



كلية الآداب



جامعة بنها

مجلة كلية الآداب

مجلة دورية علمية محكمة

فعاليه برنامج معرفي سلوكي لخفض الاندفاعية لدي المراهقين ذوي اضطراب

ADHD الـ

إعداد/

سماء إبراهيم عفيفي

إشراف /

أ.د محمد مرسي

أ.د على على مفتاح

الأستاذ المساعد ورئيس قسم علم النفس

أستاذ علم النفس الإكلينيكي

كلية الآداب - جامعة بنها

كلية الآداب - جامعة بنها

ابريل ٢٠٢٥

المجلد ٦٤

[/https://jfab.journals.ekb.eg](https://jfab.journals.ekb.eg)

المخلص :

هدف البحث إلى التعرف إلى فعالية برنامج معرفي سلوكي لخفض الاندفاعية لدي مجموعة من المراهقين من ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. تكونت عينة الدراسة من (٢٠) مراهق من ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وزعت عشوائيا إلى مجموعتين متكافئتين؛ مجموعة تجريبية، مجموعة ضابطة، تكونت كل منها من (١٠) مشاركا ، اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم إستخدام اختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة (لتقدير المعلمين والوالدين) اعداد :عبدالرقيب البحيري وبناء البرنامج المعرفي السلوكي وخلصت نتائج البحث إلى إنخفاض مقبول في حدة السلوكيات المستهدفة في الدراسة (السلوك الاندفاعي) واضطراب فرط الحركة المصحوب بتشتت الانتباه

و من خلال إعادة التطبيق للادوات المستخدمه بهدف التقييم التتبعي تبين استمرار فعالية البرنامج المعرفي السلوكي خلال فترة المتابعة في خفض مظاهر السلوك الاندفاعي لدى عينة البحث.

الكلمات المفتاحية :

اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد - برنامج معرفي سلوكي -
الاندفاعية - المراهقين

المقدمة:

إضطراب النشاط الزائد واضطراب نقص الانتباه والنشاط الحركي المفرط

يعد اضطراب النشاط الزائد أو اضطراب نقص الانتباه والنشاط الحركي المفرط (ADHD) من أكثر الاضطرابات النفسية شيوعاً لدى الأطفال. يشمل هذا الاضطراب السلوكي العديد من السمات مثل النشاط الحركي المفرط، قصر فترة الانتباه، والسلوك الاندفاعي. في هذا السياق، عرف العديد من الباحثين السلوك الاندفاعي كاستجابة سريعة للمواقف دون التفكير في العواقب، مما يؤدي إلى ارتكاب أخطاء كبيرة نتيجة ضعف القدرة على حل المشكلات (Kagan et al., 1964). يتسبب السلوك الاندفاعي في مشاكل عديدة للفرد، بما في ذلك التأثيرات السلبية على المدرسة والمنزل والمجتمع، بالإضافة إلى الرفض الاجتماعي.

أهمية السلوك الاندفاعي في المراهقة

أكدت الدراسات مثل دراسة Barkley (٢٠١٥) أن المراهقين يعانون من سلوكيات اندفاعية تتمثل في صعوبة تحمل الإحباط، وعدم القدرة على التعامل مع الآخرين بشكل ملائم، مما يؤدي إلى صراعات في علاقاتهم مع الأقران. كما تبين دراسة Gong et al (٢٠٢٢) أن السلوك الاندفاعي يشكل تهديداً كبيراً للمراهقين في المؤسسات التعليمية، حيث يؤدي إلى عدم القدرة على التحكم في الانفعالات، العصيان، وإثارة الفوضى.

انتشار الاضطراب في التعليم الأساسي

تنتشر اضطرابات نقص الانتباه والنشاط الزائد بين طلاب التعليم الأساسي، حيث تختلف نسب انتشاره باختلاف طرق التشخيص والعوامل الاجتماعية مثل الجنس والعمر. تشير بعض الدراسات إلى أن نسبة انتشار الاضطراب في الولايات المتحدة تبلغ ٣%، وفي بريطانيا ١%، وفي مصر تصل إلى ٦.٢% (حمودة، ١٩٩١؛ Seidel, 1990).

تأثير الاضطراب على الأسرة والمجتمع

تؤثر هذه الاضطرابات بشكل كبير على الأطفال وأسرهم، حيث يواجه الوالدان صعوبات في التعامل مع سلوكيات الطفل، مما يسبب لهم شعوراً بالإحباط والحرج. هذا قد يؤدي إلى انسحاب الأسرة من المواقف الاجتماعية خوفاً من الانتقاد.

العلاج المعرفي السلوكي

من الأساليب العلاجية التي أثبتت فاعليتها في علاج الاضطرابات السلوكية مثل ADHD هو العلاج المعرفي السلوكي. وفقاً لـ Shea (١٩٨٦)، يعد العلاج المعرفي السلوكي طريقة علاجية تعليمية تهدف إلى حل المشكلات النفسية على المدى القريب والبعيد. وقد أظهرت العديد من الدراسات نجاح هذا العلاج في علاج الاضطرابات السلوكية والعقلية، مثل الوسواس القهري (Beck et al., 1993).

مرحلة المراهقة

تعد المراهقة مرحلة انتقالية هامة تبدأ بالبلوغ، حيث يحدث تغير كبير في شخصية المراهق من الناحية النفسية والعقلية والاجتماعية. في هذه المرحلة، يبدأ المراهق في

التفكير العميق، ويعتمد على نفسه بشكل أكبر، بينما يتسع نطاق علاقاته الاجتماعية (معوض، ١٩٩٤؛ يمينه، ٢٠١٥). كما أن الشخصية المراهقة لا تنفصل عن الشخصية التي تكونت في الطفولة، إذ تؤثر الخبرات السابقة في شخصية المراهق بشكل كبير.

تستدعي سلوكيات الاندفاع والحركات المفرطة في المراهقة مزيداً من البحث والاهتمام من أجل معالجتها والحد من تأثيراتها السلبية. كما أن دعم وتوجيه المراهقين من خلال برامج علاجية مثل العلاج المعرفي السلوكي يمكن أن يساهم بشكل كبير في تحسين سلوكهم وتنمية مهاراتهم في التعامل مع المواقف الاجتماعية والأكاديمية.

مشكلة البحث :

يستند البحث إلى مبدأ أن السلوك الإنساني يمكن تعديله باستخدام أساليب علمية عملية، ويهدف إلى مساعدة الأفراد لتحسين سلوكهم والتفاعل مع المجتمع بشكل إيجابي. رغم وجود أبحاث سابقة حول اضطراب السلوك الاندفاعي، يركز هذا البحث على استخدام أسلوب علاجي جديد يجمع بين الأساليب المعرفية والسلوكية والانفعالية، ويشمل البيئة المحيطة مثل الأسرة.

السؤال الرئيسي: ما فاعلية برنامج معرفي سلوكي يهدف إلى خفض الاندفاعية لدى المراهقين المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة؟

الأسئلة الفرعية:

١- هل تتخفض سمات الاندفاعية لدى المراهقين بعد تطبيق البرنامج؟

٢- هل يستمر التحسن بعد انتهاء البرنامج لمدة شهر؟

أهداف البحث :

من أهداف البحث ما يلي:

- ١-تصميم برنامج معرفي سلوكي يهدف الي خفض الاندفاعية لدي المراهقين ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- ٢-التأكد من استمرار فعالية البرنامج المعرفي السلوكي في خفض تلك السمات بعد فترة من التطبيق.
- ٣-تدريب المراهقين علي بعض فنيات المعرفة السلوكية المستخدمة في العلاج السلوكي لممارستها من أجل خفض سمات الاندفاعية لديه.
- ٤-تحديد السمات الاندفاعية المميزة للمراهقين ذوي اضطراب نقص الإنتباه وفرط الحركة.
- ٥-تعميم النتائج علي حالات أخري مماثلة تحمل نفس السمات.

