

## الإسهام النسبي للإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي في التنبؤ بالرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية

د / شيماء ابراهيم توفيق ابراهيم

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة الزقازيق

٢٠٢٤/١٢/١٠ م

تاريخ استلام البحث :

٢٠٢٤/١٢/٢٩ م

تاريخ قبول البحث :

shimaa.ibrahim@yahoo.com

البريد الالكتروني للباحث :

DOI: JFTP-2412-1458

## المستخلص

هدف البحث إلى معرفة إمكانية التنبؤ بالرضا الوظيفي من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية، كما سعى إلى معرفة مستويات الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي والرضا الوظيفي لدى عينة البحث وكذلك بحث تأثير النوع ومستوى الخبرة والتفاعل الثنائي بينهم على الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي والرضا الوظيفي، وتكونت العينة من (٣٠٢) معلمًا ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية، وقامت الباحثة بترجمة وتعريب مقياسي الإجهاد التكنولوجي Techno-Stress Scale إعداد (Thiyagu(2021)، ومقياس الرضا الوظيفي Job Satisfaction Scale (Caliskan & Koroglu(2023)، ومقياس الإرهاق العاطفي (إعداد الباحثة). وباستخدام المتوسطات الحسابية والوزنية وتحليل التباين المتعدد MANOVA وتحليل الانحدار المتعدد. تم التوصل إلي وجود مستوى متوسط للإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي لمعلمي المرحلة الثانوية، كما يوجد مستوى مرتفع للرضا الوظيفي لدى عينة البحث، وأظهرت النتائج وجود تأثير دال إحصائيًا للنوع وسنوات الخبرة والتفاعل الثنائي بينهم علي الإجهاد التكنولوجي بينما لا يوجد تأثير دال إحصائيًا للنوع وسنوات الخبرة على الارهاق العاطفي بينما يوجد تأثير دال إحصائيًا للتفاعل الثنائي النوع وسنوات الخبرة على الارهاق العاطفي، وكذلك لا يوجد تأثير للنوع على الرضا الوظيفي بينما يوجد تأثير دال إحصائيًا لسنوات الخبرة والتفاعل الثنائي للنوع وسنوات الخبرة على الرضا الوظيفي، ويمكن التنبؤ بالرضا الوظيفي من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

## الكلمات المفتاحية:

الإجهاد التكنولوجي، الارهاق العاطفي، الرضا الوظيفي، معلمي المرحلة الثانوية

## ABSTRACT

The current research aims to identify the predictability of Job satisfaction from Techno Stress and Emotional Exhaustion among secondary school teachers. It also aimed to identify the levels of techno-stress, emotional exhaustion, and job satisfaction in the study sample, as well as investigate the effects of gender, experience level, and their interaction on techno-stress, emotional exhaustion, and job satisfaction. The sample consisted of 302 male and female secondary school teachers from Al-Sharqiya Governorate. The researcher translated and adapted the Techno-Stress Scale developed by Thiyagu (2021) and the Job Satisfaction Scale (Caliskan& Koroglu, 2023). And emotional exhaustion scal (prepared by researcher). Using means, MANOVA, and multiple regression analysis, the results showed that there is a moderate level of techno-stress and emotional exhaustion among secondary school teachers, and also there is ahigh level of job satisfaction in the study sample. The results showed that There was statistically significant effect of gender, years of experience, and their interaction on techno-stress. However, there was no statistically significant effect of gender or years of experience on emotional exhaustion, though the interaction between gender and years of experience had a statistically significant effect on emotional exhaustion. There is no significant effect of gender on job satisfaction, while years of experience and the interaction between gender and years of experience had statistically significant effects on job satisfaction. Finally, job satisfaction among secondary school teachers can be predicted based on techno-stress and emotional exhaustion.

### KEYWORDS:

Techno Stress- Emotional Exhaustion- Job Satisfactio- secondary school teachers.

## مقدمة

يعد التدريس مهنة نبيلة تهدف إلى تعليم شباب الأمم لمواجهة التحديات العالمية الحالية. وفي نفس الوقت، أصبحت مهنة التدريس مهنة مليئة بالتحديات وأحياناً مرهقة. حيث يشهد عالم التعليم تحولات جذرية بفضل التطور التكنولوجي المتسارع فالأجهزة الذكية والتطبيقات التعليمية ومنصات التعلم الإلكتروني أصبحت جزء أساسي من العملية التعليمية. وبالرغم من الفوائد العديدة التي تقدمها هذه التقنيات إلا أنها تفرض الكثير من التحديات على المعلمين وأبرز هذه التحديات هو الإجهاد التكنولوجي، حيث أصبح المعلمين أمام تحدٍ كبير لمواكبة هذا التطور السريع وينعكس كل ذلك على صحتهم النفسية وأدائهم الوظيفي. فالاستخدام الواسع للتكنولوجيا أدى إلى وجود ظهور ظاهرة جديدة تُعرف بالإجهاد التكنولوجي وارتباطها بالتأثيرات السلبية والعوامل الضاغطة في مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك مكان العمل.

وساعدت أزمة COVID-19 على ظهور التكنولوجيا بشكل واسع وأجبرت الأفراد على العمل عن بُعد وأحدثت قفزة في استخدام التقنيات الجديدة مثل كثير من البرامج الجديدة التي تم استخدامها منذ ذلك الوقت مثل برامج Zoom, Google Meet, Microsoft team وغيرها العديد من البرامج التي ظهرت في ذلك الوقت بشكل واسع كوسيلة بديلة ليتم استخدامها للتواصل بين الأفراد. ولذلك أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من كل أبعاد المجتمع، وأصبح العالم المعاصر مرهقاً للغاية بسبب التغير السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وتركيز المؤسسات الأكاديمية بشكل كبير على التكنولوجيا في التدريس والتعلم والبحث ولذلك فإن ضغوط استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تخلق ضغوطاً تقنية بين الأكاديميين، ويمكن للإجهاد التكنولوجي أن يقلل من رضا الموظفين ويخلق التنافر في بيئة العمل (Jena, 2015, P.117).

وخلال العقود الثلاثة الماضية، غيرت تقنيات مختلفة مثل التلفزيون، والهواتف الذكية، والانترنت، وأجهزة الكمبيوتر طرق التعامل مع التعليم والصحة، والترفيه، والثقافة والاقتصاد؛ فالتكنولوجيا موجودة في كل مكان وقد تخلق شعوراً بالاحباط والارهاق والاجهاد والتوتر، والاجهاد التكنولوجي (Techno stress) يُعرف بأنه اضطراب نفسي جسدي جديد يُعاني منه الأفراد الذين يستخدمون التكنولوجيا؛ فالتغير المستمر في التكنولوجيا والتكيف القسري معها يخلق نوعاً من التوتر يسمى (الإجهاد التكنولوجي) وهو مشكلة تنشأ من عدم القدرة على إدارة استخدام التكنولوجيا بطريقة صحية وإيجابية. (Tacy(2016, Pp. 1-2)، واتفق معه (Thiyagu(2021, P. 114) بأنه حالة تحدث نتيجة لاستخدام الأدوات التكنولوجية، وينشأ هذا الإجهاد من عدم القدرة على إدارة أدوات تكنولوجيا المعلومات

١- تم التوثيق في هذا البحث وفقاً لإصدار APA7 للجمعية الأمريكية لعلم النفس.

والاتصالات المتقدمة بشكل صحي وأخلاقي، مما يؤثر ذلك على المعلمين في حياتهم المهنية والشخصية.

وأشار (Hall, 2021, P. 2) أن مصطلح الإجهاد التكنولوجي يعود إلى الثمانينات عندما وصف برود (Brod, 1984) الإجهاد التكنولوجي بأنه اضطراب حديث ناتج عن عدم القدرة على التكيف والتعامل مع تكنولوجيا الكمبيوتر الجديدة، وكانت هناك مصطلحات مختلفة تم استخدامها لتعكس المخاوف المصاحبة للإعتماد على التكنولوجيا مثل (رهاب التكنولوجي)، (رهاب الإنترنت)، (ورهاب الكمبيوتر)، (القلق من الكمبيوتر)، (الإجهاد الناجم عن استخدام الكمبيوتر)، فالإجهاد التكنولوجي يرتبط من الناحية المفاهيمية بالنضال من أجل التكيف مع التكنولوجيا الجديدة. وأضاف Concha, (2021, P.1) أن قدرات الإنسان على التعامل مع المعلومات محدودة، في حين أن تطوير تقنيات المعلومات والاتصالات لا حدود له.

وذكر (Brod, 1984) أن الإجهاد التكنولوجي يمكن أن يظهر بعدة طرق مثل الارتباك والخوف والفوبيا التكنولوجية أو أعراض جسدية. لكن العرض الأساسي هو القلق، ويمكن أن تؤدي الحالة العاطفية السلبية للإجهاد التكنولوجي إلى تباطؤ في سرعة الاستجابة وتعطيل أنماط العمل العادية، وتشمل المتغيرات التي تؤثر على الإجهاد التكنولوجي لدى المستخدمين الخبرة، العمر، الشعور بالتحكم، والمناخ التنظيمي. (Tacy, 2016, P. 3)

وأشار (Kumar, 2024, P. 3) أن الأدوات التكنولوجية المرتبطة بالعمل تتيح للموظفين البقاء على اتصال دائم بالعمل، مما قد يؤدي إلى تداخل الحدود بين الحياة المهنية والشخصية، وهذا الاتصال المستمر يؤدي إلى صراعات بين مسؤوليات العمل والأسرة، مما يسبب التوتر والإرهاق، ولذلك فإن فهم هذه العلاقة يساعد على إدارة الحياة المهنية والشخصية بشكل فعال.

ففي السنوات الأخيرة ازداد الاهتمام من قبل الباحثين بدراسة الإرهاق وبحث آثاره وكان التركيز في البداية منصباً بشكل كبير على الإرهاق المرتبط بالخدمات المهنية التي تتطلب علاقات إنسانية (مثل المعلمين والأطباء) وغيرهم، ولا يقتصر مفهوم الإرهاق على المهنة فقط بل امتد ليشمل حالات الإرهاق بين الطلاب أيضاً (Mateos, Hernández & López, 2022, P. 2)

وأضاف (Skaalvik, 2020, P. 6) أن الإحترق الوظيفي هو متلازمة تتكون من الإرهاق العاطفي، والشعور بتبليد المشاعر، والإحساس بانخفاض الإنجاز الشخصي، وأن الإرهاق العاطفي يُعد العنصر الأساسي المسبب للإحترق الوظيفي، فالإرهاق العاطفي يرتبط بنتائج سلبية منها فقدان الطاقة، والوهن، والإرهاق المزمن، والشعور بالإجهاد المستمر، وانخفاض الرضا الوظيفي.

وأضاف (Jim, Pio, Asaloei, Leba, Angelianawati & Werang, 2024, P.309) أن الإرهاق العاطفي يعني الاستنزاف المستمر للموارد العاطفية مما يؤثر على الأداء اليومي، وينشأ نتيجة للضغوط العديدة التي يمر بها الأفراد. واتفق معهم (Asaloei, Jim, Werang, 2024, P.

(1709) في أن الإرهاق العاطفي يتعرض له الأفراد بسبب المطالب المهنية المفرطة المطلوبة منهم، مما يترتب على ذلك تدهور الأداء الوظيفي.

وذكر (Bui, Tran, Nguyen, Vu, Ngo, Nguyen & Do (2022, P. 105) أن الإرهاق العاطفي من أهم القضايا متزايدة الخطورة والموجودة في أماكن العمل، وهو مرتبط بالعديد من ظروف العمل الشائعة مثل زيادة عبء العمل وضغوط الوقت، تعارض الأدوار وغموضها، نقص الدعم الاجتماعي، أو قلة الاستقلالية، ويرتبط الإرهاق العاطفي بعدم الرضا الوظيفي مما يؤدي إلى زيادة الأخطاء في العمل، وقلة الشعور بالرفاهية.

وأظهرت نتائج بحث (Asaloei, Jim & Werang (2024, P. 1709) أن التغلب على الإرهاق العاطفي يساهم في تحسين رضا الموظفين وزيادة التزامهم الوظيفي.

فالرضا الوظيفي يتضمن شعور الموظف العاطفي تجاه وظيفته، والرضا الوظيفي قد يكون إيجابياً أو سلبياً (Jena (2015, P. 118) فالرضا الوظيفي هو تقييم شخصي للفرد حول عمله، ويعكس مدى شعور الفرد بالارتياح والرضا تجاه جوانب مختلفة من وظيفته (Prajogo, 2019, P. 22). وأتفق معهم (Rajput & Kumari (2023, P. 607) أن الرضا الوظيفي هو مستوى السعادة الذي يشعر به الفرد أثناء أداء واجباته الوظيفية، كما أنه يمثل كيف يشعر الفرد تجاه مهنته ووقته الذي يقضيه في العمل على المستوى الشخصي.

