الإندماج النفسي الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة في ضوء تطبيقات الذكاء الإصطناعي"رؤية مستقبلية

Psychological integration for people with special needs in light of artificial intelligence applications "future vision

إعداد

أ.م.د/ حنان فوزي أبوالعلا دسوقي

أستاذ الصحة النفسية المساعد - كلية التربية-جامعة المنيا - جمهورية مصر العربية

Doi: 10.21608/jasht.2020.118452

استلام البحث: ٢٢ / ٨ / ٢٠٢٠ قبول النشر: ١٦ / ١٠ / ٢٠٢٠

المستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى إبراز أهمية إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي المصممة لذوي الإحتياجات الخاصة وتقديم رؤية مستقبلية تبلور المستقبل المتوقع لهذه التقنيات بما يعزز إندماجهم النفسي الإجتماعي داخل مجتمعاتهم .ويستعرض البحث ذلك من خلال تناوله في أربعة محاور رئيسية ؛بحيث يعرض المحور الأول الاندماج النفسي الإجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة ومدى أهمية هذا الإندماج في تحقيق مستويات مقبولة من الصحة النفسية لهم والعوامل التي تؤثر على إندماجهم داخل مجتمعاتهم،والمحور الثاني يتناول تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتعزيز القدرات البشرية بما يثبت اقتحام هذه التقنيات في كافة المجالات الحياتية والمهنية والتعليمية للأفراد في الوقت الحالي ،أما المحور الثالث فيقدم عرضاً للتطبيقات الميسرة لإندماج ذوي الإحتياجات الخاصة نفسياً وإجتماعياً من خلال التطبيقات المقدمة لهم والتي تسهم في تلبية إحتياجاتهم وإشباع رغباتهم وتحقيق بعض من أهدافهم،أما المحور الرابع فيقدم رؤية مستقبلية لتوظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تحقيق إندماج نفسي إجتماعي أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من خلال توقع لبعض الأمورالمتوقع تحقيقها مستقبلاً لتحقيق واقع جديد يساعد على إندماجهم بشكل أفضل.وتختتم الباحثة بحثها بخاتمة وتقديم عدد من التوصيات.

Abstract:

The current research aims to highlight the importance of using artificial intelligence applications designed for people with special needs and to present a future vision that crystallizes the

expected future of these technologies in order to enhance their psychosocial integration within their societies. And the extent of the importance of this integration in achieving acceptable levels of mental health for them and the factors that affect their integration into their societies, The second axis deals with the applications of artificial intelligence and the enhancement of human capabilities in order to prove the intrusion of these technologies in all areas of life, professional and education for individuals at the present time, while the third axis provides a presentation of the applications that facilitate the integration of people with special needs psychologically and socially through the applications provided to them that contribute to meeting their needs and satisfying their desires And achieving some of their goals, while the fourth axis presents a future vision for employing artificial intelligence applications to achieve better psychosocial integration for people with special needs, by anticipating some things that are expected to be achieved in the future to achieve a new reality that helps their integration better. The researcher concludes her research with a conclusion and provides a number of recommendations.

المقدمة

أدى تطور البحوث والدراسات النفسية والتربوية في مجال التربية الخاصة إلى زيادة الإهتمام بهذه الفئة من خلال السعي إلى تحقيق مكاسب إنسانية تدفعهم نحو مزيد من الإندماج داخل مجتمعاتهم. فالإندماج النفسي عموماً يعكس الإرتباط الوجداني والعاطفي ويعكس إلى أي مدى يشعر الفرد بالتقارب بينه وبين الآخرين وأنه سعيد لوجوده بينهم (Reschly, 2006, p. 439).أماالإندماج الإجتماعي فهو فعل يؤسس لنموذج من العلاقات الإجتماعية المرتبطة بصورة أفقية لا رأسية بين أفراد المجتمع بحيث يرتكز على التفاعل والمشاركة وبذل الجهد المتبادل من جميع الأطراف المشتركين في عمليات التفاعل (فتحية السعيدي،٢٠٠٨). ونظراً للدور الذي يلعبه كلا من الإندماج الإجتماعي والنفسي في حياة الأفراد بوجه عام وحياة ذوي الإحتياجات الخاصة بشكل خاص فإن دورهما قد تزايد بشكل ملحوظ في ظل متغيرات عصر الرقمنة الحالي الذي أفرز لأفراده عدداً من التطبيقات الذكية فيما يسمى بتطبيقات الذكاء الإصطناعي. ومن منطلق تلك المستجدات فلا يخفى على أحد ماقد أتاحته تلك التطبيقات من فرص وتسهيلات ساعدت على تمكين هؤلاء الأفراد في

