فاعلية هرمون الاوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد مراجعة تحليلية نقدية لبعض الدراسات السابقة

كلثوم قير[1،*]، شهرا زاد نوار[2]،
[1.2] كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم علم النفس وعلوم التربية
[1.2] جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)

تاريخ الاستلام : 2022-11-16؛ تاريخ المراجعة : 2024-03-21 ؛ تاريخ القبول : 2024-03-31

ملخص :

هدفت الدراسة الحالية الى مراجعة لأحد نماذج الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع فاعلية هرمون الأوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد،ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ذو الأسلوب النقدي ، وذلك من خلال جمع بعض الدراسات السابقة الأجنبية (مقالات علمية) والتي أجريت ما بين سنوات (2001و2019) والبالغ عددها (30) مقالا.تناول التحليل النقدي كلا من الإجراءات المنهجية التي اتبعت في البحوث،ومن محتوى الدراسات ، والاقتراحات والنتائج المتوصل إليها للتعرف على اهمية هرمون الاوكسيتوسين كعلاج لبعض الجوانب الأساسية لاضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، هرمون الاوكسيتوسين ،التفاعل الاجتماعي.

Abstract :

The present study aimed to examine one of the models of previous studies related to the topic of the efficacy of the hormone oxytocin as a treatment for the development of social interaction in children with autism spectrum disorders . And which were conducted between the years (2001 and 2019), totaling (30) articles. The critical analysis focused both on the methodological procedures followed in the research, on the content of the studies, and on the suggestions and results obtained to identify the importance of the hormone oxytocin as a treatment. for some of the fundamental aspects of autism spectrum disorders.

Keywords: autism spectrum disorder, oxytocin, social interaction

I- تمهيد :

يعتبر اضطراب طيف التوحد من اضطرابات نمو الدماغ المعقدة التي تتميز بالضعف الملحوظ في التفاعل الاجتماعي المتبادل والتواصل الاجتماعي والسلوكيات النمطية والمتكررة والمقيدة ، ومجموعة محدودة من الأنشطة ، والعجز على تطوير العلاقات والبدء في المحادثة، واستخدام الإيماءات والتعابير الوجهية ولغة الجسد، ويظهر خلال السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل (APA ,2013,p28).

ويصاحب ذلك نزعة انسحابية انطوائية وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي، مما يجعل الطفل يعيش في عالمه الخاص ،فيما عدا اندماجه في اعمال او حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترات طويلة ،او في ثورات غضب كرد فعل لأي ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص (محمود،1018،ص72) ،بالاضافة الى ان الطفل لا يبدي تفاعلا او اهتماما او الانتباه والابتسامة مع الآخرين . ويلاحظ أيضا على الطفل تأخر في ردود الأفعال خلال مواقف التفاعل الاجتماعي وصعوبة، في تحديد ردود الفعل المناسب على سلوك الأولياء والآخرين نحوهم (عبد الفتاح وحسين ،2015،ص06).

وأكد تقرير لسنة 2012 ارتفاع في انتشار ضطراب طيف التوحد بعدما تم تشخيصه على مدى العقود الثلاثة الماضية مع تقديرات حديثة بمعدل 1 من كل 68فرد (DC , 2012, pp1-19).

ورغم التقديرات المتزايدة للاضطراب خلال السنوات الأخيرة ، الا ان معدلات حدوثه المتوفرة حتى الان تعد معدلات غير دقيقة ، وقد يرجع ذلك إلى الصعوبات البالغة التي تواجه المهنيين في التشخيص، بالإضافة إلى اختلاف الأساليب التشخيصية والأدوات المستخدمة ، وارتباطه باضطرابات أخرى وأعراض مصاحبة كفرط النشاط والعدوانية وإيذاء الذات، مشاكل في النمو . كما ان الاضطراب غالًبا ما يكون مصحوبًا بالصرع او بإعاقة ذهنية، أو مشاكل في الجهاز الهضمي (Atladottir, Schendel, Parner et al.,2015 p438).

من هذا المنطق بدت الحاجة لوجود أبحاث تحاول تحديد الحدود الفاصلة بين أنواع الاضطرابات وطرق التكفل، وسعت دراسات كثيرة للوصول إلى علاجات نفسية وطبية لدى المصابين باضطراب طيف التوحد، وبالأخص في مجال عجز التفاعل الاجتماعي (Waaren, Mcpheeters,et al,2011,pp1303-1311)، حيث توصلت العديد من الأبحاث الى برامج تربوية وسلوكية أظهرت نتائج ايجابية في التدخل النفسي، إلا أن العلاجات النفسية- بالمقابل- ترتبط بتكاليف كبيرة ،وتستغرق وقتًا طويلاً من حيث الفعالية (Whitehouse ,2013, p442)). كما ان معظم العلاجات ارتبطت بعينات صغيرة الحجم وتشخيص،بناًء على تقارير سلوكيات مرصودة فقط من خلال ملاحظة السلوك الظاهري.

أما عن العلاج الطبي، وما ورد فيه ومع وجود القليل من الأدلة العلاجية الفعالة لتخفيف من السمات التشخيصية الأساسية لاضطراب طيف التوحد، فإن معظم المصابين يتلقون شكلاً من أشكال العلاج الدوائي معظمه خارج نطاق الاضطراب، ويتخذ كهدف علاجي (Terrence, Bethea , Linmarie et al.,2007,pp521-537).

I- الإشكـالـية:

ترتبط فاعلية التكفل والمتابعة باضطراب طيف التوحد بطبيعة التدخل العلاجي ،وفي الآونة الاخيرة زاد الاهتمام والعناية أكثر بالعلاج الدوائي في الدراسات الحديثة، فقد توصلت هذه الأخيرة إلى تدخل العديد من النواقل العصبية والببتيدات كمرشحين لتحسين الدافع الداخلي للتفاعل الاجتماعي، حيث كان ينظر الى الأوكسيتوسين باستمرار على انه مهم لتحفيز التفاعل الاجتماعي (Katherine,Stavropoulos,Leslie et al ;2013.P,604).

وتم الإفصاح عن نتائج واعدة لعدد من الدراسات كدراسة (Gordon,Martin et Feldman 2012; Leckman,2012) التي توصلت الى ان الاوكسيتوسين الكيميائي العصبي له الدور الأساسي في نظام التحفيز الاجتماعي، ويشارك في نظام المكافأة فقد يفسر ذلك جانبا واحدا ربما يجد الأفراد المصابون باضطراب طيف التوحد(ASD) المحفزات الاجتماعية اقل مكافأة (بسبب الاختلافات في مسارات المكافأة في الدماغ) وبالتالي لا يكون لديهم

الدافع للبحث عن تلك التفاعلات الاجتماعية(Haruhiro,Toshio,Hirotak ,2019p24) . وافترضت دراسات أخرى كدراسة Hollander et al (2007) التأثير المحتمل للأوكسيتوسين وتطبيقه في علاج الاضطرابات النفسية التي تميزت بصعوبة السلوك الاجتماعي،حيث أجريت الدراسات الأولية البشرية التي توصلت الى ان جرعة واحدة من هرمون الأوكسيتوسين(OT) التي تعطى طريق الوريد تقلل من الأعراض الحادة و السلوكيات المتكررة Hollander, Bartz, (Phillips et al, 2007 pp498-503). كما أظهرت دراسة Guastella et al (2013) ان اعطاء جرعة من هرمون الأوكسيتوسين عن طريق الأنف هو الطريق المفضل للإعطاء نظرًا لكونه جيد التحمل وسهل الاستخدام (في الجرعات ومسارات الامتصاص و أنظمة التوافر البيولوجي لجهاز الأنف)

(Guastella, Hickie, McGuinness et al. 2013pp 612–625). وقد أشارت الأبحاث السابقة أن العلاج بهرمون الأوكسيتوسين يظل هو الممتد وفي نفس الوقت محدودًا للغاية وعليه تم الاهتمام بالدراسات البحثية للنظر في مدى التأثير القوي للبيولوجيا العصبية الأساسية للسلوك،و لكشف وتقييم وضع الاوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي، وحل التحديات الأكثر تعقيدًا في مجال اضطراب طيف التوحد،وفي ظل هذه الصراعات العلمية سنتناول مراجعة تحليلية نقدية لبعض النماذج للدراسات السابقة وبرغم توسع القاعدة المعرفية بمراجعات لدراسات مختلفة ، تندر الدراسات التحليلية النقدية في الوطن العربي في سياق الاوكسيتوسين والتفاعل الاحتماعي،ومن خلال دراسة وصفية تحليلية لمقالات أجنبية، تمت ترجمتها من طرف الباحثة ، سنجيب على تساؤلات الدراسة و نناقش فيها الاوكسيتوسين الذي يفترض أنه يلعب دورًا مهمًا في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى المصابين باضطراب طيف التوحد.

