

**التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد - غير المتعمد) في علاقته
بالصراع المعرفي لدى عينة من طلاب الجامعة**

إعداد

د/ شيماء محمد محمود عبد التواب

دكتوراه علم النفس التربوي

كلية التربية للبنات بالقاهرة، جامعة الأزهر

التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد - غير المتعمد) في علاقته بالصراع المعرفي لدى عينة من طلاب الجامعة

إعداد د/ شيماء محمد محمود عبد التواب

دكتوراه علم النفس التربوي كلية التربية للبنات بالقاهرة، جامعة الأزهر

مستخلص الدراسة :-

هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين التجول العقلي الأكاديمي ببعديه (المتعمد / غير المتعمد) والصراع المعرفي لدى طلاب الجامعة، وإمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد). وتكون مجتمع الدراسة من طلاب وطالبات كلية التربية (بنين وبنات) جامعة الأزهر خلال العام الجامعي (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م)، وبلغ عدد المشاركين (٣٩٤) طالباً وطالبة؛ منهم (٢٠٢) طالباً و (١٩٢) طالبة. وتم تطبيق مقاييس التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد) ومقياس الصراع المعرفي على المشاركين. واستخدمت الدراسة منهج البحث الوصفي الارتباطي. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في التجول العقلي المتعمد والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لصالح الإناث، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في التجول العقلي غير المتعمد، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الصراع المعرفي وكل من التجول العقلي المتعمد؛ والتجول العقلي غير المتعمد؛ والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي، كما أشارت النتائج إلى إمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية كل من التجول العقلي (المتعمد / غير المتعمد) والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: التجول العقلي الأكاديمي، التجول العقلي المتعمد، التجول العقلي غير المتعمد، الصراع المعرفي.

Academic Mind Wandering (Intentional and Unintentional): Relations with Cognitive Conflict in a Sample of University Students

Dr. Shimaa Mohamed Mahmoud AbdelTawab

Email: dr.shimaa200991@gmail.com

Abstract of the study:

The study aimed to reveal the nature of the correlational relationship between academic mind wandering (intentional/unintentional) and cognitive conflict among university students, and to investigate the possibility of predicting cognitive conflict with the knowledge of academic mind wandering (intentional/unintentional). The study population consisted of all students of the College of Education (males and females) at Al-Azhar University, during the academic year (2023/2024 AD), and the number of participants amounted to (394) male and female students (202 males and 192 females). Participants were administered the measures of Academic Mind Wandering (intentional/unintentional) and Cognitive Conflict Scale. The study used the descriptive-correlational research method. Findings of the study showed statistically significant differences between males and females in intentional mind wandering and the total score of academic mind wandering, in favor of females. No statistically significant differences were found between males and females in unintentional mind wandering. There were no statistically significant differences between males and females in cognitive conflict. Results revealed positive correlations between cognitive conflict and both intentional mind wandering, unintentional mind wandering, and the total score of academic mind wandering. Results indicated, also, that cognitive conflict can be predicted by the knowledge of both mind wandering (intentional/ unintentional) and the total score of academic mind wandering.

Keywords: Academic mind wandering, intentional mind wandering, unintentional mind wandering, cognitive conflict.

مقدمة

يحظى متغير التجول العقلي في الوقت الحالي باهتمام العديد من الباحثين خاصة في مجال علم النفس التربوي وذلك لما له من تأثير واضح على الاندماج في أداء المهام التعليمية، فعلى الرغم من أن التجول العقلي مفيد في بعض الجوانب، على سبيل المثال ارتباطه بأبعاد السعادة النفسية (الاستقلال الذاتي، التمكين البيئي، التطور الشخصي، العلاقات الإيجابية، الحياة الهادفة، تقبل الذات) (محمد، ٢٠٢١) وارتباطه بالنجاح الأكاديمي في المواقف التي لا تعيق الأداء، والمساعدة على الإبداع والتخطيط المستقبلي وحل المشكلات والتخفيف من الملل (Pachai, et al., 2016) إلى جانب إسهامه في التنبؤ ببعض قدرات التفكير الإبداعي (عبد الدايم، ٢٠٢٢).

إلا أن له تأثيراته السلبية على أداء العديد من المهام، فحدوث التجول العقلي أثناء المحاضرات له آثار سلبية على الأداء الأكاديمي (Wammes, et al., 2016). كما يؤدي إلى الفشل في قدرة الفرد على الاحتفاظ بتركيزه على أفكاره وأنشطته الخاصة ذات العلاقة بالمهمة الحالية وذلك بسبب المثيرات الداخلية أو الخارجية التي تتداخل لجذب الانتباه بعيداً عن المهمة (عبد الوائلي وهاشم، ٢٠٢٣، ص ٦٥).

وتتمثل خطورة التجول العقلي في أنه يقلل من قدرة الطلاب على حل المشكلات، إلى جانب تأثيره السلبي على مهارات الفهم القرائي والتحصيل الدراسي (جلجل وآخرون ٢٠٢٢، ص ٢٤٠). إلى جانب علاقته السالبة ببعض قدرات التفكير الإبداعي (عبد الدايم، ٢٠٢٢). حيث يتميز بفصل

الانتباه عن المهمة الحالية نحو أفكار لا علاقة لها بتلك المهمة (Wong, et al., 2023, p.1) مما يؤثر في القدرة على الحفاظ على الانتباه وإكمال المهام بفعالية (Stawarczyk & D'Argembeau, 2016).

كما أن للتجول العقلي تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على العديد من المتغيرات كاليقظة العقلية والانفعالات الأكاديمية والتحصيل (آل معيض وشلبى، ٢٠٢١). إلى جانب ارتباطه الطردى بأسلوب التعلم السطحي، وعدم وجود علاقة مع أسلوب التعلم العميق (الددو، ٢٠٢٢). وتأثيره السلبي على الأداء المعرفي (Stawarczyk, & D'Argembeau, 2016). كما أنه قد يُمثل فشلاً تاماً في التحكم المعرفي (Mooneyham & Schooler, 2013). لأنه يتمثل في التحول التلقائي للانتباه من المهمة الأساسية إلى أفكار أخرى داخلية أو خارجية (الفيل، ٢٠١٨، ص ١١). مما يوضح علاقته العكسية بالسيطرة الانتباهية (كريم، ٢٠٢١).

والأهم من ذلك، أن التجول العقلي ليس الظاهرة الوحيدة التي لها آثار ضارة خلال أداء المهام والأنشطة حيث يلتحق الطلاب بالمرحلة الجامعية وهم يحملون معتقدات راسخة نتيجة تعلمهم السابق والعديد من هذه المعتقدات قد تكون غير علمية، إلا أنهم متمسكون بها لدرجة صعوبة تغييرها مما يؤدي إلى حدوث تناقض بين معتقداتهم ومعرفتهم الحالية والمعتقدات العلمية التي يتعرضون لها وهو ما يعرف بالصراع المعرفي (Bao, et al., 2014).

ويمثل حدوث الصراع المعرفي حالة من التوتر وعدم التوازن الناتج عن التناقضات التي يتعرض لها الطالب مع معرفته السابقة والذي يُسبب له

اضطرابًا في البنى المعرفية حين لا تتطابق معتقداته مع الواقع الملاحظ (Randall, 2022,P. 17). كما يسهم الصراع المعرفي في التنبؤ بدرجة القلق والصراع النفسي (الليحاني والعتيبي، ٢٠٢١).

فالتجول العقلي والصراع المعرفي يؤثران بشكل مباشر في إعاقة الذات الأكاديمية مما يؤدي إلى تراجع التحصيل الدراسي (سعيد وبغدادى، ٢٠٢٢). كما يرتبط كل من الصراع المعرفي والتجول العقلي غير المنتج بالانفعالات الأكاديمية السالبة (الدرس و فيود، ٢٠٢٣). مما يؤثر بشكل سلبي على أداء المهام والأنشطة التي يؤديها الطالب.

مشكلة الدراسة:

يواجه طلاب الجامعة العديد من التحديات الأكاديمية والذهنية التي تؤثر على جودة تحصيلهم العلمي وأدائهم الدراسي. ومن بين هذه التحديات ظاهرة التجول العقلي التي تحدث عندما يتشتت انتباه الطالب بعيدًا عن المهمة الحالية نحو أفكار لا علاقة لها بتلك المهمة؛ مما قد يؤثر على مدى تركيزه واستيعابه للمعلومات. وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات وجود مستوى مرتفع من التجول العقلي لدى طلاب الجامعة (آل معيض وشلبى، ٢٠٢١)، (كريم، ٢٠٢١)، (الددو، ٢٠٢٢)، (عبد الوائلي و هاشم، ٢٠٢٣)، (الهدلى والحربى، ٢٠٢٣) فالتجول العقلي يمثل حدثًا ذاتيًا للأفكار التي لا علاقة لها بالمهمة الحالية والمنفصلة عن الإدراك الحسي المباشر. (Stawarczyk & D'Argembeau, 2016, p 3) كما يُمثل عائقًا أمام حدوث التعلم الفعّال (الفيل، ٢٠١٨، ص ٩) لارتباطه بأسلوب التعلم السطحي (الددو، ٢٠٢٢)

لذا فقد قامت العديد من الدراسات ببناء العديد من البرامج للحد من ظاهرة التجول العقلي لا سيما لدى طلاب الجامعة كما في دراسة (الفيل، ٢٠١٨)، (عطا الله، ٢٠٢٢)، (عرفان، ٢٠٢٢)، وقد خلص Nurgitz, (2019) إلى ضرورة الحد من التجول العقلي في بيئات التعلم، خاصة في فصول المحاضرات ذات الأعداد الكبيرة. وذلك لما له من آثار سلبية تتمثل في الفشل في قدرة الفرد على الاحتفاظ بتركيزه على أفكاره وأنشطته (عبد الوائلى وهاشم، ٢٠٢٣، ص ٥٨ - ٥٩).

وفي المقابل، يُعد الصراع المعرفي حالة ذهنية تحدث عندما يواجه الطالب معلومات متناقضة أو صعوبات في فهم أو معالجة المعرفة الجديدة. ونتيجة للتطور التكنولوجي والمعلوماتي الحاصل بتزايد واستمرار قد تزيد الصراعات المعرفية لا سيما بين طلبة الجامعة الذين يتعرضون لخبرات تعليمية قد تؤدي بهم إلى حدوث صراعات معرفية تؤثر على أذهانهم وتجعلهم مشتتين معرفياً (محمد والشهابي ٢٠٢٠، ص ٣٣٠).