مجالات شتى ولعل هذا ماقد يدعونا إلى رصد هذه الفرص وتصور رؤية مستقبلية تبلور توظيف تلك الامكانات المستجدة في حياة ذوي الإحتياجات الخاصة بما يساعدهم على تحسين إندماجهم النفسي والإجتماعي داخل مجتمعاتهم.وفي ضوء ماقد طرأ على البشرية من تحولات جذرية في معدلات سرعة انتشار تكنولوجيا المعلومات فقد جاءت الثورة الرقمية لتدمج عديد من التقنيات التي أحدثت تواصلاً غير مشهود بين المجالات البيولوجية والمادية والرقمية (محمد عبدالظاهر،٢٠١٩،١٦).وحيث أن ذوي الإحتياجات الخاصة في أشد الإحتياج إلى معاملة خاصة تساعدهم على تكيفهم مع المجتمع والإندماج فيه فإن التطبيقات الحديثة المرتبطة بظهور مجالات الذكاء الإصطناعي قد تكون ميداناً فعالاً في إشباع هذا الإحتياج حالياً ومستقبلاً.

ومن أجل هذا كان سعي الباحثة نحو إجراء هذا البحث بهدف وضع رؤية لمستقبل توظيف بعض من تطبيقات الذكاء الإصطناعي لخدمة الأفراد ذوي الإحتياجات الخاصة خاصة بما يحقق اندماجهم النفسي الإجتماعي وذلك من خلال أربعة محاور رئيسية هي :-

أولاً : الإندماج النفسي الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة

ثانياً : تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتعزيز القدرات البشرية

ثالثاً : تطبيقات الذكاء الإصطناعي الميسرة لإندماج ذوي الإحتياجات الخاصة نفسياً وإجتماعياً

رابعاً : رؤية مستقبلية لتوظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تحقيق إندماج نفسي إجتماعي أفضل لذوي

الاحتياجات الخاصة

أولاً : الإندماج النفسي الإجتماعي لذوي الإحتياجات الخاصة

يتطلب فهم السلوك الظاهر للفرد وجود إهتمام بالفرد والبيئة معاً لحدوث نوعاً من الإنخراط الإيجابي الذي يحقق مايعرف بالإندماج النفسي الإجتماعي .فهو يمثل حالة من التواؤم والإنسجام مع النفس والبيئة التي تتضمن قدرة الفرد على إشباع معظم حاجاته بصورة يرضى عنها وتشعره بسعادة نحوها.

ويشمل الاندماج النفسي للإجتماعي للفرد عنصران (عماد فاروق،٢٠١٠،١٧١٧):

.العنصر الأول : الفرد وما ينطوي عليه في بنائه النفسي من حاجات ودوافع وقيم وخبرات وميول وقدرات يساعده في توجيه السلوك الانساني وهو مايعرف بالمحيط النفسي الداخلي للفرد.

.العنصر الثاني : المحيط الخارجي للفرد والذي يشتمل على كلا من البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية والتي تتفاعل فيما بينها مع العنصر الأول ليكون المحيط العام للفرد الذي يكون في حالة الإندماج تفاعلاً بناءاً إيجابياً .

