنجاز المهام الإدارية في أسرع وقت.	١.٩٨	٠.٧٩	متوسطة	٥
٢	يتم إتخاذ القرارات في ضوء البيانات والمعلومات الرقمية الناتجة عن أنشطة الأطفال وتفاعلهم.	٢.١٣	٠.٧١	متوسطة	٣
٣	يوجد نظام مكافأت يحقق التوازن بين الدعم المادي والمعنوي للأطفال وبين ممارساتهم العلمية والرقمية.	٢.٠٥	٠.٧٦	متوسطة	٤
٤	توجد وحدة إلكترونية بالجامعة لإدارة وتسويق مشروعات جامعة الطفل.	١.٩١	٠.٨١	متوسطة	٦
٥	تعمل الجامعة على دعم ثقة الأطفال بأنفسهم من خلال تشجيعهم على إستخدام الأدوات الرقمية.	٢.٤١	٠.٦٩	كبيرة	١
٦	تعمل الجامعة على تمكين الأطفال من إدارة معارفهم الخاصة من خلال البحث العلمي .	٢.١٦	٠.٨٠	متوسطة	٢
	المتوسط والانحراف المعياري الكلي	٢.١٠	٠.٧٦	متوسطة	

يتضح من استقراء الجدول السابق ومتوسطات آراء أفراد العينة أن عبارات هذا البعد حصلت على "موافق بدرجة متوسطة " وعبارة واحدة حصلت على " موافق بدرجة كبيرة" من وجهة نظر أفراد العينة، كما تدل قيمة المتوسط الكلي لعبارات هذا البعد، والتي بلغت (٢.١٠) بانحراف معياري قدره (٠.٧٦)، ويشير ذلك إلى وقوعه في منطقة "موافق بدرجة متوسطة "، وهذا يشير إلى وجود بعض الصعوبات التي تحول دون توفر

بعد القيادة الرقمية المؤهلة، رغم إنشاء مركز التعليم والإدارة الإلكترونية بجامعة دمنهور عام ٢٠١٩م، ومن أهم أهدافه توظيف كافة التقنيات الحديثة في مجالي التعليم والتعلم والإدارة، وقد أكدت دراسة ديكارلو وآخرون(DeCarlo, et.al, 2018) أن القيادة غير المؤهلة من أهم معوقات التمكين الرقمي الذكي لدى الأفراد وفرق العمل على حدٍّ سواء داخل الجامعة، وذلك من خلال من الممارسات السلبية الشائعة مثل الالتزام الحرفي بالقوانين والتعليمات التي تقيد الأفراد والمجموعات، كذلك تركيز السلطة لدى القيادة وعدم تفويضها أو تمكينها للأفراد أو المجموعات مما يشعرهم بعدم مشاركتهم في القرار داخل الجامعة.

وفيما يتعلق بأهم فقرات هذا المحور جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على " تعمل الجامعة على دعم ثقة الأطفال بأنفسهم من خلال تشجيعهم على إستخدام الأدوات الرقمية " في المرتبة الأولى بمتوسط وزني بلغ (٢.٤١)، وبدرجة موافقة (كبيرة)، وهذه النتيجة تعود إلى اهتمام الجامعة بنشر عوامل الثقة والعمل على تكوين قناعات مشتركة داخل المجتمع الجامعي، وتقبل المبادرات والاجتهادات الفردية والجماعية، وتنمية المسئولية الاجتماعية وتعزيز السلوك الاستقلالي والابتكاري داخل الجامعة.

بينما جاءت العبارة رقم (٤) والتي تنص على " توجد وحدة إلكترونية بالجامعة لإدارة وتسويق مشروعات جامعة الطفل " في المرتبة الأخيرة بمتوسط وزني بلغ (١.٩١) بدرجة موافقة (متوسطة)، وهذه النتيجة تعود إلى وجود صعوبات تحول دون الاستفادة من مشروعات جامعة الطفل، وقلة توفر كوادر مؤهلة لإدارة وتسويق المشروعات بصورة رقمية؛ هذا رغم إنشاء الحاضنة التكنولوجية للمبتكرين بجامعة دمنهور عام ٢٠١٦ م، كمركز دعم وتسويق الإبتكار والتكنولوجيا، وقد أظهرت دراسة (Macbeath& Waterhouse, 2018) أهمية إدارة وتسويق مشروعات جامعة الطفل في أنها تساعد الجامعة على إشباع متطلبات الطلبة من برامج وخدمات تعليمية وبحثية ومتطلبات سوق العمل، والمساهمة في حل مشكلات المجتمع مما يزيد من إقبال الطلبة على جامعة الطفل، كما تسهم في توفير التمويل اللازم للجامعة، وزيادة قدرتها التنافسية على المستوى المحلي والدولي.

رابعاً: مدى توفر البيئة الرقمية الآمنة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في ضوء آراء أفراد العينة.

يندرج تحت هذا البعد (٦) ست عبارات تعبر عن البيئة الرقمية الآمنة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل. ويوضح الجدول(٤) التالي المتوسطات ودرجة الموافقة لاستجابات عينة الدراسة حول عبارات هذا البعد.

