

إدمان المخدرات وعلاقته باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

أداء عبد الواحد جمعة*

تناقش الورقة البحثية العلاقة بين إدمان وتعاطى المخدرات واضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة. وفي هذا السياق تعرض الورقة البحثية الفرق بين التعاطى وإدمان المخدرات، وأهم أسباب التعاطى، وخصائص الإدمان، أهم المعايير التشخيصية للإدمان، ومفهوم اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، والأسباب المؤدية إليه، أعراضه، وأنماطه، وأهم معايير تشخيص اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وعلاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

الكلمات المفتاحية : إدمان المخدرات - اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

مقدمة

تبين أن البشر قد تعاطوا المخدرات منذ فجر التاريخ، ومن الصعب أن نجد أى حضارة عبر التاريخ لم تجرب تعاطى المخدرات. والسبب الأساسى فى ذلك أن المواد لها عدد من الآثار المرغوبة، التى يمكن أن تدعم المزاج وتغير الوعى وتحسن الأداء على المهام، وتزيل مشاعر الضيق وتجعلنا نرغب فى تعاطيها مرة أخرى.

وفى الآونة الأخيرة، بدأ العلم يستكشف كيف يعمل الدماغ، وكيف يتكيف مع وجود هذه المواد. وعلى الرغم من التطور الحاصل فى العصر الحالى إلا أن ظاهرة تعاطى المخدرات بكل أشكالها، وظهور عديد من الأنواع ذات الأثر الجنونى قد زادت فى الانتشار، الأمر الذى يندرج المجتمعات البشرية بالخطر (العيسوى، ٢٠٠٢: ١١٩).

ولقد مرت عديد من المجتمعات بمراحل انتقالية تغيرت فيها الأدوار، واختلف نمط الحياة مما جلب معه مشكلات من نوع جديد؛ كتعاطى المخدرات بين الأطفال. حيث تعتبر مرحلة الطفولة ذات أهمية كبيرة فى تكوين شخصية الفرد، ذلك لأن فيها توضع البذور الأولى لشخصيته، فعلى ضوء ما يلقى الفرد من خبرات فى مرحلة الطفولة يتحدد إطار شخصيته، فإذا كانت تلك الخبرات مواتية وسوية وسارة يشب شخصاً سويًا متكيفًا مع نفسه ومع المجتمع الذى يحيط به، وإن كانت خبرات مؤلمة مريرة ترك ذلك آثارًا ضارة فى الشخصية. إن خبرات الطفولة تحفر جذورًا عميقة فى شخصية الفرد لأنه يكون قابلاً للتشكيل

* أخصائى نفسى وزارة التربية والتعليم.

والصقل؛ خاصة أنه في هذه المرحلة قد يتعرض لكثير من المشكلات والاضطرابات النفسية (العيسوي، ٢٠٠٠: ١٧٣).

ومن هذه الاضطرابات النفسية؛ اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، فهو يعد من أكثر الاضطرابات السلوكية والمعرفية النمائية التطورية شيوعاً عند الأطفال والمراهقين، ويتميز هذا الاضطراب بأعراض مرضية سلوكية تتمثل في فرط الحركة والنشاط الزائد ونقص الانتباه والاندفاعية والتي تبدأ في مرحلة الطفولة وغالباً ما تستمر لمرحلة المراهقة والبلوغ، وهذه الأعراض تؤدي إلى صعوبات في التأقلم مع الحياة سواء في المنزل أو الشارع أو المدرسة، وفي المجتمع بصفة عامة.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أنه ليس هناك سبب واضح ومحدد لحدوث الاضطراب، فليس هناك عيوب واضحة في الجهاز العصبي، ولكن هناك اتفاق بين العلماء أن الحالة تحدث نتيجة لأسباب نمائية وتركيبية للجهاز العصبي، وقد أثبتت الدراسات أن المشكلة تكمن في ضعف الموصلات العصبية خاصة في الفص المخي الأمامي، وتؤثر على القدرة المعرفية والسلوكية الحركية لهؤلاء الأطفال.

وثمة خطورة تهدد توافق الطفل ذي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة؛ ترجع إلى جهل الأسرة وافتقارها إلى المعلومات الكافية عن هذا الاضطراب الذي يصيب الطفل، بل وتشبهها لبعض أعراضه بالسلوكيات العادية.

كما تكمن خطورة هذا الاضطراب في التأثير على مستوى الارتقاء الطبيعي للطفل فيتخلف عن أقرانه، وأيضاً تتمثل الخطورة في أن هؤلاء الأطفال لا يطلبون بأنفسهم العلاج .

وتكمن الخطورة في حدة وشدة الأعراض، والمشكلات المعرفية والاجتماعية والسلوكية والأكاديمية المصاحبة لها والتي تعوق الحياة اليومية لدى الطفل الذي يصبح غير قادر على مواجهة الحياة، فاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة يعرض الطفل لمزيد من الاندفاعية والفوضوية والعدوانية والتهور وسرعة الغضب والهيجان واللامبالاة بعواقب الأمور ونتائج تصرفاته، وتذبذب المزاج وسرعة تقلبه، وانخفاض مستوى نضجه، وعدم القدرة على التعبير عن رأيه بوضوح (القرأ، جراح، ٢٠١٦: ٨٠)، فيشعر بالنبذ والرفض وعدم التقبل، ويكون لهذه الاستجابات مردوداً سيئاً عند الطفل من شعوره المتكرر بالإحباط وانخفاض تقدير الذات وإحساسه بالفشل الإنساني، والاجتماعي، والدراسي، مما يترتب عليه استمرار سلوكه الاندفاعي والعدواني.

وقد يحدث التعاطي المبكر نظراً لفشله في تنظيم حياته، ولصعوبة التوافق مع البيئة المدرسية، وللانخفاض في المهارات الأكاديمية، كل ذلك بالإضافة إلى المشكلات الاجتماعية التي تجعله يفقد الاهتمام بالمدرسة و يقع في خطر السلوك الانحرافي الذي يتضمن تجريب تعاطي المخدرات.

إن الذين يقعون فريسة الإدمان هم بالدرجة الأولى أفراد لم يتمكنوا من التوافق الشخصي، والنفسى، والاجتماعى مع حالاتهم ومع ظروفهم وهم ممن يخفون اضطرابات نفسية عميقة قد تعود إلى طفولتهم الأولى أحياناً وخلفية اجتماعية سيئة، وعليه فيلجأون إلى المخدرات كملأذ يحميهم وينسيهم ما هم فيه. وبناءً على ما سبق نحاول في دراستنا الراهنة التركيز على طبيعة اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفقر الحركة، وذلك في ضوء علاقته بالتوجه نحو التعاطى وإدمان المخدرات.

