

الرسوم المتحركة التعليمية وصعوبات التعلم

Educational Animation and Learning disorders

ياسين طهراوي

Yassine Tahraoui

جامعة تلمسان، (الجزائر)، البريد الإلكتروني: good_707@hotmail.com

تاريخ النشر: 2021/12/15

تاريخ القبول: 2021/11/20

تاريخ الاستلام: 2021/07/28

ملخص:

تعد الرسوم المتحركة التعليمية أحد أنواع الرسوم المتحركة بصفة عامة، يتم إنتاجها بشكل انتقائي وخاص لتحقيق أهداف معينة تخدم العملية التعليمية التربوية، حيث أثبتت الدراسات وجود علاقة بين التعليم والرسوم المتحركة، وهو ما جعل الباحثين يدرسون أهمية استخدامها مع ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ أنه وباعتبار أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم يندرجون ضمن هذه الفئة، ونظرا لخصائصهم التي تميزهم عن الآخرين، فإن توظيف الرسوم المتحركة التعليمية في تدريس هؤلاء، لا شك أنه يحسن مهارات القراءة لديهم، ويساعد في جذب انتباههم، وتنمية خيالهم، حيث أن تعليم ذوي صعوبات التعلم أصبح يعتمد بشكل أساسي على استخدام استراتيجيات حديثة، وهو ما يندرج كذلك ضمن التعليم الإلكتروني الخاص بهذه الفئة، فبالإضافة إلى مساهمتها في التوعية بهذه الفئة من المجتمع، إلا أنه من ضرورة الإشارة إلى أن ذوي صعوبات التعلم قد يعانون من صعوبة في فهم الفكاهة الكرتونية.

كلمات مفتاحية: صعوبات التعلم، الرسوم المتحركة التعليمية، ذوي الاحتياجات الخاصة.

ABSTRACT:

Educational animation is one of the types of animation in general, it is produced selectively and privately to achieve certain goals that serve the educational educational process, as studies have proven the existence of a relationship between education and animation, which made researchers study the importance of using them with people with special needs, as it is that Individuals with learning disabilities fall into this category, and due to their characteristics that distinguish them from others, the use of educational animation in teaching these people, undoubtedly, improves their reading skills, helps to attract their attention, and develop their imagination, as the education of people with learning disabilities has become dependent on It is essential to use modern strategies, which is also included in e-learning for this category. In addition to its contribution to raising awareness of this category of society, it is necessary to note that people with learning disabilities may have difficulty understanding cartoonish humor.

Keywords : Learning Difficulties, Animation, Educational animation, people with special needs, Multimedia.

1-مقدمة:

من بين الوسائل التعليمية التي أثبتت نجاحها في العملية التعليمية والتعليمية نجد ما يسمى بالرسوم المتحركة التعليمية (Educational Animation)، حيث أنه من الضروري التفريق بين الرسوم المتحركة العادية والرسوم المتحركة التعليمية، فهذه الأخيرة وكما يصطلح عليها أحيانا بالرسوم المتحركة العلمية تساعد بشكل فعال في انتقال اثر التعليم بمرونة وسهولة ممزوجة بالتشويق والإثارة، وفي الأونة الأخيرة أصبح هذا الموضوع يحظى باهتمام كبير لدى الباحثين والدارسين في هذا المجال، حيث أوصى (الطويرقي، 2020) بضرورة استخدام البرامج التعليمية القائمة على الرسوم المتحركة في تعليم الأفراد ذوي صعوبات التعلم، وهو تقريبا ما ذهب إليه كذلك (الشريف، 2020) إذ نادى بتوظيف القصص الرقمية في تنمية وتحسين مهارات القراءة عند ذوي صعوبات التعلم.