فحدوث الصراع المعرفي للطلاب أثناء التدريس يساهم في حدوث القلق أثناء تعلمهم.(Bao, et al., 2014) كما تؤدي مستويات الصراع المعرفي المرتفعة إلى نظرة سلبية تجاه تعلم العلوم، مما يجعل الطلاب يعتبرون تعلم العلوم أمراً صعباً للغاية (Randall, 2022). ويرتبط الصراع المعرفي لدى الطلاب بالصعوبات العلمية التي يواجهونها (حسن وآخرين، ٢٠١٩) كما يرتبط بعلاقة عكسية مع تفهمهم الأكاديمي (بهنساوى، ٢٠١٩). كما يرتبط بعلاقة عكسية سالبة مع صمودهم النفسي (الشلاس، ٢٠٢٢). ويرتبط بعلاقة سلبية مع اليقظة العقلية لديهم (مصطفى ٢٠٢٣). وتؤثر تجربة الصراع المعرفي على عمليات الانتباه (Jiang, et al.,

(2023). الذى قد يؤدى بدوره إلى حدوث التجول العقلي غير المتعمد مما يؤثر على الفهم أثناء المحاضرات والقراءة. (Pachai, et al., 2016)

مما سبق فإن التجول العقلي قد يكون مرتبطاً بالصراع المعرفي، حيث يمكن أن يؤدي التنشيط الذهني إلى زيادة الشعور بالتناقض أثناء التعلم، كما يمكن أن يؤدي حدوث الصراع المعرفي إلى التجول العقلي، ولا تزال طبيعة هذه العلاقة غير واضحة، مما يستدعي إجراء الدراسات لفهم العلاقة الارتباطية بين التجول العقلي خاصة في المجال الأكاديمي في علاقته بالصراع المعرفي، لذا جاءت الدراسة الحالية للكشف عن العلاقة الارتباطية للتجول العقلي الأكاديمي ببعديه (المتعمد / غير المتعمد) بالصراع المعرفي، ومن ثم إمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية التجول العقلي الأكاديمي ببعديه (المتعمد / غير المتعمد).

أهمية الدراسة:

- تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:
- تتناول الدراسة ظاهرتين لهما تأثيرهما السلبي على الطلاب بشكل عام وطلاب الجامعة بشكل خاص، مما قد يؤثر على تعلمهم واندماجهم بالعملية التعليمية.
- تُمثل الدراسة محاولة الكشف عن التجول العقلي الأكاديمي ببعديه (المتعمد / غير المتعمد) في علاقته بالصراع المعرفي لدى طلاب الجامعة.
- تعمل الدراسة على توفير أدوات جديدة لقياس التجول العقلي الأكاديمي ببعديه (المتعمد / غير المتعمد) والصراع المعرفي لدى طلاب الجامعة.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- معرفة الفروق بين الذكور والإناث في التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد/ غير المتعمد) والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي.
- معرفة الفروق بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي.
- معرفة العلاقة الارتباطية بين الصراع المعرفي وكل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي.
- تحديد إمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية كل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لدى الطلاب عينة الدراسة.

أسئلة الدراسة

يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة الآتية:

- (١) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد/ غير المتعمد) والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي؟
- (٢) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي؟

٣) هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الصراع المعرفي وكل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي؟

٤) هل يمكن التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية كل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لدى الطلاب عينة الدراسة؟

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: التجول العقلي الأكاديمي ببعديه (المتعمد / غير المتعمد) والصراع المعرفي.

الحدود البشرية: طلاب وطالبات كلية التربية جامعة الأزهر.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م).

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

• **التجول العقلي الأكاديمي: Academic mind wandering** "هو حالة

عقلية تتمثل في انتقال انتباه الفرد بالتفكير خلال أداء المهام والأنشطة الأكاديمية إلى أفكار واهتمامات أخرى بشكل متعمد أو غير متعمد" ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التجول العقلي الأكاديمي.

- **التجول العقلي المتعمد: Intentional mind wandering** "يتمثل في

التفكير المرتبط بالمهمة الحالية، وفيه يعمل الطالب على تحول انتباهه بالتفكير تجاه العمل الأكاديمي الحالي الذي يقوم به"

- التجول العقلي غير المتعمد: Unintentional mind wandering

"يتمثل في التفكير غير المرتبط بالمهمة الحالية، وفيه يصرف الطالب انتباهه بالتفكير بعيداً عن العمل الأكاديمي الحالي الذي يقوم به".

• الصراع المعرفي: Cognitive conflict "هو حالة من عدم التوافق

الداخلي التي تنتاب الفرد نتيجة التضارب والتضاد المعرفي بين معرفته السابقة والمعرفة الجديدة التي يتعرض لها، مما يؤدي إلى الشعور بالقلق وعدم الارتياح". ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الصراع المعرفي.

الإطار النظري:

أولاً- التجول العقلي الأكاديمي: Academic mind wandering

التجول العقلي ظاهرة طبيعية تحدث عندما يتحول الانتباه من المهمة الحالية إلى أفكار داخلية أو خارجية، ويمكن أن تكون هذه الأفكار مرتبطة بالمهمة الحالية أو غير مرتبطة بها، حيث يعيش طلاب الجامعة اليوم وسط عالم مليء بالعديد من المثيرات السمعية والبصرية والتكنولوجية التي قد تؤثر على تركيزهم بشكل سلبي خلال أداء المهام الأكاديمية والتي قد تعمل على تشتت انتباههم مما يزيد من حدوث ظاهرة التجول العقلي السلبي لديهم. حيث يشير كل من (Wammes, et al., 2019) إلى أن العديد من طلاب الجامعة يستخدمون الهواتف المحمولة ويقضون قدرًا كبيرًا من الوقت في أنشطة خارج المهمة، مثل تصفح مواقع التواصل الاجتماعي وممارسة الألعاب، بدلاً من التركيز على المهام الأكاديمية مما يعمل على

تشنت انتباههم. ومع تزايد استخدام التكنولوجيا فى بيئات التعلم أصبح من السهل تشنت الطلاب مما يساعد على "التوقف عن التفاعل" والانفصال عن الواقع (Nurgitz, 2019, P.3).

مفهوم التجول العقلي الأكاديمي:

يُعرف التجول العقلي بأنه يعنى شرود الذهن بأفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية والمنفصلة عن البيئة الخارجية (Xu, et al., 2017, P.157). كما يعرف التجول العقلي بأنه عملية عقلية يحدث فيها فقدان للتركيز والتحول عن المهمة الأساسية، والانشغال بمهام أخرى غير مرتبطة بالمهمة الأساسية (عطا الله، ٢٠٢٢، ص ٩٧). ويعرف بأنه الفشل في قدرة الفرد على الاحتفاظ بتركيزه على أفكاره وأنشطته الخاصة ذات العلاقة بالمهمة الحالية ويكون هذا الفشل بسبب المثيرات الداخلية والخارجية التي تتداخل لجذب الانتباه بعيداً عن المهمة (عبد الوائلي وهاشم، ٢٠٢٣، ص ٦٥). كما يُعرف بأنه حالة عقلية تتميز بفصل الانتباه عن المهمة الحالية نحو أفكار لا علاقة لها بتلك المهمة (Wong, et al., 2023, p.1).

يتضح من التعريفات السابقة أن التجول العقلي عملية عقلية تعمل على فقدان التركيز نحو المهام والأنشطة التي يقوم بها الطالب بفصل انتباهه إلى أفكار غير مرتبطة بالمهمة الأساسية التي يؤديها، مما يؤدي إلى عدم الاندماج فى المهام المطلوب انجازها لا سيما فى المجال الأكاديمي مما قد يترتب عليه ضعف الإنجاز وانخفاض فى مستوى التحصيل وضياح الوقت والجهد.

أنواع التجول العقلي

تصنف العديد من دراسات التجول العقلي التفكير أثناء أداء المهمة على أنه حالة ثنائية تتمثل في:

(١) "التفكير في المهمة" ويطلق عليه التجول العقلي المتعمد **Intentional mind wandering** ويحدث عندما يستمتع المرء بتجوله العقلي (Caron, et al., 2023, P.3). ويتميز بـ (أ) الانتباه أثناء المهمة (ب) التداخل المتعلق بالمهمة: وهى أفكار تحدث أثناء أداء المهمة وترتبط بالمهمة التي بين يدي الفرد (Godwin, et al., 2023, P.2) و يتمثل في التحولات الإرادية للانتباه نحو المهمة المراد إنجازها والتي تنطوي على مستوى تحكم أعلى في معالجة المعلومات والوعي ببداية الأفكار ومن ثم لا يترتب على إدراك الفرد لحدوثه الشعور بالدهشة أو فقد السيطرة (Seli, et al., 2016). ويصنف التجول العقلي المتعمد بأنه موجه نحو المستقبل ويرتبط بقوة التخطيط، وأنه أكثر واقعية وذلك لأن الانخراط المتعمد في تيار الأفكار يتضمن مستويات أكبر من التحكم والذي بدوره يسمح للفرد بتطور سلسلة أفكار متماسكة وأقل غموضاً (Seli, et al., 2017). ويعتبر التجول العقلي المتعمد أكثر إيجابية حيث يتم التحكم فيه بشكل واعٍ كما يرتبط بالدوافع (Nurgitz, 2019, P.3) ويرتبط بشكل سلبي بحالات الخلل العاطفي (التوتر والقلق) (Seli, et al., 2019, P.163).

(٢) "التفكير خارج المهمة": ويطلق عليه التجول العقلي غير المتعمد (العفوي) **Unintentional mind wandering** ويحدث عندما يتجول المرء بذهنه ومن المفترض أن يفعل شيئاً آخر. (Caron, et al., 2023: P.3). ويتميز بـ (أ) التفكير خارج المهمة: ويتمثل عندما يكون

الشخص مشتتاً بسبب تفكيره في موضوعات أخرى تهمله خارج المهمة الحالية (ب) عدم الانتباه (الغفلة): ويحدث عندما يكون الشخص مشتتاً وغير منته إلى أي شيء (Godwin, et al., 2023, P.2) . ويتمثل في التحولات الإرادية للانتباه بشكل غير واعٍ إلى أفكار خارجة عن نطاق المهمة التي يقوم بها، وينطوي على مستويات تحكم أدنى في معالجة المعلومات، وبمجرد إدراك الفرد حدوث التجول العقلي فإنه يشعر بالدهشة وفقد السيطرة (Seli, et al., 2016). ويرتبط التجول العقلي غير المتعمد بالميل إلى القلق، كما يرتبط بالتطفل بشكل أكبر مقارنة بالتجول العقلي المتعمد. (Seli, et al., 2017, p.154 - 155) كما يرتبط بشكل إيجابي بحالات الخلل العاطفي (الاكتئاب والقلق والتوتر) (Seli, et al., 2019, P.163)

مما سبق يتضح اختلاف التجول العقلي المتعمد وغير المتعمد من حيث الجوانب النوعية لمحتواهما مما يجعلنا نميز بين التجول العقلي المتعمد بأنه تحول التفكير نحو الأفكار الثرية التي تعمل على خدمة المهمة الحالية، والتجول العقلي غير المتعمد بأنه الشارد والمشتت للأفكار التي تلهي الفرد عن المهمة الحالية.

