

تصور مقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات

الخاصة في ظل التحول الرقمي

A proposed vision for the cognitive development of
children with special needs in light of digital
transformation

إعداد

د. فاطمة عطية عمران

Dr. Fatma Atea Omran

دكتوراه الفلسفة في التربية - تخصص " أصول تربية " - جامعة جنوب الوادي

Doi: 10.21608/jacc.2021.184840

القبول : ٢٠٢١/٦/١٥

الاستلام : ٢٠٢١/٥/١٠

عمران، فاطمة عطية (٢٠٢١). تصور مقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، *المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٤ (١٧)، ص ص ١٨٩ - ٢٣٢.

تصور مقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي

المستخلص:

هدف البحث إلى تقديم تصور مقترح لمعايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، وتكونت عينة البحث من (٢٥) معلمًا من معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا، وأعدت الباحثة مقياسًا لمعايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، ولمعالجة النتائج تم استخدام المتوسط الحسابي واختبار "مان وتني"، وتوصلت النتائج إلى أن عينة البحث تتوافق على معايير التصور المقترح لمعايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي بدرجة كبيرة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات العينة ككل تبعًا لعدد سنوات الخبرة في الدرجة الكلية للمقياس والأبعاد لصالح ذوي الخبرة الأعلى، وعدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات المعلمين والمعلمات في الدرجة الكلية للمقياس والأبعاد، وتم تفسير النتائج، وصياغة التصور المقترح، والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية: التطور المعرفي – ذوي الاحتياجات الخاصة – التحول الرقمي.

Abstracts

The study aimed to provide a proposal for cognitive development standards for people with special needs under digital transformation. The research sample of 25 teachers of children with special needs in Qena province and prepared a measure of cognitive development standards for children with special needs under digital transformation, To address results, the means and man whitney -test are used, and the results reached that the research sample corresponds to the proposed perception criteria for cognitive development standards for people with special needs under digital transformation significantly, and statistically significant differences between the two-year sample degrees depending on the number of years' Experience in the college degree for scale and dimensions for higher experience, the lack of differences between the Mediterranean levels of teachers and teachers in the college degree for scale and dimensions, the results

were interpreted, the formulation of proposed visualization, and proposed research.

Keywords: Cognitive evolution - Special needs - Digital transformation.

مقدمة:

يمر العالم بموجات من التغيرات والتطورات في شتى مجالات الحياة، ويعود هذا الى التقدم الهائل في التكنولوجيات التي جعلت من العالم قرية صغيرة واحدة، حيث لا يستطيع أحد أن ينكر أن لكل فرد من أفراد هذه القرية الصغيرة وجوده وكيانه الخاص به، وأن في كل مجتمع من المجتمعات فئة تتطلب خدمات خاصة لكي تتكيف مع البيئة التي نعيش فيها، بل يقع على عاتق من يحيطون بهم، وتسمى هذه الفئة بذوي الاحتياجات الخاصة.

ولقد غيّر " التحول الرقمي " العالم بالفعل فقد أصبحت التكنولوجيا اليوم في متناول جميع أفراد المجتمع وجعلت الحياة أكثر سهولة وسرعة ورفاهية، كما أنها استطاعت أن تصل إلى جميع فئات الأطفال ومنهم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد استطاع الإنسان أن يخترع العديد من الأجهزة والألعاب، التي تسمح بربطهم بعالم من الفرص، وتزويدهم بالمهارات التي يحتاجون إليها في عالم رقمي.

ولقد شهدت الأونة الأخيرة اهتماماً حقيقياً وتطوراً ملموساً؛ وذلك فيما يتعلق بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك نتيجة جهود لجان الدفاع عن حقوق الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتغير النظرة وكذلك الاتجاهات نحوهم، فضلاً عن تغير فلسفات تربيتهم وتعليمهم باعتبارهم جزء لا يتجزأ من المجتمع الذي يعيشون فيه؛ الأمر الذي أكد بدوره على ضرورة توفير بيئة تعليمية معرفية قريبة من البيئة التعليمية العادية ما أمكن ذلك؛ مما يكفل لهم التكيف السليم والنمو السوي؛ الذي يمكنهم من استثمار أقصى طاقاتهم وامكاناتهم، ومن ثم يصبحوا أعضاء فعالين منتجين في مجتمعهم (محمود، ٢٠٠٦م، ص ٣٠).

ومما لا شك فيه أن جميع المجتمعات حول العالم تتكون من أجناس وفئات مختلفة يعملوا جميعهم لبناء مجتمعهم وازدهار ثقافتهم، وذوي الاحتياجات الخاصة هم جزء من أفراد المجتمع بحاجة إلى أن تتاح لهم الفرص المناسبة للتعليم والنمو وأن يعيشوا ككل الأفراد فالمجتمع وهناك عدة خدمات مقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة منها : خدمات اجتماعية تقوم بها جهات مسؤولة، وخدمات تربوية تختلف باختلاف نوع الإعاقة، وخدمات نفسية، وخدمات تكنولوجية وتعتبر من أهم الخدمات للشخص المعاق، وخدمات أخرى مثل: الخدمات الثقافية، والترفيهية، والرياضية، والطبية (الشريني، ٢٠١٤م، ص ١٤٢).

وقد حظيت تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بعناية العديد من المؤتمرات على المستوى العالمي والمحلي، وركزت هذه المؤتمرات حول النقاط التالية:

- ١- تشجيع العاملين في مجال الخدمات التعليمية للفئات الخاصة والتعرف على احتياجاتهم الوظيفية والتدريبية وتوجيهات حلولها من مختلف الزوايا والاهتمامات.
- ٢- استمرار إجراء المسابقات بين الأخصائيين والمعلمين والموجهين في مجال إنتاج الوحدات المنهجية والوسائل التعليمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع تخصيص حوافز مادية وأدبية مناسبة بعد الانتهاء من التعليم لكل وحدة مقدمة.
- ٣- الاهتمام بالدراسة العلمي وعمل تصور مقترح للاهتمام بهذه الفئة من الأطفال (سليمان، ٢٠٠٦م، ص ٤٣)

ويحتاج تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة إلى وسائل تعليمية وتكنولوجية مناسبة لتخطى الإعاقة وتيسير التعلم، ويجب الحرص على الإعداد المهني للعاملين مع الفئات الخاصة، حيث توجد جوانب اختلاف بين التدريس للعاديين والمعاقين، وتلك الاختلافات تتطلب توافر مجموعة من المهارات التدريسية الخاصة بالمعاقين يمكن لإخصائي تكنولوجيا التعليم والمعلم توظيفها وفق موقف التدريس وظروف المعاق، وإمكانياته وحواسه المتبقية واستعداداته وميوله (القطاوي، ٢٠١٤م، ص ٣٤).

ويشير (Williams 2014,12) إلى أنه يمكن التغلب على الصعوبات التي تواجه ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تمكينهم والحاقهم بالوظائف في تيسير حياتهم، ليصبحوا مستقلين ويُديرون شؤون حياتهم، ويتمكنون من المحافظة على أسرهم. ووفقاً لـ (Eleweke and Soje 2016,122) فإن جميع فئات ذوي الاحتياجات الخاصة يعانون من تهيمش المجتمع لهم، ويحصلون على الخدمات المجتمعية بصعوبة؛ ويرجع ذلك إلى وجود حواجز تفصلهم عن المجتمع، وعدم وجود برامج التأهيل المهني التي تسهم في دمجهم وتمكينهم في المجتمع.

ويضيف (Osman and Diah 2017,86) أن الجهود المبذولة لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضعيفة المستوى، وأن الأشخاص ذوي الإعاقة في ماليزيا يواجهون مشاكل مالية واجتماعية وبيئية تمنعهم من الوصول إلى مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما أسهم في إضعاف قدراتهم التنافسية في سوق العمل.

وأن عدم توافر البيئة التكنولوجية المناسبة للتطور الهائل في ظل التحول الرقمي والمتوافقة مع نشاطات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يؤدي إلى عدم تلبيتها لاحتياجاتهم النفسية والسلوكية والتعليمية، ونرى في كل يوم طفرة جديدة من العلم تضاف إلى نمط الحياة لدينا لدعم جميع فئات المجتمع، فقد يصبح كل شيء من

حولهم مرتبط تكنولوجيا والتي من شأنها تنمية مهاراتهم وجعلهم اطفال منتجين في المجتمع (صلاح، ٢٠٠٦م، ص٣٤٢).

وفي مقابل ذلك، يؤكد البعض أن عدم قيام بعض الحكومات بمحو ظاهرة "الأمية الرقمية" للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، قد يخلق انقسامًا جديدًا يمنع الأطفال من توظيف إمكاناتهم وتحقيق طموحاتهم، ويجعلهم أكثر عرضة لمخاطر الجانب المظلم الذي لا يُمكن إنكاره للإنترنت والتقنية الرقمية، ومن هنا رأت الباحثة ضرورة تقديم دراسة تهتم بموضوع تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.

مشكلة الدراسة:

لوحظ انتشار عدد السكان في مصر من ذوي الاحتياجات الخاصة، تلك الفئة التي من حقها أن يقدم لها المجتمع الرعاية الطبية والنفسية والتكنولوجية اللازمة والخدمات الثقافية، والترفيهية، والرياضية بما يتناسب مع نوع إعاقتهم في المجتمع من خلال استخدام بعض التكنولوجيا الرقمية في تربية وتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

وبناء على الإحصاءات الصادرة عن الأمم المتحدة والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، يُمثل ذوو الاحتياجات الخاصة (المعوقين) ما نسبته ١٠% - ١٥% من سكان العالم، وترتفع النسبة في العالم العربي ودول العالم النامي إلى أكثر من ذلك بقليل، وذلك تبعاً للظروف البيئية والسياسية وحالات الحروب، وأن نسبة كبيرة من هذه الفئة لا تتلقّى أو تحصل على الحد الأدنى من الاهتمام والرعاية والدعم والتوجيه والتربية والتعليم المطلوبة حتى تتحوّل إلى فئات مُنتجة ومُفيدة في المجتمع (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠م، ص١٢).

فالتربية والتعليم حق لكل الأطفال بغض النظر عن أية معوقات قد تحول دون تربيتهم أو تعليمهم، سواء أكانت جسدية أم عقلية مع إتاحة الفرص للطاقات الكامنة لدى هؤلاء الأطفال على الظهور، والتي تؤكد على ضرورة الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكثيف المناهج، وطرق التدريس الخاصة بهم، بما يتلاءم واحتياجاتهم، وبما يسمح بدمجهم مع ذويهم من العاديين في المجتمع، وتقديم الدعم العلمي المكثف لمن يتعامل معهم، بما يساعدهم على تنفيذ الاستراتيجيات المطلوبة (مرزوق، ٢٠١٣م، ص٢٣).

وقد بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة يتوجه نحو توظيف التكنولوجيا والانترنت في تربية وتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ ساعدت التطورات في المجالات التربوية والصحية والطبية والتكنولوجية وزيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة حيث أنها تساعد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على القيام بواجباتهم المطلوبة منهم، وجعلهم منتجين في المجتمع.

وما يؤكد مشكلة الدراسة الحالية ما جاء في المؤتمر الدولي السنوي السابع للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتمكين ذوي الإعاقة ٢٠١٨ م تحت شعار "دمج. تمكين. مشاركة" حيث تم الإعلان أن عام ٢٠١٨ م هو عام ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر ومن أبرز التوصيات في المؤتمر تدشين مبادرة الإتاحة التكنولوجية للبوابات الإلكترونية للمؤسسات الحكومية والتي تهدف لتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة للحصول على الخدمات المقدمة عبر المواقع الإلكترونية باستقلالية تامة مما يساعد على تدريبهم على مهارات استخدام التقنيات الرقمية، وهذا بدوره يساعد على تربيتهم مجتمعياً في ضوء التحول الرقمي. (المؤتمر الدولي السنوي السابع للاتصالات والتكنولوجيا، ٢٠١٨م)

وعموماً، يوجد ضعف في واقع استخدام تكنولوجيا التعليم لدى هذه الفئة من الأطفال، وهو ما يؤثر بشكل سلبي على هذه العملية، نظراً لكونهم في أشد الحاجة إلى أنواع خاصة من التقنيات التربوية لتأهيلهم وإعادة تدريبهم وتنمية قدراتهم رغم قصورها، واعتماد تقنيات مناسبة لكل فئة لتحقيق أهداف وبرامج التربية الخاصة بالمكفوفين والمعاقين عقلياً وسمعياً.

ومن هنا تظهر مشكلة الدراسة الحالية في ضعف التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة - في حدود ما تم الاطلاع عليه - ومن ثم يحاول الدراسة تقديم تصور مقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، وهذا ما حدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: **ما التصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي؟**

ويتفرع من السؤال الرئيسي الاسئلة التالية:

- ما معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأعلى والمستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأقل على مقياس

معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المعلمين والمعلمات على مقياس معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل

التحول الرقمي؟

أهداف الدراسة:

- وضع قائمة بمعايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.

