

الأساليب والتقنيات المعاصرة ودورها في أعداد عروض مسرح الطفل لذوي الاحتياجات الخاصة العقلية والحركية والسمعية في مصر

CONTEMPORARY METHODS AND TECHNIQUES IN PREPARING CHILDREN'S THEATER PERFORMANCES FOR PEOPLE WITH SPECIAL MENTAL, MOTOR, AND AUDITORY NEEDS IN EGYPT

د. أماني حسني مصطفى أمين محمد

مدرس بقسم علوم المسرح - كلية الآداب - جامعه المنيا، جمهورية مصر العربية

Dr. Amany Hosny Mostafa Amin Mohamed

Lecture at Department of Theater Science, Faculty of Arts, Minia University, Egypt

dr.amanyhosny@mu.edu.eg

الملخص

الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة جزء من المجتمع المصري يجب أن يحظى بالاهتمام لتطوير مهاراتهم مما يساهم في دمجهم داخل المجتمع و مسرح الطفل ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر بحاجة لتطور أساليب التعبير الفني لمواكبة التطور العالمي ، لذا يجب الاستفادة من التجارب الناجحة عالميا و التي قدمت عروض مسرحية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تعتمد على تقنيات تعمل على التحفيز لجميع الحواس ، الى جانب إعداد التجهيزات المناسبة لحالات الإعاقة المختلفة و الاستفادة من توظيف تقنية الهولوجرام في العروض المسرحية المقدمة و كذلك دعم المسارح بشاشات اللميد لتعزيز العرض المسرحي و جعله أكثر جاذبية ،وأضافة الإثارة و الجمال وإثراء الحدث في العرض بأكمله و زيادة التفاعل مع العرض . تقديم الموضوعات والأفكار و الخبرات من خلال عروض مسرحية ذات أساليب تعبيرية مختلفة و متطورة و مناسبة تساهم في تنمية قدرات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة العقلية و السمعية و الحركية .

الكلمات المفتاحية

التقنيات المعاصرة؛ الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة؛ العروض المسرحية

ABSTRACT

Children with special needs are part of From Egyptian society. They must receive attention to develop their skills, which contributes to their integration within society. Theater for children with special needs in Egypt needs developed methods of artistic expression to keep pace with global development, so we must benefit from successful experiences globally that have provided theatrical performances for children with special needs. Depending on techniques that stimulate all senses, in addition to appropriate equipment for different cases of disability and benefiting from employing technology.

Holograms in the theatrical performances, as well as supporting theaters with LED screens to enhance the theatrical presentation and make it more attractive, adding excitement, beauty, and enriching the event and increasing interaction with the presentation.

Presenting topics, ideas and experiences through theatrical performances with advanced and appropriate expressive methods that contribute to developing the abilities of children with special mental, auditory and motor needs.

KEYWORDS

Contemporary technologies; Children with special needs; Theatrical performances

مقدمة

يعد مسرح الطفل من أهم السبل التي يمكن من خلالها توصيل المعلومات والخبرات للأطفال من ذو الاحتياجات الخاصة وذلك من خلال طرح الموضوعات المختلفة بأسلوب تعبيرى متطور من خلال أحدث الأساليب المؤثرة في الفضاء المسرحى (ريهام هلال وآخرون, ٢٠٢٣).

أن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة جزء من المجتمع المصري يجب أن يحظى بالمزيد من الاهتمام، وذلك من خلال دراسة أنواع الإعاقة المختلفة والآثار المترتبة على كل إعاقه، لتحديد السبل المختلفة لمساعدتهم وتحديد كيفية التعامل معهم وما يحتاجون اليه من أساليب خاصة لتحقيق التفاعل مع ما يقدم اليهم لتطوير مهاراتهم، مما يؤدي الى تغيير نظرة المجتمع لهم ويسهم في دمجهم داخل المجتمع في المجالات المناسبة لكل منهم.

أن مسرح الطفل ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر بحاجة لتطوير أساليب التعبير الفني لمواكبة التطور العالمي لعروض مسرح الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من أجل تنمية قدراتهم الإدراكية والمعرفية والثقافية والفنية، مما يعزز شعورهم بالثقة بالنفس وأشاعة البهجة والسرور في قلوبهم ومعالجة المشكلات النفسية التي قد يعانون منها بسبب الإعاقة.

وتؤكد اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في مادتها الأولى على أن:

الغرض من الاتفاقية هو تعزيز وحماية وكفالة تمتع جميع الأشخاص ذوي الإعاقة تمتعا كاملا بجميع حقوق الإنسان، وتعزيز احترام كرامتهم.

وبالرجوع إلى الدراسات السابقة والتي شملت الأساليب والتقنيات المعاصرة وعروض مسرح الطفل لذوي الاحتياجات الخاصة وجدت الباحثة أن هناك دراسات تناولت جوانب من موضوع البحث وهي:

تأثير البيئة التفاعلية باستخدام تقنية الهولوجرام على تنمية النمو الإدراكي والمعرفي للطفل
مجلة التراث والتصميم (حسين وآخرون, ٢٠٢١)

فعالية استخدام مسرح الطفل في تنمية السلوكيات الإيجابية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم
المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة (نسيم وآخرون, ٢٠١٩)

مشكلات المعاقين سمعياً داخل المدرسة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلة بحوث التربية النوعية (السيد, ٢٠١٣)

أن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة جزء من المجتمع المصري يجب أن يحظى بالمزيد من الاهتمام، وذلك من خلال دراسة أنواع الإعاقة المختلفة والآثار المترتبة على كل إعاقه، لتحديد السبل المختلفة لمساعدتهم وتحديد كيفية التعامل معهم وما يحتاجون اليه من أساليب خاصة لتحقيق التفاعل مع ما يقدم اليهم لتطوير مهاراتهم، مما يؤدي الى تغيير نظرة المجتمع لهم ويسهم في دمجهم داخل المجتمع في المجالات المناسبة لكل منهم.

أن مسرح الطفل ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر بحاجة لتطوير أساليب التعبير الفني لمواكبة التطور العالمي لعروض مسرح الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك من أجل تنمية قدراتهم الإدراكية والمعرفية والثقافية والفنية، مما يعزز شعورهم بالثقة بالنفس وإشاعة البهجة والسرور في قلوبهم ومعالجة المشكلات النفسية التي قد يعانون منها بسبب الإعاقة

١,١ مشكلة البحث

تتمثل أشكالية البحث فيما مدى مساهمة التقنيات والأساليب الحديثة في رفع إمكانات مسرح الطفل لتقديم عروض للأطفال ذوي الإعاقة العقلية والسمعية والحركية

٢,١ أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث في محاولة رصد التجارب الناجحة والتقنيات الحديثة وتوظيفها في عروض مسرح الطفل المصري ذوي الاحتياجات الخاصة من أصحاب الإعاقة العقلية والسمعية والحركية لتقديم الموضوعات والأفكار والخبرات من خلال عروض مسرحية ذات أساليب تعبيرية مختلفة ومتطورة ومناسبة لهم من أجل تنمية قدراتهم العقلية والإدراكية والثقافية والفنية.

