كلية التربية
المجلة التربوية
***

﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

استخدام اسلوب teach live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر فى ضوء خبرة جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الامريكية

إعداد

د/ وفاء زكى بدروس بشاى
أستاذ مساعد بقسم التربية المقارنة
كلية التربية – جامعة الاسكندرية

المجلة التربوية. العدد الثامن والستون . ديسمبر ٢٠١٩م
Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

الملخص العربي:

يؤدي معلم التربية الخاصة دورًا جوهريًا فى عملية تأهيل تلاميذه و تدريبهم، وحتى يتسنى له القيام بهذا الدور لابد له من أن يمتلك مستوى مناسبًا من المعلومات النظرية حول ذوى الاحتياجات الخاصة مثل تعريفهم، وخصائصهم المميزة، وأسباب الإعاقة، ونظريات التدريس وغيرها من المعلومات النظرية التى يمكن أن تشكل لديه بنية معرفية تمكنه من فهم فئة التلاميذ ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة الذين يعمل معهم، إلا أن الجانب النظرى وحده لا يكفى لتمكين معلم التربية الخاصة من تحقيق النتائج المرجوة بالنسبة له أو للطفل أو ذويه أو حتى المؤسسة التى يعمل بها، لذلك لابد له بجانب المعلومات النظرية أن يمتلك مستوى مناسبًا من المهارات العملية التطبيقية التى تمكنه من القيام بواجباته تجاه التلاميذ ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة على الوجه الذى يليق ،حتي تواكب التطور الحادث فى النظم التعليمية فى الدول المختلفة ولتساير انتشار التكنولوجيا الحديثة واستخدامها فى التدريس لذلك تركز الدراسة الحالية على أسلوب teach liveبوصفه أحد الأساليب الحديثة للتنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى ضوء خبرة المخزون التجريبي لجامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية.

ومن هنا يحاول البحث الحالى الإجابة عن التساؤل الرئيس التالى:

كيف يمكن استخدام أسلوب teach live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر فى ضوء خبرة جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية؟.

ويتفرع السؤال الرئيس إلى بعضالأسئلة الفرعية التى تتمثل فيما يلي :

١. **ما الأسس النظرية والمعيارية المرتبطة بمجال معلم التربية الخاصة فى الأدبيات التربوية المعاصرة ؟.**
٢. **ما المبررات التى دعت إلي الاهتمام بمعلم التربية الخاصة ؟ وما أبرز المشكلات التى يعانى منها معلم التربية الخاصة فى مصر ؟.**
٣. **ما أسلوب Teach Live المستخدم فى مجال التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية؟.**

٤. ما أوجه الشبه والاختلاف بين خبرة كل من جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية فى مجال استخدام أسلوبTeach Live فى التدريس وفي تدريب معلم التربية الخاصة ؟.

٥. ما واقع التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر؟.

٦. ما التصور المقترح لتطبيق أسلوبTeach Live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر فى ضوء خبرة جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية ؟.

وقد اقتصرت هذه الدراسة على أسلوبTeach Live من حيث المفهوم والأهمية والأهداف ومن حيث استخدامه بوصفه أحد أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى كل من جامعتى فلوريدا وماريلاند ؛ حيث إنهما من أوائل الجامعات التى بدأت فى تدريب المعلمين على تطبيق Teach Live فى التدريس وحققت به نجاحات عديدة.

واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، بهدف التعرف على خبرات بعض الجامعات فى الولايات المتحدة الأمريكية وهما كل من جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند فى مجال استخدام أسلوبTeach Live فى التدريس وفي تدريب معلم التربية الخاصة عليه ؛ للاستفادة منه فى تطوير أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر.

The use of teach live in the professional development of special education teacher in Egypt in light of the experience of the universities of Florida and Maryland, USA

Dr.. Wafaa Zaki Badrose Beshay
Assistant Professor, Department of Comparative Education
Faculty of Education - Alexandria University

Abstract:

The special education teacher plays an essential role in the process of rehabilitation and training of his students, and in order to do this role must have an appropriate level of theoretical information about people with special needs such as their definition, characteristics, causes of disability, theories of teaching and other theoretical information that can be A cognitive structure that enables him to understand the class of students with special educational needs with whom he works, but the theoretical side alone is not enough to enable the special education teacher to achieve the desired results for him or the child or his parents or even the institution where he works, so it must be beside the information The theory should have an appropriate level of practical skills applied to enable him to carry out his duties towards students with special educational needs in a manner that is appropriate, as it kept pace with the development in the educational systems in different countries and the spread of modern technology and use in teaching, so the current study focuses on one of the modern methods For professional Special education teacher in

light of the experience of the University of Florida and the University of Maryland, USA.

Hence the current research attempts to answer the following key question:

How can the use of teach live in the professional development of special education teacher in Egypt in light of the experience of the universities of Florida and Maryland in the United States of America?

The main question is divided into some sub-questions:

1. **What are the theoretical and normative bases associated with the field of special education teacher in contemporary educational literature?**
2. **What are the justifications that called for attention to the teacher of special education? What are the main problems experienced by the special education teacher in Egypt?**
3. **What is the method of Teach Live used in the professional development of the special education teacher at the Universities of Florida and Maryland, USA?**

4. **What are the similarities and differences between the experience of the University of Florida and the University of Maryland in the United States of America in the use of Teach Live in teaching and training of special education teacher?**
5. **What is the reality of the professional development of the special education teacher in Egypt?**
6. **What is the proposed concept of applying the Teach Live method in the professional development of the special education teacher in Egypt in the light of the experience of the University of Florida and the University of Maryland, USA?**

The study was limited to style Teach Live In terms of concept and a fake and a top scorer and be used as a in both the University of Florida and the University of Maryland limit professional development for teachers of special education methods in the United States of America; where they are among the first universities, which began in the training of teachers to apply Teach Live In teaching and achieved many successes.

The study also used the comparative approach, in order to identify the experiences of some universities in the United States, namely, the University of Florida and the University of Maryland in the use of Teach Live In teaching and training the teacher of special education, in order to benefit from it in the development of methods of professional development of the teacher of special education in Egypt.

مقدمة :

شهد مجال التربية الخاصة تطورًا هائلاً على المستوى العالمى نتيجة لاهتمام المؤسسات الدولية بحث الدول وتشجيعها على إصدار التشريعات القانونية التى تضمن حصول الأطفال ذوى الإعاقات على حقوقهم فى التعليم والصحة وفي كافة مجالات المجتمع من أجل تحسين جودة الحياة Quality of Life لهم، إضافة إلي ما شهده مجال التربية فى العقود القليلة الماضية من طفرة تكنولوجية متمثلة فى التكنولوجيا المعينة Assistive Technology التى يسرت حياة الأطفال ذوى الإعاقات بل وأصبحت عنصرًا مهما فى تعليمهم وتأهيلهم كل ذلك أدى إلى تعقد المهمة الملقاة على معلم التربية الخاصة على مستوى العالم(١).

"وقد نص مشروع العقد العربي للمعوقين (٢٠٠٤- ٢٠١٣) في محاوره علي "العمل لحصول الطفل المعوق على كافة الحقوق والخدمات بالتساوي مع أقرانه من الأطفال وعلى إزالة جميع العقبات التي تحول دون تنفيذ ذلك". وقد نص مشروع العقد في مجال التعليم على "ضمان فرص متكافئة للتربية والتعليم لجميع الأشخاص المعوقين منذ الطفولة المبكرة ضمن جميع المؤسسات التربوية والتعليمية في صفوفها النظامية وفي مؤسسات خاصة، في حالة عدم قدرتهم على الاندماج أو التحصيل المناسب". (٢)

"ويعد عام ٢٠١٨ (عامالأشخاصذوى الإعاقة)، أحد الخطوات المهمة تجاه تلك الشريحة، والتي تمثل نسبة ليست بالقليلة في المجتمع المصري، الأمر الذي يعد تقديرًا من القيادة السياسية لحقوق هذه الفئة، كي تعيش بكرامة وفقا للدستور وللاتفاقيات الدولية، كذلك لإصدار القوانين المتعلقة بهم، واقتراح حلول وواقعية. لمشكلاتهم ، بالإضافة إلى أن هذا العام قد أتاح للمجتمع بأكلمه وكافة فئاته زيادة الوعي بقضايا أبناء هذه الفئة، و تقبل اختلافهم ومحاولات دمجهم داخل المجتمع، والتأكيد على أنه عام "ذوى الإعاقة" من خلال الملتقى العربي الأول لأنشطة مدارس الدمج ومدارس التنمية الفكرية"(٣).

إذشغلت نسبة ذوي الاحتياجات الخاصة حوالي ٣% من إجمالي عدد سكان مصر، بدءاً من عمر خمس سنوات فأكثر، كما بلغت نسبة الأمية بين ذوي الاحتياجات الخاصة، بدءاً من عمر عشر سنوات فأكثر إلى ٢٥.٨% تبع لإحصائية ٢٠١٨ للجهاز المركزي للإحصاء(٤).

إن زيادة أعداد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة أدى إلى زيادة الاهتمام بتلك المشكلات، وذلك لتنمية الإحساس بالثقة بالنفس لديهم،كذلك الشعور بالأمان والاستقرار والحصول على كامل حقوقهم في التعليم؛ حيث وصل عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية – من ذوي الاحتياجات الخاصة – إلى ٦٣٢٥ تلميذ تبعًا لإحصائية العام الدراسي ٢٠١٨ – ٢٠١٩ م(٥).

كما أن من أهداف استراتيجية ٢٠٣٠ هو إتاحة التعليم للجميع – من دون تمييز– ومنها:"توفير بيئة شاملة داعمة لدمج ذوي الإعاقة البسيطة ، بمدارس التعليم قبل الجامعي ، وتطوير جودة مدارس التربية الخاصة بالمتعلمين ذوي الإعاقة الحادة والمتعدّدة"(٦).

كما أصبح الاهتمام بمعلم التربية الخاصة – فى العالم العربى – ضرورة تفرضها مقتضيات الواقع، خاصة مع تزايد أعداد الأطفال ذوى الاعاقات ؛ سواء فى المدارس أو المراكز المجتمعية والجمعيات الأهلية الخاصة، أضف إلى ذلك حاجة أسر هؤلاء الأطفال إلى من يمد لهم يد العون فى القيام بمسئولية تربيتهم وتعليمهم وتأهيلهم، ولعل من أهم الخطوات التى يجب الاهتمام بها – فى هذا الصدد – هو توافر كوادر متخصصة – فى مجال التربية الخاصة – يتمتعون بالكفايات المهنية اللازمة التى تمكنهم من التعامل مع هؤلاء الأطفال وتعليمهم ، وتقديم خدمات الدعم المختلفة لهم فى محيط المدرسة، والأسرة والمجتمع (٧) ؛ ولكن وجد أن هناك نقصًا فى أعداد هؤلاء المعلمين المتخصصين ، إلى جانب أن هناك أوجه قصور فى برامج إعدادهم ، بالإضافة إلى تطور أساليب التدريس ، بوصفها نتيجة لظهور التكنولوجيا والتقنيات الحديثة ؛ وهذا ما استدعى الاهتمام بمعلم التربية الخاصة فى الأنظمة التعليمية المتقدمة ، ودفع إلي الحرص على تنميته مهنيًا، وبصورة تتلائم مع التطور والتغيرات الحادثة.

وقد تُرجم هذا الاهتمام المتزايد بمعلم التربية الخاصة وتنميته المهنية فى بعض الدول فى صورة استخدام التقنيات التكنولوجية ، بوصفها أداة لتوجيه المعلمين فى تعلم مهارات جديدة ، وإحدى هذه التقنيات هى المحاكاة ؛ والتى توفر الفرصة للمشاركة فى الممارسة الموجهة التى قد لا تكون متاحة فى الفصل الدراسى، وتسهم في تمكين التفرغ لاحتياجات المعلم ، وتجنب تعرض الطلاب الحقيقيين لأذى المعلمين .

ويُعد Teach Live واحدًا من نماج المحاكاة ، حيث يوفر للمعلمين فرصة لممارسة مهارات جديدة ولتلقى ردود الفعل الفورية ، والذى طُور من قبل الباحثين فى جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية ؛ ليكون محاكيًا ومختلطًا (أى :جزءًا حقيقيًا . جزئيًا)، حيث يتعامل المعلم مع صور تجسيدية متحركة بواسطة الكمبيوتر، وهذا ما ستركز عليه الدراسة الحالية حول كيفية استخدام أسلوب teach live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر ، وذلك فى ضوء خبرة الجامعتين السابقتين.

مشكلة الدراسة :

تشير الدراسات – فى مجال التربية الخاصة – إلى أن هناك نقصًا شديدًا فى الأفراد المؤهلين للعمل فى مجال التربية الخاصة فى معظم دول العالم ،كما تشير تلك الدراسات إلى أن هناك عددًا من المعلمين – الذين يلتحقون بالعمل فى تدريس الطلاب ذوى الإعاقات – لا يلبثون أن يتركوا هذا المجال ؛ نتيجة العديد من المشكلات ، ،كما أشارت بعض الدراسات الأخرى إلى أن هناك قصورًا فى برامج إعداد معلم التربية الخاصة فى مصر(٨) ؛ وهذا ما يستدعى الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر لمواجهة ذلك.

كما أنه – نظرًا لأن معلم التربية الخاصة يؤدي دورًا جوهريًا فى عملية تأهيل تلاميذه وتدريبهم ، وحتى يتسنى له القيام بهذا الدور – لابد من أن يمتلك مستوى مناسبًا من المعلومات النظرية حول ذوى الاحتياجات الخاصة ، مثل تعريفهم، وخصائصهم المميزة، وأسباب الإعاقة، ونظريات التدريس الفعالة و المستخدمة ، وغيرها من المعلومات النظرية ، التى يمكن أن تشكل لديه بنية معرفية ، تمكنه من فهم فئة التلاميذ ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة الذين يعمل معهم ، وتجدر الإشارة إلي أن الجانب النظرى – وحده – لا يكفى لتمكين معلم التربية الخاصة من تحقيق النتائج المرجوة بالنسبة له أو للطفل أو ذويه ، أو حتى تحقيق أهداف المؤسسة التى يعمل بها، لذلك لابد – بجانب المعلومات النظرية – من أن يمتلك مستوى مناسبًا من المهارات العملية التطبيقية ، التى تمكنه من القيام بواجباته تجاه التلاميذ ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة على الوجه الذى يليق (٩) ، كما ينبغي لتلك المهارات أن تواكب التطور الحادث فى النظم التعليمية فى الدول المختلفة وتسهم في انتشار التكنولوجيا الحديثة و في استخدامها فى التدريس ؛ لذلك تركز الدراسة الحالية على أسلوب TECH LIVE ، بوصفه أحد الأساليب الحديثة للتنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة ، فى

ضوء خبرة بعض جامعات الولايات المتحدة الامريكية .ومن هنا يحاول البحث الحالى الإجابة عن التساؤل الرئيس التالى:

كيف يمكن استخدام أسلوب teach live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر فى ضوء خبرة جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية؟.ويتفرع السؤال الرئيس إلى بعض الأسئلة التى تتمثل فى :

١. **ما الأسس النظرية والمعيارية المرتبطة بمجال معلم التربية الخاصة فى الأدبيات التربوية المعاصرة ؟.**
٢. **ما المبررات التى تدعو إلى الاهتمام بمعلم التربية الخاصة ؟ . وما أبرز المشكلات التى يعانى منها معلم التربية الخاصة فى مصر ؟.**
٣. **ما أسلوب Teach Live المستخدم فى مجال التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية؟.**
٤. **ما أوجه الشبه والاختلاف بين خبرة كل من جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية فى مجال استخدام أسلوب Teach Live فى التدريس وفي تدريب معلم التربية الخاصة ؟.**
٥. **ما واقع التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر؟.**
٦. **ما التصور المقترح لتطبيق أسلوب Teach Live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر ، فى ضوء خبرة جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية ؟.**

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

١. **التعرف على الأسس النظرية والمعيارية المرتبطة بمجال معلم التربية الخاصة فى الأدبيات التربوية المعاصرة .**
٢. **الكشف عن المبررات التى دعت إلى الاهتمام بمعلم التربية الخاصة ، وأبرز المشكلات التى يعانى منها معلم التربية الخاصة فى مصر.**
٣. **التعرف على أسلوب Teach Live المستخدم فى مجال التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية.**

٤. تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين خبرة كل من جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية فى مجال استخدام أسلوب Teach Live فى التدريس ، وفي تدريب معلم التربية الخاصة .

٥. رصد واقع التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر.

٦. وضع تصور مقترح لكيفية تطبيق أسلوب Teach Live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر ، فى ضوء خبرة جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية.

أهمية الدراسة:

يمكن توضيح أهمية الدراسة فيما يلى:

١. ترجع أهمية هذه الدراسة إلي تزايد الاتجاه العالمى والإقليمى والمحلى نحو الاهتمام برعاية ذوى الاحتياجات الخاصة ، وتأهيلهم من منطلق مسئولية الدولة والمجتمع ، وبخاصة مع زيادة حجم المشكلة بزيادة أعدادهم فى المجتمع، وهذا يوضح أهمية موضوع الدراسة ؛ لتناولها فئة مهمة من المعلمين ؛ ومساعدتهم وتطوير تنميتهم مهنيًا.

٢. كما قد تُفيد الدراسة واضعى السياسات ومتخذى القرارات – فى وزارة التربية والتعليم فى مصر – فى الاهتمام بمعلم التربية الخاصة وتنميته مهنيًا.

٣. إلقاء الضوء على أحد الموضوعات والمتغيرات المهمة فى مجال التربية الخاصة ، وهو مجال التنمية المهنية ، وطرق استخدام أسلوب Teach Live.

٤. تقديم وجهة نظر مقترحة لتطوير أساليب التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة ، وخاصة أسلوب Teach Live.

٥. تكوين قاعدة معلومات عريضة عن كل ما يتعلق بذوى الاحتياجات الخاصة – الأعداد . التصنيف . نوعية الإعاقة وحجمها –وتكون متوافرة لدى كل معلم.

٦. تدريب معلمى التربية الخاصة ، فى موقع عمله بالفصل داخل المدرسة ؛ باستخدام أسلوب المحاكاة ، ونمذجة السلوك ، وتمثيل الأدوار ، وأسلوب Teach Live.

٧. التوسع فى استخدام أسلوب ورش العمل والتدريب الجماعى، وعقد الحلقات والندوات ؛ بالاشتراك مع المتخصصين ؛ من الجامعات ، ومراكز البحوث العملية والتربوية ، والوزارة ،

وأولياء الأمور ، فى مجال التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة ، وفي استخدام أسلوب Teach Live.

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة على أسلوب Teach Live، من حيث المفهوم والأهمية والأهداف واستخدامه ؛ بوصفه أحد أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى كلٍ من جامعة فلوريدا وجامعة ماريلاند ؛ حيث إنهما من أولى الجامعات التى بدأت فى تدريب المعلمين على تطبيق Teach Live فى التدريس ، والتي حققت به نجاحات عديدة، حيث تم استخدام Teach Live من قبل جامعة ستزال فلوريدا فى عام ٢٠٠٨ ، وتم تمويله على نطاق واسع من قبل مؤسسة "بيل غيتس" ؛ ومنذ ذلك الحين تم استخدامها من قبل ما يقرب من ١٠.٠٠٠ مدرس فى ٣٧ جامعة فى الولايات المتحدة ، كما أنه قدعقدت جامعة ماريلاند شراكة مع جامعة فلوريدا على استخدام Teach Live، لتمكين الطلاب من ممارسة التدريس ، أمام مساحة الواقع الافتراضى(١٠).

منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج المقارن ، لاتساقه مع طبيعة هذه الدراسة، "حيث يقوم هذا المنهج على تحقيق أهداف الدراسة ؛ ولأنه المنهج الذي يهتم بدراسة الواقع وأبعاده ، ويسجل العوامل التي تؤثر فيه ، والعلاقات القائمة بين جوانبه.ويحدد هذا المنهج في الخطوات التالية هى:

الوصف – التفسير–المناظرة أو المقابلة – المقارنة .(١١)ويسير المنهج فى الخطوات التالية:

١- الوصف: حيث يصف واقع التربية الخاصة ، ويصف الفئات ذوى الاحتياجات الخاصة وبصف معلم التربية الخاصة ويرصد المشكلات التى يعانى منها ، وواقع تنميته المهنية فى كل من مصر وجامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية مع التركيز على أسلوب ؛Teach Live بوصفه أحدث الأساليب الحديثة للتدريس وللتنميه المهنية لمعلم التربية الخاصة بها.

٢- التفسير: وتتضمن هذه الخطوة تفسيرًا وبيانًا للقوى وللعوامل المؤثرة فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة.

٣- المناظرة أو المقابلة: من خلال تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين جامعات المقارنة .

٤- المقارنة: وتقودنا هذه الخطوة إلى نتائج علمية محددة ، ويمكننا – من خلالها – وضع إجراءات مقترحة لكيفية تطبيق أسلوب Teach Live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر، وذلك بدراسة أبعاد هذا الأسلوب فى جامعتى المقارنة (فلوريدا- ماريلاند) بالولايات المتحدة الأمريكية ، وتجريب حلولها المتبعة ؛ بما يساير الإمكانات المتاحة والظروف المجتمعية لبلدنا مصر.

مصطلحات الدراسة :

تتحدد مصطلحات الدراسة على النحو التالى:

١- التربية الخاصة Special Education

"تعرف التربية الخاصة علي أنها : مجموع البرامج التربوية المتخصصة ، التى تقدم لفئات من الأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة، من أجل مساعدتهم على تنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن، وتحقيق ذواتهم، ومساعدتهم علي التكيف مع واقع الدراسات و المستجدات التربوية ".(12)

التعريف الإجرائى:

تعرف التربية الخاصة في اصطلاح التربويين بأنها : مجموعة الخدمات والبرامج المنظمة التى تقدم للأفراد ذوى الإعاقة ؛ بدرجة تجعلهم بحاجة إلى خبرات أو أساليب أو مواد تعليمية خاصة ، تساعدهم على تحقيق أفضل منتج .

٢- معلم التربية الخاصة Teacher of Special Education

وهو : المعلم الذى يقوم بالتدريس لفئات من الأطفال المعوقين داخل فصول الدراسة ، بمدارس التربية الخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم، حيث إن بعض المعلمين حاصلون على دبلوم معلمين أو ليسانس/ بكالوريوس تربية ؛ بالإضافة إلى دبلوم التربية الخاصة فى إحدى الشعب الثلاث (تربية فكرية . تربية بصرية . تربية سمعية).(١٣)

التعريف الإجرائى :

هو: الشخص المؤهل علميًا وتربويًا لتدريس الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، حسب طبيعتهم ووفقًا للمنهج الذى وضعته وزارة التربية والتعليم ؛ للارتقاء بالمستوى التحصيلى والتدريبى لهؤلاء التلاميذ.

٣- **التنمية المهنية Professional Development**

"وهى : عملية مقصودة تهدف إلى تحسين القدرات المهنية للمعلم ، وتقديم كل جديد يتصل بالمعارف والمعلومات والمهارات السلوكية اللازمة لنجاحه فى عمله ؛ فضلًا عن إثراء خبراته لرفع مستوى الأداء"(١٤).

٤- **التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة Professional Development for Teacher of Special Education**

التعريف الإجرائى :

وهى : مجموعة من الخبرات التعليمية والكفايات والمهارات التى يكتسبها معلم التربية الخاصة ، والتى ترتبط بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بمهنته، وهى – أيضًا– عملية مخططة ومنظمة طويلة المدى ، تستهدف تزويد هذا المعلم بالخبرات الثقافية والمهنية ؛ لتحسين أدائه المهنى و، تبدأ منذ التعيين حتى نهاية الخدمة.

٥- **Teach Live:**

"وهو : بيئة تعليمية افتراضية مبتكرة ، تستخدمها الجامعات – فى جميع أنحاء الولايات المتحدة – من أجل التنمية المهنية لمعلم ذوى الاحتياجات الخاصة ، ومن أجل دعم المعلمين المستقبليين فى هذا المجال ، فى العديد من الجوانب (معرفة المحتوى ، سلوكيات المعلم الفعالة ، بما فى ذلك الإدارة".(١٥)

الإطار النظرى للدراسة

إن اهتمام الدولة بتعليم ذوى الاحتياجات الخاصة يعبر عن عمق النظرة الحضارية للمجتمع، ويعكس حرصها على توفير فرص تعليمية كافية ومناسبة لتعليم هذه الفئات، وتطبيقًا لهذه السياسة فقد اهتمت الحكومة المصرية بافتتاح العديد من المدارس والمؤسسات – لتربية ذوى الاحتياجات الخاصة – مزودة بأجهزة ومبانٍ، وأدوات تتفق مع قدراتهم العقلية والجسمية والاجتماعية، وافتتحت أقسام التربية الخاصة فى كليات التربية، فعلى سبيل المثال قسم التربية الخاصة بكلية التربية جامعة عين شمس ، الذى أنشىء فى عام ١٩٩٥م ؛ وحديثًا أُعدت برنامج إعداد معلم التربية الخاصة بكلية التربية جامعة الزقازيق، والذى يهدف إلى إعداد معلم التربية الخاصة ، بما يتفق مع احتياجاتهم التربوية –

أي : أصحاب الاحتياجات الخاصة من المتعلمين ، خاصة مع تطور زيادة أعداد هذه الفئات خلال السنوات الأخيرة (١٦).

ومن هنا شغل إعداد معلم التربية الخاصة وتدريبه اهتمامًا كبيرًا من جانب المسئولين بكليات التربية، ووزارات التربية والتعليم ، فى كثير من دول العالم، حيث أصبح المعلم المحور الأساسى فى العملية التعليمية، نتيجة لما يقوم به من أدوار ومسئوليات داخل حجرة الدراسة وخارجها، لذلك تضافرت الجهود المكثفة لتطوير برامج إعداد معلم المستقبل، وإعداد برامج التنمية المهنية المناسبة وتنفيذها حتى يستطيع المعلمون الاستفادة منها على أكمل وجه.

من الجيد الإشترة إلي أن تقدم المجتمعات يرتكزعلى قدرتها علي استثمار طاقة جميع أفرادها، ووضع كل فرد من أفرادها فى مكانه الصحيح، وحيث إن ذوى الاحتياجات الخاصة من الموارد البشرية للمجتمع التى يجب استثمارها، والتي ينبغي رعايتها ووضعها فى المكان المناسب لها ، حتى تدخل ضمن نسيج المجتمع، ولا تكون عائقة فى تقدمه وفي استهلاك طاقات أخرى من أفراده، فهم عندما – يعتمدون على أنفسهم فى حياتهم – إنما يوفرون طاقات الأفراد الآخرين ، التى قد تُستهلك فى خدمتهم، وعندما يقومون بأداء بعض الأعمال البسيطة يوفرون طاقات الآخرين للقيام بالأعمال التى تتطلب قدرات أخرى(١٧).

