المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية
Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences

الإسهام النسبي للذكاء الرقمي والهوية الأخلاقية في التجول العقلي لدى طالبات الجامعة

خولة خليفة البرجس
قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة الجوف، الجوف، المملكة العربية السعودية

The relative contribution of digital intelligence and moral identity to mental wandering among university students

Khawlah K. Albarjas
Department of Educational Psychology, College of Education, Al-Jouf University, Al-Jouf, Kingdom of Saudi Arabia

LINK الرابط	RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED ONLINE النشر الإلكتروني	ASSIGNED TO AN ISSUE الإحالة لعدد
https://doi.org/10.37575/h/edu/250009	24/02/2025	30/04/2025	30/04/2025	01/09/2025

NO. OF WORDS عدد الكلمات	NO. OF PAGES عدد الصفحات	YEAR سنة العدد	VOLUME رقم المجلد	ISSUE رقم العدد
8671	9	2025	26	2

الملخص

هدف البحث إلى الكشف عن الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي والهُويَّة الأخلاقية في التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، ولتحقيق أهداف البحث استُخدِمتْ مقاييس عبد العاطي للذكاء الرقْمي، وأكينو وريبد (Aquino and Reed)) للهُويَّة الأخلاقية، والفيل للتجوُّل العقلي، وتمَّ التحقُّق من خصائصها السيكومترية، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، واختيرت عينة تكوَّنت من (450) طالبة بالطريقة الحصصية بحسب كلية الطالبة، توصَّلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الذكاء الرقْمي والهُويَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي داخل المحاضرة، ووجود علاقة سلبية مع التجوُّل العقلي خارج المحاضرة، ووجود إسهامٍ إيجابيٍّ للذكاء الرقْمي بما مقداره (16.20)، والهُويَّة الأخلاقية بما مقداره (4.93) مع التجوُّل العقلي داخل المحاضرة، ووجود إسهام سلبي للذكاء الرقْمي مع التجوُّل العقلي بما مقداره (14.92) خارج المحاضرة، وأظهرت النتائج أنَّ المتوسط الحسابي للذكاء الرقْمي لدى طالبات الكليات الإنسانية أعلى من المتوسط الحسابي لدى طالبات الكليات العلمية والصحية، كما تبيَّن من خلال المتوسط الحسابي للهُويَّة الأخلاقية لدى طالبات الكليات العلمية أعلى من المتوسط الحسابي لدى طالبات الكليات الإنسانية والصحية، كما تشير النتائج أنَّ هناك فروقًا في التجوُّل العقلي داخل المحاضرة بين الكلية العلمية والصحية، وكانت الفروق أعلى لدى الكليات العلميَّة، وأوصى البحث بالاستفادة من إسهام الذكاء الرقْمي والهُويَّة الأخلاقية في زيادة التجوُّل العقلي داخل المحاضرة وخفض التجوُّل العقلي خارج المحاضرة.

ABSTRACT

The aim of the research was to reveal the relative contribution of digital intelligence and moral identity to mental wandering among female students of Al-Jouf University. To achieve the research objectives, the scales of Abdul-Ati Digital Intelligence, Aquino, & Reed Moral Identity and the Alpheel Mental Wandering Scales were used. Their psychometric properties were verified, and the descriptive correlational approach was used. A sample of (450) female students was chosen using the quota sampling method according to the student's college. The results showed that there is a positive correlation between digital intelligence and moral identity with mental wandering inside the lecture, and a negative relationship with mental wandering outside the lecture, and there is a positive contribution of digital intelligence amounting to (16.20) and moral identity amounting to (4.93) with mental wandering inside the lecture, and there is a negative contribution of digital intelligence with mental wandering amounting to (14.92) outside the lecture. The results showed that the arithmetic mean of digital intelligence among female students in humanities colleges is higher than the arithmetic mean among female students in scientific and health colleges, as shown by the arithmetic mean of moral identity among female students in scientific colleges, which is higher than the arithmetic mean among female students in humanities and health colleges. The results also indicate that there are differences in mental wandering inside the lecture between the scientific and health colleges, and the differences were higher in scientific colleges.

KEYWORDS
الكلمات المفتاحية
Digital citizenship, positive citizenship, ethics, dispersion, the focus, thinking
المواطنة الرقمية، المواطنة الإيجابية، الأخلاق، التشتُّت، التركيز، التفكير

CITATION
الإحالة
Albarjas, K.K. (2025). Al'iisham alnisbiu lildhaka' alrqmy walhuiat al'akhlaqiat fi altjwwul aleaqlii ladaa talibat aljamiea 'The relative contribution of digital intelligence and moral identity to mental wandering among university students'. *Scientific Journal of King Faisal University: Humanities and Management Sciences*, **26**(2), 27–35. DOI: 10.37575/h/edu/250009 [in Arabic]
البرجس، خولة خليفة. (2025). الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي والهُويَّة الأخلاقية في التجوُّل العقلي لدى طالبات الجامعة. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الإنسانية والإدارية*، **26**(2)، 27–35

1. المقدمة

يتَّجِه العالم بشكلٍ متسارعٍ نحو التطوُّرات في شتى المجالات، وبخاصةٍ في الجوانب التقنية؛ حيث برزَ مفهوم الذكاء الرقْمي كمجموعة من الكفاءات التقنية والعقلية والاجتماعية الضرورية، والتي تُمكِّن الفرد من مواجهه التحديات والتكيُّف مع البيئة الرقْمية، مما أثر في الأفراد بالمراحل العمرية المختلفة، وأدَّى ذلك كلِّه إلى تغيرات واسعة، سواء على الصعيد الأخلاقي، أو قدرة الفرد على الانتباه والتركيز، أو ما يُعرف بـ(التجوُّل العقلي).

فبينما نمارس أعمالنا ومسؤولياتنا في حياتنا اليومية، لا تُركِّز عقولنا دائمًا على المهمَّة التي بين أيدينا، في بعض الأحيان تتجوَّل إلى أفكار غير ذات صلة بالمهمة (أي شرود الذهن)؛ مثل ما نطبخه للعشاء أو المخاوف بشأن الصحة والمال، وفي بعض الأحيان قد تكون عقولُنا فارغة وغير مركِّزة (أي خارج التركيز) (Mittner *et al*., 2016).

والتجوُّل العقلي ظاهرةٌ شائعةٌ، تشمل جوانب محدَّدة من الوعي؛ حيث يفقد العقل تركيزه على اللحظة الراهنة، ويبدأ بتوليد أفكار عفوية؛ حيث يُعَدُّ التجوُّل العقلي فشلَ الفرد في قدرته على الاحتفاظ بالتركيز على الأفكار والأنشطة الخاصة بالمهمة الحالية؛ بسبب بعض المثيرات الداخلية والخارجية، التي تتدخل لجذب الانتباه بعيدًا عن المهمة الأساسية (Smallwood and Schooler, 2015)، وهو بمنزلةِ نوعٍ من التوجيه الداخلي للتفكير أثناء أداء المهمة، ويحدث خلال أنشطة التعلم بنسبة متفاوتة؛ فيحدث أثناء القراءة بنسبة (20-40%)، كما يحدث أثناء الدرس عبر الإنترنت بنسبة (40%)؛ وعليه فإنه يُسبب عواقب سلبية على نتائج عملية التعلم (Mills *et al*., 2015)، وبالمقابل يفيد التجوُّل العقلي في تحقيق الأهداف الوظيفية، فقد يكون للتجوُّل العقلي أهمية خاصة عند حل المشكلات المُعقَّدة، وكذلك عندما يكون للمهمَّة أهدافًا طويلة الأجل (Baars, 2010).

وينقسم التجوُّل العقلي إلى نوعين؛ هما:

- التجوُّل العقلي المرتبط بالمهمَّة: الذي يتمثَّل في تحوُّل الانتباه لدى الطالب بطريقةٍ خارجةٍ عن إرادته، من الفكرة الأساسية للمهمة التي يقوم بتنفيذها إلى أفكارٍ أخرى تتعلَّق بنفس المهمة.

Corresponding Author: Khawlah K. Albarjas 00966503398021 .kkbrjas@ju.edu.sa المؤلف المراسل: خولة خليفة البرجس

- والتجوُّل العقلي غير المرتبط بالمهمة: ويتمثَّل في تحوُّل الانتباه لدى الطالب بطريقةٍ خارجةٍ عن إرادته، من الفكرة الأساسية للمهمة التي يقوم بتنفيذها إلى أفكارٍ أخرى غير متعلِّقة بالمهمة قيد التنفيذ (القصبي، 2022).

ونتيجةً للبحث، فقد وجدتُ أنَّ معظم الدراسات قد ركَّزت على الآثار السلبية للتجوُّل العقلي؛ والتي منها: ثبت أنَّ التجوُّل العقلي يمنع الانتباه المستمر لمهامّ الاستجابة (Mooneyham and Schooler, 2013)، والتي تشمل مهامَّ التعرُّف الرئيسية ومهامَّ القراءة والمحاضرات (Risko *et al.,* 2012)، كما ثبت أيضًا أنَّ التجوُّل العقلي يرتبط بالمزاج السلبي (Stawarczyk *et al.,* 2013).

من ناحيةٍ أخرى، ركَّزت بعض الدراسات على الجوانب الإيجابية للتجوُّل العقلي؛ حيث أظهرت أدلةٌ كثيرةٌ أنَّ شرود الذهن يلعب دورًا مهمًّا في عمليَّاتٍ؛ مثل التخطيط الذاتي والإبداع (Baird *et al.,* 2012).

ويُعَدُّ مفهوم (شرود الذهن) مهمًّا للعديد من مجالات البحث والممارسة، ومن المرجَّح أن يتجوَّل ذهنُنا عند استخدام التكنولوجيا، ونظرًا لأنَّ الاهتمام بالتكنولوجيا واستخدامها يتزايد في حياتنا اليومية، فقد أصبح هذا الجانب أكثر أهميةً؛ حيث تُستخدم التكنولوجيا اليوم لأغراض المتعة؛ مثل: (الألعاب أو وسائل التواصل الاجتماعي)، والأغراض النفعية؛ مثل: (رسائل البريد الإلكتروني أو جدولة المواعيد).

وفي الواقع، تشير الدراسات الحالية إلى أنَّ استخدامنا للتكنولوجيا ظهر بشكل مكثَّف؛ حيث يستخدم الشخص العادي هاتفه المحمول لأغراضٍ مختلفة لمدة (150) دقيقة تقريبًا يوميًّا (Soror *et al.,* 2015)، وبالتالي، تتزايد أهمية التجوُّل العقلي عندما يتعلَّق الأمر باستخدام التكنولوجيا (Oschinsky *et al.,* 2019)، خاصةً أن الطلبة يستخدمون التقنيات الرقْمية في سنٍّ صغيرة بشكل متزايد، ولفترات زمنية طويلة، ويقضون ساعات طويلة يوميًّا أمام أجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة والأجهزة الرقْمية (Park, 2016).

