



ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)



## Development Requirements Envisaged by the Egyptian Universities for the Special Education Teacher Preparation to Cope with Digital Transition

**Master. Shimaa Darwesh Mohamed Ismail**

Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt

[dr.shimaa.darwesh.mohamed@sedu.asu.edu.eg](mailto:dr.shimaa.darwesh.mohamed@sedu.asu.edu.eg)

**Prof. Dr. Hanan Ismail Ahmed**

Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt

[hananismai21@women.asu.edu.eg](mailto:hananismai21@women.asu.edu.eg)

**Ass. Prof. Dr. Fatima Ali Al-Saeed Juma (May Allah have mercy on her)**

Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt

[fatma.ali@women.asu.edu.eg](mailto:fatma.ali@women.asu.edu.eg)

**Dr. Nawal Helmy Morsi**

Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt

[nawal.helmy@women.asu.edu.eg](mailto:nawal.helmy@women.asu.edu.eg)

Receive Date :23 April 2024, Revise Date: 15 May 2024,

Accept Date: 16 May 2024

DOI: [10.21608/buhuth.2024.284629.1673](https://doi.org/10.21608/buhuth.2024.284629.1673)

### Abstract

The research aims at defining the development requirements envisaged by the Egyptian universities for the special education teacher preparation to cope with digital transition through being aware of the conceptual framework of the digital transition in university education. This research also focuses on the emergence of the digital transition and its concept, rationales for applying the digital transition and its dimensions, challenges encountering the digital transition in university education, and the nature for the preparation of the special education teacher; in terms of its impact on the teacher's roles by means of getting acquainted to the philosophy, essentiality, aspects and systems for the preparation of the special education teacher, and institutions for the preparation of the special education teacher in university education in Egypt; as well as the problems encountered during such preparation, and getting acquainted to the roles of the special education teacher in the light of the digital transition requirements. For this purpose, the research relies on the descriptive approach as it fits its nature. The research concludes a group of development requirements as envisaged by the Egyptian universities for the special education teacher preparation to cope with the digital transition that are represented in (regulatory requirements – human requirements – technical requirements), based on which, the research concludes several propositions for fulfilling such requirements; most important thereof: forming international partnerships with internationally ranked universities for the establishment of joint curricula programs that aim for the preparation of the special education teacher, concluding exchange agreements among the academic staff in charge of the preparation of the special education teacher in Egyptian Universities and other foreign and Arab universities, training the academic staff in the special education departments and sections on using technology in the education process.

## متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية

### لمواكبة التحول الرقمي

شيماء درويش محمد إسماعيل  
باحثة ماجستير – قسم أصول التربية  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية- جامعة عين شمس  
القاهرة - جمهورية مصر العربية

[dr.shimaa.darwesh.mohamed@sedu.asu.edu.eg](mailto:dr.shimaa.darwesh.mohamed@sedu.asu.edu.eg)

أ.م.د/ فاطمة علي السعيد جمعة (رحمها الله)  
أستاذ أصول التربية المساعد  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية- جامعة عين شمس  
القاهرة - جمهورية مصر العربية

أ.د/ حنان إسماعيل أحمد  
أستاذ أصول التربية  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية- جامعة عين شمس  
القاهرة - جمهورية مصر العربية

[fatma.ali@women.asu.edu.eg](mailto:fatma.ali@women.asu.edu.eg)

[hananismail21@women.asu.edu.eg](mailto:hananismail21@women.asu.edu.eg)

د/ نوال حلمي مرسي  
مدرس أصول التربية  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية- جامعة عين شمس  
القاهرة - جمهورية مصر العربية

[nawal.helmy@women.asu.edu.eg](mailto:nawal.helmy@women.asu.edu.eg)

### المستخلص.

يهدف البحث إلى تحديد متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي من خلال التعرف على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالتعليم الجامعي، ونشأة التحول الرقمي ومفهومه، ودواعي التحول الرقمي في التعليم الجامعي وأبعاده، والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في التعليم الجامعي، وطبيعة إعداد معلم التربية الخاصة وتأثير التحول الرقمي على أدواره من خلال التعرف على فلسفة وأهمية وجوانب ونظم إعداد معلم التربية الخاصة، ومؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة بالتعليم الجامعي في مصر، وكذلك المشكلات التي يواجهها في الإعداد، ثم التعرف على أدوار معلم التربية الخاصة في ضوء متطلبات التحول الرقمي، وأعمد البحث في ذلك على المنهج الوصفي لمناسبتة لطبيعة البحث، وقد توصل البحث إلى مجموعة من المتطلبات لتطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي والتي تتمثل في (متطلبات تنظيمية – متطلبات بشرية – متطلبات تقنية)، وتوصل البحث إلى عدة مقترحات للوفاء بهذه المتطلبات أهمها: تكوين شراكات دولية مع الجامعات المصنفة دوليًا لإنشاء برامج دراسية مشتركة لإعداد معلم التربية الخاصة، عقد إتفاقيات للتبادل بين أعضاء هيئة التدريس المعنيين بإعداد معلم التربية الخاصة في الجامعات المصرية والجامعات الأخرى العربية والأجنبية، تدريب أعضاء هيئة التدريس بأقسام وشعب التربية الخاصة على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية.

الكلمات الدالة: التربية الخاصة، معلم التربية الخاصة، التحول الرقمي، إعداد المعلم.

## المقدمة:

يشهد العصر الحالي الذي يُعرف بالعصر الرقمي تطوراً تكنولوجياً هائلاً فرض نفسه على جميع مجالات الحياة بما فيها مجال التعليم، فقد تغيرت أهدافه وطرقه وأساليبه وظهرت مصطلحات ومسميات جديدة لطرق التعلم الحديث منها: التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد والتعلم المدمج، ويشهد هذا العصر كذلك ثورة متميزة في إنتاج وتصنيع وتوزيع المعلومات وكذلك في مجال إنتاج المعرفة في كافة المجالات كما ظهر في صورة العديد من التقنيات الرقمية المستخدمة في تقديم المصادر المعرفية والتعليمية كأجهزة المحمول والتابلت مما جعل المعلم أمام تحدي كبير حتى يستطيع أن يواجه هذا التغير التكنولوجي والمعلوماتي، وكيف يمكنه أن يوظف طرائق المعرفة للوصول لتلك المعلومات، وكيف يمكنه أن يدير تلك التكنولوجيا الرقمية وان يؤهل طلابه للتعامل معها بحيث يتحولوا من مستخدمين الى منتجين للمعرفة، وفرض كل ذلك على المعلم ادوار جديدة تتناسب مع تلك المتغيرات في العملية التعليمية (حامد، 2019، ص549).

وبالنسبة للمعلمين؛ فإن التكنولوجيا الحديثة تساعدهم على أن يكونوا أكثر إبداعاً في تطبيقاتهم العملية وطرق التدريس في ضوء مساحة الحرية المتاحة لتطوير المعرفة بين المتعلمين، مع مراعاة خصوصية كل متعلم (منصور، 2018، ص94). ومع تقدم الثورة التكنولوجية والمعلوماتية أطلق البعض على العصر الحالي اسم العصر الرقمي، إذا كان استخدام التكنولوجيا الرقمية مهمًا في مجالات الحياة بشكل عام، فإن أهميتها تزداد في مجالات التعليم، فقد أصبح العالم اليوم منغمساً في التكنولوجيا الرقمية بجميع أشكالها ومظاهرها وتغيير وتحديث المعلمين لأساليبهم التعليمية والإرشادية (منصور، 2018، ص98)، فأصبح هناك العديد من الأسباب والمبررات التي تدعو لضرورة الاهتمام بإدخال وتطبيق التكنولوجيا الرقمية في التعليم منها: التعلم دون الارتباط بمكان معين مع إمكانية وضع برنامج زمني حر، والحاجة إلى شرح المواد التعليمية بطريقة تفاعلية، وكذلك إمكانية تقييم التقدم الذي أحرزه كل طالب خلال عملية التعلم، مع إمكانية اعداد الوحدات التعليمية بما يتناسب مع الفروق الفردية للطلاب" (أحمد، 2021، ص21).

وفي ضوء التطورات والتغييرات التي طرأت على الميدان التربوي بمصر وخاصة ميدان التربية الخاصة، وظهور دعوات متتالية مطالبة بأهمية رعاية ذوي الهمم في إطار المدرسة العادية وضرورة إعداد متخصصين لتحقيق هذه الرعاية، ونتيجة لهذه الحاجة الملحة لوجود برنامج لإعداد معلم هذه الفئات، قامت بعض الجامعات بإستحداث كليات متخصصة بمجال الإعاقة مثل : كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة ببني سويف وكلية علوم الإعاقة بالزقازيق، وعلى الرغم من ذلك مازال ميدان التربية الخاصة يعاني من انخفاض كفاءة خريجي الكليات في الوفاء بمتطلبات سوق العمل، مما يستوجب عليه العمل على تطوير سياسة إعداد معلم التربية الخاصة (أبو حسين وآخرون، 2018، ص202).

ويتضح من ذلك أن معلم التربية الخاصة يتحمل مسؤولية تعديل وتطوير المناهج الدراسية باستخدام أدوات واستراتيجيات مختلفة، ويعد استخدام التكنولوجيا واحداً من أهم المتغيرات في مجال التربية الخاصة كوسيلة لتعديل المناهج الدراسية وتدعيمها، وذلك لما لها من دور مهم في الحد والتقليل من الصعوبات والتحديات التي تؤثر على كافة المهارات الوظيفية والتعليمية والاستقلالية مما يؤدي ذلك إلى ضمان تكافؤ الفرص وتحسين نوعية الحياة للأفراد ذوي الهمم، لذلك يقع على عاتق معلمي التربية الخاصة مسؤولية مساعدة الأطفال وأسره في اختيار كافة التقنيات الداعمة، بالإضافة إلى توجيههم حول كيفية استخدامها.

ومن هنا جاء الإهتمام بإعادة النظر في إعداد معلم التربية الخاصة بطريقة تمكنه من اكتساب مهارات جديدة تعينه على القيام بالأدوار والمسئوليات المتجددة التي يفرضها تعليم العصر الرقمي، وحتى يستطيع تقديم تعليم متميز يتناسب مع احتياجات هذا العصر باعتباره أحد المحركات الهامة في العملية التعليمية والمرشد

الإيجابي لطلابه في التعامل مع متغيرات التكنولوجيا الحديثة، والمراقب الفعال لسير العملية التعليمية من خلال تلك التقنيات الحديثة.

وهذا يُعنى أن التحول في إعداد معلم التربية الخاصة وتكوينه تكنولوجياً، أصبح مطلباً حيويًا بمجال التأهيل الرقمي للمعلم، وتتطلب هذه العملية من كليات التربية ومؤسسات ومعاهد إعداد المعلمين كونها هي المسؤولة عن إعداد وتأهيل المعلم تأهيلاً يسهم في تبني وتعليم الأجيال الرقمية من المتعلمين، التوافق بين الإعداد النظري والممارسة الميدانية، ووضع مناهج تسمح بتوظيف التكنولوجيا الرقمية.

### مشكلة البحث وأسئلته:

إن إصلاح تعليم ذوي الهمم ومعالجة سلبياته يبدأ بإعداد معلمه إعداداً جيداً، واستيعاب برامج الإعداد لمتطلبات العصر الحالي، وعلى الرغم من كل الجهود التي بذلت في إعداد معلم التربية الخاصة في جمهورية مصر العربية، وما حظي به من رعاية واهتمام فإن إعداده لا يزال يعاني من تدني وقصور أنضح في نتائج العديد من الدراسات ومنها:

1- حاجة المعلمين إلى التدريب في مجال استخدام المستحدثات التكنولوجية لتطوير أدائهم المهني والأكاديمي، بالإضافة إلى وجود بعض التحديات التي تعيق استخدام التكنولوجيا كنقص التمويل اللازم لإتاحة استخدامها، قلة توافق كل من القوى البشرية والأجهزة والأدوات والبرامج التعليمية (منصور، 2018، ص99).

2- هناك قصور في سياسة إعداد معلم التربية الخاصة في مصر وخاصة في الجانب التكنولوجي والرقمي (سعفان ومحمود، 2002، ص185).

3- ضعف فاعلية وكفاءة التدريب الحالي حيث يوجد نقص في التدريبات التكنولوجية الشاملة المتاحة للمعلمين على المستويات والتخصصات المختلفة (استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، 2015، ص ص 144-146).