ولعل خير شاهد على هذا الاهتمام المتزايد بإعداد المعلم، هو العنوان الذى اتخذه الملتقى الدولى الواحد والعشرين لإعداد المعلم، للجمعية الدولية لإعداد المعلم (ISTE) ، والذى عُقد فى دولة الكويت ، ما بين ١٠ ـ ١٦ فبراير ٢٠٠١ تحت شعار : نحو إعداد أفضل للمعلمين: رؤية عالمية، والذى شارك فيه خبراء ، ومختصون ، وباحثون من مختلف أنحاء العالم، وقد تحددت محاوره فى ضوء أهداف الملتقى فى ست بنود أساسية هى(١٨):

١. **إعداد المعلم: نظرة مستقبلية.**
٢. **الاتجاهات الحديثة فى القياس والتقويم.**
٣. **تكنولوجيا المعلومات وإعداد المعلم.**
٤. **إعداد المعلم قبل وأثناء الخدمة.**
٥. **معلم المعلمين.**
٦. **إعداد معلم التربية الخاصة.**

ونظرًا لأهمية مكانة معلم التربية الخاصة ، ودوره فى نجاح العملية التعليمية داخل الفصل وخارجه، والاهتمام المتنامى بتعليم هذه الفئة، والنقص الشديد فى إعداد المعلمين المؤهلين تربويًا وأكاديميًا للتعامل مع هؤلاء الأطفال ؛ فإن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على الأساليب الحديثة للتنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة ، حتى يقوم بالدور المنوط به.

أولًا : الأسس النظرية والمعيارية المرتبطة بمجال معلم التربية الخاصة :

التربية الخاصة:

إن المراجع العلمية المتخصصة – بوجه عام – تجمع على أن التربية الخاصة هى تدريس يختلف عن التدريس التقليدى ، وغايته تلبية الحاجات الفردية للطلبة ذوى الحاجات الخاصة ، بهدف مساعدتهم على بلوغ أقصى مدى ممكن من الأداء الحسن والاستقلالية والتكيف ، ولا يعني كون هذا النمط من التدريس خاصًا أنه لا يُنفذ فى أوضاع تعليمية عادية (١٩)، يعرفه كل من (Hallahan & Khauffman، ٢٠٠٦) بأنه "ذلك النوع من التعليم الذى صمم – خصيصًا – لمقابلة الاحتياجات الخاصة للتلميذ غير العادى Special education means specially designed instruction that meets the unusual needs an exceptional student(٢٠).

ولما كانت التربية الخاصة مهتمة بهذا المعنى، لذا فإنها تقدم – لجميع فئات ذوى الاحتياجات الخاصة ، سواء من يعانون من قصور واضح فى الأداء الوظيفى بالدرجة ، التى تجعلهم لا يتمكنون من مسايرة برامج التربية العادية أم من يتمتعون بأداء وظيفى مرتفع فى مجال أو أكثر من المجالات التى يقدرها أفراد المجتمع.

تعريف التربية الخاصة Special Education

لقد عرف تونبكين وكولانا (٢٠٠٣) التربية الخاصة بأنها : مجموعة من البرامج التربوية المتخصصة والأساليب المنظمة التى تقدم للطلاب ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة، بهدف مساعدتهم فى تنمية قدراتهم إلى أقصى مستوى ممكن ، ومساعدتهم للتكيف العام ، وتحقيق الذات، وتهدف – أيضًا – إلي التعرف على قدرات الطلاب و ميولهم و مهاراتهم ؛ من خلال أدوات القياس والتشخيص المناسبة، وإعداد البرامج التربوية والتعليمية المناسبة، مصحوبة بالوسائل التعليمية التى تساعد على التأهيل والتطور"(٢١).

ويعرفها (الخطيب، الحديدى، ٢٠٠٥) بأنها : "نمط من الخدمات والبرامج التربوية التي تتضمن تعديلات خاصة ؛ سواء فى المناهج أو الوسائل أو في طرق التعليم ؛ استجابة للحاجات الخاصة لمجموع الطلاب الذين لا يستطيعون مسايرة متطلبات برامج التربية العادية، وعليه فإن خدمات التربية الخاصة تقدم لجميع فئات الطلاب ، الذين يواجهون صعوبات تؤثر – سلبيًا – على قدرتهم على التعلم، كما إنها تتضمن الطلاب ذوى القدرات والمواهب المتميزة" (٢٢).

أهداف التربية الخاصة:

تتحدد أهداف التربية الخاصة في النقاط التالية (٢٣) :

١. التعرف على الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، وذلك من خلال أدوات القياس والتشخيص المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة.
٢. إعداد البرامج التعليمية لكل فئة من فئات التربية الخاصة.
٣. إعداد طرائق التدريس لكل فئة من فئات التربية الخاصة، وذلك لتنفيذ أهداف البرامج التربوية ، على أساس الخطة التربوية الفردية.
٤. إعداد الوسائل التعليمية والتكنولوجيا الخاصة بكل فئة من فئات التربية الخاصة.
٥. إعداد برامج الوقاية من الإعاقة، بشكل عام، والعمل – ما أمكن – على تقليل حدوث الإعاقة عن طريق البرامج الوقائية.
٦. مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ، وذلك بحسن توجيههم ، ومساعدتهم على النمو وفق قدراتهم واستعداداتهم وميولهم.
٧. تهيئة وسائل البحث العلمى ؛ للاستفادة من قدرات الموهوبين وتوجيهها ، وإتاحة الفرصة أمامهم فى مجال نبوغهم.
٨. تأكيد كرامة الفرد ، وتوفير الفرص المناسبة لتنمية قدراته ؛ حتى يستطيع المساهمة فى نهضة الأمة .

تصنيف فئات ذوى الاحتياجات الخاصة :

يمكن تصنيفها علي النحو التالى :

١-**الكفيف Blind**: وهو الشخص الذى فقد حاسة البصر ، أو كان بصره من الضعف بدرجة يحتاج معها إلى أساليب تعليمية لا تعتمد على استخدام البصر ، وهولا يستطيع التعامل

البصرى مع مستلزمات الحياة اليومية ؛ بالقدر الذى يتيح له الأخذ والعطاء فى يسر وكفاءة نسبية(٢٤).

٢-ضعيف البصر: و هو الشخص الذى لا يمكنه - بسبب نقص جزئى فى قوة الأبصار - متابعة الدراسة الأدبية ، ولكن يمكن تعليمه بأساليب خاصة ، تساعده فى استخدام البصر(٢٥).

٣-الإعاقة السمعية Hearing Impairment

يقصد بالإعاقة السمعية : تلك المشكلات التى تحول دون قيام الجهاز السمعى - عند الفرد - بوظائفه ، أو تقلل من قدرته على سماع الأصوات المختلفة، وتتراوح الإعاقة السمعية - فى شدتها - بين البسيطة والمتوسطة ، والتى ينتج عنها ضعف سمعى ، و تلك الدرجات الشديدة جدًا ، والتى ينتج عنها صمم(٢٦).

وتصنف الإعاقة السمعية إلى فئتين:

الأصم: Deaf: وهو من ليس لديه القدرة على السمع أو فهم لغة الحديث ، ولو بمساعدات خاصة بالسمع.

ضعيف السمع Hard of Hearing: وهو من لديه ضعف نسبى فى حاسة السمع ؛ فيتطلب بعض التكيفات الخاصة، حيث يمكنه استخدام حاسة السمع فى فهم لغة الحديث، وغالبًا ما يكون ذلك من خلال الأجهزة المساعدة على السمع.

٤-التوحد Autism

وهو : من أكثر الاضطرابات النمائية صعوبة ، بالنسبة للطفل نفسه، ولوالديه، ولأفراد أسرته الذين يعيشون معه. وتعود كلمة "التوحد" إلى أصل إغريقي ، وهو كلمة : " أوتوس" Autos. والتي تعني الذات، وتعبر - في مجملها - عن حال من الاضطراب النمائي ، الذي يُصيب الأطفال ، ويُعد إعاقة أو صعوبة تؤثر في عملية التواصل والتفاعل لشخص ما مع الآخرين.

تشخيص التوحد طبقًا لتصنيف الجمعية الأمريكية للطب النفسي(APA،٢٠١٣): الإصدار الخامس DSM-٥ حيث نص على أن الطفل ذا اضطراب التوحد يتصف بما يلي(٢٧):

يُلحظ في هذا الصدد صعوبة مستمرة في التواصل والتفاعل الاجتماعي مع المواقف المختلفة،صعوبة في التبادل الاجتماعي - العاطفي: ويتراوح ما بين التعامل الاجتماعي

غير الطبيعي والفشل في تبادل حوار اعتيادي ، مثلُ : الفشل في المشاركة في الاهتمامات والعواطف والمزاج،

وكذلك صعوبة في سلوكيات التواصل غير اللفظي المستخدمة في التفاعل الاجتماعي: ويتراوح ما بين ضعف في تكامل التواصل اللفظي وغير اللفظي مثلُ: الخلل في التواصل البصري وفي لغة الجسد ، أو صعوبة في استخدام التعبير الجسدية (الإيماءات)وفهمه، وصولًا إلى الغياب الكامل لتعابير الوجه والتواصل.

- ويُلحظ صعوبة في إنشاء العلاقات أو الحفاظ عليها أو فهمها: ويتراوح من بين صعوبات في ضبط السلوك ، ليتلاءم مع مختلف المواقف الاجتماعية مثلًا، إلى رصد صعوبات في مشاركة اللعب التخيلي أو إنشاء الصداقات، وصولًا إلى فقدان الاهتمام بالأقران.

٥- اضطرابات الكلام أو اللغة Speech language Impairment

و هو : عبارة عن اضطراب فى التواصل ، نلحظه في اللجلجة أوفي اضطرابات النطق أو اضطرابات اللغة ، أو اضطرابات الصوت ، التى تؤثِّر على الأداء التعليمى، وتشمل اضطرابات الكلام نوعية الصوت ونغمته و شدته، وفي الطلاقة الكلامية ؛ من حيث السلاسة أو المعدل أو إيقاع التعبير اللفظى ، وفي النطق : مثل الخلل فى مخارج الصوت، وهذا يؤثِّر على تحصيل هؤلاء الأطفال، ويُقدم لهم خدمات من قبل متخصصين فى الكلام أو اللغة(٢٨).

٦- الموهوب Gifted and Talented

وهو : الذى تتوافر لديه استعدادات وقدرات غير عادية ، أو أداء متميز عن بقية أقرانه فى مجال أو أكثر من المجالات التى يقدِّرها المجتمع، وخاصة فى مجال التفوق العقلى، وفي التحصيل العلمى، والتفكير الابتكارى وفي المهارات الخاصة، ويحتاج هذا النمط إلى رعاية تعليمية خاصة لا تتوافر له بشكل متكامل(٢٩).

وقد أجمع كثير من الباحثين على أن الموهوب هو الذى يمتاز بالقدرة العقلية ، التى يمكن قياسها بنوع من اختبارات الذكاء ، والتى تحاول أن تقيس المهارات و القدرات التالية (٣٠):

- القدرة على التفكير والاستدلال.
- القدرة على تحديد المفاهيم اللفظية.

- القدرة على إدراك أوجه التشابه بين الأشياء والأفكار.
- القدرة على الربط بين التجارب السابقة والمواقف الراهنة.

٧- الإعاقات الصحية الأخرى Heath Impairment

ويقصد بها : أن يكون لدى الفرد قدرة حيوية ومحددة ؛ أو ضعف بدنى ؛ بسبب ما يعانيه من مشكلات صحية حادة أو مزمنة ، مثل (أمراض القلب . السل . الصرع . الحمى الروماتزمية . التهاب الكبد الوبائى . الربو . فقر الدم . اللوكيما . والسكر .... إلخ، و التي تؤثِّر على أدائه التحصيلى(٣١).

٨- الاضطرابات الانفعالية الشديدة Serious Emotional Impairment

يعرف الاضطراب الانفعالى الشديد : بأنه حالة تتسم بواحدة أو أكثر من الخصائص التالية لمدة طويلة لدرجة تؤثر على إنجاز الفرد التعليمى ، مثل الصفات الظاهرة التالية (٣٢):

- ضعف القدرة على التعلم لسبب غير انخفاض مستوى الذكاء.
- ضعف القدرة على إقامة علاقات شخصية مع زملائه ومعلميه والمحافظة عليها.
- إظهار نوع من أنواع السلوك غير المناسب.
- اتسام المزاج العام بالحزن وعدم السعادة.
- الاستعداد للإصابة ببعض الاضطرابات العضوية والمخاوف المرضية ، والتي تكون مقرونة بمشاكل شخصية أو مدرسية.

٩- اضطرابات السلوك Behavior Disorders

ويقصد بها : وجود صفة أو أكثر من الصفات التالية لمدة زمنية طويلة، والتي تؤثِّر على التحصيل الأكاديمى ، وهذه الصفات هى(٣٣):

- ضعف القدرة على التعلم التى لا ترتبط بعدم الكفاية فى القدرات أو الجوانب الصحية العامة أو الحسية أو العصبية.
- ضعف القدرة على إقامة علاقات شخصية مع الأقران أو المعلمين أو الاحتفاظ بها.
- ظهور السلوكيات والمشاعر غير الناضجة وغير الملائمة وفقًا للظروف والأحوال العادية.
- الاكتئاب و عدم الشعور بالسعادة بوجه عام .

١٠- اضطرابات التواصل Communication Disorders

تُعرف اضطرابات التواصل بأنها : عجز الفرد عن أن يكون كلامه مفهومًا للآخرين ، أو عجزه عن التعبير عن أفكاره بكلمات مناسبة، وكذلك عجزه عن فهم الأفكار أو الكلمات التى يسمعها أو يتلقاها من الآخرين بصورة منطوقة أو مكتوبة ، ويتضمن التواصل كلًا من الوسائل اللفظية المتمثلة في اللغة المنطوقة . والمسموعة . والمكتوبة ، والوسائل غير اللفظية ، مثل استثمارلغة الإشارة . وتهجئة الأصابع . وقراءة الشفاه التى يستخدمها الصم، ولغة برايل التى يستخدمها المكفوفون، وكذلك الإيماءات، وتعبيرات الوجه، ولغة العيون، وحركات اليدين والرجلين وغيرها(٣٤).

معلم التربية الخاصة:

وهو : المعلم الذى يقوم بالتدريس لفئات من الطلبة المعوقين داخل فصول الدراسة بمدارس التربية الخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم ، وهو شخص مؤهل أكاديميًا وفنيًا ، ويملك المهارات والطاقات القابلة للتطوير المستمر ، مما يؤهله للتفاعل الجيد مع الطلبة ذوى الاحتياجات الخاصة(٣٥).

ثانيًا : أبرز المشكلات التى يعانى منها معلم التربية الخاصة :

تُشير الدراسات – فى مجال التربية الخاصة – إلى أن هناك نقصًا شديدًا فى الأفراد المؤهلين للعمل فى مجال التربية الخاصة فى معظم دول العالم ،كما تشير تلك الدراسات إلى أن هناك عددًا من المعلمين الذين يلتحقون بالعمل فى تدريس الطلاب ذوى الإعاقات لا يلبثون أن يتركوا هذا المجال ، وقد دعا ذلك عددًا من الباحثين لاستطلاع المشكلات التى يواجهها معلمو التربية الخاصة الجدد ، أو من يلتحقون للعمل مع الطلاب ذوى الإعاقات ، وقد أشارت هذه الدراسات إلى أن هناك عددًا من القضايا التى تمثل أهمية للمعلمين الجدد فى التربية الخاصة ، والتى يجب أن تُستوعب مبكرًا من خلال برامج إعداد معلم التربية الخاصة ؛ حتى لا يقع هؤلاء المعلمون لتأثير الصدمة المهنية Surprise Effect، مما يُؤدى إلى تركهم لمهنتهم، ويُمكن تلخيص هذه المشكلات فيما يلى:

١ -الأدواروالمسئوليات:

من المفيد الإشارة إلي أن معلمي التربية الخاصة قد عانوا من تعدد أدوارهم ومسئولياتهم وتنوعها داخل المدرسة ، فهم يقومون بالتدريس الفردى والجماعى بالإضافة إلى

تخطيط برامج التدخل العلاجى وتنفيذها، كما تقوم المدرسة بتحميلهم أعباء إضافية، ومن ثم يجب على برامج إعداد معلم التربية الخاصة تبصير المرشح للقيام بدور معلم التربية الخاصة بتعدد أدوارهم ومسئولياتهم . والجدير بالذكر – في هذا الموضع–الإشارة إلي أن معايير المجلس الوطنى لاعتماد برامج إعداد المعلم المعروفة ب الـ National Council for Accreditation Education– والتى تتطلع مؤسسات إعداد المعلم فى جميع أنحاء العالم للحصول على اعتمادها – تذكر بوضوح تعدد أدوار معلم التربية الخاصة ؛ ما بين فهم احتياجات الطلاب ذوى الإعاقات المختلفة، وترتيب بيئة تعلمهم، وبناء برامج التدخل العلاجى، والتدريس الفردى، والتعاون مع أسرهم ؛ من أجل تحسين أدائهم، ومساعدة معلمى التعليم العام، وهو ما يؤكد على أهمية الدور الذى يقوم به معلم التربية الخاصة، ولذلك يجب أن تركز برامج إعدادهم – أي معلمي التربية الخاصة – على إكسابهم الكفايات المهنية، ومهارات التفاعل البناء، وإكسابهم القدرة على الابتكار فى حالة نقص الإمكانيات والمصادر، كما يحتاج معلمو التربية الخاصة إلى التمتع بسمات شخصية تكسبهم قدرًا من القوة الداخلية Inter Strength والتى تمكنهم من تحمل تنوع أدوارهم ومسئولياتهم(٣٦).

٢ -التنافر بين برامج الإعداد والمهام الوظيفية:

انحصرت – فى الماضى – أدوار معلم التربية الخاصة فى تدريس الطلاب ذوى الإعاقات فى مدارس منعزلة وفي مجموعات متجانسة، على سبيل المثال : تعليم الطلاب الصم فى مدارس خاصة بهم ، وكذلك الحال بالنسبة للطلاب ذوى الإعاقة البصرية، والعقلية، والنمائية، غير أن هذا الأمر قد تعرض للتغيير مع التوجه نحو سياسة الدمج الشامل ، ومن ثم أصبح هناك تنافرٌ بين برامج الإعداد وبيئات العمل الجديدة ، وما تتطلبه من مهام وظيفية مختلفة ، والتى يحتاج – فى ظلها – معلم التربية الخاصة إلى الدعم من زملائه فى العمل ، والإدارة المدرسية ، والآباء والطلاب العاديين.

٣- <u>الإمكانات والمصادر الكافية:</u>

دائمًا ما يشكو معلمو التربية الخاصة من قلة الإمكانات ، ومن أنهم بحاجة إلى توافر المصادر التى تساعدهم على تعليم الطلاب ذوى الإعاقات ، ودائمًا ما يتم التركيز – فى برامج إعداد معلم التربية الخاصة – على البيئة المثالية للعمل من دون ذكر سيناريوهات قلة الإمكانات ، وكيف يمكن أن يؤدى معلم التربية الخاصة دوره فى ظل وجود إمكانيات محدودة، ولذلك يصدم الكثير من معلمى التربية الخاصة بالواقع المرير الذى يختلف عمَّا درسوه، فتركز

برامج إعداد معلم التربية الخاصة على كيفية استخدام التكنولوجيا – بوجه عام – والتكنولوجيا المعينة – بوجه خاص – فى تكييف المنهج وتهيئة بيئة التعلم، فى حين تخلو البيئة المدرسية فى الواقع من التركيز على هذا التوجه ، بل إن الآباء لا يؤمنون إلَّا بالأساليب التقليدية فى تعليم أبنائهم من ذوى الإعاقات.

٤- **قضايا متعلقة بالمنهج:**

أدى التحول إلى تدريس المنهج الوظيفى الملائم للعمر الزمنى للطلاب ذوى الإعاقات فى ظل بيئة دامجة إلى تحديات كبيرة لمعلمى التربية الخاصة وبرامج إعدادهم، ففى ظل هذه التغيرات الجذرية قد ارتفعت متطلبات معلمى التربية الخاصة – من حيث الكفاءةُ فى تدريس هذه المناهج ، وما تركز عليه من عمليات أكثر صعوبة ، مثل : الفهم القرائى ، ومهارات حل المشكلات ، ومجالات اللغة المكتوبة والمنطوقة، ومهارات تنظيم الذات، ومهارات حماية الذات ، وتركز معايير الـ NCATE على أن من مهام معلم التربية الخاصة فهم الفرق بين التطور اللغوى السليم والمشوه والعمل على تنمية استخدام اللغة لدى الطلاب ذوى الإعاقة من خلال استخدام جوانب المنهج المختلف، ويتطلب المنهج الوظيفى أن يتم التركيز – فى برامج إعداد معلم التربية الخاصة – على استراتيجيات تكييف المنهج و طرق التدريس، و طرق التقويم، والتدريب على إدارة حجرة الدراسة Classroom Management Strategies(37).

٥- **الدعم** :Support

شهد مجال التربية الخاصة توسعًا فى الخدمات المقدمة للطلاب ذوى الإعاقات ، وذلك بعد دمجه مع التعليم العام ، وزيادة التكنولوجيا المتاحة لتدريس التلاميذ ، بالإضافة إلى الأولويات والمطالب القانونية والمجتمعية سريعة التغير، ونتيجة لهذا التطور ظهر ما يسمى بأنظمة الدعم Support Systems والتى تضم الدعم المادى والدعم المعنوى، ويُعد الدعم من المفاهيم التى يجب أن تركز عليه برامج تدريب معلم التربية الخاصة، وبقصد بالدعم المادى كل المواد والأجهزة التى من شأنها دعم عملية تعليم الطلاب ذوى الإعاقات فى بيئة المدرسة المدمجة، أما الدعم البشرى ؛ فيقصد به دخول فئة يطلق عليهم أشباه المتخصصين Paraprofessionals للعمل مع معلمى التربية الخاصة ومعلمى التعليم العام ؛ من أجل إكمال منظومة الرعاية للطلاب ذوى الإعاقات ؛ وفى الواقع فإن أشباه المتخصصين قد أصبح لا غنى عنهم فى أفضل الأنظمة التعليمية تقدمًا ، كما فى الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ، ويطلق عليهم – فى أوروبا – مصطلح (Learning Support Assistant LSA) ،

والواقع أن هذه الكوادر تكون ممن حصلوا على دورات تدريبية فى مجال معين متصل بالإعاقة ، مثل : التخاطب أو التدريب على المهارات الاجتماعية ، أو على استخدام برنامج تدريبى معين ، مثل برنامج:TEACHأو PECS فى تعليم الطلاب ذوى التوحد ؛ومن ثم يعتمد عليهم نظام التعليم فى العمل الفردى مع الطلاب داخل المدرسة، ويتم إقرار الخطة السنوية للدعم البشرى ، بوصفه جزءًا من برنامج التعليم الفردى (Individualized Education Plan IEP)) (٣٨)والذى يمثل قلب التربية الخاصة ، طبقًا لمعايير الـ NCATE، وفى الواقع هناك خلط بين أدوار معلمى التربية الخاصة ومعلم الدعم ؛ فى ظل عدم وضوح الرؤية داخل عالمنا العربى ، من حيث الربط بين المؤهل العلمى والدور المهنى، وهو أمر يحتاج لإعادة النظر، ففى الدول التى طبقت هذا النظام فإن كل فرد على دراية واسعة بالمهمة المنوطة به Job Specifications، كما أنه على علم بمقتضيات المهمة التى يقوم بها غيره ، ممن يعمل معهم فى نفس بيئة العمل ؛ وهو أمر يجب أن يتم التدريب عليه فى برامج التدريب العملى للمرشحين للقيام بمهام معلمى التربية الخاصة في أثناء برامج الإعداد.

وقد أنشأت وزارة التربية والتعليم الإدارة العامة للتربية الخاصة ، والتي تقوم هذه الإدارة بمهمة إنشاء مدارس وفصول الفئات الخاصة، بالإضافة إلى الإشراف على سير العمل بها، وتوفير الإمكانات المادية والبشرية ؛ كى تستطيع هذه المدارس القيام بعملها، وفى عام ١٩٩٥م، عقد المؤتمر القومى للتربية الخاصة الذى أكد على أهمية استيعاب الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فى مؤسسات التعليم العام فى سن مبكرة ، وتوفير الرعاية التربوية والاجتماعية والنفسية المناسبة لهم، و

قد بدأت الفئات الخاصة تأخذ حقها الطبيعى فى الرعاية والتوجيه والتأهيل لحياة يستطيعون أن يعيشوها فى سعادة وفق إطار إمكانياتهم وقدراتهم ، التى أمكن تحويلها من قوى وطاقات بشرية معطلة إلى قوى منتجة تسهم – بقدر الإمكان – فى عملية الإنتاج، ويتم تحقيق ذلك من خلال إعداد معلم مؤهل تربويًا للتعامل مع هذه الفئات (٣٩).

أهم المبررات التى دعت إلى الاهتمام بمجال التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة:

إن التنمية المهنية عملية أساسية لا يمكن الاستغناء عنها ؛ لتحسين الأداء المهنى ، وتلبية حاجات التغير والتطوير ، ويرجع الاهتمام بالنمو المهنى لمعلم التربية الخاصة إلى الأسباب التالية:

١- النقص فى أعداد المعلمين المتخصصين فى التربية الخاصة ، مما يستلزم الاستعانة بمعلمين غير متخصصين ، الأمر الذى يتطلب ضرورة تزويدهم ببرامج تدريبية تأهيلية.

٢- الانفجار المعرفى:

إن التغيير المستمر والمتطور فى المعرفة أدى إلى أن يكون المعلم مواكبًا لهذا التطور المعرفى وعلى وعى ومعرفة بكل جديد ؛ لأن هذا التغيير المعرفى سيفرض تغييرًا فى المناهج الدراسية التى يقدمها للطلاب.

٣- التطور التقنى المتسارع:

فرض ظهور التقنيات التكنولوجية الحديثة واستخدامها فى التدريس ؛ على معلم التربية الخاصة حاجة للنمو المهنى فى مجال إتقان المهارات المطلوبة للقيام بدوره.

٤- تطور مفهوم التربية:

لقد تطور مفهوم التربية من مفهوم ضيق يعنى الجانب العقلى إلى مفهوم واسع يعنى بمختلف جوانب شخصية المتعلم وما يترتب عليه من حاجة المعلم للنمو المهنى فى التنمية الشاملة.

٥- تغير المعرفة التربوية:

إن المعرفة التربوية تتغير نتيجة لما تتوصل إليه البحوث التربوية والنفسية من نتائج تغير فى العملية التعليمية ، من حيث أهدافها ومحتواها وطرائقها.

٦- التقنيات الجديدة فى التربية:

إن ما يُستجد – فى المجال التربوى – من تقنيات تربوية جديدة يتطلب إعادة النظر فى بنية النظام التعليمى ، وفي دور المعلم ، وفي إيجاد الحلول الناجعة للعديد من المشكلات التربوية ، التي تفرض على المعلم تطوير طرق تدريسه وخططه، وتجديد معلوماته.