أهمية البحث

الاهمية النظرية:

- علي الرغم من انه قد بدأ بتواجد العديد من الابحاث في هذا الموضوع في الفتره الاخيره الا اننا نري انه يحتاج لمزيد من الاهتمام والبحث والتعمق بشكل كبير.
- تناول الدراسه اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة كأحد الاضطرابات الاكثر شيوعا بين الاطفال بصفه عامه .
- الاهتمام بدراسه تلك الفئة من ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في مرحله المراهقه لما لهذه مرحله من اهميه في حياه الانسان حيث يجد الطفل صعوبه حتي ينتقل الي مرحله الاعداديه ، لما يسببه هذا الاضطراب من مشاكل في تعليم

وعلاقته مع اقرانه وما صدر عن هؤلاء الاطفال من سلوكيات تجعل الاخرين الوالدين والمعلمين ينفرون منهم ويتعرضون للعقاب مما يؤدي لشعور الاطفال بأنهم مرفوضين ممن حولهم. تأتي أهمية هذه البحث من أهمية المرحلة العمرية التي تتطرق لها وهي مرحلة المراهقة، وهم جزء ليس بالقليل من الطاقة البشرية للمجتمع وكذلك النواحي الأسرية والشخصية، ولهذا هم يمثلون مرحلة من أخطر مراحل العمر، وبالتالي فهم في أمس الحاجة للرعاية والتوجيه السليم.

الاهمية التطبيقية:

-تقدم هذه الدراسة برنامج معرفي سلوكي يتم تصميمه لخفض حدة الاندفاعية لدى المراهقين ذوي اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .
-إمكان وضع نتائج هذه البحث موضع التطبيق داخل المؤسسات التعليمية .

مصطلحات البحث :

(١) تعريف اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه :-

تعريف اضطراب النشاط الحركي الزائد المرتبط بقصور الانتباه: يُعرف اضطراب النشاط الزائد والاندفاعية بأنه اضطراب عصبي نفسي يتميز بنشاط حركي مفرط وسلوك اندفاعي، غير مناسب للمرحلة العمرية النمائية، مما يؤدي إلى صعوبة في التفاعل الاجتماعي والنجاح الأكاديمي. كما يسبب عجزاً في السلوك المنظم والمنتج، ويظهر في الطفولة ويستمر حتى مرحلة البلوغ (عبد القادر، ٢٠٢٣).

وفقاً للدليل التشخيصي DSM-IV، يظهر الأطفال المصابون بهذا الاضطراب صعوبة في الجلوس لفترات طويلة، ويميلون إلى الحركة المستمرة (مثل تحريك الأرجل

أو الأيدي)، يتحدثون كثيرًا، ولا يستطيعون انتظار دورهم، وغالبًا ما يقاطعون الآخرين (The British Psychological Society, 1996).

وفقًا للتصنيف الدولي للأمراض (١٩٩٩)، يشتمل هذا الاضطراب على بداية مبكرة، سلوك مفرط النشاط، وقلة التهذيب، مع صعوبة في الحفاظ على الاهتمام في الأنشطة. يُشخص بشكل أكبر لدى الذكور، وغالبًا ما يصاحب الاضطراب صعوبات في القراءة أو مشاكل مدرسية أخرى (٢٧٧-٢٧٦، ١٩٩٩).

النشاط المفرط يشمل السلوك المبالغ فيه مثل الركض أو القفز في مواقف تتطلب الهدوء. يتم تقييم هذا النشاط بمقارنته مع الأطفال الآخرين من نفس العمر ونسبة الذكاء (خالد زيادة، ٧).

أنماط اضطراب النشاط الزائد في الدليل التشخيصي:

يشير الدليل التشخيصي الثالث المعدل DSM-III-R (١٩٨٧) إلى اضطراب النشاط الزائد المصحوب بنقص الانتباه، بالإضافة إلى اضطراب نقص الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد.

في الدليل التشخيصي الرابع DSM-VI (١٩٩٤)، تم تحديد ثلاثة أنماط فرعية لهذا الاضطراب: نمط نقص الانتباه، نمط النشاط الزائد، ونمط الاندفاعية (الحجار، ٢٠٠٤، ٧٦).

الانتباه :

تعرفه بيريفان المفتى (٢٠٢٢) :بأنه اضطراب سلوكي يظهر في ضعف قدره الفرد علي التركيز لوجود مثير خارجي يثير اهتمامه لفته ثواني قليلة ، كما انه كثير الحركة بصوره ملفته للنظر .

الدليل التشخيصي الاحصائي الامريكي للاضطرابات العقلية ٢٠٠٠: ان اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يعني عدم القدره علي الانتباه والاندفاعيه والنشاط الزائد ، وهذه الاعراض تظهر قبل سن ٧ سنوات وتستمر هذه الاعراض لمده ٦ شهور علي الاقل ،وتستمر الاعراض في مكانين علي الاقل (البيت_ المدرسه) ولا يحدث هذا الاضطراب نتيجة الاصابه بأي اضطرابات نفسيه او عقليه اخري Diagnostic (statistical Manual of Mental Disorder : 200,P.P120).

التعريف الاجرائي لاضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد :

بانه اضطراب سلوكي يظهر في حركات جسميه عشوائيه وغير مناسبه للموقف تجعل الطفل غير مقبول ممكن يحيطون به وذلك لما يتصف به من فرط النشاط الحركي واندفاعيه وقصور في الانتباه بالاضافه الي عدم اتباعه للتعليمات وضعف تقديره لذاته وعلاقاته بالآخرين ويتمثل في الدرجه المرتفعه التي يحصل عليها الطفل علي مقياس انتباه الاطفال وتوافقهم.

الاندفاعية :

هي سلوك أو تصرف يتسم بإتخاذ القرارات أو القيام بالأفعال بشكل سريع وغير مدروس ، دون التفكير المسبق في العواقب أو النتائج المحتملة . يمكن أن تكون الاندفاعية نتيجة لعدم ضبط النفس أو استجابة لحافز داخلي قوي ، غالباً ما تكون مرتبطة بالتصرفات العفوية أو ردود الأفعال الفورية، والتي قد تؤدي إلى أخطاء أو مواقف غير محسوبة .

السلوك الاندفاعي : Impulsive Behaviour

وتعرفة الباحثة اجرائيا بانه ميل الطلاب الى التصرف دوف تفكير عند التأثير الانفعالي الايجابي أو السلبي، وعدم التفكير فى نواتج السلوك قبل القيام به، وصعوبة الاستمرار فى المهام ، والسعي وراء الأنشطة والتجارب المثيرة.

البرنامج المعرفي السلوكي Cognitive Behavioural Program :

يعرفه مصطفى عطا الله (٢٠٢١): بأنه أحد أساليب العلاج النفسي الذي يفترض أن أنماط التفكير الخاطئة تتسبب في السلوك المضطرب ويهدف هذا العلاج إلى تعديل المعتقدات غير العقلانية وغير الواقعية والهادمة للذات وتدريب الفرد على أساليب تفكير أخرى أكثر عقلانية وإيجابية عن طريق الحوار الفلسفي وطرق وأساليب الإقناع ويستخدم فى علاج الاضطرابات السلوكية والنفسية.

كما تعرفه كل من ستيف وكراسك (2003) Steven & Craske: بأنه عدد من التقنيات المعرفية السلوكية التي طورت لتوضيح أشكال متنوعة من الاضطرابات الإكلينيكية المحددة، وترتكز هذه التقنيات على مفاهيم واقتراحات أساسية ومن هذه المفاهيم ميكنزيمات التعلم ومعالجة المعلومات.

وتعرف الباحثة برنامج العلاج المعرفي السلوكي وفقاً لمنهجية هذا البحث: بأنه عملية منظمة مخططة ومقصودة تتكون من مجموعة من الجلسات العلاجية الإرشادية و التدريبية التي تحتوى على أنشطة مختلفة (وجدانية، معرفية، سلوكية)، و فنيات (الحوار، الشرح، الإرشاد والتوجيه بإتاحة المعلومات، والإرشاد المختصر، التغذية الراجعة، السحب التدريجي، نمذجة، تعزيز، لعب الدور، الاطفاء)، تهدف إلى مساعدة المراهق لإكسابه بعض الاتجاهات، والمعتقدات الايجابية، و مهارات التفاعل

الاجتماعي التي قد تؤدي إلى خفض بعض سمات الاندفاعية (تمرد، عصيان، عناد، اندفاع، عنف، عصبية).