4- تواجه مدارس التربية الخاصة بمصر نقصاً في عدد المعلمين المؤهلين للتعامل مع التكنولوجيا، ضعف إمكانات البنية التحتية، وقلة خبرة المعلمين في استخدام الحاسوب والانترنت (سعد، 2021، ص 170).

5- أن اللوائح الدراسية التي تفرضها كليات التربية لا تعطي فرصة كافية أو مساحة حقيقية للتكوين الرقمي لمعلم التربية الخاصة، حيث يقتصر الإعداد التكنولوجي على مواد ومقررات دراسية لا تتخطى كونها مقدمة عن تكنولوجيا التعليم أو الحاسب الآلي دون توجيه الاهتمام إلى التحول الرقمي الذي سيطر على التعليم وما يمكن أن تقدمه التكنولوجيا الرقمية من حلول للتغلب على مشكلات الفئات الخاصة، أو تقديم تصميمات ابتكارية لدمج التكنولوجيا الرقمية في تحسين وتجويد مدخلات وعمليات ونواتج التعلم والتعليم لهذه الفئات (عبد العزيز، 2015، ص78).

6- أساليب إعداد معلم التربية الخاصة داخل الجامعات المختلفة يصعب عمليه تقييمها في الوقت الحالي، بالإضافة إلى عدم وجود رؤية مستقبلية لمؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة في جمهورية مصر العربية تستشرف المستقبل وتتوافق مع متغيرات العصر (القطار، 2019، ص ص 101-102)، وضعف التوازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية، وضعف مساهمة محتوى المقررات التربوية والنفسية في إعداد المعلم لمهنة التدريس، وافتقار المقررات للعديد من الموضوعات المهمة مثل: إعداد الخطة التربوية الفردية، وتصميم الوسائل التعليمية، وقلة فترة التدريب الميداني، وتدني تطبيق وتحقيق معايير الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي في برامج

إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات، وقلة التعاون وتبادل الخبرات بين برامج الإعداد المحلية وحتى العالمية (شقير، 2021، ص41).

7- ضعف التنسيق بين مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة بجمهورية مصر العربية من حيث البرامج والمقررات الدراسية مما يؤدي إلى اختلاف أساليب برامج إعداد معلمي التربية الخاصة، وعدم وجود سياسة موحدة بين جميع مؤسسات إعداد هذا المعلم في وضع المعايير العلمية، والاختبارات المقننة للمفاضلة بين المتقدمين لمؤسسات إعداد معلمي التربية الخاصة في جمهورية مصر العربية (عبد العزيز، 2015، ص ص 101-102).

8- الأمية الرقمية لمعظم المعلمين تمثل أهم العوائق لدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية بشكل فعال (استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030، 2015، ص ص 144-146)، وقلة خبرة معلمين التربية الخاصة في استخدام الحاسوب والانترنت، إمكانيات البنية التحتية بمدارس التربية الخاصة ضعيفة جداً (سعد، 2021، ص 170).

9- أفترار العديد من المعلمين إلى أبسط مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها"، 2020، ص 13).

10- أشارت نتائج دراسة "فيصل الراوي" إلى ضعف امتلاك المعلم لمهارات عصر التقنية الرقمية، والقصور في برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة لمواكبة عصر التقنية الرقمية بمدارس التربية الخاصة، وصعوبة تحري الدقة في اختيار المعلمين المناسبين للتدريس ذوي الهمم (طابع، 2020، ص7).

مما سبق يمكن توضيح مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

**كيف يمكن تحقيق متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي؟**

ويهدف البحث إلى الإجابة عن هذا السؤال من خلال الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالتعليم الجامعي؟
- 2- ما طبيعة إعداد معلم التربية الخاصة وتأثير التحول الرقمي على أدواره؟
- 3- ما متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي؟
- 4- ما المقترحات الإجرائية لتحقيق متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي؟

#### **أهداف البحث:**

يهدف البحث إلى ما يلي:

- 1- تعرف الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالتعليم الجامعي في الفكر التربوي المعاصر.
- 2- عرض طبيعة إعداد معلم التربية الخاصة وتأثير التحول الرقمي على أدواره.
- 3- التوصل إلى متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي
- 4- وضع المقترحات الإجرائية لتحقيق متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي.

## أهمية البحث:

### تحدد أهمية البحث في النقاط التالية:

- 1- يتناول البحث أحد المفاهيم التربوية الحديثة نسبياً في مجال البحوث والدراسات التربوية وهو التحول الرقمي.
- 2- يعالج البحث موضوعاً على قدر كبير من الأهمية، وهو إعداد معلم التربية الخاصة، الذي تقع على عاتقه العديد من المسؤوليات التعليمية التي يتوقف عليها نجاح العملية التعليمية في تحقيق أهدافها، ويتعامل مع مجموعة من التلاميذ من ذوي الهمم ولهم متطلبات خاصة بهم دون غيرهم من التلاميذ.
- 3- قد يساعد البحث في إلقاء الضوء على الوضع الراهن لإعداد معلم التربية الخاصة والصعوبات التي تواجهه نتيجة للسيطرة الرقمية في العصر الحالي.
- 4- قد يعد البحث إنعكاساً لتوجهات الدولة نحو الإهتمام بفئة ذوي الهمم، وإشباع حاجاتهم والارتقاء بهم.
- 5- تبرز أهمية البحث الحالي في تزامنه مع التوجه العام لتطوير مؤسسات إعداد المعلم لتواكب التغيرات السريعة في عصر تدفق المعلومات والتطور التكنولوجي والعصر الرقمي.

## حدود البحث:

اقتصر البحث على التعرف على التحول الرقمي بالتعليم الجامعي، وطبيعة إعداد معلم التربية الخاصة بشكل عام بمصر، والوصول إلى متطلبات إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي، والمقترحات الإجرائية لتحقيق هذه المتطلبات.

## منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة المشكلة ولقدرته على دراسة الواقع ووصفه وصفاً دقيقاً، فهو يقوم بوصف دقيق للظاهرة والأشياء والعمليات والأشخاص والمشكلات والظواهر في الواقع مع القدرة على تقديم توصيات أو مقترحات لتعديل الواقع (العمراني، 2013، ص129).

## مصطلحات البحث:

يشمل البحث بعض المصطلحات وهي :

### 1- معلم التربية الخاصة **Special Education Teacher**:

"هو الشخص المؤهل للتعامل مع فئة الطلاب غير العاديين معاقين وموهوبين ويشترك بصورة مباشرة في التدريس لهم وتحقيق نمواً متكاملأ ودمجهم وظيفياً في المجتمع" (أبو حسين وآخرون، 2018، ص182).

"هو معلم من خريجي الأقسام المتخصصة في مجال التربية الخاصة بكليات التربية، والحاصل على درجة البكالوريوس أو الدبلوم، والمؤهل خصيصاً للتدريس للفئات الخاصة من الطلاب غير العاديين في المدارس والفصول التابعة لوزارة التربية والتعليم، ولديه خبرة عامة في مجالات الكشف والتعرف والتأهيل للفئات ذوي الإعاقة" (القطار، 2019، ص62).

ويُعرف معلم التربية الخاصة إجرائياً بأنه شخص يكون من خريجي الأقسام المتخصصة في مجال التربية الخاصة بكليات التربية، وهو مؤهل للتعامل مع فئة الطلاب غير العاديين الذين يمتلكون خصائص وصفات تختلف عن الأفراد العاديين، ولديه خصائص وصفات وكفايات تمكنه من التعامل مع هذه الفئة من الطلاب في المدارس والفصول التابعة لوزارة التربية والتعليم بما يتناسب مع خصائصهم.

## 2- التحول الرقمي Digital Transformation:

التحول في اللغة مصدر من الفعل "تحوّل / تحوّل إلى / تحوّل عن يتحوّل، تحوُّلاً، فهو مُتحوّل، والمفعول مُتحوّل إليه، وتحوّل الشّيءُ: مُطاوَع حوّل: تغيّر، انقلب، تحوّلت معالم البيت، وتحوّل الشّيءُ إلى كذا: تبدّل من حال إلى حال، أو تنقل من موضع إلى موضع، تحوّل الماء إلى بخار" (عمر، 2008، ص 586).

وتُعرف الرقمنة Digitization على أنها "عملية إيجاد صورة رقمية يتم من خلالها تحويل المعلومات من صورة مكتوبة على الورق إلى صورة محفوظة على الأجهزة الآلية؛ بحيث يتم تداولها على شبكة محلية أو الشبكة الدولية للمعلومات". وبذلك يُعرف التحول الرقمي اصطلاحاً على أنه "تحول المنظمة تدريجياً من الاستغراق في التعامل مع الماديات فقط إلى الاهتمام بالمعلومات والمعرفة واستثمار ما تكشف عنه من فرص وإمكانيات؛ وذلك للوصول إلى أعلى مستوى من الانجاز والكفاءة" (على، 2011، ص 270).

ويُعرف التحول الرقمي إجرائياً بأنه عملية توظيف التقنيات الرقمية في كليات التربية المعنية بإعداد معلم التربية الخاصة عن طريق دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة النظام التعليمي، من أجل بناء كفاءات قادره على توظيفها بالشكل الأمثل، وتخريج كوادر قادره على الإبداع والابتكار.

### محاور البحث:

يتم عرض البحث في المحاور التالية:

#### المحور الأول:

تضمن الإطار العام للبحث من حيث: المقدمة، والمشكلة، والأسئلة، والأهداف، والأهمية، والحدود، والمنهج، والمصطلحات، وخطوات السير في البحث، وذلك من خلال الإطلاع على الدراسات والأدبيات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث.

#### المحور الثاني:

تناول الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالتعليم الجامعي في الفكر التربوي المعاصر من خلال التعرف على نشأة التحول الرقمي ومفهومه، ودواعي التحول الرقمي وأبعاده، والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في التعليم الجامعي.

#### المحور الثالث:

تناول طبيعة إعداد معلم التربية الخاصة وتأثير التحول الرقمي على أدواره من حيث الفلسفة والأهمية وجوانب ونظم ومؤسسات إعداده، وكذلك المشكلات التي تواجه إعداده، ثم عرض أدواره في ضوء متطلبات التحول الرقمي.

#### المحور الرابع:

التوصل إلى متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي.

## المحور الخامس:

المقترحات الإجرائية لتحقيق متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي.

## المحور الثاني: التحول الرقمي بالتعليم الجامعي في الفكر التربوي المعاصر.

ويمكن تناول هذا المحور من خلال ما يلي:

### 1- نشأة التحول الرقمي ومفهومه

مرت نشأة التحول الرقمي بمجموعة ثورات، وتعرف الثورة بصفة عامة بأنها منظومة شاملة من التغييرات التي تحدث في المجتمعات علي مستوي البنية المادية أو الاجتماعية أو الثقافية بشكل يحدث تغييراً جذرياً وجوهرياً في هذه المجتمعات، فإن التحول الرقمي مر بأربع ثورات رئيسية، ويتم توضيحها فيما يلي (مصيلحي، 2021، ص ص 5-7):

أ- **الثورة الصناعية الأولى:** ظهرت الثورة الصناعية الأولى في ختام القرن السابع عشر حيث تم اختراع محركات البخار وقوة المياه في عمليات التصنيع وتم الإعتماد علي الآلة، ونتيجة لإستخدام الماء والطاقة البخارية تم تحويل المجتمعات من مجتمعات زراعية الي مجتمعات صناعية.

ب- **الثورة الصناعية الثانية:** ظهرت الثورة الصناعية الثانية في عام 1870م تأسيساً علي انجازات كلاً من فاراداي وماكسويل الذين وحدا القوي المغناطيسية والكهربائية مما أدى إلي ظهور الكهرباء وتشغيل المحركات الكهربائية وقد أسهم اكتشاف توماس إديسون للكهرباء في تفجير هذه الثورة الصناعية وقام هنري فورد قائد هذه الثورة باستخدام مصطلح الإنتاج الكبير Mass Production حيث ابتكر في عام 1908 خط الإنتاج الشامل لصناعة السيارات وقد أدت الثورة الصناعية الثانية إلي تغيير أنماط حياة الانسان والإنسانية ويمكن القول إن هذه الثورة كانت اللبنة الأساسية لتشكيل النظم الاقتصادية الموجودة في العالم.

