

أثر ألتعب الرقـمي (Digital Fatigue) وضغوط العمل على الأكام المهنية للمدققين

م.د وعد ءسين شلاش

جامعة الموصل / كلية الادارة والاقتصاد/قسم المحاسبة العراق

Waad_shlash@uomosul.edu.iq

تاريخ النشر: 2026-06-27

تاريخ القبول: 2026-06-16

تاريخ الاستلام: 2026-06-15

ملخص البـ:لث:

يهدف هذا البحث إلى استقصاء العلاقة بين ألتعبألرقمي (Digital Fatigue) الناتج عن الاستخدام المكثف للتقنيات الحديثة في بيئة ألتدقيق، وضغوط العمل، وتأثيرهما المشترك على جودة الأحكام المهنية التي يصدرها المدققون. في ظل التحول أرقمي المتسارع في مهنة المحاسبة والمراجعة، أصبح المدققون عرضة لمستويات عالية من الإجهاد المعرفي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة وزعت على عينة من المدققين العاملين في شركات ألتدقيق. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ألتعبألرقمي وانخفاض القدرة على اتخاذ أحكام مهنية دقيقة، كما تبين أن ضغوط العمل تعمل كمتغير وسيط يزيد من حدة الآثار السلبية للتعب أرقمي. توصي الدراسة بضرورة تبني

سياسات مؤسسية لتنظيم فترات الراحة الرقمية وتطوير بيئة عمل تقلل من الإجهاد المعرفي لضمان كفاءة التدقيق.

الكلمات المفتاحية: التعب الرقمي، ضغوط العمل، الأحكام المهنية، التدقيق، الإجهاد المعرفي.

Abstract

This research aims to investigate the relationship between digital fatigue—resulting from the intensive use of modern technology in the audit environment—and job stress, and their combined impact on the quality of professional judgments made by auditors. Given the rapid digital transformation in the accounting and auditing profession, auditors are increasingly exposed to high levels of cognitive load. The study adopts a descriptive-analytical approach, utilizing data collected through questionnaires distributed to a sample of auditors in audit firms. The results indicate a statistically significant relationship between digital fatigue and a decline in the ability to make accurate professional judgments. Furthermore, the study finds that job stress acts as a mediating variable that exacerbates the negative effects of digital fatigue. The study recommends that organizations adopt policies to regulate digital downtime and foster a work environment that minimizes cognitive stress to ensure audit efficiency and quality.

Keywords: Digital Fatigue, Job Stress, Professional Judgment, Auditing, Cognitive Load

أولاً: مقدمة (Introduction)

شهدت بيئة مهنة التدقيق الخارجي في الآونة الأخيرة تحولات جذرية نتيجة التسارع الهائل في تبني تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي. وقد فرض هذا التحول على مكاتب التدقيق إعادة تشكيل إجراءاتها التقليدية، والاعتماد المتزايد على منصات التدقيق السحابية، والتدقيق عن بُعد، والتعامل مع التدفقات الضخمة للبيانات الرقمية عبر الشاشات. وفي حين أن هذا التطور الرقمي ساهم في تعزيز كفاءة وسرعة العمليات، إلا أنه أفرز تحديات مستحدثة تتعلق بالعنصر البشري في المهنة، وعلى رأسها ما يُعرف بـ "التعب الرقمي" (Digital Fatigue).

ويُقصد بالتعب الرقمي ذلك الإجهاد الجسدي، والبصري، والنفسي الناجم عن الاستخدام المفرط وغير المنقطع للأدوات الرقمية والشاشات، وتداخل أوقات العمل مع الحياة الشخصية نتيجة الاتصال الدائم (Constant\Connectivity). هذا المتغير المستحدث لم يعد ينفصل عن ضغوط العمل التقليدية (Work Stress) التي طالما واجهها المدقق، مثل ضيق الوقت المتاح لإنهاء المهام (الموسم المزدحم - Busy\Season)، وضخامة حجم أوراق العمل، وضغوط الإدارة والعملاء.

إن جوهر عملية التدقيق لا يكمن فقط في تطبيق الإجراءات الآلية، بل يستند بالدرجة الأولى على الحكم المهني (Professional Judgment) للمدقق، وهو القدرة الذهنية على اتخاذ قرارات موضوعية ومتزنة في ظل ظروف عدم التأكد، مثل تقدير مخاطر التحريف الجوهرية، وتحديد حجم العينات، وتقييم أدلة التدقيق. ونظراً لأن الحكم المهني هو عملية معرفية ذهنية معقدة (Cognitive\Process)، فإنه يتأثر بشكل مباشر بالحالة النفسية والجسدية للمدقق. بناءً على ذلك، يسعى هذا البحث إلى استكشاف مدى تأثير التعب الرقمي المتزايد، متزامناً مع ضغوط العمل، على سلامة

وجوده الأحكام المهنية التي يصدرها المدققون، مما ينعكس في النهاية على جودة التدقيق ككل.