مرحلة المراهقه :

- تعتبر فترة المراهقه من اصعب مراحل عمر الانسان ، انها مرحلة احتاج واضطراب وتمرد . تزداد فيها العواصف كلما ازداد ضغط الكبار وكلما ازداد الحرمان في شتي صوره .

- ويميل بعض علماء النفس الي اعتبار فترة المراهقه مرحلة من مراحل الطفوله ، حيث يطلق عليها البعض اسم (مرحلة مراهقه الطفل) ذلك لانها تعقب البلوغ ويحدث بعدها الرشد ، وهي كذلك لان مظاهر النمو المختلفه لم تستقر ولم تتضح بعد وفيها يتغير النمو بصوره عنيفه في كاه المظاهر ،وعلي ذلك فهي مرحلة تخلو من الاستقرار . (كامليا عبدالفتاح ، ١٩٩٨ ، ١٣)

- المراهقه : هي الفترة التي تلي مرحلة الطفوله وتسبق مرحلة الرشد ، اي انها فترة انتقاله بين الطفوله والرشد ، فالمراهق ليس طفلا وليس راشدا ، فالمراهقه نتاج الطفوله وتمهيدا للرشد .

■ حدود البحث :

١- الحدود الزمنية: تم تطبيق البرنامج في الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).

٢- الحدود المكانية: تم تطبيق البرنامج على عينة من الطلاب ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بمدرسة الشموت الاعدادية.

٣- الحدود البشرية: ستقتصر البحث على طلاب المرحلة الإعدادية من ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد للعام ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤.

٤- الحدود الموضوعية: ستقتصر البحث على المتغيرات التالية (السلوك الاندفاعي - نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد)

الإطار النظري والدراسات السابقة :

البرنامج المعرفي السلوكي.

يعتبر اتجاهاً علاجياً حديثاً نسبياً يعمل على الدمج بين العلاج المعرفي بفئاته المتعددة والعلاج السلوكي بما يضمنه من فئات، ويعمل على التعامل مع الاضطرابات المختلفة من منظور ثلاثي الأبعاد، إذ يتعامل معها معرفياً وانفعالياً وسلوكياً بحيث يستخدم العديد من الفئات سواء من المنظور المعرفي أو الانفعالي أو السلوكي، كما يعتمد على إقامة علاقة علاجية تعاونية بين المعالج والتمريض تتحدد في ضوءها المسؤولية الشخصية للمريض عن كل ما يعتقد فيه من أفكار مشوهة واعتقادات لا عقلانية مختلة وظيفياً تعدها المسؤولة في المقام الأول عن تلك الاضطرابات التي يعاني منها المريض وما يترتب عليها من ضيق وكره. وبنفس المنطق يتحمل المريض مسؤولية شخصية في أحداث التغيير العلاجي من خلال تصحيح الأفكار المشوهة والاعتقادات اللاعقلانية واستبدالها بأفكار واعتقادات أخرى تتسم بالعقلانية والتوأمية.

ويشير "بيك" إلى أن العلاج المعرفي يركز على دور العمليات العقلية بالنسبة للدوافع، والانفعالات، والسلوك، حيث تتحدد الاستجابة الانفعالية والسلوكية الخاصة بشخص ما عن طريق كيفية إدراكه وتفسيره، والمعنى الذي يعطيه لحدث ما. فإن اضطرابات

الشخصية بأشكالها المختلفة عادة ما يصاحبها طرقاً متناقضة، وغامضة من التفكير عن الذات والبيئة، ولهذا يجب أن تعتمد سياسة العلاج النفسي على تغيير مفاهيم المريض، وإعادة تشكيل مدركاته حتى يتيسر له التغيير في سلوكه. (أرون بيك وآخرون، ٣٧٩، ٢٠٠٢)

ويحدد كلا من عادل عبدالله (٢٠٠٠) ؛ زاهية هداية (٢٠١٨) أهداف العلاج

المعرفى السلوكى

يهدف العلاج المعرفي السلوكي إلى:

- إعادة البناء المعرفي للفرد.

- وإعادة تنظيم السلوك والانفعالات.

- وتطمئن الفرد أن اضطرابه لا يعدو إلا أن يكون ضريباً من ضروب سوء الفهم.

وقد ثبتت فاعلية العلاج المعرفي السلوكي في علاج الاضطرابات النفسية والمشكلات الانفعالية والسلوكية ويُعد العلاج المعرفي السلوكي CBT هو الأسلوب العلاجي الأول الذي تم الاتفاق على اختياره لعلاج العديد من الاضطرابات النفسية السلوكية.

مفهوم اضطراب النشاط الزائد وتشنت الانتباه.

يعد اضطراب النشاط الزائد وتشنت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) هو المصطلح الذي تستخدمه الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association) لوصف الأطفال والمراهقين والراشدين الذين يرون أنماطاً سلوكية تمثل في ضعف الانتباه Inattention، والاندفاعية Impulsivity، وفرط النشاط Hyperactivity،

وعلى الرغم من أنه قد تم التعرف منذ وقت طويل على هذا الاضطراب بواسطة العاملين في مجال الرعاية الصحية للأطفال والمراهقين إلا أن المصطلح بدأ يتداول بشكل كبير خلال الفترة السابقة لزيادة نسبة انتشار هذا الاضطراب بين الأطفال والمراهقين.

وقد عرف الدليل الإحصائي والتشخيص الخامس للاضطرابات العقلية (DSM-5) وهذا الاضطراب على أنه اضطراب نمائي يظهر خلال مرحلة الطفولة، وفي كثير من الحالات قبل عمر ٧ سنوات ويوصف بمستويات نمائية غير مناسبة في جانب الانتباه البصري والسمعي و/ أو سلوك النشاط الزائد الاندفاعية؛ وحتى يتم تشخيص الطفل على أن لديه هذا الاضطراب فلا بد أن تكون أعراض هذا الاضطراب قد تركت أثراً سلبياً على واحدة أو أكثر من جوانب الحياة كالعلاقات الاجتماعية، والأهداف الأكاديمية أو المهنية إضافة إلى الوظائف التكيفية والمعرفية. ويمكن أن يستمر هذا الاضطراب إلى سن المراهقة أو سن الرشد (هاشم، ٢٠١٤).

أ - اضطراب الانتباه: (Attention Disorders)

يعرف الطفل ذوى اضطراب الانتباه بأنه طفل غير قادر على التركيز أو التذكر أو التنظيم بشكل جيد، وتبدو عليه علامات اللامبالاة بسهولة بسبب النسيان، لا سيما الأطفال في الصفوف الأولى

(الدسوقي، ٢٠٠٦، ٧٧)

ب - النشاط الزائد (Hyperactivity):

هو حالة تتسم بأشكال متنوعة من السلوك الحركي غير المنضبط ويظهر في النشاط الحركي المفرط مما يجعلهم يبدون في حالة حركة دائمة ولديهم صعوبة بالغة في البقاء جالسين (Miller 2010)

تعريف فرط الحركة:

عرفته رابطته الطب النفسي عام ١٩٩٤: بأنه اضطراب عصبي بيولوجي يوصف من خلال اعراضه عدم الانتباه والاندفاعيه وفرط النشاط .