- التعرف على آراء عينة الدراسة حول معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.
- التعرف على الفروق بين درجات المستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأعلى والمستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأقل على مقياس معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.
- التعرف على الفروق بين استجابات المعلمين والمعلمات على مقياس معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة من خلال:

- التعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس بأقسام التربية الخاصة، وكذلك معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة حول العوامل والمتغيرات التي تسهم في التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.
- تزويد المشرعين والقائمين على اتخاذ القرارات بالتصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات مهمة تفيد الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- توجيه نظر متخذي القرار إلى ضرورة عقد ندوات ومؤتمرات لبحث مشكلة التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والدراسة عن حلول لمشكلة تهيمش المجتمع لهذه الفئة، والتعرف على أوجه القصور في الواقع الفعلي والتي تعرقل التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في العام الجامعي ٢٠٢٠م / ٢٠٢١م.
- الحدود البشرية: اقتصر البحث على استطلاع آراء عينة من معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا.
- الحدود الموضوعية: التطور المعرفي - ذوي الاحتياجات الخاصة - التحول الرقمي.

المفاهيم الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

تتمثل اهم مصطلحات الدراسة فيما يلي:

١- التطور المعرفي:

عرفه الهادي (٢٠١٨م) بأنه: اتجاه فكري جديد أشد خطورة من اللبرالية والعلمانية والماركسية وهي بذلك تشكل ثوره كاملة على كل ما كان وما هو كائن في المجتمع.

وتعرفه حمودي (٢٠١٦م، ص٣٠٢) بأنه: مجموعه من الاتجاهات والمعتقدات والسلوك المميز للشخص العصري بوجه خاص، ويقابلها على مستوى المجتمع ارتفاع مستوى التحضر والتصنع والتعليم والتكنولوجيا.

والتعريف الإجرائي للتطور المعرفي: هو مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمقياس أعدته الباحثة، ويتكون المقياس من (٣٩) عبارة ايجابية وسلبية موزعة على (٤) أبعاد.

٢- ذوي الاحتياجات الخاصة:

يستخدم البعض مصطلح ذوي احتياجات خاصة والبعض الآخر يستخدم مصطلح ذوي حاجات خاصة .

وفي اللغة ذو تعني: صاحب (المعجم الوجيز، ١٩٩٤م، ص٢٣٤) أما "الحاجة": هي ما يفتقر إليه الإنسان ويطلبه، والجمع حاجات (بطرس، ٢٠١٠م، ص٤٧).

أما في الاصطلاح: فإن ذوي الاحتياجات الخاصة هم الافراد الذين يحتاجون إلى برامج تعليمية خاصة للوصول إلى أقصى إمكاناتهم التعليمية الخاصة بهم (قمره، ٢٠٠٨م، ص٥٣)

ومن المنظور التربوي يشير مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة إلى ذلك الفرد الذي ينحرف عن الفرد العادي أو المتوسط (فراج، ٢٠٠٤م، ص١٠)

ولقد عرفت هيئة الأمم المتحدة ذوي الاحتياجات الخاصة بأنهم الافراد الذين يعانون حالة دائمة من الاعتلال الفيزيائي أو العقلي في التعامل مع مختلف المعوقات والحواجز والبيئات، مما يمنعهم من المشاركة الكاملة والفعالة في المجتمع بالشكل الذي يضعهم على قدم المساواة مع الآخرين، كما ذكرت منظمة الصحة العالمية في موقعها أن الإعاقة هي مصطلح جامع يضم تحت مظلته الأشكال المختلفة للاعتلالات أو الاختلالات العضوية، ومحدودية النشاط، والقيود التي تحد من المشاركة الفاعلة (Kintsh, DePaula, 2002: 342)

وتعرفه الدراسة الحالية إجرائيا: بأنهم هم الأطفال الذي تتراوح اعمارهم ما بين ٣ و١٦ سنة، ويعانون من اصابة جسمية أو عقلية دائمة، موروثه او مكتسبة، تؤثر تأثيرا حيويا على ممارستهم لحياتهم الطبيعية بصورة تامة او نسبية، وهذه الفئة من المجتمع تحتاج الى معاملة خاصة في النواحي التربوية والتعليمية والاجتماعية حتى يستطيعوا التعامل مع اقرانهم وزملائهم بشكل طبيعي.

٣- التحول الرقمي:

التحول في اللغة اسم مصدر تَحَوَّلَ، تحوَّلَ / تحوَّلَ إلى / تحوَّلَ عن يتحول، تحوُّلاً، تَغَيَّرَتْ مِنْ حَالٍ إِلَى حَالٍ، حَدَّثَ تَحَوُّلاً فِي حَيَاتِهِ: تَغَيَّرَ مِنْ وَضْعٍ إِلَى آخَرَ،

وهو رَحْلَةٌ مهمة في الهيئَة والشكّل، ونُقْطَة تحول: عامل مهم يطرأ على دولة أو مؤسسة أو فرد يقتضي تغييرا محسوسا في مجرى الأمور، حولتُ، أحولُ، حول، مصدر تحوِيلٌ غير اتّجاهه. (قاموس المعاني الجامع، ٢٠٢م).

والرقمنة في الإنجليزية Digitization أو التحول الرقمي Transformation Digital هو عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي من أجل معالجتها إلكترونيا بالحاسب الآلي، أو عملية تحويل المعلومات من صيغة مادية (مثل الورق) إلى صيغة رقمية. (Reitz 2002, 31)

والفرق بين التحويل والتحول، أن التحويل عملية مقصودة مخطط لها، بينما التحول قد يكون مقصودا أو غير مقصود وعشوائي فجائي.

وتعرفه الدراسة الحالية إجرائيا: بأنه تغيير مقصود في نمط الخدمات والوظائف والممارسات الإدارية والتعليمية والدراسية والخدمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من الشكل التقليدي المعتاد إلى صورة إلكترونية رقمية من خلال الموارد البشرية الذكية ومقومات البنية التقنية الرقمية والتطبيقات التكنولوجية الذكية عبر شبكة الإنترنت داخل المجتمع.

الإطار النظري:

أولاً: ماهية التطور المعرفي:

يولد كل طفل مع استعدادية كافية على النمو، وقدرة هائلة على التطور، لكن هذه القدرات تتأثر بالتجارب والحوافز والمؤثرات التي يتعرض لها الإنسان منذ لحظة الولادة التي يمكن أن توجه هذه القدرات إما سلبيًا فتثبطها أو إيجابيًا فتساعد على النمو.

مفهوم التطور المعرفي:

يعرف التطور المعرفي بأنه جميع العمليات التي يكتسب الإنسان من خلالها المهارات التي تسمح له بتفسير الواقع والتفاعل معه بطريقة فعالة، لذلك يُفهم التطور المعرفي أو المعرفي على أنه تطور للقدرات الفكرية، والتي يعد الذكاء من أهمها (قطامي، ٢٠٠٠م، ص١٣).

والتطور المعرفي هو حقل من الدراسة في علم الأعصاب وعلم النفس التي تركز على نمو الطفل من حيث معالجة المعلومات، والموارد المفاهيمية، ومهارات الإدراك الحسي، وتعلم اللغة وغيرها من جوانب نمو الدماغ وعلم النفس المعرفي دائما من جهة نظر المقارنة مع مستوى الكبار. وبعبارة أخرى، التطور المعرفي هو تطور قدرة التفكير والفهم (حمودي، ٢٠١٦م، ص٣٢)

ويذكر كل من (Kailes and Enders, 2007, 230) أن مصطلح التطور المعرفي يشير إلى العملية التي بها يغير الأفراد من أساليب الحياة التقليدية إلى أساليب أكثر تعقيدا، متقدمة تكنولوجيا، وتتميز بالقابلية للتغيير السريع والتعديل وتعكس

مجموعه متكاملة وقيم واتجاهات وسمات مستحدثه تتمايز بوضوح عن الخصائص التقليدية.

وبرزت عدة نظريات تناقش أصل المعرفة والنمو المعرفي عند الإنسان، وتعد نظرية العالم بياجيه من أبرز نظريات النمو المعرفي، حيث جعلت منه واحداً من أهم المؤثرين في علم النفس المعاصر (بنى عيسى، ٢٠١٤م، ص ٤١٠).

ويصور بياجيه في هذه النظرية المعرفة بأنها أبنية أو تراكيب ذهنية، وهي كليات منتظمة داخليا أو أنظمة ذات علاقات داخلية، وهي قواعد للتعامل مع المعلومات أو الأحداث، ويجري عن طريقها تنظيم الأحداث بصورة إيجابية، لذلك فإن التطور المعرفي هو تغير في الأبنية المعرفية الناتج عن الخبرة (قطامي، ٢٠٠٠م، ص ١١).

أما التطور المعرفي فيعرفه بياجيه بأنه تحسن ارتقائي منظم للأشكال المعرفية التي تنشأ من تاريخ خبرات الفرد، والسمات العامة لهذا النمو تتخذ صورته المتوالية الثابتة من المراحل، وهدفه تحقيق نوع من التوازن بين عمليتي التمثيل والمواءمة بحيث يصبح الطفل أقدر على تناول الأشياء البعيدة عنه في الزمان والمكان، وعلى استخدام الطرق غير المباشرة في حل المشكلات (هاشم، ٢٠١٨م، ص ١٠١٨).

وتعتبر نظرية بياجيه في التطور المعرفي، نظرية شاملة عن طبيعة الذكاء البشري وتطوره، واعتقد جان بياجيه أن لمرحلة الطفولة لشخص ما دوراً حيوياً وفاعلاً في تنميته، وتُعرف فكرة بياجيه في الأصل على أنها نظرية المرحلة التنموية، كان التطور المعرفي بنظر بياجيه إعادة تنظيم تصاعدي للعمليات العقلية الناتجة عن النضج الحيوي والخبرات البيئية، واعتقد أن الأطفال يؤسسون فهماً وإدراكاً حول العالم المحيط بهم كما يؤسسون خبراتٍ متباينةً بين ما يعرفونه أصلاً وما يكتشفونه في بيئتهم، ثم يعدلون أفكارهم وفقاً لذلك.

وقد ادعى بياجيه أن التطور المعرفي يكون في وسط الكائن البشري، وأن اللغة تتوقف على المعرفة، وأن الفهم يُكتسب من خلال التطور المعرفي، ولقد شجع العديد من أولياء الأمور إلى توفير بيئة داعمة غنية لميل أطفالهم الطبيعي للنمو والتعلم، والفصول الدراسية المركزة للأطفال و"التعليم المفتوح" التي تعتبر تطبيقات مباشرة في وجهات النظر بياجيه.

وتأتي التطور المعرفي عندما يتعرض الطفل الى فرص يومية للتطور الاجتماعي، ويتعرض ايضا الى المخاطرة وأنواع كثيرة من التحديات، وتشمل هذه الأمور عوامل مثل حل المشكلات، اتخاذ القرارات، الذاكرة، السيطرة على النفس، المرونة ومجموعة كاملة من المهارات التي تتطور في تفكيره، خالقة أسس التعلم، وعندما ندعم تطور الطفل الكلي فيما يسير في طريق استكشافاته واستطلاعاته، نخلق بيئة متفاعلة لندعم بذلك تطوره المعرفي.

كما ان تطوره الاجتماعي، والعاطفي، واللغوي، والجسدي تضع قدرة الطفل على تنظيم المهارات التأسيسية المطلوبة من أجل التخطيط وحل المشكلات، وإدارة التفاعلات الاجتماعية، وفهم وتحليل التصرفات، والحفاظ على فترة الانتباه، وكل هذه المهارات مطلوبة من أجل المضي قدماً في العالم الأكاديمي والاجتماعي، لذا يجب مشاركة الطفل في الاحاديث، والمحافظة على الروتين وتشجيع قدرات الطفل على تنظيم ذاته، والسماح له أن يشارك بنشاط في حل المشاكل (عبد الهادي، ٢٠٠٢م، ص ٣٤).

