# أثر نوع الصورة (جرافيكية/ فوتوغرافية) على إدراك الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة: دراسة تجريبية

**د/ شيماء حسن علي***
**أ/مارينا يونان****
**أ/ مي عمر*****
**أ/وفاء محمد ******
**أ/ محمد راجح *******

**الملخص:**

سعى هذا البحث إلى تحليل تأثير استخدام الصورة الفوتوغرافية او الصورة المصنوعة بتقنيات الجرافيك على إدراك الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة المحيطة بهم وسلوكياتهم البيئية. حيث تعد الصورة من أقوى الرسائل الإعلامية التي يمكن توجيهها للطفل بسبب قدرتها على التأثير فيهم. ويعتمد البحث على المنهجين التجريبي والمقارن، ويوظّف نظرية ''جان بياجيه'' في التطور المعرفي ويختبر فرضياتها التي تشير إلى أن الأطفال في عمر (7-11) سنة يمكن أن يتأثروا بالصور الواقعية المرتبطة بحياتهم أو بالصور المصنوعة وتستهدف هذه الدراسة رصد تأثير نوعى الصورة على الأطفال من خلال تطبيق التجربة على مجموعتين تجريبيتين من الأطفال في مدرستين في محافظة المنيا، وتوصل البحث إلى أن الفروق بين متوسط درجات المجموعة التي تم تعريضها للصور الجرافيكية ومتوسط درجات المجموعة التي تم تعريضها للصور لم تكن دالة إحصائيًّا أي أن كلا النوعين من الصور الجرافيكية والفوتوغرافية قد حقق نفس الأثر تقريبًا لدى أفراد العينة. لكن في نفس الوقت أظهرت النتائج أن معدل إدراك الصورة بغض النظر عن طبيعتها كان له تأثير إيجابي على معدل إدراك أهمية المحافظة على البيئة والسلوك البيئي المتوقع من الأطفال. كما أثبتت الدراسة المقارنة أن عددًا من متغيرات البحث قد ارتبط بمتغيرات السن والنوع وهو ما يتطلب مزيد من التركيز البحثي المستقبلي على تلك المتغيرات.

**الكلمات الدالة:** الصور الفوتوغرافية والجرافيك، المحافظة على البيئة، الطفل، المنهج التجريبي، المنهج المقارن

* مدرس الإعلام، معهد الدراسات العليا الأفرواسيوى، جامعة قناة السويس.
** باحثة ماجستير، قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة المنيا.
*** مدرس مساعد، قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة المنيا.
**** باحثة ماجستير، قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة المنيا.
***** باحث ماجستير، قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة المنيا.

# The Impact of Image Type (Graphic/Photographic) on Children's Awareness of The Importance of Preserving the Environment: Exprimental Study

**Abstract:**

This research seeks to analyze the effect of using graphic/photographic images on children's awareness of the importance of preserving the environment and their behaviors. The photo is considered as a very strong news tool that can be directed to a child because of its ability to influence them. The research relies on experimental and comparative methods, and employs Jean Piaget's cognitive development theory and tests its hypotheses that indicate that children aged (7-11) years can be influenced by the real photos and the . This study aims to examine the influence of two types of image on children through an experiment was conducted on two groups of children chosen randomly from two schools in Minya Governorate. The research concluded that the differences between the mean of degrees of the group that was exposed to the graphic images and the the mean of degrees of the group that was exposed to camera photos were not statistically significant, meaning that both types of graphic and photographic images had almost the same effect among the participant children. Results also showed that the rate of perception of the image, regardless of its type, had a positive effect on the rate of perception of the importance of preserving the environment and the environmental behavior expected from children. This study also indicates that a number of research variables related to changes in age and gender, which requires future research on these variables.

**Keywords:** Graphic and Camera Images, Environment, Children, Experimental Method, Comparative Method

**المقدمة:**

شهدت نهايات القرن الماضي بدايات تعاون على نطاق دولى بهدف الحد من الأزمات البيئية التي تواجه الكوكب بسبب تزايد التلوث في شتى مناحى البيئة. واستشعرت الدول الكبرى أهمية زيادة الوعى البيئي للتقليل من حدة آثار هذا التلوث فبدأت بعقد مؤتمرات على نطاق عالمى ثم بدأت المنظمات الدولية في الاهتمام بنشر ثقافة المحافظة على البيئة وكيف يمكن لكل فرد أن يكون فاعلاً في تحقيق تنمية بيئية حقيقية ثم بدأ العالم يتحدث عن التنمية المستدامة وأهدافها التي من أبرزها ما يتعلق بالحفاظ على البيئة.

واذا كانت الدول الصناعية الكبرى تواجه تحديات التلوث البيئي والتغيرات المناخية بسبب مصانعها فان الدول النامية تواجه هذه التحديات بدون موارد حقيقية تكفى للحد من آثار التلوث الذى أصابها بسبب الدول الصناعية. وفى ظل هذه التحديات البيئية يصبح إدراك الأجيال القادمة بأهمية المحافظة على البيئة أمر حتمى وضرورى. ويلعب الأطفال دورًا رئيسيًا في ضمان مستقبل أخضر و مستدام للكوكب، ممّا يجعل من الضروريّ فهم كيفية تفاعلهم مع القضايا البيئية وتأثّرهم بها وتنمية وعيهم وإدراكهم لأهمية البية وأهمية المحافظة عليها.

وتلعب الصور الصحفية دورًا هامًا في إيصال الرسائل البيئية، وتشكيل المُعتقدات والسلوكيات، خاصّةً لدى الأطفال. فهي قادرة على تجسيد المفاهيم البيئية المعقدة، وجذب انتباه الأطفال، وتحفيز مشاعرهم، وتشجيعهم على التفكير والنقاش حول القضايا البيئية. و في عصرنا الحالي باتت الصورة أداة إعلامية لا غنى عنها وازدادت أهميتها كجزء من أهم أجزاء العمل الإعلامي المؤثر في الجمهور لاسيما الاطفال فالصورة ليست مجرد عنصر جمالي، بل هي أداة تواصل قوية تحمل دلالات عميقة و مؤثرات وجدانية تؤثر فى المتلقي وتسهم في تكوين اتجاهاته النفسية والسلوكية بعد مطالعتها. وقد تؤثر الصور على إدراك الأطفال أكثر من النص. ووفقا لنظرية "جان بياجيه" فان إدراك الطفل يختلف **باختلاف المرحلة المعرفية له. فالأطفال من سن 2-7 سنوات يسهل عليهم فهم الصور الفوتوغرافية، بينما تتقدم القدرات المعرفية للأطفال من سن 7-11 سنة فيمكنهم فهم الصور الحقيقية والجرافيك وقد يكون لكليهما تأثير مماثل.**

وقد لاحظ الباحثون قلة الاهتمام بدراسة العلاقة بين نوع الصورة وإدراك الطفل للقضايا البيئية فجاءت هذه الدراسة كأحد المحاولات لسد هذه الفجوة في المكتبة الأكاديمية. باستخدام المنهج التجريبي يسعى البحث الراهن إلى معرفة الفرق بين أثر استخدام الصور الإعلامية الفوتوغرافية والصور المصنوعة بتطبيقات الجرافيك التي يتم توظيفها في إدراك الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة.

**الإطار المعرفي للبحث:**

**<u>الصورة:</u>**

منذ بداية التاريخ استخدم الإنسان الصورة لينقل حضارته وأفكاره كوسيلة للتواصل من خلال الرسوم والنحت على الجدران، وعلى الرغم من اختلاف ثقافة الشعوب وحضاراتهم غير

أنهم جميعًا استخدموا الصور بشكل كبير. وقد تربعت الصورة في كل الأوضاع المعرفية والاجتماعية والثقافية وأدت دورًا فعال في التواصل بين الحضارات. فهى الرسالة الإعلامية التي يمكن فهمها في معظم الحضارات بدون حاجة إلى معرفة لغة المتحدث.

يتم تعريف الصورة بشكل اصطلاحي في اللغة العربية بأنها تدل على ظاهرها وعلى حقيقة الشيء وهيئته، وكذا على معني صفة هذا الشيء، يقال صورة الفعل أي هيئته، وصورة الأمر كذا أي هيئته، وصورة الأمر كذا أي صفته. ويقال تصورت بشيء بمعني خيل إلي[1]. تمتد كلمة "Imago" بجذورها إلى الكلمة اليونانية القديمة ايقونة "Icon" والتي تشير إلى التشابه والمحاكاة، أو ما ينتمي إلى حقل التمثيل "La representation" ويغطي مصطلح الصورة "Image" مجمل الأعمال البيانية والرسمية والفوتوغرافية والسينماطوغرافية والتليفزيونية وغيرها.[2]

فرق "أحمد عبيد" بين لفظي "Image" و "Picture" حيث يري أن لفظ Image تستخدم بشكل كبير عندما يتعلق بالصور غير المرئية (الصور الذهنية – الصور المتخيلة) في حين تستخدم Picture للتعبير عن شيء مرئي. أما Photo وهي الصورة المأخوذة عبر آلة التصوير وعادة ما تكون صورة حقيقية معبرة عن الواقع.[3] باحث ماجستير، قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة المنيا.

فيما يعرفها إبراهيم مولز بأنها تمثل دعامة الاتصال البصري وهي تجسد جزءا من العالم المحسوس القابل للاستمرار عبر الزمن، وهي تعتبر إحدى الأدوات الأساسية لوسائل الإعلام (فوتوغرافيا، رسم زخرفي، نحت، سينما، تليفزيون).[4]

وتنقسم أنواع الصور إلى صور (صور فنية – شخصية – إعلانية – صحفية)، فيما تنقسم الصورة الصحفية إلى (صور فوتوغرافية – رسوم)[5].

ويرى دانيسى أن الصورة منتج عالمي؛ أي يفهمه الجميع باختلاف اللغة والثقافة حتى من لا يجيد القراءة، كما أنه منتج غني بالمعلومات؛ أي يعجز النص عن تقديمها بنفس الدرجة من التكامل والاختصار[6]،ويرى نيوتون أن الصورة منذ نشأتها في القرن التاسع عشر حظيت بمصداقية عالية كأنها مرآة للحقيقة وكانت تستخدم الصور كدلائل صدق في بعض المواقف ويمكن للصور ان تغير الحقيقة؛ حيث أننا ننظر إلى الزاوية التي اهتم بها ملتقط الصورة فقط. وتخترق الصور حدود الزمان والمكان فيمكننا رؤية أماكن وبشرأصبحوا غير موجودين الآن[7].

ويرى اليوت واوزار ان اهم وظائف الصور هي الاخبار فالصورة رسالة إعلامية تتواصل مع المتلقى بهدف اخباره بمعلومة ما ثم الترفيه فالصور بعناصرها المرئية تجد لها جمهور من الأطفال وحتى كبار السن ثم الاقناع فالصورة كانت داما دليلا عل صدق القول رغمان هذا اختلف الآن في عصر تقنيات الذكاء الاصطناعى الا انها مازالت دليلا يمكن تصديقه بعد العرض على الخبراء للتأكد من عدم اللعب فيها بأى تقنيات حديثة. وأخيراً إعطاء المتلقى انطباع او شعور معين من خلال الاطار الذى توضع فيه[8].

**علاقة الصورة بالطفل:**

يولد الطفل ولديه استعدادات التفاعل مع البيئة والمحيط الخارجي، إذ ينطلق هذا التفاعل حين تتوفر له بيئة الاهتمام الأسري من الآباء وكذا من المدرسة، فالطفل ينتبه إلى كل شيء أمامه فيستقبل ذلك عن طريق حواسه سواء أكانت بصرية أم سمعية، وإن كانت المثيرات البصرية تعمل بشكل أكبر في إدراكه واستيعابه، ولذلك تُعد الصورة من أهم الوسائل في تعليم الطفل وتثقيفه، وهي القادرة على شحن طاقاتِه تجاه المعرفة وتنمية مداركه واهتماماته، لأن البصر يُعدُّ أهم منافذ المعرفة في حياة البشر، وله القدرة الفائقة في الربط بين المعنيين المجسم واللفظي وهي قدرة مستمدة من الإدراك، فلا يمكن أن نتعرف على شيء عن طريق اللفظ فقط، دون رؤيته أو معرفة مواصفاته، وهذا الذي يسمى بالثقافة الحسية البصرية، فمن خلال الصورة تتولد المعرفة وينتج الإدراك والوعي لدى الطفل، ومِنْ ثَمَّ فنحن -من خلال الصورة التعليمية- نضع الأساسات الأولى لتنشئة الطفل ورسم شخصيته وتحديد ملامح الوضع الذي سيكون عليه مستقبلاً.[9]

فالصورة بالنسبة للطفل لغة تعبيرية أكثر من كونها وسيلة لرؤية الجمال، ونحن نرسم للطفل ما يعرفه من أشياء وأدوات، ثم نتدرج معه حتى نقدم له ما يراه في بيئته، لأن الصورة بما تعكسه من دلالة للنمو العقلي والمعرفي واللغوي هي أساس العملية التربوية والتثقيفية للطفل، ومن هنا نطرح تساؤلنا عن كيفية دفع الطفل إلى القراءة والاستمتاع بما يوجد فيها سواء حكاية أو معلومة علمية أو تربوية في ظل ما يعرف بالتكنولوجيات الحديثة التي أصبحت أداة معرفية تنافس الكتاب والمدرسة.[10]

ويمتلك الطفل علاقة مثيرة للاهتمام بالصورة إذ أنها تقوم بدور تعليمي وتعزز من إدراكه فهي من أهم الوسائل التعليمية التي تحقق معارف وعلوم هامة حيث تُعد من الوسائل التوضيحية، وأداة بيداغوجية تساعد على الفهم والتبليغ والإفهام والتوضيح[11]، ويرى بيرنيز وواسك أن استخدام الصور في تعليم الاطفال يمكن أن يرفع من مهارات الأطفال ومعلوماتهم فهى يمكنها أن تجلب لهم المحيط ليروه والذى من الممكن أن يقضوا عمرهم كله بدون الذهاب لرؤيته حقيقةً، يمكنها أن تريهم أنواع من الحيوانات والطيور تعيش على مسافات بعيد عنهم. ففي تجربة طبقت على فصل للأطفال بعمر 3 سنين وجد الباحثون أن تفاعل الأطفال وإدراكهم زاد زاد بمجرد استخدام الصور في التعلم بل زادت معه حصيلتهم اللغوية أيضا. وهذا يشير إلى زيادة انتباه وفهم الأطفال عند استخدام الصور أكثر من استخدام النصوص[12].

وترى مزهود انه لا يمكن إيصال المعرفة للطفل بدون استعمال الصورة حيث أنها الأكثر قدرة على تنشئة الطفل وتنمية إدراكه، وتشمل عملية التعلم بالصورة انتباه الطفل ووعى بالمحتوى ثم إدراكه، وعن طريق الصورة يتلقى الطفل المثيرات العقلية والحسية، فالصورة تمثل اللغة التعبيرية التي يدركها ويحتاجها.[13]

**مفهوم البيئة:**

يمكن حصر مفهوم البيئة في كل شيء طبيعي من ماء وتراب وهواء[14]، تضم البيئة الكائنات الحية والجمادات و تنقسم البيئة الى قسمين اساسين وهما: البيئة الطبيعية التي

سخرها الله عز وجل للإنسان لاستخدامها والتفع بها ولا دخل للإنسان بها وبطريقة تكونها أو خلقها كالصحاري والمياه والحيوانات .الخ. وهناك البيئة المشيدة التي تدخل الإنسان في صنعها مثل وسائل المواصلات والمنازل والادوات المختلفة .الخ، وهي غالبا ما تكون مشيدة من اشياء طبيعية[15].