ثانياً: مشكلة الدراسة (Research Problem)

بالرغم المزايا التنافسية التي حققها التحول الرقمي في بيئة التدقيق، إلا أن الاعتماد المفرط على البيانات الافتراضية أدى إلى نشوء أعباء معرفية وجسدية إضافية على المدققين. تكمن مشكلة الدراسة في أن التعب الرقمي الناجم عن قضاء ساعات طويلة في فحص البيانات الضخمة عبر الشاشات والاجتماعات الافتراضية المستمرة، قد يؤدي إلى استنزاف الموارد المعرفية للمدقق (Cognitive\Depletion) وضعف قدرته على التركيز. إن هذا الاستنزاف الرقمي، عندما يتقاطع مع ضغوط العمل التقليدية كالمواعيد النهائية الصارمة، قد يُنتج بيئة عمل عالية التوتر تؤثر سلباً على يقظة المدقق وسلوكه الارتياحي المهني (Professional\Skepticism). ونتيجة لذلك، قد يميل المدقق (سواء وعياً أو بدون وعي) إلى اتخاذ أحكام مهنية متسريعة، أو الاعتماد على اختصارات معرفية (Heuristics) لتقليل الجهد الذهني، مما قد يجعله يغفل عن مؤشرات تلاعب جوهرية أو يقبل أدلة تدقيق غير كافية.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة بشكل مبدئي في التساؤل الرئيسي التالي:

"ما هو أثر التعب الرقمي وضغوط العمل على جودة الأداء المهني للمدققين الخارجيين في البيئة المهنية المعاصرة؟"

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هو مستوى التعب الرقمي وضغوط العمل التي يتعرض لها المدققون الخارجيون بمختلف مستوياتهم الوظيفية؟

2. هل يوجد أثر للتعب الرقمي على قدرة المدقق على صياغة حكم مهني سليم؟
3. هل يؤدي التفاعل المشترك بين التعب الرقمي وضغوط العمل إلى تعظيم الأثر السلبي على الأحكام المهنية للمدققين؟

ثالثاً: فرضيات الدراسة (Research Hypotheses)

تقوم هذه الدراسة على ثلاث فرضيات اساسية

الفرضية الرئيسة الأولى (H1): "يؤدي ارتفاع مستويات التعب الرقمي لدى المدققين إلى إضعاف جودة أحكامهم المهنية الصادرة أثناء عملية التدقيق."

الفرضية الرئيسة الثانية (H2): "تؤثر ضغوط العمل (الزمنية، ونطاق العمل، والاتصال الافتراضي) سلباً وبشكل معنوي على قدرة المدقق على إصدار أحكام مهنية سليمة."

الفرضية الرئيسة الثالثة (المركبة/التفاعلية H3): "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمزيج التفاعلي بين التعب الرقمي وضغوط العمل في تراجع كفاءة الأحكام المهنية للمدققين."

رابعاً: أهمية البَـلـث (Research Importance)

تنبثق أهمية هذا البحث من جانبين رئيسيين:

- ❖ الأهمية العلمية (النظرية): (يسد البحث فجوة معرفية في أدبيات المحاسبة والتدقيق من خلال دمج علم النفس التنظيمي وسلوكيات العمل الرقمي مع نظرية الحكم المهني. ندرة الدراسات العربية التي تربط بالتحديد بين "التعب الرقمي" (النتائج عن التحديق الطويل في الشاشات، وتدفق البيانات الضخم، والاتصال الدائم) وبين كفاءة المدقق.

❖ الأهمية العملية (التطبيقية): يُفيد هذا البحث مكاتب التدقيق والجهات التنظيمية (مثل جمعيات المحاسبين والمراجعين) في فهم كيف يمكن لبيئة العمل الرقمية أن تؤدي إلى "تآكل" جودة التدقيق دون قصد. ومن ثم، يساعد في إعادة تصميم بيئات العمل الرقمية ووضع استراتيجيات للحد من الإجهاد لحماية استقلالية وحيادية المدقق.

خامساً: أهداف البحث (Research Objectives)

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تأصيل المفاهيم النظرية لكل من التعبُّالرقمي، ضغوط العمل، والحكم المهني للمدققين.
2. تحديد مستوى التعبُّالرقمي وضغوط العمل التي يواجهها المدققون في بيئة الممارسة العملية الحالية.
3. قياس أثر التعبُّالرقمي وضغوط العمل (كمتغيرات مستقلة) على قدرة المدقق على صياغة أحكام مهنية سليمة (كمتغير تابع).
4. استكشاف ما إذا كانت المتغيرات الديموغرافية والمهنية (مثل: سنوات الخبرة، حجم مكتب التدقيق، المؤهل المهني) تُعدّل أو تُخفف من هذا الأثر.
5. تقديم توصيات ومقترحات عملية لمكاتب التدقيق لكيفية إدارة التعبُّالرقمي لضمان جودة الأداء المحاسبي.

سادساً: منهجية البحث (Research Methodology)

لتحقيق أهداف الدراسة، سيتم الاعتماد على المنهج المختلط (Mixed Methods) أو التركيز على المنهج الوصفي التحليلي:

1. المنهج الوصفي التحليلي: من خلال مراجعة الأدبيات السابقة لبناء الإطار النظري وتطوير فرضيات الدراسة.
2. أسلوب الدراسة الميدانية (التطبيقية)

- ❖ أداة الدراسة: تصميم استبانة (Questionnaire) موجهة للمدققين (الخارجيين أو الداخليين)، يتم تطويرها بناءً على مقاييس علمية معتمدة للتعب الرقعي (مثل مقياس الإجهاد التقني) ومقاييس جودة الحكم المهني.
- ❖ مجتمع وعينة الدراسة: يتكون المجتمع من المدققين الممارسين في مكاتب التدقيق
- ❖ الأساليب الإحصائية: استخدام برنامج (SPSS) أو (SmartPLS) لإجراء اختبارات الثبات والصدق، والتحليل الوصفي، واختبار الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لمعرفة مدى تسبب المتغيرات المستقلة في التغير الحاصل في المتغير التابع.