معدلات التجول العقلي الأكاديمي

يمثل التجول العقلي من ٣٠ إلى ٥٠ % من وظائفنا الإدراكية لجميع أنواع المهام والأنشطة اليومية (Stawarczyk & D'Argembeau, 2016, P.3). وتسود أعلى معدلات التجول العقلي الأكاديمي بين طلاب الجامعة، حيث تتراوح تقديرات التجول العقلي بين طلاب الجامعة من ٢٠%

إلى ٤٠% (Pachai, et al., 2016, P.3). فطلبة الجامعة يتمتعون بمستوى مرتفع من التجول العقلي (آل معيض وشلبي، ٢٠٢١)، (الهدلى والحري، ٢٠٢٣). كما ينتشر التجول العقلي بنسبة كبيرة بين الطلاب أثناء المحاضرات والأنشطة الصفية وحتى الامتحانات (Mrazek, et al., 2017, P.139)

يتضح مما سبق أن معدلات التجول العقلي مرتفعة بشكل خاص في التعليم الجامعي، وأنه سمة شائعة في الحياة الأكاديمية الجامعية، فحدوث التجول العقلي الأكاديمي بهذه النسب المرتفعة يكشف عن أهمية هذا المتغير وخطورته في أنه قد يقلل من الاستيعاب الفوري للمعلومات، كما قد يؤدي إلى ضعف الأداء الأكاديمي، وعدم الاندماج في المهام والأنشطة التعليمية، مما قد يؤثر على جودة التعلم والتحصيل الدراسي.

تفسير حدوث ظاهرة التجول العقلي الأكاديمي

يفسر حدوث التجول العقلي على أنه نتيجة لفشل السيطرة التنفيذية حيث تتداخل الأفكار التلقائية مع القدرة على التركيز (McVay & Kane, 2010, P.1) كما يشير (Banks & Welhaf, 2022) إلى أن سعة الذاكرة العاملة والتحكم في الانتباه يلعبان دورًا هامًا في الميل إلى التجول العقلي. ويحدث ذلك نتيجة لفشل التحكم التنفيذي في قمع الأفكار التلقائية (سعيد وبغدادى، ٢٠٢٢، ص ٥١). وبالمثل يرى كل من (Wammes, et al., 2016, P.33) أن التجول العقلي ناتج عن ضعف الرقابة التنفيذية.

مما سبق فإن حدوث التجول العقلي ناتج عن فشل في القدرة على التحكم التنفيذي، مع التركيز على دور الذاكرة العاملة والتحكم في الانتباه في حدوثه.

التأثيرات الناجمة عن التجول العقلي الأكاديمي

بالرغم من أن التجول العقلي الأكاديمي ظاهرة شائعة في أوساط الطلاب بشكل عام، خاصة خلال المرحلة الجامعية إلا أن هناك العديد من التأثيرات السلبية التي يُحدثها؛ ويمكن توضيح ذلك من خلال الإشارة إلى عينة من نتائج الدراسات السابقة التي تناولت التجول العقلي كما يلي:

- أشار نتائج كل من (Mooneyham & Schooler, 2013) إلى أن التجول العقلي يؤثر سلباً على الفهم القرائي، ويعطل الأداء في اختبارات الذاكرة العاملة والذكاء.
- كشفت نتائج (Wammes, et al., 2016) أن التجول العقلي أثناء المحاضرة له آثار سلبية على الأداء الأكاديمي.
- خلصت دراسة كل من (Stawarczyk & D'Argembeau, 2016) إلى أن التجول العقلي له تأثير ضار على الأداء، خاصة في المهام التي تتطلب انتباهاً مستمراً، وأن زيادة التجول العقلي ترتبط بالأداء المعرفي الضعيف، كما ترتبط زيادة التجول العقلي بانخفاض الانتباه مما يجعل من الصعب التركيز على المهام التي تتطلب تركيزاً مستمراً.

- كما أشارت نتائج دراسة كل من (Pachai, et al., 2016) إلى التأثير السلبي للتجول العقلي غير المتعمد على الفهم والفهم القرائي أثناء المحاضرات.
- خلص كل من (Wammes, et al., 2019) إلى أن التجول العقلي يعمل على انخفاض مشاركة الطلاب داخل المحاضرات بشكل تدريجي، حيث يوجه الطلاب انتباههم إلى المشتتات الخارجية مما يترتب عليه الانفصال عن التعليم.
- وأظهرت نتائج دراسة (الددو، ٢٠٢٢) الارتباط الطردى بين أسلوب التعلم السطحي والتجول العقلي، وعدم وجود علاقة بين أسلوب التعلم العميق والتجول العقلي المتعمد وغير المتعمد.
- وتوصلت نتائج دراسة (جلجل وآخرون، ٢٠٢٢) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين التجول العقلي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.
- كما توصلت نتائج دراسة (عبد الدايم، ٢٠٢٢) إلى وجود علاقة سالبة بين التجول العقلي المتعمد وغير المتعمد وبعض قدرات التفكير الإبداعي.
- وكشفت نتائج دراسة (الهذلى والحربى، ٢٠٢٣) أن التجول العقلي يؤثر على الاندماج الأكاديمي لطلاب الجامعة.

من العرض السابق يتضح ما يلي:

- هناك العديد من العوامل التي ترتبط بالتجول العقلي الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

- التجول العقلي الأكاديمي يؤثر سلباً على العديد من العوامل الوجدانية والمعرفية للطلاب.
- تنعكس التأثيرات السلبية للتجول العقلي الأكاديمي على الأداء الأكاديمي والحياة اليومية للطلاب.
- ارتفاع معدل التجول العقلي الأكاديمي خلال المرحلة الجامعية، وربما يرجع ذلك لكثرة المثيرات الداخلية والخارجية التي يعاني منها الطلبة.

الدراسات السابقة لمتغير التجول العقلي الأكاديمي

هدفت دراسة (Stawarczyk & D'Argembeau, 2016) إلى التحقيق من العلاقة بين التجول العقلي والنعاس في أداء المهام العقلية، واشتملت الدراسة على (٩٥) مشاركاً من الطلاب الجامعيين وطلاب الدراسات العليا في جامعة لياج ببلجيكا، واستخدمت عدة أدوات لتقييم العوامل المختلفة المتعلقة بالتجول العقلي والنعاس وأداء المهام، وخلصت إلى أن التجول العقلي له تأثير ضار على الأداء، خاصة في المهام التي تتطلب انتباهاً مستمراً، وأن زيادة التجول العقلي ترتبط بالأداء المعرفي الضعيف، ورد الفعل البطيء ومعدلات الخطأ الأعلى، وترتبط زيادة التجول العقلي بانخفاض الانتباه مما يجعل من الصعب التركيز على المهام التي تتطلب تركيزاً مستمراً، ويمكن أن تؤدي المستويات العليا من التجول العقلي إلى إعاقة الأداء المعرفي، مما يؤثر على القدرة على الحفاظ على الانتباه وإكمال المهام بفعالية.

هدفت دراسة (Wammes, et al., 2016) إلى التعرف على العلاقة بين التجول العقلي والأداء الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٤) طالباً من طلاب الجامعة، وكانت الأدوات المستخدمة لمقاييس التقرير الذاتي، والدافع للتعلم، والتجول العقلي، وكشفت نتائج الدراسة أن التجول العقلي المتعمد مرتبط بتكاليف الأداء قصيرة المدى، بينما كان التجول العقلي غير المتعمد مرتبطاً بتكاليف الأداء على المدى الطويل، وأشارت النتائج أن التجول العقلي أثناء المحاضرة له آثار سلبية على الأداء الأكاديمي.

هدفت دراسة (كريم، ٢٠٢١) إلى معرفة علاقة التجول العقلي بالسيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة من طلاب الجامعة، وتم تطبيق مقياس التجول العقلي، ومقياس السيطرة الانتباهية، وكانت أهم النتائج عدم وجود علاقة بين التجول العقلي المرتبط بالمهمة والسيطرة الانتباهية تبعاً لمتغير النوع ذكور وإناث، ووجود علاقة عكسية بين التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة والسيطرة الانتباهية، ووجود فروق في التجول العقلي غير المرتبط بالمهمة لصالح الذكور.

هدفت دراسة (محمد، ٢٠٢١) إلى معرفة علاقة التجول العقلي بالسعادة النفسية لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة قناة السويس، وتم استخدام مقياس التجول العقلي (إعداد الفيل، ٢٠١٩) ومقياس السعادة النفسية (إعداد سبرينجر وهوسر ٢٠٠٦، تعريب وتقنين أبي هاشم، ٢٠١٠) وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين التجول العقلي المرتبط بالموضوع وأبعاد السعادة النفسية (الاستقلال الذاتي، التمكين البيئي، التطور

الشخصي، العلاقات الإيجابية، الحياة الهادفة، تقبل الذات)، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع وأبعاد السعادة النفسية.

هدفت دراسة (الدو، ٢٠٢٢) إلى معرفة العلاقة بين أسلوبى التعلم (السطحى - العميق) والتجول العقلي (العفوى - المتعمد) لدى عينة من طلبة الجامعة، وكانت الأدوات المستخدمة استبانة عمليات الدراسة لقياس أسلوبى التعلم (السطحى - العميق) واختبار التجول العقلي (العفوى - المتعمد)، وتكونت عينة الدراسة من (١١٠) من طلاب وطالبات كلية التربية جامعة حلب، وأظهرت نتائج الدراسة الارتباط الطردى بين أسلوب التعلم السطحى والتجول العقلي العفوى، وعدم وجود علاقة بين أسلوب التعلم السطحى والتجول العقلي المتعمد، وعدم وجود علاقة بين أسلوب التعلم العميق والتجول العقلي العفوى والمتعمد، ووجود مستوى مرتفع من التجول العقلي العفوى والمتعمد لدى طلاب الجامعة.