تتنوع المصادر البيئية بين ما هو حيواني والذي يتعلق بالكائنات الحية ذات الاصل الحيواني التي ترى بالعين المجردة والدقيقة، والبيئة الإنسانية والذي يمثلنا نحن كمجتمع ودول وجميع الانشطة التي نقوم بها، والبيئة البحرية التي تشمل جل ما في باطن البحار وما فوقها، ونجد ايضا البيئة الصناعية التي تدخل الإنسان في صنعها كالسيارات والمصانع والعديد من المنشآت الآخر. ولكي يشيد الإنسان بيئته الخاصة يستخدم كل ما تمكنه يده من البيئة الطبيعية سعيا في عيشة أفض وأكثر راحة، ولكن في خلال رحلته هذه يقوم بتدمير وإتلاف البيئة الطبيعية دون وعي منه متناسياً أنه لا حياة له بدون أن تحيا البيئة الطبيعية.[16]

**المحافظة على البيئة:**

للمساهمة في الحفاظ على بيئة نظيفة يمكنك اتباع النصائح التالية واخدها على محمل العادة[17]:

1. عدم إلقاء القمامة في الأماكن العامة الطبيعية، وإلقائها في الاماكن المخصصة لها التي إذا لم تتوافر فيجب على الإنسان الاحتفاظ بقمامته إلى أن يجد مكان مخصصا لها.
2. الحد من استخدام البلاستيك لصعوبة تدويره وبعض أنواعه تحتاج إلى 500 سنة تقريبًا للتحلل في التربة.
3. تقنين استخدام المواد الكيميائية في البيئة.
4. استخدام الطاقات البديلة للتقليل من الغازات السامة في الهواء مثل الكربون والميثان.
5. توحد دول العالم لمعالجة ظاهرة الاحتباس الحراري التي تشكل خطرًا محدقًا على الحياة بكافة صورها على الأرض.
6. نشر الوعي بين الناس عن طريق استخدام ندوات وحملات توعوية في محيطك.
7. المشاركة في أنشطة العناية بالبيئة.

فالبيئة هي أساس الحياة والحفاظ عليها ضرورة حتمية للمحافظة على الحياة على الأرض ويمكن تحقيق ذلك من خلال الجهود المؤسسية الساعية إعادة التوازن البيئي إلى طبيعته، كما يمكن الإسهام على المدى الطويل في هذه العملية عن طريق تنشئة أجيال محبة للبيئة ومدركة لأهمية المحافظة عليها من خلال مختلف الأنشطة التربوية والتعليمية لضمان مستقبل أفضل للكوكب[18].

**تأثير الإعلام على إدراك مخاطر القضايا البيئية:**

ظهر في السبعينات مصطلح الإعلام البيئي والذي يهتم بتزويد الجماهير بالأخبار والمعلومات الصحيحة بشكل يساعدهم على تكوين آرائهم، والذي يمثل أحد المقومات الأساسية للحفاظ على البيئة[19] وذلك من خلال تشكيل وتعزيز الوعي البيئي وتشجيع الجمهور للتفاعل مع قضايا البيئة، والعمل على حمايتها وتعزيز السلوك البيئي المستدام والضغط على

المؤسسات الحكومية والاجتماعية لاتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على البيئة.[20] وأظهرت نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة بيرج واتسون(2010)[21] ودراسة جمال عبد العظيم (2012)[22] ان هناك ارتباطاً بين التغطيات الإعلامية للقضايا البيئية وبين مستوى الوعى بهذه القضايا. ويعتقد 74% من الاهالى الأمريكيين أن المحتوى الاعلامى الموجه للطفل يجب ان يحتوى على حلول لمشكلات البيئة والتغيرات المناخية والتي يمكن للأطفال ان تنفيذها بأنفسهم لدعم اختياراتهم المستدامة وتنمية على قدرتهم على التغيير وليكونوا مشاركين فاعلين في إيجاد حلول للقضايا البيئية[23].

وتعد الصورة الصحفية أداة إعلامية تسهم في نقل الأحداث وتشكيل الصور في أذهان المجتمعات، ولذلك فإن لها أهمية كبري خاصة نظراً لقوتها التعبيرية التي تفوق النص المكتوب فقد احتلت المكان الأبرز في الصحافة.[24] ومع هذا يرى هانسن وماتشن أن العمل الأكاديمي اهتم بتحليل النص المتعلق بالموضوعات البيئية ولم يعطِ اهتماماً كافياً بتحليل الصورة في نفس السياق، والطبيعة المرئية للإعلام في العصر الراهن الذي يتميز بالرقمية، واستناذا إلى العديد من الأدلة التي تؤكد أهمية الصورة في المجال البيئي[25] تجعل من المهم تركيز مزيد من البحوث والدراسات على الصور الإعلامية وتأثيراتها في مجال البيئة.

**الدراسات السابقة:**

تنقسم الدراسة الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور كالتالي:

**المحور الأول: دراسات تناولت أهمية الصورة الإعلامية في تنمية وعى وإدراك الطفل**

1. دراسة **ماهيتاب محمد أحمد 2023[26]** والتي حاولت التعرف على المعلومات والقيم والسلوكيات التي تقدمها مسلسلات الكارتون وتأثيرها على إدراك الطفل المصري، من خلال تحليل 10 ساعات من مسلسلات الكارتون قصص الإنسان في القرآن الكريم، بالإضافة إلى عينة من الأطفال قوامها 150 طفل باستخدام استمارتي تحليل المحتوي والاستبيان، وجدت الدراسة أن ارتفاع معدل التعرض للطفل المصري يؤثر على معدلات الإشباعات الطقوسية، كما أن الرسوم الكارتونية أظهرت أهمية في إدراك الطفل المصري لتعاليم وقيم ومعتقدات الدين الإسلامي وارتفاع معدل السلوك الإيجابي.
2. دراسة [27] **(Bing Liu 2023)** والتي قامت ببحث العوامل المؤثرة في تطوير محتوى الرسوم المتحركة ودورها في التنمية الثقافية، قامت هذه الدراسة بتحليل محتوى الرسوم المتحركة للوقوف على تأثيرها وكيفية تطويرها كصناعة، وجدت هذه الدراسة أن الرسوم المتحركة تساهم في رفع الحس الأخلاقي للطفل وتنمية قدراته من ذكاء وخيال ورفع إمكانيات قدراته اللغوية، بالإضافة إلى التأكيد على ضرورة إنتاج الرسوم المتحركة التي تناسب مع مختلف الأعمار.
3. دراسة **سلوى على إبراهيم 2020[28]**حول أثر مشاهدة أفلام الرسوم المتحركة بقناة MBC3 في إكساب الأطفال الوعي بمفاهيم الإساءة الجنسية، اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي وذلك على عينة من الأطفال في السن من 4-6 سنوات خلال دورة تليفزيونية لمدة ثلاثة شهور من أول يوليو وحتي 31 أغسطس 2019 وبلغت العينة 28 طفل، ثم قامت بعمل مقابلات مع أمهات الأطفال باستخدام الاستبيان، كانت أهم نتائج

الدراسة أنه يوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات الأطفال في التطبيق القبلي والبعدي على مقياس الوعي بالإساءة الجنسية بعد التعرض لأفلام الرسوم المتحركة لصالح التقييم البعدي.

4. دراسة **مني مغاوري حسين 2020**[29] والتي سعت للتعرف على العلاقة بين مضمون الصورة التليفزيونية الكارتونية الصامتة وإدراك الأطفال لها من حيث مدى انتباه وفهم وتذكر أطفال الروضة لمضامين الصور، تستخدم الدراسة المنهج شبه التجريبي بالتطبيق على عينة من أطفال الروضة سن 4-6 سنوات، فيما مثلت العينة الميدانية ثلاث أفلام كارتونية صامتة بالإضافة لمجموعة من الصور، باستخدام مقياس ستانفورد لذكاء الطفل ومقياس الإدراك عند طفل الروضة واستمارة المستوى الثقافي للأسرة للدكتورة ثناء يوسف، كانت أهم نتائج الدراسة بأنه توجد علاقة ارتباطية بين كثافة مشاهدة الأطفال للصورة التليفزيونية ومستوى إدراكهم لمضمونها، ولم يؤثر نوع الطفل ولا المستوى الثقافي للأسرة على إدراكهم.
5. دراسة **سعاد محمد محمد 2020**[30] والتي بحثت في دور قناة سبيستون في تزويد أطفال ما قبل المدرسة بالمفاهيم الصحية، يُعد هذا البحث من البحوث الوصفية التي تستخدم منهج المسح الإعلامي، يتمثل مجتمع الدراسة الأطفال من سن 4-6 سنوات، تمثلت العينة التحليلية 4 مسلسلات كارتونية مدبلجة (البؤساء، عهد الأصدقاء، ماشا والدب، اينيوشا) تم الاعتماد على استمارة تحليل المحتوي ووجدت الدراسة أن المدة الزمنية التي تم عرضها حول المفاهيم الصحية قد استغرقت 146 دقيقة تتعلق بالغذاء الصحي والنظافة الشخصية وممارسة الرياضة وغيرها.
6. دراسة **رضوى حسني سالم وآخرون 2019**[31]هدفت إلى معرفة الطفل اليتيم إلى صورته في الأفلام العربية والأجنبية وعلاقتها بصورة الذات لديه، تستخدم الباحثة عينة من 379 طفل بدور الأيتام بمحافظتي القاهرة والشرقية باستخدام استمارة استبيان، وجدت أبرز نتائج الدراسة أن عامل النوع قد أثر على مقياس الذات لدى الأطفال وكذلك المستوى الاجتماعي والاقتصادي لدور الأيتام، في حين لم يؤثر مكان دار الأيتام ولا نوع التعليم الذي تلاقاه الطفل على مقياس صورته لذاته.
7. دراسة **إيناس محمود حامد 2019**[32] والتي بحثت في ثراء الصورة ودلالاتها وعلاقتها بتمكين الأطفال الصم من اكتساب بعض المفاهيم المكانية، والدراسة من دراسات المنهج شبه التجريبي، ثم التطبيق على عينة من الأطفال عددهم 27 من الذكور والإناث، تم استخدام استمارة تحليل الشكل واستمارة مقابلة واستمارة جمع البيانات بالإضافة لمقاييس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسر ومقياس ستانفورد بينيه بجانب مقياس المفاهيم المكانية عند الأطفال، كانت أبرز نتائج الدراسة أنها أكدت على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات مجموعة الأطفال الصم في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي على مقياس المفاهيم المكانية.
8. دراسة **مايا أحمد البيضا 2018**[33] والتي هدفت للتعرف على تأثير تقديم الأفلام السينمائية للمشكلات التعليمية بمصر وتأثير ذلك على إدراك الطفل لحقوقه في التعليم، تعد الدراسة من الدراسات الوصفية التي تستخدم منهج المسح الإعلامي، بلغ حجم العينة الميدانية 400 طفل تم عمل مقابلات معهم من محافظات (القاهرة والدقهلية وبني

سويف) باستخدام استمارة استبيان، أشارت أبرز النتائج إلى أنه لم توجد علاقة ارتباطية بين إدراك الأفلام السينمائية لحقوق الأطفال التعليمية على إدراك الأطفال لواقعهم التعليمي بالفعل.

9. دراسة[34] **Prosic-Santovac 2017** والتي بحثت حول مدى تأثير الشخصيات الكارتونية والألعاب على اكتساب الأطفال اللغة الأجنبية (مستوى المعرفة باللغة الثانية L2، بجانب الدافع للتعلم، تنتمي هذه الدراسة إلى دراسات المنهج التجريبي الذي يبحث في دراسة حالة مجموعة من الأطفال بعمر الأربع سنوات لمدة 18 شهر، وقد تم تطوير منهج "بيئة واحدة – لغة واحدة"، وقد وجدت الدراسة أن الشخصيات الكارتونية تقدم دافع لتعلم اللغة الأجنبية الثانية وذلك في عمر ما قبل الدراسة.
10. دراسة [35]**Habib and Soliman 2015** هدفت للتعرف على مدى تأثير الرسوم المتحركة على الجانب العقلي والسلوكي للأطفال، ينتمي هذا البحث للبحوث التجريبية التي استخدمت استمارة استبيان بالتطبيق على 100 طفل من الذكور والإناث من 7-12 عام، وجدت الدراسة أن 30% من الأطفال يشاهدوا الرسوم المتحركة لأكثر من 4 ساعات يوميًا، 80% يتأثروا نفسيًا بعد مشاهدة الرسوم المتحركة.
11. دراسة **حسن عماد مكاوي ومني أحمد مصطفي 2011** [36] والتي بحثت حول تأثير الصورة الإعلامية لعمالة الأطفال التي تعكسها الأفلام السينمائية العربية وعلاقتها بإدراكهم لواقعهم الاجتماعي، تنتمي هذه الدراسة من الدراسات الوصفية باستخدام منهجي المسح التحليلي والميداني، اعتمدت الدراسة على صحيفتي تحليل المحتوى واستمارة استبيان، كانت أبرز نتائج الدراسة أن الأفلام أظهرت عدم إدراك للواقع الاجتماعي الحقيق الذي يعيشه الطفل العامل.
12. دراسة[37] **Dorey et.al. 2010** التي حاولت التعرف على تأثير مشاهدة الأطفال للمسلسلات التليفزيونية وإدراكهم للواقع في نيوزلندا، من خلال أُجري ست مجموعات تركيز مع آباء وأمهات ليهم طفل واحد على الأقل يتراوح عمره من 8-13 عام ويشاهد التليفزيون، باستخدام مجموعات المناقشات المركزة وتحليل المضمون، للتعرف على سلوك الأطفال الناتج عن مشاهدة التليفزيون، كانت أبرز نتائج هذه الدراسة أن هناك سلوكيات سلبية للأطفال قد ارتبطت بمشاهدتهم للتليفزيون وأنه يؤدي دورًا هامًا في حياة الأطفال والأسر أنفسهم.
13. دراسة[38] **Iamurai 2009** التي بحثت حول تأثير الرسوم المتحركة على ذهن الأطفال وقدرتها على تغير السلوك والتفكير الإيجابي في الحياة الاجتماعية، من خلال دراسة تجريبية بتقديم رسوم متحركة كارتونية ثنائية الأبعاد لعينة الدراسة المكونة من 200 طالب من 4 مدراس ابتدائية في تايلاند، قام الباحث باستخدام الملاحظة والاستبيان وإجراء المقابلات ثم تقييم التعليقات على الاستبيانات، كانت أبرز النتائج أن هناك انخفاض في العدوانية الذهنية للأطفال على المدى القصير بجانب التأكيد على قدرة الرسوم المتحركة على التغير في المدى البعيد.

**المحور الثاني: دراسات اهتمت بعلاقة الصورة الإعلامية بقضايا البيئة:**

1. دراسة **رحاب محمد أنور2023**[39] بحثت هذه الدراسة عن التأثيرات الوجدانية والسلوكية الناتجة عن تعرض الشباب الجامعي لصور أزمة تغير المناخ، في إطار ثلاثة

من المتغيرات الوسيطة وهي: السمات الشخصية للمبحوثين (الانبساط – العصابية)، وخلفيتهم المعرفية، ومستوى اهتمامهم بالحفاظ على البيئة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي والمنهج المقارن، حيث طبقت استمارة استبيان على ثلاثة من المجموعات التجريبية بالإضافة إلى مجموعة رابعة ضابطة بإجمالي 120 طالبًا جامعيًا، كما طبقت "مجموعات النقاش المركزة" على عينة من 15 طالب جامعي. أشارت أهم نتائج الدراسة أن التعرض لأزمة تغير المناخ باختلاف الأطر المرئية يؤثر على الاستجابات الوجدانية والسلوكية لطلبة الجامعة.