وتتأثر عملية الإندماج النفسي الإجتماعي للفرد بعدد من العوامل هي:

Doi: 10.21608/jasht.2020.118452

١-الطفولة وخبراتها
تعتبر سنوات الطفولة الأولى من العوامل الرئيسية في تشكيل شخصية الفرد وفي حصوله على أكبر قدر من التوافق الآمن في مستقبل حياته الإجتماعية فعندما يتعرض الطفل في سنواته الأولى إلى فقدان أحد والديه فإنه يتأثر بشكل كبير في تكوين شخصيته مستقبلاً
٢-الأزمات والكوارث
فقد يتعرض المعاق لأزمة نفسية تعوق تكيفه مع ذاته أو مع الآخرين بالمجتمع مما بعزز بداخله الشعور بالنقص وإفتقاد الحوافز الداخلية المطلوبة لشعوره نحو ذاته بالتقدير الايجابي.
٣-الحالة الجسمية الفسيولوجية
كثيراً مايشعر المعاق بنوع من العزلة التي تحد من اندماجه مع الآخرين بطريقة سوية وقد يكون ذلك بسبب حالة صحية غير جيدة أو إصابة بمرض مزمن فيؤدي إلى افتقاده القدرة على التركيز والانخراط في الأنشطة الحياتية المختلفة .
٤-الحاجات الأولية والنفسية و الإجتماعية
يسعى كل منا إلى إشباع عدد من الحاجات الأساسية بالنسبة له كالسعي لسد الجوع أو حتى للنوم الهادئ وغيرها من الحاجات الأولية التي يسعى لتحقيقها الجميع ولكن عندما يفشل الفرد ولا سيما المعاق في تحقيق ذلك فإنه حتماً سيدخل في صراعات نفسية تضيف إلى صراعاته النفسية الناجمة عن الإعاقة صراعاً آخر يعمل على إعاقة إندماجه النفسي والإجتماعي.
وهنا تعكس لنا العوامل السابقة ما يتأثربه الاندماج النفسي الإجتماعي للأفراد بشكل عام ولذوي الاحتياجات الخاصة بشكل خاص فالبعض من هذه الفئة على سبيل المثال تتمثل إعاقتهم في الحركة أو السمع أو الابصار وغيرها من أشكال الإعاقات التي قد تكون إحدى تلك العوامل سبباً في عدم شعورهم بالاندماج النفسي الاجتماعي داخل مجتمعاتهم.فالإعاقات تترك آثاراً نفسية وإجتماعية متعددة على شخصية الفرد،حيث يعاني بعضهم من مشكلات التمييز والتحيز في المجتمع .فبعض الأشخاص يتم النظر إليهم بوصفهم مجموعة يجب الخوف منها وبالتالي ينبغي عزلهم إجتماعياً(الحديدي ،٢٠١١، ٢٣).ولذا يعتمد اندماج المعاق في المجتمع إلى حد كبير على إتجاهات الناس نحوه (Olofintoye,2010).فذوي الإعاقات بوجه عام يعانون من درجة من الضغوط النفسية التي تنتج عن الإحباطات والصراعات والمطالب الإجتماعية التي تحول دون اندماجه النفسي والاجتماعي .
إن مفهوم الإندماج الإجتماعي يتضمن مفاهيم أخرى منها مفهوم التكيف الإجتماعي والتمكين الإقتصادي والفعالية الإجتماعية (السعيدي،٢٠٠٨، ٧) وقد أتى هذا المفهوم ليعكس واقعاً فعلياً لحالة الإقصاء الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة (Trauth& Howcroft, 2006,4)

إن دور الشخص ذو الإحتياجات الخاصة في المجتمع يعتمد إلى حد كبير على إتجاهات الناس نحوه(بخيتة محمد والدرديري بلال ،١٣،٢٠١٦) ولذلك كان من الأهميةإعتبار الاندماج النفسي الاجتماعي هدفاً لا يمكن إغفاله لتحقيق شعورهم بتقديرهم الايجابي لذواتهم ووصولهم إلى معدلات مقبولة من الصحة النفسية.

ولا يغفل على أحد منا أن الحكومات قد بدأت بالفعل في الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة وتحقيق بعضاً من المكاسب التي تسعى لتحقيق اندماجهم النفسي الاجتماعي بما في ذلك من اجراءات قد تشمل عدد من التطبيقات الذكية التي أفرز وجودها ما يعرف بالذكاء الاصطناعي وهذا ماسيتم الاشارة اليه لاحقاً بالتفصيل في المحورالثالث.