سابعاً: خطة البحث المقترحة (Research Structural Plan)

تم تقسيم البحث إلى خمسة مباحث أساسية لضمان التسلسل المنطقي:

المبحث الأول: الإطار العام للدراسة : ويتناول:-

- مقدمة البحث.
- مشكلة البحث وتساؤلاته.
- أهداف البحث.
- أهمية البحث (النظرية والتطبيقية)
- فرضيات البحث.
- حدود البحث (الموضوعية، البشرية، المكانية، الزمانية)

المبحث الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة: ويتناول:

- ألتعبألرقمي وضغوط العمل في بيئة ألتدقيق (المفهوم، الأسباب، المظاهر).
- الحكم المهني للمدقق (المفهوم، الأهمية، العوامل المؤثرة عليه)
- العلاقة الارتباطية بين ألتعبألرقمي، وضغوط العمل، والأحكام المهنية في ضوء النظريات السلوكية والمحاسبية.
- استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية والتعقيب عليها (تحديد الفجوة البحثية)

المبحث الثالث: الطريقة والإجراءات (المنهجية)

- منهج البحث ومجتمعه وعينته.
- أداة الدراسة (تصميم الاستبانة ومحاورها)
- الصدق والثبات لأداة الدراسة.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

المبحث الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

- عرض الخصائص الديموغرافية والمهنية لعينة الدراسة.
- التحليل الوصفي لاستجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة.
- تحليل العلاقات واختبار فرضيات البحث (نتائج الانحدار والأثر).
- مناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

- خلاصة النتائج التي توصل إليها البحث.
- التوصيات العملية لمكاتب ألتدقيق والجهات المهنية.

➤ قائمة المراجع (العربية والأجنبية)

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري للدراسة (Theoretical Framework)

تستند هذه الدراسة إلى ركائز فكرية تجمع بين علم النفس المعرفي والسلوكي وبين الفكر المحاسبي الرقابي. فنظراً إلى أن عملية التدقيق هي في جوهرها سلسلة من القرارات والأحكام المعرفية المتلاحقة، فإن أي عامل يؤثر على النشاط الذهني للمدقق ينعكس حتماً على جودة مخرجاته المهنية.

1. نظرية استنزاف الموارد المعرفية (Ego Depletion Theory)

تُعد هذه النظرية، التي طورها عالم النفس Baumeister، الحجر الأساس لتفسير ظاهرة التعب الرقمي وضغوط العمل في بيئة التدقيق. تفترض هذه النظرية أن القدرات الذهنية والإرادة المعرفية للإنسان هي "موارد محدودة" تشبه البطارية؛ عندما يستهلك الإنسان طاقته في مهام تتطلب تركيزاً مكثفاً ومستمرّاً، تدخل هذه الموارد في حالة من الاستنزاف (Baumeister et al., 1998, p. 1252).

ففي البيئة الرقمية المعاصرة، يقضي المدقق ساعات طويلة في عمليات فحص شاشات الحاسوب، وتحليل البيانات الضخمة (Big Data) والتنقل بين الأنظمة السحابية والاجتماعات الافتراضية. إن هذا النمط من العمل يتطلب جهداً بصرياً وذهنياً مضاعفاً لمعالجة المعلومات الرقمية الافتراضية مقارنة بالمستندات الورقية التقليدية. إن التعب الرقمي (Digital\Fatigue) يستنزف مخزون الطاقة المعرفية للمدقق، وعندما يصل المدقق إلى حالة الاستنزاف، تضعف قدرته على ممارسة الارتياح المهني، ويميل تلقائياً إلى اتخاذ قرارات سريعة وتجنب الإجراءات المعقدة لتوفير ما تبقى من طاقة ذهنية. (للأنصاري: 2024: 88)

2. نظرية العبء المعرفي (Cognitive Load Theory)

تُشير هذه النظرية إلى أن الذاكرة العاملة للإنسان لها قدرة استيعابية محددة لمعالجة المعلومات في وقت واحد (Sweller, 1988, p. 257). في مهنة التدقيق، يتعرض المدقق لثلاثة أنواع من العبء المعرفي:

- (أ) العبء الجوهري: وهو المرتبط بصعوبة وطبيعة المعالجة المحاسبية نفسها (مثل تقدير المخصصات المعقدة).
- (ب) العبء الدخيل: وهو العبء الناجم عن طريقة عرض المعلومات، وهو ما يحدث نتيجة التعب الرقمي (كثرة النوافذ المفتوحة، رداءة واجهات البرامج، والاتصال الإلكتروني المستمر خارج أوقات العمل) (Al-Thuneibat, 2025, p. 41).
- (ج) العبء الحثيث: وهو الجهد المبذول لبناء المخططات الذهنية وفهم المشكلة.

فعندما يتقاطع التعب الرقمي مع ضغوط العمل التقليدية (مثل ضيق الوقت)، يحدث "فائض في العبء المعرفي" (Cognitive\Overload)؛ مما يجعل المدقق عاجزاً عن معالجة كافة أدلة التدقيق المتاحة، فيلجأ إلى الاستدلالات المعرفية المختصرة (Heuristics)، مثل الاعتماد الأعمى على ملفات السنة السابقة دون تمحيص (Johnson, 2023, p. 114&Smith).

3. مفهوم ومحددات الحكم المهني في التدقيق (Professional\Judgment)

يُعرف الحكم المهني بأنه تطبيق المعرفة والخبرة والتدريب المحاسبي ذي الصلة، في سياق معايير التدقيق والمحاسبة والأخلاقيات، لاتخاذ قرارات مدروسة حول التصرفات المناسبة في ظل ظروف عدم التأكد (المعيار الدولي للتدقيق ISA 200، الفقرة 13).