(بن قسيمه ، ١٢ ، ٢٠٢٠)

يعرفه الجعافره : علي انه حركات تفوق الحد الطبيعي المعقول ، كما يعرف بانه سلوك اندفاعي مفرط وغير ملائم للموقف وليس له هدف مباشر وينمو بشكل غير ملائم لعمر الطفل ويؤثر سلبيا علي سلوكه وتحصيله ويزداد عند الذكور اكثر منه عند الاناث . (الجعافره ، ٢٠٠٨ ، ٩)

الاندفاعية

وقد وصف الاندفاع بأنة بناء غامض، وهناك إجماع من الباحثين على أنه بناء متعدد الأبعاد، وليس بالضرورة أن يكون الاندفاع سمة سلبية، حيث يصنفه Eysenck في عنصرين هما الاندفاع المنفتح الذي ينطوي على اتخاذ القرار الذي يضع العواقب والمخاطر في الاعتبار، والاندفاع الذهاني الذي لا يأخذ في الحسبان مخاطر القرار (Neto & True, 2011)

ووفقاً لعلم النفس المرضى يعرف الاندفاع بأنه "رد فعل سريع، وتصرف بدون تفكير كافي، ويكون التفكير أقل مقارنة بالآخرين الذين لديهم نفس المستويات من المعرفة والقدرات ، وتؤدي العديد من العمليات النفسية إلى سلوكيات اندفاعية مثل صعوبة تخزين مثيرات متعددة في الذاكرة بهدف تقييمها (الذاكرة العاملة) أو عدم القدرة على التنبؤ بالأفعال (Bakhshani, 2014, 23)

وبشكل عام الشخصية الاندفاعية لها سمات محددة ذكرها كلا من (Whiteside & Laynam, 2001) و(Cyders et al, 2007) في مقياس للاندفاعية والتي تتمثل في الإلحاح السلبي agency Negative ميل الفرد المندفع إلى التصرف بتهور عند مواجهة المشاعر السلبية الشديدة، ضعف التروي ميل الفرد المندفع للاستجابة للمواقف بدون تفكير ضعف المثابرة Perseverance of Lack عم قدرة الفرد المندفع على التركيز في المهام الصعبة أو الممل، السعي والبحث عن الإثارة Seeking Sensation ميل الفرد المندفع للبحث عن المواقف الجديدة والمثيرة، الإلحاح الإيجابي: (Urgency iPositive) ميل الفرد المندفع إلى التصرف بتهور عند إظهار المشاعر الإيجابية الشديدة.

وفي هذا السياق تشير دراسة جريفين (Griffin, 2015) أن مقاييس المكونات العامة للاندفاعية المرتفعة

لديها قدرة على التنبؤ بالسلوكيات غير التكيفية المصاحبة للاندفاعية وقد أشارت دراسة كل من (Gongal.2022), (Dekkers, ,Scheres,2022). إلى ان المشاكل السلوكية والاضطرابات النفسية ذات العلاقة بالاندفاعية المرتفعة لدى الطلاب

المراهقون والمتمثله في اتخاذ القرارات السريعة المحفوفة بالمخاطر ، وعدم قدرتهم على السيطرة على مشاعرهم وفرط الحركة والنشاط الزائد المنتشرة بين المراهقين .

دراسة محمد علي (٢٠٢٣) تناولت الدراسة التحقق من فاعلية برنامج قائم علي استراتيجيات التكامل الحسي في خفض الاندفاعية لدي الطفل الأصم، وتكونت عينة الدراسة من (٨) من الأطفال الصم ما قبل المدرسة وتراوحت أعمارهم من (٥ - ٧) قام الباحث بتطبيق مقياس الاندفاعية لدي الأطفال الصم (إعداد الباحث)، وأوضحت النتائج فاعلية برنامج استراتيجيات التكامل الحسي في خفض الاندفاعية كما تم الاستدلال علي استمرارية النتائج في خفض الاندفاعية من خلال وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في خفض الاندفاعية لدي الأطفال الصم لصالح القياس البعدي .

دراسة سارة عزام (٢٠٢٣): هدفت الدراسة الحالية الكشف عن فاعلية اليقظة العقلية في تحسين الوظائف التنفيذية، وخفض أعراض اضطراب فرط الحركة، وتشنت الانتباه لدى الأطفال من خلال تطبيق برنامج قائم على اليقظة العقلية، خلصت نتائج الدراسة الحالية إلى فاعلية البرنامج الإرشادي المقترح حيث حدث تحسناً ملحوظاً في الوظائف التنفيذية في أبعاد مثل الإدارة الذاتية للوقت، التنظيم الذاتي وحل المشكلات، التثبيط الذاتي وتقبيد الذات، التنظيم الذاتي للأنفعالات. علاوة على ذلك، أكدت النتائج على حدوث تحسن ملحوظ في مستوى اليقظة العقلية لدى الأطفال، على سبيل المثال تحسنت أبعاد اليقظة العقلية مثل الملاحظة، الوصف، الوعي اليقظ كما نتج أيضاً انخفاض دال في أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

دراسة (Marinda, Presntacion & Soriano(2022):هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية برنامج متعدد في معالجة أعراض اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه، طُبِقَ بواسطة المعلمين في الصف الدراسي وأظهرت النتائج تحسن الأعراض الأساسية لاضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه لدى المجموعة التجريبية.

▪ إجراءات البحث :

منهج البحث :

يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي Semi- Experimental ذو المجموعتين القائم على تصميم المعالجات "القلبية والبعدية" لمتغيرات البحث وهي كالتالي:

أ- المتغير المستقل ويتمثل في: برنامج معرفى سلوكى .

ب- المتغير التابع ويتمثل في: الإندفاعية

وقد استخدمت الباحثة تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات القياس(القلبي- البعدي) لمجموعتي البحث، كما يتضح من الجدول التالي:

فعاليه برنامج معرفي سلوكي لخفض الاندفاعية

سماء إبراهيم عفيفي

جدول (١) التصميم التجريبي للدراسة

| مجموعات البحث | قبلي | المعالجات | بعدي |
|---------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| التجريبية | الإندفاعية | برنامج معرفي سلوكي | الإندفاعية |
| | نقص الانتباه المصحوب الزائد . | | نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد |
| الضابطة | الإندفاعية | بدون تدخل | الإندفاعية |
| | نقص الانتباه المصحوب الزائد . | | نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد |

عينة البحث

١- عينة البحث :انقسمت عينة البحث إلى :

أ- عينة البحث الاستطلاعية:

هدفت البحث الاستطلاعية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة والتأكد من وضوح تعليمات الأدوات ، والتأكد من وضوح البنود المتضمنة في أدوات البحث والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها ، إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات البحث . كما هدفت البحث الاستطلاعية إلى فرز وتشخيص المراهقين ذوي

اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ولتحقيق هذه الأهداف قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية يأتي وصفها فيما يلي:

مجموعة البحث الاستطلاعية:

بلغ قوام العينة الاستطلاعية (٥٠) تلميذاً من التلاميذ ممن تراوحت أعمارهم بين (١٢) و (١٤) بمتوسط قدره (١٣.٦) وانحراف معياري قدره (٢.٣٠). من المراهقين طلاب المرحلة الإعدادية بمدارسه الشموت الإعدادية المشتركة . وقد اختارت الباحثة هذه المدرسة لتعاون ادارة المدرسة وترحيبها بالتطبيق فى المدرسة وتعاون أولياء الأمور فى التطبيق.

عينة البحث النهائية (الأساسية):

تكونت عينة البحث من مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل منهما (١٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الثانى والثالث من المرحلة الإعدادية من الذكور الذين تراوحت أعمارهم بين ١٢ : ١٤ بمتوسط حسابي مقداره (١٣.٤) ، وانحراف معياري قدره (٣.٢٠) ممن انطبقت عليهم محكات تشخيص اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من عينة البحث الاستطلاعية، وذلك وفقاً للأسس التالية: بعد تطبيق اختبار اضطراب نقص الانتباه /مفرط النشاط تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين متساويتين هما:

- المجموعة التجريبية: وتتكون من عشرة مراهقين من ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، من مدرسه الشموت الإعدادية المشتركة ، والتي سيتم تطبيق البرنامج التدريبي.

فعاليه برنامج معرفي سلوكي لخفض الاندفاعية

سماء إبراهيم عفيفي

- المجموعة الضابطة: وتتكون من عشرة مرافقين من ذوى اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، من مدرسه الثموت الاعدايه المشتركه ، كمجموعة ضابطة

وقد قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث فى المتغيرات الديموجرافية والمتغيرات الأساسية وذلك على النحو التالي:

أولاً: التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات الديموجرافية:

قامت الباحثة بالتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تطبيق البرنامج وذلك فى متغيرات العمر الزمني، نسبة الذكاء. ويوضح جدول (٢) متوسطات ومجموع الرتب وقيمة (Z) ودالاتها للمجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات العمر الزمني، الذكاء وفقاً لنتائج المرافقين .