تساؤلات الدراسة:

1. ما سمات المقالات (لهذه الدراسة) حسب السنة والمجلة؟
2. ما الإجراءات المنهجية المستعملة لهذه الدراسات تحليلا ونقدا ؟
   2-1 التحليل النقدي لاختيار الموضوع لهذه الدراسات.
   2-2 التحليل النقدي لمشكلة هذه الدراسات.
   2-3 التحليل النقدي للمنهج والأسلوب الإحصائي لهذه الدراسات.
   2-4 التحليل النقدي لعينة لهذه الدراسات.
3. ما محتوى الدراسات السابقة لهذه الدراسات تحليلا ونقدا ؟
4. ما هي النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسات تحليلا ونقدا ؟
5. ما الاقتراحات لهذه الدراسات تحليلا ونقدا ؟

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة الحالية الى:

1. معرفة سمات المقالات (لهذه الدراسة) حسب السنة والمجلة.
2. معرفة الإجراءات المنهجية المستعملة لهذه الدراسات تحليلا ونقدا .
3. معرفة محتوى الدراسات السابقة لهذه الدراسات تحليلا ونقدا .
4. معرفة النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسات تحليلا ونقدا .
5. معرفة الاقتراحات لهذه الدراسات تحليلا ونقدا.

أهمية الدرسة:

تتجلى اهمية الدراسة في التعرف على احد المواضيع ذات الأهمية في مجال طب الطفل والطب النفسي للطفل والبيولوجي وعلم الأعصاب والتخصصات المرتبطة به وهو فعالية هرمون الاوكسيتوسين كعلاج لبعض الجوانب الأساسية لاضطراب طيف التوحد خاصة في مجال التفاعل الاجتماعي ، وكذا التعرف على الدراسات التقويمية المرتبطة بالأسلوب النقدي للمنهج الوصفي التحليلي، وكيفية استخدام هذا الأسلوب في الدراسات السابقة ليضفي إضافة علمية للمكتسبات العلمية المستثمرة من عملية التحليل النقدي.

كما تظهر الأهمية العملية فيما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة لاعتبار هرمون الاؤكسيتوسين علاجا فعالا يساهم في تنمية التفاعل الاجتماعي لاضطراب طيف التوحد .

المفاهيم الأساسية للدراسة:

- اضطراب طيف التوحد: يشير محمود (2018) في تعريفه لاضطراب طيف التوحد **(**ASD**)** أنه حالة نمو عصبي تتميز بخلل في وظائف المخ وبالتالي تؤثر على مختلف نواحي النمو مما ينجم عنه عجز في التفاعل الاجتماعي وتطوير المهمات الاجتماعية وطريقة جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ مسببة مشكلة في مهارات تكوين العلاقات، ومهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والإبداعي وأنماط السلوك المقيدة والنمطية ويظهر خلال السنوات الثلاثة الاولى (محمود، 2018، ص26).

- التفاعل الاجتماعي: عرفه حسام الدين (2018) على أنه عملية تبادل تتم عادة بين فردين أو أكثر وتتضمن تأثر سلوك وأفكار ومشاعر الفرد بسلوك الآخرين (حسام الدين، 2018، ص405).

- الاوكسيتوســين: هو عبارة عن بيتيد مكون من تسعة أحماض أمينيه يتم تصنيعه في النواة المجاورة للبطين في منطقة ما تحت المهاد ويُطلق في مجرى الدم عن طريق الغدة النخامية الخلفية (Carter, Grippo, Pournajafi et al ; 2008,pp331-336)

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية:

اقتصرت عينة الدراسة على الدراسات السابقة لموضوع فاعلية الأوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد (مقالات أجنبية ترجمت من طرف الباحثة) .

-الحدود الزمنية:

تمثلت الحدود الزمنية للدراسة الحالية، في الفترة ،التي تم فيها الجمع للبيانات للدراسات السابقة. مابين (ماي2021الى جوان 2022).

-الحدود المكانية:

انحصرت الدراسة الحالية على الدراسات السابقة الأجنبية لموضوع فاعلية الأوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراي طيف التوحد والتي تم تحميلها عبر موقع(google schooler).

منهجية البحث:اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل ونقد الدراسات، ويقوم هذا الأسلوب على تقويم الأخطاء الموجودة في الدراسةكإطار نظري، ويتخذ البحث الوصفي بحسب الباحثين أهمية بالغة مقارنة بأنواع البحث الأخرى(محمد،حسين ،2005،ص122).

تحليل المعلومات:تمت عملية تحليل المقالات المتعلقة بفاعلية الاوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي لفئة اضطراب طيف التوحد بعد ترجمتها من اللغة الانجليزية إلى العربية ،إلى جانبين: التحليل الكمي والتحليل النوعي .

II الأداة التحليلية:

تم الاعتماد على اداة **لستروس وكورين**(2008)Strauss and corbin كمنهج للتحليل: وهي الأداة الرئيسية لعملية التحليل و النقد تعتمد على الترميز .

ترميز البيانات: يتمثل الترميز في طرح تساؤلات محددة وأثناء العمل التحليلي والنقد تتبلور شيئا فشيئا الأفكار مع تقدم العملية التحليلية، والوصول للنتائج والأهداف المرجوة.

ومن بين الترميزات المقترحة لدى ستراوس وكورين تم اختيار الترميز الانتقائي، ويقوم هذا الترميز على اختيار الفئة المحورية الرئيسية بطريقة منهجية لتكون أساس البحث تمثلت في تساؤلات الدراسة،وتسعي لبناء إطار يقودنا إلى بلورة مفاهيم موضوع الدراسة واقتراح توصيات (ريما،ونانديا،2019،ص70). **التحليل الكمي:** وهو المرحلة الأولى من التحليل و النقد كخطوة قبل المرور للمرحلة الثانية من التحليل النوعي للإجابة عن تساؤلات الدراسة ويتمثل ذلك في تحليل بيانات عينة الدراسة المتوافرة على شكل (30مقالا) عن طريق توزيع عددها حسب السنة ،وحسب المجلات ثم عرض النتائج في رسوم بيانية إحصائية .

1-عرض سمات المقالات (لهذه الدراسة) حسب السنة والمجلة.

1-1.توزيع المقالات حسب السنة.

يبين الرسم البياني رقم (01): من خلال ما تم جمعه من دراسات سابقة – في حدود علم الباحثتين- أن عدد المقالات التي تطرقت لموضوع هرمون الاوكسيتوسين وتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد الموزعة حسب السنوات من سنة (من سنة 2001 الى سنة 2019) - الملحق رقم (01) .

من خلال الرسم البياني رقم (01) يلاحظ أنه تم نشر مقال واحد(01) خلال سنوات (2001،2003،2011،2019)، بينما ارتفع عدد المقالات المنشورة الى مقالين خلال سنتي (2008،2010) ، ويلاحظ تزايد عدد المقالات المنشورة خلال سنتي (2007،2010) الى (04) مقالات في كل سنة. ويلاحظ زيادة تصاعدية لعدد المقالات ليصل الى (06) مقالات خلال سنة (2013)، و (05) مقالات سنة (2014) ، وجاءت على ترتيب (03)مقالات ومقال (01) كل من سنة (2015) و(2019) حيث لوحظ تراجع، ملحوظ لعدد المقالات المنشورة خلال السنتين.

1-2. توزيع المقالات حسب المجلات.

يبين الرسم البياني الرقم (02) أن عدد مقالات المنشورة في المجلات خلال الفترة الممتدة بين (2001 و2019) لموضوع هرمون الاوكسيتوسين وتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد - الملحق رقم (02). يلاحظ من خلال الرسم البياني رقم (02) والذي يحدد عدد المقالات المنشورة في المجلات بين سنة (2001 و2019) – في حدود علم الباحثتين- انها اشتملت على (07) مقالات لمجلة الطب النفسي البيولوجي، و(04) مقالات لكل من مجلة علم الأعصاب و مجلة أبحاث الدماغ وكذا مقالين (02) لمجلة التوحد واضطراب النمو ، بينما اشتملت على مقال واحد (01) منشور خلال السنة لمجلات الطب النفسي، أكاديمية العلوم بالولايات م .أ، التوحد وإعاقات النمو للولايات.م.أ، الغدد الصماء العصبية ،علم النفس الأطفال والطب والتخصصات المرتبطة به المجلة الدولية للبحوث والممارسة.

