

العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة من المراهقين: التعقل كمتغير وسيط

إعداد

يمنى مجدي إبراهيم إبراهيم الحديدي

أ.د/ شيماء شكري خاطر

أستاذ ورئيس قسم علم النفس بكلية الآداب- جامعة طنطا

المُستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور التعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة من المراهقين، كما تهدف الدراسة إلى المقارنة بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة، وذلك على عينة قوامها (200) طالباً وطالبة في مرحلة المراهقة، بواقع (99 ذكور، 101 إناث)، وتراوحت أعمارهم ما بين (14 – 17) سنة، وذلك بمتوسط عمري قدره (15.44) وانحراف معياري قدره (0.93). وتم استخدام مقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية ترجمة عبد الرقيب البحيري وآخرون (2014)، ومقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية ترجمة أحمد هلال (2010)، ومقياس السلوك الاجتماعي الإيجابي ترجمة الباحثة. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقات ارتباطية موجبة بين متغيرات الدراسة، كما توصلت النتائج إلى أن التعقل يؤدي دوراً وسيطاً في العلاقة بين الوظائف التنفيذية بأبعادها التي تضمنت كل من (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى المراهقين، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين من الذكور والإناث في التعقل والوظائف التنفيذية (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) والسلوك الاجتماعي الإيجابي.

الكلمات المفتاحية: التعقل- الوظائف التنفيذية- السلوك الاجتماعي الإيجابي.

في مجال البحث النفسي يُعد السلوك الاجتماعي الإيجابي من القضايا ذات الاهتمام الأكبر، ويرجع ذلك جزئياً إلى الحاجة الماسة إلى التطوير في استيعاب القيم التي تتيح ثقافة السلام وبناء مجتمعات ديمقراطية قوية.

ونظراً لأن مرحلة المراهقة هي فترة عمرية هامة بشكل خاص لفهم التطور الاجتماعي، فكان من المهم فحص العلاقة بين فترة المراهقة والسلوكيات الاجتماعية الإيجابية، حيث نجد أن المراهقين في هذه المرحلة يتم تزويدهم بفرص جديدة للانخراط في السلوكيات الاجتماعية الإيجابية، كما ينخرط عدد كبير منهم في الأنشطة التطوعية بمجرد دخولهم لمرحلة المراهقة (Carlo et al., 2003). علاوةً على ما يُمر به المراهقين من العديد من المواقف الحياتية المختلفة التي تقلقهم وتثير غضبهم وتقلل من فرص تحقيق طموحاتهم والوصول إلى الشعور بالرضا عن الحياة، ولذلك فهم في حاجة إلى ممارسة السلوك الاجتماعي الإيجابي من أجل التحلي بالعفو واكتساب القدرة على تجاوز المواقف الصعبة ومواجهته تلك الضغوط، لذلك يجب التأكيد على أهمية السلوك الاجتماعي الإيجابي للرفاهية النفسية في مرحلة المراهقة وما بعدها، وأنه يلعب دوراً رئيسياً في التكيف النفسي والاجتماعي للمراهقين (Lan, 2022).

وفي ضوء الأبحاث المتزايدة حول الدماغ والعمليات المعرفية المرتبطة به والتي ظهرت خلال الأونة الأخيرة، اتضح أن الدماغ البشري لديه نظام منسق يوجه العمليات الإدراكية العليا، والتي يشار إليها بالوظائف التنفيذية (Chukwu, 2015). حيث أن الوظائف التنفيذية هي "مكون مركب يمكن تعريفه بصورة واسعة كقدرات معرفية ذات رتبة عليا والتي تسمح بتخطيط الاستراتيجيات، والمرونة المعرفية، والتنظيم الذاتي والسلوك الموجه لهدف" (أحمد هلال، وشهدان إبراهيم، 2012، ص.21). وأشارت عديد من الدراسات إلى أن مثل هذه السلوكيات الاجتماعية الإيجابية تخضع لتفاعلات معقدة بين عديد من الدوائر العصبية التي تعمل في تناغم، والتي تعتمد على سلامة وظيفة القشرة الأمامية للمخ، وينتج الضعف في السلوكيات الاجتماعية الإيجابية في الأساس إلى اضطرابات نشاط الدماغ، وهي سمة بارزة للعديد من الحالات المرضية بما في ذلك اضطراب طيف التوحد والاكتئاب والإدمان (Walsh et al., 2021).

وباستقراء الدراسات السابقة أكدت عديد من الدراسات ارتباط الوظائف التنفيذية إيجابياً بالسلوكيات الاجتماعية الإيجابية، وهو ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من (Moriguchi et al., 2020; Ilari et al., 2021; Espino-Díaz et al., 2021; Lan, 2022).

بينما توصلت دراسة كل من (Werner et al., 2006; Terranova et al., 2008; Dane & Marini, 2014; O'Toole et al., 2017)، إلى عدم تنبؤ الوظائف التنفيذية بالسلوك الاجتماعي الإيجابي أو قبول الأقران.

كما من خلال الاطلاع على الأطر النظرية وفي تأثير بنيات علم النفس الإيجابي التي يمكن أن تتوسط العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي، اتضح أن من الأمور الشائعة بين الطبيعة البشرية هو التعقل؛ والذي يُعبر عن القدرة على توجيه الانتباه نحو الخبرات الداخلية والخارجية للفرد وقت حدوثها، وبدون إصدار أحكام أو ردود فعل، مع التركيز على اللحظة

الحاضرة، وهذه القدرة من شأنها أن تقوي الوظائف المعرفية وتحسن الاستراتيجيات التكيفية، كاستجابة للمحفزات العاطفية والمعرفية (شيماء خاطر، 2020).

فالتعقل يجعل الفرد متقبلاً لوضعه الراهن حتى ولو كان يتعرض للضغط الانفعالي أو للألم النفسي، فمن خلال التقبل يُصبح الفرد أكثر قدرة على مواجهة المواقف بدلاً من تجنبها، مما يساعده على حماية نفسه من يقظة القلق المفرطة تجاه الحالات الفسيولوجية التي تصاحب الانفعالات التي يتعرض لها (فتحي الضبع، وأحمد طلب، 2013)، وهو ما يُساعد المراهقين على تخطي المشكلات التي يتعرضون لها والتي تُشكل خطراً على التطور النفسي والاجتماعي لديهم، ومنحهم القدرة على التعامل معها موضوعية من جميع جوانبها، وإكسابهم بعض القوى الأخرى في شخصياتهم (هدى السيد، 2018).

ولأن الوظائف التنفيذية مكون مركزي يتعلق بقدرة الفرد على تنظيم أفكاره وعواطفه وقرائمه بشكل تكيفي (Tang, 2012)، أشارت الدراسات إلى أن الوظائف التنفيذية تكمن وراء التعقل وترتبط به ارتباطاً وثيقاً (Molina-Rodríguez et al., 2021)، ولذلك تتنبأ كفاءة الوظائف التنفيذية بشكل إيجابي بالتعقل، وأن الارتباطات بين التعقل والرفاهية النفسية تعكس العمليات ما وراء المعرفية والعاطفية المتعلقة بالأداء التنفيذي والتنظيم الذاتي السلوكي والعاطفي المرتبط به؛ أي يعكس التشغيل الناجح للوظائف التنفيذية الجمع على نطاق واسع ما بين التعقل والرفاهية الشخصية (Lyvers et al., 2014).

فالتعقل يُعد قدرة هامة لتقليل التحيزات بين المجموعات؛ حيث له تأثير مماثل على الانتماء الاجتماعي الإيجابي تجاه الأشخاص المعروفين وغير المعروفين، كما أنه يعزز الأخلاق وسلوكيات التعاون والمساعدة تجاه مجموعات مختلفة من السياقات الشخصية (Donald et al., 2019). كما أن الأبحاث حول التنمية الإيجابية للمراهقين أشارت إلى أهمية قدرات التعقل، والتي يمكن اعتبارها كعوامل وقائية يمكن أيضاً تدريبها وتعزيزها، مما يساهم في التنمية النفسية والصحية، وتعزيز السلوكيات الاجتماعية الإيجابية لدى المراهقين (Oberle et al., 2012).

ولذلك فهناك عديد من الدلائل التي تشير إلى أن التعقل يرتبط بشكل إيجابي بالسلوك الاجتماعي الإيجابي، ويزيد من حدوث الأفعال الاجتماعية الإيجابية التي تهدف إلى إفادة الآخرين، ومن هذه الدراسات (Lim et al., 2015; Kaviani & Hatami, 2016; Donald et al., 2019; Hafenbrack et al., 2020; Berti & Cigala, 2022; Guo et al., 2022; Schindler & Friese, 2022; عامر الضبياني، 2021).

بينما اختلفت هذه النتائج مع نتائج دراسة شندلر وبقاتشر (Schindler & pfatteicher, 2021) في عدم وجود علاقة إيجابية واضحة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، كما أن ريدرينكوف وآخرون (Ridderinkhof et al., 2017) أسفر عن عدم وجود أي تأثير للتعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي.

كما عند النظر إلى الفروق بين الذكور والإناث في التعقل والوظائف التنفيذية، أشارت دراسة ريجز وآخرون (Riggs et al., 2015) إلى عدم وجود فروق بين كلٍ من الذكور والإناث في التعقل أو أي من عمليات الوظائف التنفيذية الثلاث (الكف- والتحويل/ أو المرونة المعرفية - والذاكرة

العاملية) في مرحلة المراهقة، كما توصلت دراسة مولينا رودريغيز وآخرون -Molina-Rodríguez et al., (2021) على طلاب الجامعات إلى أن العمر والنوع ليسا منبئين هاميين لدى كل من التعقل والوظائف التنفيذية، بينما اختلفت مع دراسة ليقرز وآخرون، Lyvers et al., (2014) بوجود فروق بين الذكور والإناث في التعقل والوظائف التنفيذية.

كما تباينت النتائج التي تناولت الفروق بين الذكور والإناث في السلوك الاجتماعي الإيجابي، حيث أشارت دراسة كل من (O'Toole et al., 2017; Thierry et al., 2018; Meng & Meng, 2020; Espino-Díaz et al., 2021; Ilari et al., 2021) إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث، وأن السلوك الاجتماعي الإيجابي لا يرتبط بالنوع. بينما اختلفت مع نتائج دراسة كل من (Kennedy, 2011; Böckler et al., 2016; Quain et al., 2016) والتي أشارت إلى وجود فروق في السلوك الاجتماعي الإيجابي تبعًا لمتغير النوع.

ولشعور الباحثة بأهمية الدور الوسيط الذي يمكن أن يؤديه التعقل في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة المراهقين، ونظرًا لتباين نتائج بعض الدراسات فيما يخص العلاقة بين متغيرات الدراسة، كما تعارضت نتائج الدراسات التي اهتمت بالفروق بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة، فإن الباحثة تصوغ مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1- هل يؤدي التعقل دورًا وسيطًا في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة من المراهقين؟

2- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على دور التعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة من المراهقين، كما تسعى إلى فحص الفروق بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة:

تكمن الأهمية النظرية والتطبيقية لهذه الدراسة في النقاط التالية:

أولاً: الأهمية النظرية:

1- تسهم هذه الدراسة في زيادة رصيد المعلومات والحقائق المتوفرة عن مرحلة مهمة من مراحل النمو وهي مرحلة المراهقة، لاكتساب فهم أكثر شمولاً لمسارات التنمية الاجتماعية؛ إذ تُعد مرحلة المراهقة من أخطر المراحل التي يمر بها الفرد نظراً لما تتضمنه من تغيرات جسمية وعقلية واجتماعية وانفعالية، تجعل المراهقين أكثر عرضة للصراعات والاضطرابات النفسية.

2- إلقاء الضوء على أهمية السلوك الاجتماعي الإيجابي- والتعقل، كونهما من مفاهيم علم النفس الإيجابي الذي يهدف إلى ثقافة التمكين وبناء القوة كونها الخط الأممي في علاج الاضطرابات النفسية والوقاية من المرض النفسي، وتحقيق الازدهار في قطاع التعليم وغيره وبالتالي خدمة الوطن.

3- تُسهل الأبحاث المزدهرة في التعقل والوظائف التنفيذية فهمنا للمكونات والآليات والنتائج المرتبطة بهما، وهو ما يُساعد على تعميق فهمنا للطبيعة المعرفية للتعقل وعناصر الوظائف التنفيذية لدى المراهقين، من أجل زيادة الفهم والوعي بتأثير كل منهما في السلوك.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1- إن فهم كيفية تأثير التعقل وأهمية ممارسة تمارينه وتدريباته والتي قد تحسن كل من قدرات الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي، يمكن أن يتيح مزيداً من الصقل وتعظيم فوائد هذه التدخلات لهذه الفئة العمرية، حيث من خلاله يكون المراهقين مجهزين بشكل أفضل لاتخاذ قرارات تفيد الآخرين وتعزيز الصالح العام.

2- اكتساب المعرفة بكيفية تأثير بعض المتغيرات المعرفية وال نفسية، على وجه التحديد -الوظائف التنفيذية والتعقل- على السلوك والموقف، تعد خطوة تمهيدية لنقل البحث إلى التطبيق العملي التعليمي، بحيث يمكن إدخال بعض العناصر الهامة في المناهج الأكاديمية وفي مخططات التدريس، التي تُساعد المراهقين على فهم مشاعرهم، واكتشاف طاقاتهم وإمكانياتهم، وحسن التوظيف الأمثل لهذه الإمكانيات، للتخفيف من الآثار السلبية النفسية التي تواجههم في هذه المرحلة، مما ينعكس إيجابياً على السلوك ومستوى التواصل والتفاعل مع الآخرين.