2. دراسة[40] **Hart et.al 2023** حاولت هذه الدراسة التعرف على تأثير صور الفيضانات العرضية والموضوعية وإشارات الأحزاب السياسية في القصص الإخبارية عن تغير المناخ على تصورات المخاطر، وتصورات الفعالية الجماعية، والعمل السياسي المقصود. تمثل هذه الدراسة إحدى الدراسات التجريبية يشارك فيها 2752 مشارك يتم عرض صور وموضوعات إخبارية ثم يقوموا بالإجابة على أسئلة، كانت أبرز نتائج هذه الدراسة أن الصور كان لها تأثيرات إجمالية كبيرة على شعور المشاركين بالتهديد من الفيضانات، ولكن ليس على التغيرات المناخية. حيث أدت صور الفيضانات إلى ارتبط التهديد المتصور بشكل إيجابي بالفعالية الجماعية، والتي بدورها ارتبطت بشكل إيجابي بالعمل السياسي المقصود.
3. دراسة[41] **Leon et.al 2022** هدفت هذه الدراسة لتحديد المبادئ التي يمكن استخدامها للتواصل المرئي الفعال لتغير المناخ على وسائل التواصل الاجتماعي بشكل متعدد الجنسيات، حيث تقوم الدراسة بتحليل خصائص الصور التي تعزز التفاعل، تقوم الدراسة بتحليل عينة من 380 صورة على تويتر تشمل (الصور الفوتوغرافية والرسوم التوضيحية والرسومات)، تعتمد الدراسة على نظرية القيم الإخبارية ومفهوم الاستدلال، أشارت أبرز نتائج الدراسة إلى أن أنواع الصور المستخدمة على وسائل التواصل الاجتماعي تشبه نسبيًا المستخدمة في وسائل الإعلام التقليدية، كما أن صور الأشخاص الذين يمكن التعرف عليهم أقل ظهورًا على وسائل التواصل الاجتماعي.
4. دراسة[42] **Duan et.al 2021** والتي بحثت حول فاعلية الصور الملموسة والمجردة في استجابات عينة من الطلاب البالغين بالولايات المتحدة الأمريكية وعددهم 448 حول التغيرات المناخية، تعد هذه الدراسة من الدراسات التجريبية والتي اعتمدت على نظرية التفسير لبحث مستوى الواقعية والتجريد، كانت أبرز النتائج لهذه الدراسة أن عرض الصور الملموسة يمكن أن يؤدي بنتيجة عكسية حيث إنها ليست بالضرورة تقوم بزيادة مستوى القلق أو النوايا السلوكية خاصة مع المحافظين أو الذين لديهم قلق بيئي أقل.
5. دراسة **عمر أحمد عبد العلي وآخرون 2020**[43] حول دور الصور الصحفية في معالجة القضايا البيئية حيث قامت بتحليل 366 صورة من مواقع إلكترونية (الأخبار اليوم – الأخبار – الوفد – الوطن) وذلك في الفترة من 1 يناير وحتى 31 ديسمبر 2016 باستخدام منهج المسح الإعلامي، كانت أبرز نتائج هذه الدراسة أن الصحف أهملت ابراز القضايا البيئية على صدر صفحاتها، حيث كشف الدراسة وجود فروق كبيرة لتفاوت اهتمامات السياسة التحريرية في الصحف بتضمين الصورة الصحفية مع الأخبار والموضوعات المنشورة.

6. دراسة[44] **Hart and Feldman 2016** هدفت هذه الدراسة التعرف على كيفية تأثير الصور والنصوص في التغطية الإخبارية لتغير المناخ على تصورات أهمية القضية وفعاليتها ونواياها للحفاظ على الطاقة والانخراط في السلوك السياسي المتعلق بتغير المناخ، تعد من الدراسات التجريبية وشملت عينة الدراسة 1575 مشارك يمثلوا خصائص التعداد السكني للولايات المتحدة الأمريكية، كشفت أبرز نتائج الدراسة أن التعرض لصور التأثيرات المناخية أو تلوث المناخ يؤثر سلبًا على الفعالية الملموسة أو يؤثر بشكل إيجابي على أهمية القضية المتصورة.
7. دراسة[45] **Metag et.al 2016** والتي سعت لبحث كيفية النظر للصور التي تتعلق بقضية التغيرات المناخية عبر حدود وطنية من خلال دراسة أجريت بداخل سويسرا وألمانيا والنمسا، من خلال قيام مجموعة من 75 مشارك بفرز الصور وفقًا لرؤيتهم للبروز والكفاءة الذاتية للتعرف على التأثير الثقافي، وجدت الدراسة أن تصورات تغير المناخ متسقة إلى حد كبير عبر الثقافات، وأن الصور المستخدمة بشكل متكرر في وسائل الإعلام نادراً ما ترتبط بمشاعر البروز أو الكفاءة الذاتية.
8. دراسة[46] **Anne Difrancesco and Yong 2011** والتي بحثت حول تفاعلات الصورة واللغة في تغطية تغير المناخ في صحيفتين في كندا هما The Globe and Mail وThe National Post، تستخدم الدراسة أدوات بحث تحليل المحتوى وتحليل الخطاب، حيث قامت بتحليل إجمالي عدد 375 من الموضوعات الصحفية وما احتوت عليه من صور، كانت أبرز نتائج الدراسة أنه يتم سرد تغير المناخ بشكل غير متسق ما بين الصورة واللغة في الصحف الكندية التي خضعت للدراسة حيث كان هناك انفصل بين الصور والنصوص حول التغيرات المناخية.
9. دراسة[47] **Buijs and et.al 2009** استهدفت هذه الدراسة التعرف في مدى اختلاف صور المهاجرين من الدول الإسلامية والهولنديين الأصليين عن الطبيعة باستخدام مفهوم صور الطبيعة، يتم استكشاف الاختلافات الثقافية في المعاني المرتبطة بالطبيعة. تم عمل استبيان في ثلاث مدن هولندية تتنوع جنسياتهم وقربها من المناطق الطبيعية، كانت عينة الدراسة تمثل 300 من المهاجرين و318 من سكان هولندا الأصليين، كانت أبرز نتائج الدراسة قد وجدت أنه يوجد اختلاف بين تفضيلات المناظر الطبيعية بشكل كبير بين المهاجرين والسكان الهولنديين الأصليين. بشكل عام، يُظهر المهاجرون تفضيلات أقل للمناظر الطبيعية غير الحضرية، يشير ذلك إلى القيم البيئية واختلاف الثقافات.
10. دراسة[48] **O'Neill 2009** والتي بحثت بشكل تجريبي في دور التمثيلات المرئية والأيقونية لتغير المناخ في المشاركة العامة، تمت هذه الدراسة في المملكة المتحدة بين عامي 2000 و2004، شملت الدراسة 30 فرد اشتركوا في تجربة 2000 ثم نفس الأشخاص في تجربة 2004، وهم في عمر ما بين 26 إلى 35 عام لعرض صور تشمل تمثيلات مخيفة لتغير المناخ، كانت أبرز نتائج هذه الدراسة تظهر أنه على الرغم من أن مثل هذه التمثيلات لديها إمكانات كبيرة لجذب انتباه الناس إلى تغير المناخ، إلا أن الخوف عادة ما يكون أداة غير فعالة لتحفيز المشاركة الشخصية الحقيقية.

**التعليق على الدراسات السابقة:**

اهتمت أغلب دراسات المحور الأول ببحث الصورة المتحركة فيما عدا دراسة واحدة فقط لـ إيناس محمود حامد، والتي بحثت في دلالات الصورة الثابتة، واهتمت بعض الدراسات بالبحث حول تأثير السينما وعلاقتها ببعض بإدراك الطفل لبعض القضايا مثل دراسة رضوى حسني سالم وآخرون، والتي بحثت في تمثيل الطفل اليتيم في السينما العربية والأجنبية وعلاقتها بإدراكه لصورته الذاتية، بجانب دراسة مايا أحمد البيضا التي حاولت البحث عن تأثير الأفلام السينمائية على مشكلات الأطفال التعليمية في مصر، ودراسة حسن عماد مكاوي وآخرون، والتي نظرت في مشكلة عمالة الأطفال بالصورة السينمائية، وكانت هذه الدراسات الثلاث تبحث في تأثير انعكاس الصورة السينمائية على إدراك الأطفال لمشكلات واقعهم المختلفة.

ولم يحظ تأثير الصورة التليفزيونية على إدراك الأطفال ووعيهم إلا باهتمام دراسة واحدة فقط وهي دراسة Dorey et.al. 2010 التي بحثت حول تأثير مشاهدة المسلسلات التليفزيونية وعلاقتها بإدراك الأطفال لواقعهم. في حين حظيت دراسات الرسوم المتحركة باهتمام كبير حيث حاولت دراسات مثل دراسة ماهيتاب محمد أحمد 2023، ودراسة سلوى على إبراهيم 2020، سعاد محمد محمد 2020 اختبار تأثير الرسوم الكارتونية أو المتحركة على اكتساب الأطفال لمفاهيم مختلفة سواء كانت مفاهيم دينية أو حول الإساءة الجنسية أو المفاهيم الصحية. واهتمت دراسات آخري بالقدرات التعليمية للصورة المتحركة كالكارتون وعلاقته بالفهم والانتباه والتذكر للأطفال مثل دراسة مني مغاوري حسين 2020، ودراسة Prosic-Santovac 2017 حول دور الرسوم الكارتونية في اكساب الأطفال للغة الأجنبية الثانية، وكذلك دراسة Habib and Soliman 2015 والتي نظرت في تأثير الرسوم المتحركة على الجوانب السلوكية والعقلية للأطفال.

أيضًا لجأت العديد من الدراسات السابقة إلى توظيف المنهج التجريبي بحكم كونه الأكثر مناسبة للتطبيق على الأطفال، مثل دراسات سلوى على إبراهيم2020، ودراسة مني مغاوري حسين 2020، ودراسة Prosic-Santovac 2017، ودراسة Habib and Soliman 2015، ودراسة Iamurai 2009، وجميعها ركزت على الأطفال في سن من 4 إلى 6 سنوات.

وعمومًا اتفقت أغلب نتائج دراسات المحور الأول على قدرة الصورة على التأثير في وعي الطفل وإدراكه للقضايا وللواقع واكتسابه للمعلومات والسلوكيات المختلفة وفقًا لما تقدمه الصور من محتوى يتعرض له الطفل.

أما دراسات المحور الثاني فقد تناولت علاقة الصورة بالقضايا البيئية، وتم ملاحظة النقص الواضح في البحوث العربية التي اهتمت بهذا الشأن، حيث لم يظهر إلا في دراستين فقط، في حين أولى الباحثون الأجانب اهتمامًا أكبر بعلاقة الصورة بالقضايا البيئية. كما أن قضية التغيرات المناخية تعتبر أكثر القضايا البيئية اهتمامًا من قبل الباحثين، حيث ركزت عليها الدراسات بشكل كبير باستثناء دراستين فقط. وأظهرت نتائج تلك الدراسات الآثار العنيفة التي تتركها الصور لدى الأطفال بشأن مخاطر التغيرات المناخية تحديدًا ضمن القضايا

البيئية، كما وجدت أن تلك الصور لا تؤثر بشكل إيجابي على النية السلوكية للمشاركين ورغبتهم في الحفاظ على البيئة أو الانخراط بأعمال للمساهمة في الحد من التغيرات البيئة.

ومن ثمّ يمكن القول بأن موضوع البحث الراهن يمثّل إضافة للبحث العلمي العربي في مجال الإعلام وقضايا البيئة بالتركيز على الأطفال في البيئة المحلية المصرية، والتي قد تسهم في الوصول إلى نتائج ذات أهمية لصناع القرار في هذا الشأن.

وقد أفاد الباحثون من قراءة الدراسة السابقة في تحديد المناهج المثلى للبحث الراهن، وكذلك حجم العينة الأكثر ملاءمة في ضوء أهداف البحث وافتراضاته، وكذلك بناء أدوات البحث ومقاييسه.

**مشكلة البحث:**

يعتبر التلوث البيئي الذي يعاني منه كوكب الأرض اليوم ليس نتيجة لأفعال خطأ للبشر الذين يعيشون اليوم فقط، بل هو عملية تراكمية ونتيجة لعدم الاهتمام بالبيئة من جانب أجيال سابقة. لذا لا يمكن إحداث تنمية بيئية مستدامة حقيقية إلا بإشراك الأجيال القادمة في العملية من خلال نشر الوعى البيئي لديهم ودعم إدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة. لهذا أدرج هذا الهدف ضمن الأهداف الإنمائية للأمم المتحدة. والإعلام بوسائله المتعددة التقليدية والرقمية يمكن أن يسهم من خلال الصور التي تنشر عبره بدور مهم في تعليم الطفل، لذا يفترض البحث الراهن أن الصور الإعلامية يمكنها التأثير في إدراك الأطفال لمدى أهمية الحفاظ على البيئة. ووفقاً لطرح "‘‘جان بياجيه’’" في نظريته حول النمو المعرفي، فإن الأطفال من عمر 7-11سنة يمكنهم إدراك جميع أنواع الصور ولكن أي أنواع الصور يؤثر أو يكون أكثر تأثيرًا على إدراك الطفل لأهمية المحافظة على البيئة؟ هذا هو موضوع البحث الراهن.

**أهداف البحث:**

يسعي البحث الراهن إلى تحقيق هدف رئيس وهو اختبار الفرق بين أثر الصور الجرافيك المصنوعة والصور الفوتوغرافية الملتقطة بالكاميرا لمشاهد حقيقية على إدراك الطفل لمحتوى الصورة المتعلق بالمحافظة على البيئة، وذلك بهدف تحديد النوع الأنسب للصور لمخاطبة الأطفال في هذا العمر، وينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية على النحو التالي:

- رصد حجم إدراك الأطفال عينة البحث لأبرز قضايا البيئة.
- الكشف عن السلوكيات البيئية لدى الأطفال عينة البحث.
- التعرف على أثر تعرض الأطفال للصور الفوتوغرافية على إدراكهم للمخاطر التي تتعرض لها البيئة وأهمية المحافظة عليها.
- تحليل العلاقة بين تعرض الأطفال للصور الجرافيكية وإدراكهم للمخاطر التي تتعرض لها البيئة وأهمية المحافظة عليها
- تحديد نوعية الصور الأكثر تأثيرًا علي الطفل سواء كانت صور جرافيكية أو صور فوتوغرافية.

**أهمية البحث:**

- تنبع أهمية البحث الراهن من أهمية الموضوع، فالمحافظة على البيئة أصبحت على قائمة اهتمامات دول العالم أجمع وتعتبر قضية حيوية تستدعي توعية الأطفال بأهميتها وتشجيعهم على المشاركة في حماية البيئة.
- تندرج هذه الدراسة تحت الدراسات شبه التجريبية والتي تمثل أهمية خاصة في الدراسات الإعلامية خاصة وأنه يُعد أهم طرق فهم الظواهر العلمية، كما أنه يساعد على التوصل إلى نتائج أكثر منطقية وواقعية.
- تهتم الدراسة بمجال بحثي مهم وهو تأثيرات الصورة الاعلامية والتي في أغلب الأحيان تقوم مقام النص الصحفي وتساهم في إيصال المعاني.
- تأتى أهمية هذه الدراسة من أهمية تعزيز وعي الأطفال بأهمية المحافظة على البيئة وتشجيعهم على اتخاذ سلوك مستدام يحافظ عيها.

**الإطار النظري للبحث:**

**نظرية النمو المعرفي ل"جان بياجيه" في المرحلة الثالثة:**

يعتمد البحث الراهن على الافتراضات النظرية لنظرية "النمو المعرفي" ل"جان بياجيه" في المرحلة الثالثة، والتي تتناول كيفية تشكيل الصورة الذهنية للعالم عند الطفل، وقبل نظرية "بياجيه" كانت هناك ثلاثة اتجاهات سائدة في مصادر المعرفة، أولًا؛ الاتجاه العقلي الذي كان يري أن الإنسان يولد بالعقل الفطري الذي يمثل أصل المعرفة وهو القوة التي يمتلكها جميع الناس والتي تفيد على قدرة الاستدلال العقلي وبالتالي تساعد الإنسان على الوصول إلى الحقائق دون مقدمات تجريبية. ثانيًا؛ الاتجاه التجريبي والذي يتبناه جون لوك حيث يرى إن العقل هو مرآة عاكسة للواقع الخارجي على صورة انطباعات حسية فيما يكون المصدر الأساسي للمعرفة هو الحس والتجربة. ثالثًا؛ الاتجاه النقدي والذي يركز على العقل المكتسب وكذلك العقل بالفطرة ويعمل كلاهما على الهوية المعرفية للإنسان[49]. فيما تتحدد مصادر المعرفة عند "بياجيه" بثلاث مصادر (الحس أو التجربة – العقل أو مراحل النمو العقلي عند الطفل – البيئة).[50]

تناولت نظرية "بياجيه" للنمو المعرفي كيفية تشكل الصورة الذهنية للعالم عند الطفل. ولم يكن "بياجيه" يرى أن الذكاء هو بالأساس سمة ثابتة وموروثة، بل اعتبر النمو المعرفي عملية تحدث بسبب النضج البيولوجي (الحيوي) والتفاعل مع البيئة، ويمر الأطفال خلال هذه العملية بسلسلة من المراحل -حسب بياجيه- هي:

- المرحلة الحسية الحركية (من الولادة وحتى 18-24 شهر)
- مرحلة ما قبل الحس/العمليات (من 2- 7 سنوات)
- مرحلة العمليات الحسية (7 – 11 سنة)
- مرحلة الفكر الحدسي والعمليات المجردة (من سن 12 فما فوق)

تسلسل هذه المراحل عالمي، أي أنه يسري على مختلف الثقافات ويتبع نفس الترتيب الثابت حيث يمر جميع الأطفال بنفس المراحل بنفس الترتيب (ولكن ليس جميعهم بنفس المعدل).[51]

**النشأة والتطور:**

بدأ اهتمام ‘‘بياجيه’’ عندما عمل في معهد ‘‘بينت’’ في عشرينات القرن الماضي، ولفت انتباهه -عندما كان يقوم بإعداد نماذج أسئلة اللغة الفرنسية في اختبارات الذكاء الإنجليزي- أن الإجابات غير الصائبة التي يقوم الطلاب بالإجابة عليها والتي تتطلب تفكيرًا منطقيًّا تكشف عن فوارق جوهرية بين تفكير البالغين والأطفال. أدي ذلك لخروجه بمجموعة من الافتراضات حول ذكاء الأطفال:

- يختلف ذكاء الأطفال عن ذكاء البالغين في الكيف وليس في الكم، وهذا يعني أنّ الأطفال يفكرون بشكل مختلف عن الكبار ويرون العالم بطرق مختلفة.
- يشارك الأطفال في تكوين معرفتهم حول العالم، فهم ليسوا مخلوقات سلبية تنتظر من يملأ رؤوسهم بالمعرفة.
- أفضل طريقة لفهم تفكير الأطفال هي رؤية الأشياء من وجهة نظرهم.

