مجلة العلوم التربوية والنفسية
JOURANL OF EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL SCIENCES
JEPS
جامعة القصيم Qassim University
إدارة الجمعيات والمجلات العلمية

مجلة العلوم التربوية والنفسية بجامعة القصيم، ١٩ (٢)، (مايو، ٢٠٢٦)، ص ص (٥٥١ ـ٥٨٤)

النَّمذجة السَّببيَّة للعلاقات بين الفضول المعرفيّ والعزم الأكاديميّ والوظائف التَّنفيذيَّة لدى طلَّاب الجامعة ذوي الخطر الأكاديميّ

د. وائل عبد السميع فهمي متولي

أستاذ علم النفس التربوي المشارك

قسم مهارات تطوير الذات، عمادة السنة الأولى المشتركة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

Causal Modeling of Relationships between Epistemic Curiosity, Academic Grit, and Executive Functions Among University Students at Academic Risk

Dr. Wael Abdalsamee Fahmy Metwally

Associate Professor of Educational Psychology

Department of Self Development Skills, Deanship of Common First Year, KSA

https://orcid.org/0000-0003-2217-7766 wmetwally@ksu.edu.sa

المستخلص: هدفت الدراسة إلى استكشاف العلاقات السببية بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، والتحقق من مدى ملاءمة نموذج سببي افتراضي لبيانات العينة. كما اختبرت الدراسة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للفضول المعرفي في الوظائف التنفيذية عبر العزم الأكاديمي بوصفه متغيرًا وسيطًا. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي السببي باستخدام تحليل المسار في إطار النمذجة السببية (SEM) على عيّنة مكونة (٢٨٠) طالبًا من طلاب المستويين الأول والثاني في عدد من الكليات بجامعة الملك سعود خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م. قام الباحث بإعداد ثلاثة مقاييس لقياس متغيرات الدراسة: مقياس الفضول المعرفي، ومقياس العزم الأكاديمي، ومقياس الوظائف التنفيذية. وأظهرت نتائج تحليل المسار ملاءمة جيدة للنموذج المقترح للعلاقات السببية بين متغيرات الدراسة مع بيانات عينة الدراسة، كذلك وجود تأثير مباشرة موجب ودال إحصائيًا للفضول المعرفي في كل من العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية، وتأثير مباشر موجب للعزم الأكاديمي في الوظائف التنفيذية، إضافة إلى تأثير غير مباشر للفضول المعرفي في الوظائف التنفيذية عبر العزم الأكاديمي كمتغير وسيط. تُؤكِّد النتائج أهمية الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي كعوامل حاسمة في تعزيز الوظائف التنفيذية.

الكلمات المفتاحية: الفضول المعرفي، العزم الأكاديمي، الوظائف التنفيذية، المعرضون للخطر الأكاديمي.

Abstract: This study aimed to explore the causal relationships among epistemic curiosity, academic grit, and executive functions among university students at academic risk, and to test the fit of a proposed causal model to the sample data. Specifically, it examined the direct and indirect effects of epistemic curiosity on executive functions, mediated by academic grit. Adopting a descriptive-causal approach, path analysis within structural equation modeling (SEM) was conducted using data from 280 first- and second-year students from various colleges at King Saud University during the second semester of the 2024/2025 academic year. Three researcher-developed scales measured epistemic curiosity, academic grit, and executive functions. Results revealed excellent model fit and confirmed significant positive direct effects of epistemic curiosity on both academic grit and executive functions, a significant positive direct effect of academic grit on executive functions, and a significant indirect effect of epistemic curiosity on executive functions through academic grit as a mediator. These findings highlight the pivotal role of epistemic curiosity and academic grit in bolstering executive functions among at-risk students, underscoring the need for educational interventions to cultivate these traits and reduce academic vulnerability.

Keywords: Epistemic Curiosity, Academic Grit, Executive Functions, Academically At-Risk Students.

توثيق البحث (APA Citation):

متولي، وائل عبدالسميع. (٢٠٢٦). النَّمذجة السَّببيَّة للعلاقات بين الفضول المعرفيّ والعزم الأكاديميّ والوظائف التَّنفيذيَّة لدى طلَّاب الجامعة ذوي الخطر الأكاديميّ. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٩(٢)، ٥٥١ ـ ٥٨٤.

استُلم في: ١٢/ ٠٧/ ١٤٤٧هـ قُبل في: ١٢/ ٠٩/ ١٤٤٧هـ نُشر في: ١٤/ ١١/ ١٤٤٧هـ

Received on: 01/01/2026 Accepted on: 01/03/2026 Published on: 01/05/2026

المقدمة:

يُعد الطلاب المعرَّضون للخطر الأكاديمي من الفئات الجامعية التي تفرض نفسها بوصفها قضية بحثية وتربوية ملحّة، نظرًا لما يواجهه هؤلاء الطلاب من تحديات مركبة تتجاوز الصعوبات الدراسية السطحية، لتشمل أبعادًا معرفية وانفعالية وتنظيمية تؤثر في قدرتهم على التكيف مع متطلبات التعلم الجامعي والاستمرار فيه بفاعلية. ويُستخدم مصطلح الخطر الأكاديمي للإشارة إلى الطلاب الذين تُظهر مسارات أدائهم مؤشرات مبكرة لاحتمالات التعثر أو الانقطاع أو الفشل، في غياب الدعم التربوي الكافي. وغالبًا ما يتجسد هذا الخطر في أنماط من ضعف التنظيم الذاتي، وتراجع الدافعية الداخلية، وصعوبات إدارة الجهد والانتباه، وهي مظاهر لا يمكن تفسيرها بمعزل عن منظومة أوسع من العوامل المعرفية والدافعية والتنظيمية المتداخلة، يأتي في مقدمتها الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية، دون إغفال تأثير عوامل أخرى يفرضها السياق التعليمي والجامعي.

ويُعرف الفضول المعرفي بأنه الدافع الداخلي للاستكشاف واكتساب المعرفة، ويُعد أحد العناصر الجوهرية التي تعزز التعلم العميق والانخراط الأكاديمي، إذ يحفز الطلاب على البحث عن معلومات جديدة، وطرح الأسئلة، والمثابرة في فهم الظواهر المعقدة، بما يسهم في رفع مستوى التفاعل والتفكير النقدي خلال العملية التعليمية (Kashdan et al., 2018). وفي سياق الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي، يُعد الفضول المعرفي محركًا أساسيًا للدافعية الداخلية، إذ يغذي رغبة الطالب في الإتقان والفهم العميق للمحتوى التعليمي، ويوجهه نحو تطبيق استراتيجيات تعلم ذاتية منظمة (Jirout & Klahr, 2019) ، وهو ما يضع أساسًا لفحص دوره السببي ضمن نموذج الدراسة المقترح.

ومن هذا المنطلق، يُعد العزم الأكاديمي آلية تنظيمية مركزية تحول الفضول المعرفي إلى سلوك أكاديمي مثابر ومنضبط، ويعمل كقوة دافعة لاستدامة الجهد وتحقيق الأهداف الأكاديمية على المدى الطويل (Duckworth., 2016).فالطلاب ذوو العزم المرتفع قادرون على توجيه فضولهم نحو استراتيجيات تعلم منظمة، والمثابرة في مواجهة الصعوبات، والحفاظ على الالتزام بالمهام الدراسية، حتى في ظروف الضغط الأكاديمي المرتفع. وتشير نظرية الدافعية الذاتية إلى أن العزم يعزز العلاقة بين الفضول الداخلي والتحفيز المستدام، إذ يتيح استثمار الرغبة في الاستكشاف ضمن ممارسات أكاديمية عملية تشمل التخطيط، تنظيم الوقت، وضبط الانفعالات أثناء التعلم (Ryan & Deci, 2020). ووفقًا لنموذج التنظيم الذاتي للتعلم، يعمل العزم الأكاديمي كآلية تحويلية تحافظ على استمرارية التعلم المنظم، من خلال دعم مراقبة الأداء وإجراء التعديلات اللازمة لتحقيق الأهداف الأكاديمية المرجوة (Zimmerman, 2002).

وقد أظهرت الدراسات التجريبية أن العزم الأكاديمي يلعب دورًا حيويًا في تحسين الأداء التعليمي من خلال دعم الوظائف التنفيذية، بما يشمل التخطيط المسبق، تنظيم الذات، ضبط الانفعالات، والمرونة المعرفية (Liao & Chen, 2022; Vazsonyi et al., 2022)؛ وبذلك، يُعد العزم الوسيط الحيوي الذي يربط الدوافع المعرفية (الفضول)

بالقدرات التنفيذية، وهو ما يمهد للمتغير الثالث في الدراسة، الوظائف التنفيذية، بوصفها البنية التنظيمية المسؤولة عن توجيه السلوك الأكاديمي وضبطه.

وبينما يعمل الفضول المعرفي كمحرك دافعي، ويضطلع العزم الأكاديمي بدور تنظيمي وسيط، فإن الوظائف التنفيذية تمثل البنية الضابطة التي تنسق هذا التفاعل وتوجهه نحو الأداء الأكاديمي الفعّال، من خلال عمليات معرفية عليا تشمل التخطيط، وتنظيم الذات، وضبط الانفعالات، والمرونة المعرفية (Diamond, 2013). وتعمل هذه الوظائف كبنية تنظيمية تترجم الدافعية الداخلية والعزم الأكاديمي إلى سلوك مثابر ومنضبط، بما يضمن تحقيق الأهداف الأكاديمية على نحوٍ مستدام. وفي إطار التنظيم الذاتي للتعلم، تمكن الوظائف التنفيذية الطلاب من مراقبة أدائهم، وضبط جهدهم، وإجراء التعديلات اللازمة أثناء التعلم، بما يعزز الفاعلية التعليمية ويساعد على مواجهة الضغوط الأكاديمية (Zimmerman, 2002). وبذلك الوظائف التنفيذية المرحلة النهائية التي تتجسد فيها الدوافع الداخلية وآليات التنظيم الذاتي في تحقيق أداء أكاديمي منظم وفعّال لدى الطلاب المعرضين للخطر الأكاديمي.

وتشير الأدبيات التربوية والنفسية إلى أن العلاقة بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية ليست معزولة، بل تشكل شبكة سببية مترابطة. فالفضول المعرفي يُعد المحرك الأساسي الذي يحفز الطلاب على الاستكشاف والمعرفة، ويعمل كمدخل لانخراطهم الأكاديمي، فيما يُحوّل العزم الأكاديمي هذه الدوافع إلى سلوك مثابر ومنضبط يترجم إلى أداء أكاديمي فعال عبر الوظائف التنفيذية (Duckworth, 2016; Ryan & Deci, 2020).

وقد أظهرت الدراسات التجريبية أن للفضول تأثير مباشر على الوظائف التنفيذية، كما أن العزم الأكاديمي يعمل كوسيط يعزز هذا التأثير(Liao & Chen, 2022; Wang et al., 2025) ، وفي السياق العربي، أظهرت نتائج دراسات كدراسة أحمد (٢٠٢٢)، ودراسة حسن (٢٠٢٤) أن الفضول المعرفي يعزز العزم الأكاديمي، والذي بدوره يدعم القدرة على التخطيط، ضبط الانفعالات، وتنظيم الذات لدى طلاب الجامعة. وبذلك، يُشكل هذا التسلسل السببي مسارًا تكامليًا يربط الدافعية الداخلية والتنظيم الذاتي بالأداء التنفيذي، وهو الأساس الذي يعتمد عليه نموذج الدراسة المقترح.

وعلى الرغم من التقدم الملحوظ في دراسة الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية في الأدبيات التربوية والنفسية، فإن هذا التقدم اتسم في معظمه بالتركيز على تحليل علاقات ارتباطية ثنائية أو نماذج جزئية، دون فحص تفاعل هذه المتغيرات داخل إطار سببي تفسيري متكامل يكشف مسارات التأثير المباشر وغير المباشر بينها، ولا سيما لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي. ومن هنا تبرز الحاجة إلى اختبار نموذج سببي يوضح كيفية انتقال الفضول المعرفي من كونه دافعًا استكشافيًا أوليًا إلى سلوك أكاديمي مثابر ومنظم عبر العزم الأكاديمي، وصولًا إلى تفعيل الوظائف التنفيذية المسؤولة عن التخطيط، وتنظيم الذات، وضبط الانفعالات، والمرونة المعرفية.

ويتيح هذا المدخل تجاوز التفسيرات الوصفية الخطية نحو فهم آليات التأثير الفعلية داخل السياق الجامعي، خاصة في البيئات التي ترتفع فيها مستويات الخطر الأكاديمي.

وانطلاقًا من هذه الفجوة، تهدف الدراسة الحالية إلى اختبار نموذج سببي يحدد طبيعة العلاقات بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية، من خلال فحص المسارات المباشرة وغير المباشرة بينها.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية في بيئات تعليمية مختلفة، فإن معظم هذه الجهود البحثية ركزَّت على دراسة كل متغير بصورة منفصلة، أو داخل نماذج تفسيرية جزئية تقتصر على علاقات محدودة بين اثنين فقط من المتغيرات دون الكشف عن التفاعل الديناميكي بينها في المواقف التعليمية الفعلية.

فقد أكدت دراسات متعددة الدور المحوري للوظائف التنفيذية في تفسير التحصيل والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة (Ramos et al., 2020)، وكذلك لدى فئات أخرى من المتعلمين ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة (النجار وآخرون، ٢٠٢١؛ حسين وآخرون، ٢٠٢١؛ لطفي، ٢٠٢٤). وتشير هذه النتائج إلى أن الوظائف التنفيذية تمثل عنصرًا تنظيميًا وسيطًا يربط بين الدافعية والمعرفة، وهو ما يبرز ضرورتها ضمن أي نموذج تفسيري يسعى إلى فهم الأداء الأكاديمي بصورة متكاملة.