جدول(٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول بعد البيئة الرقمية الآمنة

م	العبـــــــارات	المتوسط الوزني	الإنحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	يتوفر مختبرات علمية وقاعات دراسية مجهزة بأحدث التقنيات الرقمية.	٢.٣٠	٠.٦٦	متوسطة	٣
٢	توجد مكتبة إلكترونية تحتوي على مصادر متعددة للتعلم تناسب كل طفل.	٢.١١	٠.٨٢	متوسطة	٥
٣	تتوفر قنوات تواصل إلكتروني متعددة بين أساتذة الجامعات والأطفال.	٢.٠٩	٠.٧٣	متوسطة	٤
٤	توجد لوائح وقوانين تنظم التعامل مع البيئة الرقمية داخل وخارج الجامعة.	١.٨٨	٠.٩٣	متوسطة	٦
٥	تهتم الجامعة بتوفير خدمات رقمية لأعضاء هيئة التدريس والأطفال ذات كفاءة وفاعلية.	٢.٣٩	٠.٦٤	كبيرة	١
٦	تتوفر قاعات بحثية إلكترونية مجهزة بالإنترنت بالجامعة.	٢.٣٧	٠.٧٣	كبيرة	٢
	المتوسط والانحراف المعياري الكلي	٢.١٩	٠.٧٥	متوسطة	

يتضح من استقراء الجدول السابق ومتوسطات آراء أفراد العينة أن بعض عبارات هذا البعد حصلت على "موافق بدرجة متوسطة " وبعض العبارة حصلت على " موافق بدرجة كبيرة" من وجهة نظر أفراد العينة، كما تدل قيمة المتوسط الكلي لعبارات هذا البعد، والتي بلغت (٢.١٩) بانحراف معياري قدره (٠.٧٥)، ويشير ذلك إلى وقوعه في

منطقة "موافق بدرجة متوسطة "، وهذا يشير إلى وجود بعض الصعوبات التي تحول دون توفر بعد البيئة الرقمية الآمنة ، رغم أن الهدف الإستراتيجي الثالث للخطة الاستراتيجية لجامعة دمنهور(٢٠١٦-٢٠٢٠) تضمن ضرورة العمل على توفر مقومات النجاح والأداء الفعال للبني التحتية الرقمية بالجامعة لتوفير بيئة تعليمية آمنه جاذبة، وكان من أهم أهدافها الإجرائية توفير بيئة تعليمية الكترونية طبقا للمعايير القومية للجودة (الخطة الاستراتيجية لجامعة دمنهور في ضوء توكيد الجودة والإعتماد، ٢٠١٦-٢٠٢٠، ٧٢)، وهذا يظهر أن البيئة الرقمية المتوفرة بالجامعة لا تساير التدفق المعرفي والمعلوماتي المتسارع، وقد أكدت دراسة نتونج (Netwong,2013) على دور البيئة الرقمية الآمنة في تحقيق آليات التمكين الرقمي الذكي من خلال الاستخدام المناسب للتقنيات وتنمية المهارات الرقمية لدى المتعلمين ونشر قواعد وإرشادات الأمن الرقمي بما يعزز مهارات التفكير والتعاون والتشارك المعرفي.

وفيما يتعلق بأهم فقرات هذا المحور جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على " تهتم الجامعة بتوفير خدمات رقمية لأعضاء هيئة التدريس والأطفال ذات كفاءة وفاعلية " في المرتبة الأولى بمتوسط وزني بلغ (٢.٣٩) بدرجة موافقة (كبيرة)، وهذه النتيجة تعود إلى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة دمنهور بأبعاد التمكين الرقمي الذكي التي تحقق القدرة التنافسية للجامعة، من خلال توفير آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، وظهر ذلك من خلال دعوة قيادة الجامعة للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل منذ البدء في تبني الجامعة لجامعة الطفل عام ٢٠١٦م(برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور ، ٢٠١٦)

بينما جاءت العبارة رقم (٤) والتي تنص على " توجد لوائح وقوانين تنظم التعامل مع البيئة الرقمية داخل وخارج الجامعة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط وزني بلغ (١.٨٨) بدرجة موافقة (متوسطة)، وهذه النتيجة تعود إلى وجود قلة اتخاذ الإجراءات والتدابير الوقائية لصيانة المعلومات الخاصة بالتعليم الإلكتروني، وعدم الإعلان عن الإجراءات القانونية التي تتخذ تجاه المخالفات الإلكترونية أو عند حدوث أي تدخلات غير مشروعة سواء عن طريق الصدفة أو بشكل متعمد.

خامساً :المتوسطات الكلية وترتيب أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وفقا لآراء عينة الدراسة

لمعرفة المتوسطات الكلية وترتيب أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وفقا لآراء عينة الدراسة، يمكن استقراء الجدول التالي :

جدول (٥)

المتوسطات الكلية وترتيب أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور وفقاً لآراء أفراد العينة

م	أبعاد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل	مدى الموافقة		
		المتوسط	درجة الموافقة	الترتيب
	الثقافة الرقمية المتجددة	٢.٢٢	متوسطة	١
	التدريب الرقمي المستمر	٢.٢١	متوسطة	٢
	القيادة الرقمية المؤهلة	٢.١٠	متوسطة	٣
	البيئة الرقمية الآمنة	٢.١٩	متوسطة	٤
	المتوسط العام لتوفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في ضور آراء أفراد العينة	٢.١٨	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن درجة توفر أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور في ضور آراء أفراد العينة جاء بدرجة متوسطة، وهذا يشير إلى وجود صعوبات تحول دون توفر التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وكان ترتيبها تنازلياً على النحو التالي:

١- الثقافة الرقمية المتجددة

٢- التدريب الرقمي المستمر

٣- القيادة الرقمية المؤهلة

٤- البيئة الرقمية الآمنة

وهذه النتيجة تشير إلى قلة وجود خطة واضحة ومحددة لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وقصور فرص الإرشاد المهني والأكاديمي من قبل أعضاء هيئة التدريس المشاركين في البرنامج، وهذا يقتضى ضرورة العمل على تنمية مهارات التفكير الإبداعي في التخطيط المستقبلي للتمكين الرقمي الذكي، والاستفادة من كافة الأفكار الإبداعية لأعضاء هيئة التدريس من جهة، والمتعلمين من جهة آخرى، والعمل على تطوير الثقافة الرقمية المتجددة، وتوفير التدريب الرقمي المستمر، وتمكين القيادة الرقمية المؤهلة، وبناء البيئة الرقمية الآمنة.

المحور الخامس : تصور مقترح لآليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور

ينطلق التصور المقترح من الإطار النظري للدراسة وما تضمنه من تحليل لأبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، ومن الدراسة الميدانية وما أسفرت عنه من نتائج تشير إلى قلة تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، ويتضمن التصور مجموعة من الآليات التي تسهم في تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وتعبر هذه الآليات عن مجموعة من البدائل والحلول التي يمكن من خلالها التغلب على جوانب القصور التي تعاني منها جامعة الطفل، وبما يسهم في تحسينها في ضوء التحديات الرقمية التي تواجهها، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

- **أولاً: منطلقات التصور المقترح .**
- **ثانياً: أهداف التصور المقترح .**
- **ثالثاً : آليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور**

وسيتم تناول هذه العناصر تفصيلاً كما يلي:

أولاً : منطلقات التصور المقترح :

يستند التصور المقترح إلى مجموعه من المنطلقات التربوية, يمكن عرضها فيما يلى:

- أهمية تطبيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل في تلبية احتياجات المجتمع العصرية، وتطوير المهارات الحياتية وتوظيفها بكامل طاقتها في مجتمع الثورة الرقمية، وتعزيز القوة التنافسية للمؤسسات التعليمية.

- تطبيق آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل يحقق العديد من الإيجابيات، ومن أهمها أنها تجعل الطلاب أكثر إنتاجية، وتساعد الطلاب على البحث العلمي المستمر، ودعم التواصل بين المدارس والجامعات.
- التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل جزء من منظومة التعليم في مصر؛ ويتضح ذلك من خلال اهتمام وزارة التعليم العالى ووزارة التربية والتعليم بالنظرة الشمولية والاستراتيجية في تربية الطفل كأساس للتقدم والتنمية.
- ضرورة توفر جملة من الضوابط لنجاح تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل والتي منها: وجود مصادر وموارد تعليمية رقمية لكل من المتعلمين والمعلمين من خلال منصات إلكترونية متعددة، وتمكين المعلمين رقميًا، وتوفير شبكات إلكترونية فائقة السرعة.

ثانيا : أهداف التصور المقترح

يتحدد الهدف الرئيس للتصور المقترح في تقديم بعض الآليات لتحقيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، بما يتلاءم مع نتائج البحث وطبيعة المجتمع الجامعي وبيئته الثقافية .

كما يهدف هذا النموذج المقترح إلى:

١- اقتراح مجموعة من الآليات التى تزيد من فعالية تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بالجامعات المصرية.

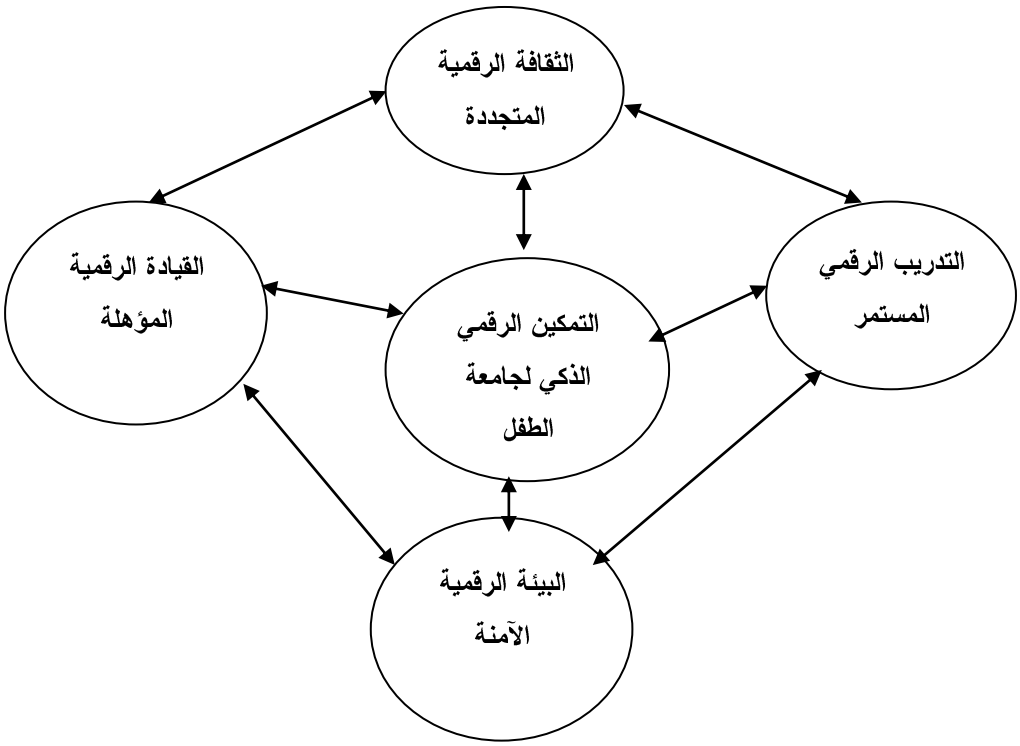
٢- تقديم تصور تطبيقي للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور يمكن تطبيقه في الجامعات المصرية.