المفاهيم والإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: السلوك الاجتماعي الإيجابي¹:

يعد مفهوم السلوك الاجتماعي الإيجابي جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان، وهو أحد مفاهيم علم النفس الإيجابي والذي يؤدي دوراً بارزاً في تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي للأفراد، كما أنه يُعد أحد المحاور الرئيسية التي يركز عليها هذا العلم نظراً لإهتمامه بالجوانب الإيجابية في حياة الفرد بدلاً من أوجه القصور، ولذلك إتسعت بؤرة اهتمام العلماء النفسيين في السنوات الأخيرة لتتضمن العواطف الإيجابية، والتأكيد على السلوكيات الاجتماعية الإيجابية وما يترتب على ذلك من إنجاح للعلاقات الإنسانية وتحسين جودة العلاقات، وتقليل العدوانية، وتحقيق الرفاهية الشخصية المناسبة (Putra et al., 2020).

وقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم السلوك الاجتماعي الإيجابي، ولكن تهدف جميعها إلى هدف واحد، فلقد حدد عدد من علماء النفس فهم السلوك الاجتماعي الإيجابي بإيجاز بأنه ذلك العمل الذي من المتوقع أن يفيد الآخرين (Thalib & Ahmed, 2020).

كما عرف شيريدان (Sheridan 2006) السلوك الاجتماعي الإيجابي بأنه نمط من السلوكيات التي تتضمن مراعاة شعور الآخرين والتفاعل معهم بإيجابية من خلال مشاركتهم ومساعدتهم إما بصورة فردية أو جماعية (في: سيد حسن، 2012).

¹ Prosocial Behavior.

و عرف جنيدة وأحمد Junaedah & Ahmed (2020) السلوك الاجتماعي الإيجابي بأنه إجراء يتم اتخاذه أو التخطيط له لمساعدة الآخرين دون اعتبار لدوافع المساعدة، كما أنه شكل من أشكال السلوك الذي ينشأ من الاتصال الجماعي.

والسلوكيات الاجتماعية الإيجابية معقدة وتتكون من مجموعة متعددة من الأبعاد، ولا ينبغي فحصها على أنها أحادية البعد أو كونها بناء واحد (McGinley et al., 2021)، حيث يمثل السلوك الاجتماعي الإيجابي فئة واسعة من الأفعال التي يُنظر إليها عمومًا على أنها مفيدة للآخرين، فيميل معظم الأفراد إلى أن يكونوا اجتماعيين إلى حد ما، إلا أن هناك العديد من العوامل التي تكمن وتؤثر على رغبة الأفراد في مساعدة الآخرين، حيث يميل معظم العلماء عند دراسة سمات أو خصائص السلوك الاجتماعي الإيجابي إلى دراسة كل عنصر على حدة من خلال الأخذ في الاعتبار الدوافع الفردية التي تؤثر على تقديم المساعدة فقط، ولا يهتمون كثيرًا بالتفاعل بين المكونات المختلفة للسلوك الاجتماعي الإيجابي، وذلك بتكوين علاقة بين الخصائص النفسية للشخص من ناحية ومواقفه واتجاهاته تجاه نفسه والآخرين من ناحية أخرى (Motsenok et al., 2021).

وحدد كارلو و راندال Carlo & Randal (2002) ستة أشكال من السلوكيات الاجتماعية الإيجابية الشائعة بين المراهقين والتي تمثلت في:

1- السلوكيات الاجتماعية الإيجابية العامة¹، وتم تعريفها على أنها السلوكيات التي تهدف إلى المساعدة والتي تحدث في وجود الآخرين، حيث وُجد أن المراهقين الذين ينخرطون بشكل متكرر في سلوكيات المساعدة أمام الآخرين؛ قد أظهروا أنهم أكثر اهتمامًا بالحصول على موافقة الآخرين.

2- السلوكيات الاجتماعية الإيجابية المجهولة الهوية²، وهي الميل لمساعدة الآخرين دون الكشف عن الهوية؛ أي دون معرفة من القائم بالمساعدة.

3- السلوكيات الاجتماعية الإيجابية في حالة الأليمة³، وهي التي تشير إلى مساعدة الآخرين في حالات الطوارئ والأزمات.

4- السلوكيات الاجتماعية الإيجابية الوجدانية⁴، وهي السلوكيات التي تظهر عندما يكون أحد الأشخاص في موقف حزن أو ضيق أو أحد المواقف التي تثير المشاعر، ويقوم الشخص الآخر بمحاولة التخفيف عنه ومواساته.

5- تشمل السلوكيات الاجتماعية الإيجابية الممتثلة للمعايير⁵، وهي تلك التي تتوافق مع المعايير الاجتماعية كمساعدة الآخرين عند الطلب، حيث تتضمن فهمًا لحاجات الآخر (الشخص المُساعد) والقيام بها بكل الجهد لتحقيق هذه الحاجات وتقديم المساعدة له.

6- تتضمن السلوكيات الاجتماعية الإيجابية الإيثارية¹، وهي المساعدة بدون توقع مكافأة أو فائدة شخصية، حيث وُجد أن الأفراد الذين ينخرطون في كثير من الأحيان في أشكال الإيثارة؛ أي

¹ Public.

² Anonymous.

³ Dire.

⁴ Emotional.

⁵ Compliant.

السلوكيات التي تهدف في المقام الأول إلى إفادة الآخرين مع القليل من الاهتمام بالعواقب الذاتية. هؤلاء الأفراد هم أكثر عرضة للتعاطف، والتفكير الأخلاقي العالي، وأخذ وجهات النظر، والقدرة على تحمل المسؤولية الاجتماعية، كما يقل ظهور السلوكيات العدوانية لديهم بشكل ملحوظ.

ولأن مرحلة المراهقة هي فترة تنموية هامة يمكن من خلالها دراسة السلوكيات الاجتماعية الإيجابية؛ حيث مع دخول الأطفال لمرحلة المراهقة تزداد فرص تنوع السلوكيات الاجتماعية الإيجابية، ويرجع ذلك جزئياً إلى العلاقات الشخصية الجديدة والناشئة، والتطور المعرفي والعاطفي، والتغيرات في السياق الاجتماعي، على سبيل المثال: يمكن أن تؤثر العلاقات الجديدة والمعدلة مع الأقران والشخصيات البالغة مثل: المعلمين وأولياء الأمور، على السلوكيات الاجتماعية الإيجابية للمراهقين من خلال توفير أهداف جديدة للمساعدة والتعرض للقيم أو أنظمة المعتقدات أو السلوكيات الجديدة، حيث يطلب العديد من المعلمين أو بتشجيع من الوالدين من الطلاب الانخراط في أنشطة تفيد الآخرين، لما يمتلكه المراهقون من قدرًا أكبر على الحركة التي توفر فرصًا إضافية للانخراط في السلوكيات التي تفيد الآخرين، بالإضافة إلى تلك الفرص الاجتماعية، يخضع المراهقون لسلسلة من التغيرات في المهارات الاجتماعية المعرفية والمهارات الاجتماعية الحركية؛ فتزداد مهارات التفكير المجرد، والتدبر، وأخذ المنظور، ومهارات التفكير الاستنتاجي وهو ما يرتبط بزيادة في التفكير الأخلاقي والتعاطف، ولا شك أن الجمع بين هذه التغيرات السياقية الشخصية والاجتماعية وغيرها من التغيرات يساهم في الاختلافات الفردية في السلوكيات الاجتماعية الإيجابية خلال فترة المراهقة (Carlo et al., 2003).

واستخلص فيرشمان وآخرون (Ferschmann et al., 2019) بعض النماذج النظرية المفسرة للسلوكيات الاجتماعية الإيجابية والتي قد تعتمد على العديد من الأنظمة العصبية كالتالي:

أولاً: أحد المصادر الرئيسية لزيادة الإيجابيات هو تنمية المهارات المعرفية الاجتماعية مثل: نظرية العقل، حيث يوجد ارتباطات بين نظرية العقل والسلوكيات الاجتماعية الإيجابية وتزداد قوتها مع التقدم في العمر، كما تتنبأ نظرية العقل أيضاً بالسلوك الاجتماعي الإيجابي مستقبلياً.

ثانياً: في بعض المواقف قد تكون السلوكيات الاجتماعية الإيجابية متطورة تكيفياً مع العمل في المجموعات الاجتماعية، ومع ذلك المشاركة والمساعدة المفردة والزائدة يمكن أيضاً أن تشكل ضغطاً وإجهاداً لموارد الفرد، وبالتالي يكون غير قادر على التكيف مع المجتمع، فيجب موازنة تكاليف كونك اجتماعياً مقابل المزايا والفوائد المحتملة، وهي عملية تتطلب اتخاذ قرار قائم على القيمة، إضافة إلى القدرة على التحكم والسيطرة على السلوك.

ثالثاً: السلوكيات الاجتماعية الإيجابية التكيفية قد تعتمد على التفاعل الديناميكي للعمليات الاجتماعية المعرفية كالتعقل، والعمليات الاجتماعية العاطفية مثل: التعاطف والرحمة.

ويمكن تعريف السلوك الاجتماعي الإيجابي إجرائياً بأنه: سلوك تطوعي دوافعه خيرة يهدف إلى إفادة الآخرين، وهو يمتد ليشمل مجموعة متنوعة من السلوكيات كتنظيم المساعدات سواء كانت تحدث في وجود الآخرين أم دون معرفتهم، والمساعدة في حالات الطوارئ والأزمات، والسعي للتخفيف عن الآخرين ومواساتهم في المواقف التي تثير المشاعر، والامتثال للمعايير الاجتماعية،

¹ Altruism.

والإيثار من خلال تقديم المساعدة بدون توقع مكافأة أو فائدة شخصية، ويعبر عنه عن طريق الدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس السلوك الاجتماعي الإيجابي المستخدم في الدراسة.

ثانياً: الوظائف التنفيذية(1):

يشير مصطلح الوظائف التنفيذية إلى نظام تحكم وإدارة يعمل على تسهيل استخدام وظائفنا المعرفية من أجل التحكم في المهام المعقدة التي تحدث في حياتنا اليومية، ويُشار إليها أحياناً بالتبادل مع مصطلحات أخرى مثل: العمليات التنفيذية، عمليات الضبط(2)، ووظائف الضبط(3)، واختلفت التعريفات باختلاف رؤية الباحثين لها، والتي تهدف جميعها إلى أن تجعل السلوك موجه نحو هدف ومناسب اجتماعياً (أحمد هلال، وشهدان إبراهيم، 2012).

ويعرف شين وآخرون (Shin et al., 2016) الوظائف التنفيذية بأنها مصطلح شامل يشير إلى مجموعة من العمليات النفسية التي تحكم التنظيم العاطفي البشري والتخطيط، وبالتالي فهي مسؤولة عن السلوك الهادف والموجه نحو الهدف، وتتوسط الوظائف التنفيذية تطور وظائف القشرة المخية قبل الجبهية، والتي تمر عبر مراحل النمو الهيكلي والوظيفي السريع خلال الطفولة والمراهقة.

كما تُعرف الوظائف التنفيذية بأنها مجموعة من العمليات المعرفية التي تتم بوساطة الفص الجبهي، والتي تشارك في التنظيم والضبط المعرفي والسلوكي عالي المستوى، بما في ذلك الكف، والانتباه، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية (Lawler et al., 2019).

وعند النظر إلى الآليات الأساسية للتطور المعرفي، نجد أن مهارات الوظائف التنفيذية ترتبط بالعمر، واتضح تحسين الأداء في المهام التي تقيم الأداء التنفيذي في الطفولة والمراهقة، والتي تصل إلى ذروتها في مرحلة البلوغ، ففي بداية المراهقة المبكرة، يزداد النشاط في مناطق الفص الجبهي من المخ مما يشير إلى النضج، بينما ينخفض النشاط في مناطق الدماغ غير ذات الصلة، مما يعكس النمط الخطي العام لتحسين التحكم المعرفي وتنظيم العاطفة حيث تنضج قشرة الفص الجبهي من الطفولة المتأخرة إلى مرحلة البلوغ المبكر، ووجد أن التطور العصبي في قشرة الفص الجبهي خلال سنوات المراهقة مرتبط بتحسين في الوظائف التنفيذية مثل: الانتباه الانتقائي، والكف الطوعي، ومع ذلك يزداد الاندفاع والسلوك الذي يتسم بالمخاطرة من الطفولة إلى المراهقة، ولذلك يمكن أن يكون تحديد طرق تحسين التنظيم العاطفي وتقليل الاندفاع السلوكي المرتبط بالسلوكيات المحفوفة بالمخاطر واعدًا لتصميم برامج تدريبية للمراهقين، وتعزيز مسار إيجابي في التنمية (Oberle et al., 2012).

أما عن مكونات الوظائف التنفيذية فقد أشار أوبرل وآخرون (Oberle et al., 2012) إلى المكونات الرئيسية الثلاثة للوظائف التنفيذية التي تميز الإدراك الناضج في مرحلة المراهقة والتي تتمثل في:

(1) **الذاكرة العاملة:** وتُشير إلى القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات في العقل، والتمييز العقلي لهذه المعلومات، والتصرف على أساسها، (2) **الكف:** من خلال القدرة على ممارسة ضبط النفس من خلال

(1) Executive Function.

(2) Control Processes

(3) Control Functions.

مقاومة السلوكيات العشوائية والاستجابة بشكل مناسب، (3) التحويل/ المرونة المعرفية: من خلال القدرة على تكييف السلوك بسرعة ومرونة مع المواقف المتغيرة.