وفي السياق نفسه، كشفت الدراسات عن وجود علاقة موجبة بين الفضول المعرفي وعدد من مؤشرات الدافعية والتحصيل الأكاديمي؛ بما في ذلك دافعية الإتقان والتكيف الأكاديمي والعزم الأكاديمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب الجامعة (أحمد، ٢٠٢٢؛ وهبة، ٢٠٢٣؛ Jones et al., 2023). كما أظهرت دراسات أخرى أن العزم الأكاديمي يسهم في تعزيز الوظائف التنفيذية والتحصيل الأكاديمي بوصفه قوة دافعية تنظّم الجهد وتدعمه على المدى الطويل (Liao & Chen, 2022). وبذلك، تشير الأدبيات إلى مسار محتمل يبدأ بالفضول المعرفي، يتوسطه العزم الأكاديمي، ليؤثر على الوظائف التنفيذية، وهو مسار لم يُختبر بعد ضمن نموذج سببي متكامل.

ورغم ما شهدته الأدبيات من اهتمام متزايد بكل من الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية، لا تزال هناك فجوة بحثية واضحة تتمثل في غياب نماذج سببية متكاملة تدرس هذه المتغيرات الثلاثة معًا لدى الطلاب المعرّضين للخطر الأكاديمي، في السياق العربي وغيره، إذ اقتصرت غالبية الدراسات السابقة على التحليلات الوصفية أو الارتباطية دون اختبار المسارات السببية المتسلسلة بينها. انطلاقًا من هذه الفجوة، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الحاجة إلى بناء نموذج سببي يوضح المسارات المباشرة وغير المباشرة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية، بما يسهم في توفير إطار علمي يمكن الاستناد إليه عند تصميم تدخلات تربوية موجّهة لدعم الطلاب المعرّضين للخطر الأكاديمي. وفي ضوء ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما مدى

ملاءمة النموذج المقترح للعلاقات السببية بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مدى ملاءمة النموذج السببي المقترح لبيانات المشاركين في ضوء مؤشرات حُسن المطابقة، للعلاقات بين الفضول المعرفي، العزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية؟
٢. هل توجد تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا للفضول المعرفي على كل من العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية؟
٣. هل توجد تأثيرات مباشرة دالة إحصائيًا للعزم الأكاديمي على الوظائف التنفيذية؟
٤. هل توجد تأثيرات غير مباشرة دالة إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية من خلال العزم الأكاديمي بوصفه متغيرًا وسيطًا؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي:

١. تقييم ملاءمة النموذج المقترح للعلاقات السببية بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية.
٢. فحص التأثيرات المباشرة بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية.
٣. الكشف عن الدور الوسيط للعزم الأكاديمي في العلاقة بين الفضول المعرفي والوظائف التنفيذية.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية:

١. تتيح الدراسة بناء نموذج سببي تفسيري يوضح العلاقات بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية، مما يوفر فهمًا بنيويًا للعلاقات بين هذه المتغيرات بدلاً من الاقتصار على العلاقات الارتباطية المباشرة أو السطحية.
٢. توضح الدراسة دور الفضول المعرفي كآلية دافعية تؤثر على العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية، متتبعة كيفية انتقال الأثر من الدافعية الداخلية إلى التنظيم الذاتي والقدرات التنفيذية لدى الطلاب.
٣. تدعم الدمج بين الدافعية الداخلية وآليات التنظيم الذاتي في تفسير الأداء الأكاديمي لدى الطلاب المعرَّضين للخطر، مقدمة تصورًا نظريًا متكاملًا يربط بين الدوافع المعرفية والضبط التنفيذي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

١. تزوّد الممارسين التربويين بإطار علمي قائم على الأدلة لتصميم برامج دعم تعزز الفضول والمعنويات الأكاديمية والوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر.

٢. توجه البرامج الإرشادية نحو تعزيز مهارات التنظيم الذاتي والمثابرة لدى الطلاب بدل الاقتصار على معالجة نواتج الضعف الأكاديمي.

٣. تمكّن صانعي القرار والممارسين من تبني سياسات وممارسات تعليمية تدعم بيئات تعلم محفّزة وتنمية العزم الأكاديمي والقدرات التنفيذية، بما يضمن استمرارية التعلم الفعّال لدى الطلاب.

مصطلحات الدراسة:

الفضول المعرفي: Epistemic Curiosity

يُعرَّف بأنه نزعة معرفية ودافع داخلي مستمر يوجه سلوك الفرد نحو استكشاف المعلومات الجديدة، والسعي النشط لتقليص الفجوات المعرفية، والتأمل في الظواهر غير المألوفة. ويتجاوز هذا الفضول مجرد البحث العشوائي عن المعلومات ليصل إلى كونه عملية منظمة تهدف إلى بناء فهم عميق وتحقيق التميز الأكاديمي، حيث يتجلى من خلال ثلاثة أبعاد رئيسة: الرغبة في الاستكشاف الحر، والميل نحو التأمل الذهني، والتوجه نحو الإنجاز والنجاح التعليمي (خليل، ٢٠٢٣).

ويُعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الفضول المعرفي المستخدم في الدراسة، والذي يتكوّن من ثلاثة أبعاد رئيسة: (الفضول الاستكشافي، الفضول التأملي، الفضول الموجّه نحو الإنجاز).

العزم الأكاديمي: Academic Grit

يُعرَّف بأنه الشغف والمثابرة لتحقيق الأهداف الأكاديمية طويلة المدى، من خلال الاستمرار في بذل الجهد رغم الصعوبات، تنظيم السلوك الدراسي، والتحكم الذاتي، مما يجعله محددًا أساسيًا للإنجاز الأكاديمي والتعلم المستقل (Noronha et al., 2024).

ويُعرَّف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس العزم الأكاديمي، الذي يتكوّن من ثلاثة أبعاد رئيسة: (المثابرة، الثبات في الأهداف والشغف الأكاديمي، الإصرار والانضباط الذاتي).

الوظائف التنفيذية: Executive Functions

تُعرَّف بأنها مجموعة من العمليات المعرفية العليا التي تُمكِّن الفرد من تنظيم وإدارة السلوكيات المعرفية والانفعالية بهدف تحقيق سلوك هادف وموجَّه نحو الأهداف. وتشمل هذه العمليات القدرة على إدارة الذاكرة العاملة، والتحكم في الاستجابات الاندفاعية، والمرونة المعرفية في التبديل بين الأفكار أو المهام وفق متطلبات الموقف، إضافة إلى تنظيم الذات وضبط الانفعالات في المواقف المعرفية المعقدة (Zamora-Lugo et al., 2025).

وتُعرَّف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الوظائف التنفيذية المستخدم في الدراسة، والذي يتكوّن من أربعة أبعاد رئيسة:(الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، تنظيم الذات، ضبط الانفعالات).

المعرَّضون للخطر الأكاديمي Academically At-Risk Students

يُقصد بهم الطلاب الذين يواجهون احتمالية مرتفعة للتعثر أو الانسحاب من التعليم الجامعي نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل الأكاديمية والنفسية التي تؤثر على مسارهم التعليمي (Dix et al., 2020, 3831).

ويُقصد بهم في هذه الدراسة الطلاب الذين تُشير مؤشرات أدائهم الأكاديمي إلى احتمال مرتفع للتعثر الدراسي أو الانسحاب من التعليم الجامعي، ويُحدَّد ذلك إجرائيًا باعتماد المعدل التراكمي (GPA < ٢،٠٠) كمؤشر رئيسي، وذلك لكونه يمثل أحد المعايير الرسمية المعتمدة في جامعة الملك سعود للتحذير الأكاديمي.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعيَّة: تركز الدراسة على فحص العلاقات السببيَّة المفترضة بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، مع استبعاد العوامل البيئية المحيطة.

الحدود المكانيَّة: أُجريت الدراسة على عينة من طلاب المستويين الأول والثاني في بعض كليات جامعة الملك سعود بالرياض (الآداب، علوم الحاسب، إدارة الأعمال، الهندسة)، الأمر الذي يحد من إمكانية تعميم النتائج على جامعات أو كليات أخرى قد تختلف في بيئاتها التعليمية وسياساتها الأكاديمية.

الحدود الزمانيَّة: جُمعت البيانات خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م، لذا فإن النتائج تعكس أوضاع المشاركين وخصائص البيئة التعليمية في تلك الفترة.

الحدود البشريَّة: اقتصر تطبيق الدراسة على الطلاب الجامعيين المصنَّفين ضمن فئة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، استنادًا إلى المعايير المعتمدة في جامعة الملك سعود، وتحديدًا أولئك الذين يقل معدلهم التراكمي عن (GPA < ٢،٠٠).

الإطار النظري للدراسة:

أولًا: الفضول المعرفي

يُعدّ الفضول المعرفي دافعًا داخليًا أساسيًا يحفز الفرد على اكتساب المعرفة الجديدة وفهم الظواهر غير المألوفة، ويسهم في تعزيز التعلم العميق، وتنمية التفكير النقدي، ودعم التعلم الذاتي. ويُنظر إليه من المنظور السيكولوجي كحالة معرفية انفعالية تنشأ عند إدراك الفجوات المعرفية ورغبة الفرد في سدّها، بما يوجّه السلوك التعليمي نحو الاستكشاف والتوسع المعرفي، ويعزز النمو الأكاديمي والشخصي (Kashdan et al., 2018.).

يُنظر إلى الفضول المعرفي في الأدبيات النفسية من أطر نظرية متعددة؛ إذ يعرّفه Pekrun (2019) بوصفه حالة نفسية معرفية تتكون من ثلاثة مكونات مترابطة: الوعي بوجود فجوة في المعرفة، وتوقع إمكانية سد هذه الفجوة، ورغبة داخلية ذات دافعية جوهرية في القيام بذلك. ويرى كل من Jirout and Klahr (2019) بأن الفضول المعرفي حالة معرفية تحفيزية يمكن دعمها ويشير إلى التطوير والاهتمام الذي يتم تعريفه على أنه الدافع لسد فجوة المعرفة الناجمة عن عدم اليقين لدي الأفراد. كما يشير Donnellan et al., (2022) إلى أن الفضول المعرفي يتمثل في

السعي النشط نحو معلومات جديدة، سواء كانت محددة أو غير محددة، ويُعد عاملًا محفزًا يرتبط بمشاعر الرغبة واكتساب المعرفة. ومن منظور أوسع، يؤكد Zada et al., (2023) بأن الفضول المعرفي عبارة عن تعزيز لقدرة الفرد على توليد الأفكار الجديدة والتشجيع على الانفتاح وتعزيز الإبداع وتعلم أشياء وربط الأفكار من أجل الحصول على معلومات جديدة. وفي السياق العربي، تُعرّفه وهبة (٢٠٢٣) بوصفه حالة معرفية تساعد الطالب الجامعي على التكيف مع التحديات التعليمية من خلال البحث النشط عن المعرفة والتفاعل مع المستجدات.

وانطلاقًا من هذه الأطر النظرية، يُعرّف الباحث الفضول المعرفي في الدراسة الحالية بأنه: دافع معرفي داخلي ينشأ عن إدراك الفجوات المعرفية، ويدفع الفرد إلى الاستكشاف والتأمل والسعي النشط نحو المعرفة، بما يُسهم في بناء الفهم العميق وتنظيم التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية والأكاديمية.

أبعاد الفضول المعرفي:

تناولت الأدبيات الفضول المعرفي بوصفه بناءً متعدد الأبعاد، واختلفت النماذج النظرية في تحديد مكوناته تبعًا لزاوية التفسير المعتمدة. فقد ركّزت التصورات المبكرة لدى Berlyne (1960) على التمييز بين أنماط الفضول من حيث طبيعة المثير ودرجة الغموض، دون التعمق في آليات التنظيم الذاتي المصاحبة للسلوك التعلمي. وفي إطار أكثر حداثة فرّق Litman (2008) بين نمطين تحفيزيين للفضول المعرفي: أولهما الفضول القائم على المتعة والاكتشاف، وثانيهما الفضول القائم على إزالة حالة النقص المعرفي المزعجة، وهو ما يبرز البعد الانفعالي المصاحب للسعي إلى المعرفة. إلا أن هذا النموذج ظل محدودًا في تفسير الأبعاد التأملية والسلوكية الممتدة للتعلم الأكاديمي. ومع تطور المنظور المعاصر وسّع Kashdan et al., (2018) مفهوم الفضول المعرفي ليشمل مكونات معرفية وانفعالية وسلوكية، مؤكدين طبيعته كبناء ديناميكي يتجلى في الاستكشاف، والتأمل، والتوجّه نحو الإنجاز.

وانطلاقا من هذه الرؤى، يمكن النظر إلى الفضول المعرفي لدى طلاب الجامعة في هذه الدراسة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسة مترابطة: فضول استكشافي يركز على البحث عن المعلومات الجديدة والانفتاح على الخبرات، وفضول تأملي يركز على فهم المعاني العميقة والتفكير في الأفكار غير المألوفة، وفضول موجه نحو الإنجاز يركز على توظيف التعلم لإكمال المهام وتحقيق الأهداف الأكاديمية. هذه الأبعاد الثلاثة تعكس بصورة مباشرة الوظيفة الدافعية للفضول في دعم التعلم العميق، وتنظيم الجهد، وتعزيز العزم الأكاديمي لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.

ثانيًا: العزم الأكاديمي

يُعدّ العزم الأكاديمي من المفاهيم الحديثة نسبيًا في مجال علم النفس التربوي، وقد حظي باهتمام متزايد لارتباطه بالنجاح الأكاديمي المستدام والقدرة على الاستمرار في تحقيق الأهداف التعليمية طويلة المدى، ويشير العزم الأكاديمي إلى مستوى الدافع الذي يُظهره الفرد للحفاظ على الجهد والاهتمام والشغف تجاه أهداف بعيدة المدى، والعمل الجاد لتحقيقها رغم الإخفاقات والعقبات والتحديات المتكررة (Hernandez et al., .2020).