ويتضح من خلال الرسم البياني رقم (02) أن عدد المقالات المنشورة خلال السنوات الاولى كان محدود جدا، وقد يرجع ذلك إلى غموض الموضوع واستنادها للدراسات الحيوانية، ومع تطور المعرفة حول الموضوع زاد عدد المقالات المنشورة خلال السنة ، ليتراجع العدد مرة أخرى وأصبح محدودا جدا خلال سنة (2019) وهذا ما يدل على أن هذه المواضيع أصبحت أكثر أهمية ومرتبطة بمجلات ذات التخصص والتخصصات المرتبطة به، ويرجع ذلك لحساسية

الموضوع ودقته كنشر مقال واحد في مجلة اضطرابات النمو العصبية لسنة (2019)، وهي مجلة ذات صلة مباشرة بالموضوع .

التحليل النوعي: وهو المرحلة الثانية ومن التحليل النقدي،لتحليل ونقد الإجراءات المنهجية ومضمون الدراسات السابقة واقتراحات الدراسة والنتائج المتوصل اليها .

1-عرض الإجراءات المنهجية المستعملة لهذه الدراسات تحليلا ونقدا:

2-1-عرض التحليل النقدي لاختيار الموضوع ومتغيرات الدراسات السابقة :

أكد العلماء على أهمية أخذ الخلفيات والأطر المنهجية المتبعة في تحديد اختيار الموضوع بعين الاعتبار وفقا لهذه الزوايا ويرى موريس (2006) أنه يتم اختيار الموضوع وفق استعداد وقدرات الباحث ،و يتميز بالدقة والوضوح والابتعاد عن الغموض ووفرة المراجع والمصادر لجمع البيانات والإحساس بالرغبة والمتعة تجاه الموضوع (موريس ،2006،ص122). أما في ما يتعلق بمراجعة الدراسات السابقة يلاحظ أن الباحثين وفقوا في اختيار المواضيع المرتبطة بفاعلية هرمون الاؤكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد، حيث جاءت المواضيع ملمة بالموضوع ذات قيمة علمية في ميدان التخصص الذي ينتمي إليه الباحثين في علم النفس الطفل والطب النفسي والتخصصات المرتبطة به. وتميزت الدراسات بالتحكم في طرح الأفكار باللغة السليمة الجيدة والمناسبة، بينما تميزت الكلمات المفتاحية بالغموض وعدم الوضوح (كالاوكسيتوسين)، وبالنسبة لجمع البيانات والبحث في الدراسات السابقة أثناء اختيار الموضوع جاء تركيزها على الدراسات الحيوانية كدراسة

(Tyzio, Nardou et, al2014 ; frguson, Insel et al, 2002; Grippo Carter et al2008; Megan, Andrew et al, 2011 2012 ، وذلك بناءا على أن الدراسات البشرية لا تزال في مراحلها الأولية Perkybile et al وبالرغم من ذلك فهذا لا يمنع من مراعاة وضع الاختلافات في الوظيفة البيولوجية للسلوك البشري والحيواني الذي يبدو مشابه ًا بشكل عام ولكن تبقى نظرة المقارنة المباشرة لإستراتيجيات الإنجاب والأبوة والسلوك الارتباطي العلائقي بين البشر والحيوان تحتاج للمزيد من الدراسات لبناء قاعدة معرفية حول فاعلية الاوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي.

ويلاحظ ان متغيرات الدراسة تميزت- عموما - بالانسجام في طرحها وترتيبها والوضوح في عرضها، إلا أن بعد مراجعة الدراسات السابقة اتضح أن دراسة Guastella, Gray, Rinehart et al (2014) لم تشر للتحكم وعزل المتغيرات الدخيلة للدراسة عن المتغيرات المستقلة او العامل التجريبي ، حيث ظهرت على سبيل المثال المؤشرات الحيوية الالتهابية في بعض الدراسات كعامل دخيل ، و الذي تعتبر كمتغير دخيل قد يؤثر على استجابة الأوكسيتوسين في عملية التدخل العلاجية. وفي دراسات لدى البالغين جاء في تقارير الأطباء ومقدمي الرعاية أن النتائج لم تكن مثمرة لفائدة هرمون الأوكسيتوسين، ومن المحتمل أن تتأثر تقارير الاستجابة للتفاعل الاجتماعي بتوقعات أخرى وذلك لعدم استلام الأباء لمادة الاوكسيتوسين شخصيا واعتقادهم بأن الأبناء تلقوا هذه المادة و أيضا لم يتم تعيين ما إذا كان الابناء في حالة تعاطي المخدرات

(Adam , Guastella et al, 2015, p198,p79) .لذلك تحتاج هذه التجارب السريرية إلى الدقة في ضبط المتغيرات المستقلة والتابعة والدخيلة، لإحداث التغيير البيولوجي والتنبؤ بالأداء المرصود واستنتاج العلاجات السريرية الفعالة. ومن خلال تحليل ومراجعة الدراسات السابقة بدا أنها يمكن أن تضفي قيمه علمية جديدة مفيدة للمجتمع الأصلي إلا انه ،من الصعوبة القيام بدراسات مشابة في بيئتنا العربية.

2-2- عرض التحليل النقدي لمشكلة الدراسات:

ورد عن رجاء محمود (2007) أنه يتم تحديد المشكلة بناءا على القراءة الناقدة والتحليلية لمصادر المعرفة والنظريات حول صدق هذه الأفكار والرغبة في التحقق من ذلك وتحليل السؤال إلى مجموعة من الأسئلة لتبسيط طرحها ومعالجتها،وينبغي أن تكون المشكلة قابلة للبحث وتجنب الغموض أو العمومية في حدود إمكانية البحث من حيث الوقت والجهد والتكاليف وما تضيفه للمعرفة (رجاء محمود ،2007، ص69).

وفي هذا الصدد بعد مراجعة الدراسات السابقة لوحظ انها تميزت المشكلة بالدقة والغموض معً لبعض المفاهيم كالاوكسيتوسين ،وفي نفس الوقت وفق الباحثون في صياغة المشكلة بشكل جيد، وبالرغم من تحفظنا كنقد على طريقة طرح التساؤل في شكل تساؤل عام، دون تحليله وتجزئته إلى أسئلة فرعية، الذي تم ملاحظته في كل مراجعات الدراسات السابقة، وقد يكون ذلك قائما على أطر منهجية غربية والتي هي غائبة في الأطر العربية.

2-3- عرض التحليل النقد للمنهج والأساليب الإحصائية لدراسات:

يرى موريس (2006) اختلاف البحوث حسب المناهج التي وضعت من أجلها وتصنيفها ببحوث ذات مناهج وصفية و تجريبية ذات أهمية بالغة لدراسة المتغيرات والظواهر الراهنة ،ويجب على الباحث أن يختار التصميم من التصاميم المتعارف عليها والأنسب لتصميم بحثه والذي يجيب على الأسئلة ويختبر الفروض (موريس،2006،ص96) واستنادا لما سبق بعد مراجعة الدراسات السابقة ،المتعلقة بموضوع فاعلية هرمون الاوكسيتوسين كعلاج لتمنية التفاعل الاجتماعي لاضطراب طيف التوحد ،تبين استنادها لمنهجية بحثية معقدة ومناهج لتصاميم تجريبية ،وفق أسس علمية باعتبار المنهج التجريبي هو المناسب لمثل هذه الدراسات،أما المنهجيات الإحصائية استندت للأساليب الأكثر تعقيدا كتحليل نتائج القياسات القبلية والبعدية للفحوصات الطبية كالتصوير بالرنين المغناطيسي والرنين المغناطيسي الوظيفي ونتائج الدلالة الإكلينيكية والتحليل التلوي ما يعرف بالتحليل البعدي ،ويعرف هذا الأخير بالأسلوب الإحصائي كما ورد عن رجاء محمود (2007)، ويمكن استخدامه في البحث عن التوجهات في أحجام الأثر في عدد من البحوث الكمية (رجاءمحمود ،2007،ص119) وهذا بعيدا عن أساليب الدلالات الإحصائية والعملية البسيطة التي تكثر منها الدراسات العربية.