٣,١ هدف البحث

مواكبة التطور التكنولوجي والأنماط المسرحية الحديثة وأساليب التعبير الفني المتطورة في مسرح الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وسمعية والحركية في مصر، مما يسهم في نقل المعلومات والأفكار والخبرات لهم بأسلوب يجذب انتباههم ويحقق أهداف العرض المسرحي المقدم لهم.

٤,١ منهج البحث

المنهج الوصفي:

رصد الأساليب المتطورة في العروض العالمية المقدمة للأطفال ذوي الإعاقات العقلية و السمعية و الحركية و ما يحتاجه الأطفال من ذو الإعاقات العقلية و الحركية و السمعية في المسرح

٥,١ فروض البحث

إمكانية تقديم عروض مسرحية بأساليب معاصرة للأطفال ذوي الإعاقات العقلية و الحركية و السمعية في مصر، على أسس علمية تساعدهم على التغلب على المشاكل الاجتماعية و النفسية التي يعانون منها بسبب الاعاقة .

كما يفترض البحث إمكانية الاستفادة من تقنية الهولوجرام في مجال الفنون البصرية و شاشات اللمس في العروض المقدمة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لاثراء العرض و زيادة التفاعل مع العرض .

٢. موضوع البحث

١,٢ مسرح الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر

في إطار اهتمام الدولة المصرية بأحد شرائح الشعب و هم أصحاب القدرات الخاصة ، و سبل التواصل معهم و السعي في دمجهم داخل المجتمع و فقد كفل لهم الدستور المصري كافة حقوقهم المشروعة.

كان لمسرح الطفل ذي الاحتياجات الخاصة نصيبا و فيرا من دعم الدولة المصرية حيث تم افتتاح مسرح الشمس في ٢٠١٨ و قدمت عليه العديد من العروض المسرحية ، المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة و دمجهم في المجتمع ، والتي يبلغ عددهم ٩ ملايين شخص (مسرحية "كاندى كراش" تدمج ذوى الاحتياجات الخاصة في المجتمع، د.ت-ا)

تم تأسيس فرقة "الشمس"، و هي أول فرقة مسرحية متخصصة لتقديم عروض مسرحية لذوي الاحتياجات الخاصة عام ٢٠١٨ ، و هي تتبع البيت الفني للمسرح المصري التابع لوزارة الثقافة المصرية .

و قد أكد المشرف الفني لفرقة الشمس ، الأستاذ يوسف أبو زيد أن تجربة فرقة الشمس كانت أكبر إثبات على قدرة المسرح و الفن على تسهيل اندماج ذوي الاحتياجات الخاصة مع المجتمع فقد كشفت أختبارات الذكاء التابعة لوزارة الصحة المصرية التي خضع لها بعض أعضاء الفرقة من ذوي الاحتياجات الخاصة ، عن تطور العمر العقلي لهم بعد فترة من ممارسة الفن و حضور العروض المسرحية للفرقة) مصر.. فرقة "الشمس" تضيء حياة ذوي الهمم بالفن | (سكاي نيوز عربية، د.ت)

و قد أفاد محمد متولي مدير فرقة مسرح الشمس لدمج ذوي الاحتياجات الخاصة بالبيت الفني للمسرح بان العرض المسرحي " كاندي كراش" و الذي تم افتتاحه في مايو ٢٠٢٢ من إنتاج الفرقة ، يقدم العلاج بالدراما و السيكودراما (مسرحية "كاندى كراش" تدمج ذوى الاحتياجات الخاصة في المجتمع، د.ت-ب)

والعرض المسرحي كاندي كراش هو أحدث عرض مسرحي قدم للأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة في مصر و هو نموذج أسترشادي إتمادت عليه الباحثة لتحديد إمكانيات المسرح و ما يقدمه من عروض مسرحية للأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة و قد تبين للباحثة من خلال عرض كاندي كراش انه لم يتم تحديد نوع الإعاقة التي يعاني منها الأطفال المقدم لهم العرض حتى يتثنى تحديد إمكانياتهم و قدراتهم و تحديد السبل و الأساليب المناسبة لتقديم العروض لهم ، و تقدم الباحثة نماذج أسترشادية من تجارب عالمية توضح من خلالها الأساليب و التقنيات المعاصرة و دورها في عروض مسرح الطفل لذوي الإحتياجات الخاصة العقلية و الحركية و السمعية



شكل (١) العرض المسرحي " كاندي كراش " تأليف سعيد حجاج، أشعار بلال إمام، تمثيل شيماء عبد الناصر، محمود أمين، محمد دياب، أشرف عبد الفضيل، حمادة عبد السلام، تسنيم محمد، تصميم ديكور حازم شبل، تصميم ملابس ريم هيبية، مكياج اسلام عباس، تصميم استعراضات ضياء شفيق، موسيقى و ألحان حازم الكفراوي، تصميم اضاءة ابراهيم الفرن، و من إخراج محمد متولي.
<https://www.cairo24.com/1569032>

٢,٢ توظيف التقنيات المسرحية في معالجة اثار الاعاقة العقلية (الذهنية)

أن الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة يمكنهم تعلم مهارات جديدة وتنمية تقديرهم للفنون من خلال المسرح (7 Surprising Benefits of Theatre Involvement for Kids with Intellectual Disabilities - All About Therapy, PLLC, د.ت)

اولا تعريف الاعاقة العقلية

إن الإعاقة العقلية هي حالة من توقف النمو الذهني أو عدم أكماله، ويتميز بشكل خاص باختلال في المهارات، و يظهر آثاره أثناء فترات نمو الطفل، حيث يؤثر في المستوى العام لذكاء الطفل، و القدرات المعرفية، و اللغوية و الحركية، و علاقاته الاجتماعية، و قد يحدث التخلف مع أو بدون اضطراب نفسي أو جسدي آخر. (مواضيع مختلفة - الإعاقة, د.ت)

ثانيا أعراض الإعاقة العقلية

تختلف أعراض الإعاقة العقلية بناءً على مستوى إعاقة الطفل وتشمل مشكلات في التعلم، و التحدث و مشكلات في الذاكرة و عدم القدرة على فهم عواقب الأفعال و عدم القدرة على التفكير المنطقي، الى جانب قلة الفضول و عدم القدرة على عيش حياة مستقلة بسبب صعوبات التواصل، و عدم المقدرة على الأعتناء بالنفس، أو التفاعل مع الآخرين، كما توجد أعراض سلوكية مثل العدوانية و الأكتئاب و عدم السيطرة و الأندفاع و السلبية و الميل نحو إيذاء النفس و تدني احترام الذات و العناد و صعوبة في الأنتباه. (أمراض الصحة النفسية - ويب طب, د.ت)

ثالثا المسرح الحسي للأطفال المعاقين عقليا

في عام ١٩٨١، قدم - الكاتب / المخرج تيم ويب MBE، و الموسيقي / الملحن ماكس راينهارت، و المصممة كلير دي لون، مسرح للأطفال المعاقين و كان للنهج الحسي الشامل الذي اتبعه المؤسسون في صناعة المسرح تأثير مضاعف و كان المسرح الحسي نتاج التجربة و التعاون و الابتكار (Our story - Oily Cart, د.ت)