والذكاء الرقْمي نوعٌ جديدٌ من المواطنة الرقْمية يضاف لنظرية الذكاءات المتعدِّدة؛ ذلك لأنَّ الأفراد يحتاجون للتدريب وتنمية قدراتهم المهارية الرقْمية في ظل العصر الرقْمي، ليستطيع مواكَبة عصر الثورة الرقْمية وتطبيقات الذكاء الرقْمي (Cismaru *et al.,* 2018).

ويتضمن الذكاء الرقْمي تحكُّمًا ذَاتيًّا متطورًا؛ مما يضمن توازنًا صِحِّيًّا بين الحياة عبر الإنترنت وخارجه، والقدرة على فهْم التهديدات الإلكترونية واستخدام وسائل الحماية الكافية ضدَّها (Solovieva *et al.,* 2020).

وقد أشار معهد الذكاء الرقْمي (DQ, 2021) إلى وجود ثمان مهارات أساسية، تضمُّ (24) كفاءة رقْمية؛ وهي كالآتي: الهُوِيَّة الرقْمية (Digital Identity)، والاستخدام الرقْمي (Digital Use)، والسلامة الرقْمية (Digital Safety)، والأمن الرقْمي (Digital Security)، والذكاء العاطفي الرقْمي (Digital emotional intelligence)، ومحو الأمية الرقْمية (Digital Literacy)، والتواصل الرقْمي (Digital Communication) والحقوق الرقْمية (Digital Rights)، ويهدف تدريس الطلاب للذكاء الرقْمي إلى تعليمهم كيفية استخدام الإنترنت بطرائق أفضل، وفهم مهارات الذكاء العاطفي الرقْمي التي تساعدهم على تصوُّر الفضاء الرقْمي الشاسع (Sarnok *et al.,* 2020)، كما يهدف الذكاء الرقْمي إلى تحسين قدرة الطلبة على التعامل مع تحديات العصر الرقْمي، ومع التكيُّف والنجاح في استخدام التكنولوجيا والسيطرة عليها (عبد الوهاب، 2021).

كما يمكن للذكاء الرقْمي أن يلعب دورًا حاسمًا في الهُوِيَّة الأخلاقية، فبحسب Hardy and Carol (2011) تُستمد الهُوِيَّة الأخلاقية من النظرية المعرفية ونظرية الإدراك الاجتماعي، والتي تُفهَم على أنها عامل تحفيزي للسلوك الأخلاقي يساعد في تفسير: ما إذا كان الشخص يتابع ما يَعرِف أنه الشيء الصحيح الذي يجب فعله أم لا (Blasi, 2013).

وبحسب Newman and Trump (2015) فإن الهُوِيَّة الأخلاقية مستقرة نسبيًّا بمرور الوقت، ويشير الباحثون إلى أنها تتأثر بعناصر مختلفة، قد تؤثر فيها من حيث دفع الفرد إلى التصرُّف بشكل أخلاقي؛ مثل القيم والتجارب السابقة.

وفي عصرنا الرقْمي، وفي بداية القرن الحادي والعشرين، تتباعد الهُوِيَّة الأخلاقية بشكل متزايد عن مفهومها التقليدي للثبات، مكتسبةً مسارًا جديدًا تحت تأثيرات الرقْمنة والفضاء الافتراضي، نظرًا للتغييرات السريعة التي لُوحِظت في مجتمعاتنا منذ أواخر القرن العشرين وحتى الآن، أصبحت المفاهيم التي تركز على هذه السمة الخاصة للتحوُّل (المستمر) شائعة بالفعل؛ مثل (مجتمع التحوُّل) و(مجتمع التسارع) (Guliciuc, 2022)، وفي العصر الرقْمي، يُعَدّ التجوُّل الرقْمي مؤثرًا مهمًّا على هُوِيَّة المجتمع واستقراره، وعلى صعيد آخر نحن نلعب عدَّة هُوِيَّات وأدوار أخلاقية مختلفة في نفس الوقت، سواءٌ كانت رقْمية أو غير رقمية، مما يؤدِّي إلى تعدُّد الهُوِيَّات الأخلاقية المتبادلة (Wati *et al.,* 2014).

والهُوِيَّة الأخلاقية هي أحد الجوانب الشخصية والمعايير الأخلاقية المجتمعية التي تُحدِّد معالم الأنماط السلوكية الأخلاقية التي يتبنَّاها الفرد أثناء المواقف المختلفة، والتي يتصرف الفرد وَفْقًا لها؛ حيث يُعزِّز الانتماء إلى مجموعة معينة القيم والمعتقدات الأخلاقية السائدة في تلك المجموعة والتأثير في المجموعة التي ينتمي إليها الفرد، وهو ما أشار إليه Doornwaard (*et al.,* 2012)؛ أنَّ مقدار تأثُّر الفرد بالمجموعة التي ينتمي إليها ويؤثر في نمو الهُوِيَّة الأخلاقية.

وتتكون الهُوِيَّة الأخلاقية وَفْقًا لـ (Aquino and Reed, 2002) من بُعدَينِ أساسيَّين: الاستيعاب، الذي يمثل مدى أهمية السمات الأخلاقية في مفهوم الذات، والرمزية: التي تمثل كيفية إظهار الفرد للسمات الأخلاقية أمام الآخرين من خلال التحلِّي بالأخلاق، ويمكن تفسير الهُوِيَّة الأخلاقية من خلال مبدأ الأنساق.

وبالرجوع للعديد من الدراسات وجدتُ أن هناك الكثير من المتغيرات التي تلعب دورًا مهمًّا في التجوال العقلي؛ حيث أجريت العديد من الدراسات التي أقرَّت مؤخرًا بأهمية التجوال العقلي، وبدأت في دراسة التجوال العقلي المرتبط بالتكنولوجيا؛ كدراسة Wati *et al.* (2014)، في حين أشارت دراسة Sullivan (2016) إلى وجود علاقة موجبة بين التجوُّل العقلي وقلق استخدام التكنولوجيا، كما أنه يُمكن التنبؤ برضا الطلاب من خلال درجة التجوُّل العقلي لديهم، كما أشارت نتائج دراسة سرحان (2023) أنَّ طلبة الجامعة لديهم مستوى مرتفع من التجوُّل العقلي، وكشفت عن وجود فروق ذات دلالة لصالح التخصُّص الإنساني مقارنةً مع التخصُّص العلمي، وبنفس الإطار فقد أشارت دراسة الهنذلي (2023) أنَّ طلبة جامعة أم القرى يتمتَّعون بمستوى مرتفع من التجوُّل العقلي والاندماج الأكاديمي، كما أشارت دراسة الجربوع والطلحي (2024) أنَّ مستوى التجوُّل العقلي لدى الطالبات جاء بدرجة متوسطة، وأن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين درجات الطالبات على مقياس التجوُّل العقلي ومقياس اليقظة العقلية، وأن اليقظة العقلية تفسر ما نسبته 19.5% من التجوُّل العقلي. في حين توصلت دراسة سعد (2024) إلى وجود مستوى مرتفع من التجوُّل العقلي لدى طالبات المرحلة الثانوية، وعدم وجود فروق في التجوُّل العقلي وَفْقًا للتخصُّص (علمي وأدبي).

إلا أنه قلة من الدراسات التي تناولت التجوُّل العقلي وعلاقته بالذكاء الرقْمي؛ حيث أجريت العديد من الدراسات التي تناولت الذكاء الرقْمي في علاقتها بمتغيرات متعدِّدة كدراسة إبراهيم (2024)، والتي أظهرت وجود مستوى مرتفع من الدافعية العقلية والذكاء الرقْمي لديهم، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين الدافعية العقلية والذكاء الرقْمي لديهم، واسهام أبعاد الدافعية العقلية في التنبؤ بالذكاء الرقْمي لديهم بنسبة (71.5%)، بينما أشارت دراسة النجراني وكريم (2022) أنَّ مستوى الوعي بمهارات الذكاء الرقْمي لدى طالبات المرحلتين (المتوسطة والثانوية) من وجهة نظر المعلمات مرتفعٌ إجمالًا، وبينت النتائج عدم وجود فروق دالة في مستوى وعي المعلمات بمهارات الذكاء الرقْمي وَفْقًا لمتغيري التخصُّص المهني، والتي أظهرت أهمية الذكاء الرقْمي، في حين وجدت ندرة بالدراسات التي تناولت الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية، في حين أجريت العديد من الدراسات التي ربطت بشكلٍ غير مباشر بين الهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي كدراسة الجربوع والطلحي (2024) أن مستوى التجوُّل العقلي لدى الطالبات جاء بدرجة متوسطة، وأن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين درجات الطالبات على مقياس التجوُّل العقلي ومقياس اليقظة العقلية، وأن اليقظة العقلية تفسر ما نسبته 19.5% من التجوُّل العقلي، كما توصَّلت دراسة محمد (2021) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًّا بين

بعد التجوُّل العقلي (التجوُّل العقلي المرتبط بالموضوع) والسعادة النفسية، فوَفْقًا لدراسة شلبي وآل معيض (2021)، تُظهر النتائج أن هناك مستوى مرتفعًا من التجوُّل العقلي بين أفراد العينة، في حين أجريت دراسة Faramarzi *et al.* (2014)، والتي تناولت العلاقة بين الذكاء بشكلٍ عامّ والهُوِيَّة الأخلاقية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ودالّة إحصائيًّا بين الذكاء الأخلاقي والهُوِيَّة المعيارية ومشاكل الصحة النفسية لدى الطلاب، وقد تنبأ الذكاء الأخلاقي والهُوِيَّة المعلوماتية والهُوِيَّة المعيارية بنسبة 25.8% من التباين في مشاكل الصحة النفسية لدى الطالبات، بينما تنبأت الهُوِيَّة المعيارية والهُوِيَّة التجنُّبية المنتشرة بنسبة 21.6% من التباين في مشاكل الصحة النفسية لدى الطالبات، كما هدفت دراسة Azimpour *et al.* (2024) إلى الكشف عن دور الهُوِيَّة الأخلاقية والمزاج والذكاء في التنبؤ بالانعزال الأخلاقي وآليَّاته؛ حيث أكمل 344 طالبًا جامعيًّا إيرانيًّا مقاييس لتقييم الانعزال الأخلاقي والهُوِيَّة الأخلاقية والمزاج والذكاء والرغبة الاجتماعية، أشارت النتائج إلى أنَّ 14% من حالات الانعزال الأخلاقي تنبئ بانخفاض استيعاب الهُوِيَّة الأخلاقية والمزاج السلبي وارتفاع رمزية الهُوِيَّة الأخلاقية، وارتبط استيعاب الهُوِيَّة الأخلاقية والمزاج الإيجابي سلبًا، والمزاج السلبي إيجابًا، بالانعزال الأخلاقي وبعض آليَّاته.

