التشتت المعرفي الرقمي وعلاقته بالإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة

م.د. نور علي مختاض

Nooraali103@gmail.com

ط ئلع بطعئ ب/ ك بط بكك ئ ة

الملخص

العصر الرقمي الحالي انتشارا متزايدا للتشتت المعرفي الرقمي، ما يثير تساؤلات حول تساؤلات حول تأثيره على الإرهاق الذهني والأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعات. يهدف هذا البحث إلى استكشاف العلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني، من الذهني، من خلال دراسة تطبيقية اعتمدت المنهج الوصفي الارتباطي على عينة مكونة من(٢٣٣ طالب وطالبة)تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية لضمان التمثيل المتوازن.

تم جمع البيانات باستخدام استبيان مقنن لقياس مستويات التشتت المعرفي الرقمي والإرها ق الذهني، وتم تحليلها إحصائيا باستخدام معامل ارتباط بيرسون والأساليب الوصفية . أظهرت النتائج ارتباطًا إيجابيا معنويا بين التشتت الرقمي والإرهاق الذهني، الذهني، مما يشير إلى أن الاستخدام المكثف للأجهزة الرقمية وتعدد المهام يؤدي إلى زيادة زيادة الضغط العقلي وتقليل القدرة على التركيز والانتباه. تسلط الدراسة الضوء على أهمية أهمية التشتت الرقمي وتعزيز التركيز الذهني لدى الطلاب، بما يساهم في تحسين الأداء الأداء الأكاديمي ودعم الصحة النفسية. كما تؤكد النتائج على أن التشتت المعرفي الرقمي الرقمي يمثل عاملاً مؤثرا بشكل مباشر يستدعي اهتمام الباحثين والممارسين التربويين التربويين لوضع سياسات تعليمية رقمية فعالة.

ط ك ئ ةطف ئح ب: ط ط ع غى ط ف ى ئ لأذهف ط ه ى ك بط ئلعئ ة ط

ط ع غى ئ لآخئ ؟ى لآ قئخ ى

Digital Cognitive Distraction and Its Relationship with Mental Fatigue among University Students"

Dr. Noor Ali Mukhtadh

Abstract

The contemporary digital era is witnessing a growing prevalence of digital cognitive distraction، raising critical questions about its impact on mental fatigue and academic performance among university students. This study aims to examine the relationship between digital cognitive distraction and mental fatigue through an applied investigation employing a descriptive correlational design. The study sample consisted of 233 male and female students selected using a stratified random sampling method to ensure balanced representation.

Data were collected באמצעות a standardized questionnaire designed to measure levels of digital cognitive distraction and mental fatigue. Statistical analyses were conducted using Pearson's correlation coefficient in addition to descriptive statistical methods. The findings revealed a statistically significant positive correlation between digital distraction and mental fatigue، indicating that intensive digital device use and engagement in multitasking contribute to increased cognitive strain and reduced capacity for sustained attention and concentration.

The study underscores the importance of addressing digital distraction and promoting focused cognitive engagement among students to enhance academic performance and support psychological well-being. Furthermore، the results highlight digital cognitive distraction as a direct influencing factor that warrants the attention of researchers and educational practitioners in developing effective digital education policies.

Keywords:Digital Cognitive Distraction˘Mental Fatigue˘University Students˘Cognitive Load˘Academic Performance.

ظف ئلآ كطك ع ك

ئلإ: ل كبطك :

مع التسارع غير المسبوق في التحول الرقمي وتغلغل التقنيات الذكية في الحياة الأكاديمية، أصبح الطلاب يعيشون في بيئة تعليمية مشبعة بالمثيرات الرقمية، تتداخل فيها المنصات التعليمية مع تطبيقات التواصل الاجتماعي والتنبيهات الفورية. هذا الواقع أفرز ما يعرف بـ التشتت المعرفي الرقمي بوصفه ظاهرة نفسية معاصرة تمس جوهر تمس جوهر العمليات المعرفية العليا، وفي مقدمتها الانتباه الانتقائي، والتركيز المستدام، المستدام، وتنظيم المعلومات داخل الذاكرة العاملة. فالتعرض المستمر للمثيرات الرقمية لا الرقمية لا يؤدي فقط إلى تشتيت لحظي، بل يسهم في إعادة تشكيل أنماط المعالجة المعرفية لدى المعرفية لدى المتعلم، بما قد يقلل من عمق التعلم وجودته.

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن الانخراط المتكرر في تعدد المهام الرقمية (Digital Multitasking)والانتقال السريع بين التطبيقات يؤدي إلى استنزاف الموارد المعرفية المعرفية المحدودة، ويرتبط بارتفاع مستويات الإرهاق الذهني بوصفه شكلاً من أشكال أشكال الإجهاد المعرفي والانفعالي المتراكم، الأمر الذي ينعكس سلبا على الأداء الأكاديمي وكفاءة التعلم.(Rosen et al ، .(2013p12 فالإرهاق الذهني لا يتمثل فقط في الشعور بالتعب، بل يتجسد في بطء المعالجة الذهنية، وضعف الكفاءة الإدراكية، الإدراكية، وتراجع القدرة على الحفاظ على الانتباه لفترات ممتدة.

وعلى الرغم من تزايد الاهتمام البحثي بالتداعيات النفسية والاجتماعية لاستخدام التكنولوجيا، فإن الدراسات التي تتناول بصورة مباشرة العلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعات ما تزال محدودة، لا سيما في سياق التعلم التعلم الجامعي المعاصر الذي يعتمد بشكل مكثف على المنصات الإلكترونية والتفاعل والتفاعل الرقمي المتواصل. كما أن الفروق الفردية المرتبطة بتنظيم الذات وإدارة الانتباه الانتباه لم تستكشف بالعمق الكافي لفهم آليات التأثير المتبادل بين هذين المتغيرين، مما مما يترك فجوة معرفية واضحة تستدعي المعالجة العلمية المنهجية.

وانطلاقاً من ذلك، تتحدد مشكلة البحث الحالي في السعي إلى تحليل العلاقة البنائية بين بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة، والكشف عن طبيعة هذه طبيعة هذه العلاقة واتجاهها وقوتها. ويهدف البحث إلى تقديم إطار تفسيري يسهم في فهم فهم الآليات النفسية الكامنة خلف هذه الظاهرة، واقتراح استراتيجيات تطبيقية للحد من

من آثار التشتت الرقمي، بما يدعم تحسين الأداء الأكاديمي، وتعزيز الصحة النفسية، وتطوير وتطوير بيئة تعليمية رقمية أكثر فاعلية واستدامة.

ثانياً : أهمية البحث :

تعكس التحولات المتسارعة في البنية الرقمية للتعليم الجامعي انتقالاً نوعيا في طبيعة الخبرة المعرفية للطالب، حيث أصبحت الهواتف الذكية، والحواسيب المحمولة، ومنصات التعلم ومنصات التعلم الإلكتروني مكونات أساسية في الممارسة الأكاديمية اليومية. وفي ظل ظل هذا الاندماج العميق بين التعلم والتكنولوجيا، برزت ظاهرة التشتت المعرفي الرقمي الرقمي بوصفها أحد التحديات النفسية المعاصرة التي تعيد تشكيل أنماط الانتباه والمعالجة والمعالجة الذهنية داخل البيئة الجامعية. فالتعرض المتكرر للمثيرات الرقمية، والانتقال والانتقال السريع بين المهام، والانخراط في تفاعلات متزامنة، يفرض أعباء متراكمة متراكمة على الذاكرة العاملة والقدرة التنفيذية، بما يؤثر في كفاءة تنظيم المعلومات واستدامة التركيز.

وتشير نتائج البحوث الحديثة إلى أن هذا النمط من التشتت لا يقتصر على تعطيل الانتباه الانتباه اللحظي، بل يمتد ليؤثر في مؤشرات أعمق تتعلق بالإجهاد المعرفي والإرهاق والإرهاق الذهني، مما ينعكس على جودة التعلم والتحصيل الأكاديمي(An ، Qian، Haywood، Long، 2025; Martin، & Wang،Alotaibi ،Mumtaz & ، Xie، .(2025 وتؤكد هذه الدراسات أن الإفراط في الانخراط الرقمي يرتبط بتراجع الكفاءة الإدراكية، وانخفاض القدرة على المثابرة الأكاديمية، وتآكل الطاقة النفسية اللازمة لمواصلة الجهد المعرفي.

وفي السياق ذاته، توضح الأدبيات أن ما يعرف بـ "الإرهاق الرقمي (Digital Fatigue)" يمثل نتيجة تراكمية للضغط المعرفي والانفعالي المصاحب للاستخدام المكثف المكثف للتقنيات، حيث يؤدي إلى انخفاض المرونة الأكاديمية، وضعف القدرة على التكيف التكيف مع المتطلبات التعليمية المتزايدة.(An et al ،Altunisik، 2025; Yasin، & Tak، .(2023 فالتفاعل الرقمي المستمر لا يستهلك الموارد الذهنية فحسب، بل يخلق يخلق حالة من الاستنزاف الانتباهي المزمن الذي قد يهدد الصحة النفسية والرفاهية التعليمية التعليمية للطلاب.

كما تشير المراجعات البحثية المعاصرة إلى أن التشتت الرقمي يسهم بصورة غير مباشرة مباشرة في تدني الأداء الأكاديمي عبر زيادة الحمل المعرفي وتقليص عمق المعالجة، وهو المعالجة، وهو ما ينعكس سلبا على الفهم طويل المدى والاحتفاظ بالمعلومات (Martin et al.،Göl ،2025; Özbek، Horzum، & ، .(2023 وتدعم دراسة

Wang،Song ، (2022) & Zhang هذا الطرح، مبينةً أن الضغط النفسي الناتج عن عن الاتصال الرقمي الدائم قد يرفع مستويات التوتر والإرهاق الذهني، الأمر الذي يستدعي يستدعي تبني استراتيجيات تنظيم ذاتي فعالة، إلى جانب تطوير سياسات تربوية تكنولوجية تراعي الحدود الصحية للاستخدام الرقمي.