ما أراد ‘‘بياجيه’’ فعله ليس قياس مدى قدرة الأطفال على العد أو التهجئة أو حل المشكلات، واعتبار هذه المهارات دليلًا على معدل ذكائهم، بل كان أكثر اهتمامًا بالطريقة التي ظهرت عليها المفاهيم الأساسية مثل فكرة العدد والشعور بالزمن والكم وإدراك السببية وما إلى ذلك. درس ‘‘بياجيه’’ الأطفال من سن الرضاعة إلى سن المراهقة باستخدام الملاحظة الطبيعية لأطفاله الثلاثة وأحيانًا باستخدام الملاحظات الخاضعة للرقابة أيضًا، ومن خلالهم كتب أوصافًا توضح نموهم المعرفي. كما استخدم المقابلات والملاحظات السريرية للأطفال الأكبر سنًا الذين تمكنوا من فهم الأسئلة وإجراء المحادثات.[52]

قسم "بياجيه" مراحل النمو المعرفي إلى أربع مراحل حيث تنص نظرية ‘‘جان بياجيه’’ للنمو المعرفي أن الأطفال ينتقلون عبر أربع مراحل مختلفة من النمو الفكري والتي تعكس النمو المتزايد لفكر الطفل. وتركز نظريته على فهم كيفية اكتساب الأطفال للمعرفة المتعلقة بالمفاهيم الأساسية مثل وجود الأشياء والعدد، والكمية، والسببية، والعدالة. يمر كل طفل بهذه المراحل بنفس الترتيب، ويُحدّد نمو الطفل من خلال النضج البيولوجي (الحيوي) والتفاعل مع بيئته.[53]

في كل مرحلة من مراحل النمو، يختلف تفكير الطفل نوعيًا عن المراحل الأخرى، أي أن كل مرحلة تتضمن نوعًا مختلفًا من الذكاء. على الرغم من أنه لا يمكن تفويت أي مرحلة، إلا أن هناك اختلافات فردية في معدل تقدم الأطفال عبر المراحل، وقد لا يصل بعض الأفراد إلى المراحل المتأخرة مطلقًا.[54]

**الطفل في مرحلة الوظيفة الحسية (7 – 11 سنة):**

نظرًا للتغيرات التنموية يبدأ الأطفال خلال هذه المرحلة بالتفكير المنطقي في الأشياء المادية، كما يبدأ الأطفال في التعرف على مفهوم "جوهر" الشيء، أي الإدراك حيث تشمل هذه المرحلة قدرة الأطفال على عكس الأشياء عقليًا، كما يصبح الأطفال أقل تمركزًا حول الذات، ويبدأ الطفل في التفكير بالطريقة نفسها التي قد يفكر بها الآخرون ويشعرون بها. وتسمي بهذا الاسم لأن الأطفال يمكن أن يفكروا بشكل منطقي أكبر إذا ما تمكنوا من التلاعب بالأشياء

المادية الحقيقية أو صورها الذهنية. اعتبر "بياجيه" هذه المرحلة الحسية نقطة تحول رئيسية في النمو المعرفي للطفل لأنها تمثل بداية التفكير المنطقي أو العملي، وهذا يعني أن الطفل يمكنه إدراك الأشياء داخليًا في رأسه (بدلاً من تجربة الأشياء ماديًا في العالم الحقيقي).

كما يمكن للأطفال إدراك مفهوم العدد (6 سنوات)، والكتلة (7 سنوات)، والوزن (9 سنوات). والإدراك هنا يعني فهم أن الشيء يبقى كما هو في جوهره على الرغم من تغير مظهره. لكن هذا التفكير العملي يكون فعالًا فقط إذا طلب الطفل التفكير في الأشياء المادية، فالأطفال يميلون في هذه المرحلة إلى ارتكاب الأخطاء أو الشعور بالارتباك عند مطالبتهم بالتفكير حول المشكلات المجردة أو الافتراضية.

إن المعرفة لا يمكن أن تنبثق ببساطة من التجربة الحسية، إذ أن بعض الهياكل الأولية ضرورية لفهم العالم، ووفقًا لبياجيه، يولد الأطفال ببنية عقلية أساسية (موروثة) تستند إليها كل المعرفة اللاحقة، والمخططات هي اللبنات الأساسية لمثل هذه النماذج المعرفية، وتمكننا من تكوين تمثيل عقلي للعالم.

**توظيف النظرية في البحث الراهن:**

يسعى البحث الراهن إلى اختبار الفرضية الرئيسة لنظرية "النمو المعرفي لـ"جان بياجيه"، والتي تقدّم أطرًا علمية لفهم طريقة تفكير الأطفال خلال مرحلة المعرفة الحسية والتي تبدأ وتستمر خلال الفترة من 7 إلى 11 عام، وتقول الفرضية: إن الطفل في هذه المرحلة يستطيع إدراك الحياة من خلال الصور الحقيقية والمصنوعة. والبحث الراهن يوظف الأدوات المنهجية المختلفة للبحث التجريبي في محاولة للتحقق من صحة هذه الفرضية في مجال البيئة وتحديدًا لإدراك الطفل لأهمية المحافظة على البيئة لكي يسهم في تمكين صناع القرار في المؤسسات الإعلامية لاسيما الموجهة للطفل من التوجيه نحو اتخاذ القرارات الصائبة في مخاطبة هذه الفئة العمرية التي ستسهم في المستقبل القريب بسلوكيات أكثر تأثيرًا في البيئة. كما يحاول البحث اختبار ما إذا كانت الصور الفوتوغرافية (لمشاهد حقيقية) أم الصور الجرافيك (المصنوعة بواسطة برامج كمبيوتر) أكثر تأثيرًا على هذا الإدراك وأقرب إلى فهم الطفل للقضية.

**فروض البحث:**

تفترض النظرية بشكل عام أن السن من 7 – 11 سنة سيكون الطفل في مرحلة العمليات الحسية أي أنه في مرحلة إدراك، ومن هنا يتم وضع فروض الدراسة وهي كالتالي:

**الفرض الأول**: توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المبحوثين من الأطفال لمكونات الصورة وإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة.

**الفرض الثانى**: توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المبحوثين من الأطفال لمكونات الصورة ونواياهم السلوكية.

**الفرض الثالث**: توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وإدراكه لمكونات الصورة.

**الفرض الرابع:** توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وإدراكه لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.

**الفرض الخامس**: توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وميله لممارسة سلوكيات إيجابية تسهم في الحفاظ على البيئة قبل التجربة وبعدها.

**الفرض السادس**: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.

**الفرض السابع**: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بمدى التزامهم أو ميلهم للالتزام بالسلوك الإيجابي الذي يسهم في المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.

**الفرض الثامن**: يختلف إدراك المبحوثين من الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة بعد التعرض لصور عن البيئة باختلاف نوع الصورة.

**الفرض التاسع**: تختلف النوايا السلوكية للمبحوثين من الأطفال بعد التعرض لصور عن البيئة باختلاف نوع الصورة.

**الفرض العاشر**: يؤثر معدل إدراك المبحوثين من الأطفال للصورة على إدراكهم لأهمية المحافظة على البئية بعد التجربة باختلاف نوع الصورة.

الإجراءات المنهجية للبحث:

**نوع ومنهج البحث:**

يمكن تصنيف هذا البحث ضمن الدراسات التجريبية المقارنة، حيث اعتمد الباحثون فيها على المنهج التجريبي وهو يلائم مثل هذه النوعية من الدراسات، التي تحتاج البحث والتدقيق في قياس تأثير الصورة بشكل مباشر على مدي إدراك الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة بعد التعرض للتجربة بشكل مباشر. وكذلك تم توظيف المنهج المقارن للمقارنة بين المجموعتين التجريبيتين في معدل استجابة كل منهما للتجربة، والمقارنة بين تأثير كل نوع من أنواع الصور على الأطفال.

**مُجتمع الدراسة والعينة:**

يتمثل مجتمع الدراسة في الأطفال المصريين من سن 7 سنوات وحتى 11 سنة من كلا الجنسين الذكور والإناث. وتعتبر هذه هي المرحلة الثالثة من التطور وفقًا لنظرية ‘‘جان بياجيه’’.

قام الباحثون بتطبيق المنهج شبه التجريبي بطريقة تصميم المجموعة الواحدة، فوفقًا للدكتور طه نجم[55] لا يوجد تصميم هو الأكثر دقة دائما وإنما يختلف التصميم باختلاف الدراسة. والتجربة الواحدة تعنى التطبيق على نفس المجموعة قبل التجربة وبعدها والاستغناء عن المجموعة الضابطة. وطبق البحث التجربة على مجموعتين من الأطفال فتعرضت

المجموعة الأولى للصور الفوتوغرافية والثانية للصور الجرافيكية. واهتم الباحثون بتساوي أعداد الأطفال المبحوثين في المجموعتين من حيث السن والنوع.

واختار الباحثون تصميم المجموعة الواحدة نظراً لصعوبة التعامل مع الأطفال في هذه السن وما يحتاجه من وقت وجهد. أيضا بمراجعة الدراسات السابقة التي طبقت على الأطفال رأى الباحثون ان اغلب العينات كانت أقل من 100 مفردة، لذلك استقر البحث الراهن على 80 مفردة تم سحبهم بشكل عشوائي من طلاب المدرس بمحافظة بالمنيا. الجدول التالي يوضح طريقة السحب والتوزيع:

**جدول رقم (1): توزيع العينة حسب المتغيرات الديموغرافية**

| اسم المجموعة | العمر | النوع | العدد |
|---|---|---|---|
| مجموعة تجريبية 1 (تتعرض المجموعة للصور الجرافيكية) | 7-أقل من 9 | إناث | 5 |
| | 9-11 | إناث | 5 |
| | 7-أقل من 9 | إناث | 5 |
| | 9-11 | إناث | 5 |
| | 7-أقل من 9 | ذكور | 5 |
| | 9-11 | ذكور | 5 |
| | 7-أقل من 9 | ذكور | 5 |
| | 9-11 | ذكور | 5 |
| مجموعة تجريبية 2 (تتعرض المجموعة للصور الفوتوغرافية) | 7-أقل من 9 | إناث | 5 |
| | 9-11 | إناث | 5 |
| | 7-أقل من 9 | إناث | 5 |
| | 9-11 | إناث | 5 |
| | 7-أقل من 9 | ذكور | 5 |
| | 9-11 | ذكور | 5 |
| | 7-أقل من 9 | ذكور | 5 |
| | 9-11 | ذكور | 5 |

**خطوات تطبيق التجربة:**

1. تم عمل مجموعتين متساويتين حسب التوزيع الديموغرافي لكل مجموعة من التلاميذ، كل منهم تكونت من 40 تلميذا وتلميذة.
2. قام بتطبق التجربة أربعة مؤلفين تحت اشراف المؤلف الأول بحيث كان لكل مجموعة تجريبية باحثان.
3. تم تطبيق استبيان (اختبار قبلي) موحد على كلا المجموعتين من خلال استبانة لقياس إدراك الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة.
4. تم تعريض كل مجموعة منهم لنوع واحد من الصور صور جرافيكية أو لقطات فوتوغرافية. عدد الصور بلغ 10 صور لكل مجموعة تتضمن مشاهد تحض على السلوك البيئي الإيجابي وتدعو إلى الحفاظ على البيئة. نصف الصور إيجابية حول القضايا البيئية (ماذا يجب أن نفعل للحفاظ على البيئة؟) والنصف الآخر صور سلبية حول القضايا البيئية (ماذا إذا لم نفعل؟).

5. ثم إجراء (الاختبار البعدي) من خلال استبانة لقياس إدراك الأطفال للصور المعروضة ثم مقياس لأهمية المحافظة على البيئة ومقياس للنوايا السلوكية لدى الطفل.
6. الصور الجرافيكية المعروضة على أطفال المجموعة الأولى هي نفسها الصور الفتوغرافية التي تم عرضها على المجموعة الثانية بعد تحويلها لصور جرافيك.
7. وفي نهاية التجربة تمت المقارنة بين التغيير الذي أحدثته الصور الجرافيكية على المجموعة الأولى، والأثر الذي أحدثته الصور الفوتوغرافية على المجموعة الثانية.

**عينة الدراسة الكيفية (مجموعات النقاش):**

قسّم الباحثون عينة الأطفال المشاركين في الدراسة إلى مجموعتين على حسب السن مجموعة منهم بعمر 7-9 والاخرى بعمر 9-11 كل مجموعة تتكون 6 أطفال 3 إناث و3 من الذكور، وذلك بهدف الخروج بنتائج كيفية تساعد في تفسير الظاهرة.

**أدوات جمع البيانات ومقاييس البحث:**

لتحقيق أهداف الدراسة سيعتمد الباحثون في جمع البيانات على استمارة الاستبيان ثم أداة مجموعات النقاش المركزة لتفسير النتائج بشكل أعمق.

- **الاستبيان:**

تم تصميم استمارة استبيان تتضمن عدد من المقاييس التي اعتمد عليها الباحثون لقياس المعرفة والفهم والسلوك لدي الأطفال كالتالي:

- **مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية الحفاظ على البيئة قبل التجربة** ويتكون من 10 اسئلة على مقياس مكون من ثلاث درجات، لتصبح إجمالي درجات المقياس 30 درجة، يتم توزيعها كالتالي:
- من 10- 16= إدراك منخفض
- من 17-23= إدراك متوسط
- من 24- 30= إدراك مرتفع

وكانت الأسئلة كالتالي:

- ما ملوثات البيئة؟
- ما أخطر أنواع البيئة؟
- هل الأشجار تساهم في الحفاظ على البيئة؟
- هل هناك أزمة مياه في مصر؟
- ما هو الأفضل للبيئة استخدام الدرجات / السيارات؟
- هل التلوث خطر؟
- كيف نحافظ على البيئة من التلوث؟
- هل من الممكن إيجاد دور لنا للمحافظة على البيئة؟
- هل من المهم فصل النفايات وفقًا لنوعها؟ وأن يتم إعادة تدويرها؟
- كيف يمكن أن نساهم في الحفاظ على البيئة؟

- **مقياس السلوك البيئي للمبحوثين قبل التجربة** ويتكون من 10 أسئلة منها 9 أسئلة مغلقة بإجابة (نعم أو لا)، وسؤال واحد مفتوح، على مقياس 1/0، لتصبح إجمالي درجات المقياس 10 درجات، يتم توزيعها كالتالي:
  - من 1-3= غير مدرك
  - من 4-7= متوسط
  - من 8- 10= مدرك

وكانت الأسئلة كالتالي:

- هل شاركت في أي نشاط للحفاظ على البيئة؟
- ما الأنشطة التي شاركت فيها وكم عددها؟ (مفتوح)
- هل قمت بزراعة شجرة؟
- هل تهتم بسقي الزرع؟
- هل من العادي قطع الشجر؟
- هل من المهم أن نضع القمامة في أماكنها المخصصة؟
- هل تحب الحيوانات؟
- هل تقدم الطعام الفائض منك للحيوانات؟
- هل تغلق صنبور المياه بعد استخدامه؟
- هل تعيد استخدام الأشياء مثل الألعاب القديمة بدل من رميها؟

- **مقياس معدل إدراك الصور الفوتوغرافية والجرافيك**، ويتكون من 10 صور يتم قياس معدل فهم الأطفال لها على مقياس مكون من 10 درجات بحيث 1 تعني وصف غير دقيق ويتدرج المقياس للرقم 10 والتي تعني وصف دقيق للصورة لتصبح إجمالي درجات المقياس 100 درجة، يتم توزيعها كالتالي:
  - 50 درجة فأقل = معدل إدراك ضعيف للصورة
  - 15 – 75 درجة= معدل إدراك متوسط للصورة
  - أكثر من 75 درجة= معدل إدراك مرتفع للصورة
- **مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية الحفاظ على البيئة بعد التجربة** ويتكون من 9 عبارات على مقياس مكون من ثلاث درجات، لتصبح إجمالي درجات المقياس 29 درجة، يتم توزيعها كالتالي:
  - من 9-15= إدراك منخفض
  - من 16-21= إدراك متوسط
  - من 22- 27= إدراك مرتفع
- **مقياس النية السلوكية البيئية للمبحوثين بعد التجربة** ويتكون من 10 عبارات على مقياس 1/0، لتصبح إجمالي درجات المقياس 10 درجات، يتم توزيعها كالتالي:
  - من 1-3= غير مدرك
  - من 4-7= متوسط

- من 8- 10= مدرك
- **مجموعات النقاش المركزة:**

بعد انتهاء التجربة استخدم الباحثون أداة مجموعات النقاش لإضفاء فهم أعمق على نتائج الاستبيان. وتعدّ هذه الأداة أحد أشكال البحوث الكيفية، وهي عبارة عن تجميع لعدد محدود نسبياً من الجمهور المستهدف بالدراسة في لقاء قد يستغرق ساعة أو ساعتين، شريطة أن تكون المجموعة متجانسة. وعدد المشاركين في لقاء المجموعة في الجلسة الواحدة من الأمور المختلف فيها، إلا أن الحد الأدنى لها هو 4 مشاركين، بينما يمكن أن يصل حدها الأقصى إلى 12 مشاركًا[56].