2-4.عرض التحليل النقدي لعينة الدراسة:

يؤكد رجاء محمود (2007) انه يتم اختيار العينة كجزء من المجتمع لتطبيق إجراءات البحث وهي أمراضروري ويترتب عليه عملية المعاينة لاختيار هذه العينة لتمثيل المجتمع المسحوبة منه تمثيلا صحيحًا (رجاءمحمود،2007،ص159).وبعد مراجعة الدراسات السابقة المحددة بين (2006 و2019) والمرتبطة بموضوع هرمون الأوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي لاضطراب طيف التوحد مراجعة تحليلية نقدية تبين أنها استندت للاختيار العشوائي للعينات والمتمثلة في 05 دراسات حيوانية لفئران البراري و25دراسة بشرية لفئة اضطراب طيف التوحد، وتمثلت سلبيات هذه الأخيرة في عملية اختيار أفراد العينة حيث لوحظ أن جميع الدراسات السابقة لديها تمثيل حصري للذكور،في مجال اضطراب طيف التوحد بشكل عام (للطفل والمراهق والبالغ).بسبب توافرهم بنسب زائدة في الاضطراب ،والإفتقار إلى فهم خصائص الأنثى كأعراض مميزة لاضطراب طيف التوحد في وجود اضطراب الريت الذي يمس الأنثى ووجود خصائص مشتركة للأفراد في وصف الأعراض للجدول العيادي لاضطراب طيف التوحد والاضطرابات ذات الصلة ،كما أن غالبية المصابين باضطراب طيف التوحد يرتبطون بمتغيرات مهمة أخرى مثل الذكاء غير اللفظي والذي يحد من الاستجابة لتدخل العلاجي وأيضا في جود بعض الاضطرابات المصاحبة كالإعاقات الذهنية والقلق والتأخر والصرع أو الاندفاع وفرط النشاط والتي تتغير مع التغيرات المستجدة التي ترافق الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية بين فترة

وأخرى مثل(DSM5, 2013; DSM5-TR, 2022) ، وبهذا يصعب ضبط أفراد العينة وتمثيل المجتمع الأصلي. وجاء أيضا في المراجعة التحليلية النقدية لهذه الدراسات السابقة تمت معالجة العينات معالجة غير موثوقة والتي لم يتم تحديد فيها معايير وخصائص العينة كالجنس والسن وعلى مستوى النتائج المتوصل إليها أبدى بعض الباحثين انتقادا لعملية اختيار أفراد العينة في الأبحاث الدوائية لمثل هذه الدراسات كدراسة(2013) Kirkovski ,Enticott, Fitzgerald et al وانه من غير المرجح أن يتم اختيار الأفراد من اقتراح واحد و إجابة بسيطة (نعم او لا) (كشرط لموافقة الفرد ضمن أفراد العينة) (Kirkovski ,Enticott, Fitzgerald et al, 2013 ,p2584).

وبالتالي،في مثل هذه الإجراءات الدراسية الدقيقة، قد لا تحل مسائل الفعالية العلاجية لاضطراب طيف التوحد،وهذا ما قد يؤدي إلى إعتبارأن أهداف الدراسات أو التجارب العلاجية القائمة غير واضحة في هذا العدد الكبير والمهم من المجتمع الأصلي للمصابين باضطراب طيف التوحد.

3-عرض التحليل النقدي لمحتوى موضوع الدراسات السابقة .

جاء تناول التحليل النقدي للدراسات السابقة كعينة لهذه المراجعات الدراسية لموضوع الاوكسيتوسين **و**التفاعل الاجتماعي ، واستندت في بداية أمرها إلى الدراسات الحيوانية، وأظهرت في دراسات أن مستقبلات الأوكسيتوسين (OXTR) المعطلة تفقد الفئران القدرة على الاستجابة الاجتماعية والتي يتم استعادتها بالكامل عن طريق ضخ pg1.0 من الأوكسيتوسين في اللوزة الوسطى قبل لقاءات اجتماعية(Ferguson,Aldag, Insel et al. ;2001,pp278-285). وفي ظل الشك من جراء الارتجالية في الإعطاء المتكرر لجرعات الأوكسيتوسين ومدى تأثيره السلبي أشارت إحدى الدراسات الحديثة على الحيوانات كدراسة (2012) Perkeybile ,Conoley et al برز فيها أنه تم إعطاء الاوكسيتوسين الأنفي بشكل متكرر لفئران البراري من(الفطام الى النضج الجنسي) كما هو المتوقع، وكانت الملاحظة الأولية هو زيادة السلوكيات الاجتماعية بين الشركاء، ومع الاستمرارية لوجود نظام إدارة أوكسيتوسين طويلة الأجل لدى الفئران أدى بظهور سلوك العجز في تفضيل الشريك بين الفئران. وتشير هذه النتائج إلى إن إعطاء الاوكسيتوسين المتكرر قد يكون له نتائج سلبية غير متوقعه بمرور الوقت (Perkeybile et al. ;2012 , p122). وأهم من ذلك فالدراسات التي تناولت البشر كدراسة (2014) Rilling et Young أشارت إلى أهمية الأوكسيتوسين وعلاقته بالذاكرة الأبوية وسلوك الارتباط العلائقي للآباء والعلاقة الانفعالية أم طفل والتحفيز الأوكسيتوسيني عن طريق إشارات (الرضاعة؛ لمس الأبناء، الاحتضان، اللعب) وعلاقته بالسلوك الاجتماعي للمصاب باضطراب طيف التوحد.

(Rilling et Young ,2014pp771-776) وأسفرت نتائجها إلى زيادة إفراز الأوكسيتوسين في وجود ارتباط علائقي يتزامن مع التفاعلات الثنائية لمقدمي الرعاية يحسن من مستوى (الانتباه المشترك، نظرة العين، معدل ضربات القلب) ليسهم بذلك في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى المصاب باضطراب طيف التوحد (Young ,2015, p 243-458).

أما عن دراسات **نظام الاؤكسيتوسين و التفاعل الاجتماعي لاطفال اضطراب طيف التوحد فقدجاء فيها** أن الأوكسيتوسين من الأنظمة التي اهتمت بها الدراسات الحديثة كدراسة (Domes,Heinrichs,Michel et al(2007 والتي أشارت إلى مدى تأثيره على التفاعل الاجتماعي حيث وجدت الدراسات التي أجريت على مستويات الاوكسيتوسين والدراسات الجينية على البشر قصوراً في وظيفة الاوكسيتوسين مسببة خللا وظيفياً لسلوك الاجتماعي، وأظهرت ان التفاعل الاجتماعي يعزز تحت تأثير الاوكسيتوسين وتمثل هذا التفاعل في التعرف على مشاعر الآخرين والنظر إلى منطقة العين والتعرف على الذكريات الاجتماعية الايجابية وعلى الوجوه. وفي دراسة أخرى اوجد أن الأفراد الذين يتعاطوا الاوكسيتوسين لديهم ثقة متزايدة أثناء العاب الكمبيوتر الاجتماعية ،كما تم التوصل إلى أنه يعمل على تقليل استجابة اللوزة الدماغية للانفعالات أثناء مشاهدة الوجوه المخيفة. وعن دراسات أخرى أيضا خضعت لتجارب الدواء الوهمي

والأوكسيتوسين توصلت نتائجها إلى تأثر الاوكسيتوسين أثناء المهام الصعبة، على سبيل المثال أثناء اختبار قراءة الأفكار من خلال العين وقراءة الأفكار عند محاكاة الآخرين، تبين أن الأفراد الذين تعاطوا جرعات الاوكسيتوسين داخل الأنف على شكل بخاخ أدى إلى بتحسين الأداء العصبي لدى البالغين العاديين عند المهام التي تم تحديدها على أنها مهام صعبة، إلا انه لم يكن هناك تحسن لدى العناصر التي تم تحديدها على أنها سهلة لدى مصابين باضطراب طيف التوحد(Domes,Heinrichs,Michel et al .,2007,p731) .ونستنتج أنه من المحتمل أن الامر قد يرجع لكون اختبار قراءة الأفكار من خلال العين صمم لقياس الإعاقات الشديدة في قراءة الأفكار (على سبيل المثال مع الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد الشديد) وفي دراسة (2010) Andari, Duhamel, Zalla et al أظهر فيها الشباب المصابون باضطراب طيف التوحد (الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و 19 عامًا) تحسنًا تحت تأثير الأوكسيتوسين في دقة التعرف على مشاعر الآخرين ومعالجة الإيماءات الوجيهة، والقرارات في لعبة قذف الكرة الاجتماعية لدى الذكور البالغين pp ;2010, (Andari, Duhamel, Zalla et al 4389–4394) .