هدفت دراسة (جلجل وآخرون، ٢٠٢٢) إلى معرفة علاقة التجول العقلي بفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلبة الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكليات (العلوم، والتمريض، والتربية)، واشتملت أدوات البحث على مقياس التجول العقلي، ومقياس فاعلية الذات الأكاديمية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين التجول العقلي وفاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

هدفت دراسة (عبد الدايم، ٢٠٢٢) إلى معرفة علاقة التجول العقلي والتعقل بقدرات التفكير الإبداعي لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢١) طالبًا وطالبة من الدراسين بجامعة القاهرة وحلوان، وتم تطبيق مقياس التجول العقلي التلقائي والتجول العقلي المتعمد، ومجسات التفكير المرتبطة بقياس التجول العقلي ومقياس التعقل، وبطارية القدرات الإبداعية، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة سالبة بين التجول العقلي المتعمد وغير المتعمد وبعض قدرات التفكير الإبداعي المتمثلة في الطلاقة والمرونة ومواصلة الاتجاه الشكلي، مع الإسهام النوعي للتجول العقلي في التنبؤ بهذه القدرات.

هدفت دراسة (الهذلى والحربى، ٢٠٢٣) إلى معرفة العلاقة بين التجول العقلي والاندماج الأكاديمي لدى طلبة جامعة أم القرى، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢٠) طالبًا وطالبة من طلبة مرحلة البكالوريوس في التخصصات العلمية والإنسانية. وقد طبق عليهم مقياس التجول العقلي من إعداد الفيل (٢٠١٨)، ومقياس الاندماج الأكاديمي من إعداد محاسنة وآخرون (٢٠١٩)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن طلبة جامعة أم القرى يتمتعون بمستوى مرتفع من التجول العقلي، ووجود علاقة طردية بين التجول العقلي المرتبط بالموضوع والاندماج الأكاديمي، وعدم وجود علاقة بين التجول العقلي غير المرتبط بالموضوع والاندماج الأكاديمي.

يتضح من الدراسات السابقة أن التجول العقلي له آثار سلبية وإيجابية ويرجع ذلك إلى نوعه وسياقه؛ حيث يؤثر التجول العقلي غير المتعمد بشكل سلبي على الأداء الأكاديمي والانتباه، ويرتبط بشكل عكسي بالسيطرة

الانتباهية، بينما يرتبط التجول العقلي المتعمد ارتباطاً إيجابياً بالاندماج الأكاديمي والسعادة النفسية.

ثانياً- الصراع المعرفي: Cognitive conflict

يُمثل الصراع المعرفي حالة من عدم التوازن التي تحدث للمتعلّم عندما يواجه معلومات جديدة تتعارض مع معلوماته الحالية أو عندما يحتاج إلى اتخاذ قرار بين الخيارات المتعارضة، ويرادف مصطلح الصراع المعرفي مصطلح التنافر المعرفي Cognitive dissonance، كما يطلق عليه أيضاً التعارض المعرفي وجميعها مصطلحات لمعنى واحد.

مفهوم الصراع المعرفي

يُعرفه (بهنساوي، ٢٠١٩، ص ٩) بأنه صراع فكري بين جملة أفكار متناقضة، تؤدي إلى حالة من التوتر أو الإجهاد العقلي أو عدم الراحة يُعاني منها الفرد الذي يحمل اثنين أو أكثر من المعتقدات أو الأفكار أو القيم المتناقضة في نفس الوقت، كما يُعرفه (الشلاش، ٢٠٢٢، ص ٤٥٧) بأنه عبارة عن التناقضات والاضطرابات التي تواجه الطالب والناطقة عن التنشئة الاجتماعية والمجال الأكاديمي المحيط به، والتي تؤثر سلباً على مشاعره وتفكيره وانفعالاته، ورغبته في الوصول إلى حلول مرضية للتعايش والاستمرارية. كما يُعرفه كل من (الدرس وفيود، ٢٠٢٣، ص ١٥٠) بأنه حالة مزعجة وشعور بعدم الراحة سببها وعى التلميذ بوجود تناقضات في الأفكار والمعتقدات التي قد تواجهه في تفاعلاته اليومية وتدفعه إلى الترحيح بين الأفكار والآراء للوصول إلى حالة الإتساق المعرفي.

بينما يشير (محمد وآخرون، ٢٠٢١، ص١٣٨) إلى الصراع المعرفي على اعتبار أنه استراتيجية يقوم بها المعلم لإثارة الطلاب في موقف التعلم بحيث تتعارض ما لديهم من خبرات سابقة فيحدث الصراع المعرفي بين المواقف الجديدة المقدمة لهم وبين خبراتهم السابقة، مما يدفعهم إلى محاولة حل الصراع وبالتالي حدوث التعلم.

يتضح لنا مما سبق أن الصراع المعرفي له وجهان يتمثل الأول كونه حالة من الاضطراب والتوتر والثاني كونه استراتيجية ببناء لحدوث التعلم.

الصراع المعرفي بين الاضطراب والبناء

الصراع المعرفي هو سلاح ذو حدين فيمكن أن يكون اضطراب، عندما يتلقى الشخص معلومات جديدة تتعارض مع معتقداته أو أفكاره السابقة، فيسبب اضطراباً في البنى المعرفية للشخص بحيث لا تتطابق معتقداته مع الواقع الملاحظ (Randall, 2022,P.17). ففي الحالات التي ينشأ فيها صراع يعاني الأفراد من انخفاض في سرعة ودقة استجاباتهم، مما يسلط الضوء على الآثار الضارة للصراع على السلوك (Mansouri, et al., 2009, P.141).

كما يمكن أن يكون الصراع المعرفي استراتيجية للبناء المعرفي حينما يكون نشاطاً هادفاً يتمثل فيما يقوم به الطالب من نشاط خلال تفاعله الوجداني والعقلي مع الموضوع المقروء، بتحليله وتفسيره وإصدار الحكم عليه في ضوء معايير موضوعية بعيداً عن الرؤية الشخصية والانفعالية، المبنية على خبرته السابقة وربطها مع الخبرة الجديدة (محمد وآخرون، ٢٠٢١، ص١٣٩).

وفى إطار النظر للصراع المعرفي البناء فقد استخدمته العديد من الدراسات كاستراتيجية تعليمية للتغيير المفاهيمى كما فى دراسة (Limón, 2001) وفى تعزيز التغيير المفاهيمى بين الطلاب خلال تحدى تصوراتهم السابقة من خلال مواقف التعارض كما فى دراسة (Kim, et al., 2002) كما تم استخدامه كاستراتيجية تركز على الفكر البنائى لدى المتعلم فى تصويب التصورات الخاطئة للمفاهيم كما فى دراسة (بريكيت، ٢٠٢٠).

ولحدوث الصراع المعرفي تأثير إيجابى على الدماغ والإدراك الذهني حيث أشار كل من (Fan, et al., 2003) إلى أن المهام التي تحتوي على صراع تعمل على تنشيط منطقة الدماغ الأمامية والجزء الأمامي من الفص الجبهي. وأن تجربة الصراع تؤثر على الانتباه بتعزيز القدرة على التركيز على المعلومات ذات الصلة بالمهمة بناءً على التجارب السابقة للصراع المعرفي، من خلال الترميز العصبي في مناطق القشرة الأمامية وقشرة الفص الجبهي، مما يشير إلى أن الدماغ يضبط الانتباه استجابة لسياقات الصراع (Jiang, et al., 2023). كما يمكن للدماغ ضبط التحكم المعرفي من خلال التغذية الراجعة التي يحركها الصراع (Mansouri, et al., 2009, P.141).

ويعتمد الصراع المعرفي على المواقف التعليمية وإيجابية المتعلم في الموقف التعليمي الذي يعتمد على طرح المشكلة والتي يتعين على المتعلم حلها باستبدال المفاهيم العلمية الصحيحة محل المفاهيم الخاطئة (بريكيت، ٢٠٢٠، ص ٥٠٠). لذلك يختلف حدوث الصراع المعرفي باختلاف الأفراد، وحدوث الصراع المعرفي دون العمل على حل هذا الصراع يؤدي إلى الشعور الدائم بالتوتر والتناقض المعرفي (Randall, 2022). فهناك حاجة

إلى مراقبة الصراع المعرفي لدى الطلاب لتحديد مستوى الصراع المعرفي والقلق الناتج عنه (Boa, et al., 2014).

دراسات سابقة حول الصراع المعرفي

هدفت دراسة (حسن وآخرين، ٢٠١٩) إلى معرفة الصعوبات العلمية لدى معلمى الفيزياء في علاقتها بالصراع المعرفي والتفكير المجرد لدى الطلاب، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) معلمًا ومعلمة فيزياء بالمرحلة الثانوية ومجموعة من الطلاب، وكانت الأدوات المستخدمة قائمة الصعوبات العلمية التي تم تطبيقها على المعلمين، ومقياس الصراع المعرفي، واختبار التفكير المجرد، وتوصلت الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الصعوبات العلمية لدى معلمى الفيزياء والصراع المعرفي لدى طلابهم.

هدفت دراسة (بهنساوى، ٢٠١٩) إلى دراسة العلاقة بين التنافر المعرفي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٦٦٢) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة بنى سويف، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس التنافر المعرفي، ومقياس التكيف الأكاديمي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق في التنافر المعرفي بين الطلاب بشكل عام تعزى لمتغير النوع (ذكور و إناث)، ووجود علاقة عكسية بين التنافر المعرفي والتكيف الأكاديمي.

هدفت دراسة (محمد والشهابى، ٢٠٢٠) إلى معرفة العلاقة بين تأجيل الإشباع الأكاديمي والصراع المعرفي لدى طلبة الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة الكوفة، وكانت الأدوات

المستخدمة مقياس تأجيل الإشباع الأكاديمي، ومقياس الصراع المعرفي، وأظهرت النتائج عدم وجود تأجيل للإشباع الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وعدم وجود صراع معرفي لدى طلاب الجامعة، وأنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين تأجيل الإشباع الأكاديمي والصراع المعرفي.

هدفت دراسة (الشلاش، ٢٠٢٢) إلى معرفة العلاقة بين الصراع المعرفي والصمود النفسي لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) طالبًا وطالبة، وتم استخدام مقياس الصراع المعرفي ومقياس الصمود النفسي إعداد الباحث، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات على مقياس الصراع المعرفي لصالح الإناث، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات على مقياس الصمود النفسي لصالح الطلاب، ووجود علاقة عكسية سالبة دالة إحصائية بين الصراع المعرفي والصمود النفسي.