جدول (٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية متوسطات الرتب ومجموع الرتب

وقيمة (Z) ودالاتها للتكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)

فى العمر الزمني ومستوى الذكاء والمستوى الاقتصادى والاجتماعى و نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .

| الأبعاد | المجموعات | المتوسط | الانحراف المعياري | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة مان | قيمة Z | مستوي الدلالة |
|---------|-----------|---------|-------------------|-------------|-------------|----------|--------|---------------|
| العمر | تجريبية | ١١,٣٢ | ٠,٣٠ | ١٢,٦٧ | ١٥٢,٠٠ | ٤٨.٠٠ | ٠,١١٧ | غير دالة |
| | ضابطة | ١١,٢٦ | ٠,١٩ | ١٢,٣٣ | ١٤٨,٠٠ | | | |
| الذكاء | تجريبية | ٩٧.٠٠ | ١.٣٣ | ١٢.٨٥ | ١٢٨.٥٠ | ٤٥.٠٠ | ١.٨٠٣ | غير دالة |
| | ضابطة | ٩٥.٤٠ | ٢.٠١١ | ٨.١٥ | ٨١.٥٠ | | | |
| المستوى | تجريبية | ١٠٦.١٠ | ٣.٠٨ | ٩.١٥ | ٩٩.٥٠ | ٤١.٠٠ | ٠.٢٠٥ | غير دالة |

| | | | | | | | | |
|----------|-------|-------|---------|-------|------|--------|---------|---------------------|
| | | | ٨٩.٥٠ | ٨.٦٥ | ٢.٤٥ | ١١٤.١٠ | ضابطة | الاقتصادى |
| غير دالة | ٠.٢٦٦ | ٤٣.٠٠ | ١٠.١.٥٠ | ١٠.١٥ | ٣.٢٨ | ١٢٤.١٠ | تجريبية | نقص |
| | | | ١٠.٨.٥٠ | ١٠.٨٥ | ٣.٢٠ | ١٢٤.٤٠ | ضابطة | الانتباه المصحوب |

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر والذكاء و نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد . غير دالة إحصائياً مما يشير إلي عدم وجود فروق بين المجموعتين، وبالنظر في الجدول السابق يتضح تقارب متوسطات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في كل من العمر الزمني، ونسبة الذكاء و نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .

ثالثاً: أدوات البحث :

- اختبار (اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة) إعداد عبدالرقيب البحيري، مصطفى الحديبي، (٢٠١٤)

- البرنامج التدريبي المعرفي السلوكي (إعداد الباحثة).

اختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة (إعداد عبدالرقيب البحيري، مصطفى الحديبي، (٢٠١٤)

- اختبار اختبار اضطراب نقص الانتباه /مفرط الحركة / Hyperactivity / Deficit Attention (ADHDT (Test Disorder/ من إعداد جيليام Gilliam وقد تم تقنينه على البيئة المصرية وهو اختبار مقنن ، معيارى يسهم فى تشخيص الطالب ذوى اضطراب نقص الانتباه / مفرط على تعريف الحركة بناء DSM-IV (الجمعية

الامريكية للطب النفسى (اضطراب نقص الانتباه /مفرط الحركة ، يتألف اختبار نقص الانتباه / مفرط الحركة . (ADHDT) من ثلاثة اختبارات فرعية :

- الافراط فى الحركة Hyperactivity ، الندفاع Impulsivity ، عدم الانتباه Inattention ، وهذه الاختبارات تصل فى مجموعها إلى ٢٤ بند ، ترتبط البنود بالاغراض الثلاثة الجوهرية ل ADHD التى نوقشت فى المؤلفات المتخصصة . الاختبار الفرعى الاول النشاط الزائد Hyperactivity ويقيس الحركة المفرطة ويتألف من البنود من ١ إلى ١٣ ، والاختبار الفرعى الثانى هو الاندفاعية Impulsivity ويقيس مشكلات كبح السلوك وتأجيل عمل الاستجابة ، وهو يحتوى على البنود من ١٤ إلى ٢٣ ، والاختبار الفرعى الثالث و هوعدم الانتباه Inattention ويقيس مشكلات الفرد فى تركيزه وتوجيه الانتباه نحو المعالم الرئيسية للمهمة ، ويتألف هذا الاختبار الفرعى من ٢٤ حتى ٣٦ . والاختبار من السهل تطبيقه فى وقت قصير بواسطة الوالدين ، المعلمين ، وغيرهم ممن لهم اتصال دائم بالفرد ، وهو يستخدم للفئة العمرية من ٣ - ٢٣ سنة .

- **تصحيح الاختبار:** يتم حساب الدرجة الخام الكلية لكل اختبار من الاختبارات الفرعية الثالث لـ

ADHDT ، بجمع الدرجات الخام لكل بند ، ويكتب هذا الرقم فى الصندوق فى أسفل ذلك الاختبار الفرعى الخاص ، وتسجل الدرجة الخام لكل اختبار فرعى فى القسم الثانى فى نموذج الملخص والاجابة.

- الخصائص السيكومترية للمقياس فى البحث الحالى .

- الاتساق الداخلى للمقياس:

للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل (بيرسون) بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، وذلك لمعرفة مدى ارتباط واتساق فقرات المقياس، والجدولان رقم (٣ ، ٤) التاليان يوضحان هذه النتائج التالية:

جدول (٣) معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس (ن = ٥٠)

| أبعاد المقياس | معامل الارتباط |
|---------------|----------------|
| النشاط الزائد | ٠.٨١٢ |
| الاندفاعية | ٠.٨٩٥ |
| نقص الانتباه | ٠.٨١٣ |
| الدرجة الكلية | ٠.٩٢٢ |

معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٧١٨ - ٠.٩٠٦**) للمقياس دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠١)، وهو ما يشير إلى مستوى مرتفع من صدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس ، مما يصعب المقياس بدرجة مرتفعة من الصدق أى أنه يقىس ما أعد لقياسه.

ثانياً: الثبات: تم حساب ثبات المقياس عن طريق ما يلي:

١- التجزئة النصفية: قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين نصفي المقياس بعد تطبيقه على (٥٠) مشاركاً من ذوى اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة وذلك لحساب ثبات المقياس (الأبعاد والدرجة الكلية) باستخدام التجزئة النصفية، ويوضح

جدول التالي معامل ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية قبل التصحيح وبعد التصحيح بمعادلة سبيرمان وبراون:

جدول (٤)

ثبات اختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة باستخدام التجزئة التصفية

| معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية | | أبعاد المقياس |
|-------------------------------------|-------------|---------------|
| بعد التصحيح | قبل التصحيح | |
| ٠.٨١٢ | ٠.٦٨٤ | النشاط الزائد |
| ٠.٨٩٥ | ٠.٨١٠ | الاندفاعية |
| ٠.٨١٣ | ٠.٦٨٥ | قص الانتباه |
| ٠.٩٢٢ | ٠.٨٥٦ | الدرجة الكلية |

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الثبات بعد التصحيح لأبعاد المقياس تراوحت بين (٠.٨١٢ ٠.٨٩٥)، وللدرجة الكلية بلغت (٠.٩٢٢) وهي قيم مقبولة إحصائياً، مما يدل على ثبات المقياس.

٢- ألفا كرونباخ: قامت الباحثة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس، وذلك بعد تطبيق المقياس على (٣٠) مشاركاً من ذوى اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة ، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس المسؤولية الاجتماعية والدرجة الكلية.

جدول (٥)

معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية اختبار لاضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة.

| م | الأبعاد | معامل الثبات |
|---|---------------|--------------|
| ١ | النشاط الزائد | ٠.٨٧٥ |
| ٢ | الاندفاعية | ٠.٨٩٢ |
| ٣ | نقص الانتباه | ٠.٨٠٧ |
| - | الدرجة الكلية | ٠.٨٤٣ |

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الثبات لأبعاد المقياس تراوحت بين (٠.٨٠٧-٠.٨٩٢)، وللدرجة الكلية بلغت (٠.٨٤٣)، وجميعها معاملات ثبات مقبولة، مما يشير إلى الثقة في النتائج التي يمكن التوصل إليها من تطبيق المقياس.

الفنيات المستخدمة في البرنامج:

١. النمذجة:

النمذجة هي إحدى الفنيات المستندة إلى نظرية التعلم الاجتماعي، حيث يتعلم الفرد من خلال ملاحظة سلوك الآخرين. تشمل عمليات النمذجة: الانتباه، الاحتفاظ، إعادة الإنتاج الحركي، والدوافع (محروس الشناوي ومحمد السيد عبد الرحمن، ١٩٩٨). يمكن تقسيم النمذجة إلى:

المباشرة: ملاحظة نموذج حقيقي أو رمزي.