مشكلة الدراسة

أصبحت ظاهرة الإدمان من القضايا الملحة التى تحتاج إلى البحث الدائم والمتواصل، فقد تناولت عديد من الدراسات قضية إدمان الشباب من زوايا متعددة بالشكل الذى يؤكد أن الدراسات فى هذا المجال تكاد لا تنقطع، وتأتى هذه المداومة لتواكب ما يشهده العالم المعاصر من تطور فى جميع النواحي سواء على مستوى أنواع المواد المخدرة أو تغير الثقافات أو طرق وأساليب التعاطى، وإن كانت أغلب الدراسات وخاصة التى تتناول البعد الاجتماعى تتجه نحو دراسة مسببات الإدمان والعواقب المترتبة عليه وكيف تسهم الظروف الاقتصادية والأسرية والاجتماعية فى تغشى هذه الظاهرة السلبية، وكذلك تتجه عديد من الدراسات أيضاً إلى تناول سبل العلاج والأدوار المتعددة للفرد والأسرة والمجتمع فى التعافى من الإدمان. وقد بذل الباحثون والمختصون فى مختلف فروع العلم جهوداً مكثفة فى الكشف عن العوامل الكامنة وراء الإدمان على المخدرات، وغايتهم التوصل إلى آثار هذه الظاهرة وأبعادها الاجتماعية وذلك فى إطار الظروف المؤدية إلى ذلك نظراً لما تتسم به مشكلة الإدمان على المخدرات من خطورة بالغة. وفى مصر وفقاً لما جاء فى دراسة للمجلس القومى لمكافحة وعلاج الإدمان، فإن ما يقرب من ٢٪ من الذين تتراوح أعمارهم بين ١٢ إلى ١٩ عاماً فى مصر تعاطوا المخدرات ولو لمرة فى حياتهم، خاصة مع انخفاض سن التعاطى حتى الطفولة المبكرة (الجزاوى، ٢٠١٦: ١٨٣).

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة بين التعاطى وإدمان المخدرات وبين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفقر الحركة، منها دراسة (Lee et al., 2011) التى هدفت إلى التعرف على العلاقة بين اضطراب قصور الانتباه وفقر الحركة عند الأطفال مع تعاطى المخدرات، ودراسة (Dalsgaard et al., 2014) التى اهتمت بدراسة العلاقة بين العلاج الدوائى فى مرحلة الطفولة وتعاطى المخدرات فى مرحلة المراهقة، حيث هدفت إلى التحقق مما إذا كان العمر عند بدء العلاج بالمنشطات ومدة العلاج فى مرحلة الطفولة يتنبأ بحدوث تعاطى وإدمان مخدرات فى مرحلة المراهقة، ودراسة (Ivanov et al., 2022) التى اهتمت بالتحقق من احتمالية وجود ملامح بيولوجية عصبية فريدة ترتبط

بالتوجه لتعاطى المخدرات لدى بعض الأفراد المصابين باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

وبناء عليه تهدف الدراسة النظرية الحالية محاولة التعرف على طبيعة العلاقة بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة والتوجه نحو التعاطى وإدمان المخدرات.

وتكمن أهمية هذه الدراسة النظرية من منطلق ندرة الدراسات المهمة بالاضطرابات العصبية الارتقائية وعلاقتها بمشكلة التعاطى وإدمان المخدرات، فكثير من الدراسات التي أجريت اهتمت وانحصرت فقط على النظرة الطبية والأمنية والاجتماعية لتعاطى وإدمان المخدرات، كما تسلط هذه الدراسة الضوء على طبيعة ومفهوم اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة وعلاقته بالتوجه لإدمان وتعاطى المخدرات.

وسوف تتناول الورقة البحثية شقى الدراسة، الإدمان واضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة وذلك على النحو التالى:

المحور الأول: إدمان المخدرات

١- الإدمان

- هو التعود النفسى والجسدى على مخدر معين بحيث يؤدي إلى ضرر نفسى وبدنى، كما أن مفعول المادة المسببة للإدمان يقل مع الزمن، مما يؤدي بالمتعاطى إلى زيادة الكمية المتناولة من أجل الحصول على ذات الأثر الذى كان يحصل عليه المتعاطى (سويف، ١٩٩٦: ١٧).
- يشير الدليل التشخيصى الإحصائى الخامس إلى أن الإدمان هو مجموعة من الأعراض المعرفية والسلوكية والفسىولوجية التى تهيء الفرد للاستمرار فى التعاطى لتلك المواد بالرغم من العواقب والمشكلات المترتبة على تعاطيها (APA, 2013; 544).

٢- إدمان وتعاطى المخدرات

الإدمان هو اعتماد فسيولوجى نفسى، ولهفة واعتياد، واستخدام قهرى، وتعاطى متكرر لعقار طبيعى أو صناعى (مركب)، يؤثر على الجهاز العصبى (تنشيط أو تثبيط، تهدئة أو تسكين أو تخدير أو تغييب أو تنبيه أو تنويم)، وإذا منع أدى إلى أعراض انسحابية (نفسية وجسمية: مثل التوتر والقلق والاكتئاب والتهيج العصبى، وفقد الشهية، والأرق والعدوان) .

ويصنف الإدمان إلى:

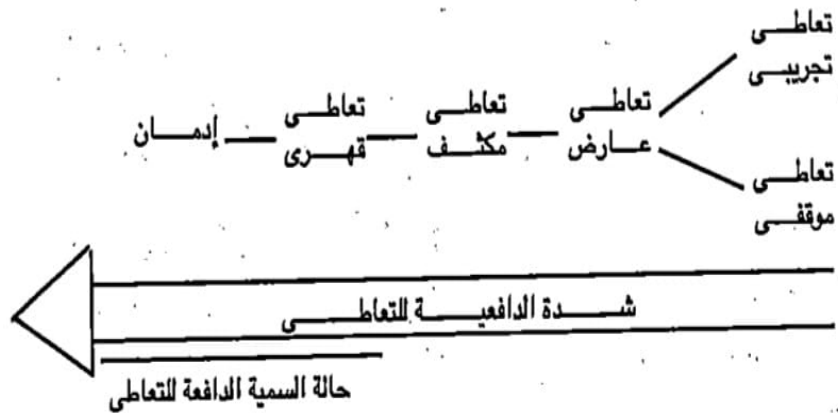
- إدمان عقار واحد، أو إدمان متعدد العقاقير.