واستنادًا إلى ما سبق، تظهر أهمية تزايد انتشار التقنيات الرقْمية في الحياة اليومية، وكيف أصبح التجوُّل العقلي في السياقات الرقْمية مجالًا للتركيز، مع آثاره في كيفية معالجتنا للمعلومات وإدارة المشتتات ودور الذكاء الرقْمي بذلك؛ حيث يدرس كيفية تأثير الأدوات الرقْمية على العمليات المعرفية، وكيف يمكن للأفراد تسخير ذكائهم الرقْمي لتحسين آثار التجوُّل العقلي مما يساهم في تشكيل هويتهم الاخلاقية، فالذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي جميعها مفاهيم لها تأثيرها في أداء الطالبات بمواقف الحياة المختلفة، والتي قد تُسهم في عرقلة الأداء والإنجاز الأكاديمي، كما أنَّ لها انعكاسًا على صحتهم النفسية وحياتهم بشكل عام.

2. مشكلة البحث

عندما يركّز الطالب الجامعي بالمحاضرة فإنه يستطيع الاستفادة من وجوده بالجامعة، وينعكس ذلك عليه؛ بقدرته على استيعاب ما يتمُّ تناوُلُه، واختصار الوقت عند الحاجة لحفظه واستخدامه في عمله لاحقًا، فالمدرس عندما يتحدث فهو يختصر خلاصة خبراته في الحياة العلمية والعملية ويقدمها للطالب، ولكن ربما لا يستطيع البعض التجوُّل العقلي داخل المحاضرة، وإنما يكون خارج المحاضرة، ومن هنا يحدث لهم التشتُّت وضياع المعلومات، ويأتي بالتالي ضرورة تناوُل متغير التجوُّل العقلي، وخاصةً ونحن نعيش اليوم في فترة نهضةٍ للإعلام الرقْمي والتكنولوجيَّات الجديدة التي تعيد تشكيل العالم من حولنا، مما ساهم مؤخرًا في تطور الذكاء الإنساني بالعصر الرقْمي ليشمل ما أُطلِقَ عليه مسمى (الذكاء الرقْمي= Digital intelligence)، وذلك بحسب مقال كتبتْه Yuhyun Park، كما نشر المنتدى الاقتصادي العالمي في 6 سبتمبر عام 2016 دراسةً أشار فيها إلى أهمية الذكاء الرقْمي DQ؛ نظرًا إلى أن 90% من سكان العالم سيرتبطون بشبكة الإنترنت في غضون 10 سنوات (الدهشان، 2019).

وقد نَجِدُ أنَّ القدرة على تنظيم وإدارة شرود الذهن مرتبطةً بشكلٍ وثيقٍ مع الذكاء الرقْمي، فالذكاء الرقْمي العالي يُمكِّن الأفراد من التحكم بشكل أفضل في بيئتهم الرقْمية، وتجنُّب المشتتات غير الضرورية، وتركيز الانتباه على المهام الضرورية، ممَّا يُقلِّل من الأثر السلبي لشرود الذهن، وفي المقابل، قد يجد الأفراد ذوُو الذكاء الرقْمي المنخفض صعوبة في الحفاظ على التحكُّم المعرفي، مما يؤدّي إلى شرود ذهني أكبر، وربما انخفاض في الأداء المعرفي.

ومما لا شك فيه، أنَّ قطاعًا عريضًا ومتزايدًا من سكان العالم أصبح منغمسًا في هذا العالم الرقْمي شديد الاتصال، الأمر الذي أدَّى بدوره إلى تحويل الطرق التي نتواصل بها ونتفاعل بها، وفي الوقت نفسه، ومع تحوُّل الإعلام الرقْمي والتكنولوجيا إلى جزء لا غنى عنه من حياتنا اليومية، هناك قلقٌ متزايد من أننا نفقد السيطرة مع تزايد اعتمادنا على التكنولوجيا، وتنتشر القضايا الرقْمية الناجمة عن هذه الثقافة شديدة الاتصال على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع (بما في ذلك إدمان التكنولوجيا، وما ارتبط بذلك من سلوكيات التنمُّر الإلكتروني، والسلوكيات الجنسية عبر الإنترنت، والجرائم الإلكترونية، ومخاوف الخصوصية عبر الإنترنت)، وتؤثّر بشكلٍ كبيرٍ في الحياة اليومية (DQ Institute, 2021) وهو ما يؤثر في الهُوِيَّة الأخلاقية للأفراد، وتبرز مشكله البحث بشكل جلي في تأثير ذلك على تركيز وانتباه الطلبة، وهو ما لمسَتْه الباحثة (كعضو تدريس بالجامعة) من أهمية تناول متغيرات البحث لدى طالبات جامعة الجوف، فالذكاء الرقْمي يساعد الطالبات في الانخراط الإيجابي في العالم الرقْمي؛ مما يُسهِمُ في استخدام التكنولوجيا الرقْمية التي أقبلت عليها الطالبات بشكلٍ كبيرٍ في الآونة الأخيرة، وقد تكون أثرت في إحساس الطالبة بالهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي؛ حيث أضحى إقبال الطالبات على أجهزة الإنترنت عمومًا تحدّيًا كبيرًا لدى المربّين في المحافظة على الجانب الأخلاقي من ناحية، وفي مساعدة الطالبات على التركيز الدراسي والانتباه للموضوعات العلمية تحديدًا من جهة ثانية.

ومن خلال تعامل الباحثة مع الطالبات في الجامعة أثناء التدريس، فقد لاحظت انشغال بعض هؤلاء الطالبات باستخدام الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وتبيَّن لها أن بعضًا منهنَّ يتمتعْنَ بكفاءةٍ تقنيَّةٍ تُعبّر عن ذكاء رقمي، فيما ينقص أخريات المهارة في استخدام تلك الكفاءات التقنية، كما يمكن الكشف عن مدى تأثير الذكاء الرقْمي في كلّ من الجانب الأخلاقي متمثلًا في الهُوِيَّة الأخلاقية، خاصةً أن بعض سمات الهُوِيَّة الأخلاقية تكتسب أهمية أكبر بين الشباب في ظلّ التطورات المعرفية والاجتماعية الأخرى التي تحدث في نفس الوقت، وفي حين يحفز الأطفال عادة على التصرف بشكلٍ أخلاقيّ خوفًا من العقاب أو الرغبة في الثناء، فإن المراهقين يحفزهم إلى حدٍّ أكبر عوامل داخلية (Hardy and Carol, 2011). كما قد تتأثّر درجة انتباه وتركيز الطالبات أو ما يعرف بـ(التجوُّل العقلي) بالذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية.

وفي ضوء ما سبق، فقد أظهرت الدراسات السابقة بوضوح دور الذكاء الرقْمي، والذي يُشكِّل تحديًا جوهريًّا لدى طلبة التعليم الجامعي، وفضلًا عن بعض الجوانب التي أغفلتها الدراسات السابقة حول مُتغيّرات البحث؛ والتي ما زالت تعطي مبررًا لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال، كما أن معظم الدراسات قد أُجريت في البيئات الأجنبية والعربية، التي قد تختلف عنها نتائج البيئة المحلية، وربما تتفق مع بعضها، لا سيَّما أن المجتمع السعودي بمختلف شرائحه يختلف عن المجتمعات الأخرى وَفْقَ النواحي الثقافية، والفكرية، وظروف التربية، والبيئة، ومن هنا جاء البحث الحالي، الذي يتناول (الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية في التنبُّؤ بالتجوُّل العقلي لدى طلبة الجامعة)؛ وعليه، فيسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

3. أسئلة البحث

- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟
- ما درجة الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية في التنبؤ بالتجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف تبعًا لنوع الكلية (إنسانية – صحية – علمية)؟

4. أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرُّف إلى طبيعة العلاقة الارتباطية بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، وتحديد درجة الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية في التجوُّل العقلي، والكشف عن طبيعة الفروق في الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي تبعًا للكلية.

5. أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث الحالي من خلال الآتي:

5.1. الأهمية النظرية:

تُعَدُّ من الدراسات القليلة التي تناولت موضوعًا حديثًا يواكب التوجه العالمي نحو الذكاء الرقْمي وتبنّي رؤية معهد DQ institute بسنغافورة، كما تنبع أهمية البحث من أهمية المرحلة العمرية لعينة البحث الحالي، وهي مرحلة الجامعة التي تُعَدُّ مرحلة الانتقال من الحياة الدراسية إلى حياة العمل، والتي تحتاج لكفاءة ومهارات تقنية تبرز من خلال امتلاكهنَّ للذكاء الرقْمي كما تسلط الضَّوء على أهمية الهُوِيَّة الأخلاقية للطالبات عند التعامل بالعالم الرقْمي ودور كلّ ذلك في انتباه وتركيز الطلبة؛ لما له من انعكاس وتأثير محتمل في التجوُّل العقلي لديهنَّ.

5.2. الأهمية التطبيقية:

يُؤمَّل أن تفيد نتائج الدراسة الحالية واضِعي المناهج لتضمين أبعاد مهارات الذكاء الرقْمي بالمقررات، والتي تؤثر إيجابًا في مستوى الطالبات، وتساهم في تكيُّفهم الأكاديمي، وقد تساعد هذه الدراسة على التعريف بدَور وتأثير الهُوِيَّة الأخلاقية للطالبات ودورها في انتباههنَّ وتركيزهنَّ الأكاديمي من خلال التجوُّل العقلي.

6. مصطلحات البحث

6.1. الذكاء الرقْمي:

يُعرَّفُ مصطلح (الذكاء الرقْمي DQ) بأنه: «مجموعة شاملة من الكفاءات التقنية والمعرفية وما وراء المعرفية والاجتماعية والعاطفية، التي ترتكز على القيم الأخلاقية العالمية التي تُمكِّن الطلبة من مواجهة التحديات وتسخير فرص الحياة الرقْمية» (DQ Institute, 2021, 3)، ويعرَّف إجرائيًّا بأنه: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الجامعة على مقياس عبد العاطي (2022).