ج- **الثورة الصناعية الثالثة:** ظهرت الثورة الصناعية الثالثة في نهاية القرن التاسع عشر نتيجة اكتشاف الترانزستور الذي تم اكتشافه عام 1959م حيث تبدأ هذه الثورة بدءاً من ظهور الحاسب الآلي وتحويل الأعمال من النظم اليدوية إلى نظم تعتمد علي تكنولوجيا المعلومات و علوم الاتصالات، وعادتهاً يطلق عليها الثورة الرقمية.

د- **الثورة الصناعية الرابعة:** هي ثورة رقمية إبتكارية تتميز بإعتمادها علي التكنولوجيا في جميع جوانب الحياة فقد أتاحت للإنسان قدرات جديدة تمكنه من تسخير التكنولوجيا في خدمته، وكانت ألمانيا أول من بادر بهذه الثورة في بداية القرن العشرين، من خلال الإعتماد علي التكنولوجيا والتقليل من التدخل البشري، بحيث يقتصر الدور البشري في الصناعة علي المراقبة والتدقيق، أي أنه تم إحلال الرقمنة محل العديد من الاعمال. ويشكل ظهور الانترنت أحد معالم هذه الثورة والتي بدأت بإستخدام الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence وتكنولوجيا النانو Nano Technology وانترنت الاشياء Intement of Things و التكنولوجيا الحيوية Biotechnology والطباعة ثلاثية الأبعاد 3D Printing و الحوسبة الضبابية Cloud T Computing وتحليلات البيانات الكبيرة Big Data Analties و تقنيات التنقيب علي البيانات



Data Mining و تكنولوجيا البلوك تشين Block Chine لتمام التعاملات. وساعدت كل هذه التقنيات التكنولوجية الرقمية علي إزالة الحواجز التي كانت تفصل بين البشر، وإزالة البعد الجغرافي واختلاف اللغات والأفكار وتحررت القدرات الابتكارية لديهم. ويعرف التحول الرقمي (Digital Transformation) بأنه "عملية انتقال مؤسسات الدولة بكافة تصنيفاتها إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات وتوفير فرص جديدة تزيد من رفع مؤشرات تنافسية الدول، والبدء في التحول الرقمي ليس سهلاً، فهو عملية طويلة ومتعبة لكن مهمة وضرورة ملحة لتحقيق التنمية المستدامة للدولة" (السلطان، 2022، ص50). هناك من يعرف التحول الرقمي (DT) على أنه "استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء المؤسسات، ويستخدم المسؤولون في جميع الصناعات التطورات الرقمية مثل (التحليلات والتنقل والوسائط الاجتماعية والأجهزة الذكية المدمجة)، وتحسين استخدامهم للتقنيات التقليدية مثل (تخطيط موارد المؤسسات) لتغيير علاقات العملاء والعمليات الداخلية داخل المؤسسة بشكل جذري" (Westerman, George, 2011, P.5). ومما تقدم من عرض وبيان لبعض الآراء المختلفة في هذا المجال والتي تسعى لتحديد مفهوم التحول الرقمي؛ فإنه يمكن القول بأن التحول الرقمي هو عملية توظيف التقنيات الرقمية في مؤسسات التعليم العالي عن طريق دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة النظام التعليمي، من أجل بناء كفاءات قادرة على توظيف التكنولوجيا التوظيف الأمثل، وتخريج كوادر قادرة على الإبداع والابتكار.

## 2- دواعي إدخال التحول الرقمي في التعليم الجامعي:

ما زالت المنظومة التعليمية بعيدة عن أبسط التطبيقات الرقمية وما تنفرد به من استخدام بعض البرمجيات والتطبيقات ليس إلا جزء ضئيل جداً من تقنيات العصر الرقمي، وتبرز أهمية تطبيق تقنيات العصر الرقمي في القطاع التعليمي خاصاً بعد ما فرضه فيروس كورونا من ضروره دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية (غنام، 2022، ص63)، لذلك تزداد دوافع التوجه نحو التحول الرقمي في التعليم يوماً بعد يوم، فهناك أسباباً عديدة جعلت التحول الرقمي ضرورة حتمية لا يمكن الاستغناء عنها ، وهذه الأسباب هي:

- الانفجار المعرفي وتزايد المعلومات الذي جعل المؤسسات التعليمية عاجزة عن مسايرته.
- زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم مما أدى إلى زيادة العبء على المؤسسات التعليمية في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، وكل ذلك دعا إلى ضرورة الاستعانة بالتعليم الرقمي .
- الانفجار السكاني أدى إلى ظهور العديد من المشكلات في مختلف جوانب الحياة منها الاقتصادية والاجتماعية، فجعلت المؤسسات التعليمية التقليدية عاجزة عن تقديم وتلبية احتياجات التعليم.
- تبني ديمقراطية التعليم: حيث أصبحت الديمقراطية في التعليم مكوناً من مكونات الأمن القومي، ولا يمكن تحقيقها في ظل التعليم التقليدي، مما يؤكد الحاجة الماسة للتعليم الرقمي.
- نقص في الكوادر التعليمية المؤهلة، ويعتبر تطوير الكادر التعليمي هدف من أهداف التعليم الرقمي، حيث يساعد التعليم الرقمي في إحداث تغيير في إعداد الكوادر التعليمية.
- التطلعات المتزايدة يوماً بعد يوم لتحسين نواتج التعليم.
- التطور التقني السريع في حياتنا ومنها تقنيات الذكاء الصناعي، وإنترنت الأشياء، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والطباعة ثلاثية الأبعاد التي تعد أهم دوافع الانتقال إلى العصر الرقمي.

يعد إغلاق المدارس والجامعات والتعليم عن بعد من أكثر آثار COVID-19 عمقاً والتي أظهرت أهمية والحاج دمج التقنيات الرقمية في التعليم. (Dilmegani, Cem, 2023)

- الارتقاء بمستوي خريجي التعليم الجامعي من جميع الجوانب المعرفية والمهارية وأيضاً المساهمة في تطوير المعايير الخاصة بإعداد برامج خريجي التعليم الجامعي في مختلف التخصصات، والتي من ضمنها إعداد المعلمين (الشريف، 2018، ص611).

- كما يتضمن التحول الرقمي في الجامعات جوانب مختلفة للجودة، بدءاً من القضايا التنظيمية والبنية التحتية التكنولوجية إلى الأساليب التربوية، وتؤثر في التدويل من خلال تقديم برامج تعليمية مرنة عبر الإنترنت. وبناءً على ذلك فإنها توفر الحلول الإدارية وأنظمة أمن البيانات وأنظمة الكشف عن الغش والانتحال وتخزين بيانات البحث، وخدمات المكتبة وموارد التعلم المتنوعة، بالإضافة إلى فرص أفضل للتعاون من خلال الحرم الجامعي (Tømte, Cathrine, Edelhard, et al., 2019, P.98).

- يساعد استخدام التكنولوجيا الرقمية علي تطوير مهارات الطلاب الرقمية وتنمية الوعي لديهم بالقضايا الأخلاقية والأمنية والقانونية المتعلقة بالتقنيات الرقمية.

(Ministry of Education and Research, 2018, P.7).

### **3- أبعاد التحول الرقمي في التعليم الجامعي:**

إن التحول الرقمي في الجامعات يركز على أبعاد أساسية تدعم هذا التحول على النحو الأمثل، إذ يمثل كل بعد عنصراً أساسياً له؛ وركيزة أساسية في توضيح تأثيره على التحول الرقمي في الجامعات، ويوضح البحث أبعاد التحول الرقمي كما يلي: (Udovita, V., 2020, P.P 2250-3153)، (Zaoui, F., Benavides, L. Castro, M.et al, (Assoul. S. Souissi N., 2019, P.P 2277-3878) (2020, P. 11).

#### **أ- البعد التنظيمي (القرعاوي، 2022، ص 46):**

تعد الإدارة من العوامل الأساسية التي تساعد على نجاح أهداف التحول الرقمي في الجامعات، لما للإدارة من دور بارز في وجود المناخ التعليمي الملائم في المؤسسة التعليمية؛ حيث تسود العلاقة القوية بين الإدارة والأكاديميين وتحفزهم على العمل الجاد، ويعتمد هذا النوع من الإدارة على التفاهم والتعامل والاحترام المتبادل بين الإدارة وأعضاء هيئة التدريس وتشجيعهم على التطوير المهني. ويمكن إيجاز البعد التنظيمي في النقاط التالية:

- تحديد الرؤية، ويتم ذلك من خلال توضيح الجامعة لما تريد أن تكون عليه في المستقبل.
- تطوير الهياكل التنظيمية من خلال تقليصها والبعد عن الهياكل المعقدة.
- بناء إستراتيجية التحول الرقمي ووضع خطة واضحة من أجل تحقيق الرؤية والأهداف المرغوب فيها.
- توفير الدعم القيادي والإداري للتحول من خلال قناعة القيادة بالتحول الرقمي وتركيزها على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا.
- توفير البيئة المناسبة، والموارد البشرية والمادية والتشريعات اللازمة.
- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة من خلال نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والانترنت، وتفعيل التدريب الرقمي.
- سن التشريعات اللازمة لضمان الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.

#### **ب- البعد التقني:**

تشير الأدبيات بأن المقومات التقنية للتحول الرقمي في الجامعات هي التجهيزات المادية من أجهزة حاسوب وملحقاتها المتنوعة، والبرمجيات التعليمية والبنية التحتية من اتصالات وشبكات اللازمة لاستخدام التعليم

الإلكتروني والتطبيقات المختلفة، ويتم التركيز فيها على رقمنة الحرم الجامعي وتأهيل البنية التحتية المادية للجامعة، ومبانيها ومرافقها، والأمن والسلامة والفصول الدراسية.

ويتحقق ذلك من خلال توفر المقومات التالية (Dong, Xin. et al., 2016, P.1):

- الأجهزة التقنية (الحواسيب - الشاشات التفاعلية - الكاميرا - أجهزة البت والنقل).
- الفصول الذكية
- وجود تطبيقات حديثة للتعامل مع البيانات المتزايدة.
- الأمن السيبراني.
- أنظمة تدريب رقمية.
- شبكة انترنت عالية السرعة.
- مختبرات ومعامل افتراضية كافية.

### ج- البعد البشري:

تعد الموارد البشرية من أهم مقومات التحول الرقمي للجامعات لأنها من أهم وسائل مواجهة الضغوط والتحديات التي تواجه المؤسسات، كما أنها تعد من أبرز العناصر التي تقود المجتمعات إلى تحقيق التقدم والرقي في مختلف المجالات، إلا أن النقص في عدد الأفراد المؤهلين للتأقلم مع البيئة الرقمية من الأمور التي تعاني منه أغلب الدول وبالأخص الدول النامية؛ حيث يعد النقص في الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع العصر الرقمي معوقاً للتكنولوجيا الحديثة (العجمي، 2016، ص 284).

أن الموارد البشرية بالجامعة مقوماً رئيسياً للتحول الرقمي ولكنه يحتاج إلى التنمية والتطوير من خلال؛ توفير كوادر فنية يمتلكون مهارات تقنية عالية، تنمية المهارات التقنية للموظفين، تأهيل أعضاء هيئة التدريس والطلاب على الاستخدام الأمثل للتقنية، إتاحة التدريب المستمر للعاملين بالجامعة لتنمية مهاراتهم التقنية (بدير، 2020، ص 280).

ولتنفيذ برامج التحول الرقمي لا بد من خطة لتطوير الكفاءات والقدرات البشرية داخل الجامعات وتنميتها، ويكون ذلك بتوظيف كفاءات وقدرات جديدة ذات خبرة ببرامج التحول والاستفادة من الوسائل التكنولوجية وأيضاً وبشكل مواز لتطوير القدرات والكفاءات الحالية في الجامعات، وهذا التطوير لا يقتصر على تطوير كفاءات استخدام الوسائل التكنولوجية ولكن يتعداه لترسيخ أهمية برنامج التحول الرقمي للجامعة وللوظف (مصيلحي، 2021، ص 14).