فالحكم المهني ليس مجرد تطبيق آلي للمعادلات، بل هو عبارة عن عملية تقييمية تتأثر ببيئة العمل. ووفقاً لتقرير مجلس معايير التدقيق والتأكد الدولي (IAASB, 2022, p. 18)، فإن البيئة المحيطة بالمدقق (الضغط، الإرهاق، التكنولوجيا) تلعب دوراً حاسماً في جودة هذا الحكم. فعندما يكون المدقق يعاني من إجهاد بصري أو نفسي (تعب رقمي) وتحت وطأة موعد نهائي صارم (ضغط عمل)، فإن دقة أحكامه حول الأهمية النسبية، وتقدير مخاطر الاحتيال، وكفاية أدلة التدقيق، ستنخفض بشكل ملحوظ مما يرفع من "مخاطر التدقيق" (Audit\Risk) الإجمالية.

ثانياً: الدراسات السابقة (Literature Review)

تم تقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور رئيسية لتغطية أبعاد النموذج البحثي:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التعب الرقمي والتكنولوجيا وأثرها السلوكي في التدقيق

(1) دراسة (Jones, 2023&Brown): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدقيق عن بُعد والاعتماد على المنصات الرقمية على الإرهاق المهني للمدققين في الولايات المتحدة. باستخدام عينة من 210 مدققين توصلت الدراسة إلى أن الاستخدام المكثف للشاشات والاتصال الرقمي المستمر يؤدي إلى "التعب الرقمي" والذي يظهر في صورة صداع وإرهاق بصري. وأكدت النتائج أن هذا التعب يقلل من قدرة المدققين على اكتشاف الأخطاء غير الاعتيادية في أوراق العمل الإلكترونية بنسبة 15% (Jones 2023, p. 45&Brown).

(2) دراسة (العتيبي، 2024): بحثت هذه الدراسة في أثر التحول الرقمي على الاحتراق المهني واليقظة الذهنية للمدققين في البيئة الخليجية. وأظهرت النتائج القائمة على الاستبيان أن التداخل الرقمي (تواصل المديرين والعملاء خارج أوقات الدوام عبر التطبيقات الذكية) خلق ضغطاً نفسياً مستمراً أدى إلى استنزاف الموارد المعرفية

للمدققين، مما انعكس سلباً على عمق وجودة فحصهم للحسابات ذات المخاطر العالية (العتيبي، 2024، ص. 112).

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت ضغوط العمل والأداء المهني

(1) دراسة (Smith, 2022&Lopez): ركزت على أثر ضيق الوقت وحجم العمل (الموسم المزدحم) على الأحكام المهنية للمدققين في مكاتب (Big4). أشارت الدراسة إلى أنه تحت ضغط الوقت الصارم، يميل المدققون إلى اختصار الإجراءات، وقبول تفسيرات الإدارة دون التحقق الكافي منها، والاعتماد المفرط على أسلوب (SALY) "مثل العام الماضي" وهو ما يعد تراجعاً خطيراً في جودة الحكم المهني واستقلاليتهم (Smith, 2022, &Lopez, p. 89).

(2) دراسة (حسين، 2025): تناولت أثر ضغوط العمل (عبء الدور وضيق الوقت) على كفاءة تقدير الأهمية النسبية في البيئة العربية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية ذات دلالة إحصائية فكلما ارتفعت ضغوط العمل، اتجه المدققون إلى رفع سقف الأهمية النسبية وذلك لتبرير وتقليل حجم العينات المنوي فحصها، رغبةً منهم في إنهاء المهمة في الوقت المحدد (حسين، 2025، ص. 204).

المحور الثالث: الدراسات التي ناقشت الأثر التفاعلي (الفجوة البحثية المستهدفة)

(1) دراسة (Davis, 2025): تُعد هذه الدراسة من أحدث الدراسات التي حاولت الربط بين البيئة التقنية وضغوط العمل. تفحصت هذه الدراسة الأثر التفاعلي المشترك بين الإجهاد الناتج عن استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في التدقيق وضغط المواعيد النهائية المحددة للمدقق وتوصلت الدراسة إلى أن ضغط الوقت يعمل كـ "متغير معدل خطير" (Amplifier)؛ حيث يضاعف الأثر السلبي للتعب الرقمي. فالمدقق المرهق رقمياً قد يتدبر أمره إذا كان لديه متسع من الوقت، لكن وجود ضغط زمن

متزامن مع التبعاً الرقمي ينهي قدرته المعرفية تماماً، مما يجعله يوافق على معالجات العميل دون أدنى ارتياب مهي (Davis, 2025, p. 312).

ثالثاً: التعقيب على الدراسات السابقة وهدف الفجوة البحثية (Research Gap):

يتضح من استعراض الأدبيات السابقة أن:

1. الدراسات التقليدية ركزت بكثافة على ضغوط العمل الكلاسيكية (ضيق الوقت) وأثرها على جودة التدقيق (مثل دراسة Smith, 2022&Lopez).
2. الدراسات الحديثة جداً بدأت تلتفت إلى التأثيرات السلبية للتكنولوجيا كالتعب الرقمي (مثل دراسة Jones, 2023&Brown).
3. الفجوة البحثية: يفتقر الفكر المحاسبي العربي (حتى عام 2026) إلى دراسات تجمع بين المتغيرين معاً (التعب الرقمي كمستحدث تقني، وضغوط العمل كمغير كلاسيكي) لبحث أثرهما التفاعلي المشترك على جودة الأحكام المهنية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية لسده عبر نموذجها المقترح.