6.2. الهُوِيَّة الأخلاقية:

يعرِّف جلين وآخرون (Glenn *et al*., 2010, 499) الهُوِيَّة الأخلاقية بأنها: المفاهيم الأخلاقية التي يعتقد بها الفرد في حياته، ويحاول التقيد بها، بحيث تُصبِح من أهم موجهات السلوك لديه. وتُعرَّف إجرائيًّا بأنها: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الجامعة على مقياس أكينو وريبد Aquino and (Reed, 2002).

6.3. التجوُّل العقلي:

يعرِّف Sullivan (2016, 9) التجوُّل العقلي بأنه: تحوُّل مفاجئ في الانتباه من المهمة التي يفكر فيها الفرد؛ نتيجةَ خروج أفكار داخلية من البنية المعرفية العميقة إلى البنية المعرفية السطحية، وهذه الأفكار غير مرتبطة بالمهمة، ولكنها كانت تشغل تفكير الفرد في وقتٍ من الأوقات. ويُعرَّف إجرائيًّا بأنه: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الجامعة على مقياس الفيل (2019).

7. حدود البحث

تحدَّدت نتائج هذا البحث في الآتي:

- الحدود البشرية: اقتصر هذ البحث على طالبات جامعة الجوف في مرحلة البكالوريوس.
- الحدود المكانية: اقتصر البحث على منطقة الجوف في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الأول للعام (2025/2024).

8. محددات البحث

تحدَّد هذا البحث باستجابات الطالبات (أفراد العينة) على أدوات البحث، من حيث:

8.1. منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي (التنبؤي) لمناسبته لأهداف البحث.

8.2. مجتمع البحث:

تكوَّن مجتمع البحث من جميع الطالبات في جامعة الجوف للعام الجامعي (2025/2024) بالمملكة العربية السعودية؛ حيث بلغ عددهنَّ (12000) طالبة، موزَّعاتٍ على (16) كلية، وقُسِّمْنَ إلى ثلاثة أنواع من الكليات؛ وهي: الكليات العلمية، والكليات الصحية، والكليات الإنسانية.

8.3. عينة البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي تمَّ اختيار عينة بطريقة (العينة الحصصية) بحسب نوع الكلية؛ حيث تم اختيار عينة عشوائية من كلّ نوع من أنواع الكليات الثلاث (العلمية، الصحية، والإنسانية) بواقع (150) طالبة، وقد بلغ العدد النهائي للطالبات أفراد عينة البحث (450) طالبة، شكَّلْنَ أفراد عينة البحث.

9. أدوات البحث

لتحقيق أهداف البحث الحالي تمَّ تطوير الأدوات الآتية:

9.1. صدق وثبات المقاييس:

9.1.1. الذكاء الرقْمي

استُخدِم مقياس عبد العاطي (2022) للذكاء الرقْمي، ويتكون المقياس بالصورة الأولية من (33) بندًا للتقرير الذاتي، وطبق على أفراد تتراوح أعمارهم بين (18-51) سنة، وقد كشف استخدام طريقة (مانتل –هانزل) العامة عن وجود ثلاث فِقْرات في المقياس بنسبة (9%) أظهرت أداءً تفاضليًّا وَفْقًا لمتغير النوع، وأربع فقرات بنسبة (12%) أظهرت أداء تفاضليًّا وَفْقًا لمتغير المستوى التعليمي، في حين لم تظهر أيَّة فِقْرات أداء تفاضليًّا وَفْقَ التخصُّص الأكاديمي، وكشفت مقارَنة نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لدرجات المقياس قبل وبعد حذف الفقرات ذات الأداء التفاضلي عن اختلاف البنية العاملية للمقياس في الحالتين، إلا أنَّ النتائج عامةً تُؤكِّد وجود بنية أحادية تتعلق بالذكاء الرقْمي تُفسِّر الأداء على المقياس، وتكفي الدرجة الكلية للمقياس للتعبير عنها، ويهدف المقياس إلى الكشف عن مستوى الذكاء الرقْمي لدى الطالبات، وقد تمَّ تطبيق الخصائص السيكومترية كالصدق للمحكمين وثبات ألفا كرونباخ، والذي بلغ (0.89)، مما يدلُّ على تمتع المقياس بدرجات مناسبة من الصدق والثبات، وفي البحث الحالي فقد تكون المقياس من (33) فقرة، وله درجة كلية، علمًا بأنَّ جميع فقرات المقياس إيجابية.

9.1.2. الهُوِيَّة الأخلاقية

تُرجم مقياس Aquino and Reed (2002) للهوية الأخلاقية؛ حيث استخدم المقياس للكشف عن السمات الأخلاقية لدى الأفراد، ويفترض أنَّ هذه السمات تستخدم كمحفزات لإثارة الأهمية الأخلاقية، والتي تبرز من خلال تصوُّر الفرد لذاته، ولإعداد المقياس تم تطبيق الفقرات على عينة بلغت (1425) فردًا، من عدَّة أصول، وطلب منهم التفكير في السمات أو الخصائص أو الصفات الشخصية التي يمتلكها الشخص الأخلاقي، ثم طلب من المشاركين سرد أكبر عدد ممكن منها في نموذج إجابة مفتوحة، وقد أسفر ذلك عن تحديد (376) سمة أو خاصية أو صفة أخلاقية غير متداخلة، والتي تمَّ اختصارها لاحقًا إلى (13) فقرة، وفي البحث الحالي يهدف المقياس إلى الكشف عن مستوى الهُوِيَّة الأخلاقية لدى الطالبات؛ حيث تكون المقياس من (13) فقرة، وله درجة كلية، علمًا بأنَّ جميع فقرات المقياس إيجابية، وللتحقُّق من مناسبة المقياس للدراسة الحالية؛ فقد تمَّ إخضاعه لإجراءات الصدق على النحو الآتي:

- صدق الترجمة: عُرِض المقياس بالصورتين العربية والإنجليزية على متخصِّصين في التربية، بلغ عددهم (5)؛ حيث طُلِبَ منهم مطابقة الترجمة

إلى اللغة العربية والترجمة العكسية، وبناءً على رأي المحكمين أجريت بعض التعديلات اللُّغوية.

9.1.3. التجوُّل العقلي

استُخدِم مقياس الفيل (2019) للتجوُّل العقلي، والذي هدف إلى قياس التجوُّل العقلي لدى الطلاب، وتكوَّن المقياس من (26) مفردة موزَّعة على محورين؛ هما: التجوُّل العقلي المرتبط بالموضوع، والتجوُّل العقلي غير المرتبط بالموضوع، ويلي كلَّ مفردةٍ من المفردات (3) بدائل للإجابة؛ وهي (دائمًا، أحيانًا، أبدًا)، ويتمتَّع المقياس بخصائص مناسبة من الصدق والثبات؛ حيث تم إجراء صدق المحكِّمين للمقياس وعمل نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق (لاوشي) لمفردات استبيان التجوُّل العقلي، وقد تراوحت بين (81.82-100%) لفقرات المقياس، كما تمَّ إجراء الصدق العاملي، وقد كشف عن وجود عامل واحد يفسر (52.72%) من تباين أداء الطلاب في استبيان التجوُّل العقلي، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات (0.82)، والثبات بطريقة التجزئة النصفية، والذي بلغ (0.82)، وتمَّ التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس، وقد بلغت للتجول العقلي داخل الموضوع (0.76)، وللتجول العقلي خارج الموضوع (0.77)، أما في البحث الحالي فقد هدف المقياس إلى الكشف عن مستوى التجوُّل العقلي لدى الطالبات؛ حيث تكوَّن المقياس من (26) فقرة، وبُعْدَين؛ هما: التجوُّل العقلي المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة، وعدد فقراته (12) فقرة، والتجوُّل العقلي غير المرتبط بالموضوع أثناء المحاضرة، وعدد فقراته (26) فقرة؛ حيث عُدَّ البُعدُ الأولُ إيجابيًّا والبُعدُ الثاني سلبيًّا، وبناءً عليه لا توجد درجة كلية للمقياس.

9.2. ثبات المقاييس:

لإيجاد مؤشرات ثبات المقاييس الثلاثة طبِّقت على (30) طالبة من مجتمع البحث وخارج عينتها، وحُسِبت مؤشرات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية، والثبات بطريقة الإعادة للاختبار من خلال تطبيق الاختبارات على عينة، وإعادة تطبيقها بعد أسبوعين على نفس العينة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1): معاملات الثبات لأبعاد المقاييس الثلاثة في البحث

البُعد	عدد الفقرات	الاتساق الداخلي من خلال معامل كرونباخ ألفا	الثبات بطريقة الإعادة للاختبار	معامل التجزئة النصفية
الدرجة الكلية لمقياس الذكاء الرقمي	33	0,81	0,91**	0,77**
الدرجة الكلية لمقياس الهوية الأخلاقية	13	0,88	0,82**	0,71**
الدرجة الكلية لمقياس التجوّل العقلي				
البُعد الأول	12	0,76	0,83**	0,70**
البُعد الثاني	14	0,71	0,88**	0,76**

يتبين من نتائج التحقق من الثبات وجود مستويات مناسبة من الثبات في المقاييس الثلاثة في البحث.

9.2.1. ثبات الاتساق لمقياس الذكاء الرقْمي

حُسبت معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من مقياس الذكاء الرقْمي مع الدرجة الكليّة، من خلال تطبيقه على عيّنة استطلاعية بلغت (30) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العيّنة، وقد تبيَّن أنَّ قيم معاملات الارتباط بين الفقرات دالَّة عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين الفقرة والدرجة الكلية (0.41-0.67) ، وهذا يدلُّ على أن مقياس الذكاء الرقْمي يمتلك ثباتًا داخليًّا.

9.2.2. ثبات الاتساق لمقياس الهُوِيَّة الأخلاقية

حُسِبَ مُعامِل الارتباط بين درجة كل فقرة من مقياس الهُوِيَّة الأخلاقية مع الدرجة الكليّة، من خلال تطبيقه على عيّنة استطلاعية بلغتْ (30) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العيّنة، وقد تبيَّن أن قيم معاملات الارتباط بين الفقرات دالَّة عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين الفقرة والدرجة الكلية (0.44-0.76)، وهذا يدلُّ على أنَّ مقياس الهُوِيَّة الأخلاقية يمتلك ثباتًا داخليًّا.

9.2.3. ثبات الاتساق لمقياس التجوُّل العقلي:

حُسِبَ مُعامِل الارتباط بين درجة كل فقرة من مقياس التجوُّل العقلي مع الدرجة الكليّة، من خلال تطبيقه على عيّنة استطلاعية بلغت (30) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العيّنة، وقد تبيَّن أنَّ قيم معاملات الارتباط بين الفقرات دالَّة عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط ذات الدلالة الإحصائية بين (الفقرة مع البُعد الأول بين (0.44-0.78))، و(الفقرة مع البُعد الثاني بين (0.41-0.64))، وهذا يدلُّ على أن مقياس التجوُّل العقلي يمتلك ثباتًا داخليًّا.