### 4- التحديات التي تواجه التحول الرقمي في التعليم الجامعي:

تواجه الجامعات في سعيها نحو التحول الرقمي عددًا من المعوقات التي تعرقل عملية السير بخطى واضحة نحو الهدف المنشود، ويمكن تصنيفها كما يلي:

#### أ- معوقات خاصة بالمؤسسة الجامعية وتشمل:

- قلة وعي المؤسسة الجامعية بإحتياجات الأجيال الجديدة من الطلاب، وطبيعة المنافسين وكيفية التعامل معهم.
- ضعف قدرة المؤسسة الجامعية على إستحداث تقنيات وأدوات وطرق عمل جديدة.
- نقص الكفاءات القادرة علي تنفيذ التحول الرقمي على مستوى المؤسسة الجامعية.
- سيادة الممارسات القيادية التقليدية وغير الفعالة (Rodríguez-Abitia, G. and Bribiesca, 2021, P.14).

- سيادة ثقافة مقاومة التغيير التي تمنع عملية التطور السريع وإطلاق التكنولوجيا الجديدة (Teixeira, A., Gonçalves, M. et al., 2021, P.P 8-9).

- ضعف تجهيزات أقسام تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات الجامعية التي تدعم المبادرات الرقمية، وكذلك ضعف البنية التحتية، ووجود سياسات غير مرنة، وعدم الخبرة الكافية في التعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة تؤخر تشكيل المبادرات الرقمية الجديدة (Price Waterhouse Coopers PwC, 2015, P.6).

- ظهور العديد من المشكلات التي تعيق عملية التعلم، مثل أخطاء الخادم، ومشكلات الاتصال التي تستغرق الكثير من الوقت لاستكشافها وإصلاحها، مما يتسبب في إحباط المتعلمين وأعضاء هيئة التدريس.

- تركيز المالكين لمواقع الويب على تصنيف المواقع الخاصة بهم في محركات البحث بدلاً من التركيز على المحتوى الذي يقومون بنشره. إضافة إلى عرض العديد من مواقع الويب معلومات غير صحيحة ومضللة عن طريق نسخها ولصقها من مصادر أخرى دون التحقق من صحتها وغير موثوق بها، مما يمثل عقبة خطيرة في عملية النمو المعرفي للمتعلم (Kaur, Harpreet, 2019, P.P. 286-288).

- ارتفاع التكلفة الاقتصادية للأجهزة والتطبيقات الرقمية من حيث تكلفة الشراء والتشغيل والصيانة، فمن الصعب على المؤسسة الجامعية أن توفر لكل طالب جهازاً أو تطبيقاً رقمياً خاص به (الشريف، 2018، ص 615).

#### ب- معوقات خاصة بالطلاب وتشمل:

- ضعف مهارات وقدرات الطلاب في استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم، على الرغم من استخدامهم الدائم للتكنولوجيا خاصتاً في ظل إنتشار الأجهزة المحمولة في متناول يد الجميع (Price Waterhouse Coopers PwC, 2015, P. 6).

- إعتدال الطلاب بشكل كامل على أجهزة الكمبيوتر في تعلمهم يخلق بعض العادات الدراسية السيئة منها يجعل إهتمام الطلاب عند تصفح مواقع الويب هو الوصول إلي أقصر طريقة ممكنة للحصول علي المعلومة بدلاً من التصفح للوصول إلي المعلومة وإكتساب معرفة متعمقة لها، وكذلك يعيق المدقق الإملائي تعلم الطلاب القواعد الصحيحة للإملاء ونتيجة لذلك تكثر الأخطاء الإملائية (Kaur, Harpreet, 2019, P.P. 287)، بالإضافة إلي ذلك المخاطر الصحية والنفسية التي تتعلق بالإفراط في استخدام التقنيات التعليمية الرقمية، مثل المخاطر البيولوجية المرتبطة بكثره الجلوس والإستخدام الكثير للأجهزة الرقمية، وكذلك المخاطر النفسية الناتجة عن الإفراط في استخدامها (الشريف، 2018، ص 615).

- إنعكاس استخدام التكنولوجيا الرقمية على مهارات إتصال الطلاب مع بعضهم البعض؛ ففي بعض الأحيان قد يؤثر استخدام التقنيات الرقمية في التعليم علي ضعف مهارات التعامل مع الآخرين والتي يكتسبها الطلاب داخل الفصول الدراسية (Kaur, Harpreet, 2019, P.P. 287-288).

#### ج- معوقات خاصة بالهيئة العاملة وتشمل:

ضعف رغبة البعض في استخدام التقنيات والأجهزة المتاحة لتحقيق النتائج المرجوة. لذلك يخشى الأكاديميون والموظفون استخدام الأدوات التي ليس لديهم قدرة على التعامل معها، ويخشون بشأن الإنخراط في الأعمال الرقمية، لأنهم يشعرون بأنهم غير مفيد للطلاب والمواطنين الذين نشأوا حول التكنولوجيا (Price Waterhouse Coopers PwC, 2015, P. 6).

بعد الإطلاع على الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي بالتعليم الجامعي من خلال التعرف على نشأة ومفهوم التحول الرقمي، دواعي التحول الرقمي في التعليم الجامعي وأبعاده، التحديات التي تواجه التحول الرقمي في التعليم الجامعي. يتم عرض المحور التالي والذي يتناول طبيعة إعداد معلم التربية الخاصة وتأثير التحول الرقمي على أدواره.

### المحور الثالث: طبيعة إعداد معلم التربية الخاصة وتأثير التحول الرقمي على أدواره.

يلعب معلم التربية الخاصة في مدارس اليوم دورًا حاسمًا للغاية في التعليم المناسب لذوي الهمم، فهو يعتبر معلماً فريداً حيث يقع عليه مسؤولية العديد من الأدوار المختلفة في البيئة التعليمية، فيجب أن يكون على معرفه بكل فئات التربية الخاصة وخصائصها واحتياجاتها التعليمية وغير التعليمية

(American Academy of Special Education Professionals (AASEP), 2006, P.2) ويعرف معلم التربية الخاص بأنه "هو الشخص المؤهل للتعامل مع فئة غير العاديين معاقين وموهوبين ويشترك بصورة مباشرة في التدريس لهم وتحقيق نمواً متكاملًا ودمجهم وظيفياً في المجتمع" (أبو حسين وآخرون، 2018، ص182).

إن احتياجات المجتمع المتغيرة باستمرار تفرض تطويراً مستمراً لعناصر العملية التعليمية، مما يترتب علي ذلك إحداث تغييرات في مهام ومسؤوليات المعلم لأداء أدواره المختلفة وقد يعود السبب في ذلك أن أدوار المعلم تتغير باستمرار بسبب حركة المجتمع وتطوره، حيث يعمل المعلم في إطار عدة عوامل تؤثر علي مستوى أدائه. ولقد أشار الكثير من المتخصصين إلى كثرة أدوار معلم التربية الخاصة وتنوعها ولذلك فإن كثير من الأفراد لا يرغبون في العمل بهذه المهنة لكثرة مسؤوليات المعلم بها، وإنعكاساً لذلك لا يمكن تجاهل أهمية دور المعلم فهو يعتبر رائد ومرشد لتلاميذه، موجه للسلوك، ناقل تربوي للمعرفة، مخطط ومشارك تربوي، أدها للتحديث والتغيير التربوي، طالب علم ومعرفة، منظم للمناخ النفسي والاجتماعي داخل الصف (الزهيري، 2007، ص412-413).

#### 1- فلسفة إعداد معلم التربية الخاصة وأهمية إعدادها:

تعد فلسفة إعداد معلم التربية الخاصة جزء من الفلسفة التربوية العامة للمجتمع، وهي في أبسط معانيها "مجموعة من المبادئ العامة وضعت لتعمل على توجيه القائمين والمسؤولين على إعداد المعلمين بصفة عامة ومعلمي التربية الخاصة بصفة خاصة بكليات التربية" (سالم، 2010، ص164)، تتمثل فلسفة إعداد معلم التربية الخاصة فيما يلي (أبو حسين وآخرون، 2018، ص 186)، (صادق، 2017، ص 300-301):

- الإستفادة من الإتجاهات الحديثه في مجال تربيته ذوي الهمم لتطوير وتحديث برامج إعداد معلم التربية الخاصة.

- إعطاء معلم التربية الخاصة خلفيه كافيه عن الاطفال ذوي الهمم والعاديين لاكسابه طرق التواصل بينهم حتى يتمكن من معرفه طرق التواصل معهم.

- إكساب معلم التربية الخاصة طرق تعليميه مبتكره تمكنه من توصيل الماده العلميه بشكل يتناسب مع طبيعه وخصائص الاطفال ذوي الهمم.

- تدريب معلم التربية الخاصة على قدره إستثمار مواهب وإمكانات ذوي الهمم إلى اقصى حد ممكن بما تقتضيها طبيعه حاجاتهم.

- إعداد معلم التربية الخاصة متمكن من اعداد المواقف التعليميه المناسبه وقادر على التدريس بصوره فعاله والتوجيه وحل المشكلات بطريقه ايجابيه.
- إعداد معلم تربوي لديه حصيله من الأساليب التربوية التي تمكنه من الإستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجيه الحديثه في المواقف التعليميه بشكل يبسر عمليه التعلم على ذوي الهمم.

وفي ذات السياق يعتبر المعلم هو الأساس الذي يتوقف عليه نجاح العملية التعليمية في تحقيق أهدافها، ولا يمكن لأي جهد تربوي يهدف الى الإصلاح في العملية التعليمية أن يقلل من أهمية دور المعلم، ويتوقف نجاح تحقيق هذه الأهداف على كثير من العوامل منها طريقة إعداد المعلم وتدريبه وقدراته وامكاناته بالاضافه إلى شخصيته وصفاته، ونظرًا لما يتصف به العصر الحالي بالتغير والتطور السريع وفرض التكنولوجيا عليه فلم تعد مهنة المعلم كما كانت بالمنظور القديم يعتبر المعلم بها هو فقط ناقل للمعلومة بل تعددت مهامه فهو في الأساس مربى و عليه ان يوجه و يرشد ويشرف ويعين بالاضافه الى مهامه داخل حجره الدراسه (الزهيري، 2007، ص 329).

وما يقال على المعلم العادي ينطبق أيضاً على معلم التربية الخاصة بل أنه عليه أعباء متزايدة لأنه يعتبر عماد العملية التربوية والتأهيلية للأطفال ذوي الهمم، فهذه الفئة تحتاج إلى الكثير من الجهد المبذول من قبل المعلم فلا بد أن يتوافر لدى المعلم صفات وخصائص شخصيه ومهنيه معينه لا تتوافر لدى المعلم العادي، وذلك لإختلاف إحتياجات الطفل ذوي الإحتياجات الخاصه والفروق الفردية بينهم فكل طفل يختلف عن غيره في الخواص العقلية والجسمية والاجتماعية، وكل ذلك يبرز أهمية إختيار وإعداد معلم التربية الخاصة (بطرس، 2010، ص 473).

إن حركة التربية الخاصة المعاصره وما تتخذه من إستراتيجيات وتوجهات وما تطمع إليه من توقعات تؤكد أن التربية الخاصة تهدف إلى مساعده ذوي الهمم على النمو السليم المتكامل بقدر الإمكان، ولتحقيق ذلك لا بد من أن يكون المعلم على وعي كافي بإحتياجات هذه الفئة ولديه قابليه للتعامل معها، وذو اطلاع على الإتجاهات الحديثه وإستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثه بما يفيد الناحية التربوية (الزهيري، 2007، ص 330).

**وبدأ التزايد في الإهتمام بإعداد معلم التربية الخاصة نتيجة الزيادة في أعداد ذوي الهمم والعديد من المتغيرات منها (أبو حسين وآخرون، 2018، ص 187):**

- التوجهات العالمية للإهتمام بذوي الهمم، وزيادة التوجه نحو سياسة الدمج لذوي الهمم في المدارس العادية.
- الزيادة الملحوظة في أعداد ذوي الهمم حيث أن نسبتها لا تقل عن 12%.
- زيادة الوعي بأهمية مهنة معلم التربية الخاصة وإدراج كم الأعباء المتزايدة عليه.
- التطور الهائل في برامج ونظم إعداد معلم التربية الخاصة في الدول المتقدمة، وإستجابة للتغيرات التي يواجهها النظام التعليمي.