- إدمان أولى، أو إدمان عرضي.
- إدمان فردي، أو إدمان وبائي
- إدمان منشطات، أو إدمان مهدئات. (زهرا، ٢٠٠٥، ٤٣٩-٤٤٠)

٣- الفرق بين الإدمان وتعاطي المخدرات

والفرق بين التعاطي والإدمان يكمن في أن التعاطي لا يعنى الالتزام بكميات أو مدة معينة يتم فيها استخدام المخدر، وإن كان هو المدخل الرئيس للإدمان الذى يفرض - فى فترة معينة- نوعاً من الحاجة إلى استخدام المخدر بنسب متزايدة، و بشكل معتاد ليتحول التعاطي إلى إدمان مستمر (ناجى هلال، ١٩٩٩: ٢١). فليس كل متعاطى مدمن، ولكن كل مدمن متعاطى.

والشكل التالى يوضح مدى تقدم الفرد من المستوى المنخفض للتعاطي إلى المستويات الأعلى، وكلما تقدمنا فى اتجاه الإدمان تصبح المؤثرات البيوكيميائية أكثر تحكماً فى تحديد درجة تورط الفرد فى خبرة التعاطي (عامر، ٢٠٠٤: ١٦٣-١٦٤).



شكل (١) يوضح مستويات التقدم فى التعاطي

جوهر الاعتماد هو أن العلاقة بين المتعاطي ومخدره تبدلت، فبدائية قد يتعاطي الناس أو يستخدمون المخدرات لأسباب متعددة، غير أن قرار الاستخدام أو عدمه، هو ما يتخذه الشخص كاختيار إرادى. ومع تطور الاعتماد يتزايد انشغال الشخص بالمخدر، ويشعر بدرجة من القهر تدفعه لاستخدامه. وقد يكون السبب الأول لتعاطي المخدرات مازال قائماً، أو قد لا يكون قائماً و لكن مع تطور الاعتماد تضاف عوامل جديدة، تعقد الصورة، وتزيد من احتمال تعاطي المخدر (لنيدزاي، بول، ٢٠٠٠: ٤٢٨).

٤- خصائص الإدمان

- الرغبة القهرية والملحة على المدمن للاستمرار فى التعاطى والحصول على المخدرات بأى طريقة.
- حاجة المدمن للزيادة المطردة من الجرعات التى يتعاطاها نظرًا للنقصان التدريجى لتأثير الجرعة على الجسم كلما تعود عليها.
- اعتماد المدمن فسيولوجيًا ونفسيًا وعقليًا على المادة المخدرة وعلى تأثيرها فى الجهاز العصبى.
- ظهور أعراض نفسية وجسمية مميزة عند الامتناع المفاجئ عن التعاطى.
- ظهور الآثار الضارة على الفرد المدمن والمجتمع (زهران، ٢٠٠٥: ٤٤٣).

٥- المحكات التشخيصية

- يشير الدليل التشخيصى والإحصائى الرابع للأمراض النفسية أنه يستخدم تشخيص الاعتماد فقط إذا أظهر الشخص أو مر بثلاثة أو أكثر من الأعراض الآتية:
- ١- رغبة أو إحساس قهرى بضرورة تناول العقار.
 - ٢- وعى ذاتى باختلال القدرة على التحكم فى سلوك تناول العقار سواء بدايته أو إنهائه و معدل استخدامه.
 - ٣- تستخدم المادة المخدرة بغرض التخفيف من أعراض الانسحاب.
 - ٤- وجود حالة انسحاب فسيولوجية.
 - ٥- توافر دليل على حدوث التحمل، بمعنى أن الشخص يحتاج دومًا إلى زيادة جرعات المادة؛ ليحصل على الأثر ذاته، الذى كانت تحدثه من قبل الجرعات الأقل منها.
 - ٦- الإهمال المتزايد لأى متع أو اهتمامات بديلة لصالح استخدام العقار.
 - ٧- المثابرة على استخدام العقار على الرغم من وجود دليل واضح على التبعات الضارة سواء طبية (مثل إيداء الكبد) أو اجتماعية كما فى حالة فقدان العمل نتيجة الإفراط فى الشرب، أو مادية أو مهنية أو نفسية كما فى حالات المزاج الاكتئابى المترتبة على فترات من الاستخدام المكثف للمادة المخدرة (عكاشة، ٢٠١١: ٥٣٠-٥٣١).

٦- أنواع الإدمان

يحدد (أبو النصر، ٢٠٠٨: ٣٢-٣٣) أنواع الإدمان وهى:

أ- الإدمان الصدمى

ويأتى فى أعقاب صدمة حدثت بصورة مفاجئة وحادة.

ب- الإدمان الفعلى

ويتميز هذا الإدمان بوجود صراع فعال فى البيئة مما يؤدى إلى الشعور بعدم الارتياح والكآبة أو الإقلال من الاهتمامات والاتجاهات المعبرة عن العواطف ويظهر المدمن سلوكيات مثل التحدى والتعصب ويوجههم إلى الأشخاص المسئولين عن وقوعه فى هذا الصراع.

ج- الإدمان الانفعالى

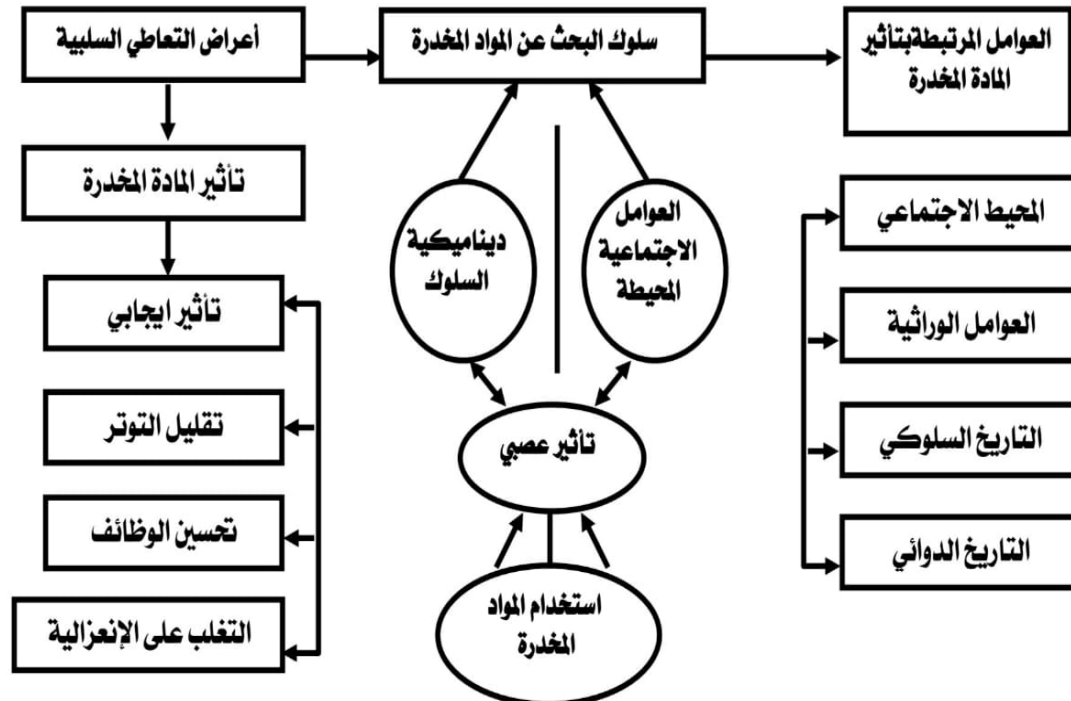
ويرجع إلى اضطرابات نفسية متنوعة تتلاءم مع بداية إدمان العقاقير مثل حالات الهوس وحالات الاكتئاب.