10. نتائج البحث ومناقشتها

هدف البحث إلى التعرُّف على مدى إسهام الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية في التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، وفيما يأتي سيتمُّ عرض الإجابة عن أسئلة البحث ومناقشتها.

10.1. هل توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟:

للإجابة عن هذا السؤال استُخرِج مُعامل ارتباط بيرسون بين مستوى الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين مستوى الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف

المقياس	التجوّل العقلي المرتبط بموضوع المحاضرة	التجوّل العقلي غير المرتبط بموضوع المحاضرة
الذكاء الرقمي	0.62**	0.58**-
الهُوِيَّة الأخلاقية	0.65**	0.09*-

**** دالَّة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0,01).**
*** دالَّة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (0.05)**

يتبين من الجدول (2) وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائيًّا بين مستوى الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية من جهة مع التجوُّل العقلي المرتبط بموضوع المحاضرة من جهة ثانية، كما يتبيَّن من الجدول وجود علاقة ارتباطية عكسية بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية من جهة وبين التجوُّل العقلي غير المرتبط بموضوع المحاضرة من جهة ثانية؛ إذ إنَّه كلما زاد الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية تحسَّن التجوُّل العقلي المرتبط بموضوع المحاضرة وقلَّ التجوُّل العقلي غير المرتبط بموضوع المحاضرة، ممَّا يدلُّ على أن الطالبات في جامعة الجوف عندما يمتلكْنَ مهارة في الذكاء الرقْمي تساعدهنَّ على معرفة كيفية الاستفادة منها بجوانب أكاديمية وتحصيلية ينعكس ذلك إيجابيًّا عليهنَّ في تخيُّلاتهنَّ، بحيث تصبح أكثر تركيزًا على موضوعاتٍ لها علاقة بالمحاضرة، وكذلك عندما يكون لديهنَّ هُوِيَّة أخلاقية ثابتة ومستقرَّة، فإن ذلك يؤثِّر في وجود تجوُّل عقلي مرتبط بالمحاضرة، ويقلُّ لديهنَّ التشتُّت، في حينِ أنَّ هؤلاء الطالبات عندما يكون لديهنَّ ذكاء رقمي وهوية أخلاقية منخفضة يزيد لديهنَّ التجوُّل العقلي بموضوعات بعيدة عن المذاكرة، مما يؤثِّر لاحقًا في مستوى تحصيلهنَّ الأكاديمي وقدرتهنَّ على التركيز، ويُفسَّر ذلك بكون الطالبة (من وجهة نظر سلوكية) عندما تتعلَّم كيف تُوظِّف الذكاء الرقْمي بشكلٍ سليمٍ، فإن ذلك يجعلها توظِّفُه بخدمة المقرَّرات التي تدرسها، ومن وجهة نظر كولبرج في النمو الأخلاقي عندما ينمو لدى الطالبة الحسُّ الأخلاقي بمراحل متقدِّمة، فإنَّ ذلك يجعلها تلتزم بالتفكير المرتبط بالمحاضرة بعيدًا عن الموضوعات التي تخلُّ بالجانب الأخلاقي لديها أو تضعفها، ودراسة Sullivan (2016)، ودراسة الهواري والفقي (2021)، ودراسة محمد (2021)، ودراسة الهذلي (2023)، وتُعزَى هذه النتيجة نظرًا لكون التجوُّل العقلي المرتبط بالمادة الدراسية يحدث بشكل يؤثر إيجابيًّا في الطالبة، ويقود لأفكار مرتبطة بالمهمة، مما يَزيد من دافعية الطالبة، ويُقلِّل من أحلام اليقظة، ويساعد في إنجاز المهمة والتركيز على المعلومات ذات الصلة بتلك المهمة، ويُحسِّن من الاهتمامات الشخصية لدى الطالبة بما ينعكس إيجابيًّا في مهارة الطالبة باكتساب فنيَّات تساعد في الذكاء الرقْمي، ويجعلها أكثر أخلاقيًّا بهذا المجال، بينما يرتبط التجوُّل العقلي خارج المهمة بالابتعاد عن المهمة واكتساب إستراتيجيَّات تجعل الطالبة تستغرق في مهمات لا صلة لها بالدراسة بما يجعلها لا تمتلك مهاراتٍ في الذكاء الرقْمي أو الهُوِيَّة الأخلاقية، وللتأكُّد من مدى التأثير حول ذلك فالسؤال الثاني يعمل على الإجابة عن هذا الأمر.

10.2. ما درجة الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية في التنبؤ بالتجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف؟:

للإجابة عن السؤال الثاني تمَّ استخدام تحليل الانحدار المتعدد باستخدام طريقة Stepwise لمعرفة مدى إسهام كلٍّ من الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقي ببُعدَي التجوُّل العقلي داخل وخارج المحاضرة، ويُوضِّح الجدول (3) نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول (3): نتائج تحليل التباين ومعامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد لنموذج الانحدار المتعدد بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقي مع التجوُّل الرقْمي داخل وخارج المحاضرة

المقياس	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة F	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R2
أولًا: بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل الرقْمي داخل المحاضرة								
الذكاء الرقْمي	الانحدار	42,47	1	42,47	283,83	0,00	0,62	0,39
	الخطأ	67,04	448	0,15				
	المجموع	109,52	449	–				
الهُوِيَّة الأخلاقية	الانحدار	45,94	2	22,97	161,49	0,00	0,65	0,42
	الخطأ	63,58	447	0,14				
	المجموع	109,52	449	–				
ثانيًا: بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل الرقْمي خارج المحاضرة								
الذكاء الرقْمي	الانحدار	13.22	1	13.22	222.47	0.00	0.58	33%
	الخطأ	26.62	448	0.06				
	المجموع	39.84	449	–				

يشير جدول (3) إلى أنَّ معامل الارتباط المتعدد (R) بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل الرقْمي داخل المحاضرة يساوي (0.62)، وأنَّ معامل التحديد (R2) يساوي (39%)، فيما يتعلق بالذكاء الرقْمي كنسبة إسهام في التجوُّل العقلي المرتبط بالمحاضرة، كما يتبيَّن أن معامل الارتباط المتعدِّد (R) يساوي (0.65)، وأن معامل التحديد (R2) يساوي (42%)، فيما يتعلق بالهُوِيَّة الأخلاقية كنسبة إسهام في التجوُّل العقلي المرتبط بالمحاضرة، وهذا يعني أنَّ الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مجتمعَين يفسِّران ما نسبته (42%) (33%)من التغير الحاصل في المتغير التابع (التجوُّل العقلي داخل المحاضرة)، ويرجع الباقي (21%) إلى عوامل أخرى، وبذلك تُعَدُّ القدرة التفسيرية للنموذج مناسِبَة للتفسير.

كما يشير جدول (3) إلى أنَّ معامل الارتباط المتعدد (R) يساوي (0.58)، وأن معامل التحديد (R2) يساوي (33%) فيما يتعلَّق بالذكاء الرقْمي كنسبة إسهام في التجوُّل العقلي المرتبط خارج المحاضرة، أما الهُوِيَّة الأخلاقية فلم تدخل في المعادلة؛ لأنها لم تكن دالَّة إحصائية، ويدل ذلك على أن الذكاء الرقْمي يفسر (33%) من التغير الحاصل في المتغير التابع (التجوُّل العقلي خارج المحاضرة)، ويرجع الباقي (67%) إلى عوامل أخرى، وبذلك تُعَدُّ القدرة التفسيرية للنموذج مناسبة للتفسير.

وللتعرُّف إلى طبيعة معاملات الانحدار للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية وقيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية داخل وخارج المحاضرة تمَّ التعرف إليها من خلال جدول (4).

جدول (4): معاملات الانحدار المتعدِّد ودلالاتها الإحصائية للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية

المتغيرات	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
أولًا: داخل المحاضرة					
الثابت	0,74	0,08	–	8,79	0,00
الذكاء الرقْمي	0,33	0,02	0,59	16,20	0,00
الهُوِيَّة الأخلاقية	0,12	0,02	0,18	4,93	0,00
ثانيًا: خارج المحاضرة					
الثابت	2,29	0,04	-	58,45	0,00
الذكاء الرقْمي	-0,19	0,01	-0,58	-14,92	0,00

- طبيعة معاملات الانحدار للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية داخل المحاضرة وقيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية:

يتَّضح من جدول (4) أنَّ نموذج الانحدار المتعدِّد بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية (مستقل) والتجوُّل العقلي داخل المحاضرة (تابع)، يمكن صياغته في المعادلة الآتية: التجوُّل العقلي داخل المحاضرة= 0.74+ 16.20 ذكاء رقمي+ 4.93 هوية أخلاقية، كما يشير هذا النموذج للانحدار إلى: المقدار الثابت= 0.74، ومعاملات الانحدار المعياري لأبعاد الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية كما يأتي: 0.59، 0.18 بالترتيب.

كما يتَّضِح من جدول (4) الذي يتضمَّن معاملات الانحدار المتعدِّد ودلالاتها الإحصائية أن هذه المعاملات جاءت دالَّة إحصائيًّا، ويمكن توضيح هذه النتائج فيما يأتي:

- قيمة الثابت في المعادلة تساوي (0.74)، وهذه القيمة دالة إحصائيًّا، ومن ثَمَّ يكون وجود هذا الثابت في معادلة التنبؤ أمرًا ضروريًّا.
- يلاحظ أنَّ معامل الانحدار المعياري (0.59)، وهو قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى (0.05)، وهو معامل الانحدار الخاص بالذكاء الرقْمي، وتشير هذه النتيجة إلى أنَّ الذكاء الرقْمي يصلح استخدامه في التنبؤ في التجوُّل العقلي داخل المحاضرة بطريقةٍ إيجابيةٍ.
- يلاحظ أن معامل الانحدار المعياري (0.18)، وهو قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى (0.05)، وهو معامل الانحدار الخاص بالهُوِيَّة الأخلاقية، وتشير هذه النتيجة إلى أنَّ الهُوِيَّة الأخلاقية يصلح استخدامها في التنبؤ في التجوُّل العقلي لدى طالبات الجامعة داخل المحاضرة.

