تصميمات التفاعلية كعامل اساسى فى زيادة القدرات الابداعية ,وتحقيق الكفاءة النفسية للأطفال من خلال تحفيز الذاكرة العاملة لديهم (تجربة تفاعلية أثناء covid-19)على الأطفال من سن ١٢-١٤ عام

Interactive designs as a main factor in increasing creativity and achieving children's psychological efficiency by stimulating their working memory (interactive experience during covid-19) in children aged 12-14 years.

أ.د / عبد الخالق حسين نصر

أستاذ التصميم ورئيس قسم الزخرفة الأسبق - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

Prof. Abdul Khaleq Hussein Nasr

Professor of Design and former Head of the Department of Decoration - Faculty of Applied Arts, Helwan University

abdulkhalekhussien20@gmail.com

أ.م.د/ فيروز محمد محمود إبراهيم

أستاذ مساعد بقسم الزخرفة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

assist. Prof.Dr/ Fayrouz Muhammad Mahmoud Ibrahim

Associate Professor in the Department of Decoration - Faculty of Applied Arts - Damietta University

fayrouz.ibrahim.15@ucl.ac.uk

م.م/ ولاء السعيد فرج

مدرس مساعد ، كلية الفنون التطبيقية جامعة دمياط

Assist.lect/ /Walaa Al-Saeed Faraj

Assistant Lecturer, Faculty of Applied Arts, Damietta University

Walaasaeed329@gmail.com

الملخص:

يسلط البحث الضوء على اهمية التصميمات التفاعلية كعامل اساسى فى زيادة القدرات الابداعية ,وتحقيق الكفاءة النفسية للأطفال من خلال تحفيز الذاكرة العاملة لديهم ، ويهدف البحث الى : اختبارالية فنية تفاعلية مناسبة لتحفيز ذاكرة الاطفال في الفئة العمرية (١٢-١٤) وزيادة القدرات الابداعية لهم والتأكيد على تحقيق القيم الإيجابية لاشباع حاجة الاطفال النفسية مما يرفع احساسهم بالقيمة الذاتية ويزيد من ارتباطهم بالمحفز فيسعون لتكرار التجربة بل وتطويرها وبالتالى يشبع حاجاتهم النفسية ويتعدل النمط السلوكى تجاه بيئتهم المحيطة نحو الأفضل.ومحاولة انتاج وابداع تصميم تفاعلى قائم على استلهام مكوناته و مفرداته الفنية من ذاكرة الأطفال بهدف تعديل السلوك لديهم واشباع احتياجات الطفل النفسية مما يزيد من قدرته الابداعية ورفع ثقته الذاتية فى نفسه مما ينعكس على المجتمع ككل. ومن خلال هذا البحث تسعى الباحثة لانتاج تصميم تفاعلى يحاكى الاحتياجات النفسية ويحفز ذاكرة الطفل حتى يمكن ان يتم تغيير النمط السلوكى

•وشمل البحث عده محاور اكدت على اهمية البحث ومشكلته وهى :

•**المحور الاول :** الاثار النفسية والاضرار الواقعه على الاطفال ابان كوفيد ١٩-(covid١٩)

•**المحور الثانى** : الاحتياجات النفسية وتأثيرها على تحفيز وتشكيل الذاكرة

•**المحور الثالث:** تحفيز الذاكرة عن طريق الاثاره السمعية والبصرية

•**المحور الرابع :** تأثير الاثارة والانفعال على الذاكرة

المحور الخامس : التطبيقات العملية وتشمل تجربة البحث التفاعلية فى محاولة الباحثة للحصول على منظور جديد واكثر عمقاً وسعه للفن التفاعلى وتأثيرة على تحفيز الذاكرة للأطفال واحداث تغيير في السلوك الابداعى لديهم. وتمت التجربة فى نهاية عام ٢٠٢١ على مدار شهرين فى جلسات متفرقة، وتستند التجربة على تحفيز المكون السمعى والبصرى من الذاكرة قصيرة الامد لدى الاطفال فى محاولة لانتاج بعض التصميمات المستلهمة من وحى خيالهم وذاكرتهم المحفزة. ثم قامت الباحثة بتجميع تلك الاعمال الفنية فى تصميم متحرك من أجل قياس الارتباط النفسى لدى تلك الفئة محل الدراسة. قامت الباحثة بتصميم ذلك العمل التفاعلى، المستوحى من ذاكرتهم لدراسة و تحليل أثره فيما يعزز من استقلاليتهم وارتباطهم وبالتالى يزيد من قدراتهم الابداعية وثقتهم المفقودة فى انفسهم مما يرفع القيمة الذاتية عند الاطفال ويزيد من ارتباطهم بالمحفز فيسعى لتكرار التجربة بل وتطويرها وبالتالى يشبع حاجاتهم النفسية وتعديل نمطهم السلوكى نحو الأفضل. وتوصل البحث الى ان نجاح الفن التفاعلى فى تحقيق اهدافه النفسية والسلوكية لعدم وجود نمط محدد او اساسيات ثابتة للتصميم فهو متغير بتغير اوضاع السكون والحركة للإنسان فهو متجدد دائما ومحفز للادراك ويطور من الاداء الحركى للأطفال والبالغين على حد سواء. الفنون والتصميمات التفاعلية لها القدرة على تعزيز ثقه الطفل بنفسه ورفع قيمته الذاتية وبالتالى رفع روحه المعنوية مما ينعكس على السلوك والتعليم والمستوى الثقافى للمجتمع

الكلمات المفتاحيه:

تحفيز الذاكرة، الكفاءة النفسية،التصميم التفاعلى ،رفع القيمة الذاتية ،زيادة القدرة الابداعية

Abstract:

The research highlights the importance of interactive designs as a key factor in increasing creative abilities, and achieving children's psychological efficiency by stimulating their working memory. The research aims to: A suitable interactive technical test to stimulate the memory of children in the age group (12-14) and increase their creative abilities and emphasize the realization of positive values to satisfy children's psychological needs, thereby raising their sense of self-worth and increasing their attachment to the catalyst, seeking to replicate and even develop the experience and thus satisfying their psychological needs and modifying the behavioral pattern towards their surrounding environment for the better. Trying to produce and create an interactive design based on the inspiration of its components and its artistic vocabulary from the children's memory in order to modify their behavior and satisfy the child's psychological needs, thereby increasing his creativity and raising his self-confidence, which is reflected in society as a whole.

•The research included several interlocutors

•First axis: Psychological effects and damage to children during COVID-19 (covid-19)

•Second axis: psychological needs and their impact on the stimulation and formation of memory

•Theme III: Stimulating memory through audiovisual arousal

•Axis IV: The effect of excitement and emotion on memory

Axis V: Practical applications include the interactive research experience in the researcher's attempt to obtain a new and deeper perspective of interactive art, influence on children's memory stimulation, and a change in their creative behavior. The experience took place at the end of 2021 over two months in isolated sessions, and the experience is based on stimulating

the audiovisual component of children's short-term memory to produce some designs inspired by their imagination and motivated memory. The researcher then compiled these artworks into a moving design to measure the psychological correlation in that category under study. The researcher designed this interactive work, inspired by their memory to study and analyze its impact in order to enhance their autonomy and attachment, thereby increasing their creative abilities and their lost confidence in themselves, thus raising the self-worth of children and increasing their attachment to the catalyst, seeking to replicate and even develop the experiment and thus satisfying their psychological needs and modifying their behavioral pattern for the better

Key words:

Designing an interactive investigator, Memory stimulation, Psychological efficiency, Raising Self Value, Creative Ability

المقدمة:

ان ادراك الانسان للمثيرات من حوله هو المحفز لكثير من النمط السلوكى لديه. و حيث أن الادراك هو احد اهم العوامل المؤثرة فى كثير من عاداتنا وتقاليدنا فهو غالبا ما يتحكم فى احتياجاتنا النفسية والمادية والتي منها يطوع الانسان تلك الاحتياجات ليتحكم فى البيئة المحيطة حوله وعلى وجه الخصوص الأطفال، حيث يبنى الاطفال ذاكرتهم ويتشكل سلوكهم من خلال التفاعل وادراك جميع المثيرات المحيطة بهم .فتكمن المشكلة البحثية فى تراجع القدرات الابداعية لدى الاطفال فى فتره كوفيد (Covid-19) _ بسبب الانغلاق التام الذى اثر على تفاعلهم مع البيئة وتفاعلهم المجتمعى، فظهرت بعض المشكلات السلوكية الناتجة عن تفاعلهم المستمر من خلال الشاشات الالكترونية فقط و بالتالى حدث فقدان فى الثقه الناتجة عن التفاعل الوهمى. أثبتت العديد من الابحاث والدراسات المعدة من خلال منظمة اليونيسف ان الاطفال ابان فتره كوفيد اصيبوا بالاضطرابات النفسية وهم اكثر الفئات انتحارا ،كما فقدوا الشغف بالقيام بالانشطة وغالبا مايشعرون بالغضب والخوف الناتج عن قله التفاعل والانغلاق وتعطشهم الشديد لاشباع احتياجاتهم النفسية التى اصبحت مقيده خلف الشاشات الالكترونية ، وهو ماسوف يتم عرضه تفصيليا لاحقا داخل الاطار النظرى للبحث، ونظرا لحرص المصمم على بناء الوعى المجتمعى ودوره الفاعل في المساهمة فى المشاركة المجتمعية والدور الواقع عليه فى الارتقاء بالذوق العام للمجتمع، وجدت الباحثة انه من الضرورى الاهتمام بالصحة النفسية من خلال الفنون التفاعلية وخاصة مع الفئات العمرية التى ذكرت فى تقارير منظمة اليونيسف (١١-١٩) لانهم اكثر الفئات تضررا من ازمة covid -19 فوفقا للتقارير هم اكثر من تعرضوا للاكتئاب نتيجة فقدان الروتين اليومى والترفيه والانشطة المختلفة وايضا تراجع مستوى الامان لديهم ، بالاضافة ايضا الى تأثر فئة البالغين من الاباء والامهات نظرا للضغوط الاقتصادية والخوف من المستقبل وهو ما أشار اليه البحث ايضا، حيث كانوا فئة مستهدفة فى البحث كعوامل مساهمة فى المجتمع ككل، ومن خلال التقرير السابق ذكره فان فئات المجتمع ككل افتقروا للانشطة والتفاعل المجتمعى وقلت الاهتمامات التى ترتقى بالحس الجمالى و تراجع لديهم الوعى الابداعى.

ومن هنا جاءت تساؤلات البحث :

- هل يمكن زيادة القدرات الابداعية لدى الاطفال واحتمالية تعديل السلوك باستخدام تصميم تفاعلى يشبع احتياجاتهم النفسية ويرفع من قيمتهم الذاتية ؟
- هل يمكن ان تقوم التصميمات التفاعلية بتحفيز الذاكرة لدى الأطفال خلال انتاج تصميم مستوحى من ذاكرتهم ؟

- وهل يمكن لهذا التصميم ان يشبع احتياجات الاطفال النفسية ويرفع قيمتهم الذاتية بما يحقق لديهم الكفاءة النفسية ؟ و ماهية تلك الاليات الفنية المستخدمة من أجل تحقيق الهدف المرجو؟

ويمكن تلخيص مشكلة البحث فيما يلى :

- انحسار القدرات الابداعية لدى الأطفال نتيجة نقص كل مصادر التفاعل ولاسيما الفنون التفاعلية .
- وجود خلل فى النمط السلوكى الطبيعى لدى الأطفال من تبعات الجوائح العالمية وخاصة covid-19

اهداف البحث:

- اختبار الية فنية تفاعلية مناسبة لتحفيز ذاكرة الاطفال في الفئة العمرية (١٢-١٤) وزيادة القدرات الابداعية لهم
- التأكيد على تحقيق القيم الإيجابية لاشباع حاجة الاطفال النفسية مما يرفع احساسهم بالقيمة الذاتية ويزيد من ارتباطهم بالمحفز فيسعون لتكرار التجربة بل وتطويرها وبالتالى يشبع حاجاتهم النفسية ويتعدل النمط السلوكى تجاه بيئتهم المحيطة نحو الأفضل.
- انتاج وابداع تصميم تفاعلى قائم على استلهام مكوناته و مفرداته الفنية من ذاكرة الأطفال بهدف تعديل السلوك لديهم .
- اشباع احتياجات الطفل النفسية مما يزيد من قدرته الابداعية ورفع ثقته الذاتية فى نفسه مما ينعكس على المجتمع ككل.

اهمية البحث:

1. تعزيز روح الابداع والتغلب على الاثار السلبية التى تركها انغلاق covid-19 من خلال تحفيز الذاكرة باستخدام المثيرات السمعية والبصرية لانتاج تصميم تفاعلى مستوحى من الطفل.

2. اثاره الطفل وتحفيز النشاط الحركى لديه باستخدام تصميمات تفاعلية مستوحاه من ذاكرته له دور فى شعور الطفل باستقلاليته وقد يزيد من حافزيته لمتابعه وتكرار الابداع وبالتالى تغيير نمطه السلوكى المتأثر بانغلاق كوفيد 19.

