فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

The Effectiveness of a Training Program Based on Aversion Therapy in Reducing Pica Behavior Among Children with Intellectual Developmental Disorder

إعداد

أ.م.د/ فكري لطيف متولي

Dr. Fikry Latif Metwally

استاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة المساعد

د. الزهراء مهني عراقي وفا

Dr. Zahraa Mahni Iraqi Wafa

معلم اول بمدرسة التربية الفكرية ببنها

دكتوراة في التربية الخاصة - كلية التربية النوعية - جامعة بنها

Doi: 10.21608/jasht.2025.437083

استلام البحث: ٥ / ٥ /٢٠٢٥

قبول النشـر: ٢٠ / ٦ / ٢٠٢٥

متولي، فكري لطيف ووفا، الزهراء مهني عراقي (٢٠٢٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٣٥)، ٣١٧ – ٣٧٦.

http://jasht.journals.ekb.eg

فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. تكونت عينة الدراسة من (٦) من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي. اشتملت أدوات الدراسة على مقياس سلوك البيكا من إعداد (الباحثين)، بالإضافة البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير لخفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري من إعداد (الباحثين). أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة؛ حيث وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي.

الكلمات المفتاحية: الاضطرابات النمائية العصبية – العلاج السلوكي – تعديل السلوك – تحليل السلوك التطبيقي - المشكلات السلوكية – اضطرابات الأكل.

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of a training program based on aversion therapy in reducing pica behavior among a sample of children with intellectual developmental disorder. The study sample consisted of six children diagnosed with intellectual developmental disorder. The study employed a quasi-experimental design. The tools of the study included a Pica Behavior Scale prepared by the researcher, as well as a training program based on aversion therapy designed to reduce pica behavior in children with intellectual developmental disorder, also prepared by the researcher. The results indicated the effectiveness of the training program based on aversion therapy in reducing pica behavior among the study sample. There were statistically significant differences between the pre assessment and post assessment in favor of the post assessment. However, no statistically significant differences were found between the post assessment and the follow-up assessment.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

Keywords: Neurodevelopmental Disorders – Behavioral Therapy – Behavior Modification – Applied Behavior Analysis – Behavioral Problems – Eating Disorders.

مقدمة الدراسة

يعد اضطراب النمو الفكري إحدى الاضطرابات النمائية العصبية الذي تميّز بعجز في الأداء العقلي العام (الوظائف الذهنية العامة)، والذي يشمل الاستنتاج، وحل المشكلات، والتفكير المجرد، والحكم، والتخطيط، والتفكير الناقد، والفهم الأكاديمي، والتعلم من الخبرة. ويقترن هذا العجز بقصور في الأداء التكيفي، ما يؤدي إلى فشل في تلبية معايير الاستقلالية والمسؤولية الاجتماعية المتوقعة من الشخص وفقًا لعمره الزمني، في واحد أو أكثر من جوانب الحياة اليومية مثل التواصل، والرعاية الذاتية، والحياة الاجتماعية، والمدرسة، أو العمل، ويظهر هذا الاضطراب خلال فترة النمو ***(American Psychiatric Association,2022)***. ولا شك أن الأطفال ذوي هذا الاضطراب يعانون من العديد من المشكلات السلوكية التي تؤثر سلبًا على جودة حياتهم وقدرتهم على التكيف الاجتماعي. ومن بين هذه المشكلات، سلوك البيكا والذي يبرز كأحد السلوكيات المثيرة للقلق، حيث يُعرّف بأنه الأكل المتكرر لمواد غير غذائية وغير صالحة للأكل لمدة لا تقل عن شهر ***(American Psychiatric Association,2022)***. يُلاحظ انتشار هذا السلوك بين الأطفال ذوي هذا الاضطراب؛ حيث تتراوح نسبة انتشاره بين ٤% و ٢٦%، بينما تندر الإصابة به بين الأطفال ذوي النمو الطبيعي(***Loewy et al., 2021***). يمكن أن يؤدي سلوك البيكا إلى مضاعفات صحية خطيرة، مثل الانسداد المعوي، والتسمم بالمعادن الثقيلة، والالتهابات، وسوء التغذية (***Blinder et al.,2007***).

لا تقتصر الآثار السلبية لسلوك البيكا على المخاطر الصحية المباشرة، بل تمتد لتشمل أبعادًا متعددة تؤثر على جودة حياة الطفل وأسرته. إذ إن الاستمرار في هذا السلوك قد يُفضي إلى تراجع مشاركة الطفل في الأنشطة التعليمية والاجتماعية، ويُعوق اكتسابه للمهارات التكيفية الضرورية التي تُعد أساسًا لاستقلاليته. فسلوك البيكا يُمثل مصدرًا لضغوط نفسية وجسدية ومالية على الأسرة، مما يُؤثر سلبًا على رفاهيتها العامة. فالقلق الدائم بشأن سلامة الطفل، والحاجة المستمرة إلى مراقبته، إضافة إلى القيود المفروضة على بيئته اليومية، كلها عوامل تُسهم في زيادة مستويات التوتر والإرهاق لديهم، وقد تُفضي إلى انعزال الأسرة اجتماعيًا ***(Rojahn et al.,2001;Schwartz&Cohen,2017)***.

يُعد سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري سلوكًا معقدًا ومتعدد العوامل، الأمر الذي يجعل من الصعب معالجته بفعالية دون فهم دقيق لوظيفته السلوكية الكامنة. فعلى الرغم من وجود أسباب بيولوجية محتملة، مثل نقص بعض المعادن الأساسية كعنصري الحديد والزنك، والتي ينبغي استبعادها أو معالجتها

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

طبيًا في المقام الأول، إلا أن العديد من الدراسات تشير إلى أن سلوك البيكا غالبًا ما يرتبط بوظائف سلوكية محددة ***(Iwata et al., 1994)***. فقد يُوفر هذا السلوك للطفل تعزيزًا حسيًا تلقائيًا ***automatic sensory reinforcement***، يتمثل في استثارة حسية لا توفرها البيئة المحيطة، مثل المذاق غير المعتاد، أو ملمس المواد، أو رائحتها***(Matson&LoVullo, 2008)***. كما قد يؤدي سلوك البيكا وظيفة اجتماعية تتمثل في جذب الانتباه من مقدمي الرعاية، أو يكون وسيلة للهروب من مواقف غير مرغوبة، أو لتحقيق الوصول إلى معززات ملموسة ***(Carr&Durand, 1985)***.

تشير الأبحاث الحديثة بشكل متزايد إلى أن فهم سلوك البيكا في الأفراد ذوي اضطراب النمو الفكري يتجاوز مجرد تحليل وظيفته السلوكية ليُشمل فهمًا أعمق للعوامل العصبية البيولوجية والكيميائية التي قد تُسهم في ظهور هذا السلوك واستمراريته. فعلى الرغم من أن الدوافع السلوكية تلعب دورًا حيويًا، إلا أن هناك أدلة ناشئة تُشير إلى احتمال وجود اختلالات في النواقل العصبية (مثل السيروتونين أو الدوبامين) أو آليات المكافأة في الدماغ، والتي قد تُؤثر في ميل الفرد إلى تناول مواد غير غذائية ***(Field et al., 2011)***. هذا المنظور المتعدد الأوجه يُعزز من ضرورة اتباع نهج شامل في التقييم والتدخل، يُراعي كلاً من العوامل البيئية والسلوكية، إلى جانب أي عوامل بيولوجية كامنة، لضمان استجابة علاجية فعّالة ومُستدامة.

ومن الناحية التاريخية، واجهت محاولات التدخل العلاجي لسلوك البيكا، لاسيما لدى الأفراد ذوي الإعاقات النمائية، تحديات أخلاقية وعملية كبيرة، حيث ارتبطت بعض الأساليب التقليدية بممارسات ذات صلاحية اجتماعية متدنية. فقد شملت هذه الممارسات أساليب تقييدية مفرطة، مثل فرض الضبط الجسدي لفترات ممتدة، أو الاستخدام المفرط لأدوات الحماية، أو الاعتماد غير المبرر على جرعات مرتفعة من الأدوية النفسية ***(Busch et al., 2015, 335)***. ورغم أن بعض هذه الإجراءات، مثل "التقييد الجسدي قصير *المدة* ***brief-duration physical restraint***"، قد تم بحثها في سياق قمع سلوك البيكا ***(Winton&Singh, 1983)***، إلا أن التوجه الحديث في العلوم السلوكية والطب النفسي يُشدد على ضرورة الانتقال نحو تدخلات أكثر إنسانية، قائمة على الأدلة، تُعزز كرامة الفرد وحقوقه، وتُركز على التدخلات الإيجابية التي تُنمي المهارات. هذا التحول يُبرز الحاجة إلى برامج علاجية تُطبق مبادئ تعديل السلوك بمسؤولية وفعالية.

وفي ظل ما يُشكله سلوك البيكا من تحدٍّ أمام أساليب التعديل السلوكي التقليدية، اتجه الباحثون والممارسون نحو تطبيق برامج علاجية مستندة إلى مبادئ التحليل السلوكي التطبيقي، ومن أبرز هذه الأساليب العلاج بالتنفير. يُعد العلاج بالتنفير من أدوات التدخل السلوكي الفعّالة في كبح السلوكيات غير التكيفية، خاصةً في الحالات التي لا تُحدث فيها استراتيجيات التعزيز نتائج كافية ***(Luiselli, 2006)***.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

فالعلاج بالتنفير يعتمد على مبادئ الإشراط الكلاسيكي، حيث يتم ربط السلوك غير المرغوب فيه بمثير منفر ***(Lira et al., 2017)***. ويهدف هذا النوع من العلاج إلى تقليل أو إزالة السلوكيات الضارة عن طريق جعلها غير سارة أو مكروهة للفرد. وقد أظهرت دراسات متعددة أن العلاج بالتنفير يمكن أن يكون فعالاً في تقليل سلوكيات البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري ***(Pace et al., 1993)***. على سبيل المثال؛ أشارت نتائج دراسة ***(Rincover&Devany, 1982)*** أن تطبيق منبهات سمعية ولمسية منفرة بعد كل سلوك البيكا أدى إلى خفض ملحوظ في معدلات السلوك مقارنة بخط الأساس. كما بيّنت دراسة ***(Matson et al., 2005)*** أن استخدام محفزات كيميائية غير مؤذية مثل الخل أو عصير الليمون يمكن أن يحدّ من سلوك البيكا عندما يُدمج بأسلوب التصحيح الزائد.

مشكلة الدراسة

انطلقت مشكلة الدراسة الحالية من خلال عمل الباحثين مع ذوي اضطراب النمو الفكري والملاحظة الميدانية التي قامت بها الباحثة الثانية في مدرسة التربية الفكرية ببنها، حيث لاحظت انتشار سلوك سلبي لدى بعض الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري، يتمثل في تناول مواد غير غذائية مثل التراب والرمل، وهو ما يُعرف في الأدبيات النفسية والسلوكية بسلوك "البيكا". ويُعد هذا السلوك من السلوكيات الخطرة، نظرًا لما قد يترتب عليه من آثار صحية جسيمة كالتسمم المعدني، أو انسداد القناة الهضمية، أو الإصابة بعدوى معوية، إلى جانب تأثيره السلبي على انخراط الطفل في الأنشطة التربوية والاجتماعية، مما قد يؤدي إلى عزلته، ويُشكّل عبئًا نفسيًا واقتصاديًا على أسرته. وعلى الرغم من تعدد الجهود البحثية والتطبيقية المبذولة لمعالجة هذا السلوك، فإن الحاجة لا تزال قائمة لتطوير برامج تدريبية فعّالة ومتكاملة تُراعي الخصائص النمائية والمعرفية لهؤلاء الأطفال.

إن التدخل المبكر والفعّال في علاج سلوك البيكا يُعد ضرورة وقائية وعلاجية في آن واحد. إلا أن البرامج السلوكية التقليدية التي تعتمد على التعزيز الإيجابي أو العقاب لا تُظهر دائمًا نتائج فعّالة، خصوصًا إذا كانت دوافع السلوك داخلية كالحاجة للتحفيز الحسي، أو كانت مرتبطة بعوامل بيئية يصعب ضبطها. ومن هنا، ظهرت الحاجة إلى أساليب علاجية أكثر تخصصًا، ومن أبرزها العلاج بالتنفير، والذي يهدف إلى إحداث ارتباط سلبي بين السلوك غير المرغوب فيه والمثير المنفّر، مما يؤدي إلى تقليل هذا السلوك تدريجيًا ***(Lira et al., 2017)***.

ويرتكز العلاج بالتنفير على مبادئ الإشراط الكلاسيكي؛ حيث يرتبط السلوك المنفر كسلوك البيكا بمثيرات غير سارة، مثل الروائح الكريهة أو المذاقات غير المحببة، الأمر الذي يُحدث تعديلًا في العلاقة بين السلوك والاستجابة، ويجعل السلوك غير مرغوب فيه للفرد نفسه ***(Luiselli, 2006)***. ومن خلال دمج هذا الأسلوب مع استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي، مثل التعزيز التفاضلي، والتعليم الأسري،

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

والتـدريب علـى السـلوك البـديل، يمكـن تحقيـق نتـائج علاجيـة مسـتدامة *(Matson&LoVullo, 2008)*.

وقد وثّقت العديد من الدراسات السابقة فاعلية التدخلات السلوكية في خفض سلوك البيكا، منها دراسة ***(Call et al., 2015)*** والتي أشارت إلى أن التدخلات السلوكية، وخاصة التعزيز التفاضلي والتعزيز غير المشروط، كانت فعّالة في خفض معدلات سلوك البيكا لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقات النمائية (الأوتيزم واضطراب النمو الفكري). ودراسة ***(Slocum et al., 2017)*** والتي أشارت إلى فعالية التعزيز التفاضلي في تقليل سلوك البيكا لدى فتاة من ذوي اضطراب الأوتيزم، حيث تم تعليمها تسليم الأشياء غير الصالحة للأكل للحصول على تعزيز إيجابي فوري.

من جانب آخر، أبرزت دراسة ***(Ledford et al., 2019)*** أهمية التحليل الوظيفي في فهم مسببات سلوك البيكا ومن ثم تصميم تدخلات فعّالة لخفضه، كما حدث مع طفل ذوي متلازمة داون. في سياق متصل، شددت دراسة ***(Kaligis et al., 2020)*** على الدور الحيوي للعلاج السلوكي وتثقيف الوالدين في تحسين سلوك طفلة من ذوي اضطراب النمو الفكري تعاني من سلوك البيكا، مما أدى إلى خفض هذا السلوك بعد ست جلسات.

على الرغم من النتائج الواعدة لهذه الدراسات التي تركز على فنيات التعزيز وتعديل البيئة والتحليل الوظيفي، إلا أن هناك حاجة لاستكشاف فعالية البرامج التدريبية التي تركز بشكل مباشر على العلاج بالتنفير كأحد المكونات الأساسية، خاصة في سياق متكامل مع فنيات العلاج السلوكي الأخرى، لخفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. فبينما تناولت الدراسات السابقة جوانب متعددة من التدخلات السلوكية، يبقى التركيز على بناء برنامج تدريبي منظم يدمج فنيات العلاج بالتنفير بشكل صريح وممنهج، ويقيس فاعليته، مجالاً يستدعي المزيد من البحث والدراسة مما دفع الباحثان لإجراء هذه الدراسة. وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات الرئيسة التالية:

- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري؟
- هل تمتد فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري؟
- هل تستمر فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على ما يلي:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

– فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.
– مدى امتداد فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.
– مدى استمرارية فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية: وتتمثل فيما يلي:

– إثراء الأدب النظري المتعلق بالعلاج بالتنفير؛ من خلال توسيع القاعدة النظرية حول العلاج بالتنفير، وخاصة في سياق تطبيقه على فئة ذوي اضطراب النمو الفكري.
– بالإضافة إلى إثراء الإطار النظري حول سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. ومن ثم، تُضيف هذه الدراسة بُعدًا نظريًا مهمًا قد يُسهم في تطوير النماذج التفسيرية للسلوك غير التكيفي لدى هذه الفئة، ويدعم جهود الباحثين والممارسين في تصميم تدخلات مستندة إلى الأدلة العلمية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية: وتتمثل فيما يلي:

– تقديم برنامج تدريبي قابل للتنفيذ من قِبل الأخصائيين والمعلمين وأولياء الأمور، بما يُسهم في خفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة عمومًا، والأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري على وجه الخصوص.
– تخفيف العبء على الأسرة؛ حيث يُشكل سلوك البيكا عبئًا نفسيًا وجسديًا كبيرًا على الأسرة. فالقلق المستمر من تناول الطفل لمواد خطرة يُحد من حركته ويُعيق نموه. فالبرنامج الفعّال يُمكن أن يُقلل من هذا العبء، ويُوفر للأسرة استراتيجيات عملية للتعامل مع هذا السلوك في المنزل، مما يُعزز من جودة حياتهم.
– تقديم مقياس للتعرف على سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري والتأكد من خصائصه السيكومترية، مما يُعزز من دقة التقييم وتوجيه التدخلات بصورة أكثر فاعلية.
– تقديم مجموعة من التوصيات التي تفيد القائمين على رعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة وذوي اضطراب النمو الفكري بصفة خاصة، بهدف تحسين مهارات التعامل مع السلوكيات غير التكيفية، ورفع كفاءة البرامج العلاجية القائمة.
– تُمهد الدراسة الطريق أمام الباحثين لإجراء دراسات لاحقة تتناول متغيرات الدراسة الحالية ضمن عينات مختلفة من الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى أو حتى

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الأطفال العاديين، مما يُسهم في بناء قاعدة علمية أوسع حول فاعلية برامج العلاج بالتنفير في خفض المشكلات السلوكية.

مصطلحات الدراسة

اضطراب النمو الفكري *Intellectual developmental disorder*

هو اضطراب نمائي عصبي يتميز بنقص جوهري في الأداء العقلي والمهارات التكيفية، مما يؤدي إلى ضعف في الأداء التربوي والاجتماعي والاستقلالي، ويبدأ خلال فترة النمو. يجب أن تتحقق المعايير الثلاثة التالية:

أ- القصور في الوظائف العقلية، مثل التفكير، وحل المشكلات، والتخطيط، والتفكير التجريدي، والتعلم الأكاديمي، والتعلم من التجربة، والتي أكدها كل من التقييم السريري واختبار الذكاء.

ب- يؤدي القصور في وظائف التكيف إلى الفشل في تلبية المعايير التطورية والاجتماعية والثقافية لاستقلال الشخصية والمسئولية الاجتماعية ودون الدعم الخارجي المستمر، فالعجز في التكيف يحد من الأداء في واحد أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل التواصل، والمشاركة الاجتماعية، والحياة المستقلة، عبر بيئات متعددة، مثل البيت والمدرسة والعمل والمجتمع.

ج- بداية العجز العقلي والتكيفي خلال فترة التطور ***(American Psychiatric Association, 2022)***.

الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري *Children with Intellectual developmental disorder*

تعرفهم الباحثان على أنهم هؤلاء الأطفال الملتحقين بمدرسة التربية الفكرية ببنها والذين يُظهرون قصوراً ملحوظاً في قدراتهم العقلية العامة (كما تُقاس باختبارات الذكاء)، مصحوباً بقصور في مهارات التكيف اليومية خلال فترة النمو والذين يعانون من مشكلات سلوكية تتمثل في سلوك البيكا.

سلوك البيكا *Pica Behavior*

يعرف على أنه تناول مستمر للمواد غير الغذائية لمدة شهر واحد على الأقل بشكل غير مناسب لمستوى النمو وليس جزءًا من ممارسة مدعومة ثقافيًا أو معياريًا اجتماعيًا ***(American Psychiatric Association,2022)***.

ويقاس إجرائياً: بالدرجة التي يحصل عليها الطفل ذوي اضطراب النمو الفكري على مقياس سلوك البيكا من إعداد الباحثان.

العلاج بالتنفير *Aversion Therapy*

يعرف على أنه شكل من أشكال علاج تعديل السلوك، يستند إلى نظرية التعلم (التكييف) الكلاسيكية، ويتضمن إقران مُحفز منفر (يُحفز مشاعر وردود أفعال النفور) بسلوك غير مرغوب فيه، في محاولة لتكييف استجابة منفرة للسلوك غير المرغوب فيه، وبالتالي تقليل السلوك أو القضاء عليه ***(Salerno, 2019, 23)***.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

البرنامج التدريبي *Training Programme*

تعرفه الباحثان على أنه مجموعة من الجلسات المنظمة التي تهدف إلى خفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري، وذلك من خلال تطبيق إجراءات منظمة تستخدم مثيرات منفّرة حسياً متنوعة تتبع مباشرة حدوث السلوك غير المرغوب فيه، بالتوازي مع تعزيز السلوكيات البديلة المناسبة، وذلك ضمن سياق تدريبي يتسم بالتدرج ويراعي الخصائص النمائية والمعرفية لهؤلاء الأطفال.