هدفت دراسة (Randall, 2022) إلى قياس الاختلافات في مستويات الصراع المعرفي لدى طلاب المدارس المتوسطة الذين يدرسون مادة العلوم ولديهم إعاقات تعليمية أو بدونها، وتم إجراء الدراسة على عينة قوامها (٢٨) طالبًا من كل مجموعة، وتم استخدام اختبار مستويات الصراع المعرفي، وأشارت النتائج إلى وجود اختلافات في مستويات الصراع المعرفي بين طلاب المدارس المتوسطة الذين يعانون من صعوبات تعلم والطلاب الذين لا يعانون من صعوبات تعلم، وأن الصراع المعرفي قد يؤثر على اهتمام الطلاب بدراسة العلوم، مما قد يؤثر بدوره على اختيارهم لمواد العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في المستقبل.

هدفت دراسة (مصطفى، ٢٠٢٣) إلى معرفة العلاقة بين التنافر المعرفي واليقظة العقلية لدى طلبة السنة الأولى في جامعة حفر الباطن، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٢) طالباً و(١٥١) طالبة، وكانت الأدوات المستخدمة مقياس التنافر المعرفي ومقياس اليقظة العقلية، وكانت أهم النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التنافر المعرفي تعزى لمتغير الجنس، ووجود علاقة ارتباطية سلبية دالة إحصائياً بين التنافر المعرفي واليقظة العقلية لدى الطلاب.

يتضح من الدراسات السابقة التأثير السلبي للصراع المعرفي على الجوانب الأكاديمية والنفسية للطلاب حيث يرتبط الصراع المعرفي بالصعوبات العلمية، ويؤثر على اهتمام الطلاب بتعلم العلوم، كما يقلل من التكيف الأكاديمي واليقظة العقلية، ويؤثر سلباً على الصمود النفسي.

دراسات جمعت بين التجول العقلي والصراع المعرفي

دراسة (سعيد وبغدادى، ٢٠٢٢) التى هدفت إلى التوصل لأفضل نموذج سببى لتفسير التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من التنافر المعرفي والتجول العقلي وإعاقة الذات الأكاديمية فى التحصيل الدراسي لطلبة الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٤٩) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة بنى سويف، وكانت أهم النتائج وجود تأثير مباشر وموجب للتجول العقلي والتنافر المعرفي فى إعاقة الذات الأكاديمية والتى أثرت بصورة مباشرة وسالبة على التحصيل الدراسي، وتبين نتائج الدراسة أن الحد من إعاقة الذات الأكاديمية يمكن من خلال التحكم

فى كل من التجول العقلي والتنافر المعرفي الذي ظهر تأثيرهما فى التحصيل الدراسي مع وجود إعاقة الذات الأكاديمية.

دراسة (الدرس و فيود، ٢٠٢٣) التى هدفت إلى التحقق من النموذج البنائي للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة للانفعالات الأكاديمية السلبية والتنافر المعرفي والتجول العقلي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٦) تلميذاً بالصف الثانى الإعدادي من ذوى صعوبات التعلم، وكانت أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة فى جميع أبعاد مقياس الانفعالات الأكاديمية السالبة وجميع أبعاد مقياس التنافر المعرفي، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين التجول العقلي المنتج وجميع أبعاد مقياس الانفعالات الأكاديمية السالبة ومقياس التنافر المعرفي، ووجود علاقة بين التجول العقلي غير المنتج والتجول العقلي المشتت وجميع أبعاد الانفعالات الأكاديمية السالبة ومقياس التنافر المعرفي.

مما سبق يتضح اشتراك الدراستين فى تناول متغيرى التجول العقلي والصراع المعرفي المرادف لمصطلح التنافر المعرفي فى علاقتهما ببعض المتغيرات ذات العلاقة بالتحصيل الدراسي كإعاقة الذات الأكاديمية كما فى دراسة (سعيد وبغدادى، ٢٠٢٢) والانفعالات الأكاديمية السالبة كما فى دراسة (الدرس و فيود، ٢٠٢٣)، فالتجول العقلي والصراع المعرفي يؤثران بشكل مباشر فى إعاقة الذات الأكاديمية مما يؤدى إلى تراجع التحصيل الدراسي، كما يرتبط كل من الصراع المعرفي والتجول العقلي غير المنتج بالانفعالات الأكاديمية السالبة.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي لبحث العلاقة بين التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد) بالصراع المعرفي، وإمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد).

المشاركون:

بلغ عدد المشاركين في الدراسة (٣٩٤) طالباً وطالبة من كلية التربية (بنين وبنات)، جامعة الأزهر؛ منهم (٢٠٢) طالباً تراوحت أعمارهم بين (١٨) و (٢٥) عاماً، بمتوسط (٢٠,٨٩) عاماً، وانحراف معياري قدره (١,٦٧) و (١٩٢) طالبة تراوحت أعمارهن بين (١٨) و (٢٤) عاماً، بمتوسط (٢٠,٣١)، وانحراف معياري قدره (١,٥٧) والجدول التالي يوضح إجمالي عدد المشاركين في الدراسة:

جدول (١)

توزيع المشاركين في الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	الذكور	٢٠٢	٥١,٢٧
	الإناث	١٩٢	%٤٨,٧٣
	المجموع	٣٩٤	%١٠٠

أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة عدداً من الأدوات للكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد) والصراع المعرفي؛ ومدى إمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي في ضوء التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد) وذلك على النحو الآتي:

أولاً: مقياس التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد/ غير المتعمد)

يهدف المقياس إلى قياس التجول العقلي الأكاديمي (المتعمد / غير المتعمد) لدى طلاب وطالبات الجامعة، وتكون المقياس في صورته النهائية من (٢٩) عبارة، (١٤) عبارة لقياس التجول العقلي المتعمد، (١٥) عبارة لقياس التجول العقلي غير المتعمد.

بناء المقياس

قامت الباحثة ببناء مفردات مقياس التجول العقلي في ضوء الإطار النظري للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت متغير التجول العقلي، وبعض المقاييس السابقة للتجول العقلي ومنها مقياس التجول العقلي (الفيل، ٢٠١٩)، ومقياس التجول العقلي المتعمد والعفوي لـ (Nurgitz, 2019) ويوضح الجدول التالي وصف مقياس التجول العقلي الأكاديمي في صورته النهائية.

جدول (٢)

وصف مقياس التجول العقلي الأكاديمي

أبعاد التجول العقلي الأكاديمي	أرقام المفردات	عدد المفردات
التجول العقلي المتعمد	١ - ١٤	١٤
التجول العقلي غير المتعمد	١ - ١٥	١٥
اجمالي عدد المفردات		٢٩

صدق المقياس:

الاتساق الداخلي

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه، ودرجة البعد والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد تطبيقه على العينة الإستطلاعية والبالغ عددها (٥٢) طالباً وطالبة. والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين دارجة كل عبارة والبعد الذي تنتمي إليه (التجول لعقلي المتعمد) ن= (٥٢)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٦٨٢	٦	**٠,٦٨٩	١١	**٠,٨٥٠
٢	**٠,٦٠٤	٧	**٠,٨٧٧	١٢	**٠,٩٠١
٣	**٠,٥٩٧	٨	**٠,٧٦٩	١٣	**٠,٧٥٦
٤	**٠,٧٠٥	٩	**٠,٥٧٨	١٤	**٠,٧٨٨
٥	**٠,٦١٥	١٠	**٠,٨١٢		

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٥٧٨) و (٠,٩٠١)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى أن العبارات تسهم بشكل فعال في قياس البُعد وتدعم صدق المقياس.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والبُعد الذي تنتمي إليه (التجول العقلي غير المتعمد) ن = (٥٢)

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٧٤١	١١	**٠,٧٣٢	٦	**٠,٦٦٢	١
**٠,٧٢١	١٢	**٠,٥٧١	٧	**٠,٦٦٦	٢
**٠,٦٦٣	١٣	**٠,٦٣٣	٨	**٠,٧٧٩	٣
**٠,٧٥٧	١٤	**٠,٦٤٩	٩	**٠,٦٨٠	٤
**٠,٤٧٣	١٥	**٠,٥٦٧	١٠	**٠,٧٧٨	٥

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٤٧٣) و (٠,٧٧٩)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى أن العبارات تسهم بشكل فعال في قياس البُعد وتدعم صدق المقياس.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجة البُعد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي الأكاديمي

٠,٠٠	*,*, ٨٣١	التجول العقلي المتعمد
٠,٠٠	*,*, ٧٥٨	التجول العقلي غير المتعمد

**, دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجة البُعد والدرجة الكلية لمقياس التجول العقلي الأكاديمي دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)؛ مما يشير إلى ارتباط درجة البُعد بالدرجة الكلية للمقياس ومما يعزز صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية عن طريق المقارنة بين أعلى ٢٧% وأقل ٢٧% لدرجات أفراد العينة الاستطلاعية، وذلك باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين.

جدول (٦)

قيمة "ت" لعينيتين مستقلتين، ودالاتها الإحصائية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري

لحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس التجول العقلي الأكاديمي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أعلى ٢٧ %	١٤	١٣٠,٥٧	٨,٧٣٢	١١,٠١٨	٢٦	٠,٠٠٠
أدنى ٢٧ %	١٤	٧٨,٩٢	١٥,٢٠٨			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" بلغت (١١,٠١٨) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق تمييزية لصالح أعلى ٢٧ %، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للدرجات (١٣٠,٥٧)، مقارنةً بالمتوسط الحسابي لأدنى ٢٧ % وهو (٧٨,٩٢)، وتشير هذه النتيجة إلى قدرة المقياس على التمييز بين المستجيبين.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بقياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، والجدول التالي يوضح معامل الثبات:

جدول رقم (٧)

معامل ألفا كرونباخ لمقياس التجول العقلي الأكاديمي

ألفا كرونباخ	أبعاد التجول العقلي الأكاديمي
٠,٩٣٠	التجول العقلي المتعمد
٠,٩١٣	التجول العقلي غير المتعمد
٠,٩١٨	الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات لأبعاد المقياس والدرجة الكلية بلغت على الترتيب (٠,٩٣٠، ٠,٩١٣، ٠,٩١٨) وهي معاملات ثبات عالية؛ مما يشير إلى ثبات المقياس، وإمكانية الوثوق في النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال تطبيق المقياس.