وتعددت النظريات المفسرة للوظائف التنفيذية ووضعت نماذج متعددة حاولت أن تحيط بعمل الوظائف التنفيذية من وجهه نظر دقيقة وشاملة، والتي حازت على اهتمام الكثيرين نظراً لقدرتها علي تفسير استمرارية السلوك وتعميمه، بالإضافة إلى دورها في فهم الاختلافات المرتبطة بتنوع أداء الفرد وسلوكه عبر الزمن والمظاهر والمواقف المختلفة، فيتناول بعضها دراسة الوظائف التنفيذية من وجهه نظر تهتم بالأساس العصبي، ويأتي على رأسها **نظرية لوريا Luria (1973)** والتي توضح أن الأداء التنفيذي أساسي لإنشاء الأهداف والاستراتيجيات، وتوليف مدخلات التحفيز الخارجي للدماغ، والتحصير للاستجابات السلوكية، واستخدام التغذية الراجعة لإنشاء السلوك المستقبلي، كما أشارت **نظرية ليزاك Lezak (1982)** إلى أن الأداء التنفيذي هو جوهر جميع الأنشطة التي يؤديها الناس عندما يكونون مبدعين وبنائين وملائمين اجتماعياً، كما أكد أيضاً أن مهارات الأداء التنفيذي أساسية لتعزيز التعلم وإظهار المعرفة من قبل الفرد. (In: Hayes, 2013)

ونموذج إشراف الانتباه الذي وضعه نورمان وشاليس Norman & Shallice (1989) والذي يُشير إلى أن القشرة المخية وخاصة الفصوص الجبهية هي المسؤول الأول عن عمليات الضبط التنفيذي، ولهذا فإن البرمجة، والتنظيم، والتنوع في الأفكار والانفعالات والسلوكيات الإنسانية تخضع لنظامان:

الأول: نظام ترتيب وجدولة الاختلافات: وهو المسؤول عن السلوكيات والمهام والأنشطة الروتينية والأوتوماتيكية وترتيبها حسب أهميتها. أما **النظام الثاني:** فهو نظام انتباه ومراقبة: لتنظيم الأنشطة والسلوكيات غير الروتينية والمهام الجديدة الابتكارية والإبداعية والتي لا تتناسب مع النظام الأول (أحمد هلال، شهدان عثمان، 2012).

ويمكن تعريف الوظائف التنفيذية اجرائياً بأنها: مجموعة من السلوكيات التكيفية مع المواقف المتغيرة، والتي تمنح الفرد القدرة على تنظيم وإدارة سلوكه وإنجاز أهداف الحياة المختلفة من خلال التداخل بين عمليات الوظائف التنفيذية؛ الأمر الذي يسمح بكف واستبعاد الإستجابات غير المرغوبة وغير ملائمة (الكف)، والاحتفاظ بالمعلومات الأكثر صلة بالسلوك وتخزينها والتعامل معها عقلياً (الذاكرة العاملة)، وصولاً للقدرة على الاختيار بمرونة بين عدد من السلوكيات التي تمكنا من الوصول إلى الهدف (التحويل/ أو المرونة المعرفية)، ويُعبر عنها من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية المُستخدم في الدراسة.

أما عن علاقة الوظائف التنفيذية بالسلوك الاجتماعي الإيجابي، فنجد أن أبحاث علم الأعصاب استمرت في التوسع في المزيد من مجالات التنمية البشرية؛ بسبب الاهتمام القوي لفهم الأسس العصبية الحيوية لأفعال الناس وإنجازاتهم وصعوباتهم، وقد أدى ذلك إلى مجموعة متزايدة من العمليات السلوكية النموذجية للأطفال، وقد أصبح مجال الوظائف التنفيذية والمعالجة الاجتماعية موضع تركيز متزايد في البحوث النمائية العصبية لتوفير إطار عمل شامل للتنمية المعرفية، والغرض منه هو تنظيم واستخدام جميع الموارد المعرفية والعاطفية المتاحة بشكل فعال نحو بلوغ الأهداف، وفي نهاية المطاف تحقيق المكافآت، وبالمثل فهناك تأثيرات اجتماعية مهمة على الدماغ في شكل رعاية وقائية كتخفيف التوتر واكتساب اللغة والقيم الثقافية والمهارات التي تشكل بنية ووظيفة العديد

من مناطق الدماغ، حيث أن الدماغ يلعب دورًا مهمًا في القدرات الاجتماعية الإيجابية مثل: تبنى المنظور، والعطف، والقيم الأخلاقية، وتفسير مشاعر وعواطف ودوافع الآخرين، ويعتمد تطوير هذه القدرات على السلامة التشريحية والفسولوجية لمناطق دماغية معينة، والتي يشار إليها أحيانًا باسم الدماغ الاجتماعي⁽¹⁾ أو الشبكة العقلية⁽²⁾، فإن مناطق معينة من الدماغ والبيئة الاجتماعية منسجمة بشكل متبادل مع بعضها البعض ومتشابكة في جميع مراحل التطور، اعتماداً على نضج قشرة الفص الجبهي فهو أمر بالغ الأهمية لظهور السلوكيات الاجتماعية الإيجابية (Barrasso-Catanzaro & Eslinger, 2016).

ونظراً لذلك فالوظائف التنفيذية لها قدرة تنبؤية بالعديد من السلوكيات الاجتماعية الإيجابية، حيث أبرزت العديد من الدراسات أهمية الوظائف التنفيذية نظراً لتأثيرها الإيجابي على العديد من المتغيرات خاصة تلك المرتبطة بالمجال التعليمي مثل: الأداء الأكاديمي، تعليم القيم، وتعلم اللغة، كما أنها مرتبطة أيضاً بالذكاء العاطفي؛ والذي ثبت أنه بناء متضمن في العديد من العمليات، علاوةً على أهميتها في السلوك الاجتماعي الإيجابي؛ وهو الأفعال التي تفيد شخصاً آخر مثل: المساعدة والمشاركة وإظهار الاهتمام لإحتياجات الآخرين وعدم تكرار أخطاء الماضي، كما يجلب الفوائد على مستوى السياقات الصغيرة مثل: الأسرة والمدرسة، وعلى مستوى السياقات الكلية مثل: الهياكل الاجتماعية الكبرى، حيث أن الوظائف التنفيذية هي مجموعة محددة من مهارات التنظيم المتعمد المتضمنة في الحل الواعي للمشكلات الموجهة نحو الهدف، وتشمل هذه المهارات: الكف، والمرونة المعرفية والذاكرة العاملة، ويُعد هذا التصور بمثابة بنية نفسية، والتي تشير إلى العمليات المعرفية المطلوبة للتحكم بوعي في الفعل والفكر والعاطفة والتي ترتبط بالنظم العصبية التي تتضمن قشرة الفص الجبهي، ومن ناحية أخرى تُعد القدرة على التفكير والتخطيط والتحكم في أفكارنا وأفعالنا في جميع مواقف الحياة اليومية إلى الوصول إلى قرارات أفضل وفي النهاية علاقات وأداء وظيفي أفضل يتضمن المزيد من السلوكيات الاجتماعية الإيجابية (Espino-Diaz et al., 2021).

وتناولت عدد من الدراسات العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي، حيث أجرى أوتول وآخرون (O'Toole et al., 2017) دراسة عن الوظائف التنفيذية ونظرية العقل كمتنبئين بالسلوك العدواني والسلوك الاجتماعي الإيجابي وقبول الأقران في مرحلة الطفولة المبكرة، وذلك على عينة قوامها 106 طفل، تتراوح أعمارهم ما بين (46 - 80) شهر، أكمل المشاركون عدة مهام لتقييم الوظائف التنفيذية الباردة⁽³⁾ والتي تتضمن (الكف، والتخطيط، والذاكرة العاملة)، ومهام الوظائف التنفيذية الساخنة⁽⁴⁾ والتي تتضمن (اتخاذ القرار، وتأخير الإشباع)، كما قام أعضاء هيئة التدريس بتصنيف عدوانية الأطفال والسلوك الاجتماعي الإيجابي وقبول الأقران، أشارت النتائج إلى عدم تنبؤ الوظائف التنفيذية ونظرية العقل بالسلوك الاجتماعي الإيجابي.

وأشارت دراسة موريجيتشي وآخرون (Moriguchi et al., 2020) إلى أن السلوك الاجتماعي الإيجابي يرتبط بالوظائف التنفيذية اللاحقة أثناء مرحلة الطفولة المبكرة من خلال دراسة طولية، وذلك على عينة من الأطفال عددهم 64 طفل تتراوح أعمارهم بين (42-65) شهراً تم

(1) The social brain.

(2) The mentalizing network.

(3) Cool Executive Function.

(4) Hot Executive Function.

تقييمهم مرتين بفرق زمني، كشفت النتائج بناءً على تقارير المعلمين وأداء الأطفال في مهام الوظائف التنفيذية الساخنة والباردة، أن السلوكيات الاجتماعية الإيجابية قد تعزز الوظائف التنفيذية الساخنة لدى الأطفال.

كما هدفت دراسة ترافيرسو وآخرون (Traverso et al., 2020) إلى التعرف على السلوك الاجتماعي الإيجابي من خلال دور نظرية العقل والوظائف التنفيذية الباردة والساخنة، وتكونت عينة الدراسة 183 طفل تتراوح أعمارهم بين (3 – 6) سنوات لتقييم مجموعة من مهام الوظائف التنفيذية الباردة والساخنة ومهام نظرية العقل، بينما أكمل الآباء والمعلمون استبياناً لفحص السلوك الاجتماعي الإيجابي للأطفال في المواقف اليومية، أظهرت النتائج أن أداء الوظائف التنفيذية الباردة كان مرتبطاً بشكل مباشر بالسلوك الاجتماعي الإيجابي.

كذلك قدم باور وتيبودو نيلسن (Bauer & Thibodeau-Nielsen, 2021) دراسة عن الوظائف التنفيذية واللعب التخيلي لاستكشاف العلاقات مع السلوكيات الاجتماعية الإيجابية باستخدام نمذجة المعادلة البنائية، تكونت عينة الدراسة من 284 طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة، وأشارت النتائج إلى توسط الوظائف التنفيذية الساخنة العلاقة بين اللعب التخيلي والسلوك الاجتماعي الإيجابي بشكل كلي.

كما أجرى أيضاً إسبينو دياز وآخرون (Espino-Díaz et al., 2021) دراسة عن الذكاء العاطفي والوظائف التنفيذية في توقع السلوك الاجتماعي الإيجابي لدى طلاب المدارس الثانوية، وذلك على عينة عددها 161 طالباً وطالبة من مدرسة ثانوية، تتراوح أعمارهم بين 12 - 16 سنة، تم إجراء الدراسة باستخدام مسح منهجي كمي بناءً على أدوات جمع البيانات، وأشارت النتائج إلى ارتباط الوظائف التنفيذية بالسلوكيات الاجتماعية الإيجابية، وتحديدًا ثلاثة أبعاد من الوظائف التنفيذية هما (الكف – المرونة المعرفية- تنظيم المواد)، وأبرزها بُعد الكف، إضافة إلى أن السلوك الاجتماعي الإيجابي لا يرتبط بالعمر أو النوع.

وحديثاً قام وو وآخرون (Wu et al., 2022) بدراسة طولية قصيرة المدى متعددة الأساليب هدفها هو فحص تأثير التكيف الزوجي بين الوالدين على السلوك الاجتماعي الإيجابي لأطفال ما قبل المدرسة في الصين، واستكشفت أيضاً الدور الوسيط للوظائف التنفيذية للطفل في هذه العملية، شارك 307 من الأمهات وأطفالهن الذين تتراوح أعمارهم بين 2-6 سنوات (151 ذكور- 156 إناث) من الصين، تم تقييم قدرات الوظائف التنفيذية للطفل بما في ذلك (الكف- والمرونة المعرفية- والذاكرة العاملة)، وأشارت النتائج إلى توسط البنية الكامنة للوظائف التنفيذية للطفل في العلاقة بين التكيف الزوجي والسلوك الاجتماعي الإيجابي.

ويُلاحظ من العرض السابق أن الدراسات السابقة تباينت نتائجها فيما يتعلق بعلاقة الوظائف التنفيذية بالسلوك الاجتماعي الإيجابي، وقلة الدراسات التي تناولت العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي في مرحلة المراهقة، باستثناء دراسة إسبينو دياز وآخرون (Espino-Díaz et al., 2021)؛ حيث تم تطبيق الدراسة على طلاب المدارس الثانوية، كما يُلاحظ تركيز معظم الدراسات على مرحلة الطفولة المبكرة وسن ما قبل المدرسة وأطفال الروضة، وعدم وجود دراسات عربية تناولت علاقة الوظائف التنفيذية بالسلوك الاجتماعي الإيجابي –على حد علم الباحثة.

يسعى الإنسان بطبيعته إلى إيجاد الحياة الكريمة والمليئة بالنجاح والسعادة والتفاؤل وذلك من أجل الوصول إلى هدفه وتحقيق الرضا الاجتماعي، واستطاع من خلال عقله المستنير أن يستشعر مدى القوة التي يتمتع بها عقله وتفكيره في تسيير الأمور ومواجهة التحديات والمتغيرات من حوله، وما أشد حاجتنا إلى تأكيد العقلانية تراثاً ومنهجاً في حياتنا المعاصرة، وطريقاً إلى مستقبلنا الذي نرجو أن يكون أفضل من حاضرنا .. فالعقل من أعظم ما وهبه الله سبحانه وتعالى للإنسان فلقد وردت هذه الكلمة وما تحمله من مفاهيم أربعة عشر مرة في القرآن الكريم ومنها قوله تعالى: "أقتطمعون أن يؤمنوا لكم وقد كان فريق منهم يسمعون كلام الله ثم يحرفونه من بعد ما عوقله وهم يعلمون" (سورة البقرة، الآية 75).

والتعقل يشار إليه باسم "اليقظة العقلية"، ويمكن دراسته على أنه سمة (2) أو كحالة (3) يمكن تدريبه في الواقع (Geronimi et al., 2020).

وفي ذلك السياق أشارت شيماء خاطر (2020) إلى أن سبب ترجمه هذا المفهوم إلى "التعقل" على الرغم من أن أغلب الدراسات ترجمته إلى اليقظة العقلية؛ وهو أن آيات القرآن الكريم التي تدعو للتأمل والتدبر استخدمت لفظ التفكير والتعقل، قال تعالى "قل هل يستوي الأعمى والبصير أفلا تتفكرون" (سورة الأنعام، الآية 50)، وقال تعالى "وما الحياة الدنيا إلا لعب ولهو وللدار الآخرة خير للذين يتقون أفلا تعقلون" (سورة الأنعام، الآية 32)، والتي جميعها بمعنى التفكير والتأمل والتدبر والانتباه والفهم العميق، كما يدعم ذلك أيضاً المعاني اللغوية للتعقل بأنه الإدراك والفهم والتمييز، وهو ما يجعل المفهوم بهذا المعنى أعم وأشمل خاصةً لارتباطها بمكونات التعقل، على عكس مصطلح اليقظة فهو يعبر عن مكون واحد فقط وهو الانتباه للحظة المعاشة والتركيز عليها ويغفل عن باقي المكونات الأخرى للتعقل.

