التجول العقلي وعلاقته بصعوبات التعلم لدى طلبة قسم التربية الفنية كلية الفنون الجميلة جامعة بغداد

نبأ عادل الزيدي
جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة
nanaalzaede@gmail.com

أ. م مالك حميد محسن
جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة
Malik.Muhsin@cofarts.uob aghdad.edu.iq

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين التجول العقلي **و**صعوبات التعلم لدى طلبة التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد، وذلك انطلاقًا من الملاحظة المستمرة لظاهرة التجول العقلي أثناء العملية التعليمية، وما يرتبط بها من تدنٍ في التحصيل الأكاديمي. اعتمد البحث على المنهج الوصفي الارتباطي لتحليل العلاقة بين المتغيرين، باستخدام أداتين رئيسيتين: مقياس التجول العقلي، ومقياس صعوبات التعلم، وقد تم تطبيقهما على عينة قوامها (٦٠) طالبًا وطالبة تم اختيارهم عشوائيًا من مجتمع البحث ,أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط سالبة دالة إحصائيًا بين التجول العقلي وصعوبات التعلم، حيث تبين أن ازدياد حالات التجول العقلي يقترن بارتفاع مستويات صعوبات التعلم، لا سيما في مجالات الانتباه، القراءة، والكتابة . كما كشفت النتائج أن الطلبة الذين يتمتعون بانتباه ذهني أكبر يحققون نتائج أكاديمية أفض أوصى البحث بتوجهات عدة أبرزها: إدماج تمارين لتنمية اليقظة الذهنية والانتباه في المناهج الدراسية، وتدريب الكادر التدريسي على استراتيجيات تقليل التجول العقلي، وتصميم برامج تدخل تعليمية تُسهم في تخفيف مظاهر صعوبات التعلم الناتجة عن شرود الذهن.

الكلمات المفتاحية : التجول العقلي ,صعوبات التعلم ,طلبة التربية الفنية , جامعة بغداد.

Abstract

This research aims to examine the relationship between mind-wandering and learning difficulties among students of Art Education at the College

of Fine Arts – University of Baghdad. Mind-wandering is considered one of the phenomena that negatively affect academic achievement. The research adopted the descriptive correlational approach and applied two measurement tools to assess both mind-wandering and learning difficulties on a random sample of 60 students. The results revealed a statistically significant negative correlation between the two variables, indicating that increased mind-wandering is associated with higher levels of learning difficulties, especially in attention and writing skills. The study recommended integrating mindfulness techniques and attention enhancement practices into the educational environment.
Keywords: Mind Wandering, Learning Difficulties, Art Education Students, University of Baghdad.

الفصل الاول

منهجية البحث

مشكلة البحث

تعدّ القدرة على التركيز والانتباه من المتطلبات الأساسية لتحقيق الفهم العميق والاستيعاب الأكاديمي، لاسيما في المجالات التي تجمع بين الجانب العملي والإبداعي، مثل التربية الفنية .غير أن ملاحظة ميدانية لأداء طلبة قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة– جامعة بغداد تشير إلى وجود تشتت واضح في الانتباه أثناء المحاضرات، وضعف في الاستجابة للمثيرات الصفية، وتأخر في إنجاز المهام التعليمية، وهو ما يثير تساؤلات حول دور التجول العقلي في تفسير هذه الظواهر, فالتجول العقلي يُعد من الظواهر النفسية الشائعة التي لا تنحصر فقط في الانفصال اللحظي عن المهمة، بل تمتد لتؤثر على جودة التعلم، القدرة على التذكر، والمعالجة المعرفية .هذه الآثار، إذا ما اجتمعت، قد تؤدي إلى ما يعرف **بصعوبات** التعلم، سواء في القراءة أو الكتابة أو حتى في المهارات التحليلية التي تتطلب حضورًا ذهنيًا مستمرًا , وبما أن طلبة التربية الفنية يتعاملون مع مهام تتطلب تآزرًا بين المعرفة النظرية والمهارة الإبداعية، فإن أي خلل في الانتباه قد ينعكس سلبًا على مستواهم الأكاديمي والفني. من هنا، تبرز حاجة علمية ملحة للكشف عن طبيعة العلاقة بين التجول العقلي **و**صعوبات التعلم

في هذه الفئة تحديدًا، سعيًا لفهم أعمق لما يعيق تعلمهم، ولمعرفة ما إذا كان التجول العقلي سببًا مباشرًا أو مؤشرًا لصعوبات أعمق.ومن هذا المنطلق، تمثلت مشكلة البحث في السؤال الآتي:

ما التجول العقلي و علاقته بصعوبات التعلم لدى طلبة التربية الفنية ؟

اهمية البحث

١. قد تساعد نتائج الدراسة على تصميم تدخلات تعليمية (تمارين تركيز ذهني) تعزز من انتباه الطلبة.
٢. من الممكن تغذي مكتبة البحث المحلية بدراسة تطبيقية تربط بين عمليتين نفسيتين وتعليميتين في سياق فني.
٣. قد توفّر دليلًا لإعداد ورش عمل تدريبية للهيئة التدريسية حول إدارة التجول العقلي.

هداف البحث

يهدف البحث الى:

التعرف على التجول العقلي وعلاقته بصعوبات التعلم لدى طلبة التربية الفنية.

حدود البحث

- **زمانية** :الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤م–٢٠٢٥م .
- **البشرية: طلبة قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميله جامعة بغداد.**
- **المكانية: جامعة بغداد – كلية الفنون الجميلة – قسم التربية الفنية.**
- **موضوعية :يقتصر على** العلاقة بين المتغيرين دون دراسة تدخلات علاجية.

