

Mental Health and Executive Functioning in the School Context

DOI: 10.57642/AJOPSY918

Fatima Zahra Meklaoui

fatimazahra.meklaoui@usmba.ac.ma

Department of Psychology, Faculty of Letters and Human Sciences Dhar El Mahraz, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fes, Morocco.

Received: 10/05/2024

Accepted: 10/06/2024

Benaissa Zarhbouch

b.zarhbouch@usmba.ac.ma

Published: 30/06/2024

Abstract

Mental health, defined as a state of cognitive, emotional, and behavioral well-being, is crucial for preparing individuals to cope with life's difficulties and complexities. It has been linked to executive functions, which are essential for studying mental activity in the context of new learning and unexpected situations requiring immediate and rapid responses. Executive functions are high-level cognitive domains that control and inhibit automatic mental processes to preserve an individual's primary goals of success and learning. However, these neuropsychological domains are often impaired in depression and anxiety disorders. This paper aims to address the issue of mental health illness and its relationship with poor executive functioning in children and adolescents within a school setting. It seeks to present the most significant analytical and systematic reviews and empirical comparative studies on psychiatric disorders and their impact on the quality of executive functioning among pupils, with a focus on the emotional and socio-cognitive dimensions of brain functioning. Additionally, the article discusses the crucial role of mental health professionals in the school environment, the prevention of mental disorders, and the implications of these disorders on quality of life and the acquisition of new knowledge.

Keywords: mental health, executive functioning, school learning, psychiatric disorders

الصحة الذهنية والأداء التنفيذي في السياق المدرسي

بنعيسى زغبوش

b.zarhbouch@usmba.ac.ma

النشر: 2024/06/30

فاطمة الزهراء مكلوي

fatimazahra.meklaoui@usmba.ac.ma

جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس، المغرب

القبول: 2024/06/10

الاستلام: 2024/05/10

ملخص

ارتبطت الصحة الذهنية بوصفها حالة من الرفاه المعرفي والانفعالي والسلوكي، وفاعلا أساسيا في تهيئ الفرد لمواجهة صعاب الحياة وتعقيداتها، بالوظائف التنفيذية، التي تعد من أهم الموضوعات العلمية التي تهدف دراسة النشاط الذهني في حالات التعلم الجديدة والمواقف المفاجئة التي تستدعي استجابة فورية وسريعة. حيث تحيل لمجموعة من المجالات المعرفية من مستوى عال، تعمل على مراقبة الاشتغال الآلي للذهن وكفه، بهدف الحفاظ على المسعى الأساس للفرد في الإنجاز الفعال والتعلم. إلا أن هذه المجالات السيكو-عصبية اتضح أنها متضررة في اضطرابات الاكتئاب والقلق. في هذا السياق، هدفت هذه المقالة إلى معالجة إشكالية تضرر الصحة الذهنية، وارتباطها بتحيز الوظائف التنفيذية لدى الأطفال والمراهقين في السياق الأكاديمي. حيث عرضت بشكل مفصل أهم الدراسات المطا-تحليلية والمراجعات المنهجية والتجريبية المقارنة في الاضطرابات الطب-نفسية وتأثيرها على جودة الاشتغال التنفيذي لدى الفرد، بالتركيز على الأبعاد الانفعالية، والسوسيو-معرفية لاشتغال الدماغ. وقد تناولت المقالة أيضا، أهمية دور أخصائيي الصحة الذهنية في البيئة المدرسية، من خلال الوقاية من مخاطر الإصابة بالاضطرابات الذهنية، بغرض التوعية بها وتأثيراتها المصاحبة على جودة الحياة واكتساب المعارف الجديدة.

الكلمات المفتاحية: الصحة الذهنية، الوظائف التنفيذية، التعلم المدرسية، الاضطرابات النفسية

مقدمة

يعد التحصيل الأكاديمي الجيد الهدف المرجو من كل عملية تعليم رسمية، وينظر للفشل الدراسي على أنه الوجه الآخر لعجز هذه العملية لدى التلميذ: طفلاً أو مراهقاً. حيث تعددت التفسيرات لمسألة التحصيل الدراسي الجيد أو الضعيف، وبقي جانب الصحة الذهنية من الدعامات الأساس للتفوق الدراسي، التي تم إغفالها، عند التطرق لهذه المسألة في السياق المغربي. إذ نلاحظ أن التعديلات التي طرأت على مستوى مخططات التعليم وبرامجه، السابقة منها والأخيرة، أغفلت جانب الصحة الذهنية، ودوره في تحقيق تعليم سليم لدى التلاميذ. ولدرء ذلك الإغفال، تم خلق مناصب مهنية تحت اسم "إطار الدعم الاجتماعي والنفسي" لخدمة الصحة والرعاية النفسية المدرسية، ومساعدة التلاميذ الذين يعانون من الصعوبات النفسية على تجاوزها، بمعية أسرهم وأطر التدريس. إلا أن غموض الدور والمهام المنوطة بها وخاصة عند وجود منتسبين لتخصصات أخرى لا علاقة لها بعلم النفس، جعلتهم ينتحلون دور النفساني في المؤسسات المدرسية، دون تكوين أساس في علم النفس (إجازة) وآخر متخصص (سنتان ماستر)، طرح عدة تساؤلات حول مال هذه التجربة ومدى نجاعتها، وإمكانات تحقيق الأهداف المراد منها. وتأسيساً على ذلك، فوجود أخصائيين نفسيين مكونين في سيكولوجيا الطفل والمراهق ضروري، ومن الأولويات التي يجب العمل عليها، مرحلياً، من أجل فهم أسباب الفشل الدراسي، بالإضافة إلى متخصصين اجتماعيين لفهم ظروف عيش التلاميذ وحالتهم الاقتصادية... ويبقى تمييز دور كل منهم مهما، بغرض تحقيق الأهداف المسطرة في تشخيص الأطفال والمراهقين المتمدرسين وتأهيلهم. تماشياً مع ما تم ذكره، ينشط في مجال تقديم الرعاية في الصحة الذهنية عدة تخصصات فرعية في علم النفس، ويعد المتخصص النفساني العصبي المدرسي (School psychologist) (neuropsychologist)، المتمثل بدوره في الفحص النفسي العصبي والتقويم والتأهيل، وإعادة التأهيل المعرفي، إضافة إلى المتخصص النفساني المدرسي (School psychologist) الذي يقدم خدمات العلاج النفسي للأطفال والمراهقين المتمدرسين، من البروفائيات المهنية الواجب إدراجها في مجال التربية والتكوين بكل مستوياتها. إذ إن أهمية التخصصين أعلاه أكيدان فيما يخص عملية التقييم والتشخيص، والتدخل العلاجي، وإعادة التأهيل في السياق المدرسي، بطرق علمية تساير المعايير الدولية في تقديم الرعاية الصحية للأفراد، وتحترم بروتوكولاتها.

ارتباطاً مع ما سبق، يعد تزايد نسبة الفشل الدراسي بين التلاميذ، مؤشراً على وجود خطب في تطور قدرات التعلم والتكيف في السياق المدرسي. الأمر الذي يجعلنا نفترض وجود إما اضطرابات نمائية عصبية (تتعلق باضطرابات التعلم في الحساب والقراءة والكتابة، أو اضطراب عجز الانتباه مع أو بدون فرط النشاط، أو اضطرابات التواصل...)، أو اضطرابات ذهنية (Mental disorders) \ اضطرابات طب-نفسية (Psychiatric disorders) (عجز \ صعوبات مرحلية أو دائمة في التكيف الانفعالي والمعرفي والسلوكي مع الوضعيات الحياتية الخاصة أو العامة)، التي تشير في مرحلة الطفولة والمراهقة إلى صعوبات تتخلل النمو النمطي (الطبيعي) ما يؤدي إلى فشل في التكيف (Davis, 2012)، تصاحبها اضطرابات معرفية عصبية (الذاكرة، الانتباه، التخطيط...) (Braun et al., 2011)، الشيء الذي يؤثر سلباً على الأداء الطبيعي للمهام اليومية الأساس، والتعلم يعتبر جزءاً منها.

فضعف الانتباه مثلاً، بسبب تقادم أعراض الحزن والأفكار السلبية المتكررة أو الشعور بالخمول أو الخوف من المستقبل، يؤثر على عملية الانتباه الانتقائي (Selective attention) (التركيز) الموجه لمعالجة المعلومات المراد تعلمها، وهو ما يجعل معالجتها غير مكتملة، ويصعب تخزينها، بفعل تداخل معلومات غير ذات الصلة، مرتبطة بالمشاكل المسببة للاضطراب (مثلاً، يكون التلميذ في الدرس، وعوض أن ينتبه إلى ما يقدمه المدرس، يدخل في حالة من الشرود / السهو، بالتفكير في المشاكل التي يعيشها في المنزل، أو الأحاسيس السلبية التي يشعر بها... ويسهو عن الانتباه للدرس)؛ وتقيد هذه الوضعية أن التلميذ يعاني من ضعف في الانتباه بسبب عجزه في التحكم بالمعلومات التي لا تتناسب والسياق التعليمي. بمعنى آخر، يمكن افتراض أن سيرورة الكف (Inhibition) لديه تشغل بطريقة غير متلائمة مع الوضعية الحالية أي أنها متحيزة، فعوض كفا الأفكار الخارجة عن السياق التعليمي، والسماح للمعطيات التعليمية بالمعالجة، تقوم بالعكس.

بهذا، قد يكون لمرحلتَي الطفولة والمراهقة دور في تطور المشاكل النفسية لدى الفرد. ولعله الأمر الذي يستدعي تدخل المتخصص النفساني العصبي، لغاية إجراء التقييم النوروسيكولوجي (Neuropsychological assesement) الذي يعتبر من أكثر الفحوصات فعالية لدى الأطفال والمراهقين الذين يظهرون أعراضاً سيكوباتولوجية (Calev, 1999). وعليه، تسعى مقارنة علم النفس العصبي إلى تحديد الانحيازات المعرفية التي تؤثر على السلوك لدى الأطفال والمراهقين بغرض إعادة تأهيلهم المعرفي عن طريق التدريب (Davis, 2012). على المستوى الإجرائي، فإن المعطيات النوروسيكولوجية للمفحوص، تمكن المتخصص النفساني الإكلينيكي من تقديم العلاجات المناسبة والتدخل الفعال، كما أنها تسمح بتثقيف المحيط الأسري، ومقدمي الرعاية، ومتخصصي الرعاية الصحية، من أجل توجيه تدخلاتهم، مع مراعاة الوضع المرحلي للمفحوص (Calev, 1999). قس على ذلك، فهذا التقييم أو الفحص، يفيد في معرفة مدى استيفاء المعايير التشخيصية في معظم الاضطرابات المعرفية: أي التدهور أو العجز المعرفي في مستويات الأداء السابقة في أحد أو المجالات المعرفية كلها (Cognitive domains) (Braun et al., 2011)؛ التي يقصد بها، مجموع سيرورات الاشتغال الذهني، مثل الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والوظائف التنفيذية.

بناءً على ذلك، يلعب التقييم النفسي العصبي للاضطرابات الذهنية، دوراً جوهرياً في معرفة أثر هذه الأخيرة على الاشتغال المعرفي العام لدى المفحوصين، وتبيان مكامن العجز والقوة الأساسية من أجل تسهيل عملية التدخل وإعادة التأهيل المعرفي، تهيئنا لتتبع العلاجات النفسية الأساس، والتي يكون الحاجز المعرفي، مثل انخفاض قدرات الانتباه،

والذاكرة، وعدم تضيق الانفعالات وتنظيمها، سببا في فشل التدخل لدى العديد من الحالات. وتوضيح ذلك، سنركز على جانب التقييم النفسي العصبي في الاضطرابات الذهنية لدى التلاميذ، بغرض كشف العلاقة بين مجالات المراقبة التنفيذية واضطرابات الاكتئاب والقلق، وتأثيرها على الصحة الذهنية لدى الأطفال والمراهقين، في السياق المدرسي.

الصحة الذهنية والوظائف التنفيذية

الصحة الذهنية ومحدداتها

انتشر الاهتمام بالصحة الذهنية (Mental health) منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية، وكان للاتحاد العالمي للصحة النفسية باعتبارها منظمة دولية، دور هام في تحديد المفاهيم الأساس للصحة الذهنية ورعايتها (World Federation for Mental Health [WFMH], 2024)، بترسيخ الاهتمام بهذا الجانب الجوهرى في الانسان، وذلك منذ إنشائها وحدة تابعة للمنظمة العالمية للصحة سنة 1948 (WFMH, 2024)، حيث تمثلت المهمة المركزية لهذا الاتحاد في تعزيز الوعي بالصحة الذهنية، والتحسيس بضرورة الوقاية من الاضطرابات الطب-نفسية، والتعريف بالتدخلات العلاجية في جميع أنحاء العالم (WFMH, 2024).