وفي تعريف التعقل الذي يتم الاستشهاد به بشكل متكرر، يعرف كابات زين Kabat-Zinn (2003) بأنه ذلك الوعي الذي ينشأ من خلال الانتباه عن قصد في الوقت الحاضر، وبدون إصدار حكم ليكشف تجربة الفرد لحظة بلحظة (In: Geronimi et al., 2020).

كما عرفت شيماء خاطر (2020) التعقل بأنه المراقبة المستمرة للخبرة المعاشة والتركيز عليها والقدرة على الانفتاح والتسامح مع الخبرات الأخرى، دون تشتت الانتباه.

وتُعرف فووية رضوان ونسرین سويد (2021) التعقل بأنه الوعي بالسلوك والمشاعر والأحداث والمثيرات الداخلية والخارجية المحيطة والمرتبطة بالفرد، بالإضافة إلى تقبل الفرد الخبرة أو التجربة دون إصدار حكم عليها بوصفها جيدة أو سيئة.

وعلى الرغم من أن كل شخص تقريباً لديه القدرة على الوعي والانتباه، إلا أن هناك اختلافات متنوعة بين الأفراد وداخل الأفراد تتمثل في رغبتهم وقدرتهم على تركيز الانتباه على اللحظة الحالية، حيث تشير الأبحاث حول التعقل إلى أن الأفراد الذين لديهم مستويات عالية من التعقل بشكل طبيعي

(1) Mindfulness.

(2) As a trait.

(3) As a state.

أفادوا بأنهم أقل توترًا وقلقًا واكتئابًا، كما كانوا أكثر حيوية ورضا عن الحياة مقارنة بالأفراد الذين لديهم مستويات منخفضة من التعقل، علاوة على ذلك، ارتبطت زيادة التعقل بقدرات أعلى على التنظيم الذاتي للتجارب العاطفية الداخلية في الوقت الحاضر، والتي تم اعتبار أنها تؤثر بشكل إيجابي على النتائج الصحية طويلة الأجل (Oberle et al., 2012).

فالتعقل كسمة والذي يظهر على أنه نزعة فطرية يكون دليلاً على جودة العقل والشخصية، وهو ميل طبيعي للفرد للتصرف بطريقة واعية، وتكون أكثر أهمية لاستكشاف الفروق الفردية في الشخصية والتعرف على ميل الفرد إلى أن يكون شخصاً أكثر تعقلاً عن غيره، حيث أن تصرف الفرد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشخصيته أكثر من ارتباطه بالحالة التي يمكنه تحقيقها في أي لحظة من خلال ممارسة التأمل الواعي ولفت انتباهه عن قصد إلى اللحظة الحالية خلال ممارسات التعقل، وعلى الرغم من ذلك لا يتغير تعريف التعقل كسمة عن تعريف التعقل كحالة، فجميعها تشير إلى الانتباه للتجارب بطريقة معينة: عن قصد، في اللحظة الحالية، مع قبول غير حكمي لما يحدث (Jabber, 2021).

وفي ضوء التوجه الحديث الذي ينظر للتعقل باعتباره مفهوم متعدد الأبعاد، حدد بير وآخرون Bear et al., (2006) النموذج الذي يصف التعقل ذي الخمس جوانب القابلة للقياس كالتالي: 1- الملاحظة¹ وهي توجيه انتباه الفرد وملاحظته لما يشعر به، وتتكون من مراقبة داخلية مثل: الأحاسيس والأفكار والعواطف، أم منبهات خارجية مثل: المشاهد والأصوات والروائح. 2- الوصف² وهو القدرة ليس فقط على الانتباه للخبرات بل وصفها والتعبير عنها بموضوعية ووضوح. 3- التصرف بوعي³ وهو قدره الفرد على الدخول في نشاط ما على الرغم من اختلافه مع سلوكه التلقائي، حتى وإن كان في الأساس يركز على شيء آخر. 4- عدم الحكم على الخبرات الداخلية⁴ وهو يتمثل في عدم اتخاذ أحكام لتقييم المشاعر والأفكار الداخلية. 5- وأخيراً عدم التفاعل مع الخبرات الداخلية⁵ أي تركيز التفكير على اللحظة الحاضرة، مع السماح للمشاعر والأفكار بأن تدخل وتخرج دون أن يحدث تشتت لأفكار الفرد، أو ينشغل بها (نقلاً عن: شيماء خاطر، 2020).

ويمكن تعريف التعقل إجرائياً بأنه: التنظيم الذاتي للانتباه والوعي بالطريقة التي يوجه بها الفرد انتباهه، للتخلص من مركزية الأفكار وفهمها على أنها أحداث عقلية فقط وليست تمثيلاً للواقع، وذلك من خلال قدرة الفرد على الملاحظة المستمرة والفعالة للخبرات والتجارب الداخلية والخارجية، والقدرة على التعبير عنها، وتقبلها كما هي دون إصدار أحكام عنها لتقييمها، والتعايش مع الخبرات والمواقف من خلال التركيز على اللحظة الحاضرة فقط مما يؤدي إلى الاستبصار بالموقف، ويُعبر عنه عن طريق الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التعقل المُستخدم في الدراسة.

¹ Observation.

² Describing.

³ Acting with awareness.

⁴ Non-Judging.

⁵ Non-reactivity.

وعند استكشاف العلاقة بين التعقل والوظائف التنفيذية، نجد أن الأبحاث حول الوظائف التنفيذية والتعقل ازدادت في السنوات الأخيرة، وإن كان في الغالب تتم دراستهم بشكل مستقل، فكلاهما له دور فريد في القدرة البشرية على المعالجة المعرفية العليا، وهناك فائدة علمية وعملية في فحص العلاقات المتبادلة بين هذه التركيبات المعرفية، فالارتباط بين التعقل والحالات النفسية الصحية يمكن أن يُعزى إلى حقيقة أن التعقل يعكس العمليات المعرفية¹ العليا؛ والتي يُشار إليها بالوظائف التنفيذية، بالإضافة إلى العمليات السلوكية والعاطفية الأخرى (Geronimi et al., 2020).

فالأطفال الذين لديهم كفاءة أعلى في الوظائف التنفيذية يكونون أكثر تعقلاً ووعياً بالإدراك في اللحظة التي يكون فيها السلوك التنظيمي الذاتي مطلوب، وبالتالي يزيد التعقل من فرص الأطفال لاكتشاف الأخطاء أو تصحيحها بما في ذلك التنظيم العاطفي والسلوكي والتحكم المعرفي (Shin et al., 2016).

ولذلك تمثل الوظائف التنفيذية العمليات المعرفية العصبية الإشرافية⁽²⁾ اللازمة للفكر والسلوك المنظم ذاتياً والهادف والموجه نحو الهدف، فعلى الرغم من أن هناك العديد من الأدلة المتزايدة على الفوائد النفسية والصحية الناتجة عن التعقل والاعتراف بأن التعقل يتضمن معالجة معرفية عالية المستوى، إلا أن الوظائف التنفيذية تشترك في التداخل النظري مع التعقل وتوجيه الانتباه والوعي باللحظة الحالية (Brown and Ryan, 2004).

وتناولت عديد من الدراسات العلاقة بين التعقل والوظائف التنفيذية، حيث أجرى ليفيرز وآخرون (Lyvers et al., 2014) دراسة عن التعقل كسمة وعلاقته بالتنظيم الذاتي للعاطفة والوظائف التنفيذية، شارك في عينة الدراسة 153 طالب جامعي من الجنسين تراوحت أعمارهم ما بين (18-30) سنة، أشارت النتائج إلى أن التعقل يعكس جوانب من الوظائف التنفيذية وتنظيم العاطفة، كما يُعد التعقل كسمة نتيجة للوظائف التنفيذية، وأن النوع يمثل نوع من التباين.

كما سعى ريجز وآخرون (Riggs et al., 2015) إلى معرفة الارتباطات بين التعقل الذاتي والوظائف التنفيذية في مرحلة المراهقة المبكرة، وذلك في عينة متنوعة من 152 من المراهقون (متوسط العمر = 12.9) من خلال نموذجان تحليليان، الأول لتحديد طبيعة العلاقة بين التعقل والعامل الكامن المكون من ثلاث عمليات للوظائف التنفيذية: الكف، الذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية، والثاني لإختبار الارتباط بين التعقل وكل وظيفة تنفيذية على حده؛ لتحديد ما إذا كانت الارتباطات محددة لعمليات الوظائف التنفيذية الفردية، أظهرت نتائج النموذج الأول: ارتباط جميع عمليات الوظائف التنفيذية (الكف- والذاكرة العاملة- والمرونة المعرفية) بشكل كبير مع التعقل، كما لا توجد فروق بين النوعين في التعقل أو أي من عمليات الوظائف التنفيذية الثلاث، كما أظهرت نتائج النموذج الثاني: أن عند نمذجة التعقل بكل عملية من عمليات الوظائف التنفيذية الثلاث بشكل منفرد، ترتبط التعقل بشكل كبير بالكف والذاكرة العاملة، بإستثناء المرونة المعرفية، وأن هناك علاقة متبادلة بين التعقل والوظائف التنفيذية.

¹ Cognitive processes.

⁽²⁾ The supervisory neurocognitive processes.

وهدفت دراسة شين وآخرون، Shin et al., (2016) إلى معرفة الارتباطات بين التعقل الذاتي والتعاطف الذاتي على كفاءة الوظائف التنفيذية في مرحلة المراهقة المبكرة، وذلك على عينة تكونت من 210 من المراهقين في مرحلة المراهقة المبكرة بمتوسط عمر 12.5 عام، أظهرت نتائج الدراسة إلى أن عند إضافة مقياس التعقل إلى النموذج ارتبط بشكل كبير بالوظائف التنفيذية، وكان حجم الارتباط بين التعقل والوظائف التنفيذية أكبر بكثير من التعاطف الذاتي، كما أن التعقل الذاتي ساهم في 34% من التباين في إظهار كفاءة الوظائف التنفيذية، كما تؤيد النتائج إمكانية أن يؤثر كل من التعقل الذاتي والوظائف التنفيذية بشكل متبادل على بعضهما البعض.

كما أشارت دراسة شورت وآخرون، Short et al., (2016) إلى أن الوظائف التنفيذية والتنظيم الذاتي يتوسطان التعقل والرفاهية، تم اختبار نموذجين في عينة مكونة من 77 طالبًا جامعيًا، وأشارت النتائج إلى أن جوانب التعقل مثل: التصرف بوعي وعدم إصدار أحكام كانت مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالوظائف التنفيذية وتحديداً بُعد (الكف - التحويل) ونتائج الرفاهية، بينما كان الوصف والعمل بوعي أكثر ارتباطًا بالتنظيم الذاتي.

كما هدفت دراسة جيرونيمي وآخرون، Geronimi et al., (2020) لاستكشاف العلاقة داخل نموذج يوضح العلاقة بين الوظائف التنفيذية الأساسية مثل (الكف، والذاكرة العاملة، والتحول) والتعقل لدى عينة من الأطفال، شارك 72 من الآباء والأمهات في تطبيق أدوات الدراسة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (7 - 13) عام في الدراسة، وأشارت النتائج إلى ارتباط الكف والذاكرة العاملة والتحول بشكل كبير مع التعقل، إضافة إلى ذلك أظهر النموذج الذي يربط التعقل بكل وظيفة تنفيذية فردية أن التعقل مرتبط بشكل كبير بكل بُعد من أبعاد الوظائف التنفيذية على حده (الكف، والذاكرة العاملة، والتحول)، وأن الذاكرة العاملة لها التأثير الأكبر في هذا العمر، وأن هناك علاقة تبادلية بين الوظائف التنفيذية والتعقل، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في أي من المتغيرات في الدراسة.

وهدفت أيضاً دراسة مولينا رودريغيز وآخرون، Molina-Rodríguez et al., (2021) لوصف أداء الوظائف التنفيذية المرتبط بالتعقل كسمة ذاتية، تكونت عينة الدراسة من 90 طالبًا جامعيًا، وأسفرت نتائج الدراسة أن الوظائف التنفيذية تكمن وراء التعقل وترتبط به، وأن الكف والمرونة المعرفية وسرعة المعالجة من العوامل الهامة للتنبؤ بالتعقل، وأن العمر والنوع ليسا منبئات مهمة في العلاقة بين المتغيرين.

تبين من العرض السابق اتفاق الدراسات السابقة على الارتباط والعلاقة الإيجابية بين المتغيرين، سواء من حيث تأثير الوظائف التنفيذية على التعقل أو من جهة تأثير التعقل على تحسين الوظائف التنفيذية، كما أشارت دراسة كل من (Geronimi et al., 2020; Riggs et al., 2016; Shin et al., 2015) إلى أن هناك علاقة تأثير متبادلة بين التعقل والوظائف التنفيذية، كما أشارت دراسة كل من (Molina-Rodríguez et al., 2021; Geronimi et al., 2020; Riggs et al., 2015) إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في أي من متغيرات الدراسة باستثناء دراسة (Lyvers et al., 2014).