إذ يذكر (المغراوي، 2017) أن الرسوم المتحركة لديها العديد من المزايا في العملية التعليمية التعليمية تؤهلها بذلك لاستخدامها في المدرسة والحث على إدراجها في المناهج التربوية فهي تعمل على جذب الانتباه، وكذا تثبيت المعلومات لدى التلاميذ عن طريق استخدامها للحركة والصوت المتزامنين. وفي نفس السياق يشير (نشوة، 2015) إلى وجود العديد من الدراسات والأبحاث التي أثبتت أن استخدام الرسوم المتحركة التعليمية لها تأثير فعال وواضح في زيادة مخرجات التعلم لدى التلاميذ. كما ترى (بعلوشة، 2013) أن المثل الشائع الذي فحواه أن "رب صورة بألف ألف كلمة" يمثل لسان حال هاذ العصر الذي طغت عليه التكنولوجيا في جميع الميادين بما في ذلك ميدان التعليم والتعلم بصفته مجال حساس في كل دولة من الدول، وهذا باعتبار أن الرسوم المتحركة في شكلها الحالي هي إحدى مخرجات التكنولوجيا المتطورة، التي تعكس اهتمامات وميولات الأطفال والتلاميذ العادين وذوي الاحتياجات الخاصة على حد سواء.

2-مشكلة الدراسة:

تعتبر الرسوم المتحركة سلاح ذو حدين، فلو مثلا أعطينا سكينه لمجنون قد يقترف جريمة أو يؤذي نفسه والآخرين، لكن ماذا لو أعطينا السكينه هذه لإنسان آخر عاقل حتما يستخدمها فيما ينفعه استعمالا ايجابيا، كأن يتناول بها تفاحة حلوة المذاق، وكمثال آخر في نفس السياق نذكر أن مواد البناء الأولية كالأسمنت والحديد وغيرها، يستطيع الفرد أن يبني بواسطتها مستشفى أو مسجد أو غيرها من الأمور التي ينتفع بها بشكل فردي أو جماعي، وفي نفس الوقت يمكن بناء بواسطتها وكر للدعارة أو مصنع للسموم وغيرها، كذلك هي الرسوم المتحركة ما هي إلا عبارة عن بعض الرسوم المتحركة بصفة عامة لكن يمكن توجيهها توجيها إما سلبيا أو ايجابيا، وبعد التطور الذي عرفته التكنولوجيا فالرسوم المتحركة ليست وسيلة لتمضية الوقت والضحك والتسلية فقط، حيث أورد (الزين والدولات، 2017) مجموعة من الدراسات مثل (Rosen,2009) و (المومني وآخرون، 2011) و (Jolly, 2003) و (Long & Marson,2002) التي أثبتت الدور الفعال في استخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية التعليمية لدى التلاميذ، ومساهمتها في كشف المعرفة ونقل المعرفة عندهم وتنمية المفاهيم وهذا باعتبارها أداة تعليمية قوية، بل أصبح استخدام الرسوم المتحركة كوسيلة لتحسين وجودة التعلم حتى مع ذوي الاحتياجات الخاصة، والذين من بينهم ذوي صعوبات التعلم أو ما يصطلح عليهم بذوي الإعاقة الخفية إذ أن تنوع الشخصيات التي تتناولها الرسوم المتحركة من شأنها أن تؤثر بشكل ايجابي في جذب انتباه التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ناهيك عن تنمية الخيال لديهم (شوقي، 2011). وتعتبر الرسوم المتحركة التعليمية المتلفزة حسب (Hassan and Daniyal, 2013) في (حماد، زارع وآخرون، 2017) كقالب فني يمكن الاعتماد عليه بشكل أساسي في البرامج والمناهج الموجهة لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي على وجه الخصوص، إذ أنها تحظى باهتمام كبير لديهم، كما تؤثر ايجابا على الجانب المعرفي لديهم، وهو ما ذهبت إليه دراسة (Fujisawa and all, 2011) التي

أثبتت فعالية الرسوم المتحركة في فهم الرموز لدى التلاميذ. فهو ومعروف لدينا أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم يتميزون بخصائص يتفردون بها عن بقية أقرانهم، وبطبيعة الحال نقاط قهوة ونقاط ضعف تميز كل فرد عن البقية، ما جعل استخدام الرسوم المتحركة التعليمية كإستراتيجية تعليمية فعالة مع هؤلاء الأفراد باب واسع يلجأه الكثير من الباحثين والدارسين في هذا الميدان. وهو الأمر الذي ترجمه نظرية التعلم الاجتماعي للعالم الأمريكي ألبرت باندورا في أن سو ك المتعلم الناتج عن الملاحظة والتقليد والمحاكاة من خلال مشاهدة فيلم الرسوم المتحركة من شأنه أن يسهل ظهور السلوك المرغوب والمستهدف لدى التلاميذ، إضافة كذلك إلى تعزيز السلوك الموجود أصلا الايجابي وتشجيعه (عبيدي، 2018). وبالتالي يمكننا طرح التساؤل التالي هل يمكن استخدام الرسوم المتحركة التعليمية في مجال التعليم؟ وهل يمكن أن نجد ونلمس وجود نتائج ايجابية عند استخدامها مع ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام ومع ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص؟