د- الإدمان المتعلق بالاعتلال الاجتماعى

حيث يقع المدمن فى صراع نفسى اجتماعى يعبر عنه بالرغبة فى إفراغ المكبوتات، ويتميز هذا المدمن بعدم النضج النفسى والاجتماعى، وبحياة عائلية مضطربة.

٧- أسباب الإدمان

وقد لخصت (مرعى، ٢٠١٩: ٣٤) الأسباب والدوافع التى تكمن فى اعتماد تداول وتعاطى المخدرات فى الشكل التالى:



شكل (٢) يوضح العوامل المؤثرة فى تعاطى المخدرات

٨- التأثير النفسى لبعض المواد المخدرة

ولكى نفهم كيف تؤثر فينا المخدرات ولماذا يستمر البشر فى تعاطيها، ينبغى أن نعرف كيف تؤثر فينا بيولوجيًا. فجميع المخدرات المؤدية للاعتماد لها آثار أولية فى الدماغ. فهى تتفاعل مع الخلايا داخل تركيبات معينة فى الدماغ ، ومن ثم تؤدي إلى تغيير وظائف الجسم البيولوجية (مثل معدل ضربات القلب وضغط الدم والتعرق)، وكيف نشعر ونفكر (علم نفس) وكيف نتصرف (سلوك). ولمعظم العقاقير تأثيرات فى أجزاء أخرى من الجسم، ولكن بالنسبة للعقاقير ذات الصلة بالاعتماد، يعد الدماغ موقعًا مهمًا للتأثير (أبو المكارم، ٢٠١٧ : ٣٨-٣٩).

نوع المخدر	التأثير
المثبطات	الخمول - الشعور بالسعادة - الاسترخاء
الأفيونات	تسكين الألم - الشعور بالسعادة والسرور والبهجة والانتعاش والاستقلالية
المنشطات	تخفيف الشعور بالجوع والإجهاد - الابتهاج - الانتعاش
المهلوسات	تشويهه فى الإدراك الحسى، عدم الاهتمام بالآخرين
الحشيش	الشعور بالاسترخاء - الهلوسة
النيكوتين	مسكن - منبه
المواد الطيارة	خمول - استرخاء - اضطرابات فى الإدراك الحسى

(إبراهيم ، الزراد ، ٢٠١٥ : ٢٢-٢٣).

المحور الثانى: اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

١- مفهوم اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

Attention Deficit -Hyperactivity Disorder

تعددت مسميات اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة ما بين الخلل الوظيفى الطفيف للدماغ والتلف البسيط فى الدماغ، وكذلك النشاط الزائد أو الحركة المفرطة، ويعد عام (١٩٨٠) الانطلاقة

الحقيقية في تشخيص هذا الاضطراب إذ تم تشخيصه من قبل الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA)، ونظمت معايير التشخيص في الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للاضطرابات النفسية. وتعرفه جمعية الطب النفسي الأمريكية في دليلها التشخيصي والإحصائي الخامس بأنه أحد الاضطرابات العصبية النمائية التي تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة حيث تظهر أعراض مستمرة من نقص الانتباه أو فرط الحركة أو كليهما، هذه الأعراض لا تتناسب مع مستوى الارتقاء، وبشرط أن تستمر الأعراض لمدة ستة أشهر على الأقل، وتؤثر هذه السلوكيات تأثيرًا سلبيًا على نشاطات الحياة اليومية الاجتماعية والأكاديمية (APA, 2013; 59).

وقد عرفته الجمعية البريطانية لعلم النفس ٢٠١١ بأنه اضطراب عصبى نفسى محدد بثلاثة أعراض رئيسية؛ متمثلة في ضعف الانتباه و الحركة الزائدة والاندفاعية، بما لا يلائم المرحلة النمائية للفرد، وينتج عنه قصور في التفاعل الاجتماعى و المستوى الأكاديمى، وقصور فى القدرة على التنظيم والتخطيط (ميركولينو وآخرون، ٢٠٠٣: ٢٤-٢٥).

وتعرفه كل من (خرياش، عبد الناصر، ٢٠١٦: ١٦٦) بأنه إحدى المتلازمات الفردية التي تبدو فى سلوكيات تعبر عن قصور فى الانتباه واندفاعية وفرط الحركة وتظهر فى بيئتين مختلفتين لمدة تتجاوز ستة أشهر، بدرجة غير مناسبة إذا تمت مقارنتها بالعمر الزمنى للطفل ونموه العقلى، وتظهر قبل سن السابعة، كما أن نشأتها غير مرتبطة بإصابات عضوية أو اضطرابات نمائية شاملة أو مرض نفسى أو مرض عقلى.

٢- أسباب اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

تعزى أسباب الاضطراب إلى عوامل: وراثية، وبيولوجية، ونفسية، واجتماعية، وأسرية، وتربوية، وبيئية، وفيما يلي عرض لهذه الأسباب:

أ - الأسباب الوراثية

يؤدى العامل الوراثى دورًا مهمًا فى إصابة الأطفال بهذا الاضطراب وذلك إما بطريقة مباشرة من خلال انتقال الصفات الوراثية المسؤولة عن عملية الانتباه من الآباء إلى الأبناء والتي تؤدى بدورها إلى تلف أو ضعف بعض المراكز العصبية فى الدماغ، أو بطريقة غير مباشرة من خلال نقل الصفات الوراثية لعيوب تكوينية ينجم عنها تلف أو ضعف بعض خلايا الدماغ تؤدى بدورها إلى ضعف فى نمو المراكز المسؤولة عن الانتباه والتركيز (المرسومى، ٢٠١١: ٥١).