ثانياً : تطبيقات الذكاء الإصطناعي

ظل الإنسان على مر العصور يبحث جاهداً عن إختراع يمكنه من محاكاة نمط تفكيرالعقل البشري ،وعلى مر الزمن كان الذكاء الاصطناعي حاضراً فقط في أفلام الخيال العلمي فصورته تلك الأفلام تارة على أنه يحمل فوائد جمة للبشرية وتارة أخرى تجسده بأنه خطراً يهددها ،إلى أن حلّ عام ٢٠١٨م ليصبح هذا حقيقة لا خيال وباتت هذه التكنولوجيا تتطور شيئاً فشيئاً حتى أصبحت أداة رئيسية تدخل في مجالات متعددة وبحيث أصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية .ومع إرتفاع نسب انتشار الحاسبات واستخداماتها حدثت طفرة كبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل غير مسبوق فظهرمؤخراً ما يعرف بمصطلح الذكاء الإصطناعي **artificial intelligence** والذي وصف ببساطة في بداياته بأنه إستجابة الآلة بصورة توصف أنها ذكية(Akman,2000). إلا أن المفهوم تطور شيئاً فشيئاً ليكون له عدد من المحددات التي تبلوره ،وكانت من بين التعريفات التي حددته تعريف "ايان ريتش" بأنه ذلك العلم الذي يبحث في كيفية جعل الحاسب يؤدي الأعمال التي يؤديها البشر(أحمد كاظم،٢٠١٢،٥٦) ،وعرف فيمابعد بأنه مجموعة خصائص تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية .

وقد تأسس مجال الذكاء الإصطناعي على فرضية أن ملكة الذكاء يمكن وصفها بدقة بدرجة تمكن الآلة من محاكاتها (عبدالستار جبار،٢٠١٠،٢٦)،ولهذا فإنه يشكل تحدياً وإلهاماً لعلم الفلسفة لزعمه القدرة على إعادة خلق قدرات العقل البشري.

ولا شك في أن ماشهده العالم من تقدم في كافة المجالات يرجع بعض الفضل فيه بشكل مؤكد إلى أجهزة الحاسبات الذكية لذا فقد يرد إلى الأذهان في معظم الأوقات أن الذكاء الاصطناعي ليس سوى شئ تركز عليه الشركات التكنولوجية من أجل تسهيل الأعمال وأن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر على حياتنا اليومية .ولكن في الواقع أن معظم البشر حالياً يواجهونه يومياً فمثلاً بعد فتح الجميع لهاتفهم المحمول يومياً فإنهم يقومون بمراجعة حساباتهم على وسائل التواصل وذلك بالطبع من خلال تقنيات أتاحها الذكاء الاصطناعي أيضاً حينما نقوم بإرسال بريد الكتروني نجد أن هنالك ثمة أدوات قد تم تنشيطها بعد كتابتك لمحتوى رسالتك

Doi: 10.21608/jasht.2020.118452

مثل التدقيق النحوي والتدقيق الإملائي لمساعدتك في صياغة رسالة خالية من الأخطاء بحيث تستخدم هذه الأدوات الذكاء الإصطناعي لمعالجة الأخطاء الإملائية،أما عند متلقي الرسالة تستخدم عوامل تصفية البريد العشوائي الذكاء الاصطناعي إما لمنع رسائل البريد الالكتروني المشتبه في كونها بريد غير مرغوب فيه لأنه مزعج أو تحديد الرسالة كشئ يريد المستلم استلامه في صندوق الوارد الخاص به،كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتيح استخدام برامج لمكافحة القيروسات لحماية حسابات البريد الالكتروني.

ومن جهة أخرى فإن معظمنا لا يستطيع أن يمضي عليه وقت طويل دون أن يبحث في "جوجل"Google للوصول لمعلومات تهمه وهنا تساعدنا التقنيات الحديثة التي يدعمها بل ويوفرها الذكاء الاصطناعي في الحصول عليها وهو في ذات الوقت يضع الإعلانات التي تلاحقك موضع التصفية ليُبقي فقط على ماهو يخص اهتمامك.