٣- توعية الجامعات المصرية، ووزارة التربية والتعليم، وأعضاء المجتمع الجامعي بأهمية التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل، ومساعدتهم على تفعيلها فى الواقع الجامعي بالصورة المرجوة.

٤- تقديم مجموعة من الحلول العاجلة والآجلة التى يمكن من خلالها التغلب على الصعوبات التى تواجه تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بصورة فعالة.

ثالثاً : آليات تطبيق أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور

تتضمن آليات تحقيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور مجموعة من الأبعاد اللازمة لتحقيق التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور، وهذه الأبعاد ليست منفصلة عن بعضها البعض، ولكنها مترابطة ومتفاعلة يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به، كما يتضح في الشكل (١) التالي:



شكل (١)

أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وفقا للتصور المقترح (من إعداد الباحث)

يتضح من الشكل السابق أن التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور تتضمن أربع أبعاد رئيسة تمثلها أربع دوائر متفاعلة، تشير إلى تكامل تلك الأبعاد، وهي: **(الثقافة الرقمية المتجددة-التدريب الرقمي المستمر-القيادة الرقمية المؤهلة-البيئة الرقمية الآمنة)**؛ ولتفعيل هذه الأبعاد هناك بعض الآليات التى تسهم فى تطبيقها، ويمكن توضيح ذلك فيما يلى:

أولاً : آليات تطبيق الثقافة الرقمية المتجددة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور

تتضمن الثقافة الرقمية القيم والمعتقدات والتقاليد والممارسات السائدة في العصر الرقمي لدى الأطفال داخل أو خارج المؤسسات التعليمية، والتي تشكل سلوكياتهم وتصرفاتهم في المواقف المختلفة، وتعمل الثقافة الرقمية المتجددة على تشجيع ودعم التعلم باستخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال الانفتاح على المصادر الإلكترونية الحديثة، والثقة المتبادلة، والتفاهم المشترك، وتبادل المعلومات على المستوى الرسمي وغير الرسمي.

وتعد الثقافة الرقمية المتجددة بمثابة الروح بالنسبة للجسد، فجامعة الطفل التي تمتلك ثقافة رقمية قوية وقيمًا واضحة تزداد فرصتها في النجاح والتحسين المستمر، وتمكن الأطفال من التكيف الواعي مع البيئات الرقمية المجددة باستمرار.

ومن بين الآليات التي تسهم في تحقيق ذلك :

- عقد ندوات تثقيفية مستمرة لتوعية الأطفال بأهمية التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية.
- إنشاء وحدة بالجامعة تقوم على تشجيع الأطفال للتعامل مع البيئة الرقمية.
- تنظيم برامج تدريبية للأطفال حول كيفية استثمار المعارف الرقمية واستخدامها ومشاركتها مع المجتمع المحيط، وتبادل المعلومات الخاصة بالتجارب والأنشطة بين الأطفال ومناقشتها معهم
- ضرورة توفر تشريعات وقوانين تنظم عمليات اكتساب الثقافة الرقمية في ضوء التحديات الرقمية المتجددة.
- وجود ميثاق أخلاقي إلكتروني معلن ومنشور على موقع الجامعة يتضمن كيفية استثمار الإنترنت في دعم قيم وأخلاقيات التعلم المستمر.
- ضرورة أن تكون القوانين واللوائح المنظمة للتمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل مبنية على احتياجات الأطفال والمجتمع المحيط.
- بناء نظام حوافز يحقق الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج جامعة الطفل من جهة، وأعضاء المجتمع التربوي المشاركين من خارج الجامعة من جهة آخرى.

ثانياً : آليات تطبيق التدريب الرقمي المستمر كأحد أبعاد التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل بجامعة دمنهور

يعد التدريب الرقمي المستمر من أهم أبعاد نجاح التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل من خلال تنمية معارف ومهارات واتجاهات أعضاء هيئة التدريس والأطفال باستخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة، ودون التقيد بالزمان أو المكان، ودعم حصول المجتمع الجامعي على البيانات التي يحتاجونها لأداء وظائفهم بفاعلية وكفاءة، وتحسين الأداء الإلكتروني لجامعة الطفل للوفاء باحتياجات التعلم.