- والتطور المعرفي ليس أن يظهر الطفل معرفة الأرقام، الأشكال، الأحرف أو يعرف حقائق علمية بمفرده، ولكن يتضمن تطور الطفل العقلي، اللغوي، الجسدي والاجتماعي وكل هذه الابعاد مترابطة، وكل تقدم (أو تأخر) في مجال واحد يعزز أو يردع التطور في المجالات الأخرى، وتوجد عدة مبادئ أساسية في تنمية القدرات المعرفية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة نذكر منها ما يلي:
- تشجيع الطفل على اللعب بألعاب هادفة وبأسلوب ممتع ومشوق.
 - تدريب الطفل على الاكتشاف والبحث عن الأشياء، كإخفاء لعبة بقطعة قماش ومطالبة الطفل بالعثور عليها.
 - تدريب الطفل على اللعب مع أقرانه.
 - تفسير جميع الأحداث التي يتعرض لها الطفل، مع إعطائه الفرصة لاستكشاف تلك الأشياء ليفهمها.
 - تقديم الرعاية والاهتمام بشكل غير مفرط، وكما هو الحال بالنسبة للأطفال الآخرين.
- ومن اهم الاستجابات والمهارات التي تدل على التطور المعرفي للطفل:**
- أ - الانتباه: وهو يتضمن الاستجابة للمعلومات الحسية بشكل نشط، وبما أن الطفل يتعرض لمثيرات حسية (سمعية، بصرية، شمية، لمسية) مختلفة لا يستطيع الاستجابة لها جميعاً في الوقت نفسه، فهو يستخدم ما يسمى بالانتباه الانتقائي والذي يعني التركيز والاهتمام بالمثيرات المهمة وتجاهل أو عدم الانشغال بالمثيرات غير المهمة.
 - ب - التذكر: وهو القدرة على استدعاء المعلومات التي تم تخزينها في الدماغ في الماضي والقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات الجديدة وربطها بالمعلومات المتوفرة أصلاً، ويستخدم الأطفال ثلاث استراتيجيات للتذكر وهي الممارسة باستخدام العوامل اللفظية والوسيط، والتخيل وتنظيم المعلومات.
 - ت - الإدراك: وهو تفسير المعلومات الحسية فالإدراك هو عملية بناء وإعطاء معنى لما تم استقباله من معلومات عبر الأعضاء الحسية.
 - ث - التمييز: وهو التفريق بين مثيرين أو أكثر، أي انه يتضمن تجميع الأشياء المتشابهة أو المطابقة بينها وفصل الأشياء غير المتشابهة.

ج-التصنيف: وهو يشير إلى تكوين مجموعات من الأشياء بناء على العلاقة التي تربط بينها (كالوظيفة مثلاً) أو الخصائص المشتركة فيما بينها وغير ذلك.
ح-التعليل: وهو توظيف التعلم السابق لحل المشكلات الحالية أو للتوصل إلى تعميمات مفيدة واتخاذ قرارات ذات معنى (هاشم، ٢٠١٨م، ص١٠٢٣).

العوامل المؤثرة في التطور المعرفي للأطفال:

- ١- سلامة أعضاء الحس: إن أعضاء الحس هي القنوات التي تمر من خلالها الخبرات (المعلومات) في طريقها إلى الدماغ لذلك فإن سلامتها وكفاءتها تؤثر على نمو المفاهيم.
- ٢- الذكاء: يلعب الذكاء دور مهم في التطور المعرفي، فالطفل الذكي يدرك جوانب الموقف بشكل أفضل من الطفل الأقل ذكاء.
- ٣- فرص التعلم: إن التعلم يسهم في التطور المعرفي لذا ينبغي توفير فرص التعلم للطفل لكي يتطور معرفياً.
- ٤- نوع الخبرة: يحصل الطفل على كثير من المعارف أو المفاهيم بواسطة الخبرات غير المباشرة كالكتب أو الأفلام السينمائية وغيرها.
- ٥- الجنس: تزداد الفروق بين الجنسين إلى تقدم الأطفال بسبب تدريبهم على القيام بالأدوار المناسبة لجنسهم (قطامي، ٢٠٠٠م، ص٣٢).

أبعاد التطور المعرفي للطفل:

بالنظر إلى التعريفات السابقة للتطور المعرفي نستطيع أن نستخلص عدة أبعاد منها:

- التطور المعرفي التكنولوجي:

- ازدادت أهمية استخدام التكنولوجيا في العقود الأخيرة، وأصبحت تلعب الدور الرئيسي في عملية تعليم وتربية الأطفال سواء أكانوا من ذوي الاحتياجات الخاصة أم غيرهم من الأطفال العاديين، حيث تساعد الوسائل الأطفال على التغلب على كثير من العقبات التي تحول دون استقلالهم، كما أنها تيسر عملية تواصلهم الاجتماعي وترفع من قدرتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية، ويمكن تلخيص أوجه الاستفادة من تكنولوجيا تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في النقاط التالية:
- تسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها: تساعد تكنولوجيا التعليم في تكوين اتجاهات موجبة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل: (اتباع النظام والتعاون) مما يساعد الطفل على التكيف الاجتماعي.
 - تكوين وبناء مفاهيم سليمة: فعندما يعرض المعلم على الوسائل التكنولوجية مثلاً لصور ونماذج عن أنواع الطيور المختلفة مثلاً، يتكون لدى المتعلم مفهوم سليم عن الطيور.

- إكساب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم: يتطلب تعلم المهارة واكتسابها مشاهدة نموذج للأداء، وممارسة هذا الأداء، وكلا الأمرين يتطلب الاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم (محمد، ٢٠٠٩م، ص ٣٣).

- تعالج اللفظية والتجريد: تساعد تكنولوجيا التعليم الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على تجنب نطقهم، ومن ثم تقلل من القدرة على التفكير المجرد للصفات الخاصة من خلال توفير خبرات حسية مناسبة، مما يوسع مجال الخبرات لديهم.

- إمكانية تكرار الخبرات: من خلال إتاحة الفرصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لاستخدام البرمجيات المختلفة وجعل الاحتكاك بينهم وبين ما يتعلمونه احتكاكاً مباشراً، والتي تعد مطلباً تربوياً تفرضه طبيعة الإعاقة (خميس، ٢٠٠٣م، ص ٢١).

- توفير مميزات خارجية تعوض الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الضعف في مثيرات الانتباه لديهم.

- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية، وأبقى أثراً، وأقل احتمالاً للنسيان وتفيد في تبسيط المعلومات المقدمة.

- المشاركة الفعالة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة، وإثراء المنهج، وزيادة الحافز أو الباعث، وتشجيع التعاون وزيادة الاستقلالية، وتدعيم التقدير الذاتي، والثقة بالنفس.

- تقليل الاعتماد على الآخرين، مع جعل هؤلاء الأطفال مندمجين مع مجتمعهم والتواصل معه من خلال المشاركة في الأنشطة الاجتماعية (زيتون، ٢٠٠٣م، ص ٨٠).

ومما سبق قد يحتاج العديد من الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة إلى التكنولوجيا لتساعدهم على التطور المعرفي تكنولوجيا والمشاركة في البرامج التعليمية والاستفادة منها، من خلال تعليم الاطفال القراءة باستخدام الكتب الإلكترونية، الكتب المعدلة، مساحات الكلمة الواحدة، الأجهزة الإلكترونية الناطقة، قارئ النص، وبرامج النطق والكلام، وأيضاً يمكن تعليمه الحساب من خلال الآلات الحاسبة، الساعات الناطقة، أجهزة القياس الناطقة.

- التطور المعرفي الديني:

أولت معظم الأديان اهتماماً خاصة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث إن الدين عندما يتناول موضوع الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يركز على الطريقة التي يعامل بها الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمعات الدينية، ويتم تنظيم هذا الأمر من خلال أحكام النصوص الدينية لهذه الديانات أو من خلال المساهمات العامة والنقاشات الدينية التي تتناول المسائل المتعلقة بهم. والدراسات التي أجريت عن العلاقة

بين الأديان والمعاقين تباينت بصورة كبيرة، حيث هناك من يفترض وجود تمييز ضد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والبعض الآخر يرى أن الدين وسيلة أساسية نستطيع من خلالها مساعدة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

وتتأثر خصائص التطور المعرفي الديني واحتياجاته في مرحلة الطفولة بما يلي:
- التنشئة الاجتماعية: فالوالدين في الأسرة وخاصة الأم تسرع في تلقين الطفل بعض تعاليم الدين في هذه المرحلة فنجد أن الطفل يلاحظ ما يقوم به الأهل من عبادات فيقلدهم.

- القصص الديني وأثره في حياة الطفل فهو شغوف للاستماع للقصص في هذه المرحلة (بدير، ٢٠١٤م، ص١٣٠).

- التطور المعرفي الثقافي:

يتأثر الطفل بالثقافة العامة للمجتمع الذي ينتمي إليه والثقافة تمثل التراث الذي ينتقل إلينا من أجيال سابقة ويشمل الأفكار والمعتقدات والتقاليد والأعراف والقيم والاتجاهات والقوانين والقواعد الدينية والفنون والعلوم.

ولكل مجتمع ثقافة خاصة يتميز بها عن المجتمعات الأخرى تشكل أفرادها وفق هذه الثقافة يتأثرون بها وينهلون منها فيصبح لهم طابع يميزهم عن غيرهم من المجتمعات الأخرى، فالثقافة الواحدة توحد بين أفراد المجتمع الواحد في الميول والعادات والتقاليد والقيم وطريقة التفكير وكيفية أداء العمل.

ومما سبق يمكن القول أن تمكين الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ثقافيا يزيد من قوة تماسكهم بثقافة مجتمعهم والتشبع بها كالعادات والتقاليد والقيم وغيرها من عناصر الثقافة العامة، وهذا ما يجعلهم أكثر مواجهة لما تحمله التطورات الحاصلة على المستوى الخارجي وتداعيه على غرار العولمة والثورة التكنولوجية.

- التطور المعرفي الاجتماعي:

يقع عاتق رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على المجتمع بمؤسساته وأفراده، الذي يجب عليه تأمين السبل لمساعدتهم على العيش الطبيعي، بالإضافة لدعم الأسرة، والمدرسة. من ناحية أخرى، تقوم هذه الفئة بالمساهمة في التقدم والرقي للمجتمع والعمل بفاعلية لمواكبة التطور الحضاري.

ويحتاج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في أوقات الفراغ للحصول على المتعة والترويح عن النفس، والتفاعل اجتماعيا مع الأقران من خلال برامج الرسم، ألعاب الكمبيوتر، ألعاب البازل المعدل، البلاي ستيشن (زيتون، ٢٠٠٣م، ص٧٧).

ثانياً: ذوي الاحتياجات الخاصة:

مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة:

يستخدم هذا المفهوم لوصف الأطفال الذين يحتاجون إلى مساعدة؛ لوجود إعاقة أو إعاقات لديهم وقد تختلف هذه الإعاقة من طفل لآخر فيما أن تكون صحية جسدية، أو عقلية، أو نفسية، وبالتالي فإن هؤلاء الأطفال بحاجة لمعاملة خاصة لدمجهم في المجتمع والمحيط من حولهم، ولمساعدتهم على استمرار حياتهم واستيعاب ما يدور من حولهم، ويتم استخدام مصطلح ذوي الاحتياجات الخاصة بدلاً من المعاقين لما لهذه الكلمة من أثر سلبي عليهم بحسب ذوي الاختصاص (صالح، ٢٠٠٤م، ص ٢٣٣).

ويذكر كل من Kailes and Enders (2007, 230) أن مصطلح الاحتياجات الخاصة يشير إلى مجموعة واسعة من الأشخاص متمثلين في الأفراد ذوي الإعاقة، أو الذين يعانون من أمراض عقلية خطيرة، أو مجموعات الأقليات في الدول، أو غير الناطقين باللغة المحلية، أو الأطفال، أو كبار السن.

ويعرف السواح (٢٠١٣م، ص ١٤٣٤) ذوي الاحتياجات الخاصة بأنهم أفراد لديهم إعاقة ترجع لأسباب وراثية أو بيئية، ويمكن أن يكون لديهم إعاقات جسدية مثل (العقلية أو الجسمية أو البصرية أو السمعية) أو إعاقات اجتماعية مثل (سياسية، واقتصادية، وثقافية، وقانونية، واجتماعية) ويضاف إليهم الموهوبين والمبدعين.

ويذكر المجالي (٢٠٢٠، ١٣٨) أن هناك العديد من الفئات يمكن أن يطلق عليهم ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل الأفراد ذوي الإعاقة الاجتماعية، وذوي صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، وبطيئي التعلم، والمتأخرين دراسياً، وذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية، وذوي الإعاقة البدنية، والإعاقة الذهنية، والإعاقة البصرية أو السمعية أو اللغوية، بالإضافة إلى ذوي الموهبة والإبداع والتفوق العقلي.

أنواع الإعاقة عند ذوي الاحتياجات الخاصة:

بناء على تتبع حالات الإعاقة عند ذوي الاحتياجات الخاصة يمكن تصنيف أنواع الإعاقة على النحو الآتي:

- الجسمية (البدنية): وذلك بفقدان جزء من أجزاء الجسم أو أكثر مما يؤثر سلباً في الحركة، أو حدوث خلل بها، مثل الشلل.
- الحسية: وذلك بفقدان حاسة من الحواس، أو حدوث نقص بها كالصم والبكم والعمى.
- الذهنية: وذلك بفقدان العقل، كالجنون، أو حدوث نقص فيه كالتخلف العقلي.
- النفسية: وذلك بحدوث آثار ظاهرة، واضطرابات مثل: الانطواء، والانفصام، والقلق وغيرها.