وفي ضوء ما سبق يتضح أنه في ظل الثورة المعلوماتية والتحول الجذرية التي طرأت على العملية التعليمية نتيجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يواجه معلمو المرحلة الثانوية تحديات كبيرة أبرزها الإجهاد التكنولوجي. ويعود ذلك إلى المتغيرات المتسارعة في أساليب التعليم والتقييم، حيث أصبح من الضروري على المعلمين التكيف مع هذا التحول الرقمي الشامل، بما في ذلك استخدام التابلت في شرح المقررات الدراسية، وإجراء التقييمات الأسبوعية والشهرية، وإدارة عمليات التقييم النهائي. وهذه المتطلبات التكنولوجية المتزايدة تسبب ضغوطاً نفسية ووجدانية وجسدية واضحة، مما قد يؤدي إلى إرهاق عاطفي لدى المعلمين، وهو ما ينعكس سلباً على مستوى الرضا الوظيفي لديهم.

وتعد المرحلة الثانوية من أكثر المراحل التعليمية تأثراً بهذه التغيرات، نظراً لاعتمادها المكثف على الأدوات الرقمية في العملية التعليمية. وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع، تفتقر المكتبة العربية إلى دراسات تجمع بين الإجهاد التكنولوجي، الإرهاق العاطفي، والرضا الوظيفي في سياق التعليم الثانوي. وكل هذه العوامل دفعت الباحثة إلى دراسة هذه المتغيرات لفهم طبيعة العلاقة بينها وتأثيرها على معلمي المرحلة الثانوية في ظل التحول الرقمي الحالي.

ويمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

ما الإسهام النسبي لكل من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي في الرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية؟

ويمكن صياغة أسئلة البحث الفرعية في الأسئلة التالية:

- ١- ما مستوى الإجهاد التكنولوجي لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ٢- ما مستوى الارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ٣- ما مستوى الرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ٤- هل يوجد تأثير دال إحصائيًا للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة ( أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الإجهاد التكنولوجي؟
- ٥- هل يوجد تأثير دال إحصائيًا للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة ( أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الارهاق العاطفي؟
- ٦- هل يوجد تأثير دال إحصائيًا للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة ( أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الرضا الوظيفي؟

**أهداف البحث:** يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- معرفة مستوى كل من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي والرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية.
- ٢- معرفة تأثير النوع (ذكور/ إناث)، وسنوات الخبرة ( أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي والرضا الوظيفي.
- ٣- التنبؤ بالرضا الوظيفي من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

**أهمية البحث:**

**الأهمية النظرية:**

- ١- دراسة الإجهاد التكنولوجي لدى معلمي المرحلة الثانوية يُسلط الضوء على الأعباء المستمرة التي أصبحت تفرضها عليهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواكبة التغيرات التي تحدث بسبب هذه الثورة التكنولوجية.
- ٢- ترجمة وتعريب مقياسين للإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي وبناء مقياس في الرضا الوظيفي، ويُعد ذلك إضافة للمكتبة العربية في علم النفس، وقد يفيد الباحثين في المجال النفسي والتربوي.

- ٣- ندرة البحوث في البيئة العربية- في حدود ما أسفر عنه البحث في قواعد المعلومات العربية والإنجليزية- التي درست متغيرات البحث.  
الأهمية العملية:
- ١- إعادة النظر في بعض السياسات المتبعة من قبل المؤسسات التعليمية والتي تُزيد من معدلات الإرهاق العاطفي.
- ٢- الخروج بتوصيات تساعد القادة والمسؤولين والعاملون في قطاع التعليم على خلق بيئة تعليمية بعيدة عن المسببات التي تُزيد من الإحساس بالإرهاق العاطفي.
- ٣- تأمل الباحثة أن يساهم هذا البحث في توعية المعلمين والعاملين في القطاع التعليمي ورفع مستواهم في هذا النطاق مما يساعد على الإرتقاء بقدراتهم ومهاراتهم وظهور ذلك فيما يتعلق بمخرجات التعلم مما يساهم في الإرتقاء بالمنظومة التعليمية.
- ٤- تقديم تغذية راجعة من خلال نتائج هذا البحث مما قد يساهم في تطوير السياسات والإجراءات بقطاع المدارس، مع التركيز على العنصر البشري في هذا القطاع وذلك من خلال التصدي للإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي لتحقيق الرضا الوظيفي.

#### مصطلحات البحث:

١- الإجهاد التكنولوجي: (Techno Stress): اضطراب ينجم عن الاستخدام غير السليم للأدوات التكنولوجية، نتيجة عدم القدرة على إدارة أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة بشكل صحي وأخلاقي، مما يؤثر ذلك على المعلمين في حياتهم المهنية والشخصية. Thiyagu (2021, P. 114)

ويُعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في مقياس الإجهاد التكنولوجي إعداد Thiyagu (2021)

٢- الارهاق العاطفي: (Emotional Exhaustion): حالة من الإستنزاف أو التعب العاطفي التي يعاني منها المعلم نتيجة للضغوط التي تواجهه سواء داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، مما يؤدي إلى فقدان طاقته تدريجيًا وصعوبة تحقيق أهدافه مما يؤثر سلبيًا على أدائه للمهام والمتطلبات الأكاديمية وانخفاض دافعيته. (تعريف الباحثة)

ويُعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في مقياس الارهاق العاطفي. (اعداد الباحثة)

٣- الرضا الوظيفي: (Job Satisfaction): يعبر عن المشاعر الإيجابية للموظفين تجاه وظائفهم والنتائج التي يحققونها، ويأتي ذلك من توافق القيم الشخصية للفرد والمعايير والتوقعات مع ظروف وأداء العمل . ويتكون المقياس من بعدين (الرضا الداخلي)، والرضا الخارجي

الرضا الداخلي Internal Satisfaction: يرتبط بعوامل تنبع من العمل نفسه وتعزز الدافع الداخلي للفرد، وهذه العوامل مرتبطة بأداء الفرد في العمل، والرضا الذي يوفره العمل نفسه، وفرص التنمية



الشخصية، والرضا عن العمل نفسه، والرضا عن الزملاء، والرضا عن مواقف وسلوكيات المديرين، والشعور بالإنجاز.

الرضا الخارجي **External Satisfaction**: يرتبط بعوامل تنبع من البيئة الخارجية للعمل وترتبط بالظروف المادية والتنظيمية للعمل، وتشمل هذه العوامل الراتب، المكافآت المادية، فرص الترقية، شروط العمل، الأمان الوظيفي، والسياسات التنظيمية. (Caliskan& Koroglu(2023) ويُعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في مقياس الرضا الوظيفي إعداد Caliskan& Koroglu(2023)

**محددات البحث:**

المحددات المنهجية: يتحدد البحث الحالي بإجراءات المنهج الوصفي على عينة البحث الحالي.  
المحددات البشرية: يتحدد البحث الحالي بعينة من معلمين ومعلمات المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبيس.

المحددات الزمانية: تم تطبيق مقياس البحث في بداية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ باستخدام التطبيق الإلكتروني بصيغة **Google Forms**.

المحددات المكانية: مدارس الثانوية (الثانوية بنات الجديدة - الثانوية بنات القديمة - الثانوية العسكرية بنين - عبدالمنعم رياض الثانوية بنات).

### الإطار النظري:

#### أولاً: الإجهاد التكنولوجي:

على مدى العقود القليلة الماضية، أدت التطورات التكنولوجية إلى دخول عصر جديد، حيث غيرت حياتنا بشكل جذري وحددت مسار التقدم البشري. أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من روتيننا اليومي لدرجة أن تخيل عالم بدونها يبدو مستحيلًا. بدءًا من ظهور التكنولوجيا الرقمية وصولًا إلى تطور الإنترنت، لم تجعل هذه الابتكارات الحياة أسهل فحسب، بل أحدثت أيضًا ثورة في جوانب لا حصر لها من مجتمعنا.

كان لظهور العصر الرقمي، بقيادة شبكة الويب العالمية، تأثير عميق على الأعمال، مما أدى إلى دمج العالم الرقمي بشكل سلس في عملياتها. شهدت أماكن العمل تحولًا مذهلاً، حيث تطورت إلى بيئات فائقة الاتصال يتدفق فيها المعلومات والبيانات عبر الأدوات الإلكترونية التي تتجاوز الحدود المادية لأماكن العمل التقليدية. فتحت هذه الثورة التكنولوجية بالتأكيد آفاقًا جديدة وغيرت طريقة عملنا وتواصلنا.

ومع ذلك، وسط هذا التطور السريع للتكنولوجيا، من الضروري الاعتراف بأنها ليست خالية من المخاطر. وتشمل هذه المخاطر مجموعة واسعة من القضايا، بما في ذلك انتهاكات الخصوصية، والتهديدات السيبرانية، والإفراط في المعلومات، والعزلة الاجتماعية، وفقدان الوظائف، والمآزق

الأخلاقية، وغيرها فبالرغم من أن التكنولوجيا توفر المزيد من الحلول إلا أنها تستحدث في الوقت ذاته العديد من المشكلات التي لم تكن في الحسبان. (نبيل على، نادية حجازي، ٢٠٠٥، ص. ٢٢)،  
(El kiassi& Jahidi, 2023, P. 156)

وأوضح علاء الشامي (٢٠٢٢، ص ص. ٤٩ - ٥٠) أن الإهتمام بمفهوم الفجوة الرقمية وبحث مؤشراتها وتأثيراتها المختلفة على الناحية الأكاديمية قد حظى بإهتمام كبير في البيئة الغربية إلا أنها لم تحظ بعد بالإهتمام في البيئة العربية. وتُعرف الفجوة الرقمية بأنها تفاوت القدرة بين الأفراد على امتلاك التجهيزات التقنية والفنية واستخدامها.

وأضاف (Mateos, Hernández& López(2022,Pp. 1-2) أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما له جوانب إيجابية على المستوى الشخصي والمهني، فله أيضًا مخاطر نفسية واجتماعية تسبب المعاناة للأفراد وهذا أمر لا ينبغي تجاهله بل يجب دراسته بشكل كافٍ. وبالرغم من أن تكنولوجيا المعلومات قد زودت الأفراد بأدوات تساعدهم على مواصلة حياتهم الاجتماعية والمهنية بنجاح، إلا أنها قد تكون أيضًا مصدرًا للإجهاد التقني والمعاناة، مما يؤثر سلبيًا على رفاهية الأفراد.

فالإجهاد التكنولوجي هو اضطراب حديث ناجم عن عدم القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة بطريقة صحية، ومن أهم أسباب زيادة هذا النوع من الإجهاد التكنولوجي استخدام التكنولوجيا بشكل موسع في أماكن العمل المختلفة، وهذا النوع يظهر بطريقتين مختلفتين ولكن مرتبطين الأولى خاصة بالنضال من أجل قبول التكنولوجيا والأخرى مرتبطة بالإفراط في التباهي لإستخدام التكنولوجيا. وقد أدى التقدم التكنولوجي إلى تحسين وتعزيز طرق التدريس في الكليات والجامعات، وفي الوقت نفسه فإن التغيير السريع في التكنولوجيا أدى إلى نوع من الإجهاد التكنولوجي بين الأكاديميين في جميع أنواع المؤسسات التعليمية (Jena, 2015, P.117).

وعرف (Khalif, Sanmugam, Joma, Odeh& Barham (2023, Pp. 868- 869) الإجهاد التكنولوجي بأنه نوع من التوتر أو الضغط أو الانزعاج الذي يعاني منه المعلم أثناء استخدام التكنولوجيا الجديدة مثل الأجهزة، المنصات، التغييرات في أسلوب التدريس، أو أي وسائط رقمية في عملية التعليم والتعلم، والمعلم الذى يعاني من الإجهاد التكنولوجي يتسم بعدم القدرة على التعامل مع التوتر والضغط الناتجة عن استخدام التكنولوجيا.

ومن أهم أسباب الإجهاد التكنولوجي كما حددها (Rajput& Kumari (2023, P. 608) فشل أنظمة تكنولوجيا المعلومات، وعدم القدرة على الانفصال عن العمل بسبب الاتصال المستمر، والتدريب والدعم غير الكافيين للبرامج والتقنيات الجديدة

وحدد (Kumar (2024, P. 4) عدد من الأسباب التي تؤدي إلى الإحساس بالإجهاد التكنولوجي

منها:

- الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يؤدي إلى الاحساس بالارهاق والضغط.
- فجوات المعرفة: حيث يمكن أن يؤدي التفاوت في المعرفة والكفاءة بين الموظفين وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الشعور بالارهاق والضغط.
- التغييرات في بيئة العمل: قد يؤدي دمج التكنولوجيا إلى تغييرات في بيئة العمل وثقافة المؤسسة مما يؤدي إلى الإجهاد التكنولوجي.