الضمنية: تخيل السلوك في موقف معين (إيمان كاشف وهشام عبد الله، ٢٠٠٧).

٢. لعب الدور (Role Play):

تمثيل الأدوار يساعد الأفراد على التفاعل مع المواقف الاجتماعية وتحسين مهارات التفاعل والتواصل. يعزز لعب الدور التفاعل الاجتماعي لدى المراهقين ذوي اضطراب

النشاط الزائد (Smith, 2004). يتضمن خطوات مثل التفكير في المواقف اليومية، تمثيل الأدوار، والتغذية الراجعة (Richard, 2000).

٣. التعزيز:

يستخدم التعزيز السلوكي لتعديل سلوكيات التلاميذ. يشمل:

التعزيز اللفظي: تحفيز بالألفاظ مثل "ممتاز".

التعزيز المادي: مثل الحلوى أو الألعاب.

التعزيز المعنوي: كالاحتفاء بالتلميذ بالكلمات أو الإيماءات.

التعزيز من خلال الأنشطة: مثل الألعاب أو الأنشطة المفضلة (Sulezer-Azaroff & Mayer, 1977).

٤. القصص الاجتماعية:

تستخدم لزيادة التفاعلات الاجتماعية وتنمية المهارات الاجتماعية. تتيح هذه القصص فرصة للفهم العميق للظروف الاجتماعية الخاصة بالفرد (Keyworth, 2004). كما ثبت فعاليتها في خفض السلوكيات غير المرغوب فيها وتحسين التفاعلات الاجتماعية (Adams et al., 2004).

٥. الأنشطة الموسيقية:

تستخدم لتحسين الانتباه والتركيز وزيادة التفاعلات الاجتماعية. يمكن أن تكون جزءاً من برامج التدخل المبكر (Sulezer-Azaroff & Mayer, 1977).

٦. المحاضرة والمناقشة الجماعية:

تعتمد على إلقاء محاضرة تثير النقاش الجماعي، مما يساهم في تعديل الاتجاهات والأفكار والسلوكيات، ويعزز الثقة بالنفس والتفكير الموضوعي (طه عبد العظيم حسين، ٢٠٠٧).

٧. الواجب المنزلي:

يهدف إلى إشراك الأسرة في متابعة تنفيذ التلميذ لمكونات البرنامج، مما يساعد في تعزيز أثر البرنامج في الحياة اليومية (Sulezer-Azaroff & Mayer, 1977).

جلسات البرنامج

الجلسة الأولى :

عنوان الجلسة : تعريف الالهل بمظاهر الاضطراب واضراره وكيفية مساعده المراهقين والتعامل معهم
اهداف الجلسة :

١- عرف الالهل بمظاهر الاضطراب واضراره وكيفية مساعده المراهقين والتعامل معهم

٢ - عرف الالهل كيفية التعامل مع الأبناء في وجود الاضطراب وأنواع المساعده المقدمه

٣- اقناع الالهل بالمشاركه في تنفيذ البرنامج ومتابعته في المنزل والمدرسه والحد من السلوكيات الاندفاعيه وتوظيف طاقاتهم

الفنيات المستخدمه: الشاركة - التوجيه - الحوار - المناقشه - الاستماع

الادوات: سبوره - أقلام- ورق ابيض

الجلسه الثانيه :

عنوان الجلسة: جلسه للمعلمين المشاركين في البرنامج داخل المدرسه .

اهداف الجلسة :

- ١- عرف المعلمين اهميه مشاركتهم في البرنامج داخل المدرسه
- ٢- عرف المعلمين كيفيه التعامل مع الطلاب والحد من السلوكيات الاندفاعيه وتوظيف طاقاتهم داخل المدرسه
- ٣- ضروره تنفيذ الواجب المدرسي داخل المدرسه والاتفاق علي طرق التعزيز المناسبه للتطبيق البرنامج

الفنيات المستخدمه : الحوار - المناقشه - التعزيز

الادوات المستخدمه : سيوره - اقلام

الجلسه الثالثه:

عنوان الجلسة: تعارف - تهيئه للجلسات

اهداف الجلسة :

- ١- عرف التلاميذ بعضهم البعض والباحثه
- ٢- هيأت الباحثه التلاميذ لتنفيذ البرنامج واستكشاف مكان التدريب
- ٣- عرفت الباحثه الاشياء المحببه لهم لاستخدامها في البرنامج كمعززات

الفنيات المستخدمه : الملاحظه التعزيز - النمذجه - الحوار - التشكيل

الادوات : لوح قلاب - أقلام- لوحه ارشاديه

الجلسه الرابعه :

عنوان الجلسة : السلوك الاندفاعي

اهداف الجلسة :

- ١- تعرف التلاميذ علي السلوك الاندفاعي واضراره
 - ٢- فهم افراد العينه اضرار السلوك علي حياتهم اليوميه
- الفنيات المستخدمه: المناقشه- التعزيز -التشكيل -الحوار
الادوات: فيديوهات معروضه- قصص

الجلسه الخامسه :

عنوان الجلسة : التعاون داخل المجموعه والمشاركة الفعاله ، الالتزام بالتعليمات
اهداف الجلسة :

- ١_ اتفقت الباحثه مع افراد العينه علي نشاطات بسيطه تنفذ في شكل نشاط جماعي علي شكل مسابقه مع تعزيز مادي ومعنويا
 - ٢- تم تنفيذ انشطه حركيه - لفظيه شارك فيها كل افراد العينه
 - ٣- تعاونت الباحثه مع افراد العينه في اتمام المهام داخل الجلسه بنظام والاتفاق علي تنفيذ نفس الانشطه في المنزل
- الفنيات المستخدمه : النمذجه - التعزيز - تبادل الأدوار- المشاركه -الواجب المنزلي

الادوات : متاهات - صور ورقيه- ساعه رقميه - صفاره
الجلسه السادسه :

عنوان الجلسة : تعاقد سلوكي بين الباحثو التلاميذ
اهداف الجلسة :

١- اتفقت الباحثة مع افراد العينة في تعاقد كتابي ينص على الالتزام بقواعد البرنامج والتعليمات بالمنزل - المدرسة والتفكير في الشئ قبل تنفيذه .

الفتيات المستخدمه : التعزيز - المناقشة - النمذجة .

الادوات : ورق أبيض - أقلام

الجلسه السابعة والثامنة :

عنوان الجلسة : نشاط حركي

اهداف الجلسة :

١- تم الاتفاق بين الباحثة و افراد العينة على تنظيم مباراة كرة قدم داخل ملعب المدرسة

٢- الاتفاق على الالتزام بالتعليمات التي تنص على التحكم في الاندفاعية اثناء النشاط سواء سلوكيات لفظية أو حركية .

الفتيات المستخدمه : تبادل الادوار - النمذجة - التعزيز - المشاركة - التدعيم

الادوات : كرة - صفارة - مكافآت مادية للتعزيز.

الجلسه التاسعة :

عنوان الجلسة : تغيير الافكار السلبية - القيام بنشاط ترفيهي .

اهداف الجلسة :

١- تم التحدث بين الباحثة و افراد العينة عن الافكار السلبية لأفراد العينة تجاه أنفسهم والآخرين .

٢- أوضحت الباحثة اساليب للتحريم الافكار السلبية وطرق للاسترخاء و التعبير عن الذات .

٣- تدرب أفراد العينة على تمارين النفس .

الفتيات المستخدمه : النمذجة - الاسترخاء - المناقشة - الاستماع - تبادل الدور -
الواجب المنزلي .

الادوات : ورق أبيض - أقلام

الجلسه العاشرة والحادية عشر :

عنوان الجلسة : التحدي للصعوبات والتدريب على الاسترخاء .

اهداف الجلسة :

١-تعرف التلاميذ على كيفية أداء تمارين الاسترخاء .

٢-قام التلاميذ بعمل تحدي بينهم في الالتزام بالبرنامج والتحكم في السلوكيات
الاندفاعية .