٧- قصور برامج الإعداد:

توجد بعض أوجه النقص والقصور فى برامج إعداد المعلم – قبل الخدمة – كأن يجد المعلومات، صعوبات فى التعامل مع الطلبة ، أوفي عدم القدرة على التقويم بطريقة سليمة ، ويتم تدارك ذلك النقص والقصور فى برامج النمو المهنى للمعلمين ، فاذا نظرنا الى واقع اعداد معلم التربية الخاصة فى مصر نجد انه يتمثل فى (٤٠) :

بدأ إعداد معلم التربية الخاصة فى أواخر الأربعينيات وأوائل الخمسينات فى قسم الشواذ التابع لمديرعام التعليم الأولى بوزارة التربية والتعليم ، وفى عام ١٩٥٥ أضافت الوزارة تخصصين أخرين فى تربية وتعليم المعوقين هما : شعبة التربية الفكرية لإعداد معلم التلاميذ المتخلفين عقلياً وشعبة التربية السمعية لإعداد معلم التلاميذ الصم وضعاف االسمع ، وقد أستمر هذا الوضع فى إعداد معلم التربية الخاصة بالشعب الثلاث حتى عام ١٩٦٥ م ، حيث قامت وزارة التربية والتعليم بالعمل على تغيير هذا النظام ، فأنشأت البعثة الداخلية لإعداد معلم التربية الخاصة للمرحلة الإبتدائية ، ثم صدر القرار الوزارى رقم (١٥٦) لسنة ١٩٦٩م فى شأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة للمرحلة الإبتدائية بشعبها الثلاث (الفكرية – السمعية – البصرية). ووضعت وزارة التربية والتعليم مناهج دراسية خاصة بكل شعبة واستمر العمل بهذه المناهج حتى تم إلغاؤها عام ١٩٧٩م ، واستبدالها بمناهج جديدة مطورة تخدم خصائص الإعاقات وتغلب الجانب العملى على الجانب النظرى .

وبدأ الاهتمام بإعداد معلمى الفئات الخاصة للمرحلتين الإعدادية والثانوية بعد صدور القرار الوزارى رقم (١٨٩) لسنة ١٩٧٢م بشأن اللائحة التنظيمية للدراسات التخصصية لتربية وتعليم المكفوفين وضعاف البصر ، وذلك بالاشتراك مع المركز النموذجى لرعاية المكفوفين .

وفى إطارالاهتمام بالمعوقين ودعوة مصر لجعل عام ١٩٩٠م عاما للطفل المعاق إعيد تنظيم مدارس وفصول التربية الخاصة بموجب القرار الوزارى رقم (٣٧) لسنة ١٩٩٠م بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة ، حيث نصت (المادة ٢٥) على أن : تنظم الوزارة البعثات الداخلية للتخصص فى مجال تربية وتعليم المعوقين الآتية :-

- البعثة الداخلية لإعداد معلم التربية الخاصة بالتعليم الأساسى ومدتها عام دراسى .
- البعثة الداخلية لإعداد معلم الإعدادى والثانوى وفصول المعوفين بصريا ومدتها عام دراسى واحد .
- كلية التربية جامعة عين شمس: تتضمن لائحة كلية التربية جامعة عين شمس نظامين لإعداد معلم التربية الخاصة وهما:

- بكالوريوس العلوم والتربية (شعبة التربية الخاصة) :وافق مجلس كلية التربية جامعة عين شمس بتاريخ ١٩٩٢/٣/٢ على أقتراح قسم الصحة النفسية بإنشاء شعبة طلابية للتخصص فى التربية الخاصة ، ومدة الدراسة بالشعبة أربع سنوات يحصل بعدها الطالب على درجة بكالوريوس فى التربية (تخصص تربية خاصة) ، وقد أفتتحت الدراسة بهذه الشعبة عام ١٩٩٥/٩٤ .
- الدبلومة المهنية فى التربية تخصص (تربية خاصة):تضمنت المادة (١٥)بمشروع اللائحة الداخلية لكلية التربية جامعة عين شمس ١٩٩٦/٩٥ على التخصصات التى تمنح فيها درجة الدبلوم المهنية فى التربية ومن بينها مجال التربية الخاصة ، على أن تكون مدة الدراسة لنيل الدبلومه المهنية سنة جامعية واحدة .
- معهد الدراسات والبحوث التربوية (جامعة القاهرة) : استحداث شعبة لإعداد معلم التربية الخاصة تمنح فيها درجة الدبلومة العامة والدبلومة الخاصة ودرجتى الماجستير والدكتوراه فى فلسفة التربية الخاصة ، وقد تم التعاون لتنفيذ الدراسة بهذة الشعبة بين كل من معهد الدراسات والبحوث التربوية ومدرسة التربية بجامعة نورث كارولينا .
- كلية رياض الاطفال بالدقى :أنشئت كلية رياض الأطفال بالقاهرة بالقرار الوزارى رقم ٧٨٧ لسنة ١٩٨٨م وتمنح الكلية درجة بكالوريوس التربية فى الطفولة المبكرة شعبة رياض الأطفال و شعبة الأطفال المتفوقين ، وشعبة الأطفال المعوقين .
- كلية التربية جامعة الزقازيق:انشئت برنامج لاعداد معلم التربية الخاصة حديثا

هناك عدد من الاتجاهات الحديثة فى إعداد معلمى التربية الخاصة من أهمها ما يلى:

- الاتجاه نحو دمج التربية الخاصة والتربية العادية :وهو تدريب معلمى التربية الخاصة على تأدية أدوار جديدة أكثر تنوعاً ، من خلال إعداد برنامجا لتهيئة الطفل ذى الاعاقة للالتحاق بالصفوف العادية .

- **الأتجاه نحو التدريب النعتمد على الكفايات :تتمثل فى وجود اتجاهات إيجابية لدى معلم التربية الخاصة نحو ذوى الإعاقة ، وتتمثل فى الدراية بخصائص واحتياجات الأطفال ذوى الإعاقات ، والقدرة على ابتكار طرق وأساليب غير تقليدية فى التعامل مع هؤلاء المتعلمين، والقدرة على الاستفادة من المبتكرات التكنولوجية فى تعليم الأفراد ذوى الإعاقات.**
- **الأتجاه نحو التدريب غير التصنيفى فى التربية الخاصة :وهو تدريب يعتمد على الخصائص السلوكية للأطفال ذوى الإعاقة بشكل عام ، بهدف التغلب على مشكلات تنطوى عليها عملية التصنيف .**

ونظرا لما سبق من واقع اعداد معلم التربية الخاصة واختلاف برامجه وعدم توحيدها على كافة جامعات مصر مثل اعداد معلم العاديين فقد ظهرت العديد من المشكلات الخاصة بإعداد معلم التربية الخاصة فى مصر وهى على النحو التالى :

- **مشكلات تتعلق بسياسة القبول والأختيار من بينها :غياب الضوابط التى ينبغى أن تتسم بها عملية القبول للبعثات ، وشكلية الأختيارات الشخصية التى تُعقد للمتقدمين للدراسة بمؤسسات الإعداد.**
- **مشكلات تتعلق بأهداف الإعداد :عمومية الأهداف ببرامج إعداد معلم التربية الخاصة ، الأمر الذى جعل معظم كليات التربية تحقق أهدافهابدرجة ملائمة فيما يتعلق بإعداد المعلمين فى مجال التربية العامة لتعليم العاديين غير المعاقين ،إلا أنما لم تحقق هذا الدور فى مجال ذوى الاحتياجات الخاصة .**
- **مشكلات تتعلق بالبرامج الدراسية :ضعف برامج الإعداد التى تُقدم وافتقار برنامج البعثة الداخلية للتجهيزات اللازمة للتطبيق العملى ، قصر فترة الدراسة ، ازدحام خطة الدراسة الأكاديمية بالمقررات النظرية ،عدم وجود برنامج لإعداد معلم التربية الخاصة على مستوى مرحلة البكالوريوس بمعظم كليات التربية على مستوى الجمهورية ، إلا فى كلية التربية بعين شمس والتربية النوعية بعين شمس ، وكلية التربية بحلوان وكلية التربية بالزقازيق ،اعتماد باقى المحافظات على برامج الدبلومات المهنية تخصص تربية خاصة لمدة عام واحد ،قصور الإعداد الأكاديمى ببرامج إعداد معلم التربية الخاصة بكليات التربية خاصة ببرامج**

الدبلومات المهنية تخصص التربية الخاصة ،غلبة المقررات الدراسية النظرية على حساب المقررات التطبيقية العملية ببرامج الدبلوم المهنية بكليات التربية .

- مشكلات تتعلق بمدة الدراسة :فترة الإعداد بالبعثة الداخلية ثمان أشهر فقط فهى غير كافية لإعداد معلم الفئات الخاصة ، مدة الدراسة ببرنامج الدبلوم المهنى فى التربية الخاصة بالعديد من كليات التربية عام جامعى يُقسم فصلين دراسيين لا يؤهل فى مجمله التخرج لأن يكون معلماً أو حتى أخصائياً، حيث مدة الدراسة غير كافية لإعداده .
- مشكلات تتعلق بنظام الإعداد :نظام إعداد معلم الطفل المتخلف دراسياً (بطئ التعلم)slow learnerلا يوجد بالبعثات الداخلية ، حيث إن إعداد المعلمين العاملين فى مدارس التربية الخاصة يتم لكل فئة على حدة ،الهدر العلمى والمهنى فى نظام إعداد معلم التربية الخاصة نظراً لتوجيه الكثير من خريجى الدبلوم المهنى لاستكمال دراستهم فى تخصصات أخرى .
- مشكلات تتعلق بالتربية العملية : عدم جدية مرحلة التدريب العملى فى اكتساب المهارات الأساسية ، ضعف فاعلية برنامج التربية العملية فى الدبلومات المهنية نظراً لنقص الفترة التدريبية .

أهم المتغيرات العالمية التى دعت إلى تطوير أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة

تشير الدراسات – المعنية ببرامج إعداد معلم التربية الخاصة – إلى وجود عدد من المتغيرات العالمية التى فرضت نفسها، وأصبح من الصعب تجاهلها على المستوى المحلى، ويمكن تلخيص هذه المتغيرات فيما يلى:

١ -القوانين والتشريعات الدولية:

لقد أدى الاهتمام الدولى برعاية الأطفال ذوى الإعاقات إلى إصدار الأمم المتحدة لعدد من المواثيق الدولية ، التى تضمن حصول هؤلاء الأطفال على حقوقهم المختلفة فى الحياة ، ويمثل بيان سلامنكا Salamanca Statement الصادر عام ١٩٩٤ نقطة فارقة فى التحول من التركيز على النموذج الطبى ، فى تقديم خدمات التربية الخاصة إلى تبنى النموذج الاجتماعى ، الذى يعنى بتبنى المنحى الحقوقى ، فى حصول هؤلاء الأطفال على خدمات التربية الخاصة، وقد تبع ذلك قيام مختلف الدول بإصدار التشريعات المختلفة ، التى تدعم

هذا النموذج الاجتماعى، وتنص المادة ٢٤ – من هذا القانون – على ضرورة أن يتلقى الأطفال ذوى الإعاقات تعليمهم جنبًا إلى الأطفال العاديين"(٤١) وهذه المادة تأخذنا إلى المتغير الثانى وهو:

٢ – المنهج:

أدى تطور نظريات بناء المنهج الحديثة إلى إعادة النظر فى بناء مناهج تعليم الطلاب ذوى الإعاقات، فبعد أن كان تركيز مخططى المناهج – فى الماضى – منصبًا علي تصميم مناهج تتضمن أنشطة تتناسب والعمر العقلى والعمر الاجتماعى للطفل ، أصبح التركيز منصبًا على تدريس المنهج الوظيفى Functional Curriculum، الذى يتماشى مع العمر الزمنى للطفل، أى أن يتلقى الطفل نفس المنهج الذى يدرسه أقرانه ، ولكن بعد إجراء عمليات التعديل والموائمة اللازمتين Accommodation and Modification(٤٢).

وتُعد هذه المتغيرات السابق ذكرها من أهم المستجدات التى يتم – فى ضوئها – تحديث برامج التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى أنظمة التعليم الحديثة، ومن ثم يجب على المعنين بالتعليم النظر إلي هذه المحددات بعين الاعتبار.

٣ – التكنولوجيا المعينة:

فرض التقدم التكنولوجى نفسه على جميع المجالات المجتمعية – بما فى ذلك مجال تعليم الأطفال ذوى الإعاقاتوتأهيلهم، وقد وضح هذا فى ظهور مجال التكنولوجيا المعينة Assistive Technology، والذى يهتم بكل الأجهزة والتصميمات ، التى من شأنها مساعدة الأطفال ذوى الإعاقات فى مجالات الحياة المختلفة ؛ سواء التعليم أو الصحة ، أواعتبارات الأمن والأمان ؛ بالإضافة إلى المساعدة فى تيسير مهارات الحياة ، ومهارات رعاية الذات ؛ من تواصل لفظى وغير لفظى، وفي تحسين المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة Gross and Fine Motor Skills، وتيسير عملية التواصل الاجتماعى.

٤ – الدمج:

لقد شهد مفهوم الدمج تطورًا سريعًا ومتلاحقًا فى المفهوم والتطبيق ؛ حيث تطور من مجرد التواجد الجسدى الجزئى للأطفال ذوى الإعاقات ، أو ما يعرف بالدمج الجزئى Mainstreaming إلى ما يعرف بالدمج الشامل Inclusion، ثم إلى التعليم المدمج

Inclusive Education، ويُعد الدمج من أهم المتغيرات العصرية التى تؤثر – عمليًا – على أهداف برامج إعداد معلم التربية الخاصة ومحتوها ونواتجها(٤٣).

استراتيجيات الدمج:

أصبح مجال التربية الخاصة جزءًا لا يتجزأ من نظام التعليم العام ؛ بعد أن ظل – لفترات – منحصرًا فى مجال تعليم الأطفال ذوى الإعاقات فى مدارس منفصلة، ويرجع اندماج التربية الخاصة فى التعليم العام – بعد أن أشارت الدراسات البحثية – إلى الآثار السلبية الناجمة عن التعليم المنعزل ، والتى تشمل انخفاض الدافعية ، وتقدير الذات للأطفال ذوى الإعاقات، وانخفاض فرص تعليمهم عن طريق الملاحظة observational learning من خلال نمذجة الأقران، أضف إلى ذلك انخفاض توقعات الوالدين والمعلمين للتحصيل الدراسى لهؤلاء الأطفال فى بيئات التعليم المنعزلة، ولذلك أصبح هناك اتجاهٌإلي تعليم الطلاب ذوى الإعاقات في إطار تعليمي ؛ لم يعد فيه معلم التربية هو المعلم الوحيد الذى يدرس لهم فى بيئة منعزلة، وفى ذلك الصدد نقول : إن مسئولية تعليم الأطفال العاديين وذوى الإعاقات تقع على عاتق كل المعلمين ، بما فيهم معلمى التربية الخاصة"(٤٤).

وقد أصبح المنهج المقدم للتلاميذ ذوى الإعاقات – فى ظل نظام الدمج فى مدارس التعليم العام – هو نفسه المقدم للأطفال الأسوياء ؛ مما أدى إلى توحيد الأهداف التعليمية ، على الرغم من الاختلافات والفروق الفردية الموجودة بينهم ، ولهذا تبقى الأهداف من مثل : "أن يصبح أكثر ثقة، وأن يكون قادرًا على التفاعل – بإيجابية – مع أقرانه، وأن يكتسب عددًا من مهارات حل المشكلات ، طبقًا لقدراته"، وإن المتأمل لتطبيق الدمج – فى العالم العربى – يجد أنها تأثرت بتلك المقدمة فى العالم الغربى ، وعلى الرغم من أنه لا غبار فى استعارة تلك النماذج على الإطلاق فإن الخطأ إنمايتمثل فى أن استعارة هذه النماذج لم يتبعها إحداث تغييرات فى برامج تدريب المعلم – بوجه عام –ولا في برامج تدريب معلم التربية الخاصة – بوجه خاص(٤٥).

حيث إن الدمج – عمليًا = يعنى : تقديم برامج تعليمية ملائمة لكل الطلاب ، بحيث تكون هذه البرامج قادرة على تلبية احتياجات جميع الأفراد ، والوصول– بقدراتهم – إلى أقصى ما تسمح به تلك القدرات والمهارات ، مع تقديم الدعم اللازم من تدريس خاص Specialized Instruction،وأجهزة معينة Adapted Equipment ، وكوادر مهنية

قادرة على تقديم الرعاية Specialized Personnel، وفى الواقع فإن مدارسنا فى العالم العربى تفتقد لهذه المنظمة ،على الرغم من توافر حسن النية وسلامة القصد.

ثالثا :التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة

تُعد التنمية المهنية عملية أساسية لا يمكن الاستغناء عنها ؛ لتحسين الأداء المهنى، ولتلبية حاجات التغير والتطوير ، ويرجع الاهتمام بالنمو المهنى لمعلم التربية الخاصة إلي نقص أعداد المعلمين المتخصصين فى مجال التربية الخاصة ، وإلي وجود العديد من أوجه النقص والقصور فى برامج إعداد المعلم قبل الخدمة ؛ كأن يجد المعلم صعوبات فى التعامل مع الطلبة، أو أن يعجز عن إدراك التطورات التى لحقت بأدوار المعلم ومسئولياته؛ نتيجة التغيرات المتسارعة فى مجال التعليم.

وتهدف التنمية المهنية – فى الأساس – إلي إضافة معارف جديدة إلي الطلاب ، وإلي تنمية مهاراتهم المهنية والتأكيد على تنمية القيم والأخلاق الداعمة لسلوكهم، ورفع مستوى أداء معلمى التربية الخاصة ، بتحسين اتجاهاتهم ، وتطوير مهاراتهم التعليمية ومعارفهم ، وزيادة قدراتهم على الإبداع والابتكار فى مجالات التخصص ؛ مما يحفزهم على النمو المهنى، وإلي زيادة إلمامهم بالطرق والأساليب الحديثة فى تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة ، وتعزيز خبراتهم فى مجالات التخصصات العملية والثقافية، وتلبية احتياجات معلمى التربية الخاصة الجدد ، والسعى لتكيفهم للعمل مع ذوى الاحتياجات الخاصة ، باكتسابهم الكثير من المهارات المهنية(٤٦).

أهداف التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة:

يمكن أن تتمثل هذه الأهداف فى النقاط التالية (٤٧) :

١. رفع مستوى أداء معلمى التربية الخاصة ، بتحسين اتجاهاتهم وتطوير مهاراتهم التعليمية ومعارفهم ، وزيادة قدراتهم على الإبداع والابتكار فى مجالات التخصص ، مما يؤدى يحفزهم على النمو المهنى.
٢. تلبية احتياجات معلمى التربية الخاصة الجدد ، والسعى لتكيفهم للعمل مع ذوى الاحتياجات الخاصة ؛ باكتسابهم الكثير من المهارات المهنية.
٣. زيادة إلمام معلمى التربية الخاصة بالطرق والأساليب الحديثة فى تعلم ذوى الاحتياجات الخاصة ، وتعزيز خبراتهم فى مجالات التخصصات العلمية والثقافية.

٤. تأهيل المعلمين غير المتخصصين ، بتزويدهم بمؤهلات تكميلية لممارسة مجال عمل يختلف عن المجال الأول ، وهذا ما يحدث فى برامج تدريب معلمى التربية الخاصة الجدد عن طريق إعطائهم دورات تدريبية عن طبيعة المجال ، وكيفية التعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة.

٥. الإسهام فى زيادة فهم معلمى التربية الخاصة لخصائص نمو طلابهم وهواياتهم وحاجاتهم وطرق إشباعها.

٦. تبصير معلمى التربية الخاصة بمشكلات التربية الخاصة ووسائل حلها ، وتعريفهم بأدوارهم ومسئولياتهم نحو ذلك وتعريفهم بفلسفة التربية الخاصة وأهدافها.

٧. تنمية مهارات معلمى التربية الخاصة على استخدام تكنولوجيا التعلم والاتصال والمعلومات الحديثة ، وتوظيفها فى إثراء بيئة التعلم داخل الفصل وخارجه.

٨. تنمية السلوكيات والممارسات التربوية لدى معلمى التربية الخاصة من التزام وانضباط وتحمل المسئولية.

٩. إتاحة الفرصة لمعلمى التربية الخاصة لممارسة البحث العلمى ، وتجريب أنماط تدريسية جديدة وممارستها ، بطريقة تساعدهم على الابتكار والإبداع ، وتؤدى لنموهم المهنى.

أهمية التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة :

يعد معلم التربية الخاصة – خصيصًا – ليقوم بالتدريس للطلبة غير العاديين ، أو غير الأسوياء ؛ ممن يتطلب تعليمهم حاجات خاصة تميزهم عن غيرهم من الطلبة العاديين ، وتبصرالمعلمين بكيفية التعامل معهم ، وفقًا لاحتياجاتهم وخصائصهم وظروفهم، وينفرد معلم التربية الخاصة بتدريس المنهج الإضافى ، والذى يشتمل على مجموعة من المهارات التعويضية ، التى دعت الحاجة إلى تدريسها ؛ نتيجة لظروف الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة.ولقد تزايد اهتمام المؤسسات التعليمية بالتنمية المهنية لمعلمي التربية ، نظرًا لقدرتها على تطوير المستويات الوظيفية ، وتحقيق النمو المهني للمعلم ، والنهوض بمستواه للوصول لأفضل أداء ، ويمكن توضيح أهمية التنمية المهنية فى النقاط التالية(٤٨):

١. وجود حاجة لاستثمار الموارد البشرية.

٢. إمكانية أن يغير الفرد مهنته مرات عدة ، وفقًا لمقتضيات الحياة وضروراتها، ويستلزمهذا التطوير والتدريب المستمرين.

٣. تعد التنمية المهنية من الاستراتيجيات المطلوبة لخروج النظم التعليمية من أزمتها والاستجابة لمتطلبات ثورة المعلومات ومتابعة الجديد فى مجال التكنولوجيا والمعرفة ، حيث تم تحديث معارف المعلمين ، وصقل خبراتهم ومهاراتهم المهنية ، ومواجهة أوجه القصور فى برامج الإعداد بكليات التربية ؛ وبالتالى رفع مستوى الأداء ، بما يسهم فى تطوير العملية التعليمية.

٤. تؤدى التنمية المهنية إلي تحسين القدرات المهنية للمعلمين ، وتقدم كل جديد يتصل بالمعارف والمعلومات والمهارات السلوكية اللازمة للنجاح فى العمل فى الحقل التعليمى ، فضلًا عن إثراء خبراتهم لرفع مستوى الأداء.

أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة

من الجيد الإشارة إلي أن هناك العديد من أساليب التنمية المهنية التى تدعم المعلم ، ويمكننا عرض تلك الأساليب فى النقاط التالية (٤٩):

١ - التدريب:

يعتبر التدريب من أكثر أساليب التنمية المهنية شيوعًا ، مما يُحسن الأداء ويجوده ، ويؤهل الأفراد إلى مستويات مختلفة ، لتولى مسئوليات متعددة ؛ وقد تتفاوت مدة التدريب حسب نوعية التدريب والهدف منه ، حيث يوجد تدريب قصير المدى وآخر طويل المدى.وقد يتم التدريب ؛ إما داخل المنظمة أو خارجها ، من خلال العديد من المراكز المتخصصة بتطوير الأداء ، حيث تشمل مراكز التطوير والتدريب الخاصة ، أو يقع عبء تطوير الأداء علي الحكومة العامة ، ويحقق التدريب أهدافًا كثيرة فى العديد من المجالات الاقتصادية والاجتماعية والنفسية.

٢ - المحاضرات:

يُعدأسلوب المحاضرات من أقدم أساليب التنمية المهنية ، فهو أسلوب قديم حديث وواسع الاستخدام ؛ لا يمكن الاستغناء عنه ؛ فهو عبارة عن اتصال المحاضر بمجموعة من الأفراد ؛ بهدف تقديم أفكار ومعلومات حول موضوع معين ، قد سبق الترتيب له وأُعد ، كما يتميز هذا الأسلوب بتقديم مبادئ موضوع معين ؛ لتغطية كمية كبيرة من المعلومات لعدد كبير من المتلقين فى وقت وجيز.

٣ - المؤتمرات والندوات وورش العمل:

تُعد تلك الآلية من أهم وأكثر الأساليب التى يمكن اتباعها فى التنمية المهنية ؛ لرفع كفاءة الموظفين فى الوقت الراهن ، حيث يجتمع الخبراء فى المجالات موضع المناقشة ؛ من الأفراد أو المنظمات لمناقشة اتجاهات متعددة ، وتنتشر- من خلال تلك المؤتمرات - أفكارهم لاكتساب أكبر قدر من الخبرات والمهارات ، التى تساعد المشاركين على تحسين العملية التعليميةوتطويرها.

٤ - الحوار:

يُعد الحوار من أكثر الأساليب الشائعة ، حيث يقسم المشاركون - فى الحوار - على أساس مجموعات تعمل على مناقشة المواضع المحددة لتبرير وجهة نظر كل فريق وتوضيحها، وتتمثل فى حلقات النقاش الجماعى والحوار المفتوح.ويمكن الاستفادة من هذا الأسلوب في التقريب بين التيارات المختلفة على الصعيد الخارجى، أما على الصعيد الداخلى ؛ فيمكن تبنى هذا الأسلوب للتطوير من مهارات المحاور فى عرض أسلوبه ومهاراته فى الإقناع ، وللإسهام في استثمار طاقاته و مخزونه الجمعيفي تكثيف الندوات الحوارية لتبنى المحيطين به لأفكاره ولتوجهاته ؛ مما قد يساعد الجميع على المشاركة فى تبنى رؤية مشتركة يعمل الجميع على إنجازها.

٥ - التوجيه والإرشاد:

يُعد التوجيه والإرشاد من الأولويات المهمة فى التعليم العام لعدد من العقود ؛ حيث يعد معونة ناجعة من معونات تمكين العاملين فى التعليم للعمل بوصفهم مرشدين ، و لعل هذا الأسلوب من أفضل الممارسات التى يطبقها العلم الحديث ، بوصفه أسلوبًا من أساليب التنمية المهنية. حيث يوفر هذا الأسلوب التقويم السليم المستمر للعملية التعليمية والتنسيق بين عناصر ها ، بما يكفل نمو العاملين وزيادة فعاليتهم ، و نمو الأبهاد الثقافية و الحياتية للمحيطين بهم وتنمية قدراتهم.

٦ - التعلم عن بُعد:

ويتم - من خلاله - توظيف تقنيات الاتصال المتطورة ؛ بما يُمكن أطراف العملية التعليمية من التحرر من قيود المكان والزمان وتعظم من استخدام التعلم عن بعد أو التعليم المفتوح فى دراسة العديد من المناهج التى تساعد على تطور الفرد - ذاتيًا - فى مجالات

مختلفة تعود بالفائدة عليه وعلى نظام العمل المؤسسى.وهو يشمل المؤتمرات المرئية والاتصالات البيانية المسموعة وبرامج الأقمار الصناعية.