3- مفاهيم أساسية:

1-3 تعريف صعوبات التعلم: (Learning Disorders):

بالرغم أنه لم يستطع أحد أن يقدم تعريفا مقبولا لدى الجميع (حسب الله، 2004) إلا أنه نلمس أنه توجد العديد من التعاريف المتنوعة والمختلفة التي تناولت هذا الموضوع منذ أن قدم العالم الأمريكي صامويل كيرك هذا المصطلح في مؤتمر شيكاغو سنة 1962-1963. حيث تعرفها الجمعية الكندية لصعوبات التعلم (2002) في (أحمد، 2013: 137) على أنها الاضطرابات التي قد تؤثر على اقتناء أو الاحتفاظ بالمعلومة، أو فهم المعلومات اللفظية أو الشفوية، وهذه الاضطرابات هي التي قد تؤثر على تعلم الأفراد نتيجة الاضطراب، أو القصور في واحدة أو أكثر من عمليات التعلم ذات الصلة بالتصور أو التفكير أو التذكر أو التعلم. ويعرفها (طهراوي، 2019) على أنها " مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأفراد ، يعانون من خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (CNS)، تتمظهر في اضطراب العمليات النفسية الأساسية، بالرغم من أنهم يتمتعون بمستوى ذكاء (IQ)، عادي أو فوق المتوسط، وهم في هذه الحالة الأخيرة يسمون بالموهوبين ذوي صعوبات التعلم، وأما الشيء المميز فيهم فهو التباعد بين أدائهم الفعلي والمتوقع منهم ، وهم لا يستطيعون مواصلة الدراسة بالمنهج العادية ، بل هم في حاجة للتربية الخاصة ، ويتم التعرف عليهم عن طريق المحكات الخمسة المتعارف عليها ، وكذا تدني مستوى مهاراتهم الاجتماعية (S.S) كمحك سادس مقارنة مع أقرانهم العاديين، وهذا مع استبعاد كل إعاقة حسية أو عقلية كانت، كما لا تعود لأسباب بيئية ثقافية كانت أو اقتصادية، ومع التأكيد على أنها تبقى مدى حياة الفرد ، وتعمل البرامج العلاجية والتدريبية والإرشادية على تذليل الصعوبة والتخفيف منها قدر الإمكان، ودمجهم في الحياة العادية ". ويجدر بنا الإشارة إلى أن هناك أنواع لصعوبات التعلم تقسم إلى صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية وهناك من يضيف النوع الثالث صعوبات التعلم الاجتماعية.

2-3 خصائص الأفراد ذوي صعوبات التعلم:

يتميز الأفراد ذوي صعوبات التعلم (LD) بمجموعة من الخصائص تميزهم عن البقية، سواء كانت تلك الخصائص أكاديمية أو معرفية لغوية، أو سلوكية انفعالية، أو اجتماعية، أو حركية، ويمكننا ذكر بعضها فيما يلي وهذا على سبيل المثال لا الحصر: (طهراوي، 2020)

- يتميزون بانخفاض مستوى الطموح لديهم.
- يتميزون بانخفاض مستوى الدافعية للإنجاز.
- يتميزون بانخفاض مفهوم الذات الأكاديمي والعام.
- يتميزون بانخفاض مستوى التحصيل الدراسي.

- يتميزون بانخفاض مستوى المهارات الاجتماعية.

- يتميزون بانخفاض مستوى الانتباه.

- يتميزون بمشاكل على مستوى الذاكرة خصوصا ما تعلق بالاحتفاظ وتخزين واسترجاع المعلومة.

- يتميزون بمشاكل على مستوى الإدراك.