وعند استكشاف العلاقة بين التعقل والسلوكيات الاجتماعية الإيجابية، نجد أن على الرغم من أن أبحاث التعقل في سياق العلاقات الشخصية لا تزال في مهدها، إلا أن الأبحاث تشير حتى الآن إلى صورة شبه موحدة وهي أن التعقل يفيد الآخرين، حيث أشار إموتا وآخرون (Imuta et al., 2016) إلى أن بدءاً من مرحلة الطفولة المبكرة، تتوسع ذخيرة السلوكيات الاجتماعية الإيجابية للأطفال تدريجياً، عندما يبدأون في مساعدة الآخرين على إكمال السلوكيات البسيطة الموجهة نحو الهدف، ثم على مدار مرحلة الطفولة المبكرة تتوسع ذخيرة السلوكيات الاجتماعية الإيجابية للأطفال تدريجياً وتزداد في وتيرتها طوال فترات النمو، فعندما نتيج للأطفال التعرف على احتياجات الآخرين، ورغباتهم، ومشاعرهم، ونواياهم، والانخراط في العديد من السلوكيات الاجتماعية الإيجابية المختلفة كمواساة الآخرين عند حدوث حزن أو محن عاطفية، والتعاون لتحقيق أهداف مشتركة، فالانخراط في مثل هذه السلوكيات الاجتماعية الإيجابية كل ذلك يؤدي بدوره إلى تطوير أكثر وضوحاً للتعقل فيما بعد.

فالتعقل يقود الفرد الى التفكير الإيجابي والذي بدوره يؤدي إلى السلوك الإيجابي وهو أحد أهداف علم النفس الإيجابي، وحديثاً حاز اهتمام الكثير من الباحثين في مجال البحث النفسي وكذلك في أجزاء كثيرة من المجتمع، فالتعقل البشري ليس وعاءً سلبياً للتأثيرات والعوامل البيئية والبيولوجية فقط، بل على العكس من ذلك فيشارك الأفراد بوعي ونشاط في بناء واقعهم، فكل رد فعل يصدر عن الفرد يعتمد على مدى وعيه وتفسيره وتفهمه لما يحدث، لذا إذا أردنا أن نغير ما نشعر به يجب علينا أن نغير طريقة تفكيرنا فيه، فالتعقل موضوع يجذب الكثير من الاهتمام بسبب فعاليته وكاستراتيجية أيضاً لتطوير القدرات المعرفية (Adams, 2015, 16).

فالأفراد المتعقلين لديهم القدرة على النظر في كيفية تفاعل الآخرين مع سلوكهم، وتوقع ردود الفعل هذه قد يحفز السلوكيات الاجتماعية الإيجابية التي تقدر قيمتها في البيئة الاجتماعية للفرد على سبيل المثال: فعل الحق شيء يجعل الآخرين فخورين بك (Lane et al., 2010).

وتناولت عديد من الدراسات العلاقة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، حيث أجرى ليم وآخرون (Lim et al., 2015) دراسة عن التعقل والتعاطف وفحص آلياتهما وقابليتهما للتوسع، أشارت الدلائل الناشئة من هذه الدراسة إلى أن التعقل يولد سلوكيات اجتماعية إيجابية تهدف إلى إفادة الآخرين، تكونت العينة من 59 فرداً بمتوسط عمر 19.4 عام، وأشارت النتائج إلى فاعلية التعقل في إظهار السلوك الاجتماعي الإيجابي.

وكذلك هدفت دراسة كافاني وحاتمي (Kaviani & Hatami, 2016) للربط بين التعقل والعوامل المتعلقة بالشخصية بما في ذلك التعاطف ونظرية العقل والانفتاح على التجربة والسلوك الاجتماعي الإيجابي وقابلية الإيحاء، تكونت عينة الدراسة من 275 متطوعاً، أظهرت النتائج أن المشاركين الذين يتمتعون بدرجة عالية من التعقل أظهروا زيادة السلوك الاجتماعي الإيجابي، ولم يتم العثور على تأثيرات رئيسية ولا تفاعلية تعود إلى اختلاف النوع.

كما قدم دونالد وآخرون (Donald et al., 2019) دراسة تسائلت عن هل تعقلك يفيد الآخرين؟ استخدمت هذه الدراسة المراجعة المنهجية والتحليل البعدي للعلاقة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، أسفر البحث عن 31 دراسة لعينة عددها 17.241 وبحجم تأثير 73، أجريت التحليلات التلوية باستخدام نماذج المعادلات البنائية، أشارت النتائج الى أن هناك تأثيراً إيجابياً يجمع

بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي عبر أنواع مختلفة من التعقل وعبر فئات عمرية وجنسية مختلفة.

وأجرى هافنبراك وآخرون [Hafenbrack et al., \(2020\)](#) دراسة توضح مساعدة الناس من خلال التواجد في الحاضر¹، وأن التعقل يزيد من السلوك الاجتماعي الإيجابي، أُجريت خمس دراسات على عينات متنوعة (طلاب وموظفون في كلية إدارة الأعمال في أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا)، أشارت النتائج إلى أن جلسة واحدة من ممارسة التعقل تعزز السلوكيات الاجتماعية الإيجابية، وأن التعقل يمكن أن يجعل الناس أكثر توجهاً نحو الآخرين ومساعدتهم.

وهدفت دراسة خطيبي ويوسفي، [Khatibi & Yousefi, \(2020\)](#) لمعرفة العلاقة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي من خلال الدور الوسيط لتنظيم العاطفة المعرفية² لدى طلاب الجامعة، تكونت عينة الدراسة من 237 طالباً تم اختيارهم عشوائياً من مراحل متعددة، أظهرت النتائج أن التعقل كان مؤشراً إيجابياً وهاماً للسلوك الاجتماعي الإيجابي.

كما أفادت دراسة مينج ومينج، [Meng & Meng, \(2020\)](#) بأن السلوك الاجتماعي الإيجابي يمكن أن يعدل العلاقة بين الاجترار³ والتعقل، وذلك من خلال تقديم مواقف للسلوك الاجتماعي الإيجابي، تكونت عينة الدراسة الأولى من 188 طالباً جامعياً (88 من الذكور و 100 الإناث)، كما تم إجراء استبيان على 261 طالباً جامعياً (144 من الذكور و 177 من الإناث) لإستكشاف التأثير المعدل للسلوك الاجتماعي الإيجابي بين الاجترار والتعقل، أظهرت النتائج أن السلوك الاجتماعي الإيجابي هو وسيلة فعالة لتحسين التعقل خاصة لدى الأفراد الذين يعانون من اجترار الأفكار.

كذلك قدم كيل وآخرون، [Kil et al., \(2021\)](#) دراسة عن الدافع الاجتماعي كوسيط في العلاقة بين التعقل الذاتي والسلوك الاجتماعي الإيجابي، وذلك على عينة قوامها 232 طالب من طلاب المرحلة الجامعية ممن تتراوح أعمارهم بين 17 - 25 سنة، وأشارت النتائج إلى أهمية الخصائص الفردية مثل الدافع الاجتماعي الداخلي؛ كوسيط للربط بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي.

كما أجرى شندلر وبفاتشر، [Schindler & pfatteicher, \(2021\)](#) دراسة هدفت إلى التحقق من العلاقة بين التعقل كسمة والسلوك الاجتماعي الإيجابي الفعلي، تكونت عينة الدراسة من 1240 مشارك في الدراستين باستخدام أربع عينات مختلفة، كشفت نتائج الدراسة إلى أن العلاقة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي أكثر تعقيداً، وعدم وجود علاقة إيجابية واضحة.

وحديثاً أجرى شندلر و فريزي، [Schindler & Friese, \(2022\)](#) دراسة لمعرفة العلاقة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، تلخص هذه الدراسة ما هو معروف حالياً عن الادعاء الواسع الانتشار، وهو أن التعقل يعزز السلوك الاجتماعي الإيجابي، من خلال التحليل البعدي لوجهات النظر النظرية حول سبب ضرورة تعزيز التعقل للسلوك الاجتماعي الإيجابي، ومناقشة الأدلة

¹ Being in the present.

² Cognitive emotion regulation.

³ Rumination.

التجريبية ذات الصلة، وأسفرت الدراسة عن توافق التحليلات البعدية الحديثة مع فكرة أن التعقل يزيد من السلوك الاجتماعي الإيجابي.

يُلاحظ من العرض السابق اتفاق معظم الدراسات السابقة على وجود علاقة إيجابية بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، وأن التعقل يعمل على تعزيز السلوكيات الاجتماعية الإيجابية، باستثناء دراسة شندلر وبقاتشر، Schindler & pfatteicher (2021) والتي أشارت إلى عدم وجود علاقة إيجابية واضحة بين المتغيرين.

فروض الدراسة.

من العرض السابق يمكن صياغة فروض الدراسة كما يلي:

1- يؤدي التعقل دورًا وسيطًا في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى المراهقين.

2- توجد فروق دالة إحصائيًا بين عينة الذكور والإناث المراهقين في متغيرات الدراسة.

منهج الدراسة وإجراءاتها.

أولاً: منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي الارتباطي؛ حيث تم استخدام تحليل المسار⁽¹⁾ وذلك لاختبار صحة النموذج المقترح الذي يوضح طبيعة العلاقات والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة للتعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي وذلك على عينة من المراهقين، والمنهج الوصفي المقارن؛ وذلك للمقارنة بين عيني الذكور والإناث من المراهقين في متغيرات الدراسة.

ثانياً: عينة الدراسة:

عينة حساب الكفاءة السيكومترية:

تمت هذه الدراسة على عينة من المراهقين؛ قوامها 60 طالب وطالبة بواقع (31 إناث، و29 ذكور)، تم اختيارهم من تلاميذ المدارس الإعدادية والثانوية المختلفة بمحافظة الشرقية، ممن تراوحت أعمارهم ما بين (14-17) عام، وذلك بمتوسط عمري قدره (15,06) وانحراف معياري (1,05). في مرحلة سابقة لإجراء الدراسة الأساسية وذلك للتأكد من الكفاءة السيكومترية لأدوات الدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

أجريت الدراسة الأساسية على عينة قوامها 200 طالب وطالبة بواقع (101 إناث، و99 ذكور) من المراهقين الأسوياء، تم اختيارهم من نفس المدارس التي تم اختيار منها عينة الدراسة الاستطلاعية، وذلك من تلاميذ الصف الثاني والثالث الإعدادي، والصف الأول والثاني الثانوي،

(1) Path Analysis.

وتراوحت أعمارهم ما بين (14 – 17) عام، بمتوسط عمري قدره (15.44)، وانحراف معياري (0.93).

ثالثاً: أدوات الدراسة:

1- مقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية⁽¹⁾

قام بإعداد المقياس باير وآخرون Baer et al., (2006)، وقام بترجمته البحيري وآخرون (2014) وتقنيه على عينات (مصرية- وسعودية- وأردنية)، يتكون المقياس من 39 بنداً، مقسمة إلى خمسة عوامل هي: (الملاحظة- الوصف- التصرف بوعي- عدم الحكم على الخبرات الداخلية- عدم التفاعل مع الخبرات الداخلية)، ويمكن الإجابة على بنود المقياس من خلال بدائل الاستجابة الخماسية (تنطبق تماماً- تنطبق بدرجة كبيرة- تنطبق بدرجة متوسطة- تنطبق بدرجة قليلة- لا تنطبق تماماً).

2- مقياس التقدير السلوكي للوظائف التنفيذية نسخة التقرير الذاتي⁽²⁾

أعدّه جيوياء وزملاءه Gioia et al., (2000)، وقام بترجمته وتقنيه أحمد هلال (2010)، حيث يشمل المقياس فئة عمرية من (11- 18) عام، ويتكون المقياس من 85 عبارة تقيس في الأساس ثمان وظائف تنفيذية وهي: (الكف- التحويل (المرونة المعرفية)- الضبط الإنفعالي- البدء- الذاكرة العاملة- التخطيط/ التنظيم- تنظيم المواد- المراقبة)، تم قياس كفاءة الوظائف التنفيذية في الدراسة الحالية من خلال المقاييس الفرعية للكف (مكون من 14 عبارة)– والتحويل أو المرونة المعرفية (مكون من 11 عبارة)– والذاكرة العاملة (مكونة من 12 عبارة)، وتمت الإجابة على بنود المقياس من خلال بدائل الاستجابة الثلاثية (نعم- أحياناً- لا).

3- مقياس السلوك الاجتماعي الإيجابي للمراهقين

أعدّه كارلو وآخرون Carlo et al., (2003)، وترجمته الباحثة، وهو مقياس يتكون من 25 عبارة لقياس ستة أنواع من السلوكيات الاجتماعية الإيجابية الشائعة لدى المراهقين، والموزعة على ستة أبعاد، وتتم الإجابة على بنود المقياس من خلال بدائل الاستجابة الخماسية (تصنفي تماماً- تصنفي كثيراً- تصنفي بدرجة متوسطة- تصنفي قليلاً- لا تصنفي إطلاقاً).

(1) Five Factor Mindfulness Questionnaire (FFMQ).

(2) Behavior Rating Inventory of Executive Function–Self Report (BRIEF-SR).

استخدمت الدراسة اختبار T- Test وأسلوب تحليل المسار كأسلوب إحصائي لاختبار صحة النموذج المقترح واحتمال وجود علاقات بين متغيرات الدراسة، حيث يعتمد على نموذج توضيحي للعلاقات بين المتغيرات المختلفة بناءً على النظريات والبحوث السابقة.

- عرض النتائج ومناقشتها.