٧ - التدوير الوظيفى:

يُعد التدوير الوظيفى من أساليب التنمية المهنية ، حيث يتطلب من الموظف أن يُعلّق مهام عمله الحالية من أجل اكتساب مهارات العمل الجديد ، وقد يؤدى الموظف مهامًا محددة فى وظيفة محددة ، أو قد يُكمل الموظف الجديد من المهام المتتالية ، والتى خُطط لها، وأُعدت لتحديد الموظفين ، ولتوسيع مفاهيمهم ، من خلال ممارسة مهام مختلفة لوظائف متعددة وتطبيقهابالمنظمة. ويشتمل التدوير الوظيفى على نوعين ، هما (٥٠):

أ- التدوير الوظيفى التطويرى: والذى يعطى فرصة لاكتساب مهارات عمل جديدة ، مع أداء المهام اللازمة لأداء العمل ، خلال فترة التدوير.

ب- التدوير الوظيفى الإثرائى: وهو نمط يعطى الموظف الفرصة ، لاستخدام مهاراته المكتسبة فى بيئات عمل مختلفة ، حيث يُتوقع من الموظف أداء المهام كاملة ، خلال فترة التدوير.

٨ - التعلم الذاتى:

يُعد أسلوب التعلم الذاتى من الأساليب التى تساعد فى تحسين العملية التعليمية ، والتى تتميزبتعدد وسائلها ، مثل: القراءات المتعددة للكتب الورقية والالكترونية ، والتى تساعد الفرد على تطوير معارفه ومعلوماته، كما يشمل العديد من وسائل التواصل الالكترونى لجميع قنوات (المدونات . البريد الالكترونى . قنوات التواصل الاجتماعى) .

حيث تستخدم – جميعها – فى تبادل العلوم والمعارف والمعلومات والوثائق، حيث إن الاهتمام بعملية الترجمة للكتب المتخصصة والتأليف ، والنشر فى المجالات العلمية أو من خلال دور النشر ؛ مما يُسهم من عملية تطوير الذات.

٩ - المحاكاة: The Simulation

تُظهر العديد من التجارب أن عمليات المحاكاة يمكن أن تدعم فرص التنمية المهنية ، وتدعم ممارسة مهارات التدريس وإدارة الفصول الدراسية ، حيث تتزايد إمكاناتها ، انعكاسًا للتقدم التكنولوجى الذى يوفر قدرًا كبيرًا من الواقعية والتطبيقات الموزعة للنفاذ والمحاكاة للأجهزة المحمولة، مع زيادة الدعوات لمساءلة المدرسة التى تواجه جودة التدريس ،

وإخضاعها لفحص دقيق ولذلك كثيرًا ما يحتاج المعلمون لمجموعة دائمة من المعرفة والمهارات والمواقف والسلوكيات ، لتوجيه الطلاب وتحفيزهم لتحقيق أهداف تعليمية قابلة للقياس.

مفهوم المحاكاة:

والمحاكاة هى : نموذج مبسط ودقيق وديناميكى للواقع ، يسمح للمستخدمين بمواجهة المشكلات ويعينهم علي اتخاذ القرارات ويمدهم بآليات متنوعة عن الإجراءات اللازمة ، ويزيد من معيار الصدق و الثبات نتيجة تجربة النتائج وتعديل السلوك من دون المخاطرة(٥١).

المحاكاة لتعلم الممارسة المهنية:

استخدمت المحاكاة – على نطاق واسع – لسنوات عديدة فى أوضاع مثل : الطيران أو الطب ، حيث تُعد ممارسة تلك الوظائف فى الواقع تحديًا من الناحية اللوجيستية أو خطرة أو مكلفة، وقد يتم استخدام عمليات المحاكاة وتنفيذهاباستخدام التقنيات الرقمية ، ويمكن الاستفادة منها لتوفير مزيد من الواقعية والمرونة والوصول لردود الفعل المفصلة.

وتتمتع المحاكاة بالعديد من المزايا للتعلم والممارسة ؛ بما فى ذلك القدرة على تكرار السيناريوهات مع أهداف تعليمية محددة ، حيث إن الممارسة لفترات أطول من تلك المتوفرة فى الحياة الحقيقية واستخدام التجربة والخطأ، وتجربة حالات نادرة أو محفوفة بالمخاطر، وقياس النتائج بوضوح من خلال أنظمة تسجيل معتمدة ؛ كل هذا مما يسهم في تطوير المهارات.

لذا صارت المحاكاة أكثر شيوعًا فى تعليم المعلمين ، مما يسمح بخبرة الممارسة والتغذية المرتدة لمهارات ، مثل : تخطيط الدروس وتنفيذه، وإدارة الفصل الدراسى ، وتعليم الطلاب ذوى الاحتياجات ، وحسن التعامل مع التحديات التعليمية المختلفة ، حيث يمكن للمعلمين الانتقال من النظرية للتطبيق.

ويعتمد التعلم من المحاكاة فى التدريس على التفكير والممارسة المتكررة، إذ أشارت بعض الأبحاث إلي إن الطلاب الذين استخدموا Teach live أصبحوا أكثر وعيًا للبيانات ، وأكثر دقة فى استخدام اللغة.

أنواع المحاكاة:

صُنفت عمليات المحاكاة بطرق عديدة ، بناءً على أوضاعها ومهامها وتخصصاتها والتقنيات الداعمة لها إلي الأنواع التالية (٥٢).

المحاكاة الظرفية: (الحالية):

وهى : تلك النماذج التى تمثل جوانب بيئات العمل والتفاعلات بين الأشخاص ؛ مما يجعلها تنطبق – بشكل خاص – على تدريب المعلمين وتقييمهم، فقد تكون تلك المحاكاة سيناريو أو حالة طارئة ، حيث يتخذ المعلم قرارات للاستجابة للوضع الراهن ، ويطور الاستراتيجيات ؛ وذلك لتصحيح الوضع ، كما يفعلون فى سياق الحياة الواقعية.وتفيد تلك المحاكاة فى التأكيد علي أن توفير وضع واقعى حقيقى يمنح المتعلمين شعورًا بالظهور والمشاركة ، حيث يكون الوقت والاستجابة المختارة ذات أهمية للنتائج الناجحة. ويُستخدم هذا النوع من المحاكاة فى المجال الطبى والصحة ، مثل مقابلات المرضى ، والاستجابة للأزمات ، وإدارة الطوارئ ؛ ولدعم القرارات العاجلة.

لعب الدور (المحاكاة):

تُعد المحاكاة /السيناريو / لعب الأدوارأنماطًا تعليمية ليست بالجديدة فى تنشيط المعلمين من مختلف الأبعاد ، لكنها اكتسبت أهمية كبيرة ، حين تم التأكيد على الحاجة إلى الممارسة ، فهى بمثابة بيئة تعلم على شبكة الانترنت باستخدام منهج منظم ؛ لمساعدة الطلاب على تطوير مهاراتهم وابتكارالحلول اللازمة لحل مشكلات الفصول الدراسية – بيئة التنظيم – كما لو كانت في فى العالم الحقيقى.

وتطلب مجموعة تعليم من أجل أمريكا – ومن المرشحين للتدريس – دروسًا للمحاكاة ، بوصفها جزءًا من المقابلات النهائية قبل التعيين، حيث تعمل على فحص المعلمين المرشحين لشغل وظائف هيئة التعليم ، من أجل تحسين الأداء ، من خلال تمارين لعب الأدوار وأنشطة المحاكاة.

المحاكاة مع الطلاب:

وفي هذا النمط يُستخدم الطلاب وأعضاء المجتمع لتدريب المعلمين وقادة المدارس علي مهارات الاتصال والإدارة ،حيث تركز هذه المحاكاة على القضايا التى يواجهها المعلمون والقادة – عادة – مثل : الطلاب المعاقين والمشكلات الأخلاقية.

المحاكاة المستندة للكمبيوتر:

و تلك المحاكاة أدوات التكنولوجيا لنمذجة الناس/ أو بيئات التعلم ، وبذلك تكون أكثر واقعية للممارسة فى تلك البيئات. وتستخدم فى تعليم المعلمين ، حيث تُستخدم محاكاة الفصول الدراسية بنجاح متزايد، وتقدم وضعًا للتدريب مع الطلاب المحاكين الذين يعتمدون على طلاب حقيقيين، ففى بيئة المحاكاة يستطيع المستخدمون تكرار استراتيجياتهم وخططهم التعليمية وتعديلها جميعًافى مجموعة متنوعة من المستويات والمراحل.

المحاكاة عبر الانترنت:

تركز "class sim" وهى محاكاة عبر الانترنت يتم فيها تدريب معلمين ذوى الاحتياجات الخاصة حيث يتم استخدام محاكاة الحلقات الافتراضية فى الاعداد بالصف الدراسى ويتم دعم التعلم بمواد وروابط على الانترنت.

تقدِّم شركة (AtenIntc) واحدة من عمليات المحاكاة القليلة المتوفرة تجاريًّا لتدريب المعلمين نمطًا من محاكاة ثلاثية الأبعاد قائمة بذاتها ، أو مستندة إلى ويب "التعلم عبر الويب" ، والتى تحتوى على سيناريوهات متفرعة ؛ يقوم فيها المدرسون باتخاذ القرارات الخاصة بإدارة الفصل الدراسى ، ويتلقون نصائح الخبراء ويشاهدون النتائج ، من مختلف مواقف الفصول الدراسية ، مثل خبرات التدريب على الويب للمعلمين.

وتحاول برامج Sim Schoolنقل خبرات التدريب على الويب للمعلمين ، وإعادة إنتاج تجربة العمل فى الفصول الدراسية بدقة أكبر، حيث تُستخدم لقطات الشاشة للفصل الدراسى ، لحدود عدديةتصل إلى ١٨ طالبًا ، وقد صُمِّمت لهذا الغرض برامج ذات طابع كرتونى ، تم إنشاؤه عشوائيًا، ويكون موقع المعلم – فيه – فى الجزء الأمامى من الغرفة، ويمتلك الطلاب – من خلاله – مجموعة من القدرات والمهارات الحياتية و التحصيلية ، من حلال التجربة ومناظرة الخبرة السابقة و المشاهدة ، وبذلك تضمن المحاكاة استجابة المتعلم لإجراءات المعلم، وعلى الرغم من كون المستخدمين قد شككوا فى Sim School؛ فإن هناك مجموعة من نتائج التعلم الإيجابية للمعلمين ، الذين تدربوا على تلك المهارة.

وتتمثل مزايا المحاكاة لمعلمى التربية الخاصة في النقاط التالية (٥٣):

١. تواجه الزيادة فى أعداد الأطفال فى الفصول.

٢. تساعد الأطفال على الاستقلال ، وعلي تحسين مشاركتهم ، وعلي التواصل ، بشكل ذات فعالية ، ورؤية وسماع أفضل.

٣. مساعدة الطفل على القيام بأنشطة التعلم واللعب ؛ للوصول الى حقوقهم والتمتع بها.

٤. تواجه الاختلافات بين الأطفال ذوى الإعاقة وغيرهم من الأسوياء.

٥. تعد آلية المحاكاة وسيلة أكثر أمنًا على الأطفال ، وتجعلهم أقل عرضة للخطر.

٦. تعين هؤلاء الأطفال فى عمليات التواصل والاتصال والتنقل والرعاية الذاتية والمهام المنزلية والتعليم واللعب والترفيه .

٧. تستجيب لاتفاقية حقوق الطفل مادة ٢٣.

٨. توفر التكنولوجيا المساعدة للأطفال ذوى الإعاقة المستخدمة فىteach live ،والتى يتعامل بيها معلم التربية الخاصة.

رابعًا : خبرات استخدام أسلوب Teach Live كأحد أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى كلٍّ من جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية :

اذا نظرنا الى معلم التربية الخاصة بالولايات المتحدة الامريكية نجد انه يطلق على الأفراد المهنيين الذين يعملون مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة من سن (٣-٦) سنوات اسم " معلمى التربية الخاصة فى مرحلة الطفولة المبكرة " وقد يقوم هؤلاء المعلمون بزيارة منازل الأطفال ، أو التدريس لهم بفصول التربية الخاصة ، أو العمل معهم فى مدارس ما قبل المدرسة preschool، أو مدارس الروضة kindergarten ، أو مراكز الهيد ستارت headstart، وغيرها من أماكن التعليم العام ،وتكمن الوظيفة الرئيسية لمعلم الروضة فى أستخدام الألعاب ، وأجهزة الكمبيوتر والأدوات الأخرى لتقديم البيئة المدرسية للأطفال فضلاً عن تدريس المهارات الأساسية لهم كالتلوين، والتشكيل ، والعد ، والتعرف على الحروف ، والنظافة الشخصية ، والمهارات الأجتماعية ،وعلى المعلم أن يجعل الطلاب أكثر راحة داخل البيئة المدرسية عن طريق تحيتهم ، وإقامة صداقات حميمه معهم ، واختيار الأنشطة التى تناسب أهتماماتهم ، مع قيادة المعلم بعمليات التوجيه ونصح الطلاب عندما تصدر عنهم مشكلات أكاديمية معينة، ويشترط للعمل فى مدارس رياض الأطفال بالولايات المتحدة أن

يحصل المعلم على ترخيص لمزاولة المهنة ، ويعد حصول المعلم على درجة البكالوريوس المعتمدة الحد الأدنى من المستوى التعليمى ، حيث تشترط معظم مدارس الروضة حصول معلم رياض الأطفال على درجة الماجستير سواء فى الطفولة المبكرة أو التربية الخاصة.

وعموماً ، تتفق جميع الولايات الأمريكية على أنه لكى يتم تعيين معلم التربية الخاصة بالمدارس الرسمية للعمل مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بأن يكون مؤهلاً تأهيلاً عالياً ، بحيث يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس على الأقل ، وأن يتم إعداده فى المعاهد العليا وأقسام وكليات التربية بالجامعات، لذلك تهتم الجامعات بها ليس فقط باعداد هذا المعلم بل بتنميته مهنيا وهذا ما حدث بالفعل فقد كان انطلاق فكرة Teach Live بداية من جامعة فلوريدا وذلك لتحسين الممارسات المهنية لمعلم التربية الخاصة .

يُعد أسلوبTeach Live أحد أنواع المحاكاة بالكمبيوتر ، والذي يرتكز العمل فيه على نظرية الإدراك الذاتى ، ويؤكد هذا النمط من الأساليب المتطورة في ميدان التعليم علي أن ما تم تعليمه لا يمكن فصله عمَّا هو عليه ، حيث يحدث التعلم فى ظروف ذات معنى سياقى. وهذا معناه : أن التدريس بالمحاكاة- من خلال Teach Live- لا يحل محل التدريس فى الحقيقة، ولكن يسمح بإجراء التجربة بأمان ومرح ، من دون التعرض للمخاطر(٥٤).

ويحاول Teach LiveTmإعادة إنتاج فصل دراسى بالكامل ، باستخدام بيئة الواقع الافتراضى ، التى تمزج بين المحتوى الحقيقى والاصطناعى ، ونظرًا لأن مشاركة المتعلم فى المحاكاة أمرٌ مهمّفيدرس المستخدمون فى بيئة ، غرفة صف دراسى ، أو متابعة عرض على شاشة التلفزيون ؛ مع محاكاة تجسيد الطلاب ، بوصفهم دمى ، بواسطة إنسان مدرب.

اولا : خبرة جامعة فلوريدا :

١ - **نشأة أسلوب Teach Live فى جامعة فلوريدا :**

أُستخدم برنامج Teach Live، من قبل جامعة سترال فلوريدا فى عام ٢٠٠٨ ، ومُوِّل على نطاق واسع من قبل مؤسسة "بيل غيتس" ، ومنذ ذلك الحين أُستخدمت من قبل ما يقرب من ١٠.٠٠٠ مدرس فى ٣٧ جامعة معظمهم فى الولايات المتحدة.

وقد بدأت جامعة فلوراید دمج تكنولوجيا المحاكاةteach live خلال الفصل الدراسى لخريف ٢٠١٣ حتى ربيع ٢٠١٥ ، بوصفها ممارسة تجريبية للطلاب ؛ لاستكشاف البيئة

المحيطة بدون مخاطر ، بالنظر إليها علي أنها ممارسة حقيقية للتعليم في العالم الافتراضى ، من دون تأثير على الناس الحقيقين في واقعهم، كمأ تعظِّم من دور التغذية الراجعة ، والتدريبات والممارسة العاكسة ، و تسهم في اكتساب المعلمين العديد من مهارات الاتصال بالطلاب؛ مما يعمل على زيادة وعى الطلاب بالأداء ، وتعين علي تحسين مهاراتهم ، باستخدام سيناريوهات واقعية وممارسة محاكاة ، كما أنهاتساعد على تطوير مهارات الطلاب فى التواصل ، وزيادة التفاعل بين أولياء الامور والمعلمين .

ويدار برنامج Teach Live بواسطة شركة mursioninc، حيث إنها شركة توفر بيئات تدريب افتراضية ، يمارس المهنيون – فيها – المهارات الشخصية التى يحتاجون إليها ، ويتقنونها؛ لتكون فعالة فى حياتهم المهنية.

تاريخ TeachLive: يعد استخدام البيئات الافتراضية وطرق الوسائط المتعددة جزءًا من العديد من برامج الإعداد التعليمية مثل: البرامج الطبية الجراحية، وأجهزة محاكاة الطيران، وحالات التدريب على القتال العسكرى يعتقد الباحثون أن هذه التقنيات أصبحت جزءًا من برامج إعداد المعلمين وتلبية احتياجات الاعدادات الأكاديمية الجديدة، TeachLivE هى واحدة من تقنيات محاكاة التعليم الافتراضى هذه المصممة أصلاً لمحاكاة تعليم المعلمين.

TeachLive هى بيئة تعليمية مختلطة للواقع تدعم ممارسة المعلمين فى إدارة الفصول الدراسية والتربية والمحتوى، تم تطويره فى جامعة سنترال فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية ويتم تنفيذه حاليًا فى أكثر من أربعين حرمًا جامعيًا فى الولايات المتحدة وينمو ليشمل مناطق مدرسية متعددة وشركاء دوليين يستخدم كل شريك أسلوبTeachLivE بطريقة فريدة بناءًا على احتياجات الطلاب والمعلمين والأساتذة وأصحاب المصلحة فى المجتمع(٥٥).

سوف يركز البرنامج على المعلم قبل الخدمة على تدريبه على إدارة الفصل، ودراسة أساليب وأنشطة التدريس، وتقديم المحتوى المناسب، سيساعد النظام الذى تم تطويره المعلمين الحاليين والمدرسين المحتملين فى أن يكونوا قادرين على تعلم مهارات جديدة والتعمق فى المهارات التى ربما نسوها باستخدام TeachLivE الذى يمثل التعليم والتعلم فى بيئة افتراضية، يتيح برنامج TeachLivE تعيين المعلم فى فصل دراسى افتراضى للطلاب، حيث يعمل كل أفاتار كطالب نموذجى مع امتلاك كل شخصية سمات شخصية خاصة به، بأن

كل طالب افتراضى سيكون له قصة خلفية خاصة به ويتضمن سلوكيات نموذجية للطالب فى المدرسة المتوسطة أو الثانوية.

وللتحقق من فاعلية نظام TeachLivE فى تقديم تصحيح الأخطاء لمعلمى التعليم الخاص قبل الخدمة، ولإعطاء المديح والثناء فى إعدادات الفصل الدراسى الافتراضية والحقيقية، شارك أربعة معلمين خاصين قبل الخدمة فى هذه الدراسة الأساسية متعددة الأوجه عبر مهارات أهداف محددة حضر المشاركون جلسات TeachLivE الأسبوعية كمجموعة، ثم شاركوا فى ثلاثة أجزاء قصيرة من التدريس تلاها ردود فعل منظمة، ثم تحليل كفاءة المشاركين فى أهداف وهى الأهداف المحددة فى تقييماتهم الأسبوعية الثلاثة، وأعقب ذلك تقييم لكفاءة المشاركين فى جميع المهارات بما فى ذلك تلك التى لم يتم تقييمها بعد وتم قياسها فورًا TeachLivE تقييم شامل كانت المرحلة الأخيرة من التقييم هى تقديم تسجيل فيديو أسبوعى فى فصل دراسى حقيقى، حيث قام المعلمون بتقييم طلابهم فى نهاية الأسبوع(٥٦).

ثم وجدت ممارسة متكررة وتعليقات فى إعداد TeachLivE عززت إتقان المشاركين لمهارات الأهداف المحددة جميع المشاركين الأربعة كانوا بارعين فى تصحيح الأخطاء، والثناء المحدد، والثناء على كل من أداة تقييم التدريب TeachLivE ، والتقييم الأكثر تعقيدًا فى TeachLivE ، كما كشف المشاركون عن وجود نمط قوى من الأداء المعمم فى إعداد الفصل الدراسى النموذجى، بعد شهر واحد من توقف التدخل، واصل المشاركون الحفاظ على الكفاءة مع غالبية المهارات المستهدفة فى إعداد TeachLivE والفصول الدراسية العادية، وجدت نتائج الدراسة فعالية الممارسة المتشابكة فى TeachLivE وكيف يمكن أن يتأثر التعميم والصيانة بدرجة التوافق فى الإعدادات الحقيقية والظاهرية.

ب -مفهوم أسلوب Teach Live فى جامعة فلوريدا :

وهو فصل دراسى مختلط مع طلاب محاكين ، يوفِّر للمعلمين فرصة تطوير العملية التعليمية فى بيئة آمنة ، لا تعرِّض الطلاب الحقيقيين للخطر.وهو بيئة تعليمية افتراضية مبتكرة تستخدمها الجامعات – فى جميع أنحاء الولايات المتحدة – لدعم المعلمين المستقبليين فى العديد من الجوانب ، نحو : معرفة المحتوى ، و سلوكيات المعلم الفعالة ؛ بما فى ذلك الإدارة.

وهو بيئة افتراضية واحدة ذات قيمة لبناء المهارات الاجتماعية للأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة ،وقد طُوِّرت فى جامعة فلوريدا (UCF) ، حيث أُنشئت بيئة الواقع الافتراضى TLE لتوفير فرص التدريب لمعلمى ما قبل الخدمة، وتجد هذه البيئة الشخصيات والسمات والسلوكيات القائمة، ولكن التفاعلات مخصصة من خلال الدمج ، ولقد تبين أن استخدام هذه التقنيةTLEمما يشكل السلوك بشكل إيجابى ، و بطريقة تنتقل من بيئة افتراضية إلى أخري واقعية . وقد أُكتشفت هذه التقنية مع الأطفال والأفراد الأسوياء ن وذوى الاحتياجات الخاصة ، وخاصة حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة حواجزًا اجتماعية منخفضة ، عند التواصل مع الصورة الرمزية ؛ مقارنة بالتواصل مع أقرانهم(٥٧).

ج -استخدام أسلوب Teach Live فى جامعة فلوريدا :

يُستخدم برنامجTeach Liveفيها ، بحيث يُسمح للطلاب بممارسة أساليب التدريس وإدارة الصف، وتُعطى لهم الفرصة لصقل مهاراتهم فى بيئة آمنة وخالية من المخاطر ؛ قبل التوجه للعمل مع الأطفال بوصفهم معلمين، كما يمكن استخدامه من قبل المعلمين أثناء الخدمة لتعزيز مفاهيم محددة أو لتحسين قدراتهم التعليمية.ويحتوى برنامج Teach Live على خمس صور شخصية للطلاب ، ويمكن ضبط البرنامج وتكييفه؛ ليتناسب مع مجموعة متنوعة من السيناريوهات ، مثل : الفصل الدراسى وخططها ، وأهدافها، وتتيح للمستخدمين ممارسة بعض المواقف ، مثل : مؤتمرات الآباء والمدرسين أو الاجتماعات الفردية مع أحد الوالدين ، فيما يتعلق بسلوك الطلاب.

ويتيح Teach Live^{Tm} إمكانية إعداد سيناريوهات الفصل الدراسى ، لتعليم مهارات وسلوكيات محددة ، كما يتيح تكرار الممارسة، وقد بدأ استخدامه بولاية فلوريدا ؛ نظرًا لطبيعتها ، ثم انتشر – الآن – فى ٤٨ جامعة أمريكية ، حيث إنه – بالإضافة إلى تعليم مهارات الإدارة العامة للفصول الدراسية – قد أُستخدم – بنجاح – لتدريب معلمى ذوى الاحتياجات الخاصة ؛ بما فى ذلك ذوى التوحد الشديد، وسنقوم بعرض Teach Live بشكل مفصل فى النقاط الآتية(٥٨):

١. تُعد مارتن الفورد مصممة برنامج التعليم المدرسى لطلاب التعليم العالى على الانترنت ، فى جامعة فلوريدا وهي شخصية تعليمية تتمتع بخبرة كبيرة ، ولقد حصلت على الدكتوراه

فى التعليم الخاص ، وفي القيادة الأساسية فى التنمية المهنية للمعلم ، ولقد أشرفت على استخدام المحاكاة فى برامج تدريب المعلم Teach Live، التى تدرِّس التدريب التعليمى للطلاب ، للتعامل مع الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة.

٢. ويمكننا وصف مختبر Teach Live؛ بأن نتخيل أننا نسير فى غرفة ، حيث يبدو كل شيء وكأنه فصل دراسى فى المدرسة ، بما فى ذلك اللوحات البيضاء والطلاب ، وهو إعداد افتراضى والطلاب – فى الفصل الدراسى – هم من الشخصيات الرمزية ، ويمكن أن يتصرف الطلاب الظاهرين ، بوصفهم طالبًا نموذجيًّا، بناءً على أهداف التجربة، ويمكن للمشاركين التفاعل مع الطلاب ، ومراجعة العمل السابق ، وتقديم محتوى جديد للطلاب ، وتوفير الممارسة الإرشادية فى مجموعة متنوعة من مجالات المحتوى ، ومراقبة الطلاب . وفي هذا النمط يكتسب المعلمون المهارات اللازمة ليصبحوا محترفين فعالين ، في أثناء ممارسة مهاراتهم ، أو تنقيحها فى بيئة مخصصة لمراكز الطلاب.

٣. يستخدم المعلم في هذا النمط شاشة كبيرة تعرض لجميع الطلاب، من خلال التحرك نحو الشاشة ، والميل نحو الطفل ، ويمكن للمعلم التفاعل – بشكل فردى – مع كل طالب ، أو الوقوف أمام الغرفة لمخاطبة المجموعة.

توفِّر المحاكاة الواقعية المختلطة Teach Live بيئة جديدة ، لتدريب معلمي التربية الخاصة ؛ مما يتيح لهم فرصًا جديدة لتعلم المهارات التربوية، بالتدريب على استخدام شخصيات افتراضية، بدلًاَمن الطلاب الحقيقيين ، حيث تستند المحاكاةإلى تجربة الإدراك الموضعى ، التى تؤكِّد على أن ما تم تعلمه لا يمكن فصله عن كيفيه تعلمه ، ولا عن كيفية استخدامه.