ومن بين الآليات التي تسهم في تحقيق ذلك :

- ضرورة العمل المستمر من جانب أعضاء هيئة التدريس والمجتمع الجامعي؛ لضمان تدفق الأفكار الإبداعية بشكل متواصل من خلال تدريب الأطفال على عمليات تصحيح التجارب والقيام بها بصورة سليمة.
- وضع خطة للتدريب الرقمي واضحة لأعضاء هيئة التدريس والأطفال في ضوء الاحتياجات التدريبية لهم.
- عقد دورات تدريبية لأساتذة الجامعة المشاركين في جامعة الطفل حول استخدام التقنيات الرقمية في التعليم.
- تنظيم ورش تدريبية للأطفال حول استخدام المهارات الرقمية في العملية التعليمية حول طرق التواصل الإلكتروني الفعال.
- ضرورة توفير الجامعة لجميع الأدوات والوسائل الرقمية اللازمة لنجاح التدريب من قبل أعضاء هيئة التدريس المشاركين.
- تفعيل دور حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجامعة في توفير المحتوى التدريبي المناسب لاحتياجات المتدربين بصورة إلكترونية.
- تصميم منصات تدريب إلكترونية لأعضاء هيئة التدريس والأطفال؛ للربط بين المحتوى التدريبي والواقع التعليمي.

ثالثاً : آليات تطبيق القيادة الرقمية المؤهلة كأحد أبعاد التمكين الرقمي الـذكي لجامعـة الطفل بجامعة دمنهور

القيادة الرقمية المؤهلة هي التي تدعم الإبداع الإداري، وتحفز المجتمع الجامعي والأطفال في جامعة الطفل على التعلم في ثلاثة مستويات متفاعلة ويكمل بعضها بعضًا هي:المستوى الفرد، والمستوى الجماعي، والمستوى المجتمعي، وتقدم التسهيلات الداعمة للأطفال وأعضاء هيئة التدريس من خلال توفير ما يحتاجون إليه من مصادر ومعلومات، وتتقاسم المسئوليات والأدوار، وتتيح لجميع المتعلمين المشاركة في صنع واتخاذ القرارات، وتشجع الأطفال على توليد الأفكار الجديدة النابعة من بيئة التعلم الرقمية.

ومن بين الآليات التي تسهم في تحقيق ذلك :

- تفعيل دور المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والابتكار العلمي، حيث يعد المرصد ركيزة أساسية لمساعدة صانعي القرار في وضع السياسات وتحليل وتخطيط وإدارة أنشطة العلوم والتكنولوجيا بالجامعة.
- توفر نظام إداري رقمي مرن يسمح بإنجاز المهام الإدارية في أسرع وقت.
- بناء نظام مكافآت يحقق التوازن بين الدعم المادي والمعنوي للأطفال وبين ممارساتهم العلمية والرقمية.
- إنشاء وحدة إلكترونية بالجامعة لإدارة وتسويق مشروعات جامعة الطفل.
- تأهيل القيادات الجامعية على اتخاذ القرارات في ضوء البيانات والمعلومات الرقمية الناتجة عن أنشطة الأطفال وتفاعلهم، ودعم ثقة الأطفال بأنفسهم من خلال تشجيعهم على إستخدام الأدوات الرقمية.
- تنظيم لقاءات منتظمة بين قيادات الجامعة والأطفال؛ تبين فيه القيادات للأطفال كيفية إدارة معارفهم الخاصة من خلال البحث العلمي.
- توفير جوائز مالية للأطفال المتميزين وللمشروعات المبتكرة ذات الأهمية في الحياة العملية.
- زيادة عدد البعثات والمنح الدراسية لأعضاء هيئة التدريس المشاركين في برنامج جامعة الطفل إلى الجامعات ذات التصنيف المتقدم.

رابعاً : آليات تطبيق البيئة الرقمية الآمنة كأحد أبعاد التمكين الرقمـي الـذكي لجامعـة الطفل بجامعة دمنهور

تعد البيئة الرقمية الآمنة كلا متكاملا من الأنشطة والخدمات التي تأخذ طابعا رقميا، وتستخدم التقنيات الحديثة، وتركز على الشبكات المعلوماتية والإنترنت، كما تشمل صفحات الويب والتجهيزات الإلكترونية والأجهزة الذكية والشبكات والأقمار الصناعية، وتحتاج إلى استخدام استراتيجيات وطرق معينة للاتصال المباشر والنشر الإلكتروني، والتعامل مع قواعد البيانات الرقمية؛ لتقديم المساعدات الرقمية عبر أنظمة الاتصالات المختلفة.

ومن بين الآليات التي تسهم في تحقيق ذلك :

- إطلاق مبادرات "السلامة الرقمية بجامعة الطفل" والتي تهدف تحسين جودة الحياة الرقمية، وبناء علاقة صحية مع التكنولوجيا، وتعزيز الاستخدام الآمن للإنترنت ورفع الوعي لدى أفراد المجتمع بمخاطر الإنترنت .
- إنشاء مكتبة إلكترونية تحتوي على مصادر متعددة للتعلم تناسب كل طفل.
- بناء قاعات بحثية إلكترونية مجهزة بالإنترنت بالجامعة.
- توفير الجامعة للمختبرات العلمية والقاعات الدراسية المجهزة بأحدث التقنيات الرقمية.
- وجود لوائح وقوانين تنظم التعامل مع البيئة الرقمية داخل وخارج الجامعة.
- توفير الإمكانات اللازمة لتطبيق آليات التمكين الرقمي الذكي لجامعة الطفل وخاصة شبكات الإنترنت فائقة السرعة، وقنوات للتواصل الإلكتروني بين أساتذة الجامعات والأطفال ، وتوفير خدمات رقمية لأعضاء هيئة التدريس والأطفال ذات كفاءة وفاعلية.
- ضرورة وجود برامج حماية من الفيروسات التي قد تسبب تلف البرامج التعليمية والمشروعات الرقمية.
- الإعلان عن ضوابط استخدام الشبكات الرقمية، وعقوبات جرائم الانترنت والعبث بقواعد البيانات.