3. رفع القدرة الابداعية لدى الطفل من خلال استلهام تصميم تفاعلى محقق للكفاءه النفسية ، قد يسهم فى زيادة قدرتهم على الاندماج المجتمعى، وزيادة احساسهم بقيمتهم الذاتية يؤثر على سلوكهم حيث أثبتت العديد من التجارب العالمية الاثر الايجابى للتصميمات التفاعلية على سلوك المتلقى داخل البيئة .

منهج البحث:

1. منهج تجريبى : يتتبع البحث المنهج التجريبى التحليلى على مجموعة من الأطفال من سن 12-14 عام لاستنتاج مدى تأثير تحفيز الذاكرة باستخدام مثيرات سمعية بصرية لاستلهام تصميم تفاعلى مستوحى من اثاره ذاكراتهم وقياس التغيير السلوكى الذى طرأ عليهم.

2. منهج تحليلى : تحليل مدى تأثر البالغين من افراد المجتمع المتعاملين مع الأطفال، أولياء الأمور و معلمين او متخذى القرار او المهتمين بدراسة الفنون، لقياس مدى استجابتهم و تأثرهم بالفنون التفاعلية فى محيطهم المجتمعى وقياس تأثرهم السلوكى بها ورؤيتهم لمدى أهمية الفنون التفاعلية على الأطفال.

حدود البحث:

حدود زمانية: ابداع تصميم تفاعلى يؤثر على السلوك لدى الطفل داخل المجتمعات العربية خلال بعض الجوائح (كوفيد ١٩) عام ٢٠٢٠.

حدود مكانية: جمهورية مصر العربية ، دولة الكويت.

فروض البحث:

- يفترض البحث انه يمكن تحفيز الذاكرة العاملة لدى الأطفال من خلال تصميم تفاعلى يشبع احتياجاتهم النفسية.
- يفترض البحث إعادة تقويم السلوك باستخدام مفاهيم وتصورات مختلفة للتصميم التفاعلى .
- يفترض البحث انه يمكن زيادة القدرات الابداعية لدى الطفل من خلال مفاهيم التصميم التفاعلى المختلفة.

الدراسات السابقة:

- وصيف خالد سهيلة ، نموذج بادلى للذاكرة العاملة " دراسة تحليلية نقدية " ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة قاصدى مرياح ، الجزائر ، ٢٠١٧ ، العدد ٣٠ ،ص ٢١٥

مصطلحات البحث:

- الكفاءة النفسية _ التصميم التفاعلى _ التفاعل_ تصميم السلوك

الذاكرة العاملة (بالإنجليزية: Working memory) هي نظام متعدد المكونات يشمل الجهاز التنفيذي المركزي، ولوحة الرسم البصرية المكانية، والحلقة الصوتية، والحاجز العرضي.الذاكرة العاملة مهمة للتفكير والتعلم والفهم.[١]التفاعلية و التصميم التفاعلى : عرف الإنسان التجربة التفاعلية منذ القدم حيث تفاعل مع الآخرين وشاركهم مشاعرهم الوجدانية من فرح وسعادة وبؤس وشقاء وتلك المشاعر يمكن أن تنتقل من فرد إلى آخر، " فى عام ١٩٠٠ كان مصطح التفاعلية يستخدم للدلاله على الأنواع المختلفة لردود الأفعال، ففى عام ١٩٠١عرف قاموس(الفلسفه وعلم النفس) التفاعل على انه علاقة بين شيئين مستقلين عن بعض أو اكثر، على سبيل المثال علاقة الجسم والعقل معا وتفاعلهما مع الأشياء داخل البيئة ومعها أيضا فتلك العلاقة تعتبر تفاعليه وتبادلية فى نفس الوقت . "[٢]ومنذ منتصف الثمانينات تبلور مفهوم التصميم التفاعلى تحت مظلة الممارسة التى تدرجت وتطورت ببطء حتى تم التوصل إلى مجموعة من المبادىء والمفردات المحددة لتلك التجربة التصميمية ، ومنذ ظهور التفاعلية بمفهومها التكنولوجى أصبح هناك أبعاد جديدة للتصميم قدمها (بيل جرانت موجريدج)Bill Moggridge[*] فى كتابه Designing Interactions ، وفقا (لجيليان كرامبتون سميث Gillian Crampton Smith) أربعة أبعاد للتصميم التفاعلى " البعد الأول : الكلمات words وهى التى تسمح للمتلقى بالتفاعل مع التصميم فى حاله كان التصميم توعوى البعد الثانى : التمثيل البصرى visual representations وهى الأشياء التى تتفاعل مع المتلقى داخل التصميم وتشمل (مخططات ، رموز، وغيرها من الرسومات الجرافيكية والرسوم المتحركة) . البعد الثالث : البعد المادي او المساحات ، وهو الإطار الذى يدخل ضمن تفاعل المستخدمين . البعد الرابع: وهو الزمن الذى يستغرقه المتلقى فى التفاعل مع العمل "[٣] ومؤخرا أضاف المصمم (كيفن سيلفر KEVIN SILVER) البعد الخامس 5D فى عام ٢٠٠٧ وفقا لمنظمة التصميم التفاعلى العالمية وهو السلوك الذى يتضمن الفعل ورد الفعل ، ورد الفعل هنا يقصد به التفاعل الذى يمكن أن يظهر على هيئة تكوين أو اهتزاز او موسيقى او فيديو أو رسوم متحركة"[٤] ومن هنا يمكن تعريف التصميم التفاعلى بأنه تصميم السلوك BEHAVIOR DESIGN .

الإطار النظرى للبحث:

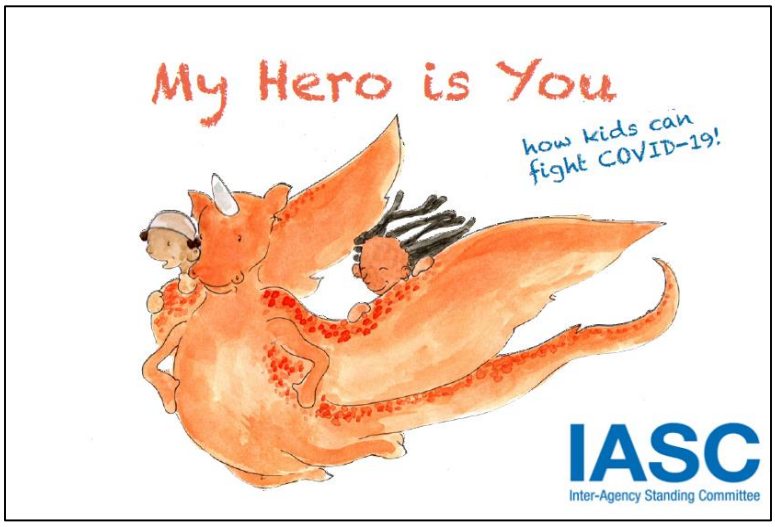
مقدمة

ان الذاكرة لدى الإنسان تخزن صور واحداث المحيط حوله وتحدد علاقته به وتساعدنا الذاكرة على استرجاع العلاقة بين الأشياء عندما يحدث تغير في مكان ما فى المحيط حولنا ،تلك الذاكرة التي وهبها الله لنا تعطينا القدرة على تخزين المدرك البيئى بكل ما يحتويه من احجام وأشكال وابعاد.تأخر التطور لدى الأطفال من جميع الفئات مرتبط ارتباط وثيق بالذاكرة، فكل الخبرات والأحداث والأماكن التي كان من المفترض ان يتفاعلوا معها لم تحدث قط ابان كوفيد 19، فلم يتعزز لديه التجربة والخطأ بل اعتمدت خبراتهم المكتسبة على الشاشات الإلكترونية فقط لا غير. لذلك بات من الضرورة محاولة استعادة الأثر النفسي المخزن داخل ذاكرة الطفل من خلال بعض المحفزات التي تثير النشاط العصبي الكيميائي، فيؤثر على أجزاء الدماغ المسؤولة عن تكوين واسترجاع الذاكرة، وقد أثبت عدد كبير من الدراسات تأثير العاطفة (مشاعر واحاسيس) في تعزيز الذاكرة من خلال استخدام المحفزات ابتداء من الكلمات إلى الصور والعروض التقديمية.سوف تستعرض الباحثة فى هذا البحث كيفية تحفيز الذاكرة العاملة لدى الاطفال باستخدام التصميم التفاعلى المتحرك القائم على استلهام مكوناته و مفرداته الفنية من ذاكرة الأطفال ليحاكى الاحتياجات النفسية للطفل والذى بدوره يمكن ان يعزز النمط السلوكى الايجابى لديه .

١-الاثار النفسية والاضرار الواقعه على الاطفال ابان كوفيد ١٩-(covid 19)

فرضت، و مازالت، جائحة كوفيد 19 ، الكثير من التحديات للعام اجمع وأصبح الجميع مضطرون للتعامل مع الصعوبات العاطفية والجسدية والاقتصادية وأصبح المستقبل غير واضح امام الجميع. وتعرض عدد هائل من الابحاث والتقارير العالمية لأهمية الصحة العقلية والنفسية وكيف ان العزلة والخوف من الاصابة بالمرض ادى الى انتشار سلوكيات التجنب والوحدة واصيب البعض باضطراب القلق الشديد مما أثر على سلوكياتهم اليومية، حيث أشارت منظمة الصحة العالمية WHO " فى تقرير عن الاثار النفسية الناتجة عن جائحة كوفيد 19 حيث تسببت فى زيادة معدلات القلق والاكتئاب فى العالم بنسبة 25% ، وأشار الدكتور Tedros Adhanomالمدير العام للمنظمة "، وأن جميع المعلومات المتاحة لنا الان عن تأثير كوفيد 19 على الصحة النفسية ليست سوى غيض من فيض " وأوضحت المنظمة ان أكثر الفئات تضررا هما الأطفال والنساء وانهم معرضون اكثر من غيرهم لخطر الاقدام على سلوك انتحاري وسلوك مؤذ للذات"[٧] لذلك كان من الضروري الاهتمام بتلك الفئة فى تقديم الدعم النفسي من خلال الفنون المختلفة لمحاولة تعويض الضررالنفسي الذي حدث للأطفال كنتيجة للجائحة الدولية. كمثال على أهمية دور الفنون وتحفيز الابداع فى تقديم الدعم النفسي" أصدرت منظمة الصحة العالمية كتاب قصص مرسومة للأطفال من عمر 6 سنوات الى عمر 11 سنه عنوانه " بطلتى أنت_ my hero is you"[٨]تم نشره فى مارس ٢٠٢٠ ، ويهدف هذا الكتاب الى مساعدة الاطفال على فهم كوفيد 19 والتصالح النفسي مع الاحداث الجارية وتم ذلك من خلال تعاون 50 منظمة تعمل فى القطاع الإنساني بما في ذلك منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، ومفوض الأمم المتحدة السامي لشؤون اللاجئين والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر ومنظمة إنقاذ الطفولة.تدور احداث الكتاب عن مساعدة مخلوق خيالي، أريو،" بطلتي أنت " يشرح كيف يمكن للأطفال حماية أنفسهم وعائلاتهم وأصدقائهم من فيروس كورونا وكيفية إدارة المشاعر الصعبة عند مواجهة واقع جديد وسريع التغير. والمثير للأهتمام فى ذلك الكتاب ان من شارك فى كتابته 1700 طفل وأولياء الأمور ومقدمي الرعاية والمعلمين من جميع أنحاء العالم ووصفوا كيف كانوا يتعاملون مع جائحة COVID-19. كانت المدخلات لا تقدر بثمن لكاتبة السيناريو والرسامة هيلين باتوك Helen Patuck وفريق المشروع في التأكد من أن القصة ورسائلها لها صدى لدى الأطفال من خلفيات وقارات

مختلفة." أن الهدف من وراء سرد الاضرار الناتجة عن تلك الجائحة هو تسليط الضوء على السلوكيات السلبية التى نعانى منها حتى الان وتأثر فئة كبيرة جدا من الأطفال على مستوى العالم بحالة الانغلاق وتغير السلوك الطبيعى لديهم فتوحدوا خلف الشاشات الالكترونية ولما كان للفن دوره المحورى فى اشباع الاحتياجات النفسية للانسان بشكل عام فان له دوره الفعال والمباشر على الأطفال فى زيادة ابداعهم وتفريغ انفعالاتهم كمحاولة لاستعاده مافقدوه خلال تلك الازمة العالمية ، فيما يلى عرض لبعض اللقطات المصورة من كتاب " بطلتى انت "



صورة رقم ١

الغلاف للقصة المرسومة الصادرة من منظمة الصحة العالمية ومترجمة الى ١٦ لغه لتساهم فى الدعم النفسى للأطفال على مستوى العالم للتخفيف عليهم من الضغوط النفسية الناتجة عن الاغلاق العالمى