انطلاقاً من هذه المعطيات، تتجلى أهمية البحث الحالي في سعيه إلى تقديم معالجة علمية علمية متكاملة للعلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعات، الجامعات، من منظور يجمع بين الأبعاد المعرفية والانفعالية والسياقية. فهو لا يقتصر يقتصر على توصيف الظاهرة، بل يسهم في تعميق الفهم النظري لآليات التأثير المتبادل بين المتبادل بين الاستخدام الرقمي المكثف واستنزاف الموارد الذهنية، ويوفر أساسا معرفيا معرفيا لتصميم تدخلات تربوية ونفسية قائمة على الدليل. كما يدعم صناع القرار التربوي التربوي في تطوير بيئات تعليمية رقمية تحقق توازنا مستداما بين توظيف التقنيات الحديثة الحديثة وتعزيز الصحة النفسية وجودة الأداء الأكاديمي لدى الطلاب.

ثالثاً: اهداف البحث :

استهدف البحث الحالي التعرف على :

١. التعرف على التشتت المعرفي الرقمي لدى طلبة الجامعة .

٢. التعرف على مستوى التشتت المعرفي الرقمي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور و اناث) و اناث) و التخصص (علمي و انساني) .

٣. التعرف على الإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة .

٤. التعرف على الإرهاق الذهني و فقاً لمتغير الجنس (ذكور و اناث) والتخصص (علمي و (علمي و انساني) .

٥. التعرف مدى اسهام التشتت المعرفي الرقمي في التنبؤ بالإرهاق الذهني لدى طلبة طلبة الجامعة .

رابعاً : حدود البحث :يتحدد البحث الحالي بطلبة الجامعة العراقية من (الذكور و الاناث) الاناث) لمرحلة البكالوريوس للتخصصات العلمية و الإنسانية الدراسي (٢٠٢٥ــ ٢٠٢٦).

خامساً :تحديد المصطلحات :

المتغير الأول: لتشتت المعرفي الرقمي :(Digital Cognitive Distraction) : حالة حالة من التراجع في القدرة على توجيه الانتباه والمحافظة على التركيز المستدام تجاه تجاه مهمة تعليمية محددة، نتيجة التعرض المتكرر للمثيرات والمقاطعات الرقمية مثل مثل الإشعارات الفورية، والتنقل بين التطبيقات، وتعدد المهام الإلكترونية. ويترتب على

على ذلك استنزاف موارد الذاكرة العاملة وارتفاع مستوى الحمل المعرفي، بما يؤدي إلى إلى انخفاض كفاءة المعالجة الذهنية وتراجع مستوى الأداء الأكاديمي. (Martin et al.، 2025، P8)

التعريف الاجرائي : الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس التشتت المعرفي المعرفي الرقمي المكوَّن من (٢٤) فقرة بصيغة ليكرت الخماسية، والتي تقيس مستوى التشتت مستوى التشتت الناتج عن الإشعارات الرقمية، وتعدد المهام الإلكترونية، وضعف الانتباه الانتباه المستدام، والتحول المتكرر بين المهام. وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى عال من عال من التشتت المعرفي الرقمي، في حين تعكس الدرجة المنخفضة مستوى أقل من التشتت. التشتت.

المتغير الثاني : الإرهاق الرقمي(Digital Fatigue) : هو حالة من الاستنزاف المعرفي والانخفاض التدريجي في الطاقة العقلية، تنشأ نتيجة الانخراط المطول والمكثف في والمكثف في استخدام التقنيات والأ جهزة الرقمية، بما يفرض عبئًا مستمرا على الموارد الموارد الانتباهية والتنفيذية. ويترتب على هذه الحالة تراجع في كفاءة الأداء العقلي، وضعف في القدرة على التركيز والاستمرار في الجهد المعرفي، وانخفاض مستوى التحصيل التحصيل التعليمي. كما قد تتجلى في مجموعة من المؤشرات المعرفية (مثل بطء المعالجة المعالجة وصعوبة اتخاذ القرار)، والنفسية (كالتوتر والضيق)، والجسدية (كالإجهاد العام العام واضطرابات النوم).. (An et al.، 2025، P33)

التعريف الاجرائي : عرَّف الإرهاق الذهني إجرائيا بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها عليها الطالب في مقياس الإرهاق الذهني المكوَّن من (٢٣) فقرة وفق مقياس ليكرت الخماسي، والذي يقيس أبعاد الشعور بالاستنزاف العقلي، وصعوبة التركيز، وبطء المعالجة المعالجة الذهنية، وانخفاض الكفاءة الإدراكية بعد الجهد المعرفي. وتشير الدرجة المرتفعة إلى مستوى عال من الإرهاق الذهني، في حين تعكس الدرجة المنخفضة مستوى أقل مستوى أقل من الإرهاق..

الفصل الثاني

الاطار النظري و الدراسات السابقة

أولاً: التشتت المعرفي الرقمي:

1مفهوم التشتت المعرفي الرقمي :

شهدت البيئة المعرفية المعاصرة تحولات عميقة نتيجة التوسع الكبير في استخدام التقنيات الرقمية والأجهزة الذكية، مما أدى إلى زيادة كثافة المثيرات المعلوماتية التي يتعرض لها الأفراد يومياً. في هذا السياق، ظهر مفهوم التشتت المعرفي الرقمي كظاهرة

كظاهرة إدراكية مترابطة مع التفاعل المستمر مع البيئة الرقمية، ويشير إلى اضطراب في اضطراب في استمرارية الانتباه نتيجة تعدد المثيرات الرقمية وتنافسها على الموارد المعرفية المحدودة (Rosen et al.، 2013، p.11).

ويعد التشتت المعرفي الرقمي حالة من التحول المتكرر في بؤرة الانتباه نتيجة التعرض التعرض المستمر للمقاطعات الرقمية، مثل الإشعارات والتنبيهات والرسائل الإلكترونية الإلكترونية والتحديثات الفورية في منصات التواصل الاجتماعي، مما يؤدي إلى ضعف ضعف القدرة على التركيز أثناء أداء المهام المعرفية.(Rosen et al، 2013، p.11).

كما يرتبط التشتت المعرفي الرقمي ارتباطاً وثيقاً بظاهرة تعدد المهام، والتي تتسم بالتنقل بالتنقل السريع والمتكرر بين التطبيقات والمنصات الرقمية المختلفة خلال فترة زمنية قصيرة، مما يؤثر سلباً على كفاءة العمليات التنفيذية في الدماغ وقدرة الفرد على تنظيم تنظيم الانتباه وتصفيته.(Ophir et al، 2009، p.22).

في السياق الجامعي، يعد التشتت المعرفي الرقمي من العوامل المؤثرة في جودة التعلم، إذ التعلم، إذ تشير الدراسات إلى أن الاستخدام المتزامن للأجهزة الرقمية أثناء الأنشطة التعليمية يؤدي إلى تقطع العمليات المعرفية المسؤولة عن معالجة المعلومات، مما ينعكس ينعكس سلباً على مستوى الفهم والاستيعاب الأكاديمي(Junco، 2012، p.19).

2.خصائص التشتت المعرفي الرقمي :

يمتاز التشتت المعرفي الرقمي بعدد من الخصائص التي تميزه عن التشتت التقليدي، نتيجة نتيجة طبيعة البيئة الرقمية القائمة على التدفق المستمر للمعلومات والتفاعلات الفورية:

الفورية:

أ. الطابع التفاعلي المستمر :حيث تصمم التطبيقات الرقمية لتحفيز المستخدم على الاستجابة الاستجابة الفورية للمثيرات، مثل الإعجابات والرسائل والتنبيهات.

ب. التكرار المرتفع للمقاطعات :تؤدي الإشعارات الرقمية المتكررة إلى تعطيل سلسلة سلسلة المعالجة الإدراكية، مما يفرض إعادة توجيه الانتباه في كل مرة.

ت. الحمل المعلوماتي المتزايد :يتسبب الكم الكبير من البيانات الرقمية المتدفقة في الضغط الضغط على الذاكرة العاملة وتراجع كفاءة المعالجة المعرفية.

ث. الإجهاد المعرفي الناتج عن إعادة التنظيم المستمر :يؤدي تكرار المقاطعات إلى إبطاء إبطاء إنجاز المهام وزيادة مستويات الإجهاد الذهني نتيجة الحاجة إلى إعادة تنظيم العمليات الذهنية بعد كل مقاطعة.(Mark et al، 2015، p.60).

.3مصادر المشتتات الرقمية : تتنوع مصادر التشتت الرقمي لدى طلبة الجامعة، ويمكن ويمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسية:

- الفئة الأولى :الإشعارات والتنبيهات الرقمية الصادرة عن التطبيقات، مثل الرسائل الرسائل النصية، رسائل واتساب، البريد الإلكتروني، ومنصات التواصل الاجتماعي.
- الفئة الثانية : منصات التواصل الاجتماعي، التي تعتمد على تدفق مستمر من المحتوى، المحتوى، ما يجعلها من أكثر البيئات قدرة على جذب الانتباه وإحداث المقاطعات المعرفية.
- الفئة الثالثة :تعدد المهام الرقمية، أي ممارسة أكثر من نشاط رقمي في الوقت نفسه، نفسه، مثل متابعة المحاضرة أثناء تصفح الهاتف أو استخدام أكثر من تطبيق بالتزامن، ما بالتزامن، ما يؤدي إلى انخفاض الكفاءة المعرفية والتحكم في الانتباه.Ophir et al) ، p.17).، 2019،al.