متطلبات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي:

- إن للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي مطالب عديدة تصنف في تسع فئات، وفيما يلي شرح مبسط لهذه المتطلبات:
- الدراسة والتحليل: حيث يجب قبل اتخاذ قرار بخصوص تكنولوجيا تعليم الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة إجراء الدراسات التي تستهدف تحليل مشكلاتهم وتقدير احتياجاتهم التعليمية، وتحليل الموارد والمعوقات البيئية والتعليمية.
 - التصميم والتطوير: ليس من العدل أن يفرض على الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة استخدام مصادر تعلم جاهزة معدة للأطفال العاديين؛ لأن ذلك من شأنه أن يصعب عليهم التعلم ولا ييسره؛ ومن ثم فهم يحتاجون إلى تصميم وتطوير مصادر تعلم ومنظومات تعليمية مناسبة لهم، وتلبي احتياجاتهم وتحل مشكلاتهم، ويتطلب ذلك وضع مواصفات ومعايير علمية محددة ودقيقة لتصميم كل مصدر تعليمي لكل فئة منهم. (رضوان، ٢٠٢١م، ص ٢٨٢).
 - تصميم وتوفير البيئات والأماكن التعليمية المناسبة: لا بد من توفير أماكن وبيئات تعليمية مناسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتشمل هذه البيئات: المباني المدرسية، ومراكز مصادر التعلم، والمكتبات المدرسية الشاملة، والمكتبات العامة.
 - الإقتناء والتزويد: يقصد به العمل على توفير مصادر التعلم المتعددة والمختلفة، وتحديثها وتزويدها بصفة مستمرة، ويتضمن هذا المطلب توفير كل من: المواد والوسائل والمصادر التعليمية، والأجهزة والتجهيزات المطلوبة لاستخدام تلك المصادر، ومن ثم توفير الكفاءات البشرية المؤهلة والمدربة على توظيف تلك المصادر (غانم، ٢٠٠٣م، ص ٣٢٥).
 - المتابعة والتقويم: يجب إنشاء إدارة متخصصة للمتابعة والتقويم من مهامها متابعة وتقويم المصادر البشرية وغير البشرية، ومتابعة وتقويم توظيف المصادر واستخدامها من قبل المعلمين والمتعلمين، وتحديد احتياجات المدرسة أو المؤسسة التعليمية من المصادر البشرية وغير البشرية، ثم كتابة التقارير ورفعها إلى المسؤولين لتوفيرها.
 - التدريب: يعد التدريب مطلبًا ملحقًا لنجاح أية برامج تطويرية، ويشمل التدريب تدريب الفئات التالية: معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة، وأخصائيي تكنولوجيا التعليم، وأولياء أمور الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - الإعداد الأكاديمي لمعلمي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأخصائيي تكنولوجيا التعليم: يجب تطوير الإعداد الأكاديمي لمعلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأخصائيي تكنولوجيا التعليم لتلك الفئة بكليات التربية، فضلاً عن تدريس مقرر

في تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة لجميع الطلاب في كليات التربية (امين، ٢٠٠٨م، ص ٣٢).

- التوعية والإعلام: وهي مطلب أساسي لزيادة وعي المعلمين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم وأولياء أمور الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بتلك الفئة، ويتطلب ذلك إقامة المحاضرات والندوات والمؤتمرات وورش العمل، وإنشاء قناة تليفزيونية تعليمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتصميم مواقع على شبكة الإنترنت.

- النشر والتوظيف والتبني: ينبغي ألا تقف تكنولوجيا التعليم عند حد تصميم منتجات ومستحدثات تكنولوجية وتطويرها للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، بل ينبغي أن تسعى لنشرها وتوظيفها وتبنيها من قبل مدارس ومؤسسات تعليم وتدريب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (رضوان، ٢٠٢١م، ص ٢٨٣).

ثالثاً: التحول الرقمي:

مفهوم التحول الرقمي:

التحول الرقمي يمثل المرحلة الثالثة من تبني التكنولوجيات الرقمية؛ حيث الكفاءة أو المهارة الرقمية، ثم الاستخدام الرقمي، ثم التحول الرقمي، فالاستخدامات الرقمية تمكن بطبيعتها أنواعاً جديدة من الابتكارات والإبداعات في مجال معين، بدلاً من تعزيز ودعم الطرق التقليدية، إذ يشير مفهوم التحول الرقمي إلى "الذهاب غير الورقي" بما يؤثر على كل من الأعمال الفردية، والجماعية، والحكومة والمجتمع ككل في جميع المجالات (الموسوعة الحرة ويكيبيديا، ٢٠٢٠).

ويعرف التحول الرقمي بأنه إعادة تصميم الأعمال في نماذج عصرية توظف البيانات والتطبيقات والقدرات الرقمية بالشكل الأمثل، أو استخدام التقنية لتحويل العمليات التشغيلية من تقليدية إلى رقمية. (المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ٢٠١٨، ١٣).

التحول الرقمي يعني الإجابة عن سؤال مفاده "كيف يمكن تحقيق أقصى قدر من استخدام التكنولوجيا الرقمية لصالح جميع الأطفال؟، وليس لصالح الأطفال العاديين فقط (الحداد، ٢٠١٨م، ص ٣٢١).

وتمثل الرقمنة أو التحول الرقمي عملية تحويل البيانات والمعلومات من صورة مكتوبة ورقية إلى شكل رقمي من أجل معالجتها إلكترونياً، وتخزينها وإدارتها بشكل إلكتروني بواسطة الحاسب الآلي، ومن ثم يصبح المحتوى التقليدي للبيانات والمعلومات مرقمًا ويمكن تداوله بصورة إلكترونية على الشبكة المحلية أو شبكة المعلومات الدولية (على، ٢٠١٢م، ص ٣٢).

ويرى عبد الهادي (٢٠٠٢م، ص ٥) أن التحول الرقمي عملية تسعى من خلالها المنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الإنترنت العالمية؛ لتحسين أداء مهامها وعملياتها المختلفة، وذلك بالاعتماد على موارد ثلاثة هي:

المعلومات المتدفقة والمتوفرة، وتكنولوجيا ونظم المعلومات المستخدمة، والموارد البشرية المسؤولة عن القيام بالمهام المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة في ظل إستراتيجياتها.

ويمكن تعريف التحول الرقمي بأنه: عملية التخلص من الطرق والقيود التقليدية القديمة لعملية التدريس واستخدام أحدث الصور والوسائل التي ظهرت مع تطور التكنولوجيا والتي تساعد الطفل على تفتيح آفاق تفكيره وخضوعه للتعلم والتجربة بعد أن يعتمد على التلقين، أما في عملية التحول الرقمي فإنها تعتمد على الفهم والدراسة والتجربة والابتكار ويكون هذا وفق إستراتيجية محددة تضعها وزارات التعليم في كافة أنحاء العالم لتسهيل عملية التعليم وفي نفس الوقت الوصول بها إلى مستوى متقدم وحديث مختلف تماما عن الطرق التقليدية القديمة في التعليم (المطرف، ٢٠٢٠م، ص١٨٠).

اهداف التحول الرقمي للطفل:

يهدف التحول الرقمي إلى إكساب الطفل ثقافة رقمية واسعة تمكنه من التعامل السليم والواعي مع تلك التقنيات، والثقافة الرقمية المطلوبة إكسابها للنشء تتضمن مجموعة واسعة من المهارات التي تمكنهم من استخدام الوسائط الرقمية بكفاءة لتحقيق الاندماج الاجتماعي والثقافي في مجتمع معقد ومتشابك (ابراهيم، ٢٠١٩م، ص ٤٢٠).

كما يهدف إلى إعداد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للعيش في العالم الرقمي من خلال غرس قواعد السلوك المناسبة لتربيتهم والتعامل معهم من خلال:

- تحقيق الامان الإلكتروني والممارسة الآمنة للطفل عند التعامل مع الاجهزة الرقمية المتعددة.

- اكساب الطفل السلوك الرقمي السليم لاستخدام البرامج الرقمية المتعددة.
- توعية الطفل بمخاطر التكنولوجيا الرقمية، وتعليمه كيفية حماية نفسه من خلال التدريب، وتعريفه بالصحة والعافية الرقمية، حيث ان سلامة العين ومتلازمة الاجهاد المتكرر من المشكلات التي يراد معالجتها في العالم التكنولوجي الجديد (Roberto L. Suson, 2019, 60)

وتهتم التربية الرقمية للطفل بما يلي: (Ozlem Canan , Aytekin Isma,) (2014: 73)

- ممارسة الاستخدام الامن والقانوني والمسئول للتكنولوجيا الرقمية.
- القدرة على استخدام التكنولوجيا الرقمية بكفاءة، وفهم وتفسير المحتوى الرقمي وتقييمه.

- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال ليس فقط للترفيه ولكن أيضا للبحث.
- تكوين التفكير النقدي والأخلاقي.

ومما سبق يمكن القول ان التحول الرقمي في عصر الانفجار المعلوماتي والتكنولوجي، فرصة رائعة لخلق منظومة تعليمية متطورة تتماشى مع التقدم المتسارع في العالم، فضلاً عن أنه يستشرف المستقبل من أجل التصدي للأزمات بالذكاء الرقمي والتدابير التكنولوجية الفائقة السرعة، وفرصة لتحقيق استدامة الموارد التعليمية، وخلق مواد تعليمية متطورة تعطي الفائدة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في جرة مفيدة وممتعة وسريعة وسهلة الاستيعاب، إضافة إلى أنه يساعد على اكتشاف البراعة الرقمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، وينمي الطلاقة الرقمية لديهم، ويخلق جيلاً جديداً يتعامل مع التكنولوجيا بإيجابية، وفرصة لتنشئة جيل يتعامل مع التكنولوجيا الرقمية بطرق ومسارات مفيدة وإيجابية.

خصائص التحول الرقمي :

ومن خلال استعراض التعريفات المتعددة للتحول الرقمي يمكن تحديد مجموعة من الخصائص التي تميز التحول الرقمي أهمها:
- تقليص الوقت، فجعل كل الاماكن الكترونية وتجاوزت كل الحضور.
- التفاعلية وذلك لوجود سلسلة من الافعال الاتصالية.
- التحول الرقمي هو أمر حتمي سيشمل الجميع عاجلاً أم آجلاً.
- يعمل التحول الرقمي وبشكل سريع على إعادة تشكيل الطريقة التي نعيش بها(عبد الله، ٢٠١٨م، ص٧٨).

تحديات التحول الرقمي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة:

على الرغم من الفائدة الجمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا أنه توجد بعض المعوقات الأساسية التي تؤثر سلباً على الاستفادة من هذه التكنولوجيا وهي كما ذكرها (اسماعيل، ٢٠٢١م، ص٢٧٧) تتمثل في:

- غياب البنية الأساسية التي تدعم تكنولوجيا المعلومات لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والتي تتيح الاتصال بالإنترنت مع تكنولوجيا لا سلكية وأقمار صناعية وهواتف محمولة مع ارتفاع تكلفة تطبيقها.

- قلة الموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من الانتفاع اقتصادياً من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

- تعذر تأمين التمويل الكافي لإنشاء النظام المعلوماتي في المراكز الخاصة برعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والذي يسهم بطريقة غير مباشرة في تطويرهم في المجالات المختلفة.

ومما سبق نجد انه على الرغم من تلك التحديات والمشكلات التي تواجه بناء المنظومة الرقمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة إلا أنه يمكن التغلب عليها عندما يتم نشر الثقافة الرقمية في الدولة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والتي تملك حلاً أساسياً في توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتحول الرقمي، والتي تعد مقومات أساسية لذلك التحول، كذلك عندما تتبنى الدولة في مشاريعها الخاصة بالاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وضرورة توفير المقومات اللازمة لتنميتهم في ظل التحول الرقمي.

إجراءات الدراسة:

المنهج المستخدم في الدراسة: تنتمي الدراسة الحالية إلى المنهج الوصفي، وذلك لملائمته لطبيعتها والأهداف التي تسعى إليها.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من معلمي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا.

العينة الاستطلاعية: تم اختيار عينة مكونة من (٢٥) معلماً ومعلمة من معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا في العام الدراسي ٢٠٢٠م/٢٠٢١م للتحقق من الخصائص السيكمترية للمقياس.