وفي هذا السياق ذكر Khalif, Sanmugam, Joma, Odeh & Barham (2023, P. 882,884) أن الإجهاد التكنولوجي الذي ينشأ في بيئة التعلم داخل المدرسة لا يعتمد على تجربة المعلمين ومهاراتهم ومعرفتهم فقط بل توصلت النتائج أيضًا إلى أن الدعم الاجتماعي من زملاء المدرسة، والعائلة، والطلاب يلعب دورًا مهمًا في تقليل مستويات التوتر التكنولوجي لدى المعلمين، مما يكشف عن تطبيق عملي لصانعي القرار في وزارة التعليم لتصميم وتنفيذ هذه الأنواع من الدعم. علاوة على ذلك، يمكن أن يساهم الدعم المدرسي بأشكاله المختلفة، بما في ذلك الدعم من الإدارة والزملاء، والبنية التحتية الجيدة مع الدعم الفني المناسب في تخفيف مستويات التوتر التكنولوجي التي يعاني منها المعلمون الذين يستخدمون التكنولوجيا الجديدة؛ ومن المحتمل أن يكون لهذا تأثير إيجابي على أداء المعلم. وحددوا عدد من الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون لتقليل مستويات الإجهاد التكنولوجي منها: تلقي الدعم الاجتماعي، واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة، وحضور الدورات التدريبية حول استخدام التكنولوجيا الجديدة.

### أنواع الإجهاد التكنولوجي:

أشار كل من Fernandez, Navalon, Gelashvili & Roman (2023, P.3) إلى أن هناك نوعين من الإجهاد التكنولوجي حيث لا يستجيب جميع الأفراد بنفس الطريقة للاضطرابات الداخلية والخارجية وهم:

أولاً: الإجهاد التكنولوجي الإيجابي (Techno-eustress) وهو نوع من الإجهاد الذي يسبب الرضا والفرح ويزيد من الحيوية دون أن يسبب اضطرابات أو اختلالات، وينشأ هذا النوع نتيجة للتحديات والفرص الجديدة التي تسمح بتطوير المهارات. وإذا تم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل صحيح، فإنها تدعم تطوير الأفراد لتحقيق أهداف جديدة، ومن النتائج الإيجابية للإجهاد التكنولوجي الإيجابي زيادة الكفاءة، وتقليل الوقت والجهد من خلال العمل بشكل أسرع أو تجنب الأخطاء، وتحسين جودة الخدمة المقدمة.

ثانياً: الإجهاد التكنولوجي السلبي (Techno-distress) وهو التأثير السلبي الناتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وينشأ هذا النوع بسبب وجود تهديدات أو عقبات، ففي كثير من الأحيان تتجاوز التكنولوجيا قدرات المستخدمين، مما يجعلهم يرونها كنوع من التهديد.

وأشار بحث (Tacy, 2016, P. 7) إلى أن التكنولوجيا قد تعطل الروتين اليومي المستقر، وأن التغيرات التكنولوجية السريعة يمكن أن تزيد من الارتباك والخوف وانعدام الثقة تجاهها. ويمكن أن تؤدي الفوبيا التكنولوجية أو القلق المرتبط بها إلى اضطراب أنماط العمل الطبيعية، وقد يكون الخوف أو الفوبيا التكنولوجية ناجماً عن الخوف من المجهول.

### أبعاد الإجهاد التكنولوجي:

حدد Fernandez et al (2023, P. 5) أبعاد الإجهاد التكنولوجي في:

- الحمل الزائد work overload: ويعني زيادة عبء العمل أو تسارع وتيرة العمل أو التغيير في سير العمل بسبب التكنولوجيا (Tacy, 2016, P. 7)، وكذلك عرفها Willermark, Heogberg & Nilsson (2023, P. 331) بأنها تتضمن الحاجة للعمل بسرعة أكبر ولساعات أطول بسبب المتطلبات المتعلقة بالتكنولوجيا
- الغزو Invasion: ويشير إلى الجوانب التي تتعدى بها التكنولوجيا على المساحة الشخصية والحياة والوقت الذي يُمضى مع العائلة، نتيجة للوقت المستغرق في تعلم التقنيات الجديدة. (Tacy, 2016, P. 7)، وعرفها Willermark et al (2023, P. 331) بأنها الاتصال المستمر الذي يؤدي إلى ضبابية الحدود بين العمل والحياة الخاصة.
- التعقيد Complexity وعرفها Willermark et al (2023, P. 331) بأنها صعوبة فهم الفرد لمهمة أو موقف معين.
- عدم التأكد (عدم اليقين) Uncertainty وعرفها Willermark et al (2023, P. 331) الحالة التي تتميز بتوقعات أو نتائج غامضة
- انعدام الأمان Insecurity وعرفها Willermark et al (2023, P. 331) بأنها شعور الموظفين بالتهديد من فقدان وظائفهم بسبب نقص المهارات التكنولوجية. وحدد Khalif, Sanmugam, Joma, Odeh & Barham (2023, P. 869) أبعاد الإجهاد التكنولوجي في:
- التهديد التكنولوجي (Techno- insecurity) يشير إلى الشعور بالتهديد الذي يراود المعلمين من احتمال فقدان وظائفهم لصالح أفراد يتمتعون بمؤهلات تقنية أعلى.
- الغزو التقني (Techno- invasion) يشير إلى شعور المعلمين بضرورة البقاء متصلين في أي مكان وفي أي وقت، مما يؤدي إلى طمس الحدود الدقيقة بين العمل والحياة الشخصية.
- التعقيد التكنولوجي (Techno- complexity) يشير إلى نقص المهارات التكنولوجية لدى الأفراد، إلى جانب تعقيد التكنولوجيا نفسها، مما يستدعي استثمار المزيد من الوقت والجهد من قبل المعلمين لإنجاز مهامهم.

وبسبب النمو السريع للتكنولوجيا، بدأت العديد من الدول في تبني التقنيات الناشئة في أنظمتها التعليمية لتحسين نتائج التعلم. (Khalif et al, 2023, P. 865)

وبالرغم من أن التكنولوجيا لها دور إيجابي وتلعب دور هام في مجال التعليم إلا أنها لها جوانب سلبية حيث توصل Khalif et al (2023, P. 865- 866) إلى أن الدعم المقدم من الزملاء لمساعدة زملائهم على استخدام التكنولوجيا الجديدة واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة ساهم بشكل كبير في تخفيف مستويات الإجهاد التكنولوجي لدى المعلمين. وبالرغم من الفوائد الواضحة للتكنولوجيا في عملية التعلم إلا أن لها سلبيات عديدة فاستخدام الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي ساهم في طمس الحدود بين حياة المستخدمين المهنية والشخصية. وأضافوا أن هناك نقص في الدراسات التي تناولت الإجهاد التكنولوجي وتأثيره على التدريس وعلى البيئات التعليمية. ولذلك هدفوا من خلال دراستهم إلى التعرف على العوامل المؤثرة على المعلمين بسبب الإجهاد التكنولوجي من منظور المعلمين وفهم أسباب ترددهم في استخدام التكنولوجيا في ممارساتهم التعليمية. وتحديد السبل الممكنة للتخفيف من هذه الضغوط.

وتوصل Concha, Cusí, Grau & Camacho (2021, P. 13) إلى أن الإجهاد التكنولوجي الإيجابي ينشأ بسبب ظهور تحديات وفرص جديدة مما يسمح للأفراد بتطوير مهاراتهم، وأن استخدام هذه التقنيات بشكل صحيح سيسهل حياة البشر ويساعدهم على التعايش مع التكنولوجيا مما يتيح لهم تحقيق أهداف وتحديات جديدة وتحسين أدائهم، فعلى العكس من اعتقاد كثير من الناس أن الإجهاد التكنولوجي له جانب سلبي فقط بل العكس فهذا الإجهاد يمكن أن يساعدهم على تحسين أعمالهم وتحفيزهم في العمل وإبقائهم في حالة تأهب.

فالتخطيط لاستخدام التكنولوجيا وتنفيذها استراتيجيًا بشكل جيد داخل المؤسسات سيساعد على تحسين رضا الموظفين عن العمل، مما يؤثر إيجابيًا على المستويين الفردي والتنظيمي، كما تتأثر سلوكيات الموظفين وردود أفعالهم تجاه تقنيات المعلومات والاتصالات بمستوى كفاءتهم. (Kumar, 2024, P. 1)

### التوجهات النظرية لتفسير الإجهاد التكنولوجي:

يمكن تفسير الإجهاد التكنولوجي (الرقمي) في ضوء نظرية تسمى بالفجوة الرقمية (Digital Divide) ويرتبط بهذه النظرية عدد من النظريات التي تفسر الإجهاد التكنولوجي مثل نظرية التنبؤ والانتشار (ADT)، ونظرية فان دايك حول الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية وتأثيراتها المجتمعية، والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، ونموذج استخدام التكنولوجيا المدرك أكاديميًا (SATUM). (Pick & Sarker, 2016, P. 3888)

## ١- نظرية التبني والانتشار (ADT) Adoption-diffusion theory

تعد هذه النظرية نموذجًا قويًا لفهم كيفية تبني الابتكارات وانتشارها، ونشأت هذه النظرية في دراسات تتعلق بتبني وانتشار الابتكارات في خمسينيات وأوائل ستينيات القرن الماضي. وظهرت على يد أحد الباحثين البارزين في هذا المجال وهو إيفرت روجرز Everett Rogers، وتدرس هذه النظرية في مجال التكنولوجيا تحليل وانتشار تقنيات المعلومات والاتصالات تدريجيًا، حيث ترتبط هذه النظرية بمدى انتشار الحواسيب المحمولة، والهواتف المحمولة، والألعاب الإلكترونية. (Pick & Sarker, 2016, P. 3889)

وطرح (Pick & Sarker, 2016, P. 3889) أن قياس الابتكارات يتم في ضوء مجموعة من السمات وهي (الميزة النسبية، التوافق، التعقيد، الإمكانية التجريبية، القابلية للملاحظة). ففي ضوء هذه السمات يتم قبول أو رفض الابتكار وهذه العوامل تساعد على انتشار الابتكار أو عدم انتشاره. وفي ضوء هذه النظرية يمكن تفسير حدوث الإجهاد التكنولوجي في ضوء قبول أو رفض الأفراد للابتكارات التكنولوجية، ولذلك يكون الإجهاد التكنولوجي كنتاج للتحديات والمقاومة التي تواجه الأفراد خلال مراحل التبني أو التكيف مع هذه التكنولوجيا الجديدة. فإذا كانت التكنولوجيا معقدة من حيث التصميم أو الاستخدام فقد يصعب الأفراد بالإجهاد التكنولوجي بسبب صعوبة التعامل معها، وكذلك عندما لا تتوافق التكنولوجيا مع القيم أو الاحتياجات أو الخبرات السابقة للأفراد فإن ذلك يجعلهم يشعرون بعدم الراحة مما يؤدي إلى الإجهاد التكنولوجي.

## ٢- نظرية فان دايك Van Dijk's Theory

تقوم هذه النظرية على فرضية عدم المساواة في الوضع الشخصي والخلفية الاجتماعية يؤدي إلى عدم المساواة في الموارد المتاحة، مما يؤدي بدوره إلى عدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا وأخيرًا إلى الفجوات في المشاركة المجتمعية. وبالتالي فإن هذه النظرية تقترح إن عدم المساواة سيؤثر على الدافع للوصول، والوصول إلى الأجهزة المادية والبرمجيات، وتطوير مهارات تقنية المعلومات والاتصالات، والوصول إلى الاستخدام الفعلي، فعدم المساواة في العامل الجغرافي قد يجعل من الصعب وصول الأفراد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك قد لا يتمكن الأفراد في قاعدة الهرم الاجتماعي من شراء الأجهزة التكنولوجية المطلوبة والتي تساعدهم في وظائفهم. (Pick & Sarker, 2016, Pp. 3890- 3891)

ولذلك في ضوء نظرية فان دايك يمكن تفسير الإجهاد التكنولوجي على أنه ناتج عن عدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا والموارد المرتبطة بها. إذ أن الأفراد الذين يواجهون صعوبات في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، سواء بسبب خلفياتهم الشخصية أو موقعهم الاجتماعي، يتعرضون للإجهاد. قد تشمل هذه الصعوبات نقص في القدرة المالية لشراء التكنولوجيا المناسبة، أو الاستبعاد الاجتماعي من استخدام التكنولوجيا الحديثة. هذا الإجهاد يتزايد

مع قلة المهارات التكنولوجية وعدم القدرة على مواكبة التطورات، مما يؤدي إلى مشاعر الضغط والعجز عن التفاعل بشكل فعال في المجتمع الرقمي.