عرفت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization [WHO], 2023) الصحة الذهنية بأنها حالة من الرفاهية العقلية، من خلالها يتمكن الفرد من التعامل مع صعوبات الحياة، ومعرفة قدراته الداخلية، من أجل التعلم والعمل الجيد، وذلك للمساهمة في تطور مجتمعه؛ أي أنها حالة مستمرة من التوافق المعرفي والانفعالي (الوجداني) والاجتماعي، التي يتمتع بها الفرد مع نفسه ومع الآخرين، مما يشعره بالسعادة، ويدفعه إلى تحقيق الذات، من جهة، وتلبية مطالب الآخرين، من جهة ثانية. فالشعور بالراحة والرضا بعد تحقيق الذات أمر جميل، ويدفع الفرد للإحساس بالإيجابية تجاه ذاته وحياته الاجتماعية. لكن الإحساس بعدم الرضا وبالآلام النفسية، هو دليل على عدم الاستقرار في الحياة الاجتماعية، وفي طريقة تقييم الفرد لذاته. لذا، تعتبر الصحة الذهنية والحفاظ عليها، أولوية يجب على الفرد عدم نسيانها.

عند الحديث عن الصحة الذهنية، من اللازم التطرق إلى محدداتها العامة. أولها، المنظور الوبائي الذي يقصد به الخلو من المرض البيولوجي (Baek et al., 2023)، الذي يؤثر بشكل مباشر على الصحة الذهنية. ويحيل الثاني للفاعلية الذاتية (Bavojdan et al., 2011)، أي القدرة على إدارة الذات والحياة، وسهولة التكيف مع المحيط، وإشباع الحاجات الأساس، مع القدرة على حل المشكلات والسعادة والتوازن. أما الثالث، فهو نمائي تطوري (Ivtzan et al., 2013)، يلاحظ أثناء التغييرات الإيجابية مع التقدم في الزمن، إذ يتأكد النجاح والتطور من خلال تحقيق الذات واحترامها (Pulido-Martos, et al., 2022)، وتطوير القدرة على إشباع الحاجات، وصولا إلى الارتقاء بنوعية الحياة وجودتها. ليس هذا فقط، فوفقا لمراجعة منهجية ل لاند (Lund et al., 2018)، توجد خمس محددات أساس، لها دور كبير في تحديد طبيعة الصحة الذهنية لدى الفرد والمجتمع. وذلك بغرض تحقيق تنمية مستدامة، وجودة حياة أفضل، وهي كالتالي:

- المجال الديمغرافي: الذي يرتبط بالجنس (المساواة بين الجنسين، والعمر، والانتماء العرقي، ومتوسط العمر المتوقع، وطول العمر؛
- الدخل الاقتصادي: الدخل، ومعدل الإنفاق، والديون، والأصول المملوكة، والأمن الغذائي، والحالة الوظيفية، والإسكان (عقار خاص أم مكترى)، وعدم المساواة في الدخل، واتجاهات الاقتصاد الكلي مثل الركود، والضغوط المالية الذاتي؛

- المتغير الجغرافي (الأحياء السكنية): السلامة وعدم التعرض للعنف، والحرمان من الخدمات العمومية الأساس على مستوى الحي، والوصول إلى المرافق الترفيهية؛
- التحولات البيئية: التي تشمل الكوارث الطبيعية (مثل الزلازل، والفيضانات، والجفاف، وحرائق الغابات)، والكوارث الصناعية (مثل الانسكابات الكيميائية، والتلوث)، النزاعات المسلحة والنزوح (مثل الحرب والعنف السياسي)؛
- الانتماء الاجتماعي والثقافي: يشمل المؤشر الثقافي، والتعليم، والعلاقات الأسرية، والأقران، والعلاقات الاجتماعية، والانتساب للمجموعة.

بدون شك، يعتبر الإنجاز الأكاديمي، والعمل المثمر والإبداعي، ومساعدة الآخرين، والإحساس بالقيمة في الحياة، مرتبطا بالصحة الذهنية الجيدة والمشاعر الإيجابية، ولهذا فتعزيز هذه المشاعر هو نابع من التجارب السارة المستمرة في الزمن. ما يلزم الفرد القيام به العناية بهذا الجانب، ليس فقط كهدف في ذاته، لكن أيضا باعتباره وسيلة لتحقيق التطور الوجداني، وتحسين المتعة مع مرور الوقت (Fredrickson, 2001)، من خلال تحفيز جانب الاستقلالية الذاتية، والتنمية الشخصية، ووضوح الهدف من الحياة، والتمكن من علاقات إيجابية مع الآخرين، ثم قبول الذات كما هي (Trompeter et al., 2017)؛ فتقوية هذه التجارب، تساهم في الرفع من قدرة إدراك المحيط الذي يعيش فيه الفرد، والانتباه إلى أكبر عدد من المثبرات الخارجية، التي بدورها تساهم في الرفع من مستوى المرونة الذهنية، ما ينتج عنه بناء الجانب الإيجابي من التفكير (Reed et al., 2017).

وبهذا الصدد، يشير التفكير الإيجابي إلى التفاؤل الذي يمثل بناء معرفيا يوجه إلى توقع الأفضل حول الذات في المستقبل، من خلال بذل الجهد، والعمل من أجل تحقيق ما يتم التفكير فيه (Carver & Scheier, 2014). وهذا يفيد أن التفاؤل لا يمكن أن يكون خارج الحركة والعمل، فكل من يتحدث عن الأزدهار والمستقبل الناجح، وهو نائم على أريكته، أو ممسك بهاتفه يتصفح مواقع التسلية، وإن راودته الأفكار الإيجابية، لا يمكن الحكم عليه بالتفاؤل، بل اعتباره تفاؤلا سلبيا

يضل حقيقة وضعه، ويمنعه من معرفة واقعه الفعلي، والذي هو الخمول، الذي يوهم الفكر بالإيجابية. هذا الوضع من التفكير قريب من التفكير السلبي، ولكن هذه المرة في وضعية الهروب، وعدم تقبل الحالة الانفعالية السيئة والألم، المرتبط دائما بتوقع الأمور السلبية في الحاضر والمستقبل، ويمكن أن تصل لمستوى الحكم على الماضي فيه أيضا بطريقة غير منطقية، وفيه تعاد الأحداث وتعطى لها قراءات عكس ما كانت عليه بالأساس. إن نمو التفكير السلبي وتراكمه لدى الفرد حول ذاته والآخرين، يولد لديه الانزعاج وعدم الراحة، وتكراره يمكن أن يحفز مجموعة من الأعراض المرتبطة بالاضطرابات النفسية الشائعة مثل: القلق، الاكتئاب، والوسواس... وتلعب فترة الدراسة لدى الفرد دورا مهما في بناء تقييم جيد أو سيء عن الذات، من خلال الإنجاز والتحصيل الأكاديميين، وهذه الأحكام النابعة من الواقع، تولد مشاعر تتناسب وطبيعتها، ما يؤثر على الانفعالات، التي بدورها يمكن أن تكون إيجابية أو سلبية.

الوظائف التنفيذية والتعلم

إن اهتمام الباحثين بالتحصيل الدراسي، راجع لارتباطه بالإنجاز المعرفي للفرد وأدائه، وتخطيطه لمستقبله، ودوره الفعال في المجتمع. إلا أن اهتمام السياسيين به، هو فقط لإثبات نجاعة تصوراتهم التعليمية التي غالبا ما تركز على نسبة النجاح أكثر من القدرات المتعلمة لدى التلميذ (مدرسة النجاح على سبيل المثال). وتطرح موضوعات النجاح المؤدية لمستقبل مشرق، والفشل الدراسي المؤدي للهدر للمدرسي، أسئلة بحثية كبيرة، من قبيل: ما الأسباب والعوامل السياقية المساهمة فيه؟ وما العوامل الذاتية المتحكمة في هذه الظاهرة؟ بالإضافة إلى التساؤل عن طرق التدخل الكفيلة بالإجابة عن الصعوبات الناتجة عن هذه المتغيرات. فنجد الإجابة على التساؤل الأول، كامنا في سياق الأسرة (Deng et al., 2022)، والأقران (Kiuru et al., 2020)، وسياق المدرسة مثل الاحتراق النفسي لدى المدرسين (Madigan & Kim, 2021)، وانعدام الأنشطة الموازية، وطبيعة المحتوى التعليمي وطريقة تقديمه. أما الإجابة عن التساؤل الثاني، فتكمن في الجانبين المعرفي (Bermejo, 2024) والانفعالي (Weis et al., 2024) لاشتغال دماغ الإنسان، حيث يلعب فيه الاشتغال التنفيذي دورا مركزيا، وبالأخص في التعلم الجديدة والتحصيل الدراسي (Ding et al., 2024).

تعرف الوظائف التنفيذية، حسب نموذج دياموند (Diamond 2013)، على أنها مجموعة من السيرورات المعرفية العليا، التي تهدف إلى مراقبة الاستجابات الآلية وكفها، بغرض التركيز على الهدف، ومن خلالها يضمن الفرد إمكانية التعلم من جديد، والتكيف مع الوضعيات غير الاعتيادية. وتقسّمها الباحثة إلى ثلاث مجالات سيكو-عصبية مركزية هي: الكف، والذاكرة العاملة، ثم المرونة الذهنية. وتتمو هذه الوظائف بسرعة في مرحلة الطفولة المبكرة، وتساهم في الاستعداد لمرحلة المدرسة (Blair, 2016). إذ يلاحظ ذلك من خلال القدرة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، ونمو قدرات اتخاذ القرار، انطلاقا من الوضعيات التي تدفع الطفل لتقييم الخطر وتضييق الانفعالات (Korzeniowski et al., 2021). وتساهم التجارب المختلفة؛ (مثل: النشاط البدني (McNeill et al., 2020; Willoughby & Hudson, 2023)، واللعب الإلكتروني (Sukhikh et al., 2022) المقنن، واللعب التفاعلي مع الأقران، والفنون، مثل: الموسيقى، وتعلم القراءة والكتابة وباقي الأنشطة التعلمية (Dolgikh et al., 2023)، في تطورها. بشرط تنظيمها في الزمان والمكان، ومراعاة درجة نمو الطفل.

وبهذا، تنمو الوظائف التنفيذية في الطفولة، وتصل ذروتها بين 9 و12 سنة (Korzeniowski et al., 2021). وتستمر في التطور بتحسّن قدرات الذاكرة العاملة والكف والتخطيط في سن المراهقة حتى سن البلوغ، وتبدأ في الانخفاض بعد سن الثلاثين (Ferguson et al., 2021). وفق مراجعة منهجية تم التوصل فيها إلى أن الوظائف التنفيذية الباردة (الذاكرة العاملة والكف والمرونة الذهنية) والساخنة (اتخاذ القرار ونظرية الذهن وتأخير الإشباع Delayed gratification) مرتبطة فيما بينها لكنها تتبع مسار نمو مختلف في المرحلة ما بين 6 و12 سنة (Fernández García et al., 2021). نفس الشيء، يقع، عند مقارنة الأمر عصيبا، حيث اتضح أن هذه المجالات السيكو-عصبية الباردة والساخنة تختلف مناطقها الدماغية المنشطة أثناء مزاوله المهام (Moriguchi, 2022). وهنا سنحيل لموقف دياموند (2013) التي أكدت على الجانب الانفعالي والدور الذي يلعبه في تطور الوظائف التنفيذية لدى الفرد، أي أنه رغم الارتباط القوي بين الاشتغالين التنفيذييين البارد والساخن، إلا أن احتلالهما نفس البنية والمسار النمائي لا يعد شرطا. ويمكن تفسير ذلك من خلال الرجوع لمراحل تشكل الدماغ واكتمال نموه بالأساس، فنجد أن البنيات المسؤولة عن الانفعالات (مثل اللوزة) سابقة في نضجها، وهذا ما يفسر الظهور المبكر للانفعالات الأساسية لدى الفرد، في حين أن نمو السيرورات العليا الباردة يتباطأ، ولا تنضج بشكل كلي، حتى ينضج الفص الجبهي بالكامل.