وتنظر الأدبيات التربوية إلى العزم الأكاديمي بوصفه حالة نفسية وقدرة تنظيمية تمكّن الطالب من الاستمرار في بذل الجهد والمحافظة على الاهتمام بالأهداف الأكاديمية، والتغلب على الإخفاقات، بما يعزز فرص النجاح والإنجاز الأكاديمي (Kim, 2020)، ويعكس العزم الأكاديمي درجة التزام الفرد بالأهداف طويلة المدى، وقدرته على إدارة الفشل، والتحمل، والاستمرار في الأداء حتى في غياب التعزيز أو التغذية الراجعة الإيجابية (Singh & Chukkali, 2021).

وفي السياق العربي، عرّف عدد من الباحثين العزم الأكاديمي باعتباره قدرة الطالب على بذل الجهد والمثابرة لفترات زمنية طويلة، والالتزام بالمهام الدراسية المتسقة مع اهتماماته الأكاديمية، ومواجهة التحديات دون كلل أو ملل (جلجل وهنداوي، ٢٠٢٣؛ عطا، ٢٠٢٤؛ البدرماني، ٢٠٢٥). كما يُنظر إليه كسمة نفسية إيجابية تسهم في مجابهة الصعوبات وتحقيق الأهداف الأكاديمية طويلة الأجل (حرب ومنتصر، ٢٠٢٢؛ Wu et al., 2022)

وبناءً على ما سبق من عرضٍ نظري، يُعرّف الباحث العزم الأكاديمي بأنه: قدرة الطالب الجامعي المعرّض للخطر الأكاديمي على الاستمرار في بذل الجهد المنظّم، والحفاظ على الاهتمام بالأهداف الأكاديمية طويلة المدى، ومواجهة الصعوبات والإخفاقات الدراسية بقدرٍ من المثابرة والانضباط الذاتي، بما يدعم التعلّم المستقل ويعزز فرص الإنجاز الأكاديمي داخل بيئات التعلم المختلفة.

أبعاد العزم الأكاديمي:

أظهرت الأدبيات الحديثة أن العزم الأكاديمي يُعد بناءً متعدد الأبعاد يجمع بين الجوانب التحفيزية والسلوكية والانفعالية، ويسهم في تفسير القدرة على المثابرة، مواجهة الصعوبات، والحفاظ على الجهد تجاه تحقيق الأهداف الطويلة المدى (Porter, 2019; Clark et al., 2020). وقد اختلف الباحثون حول عدد الأبعاد التي يشملها العزم الأكاديمي، إذ أشار Clark & Malecki (2019) إلى ثلاثة أبعاد رئيسة هي: الإرادة أو الإصرار، الصمود أو الصلابة، والتركيز على الهدف، بينما توصل Singh & Chukkali (2021) إلى أربعة أبعاد تشمل: القدرة على التكيف مع المواقف، مثابرة الجهد، المبادرة الحماسية، والصمود في المواقف المعاكسة.

استنادًا إلى هذه الأدبيات وبما يتلاءم مع السياق الجامعي للطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي، اعتمدت الدراسة الحالية ثلاثة أبعاد رئيسة للعزم الأكاديمي: المثابرة، الثبات والشغف، والإصرار والانضباط الذاتي، باعتبارها أكثر قدرة على تفسير السلوك الأكاديمي، وضبط الأداء، وتعزيز التكيف مع التحديات، وهو ما يوفر إطارًا عمليًا لبناء أداة قياس العزم في الدراسة.

ثالثًا: الوظائف التنفيذية

تشير الأدبيات الحديثة في علم النفس المعرفي والتربوي إلى أن الوظائف التنفيذية تمثل منظومة من العمليات المعرفية العليا التي تضطلع بدور محوري في توجيه السلوك الموجّه نحو الأهداف، وتنظيم الانتباه، وضبط الاستجابات، وإدارة العمليات المعرفية والانفعالية في المواقف المعقدة. وقد حظيت هذه البنية باهتمام واسع نظرًا لارتباطها المباشر

بالأداء الأكاديمي، والتنظيم الذاتي، والقدرة على التكيف مع متطلبات التعلم المعقد. فيُعرّف Blakey and Carroll (2017)الوظائف التنفيذية بأنها مهارات معرفية عليا تقوم على الذاكرة العاملة والتحكم المعرفي والمرونة المعرفية، وتوجه الانشطة المرنة الموجهة نحو الهدف. بينما يراها Butterfuss and Kendeou (2018) عمليات عقلية عليا مسئولة عن تنظيم ومراقبة وضبط العمليات المعرفية والسلوكية والانفعالية، مع دور محوري في الأداء الأكاديمي والاجتماعي. ويؤكد Kirby et al., (2019) الطابع متعدد الأبعاد لهذه البنية؛ إذ تتضمن الذاكرة العاملة، التخطيط، الانتباه المستمر، والقدرة على كبح الاستجابات الاندفاعية والتحول بين المهام بما يتناسب مع متطلبات الموقف. كما يراها Jones et al., (2020) بأنها عمليات معرفية ذات تنظيم ذاتي تسمح بتعديل الانتباه والتحكم في السلوك لتحقيق أهداف محددة، لها أثر مباشر في التعلم داخل الفصول الدراسية وتطور الصحة الجسمية والعقلية للفرد. ويقدم Zamora-Lugo et al., (2025) تعريفًا تكامليًا للوظائف التنفيذية باعتبارها مجموعة من العمليات المعرفية العليا التي تمكّن الفرد من تنظيم وإدارة السلوكيات المعرفية والانفعالية بهدف تحقيق سلوك هادف موجه نحو الأهداف، وتشمل إدارة الذاكرة العاملة، والتحكم في الاستجابات الاندفاعية، والمرونة المعرفية في التبديل بين الأفكار أو المهام، إضافة إلى تنظيم الذات وضبط الانفعالات في المواقف المعرفية المعقدة.

وعلى الرغم من اتفاق هذه التعريفات الحديثة على الطبيعة التنظيمية متعددة الأبعاد للوظائف التنفيذية، فإنها تختلف في تركيزها النسبي على مكونات بعينها، سواء المعرفية، أو السلوكية، أو الانفعالية، وهو ما يعكس تنوع الزوايا النظرية التي عالجت هذا المفهوم.

وفي هذا السياق، لا يقتصر تناول مفهوم الوظائف التنفيذية على الأدبيات الأجنبية، بل يمتد إلى الأدب العربي، الذي عالج هذا المفهوم في إطار تربوي تطبيقي، منطلقًا من ربط الوظائف التنفيذية بسياقات التعلم المدرسي والجامعي، وبمظاهر التنظيم الذاتي والسلوك الأكاديمي لدى المتعلمين. وقد ركزت هذه الأدبيات على تقديم الوظائف التنفيذية بوصفها منظومة متكاملة من المهارات والعمليات المعرفية والسلوكية والانفعالية التي تدعم فاعلية أداء المتعلم، وتوجّه سلوكه نحو تحقيق متطلبات التعلم والنجاح الأكاديمي. ففي حين تشير بعض التعريفات إلى أنها مهارات معرفية وسلوكية مثل الكف، والمراقبة، والذاكرة العاملة، والتخطيط، والمرونة المعرفية، والمبادأة، والتنظيم (عبد الحميد ومحمد، ٢٠١٩؛ الفقي، ٢٠٢٣)، تؤكد دراسات أخرى بعدها العصبي بوصفها وظائف معرفية عليا تنظّم سلوك الفرد في المواقف الجديدة من خلال عمليات المبادأة، والتخطيط، والتحويل، وكف الاستجابة، وتنظيم الأدوات، والمراقبة، والضبط الانفعالي (السناوي والسامرائي، ٢٠١٩؛ مكاري وشوقي، ٢٠٢٣). وعلى الرغم من اختلاف زوايا التركيز، تلتقي هذه التعريفات في النظر إلى الوظائف التنفيذية كبنية تنظيم ذاتي عليا تُعنى بإدارة السلوك والموارد المعرفية والانفعالية بما يخدم تحقيق الأهداف.

ويتضح من مجمل هذه التعريفات، على اختلاف تركيزها على المهارات أو القدرات أو السلوكيات، أنها تدور حول فكرة مركزية مفادها أن الوظائف التنفيذية تمثل نظامًا من العمليات المعرفية والتنظيمية التي تمكّن الفرد من تخطيط سلوكه، وضبط انفعالاته، وكبح استجاباته الاندفاعية، وتحديث معلوماته في الذاكرة العاملة، بما يسمح بالانتقال المرن بين المهام وتعديل الاستجابات وفق الأهداف والمتغيرات الموقفية. وتكتسب هذه البنية أهمية خاصة في السياق الأكاديمي، حيث تسهم في تنظيم الجهد، وإدارة الوقت، ومتابعة المهام المعقدة، والتكيف مع متطلبات التعلم الجامعي.

وانطلاقًا من هذا التصور، تعرف الدراسة الحالية الوظائف التنفيذية بأنها: مجموعة من العمليات المعرفية والتنظيمية التي تمكّن الطالب الجامعي المعرض للخطر الأكاديمي من تنظيم تفكيره وسلوكه وانفعالاته في المواقف الأكاديمية المعقدة، من خلال الذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية، وتنظيم الذات، وضبط الانفعالات، بما يوجّه أداءه نحو تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة واستقلالية، وذلك بما يتسق مع الأبعاد المعتمدة في بناء مقياس الوظائف التنفيذية.

ويأتي هذا التعريف الإجرائي بوصفه ترجمة تطبيقية للتصور النظري الذي تتبناه الدراسة، حيث يقتصر تناول الوظائف التنفيذية على الأبعاد الأكثر ارتباطًا بالسياق الأكاديمي للطلاب الجامعيين المعرضين للخطر الأكاديمي، بما يبرر اختيار هذه الأبعاد دون غيرها في بناء المقياس المستخدم وفي اختبار النموذج السببي المقترح.

أبعاد الوظائف التنفيذية:

نظرًا لطبيعة الوظائف التنفيذية كبنية معرفية متعددة الأبعاد، فقد اختلفت الدراسات في تحديد مكوناتها، ولم يَثبُت إجماع كامل حول القائمة المثلى لهذه المكونات. ومن أبرز التصورات المقترحة، حددت دراسة السناوي والسامرائي (٢٠١٩) ثمانية مجالات للوظائف التنفيذية تشمل: الكف، المبادأة، التحويل، التخطيط، تنظيم الأدوات، المراقبة، الذاكرة العاملة، والضبط الانفعالي. بينما اقترح Cooper-Khan & Dietzel كما ورد في Ahrens et al., (2019) ثمانية مكونات أخرى تشمل: التثبيط، المرونة، السيطرة، التحكم الانفعالي، المبادرة، الذاكرة العاملة، التخطيط/التنظيم، والمراقبة الذاتية. ويشير Berberian et al., (2019) إلى أن الوظائف التنفيذية يمكن تصورها كمجموعة مترابطة من ثلاثة مكونات رئيسة: التحديث، التحول أو المرونة، والتثبيط أو الكف.

استنادًا إلى هذه التصورات النظرية، اعتمدت الدراسة أربعة أبعاد رئيسة للوظائف التنفيذية: الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، تنظيم الذات، وضبط الانفعالات، باعتبارها الأكثر توافقًا مع النماذج الكلاسيكية والحديثة، ولأهميتها في تفسير السلوك الأكاديمي للطلاب الجامعيين، خصوصًا أولئك المعرضين للخطر الأكاديمي.

الربط السببي بين متغيرات الدراسة

تشير الأدبيات التربوية والنفسية إلى وجود علاقة سببية موجبة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي، حيث يُعد الفضول المحرك الأساسي لانخراط الطالب في التعلم، مما يعزز المثابرة والانضباط الذاتي والسعي نحو تحقيق

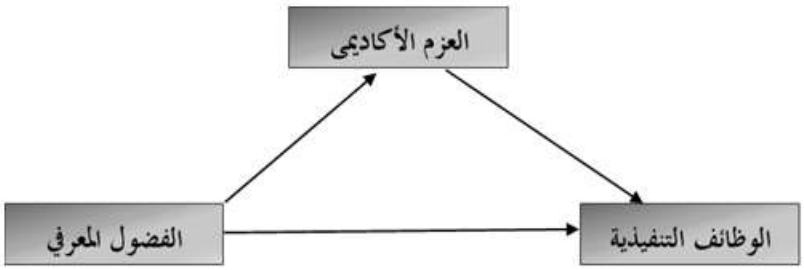
الأهداف التعليمية رغم التحديات (Duckworth & Quinn, 2009). ومن ثم، يرتبط العزم الأكاديمي بتحسين الوظائف التنفيذية، خاصة ما يتعلق بتنظيم الذات وضبط الانفعالات والمرونة المعرفية، إذ يعمل العزم كآلية تحفيزية لتحويل الدافعية إلى أداء منظم وفعّال.(Clark & Malecki, 2019; Singh & Chukkali, 2021)

كما أشارت بعض الدراسات إلى أن الفضول المعرفي قد يؤثر مباشرة على الوظائف التنفيذية من خلال تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات والتكيف المعرفي مع المواقف المعقد (Jirout & Klahr, 2019)، كما أكدت دراسات أخرى على علاقة العزم الأكاديمي بالوظائف التنفيذية مع تفاوُت في أداء الأشخاص ذوي العزم العالي (Aguerre et al., 2022).

بناءً على هذا الترابط وتكامل الأدبيات ذات الصلة، يقترح الباحث النموذج السببي التالي الذي يوضح التأثيرات المباشرة وغير المباشرة المقترحة بين متغيرات الدراسة كما هو موضح بالشكل (١):

شكل ١

النموذج السببي المقترح للعلاقات بين الفضول المعرفي، العزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية.