.4أنماط التشتت المعرفي الرقمي :

يمكن تصنيف التشتت الرقمي إلى ثلاثة أنماط رئيسية:

أ. التشتت الخارجي :ناتج عن المثيرات الرقمية التي تفرض نفسها على الفرد، مثل الإشعا رات والتنبيهات والرسائل الواردة.

ب. التشتت الداخلي : ينشأ عندما ينشغل الفرد ذهنياً بالمحتوى الرقمي حتى في غياب المثيرات المباشرة، مثل التفكير المستمر في متابعة المنصات أو الرسائل.

ت. التشتت الناتج عن تعدد المهام الرقمية :يحدث عند تقسيم الانتباه بين عدة أنشطة معرفية في الوقت نفسه، ما يقلل كفاءة معالجة المعلوماتAn) ،2025 ،.(p.18

ثانياً: الإرهاق الذهني :

١. مفهوم الإرهاق الذهني :

يعدُّ الإرهاق الذهني أحد المفاهيم المحورية في علم النفس المعرفي، ويرتبط بنظريات بنظريات الموارد المحدودة والحمل المعرفي، إذ يشير إلى حالة من الانخفاض المؤقت في المؤقت في كفاءة الأداء العقلي نتيجة الاستنزاف التدريجي للموارد المعرفية أثناء الانخراط في مهام تتطلب تركيزا مستمرا وجهدا ذهنيا مرتفعا. وينشأ الإرهاق الذهني الذهني عندما تتجاوز متطلبات المعالجة المعرفية السعة المتاحة للذاكرة العاملة والأنظمة والأنظمة التنفيذية، مما يؤدي إلى تراجع القدرة على تنظيم الانتباه، وضبط الاستجابات، الاستجابات، والحفاظ على الأداء المستقر عبر الزمن.

ولا يقتصر تأثير الإرهاق الذهني على الشعور بالتعب، بل يمتد ليشمل تغيرات في كفاءة كفاءة المعالجة المعلوماتية، حيث يظهر في صورة بطء في سرعة الاستجابة، وزيادة

وزيادة معدلات الخطأ، وضعف المرونة المعرفية، وتراجع جودة اتخاذ القرار. كما يتجلى يتجلى في صعوبة مواصلة المهام المعقدة أو التي تتطلب مراقبة ذاتية مستمرة، نتيجة نتيجة انخفاض الطاقة التنظيمية المسؤولة عن التحكم التنفيذي. وبذلك يمثل الإرهاق الذهني مؤشرا على اختلال التوازن بين متطلبات المهمة والقدرة الإدراكية المتاحة، بما ينعكس مباشرة على الأداء الأكاديمي والمهني في البيئات التي تتطلب جهداً ذهنياً ممتداً.(Hockey، 2013، p.23) .

.2أنواع الإرهاق الذهني :

تشير الأدبيات إلى ثلاثة أنماط رئيسية من الإرهاق الذهني:

- الإرهاق المعرفي :ناجم عن الانخراط المطول في مهام تتطلب معالجة كمية كبيرة من كبيرة من المعلومات أو حل مشكلات معقدة، ما يؤدي إلى استنزاف الموارد الإدراكية. الإد راكية.
- الإرهاق الانتباهي :مرتبط بالاستخدام المطول للانتباه المركز، حيث يقل التركيز عند عند استمرار توجيه الانتباه لفترات طويلة.
- الإرهاق المعلوماتي :نتيجة التعرض المستمر لكمية كبيرة من المعلومات التي تتجاوز قدرة الفرد على المعالجة، مسببة شعوراً عاماً بالتعب وانخفاض الكفاءة (Mark et al.، 2015، p.29).

ثالثاً: النظريات المفسرة للتشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني

مدخل نظري :

مع الانتشار الواسع للأجهزة الرقمية وتطبيقات التواصل الاجتماعي، أصبح الطلبة أكثر أكثر عرضة للمثيرات الرقمية المتعددة، مما أدى إلى ظهور التشتت المعرفي الرقمي كحالة الرقمي كحالة من تجزئة الانتباه وانخفاض كفاءة معالجة المعلومات، وترتبط هذه الظاهرة الظاهرة مباشرة بالإرهاق الذهني نتيجة الاستنزاف التدريجي للموارد المعرفية (Rosen et al.، 2013، p.30).

لتفسير هذه العلاقة، تعتمد الدراسة على نظرية استنزاف الموارد المعرفية (Cognitive Resource Depletion Theory)التي طورها (Hockey 2013).) توكد أن العمليات المعرفية تعتمد على موارد محدودة تستخدم في الانتباه، الذاكرة العاملة، واتخاذ القرارات، وأن التعرض للمقاطعات المتكررة أو تعدد المهام يؤدي إلى إلى استنزاف هذه الموارد، وبالتالي انخفاض التركيز وزيادة الإرهاق الذهني (Hockey، 2013، p.11).

وقد أظهرت دراسة(Rosen et al. 2013 ، (p.5 أن الطلاب الذين يستخدمون الهواتف الهواتف أثناء الدراسة يعانون من زيادة التشتت وانخفاض القدرة على التركيز، وهو ما ما يدعم فرضية الاستنزاف التدريجي للموارد.

تقوم نظرية استنزاف الموارد المعرفية على الفرضيات التالية:

أ. الموارد المعرفية محدودة :هناك سقف لقدرة الدماغ على معالجة المعلومات في وقت وقت واحد.

ب. الاستنزاف التدريجي : كل مهمة أو مقاطعة تستهلك جزءاً من الموارد المتاحة، مما مما يقلل الأداء في المهام التالية.

ت. التأثير على الانتباه والذاكرة العاملة :يؤدي الاستنزاف إلى تراجع القدرة على التركيز والمعالجة الفعالة للمعلومات.

ث. الإرهاق الذهني كنتيجة مباشرة :عندما تتجاوز متطلبات المهمة حدود الموارد، يظهر الإرهاق الذهني في صورة ضعف اتخاذ القرار، انخفاض الأداء وزيادة الأخطاء الأخطاءHockey) ،2013 ،.(p.17).

وفقاً لهذه الفرضيات، يمكن تفسير التشتت المعرفي الرقمي على أنه عامل استنزاف للموارد المعرفية، حيث تؤدي المقاطعات الرقمية، تعدد المهام، والانخراط المستمر في في التطبيقات إلى إرهاق ذهني متزايد.(Mark et al ،.2015)

اذ أظهرت دراسة(Chen & Yan 2016 ، (p.4 أن الاستخدام المكثف للهواتف يقلل يقلل كفاءة معالجة المعلومات، كما أن الاستخدام المفرط لمواقع التواصل مرتبط بانخفاض بانخفاض التحصيل الأكاديمي، وهو ما يتوافق مع فرضيات النظرية. كما أشارت دراسة دراسة(Ophir et al. 2019 ، (p.27 إلى أن الأفراد الذين يمارسون تعدد المهام يعانون من ضعف التحكم المعرفي وصعوبة تصفية المعلومات غير الضرورية، ما يعزز يعزز فكرة استنزاف الموارد الإدراكية.

استناداً إلى نظرية استنزاف الموارد المعرفية هناك علاقة مفاهيمية بين متغيرات البحث البحث الحالي و هي :

- التشتت المعرفي الرقمي يمثل استنزافاً للموارد من خلال المقاطعات، تعدد المهام، المهام، والانخراط المستمر في التطبيقات.
- الإرهاق الذهني يظهر كنتيجة مباشرة لهذا الاستنزاف، ويؤثر على التركيز، اتخاذ اتخاذ القرار، وكفاءة معالجة المعلومات.

الدراسات السابقة تؤكد هذه العلاقة، حيث يوضح كل منها كيف أن التشتت الرقمي يؤدي إلى يؤدي إلى انخفاض الأداء المعرفي وزيادة الإرهاق الذهني، متوافقاً مع فرضيات النظرية.

من خلال دمج النظرية مع الأدبيات الحديثة يمكن الاستنتاج أن:

١. النظرية توفر إطاراً واضحاً لفهم العلاقة السببية بين التشتت الرقمي والإرهاق الذهني.

الذهني.

٢. الدراسات تدعم فرضيات النظرية، حيث أظهرت تأثير المقاطعات وتعدد المهام على على الانتباه والذاكرة والإ رهاق.

٣. الفجوة البحثية لا تزال قائمة في دراسة العلاقة في السياقات الجامعية خارج البيئات الغربية، مما يجعل هذه الدراسة مهمة لإثراء المعرفة العلمية.

الفصل الثالث (إجراءات البحث)

لتحقيق أهداف البحث الحالي، استوجب اختيار منهجية مناسبة للبحث وتحديد مجتمع البحث مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة له و إعداد أدوات لقياس متغيرات البحث(التشتت المعرفي الرقمي (Digital Cognitive Distraction & (الإرهاق الذهني Mental Fatigue) لدى طلبة الجامعة خضعت أدوات البحث لإجراءات علمية منظمة للتحقق من توافر الشروط الشروط السيكومترية الواجب اعتمادها في المقاييس النفسية، وذلك من خلال إجراء التحليلات التحليلات الإحصائية المناسبة لفقراتها للتأكد من قدرتها التمييزية واتساقها الداخلي. كما كما تم التحقق من صدق المقاييس بمختلف أنواعه، واستخراج مؤشرات الثبات باستخدام باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة لضمان استقرار القياس ودقته.

وبعد التأكد من صلاحية الأدوات للاستخدام الميداني، تم تطبيقها على عينة البحث المختارة وفق الأسس المنهجية المعتمدة. ثم جرى تفريغ البيانات وتنظيمها ومعالجتها إحصائيا باستخدام البرامج المتخصصة، تمهيدا لتحليلها واستخلاص النتائج في ضوء أهداف الد راسة وفرضياتها.وفيما يأتي عرض تفصيلي للإجراءات المتبعة في ذلك.