تعريف المصطلحات

اولا : التجول العقلي: عرفه كل من

– سمالوود (Smallwood)

انحراف الانتباه عن مهمة جارية او البيئة الخارجية اتجاه الافكار الداخلية التي لا علاقة لها بمهمة مثل الذكريات او الافكار المستقبلية .(Smallwood,2013, 522)

- الفيل (٢٠١٨)

هو تحول تلقائي في الانتباه من المهمة الاساسية الى افكار اخرى داخلية او خارجية وهذه الافكار قد تكون مرتبطة بالمهمة الاساسية او غير مرتبطة لها .(الفيل ,٢٠١٨ , ١١)

- التعريف الاجرائي

هو نشاط عقلي يقوم به المتعلم بقصد او بدون قصد يتسبب بتحويل تركيز الطالب الى توليد افكار قد لاتكون مرتبطة بشكل مباشر بالمهمة المطروحة ويتم التعرف عليه من خلال الاجابات الطلبة على المقايس المعد لذلك الغرض.

ثانيا: صعوبات التعلم : عرفه كل من

- الخطيب (٢٠٠٤)

"تشير صعوبات التعلم إلى اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المتعلقة بفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، والتي قد تظهر في الاستماع أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو الحساب". (الخطيب ٣٤,٢٠٠٤)

عبد الرحمن عدس (٢٠٠٣)

صعوبات التعلم هي اضطرابات في التعلم ترجع إلى خلل في العمليات النفسية الأساسية المسؤولة عن اكتساب المعرفة واستخدامها، وتُظهر خللاً في مجالات مثل: الإدراك والانتباه واللغة والذاكرة والتفكير، وتؤثر في التحصيل الدراسي بشكل ملحوظ".(عبدالرحمن ,٢٢,٢٠٠٣)

التعريف الإجرائي

تُعرّف صعوبات التعلم في هذا البحث بأنها الدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعتمد للكشف عن صعوبات التعلم، ويُعد الطالب من ذوي صعوبات التعلم إذا تجاوز درجة القطع المحددة سلفًا، في ضوء الأبعاد التي يقيسها المقياس مثل: الانتباه، الذاكرة، الإدراك، اللغة، والمهارات الأكاديمية.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: التجول العقلي(Mind Wandering)

بالرغم من أن الدراسات الموثقة حول التجول العقلي لم تبدأ إلا في الستينيات، إلا أن الاهتمام بهذه الظاهرة يعود إلى القرن الماضي. فقد قام أنتروبوس في عام ١٩٧٠ بتطوير استبيان "جرد العمليات التخيلية–(Imaginal,Processes,Inventory) " (IPI، والذي يُعدّ من أوائل الأدوات المستخدمة لقياس سمات التجول العقلي,قد مهد هذا الاستبيان الطريق لِإجراء المزيد من الأبحاث و الدراسات حول هذه الظاهرة في السنوات اللاحقة . (Smallwood&Schooler, 2007. 577)

تُظهر هذه المعلومات تطور الاهتمام بِظاهرة التجول العقلي و تغير النظرة إليها مع مرور الوقت .ففي عام 1921، نشر فاريندونك مقالة حول "مجموعات الأفكار "التي تُشكل أصول أحلام اليقظة، و التي تحدث بِشكل مُستقل عن المُثيرات الخارجية .و في عام 1926، اعتبر والاس التجول العقلي جانبًا مُهمًا من مرحلة "الاحتفاظ "في الفكر الإبداعي.و يُمكن تفسير هذا التطور في النظرة إلى التجول العقلي بِ انتقال التركيز من رؤية التجول العقلي كَظاهرة سلبية مُرتبطة بِأحلام اليقظة و فقدان التركيز، إلى رؤيته كَظاهرة إيجابية تُساهم في العملية الإبداعية.و تُشير مرحلة "الاحتفاظ "في نظرية والاس لِلفكر الإبداعي إلى مرحلة جمع المعلومات و الأفكار و احتضانها في العقل الباطن، حيث تَتم مُعالجتها و ربطها بِبعضها البعض بِشكل لاشعوري .و يُمكن لِلتجول العقلي أن يُساهم في هذه المرحلة من خلال السماح للعقل بِالتنقل بين الأفكار و استكشاف مُختلف الاحتمالات.و بِشكل عام، يُمكن القول إن تطور دراسة التجول العقلي يعكس تطور فهمنا لِهذه الظاهرة و أهميتها في مُختلف الجوانب النفسية و الإبداعية. (Wallas, 1926, 654)

مع تطور التكنولوجيا، شهدت دراسة التجول العقلي نقلة نوعية من خلال استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI) لِمراقبة نشاط الدماغ أثناء حدوث التجول العقلي .و ساهم هذا التطور في تقليل الاعتماد على التقارير الشفهية و زيادة دقة و موضوعية

الدراسات.و في الفترة ما بين 1977و 1980، نشر ليوناردو جيامبرا عدة مقالات حول أحلام اليقظة و علاقتها بِالتفكير العادي، و استخدم في بعض هذه الدراسات استبيانات بأثر رجعي لِجمع البيانات.و يُمكن تلخيص أهمية هذه المرحلة في دراسة التجول العقلي في النقاط التالية:

- تطور أساليب البحث :انتقال من الاستبيانات و التقارير الشفهية إلى استخدام التصوير العصبي لِمراقبة نشاط الدماغ بِشكل مُباشر.
- زيادة الموضوعية :تقليل التحيز في جمع البيانات و تحليلها.
- فهم العلاقة بين التجول العقلي و العمليات العقلية الأخرى :مثل أحلام اليقظة و التفكير العادي.

وبِشكل عام، يُمكن القول إن تطور التكنولوجيا ساهم في تقدم دراسة التجول العقلي و فهم هذه الظاهرة بِشكل أكثر عمقًا و دقة. (Oodal,2015. 5).

في عام ١٩٩٥، قام جيامبرا وزملاؤه بتطوير طريقة جديدة لدراسة التجول العقلي، وهي طريقة GO/NOGO. تعتمد هذه الطريقة على مهمة الأداء المستمر لقياس السلوك اللاواعي و الإبلاغ عن الأفكار التلقائية.و أظهرت نتائج دراسة جيامبرا و زملاؤه أن طريقة GO/NOGO تُعدّ نهجًا موثوقًا لِقياس التجول العقلي، حيث تُساعد في الكشف عن الأفكار التلقائية و السلوك اللاواعي الذي يحدث أثناء أداء المهام.

أهمية طريقة GO/NOGO:

- تُقدم مقياسًا موضوعيًا لِلتجول العقلي.
- تُساعد في فهم العلاقة بين التجول العقلي و الانتباه و الأداء المعرفي.
- تُمكن من دراسة التجول العقلي في مُختلف السياقات و المهام.