محدِّدات الدراسة

- **المحدد البشري**: ويتحدد في عينة الدراسة المكونة من (٦) من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري بمرحلة التهيئة بمدرسة التربية الفكرية ببنها.
- **المحدد الزمني**: تم تطبيق الدراسة في النصف الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م.
- **المحدد المكاني**: تم تطبيق أدوات الدراسة بمدرسة التربية الفكرية ببنها.
- **المحدد الموضوعي**: تتناولت الدراسة الحالية للعلاج بالتنفير وسلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.
- **المحدد الإحصائي**: تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية (18) SPSS في التوصل إلى النتائج بالأساليب الإحصائية التالية:

١. اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة ***Wilcoxon Signed Ranks Test***، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.

٢. معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة ($\mathbf{r_{prb}}$) ***Matched- Pairs Rank biserial correlation*** لمعرفة حجم تأثير البرنامج (أو قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع) الذي يتم حسابه من المعادلة التالية:

$$\mathbf{r_{prb} = \frac{4(T1)}{n(n+1)} - 1}$$

حيث: r_{prb} = حجم التأثير أو قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).

T1 = مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة. n = عدد أزواج الدرجات.

ويتم تفسير (r_{prb}) كما يلي:

- إذا كان: (r_{prb}) < ٠.٤ فيدل علي علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.
- إذا كان: ٠.٤ ≤(r_{prb}) < ٠.٧ فيدل علي علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.
- إذا كان: ٠.٧ ≤(r_{prb}) > ٠.٩ فيدل علي علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.
- إذا كان (r_{prb}) ≤ ٠.٩ فيدل علي علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جدًا.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري: وينقسم إلى المحورين التاليين:

المحور الأول: سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

مفهوم سلوك البيكا

تعني كلمة بيكا باللاتينية العقعق، وهو طائر صغير لديه عادات أكل عشوائية. ولقد تم استخدام مصطلح البيكا لأول مرة في القرن السادس عشر لوصف عادات الأكل غير العادية للمرأة الحامل والأطفال الذين يأكلون الفحم. ويطلق على سلوك البيكا الأكل الخادع ***allotriophagia (Winterland et al., 2024,1)***. وفي أوائل القرن الثامن عشر، كان الطبيب الفرنسي فرانسوا كالميت ***Francois Calmette*** أول من أدرك أن هناك عنصرًا نفسيًا لسلوك البيكا عند دراسة أنماط الأكل لدى الفتيات المراهقات ***(David,2017,21; Khan&Tisman, 2010, 1)***.

فسلوك البيكا هو حالة ناتجة عن الرغبة الشديدة في تناول العناصر التي لا تعتبر قابلة للأكل. هذه الممارسة المتمثلة في تناول المواد والعناصر غير القابلة للأكل هي عملية تنموية يستخدمها الأطفال خلال فترة الرضاعة حتى ٢٤ شهرًا كوسيلة للاكتشاف (وضع العناصر في الفم أثناء الزحف في بيئتهم) والاستكشاف. مع نمو الأطفال وتطورهم، يتم تكوينهم اجتماعيًا إما لفهم أو الاعتقاد بأن العناصر "المقبولة" فقط هي التي تعتبر قابلة للتحرير. ومع ذلك، إذا استمر الأطفال في وضع العناصر غير الصالحة للأكل في أفواههم، فقد يؤدي ذلك إلى تقييم فرويد للتثبيت الفموي الذي يشير إلى وجود حاجة فموية غير ملباة أو سلوك البيكا إذا استمر بعد مراحل النمو العادية ***(Jackson et al., 2020, 261)***.

هذا ويعرف سلوك البيكا على أنه تناول مستمر للمواد غير الغذائية لمدة شهر واحد على الأقل بشكل غير مناسب لمستوى النمو وليس جزءًا من ممارسة مدعومة ثقافيًا أو معياريًا اجتماعيًا ***(American Psychiatric Association,2013)***.

كما يعرف على أنه شكل من أشكال سلوك إيذاء الذات يحدث دون نية واضحة لإيذاء النفس المتعمد ***(Fields et al., 2021,2)***.

ويعرف أيضاً على أنه اشتهاء مرضي للطعام العادي أو لمواد لا تعتبر عادة كغذاء ***(Mcroy, 1994,18-19)***.

كذلك يعرف على أنه الأكل القهري اليومي للطعام أو المواد غير الغذائية، منفردة أو مجتمعة، ليس عادة جزءًا من النظام الغذائي المعتاد للمريض أو تفضيلاته، لأكثر من شهر واحد، ولا يُعزى بشكل معقول إلى أسباب أخرى غير نقص الحديد من قبل المريض أو الطبيب المعالج ***(Barton et al., 2010,1)***.

كذلك يُعرّف على أنه رغبة متعمدة، وفعل متكرر ومستمر يستمر لأكثر من شهر، من ابتلاع أو مضغ أو مص أو لعق مواد لا تعتبر ككل أو بشكل فردي طعامًا

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

أو استهلاك كميات هائلة من بعض الأطعمة أو التوابل المحددة بشكل قهري *(Frenk et al., 2013, 55)*.

من خلال ما سبق يتضح أن سلوك البيكا ليس مجرد عرض سلوكي يمكن حصره في تصنيف واحد، بل هو ظاهرة متعددة الأبعاد (نفسية، سلوكية، طبية، ثقافية)، تتطلب تقييمًا شاملاً، وعلاجًا متعدد التخصصات يجمع بين الطب النفسي، وعلم النفس، وعلم التغذية، والرعاية التربوية.

يعكس تنوع التعريفات المقدمة لسلوك البيكا في هذا النص تعدد الزوايا التي يتم من خلالها مقاربة هذا السلوك، مما يسلّط الضوء على الطبيعة المعقدة والمرتبطة بسياقات متعددة لهذا السلوك. فالتعريف الطبي الرسمي الوارد عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي، يضع أساسًا معياريًا دقيقًا، إذ يشترط استمرارية السلوك لمدة شهر على الأقل، وعدم ملاءمته للنمو النمائي، وخروجه عن السياق الثقافي أو الاجتماعي، ما يجعله تشخيصًا معتمدًا سريريًا وليس مجرد سلوك عارض.

وتعريف *(Fields et al., 2021)* يوسّع الفهم ليشمل الجانب النفسي – فيُدرج سلوك سلوك البيكا ضمن سلوكيات إيذاء الذات غير المتعمدة. هذا التوجه يربط السلوك بدوافع لا شعورية محتملة، مما يستدعي النظر في الصحة النفسية العامة للفرد، خصوصًا لدى ذوي الاحتياجات الخاصة أو من يعانون من اضطرابات سلوكية. وفي تعريف *(Barton et al., 2010)* يُقدَّم سلوك البيكا بوصفه سلوكًا قهريًا مزمنًا، وقد يُرتبط بنقص الحديد، مما يعزز أهمية الربط بين الأعراض السلوكية والمؤشرات البيولوجية أو التغذوية.

أما تعريف *(Mcroy, 1994,18-19)* فيتناول سلوك البيكا من زاوية مرضية – "اشتهاء مرضي"، مما يُدرجه ضمن اضطرابات الشهية والاندفاع، ويبرز طابعه القهري ويضعه على مقربة من الاضطرابات النفسية الأخرى كاضطراب الوسواس القهري. ويُقدّم *(Frenk et al., 2013, 55)* تعريفًا أكثر تفصيلًا، يشمل أشكالًا متعددة من السلوك مثل المص والمضغ واللعق، بالإضافة إلى استهلاك كميات كبيرة من مواد غذائية غير معتادة، مما يُظهر أن سلوك البيكا لا يقتصر فقط على المواد غير الغذائية، بل يشمل أنماطًا قهرية حتى في ما يُعتبر غذاءً طبيعيًا.

أشكال سلوك البيكا

يأخذ سلوك البيكا عدة أشكال ذكرها *(Lang et al., 2020, 430)* على النحو التالي:

- **أكيوفاجيا *Acuphagia***؛ والتي تتمثل في تناول الأشياء الحادة.
- **أميلوفاجيا *Amylophagia*** ؛ والتي تتمثل في تناول النشا.
- **كوبروفاجيا *Coprophagia***؛ والتي تتمثل في تناول براز الإنسان وروث الحيوانات.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- **فوليوفاجيا *Foliophagia***؛ والتي تتمثل في تناول أوراق الشجر والعشب.
- **جيوميلوفاجيا *Geomelophagia***؛ والتي تتمثل في تناول البطاطس النيئة.
- **جيوفاجيا *Geophagia***؛ والتي تتمثل في تناول الطين.
- **هيالوفاجيا *Hyalophagia***؛ والتي تتمثل في تناول الزجاج.
- **الليثوفيا *Lithophagia***؛ والتي تتمثل في تناول الصخور والحصى والحصى.
- **لجنوفاجيا *Lignophagia***؛ والتي تتمثل في تناول اللحاء والأغصان.
- **بلومبوفاجيا *Plumbophagia***؛ والتي تتمثل في تناول رقائق الدهان (رصاص).
- **باغوفاجيا *Pagophagia***؛ والتي تتمثل في تناول الجليد.
- **تريشوفاجيا *Trichophagia***؛ والتي تتمثل في تناول الشعر.
- **توباكوفاجيا *Tobaccophagia***؛ والتي تتمثل في تناول أعقاب السجائر.

مستويات سلوك البيكا

ذكر ***(Issarraras&Matson,2018,297)*** أن هناك خمسة مستويات لسلوك البيكا؛ يمكن ذكرهم على النحو التالي:

١. خفيف: وتتمثل في ابتلاع قطعًا صغيرة من الورق أو الخيوط وتمر دون صعوبة معروفة.
٢. معتدل: وتتمثل في ابتلاع قطع صغيرة من الورق أو الخيوط أو أشياء أخرى تعتبر غير خطرة بكميات صغيرة. قد يتعرض الفرد لحادث أو اثنين من حالات الاختناق والسعال.
٣. شديد: وتتمثل في ابتلاع أشياء صغيرة وابتلاع قطع صغيرة من الورق أو خيوط أو أشياء أخرى تعتبر غير خطرة بكميات صغيرة. قد يتعرض الفرد لحادث أو اثنين من حالات الاختناق والسعال. كما أجريت له أشعة سينية لاستبعاد البيكا في أكثر من مناسبة.
٤. خطير: وتتمثل في ابتلاع جسم غريب أسبوعياً على الأقل. يُظهر في تاريخ الحالة عدة صور بالأشعة السينية وابتلاع موثق لأجسام غريبة تعتبر خطيرة.
٥. مهدد للحياة: وهنا يخضع الفرد لعملية جراحية واحدة أو أكثر لإزالة الأجسام الغريبة والاستمرار في الانخراط في سلوك البيكا مرة واحدة على الأقل كل ٣٠-٩٠ يومًا.

الأسباب المؤدية لسلوك البيكا لدى ذوي الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

أولاً: الأسباب البيولوجية والتغذوية: وتتمثل فيما يلي:

١. القيود الغذائية: قد يعاني بعض الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري من أنظمة غذائية محدودة أو انتقائية ***(Picares et al., 2019)***، مما يزيد من خطر نقص

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الفيتامينات والمعادن الأساسية (مثل الحديد والزنك والكالسيوم). هذا النقص قد يدفعهم، بشكل لا واعي، للبحث عن هذه العناصر في مواد غير غذائية ***(Miao et al., 2015)***.

٢. صعوبات في الإبلاغ عن الأعراض: قد يجد الأفراد ذوو اضطراب النمو الفكري صعوبة في التعبير عن (التعب، الدوخة)، مما يؤخر التشخيص والعلاج، ويزيد من احتمالية استمرار سلوك البيكا كآلية للتكيف ***(Scott&Cochran, 2002)***

٣. الآثار الجانبية للأدوية: بعض الأدوية المستخدمة لإدارة السلوكيات لدى الأفراد ذوي اضطراب النمو الفكري قد تؤثر على الشهية أو امتصاص المغذيات، مما قد يساهم بشكل غير مباشر في نقص المغذيات وسلوك البيكا ***(Singh et al., 2010)***.

٤. المشكلات الطبية والمعدية المعوية: قد تكون بعض حالات البيكا لدى الأفراد ذوي اضطراب النمو الفكري مرتبطة بمشكلات طبية كامنة أو اضطرابات في الجهاز الهضمي، مثل الارتجاع المعدي المريئي أو الإمساك المزمن، حيث قد يكون تناول المواد غير الغذائية محاولة لتخفيف الانزعاج الجسدي أو الألم. كما يمكن أن يؤدي تناول مواد معينة إلى مشاكل معدية معوية تؤدي بدورها إلى نقص امتصاص المغذيات وتفاقم سلوك البيكا في حلقة مفرغة ***(Rajput et al., 2020,11)***.

ثانياً: الأسباب الحسية والمعرفية والسلوكية: وتتمثل فيما يلي:

١. صعوبات المعالجة الحسية: قد ينخرط الأفراد ذوو اضطراب النمو الفكري في سلوك البيكا بحثًا عن تحفيز حسي معين (مثل الملمس، الطعم، الرائحة، الضغط الفموي) أو لتنظيم الاستجابات الحسية المفرطة أو المنخفضة ***(Levin et al., 2013)***، وتتمثل تلك الصعوبات فيما ذكره ***(Reid et al., 2000)*** على النحو التالي:

- البحث عن الإحساس: قد يسعى الفرد إلى الحصول على إحساس معين (مثل ملمس التراب الناعم، أو طعم الطلاء المر، أو قرمشة الورق) قد يكون ممتعًا أو مُرضيًا له حسياً.
- التجنب الحسي: في حالات أخرى، قد يُستخدم سلوك البيكا لتهدئة أو تجنب إحساسات حسية أخرى يجدها مزعجة.
- التحفيز الذاتي: قد يكون سلوك البيكا شكلاً من أشكال التحفيز الذاتي الذي يساعد الفرد على تنظيم حالته العاطفية أو السلوكية، خاصة في بيئات قليلة التحفيز.

٢. القصور المعرفي: يؤثر مستوى اضطراب النمو الفكري بشكل مباشر على قدرة الفرد على فهم المخاطر وتحديد المواد الصالحة للأكل من غيرها:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- ضعف التمييز: قد يفتقر الأفراد ذوو اضطراب النمو الفكري الشديد إلى القدرة على التمييز بين الأطعمة والمواد غير الصالحة للأكل ***(Matson&Goldin,2012).***
- ضعف فهم السبب والنتيجة: قد لا يدركون العلاقة بين تناول مواد معينة والعواقب السلبية مثل (المرض، الألم) ***(Pellicano, 2010).***

ثالثاً: الأسباب البيئية؛ والتي تعلب دوراً حاسماً في ظهور سلوك البيكا. فالأطفال في البيئات المحرومة اجتماعيًا واقتصاديًا، حيث يكون التحفيز الحسي والعاطفي محدودًا، معرضون للخطر بشكل خاص. في مثل هذه السياقات، قد يظهر سلوك البيكا كشكل من أشكال التعويض الحسي أو محاولة رمزية لتلبية احتياجات اجتماعية أو عاطفية غير مُلباة. إن غياب الأنشطة المُثرية واللعب المنظم والمشاركة الإيجابية من الوالدين يخلق بيئةً تزدهر فيها السلوكيات غير التكيفية مثل سلوك البيكا ***(Soares et al., 2025, 1).***

تشخيص سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

قد يكون اكتشاف سلوك البيكا صعبًا بالنسبة للعديد من الأطباء. عادة، يتم تحديد اكتشاف سلوك البيكا من خلال الكشف الذاتي للفرد عن أعراض سلوك البيكا. ومع ذلك، ليس هذا هو الحال بالنسبة للعديد من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري أو الإعاقات النمائية. ينص الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية ***(American Psychiatric Association,2013, 433)*** على أنه "تم تأكيد سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري والنمائي من قِبل الوالدين أو الموظفين الذين يراقبون الابتلاع نفسه، من خلال وجود أجسام غريبة في براز الشخص، أو من خلال التصوير التشخيصي مثل الأشعة السينية أو التصوير بالرنين المغناطيسي". نظرًا لأن سلوك البيكا مرتبط بنقص الحديد أو الزنك المحتمل، فمن الممكن أيضًا اكتشاف سلوك البيكا من خلال اختبار الدم الذي يكشف عن مستويات نقص الحديد والزنك ***(Chansky et al., 2017).***

وقد ذكر الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية الخامس المعدل الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي معايير تشخيص سلوك البيكا على النحو التالي:

أ. تناول مواد غير غذائية بشكل مستمر لمدة شهر واحد على الأقل.
ب. تناول مواد غير غذائية غير مناسبة لمستوى نمو الفرد.
ج. سلوك الأكل ليس جزءًا من ممارسة مدعومة ثقافيًا أو معيارية اجتماعيًا.
د. إذا حدث سلوك الأكل في سياق اضطراب عقلي آخر (مثل: اضطراب النمو الفكري، أو اضطراب الأوتيزم، أو الفصام) أو حالة طبية (بما في ذلك الحمل)، فهو شديد بما يكفي لتبرير عناية سريرية إضافية ***(American Psychiatric Association, 2022, 372).***

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

فالسمة الأساسية لسلوك البيكا هي تناول مادة أو أكثر غير مغذية وغير غذائية بشكل مستمر لمدة شهر واحد على الأقل (المعيار أ)، وتكون هذه المادة شديدة بما يكفي لتبرير الرعاية الطبية. تختلف المواد المُتناولة عادةً باختلاف العمر وتوافرها، وقد تشمل الورق، والصابون، والقماش، والشعر، والخيوط، والصوف، والتربة، والطباشير، وبودرة التلك، والطلاء، والعلكة، والمعادن، والحصى، والفحم، والرماد، والطين، والنشا، أو الثلج. يُدرج مصطلح "غير غذائي" لأن تشخيص سلوك البيكا لا ينطبق على تناول منتجات غذائية ذات محتوى غذائي ضئيل. لا يوجد عادةً نفور من الطعام بشكل عام. يجب أن يكون تناول المواد غير الغذائية غير مناسب للنمو (المعيار ب) وألا يكون جزءًا من ممارسة مدعومة ثقافيًا أو معيارية اجتماعيًا (المعيار ج). يُقترح تشخيص سلوك البيكا عند بلوغ الطفل سنتين كحد أدنى، وذلك لاستبعاد وضع الأشياء في فمه بشكل طبيعي، مما يؤدي إلى ابتلاعها. قد يكون تناول المواد غير الغذائية وغير الغذائية سمةً مصاحبةً لاضطرابات نفسية أخرى (مثل: اضطراب النمو الفكري، واضطراب الأوتيزم، والفصام). إذا كان سلوك الأكل يحدث حصريًا في سياق اضطراب نفسي آخر، فيجب إجراء تشخيص منفصل لسلوك البيكا فقط إذا كان سلوك الأكل شديدًا بما يكفي لتبرير عناية سريرية إضافية (المعيار د) ***(American Psychiatric Association,2022)***.

كما ذكرت المراجعة الحادية عشرة للتصنيف الدولي للأمراض ***ICD-11*** الصادر عن منظمة الصحة العالمية معايير تشخيص سلوك البيكا على النحو التالي:

١. يُشترط للتشخيص تناول مواد غير غذائية بانتظام، مثل المواد والأشياء غير الغذائية (مثل الطين، والتربة، والطباشير، والبلاستيك، والمعادن، والورق)، أو مكونات الطعام الخام (مثل كميات كبيرة من الملح أو دقيق الذرة).
٢. أن يكون تناول المواد غير الغذائية مستمرًا أو شديدًا بما يكفي ليتطلب عناية طبية. أي أن السلوك يُسبب ضررًا أو خطرًا كبيرًا على الصحة أو ضعفًا في الأداء الوظيفي بسبب تكرار أو كمية أو طبيعة المواد أو الأشياء التي يتم تناولها.
٣. بناءً على العمر ومستوى الأداء العقلي، يُتوقع من الفرد التمييز بين المواد الصالحة للأكل والمواد غير الصالحة للأكل. في النمو الطبيعي، يحدث هذا في عمر سنتين تقريبًا.
٤. ألا تكون الأعراض أو السلوكيات مظهرًا من مظاهر حالة طبية أخرى (مثل نقص التغذية) ***(World Health Organization, 2024, 414)***.