ب- الأسباب البيولوجية

وتتمثل فى:

خلل فى وظائف الدماغ

قد يعود سبب الاضطراب إلى خلل فى المراكز المسؤلة عن عملية الانتباه فى الدماغ. فعملية الانتباه تنقسم إلى عدد من العمليات الأولية، كالتعرف على مصدر التنبيه ومركزه فى الفصوص الخلفية للدماغ، وتوجيه الإحساس للمنبه ومركزه فى وسط الدماغ، والتركيز على المنبه ومركزه فى الفص الجبهى الأيمن، ونظام التنشيط الشبكي للدماغ الذى يعمل على تنمية القدرة الانتباهية وتوجيه الانتباه نحو المنبه الرئيس وانتقائه من بين مجموعة من المنبهات الدخيلة. وفى حالة وجود خلل فى وظائف أحد هذه المراكز فإن المعلومات التى يعالجها الدماغ قد تصبح مشوشة وغير واضحة مما يحدث تشتتاً فى الانتباه وفرط الحركة (المرسومى، ٢٠١١: ٥٣).

خلل كيميائى للناقلات العصبية

تعتبر الناقلات العصبية فى الدماغ عبارة عن قواعد كيميائية وظيفتها نقل الإشارات العصبية بين مراكز الدماغ، فالنقص الذى يحدث فى مادة السيروتونين عند الأطفال سيؤدى إلى ظهور أعراض الاضطراب، غير أن هذه الأعراض تختفى عند استخدام العلاج الطبى، كما يظهر الاضطراب عند حصول نقص فى أمينات الكاتيكول، ونقص فى نشاط الإنزيم المؤكسد للأمينات الأحادية.

قد يعود الاضطراب إلى وجود اختلافات فى نشاط الدوبامين (ب) والهيدروكسيلاس، وهذا الإنزيم هو المسئول عن نقل الدوبامين إلى النورابينفرين الذى يعمل على إعادة التوازن الكيميائى للناقلات العصبية.

ضعف الارتقاء العقلى

قد ينشأ الاضطراب نتيجة انخفاض مستوى الذكاء لدى الأطفال، حيث يؤثر الارتقاء العقلى على كفاءة الانتباه لديهم، وهذه الكفاءة تتناسب طردياً مع مستوى الارتقاء العقلى والمعرفى، وبالعكس قد يؤدى ضعف الارتقاء العقلى إلى ضعف المراكز العصبية الخاصة بمعالجة العمليات الانتباهية فى الدماغ (المرسومى، ٢٠١١: ٥٥-٥٦).

ج- الأسباب الأسرية

تعد العلاقات الأسرية سبباً آخر للاضطراب عند الأطفال نتيجة لكثرة المشكلات التى قد تؤدى إلى الطلاق بين الوالدين وتجعل الطفل حائراً ويفكر كثيراً فى مثل هذه المشكلات؛ مما يشتت انتباهه عند

تكلفه بمهمات مختلفة ويجعله طائشاً لا هدف له من وراء الأفعال التي يقوم بها. ولكن الأسباب الأسرية ليست هي السبب الرئيس في الاضطراب بل تزيد أو تقلل من شدة الاضطراب. كما أن أساليب المعاملة الوالدية الخاطئة التي قد تنسم بالرفض الصريح، الإهمال، العقاب البدني والنفسي الشديد، النبذ وإحساس الطفل بأنه غير مرغوب فيه، الحرمان العاطفي داخل الأسرة، الحماية الزائدة، التدليل الزائد، من الأسباب المؤدية إلى زيادة شدة الاضطراب عند الأطفال (المرسومي، ٢٠١١ :٥٨).

د- الأسباب النفسية والاجتماعية

قد تعددت الأسباب النفسية والاجتماعية المؤدية إلى حدوث الاضطراب عند الأطفال منها: الضغوط النفسية، والإحباط، وسوء التوافق الاجتماعي (المرسومي، ٢٠١١ :٥٧). وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن العوامل الاجتماعية ليست سبباً رئيساً لحدوث الاضطراب لكن من المحتمل أن تزيد أو تقلل من شدة الاضطراب.

هـ- الأسباب البيئية

مثل التلوث البيئي، تسمم الرصاص (القرأ، جراح، ٢٠١٦ :٧٥).

كيف تظهر أعراض اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة:

- أن الطفل لديه حاجة شديدة للحركة، ولا يستطيع الاستقرار لفترة طويلة في سكون بل يتحرك، حتى في كرسيه، وهو واقف، واحتياجه للحركة باستمرار ليس شقاوة فيه، ولكن لأن طبيعة تكوينه لا تتحمل أن يبقى ساكناً لفترة طويلة.
- أن انتباه الطفل يكون مشتتاً، مضطرباً، ضعيفاً، فالطفل يستقبل كل المثيرات الحسية بذات الحساسية، ولهذا يلفت نظره كل شيء ولا يستطيع تركيز انتباهه، أو التفريق والتمييز بين المهم وغير المهم.
- الاندفاعية؛ فهؤلاء الأطفال يستقبلون ما يدور حولهم ثم يتصرفون مباشرة قبل أن يفكروا في الفعل أو رد الفعل (محمد حسن القرأ، بدر أحمد جراح، ٢٠١٦ : ٧٧-٧٨).

٣- أنماط اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

توجد ثلاثة أنماط للاضطراب هي؛

أ- فرط الحركة، النشاط

في هذه الحالة تكون أعراض اضطراب فرط الحركة ، وتشنت الانتباه موجودة بنسبة متفاوتة، ولكن يغلب عليها علامات وأعراض فرط الحركة.

ب- ضعف الانتباه، وضعف التركيز

فى هذه الحالة تكون أعراض فرط الحركة، وتشتت الانتباه موجودة بنسبة متفاوتة، ولكن يغلب عليها علامات وأعراض قلة الانتباه.

ج- اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

فى هذه الحالة تكون أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه موجودة لكلا الحالتين، فرط الحركة وضعف الانتباه (القرأ، جراح، ٢٠١٦ : ٧٧).

