

ورقة عمل الورشة العلمية الموسومة ( الألعاب البلاستيكية ذات الرائحة

القوية وتأثيرها على الأطفال) تاريخ 2024/12/17

م/ الابتكارات في صناعة الالعاب المصنوعة من مواد امنة وصديقة للبيئة

اعداد م.م فرح كريم فانوس

### المقدمة :

شهدت صناعة الألعاب تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، حيث أصبح هناك اهتمام متزايد من قبل الشركات المصنعة والمستهلكين على حد سواء بضرورة استخدام مواد آمنة وصديقة للبيئة. تنتشر بين الأطفال ألعابٌ متنوعة، ومع تزايد الوعي بالمخاطر الصحية والبيئية المرتبطة بالألعاب التقليدية، تسارعت الابتكارات لتلبية حاجة السوق للألعاب التي لا تضر بصحة الأطفال ولا تلوث البيئة.

تجسد هذه الابتكارات استخدام مواد طبيعية مثل الخشب والقطن العضوي، وكذلك المواد القابلة للتحلل الحيوي التي تقلل من الأثر البيئي. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن هذه التطورات تقنيات جديدة في التصميم والتصنيع والتي تضمن أن تكون الألعاب ليس فقط آمنة للاستخدام، ولكن أيضاً جذابة للأطفال وممتعة.

هذا التوجه يعكس رغبة المجتمع في تحقيق توازن بين الحفاظ على صحة الأطفال وحماية كوكب الأرض من المخاطر الناتجة عن التصنيع غير المستدام. وعليه، فإن الابتكارات في صناعة الألعاب المصنوعة من مواد آمنة وصديقة للبيئة تعتبر خطوة هامة نحو مستقبل أكثر استدامة، مما يتيح للأطفال تجربة لعب آمنة وممتعة، ويعزز الوعي البيئي منذ الصغر.

## مكونات الألعاب البلاستيكية ذات الرائحة القوية :

الألعاب البلاستيكية ذات الرائحة القوية تكون عادة مصنوعة من مواد بلاستيكية تتضمن مكونات معينة قد تسبب هذه الروائح:

١-المواد الكيميائية المضافة:

تُضاف مواد كيميائية مختلفة لتحسين الخصائص مثل مقاومة الألوان أو المتانة. بعض هذه المواد قد تؤدي إلى انبعاث روائح.

٢-مركبات عضوية طيارة (VOCs):

قد تحتوي بعض الألعاب على مركبات عضوية طيارة التي تطلق روائح قوية. هذه المركبات يمكن أن تكون ضارة بالصحة في التركيزات العالية .

٣-البلاستيك غير النقي:

استخدام مواد بلاستيكية رخيصة أو غير نقية يمكن أن يؤدي إلى تكوين روائح غير مرغوب فيها، والتي تكون نتيجة لاختلاط مكونات مختلفة.

## الاثار النفسية والسلوكية :

١- الأثار النفسية:

\* انزعاج أو قلق:

- الروائح القوية قد تسبب انزعاجاً لدى الأطفال، مما يؤدي إلى الشعور بالقلق أو عدم الارتياح.

\* التوتر:

- التعرض المستمر للمواد الكيميائية المنبعثة من الألعاب قد يؤدي إلى مستويات مرتفعة من التوتر، خاصةً إذا كان الطفل حساساً للروائح.

\* تأثير على المزاج:

- الروائح الكريهة أو غير المألوفة قد تؤثر على الحالة المزاجية وتسبب مشاعر سلبية.

٢- الآثار السلوكية:

\*تجنب اللعب:

- قد يفضل الأطفال تجنب اللعب بألعاب ذات روائح قوية، مما يؤثر على تجربتهم في اللعب.

\* تصرفات عدوانية:

- في بعض الحالات، يمكن أن تؤدي الروائح المزعجة إلى زيادة التوتر، مما قد يتمثل في سلوك عدواني أو متهيج.

\* صعوبة التركيز:

- الروائح القوية قد تسبب تشتت الانتباه، مما يصعب على الأطفال التركيز على المهام التعليمية أو اللعب.

٣- تأثيرات صحية محتملة:

يمكن أن تؤدي المكونات الكيميائية في الألعاب إلى آثار صحية قد تكون لها تأثيرات متناسقة مع الآثار النفسية والسلوكية، مثل:

\*صداع: نتيجة للتعرض للمركبات العضوية الطيارة.

\*تهيج تنفسي: مما يمكن أن يؤدي إلى صعوبة في التنفس أو شعور بعدم الراحة.

التوصيات :

١- استخدام الأصباغ المستندة إلى المواد الطبيعية وغير السامة لتلوين الألعاب.

٢- تطوير مجموعات ألعاب تشجع الأطفال على صناعة الألعاب بأنفسهم باستخدام مواد آمنة وقابلة لإعادة التدوير.

٣- تصميم الألعاب بطريقة قابلة للتفكيك وإعادة التدوير، مما يقلل من النفايات.

٤- استحداث ألعاب من مواد مستعملة أو معاد تدويرها، مما يقلل من استهلاك الموارد الجديدة.

٥-دمج تقنيات التعلم الذكي في الألعاب لتعزيز الأمن والسلامة أثناء التشغيل وفي تجربة اللعب.

٦-استخدام مواد تعبئة قابلة لإعادة التدوير أو حيوية لتقليل الأثر البيئي لتغليف الألعاب.

٧- تطوير ألعاب تعليمية تعزز مفهوم الاستدامة والوعي البيئي بين الأطفال.

٨- تشجيع الشركات على الشراكة مع الحرفيين المحليين لاستخدام المواد الطبيعية في تصميم وتصنيع الألعاب.

## الخاتمة :

تسهم هذه الابتكارات في تحقيق مستقبل أكثر استدامة في صناعة الألعاب، حيث تزداد الوعي بأهمية البيئة، وتحقق الشركات تصاميم تلبي متطلبات المستهلكين الباحثين عن خيارات آمنة وصديقة للبيئة.

## المصادر :

- ١.سعيد. (2020). تقدير تراكيز بعض المعادن الثقيلة في ألعاب الأطفال البلاستيكية المبيّعة في أسواق محافظة عدن-اليمن. *Arabian Journal of Scientific Research*, 2020(2), 12.
- ٢- أمانى خميس محمد عثمان, راندا محمد مبروك المغربى, & أحمد على حجاج. (2012). مدى وعى معلمة الروضة ببعض مشكلات البيئة التكنولوجية.

شكراً لحسن اصغائكم