كُتبت روبرتا ديفيس عن المسرح الحسي للأطفال ذوي الإعاقة الذي يتم من خلاله تقديم عروض مسرحية تعتمد على تحفيز جميع الحواس حيث تتضمن مشاهد العرض اصوات و روائح الى جانب التعامل مع حاسة التذوق و اللمس عند الاطفال ذي الاعاقات المختلفة و الهدف هو التواصل مع الأطفال و تؤكد روبرتا ديفيس من خلال حضورها لعرض Baby Ballon

تفاعل الأطفال مع أحداث العرض و مع عناصر العرض داخل الفضاء المسرحي كما أكد اولياء الأمور قدرة العرض على الحفاظ على أنتباه الأطفال لمدة ٤٥ دقيقة متواصلة و أنبهارهم بما يقدم لهم و تفاعلهم معه Oily Cart و يؤكد لتيتم ويب، المؤسس المشارك والمدير الفني لشركة التي تقدم العرض المسرح الحسي للأطفال ذي الاحتياجات الخاصة ، إن العرض يدور حول أكثر من مجرد الترفيه الجيد ، فهو يعزز خيالهم ودوافعهم لاستخدام اللغة والتفاعل مع العالم من حولهم. و يتم تحقيق التواصل مع الأطفال من خلال العمل على مخاطبة الحواس باساليب و تقنيات مبتكرة و يوضح ويب: " أن عروضنا تتواصل مع الاطفال من خلال الحواس المختلفة هذه الحواس تؤثر في الجميع ولكنها أكثر تأثيرا على الاطفال ذوي الإعاقة." و يؤكد ويب قائلاً: "إذا استخدمت تقنيات متعددة الحواس مع رغبة حقيقية في التواصل مع الاطفال اصحاب الاعاقة، تتيح إمكانيات رائعة للتفاعل مع ما يقدم من خلال العرض المسرحي لم تكن موجودة من قبل." (- Sensory theatre for disabled children Community Care:ت)



شكل (٢) بدأ عرض *All Wrapped Up* في جولة في المملكة المتحدة في أوائل عام ٢٠٢٠ .
في هذا العرض المسرحي يكتشف الاطفال عالماً من الخيال الممتع الذي تقدمه *Oily Cart* للأطفال دون سن الخامسة حيث يتم إحياء الشخصيات السحرية والمخلوقات المرحية من خلال الضوء والظل والموسيقى.
<https://oilycart.org.uk/shows/all-wrapped-up>

٣,٢ توظيف التقنيات المسرحية في معالجة اثار الاعاقة السمعية اولا مفهوم الإعاقة السمعية

يشير مصطلح الإعاقة السمعية إلى الدرجات المختلفة لفقدان السمع ، فهو يشمل حالات الصمم المختلفة ومصطلح الإعاقة السمعية يشير إلى وجود مشكلة في مكان ما في الجهاز السمعى ، والفقدان السمعى قد يتراوح مداه من الحالة المعتدلة إلى أقصى حالة من العمق والتي يطلق عليها الصمم .

ثانيا- الآثار المترتبة على الإعاقة السمعية

ان من أهم الآثار المترتبة على الإعاقة السمعية عند الاطفال والتي تنعكس في شكل مشكلات لديه هي المشكلات الاجتماعية كالميل إلى العزلة والانسحاب من المجتمع، مما يجعل الطفل غير ناضج اجتماعيا بدرجة كافية الى جانب مشكلات في عملية التكيف الاجتماعي بسبب عجزهم عن التواصل والتفاعل مع المجتمع ، كما يعاني البعض منهم مشكلات في السلوك مثل العدوانية ، بالإضافة الى مشكلات تعليمية وتحصيلية ، و مشكلات نفسية عديدة كالقلق بأشكاله والمخاوف المرضية والأكتئاب والوساوس وغيرها (محمد السيد النجار, ٢٠١٣)

ثالثا-العروض المسرحية والتقنية الصوتية الموصوفة للأطفال الصم وضعاف السمع

الوصف الصوتي في المسرح هي تقنية لتحويل الكلمة المنطوقة إلى نص مرئي يوفر للأطفال الصم وضعاف السمع إمكانية فهم العرض المسرحي، و يتم ذلك أثناء العرض ، حيث يقف مترجم إشارة مسرح مؤهل على يسار المسرح ويستخدم لغة الإشارة لنقل الموسيقى والكلمات إلى الصم وضعاف السمع، وجميعهم يجلسون على مسافة رؤية سهلة من كل من المسرح والمترجم . (Frozen the Musical | Access Performances, دت)

عرض ديزني في لندن FROZEN رابعا العرض المسرحي

هو عرض تم إعداده للأطفال الصم وضعاف السمع على مسرح رويال دروري لين و تم توفير تقنية تحويل الكلمة المنطوقة إلى نص مرئي و يستمر العرض لمدة ساعتين و يتألف العرض من مشاهد ساحرة مفاجئة و ابهار بلحظات من الاضاءة الخاصة، تم تصميمها باجهزة اضاءة مسرحية متطورة الى جانب استخدام اجهزة مؤثرات و التي تظهر رقاقات الثلج الكبيرة والصغيرة تتحرك بسرعة عبر المسرح إلى جانب استخدام اجهزة الإسقاط الحديثة لتصوير بيئات مختلفة (Frozen the Musical | Access Performances, دت)



شكل (٤) اضاءة خاصة في احد مشاهد العرض

<https://frozenthemusical.co.uk/pdf/Frozen-Access-Journey.pdf>



شكل (٣) عرض ديزني في لندن للأطفال الصم وضعاف السمع

<https://frozenthemusical.co.uk/pdf/Frozen-Access-Journey.pdf>



شكل (٦) توضح الصورة استخدام اجهزة الاسقاط والتقنيات الحديثة

<https://frozenthemusical.co.uk/pdf/Frozen-Access-Journey.pdf>



شكل (٥) توضح الصورة الازياء و هي احد العناصر التشكيلية في العرض

<https://frozenthemusical.co.uk/access>

٢, ٤ التقنيات والتجهيزات الخاصة بمسرح الاطفال ذي الإعاقة الحركية

يعاني الطفل من الإعاقة الحركية إما لأسباب وراثية أو خلقية منذ الولادة ، أو بسبب إصابة في العضلات، أو تعرض الطفل لإصابة أثناء عملية الولادة ، أو قد يكون السبب هو التعرض لحادث ، أو التعرض لإصابة في الدماغ ، أو الإصابة بالأمراض (إرادة - موسوعة الإعاقة والتأهيل, دت) وللإعاقة تأثير على بعض أو كل الأنشطة بدرجة أكبر أو أقل ، حيث يواجه الأطفال ذو الإعاقات الحركية مشاكل تتعلق بالحركة، والوضعية (مثل الجلوس والوقوف)، والإمساك بالأشياء أو التعامل معها، والأكل، والإدراك، والحركات المنعكسة و من العوائق التي يواجهها العديد من الاطفال ذوي الإعاقات الحركية هو الوصول جسديًا إلى المكان او إلى المباني.