أما عن التشخيص الفارق؛ فهناك خمسة تشخيصات تفريقية رئيسة يجب مراعاتها عند تشخيص سلوك البيكا؛ ذكرهم ***(Goldstein&DeVries, 2017, 325)*** على النحو التالي:

١. إذا تم استهلاك أطعمة غير غذائية وغير مغذية فقط بهدف إنقاص الوزن أو منع زيادته (مثل اضطرابات الأكل)، فلا يُستدعى تشخيص سلوك البيكا.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

٢. قد يُظهر الأطفال الذين يعانون من اضطراب تناول الطعام التجنبي/المقيد سلوكًا متزامنًا مع سلوك البيكا، ولكن لا يُشخصون به بشكل منفصل، لأنهم قد يبحثون بنشاط عن مواد ذات خصائص حسية مفضلة (مثل الملمس والرائحة) بغض النظر عن كونها طعامًا أو ذات قيمة غذائية.
٣. قد يلجأ الأفراد الذين يُقدمون على إيذاء أنفسهم دون انتحار ويتناولون مواد غير غذائية إلى ابتلاع أشياء قد تكون ضارة، مثل شفرات الحلاقة، أو أشياء تُسبب الألم أثناء الهضم، مثل الحصوات، لإثارة الألم كاستراتيجية لتنظيم المشاعر. وبالتالي، يُعالج تناول مثل هذه الأشياء كجزء من الاضطراب (أي علاج سلوك إيذاء النفس) ولا يستدعي تشخيصًا إضافيًا لسلوك البيكا.
٤. قد يتناول بعض المصابين بالفصام مواد غير غذائية، ربما نتيجة هلوسات سمعية تأمر فيها الأصوات لدى الفرد بفعل ذلك أو كنتيجة لنظام وهمي. في هذه الحالات، قد يتوقف سلوك البيكا بمجرد علاج أعراض الفصام العامة.
٥. يذكر الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية الخامس المعدل الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي أن سلوك البيكا يُصنف كتشخيص تفريقي محتمل. في سلوك البيكا، يبتلع الأطفال ويتناولون أشياءً لإحداث ضرر، ويزيفون الأعراض الطبية للحصول على رعاية طبية. يُعد سلوك البيكا جزءًا من السلوك الخادع النموذجي، وبالتالي لا يتم تشخيصه بشكل منفصل.

الآثار المترتبة على سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

تتعد الآثار المترتبة على سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري ؛ فمن الآثار المترتبة على سلوك البيكا ما يلي:

أولاً: الآثار الصحية: وتتمثل فيما يلي:

- **مشاكل الأسنان والفم:** وتتمثل في تآكل الأسنان، وتلف الأسنان واللثة بسبب مضغ المواد الكاشطة مثل الأغصان أو المعادن؛ فمضغ المواد غير الغذائية الصلبة أو الكاشطة يؤدي إلى تدمير بنية الأسنان واللثة بشكل مباشر، مما يسبب الألم، فقدان الأسنان، والتهابات اللثة ***(Wadhawan et al., 2015, 23)***.
- **الإصابة بسرطان الفم وأمراض اللثة وانحسار اللثة**؛نتيجة تناول أعقاب السجائر ***(Wadhawan et al., 2015, 23)***.
- **العدوى والطفيليات**؛ وذلك نتيجة تناول مواد ملوثة بالبراز أو التربة يعرض الفرد بشكل مباشر للعدوى الطفيلية والبكتيرية والفيروسية، مما يؤدي إلى مشاكل هضمية مزمنة، فقر الدم، ونقص النمو***(Fields et al., 2021, 2)***.
- **سوء التغذية ونقص المعادن:** على الرغم من أن سلوك البيكا يتضمن تناول مواد، إلا أن هذه المواد لا تُقدم أي قيمة غذائية. يُمكن أن يُشعر الطفل بالامتلاء الزائف، ما يُقلل من تناوله للطعام الصحي والمغذي، وبالتالي يُؤدي إلى نقص في

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

السعرات الحرارية، البروتينات، الفيتامينات، والمعادن الأساسية اللازمة للنمو والتطور السليم (***Loewy et al., 2021***).

- **التسمم بالمواد الخطرة؛** والتي تعد من أخطر مضاعفات البيكا، خاصة عند تناول رقائق الدهان القديمة أو التربة الملوثة. سمية الرصاص تؤدي إلى تلف عصبي دائم يؤثر على الأداء الإدراكي والعاطفي، مما يفاقم المشكلات الموجودة لدى ذوي الإعاقات النمائية(***Ashworth, 2006, 14-15***).
- **مشاكل الجهاز الهضمي:** الإمساك وانحشار البراز، وانتفاخ في البطن، والحمى، والقيء، والغثيان؛ فتناول مواد غير قابلة للهضم يمكن أن يؤدي إلى انسدادات معوية خطيرة قد تتطلب تدخلًا جراحيًا طارئًا. الأعراض مثل الحمى والقيء تشير إلى التهابات محتملة أو استجابة الجسم للمواد الغريبة (***Reilly, 2003, 22-24; Sorensen et al., 2021***).

ثانياً: الآثار السلوكية والاجتماعية والنفسية: وتتمثل فيما يلي:

- **الوصمة والعزلة الاجتماعية:** قد يواجه الأطفال المصابون بسلوك البيكا وصمة عار من الآخرين، ونتيجة لذلك، قد يصبحون أكثر عزلة؛ فالخوف من العدوى، أو الاشمئزاز من السلوكيات (خاصة ابتلاع البراز)، يؤدي إلى تجنب الآخرين للأفراد المصابين، مما يعزلهم ويؤثر سلبًا على تطورهم الاجتماعي والنفسي ***(Ashworth,2006, 16)***.
- **تقييد المشاركة والأنشطة:** يُمكن أن يُعيق سلوك البيكا الطفل عن المشاركة بفعالية في الأنشطة التعليمية والاجتماعية. فالقلق المستمر من تناول المواد الخطرة قد يدفع مقدمي الرعاية إلى تقييد حرية الطفل أو عزله، ما يُحد من فرصه في الاستكشاف والتفاعل مع بيئته وأقرانه، ويُؤثر سلبًا على مهاراته الاجتماعية والتكيفية (***Matson&LoVullo, 2008***).
- **تأثير على شبكة الدعم الأسرية:** قد يكون لمطالب رعاية الشخص يعاني من بسلوك البيكا أيضًا عواقب على شبكة الدعم غير الرسمية، مثل أن الأشخاص الذين يعانون من سلوك البيكا قد يكون لديهم علاقات مليئة بالصراع وتواصل اجتماعي أقل مع العائلة؛ فرعاية شخص يعاني من سلوك البيكا تتطلب جهدًا وإشرافًا مستمرًا، مما يضع عبئًا كبيرًا على الأسرة ومقدمي الرعاية، وقد يؤدي إلى التوتر، الإرهاق، وتوتر العلاقات الأسرية ***(Rojahn et al., 2001)***.
- **انخفاض جودة الحياة**: بشكل عام، تُقلل الآثار المتعددة لسلوك البيكا من جودة حياة الفرد وأسرته بشكل ملحوظ. فالقلق المستمر من المخاطر الصحية، والقيود المفروضة على حرية الطفل، والعبء النفسي على الأسر، كلها عوامل تُعيق قدرة الطفل على التمتع بحياة طبيعية وتُقلل من فرص التطور والتعلم والاندماج في المجتمع. يُمكن أن يؤثر سلوك البيكا على جميع جوانب الحياة اليومية، من

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

اختيـــــار الأنشـــــطة الترفيهيـــــة إلـــــى التفـــــاعلات الأســـــرية والاجتماعية***(Schwartz&Coher, 2017).***

- **زيادة السلوكيات التحدّيَّة:** قد يُؤدي الشعور بعدم الراحة الجسدية الناتج عن سلوك البيكا، أو القيود المفروضة على الطفل للحد من السلوك، إلى زيادة في السلوكيات التحدّيَّة الأخرى مثل نوبات الغضب أو العدوانية، كطريقة للتعبير عن الضيق أو الحصول على الاهتمام ***(Luiselli, 2006)***.

ثالثاً: الآثار التعليمية والتكيفية: وتتمثل فيما يلي:

- **تحديات بيئة التعلم:** يُمكن لسلوك البيكا أن يُعيق قدرة الطفل على التعلم في البيئات التعليمية. فالمعلمون قد يجدون صعوبة في الحفاظ على بيئة آمنة وخالية من المثيرات التي تُحفز سلوك البيكا، وقد يتطلب الأمر مراقبة مستمرة للطفل، ما يُشتت الانتباه عن الأنشطة التعليمية الأخرى***(Kern et al., 2006)*** .
- **صعوبات في اكتساب المهارات التكيفية:** تُعد المهارات التكيفية ضرورية للاستقلال والاندماج الاجتماعي. سلوك البيكا يُمكن أن يُقلل من فرص الطفل لاكتساب هذه المهارات، مثل مهارات العناية الذاتية، اللعب المناسب، أو التفاعل الاجتمـــاعي، وذلـــك بســـبب التركيـــز المســـتمر علـــى إدارة الســـلوك الخطير. ***(Matson&LoVullo, 2008)***
- **زيادة الحاجة إلى الدعم المتخصص:** تتطلب إدارة سلوك البيكا تدخلاً متخصصًا ومكثفًا، مما يُمكن أن يُشكل عبئًا إضافيًا على الأنظمة التعليمية والصحية. هذه الحاجة المُتزايدة للدعم تُبرز ضرورة تطوير برامج تدخل فعّالة تُقلل من الحاجة إلى الموجَهة المستمرة وتُمكن الأطفال من تحقيق مستويات أعلى من الاستقلالية ***(Luiselli&Cameron, 1998)***.
- **صعوبات في دمج الطفل في الروضات أو الفصول التعليمية:** حيث يشكّل سلوك البيكا عائقًا أمام دمج الطفل في بيئات تعليمية طبيعية بسبب خطورتها أو عدم تقبّل المعلمين للطفل***(Matson&LoVullo, 2008)*** .

طرق التغلب على سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

يتطلب التغلب على سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري خطة تدخل شاملة ومصممة خصيصًا لكل فرد، حيث إن الأسباب الكامنة قد تختلف بشكل كبير. تستند الاستراتيجيات الفعّالة إلى التقييم الدقيق للعوامل المساهمة (طبية، حسية، سلوكية، بيئية) وتطبيق تدخلات متعددة الأبعاد. الهدف هو ليس فقط إيقاف السلوك، بل معالجة جذوره وتعزيز البدائل الآمنة والوظيفية ***(Matson&Goldin, 2012; Loong, 2015).***

١. التقييم الشامل كأساس للتدخل: قبل الشروع في أي تدخل، من الضروري إجراء **تقييم شامل ومتعدد التخصصات** لتحديد الأسباب الكامنة وراء سلوك البيكا. يشمل هذا التقييم:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

أولاً: التقييم الطبي والمخبري:

- **فحص نقص المغذيات:** إجراء تحاليل الدم للكشف عن نقص الحديد، الزنك، الكالسيوم، أو أي فيتامينات ومعادن أخرى. علاج أي نقص غذائي (عن طريق المكملات الغذائية أو تعديل النظام الغذائي) غالبًا ما يكون الخطوة الأولى والحاسمة في تقليل أو إيقاف البيكا ***(Miao et al., 2015; Rose et al., 2000)***.
- **تقييم المشكلات الطبية الكامنة:** البحث عن أي مشكلات في الجهاز الهضمي (مثل الارتجاع المعدي المريئي، الإمساك)، أو الأمراض الطفيلية، أو التسمم بالمعادن الثقيلة (خاصة الرصاص في حالة تناول الطلاء أو الأتربة)، حيث يمكن أن تسبب هذه الحالات الألم أو الانزعاج الذي يدفع الفرد إلى سلوك البيكا كوسيلة للتعامل ***(Rojewski&Herman, 1988)***.
- **مراجعة الأدوية:** تقييم أي أدوية يتناولها الفرد قد تؤثر على الشهية، أو تسبب جفاف الفم، أو تغير في حاسة التذوق، مما قد يسهم في ظهور سلوك البيكا ***(Singh et al., 2010)***.

ثانياً: التحليل الوظيفي للسلوك *Functional Behavioral Assessment*: يُعد هذا التقييم السلوكي ضروريًا لفهم "وظيفة" سلوك البيكا بالنسبة للفرد. يتضمن جمع البيانات عن:

- **السوابق *Antecedents*:** ما الذي يحدث قبل سلوك البيكا مباشرة؟ (مثال: الشعور بالملل، الانتقال بين الأنشطة، طلب لم يتم تلبيته).
- **السلوك *Behavior*:** وصف دقيق لسلوك البيكا (ماذا يأكل؟ متى؟ كم مرة؟).
- **النتائج *Consequences*:** ما الذي يحدث بعد البيكا؟ (مثال: الحصول على اهتمام، الهروب من مهمة، إحساس حسي مُرضٍ).
- يساعد هذا التحليل في تصميم تدخلات مستهدفة بناءً على وظيفة السلوك ***(Carr et al., 2002; Hanley et al., 2005)***.

٢. التدخلات السلوكية والتعليمية: بمجرد تحديد وظيفة سلوك البيكا، يتم تصميم تدخلات سلوكية لتقليله وتعزيز بدائله:

- **الإخماد *Extinction*:** يتضمن إزالة التعزيز الذي كان يحافظ على سلوك البيكا. إذا كان سلوك البيكا يجلب الانتباه، فإن التجاهل المنظم للسلوك (مع التأكد من أن البيئة آمنة) يمكن أن يقلل منه، بينما يتم تعزيز السلوكيات المناسبة.
- **التصحيح الزائد *Overcorrection*:** في بعض الحالات، يمكن استخدام التصحيح الزائد، حيث يُطلب من الفرد ليس فقط تصحيح الخطأ (إزالة المواد)، بل أيضًا القيام بجهد إضافي لتعويض السلوك غير المناسب (مثل تنظيف المنطقة المحيطة) ***(Singh et al., 2007)***.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- **التدريب على التمييز *Discrimination Training***: افترض (***McAdam et al., 2012***) أن سلوك البيكا قد يُعزى جزئيًا إلى ضعف التحكم في المحفزات، حيث يُضعف الأفراد التمييز بين الأطعمة المناسبة وغير المناسبة. في هذه الحالة، فإن تدريب الأفراد الذين يعانون من سلوك البيكا على التمييز بين الأطعمة التي لا ينبغي لهم تناولها والأطعمة المناسبة للاستهلاك سيؤدي إلى انخفاض في سلوك البيكا. تتضمن إجراءات التدريب على التمييز في سلوك البيكا عادةً عرض مُحفز (جسدي أو لفظي) مرتبط بأطعمة معينة، يليه تعزيز اختيار الطعام أو استهلاكه في ظل وجود هذا المُحفز، أو من خلال التحديد الدقيق لما إذا كان الطعام طعامًا أم غير طعام.
- **الإجراءات القائمة على التعزيز *Reinforcement-based procedures:*** والتي أظهرت نتائج واعدة للأفراد الذين يعانون من سلوك البيكا. استُخدم التعزيز التفاضلي على شكل التعزيز التفاضلي للسلوك الآخر، والتعزيز التفاضلي للسلوك البديل، أو السلوك غير المتوافق. يتضمن التعزيز التفاضلي للسلوك البديل تقديم مُحفز مُفضل عند مرور فترة زمنية دون حدوث بيكا، بينما يتضمن التعزيز التفاضلي للسلوك البديل التعزيز المباشر لحدوث سلوك بديل قد يكون أو لا يكون غير متوافق مع بيكا. قد تشمل السلوكيات البديلة المعقولة وضع القمامة في السلة، أو تسليم أغراض بيكا لمقدم الرعاية، أو الانخراط في غرض ترفيهي. أحد الاستخدامات الخاصة للتعزيز التفاضلي للسلوك البديل هو التدريب على التمييز، والذي يتضمن تعليم الفرد تناول الأشياء مباشرة من الطبق فقط ***(Fisher&O'Donohue, 2006, 545)***.
- **التوبيخ اللفظي *Verbal Reprimands***: والذي يُعد أحد الأساليب السلوكية المستخدمة للحد من السلوكيات غير التكيفية، مثل سلوك البيكا. ويعتمد هذا الأسلوب على تقديم عبارات لفظية حازمة مثل "لا" أو "توقف"، في حال حاول الفرد الإمساك بجسم غريب أو بدأ في نمط سلوكي يُعد تمهيدًا لسلوك البيكا. ولزيادة فعالية التوبيخ اللفظي كأداة علاجية، تم إقرانه بعدد من المعززات العقابية، بهدف تعزيز أثره المستقبلي وتقليل الاعتماد على العقوبات الإيجابية المباشرة. وتمثَّل الهدف النهائي في التدرج نحو تقليل استخدام العقوبة الفعلية، بحيث يصبح التوبيخ اللفظي – بعد تكرار إقرانه بها – فعالاً بحد ذاته كعقوبة شرطية ***Conditioned Punisher***، قادرة على كبح السلوك غير المرغوب فيه دون الحاجة إلى إجراءات أكثر حدة (***Sturmey&Williams, 2016, 57)***.

٣. التعديلات البيئية: تُعد البيئة الآمنة والمحفزة عنصرًا حيويًا في إدارة سلوك البيكا؛ وذلك من خلال:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- **إزالة المواد الخطرة** مثل منتجات التنظيف، النباتات السامة، الطلاء المتقشر، الأشياء الصغيرة التي يمكن ابتلاعها ***(Herman&Rojewski, 1995).***
- **توفير بيئة غنية بالتحفيز؛** من حيث وجود أنشطة وألعاب ومواد آمنة وجذابة للعب بها وتوظيف اليدين والفم بطرق مناسبة. هذا يقلل من الملل والحاجة إلى استكشاف المواد غير الآمنة ***(Reid et al.,2000).***
- **الإشراف المستمر واليقظ؛** وخاصة في البيئات الجديدة أو غير المألوفة، لمنع الوصول إلى مواد البيكا وتوجيه السلوك ***(Reid et al.,2000).***

٤. استراتيجيات إضافية وداعمة: وتتمثل فيما يلي:

- **التهيئة الحسية *Sensory Diets*:** إذا كان سلوك البيكا مدفوعًا باحتياجات حسية، فإن تنفيذ "نظام غذائي حسي" يتضمن أنشطة حسية منظمة على مدار اليوم يمكن أن يقلل من الحاجة إلى البحث عن التحفيز الحسي من خلال سلوك البيكا ***(Lane et al.,2010).***
- **التعاون مع الأسرة ومقدمي الرعاية؛** من خلال تدريبهم على استراتيجيات التدخل، وكيفية تطبيقها باستمرار في جميع البيئات.
- **التقنيات السلوكية الإيجابية؛** كاستخدام المكافآت، الثناء، والأنشطة المفضلة لزيادة السلوكيات الإيجابية ***(Carr et al.,2002).***
- **التدخل المبكر:** كلما تم تحديد سلوك البيكا والتدخل فيه مبكرًا، زادت فرص النجاح وتقليل المخاطر الصحية المرتبطة به.

هذا وتوجد مجموعة من الاعتبارات الهامة التي ينبغي مراعاتها للتغلب على سلوك البيكا أوردها ***(Stiegler,2005,35-36)*** على النحو التالي:

- السلامة في المقام الأول. من المعروف أن الأطفال الذين يعانون من سلوك البيكا قد يبتلعون العناصر التي يمكن أن تستقر في الجهاز الهضمي أو الجهاز التنفسي. قد تشمل الأعراض الفسيولوجية بحة في الصوت، فقدان الصوت، عسر البلع، السعال، سيلان اللعاب، أو الصفير. في حالة الاشتباه في وجود مثل هذا الانسداد، يجب إجراء إحالة طبية مناسبة على الفور، مصحوبة بمعلومات حول سلوك الفرد.
- ينبغي استبعاد نقص التغذية بالتقييم الطبي. من المهم أن يكون الطبيب على دراية بسلوك البيكا.
- نظرًا لأنه ثبت أن سلوك البيكا يحدث بتواتر نسبي بين الأطفال المصابين باضطراب الأوتيزم، يجب على أعضاء فرق التقييم / التدخل والاستفسار عنه بشكل روتيني ضمن تاريخ الحالة والمقابلات مع أفراد الأسرة. بهذه الطريقة، يمكن أن يحدث التحديد والتدخل بسرعة أكبر.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- يجب أن يكون التدخل تعاونيًا؛ حيث ينبغي أن يجتمع فريق من المحترفين ومساعدي المهنيين وأفراد الأسرة لمناقشة السلوك، وافتراض العوامل السببية، والاتفاق على مسار العمل الذي سيتم تطبيقه باستمرار عبر الإعدادات.
- يجب أن يكون التدخل فرديًا.
- التدخل المبكر أمر مرغوب فيه وقد يمنع الحاجة إلى تدخلات طويلة ومعقدة.
- لا ينبغي التقليل من أهمية عنصر الاتصال في التدخل. يجب أن يكون لدى أخصائيي أمراض النطق واللغة المعرفة والوصول إلى مجموعة من رموز الاتصال (مثل الصور الفوتوغرافية والأشياء والرسومات الخطية وتغليف المنتج) التي قد (أ) تسمح للأفراد بفهم التعليمات والإجراءات المتضمنة في تدخل بيكا و (ب) زيادة قدرة الفرد على إيصال الخيارات والتفضيلات ضمن التدخل.
- يجب موازنة قضايا جودة الحياة بشكل كبير. يجب أن يفكر أعضاء الفريق في كيفية تأثير التدخلات على الرضا العام للفرد وقدرته على التفاعل الاجتماعي، وموازنة ذلك ضد أي خطر مباشر على العميل. كلما كان ذلك ممكنًا، يجب تجربة الأساليب الأقل تدخلاً أولاً. لا ينبغي أن تهدد أي استراتيجية لإدارة السلوك كرامة الفرد.
- لا تفترض أن سلوك البيكا مجرد سلوك غير قادر على التكيف يجب إخماده و / أو استبداله. بل الحرص على اكتشاف العوامل الكامنة وراء السلوك الخارجي.
- يجب أن يكون المحترفون على استعداد لشرح سلوك البيكا والآثار المترتبة عليه لأفراد الأسرة، والتأكد من أن السلوك ليس نادرًا بين الأطفال المصابين باضطراب في النمو، والمساعدة في ترتيب استراتيجيات منزلية مقبولة.
- يجب أن تتبع المعلومات المتعلقة بسلوك البيكا للفرد وتاريخ إدارته باعتباره انتقالات فردية من بيئة إلى أخرى (على سبيل المثال، من مدرسة إلى مدرسة ومن منزل إلى منزل جماعي).