ا ولاً : منهجية البحث :Research Methodology

يعد اختيار المنهج البحثي خطوة تأسيسية في البناء العلمي للدراسة، إذ يحدد الإطار المنطقي والإجرائي الذي تنتظم في ضوئه جميع مراحل البحث اللاحقة. ونظرا لطبيعة لطبيعة الدراسة الحالية التي تستهدف الكشف عن العلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي الرقمي والإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة، دون إخضاع المتغيرات لأي معالجة تجريبية،

تجريبية، فقد تم اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي ذي البعد التنبؤي. ويعد هذا المنهج المنهج الأنسب لدراسة العلاقات بين المتغيرات كما توجد في سياقها الطبيعي، وتحليل وتحليل اتجاهها وقوتها، فضلاً عن اختبار القدرة التنبؤية للتشتت المعرفي الرقمي في تفسير تفسير التباين في مستويات الإرهاق الذهني. كما يتيح هذا المنهج توظيف الأساليب الإحصائية المتقدمة بما يعزز من دقة النتائج وموضوعيتها وقابليتها للتعميم ضمن حدود العينة المختارة. وعليه، جاء اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي متسقاً مع أهداف أهداف الدراسة وطبيعة متغيراتها وإطارها النظري.

ثانياً: مجتمع البحث Research Society :

يتكون مجتمع البحث من جميع طلبة مرحلة البكالوريوس في الجامعة العراقية، للدراسة للدراسة الصباحية فقط، للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، ويشمل كلا الجنسين (ذكور (ذكور وإناث) ومن مختلف التخصصات (العلمية والإنسانية). ويعد هذا المجتمع ملائما ملائما لدراسة العلاقة بين التشتت المعرفيِ الرقمي والإرهاق الذهني، نظرا لأن طلبة طلبة البكالوريوس يشكلون الفئة الأكثر تعرضا للبيئات الرقمية متعددة المهام وما يترتب يترتب عليها من تشتت معرفي والارهاق الذهني، مما يوفر أساسا مناسبا لجمع بيانات بيانات دقيقة وموضوعية وتحليلها بما يتوافق مع أهداف الدراسة.

ثالثاً: عينة البحث Research Sample :

تم اختيار عينة البحث من مجتمع الدراسة المشار إليه سابقاً، وبلغ عدد أفرادها(233) 233) طالباً جامعياً من طلبة مرحلة البكالوريوس في الجامعة العراقية من (الذكور و و الاناث)، للدراسة الصباحية فقط. وقد تم توزيع العينة على التخصصات (العلمية الإنسانية) من كليات (الطب و الهندسة و الآداب و القانون)وقد تم اختيار العينة بطريقة بطريقة (عشوائية بسيطة/طبقية) لضمان تمثيل جميع فئات المجتمع البحثي من حيث الجنس الجنس والتخصص، بما يتيح جمع بيانات دقيقة وموضوعية وتحليلها بما يتوافق مع أهداف أهداف الدراسة وفرضياتها.و الجدول (١) يوضح توزيع العينة .

ج ك (٠)ع بيك ك ب ل رع ب ح لغ ك ك

المتغيرات	ذكور		اناث		المجموع
التخصص	علمي	انساني	علمي	انساني	
	٣٣	٥٧	٤٠	١٠٣	٢٣٣
المجموع	٩٠		١٤٣		

رابعاً:أدوات البحث Research Tools

انسجاما مع أهداف الدراسة وإطارها النظري المستند إلى نظرية استنزاف الموارد المعرفية، تم اعتماد أداتين لقياس متغيري البحث، على النحو الآتي:

١ . مقياس التشتت المعرفي الرقمي: تم بناء مقياس لقياس مستوى التشتت المعرفي الرقمي الرقمي لدى طلبة الجامعة في ضوء نظرية استنزاف الموارد المعرفية، والتي تفترض أن تفترض أن الموارد المعرفية محدودة، وأن التعرض المستمر للمثيرات الرقمية متعددة متعددة المهام يؤدي إلى استنزاف هذه الموارد، مما ينعكس على كفاءة الانتباه والتحكم والتحكم المعرفي. تكون المقياس من (٢٤) فقرة موزعة على عدد من المحاور التي تعكس تعكس أبعاد التشتت المعرفي في البيئة الرقمية وكانت (اعلى درجة ١٢٠) يحصل عليها عليها الستجيب و (اقل درجة ٢٤)، و تكون المقياس من الابعاد:

- لتشتت الناتج عن الإشعارات الرقمية :(من الفقرة ١ إلى الفقرة ٥)
- تعدد المهام الإلكترونية :(من الفقرة ٦ إلى الفقرة ١٠)
- ضعف الانتباه المستدام أثناء الدراسة(:من الفقرة ١١ إلى الفقرة ١٦)
- التحول المتكرر بين المهام :من الفقرة(١٧ إلى الفقرة ٢٤)

وقد صيغت الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي، وتدرجت بدائل الإجابة بين :

(تنطبق عليه دائماً، تنطبق عليه غالباً،تنطبق عليه احياناً،تنطبق عليه نادراً، لاتنطبق عليه) وتمنح الاوزان من (٥-١) للفقرات الإيجابية، وبالعكس للفقرات السلبية إن وجدت، بحيث تعكس الدرجة الكلية مستوى التشتت المعرفي الرقمي لدى الطالب. و ملحق رقم ملحق رقم (١) يوضح المقياس بصورته النهائية .

٢. مقياس الإرهاق الذهني : تم اعتماد مقياس الإرهاق الذهني في ضوء نظرية استنزاف الموارد المعرفية ذاتها، والتي تشير إلى أن الجهد العقلي المستمر والتعرض والتعرض لمتطلبات معرفية مكثفة يؤديان إلى حالة من الاستنزاف المعرفي المؤقت.

تكون المقياس من (٢٣) فقرة تقيس مظاهر الإرهاق الذهني و كانت (اعلى درجة ١١٥) ١١٥) (اقل دجة ٢٣) و تكون من الابعاد :

- الشعور بالاستنزاف العقلي(:من الفقرة ١ إلى الفقرة ٦)
- صعوبة التركيز(:من الفقرة ٧ إلى الفقرة ١١)
- بطء المعالجة الذهنية :(من الفقرة ١٢ إلى الفقرة ١٧)
- انخفاض الكفاءة الإدراكية بعد الجهد المعرفي(:من الفقرة ١٨ إلى الفقرة ٢٣.)

وقد صيغت الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي بنفس بدائل الإجابة المعتمدة في المقياس المقـ ياس الأول، وتمنح الدرجات بطريقة تعكس مستوى الإرهاق الذهني، بحيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوى الإرهاق. وملحق رقم (٢) يوضح ذلك .

خامساً: اعداد فقرات و تعليمات المقياس :

تم بناء فقرات مقياسي البحث وفق خطوات منهجية دقيقة لضمان الموضوعية والصدق والصدق والثـ بات، مع الالتزام بالإطار النظري للدراسة المستند إلى نظرية استنزاف الموارد المعرفية، التي تفترض أن الموارد المعرفية محدودة، وأن التعرض المستمر للمثيرات الرقمية والجهد العقلي المكثف يؤدي إلى استنزافها، مما ينعكس على الانتباه الانتباه والتحكم المعرفي وكفاءة الأداء الذهني.

١. إعداد فقرات المقياسي :

أ. تحديد المتغيرات وأبعادها النظرية : بدأت الباحثة بتحديد المتغيرين الرئيسيين للبحث، للبحث، وهما التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني، ثم تم تحليل كل متغير إلى أبعاد أبعاد نظرية مستمدة من الأدبيات السابقة والنظرية الأساسية، لضمان شمول جميع مظاهر مظاهر المتغيرات.

ب. صياغة الفقرات الأولية : تم إعداد قائمة أولية من الفقرات لكل مقياس بحيث تعكس تعكس كل فقرة سلوكاً أو شعورا مرتبطًا بالمتغير، مع مراعاة وضوح اللغة وسهولة فهمها فهمها للطلبة الجامعيين، وتجنب التعابير الغامضة أو المركبة.

ت. تصنيف الفقرات حسب المحاور : مقياس التشتت المعرفي الرقمي (٢٤ فقرة) موزعة موزعة على المحاور التالية(التشتت الناتج عن الإشعارات الرقمية، تعدد المهام الإلكترونية، ضعف الانتباه المستدام أثناء الدراسة، والتحول المتكرر بين المهام) مقياس مقياس الإرهاق الذهني (٢٣ فقرة) تغطي مظاهر الإرهاق المختلفة، (الشعور بالاستنزاف العقلي، صعوبة التركيز، بطء المعالجة الذهنية، وانخفاض الكفاءة الإدراكية الإد راكية بعد الجهد المعرفي.)

٢. تعليمات المقياس : حرصت الباحثة على تزويد المشاركين بتعليمات واضحة قبل البدء بالإجابة على فقرات المقياس لضمان جمع بيانات دقيقة وموثوقة تعكس الواقع الفعلي لتجاربهم الدراسية. وقد تم توضيح ضرورة قراءة جميع الفقرات بعناية والإجابة عليها بصراحة تامة وفق التجربة الشخصية للطالب أثناء الدراسة، مع تجنب التأثر تجنب التأثر بآراء الآخرين. كما تم توجيههم لاستخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد لتحديد درجة الاتفاق مع كل فقرة بدقة، والالتزام بعدم ترك أي فقرة دون إجابة لضمان لضمان اكتمال البيانات. ولضمان موضوعية النتائج، تم التأكيد على السرية التامة

للبيانات وعدم الإفصاح عنها لأي جهة خارجية، مع ضرورة التفرغ الكامل أثناء الإجابة ومراعاة الصراحة والموضوعية، بما يسهم في تحقيق أهداف الدراسة بدقة وموثوقية عالية.