٢-الاحتياجات النفسية وتأثيرها على تحفيز وتشكيل الذاكرة

"تعرضت العديد من الدراسات النفسية الاجتماعية للذاكرة الجماعية وأهميتها فى صياغة التفاعلات بين افراد المجتمع ، حيث يتأثر تكوينها بالعوامل المعرفية والعاطفية ، ولكنها تحدث في سياق التفاعلات البشرية مع البشر الأخرين او مع القطع الاثرية الثقافية فتؤثرالذكريات الجماعية على الحاضر لكنها ايضا تتأثربالمجالات والاحتياجات النفسية الحالية ."[١]ومن هنا تتضح الضرورة الحتمية لربط تشكيل وتحفيز الذاكرة بالاحتياجات النفسية للإنسان فبدون اشباع احتياجات أفراد المجتمع النفسية لا يمكن تشكيل الذاكرة الجماعية للمجتمع. وفقاً لمنطقة SDT "[١]وهى منظمة تتبنى نظريات واسعة لدراسة الدافع البشرى والشخصية ، فانه يوجد ثلاث احتياجات نفسية " الاستقلالية والكفاءة والارتباط " وتلك الاحتياجات الثلاثة اشار اليهم ماسلو فى هرم الاحتياجات بالرفاهية النفسية والتحفيز المستقل ويمكن اعتبار تلك الاحتياجات تماماً مثل الاحتياجات الفسيولوجية مثل " الجوع _ العطش _ النوم "، أي اذا لم يتم اشباع اى من تلك الاحتياجات لن يحصل الانسان على الرفاهية التى تزيد من احساسه بالذات فستعانى ومن المرجح أن ينخفض الدافع ، على العكس من ذلك اذا شعر الانسان بالاستقلالية والكفاءة والارتباط بالأخرين فمن المحتمل ان يشعر بحافز مستقل لمتابعة هذا الامر. مما سبق ذكره استخلصت الباحثة مصطلح الكفاءة النفسية فاذا تم التوصل الى تصميم يُشعر الانسان باستقلاليته ويرتبط به نفسيا وثيقا، بل واجتماعيا فيحفز تفاعله مع المجتمع وتفاعله مع الاخرين من حوله ، عندها فقط يحقق التصميم الرفاهية النفسية ليعمق شعور الانسان بذاته ويصل الى الكفاءة النفسية.

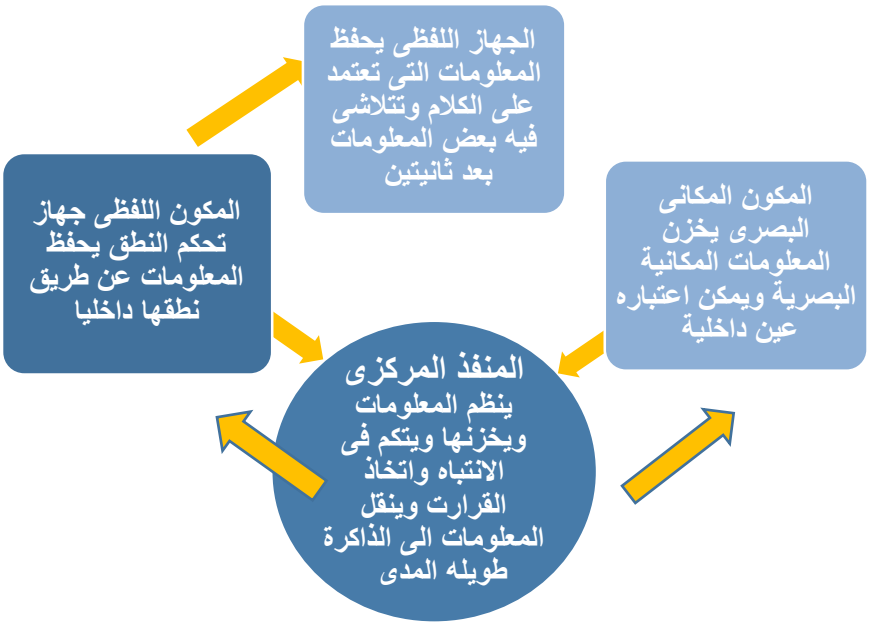
٣- تحفيز الذاكرة عن طريق الاثاره السمعية والبصرية

لكى يكون هناك اثر للحافز السمعى او البصرى على الذاكرة فيجب ان يحدث الادراك اولا عند الطفل. فالإدراك يتكون من العديد من العمليات "استقبال خارجى واستقبال داخلى" نستقبل كل ما هو خارجى من مؤثرات تبنى لديه تصور عن المحيط حوله من خلال الحواس ويتكون لديه استقبال داخلى بشكل تصور عند المواقع والاتجاهات والأشخاص وتتكون لدي الطفل الخبرات التي يعيشها وتتشكل وتترسخ داخل ذاكرته. " اثبت كل من Humphreys, G. W., & Mu¨eller,1994: انه عندما يبدأ الأطفال الصغار في المشى بعد ولادتهم بنحو ثمانية عشر شهراً. فإنهم يتنقلون وفق إحساسهم بتخطيط العالم من حولهم بالفعل، فيبدو أن عالم الطفل ذو خطوط محورية وحدود متباينة ،الحدود هي من بين الصفات الأساسية والمنتشرة في العالم من حولنا ليست هذه الحدود اكتر من خطوط محورية وهى ميزة ينجاز إليها الأشخاص عند الاتصال بالمكان "[١٢]

" بمعنى أن الطفل يدرك الطفل المكان حوله فيتشكل لديه مسارات وخطوط وهمية يرسمها عقله فقط فيتحدد له مسارات الحركة التى يجب ان يتحرك من خلالها، وتلك الخطوط المحورية هى وسيله اتصاله بالمكان من حوله وتشكل سلوكه فى داخل هذا المكان ايضا. أما بحلول أزمة كورونا فقد أغلب الأطفال تلك الخطوط المحورية المحددة لذاكرتهم وفقدوا احساسهم بالعالم الخارجى وظهر ذلك في شكل سلوك عدوانى بسبب التعرض الدائم للأجهزة الألكترونية، ولعل كل بيت داخل وخارج مصر لمس هذا التغير الملحوظ على الأطفال حيث يعانى الكثيرون حتى هذه اللحظه لمحاولة استعادة ما فقده الأطفال من تواصل ونطق وسلوك خلال هذه الازمه.

٤- تأثير الاثارة والانفعال على الذاكرة:

أن تغير التفاعل والانفعالات لا يعتمد فقط على العمليات الداخلية داخل الدماغ بل يعتمد ايضآ على التعامل مع المفردات البيئية المحيطة باعتبارها أدوات خارجية تساعد الذاكرة على التعامل بإيجابية مع المثيرات الحياتية اليومية. ان ذلك التفاعل ينتج عنه تطور كبير فى انفعالات وتفاعلات الطفل وتنميتها، وتعد هذه التجربة دليلاً تجريبياً مهما لذلك على الرغم من أن هذه الفكرة ليست جديدة , إلا انه ظهرت أهميتها في الآونة الأخيرة في ظل الاحداث العالمية الأخيرة. حيث قامت الباحثة بعمل تجربة تهدف إلى تحفيز واثارة الذاكرة قصيره الامد لدى الأطفال وذلك بالاستعانه بنموذج "بادلى للذاكرة العاملة Baddeley’s model of working memory "[١٣]، حيث أن الذاكرة العاملة هي مخزن محدود السعة للاحتفاظ بالمعلومات لفترة وجيزة أثناء إجراء العمليات العقلية على تلك المعلومات. يعد نموذج بادلي من أهم النماذج التي تطرقت إلى الذاكرة العاملة، حيث أشار Baddeley و Hitch الى ثلاثة نظم، وهى: المكون اللفظى، المكون البصرى و المكون المركزى. المكون اللفظي يهتم بالجزء السمعى للابقاء بغية الاسترجاع الفوري ويتولى هذا المكون العمليات اللفظية. والمكون البصري المكاني الذي يهتم بالمحافظة على المعلومات البصرية والمعلومات المكانية في الذاكرة العاملة كما يتولى عمليات التخيل والبحث البصري المكـاني والمنفـذ المركزي أو ما يطلق عليه نظام التحكم التنفيذي وهو النظام المسئول عن الذاكرة العاملة، وظيفته التنسيق بين مكوناتها.



صورة رقم ٢

مكونات الذاكرة العاملة نقلا عن نموذج Baddeley و Hitch للذاكرة العاملة (WM) المعروض هو النموذج متعدد المكونات لـ WM والذي يتكون من نظام تحكم (تنفيذي مركزي)، ونظامان للتخزين (لوحة رسم VISUO مكانية وحلقة صوتية)، وواجهة بين النظامين الفرعيين لـ WM والذاكرة طويلة المدى (حاجز عرضي)

افترض بادلي وجود نظام أساسي مسئول عن المتحكم في الذاكرة العاملة ومكوناتها جميعها أطلق عليه المنفذ المركزي، وأشار إلى أنه هناك عدة أنظمة فرعية تساعد النظام الأساسي أطلق عليها بادلي نظام الخدمة. وبمرور السنين استطاع بادلي أن يضيف عنصرا رابعا لم يرد في النموذج الأصلي وهو الحاجز العرضي أو مصد الأحداث، وبهذا أصبح نموذج الذاكرة العاملة عنده يحتوي على أربعة مكونات تعمل معا في تكامل و اتساق) ، تفترض نظريات الذاكرة العاملة أن مهام التفكير والتعلم المعقدة تتطلب مساحة عمل عقلية لحمل المعلومات ومعالجتها. حيث يتكون النموذج من ثلاث مكونات رئيسية " الصوت_اللوحة البصرية المكانية وفى عام ٢٠٠٠ أضاف باولى إلى نموذجة نظام ثالث وهو العازله العارضية Episodic buffer وهذا المكون يوفر تخزيناً مؤقتاً للمعلومات من خلال دمج المعلومات القادمة من الأنظمة الفرعية والذاكرة طويلة الأمد في نموذج واحد [١٤]

٤- ١مكونات الذاكرة العاملة عند بادلي:

٤-١-١ المكون البصري المكاني:

يتعامل هذا المكون مع المعلومات البصرية المكانية، و يمكن أن يستقبل مدخلات إما مباشرة من حاسة البصر أو من استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد على شكل صور، و يلعب دورا هاما في التوجه المكاني وحل المشكلات المكانية البصرية، وأوضحت الأبحاث الحديثة أن للإنسان القدرة على حفظ عدد من الأشياء البصرية دون أن تفقد صفاتها فعلى الحد الادنى يتذكر الانسان ثلاثة صفات للصورة البصرية المخزنة داخل الذاكرة (اللون _ الشكل _ الموقع) ، وربما يتذكر تفاصيل اكثر تبعا لاهتماماته وثقافاته وخبراته. "(وعرف بادلي).Baddeley(المكون البصري المكاني بأنه نظام له القدرة على الاحتفاظ المؤقت و معالجة المعلومات البصرية المكانية، وأداء الدور المهم في التوجه المكاني وفي حل المشكلات البصرية المكانية، وذلك من خلال الإحساس أو عن طريق الذاكرة طويلة المدى) "[١٥]

وقد استخدم هذا المكون من الذاكرة العاملة كمثير فى التجربة البحثية التى اجريت على الأطفال والتى سوف نستعرضها لاحقا.

٤-١- ٢المكون اللفظى:

يعد هذا المكون هو المسئول في الذاكرة العاملة عن القيام بمجموعة العمليات اللازمة لحفظ المعلومات اللفظية وتخزينها واسترجاعها، سواء كان حفظ مؤقتا في الذاكرة قصيرة المدى أو بشكل ثابت في الذاكرة طويلة المدى و يفترض أنه يشمل المخزن اللفظي المؤقت، مسارات الذاكرة السمعية التي تسترجع المعلومات التي بداخلها بعد ثوان قليلة، وهو يعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المتتابعة، ويعمل هذا المكون على تقييم بسيط للظواهر الآتية:

٤-١-٢-١التأثير المتشابه الصوتي الكلامي: وفيه يصعب تذكر المصطلحات مثل الحروف أو الكلمات المتشابهة في الصوت.