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية :

أبلسون، هال ؛ لويس، هاري؛ و ليدين، كين (٢٠١٤). الطوفان الرقمي: كيف يؤثر على حياتنا وحريتنا وسعادتنا، ترجمة أشرف عامر، القاهرة: مؤسسة هنداوي

ابن منظور (٢٠٠٧). لسان العرب. بيروت: دار المعارف، مادة "مكن".

أبو حية, نجاة شعبان(٢٠٢١). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري مدارس الأونروا بالمحافظات الجنوبية لفلسطين وسبل تحسينها، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأقصى.

أحمد، أسامة زين العابدين (٢٠١٦). شبكات التواصل الاجتماعي وانعكاساتها على بعض القيم لدى طلبة التعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة أسيوط. دراسة ميدانية، مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، ٢٣(١٠٠)، ٢٩٣- ٣٩٨.

أحمد، فرج عبده (٢٠١٣).فعالية برنامج إلكتروني مقترح في الأمن التكنولوجي لتعديل السلوكيات الخطأ لدى طلاب الجامعات المصرية أثناء تعاملهم مع مواقع شبكات التواصل الاجتماعي، مجلة كلية التربية ،جامعة بنها، ٢٤(٩٦)، ١٨٩-٢٢٤.

أحمد، محمد فتحي(٢٠٢٠).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، ٦(١٤)، ٤٠٣-٦٢٨.

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (٢٠١٥). جامعة الطفل :الرؤية والأهداف، جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا، متاح في http://www.asrt.sci.eg/science-for-society-ar/children-university/?lang=ar

ـــــــــــــــــــــــــ (٢٠١٧). برنامج حاضنة العقول العلمية المصرية (ESMI)، متاح في: www.asrt.sci.eg

ـــــــــــــــــــــــــ (٢٠١٨). مشروع جامعة الطفل بجمهورية مصر العربية، متاح في: http://www.asrt.sci.eg

ـــــــــــــــــــــــــ (٢٠١٩). فاعليات المؤتمر الأول لجامعة الطفل بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، في الفترة من ٢٨-٢٩ يناير، القاهرة: أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

ـــــــــــــــــــــــــ (٢٠١٩). جامعـــة الطفـــل، متـــاح فـــي: asrt.sci.eg/ar/index.php/children-university

ـــــــــــــــــــــــــ (٢٠٢٠). واقع برنامج جامعة الطفل ، متاح في: http://www.asrt.sci.eg

السعيد، هالة حلمي(٢٠١٧).استراتيجية عام ٢٠٣٠م، مجلة المال والتجارة، نادي التجارة، (٥٨٢)، ٣٥-٣٨.

بارني، دارن(٢٠١٥). المجتمع الشبكي، ترجمة :أنور الجمعاوي، الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

بدر الدين، عطية؛ وقموح، ناجية(٢٠١٩). البيئة الرقمية :إشكالية المصطلح، أصله وأبعاده، الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات، تونس، (٢٤)، ١٠٥-١٢٨.

برنامج جامعة الطفل بجامعة دمنهور(٢٠١٦). جامعة الطفل، متاح في: https://damanhour.edu.eg/pages/news.aspx

بن زينب، فاطمة(٢٠٢٠). فضاءات المطالعة العمومية ودورها في تفعيل ونشر الثقافة المعلوماتية والثقافة الرقمية، Cybrarians Journal، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، (٥٧)، ١-٢٢.

جامعة أسوان(٢٠٢١).مفهوم جامعة الطفل، متاح في: https://child.aswu.edu.eg

جامعة دمنهور(٢٠١٦). الخطة الإستراتيجية لجامعة دمنهور في ضوء توكيد الجودة والإعتماد ٢٠٦-٢٠٢٠، متاح في: https://www.damanhour.edu.eg/pages/default.aspx

الحاضنة التكنولوجية لجامعة دمنهور(٢٠١٦). جامعة الطفل، متاح في: https://www.facebook.com/DUinnovation/about/?ref=page_internal

حسن، محمد على (٢٠١٧). مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.

حنفى، خالد صلاح الدين(٢٠١٩). أطفالنا فى عصر الثقافة الرقمية، الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، ٥٦(٦٥١)، ٧٦-٧٨.

الدهشان، جمال علي(٢٠١٨). تربية الطفل المصري في العصر الرقمي :بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل، المؤتمر الدولي الأول : بناء طفل لمجتمع أفضل في ظل المتغيرات المعاصرة، في الفترة من ٦-٧ فبراير، كلية رياض الأطفال، جامعة أسيوط، ٨٩-١٠٨.

ـــــــــــــــ (٢٠١٩). تنمية الذكاء الرقمي DQ intelligence Digital لدى أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية: المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، ٢(٤)، ٥١-٨٨.

سدران، وجدان هادي(٢٠٢١). واقع القيادة الرقمية لمعلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية بنجران، المؤتمر الدولي الإفتراضي للتعليم في الوطن العربي : مشكلات وحلول، في الفترة من ٢٢-٢٦ يناير ٢٠٢١:إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، ٤٦٦-٤٧٧.

سراج، شيماء أحمد(٢٠٢٠). دور القيادة الأخلاقية والمواطنة الرقمية في الحد من التنمر تجاه ذوي الاحتياجات الخاصة، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب،٤(١٤)،٨٣٥-٨٥٢.