٤- محكات تشخيص اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

يشير الدليل التشخيصى والإحصائى للاضطرابات العقلية الطبعة الخامسة المعدلة (59-60) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM.IV,2013) إلى أن أهم محكات تشخيص اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة والنشاط الزائد تتمثل فى^(٤):
نمط مستمر من نقص الانتباه مع /أو فرط الحركة - الاندفاعية التى تعوق الارتقاء أو الأداء، وتتسم بكل من:

أ - عدم الانتباه

أن تستمر ستة أو أكثر من الأعراض التالية لمدة ستة أشهر على الأقل بدرجة لا تتسق مع مستوى الارتقاء، وتؤثر سلبيًا بشكل مباشر على الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية المهنية، وفيما يتعلق بعدم الانتباه يظهر فى:

- غالبًا ما يفشل فى إغارة انتباه كافٍ للتفاصيل أو ارتكاب أخطاء، وإهمال فى الأداء الدراسى أو العمل أثناء القيام بأنشطة أخرى.
- لديه غالبًا صعوبة فى أن يبقى منتبهًا أثناء أداء المهام أو أنشطة اللعب.
- غالبًا لا يبدى إحصاءًا عندما تتحدث إليه مباشرة (يبدو شارد الذهن).
- غالبًا لا يتبع التعليمات ويفشل فى إنهاء واجباته المدرسية والأعمال المنزلية وواجباته فى مكان العمل.
- غالبًا لديه صعوبة فى ترتيب المهام والأنشطة (حيث يصعب عليه إدارة المهام المتسلسلة ويصعب عليه الحفاظ على الممتلكات مرتبة، ويتسم عمله بعدم التنظيم والعشوائية، ولديه قدرة ضعيفة على إدارة الوقت، ويفشل فى الالتزام بوقت انتهاء محددة سابقًا).

- غالبًا ما يتجنب أو يكره أو يقاوم الارتباط بالمهام التي تتطلب مجهودًا عقليًا ممتدًا (مثل ذلك: الأداء المدرسى أو الواجب).
- غالبًا ما يفقد أشياء مهمة لازمة للقيام بالأنشطة أو المهام (مثل: المواد الدراسية - الكتب - الأقلام - محفظة النقود- المفاتيح..).
- غالبًا ما يكون من السهل تشتيته بواسطة التنبهات الخارجية.
- غالبًا ما يكون كثير النسيان في أنشطته اليومية.

ب- فرط الحركة والاندفاعية

توفر ستة أو أكثر من الأعراض التالية لمدة ستة أشهر أو أكثر بدرجة لا تتسق مع المستوى الارتقائي وتؤثر سلبيًا بشكل مباشر على الأنشطة الاجتماعية والأكاديمية أو المهنية، وفيما يتعلق بفرط الحركة والاندفاعية يظهر في:

- غالبًا ما يتمل في المقعد وينقر بيديه أو قدميه أو يلتوى في المقعد.
- غالبًا ما يترك المقعد في مواقف يتوقع منه أن يظل جالسًا (مثل: أن يترك مكانه في الفصل).
- غالبًا ما يدور حول المكان أو يتسلق في مواقف لا تناسب ذلك.
- غالبًا لا يستطيع اللعب أو الاشتراك في وقت ترفيه بهدوء.
- يكون غالبًا متأهبًا للذهاب.
- غالبًا ما يتكلم بكثرة.
- غالبًا ما يبدأ فجأة في الإجابة قبل أن يكون السؤال قد اكتمل.
- غالبًا ما يكون لديه صعوبة في انتظار دوره.
- غالبًا ما يقاطع أو يقتحم حديث الآخرين.

ملاحظة: حتى يشخص الطفل على أنه يعاني اضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة، لابد من وجود العديد من أعراض نقص الانتباه أو فرط الحركة قبل سن الثانية عشرة، كذلك لابد أن يكون هناك دليل واضح على أن هذه الأعراض تقلل من جودة الأداء الاجتماعي أو الأكاديمي أو المهني، وتظهر في مكانين مثل المنزل والمدرسة.

هـ- علاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

يعد التدخل المبكر للاضطراب في مرحلة الطفولة المبكرة ضرورة مهمة للتغلب على الآثار السلبية التي قد تنجم عنه في مراحل النمو اللاحقة والمتمثلة بصعوبات أكاديمية كصعوبات التعلم والتذكر والإدراك

والانتباه. ومشكلات أسرية واجتماعية تتمثل فى سوء التوافق الأسرى والاجتماعى، والعناد والتمرد (المرسومى، ٢٠١١ : ٦٧)، وعلى الرغم من تنوع التصنيفات التى تناولت الأساليب والتدخلات العلاجية إلا أنه سيتم استعراض الأساليب الرئيسية التى أثبتت فعاليتها فى الدراسات السابقة:

أ - العلاج الدوائى

نظرًا لان اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفراط الحركة حالة مزمنة، فإننا نعطى العلاج لسنوات، حتى ينمو الجهاز العصبى للطفل، ويتم كل سنة أو سنتين إيقاف الدواء، واختبار أداء الطفل بدونه ويتكرر ذلك عدة مرات وفقاً للحالة ورأى الطبيب المعالج. حيث تعمل الأدوية العلاجية على زيادة التركيز (لكى يستطيع القيام بالعمل الموكل بأدائه وإنجازه، التقليل من فراط الحركة، تقليل الاندفاعية).
وأهم هذه الأدوية:

- **المنبهات:** ومن أشهرها وأكفأها "Ritalin, Concerta" حيث تعمل على تنشيط مراكز التنبه، والحد من الحركة المفرطة، مما يعين الطفل على التركيز والانضباط والقيام بواجباته.
- "Strattera": من غير منبهات يعمل كسابقه، ولكن يستغرق من ٣ : ٤ أسابيع حتى يظهر تأثير الدواء.
- **مضادات الاكتئاب كـ "Wellbutrin, TCA"** حيث تساعد فى تحسين المزاج ورفع معنويات المصاب بنقص الانتباه وفراط الحركة، وتقوية تركيزه، والتى بدورها تسهم فى تحسين الأداء العام.
- "Clonidine": حيث يساعد على تخفيف الاندفاعية والحركة المفرطة (القرأ، جراح، ٢٠١٦: ١٠٥).

ب- العلاج المعرفى السلوكى

يتم علاج الأطفال من خلال أسلوب الضبط الذاتى وتنمية قدراتهم على كيفية تقييم سلوكياتهم بطريقة فعالة وصحيحة وتدريبهم على تعزيز ذواتهم عند قيامهم بالأداء الصحيح وكيفية التعامل مع المشكلات وحلها بفاعلية.