وعلى نحو تأكيد ذلك أظهرت دراسة (2014) College, Neuro, Aoki et al من خلال نتائجها لدى فئة اضطراب طيف التوحد التعرف على مشاعر الآخرين من خلال نظرة العين والاستجابات الفسيولوجية للانفعالات واتخاذ القرار الاجتماعي في اللعب التعاوني كرمي الكرة و والنجاح في لعبة الكمبيوتر عن طريق تقليل محاولات إشراك اللاعب غير المتعاون، أيضا انخفاض السلوك المتكرر وتحسين التواصل اللفظي والبصري،(College, Neuro, Aoki et al. ; 2014,p193-p198حيث كانت هذه الدراسة من أولى الدراسات التي أشادت لفائدة البالغين المصابين باضطراب طيف التوحد وأن الأوكسيتوسين عزز لديهم التعرف على الانفعالات والإيماءات وفهم التعابير الوجية، والوعي الاجتماعي والقرارات الفعالة في وسائل التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت .
(Scahill, Aman, Lecavalier et al. 2015 p164-p171,p38).

وأيضا عن (Haruhiro, Toshio, Hirotaka et al 2019; Jones et carr 2004) جاء ضمن في النتائج المتوصل إليها في دراسة لهم أن هناك تغيرات في سلوك مظهر الوجه للمراهقين والبالغين تحت تأثير الاوكسيتوسين الأنفي والدواء الوهمي لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية وبعد قياس وقت النظر والثبات على مناطق مختلفة من الوجه، كان لدى المشاركين الذين تلقوا الاوكسيتوسين نظرة أطول بشكل ملحوظ وزيادة ثبات العين من منطقة الوجه، وزيادة التحديق في عين آخرين، و ساعد المشاركين على تحديد المشاعر الغامضة للآخرين بشكل أفضل في اختبار قراءة الأفكار من خلال العيون مقارنة بأولئك الذين تلقوا جلسات العلاج الوهمي ، وعلية وجد أن الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد يميلون إلى النظر للعيون بشكل اقل مقارنة بالمجموعة الضابطة، وهذا ما سبب لهم إشكالية التواصل والتفاعل الاجتماعي .(Domes, et,al 2007,p733)

اماعن (2010) Guastella رأى في دراسة له لعينة تشكلت من الأفراد المراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد أو متلازمة اسبرجر واخضعوا لإختبار قراءة الأفكار من خلال اختبار العينين وتميز الاختبار بعناصر "سهلة" و"صعبة"،وبعد تناول الدواء الوهمي و الاوكسيتوسين أ ن لمشاركين أظهروا اتحسنًا ملحوظا، والجدير بالذكر أن هذه الدراسة كانت أول من أعطى الاوكسيتوسين للمراهقين الصغار الذين تقل أعمارهم من 16سنة،ظل الأداء على اختبار قراءة الأفكار من خلال العين في تحسن ،وبعدما تم فصل عناصر الاختبار إلى مجموعة "سهلة" و"صعبة"،لوحظ أن التحسن فقط للعناصر"السهلة (Guastella, Einfeld ,Gray et al. ;2010,p692).

و تتناقض هذه النتائج مع النتائج دراسة (2007) Domes,Heinrichs,Michel et al ، حيث اظهر البالغون النمائيون بشكل عادي تحسنًا ملحوظًا في قراءة الأفكار من خلال العين بعد إعطاء الاؤكسيتوسين في عناصر المصنفة

على أنها "صعبة" (Domes et al ,2007,p731-p733) رأت الباحثة التحسن الذي أظهره البالغون العاديون الذي أسفرته نتائج الدراسة قد يكون راجع إلى حقيقة الأمر ،لعامل النمو بشكل عادي و بطبيعة الحال يظهر التحسن لديهم في العناصر التي تم أداؤها بشكل جيد وأن الاؤكسيتوسين قد يحسن الأداء في المهام ذات الصعوبة المتوسطة (على سبيل المثال ليست صعبة للغاية ليست سهلة للغاية) ويمكن التوقع أنه نظرًا لأن الأفراد المصابين بالتوحد أو متلازمة أسبرجر يجدون العناصر المصنفة على أنها "سهلة" إلى حد ما يرونها "صعبة " وأن العناصر التي تم تصنيفها على أنها "صعبة" يرونها "صعبة للغاية" كما يمكن أن يحدث تحسن تلقائي ،وبقدر ما اجتهد الباحثون في دحض النتائج المتوصل لها، فقد لوحظ أن (2007) Domes et al درسوا البالغين الذين يتطورون بشكل عادي والمصابين باضطراب طيف التوحد، أما عن (2010)Guastella et al فقد درسوا المراهقين المصابين باضطراب طيف التوحد ومتلازمة أسبرجر وفي هذه الحالة لا يمكن إجراء مقارنة مباشرة بين الدراستان،و أهملت الدراستين جانب السن الزمني والعمر النمائي وشدة الإعاقة والإعاقات المصاحبة هو أن القياس خضع للبالغين العاديين والمصابين والمراهقين ولا يمكن تعميم النتائج على الأطفال باختلاف سنهم ومراحلهم النمائية وشدة إعاقتهم.

ويلي ذلك الدراسات السابقة التي تناولت**إعطاء الاؤكسيتوسين لأفراد مصابين باضطراب طيف التوحد،** وفي هذا الجانب، حقيقة الأمر جاءت محدودة نسبيًا وقديرجع الامر لصعوبة تطبيق هذه الدراسات،وبالرغم من ذلك أشارت دراسة Hollander,Bartz,Chaplin ,et al (2007) المتمثلة من أفراد عينة للأطفال البالغين لاضطراب طيف التوحد قسموا لمجموعتين مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة خضعوا لجلسات العلاج الوهمي والدوائي و التي أسفرت نتائجها إلى أن الاوكسيتوسين يحسن من أداء التفاعل الاجتماعي كالتعرف على المشاعر والتعاون الاجتماعي في لعبة كمبيوتر على الانترنت جعل المشاركين البالغين يلعبون لعبة رمي الكرة مع شركاء وهميين، قد تمت برمجتهم بخصائص ("محايد" او "سيئة" او "جيدة")اعتمادا على مقدار تعاونهم على(تمرير الكرة للخلف) لمقياس أساسي، وأثناء اللعب لم يميز فيه المشاركون المصابون باضطراب طيف التوحد خصائص شركائهم وقاموا برمي الكرة في كثير من الأحيان لكل لاعب بغض النظر عن خصائصهم المبرمجة "محايد" او "سيئة" او "جيدة" . في المقابل كان المشاركون في مجموعة التحكم أو الضابطة (المجموعة الوهمية) يميلون إلى رمي الكرة حصريا للشركاء المتعاونين وبعد إخضاع المشاركين المصابين باضطراب طيف التوحد، لإعطاء جرعات من الاوكسيتوسين داخل الأنف، أصبح أداؤهم أكثر قابلية بالمقارنة مع شركائهم، حيث أنهم فضلوا التفاعل مع الشريك الجيد مقارنة بالشريك السيئ واظهروا أيضا زيادة في تركيز النظر على المناطق ذات صلة بالتفاعل الاجتماعي من الوجه (مثل العينين) (Hollander,Bartz,Chaplin et al. ;2007,p498-p503). وبالاستناد إلى ما وردفي الدراسات السابقة وما توصلت له من نتائج في التعرف على مشاعر الآخرين من خلال إعطاء الاوكسيتوسين (إما في جلسة واحدة او جلستين) وإعطاء الدواء الوهمي (الغفل) أثناء الجلسة الأولى أظهرت الأفراد الذين تلقوا الاوكسيتوسين لأول مرة حافظوا على مستويات عالية من الأداء، حتى خلال الجلسة اللاحقة، في المقابل أظهر المشاركون الذين تم إعطاؤهم الدواء الوهمي في الجلسة الأولى انخفاضا في الأداء خلال الجلسة الاوكسيتوسين الثانية وتشير هذه النتيجة إلى أن إعطاء الدواء الوهمي (الغفل) أو الاوكسيتوسين خلال الجلسة الأولى، تميز بتحسن أداء أفراد العينة التجريبية مقارنة بالخط الأساسي للعينة الضابطة، وذلك بناءا على أن الجلسة الأولى كانت عبارة عن حقن وهمي، ولم يلاحظ التحسن حتى في الجلسة الثانية، في حين أن التحسن الذي تمت ملاحظته كان من الاوكسيتوسين ،وبالتالي ما توصلت له النتائج ما هو إلا دليل على تأثير الأوكسيتوسين .على أفراد(المجموعة التجريبية) في التعرف على المشاعر وتذكرها بشكل صحيح في تنمية التفاعل الاجتماعي، ومن جانب اخر في ذلك نرى نتائج الدراسة المتوصل اليها قد ترجع لعدم اختبار المشاركين الوهميين (المجموعة الضابطة) في استخدام الاوكسيتوسين فمن الصعب تحديد سياق التحسن الذي لوحظ في الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد وبالنسبة لهذه الدراسات التي أظهرت تحسن للأفراد

المصابين باضطراب طيف التوحد في المهام الاجتماعية بعد أعطاء الاوكسيتوسين، إلا أنه لم يلاحظ هناك تشافي بشكل كامل ،حيث كان يقضي الأفراد المصابون باضطراب طيف التوحد وقتا اقل في التحديق في منطقة الوجه والعينين مقارنة بالمشاركين العاديين على الرغم من أن الاوكسيتوسين زاد من الوقت الذي يقضيه الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد إلا أن الأداء لا يزال مختلفا عن أفراد المجموعة الضابطة.