- طبيعة معاملات الانحدار للذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية خارج المحاضرة وقيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية:

يتَّضِح من جدول (4) أن نموذج الانحدار المتعدِّد بين الذكاء الرقْمي (مستقل) والتجوُّل العقلي خارج المحاضرة (تابع)، يمكن صياغته في المعادلة الآتية: التجوُّل العقلي خارج المحاضرة= 2.29 – 14.92 ذكاء رقمي، كما يشير هذا النموذج للانحدار إلى: المقدار الثابت= 2.29، ومعامل الانحدار المعياري للذكاء الرقْمي 0.58.

كما يتَّضِح من جدول (4) الذي يتضمَّن معامل الانحدار المتعدِّد ودلالاته الإحصائية أنَّ هذا المعامل جاء دالًّا إحصائيًّا من حيث مستوى الدلالة، ويمكن توضيح هذه النتائج فيما يأتي:

- قيمة الثابت في المعادلة تساوي (2.29)، وهذه القيمة دالَّة إحصائيًّا، ومن ثَمَّ يكون وجود هذا الثابت في معادلة التنبؤ أمرًا ضروريًّا.
- يلاحظ أن معامل الانحدار المعياري (0.58)، وهو قيمة دالة إحصائيًّا عند مستوى (0.05)، وهو معامل الانحدار الخاص بالذكاء الرقْمي، وتشير هذه النتيجة إلى أن الذكاء الرقْمي يصلح استخدامه في التنبؤ في التجوُّل العقلي خارج المحاضرة بطريقة سلبية.

وتشير النتيجة الحالية إلى أنَّ الطالبات في جامعة الجوف عندما يكون لديهنَّ مستوى أعلى من الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية، فإنَّ ذلك يُسهِم بشكلٍ دالٍّ إحصائيًّا في أن تُركِّز الطالبة على موضوعات ذات صلةٍ بالدراسة لديهنَّ مما يُحسِّن من التجوُّل العقلي لديهنَّ، فيجعلهنَّ أكثر تركيزًا وانتباهًا ويستفِدْنَ من دراستهنَّ، بينما عندما يكون لديهنَّ ذكاء رقميٌّ منخفِضٌ فإنهنَّ لا يستطِعْنَ التعامل بإيجابية مع الإنترنت، ولا يُتْقِنَّ استخدامه ولا يراعِينَ المعايير الأخلاقية به، مما ينعكس سلبًا على امتلاكهنَّ لتجوُّلٍ عقليّ خارج المحاضرة، ومن ثَمَّ سيؤدِّي إلى تشتُّت انتباههنَّ، وهو ما يستدعي الاتجاه بفكرهنَّ نحو موضوعاتٍ لا ترتبط بالمذاكرة، ويُعزَى ذلك إلى أنَّ هؤلاء الطالبات قد لا يُتقِنَّ اختيار المواقع المناسبة، فتجعلهنَّ يتابعْنَ مواقع لا ترتبط بثقافتهنَّ وقيمهنَّ أو بمستوى حاجتهنَّ للمعلومات أو بمستوى المرحلة النمائية التي يمرُّون فيها، مما يؤثر في مستواهنَّ الدراسي الأكاديمي، في حينِ تُظهِر النتائج أن الهُوِيَّة الأخلاقية لا ترتبط في التجوُّل العقلي خارج المحاضرة، وربما هناك بعض العوامل التي أسهمت في التجوُّل العقلي خارج المحاضرة بعيدًا عن الهُوِيَّة الأخلاقية، وتتَّفِق نتيجة البحث الحالي جزئيًّا مع نتيجة دراسة الهواري والفقي (2021)، ودراسة شلبي وآل معيض (2021)، ودراسة إبراهيم (2024)، ودراسة الجربوع والطلحي (2024)؛ حيث إنَّ الاهتمام بالذكاء الرقْمي يساعد في تحسين القدرة على فحص المعلومات بكَمِّيات أكبر والتركيز على ما يُقدَّم بالمساقات بشكلٍ أكبر، ويزيد من مستوى الجانب الأخلاقي لدى الطالبة؛ حيث إنَّ الضرورات الأخلاقية تجعلها تحرص على الانتباه لما يُقدَّم لها من معلوماتٍ، ويجعلها بنفس الوقت تُعزِّز الممارسات التي تتصرَّف بها في أثناء المحاضرات، بما ينعكس إيجابيًّا على التجوُّل العقلي داخل المحاضرة، بينما الطالبة التي تبتعد عن امتلاك مهارات في الذكاء الرقْمي يؤدِّي ذلك سلبيًّا في امتلاك الهُوِيَّة الرقْمية والحقوق الرقْمية، ويُقلِّل من الاستخدام الرقْمي والاتصالات الرقْمية والذكاء الرقْمي والأمن الرقْمي المناسب، مما يجعل الطالبة تمتلك سلوكًا مشتَّتًا في الحياة، وخاصة بالدراسة؛ حيث يزيد التشتُّت داخل القاعة الدراسية، ويزيد فيما بعد من التجوُّل العقلي خارج المحاضرة.

10.3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي لدى طالبات جامعة الجوف تبعًا لنوع الكلية (إنسانية – صحية – علمية)؟:

للإجابة عن السؤال الثالث؛ تمَّ حساب تحليل التباين الأحادي للأداء على الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي، وَفْقًا لمتغير الكلية، والجدول (5) يبين ذلك:

جدول (5): نتائج تحليل التباين الأحادي لمتوسطات الأداء على الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي لدى الطالبات وَفْقًا لمتغير الكلية

المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الذكاء الرقْمي	بين المجموعات	7.10	2	3.55	4.60	0.01
	داخل المجموعة	345.17	447	0.77		
	الكلي	352.27	449			
الهُوِيَّة الأخلاقية	بين المجموعات	8.15	2	4.07	6.96	0.00
	داخل المجموعة	261.79	447	0.59		
	الكلي	269.93	449			
التجوُّل العقلي داخل المحاضرة	بين المجموعات	2.39	2	1.19	4.98	0.01
	داخل المجموعة	107.13	447	0.24		
	الكلي	109.52	449			
التجوُّل العقلي خارج المحاضرة	بين المجموعات	0.17	2	0.08	0.93	0.40
	داخل المجموعة	39.68	447	0.09		
	الكلي	39.84	449			

يتبين من الجدول (5) أن هناك فروقًا على الأبعاد المتعلقة بالذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي داخل المحاضرة وَفْقًا لمتغير الكلية؛ حيث بلغت قيمة ف (4.60) (6.96) (4.98)، وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05)، في حين لم تكن هناك فروقٌ دالَّةٌ إحصائيًّا في التجوُّل العقلي خارج المحاضرة تبعًا للكلية، ولمعرفة مصادر الفروق في الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي داخل المحاضرة؛ فقد استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البَعدية، والجدول (6) يبين ذلك:

جدول (6): نتائج اختبار شيفيه لتحديد الفروق في الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي داخل المحاضرة وَفْقًا لكلية الطالبة

المتغير	الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	علمية	صحية	إنسانية
الذكاء الرقْمي	علمية	2,92	0,76	-	0,20	-0,11
	صحية	2,73	0,80	-	-	-0,30*
	إنسانية	3,03	1,05	-	-	-
الهُوِيَّة الأخلاقية	علمية	3,09	0,80	--	0,29*	0,29*
	صحية	2,80	0,85	-	-	0,02
	إنسانية	2,80	0,47	-	-	-
التجوُّل العقلي داخل المحاضرة	علمية	2,12	0,46	-	0,17*	0,12
	صحية	1,95	0,47	-	-	-0,05
	إنسانية	2,00	0,53	-	-	-

يتبيَّن من نتائج الجدول (6) أنَّ هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في الذكاء الرقْمي بين الكلية الإنسانية والصحية؛ حيث وجد أنَّ المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات الإنسانية كان أعلى من المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات الصحية، وفي هذا المجال ربما أدَّى التخصُّص دورًا في تحسُّن الذكاء الرقْمي لدى الطالبات؛ لأنهنَّ يحرِصْنَ على الجانب الرقْمي التكنولوجي؛ لما له من دَورٍ في الوصول بهنَّ إلى المواطنة الرقْمية والإبداع الرقْمي والريادة الرقْمية، وربما هناك بعض العوامل الأخرى المرتبطة بالمستوى التحصيلي والاهتمامات والدافعية وطبيعة المساقات تجعل الطالبات في الكليات الإنسانية أفضل من الكليات الصحية، وقد أظهرت العديد من الدراسات أنَّ طالبات الأقسام الإنسانية أكثر ميلًا للعلاقات مع الآخرين وأكثر تفاعلًا؛ لأنَّ لديهنَّ متسَعًا من الوقت ولديهن درجات انفتاح أعلى؛ كدراسة كيشار (2022).

كما يتَّضِح من الجدول أنَّ هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في الهُوِيَّة الأخلاقية بين الكلية العلمية من جهة والصحية والإنسانية من جهة ثانية؛ حيث وجد أنَّ المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات العلمية أعلى منه لدى الطالبات في الكليات الإنسانية والصحية، يبدو أنهنَّ دقيقات جدًّا لطبيعة المعلومة التي يحصُلْن عليها، وبالتالي كان لديهنَّ هُوِيَّة أخلاقية أفضلُ من طالبات الكليات الإنسانية، كما يظهر أنَّ طالبات الكليات العلمية ربما لديهنَّ هُوِيَّة أخلاقية أفضل من طالبات الكليات الصحية؛ ربما بسبب طبيعة المقرَّرات التي يأخذْنَها، وحرصهنَّ على الوصول للهُوِيَّة الأخلاقية؛ نظرًا لطبيعة عملهنَّ وما يحصلْنَ عليه من معلوماتٍ في الجامعة، وتركز أكثر هؤلاء الطالبات من ذوات الكليات العلمية في المحاضرة أكثر من طالبات الكليات الصحية.

كما يتبين من الجدول أنَّ هناك فروقًا ذات دلالة إحصائيَّة في التجوُّل العقلي داخل المحاضرة بين الكلية العلمية والصحية؛ حيث إنَّ المتوسط الحسابي للطالبات في الكليات العلمية كان أعلى منه لدى الطالبات في الكليات الصحية، ممَّا يشير إلى أنَّ هؤلاء الطالبات في الكليات العلمية لديهنَّ هُوِيَّة أخلاقية وتجوُّل عقلي داخل المحاضرة بشكل أفضل من طالبات الكليات الصحية، وذلك نظرًا لأنَّ الطالبات في الكليات العلميَّة يتناولْنَ مساقات تحتاج لدِقَّة أكبر في الحصول على المعلومات، وبالتالي حرَصْنَ على أن يكون التجوُّل العقلي لديهنَّ داخل المحاضرة بشكل أكبر، وتتَّفِق نتيجة السؤال الحالي مع نتيجة دراسة النجراني وكريم (2022)، ودراسة سعد (2024)، في حينِ تختلف مع نتيجة دراسة سرحان (2023) حول التجوُّل العقلي.