ويعتمد العلاج المعرفى السلوكى على عدد من الفنيات والأساليب بتعديل السلوك منها: ضبط المثير، المراقبة الذاتية، التعزيز الذاتى، التعلم الذاتى، التدريب على الاستجابة البديلة، تقييم الذات. حيث تهدف إلى إعانة الطفل على تقوية التركيز، وتقليل التشتت ذهنى وتعديل السلوك الاندفاعى من خلال ضبط الذات (المرسومى، ٢٠١١: ٩١-٩٢).

ج- العلاج السلوكي

هو شكل من أشكال العلاج النفسى الذى يهدف إلى تحقيق تغييرات فى الفرد تجعل حياته وحياة المحيطين به أكثر إيجابية وفعالية. ويعتمد هذا النوع على نظريات التعلم السلوكية، حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المرغوبة لدى الطفل وتعديلها بسلوكيات أخرى مرغوبة وذلك من خلال تدريب الطفل فى مواقف تعليمية يتم من خلالها تعليم الطفل المهارات اللازمة التى يمكن بمقتضاها تركيز الانتباه، وضبط النفس، والحد من النشاط الحركى المفرط و توجيه الطفل الوجهة التى تمكنه من أداء الأنشطة والمهام المختلفة التى يكلف بها (المرسومى، ٢٠١١ : ٧٩).

٦- العلاقة بين إدمان المخدرات واضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة

تعد الاندفاعية إحدى المظاهر السلوكية المصاحبة لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة عند الطفل، ويتمثل السلوك الاندفاعى لديه بعدم القدرة على التحكم بالذات، والتسرع فى اتخاذ القرارات والاندفاع فى رد الفعل، والتفكير بعد قيامه بالكارثة، فهو يشعر بالذنب ويتأنيب الضمير بعد كل سلوك اندفاعى يقوم به، ومع ذلك لا تعيقه هذه المشاعر عن القيام بمثل هذا السلوك الاندفاعى فى المستقبل. والاندفاعية تعنى التهور والعشوائية فى إصدار الأفعال والاستجابة لأول فكرة تطرأ على بال الطفل، وعدم القدرة على كف الدفعات الداخلية والاستجابة السريعة للمثيرات دون الأخذ بالاعتبار البدائل الموجودة؛ ولذا يطلق على الأطفال المضطربين بأنهم الذين توجههم نزواتهم (المرسومى، ٢٠١١ : ٤٧). وذلك ما أكدته نتائج دراسة (Bornovalova et al., 2005) التى أثبتت أن متعاطى الكوكايين يظهرون مستويات عالية من الاندفاعية والميل إلى المخاطرة، وقد أشارت دراسة كل من (Biederman & Wilens, 2006) (Lee et al., 2011)، (Dalsgaard et al., 2014) بأن الأطفال المصابين باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة هم أكثر عرضة للإصابة باضطرابات تعاطى المخدرات من الأطفال غير المصابين باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وتوصلت دراسة (Molina & Pelham, 2003) إلى أنه يمكن التنبؤ بالتوجه للتعاطى والإدمان من خلال أعراض اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

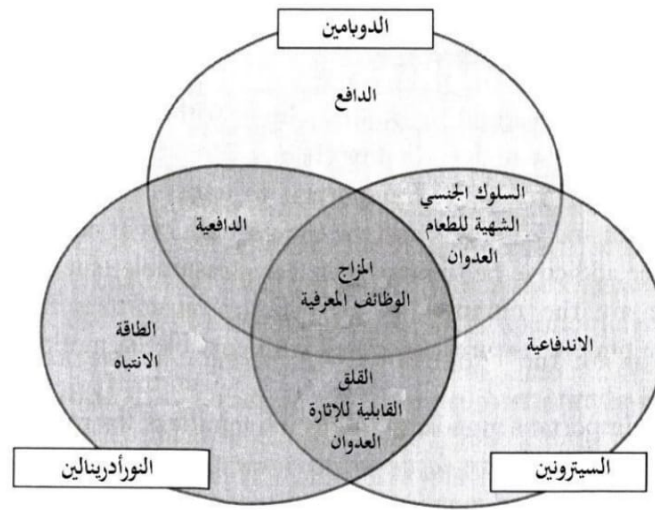
ونظرًا لوجود سمة مشتركة بين كل من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وتعاطى المخدرات وهى استجابة نظام المكافأة للدماغ للمنشطات.

ولأن لكل مادة تركيبات كيميائية متغايرة وتفاعلات متنوعة مع أجزاء مختلفة من المخ، وتتمثل النقطة الأساسية فى أن جميع العقاقير المتعاطاة ينتج عنها أثر مرغوب أو سار؛ أى أنها تكافئنا بطريقة ما، سواء بتوفير الأثر الإيجابى المرغوب أو بتخليصنا من بعض أشكال الضيق. وينجم عن العقاقير

المؤدية للاعتماد استجابة انفعالية بإفراز الناقل العصبي الذي يطلق عليه اسم الدوبامين في مسار المكافأة، والذي يمثل بدوره ذلك الجزء من الدماغ المسئول عن الانفعالات. فإذا استطاعت هذه العقاقير الوصول إلى الدماغ بسرعة وفعالية، سواء بسبب تركيبها الكيميائي أو بسبب الكيفية التي يتعاطى بها، فمن المرجح جداً أن تدعم استمرار تعاطيها، ومن ثم يتعاضد احتمال أن تصبح معتمدين عليها (أبو المكارم، ٢٠١٧: ٣٩).

والشكل التالي يوضح العلاقة بين أعراض اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة وبين كل من الدوبامين والسيروتونين اللذان يمثلان المكافأة لتعاطي المادة المخدرة.

شكل (٣) يوضح المسار العصبي للمكافأة (أبو المكارم، ٢٠١٧: ٦٤)



ويتضح مما سبق أنه قد يميل الأشخاص المصابون باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة إلى تعاطي المخدرات لتعويض نقص الدوبامين في أدمغتهم، نظرًا لأن مستوياتهم من المادة الكيميائية أقل من الأشخاص الذين لا يعانون اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة. تجدر الإشارة إلى أننا إذا تعاطينا مادة مخدرة على أساس الاستمرار، فإن الجسم سوف يتكيف معها تدريجيًا، مما يؤدي إلى انخفاض تأثيرها. ويمكن أن يؤدي هذا إلى زيادة كمية التعاطي وتكرارها لكي نشعر بأننا "طبيعيون". (أبو المكارم، ٢٠١٧: ٤٠)، لذا فالأدوية المستخدمة لعلاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة يمكن أن تصبح عادة أيضًا، بالرغم من أن المنشطات مثل ريتالين وأديرال فعالة في إدارة الأعراض إلا أن هناك إمكانية عالية لإساءة الاستخدام أثناء العلاج.