- زياده الإهتمام بتعليم ذوي الهمم ورعايتهم وتعليمهم، وإصدار قرارات وقوانين وتشريعات جديده في التربية الخاصة تدعو إلى الإهتمام برعاية ذوي الهمم وحمايتهم وتوفير حياه كريمه لهم. كما تتضح أهمية إعداد معلمى التربية الخاصة وزيادة أعداد المقبولين منهم، لإستيعاب أعداد مدارس وفصول التربية الخاصة التى تهتم الدولة فى السنوات الأخيرة بالتوسع فى إنشائها لتناسب أعداد ذوي الهمم، والجدول التالى يوضح هذا التطور فى أعداد المعلمين والمدارس والتلاميذ بمدارس التربية الخاصة:

جدول (1)

يوضح تطور أعداد التلاميذ والمدارس والمعلمين بمدارس التربية الخاصة في مصر من عام 2018/2017 حتى 2022/2023

العام الدراسي	عدد المدارس	عدد الفصول	عدد التلاميذ	عدد معلمي التربية الخاصة		
				تربوي	غير تربوي	متعاقد
2018/2017	955	4660	38641	9393	409	-
2019/2018	1018	4710	39859	8935	804	52
2020/2019	969	4891	52408	8524	1369	-
2021/2020	1116	4906	43719	9934	-	-
2022/2021	1139	4914	44373	9762	-	-
2023/2022	1164	5130	46393	9520	-	-

المصدر: جمهورية مصر العربية - وزارة التربية والتعليم: "إحصائية أعداد معلمي التربية الخاصة طبقاً للنوع والمؤهل"، القاهرة، ٢٠٢٠، ص ١٠. متاح على:

<https://emis.gov.eg/statistics.aspx?id=402/>, (Accessed at 12/5/2023)

ملحوظة: تم اعتبار المتعاقدين الجدد جميعهم تربوي وهي من شروط العينات الجديدة بدءاً من العام الدراسي 2021/2020. يتبين من الجدول السابق أن هناك تزايداً مستمراً خلال السنوات الأخيرة في عدد التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، فبعد أن كان (38641) تلميذ عام 2018/2017، وصل العدد (46393) تلميذاً عام 2023/2022، أي أن هناك زيادة حوالى 7.752 آلاف تلميذ خلال هذه الفترة، إلا أن المدارس تتزايد بمعدل بطئ عن معدل التزايد في أعداد التلاميذ فقد بلغ عدد المدارس (955) مدرسة عام 2018/2017، ووصل عام 2023/2022 إلى (1164) مدرسة. بالإضافة إلى إنخفاض عدد المعلمين فبعد أن كان (9802) معلم عام 2018/2017، وصل العدد (9520) معلم عام 2023/2022، أي أن نسبه عدد المعلمين لا يتناسب مع نسبة الزيادة لكلاً من عدد التلاميذ والفصول.

وفي ذات السياق من الجدير بالذكر أن المؤسسات التعليمية ومنها كليات التربية هي المسؤولة عن إعداد معلم التربية الخاصة وتحضيره بما يتوافق مع متطلبات العصر وسوق العمل، وبناءً على ذلك فيقع عليها مسؤولية التجديد والتغيير في برامج إعدادها بما يتواءم مع العصر والمستحدثات التكنولوجية التي فرضت نفسها على الساحة التعليمية، ولأن أي تغيير يشمل مجموعة من القوى منها ما هو علمي وما هو فني وما هو بشري، وباعتبار القوى البشرية هي أساس العمل ومحور التغيير فلا الإمكانيات المادية والتكنولوجية الحديثة قادره وحدها على تحقيق التغيير في العملية التعليمية ما لم يتوفر العنصر البشري المعد إعداداً جيداً وهو المعلم.

2- جوانب إعداد معلم التربية الخاصة في مصر ونظم إعدادها:

حتى يصبح المعلم قادراً على أداء أدواره ومهامه المرتبطة بمهنته، سواء كان داخل الفصل أو خارجه، سواء كان داخل المدرسة أو خارجها، فقد أصبح من الضروري أن تتكامل جوانب عملية إعداد المعلم بشكل مستمر، فقد يساعد ذلك على إدراك وفهم الأسس التي يعتمد عليها المعلم في عمله كمرشد وتلميذ من تفهم طبيعة وأهداف العملية التعليمية وخصائص التلاميذ والمجتمع الذي يعيشون فيه، وتتمثل هذه الجوانب في الجانب الثقافي والجانب المهني والجانب التخصصي والجانب الشخصي، وهذه الجوانب تسعى لتمكين المعلم من اكتساب الكفايات اللازمة لأداء أدواره التربوية المتوقعة، وفيما يلي توضيح لهذه الجوانب:

أ- الإعداد الثقافي.

ب- الإعداد المهني (التربوي).

ج- الإعداد التخصصي (الأكاديمي).

د- الإعداد الشخصي والانفعالي.

#### أ- الإعداد الثقافي:

يعد الإعداد الثقافي شرط من شروط مهنة التدريس فيجب أن يكون الفرد القائم بعملية التدريس لديه ثقافته عامه توهلة للقيام بهذه المهنة، لذلك يهتم الإعداد الثقافي بتزويد الطالب المعلم بكم وافر من الثقافة العلمية والمعلومات في مختلف الجوانب خارج التخصص سواء كان في ميدان العلوم الانسانية أو العلوم الطبيعية أو الاجتماعية، وذلك لإكسابه الإتجاهات التعليمية والعلمية التي تساعد على إنشاء جيل مثقف، وكل ذلك بما يتلائم مع مبادئ وفلسفة مجتمعة (أبو حسين وآخرون، 2018، ص 188).

فإن التربية عملية اجتماعية وهي جزء لا يتجزأ من ثقافة أي مجتمع، بل إن العمليات المختلفة التي تمكن الثقافة من الاستمرار والتطور في الأصل هي عمليات تربوية (سيفان ومحمود، 2002، ص 73).

وبإعتبار المعلم هو المسؤول عن تنمية تلاميذه اجتماعياً من خلال نقل العادات والتقاليد والقيم الموجودة في ثقافة المجتمع والمحافظة علي العناصر الثقافية التي يجب إبقائها وتطوير العناصر التي تحتاج الي تطوير ومنها نظره المجتمع لفئات ذوي الهمم، لذلك يجب على المعلم أن يكون ملم وعلى درايه كافيه بكلاً من ثقافة المجتمع الذي ينتمي له وفلسفته وقيمه وعاداته وأفكاره حتى يستطيع تشكيل ثقافته وتوجيهها للتلاميذ بما لا يتعارض مع ثقافة وفلسفه مجتمعه(الزهيري، 2007، ص 332).

وبناءً على ذلك لا بد من إمداد المعلم بكم كافي من المعلومات العامة في كلاً من جوانب المعرفة الإنسانية والطبيعية والاجتماعية وإيضاً التفاعل بينهم، كما يهتم بجعل المعلم ملماً بظروف بيئته ومجتمعه وأن يكون مطلع على القضايا المهمة في مختلف فروع العلم وطرق دراستها،

ويهدف الإعداد الثقافي لمعلم التربية الخاصة إلي (الشخبي، 2012، ص 703):

- الإلمام بفلسفة وتاريخ وأهداف تربية ذوي الهمم.
- التعرف على أساليب وطرق التواصل مع أولياء أمور ذوي الهمم.
- أن يكون المعلم على دراية بأدوار ومسؤوليات معلم ذوي الهمم، وجهود المنظمات والهيئات المحلية والعالمية التي تهتم برعاية ذوي الهمم.
- فهم سياسة دمج ذوي الهمم مع أقرانهم العاديين، وكيفية توعية التلاميذ العاديين لتقبل أقرانهم ذوي الهمم.

#### ب- الإعداد المهني (التربوي):

يقصد بالجانب المهني من إعداد المعلم تزويد المعلم بكل ما يساعده في تحديد أهداف المحتوي العلمي، واختيار أنسب الوسائل التعليمية وطرق وأساليب التدريس المناسبة للمناهج والمواقف التعليمية (سيفان ومحمود، 2002، ص 74). ويهدف هذا الجانب الى ضرورة وحتمية إعداد المعلم تربوياً ومهنياً داخل المؤسسات المسؤولة عن إعداده، ويتم ذلك عن طريق دراسة المقررات التربوية والنفسية سواء النظرية أو العملية في هذه المؤسسات، ويتمثل الإعداد المهني لمعلم التربية الخاصة في جانبين مثل الإعداد المهني للمعلم العادي، الجانب الاول يشمل دراسة العلوم التربوية والنفسية، والجانب الثاني يتمثل في إندماج الطالب بالمواقف التعليمية الفعلية والطلاب عن طريق التربية العملية. ولذلك لا بد أن توفر مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة مقررات تربوية ذات ثقل تساعد الطلاب المعلمين على إكتساب المهارات والخبرات والمعلومات اللازمة التي تساعدهم في نجاح دورهم التربوي في العملية التعليمية، وإكسابه الصفات المهنية اللازمة للتعامل مع ذوي الهمم (الشخبي، 2012، ص 704).



### ج- الإعداد التخصصي (الأكاديمي):

يهدف الإعداد التخصصي إلى تجهيز المعلم أكاديمياً في فرع من فروع المعرفة بدرجه كبيرة من التعمق، وإعداده جيداً في المادة التي سيقوم بتدريسها مستقبلاً، من حيث طبيعة هذا المجال وأساليب البحث فيه، ونظريات التعلم المختلفة وتطبيقاتها في مجال التدريس (الزهيري، 2007، ص 340).

يجب أن يكون المعلم غنيّ بالمعلومات حتى يتمكن من الإجابة على جميع أسئلة الطلاب، وهذا الجانب يهتم بإعداد معلم المستقبل وفقاً لمبادئ المهنة لتحقيق أهدافها، من خلال كونه معلماً ذا معرفة واسعة والكثير من المعرفة في مجال المادة التي سيقوم بتدريسها وطرق البحث فيها، لأن هذا المجال يشمل المواد الأساسية العلمية المتخصصة، والمواد الداعمة التي يجب على المعلم تدريسها، حيث إنها تدخل في تخصصه العلمي، وينقسم هذا الإعداد إلى نوعين من التخصصات (سيد ومزارة، 2020، ص 191):

- التخصص العلمي: يهدف إلى إعداد الطالب المعلم في إحدى المقررات العلمية مثل اللغة العربية، والتربية الإسلامية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات، والدراسات الاجتماعية، والعلوم وغيرها.

- التخصص في مجال الإعاقة: ويهدف إلى إعداد الطالب المعلم لتدريس فئة معينة من فئات التربية الخاصة حسب نوع وشدة الإعاقة، مثل المعاقين عقلياً والمكفوفين والصم والموهوبين.

### د- الإعداد الشخصي والانفعالي:

يواجه كثير من معلمي التربية الخاصة بعض المشكلات والضغوط النفسية والمهنية التي تنشأ خلال تراكم سنوات التعامل مع ذوي الهمم، وتلك الضغوط تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة علي علاقة المعلم نحو تلاميذه وعن رضاه عن طبيعة المهنة، وكل ذلك يؤثر علي أداء المعلم وفي تنفيذه للمنهج وفي شكل المناخ الذي يوفره للطلاب في حجرة الدراسة وفي إدارته للمواقف التعليمية المختلفة، لذلك لابد أن يتمتع معلمي التربية الخاصة بمجموعة من الخصائص السيكولوجية والنفسية ومنها (الشخبيني، 2012 ص 703):

- الإلمام بخصائص فئات ذوي الهمم.

- لديه خبرة في طرق التواصل مع ذوي الهمم.

- لديه ثقة بالنفس عالية ليتمكن من تنمية الثقة بالنفس لدى الأطفال ذوي الهمم.

- التزود بأساليب تحقيق التكيف الشخصي والاجتماعي لذوي الهمم.

- القدرة على توجيه ذوي الهمم إلى إختراق المجال المهني الذي يناسب قدراتهم.

تتضمن سياسات إعداد المعلمين قبل الخدمة نصوصاً واضحة يتحدد بموجبها رؤية برامج إعداد المعلمين، ورسالتها وأهدافها، والمحتوى التعليمي للبرامج، وعدد سنوات الدراسة، والساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج، وطرق التعليم الحديثة المستخدمة في برامج الإعداد، وتنظيم إدارة ومكون التطبيق العملي، واعتماد برامج الإعداد وتقييمها باستمرار (الكسم، 2015، ص 5).