سليمان، إيناس السيد(٢٠٢١). التدريب الرقمي :جائحة كورونا والتخطيط لإدارة الأزمة في مصر مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٥(٢٢)، ٢٨-٥٧.

شيلي، إلهام؛ و عماري، سمير(٢٠٢٠). البنية الشبكية الرقمية كأداة لتفعيل الإدارة الإلكترونية بمؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية" عنابة، بجاية، سكيكدة"، مجلة المشكاة في الاقتصاد، التنمية والقانون، المركز الجامعي

بلحاج بوشعيب عين تموشنت - معهد العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، ٥(١٢)، ٥٧-٧٤.

صقر، ولاء السيد عبد الله (٢٠١٩). المتطلبات الإدارية لتفعيل مشروع جامعة الأطفال بـــ ج.م.ع، مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية، جامعة عين شمس، ٤٣(١)، ٢٠٣-٣٥١.

الطائى، يوسف سلطان؛ و الحدراوي، باقر خضير(٢٠١٩). أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين بمديرية تربية محافظة النجف الأشرف بالعراق مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية والقانونية، المركز القومي للبحوث غزة، ٣(٦)، ١٩-٣٩.

عبدالرحمن، إيناس السيد؛ والمحمدي، مروة محمد(٢٠٢٠).استخدام منصات التدريب الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب وأثرها على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير النقدي والتمكين الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج،(٧٨)، ٢١١٥-٢٢٠٩.

علي، أسامة عبدالسلام(٢٠١٣). التحول الرقمي بالجامعات المصرية : دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢(٣٧)،٥٢٣-٥٧١.

فتح الباب، هاله السيد (٢٠١٩). تقييم ممارسات مستخدمي " الفيس بوك " للتربية الإعلامية إزاء مضامين الإعلام الرقمي واثرها على تجسيد مفهوم المواطنة، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، جامعة الأهرام الكندية، (٢٤)، ٢١٢-٢٣٥.

ماهر، نادية حسين(٢٠٢٠). قياس أثر البنية الرقمية لشركات السياحة في تحقيق رضاء العملاء، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية كلية التجارة بالإسماعيلية جامعة قناة السويس، ١١(١)، ١-٢٤.

مجاهد، فايزة أحمد(٢٠٢٠). التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، ٣(٣)، ١٧٧-١٩٦.

مجمع اللغة العربية (٢٠٠٣).المعجم الوجيز، القاهرة: وزارة التربية والتعليم.

محمد، استقلال السيد. (٢٠١٧). التدريب الإلكتروني القائم على كائنات التعليم وأثره في تنمية كفايات التمكين الرقمي لمعلمي المرحلة الإعدادية في مملكة البحرين. جامعة الخليج العربي، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، البحرين.

محمد، إيمان السعيد(٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الثقافة الرقمية في تنمية الكفايات التعليمية لمعلمات رياض الأطفال، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة أسيوط،(١٤)،٢٥٧-٣١٧.

مركز دعم وتسويق الابتكار والتكنولوجيا بجامعة دمنهور(٢٠٢٠). جامعة الطفل، متاح على : https://www.facebook.com/DUinnovation/

مملكة البحرين(٢٠١٥). وزارة التربية والتعليم: برنامج التمكين الرقمي من التعليم، البحرين ٢٠٣٠م، متاح في:
https://www.moe.gov.bh/pdf/digital_empowerment_ar.pdf

النجار، فريد راغب (٢٠٠٤). دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية، المؤتمر العربي السنوي الخامس في الإدارة - الإبداع والتجديد : دور المدير العربي في الإبداع والتميز، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، في الفترة من ٢٧-٢٩ نوفمبر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بجامعة الدول العربية، شرم الشيخ.

الهويمل، سعد عبدالعزيز(٢٠٢٠). أثر التكيف بناء على أسلوب تعلم الطالب على تنمية مهارات الأمن الرقمي لطلاب الصف الثالث المتوسط، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ٣٦(٥٤)، ١١-١٠٦.

وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري(٢٠١٦). رؤية مصر ٢٠٣٠، إستراتيجية التنمية المستدامة، القاهرة: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٥). الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار، مقترح الخطة التنفيذية لإستراتيجية التعلـــيم العالي والبحث العلمي للعلوم والتكنولوجيا والابتكار STI-EGY 2030 ، القاهرة :المجلس الأعلى للجامعات

ـــــــــــــــــــــــــــــ (٢٠٢٠). وحدة إدارة المشروعات، متاح في: http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Pages/Projects-Management-Unit.aspx

يسري، جيهان؛ واللبان، شريف(٢٠١٦).برنامج جامعة الطفل، كلية الإعلام، جامعة القاهرة.

ثانيا: المراجع الأجنبية

Akkoyunlu, B. & Yılmaz, A. (2011). Prospective teachers' digital empowerment and their information literacy self-efficacy. Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research. 44, 1-18

Ali, S. (2018). The Effectiveness of Computer Subject's Vocabulary in Promoting Digital Culture Among University Students. Journal of Arts Alfarahidi. (34), 428-45.