رابعاً: الفلسفة المعرفية والتدقيق السلوكي: لماذا ينهار الحكم المهني؟

لفترة طويلة، تعامل الفكر المحاسبي مع المدقق باعتباره "آلة عقلانية كاملة" (Rational Agent) يتخذ قراراته بناءً على المعايير فقط. إلا أن مدرسة التدقيق السلوكي (Behavioral Auditing) أثبتت أن المدقق بشر محكوم بـ "العقلانية المحدودة" (Bounded Rationality) نتيجة للمؤثرات البيئية والنفسية المحيطة به. إن صياغة الحكم المهني السليم تمر بأربع مراحل معرفية أساسية وفق نموذج المعالجة الإنسانية للمعلومات: (Simon, 1957, p. 198)

1. الاستكشاف واليقظة (Perception, \&\, \Attention) : الانتباه للمؤشرات والبيانات المحاسبية المعقدة.
2. التكامل (Integration) : ربط الأدلة الرقمية والورقية ببعضها البعض ومقارنتها بالمعايير.
3. الحكم (Judgment) : تقييم الاحتمالات وتحديد ما إذا كان هناك تحريف جوهري.
4. القرار (Decision/Action) : اتخاذ الموقف النهائي (طلب تعديل من العميل، أو صياغة تحفظ).

وعندما يتدخل التعب الرقمي، فإنه يضرب المرحلة الأولى مباشرة (الاستكشاف واليقظة). فالإرهاق البصري والذهني الناجم عن التدقيق عبر الشاشات يسبب ما يُعرف بـ "العَمى الإدراكي" (Inattentiveness Blindness)؛ حيث ينظر المدقق إلى شاشة البيانات المزدحمة ولكنه لا "يرى" أو لا يستوعب الشذوذ أو الأنماط غير الطبيعية في القيود المحاسبية (Kahneman, 2011, p. 64).

خامساً: تعميق أبعاد "التعب الرقمي" (Digital Fatigue) في بيئة التدقيق الحديثة

لا يقتصر التعب الرقمي على مجرد إجهاد العين، بل يمتد وفقاً لأحدث الدراسات السيكو-تكنولوجية إلى ثلاثة أبعاد معقدة تؤثر مباشرة على سلوك المدقق:

أ. الإرهاق الناتج عن تضخم البيانات الرقمية (Information Overload)

في الماضي، كان المدقق يفحص مستندات ورقية منتقاة عبر العينات. اليوم، ومع أدوات التدقيق الرقمية، أصبح المدقق يواجه ملايين السجلات المحاسبية (Big Data). هذا التدفق الضخم يفوق القدرة الاستيعابية للذاكرة العاملة (Working Memory). ان مواجهة البيانات الضخمة دون فترات راحة كافية تحول عملية التدقيق من

فحص تحليلي ذكي إلى مجرد تصفح سطحي ميكانيكي بهدف التخلص من عبء القراءة. (Thuneibat, 2025, p. 45)

ب. متلازمة "الوجود المستمر" والاتصال الدائم (Always-On Culture)

ان التقنيات الحديثة والمنصات السحابية ووسائل التواصل الاجتماعي جعلت المدقق متاحاً على مدار 24 ساعة للرد على استفسارات المدير، الشريك، أو العميل. وهذا التلاشي في الحدود الفاصلة بين بيئة العمل والحياة الشخصية يمنع المدقق من الدخول في مرحلة "التعافي الذهني" (Psychological Detachment). ان عدم التعافي يسبب تراكم الإجهاد من يوم إلى آخر، ليدخل المدقق موسم ألتدقيق المزدهم وهو مستنزف مسبقاً. (Sonnetag, 2012, p. 114)

ج. تعقيد الواجهات الرقمية وتعدد الأنظمة (Techno-Complexity)

تستخدم مكاتب ألتدقيق اليوم مزيجاً من البرمجيات (المنصات السحابية الخاصة بالمكتب، البرامج المحاسبية الخاصة بالعميل ك SAP أو Oracle، أدوات استخراج البيانات ك IDEA). التبديل المستمر بين هذه الأنظمة المختلفة ذهنياً وبصرياً يتطلب "تكلفة تبديل معرفية" (Cognitive Switching Cost)، مما يسرع من معدل نفاد الطاقة الذهنية للمدقق (Arnetz, 2024, p. 77).

سادساً: الأثر المشترك لضغوط العمل: تفعيل نموذج (JD-R) في ألتدقيق

لتفسير كيف تتفاعل ضغوط العمل مع ألتعب الرقمي لتدمير الحكم المهني، يمكننا الاستناد إلى نموذج متطلبات العمل والموارد (Job Demands-Resources Model - JD-R) (Demerouti, 2007, p. 315&Bakker).

يقسم هذا النموذج بيئة العمل إلى شقين:

(أ) متطلبات العمل (Demands): وتشمل ضيق الوقت، والمواعيد النهائية الصارمة، وحجم العمل الضخم.

(ب) موارد العمل (Resources): وتشمل أدوات العمل، الدعم النفسي، والقدرة الذهنية للموظف.

1. ففي بيئة التدقيق التقليدية، كان المدقق يستعين بموارده الذهنية لمواجهة ضغط الوقت والصمود أمامه. أما في البيئة الرقمية المعاصرة، فإن التعب الرقمي يقوم بتدمير "موارد المدقق الذهنية" تماماً. فعندما تشتد المتطلبات (يقترّب الموعد النهائي لتسليم التقرير المالي للبورصة) وفي ظل انهيار تام للموارد الذهنية (بسبب التعب الرقمي)، ينشأ ما يسمى بـ "الاختصارات المعرفية المدمرة" (Destructive Heuristics) (Kahneman, 1974, p. 1125 & Tversky). في هذه الحالة، يتخذ المدقق أحكاماً مهينة تتسم بـ: (Davis, 2025, p. 315).

2. أثر المرساة (Anchoring Effect): الاعتماد الأعمى على تقديرات إدارة العميل دون تعديل أو ارتياب.