في هذه الدراسة تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين على حسب السن مجموعة منهم بعمر 7-9 والاخرى بعمر 9-11 كل مجموعة تتكون من 6 أطفال 3 إناث و3 من الذكور. وقد قام بإدارة النقاش أربعة من المؤلفين تحت إشراف المؤلف الأول بحيث كان في كل مجموعة اثنين من الباحثين لتدوين الملاحظات والتسجيل الصوتي لوقائع النقاش. تم تحديد المحاور التي يدور حولها النقاش والأسئلة المعدة سلفاً التي تستهدف الوقوف على آراء العينة أو اتجاهاتهم نحو موضوع الدراسة.

وخلال المناقشة قام الباحثون بطرح أسئلة النقاش على أفراد المجموعة كلها بحيث نعطى الفرصة لمن لديه ما يقوله أولا ثم التالي وهكذا فان لم يستجب أي طفل نبدأ بطرح السؤال على كل منهم واحداً تلو الآخر، بحيث يدور السؤال على جميع الأفراد وفي النهاية يعطى المبحوثون فرصة لتقديم أية إضافات أو تعليقات، ثمّ ينتقل إلى السؤال الثاني... وهكذا حتى الانتهاء من قائمة الأسئلة المعدة للنقاش، وكانت هناك فرصة لأسئلة تتبعية في صميم البحث تتبادر إلى ذهن الباحثين حول بعض الإجابات التي قدّمها المشاركون. تم تعريض كل مجموعة إلى صور حية وصور جرافيك في نفس الوقت والنقاش حولها، وكانت محاور المناقشة:

- مدى اهتمام الأطفال بالبيئة
- إدراك مكونات الصورة
- إدراك الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة
- إدراك الأطفال لقضايا البيئية
- سلوك الأطفال نحو البيئة

**مُتغيرات البحث:**

**مُتغير مستقل:** هو المتغير الذي يُفترض أنه السبب في حدوث نتيجة مباشرة، والمتغير المُستقل في هذه الدراسة هو نوع الصورة التي يتم تعريض العينة لها ما بين (فوتوغرافية /جرافيكية)

**المُتغير التابع:** هو النتيجة النهائية ومُحصلة تأثير المتغيرات المستقلة والوسيطة والمتغير التابع في هذه الدراسة هو (معدل إدراك الطفل للصور التي تحتوي الموضوعات الخاصة

بتنمية الوعي البيئي عينة الدراسة، معدل إدراك أهمية الحفاظ على البيئة، مقياس النوايا السلوكية لدى الأطفال).

**المتغيرات الوسيطة:** وهو الذي يمثل السن، النوع.

اختبارات ثبات أدوات ومقاييس البحث:

قام الباحثون باختبار ثبات أداة الدراسة من خلال أسلوب ثبات الاتساق الداخلي، كالتالي:

- طريقة الاختبار المنشطر "Split-half" عن طريق تقسيم بنود المقياس إلى نصفين ثم قياس معامل الارتباط بين درجات النصفين باستخدام معامل " The Coefficient alpha"، ومعامل ألفا كرونباخ "Cronbach's alpha " وهو عبارة عن متوسط معاملات الارتباط الناتجة عن تقسيم المقياس إلى نصفين بكل أشكال التقسيم الممكنة.

واتضح أن معامل ألفا كرونباخ لثبات استمارة الدراسة القبلية ككل بلغت قيمته 0.871، وبحساب تصحيح معامل الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان براون نجد أن معامل الثبات يساوي: (2×0.871)÷(1+0.871)= 0.931، وهو معامل ثبات مقبول ودال إحصائيا.

أما استمارة الدراسة البعدية فقد بلغ معامل ثبات اتساقها الداخلي بمعادلة ألفا كرونباخ 0.944 والذي يصل بعد تصحيح الطول بمعادلة سبيرمان براون إلى 0.971، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاستمارة.

ويوضح الجدول التالي معاملات ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لكل مقياس على حده:

**جدول رقم (2) يوضح معاملات ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقاييس البحث قبل التجربة وبعدها**

| م | المقاييس | عدد البنود | معامل ألفا | التجزئة النصفية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية الحفاظ على البيئة قبل التجربة | 10 | 0.888 | 0.829 |
| 2 | مقياس السلوك البيئي للمبحوثين قبل التجربة | 10 | 0.689 | 0.890 |
| 3 | مقياس معدل إدراك الصور الفوتوغرافية والجرافيك | 10 | 0.976 | 0.941 |
| 4 | مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية الحفاظ على البيئة بعد التجربة | 9 | 0.939 | 0.949 |
| 5 | مقياس النية السلوكية البيئية للمبحوثين بعد التجربة | 10 | 0.683 | 0.911 |

**ويتبين من الجدول توصل اختبارات الثبات إلى مؤشرات تدل على تمتع المقاييس بمعاملات اتساق وثبات نصفي مقبولة لتحقيق أهداف البحث.**

المعالجة الإحصائية للبيانات:

بعد جمع البيانات وترميزها وإدخالها إلى الحاسب الآلي، تم تحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج "الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية" ***SPSS النسخة 26***، من خلال اللجوء إلى الاختبارات والمعالجات الإحصائية التالية:

1. التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
2. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
3. معامل "ألفا كرونباخ" Alpha Cronbach لقياس معدلات ثبات المقاييس التي تضمنتها الدراسة.
4. اختبار "T.test" للمجموعات المستقلة لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطين حسابيين لمجموعتين من المبحوثين فى أحد المتغيرات من نوع المسافة أو النسبة.
5. اختبار كا2 لجداول الاقتران (Contingency- Tables Chi Square Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للعلاقة بين متغيرين اسميين.
6. معامل التوافق (Contingency Coefficient) الذي يقيس شدة العلاقة بين متغيرين اسميين فى جداول أكثر من 2×2، وقد اعتبرت العلاقة ضعيفة جداً إذا كانت قيمة المعامل أقل من 0.20، وضعيفة إذا كانت قيمة المعامل ما بين 0.20- 0.40، ومتوسطة إذا كانت قيمة المعامل ما بين 0.40- 0.60، وقوية إذا كانت قيمة المعامل ما بين 0.60- 0.80، وقوية جداً إذا زادت عن 0.80.
7. معامل ارتباط سبيرمان لارتباط الرتب (Spearman's Rank Correlation Coefficient) لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين رتبيين، وقد اعتبرت العلاقة ضعيفة جداً إذا كانت قيمة المعامل أقل من 0.20، وضعيفة إذا كانت قيمة المعامل ما بين 0.20- 0.40، ومتوسطة إذا كانت قيمة المعامل ما بين 0.40- 0.60، وقوية إذا كانت قيمة المعامل ما بين 0.60- 0.80، وقوية جداً إذا زادت عن 0.80.
8. وقد تم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95% فأكثر، أي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

**نتائج البحث:**

**أولاً: نتائج مقاييس البحث:**

**جدول رقم (3): نتائج مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية الحفاظ على البيئة قبل التجربة**

| مستويات الإدراك | ك | % |
|---|---|---|
| إدراك منخفض | 23 | 28.8 |
| إدراك متوسط | 33 | 41.3 |
| إدراك مرتفع | 24 | 30.0 |
| المجموع | 80 | 100 |

يوضح الجدول رقم (3) نتائج مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة، وتشير النتائج أن عدد (24) طفل كانوا ذووا إدراك مرتفع قبل التجربة بنسبة (30%)، في حين أن (33) كانت لديهم معدلات إدراك متوسطة لأهمية المحافظة على البيئة بنسبة (41.3%) وهي النسبة الأكبر، في حين بلغ عدد ذوي الإدراك المنخفض (23) طفل بنسبة (28.8%).

**جدول رقم (4): نتائج مقياس السلوك البيئي للمبحوثين قبل التجربة**

| مستويات السلوك | ك | % |
|---|---|---|
| سلوك غير مدرك | 2 | 2.5 |
| سلوك متوسط الإدراك | 44 | 55.0 |
| سلوك مدرك | 34 | 42.5 |
| المجموع | 80 | 100 |

يوضح الجدول رقم (4) نتائج مقياس السلوك البيئي للمبحوثين قبل التجربة، ووجدت الدراسة أن العدد الأكبر من الأطفال كانوا أصحاب سلوك بيئي متوسط بعدد (44) طفل بنسبة أكثر من النصف (55%)، في حين أن أصحاب السلوك البيئي المدرك المرتفع كانوا بعدد (34) طفل بنسبة (42.5)، وكانت نسبة السلوك البيئي الإدراكي المنخفض للأطفال قبل التجربة منخفضة للغاية بنسبة (2.5%) بعدد (2) طفل فقط.

**جدول رقم (5): نتائج مقياس معدل إدراك الصور الفوتوغرافية والجرافيك**

| مستويات الإدراك | ك | % |
|---|---|---|
| معدل إدراك ضعيف للصورة | 11 | 13.8 |
| معدل إدراك متوسط للصورة | 31 | 38.8 |
| معدل إدراك مرتفع للصورة | 38 | 47.5 |
| المجموع | 80 | 100 |

يوضح الجدول رقم (5) نتائج مقياس معدل إدراك الصور الفتوغرافية والجرافيك، ووجدت الدراسة أنه كان هناك إدراك مرتفع للصورة من قبل الأطفال بعدد (38) طفلاً استطاعوا إدراك الصور بشكل مرتفع بنسبة (47.5%) من الإجمالي، وكان معدل إدراك الصور المتوسط في المرتبة الثانية بعدد (31) طفلاً بنسبة (38.8%)، في حين كان معدل الإدراك الضعيف للصورة أقل في المرتبة الثالثة بعدد (11) طفل بنسبة (13.8%).

**جدول رقم (6): نتائج مقياس معدل إدراك المبحوثين لأهمية الحفاظ على البيئة بعد التجربة**

| مستويات الإدراك | ك | % |
|---|---|---|
| إدراك منخفض | 2 | 2.5 |
| إدراك متوسط | 43 | 53.8 |
| إدراك مرتفع | 35 | 43.8 |
| المجموع | 80 | 100 |

يوضح الجدول رقم (6) نتائج مقياس معدل الإدراك لدي الأطفال لأهمية الحفاظ على البيئة بعد التجربة، حيث احتل الإدراك المتوسط من قبل الأطفال المرتبة الأولي بعدد (43) بنسبة (53.8%) أي أكثر من نص الإجمالي من عدد المبحوثين، في حين أحتل الإدراك المرتفع من الأطفال المرتبة الثانية بعدد (35) طفل بنسبة (43.8%)، واستمر معدل الإدراك منخفضا لأهمية الحفاظ على البيئة بعد التجربة لدى طفلين فقط بنسبة (2.5%).

**جدول رقم (7): نتائج مقياس النية السلوكية البيئية للمبحوثين بعد التجربة**

| مستويات السلوك | ك | % |
|---|---|---|
| سلوك غير مدرك | - | - |
| سلوك متوسط الإدراك | 37 | 46.3 |
| سلوك مدرك | 43 | 53.8 |
| المجموع | 80 | 100 |

يوضح الجدول رقم (7) مقياس النية السلكية البيئية للمبحوثين بعد التجربة، حيث وجدت الدراسة أن إدراك النية السلوكية المرتفع بعد التجربة قد حدث مع (43) طفل بنسبة (53.8%)، في حين احتل إدراك النية السلوكية المتوسطة المرتبة الثانية بعدد (37) طفل بنسبة (46.3%). ولم يكن أيًا هناك أي إدراك منخفض لأيًا من الأطفال بعد التجربة.

يشير ذلك إلى أن الإدراك لأهمية المحافظة على البيئة كان متوسطا لدي الأطفال قبل وبعد التجربة، في حين زادت نية إقبالهم على ممارسة سلوكيات إيجابية للمحافظة على البيئة حيث ارتفعت نسب الإدراك المتوسط والمرتفع للأطفال بعد التجربة.

**ثانيًا: نتائج اختبارات فروض البحث:**

**الفرض الأول:**

**توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المبحوثين من الأطفال لمكونات الصورة وإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة.**

**جدول رقم (8): دلالة العلاقة بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة إدراك أهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة**

| نوع المجموعة التجريبية | المتغير التابع / المتغير المستقل | | إدراك أهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة |
|---|---|---|---|
| الأولى | إدراك الصورة الجرافيك | R | .767** |
| | | Sig. | 0.000 |
| الثانية | إدراك الصورة الفوتوغرافية | R | .814** |
| | | Sig. | 0.000 |

يتضح من الجدول السابق حول العلاقة بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة إدراك أهمية المحافظة علي البيئة بعد التجربة، وجدت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين ادراك مكونات الصورة ودرجة المحافظة علي البيئة بعد التجربة بمعنوية 0.000 وهي قيمة دالة إحصائيا عندي مستوي 0.05 بعلاقة ارتباطية قوية عند 0.767 بينما كانت المجموعة الثانية التي تعرضت للصورة الفوتوغرافية انه يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بمعنوية 0.000 بدرجة ارتباط 814. 0 وهي علاقة ارتباطية قوية أعلي في قوتها من المجموعة الاولي التي تعرضت للصور الجرافيك.

**خلاصة القول، تشير النتائج الواردة بالجدول إلى صحة الفرض لأنه كلما زاد إدراك مكونات الصورة زاد إدراك أهمية المحافظة على البيئة من خلال ارتباط إيجابي وبعلاقة قوية بين المتغيرين لدى كلا المجموعتين وإن كان الارتباط أعلى لدى المجموعة الثانية.**

**الفرض الثاني:**

**توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين إدراك المبحوثين من الأطفال لمكونات الصورة ونواياهم السلوكية**

**جدول رقم (9): دلالة العلاقة بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة**

| المجموعة التجريبية | المتغير التابع / المتغير المستقل | | النوايا السلوكية بعد التجربة |
|---|---|---|---|
| الأولى | إدراك الصورة الجرافيك | R | 0.292 |
| | | Sig. | 0.068 |
| الثانية | إدراك الصورة الفوتوغرافية | R | 0.088 |
| | | Sig. | 0.589 |

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار العلاقة بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة، ووجدت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة بمعنوية 0.068 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي 0.05 بعلاقة ارتباطية ضعيفة عند 0.292 غير أن المجموعة الثانية لم تجد علاقة ارتباطية بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة بمعنوية 0.088

**وبهذا تثبت النتائج عدم صحة الفرض الثاني حيث أشارت النتائج إلى عدم دلالة العلاقة بين إدراك مكونات الصورة والنوايا السلوكية لدى الأطفال عينة البحث.**

**الفرض الثالث:**

**توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وإدراكه لمكونات الصورة.**

**جدول رقم (10): دلالة العلاقة بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة**

| المجموعة التجريبية | المتغير المستقل / المتغير التابع | | العمر |
|---|---|---|---|
| الأولى | إدراك الصورة الجرافيك | R | .547** |
| | | Sig. | .000 |
| الثانية | إدراك الصورة الفوتوغرافية | R | .293 |
| | | Sig. | .066 |

يعرض الجدول السابق نتائج اختبار العلاقة بين درجة إدراك مكونات الصورة والنوايا السلوكية للمبحوثين بعد التجربة، ووجدت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة بمعنوية 0.068 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي 0.05 بعلاقة ارتباطية ضعيفة عند 0.292 غير أن المجموعة الثانية لم تجد علاقة ارتباطية بين درجة إدراك مكونات الصورة ودرجة النوايا السلوكية بعد التجربة بمعنوية 0.088.