(Supporting Students with Disabilities | Physical Disabilities, د.ت.)
إن تأثير الإعاقة الحركية على الأطفال كبير ويمتد إلى ما هو أبعد من المهارات الحركية إلى الصحة البدنية والنفسية والنجاح التعليمي والمهني في المستقبل. (Spittle et al., 2018)
و من المؤكد أن هذه الفئة من الأطفال تحتاج إلى تجهيزات خاصة داخل المسرح تتيح لهم الحركة بأساليب خاصة تؤثر بالإيجاب في نفسية الطفل و تجعله أكثر حبا للمسرح و تفاعلا مع ما يقدم له داخل الفراغ المسرحي .

اولا-عروض مسرحية للأطفال ذوي الإعاقة الحركية

يلتزم مركز بورتلاند (Portland's 5) في مدينة بورتلاند و الذي يعد رائد في مجال الفنون المسرحية و في إدارة الأماكن المتخصصة بتقديم العروض الفنية لأكثر عدد ممكن من الأطفال ، بما في ذلك أولئك الذين قد يحتاجون إلى مساعدة في الحركة ، حيث توفر مداخل يسهل الوصول إليها ، بالإضافة إلى مساعد تعمل بين مستوى الشارع والطوابق العليا بالإضافة إلى أماكن جلوس يسهل الوصول إليها لكل الذين يستخدمون الكراسي المتحركة ومرافقيهم.. (Portland's 5 Theatre Accessibility Information, بت.)



شكل (٩) مشهد من عرض لاين كينج تم تقديمه للأطفال في مسارح
مجهزة للأطفال اصحاب الاعاقة الحركية بمدينة بورتلاند
<https://portland.broadway.com/shows/disneys-the-lion-king>



شكل (٨) مشهد من عرض لاين كينج تم تقديمه للأطفال في مسارح
مجهزة للأطفال اصحاب الاعاقة الحركية بمدينة بورتلاند
<https://portland.broadway.com/shows/disneys-the-lion-king>

٥,٢ دور التقنيات والأساليب المعاصرة في المسرح

لقد أتاح عصر المعلومات الإلكترونية العديد من الإمكانيات المسرحية لابتداع عرض مسرحي مميز ، وأصبحت التقنيات التكنولوجية الرقمية متاحة في مجال المسرح .
أن التكنولوجيا تنجح دائما في تحقيق أهدافها ولها دورا أساسيا في تطور العروض المسرحية ، و لقد تجسدت التكنولوجيا في المسرح بطرق تقنية مرتبطة بتشكيل الصورة في العرض المسرحي ، كوسيلة للانتقال من الواقع إلى الوهم، ومن الوهم إلى الواقع. (جريدة مسرحنا، د.ت.)
أدى تطور التكنولوجيا ، إلى نمو صناعة المسرح وأرتقاء المصممين لأفاق جديدة ، أن التقنيات الحديثة تفيد كل من فنان المسرح والجمهور، من خلال استخدام الواقع المعزز والواقع الافتراضي وإن استخدام هذه التقنيات الجديدة وغيرها من التقنيات الحديثة سيوفر نطاقا واسعا من الإمكانيات للكتاب والمخرجين والمصممين ، و سيخلق أنواعا جديدة من العروض ويغير تصورنا حول العروض المسرحية ، كما أنها ستفصح المجال لأشكال جديدة من الأداء ، ومع التطور الشامل للتكنولوجيا، ستؤثر على تطور الثقافة أيضاً و سيؤدي هذا الاستخدام الإبداعي للتقنيات المبتكرة إلى فرص جديدة للإبداع و سيضيف أبعادا جديدة لتجربة المسرح لدى الجمهور. (Experience theatre through the lens of innovation, د.ت.)
لقد زادت التكنولوجيا من قدرات المسرح بطرق لا حصر لها لتحسين العروض المسرحية ، فمن خلال التقنيات المعاصرة ، يمكن للمسرح أن يؤثر على ثلاث حواس رئيسية: البصر والسمع والشم ، فقد سهلت التكنولوجيا الحديثة على المسارح تحسين المظهر البصري لإنتاجاتها مما يسهم في زيادة تفاعل المشاهدين مع العرض.
بالإضافة إلى ذلك، اتاحت التكنولوجيا الحديثة للإنتاج المسرحي دمج الفيديو والوسائط المتعددة الأخرى في العرض المسرحي سواء أكانت خلفيات فيديو تعمل على تعزيز المشاهد بصور الضباب أو السحب أو المطر أو مقاطع الفيديو لتعزيز العرض بالمقاطع

ذات الصلة بالمشاهد ، إن تقنية الفيديو تضيف بُعدًا إضافيًا وتمنح مصممي الديكور المزيد من الأفكار أثناء أعداد المناظر المسرحية. (How Technology Has Changed Theater - Illuminated Integration د.ت)
لقد أستفاد الإنتاج المسرحي الحديث بشكل كبير من فرصة المزج بين اللقطات الحية والمسجلة مسبقًا فمن خلال مزج الفيديو والحركة الحية، يتم منح مخرجي المسرح إمكانيات غير محدودة ، لذا أصبحت عروض الفيديو والإسقاطات شائعة في الوقت الحاضر بين المبدعين المسرحيين (How Modern Technologies Are Changing Theatre – Close-Up Culture, د.ت).

و تعد الإضاءة المسرحية مجالًا آخر أثرت فيه التكنولوجيا الحديثة حيث يتم التحكم في مئات الأضواء التي تدخل في إنتاج العرض ، فقد طورت الإضاءة الرقمية إضاءة المسرح ، كما أثرت التكنولوجيا على التقنيات السمعية في المسرح ، على سبيل المثال، بدلاً من الأضطرار إلى إنشاء مؤثرات صوتية أو موسيقى يدويًا، يمكن لفرق الإنتاج ببساطة تنزيل هذه المؤثرات أو الموسيقى من الإنترنت ، بالإضافة الى ان الاساليب الحديثة لتصميم الصوت تسمح للمخرجين بدمج الأصوات بسهولة ، و تعد تقنية الميكروفون واحدة من أكبر التطورات على المسرح ، حيث يمكن لفناني العرض ارتداء ميكروفونات صغيرة جدا يمكن اخفائها بسهولة لإعطاء صوت عالي الجودة.