ودائما مع جهود الباحثين جاءت الدراسة التي شملت تقارير الأطباء ومرافقي الرعاية لتصنيف شدة الأعراض و الاستجابة للتفاعل الاجتماعي والسلوكيات الاجتماعية والسلوكيات المتكرر واختبارات السلوك الاجتماعي، لدراسة تمثلت في عينة من 52شاب مصاب بالتوحد تتراوح أعمارهم مابين(12 و 18 عامًا) خضعوا، إلى الدواء الذين يعطى مرتين يوميًا لمدة 8 أسابيع، عبر جميع وسائل التواصل الاجتماعي، تمثلت المجموعة التجريبية في مجموعة دواء رذاذ الأوكسيتوسين الأنفي (18 أو 24 وحدة دولية) والمجموعة الضابطة كانت برعاية الدواء الوهمي. وعليه رغم النتائج المتوصل إليها لصالح المجموعة التجريبية إلا انه جاء في تقارير الأطباء و مقدمي الرعاية نقدا موجه لهذه الدراسات أن النتائج لم تكن مثمرة لفائدة الأوكسيتوسين ومن المحتمل أن تتأثر تقارير الاستجابة للتفاعل الاجتماعي للتوقعات أخرى وذلك لعدم استلام الإباء للاوكسيتوسين شخصيا واعتقادهم بأن الأبناء تلقوا هذه المادة و أيضا لم يتم تعيين ما إذا كان الشباب في حالة المخدرات (Guastella, Gray Rinehart et al,2014,p198).

ويلاحظ انه يبقى من الصعب وضع افتراضات حول ما إذا كان نظام جهاز الاوكسيتوسين سيحقق نتائج طويلة الأمد، وبنفس القدرة لدى الطفل والمراهق المصاب باضطراب طيف التوحد ،بالإضافة إلى ذلك، فإن الاستخدام العلاجي للاوكسيتوسين سيتطلب تجارب خلال المرحلة المبكرة من التطور النمائي لطفل طيف التوحد،بشكل متكرر مع مرور الوقت، وفي الوقت ذاته نجهل الكثير عن مدى تأثير الجرعات على تطور نمو الطفل وعلى البالغ.

اما عن دراسات **دليل مستويات الاؤكسيتوسين المختلفة في (ASD) اضطراب طيف التوحد،** فقد جاءت معظم الأوراق الأولية التي تبحث في مستويات الاوكسيتوسين لدى الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد، تقيس مستويات الاؤكسيتوسين في بلازما الدم، وفي دراسة قام بها Bell,Nicholson,Mulder et al (2006) بقياس مستويات الاوكسيتوسين في بلازما الدم ووجد أن النساء اللواتي هم أكثر عرضة للتعبير عن مشاعرهن ومشاركتهن مع الأصدقاء أظهرن مستويات أعلى من الاوكسيتوسين ،وفي دراسة Tops anpeer,Kort et al (2007) لدى الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد وأقرانهم وجد أن الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد لديهم مستويات اقل، من الاوكسيتوسين في بلازما الدم مقارنة بالمجموعة الضابطة لأقرانهم العاديين، حيث كانت العلاقة بين مستويات الاوكسيتوسين والأداء الاجتماعي مختلفة بالنسبة للأطفال العاديين من أولئك الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، عادة ما يكون الأطفال العاديون لديهم مستويات عالية من الاؤكسيتوسين وعن المقاييس وجد لمقياس التفاعل الاجتماعي نتائج ايجابية أكثر مقارنة بالأطفال المصابين بطيف التوحد كانوا أكثر ضعفا في التفاعل الاجتماعي والتطور اللغوي (Katherine, Stavropoulos,Leslie et al. ; 2013, p603 -p618).

وفي نفس السياق أشار أيضا كل من Tops,Vanpeer,Kort et al (2007) ألى أنه تم قياس مستويات الاوكسيتوسين (OXT) في البلازما والتي يعتقد أنها تتوفر على مقاييسً أقل لمستويات البيتيد العصبي لدى أفراد اضطراب طيف التوحد (ASD) وأشار لوجود تباين بين درجة المقاييس اللفظية او غير اللفظية ولدرجة معدل الذكاء والمقاييس الأخرى كمقاييس الحياة اليومية والتواصل والتنشئة الاجتماعية حيث سجلت المجموعة الضابطة درجات أعلى بشكل ملحوظ في هذه المقاييس من مجموعة اضطراب طيف التوحد (ASD) إضافة إلى ذلك كان هناك تباين كبيرفي مستويات الاوكسيتوسين لدى عينة الدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة ايضا أن الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد

والأفراد العاديين نشاطهما الإنزيمي X الذي يعمل على تحويل الاوكسيتوسين لدى الأفراد العاديين والمضطربين، يمكن أن يكون تعرض لعيوب في الجينات التي تتحكم في تخليق الاوكسيتوسين (OXT) أو جين الاوكسيتوسين نفسه وفي السياق ذاته أشارت دراسات أخرى إلى أن التباين الجيني في جين الاؤكسيتوسين(OXT) يمكن أن يزيد من مخاطر اضطراب طيف التوحد(Jacob, Brune, Carter et . 2007, p9) .

وفي ظل هذه الإنتقادات الموجهة للدراسات دفع الأمر إلى طرح تساؤلات جديدة حول فعالية الاوكسيتوسين كعلاج عن طريق الأنف، وفيما ما إذا كان الاوكسيتوسين وغيره من البيتيدات العصبية تعبر الحاجز الدموي الدماغي عند إعطائها عن طريق الأنف وللإجابة على التساؤل أشارت دراسات لوجود أدلة على أن الاوكسيتوسين داخل الأنف يظهر في اللعاب والدم لفترة قصيرة بعد التعاطي الأنفي وتبين انه لدى البالغين الذين يتطورون بشكل عادي، تزيد كمية الاوكسيتوسين التي تم إعطاؤها عن طريق الأنف، من كمية الاؤكسيتوسين المعطى عن طريق آخر بعد 15دقيقة وفي كل مرة، يصل إلى الذروة بعد 45دقيقة من الإعطاء ولا يعود إلى خط الأساس إلا بعد 4ساعات وهذا له أثر على الجدول الزمني المناسب لإجراء التجارب المتعلقة بالأوكسيتوسين داخل الأنف (Andar ,20109, p p438- 4394) .

في حين رأى Alabdali Ayadhi,Ansary et al (2014) هذا لا يعكس بالضرورة ما إذا كان الاوكسيتوسين قد وصل إلى مواقع الارتباط المناسبة في الدماغ حتى ولو وصل عن طريق الإعطاء من خلال الأنف، لم تكن هناك أي دراسات تتحرى أين يذهب، وما إذا كان يصل إلى المستقبلات المناسبة، وقد لا تعكس المقاييس قياس مستويات الاوكسيتوسين في البلازما أو بالاوكسيتوسين نفسه في حالة تلف مستقبلاته أو حدوث طفرة في الجينات التي تتحكم فيه، أو حتى وان كان الاؤكسيتوسين متاحًا في الدماغ قياسا فعالا ،فعليه لن تمثل بدقة نجاح قياس مستويات الأوكسيتوسين، ولكنها تمثل فقط الكمية الصافية المتاحة في الدماغ ASD (Alabdali ,Ayadhi,Ansary et a2014 p11).وأشار الباحثون لوجود تباين في قياس مستويات الاوكسيتوسين في الدم و النشاط الإنزيمي X ومدى تعرضه لعيوب جينية، كما انه لا يتوقف الاوكسينوسين ببلازما الدم فحسب بل قد يرتبط الأمر بالأوكسيتوسين واللعاب، أو الأوكسيتوسين والبول (Anagnostou, Soorya, Brian et al, 2014p188). وهذا ما يستدعي الأمر إلى ضرورة إجراء المزيد من البحوث حول الأوكسيتوسين بعد التناول عن طريق الأنف لثبات فعاليته على الرغم من الجوانب الإيجابية والسلبية فيما تم عرضه سابقًا للدراسات السابقة ، يبقى يجب تفسير هذه الدراسات بحذر، كما أنها قدمت أدلة أولية مهمة للاختلال في مستويات الاوكسيتوسين وبين الأفراد العاديين وأولئك الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد(ASD) .ولهذا تستدعي دائما الحاجة نقد هذه النتائج ليس خطأ في النتائج ،المتوصل لها لكن الحاجة لتأكيد أن الاوكسيتوسين كباقي الأدوية الذي في بدايته يخضع للعديد من الأبحاث والدراسات حتى تثبت مدى فعاليته ويتحقق من أثاره الجانبية حتى يصبح قابل للعلاج الموسع لاضطراب طيف التوحد.