وحتى منازلنا حالياً أصبحت تشتمل على الكثير من الأجهزة الذكية التي تعتمد كلياً على تطبيقات الذكاء الاصطناعي فهناك الثلاجات الذكية والغسالات الذكية وغيرها من الأجهزة التي تستحدث كل وقت وتدعم بتقنيات أكثر ذكاءً،كما أن مساعدات الانتقال والسفر قد تم تمكينها أيضاً بواسطة الذكاء الاضطناعي فهنالك مثلاً خرائط جوجل Google maps وتطبيقات السفر الأخرى لمراقبة حركة المرور وحالة الطقس في المكان فضلاً عن توفير مقترحات لطرق أخرى لتفادي الطرق المزدحمة .وناهينا عن كل ذلك ماقد تم التوصل إليه من وجود مركبات ذاتية القيادة بغير حاجة إلى سائق وهذا بالطبع بفضل تطور التقنيات المذهلة التي أتاحتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

أيضاً أصبحت عملياتنا الشرائية والمصرفية تدار بواسطة تقنيات هذا النوع من الذكاء فعندما تقوم بالتسوق فسوف يتيح لك الذكاء الاصطناعي من التحقق من عملية شراؤك لتحديد ماإذا كانت المعاملة حقيقية أم لا بعد استخدام شخص غيرك غير مصرح له باستخدام بطاقتك الائتمانية .

وحتى في مجال التعليم فقد غزا الذكاء الاصطناعي هذا المجال فقد أشارت دراسة أوشانا فرناندیزوآخرون (Ocana ,Fernandez et al,2019) إلى أن الأشكال المستندة إلى الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تحسن كبير في التعليم لكافة المستويات التعليمية.

لذا نلاحظ مما قد سبق ذكره بأن الذكاء الاصطناعي أصبح لايدعم فقط مجالات التكنولوجيا والاتصالات والصناعة وإنما هو من أساسيات حياتنا اليومية بشكل عميق يجعلنا على يقين بأهمية هذا النوع من التقنيات التي أتاحت لنا تطبيقات مذهلة خاضت صميم حياتنا لتمثل جزءاً لا يتجزأ منها.لذا فإننا نقف على عتبة حقبة جديدة من الزمن تغير بشكل جذري طرق تعلمنا وتعاملنا وحتى طرق تعايشنا داخا مجتمعاتنا .

إن الذكاء الإصطناعي هو الحدود الجديدة للإنسانية التي ستجعل هناك شكل مختلف للحضارة الإنسانية وينبغي أن نعي هنا أن المبدأ الذي يستند إليه ذلك الذكاء ليس أن يصبح

مستقلاً أو أن يحل محل الذكاء البشري بل يجب علينا إدراك تطويره من خلال نهج إنساني يقوم على القيم وحقوق الإنسان التي من أولاها الحفاظ على حقوق ذوي الإحتياجات الخاصة وتحقيق إندماجهم النفسي الإجتماعي.

ثالثاً : تطبيقات الذكاء الإصطناعي الميسرة لإندماج ذوي الإحتياجات الخاصة نفسياً وإجتماعياً

يُعد الأفراد من فئة ذوي الاحتياجات الخاصة موجودون في كل المجتمعات ويحتاجون إلى معاملة خاصة تساعدهم على الاندماج والتكيف مع المجتمع .وهم غير قادرين على الإستفادة من الخبرات الحياتية والتعليمية والمهنية مقارنة بالعاديين مما يجعل من الضروري تعديل البرامج المعتادة وتقديم خدمات تكنولوجية تناسبهم وتسعى لحل مشكلاتهم.

ولنأخذ مثلاً الطفل الأصم كمثال أو مانعني به الطفل من ذوي الإعاقة السمعية فهو ذلك الطفل الذي قد حرم من حاسة السمع منذ ولادته أو أنه فقد القدرة السمعية قبل أن يتعلم الكلام لدرجة أن آثار التعلم قد فُقدت لديه بسرعة.ولفئة الصم إحتياجات متعددة لمواصلة تعليمهم من أهمها أن يكون مقبولاً من الآخرين مع تقديم المهارات الأساسية لهم .ومن هنا نجد أن الذكاء الاصطناعي قد وفر تطبيقات لهذه الفئة من أهمها:

- تطبيق Story Sign:

وهو برنامج يُمكّن من تحويل النصوص في قصص الأطفال إلى اللغة التي يستخدمها الصم في التواصل مع الآخرين.