ختامًا نجد أنه من المرجح أن يبدأ الأطفال المصابون باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة بالتعاطى فى سن مبكرة خاصة أن أعراض اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة قد تزيد من المخاطر فى استخدام المواد المخدرة كوسيلة للعلاج الذاتى للأعراض، لذا يفضل القيام بدور وقائى فاعل فى حماية الأطفال المصابين باضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة من التوجه إلى التعاطى المخدرات، وحمايتهم من أضرارها.

المراجع

- إبراهيم، ربيع؛ الزراد، وهبى (٢٠١٥) الإدمان على الكحول والمخدرات وعلاقته بالميول الانتحارية. رسالة ماجستير، كلية عمادة الدراسات العليا والبحث العلمى، جامعة عمان الأهلية.
- أبو المكارم، فؤاد محمد. (٢٠١٧) المواد النفسية والأسس البيولوجية لتعاطيها. رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية، ٢٧ (١). ص ص ٣٥ - ٨٠.
- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠٠٨) مشكلة تعاطى وإدمان المخدرات، العوامل والآثار والمواجهة. الدار العالمية، القاهرة.
- الجزاوى، داليا. (٢٠١٦) مخاطر الإدمان فى مرحلتى الطفولة والمراهقة. مجلة الطفولة والتنمية. مصر، ٧(٢٦)، ص ص ١٨١- ١٨٩.
- خرباش، هدى؛ عبد الناصر، تذكرات. (٢٠١٦) قراءة تحليلية لبعض برامج علاج قصور الانتباه وفرط الحركة فى الدراسات المعاصرة. مجلة دراسات. جامعة عمار ثلجى بالأغواط. الجزائر، ٤١، ص ص ١٦٥ - ١٨٥.
- زهران، حامد عبد السلام. (٢٠٠٥) الصحة النفسية والعلاج النفسى. الطبعة ٤. عالم الكتب، القاهرة.
- سويف، مصطفى. (١٩٩٦) المخدرات والمجتمع: رؤية تكاملية. المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- عكاشة، أحمد. (٢٠١١) الطب النفسى المعاصر. الأنجلو المصرية، القاهرة.
- العيسوى، عبد الرحمن. (٢٠٠٠) اضطرابات الطفولة والمراهقة. دار الراتب الجامعية، بيروت.
- العيسوى، محمد. (٢٠٠٢) الجريمة والإدمان، موسوعة علم النفس الحديث. مج (١١). دار الراتب الجامعية، بيروت.
- القرأ، محمد حسن؛ جراح، بدر أحمد. (٢٠١٦) فهم اضطرابات نقص الانتباه الزائد والسيطرة عليه. دار المعتز، عمان.
- ليندزاي، س. ل.؛ بول، ج.ى. (٢٠٠٠) مرجع فى علم النفس الإكلينكى للراشدين، ترجمة: صفوت فرج. الأنجلو المصرية، القاهرة.

المرسومي، ليلي يوسف كريم (٢٠١١) فاعلية برنامج في تعديل سلوك أطفال الروضة المضطربين بتشتت الانتباه وفرط النشاط الحركي. المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

مرعى، أميرة محمود. (٢٠١٩) التصدع الأسري وعلاقته بتعاطي المخدرات لدى المراهقات "دراسة حالة". رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

مرعى، أيمن. (٢٠٠٤) التورط في التعاطي بين الدافعية والمخاطر: تصور نظري مقترح. المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ١ (١)، ص ص ١٤٧-١٨٦ .

ميركولينو، ماريني؛ باور، توماس ج؛ بلوم، ناثن ج. (٢٠٠٣) اضطراب عجز الانتباه وفرط الحركة: دليل عملي للعيادين، ترجمة: عبد العزيز السرطاوي، أيمن خشان. دار القلم للنشر والتوزيع، الإمارات.

هلال، ناجي محمد. (١٩٩٩) إدمان المخدرات: رؤية علمية واجتماعية. دار المعارف، القاهرة .

- American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (4th Ed, Revised). Washington, DC: American Psychiatric Association
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (5th Ed, Edition). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Biederman, Joseph & Wilens, Timothy E. (2006) Alcohol, Drugs, and Attention-Deficit/ hyperactivity Disorder: a Model for the Study of Addictions in Youth. Journal of Psychopharmacology. Volume 20. Issue 4. PP 580-588
- Bornovalova , Marina A; Daughters, Stacey B; Hernandez, Gustavo Daniel; Richards, Jerry B & Lejuez, C W (2005) Differences in Impulsivity and Risk-Taking Propensity Between Primary Users of Crack Cocaine and Primary Users of Heroin in a Residential Substance-use Program. Experimental Clinical Psychopharmacol. Volume 14. Issue 4. pp. 8 - 311.
- Dalsgaard, Søren; BoMortensen, Preben; Frydenberg, Morten & Thomsen, Per Hove (2014) ADHD, Stimulant Treatment in Childhood and Subsequent Substance Abuse in Adulthood - A Naturalistic Long-Term Follow-up Study. Volume 39, Issue 1. pp. 325-328.
- Ivanov, Iliyan; Bjork, James M. Blair, James & Newcorn, Jeffrey H. (2022) Sensitization-Based Risk for Substance Abuse in Vulnerable Individuals with ADHD: Review and Re-Examination of Evidence. Neuroscience & Biobehavioral .Volume 135.
- Lee, Steve S; Humphreys, Kathryn L; Flory, Kate; Liu, Rebecca & Glass, Kerrie (2011) Prospective Association of Childhood Attention-Deficit/hyperactivity Disorder (ADHD) and Substance use and Abuse/dependence. Clinical Psychology. Volume 31. Issue 3. pp. 328-341.
- Molina, B. S. G., & Pelham, W. E., Jr. (2003). Childhood Predictors of Adolescent Substance Use in a longitudinal Study of Children with ADHD. Journal of Abnormal Psychology, Volume 112. Issue 3. pp. 497-507.

Abstract

Drug Addiction and Its Relationship with Attention Deficit –Hyperactivity Disorder (ADHD)

Alaa Abdelwahed Goma

The research paper discusses the relationship between the use of drugs, drug addiction, and abuse and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). It presents the difference between substance abuse and addiction, as well as the most important causes for use, characteristics of addiction, and the diagnostic criteria for addiction. The research paper also discusses ADHD and its causes, symptoms, diagnostic criteria, and treatment.

Key Words: Drug Addiction - Attention deficit –hyperactivity disorder