4-عرض التحليل النقدي لمحتوى نتائج الدراسات السابقة:

من خلال مراجعتنا للدراسات السابقة نقدا وتحليلاً لنتائج استجابة الاوكسيتويين وتأثيره على عجز التفاعل الاجتماعي في مجال اضطرب طيف التوحد ، وذلك من خلال مراجعة فرضيات الدراسات، توصلت النتائج الى فاعلية هرمون الاوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد، وزيادة إفراز الأوكسيتوسين في وجود ارتباط علائقي يتزامن مع التفاعلات الثنائية لمقدمي الرعاية ،ويحسن من مستوى (الانتباه المشترك، نظرة العين، والتعرف على مشاعر اللآخرين ،وزيادة معدل ضربات القلب) لدى الطفل المصاب بضطراب طيف التوحد وفقًا لدرجة الاستجابة على المقاييس الاجتماعية. وتوافقت هذه النتائج مع نتائج الدراسات الحيوانية والبشرية

(Tuncdemir, Bader, Tirko, et al ,2013,p458). والملاحظ أن هناك تحفظ في النتائج المتوصل اليها لوجود قيود في المقاييس وتقارير الملاحظة لكل من الدراسات الحيوانية والبشرية، ولتعميم النتائج من البحوث الحيوانية الى البشرية. لابد من وضع اعتبار للاختلافات في الوظيفة البيولوجية للسلوك ،ولمجال المقارنة بين السلوك الارتباطي العلائقي البشري والحيواني،وعن الآثار الجانبية المحتملة لهرمون الأوكسيتوسين ،توصلت بعض الدراسات التي أجريت على القوارض أن الحقن المباشر لجرعات كبيرة من الأوكسيتوسين لصغار الحيوانات، قد يكون له عواقب سلبية على المدى الطويل على السلوك الاجتماعي(Tyzio, Nardou, Ferrari et al 2014 ,p675-p679). وقد نوقشت هذه النتائج بشدة،وأثبتت على أنها لم يظهر اعطاء الهرمون حتى الآن في تقارير أي آثار جانبية مقلقة أو كبيرة تتطلب التدخل، على اختلاف بعض الاثار الجانبية الملحوظة لدى الأقلية من المرضى (Bakermans,Kranenburg et al. 2013p282). وبالرغم من التخوف من جود آثار جانبية يبقى التطلع المستقبلي في مجال الأوكسيتوسين ،مهم للأمهات بالنسبة لاضطراب طيف التوحد في وقت لاحق، أثناء الحمل أو بعد الولادة، وبهذا تبقى البحوث المتطورة توفر فرصا لتوضيح تفاصيل معقدة لفهم وتقييم ومعالجة سمة أساسية من معايير اضطراب طيف التوحد المتمثلة في التفاعل الاجتماعي، والذي لم يتم عرضه من قبل ويُعتقد أن أنظمة الأوكسيتوسينOXT الداخلية تشارك في أسباب اضطراب طيف التوحد .

5-عرض التحليل النقدي لاقتراحات الدراسات :

توصلت الباحثة بعد المراجعة التحليلية والنقدية، للدراسات السابقة جاءت الاقتراحات مرتبطة ارتباطا مباشرا بموضوع الدراسة وعلى الرغم مما صيغ من اقتراحات وتوصيات للباحثين، الا انه لا تزال هناك الحاجة للمزيد من النقاش حول طريقة التثقيف النفسي لأولياء المصابين باضطراب طيف التوحدعن احتمالية الاستفادة من هرمون الاؤكسيتوسين متى ولماذا وكيفية تجاوز المشاكل التي قد ينجر عنها فشل العلاج، أو توصيات عن كيفية توصيل الأدوية أو حساسية المقاييس المستخدمة وكل هذا لم يظهر في توصيات الباحثين كاقتراح في الدراسات .

II- الاستنتاج:

بعد المراجعة التحليلية النقدية للدراسات السابقة من خلال تناول الإجراءات المنهجية و محتوى موضوع الدراسات والاطلاع على الاقتراحات وما توصلت اليه النتائج ،و في ظل وجود غموض لأسباب اضطراب طيف التوحد وغياب العلاج الدوائي، سعت الدراسات للبحث أكثر في فاعلية الأوكسيتوسين كعلاج لعجز التفاعل الاجتماعي لدى المصابين باضطراب طيف التوحد من خلال ما توصلت اليه الدراسات الحيوانية والبشرية توافق مع مانصت له الفرضيات على أن الاوكسيتوسين علاج فعال لتنمية التفاعل الاجتماعي. و تحتاج مثل هذه البحوث للتناول المتكرر لأن الدراسات البشرية لا تزال قيد البحث وبحاجة لأدلة أكثر لدعم هذا الافتراض وما سيتطلبه من ذوي التخصص لتحديد الأهداف والاستراتيجيات العلاجية، وما هو السن الزمني والمستوى النمائئ الفعال للتكفل والعلاج بشكل أفضل في هذا المجال.

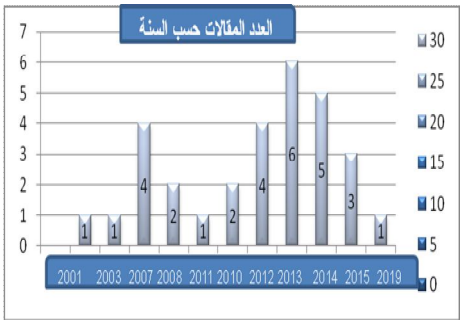
IV- توصيات الدراسة الحالية:

أوصت الدراسة الحالية في ضوء نتائجها بالتوصيات التالية:

1. إجراء المزيد من الدراسات التحليلية النقدية في تخصص علم النفس العيادي والتخصصات المرتبطة به.
2. دعم الباحثين على المارسة لمثل هذه المراجعات النقدية للدراسات السابقة وتدريبهم عليها من أجل التحكم في عملية البحث العلمي.
3. تشجيع مخابر البحث على مثل هذا النوع من الدراسات البيوعصبية لاضطراب طيف التوحد.

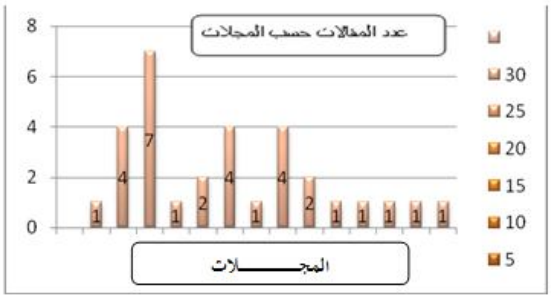
- ملاحق :

الشكل (1) يمثل الرسم البياني الرقم (01):عدد مقالات لموضوع الاوكسيتوسين وتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد الموزعة حسب السنوات من سنة(2001-2019)



المصدر :قوقل سكولر سنة (2021-2022)

الشكل (2) : بين الرسم البياني الرقم (02):عدد مقالات المنشورة في المجلات من سنة(2001-2019)لموضوع الاوكسيتوسين وتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد



المصدر : قوقل سكولر سنة (2021-2022)

المراجع:

1. أحمد بدر،(1973)،أصول البحث العلمي ومناهجه،الكويت: المكتبة الأكاديمية وكالة مطبوعات ، ص .ص75-79.
2. حسام الدين (2018)،تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الاطفال التوحدين باستخدام تدريبي للتواصل اللفظي وغير اللفظي،مصر :جامعة عين شمس ،ص405.
3. رجاء محمود ابوعلام،(2007) ،مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية،الطبعة الثانية، القاهرة: دار النشر للجامعات، ص .ص.69-159.
4. رينا كرامي،ونداديا مصطفى (2019)،مراجعة تحليلية للدراسات حول الإدارة التربوية،مجلة الشمعة (العدد45)،لبنان:الجامعة الامريكية في بيروت ص70.
5. عبد الفتاح رجب،وحسين على يونس(2015)، فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات نظرية العقل في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية ،مجلة التربية الخاصة ،ص14.
6. محمد الطيب،حسين البيلاوي، شيل بدران،وكمال نجيب (2005)،مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية،الطبعة الأولى ،القاهرة:دار المعرفة الجامعية للنشر وتوزيع، ص122.
7. محمود عبد الرحمن،وعيسى الشرقاوي (2018) ، الطفل التوحدي، الطبعة الأولى الجزائر:دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، ص.26

8. موريس أنجرس،ترجمة صحراوي(2006)،منهجية البحث العلمي في العلوم االانسانية تدريبات علمية ،الطبعة الثانية الجزائر:دار القبة للنشر ،ص.ص96-122.