سادساً : تحليل الفقرات والقوة التمييزية :

سعت الباحثة إلى تقييم القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات مقياسي البحث الخاصة (بالتشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني) باستخدام نفس عينة البحث الأساسية التي التي ضمت(٢٣٣ طالبا وطالبة)من الذكور والإناث. وقد تم تطبيق أسلوب المجموعتين المجموعتين المتطرفتين (Extreme Groups Method) لتحديد الفقرات الأكثر قدرة قدرة على التمييز، حيث تم اختيار أعلى وأدنى ٢٧% من درجات المشاركين على المقياسين. بعد ذلك، تم حساب الوسط الحسابي لكل مجموعة، وتطبيق اختبار tللعينة للعينة المستقلة (Independent Samples t-test)لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات.

تم اعتبار القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة مؤشرا على قدرتها التمييزية، وأظهرت وأظهرت النتائج أن جميع فقرات مقاييس (التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني) كانت الذهني) كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥، مما يؤكد قدرة كل فقرة على على التمييز بين المستويات العالية والمنخفضة للمتغيرات. وقد استعانت الباحثة بالبرنامج بالبرنامج الإحصائي SPSSلإجراء هذه التحليلات، وتم الإبقاء على جميع الفقرات بعد التأكد من صلاحيتها التمييزية. و جدول (٢) و جدول (٣) يوضحاً ذلك .

ج ك (١) ط ق ب ط بلفقوئ ة ل ئ ز ط ك ع غ ى ط ف ى ك ع ط غ)

مقياس التشتت المعرفي الرقمي							
ت	المتوسط الحسابي (للمجموعة العليا)	المتوسط الحسابي (للمجموعة الدنيا)	القيمة التائية المحسوبة	ت	المتوسط الحسابيي (للمجموعة العليا)	المتوسط الحسابي (للمجموعة الدنيا)	القيمة التائية المحسوبة
١.	4.8889	3.6825	8.043	١٣	4.4762	1.9365	15.171
٢.	4.6984	3.3651	7.741	١٤	4.3810	3.3810	4.562
٣.	4.2857	2.8730	6.442	١٥	4.3651	3.0635	5.480
٤.	4.1429	1.8254	14.427	١٦	4.3810	3.3016	5.172
٥.	4.4762	2.2540	14.507	١٧	4.6190	3.3968	6.701
٦.	4.4762	1.9365	15.171	١٨	4.1429	1.8254	14.427
٧.	3.3016	2.0794	4.932	١٩	4.4762	2.2540	14.507
٨.	4.2857	2.6984	7.606	٢٠	3.9683	1.9524	9.998

.٩	4.1429	1.8254	14.427	٢١	4.2381	2.2222	10.276
.١٠	4.1111	2.2857	9.472	٢٢	4.1111	2.2857	9.472
.١١	4.4762	2.2540	14.507	٢٣	4.3492	2.0476	12.282
.١٢	4.4762	1.9365	15.171	٢٤	4.1746	2.6984	8.020

ج ك (٢) ط ق ب ك بفقرة لا تزيد أذهقك هى ك ع ط غ)

مقياس الإرهاق الذهني							
ت	المتوسط الحسابي (للمجموعة العليا)	المتوسط الحسابي (للمجموعة الدنيا)	القيمة التائية المحسوبة	ت	المتوسط الحسابيي (للمجموعة العليا)	المتوسط الحسابي (للمجموعة الدنيا)	القيمة التائية المحسوبة
.١	4.7143	2.7302	9.765	١٣	4.0029	1.7221	14.317
.٢	4.4762	2.2540	14.507	١٤	4.2789	2.2200	10.276
.٣	3.9683	1.9524	9.998	١٥	4.8889	3.6825	8.043
.٤	4.7143	2.8730	6.442	١٦	4.6984	3.3651	7.741
.٥	4.4762	2.2540	14.507	١٧	3.9683	1.9524	9.998
.٦	4.4762	1.9365	15.171	١٨	4.2381	2.2222	10.276
.٧	4.3968	3.3333	5.023	١٩	4.3968	2.6667	8.573
.٨	3.8571	2.5556	5.976	٢٠	4.1270	1.7619	14.466
.٩	4.8254	4.0000	5.466	٢١	4.1270	2.2063	11.083
.١٠	3.9524	2.8889	4.664	٢٢	4.1905	2.3968	8.291
.١١	4.9365	3.2540	8.962	٢٣	4.4603	2.3651	11.301
.١٢	4.3968	3.3333	5.023	٢٤	———	———	———

سابعاً: الخصائص السيكومترية للمقاييس:

. حرصت الباحثة على التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس المستخدمة في الدراسة الدراسة لضمان صلاحيتها لقياس المتغيرات المستهدفة بدقة وموثوقية، وذلك من خلال خلال تقييم الصدق بمختلف أنواعه، بالإضافة إلى تقدير الاتساق الداخلي للمقاييس.

١. الصدق الظاهري : يعكس الصدق الظاهري مدى وضوح فقرات المقياس وملاءمتها للمحتوى وملاءمتها للمحتوى الذي تقيسه عند الاطّلاع عليها من قبل المتخصصين، وهو أولى خطوات خطوات التحقق من صلاحية الأداة(Anastasi & Urbina ، 1997). قامت الباحثة بعرض جميع فقرات المقاييس على مجموعة من خبراء علم النفس وقياس الأداء للتحقق من للتحقق من ضبط الصياغات والتأكد من وضوح اللغة وارتباط كل فقرة بالبعد النظري للمتغير النظري للمتغير المقاس، سواء كان (التشتت المعرفي الرقمي أو الإرهاق الذهني)، استنادا استنادا إلى الإطار النظري ونظرية استنزاف الموارد المعرفية.

وجدول (٤) يوضح نسبة الاتفاق لكل مقياس :

ج ك (٣)م بئإقفـك ل ئ ز

مقياس التشتت المعرفي الرقمي				
تسلسل الفقرة	عددها	الموافقون	الرافضون	نسبة الاتفاق
٢٠،١٩،١٤،١٣،١٢،١١،٦،٣،٢،١	١٠	١٠	٠	%١٠٠
،٢٤،٢٣،٢٢،١٨،١٠،٩،٧.٨،٥،٤	١٠	٨	٢	%٨٠
٢١،١٧،١٦،١٥	٤	٧	٣	%٧٠
المجموع الكلي	٢٤ فقرة			
مجموع الفقرات الصالحة	(٢٤فقرة) مع الاخذ ببعض التعديلات و الصياغات اللغوية			
مقياس اللارهاق الذهني				
٢٢،٢٠،١٩،١٨،١٧،١٦،٧،٦،٥،٤ ٢٣،	١١	١٠	٠	%١٠٠
٢١،١٥،١٤،١٣،١٢،٣،٢،١	٨	٨	٢	%٨٠
١١،١٠،٩،٨	٤	٧	٣	%٧٠
المجموع الكلي للمقياس	٢٣ فقرة			
مجموع الفقرات الصالحة	(٢٣فقرة) مع الاخذ ببعض التعديلات و الصياغات اللغوية			

٢. صدق البناء : للتحقق من صدق البناء، الذي يعبر عن قدرة المقياس على تمثيل البنية النظرية للمتغيرات المقاسةDeVellis) ،(2016 ، أجرت الباحثة تحليلاً عامليا استكشافيا (EFA) على بيانات التجربة الأولية. أظهرت النتائج ارتباط الفقرات بشكل مناسب مع العوامل المفترضة لكل مقياس، مما يشير إلى أن بنية المقياس تتسق مع الأبعاد النظرية.

كما أظهرت نسبة التباين المفسَّر أن مقياس التشتت المعرفي الرقمي يفسر حوالي ٧٦% من ٧٦% من التباين الكلي، بينما يفسر مقياس الإرهاق الذهني حوالي ٧٩% من التباين الكلي، وهو ما يعكس بنية معنوية مستقرة للمقاييس ويؤكد ملاءمتها لقياس المتغيرات المقصودة.

٣. الثبات الداخلي للمقاييس : تم تقدير الاتساق الداخلي للمقاييس باستخدام معامل ألفا ألفا كرونباخ (Cronbach’s Alpha) لضمان ثبات المقياس واستقراره عبر الفقرات الفقراتCronbach) ، .(1951 أشارت القيم المحسوبة إلى أن كلا المقياسين يتمتعان يتمتعان بثبات عال اذ حصل مقياس التشتت المعرفي الرقمي على نسبة (٨٤%) و مقياس الإرهاق الذهني على نسبة (٨٩ %) و كلاهما نسب عالية يمكن الركون اليهما،

اليهما، مما يعكس موثوقية البيانات المجمعة ويؤكد صلاحية المقاييس للاستخدام على عينة البحث الرئيسة.

ثامناً : التطبيق النهائي للمقاييس :

بعد الانتهاء من التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس والتأكد من صدقها وثباتها، تم وثباتها، تم إعداد النسخة النهائية لمقياسي التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني لتطبيقهما على عينة البحث الأساسية.

وقد اشتملت النسخة النهائية لكل مقياس على جميع الفقرات الصالحة بعد إدخال التعديلات اللغوية والصياغية اللازمة وفق توصيات الخبراء لضمان وضوح الأسئلة وارتباطها المباشر بالمتغير المقاس.

تاسعاً الوسائل الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات البحث، وشملت وشملت الوسائل الإحصائية التالية:

١. اختبار t لعينة واحدة (One-Sample t-test): لتحديد مدى اختلاف متوسط درجات العينة على مقياسي التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني عن المتوسط الفرضي.

٢. اختبار t لعينة مستقلة (Independent Samples t-test): لدراسة الفروق بين المجموعات وفق المتغيرات الديموغرافية مثل الجنس والتخصص.

٣. تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA): لفحص تأثير الجنس والتخصص العلمي والتخصص العلمي والتفاعل بينهما على درجات المقياسين.

٤. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): لتحديد طبيعة العلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني، وعلاقة درجات الفقرات بالدرجة الكلية.