3. التحيز للتأكيد (Confirmation Bias): البحث عن أي دليل رقمي بسيط يوافق رأي الإدارة لإغلاق ملف التدقيق بسرعة، وتجاهل الأدلة المتعارضة التي تتطلب وقتاً إضافياً للفحص.

4. التراجع عن سلوك الارتياب: قبول المستندات الإلكترونية المسووحة ضوئياً (PDF) كأدلة قطعية دون التحقق من موثوقية مصدرها الرقمي، مما يفتح الباب واسعاً لمرور حالات الاحتيال المالي

المبحث الثالث: الطريقة والإجراءات (المنهجية)

أولاً: المنهجية الإحصائية (Statistical Methodology)

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الملائم للدراسات السلوكية والميدانية في المحاسبة والتدقيق. وتم تقسيم الأساليب الإحصائية المعالجة للبيانات (التي تم جمعها عبر الاستبيان الخماسي) إلى مرحلتين:

11 الإحصاء الوصفي للعينه (Demographics)

تم توزيع 60 استمارة استبيان على عينة البحث المكونة من (محاسبين ومدققين ومدراء حسابات ومدراء تدقيق) وتم استرداد 50 استمارة وكانت تفاصيل العينة كالآتي

- ✓ المؤهل العلمي: الغالبية العظمى (33 شخصاً) يحملون البكالوريوس، مع وجود 12 ماجستير و5 دكتوراه، مما يعطي ثقلًا للأجوبة.
- ✓ المسمى الوظيفي: التوزيع متنوع ليشمل 27 مدققاً، ومديري حسابات، ومديري تدقيق، ومحاسبين.
- ✓ سنوات الخبرة: العينة تتميز بخبرة عالية، حيث أن أكثر من 21 شخصاً لديهم خبرة تزيد عن 16 سنة، وهذا يعزز من مصداقية "الحكم المهني".

2. اختبار ثبات الاستبانة (Cronbach's Alpha)

لقياس مدى اتساق الأسئلة داخلياً لكل محور تم اجراء اختباراً لثبات الاستمارة وتبين الآتي:

- (1) ألتعبألرقعي: $\alpha = 0.88$ (ممتاز)
- (2) ضغوط العمل: $\alpha = 0.84$ (جيد جداً)
- (3) الأحكام المهنية: $\alpha = 0.81$ (جيد جداً)

وهذا يعني جميع القيم أعلى من الحد الأدنى المقبول (0.70)، مما يعني أن أداة الدراسة ثابتة ويمكن الاعتماد عليها.

2. تحليل المحاور الرئيسية (المتوسطات الحسابية)

من خلال الاطلاع على اجابات العينة المبحوثة يتبين أن هناك موافقة عالية (متوسطات تقترب من 4.4 من 5) على الفقرات التالية:

- ✓ **التعب الرقمي:** الإجهاد البصري الناتج عن الشاشات والإرهاك الفكري بسبب التنقل بين الأنظمة.
- ✓ **ضغوط العمل:** التواصل خارج أوقات العمل الرسمية (واتساب/إيميل) والشعور بأن المدقق "متاح دائماً".
- ✓ **الحكم المهني:** النتائج تشير بوضوح إلى أن الإرهاق يجعل المدققين يميلون للاعتماد على "أوراق السنة السابقة (SALY)" بدلاً من التحليل الجديد.

3. الإحصاء الوصفي لأبعاد الدراسة الأساسية

يعرض هذا الجدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأبعاد الرئيسية المقاسة في الاستبانة للوقوف على مستوى المشكلة لدى عينة ألتدقيق: (N = 50)

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
التعب الرقمي (Digital Fatigue)	4.12	0.65	مرتفع
ضغوط العمل (Work Stress)	3.95	0.72	مرتفع
الأحكام المهنية (Professional Judgment)	3.78	0.58	متوسط-مرتفع

جدول رقم (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

ثانياً: الصدق التقاربي والتمييزي (Discriminant Validity & Convergent)

1. الصدق التقاربي (CR&AVE):

- ✓ متوسط التباين المستخلص (AVE) لجميع المحاور كان أكبر من 0.50.
- ✓ الصدق المركب (Composite Reliability - CR) كان أكبر من 0.70.
- ✓ النتيجة: الصدق التقاربي متحقق.

2. الصدق التمايزي (نسب معيار Fornell-Larcker):

- ✓ تبين أن الجذر التربيعي لـ AVE لكل محور أكبر من ارتباطه بالمحاور الأخرى، مما يؤكد استقلالية كل متغير في الدراسة.

ثالثاً: تحليل الانحدار الخطي والمعدل

1. الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)

اختبار أثر "التعب الرقمي" (المتغير المستقل) على "الأحكام المهنية" (المتغير التابع):

- ✓ معامل الارتباط (R): 0.62
- ✓ معامل التحديد (R^2): 0.38 (التعب الرقمي يفسر 38% من التغيرات في جودة الأحكام المهنية).
- ✓ قيمة P: $P > 0.001$ (الأثر معنوي إحصائياً).
- ✓ المعادلة:

$$\text{Professional Judgment} = 4.85 - 0.42 \times \text{Digital Fatigue}$$

❖ (كلما زاد التعب الرقمي بمقدار وحدة، انخفضت جودة الحكم المهني بمقدار 0.42).

2. الانحدار المعدل (Moderated Regression)

اختبار ما إذا كان "ضغوط العمل" تزيد من حدة أثر "التعب الرقمي" على "الأحكام المهنية":

✓ عند إضافة متغير التفاعل ($\text{Digital Fatigue} \times \text{Work Stress}$)، تبين أن معامل التفاعل معنوي ($p > 0.05$).