### 3- النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

تدرس هذه النظرية مدى قبول الأفراد للتكنولوجيا على المستوى الشخصي، أي مدى رغبة الفرد في استخدام التكنولوجيا للأنشطة الشخصية ويعتمد ذلك على الأداء المتوقع والجهد، ولكن لم يتم استخدام هذه النظرية بشكل موسع في تفسير الإجهاد التكنولوجي بسبب صعوبة مراقبة وتسجيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الفردي. (Pick & Sarker, 2016, P. 3891)

لذلك يمكن تفسير الإجهاد التكنولوجي في ضوء نظرية UTAUT بأنها ترتبط بعدد من الجوانب منها التوقعات المتعلقة بالأداء فإذا كانت التكنولوجيا المستخدمة لا تلبى توقعات الأفراد من حيث الأداء أو الكفاءة، قد يؤدي ذلك إلى شعور بالإجهاد التكنولوجي. على سبيل المثال، إذا كانت الأدوات أو الأنظمة الرقمية التي يتم فرضها غير فعالة أو غير دقيقة، قد يتسبب ذلك في زيادة الضغط النفسي والإجهاد التكنولوجي. وكذلك الجهد المبذول أو الجهد المتوقع وفقاً للنظرية يشير إلى مقدار الوقت والجهد الذي يتطلبه تعلم أو استخدام التكنولوجيا. فإذا كانت التكنولوجيا معقدة أو يصعب فهمها، قد يؤدي ذلك إلى إجهاد تكنولوجي، حيث يحتاج الأفراد إلى استثمار وقت وجهد إضافي لفهمها أو التكيف معها.

### 4- نموذج استخدام التكنولوجيا المدرك أكاديمياً Spatially Aware Technology Utilization Model (SATUM)

يفترض هذا النموذج وجود روابط بين العوامل الديموغرافية والاجتماعية الاقتصادية والتنمية الاقتصادية وهيكل السوق والسياسات العامة والعوامل المتعلقة بالبنية التحتية مع مؤشرات استخدام وتبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تم أيضاً تحسين SATUM ليشمل مؤشرات رأس المال الاجتماعي، حيث أن الأفراد والمجتمعات المرتبطة اجتماعياً يدعمون الأفراد الذين يواجهون تحديات تكنولوجية ويوفرون لهم الوصول إلى الموارد (بما في ذلك الوصول إلى المواد والمهارات). (Pick & Sarker, 2016, Pp. 3892- 3893)

ويمكن تفسير الإجهاد التكنولوجي في ضوء هذا النموذج من حيث المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية فالأفراد الذين يعيشون في مناطق ذات دخل منخفض أو بنية تحتية محدودة (مثل عدم توفر الكهرباء أو الإنترنت) قد يعانون من صعوبة في الوصول إلى التكنولوجيا، وهذه الفجوات في الوصول إلى التكنولوجيا قد تؤدي إلى إجهاد تكنولوجي، حيث يشعر الأفراد بالعجز عن التكيف مع التغيرات التكنولوجية أو بالضغط من أجل تبني تقنيات لا يمكنهم الوصول إليها، أما بالنسبة لرأس المال الاجتماعي فالأفراد الذين لا يتمتعون بروابط اجتماعية قوية قد

يعانون من نقص في الدعم المجتمعي للتكنولوجيا. ففي المجتمعات التي تفتقر إلى رأس المال الاجتماعي، قد يجد الأفراد صعوبة في الحصول على موارد مثل المهارات أو الأدوات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال، مما يزيد من الشعور بالإجهاد التكنولوجي.

وأضاف (Saleem & Malik, 2023, P. 3) أنه يمكن تفسير الإجهاد التكنولوجي في ضوء نموذج الإجهاد التفاعلي لكل من Lazarus and Folkman (1987) حيث يوفر هذا النموذج رؤى حول كيفية تصميم التدخلات التي تساعد على إدارة الإجهاد مثل برامج الدعم والمرونة التنظيمية التي تساعد المعلمين على إدارة الإجهاد التكنولوجي بشكل فعال والحفاظ على توازن إيجابي بين العمل والحياة. وهذا النموذج التفاعلي يقترح أن توفير الثقافة التعاونية سيساهم في تقليل التأثير السلبي للإجهاد التكنولوجي على جودة العمل للمعلمين.

ولذلك يمثل الإجهاد التكنولوجي تحديًا كبيرًا للمعلمين في بيئات التعلم الحديثة. خاصة مع الاعتماد المتزايد على التقنيات الرقمية في العملية التعليمية. فالضغط الناتج عن التكنولوجيا وتعقيدها التقنية يؤدي إلى استنزاف الموارد الجسدية والنفسية للمعلمين وهذا الاستنزاف يمتد ليشمل التأثيرات العاطفية ومع غياب الدعم والإساليب المناسبة للتعامل مع هذا الضغط فإنه يتحول إلى إرهاق عاطفي يتميز فيه المعلم بفقدان الطاقة وضعف الحماس والتأثير السلبي على التفاعل مع الطلاب والزملاء.

## ثانياً: الإرهاق العاطفي:

يُعد الإرهاق العاطفي حالة من التعب العاطفي التي يواجهها الموظفون في وظائفهم (Prajogo, 2019, p. 22)، فالإرهاق العاطفي هو الشعور الذي يعاني منه أي موظف استجابةً للضغوط التي يواجهها سواء من داخل المؤسسة أو من خارجها. (Kumar, & Shazania, 2021, P. 58)

فهو حالة نفسية غير صحية تظهر خلال عمل الفرد، وشائعة في بيئة العمل، فالأفراد الذين لا يتعاملون مع الإرهاق العاطفي في الوقت المناسب سيتسبب في آثار سلبية على العمل والحياة اليومية للأفراد في مكان العمل. والإرهاق العاطفي يشير إلى الشعور بأن موارد الفرد العاطفية مستنزفة، ويحدث نتيجة لعدم التوافق بين متطلبات العمل العالية والموارد الشخصية المنخفضة. ويعاني الأشخاص الذين يشعرون بالإرهاق العاطفي من تعب مزمن بسبب العوامل المتعلقة بالعمل، وتظهر لديهم مجموعة من الآثار النفسية السلبية مثل تدني تقدير الذات، الاكتئاب، التوتر، وسرعة الغضب. قد يعانون أيضًا من الانسحاب الاجتماعي، عدم الثقة بالآخرين، مشاعر قوية بالعجز، وردود فعل جسدية مثل مشاكل في الجهاز الهضمي واضطرابات النوم، وغيرها. (Yang, 2023, P. 516)

فالإرهاق العاطفي هو متلازمة نفسية تنجم عن استجابة طويلة الأمد للتعرض المستمر للضغوط الشخصية في بيئة العمل. فالإرهاق العاطفي يؤدي إلى تقليل الروابط العاطفية في العمل، مما يزيد



من الرغبة في مغادرة مؤسسة العمل ويؤثر على مستوى الإلتزام المهني ويقلل من فرص الترقية، ولذلك يجب على المسؤولين في المؤسسات تصميم استراتيجيات عاجلة لمنع أفرادها من الوصول إلى حالة الإرهاق العاطفي، مما يضمن زيادة تحفيزهم، وبالتالي تحسين فعالية المؤسسة سواء كانت تعليمية أو صحية. (Cabarcos, Carballeira& Soto, 2021, P.387)

وأشار Yang(2023, Pp. 517- 518) إلى أن هناك ثلاثة أسباب للإرهاق العاطفي للأفراد في مكان العمل، وهي: الخصائص الشخصية، العلاقات بين الأفراد، وطبيعة العمل نفسها.

- الخصائص الشخصية: تختلف درجة الإرهاق العاطفي لدى الأفراد بناءً على سماتهم وخصائصهم الشخصية. على سبيل المثال، الأشخاص الذين يعانون من درجة عالية من العصابية يكونون أكثر عرضة للإرهاق العاطفي. وعند مواجهة صعوبات العمل، يعاني الأفراد العصبيون من قلق شديد، وقد يؤدي الانخراط في العمل إلى استنزافهم، ويتميز الأفراد العصبيون غالبًا بالقلق، وقمع الذات، وإنكار الذات، والتخيل الذاتي، مما يجعلهم أكثر عرضة لسلوك التأمل المفرط في العمل، والذي يؤدي مباشرة إلى الإرهاق العاطفي.

على العكس من ذلك، الأفراد ذوو المسؤولية العالية في مكان العمل ليسوا عرضة للإرهاق العاطفي. فبالرغم من أن الانخراط في العمل يمكن أن يؤدي إلى الإرهاق العاطفي، فإن الاجتهاد، والإنجاز، والانضباط الذاتي، والحذر، والقدرة على ضبط النفس يمكن أن تساعدهم في أداء عملهم بشكل أفضل دون أن يشعروا بالإرهاق. الأفراد الذين يمتلكون درجة عالية من الضمير لديهم استقرار عاطفي عالٍ، ويمكن أن يقلل الانخراط في العمل بشكل فعال من الإرهاق العاطفي ويخفف من سلوكياتهم المضادة للإنتاجية. والأفراد في مكان العمل الذين يمتلكون سمات الود لديهم درجة كبيرة من التعاطف مع الذات، وينظرون إلى صعوبات العمل على أنها تجارب شائعة في مكان العمل ويبررونها داخليًا مما يقلل من الإرهاق العاطفي .

- العلاقة بين الأفراد: يمكن أن تؤثر العلاقات بين الأفراد على الإرهاق العاطفي للأفراد في مكان العمل. باعتبارهم كائنات اجتماعية، يحتاج البشر إلى التفاعل الاجتماعي والحفاظ على علاقات وثيقة. بالنسبة للأفراد، يشكل الوقت الذي يقضونه في مكان العمل أكثر من نصف أحداث حياتهم، ويُعتبر مكان العمل أيضًا مكانًا هامًا للأفراد لتلبية احتياجاتهم الاجتماعية الضرورية.

فالسخرية والنقد في مكان العمل تؤدي إلى مجموعة واسعة من النتائج العاطفية السلبية، مثل الضغط النفسي، والعواطف السلبية، ومشاعر الاستبعاد. في الوقت نفسه، يمكن أن يكون النقد أو التقليل من قيمة الأفراد من قبل الآخرين (مثل المشرفين، والزملاء، وأفراد الأسرة، والعملاء) مرهقًا عاطفيًا للأفراد في مكان العمل، مما يؤدي بدوره إلى الإرهاق العاطفي. يُعرّف الاستبعاد في مكان العمل على أنه الدرجة التي يشعر بها الموظفون بالإهمال أو الاستثناء من قبل أعضاء آخرين في مكان العمل، وهو نوع من الاستبعاد الاجتماعي ويُعتبر ظاهرة سلبية شائعة في مكان العمل.

- طبيعة العمل نفسها: يُعتبر العمل نفسه أيضًا عاملاً هاماً يؤثر على الإرهاق العاطفي للأفراد في مكان العمل. من المرجح أن يواجه القادمين الجدد إلى سوق العمل الإرهاق العاطفي بشكل أكبر. عندما يتمتع الأفراد بمرونة عاطفية كافية، يمكنهم بشكل فعال استثمار جميع مشاعرهم والتصرف بالطريقة التي يرغبون بها. ومع ذلك، باعتبارهم قادمين جدد إلى مكان العمل، يكونون حريصين على الحصول على الاعتراف والقبول، وقد يشعرون أنهم قد يُساء فهمهم كأشخاص غير قادرين على أداء العمل بشكل جيد إذا حدثت أي أخطاء. هذه القلق يقلل من الحساسية العاطفية، ويزيد من الطاعة، ويجعلهم أكثر عرضة للإرهاق العاطفي.

كما أن متطلبات العمل لها تكلفة بدنية أو نفسية على الفرد. على الرغم من أن ليس كل المتطلبات في العمل تكون ضارة، إلا أنه عندما يبذل الأفراد جهدًا كبيرًا يتجاوز ساعات العمل العادية لتلبية هذه المتطلبات دون الحصول على التعديل والراحة اللازمة في الوقت المناسب، فإن هذه المتطلبات ستتحول إلى ضغوط يشعر بها الأفراد في مكان العمل، ويمكن أن تؤدي هذه الضغوط المرتبطة بالعمل إلى درجة أعلى من الإرهاق العاطفي لدى الأفراد في مكان العمل.

### طرق التعامل مع الإرهاق العاطفي:

١- يجب على الأفراد في مكان العمل اختيار وظيفة يحبونها ويرغبون في الاستمرار فيها لفترة طويلة. اختيار مثل هذه الوظيفة يمكن أن يساعد الأفراد على إدراك دافعهم الداخلي، وتحقيق التوافق العالي بين أهداف العمل والأهداف الشخصية، وبناء أسلوب عمل مدفوع داخلياً. كما يعزز هذا الخيار الهوية المهنية والعقلية في مكان العمل، ويعطي شعوراً بالرسالة للعمل، مما يتيح التركيز بشكل أكبر على العمل نفسه خلال عملية العمل، ويقلل من التأثيرات السلبية للعوامل الخارجية على الفرد، وبالتالي يقلل من احتمالية الإرهاق العاطفي لدى الأفراد في مكان العمل، مما يحافظ على حالة عمل جيدة نسبياً.