11. التوصيات

بناءً على نتائج البحث فإنه يوصى بما يأتي:

- ضرورة توظيف الإسهام النسبي بين الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية مع التجوُّل العقلي داخل المحاضرة، بحيث يتم الاستفادة من المعادلة في توجيه الطالبات بالجامعة من قِبَل المرشد الأكاديمي.
- إجراء برامج إرشادية توعوية للطالبات تساعدهنَّ في تنمية كلٍّ من الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية والتجوُّل العقلي داخل المحاضرة.
- تنمية الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية بما ينعكس على تخفيف التجوُّل العقلي خارج المحاضرة، من خلال توضيح طبيعة المعادلة للمرشدين، وإجراء لقاءات مع الطالبات ذات ضعف الانتباه لتوضيح ذلك.

12. المقترحات البحثية

- فاعلية برنامج في تنمية الذكاء الرقْمي والهُوِيَّة الأخلاقية لدى طالبات الجامعة.
- الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي في التنبؤ بالتجوُّل العقلي والتحصيل الأكاديمي لدى الموهوبات وغير الموهوبات بالمرحلة الثانوية.
- القدرة التنبؤية للذكاء الرقْمي والتجول العقلي في التشتُّت الإلكتروني لدى طالبات الجامعة.
- الإسهام النسبي للذكاء الرقْمي في التنبؤ بالسمات الخمسة الكبرى للشخصية.

توفر البيانات

البيانات الداعمة لنتائج هذه الدراسة متاحة من المؤلف المراسل عند الطلب.

الشكر والتقدير

إلى جامعتي جامعة الجوف.

التمويل

لا يوجد تمويل لهذه الدراسة

تضارب المصالح

لا يوجد أي تضارب في المصالح

نبذة عن المؤلفين

خولة خليفة البرجس

قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة الجوف، الجوف، المملكة العربية السعودية، kkbrjas@ju.edu.sa ،00966503398021

د. البرجس، سعودية، أستاذ علم النفس التربوي المشارك، حاصلة على الدكتوراه من جامعة اليرموك في الاردن، وكيلة كلية التربية سابقا. ورئيسة قسم الطفولة المبكرة سابقًا، مؤسس وعضو مجلس إدارة جمعية بصيرة التعليمية. نشرت عدد من الأبحاث في مجلات متميزة، أحدها يندرج ضمن قواعد البيانات سكوبس. مشارك فعال في خدمة الجامعة والمجتمع، من خلال تقديم العديد من الندوات والدورات. مقيّمة مدارس التعليم العام والطفولة المبكرة، ومنشأة التدريب من قبل هيئة تقويم التعليم والتدريب.

رقم الأوركيد (ORCID): https://orcid.org/0009-0005-1522-0756

المراجع

إبراهيم، أسماء عبد الخالق كامل. (2024). الإسهام النسبي للدافعية العقلية في التنبؤ بالذكاء الرقمي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية*، **45**(بدون رقم عدد)، 468–509.

الجربوع، ندى علي محمد، والطلحي، ثريا بنت جبير محمد. (2024). الإسهام النسبي لليقظة العقلية في التنبؤ بالتجوّل العقلي لدى طالبات الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي*، **79**(2)، 385–420.

الدهشان، جمال علي خليل. (2019). تنمية الذكاء الرقمي Digital intelligence DQ لدى أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر الرقمي. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، **2**(4)، 51–88.

سرحان، جنان قحطان. (2023). التجول العقلي وعلاقته بأساليب التعلم وفقا لنموذج جراشا وريتشمان لدى طلبة الجامعة. *مجلة العلوم الإنسانية*، **27**(4)، 1–21.

سعد، هبة محمد. (2024). نمذجة العلاقات السببية لمهارات ما وراء التعلم والمرونة المعرفية والتجوُّل العقلي لدى طالبات المرحلة الثانوية العامة. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*، **120**(بدون رقم عدد)، 415–519.

شلبي، يوسف محمد وآل معيض، عايض عبد الله. (2021). نمذجة العلاقات السببية بين التجوُّل العقلي وكل من اليقظة العقلية والانفعالات الأكاديمية والتحصيل لدى طلبة الجامعة. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*، **84**(84)، 611–67.

عبد العاطي، سامية بكري. (2022). الأداء التفاضلي لفقرات مقياس الذكاء الرقمي وفق متغيرات النوع والمستوى التعليمي والتخصص الأكاديمي والصدق البنائي للمقياس لدى عينة من الجامعيين في مصر. *مجلة الإرشاد النفسي جامعة عين شمس*، **69**(بدون رقم عدد)،147– 201.

عبد الوهاب، سلوى حشمت. (2021). تطوير بيئة تعلم اجتماعي قائمة على تنوُّع أساليب عرض المحتوى في ضَوء إستراتيجية إعادة استخدام عناصر التعلُّم لتنمية مهارات إنتاج الإثنوجرافية المتحركة والذكاء الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة البحث العلمي في التربية – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية – جامعة عين شمس*، **22**(5)، 367–419.

الفيل، حلمي محمد. (2019). *مقياس التجوُّل العقلي*. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

القصبي، وسام حمدي. (2022). أثر تقنية تدريب الانتباه على التجوُّل العقلي والاندماج الأكاديمي لطلبة الجامعة في بيئة التعلم الإلكتروني. *المجلة المصرية للدراسات النفسية الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، **32**(116)، 345–408.

كيشار، أحمد عبد الهادي. (2022). فعالية الذات الإبداعية وعلاقتها بالانخراط في التعلُّم في ضَوء بعض المتغيرات لدى طلاب جامعة الطائف. *المجلة العلمية كلية التربية*، **12**(2)، 347–91.

محمد، هالة عمر. (2021). التجوُّل العقلي وعلاقته بالسعادة النفسية لدى طلاب الجامعة. *مجلة الاستواء*، **21**(بدون رقم عدد)، 24–60.

النجراني، خديجة ناصر وكريم، منى خالد. (2022). مستوى وعي المعلمات والطالبات بمهارات الذكاء الرقمي من وجهة نظر معلماتهنَّ في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة جُدَّة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، **21**(بدون رقم عدد)، 139–84.

الهذلي، تغريد ضيف الله والحربي، نوار محمد. (2023). التجوُّل العقلي وعلاقته بالاندماج الأكاديمي لدى طلبة جامعة أم القرى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة*، **7**(7)، 113–34.

الهواري، جمال فرغل والفقي، محمد محمد. (2021). الذكاء الرقْمي وعلاقته بالمرونة المعرفية والاتجاه نحو الجامعة المنتجة لدى عينة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم بجامعة الأزهر: دراسة فارقة تنبؤيه. *مجلة التربية، جامعة الأزهر*، **192**(بدون رقم عدد)، 1–64،

Abd Al-ʻĀṭī, S.B., (2022). Al-adāʼ al-tafaḍḍulī li-fiqarāt miqyās al-dhakāʼ al-raqmi wifq mutaghayyirāt al-nawʻ wa-al-mustawā al-taʻlīmī wa-al-takhaṣṣuṣ al-akādīmī wa-al-ṣidq al-bināʼī lil-miqyās ladā ʻayyana min al-jāmiʻiyyīn fī Miṣr. 'Differential performance of digital intelligence scale items according to gender, educational level, academic specialization, and construct validity among a sample of university students in Egypt'. *Majallat Al-Irshād Al-Nafsī, Jāmiʻat ʻAyn Shams*, **69**(n/a),147– 201. [in Arabic].

Abd Al-Wahhāb, S.Ḥ., (2021). Taṭwīr biʼa taʻallum ijtimāʻiyya qāʼima ʻalā tanawwuʻ asālīb ʻarḍ al-muḥtawā fī ḍawʼ istirātījiyya iʻāda istiʻmāl ʻanāṣir al-taʻallum li-tanmiyat mahārāt intāj al-ithnūghrāfiyya al-mutaḥarrika wa-al-dhakāʼ al-raqmi ladā ṭullāb tiknūlūjiyā al-taʻallum. 'Developing a social learning environment based on content presentation diversity according to a learning elements reuse strategy to develop animated ethnography production skills and digital intelligence among educational technology students'. *Majallat al-Baḥth al-ʻIlmī fī al-Tarbiyya – Kulliyyat al-Banāt lil-Ādāb wa-al-ʻUlūm wa-al-Tarbiyya – Jāmiʻat ʻAyn Shams*, **22**(5), 367–419. [in Arabic]. DOI:10.21608/jsre.2021.69523.1296

Aquino, K. and Reed, A.I. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, **83**(6), 1423–40. DOI:10.1037/0022-3514.83.6.1423

Azimpour, A., Karimian, N., Khajavi, Y. and Mohammadi, N. (2024). The role of students' moral identity, mood and intelligence in the mechanisms of moral disengagement. *Psychological Studies*, **n/a**(n/a), n/a. DOI:10.1007/s12646-024-00812-3

Baars, B. (2010). Spontaneous repetitive thoughts can be adaptive: Postscript on "mind wandering. *Psychological Bulletin*, **136**(n/a), 208–10. DOI:10.1037/a0018726

Baird, B., Smallwood, J., Mrazek, M.D., Kam, J.W., Franklin, M.S. and Schooler, J.W. (2012). Inspired by distraction: mind wandering facilitates creative incubation. *Psychological Science*, **23**(10), 1117–22. DOI: 10.1177/0956797612446024

Blasi, A. (2013). The self and the management of moral life. In K. Heinrichs, F. Oser and T. Lovat (eds.), *Handbook of moral motivation, theories, models, applications*. USA: Sense Publishers.

Cismaru, D., Gazzola, P., Ciochina, R.S. and Leovaridis, C. (2018). The rise of digital intelligence: challenges for public relations education and practices. *Kybernetes*, **47**(n/a), 1924–40. DOI:10.1108/K-03-2018-0145.

Al-Dahshān, J.A.K., (2019). Tanmiyat al-dhakāʼ al-raqmi digital intelligence DQ ladā aṭfālinā aḥad mataṭalib al-ḥayāt fī al-ʻaṣr al-raqmi. 'Developing digital intelligence (DQ) in our children as a requirement for life in the digital age'. *Al-Majalla Al-Duwaliyya Lil-Buḥūth Fī Al-ʻUlūm Al-Tarbawiyya*, **2**(4), 51–88. [in Arabic].

Doornwaard, S.M., Branje, S., Meeus, W.H. and Ter Bogt, T.F. (2012). Development of adolescents' peer crowd identification in relation to changes in problem behaviors. *Developmental Psychology*, **48**(5), 1366–80. DOI:10.1037/a0026994.