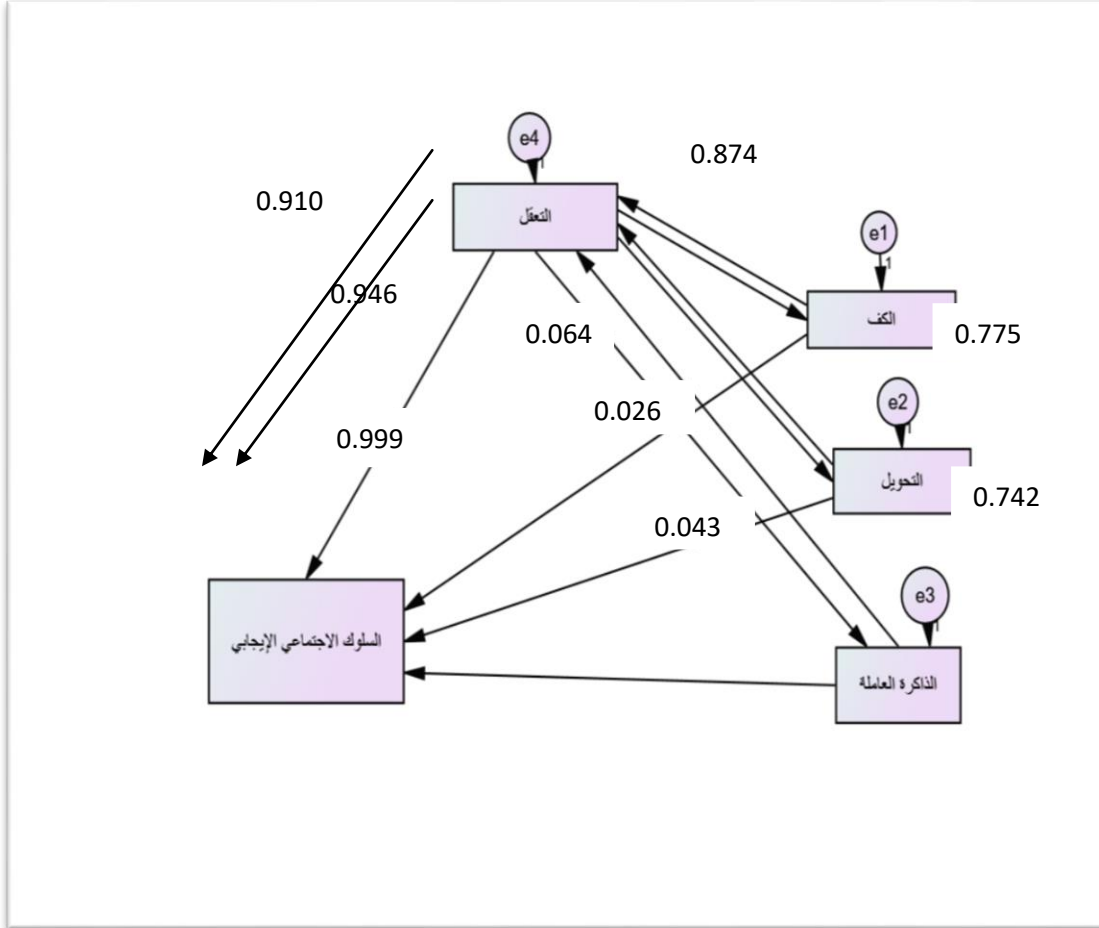
الفرض الأول: ونصه "يؤدي التعقل دوراً وسيطاً في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة من المراهقين".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتحليل العلاقات الارتباطية كأحد الشروط الأساسية لفحص العمليات الوسيطة، وذلك من خلال حساب قيمة معامل الارتباط لبيرسون بين متغيرات الدراسة، والتي أسفرت نتائجها بوجود علاقات ارتباطية متبادلة موجبة ودالة بين التعقل وكل من مكونات الوظائف التنفيذية (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) والسلوك الاجتماعي الإيجابي، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,0001). وبذلك يتضح أن متغيرات الدراسة تصلح لإجراء تحليلات العمليات الوسيطة. كما قمنا بتحليل دور التعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي باستخدام برنامج أموس، بالإضافة إلى توضيح شكل الوساطة الكلية، والمباشرة وغير المباشرة لعينة الدراسة؛ وفقاً لأسلوب هايز⁽¹⁾ وجاءت النتائج كما هو موضح بالشكل رقم (3) وجدول رقم (13) و(14) كالتالي:

(*2) اعتمدنا في تحليل نتائج المتغير الوسيط على Andrew F. Macro Process for SPSS and SAS Hayes نموذج (4) لهايز (2013) لرسم المفاهيم والافتراضات لحساب المتغير الوسيط الأحادي أو البسيط، وفقاً لهذه المعادلة ونصها الآتي؛ $Mi = ai bi$ ، Indirect effect of X on Y through $Y = c'$ التي تعتمد على تحليل المسارات وفقاً لأسلوب ماكرو هايز نسخته 3,50. كما اعتمدنا في طريقة التحليل على الأسلوب المركزي للمتوسط والانحرافات المعيارية.

شكل رقم (3)

التعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة الدراسة





جدول رقم (13) نتائج تحليل المسار للتعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة الدراسة (ن=200)

المعاملات الإحصائية المتغيرات	معامل بيتا	حجم التقدير	قيمة ت	الدلالة	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الدلالة
التعقل كمتغير وسيط بين الكف والسلوك الاجتماعي الإيجابي							
معامل انحدار النموذج الأول: مسار أ	0.874						
مسار الكف على التعقل مسار (أ)	0,34	0,13	25,36	0,0001	3,20	3,74	دال
معامل انحدار النموذج الثاني: مسار ج- ب	0.976						
مسار الكف على السلوك الاجتماعي الإيجابي مسار(ج)	0,17	0,09	1,74	0,082	-0,020	0,36	غير دال
مسار التعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي (ب)	0,61	0,02	24,69	0,0001	0,56	0,66	دال
معامل انحدار النموذج الثالث مسار ج أ	0.860						
مسار الكف على التعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي	2,29	0,09	23,82	0,0001	2,10	2,48	دال
التعقل كمتغير وسيط بين التحويل والسلوك الاجتماعي الإيجابي							
معامل انحدار النموذج الأول: مسار أ	0.775						
مسار التحويل على التعقل مسار (أ)	0,37	0,21	17,31	0,0001	3,34	4,19	دال
معامل انحدار النموذج الثاني: مسار ج- ب	0.967						
مسار التحويل على السلوك الاجتماعي الإيجابي مسار(ج)	0,08	0,09	0,93	0,35	-0,09	0,27	غير دال
مسار التعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي (ب)	0,63	0,01	33,17	0,0001	0,59	0,67	دال
معامل انحدار النموذج الثالث مسار ج أ	0.760						
مسار التحويل على التعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي	2.48	0,15	16.51	0,0001	2.18	2.77	دال
التعقل كمتغير وسيط بين الذاكرة العاملة والسلوك الاجتماعي الإيجابي							
معامل انحدار النموذج الأول: مسار أ	0.740						
مسار الذاكرة العاملة على التعقل مسار (أ)	0,29	0,18	15,61	0,0001	2,54	3,27	دال
معامل انحدار النموذج الثاني: مسار ج- ب	0.967						
مسار الذاكرة العاملة على السلوك الاجتماعي الإيجابي مسار(ج)	0,11	0,07	0,16	0,10	0,25-	0,02	غير دال
مسار التعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي (ب)	0,67	0,01	37,34	0,0001	0,635	0,706	دال
معامل انحدار النموذج الثالث مسار ج أ	0.698						
مسار الذاكرة العاملة على التعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي	1,83	0,13	17,31	0,0001	1,57	2,10	دال

جدول رقم (14)

نتائج التأثيرات الكلية والمباشرة وغير المباشرة للتعقل كمتغير وسيط في العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي لدى عينة الدراسة (ن=200)

تأثيرات العمليات الوسيطة	حجم التأثير	حجم التقدير	الحد الأدنى	الحد الأعلى	دلالات التأثير
التعقل كمتغير وسيط بين الكف والسلوك الاجتماعي الإيجابي					
التأثير الكلي (ج+أب)	2,29	0,096	2,10	2,48	دال
التأثير المباشر (ج)	0,17	0,09	0,02-	0,36	غير دال
التأثير غير المباشر مسار (أب)	2,12	0,14	1,88	2,43	دال
التأثير الجزئي غير المباشر	0,28	0,02	0,24	0,33	دال
التأثير الكلي غير المباشر	0,76	0,03	0,74	0,86	دال
التعقل كمتغير وسيط بين التحويل والسلوك الاجتماعي الإيجابي					
التأثير الكلي (ج+أب)	2,48	0,15	2,18	2,77	دال
التأثير المباشر (ج)	0,08	0,09	0,09-	0,27	غير دال
التأثير غير المباشر مسار (أب)	2,39	0,12	2,15	2,65	دال
التأثير الجزئي غير المباشر	3,23	0,17	0,23	0,35	دال
التأثير الكلي غير المباشر	0,733	0,02	0,68	0,78	دال
التعقل كمتغير وسيط بين الذاكرة العاملة والسلوك الاجتماعي الإيجابي					
التأثير الكلي (ج+أب)	1,83	0,13	1,57	2,10	دال
التأثير المباشر (ج)	0,11	0,07	0,25-	0,02	غير دال
التأثير غير المباشر مسار (أب)	1,95	0,12	1,71	2,19	دال
التأثير الجزئي غير المباشر	0,26	0,01	0,23	0,29	دال
التأثير الكلي غير المباشر	0,74	0,04	0,65	0,82	دال

أولاً: العلاقة بين الوظائف التنفيذية والتعقل:

أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك تأثير مباشر ودال للوظائف التنفيذية (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) على التعقل لدى المراهقين. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ريجز وآخرون (Riggs et al., 2015) في ارتباط كل من عمليات الوظائف التنفيذية (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) بشكل مباشر ودال مع التعقل لدى المراهقين.

ويدعم ذلك أيضاً ما توصلت إليه نتائج دراسة جيرونيمي وآخرون (Geronimi et al., 2020) والتي أشارت إلى ارتباط كل من عمليات الوظائف التنفيذية (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) بشكل مباشر ودال مع التعقل ولكن على عينة من الأطفال في عمر من (7 - 13) عام، وهو ما يشير إلى أن الوظائف التنفيذية ترتبط بالتعقل ليس فقط في مرحلة المراهقة ولكن أيضاً في مرحلة الطفولة، فعلى الرغم من أن الوظائف التنفيذية تخضع لنضج وتغيير كبير وتتطور في وقت مبكر في مرحلة الطفولة، إلا أنها تسهل التجارب العقلية لدى الأطفال.

كما يدعم ذلك أيضاً نتائج دراسة مولينا رودريغيز وآخرون (Molina-Rodríguez et al., 2021) في ارتباط الوظائف التنفيذية (الكف، والتحويل، والذاكرة العاملة) بشكل إيجابي بالتعقل على طلاب الجامعة، كما توصلت إلى أن العمر والنوع ليسا بمنبئات مهمة في العلاقة بين المتغيرين. كما اتفقت دراسات أخرى أوضحت التأثير الإيجابي لعمليات الوظائف التنفيذية على التعقل، مثل دراسة كل من (Black et al., 2011; Holas & Jankowski, 2013; Lyvers et al., 2014; Shin et al., 2016).

ويمكن تفسير تأثير الوظائف التنفيذية على التعقل من خلال أن التعقل ذاتي التنظيم (التعقل الذاتي)¹ كسمة متواجدة بشكل طبيعي لدى الأفراد دون إخضاعه لأي من عمليات التعزيز أو التدريب؛ قد يعكس في الأساس تشغيل العمليات ذات الترتيب الأعلى أي يعكس جوانب من الوظائف التنفيذية، وأن مثل هذه العمليات العليا تعتمد على سلامة وظيفة القشرة الأمامية للمخ، والتي تساهم في حد ذاتها في التنظيم الذاتي للانتباه والعاطفة وتحسين الأداء اليومي والرفاهية الشخصية (Lyvers et al., 2014).

وتماشياً مع ما تم ذكره فالمراهقين الأكثر كفاءة في توظيف عمليات الوظائف التنفيذية، هم أيضاً أكثر وعياً وتعقلاً ولديهم وعي متزايد بسيناريوهاتهم العقلية المعرفية والسلوكية في الوقت الحاضر، ممن هم أكثر عرضة لمواجهة صعوبات في عمليات الوظائف التنفيذية.

¹ Dispositional Mindfulness.

ثانياً: العلاقة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي:

توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تأثيراً مباشراً للتعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي لدى المراهقين. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة دونالد وآخرون (Donald et al., 2019)، والتي أشارت إلى أن التعقل (كسمة) والسلوك الاجتماعي الإيجابي يرتبطان ارتباطاً مباشراً، كما من خلال مراجعة دراسة دونالد لهذه الدراسات التي تناولت العلاقة بين هذين المتغيرين، وجد أنه توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي عبر 12 دراسة وعبر أنواع مختلفة من التعقل وعبر فئات عمرية وجنسية مختلفة.

بينما أشارت نتائج دراسة كل من (Van Doesum et al., 2013; Khatibi & Yousefi, 2020; kil et al., 2021)، إلى عدم وجود علاقة مباشرة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، على الرغم من وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين ولكنها غير مباشرة من خلال دور وسيط يدعم هذه العلاقات.

كما اختلفت هذه النتائج مع نتائج دراسة شندلر وبفاتشر (Schindler & pfatteicher, 2021) في عدم وجود علاقة إيجابية واضحة بين التعقل والسلوك الاجتماعي الإيجابي، كما أن ريدرينكوف وآخرون (Ridderinkhof et al., 2017) أسفر عن عدم وجود أي تأثير للتعقل على السلوك الاجتماعي الإيجابي، وربما يرجع ذلك إلى اختلاف الفئات العمرية وطبيعة المقاييس التي استخدمتها هذه الدراسات.

ومن خلال ما أشار إليه كابات زين (Kabat-zinn, 2003) بأن التعقل هو تنمية الانتباه والتركيز وعدم اطلاق أحكام سلبية على الأفكار والمشاعر، والتعامل معها بحيادية من مختلف جوانبها بدلاً من النظر إلى زاوية واحدة فقط، والاعتراف بهذه المشاعر والأفكار مهما كانت مؤلمة أو سلبية، فيساعد الفرد على الوصول إلى الصحة النفسية. ولذلك يمكن تفسير دور التعقل في تعزيز السلوك الاجتماعي الإيجابي من خلال زيادة قدرة الفرد على الحفاظ على الانتباه، وذلك لأن زيادة قدرات الانتباه قد تزيد من احتمال أن يلاحظ الفرد احتياجات الآخرين في السياقات الاجتماعية، علاوة على أن التعقل مرتبط بوعي أكبر للأحاسيس الجسدية، مما قد يزيد من وعي الفرد باحتياجات الآخرين في البيئة الاجتماعية، والذي بدوره يحسن ميولهم الاجتماعية الإيجابية (Lan & wang, 2020).