4-1-2-2 تأثير طول الكلمة: حيث لوحظ أن استرجاع الكلمات المتتابعة القصيرة أسهل من الطويلة

٤-١-٢-٣ تأثير القمع اللفظي: ويتضح ذلك عند عدم الاسترجاع للكلمات فإن القمع يعمل على إزالة تأثير طول الكلمة. وهناك أيضا نقل المعلومات بين الشفرات والدليل العصب نفسي ، وينقسم المكون اللفظي بدوره إلى مكونين فرعيين هما :

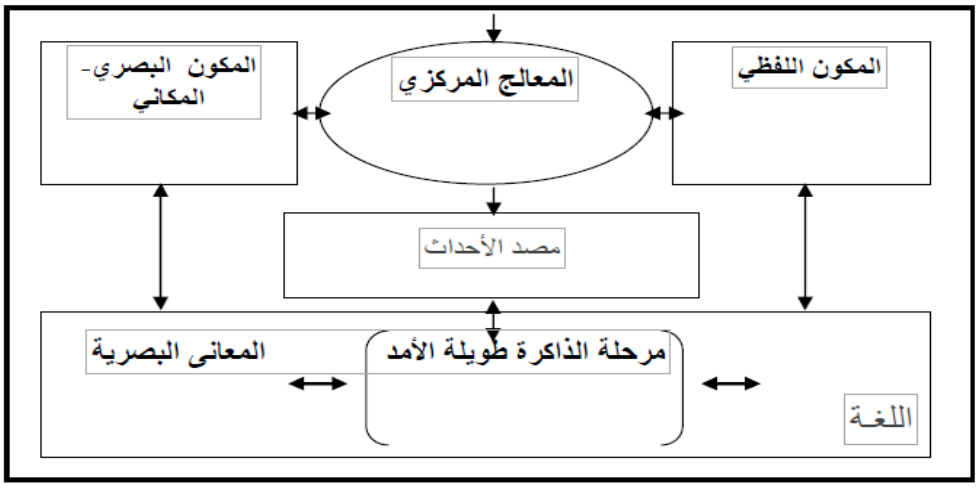
- جهاز التحكم في النطق (التكرار اللفظي):يستطيع حفظ المعلومات عن طريق نطقها داخليا
- المخزن الصوتي: يحفظ المعلومات التي تعتمد على الكلام اعتمادا لغويا، ويعمل كأذن داخلية، وتتلاشى فيه المعلومات بعد ١،٥ إلى ٢ ثانية، ولكن يمكن التحكم في بقاء المعلومات أكثر عن طريق جهاز التحكم في النطق أي عن طريق تكرارها.

٤-١-٣المعالج المركزي:

هو جهاز للتحكم في الانتباه يراقب عمل العناصر الأخرى و ينسقها، هو أهم عناصر نموذج الذاكرة العاملة، لأنه يتدخل في العمليات المعرفية كلها، وقد أطلق عليه اسم المعالج المركزي لأنه يخصص الانتباه لمدخلات ويوجه بقية العناصر.

يعتبر المعالج المركزي أهم مكونات الذاكرة العاملة، ذلك لأنه يعمل على تنظيم المعلومات الواردة إلى الذاكرة العاملة وتخزينها ومعالجتها، واسترجاع المعلومات السابق تخزينها في أنماط الذاكرة الأخرى مثل الذاكرة طويلة المدى. مصادر المعالجة لهذا المكون فهي محدودة السعة حيث يقوم المعالج المركزى بالمهام الاتية :"

- جذب الانتباه للمثير وتفضيل مثير عن الاخر ويختلف ذلك من شخص لاخر تبعا للذكاءات المتعددة للانسان.
- تحديد المهام العقلية فتتوزع الانفعالات وردود الافعال المختلفة بالتزامن مع الانتباه للمثير.
- التحديث المستمر لمحتوى الذاكرة العاملة بناء على المدخلات الحسية الجديدة.
- الحفاظ على المعلومات المخزنة في الذاكرة العاملة ومعالجتها.
- تنسيق النشاط داخل الذاكرة العاملة.
- استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى.
- تحديد اشكال المثيرات سواء كانت سمعية او بصرية او مكانية "[١٦]



شكل ٣ نموذج بادلي المطور للذاكرة العاملة

التطبيقات العملية :

استنادا لنظرية بادلى، قامت الباحثة باجراء تجربة عملية على مجموعة من الاطفال مابين 12-14 عام وشملت التجربة 55 طفل من جنسيات مختلفه داخل المجتمع الكويتى وتحديدا فى احد المدارس الامريكية و كذلك قامت الباحثة بعمل استبيان اخر يستهدف أولياء الامور و المربيين والمعلمين حيث انهم مكون اساسى للمجتمع وعامل مؤثر فى تنشئة اجيال جديدة من الاطفال ، و قد شمل هذا الاستبيان عدد١١١ فرد من افراد المجتمع العربى ويهدف هذا الاستبيان الى قياس مدى تأثير الفنون التفاعلية على ابداع الاطفال الصغار وعلى السلوك.ويرجع اختيار تلك الفئة العمرية من الاطفال تحديدا لانها تعد الفئة الاكثر تضررا من الاغلاق الناتج عن ازمة كوفيد 19 ، حيث أثبت البحث الذى اعدته منظمة اليونيسف ومنها " تقرير (حالة اطفال العالم لعام 2021: تعزيز الصحة النفسية للأطفال وحمايتها ورعايتها) وهو اكبر دراسة تعدها اليونيسف[١٧] حول الصحة النفسية للأطفال واليافعين فى القرن الحادى والعشرين ابان كوفيد 19-) 19) covid فوفقاً لأحدث التقديرات المتوفرة، يُقدّر أن أكثر من 1 من كل 7 يافعين من الفئة العمرية 10–19 سنة في العالم مصابون باضطراب نفسي تم تشخيصه. ويتوفى تقريباً 46,000 يافع ويافعة في العالم جراء الانتحار سنوياً، وهو يشكل واحداً من أكبر خمسة أسباب للوفاة في صفوف هذه الفئة العمرية. وفي الوقت نفسه، ثمة فجوات واسعة ومستمرة بين الاحتياجات والتمويل في مجال الصحة النفسية. وقد وجد التقرير أن حوالي 2 بالمئة من الميزانيات الحكومية الصحية في العالم يُخصص للإنفاق على الصحة النفسية. حيث تسببتْ الجائحة بضرر كبير، فوقفاً لنتائج مبكرة من استقصاء عالمي أجرته اليونيسف ومعهد «غالوب» الدولي شمل أطفالاً وراشدين في 21 بلداً – واستعراضا لهذا الاستقصاء في تقرير حالة أطفال العالم لعام 2021 ، أفاد ما معدله 1 من كل 5 يافعين من الفئة العمرية 15–24 سنة ممن شاركوا في الاستقصاء بأنهم عادة ما يشعرون بالاكتئاب أو أن لديهم اهتماماً قليلاً بالقيام بأنشطة. فوفقاً لأحدث البيانات المتوفرة من اليونيسف، تأثّر ما لا يقل عن 1 من كل 7 أطفال في العالم تأثراً مباشراً بالإغلاقات العامة، فيما عانى أكثر من 1.6 بليون طفل من قدرٍ ما من خسارة التعليم. وأدى تعطيل الروتين اليومي والتعليم والترفيه، إلى جانب الانشغال بشأن دخل الأسرة وصحتها، إلى دفع العديد من اليافعين إلى الشعور بالخوف والغضب وإلى الانشغال بشأن مستقبلهم. فمثلاً، تناول تقرير حالة أطفال العالم استقصاءً جرى عبر شبكة الإنترنت في الصين في بدايات عام 2020 وهو يشير إلى أن حوالي ثلث المشاركين فى الاستقصاء يشعرون بالخوف أو القلق."وفى محاولة لتعزيز دور المصمم المجتمعى تم اختيار تلك الفئة العمرية تحديدا لتلك الاسباب السابقة لتكون جزء من هذه التجربة لتعزيز تفاعلهم مع البيئة المحيطة وكذلك تحفيز الذاكرة التى تأثرت بالانغلاق فتكون منفذ لهم حتى يعاد

ارتباطهم من جديد بالعالم الخارجى ويزداد ابداعهم وحافزيتهم لتكرار مثل تلك الانشطة والتفاعل ويعدل نمط السلوك لديهم. ونأمل ان تساعد نتائج الدراسه في الحصول على منظور جديد واكثر عمقاً وسعه للفن التفاعلى وتأثيرة على تحفيز الذاكرة للأطفال واحداث تغيير في السلوك الابداعى لديهم. وتمت التجربة فى نهاية عام 2021 على مدار شهرين فى جلسات متفرقة، وتستند التجربة على تحفيز المكون السمعى والبصرى من الذاكرة قصيرة الامد لدى الاطفال فى محاولة لانتاج بعض التصميمات المستلهمة من وحى خيالهم وذاكرتهم المحفزة. ثم قامت الباحثة بتجميع تلك الاعمال الفنية فى تصميم متحرك من أجل قياس الارتباط النفسى لدى تلك الفئة محل الدراسة. قامت الباحثة بتصميم ذلك العمل التفاعلى، المستوحى من ذاكرتهم لدراسة و تحليل أثره فيما يعزز من استقلاليتهم وارتباطهم وبالتالى يزيد من قدراتهم الابداعية وثقتهم المفقودة فى انفسهم مما يرفع القيمة الذاتية عند الاطفال ويزيد من ارتباطهم بالمحفز فيسعى لتكرار التجربة بل وتطويرها وبالتالى يشبع حاجاتهم النفسية وتعديل نمطهم السلوكى نحو الأفضل.

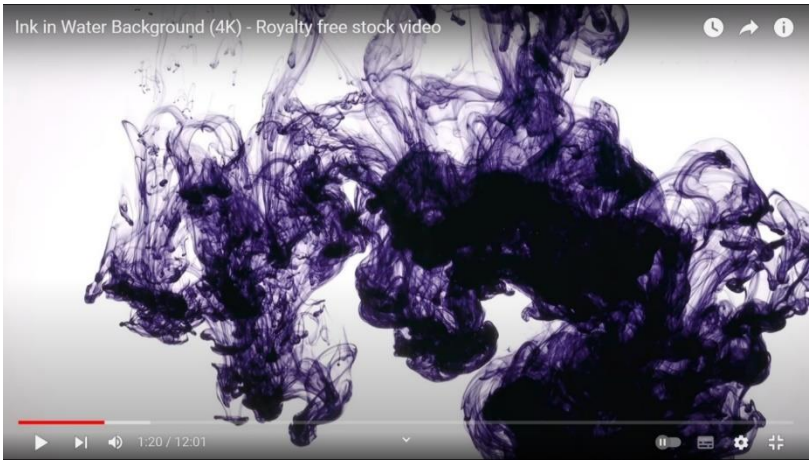
آليات التحفيز المستخدمة

الاسبوع الاول : فى تلك التجربة تم القيام بورشة عمل مع الاطفال باستخدام المثيرات السمعية فقط وبدأ الاطفال فى التجاوب مع المحفز السمعى وسرد بعض الاحداث والمشاعر التى تنتابهم عند سماع هذا المثير ، من خلال تعبيرهم عن مايدور بداخلهم من مشاعر وبعضهم استرجع بعض الذكريات العائلية والبعض الاخر استرجع مغامرات وكانت جميعها متعلقة بالتفاعل الخارجى ويعد ذلك دليل قوى على افتقادهم جزء قوى من احتياجاتهم النفسية، فيما يلى عرض مقطع صوتى للمثير الصوتى الذى تم عرضه على الاطفال https://padlet.com/walaasa/my-smart-padlet-t7lmmq8tqf7wsrjk

ثم بدأ الاطفال بالتفاعل من خلال رسم مايدور داخلهم فى اثناء الاستماع لهذا المثير الصوتى حيث حفز المكون الصوتى داخل ذاكرتهم وعزز قدراتهم فى تنمية الخيال واستجابو له عمليا عن طريق الرسم.

الاسبوع الثانى: فى ورشة العمل الثانية تم عرض مؤثرات بصرية على نفس المجموعة من الاطفال ليستكملو ماتم عمله فى الورشة الاولى، استخدمت المؤثرات البصرية حتى يتم تحفيز المكون الثانى من الذاكرة العاملة وهو المكون البصري وتقوم تلك المؤثرات بتحفيز ادراك الطفل ليبدع فى اختيار الالوان والتشكيلات اللونية لتلوين التصميم الاول الناتج عن المحفز الصوتى للذاكرة

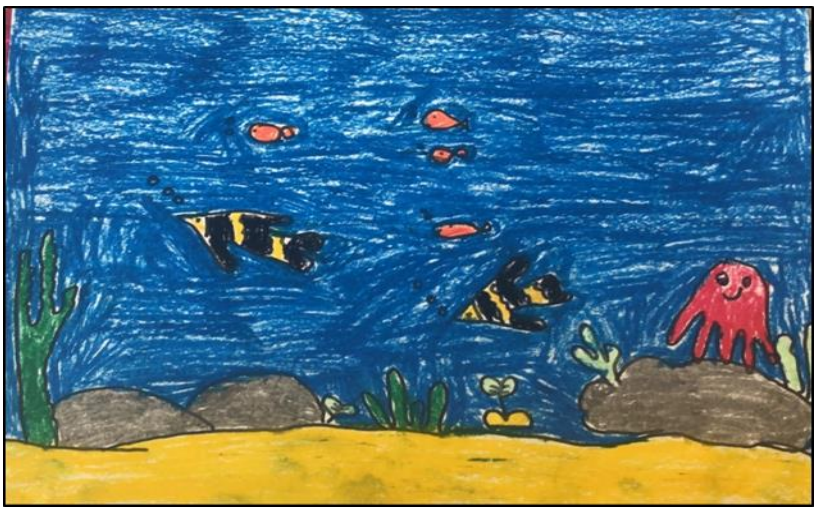
فيما يلي عرض للمؤثرات اللونية البصرية التى تم عرضها على الاطفال



صورة رقم ٤، توضح الصورة جزء من المؤثرات البصرية التى تم عرضها على الاطفال خلال الورشة الثانية للتطبيقات العملية
https://www.youtube.com/watch?v=ALkuT0ny3OI

تلك المؤثرات البصرية حفزت مشاعر الاطفال الداخلية فقامو بالرسم والتلوين تبعا لحالتهم النفسية والمزاجية التى تكونت نتيجة تلك المؤثرات وفيما يلي عرض لبعض نتائج الاطفال التى توصلوا اليها خلال الورشتين السابقتين.