- تطبيق قاموس الإشارة الموحد

تطبيق قاموس الإشارة الأكاديمي التعليمي الموحد للغة الإشارة الخاصة بالصم والمعتمد

- تطبيق نسمعك-الطوارئ للصم

صمم هذا التطبيق لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية وضعاف السمع على التواصل وطلب المساعدة في الحالات الطارئة.

- تطبيق Live transcribe

تطبيق يقوم بترجمة الكلام المنطوق بشكل حي ومباشر إلى نص مكتوب

- تطبيق Listen at home

وهو من التطبيقات الفائقة الذكاء لأنه يقوم أولاً بإختبار حاسة السمع من أجل تحديد درجتها بدقة ثم يبدأ بتحديد الكورس الذي سيناسب الشخص لمساعدته في تقوية حاسة السمع لديه ثم بعد ذلك يرشح فلاتر ومؤثرات تجعل حجم الصوت المحيط بالشخص مناسباً لدرجة السمع لديه

أما فيما يخص فئة المكفوفين نجد أيضاً عدد من التطبيقات المذهلة منها:

- تطبيق Be my eyes

Doi: 10.21608/jasht.2020.118452

وهو عبارة عن مجتمع متكامل يضم المكفوفين وضعاف البصر ويربطهم بالمتطوعين ،وهو يضم عدد من المميزات مثل تصوير أي شئ أمام الكفيف يحتاج لمعرفة معلومات عنه وتوضع الصورة على التطبيق وسوف يجد أشخاص آخرين يخبرونه بكافة المعلومات المتاحة عن هذا الشئ ويمكن أيضاً التواصل مع المتطوعين عن طريق مكالمات الصوت .

- تطبيق Speech to text

وهو برنامج مذهل يتيح للمكفوفين إرسال رسائل مكتوبة من خلال الهاتف الذكي.والتطبيق فكرته تعتمد على تسجيل الرسالة بالصوت وتحويله إلى نص مكتوبوإرسالها أو مشاركتها .

- تطبيق Learn braille

وهو تطبيق يساعد المكفوفين الذين يريدون تعلم تعلم القراءة بطريقة برايل ،وهو يمتاز بسهولة إستخدامه فهو يتابع الكفيف خطوة بخطوة بداية من تعلم الحروف إلى أشهر الكلمات ثم تقديم بعض الاختبارات من أجل التأكد من استيعاب المتعلم للطريقة.

- تطبيق Envision

وهو مصمم للمكفوفين الذين يرغبون في النزول والخروج بمفردهم والإعتماد على أنفسهم حيث يعتمد على كاميرا الموبايل بتوجيه الكاميرا عليها فبسمعك صوت يبلغك بطبيعة هذا الشئ بحيث بكون لدى الكفيف وصفاً للمكان الموجود فيه بما فيه من أشياء أو أشخاص.

أما ذوي الإعاقة الحركية فهم أيضاً لهم نصيب من التطبيقات الميسرة لاندماجهم من خلال التطبيقات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي فهنالك مثلاً:

- تطبيق Accessible Places

وهو لمن يعانون من الإعاقة الحركية ويعتمدون على الكراسي المتحركة والذين يعانون دوماً مشكلة كبيرة في توافر الأماكن المؤهلة لخدمة الأفراد الذين يتنقلون بالكرسي المتحرك.فالتطبيق هنا يقدم للمعاق حركياً خريطة توضح الأماكن التييستخدم فيها الكرسي المتحرك سواء كانت مطاعم أو محطات أو بنوك أو غيرها .

وحتى الأطفال المصابين بالتوحد قد صممت لهم تطبيقات ذكية تسعى لحل بعض مشكلاتهم من أجل تيسير دمجهم داخل المجتمع فعلى سبيل المثال:

- تطبيق Miracle modus

وهو تطبيق يضم مجموعة من الألوان والمؤثرات الضوئية التي تساعد على الهدوء وراحة الجهاز العصبي كما يضم مجموعة من المقاطع الموسيقية الهادئة التي تهدئ أعصابهم وتجعلهم في حالة أفضل.فكل ماعلى الشخص فعله هو فتح التطبيق والضغط على أي لون وسيجد مجموعة مؤثرات بصرية تظهر مصحوبة ببعض الموسيقى لتهدئة الأعصاب.