العينة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلماً ومعلمة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا في العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، والجدول رقم (١) يوضح خصائص العينة:

جدول رقم (١) خصائص عينة البحث

المتغير	النوع		سنوات الخبرة		جملة
	ذكر	أنثى	أقل من ١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات	
العدد	١١	١٩	١٢	١٨	٣٠

أداة البحث:

مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي (إعداد: الباحثة)

قامت الباحثة ببناء المقياس نظراً لمناسبته لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، ولإعداد المقياس تم الاطلاع على بحث المجالي (٢٠٢٠م) عن تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبحث آل مفرح، وحامد (٢٠٢٠م) عن معوقات استخدام التقنيات التعليمية في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة، ومقياس

المهارات الاجتماعية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة - إعداد عواد (٢٠١٢)، تكون المقياس من (٣٩) عبارة تقريرية توضح كيفية التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، ومقسمة إلى أربعة أبعاد، حيث البعد الأول: التطور المعرفي تكنولوجيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وممثل في العبارات (١-١١)، والبعد الثاني: التطور المعرفي دينياً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وممثل في العبارات (١٢-٢٢)، والبعد الثالث: التطور المعرفي ثقافياً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وممثل في العبارات (٢٣-٢٩)، والبعد الرابع: التطور المعرفي اجتماعياً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وممثل في العبارات (٣٠-٣٩)، وأمام كل عبارة ثلاثة اختيارات (كبيرة - متوسطة - ضعيفة) ومقدرة بالدرجات (٣-٢-١) على الترتيب، وبذلك تكون النهاية العظمى للأبعاد والدرجة الكلية هي (٣٣، ٣٣، ٢١، ٣٠، ١١٧) على الترتيب، والنهاية الصغرى للأبعاد والدرجة الكلية هي (١١، ١١، ٧، ١٠، ٣٩) على الترتيب.

صدق وثبات المقياس:

(١) الصدق:

أ- صدق المحكمين: تم عرض المقياس على (٩) محكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة بالجامعات المصرية، والجدول التالي يوضح النسب المئوية لاتفاق المحكمين على عبارات المقياس.

جدول رقم (٢) النسب المئوية للاتفاق على عبارات

مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي

م	النسبة	م	النسبة	م	النسبة
١	٨٨,٨٨%	١٤	١٠٠%	٢٧	١٠٠%
٢	١٠٠%	١٥	١٠٠%	٢٨	١٠٠%
٣	١٠٠%	١٦	١٠٠%	٢٩	١٠٠%
٤	١٠٠%	١٧	١٠٠%	٣٠	١٠٠%
٥	١٠٠%	١٨	١٠٠%	٣١	١٠٠%
٦	١٠٠%	١٩	١٠٠%	٣٢	١٠٠%
٧	١٠٠%	٢٠	٨٨,٨٨%	٣٣	١٠٠%
٨	١٠٠%	٢١	١٠٠%	٣٤	١٠٠%

٩	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	٣٥	%١٠٠
١٠	%٨٨,٨٨	٢٣	%١٠٠	٣٦	%١٠٠
١١	%١٠٠	٢٤	%١٠٠	٣٧	%٨٨,٨٨
١٢	%١٠٠	٢٥	%١٠٠	٣٨	%١٠٠
١٣	%١٠٠	٢٦	%٨٨,٨٨	٣٩	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن نسبة اتفاق المحكمين انحسرت بين (٨٨,٨٨%-١٠٠%)، حيث الحد الأدنى لقبول العبارات هو (٨٨,٨٨%)، وتم عمل التعديلات وعرض عليهم المقياس وافقوا جميعا على صدق المقياس.

ب- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي): تم ترتيب درجات المقياس للدراسة الاستطلاعية (ن=٢٥) معلماً ومعلمة تنازلياً وتم تحديد (٢٧%) من الفئة العليا، و(٢٧%) من الفئة الدنيا، وتم حساب الفروق بين متوسطي المجموعتين باستخدام اختبار مان وتني.

جدول (٣) يبين صدق المقارنة الطرفية بين متوسطي رتب المجموعة العليا والمجموعة الدنيا على مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي

البعد	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة
الأمن الداخلي	الدنيا	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠	٠,٠٠٠	٣,٣٥١	دالة
	العليا	٧	١١,٠٠	٧٧,٠٠			

من خلال الجدول نلاحظ أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة العليا والمجموعة الدنيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، وذلك لأن الدلالة المعنوية (Sig) تساوي (٠,٠٠) وهي أقل من (٠,٠٥) ومنه فإن مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

(٢) الثبات:

تم استخدام العينة الاستطلاعية (ن=٢٥) معلماً ومعلمة في التحقق من الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق بفاصل زمني قدره خمسة أسابيع، وجدول رقم (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) قيم معاملات الثبات لمقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي بطريقتي إعادة التطبيق وألفا كرونباخ

الأبعاد	إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ
التطور المعرفي التكنولوجي	٠,٨٦	٠,٧٦
التطور المعرفي الديني	٠,٨٤	٠,٧٤
التطور المعرفي الثقافي	٠,٨١	٠,٧٨
التطور المعرفي الاجتماعي	٠,٧٩	٠,٧٧

يتضح من جدول (٤) أن المقياس يتسم بدرجة مرتفعة من الثبات، وهو ما ظهر خلال فحص جميع قيم معاملات الثبات، مما يشير إلى إمكانية الثقة في النتائج.

(٣) الاتساق الداخلي:

تم حساب قيم معاملات الارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد الذي تنتمي إليه على العينة الاستطلاعية (ن=٢٥)، وجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) قيم معاملات ارتباط كل عبارة من عبارات المقياس بالبعد الذي تنتمي إليه على مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع	
ر	م	ر	م	ر	م	ر	م
٠,٦٥	١٢	٠,٥٨	٢٣	٠,٦٨	٣٠	٠,٦٨	١
٠,٦٨	١٣	٠,٦٨	٢٤	٠,٧٥	٣١	٠,٦٨	٢
٠,٧٤	١٤	٠,٦٩	٢٥	٠,٧٥	٣٢	٠,٦٦	٣
٠,٦٨	١٥	٠,٧١	٢٦	٠,٦٤	٣٣	٠,٦٩	٤
٠,٦٦	١٦	٠,٧٢	٢٧	٠,٦٨	٣٤	٠,٧١	٥
٠,٦١	١٧	٠,٧٣	٢٨	٠,٧٠	٣٥	٠,٧٣	٦
٠,٦٨	١٨	٠,٦٨	٢٩	٠,٦٩	٣٦	٠,٧٤	٧
٠,٦٦	١٩	٠,٦٦			٣٧	٠,٧٤	٨
٠,٧٥	٢٠	٠,٦٣			٣٨	٠,٧٢	٩
٠,٥٨	٢١	٠,٦٢			٣٩	٠,٧٣	١٠
٠,٦٢	٢٢	٠,٦١					١١

يوضح الجدول (٥) أن جميع قيم معاملات ارتباط العبارات بدرجة البعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، ووجد أنها (٠,٧٦، ٠,٧٢، ٠,٦٩، ٠,٧٤، ٠,٨٣)، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١).

إجراءات تطبيق الدراسة:

- ١- إعداد مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، وحساب الخصائص السيكومترية له.
- ٢- تم الحصول على موافقة مديرية التربية والتعليم بقنا للتطبيق على معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة قنا.
- ٣- تم التوصل مع معلمي ومعلمات ذوي الاحتياجات الخاصة وتطبيق المقياس عليهم.
- ٤- تم جمع نتائج تطبيق المقياس، والتحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS).
- ٥- تم تفسير نتائج الدراسة في ضوء الأطر النظرية ونتائج البحوث السابقة، والخروج بالتوصيات وصياغة التصور المقترح.

نتائج الدراسة:

نتيجة السؤال الأول وتفسيرها:

- ما معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي؟ وللإجابة عن السؤال تم استخدام متوسطات استجابات عينة البحث على عبارات وأبعاد المقياس، وتم تقسيم موافقة العينة على عبارات المقياس إلى ثلاث فئات (كبيرة - متوسطة - ضعيفة)، وعليه تكون حدود الفئات الثلاث كالتالي:

$$\text{مدى الفقرة} = 3 - 1 = 2$$

بقسمة الناتج على التقدير الأعلى $2 \div 3 = 0,66$ ، وعليه تكون الفئات:

متوفر بدرجة ضعيفة تبدأ من (١) إلى (١,٦٦).

متوفر بدرجة متوسطة تبدأ من (١,٦٧) إلى (٢,٣٣).

متوفر بدرجة كبيرة تبدأ من (٢,٣٤) إلى (٣).

والجدول (٦) يوضح النتائج.

جدول (٦) متوسطات استجابة عينة البحث على معايير البعد الأول:
(التطور المعرفي تكنولوجيا) للمقياس، ودرجة الموافقة عليها:

م	البعد الأول: التطور المعرفي تكنولوجيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	متوسط استجابة العينة	درجة الموافقة على المعيار
١	يوظف المستحدثات التكنولوجية في تثقيف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	2.50	كبيرة
٢	يجيد استخدام برنامج النصوص والورد	2.20	متوسطة
٣	يعرف الأجهزة الملحقة بالحاسوب (الطابعات - الماسحات - المودم وغيرها)	2.27	متوسطة
٤	يعي أهمية التعامل مع الشبكة العالمية وفق قواعد وسلوك الواجب اتباعها مثل قواعد الحماية الفكرية	1.80	متوسطة
٥	يلم بطرق الاتصال المختلفة بشبكة الانترنت	1.57	ضعيفة
٦	يستطيع التعامل مع ادوات التخزين (الاقراص الصلبة والاقراص المدمجة)	2.10	متوسطة
٧	يستخدم بعض برامج الحاسوب في التدريس	2.53	كبيرة
٨	يستخدم ادوات الاتصال الالكترونية للاتصال بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.60	ضعيفة
٩	يشعر ان منصة التعليم الإلكتروني ذات فعالية عالية في توفير المواد العلمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	2.40	كبيرة
١٠	يستخدم شبكة الانترنت في اختيار أنشطة تعليمية جديدة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.67	متوسطة
١١	يوظف الألعاب التعليمية لتثقيف للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.87	متوسطة
	متوسط البعد	2.04	كبيرة

يتضح من جدول رقم (٦) موافقة عينة البحث على جميع معايير البعد الأول بدرجة كبيرة، ويشير ذلك إلى ضرورة تفعيل منصة التعليم الإلكتروني لاعتقادهم أنها ذات فعالية عالية في توفير المواد العلمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ويجب أن يعي المتعلم من ذوي الاحتياجات الخاصة أهمية التعامل مع الشبكة العالمية وفق قواعد وسلوك الواجب اتباعها مثل قواعد الحماية الفكرية، وضرورة توظيف الألعاب التعليمية لتثقيف للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

كما تتفق هذه النتيجة مع بحث المجالي (٢٠٢٠م) الذي توصل إلى أن التمكين التربوي للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة يؤثر إيجابياً في مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديهم.

جدول (٧) متوسطات استجابة عينة البحث على معايير البعد الثاني: (التطور المعرفي دينياً) للمقياس، ودرجة الموافقة عليها

م	البعد الثاني: التطور المعرفي دينياً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	متوسط استجابة العينة	درجة الموافقة على المعيار
١٢	يكسب الطفل المفاهيم الدينية الصحيحة.	2.40	كبيرة
١٣	يوضح للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الأسس الدينية في التفسير بعيداً عن الغلو والتطرف	2.07	متوسطة
١٤	يعمل على تقوية احساس الطفل بعظمة الله وقدرته.	2.37	كبيرة
١٥	يعلم الطفل كيفية قراءة القصص الدينية وفهم معانيها بطرق مبسطة.	1.67	متوسطة
١٦	يشجع الأطفال على حفظ أجزاء من الكتب السماوية.	2.00	متوسطة
١٧	يتعاون مع رجال الدين في تقديم المواعظ والحكم المطلوبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.	1.80	متوسطة
١٨	يشارك الأطفال في الاحتفالات الدينية.	2.13	متوسطة
١٩	يحرص على جعل الأطفال يؤدون الصلاة في مواعيدها.	1.70	متوسطة
٢٠	يطبق مقاييس لمراقبة تصرفات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتصوب أخطائهم على أسس دينية	1.47	ضعيفة
٢١	يحرص على تثقيف الطفل بالمعلومات الدينية التي تتناول جهود الانبياء والرسل	2.27	متوسطة
٢٢	يستخدم الانشطة والبرامج التي تسهم في تقوية الايمان في نفوس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.73	متوسطة
	متوسط البعد	1.96	متوسطة

يتضح من جدول (٧) موافقة عينة الدراسة على جميع معايير البعد الثاني بدرجة متوسطة مما يتوجب، ويشير ذلك إلى ضرورة تشجيع الأطفال على حفظ أجزاء من الكتب السماوية، والحرص على جعل الأطفال يؤدون الصلاة في مواعيدها، كما يجب

ان يتعاون معلمي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع رجال الدين في تقديم المواعظ والحكم المطلوبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وتتفق هذه النتيجة مع بحث عبد الرحيم (٢٠٠٧م) الذي توصل إلى أن الشريعة الإسلامية اهتمت بتمكين الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، ونهت عن إيذاء مشاعرهم، وضرورة الاهتمام بهذه الفئة، والالتفات إلى حقوقهم على المجتمع وعلى عائلاتهم.