**وبهذا يمكن القول بأن الفرض صحيح بشكل جزئي، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائيًا بين العمر وإدراك الصورة لدى المجموعة التي تعرض لصور جرافيك وبشكل طردي بمعنى أنه كلما زاد عمر الطفل كلما زاد إدراكه لمكونات الصورة الجرافيك. بينما كانت العلاقة غير دالة إحصائيًا لدى المجموعة الثانية والتي تم تعريضها لصور فوتوغرافية.**

**الفرض الرابع:**
**توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وإدراكه لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**جدول رقم (11): دلالة العلاقة بين العمر وإدراك الطفل لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها**

| المجموعات التجريبية | | السلوك قبل التجربة | النوايا السلوكية بعد التجربة |
|---|---|---|---|
| الأولى | R | .499** | .570** |
| | Sig. | .001 | .000 |
| الثانية | R | .165 | .348* |
| | Sig. | .309 | .028 |

يتضح من الجدول السابق أنه بالنسبة للمجموعة الأولى التي تم تعريضها لصور جرافيكية كانت العلاقة دالة إحصائيا بين العمر وإدراك الطفل لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها، فقبل التجربة بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين المتغيرين 0.499 بمعنوية بلغت 0.001، وبعد التجربة بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان بين المتغيرين 0.570 بمعنوية بلغت 0.000، والملاحظ أن الارتباط أصبح أكثر قوة بمعنى أن القيم أصبح أكثر اتساقًا من حيث الزيادة والنقصان.

أما بالنسبة للمجموعة الثانية التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية فإن العمر لم يكن مؤثرا قبل التجربة لكن بعد تعريض الأطفال لمجموعة الصور التي استخدمت في التجربة أصبحت العلاقة دالة بين المتغيرين. لذا يمكن القول بأنه توجد علاقات ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين العمر وإدراك الأطفال محل البحث لأهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة فقط

**الخلاصة: تشير النتائج إلى صحة الفرض الرابع بشكل جزئي والقائل بأنه كلما زاد عمر الطفل كلما زاد إدراكه لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**الفرض الخامس:**

**توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وميله لممارسة سلوكيات إيجابية تسهم في الحفاظ على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**جدول رقم (12): دلالة العلاقة بين العمر ومعدل السلوك الإيجابي قبل التجربة والنوايا السلوكية بعد التجربة**

| المجموعات التجريبية | | السلوك قبل التجربة | النوايا السلوكية بعد التجربة |
|---|---|---|---|
| الأولى | R | .322* | .322* |
| | Sig. | .043 | .043 |
| الثانية | R | .298 | .201 |
| | Sig. | .062 | .214 |

الجدول السابق يوضح نتائج اختبار العلاقة بين العمر ومعدل السلوك الإيجابي قبل التجربة والنوايا السلوكية بعد التجربة للمجموعتين، ووجدت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين عمر الطفل وسلوكه الإيجابي قبل التجربة، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان 0.322 بمعنوية 0.043 وهي علاقة ارتباطية ضعيفة، أيضًا جاءت العلاقة بين المتغيرين بنفس القدر بين عمر الطفل ونواياه السلوكية بعد التجربة.

بالنسبة للمجموعة الثانية جاءت قيم الارتباط غير دالة إحصائيًّا، حيث بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بين عمر الطفل والسلوك البيئي قبل التجربة 0.298 بمعنوية 0.062 وهي ليست دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05، أيضًا جاءت العلاقة بين عمر الطفل والنوايا السلوكية بعد التجربة غير دالة بقيمة ارتباط بلغت 0.201 بمعنوية 0.214.

**الخلاصة: تشير النتائج إلى صحة الفرض بشكل جزئي والقائل بأنه توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وميله لممارسة سلوكيات إيجابية تسهم في الحفاظ على البيئة قبل التجربة وبعدها. حيث كانت النتائج دالة إحصائيًّا لدى المجموعة الأولى (الذين تعرضوا لصور جرافيكية)، بينما لم تكن دالة لدى المجموعة الثانية (الذين تعرضوا لصور فوتوغرافية).**

**الفرض السادس:**

**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**جدول رقم (13): الفرق بين المجموعات قبل التجربة إدراك الأهمية**

| المجموعات التجريبية | التوزيع حسب النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | المعنوية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | ذكور | 40 | 20.7000 | 6.83720 | .193 | .848 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 20.3000 | 6.26687 | | | |
| الثانية | ذكور | 40 | 20.1500 | 5.65941 | .112 | .911 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 19.9500 | 5.62396 | | | |

يوضح الجدول السابق نتائج العلاقة بين نوع الطفل وإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة، وذلك من خلال قياس الفرق بين متوسطي المجموعتين (الذكور مقابل الإناث) ووجدت الدراسة أن الفروق غير دالة إحصائيا بشأن إدراكهم للمحافظة على البيئة لدى أفراد المجموعتين الأولي (التي تم تعريضها لصور جرافيكية) والثانية (التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية).

وبالنظر إلى قيم المتوسطات وانحرافاتها المعيارية يتبين أن مجموعة الذكور حققت متوسطات أعلى من الإناث في كلتا المجموعتين فيما يتعلق بإدراك أهمية المحافظة على البيئة، أي أن الأطفال الذكور أكثر إدراكاً لأهمية المحافظة على البيئة من الإناث، لكن نلاحظ أيضًا من الجدول أن:

- قيمة الانحرافات المعيارية لدى الذكور في كلتا المجموعتين كانت أعلى من الإناث بما يشير إلى زيادة نسبة تشتت قيم متوسطات أفراد الذكور عن المتوسط العام، بما يعني أن الإناث أكثر تقاربا واتساقًا في معدلات إدراكهن لأهمية المحافظة على البيئة.
- أن الفروق بين تلك المتوسطات بسيطة لدرجة أنها لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية، حيث بلغت قيمة الفرق بين الذكور والإناث في المجموعة الأولى 0.193 بمعنوية 0.848، وفي المجموعة الثانية 0.112 بمعنوية 0.911.

ونخلص مما سبق إلى أن النوع لم يكن ذا تأثير على إدراك الأطفال عينة البحث لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة بشكل عام.

**جدول رقم (14): الفرق بين المجموعات بعد التجربة من حيث إدراك الأهمية**

| المجموعات التجريبية | التوزيع حسب النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | المعنوية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | ذكور | 40 | 21.6000 | 4.58143 | -.108- | .915 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 21.7500 | 4.22866 | | | |
| الثانية | ذكور | 40 | 21.2500 | 4.25348 | .314 | .756 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 20.8500 | 3.80132 | | | |

من النتائج الواردة بهذا الجدول حول اختبار العلاقة بين نوع الطفل وإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة، وذلك من خلال قياس الفرق بين متوسطي المجموعتين (الذكور مقابل الإناث) ووجدت الدراسة أن الفروق غير دالة إحصائيا بشأن إدراكهم للمحافظة على البيئة لدى أفراد المجموعتين الأولي (التي تم تعريضها لصور جرافيكية) والثانية (التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية).

وبالنظر إلى قيم المتوسطات وانحرافاتها المعيارية يتبين أن مجموعة الإناث حققت متوسطات أعلى من الذكور في كلتا المجموعتين فيما يتعلق بإدراك أهمية المحافظة على البيئة، أي أن الأطفال الإناث أصبحن أكثر إدراكاً لأهمية المحافظة على البيئة من الذكور بعد التجربة، لكن نلاحظ أيضًا من الجدول أن:

- قيم الانحرافات المعيارية لدى الذكور في كلتا المجموعتين استمرت في الارتفاع، حيث كانت أعلى من الانحرافات المعيارية لمتوسطات مجموعات الإناث بما يشير إلى استمرار زيادة نسبة تشتت قيم متوسطات أفراد الذكور عن المتوسط العام رغم التجربة، وأن الإناث أكثر تقاربا واتساقًا في معدلات إدراكهن لأهمية المحافظة على البيئة.
- أن الفروق بين تلك المتوسطات بسيطة لدرجة أنها لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية، حيث بلغت قيمة الفرق بين الذكور والإناث في المجموعة الأولى - 0.108 بمعنوية 0.915، وفي المجموعة الثانية 0.314 بمعنوية 0.756.

ونخلص مما سبق إلى أن النوع لم يكن ذا تأثير على إدراك الأطفال عينة البحث لأهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة بشكل عام.

**وإجمالاً ومن الجدولين السابقين يتضح عدم صحة الفرض القائل بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**الفرض السابع:**

**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بمدى التزامهم أو ميلهم للالتزام بالسلوك الإيجابي الذي يسهم في المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**جدول رقم (15): الفرق بين المجموعات قبل التجربة من حيث السلوك**

| المجموعات التجريبية | التوزيع حسب النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | المعنوية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | ذكور | 40 | 7.4000 | 1.93037 | .092 | .927 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 7.3500 | 1.46089 | | | |
| الثانية | ذكور | 40 | 7.3000 | 1.52523 | -.209- | .836 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 7.4000 | 1.50088 | | | |

من قياس الفرق بين متوسطي المجموعتين (الذكور مقابل الإناث) فيما يتعلق بمدى التزامهم أو ميلهم للالتزام بالسلوك الإيجابي الذي يسهم في المحافظة على البيئة قبل التجربة، وجدت الدراسة أن الفروق غير دالة إحصائيا بشأن السلوك البيئي لدى أفراد المجموعتين الأولي (التي تم تعريضها لصور جرافيكية) والثانية (التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية).

وبالنظر إلى قيم المتوسطات وانحرافاتها المعيارية يتبين أن مجموعة الذكور حققت متوسطات أعلى من الإناث في المجموعة الأولى، بينما الإناث أعلى في المجموعة الثانية فيما يتعلق بالسلوك البيئي، أي أن الأطفال الذكور أكثر ممارسة لسلوكيات بيئية إيجابية من الإناث في المجموعة الأولى، والإناث أكثر في المجموعة الثانية، لكن نلاحظ أيضًا من الجدول أن:

- قيمة الانحرافات المعيارية لدى الذكور في كلتا المجموعتين كانت أعلى من الإناث بما يشير إلى زيادة نسبة تشتت قيم متوسطات أفراد الذكور عن المتوسط العام، بما يعني أن الإناث أكثر تقاربا واتساقًا في ممارسة السلوكيات البيئية الإيجابية.
- أن الفروق بين تلك المتوسطات بسيطة لدرجة أنها لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية، حيث بلغت قيمة الفرق بين الذكور والإناث في المجموعة الأولى 0.092 بمعنوية 0.927، وفي المجموعة الثانية 0.209 بمعنوية 0.836.

ونخلص مما سبق إلى أن النوع لم يكن ذا تأثير على سلوكيات الأطفال عينة البحث قبل التجربة بشكل عام.

**جدول رقم (16): الفرق بين المجموعات بعد التجربة من حيث السلوك**

| المجموعات التجريبية | التوزيع حسب النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | المعنوية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | ذكور | 40 | 7.6500 | 1.34849 | .227 | .821 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 7.5500 | 1.43178 | | | |
| الثانية | ذكور | 40 | 8.1000 | 1.29371 | .448 | .656 | غير دالة |
| | إناث | 40 | 7.9000 | 1.51831 | | | |

من قياس الفرق بين متوسطي المجموعتين (الذكور مقابل الإناث) فيما يتعلق بمدى التزامهم أو ميلهم للالتزام بالسلوك الإيجابي الذي يسهم في المحافظة على البيئة بعد التجربة، وجدت الدراسة أن الفروق غير دالة إحصائيا بشأن السلوك البيئي لدى أفراد المجموعتين الأولي (التي تم تعريضها لصور جرافيكية) والثانية (التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية).

وبالنظر إلى قيم المتوسطات وانحرافاتها المعيارية يتبين أن مجموعة الذكور حققت متوسطات أعلى من الإناث في كلتا المجموعتين فيما يتعلق بالسلوك البيئي، أي أن **الأطفال الذكور أصبحوا أكثر ميلاً للسلوكيات الإيجابية التي تسهم في المحافظة على البيئة من الإناث بعد التجربة**، ونلاحظ أيضًا من الجدول ما يلي:

- قيمة الانحرافات المعيارية لدى الذكور في كلتا المجموعتين كانت أعلى من الإناث بما يشير إلى زيادة نسبة تشتت قيم متوسطات أفراد الذكور عن المتوسط العام، بما يعني أن الإناث أكثر تقاربا واتساقًا في ممارسة السلوكيات البيئية الإيجابية.
- أن الفروق بين تلك المتوسطات بسيطة لدرجة أنها لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية، حيث بلغت قيمة الفرق بين الذكور والإناث في المجموعة الأولى 0.227 بمعنوية 0.821، وفي المجموعة الثانية 0.448 بمعنوية 0.656.

ونخلص مما سبق إلى أن النوع لم يكن ذا تأثير على سلوكيات الأطفال عينة البحث بعد التجربة بشكل عام.

**وإجمالاً ومن الجدولين السابقين يتضح عدم صحة الفرض القائل بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بمدى التزامهم أو ميلهم للالتزام بالسلوك الإيجابي الذي يسهم في المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.**

**الفرض الثامن:**

**يختلف إدراك المبحوثين من الأطفال لأهمية المحافظة على البيئة بعد التعرض لصور عن البيئة باختلاف نوع الصورة.**

**جدول رقم (17): الفرق بين المجموعات قبل وبعد التجربة**

| الحالة | التوزيع حسب النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | المعنوية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الأولى | قبل التجربة | 40 | 20.50 | 6.476 | -.952- | .344 | غير دالة |
| | بعد التجربة | 40 | 21.67 | 4.352 | | | |
| الثانية | قبل التجربة | 40 | 20.05 | 5.569 | -.923- | .359 | غير دالة |
| | بعد التجربة | 40 | 21.05 | 3.986 | | | |

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار الفرق بين متوسطات نفس المجموعة التجريبية قبل التجربة وبعدها فيما يتعلق بمدى إدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة، ووجدت الدراسة أن الفروق غير دالة إحصائيا لدى أفراد المجموعتين الأولي (التي تم تعريضها لصور جرافيكية) والثانية (التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية).

وبالنظر إلى قيم المتوسطات وانحرافاتها المعيارية يتبين أن كلتا المجموعتين بعد التجربة حققتا متوسطات أعلى مما كان عليه الحال قبل التجربة، فيما يتعلق بإدراك أهمية المحافظة على البيئة، أي أن الأطفال أصبحوا أكثر إدراكاً لأهمية المحافظة على البيئة من قبل التجربة، ونلاحظ أيضًا من الجدول أن:

- قيمة الانحرافات المعيارية لدى المجموعتين قبل التجربة كانت أعلى بكثير من الانحرافات بعد التجربة، بما يشير إلى احتمالية انخفاض نسبة تشتت قيم متوسطات أفراد المجموعات عن المتوسط العام، بما يعني أن الأطفال أصبحوا أكثر تقاربا واتساقًا في معدلات إدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة.
- أن الفروق بين تلك المتوسطات بسيطة لدرجة أنها لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية، حيث بلغت قيمة الفرق بين المجموعة الأولى قبل التجربة وبعدها -0.952 بمعنوية 0.344، وفي المجموعة الثانية قبل التجربة وبعدها 0.923 بمعنوية 0.359.