٥. تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression): لمعرفة مدى إسهام إسهام التشتت المعرفي الرقمي في التنبؤ بالإرهاق الذهني.

٦. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لاختبار الثبات الداخلي للمقياسين وضمان موثوقية النتائج.

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسير ها

في هذا الفصل، تعرض الباحثة النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً لأهداف الدراسة المحددة، مع تقديم تفسير علمي مستند إلى الإطار النظري للبحث. كما تتم مناقشة هذه هذه النتائج مقارنة بالدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، مع التركيز على على مقياسي التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني، وذلك لإبراز مدى توافق النتائج

النتائج أو اختلافها مع الأدبيات السابقة، وتوضيح إسهام الدراسة في فهم طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات وفقاً لأهداف البحث .

١. لتعرف على التشتت المعرفي الرقمي لدى طلبة الجامعة .

لغرض تحقيق هذا الهدف، تم تطبيق مقياس التشتت المعرفي الرقمي على عينة الدراسة الدراسة البالغ عددها(٢٣٣ طالبا وطالبة) بلغ المتوسط الحسابي للمقياس ٧٨.٧٩ بانحراف معياري قدره ١٢.٩٢. بعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للمقياس (٧٢)، تبين أن المتوسط الحسابي أعلى من المتوسط الفرضي ولتحديد دلالة هذا دلالة هذا الفرق، استخدم الاختبار التائي لعينة واحدة(One-Sample t-test) ، حيث أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (8.03) أعلى من القيمة التائية الجدولية الجدولية (١.٩٦٠) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢٣٢، مما يدل على وجود وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي. الجدول (٥) يوضح يوضح هذه النتائج وفقا لمتغير البحث التشتت المعرفي الرقمي.

ج ك (٤) ئلإخ ئذطك ئئى (**t-test**)كع بـ ئؤحبك ئـ زطك طك ع غيطك ف ى

المتغير	العينة	متوسط العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
التشتت المعرفي الرقمي	٢٣٣	78.79	12.92	٧٢	8.03	1.96	دال احصائيا

يمكن تفسير هذه النتائج من منظور نظرية استنزاف الموارد المعرفية، التي تفترض أن أن الانتباه والقدرة على التركيز هي موارد محدودة تتأثر بالمهام المتعددة والمثيرات الرقمية. يعكس متوسط التشتت المعرفي الرقمي المرتفع (78.79) مقارنة بالمتوسط الفرضي (٧٢) أن الطلبة غالبا ما ينقسم انتباههم بين مصادر متعددة، مثل الهواتف الذكية الذكية والحواسيب المحمولة وتطبيقات التواصل الاجتماعي أثناء الدراسة، مما يؤدي إلى إلى استنزاف الموارد المعرفية المتاحة وتقليل كفاءة الأداء العقلي. تتوافق هذه النتائج مع الدراسات الحديثة التي تشير إلى أن الاستخدام المكثف للأجهزة الرقمية أثناء الدراسة الدراسة يزيد من صعوبة المحافظة على التركيز ويؤثر على العمليات المعرفية الأساسية، الأساسية، مما يعكس تأثيرا عمليا ملموسا للتشتت الرقمي على الطلبة.التعرف على مستوى مستوى التشتت المعرفي الرقمي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور و اناث) و التخصص (علمي و (علمي و االنساني) .

٢. .التعرف على التشتت المعرفي الرقمي وفقاً لمتغير الجنس(ذكور ــ اناث) و) و التخصص (علمي ـ . انساني) .

لتحقيق هذا الهدف، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد أفراد العينة على مقياس التشتت المعرفي الرقمي وفقاً لمتغيري النوع والتخصص العلمي، كما العلمي، كما هو موضح في والجدول (٦) يوضح ذلك.

ج ك (٥)مؤ ثة ك ك ي ك ئئ ك ف غ خ ذ ج ئ ث خ ك ع ب غ ى ل ئ ز ك ك ع غ ى ك ف ى ي ئ ك غ ك ك

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	تقدير التباين	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	مستوى الدلالة 0.05
الجنس	876.823	1	876.823	5.415	3.89	دال إحصائيا
التخصص	117.077	1	117.077	٠.723	3.89	غير دال
الجنس & التخصص	118.040	1	118.040	٠.729	3.89	غير دال
الخطأ	37080.520	229	161.924	ــــ	ــــ	ــــ
الكلي المصحح	38708.695	232	ــــ	ــــ	ــــ	ــــ

تفسير نتائج تحليل التباين الثنائي

يوضح جدول (٦) نتائج تحليل التباين الثنائي (Two-Way ANOVA) للفروق في درجات أفراد العينة على مقياس التشتت المعرفي الرقمي وفقاً لمتغيري الجنس والتخصص والتخصص العلمي.

- الجنس : أظهرت النتائج فرقاً دالاً إحصائيا بين الذكور والإناث، حيث بلغت القيمة الفائية القيمة الفائية المحسوبة 5.415أعلى من القيمة الجدولية 3.89عند مستوى دلالة 0.05. أظهرت المقارنات المزودجة أن الذكور يسجلون مستويات أعلى من التشتت المعرفي الرقمي مقارنة بالإناث.
- التخصص العلمي : لم يكن الفرق بين طلاب التخصصات العلمية والإنسانية دالاً إحصائيا (F إحصائيا(3.89 > 0.723 = F) ، مما يشير إلى أن التخصص لا يؤثر بشكل ملموس على ملموس على التشتت المعرفي الرقمي.

- التفاعل بين الجنس والتخصص :لم يظهر أي تأثير دال(F = 0.729 < 3.89) ، مما يدل (3.89، مما يدل على أن تأثير الجنس على التشتت المعرفي الرقمي مستقل عن التخصص التخصص العلمي.

تشير النتائج إلى أن الجنس هو المتغير الأكثر تأثيرا بالتشتت المعرفي الرقمي، حيث يميل يميل الذكور إلى تسجيل مستويات أعلى، بينما لا يظهر التخصص العلمي أي تأثير يذكر. تعكس يذكر. تعكس هذه النتائج الدور المحتمل للعوامل السلوكية المرتبطة باستخدام الوسائط الرقمية الوسائط الرقمية والانشغال المتعدد بالمثيرات التكنولوجية لدى الذكور، وهو ما يتوافق مع يتوافق مع الأدبيات الحديثة حول التشتت المعرفي الرقمي بين الطلبة.

٣. التعرف على الإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة.

لغرض تحقيق هذا الهدف، تم تطبيق مقياس الإرهاق الذهني على عينة الدراسة البالغ البالغ عددها ٢٣٣ طالبا وطالبة. بلغ المتوسط الحسابي للمقياس ٥٩.٦٤ مع انحراف معياري قدره ١٤.٢٩. بعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للمقياس (٦٩)، (٦٩)، تبين أن المتوسط الحسابي أعلى من المتوسط الفرضي. ولتحديد دلالة هذا الفرق، الفرق، استخدم الاختبار التائي لعينة واحدة(One-Sample t-test) ، حيث أظهرت أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (10.01) أعلى من القيمة التائية الجدولية (١.٩٦) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢٣٢ . وهذا يدل على وجود فرق ذي ذي دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي للعينه والمتوسط الفرضي، مما يعكس مستويات مستويات ملموسة من الإرهاق الذهني بين طلبة الجامعة. وجدول (٧) يوضح ذلك

ج ك (٦): مئ ئخ ئذ ئع بيحبك ئ زئ لأذهطك ه ى

المتغير	العينة	متوسط العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الإرهاق الذهني	٢٣٣	59.64	14.29	٦٩	10.01	1.96	دال احصائيا

تشير نتائج اختبار العينة واحدة إلى أن متوسط درجات الطلبة على مقياس الإرهاق الذهني بلغ 59.64، وهو أعلى من المتوسط الفرضي(٦٩)، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة 10.01متجاوزة القيمة الجدولية 1.96عند مستوى دلالة 0.05ودرجة حرية .232ويعكس ذلك وجود مستوى مرتفع نسبيا من الإرهاق الذهني لدى أفراد العينة. العينة.

يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية استنزاف الموارد المعرفية، التي تنطلق من أن من أن الطاقة العقلية والانتباه موارد محدودة تتأثر بتعدد المهام وكثافة المثيرات. وفي وفي سياق الدراسة، يرتبط ذلك بارتفاع التشتت المعرفي الرقمي الذي يتطلب تحولات مستمرة تحولات مستمرة في الانتباه بين مهام ومصادر رقمية متعددة، مما يزيد العبء المعرفي المعرفي ويؤدي تدريجيا إلى الشعور بالإجهاد الذهني.

وتتسق هذه النتيجة مع الأدبيات الحديثة التي تشير إلى أن الانخراط المكثف في البيئات البيئات الرقمية والانتقال المتكرر بين المهام يسهم في رفع مستويات الإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة، ويؤثر في كفاءة المعالجة المعرفية والأداء الأكاديمي. وعليه، فإن فإن ارتفاع متوسط الإرهاق الذهني يمكن فهمه بوصفه نتيجة طبيعية للتعرض المستمر المستمر لمصادر التشتت الرقمي ومتطلبات الدراسة الجامعية.

٤. التعرف على الإرهاق الذهني و فقاً لمتغير الجنس (ذكور و اناث) والتخصص (علمي و (علمي و انساني) .

وللتعرف على دلالة الفروق في درجات افراد العينة في مقياس الإرهاق الذهني وفقًا لمتغيري الجنس، والتخصص العلمي والتفاعل بين هذه المتغيرات تم استعمال تحليل التباين التباين الثنائي، وظهرت النتائج كما في الجدول (٨).