ونميت بعض الدراسات الحديثة إلى أن فئة ذوي صعوبات التعلم (LD) لديهم صعوبة في فهم الفكاهة الكرتونية، بمعنى أنهم غير قادرين على فهم معنى الدعابة الذي تحتويه معظم الرسوم المتحركة الموجة للأطفال سواء كانت ترفيهية محضة أو تجمع ما بين التعليم والترفيه، وهذا راجع لعدة أسباب مباشرة وغير مباشرة، فالأفراد ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم مشكلة الانتباه الانتقائي الزائد يؤثر بشكل واضح في فهمهم للفكاهة الكرتونية، كما أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد يعانون من صعوبات في الإدراك الاجتماعي، ما يؤثر بدوره على فهمهم وحس الدعابة لديهم، واستيعاب الفكاهة الكرتونية، وبالرغم من أن البحوث والدراسات قليلة جدا في هذا الميدان إلا أنه موضوع حساس بالنسبة لذوي صعوبات التعلم وجب الاهتمام به أكثر، خصوصا إذا قررنا استخدام الرسوم المتحركة مع هؤلاء الأفراد، من أجل فه أوضح حول كيفية تفسير التلميذ الذي عانى صعوبات التعلم للفكاهة وتفاعله معها، وقد يرجع ذلك نتيجة عدم قدرتهم للفصل الواضح بين ما هو حقيقي وما هو تخيلي، ومشكل في فهم المرادفات والمتضادات، عدم التناسق بين نصفي الدماغ. (Pickering and all,1987).

4-3 تعريف الرسوم المتحركة التعليمية (العلمية):

نجد العديد من التعاريف المختلفة والمتنوعة التي تناولت مفهوم الرسوم المتحركة (Cartoon Movies) بشكل عام، والرسوم المتحركة التعليمية بشكل خاص، وتعرف الرسوم المتحركة بصفة عامة على أنها عبارة عن مجموعة من الصور المختلفة تمر بسرعة معينة لتخدع العين البشرية ويظهر بأن الصورة بها حركة، معتمدة في ذلك على الخداع البصري، حيث أن الصورة تبقى ثابتة على العين بمقدار (1/20ثا). وأما الرسوم المتحركة التعليمية تعرف على أنها نوع من أنواع الرسوم المتحركة التقليدية، تتجاوز كونها وسيلة للترفيه وتسلية، وهي أداة من أدوات الوسائط المتعددة، حيث يشير (المغراوي، 2017) أن الرسوم المتحركة هي مجموعة صور تمر بشكل متسارع توجي إلى المتعلم أنها متحركة. وهذا ما يسمى وهم الحركة (عباس، 2016:46)، في حين أنها صور ثابتة. وعرفها براديب سريفسترافا (Pradeep Srivistrava, 2011) في (قرش، 2015) على أنها أعمال تنقل المعرفة بشكل مبسط، بحيث يسهل التمثيل البصري مع المعلومات العلمية البسيطة استيعاب المفهوم وكذا بناء معنى له، إذ يمكن تعريفها على أنها عبارة عن رسوم كرتونية تركز أساسا على العلوم، بحيث لا تجعل متابعها يبتسم ويضحك فقط، بل تمده بمجموعة من المعلومات المختلفة في نفس الوقت، ومواضيع وبيانات وشتى المفاهيم المتنوعة، كل هذا بطريقة مبسطة جدا من جهة، ومثيرة من جهة أخرى.

5-3 أنواع الرسوم المتحركة:

يمكن تصميم الرسوم المتحركة بشكل بسيط أو بشكل معقد، وبناء على ذلك نستطيع تقسيم الرسوم المتحركة لعدة أنواع وفي هذا الصدد يشير (Rey Alian,1993) في (الزعي، 2016: 30) أنه يمكن إنتاج الرسوم المتحركة بشكل بسيط جدا وبسهولة تامة بالاستغناء عن التقنيات الحديثة وهذا عن طريق استخدام ما يسمى دفتر التصفح السريع، وتنقسم الرسوم المتحركة إلى عدة أنواع تبعا لعدة خصائص، ونذكر من بينها ما يلي: الرسوم المتحركة بواسطة جهاز الكمبيوتر، الرسوم المتحركة التقليدية، والرسوم المتحركة الكاملة، وعلى أساس الصوت تقسم إلى: الصامتة، والناطقة. (الطويرقي، 2020)