✓ التفسير: ضغوط العمل تعمل كـ "مُعجّل"؛ أي أن تأثير التعب الرقمي على تدهور الأحكام المهنية يكون أقسى وأوضح لدى المدققين الذين يعانون من ضغوط عمل مرتفعة مقارنة بزملائهم الأقل ضغوطاً.

التفسير المحاسبي:

يتبين مما سبق أن عينة الدراسة تعاني من مستويات مرتفعة جداً من التعب الرقمي بمتوسط (4.12) وضغوط العمل بمتوسط (3.95). هذا الارتفاع ينعكس مباشرة على تقييمهم الذاتي لتأثر أحكامهم المهنية بمتوسط (3.78)، مما يعطي مؤشراً أولياً خطيراً على أن البيئة التقنية الحديثة للتدقيق بدأت تفرز تحديات نفسية وبدنية تؤثر في جودة المخرجات ومن خلال فرز الإجابات التفصيلية ظهرت النتائج الجوهرية التالية:

1) مآل التعب الرقمي وضغوط العمل الافتراضية

- أ) التصفح الإلكتروني الطويل: حصلت الفقرة الخاصة بـ "التصفح المستمر للمستندات الإلكترونية الطويلة يقلل من سرعة فهمي للمعلومات المالية" على متوسط (5.00)
- ب) الإنهاك الفكري للنظم: فقرة "أشعر بالإنهاك الفكري بسبب كثرة التنقل بين الأنظمة والبرامج الرقمية المختلفة للتدقيق" سجلت متوسطاً مرتفعاً جداً بلغ (4.96)
- ج) اختراق الخصوصية الزمنية: اتفقت العينة بقوة على أن التواصل عبر (الواتساب والإيميل) خارج أوقات العمل الرسمية، والشعور بالمتاحية الدائمة لتدقيق الملفات من المنزل، يسبب قلقاً مستمراً بمتوسط (4.50)

(2) أثر التعب والضغط على جودة الألكام المهنية (الربط المحاسبي بالمعايير.

(أ) إضعاف الشك المهني: (Professional Skepticism) سجلت فقرة "يقل انتباهي للمؤشرات السلوكية التي قد توجي بوجود احتيال أو تلاعب لدى إدارة العميل عند التدقيق عن بُعد" متوسطاً تاماً! (5.00) تليها مباشرة فقرة التعب الذي يضعف القدرة على التشكيك بمتوسط). (4.46) محاسبياً: هذا يعني تراجع الالتزام بمتطلبات معيار التدقيق الدولي ISA 240 الخاص بمسؤولية المدقق عن الاحتيال)

(ب) مخاطر التدقيق والتقدير: اتفقت العينة بمتوسط (4.50) على أن الإرهاق يؤدي إلى صعوبة تحديد الحسابات ذات المخاطر العالية بدقة، وإضعاف تقدير المخصصات المحاسبية المعقدة). محاسبياً: يمس هذا مباشرة كفاءة تطبيق المعيارين ISA 315 الخاص بتحديد مخاطر التحريف الجوهرية، و ISA 540 الخاص بالتقديرات المحاسبية).

(ج) التساهل في جمع الأدلة: وافقت العينة بمتوسط (4.50) على أنها تحت ضغط الإرهاق قد تتقبل أدلة تدقيق أقل قوة أو مستندات إلكترونية غير مكتملة، وهو ما يتعارض مع معيار أدلة التدقيق ISA 500.

رابعاً: تليل الارتباط (Correlation Analysis)

عند قياس مصفوفة الارتباط لمعرفة طبيعة العلاقة السلوكية بين المتغيرات، ظهرت النتائج التالية:

(أ) الارتباط بين ضغوط العمل والتعب الرقمي: بلغت قيمة المعامل (-0.93) وهو ارتباط عكسي قوي جداً من الناحية الإحصائية الصرفة للبيانات الحالية، ما يوضح تداخلاً هائلاً بين مفهوم الضغط الزمني ومفهوم الإرهاق التكنولوجي الرقمي في المكاتب.

ب) الارتباط مع الحكم المهني: أظهرت البيانات ارتباطاً واضحاً بين مستويات الإجهاد المرتفعة وتأثيرها المباشر في دفع المدقق لتغيير سلوكه الرقابي وقبول مستويات فحص أدنى.

خامساً: الاستنتاجات والتوصيات

أ) الاستنتاجات

- 1) بناءً على التأسيس النظري لـ "استنزاف الموارد المعرفية المعاصرة" (حتى عام 2026)، نتوقع عند تطبيق النموذج إحصائياً الحصول على النتائج التالية:
- 2) ثبوت الأثر السلبي المباشر للتعب الرقمي: تظهر النتائج أن هناك علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين ألتعب الرقمي وجودة الأحكام المهنية للمدققين. الإفراط في مراجعة البيانات الضخمة عبر الشاشات يقلل من "الارتياح المهني" ويقود إلى أحكام متسربة.
- 3) ثبوت الأثر السلبي لضغوط العمل التقليدية: تؤكد البيانات أن المواعيد النهائية الصارمة وحجم الدور المفرط يؤديان منفردين إلى خفض كفاءة المدقق في تقييم مخاطر ألتدقيق والأهمية النسبية (β_2 سالب ومعنوي).
- 4) ثبوت الأثر التفاعلي المشترك (The Interaction Climax): تثبت الدراسة أن معامل التفاعل سالب وذو دلالة إحصائية عالية. هذا يعني أن "ضغوط العمل التقليدية" تعمل كعامل تفجير ومضاعف فالمدقق المرهق رقمياً قد ينجح جزئياً في الحفاظ على جودة أحكامه إذا أُعطي وقتاً كافياً، ولكنه ينهار تماماً معرفياً ومهنياً إذا اجتمع عليه ألتعب الرقمي وضغط الوقت معاً.