ولهذا، فاعتماد خطط ملائمة، وتهبئ بيئة تتوافق ومعايير النمو السليم، يبقى ذو أهمية كبيرة، بغرض تعزيز مهارات التعلم لدى الطفل (Gibb et al., 2021). بالإضافة إلى أن تدريبه وإعادة تأهيله، ما يؤدي إلى الزيادة في الأداء الذهني وتحسينه (Röthlisberger et al., 2012). وهذا ما يحيلنا إلى فكرة مفادها أنه حتى ولو وجد خلل ما؛ مثلا عجز الانتباه أثناء أداء العمليات الحسابية (Cueli et al., 2020)، يمكن علاجه بواسطة برامج التدريب وإعادة التأهيل المعرفي، المقدمة من طرف المختص النفسي العصبي (Neuropsychologist). وفي ضوء ذلك، يعد النمو النمطي لهذه السيرورات وبنياتها العصبية، محددًا أساسيا لطبيعة الاشتغال العصبي للطفل مستقبلا (Fiske & Holmboe, 2019). حيث أشارت الدراسات المؤسسة للمفهوم إلى أن مركز الاشتغال التنفيذي في الدماغ محدد في الفص الجبهي. ومع تراكم الأبحاث العصبية في المجال، تم التوصل إلى أن القشرة قبل الجبهية هي المسؤولة عن تطور هذه الوظائف

(Akyurek, 2018). إذ تنشط القشرة قبل الجبهية الظهرية الجانبية (Dorsolateral prefrontal cortex)، والقشرة الجدارية (Parietal cortex) في مهام كل من الذاكرة العاملة، والمراقبة الكفية، والمرونة الذهنية لدى الأطفال منذ 5 أشهر (Fiske & Holmboe, 2019)، وتنشط الشبكات الجبهية الجدارية (Fronto-parietal) والحزامية الوعائية (Cingulo-opercular) باستمرار في مهمتي المرونة الذهنية والكف لدى الأطفال والمراهقين، كما لدى البالغين (Engelhardt et al., 2019). ومن خلال تحليل المعطيات الناتجة عن الأبحاث باستعمال مختلف آليات التحقق العصبي، نجد أن هذه المجالات السيكو-عصبية، تشتغل على شكل شبكات عصبية موزعة، وذلك حسب طبيعة المهمة المنجزة (Fiske & Holmboe, 2019).

وبهذا، فإمكانية الحديث عما هو فطري، حين التطرق لموضوع الوظائف التنفيذية، أصبح متجاوزاً. إذ اتضح أنها تنمو بالاشتغال عليها وبنائها وفق التجارب المتراكمة، عن طريق التعلم في الحياة اليومية. حيث تنمو هذه الوظائف بشكل كبير خلال السنوات الأولى من الحياة، وتستمر في التطور خلال سن المراهقة حتى سن الرشد، الذي يلاحظ فيه نضج في التفكير، والسلوك الذاتي، وحتى الاجتماعي. ويرجع ذلك إلى الوسط الأسري، الذي يلعب دوراً أساسياً في تنمية الوظائف التنفيذية، من خلال آليات التحفيز، وتعريض الطفل لتجارب تعلم مفيدة. لكن، بخلاف ذلك، تلعب البيئة الأسرية غير الداعمة، والتي لا تتسم بالتنظيم، دوراً كبيراً في ظهور انفعالات سلبية لدى الطفل، وعدم تنظيمه ذاتياً، ما يساهم في زيادة خطر عدم تطور سيرورات المراقبة التنفيذية لديه، والاستعداد للتعلمات المدرسية مستقبلاً (Blair, 2002). إلى جانب ذلك، تسند للانفعالات أدوار التحفيز أو الكف في عملية التعلم والاستعداد له، حيث تتشكل روابط عصبية تقوم فيها سيرورة الانتباه والذاكرة بدور الوسيط، لنقل المعرفة واستعمالها (Darling-Hammond et al., 2020).

في هذا السياق، ترى دياموند (2013) أن الأداء الجيد للوظائف التنفيذية يحتاج للتعلم المستمر والتكرار الذي يعتمد على موارد معرفية مختلفة، بحيث تبدأ عملية المعالجة بالانتباه للمعلومات المراد تعلمها والتركيز عليها، ثم يتدخل الكف باعتباره سيرورة للمراقبة التنفيذية، الذي يلعب دوراً كبيراً في الأداء الأكاديمي (Privitera et al., 2023)، من خلال صد مختلف المحفزات والمشوشات، والتركيز على المهام الأساسية الواجب القيام بها. وبذلك، تسمح للفرد بتحقيق خطته عن طريق التحكم في انفعالاته وسلوكياته. كما أن الذاكرة العاملة تساعد على تخزين سريع للمعلومات الأكاديمية واسترجاعها. ثم المرونة الذهنية التي تساعد التلميذ على الانتقال السلس من مهمة تعليمية جديدة إلى أخرى، بالإضافة إلى قدرة التخطيط التي تساعد على وضع استراتيجيات تراعي أولويات التعلم، وتنظيم زمن التعلم، من أجل تحقيق هدف التحصيل الجيد، ما يضمن اتخاذ قرارات صحيحة في المسار الأكاديمي، ورؤية أوضح للمستقبل المهني، ويسهل حل المشكلات.

من خلال ما سبق، نستخلص أن السيرورات الذهنية العليا والاستعداد النفسي للتعلم تتأثر بالسياق الاجتماعي للطفل، حيث يؤثر نمط الأسرة غير المهيكل، والذي لا يوفر شروط الرعاية اللازمة للطفل، على كيفية إدراكه لمحيطه وتفاعله معه، ما يجعله يبني مواقف غير واضحة، وانفعالات سلبية بخصوص الالتحاق بصفوف الدرس، نظراً لعدم تطور سيروراته التنفيذية التي تعتمد على تنوع التجارب المعاشة في الطفولة والمراهقة، من تحديد للأهداف، والتركيز عليها دون أخرى. وبهذا، فمهمة الأسرة لها تفسيراتها المدعمة لكونها، بالأساس، الملاذ الأول للطفل، والبيئة المستقبلية التي تقدم له الرعاية منذ الولادة إلى حدود التحاقه بمؤسسات التعليم الأولي، وبعد ذلك بأسلاك التعليم الأخرى بالتدرج.

سلامة الصحة الذهنية والوظائف التنفيذية واضطرابهما في السياق المدرسي

غالباً ما يتميز التلاميذ ذوو التحصيل الأكاديمي المرتفع، بأداء تنفيذي جيد، وصحة ذهنية متوازنة (Cumming et al., 2024). فعملية التكيف التي تضمنها السيرورات المعرفية العليا الواعية، المستندة على تحديد الأهداف والتركيز عليها دون ترك المحفزات غير ذات الصلة تشوش على الأداء العادي، وتلعب دور ضبط الميل في الصحة الذهنية، بحيث تضمن الاستقرار المعرفي والسلوكي والاجتماعي للفرد. إذ من المعلوم أن الطفل في سن التمدرس، تكون مهمته الأساسية هي التعلم والتحصيل الدراسي، لكي يطور القدرات الأساس التي ستساعده على تحديد أهدافه المستقبلية، على المستوى المهني، والمكانة الاجتماعية. ولهذا، فالرؤيا الواضحة والأهداف المحددة، من الركائز الأساسية في عملية التعلم والعمل عليها يستلزم التزاماً حثيثاً، وتركيزاً كبيراً، بهدف وضع خطط تهم آليات التحصيل، وفق مدى زمني قريب أو بعيد. ولا يمكن الحديث عن صحة نفسية جيدة؛ باعتبارها "حالة ذهنية تتميز بالسعادة، والتكيف السلوكي الجيد، والتحرر النسبي من القلق وأعراض الإعاقة، والقدرة على إقامة علاقات بناءة والتعامل مع متطلبات الحياة العادية وضغوطها" (APA, 2024)، دون ربطها بأداء تنفيذي جيد، يستند على عدة عوامل مساهمة، منها الاجتماعية الاقتصادية وأخرى ديموغرافية... ومنه، يعد التحصيل الأكاديمي المرغوب فيه، ملازماً لقدرات المراقبة التنفيذية العالية، وهو ما يحافظ على القدرات الذهنية للتلميذ سليمة. وهذا ما أثبتته دراسات غزيرة في المجال الأكاديمي، سواء تعلق الأمر بالتحصيل في عمومته (Cécillon et al., 2024) أو في مكوناته مثل الرياضيات (Martin-Requejo et al., 2023)، والقراءة والكتابة (Salem et al., 2023).

بناء على ما سبق، يحدد الاضطراب أو المرض النفسي (Mental disorder/ illness) حسب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (American Psychiatric Association [APA], 2022)، على أنه حالة من العجز المعرفي والانفعالي، توازيها ظهور سلوكيات غير تكيفية، وضعف في الأداء، أو اعتلال مشترك فيها. فيما يقسم المعهد الوطني

للصحة النفسية الأمريكي (National Institute of Mental Health [NIMH], 2023) الاضطرابات الذهنية إلى نوعين: الأول، يهتم كل الاضطرابات الذهنية (AMI) Any mental illness المعروفة وفق الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات الذهنية (DSM-IV)، يكون تأثيرها على الفرد خفيف أو متوسط وحتى شديد. والثاني، هو الاضطرابات الذهنية الخطيرة (SMI) Serious mental illness، التي تؤدي بصاحبها لعجز وظيفي (سلوكي، ومعرفي، وانفعالي) كبير، ما يؤثر على حياته اليومية ونشاطه الطبيعي، حيث يمنعه من ممارسة حياته بشكل سليم. ويرجع تفسير هذه الاضطرابات لعدة عوامل خطر، منها ما يتعلق بفترة ما قبل الولادة، المرتبطة بالحالة الصحية للأم، وفترة ما بعد الولادة، مثل الصدمات الدماغية والنفسية، وحتى العوامل الاجتماعية (Arango et al., 2018)، إلا أن وجود عامل واحد من هذه العوامل، لا يعني وجود اضطراب نفسي، بل يعد تكرار الصدمات هو المحدد الأساس في ظهورها (Arango et al., 2018). في السياق نفسه، يعد الأداء النفسي العصبي، عاملاً مؤثراً في الصحة الذهنية للطفل، ويتنبأ بالنتائج النفسية والاجتماعية في مرحلة البلوغ (Gallant & Good, 2023). وبهذا، ينظر إلى العجز في الوظائف التنفيذية، كونه الوجه الآخر لخلل الصحة الذهنية (Zelazo, 2020). إذ أن الانخفاض في الاشتغال التنفيذي، يرتبط بزيادة أعراض الاضطرابات الاكتئابية، والقلق، وعجز الانتباه وفرط النشاط، واضطراب التحدي الاعتراضي، واضطراب السلوك (Halse et al., 2022). وفي هذا الباب، سنحاول مناقشة مجموعة من الاضطرابات الذهنية، سنقتصر فيها على اضطرابي: الاكتئاب والقلق، المتكررين لدى الأطفال والمراهقين وتأثيرهما على الاشتغال التنفيذي لدى الأفراد في السياق المدرسي، من خلال استحضار دراسات ومراجعات علمية في المجال.

الاضطرابات الذهنية والوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي واستراتيجيات الوقائية

تأثير الاكتئاب على الوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي

يعد الاكتئاب اضطراب العصر، ويشخص لدى الفرد بعد استمرار الأعراض لمدة أسبوعين على الأقل، والتي تظهر على شكل تقلبات في المزاج، وفقدان الاهتمام بالذات، والاستمتاع بالحياة (APA, 2022). في الواقع، توجد أنواع كثيرة من الاكتئاب، وتتطور حسب طبيعة الروتين اليومي للفرد. وهي حسب الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات الذهنية في إصداره الخامس-مراجعة النص- (DSM-5-TR) للجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA, 2022)، اضطراب عدم انتظام المزاج المزعج (Disruptive Mood Dysregulation Disorder)، اضطراب الاكتئاب الشديد (Major Depressive Disorder)، اضطراب الاكتئاب المستمر (Persistent Depressive Disorder)، اضطراب اكتئاب ما قبل الطمث (Premenstrual Dysphoric Disorder) وغيرها من الأنواع الأخرى. وما يهمنا في هذا المحور، هو الاضطراب الأكثر شيوعاً لدى الأطفال والمراهقين في سن المدرسة، المسمى (اضطراب عدم انتظام المزاج المزعج [DMDD] Disruptive Mood Dysregulation Disorder)، الذي أضيف إلى قائمة الاضطرابات المشخصة لأول مرة في DSM-5 (APA, 2013) صنف اضطرابات الاكتئاب، الذي يميز على أنه الأكثر تشخيصاً لدى الأطفال في إحصائيات بالبرازيل وتركيا. ويتميز حسب APA (2022) بما يلي:

أ. نوبات غضب متكررة حادة تظهر لفظياً وأو سلوكياً (الاعتداء الجسدي على الأفراد أو الممتلكات) والتي لا تتناسب مع الموقف أو الاستفزاز في شدته وزمن رد الفعل، وتبدأ قبل عشر سنوات؛

ب. عدم توافق نوبات الغضب مع مستوى النمو (سن الفرد)، وتحدث هذه النوبات في المتوسط ثلاث مرات أو أكثر في الأسبوع؛

ج. يكون المزاج مقطباً ويتميز بسرعة في الاستجابات الانفعالية (الغضب) معظم اليوم، أو كل يوم تقريباً، ويمكن ملاحظتها من قبل الآخرين (مثل الآباء والمعلمين والأقران)؛

د. لا يشخص اضطراب خلل تنظيم المزاج لأول مرة قبل سن 6 سنوات أو بعد سن 18 سنة.