وهذا بالإضافة إلى الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد (2D Animation) والرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد (3D Animation) ، حيث أن النوع الأول أي ثنائية الأبعاد فتعتبر من الأنواع الأكثر شيوعا في عالم الرسوم المتحركة والانيميشن، وان كان يعاب عليها أنها تتطلب وقتا طويلا من اجل تصميمها وإخراجها إلا أنها تلقى رواجاً وإقبالا كبيرا خصوصا عند المصممين والمخرجين المبدعين، وأما النوع الآخر أي ثلاثية الأبعاد فمن أشهر برامج تصميمها وهيكلتها نجد البرنامج الشهير (3D Studio Max)، وتسمى كذلك هذا النوع من الرسوم المتحركة بالرسوم المتحركة المعتمدة على الإطارات، ما يعني التحريك بالأبعاد الثلاثة. (الزعيبي، 2020). وفي دراسة قامت بها (الزهراني، 2017) أشارت إلى أن الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في العملية التعليمية لها فعالية أكبر في عملية التحصيل الدراسي عند التلاميذ مقارنة بالرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد. وتتميز الرسوم المتحركة التعليمية عن الرسوم المتحركة التقليدية بمجموعة من الخصائص التي تفردها، وتجعلها (بعلوثة، 2013) من بين خصائص الرسوم المتحركة التعليمية نذكر ما يلي: الوضوح، البساطة، التنظيم والترتيب، التناسق، توظيف الألوان، الشكل، التركيب، التوازن، الوحدة والكلية، والتباين.

3-6- نماذج لبعض الرسوم المتحركة التعليمية:

توجد العديد من الرسوم المتحركة التي يمكن تصنيفها في خانة الرسوم المتحركة التعليمية (Educational Animation)، والتي يمكن القول كذلك أنها تندرج ضمن ما يسمى بالرسوم المتحركة التعليمية الجاهزة، بحيث يستطيع المعلمون والدارسون في ميدان صعوبات التعلم الاستعانة بها، ونذكر من بينها على سبيل المثال لا الحصر:

- الرسوم المتحركة بعنوان "اسألوا لبيبة"
- الرسوم المتحركة بعنوان "كان يا مكان الحياة"
- الرسوم المتحركة بعنوان "سراج": لتعليم اللغة العربية للأطفال الصغار بطريقة مشوقة،
- الرسوم المتحركة بعنوان "سمسسم وسماسسم": وهو برنامج تعليمي ترفيهي موجه للأطفال،
- الرسوم المتحركة بعنوان "باص المدرسة"،

4- دور الرسوم المتحركة في التوعية بذوي صعوبات التعلم:

كما تلعب الرسوم المتحركة الهادفة دورا مهما جدا في التوعية والتحسيس بالأفراد ذوي صعوبات التعلم، عن طريق عرض ما تعانيه هذه الفئة من المجتمع بطريقة بسيطة ومفهومة عند الجميع، فعموما تعالج الرسوم المتحركة التوعوية في هذا المجال أي مجال صعوبات التعلم موضوع العزلة الاجتماعية التي يعاني منها هؤلاء الأفراد، إضافة إلى توعية الآباء والأمهات على ضرورة فهم أبنائهم، ناهيك عن توعية المعلمين والمربين بضرورة مراعاة خصائص هؤلاء الأطفال، حيث أن نجاح الفيلم الهندي المعنون " نجوم على الأرض"، والمعروف كذلك بفيلم "ايشان أواستي" والذي صدر سنة 2007، تدور قصته حول طفل صغير يعاني من صعوبات التعلم، لاقى رواجاً كبيراً لدى المشاهدين في أنحاء العالم، فبعدها ظهرت إلى الساحة العديد من الرسوم المتحركة المختلفة والتي تعمل على التوعية بذوي صعوبات التعلم، وجاءت فكرة أخرى لاقت استحسان كبير في مجال الرسوم المتحركة والتوعية بالأفراد ذوي صعوبات التعلم، وتجسد ذلك في عمل فيلم رسوم متحركة قصير بعنوان "KRING"، وهو إنتاج ماليزي، إذ يركز هذا الرسوم المتحركة على معلمة (suraya) متخصصة مصممة على مساعدة التلميذ الصغير الذي يعاني من صعوبات التعلم الأكاديمية وبالضبط عسر الحساب، تم نشره لأول مرة في سنة 2019، وان كانت مدته لا تتجاوز السبعة دقائق (07د) إلا انه استطاع إيصال الفكرة بطريقة شيقة، واستطاع الفوز بعدة جوائز محلية ودولية، كما حاز على جائزة أفضل رسوم متحركة للأطفال سنة 2020،