يتم إعداد معلم التربية الخاصة في مصر وفقاً للنظامين التاليين: النظام التكاملي والنظام المتتابعي، وفيما يلي وصف لكلا النظامين (عبد السميع وحواله، 2005، ص ص 261-262):

### ■ النظام التكاملي:

وهو النظام المتبع في إعداد المعلم بكليات التربية وكليات التربية النوعية وكليات التربية التخصصية لمدة أربع سنوات دراسية، ويمنح الطالب في نهاية تخرجه شهادة الليسانس في الآداب والتربية أو البكالوريوس في العلوم والتربية ويقبل هذا النظام الطلاب الحاصلين على الشهادة الثانوية العامة، ويدرس خلالها مواد أكاديمية وثقافية وتربوية بالإضافة إلى التدريب الميداني على التدريس. ويعني التكامل في هذا النظام أن

إعداد المعلم يتم في ان واحد في الكلية من خلال التكامل بين جميع جوانب إعداده الجانب الثقافي والتخصصي والمهني التربوي.

### ■ النظام المتابعي:

يقصد بالنظام المتابعي أنتظام الطالب أكاديمياً في كليات الآداب والعلوم لمدة أربع سنوات تنتهي بحصول الطالب على الدرجة الجامعية الأولى وهي الليسانس أو البكالوريوس في الآداب والعلوم دون حصوله على مؤهل تربوي، ثم يتابع بعدها الإعداد المهني في كليات التربية لمدة عام دراسي للطلاب المتفرغ يدرس الطالب فيه دراسة نظرية تربوية إلى جانب التدريب العملي على التدريس. وبالنسبة للطلاب غير المتفرغ يتجه إلى الإعداد المهني في كليات التربية لمدة عامين لدراسة المواد التربوية إلى جانب التدريب العملي، وفي نهاية المدة المقررة يحصل الطالب على الدبلوم العام في التربية.

### 3- مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة بالتعليم الجامعي في مصر.

تعددت مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة في مصر إلى عدة مؤسسات تبعاً للتخصص تهتم برعاية ذوي الهمم وبإعداد المعلمين الللازمين للعمل في مجال التربية الخاصة، ونوضح ذلك في الشكل التالي (عبد السميع وحواله، 2005، ص ص261)



### الشكل (1)

مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة بالتعليم الجامعي في مصر

المصدر: من إعداد الباحثة بالإطلاع على:

مصطفى عبد السميع وسهير محمد حواله: "إعداد المعلم تنميته وتدريبه"، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 261.

يتضح من الشكل السابق مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة بالتعليم الجامعي في مصر والتي تتمثل فيما يلي:

أ- **كليات التربية:** وهي كليات جامعية لإعداد معلم التعليم الأساسي والإعدادي والثانوي، مدة الدراسة بها أربع سنوات الحاصلين على شهادة إتمام الثانوية العامة أو ما يعادلها. وبعد اتمام الدراسة تمنح كليات التربية درجة الليسانس أو البكالوريوس في التربية، ومن أبرز كليات التربية التي تقوم بإعداد معلم التربية الخاصة كلية التربية بجامعة عين شمس - كلية التربية بجامعة قناة السويس - كلية التربية بجامعة العريش، والتي يتم إعداد معلم التربية الخاصة بها بقسم التربية الخاصة، بالإضافة إلى كلية التربية بجامعة حلوان - كلية التربية بجامعة بنها - كلية التربية بجامعة الفيوم - كلية التربية بجامعة المنيا - كلية التربية بجامعة سوهاج - كلية التربية بجامعة القاهرة - كلية البنات بجامعة عين شمس، والتي يتم إعداد معلم التربية الخاصة بها بشعبة التربية الخاصة ضمن شعب قسم الصحة النفسية وعلم النفس.

ب- **كليات التربية النوعية:** وتهدف أيضا إلى إعداد معلم متخصص في مجال نوعي، ولكنها تختلف عن كليات التربية المتخصصة في أنها لا تقوم بإعداد نوع واحد فقط من المعلمين، بل تقوم بإعداد أنواع مختلفة من المعلمين في كلية واحدة، مثل معلم التربية الفنية التربوية الموسيقية، الاقتصاد المنزلي تكنولوجيا التعليم الإعداد التربوية والرياضية، إلى جانب التربية الخاصة لجميع التخصصات النوعية، وتتمثل هذه الكليات في كلية التربية النوعية بجامعة عين شمس، كلية التربية النوعية بجامعة بنها.

ج- **كليات متخصصة:** وهي كليات لإعداد معلم التربية الخاصة متخصص في فئة واحدة فقط من فئات التربية الخاصة، وتتمثل هذه الكليات في كلية علوم الإعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق، كلية علوم ذوي الهمم جامعة بنى سويف.

#### 4- مشكلات إعداد معلم التربية الخاصة:

يواجه مجال التربية الخاصة نقصاً شديداً في المعلمين المؤهلين رغم إنتشار مؤسسات التعليم العالي، بالإضافة إلى أن معلمي التربية الخاصة يواجهون بعض المشكلات والعقبات التي تجعلهم يميلون إلى ترك مهنتهم ويمكن توضيح هذه المشكلة فيما يلي:

أ- تعدد أدوار معلم التربية الخاصة فهو مطالب بفهم إحتياجات الطلاب ذوي الهمم بجميع فئاتهم، تهيئه البيئه التعليمية المناسبة لهم، بناء برامج التدخل العلاجي وبرامج التعليم الفردي، التواصل الدائم مع أسر الطلاب ذوي الهمم لتحسين أدائهم (إمام، 2012، ص34).

ب- ضعف إمام معلمي التربية الخاصة بقواعد إستخدام الوسائل التعليمية، ويعد ضعف إعداد المعلمين في المرحلة الجامعية على استخدام الوسائل التعليمية له علاقة وثيقة بذلك الجانب (زغلول، 2021، ص43).

ج- قلته عدد الحصص التي يقوم بتدريسها الطالب المعلم خلال فترة التربية العملية، بالإضافة إلى عدم توافر استمارة أو بطاقة ملاحظة لتقويم أداء الطالب المعلم خلال فترة التربية العملية مما يؤدي إلى ضعف مهارات التدريس لدى معظم المعلمين أثناء الخدمة (قرشم، 2004، ص77).

د- إفتقار العديد من مدارس التربية الخاصة إلى معلمين أكفاء قادرين على مواكبة إحتياجات العصر وإحتياجات الطلاب ذوي الإحتياجات الخاصة (عبدالرازق، 2002، ص175).

ه- ضعف سياسة القبول في كليات التربية فهي غالباً تتصف بالعشوائية، حيث يتم توزيع الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام المرحلة الثانوية على الجامعات المختلفة بما في ذلك كليات التربية، من خلال مكتب التنسيق حيث لا توجد معايير مقننة ومحددة في ضوءها يتم اختيار المؤهلين لمهنة التدريس، ومن زاوية أخرى لا يزال معيار قبول الطلاب في كليات التربية يعتمد على مجموع الدرجات التي حصل عليها

الطالب في الثانوية العامة، بالإضافة إلى اختبار الفحص الطبي والنجاح في المقابلات الشخصية وتعتبر هذه المقابلات الشخصية رسمية بطبيعتها، حيث يتم إجراؤها بطريقة متسرة وروتينية ولا تحقق هدفها، وهو التأكد من أن الطالب المتقدم مستعد جيداً لممارسة مهنة التدريس مما يؤدي إلى ضعف نظام التقويم الحالي في شعبة التربية الخاصة بكليات الإعداد وأفقارة إلى الموضوعية ولا يقوم على أسس علمية مقننة (ضحوي، 2001، ص443).

## 5- أدوار معلم التربية الخاصة في ضوء متطلبات التحول الرقمي:

شهدت السنوات الأخيرة من القرن الحادي والعشرين طفرة هائلة في المستحدثات والابتكارات التكنولوجية المتعلقة بمجال التعليم بشكل عام ومجال التعليم لذوي الهمم على وجه الخصوص، وقد تأثرت عناصر نظام التعليم بجميع مراحلها بهذه الابتكارات، وتغير دور معلم ذوي الهمم بشكل واضح، وأصبحت كلمة المعلم غير مناسبة للتعبير عن أدواره وواجباته الجديدة. وظهرت في الأدبيات الحديثة كلمة مسهل *facilitator* لوصف مهام المعلم على أساس أنه الذي يسهل عملية التعلم على الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، فهو من يصمم بيئة التعلم *Learning environment*، ويشخص مستويات طلابه، ويحدد لهم المواد التعليمية التي تناسب معهم، ويراقب تقدمهم، ويرشدهم، ويوجههم حتى تتحقق الأهداف التعليمية. كما تغير دور الطالب ذوي الهمم نتيجة ظهور المستحدثات والابتكارات التكنولوجية وتوظيفها في العملية التعليمية حيث لم يعد الطالب متلقياً سلبياً، بل يتطلب منه أن يكون نشطاً أثناء الموقف التعليمي، والتعامل مع المواد التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة والتفاعل معها، حيث تركزت الممارسات التعليمية حول فردية المواقف التعليمية، وزادت درجة الحرية الممنوحة للطلاب في المواقف التعليمية (منصور، 2018، ص 53).

تختلف فئة ذوي الهمم عن الفئة العادية في كثير من الأمور، من بينها الفارق التعليمي في قدرة الاستيعاب المعلوماتي لهم، لذلك كان لزاماً على المنظومة التربوية إستحداث إستراتيجيات تعليمية حديثة تتماشى مع قدرات هذه الفئة، بغرض سد احتياجاتهم وتنمية مهاراتهم بصفة عامة، حيث يحتاج الطلبة ذوي الهمم إلى تعدد وتنوع أساليب التعليم لتسهيل تعليمهم ولجعل البيئة التعليمية غنية بالتشويق وجذبهم إليها، ويعتبر التعليم الرقمي هو أحد الأساليب التي تتصدى لهذه المشكلة لأنه أثبت فاعليته في التعليم بشكل كبير فهو يثبت المعلومة ويرسخها من جهة ومن جهة أخرى يتيحها للإستخدام خارج البيئة التعليمية وفي أي وقت وهذا يتطلب وجود معلمين ذوي كفاءة عالية ولديهم القدرة والرغبة في استخدام هذا النوع من التعليم وكيفية إدارته (الجمعان، 2019، ص114).

تتمثل أدوار معلم التربية الخاصة الجديدة في سته محاور رئيسية، وتم إستحداث هذه الأدوار نظراً لما يفرضه عصر التحول الرقمي من تحديات في مختلف مجالات الحياة وعلي الأخص مجال التعليم، ولما فرضه علي المعلم من إمتلاك مهارات متعددة منها: مهارات التفكير، الإبتكار وروح المبادرة، التواصل، التيسير، كل ذلك فرض علي معلم التربية الخاصة إستحداث أدوار جديدة تتمثل في ستة محاور تتضح فيما يلي (الإتربي، 2022، ص ص147-152):

### أ- استخدام وإدارة تكنولوجيا تعليم ذوي الهمم.

وليصبح المعلم معلماً متمكناً من إستخدام تكنولوجيا التعليم يحتاج إلى؛ استخدام الوسائط التكنولوجية لتهيئة بيئة تعلم مناسبة للمتعلم لتحقيق الأهداف المنشودة مع مراعاة أنماط تعلم التلاميذ المختلفة (سمعي بصري، توحد صعوبات تعلم)، تشجيع المتعلم علي استخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة في التعليم عن طريق استخدام كوسائل تعليمية تثير اهتمامه، استخدام الوسائط التكنولوجية في تكليف المتعلمين بمهام محددة

لتحقيق أهداف التعلم ثم تقويم مستوى تحصيل وإنجاز المتعلم لهذه المهام، التخطط للموقف التعليمي عبر الوسائط التكنولوجية الحديثة و تحديد أولويات التعلم.

#### ب- اكتشاف الإبداع وتنميته لدى المتعلمين ذوي الهمم.

هناك زيادة مستمرة في استخدام التطبيقات التكنولوجية لمواجهة المشكلات التي يواجهها المعلم في تعليم الأطفال ذوي الهمم وتنمية مهاراتهم اليومية، حيث تم تطوير العديد من الأجهزة والأساليب بسرعة للعديد من فئات التربية الخاصة، ومن هنا يحتاج معلم التربية الخاصة إلى أكثر من مجرد وعي بالأجهزة التكنولوجية المتاحة، بل يجب أن يكون قادراً على تقييم هذه الأجهزة من حيث فائدتها في التعامل مع الأطفال ذوي الهمم وتعليمهم (محمد ومصطفى، 2019، ص39).

ولكي يكون دور المعلم فعالاً في تنميته قدرات المتعلمين الإبداعية يجب عليه؛ استخدام وسائط تكنولوجية تثير اهتمامات المتعلمين وتحفزهم على الإبداع بالإضافة إلى إكسابهم مهارات التفكير العليا، تهيئة بيئة صافية مناسبة للابتكار والإبداع باستخدام استراتيجيات التدريس المناسبة.