المحور الثاني: العلاج بالتنفير لخفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

مفهوم العلاج بالتنفير

يعد العلاج بالتنفير أحد الأساليب العلاجية التي تندرج تحت مصطلح "العلاج السلوكي"؛ والذي يهدف إلى تغيير أو إزالة الأعراض غير المرغوبة لدى المريض من خلال التركيز بشكل عام على "المظاهر السلوكية الملحوظة" المباشرة ***(Clarke, 2022, 23)***.

فالعلاج بالتنفير يُحفز المرضى على التخلي عن عادتهم غير المرغوبة من خلال ربطها بحدث مؤلم. يهدف هذا التكييف إلى جعل المريض يربط هذا المُحفز بأحاسيس غير سارة بهدف إيقاف السلوك غير المرغوب فيه المُستهدف. هذا وتتعدد

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

أنواع المنفرات المستخدمة في العلاج بالتنفير، مثل استخدام مواد ذات مذاق غير مرغوب فيه، مثل الفلفل الحار أو بنزوات الديناتونيوم، على الأظافر لتثبيط قضمها؛ أو ربط حدث مؤلم بسلوك غير مرغوب فيه، أو استخدام مادة مُقيئة مع الكحول؛ أو ربط السلوك غير المرغوب فيه بالصدمات الكهربائية (***Paswan et al., 2020, 19***).

فالتنفير هو تقنية تعديل سلوك تعتمد على استخدام مثيرات عقابية ضعيفة لكنها مستمرة، ترتبط بالسلوك المستهدف. وغالبًا ما تكون هذه المثيرات طبيعية، مثل الأصوات المزعجة أو الروائح الكريهة، وتهدف إلى تشكيل ارتباط سلبي يثني الفرد عن تكرار السلوك ***(Miltenberger, 2012)***.

ويعرف العلاج بالتنفير على أنه شكل من أشكال علاج تعديل السلوك، يستند إلى نظرية التعلم (التكييف) الكلاسيكية، ويتضمن إقران مُحفز منفر (يُحفز مشاعر وردود أفعال النفور) بسلوك غير مرغوب فيه، في محاولة لتكييف استجابة منفرة للسلوك غير المرغوب فيه، وبالتالي تقليل السلوك أو القضاء عليه ***(Salerno, 2019, 23)***.

ويعرف أيضاً على أنه أحد الإجراءات المستخدمة في تعديل السلوك والتي تعتمد على تقديم نتيجة غير سارة مباشرة بعد السلوك غير المرغوب فيه، وتستخدم غالبًا حين تفشل استراتيجيات التعزيز وحدها في تقليل السلوك ***(Luiselli, 2006)***.

كذلك يعرف على أنه أحد أشكال المعالجة السلوكية التي تستخدم العقاب الإيجابي لتقليل السلوك غير المرغوب، وذلك عن طريق ربط السلوك بمنبه مزعج يتبع حدوثه مباشرة ***(Martin&Pear, 2019)***.

كما يُعرف على أنه أحد أساليب تعديل السلوك الذي يهدف إلى خفض أو القضاء على السلوكيات غير المرغوب فيها من خلال ربطها بمنبهات مؤلمة أو غير سارة للفرد، تُحدث استجابة انفعالية سلبية تدفعه إلى تجنب هذا السلوك. ويستند هذا الأسلوب إلى مبادئ الإشراط الكلاسيكي لبافلوف، حيث يتم إقران السلوك غير المرغوب فيه بمنبه منفّر إحداث استجابة تنافرية، ومع التكرار يصبح المنبه الشرطي (السلوك) كافياً لاستحضار الشعور بعدم الارتياح، مما يؤدي إلى انطفاء السلوك***(Kazdin, 2013)***. كما يعتمد العلاج بالتنفير في تطبيقه المعاصر على الإشراط الإجرائي، من خلال استخدام العقاب الإيجابي لخفض السلوك ***(Cooper et al., 2020)***.

من خلال ما سبق يتضح أن العلاج بالتنفير يقوم على نظرية الإشراط الكلاسيكي لبافلوف، حيث يُقرن السلوك غير المرغوب فيه بمنبه منفّر بغرض إحداث استجابة انفعالية سلبية تجاهه. ومع التكرار، يتحول هذا الاقتران إلى نمط تعلم شرطي يجعل السلوك ذاته مصدرًا للنفور والانزعاج، مما يُسهم في انطفائه تدريجيًا. كما يتضح من خلال ما سبق تطور استخدام العلاج بالتنفير في التطبيقات المعاصرة،

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

بالاستناد إلى مبادئ الإشراط الإجرائي، وذلك باستخدام العقاب الإيجابي للحد من تكرار السلوكيات غير المرغوبة. ويُعد هذا الجمع بين النموذجين الكلاسيكي والإجرائي دليلاً على مرونة العلاج بالتنفير مع الأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة.

الأساس النظري للعلاج بالتنفير

يعتمد العلاج بالتنفير على مجموعة من النظريات؛ وتتمثل تلك النظريات فيما يلي:

أولًا: نظرية الإشراط الكلاسيكي*Classical Conditioning Theory*: تُعد نظرية الإشراط الكلاسيكي التي وضعها إيفان بافلوف الأساس النظري الأول للعلاج بالتنفير. في هذا النموذج، يتم ربط السلوك غير المرغوب فيه (مثل تناول مادة غير غذائية أو التدخين) بمثير منفّر (مثل رائحة كريهة أو صدمة كهربائية خفيفة) بشكل متكرر، بحيث يتحول السلوك ذاته إلى مثير يؤدي إلى استجابة سلبية ***(Domjan, 2014)***.

ثانيًا: نظرية الإشراط الإجرائي *Operant Conditioning Theory*: يستند العلاج بالتنفير أيضًا إلى نظرية الإشراط الإجرائي التي طورها سكينر، والتي تركز على دور التعزيز والعقاب في تشكيل السلوك. في إطار العلاج بالتنفير، يُستخدم "العقاب الإيجابي "حيث يتم تقديم مثير منفّر مباشرة بعد السلوك غير المرغوب فيه لتقليل احتمالية حدوثه ***(Skinner, 1953)***.

ثالثًا: نظرية التعلم الاجتماعي*Social Learning Theory*: رغم أن العلاج بالتنفير يعتمد بشكل أساسي على التعلم الترابطي، إلا أن **ألبرت باندورا** أشار إلى أن التعلم يحدث من خلال الملاحظة والنمذجة أيضًا. يمكن دمج العلاج بالتنفير مع التعلم بالملاحظة من خلال عرض نتائج التنفير على نماذج أخرى (واقعية أو مصورة)، مما يعزز إدراك المتعلم لعواقب السلوك غير المرغوب ***(Bandura, 1977)***.

رابعًا: النظرية السلوكية المعرفية*Cognitive Behavioral Theory*: رغم أن العلاج بالتنفير تقليديًا ينتمي للمدرسة السلوكية، إلا أنه يمكن دمجه مع مفاهيم النظرية السلوكية المعرفية. من خلال فهم الأفكار التلقائية والانفعالات التي تسبق السلوك غير المرغوب فيه، يمكن استخدام التنفير كجزء من استراتيجية معرفية سلوكية أشمل تهدف إلى كسر الحلقة بين الفكرة والسلوك ***(Beck, 2011)***.

خامسًا: نظرية المعالجة الانفعالية*Emotional Processing Theory*: وفقًا لفوآ وكوزاك، فإن العلاج بالتنفير يمكن أن يندرج ضمن ممارسات المعالجة الانفعالية، حيث يتعرض الفرد لمثير انفعالي سلبي (مرتبط بالسلوك) مما يؤدي إلى تعديل استجابته الانفعالية والتقليل التدريجي للحافز الذي يدفعه للسلوك ***(Foa&Kozak, 1986)***.

سادسًا: نظرية التحفيز السلوكي *Behavioral Motivation Theory*: توضح هذه النظرية أن السلوك يتم الحفاظ عليه أو تغييره بناءً على مدى تعزيزه أو إضعافه.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

يستخدم العلاج بالتنفير تقليل قيمة التعزيز الإيجابي للسلوك غير المرغوب فيه من خلال ربطه بعقوبة خفيفة، مما يقلل من الدافع لأدائه ***(Miller&Dollard, 1941)***.

سابعًا: نظرية التحسس المنفّر*Aversion Sensitization Theory*: تشير نظرية التحسس المنفّر إلى أن تكرار اقتران السلوك غير المرغوب فيه بمثير مزعج أو غير سار يؤدي إلى تحسس سلبي متزايد تجاه هذا السلوك بمرور الوقت، بحيث تُصبح الاستجابة الانفعالية المنفّرة أكثر حدة وأسرع ظهورًا، حتى في غياب المثير المنفّر الفعلي. تقوم هذه النظرية على مزيج من الإشراط الكلاسيكي والفسيولوجيا العصبية، حيث يُعاد تشكيل النظام التحفيزي في الدماغ، ويصبح السلوك مرتبطًا بتوقع الألم أو الانزعاج، مما يؤدي إلى اشمئزاز شرطي***conditioned disgust*** أو رهبة شرطية ***conditioned aversion (Siegel, 2005)***.

أنواع العلاج بالتنفير

تتعد أنواع العلاج بالتنفير؛ وتتمثل تلك الأنواع فيما يلي:

١. **العلاج بالتنفير الكيميائي *Chemical Aversion Therapy***: يتضمن استخدام مواد كيميائية تسبب طعمًا أو شعورًا غير سار (مثل التقيؤ أو الطعم المر) عند اقترانها بسلوك غير مرغوب فيه؛ ومن أمثلته استخدام مادة **"أنتابيوس Disulfiram"** في علاج الإدمان على الكحول؛ تسبب هذه المادة غثيانًا حادًا إذا شرب الفرد الكحول، ووضع مواد طبية ذات طعم كريه على الأظافر لمنع قضمها، واستخدام مواد مرة على الأصابع لمنع عادة مص الإصبع أو سلوك البيكا ***(Miltenberger, 2016)***.

٢. **العلاج بالتنفير الحسي *Sensory Aversion Therapy* :** يتم فيه استخدام منبهات حسية غير مريحة، مثل أصوات حادة، أضواء ساطعة، أو روائح كريهة، عند حدوث السلوك غير المرغوب فيه؛ ومن أمثلته إصدار صوت مزعج عند محاولة شخص لمس شيء ممنوع، واستخدام رذاذ الماء عند ظهور السلوك، وتشغيل إضاءة متقطعة ومزعجة عند القيام بسلوك غير مقبول (***Kazdinn, 2017)***.

٣. **العلاج بالتنفير الجسدي *Physical Aversion Therapy*:** يعتمد على تقديم منبهات جسدية خفيفة غير مؤذية (لكن غير مريحة)، بهدف تقليل السلوك ؛ ومن أمثلته استخدام شريط مطاطي يُسحب على المعصم عند حدوث السلوك (مثل قضم الأظافر أو الأفكار الوسواسية)، ووخز خفيف في اليد أو الذراع، واستخدام رذاذ ماء على الوجه أو اليد ***(Corey, 2016)***.

٤. **العلاج بالتنفير اللفظي أو الاجتماعي *Verbal/Social Aversion Therapy*:** استخدام التوبيخ أو التعليقات الاجتماعية غير المرغوبة أو التجاهل كمنفرات للسلوك غير المقبول؛ ومن أمثلته تعبيرات وجه غاضبة من المُعالج،

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

وتجاهـــل الطفـــل عنـــد قيامـــه بســـلوك غيـــر لائـــق، وتـــوبيخ خفيـــف *(Prochaska&Norcross, 2018)*.

٥. **العلاج بـالتنفير التخيلـي *Covert Sensitization* :** أسلوب قائم على التنفير العقلي، حيث يُطلب من الفرد تخيّل قيامه بالسلوك ثم تخيّل نتائج مزعجة أو منفّرة لذلك السلوك، دون وجود منبه فعلي خارجي؛ ومن أمثلته شخص يتخيل شرب الكحول ثم يتخيل نفسه يتقيأ أو يُطرد من العمل، ومراهق يتخيل تدخينه سيجارة ثم معاناته من صعوبة في التنفس *(Cautela, 1970)*.

٦. **العلاج بـالتنفير الكهربـائي *Electrical Aversion Therapy*:** يعتمد على توصيل تيارات كهربائية منخفضة الشدة وغير مؤذية للجسم عند أداء السلوك المستهدف؛ ومن أمثلته استخدام جهاز يصدر صدمة خفيفة عند لمس الفرد شيئًا معينًـا (يسـتخدم فـي حـالات معينـة جـدًا، مثـل السـلوكيات القهريـة الشـديدة) *(Linscheid et al., 1990)*.

أشكال العلاج بالتنفير

يتخذ العلاج بالتنفير ثلاثة أشكال أساسية تتمثل فيما ذكره *(Kazdin, 2013)* على النحو التالي:

١. **تدريب الهروب؛** وفيه يُعرض المحفز المستهدف؛ ثم يحدث محفز غير مرغوب فيه مثل الصدمة الكهربائية. بعد تعرض قصير للمحفزين، يهرب الفرد من المحفزين من خلال القيام باستجابة محددة. على سبيل المثال، يُعطى المتحول جنسيًا قطعة من الملابس النسائية ليرتديها ثم تُصعق بالكهرباء. بمجرد خلع الملابس، تنتهي الصدمة.

٢. **تدريب التجنب؛** وفيه يُعرض على الفرد المحفز الذي يثير السلوك المُشكل. إذا تم التعبير عن استجابة التجنب بسرعة كافية، يتم تجنب مثير النفور. عادةً ما تزيل استجابة التجنب المحفز للاستجابة غير المرغوب فيها.

٣. **تقديم المحفز المنفر دون إتاحة فرصة للهروب أو التجنب؛** حيث يتعرض الفرد للمنبه غير السار بالتزامن مع السلوك، مما يؤدي إلى تكوين ارتباط شرطي بين السلوك والمنفر دون فرصة للهروب. وغالبًا ما يُستخدم تدريب الهروب في البداية، ثم يُعدّل إلى تدريب التجنب عند تحسن استجابة الفرد.

أنواع المثيرات المنفرة وتطبيقاتها في خفض سلوك البيكا لدى ذوي اضطراب النمو الفكري

تتنوع المثيرات المنفرة المستخدمة في العلاج بالتنفير بناءً على الحاسة التي تستهدفها وطبيعة السلوك المستهدف. الهدف هو إيجاد مثير يكون غير سار بما يكفي لربطه بالسلوك غير المرغوب فيه، ولكنه في نفس الوقت لا يسبب ضررًا جسديًا أو نفسيًا مفرطًا، خاصة عند التعامل مع لأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. يُشدد

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

دائمًا على اختيار المثير الأقل شدة وفعالية، وتجنب أي مثيرات قد تسبب ألمًا حقيقيًا أو صدمة نفسية.

١. **المثيرات المنفرة المتعلقة بالمذاق *Taste Aversive***: تعتمد هذه الطريقة على طلاء أو غمس المواد التي يميل الطفل لتناولها بمواد ذات مذاق مرير أو حامض أو لاذع بشكل غير مستساغ. تُعد المذاقات المنفرة فعّالة بشكل خاص لسلوك البيكا لأنها تستهدف مباشرة الفم. يتم رش المواد الشائعة التي يتناولها الطفل (مثل أطراف الملابس، الأوراق، الألعاب البلاستيكية، التراب) بالمحلول المنفر. بمجرد أن يضع الطفل المادة في فمه ويستشعر المذاق الكريه، يتكون لديه ارتباط سلبي؛ ومن أمثلتها خل التفاح المخفف، وعصير الليمون المركز أو الليمون الحامض، والمواد المرة المخصصة والتي تنتجها بعض الشركات، وجل الألوفيرا الطبيعي ***(Rapp et al.,2005; Pace&Toyer,2000)***.

٢. **المثيرات المنفرة المتعلقة بالرائحة *Olfactory Aversive***: تتضمن استخدام روائح قوية وغير مستساغة بالقرب من المواد التي يميل الطفل لتناولها أو عند محاولته القيام بسلوك البيكا. يمكن رش كميات قليلة من المادة ذات الرائحة على الأسطح أو الأغراض. الفكرة هي أن الرائحة الكريهة تصبح مرتبطة بالسلوك. قد يكون استخدامها أقل مباشرة من المذاق في بعض حالات سلوك البيكا، ولكنها قد تكون فعّالة كإشارة تحذيرية قبل أن يضع الطفل المادة في فمه؛ ومن أمثلتها الزيوت العطرية القوية كزيت النعناع المركز أو زيت الكافور، أو المحاليل المركزة ذات رائحة نفاذة كالخل المركز ***(Martin&Pear, 2019)***.

٣. **المثيرات السمعية *Auditory Aversive***: إن استخدام صوت مفاجئ وغير سار (مثل صوت صفارة قصيرة أو صوت حاد) في اللحظة التي يحاول فيها الطفل القيام بسلوك البيكا. عندما يمد الطفل يده نحو مادة غير غذائية، أو يضعها في فمه، يتم إصدار الصوت المنفر فورًا وبشكل متزامن.

٤. **المثيرات اللمسية *Tactile Aversive***: استخدام ملمس غير سار على المادة التي يتم تناولها أو على يد الطفل عند محاولته القيام بسلوك البيكا. ومن أمثلتها وضع مواد ذات ملمس لزج أو خشن أو غير مريح على الأسطح، أو استخدام رذاذ ماء خفيف على يد الطفل ***(Iwata et al., 1994)***.

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة *(Call et al., 2015)* هدفت إلى خفض اضطراب البيكا لدى عينة من ذوي الإعاقات النمائية باستخدام العلاج السلوكي. تكونت عينة الدراسة من (١١) طفل من ذوي الإعاقات النمائية (الأوتيزم و اضطراب النمو الفكري). أظهرت النتائج أن التدخلات السلوكية يمكن أن تكون فعّالة في خفض معدلات حدوث البيكا إلى معدلات قريبة من الصفر. فقد كان التعزيز التفاضلي أكثر مكونات العلاج شيوعًا؛ وقد أُدرج في حزمة العلاج النهائية لعشرة مشاركين (أي بنسبة ٩٠.٩٠%).

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

وشملت هذه الإجراءات استخدام التعزيز لإيجاد استجابات بديلة لأشياء بيكا محتملة (مثل تسليم أشياء بيكا إلى المعالج أو التخلص منها في سلة المهملات)، وتعزيز سلوكيات أخرى غير بيكا (مثل المشاركة في أنشطة ترفيهية). وكان التعزيز غير المشروط جزءًا من حزمة العلاج النهائية لثلاثة مشاركين (أي بنسبة ٢٧.٢٧%). تضمن هذا الإجراء التأكد من أن بيئة المشارك تتضمن عناصر يُفترض أنها تُنافس اضطراب بيكا (مثل الألعاب، وغيرها من المواد الغذائية المناسبة)؛ وتوفير عناصر لا تتوافق مع اضطراب البيكا عند تفاعل المشاركين معها (مثل العلكة)؛ وتوفير اهتمام غير مشروط. تم تطبيق التقييد الجسدي (مثل: مسك السلة، بدون لفت الانتباه) كجزء من حزمة العلاج النهائية لثلاثة مشاركين، بينما تم تضمين الفحص البصري أو الوجهي لمشارك واحد. تم تعزيز السلوكيات مع أو بدون إعادة التوجيه، وتكلفة الاستجابة، والتلاشي.

وهدفت دراسة *(Slocum et al., ٢٠١٧)* إلى استخدام التعزيز التفاضلي لاستجابة التخلص كإجراء سلوكي لتقليل سلوك البيكا لدى فتاة من ذوي اضطراب الأوتيزم تبلغ من العمر تسعة عشر عاماً تتناول الرمل والقازورات من الأرض. تم تعليم الفتاة أن تقوم بتسليم الأشياء غير الصالحة للأكل (مثل الورق أو البلاستيك) إلى المعالج بدلًا من وضعها في فمها. عند تنفيذ "استجابة التخلص" (أي تسليم الشيء)، تحصل الفتاة على تعزيز إيجابي فوري (مثل المكافأة أو الاهتمام)، أما في حال محاولة تناول الشيء، فلا يتم تقديم التعزيز أو يتم تطبيق إجراء تصحيحي. أظهرت النتائج أن معدلات سلوك البيكا انخفضت بشكل ملحوظ عندما تم استخدام التعزيز التفاضلي لاستجابة التخلص. كما تعلمت الفتاة بفعالية استبدال سلوك البيكا بسلوك بديل آمن ومرغوب فيه. كما لوحظ استقرار في السلوك الجديد على مدار الوقت، مما يدل على قابلية تعميمه.