الدراسات السابقة:

تشير مراجعة الأدبيات العربية والأجنبية إلى أن الدراسات التي تناولت العلاقات السببية بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي قليلة نسبيًا. ويرجع ذلك إلى أن معظم البحوث السابقة ركزت على دراسة كل متغير بمفرده، أو على العلاقات الثنائية بين متغيرين فقط، دون دمج المتغيرات الثلاثة ضمن نموذج سببي متكامل. ويبرز هذا القصور الحاجة إلى تصميم دراسة وصفية سببية قائمة على النمذجة البنائية، تسهم في فهم العلاقات المتداخلة بين هذه المتغيرات، وتحديد أنماط تأثيرها المتبادل ضمن سياق التعلم الجامعي، وهو ما يمثل الفجوة البحثية التي تعالجها الدراسة الحالية.

أولاً: الدراسات التي تناولت الوظائف التنفيذية والأداء الأكاديمي:

أظهرت نتائج دراسة Ramos et al. (2020) أن مكونات الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، التخطيط، ضبط الانفعالات، تنظيم الذات) ترتبط إيجابيًا بمستوى الأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعات في الإكوادور، حيث أوضح تحليل الانحدار المتعدد أن هذه الوظائف تفسر (٣١٪) من التباين في الأداء، مما يؤكد دورها كمتغير معرفي محوري. على الرغم من ذلك، اقتصرت الدراسة على تحليل الارتباط والانحدار ولم تفحص

العلاقات السببية أو دمجها مع متغيرات دافعية مثل الفضول أو العزم الأكاديمي، مما يوضح الحاجة لنموذج سببي متكامل.

كما أظهرت نتائج دراسة النجار وآخرون (٢٠٢١) علاقة ارتباطية موجبة دالة بين الوظائف التنفيذية والإخفاق المعرفي لدى تلاميذ الصف الخامس ذوي صعوبات التعلم، بينما أكدت نتائج دراسة حسين وآخرون (٢٠٢١) أن الوظائف التنفيذية تتنبأ بالأداء الأكاديمي وعادات الاستذكار لدى تلاميذ الصف السادس. وتشير هذه النتائج إلى أهمية الوظائف كمتغير وسيط، لكنها اقتصرت على فئات تعليمية أقل تعقيدًا من الجامعيين المعرضين للخطر.

ثانياً: العزم الأكاديمي وعلاقته بالوظائف التنفيذية:

فحصت دراسة Liao & Chen (2022) العلاقة بين العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية والرفاهية الأكاديمية لدى (٢١٤) طالبًا جامعيًا، وأظهرت ارتباطًا إيجابيًا مع تأثير وسيط جزئي للوظائف التنفيذية على التحصيل الأكاديمي. كما أظهرت النتائج أن العزم الأكاديمي يعزز التجربة الأكاديمية الشاملة من خلال دعم الوظائف التنفيذية. هذه النتائج تؤكد دور العزم الأكاديمي كمتغير دافعي، لكنها لا تعالج العلاقات السببية مع الفضول المعرفي، ولا تختبر نموذجًا متكاملًا يجمع المتغيرات الثلاثة.

وكشفت نتائج دراسة Aguerre et al., (2022) العلاقة بين الوظائف التنفيذية وصفات الشخصية في العزم لدى عينة من البالغين، كما أظهرت ارتباطًا إيجابيًا قويًا بين التحكم التنفيذي والذاكرة العاملة والعزم في المهام الصعبة. وأكدت النتائج انخفاض المرونة التنفيذية يرتبط بارتفاع درجات العزم، مما يشير إلى آليات تعويضية في السلوك الموجه نحو الهدف. هذه النتائج تدعم دور الوظائف التنفيذية كداعم للعزم، لكنها لا تعالج العلاقات السببية مع الفضول المعرفي، ولا تختبر نموذجا متكاملاً يجمع المتغيرات الثلاثة.

كما فحصت دراسة Harpaz (2024) العلاقة بين العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وأظهرت أن الوظائف التنفيذية تلعب دورًا وسيطًا بين العزم والتحصيل الدراسي. كما وجدت أن العزم يتنبأ بمستويات أعلى من المرونة المعرفية والذاكرة العاملة لدى الطلاب. هذه النتائج تدعم الآليات الوسيطة بين العزم والوظائف التنفيذية، لكنها لا تشمل الفضول المعرفي كمتغير مستقل، ولا تقدم نموذجًا سببيًا ثلاثيًا متكاملًا.

ثالثاً: الفضول المعرفي وأثره على العزم والأداء:

أظهرت نتائج دراسة أحمد (٢٠٢٢) أن الفضول المعرفي يرتبط إيجابيًا بالصمود الأكاديمي لدى طلاب جامعة تكريت دون فروق حسب الجنس. أما دراسة Jones et al. (2023) فقد أظهرت تكاملًا وظيفيًا بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والكفاءة الذاتية لدى طلاب الجامعات فطلاب كلية الطب ضمن الأكثر فضولًا على درجات أعلى في "المثابرة والثبات"، وفي ذات السياق، أكدت نتائج دراسة حسن (٢٠٢٤) أن الفضول والحاجة إلى المعرفة يمثلان منبئات قوية للسمات الإيجابية مثل دافعية الإتقان والعزم، مما يدعم وضع الفضول كمتغير مستقل

في النموذج المقترح. أما دراسة محمد (٢٠٢٤)، التي هدفت إلى بناء نموذج للتأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين أبعاد الفضول المعرفي وفشل تنظيم الذات والتجول العقلي لدى طلاب الجامعة، فقد أظهرت أن أبعاد الفضول المعرفي تؤثر مباشرة في أبعاد فشل تنظيم الذات وفي التجول العقلي، كما تبين وجود تأثير مباشر لأبعاد فشل تنظيم الذات على التجول العقلي، وتأثير غير مباشر للفضول المعرفي في التجول العقلي عبر أبعاد فشل تنظيم الذات.

وتشير الدراسات السابقة إلى أهمية الفضول المعرفي بوصفه متغيرًا دافعيًا مؤثرًا في عدد من نواتج التعلم، إلا أن معظمها تناول هذه العلاقة في إطار ارتباطي عام، دون اختبار نماذج تفسيريّة توضّح الكيفية التي يمكن أن ينتقل بها تأثير الفضول المعرفي عبر متغيرات وسيطة، مثل العزم الأكاديمي، وصولًا إلى الوظائف التنفيذية. وفي ضوء ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى اختبار هذا التسلسل السببي المقترح ضمن نموذج تفسيري متكامل.

رابعاً: الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط:

كشف نتائج دراسة مطاوع (٢٠٢٢) عن دور وسيط للوظائف التنفيذية بين المساندة الاجتماعية والاندماج الأكاديمي لدى الطلاب ذوي الإعاقة، بينما أظهرت نتائج دراسة لطفي (٢٠٢٤) فاعلية التدريب على الوظائف التنفيذية في تحسين الصمود لدى طالبات معرضات للخطر. وتؤكد هذه النتائج دور الوظائف التنفيذية كوسيط، لكنها تشير إلى محدودية اختبار التأثير السببي المتسلسل ضمن نموذج متكامل.

التعقيب العام على الدراسات السابقة:

يُظهر التحليل والمراجعة النقدية للدراسات السابقة حول متغيرات الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية، عدة ملاحظات جوهرية استندت إليها الدراسة الحالية، ويمكن إجمالها فيما يلي:

١. من حيث أوجه الاتفاق والتقاطع:

تتفق الدراسة الحالية مع التراث البحثي (مثل: Ramos et al., 2020؛ وحسين وآخرون، ٢٠٢١) في التسليم بالدور المحوري للوظائف التنفيذية كمحدد معرفي للأداء الأكاديمي. كما تتقاطع مع نتائج دراسات (Liao & Chen, 2022؛ وJones et al., 2023) في التأكيد على وجود ترابط بين السمات الدافعية (كالعزم والفضول) وبين العمليات المعرفية العليا، مما يعزز من منطقية بناء نموذج سببي يجمع بين هذه المكونات.

٢. من حيث أوجه الاختلاف والتميز:

تنفرد الدراسة الحالية عن الأدبيات السابقة في جانبين رئيسين:

- **خصوصية العينة:** بينما اتجهت أغلب الدراسات السابقة نحو طلاب التعليم العام أو الطلاب ذوي التحصيل العادي، ركزت الدراسة الحالية على "الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي" في المرحلة الجامعية، وهي فئة تحتاج إلى فهم أعمق للآليات التي تحميها من التعثر.

- **مستوى المعالجة الإحصائية والتحليلية:** تجاوزت الدراسة الحالية سقف "العلاقات الارتباطية الثنائية" أو "الفروق" التي غلبت على دراسات مثل (أحمد، ٢٠٢٢؛ ووهبة، ٢٠٢٣)، لتنتقل إلى "النمذجة السببية" (SEM) التي تسمح باختبار العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة في آنٍ واحد، مما يقدم تفسيراً أكثر عمقاً ودقة للظاهرة.

٣. الاستفادة من الدراسات السابقة:

مثّلت الدراسات السابقة ركيزة أساسية للدراسة الحالية في:

- **بناء الفروض:** صياغة نموذج مساري يفترض وجود علاقات سببية منطقية مدعومة بشواهد بحثية سابقة.
- **المنهجية والأدوات:** إعداد مقاييس نفسية ذات كفاءة سيكومترية عالية، صيغت بنودها لتتناسب مع البيئة الجامعية المحلية وخصائص الطلاب المعرضين للخطر، مستفيدًا في ذلك من الدراسات السابقة لضمان ملاءمة المحتوى للسياق المحلي.

فروض الدراسة:

بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة، يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

١. يتوقع أن يُحقق النموذج السببي المقترح للعلاقات السببية بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية درجة ملاءمة مقبولة مع بيانات العينة وفق مؤشرات جودة المطابقة.
٢. يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على العزم الأكاديمي لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.
٣. يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للعزم الأكاديمي على الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.
٤. يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.
٥. يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية من خلال العزم الأكاديمي بوصفه متغيرًا وسيطًا.

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي السببي باستخدام تحليل المسار في إطار النمذجة السببية (SEM) لدراسة العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين الفضول المعرفي، العزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية لدى الطلاب الجامعيين المعرَّضين للخطر الأكاديمي. وهو الأنسب لفحص العلاقات المعقدة واختبار النماذج النظرية.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في طلاب جامعة الملك سعود المسجلين في كليات الآداب (تخصص اللغة الإنجليزية)، وعلوم الحاسب، وإدارة الأعمال، والهندسة، في المستويين الأول والثاني خلال العام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م.

عينة الدراسة:

- **العينة الاستطلاعية:** تكوَّنت من (١١٠) طالبًا من الكليات المستهدفة، وقد تم اختيارها بشكل مستقل عن العينة الأساسية بغرض التحقق من كفاءة وملاءمة أدوات البحث. وقد أُخذ في الاعتبار التجانس الأكاديمي والتوازن بين المستويين الدراسيين الأول والثاني لضمان أن نتائج التحليل السيكومتري الأولية تمثل خصائص الطلاب المستهدفين بشكل مناسب قبل تطبيق المقاييس على العينة الأساسية.
- **العينة الأساسية:** اشتملت على (٢٨٠) طالبًا مستوفين معايير الخطر الأكاديمي، وتم اختيارهم بطريقة قصدية لضمان تمثيل تخصصات متعددة، على النحو التالي: كلية الآداب (٧٠) طالبًا، كلية الحاسبات والمعلومات (٧٠) طالبًا، كلية إدارة الأعمال (٨٠) طالبًا، كلية الهندسة (٦٠) طالبًا.

أدوات الدراسة:

أولاً: مقياس الفضول المعرفي لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي (إعداد: الباحث):

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى تقدير مستوى الفضول المعرفي، عبر ثلاثة أبعاد هي: الفضول الاستكشافي، الفضول التأملي، والفضول الموجّه نحو الإنجاز، ما يتيح الحصول على بيانات كمية دقيقة لاستخدامها في نمذجة المعادلات البنائية.

بناء المقياس:

- يتكون المقياس من ٣٠ فقرة، موزعة بالتساوي على الأبعاد الثلاثة، مع مراعاة وضوح اللغة وتنوع الصياغات لتفادي الاستجابات النمطية.
- تضم الفقرات ١٥ فقرة موجبة و١٥ فقرة سالبة، مع عكس درجات الفقرات السالبة عند التصحيح لضمان تمثيل الدرجات الأعلى لمستوى أعلى من الفضول المعرفي.
- صُمم المقياس بنمط ليكرت الخماسي: (أوافق بشدة = ٥) إلى (لا أوافق بشدة = ١)، ويتم حساب الدرجة الكلية بجمع إجابات جميع الفقرات بعد عكس ترتيب درجات الفقرات السالبة.

الدراسة الاستطلاعية: أُجريت الدراسة الاستطلاعية للمقياس على عينة من (١١٠) طالبًا للتحقق من وضوح الفقرات وسلامة الاستجابات، وبلغ معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا=٠,٨١)، مما يعكس ثباتًا مقبولًا أوليًا.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

صدق الاختبار: تحقق الباحث من صدق الاختبار باستخدام طريقتين وهما كالتالي:

أ. صدق المحكّمين: تم عرض المقياس على لجنة مكونة من (٩) محكّمين من ذوي الخبرة في مجالات علم النفس التربوي، وتم تعديل (٥) فقرات لغويًا دون استبعاد أي فقرة.

ب. صدق البناء: أظهرت معاملات الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١، وتراوحت بين (٠,٧٤٣-٠,٨١٦)، مما يعكس اتساقًا بنائيًا جيدًا.

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات مقياس الفضول المعرفي بطريقتين أساسيتين:

أ. الثبات الداخلي: بلغ معامل كرونباخ ألفا الكلي ٠,٨٨، وتراوحت معاملات الأبعاد بين ٠,٧٦ – ٠,٨٣.