1.APA (2013), **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition.Arlington**, VA,: APA.

2. Anagnostou E, Soorya L, Brian J, Dupuis A, Mankad D, Smile S, et al. (2014), **Intranasal oxytocin in the treatment autism spectrum disorders**: A review of literature of and early safety and efficacy data in youth. Brain research. 1580:188

3. Andari E, Duhamel J-R, Zalla T, Herbrecht E, Leboyer M, Sirigu A . (2010),**Promoting social behavior with oxytocin in high-functioning autism spectrum disorders.** Horm Behav ; 107: 4389–4394

4.Adam J. Guastella, Ian B. Hickie,(2015),**Oxytocin treatment, circuitry and autism: a critical review of the literature placing oxytocin into the autism context**, Biological Psychiatry, .j.biopsych.,10,pp.06.028.

5.Alabdali A, Al-Ayadhi L, El-Ansary A (2014), **Association of social and cognitive impairment and biomarkers in autism spectrum disorders** Journal of neuroinflammation. 11:4.

6.Atladottir HO, Schendel DE, Parner ET, Henriksen TB (2015), **A Descriptive Study on theNeonatal Morbidity Profile of Autism Spectrum Disorders, Including a Comparisonwith Other Neurodevelopmental Disorders** Journal of autism and developmentaldisorder Bales KL,

7. Perkybile AM, Conoley OG,Lee MH, Guoynes CD, Downing GH , Mendoza SP .(2012),**chronic intranasal oxytocin causes long-**tem impairments in partner preference formation in male prairie voles Biological psychiatry.

8.Buescher AV, Cidav Z, Knapp M,(2014) , **Mandell DS Costs of autism spectrum disordersin the United Kingdom and the United States**. JAMA pediatrics. 168:721.

9.Bakermans-Kranenburg MJ, van IJMH (2013), **Sniffing around oxytocin: revie and meta-analyses of trials in healthy and clinical groups with implications for pharmacotherapy**. Translational psychiatry.

10.College of Neuro Aoki Y, Watanabe T, Abe O, Kuwabara H, Yahata N, Takano Y, et al. (2014),**Oxytocin's neurochemical effects in the medial prefrontal cortex underlie recovery of task-specific brain activity in autism**: a randomized controlled trial. Molecular.psychiatry.psychopharmacology. 28:193-198.

11.Carter CS, Grippo AJ, Pournajafi-Nazarloo H, Ruscio MG, Porges SW: Inga DN, Rainer L, editors (2008**), Oxytocin, vasopressin and sociality.** In. Progress in brain research: Elsevier, pp 331-336.

12.**CDC Prevalence of autism spectrum disorders-Autism and DevelopmentalDisabilities Monitoring Network**, 14 sites, United States. (2012), Morbidity and mortalityweekly report Surveillance summaries (Washington, DC : 61:1-19..

13. Domes G,Heinrichs M,Michel A,Berger C,Herpertz SC.(2007),**Oxytocin improvers"mind-reading " in humans.** Biological psychiatry. 61 ;731-733.

14.frguson JN, Aldag JM, Insel TR, Young LJ (2001), **Oxytocin in the medial amygdala is essential for social recognition in the mouse**. Journal of Neuroscience. 21:8278-8285.

15.Jacob S, Brune CW, Carter CS, Leventhal BL, Lord C, Cook EH, Jr. (2007), **Association of the oxytocin receptor gene (OXTR) in Caucasian children andadolescents with autism**. Neuroscience letters. 417:6-9.

16. Guastella AJ,Einfeld SL,Gray KM,Rinehart NJ,Tonge BJ,Lambert TJ,Hickie IB. (2010),**Intranasal oxytocin improves emotion recognition for youth with autism spectroum disorder.**Biological psychiatry ;67 ;692-694.

17.Guastella AJ, Hickie IB, McGuinness MM, Otis M, Woods EA, Disinger HM (2013):**Recommendations for the standardisation of oxytocin nasal administration and guidelines for its reporting in human** research. Psychoneuroendocrinology; 38: 612–625.

18.Guastella AJ, Gray KM, Rinehart NJ, Alvares GA, Tonge BJ, Hickie IB, et al. (2014), **The effects of a course of intranasal oxytocin on social behaviors in youth diagnosed with autism spectrum disorders**: a randomized controlled trial. Journal of chilldren psychology and psychiatry, and allied disciplines.

19. Use of Psychotropic Medication in Children and Adolescents With **AutismSpectrum Disorders. Pediatrics.** (2012), 130:S69-S76 .
20. Hollander E, BartzJ,Chaplin W,PhillipsA ,Sumner J, SooryaL et al,(2007),**Oxytocin increaseses retention of social cognition in autism**,Biol Psychiatry,61 ;498-503.
21. Haruhiro Higashida, Toshio Munesue, Hirotaka Kosaka , Hidenori Yamasue, Shigeru Yokoyama and Mitsuru Kikuchi .,(2019) **Social Interaction Improved by Oxytocin in the Subclass of Autism** with Comorbid Intellectual Disabilities.24.(1)7.
22. Katherine K M. Stavropoulos,Leslie J. Carver(2013,) **Social motivation and oxytocin in autism- implications for joint attention development and intervention**. Journal of Child Psychology and Psychiatry 54:6 (2013), pp 603–618
23. Kirkovski M, Enticott PG, Fitzgerald PB (2013), **A review of the role of female gender in autism spectrum disorders**. Journal of autism and developmental disorders. 43:2584.
24. Megan Galbally , Andrew James Lewis, Marinus van Ijzendoorn, MichaPermezel.(2011),**The role of oxytocin in mother-infant relations a systematic review of human studies**; January/February Harv Rev Psychiatry19 (1):1-14.
25 .Rilling JK, Young LJ (2014), **The biology of mammalian parenting and its effect onoffspring social development**. Science (New York, NY). 345:771-776.
26. Scahill L, Aman MG, Lecavalier L, Halladay AK, Bishop SL, Bodfish JW, et al. (2015), **Measuring repetitive behaviors as a treatment endpoint in youth with autism spectrum disorder. Autism** : the international journal of research and practice. 19:38..
27. Tyzio R, Nardou R, Ferrari DC, Tsintsadze T, Shahrokhi A, Eftekhari S, et al. (2014), **Oxytocin-mediated GABA inhibition during delivery attenuates autism pathogenesis in rodent offspring**. Science (New York, NY). 343:675-679.
28. Terrence C. Bethea and Linmarie Sikich Early (2007),**pharmacological treatment of autism: a rationale for developmental treatment** Published in final edited form asBiol Psychiatry. Feb 15; 61(4): 521–537.
29. Whitehouse AJ(2013) ,**Complementary and alternative medicine for autism spectrum disorders**: rationale, safety and efficacy. Journal of paediatrics and child health 49: 438-438.
30. Warren Z, McPheeters ML, Sathe N, Foss-Feig JH, Glasser A, Veenstra-Vanderweele J (2011), **A systematic review of early intensiveiintervention for autism spectrum disorders**. Pediatrics. 127: 303-1311.
31. Young LJ (2015), **Oxytocin, social cognition and psychiatry.** Neuropsychopharmacology: official publication of the American College ofNeuropsychopharmacology. 40:243-244.

كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

كلثوم قير، شهرا زاد نوار، (2024)، **فاعلية هرمون الاوكسيتوسين كعلاج لتنمية التفاعل الاجتماعي للمصابين باضطراب طيف التوحد مراجعة تحليلية نقدية لبعض الدراسات السابقة**، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية ، المجلد 16(01)/ 2024، الجزائر : جامعة قاصدي مرباح ورقلة (ص.ص 209- 224) .