جدول (٨) متوسطات استجابة عينة البحث على معايير البعد الثالث: (التطور المعرفي ثقافياً) للمقياس، ودرجة الموافقة عليها

م	البعد الثالث: التطور المعرفي ثقافياً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	متوسط استجابة العينة	درجة الموافقة على المعيار
٢٣	ينمي ثقافة التعامل الصحيح للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع الآخرين	2.40	كبيرة
٢٤	يكسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ثقافة التفكير السليم	1.93	متوسطة
٢٥	ينوع في المفاهيم الثقافية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	2.10	متوسطة
٢٦	يوظف الأنشطة الثقافية لتنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الابتكارية	1.60	ضعيفة
٢٧	يعقد ندوات ثقافية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.63	ضعيفة
٢٨	يستخدم أنشطة ثقافية تنمي خيال الطفل	1.70	ضعيفة
٢٩	يكسب الأطفال الثقافة الصحية	2.00	متوسطة
	متوسط البعد	1.90	متوسطة

يتضح من جدول (٨) موافقة عينة الدراسة على جميع معايير البعد الثالث بدرجة متوسطة، ويشير ذلك إلى أن معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة احيانا ما يكسبون الأطفال ثقافة التفكير السليم، والثقافة الصحية، ولا يعقد ندوات ثقافية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

وتتفق هذه النتيجة مع بحث كرم الدين (٢٠١١) الذي توصل إلى أن جميع المتخصصين والدارسين لهذا الميدان يؤكدون اليوم على ضرورة الرعاية التربوية والثقافية التي تقدم للأنواع والفئات المختلفة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف دول العالم وبشكل خاص الدول المتقدمة ثم في مصر والدول العربية.

جدول (٩) متوسطات استجابة عينة البحث على معايير البعد الرابع: (التطور المعرفي اجتماعيا) للمقياس، ودرجة الموافقة عليها

م	البعد الرابع: التطور المعرفي اجتماعيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	متوسط استجابة العينة	درجة الموافقة على المعيار
٣٠	يتعاون مع مراكز الشباب والأندية لفتح هذه المؤسسات امام الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.80	متوسطة
٣١	يقدم أنشطة تنمي روح الولاء والانتماء الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.97	متوسطة
٣٢	يشجع الأطفال على الاعمال التطوعية لخدمة المجتمع والبيئة	1.93	متوسطة
٣٣	يتوسع في برامج التدخل المبكر التي تجنب الأطفال الإعاقة، أو التي تسهم في تخفيف آثارها السلبية	1.53	ضعيفة
٣٤	يوجه الأطفال للاهتمام بالشأن العام والقضايا العامة المؤثرة عليهم	1.87	متوسطة
٣٥	يقدم الخدمات الاجتماعية لإعادة دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع	1.63	ضعيفة
٣٦	ينظم الزيارات لكافة انحاء الوطن لتعريف الطفل بوطنه	1.77	متوسطة
٣٧	يشجع الأطفال على العمل التعاوني بروح الفريق	2.33	متوسطة
٣٨	يحرص على عدم التمييز بين الأطفال على اساس مستواهم الاجتماعي	2.43	كبيرة
٣٩	يوفر أليات لتنظيم ودعم الأنشطة الاجتماعية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة	1.47	ضعيفة
	متوسط البعد	1.87	متوسطة

يتضح من جدول (٩) موافقة عينة الدراسة على جميع معايير البعد الرابع بدرجة كبيرة، ويشير ذلك إلى أن معلمي الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يحرصون على عدم التمييز بين الأطفال على أساس مستواهم الاجتماعي، وأحيانا ما يقدمون أنشطة تنمي روح الولاء والانتماء الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وتتفق هذه النتيجة مع بحث القصاص (٢٠٠٤) الذي أوضح أن العجز المادي يزيد من معاناة ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرههم وينعكس ذلك على تندي مشاركتهم في الأنشطة المجتمعية المختلفة وميلهم للعزلة، والتي اوصت بإنشاء نوادي اجتماعية ورياضية متخصصة توفر سياقاً لممارسة ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرههم كافة الأنشطة الرياضية والترفيهية.

نتيجة السؤال الثاني وتفسيرها:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأعلى والمستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأقل على التطور

المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي؟، وللإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار "مان وتني"، والجدول (١٠) يوضح ذلك:
 جدول (١٠) اختبار مان وتني ودلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأعلى والمستجيبين ذوي عدد سنوات الخبرة الأقل على مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي

البعد	المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	الدلالة
التطور المعرفي التكنولوجي	الخبرة الأعلى	١٢	٢٤,٥٠	٢٩٤,٠	٠,٠٠	٤,٦٣٤	دالة
	الخبرة الأقل	١٨	٩,٥٠	١٧١,٠			
التطور المعرفي الديني	الخبرة الأعلى	١٢	٢٤,٣٣	٢٩٢,٠	٠,٠٠	٤,٥٤٥	دالة
	الخبرة الأقل	١٨	٩,٦١	١٧٣,٠			
التطور المعرفي الثقافي	الخبرة الأعلى	١٢	٢٤,٥٠	٢٩٤,٠	٠,٠٠	٤,٧٠٥	دالة
	الخبرة الأقل	١٨	٩,٥٠	١٧١,٠			
التطور المعرفي الاجتماعي	الخبرة الأعلى	١٢	٢٤,٥٠	٢٩٤,٠	٠,٠٠	٤,٦٨٣	دالة
	الخبرة الأقل	١٨	٩,٥٠	١٧١,٠			
الدرجة الكلية	الخبرة الأعلى	١٢	٢٤,٥٠	٢٩٤,٠	٠,٠٠	٤,٦٢٥	دالة
	الخبرة الأقل	١٨	٩,٥٠	١٧١,٠			

يتضح من جدول (١٠) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب استجابات المعلمين والمعلمات ذوي الخبرة الأعلى والمعلمين والمعلمات ذوي الخبرة الأقل لصالح المعلمين والمعلمات ذوي الخبرة الأعلى فيما يتعلق بالأبعاد والدرجة الكلية، أي أن هناك اتفاق من جميع أفراد عينة البحث على أهمية معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في جميع الأبعاد؛ مما يؤكد صلاحية الاعتماد على معايير الأبعاد الأربعة في وضع التصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.

وترى الباحثة أن السبب قد يعود إلى أن المعلمين والمعلمات ذوي الخبرة الأعلى يتم تدريبهم بشكل اكبر، وينتسبون الى ورش العمل التي تهدف إلى إعدادهم مهنيًا في مجال تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، لذلك يمتلكون درجة إدراك أعلى لمفهوم التطور المعرفي وأنشطتها وعملياتها، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (العاني و عيسان، ٢٠٠٨م) التي بينت أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين استجابات أفراد العينة حول واقع ممارسة إدارة المعرفة فيما يتعلق بمحور تخزين المعرفة لصالح فئة المؤهلين تربويًا، وبحث ابو زيتون (٢٠١٨) الذي توصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى سنوات الخدمة لصالح ذوي الخبرة الأعلى.

نتيجة السؤال الثالث وتفسيرها:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المعلمين والمعلمات على مقياس معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي؟ وللإجابة على السؤال تم استخدام اختبار "مان وتني"، والجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١) مان وتني ودلالة الفروق بين متوسطي رتب المعلمين والمعلمات في الاستجابات على مقياس التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي

البعد	المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	الدلالة
التطور المعرفي التكنولوجي	معلمين	١١	١٥,١٤	١٦٦,٥٠	١٠٠,٥	٠,١٨٤	غير دالة
	معلمات	١٩	١٥,٧١	٢٩٨,٥٠			
التطور المعرفي الديني	معلمين	١١	١٥,١٤	١٦٦,٥٠	١٠٠,٥	٠,١٨٤	غير دالة
	معلمات	١٩	١٥,٧١	٢٩٨,٥٠			
التطور المعرفي الثقافي	معلمين	١١	١٦,٧٧	١٨٤,٥٠	٩٠,٥٠	٠,٦٥٠	غير دالة
	معلمات	١٩	١٤,٧٦	٢٨٠,٥٠			
التطور المعرفي الاجتماعي	معلمين	١١	١٤,٧٧	١٦٢,٥٠	٩٦,٥٠	٠,٣٦٤	غير دالة
	معلمات	١٩	١٥,٩٢	٣٠٢,٥٠			
الدرجة الكلية	معلمين	١١	١٥,٨٦	١٧٤,٥٠	١٠٠,٥	٠,٨٦٢	غير دالة
	معلمات	١٩	١٥,٢٩	٢٩٠,٥٠			

يتضح من جدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب استجابات المعلمين واستجابات المعلمات في الدرجة الكلية والأبعاد، أي أن هناك اتفاق من جميع أفراد عينة البحث على أهمية التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في جميع الأبعاد؛ مما يؤكد صلاحية الاعتماد على معايير الأبعاد الأربعة في وضع التصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه الزغبي (٢٠١٥) وهو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أفراد المجتمع على جميع مجالات تطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة إربد، وتتفق النتيجة مع ما توصل إليه بحث احمد (٢٠١٩) الذي توصل إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي ذوي صعوبات التعلم حول استخدام التقنيات في تنشيط القدرات الذهنية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم تعزي لمتغير الخبرة"

الدراسات والبحوث المقترحة:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها ونتائج البحوث السابقة يمكن اقتراح البحوث المستقبلية الآتية:

- التطور اللغوي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأثره على النمو المعرفي.
- متطلبات التمكين الثقافي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

التصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي:

في ضوء نتائج الدراسة النظرية والميدانية، وفي ضوء خبرات الباحثة العلمية والعملية فإن التصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي سوف يتضمن العناصر التالية:

- منطلقات التصور المقترح.
- أهمية التصور المقترح.
- هدف التصور المقترح.
- أبعاد التصور المقترح.
- إجراءات تطبيق التصور المقترح.

منطلقات التصور المقترح:

١- أن التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة أصبحت ضرورة حتمية، نظرا لما تحمله المعرفة الرقمية من تحديات تربوية حيث ان التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في سن مبكرة واكسابهم المهارات اللازمة للتعامل مع معطيات هذا التحول الرقمي سوف يسهم بشكل كبير في تنميتهم جسديا وصحيا واجتماعيا. ويسهل تعاملهم مع البيئة المحيطة بهم بشكل إيجابي بعيدا عن الاستخدام الخاطئ للتكنولوجيا الالكترونية الحديثة.

- ٢- تعد قضية التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة قضية إنسانية بالدرجة الأولى؛ حيث تحظى باهتمام الكثير من المنظمات العالمية كالأمم المتحدة ومنظمة اليونسكو وغيرها
- ٣- أن الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تمثل أحد المعايير الحضارية التي يقاس بها تقدم المجتمعات ورفيها.
- ٤- إن المجتمع المصري في حاجة إلى تكوين جيل جيد من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة قادر على التعامل مع التحول الرقمي بكفاءة واقتدار.
- ٥- توفير بيئة تكنولوجية رقمية مناسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تمكنهم من مواجهة تحديات العصر في ظل التحول الرقمي.
- ٦- أن التطور المعرفي الرقمي في العالم الرقمي والافتراضي أصبحت توازي أو تساوى التربية الاجتماعية في العالم الحقيقي، فكل منها قيمة وثقافته ومن هذا المنطلق أصبح التطور المعرفي للأطفال في ظل التحول الرقمي حجر الأساس للمجتمع الرقمي المعاصر.

أهمية التصور المقترح:

تتمثل أهمية التصور المقترح فيما يلي:

- ١- يسهم في تقديم بعض الحلول لبعض المشكلات التي تواجه الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، وبذلك يعد أداة لإحداث التطوير والتجديد لمواجهة تحديات المستقبل.
- ٢- التغلب على المعوقات التي تحول دون التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي.
- ٣- تقديم مجموعة من التوصيات الإجرائية اللازمة للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي .
- ٤- توفير مرجعية علمية يمكن أن تستفيد منها الجهات المسؤولة عن رعاية الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة؛ للتنسيق فيما بينها، والارتقاء بالخدمات المقدمة لهم بما يحقق التطور المعرفي الشامل.

هدف التصور المقترح:

يهدف التصور المقترح الي التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل التحول الرقمي، بالإضافة إلى وضع الإجراءات والآليات التي ينبغي على الجهات المعنية بالقضية إتباعها لتنفيذ التصور المقترح، والتي من شأنها المساهمة في تفعيل التصور المقترح.