ب. ثبات إعادة التطبيق: أُعيد تطبيق المقياس بعد أسبوعين على عينة فرعية ممثلة وصغيرة نسبيًا (ن = ٢٠) للتحقق من استقرار القياس عبر الزمن، وفق الممارسات السيكومترية الشائعة، وبلغ معامل الارتباط ٠,٨٤ وهو معامل دال عند مستوى ٠,٠١، مما يدل على استقرار زمني جيد لنتائج المقياس.

في ضوء ما سبق، يُعدّ المقياس صالحًا وموثوقًا لقياس الفضول المعرفي لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، ويتيح جمع بيانات دقيقة لتحليل العلاقات السببية بين المتغيرات النفسية المعرفية والدافعية في سياق الدراسة.

ثانيًا: مقياس العزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي (إعداد: الباحث):

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى تقدير مستوى العزم الأكاديمي، عبر ثلاثة أبعاد هي: المثابرة، الثبات والشغف، والإصرار والانضباط الذاتي، لاستخدام النتائج في تحليل المسارات السببية ضمن نمذجة المعادلات البنائية.

بناء المقياس:

- تكون المقياس في صورته النهائية من ٢٦ فقرة بعد حذف فقرتين أثناء التحكيم، موزعة على الأبعاد الثلاثة.
- تشمل ١٤ فقرة موجبة و١٢ فقرة سالبة، مع عكس درجات الفقرات السالبة عند التصحيح لضمان أن تعكس الدرجة الأعلى مستوى أعلى من العزم الأكاديمي.
- صُمم المقياس بنمط ليكرت الخماسي: (أوافق بشدة = ٥) إلى (لا أوافق بشدة = ١)، وتُحسب الدرجة الكلية بجمع إجابات جميع الفقرات بعد عكس ترتيب درجات الفقرات السالبة.

الدراسة الاستطلاعية: أُجريت الدراسة الاستطلاعية للمقياس على عينة من (١١٠) طالبًا للتحقق من وضوح الفقرات وسلامة الاستجابات، وبلغ معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا=٠,٧٩)، كمرحلة أولية مقبولة.

الخصائص السيكومترية للاختبار:

صدق الاختبار: تحقق الباحث من صدق الاختبار باستخدام طريقتين وهما كالتالي:

أ. صدق المحكّمين: تم عرض المقياس على لجنة مكونة من (٩) محكّمين، وتم تعديل (٦) فقرات وحذف فقرتين.

ب. صدق البناء: معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية تراوحت بين ٠,٧٣٢-٠,٨٠١ وهي دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد اتساق البناء وصدق الأداة.

ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات مقياس الفضول المعرفي بطريقتين أساسيتين:

أ. الثبات الداخلي: بلغ معامل كرونباخ ألفا الكلي ٠,٨٨، وتراوحت معاملات ثبات الأبعاد بين ٠,٧٩ – ٠,٨٤.

ب. ثبات إعادة التطبيق: أُعيد تطبيق المقياس على عينة فرعية (ن = ٢٠)، وبلغ معامل الارتباط ٠,٨٢ وهو معامل دال عند مستوى ٠,٠١، مما يعكس استقرارًا زمنيًا جيدًا لنتائج المقياس.

في ضوء ما سبق، يُعدّ المقياس صالحًا وموثوقًا لقياس العزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، ويتيح جمع بيانات دقيقة لتحليل العلاقات السببية بين المتغيرات النفسية المعرفية والدافعية ضمن الدراسة.

ثالثًا: مقياس الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي (إعداد: الباحث):

الهدف من المقياس: يهدف المقياس إلى قياس مستوى كفاءة الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي عبر أربعة أبعاد هي: الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، تنظيم الذات، وضبط الانفعالات.

بناء المقياس:

- تكون المقياس في صورته النهائية من ٣٠ فقرة بعد حذف فقرتين أثناء التحكيم، موزعة على الأبعاد الأربعة (٨ فقرات لكل بعد في الصورة الأولية).
- يشمل ١٦ فقرة موجبة و١٤ فقرة سالبة، مع عكس درجات الفقرات السالبة عند التصحيح لضمان أن تعكس الدرجة الأعلى مستوى أعلى من الكفاءة التنفيذية.
- صُمم المقياس بنمط ليكرت الخماسي: (أوافق بشدة = ٥) إلى (لا أوافق بشدة = ١)، وتُحسب الدرجة الكلية بجمع إجابات جميع الفقرات بعد عكس ترتيب درجات الفقرات السالبة.

الدراسة الاستطلاعية: طبّق المقياس على عينة من ١١٠ طالبًا للتحقق من وضوح العبارات وسلامة الاستجابات، وبلغ معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا = ٠,٨٣) كمرحلة أولية مقبولة.

الخصائص السيكومترية لمقياس الوظائف التنفيذية

صدق المقياس: تحقّق الباحث من صدق المقياس باستخدام طريقتين أساسيتين:

أ. **صدق المحكّمين:** راجع (٩) خبراء الصياغة والملاءمة والتمثيل البنائي؛ تم حذف فقرتين وتعديل ثلاث فقرات لغويًا.

ب. **صدق البناء:** معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية تراوحت بين (٠,٧٣٤–٠,٨٠٨) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، مما يؤكد اتساق البناء وصدق الأداة.

ثبات المقياس: تحقّق الباحث من ثبات المقياس باستخدام طريقتين متكاملتين:

أ. **الثبات الداخلي:** بلغ معامل كرونباخ ألفا الكلي (٠,٨٧)، مع معاملات للأبعاد تراوحت بين (٠,٧٨–٠,٨٤).

ب. **ثبات إعادة التطبيق:** أُعيد التطبيق على عينة فرعية (ن = ٢٠)، وبلغ معامل الارتباط (٠,٨١)، وهو معامل دال عند مستوى ٠,٠١، مما يعكس استقرارًا زمنيًا جيدًا لنتائج المقياس.

في ضوء ما سبق، يُعدّ المقياس صالح وموثوق لقياس كفاءة الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، ويتيح جمع بيانات دقيقة لتحليل العلاقات السببية بين المتغيرات النفسية المعرفية والدافعية ضمن الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: الإحصاء الوصفي والتحقق من اعتدالية التوزيع

قبل اختبار النموذج السببي للعلاقات بين متغيرات الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، إضافةً إلى معاملات الالتواء والتفرطح لجميع المتغيرات كما هو موضح بالجدول (١)، وذلك بوصفها مؤشرات وصفية أولية للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات.

الجدول 1

الإحصاءات الوصفية ومعاملات الارتباط البسيطة بين متغيرات الدراسة (ن = ٢٨٠)

المتغير / الإحصاء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح	الفضول المعرفي	العزم الأكاديمي	الوظائف التنفيذية
الفضول المعرفي	3.78	0.67	-0.35	-0.20	1		
العزم الأكاديمي	3.77	0.67	-0.34	-0.22	0.71	1	
الوظائف التنفيذية	3.75	0.69	-0.33	-0.24	0.65	0.78	1

يوضح الجدول (١) أن المتوسطات الحسابية لمتغيرات الفضول المعرفي، العزم الأكاديمي، الوظائف التنفيذية، تراوحت بين (٣,٧٥–٣,٧٨)، وهي قيم تعكس مستويات مرتفعة على مقياس ليكرت الخماسي. كما جاءت قيم الالتواء والتفرطح لجميع المتغيرات ضمن الحدود المقبولة إحصائيًا (±٠,٥)، مما يشير إلى اعتدالية التوزيع وملاءمة البيانات للتطبيقات الإحصائية المتقدمة.

وتُظهر معاملات الارتباط وجود علاقات موجبة قوية ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين المتغيرات محل الدراسة؛ حيث سجلت العلاقة بين العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية أعلى معامل ارتباط (r=٠,٧٨)، تلتها

العلاقة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي (r=٠,٧١)، وتشير هذه النتائج إلى اتساق أولي بين البيانات والنموذج السببي المقترح، بما يدعم الانتقال إلى اختبار الفروض باستخدام نموذج المعادلات البنائية.

وللتأكد من الطبيعية استدلاليًا، تم إجراء اختبارShapiro-Wilk، لقياس مدى انطباق البيانات على التوزيع الطبيعي، ويعتبر اختبارًا استدلاليًا مناسبًا قبل تطبيق طريقة Maximum Likelihood في تحليل المسار، والجدول (٢) يوضح تلك النتائج:

الجدول 2

اختبار Shapiro-Wilk للاستدلال على اعتدالية توزيع متغيرات الدراسة (ن = ٢٨٠)

المتغير / الإحصاء	N	W	df	p-value
الفضول المعرفي	280	0.987	280	0.124
العزم الأكاديمي	280	0.985	280	0.092
الوظائف التنفيذية	280	0.986	280	0.105

يوضح الجدول (٢) أن قيم اختبار التوزيع الطبيعي لجميع متغيرات الدراسة جاءت أكبر من (٠,٠٥)، مما يشير إلى استيفاء شرط التوزيع الطبيعي للبيانات ويدعم استخدام أسلوب تحليل المسار السببي لتقدير حجم التأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية.

نتائج التحقق من صحة الفرض الأول:

نصَّ الفرض الأول على أنه: "يُظهر النموذج السببي المقترح للعلاقات بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية درجة ملاءمة مقبولة مع بيانات العينة وفق مؤشرات جودة المطابقة".

وللتحقق من هذا الفرض، تم بناء نموذج مسار سببي يفسّر العلاقات بين المتغيرات الثلاثة استنادًا إلى الإطار النظري والدراسات السابقة، مع التحقق من استيفاء الافتراضات الإحصائية اللازمة لتطبيق تحليل المسار للمتغيرات الملحوظة، بما في ذلك اعتدالية التوزيع، وغياب مشكلة التعدد الخطي، وانتظام مصفوفة الارتباط، وخلو البيانات من القيم المتطرفة. وقد أظهرت معاملات الارتباط بين المتغيرات اتجاهات موجبة وقوية، بما يدعم منطق العلاقات السببية المفترضة في النموذج، كما ورد في جدول (١).

وبعد استيفاء هذه الشروط، تم تطبيق تحليل المسار السببي باستخدام برنامج AMOS (الإصدار ٢٧) على بيانات العينة الأساسية، حيث جرى تقدير معاملات الانحدار المباشرة، والقيم المعيارية، والخطأ المعياري، والقيم الحرجة (C.R).

ولتقييم جودة ملاءمة النموذج البنائي المقترح، تم حساب عدد من مؤشرات حُسن المطابقة الشائعة في نمذجة المعادلات البنائية، شملت: قيمة كا^2 (χ^2)، ونسبة كا^2 إلى درجات الحرية (χ^2/df)، ومؤشرات المطابقة المقارنة

(CFI)، ومؤشر توكر لويس(TLI) ، ومؤشر حسن المطابقة(GFI) ، ومؤشر حسن المطابقة المصحح(AGFI) ، إضافة إلى مؤشري RMSEA وRMR، وذلك كما هو موضح في جدول (٣).

جدول 3

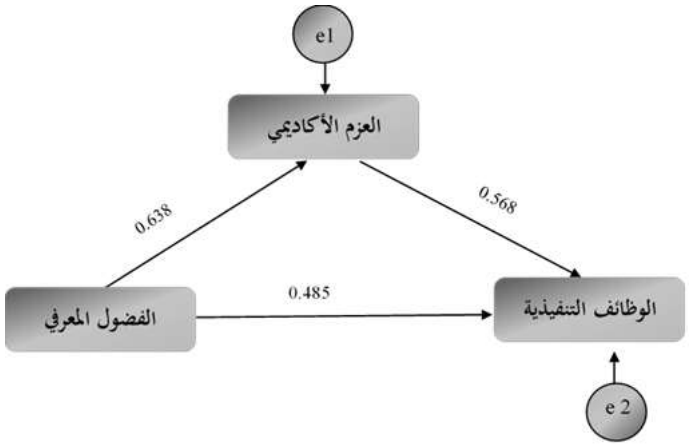
مؤشرات حُسن المطابقة للنموذج السببي المقترح (تحليل المسار).

المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	قيمة أفضل مطابقة
قيمة كا^2(CMIN)	23.57	غير دالة	غير دالة
درجات الحرية(df)	16		
مستوى دلالة كا^2	0.103		
نسبة X^2/df (CMIN/df)	1.473	من 0 إلى 5	من 0 إلى 5
جذر متوسط مربعات البواقي (RMR)	0.048	الاقتراب من 0	0
مؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA)	0.041	1>RMSEA>0	0
مؤشر حسن المطابقة(GFI)	0.990	1>GFI>0	1
مؤشر حسن المطابقة المصحح(AGFI)	0.970	1>AGFI>0	1
مؤشر المطابقة المعياري(NFI)	0.990	1>NFI>0	1
مؤشر المطابقة النسبي (RFI)	0.889	1>RFI>0	1
مؤشر المطابقة المتزايد(IFI)	0.940	1>IFI>0	1
مؤشر توكر ولويس(TLI)	0.991	1>TLI>0	1
مؤشر المطابقة المقارن(CFI)	0.933	1>CFI>0	1

يتضح من نتائج جدول (٣) أن غالبية مؤشرات المطابقة جاءت ضمن الحدود المقبولة أو المثالية إحصائيًا؛ إذ كانت قيمة كا^2 غير دالة إحصائيًا (p= ٠,١٠٣)، وجاءت نسبة كا^2 إلى درجات الحرية في حدود القيم الموصي بها، كما انخفضت قيمة RMSEA إلى مستوى يشير إلى جودة مطابقة جيدة (≤ ٠,٠٥)، وبلغت قيم مؤشرات المطابقة المقارنة ارتفاعًا ملحوظًا؛ حيث بلغت قيم المؤشرات التالية (GFI, TLI, CFI) مستويات مرتفعة (أكبر من ٠,٩)، رغم انخفاض طفيف في RFI (٠,٨٨٩)، فإن قوة المؤشرات تؤكد ملاءمة النموذج السببي المقترح لبيانات الدراسة والموضح بالشكل (٢).