ولذلك فالتعقل يزيد من فرص المراهقين في القدرة على اكتشاف الأخطاء أو تصحيحها بما في ذلك التنظيم العاطفي والسلوكي والتحكم المعرفي، كما تجعل المراهق متقبلاً لوضعه الحالي حتى ولو كان يتعرض للضغط الانفعالي أو للألم النفسي، من خلال إدارته وتركيزه الإيجابي على الخبرات السارة التي تشعره بالسعادة وعدم سيطرة الأحداث السلبية عليه طول الوقت، وكونه أكثر وعياً بالإدراك في اللحظة التي يكون فيها السلوك التنظيمي الذاتي مطلوب، هو ما يؤدي إلى مزيد من التبصر في سلانف السلوك، ولذلك فالأفراد الواعين والمدركين والمتعمدين في أفعالهم يُفترض أنهم أكثر عرضة للاستجابة بطريقة اجتماعية إيجابية أكثر من غيرهم، حيث أن وعي الفرد بتصرفاته هو الدافع وراء مسار القيم إلى السلوك الاجتماعي الإيجابي، وهو ما يُساعد المراهق على الشعور بالسعادة والرضا.

ثالثاً: العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك الاجتماعي الإيجابي:

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي بين الوظائف التنفيذية بأبعادها الفرعية (الكف - التحويل- الذاكرة العاملة) ولكن بشكل غير مباشر على السلوك الاجتماعي الإيجابي لدى المراهقين. تتفق هذه النتيجة جزئياً مع نتائج دراسة اسبينو دياز وآخرون, Espino-Díaz et al., (2021) في ارتباط بعض الوظائف التنفيذية وتحديداً (الكف - التحويل/المرونة المعرفية) بالسلوكيات الاجتماعية الإيجابية وتوقعها له لدى طلاب المدارس الثانوية، وأبرزها بُعد الكف.

كما تتفق النتائج مع نتائج دراسات أخرى ولكن علي عينات مختلفة، مثل دراسة إيلاري وآخرون, Ilari et al., (2021) في أن هناك ارتباط إيجابي غير مباشر بين بعض الوظائف التنفيذية (الكف والتحويل) والسلوك الاجتماعي الإيجابي ولكن على أطفال رياض أطفال، حيث ظهر (الكف- والتحويل) كمؤشر على السلوك الاجتماعي الإيجابي. كما أشارت نتائج دراسة وو وآخرون (2022) Wu et al., إلى الارتباط الإيجابي بين الوظائف التنفيذية المتضمنة كل من (الكف- والتحويل- والذاكرة العاملة) بالسلوك الاجتماعي الإيجابي ولكن بشكل مباشر، حيث توسطت البنية الكامنة للوظائف التنفيذية العلاقة بين التكيف الزوجي بين الوالدين والسلوك الاجتماعي الإيجابي لأطفال ما قبل المدرسة.

بينما وجدت دراسة ثييري وآخرون, Thierry et al., (2018) ارتباطات محدودة بين الوظائف التنفيذية على مهام (الكف- والذاكرة العاملة- والتحويل/ المرونة المعرفية) والسلوك الاجتماعي الإيجابي، إلا أنها أشارت إلى أن تحسينات الوظائف التنفيذية يمكن أن تؤدي على مدى فترة زمنية أطول إلى تحسينات أكبر في تفاعل الطلاب مع الآخرين وعلى السلوك الاجتماعي الإيجابي بشكل عام.

وعلى العكس من ذلك، اختلفت نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات وإن كانت على عينات مختلفة، حيث توصلت نتائج دراسة أوتول وآخرون, O'Toole et al., (2017) إلى عدم تنبؤ الوظائف التنفيذية وتحديداً بُعد (الكف- والذاكرة العاملة) بالسلوك الاجتماعي الإيجابي، ونتائج دراسة لوندورف وآخرون, Lohndorf et al., (2019) في عدم تنبؤ الوظائف التنفيذية بأبعادها (الكف- والتحويل/ المرونة المعرفية- والذاكرة العاملة) بشكل كبير بالسلوك الاجتماعي الإيجابي.

ولأن الوظائف التنفيذية تشير إلى مجموعة من القدرات المعرفية العليا التي تمكن الأفراد من التوجه نحو المستقبل، والقدرة على ضبط النفس، وإكمال السلوك الموجه نحو الهدف بنجاح، لذلك يتطلب أن يكون لدى الأفراد هذه القدرات التي تساعدهم على التكيف مع البيئات المتغيرة باستمرار؛ من خلال تنظيم ردود الفعل الانعكاسية للمحفزات البارزة التي تواجههم، بحيث يمكن تحقيق الأهداف، خاصة تلك المواقف التي تتطلب سلوكيات معقدة (Logue & Gould, 2014).

ولذلك أشارت دراسات التصوير العصبي بأن القدرات المعرفية الاجتماعية في مناطق الدماغ ترتبط على نطاق واسع بشبكة التفكير العقلي لدعم العمليات التي تؤدي إلى التعرف على احتياجات شخص آخر والظروف التي تكون فيها السلوكيات الاجتماعية الإيجابية مناسبة، كما أن مناطق الدماغ

المشاركة في السلوك الاجتماعي الإيجابي قد تم استنتاجها من تحقيقات التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي¹ القائمة على المهام للسلوكيات الاجتماعية الإيجابية الفردية (Bellucci et al., 2020).

أما بالنسبة للفرض الثاني: فينص على "توجد فروق داله احصائيًا بين الذكور والإناث المراهقين في متغيرات الدراسة" واختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة في متغيرات الدراسة. وسيوضح جدول رقم (15) نتائج اختبار ت لدلالة الفروق للمجموعات المستقلة كالتالي:

جدول رقم (15)

نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين العينات المستقلة على متغيرات الدراسة (ن=200)

المتغير	الذكور ن = 99		الإناث ن = 101		قيمة ت	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
التعقل	158,16	10,99	157,45	11,17	0,45	غير داله
الكف	34,02	2,78	34,03	2,79	0,25	غير داله
التحويل	26,89	2,27	26,89	2,28	0,003	غير داله
الذاكرة العاملة	28,35	2,82	28,32	2,83	0,038	غير داله
السلوك الاجتماعي الايجابي	102,93	7,43	102,88	7,45	0,046	غير داله

يتضح من جدول رقم (15) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الذكور والإناث في كلٍ من التعقل، والوظائف التنفيذية بأبعادها (الكف- والتحويل- والذاكرة العاملة)، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المراهقين الذكور والإناث في السلوك الاجتماعي الإيجابي؛ مما يعنى عدم تحقق نتائج الفرض الثاني. وإذا أخذنا كل متغير على حده لتفسيره فيظهر الآتي:

أولاً: فيما يتعلق بالتعقل، فهذه النتيجة اتفقت مع نتائج دراسة كل من (Riggs et al., 2015; Abujaradeh et al., 2020; هدى السيد، 2018; شيماء خاطر، 2020) في عدم وجود فروق في التعقل بين كلٍ من الذكور والإناث في مرحلة المراهقة. كما اتفقت مع دراسات أخرى مثل دراسة كل من (Chang et al., 2015; Geronimi et al., 2020; Meng & Meng, 2020; هالة خير، 2017) في عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في التعقل.

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال أن المراهقين من الجنسين لديهم حاجات مشتركة على المستوى العقلي مثل: نمو القدرات والحاجة إلى المعلومات، والخبرات الجديدة والمتنوعة، بالإضافة إلى حاجتهم إلى معرفة الحقائق وتفسيرها (هدى السيد، 2018).

¹ FMRI.

ثانياً: فيما يتعلق بالوظائف التنفيذية، اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة ريجز وآخرون Riggs et al., (2015) في عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في أي من عمليات الوظائف التنفيذية الثلاث (الكف- والتحويل- والذاكرة العاملة) في مرحلة المراهقة. كما اتفقت مع نتائج دراسة جيرونيمي وآخرون Geronimi et al., (2020) في عدم وجود فروق في الوظائف التنفيذية بأبعادها (الكف- والتحويل- والذاكرة العاملة) بين كل من الذكور والإناث على الأطفال في عمر 7 – 13 عام. بينما تختلف هذه النتائج مع دراسة بيرتلسن وآخرون Berthelsen et al., (2017) بأن الذكور سجلوا درجات أعلى من الإناث في الوظائف التنفيذية في مرحلة المراهقة.

ويمكن توضيح سبب عدم وجود فروق بين الجنسين في هذه المرحلة من خلال ما أشار إليه أحمد هلال (2010) وهو أن القشرة المخية هي المُحدد العام للوظائف التنفيذية، وأن أي خلل قد يُصيب الوظائف التنفيذية؛ يصيب الجنسين بطريقة غير تمييزية لأن الأساس الذي يُبنى عليه أساس نيروولوجي لا دخل للجنس أو التربية أو الثقافة أو التنشئة الاجتماعية فيه. وهو ما يشترك فيه كل من المراهقين الذكور والإناث، نظراً لأن طبيعة هذه المرحلة ترتبط بالتغيرات الكبيرة الجسدية والاجتماعية والمعرفية والعاطفية لدى المراهقين.

ثالثاً: فيما يتعلق بالسلوك الاجتماعي الإيجابي، فتتفق هذه النتيجة مع دراسة اسبينو دياز وآخرون Espino-Díaz et al., (2021) فيما يتعلق بالفروق بين الذكور والإناث في مرحلة المراهقة، كما تتفق مع نتائج دراسة كل من (O'Toole et al., 2017; Thierry et al., 2018; Meng & Meng, 2020) في عدم وجود فروق بين الذكور والإناث وإن كانت على عينات أخرى، ولكنها أشارت إلى أن السلوك الاجتماعي الإيجابي لا يرتبط بالنوع.

وربما يرجع سبب عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في مرحلة المراهقة؛ هو ما يتعرض له المراهقون من خبرات اجتماعية متشابهة من خلال التنشئة الاجتماعية في المراحل التعليمية السابقة، ومن خلال إدراج المساواة بين الجنسين في المناهج والمقررات الدراسية، علاوة على التطور العلمي والتكنولوجي الذي يتعرض له المراهقون والذي شمل جوانب الحياة المختلفة والذي أدى إلى التقارب الفكري الذي انعكس في سلوكياتهم الاجتماعية، حيث ساعد هذا التطور العلمي في توفير سلوكيات اجتماعية إيجابية ومهارات تساعدهم على التكيف الإيجابي مع الحياة.

ولذلك مما سبق تدعم نتائج الدراسة الراهنة أن النوع لا يؤثر في مرحلة المراهقة على كل من التعقل أو الوظائف التنفيذية بأبعادها الثلاثة (الكف- والتحويل- والذاكرة العاملة)، كما لا يؤثر النوع على السلوك الاجتماعي الإيجابي، وربما تكون هناك محددات أخرى يمكن أن تلعب دوراً أكثر تأثيراً على هذه المتغيرات.

وفي نهاية الحديث تظل هذه النتائج مقصورة على طبيعة العينة والمرحلة العمرية الخاصة بها، وهو ما يستدعي ضرورة وجود دراسات مستقبلية تختبر صحة هذا النموذج على مراحل عمرية متنوعة وشرائح أخرى من المجتمع.

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد هلال. (2010). *خلل الوظائف التنفيذية كما يدركه الآباء والمعلمون وعلاقته بالسلوك العدوانى لدى عينة من تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى. مجلة كلية التربية- جامعة كفر الشيخ، (4).*
- أحمد هلال، وشهدان عثمان. (2012). *الضبط التنفيذي والوظائف التنفيذية "المفهوم – النظرية – التطبيق – التأهيل". القاهرة: دار الكتاب الحديث.*
- سيد حسن. (2012). *أثر برنامج قائم على العزم الذاتى فى السلوك الاجتماعى الإيجابى لتلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية- جامعة طنطا، (47)، 345-278.*
- شيماء خاطر. (2020). *إسهام عوامل التعقل وتنظيم الذات فى التنبؤ بالتدفق النفسى لدى عينة من الموهوبين. مجلة بحوث ودراسات نفسية، 16 (3)، 544-470.*
- عامر الضبيانى. (2020). *اليقظة العقلية وعلاقتها بالتعاطف والسلوك الاجتماعى الإيجابى لدى الطلبة اليمنيين فى الصين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5 (11)، 147-136.*
- عبد الرقيب البحرى، وفتحى الضبع، وأحمد طلب، وعائدة العوالمه. (2014). *الصورة العربية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية دراسة ميدانية على عينة من طلاب الجامعة فى ضوء أثر متغيري الثقافة والنوع. مجلة الإرشاد النفسى، (39)، 166-119.*
- فتحى الضبع، وأحمد طلب. (2013). *فاعلية اليقظة العقلية فى خفض أعراض الاكتئاب النفسى لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة الإرشاد النفسى، (34)، 75-1.*
- فوقية رضوان، ونسرین سوید. (2021). *مقياس اليقظة العقلية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.*
- هالة خير. (2017). *المرونة النفسية وعلاقتها باليقظة العقلية لدى طلاب كلية التربية (دراسة تنبؤية). مجلة الإرشاد النفسى، (50)، 335-287.*
- هدى السيد. (2018). *اليقظة العقلية وعلاقتها بالرضا عن الحياة لدى عينة من المراهقين من الجنسين. دراسات نفسية، 28 (4)، 945-883.*