5- أهمية استخدام الرسوم المتحركة التعليمية مع ذوي صعوبات التعلم:

تظهر الأهمية البالغة للرسوم المتحركة التعليمية حسب (المصري، 2020) في أنها تخاطب خيال التلميذ أو الطفل بشكل أساسي، وهو الأمر الذي يحبه الأطفال ويجذبه إليه، إذ تعتبر الرسوم المتحركة التعليمية ذات فائدة كبيرة جدا في العملية التعليمية التعليمية، وهذا نظرا للمزايا والآثار الايجابية لها في هذا المجال، وهو ما وجده (Long and Marson, 2002) في (الهذلي، 2015: 39) أن استخدام الرسوم المتحركة التعليمية في تعليم التلاميذ المفاهيم العلمية المختلفة من شأنه أن ينمي روح التعاون لديهم ما يعني أن لها اثر ايجابي في تنمية المهارات الاجتماعية لديهم، وهذا بالإضافة إلى تطوير مهارة طرح الأسئلة لديهم، وإمكانية أكبر في تطبيق وإسقاط ما تم تعلمه في حياتهم اليومية، وإثارة الدافعية لديهم. كما أثبتت دراسة (Wei, Kastberg and all, 2018) أن استخدام الرسوم المتحركة التعليمية مع ذوي صعوبات التعلم الرياضيات أثبت نجاحه، خصوصا فيما يتعلق بتوجيه انتباه التلاميذ (MLD)، كما توصلت دراسة (إسماعيل، 2019) إلى أن استخدام الرسوم المتحركة مع الأفراد ذوي صعوبات التعلم من شأنه أن يساهم في تنمية الذكاءات المتعددة عندهم. كما نذكر هنا دراسة (نشوة، 2015) التي أسفرت إلى أن استخدام المفاهيم الكرتونية كإستراتيجية يعتبر خطوة فعالة في خفض أعراض النشاط الزائد وكذا رفع مستوى التحصيل الدراسي عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في التعليم الابتدائي. وفيما يلي نحاول أن نوجز تلك الأهمية في سطور:

- جذب انتباه التلاميذ والمحافظة على ذلك لفترة طويلة.

- تبسيط المفاهيم.

- تحسين اتجاهات التلاميذ نحو موضوع الدرس.

- توفير الجهد في الدرس.

- تخفف العبء عن كاهل المعلمين.

- زيادة التفاعل، عن طريق الإثارة والتشويق.

- تساهم في تنمية الخيال والتفكير الابتكاري.

- عامل التسلية والمرح.

- تعمل على إكساب وتنمية وتحسين المهارات الاجتماعية عند ذوي صعوبات التعلم.

ويذكر (العمرى، 2019) أن العديد من الدراسات أثبتت فاعلية القصص الرقمية في علاج عسر القراءة، وتتجسد تلك الدراسات في دراسة آل تميم (2007)، ودراسة زغلول (2017)، ودراسة ستراسمان (Strassman B, 2012)، وغيرها من الدراسات. وهو ما ذهبت إليه كذلك دراسة (الشريف، 2020) حول استخدام القصص الرقمية في تنمية بعض مهارات القراءة الجهرية عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وشمل ذلك التعرف والنطق، الفهم الحرفي المباشر، الفهم الاستنتاجي. وهذا إن دل عن شيء إنما يدل على الأهمية الكبرى لاستخدام الرسم المتحركة مع ذوي صعوبات التعلم خصوصا مجال صعوبات تعلم القراءة وعسر القراءة. إضافة إلى ذلك فقد توصل (الطويرقي، 2020) في دراسته حول أثر استخدام الرسوم المتحركة كإستراتيجية في معالجة العسر القرائي أو ما يسمى بالديسلكسيا وصعوبات تعلم القراءة، أن استخدام الرسوم المتحركة بأشكال جذابة وألوان مختلفة، جعل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أكثر تحفيزا وأكثر إقبالا على المادة التعليمية، خصوصا عندما تكون هذه الرسوم المتحركة ممزوجة بالتشويق والمرح والمتعة، كما نبه إلى ضرورة احتواء الرسوم المتحركة التعليمية الموجهة لذوي صعوبات التعلم على التغذية الراجعة (feedback) لزيادة الدافعية لديهم، وضرورة الأخذ بعين الاعتبار في تصميم المقررات والمناهج الدراسية الموجهة

لذوي الإعاقة الخفية أي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إدراج الرسوم المتحركة لتأثيرها الايجابي في العملية التعليمية التعليمية الخاصة بهم.