شكل ٢

نتائج تحليل المسار السببي المعياري للعلاقات بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية.



وتُعد مؤشرات جودة المطابقة المستخدمة في هذه الدراسة من المؤشرات المعتمدة على نطاق واسع في أدبيات النمذجة السببية للحكم على مدى صلاحية النماذج السببية المقترحة. إذ تشير الأدبيات المنهجية إلى أن عدم دلالة قيمة كا²، وانخفاض نسبة كا² إلى درجات الحرية، إلى جانب ارتفاع مؤشرات المطابقة المقارنة وانخفاض قيمة (RMSEA)، تمثل دلائل إحصائية كافية على ملاءمة النموذج البنائي للبيانات التجريبية (Kline, 2023).

وفي ضوء ذلك، فإن القيم التي حققها النموذج المقترح في هذه الدراسة تقع ضمن الحدود المقبولة التي توصي بها الأدبيات التربوية والنفسية المتخصصة في نمذجة المعادلات البنائية، مما يشير إلى أن النموذج يتمتع بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي، ويعكس بصورة جيدة العلاقات السببية المفترضة بين الفضول المعرفي، والعزم الأكاديمي، والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي.

وبناءً على هذه المؤشرات المنهجية، يُعد النموذج المقترح صالحًا إحصائيًا لاختبار الفروض المتعلقة بالتأثيرات المباشرة وغير المباشرة بين متغيرات الدراسة، وعليه يُقبل الفرض الأول.

نتائج التحقق من صحة الفرض الثاني:

نصَّ الفرض الثاني على أنه: "يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على العزم الأكاديمي لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي".

ولفحص هذا الفرض، تم استخدام أسلوب تحليل المسار (Path Analysis) في إطار نمذجة المعادلات البنائية (SEM) لتقدير معامل المسار الدال على العلاقة المباشرة المفترضة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي، من خلال حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية، والخطأ المعياري، والقيمة الحرجة، ومستوى الدلالة الإحصائية، كما هو موضح في الجدول (٤).

جدول 4

نتائج تحليل التأثيرات المباشرة ومعاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للفضول المعرفي في العزم الأكاديمي (ن = ٢٨٠)

المتغيرات واتجاه التأثير	معاملات الانحدار المعيارية(β)	معاملات الانحدار اللامعيارية(B)	الخطأ المعياري (S.E)	القيمة الحرجة (C.R)	قيمة الدلالة (p)
الفضول المعرفي ⟵ العزم الأكاديمي	0.638	0.587	0.075	7.73	0.000

تشير نتائج جدول (٤) إلى وجود تأثير مباشر موجب ودال إحصائيًا للفضول المعرفي على العزم الأكاديمي؛ حيث بلغ معامل الانحدار المعياري (β=٠,٦٣٨)، وكان معامل الانحدار غير المعياري (B) دالاً إحصائيًا عند مستوى (p ≤٠,٠٠١)، مما يدل على أن ارتفاع مستويات الفضول المعرفي يرتبط بارتفاع مستويات العزم الأكاديمي لدى الطلاب المعرّضين للخطر الأكاديمي، وذلك في إطار النموذج السببي المقترح.

يمكن تفسير العلاقة المباشرة الدالة إحصائيًا بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي في ضوء الأدلة النظرية والتجريبية التي تربط الفضول بدافعية الاستكشاف والمثابرة الأكاديمية، وهما

من المكونات الجوهرية للعزم. إذ يُنظر إلى الفضول المعرفي بوصفه دافعًا داخليًا يعزز انخراط الطالب في التعلم، ويدعم توجهه نحو بذل الجهد والاستمرار في مواجهة التحديات الأكاديمية، بما يرتبط بمستويات أعلى من التنظيم الذاتي والانضباط الأكاديمي. ويتسق هذا التفسير مع افتراضات نظرية الدافعية الذاتية كما عرضها Ryan & Deci (2020)، التي تشير إلى أن إشباع الفضول المعرفي يسهم في تعزيز الدافعية الداخلية من خلال إشباع حاجة الكفاءة، وهو ما ينعكس على أبعاد العزم الأكاديمي، مثل المثابرة والثبات على الأهداف والانضباط الذاتي. كما يتوافق هذا الطرح مع إطار نظرية التنظيم الذاتي كما قدمه Zimmerman (2002)، والتي تؤكد أن الفضول المعرفي يرتبط بتنشيط عمليات التعلم المنظم ذاتيًا، بما تتضمنه من مراحل التهيؤ المسبق، وأداء المهمة، والتأمل الذاتي، بما يدعم الالتزام الأكاديمي. وقد أيدت ذلك نتائج دراسة Naseer et al., (2024)، التي أظهرت ارتباطًا موجبًا دالًا بين الفضول المعرفي والتعلم المنظم ذاتيًا باستخدام نمذجة المعادلات البنائية. وتنسجم نتائج الدراسة الحالية مع عدد من الأدلة التجريبية الحديثة التي تناولت العلاقة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، حيث أظهرت دراسة Liao & Chen (2022) ارتباطًا إيجابيًا مباشرًا بين أبعاد الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي، مع ارتباطهما بالتنظيم الذاتي والأداء الأكاديمي. كما أشارت نتائج دراسات كل من (Yau & Shu, 2023; Vogel & Human, 2023) إلى أن الفضول يرتبط بمستويات أعلى من المثابرة والفعالية الذاتية لدى الطلاب. وأظهرت تحليلات شبكية في دراسة Feraco et al., (2023) وجود روابط إيجابية بين الفضول والمثابرة وعدد من المتغيرات الأكاديمية المرتبطة بالتحصيل والتنظيم الذاتي. وفي السياق نفسه، بينت نتائج دراسة Wang et al. (2025) أن العزم الأكاديمي يؤدي دورًا وسيطًا في العلاقة بين الفضول المعرفي وبعض نواتج التعلم، في حين أوضحت دراسة Jones et al., (2023) أن الطلاب ذوي المستويات المرتفعة من الفضول يظهرون درجات أعلى من المثابرة والثبات على الأهداف التعليمية.

وفي السياق العربي، توصلت دراسة وهبة (٢٠٢٣) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الفضول المعرفي ودافعية الإتقان لدى طلبة الجامعة، بما يدعم الطرح القائل بأن الفضول يمثل مدخلًا معرفيًا وجدانيًا يرتبط بسلوكيات الإصرار والالتزام بالمهام الأكاديمية.

واستنادًا إلى ما سبق، تشير نتائج الدراسة الحالية، في إطار النموذج السببي المقترح، إلى أن الفضول المعرفي يرتبط ارتباطًا مباشرًا ودالًا إحصائيًا بالعزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، بما يدعم الفرض الثاني للدراسة ضمن حدود النموذج المقترح.

نتائج التحقق من صحة الفرض الثالث:

نصَّ الفرض الثالث على أنه: " يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للعزم الأكاديمي على الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي".

ولفحص هذا الفرض، تم استخدام أسلوب تحليل المسار في إطار نمذجة المعادلات البنائية، وذلك لتقدير معامل المسار الذي يعكس العلاقة المباشرة المفترضة بين العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية، من خلال حساب

معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية، والخطأ المعياري، والقيمة الحرجة، ومستوى الدلالة الإحصائية، كما هو موضح في الجدول (٥).

جدول 5

نتائج تحليل التأثيرات المباشرة ومعاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للعزم الأكاديمي في الوظائف التنفيذية (ن = ٢٨٠)

المتغيرات واتجاه التأثير	معاملات الانحدار المعيارية(β)	معاملات الانحدار اللامعيارية(B)	الخطأ المعياري (S.E)	القيمة الحرجة (C.R)	قيمة الدلالة (p)
العزم الأكاديمي ← الوظائف التنفيذية	0.568	0.499	0.078	6.991	0.000

تُظهر نتائج جدول (٥) وجود علاقة مباشرة موجبة ودالة إحصائيًا بين العزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية؛ إذ بلغ معامل الانحدار المعياري (β=٠,٥٦٨)، كما كان معامل الانحدار غير المعياري (B) دالاً إحصائيًا عند مستوى (p ≤٠,٠٠١)، مما يشير إلى أن مستويات العزم الأكاديمي الأعلى ترتبط بارتفاع مستويات الكفاءة في الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، وذلك ضمن إطار النموذج السببي المقترح.

يمكن تفسير الأثر المباشر الدال إحصائيًا للعزم الأكاديمي على الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي في ضوء أطر نظرية تربوية ترى في المثابرة الموجَّهة نحو أهداف بعيدة المدى آلية تنظيمية مركزية تدعم كفاءة الضبط التنفيذي في المواقف الأكاديمية المعقدة. فوفقًا لنموذج Duckworth & Gross (2014)، يُميَّز بين ضبط الذات المرتبط بالأهداف القريبة، والعزم الأكاديمي بوصفه نمطًا من المثابرة المستدامة الموجَّهة نحو أهداف طويلة الأمد، حيث يسهم العزم في الحفاظ على الجهد المعرفي، وإعادة توجيه السلوك، ومقاومة المشتتات، وهي عمليات ترتبط مباشرة بوظائف التخطيط، وضبط الاستجابة، والمرونة المعرفية.

ويتكامل هذا التصور مع نماذج حديثة في علم النفس التربوي ترى أن العزم الأكاديمي لا يعمل كدافعية عامة فحسب، بل بوصفه آلية تنظيمية تُسهم في الحفاظ على الاستمرارية في الأداء، وضبط السلوك الموجَّه نحو الهدف، وإدارة الضغوط الأكاديمية، وهو ما ينعكس في تحسّن كفاءة الوظائف التنفيذية اللازمة لإدارة المهام، وتنظيم الجهد، وضبط الانفعالات، خاصة لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.

وتدعم الأدلة التجريبية الحديثة هذا الإطار التفسيري؛ إذ أظهرت نتائج دراسة Vazsonyi et al. (2022) أن بُعد المثابرة يتنبأ بمستويات أعلى من التحكم التنفيذي مقارنة بسمات الشخصية العامة، لا سيما في السياقات التعليمية مرتفعة المتطلبات. كما تشير نتائج دراسة Harpaz (2024) إلى أن العزم الأكاديمي يسهم في رفع كفاءة بعض أبعاد الوظائف التنفيذية، ولا سيما المرونة المعرفية والذاكرة العاملة، بوصفها آليات تنظيمية داعمة للأداء الأكاديمي، وهو ما يعكس الدور الوظيفي للعزم في تفعيل عمليات الضبط التنفيذي المرتبطة بالتعلم الجامعي. وفي السياق العربي، تتسق هذه النتيجة مع ما أشار نتائج إليه مطاوع (٢٠٢٢) من أن الوظائف التنفيذية تمثل آلية

تفسيرية مركزية في الربط بين المتغيرات الدافعية والسلوكية لدى المتعلمين، بما يعزز فهم العلاقة بين العزم الأكاديمي وكفاءة التنظيم المعرفي والانفعالي في البيئات التعليمية الضاغطة.

وفي ضوء هذا الاتساق بين الأطر النظرية والنتائج التجريبية، يمكن تفسير النتيجة الحالية على أنها تشير إلى أن العزم الأكاديمي يعمل كمنظومة تنظيم ذاتي فاعلة تسهم في دعم كفاءة الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، من خلال تعزيز التخطيط، والمراقبة الذاتية، والانضباط الذاتي، والمرونة المعرفية، والذاكرة العاملة، وهو ما يدعم قبول الفرض الثالث الذي ينص على وجود تأثير مباشر دال إحصائيًا للعزم الأكاديمي على الوظائف التنفيذية لدى هذه الفئة من الطلاب.

نتائج التحقق من صحة الفرض الرابع:

نصَّ الفرض الرابع على أنه: "يوجد تأثير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي".

ولاختبار دلالة هذا الفرض، تم استخدام أسلوب تحليل المسار في إطار نمذجة المعادلات البنائية، وذلك لتقدير حجم التأثير المباشر للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية، من خلال حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية، والخطأ المعياري والقيمة الحرجة، ومستوى الدلالة الإحصائية، كما هو موضح في الجدول (٦)

جدول 6

نتائج تحليل التأثيرات المباشرة ومعاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للفضول المعرفي والوظائف التنفيذية (ن = ٢٨٠)

المتغيرات واتجاه التأثير	معاملات الانحدار المعيارية(β)	معاملات الانحدار اللامعيارية(B)	الخطأ المعياري (S.E)	القيمة الحرجة (C.R)	قيمة الدلالة (p)
الفضول المعرفي ← الوظائف التنفيذية	0.485	0.427	0.082	5.126	0.000

تشير نتائج جدول (٦) وجود تأثير مباشر موجب ودال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية؛ حيث بلغ معامل الانحدار المعياري (β=٠,٤٨٥)، وكان معامل الانحدار غير المعياري (B) دالاً إحصائيًا عند مستوى (p ≤٠,٠٠١)، مما يشير إلى أن زيادة مستوى الفضول المعرفي تسهم في رفع كفاءة الوظائف التنفيذية لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.

يمكن تفسير التأثير المباشر للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي في ضوء نماذج نظرية معاصرة ترى الفضول بوصفه حالة ما فوق معرفية تنشّط عمليات التحكم التنفيذي أثناء التعلم. ففي إطار نموذج "منطقة التعلم القريبة"، يشير Litman & Jimerson (2020) إلى أن الفضول المعرفي يظهر عندما يشعر المتعلم باقترابه من الفهم، مما يدفعه إلى تخصيص الانتباه، ومراقبة مستوى الفهم، وتعديل الاستراتيجيات، وتنظيم الجهد المعرفي، وهي جميعها عمليات تشكّل جوهر الوظائف التنفيذية، ولا سيما المراقبة الذاتية، والمرونة المعرفية، والتخطيط الموجَّه نحو الهدف.