وهدفت دراسة *(Ledford et al., 2019)* إلى استخدام التحليل الوظيفي في خفض سلوك البيكا لدى طفل ذوي متلازمة داون. تكونت عينة الدراسة من طفل يسمى لوك من ذوي متلازمة داون يبلغ من العمر أربعة أعوام. أجرى المُنفِّذون أربعة شروط للتحليل الوظيفي: اللعب، والتجاهل، والملموس، والانتباه. خلال حالة اللعب، وفّرت المُنفِّذة انتباهًا مستمرًا (مثل الغناء أو الدوران). إذا انشغل لوك ببيكا، استمرت في اللعب دون الانتباه لها، ثم أزالت الشيء بعد ٣٠ ثانية باستخدام مسحة إصبع. خلال حالة التجاهل - للحفاظ على سلامة لوك ومنع إصابته، ولكن على عكس حالات التجاهل المعتادة - كانت المُنفِّذة تُراقبه، وإذا انشغل لوك ببيكا، أزالت الأشياء من فمه بعد ٣٠ ثانية باستخدام مسحة إصبع.خلال الحالة الملموسة عندما انشغل لوك ببيكا، أزالت المُنفِّذة الأشياء بمسحة إصبع ووضعت القطعة المطاطية في فمه على الفور، وأزالتها بعد ٣٠ ثانية. أما خلال حالة الانتباه، قدمت المُنفذة ٣٠ ثانية من الاهتمام قبل الجلسة. إذا كان لوك يعاني من بيكا، فقد قدمت له انتباهًا لفظيًا لمدة ثانية

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

تقريبًا (مثل: "لا تأكل هذا") وأزالت اللعبة فورًا باستخدام مسحة إصبع. أشارت النتائج إلى خفض سلوك البيكا لدى الطفل لوك.

كما هدفت دراسة *(Kaligis et al., 2020)* إلى استخدام العلاج السلوكي في خفض سلوك البيكا لدى طفلة من ذوي اضطراب النمو الفكري تبلغ من العمر سبع سنوات تتناول الأكياس البلاستيكية منذ أن كانت في الثالثة من عمرها. كما كانت تعاني من فقر الدم الناجم عن نقص الحديد والإمساك. قُدِّمت للطفلة وعائلتها علاج غير نفسي دوائي يتمثل في العلاج السلوكي، تتضمن تثقيف الوالدين أثناء العملية لتحفيز السلوك المرغوب، وتثبيط السلوك غير المرغوب فيه، وتحسين التفاعل بين الوالدين والطفل. بعد ست جلسات من العلاج السلوكي والتثقيف النفسي للوالدين، أظهرت الطفلة تحسنًا مع انخفاض وتيرة تناول المواد غير الغذائية.

التعليق على الدراسات السابقة

أولًا: السياقات العلاجية والبيئية: تُبرز الدراسات السابقة تنوعًا واضحًا في السياق الذي تم فيه تطبيق التدخلات العلاجية؛ فبينما اعتمدت دراسة ***(Call et al., 2015)*** ودراسة ***(Slocum et al., ٢٠١٧)*** على بيئة علاجية مضبوطة قدمت فيها حزم علاجية مركبة، ركزت دراسة ***(Ledford et al., 2019)*** على تطبيق العلاج في بيئة طبيعية وهي ملعب الروضة، مما منحها بعدًا بيئيًا واقعيًا يعزز صدق التعميم. في المقابل، جاءت دراسة ***(Kaligis et al., 2020)*** لتبرز أهمية البيئة الأسرية والتدخل غير الدوائي، مما يشير إلى اتساع مجال التدخلات الممكنة في التعامل مع هذا السلوك، لا سيما حين تتاح أدوات التثقيف الأسري والمتابعة السلوكية في المنزل.

ثانيًا: أساليب التدخل العلاجي: اتفقت الدراسات السابقة على استخدام المدخل السلوكي في خفض سلوك البيكا، إلا أن تطبيق هذا المدخل اتخذ أشكالًا متنوعة. ففي دراسة ***(Call et al., 2015)***، تم تنفيذ تدخلات متعددة المكونات تضمنت: التعزيز التفاضلي، التعزيز غير المشروط، وإجراءات تقليدية مثل التقييد الجسدي والفحص البصري. وقد أظهرت النتائج أن التعزيز التفاضلي كان أكثر الإجراءات فاعلية كما أظهرته أيضاً دراسة ***(Slocum et al., ٢٠١٧)*** وهو ما يتماشى مع مبادئ التعلم الإجرائي. أما دراسة ***(Ledford et al., 2019)***، فقد اعتمدت بشكل رئيس على التحليل الوظيفي لتحديد محفزات سلوك البيكا، دون دمج واضح لاستراتيجيات التعزيز المباشر، بينما تبنّت دراسة ***(Kaligis et al., 2020)*** تدخلًا أقل تخصصًا وأكثر شمولية، من خلال تعزيز التواصل الأسري وتعديل التفاعلات بين الأهل والطفل، وهو توجه يربط بين العلاج السلوكي والنموذج البيئي الأسري.

ثالثًا: طبيعة العينة ومستوى الإعاقة: تميّزت دراسة ***(Call et al., 2015)*** عن بقية الدراسات بأنها الوحيدة التي استخدمت عينة مكونة من إحدى عشر طفلاً ، مما

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

يمنح نتائجها قوة إحصائية وتعميمية أعلى. أما الدراسات الأخريان فتعتمدان على دراسة حالة واحدة فقط، مما يحدّ من القدرة على تعميم النتائج، لكنه في الوقت نفسه يتيح التعمق في التفاصيل الدقيقة للحالة وفهم السياق الفردي لها كما في دراسة***(Ledford et al., 2019)*** ودراسة ***(Kaligis et al., 2020)*** ودراسة ***(Slocum et al., ٢٠١٧).***

رابعًا: فاعلية النتائج ودلالاتها: أظهرت الدراسات السابقة نتائج إيجابية بدرجات متفاوتة في خفض سلوك البيكا. فقد حققت دراسة***(Call et al., 2015)*** ودراسة ***(Slocum et al., ٢٠١٧)*** خفضًا شبه كامل للسلوك (معدلات قريبة من الصفر) لدى معظم المشاركين، وهو ما يعكس دقة تصميم البرنامج العلاجي واستهدافه للاستجابات البديلة. وأظهرت دراسة ***(Slocum et al., ٢٠١٧)*** فاعلية التعزيز التفاضلي في خفض سلوك البيكا. و**دراسة (*Ledford et al., 2019*)**، فقد نجحت في خفض السلوك، كما بيّنت **دراسة *(Kaligis et al., 2020)*** وجود تحسن ملحوظ في الحالة بعد ست جلسات فقط من العلاج الأسري السلوكي، مما يعكس الأثر الإيجابي للتدخل المبكر الموجه للأهل في حالات سلوك البيكا.

خامسًا: أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات: تشترك الدراسات السابقة في الإطار النظري العام، **وهو المنظور السلوكي،** لكنها تختلف في أساليب التطبيق، ودرجة التخصص، ومكان التنفيذ. وهذا الاختلاف يفتح الباب أمام دراسات مستقبلية للمقارنة بين نماذج التدخل المختلفة، وتحديد أكثرها فاعلية حسب البيئة (عيادية – مدرسية – أسرية) أو حسب نوع الإعاقة. كما يُلاحظ أن **دراسة *(Kaligis et al., 2020)*** انفردت بالتركيز على الجوانب الطبية المصاحبة لسلوك البيكا مثل فقر الدم والإمساك، وهي نقطة غالبًا ما تُغفل في الدراسات السلوكية، مما يعزز أهمية تبني منظور تكاملي (سلوكي – طبي – نفسي – أسري) في تصميم التدخلات.

سادسًا: القيمة العلمية والبحثية للدراسات: والتي تكمن في أنها تؤكد إمكانية تعديل سلوك البيكا بطرق غير دوائية، وخصوصًا عبر استراتيجيات مستمدة من التحليل السلوكي التطبيقي. كما تبرز أهمية التكيّف مع السياقات الواقعية للتدخل، وضرورة اشتمال البرامج العلاجية على عناصر فردية تستجيب للفروق بين الأطفال. ومن هنا، فإن هذه الدراسات تشكل قاعدة انطلاق قوية لدراسات مستقبلية أكثر شمولية تجمع بين الأساليب السلوكية والتحليل الوظيفي والتثقيف الأسري، ضمن تصميمات منهجية واضحة وهو ما سعت إليه الدراسة الحالية إلى توظيفه.

فروض الدراسة

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة الدراسة من ذوي اضطراب النمو الفكري على مقياس سلوك البيكا في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس القبلى.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

٢. لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة الدراسة من ذوي اضطراب النمو الفكري على مقياس سلوك البيكا في القياسين البعدي والتتبعى (بعد انتهاء البرنامج بشهر).

المنهجية والإجراءات المتبعة في الدراسة

أولاً: منهج الدراسة: تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة.

ثانياً:عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة التجريبية من (٦) من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري بمرحلة التهيئة بمدرسة التربية الفكرية ببنها كمجموعة تجريبية.

ثالثاً:الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS (18) فى التوصل إلى النتائج بالأساليب الإحصائية التالية:

٣. اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة Wilcoxon Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.

٤. معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) Matched- Pairs Rank biserial correlation لمعرفة حجم تأثير البرنامج (أو قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع) الذي يتم حسابه من المعادلة التالية:

$$r_{prb} = \frac{4(T1)}{n(n+1)} - 1$$

حيث: r_{prb} = حجم التأثير أو قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).

T1 = مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة. n = عدد أزواج الدرجات.

ويتم تفسير (r_{prb}) كما يلي:

إذا كان: (r_{prb}) < ٠.٤ فيدل علي علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.

إذا كان: ٠.٤ ≤(r_{prb}) < ٠.٧ فيدل علي علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.

إذا كان: ٠.٧ ≤(r_{prb}) < ٠.٩ فيدل علي علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.

إذا كان (r_{prb}) ≤ ٠.٩ فيدل علي علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جدًا.

رابعاً: أدوات الدراسة: وتتمثل فيما يلي:

١. مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (إعداد الباحثان).

٢. البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير لخفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (إعداد الباحثان).

وفيما يلي عرض لأدوات الدراسة على النحو التالي:

١- مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (إعداد الباحثان).

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

مبررات إعداد المقياس: هناك مجموعة من المبررات دفعت الباحثان إلى إعداد هذا المقياس وهذه المبررات هي:

- قلة المقاييس العربية التي تقيس سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي الإعاقات النمائية بصفة عامة وذوي اضطراب النمو الفكري بصفة خاصة.
- تشبع المقاييس الأجنبية بعوامل ثقافية تختلف عن ثقافة البيئة المصرية.

الهدف من المقياس: قياس سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.

خطوات إعداد االمقياس: مرّ تصميم المقياس بعدة مراحل كالتالي:

- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة الخاصة بسلوك البيكا والاستفادة منها في بناء المقياس الحالي وتحديد أبعاده.
- الإطلاع على محكات التشخيص الواردة بالدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية الخامس المعدل الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي.
- الإطلاع على محكات التشخيص الواردة بالمراجعة الحادية عشرة للتصنيف الدولي للأمراض الصادر عن منظمة الصحة العالمية.

بعد الانتهاء من إعداد المقياس؛ تم عرضه على مجموعة من الخبراء المحكمين المتخصصين لأخذ آرائهم من حيث:

- كفاية التعليمات المقدمة للإجابة بطريقة صحيحة على المقياس.
- صلاحية المفردات علمياً، ولغوياً.
- مناسبة المفردات لعينة الدراسة.
- مناسبة كل مفردة للبعد الذي وضعت لقياسه.
- تحقيق كل مفردة الهدف منها.
- أى تعديلات آخرى يراها المحكمين.

وقد اتفق المحكمين على:

- صلاحية المفردات، ومناسبتها، وسلامة المقياس.
- تعديل صياغة بعض مفردات المقياس.
- حذف بعض المفردات غير الملائمة.

الصورة النهائية للمقياس: بعد إجراء التعديلات السابقة، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، وقد اشتمل على خمسة أبعاد، يندرج تحت كل بعد عشر فقرات.

الخصائص السيكومترية للمقياس

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٧٥) طفل من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري، وذلك لتحديد ما يلي:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

١- **الاتساق الداخلي (للمفردات):** تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجات الكلية للبعد الذي تنتمي له المفردة، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول (١) دلالة معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجات الكلية لأبعاد مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن= ٧٥)

البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية		البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا		البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيئي لظهور سلوك البيكا		البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا		البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	**٠,٥٢٨	١	**٠,٥١٠	١	**٠,٦٣٣	١	**٠,٤٧٢	١	**٠,٥٨٩
٢	**٠,٥٢٧	٢	**٠,٥٥٢	٢	**٠,٥٥٩	٢	**٠,٣٨٧	٢	**٠,٦٠١
٣	**٠,٦٥٤	٣	**٠,٥٥٩	٣	**٠,٥١٢	٣	**٠,٥٤٥	٣	**٠,٥٥٤
٤	**٠,٥٦١	٤	**٠,٤٩١	٤	**٠,٣٧٢	٤	**٠,٥٤٩	٤	**٠,٥٣٧
٥	**٠,٤٣٣	٥	**٠,٤٥٨	٥	**٠,٥٦٧	٥	**٠,٥٧٣	٥	**٠,٥٧٤
٦	**٠,٥٢٧	٦	**٠,٤٦٦	٦	**٠,٥١٢	٦	**٠,٤٦٤	٦	**٠,٥٥٦
٧	**٠,٥٤٣	٧	**٠,٥٥٩	٧	**٠,٥٠٧	٧	**٠,٥٧٨	٧	**٠,٤٦٧
٨	**٠,٥٣٧	٨	**٠,٤٧٥	٨	**٠,٣٥٦	٨	**٠,٤٨٥	٨	**٠,٦٥٣
٩	**٠,٥٢٩	٩	**٠,٥٢٢	٩	**٠,٤٤٩	٩	**٠,٤٥٨	٩	**٠,٤٩٦
١٠	**٠,٤٥٥	١٠	**٠,٥٢١	١٠	**٠,٤٧٦	١٠	**٠,٥١٢	١٠	**٠,٤٣٧

*** دال عند مستوى ٠,٠٥ ** دال عند مستوى ٠,٠١**

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا. حيث كانت معاملات ارتباط كل منها بدرجة البعد الذي تنتمي له (مع حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد) دالة إحصائياً، وهذا يعني أنها صادقة، ولا يتم حذفها.

٢- **ثبات المقياس:** تم حساب الثبات كما يلي:

أولاً: معامل ألفا (كرونباخ): تم حساب معاملات ألفا لأبعاد مقياس سلوك البيكا، ثم حساب معاملات ألفا (مع حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد), والنتائج موضحة بالجدول التالي:

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

جدول (٢) دلالة معاملات ألفا (مع حذف درجة المفردة) لمقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن= ٧٥)

البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية		البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا		البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيني لظهور سلوك البيكا		البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا		البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	
الرقم	معامل ألفا مع حذف المفردة	الرقم	معامل ألفا مع حذف المفردة	الرقم	معامل ألفا مع حذف المفردة	الرقم	معامل ألفا مع حذف المفردة	الرقم	معامل ألفا مع حذف المفردة
١	٠,٦٩٢	١	٠,٦٦٢	١	٠,٦٠٥	١	٠,٦٥٤	١	٠,٧١٢
٢	٠,٦٩٢	٢	٠,٦٥٢	٢	٠,٦٢٣	٢	٠,٦٧٢	٢	٠,٧٠٨
٣	٠,٦٦٦	٣	٠,٦٥١	٣	٠,٦٣٥	٣	٠,٦٤٠	٣	٠,٧١٧
٤	٠,٦٨٤	٤	٠,٦٦٦	٤	٠,٦٦١	٤	٠,٦٤٠	٤	٠,٧٢٢
٥	٠,٧١١	٥	٠,٦٧٢	٥	٠,٦٢٣	٥	٠,٦٣٤	٥	٠,٧١٣
٦	٠,٦٩٢	٦	٠,٦٧١	٦	٠,٦٣٥	٦	٠,٦٥٦	٦	٠,٧١٧
٧	٠,٦٨٨	٧	٠,٦٥٢	٧	٠,٦٣٥	٧	٠,٦٣٢	٧	٠,٧٢٩
٨	٠,٦٩٠	٨	٠,٦٧٠	٨	٠,٦٦٢	٨	٠,٦٥٥	٨	٠,٦٩٩
٩	٠,٦٩١	٩	٠,٦٦١	٩	٠,٦٤٧	٩	٠,٦٥٩	٩	٠,٧٢٨
١٠	٠,٧٠٧	١٠	٠,٦٦٢	١٠	٠,٦٤٢	١٠	٠,٦٤٦	١٠	٠,٧٣٧
معامل ألفا للبعد= ٠,٧١٤		معامل ألفا للبعد= ٠,٦٨٥		معامل ألفا للبعد= ٠,٦٦٢		معامل ألفا للبعد= ٠,٦٧٣		معامل ألفا للبعد= ٠,٧٣٩	

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً .

ثانياً:الاتساق الداخلي للأبعاد: تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد مقياس المعالجة البصرية ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) مصفوفة ارتباطات مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن = ٧٥)

أبعاد المقياس	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	الكلية
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية	-					
البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا	٠,٦١٣**	-				
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيني لظهور سلوك البيكا	٠,٦٧٣**	٠,٧٢١**	-			
البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا	٠,٦٣٩**	٠,٧٢٣**	٠,٧٠٤**	-		
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	٠,٦٦١**	٠,٦٠٨**	٠,٧١٤**	٠,٦١٤**	-	
الدرجة الكلية	٠,٨٤١**	٠,٨٥٤**	٠,٨٨٦**	٠,٨٥٧**	٠,٨٤٥**	-

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

*** دال عند مستوى ٠.٠٥ ** دال عند مستوى ٠.٠١**

يتضح من جدول (٣) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

ثالثاً: الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تم حساب ثبات الأبعاد والثبات الكلي للمقياس بالتجزئة النصفية, وكانت نتائج معاملات الثبات كما يلي:

جدول (٤) دلالة معاملات الثبات بالتجزئة النصفية للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن= ٧٥)

أبعاد المقياس	الثبات بمعادلة سبيرمان/براون	الثبات بمعادلة جتمان
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية	**٠,٦٧٩	**٠,٦٧٨
البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا	**٠,٦٧٣	**٠,٦٧٣
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيئي لظهور سلوك البيكا	**٠,٦٢٣	**٠,٦١٨
البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا	**٠,٧٤٤	**٠,٧٤٢
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	**٠,٧٥٨	**٠,٧٥٨
المقياس ككل	**٠,٩١٤	**٠,٩١٤

يتضح من نتائج جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الثبات (بالتجزئة النصفية) دالة إحصائياً وثابتة.

٣- **صدق المقياس:** تم حساب الصدق بحساب معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد التي تنتمي لها (محذوفاً منها درجة المفردة), باعتبار أن مجموع درجات بقية المفردات محكاً للمفردة وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٥) دلالة معاملات الارتباط بين درجات المفردات ودرجات الأبعاد(محذوفاً منها درجة المفردة) لمقياس (ن =٧٥)

البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية		البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا		البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيئي لظهور سلوك البيكا		البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا		البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	
رقم المفردة	معامل الارتباط بدرجة البعد مع حذف المفردة	رقم المفردة	معامل الارتباط بدرجة البعد مع حذف المفردة	رقم المفردة	معامل الارتباط بدرجة البعد مع حذف المفردة	رقم المفردة	معامل الارتباط بدرجة البعد مع حذف المفردة	رقم المفردة	معامل الارتباط بدرجة البعد مع حذف المفردة
١	**٠,٣٦٧	١	**٠,٣٤٧	١	**٠,٤٧٣	١	*٠,٣٠٣	١	**٠,٤٣٧
٢	**٠,٣٧٢	٢	**٠,٤٠٢	٢	**٠,٣٩٦	٢	*٠,٢٠٧	٢	**٠,٤٦٨
٣	**٠,٥١٩	٣	**٠,٤٠٧	٣	**٠,٣٣٩	٣	**٠,٣٧٥	٣	**٠,٤٠٩
٤	**٠,٤١٨	٤	*٠,٣٢٠	٤	*٠,١٩٤	٤	**٠,٣٨٠	٤	**٠,٣٧٧

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

٥	٠,٢٥٥*	٥	٠,٢٨٧*	٥	٠,٣٩٤**	٥	٠,٤٠٩**	٥	٠,٤٤١**
٦	٠,٣٦٧**	٦	٠,٢٩٤*	٦	٠,٣٣٧**	٦	٠,٢٩٧*	٦	٠,٤٠٩**
٧	٠,٣٩٧**	٧	٠,٤٠٠**	٧	٠,٣٣٥**	٧	٠,٤١٦**	٧	٠,٣٢٠*
٨	٠,٣٨٤**	٨	٠,٣٠٠*	٨	٠,١٧٥*	٨	٠,٣٠٥*	٨	٠,٥٢٤**
٩	٠,٣٧٣**	٩	٠,٣٤٨**	٩	٠,٢٧٥*	٩	٠,٢٨٢*	٩	٠,٣٣٤**
١٠	٠,٢٨٠*	١٠	٠,٣٤٤**	١٠	٠,٣٠٤*	١٠	٠,٣٤٩**	١٠	٠,٢٧٤*

*** دال عند مستوى ٠,٠٥ ** دال عند مستوى ٠,٠١**

يتضح من جدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عدا حيث كانت معاملات ارتباط كل منها بدرجة البعد الذي تنتمي له(مع حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد) دالة إحصائياً، وهذا يعني أنها صادقة، ولا يتم حذفها.