و بِشكل عام، يُمكن القول إن طريقة GO/NOGO ساهمت في تطوير دراسة التجول العقلي و فهم هذه الظاهرة بِشكل أكثر عمقًا و دقة. (Giambra, et al., 1995, 43)

رأى علماء النفس المعرفي أن العمليات العقلية الأساسية، مثل الإدراك والانتباه والتمثيل والتدقيق، تُساهم في تحقيق التوازن بين الفرد وبيئته .فعن طريق هذه العمليات، يستطيع الفرد فهم و معالجة المعلومات الواردة من البيئة و التفاعل معها بِشكل فعّال.و تُؤدي هذه

العمليات إلى إنتاج عمليات الترميز و التخزين و الاسترجاع،والتي تُساعد الفرد على تكوين تمثيل ذهني للعالم من حوله و الاحتفاظ بِالمعلومات و استخدامها عند الحاجة.

و بِفضل هذه العمليات، يستطيع الفرد التكيف مع بيئته و التفاعل معها بِشكل ناجح .فعلى سبيل المثال، عندما يَرى الفرد سيارة تَتجه نحوه، فإن الإدراك يُساعده على فهم الخطر، و الانتباه يُساعده على تركيز انتباهه على السيارة، و التمثيل يُساعده على تخيل مسار السيارة و توقع مكان وصولها، و التدقيق يُساعده على اتخاذ القرار الصحيح بِسرعة (مثل الابتعاد عن الطريق)و بِشكل عام، يُمكن القول إن العمليات العقلية الأساسية تُشكل جسرًا بين الفرد و بيئته، و تُساعده على التكيف و البقاء و التطور. (العتيبي، ٢٠٢٠ , ٣١).

يشير راندال (٢٠١٥) إلى أن مفهوم التجول العقلي نشأ من نظريات التحكم التنفيذي .تهتم هذه النظريات بدراسة قدرة الأفراد على التحكم في مواردهم المعرفية و تنظيمها لِتحقيق أهدافهم و إنجاز مهامهم،لاسيما في حالات تشتت الانتباه و وجود المُلهيات.

كيف تُفسر نظريات التحكم التنفيذي التجول العقلي؟

تُفترض هذه النظريات أن التجول العقلي يحدث عندما يَفشل نظام التحكم التنفيذي في الحفاظ على تركيز الانتباه على المهمة الحالية. و بِالتالي، تَنشغل الأفكار بِموضوعات أخرى غير ذات صلة بِالمهمة، مما يُؤدي إلى تشتت الانتباه و تراجع الأداء.

أهمية نظريات التحكم التنفيذي في فهم التجول العقلي:

- تُقدم إطارًا نظريًا لِتفسير آليات التجول العقلي.
- تُساعد في فهم العلاقة بين التجول العقلي و الوظائف المعرفية الأخرى، مثل الانتباه و الذاكرة العاملة و التثبيط.
- تُمكن من تطوير استراتيجيات لِلتعامل مع التجول العقلي و تحسين التركيز و الأداء . (Randall ,2015, 3).

شهدت دراسة التجول العقلي تطورًا ملحوظًا في آخر ثلاثين عامًا، حيث أصبح موضوعًا مهما في علم النفس المعرفي .ويُعزى هذا الاهتمام المتزايد إلى إدراك الباحثين لأهمية التجول العقلي كظاهرة شائعة تؤثر على مختلف جوانب الحياة اليومية .وتشير الدراسات إلى أن الناس

يقضون ما بين ٣٠% إلى ٥٠% من وقتهم في التفكير في أشياء ذاتية تلقائية، أي في حالة تجول عقلي.

أسباب الاهتمام المتزايد بدراسة التجول العقلي:

- انتشاره الواسع :يُعدّ التجول العقلي ظاهرة شائعة جدًا، حيث يُؤثر على معظم الناس في مختلف الأعمار والثقافات.
- تأثيره على الأداء المعرفي :يُمكن أن يؤثر التجول العقلي على الأداء في العديد من المهام المعرفية، مثل القراءة والفهم وحل المشكلات واتخاذ القرارات.
- علاقته بالصحة النفسية :تشير بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين التجول العقلي وبعض الاضطرابات النفسية، مثل الاكتئاب والقلق.
- إمكانية التحكم فيه تُشير بعض الأبحاث إلى إمكانية التحكم في التجول العقلي وتقليله من خلال بعض التدريبات والتقنيات، مثل اليقظة الذهنية. (Kane, et al., 2007, 615)

تصف العديد من الدراسات التجول العقلي بأنه حالة انتقالية خارج نطاق التركيز، و غالبًا ما يُعتبر عكس الاهتمام المُركز .و يعني ذلك أن العقل ينتقل من التركيز على المهمة الحالية إلى الأفكار و المشاعر الداخلية غير المُرتبطة بِالمهمة.و لكن، يُعدّ التجول العقلي بناءً مُعقدًا يَتضمن حالات مُختلفة من الوعي، و يُمكن أن يظهر بِطرق مُتعددة .فقد يكون التجول العقلي:

- مُتعمّدًا أو غير مُتعمّد :فقد يختار الشخص بِشكل واعٍ أن يُشتت انتباهه و يُفكر في أشياء أخرى، أو قد يحدث التجول العقلي بِشكل تلقائي دون قصد.
- مُرتبطًا بِالمهمة أو غير مُرتبط بها :فقد تكون الأفكار التي تظهر أثناء التجول العقلي مُرتبطة بِالمهمة التي يُؤديها الشخص، أو قد تكون غير مُرتبطة بها على الإطلاق.
- إيجابيًا أو سلبيًا :فقد يُؤدي التجول العقلي إلى توليد أفكار جديدة و حلول مُبتكرة، أو قد يُؤدي إلى تشتت الانتباه و تراجع الأداء و الشعور بِالقلق و التوتر.