ونخلص مما سبق إلى أن التجربة (تعريض الأطفال لمجموعات الصور الجرافيكية/ الفوتوغرافية) لم تكن ذات تأثير دال على إدراك الأطفال عينة البحث لأهمية المحافظة على البيئة. ومن ثم **يمكن رفض الفرض الثامن والقائل بأن إدراك الأطفال عينة البحث لأهمية المحافظة على البيئة بعد التعرض لصور عن البيئة باختلاف نوع الصورة.**

**الفرض التاسع:**

**تختلف النوايا السلوكية للمبحوثين من الأطفال بعد التعرض لصور عن البيئة باختلاف نوع الصورة.**

**جدول رقم (18): الفرق بين المجموعات قبل وبعد التجربة**

| الحالة | التوزيع حسب النوع | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | المعنوية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| قبل التجربة | الأولى | 40 | 7.35 | 1.641 | -.739- | .462 | غير دالة |
| | الثانية | 40 | 7.60 | 1.373 | | | |
| بعد التجربة | الأولى | 40 | 7.35 | 1.494 | -2.010- | .048 | دالة |
| | الثانية | 40 | 8.00 | 1.396 | | | |

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار الفرق بين متوسطات المجموعتين التجريبيين قبل التجربة وبعدها فيما يتعلق بسلوكياتهم البيئية، ووجدت الدراسة أن الفروق غير دالة إحصائيا بين المجموعتين الأولي (التي تم تعريضها لصور جرافيكية)، والثانية (التي تم تعريضها لصور فوتوغرافية). بينما كانت الفروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في مرحلة ما بعد التجربة.

وبالنظر إلى قيم المتوسطات وانحرافاتها المعيارية يتبين أن كلتا المجموعتين بعد التجربة حققتا متوسطات أعلى مما كان عليه الحال قبل التجربة، فيما يتعلق بسلوكياتهم البيئية، أي أن الأطفال أصبحوا أكثر ميلاً للسلوكيات الإيجابية التي يمكن أن تسهم في المحافظة على البيئة من قبل التجربة، ونلاحظ أيضًا من الجدول أن:

- قيمة الانحرافات المعيارية لدى المجموعتين قبل التجربة كانت أعلى من الانحرافات بعد التجربة، بما يشير إلى احتمالية انخفاض نسبة تشتت قيم متوسطات أفراد المجموعات عن المتوسط العام، بما يعني أن الأطفال أصبحوا أكثر تقاربا واتساقًا في ميلهم لممارسة سلوكيات بيئية إيجابية.
- أن الفروق بين تلك المتوسطات بسيطة لدرجة أنها لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية، حيث بلغت قيمة الفرق بين المجموعة الأولى قبل التجربة وبعدها -0.739 بمعنوية 0.462.
- في مرحلة ما بعد التجربة أصبحت الفروق دالة إحصائيًا كما سبق القول حيث بلغت قيمة الفرق– 2.010 بمعنوية 0.359.

ونخلص مما سبق إلى أن التجربة (تعريض الأطفال لمجموعات الصور الجرافيكية/ الفوتوغرافية) أنتجت فروقًا دالة في معدلات الإقبال على السلوكيات البيئية الإيجابية لصالح المجموعة الثانية التي تعرضت لصور فوتوغرافية بشكل دال إحصائيًا عن متوسط المجموعة الأولى. **ومن ثم يمكن قبول الفرض التاسع جزئيًّا، والقائل بأن النوايا السلوكية للمبحوثين من الأطفال تختلف بعد التعرض لصور عن البيئة باختلاف نوع الصورة.**

**الفرض العاشر:**

**يؤثر معدل إدراك المبحوثين من الأطفال للصورة على إدراكهم لأهمية المحافظة على البئية بعد التجربة باختلاف نوع الصورة.**

**جدول رقم (19): اختلاف المجموعتين التجريبيتين في العلاقة بين معدل إدراك الصورة ومعدل إدراك أهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة باستخدام الجداول المتقاطعة**

| المجموعات | المستويات | | إدراك أهمية المحافظة على البيئة بعد التجربة | | | | نتائج اختبار كا$^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | منخفض | متوسط | مرتفع | إجمالي | |
| مجموعة الذين تعرضوا لصور جرافيك | منخفض | العدد | 1 | 5 | 1 | 7 | كا$^2$= 17.689 المعنوية= 0.001 |
| | | النسبة | 14.3 | 71.4 | 14.3 | 100 | |
| | متوسط | العدد | 1 | 10 | 2 | 13 | |
| | | النسبة | 7.7 | 76.9 | 15.4 | 100 | |
| | مرتفع | العدد | 0 | 4 | 16 | 20 | |
| | | النسبة | 0.0 | 20.0 | 80.0 | 100 | |
| | إجمالي | العدد | 2 | 19 | 19 | 40 | |
| | | النسبة | 5.0 | 47.5 | 47.5 | 100 | |
| مجموعة الذين تعرضوا لصور فوتوغرافية | منخفض | العدد | - | 3 | 1 | 4 | كا$^2$= 14.421 المعنوية= 0.001 |
| | | النسبة | - | 75.0 | 25.0 | 100 | |
| | متوسط | العدد | - | 16 | 2 | 18 | |
| | | النسبة | - | 88.9 | 11.1 | 100 | |
| | مرتفع | العدد | - | 5 | 13 | 18 | |
| | | النسبة | - | 27.8 | 72.2 | 100 | |
| | إجمالي | العدد | - | 24 | 16 | 40 | |
| | | النسبة | - | 60.0 | 40.0 | 100 | |

يوضح الجدول السابق دلالة العلاقة بين معدل إدراك كلتا المجموعتين التجريبيتين لأهمية المحافظة على البيئة قبل وبعد التجربة، ويظهر من الجدول أن معدلات الإدراك ارتفعت لدى كلتا المجموعتين، فبالنسبة لمجموعة الأطفال الأولى (الذين تم تعريضهم لصور جرافيكية) بعد أن كان هناك سبعة من الأطفال لديهم إدراك منخفض للأهمية قبل التجربة، أصبحت العدد اثنان فقط بعد التجربة وذوي معدل الإدراك المتوسط زادوا من 13 إلى 19. وبلغت قيمة كا$^2$ 17.689 بمعنوية بلغت 0.001.

أما بالنسبة للمجموعة الثانية (الذين تم تعريضهم لصور فوتوغرافية) بعد أن كان هناك أربعة من الأطفال لديهم إدراك منخفض للأهمية قبل التجربة، أصبح العدد صفرًا بعد التجربة،

وذوي معدل الإدراك المتوسط زادوا من 18 إلى 24 طفلاً. وبلغت قيمة كا$^2$ 14.421 بمعنوية بلغت 0.001.

**ومن النتائج السابقة يتضح صحة الفرض العاشر والقائل: يؤثر معدل إدراك المبحوثين من الأطفال للصورة على إدراكهم لأهمية المحافظة على البئية بعد التجربة باختلاف نوع الصورة.**

**ثالثًا: نتائج مجموعات النقاش:**

**مدى اهتمام الأطفال بالبيئة وإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة**

أظهر أغلب الأطفال اهتمامًا جزئيًّا بالبيئة، وينبع هذا الاهتمام من رغبتهم الشخصية في تجنب الآثار السلبية على حياتهم، وليس بالضرورة من دافعٍ لحماية البيئة نفسها. على الرغم من وعيهم ببعض الممارسات البسيطة مثل إلقاء القمامة في مكانها الصحيح، إلا أن فهمهم لأهمية المحافظة على البيئة بشكلٍ عام يظل محدودًا. فعلى سبيل المثال، قد يدركون ضرورة زراعة الأشجار لتوفير الظل من الحرارة، دون إدراك دورها كمصنع للأكسجين، مما يعكس الحاجة إلى تعزيز الوعي البيئي بشكلٍ أكبر في هذه الفئة العمرية. وقد يُعزى هذا النقص في الوعي إلى عدة عوامل، منها:

- قلة التركيز على البيئة في المناهج الدراسية.
- نقص البرامج والأنشطة التوعوية الموجهة للأطفال.
- غياب أو ضعف دور الأسرة في غرس قيم المحافظة على البيئة لدى أطفالهم.

**بالنسبة لإدراك مكونات الصور الفوتوغرافية والجرافيكية:**

كانت المجموعة بعمر 7-9 سنوات قد استطاعت إدراك القضايا البيئية المقصودة من الصور الفتوغرافية أكثر من إدراكها للصور الجرافيكية فيما يتعلق بالذكور. وكانت قدرة الإناث أكبر في إدراك أهداف الصور الجرافيكية وفهم المقصود منها.

في مجموعة الأطفال من عمر 7-9 سنوات لم يستطع الذكور الثلاثة بالمجموعة التعرف على القضايا المتواجدة بالصور **الجرافيكية** على عكس البنات حيث استطاعت اثنتان منهن التعرف على قضيتي ترشيد المياه وقطع الأشجار بسهولة، وتابعهم الأولاد الذين رددوا أسماء القضايا بدون وعي حقيقي بها، فيما استطاع أغلب أطفال المجموعة التعرف على القضايا البيئية المتواجدة في الصور **الفوتوغرافية** حيث أدركوا أن الصور تتعلق بترشيد المياه وقطع الأشجار، ولم تتعرف بنت واحده فقط على القضايا في كلا الصورتين، وعلى الرغم من حديثها عن أهمية وجود الأشجار للحفاظ على البيئة لكنها لم تستطيع التعرف على القضية عند مشاهدة الصور. والملاحظ أن الإناث في هذه المجموعة كنّ أكثر قدرة على التعرف على القضايا وعلى التحدث عنها من الذكور.

**بالنسبة لإدراك القضايا البيئية:**

لم يكن هناك أي إدراك للقضايا البيئية والتغيرات المناخية ولم تستطع المجموعة تحديد أو التعرف على القضايا البيئية التي تواجه المجتمع. وقد يرجع هذا إلى صغر سن الأطفال. غير

أن المجموعة استطاعت التعرف على القضايا التى شاهدتها في الصور وهي ترشيد استهلاك المياه وقطع الأشجار، غير أنهم لم يعتبروا هذه القضايا أنها قضايا بيئية.

وأظهرت نتائج مجموعات النقاش أن الأطفال يدركون ضرورة الحفاظ على البيئة بشكل عام، إلا أنهم لم يتمكنوا من إدراك القضايا، فتحدثوا عن ضرورة ترشيد المياه بشكل كبير لكنهم لم يستطيعوا ذكر أسباب لتلك الأهمية، وقال أحد الأطفال الذكور "إن ترشيد المياه هام للغاية وفقًا لما ذكرته إحدى المعلمات بالمدرسة ولكنه لا يعرف لماذا" وأضاف أخر "أن ترشيد المياه قد أمرنا به الرسول صلي الله عليه وسلم، ولكنه أيضًا لا يعرف لماذا"، وكان إدراكهم لقضية قطع الأشجار أكبر بسبب انشغالهم الدائم في المدرسة بزراعة الأشجار وكان لديهم معرفة كبيرة بمسائل الزراعة وكيفية القيام بذلك ولكن كمجرد نشاط مدرسي، وليس مهمًا للحياة عمومًا. وقالت طفلة "إن هذا نشاط هام للحصول علي الدرجات وليس هام في الحياة، وأن الام لا تسمح بذلك في المنزل غالبا إلا بسبب كونه جزء من النشاط الدراسي". ولم يستطع الأطفال أن يدركوا أن هذه القضايا هي قضايا بيئية، كما عجزوا عن تعريف كلمة بيئة أو شرحها رغم كونها مألوفة لديهم. كذلك لم يتعرفوا على التغيرات المناخية كمفهوم، ولكنهم أفادوا بأنهم سمعوا المصطلح من قبل.

**<u>بالنسبة للقيام بسلوك نحو القضايا البيئية:</u>**

لم يكن أيًا من أعضاء المجموعة قد اشترك في نشاط بيئي من قبل. ولم يكن في نية الإناث الاهتمام بالقضايا البيئية في المستقبل، وذلك رغم تأكيدهم على حبهم للقيام بالزراعة كنشاط مدرسي. على العكس، أبدي الذكور الاستعداد للقيام بأنشطة بيئية في المستقبل، خاصة فيما يتعلق بالزرع.

وحول النشاط البيئي، لم يكن أيًا منهم مهتمًا بالنشاط البيئي أو ممارسته، ولكن عند التوضيح لهم أن النشاط البيئي يتمثل في زراعة شجرة مثلاً أبدت الإناث اهتماما ضئيلاً مقارنة بالذكور الذين أبدوا رغبة في المشاركة في زراعة النباتات بسبب حبهم لذلك وبسبب أيضًا رغبتهم في حماية البيئة. بشكل عام لم يكن لدى أفراد المجموعة اهتمام كبير بالمشاركة في أي نشاط بيئي آخر، خاصة وأنهم لم يدركوا طبيعة الأنشطة البيئية التي يستطيعوا القيام بها. وحول ترشيدهم لاستخدام الماء كانت أغلب التصريحات أنهم يقوموا بذلك رغم عدم إدراكهم أنه نشاط بيئي أيضًا.

**ثانيًا: مجموعة 9-11 سنة**

**<u>بالنسبة لإدراك الصور الفوتوغرافية والجرافيكية:</u>**

استطاعت المجموعة كلها إدراك القضايا البيئية الواردة في كلا النوعين من الصور؛ الفتوغرافية والجرافيكية، مع تفضيل الصور الجرافيكية بشكل أكثر قليلاً، وكانت الإناث في هذه المجموعة ذوات انتباه أسرع من الذكور في إدراك القضايا.

في هذه المجوعة استطاعت الإناث والذكور إدراك الصور الفتوغرافية والجرافيكية، وأدركوا القضايا الواردة بهم. كانت البنات ذوات سرعة بديهة أكبر في التعرف على الصور، ربما يعود ذلك لقوة شخصية البنات في هذه المجموعة حيث كانوا مسئولين بشكل كبير عن

إدارة الحوار. كما حددوا أن قضية الترشيد تعني بالتحديد غلق الصنبور عند التوقف عن الاستخدام ثم اعادة فتحه مرة أخري عند الحاجة" وهو ما اتفق عليه كل الأطفال". في حين كانت قدرتهم على إدراك قضية قطع الأشجار أكبر وكذلك أسباب ضرورة الحفاظ على الأشجار ومدي فائدتها للبيئة. ولم تمثل أنواع الصور أي تحدي لدي الأطفال من حيث قدرتهم على وصف الصور المعروضة عليهم.

**بالنسبة للإدراك القضايا البيئية:**

كان الذكور أكثر قدرة على الربط بين القضايا البيئية والقضايا المعروضة بالصور ومدي خطورتها على المجتمع من الإناث، على الرغم من إدراك الإناث للقضايا بالصور إلا أنهم لم يدركوا حجم خطورتها على المجتمع. كان الذكور أكثر رغبة وشخصية في الحديث عن القضايا البيئية والتعرف على الاخطار المحتملة.

كما أن الذكور كانوا أكثر قدرة في التعرف على القضايا البيئية وشرح أسبابها من الإناث، وكان لديهم إدراك كبير للقضايا البيئية وما هي وأخطارها علي المجتمع، حيث أشار الذكور إلى أن قطع الأشجار يسبب ارتفاع في نسب غاز ثاني أكسيد الكربون ونقص غاز الأكسجين والذي بدوره يؤدي لظاهرة الاحتباس الحراري وبالتالي حدوث تغيرات مناخية من شأنها القيام بذوبان الجليد وارتفاع منسوب المياه وبالتالي غرق مدن بأكملها مثل الإسكندرية"، وأشاروا "إلى أن قضية ترشيد المياه هامة حيث أن إهدار نسب كبيرة من المياه يؤدي إلى الفقر المائي الذي من شأنه أن يقلل من حجم المياه الذي يحتاجه كل فرد في الكوكب للقيام بسد احتياجاته، وأن قضية الاحتباس الحراري لا تؤثر فقط في ارتفاع منسوب المياه بل أنها قد تسبب أيضًا نقص في المحاصيل الزراعية وبالتالي حدوث مجاعات"، وعلي العكس من الأولاد كانت الفتيات بهذه المجموعة ذوات إدراك لمسميات القضايا وما يترتب علي هذه القضايا من مخاطر، ولكنهن لم ينظرن إلى هذه القضايا باعتبارها تعنيهم بشكل كبير، حيث أشار البنات إلى أن هذه القضايا في الكتب المدرسية ولكنها ليست واقعية ولا يشعرن بها طالما يجدن الماء والطعام ، غير أنه عند توضيح أن ارتفاع وانخفاض الحرارة المبالغ فيه في مصر بسبب التغيرات المناخية وأن استمرار انقطاع المياه قد يكون بسبب قلة ترشيد المياه، ارتفعت قليلًا نسبة إدراك الإناث لخطورة الامر .