ونظرًاَ لان تطوير المعرفة التربوية بالمحتوى مما يشكل تحديًا للمعلمين ،فقداُستخدمت المحاكاة بطريقة تستثمرالتعلم التجريبى – ما أمكن – ويحدث هذا في بيئات واقعية وافتراضية مبنية ، بحيث تتيح للمتعلمين فرصه للتدريب والتعلم من الأخطاء فى بيئة آمنة، وبالتالى تتحقق خبرة المعلمين بسهولة التفاعل ، من دون أن يتعرض الطلاب المحاكين للأذى.

وتُعد بيئة المحاكاة المختلطة من أفضل بيئات التعلم المهنى للمعلم ، فهى تمثل بيئة الجيل القادم للمعلم المحترف لتعلم المهارات التربوية والمحتوى وتحسين ممارسةالمعلم ، في فصول محاكاة وواقع مختلط ، حيث توفر البيئات في آلية المحاكاة مكانًاآمنًا للممارسة ، وتجسِّد

بروفة للمهارات المتعددة ، حتى إتقانها ، حيث تحسِّن سلوكيات التدريس ، وتجعلها تسير بوتيرة متسارعة ، وتلقى ملاحظات تصحيحية سريعة ، كما توفِّر المحاكاة قدرات فريدة من نوعها ، بحيث يمكن للمعلمين تلقينها فى الوقت المناسب ، حيث تتضمن تغذية راجعة ما بعد العمل ، بناءً على نظرية التعلم المهنى بوصفها نموذجًا لإتقان الأداء ؛بردود الفعل المباشرة ، وبالقدرة على تقليل التناقضات بين الآداء الحالى و المتوقع من التعلم المهنى بالمحاكاة.

كما أن لبيئة المحاكاة القدرة على إصلاح الأخطاء التعليمية لدى الطلاب ؛ فقد أشارت إحدى الدراسات – التى تتحدث عن "الحد من المشاكل بين الطلاب ، الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد– إلي ضرورة تدريب المعلمين فى وضع واقع مختلط، وبالتالى هدفت المحاكاة إلي التطوير المهنى للمعلم لدعم الطلاب بشكل أفضل، لذا استهدفت هذه الدراسة تطوير مهارات المعلمين لتعزيز النتائج الإيجابية للطلاب الذين يعانون من اضطراب التوحد.

ولقد تضمنت العينة ١٩ معلمًا ممن يتعاملون مع الطلاب ذوى التوحد بتفاوت الدرجات (معتدلة . متوسطة . حادة) ، ولقد تلقى المعلمون المشاركون تطويرًا مهنيًا مكثفًا ، وتدريبًا فى إدارة الفصل الدراسى ، مع ممارسة موجهة فى محاكاة مختلطة للواقع، وتشير النتائج إلى أن التدريب والممارسة الموجهة – فى محاكاة الواقع المختلط – ينظر إليه بوصفهأمرًا مقبولًا، يمكن أن يقلل من المشكلات السلوكية بين الطلاب المصابين بالتوحد.وترجع الحاجة إلي دعم معلمي طلاب التوحد إلى الأسباب التالية (٥٩):

١. إن عددًا قليلًا– نسبيًا – من المعلمين يتلقون التدريب على استخدام التدخلات القائمة على الأدلة للطلاب الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد ، بينما يعالجون المشكلات السلوكية فى الفصل الدراسى.

٢. هناك نقص فى المؤلفات والأسس حول كيفية دعم تطوير مهارات المعلمين أثناء الخدمة.

٣. تضاعف معدل تشخيص اضطراب طيف التوحد أكثر من الضعف بين عامى ٢٠٠٢– ٢٠١٠ فأكثر من ٤٤٥.٠٠٠ طفلًا يعانون من هذا الاضطراب.

ونتيجة لذلك جاء التساؤل الآتى: "ما الفائدة المحتملة من التدريب والممارسة الموجهة؟ . " والتى أجابت عنه معظم الأبحاث ، التي أكدت على أهمية التدريب والتعلم النشط لتعزيز مهارات المعلم، فالتدريب هو : دعم مهنى يقدم للمدرسين ، بوصف وسيلة لتحسين مهاراتهم

، حيث تسمح للمعلمين باستهداف مجالات المهارات التى يكافح فيها طلابهم ، في أثناء تلقى التغذية الراجعة المستمرة القائمة على الأداء.

وقد تزايد الاهتمام باستخدام التكنولوجيا – بوصفها أداة لتوجيه المعلمين فى تعلم مهارات جديدة ، ومن هذه الأدوات التقنية المحاكاة ، التى توفر الفرصة للمشاركة فى الممارسة الموجهة ، التى قد لا تتاح فى الفصل الدراسى، وتمكن المحاكاة الأنظمة التعليمية من التفرغ لاحتياجات المعلم ، وتجنب تعرض الطلاب الحقيقيين لأذى المعلمين ، ويُعد Teach Live واحدًا من هذه المحاكى ، حيث يوفِّر للمعلمين فرصة لممارسة مهارات جديدة ، وتلقى ردود الفعل الفورية ، والذى طُوِّر من قبل الباحثين فى جامعة فلوريدا ؛ ليكون نموذجًا محاكيًا ومختلطًا ، حيث يتعامل المعلم مع خمس صور تجسيدية متحركة بواسطة الكمبيوتر.

ولقد خلصت تلك الدراسة إلى أن المحاكاة مفيدة فى رسم الواقع؛ بوصف وسيلة لتدريب المعلمين، فيمكن من خلالها توفير العديد من فرص بناء المهارات للمدرسين ، وكذلك للطلاب ، إذا ما طُبِّقت و فُحصت بشكل ملائم و مواكبللتطورات التكنولوجية الناشئة فى التعليم.

وقد قدمت تلك الدراسة دليلًا على التأثيرات المحتملة لنموذج التدريب الذى يركز على المعلم لدعم الطلاب المصابين بالتوحد ، وعلى وجه التحديد أوضحت النتائج التى توصلت الدراسة إليها أن نموذج التدريب على الممارسة المحاكية للواقع المختلط قد يكون منهجًا فعالًاً للترويج لتغير السلوك لكلٍّ من المعلم والطالب، ولذلك كانت عملية التدريب فعالة نسبيًا ، حيث تطلب حوالى ٤ ساعات من المشاركة للمعلمين ، واستقبلوها بشكل جيد ؛ علاوة على ذلك ، تشير البيانات إلى أن هذا التدخل مقبول لدي المعلمين ، وهو نهج محتمل الاستخدام – خاصة إذا تم إيلاؤه مزيدًا من الاهتمام لكيفية تقديم المحاكاة للمعلمين ، ولكيفية الوصول إليها. وهناك أمثلة أخري في هذا الصدد ، مثل :

- **تدريس مهارات تناول الطعام للطلاب الذين يعانون من الاضطرابات العاطفية والسلوكية .**
- **وضع نظام الواقع الافتراضى بمساعدة الكمبيوتر ثنائى الأبعاد ؛ لتدريب الأشخاص ذوى الإعاقة الذهنية على كيفية التسوق – مادة علم النفس التأهيلى.**

كما أنه قد أمكن لمحاكاة الكمبيوتر أن توفر بديلًا، بتوفير التدريب على مهارات وكفاءات محددة، فى بيئة خاضعة للرقابة دون التعرض للخطر ، ودون التسبب فى ضرر للطلاب أو العملاء الفعليين ، لذا تعد المحاكاة معيار الصناعة فى مجالات الطيران ، وطب الأسنان ، والطب ، والدفاع ، و هي بيئة تعليمية دامجة ، ويتعلم فيها الطلاب المهارات الأساسية ، ويمارسونهافى بيئةآمنة، تخضع للإشراف ، وتسمح بالأخطاء والعلاج ، من دون التأثير على العملاء الفعليين .

د - أهداف أسلوب Teach Live فى جامعة فلوريدا(٦٠):

١. تشكيل السلوك من خلال مراقبة الأداء والتوجيه .
٢. تقديم توصيات الممارسات .
٣. الحصول على بيانات كيفية ونوعية لتصورات الطلاب من خلال تجربة teach live .
٤. يمكن استخدامه كدورات دراسية ، و بيئة صالحة وفرصة للممارسة .
٥. دعم مهارات الاتصال لدى الطلاب من خلال المحاكاة .
٦. الاستفادة من خبرات الآخرين من خلال تبادل الأماكن بينهما .
٧. يعتمد على المعرفة العملية ، بصورة أكثر من المعرفة النظرية من خلال الممارسة الواقعية بالإضافة الى التدريب والتغذية الراجعة .
٨. ينشيء بيئةافتراضية تحاكى الواقع ، وتقلل المخاطر على الطالب عند الممارسة.(TLE).
٩. زيادة الثقة بالمعلم.
١٠ . زيادة جودة الأداء الشخصى لدى المعلم والطالب .
١١ .إكساب الطلاب مهارة التخطيط .
١٢ .يزيد من الكفايات المهنية لدى المعلم .
١٣ .زيادة التأثير الاجتماعى، من خلال فوائد البيئات الافتراضية التعاونية .
١٤ .يساعد على اكتساب المعلمين لمهارات التدريب الأساسية .
١٥ .بناء التواصل فى مكان العمل بين الأفراد الأسوياء وذوى الإعاقات الذهنية ، وخاصة فى المهارات المتعلقة بالوظيفة ، وحل المشكلات الاجتماعية.
١٦ . يقدم برنامج الاستعداد الوظيفى .

١٧ .يُمكن من عمل توجيه الأفراد فى بيئة TEACH LIVE لحل المشكلات فى مكان العمل .

١٨ .الوصول إلي فرص عمل لذوى الاحتياجات الخاصة ، والتدريب على التوظيف من خلال التكنولوجيا .

١٩ .إعدادأعضاء منتجين و تخريجهم فى المجتمع بنجاح .

٢٠ .تحفيز تفاعل الأقران فى التعلم وبناء العلاقات.

القوى والعوامل المؤثرة فى استخدام Teach Live فى جامعة فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية:

تتكون الولايات المتحدة الأمريكية من العديد من الولايات ، التى تختلف – فى طبيعتها وظروفها وقوانينها – من ولاية الى أخرى ؛ فهناك بعض الولايات التى تتمتع بطبيعتها الزراعية ، وبتعدد المناطق الريفية بها ، وقد تختلف هذه المناطق فى العديد من النواحى الاقتصادية والثقافية والتعليمية ومشاكلها الاجتماعية وصعوباتها ومدارسها والمستويات المختلفة لطلابها .

كما أن من صور الاختلافات بين الولايات المختلفة إنما تتمثل فى اختلاف طبيعة الطلاب فى هذه المدارس وفي تباين احتياجاتهم ، وما يعانون منه من صعوبات واختلافات اجتماعية وثقافية واقتصادية ؛ وبالتالى يحتاج هؤلاء الطلاب إلى طرق اكثر إيجابية وتطورًا؛ لتوصيل المعلومة والاستفادة منها ، فقديمًا كانت تعتمد المدارس على الرحلات الاستكشافية ، التى يكتسب فيها الطلاب التعلم بكل سهولة وإتقان ؛ ونظرًا لاختلاف الجانب الاقتصادى وصور التمويل للمدارس بالمناطق المختلفة ، فقد دعا ذلك إلي البحث عن سبل أخرى للتعلم الواقعى والمعاش .

ونظرًا للتطور التكنولوجى ، الذى اجتاح العالم بآسره ، ومن ثم أُستخدم فى التعليم ؛ قامت بعض الولايات بالاستفادة من هذا التطور فى اختراع أساليب حديثة للتدريس ، وإكساب المعلومة ، و نسوق بعض الأمثلة للاستشهاد لا للحصر ، و ذلك علي النحو التالي(٦١) :

١- استخدام بيئة الواقع الافتراضى فى عرض المعلومة ، كانها على شاشة تليفزيونية ، يعيش فى أحداثها الطالب ، بوصفه جزءًا منها ، إلى جانب استخدامه للخرائط ، التى توضح له الأماكن وطبيعتها.

٢- استثمار الصور المتحركة فى عرض المعلومة بصورة تفصيلية ، فهى تساعد الأطفال على التركيز بشكل أكبر لاكتساب المعلومة وفهمها ، إلى جانب خضوع هذه الصور والمعلومات إلى لجنة للإشراف والمراجعة ، قبل عرضها على الطلاب .

٣- Dvd التى تعرض صورًا ذات أبعاد ثلاثية ورباعية ، تجسِّد المعلومة ، وتربط الطالب بالواقع ومعايشته ، وفي بيئة آمنة، من دون التعرض للمخاطر.

٤- Teach Live ويعد نمطًا أكثر ملائمة للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ؛ فهو بيئة افتراضية واقعية تتناسب مع هؤلاء الطلاب ؛ باختلاف مستواهم ولغتهم وتواصلهم الاجتماعى ، تسهم في تذليل صعوبات التعلم لهم ، من خلال استثمار طرق التدريس المختلفة و مناسبتها لكل فئة منهم.

فى جامعة سنترال فلوريدا، يتوسع برنامج TeachME فى برمجة الذكاء الاصطناعى الذى يستخدم غالبًا فى عمليات المحاكاة أنه يعتمد على ممثل محترف لتمثيل الشخصيات الخمسة التى تم إنشاؤها للمشروع.

تعتمد الشخصيات على إطار نفسى يختلف عن simSchool ولكنها لا تقل تنوعًا فى سماتها كل صورة شخصية لها ملف شخصى فردى، ويتم تدريب كل ممثل يشارك فى البرنامج على شخصيات الطلاب الخمسة وملفهم الشخصى كثير من الممثلين، فى الواقع، ينحدرون من برنامج للفنون الجميلة فى جامعة كاليفورنيا، يجمعون بين جوانب علم النفس والارتجال والأداء والفلسفة.

لاستخدام TeachLive يقف مرشح المعلم أمام شاشة كبيرة تصور الطلاب الخمسة فى مكاتبهم ويبدأ التدريس فى مختبر منفصل فى جميع أنحاء الحرم الجامعى متصل بالكاميرا والميكروفون، يستجيب الممثل . الذى حصل بالفعل على نسخة من الدرس الذى سيستخدمه مرشح المعلم فى ذلك اليوم . لاتجاه المعلم، ويعمل كل حرف بدوره تعمل أدوات النقاط الحركة على تكرار إيماءات الممثل لكل شخصية على الشاشة.

وقال تشارلز هيوز أستاذ الهندسة الكهربائية وعلوم الكمبيوتر ومدير مختبر الواقع الاصطناعى فى جامعة فلوريدا، حيث تم إنشاء تطبيق TeachME: "يعرف المتفاعلون شخصية الشخصية التى يلعبونها، ولكن هذا كل شىء"، "إنهم يعرفون القصة الخلفية، وهم

يعرفون الحياة الأسرية، لكن ليس لديهم نصوص مرتبطة بما يقوله ذلك الشخص؛ ما يفعلونه مدفوع بالكامل بالظروف".

كانت جاكلين أ. رودريغير، مديرة برنامج TeachME وطالب الدكتوراه فى جامعة فلوريدا، من بين المتشككين فى البداية فى أن الطلاب الأفاتار يمكن أن يشبهوا الطلاب فى الفصل الدراسى الحضرى، وقالت إن الأمر استغرق بضع دقائق فى المحاكاة لتغيير رأيها.

لقد كان سؤالى، هل كانوا سيجيبون مثل الطلاب الذين قمت بتدريسهم من قبل، ام كانوا سيصبحون مثل الأطفال فى الضواحى قالت السيدة رودريغير، محارب قديم فى منطقة كولومبيا التعليمية من مقاطعة كولومبيا المدارس العامة لم يكونوا كذلك.

قال السيد جيبسون إن مشروعًا مثل simSchool يفتقر إلى الممثلين المباشرين، لكن يمكن توسيع البرنامج الأساسى ليشمل ملفات شخصية عاطفية أكثر تعقيدًا للشخصيات كما أنه يود أن يرى المتغيرات المعرفية فى البرامج تتضاعف للسماح بأنماط التحصيل أكثر دقة بين الطلاب الظاهرى.

غالبًا ما يتم استخدام طرق تعليمية متعددة لإعداد طلاب ما قبل الخدمة بفعالية للمهن كمدرسين، تتضمن بيئات تدريب المعلمين فى كثير من الأحيان الخبرات الميدانية، وخبرات التدريس المصغر، والتدريب الداخلى، هذه الطرق مستخدمة على نطاق واسع ومقبولة لتدريب المعلمين المنظرين للصف، ولكن المعلمين فى سنواتهم الأولى من التعليم غالبًا ما يواجهوه صعوبات تتعلق بإدارة الفصول الدراسية TMTeachLivE هو بيئة تعليمية افتراضية مبتكرة تستخدمها الجامعات فى جميع أنحاء الولايات المتحدة لدعم المعلمين فى لامستقبل فى كل من المعرفة المحتوى والسلوكيات المعلم الفعال بما فى ذلك.

وقدعملت مجموعة من أعضاء هيئة التدريس فى جامعة سنترال فلوريدا (UCF) بشكل تعاونى لتطوير مفهوم TeachLive ردًا على سؤال طرح فى قسم تعليم المعلمين الخاص بهم، كيف يمكننا إعداد المعلمين لإدارة الفصول الدراسية وسلوك الطالب دون تعريض المعلمين والطلاب للخطر؟ وجار الرد على سؤالهم فى شكل فصل دراسى واقع مختلط باستخدام التكنولوجيا فى شكل الآلة كما الطلاب والمتفاعلين الإنسان.

وصف مختبر TeachLivE

تخيل المشى فى غرفة يبدو فيها كل شىء وكأنه فصل دراسى بالمدرسة المتوسطة، بما فى ذلك الدعائم والألواح البيضاء وبالطبع الأطفال، لكنه إعداد افتراضى والطلاب فى الفصل هم أفاتار قد يتصرف الطلاب الظاهريون مثل الطلاب الذين يتم تطويرهم عادة، اعتمادًا على أهداف التجربة يمكن للمشاركين التفاعل مع الطلاب ومراجعة العمل السابق، وتقديم محتوى جديد للطلاب وتوفير سقالات أو ممارسة موجهة فى مجموعة متنوعة من مجالات المحتوى، ومراقبة الطلاب أثناء أنهم يعملون بشكل مستقل فى هذ البيئة، يتعلم المعلمون المحتملون المهارات اللازمة ليصبحوا محترفين فعالين، أثناء ممارسة مهاراتهم فى شحذ أو صقلها فى بيئة مخصصة لمراكز الطلاب، إذا فشل المعلمون أو المبتدئون أو المتمرسون فى تلبية احتياجاتهم، هدف الجلسة، يمكنهم إعادة إدخال الفصل الدراسى الافتراضى بخطة جيدة والمحاولة مرة أخرى لتعليم الطلاب نفس المفهوم أو المهارة، اعتمدت منهجية تطوير النموذج الأولى لهذه التقنية على أبحاث قوية قائمة على أسس علمية فى مجال الواقع الافتراضى والمختلط.

إمكانات المساعدة فى تدريس وتطوير سلوكيات التدريس الفعالة لمعلمى ما قبل الخدمة من خلال فى كلا المجالين من المعرفة بالمحتوى وإدارة السلوك، والاستفادة بالجهود التعليمية لمعلمى ما قبل الخدمة فى TeachLivE لا تركز بالكامل على معرفة المحتوى، ولكن تتطلب أيضًا من معلم ما قبل الخدمة التركيز على إيصالهم للتعليم وإدارة سلوكيات الطلاب تعد TeachLivE واحدة من التقنيات التى تدعم برامج تعليم المعلمين التى تضع مناهج أكثر تركيزًا على اللمارسة تربط المعلمين قبل الخدمة بالتوجيه المباشر لتعزيز مجموعة مهاراتهم بدلاً من محاولة التدريس وتعزيز تعلم استراتيجيات التدريس الفعالة من خلال المحاضرة أو المناقشة لمعلمى ما قبل الخدمة، تتيح هذه التكنولوجيا للمتعلمين تطبيق المعرفة للمشاركة فى تجارب ذات معنى فى TeachLivE يجب أن يعتمد المعلمون على أنفسهم لتحفيز الطلاب الظاهريين الذين لوحظوا فى بعض الأحيان عدم الاحترام وغير المتحمسين وغير المتحمسين، وبعبارة أخرى حقيقية.

٢ -جامعة ماريلاند:

١ - نشأة أسلوب Teach Live فى جامعة ماريلاند:

من المفيد الإشارة إلي أن تكوين بيئات افتراضية للمحاكاة، لتعزيز إعداد المعلم بواسطةTeach Live، وهو وسيلة مبتكرة لتزويد المعلمين الممارسين – وماقبل الخدمة – بطرق مختلفة لتلبية متطلبات الطلاب ذوى الاحتياجات المتنوعة، بتوفير مهارات القرن الحادى والعشرين ، ولابد أن تعظم الجامعات من القول : إن التدريس لا يحتاج إلى معرفة متخصصة، بطلب القليل من التدريب التربوى لأعضاء هيئة التدريس والفصول الدراسية، التى تسهل الدورات الكبيرة ، التى تركز على المعلمين ، وغالبًا ما يؤدِّي المساعدون فى التدريس دورًا مهمًّا فى دعم أعضاء هيئة التدريس فى تحويل المقررات الدراسيةإلى مزيد من التركيز على الطالب ، وإدماج التعلم النشط في بيئة التعلم ، وذلك من خلال نموذج كولوراد للتعلم المساعد (LA) ، لإعداد الطلاب الجامعيين لتدريس عالي الجودة ، وذلك من خلال استخدام Teach Live.

لذلك تم عقد شراكة بين جامعة ماريلاند وجامعة فلوريدا على استخدام Teach Live عام ٢٠٠٩ ؛ لتمكين الطلاب من ممارسة التدريس أمام مساحة الواقع الافتراضى ، ومنذ ذلك الحين ازادت ممارسة هذا الأسلوب – بشكل كبير – داخل جامعة ماريلاند(٦٢).

تم تطبيق برنامج TeachLive فى الجامعة مع بعض المعلمات قبل الخدمة (اللاتى كن عينة من هذه الدراسة) لممارسة أنشطة إدارة الفصول الدراسية وبعض الاستراتيجيات التربوية قبل الذهاب إلى المدارس دون التعرض لخطر فى مواقف حقيقية، قام الباحثون بتدريبهم على استخدام هذه التكنولوجيا بعد ذلك، مارس كل طالب من الطلاب فى هذه العينة جلستين، واستغرق كل جلسة عشر دقائق، باستخدام TeachLive قام الباحثون أيضًا بتحليل تصورات هؤلاء الطلاب حول TeachLive وفوائدها للطلاب، كشفت النتائج أن جميع الطلاب فى العينة رحبوا بتكنولوجيا المحاكاة هذه وأعربوا عن تصوراتهم الإيجابية تجاه استخدام TeachLive ليس فقط فى إدارة الفصول الدراسية، ولكن أيضًا فى الجوانب التربوية والمحتوى.

فى دراسة أخرى أظهرت النتائج أنه من المتوقع أن يقوم المعلمون بتعليم مجموعة من الطلاب مع مجموعة واسعة من الاحتياجات الأكاديمية، يجب أن توفر برامج إعداد

المعلمين فرصًا تعليمية لهم ليصبحوا خبراء فى صنع القرار المعتمد على قواعد البيانات والبراعة فى استخدام التدخلات القائمة على البحوث لتحسين النتائج النهائية للطلاب، أظهرت الأبحاث أن إخلاص المعلمين فى التنفيذ عند استخدام التدخلات يتأثر بعدد من العناصر بما فى ذلك: التطوير المهنى، دعم التدريب، التواصل التفاعلى، استخدام التكنولوجيا، والتفاعل مع مجتمع افتراضى من المتعلمين.

يعد الفصل الدراسى الافتراضى TLE (بيئة التعليم والتعلم) المنصة الافتراضية لـ TeachLive منصة مناسبة للتطوير المهنى للمعلمين تمثل الصور الرمزية فصلاً دراسيًا نموذجيًا للطلاب فى هذا الإعداد، تتاح الفرصة لمعلمى ما قبل الخدمة للتعلم دون أى آثاء سلبية على الطلاب "الحقيقيين"، وتلقى التعلم الشخصى ووقت للتفكير والتحسين.

وقد جرب البرنامج على بعض المعلمات قبل الخدمة على أنشطة إدارة الفصل وبعض الاستراتيجيات التربوية قبل الذهاب إلى المدارس دون التعرض لخطر الوقوع فى مواقف "حقيقية" قام الباحثون بتدريب الطلاب فى عينة الدراسة على استخدام تقنية TeachLive بعد ذلك، مارس كل طالب فى العينة جلستين، واستغرق كل جلسة عشر دقائق، باستخدام TeachLive قام الباحثون أيضًا بتحليل المفاهيم المكتوبة لهؤلاء الطلاب حول TeachLive وفوائدها لكل طالب على حدة.

كشفت النتائج أن جميع الطلاب فى هذه العينة رحبوا بتكنولوجيا المحاكاة وعبروا عن تصوراتهم الإيجابية تجاه استخدام TeachLive ليس فقط فى إدارة الفصول الدراسية، ولكن أيضًا فى الجوانب التعليمية والمحتوى، كان الشاغل الرئيسى هو إدارة الفصول الدراسية التى استعرضها الباحثون داخل الفصول الافتراضية، تحدث الباحثون إلى المحاكاة لهم لتعليم الطلاب كيفية التحكم فى الأساليب المميزة لطلابهم.

كما استخدمت برامج تعليم المعلمين بشكل متزايد المحاكاة كوسيلة للتدريس لمعلمى ما قبل الخدمة، توفر عمليات المحاكاة فرصًا لممارسة أصيلة فى بيئة يتم التحكم فيها مع تقليل مخاطر حدوث ضرر، تبحث دراسة الحالة المفيدة هذه تجارب ١٣ من معلمى المواد الحفيظة الذين شاركوا فى جلسة باستخدام محاكاة الواقع المختلط التى نشأت منTeachLive، بينما التحقوا بدورة تدريبية واحدة على الأقل لتعليم المعلمين من ذوى الخبرة الميدانية، قام الباحثون بتحليل بيانات المقابلة باستخدام مجموعة متنوعة من تقنيات

الترميز ثم استخلصوا التأكيدات من الأكواد والمواضيع المشتقة من تحليل البيانات، برزت أربعة محاور: فرصة لممارسة أصيلة، والنقل المتصور للتعلم، والثقة المتصورة، وتحديات استخدام محاكاة الواقع المختلط استخلص الباحثون الاستنتاجات التالية من هذه الموضوعات اعتبر المشاركون محاكاة الواقع المختلط شكلاً من أشكال الممارسة أكثر أصالة من ما قدمته ملاحظاتهم خلال التجارب الميدانية، تصور المشاركون نقل التعلم من ملاحظات الزملاء خلال الجلسات مع محاكاة الواقع المختلط إلى الأداء خلال جلساتهم الخاصة، رأى بعض المشاركين زيادة الثقة فى تطبيق المهارات التى تمارس أثناء المحاكاة للعمل مع الطلاب وأولياء الأمور بشكل مباشر، استخدام محاكاة الواقع المختلط يطرح تحديات بما فى ذلك تعليق عدم التصديق، وتلبية احتياجات المرشحين، ووجود جمهور من الأقران، هذه الدراسة لها آثار على الاستخدام المستقبلى لمحاكاة الواقع المختلط لإعداد المعلم.