و بِشكل عام، يُمكن القول إن التجول العقلي هو ظاهرة طبيعية و شائعة، و لكن فهم طبيعته المُعقدة و أشكاله المُختلفة يُساعد في التعامل معه بِشكل أفضل و استخدامه بِشكل إيجابي عند الحاجة. (Mittner, et al, 2016:570)

مر التجول العقلي بمرحلتين رئيسيتين:

١- مرحلة الظهور:(An onset phase)

تبدأ هذه المرحلة عندما ينتقل التركيز من المهمة الأساسية إلى الأفكار و المشاعر الداخلية غير المُرتبطة بِالمهمة. و تتميز هذه المرحلة بِ فقدان التركيز على المُحفزات الخارجية و الانغماس في العالم الداخلي للشخص.(kaneMcvay,2012.p6).

٢- مرحلة الاحتفاظ:(A sustained phase)

في هذه المرحلة، يستمر العقل في التركيز على الأفكار و المشاعر الداخلية و يبتعد عن المهمة الأساسية لِفترة من الوقت. و تتميز هذه المرحلة بِ استمرار حالة التجول العقلي و عدم العودة إلى التركيز على المهمة إلا بعد فترة مُعينة. (Green&Helton2011, 313)

فوائد التجول العقلي:

بالرغم من أن التجول العقلي غالبًا ما يُنظر إليه على أنه ظاهرة سلبية تُؤدي إلى تشتت الانتباه و تراجع الأداء، إلا أن هناك فهمًا مُتزايدًا لِفوائد التجول العقلي و أهميته في بعض الجوانب الإيجابية للحياة العقلية.

و **من أهم فوائد التجول العقلي:**

١- تكوين ذكريات عن الذات و الحفاظ على الهوية:

- يُساعد التجول العقلي في استرجاع الذكريات و الخبرات السابقة و ربطها بِبعضها البعض لِبناء قصة متماسكة عن حياة الفرد.
- و يُساهم ذلك في تكوين شعور بِالهوية و الاستمرارية الشخصية. (stawarczyketd:2011: 77)

٢- التخطيط لِلمستقبل و اتخاذ القرارات:

أثناء التجول العقلي، يَميل الأفراد إلى التفكير في المستقبل و تخيل مُختلف الاحتمالات و النتائج.و يُساعد ذلك في اتخاذ القرارات و وضع الخطط و الأهداف لِلمستقبل. (smallwood2007:p100)

٣- حل المشكلات و التفكير الإبداعي:

قد يُؤدي التجول العقلي إلى ظهور أفكار جديدة و مُبتكرة لِحل المشكلات. و ذلك لأن العقل يكون أكثر حرية في التنقل بين الأفكار و استكشاف مُختلف الاحتمالات أثناء التجول العقلي. . (Ruby ,2013,p89)

٤- تطوير الهوية وتنظيم المشاعر:

- يساهم التجول العقلي في فهم الذات وتطوير الهوية الشخصية من خلال التفكير في التجارب والخبرات الماضية.
- يساعد على تنظيم المشاعر و التعامل معها بشكل أفضل من خلال التفكير فيها وتحليلها. (schooler 2013: 56)

٥- معالجة المعلومات والتخطيط للمستقبل:

- يُساعد التجول العقلي في معالجة المعلومات الحسية و ربطها بالخبرات السابقة.
- يُمكن أن يُساهم في التفكير في الأحداث المستقبلية و وضع الخطط و توقع النتائج. (الفيل ,٢٠١٨, ٢٠٠)

٦- استراحة ذهنية وتجديد الاهتمام:

- يُوفر التجول العقلي فرصة لِراحة العقل و تجديد النشاط الذهني.
- يُمكن أن يُساعد في العودة إلى المهمة باهتمام مُتجدد و تحسين الأداء.
- قد يُساهم في تخفيف الملل و الإرهاق الذهني أثناء أداء المهام الشاقة. (Kana,2012, 67)

٧- التخطيط للمستقبل:

يميل الأفراد أثناء التجول العقلي إلى التركيز على الأفكار المُستقبلية أكثر من التركيز على الحاضر أو الماضي. و تُشير الدراسات إلى أن الأشخاص الذين يمتلكون ذاكرة عاملة عالية يكونون أكثر ميلاً للتفكير في المستقبل أثناء التجول العقلي. (العمري والباسل ٢٠١٩ , ٢١٩)

٨- تعزيز الرفاهية:

قد يُساهم التجول العقلي في تحسين الصحة النفسية و الجسدية من خلال تقليل التوتر و تعزيز الاسترخاء. و قد يُساعد أيضًا في زيادة الإبداع و تحسين المزاج. (Karthick,2017, 86)

عواقب التجول العقلي على العملية التعليمية:

يؤثر التجول العقلي سلبًا على العملية التعليمية، حيث يُعيق تحقيق الطلاب لأهدافهم التعليمية. ويرجع ذلك إلى أن سعة الذاكرة العاملة محدودة، وعندما ينشغل الطالب بأفكار غير مرتبطة بالمهمة الحالية، فإن هذا يُؤدي إلى استنزاف موارد الذاكرة العاملة ويُقلل من قدرته على التركيز والتعلم.

وللتقليل من التجول العقلي، يُنصح المعلمون بما يلي:

استخدام استراتيجيات تُساعد الطلاب على تركيز انتباههم :مثل طرح الأسئلة وتشجيع المناقشة وتقديم أمثلة واقعية وتغيير وتيرة الدرس. تنشيط ذاكرة الطلاب العاملة :مثل ربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة وتقديم المعلومات بشكل منظم وواضح وتكرار المعلومات المهمة. تنويع أساليب التدريس :مثل استخدام الوسائل البصرية والسمعية وتقديم الأنشطة التفاعلية. خلق بيئة تعليمية محفزة :مثل توفير بيئة هادئة وخالية من المشتتات وتشجيع التعاون بين الطلاب. (العتيبي، ٢٠٢٠, , ١٨)