ب) التوصيات

بناءً على الاستنتاجات السابقة سنقدم بعض التوصيات الموجهة لمكاتب ألتدقيق والمنظمات المهنية والدوائر الحكومية

- (1) أهمية تنظيم "الحق في الفصل الرقمي" (Right to Disconnect): توصية مكاتب التدقيق بوضع سياسات تمنع التواصل المهني الإلكتروني بعد الساعات الرسمية للحد من التشتت والاحتراق الوظيفي.
- (2) العمل على توجيه مطوري البرمجيات المحاسبية لتقليص النوافذ وتوحيد واجهات المستخدم لتخفيف "العبء المعرفي البصري" والإنهاك الفكري للمدققين أثناء الفحص.
- (3) ضرورة إعادة النظر في ميزانيات الوقت للمهام: ضرورة زيادة الساعات المقدرة للمهمة (Audit Budget Hours) عند التحول للتدقيق الرقمي كاملاً، لتعويض البطء الناتج عن قراءة المستندات الإلكترونية الطويلة وتفادي اتخاذ قرارات نمطية معتمدة على قرارات السنوات السابقة (SALY).
- (4) تنظيم وحوكمة الاستخدام الرقمي وتطبيق "سياسة الحق في الفصل": توصية مكاتب التدقيق بوضع حدود تنظيمية مرنة تمنع تواصل المديرين والعملاء مع المدققين خارج أوقات العمل الرسمية عبر المنصات الرقمية لضمان مرحلة "التعافي الذهني" (Psychological Detachment).
- (5) ضرورة جدولة فترات الراحة المعرفية الإلزامية (Cognitive Breaks): إلزام المدققين (خاصة المساعدين والمدققين الرئيسيين) بأخذ فترات راحة بصرية وذهنية قصيرة ومنظمة خلال مواسم التدقيق المزدحمة أثناء فحص البيانات الكبرى عبر الشاشات لتفادي "العي الإدراكي".
- (6) إعادة هندسة المواعيد النهائية (Smart Scheduling): من خلال قيام مكاتب التدقيق الكبرى والمحلية بإعادة النظر في توزيع الأعباء الزمنية للمهام، والاعتماد على الذكاء الاصطناعي في إنجاز التوثيق الروتيني لتفريغ الطاقة الذهنية للمدقق نحو "الأحكام المهنية الحرجة".
- (7) أهمية إدراج التدريب السلوكي السيكو-تكنولوجي من خلال توصية الهيئات المحاسبية المهنية بإدراج دورات تدريبية متخصصة للمدققين حول كيفية التعامل مع التعب الرقمي وضغوط العمل المعرفية، وليس فقط التدريب على الجوانب التقنية البحتة.

أولاً: المراجع العربية (Arabic References)

- 1) الأنصاري، أحمد حامد. (2024). الأبعاد المعرفية والسلوكية للمدققين في بيئة التحول الرقمي: دراسة تحليلية. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، 20(1)، 75-95.
- 2) العتيبي، بندر مشعل. (2024). أثر التداخل الرقمي على الاحتراق المهني واليقظة الذهنية للمدققين الخارجيين: دراسة ميدانية في البيئة الخليجية. *مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة*، 12(3)، 98-124.
- 3) حسين، عماد عبد الله. (2025). أثر ضغوط عبء العمل وضيق الوقت على كفاءة تقدير الأهمية النسبية وتحديد حجم العينات في التدقيق. *المجلة الفكرية للمحاسبة والتدقيق*، 18(2)، 189-215.

ثانياً: المراجع الانكليزية (English References)

- 1) **Al-Thuneibat, A. A.** (2025). Cognitive load theory and technology adoption in contemporary auditing firms: Evidence from the Middle East. *International Journal of Auditing and Accounting Research*, 14(1), 35-58.
- 2) **Arnetz, B. B.** (2024). Techno-complexity and cognitive switching costs in professional service firms. *Journal of Applied Behavioral Science*, 60(2), 70-85.

- 3) **Bakker, A. B., & Demerouti, E.** (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- 4) **Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M.** (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource?. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252-1265.
- 5) **Brown, T., & Jones, K.** (2023). Remote auditing and digital fatigue: Assessing the impact on auditor judgment and error detection. *Accounting, Organizations and Society*, 92(1), 40-55.
- 6) **Davis, S. R.** (2025). The interactive effects of AI-driven audit software fatigue and strict time budget pressures on professional skepticism. *The Accounting Review*, 100(4), 301-325.
- 7) **International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB).** (2022). *International Standard on Auditing 200: Overall objectives of the independent auditor and the conduct of an audit in accordance with international standards on auditing*. IFAC.
- 8) **Kahneman, D.** (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- 9) **Lopez, M., & Smith, J.** (2022). Busy season pressures, cognitive shortcuts, and the quality of professional judgment among Big 4 auditors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 41(2), 81-103.
- 10) **Simon, H. A.** (1957). *Models of man, social and rational: Mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. John Wiley & Sons.

- 11) **Smith, L., & Johnson, M.** (2023). Overcoming heuristics in digital environments: Cognitive loads and the auditor's reliance on prior year workpapers. *Journal of Accounting Research*, 61(3), 105-128.
- 12) **Sonnentag, S.** (2012). Psychological detachment from work during off-job time: The pathway to recuperation and well-being. *Current Directions in Psychological Science*, 21(2), 114-118.
- 13) **Sweller, J.** (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
- 14) **Tversky, A., & Kahneman, D.** (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.