٢- إذا كان الأفراد في مكان العمل غير قادرين على اختيار وظائفهم بحرية، فإن تدريب النفس على اليقظة في العمل يمكن أن يساعد أيضاً في تقليل الإرهاق العاطفي. يتم تعريف اليقظة بأنها "الاهتمام الواعي باللحظة الحالية"، ويؤكد تدريب اليقظة في العمل على القبول غير الحكمي للعوامل السلبية في العمل من قبل الأفراد، وقبول عيوبهم وكل شيء آخر غير ودي. يركز التدريب على توجيه الطاقة المحدودة نحو المهمة الحالية، وتعزيز الكفاءة في العمل ومدخلات العمل، والتعامل مع العواطف السلبية بطريقة أكثر تسامحاً وسلاماً، والتخفيف من الإرهاق العاطفي من خلال التفكير اليقظ. فتدريب اليقظة في العمل يمكن أن يعزز المرونة الإدراكية والسلوكية للأفراد، بالإضافة إلى إعادة إدراك وتغيير العواطف، ويساعد الأفراد على التكيف بشكل أفضل مع البيئة ومواجهة التغييرات.

٣- إذا كان الأفراد في مكان العمل غير قادرين على اختيار وظائفهم ولا يمكنهم تدريب أنفسهم على اليقظة بشكل فعال، فإن الانفصال النفسي هو أيضًا طريقة مؤقتة وفعالة. يشير الانفصال النفسي إلى حقيقة أن الموظفين يتوقفون عن التفكير في أي شيء متعلق بالعمل خلال ساعات عدم العمل، وهو استراتيجية تحويل للتعامل مع الضغط النفسي. يمكن أن يساعد الانغماس في الأنشطة الأخرى أو التفكير فيها، مثل ممارسة الرياضة، أو الرسم، أو الدردشة مع الأصدقاء في الحصول على فترة راحة قصيرة واستعادة الطاقة، وتفريغ الضغط، مما يساعد على تخفيف المشاعر السلبية وتقليل الإرهاق العاطفي. (Yang, 2023, Pp. 518-519).

وتتضمن النتائج المترتبة على الإرهاق العاطفي كما حددها Asaloei, Jim, Werang (2024, P. 1710) في ظهور علامات الانفصال عن المهنة، وانخفاض الدافع، والتردد في بذل الجهد الإضافي في العمل المهني، مما يؤدي إلى إضعاف ارتباطهم بثقافة المؤسسة. وأشار Hagenest et al (2023, P. 2) إلى أن الرضا الوظيفي وانخفاض أعراض الإرهاق العاطفي هم من الشروط الأساسية للنجاح في تلبية متطلبات مهنة التدريس، وتوصل الباحثون إلى أن الرضا الوظيفي وانخفاض أعراض الإرهاق العاطفي مرتبطان بانخفاض الغياب وتقليل النية في ترك العمل، وتحسين جودة التدريس، وزيادة تحفيز الطلاب وأدائهم.

### ثالثاً: الرضا الوظيفي:

مفهوم الرضا الوظيفي مرتبط ارتباطاً وثيقاً بنظرية التوقعات لفيكتور فروم التي طُورت في عام (١٩٦٤)، ونظرية قيمة التوقعات التي قدمها دانيال كانيمان وأموس تيفيرسكي في عام (١٩٧٩). تشرح نظرية فروم كيف تؤثر توقعات الأفراد بأن جهودهم ستؤدي إلى مستوى معين من الأداء، وأن هذا الأداء سيتبعه مكافآت مرغوبة، على دافعهم الوظيفي. وتتعامل نظرية كانيمان وتيفيرسكي مع كيفية تقييم الأفراد لقيم النتائج المحتملة واحتمالية حدوث هذه النتائج خلال عمليات اتخاذ القرار. وتركز كلا النظريتين على أن مستويات رضا الأفراد عن وظائفهم تعتمد على احتمال تحقيق النتائج المتوقعة وتقييم هذه النتائج.

فالرضا الوظيفي يرتبط بالمشاعر الإيجابية التي يشعر بها الموظفون تجاه وظائفهم والنتائج التي يحققونها، والتي تنبع من التوافق بين القيم الشخصية والمعايير والتوقعات للفرد من جهة، وظروف العمل وأداء الوظيفة من جهة أخرى. (Caliskan& Koroglu, 2023, Pp.113- 114)

وأضاف Baxi& Atre (2024, Pp. 34- 35) أن الرضا الوظيفي هو جانب حاسم في علم النفس التنظيمي، ويعد حجر الزاوية لفهم دافع الموظفين، واهتمامهم، ورفاهيتهم العامة في مكان العمل، فالرضا الوظيفي هو نوع من التقييم الذاتي للفرد لتجربته في العمل، ويتضمن مشاعر الرضا، والإشباع، والسعادة التي تنبع من أدوار العمل والبيئة المحيطة به. ويُعد فهم تفاصيل الرضا الوظيفي

أمر بالغ الأهمية، حيث إنه لا يؤثر فقط على مواقف وسلوكيات الأفراد، بل له أيضاً تداعيات عميقة على نجاح الأداء التنظيمي ونتائج الأداء وتم استخلاص عدد من النقاط المرتبطة بمفهوم الرضا الوظيفي والتي تتمثل في:

- الرضا والدافع يختلفان بشكل كبير عن بعضهما البعض.
  - الرضا الوظيفي يتضمن المواقف والمشاعر.
  - الرضا الوظيفي يتعامل أساساً مع المشاعر والمعتقدات التي يمتلكها الأفراد حول عملهم الحالي وجوانبه المختلفة، مثل الدور الذي يؤديه والمكافآت التي يحصلون عليها.
  - يقوم الأفراد بتقييم وظائفهم وتجاربهم الوظيفية للوصول إلى استنتاج حول كيفية شعورهم
- وحدد (Rajput & Kumari, 2023, Pp. 607- 608) بعض النقاط المرتبطة بالرضا الوظيفي:

(١) أهمية الرضا الوظيفي: يستفيد أصحاب العمل بشكل كبير عندما يشعر الموظفون بالرضا عن وظائفهم، حيث يعزز الرضا الوظيفي مستوى السعادة لدى الموظفين، ويعتبر بمثابة حافز، فعندما يكون الموظفون راضين عن وظائفهم يكونوا أكثر استعداداً لبذل جهد إضافي وإظهار الولاء لأصحاب العمل، وتستفيد المؤسسات من رضا الموظفين بحيث يكونوا أكثر استعداداً للبقاء بالمؤسسة، ويعملون بجدية أكبر، وبالتالي تتحسن سمعة المؤسسة.

(٢) العوامل التي تؤثر في الرضا الوظيفي: يتأثر الرضا الوظيفي بعدد من العوامل الداخلية والخارجية، وتشمل العوامل الداخلية (الجوهرية) الاستقلالية التي يتمتع بها الموظفون، وتنوع المهام التي يُطلب منهم القيام بها، والفرص المتاحة لهم لاستخدام مهاراتهم، أما العوامل الخارجية فتشمل الراتب والمكافآت المالية، ومزايا العمل، وجودة بيئة العمل، ومرونة الجدول الزمني، واستقرار الوظيفة، والود بين الزملاء بعضهم البعض وبين الزملاء ورؤساء العمل، والثقافة العامة للمؤسسة وفرص التطوير المهني.

(٣) الفروق الفردية: يمكن أن تختلف مستويات رضا الأفراد عن وظائفهم؛ لأن لكل فرد مجموعة خاصة من الاهتمامات والقيم والسمات الشخصية، فلن يشعر الجميع بالسعادة تجاه نفس الشيء، فبينما يقدر بعض الأشخاص المعايير الجوهرية مثل العمل الممتع، وفرص التقدم، نجد آخرون يولون أهمية أكبر للمعايير الخارجية مثل الراتب الجيد وجدول العمل المرن.

(٤) التأثير على الأداء والإنتاجية: لقد ثبت أن الرضا الوظيفي يُزيد من الإنتاجية في مكان العمل، فعندما يكون الموظفون يشعرون بالرضا عن وظائفهم فإنهم يكونون أكثر حماساً للعمل مما يؤدي بدوره إلى تحسين أدائهم وإنتاجيتهم، فالموظفون الذين يشعرون بالسعادة في وظائفهم يميلون إلى اتخاذ المبادرات، وإيجاد حلول جديدة للمشكلات، وبذل جهد إضافي يتجاوز التوقعات المطلوبة منهم.

٥) استراتيجيات تعزيز الرضا الوظيفي: هناك العديد من الأمور التي يمكن للمؤسسات القيام بها لتحسين سعادة العاملين في مكان العمل. يشمل ذلك تشجيع العاملين على تعلم أشياء جديدة والتقدم في مسيرتهم المهنية، وتعزيز العمل الجماعي والحوار المفتوح، والثناء على العمل الجاد ومكافأته، وتشجيع التوازن الصحي بين العمل والحياة، وتوفير بيئة عمل مرحة وداعمة. وحدد (Al Hassani, El Achhab, Taiebine&Nejjari.(2024, P.5) عدد من العوامل التي تؤثر في الرضا الوظيفي وهي الدعم الاجتماعي، وضوح الدور، عبء العمل، والتعويضات، وعلاقة المؤسسة.

وكذلك توصل (Baxi & Atre (2024, P. 35) وجود عدد من المتغيرات التي تؤثر في الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ومن أهم هذه المتغيرات النوع، العمر، الخلفية التعليمية، سنوات الخبرة، عدد الأماكن التي تم العمل بها منذ بدأ العمل بهذه المهنة.

ويتضح مما سبق أن الإجهاد التكنولوجي الذي يواجهه المعلمون نتيجة الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا في العملية التعليمية يمكن أن يكون أحد المحركات الرئيسية للارهاق العاطفي، حيث يؤدي الضغط المستمر للتكيف مع الأدوات التقنية الجديدة إلى استنزاف الطاقة النفسية. هذا الاستنزاف بدوره قد يؤثر سلبًا على الرضا الوظيفي. لذا، فإن فهم العلاقة بين هذه المتغيرات الثلاث وبحث تأثيرهم يُعد أمرًا حيويًا للتعرف على أفضل الطرق الفعالة التي تعزز من صحة المعلمين النفسية وترفع مستوى رضاهم الوظيفي. ولذلك سيتم تسليط الضوء على هذه العلاقات من خلا عرض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث.

#### بحوث سابقة مرتبطة بمتغيرات البحث:

تتضمن مجموعة من البحوث المرتبطة بمتغيرات البحث عن العلاقة بين الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي والرضا الوظيفي، وفيما يلي عرض للبحوث التي تم الاستعانة بها في هذا البحث:

#### أولاً: البحوث التي تناولت العلاقة بين الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي:

هدف بحث (Jena(2015) إلى استخدام طريقة نمذجة المعادلات الهيكلية Structural Equation Modeling (SEM) لإيجاد العلاقة بين مسببات الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي، وتكونت عينة البحث من (٣٥٠) فرد من معلمي الجامعات والكليات في الهند، وتوصلت إلى وجود تأثير سلبي للإجهاد التكنولوجي على الرضا الوظيفي بين الأكاديميين الهنود، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد الإجهاد التكنولوجي (العبء التكنولوجي الزائد، والغزو التكنولوجي، التعقيد التكنولوجي، وانعدام الأمن التكنولوجي وعدم اليقين التكنولوجي) والرضا الوظيفي لدى معلمي الجامعات.

تناول بحث (Fernandez, Navalon, Gelashvili& Roman(2023) تأثير الإجهاد التكنولوجي الناتج عن العمل عن بعد على الرضا والقلق والأداء لدى العاملين في مدريد، وتكونت

عينة البحث من (٤٥١) شخصًا (١٥٩) من الذكور، (٢٩٢) من الإناث، وطبق عليهم مقياس الإجهاد التكنولوجي والرضا، وأستخدم التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من أبعاد الإجهاد التكنولوجي، وكشفت النتائج إلى وجود تأثير لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الوظيفي والرضا الوظيفي للأشخاص، والإجهاد التكنولوجي الناتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثناء العمل عن بُعد يؤثر بشكل مباشر وسلبى على الرضا وهذا يعني أنه كلما زاد الإجهاد التكنولوجي الذي يعاني منه الأشخاص أثناء استخدام التكنولوجيا انخفض رضاهم.

اهتم بحث Rajput & Kumari (2023) بدراسة تأثير الإجهاد التكنولوجي على الرضا الوظيفي لدى العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث مدى تحقيق التوازن بين العمل والحياة، وفرص التقدم، والعلاقات مع الزملاء والرؤساء وأهمية العمل، مع الأخذ في الاعتبار بعض المتغيرات الديموجرافية مثل (العمر، النوع، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة) وتكونت عينة البحث من (٥٠) موظف بوظيفة ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٣٥) من الذكور، و(١٥) من الإناث، وتم استخدام معامل الارتباط لبحث العلاقة بين المتغيرات وكذلك أستخدم تحليل الإنحدار لتحديد قوة التنبؤ للإجهاد التكنولوجي على الرضا الوظيفي، وكشفت النتائج وجود مستوى مرتفع من الإجهاد التكنولوجي لعينة البحث في حياتهم اليومية، ووجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) بين الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي، والنساء أقل رضا عن العمل مقارنة بالرجال، وتم التوصل إلى أن الموظفين الأعلى في مستوى التعليم ومستوى الخبرة أكثر رضا عن وظائفهم عن الأقل في مستوى التعليم ومستوى الخبرة.