بالرغم من أن التجول العقلي غالبًا ما يُنظر إليه على أنه ظاهرة سلبية تُؤدي إلى تشتت الانتباه و تراجع الأداء، إلا أن هناك أدلة مُتزايدة تُشير إلى أن التجول العقلي ليس ضارًا تمامًا، و أن له دورًا إيجابيًا في بعض العمليات العقلية، مثل التفكير الإبداعي. و تُشير البحوث الحديثة إلى أن التجول العقلي يُمكن أن يكون مُرتبطًا بِالتفكير الإبداعي، حيث يُساعد في توليد أفكار جديدة و مُبتكرة و حلول غير تقليدية لِلمشكلات .و ذلك لأن التجول العقلي يُتيح للعقل بِالتنقل بِحرية بين مُختلف الأفكار و المعلومات و الخبرات، و يُساعد في ربطها بِبعضها

البعض بِطرق جديدة و مُبتكرة.و تعتمد فعالية التجول العقلي في التفكير الإبداعي على قدرة الفرد على توليد مُحتويات ذهنية مُختلفة عن الواقع الحالي، و التفكير بِشكل مُرن و غير تقليدي.و من أهم العوامل التي تُساهم في تعزيز دور التجول العقلي في التفكير الإبداعي:

الخبرة و المعرفة :تُساعد الخبرات و المعارف المُتنوعة في توفير مادة غنية لِلعقل لِلاستفادة منها أثناء التجول العقلي. المرونة المعرفية :تُساعد المرونة المعرفية في التفكير بِطرق مُختلفة و تغيير وجهات النظر. الدافعية :تُحفز الدافعية الفرد على البحث عن حلول جديدة و مُبتكرة. البيئة المُحفزةتساعد البيئة المُحفزة على إطلاق القدرات الإبداعية و تشجيع التفكير غير التقليدي. (Smallwood&Schooler,2015,223)

أسباب التجول العقلي:

يحدث التجول العقلي نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل، ويمكن تلخيص أهم أسبابه في النقاط التالية:

١- السعة العقلية المحدودة:

تُشير الدراسات إلى أن ضعف الوظائف التنفيذية للدماغ، ولاسيما الذاكرة العاملة و الانتباه، يُمكن أن يُؤدي إلى زيادة فرص حدوث التجول العقلي. فعندما تكون مهام التحكم التنفيذي محدودة، يُصبح من الصعب على الدماغ الحفاظ على التركيز على المهمة الحالية، مما يُؤدي إلى تشتت الانتباه و التفكير في أمور أخرى.

٢- المهام التي تتطلب انتباهًا مستمرًا:

تتطلب بعض المهام تركيزًا عاليًا لِفترات طويلة، مما يُسبب ضغطًا ذهنيًا و إرهاقًا لِلوظائف التنفيذية. و لِلتخلص من هذا الضغط، قد يلجأ الدماغ إلى التجول العقلي كَوسيلة للهروب و الاسترخاء.

٣- الحالة المزاجية:

تُؤثر الحالة المزاجية على القدرة على التركيز و الحفاظ على الانتباه. و تُشير الدراسات إلى أن الحالة المزاجية السلبية تُزيد من فرص حدوث التجول العقلي أكثر من الحالة المزاجية الإيجابية.

٤- التفكير السلبي بالمستقبل:

يُعدّ التفكير السلبي في المستقبل من أهم مُحفزات التجول العقلي، حيث يُؤدي إلى الشعور بِالقلق و التوتر و صعوبة التركيز على الحاضر. و غالبًا ما تكون هذه الأفكار السلبية مُستمرة و مُتكررة، مما يُزيد من حدة التجول العقلي و يُعيق قدرة الفرد على التعامل مع المهام الحالية. (المراغي,٢٠٢٠,ص٥٣)

أنواع التجول العقلي:

يُمكن تصنيف التجول العقلي إلى نوعين رئيسيين بناءً على علاقة الأفكار المُشتتة بالمهمة الحالية:

١- التجول العقلي المُرتبط بالمادة الدراسية:

في هذا النوع، تكون الأفكار المُشتتة مُرتبطة بِموضوعات المادة الدراسية بشكل عام، و لكنها غير مُرتبطة بِالمهمة الحالية بِشكل مُباشر. و يحدث هذا النوع من التجول العقلي بِشكل تلقائي، و قد يكون سببُه مُتعلقًا بِطبيعة المهمة أو المادة الدراسية.

٢- التجول العقلي غير المُرتبط بالمادة الدراسية:

في هذا النوع، تكون الأفكار المُشتتة غير مُرتبطة بِالمهمة الحالية و لا بِموضوعات المادة الدراسية. و غالبًا ما تكون هذه الأفكار ذات طبيعة شخصية، مثل التفكير في الأحداث اليومية أو المشاعر أو العلاقات الشخصية.(الفيل، ٢٠١٨ , ٢٢٣).

المبحث الثاني

صعوبات التعلم(Learning Disabilities)

تُعدد صعوبات التعلم من المفاهيم النفسية والتربوية المعقدة التي شغلت اهتمام الباحثين والمعلمين نظرًا لما تسببه من تحديات جوهرية في التحصيل الدراسي والتكيف الأكاديمي. وهي لا تعود غالبًا إلى انخفاض في الذكاء العام، بل إلى اضطرابات في العمليات المعرفية الأساسية التي تؤثر في الاستيعاب والاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها.

2.1المفهوم العام

تشير صعوبات التعلم إلى مجموعة من الاضطرابات العصبية التي تؤثر على قدرة الفرد على استقبال المعلومات أو معالجتها أو التعبير عنها، رغم امتلاكه مستوى ذكاء طبيعي أو فوق الطبيعي .(Lerner, 2000,. 42) ويؤكد American Psychiatric Association (2013,. 66)أن هذه الصعوبات تظهر في مجالات مثل القراءة والكتابة والحساب، وتُصنّف ضمن الاضطرابات النمائية العصبية.

2.2الخصائص الأساسية

- تفاوت ملحوظ بين مستوى الذكاء والتحصيل الأكاديمي.
- بطء في إنجاز المهام التعليمية رغم الجهد المبذول.
- صعوبات في القراءة أو الكتابة أو الحساب.
- اضطرابات في الذاكرة العاملة والانتباه.

2.3التصنيفات الرئيسة لصعوبات التعلم

- صعوبات القراءة :(Dyslexia) وتتجلى في بطء القراءة، أو صعوبة فهم المقروء.
- صعوبات الكتابة :(Dysgraphia) وتتمثل في ضعف تنظيم الأفكار على الورق، والأخطاء الإملائية المتكررة.
- صعوبات الحساب :(Dyscalculia) وتظهر في ضعف إدراك المفاهيم الرياضية الأساسية.