6- الخاتمة:

إن مجال صعوبات التعلم أو ما تسمى كذلك باضطرابات التعلم، بغض النظر عن المصطلح وقضية الترجمة الصحيحة للمصطلحات، تبقى في حاجة لمزيد من الدراسات والبحوث وتنسيق الجهود بين المختصين من أجل علاج هؤلاء الأفراد وتذليل الصعوبات التي يواجهونها يوميا في شتى المجالات، واستغلال مخرجات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من أجل توفير بيئة مناسبة وملائمة لهم تأخذ بعين الاعتبار الخصائص التي تميزهم ويتفردون بها عن بقية فئات ذوي الاحتياجات الخاصة. فاستخدام الرسوم المتحركة بمختلف أنواعها أثبتت الدراسات فعاليتها سواء مع الطفل العادي أو الذي يعاني صعوبات التعلم، لكن تبقى الأمور هذه بعيدة عن مجال جودة الحياة لدى هؤلاء الأفراد ما لم يتم تبني أفكار إبداعية وقرارات رسمية مع أصحاب القرار من اجل دمج الرسوم المتحركة كإستراتيجية تعليمية وكأداة من أدوات التعليم في المدرسة العادية لما لها من تأثير ايجابي على جذب الانتباه كعنصر جوهري وفعال في العملية التعليمية التعليمية لذوي صعوبات التعلم.

- توصيات واقتراحات:

- ومن هذا المنطلق يمكننا تقديم بعض التوصيات والاقتراحات التي تصب في صلب الموضوع، نذكر منها:
- بناء برامج علاجية إرشادية وتدريبية قائمة على الرسوم المتحركة التعليمية.
- تدريب المعلمين على استخدام الرسوم المتحركة التعليمية.
- تدريب المعلمين على تصميم الرسوم المتحركة التعليمية.
- استخدام الفكاهة والدعابة في تدريس ذوي صعوبات التعلم.
- مراعاة نوع الصعوبة أثناء تصميم الرسوم المتحركة التعليمية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم LD.
- استخدام أولياء الأمور الرسوم المتحركة التعليمية في المنزل.
- استخدام الرسوم المتحركة في مجال التوعية بذوي صعوبات التعلم.
- مراعاة استخدام التغذية الراجعة في تصميم الرسوم المتحركة التعليمية ل LD.
- استخدام الكتب القصصية الرقمية المتحركة مع ذوي صعوبات التعلم LD.

- قائمة المصادر والمراجع:

1. أحمد، طاهر. (2013)، فاعلية برنامج متعدد الوسائط في علاج صعوبات التعلم منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لتلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، مصر. العدد (14)، ص ص 131-165.
2. إسماعيل، احمد سعد بحيري. (2019)، تأثير برنامج ترويجي مائي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض مهارات، رسالة ماجستير في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
3. بعلوشة، غادة احمد. (2013). أثر توظيف الرسوم المتحركة في تدريس وحدة السيرة النبوية، رسالة ماجستير في مناهج وطرق التدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة.
4. حماد، عادل رسمي، زارع احمد. (2017). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، كلية التربية، المجلد (33)، العدد (03)، ص ص 163-190.
5. حسب الله، (2004)، فاعلية استخدام البرمجيات الديناميكية في تدريس الهندسة لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، ص ص 1-38.
6. الزعبي، لؤي. (2020)، الوسائط المتعددة، ط 1، منشورات الجامعة الافتراضية السورية، الجمهورية العربية السورية.
7. الزعبي. (2016). تأثير مشاهد العنف في برامج الأطفال التلفزيونية (الرسوم المتحركة) على الأطفال من وجهة نظر أولياء الأمور (الأمهات) والمدارس، رسالة الماجستير في الإعلام، كلية الإعلام جامعة الشرق الأوسط،
8. الزهراني، أمل مسفر مصلح. (2017)، أثر استخدام الرسوم المتحركة ثنائية وثلاثية الأبعاد في اكتساب بعض المفاهيم الكيميائية، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، العدد (09)، ص ص 13-45.
9. الزين، وفاء. والدولت عدنان، (2017) أثر استخدام طريقة الصور المتحركة في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني متوسط في المملكة العربية السعودية، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد (44)، العدد (4)، ص ص 105 – 112.
10. شوقي. (2011)، دور الرسوم المتحركة في إكساب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بعض المهارات الاجتماعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين الشمس.
11. الشريف، فهد. (2020)، فاعلية استخدام القصص الرقمية في تدريس اللغة الانجليزية لتنمية بعض مهارات القراءة الجهرية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف السادس ابتدائي، مجلة كلية التربية، العدد (186)، ص ص 497-546.
12. الطويرقي، ريم عبد الله. (2020)، أثر استخدام الرسوم المتحركة في علاج العسر القرائي الدسلكسيا لدى تلميذات الصف الثالث ابتدائي في مدينة جدة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (4)، العدد (32)، ص ص 138-149.
13. طهراوي، ياسين. (2019)، مائة تعريف وتعريف لصعوبات التعلم، ط 1، دار المثقف للنشر والتوزيع. الجزائر.
14. طهراوي، ياسين. (2020). فاعلية برنامج علاجي مقترح قائم على نظرية التعلم الاجتماعي في تحسين مستوى المهارات الاجتماعية لذوي اضطرابات التعلم، أطروحة دكتوراه غير منشورة في علم النفس التعلم، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة تلمسان، الجزائر.
15. عبيدي، ولاء سفيان محمد. (2018)، أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على أنشطة التعلم ذات الرسوم المتحركة في التحصيل والاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة الصف الخامس ابتدائي في محافظة جنين، رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.
16. عباس، زين العابدين علي. (2016)، أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم، رسالة ماجستير في مناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية.
17. العمري، عائشة بلهش. (2019)، أثر استخدام القصص الرقمية على الطالبات ذوات صعوبات التعلم القراءة في تحسين مهارات القراءة الجهرية التمييز والتحليل، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، العدد (21)، ص ص 515-567.

18. قرش، سمر درويش. (2015)، الرسوم الكرتونية العلمية ما بين التعلم والاتصال والتواصل العلمي، مجلة رؤى تربوية، العدد (47-46)، ص ص 126-143.
19. المغراوي، عمر. (2017)، الرسوم المتحركة وأثرها في اكتساب وتنمية مهارة الكلام للناطقين بغير العربية، المجلد (07)، العدد (04)، ص ص 173-188.
20. المصري، سعاد محمد. (2020)، الرسوم المتحركة ودورها في تنمية المفاهيم الصحية لدى الأطفال من 4-6 سنوات دراسة تحليلية لبعض المسلسلات الكرتونية المدبلجة، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، الجزء (03)، العدد (55)، ص ص 1627-1680.
21. نشوة، عبد المنعم. (2015)، أثر استخدام استراتيجيتين للتعلم النشط في خفض أعراض النشاط الزائد وتحسين التحصيل الدراسي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مفراطي النشاط بالمرحلة الابتدائية، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، المجلد (02)، العدد (06)، ص ص 27-74.
22. الهذلي، إسراء عايطي محمد. (2015)، فاعلية الرسوم المتحركة والتفاعل المباشر في تنمية مفاهيم الأشكال الهندسية وفق نظرية فيجوتسكي الثقافية الاجتماعية لدى الطفل ما قبل المدرسة، مجلة الطفولة العربية، المجلد (16)، العدد (63)، ص ص 33-67.

23. Fujisawa, K., Inoue, T., Yamana, Y., & Hayashi, H. (2011). *The effect of animation on learning action symbols by individuals with intellectual disabilities. Augmentative and alternative communication (Baltimore, Md. : 1985), 27(1), 53–60.* <https://doi.org/10.3109/07434618.2011.553245>
24. Pickering, E., Pickering, A., & Buchanan, M. L. (1987). *LD and Nonhandicapped Boys' Comprehension of Cartoon Humor. Learning Disability Quarterly, 10(1), 45–51.* <https://doi.org/10.2307/1510754>