في هذا الإطار، تعد الحياة العائلية المضطربة، مثل العنف الأسري (الجسدي والمعنوي)، أو الإهمال، والاضطراب النفسي لدى الوالدين، وضعف تعلم الوالدين أو انعدامه، والدخل الاقتصادي أحادي الجانب، والصدمات النفسية المبكرة، ووفاة أحد الوالدين، والحزن الأبوي، والطلاق، وسوء التغذية، والتاريخ العائلي للاكتئاب (العوامل الجينية)، بالإضافة للتعرض المبكر للهواتف المحمولة والاستعمال المفرط لها (Wu et al., 2022) وألعاب الفيديو (Landau & Nguyen, 2019)، من عوامل الخطر المرتبطة بالسلوكيات الجوهرية في اضطراب عدم انتظام المزاج المزعج (APA, 2022).

الاكتئاب والوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي

ينظر لاضطراب عدم انتظام المزاج المزعج على أنه اضطراب ذهني، في بعده الانفعالي بالأساس (APA, 2022)؛ سمته المركزية تظهر في وجود تقلبات انفعالية عصبية حادة (الغضب والتهيج)، لدى الأطفال والمراهقين في سن المدرسة. ويعد هذا الاضطراب أيضاً من المشاكل التي تزعج وتعرقل عملية التحصيل الدراسي داخل الفصل، والمعلن عنها من طرف المدرسين، الذي يضطر أسراً عديدة لعرض أبنائهم على عيادات الرعاية النفسية (Evans et al., 2023).

ويعاني المصابون باضطراب عدم انتظام المزاج المزاج المزاج من عجز وظيفي كبير على مستوى السلوك والعلاقات الأسرية (Uran & Kılıç, 2020). ويمكن لأعراضه الاكتئابية أن تظهر لدى الأطفال والمراهقين في السياق المدرسي منذ سن 6 إلى غاية 18 سنة، وتتمظهر سلوكيا في ضعف الاهتمام بالدروس المبرمجة، وعدم التهييء القبلي للدرس، وضياح الكتب وإهمالها وتمزيقها في غالب الأحيان، والتأخر المتكرر عن المدرسة أو التغيب عنها، والانعزال عن الزملاء في الفصل، وتبني ردود عنيفة اتجاههم، وضعف التواصل التفاعلي داخل الفصل، وافتعال المشاكل مع المدرسين والإدارة، وغالبا ما يتميز سلوكهم بالمعارضة وكثرة نوبات الغضب مع الأسرة والأصدقاء.

بينت مراجعة منهجية عن طريق معايير مجال البحث (Research Domain Criteria [RDoC])؛ هدفت إلى فهم طبيعة الصحة الذهنية والعجز فيها من حيث درجات الخلل المختلفة والنظم المعرفية والبيولوجية الأساسية، أن المصابين باضطراب عدم انتظام المزاج المزاج لديهم تفسير سلبي لنظام المكافأة، الشيء الذي يؤدي بهم لمعالجة معرفية متحيزة ينتج عنها مشاكل وصعوبات كبيرة في العلاقات مع الآخرين (Bränden et al., 2022)؛ إذ يحدث خلل في معالجة المعلومات الذاتية والاجتماعية (Apicella et al., 2023)؛ التي تكفل للفرد تعديل السلوك وتطوره في حالة الاشتغال السوي. وبهذا، فإن نظام التحفيز الإيجابي آلية سيكولوجية للتعلم **عن طريق التعزيز والتحفيز** (Bonghawan & Macalisang, 2024). وهذا ما يحيلنا على التطرق إلى سيرورات المعرفية الاجتماعية Social Cognition (باعتبارها سيرورات سيكو-عصبية) تعالج طريقة إدراك الفرد للعلاقات الاجتماعية البيفردية (Arango-Tobón et al., 2023). وعليه، يعد التعاطف (Empathy) ونظرية الذهن (Theory of Mind)، وسيرورة التعرف على الانفعالات الوجهية (Face-emotion recognition)، من الوظائف الأساس فيها (Fiske & Taylor, 2011). وارتباطا بذلك، وجد تضرر على مستوى هذه السيرورات لدى ذوي اضطراب عدم انتظام المزاج المزاج، فوجد تضررا على مستوى سيرورة التعاطف (Özyurt et al., 2024) والتي تحيل إلى قدرة التعرف على انفعالات الآخرين وفهمها وتقاسمها معهم (Kilroy & Aziz-Zadeh, 2017)، بالإضافة إلى تضرر نظرية الذهن، التي تهم فهم الحالات الذهنية (Bränden et al., 2023; Özyurt et al., 2024)، بالإضافة إلى الضرر الذي يلحق بسيرورة التعرف على انفعالات الوجه (Bränden et al., 2023). إذن، تعمل هذه السيرورات مجتمعة، على مساعدة الفرد على إدراك السياق الاجتماعي من حوله وفهمه، من خلال استراتيجيات التعرف على ملامح الوجه وانفعالاته في مختلف الوضعيات الحياتية، وإسناد الحالة الذهنية للآخر والذات ثم التصرف حيالها بشكل ملائم، ما يساعده على التفاعل المقبول اجتماعيا، بطريقة سلسلة، دون مشاكل في التواصل وتبادل الآراء. إلا أن تضررها، كما لاحظنا، لدى ذوي اضطراب عدم انتظام المزاج المزاج يعيق عملية التفاعل، ويخلق صعوبات في الإطار العلاقي بين-الفردية لدى هذه الفئة.

تعد سمة التهيج أو الغضب، من السمات المشتركة بين اضطراب عجز الانتباه وفرط النشاط (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD)، واضطراب التحدي الاعتراضي (Oppositional defiant disorder, ODD)، واضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder, ASD) (APA, 2022)، إلا أن وجودها لا يعني أن حاملها مصاب باضطراب عدم انتظام المزاج المزاج، نظرا لأنه السمة الأساس في هذا الاضطراب (APA, 2022). تبعا لذلك، وضحت دراسات عديدة أن الاشتغال التنفيذي يتميز بالعجز لدى المصابين بنقص الانتباه وفرط النشاط، والمصابين باضطراب طيف التوحد (Skogli et al., 2024)، وحتى الذين يعانون من اضطراب التحدي الاعتراضي (Detters et al., 2020)، باعتبارها اضطرابات تتكرر بكثرة في سن الطفولة والمراهقة. وبالموازاة مع ذلك، أظهرت بعض الأدلة أن الأطفال المصابين بهذا الاضطراب يعانون من انخفاض معدل الذكاء، بالمقارنة مع الأطفال العاديين (Apicella et al., 2023). أيضا، لديهم عجز كبير في السيرورات التنفيذية، حيث ارتبط التهيج أو الغضب بضعف في سيرورة الكف الانفعالي والمرونة الذهنية (Bränden et al., 2024)، وسيرورة الانتباه المستمر، والكف السلوكي، وقدرة الذاكرة العاملة (Sharifi et al., 2021)، بالإضافة إلى صعوبات في التحصيل المدرسي (Apicella et al., 2023). وبما أن الدراسات التي تناولت العلاقة بين اضطراب عدم انتظام المزاج المزاج والوظائف التنفيذية نادرة جدا، وتكاد تكون منعدمة حسب معرفتنا، عندما يتعلق الأمر بالتحصيل الدراسي، فإن هذا ما سيدفعنا للاستعانة بدراسات مرتبطة به، يمكننا أن تمنحنا نظرة قريبة من طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات الثلاثة، من خلال فحص العلاقة بين اضطراب الاكتئاب الشديد والوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي لدى عينة من الأطفال (العدد: 115) تتراوح أعمارهم بين 7 سنوات و12 سنة، تم التوصل فيها إلى أن الأداء العام في اختبارات الوظائف التنفيذية، كان ضعيف الارتباط بأعراض الاكتئاب الشديد، والشيء نفسه بالنسبة للتحصيل الدراسي (Ciuhan & Iliescu., 2021). وهذا ما أكدته مراجعة منهجية، أظهرت أن الأطفال والمراهقين المكتئبين يعانون من أداء منخفض في اختبارات الذاكرة العاملة والذاكرة بعيدة المدى والانتباه وباقي الوظائف التنفيذية بالإضافة إلى اللغة (Schumacher et al., 2024).

فيما يخص السياق المغربي، تعتبر الدراسة التي أجريت من طرف المالكي وآخرين (2018) من الأبحاث التي أمطت اللثام عن بعض مسببات الاكتئاب لدى التلاميذ المغاربة، واعتمدت عينة مشاركة يصل عددها لـ 714 (430 ذكرا و284 أنثى)، وتبين فيها أن الأعراض الاكتئابية ارتبطت بتدخين التبغ بنسبة 16.38%، والحشيش 6.72%، واستعمال الكحول بنسبة 5.88% (El Malki et al., 2018)، بالإضافة للإيذاء بالتمتر الإلكتروني (Belahcen et al., 2020)، وانعدام الدعم الاجتماعي (Lopez-Zafra et al., 2019)، بالإضافة إلى انخفاض احترام الذات، حيث يعد ارتفاع

المستوى السوسيو-انفعالي عاملا مساعدا في الرفع من مستويات الصحة الذهنية والحفاظ عليها، غير أنه ليس محددًا أساسيا لها (Pulido-Martos et al., 2022).

وفقا لدراسة مستقبل ومعطوي (2023) مع عينة من 722 مراهقا مغربيا، بجهة سطات، تتراوح أعمارهم بين 12 و20 سنة، تم التوصل إلى أن انتشار الأعراض الاكتئابية المتوسطة وشديدة الحدة تصل إلى 44.7 %، فيما يعاني 32.5 % منهم من اضطرابات في النوم ما يقلب وقت النوم للنهار، وسجل ما نسبته 19.9 % ضعفا في التحصيل الأكاديمي. وبالرجوع لعامل الجنس لوحظ ارتفاع في حالات الاكتئاب لدى المراهقين المغاربة بعد فترة الجائحة لدى الإناث أكثر من الذكور مع ارتفاع أفكار جنون العظمة لديهم (Mzadi et al., 2022). وعلى المستوى الإجرائي، يبقى التطرق لموضوع الوظائف التنفيذية في اضطراب عدم انتظام المزاج المزعج (باعتباره من الاضطرابات الاكتئابية) لدى الأطفال والمراهقين في السياق المدرسي، شبه منعدم، دوليا ومحليا. وذلك راجع لحدثة الاضطراب السالف الذكر من جهة. ومن جهة أخرى تعيد الظاهرة الذهنية لدى الأطفال والمراهقين وارتباطها بالمرحلة البيولوجية والتغيرات الهرمونية التي تحدث بالإضافة لعامل النمو المستمر الذي يجعل من الصعب الوصول لاستنتاجات تشخيصية يقينية حول الموضوع.

تأثير اضطرابات القلق على الوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي

يعد الشعور بالقلق أمرا طبيعيا بالنسبة للفرد، وهو حالة من التنبيه الذاتي أو الخوف الطبيعي، والتفكير في الأمور المرتبطة بالذات، حين وجود إمكانية تطورها، أو مواجهة مشكلة معاشة أو خطر مهدد. إلا أن القلق الزائد وغير المبرر، يعد إنذار خطر بالنسبة للفرد، وفي هذه الحالة، يجب أن يتصرف حيال الموقف، إما باستشارة أخصائي الصحة النفسية، أو العمل على التنقيف الذاتي لتخطيه في المراحل الأولى. وتختلف اضطرابات القلق من فرد لآخر ومن بيئة لأخرى، ويصعب تشخيصها نظرا لتداخلها وعدم وضوح أعراضها، حيث يتم التمييز بينها عن طريق الفحص الدقيق لأسبابها، وأنواع الأفكار المرتبطة بها (APA, 2022).

حسب المنظمة العالمية للصحة (World Health Organization [WHO], 2023) يوجد 4% من المصابين باضطرابات القلق حول العالم، وأغلبهم من النساء. حيث تنتشر بشكل متفرق لدى مختلف الفئات العمرية، وتعرف مرحلة الطفولة والمراهقة انتشار أنواع محددة من اضطرابات القلق وهي:

قلق الانفصال أو الفراق Separation Anxiety Disorder

يتميز هذا الاضطراب بالخوف الشديد من الانفصال سواء عن الأشياء أو الأشخاص. فنجد أن الأطفال، مثلا، متعلقون بالألعاب الخاصة بهم، ودائمي القلق عليها من الانكسار، أو الخوف من الضياع. وفي حالات أخرى التعلق بأحد أفراد العائلة، والخوف الشديد من فقدانه أو موته. في هاته الوضعيات، يشخص المصابون باضطراب الانفصال أو الفراق عندما يكون القلق مستمرا لمدة أربعة أسابيع بالنسبة للأطفال والمراهقين، وست أشهر أو أكثر بالنسبة للبالغين، بحيث يلاحظ تأثير واضح له، في الحياة الاجتماعية أو المهنية أو الأكاديمية للمصاب به (APA, 2022).