صورة رقم ٤
أحد النواتج الفنية التى نتجت عن تحفيز الذاكرة العاملة عند الاطفال من خلال بعض المؤثرات الصوتية والبصرية التى حفزت اجزاء الذاكرة واسترجعت مالديهم من خبرات وخيالات وأطلقت لديهم الحس الابداعى ليرسموا من تلك الذاكرة



صورة رقم ٥
نتيجة اخرى من جلسات المؤثرات السمعية والبصرية حيث رسم الاطفال جميع التفاصيل الصغيره من وحي خيالهم فقط لا غير بناءا على ماتم تحفيزه من ذاكرتهم العاملة

صورة رقم ٦
نتيجة من نتائج الاطفال اثناء الورشة

عرض تفصيلى لبعض الاعمال:

صورة رقم ٧ ،مجموعة مصورة من اعمال الاطفال خلال الورشة السمعية

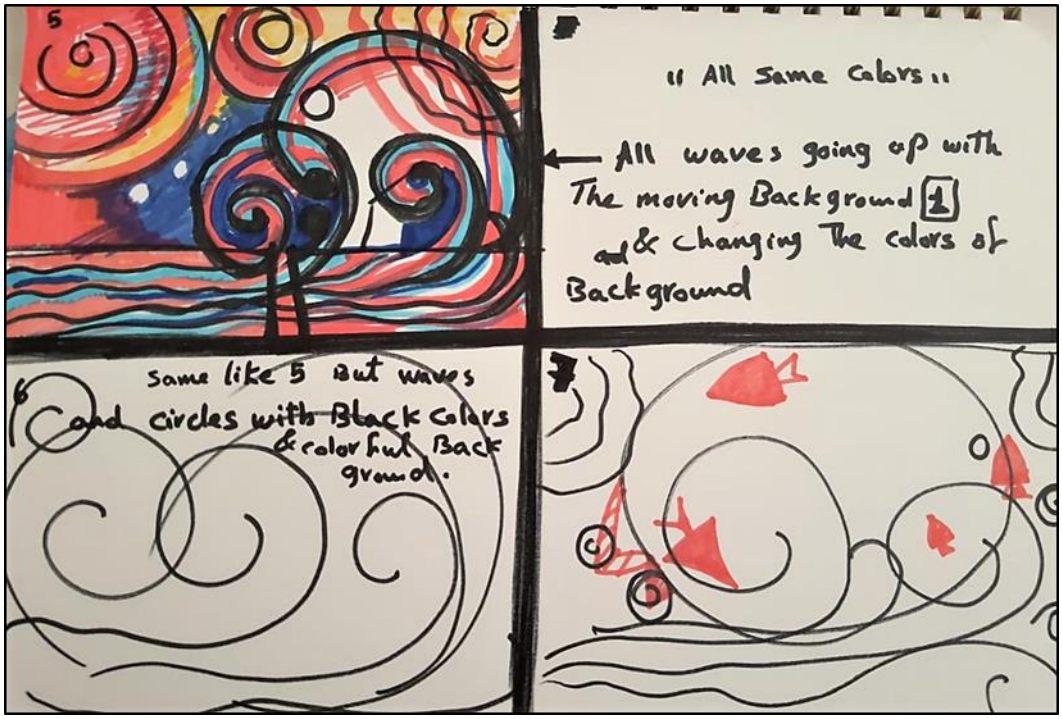
الجزء التانى من التجربة:

قامت الباحثة بتحويل تلك التصميمات الناتجه عن تحفيز ذاكرة الأطفال العاملة إلى تصميم واحد متحرك تفاعلى ,وبالرجوع مرة أخرى الى نفس المجموعة من الطلاب ذات الفئة العمرية من 12-14 عام , ثم عرض التصميم عليهم مرة أخرى فى تجربة تفاعلية بين الطفل وتصميمة الأول الذى تحول الى متحرك تفاعلى بعد شهر من الورشتين السابقتين (السمعية والبصرية) فيما يلى عرض تفصيلى لمقاطع من الفيديو المتحرك sea.mp4 يرجى الضغط على الرابط لمشاهدة الفيديو

صورة رقم ٨، التصميم الاول الذى تم بناء المقطع المتحرك معه ودمج اعمال الاطفال معه

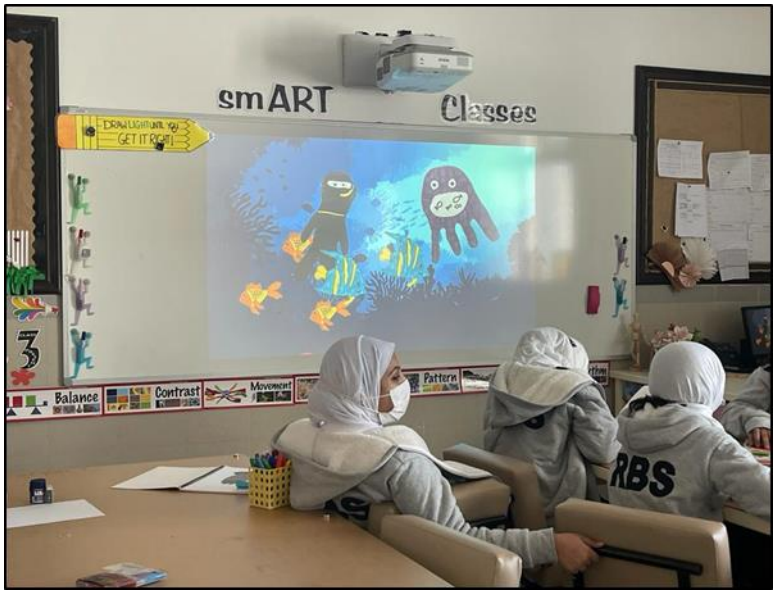
صورة رقم ٩ ، مقطع بصرى من الفيديو المتحرك يوضح بعض العناصر المجتزأه من اعمال الاطفال وفى وضع حركى

السيناريو المرسوم: Storyboard



في الأسبوع الثالث من ذات التجربة، تم عرض الفيديو المتحرك على الاطفال فى ورشة ثالثة لاستطلاع نتائج تفاعلهم ورؤيتهم لتصميماتهم وهى تتحرك، و ذلك لقياس قيمة الارتباط، بهدف الرفع من قيمتهم الذاتية بان مايفعلوه محل اهتمام فيزيد من ارتباطهم النفسى بتكرار التجربة الفنية والانشطة الفنية عموما وبالتالى يزيد الحافز لديهم لتطوير انفسهم واستخدام نفس النمط السلوكى السابق .

صورة رقم ١٠ ، توضح الصورة العرض الفنى للتصميم المتحرك على نفس المجموعة من الاطفال فى الجزء الثالث من التجربة



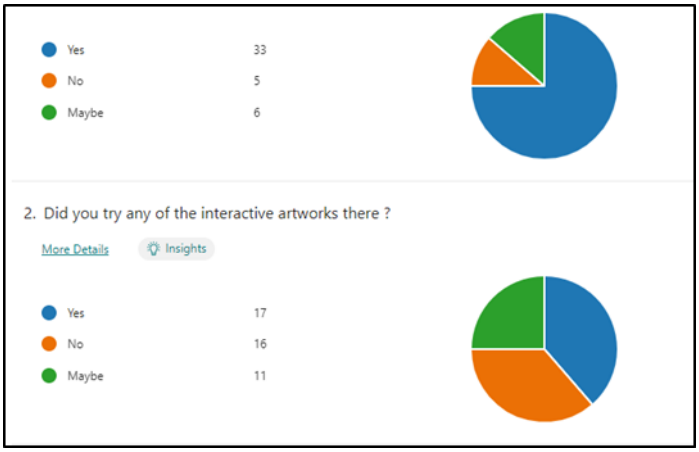
صورة رقم ١١ ، توضح الصورة العرض الفنى للتصميم المتحرك على نفس المجموعة من الاطفال فى الجزء الثالث من التجربة

وأيضا تم عمل استبيان مقدم للأطفال لقياس مدى تفاعلهم والى اى مدى شكلت تلك التجربة فارقا فى ابداعهم. تلي التجربة الفنية عمل استبيان يهدف الى قياس مدى تأثر الاطفال بالتجربة التفاعلية واستطلاع رأيهم عن ماسيشعرون به اذا تم زيادة الحافز وعرض عملهم المتحرك فى أحد الاماكن العامة عمل استبيان على الورشة المقدمة للأطفال وكانت تحليل نتائج الاستبيان كالتالى: (التحليل الاحصائى التالى ناتج من تحليل الاستبيان المقدم فى الورشة)

https://forms.office.com/r/U5ra1buk91

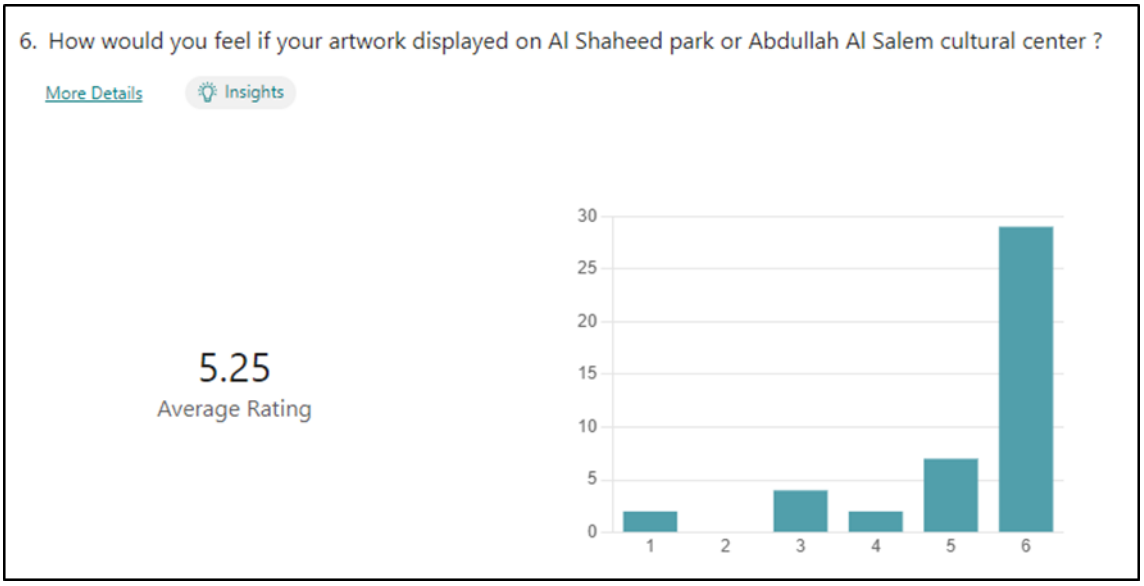
"وجاءت نتيجة الاستبيان كالتالى حيث شارك عدد ٥٥ طفل فى الاجابة على هذا الاستبيان

- اجاب ٧٥% من الاطفال على زيارتهم للأماكن التفاعلية وبعض المتاحف الثقافية من قبل ، ١١ % اجاب لا لم يزوروا من قبل ، ١٤ % ربما .
- اجاب ٣٩ % على تجربتهم للأعمال الفنية التفاعلية داخل الاماكن التى زاروها بينما ٣٦% اجابو لا ، ٢٥ % اجابو ربما



- جاءت نسبة ٢٥% من الاطفال انهم شعروا بشعورا رائعا عند تجربة الاعمال الفنية التفاعلية، ٤١% انتابهم شعور جيد ، و ٣٠ % من الاطفال كان شعورهم عادى ، ٥ % لم يشعروا بأى شيء

عند عرض الفيديو التفاعلى على الاطفال خلال الورشة الثانية شاهدوا اعمالهم الفنية تتحرك امامهم وكانت نسبة ٩٣ % منهم أعجبوا بشدة لمشاهدة اعمالهم تتحرك بينما ٧ % لم يعجبوا بمشاهدته



- ٦٦% شعروا بشعور رائع عند رؤية اعمالهم متحركة ، ٢٥ % شعورهم جيد ، ٩ % شعور عادى
- عند سؤالهم عن ماهية شعورهم اذا ماتم عرض اعمالهم فى الحدائق العامة او الاماكن العامة كانت اجاباتهم مرتفعه جدا من حيث الروح المعنوية كانت الاجابة على مقياس ١:٦ حيث ١ شعور سيء ، ٦ شعور ايجابى مرتفع
- ٩٦% منهم كانت اجاباتهم بين المقياس ٤:٦ اى شعور ايجابى مرتفع ، و ٨٧ % على المقياس ٦ ."[١٩]

نتائج البحث الميدانى المطبقة على الأطفال بعد ورشة العمل :

بملاحظة أن نسبة 75% من الأطفال الذين شاهدوا اعمال تفاعلية من قبل وتفاعلوا معها، اعجبوا بشده عندما مشاهدته لأعمالهم الفنية الناتجة عن ورشة العمل تتحرك، فأنه يمكن الاستنتاج ان ثقافة الأطفال ووعيهم ساهموا بشكل كبير في فهم الهدف من الورشة الفنية . بل واغلبهم اظهروا اعجاب بالغ بفكرة عرض أعمالهم التفاعلية التي ساهموا في إنتاجها ، داخل الحدائق والمنتزهات او حتى الميادين .