و من التقنيات الحديثة في المسرح المعاصر أيضا تطور أنظمة تعطير البخار الجاف ، فقد أخذت فكرة إنتاج الروائح التي تصل إلى الجمهور دورًا أكبر، حيث سمحت التكنولوجيا للإنتاج المسرحي بدمج الرائحة في العرض المسرحي بسهولة أكبر و أصبح بإمكان شركات الإنتاج الآن ملء المسرح بأي رائحة يختارونها ، ان أنظمة البخار تطلق الروائح عند الطلب ويمكن تركيب هذه الأجهزة في جميع أنحاء المسرح لضمان وصول الرائحة إلى الجميع المشاهدين في نفس الوقت ، هذه التقنية في الإنتاج المسرحي تعد احد الوسائل التي يمكن من خلالها زيادة تفاعل الجمهور مع العرض. (How Technology Has Changed Theater - Illuminated Integration د.ت)

المسرح هو مكان مادي ومساحة أداء، والتكنولوجيا الرقمية ليست غريبة على أي منهما. التكنولوجيا هي وسيلة لتحقيق الفكر والإبداع ، و التواصل بين الجمهور و المبدعين من فناني المسرح (How is digital technology changing theatre, on Calvium, - and off stage? د.ت)

٦,٢ الأساليب التكنولوجية للتشكيل داخل الفضاء المسرحي وتوظيفها في عروض مسرح الطفل ذي الاعاقة الحركية والعقلية والسمعية

يؤدي مسرح الطفل دورا هاما و مؤثر في تربية و تعليم الأطفال ذي الاحتياجات الخاصة و تنمية مداركهم وقدراتهم العقلية والفكرية وإشعال الحماس لتفريغ الطاقات ، وذلك من خلال التفاعلية مع ما يقدمه العرض المسرحي من عناصر جذب وتشويق وإثارة و خيال .

اولا- أجهزة الهولوجرام Hologram devices

لقد أستطاعت التكنولوجيا وثورة المعلومات أن تنتج في إثراء الأبداع الفني من خلال وسائل التعبير الجديدة وتطوير أساليب التصميم لتقديم أفكار مبتكرة و غير مألوفة من قبل و من التقنيات الحديثة التي أثرت في الفنون البصرية في العروض المسرحية تقنية الهولوجرام التي أحدثت ثورة في مجال المسرح، وذلك بسبب تغيير مفهوم الفراغ والحركة في العرض المسرحي الهولوجرام يعد أحد التقنيات الأكثر تطورا التي نتجت عن اكتشاف "اشعة الليزر" أو الحالة الليزرية للضوء ، فهو طيف ثلاثي الأبعاد يحقق واقع إفتراضي على خشبة المسرح. (عبد الناصر حنفي - الهولوجرام والمسرح والعالم، د.ت)
الصور المجسمة المجسم، ثلاثية الأبعاد تم إنشاؤها باستخدام علم التصوير المجسم ، وتقدم صورًا كالواقعية ، فقد أحدثت تقنية الهولوجرام ثورة في مجال المسرح من خلال توفير مناظر ثلاثية الأبعاد حية على خشبة المسرح ، فهي تعد الآن بدائل فعالة من حيث التكلفة للصور المجسمة ، حيث توفر الصور المجسمة تجربة بصرية كالواقعية من خلال صورًا ثلاثية الأبعاد دون الحاجة إلى أدوات خاصة ، مثل النظارات ثلاثية الأبعاد ، و يتم إنشاء هذا التأثير من خلال التصوير المجسم ، وهي عملية تصوير يتم فيها استخدام الليزر لتقديم الكائنات وتكرارها في صور ثلاثية الأبعاد مفصلة ، و قد استخدمت في العروض فكانت تبدو هذه الصور المذهلة وكأنها معلقة في الهواء ويمكن رؤيتها من كل زاوية ممكنة. (Hologram Technology: Understanding How it Works in 2023, د.ت)

أن تصميم منصة إبداعية ، باستخدام التكنولوجيا الثلاثية الأبعاد لتقديم عرض سمعي و بصري ثلاثي الأبعاد ، يجمع بين الصوت والضوء والكهرباء والمؤثرات الحسية الجسدية ، لتحقيق التفاعل الحقيقي بين صورة الليزر والممثلين ، الى جانب المؤثرات الخاصة المندمجة بين البدائل الحقيقية والافتراضية للرؤية والسمع والشم ، يجعل الجمهور يشعر وكأنه يشاهد أداء حي على خشبة المسرح .

ان متطلبات الجمهور العالية للتمتع بالعرض سمعياً وبصرياً، واستخدام التكنولوجيا المبتكرة لنشر الثقافة ، بين فئات المجتمع ، يلبي سعي الجمهور للتمتع الثقافي والتعليمي و متطلبات التنمية .

Holographic Multifunctional Theater and Holographic Content Production (د.ت)

أن هذه التقنية تستخدم حديثاً بشكل واسع في المسرح لعرض صورة ثلاثية الأبعاد Holography للشكل المراد ظهوره في الفراغ المسرحي ولأن الصورة ثلاثية الأبعاد هي عبارة عن إسقاط ثلاثي الأبعاد يظهر بحرية في الفضاء المسرحي فيمكن لجميع الأطفال من ذوي الإحتياجات الخاصة رؤيته بدون نظارات ثلاثية الأبعاد.

أن الأشكال المجسمة تخلق إمكانيات جديدة تماماً داخل العرض المسرحي ، وذلك بسبب أبعادها الثلاثية ، التي تجعلها تبدو حقيقية و تتحرك بحرية تامة في الفضاء المسرحي ، حيث يمكن رؤية العناصر ثلاثية الأبعاد من جميع الجوانب و تظهر بوضوح أمام الأطفال من خلال الألوان الزاهية التي تميز التقنية و توحى للأطفال أنها موجودة بالفعل و يمكن للممثلين داخل العرض التجول حول الصورة ثلاثية الأبعاد ، فتبدو الأشكال واقعية تماماً و مقنعة و تستخدم خلفية صوتية مطابقة تماماً للصورة ثلاثية الأبعاد، مما يؤدي إلى زيادة انتباه الأطفال (What is a 3D hologram? - Magic Holo, د.ت)



شكل (١١) أسماك تسبح في الفضاء المسرحي باستخدام تقنية الهولوجرام
<https://www.youm7.com/story/2018>



شكل (١٠) الفيل على المسرح باستخدام تقنية الهولوجرام
<https://www.youm7.com/story/2019/6/2>

ثانياً - شاشات الليد - Cinema LED Screens

تتطور شكل العروض المسرحية بشكل سريع و تزايد الامكانيات التكنولوجية و مع الاحتياج الشديد المستمر لتغيير الخلفيات في المشاهد المسرحية عدة مرات اثناء العرض، لذا اصبح الاستفادة من التقنيات الحديثة ضرورة لتجديد مفهوم الخلفيات الثابتة والمتحركة، لذا يجب الاستفادة من تقنية شاشات LED و ما تقدمه من المزايا في العروض المسرحية المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية و السمعية و الحركية -

أن شاشات LED تستخدم لتعزيز تجربة المشاهدة للحاضرين، كما ان شاشات LED للمسرح تجعل العرض المسرحي أكثر جاذبية، بالإضافة إلى ذلك، فهو يضيف الإثارة والجمال وإثراء الحدث إلى العرض بأكمله (Stage LED screen - Advantages and how to choose, د.ت)

أن شاشة العرض LED الجذابة تساعد على نقل الرسائل والمعلومات والتفاصيل المهمة الأخرى إلى الجمهور بسهولة ، فالتقنيات اشعة الضوء الحديثة في خلق خلفيات ثنائية اوتلاثية الابعاد تثرى العروض المسرحية و تساعد على تفاعل الجمهور مع ما يقدم لهم على خشبة المسرح