Casey, L., & Bruce, B. (2011). The practice profile of inquiry: Connecting digital literacy and pedagogy. E-Learning and Digital Media, 8(1), 76-85

Children's University Australasia(2020). Children's University Western Australia Partnership Information and FAQs for Families. Available at: www.cuaustralasia.com

Children's university in Manchester university (2016). Children's university, Available at: http://www.children's university.manch.uk

Children's university in Norfolk university(2015). Children's university ,Available at: http://www.children's university.norfolk.uk

DeCarlo, M., Grant, A., Lee, J., & Neuman, D. (2018). Information and Digital Literacies in a Kindergarten Classroom: An I-LEARN Case Study. Early Childhood Education Journal, 46(3), 265–275.

Doniach, N. (1983). Oxford English – Arabic Dictionary of Current, Great Britain: Oxford University Press.

Edelhard,C. ;Fossland,T. ; Aamodt,P. & Degn,L. (2019) Digitalisation in higher education: mapping institutional approaches for teaching and learning, Quality in Higher Education, 25:1, 98-114, DOI: 10.1080/13538322.2019.1603611

Fatih, Y. ; Kumalija, E. J. & Sun, Y. (2018). Mobile Learning Based Gamification in a History Learning Context. International Association for Development of the Information Society.

Gorard, Stephen & et.al (2017).Children's University- Evaluation Report and Executive Summary December 2017, Education Endowment Foundation, Durham University, United Kingdom. ED581159.

Gowri, P.& Suhas, U. (2017). A study on the influence of digital empowerment among teachers in contemporary teaching, Research in Digital Revolution and New India (ISBN : 978-1-5136-2964-3) ,185-192.

Hans,V.(2018).Conference: National Conference on "Digital Empowerment for Inclusive Growth and Sustainable Development", March, Tumakuru, Karnataka State, INDIA.

Helley, B and Ooi, CS & Brown, N, "Playful learning? An extreme comparison of the children's University in Malaysia and in Australia", Journal of Applied Learning & Teaching, **2** (1), 16-23.

Hulla, M. et al. (2019). A case study based digitalization training for learning factories, 9th Conference on Learning Factories ,Braunschweig, Procedia Manufacturing ,(31) ,169-174.

John,N. et al. (2021). Digital training for non-specialist health workers to deliver a brief psychological treatment for depression in India: Protocol for a three-arm randomized controlled, Contemporary Clinical Trials , 102, 1-12.

Karcheva, G., (2017). The Digital Economy and its Impact on the Development of National and International Economics. Financial space. Available at: https://fp.cibs.ubs.edu.ua/files/1703/17kgttme.pdf.

Kent Children's University (2020) . How Do I Use My Passport to Learning?, Kent County Council, Children's University Trust, England.

Kirti, D. ;Dipak,D.& Abhishek, S. (2017). Digital Empowerment for Digital India: A Tool to Measure, journal of global communication, 10(1),29-33

Lever-Duffy, J. & McDonald, J. B. (2017). Teaching and Learning with Technology. Florida: Pearson Education.

Macbeath, J. & Waterhouse, J.(2018): Evaluation of Children's University- First Report, University of Cambridge, Cambridge

MacBeath, J. (2013).Evaluating provision, progress and quality of learning in the Children's University, Fourth Report to the CU Trust, Faculty of Education, University of Cambridge.

Martin, Coles, S., F., Polly, D. and Wang, C. (2020),Supporting the digital professor: information, training and support", Journal of Applied Research in Higher Education, 13(2), DOI: 10.1108/jarhe-09-2019-0236.

Netwong, T. (2013). The Using of e-Learning to Develop Digital Citizenship and Learning Achievement in Information Technology, International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning,3(2), 135-137.

Odongo, A. & Rodo, G. (2017): Digital Empowerment in Kenya, ICEGOV: Proceedings of the 10th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, new Delhi.

Price-Dennis, D., Holmes, K., & Smith, E. (2015). Exploring Digital Literacy Practices in an Inclusive Classroom. Reading Teacher, 69(2), 195–205

Saryçoban, A. (2013). Prospective and Regular ELT Teachers Digital Empowerment and Self-Efficacy. Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras, (20), 77-87.

Sun, Q.; Wang, C.; Zuo, L.& Lu, F. (2018). Digital empowerment in a WEEE collection business ecosystem: A comparative study of two typical cases in China, journal of cleaner production, 184, 414-422.

Tekin, A., & Polat, E. (2017). Investigation of digital empowerment levels and online information searching strategies of teacher candidates. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(2), 635-658.

The University of Texas (2015). Children's University: Teachers in Companion Schools. Available at: https://www.utexas.edu/

The University of Adelaide(2019). Children's University. Available at: https://www.adelaide.edu.au/childrensuniversity/

The University of Memphis(2018). Children's University. Available at: https://www.memphis.edu.

The University of Scotland(2018). Children's University. Available at: http://www.childrensuniversity.scot/

Wakefield Children's University (2020). Children's University: Inspiring Children to Discover their Potential, London, Wakefield University.

Yuksel, M., Milne, G. R., & Miller, E. G. (2016). Social media as complementary consumption: the relationship between consumer empowerment and social interactions in experiential and informative contexts. Journal of Consumer Marketing, 33(2), 111-123.

Yun,R. ; Pan,Z.& Li,Y.(2005). An Educational Virtual Environment for Studying Physics Concept in High Schools, Lecture Notes in Computer Science (Advances in Web-Based Learning), 326-331, Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F11528043_33

Záhorec, J., Hašková, A., & Munk, M. (2019). Teachers' Professional Digital Literacy Skills and Their Upgrade. European Journal of Contemporary Education, 8, 378–393.

Zajac, M. (2018). The children university model and beyond - a pilot study. e-mentor, 4(76), 4-7.