ب - مفهوم أسلوب Teach Live فى جامعة ماريلاند:

TeachLivE عبارة عن فصل دراسى محاكى بالكمبيوتر وغامض ومختلط يوفر للمعلمين الفرصة لتطوير ممارستهم التربوية فى بيئة آمنة لا تعرض الطلاب الحقيقيين للخطر.

يخطو المعلمون إلى الفصول الدراسية الافتراضية لـ TeachLivE وفى غضون دقيقة واحدة من تجربة الانغماس، مما يسمح لهم بتدريب على ممارسات التدريس عالية الفعالية المتعلقة بإنجاز الطلاب.

يشبه TeachLivE TM محاكاة الطيران للطيارين، وهو يحاكى تجربة الفصول الدراسية للمعلمين لصقل مهاراتهم.

وهو : مشروع "يعلم التدريس الحى فى الفصول الافتراضية ، وقدعُقدت الجامعة – من خلاله –شراكة مع جامعة فلوريدا ، لتمكين الطلاب من ممارسة التدريس أمام مساحة الواقع الافتراضى. وهو تقنية محاكاة للواقع المختلط ، حيث يقوم المعلمون المبتدئون بتدريس دروس مع فئة افتراضية ، تتكون من خمسة طلاب رمزيين مبرمجين بأنماط شخصية مميزة ، يمارس المعلمون قبل الخدمة مهارات التأسيس فى كل من المجالات السلوكية والأكاديمية ، بوصفها أساس لتطوير أدوات تعليمية أكثر تعقيدًا للاستخدام مع الأطفال الحقيقيين(٦٣).

ج -استخدام أسلوب Teach Live فى جامعة ماريلاند

تم استخدام TeachLive Lab فى العديد من المشاريع البحثية وقد شملت هذه المشاريع تحسين مهارات الانتقال للطلاب ذوى الاعاقات الكبيرة، وتوفير التغذية المرتدة الفورية من خلال التكنولوجيا فى الأذن للمعلمين قبل الخدمة، وتطوير مهارات التجربة السرية فى المعلمين قبل الخدمة وفى الخدمة، وإعداد المعلمين ليصبحوا محترفين فى استخدام الاستراتيجيات التعليمية المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

تعد جامعة ماريلاند واحدة من ابرز جامعات ولاية واشنطن تستخدم حاليًا بيئة الواقع المختلطة الفريدة هذه لإعداد أو إعادة تدريب المعلمين قبل الخدمة أو أثناء الخدمة من المأمول أن تقوم العديد من مؤسسات ولاية واشنطن بإنشاء مختبرات وإعداد مرشحى المعلمين والمهنيين بشكل أفضل فى مجال التعليم.

UCF يعلم تقريبًا مع TeachLivE

مثلما يتدرب الطيارون على أجهزة محاكاة الطيران، يمكن لمعلمى الفيزياء صقل مهاراتهم فى أجهزة محاكاة الفصول الدراسية بطبيعة الحال، فغن شرح قوانين نيوتن للمراهقين أقل صعوبة من هبوط ٧٤٧ ومع ذلك تظهر دراسة جديدة ان مساعدى التدريس فى المرحلة الجامعية الأولى يمكنهم اكتساب خبرة قيمة فى ممارسة دروسهم أمام "الصور الرمزية" للطالب الافتراضى.

أظهرت العديد من الدراسات أنه يمكن للمهنيين التربويين تحسين تعليمهم من خلال التمرين أمام محاكى الفصل الدراسى أراد الأستاذ المساعد جاكلين تشينى، دكتوراه، وزملاؤها، كارى إل ستراوب، وكيفن توماس، تقييم ما إذا كان يمكن الاستفادة من نفس المزايا من قبل مساعدى التعلم، والطلاب الجامعيين الذين يقدمون تعليمة إضافية لزملائهم زميل الصف فى الدراسة، يمارس مساعدوا التعلم علم أصول التدريس فى الفيزياء فى محاكى الفصول الدراسية، استكشف الدكتور تشينى استخدام محاكى الفصول الدراسية الواقع المختلط، ودعا TeachLivE TLE الذى يجمع بين مكونات العالم الحقيقى مع المكونات الافتراضية، للسماح LAs الجامعية لممارسة المهارات التربوية، بينما بدأت مع التخصصات التعليمية، أثناء الدراسة، بحثوا أيضًا فى توسيع استخدام TeachLivE إلى STEM الرئيسية.

شينى وزملاؤها جندوا 14 LAs لإعطاء دروس مدتها خمس دقائق فى محاكى TeachLivE حدثت عمليات المحاكاة فى الفصول الدراسية العادية، مع شاشة تعرض مجموعة من الصور الرمزية للطالب فى سن المدرسة الثانوية، والذين يمكنهم التحدث مع المعلم والرد عليه.

صنف معظم LAs التجربة بأنها "واقعية" مما يشير إلى أنهم يتصرفون كما لو كانوا مع طلاب حقيقيين فى الواقع، وجد الباحثون أن LAs طرحت أسئلة رئيسية على الأفاتار وحتى إشراك المجموعة، والتى هى بعض من طرق التدريس التى يتم تشجيع LAs لاستخدامها(٦٤).

تم تطوير محاكى TeachLivE فى UCF بواسطة الأستاذ ليزا ديكر، دكتوراه، مدير المدرسة مايك هاينز، دكتواه، فى كلية التربية والأداء البشرى وأستاذ بيغاسوس تشارلى هيوز فى CECS/IST ويستخدم فى العديد من فصول التعليم لدينا، وقد استخدمت مع بعض المعلمين K-12 المحلية.

يتم التحكم فى إبداعات Teach Live، من خلال مجموعة من البرامج الآلية ، وإحداث تفاعل متدرب يتحكم عن بعد فى سلوكيات واستجابات الطلاب أثناء محاكاة الدرس، وتبلغ تكلفة ذلك ١٢٠ دولارًا فى الساعة أثناء تشغيل المحاكاة. ويطبق على المعلمين قبل الخدمة المسجلين فى ماجستير التربية والغرض منه الحصول على وجهات نظر المعلمين قبل الخدمة حول كيفية تأثير تجربتهم فى الفصول الدراسية على تنمية المهارات ، وتصحيح الأخطاء ، وإدارة الفصل.ويمكن أن يُستخدم – مع الأسلوب – طريقة لعب الأدوار ، عندما يتم وصف الموقف لشخص ما ، ويطلب منه أن يعمل أو يصف الاستجابة ، وهذا تدخل آخر لزيادة التواصل فى حل المشكلات ، وتضمن تمثيل الأدوار النموذجية المباشرة ، ومثال ذلك :

برنامج in for force

وهو: برنامج له قوة خاصة فى حل مشكلات مكان العمل ، وهو توليفة من العناصر التالية:

- التواصل الاجتماعى .
- تفاعل الأفراد .
- لعب الأدوار .

- **التعلم القائم على الواقع الافتراضى**

كما أن جلسات التدخل لحل المشكلات (I.k) ، أو ما يسمي : تفاعلات الأقران ، من الطلاب ذوى الإعاقات الذهنية أو التوحد هي خريطة لأدبيات التدخل البحثي والممارسة للأشخاص ذوى الاعاقات الشديدة .

S V.G.)) وهى : بيئات افتراضية تدعم التعلم والتواصل فى تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة ، وهي خاصة بموضوعات ذات باضطراب اللغة ، لزيادة أداء مهارات حل المشكلات لدى هؤلاء الطلاب والتعليم والتدريب فى التوحد والإعاقة التنموية ، باستخدام التقنيات ذات التحكم الذاتى لدعم تحقيق المهارات لدى الأشخاص الذين يعانون من اضطراب التوحد أو الإعاقة الذهنية .

يعتمد مركز UCF للأبحاث فى تكنولوجيا المحاكاة التعليمية (crest) على قيادة UCF فى مجال البحث والتعليم فى مجال المحاكاة، بما فى ذلك TeachLive، وهو نهج مبتكر يسمح للناس بممارسة مهارات التفاعل بين الإنسان والإنسان، بما فى ذلك المهارات المرتبطة بالتدريس، الغرض من المركز هو توفير بنية متكاملة تسمح باستخدام التقنيات والنماذج التى طورتها UCF لتوسيع نطاق الخبرات التعليمية لتشمل مجموعة واسعة من التطبيقات ذات الصلة بالمجتمع يجمع المركز بين الأبحاث والعلاقات والبنية التحتية الفريدة والمعترف بها دوليًا والتى نمت عضويًا من الجهود التعاونية لأعضاء هيئة التدريس الفردية، وتتمثل مهمتها المركزة فى تطوير الأفكار الأساسية والتقنيات والتطبيقات ذات الصلة بالمجتمع والتى تعتمد على نقاط القوة الحالية للأعضاء المؤسسين من كلية الهندسة وعلوم الكمبيوتر (CECS) وكلية التربية والأداء البشرى (CEDHP) ومختبر الواقع الصناعى (SREAL)، وهو تعاون متعدد التخصصات يقع فى معهد المحاكاة والتدريب (IST) يقوم المركز بتوسيع نطاق العمل الأولى لـ TeachLive لتوسيع هذا العمل ليشمل البحث فى مجالات جديدة ومبتكرة، يوفر هذا المركز الخدمات التكنولوجية للمواقع التى تستخدم TeachLive وكذلك المنتجات الأخرى الناشئة عن شراكاتنا سوف تشمل هذه الخدمات تحسين وتوسيع وصيانة واستخدام تقنيات المحاكاة التى تركز على التعليم التى طورتها UCF للبحث والممارسة فى جميع أنحاء الولايات المتحدة وحول العالم.

مشروع TeachLivE بما فى ذلك التقنيات والنماذج يقيم تحت مظلة كريست TeachLivE TLE هو فصل دراسى للواقع المختلفة مع طلاب محاكيين يوفر للمدرسين الفرصة لتطوير ممارساتهم التربوية فى بيئة آمنة لا تعرض الطلاب الحقيقيين للخطر على حد علمنا، يُعد هذا المعمل حاليًا الوحيد فى البلاد الذى يستخدم بيئة الواقع المختلط لإعداد أو إعادة تدريب المعلمين قبل الخدمة وفى الخدمة لقد كان استخدام TeachLivE Lab أيضًا دورًا أساسيًا فى تطوير مهارات الانتقال للطلاب ذوى الإعاقات الكبيرة، حيث يقدم ملاحظات فورية من خلال التكنولوجيا الموجودة فى الأذن إلى معلمى ما قبل الخدمة، وتطوير مهارات تجريبية منفصلة فى معلمى ما قبل الخدمة وأثناء الخدمة، وإعداد المعلمين فى استخدام الاستراتيجيات التعليمية STEM ذات الصلة.

تم استخدام TeachLive فى البداية فى UCF لتوفير الدعم للطلاب فى برنامج الانتقال إلى تدريس الرياضيات والعلوم هؤلاء الطلاب هم مغيرون وظيفيون فى الرياضيات والعلوم يستعدون لدخول الفصل كمعلمين فى المرحلة المتوسطة بما أن TeachLive قد نضجت، فقد زار ممثلون من أربعة بلدان بيئة TeachLivE.

فى مختبر TeachLivE يمشى المعلمون قبل الخدمة وأثناء الخدمة فى غرفة يبدو فيها كل شىء وكأنه فصل دراسى فى المدرسة المتوسطة أو الثانوية بما فى ذلك الدعائم واللوحات البيضاء والأطفال بالطبع، ومع ذلك يعد المعمل إعدادًا افتراضيًا قد يتصرف الطلاب الظاهريون مثل الطلاب الذين يقومون بتطوير أو لا يتطورون عادة، وفقًا لأهداف التجربة يمكن للمشاركين التفاعل مع الطلاب ومراجعة العمل السابق، وتقديم محتوى جديد للطلاب وتوفير سقالات أو ممارسة موجهة فى مجموعة متنوعة من مجالات المحتوى، ومراقبة الطلاب أثناء عملهم بشكل مستقل فى بيئة كهذه، يمكن للمدرسين المحتملين تعلم مهارات التدريس والإدارة اللازمة ليصبحوا مدرسين فعالين ويمكن للمدرسين الممارسين صقل مهاراتهم وصقلها.

د - أهداف أسلوب Teach Live فى جامعة ماريلاند:

يهدف هذا المشروع إلى تقييم الفصول الدراسية الخاصة بـ Teach Live، بوصفه أداة لتطوير مهارات التدريس لمعلمين التربية الخاصة قبل الخدمة.

١. توفير أداة تعليم الواقع الافتراضى للطلاب ، لاكتساب خبرات تعليمية فى بيئة محاكاة.

٢. سيقوم الطلاب بتدريس الدروس المصغرة ، التى يخططون لها ، بوصفهم جزءًا من دوراتهم وهذا يُعدمزجًا بين التعليم الحقيقى و التعليم الافتراضي فى بيئة محاكاة ، وهو امتداد لممارسة micro teaching(٦٥).

٣. تلك الدروس تسمح بإجراء تجارب تعليمية سابقة للتدريس ، وتوفِّر تعليمًا رائعًا حول التدريس داخل شبكة من الأمان.

فى الفصول الدراسية الحقيقية، قد يشعر الطلاب بالملل ويصبح من الصعب إدارته عند تكرار روتين تعليمى أو إدارى فى مختبر TeachLivE قد تتكرر إجراءات التدريس والإدارة مع معلم فردى أو عبر العديد من المعلمين باستخدام نفس السياق التعليمى حيى يتم إتقان الروتين يمكن بعد ذلك تغيير سياق التعليمات أو الإدارة بشكل منهجى لدراسة كيفية استجابة المشاركين لبيئة الفصل الدراسى المتغسيرة، إذا كان أداء المدرسين المبتدئين ضعيفًا أو إذا أراد المعلمون المتمرسون تجربة فكرة تعليمية جديدة، فإن استخدام TeachLivE لا يشكل أى خطر على تعلم أى طالب حقيقى، علاوة على ذلك، فى الفصول الدراسية الحقيقية، يمكن لمعلم واحد فقط ممارسة روتين تعليمى أو إدارى مع مجموعة من الطلاب فى التدريب العملى التقليدى أو التدريب العملى فى TeachLivE Lab، يمكن للعديد من المعلمين توجيه الفصول الدراسية الافتراضية على مدار ساعة واحدة، علاوة على ذلك إذا كان لدى المعلم أو المبتدىء أو المتمرس، جلسة شاقة، فيمكنه أو هى إعادة الدخول إلى الفصل الافتراضى والمحاولة مرة أخرى لتعليم نفس الطلاب نفس المفهوم أو المهارة، دون الإضرار بأى طالب فى الفصل الافتراضى.

القوى والعوامل المؤثرة فى استخدام Teach Live بجامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الامريكية :

تم استخدام نظام TeachLive لأغراض متعددة فى التعليم من قبل ٣٦ كلية للتعليم فى جميع أنحاء الولايات المتحدة من كاليفورنيا إلى نيويورك ، وقد بدأ استخدام TeachLive كفكرة تم إنشاؤها فى جامعة ماريلاند بولاية واشنطن عندما تم منح أحد المؤلفين فصلاً دراسيًا للتفكير مع زملائهم فى جميع أنحاء الجامعة حول مقاربة مختلفة لمشكلة الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة اختارت هذه المجموعة التركيز على القوة المستقبلية للتكنولوجيا، وخاصة المحاكاة ،وقد شكل أول ثلاثة مؤلفين لهذه المقالة إطارًا أساسيًا للتعاون على مر السنين، وبمساهمات من العديد من الباحثين من أعضاء هيئة

التدريس والطلاب فى مجموعة متنوعة من التخصصات، بما فى ذلك التعليم الخاص، وتعليم الرياضيات، وعلوم الكمبيوتر، والمسرح، والسائط الرقمية، بدأت جهود البحث والتطوير فى الظهور فيما يتعلق بما كان، فى ذلك الوقت، ممكن فى البيئات المحاكاة التى يمكن أن تؤثر على تعليم المعلمين لقد تعلمنا بسرعة فى رحلتنا الأولية أن تقنية المحاكاة الغامرة لم تكن مناسبة جدًا للتطبيق المطلوب فى تعليم المعلمين، كانت التكنولوجيا الحالية إما مكلفة للغاية أو غير قادرة على إنشاء أى شىء أكثر من مجرد لعبة على الإنترنت، لم يكن أى من الحلول التكنولوجية قريبًا مما يواجهه المعلم يوميًا بعد أكثر من نصف عقد من المناقشات المستمرة وتطوير رابطة بين أعضاء هيئة التدريس من مختلف التخصصات، ولد جهاز محاكاة فى تعليم المعلمين يتطلب تطوير مثل هذه المحاكاة المعقدة العديد من التجارب التى تم فيها إعادة تصور النظام وإعادة بنائه وإعادة تحويله تستمر أعمال التطوير بوتيرة اكبر اليوم، على الرغم من وجود نظام مستقر وقابل للاستخدام ومفيد بالفعل يستمر إنشاء ميزات جديدة فى TeachLive بما فى ذلك نماذج التفاعل الجديدة والبنية التحتية التقنية المحسنة، بلا هواده، ومواكبة التطورات فى التكنولوجيا وعلوم الكمبيوتر والعمليات التعليمية تطورت هذه الحركة متعددة التخصصات إلى عدد من الاكتشافات والأخطاء والتجارب والأخطاء والنجاحات والإخفاقات(٦٦).

الى ان تم التوصل لمختبر الذى من خلاله أنشأوا بنية تحتية لتوفير التفاعل بواسطة الصورة الرمزية والتى كانت قاعدة معارفهم باستخدام البيئات المحاكاة فى سياقات أخرى مهمة فى بناء محاكى تعليم المعلمين، وقد قادت الدكاترة تطوير ممثل تجسدات الآلة وهو مختبر Teach Live لطلاب المدارس المتوسطة فى أى نظام مدرسى وسيناريوهات تدريس الآلة الخمسة للمدرسة المتوسطة كانت، كما يقول البعض، مبنية على أكتاف العمالقة من مجال طب المراهقين.

ومن هنا قام فريق خبراء فى أداء المعلمين من علم نفس النمو والطفل بتصميم جهاز محاكاة يستخدمه الكثيرون اليوم ولكن مع إمكانية استخدامه فى مجموعة واسعة من التطبيقات فى البيئات الريفية ؛ حيث يوفر TeachLive أداة مخلصة للفصل الدراسى الحقيقى، مما يسمح لمستخدميه بمعالجة كل شىء فى التدريس من التنوع إلى إدارة السلوك إلى تدريس الصف الأول حتى تدريس الفيزياء الى ان أصبحت أفكاراستخدام فى المحاكاة

تتجاوز مجال التعليم الخاص، حيث تصل إلى جميع مجالات التعليم للمعلمين وأولياء الأمور والقادة ، الى جانب أحد الطرق غير المستغلة التى بدأنا للتو فى استكشافها هو أن الطلاب الذين يتعلمون استخدام الصور الرمزية كأصدقاء للدراسة ومجموعات الدراسة يمكن للطلاب ممارسة وتعلم المهارات الاجتماعية والمحتوى من خلال عمليات محاكاة غامرة بالكامل مع تجسدات الآلة.

TeachLiveهى بيئة محاكاة تتجاوز التخصصات للسماح للعديد من الحقول المختلفة باللعب مع عمليات المحاكاة المطورة باستخدام الكود الأساسى يستخدم Thesy stem حاليًا الصور الرمزية للطالب أو أولياء الأمور/ المعلمين التى تم انشاؤها باستخدام تقنيات النمذجة ثلاثية الأبعاد والرسوم المتحركة بالكمبيوتر يتم التحكم فى الآلة الناتجة عن طريق الذكاء الاصطناعى والمشغل البشرى الذى يجسد الآلة ، تبدو الصور الرمزية، وتتحدث، وتتفاعل مثل البشر النموذجيين وتوفر ملعبًا آمنًا وفعالاً للمعلمين والمسؤولين وأولياء الأمور لتجربة البيئة ويعتبر TeachLive نوعًا من تقنية "صندوق الحماية" يشير هذا المفهوم إلى فكرة أن هذه التكنولوجيا تشبه اللعب فى صندوق رمل: بمجرد إعطائك حبيبات الرمال، يمكنك اللعب بها بطرق عديدة لبناء أى بنية، هناك قيود مبنية حول الوقت والموارد المتاحة للعب (أى مقدار الرمال أو الأدوات الموجودة حاليًا فى صندوق الحماية) يشجع العمل الذى نقوم به شركاؤنا على إنشاء أدوات، أفكار وإضافتها إلى صندوق الحماية بحيث يمكن لكل موقع اللعب معًا بشكل منفصل أو بطرق جديدة لم يتم إنشاؤها بعد، حاليًا لدينا خمسة أفاتار للطلاب على مستوى المدرسة المتوسطة وخمسة فى المرحلة الثانوية بالإضافة إلى أربعة أفاتار للبالغين يجسد الطلاب نماذج أولية خاصة بالطلاب تم تطويرها من خلال عمل العالم وليم يونج، وهو عالم نفسى للمراهقين الذى ابتكر نماذج تقليدية من الشخصيات الموجودة فى أى بيئة، يجسد الكبار نماذج محددة من المعلمين وأولياء الأمور الذين لوحظوا من خلال تجربة حقيقية، يمكن للمعلمين الممارسين والإداريين والمرشحين المعلمين التفاعل مع الطلاب أو البالغين المعروضين على شاشة عرض أو لوحة بيضاء تفاعلية أو شاشة كبيرة يمكن للمعلمين أو الإداريين أن يتدربوا فعليًا على شريحة مستهدفة من المحتوى أو ممارسة تعليمية فعالة محددة، أو عقد مؤتمر أولياء الأمور أو مناقشة التقييمات، وخلال هذه الممارسة يمكن التعامل مع سلوكيات الآلة لإيجاد تجربة حقيقية مستهدفة يمكن تسجيل الجلسات، ويمكن

ترميز المعلم فى أداء المحاكى بناءً على مهارة محددة لتسهيل التدريب/ التغذية الراجعة بعد اكتمال الجلسة أو يمكن توفير ملخص للكمبيوتر للآداء عن طريق نظان أوتوماتيكى يسمى "التدريس بعد العمل" علم AAPs.

كان هذا التطور للأفكار الممكنة فى TM TLE TeachLivE واضحًا فى مؤتمر أقيم فى فلوريدا والذى كان نجاحًا يتجاوز ما كان يتخيله أى ما ينسب الفضل فى هذا المؤتمر إلى رؤية طالبين من طلاب الدكتوراه (يعملون فى مختلف التخصصات فى مجال النمذجة والمحاكاة وفى التعليم الخاص) الذين شاركوا فى برنامج الزمالة الصيفية الذى سمح لهم بالتأقلم مع UCF وذات يوم قال هذان الباحثان ببساطة، ما رأيك فى عقد مؤتمر TeachLive ومن ثم وُلد المؤتمر السنوى الأول TeachLive حضر هذا المؤتمر أكثر من ١١٥ مشاركًا، من بينهم ممثلون عن دولتين و ٢٣ جامعة ركزوا جميعهم على موضوع ورؤية تبنى تعاون متعدد التخصصات باستخدام المحاكاة ومع ذلك فإن روح TeachLive ليست فى التقنية ولا فى الآلة ولا فى براءات الاختراع أو حقوق النشر أو العلامات التجارية فى المستقبل، ولكن الروح الحقيقية لـ TeachLivE هى فى قوة هذه الأداة التى تتيح للناس عبر العديد من التخصصات أن يحلموا والتفكير بشكل مختلف حول تدريب البشر . فى هذه الحالة، المعلمين فى المستقبل، نعتقد أن العديد من المهن سوف تستخدم بيئة مماثلة لتدريب البشر الذين يستخدمون بانتظام التواصل بين الأشخاص مع أناس حقيقيين كل يوم.

أحد الدروس التى تعلمناها أثناء تطوير TeachLive هى أنه عندما يترك الأشخاص تخصصاتهم ويتعاونون فى مجالات المحتوى أو التخصصات أو الجامعات أو حتى القارات فإن النتيجة يمكن أن تحول المشهد التعليمى باكمله .

اليوم نظرًا لعملنا المتعدد التخصصات، لدينا بحث واضح يُظهر التحسن فى مهارات تعليم المعلمين التى تحققت فى بيئة TeachLive التى تنقل مرة أخرى إلى فصول المعلمين كان هذا الانتقال للمهارة قد توقف أو لم يكن أبدًا ثريًا أو قويًا دون التعاون الحقيقى والتفكير متعدد التخصصات الذى يحدث عندما يترك المرء الصومعة أو الانضباط الفردى/ والأهم من ذلك عندما يصل التعليم إلى خارج مجالنا؛ فتخيل أن يتدرب المعلم خلال فترة التخطيط بعد المدرسة يمكن التفكير فى كيفية تعاملهم مع موقف مع طالب معاق أثناء النهار فى جلسة بعد الظهر حيث تتوفر صورة تجريبية مع إعاقات مماثلة فى TeachLive ، كما يمكن

للمدرسين أيضًا العمل مع طالب ذى أنماط خطً لضمان تعلمهم مهارة محتوى مستهدفة قبل تجربة الدرس مع طالب حقيقى، وربما يمكن للمدير أن يتدرب على التحدث مع أحد الوالدين الذى يعانى ابنه من مشكلة، ولكنه هو على لوحة المدرسة أو يمارس تدريبًا على إقناع عضو مجلس محافظ بالمدرسة بدعم الحاجة فى مدرسته الكل ممكن، وهكذا.

خامسًا :التحليل المقارن لاستخدام أسلوب Teach Live فى كلٍّ من جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية:

أوجه الشبه:

تشابهت كلٌّ من الجامعتين فى تحديد مفهوم teach live ، بالإضافة الى أهدافه فى عملية التدريس للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، وهذه هى نقاط التشابه بين الجامعتين:

مفهوم Teach live

وهو: بيئة محاكاة للفصول الدراسية مقلدة ، تجسِّد الموقف المراد تعلمه ، وتجمع بين الذكاء البشرى والرسوم والصور المتحركة بالكمبيوتر.

أهداف teach live

١. اشتراك جميع الطلاب فى المناقشة .

٢. استخدام مجموعة من الأسئلة بمستويات مختلفة .

٣. توصية الطلاب إلى الفكرة الأساسية بشكل كبير.

٤. يتيح تعليم الاقران.

٥. يساعد فى تطوير مهارات الاتصال الفعالة .

٦. يساعد على اكتساب المعلمين رؤى جديدة فى العمل مع الزملاء .

٧. بمنح بعض المعلمين تغذية راجعة عن التدريس .

٨. يمنح بعض فرضية لممارسة مهارات تعاونية وتواصلية بين الطلاب .

٩. تقليل انشغال الطلاب بمواضيع التدريس .

١٠. الحد من السلوكيات غير المحببة للطلاب .

١١. زيادة المشاركة الأكاديمية .

١٢. زيادة الحافز لدى الطلاب .