ان شاشات الليد من أحدث التقنيات المستخدمة في المسرح حيث يتم عرض المناظر المسرحية على شاشة LED مما يوفر الوقت والمواد المستخدمة لبناء المناظر المسرحية الخلابية ، بالإضافة الى ان العمر الافتراضي للمناظر المسرحية المبنية من الخامات محدود نسبياً ، و ذلك مقارنة بكفاءة عمرها في حال استخدام شاشات LED

إلى جانب ما يوفر من المرونة اللازمة لتغيير المشاهد على المسرح في جزء من الثانية، مما يضيف تنوعاً إلى المناظر على خشبة المسرح. (The Rise of LED Screens on Performance Stages, د.ت)

و تتكون شاشات الليد من وحدات يتم تجميعها متجاورة حيث يتم استخدامها من أجل تكوين شاشة واحدة كبيرة لتؤدي الدور المطلوب منها في العرض المسرحي و يمكن توظيفها في العرض المسرحي في اي مكان داخل الفراغ المسرحي و من الميزة الرئيسية لشاشات LED هي خفة وزنها و تشغيلها السريع كما إنها بسيطة وسريعة التفكيك وإعادة التجميع . كما إنه بالإمكان تكوين وتعديل أي حجم من شاشة LED ، مما يتيح إنشاء شاشة LED كبيرة أو تقسيمها إلى عدة شاشات LED صغيرة، ليتم توظيف كل منها لحدث مختلف داخل مشاهد العرض المسرحي

ومن المزايا الهامة الأخرى الدقة العالية وجودة الصورة التي توفرها شاشات LED والتي لا تتأثر بالإضاءة الساقطة من أجهزة الإضاءة المسرحية، لذا فهي توفر أفضل تجربة بصرية للجمهور في المسرح. (Rental LED Display.د.ت) كما يمكن الاستفادة من تقنية شاشات الليد Cinema LED Screens في اعداد عرض سينمائي ودمجه داخل احدات العرض المسرحي مما يتيح استحضار أزمنة واشكال وشخصيات ودمجها مع ما هو حقيقي على خشبة المسرح.



شكل (١٣) يوضح الشكل استخدام شاشات الليد في خلفية المسرح و يظهر وضوح المنظر و عدم تأثره باضاءة المشهد <https://better.net/chicago/uncategorized/8-g/shows-that-will-entertain-kids-all-winter-long>



شكل (١٢) يتضح في المشهد استخدام شاشات الليد في خلفية المسرح وسهولة تغيير المناظر ووضوحه و عدم تأثره باضاءة المشهد <https://chicago.suntimes.com/2022/1/19/22890565/things-to-do-in-chicago-jan-20-to-26-theater-music-art-entertainment-the-mix>

٧,٢ النتائج

١. مسرح الطفل ذوي الاحتياجات الخاصة في مصر بحاجة لتطور أساليب التعبير الفني في العروض المسرحية .
٢. مسرح الطفل من أهم السبل التي يمكن من خلالها توصيل المعلومات و الخبرات للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة
٣. الدول المتقدمة تهتم بتقديم عروض مسرحية مخصصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من اصحاب الاعاقة العقلية والسمعية والحركية
٤. أعتمدت الدول المتقدمة في العروض المسرحية المقدمه للأطفال ذو الاحتياجات الخاصة على تقنيات تعمل على التحفيز لجميع الحواس
٥. أن الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يمكنهم تعلم مهارات جديدة وتنمية تقديرهم للفنون من خلال المسرح
٦. الوصف الصوتي في المسرح هي تقنية لتحويل الكلمة المنطوقة إلى نص مرئي يوفر للأطفال الصم وضعاف السمع إمكانية فهم العرض المسرحي
٧. الطفل ذو الاعاقة الحركية يحتاج الى تجهيزات خاصة داخل المسرح تتيح له الحركة ببسر مما يؤثر بالإيجاب في نفسية الطفل و تجعله أكثر حبا للمسرح و تفاعلا مع ما يقدم له داخل الفراغ المسرحي
٨. أدى التطور التكنولوجي ، الى نمو صناعة المسرح و أرتقائه إلى آفاق جديدة
٩. أستفاد الإنتاج المسرحي الحديث بشكل كبير من فرصة المزج بين اللقطات الحية والمسجلة مسبقاً من خلال مزج الفيديو والحركة الحية

١٠. زادت التكنولوجيا من قدرات المسرح بطرق لا حصر لها لتحسين العروض المسرحية ، فمن خلال التقنيات المعاصرة ، يمكن للمسرح أن يؤثر على ثلاث حواس رئيسية: البصر والسمع والشم
١١. تقنية الهولوجرام من التقنيات الحديثة التي أثرت في الفنون البصرية في العروض المسرحية
١٢. أتاحت التكنولوجيا الحديثة للإنتاج المسرحي دمج الفيديو والوسائط المتعددة الأخرى في العرض المسرحي
١٣. شاشات LED تستخدم لتعزيز العروض المسرحية فهي تضيف الإثارة و الجمال و اثراء العرض بأكمله
١٤. يمكن الاستفادة من تقنية شاشات الليد Cinema LED Screens في إعداد عرض سينمائي و دمج داخل أحداث العرض المسرحي مما يتيح إستحضار أزمنة و اشكال و شخصيات و دمجها مع ما هو حقيقي على خشبة المسرح

٨,٢ نتائج ذات صلة

- تعد تقنية الهولوجرام من أفضل الطرق التي تؤثر على تنمية مهارات الطفل وقدراته الذهنية والعقلية.(حسين وآخرون, ٢٠٢١)
- تغير مفهوم السينوجرافيا المسرحية وأصبحت تمثل بيئة تفاعلية من خلال حركة العناصر في المنظر المسرحي عن طريق توظيف الوسائط الحديثة و دورها في ابداع مشهد مسرحي مبهر
- أضافت التقنيات الحديثة إمكانيات لانهائية في العروض المسرحية (تسيم وآخرون, ٢٠١٩)

٩,٢ التوصيات

- ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي والأنماط المسرحية الحديثة وتطوير أساليب التعبير الفني في مسرح الاطفال ذي الاعاقة العقلية والسمعية والحركية في مصر
- تقديم عروض مسرحية للأطفال ذو الاحتياجات الخاصة تعتمد على تقنيات تعمل على التحفيز لجميع الحواس
- دمج الفيديو والوسائط المتعددة الأخرى في العرض المسرحي المقدم للأطفال ذو الاعاقة العقلية والسمعية والحركية
- أعداد تجهيزات خاصة داخل المسرح تتيح للأطفال ذو الاعاقة الحركية التنقل بسهولة و يسر
- توظيف تقنية الهولوجرام في العروض المسرحية المقدمة للأطفال ذو الاحتياجات الخاصة
- دعم المسارح بشاشات الليد لتقديم عروض مسرحية و تعزيز العرض المسرحي و جعله أكثر جاذبية ، و اضافة الإثارة و الجمال و اثراء الحدث في العرض بأكمله

٣-المراجع:

- 7 Surprising Benefits of Theatre Involvement for Kids with Intellectual Disabilities - All About Therapy, PLLC. (n.d.). Retrieved December 30, 2023, from <https://allabouttherapyforkids.com/7-surprising-benefits-theatre-involvement-kids-intellectual-disabilities/>
- All Wrapped Up - Oily Cart. (n.d.). [Https://Oilycart.Org.Uk/](https://Oilycart.Org.Uk/). Retrieved June 16, 2024, from <https://oilycart.org.uk/shows/all-wrapped-up/>
- Disney's The Lion King | Broadway In Portland. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://portland.broadway.com/shows/disneys-the-lion-king/>
- Experience theatre through the lens of innovation. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://innovationcloud.com/blog/experience-theatre-through-the-lens-of-innovation.html>
- Frozen the Musical | Access Performances. (n.d.-a). Retrieved December 22, 2023, from <https://frozenthemusical.co.uk/access/>
- Frozen the Musical | Access Performances. (n.d.-b). Retrieved June 16, 2024, from <https://frozenthemusical.co.uk/access/>
- G Adventures - Better Magazine. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://better.net/spaces-list/education/gap-year-education-3/g-adventures/>
- Hologram Technology: Understanding How it Works in 2023. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.holoconnects.com/insights/exploring-hologram-technology/>

Holographic Multifunctional Theater and Holographic Content Production. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://www.globalcreatechaward.com/post/holographic-multifunctional-theater-and-holographic-content-production>

How is digital technology changing theatre, on and off stage? - Calvium. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://calvium.com/treading-the-circuit-boards-how-is-digital-technology-changing-theatre-on-and-off-stage/>

How Modern Technologies Are Changing Theatre – Close-Up Culture. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://closeupculture.com/2020/12/25/how-modern-technologies-are-changing-theatre/>

How Technology Has Changed Theater - Illuminated Integration. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://illuminated-integration.com/blog/how-technology-has-changed-theater/>

Our story - Oily Cart. (n.d.). <https://Oilycart.Org.Uk/>. Retrieved December 30, 2023, from <https://oilycart.org.uk/about/our-story/>

Portland's Theatre Accessibility Information. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.portland5.com/visitor-info/accessibility#Mobility>

Rental LED Display. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from https://www.bibiled.com/product/rental-led-display/?gad_source=1&gclid

Sensory theatre for disabled children - Community Care. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.communitycare.co.uk/2008/04/23/sensory-theatre-for-disabled-children/>

Spittle, A. J., FitzGerald, T., Mentiplay, B., Williams, J., & Licari, M. (2018). Motor impairments in children: More than just the clumsy child. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 54(10), 1131–1135. <https://doi.org/10.1111/JPC.14149>

Stage LED screen - Advantages and how to choose. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://luxmage.com/news/Stage-LED-screen-advantages-and-how-to-choose-510.html>

Supporting Students with Disabilities | Physical Disabilities. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://alc.ext.unb.ca/modules/physical-disabilities/implications-for-learning.html>

The Rise of LED Screens on Performance Stages. (n.d.).

Things to do in Chicago Jan. 20-26: theater, music, family fun - Chicago Sun-Times. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://chicago.suntimes.com/2022/1/19/22890565/things-to-do-in-chicago-jan-20-to-26-theater-music-art-entertainment-the-mix>

What is a 3D hologram? - Magic Holo. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://magic-holo.com/en/what-is-a-3d-hologram/>

وباب طب أمراض الصحة النفسية (n.d.). Retrieved December 30, 2023, from <https://www.webteb.com/mental-health/diseases>

موسوعة الإعاقة والتأهيل لإرادة (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://iraadah.com/>
مجلة بحوث. مشكلات المعاقين سمعياً داخل المدرسة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات. (2013). م. ط. ا. السيد. *التربية النوعية* 000(028), 298–343.

اليوم السابع (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://www.youm7.com/>
جريدة مسرحنا (n.d.). Retrieved January 6, 2024, from <https://www.gocp.gov.eg/masr7na/articles.aspx?ArticleID=54989>

تأثير البيئة التفاعلية باستخدام تقنية الهولوجرام على تنمية النمو الإدراكي. (2021). م. أ. ع. سيد & م. أ. ا. عبدالجواد، إ. إ. حسين. *مجلة التراث والتصميم والمعرفي للطفل* 001(004), 1–17.

Riham Hilal, & Décor Department, F. of F. A. (n.d.). *INTERACTIVE SCENOGRAPHY "A STUDY ON ROBERT LEPAGE'S WORK."* Retrieved December 30, 2023, from https://jaars.journals.ekb.eg/article_275989_106ecf9f0b511c6a355b778f174c5893.pdf?lang=ar

الهولوجرام والمسرح والعالم - عبد الناصر حنفي (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=684387>

فرقة مسرح الشمس بطولة نوري الهمم الخاصة تبهر الجمهور بمسرحية كاندري كراش (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://www.cairo24.com/1569032>

مشكلات المعاقين سمعياً داخل المدرسة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات. (2013). بط. محمد السيد النجار. *مجلة بحوث التربية النوعية* 2013(28), 397–343. <https://doi.org/10.21608/MBSE.2013.145068>

- (n.d.-a). Retrieved January 1, 2024, from <https://www.albawabhnews.com/4602847>
- (n.d.-b). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.albawabhnews.com/4602847>
- (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.skynewsarabia.com/varieties/1406078-%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D9%81%D8%B1%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3-%D8%AA%D8%B6%D9%8A%D8%A1-%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%A9-%D8%B0%D9%88%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%85%D9%85-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86>
- (n.d.). Retrieved January 6, 2024, from <https://www.moh.gov.sa/awarenessplateform/VariousTopics/Pages/Disability.aspx>
- (2019). أ. م. م. روميه &، أ. ف. عبد الرزاق، ت. س. نسيم. الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم. *مجلة المنصورة - المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة*. 6(1), 76-112. <https://doi.org/10.21608/MAML.2019.157651>

مراجع الصور :

- شكل (١) فرقة مسرح الشمس بطولة ذوي الهمم الخاصة تبهر الجمهور بمسرحية كاندي كراش, (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://www.cairo24.com/1569032>
- شكل (٢) All Wrapped Up - Oily Cart. (n.d.). <https://Oilycart.Org.Uk/>. Retrieved June 16, 2024, from <https://oilycart.org.uk/shows/all-wrapped-up/>
- شكل (٣) *Frozen the Musical | Access Performances*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://frozenthemusical.co.uk/pdf/Frozen-Access-Journey.pdf>
- شكل (٤) *Frozen the Musical | Access Performances*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://frozenthemusical.co.uk/pdf/Frozen-Access-Journey.pdf>
- شكل (٥) *Frozen the Musical | Access Performances*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://frozenthemusical.co.uk/access/>
- شكل (٦) *Frozen the Musical | Access Performances*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://frozenthemusical.co.uk/pdf/Frozen-Access-Journey.pdf>
- شكل (٨) *Disney's The Lion King | Broadway In Portland*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://portland.broadway.com/shows/disneys-the-lion-king>
- شكل (٩) *Disney's The Lion King | Broadway In Portland*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://portland.broadway.com/shows/disneys-the-lion-king>
- شكل (١٠) يوم السابع. <https://www.youm7.com/story/2019/6/2>
- شكل (١١) يوم السابع. <https://www.youm7.com/story/2018>
- شكل (١٢) *Things to do in Chicago Jan. 20-26: theater, music, family fun - Chicago Sun-Times*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://chicago.suntimes.com/2022/1/19/22890565/things-to-do-in-chicago-jan-20-to-26-theater-music-art-entertainment-the-mix>
- شكل (١٣) *G Adventures - Better Magazine*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://better.net/spaces-list/education/gap-year-education-3/g-adventures/>