أبعاد التصور المقترح:

- ١- فلسفة التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

تنطلق فلسفة تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالتصور الحالي من المبادئ الشرعية التي تكفل للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة حق التطور المعرفي الشامل، كما تعتمد فلسفة التطور المعرفي على ما يمتلكه ذوي الهمم العالية من قدرات ومواهب وعزيمة وإصرار مكنتهم من تحقيق نجاحات قد تفوق نجاحات الكثير من أقرانهم من العاديين في المجالات التربوية والرياضية والاقتصادية وغيرها، وإن التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة أصبح يمثل تحدياً حضاري للأمم والمجتمعات المتقدمة والنامية، استلزم ذلك في الدراسة تقديم ادوار جديدة تقدمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مخالفة لما تقدمه للأطفال العاديين.

وفي ظل التطور الهائل للتحويل الرقمي في شتى نواحي الحياة، حيث شهدت البشرية تقدماً سريعاً في مجالات مختلفة من حياة الإنسان بصفة عامة، وفي الجانب التربوي بصفة خاصة، مما دفع التربويين إلى إعادة النظر في طبيعة الوضع التربوي والسياسات التربوية كي تتفق مع هذه التحولات السريعة وتواكب عصر الانفتاح المعلوماتي والعولمة والثروة التقنية.

٢- النتائج المتوقعة لتنفيذ التصور المقترح للتطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

بالنظر إلى قضية التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة كقضية تربوية واجتماعية واقتصادية فإنه من المتوقع أن يحقق التصور المقترح العديد من النتائج الإيجابية ومنها:

- أ- تقديم الدعم والمساندة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ومعلميهم واسرهم وفق أسس علمية، وفي كافة الأبعاد الثقافية، والدينية، والتكنولوجية، والاجتماعية.
- ب- رفع كفاءة ذوي الاحتياجات الخاصة، وتنمية قدراتهم ومواهبهم.
- ج- بناء نهضة المجتمع وتقدمه؛ ببناء قدرات فئة لا تقل عن (١٠%) من أبنائه، والاستفادة منهم في بناء نهضة المجتمع وتقدمه ورقبه.
- د- تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة؛ بالنظر إليهم على أنهم اطفال ذوي كفاءة منتجين مساهمين في بناء الوطن.
- هـ- زيادة ثقة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في أنفسهم وقدراتهم؛ مما يشجعهم على المشاركة والتطوير والإبداع في كافة مجالات الحياة.
- و- تنمية شعور الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالتقدير والراحة والطمأنينة، وبالتالي تزداد لديهم قيم الولاء والانتماء لوطنهم.

٣- معايير التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة كما أسفرت عنها نتائج الدراسة النظرية والميدانية، والتي تتمثل في:

البعد الأول: معايير التطور المعرفي تكنولوجيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد جاءت بنوده وفق الترتيب التالي من وجهة نظر عينة الدراسة:

- يستخدم بعض برامج الحاسوب في التدريس.
 - يوظف المستحدثات التكنولوجية في تثقيف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - يشعر ان منصة التعليم الإلكتروني ذات فعالية عالية في توفير المواد العلمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - قلة المعرفة بالأجهزة الملحقة بالحاسوب (الطابعات – الماسحات – المودم وغيرها).
 - قلة اجادة استخدام برنامج النصوص والورد.
 - يستطيع التعامل مع ادوات التخزين (الاقراص الصلبة والاقراص المدمجة).
 - يوجد قصور في توظيف الالعب التعليمية لتثقيف للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - قلة الوعي بأهمية التعامل مع الشبكة العالمية وفق قواعد وسلوك الواجب اتباعها مثل قواعد الحماية الفكرية.
 - قلة استخدام شبكة الانترنت في اختيار أنشطة جديدة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - ندرة استخدام ادوات الاتصال الالكترونية للاتصال بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - عدم الالمام بطرق الاتصال المختلفة بشبكة الانترنت.
- البعد الثاني: معايير التطور المعرفي دينيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد جاءت بنوده وفق الترتيب التالي من وجهة نظر عينة الدراسة:**
- يكسب الطفل المفاهيم الدينية الصحيحة.
 - يعمل على تقوية احساس الطفل بعظمة الله وقدرته.
 - يوجد قصور في الحرص على تثقيف الطفل بالمعلومات الدينية التي تتناول الانبياء والرسل.
 - قلة مشاركة الاطفال في الاحتفالات الدينية.
 - يوجد قصور في التوضيح للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الأسس الدينية في التفسير بعيدا عن الغلو والتطرف.
 - يوجد قصور في تشجيع الأطفال على حفظ أجزاء من الكتب السماوية.
 - ضعف التعاون مع رجال الدين في تقديم المواعظ والحكم للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - قلة استخدام الأنشطة والبرامج التي تسهم في تقوية الايمان في نفوس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - قلة الحرص على جعل الأطفال يؤدون الصلاة في مواعيدها.
 - يوجد قصور في تعليم الاطفال كيفية قراءة القصص الدينية وفهم معانيها بطرق مبسطة.

- افتقار تطبيق مقاييس لمراقبة تصرفات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وتصوب أخطائهم على أسس دينية.
- البعد الثالث: معايير التطور المعرفي ثقافيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد جاءت بنوده وفق الترتيب التالي من وجهة نظر عينة الدراسة:**
- ينمي ثقافة التعامل الصحيح للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع الآخرين.
- قلة التنوع في المفاهيم الثقافية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ضعف اكتساب الأطفال الثقافة الصحية.
- قلة اكتساب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ثقافة التفكير السليم.
- افتقار استخدام أنشطة ثقافية تنمي خيال الطفل.
- عدم عقد ندوات ثقافية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- افتقار توظيف الأنشطة الثقافية لتنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الابتكارية.

- البعد الرابع: معايير التطور المعرفي اجتماعيا للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد جاءت بنوده وفق الترتيب التالي من وجهة نظر عينة الدراسة:**
- يحرص على عدم التمييز بين الأطفال على أساس مستواهم الاجتماعي.
- ضعف تشجيع الأطفال على العمل التعاوني بروح الفريق.
- قلة توجيه الأطفال للاهتمام بالشأن العام والقضايا العامة المؤثرة عليهم.
- قلة تنظيم الزيارات لكافة انحاء الوطن لتعريف الطفل بوطنه.
- ندرة تقديم الخدمات الاجتماعية لإعادة دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المجتمع.
- ندرة التوسع في برامج التدخل المبكر التي تجنب الأطفال الإعاقة، أو التي تسهم في تخفيف آثارها السلبية.
- افتقار توفير آليات لتنظيم ودعم الأنشطة الاجتماعية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

إجراءات تطبيق التصور المقترح:

- ١- إجراءات على المستوى التكنولوجي، وتتمثل في:
 - أ- توفير تطبيقات تكنولوجية حديثة في تربية وتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالمراكز الخاصة بهم.
 - ب- إتاحة التكنولوجيا الرقمية، وضمان جودتها للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والقائمين على تعليمهم وولى الأمر، ويشمل ذلك المحتوى التعليمي والتقويم، ومتابعة أداء الطالب، والأنشطة التعليمية، على أن يكون ذلك بصورة مقننة تشرف عليها وزارة التعليم، وتكون معممة على نطاق قومي، مع ضمان توفير البنية التحتية الملائمة لذلك.

- ج- مساعدة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على اكتساب الميول الايجابية والهادفة نحو تقنية المعلومات بصفة عامة وازالة الرهبة لديهم نحو الحاسب الآلي والأجهزة الرقمية، واستخدامها بصفة خاصة.
- د- تدريب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على استخدام الانترنت في استقبال وارسال البريد الإلكتروني والحصول على المعلومات والاطلاع على الاخبار.
- هـ- تضمين البرامج والأنشطة ببعض الموضوعات الخاصة بالتكنولوجيا الرقمية.
- و- توفير الامكانات المادية والبشرية لتطبيق التعليم الإلكتروني واستخدامه مع الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ز- التوسع في إنشاء المكتبات الرقمية، بالإضافة إلى نشر القيم والمهارات التي تعمل في اتجاه تشكيل ثقافة رقمية بين الأطفال، تكون قادرة على تمكينهم من الحفاظ على سلامتهم على الإنترنت.
- ح- توثيق الصلة بين الطفل وبيئته من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية.
- ط- تقديم الخدمات التكنولوجية المتنوعة ليس فقط للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بل لأسرهم ولجميع العاملين معهم وذلك من قبل مجموعة من المتخصصين.
- ى- توظيف الشبكة العنكبوتية في انشاء منظومة تعليمية الكترونية تساعد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على مواصلة تعليمهم في أي مكان وزمان.
- ك- توفير الاجهزة والخدمات التكنولوجية المساعدة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال السعي لتوفير منح مختلفة لتمويل التكنولوجيا المساعدة.
- ل- تشجيع الأطفال على الدراسة والاكتشاف، ومواصلة التجريب، واعادة المحاولة من خلال التوسع في استخدام الكمبيوتر واستثمار التكنولوجيا عن طريق الانترنت.
- م- إكساب الطفل ثقافة رقمية واسعة تمكنه من التعامل السليم والواعي مع تلك التقنيات.
- ن- إعداد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للعيش في العالم الرقمي من خلال غرس قواعد السلوك المناسبة لثريتهم والتعامل معهم.
- ٢ - إجراءات على المستوى الديني، وتتمثل في:
- وتتضمن تبني برنامج متكامل؛ لتوضيح التطور المعرفي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك من خلال:
- أ- خطبة الجمعة، والدروس الأسبوعية بالمساجد.
- ب- تقديم التوعية الدينية بوسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية.
- ج- تقديم التوعية الدينية للوزارات والمؤسسات والهيئات المعنية برعاية ذوي الاحتياجات الخاصة.
- د- توسيع الاستعانة بالقدرات والكفاءات من ذوي الاحتياجات الخاصة في العمل الدعوي؛ فهم أقدر على التعبير عن قضاياهم واحتياجاتهم.

ه- الاستعانة بالخبراء من الطبيين والتربويين، لتوضيح قضايا الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للأئمة والخطباء والدعاة من زاوية علمية؛ لتحقيق التكامل بين الرأي الشرعي والعلمي، بما يمكنهم من عرضها عرضاً شرعياً علمياً متوازناً.
و- توفير الميزانيات والدعم المالي اللازم لتنفيذ التصور المقترح.

٣ - إجراءات على المستوى الثقافي، وتتمثل في:

أ- إعداد برامج تعليمية وتربوية وثقافية مكثفة على ان تتضمن تلك البرامج أنشطة تثقيفية التي تؤدي الي كشف قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة واعطائهم الفرص المتعددة لتحقيق ذاتهم.

ب- المساهمة في توعية وتثقيف المجتمع بقضايا الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ودعمها على المستوى الوطني.

ج- إعداد برامج إعلامية على مستوى علمي متقدم يوجه للمعلمين والمعلمات في موضوع سبل تثقيف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، بدءاً من الكتاب إلى الفنون بأنواعها.

د- أن تخصص وزارة الثقافة والإعلام ميزانية لبرامج تثقيف الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرهم والاهتمام بنشر وتوزيع الكتب الموجهة للأطفال والحائزة على جوائز.

ه- الاهتمام بمؤلفات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والإكثار منها.

و- إقامة مسابقات سنوية على مستوى الوطن العربي لأحسن كتاب للطفل، وأحسن مؤلف، وأحسن رسام، وأحسن ناشر، وأحسن كتاب إلكتروني، وأحسن مؤسسة حكومية تقوم بالعمل في مجال ثقافة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

ز- توثيق الصلات مع الجهات المعنية بثقافة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
ح- الارتقاء بمستوى الوعي الثقافي من كل جوانبه عن طريق رفع درجة الوعي ومستوى المعرفة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام وذلك عن طريق الإعلام ومختلف الجمعيات الأهلية والمؤسسات الثقافية المنوطة بذلك.

- تطوير المناهج المدرسية من حيث الشكل والمضمون بحيث تتماشى مع عصر العلم والتكنولوجيا وتساعد على خلق طفل مثقف ومواكب لعصره في المعرفة وسبل التفكير الحديث والابتكار.

ى- تشجيع البحوث والدراسات التي تتناول مجالات ثقافة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

ك- تخصيص مساحة في الجرائد القومية لأدب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وثقافتهم حتى ينتشر الوعي بهذا المجال.

ل- الارتقاء بمستوى برامج الإذاعة والتلفزيون الموجهة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والإكثار من برامج توعية الآباء والمربين.