ويتسق هذا الطرح مع نموذج التقييم التكاملي للفضول المعرفي الذي اقترحه Erdemli (2025)، حيث يُفسّر الفضول بوصفه نتيجة سلسلة من عمليات التقييم المعرفي المستمرة للموقف التعلمي، تشمل تقدير الصلة والأهمية، والقدرة على التكيف، وتوقع الفائدة المعرفية. وفقًا لهذا النموذج، يؤدي تنشيط الفضول إلى تفعيل آليات الضبط التنفيذي، والانتباه الانتقائي، وتحديث الأهداف، وهي عناصر مركزية في كفاءة الوظائف التنفيذية.

وامتدادًا لهذا الإطار النظري، أظهرت نتائج الدراسات الحديثة أن الفضول المعرفي يرتبط إيجابيًا بالعزم الأكاديمي، والمثابرة، والتنظيم الذاتي، والاستراتيجيات التنفيذية التي تشمل التخطيط المسبق، والمراقبة الذاتية للأداء، والانضباط الذاتي في إدارة الجهد، والمرونة المعرفية أثناء التعامل مع المهام المعقدة (أحمد، ٢٠٢٢؛ حسن، ٢٠٢٤؛ Jones et al., 2023)، كما أظهرت دراسة محمد (٢٠٢٤) أن أبعاد الفضول المعرفي تؤثر بشكل مباشر على عناصر فشل تنظيم الذات والتجول العقلي، وهو ما يدعم دور الفضول في تشغيل العمليات التنفيذية العليا لدى الطلاب.

وتؤكد هذه الأدلة الحديثة أهمية الفضول المعرفي كعامل محفز مباشر للوظائف التنفيذية، بما يشمل تحسين الانتباه الانتقائي، وزيادة المرونة المعرفية، ودعم تنظيم الذات، وضبط الانفعالات أثناء المواقف التعلمية، وهو ما يعكس صحة الفرض الرابع الذي ينص على وجود تأثير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي ضمن النموذج السببي المقترح.

نتائج التحقق من صحة الفرض الخامس:

نصَّ الفرض الخامس على أنه: "يوجد تأثير غير مباشر دال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية من خلال العزم الأكاديمي بوصفه متغيرًا وسيطًا".

ولفحص هذا الفرض، تم استخدام تحليل المسار، مع تطبيق طريقة إعادة المعاينة الإحصائية (Bootstrap) لتقدير دلالة التأثير غير المباشر. وقد تم حساب معاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية، وحدود الثقة عند مستوى (٩٥٪)، كما هو موضح في جدول (٧).

جدول 7

نتائج اختبار التأثيرات غير المباشرة ومعاملات الانحدار المعيارية واللامعيارية للفضول المعرفي في الوظائف التنفيذية من خلال العزم الأكاديمي (ن= ٢٨٠).

المتغيرات واتجاه التأثير	معامل التأثير المعياري(β)	معامل التأثير غير المعياري(B)	الخطأ المعياري (S.E)	حدود الثقة عند 95٪	
				الحد الأدنى	الحد الأعلى
الفضول المعرفي ← العزم الأكاديمي ← الوظائف التنفيذية	0.278	0.241	0.061	0.142	0.367

تشير نتائج جدول (٦) إلى وجود تأثير غير مباشر موجب ودال إحصائيًا للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية عبر العزم الأكاديمي كمتغير وسيط؛ حيث بلغت قيمة معامل التأثير غير المباشر المعياري (β=٠،٢٧٨). وأكدت نتائج Bootstrap أن حدود الثقة عند مستوى (٩٥٪) لم تتضمن الصفر، مما يثبت دلالة التأثير غير المباشر إحصائيًا، ويشير إلى أن العزم الأكاديمي يؤدي دورًا وسيطًا جزئيًا في العلاقة بين الفضول المعرفي والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي.

يمكن تفسير التأثير غير المباشر للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية عبر وساطة العزم الأكاديمي في ضوء نماذج تربوية تربط بين الدافعية الاستكشافية، والمثابرة طويلة الأمد، والتحكم التنفيذي كمسار تكاملي للنجاح الأكاديمي تحت الضغط. وفقًا لنموذج Duckworth (2016)، يمثل العزم الأكاديمي آلية جسرية تربط الدوافع المعرفية الأولية، مثل الفضول، بالعمليات التنفيذية، حيث تُحوِّل المثابرة الرغبة الاستقصائية إلى التزام سلوكي مستمر يدعم تنظيم الجهد، وضبط الاستجابة، والمرونة المعرفية، وهي عمليات تتقاطع مع أبعاد العزم الأكاديمي في الدراسة الحالية (المثابرة، الثبات في الأهداف، الإصرار والانضباط الذاتي) ومع أبعاد الوظائف التنفيذية (الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية، تنظيم الذات، وضبط الانفعالات). ويتوافق هذا المسار مع نظرية التنظيم الذاتي للتعلم لدى Zimmerman (2000)، التي ترى أن الفضول المعرفي ينشط مرحلة التمهيد المعرفي للأهداف، بينما يدعم العزم الأكاديمي مرحلة التنفيذ عبر المثابرة والانضباط الذاتي والتعديل المستمر للسلوك، مما يُعزز المراقبة الذاتية والكفاءة التنفيذية، لا سيما لدى الطلاب المعرَّضين للخطر الأكاديمي.

من منظور تكاملي، تشير نتائج دراسات Ramos et al. (2020)، وحسين وآخرون (٢٠٢١)، ومطاوع (٢٠٢٢) إلى أن الوظائف التنفيذية تنمو نتيجة تفاعل تدريجي بين المحفزات المعرفية (كالفضول) والآليات التنظيمية الداخلية (كالعزم الأكاديمي). كما تؤكد الدراسات الحديثة للوساطة أن العزم يحوّل الدافعية الاستكشافية إلى ممارسات تنظيمية منهجية تعزز الأداء التنفيذي؛ فقد أظهرت نتائج دراسة Wang et al. (2025) أن العزم الأكاديمي يتوسط العلاقة بين الفضول المعرفي والحل الإبداعي بشكل غير مباشر ودال إحصائيًا، بينما أظهرت نتائج دراسة Feraco et al. (2023)شبكة علاقات تربط الفضول بالمثابرة والتنظيم الذاتي.

بناءً على ذلك، يُفسَّر التأثير غير المباشر للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية عبر العزم الأكاديمي (فضول معرفي ⟵عزم أكاديمي⟵وظائف تنفيذية) على أنه آلية تربوية متكاملة، حيث يحفِّز الفضول السلوك الاستقصائي والرغبة في التعلم، وتُترجم هذه الدافعية عبر العزم الأكاديمي إلى تحسين الذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية، وتنظيم الذات، وضبط الانفعالات، بما يدعم الأداء الأكاديمي المستدام لدى طلاب الجامعة المعرَّضين للخطر الأكاديمي، مما يدعم النتائج التي تشير إلى وجود تأثير غير مباشر دال للفضول المعرفي على الوظائف التنفيذية من خلال العزم الأكاديمي.

التوصيات والمقترحات البحثية:

استنادًا إلى نتائج الدراسة الحالية والفجوات البحثية المحددة في الأدبيات، تُقدَّم التوصيات والمقترحات التالية لتوجيه الممارسات البحثية والتربوية:

توصيات الدراسة:

- تضمين مؤشرات الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي ضمن أدوات التشخيص المبكر للطلاب المعرضين للخطر الأكاديمي.
- تطوير تدخلات قصيرة المدى محددة المعايير لتعزيز الدافعية الاستكشافية وتعزيز المثابرة الأكاديمية وقياس أثرها على الوظائف التنفيذية قبل التوسع في تطبيقات أوسع نطاقًا.
- إجراء متابعة دورية لمؤشرات الوظائف التنفيذية لدى الطلاب في برامج الإنذار الأكاديمي لتقييم تأثير تغير مستويات الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي.
- ربط سياسات الإنذار الأكاديمي بخدمات إرشادية وتدريبية متخصصة لتعزيز الدعم الوقائي بدلاً من الإجراءات الإدارية فقط.

مقترحات بحثية:

- فاعلية برنامج قائم على تنمية الفضول المعرفي في تعزيز العزم الأكاديمي وتحسين الوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي.
- الاحتراق الأكاديمي كمتغير معدل في العلاقة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي.
- دور الكفاءة الذاتية الأكاديمية كمتغير معدل في العلاقة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي.
- العلاقة بين الفضول المعرفي والعزم الأكاديمي والوظائف التنفيذية لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي وغير المعرضين للخطر الأكاديمي: دراسة مقارنة.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع العربية:

أحمد، عمر كاظم علي. (٢٠٢٢). الصمود الأكاديمي لدى طلبة جامعة تكريت وعلاقته بالفضول المعرفي لديهم. *مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية*، ٢٩ (٧)، ٣٣٩-٣٦٢.

البدرماني، محمد عاطف محمد محمد. (٢٠٢٥). الدور الوسيط للرشاقة المعرفية في العلاقات السببية بين أبعاد العزم الأكاديمي والرفاهية الأكاديمية لدى الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي بالمرحلة الجامعية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، ٣١ (٣)، ٣٢١-٤٠٦. https://doi.org/10.21608/jsu.2025.425488.

جلجل، نصره محمد عبد الحميد؛ وهنداوي، إحسان نصر. (٢٠٢٣). الحيوية الذاتية وعلاقتها بالعزم الأكاديمي وفاعلية الذات البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة كفر الشيخ. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ١١٠، ٤٤٣-٤٩٣.

حرب، سامح حسن سعد الدين؛ ومنتصر، غادة عبد الحميد عبد العاطي. (٢٠٢٢). التأثيرات الوسيطة المتعددة للعزم الأكاديمي والمناعة النفسية في العلاقة بين المعتقدات اللاعقلانية والإجهاد الأكاديمي. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، ٣(١٣٢)، ٤٢١-٥٣٤.

حسن، شيماء كمال عبد العليم. (٢٠٢٤). العزم الأكاديمي وعلاقته بالحاجة إلى المعرفة والقلق البحثي لدى الباحثين بجامعة الأزهر في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، ٤٣(٢٠٢)، ١٩١-٢٥٣.

حسين، دينا سامي عبد الراضي، فريد، فاطمة حلمي حسن، وبغدادي، مروة مختار. (٢٠٢١). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بعادات الاستذكار والأداء الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*، جامعة بني سويف، ١٨(١١١). ١٠٣-١٣٣. https://doi.org/10.21608/jfe.2022.232700.

خليل، شيماء سمير محمد. (٢٠٢٣). التعلم بالمشروعات الإلكترونية القائم على "حل المشكلات-الأداء" لتنمية مهارات برمجة الروبوت الافتراضي والإنتاجية الإبداعية لدى طلاب STEM ذوي الفضول الفكري "المعرفي-الإدراكي". *المجلة التربوية بجامعة سوهاج*، ١١٤، ١٢٣-٢٧٥. http://search.mandumah.com/Record/1420719.

السناوي، بشرى خطاب عمر، والسامرائي، عباس عبد الرحمن جاسم. (٢٠١٩). *الوظائف التنفيذية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة. مجلة العلوم النفسية تصدر عن مركز البحوث النفسية بجامعة بغداد*، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. ١٧٣-٢٠٢.

عبد الحميد، هبة جابر، ومحمد، محمد عبد العظيم. (٢٠١٩). فاعلية العلاج المعرفي القائم على اليقظة العقلية لأطفال في تحسين الوظائف التنفيذية وخفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية*. كلية التربية، جامعة سوهاج. (٦٣)، ٤٩٥-٥٦١.

عطا، أسامة أحمد. (٢٠٢٤). فعالية برنامج تدريبي مستند إلى مفاهيم عقلية النمو في تنمية العزم الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المعرضين للخطر الأكاديمي. *مجلة العلوم التربوية*، كلية التربية، جامعة الغردقة، ٧(١)، ٣٨٠-٤٤١.

الفقي، آمال إبراهيم عبد العزيز. (٢٠٢٣). الوظائف التنفيذية لدى الصم وضعاف السمع. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة*، جامعة بنها، ٢(٣)، ١-٢٩. https://doi.org/10.12816/ijches.2023.313663.

لطفي، أسماء محمد السيد. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الوظائف التنفيذية في تحسين الصمود التعليمي لدى طالبات الجامعة المعرضات لخطر الإخفاق الأكاديمي. *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، ٤٣(٢٠١)، ١٩١-٢٨٧.

محمد، الشيماء محمد إبراهيم، عبد الفتاح، فوقية أحمد السيد، خليفة، أسماء محمد علي. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتحسين قصور بعض الوظائف التنفيذية لدى أطفال ذوي اضطراب التحدي الاعتراضي في مرحلة الطفولة المبكرة. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة*. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٤(٨)، ٨٠١-٨٥٨.

محمد، نهى محمد سليمان محمد. (٢٠٢٤). نمذجة العلاقات السببية المباشرة وغير المباشرة بين أبعاد الفضول المعرفي وفشل تنظيم الذات والتجول العقلي لدى طلاب الجامعة. *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، ١٢٧، ٥٢٣-٥٩٥.

مصطفى، محمد مصطفى. (٢٠٢٠). القصور في الوظائف التنفيذية كمتغير وسيط في العلاقة بين إدمان الألعاب الإلكترونية والإلكسيثيميا لدى طالب الجامعة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٢١، ٢٤٢-٣٠١.

مطاوع، محمد مسعد عبد الواحد. (٢٠٢٢). الدور الوسيط للوظائف التنفيذية في العلاقة بين المساندة الاجتماعية المدركة والاندماج الأكاديمي في بيئات التعلم الإلكتروني لدى الطلاب ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم. *مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٢٢ (٦)، ٣٧٣-٤١٧. http://search.mandumah.com/Record/1168316

مكاري، ناهد منير جاد، وشوقي، نجلاء فتحي. (٢٠٢١). الوظائف التنفيذية (المعرفية والانفعالية) كمنبئآت بالقدرات النفس لغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة*، جامعة بني سويف، ٣ (٦)، ٣٣٠٦-٣٣٩٤.