وأصبح المقياس مكون من (٥٠) مفردة , موزعة على النحو التالي: (١٠) للبعد الأول، (١٠) للبعد الثاني، (١٠) للبعد الثالث، (١٠) للبعد الرابع، (١٠) للبعد الخامس وهذه الصورة صالحة للتطبيق على العينة الأساسية للدراسة. كما قامت الباحثان بعد ذلك بتحديد مفتاح التصحيح لعبارات المقياس، وكان على النحو التالي: لكل عبارة من عبارات المقياس ثلاثة بدائل اختيارية للاستجابة هي: (دائماً، أحياناً، نادراً)، بحيث تأخذ الاستجابة (دائماً) ثلاث درجات، في حين تأخذ (أحياناً) درجتين، بينما تأخذ (نادراً) درجة واحدة. ومن ثمّ توصلت الباحثان إلى إعداد الصورة النهائية للمقياس، بحيث تكون درجة النهاية الصغرى هي: (٥٠) درجة، في حين تكون درجة النهاية العظمي هي: (١٥٠) درجة.

الصورة النهائية للمقياس:

م	العبارة	دائما	أحيانا	نادرا
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية				
١	يتناول الطفل الأظافر المقصوصة أو الجلد الجاف من أصابعه.			
٢	يقوم الطفل بسحب الشعر من رأسه أو رأس لعبته ويبتلعه.			
٣	يأكل الطفل نشارة الخشب أو قطع من الكرتون.			
٤	يلعق الطفل التراب الموجودة على الأسطح مثل الأرض أو الأثاث.			
٥	يضع الطفل مواد التجميل أو البودرة في فمه.			
٦	يتناول الطفل مواد لها رائحة معينة تجذبه مثل (الصابون أو المعجون أو الكريم أو رقائق الدهان).			
٧	يأكل الطفل رماد السجائر أو الفحم.			
٨	يمضغ الطفل أكياس البلاستيك أو المناديل الورقية.			
٩	يبتلع الطفل أشياء معدنية صغيرة (كالنقود أو الأزرار).			
١٠	يبتلع الطفل الحبر أو أي سائل ملون مثل سائل التنظيف.			

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا				
١	يتناول الطفل أشياء غير غذائية بشكل متكرر.			
٢	يقوم الطفل بتكرار سلوك البيكا حتى عند توافر طعام كافٍ.			
٣	يعتاد الطفل على سلوك البيكا كجزء من يومه.			
٤	يستمر الطفل في سلوك البيكا حتى لو تعرض للألم أو التقيؤ.			
٥	يعاود الطفل سلوك البيكا رغم تقديم بدائل مرغوبة ومحببة.			
٦	يمارس الطفل هذا السلوك في أماكن مختلفة (المنزل – المدرسة – الشارع).			
٧	يقوم الطفل بسلوك البيكا في أوقات ثابتة (بعد الأكل، قبل النوم).			
٨	يستمر الطفل في سلوك البيكا حتى بعد تكرار التنبيه أو النهي.			
٩	يظهر الطفل سلوك البيكا بشكل مكثف في أوقات معينة من اليوم (مثلاً بعد المدرسة).			
١٠	يستمر الطفل في هذا السلوك لفترات طويلة دون انشغال.			
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيئي لظهور سلوك البيكا				
١	يزداد سلوك البيكا لدى الطفل في الأماكن التي يشعر فيها بالقيود أو عدم حرية الحركة.			
٢	يظهر الطفل سلوك البيكا بعد مشاهدته لأقرانه يفعلون نفس السلوك.			
٣	يتناول الطفل المواد غير القابلة للأكل عند مروره بظروف أسرية مضطربة مثل انفصال الوالدين.			
٤	يزداد سلوك البيكا لدى الطفل عند التغيير المفاجئ في البيئة أو الروتين.			
٥	يزيد سلوك البيكا لدى الطفل عند غياب الرقابة عليه.			
٦	يحدث سلوك البيكا عند شعور الطفل بالإهمال أو التجاهل.			
٧	يسعى الطفل إلى الإشباع الفموي كوسيلة للتعامل مع بيئة تفتقر إلى التحفيز المناسب.			
٨	يقوم الطفل بتناول مواد غير قابلة للأكل عند تواجده مع أقران لا يتفاعلون معه بشكل إيجابي.			
٩	يقوم الطفل بتناول مواد غير قابلة للأكل عند استبعاده من الأنشطة الاجتماعية.			
١٠	يظهر سلوك البيكا عندما يُترك الطفل لفترات طويلة أمام شاشة التلفاز أو الموبايل.			

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا				
١	يلجأ الطفل لسلوك البيكا كبديل عن اللعب أو التفاعل الاجتماعي.			
٢	يهدأ مزاج الطفل بعد تناول المواد غير الغذائية.			
٣	يقوم الطفل بسلوك البيكا بعد مروره بالتوتر.			
٤	يحاول الطفل تعويض نقص في التحفيز الحسي عبر سلوك البيكا.			
٥	يشعر الطفل بالمتعة من ملمس المواد الغريبة داخل فمه.			
٦	يظهر الطفل رغبة قوية في تناول المواد غير الغذائية عندما يكون تحت ضغط نفسي.			
٧	يستمتع الطفل بتذوق التراب وخاصة المبلل بالمياه.			
٨	يظهر الطفل سلوك البيكا بصورة متزايدة عندما يكون في حالة ملل شديد.			
٩	يبدو الطفل منجذبًا للأشياء ذات الروائح أو النكهات القوية.			
١٠	يتناول الطفل المواد غير الغذائية كبديل عن الطعام عندما يشعر بالجوع أو العطش ولا يتوفر الطعام/الشراب.			
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا				
١	يتسبب سلوك البيكا في حرمان الطفل من المشاركة في رحلات أو أنشطة جماعية.			
٢	يؤدي سلوك البيكا لدى الطفل إلى مشاكل في الأسنان أو الفم (مثل: تآكل الأسنان، كسور، جروح في اللثة أو اللسان، رائحة فم كريهة).			
٣	يعرّض سلوك البيكا الطفل لعقوبات متكررة من الآخرين.			
٤	يؤدي سلوك البيكا إلى وصم الطفل داخل الأسرة أو بين أقرانه.			
٥	يؤدي سلوك البيكا بالطفل إلى مشكلات في التنفس نتيجة استنشاق مواد سامة.			
٦	يسبب سلوك البيكا لدى الطفل مشاكل هضمية (مثل: آلام في البطن، غازات، إمساك، إسهال متكرر).			
٧	يسبب سلوك البيكا نوبات اختناق أو تقيؤ عند الطفل.			
٨	يتطلب سلوك البيكا تدخلات طبية متكررة لدى الطفل.			
٩	يؤدي سلوك البيكا إلى فقدان شهية الطفل للطعام الحقيقي.			
١٠	ينتج عن سلوك البيكا مشاكل في النوم أو الاستيقاظ المتكرر لدى الطفل.			

٢- البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير لخفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (إعداد الباحثان).

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

الهدف من البرنامج: تم إعداد البرنامج التدريبي لخفض سلوك البيكا لدى ذوي اضطراب النمو الفكري.

النظريات التي يقوم عليها البرنامج: يقوم البرنامج التدريبي على نظرية الإشراط الكلاسيكي، ونظرية الإشراط الإجرائي، ونظرية التعلم الاجتماعي، والنظرية السلوكية المعرفية. **المصادر التي تم الاعتماد عليها عند بناء البرنامج:** اعتمدت الباحثان فى بناء محتوى البرنامج على مصادر عديدة، منها الإطار النظرى للدراسة، والذي تناول العلاج بالتنفير وسلوك البيكا، بالإضافة إلى بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تم عرضها سابقاً.

الأسس النفسية والتربوية التى يقوم عليها البرنامج: يقوم البرنامج الحالى على الأسس التالية:

- مراعاة خصائص عينة الدراسة الحالية من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.
- تهيئة جو من الحب والطمأنينة والتفاعل الإيجابى البنّاء بين الباحثان وأطفال عينة الدراسة وأمهاتهم.
- الحرص على اشتراك عينة الدراسة وأمهاتهم فى التدريب على فنيات العلاج بالتنفير المتضمنة في البرنامج الحالي.

التخطيط العام لتنفيذ للبرنامج

جدول (٦) مخطط جلسات البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير لخفض سلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري

المراحل	الجلسات (عددها ومدتها)	الأهداف	الأدوات	الفنيات
المرحلة الأولى (التعارف والتهيئة)	**التعارف والتهيئة** جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تتعرف الباحثان على أطفال عينة الدراسة وأمهاتهم. – أن تطبق الباحثان مقياس سلوك البيكا على عينة الدراسة للحصول على درجات القياس القبلي.	مقياس سلوك البيكا	– المحاضرة، والحوار والمناقشة.
المرحلة الثانية (التنفيذ الخاصة بالأطفال)	**التنفير الشمي** جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يميز الطفل الروائح غير المحببة له. – أن يربط الطفل بين الرائحة الكريهة وسلوك البيكا. – أن يُظهر الطفل استجابة انفعالية بالنفور عند محاولة وضع مادة غير غذائية في فمه. – أن يتراجع الطفل عن محاولة تناول المادة غير الغذائية بعد تقديم الرائحة المنفرة. – أن يقل تكرار سلوك البيكا تدريجيًا لدى الطفل عند استخدام التنفير الشمي بشكل متسق.	قطعة قطن مبللة بخل مركز، زيت الكافور، رائحة البصل والثوم، زيت القرنفل، زيت النعناع المركز.	– **الربط الشرطي السلبي:** تقديم رائحة كريهة (منفره) بشكل متزامن مع حدوث سلوك البيكا. – **التعزيز السلبي:** إزالة الرائحة الكريهة عند توقف السلوك، مما يعزز وقف السلوك. – **الواجب المنزلي.**

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

	التنفير اللمسي جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يشعر الطفل بعدم الراحة عند لمس المادة غير الغذائية. – أن يربط الطفل بين الإحساس اللمسي غير المريح وسلوك البيكا. – أن يقلل الطفل من محاولاته للمس أو الإمساك بالمادة غير الغذائية. – أن يكتسب الطفل سلوك تجنبي تجاه المواد غير الغذائية. – أن يتم إحلال السلوك غير المرغوب بسلوك مناسب (مثل اللعب أو الأنشطة الحسية البديلة).	مواد ذات ملمس مزعج (مثل ليفة خشنة، إسفنجة رطبة، ورق صنفرة).	– **التعزيز الفوري:** استخدام ملمسات منفرة وغير مؤذية فور ملاحظة بداية سلوك البيكا، لربط السلوك بالإحساس المزعج. – **التمييز**: تعليم الطفل التمييز بين المواقف التي يُسمح فيها بالسلوك والمواقف التي تُعرض فيها التنفير اللمسي، مع مكافأته عند الامتناع. – **تعليم البدائل:** تدريب الطفل على سلوك بديل مرغوب فيه يحصل على تعزيز بدلاً من سلوك البيكا. – **الواجب المنزلي.**
	التنفير البصري جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يتعرف الطفل على الشكل البصري المنفر المرتبط بالمادة غير الغذائية. – أن يعبر الطفل عن مشاعر النفور عند رؤية المادة أو الصورة المنفرة. – أن يتراجع عن محاولة التقاط المادة غير الغذائية بعد رؤيتها مقرونة بمنبه بصري منفر. – أن يقلل الطفل من انتباهه أو انجذابه البصري للمادة غير الغذائية. – أن يبدي الطفل تفضيل بصري لمواد غذائية بديلة وآمنة.	ضوء وامض، أو لون ساطع مزعج مثل الألوان الفسفورية.	– **التثبيط الاستباقي:** تقليل فرص رؤية الأشياء التي تؤدي إلى السلوك، أو تغطيتها بالصور المنفرة. – **التعزيز الإيجابي:** تعزيز السلوكيات البديلة والمرغوبة مع التوقف عن السلوك السلبي. – **الواجب المنزلي.**
	التنفير السمعي جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يربط الطفل بين سلوك البيكا وصوت مزعج أو غير مفضل. – أن يُظهر الطفل انزعاجًا صوتيًا عند محاولة وضع المادة غير الغذائية في فمه. – أن يتوقف الطفل عن السلوك بعد صدور الصوت المنفر. – أن يعبر الطفل عن رفضه للسلوك عند توقع صدور الصوت.	صفارة، جرس، صوت موسيقى مزعجة.	– **تعليم التوقف الذاتي:** تدريب الطفل على التعرف على الصوت كمؤشر للتوقف، مع تعزيز التوقف الفوري. – **التعزيز الإيجابي:** مكافأة فورية عند الامتناع عن السلوك بعد صوت التنفير. – **الواجب المنزلي.**
	دمج التنفير مع التعزيز الإيجابي خمس جلسات، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يربط الطفل بين قيامه بسلوك البيكا وظهور المثير المنفّر غير المؤلم. – أن يتوقف الطفل عن محاولة تناول المواد غير الغذائية عند استخدام المثير المنفّر. – أن يظهر الطفل سلوكًا بديلًا مرغوبًا (مثل اللعب أو طلب الطعام) عند منعه من ممارسة سلوك البيكا. – أن يحصل الطفل على تعزيز إيجابي مباشر عند استخدامه للسلوك البديل. – أن يميز الطفل بين السلوك المقبول والسلوك غير المقبول من خلال التعلم الشرطي.	منفرات حسية فردية أو جماعية مع معززات محببة (طعام، ألعاب، مدح).	– **التنفير الشرطي**: تقديم المثير المنفّر فور ظهور السلوك. – **التعزيز الإيجابي:** تعزيز لفظي، هدايا فور استخدام الطفل للسلوك الصحيح. – **تدريب السلوك البديل**: تدريب الطفل على استخدام اللعب، الطلب اللفظي، أو إشارات بديلة تعبر عن حاجته أو رغبته. – **تقليل التنفير التدريجي**: بدء استخدام التنفير بحساسية منخفضة وزيادة الشدة وفق استجابة الطفل. – **التعميم:** تدريب الطفل على

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

				استخدام السلوك البديل في بيئات متعددة مع دعم من الأهل والمعلمين. – **الواجب المنزلي.**
	خفض معدل التنفير التدريجي (إطفاء مشروط) خمس جلسات، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يحافظ الطفل على امتناعه عن سلوك البيكا في غياب المثير المنفّر. – أن يظهر الطفل قدرة على ضبط سلوكه دون تدخل مباشر بعد تكرار التعزيز. – أن يستمر السلوك البديل لدى الطفل بالرغم من خفض المحفزات الخارجية.	منفرات حسية مختلفة.	– **الإطفاء المشروط:** يتم فيه إزالة المنفعة أو النتيجة المحفّزة التي يحصل عليها الطفل من سلوك البيكا. – **التنفير التدريجي:** كسر الارتباط بين سلوك البيكا والاستجابة المنفّرة، مما يقلل الاعتماد عليه كمحفز وحيد للامتناع عن السلوك. – **التعزيز التفاضلي للسلوك البديل:** تعزيز مباشر وفوري لسلوك بديل إيجابي. – **التعزيز غير المشروط:** تقديم التحفيز الذي يسعى الطفل إليه في أوقات محددة مسبقًا وليس كاستجابة لسوك البيكا.
	تدريب الطفل على ضبط النفس والكف ثلاثة جلسات، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يحدد الطفل الإشارات الداخلية أو البيئية التي تسبق سلوك البيكا. – أن يستخدم الطفل استراتيجيات الكف مثل التنفس العميق قبل الاستجابة. – أن يعبر الطفل لفظيًا أو بصريًا عن رغبته في التوقف عن سلوك غير مرغوب فيه. – أن يستجيب الطفل لتوجيه "توقف وفكر" في موقف محفز لسلوك البيكا. – أن يظهر الطفل تحكمًا تدريجيًا في اندفاعاته السلوكية.	بطاقات "توقف"، بطاقات "×"، صور أشياء تؤكل وأخرى لا تؤكل، ألعاب فموية مطاطية، مصاصة سيليكون.	– **التعزيز الإيجابي للسلوك المرغوب:** مكافآت لفظية أو مادية أو نشاطات مفضلة عند ظهور السلوك الصحيح. – **النمذجة:** إظهار كيفية إيقاف سلوك غير مرغوب عند سماع الأمر أو الشعور بالرغبة، مع تشجيع الطفل على المحاكاة. – **الواجب المنزلي.**
	تعميم الاستجابة في البيئة الصفية ثلاثة جلسات، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يستخدم الطفل السلوك البديل المكتسب داخل غرفة الصف. – أن يشارك الطفل في أنشطة جماعية دون اللجوء إلى سلوك البيكا. – أن يتفاعل الطفل مع الباحثان عند مواجهة مثير سابق لسلوك البيكا. – أن يستجيب الطفل بشكل مناسب في مواقف صفية مشابهة لتلك التي يظهر فيها سلوك البيكا. – أن يعمم الطفل مهارات التواصل والكف في روتين الصف اليومي.	معززات صفية (ملصقات)، أدوات تنفير آمنة.	– **التكرار:** تدريب الطفل على ممارسة السلوك المرغوب في مواقف وأماكن مختلفة داخل الصف والمدرسة لتعزيز التعميم. – **النمذجة:** عرض نموذج للسلوك الصحيح من قبل المعلم ليتعلم الطفل تقليده في مواقف مختلفة. – **التعزيز الإيجابي:** تقديم مكافآت مادية فور ظهور السلوك المطلوب في أماكن مختلفة. – **التوجيه التدريجي:** تقديم تلميحات أو مساعدات لفظية أو بصرية عند الحاجة في مواقف مختلفة، ثم تقليل هذه المساعدات تدريجيًا. – **التلاشي التدريجي للمساعدة:**

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

				تقليل الاعتماد على المساعدة المباشرة أو التنبيه تدريجيًا لزيادة الاستقلالية في أداء السلوك. – **الواجب المنزلي.**
	تعديل البيئة لمنع الوصول إلى المواد غير الغذائية جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يتعرف المعلم/الأسرة على مصادر البيكا في البيئة المحيطة بالطفل. – أن يمنع تعديل البيئة وصول الطفل للمواد غير الغذائية المفضلة لديه. – أن يوجه الطفل نحو أدوات أو أنشطة بديلة آمنة ومقبولة. – أن يستخدم الطفل مواد حسية آمنة. – أن يشعر الطفل بالراحة والانشغال في بيئة خالية من المحفزات السلبية.	صور قبل/بعد للبيئة الصفية، ملصقات توجيهية.	– **تعزيز السلوك البديل:** تعزيز سلوكيات بديلة مناسبة، مثل اللعب بلعبة حسية أو استخدام أدوات للمضغ المسموح. وتقديم مكافأة عند استخدام الطفل للمواد البديلة. – **التعزيز الإيجابي للسلوك السليم:** تقديم مكافآت فورية عندما يبتعد الطفل عن المواد غير الغذائية أو يستخدم البدائل بشكل صحيح. – **التلاشي:** تقليل الاعتماد على المنع المباشر. وزيادة حرية الطفل تدريجيًا مع استمرار مراقبة السلوك وتقديم التعزيز. – **النمذجة:** قيام الباحثان بعرض السلوك البديل أمام الطفل. – **الواجب المنزلي.**
	تدريب الطفل على طلب المساعدة جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يعبر الطفل عن احتياجاته باستخدام وسائل لفظية أو بصرية مناسبة. – أن يستخدم الطفل بطاقة أو إشارة لطلب الطعام. – أن يطلب الطفل المساعدة عند شعوره بالحاجة بدلًا من اللجوء لسلوك البيكا. – أن يستجيب الطفل لتدريب التواصل من خلال التكرار والتعزيز. – أن يظهر الطفل مبادرة في التواصل دون انتظار توجيه.	بطاقات مصورة لعبارات: " أحتاج مساعدة"، "لا أريد هذا"، "أشعر بالجوع".	– **النمذجة:** عرض سلوك طلب المساعدة من قِبل المعلم. – **التلقين:** تقديم تلميحات لفظية/جسدية أو بصرية (مثل بطاقات "أحتاج مساعدة") لتعليم الاستجابة المطلوبة. – **التعزيز الفوري:** عندما يستخدم الطفل أسلوب طلب المساعدة بدلاً من سلوك البيكا. – **التدريب على التواصل:** تعليم الطفل تعبيرات بسيطة أو إشارات للتواصل مع الآخرين عند حاجته للطعام. – **الواجب المنزلي.**
	استرخاء حسي – تخفيف التوتر والقلق جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يشارك الطفل في نشاط استرخاء حسي يحقق له الراحة والطمأنينة. – أن يتعرف الطفل على الأنشطة الحسية التي تخفف من توتره (كرة ضغط). – أن يستخدم الطفل تقنية التنفس العميق عند الشعور بالقلق. – أن يعبر الطفل عن شعوره بالراحة بعد جلسة الاسترخاء.	موسيقى هادئة، زيوت عطرية آمنة، بطاقات مشاعر (توضح القلق، الغضب، الهدوء)، كرات	– **فنية الاسترخاء.** – **الواجب المنزلي.**