- م- نشر الثقافة المتحفية وتشجيع الآباء والمدارس على القيام برحلات تثقيفية للأطفال وعلى زيارة المتاحف المختلفة، وتعميم تجربة المتحف المصري في توفير دورات تدريبية للأطفال على باقي متاحف الجمهورية.
- ن- الحرص على وجود إمكانيات في مدارس الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لجميع الأنشطة الثقافية مثل حجرة للموسيقى والرسم والفن التشكيلي ومسرح مدرسي.
- ص- تطوير وتفعيل دور وزارة الثقافة في تلبية حاجات الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة الثقافية وإعطاؤهم الأولوية في برامج الوزارة.
- ٤ - إجراءات على المستوى الاجتماعي، وتتمثل في:
- أ- تشجيع إنشاء الأندية الخاصة بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وأسرهم.
- ب- بناء الشراكات المجتمعية مع جميع مؤسسات المجتمع؛ بهدف دعم الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعليم، وفي جميع المؤسسات.
- ج- توفير الاحتياجات والأنشطة اللازمة لذوي الاحتياجات الخاصة بالنوادي الرياضية والثقافية والاجتماعية، وغيرها من مؤسسات المجتمع.
- د- التوسع في إنشاء جمعيات رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، وأسرهم.
- هـ- ضرورة الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكثيف المناهج الخاصة بهم بما يتلاءم واحتياجاتهم، وبما يسمح بدمجهم مع ذويهم من العاديين في المجتمع.
- ح- بناء الشراكات المجتمعية مع جميع مؤسسات المجتمع؛ بهدف دعم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعليم، وفي جميع المؤسسات.
- ط- اتخاذ كافة السياسيات والاجراءات التي تضمن توفير بيئة تعليمية مناسبة بجميع المعامل والاجهزة المتطورة.
- ى- تشجيع التعاون والعمل بروح الفريق على أن يشمل ذلك الأطفال العاديين والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وأولياء أمورهم، وجميع الكوادر البشرية بالبرامج التربوية.
- ك- اعتماد برنامج وطني شامل للتوعية بأسباب الإعاقة، وطرق تجنبها أو التخفيف من أثارها السلبية، والتعريف بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقدراتهم، واحتياجاتهم.
- ل- تشجيع مبادرات خدمة المجتمع في مجال التربية الخاصة.
- م- تشجيع وسائل الإعلام لتبني قضايا ذوي الاحتياجات الخاصة، وتغطيتها إعلاميا.
- ن- تكريم المؤسسات والشخصيات ذات الجهود المتميزة في مجال خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ش- تكريم ذوي الاحتياجات الخاصة ممن يسهمون في خدمة المجتمع.

المراجع:

ابراهيم، حامد بن احمد (٢٠١٩م). مقتضيات التحول إلى التعلم الرقمي الموجّه لصغار السن في الوطن العربي، المجلة التربوية، ع(٦٦)، كلية التربية، جامعة ام القرى، ص ص ٤١٢ - ٤٣٤.

أبو زيتون، مؤمن (٢٠١٨م). فاعلية برامج التعلم التفاعلي ودورها في تطوير مهارات التعلم الذاتي. بحث التخرج، كلية الفنون الجمالية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

أحمد، عمر مهدى (٢٠١٩م). واقع استخدام معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم للتقنيات التعليمية في غرف المصادر من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ع (١٨٢)، ص ص ٢٧٩ - ٣١٥
اسماعيل، نهلة حامد (٢٠٢١م). دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية مهارات التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الاعاقة، كلية رويال للعلوم والتكنولوجيا، السودان، ع(١)، مج(٣)، ص ص ٢٧١ - ٢٩٥.

آل مفرح، أحمد بن مفرح و حامد، أحمد الحسن (٢٠٢٠م). معوقات استخدام التقنيات التعليمية في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة والادارة المدرسية وذوي الاحتياجات الخاصة أنفسهم. مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، عين شمس، ع(٢٢٩)، ص ص ١٣٩ - ١٦١.
امين، زينب محمد (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. ط ٢، المنيا: دار التيسير.

بدير، كريمان محمد (٢٠١٤م). مشكلات طفل الروضة وأساليب معالجتها. عمان: دار المسيرة.

بطرس، بطرس حافظ (٢٠١٠م). إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسره. عمان: دار المسيرة.

بني عيسى، عبد الرؤوف أحمد (٢٠١٤م). النمو المعرفي عند الإمام الماوردي في كتابه "أدب الدنيا والدين". مجلة علوم الشريعة والقانون، مج(٤١)، ص ص ٣٨٥ - ٤٠٢.

جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠م): توزيع الأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة ونوعهم طبقاً لنوع الإعاقة.

الحداد، بسمة محرم (٢٠١٨م). منشآت الأعمال والتحول الرقمي. المجلة المصرية للمعلومات "كمبيونت، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ESISACT، ٢١، يونيو، ٢٤ - ٣١.

حمودي، اسماء شاکر (٢٠١٦م). اتجاهات طلبة جامعة واسط نحو التطور المعرفي والسلوك المحافظ. مجلة واسط للعلوم الإنسانية، مج(١٢)، ع(٣٣)، ص ص ٢٩٩ - ٣١٨.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ١٩-٣٠.

رضوان، صفاء عبد المحسن (٢٠٢١م). تصور مقترح لتفعيل أدوار معلمة رياض الأطفال في التربية الرقمية لطفل الروضة. مجلة كلية التربية، ع (١٠١)، ج(٢)، جامعة بني سويف، ص ص ٢٧١ - ٣٥٩.

الزغبى، ميسون محمد (٢٠١٥). مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة إربد من وجهة نظر مديري المدارس، مجلة المنارة للدراسات والبحوث، مج(٢١)، ع(٢)، ص ص ١-٤٥.

زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣). التكنولوجيا المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة بين الأسطورة والواقع والخطوات. المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٦٧-٨٦.

سليمان، صبحى محمد (٢٠٠٦م). مقرر مقترح في تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، بكلية التربية النوعية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

السواح، صالح عبدالمقصود (٢٠١٣). التمكين الاجتماعي للمعاقين فكرياً ورعايتهم في ضوء متطلبات الحياة المعاصرة. المؤتمر العلمي العربي السادس: التعليم وأفاق ما بعد ثورات الربيع العربي، الجمعية المصرية لأصول التربية بالتعاون وكلية التربية بينها، ٣، ١٤٢١-١٤٣٣.

الشربيني، كمال منصور (٢٠١٤). مدخل إلى التربية الخاصة. القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع.

صالح، عادل منصور (٢٠٠٤م). تربية ذوي الاحتياجات الخاصة في دور الحضارة ورياض الأطفال - رؤية متجددة، المؤتمر العلمي الثاني (تربية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي- الواقع والمستقبل)، مركز رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، في الفترة من ٢٤/٢٥ مارس، ص ص ٢٢٥ - ٢٤٤.

عبد الرحيم، غادة محمد (٢٠٠٧). أحكام ذوي الاحتياجات الخاصة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية دار العلوم، جامعة المنيا.

عبد الله، ولاء محمود (٢٠١٨م). مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في التحول الرقمي "الواقع وسيناريوهات المستقبل. مجلة كلية التربية، ع(٩٠)، مج(٢)، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ص ١ - ٨٩.

عبد الهادي، نبيل (٢٠٠٢م). النمو المعرفي عند الأطفال. عمان: دار وائل للنشر. علي، أسامة عبد السلام (٢٠١٢م). التحول الرقمي للجامعات المصرية في ضوء مدخل التطوير التنظيمي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس

عيسان، صالحة عبد الله والعاني، وجيهة ثابت، (٢٠٠٨م). دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة، مجلة البصائر، مج(١٢)، ع(١)، سلطنة عمان، ٢٣٠ - ٢٦٥. غانم، أحمد محمد (٢٠٠٣م). تطوير إدارة الخدمات التربوية لذوي الاحتياجات الخاصة بمصر في ضوء الفكر المنظومي، مجلة التربية والتنمية، المكتب الاستشاري للخدمات التربوية، القاهرة، ع(٢٩)، ص ٢٩٩ - ٣٣٥.

فراج، عثمان لبيب (٢٠٠٤م). برنامج رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة في العالم العربي، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثاني لمركز رعاية وتنمية الطفولة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

قاموس المعاني الجامع. معجم المعاني الجامع - معجم عربي إلكتروني، قاموس اللغة العربية المعاصرة، القاموس المحيط، المعجم الوسيط، الغني، متاح في - : <https://www.almaany.com/ar/dict/ar> (Accessed: 17-1-2019).

القصاص، مهدي محمد (٢٠٠٤م). التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة، المؤتمر العربي الثاني (الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية)، كلية الزراعة، جامعة أسيوط. المركز العربي للتعليم والتنمية، مج (٣)، في الفترة من ١٤ - ١٥ ديسمبر ٢٠٠٤م.

قطامي، يوسف (٢٠٠٠م). نمو الطفل المعرفي واللغوي. عمان: دار الأهلية. القطاوي، سحر منصور (٢٠١٤م). توعية المجتمع بذوي الاحتياجات الخاصة. الرياض: مكتبة الراشد.

قمر، عصام توفيق (٢٠٠٨م). رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي بين العزل والدمج. مصر: المكتب الجامعي الحديث.

كرم الدين، ليلي (٢٠١١م). الاتجاهات الحديثة في رعاية وتنقيف الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، ودور المراكز الثقافية للطفل في رعاية وتنقيف هؤلاء الاطفال. مؤتمر الطفولة الاول - جامعة البترا - الطفولة المبكرة في الاردن ومتغيرات العصر - عمان ١٠ - ١١ اكتوبر.

المجالي، سميح زيد (٢٠٢٠). أثر تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بتوفيرها بشكل عادل في المجتمع الأردني. المجلة العربية للتربية والعلوم والآداب، (١٤)، ١٣١-١٥٨.

مجمع اللغة العربية، (١٩٩٤م). المعجم الوجيز، مصر: الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية.

محمد، فارة حسن (٢٠٠٩). تكنولوجيا تعليم الفئات الخاصة: المفهوم والتطبيقات. القاهرة: عالم الكتب.

محمود، أمل صلاح (٢٠٠٦م). تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا، Cybrarians Journal تصدر عن البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع(٤٣)، سبتمبر، ص ص ١ - ٣٤.

مرزوق، سماح عبد الفتاح (٢٠١٣م). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار الميسرة.

المطرف، عبد الرحمن بن فهد (٢٠٢٠م). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الازمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة كلية التربية بأسبوط، مج (٣٦)، ع(٧)، ص ص ١٥٧ - ١٨٤.

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني (٢٠١٨). برنامج تدريبي في التحول الرقمي والمستقبل التقني. الرياض: المملكة العربية السعودية.

الموسوعة الحرة ويكيبيديا (٢٠٢٠). التحول الرقمي، الموسوعة الحرة،
https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_transformation2 0-5-
2020).

الهادي، محمد محمد (٢٠١٨م). الثورة الرقمية: التحول الرقمي ونماذج الأعمال الجديدة. المجلة المصرية للمعلومات "كمبيونت"، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات ESISACT، ٢١ يونيو، ٩ - ٢٣.

هاشم، رافد قاسم (٢٠١٨م). بياجيه والارتقاء المعرفي، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، ع(٣٨)، جامعة بابل، ص ص ١٠١١ - ١٠٣٩

Kintsh, A., DePaula, R. (2002). A Framework for the Adoption of Assistive Technology. Paperpresented at the SWAAC 2002

- Aytekin Isma & Ozlem Canan Gunoren (2014), "Digital Citizenship", The Turkish Online Journal of Educational Technology, vol (13), January, 73 - 77
- Eleweke, J., & Soje, G. (2016). Challenges of empowering people with disabilities in nigeria for national development. Journal of Special Education and Rehabilitation, 17(3-4),122-138.
- Kailes, J. I., & Enders, A. (2007). Moving beyond "special needs. Journal of Disability Policy Studies, 17(4), 230-237.
- Osman, O. M., & Diah, N. M. (2017). Empowering people with disabilities (pwds) via information communication technology (ict): the case of malaysia. International Journal for Studies on Children, Women, Elderly and Disabled, 2, 86-93.
- Roberto L. Suson (2019), "Appropriating Digital Citizenship in The Context of Basic Education". International Journal of Education, Learning and Development, Vol (7), No (4), 44 - 66.
- Wiliams, S. (2014). Disabled adults' description of the experience of seeking employment, a phenomenological study, a dissertation presented in partial fulfillment of the requirements for the degree. Docotr of Psychology. Capella University.
<http://vlado.fmf.unilj.si/pub/networks/data/dic/odlis/odlis.pdf>. (Accessed: 11-3- 2020)
- Reitz, J. (2002). ODLIS: Online dictionary for library and information science, from
<http://vlado.fmf.unilj.si/pub/networks/data/dic/odlis/odlis.pdf>. (Accessed: 11-3- 2020)