- Abujaradeh, H., Colaianne, B. A., Roeser, R. W., Tsukayama, E., & Galla, B. M. (2020). Evaluating a short-form Five Facet Mindfulness Questionnaire in adolescents: Evidence for a four-factor structure and invariance by time, age, and gender. *International Journal of Behavioral Development*, 44(1), 20-30.
- Adams, A. (2015). Developing Executive Functions through Mindfulness Training in School-Aged Children. *PCOM Psychology Dissertations*. 330.
- Barrasso-Catanzaro, C., & Eslinger, P. J. (2016). Neurobiological bases of executive function and social-emotional development: Typical and atypical brain changes. *Family Relations*, 65(1), 108-119.
- Bauer, R. H., Gilpin, A. T., & Thibodeau-Nielsen, R. B. (2021). Executive functions and imaginative play: Exploring relations with prosocial behaviors using structural equation modeling. *Trends in Neuroscience and Education*, 25, 100165.
- Bellucci, G., Camilleri, J. A., Eickhoff, S. B., & Krueger, F. (2020). Neural signatures of prosocial behaviors. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118, 186-195.
- Berthelsen, D., Hayes, N., White, S. L., & Williams, K. E. (2017). Executive function in adolescence: Associations with child and family risk factors and self-regulation in early childhood. *Frontiers in psychology*, 8, 903.
- Berti, S., & Cigala, A. (2022). Mindfulness for preschoolers: Effects on prosocial behavior, self-regulation and perspective taking. *Early Education and Development*, 33(1), 38-57.
- Black, D. S., Semple, R. J., Pokhrel, P., & Grenard, J. L. (2011). Component processes of executive function—mindfulness, self-



- control, and working memory—and their relationships with mental and behavioral health. *Mindfulness*, 2(3), 179-185.
- Böckler, A., Tusche, A., & Singer, T. (2016). The Structure of Human Prosociality: Differentiating Altruistically Motivated, Norm Motivated, Strategically Motivated, and Self-Reported Prosocial Behavior. *Social Psychological and Personality Science*, 7(6), 530–541.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822–848.
- Carlo, G., Hausmann, A., Christiansen, S., & Randall, B. A. (2003). Sociocognitive and behavioral correlates of a measure of prosocial tendencies for adolescents. *The journal of early adolescence*, 23(1), 107-134.
- Carlo, G., Randall, B. A. (2002). The development of a measure of prosocial behaviors for late adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 31–44.
- Chang, J. H., Huang, C. L., & Lin, Y. C. (2015). Mindfulness, basic psychological needs fulfillment, and well-being. *Journal of Happiness Studies*, 16, 1149-1162.
- Chukwu, O. C. B. (2015). *Analysis of teacher ratings on the Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF) at the item level for urban middle school students included in a study of the effectiveness of a mindfulness awareness program* (Doctoral dissertation, The George Washington University).
- Dane, A. V., & Marini, Z. A. (2014). Overt and relational forms of reactive aggression in adolescents: Relations with temperamental reactivity and self-regulation. *Personality and Individual Differences*, 60, 60–66.



- Donald, J. N., Sahdra, B. K., Van Zanden, B., Duineveld, J. J., Atkins, P. W. B., Marshall, S. L., & Ciarrochi, J. (2019). Does your mindfulness benefit others? A systematic review and meta-analysis of the link between mindfulness and prosocial behaviour. *British Journal of Psychology*, 110(1), 101–125.
- Espino-Díaz, L., Fernández-Caminero, G., Hernández-Lloret, C. M., González-González, H., & Álvarez-Castillo, J. L. (2021). Emotional Intelligence and Executive Functions in the Prediction of Prosocial Behavior in High School Students. An InterDisciplinary Approach between Neuroscience and Education. *Children*, 8(9), 759.
- Ferschmann, L., Vijayakumar, N., Grydeland, H., Overbye, K., Sederevicius, D., Due-Tønnessen, P., Fjell, A. M., Walhovd, K. B., Pfeifer, J. H., & Tamnes, C. K. (2019). Prosocial behavior relates to the rate and timing of cortical thinning from adolescence to young adulthood. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 40, Article 100734.
- Geronimi, E. M. C., Arellano, B., & Woodruff-Borden, J. (2020). Relating mindfulness and executive function in children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(2):435-445.
- Guo, Q., Ma, B., Leng, J., Wang, Z., & Lu, J. (2022). The association of mindfulness and prosocial behavior is not stronger among highly ethical individuals. *Current Psychology*, 41(10), 7166-7176.
- Hafenbrack, A.C., Cameron, L. D., Spreitzer, G. M., Zhang, C., Noval, L. J., & Shaffakat, S. (2020). Helping people by being in the present: Mindfulness increases prosocial behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*.
- Hayes, A. T. (2013). *Evaluation of a school-based intervention for improving executive functioning skills* (Doctoral dissertation, William James College).



- Holas, P., & Jankowski, T. (2013). A cognitive perspective on mindfulness. *International Journal of Psychology*, 48, 232–243.
- Ilari, B., Helfter, S., Huynh, T., Bowmer, A., Mason, K., Knight, J., & Welch, G. (2021). Musical Activities, Prosocial Behaviors, and Executive Function Skills of Kindergarten Children. *Music & Science*, 4, 20592043211054829.
- Imuta, K., Henry, J. D., Slaughter, V., Selcuk, B., & Ruffman, T. (2016). Theory of mind and prosocial behavior in childhood: A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 52(8), 1192–1205.
- Jaber, N. (2021). *Exploring the Mindful Personality through Openness to New Experiences* (Doctoral dissertation, Southern Illinois University at Edwardsville).
- Junaedah, S. B. T., & Ahmad, M. A. (2020). The outdoor learning modules based on traditional games in improving prosocial behaviour of early childhood. *International Education Studies*, 13(10).
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144–156.
- Kaviani, H., & Hatami, N. (2016). Link between mindfulness and personality-related factors including empathy, theory of mind, openness, pro-social behaviour and suggestibility. *Clinical Depression*, 2 (4).
- Kennedy, k. m., (2011). *Subject Disposition and Individuals Differences Association with Prosocial Donor Behaviors*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Fordham.
- Khatibi, M., & Yousefi, F. (2020). Relationship between University Students' Mindfulness and Prosocial Behavior: The Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation. *Quarterly Journal of Women and Society*, 11(41), 219-240.



- Kil, H., O'Neill, D., & Grusec, J. E. (2021). Prosocial motivation as a mediator between dispositional mindfulness and prosocial behavior. *Personality and Individual Differences, 177*, 110806.
- Lan, X. (2022). Perceived parenting styles, cognitive flexibility, and prosocial behavior in Chinese Youth with an immigrant background: A three-group comparison. *Current Psychology, 1-19*.
- Lan, X., & Wang, W. (2020). Is early left-behind experience harmful to prosocial behavior of emerging adult? The role of parental autonomy support and mindfulness. *Current Psychology, 1-14*.
- Lane, J. D., Wellman, H. M., Olson, S. L., LaBounty, J., & Kerr, D. C. (2010). Theory of mind and emotion understanding predict moral development in early childhood. *British Journal of Developmental Psychology, 28(4)*, 871-889.
- Lawler, J. M., Esposito, E. A., Doyle, C. M., & Gunnar, M. R. (2019). A Preliminary, Randomized-Controlled Trial of Mindfulness and Game-Based Executive Function Trainings to Promote Self-Regulation in Internationally-Adopted Children. *Development and psychopathology, 31(4)*, 1513-1525.
- Lim, D., Condon, P., & DeSteno, D. (2015). Mindfulness and Compassion: An Examination of Mechanism and Scalability. *PLoS ONE, 10(2)*, e0118221.
- Logue, S. F., & Gould, T. J. (2014). The neural and genetic basis of executive function: attention, cognitive flexibility, and response inhibition. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 123*, 45-54.
- Lohndorf, R. T., Vermeer, H. J., Cárcamo, R. A., De la Harpe, C., & Mesman, J. (2019). Preschoolers' problem behavior, prosocial behavior, and language ability in a Latin-American context: The



- roles of child executive functions and socialization environments. *Early Childhood Research Quarterly*, 48, 36-49.
- Lyvers, M., Makin, C., Toms, E., Thorberg, F. A., Samios, C. (2014). Trait mindfulness in relation to emotional self-regulation and executive function. *Mindfulness*, 5, 619–625.
- McGinley, M., Davis, A. N., Carlo, G., Schwartz, S. J., Lorenzo-Blanco, E. I., Unger, J. B., ... & Lizzi, K. M. (2021). A parallel process model of integration and multidimensional prosocial behaviors in recent immigrant US Latinx adolescents. *Psychological reports*, 124(3), 1237-1267.
- Meng, Y., & Meng, G. (2020). Prosocial behavior can moderate the relationship between rumination and mindfulness. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 289.
- Molina-Rodríguez, S., Ros-León, A., & Pellicer-Porcar, O. (2021). Characterizing the executive functioning associated with dispositional mindfulness. *Current Psychology*, 1-8.
- Moriguchi, Y., Shinohara, I., Todo, N., & Meng, X. (2020). Prosocial behavior is related to later executive function during early childhood: A longitudinal study. *European Journal of Developmental Psychology*, 17(3), 352–364.
- Motsenok, M., Kogut, T., & Ritov, I. (2021). Perceived Physical Vulnerability Promotes Prosocial Behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*.
- Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., Lawlor, M. S., & Thomson, K. C. (2012). Mindfulness and inhibitory control in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 32(4), 565-588.
- O'Toole, S. E., Monks, C. P., & Tsermentseli, S. (2017). Executive function and theory of mind as predictors of aggressive and prosocial behavior and peer acceptance in early childhood. *Social Development*, 26(4), 907– 920.



- Putra, I., Astell-Burt, T., Cliff, D. P., Vella, S. A., John, E. E., & Feng, X. (2020). The Relationship Between Green Space and Prosocial Behaviour Among Children and Adolescents: A Systematic Review. *Frontiers in psychology, 11*, 859.
- Quain, S., Yidana, X. D., Ambotumah, B. B., & Mensah-Livivnstone, I. J. N. A. (2016). Pro-Social Behavior Amongst Students of Tertiary Institutions: An Explorative and a Quantitative Approach. *Journal of Education and Practice, 7*(9), 26-33.
- Ridderinkhof, A., de Bruin, E. I., Brummelman, E., & Bögels, S. M. (2017). Does mindfulness meditation increase empathy? An experiment. *Self and Identity, 16*(3), 251–269.
- Riggs, N. R., Black, D. S., & Ritt-Olson, A. (2015). Associations between dispositional mindfulness and executive function in early adolescence. *Journal of Child and Family Studies, 24*(9), 2745-2751.
- Schindler, S., & Friese, M. (2022). The relation of mindfulness and prosocial behavior: What do we (not) know?. *Current Opinion in Psychology, 44*, 151-156.
- Schindler, S., & Pfattheicher, S. (2021). When it really counts: Investigating the relation between trait mindfulness and actual prosocial behavior. *Current Psychology, 1-9*.
- Shin, H., Black, D. S., Shonkoff, E. T., Riggs, N. R., and Pentz, M. A. (2016). Associations Among Dispositional Mindfulness, Self-Compassion, and Executive Function Proficiency in Early Adolescents. *Mindfulness, 7*, 1377–1384.
- Short, M. M., Mazmanian, D., Oinonen, K., & Mushquash, C. J. (2016). Executive function and self-regulation mediate dispositional mindfulness and well-being. *Personality and Individual Differences, 93*, 97–103.



- Tang, Y.-Y., Yang, L., Leve, L. D., & Harold, G. T. (2012). Improving executive function and its neurobiological mechanisms through a mindfulness-based intervention: Advances within the field of developmental neuroscience. *Child Development Perspectives*, 6(4), 361–366.
- Terranova, A. M., Morris, A. S., & Boxer, P. (2008). Fear reactivity and effortful control in overt and relational bullying: A six-month longitudinal study. *Aggressive Behavior*, 34, 104–115.
- Thalib, S. B., & Ahmad, M. A. (2020). The Outdoor Learning Modules Based on Traditional Games in Improving Prosocial Behaviour of Early Childhood. *International Education Studies*, 13(10), 88-104.
- Thierry, K.L., Vincent, R.L., Bryant, H.L., Kinder, M.B., & Wise, C.L. (2018). A Self-Oriented Mindfulness-Based Curriculum Improves Prekindergarten Students' Executive Functions. *Mindfulness*, 9(5), 1443-1456.
- Traverso, L., Viterbori, P., & Usai, M. C. (2020). Prosocial Behavior: The Role of Theory of Mind and Executive Functions. *Journal of Cognition and Development*, 21(5), 690-708.
- Van Doesum, N. J., Van Lange, D. A. W., & Van Lange, P. A. M. (2013). Social mindfulness: skill and will to navigate the social world. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(1), 86.
- Walsh, J. J., Christoffel, D. J., Wu, X., Pomrenze, M. B., & Malenka, R. C. (2021). Dissecting neural mechanisms of prosocial behaviors. *Current opinion in neurobiology*, 68, 9–14.
- Werner, R. S., Cassidy, K. W., & Juliano, M. (2006). The role of social-cognitive abilities in preschoolers' aggressive behaviour. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 775–799.
- Wu, C., Zhang, Q., Liu, S., Wang, L., & Zhao, Q. (2022). Child executive function linking marital adjustment to peer nominations of prosocial behavior. *Journal of Marriage and Family*, 1–16.



The Relationship Between Executive Functions and Prosocial Behavior in a sample of adolescents: Mindfulness as a Mediating Variable

By

Yomna Magdy Ibrahim Ibrahim Elhadidiy

Prof. Dr. Shima Shokry Khater

Professor and Head of the Department of Psychology, Faculty of Arts,
Tanta University

Abstract:

This study aimed to recognize the structural model which measures the role of mindfulness as a Mediating Variable in relationship between executive functions and prosocial behavior in a sample of adolescents, it aimed also to comparing between males and females in mindfulness, executive functions and prosocial behavior, The sample of the study included 200 students in adolescence, (Males= 99, Females= 101), whose ages ranged between (14-17) years, with an average age of (15.44) and a standard deviation of (0.93). The measures used in the study Five Factor Mindfulness Questionnaire, Behavior Rating Inventory of Executive Function, and Prosocial behavior scale. The results indicated that there is a correlation between the variables of the study, the results also concluded that the mindfulness plays a mediating role in the relationship between executive functions (Inhibition, shifting and working memory) and prosocial behavior in adolescents. In addition, there were no differences between males and females in the three variables of the study.

Key words: Mindfulness- Executive Functions- Prosocial Behavior.