هدف بحث Bernburg, Tell, Groneberg & Mache (2024) إلى التعرف على العلاقة بين مصادر الإجهاد الرقمي مثل (الحمل الزائد للمعلومات والإشعارات المتكررة وأعطال الأنظمة الرقمية) والموارد الرقمية (مثل التدريب على التكنولوجيا، والدعم الفني) التي يدركها أطباء الطوارئ بمستشفيات ألمانيا وعلاقة ذلك بإدراكهم للإجهاد الرقمي، والصحة النفسية، والرضا الوظيفي، والانخراط في العمل، وشملت عينة البحث (٢٠٤) من الأطباء (١١٧) من الذكور، (٨٧) من الإناث، وطبق مقياس Technostress – scale by Ragu– Nathan et al. (2008) ، ومقياس الرضا الوظيفي الذي وضعه Ragu–Nathan et al. (2008) ، وباستخدام معامل الارتباط، وتحليل الإنحدار وكا ٢ واختبار مان ويتني U توصلت النتائج إلى أن مستوى الإجهاد التكنولوجي لدى عينة البحث كان متوسط، ووجود علاقة سالبة بين الإجهاد التكنولوجي والانخراط في العمل والرضا الوظيفي، وتوصلت إلى أن أبعاد الإجهاد التكنولوجي (التحميل التكنولوجي، التعقيد التكنولوجي، عدم اليقين التكنولوجي) يمكن أن تفسر ٩% من تباين الرضا الوظيفي.

## ثانياً: البحوث التي تناولت العلاقة بين الإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي:

تناول بحث (Skaalvik & Skaalvik, 2016) الضغوط لدى المعلمين والكفاءة الذاتية كعوامل تنبؤ بالإنخراط، والإرهاق العاطفي، والدافع لترك مهنة التدريس لدى معلمي المرحلة الثانوية العليا من حيث الكفاءة الذاتية التعليمية، والتوتر العاطفي، والإرهاق العاطفي، والإنخراط في التدريس، والدافع لترك مهنة التدريس وتكونت عينة البحث من (٥٢٣) معلمًا نرويجيًا يعملون في المرحلة الثانوية العليا، وباستخدام T-Test لعينيتين مستقلتين، ونموذج المعادلة البنائية، والتحليل العاملي التوكيدي، تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعلمين والمعلمات في الإرهاق العاطفي لصالح المعلمات حيث كانت المعلمات تعاني من مستوى مرتفع من الإرهاق العاطفي عن المعلمين الذكور، ووجود تأثير غير مباشر للضغوط (ضغط الوقت، ضعف دافعية الطلاب، الصراعات مع الزملاء، نقص الدعم الإشرافي والثقة، تضارب القيم) على الإرهاق العاطفي والإنخراط في العمل والدافع لترك المهنة.

اهتم بحث (Mateos, Hernández & López, 2022) بتحليل الإرهاق العاطفي لدى الطلاب في التعليم العالي، الناتج عن الضغوط المرتبطة بشكل كبير بالتكنولوجيا والتي ترتبط بجائحة كوفيد-١٩ الحالية، وتم دراسة الإجهاد التكنولوجي، باعتباره مصدرًا للإرهاق العاطفي، في عينة مكونة من (٣٣٣) طالبًا في جامعة عامة متوسطة الحجم في إسبانيا. وتم جمع البيانات في مايو ٢٠٢٠، خلال فترة الإغلاق بسبب كوفيد-١٩. وتم اقتراح نموذج هيكلي يربط بين الإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي. وتم بحث تأثير متغيرين وسيطين هم الضغط المُدرَك والصراعات الداخلية. وكذلك بحث تأثيرات الإجهاد التقني على الأجيال الجديدة التي ستندمج قريبًا إلى سوق العمل. ووضع الباحثون مقياسًا للإجهاد التكنولوجي، وتم استخدام مقياس (Maslach & Jackson, 1986) لقياس الإرهاق العاطفي، وكشفت النتائج إلى وجود تأثير مباشر للإجهاد التكنولوجي على الإرهاق العاطفي.

تناول بحث (kräft, Wirth, Harth & Mache, 2024) العلاقة بين الإجهاد الرقمي (الإجهاد التكنولوجي)، والقيادة الموجهة نحو الصحة والإرهاق العاطفي والصراع بين العمل والخصوصية لدى الممرضات في المستشفيات الألمانية (دراسة مستعرضة)، وتناول البحث تأثير بعض المتغيرات الديموجرافية (كالعمر، والنوع) على الإرهاق العاطفي، تكونت عينة البحث من (٢٤٣) من موظفي التمريض بالمستشفيات الألمانية (١٧٥) من الإناث (٦٣) من الذكور، وباستخدام معامل الارتباط، وتحليل الانحدار، تم التوصل إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الإجهاد التكنولوجي والغزو التكنولوجي وبين الإرهاق العاطفي ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين القيادة الموجهة نحو الصحة وبين الإرهاق العاطفي، كما أنه لا يوجد تأثير للعمر على الإرهاق العاطفي، والإناث أكثر تعرضًا للإرهاق العاطفي عن الذكور.

### ثالثاً: البحوث التي تناولت العلاقة بين الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي:

درس بحث (Prajogo(2019) العلاقة بين الإرهاق العاطفي، والرضا الوظيفي، والأداء ونية ترك العمل لدى (399) موظفًا من مؤسسات مختلفة (267) من الذكور، (132) من الإناث، واستخدمت مقياس الإرهاق العاطفي من إعداد (Maslach & Jackson(1981)، ومقياس الرضا الوظيفي من إعداد (Alsaqri(2014)، وتم استخدام أسلوب تحليل المسار باستخدام برنامج AMOS 24 توصلت النتائج إلى أن الإرهاق العاطفي له تأثير سلبي على الرضا الوظيفي.

تناول بحث (Skaalvik(2020) الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي بين مديري المدارس النرويجية: العلاقات مع متطلبات الوظيفة المدركة وموارد الوظيفة، شارك في البحث (340) مديرًا بالمدارس الابتدائية والثانوية في النرويج، (58.9%) من المديرين الإناث، (41.1%) من المديرين الذكور، تم استخدام مقياس للإرهاق العاطفي من إعداد الباحث، ومقياس الرضا الوظيفي من إعداد (Skaalvik(2009)، باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، تم التوصل إلى وجود ارتباطًا سلبيًا بين الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي.

اهتم بحث (Wullur & Werang(2020) بوصف العلاقة بين الإرهاق العاطفي والالتزام التنظيمي لدى المعلمين العاملين في المدارس الابتدائية في مدينة مروي، إندونيسيا. تم استخدام منهج مسحي لجمع البيانات من إجمالي 243 معلمًا. وباستخدام معامل الارتباط لبيرسون. أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية كبيرة بين الإرهاق العاطفي والالتزام التنظيمي لدى المعلمين في مروي، إندونيسيا.

درس بحث (Allam, Malik & George (2021) العلاقة بين الإرهاق العاطفي، التبدل العاطفي، الشعور بالإنجاز الشخصي، والرضا الوظيفي بين الموظفين، شملت عينة البحث (214) مشاركًا تم اختيارهم عشوائيًا من بنوك مختلفة بالمملكة العربية السعودية (145) من الذكور، (69) من الإناث، وباستخدام مقياس الاحتراق الوظيفي الذي طوره (Maslach & Jackson(1981) لتقييم الإرهاق العاطفي، التبدل العاطفي، والشعور بالإنجاز الشخصي، وأستخدم مقياس الرضا الوظيفي لقياس مستوى رضا الموظفين من إعداد (Singh (1987). وباستخدام معامل الارتباط تم التوصل إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الإرهاق العاطفي، التبدل العاطفي، والرضا الوظيفي، وتم التوصل إلى وجود تأثير سلبي للإرهاق العاطفي على الرضا الوظيفي. أخيرًا، كان الإرهاق العاطفي هو المتنبي الأكثر أهمية للرضا الوظيفي، يليه الشعور بالإنجاز الشخصي والتبدل العاطفي.

هدف بحث (Cabarcos, Carballeira & Soto(2021) إلى التعرف على التأثير الوسيط للارهاق العاطفي بين بعض متطلبات العمل(عبء العمل، تضارب الأدوار، والتأثير في العمل)، ومواقف الموظفين تجاه العمل(الالتزام العاطفي ونية الاستقالة)، بالإضافة إلى ذلك بحث تأثير التفاعل



بين إمكانيات التطور ودرجة الحرية في العمل مع متطلبات العمل والإرهاق العاطفي، وشارك في البحث (٥١٢) من المتخصصين في الرعاية الصحية. ولقياس الإرهاق العاطفي تم استخدام مقياس Maslach & Jackson (1986)، وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد أظهرت النتائج أن الإرهاق العاطفي يتوسط بالكامل العلاقة بين متطلبات العمل (عبء العمل وتضارب الأدوار) ومواقف العمل (الالتزام العاطفي ونية الاستقالة).

اهتم بحث Kumar & Shazania (2021) بالتعرف على تأثير الإرهاق العاطفي على الأداء الوظيفي، وشملت عينة البحث (٣٢٠) موظفًا يعملون في أحد الشركات الأندونيسية، وتم استخدام برنامجي SPSS 24، AMOS لتقييم صحة البيانات، وتم التوصل إلى أن الإرهاق العاطفي يؤثر بشكل كبير وسلب على الأداء الوظيفي فالإرهاق العاطفي يؤدي إلى انخفاض الأداء الوظيفي وزيادة ضغوط العمل.

هدف بحث Parray, ul Islam & Shah (2023) إلى الكشف عن التأثير الوسيط للإرهاق العاطفي في العلاقة بين عدم الاحترام في مكان العمل ونتائج العمل (الإجهاد الوظيفي، الرضا الوظيفي، نوايا ترك العمل) في قطاع التعليم العالي في جامو وكشمير، وشملت عينة البحث (٥٥٠) موظف وموظفة في قطاع التعليم في جامو وكشمير (٣٢٤) من الذكور، (٢٢٦) من الإناث، وتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد، وكشفت النتائج وجود ارتباط سلبي بين الإرهاق العاطفي وبين الرضا الوظيفي، وتم التوصل إلى أن الإرهاق العاطفي يعمل كوسيط بين عدم الاحترام في مكان العمل ونتائج العمل المتعلقة بالموظفين (الإجهاد الوظيفي، الرضا الوظيفي، ونية ترك العمل).

تناول بحث Hagenest et al (2023) العلاقة بين الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي لدى المعلمين ومدى تأثير ذلك على سياق العمل داخل المدرسة، وأجرى الباحثون دراستين:

الدراسة الأولى: تكونت عينة البحث من (١٠٢٢) وركزت الدراسة على قياس الإرهاق العاطفي لدى المعلمين خلال جائحة كورونا، وتم دراسة مؤشرين أساسيين للتفاعلات الاجتماعية، وهما التصورات الفردية (على مستوى المعلم)، والتصورات المشتركة (على مستوى المدرسة) وتضمنت التصورات التعاون مع الزملاء ودعم المديرين، ولقياس الإرهاق العاطفي تم استخدام Maslach et al (1996)، وتم قياس الدعم المتصور من جانب المديرين بواسطة سؤال بشكل عام وهو (إلى أي مدى شعرت بدعم مدير مدرستك خلال مرحلة التعلم عن بُعد؟) باستخدام مقياس استجابة مكون من ست نقاط (١ = لا دعم على الإطلاق إلى ٦ = دعم كبير جدًا). وتم السؤال عن التعاون مع الزملاء عبر سؤال واحد (في التعلم عن بُعد، وجدت أن التعاون مع المعلمين من نفس الصف/السنة كان جيدًا). باستخدام مقياس استجابة من ٤ نقاط (١ = اختلف بشدة إلى ٤ = أوافق بشدة). وتوصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الإرهاق العاطفي للمعلمين ودعم المديرين، والتعاون مع الزملاء والكفاءة الرقمية على مستوى المعلم؛ فالمعلمين الذين أشاروا إلى

وجود تعاون مع الزملاء، ووجود دعم أكبر من المديرين، وكفاءة رقمية أفضل في المدرسة كانوا يشعرون بأقل، بينما المعلمين الذين كانوا يعانون من عبء عمل أكبر من الآخرين كانوا يشعرون بمزيد من الإرهاق العاطفي.

الدراسة الثانية: تكونت عينة البحث من (٢٨٨٦) تم الأخذ في الاعتبار الجوانب السلبية والإيجابية للرفاهية المهنية (الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي)، مما أتاح نظرة أكثر تفصيلاً. علاوة على ذلك تم التركيز على مجموعة فرعية محددة من المعلمين الذين عملوا في مدارس في بيئات اجتماعية صعبة. ولقياس الإرهاق العاطفي تم استخدام (Maslach et al., 2001)، ولقياس الرضا الوظيفي تم استخدام (Baumert et al, 2008)، وأظهرت النتائج أن هناك ارتباط سلبي ذو دلالة إحصائية بين الإرهاق العاطفي والكفاءة الرقمية، وارتبط الرضا الوظيفي ارتباطاً إيجابياً بشكل كبير بالكفاءة الرقمية والتبادل بين الزملاء، والتعاون المهني. ووجود علاقة سلبية ذو دلالة إحصائية بين الرضا الوظيفي والإرهاق العاطفي.