مراجع الأبحاث ذات الصلة :

- 7 *Surprising Benefits of Theatre Involvement for Kids with Intellectual Disabilities - All About Therapy, PLLC*. (n.d.). Retrieved December 30, 2023, from <https://allabouttherapyforkids.com/7-surprising-benefits-theatre-involvement-kids-intellectual-disabilities/>

- All Wrapped Up - Oily Cart. (n.d.). <https://Oilycart.Org.Uk/>. Retrieved June 16, 2024, from <https://oilycart.org.uk/shows/all-wrapped-up/>
- Disney's *The Lion King* | *Broadway In Portland*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://portland.broadway.com/shows/disneys-the-lion-king/>
- Experience theatre through the lens of innovation*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://innovationcloud.com/blog/experience-theatre-through-the-lens-of-innovation.html>
- Frozen the Musical* | *Access Performances*. (n.d.-a). Retrieved December 22, 2023, from <https://frozenthemusical.co.uk/access/>
- Frozen the Musical* | *Access Performances*. (n.d.-b). Retrieved June 16, 2024, from <https://frozenthemusical.co.uk/access/>
- G Adventures - Better Magazine*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://better.net/spaces-list/education/gap-year-education-3/g-adventures/>
- Hologram Technology: Understanding How it Works in 2023*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.holoconnects.com/insights/exploring-hologram-technology/>
- Holographic Multifunctional Theater and Holographic Content Production*. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://www.globalcreatechaward.com/post/holographic-multifunctional-theater-and-holographic-content-production>
- How is digital technology changing theatre, on and off stage?* - *Calvium*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://calvium.com/treading-the-circuit-boards-how-is-digital-technology-changing-theatre-on-and-off-stage/>
- How Modern Technologies Are Changing Theatre – Close-Up Culture*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://closeupculture.com/2020/12/25/how-modern-technologies-are-changing-theatre/>
- How Technology Has Changed Theater - Illuminated Integration*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://illuminated-integration.com/blog/how-technology-has-changed-theater/>
- Our story - Oily Cart. (n.d.). <https://Oilycart.Org.Uk/>. Retrieved December 30, 2023, from <https://oilycart.org.uk/about/our-story/>
- Portland's Theatre Accessibility Information*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.portland5.com/visitor-info/accessibility#Mobility>
- Rental LED Display*. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from https://www.bibiled.com/product/rental-led-display/?gad_source=1&gclid
- Sensory theatre for disabled children - Community Care*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.communitycare.co.uk/2008/04/23/sensory-theatre-for-disabled-children/>
- Spittle, A. J., FitzGerald, T., Mentiplay, B., Williams, J., & Licari, M. (2018). Motor impairments in children: More than just the clumsy child. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 54(10), 1131–1135. <https://doi.org/10.1111/JPC.14149>
- Stage LED screen - Advantages and how to choose*. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://luxmage.com/news/Stage-LED-screen-advantages-and-how-to-choose-510.html>
- Supporting Students with Disabilities | Physical Disabilities*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://alc.ext.unb.ca/modules/physical-disabilities/implications-for-learning.html>
- The Rise of LED Screens on Performance Stages*. (n.d.).
- Things to do in Chicago Jan. 20-26: theater, music, family fun - Chicago Sun-Times*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://chicago.suntimes.com/2022/1/19/22890565/things-to-do-in-chicago-jan-20-to-26-theater-music-art-entertainment-the-mix>
- What is a 3D hologram?* - *Magic Holo*. (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://magic-holo.com/en/what-is-a-3d-hologram/>
- ويب طب أمراض الصحة النفسية*. (n.d.). Retrieved December 30, 2023, from <https://www.webteb.com/mental-health/diseases>
- موسوعة الإعاقة والتأهيل لارادة*. (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://iraadah.com/>
- مجلة بحوث التربية. مشكلات المعاقين سمعياً داخل المدرسة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات. م. ط. ا. السيد (2013). 298–343. 000(028)، النوعية
- اليوم السابع*. (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://www.youm7.com/>

- مسرحنا جريدة (n.d.). Retrieved January 6, 2024, from <https://www.gocp.gov.eg/masr7na/articles.aspx?ArticleID=54989>
- تأثير البيئة التفاعلية باستخدام تقنية الهولوجرام على تنمية النمو الإدراكي والمعرفي. (2021). م. أ. ع. سيد & .أ. ا. عبدالجواد, .أ. ا. حسين و .ا. ا. حسين. *مجلة التراث والتصميم للطفل*, 001(004), 1-17.
- Riham Hilal, & Décor Department, F. of F. A. جامعة الإسكندرية، مصر -كلية الفنون الجميلة -قسم الديكور ,ريهام هالل (n.d.). *INTERACTIVE SCENOGRAPHY "A STUDY ON ROBERT LEPAGE'S WORK."* Retrieved December 30, 2023, from https://jaars.journals.ekb.eg/article_275989_106ecf9f0b511c6a355b778f174c5893.pdf?lang=ar
- العالم والمسرح والعالم -عبد الناصر حنفي (n.d.). Retrieved January 1, 2024, from <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=684387>
- فرقة مسرح الشمس بطولة نوي الهمم الخاصة تيهر الجمهور بمسرحية كاندى كراش (n.d.). Retrieved June 16, 2024, from <https://www.cairo24.com/1569032>
- مجلة بحوث. مشكلات المعاقين سمعيًا داخل المدرسة من وجهة نظر المعلمين وعلاقتها ببعض المتغيرات. (2013). ط. محمد السيد النجار. *مجلة بحوث*, 2013(28), 397-343. <https://doi.org/10.21608/MBSE.2013.145068>
- تدمج نوى الاحتياجات الخاصة في المجتمع "كاندى كراش" مسرحية (n.d.-a). Retrieved January 1, 2024, from <https://www.albawabhnews.com/4602847>
- تدمج نوى الاحتياجات الخاصة في المجتمع "كاندى كراش" مسرحية (n.d.-b). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.albawabhnews.com/4602847>
- سكاي نيوز عربية إتضيء حياة نوي الهمم بالفن "الشمس" فرقة .مصر (n.d.). Retrieved December 22, 2023, from <https://www.skynewsarabia.com/varieties/1406078-%D9%85%D8%B5%D8%B1>
- الإعاقة مواضيع مختلفة (n.d.). Retrieved January 6, 2024, from <https://www.moh.gov.sa/awarenessplatform/Varioustopics/Pages/Disability.aspx>
- فعالية استخدام مسرح الطفل في تنمية السلوكيات الإيجابية لدى الأطفال. (2019). أ. م. م. روميه & .أ. ف. عبد الرازق, .ب. س. نسيم و .ا. ا. حسين. *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة. المعاقين عقليا القابلين للتعلم*, 6(1), 76-112. <https://doi.org/10.21608/MAML.2019.157651>