ج ك (٧) ة ك ك ي ك ئ ئ ك ف غ ى خ ذ ج ئ ث ئ ى خ ك ع ب غ ى ئ ل أ ذ ه ق ط ك ه ى ه ق ئ ك غ ك ه
ك ط ئ ف ئ د ع ا ه ئ

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	تقدير التباين	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	مستوى الدلالة
الجنس	135.175	1	135.175	٠.657	3.89	غير دال
التخصص	84.348	1	84.348	٠.410	3.89	غير دال
الجنس &التخصص	1.666	1	1.666	٠.008	3.89	غير دال
الخطأ	47122.972	229	205.777	ــــــ	ــــــ	ــــــ
الكلي المصحح	47404.258	232	ــــــ	ــــــ	ــــــ	ــــــ

أظهرت النتائج أن جميع القيم الفائية المحسوبة جاءت أقل من القيمة الجدولية (3.89) (3.89)عند مستوى دلالة(0.05) ، إذ بلغت قيمة (F) لمتغير الجنس(0.657) ، ولمتغير التخصص(0.410) ، وللتفاعل بينهما(0.008) ، وهي جميعها غير دالة إحصائيا. إحصائيا. تشير هذه النتائج إلى عدم وجود فروق جوهرية في الإرهاق الذهني تعزى إلى إلى الجنس أو التخصص، كما أن تأثير أحد المتغيرين لا يتغير بتغير الآخر. ويدل ذلك على

ذلك على أن الإرهاق الذهني يمثل حالة معرفية عامة بين طلبة الجامعة، ترتبط بطبيعة بطبيعة البيئة التعليمية ومتطلباتها أكثر من ارتباطها بالخصائص الديموغرافية.

ويمكن تفسير ذلك بأن الضغوط الأكاديمية، وكثافة المهام، والتعرض المستمر للبيئات للبيئات الرقمية، تشكل خبرة مشتركة بين الطلبة بمختلف تخصصاتهم وأنواعهم الاجتماعية، مما الاجتماعية، مما يؤدي إلى تقارب مستويات الحمل المعرفي لديهم. كما أن القيمة المتدنية المتدنية جدا للتفاعل تشير إلى أن الجمع بين الجنس والتخصص لا ينتج نمطًا مميزًا من من الإرهاق، وهو ما يعزز الافتراض بأن العوامل السياقية المرتبطة بأساليب التعلم وأنماط الانخراط الرقمي قد تكون أكثر تأثيرا من المتغيرات التصنيفية التقليدية. وعليه، وعليه، تعكس النتائج أن الإرهاق الذهني يعد انعكاسا لخصائص التعلم الجامعي المعاصر المعاصر وظروفه المعرفية، أكثر من كونه ظاهرة تختلف باختلاف الجنس أو المجال المجال الدراسي.

٥. التعرف مدى اسهام التشتت المعرفي الرقمي في التنبؤ بالإرهاق الذهني لدى طلبة طلبة الجامعة .

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط للكشف عن قدرة التشتت المعرفي الرقمي (بوصفه (بوصفه المتغير المستقل) في التنبؤ بالإرهاق الذهني (المتغير التابع). وأظهرت نتائج نتائج تحليل تباين الانحدار أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠.١٢٤)، مما يدل على على أن التشتت المعرفي الرقمي يفسر ما نسبته (١٢.٤%) من التباين الكلي في درجات درجات الإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة. كما بلغت القيمة الفائية المحسوبة (F = 32.51) عند درجتي حرية (١، ٢٣٠)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)، (٠.٠٥)، إذ تفوق القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٠٤)، مما يؤكد معنوية نموذج الانحدار ككل وصلاحيته للتنبؤ. وتشير هذه النتيجة إلى أن التشتت المعرفي الرقمي يمثل يمثل متغيرا تنبؤيا ذا تأثير دال إحصائيا في مستوى الإرهاق الذهني، إلا أن نسبة التباين التباين المفسر تعد متوسطة، مما يدل على وجود عوامل أخرى تسهم في تفسير الإرهاق الإرهاق الذهنيو الجدول (٩) يوضح ذلك

ج ك (٨) ة ك ة ئ ئ إ م ئ ذ لأ ز ه ط ك ك ع غ ى غ ك ف ى غ ى غ ك ئ ل أ ذ ه ق ط ك ه ى

ل ح ذ ك ئ	ل ح ظ ك ع ئ ة	خ ذ ج ب ك ب	ل ز ك ع ئ ة	ك ح ب ك ف ق ئ ب	ك ك ب	ل ح ك ك إ ك ب
ئ إ م ئ ذ	**5870.528**	٠	**5870.528**	**32.51**	**3.04**	خ ك ئ ح ئ ذ
ك ق ى	**41533.729**	١٢	**180.581**			
ك ك ى	**47404.258**	١٢١				

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط إلى أن التشتت المعرفي الرقمي يسهم إسهاما دالاً إسهاما دالاً إحصائيا في التنبؤ بمستوى الإرهاق الذهني لدى طلبة الجامعة، إذ بلغت قيمة قيمة معامل التحديد(R^2 = 0.124) ، ما يعني أن هذا المتغير يفسر ما نسبته (١٢.٤%) من التباين في درجات الإرهاق الذهني. ورغم أن هذه النسبة ليست مرتفعة، مرتفعة، إلا أنها تعد ذات أهمية في البحوث النفسية والسلوكية، حيث تتعدد العوامل المؤثرة في الظواهر المعرفية والانفعالية.

وتعكس القيمة الفائية الدالة إحصائيا (F = 32.51) أن العلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني ليست علاقة عشوائية، بل تمثل نمطًا منظما يمكن تفسيره في ضوء في ضوء طبيعة العمليات المعرفية. فالتعرض المستمر للمثيرات الرقمية، والتنقل المتكرر بين المهام، والانخراط في بيئات متعددة المصادر للمعلومات، يؤدي إلى زيادة زيادة الحمل المعرفي واستنزاف موارد الانتباه العاملة. ومع استمرار هذا الاستنزاف، الاستنزاف، تتراجع كفاءة المعالجة الذهنية، ويظهر الشعور بالإجهاد العقلي.

كما تشير النتيجة إلى أن التشتت المعرفي الرقمي لا يعمل بوصفه عاملاً ظرفيا عابرا، بل عابرا، بل يمثل متغيرا تنبؤيا له أثر حقيقي في الحالة الذهنية للطلبة. ومع ذلك، فإن نسبة التباين المفسر (١٢.٤%) توضح أن الإرهاق الذهني ظاهرة متعددة الأبعاد، تتداخل في تشكيلها عوامل أخرى مثل الضغوط الأكاديمية، استراتيجيات التنظيم الذاتي، مدة الذاتي، مدة التعرض للشاشات، وأنماط النوم.

وهذا يوضح إن ازدياد مستويات التشتت المعرفي الرقمي يرتبط بارتفاع مستويات الإرهاق الذهني، مما يدعم الفرض القائل بأن البيئة التعليمية الرقمية المعاصرة تسهم في تكوين عبء معرفي مستمر يؤثر في الطاقة العقلية للطلبة.

ئلإز ئجئ ة :

١. أظهرت النتائج أن طلبة الجامعة يعانون من مستوى مرتفع نسبيا من الإرهاق الذهني الذهني مقارنة بالمتوسط الفرضي، مما يعكس طبيعة الضغوط المعرفية المرتبطة بالبيئة بالبيئة التعليمية المعاصرة.

٢. تبين أن الإرهاق الذهني لا يختلف باختلاف الجنس أو التخصص العلمي، مما يشير إلى يشير إلى أن هذه الظاهرة تمثل خبرة معرفية عامة بين الطلبة، ولا ترتبط بخصائص بخصائص ديموغرافية محددة.

٣. كشفت النتائج عن وجود إسهام دال إحصائيا للتشتت المعرفي الرقمي في التنبؤ بالإرهاق الذهني، حيث فسر ما نسبته (١٢.٤%) من التباين في درجات الإرهاق

الذهني، مما يدل على أن الانخراط المتكرر في بيئات رقمية متعددة المهام يرتبط بزيادة بزيادة مستويات الإجهاد العقلي.

٤. تؤكد النتائج أن التشتت المعرفي الرقمي يعد عاملاً تنبؤيا مؤثرا، إلا أنه ليس العامل العامل الوحيد، الأمر الذي يعزز الطابع المتعدد الأبعاد للإرهاق الذهني.

٥. تعكس النتائج طبيعة التحول نحو التعلم الرقمي وما يصاحبه من حمل معرفي مرتفع، قد مرتفع، قد يؤدي إلى استنزاف الموارد الانتباهية لدى الطلبة.

ك ش د ئ ة :

١. تضمين برامج الإرشاد الجامعي وحدات تدريبية حول إدارة الانتباه وتنظيم استخدام استخدام الوسائط الرقمية، للحد من التشتت المعرفي الرقمي.

٢. توعية الطلبة باستراتيجيات التعلم العميق وتقنيات تقليل تعدد المهام أثناء الدراسة، الد راسة، مثل جدولة فترات خالية من المشتتات الرقمية.

٣. إعادة النظر في تصميم المقررات الجامعية بحيث توازن بين متطلبات التعلم الرقمي الرقمي واعتبا رات الحمل المعرفي.

٤. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على تبني استراتيجيات تعليمية تقلل من الإفراط في في استخدام المنصات المتعددة في وقت واحد.

ك ق ح ئ ة

١. إجراء دراسات طولية لتحديد الأثر التراكمي للتشتت المعرفي الرقمي على الإرهاق الإ رهاق الذهني عبر الزمن.

٢. اختبار دور المتغيرات الوسيطة مثل التنظيم الذاتي والمرونة المعرفية في العلاقة بين التشتت المعرفي الرقمي والإرهاق الذهني.

٣. تطبيق الدراسة على عينات متنوعة من مراحل دراسية مختلفة لمقارنة تأثير البيئة البيئة الرقمية.

٤. تصميم برامج تدريبية للتقليل من التشتت الرقمي وتحسين التركيز، ثم تقييم أثرها تجريبيا تجريبيا على الإرهاق الذهني.