١٣. زيادة احترام الطلاب لذواتهم.

١٤. إنشاء مساحة تعلم أكثر إنتاجية ، وكثر فاعلية لتحسينالعلاقات بين المعلم والطالب.

١٥. تساعد المعلمين على زيادة مهارات إدارة الفصل.

١٦. تقوي المهارات المستخدمة فى الفصل لدى المعلم .

أوجه الاختلاف :

اختلفت كل من الجامعتين فى بداية نشأة teach live ، بالإضافة إلى استخداماته فى عملية التدريس للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، وهذه هى نقاط الاختلاف بين الجامعتين:

نشأة teach live

أُستخدم برنامج Teach Live من قبل جامعة فلوريدا فى عام ٢٠٠٨ ، ومُوِّل- على نطاق واسع -من قبل مؤسسة "بيل غيتس"، في حين ابتدات جامعة ماريلاند بعد جامعة فلوريدا ، بناء علي عقد شراكة بينهما عام ٢٠٠٩ .

استخدامات teach live

اختلفت جامعة ماريلاند عن جامعة فلويدا فى الدمج بين أسلوب Teach Live وطريقة لعب الأدوار ، عندما وُصف الموقف لشخص ما ، وطُلب منه أن يعمل أو أن يصف الاستجابة ، وهذا تدخل آخر لزيادة التواصل فى حل المشكلات ، وتضمن تمثيل الأدوار النموذجية المباشرة ، وذلك من خلال النقاط التالية:

برنامج in for force ، وهو : برنامج له قوة فى حل مشكلات مكان العمل وهو توليفه من النقاط التالية (٦٥):

- التواصل الاجتماعى .
- تفاعل الأفراد .
- لعب الأدوار .
- التعلم القائم على الواقع الافتراضى .

كما أن جلسات التدخل لحل المشكلات (I.k) ، أو ما يسمي : تفاعلات الأقران ، من الطلاب ذوى الإعاقات الذهنية أو التوحد هي خريطة لأدبيات التدخل البحثي والممارسة للأشخاص ذوى الاعاقات الشديدة .

من خبرة الجامعتين السابقتين نجد انه يتم استخدام مختبر TeachLivE، حاليًا فى أكثر من ٨٥ فرعًا فى الولايات المتحدة وينمو ليشمل مناطق تعليمية متعددة وشركاء دوليين، حيث أن عمليات محاكاة الفصول الدراسية فى الوقت الفعلى تمنح المعلمين فى التدريب القدرة على التجربة . وارتكاب الأخطاء . دون القلق من إلحاق ضرر بتعلم الطفل الفعلى.

على الرغم من أنه لم ينتشر بعد فى تعليم المعلمين، إلا أن فكرة محاكاة الفصول الدراسية يمكن أن تحظى بمزيد من الاهتمام فى السنوات المقبلة، خاصة مع تلقى الجانب المتعلق بتدريس الطلاب لإعداد المعلم الآن للتدقيق، تقوم مجموعات مثل المجلس الوطنى لاعتماد تعليم المعلمين أو NCATE بالضغط من أجل برامج تعليم المعلمين لزيادة تنوع تجاربهم الميدانية وطولها ونوعيتها.

فيعد كل من TeachME & simSchool نتاج شراكات غير عادية تربط المعلمين والباحثين والخبراء فى عمليات المحاكاة أو الوسائط الغامرة، على الرغم من استخدامها على نطاق واسع لتدريب المتخصصين فى الطب والتمريض والطيران، إلا أن عمليات المحاكاة غير شائعة فى إعداد المعلمين، يحصل العديد من المعلمين الطامحين على حوالى ١٠ إلى ١٤ أسبوعًا من التدريس للطلاب فى المدارس المحلية.

لا تكمن الفكرة وراء عمليات المحاكاة فى استبدال تدريس الطلاب التقليدى وجهًا لوجه، ولكن لمنح المعلمين والمعلمات القدرة على تجربة دروس محددة فى بناء المهارات، يوضح ديفيد سى جيبسون، أستاذ باحث مشارك فى مدرسة التحول الاجتماعى فى جامعة ولاية أريزونا فى تيمبى، فقد كان السيد جيبسون، المصمم الرئيسى لمدرسة simSchool، مصدر إلهام للقيام بالمشروع من خلال عمل الباحثين فى جامعة ماريلاند هناك، أنشأ الباحثون برنامج كمبيوتر تحصيل الطلاب، والتفكير فيها، مثل لعبة الألواح، كانت تعتمد على الدوران، وهى تعتمد على إدخال المعلمين لعمل ما قبل توليد المعلومات لكن السيد جيبسون أراد متابعة برنامج تعمق فى ممارسة الفصل . كيف يستجيب المعلمون دقيقة تلو الأخرى فى بيئة ديناميكية.

ماذا يحدث عندما تغلق الباب وتدرسه؟ ما الذى ستقوله؟ ما ستفعل؟ ماذا يحدث عندما يتغير الأطفال؟ قال السيد جيبسون، أردت تفكيك الصندوق الأسود الذى كان فى الواقع الفصول الدراسية.

يضع برنامج simSchool أساسًا مشروع أوريجون فى الوقت الفعلى، بينما يستخدم مرشح المعلم هذا النظام، فإنه يتتبع كيفية ارتفاع أداء الطالب وسقوطه يعتمد هذا الاختلاف على مدى تعقيد المهام التى حددها المستخدم، وشخصيات وقدرات الطلاب، ومشاركة الطلاب فى كل نشاط.

كما هو الحال فى الفصل الدراسى الحقيقى، لا يجلس هؤلاء الأطفال فى مكان ثابت بناء على مدى ارتباطهم بأفعال المعلم، سوف يولى الطلاب اهتمامًا وثيقًا، أو يصرف انتباه أقرانهم يقول السيد جيبسون، ان هذا الجانب يعطى نظرة واضحة إلى المعلمين حول ميزات مثل التمايز مهمة قد يكون بها طالب ماجستير معقدة أو محبطة للغاية بالنسبة لآخر، ويجب على المعلمين تحليل بيانات الطلاب للاستجابة بشكل مناسب.

على الرغم من أن استخدام المحاكاة كوسيلة تدريب أصبح أداة شائعة لتوفير ممارسة المهارات فى مجالات مثل الطب والطيران، فقد ظهرت هذه التكنولوجيا مؤخرًا فى مجال التعليم كوسيلة لإعداد المعلم يشارك المعلمون قبل الخدمة عادة فى الملاحظات الميدانية قبل إكمال التدريب العملى، لكن هذه المشاركة قد توفر أو لا توفر تجربة نشطة فى الفصل مع فرص للمشاركة المباشرة مع الأطفال، غالبًا ما لا يمارس المعلمون قبل الخدمة بنشاط مهارات التدريس فى بيئة الفصل الدراسى حتى يصبحوا معلمين طلاب معينين لفئة من الطلاب فى فصل دراسى فعلى فى المدرسة.

كما تواجه جودة التدريس التدقيق والانتقاد فى كثير من الأحيان، هذه الحقائق تتحدى برامج تعليم المعلمين لإيجاد طرق جديدة لضمان أن خريجيهم سيكونون فعالين فى ظروف المعلم الشاقة للغاية لتسليط الضوء على الطرق التى يمكن أن تعزز بها عمليات المحاكاة الجوانب الأساسية لإعداد المعلم حيث تبحث برامج تعليم المعلمين عن طرق لتجهيز خريجيها بشكل أفضل لمواجهة التحديات المستقبلية تُظهر التجربة أن عمليات المحاكاة يمكن أن تدعم الفحص للقبول فى البرنامج، وممارسة لتحسين مهارات التدريس وإدارة الصف وتطوير مهارات التدريس تزداد إمكاناتهم مع التقدم التكنولوجى الذى يوفر قدرًا أكبر من الواقعية والوصول الموزع وتطبيقات المحاكاة للأجهزة المحمولة.

إلى جانب زيادة الممارسة والملاحظة والتغذية الراجعة أثناء تدريب المعلمين، مهارات الفصول الدراسية الجديدة للمعلمين واتجاهات التدريس، وتحسين نتائج تعلم الطلاب فى

المستقبل، توفر عدة أنواع من المحاكاة فرصًا لتوسيع وتعزيز هذه الممارسة والتعليقات فى المناقشة التالية، حددنا خصائصها ونقدم أمثلة على استخدامها ونقترح طرقًا يمكنها من خلالها تحسين جوانب تعليم المعلمين المتعلقة بتحقيق الطلاب.

لذلك استخدمت المحاكاة لتعلم الممارسة المهنية ؛ فالمحاكاة هى نموذج مبسط ولكنه دقيق وصحيح وديناميكى للواقع يتم تنفيذه كنظام، تتميز المحاكاة عن الألعاب لأنها لا تنطوى على منافسة تسمح المحاكاة للمستخدمين بمواجهة مواقف المشاكل وتجربة القرارات والإجراءات وتجربة النتائج وتعديل سلوكهم دون المخاطرة بالإضرار تم استخدام عمليات المحاكاة على نطاق واسع لسنوات عديدة فى أماكن مثل الطيران والطب، حيث تمثل ممارسة المهارات فى العالم الواقعى تحديًا لوجستيًا او خطيرًا أو مكلفًا، قد يتم أو لا يتم تنفيذ عمليات المحاكاة باستخدام التقنيات الرقمية، ولكن الاستفادة منها بشكل متزايد لتوفير المزيد من الواقعية والمرونة والوصول والتعليقات المفصلة.

تتمتع عمليات المحاكاة بمزايا عديدة للتعلم والممارسة، بما فى ذلك القدرة على تكرار السيناريوهات بأهداف تعليمية محددة، والممارسة لفترات أطول مما هو متاح فى الحياة الحقيقية، واستخدام التجربة والخطأ، وتجربة مواقف نادرة أو محفوفة بالمخاطر، وقياس النتائج بوضوح باستخدام أنظمة تسجيل معتمدة، بالنسبة لتنمية المهارات، تعد مقاييس نتائج المحاكاة، بالإضافة إلى استخلاص المعلومات والتأمل بمثابة ردود فعل لدورة تقييم تكوينية لممارسة وتحسين الأداء المتكرر.

وأصبحت عمليات المحاكاة أكثر شيوعًا فى تعليم المعلمين قبل الخدمة، مما يتيح الممارسة والتغذية المرتدة للمهارات مثل تخطيط الدروس وتنفيذها، وإدارة الفصول الدراسية وتعليم الطلاب ذوى الاحتياجات والتحديات التعليمية المختلفة على سبيل المثال يمكن لمعلمى ما قبل الخدمة الانتقال من النظرية إلى العمل، مع مزيد من الوقت والتنوع التدريبى أكثر مما سيكون متاحًا فى جلسات التدريب العملى المباشرة المحدودة، دون التأثير سلبًا على الطلاب المستضعفين كما فى المجالات الأخرى، يعتمد التعلم من عمليات المحاكاة فى التدريس على التفكير والممارسة المتكررة، يبدو تقييم المعلم باستخدام المحاكاة أقل شيوعًا، لكن الأمثلة من المجالات الأخرى تشير إلى هذه الإمكانات.

ليست محاكاة السيناريو/ لعب الأدوار جديدة فى تعليم المعلمين، ولكنها تكتسب أهمية حيث يتم التأكيد على الحاجة إلى ممارسة فى المواقف الأصيلة، وهى بيئة تعليمية معتمدة على الويب تستخدم نهجًا منظمًا لمساعدة المعلمين على تطوير مهاراتهم وتصرفاتهم اللازمة لحل معضلات الفصل الدراسى غير الواقعية فى العالم الواقعى أدوار قصيرة تركز على مهام الفصل الدراسى المحددة (على سبيل المثال، تدريس الكسور للصف الرابع) كوسيلة للتفكير فى الممارسات المعرفية والعلاقاتية المحددة التى تسهم فى التعلم وتحسينها، وصف محاكاة قام بها مدرسو اللغة الثانية بدور طلابهم وتم تعليمهم بلغة لم يعرفوها جيدًا إن التفكير فى تجربة عدم الارتياح والارتباك دفعهم إلى فهم أفضل لتقنيات التدريس الفعالة والتعاطف مع تحديات تعلم طلابهم، محاكلاة مماثلة لعب فيها معلمو العلوم قبل الخدمة دورهم لطلابهم وكانوا قادرين على رؤية أفضل كيف يمكن لممارسات التدريس المحددة أن تلبى احتياجات طلابهم.

حيث يحاول TeachLivE إعادة إنتاج الفصل الدراسى بالكامل باستخدام "بيئة واقع مختلطة" تمزج المحتوى الحقيقى والاصطناعى نظرًا (الى الاعتقاد بأن البيئة المحاكاة "حقيقية" إلى حد ما) يعد أمرًا مهمًا لمشاركة المتعلم فى المحاكاة، يقوم المستخدمون بالتدريس فى بيئة صفية مادية (أو مع شاشة تلفزيون عربة) مع تجسدات الآلة الطلابية المحاكاة تعمل كدمى من قبل إنسان مدرب.

خامسًا : واقع التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر

إن الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة هو أحد مظاهر توفير التعليم ، بوصفه حقًّا لذوى الاحتياجات الخاصة ، والتى تهدف إلى تحقيق الرعاية التعليمية والتربوية لهم بتوفير فرص تعليمية تتناسب مع إعاقاتهم، وبتوفير معلمين على مستوى متميز ومدربين تدريبًا جيدًا لهم، ويقوم تدريب معلم التربية الخاصة على مبدأين رئيسين: المبدأ الأول: إنه نشاط أساسى لعمليات النمو المهنى للمعلمين، ومن ثم فهو نشاط مستمر، حيث يعد حلقة حيوية، ضمن منظومة التنمية المهنية للمعلم، أما المبدأ الثانى: فهو التدريب بنظام متكامل له صفة التكامل والترابط فى مدخلاته وأنشطته ونتائجه.

وتعد هذه المبادىء أساس لفلسفة التنمية المهنية – بصفة عامة – كما أنها تتضمن فلسفة كافة البرامج، وفى ضوء الفلسفة السائدة فى مصر يمكن تحديد أهداف تدريب معلمى التربية الخاصة أثناء الخدمة إلى(٦٧):

- رفع مستوى أداء المعلمين بتحسين اتجاهاتهم وتطوير مهاراتهم التعليمية ومعارفهم، وزيادة مقدرتهم على الإبداع والابتكار فى مجالات التخصص ، مما يؤدى إلى تحفيزهم على النمو المهنى وذلك بتهيئة الظروف التى تمكنهم من الحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والسلوكية.
- تقديم العون الضرورى للمعلمين الجدد ، أو من يمارس منهم لأول مرة مسئولية جديدة ، أو يدخل ميدانًا جديدًا من ميادين العمل بالتربية الخاصة.
- تأهيل المعلمين غير المؤهلين علميًا وتربويًا لتعليم ذوى الاحتياجات الخاصة.
- إعداد بعض المعلمين لتدريس مقررات مطورة عن الفئة التى يتعاملون معها.
- زيادة إلمام المعلمين بالطرق والأساليب الحديثة فى تعليم الاحتياجات الخاصة ، وتعزيز خبراتهم فى مجالات التخصص العلمية والثقافية.

وفى ضوء تلك الأهمية البالغة التى اكتسبتها التنمية المهنية، فقد تعددت وظائفها وتنوعت أساليبها وطرقها ، وبالتالى، فإنه يمكن تحديد وظائف التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة فيما يلى(٦٨):

- تلافى أوجه النقص أو القصور فى برامج إعداد معلم التربية الخاصة قبل التحاقهم بالخدمة.
- رفع الكفاءة الإنتاجية لمعلم التربية الخاصة بزيادة كفاءته الفنية ، وصقل مهاراته التدريبية أثناء الخدمة.
- مساعدة المدرسين الجدد بصفة خاصة – على التأقلم مع النظام المدرسى، والاطلاع على المبادىء والدساتير والقوانين التى تحكم الإدارة التعليمية والمدرسية فى رسم سياستها فى تنظيم النشاط التدريبى أثناء الخدمة كما يلى(٦٩):
- يكون التدريب متطورًا فى أساليبه.
- يشترك المتدربون فى تخطيط إعداد برامج التدريب.
- تنوع برامج التدريب أثناء الخدمة ، حيث تبعد النمطية والتكرار.
- يتم تقييم كل البرامج لمعرفة أوجه الضعف بهدف تعديلها أو تطويرها.

- تدريب معلم التربية الخاصة أثناء خدمته ، بصورة تؤدى إلى نجاحه فى عمله، وتحقق الرضا النفسى له ، وتعزز ثقته بنفسه ، الأمر الذى ينعكس بالإيجاب على آدائه فى العمل ، وبالتالى تحقيق أهداف العملية التعليمية.
- تغيير الأفكار الخاطئة التى قد يكتسبوها أثناء خدمتهم مع ذوى الاحتياجات الخاصة.
- إعطاء أنواع من التغذية الراجعة لمعاهد إعداد المعلمين وكلياته، لكى تقوم بمراجعة خطط الإعداد وبرامجه.

وتتعدد برامج التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة ، حسب الهدف المنشود منها ، فهنالك البرامج التأهيلية التى تؤهل المعلمين للتدريب ، ومنها تأهيل المعلمين الذين يعملون فى التدريس ، من دون تأهيل تربوى سابق، ومنها البرامج التجديدية التى تهدف إلى تجديد مهارات المعلمين ورفع مستوى كفاءتهم، وفى هذا الصدد قامت وزارة التربية والتعليم بعقد دورات تدريبية عن طريق الإدارات العامة للتربية الخاصة من وقت لآخر للمعلمين.

وفى هذا الصدد فإن التنمية المهنية – التى تقوم بتنظيمها الإدارة العامة للتربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الإدارة العامة للتدريب سواء كانت (ترقية . مناهج جديدة ومتطورة . تحويلى معينين جدد . تجديدى . إعداد بعثات) – تسعى لتحقيق الأهداف التالية(٧٠):

- كيفية التعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة.
- التدريب على الطرق العلاجية.
- كيفية مشاركة الأسرة فى تربية ذوى الاحتياجات الخاصةوتعليمهم.
- كيفية توظيف اللعب فى توصيل الخبرات لذوى الاحتياجات الخاصة.
- فلسفة المنهج المقدم والاعتبارات التى يجب الأخذ بها.

ويلاحظ – من أهداف هذه البرامج والتى تتشابه فى كل البرامج– أنها تركز – بنسبة كبيرة – على الناحية الفنية فى العملية التعليمية ، وعلى اكتساب المعارف – بنسبة أكبر– من التركيز على الناحية المهارية والناحية الوجدانية، كما لم تذكر هذه الأهداف قياس أثر التدريب ومتابعة معلمى التربية الخاصة بعد تدريبهم.

إن التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة تعد منظومة متكاملة ، حيث سلكت بعض الدول المتقدمة أساليب أسهمت فى تكيفها مع متطلبات الدارسين وحاجاتهم، من خلال

تضمينها المهارات والمعارف الطبية والنفسية والاجتماعية والأخلاقية والتدريب على الأساليب المعاصرة فى الإشراف التربوى ومشاركة المعلمين فى التوجه إلى المدارس ومستشفيات ذوى الاحتياجات الخاصة لجذبهم ونقل البرامج التدريبية إلى مواقع العمل ، لتكون أكثر واقعية ، وقد أخذت بعض الدول بأهمية توفير عضوية مهنية من خلال تأهيل الخريجين فى برامج خاصة تسمح لهم بالحصول على شهادة الممارسة العملية ، ووضع معايير علمية وأخلاقية للالتزام بها مهنيًا.

وقد لجأت بعض الدول إلى تدريب المعلمين داخل كلية التربية المتخصصة لفترة ١٨ شهرًا؛ للتأكد من الصلاحية والاستعداد والتدريب وفق احتياجاتهم الحقيقية ؛ من واقع مشكلات العمل بالمؤسسات مع استحداث بعض الاستراتيجيات التدريسية الجديدة ، كالتعلم التعاونى والتخطيط للأنشطة الصيفية بين أولياء الأمور والدارسين على تنفيذ الدرس، وتدريب المعلمين على القدرة التصنيفية لذوى الاحتياجات الخاصة، وتحديد درجة الإعاقة بالتعاون مع القائمين وأفراد الأسرة، وتبادل الخبرات والمعلومات وإجراء البحوث المشتركة للتحسين المستمر لتلك البرامج، وفى خبرات أخرى لبعض الدول عملت على تأسيس شبكة الكترونية لربط المدارس بعضها البعض ، والاستفادة من النماذج الناجحة، وتضمين التدريب برامج للتوعية الوالدية والاتصال عبر الجامعات الإلكترونية لمناقشة مشكلاتهم وطرح الحلول بأسلوب تعاونى بينهم ، وتؤكد بعض الخبرات على أهمية المشاركة الفعالة لكل من الوالدين والتلاميذ أنفسهم فى ورش العمل وأساليب التواصل فى البيئة الصيفية ، والتدريب على إدارة الوقت والتنظيم والرعاية الذاتية، كما أكدت على استخدام التكنولوجيا الحديثة فى التدريب عن بعد والتعلم الذاتى.

وتعد التنمية المهنية محاولة لتغيير سلوك المعلمين وتنميتهم ، بحيث تجعلهم يستخدمون طرقًا وأساليب مختلفة فى أداء أعمالهم ، ولا يقتصر على مجرد إلقاء معلومات كمية أو كيفية ؛ مهما بلغت قيمتها وأهميتها ، بل يقترن بالممارسة الفعلية لأساليب الأداء الجديدة، والعمل على تنمية المعارف والمعلومات والمهارات والقدرات وتنمية الاتجاهات، ويرى البعض أن التنمية المهنية ، بوصفها نظامًا فرعيًّا ضمن نظام أساسى للتربية المستمرة ، بحيث يتضمن كل أنشطة الأفراد فى المدرسة والتى تسهم فى نموهم المهنى المستمر ونمو

قدراتهم ، وإذا كانت التربية المهنية على هذا القدر من الأهمية فإنها تزداد أهمية فى التربية الخاصة.

ومن هنا يتفق كثير من التربويين على أهمية دور المعلم ومكانته فى العملية التعليمية داخل الفصل وخارجه، حيث إن العامل الرئيس لنجاح أى برنامج تعليمى؛ سواء كان لتلاميذ عاديين أم لذوى الاحتياجات الخاصة، حيث يساعد على تنمية قدراتهم فى التحصيل والإنجاز فى مختلف جوانب شخصيتهم ، ويشجع على تنمية اهتمامهم وقدراتهم، وإذا كان معلم التلاميذ العاديين له مهام وأدوار ومسئوليات داخل الفصل وخارجه ، فمثل هذه الأدوار تزداد تعقيدًا وصعوبة مع معلم التربية الخاصة وذلك لطبيعة شخصياتهم وقدراتهم ، التى تتطلب من المعلم جهدًا كبيرًا على المستوى التربوى (إدارى أو فنى) حتى يحقق أهداف العملية التعليمية، ومن خلال ذلك على المعلم أن يتعرف على أدواره ومسئولياته وواجباته ، حتى يصل إلى أعلى درجة من الكفاءة التربوية ، بقدرته علي التخطيط للدروس وتقويم تلاميذه واستخدام التكنولوجيا وإدارة الفصل وإدارة الوقت والاتصال بالبيئة المحيطة به.

فى ضوء ما سبق ، وبعد التعرف على طبيعة ذوى الاحتياجات الخاصة، ومعرفة نظم تدريب معلم هذه الفئة وتنميته مهنيًا ؛ يمكن إدخال بعض التحديثات والتطويرات الجزئية على منظومة تدريب وتنمية معلمى التربية فى جمهورية مصر العربية، ومن خلال إجراء إصلاح جوهرى وجذرى شامل لمعلمى التربية الخاصة عن طريق الشراكة فى التدريب ؛ سواء من قبل المؤسسات الأجنبية المعنية بالتربية والتعليم أو المعنية بذوى الاحتياجات الخاصة أم الجمعيات غير الحكومية ، ويتطلب تطبيق هذا الإصلاح إجراء تغييرات جذرية فى إعداد معلمى التربية الخاصة وتنميتهم، من حيث التنظيم والهيكل والسلطات المتاحة، وإجراء تغييرات فى الهيكل التنظيمى للإدارات التعليمية وفى المديريات ، وكذلك المدارس ، ويتطلب – أيضًا– تغيرات تشريعية، ومع ذلك فقد أكدت بعض الدراسات – لواقع تنفيذ منظومة إعداد معلمى التربية الخاصة وتنميته، إلى وجود عدد من نقاط القوة التى ينبغى الإبقاء عليها والعمل على تدعيمها، وعدد من نقاط الضعف أو المشكلات التى تعوق تحقيق هذا الإعداد والتنمية المهنية لأهدافها ، والتى يمكن إنجازها فيما يلى، ويمكن تحديد جوانب القوة فى تنفيذ نظم الإعداد والتنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة فى النقاط التالية (٧١):

١. حقق إعداد معلم التربية الخاصة أهداف التعريف بالمبادىء الأساسية للتربية الخاصة، وزوَّد المعلمين بمعلومات عن أهداف هذه المدارس، وكيفية التكيف مع العمل بها.
٢. يحتوى محتوى برامج التنمية المهنية على موضوعات تتناول أساليب التعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة، والجوانب النفسية للتلاميذ، ويحتوى على جزء نظرى كبير ومادة علمية غزيرة.
٣. دعوة خبراء أجانب للتنمية المهنية، وتوفير التمويل المناسب لبرامج التدريب.

أما جوانب الضعف فى تنفيذ البرامج التدريبية فتتمثل فيما يلى(٧٢):

١. لم تحقق برامج التنمية المهنية هدف تنمية المعلمين على التعاون مع الأجهزة الفنية المختلفة المعنية بذوى الاحتياجات الخاصة.
٢. لا يؤخذ بآراء معلمى التربية الخاصة عند تصميم برامج التنمية المهنية، ولا يتضمن محتوى هذه البرامج أساليب التعامل مع أولياء الأمور، وكذلك لا يتضمن التدريب على مهارات إدارية.
٣. يستخدم أسلوب المحاضرة النظرية – غالبًا – كذلك حلقات المناقشة مع معلمى التربية الخاصة.
٤. لا تُستخدم أساليب تدريبية حديثة ، مثل لعب الأدوار، وكذلك أسلوب نمذجة السلوك لمساعدة المعلمين على الأداء الجيد.
٥. المدربون المختارون متخصصون ، حسب موضوعات برامج التنمية المهنية، ومنهم أساتذة الجامعات، ولديهم مهارات تربوية خاصة، إلا أنهم يُغفلون الجانب العملى، ويهتمون بالجانب الأكاديمى.
٦. لا تعقد الدورات التدريبية فى وقت يناسب عمل المعلمين، وقاعات التدريس غير مجهزة بغرف إضافية تخصص لعقد ورش العمل.

و لعل من معوقات التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة:

١- معوقات حسب المستوى تصنف إلى(٧٣):

١. معوقات على مستوى الفرد.
٢. معوقات على مستوى الوظيفة أو المهمة.
٣. معوقات على مستوى المؤسسة.

٤. مشكلات على مستوى السياسة العامة.