أما الأطفال الذين لم يشاهدوا او يزوروا اى من الأماكن التي تحتوي على اعمال تفاعلية لم يظهروا شعور جيد تجاه تأثير العمل التفاعلى على مشاعرهم وكانت نسبتهم فقط 1%، فالشعور السلبى هنا ناتج ايضاً عن عدم معرفتهم بالأعمال الفنية التفاعلية أو قلة تجربتهم وتعاملهم مع البيئات الفنية.

الجزء الرابع من التجربة الفنية: مشاركة البالغين من الاباء والامهات والمتعاملين مع الفئة العمرية المحل الدراسة.يهدف الاستبيان الى الى قياس مدى تأثير الفنون التفاعلية على ابداع الاطفال الصغار وعلى السلوك، وجاءت اسئلة الاستبيان كالتالى:

العربية

A Questionnaire for Using Interactive Art to keep young's creativity and Behavior alive.

استبيان لاستخدام الفن التفاعلي للحفاظ على إبداع الصغار وسلوكهم على قيد الحياة

يرجى العلم ان جميع البيانات المقدمةستكون سرية تماماوستسخدم فقط لأغراض البحث العلمى

يتم إجراء هذا الاستبيان كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه فى الفنون التطبيقية .يهدف هذا البحث الى تحسين جودة الحياة وزيادة نمط الإبداع لدى الطفل من خلال طرح تصور شامل لكيفية تحقيق الكفاءة النفسية ودمج الطفل داخل البيئة المحيطة به بإستخدام الفنون التفاعلية.

مقدم من

ولاء السعيد فرج

مدرس مساعد بكلية الفنون التطبيقية_جامعة دمياط

شكرا جزيلا لوقتك ومجهودك

١

ماهو سنك؟

حدد إجابتك

٢

مكان اقامتك ؟

الكويت

مصر

٣

ماهو مؤهلك الدراسى ؟

حدد إجابتك

٤

النوع

حدد إجابتك

٥

ماهو عدد افراد أسرتك؟

حدد إجابتك

٦

هل يوجد اى أعمال تفاعلية فى محيط سكنك؟ يمكنك مشاهدة الفيديو للتعرف اكثر على مفهوم الفن التفاعلى

حدد إجابتك

٧

هل توافق على أن وجود الأعمال الفنية فى الشوارع والميادين والحدائق العامة لها تأثير ايجابى على الأطفال ؟

حدد إجابتك

٨

هل قمت بزيارة اى من المتاحف التفاعلية من قبل او اماكن عامة تحتوى على اعمال تفاعلية؟

حدد إجابتك

٩

هل قمت بتجربة اى من الاعمال التفاعلية داخل الاماكن التى قمت بزيارتها ؟

حدد إجابتك

فى حال كانت الاجابة بنعم سوف يتم نقل المشارك للاسئلة التالية :

١٠

هل كان لديك اى شعور ايجابى بعد تلك التجربة ؟

نعم

لا

ربما

١١

هل تنوى مستقبلا خوض التجربة التفاعلية وزيارة احد تلك الأماكن ؟

حدد إجابتك

١٢

برأيك هل المحيط الجمالى من حولك يمكن أن يؤثر على سلوكك النفسى ؟

حدد إجابتك

١٣

هل تؤيد دمج الاطفال مع الأعمال التفاعلية يمكن ان يساهم فى تحسين قدرتهم الابداعية وسلوكهم

حدد إجابتك

١٤

هل تؤيد اضافة الفنون التفاعلية داخل المؤسسات التعليمية ؟

حدد إجابتك

١٥

هل تؤيد ان مشاركة الطلاب لإنتاج عمل تفاعلى باستخدام اعماله الفنية سوف تؤثر بشكل ايجابى على ابداعه وسلوكه ؟

حدد إجابتك

١٦

الى اى مدى يمكن ان يتأثر الطفل اذا تم عرض العمل التفاعلى الخاص به داخل مدرسته او فى الاماكن العامة؟

١٧

هل تؤيد ان زياده الأعمال الفنية التفاعلية فى الأماكن العامة يؤثر على زيادة الوعى الثقافى ؟

حدد إجابتك

هل توافق على ان الانشطة الفنية التفاعلية تزيد من قدرة الاطفال على الانتاج والابتكار وتساعد على تعديل سلوكهم؟

وبالرجوع الى الاستبيان جاء تحليل البيانات كالتالى:

"جاءت نتائج العينة من ١١٠ شخص فى مجتمعات مختلفة ، حيث كان هناك ٥٥ % من العينة من داخل جمهورية مصر العربية و ٤٠% من العينة من داخل دوله الكويت و١٠ % من دول اخرى

وكانت اعمارهم كالتالى:

٥ اشخاص من ١٨ – ٢٤ عام

٤٢ شخص مابين ٢٥-٤٣ عام

٤١ شخص مابين ٣٥-٤٤ عام

١٦ شخص مابين ٤٥ -٥٤ عام

٥ اشخاص مابين ٦٥ – ٤٤ عام

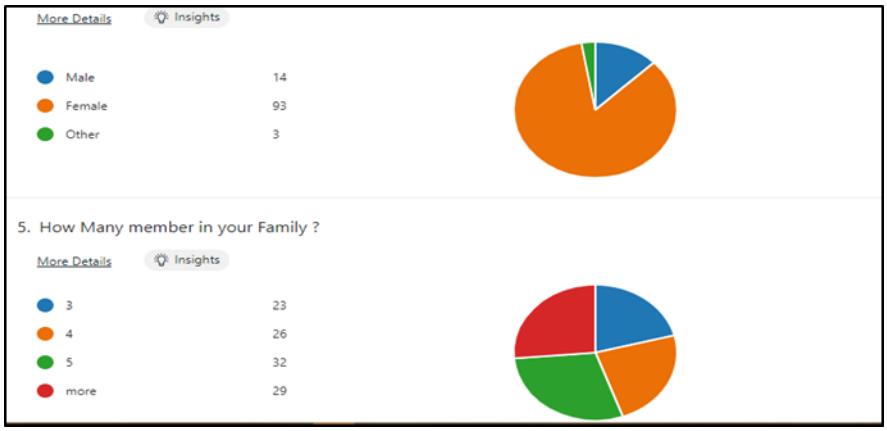
١٧ ذكر و ٩٣ انثى وكان متوسط عدد الافراد داخل الاسرة الواحده كما يلى

٣٢ اسره مكونة من خمس اشخاص

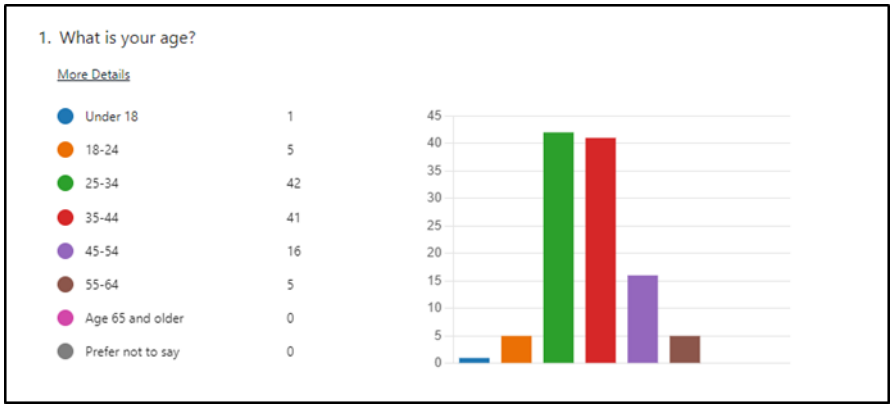
٢٦ اسرة مكونة من اربع اشخاص

٢٣ اسره مكونة من ٣ اشخاص ، بينما جاءت ٢٩ اسرة عدد افراد عائلاتهم اكثر من خمس اشخاص.

على الصعيد المستوى الأكاديمي والاجتماعي٧٠% حاصلين على درجة البكالريوس و٢٢,٥% حاصلين على دراسات عليا مابين الماجستير و الدكتوراة، بينما ٥, % فضلو عدم ذكر المؤهل .

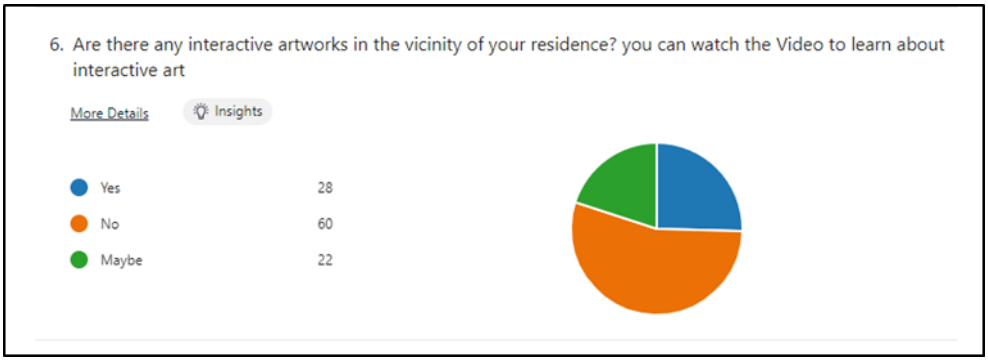


شكل رقم ١ يوضح النسبة المئوية للأعمار المشاركة فى الاستبيان



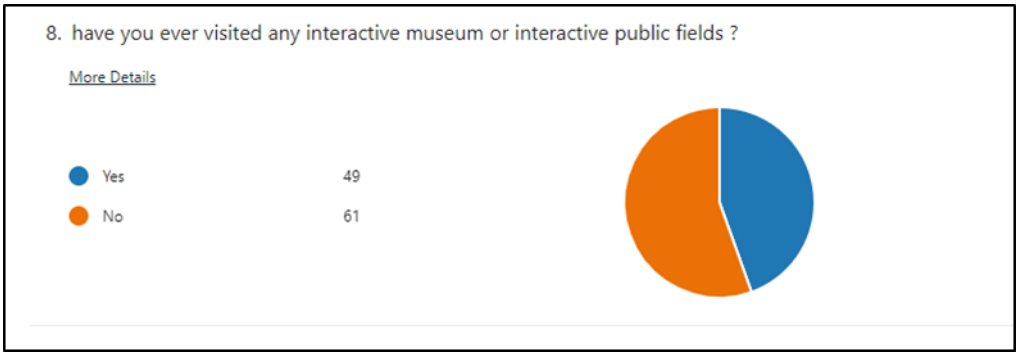
شكل رقم ٢ ، يوضح النسب المئوية لعدد افراد العائله و المستوى الاكاديمى والجامعى للمشاركين فى الاستبيان

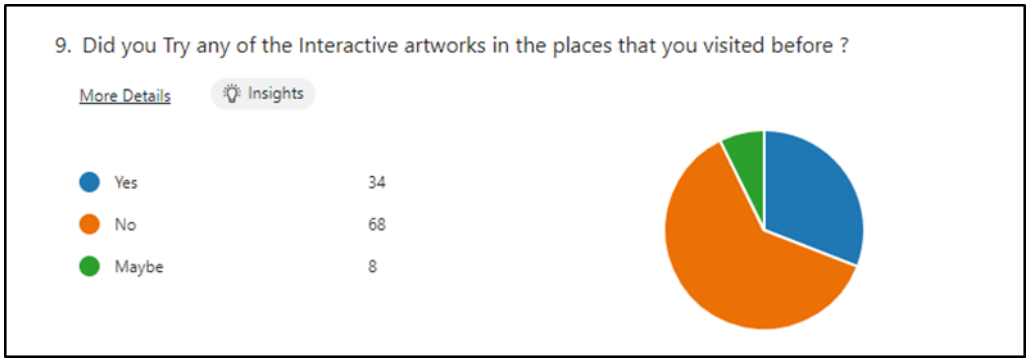
● تبين أن هناك ٢٦% من العينة يوجد في محيط سكنهم أعمال تفاعلية فنية، بينما ٥٤,٥% لا يوجد في محيط سكنهم أي أعمال فنية أو تفاعلية، بينما كانت هناك نسبة ٢٠% لا يعرفون إذا ما كان هناك أي أعمال فنية تفاعلية في محيط سكنهم