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

			مطاطية لتفريغ التوتر.	
تابع المرحلة الثانية (التنفيذ الخاصة بالأمهات)	**فهم الأمهات لطبيعة سلوك البيكا وأسبابه، وتوعيتهم بمفهوم العلاج بالتنفير** جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة		دليل مبسط للعلاج بالتنفير، وعرض مصور لحالات بيكا.	– **التثقيف النفسي السلوكي:** توعية الأمهات بسلوك البيكا، أسبابه، الآثار المترتبة، والعوامل البيئية والنفسية. – **النمذجة:** عرض نماذج مرئية لأطفال قبل وبعد تطبيق العلاج. – **التعليم القائم على حل المشكلات:** إشراك الأمهات في تحليل مسببات سلوك البيكا لأطفالهم وتقديم حلول لهم.
	تدريب الأسرة على استخدام مثيرات منفرة آمنة أربع جلسات، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تتعلم الأم كيفية استخدام مثيرات منفرة آمنة (مثل المذاقات غير المحببة أو القوام المختلف). – أن تطبق الأم المثير المنفّر بشكل فوري بعد سلوك البيكا لضمان الربط السلوكي. – أن تلاحظ الأم التغير في سلوك الطفل وتوثقه باستخدام سجل المتابعة. – أن تتجنب الأم استخدام أي مثير مؤذٍ أو مؤلم للطفل.	مواد منفرة مختلفة.	– **العلاج بالتنفير:** تدريب الأمهات على استخدام مثيرات غير مؤلمة عند محاولة الطفل أكل مادة غير غذائية. – **الممارسة الموجهة:** محاكاة مواقف داخل المنزل مع إشراف ومراجعة الباحثان.
	دمج التنفير مع التعزيز الإيجابي جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تستخدم الأم التعزيز الإيجابي مباشرة بعد ظهور السلوك البديل المرغوب. – أن تحقق الأم التوازن بين استخدام التنفير والتعزيز دون إفراط في أي منهما. – أن تميز الأم اللحظة المناسبة لتطبيق التعزيز أو الامتناع عنه وفقًا للسلوك. – أن يُظهر الطفل استجابات أكثر للسلوك الإيجابي نتيجة الدعم الأسري المنظم.	بطاقات تعزيز، وجدول النجوم.	– **التعزيز التفاضلي:** تعزيز السلوك البديل المقبول (مثل اللعب أو التواصل) مقابل تقديم مثير منفر عند ظهور سلوك البيكا. – **التعزيز الإيجابي الفوري:** تقديم تعزيز مادي أو اجتماعي فورًا بعد السلوك المناسب.
	تطبيق مواقف حياتية يومية في المنزل جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تدمج الأم الخطة العلاجية في الروتين اليومي للطفل. – أن توجه الأم الطفل لفظيًا أو بصريًا عند اقترابه من سلوك البيكا. – أن توثق الأم الاستجابات والسلوكيات لتتبع تطور الحالة.	عرائس ومجسمات.	– **التدريب في البيئة الطبيعية:** استخدام روتين الأسرة اليومي كمواقف لتدريب الطفل، مثل وقت الوجبة أو اللعب. – **التعزيز العرضي:** استغلال الفرص الطبيعية لتعليم الطفل المهارات البديلة.
	استخدام الوسائل البصرية لتذكير الطفل جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تستخدم الأم بطاقات بصرية أو صور توضح الفرق بين المواد الصالحة وغير الصالحة للأكل. – أن تعرض الأم الوسائل البصرية في أماكن مختلفة بالمنزل (الثلاجة، غرفة اللعب، الحمام).	ملصقات مصورة، وجدول يومي بصري.	– **التدريب على التمييز:** تعليم الطفل الفرق بين المواد المسموح بها وتلك غير المسموح بها.
	تثبيت السلوك	– أن تحافظ الأم على السلوك البديل لدى	بطاقات	– **التلاشي:** تقليل استخدام المثير

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

	وتقليل الاعتماد على التنفير جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	الطفل عند تقليل شدة أو تكرار التنفير. – أن تراقب الأم قدرة الطفل على مقاومة سلوك البيكا دون تدخل مباشر. – أن تعزز الأم قدرة الطفل على الاعتماد على ذاته في الضبط السلوكي. – أن تستخدم الأم التكرار والروتين لتثبيت العادات الإيجابية.	مصورة.	المنفر تدريجيًا مع تعزيز مستمر للسلوك الإيجابي. – **التعزيز المتقطع:** تثبيت السلوك وتقويته على المدى البعيد دون الحاجة لتعزيز دائم.
	إدخال السلوك البديل بالفم جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن توفر الأم أدوات آمنة للفم (مصاصة، أدوات عضّ آمنة). – أن تعزز الأم استخدام الطفل للأداة المناسبة بالفم عند الحاجة الحسية. – أن تتابع الأم سلوك الطفل وتقدم التغذية الراجعة الإيجابية. – أن يُظهر الطفل استخدامًا متكررًا للسلوك البديل بدلًا من سلوك البيكا.	كرات مضغ، ضاضات خاصة.	– **إقران السلوك البديل بالتعزيز:** تعزيز استخدام الطفل لهذه المواد بدلًا من سلوك البيكا. – **التغذية الراجعة**.
	إدخال التنفير غير المباشر (التنفير الرمزي) جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تقدم الأم رموزًا بصرية أو صوتية غير مباشرة تربط سلوك البيكا بالعاقبة غير المرغوبة. – أن تُعزز الأم هذه الرموز بالتكرار لتكوين الاستجابة الشرطية. – أن تقلل الأم استخدام التنفير المباشر تدريجيًا عند نجاح التنفير الرمزي. – أن يستجيب الطفل للإشارة الرمزية قبل القيام بالسلوك غير المرغوب.	بطاقات تنفير رمزي مصورة.	– **التنفير الرمزي:** استخدام إشارات، رموز، أو بطاقات تشير إلى أن المادة غير مسموح بها، مما يثير النفور النفسي دون استخدام مباشر لمثير حسي.
	تعميم الاستجابة مع الأخوة جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يُظهر الطفل السلوك البديل في وجود اخوته دون الرجوع لسلوك البيكا. – أن يتعاون الإخوة في توجيه الطفل وتعزيزه عند الامتناع عن البيكا. – أن تُشرك الأم الإخوة في خطة الدعم السلوكي بأساليب مبسطة. – أن تراقب الأم سلوك الطفل في التفاعل الطبيعي مع اخوته.	جدول تعزيز جماعي.	– **التعزيز الاجتماعي داخل الأسرة:**إشراك الأخوة في تعزيز السلوك الصحيح وتشجيع الطفل. – **التدريب الجماعي:** ترتيب أنشطة جماعية لإظهار السلوك البديل والمقبول.
	تعميم الاستجابة في وجود الأقارب/الزوار جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن يُظهر الطفل الامتناع عن سلوك البيكا في وجود الأقارب أو الزوار. – أن تُعد الأم مواقف تدريبية منزلية مع الزوار لتعزيز الاستجابات البديلة. – أن تقدم الأم التعزيز المناسب بعد كل استجابة ناجحة في وجود الزائرين.	جدول تعزيز للطفل.	– **تعميم المهارة:** نقل المهارات إلى مواقف اجتماعية متنوعة. – **التعزيز.**
	تدريب على استراتيجيات التشتت جلستين، مدة كل جلسة (٤٠) دقيقة	– أن تستخدم الأم أساليب تشتيت الانتباه عند ظهور مؤشرات البيكا. – أن يُظهر الطفل تجاوبًا مع أنشطة التشتت ويتوقف عن المحاولة السلوكية غير المناسبة. – أن توظف الأم التشتت بشكل وقائي قبل ظهور السلوك.	قائمة أنشطة تشتيت (لعب حسي، فقاعات، صلصال).	– **إعادة التوجيه:** تحويل انتباه الطفل إلى نشاط أو مثير آخر. – **الأنشطة البديلة:** تقديم أنشطة حسية أو حركية تستهلك الطاقة النفسية والجسدية للطفل وتقلل من احتمالية ظهور سلوك البيكا.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

		– أن تدمج الأم التشتت مع التعزيز لتحقيق نتائج أفضل.		– **التعزيز.**
المرحلة الثالثة (التقويم)	**إعادة تدريب الأطفال عينة الدراسة والأمهات على بعض الجلسات السابقة** ثماني جلسات، مدة كل جلسة تدريبية (٤٠) دقيقة	– أن يسترجع الطفل السلوكيات البديلة التي تم تعلمها سابقًا في الجلسات العلاجية. – أن تطبق الأم الإجراءات السلوكية التي تدربت عليها. – أن يظهر الطفل استجابة صحيحة في مواقف مشابهة لتلك التي تم التدرب عليها سابقاً. – أن تميز الأم بين السلوك المقبول والسلوك غير المقبول وتوجه الطفل بشكل فوري. – أن يلتزم الطفل باستخدام أدوات الفم الآمنة عند الحاجة الحسية، كما تم تدريبه سابقًا. – أن تستخدم الأم الوسائل البصرية أو الإشارات الرمزية لتعزيز السلوك البديل دون الاعتماد على التنفير المباشر. – أن يُظهر الطفل قدرة على ضبط النفس في غياب المحفزات السلبية، كما حدث في الجلسات الماضية. – أن تُعزز الأم السلوك المناسب باستخدام نمط التعزيز المناسب. – أن يعمم الطفل السلوك البديل في مواقف أسرية جديدة تشبه ما تم التدريب عليه سابقًا.	– منفرات متنوعة وبطاقات مصورة – تطبيق مقياس سلوك البيكا للحصول على درجات القياس البعدي.	استخدام بعض الفنيات التي تم استخدامها في الجلسات السابقة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: نتائج الدراسة

عرض النتائج الخاصة بالفرض الأول:

وينص الفرض الأول على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة الدراسة من ذوي اضطراب النمو الفكري على مقياس سلوك البيكا في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس القبلى"، ولاختبار هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابرامترية اختبار ويلكوسون Wilcoxon للبيانات المرتبطة، وكل من الجدول والرسم البياني يوضح ذلك.

ولحساب حجم تأثير البرنامج فقد اعتمدت الباحثان في حسابه على ما أشار إليه في حالة اختبار ويلكوكسون للعينتين مرتبطتين باستخدام معامل الارتباط الثنائي (r prd) للرتب الذي يحسب من المعادلة التالية: $r_{prb}\frac{4T}{n(n+1)}-1$

حيث: r_{prb} = حجم التأثير أو قوة العلاقة (معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة).

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

T1 = مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة. n = عدد أزواج الدرجات.

ويتم تفسير (r_{prb}) كما يلي:

- إذا كان: (r_{prb}) < ٠.٤ فيدل علي علاقة ضعيفة أو حجم تأثير ضعيف.
- إذا كان: ٠.٤ ≤(r_{prb}) < ٠.٧ فيدل علي علاقة متوسطة أو حجم تأثير متوسط.
- إذا كان: ٠.٧ ≤(r_{prb}) < ٠.٩ فيدل علي علاقة قوية أو حجم تأثير قوي.
- إذا كان (r_{prb}) ≤ ٠.٩ فيدل علي علاقة قوية جداً أو حجم تأثير قوي جدًا.

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن=٦)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية	٢٤	١,٧٨	١٦	٢,٦٠
البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا	٢٤,٣٣	١,٩٦	١٥,٥٠	١,٧٦
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيني لظهور سلوك البيكا	٢٤,٥٠	١,٠٤	١٦,١٦	٢,٧٨
البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا	٢٤,٦٦	١,٧٥	١٧,٣٣	٢,٣٣
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	٢٤,٨٣	١,١٦	١٥,٦٦	١,٦٣
الدرجة الكلية للمقياس	١٢٢,٣٣	٢,٨٧	٧٤,٦٦	٧,٣١

جدول (٨) نتائج اختبار ويلكوكسون (W) وقيمة (Z) دلالة الفروق بين متوسطي رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن=٦)

الأبعـــاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة	حجم التأثير	مستوى حجم التأثير
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية	السالبة الموجبة المحايدة	٦ صفر صفر	٣,٥٠ صفر	٢١,٠٠ صفر	٢,٢٢٦	٠,٠٥	١,٠٠	قوي جدا
البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	٦ صفر صفر	٣,٥٠ صفر	٢١,٠٠ صفر	٢,٢١٤	٠,٠٥	١,٠٠	قوي جدا
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيئي لظهور سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	٦ صفر صفر	٣,٥٠ صفر	٢١,٠٠ صفر	٢,٢٠٧	٠,٠٥	١,٠٠	قوي جدا
البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور	السالبة الموجبة	٦ صفر	٣,٥٠ صفر	٢١,٠٠ صفر	٢,٢٢٦	٠,٠٥	١,٠٠	قوي جدا

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

سلوك البيكا	المحايدة	صفر						
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	٦ صفر صفر	٣,٥٠ صفر	٢١,٠٠ صفر	٢,٢٣٢	٠,٠٥	١,٠٠	قوي جدا
الدرجة الكلية للمقياس	السالبة الموجبة المحايدة	٦ صفر صفر	٣,٥٠ صفر	٢١,٠٠ صفر	٢,٢٠١	٠,٠٥	١,٠٠	قوي جدا

يتضح من الجدول (٨) أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية من الأطفال في القياسين القبلي والبعدي لمقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (الأبعاد والدرجات الكلية) دالة إحصائيًا (عند مستوي ٠,٠٥) لصالح القياس البعدي، وهذا يعني أن البرنامج المستخدم ساهم في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة التجريبية.

عرض النتائج الخاصة بالفرض الثاني:

وينص الفرض الثاني على أنه " لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال عينة الدراسة من ذوي اضطراب النمو الفكري على مقياس سلوك البيكا في القياسين البعدي والتتبعي (بعد انتهاء البرنامج بشهر)، ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثان الأساليب الإحصائية اللابرامترية اختبار ويلكوسون "Wilcoxon" للبيانات المرتبطة, وكل من الجدول والرسم البياني يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن=٦)

المتغيرات	القياس البعدي		القياس التتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية	١٦	٢,٦٠	١٦,١٦	٢,٦٣
البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا	١٥,٥٠	١,٧٦	١٥,٦٦	١,٦٣
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيئي لظهور سلوك البيكا	١٦,١٦	٢,٧٨	١٦,١٦	٢,٧٨
البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا	١٧,٣٣	٢,٣٣	١٧,٨٣	٢,٣١
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	١٥,٦٦	١,٦٣	١٦,٦٦	٢,٦٥
الدرجة الكلية للمقياس	٧٤,٦٦	٧,٣١	٧٦,٨٣	٨,٨٦

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

جدول (١٠) نتائج اختبار ويلكوكسون (W) وقيمة (Z) دلالة الفروق بين متوسطي رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري (ن=٦)

الأبعـــاد	الرتـــب	العـدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة
البعد الأول: تناول المواد غير الغذائية	السالبة الموجبة المحايدة	صفر ١ ٥	صفر ١	صفر ١	١,٠٠٠	٠,٣١٧ غير دالة
البعد الثاني: تكرار سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	صفر ١ ٥	صفر ١	صفر ١	١,٠٠٠	٠,٣١٧ غير دالة
البعد الثالث: السياق الاجتماعي والبيني لظهور سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	صفر صفر ٦	صفر صفر	صفر صفر	٠,٠٠	١,٠٠ غير دالة
البعد الرابع: الدوافع الحسية والانفعالية لظهور سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	صفر ١ ٥	صفر ١	صفر ١	١,٠٠٠	٠,٣١٧ غير دالة
البعد الخامس: النتائج السلبية المترتبة على سلوك البيكا	السالبة الموجبة المحايدة	صفر ٢ ٤	صفر ١,٥٠	صفر ٣	١,٤١٤	٠,١٥٧ غير دالة
الدرجة الكلية للمقياس	السالبة الموجبة المحايدة	صفر ٤ ٢	صفر ٢,٥٠	صفر ١٠,٠٠	١,٨٤١	٠,٠٦ غير دالة

يتضح من الجدول (١٠) أن جميع الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس سلوك البيكا للأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري غير دالة إحصائيًا، وهذا يدل على استمرار أثر البرنامج المستخدم لفترة بعد الانتهاء من تطبيقه, وبذلك يتحقق الفرض الثاني.

ثانياً: مناقشة نتائج الدراسة

أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير كان له أثر فعّال في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري. وقد تجلت هذه الفاعلية من خلال الانخفاض الملحوظ في تكرار هذا السلوك بعد تطبيق البرنامج، مقارنةً بما كان عليه قبل البدء في التدخل العلاجي.

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه **دراسة *(Call et al., 2015)*** و**دراسة *(Slocum et al., ٢٠١٧)*** في أن البرامج السلوكية المتكاملة تعد من أنجع الأساليب في خفض سلوك البيكا. فقد أظهرت الدراسة أن التعزيز التفاضلي وغيره من الأساليب السلوكية أدت إلى انخفاض سلوك البيكا. هذا يعزز من مصداقية البرنامج التدريبي الحالي، حيث يُعد العلاج بالتنفير أحد أشكال التعديل السلوكي القائم على العقاب الإيجابي، والذي يُستخدم للربط بين السلوك غير المرغوب (سلوك البيكا) واستجابة غير محببة (مثل المذاق السيئ أو الإزعاج الحسي)، وبالتالي تثبيطه.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

كما تتفق أيضاً مع **دراسة *(Kaligis et al., 2020)*** من حيث التركيز على تعديل البيئة وتعزيز التفاعل الأسري، حيث تضمن البرنامج التدريبي جلسات تدريبية للأمهات. وكما نجحت دراسة ***(Kaligis et al., 2020)*** في خفض وتيرة سلوك البيكا من خلال تدخلات غير دوائية وسلوكية قائمة على التثقيف الأسري، أظهرت الدراسة الحالية أن التنفير – حين يُدمج مع بيئة داعمة ومهيئة – يمكن أن يكون فعالًا بنفس القدر.

بينما اختلفت مع **دراسة *(Ledford et al., 2019)*** والتي اعتمدت على التحليل الوظيفي المباشر لتحديد دوافع السلوك وتفكيك سياقاته، فإن البرنامج الحالي – وإن لم يجرِ تحليلًا وظيفيًا صريحًا – إلا أنه أخذ في اعتباره السياقات المحفزة لسلوك البيكا وركز على تقديم مثيرات منفّرة في تلك السياقات بهدف تعطيل حلقات التعزيز. لذا، يمكن اعتبار البرنامج قد وظف مبادئ التحليل الوظيفي الضمني، مما يفسر فعاليته في الحد من السلوك حتى دون تطبيق نموذج التحليل الوظيفي الكامل.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية أيضاً مع نتيجة دراسة ***(Ferreri et al., 2006)***؛ حيث قلل من سلوك البيكا (على سبيل المثال، قضم أو بلع قطع من الألعاب البلاستيكية) لطفل يبلغ من العمر أربع سنوات يعاني من اضطراب الأوتيزم من خلال استخدام تحفيز منفر مشروط. كان لدى الطفل مجموعة متنوعة من النفور من الطعام، ولوحظ أنه ينخرط في الاختناق والبصق عند إعطائه بودنغ التابيوكا tapioca pudding ليأكله. كانت الألعاب التي حاول المشارك قضم قطع منها لابتلاعها مغطاة ببودنغ التابيوكا. عندما وضع الطفل الألعاب المغطاة ببودنغ التابيوكا في فمه، كان لديه رد فعل يتسق مع نفور التذوق (على سبيل المثال، الاختناق والبكاء والبصق). بعد وضع الألعاب المغلفة بالبودنج في فمه عدة مرات، توقف الطفل عن الانخراط في سلوك البيكا.

كما تتفق نتيجة الدراسة الحالية أيضاً مع نتيجة دراسة ***(Rapp et al., 2001)*** والتي استخدمت حافزًا سمعيًا مشروطًا لتقليل سلوك البيكا لفتاة تبلغ من العمر ٦ سنوات من ذوي اضطراب الأوتيزم. حيث تم تقييم فعالية نغمة ٨٣ ديسيبل المقدمة لمدة ٢-٣ ثوانٍ. في حالة النغمة الثانية، تمت زيادة حجم النغمة إلى ٩٠ ديسيبل، وبعد تقديم النغمة بشرط الاقتراب من العناصر التي كان لدى الطفلة تاريخ في تناولها، لوحظ انخفاض كبير في سلوك البيكا.