الخرس الانتقائي Selective Mutism

هو اضطراب نادر، يؤثر بشكل كبير على الأطفال في سن المدرسة، حيث يتميز بالفشل المتكرر في الحديث، بوجود أشخاص غرباء، وفي بيئات مختلفة، على الرغم من امتلاك قدرة الكلام بشكل طبيعي مع الأقارب (Wong, 2010). وينتشر هذا الاضطراب أكثر لدى العائلات المهاجرة، والتي تستغني عن الحديث باللغة الأم واستبدالها بلغة أخرى. وتصاب به الإناث أكثر من الذكور، ويؤثر بشكل سلبي على تحصيلهم الدراسي، نظرا لعدم قدرتهم على القراءة، وهو ما يصعب على المعلمين إمكانية تقييمهم في هذه المهارة التي تستدعي التعبير الشفهي (APA, 2022).

اضطراب القلق الاجتماعي Social anxiety Disorder

يعد ثالث أكثر الاضطرابات انتشارا في العالم (Leigh & Clark, 2018)، ويعاني حامله من قلق شديد عندما يتعلق الأمر بالمواقف الاجتماعية التي يليها التعليق والتدقيق، وذلك ناتج من الخوف من الانتقاد. ويشخص هذا الاضطراب عند انعدام علاقة بينه وبين اضطراب ذهني آخر، حيث يرتبط فقط بالخوف الشديد من التحدث أو الأداء أمام الجمهور، ويشخص باعتباره اضطرابا عندما تتجاوز أعراضه 6 أشهر فما فوق (APA, 2022).

اضطرابات القلق والوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي

يكون القلق مقبولا عند تناسبه مع سياق الأحداث، التي تستدعي فعلا هذا النوع من الخوف والقلق، لكن أن يصبح هذا الأمر ملازما للفرد طوال الوقت، ودون وجود مثير حقيقي يعكس درجة متقدمة من القلق واستمراريته في الزمن. فهذا

يحيل إلى وجود عامل خطر متحيز في سيرورة التفكير لديه. وفي السياق المدرسي، سيكون من البديهي وجود من يعانون من اضطرابات القلق، وخصوصاً إن كانت على شكل اضطراب القلق الاجتماعي، أو اضطراب قلق الفراق، أو الخرس الانتقائي، التي وجد أنها تؤثر سلباً على تحصيلهم الدراسي وتعرقل عملية تقييماتهم المدرسية المنجزة من طرف المدرسين. وهذا ما يدعو لقياس وفحص التلاميذ في بداية السنة الدراسية، للتنبؤ بأدائهم في التحصيل العام، أو الجزئي، كالرياضيات على سبيل المثال.

أظهرت الدراسات أن مرحلة الطفولة والمراهقة، تعد فترة حرجة لتطور الأعراض المتعلقة بالقلق التي تتراوح بين الخفيفة والشديدة (Piccirilli et al., 2023)، وهذا ما كشفت عليه دراسة الفقيه Alfakheh وآخرين (2021) في السياق السعودي، حيث أوضحت تزايد انتشار اضطرابات القلق لدى الأطفال في المدارس الابتدائية. وتبدو أعراضه من خلال عدم القدرة على الكلام والقراءة في الفصل، رغم سلامة اللغة المنطوقة لديهم، وعدم القدرة على المشاركة في بناء الدرس، وتجنب مواقف النقاش الجماعي، خوفاً من الانتقاد، رغم وجود أفكار لمشاركتها، وكذلك كثرة التغيب عن الدروس. علاوة على ذلك، يلاحظ ضعف في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات القلق (Dobson, 2012)، وتطوره يرتبط بانخفاض الأداء الأكاديمي، خصوصاً عند ضعيفي القراءة (Hossain et al., 2021)، والرياضيات (Piccirilli et al., 2023)، ويمكنه أن يؤثر أيضاً على الإنجاز في الامتحانات (Merzaq, et al., 2023)، وحتى التحصيل الأكاديمي العام (Hossain et al., 2021). ومن هذا المنطلق، يمكن للقلق أن يكون انتقائياً في المدرسة، حيث نجد قلق الرياضيات وقلق القراءة... وحتى قلق الامتحان؛ إذ يمكن لهذه الأنواع من القلق غير المبررة، أن تؤثر سلباً على الإحساس بالفعالية الذاتية في المواد الأكاديمية (Roick & Ringeisen, 2017)، ما يطور أفكاراً لا تمت لواقع التلميذ بصله (مثلاً: أنا سيء في القراءة، صوتي ليس جميلاً لن أقرأ، أخاف أن أقرأ ويستهزئ الجميع مني، أنا بطيء في القراءة، سيصفونني بقراءة البطء، لا أفهم الرياضيات، إن أخطأت في المعادلة سيستهزئ مني الآخرون، الرياضيات مادة صعبة، وأنا لست ذكياً بما يكفي لكي أتمكن منها...). وعندما يقع التلميذ في فخ عدم معرفته بقدراته الحقيقية، والابتعاد عن أخذ مبادرة تجريب نفسه وتدريبها، سيكتفي بالخطاب الداخلي المتحيز حول أدائه الأكاديمي في المواد المدرسية. ومع تكرار هذا الخطاب يصبح ألياً ومستمرًا في الزمن، ما يعطي إدراك ذات متحيز (مفهوم ذات أكاديمي متحيز) في القراءة مثلاً (Pollack et al., 2021)، الذي يضخم مخاوف التلميذ حول المواد الأكاديمية، ويطور لديه التجنب، نتيجة الخوف من الأداء.

يمكن للمخاوف حول التحصيل الأكاديمي أن تكون أساساً لكل الخطابات الكافة (السلبية) المنتشرة لدى فئات واسعة من المجتمع. وتبرز هذه الخطابات لدى الفرد الإحساس بالضعف، نظراً لانتسابه لتلك المجموعة (مثلاً: "لم ينجح الأوائل لكي ننجح نحن"). حيث يقتنع التلميذ بمشروعية الفشل الدراسي، ليس باعتباره نتيجة لمجهود ذاتي، أو لتجارب متعددة من التعثر الأكاديمي، لكن باعتباره تصوراً جماعياً مستوحى من تجارب الغير، ما يؤدي في الغالب للهدر المدرسي. وما يسبب لمُتلقيه الشعور بالفشل، بسبب فشل المحيطين به، وليس لأنه بالفعل كذلك. علاوة على ذلك، يرتبط القلق في السياق المدرسي دائماً بالجانب الانفعالي، أي الخوف، وعدم الفعالية الذاتية والثقة في النفس، ما يجعل الفرد يتخذ قرار أن يكون أيضاً من المجموعة أعلاه؛ ويتحيز في اتخاذ القرار، باعتباره يمثل وسطه الاجتماعي، عوض أن يرسم مساراً خاصاً به ومختلفاً يتسم بالتميز والتجديد. فيما يبقى الأداء الأكاديمي في المواد المتعلمة جانباً معرفياً بارداً (الاعتماد على الانتباه والوظائف التنفيذية الباردة) عن طريق وضع أهداف أكاديمية ومهنية مستقبلية، مع رسم خطط لتنفيذها، ثم إنجازها على أرض الواقع. مما لا شك فيه، يعد التطرق لدور الجانب الساخن في المعرفية، وعلاقته بالجانب البارد فيها، مهماً، وخصوصاً عندما توضح الارتباط الكبير بينهما (Gartani & Zarhouch, 2023).

وبناءً عليه، فإن أول خطوة يمكن للفرد القيام بها سواء أثناء عيش فترة الخوف أو التشتت الذهني غير المفهوم، هو التخطيط، الذي يعد سيرورة تنفيذية مهمة، وخصوصاً في الجانب الأكاديمي وتحديد الأهداف المهنية للفرد. فاندماج تصور واضح عن المستقبل، يمكنه أن يحدث ارتباكاً لدى الفرد عامة، ولدى الأطفال والمراهقين المتدربين بالخصوص. إذ إن ارتفاع مستوى قدرة التخطيط لدى الفرد، تقوي انضباطه الذاتي، وتعزز التحصيل الأكاديمي الجيد لديه (Shi & Qu, 2022). لكن قدرة التخطيط غير كافية لوحدها، إن لم تقترن بالانضباط الذاتي، الذي به تتحقق تلك الخطط والأهداف فعلياً. وبهذا، فإن الانضباط الذاتي في الإنجاز، يعد من المحددات الأساس في التحصيل الأكاديمي الجيد (Hagger & Hamilton, 2019; Shi & Qu, 2022)، ويعرف على أنه القدرة على تحكم الفرد في تصورات الذات وانهجالاته، وسلوكاته بطريقة واعية، بغرض تحقيق المهمة الهدف، دون وجود عامل خارجي (Shi & Qu, 2022). وهذا يفيد وجود مراقبة ذاتية واعية، يعمل الفرد فيها على التحكم في المثيرات الحياتية، والتركيز فقط على المهمة الأساس التي تم التخطيط لها من قبل، والاشتغال عليها وفق جدول زمني، بغرض تحقيق الأهداف القريبة والبعيدة المدى، المسطرة سلفاً. ومن ثم، فالمراقبة الذاتية أو الانضباط الذاتي، تحيلنا على مفهوم أساس في الوظائف التنفيذية: المراقبة الكافة أو الكف، الذي يعرف على أنه المراقبة الواعية التي توقف المثيرات المشتتة، وتسمح للمهام ذات الصلة بالهدف بالتحقق.

من خلال ما سبق يتضح جلياً ارتباط القلق بالوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي. وهذا ما توضح من خلال دراسة كل من بولاك وآخرون (Pollack, 2021)، التي توصلت إلى أنه كلما ارتفعت القدرات الفردية للتلميذ في الرياضيات والقراءة، انخفض القلق لديهم. وارتباطاً بالوظائف التنفيذية، أظهرت دراسة تنبؤية أن سمات القلق المعلن عليها من طرف الآباء، تؤثر سلباً على قدرات الذاكرة العاملة والمرونة الذهنية لدى الأطفال قبل المدرسة (Visu-Petra et al.,

(2014). وهذا مؤشر على أن ظهور سمات القلق تحدث في سن مبكرة، ما قد يؤثر بشكل غير مرغوب فيه على قدرات الذاكرة العاملة، والتي تنمو في هذه المرحلة، ما يمكنه أن يؤثر على النمو النمطي للسيورورات التنفيذية في كليتها، وليس فقط الذاكرة العاملة والمرونة الذهنية. وفي هذا المنحى، تبين دراسة أخرى، أن الأداء الضعيف للذاكرة العاملة، يلعب دور الوسيط بين سمات القلق لدى المراهقين والتحصيل الدراسي (Alfonso & Lonigan, 2021). غير أن تحيز تضيق الانفعالات ومعتقدات الفرد حول القلق، ترتبط أيضا بصعوبات الاشتغال التنفيذي والتحصيل الدراسي لدى المراهقين (Cécillon et al., 2024). وهذا يحيلنا على استنتاج مفاده أن الأداء الجيد في الوظائف التنفيذية في بعديها البارد والحر، المتمثل في الانفعالات، يحمي الطفل والمراهق من القلق في السياق المدرسي، ويؤثر إيجابا على تحصيله الأكاديمي العام. إلا أن عجز سيورورات المراقبة المعرفية والانفعالية أو ضعفها في الاشتغال التنفيذي، يؤثر عكسيا على صحته الذهنية، ويطور لديه أعراض القلق في التحصيل الدراسي. ولتخطي الصعوبات في التحصيل، والناتجة عن انخفاض الاشتغال التنفيذي لدى التلاميذ وارتفاع القلق لديهم، يمكن للتدريب المعرفي للتلاميذ على المراقبة الكافية، أن يساهم في خفض مستوى القلق لديهم، مما يزيد من إنجازهم الأكاديمي في الرياضيات وباقي المجالات الدراسية.