تصحيح المقياس:

تصحح العبارات الموجبة بإعطاء (٥) درجات للاختيار "أوافق بشدة"، و(٤) درجات للاختيار "أوافق"، و(٣) درجات للاختيار "محايد"، ودرجتين للاختيار "لا أوافق" ودرجة واحدة للاختيار "لا أوافق بشدة". أما العبارات المعكوسة فتصحح بالعكس، حيث تعطى درجة واحدة للاختيار "أوافق بشدة"، وهكذا.

مقياس الصراع المعرفي

يهدف المقياس إلى قياس الصراع المعرفي لدى طلبة وطالبات الجامعة، ولقياس الصراع المعرفي تم عرض فيديو عن موضوع الذكاء الإصطناعي الذي يتضمن إشكالية هل الإنسان أذكى أم الذكاء

الاصطناعي أذكي؟ وبعد المشاهدة كان على المشاركين الإجابة على عبارات مقياس الصراع المعرفي المشتق من مقياس كل من (Lee, et al., 2003) ، و (Randall, 2022) حيث تمت صياغة عبارات مقياس الدراسة الحالية من خلال الاستعانة بالمقاييس في الدراسات السابقة بما يناسب المحتوى المثير للصراع المعرفي.

صدق المقياس:

الاتساق الداخلي

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (٥٢) طالباً وطالبة. والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس الصراع

المعرفي (ن = ٥٢)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	**٠,٧٢٦	٥	**٠,٧٣٤	٩	**٠,٦٤٠
٢	**٠,٦٠٦	٦	**٠,٧٣٥	١٠	**٠,٦٨٦
٣	**٠,٦٨٩	٧	**٠,٦١١	١١	**٠,٦١٩
٤	**٠,٧٠٩	٨	**٠,٦٥٢	١٢	**٠,٧٣٨

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (٠,٦٠٦) و (٠,٧٣٨)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى أن العبارات تسهم بشكل فعال في قياس الصراع المعرفي.

المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية عن طريق المقارنة بين أعلى ٢٧% وأقل ٢٧% لدرجات أفراد العينة الاستطلاعية، وذلك باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين.

جدول (٩)

قيمة "ت" لعينيتين مستقلتين، ودلالاتها الإحصائية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري

لحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس الصراع المعرفي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أعلى ٢٧ %	١٤	٥٢,٧٨	٤,٣٥٣	١١,٠١٣	٢٦	٠,٠٠٠
أدنى ٢٧ %	١٤	٢٦,٦٤	٧,٧٤٢			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" بلغت (١١,٠١٣) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق تمييزية لصالح أعلى ٢٧%، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي للدرجات

(٥٢,٧٨)، مقارنة بالمتوسط الحسابي لأدنى ٢٧% وهو (٢٦,٦٤)، وتشير هذه النتيجة إلى قدرة المقياس على التمييز بين المستجيبين.

الثبات:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وبلغت قيمة الثبات (٠,٨٩٢) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى ثبات المقياس، وإمكانية الوثوق في النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال تطبيق المقياس.

تصحيح المقياس:

تصحح العبارات بإعطاء (٥) درجات للاختيار "أوافق بشدة"، و(٤) درجات للاختيار "أوافق"، و(٣) درجات للاختيار "محايد"، ودرجتين للاختيار "لا أوافق" ودرجة واحدة للاختيار "لا أوافق بشدة"، حيث كانت جميع العبارات موجبة.

نتائج الدراسة وتفسيرها

النتائج الخاصة بالسؤال الأول: نص السؤال الأول على "هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث في التجول العقلي المتعمد والتجول العقلي غير المتعمد والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي؟"

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين الذكور والإناث في كل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٠)

قيمة "ت" لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في التجول العقلي المتعمد والتجول العقلي غير المتعمد والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي

المتغير	العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجول العقلي المتعمد	الذكور	٢٠٢	٤٩,٣٥	١١,٤١	٥,٥١٠	٠,٠٠
	الإناث	١٩٢	٥٥,٥٥	١٠,٨٧		
التجول العقلي غير المتعمد	الذكور	٢٠٢	٤٧,٨٥	١٢,٣٣	١,٥٨٠	,١١٥
	الإناث	١٩٢	٤٩,٩٢	١٣,٧٩		
الدرجة الكلية للتجول العقلي	الذكور	٢٠٢	٩٧,٢٠	١٩,٥٦	٤,٢٢٤	٠,٠٠
	الإناث	١٩٢	١٠٥,٤٨	١٩,٣١		

يتضح من الجدول السابق فيما يتعلق بالتجول العقلي المتعمد أن قيمة "ت" بلغت (٥,٥١٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في التجول العقلي المتعمد لصالح الإناث.

وفيما يتعلق بالتجول العقلي غير المتعمد فقد بلغت قيمة "ت" (١,٥٨٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في التجول العقلي غير المتعمد.

وفيما يتعلق بالدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي فقد بلغت قيمة "ت" (٤,٢٢٤) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لصالح الإناث.

ويمكن تفسير وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في التجول العقلي المتعمد لصالح الإناث، أن التجول العقلي المتعمد لدى الإناث قد يتضمن مستويات أكبر من التحكم ويسمح بتطور سلسلة أفكار متماسكة وأقل غموضاً (Seli, et al., 2017, p.154- 155). حيث ترتبط القشرة الجبهية الأمامية بالمعالجة التنفيذية والتي يتم تجنيدها باستمرار أثناء المهام الصعبة التي تتطلب على تفكير متعمد موجه نحو المهمة (Christoff, et al, 2016, p.5). فالتجول العقلي المتعمد يتمثل في التحولات الإرادية للانتباه نحو المهمة المراد إنجازها والتي تتطلب على مستوى تحكم أعلى في معالجة المعلومات (Seli, et al., 2016).

ويمكن تفسير عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في التجول العقلي غير المتعمد، إلى تشابه العمليات المعرفية والإدراكية بين كل من الذكور والإناث، حيث تشير نتائج كل من (Banks & Welhaf, 2022) إلى أن كل من سعة الذاكرة العاملة والتحكم في الانتباه يعدان من المؤشرات الهامة للميل للتجول العقلي، وترتبط زيادة التجول العقلي غير المتعمد بانخفاض الانتباه مما يجعل من الصعب التركيز على المهام التي

تتطلب تركيزاً مستمراً (Stawarczyk & D'Argembeau, 2016) ويرجع ذلك للتنشيط الزائد للشبكة العصبية للدماغ في حالة التجول العقلي غير المتعمد (Christoff, et al., 2016, P.5) الذى يتمثل في التحولات الإرادية للانتباه من المهمة المراد إنجازها والتي تنطوي على مستويات تحكم أدنى في معالجة المعلومات. (Seli, et al., 2016)

وهذا على عكس ما أسفرت عنه نتيجة (كريم، ٢٠٢١) من وجود فروق في التجول العقلي غير المتعمد لصالح الذكور.

ويمكن تفسير وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لصالح الإناث حيث تتفق هذه النتيجة مع (آل معيض و شلبى، ٢٠٢١) من وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث لصالح الإناث في التجول العقلي، وقد يرجع ذلك إلى تعدد المهام والأدوار الاجتماعية التي تقوم بها الإناث في المجتمعات الشرقية مما يؤدي إلى المزيد من المخاوف والمثيرات الداخلية التي قد تعمل على زيادة التجول العقلي لديهن. كما تتفق هذه النتيجة مع (عبدالوالى وهاشم، ٢٠٢٣) من ارتفاع مستوى التجول العقلي للطالبات، وقد يرجع ذلك إلى انشغالهن بأمور جانبية أثناء المحاضرات، وعدم المشاركة في موضوع المحاضرة، والتفكير السلبي نحو الدراسة مما يؤدي إلى فقدان التركيز والتحول عن المهمة الأساسية، والانشغال بمهام أخرى غير مرتبطة بالمهمة الأساسية.

النتائج الخاصة بالسؤال الثاني: نص السؤال الثانى على "هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث فى الصراع المعرفي؟"

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١١)

قيمة "ت" لدلالة الفروق بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي

العينة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الذكور	٢٠٢	٣٨,٠٤	١٠,٦٠٧	١,٧٦٧	,٠٧٨
الإناث	١٩٢	٣٩,٩٤	١٠,٦٤٦		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" بلغت (١,٧٦٧)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (بهنساوى، ٢٠١٩) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي، ونتائج دراسة (محمد والشهابي، ٢٠٢٠) التي أسفرت عن عدم وجود صراع معرفي لدى طلاب وطالبات الجامعة، ونتائج دراسة (مصطفى، ٢٠٢٣) من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصراع المعرفي تعزى لمتغير الجنس، وتختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة (الشلاش، ٢٠٢٢) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب والطالبات على مقياس الصراع المعرفي لصالح الإناث.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء خصائص العينة، حيث تتضمن طلاباً وطالبات في نفس المستوى العمري والتعليمي، كما ينتمي الطلاب إلى

بيئات اجتماعية متقاربة، وبالتالي فإن طبيعة المعلومات والأفكار والمعتقدات التي يتبناها كل من الذكور والإناث متشابهة، مما يفسر عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الصراع المعرفي. ولكن في المقابل جاء متوسط درجات الإناث في الصراع المعرفي (٣٩,٩٤) وهو أعلى من متوسط درجات الذكور البالغ (٣٨,٠٤) ويتفق ذلك من نتائج (الشلاش، ٢٠٢٢) وهي وجود فروق لصالح الإناث لكنها فروق ضعيفة لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية وذلك للأسباب المشار إليها.