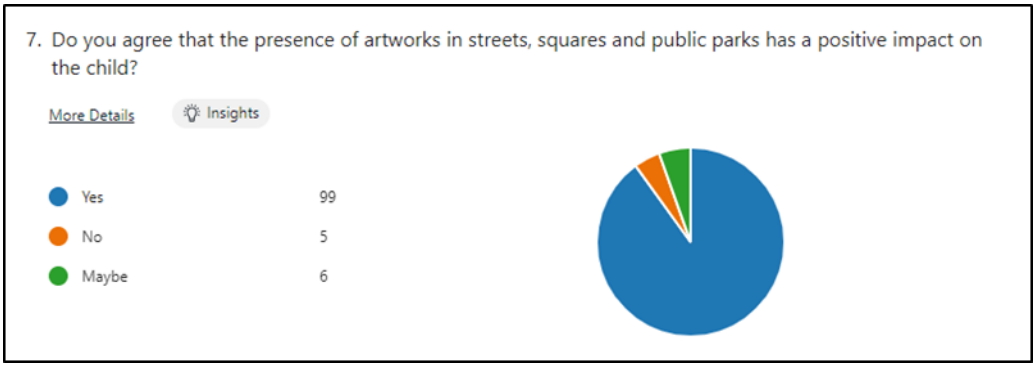
● واوضحت النتائج ايضا ان فقط نسبة 90% من العينة أن وجود الأعمال الفنية بجميع أشكالها في الشوارع و الميادين والحدائق العامة لها تأثير ايجابي على الأطفال، بينما 5% لا يوافقون أن وجودها له تأثير إيجابي وجاءت نسبة 5% لا يدرون ما إذا كانت لها تأثير إيجابي أم لا.

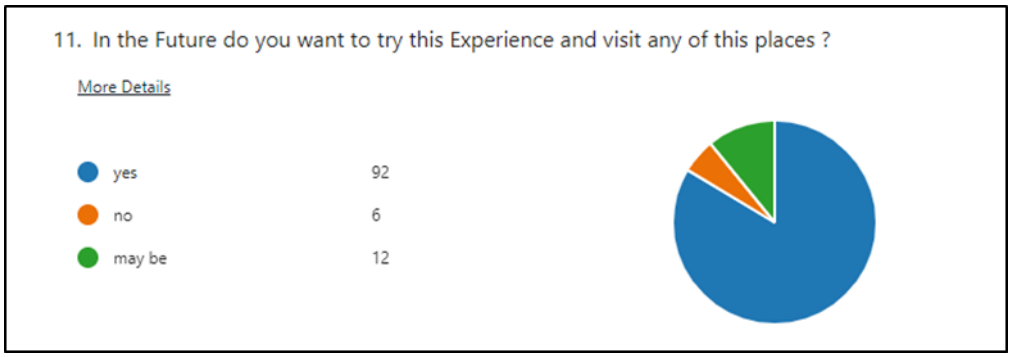
● اظهرت النتائج ان 45% من نسبة العينة قاموا بزياره متاحف تفاعلية بينما 55% لم يزوروا أي من تلك الاماكن من قبل، بينما 31% تفاعلوا مع تلك الأعمال، و 62% لم يحاولو تجربة أي من الاعمال التفاعلية في الأماكن التي زاروها، و8% لا يعلمون ما إذا كانو تفاعلو أم لا.



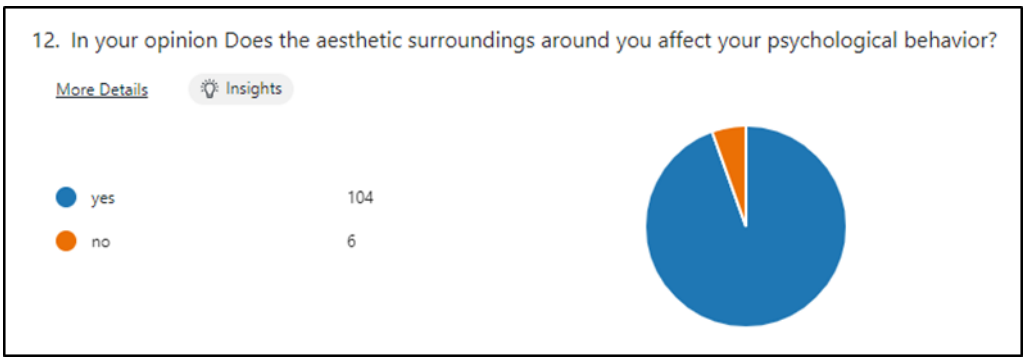


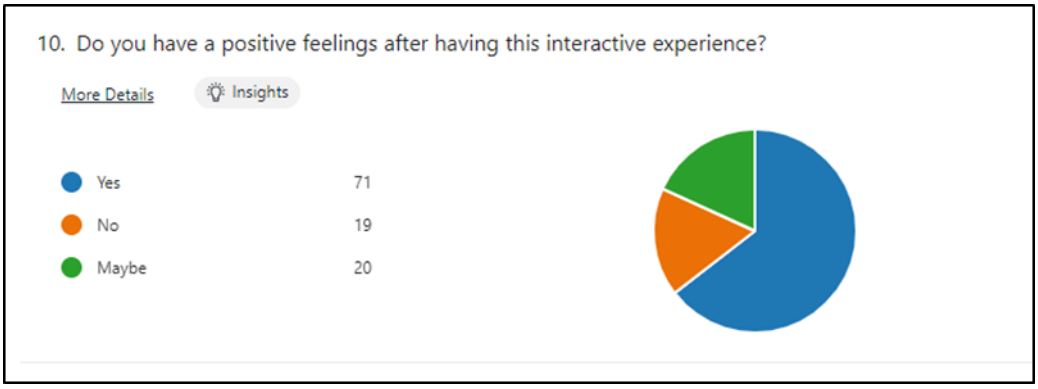
● ٦٥% من العينة شعروا بطاقة ومشاعر إيجابية عند خوضهم التجربة التفاعلية، ١٧% لم يشعروا بشعور إيجابي، وجاءت نسبة ١٨% لا يعلمون إذا إنتابهم أي شعور إيجابي أم لا.



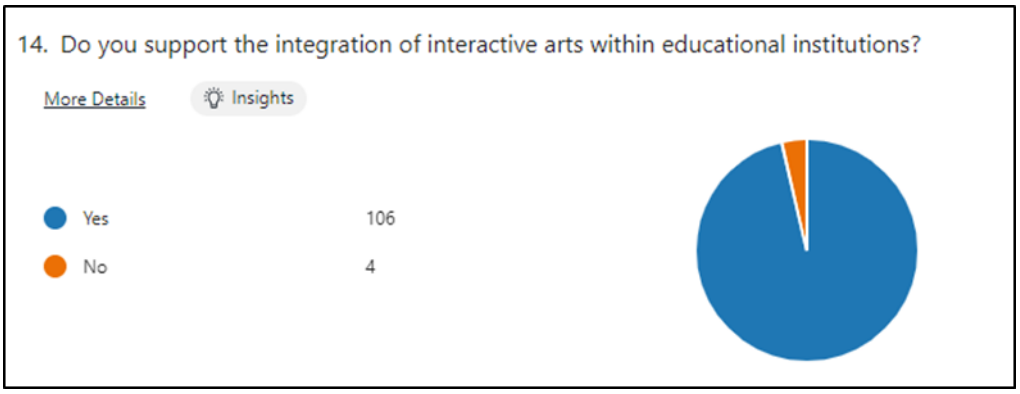


● وجاءت نسبة ٩٢% من العينة يريدون إعادة تجربة زيارة تلك الأماكن مجدداً، ٥% لا يريدون تكرار تلك التجربة مجدداً، ١١% ربما.





- يرى ٩٥% من العينة أن المحيط الجمالي من حولهم يؤثر على سلوكهم النفسي و٥% لا يرون أن ذلك يمكن أن يؤثر على سلوكهم.
- ٩٤% من العينة يرون أن دمج الاطفال مع الاعمال التفاعلية سوف يساهم في تحسين إبداعهم وسلوكهم بينما ٣% فقط يروا أن ذلك لا يؤثر في سلوكهم، و٤% أجابوا ربما.

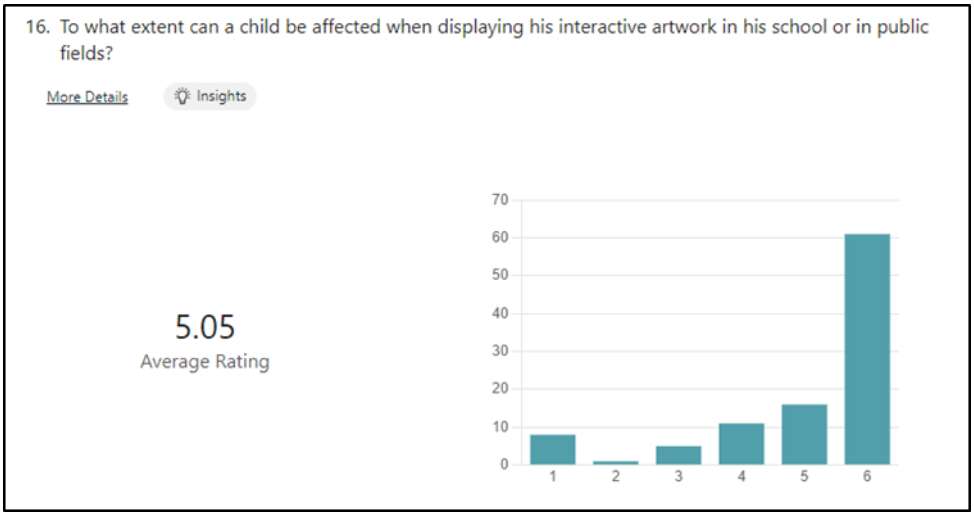


- ٩٦% من تلك العينة أفادوا بأهمية دمج الأعمال التفاعلية داخل المؤسسات التعليمية بينما ٤% فقط غير موافقين على إدخالها في المؤسسات التعليمية.
- ٩١% من العينة يروا أن إسهام الطفل في إنتاج العمل التفاعلي سوف يساهم بشكل كبير على إبداعه وسلوكه بينما ٤% فقط لا يوافق و٥% أجابو بربما.

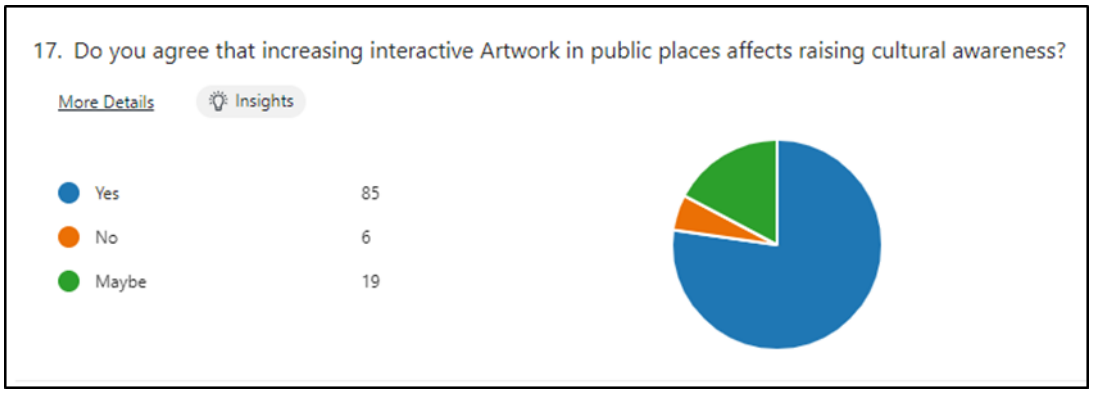
جاءت نسبة العينة مرتفعة جداً ٩١% عند الإجابة على السؤال التالي:

إلى أي مدى يمكن أن يتأثر الطفل بعرض العمل التفاعلي اللذي شارك في تصميمه وإنتاجه في مدرسته أو في الأماكن العامة؟

- حيث أجاب ٩١% بالأهمية القصوى، و ٨% أجاب بأهميته الضئيلة، حيث كان المتوسط ٥,٥، أجاب ٧٥,٥% بين المعدل ٥-٦ على مقياس ١-٦ حيث ١ أهمية قليلة و٦ أهمية قصوى.