#### ج- إكساب ذوي الهمم المهارات الحياتية.

يلعب المعلم دور المشجع لطلاب ذوي الهمم حتى يتمكنوا من التكيف مع ظروف إعاقتهم ومباشرة شئونهم الخاصة ويحتاج ذلك إلى؛ مساعدة المتعلمين على تكوين علاقات اجتماعية ناجحة في الواقع وعبر وسائل التواصل الاجتماعي لزيادة ثقتهم بأنفسهم، إكساب المتعلمين مهارات التعامل داخل فرق عمل عبر الوسائط التكنولوجية، وتشجيعهم لمتابعة المواقع الإلكترونية المفيدة.

#### د- مراعاة الفروق الفردية بين ذوي الهمم.

نظراً لما تفرضه طبيعة خصائص الطلاب ذوي الهمم من احتياجات بالإضافة إلى احتياجاتهم في العصر الرقمي لا بد أن يكون المعلم قادراً على؛ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين عند استخدام الوسائط الإلكترونية، استخدام أساليب تعلم تناسب الإعاقات المختلفة وتيسر تعميم المهارات المناسبة لكل متعلم عبر بيئات التعلم الإلكترونية، استخدام استراتيجيات التعلم المناسبة لتيسير عملية إدماج المتعلم في البيئات التعليمية المختلفة بواسطة الوسائط التكنولوجية الحديثة.

#### هـ- تطوير خصائص المتعلمين من ذوي الهمم.

ولكي يكون دور المعلم فعالاً في تطوير خصائص المتعلمين من ذوي الهمم وفقاً لاحتياجات التكنولوجيا الحديثة لا بد أن يكون قادراً على؛ توظيف التقنيات الحديثة في معرفة الخصائص الثقافية وتأثيرها في الأفراد ذوي الهمم، استخدام الوسائط التكنولوجية لتطوير شخصية الأفراد ذوي الهمم من جميع الجوانب عن طريق إعداد البرامج التربوية.

#### و- تقويم وتشخيص ذوي الهمم.

وليصح المعلم متمكناً من تقويم وتشخيص ذوي الهمم لا بد أن يقوم بما يلي؛ استخدام طرق التشخيص المختلفة لتحديد مستوي أداء المتعلم في مختلف الجوانب للقيام بالمهام التدريسية المناسبة، تحديد متطلبات عملية التقويم بما يناسب طبيعة كل فرد وكذلك طرق جمع المعلومات من تصنيف وتخطيط ومتابعة باستخدام الوسائط التكنولوجية، وتطبيق البرامج العلاجية المناسبة.

ونسنتج من ذلك أن هناك الكثير من مزايا إدخال التحول الرقمي في تعليم ذوي الهمم، ولكن لتحقيق ذلك نحن بحاجة إلى تدريب المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وإتباع منهجيات وممارسات وإستراتيجيات التكنولوجيا الحديثة في التعليم لتحقيق نظام تعليمي شامل لجميع الطلاب بإختلاف احتياجاتهم.

وفي ضوء ما توصل له البحث في شقه النظري يمكن التوصل إلى متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي ووضع الآليات الإجرائية المقترحة للوفاء بمتطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي.

#### المحور الرابع: متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي.

في ضوء ما تم عرضه في الإطار النظري من أدبيات، يقترح البحث الحالي مجموعة من المتطلبات لتطوير إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التحول الرقمي، تتضح في الشكل التالي:



شكل (2)

متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة  
المصدر: من إعداد الباحثة

يتضح من الشكل السابق متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة في ضوء التحول الرقمي، وهي:

#### 1- متطلبات تنظيمية:

يحتاج إدخال التحول الرقمي في التعليم الجامعي ومؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة إلى بنية تنظيمية حديثة، وقيادات واعية، تساند التطوير والتغيير وتدعمه وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات، وتكون قادرة على الابتكار، مع توفير الأموال اللازمة والتشريعات، لكي تتمكن من تحقيق أهداف التحول الرقمي في العملية التعليمية وضمان الاستمرارية والنجاح وبلوغ الأهداف المنشودة. وتتمثل فيما يلي:

- بناء خطة استراتيجية للتحول الرقمي بالحرم الجامعي ومؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة.
- تطوير اللوائح والقوانين والتشريعات المتعلقة بإعداد معلم التربية الخاصة.
- إيجاد شراكات علمية وبحثية عالمية في مؤسسات إعداد معلم التربية الخاصة.
- تنويع النظم التعليمية الإلكترونية حيث تشمل (تعليم الكتروني كامل - تعليم مدمج - تعليم عن بعد).
- توفير نظام لإدارة التعليم الإلكتروني.
- وجود قيادات داعمة ومحفزة لإستخدام التكنولوجيا.

#### 2- متطلبات بشرية:

تعد الموارد البشرية من الموارد التي لها تأثير فعال، وإن حسن استثمارها أصبح مطلب أساسي في أي مؤسسة، ويتم ذلك من خلال التعليم والتدريب المستمرين لمواكبة مستجدات العصر، ويعتبر توافر العنصر البشري القادر على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة في الجامعة العنصر الأهم في تحقيق التحول

الرقمي ومن دونه لن تتمكن الجامعة بما فيها مؤسسات اعداد معلم التربية الخاصة من تحقيق أهدافها حتى وإن امتلكت أحدث الأجهزة والمعدات الإلكترونية. وتتمثل فيما يلي:

- تحسين مخرجات العملية التعليمية لبرامج إعداد معلم التربية الخاصة لمواكبة التطورات التقنية الحديثة.
  - توفير أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة التي تتميز بالمهارات التقنية العالية.
  - استخدام استراتيجيات تدريس وأساليب تقويم تتناسب مع الرقمنة.
  - تنوع المصادر التي يشتق منها مقررات ومناهج برامج إعداد معلم التربية الخاصة.
  - توفير وإتاحة بنوك أسئلة رقمية للطلاب.
  - توفير منظومة لتنمية الإبداع والإبتكار(حاضنات أعمال - مراكز للأبتكار - مشاريع إبداعية).
  - التحول من المناهج التقليدية الجامدة إلى مناهج إلكترونية متعددة الوسائط لإعداد معلم التربية الخاصة.
  - ترسيخ الثقافة التقنية الرقمية لدى الطالب المعلم بأقسام وشعب التربية الخاصة.
  - تفعيل الأختبارات الإلكترونية للطلاب.
  - وجود كادر لتقديم الدعم الفني في البيئات التعليمية المعنية بإعداد معلم التربية الخاصة.
- 3- متطلبات تقنية:**

**وتتمثل فيما يلي:**

- توفير الأجهزة التقنية الحديثة مثل (الحواسيب - الشاشات التفاعلية - الكاميرات - أجهزة البث والنقل).
- تطوير المواقع الإلكترونية وتزويدها بالتطبيقات اللازمة.
- رقمنة المقررات العلمية وإتاحتها عن بعد للطلاب.
- توفير شبكة إنترنت مجانية عالية السرعة وواسعة النطاق بال الحرم الجامعي.
- توفير مختبرات و فصول ذكية ومعامل افتراضية تفاعلية للطلاب داخل الحرم الجامعي وخاصة كليات التربية المعنية بإعداد معلم التربية الخاصة.
- توفير أنظمة تدريب رقمية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بكليات التربية بأقسام وشعب التربية الخاصة.
- توفير التمويل اللازم لبناء البنية التحتية من أجل دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في برامج كليات التربية المعنية بإعداد معلم التربية الخاصة.

**المحور الخامس: المقترحات الإجرائية لتحقيق متطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي:**

توصل البحث إلى مجموعة من المقترحات الإجرائية للوفاء بمتطلبات تطوير إعداد معلم التربية الخاصة بالجامعات المصرية لمواكبة التحول الرقمي، وهي كالتالي:

- 1- ربط سياسات القبول بأقسام التربية الخاصة باحتياجات المجتمع، عن طريق تحديد مدى حاجة سوق العمل لهذا التخصص.

- 2- إعادة النظر في المعايير المتبعة للقبول بكليات التربية وخصوصاً أقسام التربية الخاصة فيما يتعلق بمجموع الدرجات في الثانوية العامة، كاعتماد اختبارات قبول بشكل مقنن تقوم بإجرائها الكليات.
- 3- الالتزام بالنسبة المعيارية المرجعية لعدد الأساتذة بالنسبة لعدد الطلاب، وتطوير التعامل مع العجز في عدد أعضاء هيئة التدريس ذو الخبرة التكنولوجية كالتعيين أو الأنتداب من كلية أخرى وفقاً للوائح والقوانين المحددة، وتوفير كادر تدريسي بنسبة تتفق مع عدد الطلاب طبقاً للنسب المعيارية.
- 4- اجتياز الكشف الطبي لبيان مدى قدره الطالب وصلاحيته لممارسة مهنة التدريس ومدى قدرته على العمل مع ذوي الهمم.
- 5- إجراء اختبارات مقننة للطلاب لقياس ميولهم وإتجاهاتهم نحو الاستمرارية ومتابعة الدراسة بالقسم والعمل بمهنة التدريس مع ذوي الهمم.
- 6- إجراء اختبار للطلاب بكليات التربية عامة وأقسام التربية الخاصة بشكل خاص في استخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات.
- 7- توافر أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة التدريسية ببرامج إعداد معلم التربية الخاصة.
- 8- تقويم أداء عضو هيئة التدريس بأقسام وشعب التربية الخاصة بأساليب تقويم حديثة على أن يتم إخباره بنتائج تقييم أدائه للإستفادة منها في تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.
- 9- تدريب أعضاء هيئة التدريس بأقسام وشعب التربية الخاصة على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، وذلك من خلال عقد ورش عمل وندوات توضح الأساليب التكنولوجية الحديثة وكيف يمكن توظيفها في العملية التعليمية.
- 10- الإطلاع على التجارب الناجحة بالجامعات العالمية لتمييز أعضاء هيئة التدريس المعنيين بإعداد معلم التربية الخاصة والاستفادة منها في إصدار برامج لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على مستوى التدريس والبحث العلمي.
- 11- عقد إتفاقيات للتبادل بين أعضاء هيئة التدريس المعنيين بإعداد معلم التربية الخاصة في الجامعات المصرية والجامعات الأخرى العربية والأجنبية.
- 12- تشجيع الجامعة لأعضاء هيئة التدريس بأقسام وشعب التربية الخاصة على المشاركة في المؤتمرات العلمية خاصة (الدولية) على أن تتكفل الكلية بالتكلفة المادية لعدد منهم، مما يعزز ذلك الاستفادة من الخبرات والتجارب العالمية والاطلاع على الموضوعات البحثية ذات الاتجاه العالمي.
- 13- تطوير البرامج التعليمية الخاصة بإعداد معلم التربية الخاصة بكليات التربية لملاءمة متطلبات الخريج الجامعي لمساعدته على التأقلم مع سوق العمل، بالإطلاع على احتياجات المجتمع في هذا المجال والتطورات الحديثة به.
- 14- تكوين شراكات دولية مع الجامعات المصنفة دولياً لإنشاء برامج دراسية مشتركة لإعداد معلم التربية الخاصة.
- 15- تشكيل كليات التربية لجنة عليا لتطوير البرامج التعليمية والمناهج الدراسية المتعلقة بمعلم التربية الخاصة تزامناً مع اتجاه الدولة لتطوير وتحديث المناهج وتبني برامج جديدة تتواءم مع جدارات ومهارات القرن الواحد والعشرين وتلبي احتياجات سوق العمل.