٥. دراسة العلاقة بين أنماط استخدام الأجهزة الرقمية ومستوى الإرهاق الذهني لتفسير لتفسير الظاهرة بدقة أكبر.

ك ئ خ ذ :

1. Anastasi، A.، & Urbina، S. (1997). *Psychological Testing* (7th ed.). Prentice Hall.

2. An، R.، Qian، G.، Mumtaz، A.، Alotaibi، K. A.، & Wang، X. (2025). Digital fatigue and academic resilience among university students with grit and flexibility as mediators. *Scientific Reports، 15*، 45407.

3. Chen، Q.، & Yan، Z. (2016). Does multitasking with mobile phones affect learning? *Computers in Human Behavior، 54*، 34–42.

4. Cronbach، L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika، 16*(3)، 297–334.

5. DeVellis، R. F. (2016). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Sage Publications.

6. Göl، B.، Özbek، U.، & Horzum، M. B. (2023). Digital distraction levels of university students in emergency remote teaching. *Education and Information Technologies.*

7. Hockey، G. R. J. (2013). *The psychology of fatigue: Work، effort and control*. Cambridge University Press.

8. Junco، R. (2012). Too much face and not enough books: The relationship between Facebook use and academic performance. *Computers in Human Behavior، 28*(1)، 187–198.

9. Mark، G.، Gudith، D.، & Klocke، U. (2015). The cost of interrupted work: More speed and stress. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 107–110). ACM.

10. Martin، F.، Long، S.، Haywood، K.، & Xie، K. (2025). Digital distractions in education: A systematic review of research on causes، consequences and prevention strategies. *Educational Technology Research and Development، 73*(8)، 3423–3451.

11. Ophir، E.، Nass، C.، & Wagner، A. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences، 106*(37)، 15583–15587.

12. Rosen، L. D.، Lim، A.، Carrier، L. M.، & Cheever، N. A. (2013). An empirical examination of the educational impact of text message–induced task switching in the classroom. *Educational Psychology، 33*(8)، 949–964.

13. Song، W.، Wang، Z.، & Zhang، R. (2022). Classroom digital teaching and college students' academic burnout in the post–COVID–19 era. *International Journal of Environmental Research and Public Health، 19*(20)، 13403.

14. Yasin، S.، Altunisik، E.، & Tak، A. Z. A. (2023). Digital danger in our pockets: Effect of smartphone overuse on mental fatigue and cognitive flexibility. *Journal of Nervous and Mental Disease، 211*(8)، 621–626.

ك لإح

ك ك (٠) ل ئ ز ك ك ع غ ى ك ف ى ة ن ك ء ئ ب

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة، تحية طيبة،

بين يديك مجموعة من العبارات التي تعكس مواقفك تجاه بعض المشتتات والمعيقات المعرفية المعرفية التي قد تسبب الإرهاق الذهني. نرجو منك التعاون مع الباحثة بالإجابة عن جميع هذه العبارات باختيار البديل الذي يعكس رأيك بدقة وصدق.

نؤكد أن إجاباتك سرية تماما ولن يطلع عليها أحد سوى الباحثة، وستستخدم فقط لأغراض لأغراض البحث العلمي. لذلك، لا داعي لكتابة الاسم. يرجى التأكد من الإجابة عن جميع جميع الفقرات قبل تسليم الاستمارة.

الجنس: ☐ ذكر ☐ انثى

التخصص ☐ العلمي ☐ الانساني

مقياس التشتت المعرفي الرقمي

ت	الفقرة	تنطبق عليه دائماً	تنطبق عليه غالباً	تنطبق عليه أحياناً	تنطبق عليه نادراً	لا تنطبق عليه
١.	أشعر بأن الإشعارات والتنبيهات على الهاتف الذكي تشتت انتباهي عن الدراسة.					
٢.	غالبًا ما أضطر لإيقاف ما أفعله لمراجعة الرسائل أو التنبيهات.					
٣.	التحديثات المستمرة على وسائل التواصل الاجتماعي تؤثر على قدرتي على التركيز.					
٤.	شعور التدفق المستمر للمعلومات الرقمية يجعلني أقل إنتاجية أثناء الدراسة.					
٥.	أواجه صعوبة في التركيز على مهمة واحدة بسبب المقاطعات الرقمية المتكررة.					
٦.	أجد صعوبة في متابعة المحاضرات أو المقررات عند الانشغال بالرسائل الرقمية.					
٧.	أشعر بأن أي صوت أو إشعار من الهاتف يقطع تسلسلي الذهني أثناء الدراسة.					
٨.	ألاحظ أن المقاطعات الرقمية تجعل إنجازي للمهام التعليمية أبطأ من المعتاد.					
٩.	أقوم بعدة أنشطة رقمية في نفس الوقت، مثل تصفح الإنترنت أثناء حضور المحاضرات.					
١٠.	أجد صعوبة في إدارة وقتي عند القيام بأكثر من مهمة رقمية في الوقت نفسه.					
١١.	التبديل بين التطبيقات الرقمية المتعددة يستهلك جهداً ذهنياً كبيراً بالنسبة لي.					
١٢.	ألاحظ انخفاض قدرتي على استيعاب المعلومات عند ممارسة أكثر من نشاط رقمي متزامن.					
١٣.	أشعر بأن تعدد المهام الرقمية يؤثر سلبًا على جودة عملي الأكاديمي.					
١٤.	أواجه صعوبة في التركيز على أي مهمة عندما أقوم بأكثر من نشاط رقمي في نفس الوقت.					
١٥.	ألاحظ أن عملي الأكاديمي يتأثر بالانتقال المستمر بين التطبيقات الرقمية المختلفة.					
١٦.	غالبًا ما أشعر بالإرهاق الذهني بعد القيام بمهام رقمية متعددة في وقت واحد.					
١٧.	أتحقق بشكل متكرر من هاتفي أو التطبيقات الرقمية حتى في غياب إشعارات جديدة.					
١٨.	أجد صعوبة في الابتعاد عن الهاتف لفترات طويلة أثناء الدراسة.					
١٩.	غالبًا ما أستغرق وقتًا أطول لإكمال المهام بسبب التشتت الناتج عن التطبيقات الرقمية.					
٢٠.	أشعر بضغط نفسي مستمر للبقاء متصلاً بالتطبيقات الرقمية.					
٢١.	ألاحظ أن تغذي المستمر للتطبيقات الرقمية يقلل من تركيزي أثناء الدراسة.					
٢٢.	أشعر بالقلق إذا لم أتمكن من الوصول إلى التطبيقات الرقمية لفترة معينة.					
٢٣.	أجد نفسي أستعمل التطبيقات الرقمية أثناء أداء المهام الدراسية دون وعي.					
٢٤.	أشعر بأن الانخراط المستمر في التطبيقات الرقمية يستهلك طاقتي الذهنية ويزيد من شعوري بالإرهاق.					

ملحق (٢) (مقياس الإرهاق المعرفي بصورته النهائية)

ت	الفقرة	تنطبق عليه دائماً	تنطبق عليه غالباً	تنطبق عليه أحياناً	تنطبق عليه نادراً	لا تنطبق عليه
١.	أشعر بتعب ذهني بعد فترة قصيرة من الدراسة المكثفة.					
٢.	أجد صعوبة في استدعاء المعلومات التي درستها مؤخرًا.					
٣.	ألاحظ بطء في معالجة المعلومات الجديدة أثناء الدراسة.					
٤.	أشعر بأن قدراتي الذهنية أقل كفاءة عند التعرض لمهام معقدة.					
٥.	غالبًا ما أحتاج لفترات راحة أطول بعد إنجاز مهام معرفية متكررة.					
٦.	أشعر بالإرهاق الذهني بعد أداء المهام الدراسية المتتالية.					
٧.	أجد صعوبة في حل المشكلات المعرفية المعقدة بسبب شعوري بالإرهاق.					
٨.	أشعر بأن قدرتي على التركيز والاستيعاب تتراجع عند الدراسة لفترات طويلة					
٩.	أجد صعوبة في التركيز لفترات طويلة على المحاضرات أو الدراسة.					
١٠.	أشعر بتشتت الانتباه بسهولة عند وجود مؤثرات خارجية أو رقمية.					
١١.	ألاحظ انخفاض قدرتي على التركيز أثناء أداء المهام المتتالية.					
١٢.	غالبًا ما أتجاوز الأخطاء الصغيرة بسبب ضعف الانتباه.					
١٣.	أشعر بأن تركيزي يضعف تدريجيًا كلما طالت فترة الدراسة المستمرة.					
١٤.	ألاحظ أن أي صوت أو حركة في البيئة تقلل من قدرتي على التركيز.					
١٥.	أجد صعوبة في متابعة التعليمات المعقدة عند الانشغال بالمهام الذهنية المتزامنة.					
١٦.	أشعر بعدم الانتباه الكامل أثناء الدراسة، حتى عند بذل جهد للتركيز.					
١٧.	أشعر بالإرهاق عند مواجهة كمية كبيرة من المعلومات في نفس الوقت.					
١٨.	أجد صعوبة في فرز المعلومات المهمة من غير المهمة أثناء الدراسة.					
١٩.	أشعر بالضغط الذهني عند محاولة متابعة مصادر تعليمية متعددة.					
٢٠.	غالبًا ما أنسى المعلومات بعد وقت قصير من تلقيها بسبب كثرة المحتوى الرقمي.					
٢١.	أشعر بأن كمية المعلومات المتدفقة تؤثر على قدرتي على التركيز وإتمام المهام بفاعلية.					
٢٢.	ألاحظ صعوبة في استيعاب المحتوى الدراسي عند كثرة التفاصيل والمعلومات.					
٢٣.	أشعر بالإرهاق العقلي عند محاولة الربط بين مفاهيم متعددة في نفس الوقت.					