- تطبيق Avaz

وهو يساعد الأطفال التوحديين على تعلم النطق وتشجيعهم على الكلام بطرق لطيفة من خلال عرض صور جذابة تجعل الطفل لديه رغبة في نطق اسمه وتدريجياً يبدأ تعليمه جمل كاملة ينطقها بسهولة بحيث تساعد تلك الجمل على التعامل مع المحيطين به .ويمتاز التطبيق بأنه يقوم بعمل مجموعات يستطيع التوحدي الانضمام من خلالها إلى توحديين آخرين من أجل تشجيع بعضهم البعض.

وهكذا يتضح لنا أهمية الذكاء الاصطناعي لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة نفسياً واجتماعياً لمساعدتهم على مواكبة الغصر الحالي بمتغيراته السريعة المتلاحقة والتكيف معها عن طريق تطبيقاته وتقنياته الحديثة المستوحاة من العقل البشري

رابعاً : رؤية مستقبلية لتوظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تحقيق إندماج نفسي إجتماعي أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة

يتوقع خلال السنوات القليلة المقبلة أن يتم إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة أكبر من أجل تحدي معظم المشكلات المعاصرة التي تقابلنا في معظم مجالات حياتنا ،ومما لا شك فيه أن ذوي الإحتياجات الخاصة سيكون لهم الحظ الأوفر مستقبلاً في الإستفادة من تلك التطبيقات لزيادة قدراتهم على التفاعل مع الآخرين والاندماج في الأنشطة الحياتية والإجتماعية مما يعزز قدرتهم على تحقيق إندماج نفسي إجتماعي أفضل وذلك من خلال البرامج المصممة طبقاً لتقنيات هذا النوع من الذكاء وخصوصاً أن لدى الغالبية العظمى منهم طموحاً أكبر من أي شخص آخر لا تجعله يرضى بنظرة العطف والشفقة من الآخرين لمساعدته وإنما هم يستحقون التحفيز والتعزيز بأدوات تساعدهم وتجعلهم أكثر إندماجاً نفسياً وإجتماعياً.

ومن هنا يمكن للباحثة أن تبلور رؤيتها من خلال عدة إجراءات يُتوقع مراعاتها عند تصميم البرامج الذكية المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة مستقبلاً مثل:

- تصميم وإنتاج أنشطة حياتية تتيح لذوي الاحتياجات الخاصة تواصل أفضل مع الآخرين من ذويهم كالوسائل البصرية الذكية للمكفوفين والأفلام الكارتون للصم وغيرها من الأنشطة التي تهيأ مناخاً أفضل للإندماج النفسي الإجتماعي.
- تقديم مساهمات مجتمعية من غير ذوي الاحتياجات الخاصة تهدف إلى تواصل فعال بين الأفراد العاديين في المجتمع وهذه الفئات.
- إنشاء كيان تكنولوجي خاص بذوي الاحتياجات الخاصة على مستوى الوطن العربي يهدف إلى التنافس في إنتاج البرمجيات والتطبيقات الذكية التي تقدم لهم خدمات حياتية أفضل وأنشطة مبتكرة أكثر.
- توفير تطبيقات تتيح مجالات تدريبية متميزة لكل فئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

Doi: 10.21608/jasht.2020.118452

- التوسع في نشر مجالات عرض مواهب ذوي الاحتياجات الخاصة على نطاق أوسعمكانياً وزمانياً
- إتاحة تطبيقات تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة على خوض مجالات محرومون منها مثل الذهاب إلى الفضاء وتلقي هذا النوع من علوم الفضاء
- تقديم تطبيقات تسعى لحل المشكلات الحالية التي لايزال تعاني منها هذه الفئة.
- تصميم تطبيقات أحدث لهم تعمل على توفير فصول تدريسية عالمية لزيادة فرصهمفي التعلم في شتى أنحاء العالم.
- تصميم تطبيقات ذكية لهم تعمل كمعلم إفتراضي بحيث يتحقق لهم المحاكاة الاجتماعية والتمثيل المعرفي معاً في ذات الوقت.
- دعم التطبيقات المتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة بإصدارات باللغة العربية واللغات الأخرى حيث أن معظمها يدعم اللغة الانجليزية.
- إطلاق منصة عالمية تدعم بحوث وإبتكارات لتطبيقات ذكية تسهل الحياة وتزيد من الخدمات المقدمة لذوي الإحتياجات الخاصة.