- 16- تحديث المناهج والمقررات الدراسية لإعداد معلم التربية الخاصة وفقاً لمستجدات العصر إلزامياً.
- 17- التنوع في أساليب تقييم الطلاب بأقسام وشعب التربية الخاصة بحيث تشمل امتحانات تحريرية وشفوية وأنشطة تعليمية تتناسب مع المعايير الأكاديمية للبرامج والأهداف التعليمية التي يسعى المقرر لتحقيقها، مما يؤدي إلى تحقيق نواتج تعلم متميزة .
- 18- عقد ورش عمل وندوات وحلقات نقاشية لأعضاء هيئة التدريس المعنيين بإعداد معلم التربية الخاصة بكليات التربية لاكتساب مهارات استخدام استراتيجيات التعليم والتعلم .
- 19- الاستعانة بالتجارب والخبرات العالمية والعربية في استخدام وسائل التدريس الحديثة في مجال التربية الخاصة وبما يتناسب مع إمكانيات المؤسسة الجامعية.
- 20- التوسع في البعثات الخارجية للجامعات ذات التصنيف المرتفع، لتنمية وتعزيز قدرات الأساتذة المصريين المعنيين بإعداد معلم التربية الخاصة وإتاحة الفرصة لاكتساب المعرفة وتنمية كفاءتهم.
- 21- تفعيل اتفاقيات الشراكة مع جامعات النخبة العالمية في مجال التربية الخاصة لتعزيز التبادل الدولي للطلاب.
- 22- المشاركة بعدد من الطلاب المصريين بكليات التربية بأقسام التربية الخاصة في المسابقات والندوات والمؤتمرات الطلابية على المستوى الإقليمي والدولي.
- 23- توفير دورات تدريبية وأنشطة للطلاب بأقسام وشعب التربية الخاصة على استخدام التقنية الرقمية.

#### قائمة المراجع:

#### أولاً المراجع العربية:

- أبو حسين وآخرون، نسرین السيد عبده (2018)، "متطلبات إعداد معلم التربية الخاصة في ضوء المعايير العالمية"، *مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية*، العدد (134)، ص 177-210.
- الإتربي، هويدا محمود، (2022)، "رؤية مقترحة لتفعيل أدوار معلم التربية الخاصة في ظل متطلبات التحول الرقمي"، *المؤتمر الدولي للنمو والتطوير التكامل في التربية الخاصة: تكوين*

- المعرفة للمستقبلات خلال الفترة 26- 28 شوال 1443هـ الموافق 27- 29 مايو 2022م، ص 139-157.
- أحمد، أسماء فتحي (2021)، "اتجاهات معلمي التربية الخاصة أثناء وقبل الخدمة نحو التعلم الرقمي لذوى الاحتياجات الخاصة"، *المجلة العلمية للتربية الخاصة*، كلية التربية، جامعة المنيا، المجلد (3)، العدد (1)، ص ص 19-44.
  - إمام، محمود محمد، (2012)، "رؤية معاصرة لإعداد معلم التربية الخاصة"، *مجلة التطوير التربوي*، وزارة التربية والتعليم، العدد(68)، ص ص 32-36.
  - بدير، المتولي إسماعيل (2020)، "متطلبات رقمنة الجامعات المصرية في ضوء بعض الخبرات العالمية"، *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، المجلد(12)، العدد(1)، ص ص 267-308.
  - برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، "موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد-19 وما بعدها"، 2020، ص 13.
  - بطرس، بطرس حافظ (2010)، *تكيف المناهج للطلبة ذوي الإحتياجات الخاصة*، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
  - تطوير سياسات المعلمين في الوطن العربي، البرنامج العربي للارتقاء بالمعلمين معرفيا ومهنيا، ألكسم، مارس 2015، ص 5.
  - الجمعان، صفاء؛ الجمعان، سناء ، (2019)، "معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم"، *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد(6)، ص ص 113-134.
  - جمهورية مصر العربية - وزارة التربية والتعليم، "إحصائية أعداد معلمي التربية الخاصة طبقاً للنوع والمؤهل"، القاهرة، ٢٠٢٠، ص ١٠. متاح على:  
<https://emis.gov.eg/statistics.aspx?id=402/> , (Accessed at 12/5/2023)
  - حامد، نجلاء محمد (2019)، "المعلم في ظل التحول الرقمي: التحدي والاستجابة"، *المؤتمر الدولي الأول لقسم تكنولوجيا التعليم بعنوان: التحول الرقمي قضايا ومشكلات التعليم، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، العدد (41).
  - زغلول، إيمان حسن حسن، (2021)، "تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني لنوعي المهتم"، دار فنون للطباعة والنشر والتوزيع، الجيزة.
  - سالم، سري محمد رشدي، (2010)، "إعداد معلم التربية الخاصة في ضوء معايير الجودة"، *المؤتمر العلمي العاشر: البحث التربوي في الوطن العربي. رؤى مستقبلية*، المجلد(2)، كلية التربية، جامعة الفيوم، ص ص 161-190.
  - سعد، هبه محمد إبراهيم (2021)، "معوقات استخدام التعليم الهجين في مدارس التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين"، *المجلة العلمية للتربية الخاصة*، المجلد (3)، العدد (1)، كلية التربية، جامعة دمياط، ص ص 143-178.
  - سعفان، محمد أحمد؛ محمود، سعيد طه (2002)، "المعلم إعدادة ومكانته وأدواره في التربية العامة الخاصة الإرشاد النفسي"، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
  - سعفان، محمد أحمد؛ محمود، سعيد طه (2007)، "المعلم إعدادة ومكانته وأدواره في التربية العامة - التربية الخاصة - الإرشاد النفسي"، ط2، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
  - السلطان، محمد (2022)، "التحول الرقمي (فرص وتحديات)"، *التنمية الإدارية، الجهاز المركزي المصري للتنظيم والإدارة*، العدد(174-175)، ص 50.

- الشخبي، ريهام على السيد، (2012)، "إعداد معلم التربية الخاصة وتنميته مهنيًا في جمهورية مصر العربية"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، المجلد(2)، العدد(13)، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية – جامعة عين شمس، ص ص691-710.
- الشريف، باسم بن نايف محمد (2018)، "مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية وإتجاهاتهم نحوها"، **مجلة التربية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد(1)، العدد(179)، ص ص600-650.
- شقير، زينب محمود أبو العينين (2021)، "تصور مقترح لبرنامج إعداد معلم الإعاقة العقلية بجمهورية مصر العربية في ضوء معايير الجودة والاعتماد العالمية"، **مجلة إبداعات تربوية**، رابطة التربويين العرب، العدد (17)، ص ص40-59.
- صادق، محمد فكرى فتحي، (2017)، "رؤية مقترحة لإصلاح برامج إعداد معلم التربية الخاصة بكليات التربية في ضوء التوجهات والخبرات العالمية"، **المؤتمر التربوي الدولي الأول للدراسات التربوية والنفسية: نحو رؤية عصرية لواقع التحديات التربوية والنفسية**، المجلد(1)، كلية التربية، جامعة المدينة العالمية، ص ص291-317.
- ضحاوي، بيومي محمد، (2001)، "**التربية المقارنة ونظم التعليم**"، ط ٢، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- طابع، فيصل الراوي رفاعى (2020)، "متطلبات التربية المجتمعية لنوى الاحتياجات الخاصة في مصر في ضوء عصر التقنية الرقمية"، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، متاح على:

[http://srv3.eulc.edu.eg/eulc\\_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBody&BibID=12620644&TotalNoOfRecord=300&PageNo=1&PageDirection=First&fbclid=IwAR3x1T4FnVjitS9N16laeChO8\\_hOV6Ti98ydHIGhE8](http://srv3.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBody&BibID=12620644&TotalNoOfRecord=300&PageNo=1&PageDirection=First&fbclid=IwAR3x1T4FnVjitS9N16laeChO8_hOV6Ti98ydHIGhE8)

(Accessed 5-8-2021). ، [3P1OutxfJci3MKVc](#)

- عبد الرازق، خالد، (2002)، "**سيكولوجية الأطفال نوى الاحتياجات الخاصة**"، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة.
- عبد السلام، أسامة عبد السلام على (2011)، "التحول الرقمي للجامعات المصرية: المتطلبات والآليات"، **التربية**، المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة – الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، المجلد (14)، العدد (33)، ص ص267-302.
- عبد السمیع، مصطفى ؛ حواله، سهير محمد ، (2005)، "**إعداد المعلم تنميته وتدريبه**" ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- عبد العزيز، حمدي أحمد (2015)، "الشارات الخمس: نموذج مقترح للتمكين الرقمي للمعلم قبل الخدمة"، **المؤتمر العلمي الرابع والعشرون: برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ص ص69-89.
- العجمي، حمد بن محمد (2016)، "**تطبيقات البرامج الإلكترونية وعلاقتها بجودة الخدمة**" ، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، الرياض.
- العطار، محمد محمود (2019)، "إعداد معلم التربية الخاصة في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة: تصور مقترح"، **مجلة التربية الخاصة**، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، العدد(27)، ص ص56-117.
- عمر، أحمد مختار (2008)، "**معجم اللغة العربية المعاصرة**" ، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
- العمراني، عبد الغنى محمد إسماعيل (2013)، "**أساسيات البحث التربوي**" ، دار الكتاب الجامعي، صنعاء.

- غنام، ثابت (2022)، "التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مصر 2030"، *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد(26)، ص ص47-70.
- قرشم، أحمد عفت، (2004)، "مهارات التدريس لمعلمي نوى الاحتياجات الخاصة"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة
- القرعاوي، حياة بنت محمد (2022)، "تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي"، *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، العدد (82)، كلية الإمارات للعلوم التربوية، ص ص37-52.
- محمد، عادل عبدالله؛ مصطفى، أمال أحمد ، (2019)، " تعليم الطلاب ذوي الإعاقات" ، دار المعارف، القاهرة.
- مصيلحي، حسين (2021)، "التحول الرقمي: الإطار المستقبلي لنظم تكنولوجيا المعلومات" ، دار الكتب والوثائق القومية، الجيزة.
- منصور، ماريان ميلاد (2018)، "المهارات الرقمية لنوى الاحتياجات في القرن الحادي والعشرين" ، دار السجان للنشر والتوزيع، القاهرة.
- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، "استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر 2030"، جمهورية مصر العربية، 2015.

#### ثانياً المراجع الأجنبية:

- American Academy of Special Education Professionals (AASEP), (2006), **Roles and Responsibilities of the Special Education Teacher**, United States, 2006, p. 2.
- Benavides, L. Castro, M.et al, (2020), "Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review", **Sensors**, Vol. (3291), No. (20), Switzerland, P.P.1-24.
- Dilmegani, Cem, (2023), "**12 Digital Transformation Trends & Use Cases in Education**", **DIGITAL TRANSFORMATION, EDUCATION**, PUBLISHED ON MAY 9, 2023, Available on: <https://research.aimultiple.com/digital-transformation-in-education/>, (Accessed 4-6-2023).
- Dong, Xin. et al., (2016), "On Campus: a mobile platform towards a smart campus", **Journal Springerplus**, P.P1-9.
- Kaur, Harpreet, (2019), "Digitalization of Education: Advantages and Disadvantages", **International Journal of Applied Research**, Issue 4, 2019, P.P. 286-288.
- Ministry of Education and Research, (2018), "Digitalisation strategy for MLA the higher education sector 2017-2021.", P. 7.
- Price Waterhouse Coopers PwC, (2015), "The 2018 Digital University- Staying Relevant in the Digital Age", United Kingdom, P. 6.
- Rodríguez-Abitia, G. and Bribiesca-Correa, G., (2021), "Assessing Digital Transformation in Universities". *Future Internet*, VOL (13), NO (52), Switzerland, P.P1-17.

- Teixeira, A., Gonçalves, M. et al., (2021), "How Higher Education Institutions Are Driving to Digital Transformation: A Case Study", Education Science, VOL (11), NO (636), Switzerland, P.P1-14 .
- Tømte, Cathrine Edelhard, et al., (2019), " Digitalisation in higher education: mapping institutional approaches for teaching and learning", **QUALITY IN HIGHER EDUCATION**, Vol. (25), No. (1), P.P 98-114 .
- Udovita, V., (2020), "Conceptual Review on Dimensions of Digital Transformation in Modern Era", **International Journal of Scientific and Research Publications**, Vol.( 10), No. (2), P.P 2250-3153.
- Westerman,George, (2011), "**Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations**", The MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting,2011, P. 5, Available on :  
[https://www.capgemini.com/wpcontent/uploads/2017/07/Digital\\_Transformation\\_A\\_Road-Map\\_for\\_Billion-Dollar\\_Organizations.pdf](https://www.capgemini.com/wpcontent/uploads/2017/07/Digital_Transformation_A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf),  
(Accessed 25-7-2021).
- Zaoui, F. Assoul. S. Souissi N. (2019), "What Are the Main Dimensions of Digital Transformation? Case of an Industry, **International Journal of Recent Technology and Engineering**, Vol. (8), No. (4), P.P 2277-3878.