النجار، حسني زكريا السيد، السيد، سمر عبد الفتاح، وأبو قورة، كوثر قطب أحمد. (٢٠٢١). علاقة الوظائف التنفيذية بالإخفاق المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، ١٠٣، ١٩١-٢١٢. http://search.mandumah.com/Record/1218952

وهبة، سمر توفيق عبد الله. (٢٠٢٣). الفضول المعرفي وعلاقته بدافعية الاتقان والرفاهية الأكاديمية لدى عينة من طلاب الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٧٣ (٢)، ٥٠٣-٥٧٢. https://doi.org/10.21608/cpc.2023.343068.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Abdel-Hamid, H., & Mohamed, M. (2019). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy based on mindfulness for children in improving executive functions and reducing ADHD in elementary students. *Educational Journal, Faculty of Education,* Sohag University, 63, 495-561.

Aguerre, N., Gómez-Ariza, C., Bajo, M. (2022). The relative role of executive control and personality traits in grit. *PLoS ONE, 17*(6): e0269448. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269448.

Ahmed, O. (2022). Academic resilience among students at Tikrit University and its relationship with their epistemic curiosity. *Tikrit Journal for Humanities*, *29*(7), 339-362.

Ahrens, B., Lee, M., Zweibruck, C., Tumanan, J., Larkin, M.S., & Beck, A. (2019). The role of executive function skills for college-age students. *Graduate Independent Studies - Communication Sciences and Disorders*. 19. https://ir.library.illinoisstate.edu/giscsd/19.

Al-Badramani, M. (2025). The mediating role of cognitive agility in the causal relationships between dimensions of academic grit and academic well-being among high-achieving university students. *Journal of Educational and Social Studies*, *31*(3), 321-406. https://doi.org/10.21608/jsu.2025.425488.

Al-Feki, A. (2023). Executive functions among deaf and hard-of-hearing individuals. *International Journal of Contemporary Educational and Human Sciences,* Benha University, *2*(3), 1-29. https://doi.org/10.12816/ijches.2023.313663.

Al-Najjar, H., Al-Sayed, S., & Abu Qura, K. (2021). Relationship between executive functions and cognitive failure among students with learning difficulties. *Journal of Faculty of Education,* Kafr El-Sheikh University, 103, 191–212. http://search.mandumah.com/Record/1218952.

Al-Sanawi, B., & Al-Samra'i, A. (2019). Executive functions and their relationship with some variables among university students. *Journal of Psychological Sciences,* University of Baghdad, 173-202.

Ata, O. (2024). Effectiveness of a training program based on growth mindset concepts in developing academic grit among university students at risk of academic failure. *Journal of Educational Sciences,* Faculty of Education, Hurghada University, 7(1), 380-441.

Berberian, A., Gadelha, A., Dias, N., Mecca, T., Comfort, W., Bressan, R., & Lacerda, A. (2019). Component mechanisms of executive function in schizophrenia and their contribution to functional outcomes. *Brazilian Psychiatric Association, 41*(1), 22-30. http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0021.

Berlyne, D. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. McGraw-Hill.

Blakey, E., & Carroll, D. (2017). A short executive function training program to improve preschoolers creative thinking and working memory. *frontiers in psychology, 6* (27), p.1.

Butterfuss, N., & Kendeou, P. (2018). The role of executive functions in reading comprehension. *Educational Psychology Review, 30*(3), 801-826. https://doi.org/10.1007/s10648-017-9414-5.

Clark, K., & Malecki, C. (2019). Academic Grit Scale: Psychometric properties and associations with achievement and life satisfaction. *Journal of school psychology*, 72, 49-66.

Clark, K., Dorio, N., Eldridge, M., Malecki, C., & Demaray, M. (2020). Adolescent Academic Achievement: A Model of Social Support and Grit. *Psychology in the Schools*, *57*(2), 204-221.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750.

Dix, N., Lail, A., Birnbaum, M., & Paris, J. (2020). Exploring the "At-Risk" Student Label Through the Perspectives of Higher Education Professionals. *The Qualitative Report, 25*(11), 3830-3846.

Donnellan, E., Aslan, S., Fastrich, G., & Murayama, K. (2022). How are curiosity and interest different? Naïve Bayes classification of people's beliefs. *Educational Psychology Review, 34*(1), 73-105.

Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*, (Vol. 234). NY: Scribner.

Duckworth, A., & Gross, J. (2014). Self-control and grit: Related but separable determinants of success. *Current Directions in Psychological Science, 23*(5), 319-325. https://doi.org/10.1177/0963721414541462.

Duckworth, A., & Quinn, P. (2009). Development and validation of the Short Grit Scale (GRIT–S). *Journal of personality assessment*, *91*(2), 166-174.

Erdemli, E. (2025). An integrative appraisal model of epistemic curiosity. *Affective Science, 6*(2), 145-162. https://doi.org/10.1007/s42761-025-00123-4.

Feraco, T., Sella, E., Meneghetti, C., & Cona, G. (2023). Adapt, explore, or keep going? The role of adaptability, curiosity, and perseverance in a network of study-related factors and scholastic success. *Journal of Intelligence, 11* (2), Article 34. https://doi.org/10.3390/jintelligence11020034.

Galgal, N., & Hendawy, N. (2023). Self-efficacy and its relationship with academic grit and research effectiveness among postgraduate students at the Faculty of Education, Kafrelsheikh University. *Educational Journal of the Faculty of Education,* Sohag University, 110, 443-493.

Harb, S., & Montaser, G. (2022). Multiple mediating effects of academic grit and psychological resilience on the relationship between irrational beliefs and academic stress. *Journal of Faculty of Education,* Benha University, *3*(132), 421-534.

Harpaz, G., Vaizman, T., & Yaffe, Y. (2024). University students' academic grit and academic achievements predicted by subjective well-being, coping resources, and self-cultivation characteristics. *Higher Education Quarterly, 78*(1), 192-211. https://doi.org/10.1111/hequ.12455.

Hassan, S. (2024). Academic grit and its relationship with the need for knowledge and research anxiety among researchers at Al-Azhar University in light of some demographic variables. *Journal of Education,* Al-Azhar University, *43*(202), 191-253.

Hernández, E., Moreno-Murcia, J., Cid, L., Monteiro, D., & Rodrigues, F. (2020). Passion or perseverance? The effect of perceived autonomy support and grit on academic performance in college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(6), 3142-2155.

Hussein, D., Farid, F., & Baghdadi, M. (2021). Executive functions and their relationship with study habits and academic performance among elementary students with learning difficulties. *Journal of Faculty of Education,* Beni-Suef University, *18*(111), 103-133. https://doi.org/10.21608/jfe.2022.232700.

Jirout, J., & Klahr, D. (2019). *Curiosity. In K. A. Renninger & S. E. Hidi (Eds.), The Cambridge handbook of motivation and learning* (pp. 443-464). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316823279.022.

Jones, A., Atkinson, J., Marshall, C., Botting, N., St Clair, M., & Morgan, G. (2020). Expressive Vocabulary Predicts Nonverbal Executive Function: A 2-year Longitudinal Study of Deaf and Hearing Children. *Child development, 91*(2), 400-414.

Jones, D., McCalla, M., & Beverly, E. (2023). Measuring grit, self-efficacy, curiosity, and intolerance of uncertainty in first-generation college and first-generation osteopathic medical students. *BMC Medical Education, 23*(1), 562. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04691-8.

Kashdan, T., Stiksma, M., Disabato, D., McKnight, P., Bekier, J., Kaji, J., & Lazarus, R. (2018). The five-dimensional curiosity scale: Capturing the bandwidth of curiosity and identifying four unique subgroups of curious people. *Journal of Research in Personality*, 73, 130-149. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.11.011.

Khalil, S. (2023). Project-based electronic learning for problem-solving and performance to develop virtual robotics programming and creative productivity skills among STEM students with epistemic curiosity. *Educational Journal,* Sohag University, 114, 123-275. http://search.mandumah.com/Record/1420719.

Kim, K. (2020). A Structural Relationship among Growth Mindset, Academic Grit, and Academic Burnout as Perceived by Korean High School Students. *Universal Journal of Educational Research*, *8*(9), 4009-4018.

Kirby, B., Spratford, M., Klein, K., & McCreery, R. (2019). Cognitive abilities contribute to Spectro-temporal discrimination in children who are hard of hearing. *Ear and Hearing, 40*(3), 645-650.

Kline, R. (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (5th ed.). Guilford Press.

Liao, Y., & Chen, H. (2022). Happiness takes effort: Exploring the relationship among academic grit, executive functions, and well-being. *Personality and Individual Differences,* 199, Article 111864. https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111864

Litman, J. (2008). Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. *Personality and Individual Differences, 44*(7), 1585-1595. https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.01.014.

Litman, J., & Jimerson, T. (2020). Epistemic curiosity and the region of proximal learning. *Psychonomic Bulletin & Review, 27*(5), 983-1002. https://doi.org/10.3758/s13423-020-01744-5.

Lotfy, A. (2024). Effectiveness of an executive functions-based training program in improving academic resilience among female university students at risk of academic failure. *Journal of Education,* Al-Azhar University, *43*(201), 191-287.

Makari, N., & Shawqi, N. (2021). Executive functions (cognitive and affective) as predictors of psycholinguistic abilities among children with mild intellectual disabilities. *Journal of Special Needs Sciences,* Beni-Suef University, *3*(6), 3306-3394.

Mohamed, N. (2024). Modeling direct and indirect causal relationships between dimensions of epistemic curiosity, self-regulation failure, and mind wandering among university students. *Educational Journal,* Sohag University, 127, 523-595.

Mohamed, S., Abdel-Fattah, F., & Khalifa, A. (2023). Effectiveness of a cognitive-behavioral program to improve certain executive function deficits among children with oppositional defiant disorder in early childhood. *Journal of Childhood Research, Faculty of Early Childhood Education,* Beni-Suef University, *4*(8), 801-858.

Mostafa, M. (2020). Executive function deficits as a mediating variable in the relationship between video game addiction and alexithymia among university students. *Scientific Journal of Education,* Faculty of Arts for Girls, Ain Shams University, 21, 242-301.

Motawa, M. (2022). Mediating role of executive functions in the relationship between perceived social support and academic engagement in e-learning environments among students with intellectual disabilities. *Scientific Journal of Education,* Faculty of Arts for Girls, Ain Shams University*, 22*(6), 373-417. http://search.mandumah.com/Record/1168316

Naseer, G., Sarfraz, M., & others. (2024). Epistemic curiosity and academic self-regulatory learning in undergraduates: Unveiling the mediating role of academic self-efficacy. *Journal of Asian Development Studies, 13* (3), 1-15. https://poverty.com.pk/index.php/Journal/article/view/728.

Noronha, A., Dias-Viana, J., & Cavallaro, A. (2024). The influence of grit on life satisfaction of Brazilian university students: academic adaptation as a mediator. *Frontiers in Psychology*, 15, 1331259. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331259.

Pekrun, R. (2019). The murky distinction between curiosity and interest: State of the art and future prospects. *Educational Psychology Review, 31*(4), 905-914. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09512-1.

Porter, M. (2019). *The development and validation of a vignette-based academic grit scale* [Doctoral dissertation], University of Alabama Libraries.

Ramos-Galarza, C., Acosta-Rodas, P., Bolaños-Pasquel, M., & Lepe Martínez, N. (2020). The role of executive functions in academic performance and behaviour of university students. *Journal of Applied Research in Higher Education,12*(3), ISSN: 2050-7003. https://doi.org/10.1108/JARHE-10-2018-0221.

Ryan, R., & Deci, E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, Article 101860. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860.

Singh, S., & Chukkali, S. (2021). Development and validation of multi-dimensional scale of grit. *Cogent Psychology,* 8, 1923166. https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1923166.

Vazsonyi, A., Ksinan, A., & Lanyi, B. (2022). The relative role of executive control and personality traits in grit. *Frontiers in Psychology,* 13, Article 886870. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.886870

Vogel, S., & Human, J. (2025). A mixed-methods study on growth mindset, grit, and academic self-efficacy among university students. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1653578. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1653578.

Wang, X., Zhou, L., & Xie, L. (2025). From fear to innovation: The mediating roles of curiosity and grit in the relationship between fear of academic failure and creative problem-solving among Chinese undergraduates. *Frontiers in Psychology*. 16, 1625134. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1625134.

Wehba, S. (2023). Epistemic curiosity and its relationship with mastery motivation and academic well-being among a sample of university students. *Journal of Psychological Counseling*, *73*(2), 503-572. https://doi.org/10.21608/cpc.2023.343068.

Wu, J., Qi, S., & Zhong, Y. (2022). Intrinsic motivation, need for cognition, grit, growth mindset and academic achievement in high school students: Latent profiles and its predictive effects. *arXiv preprint arXiv:2210.04552.* http://doi.org/10.31234/osf.io/mheg7.

Yau, O., & Shu, T. (2023). Why are students with a higher level of grit more engaging in learning? The mediation effect of negotiable fate on the grit-student engagement relationship in higher education during COVID-19. *Philippine Journal of Psychology*, *56*(1), 1-24. https://doi.org/10.1177/18344909231171728.

Zada, M., Khan, J., Saeed, I., Zada, S., & Jun, Z. (2023). Curiosity may have killed the cat but it has the power to improve employee creativity. *Current Psychology*, 1-15.

Zamora-Lugo, S., Reynoso-Alcántara, V., Sanchez-Lopez, J., Vergara-Lope, S., Ocampo-Gómez, E., & García-Gomar, M. (2025). Assessing executive functioning in higher education: Development and structural validation of a new self-report scale. *Frontiers in Psychology,* 16, 1613290. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1613290.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, *41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2.