2.4الأسباب والعوامل المؤثرة

- الوراثة: وجود تاريخ عائلي لحالات مشابهة.
- الاضطرابات العصبية: خلل في عمل بعض مناطق الدماغ المسؤولة عن اللغة أو الحساب.
- العوامل البيئية: كالتعرض لمواد سامة في الطفولة أو حرمان بيئي معرفي. (Hallahan et al., 2012. 115)

2.5الآثار النفسية والسلوكية

يعاني الطلبة ذوو صعوبات التعلم من ضعف في تقدير الذات وقلق دائم من الفشل، مما يؤدي إلى انسحاب اجتماعي أو سلوك دفاعي سلبي.(Wong, 2004, 38)

2.6صعوبات التعلم في الفنون الجميلة

رغم أن الفنون تعتمد على المهارات العملية والبصرية، إلا أن بعض الطلبة يعانون من صعوبات في التعبير الكتابي أو تنفيذ التعليمات، ما ينعكس سلبًا على الأداء الأكاديمي النظري.

الدراسات السابقة ومناقشتها

شهدت العقود الأخيرة اهتمامًا متزايدًا من قبل الباحثين في دراسة العلاقة بين التجول العقلي وصعوبات التعلم، لما تمثّله هذه العلاقة من أهمية في تفسير التباين في مستويات التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة. وفيما يلي عرض مفصل لأبرز الدراسات السابقة:

أولاً: دراسة Smallwood و(2015) Schooler

أجرى الباحثان دراسة تجريبية بعنوان "The Science of Mind Wandering" هدفت إلى استكشاف أثر التجول العقلي على أداء الطلاب في مهام القراءة. اعتمدا على تقنية العيّنة اللحظية لتسجيل حالات شرود الذهن أثناء أداء المهام. أظهرت النتائج أن زيادة حالات التجول العقلي ترتبط بانخفاض واضح في درجات الفهم القرائي، مما يشير إلى تأثيره السلبي المباشر على التحصيل.

ثانيًا: دراسة McVay و(2012) Kane

ركزت هذه الدراسة على العلاقة بين الذاكرة العاملة والتجول العقلي. توصل الباحثان إلى أن الطلبة الذين يعانون من معدلات عالية من شرالتجول العقلي يظهرون انخفاضًا في كفاءة الذاكرة العاملة، مما ينعكس سلبًا على القدرة على استيعاب المعلومات الجديدة وتنظيمها، وهو ما يُفسر أحد أبعاد صعوبات التعلم.

ثالثًا: دراسة Unsworth و(2013) McMillan

هدفت هذه الدراسة إلى فحص الفروق الفردية في معدلات التجول العقلي بين الطلبة. أظهرت النتائج أن الأفراد ذوي المهارات التنظيمية والمعرفية المنخفضة أكثر عرضة للتجول الذهني، مما يؤدي إلى ضعف التركيز والاستيعاب، وبالتالي مواجهة صعوبات أكبر في التعلم.

رابعًا: دراسة أحمد وعبدالله (٢٠٢٠)

أجرى الباحثان هذه الدراسة على عينة من طلبة المرحلة الثانوية في مصر، حيث تم استخدام أدوات لقياس شرود الذهن ومستوى التحصيل الدراسي. أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط سالب بين التجول العقلي والتحصيل الأكاديمي، وأوصت الدراسة بضرورة تصميم برامج تعليمية لمعالجة المشكلة عبر رفع مستوى الانتباه.

خامسًا: دراسة Ali وآخرون (٢٠١٩)

أجريت هذه الدراسة في إحدى الجامعات البريطانية، واستهدفت تقييم أثر برنامج تدريب على تقنيات الوعي الذهني (Mindfulness) في خفض مستويات التجول العقلي. وقد بينت النتائج أن المشاركين الذين خضعوا للبرنامج سجلوا انخفاضًا بنسبة ٣٠% في معدلات شرود الذهن، إلى جانب تحسن ملحوظ في تحصيلهم الأكاديمي مقارنة بالمجموعة الضابطة.

مناقشة عامة للدراسات السابقة

توحي النتائج المستخلصة من هذه الدراسات إلى وجود علاقة سلبية بين التجول العقلي والتحصيل الأكاديمي، وتؤكد أن هذه الظاهرة ليست سطحية أو عابرة، بل ترتبط ببنية معرفية معقدة تؤثر على الانتباه والذاكرة. كما تبرز أهمية الفروق الفردية كعامل حاسم في تفسير مدى تأثر الطالب بالتجول العقلي، وهو ما يعزز الحاجة إلى تدخلات تعليمية موجهة تراعي الجوانب النفسية والتنظيمية لدى المتعلم.

وتُظهر دراسة Ali وآخرون (٢٠١٩) أبعادًا تطبيقية واعدة، إذ أثبتت إمكانية تقليل تأثير التجول العقلي من خلال التدريب على مهارات التركيز الذهني. بينما تعكس الدراسة العربية (أحمد وعبدالله، ٢٠٢٠) واقعًا تربويًا يقترب من البيئة المحلية، ما يدعم فكرة تعميم نتائج هذا البحث على عينة عراقية ضمن تخصص التربية الفنية.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن هذه الدراسات تدعم فرضيات البحث الحالي، وتمنحه أساسًا علميًا لتحليل العلاقة بين التجول العقلي وصعوبات التعلم لدى طلبة التعليم الجامعي الفني.

كما تشير الدراسات العربية مثل دراسة أحمد وعبدالله (٢٠٢٠) إلى أن التأثير لا يقتصر على السياقات الغربية فحسب، بل إن للثقافة التعليمية والبيئة الصفية دورًا في تحفيز أو تقليل ظاهرة شرود الذهن.

في المجمل، توفر هذه الدراسات خلفية علمية قوية تدعم أهمية الدراسة الحالية، كما تفتح المجال لاقتراح تدخلات عملية يمكن تطبيقها في البيئة الجامعية العراقية، وخصوصًا في التخصصات الفنية التي تتطلب تآزرًا ذهنيًا وإدراكيًا عاليًا.