الفتيات المستخدمه : الاسترخاء - التعزيز - النمذجة - المناقشة .

الجلسه الثانية عشر والثالثة عشر :

عنوان الجلسة : السلوكيات الايجابية وتأثيراتها

اهداف الجلسة :

١-تحدثت الباحثة عن السلوكيات الايجابية الناتجة عن التحكم في الاندفاعية ومدى
تأثيرها في الحياة اليومية .

٢-تشجيع وتدعيم المواقف الايجابية السارة والحديث الايجابي للمراهقين عن ذاتهم
ورفع ثقتهم في قدرتهم الشخصية .

الفتيات المستخدمه : المناقشة - التدعيم - التعزيز - النمذجة .

الادوات : فيديوهات معروضة - قصص مصورة .

الجلسه الرابعة عشر :

عنوان الجلسة : جلسة ختامية

اهداف الجلسة :

١- تم تكريم جميع أفراد العينة المشاركين في البرنامج .

٢- قامت الباحثة بشكر جميع أفراد العينة على الالتزام بالبرنامج التدريبي وروح التعاون .

الفتيات المستخدمه : التعزيز

الادوات : هدايا لأفراد العينة .

الجلسه الخامسة عشر :

عنوان الجلسة : إعادة التقييمات

نتائج البحث

١- نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الاول علي أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات السلوك الإندفاعي

لدي أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية". و لاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار مان ويتي لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للدرجة الكلية لمقياس السلوك الاندفاعي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

للسلوك الاندفاعي

| مستوي الدلالة | قيمة Z | قيمة مان ويتني | مجموع الرتب | متوسط الرتب | الانحرافات المعيارية | المجموعات المتوسطات | المجموعات | |
|------------------|--------|-------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------------------|-----------|---------------------|
| ٠.٠١ | ٣.٧٩٨ | ٠.٠٠٠ | ٥٥.٠٠٠ | ٥.٥٠ | ٢.٠٦ | ٢٨.٥٠ | تجريبية | السلوك الاندفاعي |
| | | | ١٥٥.٠٠٠ | ١٥.٥٠ | ١.٦٣ | ٤٠.٠٠٠ | ضابطة | |

• قيمة (U) الجدولية عن مستوي ٠.٠٥ = قيمة (U) الجدولية عند

مستوي ٠.٠١ = ٣

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي بلغت علي الترتيب (٣.٧٩٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠١) مما يشير إلي وجود فروق بين المجموعتين، وتوجه هذه الفروق لصالح المجموعة الاعلي في متوسط الرتب، وهي المجموعة الضابطة وذلك لأن الدرجة المرتفعة تعني ارتفاع مستوي السلوك الاندفاعي

ويتضح من الجدول السابق أيضاً أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أقل من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة مما يشير إلي انخفاض مستوي السلوك الاندفاعي لدي المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

وتعكس هذه النتائج فعالية البرنامج في تحقيق أهدافه وخفض درجة السلوك الاندفاعي لدي التلاميذ ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض الثاني علي أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات السلوك الإندفاعي لدي أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الاتجاه الأفضل أي لصالح القياس البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي مقياس السلوك الإندفاعي ، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي والتي تم تدريب المجموعة التجريبية داخل جلسات البرنامج

والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول (٧) قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي

لمقياس السلوك الإندفاعي باستخدام معادلة ويلكوكسون

| الأبعاد | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوي الدلالة |
|------------------|---------------|-------|-------------|-------------|--------|---------------|
| السلوك الإندفاعي | الرتب السالبة | ١١ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | -٢.٨١٤ | ٠.٠١ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ١١ | | | | |

$$\text{قيمة } (Z) \text{ عند مستوى } ٠.٠٥ = ٢.٠٠ \quad \text{قيمة } (Z) \text{ عند مستوى } ٠.٠١ = ٢.٦٠$$

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي هي (-٢.٨١٤) وهي قيم دالة عند مستوى (٠.٠١) ، مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ، حيث كان متوسط الرتب السالبة أكبر من متوسط الرتب الموجبة، وهذا يعد مؤشرا علي فاعلية البرنامج المستخدم في خفض السلوك الإندفاعي لدي أفراد العينة التجريبية.

ويمكن تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج بالنسبة للفرض الثاني من خلال الدور الذي قام به البرنامج المعرفي السلوكي باستخدام الفنيات التي اعتمد عليها البرنامج في خفض درجة السلوك الاندفاعي حيث تبين أن هذه الفنيات لها فاعلية كبيرة في تحسين السلوك وخفض السلوكيات الإندفاعية لدي التلاميذ ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

-لقياس حجم أثر البرنامج على السلوك الاندفاعي لدى المجموعة التجريبية تم إيجاد ناتج قسمة قيمة Z على الجذر التربيعي لعدد العينة باستخدام المعادله حجم الاثر = قيمه Z / $\sqrt{\text{عدد العينة}}$ كما تم تقدير حجم الاثر كالتالى : ضعيف من (٠,١)

(٠,٣) ؛ تأثير متوسط (٠,٣ : ٠,٥) تأثير كبير (أكبر من ٠,٥)

جدول (٨) قياس حجم أثر البرنامج على مقياس السلوك الإندفاعي (ن=١١)

| السلوك | قيمة Z | حجم الاثر |
|------------------|--------|-----------|
| السلوك الإندفاعي | -٢.٨١٤ | ٠,٦٩٩ |

ويتضح من جدول (٨) أن قيم حجم الاثر ٠.٦٩٩ مما يدل على حجم التأثير الكبير للبرنامج في تخفيض حدة السلوك الإندفاعي لدى المجموعة التجريبية ويمكن تفسير ذلك من خلال الدور الذي قام به البرنامج العلاجي المعرفي السلوكي باستخدام الفنيات التي اعتمدها البرنامج في خفض درجة السلوك العدواني حيث تبين أن هذه الفنيات لها فاعلية كبيرة في تحسين السلوك وخفض السلوكيات الاندفاعية لدى التلاميذ ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .

ينص الفرض الثالث علي أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب درجات اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة (النشاط الزائد ، الاندفاعية، نقص الانتباه ، الدرجة الكلية) لدي أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في الاتجاه الأفضل أي لصالح القياس البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحثة اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي إختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة ، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد وذلك بتطبيق اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج ، والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول (٩) قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى
 لأبعاد إختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة والدرجة الكلية باستخدام
 معادلة ويلكوكسون

| الأبعاد | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوي الدلالة |
|---------------|---------------|-------|-------------|-------------|--------|---------------|
| النشاط الزائد | الرتب السالبة | ١١ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | ٢.٥٩٤- | ٠.٠١ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ١١ | | | | |
| الاندفاعية | الرتب السالبة | ١١ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | ٢.٧٤٢- | ٠.٠١ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ١١ | | | | |
| نقص الانتباه | الرتب السالبة | ١١ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | ٢.٦٥٢- | ٠.٠١ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ١١ | | | | |
| الدرجة الكلية | الرتب السالبة | ١١ | ٥.٥٠ | ٥٥.٠٠ | ٢.٩٠٥- | ٠.٠١ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ١١ | | | | |

$$\text{قيمة (Z) عند مستوى } 0.05 = 2.00 \quad \text{قيمة (Z) عند مستوى } 0.01 = 2.60$$

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد هي علي التوالي (-2.094 ، -2.742 ، -2.652 ، -2.905) وهي قيم دالة عند مستوى (0.01) ، مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ، حيث كان متوسط الرتب السالبة أكبر من متوسط الرتب الموجبة، وهذا يعد مؤشرا علي فاعلية البرنامج المستخدم في خفض اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة لدي أفراد العينة التجريبية.

ينص الفرض الرابع علي أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات درجات إختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة وأبعاده (نقص الانتباه ، الإندفاعية ، النشاط الزائد ، الدرجة الكلية) لدي أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي".