خاتمة وتوصيات :

يتضح مماسبق أن لتطبيقات الذكاء الإصطناغي دوراً لا يمكن إغفاله في حياة ذوي الإحتياجات الخاصة سواء على المستوى الشخصي أو الأكاديمي أو حتى الإجتماعي ولذا فإنها عاملاً فعالاً في تحقيق الإندماج النفسي الإجتماعي لهم ولذلك توصي الباحثة بمايلي :-

١- دعم المشاريع التكنولوجية المقدمة لخدمة ذوي الإحتياجات الخاصة ورصد ميزانيات لها ضمن ميزانية الدولة للمشاريع والبحوث التكنولوجية.
٢- تقديم دعم مالي لذوي الإحتياجات الخاصة لتسهيل حصولهم على بعض التطبيقات التكنولوجية مرتفعة الثمن.
٣- تبني سياسات قومية للتعليم التقني تلبي إحتياجات ذوي الإحتياجات الخاصة وبحيث تتماشى مع المستحدثات التكنولوجية القائمة على تطبيقات الذكاء الإصطناعي.
٤- تطوير النظم التعليمية الذكية بحيث تتلائم مع التلاميذ من ذوي الإحتياجات الخاصة.
٥- تقديم مناهج الكترونية خاصة بذوي الإحتياجات الخاصة على المنصات التعليمية ببنك المعرفة.

المراجع

أحمد كاظم (٢٠١٢) . **الذكاء الإصطناعي** ،مكتبة كتب تقنية ،متاحة الكترونياً.

بخيتة محمد والدرديري بلال (٢٠١٦) . التوافق النفسي والإجتماعي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى الطلاب المعاقين سمعياً بأحد معاهد التربية الخاصة (معهد الأمل لتعليم وتأهيل الصم)بولاية الخرطوم-منطقة الخرطوم (٣).**مجلة العلوم التربوية** – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،١٧(١)،١-١٩.

عبدالستار جبار ناصر (٢٠١٠) . استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير عملية التعليم والتعلم،**مجلة المنصور** ،العراق،ع١٤،ص ص ١٩-٢٧.

عماد فاروق محمد (٢٠١٠) . دور الجامعة في مساعدة الطلاب المعاقين على الإندماج الإجتماعي،**مجلة دراسات الخدمة الاجتماعيةوالعلوم الانسانية** ،جامعة حلوان ،ع٢٩،ج٤،عدد أكتوبر ٢٠١٠، ١٩٦٠-١٧٣٧.

فتحية السعيدي (٢٠٠٨) . إشكاليات الإندماج الإجتماعي : الواقع والمأمول ،**ورقة عمل مقدمة إلى ندوة المشاركة والإندماج الإجتماعي (الأهداف-المجالات-الآليات)**:عمان.

محمد عبدالظاهر(٢٠١٩) . **صحافة الذكاء الإصطناعي** :الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام .القاهرة:دار بدائل للنشر والتوزيع .

منى الحديدي (٢٠١١) . **مقدمة في الإعاقة البصرية**.عمان : دار الفكر للنشروالتوزيع.

Akman,V.(2000).Introduction to the special issue on philosophical foundations of artificial intelligence ,**Journal of experimental & theoretical Artificial Intelligence**,July-sep2000.v.12 (3),p.247-250.

Reschly, A, & Christenson, S. (2006). Prediction of dropout among students with mild disabilities. **Remedial and Special Education**, 27, 5, 276- 292.

Olofintoye,T.(2010).Towards inclusion: the trends of psychosocial adjustment of students in Nigerian integrated junior secondary schools.Procedia Social and Behavioral Sciences,5,1146-1150.

Trauth,M&Debra Howcroft.(2006).Social Inclusion and the Information systems: why now?, "in Social Inclusion:Socital and Organizational Implications for information systems", **International working conference**,July12-15,Limerick,Ireland.,Springer Boston.

Ocaña-Fernandez, Y., Valenzuela-Fernandez, L., & Garro- Aburto, L. (2019). "Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education". **Propósitos y Representations**. 7(2), 536-568. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274.