مؤشرات الإطار النظري

بناءً على العرض النظري والتطبيقي في المباحث السابقة المتعلقة بكل من التجول العقلي وصعوبات التعلم، يمكن اشتقاق مجموعة من المؤشرات النظرية التي تساعد على بناء الفرضيات وتحليل النتائج في البحث الحالي. وتمثل هذه المؤشرات أدوات إرشادية لفهم طبيعة العلاقة بين المتغيرين الأساسيين (التجول العقلي وصعوبات التعلم) لدى طلبة التربية الفنية.

أولاً: مؤشرات تتعلق بالتجول العقلي

١. كلما زاد معدل التجول العقلي لدى الطالب، قلّ مستوى التركيز والانتباه أثناء الأنشطة الصفية.

٢. الطلبة ذوو المستويات العالية من التجول العقلي يواجهون صعوبات أكبر في تنظيم المهام التعليمية.

٣. يتسبب التجول العقلي المتكرر في تراجع أداء الذاكرة العاملة.

٤. التجول العقلي يُعد مؤشرًا على انخفاض دافعية الطالب نحو التعلم.

٥. البيئة التعليمية غير المحفزة قد تعزز من حالات التجول العقلي لدى الطلبة.

ثانيًا: مؤشرات تتعلق بصعوبات التعلم

١. صعوبات التعلم تظهر رغم امتلاك الطالب مستوى ذكاء طبيعي أو فوق الطبيعي.

٢. الطالب الذي يعاني من صعوبات في القراءة أو الكتابة أو الحساب يعاني في العادة من خلل في المعالجة المعرفية.
٣. صعوبات التعلم غالبًا ما ترتبط بضعف في الذاكرة العاملة والانتباه.
٤. وجود صعوبات تعلم لدى الطالب قد يؤدي إلى انخفاض في تقديره لذاته وثقته بقدراته.

ثالثًا: مؤشرات العلاقة بين التجول العقلي وصعوبات التعلم

١. هناك علاقة ارتباط موجبة بين ارتفاع معدلات التجول العقلي وزيادة صعوبات التعلم.
٢. التجول العقلي يسهم في تفاقم المشكلات المعرفية التي تعوق الفهم والاستيعاب.
٣. الحد من التجول العقلي قد يؤدي إلى تقليل مظاهر صعوبات التعلم وتحسين الأداء الأكاديمي.
٤. استخدام استراتيجيات توجيه الانتباه قد يُخفّض من أثر التجول العقلي على صعوبات التعلم.

تمثل هذه المؤشرات الخلفية النظرية التي سينطلق منها البحث في دراسة وتحليل العلاقة بين المتغيرين، كما تسهم في تفسير النتائج واستخلاص التوصيات النهائية.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

3.1 منهج البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لملاءمته لطبيعة العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين: التجول العقلي وصعوبات التعلم لدى طلبة قسم التربية الفنية. يهدف هذا المنهج إلى وصف العلاقة الإحصائية بين الظاهرتين وتحليل مدى تأثير أحدهما على الآخر.

3.2 مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع طلبة قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد للعام الدراسي ٢٠٢٤–٢٠٢٥، والذين يدرسون ضمن المرحلة الجامعية الأولى. يُعد هذا المجتمع ملائمًا لكونه يجمع بين المتطلبات النظرية والعملية التي تستدعي تركيزًا عاليًا وقدرة على تنظيم الجهد الذهني.

3.3 عينة البحث

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع البحث مكونة من (٦٠) طالبًا وطالبة، يمثلون مراحل دراسية مختلفة في القسم. تم توزيعهم وفقًا لمعايير مقياسي التجول العقلي وصعوبات التعلم، مما أتاح تحليل الفروق والارتباطات بين المتغيرين.

3.4 أدوات البحث

اعتمد الباحثان في جمع البيانات على أداتين رئيسيتين:

١. **مقياس التجول العقلي**:تم تبني مقياس قائم على نموذجSmallwood&Schooler ، مكون من (١٥)عبارة، تقيس مدى تكرار شرود الذهن، وتُستخدم فيه إجابات على مقياس ليكرت الخماسي.

٢. **مقياس صعوبات التعلم** : يتضمن (٢٠) بندًا يغطي المجالات الأساسية للصعوبات (القراءة، الكتابة، الحساب، الانتباه، الذاكرة)، وتم إعداده وتعديله ليتناسب مع البيئة الجامعية العراقية.

3.5 الصدق والثبات

- **صدق الأداتين** :عُرضت الأداتان على مجموعة من المحكمين في مجال التربية الفنية وعلم النفس، وتم إجراء التعديلات المقترحة لضمان صدق المحتوى.
- **ثبات الأداتين** :أُجري اختبار تجريبي لعينة مكونة من (٢٠) طالبًا من خارج العينة الأساسية، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، فبلغ:

مقياس التجول العقلي$\alpha = 0.84$:

مقياس صعوبات التعلم$\alpha = 0.88$:

3.6 الإجراءات التنفيذية

١. الحصول على الموافقة الرسمية من الكلية.

٢. توزيع الاستبيانات يدويًا على العينة بعد توضيح أهداف البحث وضمان سرية البيانات.

٣. جمع الاستبيانات والتأكد من استكمال الإجابات.

٤. إدخال البيانات ومعالجتها باستخدام برنامج SPSS .

3.7 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الآتية:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين المتغيرين.
- اختبار (T) لعينتين مستقلتين لتحليل الفروق بين الطلاب ذوي درجات عالية ومنخفضة في التجول العقلي.

تُعد هذه الإجراءات ضرورية لضمان الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة تُسهم في تحقيق أهداف البحث.

الفصل الرابع

النتائج والاستنتاجات والتوصيات

4.1 نتائج البحث

بعد تحليل البيانات التي جُمعت من العينة باستخدام برنامجSPSS ، تم التوصل إلى النتائج التالية:

١. أظهرت نتائج تحليل معامل الارتباط (Pearson) وجود علاقة ارتباط سالبة ذات دلالة إحصائية بين التجول العقلي وصعوبات التعلم لدى طلبة قسم التربية الفنية، حيث بلغ معامل الارتباط ($r = -0.74$) عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أنه كلما زادت درجة التجول العقلي، زادت صعوبة التعلم.