هدف بحث (Wursthorn, Saliterer & Korac (2023) إلى بحث المرونة النفسية وعلاقتها بالرضا الوظيفي لدى الموظفين العموميين والإرهاق العاطفي وذلك في سياق يتسم بمتطلبات عالية ومحن حادة أو طويلة، وتكونت عينة البحث من (٦٠٢) محترف ألماني وبلغت نسبة الإناث المشاركات في البحث ٧١.٢%، واستخدم الباحثون مقياس الإرهاق العاطفي من إعداد Maslach (1981) & Jackson، ومقياس الرضا الوظيفي من إعداد Hackman & Oldham (1975)، وتوصلت النتائج إلى أن التقدم في العمر يرتبط بشكل إيجابي بالرضا الوظيفي، في حين يرتبط التقدم في العمر بشكل سلبي بالإرهاق العاطفي، ولا توجد فروق بين الجنسين بالنسبة لمتغيرات البحث، وأكدت النتائج على ارتباط المرونة الفردية بشكل إيجابي مع الرضا الوظيفي والإرهاق العاطفي، ودور المرونة الفردية كوسيط بين الرضا الوظيفي والإرهاق العاطفي.

تناول بحث (Asaloei, Jim & Werang (2024) العلاقة بين الإرهاق العاطفي، والرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي بين (٢٦٥) من العاملين في الرعاية الصحية في بعض المستشفيات في اندونيسيا، من خلال استخدام استبيانات لقياس الإرهاق العاطفي من إعداد (Werang (2018)، ومقياس الرضا الوظيفي من إعداد (Wula et al (2020)، وباستخدام معامل الارتباط لبيرسون، توصلت النتائج إلى وجود علاقة سلبية بين الإرهاق العاطفي وكل من الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي.

**رابعاً: البحوث التي تناولت العلاقة بين الإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي:**

هدف بحث (Jim, Pio, Asaloei, Leba, Angelianawati & Werang (2024) ببحث تأثير عوامل مثل الإجهاد المرتبط بالعمل، الإرهاق العاطفي، والرضا الوظيفي بشكل متزامن على الالتزام التنظيمي للعاملين في مستشفيات Advent في مانادو، إندونيسيا. تكونت عينة البحث من

(٢٦٥) موظفًا في الرعاية الصحية، وباستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باستخدام برنامج SPSS. 21، أظهرت النتائج تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا ومتزامنًا للإجهاد المرتبط بالعمل، الإرهاق العاطفي، والرضا الوظيفي على الالتزام التنظيمي للعاملين في المستشفيات.

**تعقيب عام على البحوث السابقة:** من خلال ما تم عرضه من بحوث سابقة مرتبطة بالبحث الحالي تم التوصل إلى:

أولاً: بالنسبة للهدف:

- هناك بحوث هدفت إلى بحث العلاقة بين الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي مثل بحث (Jena(2015)، (Bernburg et al (2024)، وهناك بحوث تناولت تأثير المتغيرين على بعضهما البعض من خلال اقتراح نماذج للتأثير مثل بحث كل من (Jena(2015)، (Fernandez et al (2023)، وكذلك تناولت بعض البحوث التنبؤ بتأثير الإجهاد التكنولوجي على الرضا الوظيفي (Rajput& Kumari(2023).

- وهناك بحوث هدفت إلى بحث العلاقة بين الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي مثل بحث (kräft et al(2024) وهناك بحوث تناولت تأثير المتغيرين على بعضهما البعض من خلال اقتراح نماذج للتأثير مثل بحث (Skaalvik& Skaalvik (2016) وكذلك تناولت بعض البحوث التنبؤ بتأثير الارهاق العاطفي على الرضا الوظيفي مثل بحث (Mateos, Hernández& López(2022)

- وهناك بحوث هدفت إلى بحث العلاقة بين الارهاق العاطفي والرضا الوظيفي مثل بحث (Prajogo(2019)، (Skaalvik(2020)، وبحث (Wullur& Werang(2020)، وبحث (Allam, Malik&George (2021)، (Hagenest et al (2023)، وبحث (Wursthorn et al(2023) وهناك بحوث تناولت تأثير المتغيرين على بعضهما البعض من خلال اقتراح نماذج للتأثير مثل بحث كل من (Cabarcos et al (2021)، (Kumar& Shazania(2021)، وبحث (Parray et al (2023). ولكن يهدف البحث الحالي إلى التعرف على نسبة الإسهام النسبي للإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي في الرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية.

ثانياً: بالنسبة للعينة:

تنوعت العينات المستخدمة في البحوث السابقة ما بين طلاب وطالبات المرحلة الجامعية، والقليل منها ركز على طلاب المرحلة الثانوية، وعينة من مديري المدارس، ومن المعلمين والمعلمات، ومن الموظفين بالبنوك والمؤسسات والوظائف المختلفة، وعينة من الأساتذة بالجامعات وكان معظم العينات من الذكور والإناث. وتتكون عينة البحث الحالي من معلمي المرحلة الثانوية بمدينة بلبس بمحافظة الشرقية.

ثالثاً: بالنسبة للأدوات:

لقد تنوعت المقاييس التي تم استخدامها لقياس متغيرات البحث فمنها ما كان منشوراً ومنها ما تم تصميمه من قبل الباحثين، فبالنسبة للأدوات المستخدمة لقياس الإجهاد التكنولوجي، والرضا الوظيفي تنوعت تبعاً لاختلاف حجم العينة وأيضاً الهدف من البحث، وكذلك وفقاً للتعريف الذي يتبناه كل باحث، فتم استخدام مقاييس مختلفة للإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي. أما بالنسبة للأدوات التي استخدمت لقياس الارهاق العاطفي، فمعظم البحوث والدراسات السابقة اعتمدت على مقياس الارهاق العاطفي لـ (Maslach & Jackson(1981). وسوف تقوم الباحثة الحالية بترجمة وتعريب مقياسي الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي نظراً لحدثة المقياسين واستخدامهم لنفس عينة البحث الحالي، بينما تم بناء مقياس للارهاق العاطفي بما يتناسب مع هدف وعينة البحث الحالي. رابعاً: بالنسبة للأساليب الإحصائية والمنهج المستخدم:

استخدمت بعض البحوث التي تم عرضها المنهج الوصفي والبعض الآخر استخدم المنهج الإرتباطي، وتنوعت الأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة بيانات البحوث السابقة، وذلك تبعاً للهدف من كل بحث وكذلك للتحقق من فروض كل بحث، فقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المختلفة مثل معامل ارتباط بيرسون، واختبار (ت)، وتحليل التباين ثنائي الاتجاه، والانحدار البسيط، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وتحليل المسار، والتحليل العاملي التوكيدي، وتم استخدام بعض البرامج الإحصائية مثل برنامج Spss، وبرنامج AMOS. وسوف تستخدم الباحثة الحالية المنهج الوصفي، وكذلك بعض الأساليب الإحصائية السابقة التي تتناسب مع فروض البحث الحالي.

**فروض البحث:** بناء على أهداف البحث الحالي وما توصلت إليه البحوث السابقة من نتائج في هذا المجال يمكن صياغة الفروض التالية:

- ١- يوجد مستوى متوسط من الإجهاد التكنولوجي لدى معلمي المرحلة الثانوية.
- ٢- يوجد مستوى متوسط من الارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية.
- ٣- يوجد مستوى متوسط من الرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية.
- ٤- يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، من ١٠-١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الإجهاد التكنولوجي.
- ٥- يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، من ١٠-١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الارهاق العاطفي.

٦- يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، من ١٠-١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الرضا الوظيفي.

٧- يمكن التنبؤ بالرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي.

### منهج البحث وإجراءاته:

#### أولاً: منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي، وتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام SPSS، وذلك لتقنين أدوات البحث، واختبار الفروض مثل تحليل التباين المتعدد MANOVA، وتحليل الإنحدار.

#### ثانياً: عينة البحث:

تم اشتقاق عينة البحث الحالي بطريقة عشوائية بسيطة من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبس وأشتقت عينة البحث من أربع مدارس حكومية هم (الثانوية بنات القديمة، الثانوية بنات الجديدة، وعبدالمنعم رياض الثانوية، والثانوية العسكرية بنين). وتتمثل عينة البحث فيما يلي:-

#### ١- عينة حساب الخصائص السيكومترية :

تكونت هذه العينة من (٩٥) من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبس بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، بمدارس (الثانوية بنات القديمة، الثانوية بنات الجديدة، وعبدالمنعم رياض الثانوية، والثانوية العسكرية بنين)، منهم (٢٢) معلماً بنسبة ٢٣.٢%، (٧٣) معلمة بنسبة ٧٦.٨% من معلمي المرحلة الثانوية، ويوضح جدول (١) التوصيف العددي لهذه العينة وفقاً للنوع وسنوات الخبرة.

جدول (١) توزيع عينة الخصائص السيكومترية وفقاً للنوع وسنوات الخبرة، حيث ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| المجموع | الخبرة         |              |                 | المجموع | النوع |      |
|---------|----------------|--------------|-----------------|---------|-------|------|
|         | أكثر من ١٥ سنة | من ١٠-١٥ سنة | أقل من ١٠ سنوات |         | إناث  | ذكور |
| ٩٥      | ٣٥             | ٢٢           | ٣٨              | ٩٥      | ٧٣    | ٢٢   |

#### ٢- العينة الأساسية:

تكونت العينة الأساسية من (٣٠٢) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبس بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، بمدارس (الثانوية بنات القديمة، الثانوية بنات الجديدة، وعبدالمنعم رياض الثانوية، والثانوية العسكرية بنين)، منهم (٦٨) معلماً بنسبة ٢٢.٥%، (٢٣٤) معلمة بنسبة ٧٧.٥% من معلمي المرحلة الثانوية، ويوضح جدول (٢) وصف للعينة الأساسية وفقاً للنوع، وسنوات الخبرة.

جدول (٢) توزيع العينة الأساسية وفقاً للنوع وسنوات الخبرة ، حيث ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| المجموع | الخبرة         |              |                 | المجموع | النوع |      |
|---------|----------------|--------------|-----------------|---------|-------|------|
|         | أكثر من ١٥ سنة | من ١٠-١٥ سنة | أقل من ١٠ سنوات |         | إناث  | ذكور |
| ٣٠٢     | ١٠٩            | ٦٩           | ١٢٤             | ٣٠٢     | ٢٣٤   | ٦٨   |

### ثالثاً: أدوات البحث:

١- مقياس الاجهاد التكنولوجي Techno-Stress Scale إعداد (Thiyagu, 2021) (ترجمة وتعريب الباحثة) وصف المقياس:

هدف المقياس الحالي إلى قياس الإجهاد التكنولوجي لدى الأشخاص المسؤولين عن تدريب وإعداد المعلمين Teacher Educators ليصبحوا مؤهلين للتدريس في المدارس أو المؤسسات التعليمية في كاساراغود وكانور بولاية كيرالا في جنوب الهند، وتكون المقياس في البداية من (٣٦) مفردة وأجريت دراسة استطلاعية شارك فيها (١٥٠) مدرب من مدربي المعلمين حيث تم تطبيق المقياس على المشاركين عبر نماذج جوجل (Google Form)، وبعد جمع البيانات تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام برنامج SPSS.22 وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ ٠.٩٥٣، واستخدمت طريقة التجزئة النصفية وبلغت قيمتها ٠.٩١٩، وأشارت موثوقية كلا الطريقتين إلى مستوى عالٍ من الاتساق الداخلي للأداة؛ وبعد تحليل المفردات والموثوقية والصلاحية، تم التوصل إلى أن المقياس يُعد أداة مفيدة لقياس إجهاد مُعَدِّي المعلمين أثناء استخدام التكنولوجيا في عملية التدريس والتعلم. وبالنسبة لتصحيح المقياس تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي حيث تم منح المفردات الموجبة درجات تتراوح من الدرجة القصوى / أوافق بشدة (٥) إلى الدرجة الدنيا غير موافق بشدة (١)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢). طُلب من المشاركين قراءة كل مفردة بعناية ووضع علامة (√) في الخانة المخصصة. وتم حساب الدرجات لجميع المفردات لكل مشارك. وحساب المجموع الكلي للدرجات لجميع المفردات وتحديد كدرجة فردية للمشارك.

وقامت الباحثة بترجمة وتعريب مقياس الإجهاد التكنولوجي ليناسب البيئة العربية بصفة عامة والبيئة المصرية بصفة خاصة وفقاً للخطوات التالية:

١- حصلت الباحثة على الصورة الأجنبية للمقياس وقامت بترجمته إلى اللغة العربية، وعرضت الترجمة باللغة العربية والأصل الأجنبي على اثنين من أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس، وكذلك تم عرض الترجمة على أحد المعلمين المتخصصين في اللغة الإنجليزية بأحد المدارس الدولية، وذلك للتأكد من الصياغة اللغوية للمقياس.