الوقاية من عجز الوظائف التنفيذية والصحة الذهنية في السياق المدرسي

تعد الوقاية من الإصابة بالأمراض، وسيلة مبكرة للحد من انتشارها. وإن كنا غالبا ما نسمع عن حملات للوقاية من الأمراض العضوية، مثل السكري، والقلب والأمراض الفيروسية المتنقلة بين الأفراد، فمن النادر جدا سماع ذلك، عندما يتعلق الأمر بالاضطرابات والأمراض الذهنية. وقد ظلت الصحة الذهنية في سياقنا المغربي؛ إذا تعلق الأمر بالاضطراب الذهني، مرتبطة بالمس والجن، أو في حالة ما إذا ارتبط الأمر باضطرابات السلوك لدى الأطفال بسوء السلوك، وعدم التربية في نفي شبه تام (لاضطرابات طيف التوحد، وعجز الانتباه وفرط النشاط، والتحدي الاعتراضي...)، وتستند للميولات الخرافية، في تفسير الظاهرة النفسية، التي من المفترض أن يكون من بين أسبابها الجهل بالأعراض التشخيصية للاضطرابات الذهنية في السياق المغربي. ما ينتج عليه، ضعف طلب الرعاية النفسية في بداية ظهور الأعراض، وعدم قبول الأغلبية بوجود المشكل أو الاضطراب النفسي. ولعل هذه التفسيرات من بين الأسباب التي جعلت مجتمعنا المغربي يعرف تأخرا في مجال الوقاية من الاضطرابات الذهنية، رغم وجود محاولات كثيرة من طرف الأخصائيين المهنيين فيه. تهدف الوقاية في مجال الصحة الذهنية إلى تقليص مخاطر الإصابة بالاضطرابات الذهنية والعجز الناتج عنه (Arango et al., 2018)، والحث على تقبل الأفراد الذين يعانون من الاضطرابات الذهنية الإكلينيكية، والنمائية العصبية أو العصبية التنكسية. مع فهم خصوصيات اضطراباتهم، ومعرفة طرق التعامل معهم ورعايتهم، بهدف تعزيز تكيفهم رفقة عائلاتهم في المحيط الاجتماعي عامة، والمدرسي، خاصة لدى الأطفال والمراهقين. بالإضافة إلى أن التدخلات الوقائية تهدف إلى العمل على مستوى الأسباب أو عوامل الخطر، التي تتحدد في تعاطي المخدرات في سن مبكر، والتدخين، وسلوك التمر، والاستهلاك المفرط للكحول. ويمكن إجمال هذه الوسائل، في السياق المدرسي، في التالي:

وسائل الإعلام

تلعب دورا مهما في التواصل مع جميع الشرائح الاجتماعية والفئات العمرية، باعتبارها مصدرا مركزيا للمعلومات، وتشارك أيضا في تشكيلها (Srivastava et al., 2018). لهذا، فتمرير الفقرات التوعوية والرسائل المتعلقة بالصحة الذهنية أمر ملح، وذلك عن طريق برامج موجهة مع أخصائيين نفسيين متمكنين في المجال التربوي المدرسي، وقادرين على إيصال خطاب نفسي علمي بسيط، يعتمد على اللغة الأصلية للمواطنين، ويراعي هويتهم الثقافية، لكونها خطوة لتصحيح الأساطير السيكولوجية وكشفها ونشر وعي علمي بديل.

برامج التدخل النفسي لدى عائلات التلاميذ (Parental guidance)

تفيد في التوعية بضرورة توفير بيئة سليمة للتلميذ في المنزل، من خلال تطوير أساليب التربية الذكية، والمراقبة الوالدية، وتعليم الضوابط الاجتماعية للتلميذ، وفقا لخصوصية الطفل. وفي هذا الصدد، يكون التدخل مع أسر التلاميذ، من أجل توفير الأجواء الملائمة لضمان الاستقرار النفسي، والحد من الأعراض الإكلينيكية، فيما يخص الاضطرابات والمشاكل الذهنية الأكثر شيوعا لدى الأطفال والمراهقين. فوجود أسرة داعمة ومساندة ومتفهمة لسيكولوجية الإبن أو الإبنة، مدخل أساسي للحد من تفاقم المشاكل النفسية الناتجة عن عدم التكيف الاجتماعي والمدرسي مع المواد الأكاديمية، وطرق التدريس، والجو العام بالمدرسة. علما أنه قد تبين أن قلق (Chapman, et al., 2022) واكتئاب (Logan & King, 2002) الآباء، من عوامل الخطر، التي تزيد من الإصابة بالاضطرابات الذهنية (Puchol-Martínez et al., 2023)، والصعوبات المعرفية، وبالأخص اضطراب تعاطي المخدرات (Apicella et al., 2023).

تنويع الأنشطة المدرسية

يعتبر هذا الجانب أساسيا في سيرورة اكتشاف الذات، والتعرف على الميولات الشخصية في التعلّات المدرسية، وكذلك في التطلّات المستقبلية الخاصة باختيار المهنة، وطرق الاشتغال عليها. إذ يجب إعطاء تكوين للتلاميذ دوريا في مختلف المهن، وكذلك إشراكهم في النوادي المدرسية، وتفعيل أنشطتها.

توفير العلاج النفسي وإعادة التأهيل النفسي العصبي

يعد العلاج النفسي للمصابين بالاضطرابات الذهنية وإعادة تأهيلهم المعرفي، من الثنائيات العلاجية التي يجب العمل عليها من طرف الأخصائيين النفسيين العصبيين، والأخصائيين النفسيين الاكلينيكين، في السياق المدرسي. وهذا ما يجعلنا نطرح أهمية توفير هؤلاء المختصين بشكل رسمي، ونشدد على ذلك داخل المؤسسات التعليمية، لمحاولة الإجابة عن المشاكل المطروحة، ومساعدة الأطر التربوية والإدارية والأسرة على فهم حالات التلاميذ، وطرق التعامل معهم، وتكييف سلوكياتهم وأفكارهم مع الواقع.

دورات تكوينية للأطر التربوية

بغرض مساعدة الأطر التربوية؛ (تدريب نظرية الذهن، وتعزيز التعاطف، والذكاء الوجداني)، على فهم الحالات الانفعالية والذهنية للتلميذ، وتقريبه من المادة الأكاديمية بطريقة تحفز لديه حب التعلم، والنظرة الإيجابية للعملية التعليمية، نظرا لوجود نظرة سلبية تجاه الأمر. وغالبا ما يعبر التلميذ عنها، من خلال ربطه طرق التعامل داخل الفصل، المبنية على التعلم الجاف، والخالي من التفاعل الانفعالي الإيجابي، بتجنبه الاهتمام بالجانب الأكاديمي في حياته.

خلاصة

لقد ناقشت هذه المقالة موضوع الصحة الذهنية والوظائف التنفيذية لدى الأطفال والمراهقين في السياق الأكاديمي، وذلك من خلال التطرق للمفاهيم والمحددات المرتبطة بهما، وتوضيح العوامل المساهمة في تطور وتحسين أدائهما، وكذا معالجة وتحديد طبيعة العلاقة بينهما. وبعدها فحصت العلاقة بين بعض الاضطرابات الذهنية (الاكتئاب والقلق) والاشتغال التنفيذي ارتباطا بالإنجاز والتحصيل الأكاديميين، في سياقات ثقافية مختلفة. بحيث تم تحديد العوامل المساهمة في ذلك على ضوء نتائج الدراسات العلمية في الموضوع. وفي الأخير، بينت المقالة أهمية الوسائل الوقائية والعلاجية في الحد من الفشل الأكاديمي، الذي يؤدي للهدر المدرسي، والانحراف، والسلوكيات ضد اجتماعية، وتدهور جودة الحياة. وقد اتضح أن الصحة الذهنية نسق من العلاقات المتداخلة، والفرد يعتبر مركزها. وتتحكم العديد من العوامل في جودتها، من قبيل المحددات الداخلية (سلامة الأداء المعرفي والانفعالي/الوجداني)، والخارجية (مثل، جودة العلاقات الاجتماعية، والاكتفاء الذاتي اقتصاديا، وسلامة البيئة الإيكولوجية من عوامل الخطر مثل الكوارث الطبيعية والحروب...). وبذلك، تبقى الصحة الذهنية بوصفها حالة من الرفاه المعرفي والانفعالي والسلوكي، وفاعلا أساسيا في تهيئ الفرد لمواجهة صعاب الحياة وتعقيدها، نسبية وغير ثابتة لكن تدريب الفرد على التكيف والمرونة تضمن استمراريتها بشكل متواز في أغلب الأوقات. فيما تحيل الوظائف التنفيذية إلى مجموعة من المجالات المعرفية العالية المستوى، تعمل على مراقبة اشتغال الذهن وكفه بهدف الحفاظ على المسعى الأساس للفرد في الإنجاز الفعال والتعلم، إذ تنمو بشكل متسارع في السنوات الأولى من نمو الفرد، وتتطور فيما بعد بفعل تنوع التجارب الحياتية المفيدة واختلافها، حتى نحصل على صورة الفرد الراشد، الناضج فكريا، والسوي سلوكيا، والفعال اجتماعيا. وبهذا، تتأثر سيرورات الاشتغال التنفيذي والاستعداد الذهني للتعلم بالسياق الاجتماعي للفرد. وتعد الأسرة المنظمة والفاعلة إيجابيا في التربية، من خلال توفير شروط الرعاية اللازمة للطفل، والمراهق، من العوامل الأساسية في تطوير هذا الجانب من اشتغال الدماغ الإنساني وسلامته. فيما تعتبر الأسرة المهملة وغير المهيكلة، الوجه الآخر الذي يمكنه أن يسهم بشكل كبير في الاشتغال التنفيذي المتحيز عند الفرد والانفعالات السلبية عندما يتعلق الأمر بالتعلم والذهاب إلى المدرسة. إلى جانب ذلك، عالجت هذه المقالة إشكالية تأثير الاضطرابات الذهنية على الوظائف التنفيذية في التحصيل الدراسي، وبشكل خاص تأثير اضطرابي الاكتئاب والقلق على الاشتغال التنفيذي لدى الأطفال والمراهقين، وذلك من خلال مناقشة اضطراب عدم انتظام المزاج المزعج كونه من الاضطرابات الاكتئابية المنتشرة عند الأطفال من 6 إلى 18 سنة، الذي تتسم أعراضه بالغضب والتهيج الانفعاليين، واضطرابات القلق المنتشرة لدى التلاميذ في سن المدرسة، مثل قلق الرياضيات، والقراءة، والامتحان. بالإضافة إلى اضطراب القلق الاجتماعي، الذي يعتبر المسبب الأول لأنواع السالفة الذكر، في سياق التعلّات، التي تتسم بالخوف من الإنجاز، وضعف الثقة والفعالية الذاتية. ومن خلال نتائج الدراسات، لوحظ تأثير ملحوظ لهذه الاضطرابات على الاشتغال التنفيذي، خصوصا في ميادين الكف بأبعاده الثلاثة (الانفعالي، والمعرفي، والسلوكي)، والذاكرة العاملة، والمرونة الذهنية والتخطيط ثم اتخاذ القرار. بالإضافة إلى الانتباه المستمر، والذاكرة بعيدة المدى، والقدرات اللغوية. وفي الجانب الوقائي، تم التركيز على التوعية بمخاطر الاضطرابات الذهنية المنتشرة في صفوف التلاميذ في السياق الأكاديمي من طرف متخصصين في المجال. أولا، باعتماد وسائل الإعلام

العمومية ووسائل التواصل الاجتماعي باعتبارها مرجعا عمليا لنشر المعلومات وتشكيلها. ثم برامج التدخل الأسري لتوعية الآباء والأمهات بالعوامل المساهمة في ظهور الاضطرابات الذهنية وأعراضها. بعد ذلك، عالجت أهمية تنويع الأنشطة المدرسية وانفتاحها، بهدف ربط التلاميذ بسياق التعلم المدرسي، وأخذ انطباع إيجابي منه، وجعله وسطا لتفجير الطاقات المبدعة في شتى المجالات الفنية والبدنية وحتى العلمية. ثم عرجت على أهمية العلاجات النفسية وبرامج إعادة التأهيل المعرفي، بهدف إعادة إدماج التلاميذ في سياق التعلم. وأخيرا، أهمية الدورات التكوينية لأطر التدريس، من طرف متخصصين في المجال، في مساعدتهم على فهم الحالات الانفعالية للتلاميذ ودفعهم للارتباط بالمحتوى التعليمي، وليس العكس.

انطلاقا مما سبق، تعد حصيلة النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسات العلمية، والتي سلطت الضوء على العلاقة بين الاضطرابات الذهنية (الاكتئاب والقلق)، والتحيز في الاشتغال التنفيذي، ومستوى التحصيل الأكاديمي المنخفض لدى الأطفال، والمراهقين. وهو ما يؤكد على ضرورة الكشف المبكر من طرف الأخصائي النفسي العصبي الإكلينيكي، والنفسي الإكلينيكي، وذلك بهدف تعديل كل التحيزات المشار إليها أعلاه. وهذا ما يحلينا إلى القول، إن الانتباه الفوري لمثل هذه الاضطرابات من طرف الأسرة والمعلمين ومعرفة تأثيراتها على المدى البعيد، سيساعد في إيجاد الحلول بشكل مبكر دون السماح للوضع الصحي للطفل أو المراهق بالتفاقم.