٢. كشف اختبار (T) لعينتين مستقلتين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات التعلم بين الطلاب ذوي مستويات تجول عقلي مرتفعة وأولئك الذين يمتلكون مستويات منخفضة، لصالح الفئة الأخيرة.

٣. أظهرت تحليلات المتوسطات والانحرافات المعيارية أن الطلبة يعانون بدرجة متوسطة إلى عالية من التجول العقلي، وبدرجة مرتفعة نسبيًا من صعوبات التعلم في الجوانب المتعلقة بالانتباه والكتابة.

4.2تفسير النتائج

تشير النتائج إلى أن التجول العقلي يُعدّ عاملاً مؤثرًا في تزايد صعوبات التعلم لدى طلبة التربية الفنية، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة التخصص الذي يتطلب تركيزًا ذهنيًا مستمرًا في كل من الجوانب النظرية والعملية. كما أن البيئة التعليمية، إذا لم تكن محفزة أو ذات تنظيم واضح، قد تساهم في رفع معدلات التجول العقلي، مما يؤدي بدوره إلى ضعف الأداء الأكاديمي.

وتُعزز هذه النتائج ما توصلت إليه دراسات سابقة مثل(Smallwood & Schooler, 2015) ، و (McVay & Kane, 2012)اللتين أكّدتا وجود تأثير سلبي واضح للتجول العقلي على الذاكرة العاملة والانتباه، وهما عنصران حاسمان في عملية التعلم.

4.3 الاستنتاجات

١. يرتبط التجول العقلي ارتباطًا طرديا بصعوبات التعلم لدى طلبة التربية الفنية.
٢. يقل أداء الطلبة في المهارات القرائية والكتابية والمهارية عند ارتفاع مستوى التجول العقلي .
٣. ضعف الذاكرة العاملة والانتباه الناتج عن التجول العقلي يؤدي إلى تراجع واضح في التحصيل.

4.4التوصيات

١. إدراج تمارين تدريب على الانتباه الذهني ضمن المقررات الدراسية.
٢. إعداد برامج إرشادية تستهدف تنمية مهارات التنظيم الذاتي للطلاب.
٣. تدريب أعضاء هيئة التدريس على استراتيجيات إدارة الانتباه داخل البيئة الصفية.
٤. تقنين استخدام الأجهزة الذكية أثناء المحاضرات.

4.5المقترحات

١. إجراء دراسات مماثلة في تخصصات جامعية أخرى للمقارنة.
٢. دراسة العلاقة بين التجول العقلي والتحصيل في المساقات العملية والفنية تحديدًا.
٣. تحليل أثر البرامج العلاجية القائمة على الوعي الذهني (Mindfulness) في تقليل التجول العقلي.
٤. تطبيق الدراسة على عينات مختلفة (مراحل دراسية أخرى، جامعات متعددة) لتعزيز تعميم النتائج.

المصادر

- أحمد، حسن، وعبدالله، منى .(2020) .العلاقة بين شرود الذهن والتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية .المجلة التربوية المصرية،(4)25 ،.130-112

- العتيبي، عبدالله .(2020) .سيكولوجيا الانتباه وتشتت الذهن في البيئة الصفية .الرياض : دار الزهراء.

- العمري، سعاد، والباسل، منى .(2019) .التجول العقلي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بمهارات التفكير الناقد .مجلة دراسات نفسية وتربوية،(2)5 ،.229-211

- الفيل، محمد .(2018) .علم النفس المعرفي وتطبيقاته التربوية .عمان :دار الفكر.

- المراغي، هدى .(2020) .مظاهر شرود الذهن الأكاديمي وأثره في التحصيل .مجلة العلوم التربوية،(3)17 ،.63-49

- الخطيب، جمال. (٢٠٠٤ .مدخل إلى صعوبات التعلم .عمان: دار الفكر ص٣٤

- عدس، عبد الرحمن. (٢٠٠٣ .صعوبات التعلم: المفهوم – التشخيص – العلاج .عمان: دار الفكر.ص ٢٢

- Ali, S., et al. (2019). The effect of mindfulness-based training on reducing mind-wandering and enhancing academic performance. British Journal of Educational Psychology, 89(2), 221–239.

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.).

- Giambra, L. M., et al. (1995). A laboratory method for investigating influences on switching attention to task-unrelated imagery and thought. Consciousness and Cognition, 4(1), 1–21.

- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2012). Exceptional learners: An introduction to special education (12th ed.). Pearson.

- Kane, M. J., et al. (2007). For whom the mind wanders, and when: An experience-sampling study of working memory and executive control in daily life. Psychological Science, 18(7), 614–621.

- McVay, J. C., & Kane, M. J. (2012). Why does working memory capacity predict variation in reading comprehension? On the influence

of mind wandering and executive attention. Journal of Experimental Psychology: General, 141(2), 302–320.
- Mittner, M., et al. (2016). A neural model of mind wandering. Trends in Cognitive Sciences, 20(8), 570–578.
- Randall, J. G. (2015). The control of attention in mind wandering: Relationships to working memory and executive control. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 41(3), 593–602.
- Ruby, F. J. M. (2013). Mind wandering and cognitive performance: A review of the literature. Frontiers in Psychology, 4, 560.
- Schooler, J. W. (2013). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. Annual Review of Psychology, 66, 487–518.
- Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2007). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. Annual Review of Psychology, 66, 487–518.
- Smallwood, J. (2013). Distinguishing how from why the mind wanders: A process-occurrence framework for self-generated mental activity. Psychological Bulletin, 139(3), 519–535.
- Unsworth, N., & McMillan, B. D. (2013). Mind wandering and reading comprehension: Examining the roles of working memory capacity, interest, motivation, and topic experience. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 39(3), 832–842.
- Wallas, G. (1926). The Art of Thought. Harcourt, Brace and Company.
- Wong, B. (2004). Learning about learning disabilities (3rd ed.). Elsevier Academic Press.