النتائج الخاصة بالسؤال الثالث: نص السؤال الثالث على "هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الصراع المعرفي وكل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي؟"

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة معاملات ارتباط بيرسون، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين درجات الصراع المعرفي وكل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لدى العينة الكلية للدراسة

المتغير	الصراع المعرفي	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التجول العقلي المتعمد	٠,٣٩٢	٠,٠١	
التجول العقلي غير المتعمد	٠,٣٠٦	٠,٠١	
الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي	٠,٤٣٠	٠,٠١	

يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين الصراع المعرفي والتجول العقلي المتعمد؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٣٩٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين الصراع المعرفي والتجول العقلي غير المتعمد؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٣٠٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١). كما تبين النتائج وجود علاقة ارتباطية بين الصراع المعرفي والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٣٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

يمكن تفسير العلاقة الارتباطية بين الصراع المعرفي والتجول العقلي المتعمد أن الطالب عندما يواجه صراعاً معرفياً، قد يلجأ إلى التجول العقلي المتعمد كوسيلة لحل هذا الصراع حيث ينخرط في التفكير والتحليل والربط بين المعلومات، وفي هذا الصدد يشير كل من (Jiang, et al., 2023) إلى أن تجربة الصراع تؤثر على الانتباه بتعزيز القدرة على التركيز على المعلومات ذات الصلة بالمهمة بناءً على التجارب السابقة للصراع المعرفي، حيث يرتبط التجول العقلي المتعمد بالاندماج الأكاديمي (الهذلي والحري، ٢٠٢٣) ولا يرتبط بأسلوب التعلم السطحي (الدو، ٢٠٢٢)، لذلك عند تعزيز الفرد قدرته بالتركيز في المعلومات ذات الصلة في موقف الصراع الأكاديمي فإنه يقوم بالتجول العقلي المتعمد ذي العلاقة بالاندماج الأكاديمي كما يعمل على استخدام أسلوب التعلم العميق لحل هذا الصراع المعرفي. وقد جاءت هذه النتيجة على عكس ما أسفرت عنه نتائج دراسة (الدرس وفيود، ٢٠٢٣) من وجود علاقة ارتباطية سالبة بين التجول العقلي المنتج والتنافر المعرفي (الصراع المعرفي).

كما يمكن تفسير العلاقة الارتباطية بين الصراع المعرفي والتجول العقلي غير المتعمد، بأن الطالب حينما يواجه صراعاً معرفياً، قد يلجأ إلى التجول العقلي غير المتعمد حيث يجد نفسه مشتتاً وغير قادر على التركيز بسبب عدم معرفته الوصول إلى حل لهذا التناقض فينشغل ذهنه بأفكار عشوائية غير مرتبطة بالمهمة الحالية وفي هذا الصدد أسفرت نتائج دراسة (حسن وآخرين، ٢٠١٩) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الصعوبات العلمية التي يتعرض لها المتعلمون والصراع المعرفي لديهم. مما يعكس العلاقة العكسية بين الصراع المعرفي والتكيف الأكاديمي (بهنساوي، ٢٠١٩) والعلاقة العكسية السالبة بين الصراع المعرفي والصمود النفسي (الشلاس، ٢٠٢٢)، لذلك عند فقدان الطالب القدرة على التركيز بسبب عدم معرفته الوصول لحل الصراع المعرفي ينصرف انتباهه بعيداً عن موقف الصراع ولا يستطيع التكيف ولا يمكنه الصمود مما يقلل من احتمال مواجهته لهذا الصراع المعرفي، وهذا ما يفسر العلاقة الارتباطية بين الصراع المعرفي والتجول العقلي غير المتعمد. وتتفق هذه النتيجة مع أسفرت عنه نتائج دراسة (الدرس وفيود، ٢٠٢٣) من وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التجول غير المنتج والتجول العقلي المشتت والتنافر المعرفي (الصراع المعرفي). ويمكن تفسير وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي والصراع المعرفي، حيث أن الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي تشتمل على كل من (التجول العقلي المتعمد / التجول العقلي غير المتعمد) وفي كل ارتباط بالصراع المعرفي كما سبق تفسيره. وتتفق هذه النتيجة مع ما أسفرت عنه نتائج دراسة (الدرس وفيود، ٢٠٢٣) من وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدرجة الكلية للتجول العقلي والتنافر المعرفي (الصراع المعرفي).

النتائج الخاصة بالسؤال الرابع: نص السؤال على "هل يمكن التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية كل من التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لدى الطلاب عينة الدراسة؟"

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة أسلوب تحليل الانحدار الخطي، كما في الجدول التالي:

جدول (١٣)

دلالة العلاقة الإجمالية للنموذج من خلال جدول "أنوفا"

نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة
الانحدار	٨٢٦١,٧٦٨	١	٨٢٦١,٧٦٨	٨٩,٠٩٣	.000(b)
المتبقي	٣٦٣٥٠,٨٠٣	٣٩٢	٩٢,٧٣٢		
المجموع	٤٤٦١٢,٥٧١	٣٩٣			

يشير الجدول السابق إلى العلاقة الإجمالية من خلال جدول "أنوفا" بين المتغير التابع (الصراع المعرفي) ومجموعة المتغيرات المنبئة (التجول العقلي المتعمد، والتجول العقلي غير المتعمد، والدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي)، حيث كشف عن علاقة دالة إحصائياً بين مكونات النموذج والمتغير التابع؛ حيث إن قيمة (ف) تساوي (٨٩,٠٩٣)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠١)، وبالتالي فإن الفرض الصفري القائل بأن "كلّ الميل الانحدارية الجزئية = صفر" يرفض، أي يقبل الفرض البديل الذي يشير إلى وجود ما لا يقل عن ميل واحد انحداري ليس مساوياً للصفر.

جدول (١٤)

تقييم العلاقات الفردية بين كل متغير من متغيرات النموذج، والمتغير التابع

النموذج	المتغير	القيم اللا معيارية		القيم المعيارية	قيمة (t)	الدلالة
		B	الخطأ المعياري			
١	القيمة الثابتة	١٤,٦٩٩	٢,٥٥٢		٥,٧٦٠	٠,٠١
	التحول العقلي المتعمد	٠,١٣٤	٠,٠٦٦	٠,١٤٦	٢,٠٢٦	٠,٠٥
	التحول العقلي غير المتعمد	-٠,١٣٤	٠,٠٦٦	-٠,١٦٥	-٢,٠٢٦	٠,٠٥
	الدرجة الكلية للتحويل للعقلي	٠,٣٠٥	٠,٠٤٤	٠,٥٦٨	٦,٩٥٩	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق دلالة المتغيرات المنبئة بالمتغير التابع من خلال تقييم العلاقات الفردية بين كل متغير من متغيرات النموذج، والمتغير التابع للدراسة "الصراع المعرفي" لدى عينة الدراسة الكلية، وتشير النتائج إلى ما يلي:

أ. أن التحول العقلي المتعمد له قدرة تنبؤية بالصراع المعرفي لدى أفراد العينة، حيث بلغت قيمة "بيتا" (٠,١٤٦)، وبلغت قيمة "ت" (٢,٠٢٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

ب. أن التحول العقلي غير المتعمد له قدرة تنبؤية بالصراع المعرفي لدى أفراد العينة، حيث بلغت قيمة "بيتا" (٠,١٦٥)، وبلغت قيمة "ت" (٢,٠٢٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

- ج. أن الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي لها قدرة تنبؤية بالصراع المعرفي لدى أفراد العينة، حيث بلغت قيمة "بيتا" (٠,٥٦٨)، وبلغت قيمة "ت" (٦,٩٥٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).
- د. أن الصراع المعرفي = (٠,١٤٦ × التجول العقلي المتعمد) + (٠,١٦٥ × التجول العقلي غير المتعمد) + (٠,٥٦٨ × الدرجة الكلية للتجول العقلي الأكاديمي) + ١٤,٦٩٩ (القيمة الثابتة في النموذج)

تتفق هذه النتيجة مع ما جاءت به نتائج (عبد الدايم، ٢٠٢٢) من الإسهام النوعي للتجول العقلي في التنبؤ ببعض قدرات التفكير الإبداعي، ويمكن تفسير إمكانية التنبؤ بالصراع المعرفي بمعلومية التجول العقلي المتعمد، حيث إنه عندما يتجول الطالب تجولاً عقلياً متعمداً خلال المحاضرات فإنه يعمل على تحول انتباهه لأفكار مرتبطة بالمهمة والانخراط في سلسلة من الأفكار بين معلوماته السابقة والمعلومات الحالية التي قد تتعارض مما يؤدي إلى حدوث الصراع المعرفي. كذلك الحال عندما يتجول الطالب تجولاً عقلياً غير متعمد خلال المحاضرات فإنه يغفل ويتشتت انتباهه بعيداً عن المهمة الحالية مما يؤدي إلى حدوث قلق وتوتر بسبب عملية فصل انتباهه وعدم الربط بين المعلومات التي يتلقاها والمعلومات المخزنة لديه مما يؤدي إلى حدوث الصراع المعرفي.

توصيات الدراسة:

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:
- توجية أنظار الباحثين إلى العمل على تحفيز وتنمية التجول العقلي المتعمد والاهتمام بالاستراتيجيات التي تساعد على تنميته، والحد من التجول العقلي غير المتعمد.
- تعزيز مشاركة الطلاب وتدريبهم لإدارة الصراع المعرفي والعمل على حل المشكلات المعرفية لديهم.
- تضمين المنهج المدرسي بعض الأنشطة التي تعمل على تجول الطلاب عقلياً بما لا يعيق عملية تعلمهم.
- تصميم مناهج تعليمية تعزز التفاعل بين التجول العقلي المتعمد والصراع المعرفي للوصول إلى تعلم فعال.

بحوث مستقبلية مقترحة:

- في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بإجراء البحوث المستقبلية التالية:
- "دراسة تنبؤية للعوامل الشخصية والاجتماعية المسهمة في التجول العقلي الأكاديمي".
- "دراسة العلاقة بين عادات العقل وكل من التجول العقلي المتعمد/ غير المتعمد لدى طلاب الجامعة".
- " العلاقة بين التجول العقلي المتعمد والقدرة على حل المشكلات في بيئة التعلم الجامعي".

- "تطوير تطبيق ذكي لمراقبة التجول العقلي وتأثيره على الصراع المعرفي أثناء عملية التعلم".
- "أثر برنامج قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في إدارة التجول العقلي الأكاديمي".
- "أثر برنامج قائم على الألعاب التعليمية التفاعلية في الحد من التجول العقلي غير المتعمد وزيادة الصراع المعرفي البناء".
- "دراسة تأثير بيئات التعلم الرقمية على كل من التجول العقلي والصراع المعرفي".