٢- معوقات حسب المصدر تنصف إلى:

١. نقص المهارة والدافع.

٢. عوامل بيئية.

كما تُوجد معوقات أخرى تعترض العمل الجماعى ، وتعوق الالتزام بروح الفريق من أجل تحقيق التنمية المهنية أهمها ما يلى:

١. العلاقة بين المعلمين والمدير وصعوبة تجاوز حاجز الفرق فى المركز الوظيفى بين الاثنين.

٢. العلاقة بين المعلمين ومعاونيهم فى المختبرات والمعامل والمكتبة.

٣. ضعف مواكبة التطورات الحديثة فى مجال إعداد المعلم.

٤. اقتصار مجال البحث التربوى على مجال واحد ، وهو البحث الأكاديمى.

٣- المشكلات التى تواجه التنمية المهنية للمعلمين:

١. عدم جدية مرحلة التدريب العملى فى اكتساب المهارات الأساسية فى مؤسسات ما قبل الخدمة ومعاهده، وعدم الجدية فى الإعداد ، لذا نجد ضعف فعالية برنامج التربية العملية.

٢. تدنى مستوى الطلبة الملتحقين بمؤسسات إعداد المعلمين ، وتدنى فعالية طرائق التدريس المستخدمة فى تلك المؤسسات.

٣. ضعف الأجهزة التى تُشرف على تدريب المعلمين ، سواء قبل الخدمة أو أثنائها، وتحد من ندرة الكفايات المطلوبة ذات المستوى الرفيع لتدريب المعلمين و تسد الحاجة لعقد تدريب مسبق للقيام بعملها .

٤. افتقار التدريب – أثناء الخدمة وقبلها – إلى التوثيق والبيانات والبرامج الحديثة ، بهدف تبادل المستحدثات التربوية الجديدة وتوزيعهابين المؤسسات المتخصصة داخل الدولة وخارجها ؛ مما أدى إلى التقليل من تبادل الاستفادة وتبادل الخبرات.

٥. عدم حصول البرامج التدريبية على قدر كافٍ من التقويم الواسع الشامل، ولا على المتابعة المستمرة والتوجيه والإشراف الجدى من قبل المشرفين والمدربين فى مجال تدريب المعلمين.

سادسًا : تصور مقترح لتطبيق أسلوب Teach live فى التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر فى ضوء خبرة جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية

يبني التصور المقترح فى ضوء واقع التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى مصر علي الاستفادة من خبرة جامعتى فلوريدا وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية فى استخدام أسلوب . Teach Live فى تدريس معلم التربية الخاصةوتدريبه.

أهداف التصور :

١. تطوير أساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة.
٢. اكتساب المعلومات الخاصة بهذا النوع من التدريس بالمحاكاة، باستخدامه ، بوصفه محاكاة لمجالات الحياة اليومية .
٣. استخدام التكنولوجيا بدقة فى التدريس .
٤. عمل مناهج تكنولوجية حول العالم .
٥. معرفة احتياجات المجتمع المعاصر .
٦. يكتسب معلم التربية الخاصة مهارات عصر جديد ومواكبللتكنولوجيا
٧. محو أمية المعلومات التكنولوجيا لدى معلم التربية الخاصة .
٨. اكتساب مهاراتit وزيادة كفاءة معلم التربية الخاصة فى المجالات التالية :
   - استخدام الميديا فى توضيح المعلومات .
   - الجمع بين الميديا والمواد الدراسية .
   - المنهج التكنولوجي .
   - محو أمية المعلومات .
٩. يمثل هذا التصور متطلبًا مهمًّا جدًّاَ ، وخاصة للإعلام ، بكل ما هو مستحدث وجديد فى التعليم ، وإضافة الطلاب بكل ما هو مرتبط بالمواد الدراسية وزيادة مهاراتهم
١٠. إلمام معلم التربية الخاصة بمعلومات متعددة فى مجالات كثيرة ، وخاصة التى تقع ضمن متطلبات الطلاب .
١١. محو أمية الميديا .

منطلقات التصور المقترح:

١. لم تحقق برامج التنمية المهنية هدف تنمية المعلمين على التعاون مع الأجهزة الفنية المختلفة المعنية بذوى الاحتياجات الخاصة.
٢. لا يؤخذ بآراء معلمى التربية الخاصة عند تصميم برامج التنمية المهنية، ولا يتضمن محتوى هذه البرامج أساليب التعامل مع أولياء الأمور، وكذلك لا يتضمن التدريب على مهارات إدارية.
٣. يستخدم أسلوب المحاضرة النظرية –غالبًا– وكذلك حلقات المناقشة مع معلمى التربية الخاصة.
٤. لا تُستخدم أساليب تدريبية حديثة ، مثل لعب الأدوار، وكذلك لا يُستخدم أسلوب نمذجة السلوك لمساعدة المعلمين على الأداء الجيد.
٥. المدربون المختارون متخصصون حسب موضوعات برامج التنمية المهنية، ومنهم أساتذة الجامعات، ولديهم مهارات تربوية خاصة، إلا أنهم يغفلون الجانب العملى، ويهتمون بالجانب الأكاديمى.
٦. لا تعقد الدورات التدريبية فى وقت يناسب عمل المعلمين، وقاعات التدريس غير مجهزة بغرف إضافية تخصص لعقد ورش العمل .
٧. تلافى أوجه النقص أو القصور فى برامج إعداد معلم التربية الخاصة قبل التحاقهم بالخدمة.
٨. رفع الكفاءة الإنتاجية لمعلم التربية الخاصة عن طريق زيادة كفاءته الفنية ، وصقل مهاراته التدريبية أثناء الخدمة.
٩. عدم جدية مرحلة التدريب العملى فى اكتساب المهارات الأساسية فى مؤسسات ما قبل الخدمة ومعاهده، وعدم الجدية فى الإعداد ، لذا نجد ضعف فعالية برنامج التربية العملية.
١٠. تدنى مستوى الطلبة الملتحقين بمؤسسات إعداد المعلمين ، وتدنى فعالية طرائق التدريس المستخدمة فى تلك المؤسسات.

١١. ضعف الأجهزة التى تُشرف على تدريب المعلمين ، سواء قبل الخدمة أو أثنائها، وتحد من ندرة الكفايات المطلوبة ذات المستوى الرفيع لتدريب المعلمين وتسد الحاجة لعقد تدريب مسبق للقيام بعملها.

٦. افتقار التدريب – أثناء الخدمة وقبلها – إلى التوثيق والبيانات والبرامج الحديثة ، بهدف تبادل المستحدثات التربوية الجديدة وتوزيعها بين المؤسسات المتخصصة داخل الدولة وخارجها ؛ مما أدى إلى التقليل من تبادل الاستفادة وتبادل الخبرات.

٧. عدم حصول البرامج التدريبية على قدر كافٍ من التقويم الواسع الشامل، ولا على المتابعة المستمرة والتوجيه ، والإشراف الجدى من قبل المشرفين والمدربين فى مجال تدريب المعلمين.

<u>اجراءات التصور المقترح :</u>

١. تقدير الاحتياجات وخريطة الموارد.

٢. اعتماد التشريعات والسياسات والاستراتيجيات .

٣. توفير التمويل وزيادة القدرة على تحمل التكاليف.

٤. إعداد أنظمة تقديم خدمات التكنولوجيا المساعدة.

٥. ضمان توفير منتجات مساعدة الجودة.

٦. تدريب الموظفين.

٧. إقامة شراكات .

<u>جوانب التصور المقترح :</u>

١. برامج إعداد معلم التربية الخاصة ، لكى تحقق أهداف التعريف بالمبادىء الأساسية للتربية الخاصة، وتزويد المعلمين بمعلومات عن أهداف هذه المدارس، وكيفية التكيف مع العمل بها.

٢. برامج التنمية المهنية ، لكى تحتوى على موضوعات تتناول أساليب التعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة، والجوانب النفسية للتلاميذ، ويحتوى على جزء نظرى كبير ومادة علمية غزيرة.

٣. دعوة خبراء أجانب للتنمية المهنية، وتوفير التمويل المناسب لبرامج التدريب.

متطلبات التصور المقترح:

١. هناك صعوبة من ممارسة teach live عندما يكون المعلمين ليسوا على علاقة بالطلاب .

٢. أهمية بناء علاقات قوية بين المعلمين والطلاب .

٣. المهارات المطلوبة من المعلمين فى teach live .

٤. لابد للمعلمأن يستخدم مهارات القرن ٢١ ، والتحول من المعرفة والمنهج المركز والموحد إلى المنهج المفتوح ، واكتساب المعرفة بطرق مختلفة ، وهذا يتطلب النقاط التالية :

٥. محو أمية التكنولوجيا المعلوماتية .

٦. محو أمية المعلومات .

٧. محو أميه الإعلام

٨. المهارات المتعدده .

آليات التصور المقترح :

١. الاهتمام بوضع التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة القائمة على الوسائل التكنولوجية الحديثة ، بوصفها بعدًا أساسيًّا من أبعاد استرايجية تطوير التعليم.

٢. تفعيل دور المؤسسات المهنية المتخصصة لتدريب المعلمين كـ : الأكاديمية المهنية للمعلمين والنقابات والاتحادات ؛ لتطوير التنمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة.

٣. نشر ثقافة البيئات الافتراضية ، بوصفها أحد اساليب التنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة فى المجتمع المصرى .

٤. البحث عن مصادر تمويل بديلة من خلال المؤسسات المختلفة المهتمة بالتعليم والمنح والهبات ؛ لجلب وسائل التكنولوجيا الحديثة ؛ ولتصميم البيئات الافتراضية فى المدارس.

٥. نشر الوعى بأهمية محو الأمية التكنولوجية فى المجتمع المدرسي .

٦. حثُّ كليات التربية بالجامعات المصرية على توفير برامج للتنمية المهنية لمعلم التربية الخاصة .

٧. التأكيد علي أن الميديا من أهم الأشياء المؤثرة فى التعليم ، والتى من الممكن تحويلها وتجويدها لمضاعفة مستوى التعليم والفهم لدى الطلاب ، حيث إنهم يتعرضون إلى الميديا من سن صغيرة .

معوقات تنفيذ التصور المقترح:

١. نقص الخبرة فى استخدام التكنولوجيا .

٢. قلة الإمكانيات .

٣. قلة التمويل لشراء الوسائل المساعدة والأجهزة .

٤. بعض موضوعات المنهج يصعب معها استخدام المحاكاة للواقع المختلط . وكذلك الرسوم الصور المتحركة بالكمبيوتر.

الحلول المقترحة للتغلب على معوقات تنفيذ التصور المقترح :

١. مساعدة المدرسين الجدد بصفة خاصة – على التأقلم مع النظام المدرسى، والاطلاع على المبادىء والدساتير والقوانين التى تحكم الإدارة التعليمية والمدرسية فى رسم سياستها فى تنظيم النشاط التدريبى أثناء الخدمة ، كما يلى:

٢. أن يكون التدريب متطورًا فى أساليبه.

٣. أن يشترك المتدربون فى تخطيط إعداد برامج التدريب.

٤. أن تتنوع برامج التدريب أثناء الخدمة ، حيث تبعد النمطية والتكرار.

٥. يتم تقييم كل البرامج ؛ لمعرفة أوجه الضعف ، بهدف تعديلها أو تطويرها.

٦. الإيمان بان تدريب معلم التربية الخاصة – أثناء خدمته – يؤدى إلى نجاحه فى عمله، وإلي تحقيق الرضا النفسى له ، ويعزز ثقته بنفسه ؛ الأمر الذى ينعكس بالإيجاب على آدائه فى العمل ، وبالتالى تحقيق أهداف العملية التعليمية.

٧. تغيير الأفكار الخاطئة التى قد يكتسبوها أثناء خدمتهم مع ذوى الاحتياجات الخاصة.

٨. إعطاء أنواع من التغذية الراجعة لمعاهد إعداد المعلمين وكليات ،لكى تقوم بمراجعة خطط الإعداد والتنمية المهنية وبرامجهالمعلم الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة.

٩. تدريب المعلم على كيفية توظيف اللعب فى توصيل الخبرات لذوى الاحتياجات الخاصة.

١٠. تدريب المعلمين على استخدام أساليب المحاكاة بكل صورها.

١١. الاستفادة من المنح والمؤسسات المختلفة فى التمويل لاستخدام الأساليب الحديثة.

قائمة المراجع:

١. صموئيل أديب نخلة (١٩٩٧) ، إعداد معلم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فى ضوء الاتجاهات العالمية ، مجلة بحث فى التربية وعلم النفس ، العدد١، المجلد ١١، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ص ٢٦٤

٢. فاروق شوقي البوهي(٢٠١٦)،النظم التعليمية للتربية الخاصة وإعداد المعلم في بعض الدول،الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ص١١.

٣. http://gate.ahram.org.egالأربعاء25/9/2019

٤. https://www.youm7.com/story/2018/12/3/فى-يومهم-العالمى -عن-ذوى-الاحتياجات-الخاصة-فى/

٥. مديرية التربية والتعليم بمحافظة الإسكندرية، إدارة التربية الخاصة، إحصائية بعدد طلاب الدمج للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩.

٦. http://egypt.sdsecom2030.com/البعد-الاجتماعي/التعليم

٧. إبراهيم بن عبد الله العثمان(٢٠١٨)،الكفايات اللازمة للطلاب المعلمين فى مجال التربية الخاصة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة ، المجلة الدولية للعلوم وتأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة ، المؤسسة العربية للبحث العلمى والتنمية البشرية.

٨. ريهام على السيد الشخيبى(٢٠١٢) ،إعداد معلم التربية الخاصة وتنميته مهنيًا فى جمهورية مصر العربية دراسة تحليلية ، جامعة عين شمس ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

٩. محمود محمد إمام (٢٠١٢) ، رؤية معاصرة لإعداد معلم التربية الخاصة ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة .

١٠. Micheal Hynes,Charles Hughes(2014).The Second National TLE Teach Live Converance, university of Florida,USA.

١١. شاكر محمد فتحي(٢٠٠٣)، همام بدراوي زيدان،"التربية المقارنة (المنهج. الأساليب. التطبيقات)،القاهرة، مجموعة النيل العربية، ص ص١٤٢:١٤٣.

١٢. نايف القيس(٢٠١٠)،"المعجم التربوي وعلم النفس"،عمان، دار أسامة،ص٢٣٠.

١٣. حسن شحاته ، زينب النجار(٢٠٠٣) ، معجم المصطلحات التربوية والنفسية ،القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية .

١٤. محمد على الخولى (١٩٩٨)، قاموس التربية ، القاهرة ، دار العلم للملايين .

15. Lisa A. Dieker, Michael C. Hynes- Charles E. Hughes Stacey Hardin(2015), the teach live tm using technology to provide Quality

professional development in rurd schools, rural special education quarterly, volume 34, number 3, p. 11-15.

١٦. عبد الفتاح صابر عبد الحميد(١٩٩٧) ، التربية الخاصة لمن ؟ لماذا ؟ كيف ؟ مؤسسة الصفوة للطباعة ، القاهرة ، ص١٧٤

١٧. إبراهيم عبد الهادى المليجى(٢٠٠٢) ،الرعاية الطبية والتأهيلية المكتب الجامعى الحديث الإسكندرية ، ص٢٥٦-٢٥٧

١٨. ديان برادلى وآخرون(٢٠٠٠) ، الدمج الشامل لذوى الاحتياجات الخاصة وتطبيقاته التربوية ، ترجمة عبد العزيز الشخص وآخرون ، دار الكتاب الجامعى ، الإمارات ، ص٧٢

١٩. سعيد حسنى العزة (٢٠٠٢)، صعوبات التعلم ، مفهومة الشخصى – الأسباب – أساليب التدريس واستراتيجيات العلاج ، الدار العلمية الدولية ودار التعاقد ، عمان ،ص٤١

٢٠. منى صبحى الحديدى(١٩٩٨) ، مقدمه فى الإعاقة البصرية ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ص٤٢

٢١. وزارة التربية والتعليم (١٩٩٠) ، قرار وزارى رقم ٣٧ بتاريخ ١٩٩٠/١/٢٨م ، جمهورية مصر العربية ، ص٧

٢٢. مصطفى فهمى(١٩٩٠) ، سيكولوجيا الأطفال غير العاديين ، دار مصر للطباعة ، القاهرة ، ص٤٤

٢٣. يوسف القريوطى(١٩٩٥) ، المدخل إلى التربية الخاصة ، دار القلم ، دبى ١٩٩٥ ، ص١٣٨

24. . American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed. Text revision). Washington, DC: Author .

25. American Psychiatric Association.(2013). Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5 www.DSM5.org

26. Colleen M.Harker, M.S, & Wendy L. Stone. (2014). Caparison of the Diagnostic Criteria for Autism Spectrum Disorder across DSM-5, DSM-IV-TR, and the Individuals with Disabilities Act (IDEA) 3 Definition of Autism. Early Autism Detection and Intervention. University of Washington.

27. Maenner M, Rice C, Arneson C, et al(2014). Potential Impact of DSM-5 Criteria on Autism Spectrum Disorder Prevalence Estimates. JAMA Psychiatry.

28. Kristine M. Kulage, Arlene M. Smaldone, Elizabeth G. Cohn(2014). How Will DSM-5 Affect Autism Diagnosis? A Systematic Literature Review and Meta-analysis.Journal of Autism and Developmental

Disorders,; Autism DOI: 10.1007/s10803-014-2065-2

٢٩. محمد سيف الدين فهمى(٢٠٠٠) ، الكشف عن الموهوبين ورعايتهم ، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر القومى للموهوبين ، ورشة العمل التحضيرية (٢) ، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان ، ص١٩

٣٠. زيدان نجيب حواشين(١٩٨٩) ، مفيد نجيب حواشين ، تعليم الأطفال الموهوبين ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، ص١١

٣١. خولة يحي (٢٠٠٣)، الاضطرابات السلوكية والانفعالية ، دار الفكر العربى ، عمان ، ص٩٤

٣٢. إيهاب الببلاوى(٢٠٠٥) ،اضطرابات التواصل ، مكتبة العبيكان ، عمان ، ص٧٦

٣٣. عادل قورة وآخرون(١٩٩٩) ، واقع المعوقين فى مصر ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية وزارة التضامن الاجتماعى ،القاهرة ، ص١١٩

٣٤. نجاة إبراهيم سليمان(٢٠٠٠) ، نظم التعلم فى التربية الخاصة ، الشمس للطباعة ، القاهرة ،ص١٥٣

٣٥. وزارة التربية والتعليم(١٩٩٠) ، القرار الوزارى رقم (٣٧) استحداث وظيفة الموجة المحلى للإعاقة لكل من الفئات الثلاث البصرية والسمعية والفكرى بكل مديرية تعليميه وأن يكون مقيمًا طوال الوقت بمدارس التربية الفكرية . القاهرة ، ص٥٦-٦٢

٣٦. سامح جميل عبد الرحيم (١٩٨٥) ، دراسة مقارنة لبعض مشكلات تربية المتخلفين عقليًا فى جمهورية مصر العربية وانجلترا ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا ،ص١٠٤

٣٧. وزارة التربية والتعليم ، شروط القبول بالبعثة الداخلية لإعداد معلم التربية الخاصة من المعلمين بالحلقة الابتدائية من مرحلة التعليم الأساسى للعام الدراسى ١٩٩٩/٢٠٠٠ ، القاهرة.

٣٨. أحمد اللقانى(١٩٩٩) ، أمير القرش ، مناهج الصم التخطيط والبناء والتنفيذ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،،ص٢٠٦

٣٩. عاطف حامد زغلول(٢٠٠٤) ،الاتجاهات الحديثة فى مناهج المعاقين عقليًا القابلين للتعلم ، المؤتمر العلمى التانى " تربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فى الوطن العربى – الواقع والمستقبل " ، مركز رعاية وتنمية الطفولة ، جامعة المنصورة ، المجلد الأول ، فى الفترة من ٢٤ – ٢٥ مارس ، القاهرة ،ص٥.

٤٠. كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٣) ، التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة عالم الكتب ، القاهرة ، ، ص٥٣

٤١. مؤمن حسن القاضى(٢٠٠٣) ، فاعلية برنامج إرشادى لتدريب معلمى التربية الفكرية على تحمل سلوكيات تلاميذهم غير التكيفية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة، ص٣٦

٤٢. محمد الدريج، ومحمد جهاد (٢٠٠٥)، التدريس المصغر ، التكوين والتنمية المهنية للمعلمين ، دار الكتاب الجامعى ، العين، ص٢١

٤٣. نوال أحمد نصر(٢٠٠١) " ملامح استراتيجية للتمية المهنية لمعلمى التربية الخاصة " مجلة مستقبل التربية العربية ، العدد ٢١ ،المكتب الجامعى الحديث، الإسكندرية ، ابريل، ص٢٠١-٣٥٨

٤٤. أبو النجا أحمد عز الدين ، وعمر حسن بدران(٢٠٠٤) ، برامج التربية الرياضية للطفل المعاق حركيًا : تحديات الواقع – استشراف المستقبل ، المؤتمر العلمى التانى "تربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فى الوطن العربى – الواقع والمستقبل " ، مركز رعاية وتنمية الطفولة ، جامعة المنصورة ، المجلد الأول ، فى الفترة من ٢٤ – ٢٥ مارس ، القاهرة ص٣ .

٤٥. شكرى سيد أحمد (١٩٨٩)، "إعداد معلم التربية الخاصة ومتطلباته فى الوطن العربى – دراسة وصفيه تحليلية " المجلة العربية للتربية ، العدد ٩ ، القاهرة ، ص٤٠-٦٧

٤٦. نجوى يوسف جمال الدين(٢٠٠٢) ،" التخطيط لإعداد معلم ذوى الاحتياجات الخاصة فى مصر فى ضوء التطورات الحديثة والواقع الميدانى " ، مجلة التربية التنمية ، مكتب الاستشارات التربوية ، العدد ٢٥ القاهرة، ص٥٠٦١

٤٧. محمد منصور احمد (٢٠١٦)، التخطيط الاستراتيجى لمتطلبات التنمية المهنية فى ضوء التوجهات العالمية الحديثة ، المجلة التربوية ٤٦ (٢) ، ص ص ٢٤٥-٢٥٤.

48. David Kaufman(2016), Enhancing Teacher Education with simulations, published online 9 march 2016 Association for Educational communications & technology, p. 260-265.

49. Elise T. pas(2016), Reducing Behavior problems Among students with autism spectrum disorder: coaching teachers in mixed Reality setting. Published online: 2 September 2016, springing science + Business media new York, p 3640 – 3650.

50. Elise T(2016). pas, Reducing Behavior problems Among students with autism spectrum disorder: coaching teachers in mixed Reality setting. Published online: 2 September 2016, springing science + Business media new York, p 3640 – 3650

51. Mary P. Dingle(2011), Developing effective special education reading teachers: The influence of professional development, context, and

Individud Qualities, learning Disability Quartery,, voL.. 34, No.1, p.87-103

52. **Rob horowitz(2018), Every Arts for special education: Impact on student learning and teachen development, p.37-63**

53. **This research was supported by us department of Education I3 Grant U396C100275 awarded to district 75, New York City Department of education.**
54. **Cahill, K., Silva, R., & Chappell, D. A. (2012). SANDI training manual. Riverside, CA: Riverside County Office of Education.**
55. **Horowitz, R., & Horowitz, A. (2016, October). Demonstration of a hierarchical survey platform for program evaluation and student assessment. Demonstration presented at the American Evaluation Association Conference, Atlanta.**
56. **EVERYDAY ARTS FOR SPECIAL EDUCATION: IMPACT ON STUDENT... 64 New York State Education Department, Office of State Assessment. (2010). New York State Alternative Assessment: Administration manual 2010–11, pp. 1–31.**
57. **Albany, NY. Riverside County Office of Education, Special Education Unit. (2008). Student annual needs determination inventory (3rd ed.). Riverside, CA: Riverside County Office of Education. What Works Clearinghouse: Procedures and Standards**
58. **Handbook: Version 3.0. (2014). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences.**
59. **Miller. M.D.. Brownell. M.T. & Smith. S.W. (1999). Factors that predict teachers staying in leaving, or transferring from the special education classroom. Exceptional children. 65.-**
60. **Boe. E.E. Cook L.H.. Bobbitt. S.A. & Terhanian. G. (1998). The shortage of fully certified teachers in special and general education. Teacher Education and Special Education.**
61. **Mastropieri. M. (2001). Is the glass half-full or half empty? challenges encountered by first year special education teachers. Journal of Special Education. 35(2). 66-75.**
62. **McNally. R. Cole. p. &Waugh. R (2001). Regular teachers. Attitudes to the need for additional classroom support for the inclusion of. students with intellectual disability)'.Journal of Intellectual & Developmental Disability. 26(3). 257-273.**
63. **Miller. M.D.. Brownell. M.T. & Smith. S.W. (1999). Factors that predict teachers staying in leaving. or transferring from the special education class room. Exceptional children. 65.**

64. Riggs. C.(2001). Employment and utilization of par educators in inclusive settings Journal of Special Education. 35(1). 54-63

65. . American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed. Text revision). Washington, DC: Author .

66- Kristine M. Kulage, Arlene M. Smaldone, Elizabeth G. Cohn(2014). How Will DSM-5 Affect Autism Diagnosis? A Systematic Literature Review and Meta-analysis.Journal of Autism and Developmental Disorders,; DOI: 10.1007/s10803-014-2065-2

٦٦. كلية التربية سرى محمد رشدى(٢٠١٠) ، إعداد معلم التربية الخاصة فى ضوء معايير الجودة ، المؤتمر العلمى العاشر " البحث التربوى فى الوطن العربى – رؤى مستقبلية " كلية التربية جامعة الفيوم ٢٠-٢١، ابريل .

٦٧. محمد خميس(١٩٩٨) ،فتحى عشيبة ،برنامج تدريبى مقترح لمعلم الصم أثناء الخدمة فى ضوء احتياجاتهم التدريبية ، المؤتمر السنوى الثالث التربية لذوى الاحتياجات الخاصة، كلية التربية جامعة المنوفية ، الفترة من ١٨-١٩ يوليو ، القاهرة ، ص٥٥-٥٦

٦٨. محمد عبد الحميد ، محمد فتحى قاسم(٢٠٠٤) ، تطوير منظومة تدريب معلمى التربية الخاصة فى مصر فى ضوء خبرات الدول ، مجلة التربية ، مجلة التربية ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، العدد١١ ، السنه٧ ،مارس ،القاهرة .

٦٩. وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤)، إحصائية بأعداد ذوى الاحتياجات الخاصة ، بوابة المعرفة . www.mog.gov.eg

٧٠. الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء(٢٠١١) ، إعداد ذوى الاحتياجات الخاصة جمهورية مصر العربية ، القاهرة .

٧١. هدى محمد الجابر(٢٠٠٧) ، برنامج تدريبى لتنمية الكفاءات الشخصية والمهنية لدى المعلمين فى تغيير اتجاهاتهم نحو دمج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة ، رسالة دكتوراه ،، جامعة عين شمس ، ص٣٢ .