ولحساب نتائج مقياس إختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة تم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد وذلك بتطبيق إختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة والتي تم تدريب المجموعة التجريبية عليها داخل جلسات البرنامج بعد شهر، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (١٠) قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد إختبار اضطراب نقص الانتباه / مفرط الحركة والدرجة باستخدام معادلة ويلكوكسون

| الأبعاد | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوي الدلالة |
|---------------|---------------|-------|-------------|-------------|--------|---------------|
| نقص الانتباه | الرتب السالبة | ٢ | ١.٥٠ | ٣.٠٠ | ١.٤١٤ | غير دال |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٨ | | | | |
| | المجموع | ١٠ | | | | |
| الاندفاعية | الرتب السالبة | ٢ | ١.٥٠ | ٣.٠٠ | ١.٤١٤ | غير دال |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٨ | | | | |
| | المجموع | ١٠ | | | | |
| النشاط الزائد | الرتب السالبة | ٢ | ١.٥٠ | ٣.٠٠ | ١.٣٠٨ | غير دال |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٨ | | | | |
| | المجموع | ١٠ | | | | |
| الدرجة الكلية | الرتب السالبة | ٧ | ٤.٠٠ | ٢٨.٠٠ | ٢.٤١٠ | ٠.٠٥ |
| | الرتب الموجبة | ٠ | ٠.٠٠ | ٠.٠٠ | | |
| | التساوي | ٣ | | | | |
| | المجموع | ١٠ | | | | |

$$\text{قيمة (Z) عند مستوى } 0.05 = 2.00 = \text{قيمة (Z) عند مستوى } 0.01 = 2.60$$

يتضح من الجدول السابق أن قيم (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي أظهرت النتائج قيم غير دالة مما يشير إلى عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي فيما عدا الدرجة الكلية، وهذا يعد مؤشراً على استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في خفض السلوك الاندفاعي والنشاط الزائد لدى أفراد العينة التجريبية.

ويمكن تفسير ما تم التوصل إليه من نتائج من خلال:

فعلى الرغم من انتشار السلوك العدوانى بنسبة كبيرة في المجتمع إلا انه أصبح من الممكن تحقيق تغييرات علاجية هائلة في سلوك أولئك الذين يعانون منه سواء كانوا أطفالاً أم مرافقين أو حتى كبار، وذلك من خلال أساليب علاجية مختلفة، منها العلاج النفسي التحليلي والعلاج السلوكي كذلك العلاج المتمركز على العميل والاهلاج المعرفي والعقلاني وغيرها من الأساليب.

هذه البحث تستخدم أحد برامج العلاج المستخدمة في هذا المجال ألا هو العلاج المعرفي السلوكي العلاجي

يذكر (Class Shea (1986)، أن العلاج المعرفي السلوكي الإرشادي علاج تعليمي يقوم على حل المشكلات النفسية على المدى القريب أو البعيد ، وعلى مدى العقدين الماضيين أثبت هذا الأسلوب العلاجي فاعليته مع جميع الاضطرابات السلوكية المضادة للمجتمع بل تعداه الي علاج بعض الاضطرابات الصحية النفسية والعقلية ، مما شجع العلماء والباحثين على استخدامه لعلاج الاضطرابات المزعجة لحياة الفرد نفسه ولحياة الآخرين من حوله حيث يدمج العلاج السلوكي المعرفي النظريات

السلوكية والنظريات المعرفية لاستنتاج أن الطريقة التي ينظر بها الناس إلى موقف ما تحدد ردة فعلهم أكثر من الواقع الفعلي للموقف.

وتمثلت خطوات تطبيق البرنامج المعرفي السلوكي:

١- التقييم والتشخيص وصياغة للحالة

بدأت الخطوة الأولى بتقييم شامل للعينه لفهم مشاكله وأعراضه وتاريخ حياته وتطوره من اجل الوصول إلى صياغة شامله للاضطراب فرط الحركه لديهم و سلوك العدوان عوامل نشوئه ويتضمن التقييم ايضاً جمع المعلومات عن الأفكار والمشاعر والسلوكيات والمواقف التي تساهم في استمرار الاضطراب النفسي.

٢- تحديد الأهداف العلاجية : بناءً على التقييم، يتم تحديد الأهداف العلاجية بشكل واضح ومحدد و تتضمنت الأهداف تعديل الأفكار السلبية، وتقليل السلوكيات الضارة، وتحسين التفاعل الاجتماعي وزيادة استبصار المستفيد باضطرابه وتحسين الحالة المزاجية وتعديل السلوك الاندفاعي

٣- تصميم خطة العلاج

وتم وضع الخطة العلاجية في البرنامج المعرفي السلوكي ،وتضمن تحديد التقنيات المناسبة لتحقيق الأهداف العلاجية المرحلية والبعيدة المدى.

٤- البدء في تطبيق العلاج وتقييم التقدم بشكل مستمر

بدأ تنفيذ الخطة العلاجية من خلال جلسات منتظمة جلسة اسبوعياً مدة الجلسة من (٤٥-٦٠) دقيقة ويتم فيها تطبيق التقنيات المعرفية والسلوكية وتقييم التقدم بشكل دوري ومستمر لمعرفة التحسن الحاصل لدى المتعالج وإجراء التعديلات اللازمة.

٥- المتابعة وانهاء العلاج

وبعد تحقيق الأهداف العلاجية، تم وضع خطة للمتابعة للحفاظ على التحسينات وضمان استمراريتها ومنعاً للانتكاسة وأشارت الباحثة أن الدور الذي قام به البرنامج من خلال الفنيات التي اعتمد عليها في خفض درجة السلوك الاندفاعي حيث تبين أن هذه الفنيات لها فاعلية كبيرة في تحسين السلوك وخفض السلوكيات الاندفاعية لدى التلاميذ ذوي نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

Abstract:

The research aims to identify the effectiveness of a cognitive behavioral program to reduce impulsivity in a group of adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. The study sample consisted of (20) adolescents with attention deficit hyperactivity disorder, who were selected intentionally, and randomly distributed into two equal groups; an experimental group, a control group, each consisting of (10) male participants. The study adopted the quasi-experimental approach. To achieve the objectives of the study; The Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Test (for teachers and parents) was used. Prepared by: Abdel Raqib Al-Bahri and the cognitive-behavioral program was built. The research results concluded with an acceptable decrease in the severity of the behaviors targeted in the study (impulsive behavior) and hyperactivity disorder accompanied by attention deficit.

By re-application of the tools used for the purpose of follow-up evaluation, the effectiveness of the cognitive-behavioral program continued during the follow-up period in reducing the manifestations of impulsive behavior in the research sample.

Keywords:

Attention Deficit Disorder accompanied by hyperactivity -
Cognitive-behavioral program - Impulsivity - Adolescents .

المراجع العربية :

- آرون بيك وآخرون (٢٠٠٢): ترجمة حسن مصطفى، العلاج المعرفي والممارسة الإكلينيكية، مكتبة زهرة الشرق، القاهرة.
- بيريفان المفتى (٢٠٢٢) : تأثير برنامج بالعاب التركيز والملاحظة في علاج نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لعينة من الأطفال بعمر (٧-٨) سنوات ،كلية التربية الرياضية ،جامعة صلاح الدين ،بغداد العراق
- زاهية هدية. (٢٠١٨). اقتراح برنامج علاجي أسري سلوكي للتخفيف من السلوك العدوانى لدى الطفل المتمدرس (٧ - ١٠) سنوات. مذكرة ماستر في علم النفس العيادي والصحة العقلية. مستعانم، الجزائر: جامعة عبد الحميد بن باديس: ٤
- مصطفى عطا الله (٢٠٢١): العلاج المعرفى السلوكي وفق لنموذج "دونالد ميتشسنبوم": المفهوم ،المبادئ الاساسية ، الفنيات العلاجية ، مجلة فى التربية وعلم النفسالمجلد ٣٦ العدد ١ الجزء ١.

ثانياً : المراجع الاجنبية :-

- Barkley, R. A. (2015). Concentration deficit disorder (sluggish cognitive tempo). **Attention-deficithyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment**, pp. 81 - 115.
- Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., & Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation
- Dekkers, T. J., de Water, E., & Scheres, A. (2022). Impulsive and risky decision-making in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): The need for a developmental
- Griffin, S. A. (2015). **Understanding representations of impulsivity in dimensional models of personality pathology** [unpublished master dissertation]. Purdue University.
- Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Moon, B., Alarid, L. F. (2015). School bullying, low self - control, and opportunity. **Journal of Interpersonal Violence**, 30 (5). pp. 839-856