قائمة المراجع

- الدو، عماد. (٢٠٢٢). أسلوبا التعلم السطحي والعميق وعلاقتهما بالتجول العقلي العفوى والمتعمد لدى عينة من كلية التربية في جامعة حلب في المناطق المحررة، مجلة تبيان للعلوم التربوية والاجتماعية، مج، ع١٤، ٢٣٤ - ٢٧٦.
- الدرس، علاء سعيد محمد، وفيود، إيمان عوض محمد. (٢٠٢٣). النموذج البنائي للعلاقات بين الانفعالات الأكاديمية السلبية والتنافر المعرفي والتجول العقلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى صعوبات التعلم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج٣٣، ع١٢١، ١٣٧ - ٢٠٠.
- الشلاش، عمر بن سليمان شلاش. (٢٠٢٢). الصراع المعرفي وعلاقته بالصمود النفسي لدى طلبة الجامعة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج٣٠، ع٣، ٤٥٣ - ٤٦٩.
- الفيل، حلمي محمد حلمي. (٢٠١٨). برنامج مقترح لتوظيف أنموذج التعلم القائم على السيناريو SBL في التدريس وتأثيره في تنمية مستويات عمق المعرفة وخفض التجول العقلي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، مج٣٣، ع٢، ٦٦ - ٢.
- الفيل، حلمي. (٢٠١٩). مقياس التجول العقلي

https://www.researchgate.net/publication/350567905_mqyas_altjwl_alqly_kamlaa

آل معيض، عايض عبد الله محمد، وشلبى، يوسف محمد. (٢٠٢١).
نمذجة العلاقات السببية بين التجول العقلي وكل من: اليقظة العقلية
والانفعالات الأكاديمية والتحصيل لدى طلبة الجامعة مجلة كلية
التربية، جامعة سوهاج. ج٨٤. ٦١١-٦٦٧.

الليحاني، مريم حميد أحمد، والعتيبي، سميرة بنت محارب. (٢٠٢١).
نمذجة العلاقات بين التنافر المعرفي والصراع النفسي والقلق لدى
طالبات أم القرى. المجلة السعودية للعلوم النفسية، ع٥٤، ١١٩ -
١٤٥.

الهدلى، تغريد ضيف الله، والحري، نورا محمد سعد. (٢٠٢٣). التجول
العقلي وعلاقته بالاندماج الأكاديمي لدى طلبة جامعة أم القرى.
مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج٧، ع٧، ١١٣ - ١٣٤.

بريكيت، أكرم بن محمد بن سالم. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجية
الصراع المعرفي في تصويب التصورات الخطأ للمفاهيم النحوية
لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، مج٧٧، ع١٤،
٤٩٣ - ٥٣٣.

بهنساوى، أحمد فكرى. (٢٠١٩). التنافر المعرفي وعلاقته بالتكيف
الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة بنى
سيف، ج١، ١-٤٧.

جلجل، نصره محمد عبد الحميد، والنجار، علاء الدين السعيد عبد الجواد،
وصقر، السيد أحمد محمود، وشمس، علاء محمد السيد محمد
رزق. (٢٠٢٢). التجول العقلي وعلاقته بفاعلية الذات الأكاديمية
لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ع١٠٧،
٢٣٥ - ٢٦٢.

حسن، ياسر سيد، حسين، وليد نبيل، نصحي، شيرى مجدى. (٢٠١٩). الصعوبات العلمية لدى معلمى الفيزياء بالمرحلة الثانوية وعلاقتها بالتصارع المعرفي والتفكير المجرد لدى طلابهم، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع٤٣، ج٤، ١٢٣٥ - ١٣٠٩.

سعيد، محمد حسين، وبغدادى، مروة مختار. (٢٠٢٢). النموذج السببي لتأثير التنافر المعرفي والتجول العقلي وإعاقة الذات الأكاديمية فى التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة بنى سويف. المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج٣٢، ع١١٧، ٤١ - ٦٠.

عبد الدايم، رحاب محمد أحمد. (٢٠٢٢). علاقة التجول العقلي والتعقل بقدرات التفكير الإبداعي لدى طلاب الجامعة، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة القاهرة، القاهرة.

عبد الوائلى، جميلة رحيم، وهاشم، رانية نصير. (٢٠٢٣). التجول العقلي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طالبات قسم رياض الاطفال، مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية، ع، مج٢٧، ٨ - ٥٦.

عرفان، أسماء عبد المنعم أحمد. (٢٠٢٢). فعالية التدريب على بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا فى الحد من التجول العقلي لدى طالبات الجامعة منخفضات التحصيل الأكاديمي. المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج٣٢، ع١١٤، ٢١ - ٨٦.

عطا الله، محمد إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على بعض عادات العقل المنتجة فى خفض التجول العقلي غير الوظيفي وتنمية الشغف الأكاديمي المتناغم لدى الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية من طلبة الجامعة، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج٩٨، ٨٥ - ١٥١.

كريم، ياسمين علوان (٢٠٢١). التجول العقلي وعلاقته بالسيطرة الانتباهية لدى طلبة الجامعة، مجلة البحوث التربوية والنفسية، ع٧٠، مج١٨، ٥٠٠-٥٣٣.

محمد، إسراء محمد السعيد، حسن، ثناء عبد العظيم رجب، عبد العظيم، ريم أحمد، زهران، نورا محمد أمين. (٢٠٢١). إستخدام إستراتيجية الصراع المعرفي لتنمية بعض مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب الصف الثانى الثانوى. مجلة بحوث، ع١٤، ج٥، ١٣٤-١٦٠.

محمد، هالة عمر النجار. (٢٠٢١). التجول العقلي وعلاقته بالسعادة النفسية لدى طلاب الجامعة. مجلة الإستواء، ع٢١، ٢٤-٦٠.

محمد، محمد عباس، والشهابى، سلوى فائق. (٢٠٢٠). تأجيل الإشباع الأكاديمي والصراع المعرفي والعلاقة بينهما لدى طلبة الجامعة. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، مج٤٥، ع٢، ٢٣٨-٣٥٦.

مصطفى، سناء جميل محمد. (٢٠٢٣). التنافر المعرفي وعلاقته باليقظة العقلية لدى طلبة السنة الأولى المشتركة فى ضوء بعض المتغيرات فى جامعة حفر الباطن، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، ع١١٤، ج٢، ٤٥٠-٤٨٨.

Banks, J. B., & Welhaf, M. S. (2022). Individual differences in dimensions of mind wandering: The mediating role of emotional valence and intentionality. Psychological Research, 86(5), 1495-1517.

- Bao, L., Kim, Y., Raplinger, A., Han, J., & Koenig, K. (2014). Affective factors in stem learning and scientific inquiry: assessment of cognitive conflict and anxiety. arXiv preprint arXiv:1403.0599.
- Caron, E. E., Drody, A. C., Carriere, J. S., & Smilek, D. (2023). Examining the relation between perfectionism and mind-wandering. *Journal of Research in Personality*, 104, 104379.
- Christoff, K., Irving, Z. C., Fox, K. C., Spreng, R. N., & Andrews-Hanna, J. R. (2016). Mind-wandering as spontaneous thought: a dynamic framework. *Nature reviews neuroscience*, 17(11), 718-731.
- Fan, J., Flombaum, J. I., McCandliss, B. D., Thomas, K. M., & Posner, M. I. (2003). Cognitive and brain consequences of conflict. *Neuroimage*, 18(1), 42-57.
- Godwin, C. A., Smith, D. M., & Schumacher, E. H. (2023). Beyond mind wandering: Performance variability and neural activity during off-task thought and other attention lapses. *Consciousness and cognition*, 108, 103459
- Jiang, H., Huang, C., Li, Z., Wang, Q., Liang, W., & Zhou, A. (2023). Conflict Experience Regulates the Neural Encoding of Cognitive Conflict. *Brain Sciences*, 13(6), 880.

- Kim, J., Choi, H., & Kwon, J. (2002). Students' Cognitive Conflict Levels by Provided Quantitative Demonstration and Qualitative Demonstration. In Physics Education Research Conference.
- Limón, M. (2001). On the cognitive conflict as an instructional strategy for conceptual change: A critical appraisal. *Learning and instruction*, 11(4-5), 357-380.
- Mansouri, F. A., Tanaka, K., & Buckley, M. J. (2009). Conflict-induced behavioural adjustment: a clue to the executive functions of the prefrontal cortex. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(2), 141-152.
- McVay, J. C., & Kane, M. J. (2010). Does mind wandering reflect executive function or executive failure? Comment on Smallwood and Schooler (2006) and Watkins (2008).
- Mooneyham, B. W., & Schooler, J. W. (2013). The costs and benefits of mind-wandering: a review. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 67(1), 11.
- Mrazek, M. D., Zedelius, C. M., Gross, M. E., Mrazek, A. J., Phillips, D. T., & Schooler, J. W. (2017). Mindfulness in education: Enhancing academic achievement and student well-being by reducing

mind-wandering. In *Mindfulness in social psychology* (pp. 139-152).

Nurgitz, R. (2019). *Mind Wandering and Academic Success: Insight into Student Learning and Engagement*.

Pachai, A. A., Acai, A., LoGiudice, A. B., & Kim, J. A. (2016). The mind that wanders: Challenges and potential benefits of mind wandering in education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 2(2), 134.

Randall, S. E. (2022). *Cognitive Conflict Levels between Middle School Students with Learning Disabilities and Students without Learning Disabilities*. Liberty University.

Seli, P., Risko, E. F., Smilek, D., & Schacter, D. L. (2016). Mind-wandering with and without intention. *Trends in cognitive sciences*, 20(8), 605-617.

Seli, P., Ralph, B. C., Konishi, M., Smilek, D., & Schacter, D. L. (2017). What did you have in mind? Examining the content of intentional and unintentional types of mind wandering. *Consciousness and cognition*, 51, 149-156.

Seli, P., Beaty, R. E., Marty-Dugas, J., & Smilek, D. (2019). Depression, anxiety, and stress and the distinction between intentional and unintentional

- mind wandering. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 6(2), 163.
- Stawarczyk, D., & D'Argembeau, A. (2016). Conjoint influence of mind-wandering and sleepiness on task performance. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 42(10), 1587.
- Wammes, J. D., Seli, P., Cheyne, J. A., Boucher, P. O., & Smilek, D. (2016). Mind wandering during lectures II: Relation to academic performance. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 2(1), 33.
- Wammes, J. D., Ralph, B. C., Mills, C., Bosch, N., Duncan, T. L., & Smilek, D. (2019). Disengagement during lectures: Media multitasking and mind wandering in university classrooms. *Computers & Education*, 132, 76-89.
- Wong, Y. S., Pat, N., & Machado, L. (2023). Commonalities between mind wandering and task-set switching: An event-related potential study. *Neuropsychologia*, 185, 108585.
- Xu, M., Purdon, C., Seli, P., & Smilek, D. (2017). Mindfulness and mind wandering: The protective effects of brief meditation in anxious individuals. *Consciousness and cognition*, 51, 157-165.