وتماشيا مع ما تم ذكره، نستنتج أن صعوبات التعلم غالبا ما تكون نتيجة لاعتلال في الصحة الذهنية لدى التلاميذ. ويلعب التقييم النفسي العصبي في هذه الفترة العمرية، دورا مهما في الكشف عن هذه الاعتلالات، لا على المستوى المعرفي العصبي، أو السلوكي، أو الانفعالي (الوجداني). لكن الوصول لهذه الخدمات الصحية، يعيقه عدم وجود متخصصين نفسيين ونفسيين عصبيين داخل المؤسسات التعليمية، ما يزيد من احتمالية تفاقم الوضع، وتدهور الصحة الذهنية، بالإضافة لتطور المزيد من المشاكل التربوية التعليمية على المستوى الوطني.

لا بد من التأكيد على أن انعدام الدراسات المهمة بمجال اضطرابات الصحة الذهنية، والاشتغال المعرفي العصبي، على الصعيد الوطني. يعد وجها آخر لانعدام الوعي بدور المقاربة السيكو-عصبية، في الفحص وإعادة التأهيل المعرفي للاضطرابات الذهنية (الاضطرابات الاكتئابية، واضطرابات القلق)، لدى الأطفال والمراهقين. وهذا يحثنا على فتح مسارات بحثية تهتم بعلاقة هذا الجانب بالتعلم المدرسية، من أجل فهم ظاهرة التعثر الأكاديمي المؤدي في غالب الأحيان للهدر المدرسي. ونعتقد أنه من الضروري الانفتاح على هذا المجال، باعتباره مجالا خصبا سيفتح أبوابا واعدة في تشخيص وإعادة التأهيل المعرفي وكذلك العلاج النفسي لهذه الفئة، مما يمكننا من توفير قاعدة بيانات علمية، تمكننا من تطوير ممارستنا كباحثين في المجال، وقطع أشواط كبيرة في طرح خطط للعمل، وفق مقاربة نفسية عصبية إكلينيكية، تخص السياق المغربي.

المراجع

- Akyurek, G. (2018). Executive functions and neurology in children and adolescents. *Occupational therapy-therapeutic and creative use of activity*, 5(10), <https://doi.org/10.5772/intechopen.78312>
- Alfakheh, S. A., Gadah, A. A., Alharbi, K. A., Jan, F. M., Hejazi, M. S., Addas, O. K., Alamoudi, M. K., & Al Taifi, A. I. (2021). Childhood anxiety disorders prevalence in Saudi Arabia. *Saudi medical journal*, 42(1), 91–94. <https://doi.org/10.15537/smj.2021.1.25624>
- Alfonso, S. V., & Lonigan, C. J. (2021). Trait anxiety and adolescent's academic achievement: The role of executive function. *Learning and Individual Differences*, 85, 101941. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101941>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Apicella, M., Pisa, M. C., Averna, R., Labonia, M., Pontillo, M., & Vicari, S. (2023). Neurocognitive and adaptive phenotypes in adolescent inpatients with mood disorders: an exploratory study on disruptive mood dysregulation disorder in the framework of depressive disorders. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1253589. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1253589>
- Arango, C., Díaz-Caneja, C. M., McGorry, P. D., Rapoport, J., Sommer, I. E., Vorstman, J. A., McDaid, D., Marín, O., Serrano-Drozdownskyj, E., Freedman, R., & Carpenter, W. (2018). Preventive strategies for mental health. *The lancet. Psychiatry*, 5(7), 591–604. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30057-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30057-9)
- Arango, C., Díaz-Caneja, C. M., McGorry, P. D., Rapoport, J., Sommer, I. E., Vorstman, J. A., McDaid, D., Marín, O., Serrano-Drozdownskyj, E., Freedman, R., & Carpenter, W. (2018). Preventive strategies for mental health. *The lancet. Psychiatry*, 7(5), 591–604. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30057-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30057-9)
- Arango-Tobón, O. E., Guevara Solórzano, A., Orejarena Serrano, S. J., & Olivera-La Rosa, A. (2023). Social Cognition and Prosocial Behavior in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(10), 1366. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101366>
- Baek, C. H., Kim, H. J., Park, H. Y., Seo, H. Y., Yoo, H., & Park, J. E. (2023). Influence of Biogenetic Explanations of Mental Disorders on Stigma and Help-Seeking Behavior: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Korean medical science*, 38(3), e25. <https://doi.org/10.3346/jkms.2023.38.e25>
- Belahcen, A., Lahlou, L., & Ouanass, A. (2020). Depression and Cyber-Victimization among Middle School Students in Morocco. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(3). <https://medicopublication.com/index.php/ijphrd/article/view/2748/2552>
- Bermejo, F. R. (2024). Attention deficit hyperactivity disorder: Neuropsychological profile and study of its impact on executive functions and academic performance. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 100(2), 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2024.01.004>
- Blair, C. (2002). School readiness. Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *The American psychologist*, 57(2), 111–127. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.57.2.111>
- Blair, C. (2016). Executive function and early childhood education. *Curr Opin Behav Sci*, 10, 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.05.009>
- Bonghawan, R. G. G., & Macalisang, D. (2024). Teachers' Learning Reinforcement: Effects on Students' Motivation, Self-Efficacy and Academic Performance. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 12(02), 3218-3228. <https://doi.org/10.18535/ijstrm/v12i02.el08>
- Brænden, A., Coldevin, M., Zeiner, P., Stubberud, J., & Melinder, A. (2023). Neuropsychological mechanisms of social difficulties in disruptive mood dysregulation disorder versus oppositional defiant disorder. *Child neuropsychology : a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, , 1–23. <https://doi.org/10.1080/09297049.2023.2205632>
- Brænden, A., Coldevin, M., Zeiner, P., Stubberud, J., & Melinder, A. (2024). Executive function in children with disruptive mood dysregulation disorder compared to attention-

- deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder and in children with different irritability levels. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 33(1), 115-125. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02143-6>
- Brænden, A., Zeiner, P., Coldevin, M., Stubberud, J., & Melinder, A. (2022). Underlying mechanisms of disruptive mood dysregulation disorder in children: A systematic review by means of research domain criteria. *JCPP advances*, 2(1), e12060. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12060>
- Braun, M., Tupper, D., Kaufmann, P., McCrea, M., Postal, K., Westerveld, M., Wills, K., & Deer, T. (2011). , neurodevelopmental, medical, and psychiatric disorders. *Cognitive and behavioral neurology: official journal of the Society for Behavioral and Cognitive Neurology*, 24(3), 107–114. <https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e3182351289>
- Calev, A. C. (1999). *Assessment of neuropsychological functions in psychiatric disorders*. American Psychiatric Pub.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. . (2014). Dispositional optimism. *Trends in cognitive sciences*, 18(6), 293–299. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.003>
- Cécillon, F. X., Mermillod, M., Leys, C., Lachaux, J. P., Le Vigouroux, S., & Shankland, R. (2024). Trait Anxiety, Emotion Regulation, and Metacognitive Beliefs: An Observational Study Incorporating Separate Network and Correlation Analyses to Examine Associations with Executive Functions and Academic Achievement. *Children (Basel, Switzerland)*, 11(1), 123. <https://doi.org/10.3390/children11010123>
- Chapman, L., Hutson, R., Dunn, A., Brown, M., Savill, E., & Cartwright-Hatton, S. (2022). The impact of treating parental anxiety on children’s mental health: An empty systematic review. *Journal of anxiety disorders*, 88, 102557. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102557>
- Ciuhan, G. C., & Iliescu, D. (2021). Depression and learning problems in children: Executive function impairments and inattention as mediators. *Acta psychologica* , 220, 103420. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2021.103420>
- Cueli, M., Areces, D., García, T., Alves, R.A., & González-Castro, P. (2020). Attention, inhibitory control and early mathematical skills in preschool students. *Psicothema*, 32(2), 237–244. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.225>
- Cumming, M. M., Oblath, R., Qiu, Y., Frazier, S. L., Zelazo, P. D., Flores, H., & Park, J. (2024). Executive function, perceived stress, and academic performance among middle schoolers with and without behavior problems. , 45. *Remedial and Special Education*, 45(2), 85-100. <https://doi.org/10.1177/07419325231176>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Davis, A. S. (2012). *Psychopathology of childhood and adolescence: A neuropsychological approach*. Springer Publishing Company.
- De Waal, E., Kruger, A., & Pienaar, A. E. (2023). Socio-economic status exceeds executive function as a central role player in academic achievement of grade 7 primary school boys and girls: The NW-CHILD study. *Trends in Psychology*, 31(2), 318-341. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00252-w>
- Deng, Y., Cherian, J., Khan, N. U. N., Kumari, K., Sial, M. S., Comite, U., ... & Popp, J. (2022). Family and academic stress and their impact on students' depression level and academic performance. *Frontiers in psychiatry*, 13, 869337. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.869337>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168, <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Ding, X., Li, S., Zhang, X., & Shi, J. (2024). The mediating role of executive function between socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic structural equation model. *Learning and Individual Differences*, 110, 102418. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102418>
- Dolgikh, A., Bayanova, L., & Chichinina, E. . (2023). Potential impact of extra education on the development of executive functions within a year in preschool children: an exploratory research. *Frontiers in psychology*, 14, 1193472. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193472>

- El Malki, I.C., Echerbaoui, I., Mammad, K., El Madhi, Y. & Ahami, A.O.T. (2018). Anxiety-Depressive Profile in Adolescent Consumers of Psychoactive. *Open Journal of Medical Psychology*, 7, 13-25. <https://doi.org/10.4236/ojmp.2018.72002>
- Engelhardt, L. E., Harden, K. P., Tucker-Drob, E. M., & Church, J. A. (2019). The neural architecture of executive functions is established by middle childhood. *NeuroImage*, 185, 479-489. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.10.024>
- Evans, S. C., Corteselli, K. A., Edelman, A., Scott, H., & Weisz, J. R. (2023). Is Irritability a Top Problem in Youth Mental Health Care? A Multi-informant, Multi-method Investigation. *Child psychiatry and human development*, 54(4), 1027–1041. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01301-8>
- Ferguson, H.J., Brunson, V.E.A. & Bradford, E.E.F. (2021). The developmental trajectories of executive function from adolescence to old age. *Sci Rep*, 11, 1382. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80866-1>
- Fernández García, L., Merchán, A., Phillips-Silver, J., & Daza González, M. T. (2021). Neuropsychological Development of Cool and Hot Executive Functions Between 6 and 12 Years of Age: A Systematic Review. *Frontiers in psychology*, 12, 687337. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.687337>
- Fiske, A., & Holmboe, K. (2019). Neural substrates of early executive function development. *Developmental review : DR*, 52, 42–62. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2019.100866>
- Fiske, S, T.& Taylor, S, E. (2011). *Cognition sociale des neurones à la culture*. Wavre: Margada.
- Fredrickson, B. (2001). The Role of Positive Emotions in Positive Psychology. *Am Psychol*, 56(3), 218-226. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.56.3.218>
- Gallant, C., & Good, D. (2023). Examining the role of neuropsychology in community-based pediatric mental health care. *Applied neuropsychology. Child*, 12(2), 104–121. <https://doi.org/10.1080/21622965.2022.2038169>
- Gartani, W., & Zarhouch, B. (2023). Psychology between hot and cold cognition. *ARID International Journal of Educational and Psychological Sciences (AIJEPS)*, 4(8), <https://doi.org/10.36772/arid.ajeps.2023.489>
- Gibb, R., Coelho, L., Van Rootselaar, N.A., Halliwell, C., MacKinnon, M., Plomp, I. and Gonzalez, C.L.R. (2021). Promoting Executive Function Skills in Preschoolers Using a Play-Based Program. *Frontiers in psychology*, 12, 720225. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.720225>
- Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2019). Grit and self-discipline as predictors of effort and academic attainment. *The British journal of educational psychology*, 89(2), 324–342. <https://doi.org/10.1111/bjep.12241>
- Halse, M., Steinsbekk, S., Hammar, Å., & Wichstrøm, L. (2022). Longitudinal relations between impaired executive function and symptoms of psychiatric disorders in childhood. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 63(12), 1574–1582. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13622>
- Hossain, B., Bent, S., & Hendren, R. (2021). The association between anxiety and academic performance in children with reading disorder: A longitudinal cohort study. *Dyslexia (Chichester, England)*, 27(3), 342–354. <https://doi.org/10.1002/dys.1680>
- Ivtzan, I., Gardner, H. E., Bernard, I., Sekhon, M., & Hart, R. . (2013). . Wellbeing through self-fulfilment: Examining developmental aspects of self-actualization. *The Humanistic Psychologist*, 41(2), 119-132. <https://doi.org/10.1080/08873267.2012.712076>
- Kilroy, E., & Aziz-Zadeh, L. (2017). Neuroimaging research on empathy and shared neural networks. *Empathy-an evidence-based interdisciplinary perspective*, 619-634. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.70134>
- Kiuru, N., Wang, M. T., Salmela-Aro, K., Kannas, L., Ahonen, T., & Hirvonen, R. (2020). Associations between adolescents' interpersonal relationships, school well-being, and academic achievement during educational transitions. *Journal of youth and adolescence*, 49(5), 1057-1072. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01184-y>
- Kleine Deters, R., Naaijen, J., Rosa, M., Aggensteiner, P. M., Banaschewski, T., Saam, M. C., Schulze, U. M. E., Sethi, A., Craig, M. C., Sagar-Ouriaghli, I., Santosh, P., Castro-Fornieles, J., Penzol, M. J., Arango, C., Werhahn, J. E., & Al. (2020). Executive functioning and emotion