وترى الباحثان أنه يمكن تفسير الانخفاض الذي حدث لدى أطفال عينة الدراسة في سلوك البيكا بأن العلاج بالتنفير ساعد في تكوين رابط سلبي بين السلوك غير المرغوب فيه (سلوك البيكا) وبين استجابات مزعجة أو غير مريحة تم تقديمها فور حدوث السلوك، مثل: المذاق الكريه، الأصوات المزعجة، أو ردود فعل غير مرغوبة. هذا الربط أضعف من تعزيز السلوك، وبالتالي أدى إلى انطفائه تدريجياً. كما أن تأثير البرنامج استمر حتى في مرحلة المتابعة، مما يدل على أن المشاركين قد

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

تعلموا ربطاً شرطياً كافياً لتقليل السلوك دون الحاجة للتدخل المستمر. ويتضح ذلك من خلال عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي.

كما ترى الباحثان أن البرنامج الحالي يتميز بالتخطيط بشكل منهجي؛ حيث يحتوي على خطوات متدرجة ومبنية على مبادئ تعديل السلوك. كما تم تدريب أمهات أطفال عينة الدراسة على كيفية استخدام العلاج بالتنفير بصورة آمنة وفعّالة. كما رُوعي أثناء التدريب الفروق الفردية بين المشاركين، مما زاد من فاعلية البرنامج.

كما ترجع الباحثان نجاح البرنامج التدريبي القائم على العلاج بالتنفير في خفض سلوك البيكا لدى عينة الدراسة من ذوي اضطراب النمو الفكري إلى الفنيات المستخدمة؛ فكانت فنية الربط الشرطي السلبي، والتنفير الشرطي، والتنفير التدريجي من أكثر الفنيات تأثيرًا، حيث ساعدت في تكوين استجابة منفرة لدى الطفل تجاه سلوك البيكا من خلال ارتباطه بمنبهات غير محببة (كالروائح الكريهة أو اللمسات المزعجة). أما التنفير الرمزي فمكّن الأطفال من بناء دلالة معرفية للرفض، دون الحاجة للمنبه الفعلي، مما يعكس مستوى أعلى من التكيف السلوكي.

كما ساهمت فنية التعزيز الإيجابي والتعزيز التفاضلي وغير المشروط في تثبيت السلوكيات البديلة. كما ساهم التعزيز الاجتماعي من الأسرة في تحفيز السلوك الإيجابي واستمراره في البيئة المنزلية، مما يشير إلى أثر الدعم الأسري في تعزيز نتائج البرنامج. كذلك ساهمت فنية التعزيز المتقطع والتلاشي في تحقيق استدامة في النتائج على المدى الطويل، حيث يصبح السلوك الإيجابي ثابتًا دون الحاجة لتعزيز دائم، ومع تقليل الاعتماد على المنع المباشر تدريجيًا.

كما أدى تدريب الطفل على استخدام أدوات مضغ آمنة، أو التعبير عن حاجته بطريقة لفظية أو غير لفظية، إلى تحويل انتباهه تدريجيًا عن سلوك البيكا. بالإضافة إلى مهارة التمييز بين المواد المسموح بها وغير المسموح بها والتي عززت لدى الطفل القدرة على اتخاذ قرار ذاتي واعٍ، وهو ما انعكس في تقليل السلوك غير المرغوب في مواقف متنوعة. وساعدت النمذجة والتكرار والتوجيه التدريجي في ترسيخ السلوك البديل من خلال التعلم بالملاحظة والتطبيق العملي المتكرر.

وساهمت فنية تعليم البدائل في توفير خيارات للطفل لتلبية احتياجاته الحسية أو التواصلية بطريقة آمنة ومقبولة، وبالتالي تقليل الدافع لسلوك البيكا. كذلك ساهمت فنية التثبيط الاستباقي والتمييز في توفير فرص رؤية الأشياء التي تؤدي إلى سلوك البيكا أو تغطيتها بصور منفرة، بالإضافة إلى تعليم الطفل التمييز بين المواد المسموح بها وغير المسموح بها، قد قلل من الاستجابات الخاطئة وعزز من قدرة الطفل على التحكم الذاتي. بالإضافة إلى التدريب على التواصل وفنية الاسترخاء والتي أدت إلى وجود تحسنًا واضحاً في قدرة الطفل على التعبير عن احتياجاته، وتقليل مستويات القلق والتوتر لديه، مما ساهم بشكل غير مباشر في تقليل الدافع لسلوك البيكا.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

أما عن فنية الواجبات المنزلية فقد عززت الاستمرارية في التطبيق خارج الجلسات وساهمت في تعميم المهارات داخل السياقات اليومية، خصوصًا عندما تم إشراك الأهل في المتابعة. بالإضافة إلى استخدام التدريب في البيئة الطبيعية والذي ساهم في نقل السلوك المكتسب إلى مواقف جديدة، ما ساعد في تقليل السلوك بشكل عام في الحياة اليومية.

هذا وقد أدت جلسات التثقيف النفسي السلوكي إلى رفع وعي الأمهات بدور البيئة الأسرية في ظهور سلوك البيكا، مما عزز التزامهم بتطبيق الاستراتيجيات العلاجية. بالإضافة إلى استخدام حل المشكلات والممارسة الموجهة والتي زودت الأمهات بمهارات عملية للتعامل مع البيكا داخل المنزل، مما دعم فعالية البرنامج وزاد من فاعلية التعزيز والتوجيه.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية توصي الباحثان بما يلي:

- اعتماد برامج تعديل السلوك المعتمدة على العلاج بالتنفير ضمن الخطط التأهيلية لذوي اضطراب النمو الفكري.
- تدريب العاملين مع ذوي اضطراب النمو الفكري على تصميم وتنفيذ برامج تدخل سلوكي قائمة على أسس علمية.
- تفعيل دور الأخصائيين النفسيين في المدارس في تصميم خطط فردية لمعالجة المشكلات السلوكية.
- توعية أولياء الأمور بطبيعة سلوك البيكا، وأخطاره الصحية، وسبل التعامل معه في المنزل من خلال تدريبهم على استخدام استراتيجيات التدخل السلوكي.

البحوث المقترحة

استكمالاً للجهد الذي بدأته الدراسة الحالية، وفي ضوء ما انتهت إليه من نتائج، اقترح الباحثين بعض الموضوعات التي ترى أنها لازالت في حاجة لمزيد من البحث والدراسة في هذا الميدان وهي:

- فاعلية برنامج تدريبي لخفض سلوك البيكا وأثره على الوصمة الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.
- دراسة العوامل الحسية والانفعالية المرتبطة بسلوك البيكا لدى الأطفال ذوي اضطراب النمو الفكري.
- أثر خفض سلوك البيكا على مؤشرات التكيف الشخصي والاجتماعي لدى ذوي اضطراب النمو الفكري.
- فاعلية برنامج تدريبي قائم على العلاج المعرفي السلوكي في تعديل السلوكيات القهرية المرتبطة بسلوك البيكا لدى ذوي اضطراب النمو الفكري.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

- أثـر العوامـل الثقافيـة والاجتماعيـة فـي شـيوع سـلوك البيكـا لـدى الأطفـال ذوي اضطراب النمو الفكري في البيئات الريفية مقابل الحضرية.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

المراجع

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Washington,DC.

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5 TR)*. Washington,DC.

Ashworth, M. (2006). Pica among Persons with Intellectual Disability: Prevalence, Correlates, and Interventions. *Master*, University of Waterloo.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice-Hall.

Barton,J., Barton,J&Bertoli,L. (2010). Pica associated with iron deficiency or depletion: clinical and laboratory correlates in 262 non-pregnant adult outpatients. *Bio Med Central*, 1-12.

Beck, J. (2011). *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond* (2nd ed.). Guilford Press.

Blinder, D., Blinder, A.&Remschmidt, H. (2007). Pica in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(8), 755-763.

Busch, V., Stikkelbroek, Y.&de Kruif, E. (2015). Aversive strategies in the treatment of challenging behavior in persons with intellectual disability: A critical review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 28*(4), 335-349.

Busch,L., Saini,V., Zorzos,C&Duyile,L. (2018). Treatment of Life-Threatening Pica with 5-Year Follow-up. *Advances in Neurodevelopmental Disorders,* 2, 335–343.

Call,N., Simmons,C., Mevers,J&Alvarez,J. (2015). Clinical Outcomes of Behavioral Treatments for Pica in Children with Developmental Disabilities. *J Autism Dev Disord*, 45,2105–2114.

Carr, E.&Durand, V. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(2), 111-126.

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**

Carr, E., Horner, R., Turnbull, A., Marquis, J., Magito-McLaughlin, D., McAtee, M... ,.&Sailor, W .(٢٠٠٢) .*Positive behavior support for people with developmental disabilities: A research synthesis* .American Association on Mental Retardation.

Cautela, J. (1970). Covert sensitization. *Psychological Reports*, 26(2), 459–468.

Chansky, M., King, M., Bialkowski, W., Bryant, B., Kiss, J., D'Andrea, P.,... Mast, A. (2017). Qualitative assessment of Pica experienced by frequent blood donors. *Transfusion*, 57(4), 946–951.

Clarke, B. (2022). Cruel and Unusual: Aversion Therapy and Apartheid South Africa's Struggles with White 'Deviant' Behaviour and Sexuality. *Master*, University of Pretoria.

Cooper, J., Heron, T.&Heward, W. (2020). *Applied Behavior Analysis* (3rd ed.). Pearson.

Corey, G. (2016). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. Cengage Learning.

David,N. (2017). Neuropsychological Functioning Of Children With Sickle Cell Disease And Pica. *Ph.D*, Alliant International University.

Domjan, M. (2014). *The Principles of Learning and Behavior* (7th ed.). Cengage Learning.

Ferreri, S., Tamm, L.&Wier, K.(2006). Using food aversion to decrease severe pica by a child with autism. *Behavior Modification, 30*, 456–470.

Field, T., Pickens, M.&Field, T. (2011). Pica and related eating disorders in individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(4), 1603-1608.

Fields, V., Soke,G., Reynolds,A., Tian,L., Wiggins,L., Maenner,,M…… Schieve,L. (2021). Pica, Autism, and Other Disabilities. *Pediatrics*, 147(2), 1-16.

Fisher,W&O'Donohue,J. (2006). *Practitioner's Guide to Evidence-Based Psychotherapy*. Springer.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

Foa, E.&Kozak, M. (1986). *Emotional processing of fear: Exposure to corrective information*. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20–35.

Frenk, S., Faure,M., Nieto,S&Olivares,Z. (2013). Pica. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 70(1),55-61.

Goldstein, S&DeVries, M. (2017). *Handbook of DSM-5 Disorders in Children and Adolescents*. Springer.

Hanley, G., Iwata, B..&McCord, B. (٢٠٠٥) .Functional analysis of problem behavior: A review .*Journal of Applied Behavior Analysis*, 38 (2), 147-181.

Herman, J..&Rojewski, J. (١٩٩٥) .Pica .*In E. S. Geller, R. A. Winett&P. J. Everett (Eds.), Preserving the environment: New strategies for behavior change* (pp. ٢١٦-٢٠٩). Pergamon Press.

Issarraras,A&Matson,J.(2018). Assessment of Pica. In Matson,J. (2018). *Handbook of Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities Assessment, Autism and Child Psychopathology Series*. Springer.

Iwata, B., Pace, G., Dorsey, M., Zarcone, J., Vollmer, T., Smith, R.,..&Lerman, D. (1994). The functions of self-injurious behavior: An experimental analysis of 28 individuals with severe developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *27*(2), 215–241.

Jackson, M., Adedoyin,C&Winnick,S. (2020). Pica Disorder among African American Women: A Call for Action and Further Research. *Social Work In Public Health*, 35(5), 261–270.

Kaligis, F.,Massarapa, M.,Marsubrin, R &Wiguna,T. (2020). A case of pica in childhood with intellectual disability: focus on non-psychopharmacology management. *Medical Journal of Indonesia*, 422-426.

Kazdin, A. (2013). *Behavior Modification in Applied Settings* (7th ed.). Waveland Press.

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**

Kazdin, A. E. (2017). *Behavior Modification in Applied Settings* (7th ed.). Waveland Press.

Kern, L., Dunlap, G., Clarke, S.&Childs, K. (2006). Naturalistic reinforcement and the treatment of challenging behaviors: An overview. *Journal of Early Intervention*, 28(2), 127-140.

Khan,Y&Tisman,G. (2010). Pica in iron deficiency: a case series. *Journal of Medical Case Reports*, 1-3.

Lane, S., Mailloux, Z.&Cook, D .(٢٠١٠) .Sensory modulation disorder and autism spectrum disorders: Intersections and treatment .*Sensory Integration Research,*4 (2), 1-13.

Lang,R., Harmon,T., Mclay,L., Phinney,A., Ledbetter-Cho,K…… Rispoli,M. (2020). Characteristics and Assessment of Pica in Individuals with Intellectual Disability. In Matson,J. (2020). *Handbook of Dual Diagnosis, Autism and Child Psychopathology Series*. Springer.

Ledford,J., Barton,E., Rigor,M., Stankiewicz,K., Chazin,K&Harbin,E. (2019). Functional Analysis and Treatment of Pica in a Preschool Playground. *Behavior Analysis in Practice*, 12,176–181.

Levin, L., Marcu, O.&Gordon, S. (2013). Sensory characteristics and behaviors: An exploratory study of children with autism spectrum disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 43(11), 2686-2696.

Linscheid, T., Iwata, B., Ricketts, R., Williams, D.&Griffin, J. (1990). Clinical evaluation of the self-injurious behavior inhibiting system (SIBIS). *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23(1), 53–78.

Lira, A., de Castro, T.&de Souza, V. (2017). Aversion therapy for pica: A review of the literature. *Psychology&Neuroscience*, *10*(1), 105-112.

Loewy, I., Blumberg, D.&Hessel, D. (2021). Pica in individuals with intellectual disability: A systematic review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, *34*(2), 526-538.

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

Loong, B. C .(٢٠١٥) .Pica in adults: A review .*Journal of American Board of Family Medicine*,28 (4), 517-522.

Luiselli, J. (2006). *Antecedent and consequence interventions: Strategies for behavioral change*.

Luiselli, J.&Cameron, M. (1998). *Treatment of behavioral disorders in individuals with developmental disabilities*. Academic Press.

Martin, G.&Pear, J. (2019). *Behavior Modification: What It Is and How to Do It*. Routledge.

Matson, J. L.&Goldin, R. L. (2012). Pica in individuals with intellectual disability: A critical review. Research in Developmental Disabilities, 33(6), 1957-1964.

Matson, J.&LoVullo, S. (2008). *A review of behavioral treatments for self-injurious behaviors of persons with autism spectrum disorders*. Behavior Modification, 32(1), 61–76.

Matson, J., Bamburg, J.&Mayville, E. (2005). Treatment of pica using taste aversion and overcorrection. *Research in Developmental Disabilities*,26(5), 499–505.

McAdam, D. B., Breidbord, J., Levine, M.&Williams, D. E. (2012). *Pica Handbook of evidence-based practice in clinical psychology, Vol 1: Child and adolescent disorders* (pp. 303–321). Hoboken, NJ: John Wiley&Sons.

Mcroy, D. (1994). an ethological approach to the treatment of pica behavior In a Twenty-Year Old Autistic Man. *Master*, State University.

Miao, D., Li, R., Xu, H., Wang, J., Zhang, Y., Li, M.&Zhao, Y. (2015). Pica and iron deficiency: A review of recent literature. International Journal of Hematology, 101(3), 209-218.

Miller, N.&Dollard, J. (1941). *Social Learning and Imitation*. Yale University Press.

Miltenberger, R. (2012). *Behavior Modification: Principles and Procedures* (5th ed.). Cengage Learning.

Miltenberger, R. (2016). *Behavior Modification: Principles and Procedures* (6th ed.). Cengage Learning.

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**

Pace, G.&Toyer, E. (2000). The treatment of pica with response interruption and redirection and a taste aversion. *Journal of Applied Behavior Analysis, 33*(4), 517-520.

Pace, G., Jenson, W.&Barretto, A. (1993). The effects of a mild aversive procedure on pica in a child with severe mental retardation. *Education and Treatment of Children*, *16*(3), 273-281.

Paswan,R., Aswal,S., Pushp,B., Motwani,Y&Salvi,I. (2020). Use of aversion therapy in dissociative pseudo-seizure patients. *International Journal of Medical and Biomedical Studie*, 4 (3), 19-21.

Picares, J., Moraleda, R., Ruiz, E., Otero, J., Galindo, R.&Perpiñá, M. (2019). Feeding problems in children and adolescents with intellectual disability: A systematic review. Research in Developmental Disabilities, 84, 103233.

Prochaska, J.&Norcross, J. (2018). *Systems of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis*. Oxford University Press.

Rajput, N., Kumar,K&Moudgil,K.(2020). Pica An Eating Disorder: An Overview. *Pharmacophore*, 11(4), 11-14.

Rapp, J., Dozier, C.&Carr, J. (2001). Functional assessment and treatment of pica: A single-case experiment. *Behavioral Interventions, 16*, 111–125.

Rapp, J., Vollmer, T.&Motl, A. (2005). Functional analysis and treatment of pica. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *38*(3), 405-408.

Reid, A., Einfeld, S.&Tonge, B. (2000). Behavioral phenotypes in intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44(4), 438-446.

Reilly, P. (2003). Pica behavior among participants in women ,infants, and children {WIC) programs in Fresno county, California. *Master* , California State University.

Rincover, A.&Devany, J. (1982). The effects of sensory extinction and sensory reinforcement on self-injurious and

ISSN: 2537-0480 eISSN: 2537-0499

pica behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*,15(4), 463–474.

Rojahn, J., Matson, J., Lott, J., Esbensen, A.&Long, N. (2001). The Aberrant Behavior Checklist-Community: An instrument for assessing problem behaviors in persons with mental retardation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45(6), 551-561.

Rojewski, J..&Herman, J.(١٩٨٨) . Pica in mentally retarded individuals: A review of etiology, assessment, and treatment . *Journal of Applied Behavior Analysis*,21 (3), 295-302.

Rose, E., Porcerelli, J..&Neale, J .(٢٠٠٠) .Pica: Background and clinical considerations .*Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry, 2 (1), 12-13.*

Salerno,J. (2019). Efficacy, Risks, and Ethics of Aversive or Positive Therapy in Identical Twins. *Ph.D*, Walden University.

Schwartz, D.&Cohen, J. (2017). The effects of a challenging behavior on family quality of life. *Journal of Family Studies*, *23*(2), 185-200.

Scott, C& Cochran, S. (2002). Pica through the ages. *Renalink*, 3(1), 7-9.

Siegel, S. (2005). *Drug tolerance, drug addiction, and drug anticipation. Current Directions in Psychological Science*, 14(6), 296–300.

Singh, N., Lancioni, G., Winton, A..&Singh, J .(٢٠٠٧) .Self-injurious behavior. In J. L. Matson&J. A. Mulick (Eds.) , *Handbook of mental retardation and developmental disabilities* (pp. ٤٦٩-٤٥٣). Springer .

Singh, N., Lancioni, G., Winton, A.&Singh, J .(٢٠١٠) .Pica and drug side effects .*Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities,* 3 (2), 79-88.

Skinner, B. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**

Slocum, S., Mehrkam, L., Peters, K&Vollmer, T. (2017). Using differential reinforcement of a discard response to treat pica. *Behavioral Interventions*, 32 (3), 234-241.

Soares,T., Simões,D&Couto,D. (2025). Childhood Pica in the Context of Family Stress and Environmental Deprivation: a case report. *Rev Med*, 104 (2), 1-5.

Sorensen, M., Nielsen, H.&Klingeberg, B. (2021). Pica with gastrointestinal complications in children: A systematic review. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 72(4), 589-595.

Stiegler, L. (2005). Understanding Pica Behavior: A Review for Clinical and Education Professionals. *Focus On Autism And Other Developmental Disabilities*, 20 (1), 27-38.

Sturmey,P&Williams, D. (2016). *Pica in Individuals with Developmental Disabilities, Autism and Child Psychopathology Series*. Springer.

Wadhawan, R., Luthra,K., Khurana,P&Solanki,G. (2015). Pica Disorders: Are Dentists Aware. *International Journal of Advanced Dental Research*, 1(1),20-25.

Winterland, S., Schmidt,J., Nordhoff,D., Barthlen,W., Hamelmann,E & Gaus,S. (2024). Ingestion of a Rubber Glove: A Case Report on Pica-Syndrome. *Annals of Clinical Case Reports – Medicine*, 9, 1-4.

Winton, A.&Singh, N. (1983). Suppression of pica using brief-duration physical restraint. *Journal of Mental Deficiency Research*, 27(Pt 2), 93–103.

World Health Organization. (2024). *Clinical descriptions and diagnostic requirements for ICD-11 mental, behavioural and neurodevelopmental disorders.*

ISSN: 2537-0480 **eISSN: 2537-0499**