**بالنسبة للقيام بسلوك نحو القضايا البيئية:**

لم يكن أيًا من أفراد المجموعة قد شارك في أي نشاط بيئي، غير أن الذكور قد أبدو رغبة في المشاركة بالمستقبل أكثر قليلا من الإناث.

لم يكن أيًا من المشاركين في هذه المجموعة قد شاركوا في نشاط بيئي رغم أنهم لم يدركوا أن هناك أفعال بسيطة قد تكون ممارسة للنشاط البيئي، بل كان تركيزهم حول أن المشاركة تعني القيام بحملة ما أو أي فعل جماعي واستبعدوا أن تعد المشاركة بشكل فردي مساهمة من الأساس، وقد أبدأ الذكور رغبة في المشاركة الفردية والجماعية في المستقبل وبشكل أقل الإناث وأن فضلوا أن تكون مشاركة فردية من خلال التعرف أكثر على القضايا والترشيد في المياه مثلًا.

**خلاصة البحث:**

سعي البحث الراهن إلى تحقيق هدف رئيس وهو اختبار الفرق بين أثر الصور الجرافيك المصنوعة والصور الفوتوغرافية الملتقطة بالكاميرا لمشاهد حقيقية على إدراك الطفل لمحتوى الصورة المتعلق بالمحافظة على البيئة، وذلك بهدف تحديد النوع الأنسب للصور لمخاطبة الأطفال في هذا العمر، ووظفّ الباحثون نظرية "النمو المعرفي لـ"جان بياجيه"، والتي تقدّم أطرًا علمية لفهم طريقة تفكير الأطفال خلال مرحلة المعرفة الحسية والتي تبدأ وتستمر خلال الفترة من 7 إلى 11 عام. واعتمد الباحثون على المنهج التجريبي. وكذلك المنهج المقارن للمقارنة بين المجموعتين التجريبيتين في معدل استجابة كل منهما للتجربة، والمقارنة بين تأثير كل نوع من أنواع الصور على الأطفال. وطبق البحث على عينة مكونة من 80 طفلاً من تلاميذ المدارس الابتدائية بمحافظة المنيا، ويمكن إجمال أبرز نتائج البحث الراهن في النقاط التالية:

- كلما زاد إدراك الأطفال لمكونات الصورة زاد إدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة.
- إدراك مكونات الصورة لا يؤثر بشكل دال إحصائيًا على النوايا السلوكية لدى الأطفال.
- كلما زاد عمر الطفل كلما زاد إدراكه لمكونات الصورة الجرافيك.
- معدل إدراك الأطفال للصور الفوتوغرافية لم يتأثر بمتغير العمر.
- وجود علاقة ارتباط موجب ذات دلالة إحصائية بين عمر الطفل وميله لممارسة سلوكيات إيجابية تسهم في الحفاظ على البيئة قبل التجربة وبعدها لدى المجموعة الأولى فقط (الذين تعرضوا لصور جرافيكية).
- توجد فروق غير دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بإدراكهم لأهمية المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.
- توجد فروق غير دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المبحوثين موزعين حسب النوع فيما يتعلق بمدى التزامهم أو ميلهم للالتزام بالسلوك الإيجابي الذي يسهم في المحافظة على البيئة قبل التجربة وبعدها.
- أن التجربة (تعريض الأطفال لمجموعات الصور الجرافيكية/ الفوتوغرافية) لم تكن ذات تأثير دال على إدراك الأطفال عينة البحث لأهمية المحافظة على البيئة.
- أن التجربة (تعريض الأطفال لمجموعات الصور الجرافيكية/ الفوتوغرافية) أنتجت فروقًا دالة في معدلات الإقبال على السلوكيات البيئية الإيجابية لصالح المجموعة الثانية التي تعرضت لصور فوتوغرافية، أي أن نوع الصورة أثر على طبيعة السلوك المتوقع من الأطفال.
- أن معدل إدراك المبحوثين من الأطفال للصورة يؤثر على إدراكهم لأهمية المحافظة على البئية بعد التجربة باختلاف نوع الصورة.

## المراجع:


[1] سيفون، بايه (2015). مدخل لسيمائية الصورة الصحفية. ***مجلة دراسات أدبية***، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية. (18)، ص. 51.

[2] قشار، بكير (2017). أثر الصورة الصحفية في تشكيل الوعي البيئي في المجتمع الجزائري. ***دكتوراه غير منشورة***. قسم الاتصال، كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر. ص. 45.

[3] قشار، بكير (2017). مرجع سابق. ص 47.

[4] سيفون، بايه (2015). مرجع سابق. ص 51.

[5] بن كراديجة، ريمة (2017). سيمولوجيا الصورة الصحفية، عذراء بن طلحة نموذجا. مجلة جماليات، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، ***الجماليات البصرية في الممارسات الفنية الجزائرية***، (4)، ص. 183.

[6] Marcel Danesi (2017). The Semiotics of Emoji: The Rise of Visual Language in the Age Of The Internet. London, Bloomsbury Publishing, p. 164.

[7] Newton, Julianne (2012). The Burden Of Visual Truth: The Role Of Photojournalism in mediating Reality. London. Lawrence Erlbaum Associates.

[8] Meyers, Christopher (ed.), (2010). *Journalism Ethics: A Philosophical Approach, PRAC PROF ETHIC (New York, 2010; online edn, Oxford Academic) pp. 337-338.* https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195370805.001.0001

[9] سهام، سماح (2020). أهمية الصورة التعليمية في نفسية الطفل. ***التأويل وتحليل الخطاب***، (20)، ص ص. 177 - 180.

[10] الحمداوي، جميل (2015). الصورة التربوية في الكتاب المدرسي المغربي. ***الصورة والاتصال***. 4 (11). ص ص. 39-56.

[11] سهام، سماح (2020). مرجع سابق. ص ص. 177-180.

[12] Byrnes, J., & Wasik, B. A. (2009). Picture This: Using Photography as a Learning Tool in Early Childhood Classrooms. ***Childhood Education***, *85*(4), pp. 243–248. https://doi.org/10.1080/00094056.2009.10523090

[13] مزهود، نجاة (2015). دور الصورة التعليمية في تنمية المعرفة والإدراك لدى الطفل. ***مجلة فكر***. (12)، ص. 93.

[14] العراقي، خالد (2007). **البيئة وتلوثها وحمايتها**، القاهرة، دار الكتب والوثائق القومية.

[15] بودور، محمد (2022). مفهوم البيئة وأهم أنواعها في التشريع الجزائرى، ***مجلة السياسة العالمية***، 6(2)، ص ص. 539-557.

[16] أحمد، عصام محمد حامد (2018). التربية البيئية بمراحل التعليم قبل الجامعي بين الواقع والمأمول. مجلة ***كلية التربية، جامعة أسوان***. (33). ص ص. 47-48.

[17] National Ocean Service (2021). Protecting our planet starts with you, ten simple choices for a healthier planet. ***Online at:*** https://oceanservice.noaa.gov/ocean/earthday.html

[18] غنايم، مهني محمد إبراهيم (2003). **التربية البيئية مدخل لدراسة مشكلات المجتمع**، *سلسلة التربية وقضايا البيئة والوعي البيئي*. الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة.

[19] -Raheem, M. D. ; jabir Al-Talqani, M., I.; AlSalami, A. A., (2024) The Role of Visual and Printed Media in Raising Awareness of Environmental Risks and Pollution, ***Eurasian Journal of media and communications***, 23. P .7

[20] علي، خليل عبد الله وعبد الرحمن، هادية يوسف (2016). دور وسائل الإعلام في التوعية بقضايا البيئة. ***مجلة العلوم الإسلامية واللغة العربية***، جامعة غرب كردفان-كلية العلوم الإسلامية واللغة العربية، (2)، ص ص. 82-84.

[21] -Berg, Weston. (2010). Local newspapers: drinking water pathways and dimensions of knowledge: Public awareness amid the hydrofracking debate‹. State University of New York, College of Environmental Science and Forestry.

[22] جمال عبد العظيم (2012). دور وسائل الإعلام في توعية الجماهير بالقضايا البيئية المحلية والعالمية، ***مجلة كلية الآداب جامعة سوهاج***، (23)، ص ص.

[23] **Clarke Williams (2022) Children's Media Almost Entirely Silent on Climate Change, https://www.aspeninstitute.org/news/climate-media-for-kids-report/ .**

[24] إبراهيم، عمر أحمد عبد العلي وعبد المسيح، عبد المسيح سمعان وفياض، رفعت محمد (2020). دور الصورة الصحفية ببعض الصحف في معالجة القضايا البيئية وتنمية الاتجاهات البيئية لدي الجمهور. ***مجلة العلوم البيئية***، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس. 49 (11)، ج6، ص ص. 167-168.

[25] Anders Hansen, David Machin (2013). Researching Visual Environmental Communication, ***Environmental Communication***, 7 (2), pp. 151-168.

[26] سمهان، ماهيتاب محمد أحمد (2023). القيم والمعلومات الدينية كما تعكسها الرسوم المتحركة وإدراك الطفل المصري لها. ***مجلة البحوث الإعلامية***، 67 (3)، ص ص. 1889-1980.

[27] Bing Liu. G, G. (2023). Childlike or Adult: Development Trend of the Animation Content. *Proceedings of the 2022 2nd International Conference on Business Administration and Data Science* (BADS 2022). pp.148-154.

[28] الجيار، سلوى على إبراهيم (2020). أثر مشاهدة أفلام الرسوم المتحركة المقدمة بقناة MBC3 في اكساب الأطفال من 4-6 سنوات الوعي بمفاهيم الإساءة الجنسية. ***مجلة البحوث الإعلامية***، 35 (2) ج2، ص ص. 765-866.

[29] حسين، مني مغاوري (2020). العلاقة بين مضمون الصورة التليفزيونية الكارتونية الصامتة وإدراك الطفل لها. ***مجلة دراسات الطفولة***، 23(1)، ص ص. 93-102.

[30] المصري، سعاد محمد محمد (2020). الرسوم المتحركة ودورها في تنمية المفاهيم الصحية لدي الأطفال من 4-6 سنوات، دراسة تحليلية لبعض المسلسلات الكرتونية المدبلجة. ***مجلة البحوث الإعلامية***، 55(3)، ص ص. 1627-1680.

[31] سالم، رضوى حسني وإسماعيل، محمود حسن ومكاوي، ممدوح عبد الله (2019). صورة الطفل اليتيم المقدمة في الأفلام العربية والأجنبية بالفضائيات العربية وعلاقتها بصورة الذات لديه: دراسة ميدانية. مجلة ***دراسات الطفولة***. 22(4)، ص ص. 1-18.

[32] حامد، إيناس محمود (2019). ثراء الصورة ودلالاتها ومواقع الأطفال الإلكترونية ودورها في تمكين الأطفال الصم من اكتساب بعض المفاهيم المكانية. ***المجلة المصرية لبحوث الرأي العام***، 18(1)، ص ص. 119-145.

[33] البيضا، مايا أحمد (2018). تأثير معالجة الأفلام السينمائية المصرية على إدراك الطفل لحقه في التعليم: دراسة ميدانية. ***المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتليفزيون***، 2018(14)، ص ص. 503-552.

[34] Prosic-Santovac, D. (2017). Popular video cartoons and associated branded toys in teaching English to very young learners: A case study. ***Language Teaching Research***, 21(5), 568-588.

[35] Habib, K and Soliman, T. (2015). Cartoons' Effect in Changing Children Mental Response and Behavior. ***Open Journal of Social Sciences***, 3, 248-264.

[36] مكاوي، حسن عماد ومصطفي، منى أحمد وغلاب، سارة عديل أحمد (2011). الصورة الإعلامية لعمالة الأطفال كما تعكسها بعض الأفلام السينمائية العربية وعلاقتها بإدراك واقعهم الاجتماعي. ***مجلة دراسات الطفولة***. 14(10)، ص ص. 147-158.

[37] Dorey, E., Roberts, V., Maddison, R., Meagher-Lundberg, P., Dixon, R., & Ni Mhurchu, C. (2010). Children and television watching: a qualitative study of New Zealand parents' perceptions and views. ***Child: care, health and development***, 36(3), 414-420.

[38] Iamurai, S. (2009, November). Positive cartoon animation to change children behaviors in primary schools. ***International conference on primary education***, 11, pp. 25-27.

[39]أنور، رحاب محمد (2023). التأثيرات الوجدانية والسلوكية لتعرض الشباب لصور أزمة تغير المناخ العالمية وعلاقتها بسماتهم الشخصية-دراسة شبه تجريبية. ***مجلة البحوث الإعلامية***، 68(1)، ص ص. 3-110.

[40] Hart, P. S., Feldman, L., Choi, S., Zhang, A. L., & Hegland, A. (2023). The Influence of Flooding Imagery and Party Cues on Perceived Threat, Collective Efficacy, and Intentions for Political Action to Address Climate Change. ***Science Communication***, 45(5), pp. 627-664.

[41] León, B., Negredo, S., & Erviti, M. C. (2022). Social Engagement with climate change: principles for effective visual representation on social media. ***Climate Policy***, 22(8), pp. 976–992.

[42] Duan, R., Takahashi, B., & Zwickle, A. (2021). How Effective Are Concrete and Abstract Climate Change Images? The Moderating Role of Construal Level in Climate Change Visual Communication. ***Science Communication***, 43(3), pp. 358-387.

[43] إبراهيم، عمر أحمد عبد العلي وعبد المسيح، عبد المسيح سمعان وفياض، رفعت محمد (2020). مراجع سابق، ص ص. 167-168.

[44] Hart, P. S., & Feldman, L. (2016). The Impact of Climate Change–Related Imagery and Text on Public Opinion and Behavior Change. ***Science Communication***, 38(4), pp. 415-441.

[45] Metag, J., Schäfer, M. S., Füchslin, T., Barsuhn, T., & Kleinen-von Königslöw, K. (2016). Perceptions of Climate Change Imagery: Evoked Salience and Self-Efficacy in Germany, Switzerland, and Austria. ***Science Communication***, 38(2), pp. 197-227.

[46] Anne DiFrancesco, D., & Young, N. (2011). Seeing climate change: the visual construction of global warming in Canadian national print media. ***Cultural Geographies***, 18(4), pp. 517-536.

[47] Buijs, A. E., Elands, B. H., & Langers, F. (2009). No wilderness for immigrants: Cultural differences in images of nature and landscape preferences. Landscape and urban Planning, 91(3), pp. 113-123.

[48] O'Neill, S., & Nicholson-Cole, S. (2009). Fear Won't Do It": Promoting Positive Engagement With Climate Change Through Visual and Iconic Representations. ***Science Communication***, 30(3), pp. 355-379.

[49] حسين حمزة شهيد العامري (2016). جان بياجيه وأثره في مجال نظرية المعرفة. ***مجلة الكلية الإسلامية الجامعة***، (40)، ص ص.75-76.

[50] حسين حمزة شهيد العامري (2016). مرجع سابق. ص. 78.

[51] Baillargeon, R., & DeVos, J. (1991). Object permanence in young infants: Further evidence. ***Child development***, 1227-1246.

[52] Dasen, P. (1994). Culture and cognitive development from a Piagetian perspective. In W.J. Lonner & R.S. Malpass (Eds.), ***Psychology and culture*** (pp. 145–149). Boston, MA: Allyn and Bacon.

[53] عبد الله، هيام مصطفي (2021). **محاضرات في التربية الوالدية لطفل الروضة**. كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بني سويف.

[54] الموسوي، عبد العزيز حيدر حسين (2013). **علم نفس النمو ونظرياته**. ط1، الأردن، دار الرضوان.

[55] نجم، طه عبد العاطي (2015). **مناهج البحث الإعلامي**. كلمة للنشر والتوزيع، الإسكندرية-مصر، ص ص:92- 94.

[56] Richard A. Krueger: Designing and Conducting Focus Group Interviews, 2002, Online at: https://www.eiu.edu/ihec/Krueger-FocusGroupInterviews.pdf (***Retrieved on***: 2 July 2018).