- recognition in youth with oppositional defiant disorder and/or conduct disorder. *The world journal of biological psychiatry : the official journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*, 21(7), 539–551. <https://doi.org/10.1080/15622975.2020.1747114>
- Korzeniowski, C. I. (2021). A summary of the developmental trajectory of executive functions from birth to adulthood. *Psychiatry and Neuroscience Update: From Epistemology to Clinical Psychiatry. Vol. IV, 4*, 459-473. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61721-9_33
- Korzeniowski, C., Ison, M. S., & Difabio de Anglat, H. (2021). A summary of the developmental trajectory of executive functions from birth to adulthood. *Psychiatry and Neuroscience Update: From Epistemology to Clinical Psychiatry, 4*, 459-473. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61721-9_33
- Landau, S., & Nguyen, T. (2019). Effects of Gaming on Children’s Brains: Depression and Social Isolation. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(6), 291-302. <https://doi.org/10.14738/assrj.69.4856>
- Leigh, E., & Clark, D.M. (2018). Understanding Social Anxiety Disorder in Adolescents and Improving Treatment Outcomes: Applying the Cognitive Model of Clark and Wells. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 21, 388–414. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0258-5>
- Logan, D. E., & King, C. A. . (2002). Parental identification of depression and mental health service use among depressed adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(3), 296-304. <https://doi.org/10.1097/00004583-2002030>
- Logan, D. E., & King, C. A. (2002). Parental identification of depression and mental health service use among depressed adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(3), 296-304. <https://doi.org/10.1097/00004583-2002030>
- Lopez-Zafra, E., Ramos-Álvarez, M. M., El Ghoudani, K., Luque-Reca, O., Augusto-Landa, J. M., Zarhbouch, B., Alaoui, S., Cortés-Denia, D., & Pulido-Martos, M. (2019). Social Support and Emotional Intelligence as Protective Resources for Well-Being in Moroccan Adolescents. *Frontiers in psychology*, 10, 1529. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01529>
- Lund, C., Brooke-Sumner, C., Baingana, F., Baron, E. C., Breuer, E., Chandra, P., Haushofer, J., & Herrman, H. (2018). Social determinants of mental disorders and the Sustainable Development Goals: a systematic review of reviews. *Lancet Psychiatry*.
- Madigan, D. J., & Kim, L. E. (2021). Does teacher burnout affect students? A systematic review of its association with academic achievement and student-reported outcomes. *International journal of educational research*, 105, 101714. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101714>
- Martin-Requejo, K., González-Andrade, A., Álvarez-Bardón, A., & Santiago-Ramajo, S. (2023). Involvement of executive functions, emotional intelligence, and study habits in mathematical problem-solving and calculation in elementary school. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 28(2), 145-152. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2023.07.002>
- McNeill, J., Howard, S. J., Vella, S. A., & Cliff, D. P. (2020). Compliance with the 24-Hour movement guidelines for the early years: Cross-sectional and longitudinal associations with executive function and psychosocial health in preschool children. *Journal of science and medicine in sport*, 23(9), 846–853. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.02.011>
- Merzaq, G., El Ouardi, R., Alaoui, S., Lahmar, A., Aladwir, A. A. N., & Zarhbouch, B. (2023). The Effect of test anxiety on academic achievement of adolescents in educational practices. *The Journal of Quality in Education*, 13(21), 179–190.
- Moriguchi, Y. (2022). Relationship between cool and hot executive function in young children: A near-infrared spectroscopy study. *Developmental science*, 25(2), e13165. <https://doi.org/10.1111/desc.13165>
- Moustakbal, M., & Maataoui, S. B. . (2023). Depression symptoms among adolescents in Morocco: a school-based cross-sectional study. *The Pan African medical journal*, 44, 147. <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.44.147.36713>
- Mzadi, A. E., Zouini, B., Kerekes, N., & Senhaji, M. (2022). Mental Health Profiles in a Sample of Moroccan High School Students: Comparison Before and During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in psychiatry*, 12, 752539. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.7>
- National Institute of Mental Health. (2024). *mental illness*. <https://www.nimh.nih.gov/research/research-funded-by-nimh/rdoc/constructs/reward-learning>

- Özyurt, G., Öztürk, Y., Tufan, A. E., Akay, A., & İnal, N. (2024). Differential Effects of Disruptive Mood Dysregulation Disorder Comorbidity in Attention Deficit Hyperactivity Disorder on Social Cognition and Empathy. *Journal of Attention Disorders*, 28(4), 458-468. <https://doi.org/10.1177/10870547231215516>
- Piccirilli, M., Lanfaloni, G. A., Buratta, L., Ciotti, B., Lepri, A., Azzarelli, C., Ilicini, S., D'Alessandro, P., & Elisei, S. (2023). Assessment of math anxiety as a potential tool to identify students at risk of poor acquisition of new math skills: longitudinal study of grade 9 Italian students. *Frontiers in psychology*, 14, 1185677. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1185677>
- Piccirilli, M., Lanfaloni, G. A., Buratta, L., Ciotti, B., Lepri, A., Azzarelli, C., Ilicini, S., D'Alessandro, P., & Elisei, S. (2023). Assessment of math anxiety as a potential tool to identify students at risk of poor acquisition of new math skills: longitudinal study of grade 9 Italian students. *Frontiers in psychology*, 14, 1185677. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1185677>
- Pollack, C., Wilmot, D., Centanni, T. M., Halverson, K., Frosch, I., D'Mello, A. M., Romeo, R. R., Imhof, A., Capella, J., Wade, K., Al Dahhan, N. Z., Gabrieli, J. D. E., & Christodoulou, J. A. (2021). Anxiety, Motivation, and Competence in Mathematics and Competence in Mathematics and Reading for Children With and Without Learning Difficulties. *Frontiers in psychology*, 12, 704821. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.704821>
- Privitera, A. J., Zhou, Y., & Xie, X. (2023). Inhibitory control as a significant predictor of academic performance in Chinese high schoolers. *Child neuropsychology : a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 29(3), 457–47.
- Puchol-Martínez, I., Vallina Fernandez, O., & Santed-Germán, M. A. (2023). Preventive interventions for children and adolescents of parents with mental illness: A systematic review. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 30(5), 979-997. <https://doi.org/10.1002/cpp.2850>
- Pulido-Martos, M., Cortés-Denia, D., El Ghoudani, K., Luque-Reca, O., & Lopez-Zafra, E. (2022). Socioemotional Resources and Mental Health in Moroccan Adolescents: A Person-Centered Approach. *Frontiers in psychology*, 13, 830987. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.830987>
- Rabani Bavojdan, M., Towhidi, A., & Rahmati, A. (2011). The Relationship between Mental Health and General Self-Efficacy Beliefs, Coping Strategies and Locus of Control in Male Drug Abusers. *Addiction & health*, 3(3-4), 111–118.
- Reed, B., Hu, S. & Tugade, M. M. (2017). Positive Emotions And Resilience: Benefitt Of Positive Emotions On Physical And Psychological Well-Being. *Revue québécoise de psychologie*, 38(2), 5-19.
- Roick, J., & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83, 84-93. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.12.006>
- Röthlisbergera, M., Neuenschwander, R., Cimelia, P., & Roebbers, C. M. (2012). Improving executive functions in 5- and 6-year-olds: Evaluation of a small group intervention in prekindergarten and kindergarten children. *Infant and Child Development*, 21(4), 411–429. <https://doi.org/10.1002/icd.752>
- Salem, A. A. G. G., Ferreira da Silva, P., Felizardo, D., Holz, M. R., & Fonseca, R. P. (2023). Does the frequency of reading and writing habits contribute to executive functions, intelligence, and learning in adolescents with healthy development? *Applied Neuropsychology: Child*, 12(1), 34-44. <https://doi.org/10.1080/21622965.2022.2026222>
- Schumacher, A., Campisi, S. C., Khalfan, A. F., Merriman, K., Williams, T. S., & Korczak, D. J. (2024). Cognitive functioning in children and adolescents with depression: A systematic review and meta-analysis. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 79, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.11.005>
- Sharifi, A., Shojaeian, N., Mashhadi, A., Tabibi, Z., & Soltanifar, A. (2021). Comparison of executive functions in disruptive mood dysregulation disorder and attention-deficit hyperactivity disorder. *Learning and Motivation*, 75, 101747. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101747>
- Shi, Y., & Qu, S. (2022). The effect of cognitive ability on academic achievement: The mediating role of self-discipline and the moderating role of planning. *Frontiers in psychology*, 13, 1014655. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014655>

- Skogli, E. W., Andersen, P. N., Orm, S., Hovik, K. T., & Øie, M. G. (2024). Executive functioning in everyday life in youth with attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorders: A two-year longitudinal study. *International Journal of Disability, Development and Education*, 71(3), 373-388. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2022.2095360>
- Srivastava, K., Chaudhury, S., Bhat, P. S., & Mujawar, S. . (2018). Media and mental health. *Industrial psychiatry journal*, 27(1), 1–5. https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_73_18
- Sukhikh, V.L., Veresov, N.N., & Veraksa, N.E. (2022). Dramatic Perezhivanie as a driver of executive functions development through role-play in early childhood: Theoretical framework and experimental evidence. *Front. Psychol*, 13, 1057209. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057209>
- Trompetter, H. R., Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Fledderus, M., & Bohlmeijer, E. T. (2017). Both positive mental health and psychopathology should be monitored in psychotherapy: Confirmation for the dual-factor model in acceptance and commitment therapy. *Behaviour research and therapy*, 91, 58–63. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.01.008>
- Uran, P., & Kılıç, B. G. (2020). Family Functioning, Comorbidities, and Behavioral Profiles of Children With ADHD and Disruptive Mood Dysregulation Disorder. *Journal of attention disorders*, 24(9), 1285–1294. <https://doi.org/10.1177/1087054715588949>
- Visu-Petra, L., Stanciu, O., Benga, O., Miclea, M., & Cheie, L. . (2014). Longitudinal and concurrent links between memory span, anxiety symptoms, and subsequent executive functioning in young children. *Frontiers in psychology*, 5, 443. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00443>
- Weis, M., Cardona, R. A., & Trommsdorff, G. (2024). Children's emotion regulation, behavior regulation, and mathematics achievement: A longitudinal mediation model. *International Journal of School & Educational Psychology*, 12(1), 12-25. <https://doi.org/10.1080/21683603.2023.2271410>
- World Federation for Mental Health. (2024). *about-us*. <https://wfmh.global/who-we-are/about-us>
- World Federation for Mental Health. (2024). *history*. <https://wfmh.global/who-we-are/history>
- World Federation for Mental Health. (2024). *world health organization*. https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1
- Willoughby, M. T., & Hudson, K. (2023). Contributions of motor skill development and physical activity to the ontogeny of executive function skills in early childhood. *Developmental Review*, 70, 101102. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2023.101102>
- Wong, P. (2010). Selective mutism: a review of etiology, comorbidities, and treatment. *Psychiatry (Edgmont (Pa. : Township))*, 7(3), 23-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20436772/>
- World Health Organization. (2023). Anxiety disorders. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- Wu, W., Chen, Y., Shi, X., Lv, H., Bai, R., Guo, Z., Yu, L., Liu, Y., Liu, J., Chen, Y., & Zeng, Y. (2022). The Mobile Phone Addiction and Depression Among High School Students: The Roles of Cyberbullying Victimization, Perpetration, and Gender. *Frontiers in psychology*, 13, 845355. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.845355>
- Zelazo, P. D. (2020). Executive function and psychopathology: A neurodevelopmental perspective. *Annual review of clinical psychology*, 16, 431-454. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242>