DQ. (2021). *The World's First Global Standard for Digital Literacy, Skills and Readiness Launched By The Coalition for Digital Intelligence*. Available at: https://www.dqinstitute.org/global-standards (accessed on 01/03/2025).

Faramarzi, M., Jahanian, K., Zarbakhsh, M., Salehi, S. and Pasha, H. (2014). The role of moral intelligence and identity styles in prediction of mental health problems in healthcare students. *Health*, **6**(n/a), 664–72. DOI: 10.4236/health.2014.68086

Glenn, A.L., Koleva, S., Iyer, R., Graham, J. and Ditto, P.H. (2010). Moral identity in psychopathy. *Judgment and Decision Making*, **5**(7), 497–505. DOI: 10.1017/S1930297500001662

Guliciuc, V. (2022). Could We Speak about a Moral Identity of AI?. *Proceedings*, **81**(n/a), 117. DOI: 10.3390/proceedings2022081117

Hardy, S.A., and Carlo, G. (2011). Moral identity: What is it, how does it develop, and is it linked to moral action?. *Child Development Perspectives*, **5**(3), 212–8. DOI:10.1111/j.1750-8606.2011.00189.x

Al-Hawwārī, J.F. and wa-al-Faqī, M.M., (2021). Al-dhakāʼ al-raqmi wa-ʻalāqatuhu bi-al-murūna al-maʻrifiyya wa-al-ittijāh naḥw al-jāmiʻa al-muntija ladā ʻayyana min aʻḍāʼ hayʼat al-tadrīs wa-muʻāwinīhim bi-Jāmiʻat al-Azhar: dirāsa fāriqa tanabbuʻiyya. 'Digital intelligence and its relationship with cognitive flexibility and attitude towards the productive university among a sample of faculty members and their assistants at Al-Azhar University: a differential predictive study'. *Majallat Al-Tarbiyya, Jāmiʻat Al-Azhar*, **192**(n/a) n/a. [in Arabic]. DOI:10.21608/jsrep.2021.266969

memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, 26**(**2), 234–42. DOI:10.1002/acp.1814

Sa'd, H.M., (2024). namdhajat al-'alāqāt al-sababiyya li-mahārāt mā warā' al-ta'allum wa-al-murūna al-ma'rifiyya wa-al-tajawwul al-'aqliy ladā ṭālibāt al-marḥala al-thanawiyya al-'āmma. 'Modeling the causal relationships of metacognitive skills, cognitive flexibility, and mind-wandering among general secondary stage female students'. *Al-Majalla Al-Tarbawiyya. Jāmi'at Sūhāj*, **120**(n/a), 519–415. [in Arabic]. DOI:10.21608/edusohag.2024.352541

Sarḥān, J.Q., (2023). al-tajawwul al-'aqliy wa-'alāqatuhu bi-asālīb al-ta'allum wifqan li-namūdhaj Grasha wa-Richmann ladā ṭalabat al-jāmi'a. 'Mind-wandering and its relation to learning styles according to the Grasha-Riechmann model among university students'. *Majallat Al-'Ulūm Al-Insāniyya*, **27**(4), 1–21. [in Arabic].

Shalabī, Y.M., wa-Āl Mu'īḍ, 'Ā.'A., (2021). Namdhajat al-'alāqāt al-sababiyya bayn al-tajawwul al-'aqliy wa-kull min al-yaqaẓa al-'aqliyya wa-al-infi'ālāt al-akādīmiyya wa-al-taḥṣīl ladā ṭalabat al-jāmi'a. 'Modeling the causal relationships between mind-wandering, mental alertness, academic emotions, and achievement among university students'. *Al-Majalla Al-Tarbawiyya, Jāmi'at Sūhāj*, **84**(84), 611–667. [in Arabic]. Doi:10.21608/edusohag.2021.150715

Smallwood, J. and Schooler, J. (2015). The science of mind wandering: Empirically navigating the stream of consciousness. *Annual Review of Psychology*, **66**(n/a), 487–518. Doi:10.1146/annurev-psych-010814-015331

Solovieva, O., Palieva, N., Borozinets, N., Kozlovskaya, G. and Prilepko, J. (2020). Development of digital Intelligence among participants of inclusive educational process. *Journal of Educational Psychology*, **8**(2), 675–88. DOI: 10.20511/pyr2020.v8nSPE2.675.

Soror, A.A., Hammer, B.I., Steelman, Z.R., Davis, F.D. and Limayem, M.M. (2015). Good habits gone bad: Explaining negative consequences associated with the use of mobile phones from a dual-systems perspective. *Information Systems Journal*, **25**(4), 403–27. DOI: 10.1111/isj.12065

Stawarczyk, D., Majerus, S. and D'Argembeau, A. (2013). Concern-induced negative affect is associated with the occurrence and content of mind-wandering. *Conscious and Cognition*, **22**(2), 442–8. DOI: 10.1016/j.concog.2013.09.012.

Sullivan, Y. (2016). *Costs and Benefits of Mind Wandering In a Technological Setting: Findings and Implications*. PhD Thesis, University of North Texas.

Wati, Y., Koh, C. and Davis, F. (2014). *Can You Increase Your Performance in A Technology-Driven Society Full of Distractions*?. Available at: https://aisel.aisnet.org/icis2014/proceedings/HCI/6/ (accessed on 01/03/2025).

Copyright

Copyright: © 2025 by Author(s) is licensed under CC BY 4.0. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Al-Hudhlī, T.Ḍ. and wa-Al-Ḥarbī, N.M., (2023). Al-tajawwul al-'aqliy wa-'alāqatuhu bi-al-indimāj al-akādīmī ladā ṭalabat Jāmi'at Umm al-Qurā. 'Mind-wandering and its relationship with academic engagement among students of Umm Al-Qura University'. *Majallat Al-'Ulūm al-Tarbawiyya wa-Al-Nafsiyya, Al-Markaz al-Qawmī lil-Buḥūth Ghazza*, **7**(7), 113–4. [in Arabic]. DOI:10.26389/AJSRP.D021022

Ibrahim, A.A., (2024). Al-'is-hām al-nisbi lil-dāfi'iyya al-'aqliyya fī al-tanabbu' bi-al-dhakā' al-raqmi ladā ṭalabat al-jāmi'a. 'The relative contribution of mental motivation in predicting digital intelligence among university students'. *Majallat Kulliyat Al-Tarbiyya*, **45**(n/a), 468–509. [in Arabic].

Al-Jarbū', N.A., wa-Al-Ṭulḥī, Th. J.M., (2024). Al-'is-hām al-nisbi lil-yaqaẓa al-'aqliyya fī al-tanabbu' bi-al-tajawwul al-'aqliy ladā ṭālibāt al-jāmi'a. 'The relative contribution of mental alertness in predicting mind-wandering among university female students'. *Majallat Al-Irshād Al-Nafsī*, **79**(2), 385–420. [in Arabic].

Kīshār, A.'A., (2022). fa'āliyya al-dhāt al-ibdā'iyya wa-'alāqatuhā bi-al-inkhirāṭ fī al-ta'allum fī ḍaw' ba'ḍ al-mutaghayyirāt ladā ṭullāb Jāmi'at al-Ṭā'if. 'Creative self-efficacy and its relation to learning engagement in light of some variables among students of Taif University'. *Al-Majalla Al-'Ilmiyya Kulliyyat Al-Tarbiyya, Idārat Al-Buḥūth wa-Al-Nashr Al-'Ilmī*, **12**(2), 347–91. [in Arabic]. DOI:10.21608/mfes.2022.290020

Mills, C., D'Mello, S., Bosch, N. and Olney, A.M. (2015). Mind Wandering During Learning with an Intelligent Tutoring System. In: Conati, C., Heffernan, N., Mitrovic, A., Verdejo, M. (eds.), *Artificial Intelligence in Education*. Cham, Springer.

Mittner M., Hawkins G.E., Boekel W. and Forstmann B.U. (2016). A neural model of mind wandering. *Trends in Cognitive Sciences*, **20**(8), 570–8. DOI:10.1016/j.tics.2016.06.004

Mooneyham, B.W. and Schooler, J.W. (2013). The costs and benefits of mind wandering: A review. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, **67**(1), 11–8. DOI: 10.1037/a0031569

Muḥammad, H.'U., (2021). Al-tajawwul al-'aqliy wa-'alāqatuhu bi-al-sa'āda al-nafsiyya ladā ṭullāb al-jāmi'a. 'Mind-wandering and its relationship with psychological happiness among university students'. *Majallat Al-Istiwa'*, **21**(n/a), 24–60. [in Arabic].

Al-Najjarānī, K.N., wa-Karīm, M.K., (2022). Mustawā wa'y al-mu'allimāt wa-al-ṭālibāt bi-mahārāt al-dhakā' al-raqmi min wajhat naẓar mu'allimātihinna fī al-marḥalatayn al-mutawassiṭa wa-al-thanawiyya bi-madīnat Jidda. 'The level of teachers' and students' awareness of digital intelligence skills from the perspective of their teachers in the intermediate and secondary stages in the city of Jeddah'. *Al-Majalla Al-'Arabiyya Lil-Tarbiyya Al-Naw'iyya*, **21**(n/a), 139–84. [in Arabic].

Newman, K.P. and Trump, R.K. (2017). When are consumers motivated to connect with ethical brands? The roles of guilt and moral identity importance. *Psychology & Marketing*, **34**(6), 597–609. Retrieved from DOI:10.1002/mar.21008.

Oschinsky, F., Klesel, M., Ressel, N. and Niehaves, B. (2019). *Where Are Your Thoughts? On The Relationship between Technology Use and Mind Wandering*. Available at: http://hdl.handle.net/10125/60105 (accessed on 01/03/2025).

Park, Y. (2016). *Eight Digital Skills We Must Instruct Our Children*. Available at: https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children (accessed on 01/03/2025).

Al-Qaṣabī, W.Ḥ. (2022). athar tiqniyyat tadrīb al-intibāh 'alā al-tajawwul al-'aqliy wa-al-indimāj al-akādīmī li-ṭalabat al-jāmi'a fī bī'at al-ta'allum al-iliktrūnī. 'The effect of attention training technique on mind-wandering and academic engagement among university students in the e-learning environment'. *al-Majalla Al-Miṣriyya Lil-Dirāsāt Al-Nafsiyya, Al-Jam'Iyya Al-Miṣriyya Lil-Dirāsāt Al-Nafsiyya*, **32**(116). n/a [in Arabic]. Doi:10.21608/ejcj.2022.247896

Risko, E.F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M. and Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and