- يرى ٧٧% من العينة أن زيادة الأعمال التفاعلية في الاماكن العامة يساهم في زيادة الوعي الثقافي بينما ١٧% أجابوا بربما بينما ٥% فقط اجابو ب لا ، لايؤيدون ان العمل التفاعلى قد يسهم فى زيادة الوعى الثقافى
- اخيرا يوافق ٨٥% ان الانشطة الفنية التفاعلية تزيد من القدرة الابداعية والابتكارية وتعدل السلوك عند الاطفال ، ونسبة ٢% فقط اجابو ب لا و ١٤ % من العينة بربما يؤثر ذلك على الاطفال .



كما أنه من خلال الاستبيان السابق توصلت الباحثة الى ان:

1/ ٤٠% من العينة يؤيدون دمج الفنون التفاعلية في المؤسسات التعليمية.

٢/ ٥٠% من عينة الاستبيان المشاركة من داخل جمهورية مصر العربية يروا ان المحيط الجمالى في محيط سكنهم يؤثر على المستوى الاجتماعى للأسر وحسب المنطقة التى يعيشون فيها .

٣/ ٥٠% من العينة يرى ان دمج الفنون التفاعلية داخل المؤسسات التعليمية يساهم في تحسين ابداع وسلوك الطفل .

٤/ ٥٠% اغلبية البحث من عينة المجتمع المصرى وافقو على ان وجود اعمال تفاعلية في الشوارع والميادين والمتنزهات العامة لها تأثير ايجابى على الأطفال .

٥/ ٥٠% اغلبية البحث من عينة المجتمع المصرى لم يروا اى متاحف تفاعلية ولم يزوروا اى اعمال تفاعلية حولهم او حتى زوارها .

تحليل الاستبيان:

توصلت الباحثة ان غالبية العينة التي تمثل المجتمع المصرى داخل الاستبيان تؤيد اهمية التصميمات التفاعلية وتشجع من زيادة تواجدها فى البيئة المحيطة بهم لما فى ذلك من اثر نفسى لتحسين جودة البيئة المحيطة بهم جمالياً عن طريق الاعمال التفاعلية.

الوعى الكبير لدى العينة المشاركة فى الاستبيان بأهمية الفنون التفاعلية يرجع لبدء انتشارها وتواجدها داخل الحدائق العامة واماكن التسوق لما لها من اثر نفسى ايجابى على المتلقى

و ترى الباحثة ان اغلب من لا يتواجد حولهم اى اعمال فنية او تفاعلية سواء في الميادين والحدائق و التي أشارت اجاباتهم تنفى محاولاتهم القيام بأى زيارة مخصصة لتلك الأماكن، أن ذلك مما يعنى ضرورة زيادة الوعى الجمعى بماهيه الفنون على وجه العموم ، واهميتها للإنسان لرفع ذوقة العام. وتدعم الباحثة اهتمامهم و رغبتهم في التفاعل مع الاعمال الفنية، على الرغم من عدم وجود اى اعمال تفاعلية حولهم وعدم زيارتهم لاى من تلك الأماكن من قبل الا انهم موافقون بشده على أهمية تلك الفنون في تغيير سلوكهم النفسى وأهميته على ابداع الأطفال وسلوكهم ايضاً.

و تشير الذسبة الضعيفة والتي جاءت نسبة ٤% من العينة، برغبتهم على دمج الفنون التفاعلية داخل المؤسسات التعليمية، بالرغم أنهمً ليسوا على دراية بماهية الفنون التفاعلية ولم يسبق لهم التفاعل مع اى منها من قبل ولم يزوروا اى امكان تحتوى على فن تفاعلى، و يدل ذلك على اهميته تلك الانواع من الفنون وتأثيرها القوى ويقين المشاركين بدورها الفعال على الرغم من عدم توفر المعلومات عن ماهيته ، كما ان انتشار تلك الانواع من الاعمال التفاعلية سوف يقابل بردود افعال ايجابية لوجود قبول لدى المجتمع وان الادراك مهيىء لتقبلها والتفاعل معها .

ونفس النسبة ايضاً لم توافق على ان مساهمة الطفل لانتاج عمل تفاعلى ورؤية اعمال الفنية تتحول إلى تفاعلية ، له تأثير ايجابى على نفسية وسلوك الطفل، اللافت للإنتباه ان النسبة التي لم ترى أهمية لعرض اعمال الأطفال التفاعلية داخل المنتزهات والحدائق العامة او حتى داخل مدارسهم وان ذلك لن يؤثر على ابداعهم او حتى سلوكهم ، تتمنى زيارة مثل تلك الأماكن في يوم من الأيام اى ان رفضهم فقط لقلة المعرفة بالشئ وعدم التجربة فقط لا غير . وذلك يشير الى وجود قله داخل المجتمع لا ترى اهمية للفنون بشكل عام على السلوك او الابداع ويمكن تغيير ذلك التوجه بزيادة وجود الاعمال التفاعلية والفنيه داخل البيئة حتى يشعر الفرد بشكل ملموس بأهميتها .

وكان هذا الشئ لافت للإنتباه في جميع أجزاء البحث الميدانى مما يعزز وجهه نظر الباحثة انه يجب ان يكون هناك دور من الدوله لرفع الوعى المتمعى وزيارة مثل تلك الاعمال في البينات المختلفة وان المحمل لا يقع كاملاً على عاتق المصمم وحده

وعلى الرغم من عدم المعرفة وعدم وجود تلك الأنواع من الفنون الا ان نسبة التقبل الادراكى داخل عقل المتلقى عالية جداً وهو شيء لافت للإنتباه فعلى الرغم من عدم معرفتهم بتلك الفنون واهميتها الا انهم يتمنون توادها حولهم ويروا ان مثل تلك الأشياء سوف تساهم في تغيير سلوكهم وحالتهم النفسية ..

اهم النتائج المستخلصة:

١ /التصميمات التفاعلية تزيد من احساس الانسان بالجمال وتلبى اهتماماته النفسية وتشبع من قيمته الذاتية .

٢ / يتحقق الارتقاء بالمستوى السلوكى وزيادة القدرة الابداعية عندما يكون هناك وعى بصرى ثقافى لدى المجتمع .

٣/ تصميم وتعديل السلوك له علاقة مباشرة بجميع أشكال الفنون التفاعلية سواء كانت جدارية او تشكيل فى الفراغ .

٤/ تحفيز النمط السلوكى باستخدام التصميمات التفاعلية يسهم فى زيادة القدرات الابداعية لدى الاطفال لانه يرفع من قيمة الطفل داخل المجتمع ويشعره بأهميته .

٥/ الفنون والتصميمات التفاعلية لها القدرة على تعزيز ثقه الطفل بنفسه ورفع قيمته الذاتية وبالتالى رفع روحه المعنوية مما ينعكس على السلوك والتعليم والمستوى الثقافى للمجتمع ككل

٦ / الاعمال الفنية التفاعلية لها القدرة على تغيير السلوك سواء للطفل او للبالغين.

٧/ يحقق التصميم التفاعلى غايتة وهدفه في حالة توفر المحيط النفسى للمتلقى داخل البيئة المحيطة به .

٨/ يرجع نجاح الفن التفاعلى فى تحقيق اهدافه النفسية والسلوكية لعدم وجود نمط محدد او اساسيات ثابتة للتصميم فهو متغير بتغير اوضاع السكون والحركة للإنسان فهو متجدد دائما ومحفز للادراك ويطور من الاداء الحركى للأطفال والبالغين على حد سواء.

التوصيات:

- يقع على عاتق الدولة الاهتمام باحتياجات الانسان للاحساس باجمال وتلبيه ذلك بالاهتمام بالمحيط البصرى حول الانسان
- زيادة تواجد الاعمال التجميلية التفاعلية فى الاماكن العامة والحدائق وحتى بالمؤسسات التعليمية له ينعكس على شعور الانسان بأهميته داخل البيئة والمجتمع والدولة بالتالى يزداد شعوره بتحمل المسئولية فتزداد انتاجيته وقدرته العمل وبالتالي سوف يؤثر في اقتصاد الدولة.

المراجع:

المراجع العربية

مقالات :

١-وصيف خالد سهيلة ، نموذج بادلى للذاكرة العاملة (دراسة تحليلية نقدية) ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ،جامعة قاصدى، الجزائر ٢٠١٧، عدد ٣٠ ، ص ٢١٥

1-Wasif Khaled suhaila, namozg badeley llzakera al 3amla “ derasa tahlelya nakdeya” , mgalat al olom al ensanya w el egtemaeya, gameaat kasedi , al gerie, 2017, adad 30, p 215.

المراجع الاجنبية

- Miyake A, Shah P (1999). Models of working memory: Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control (PDF). Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-58325-1
- Aesthetics of Interaction in Digital Art, Katja Kwastek,ludwing boitzmann,London 2013,p,5
- Moggridge, Bill (2007). Designing Interactions. The MIT Press. ISBN 978-0-262-13474-3
- [1] Laurent Licata, Aurelie Mercy, international encyclopedia of the social & Behavioral sciences: collective memory < social psychology, March 201, P 194 _199.
- Implicit learning and memory of visual context guides spatial Attention, Article Marvin M. Chun, Yuhong JIANG, JUNE 1998, PAGE 28-71
- Evidence for different components in children’s n, coronulid, c, Mammarella, I, C, British Journal 2008 P-337_365
- Baddeley. (2002). Is Working Memory Still Working, European Psychologic,7, (2)? 58-9

• Baddeley. & Hitch, G, J,(Working memory. InG, A, Bower(ed), Recent Advances Learning&Motivation.Vol,8(DD.47-89). New York Academic Press.

المواقع الالكترونية:

• https://www.interaction-design.org/literature/article/the-five-languages-or-dimensions-of-interaction-design
• https://www.who.int/ar/news/item/29-07-1443-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide March -2022
• https://www.unicef.org/ , article 25/10/2021
• https://padlet.com/walaasa/my-smart-padlet-t7lmmq8tqf7wsrjk
• https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-04/My%20Hero%20is%20You%2C%20Storybook%20for%20Children%20on%20COVID-19%20%28Arabic%29_0.pdf
• https://www.who.int/news/item/09-04-2020-children-s-story-book-released-to-help-children-and-young-people-cope-with-covid-19
• https://forms.office.com/r/U5ra1buk91

---

[١] *Miyake A, Shah P (1999).* Models of working memory: Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control (PDF). *Cambridge: Cambridge University Press.* ISBN 978-0-521-58325-1

[٢] Aesthetics of Interaction in Digital Art, Katja Kwastek,ludwing boitzmann,London 2013,p,5

[٣] ويليام جرانت موجريدج Bill Moggridge: هو مصمم أول جهاز حاسب محمول ، ومؤسس مجال التصميم التفاعلى ،ومؤسس المتحف القومى للتصميم فى نيويورك.

[٤] Moggridge, Bill (2007). Designing Interactions. The MIT Press. ISBN 978-0-262-13474-3

[٥] كيفن سيلفر kevin silver: هو من أقدم الممصين التفاعليين وعضو فى مختبرات IDEXX وقد أضاف البعد الخامس وهو السلوك إلى ابعاد التصميم التفاعلى .

[٦] https://www.interaction-design.org/literature/article/the-five-languages-or-dimensions-of-interaction-design

[٧] https://www.who.int/ar/news/item/29-07-1443-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide March -2022

[٨] https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-04/My%20Hero%20is%20You%2C%20Storybook%20for%20Children%20on%20COVID-19%20%28Arabic%29_0.pdf

[٩] https://www.who.int/news/item/09-04-2020-children-s-story-book-released-to-help-children-and-young-people-cope-with-covid-19

[١٠] Laurent Licata, Aurelie Mercy, international encyclopedia of the social & Behavioral sciences: collective memory < social psychology, march 201,P 194 _199.

[١١] SDT: **Self-Determination Theory** : منظمة عالمية تهدف الى دراسة الدوافع البشرية والشخصية

[١٢] "Implicit learning and memory of visual context guides spatial Attention, Article Marvin M. chun , Yuhong JIANG , JUNE 1998 , PAGE 28-71

[١٣] **ألان بادلي**، (بالإنجليزية: **Alan Baddeley**) : الحاصل على زمالة الجمعية الملكية، وزمالة أكاديمية العلوم الطبية (من مواليد ٢٣ مارس ١٩٣٤) هو طبيب نفسي بريطاني، وأستاذ علم النفس بجامعة يورك .اشتهر ألان بعمله على الذاكرة العاملة، ولا سيما بالنسبة لنموذج مكوناته المتعددة.

[١٤] - Evidence for different components in children's n, coronulid, c, Mammarella, I, C, British Journal 2008 P 365_337

Baddeley. (2002). Is Working Memory Still Working, European Psychologic,7, (2)? 58-9[١]

Working memory. InG, A, Bower(ed), Recent Advances(Baddeley. & Hitch, G, J,[١]

Learning&Motivation.Vol,8(DD.47-89).New York Academic Press.

[١] اليونيسف : منظمة حماية حقوق الطفل UNICEF

[١] https://www.unicef.org/ , article 25/10/2021

[١] https://forms.office.com/r/U5ra1buk91