٢- تم عرض المقياس في صورته الأولية على سبعة محكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوي جامعة الزقازيق<sup>٢</sup>

وفي ضوء آراء السادة المحكمين لم يتم حذف أى من المفردات التي تم وضعها ليصبح المقياس في صورته الأولية مكوناً من (٣٢) مفردة بعد التحكيم، كما تم تعديل صياغة بعض مفردات المقياس حسب آراء السادة المحكمين.

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الاجهاد التكنولوجي على النحو التالي:

تم تطبيق المقياس في صورته المبدئية المكون من (٣٢) مفردة على عينة حساب الخصائص السيكومترية المكونة من (٩٥) معلم ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبليس بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، بمدارس (الثانوية بنات القديمة، الثانوية بنات الجديدة، وعبدالمنعم رياض الثانوية، والثانوية العسكرية بنين).  
أولاً: ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس عن طريق حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach لمفردات المقياس ككل، ويوضح جدول (٣) معاملات ألفا لثبات مقياس الاجهاد التكنولوجي.

جدول (٣) معاملات ألفا كرونباخ لثبات مقياس الاجهاد التكنولوجي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| رقم المفردة      | معامل ألفا | رقم المفردة | معامل ألفا | رقم المفردة | معامل ألفا |
|------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| ١                | ٠,٩١٠      | ١٢          | ٠,٩٠٨      | ٢٣          | ٠,٩١٠      |
| ٢                | ٠,٩٠٨      | ١٣          | ٠,٩٠٩      | ٢٤          | ٠,٩١٠      |
| ٣                | ٠,٩٠٨      | ١٤          | ٠,٩٠٩      | ٢٥          | ٠,٩٠٩      |
| ٤                | ٠,٩٠٨      | ١٥          | ٠,٩٠٨      | ٢٦          | ٠,٩٠٨      |
| ٥                | ٠,٩٠٩      | ١٦          | ٠,٩٠٨      | ٢٧          | ٠,٩١١      |
| ٦                | ٠,٩٠٨      | ١٧          | ٠,٩٠٨      | ٢٨          | ٠,٩١٠      |
| ٧                | ٠,٩٠٧      | ١٨          | ٠,٩١٢      | ٢٩          | ٠,٩٠٩      |
| ٨                | ٠,٩١١      | ١٩          | ٠,٩١٢      | ٣٠          | ٠,٩١٠      |
| ٩                | ٠,٩٠٩      | ٢٠          | ٠,٩١٢      | ٣١          | ٠,٩١٠      |
| ١٠               | ٠,٩١١      | ٢١          | ٠,٩١٢      | ٣٢          | ٠,٩١١      |
| ١١               | ٠,٩٠٩      | ٢٢          | ٠,٩١٠      |             |            |
| الفا العام ٠,٩١٢ |            |             |            |             |            |

ويتضح من الجدول السابق أن: معامل ألفا للمفردات في حالة حذف كل مفردة أقل من أو يساوى معامل ألفا العام، أى أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات العام، ولذلك لم يتم حذف أى مفردة من المفردات.

<sup>٢</sup> أ.د/ السيد أبوهاشم، أ.د/ هانم عبدالمقصود، أ.د/ عادل العدل، أ.د/ السيد عبدالدايم، أ.د/ رانيا عطية، أ.د/ يسرا شعبان ، أ.م.د/ احسان شكري.

### ثبات مقياس الإجهاد التكنولوجي:

تم حساب الثبات الكلي لمقياس الإجهاد التكنولوجي وذلك للمفردات التي تم الإبقاء عليها، عن طريق حساب معامل ألفا لـ "كرونباخ"، و حساب معامل الثبات بطريقة "جتمان"، فكانت قيمة ألفا كرونباخ (٠.٩١٤)، وقيمة جتمان (٠.٩١٨). وتعد هذه القيم معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على ثبات مقياس الإرهاق العاطفي ككل.

### ثانياً: صدق المقياس:

١- صدق الترجمة: تم عرض الصورة المبدئية للمقياس على سبعة محكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوي جامعة الزقازيق<sup>٣</sup>.

٢- تم حساب صدق مقياس الإجهاد التكنولوجي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردة في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس التي تنتمي إليه، بإعتبار أن بقية مفردات المقياس محكاً للمفردة، والجدول (٤) يوضح معاملات صدق المقياس.

جدول (٤) معاملات صدق مقياس الإجهاد التكنولوجي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط |
|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| ١           | ٠.٤٢٠          | ١٢          | ٠.٥٤٨          | ٢٣          | ٠.٤٦٧          |
| ٢           | ٠.٥٨٤          | ١٣          | ٠.٥٢٧          | ٢٤          | ٠.٤٤٠          |
| ٣           | ٠.٥٤٨          | ١٤          | ٠.٥٠٠          | ٢٥          | ٠.٥٣٨          |
| ٤           | ٠.٥٩٤          | ١٥          | ٠.٥٨٣          | ٢٦          | ٠.٥٩٧          |
| ٥           | ٠.٤٨١          | ١٦          | ٠.٥٩٤          | ٢٧          | ٠.٣٦٣          |
| ٦           | ٠.٥٦٠          | ١٧          | ٠.٥٦٠          | ٢٨          | ٠.٤٦٥          |
| ٧           | ٠.٦٠٩          | ١٨          | ٠.٢٤١          | ٢٩          | ٠.٥٣٣          |
| ٨           | ٠.٤٠٢          | ١٩          | ٠.٣١٠          | ٣٠          | ٠.٤٥١          |
| ٩           | ٠.٤٨٢          | ٢٠          | ٠.٢٣٩          | ٣١          | ٠.٤١٦          |
| ١٠          | ٠.٣٩٢          | ٢١          | ٠.٣٦٣          | ٣٢          | ٠.٣٧١          |
| ١١          | ٠.٥٣٠          | ٢٢          | ٠.٤٤٦          |             |                |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس) دالة إحصائياً حيث أشار Meyers, Gamst & Guarino (2013) إلى أن معامل الارتباط بعد حذف درجة المفردة (٠.١) مقبول، (٠.٢) جيد، (٠.٣) جيد جداً، (٠.٤) فأكثر ممتاز، مما يدل على صدق جميع مفردات مقياس الإجهاد التكنولوجي.

<sup>٣</sup> أ.د/ السيد أبوهاشم، أ.د/ هانم عبدالمقصود، أ.د/ عادل العدل، أ.د/ السيد عبدالدايم، أ.د/ رانيا عطية، أ.د/ يسرا شعبان، أ.م.د/ احسان شكري وكذلك تم عرض الترجمة على أحد المعلمين المتخصصين في اللغة الإنجليزية بأحد المدارس الدولية، وذلك للتأكد من الصياغة اللغوية للمقياس.



ثالثاً: الاتساق الداخلي لمقياس الاجهاد التكنولوجي: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردات، وكانت قيم معاملات الارتباط كما يوضحها جدول (٥):

جدول (٥) معامل الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردات ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| **٠,٥٠٧        | ٢٣          | **٠,٥٨٨        | ١٢          | **٠,٤٦٧        | ١           |
| **٠,٤٩١        | ٢٤          | **٠,٥٧٢        | ١٣          | **٠,٦٢٣        | ٢           |
| **٠,٥٧٦        | ٢٥          | **٠,٥٤٠        | ١٤          | **٠,٥٨٤        | ٣           |
| **٠,٦٤٠        | ٢٦          | **٠,٦١٩        | ١٥          | **٠,٦٣٢        | ٤           |
| **٠,٤١١        | ٢٧          | **٠,٦٣٨        | ١٦          | **٠,٥٢٢        | ٥           |
| **٠,٥١٠        | ٢٨          | **٠,٦٠٦        | ١٧          | **٠,٦٠٢        | ٦           |
| **٠,٥٦٠        | ٢٩          | **٠,٢٩٩        | ١٨          | **٠,٦٤٦        | ٧           |
| **٠,٤٩٦        | ٣٠          | **٠,٣٦٤        | ١٩          | **٠,٤٥٨        | ٨           |
| **٠,٤٦٢        | ٣١          | **٠,٢٨٩        | ٢٠          | **٠,٥٣٠        | ٩           |
| **٠,٤٢٤        | ٣٢          | **٠,٤٢٥        | ٢١          | **٠,٤٤٣        | ١٠          |
|                |             | **٠,٤٩١        | ٢٢          | **٠,٥٧٨        | ١١          |

\*\* دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن: جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يدل على الاتساق الداخلي بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس.

الصدق العاملي الاستكشافي لمقياس الإجهاد التكنولوجي:

تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الإجهاد التكنولوجي بطريقة المكونات الأساسية Principal Component Analysis لدى عينة قوامها (٩٥) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية العامة، وللتحقق من كفاية العينة باستخدام مقياس كايزر- ماير- أولكن (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) وقيمه تساوي (٠,٧٦٣) وهو قريب من الواحد الصحيح، مما يدل على أن العينة مناسبة للتحليل العاملي عزت عبدالحميد محمد (٢٠١٦، ص. ٤٦٧).

وقيمة اختبار بارتلليت Bartlett's Test of Sphericity تساوي (١٤٨١,٠٤٢) بدرجات حرية (٤٩٦) دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠).

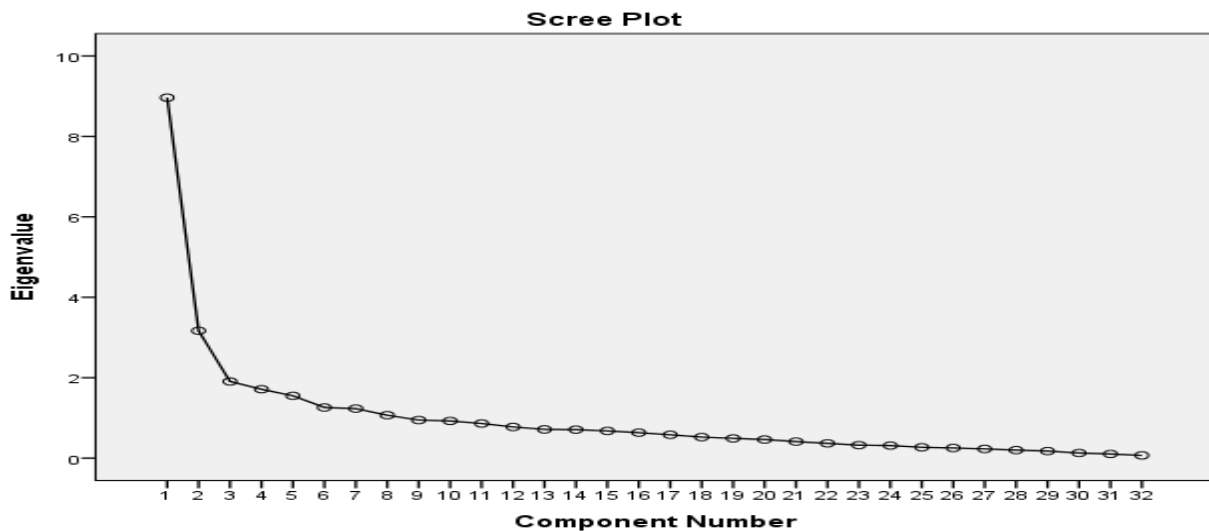
وتم تدوير العوامل تدويراً متعامداً بطريقة فاريماكس Varimax وأسفرت النتائج على أن قيم الشيوغ للمفردات تمتد بين أقل قيمة ٠,٥١٤ وأعلى قيمة ٠,٩٠٥ وجميعها قيم مرتفعة مما يدل على ارتفاع ثبات المفردات وكذلك وجود عامل عام واحد تشبعت عليه جميع المفردات بجذر كامن 1.393 ويُفسر 65.175 من التباين الكلي. ويوضح ذلك الجدول التالي رقم (٦):

جدول (٦) قيم الشبوع والتشبعات لمفردات الإجهاد التكنولوجي

| م  | المفردات   | قيم الاشتراكيات (الشبوع) | التشبعات |
|----|--|--------------------------|----------|
| ١  | اعتمد على الإنترنت لأداء مهامى التعليمية.  | ٠,٩٠٥                    | ٠,٤٦٦    |
| ٢  | استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجعلنى أشعر بالتعب طوال اليوم.  | ٠,٨٦٧                    | ٠,٦١٧    |
| ٣  | أشعر بالانزعاج من العمل يومياً باستخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.  | ٠,٥٩٣                    | ٠,٥٧٤    |
| ٤  | أشعر بالخوف لأن الأجهزة الرقمية أصبحت أكثر شيوعاً في عملية التعليم والتعلم.  | ٠,٦٥٠                    | ٠,٦٥٢    |
| ٥  | أشعر بالقلق من أن الاستخدام المفرط للأجهزة التكنولوجية قد يُضعف من مهارات البحث لدى الطلاب                               | ٠,٦٦٢                    | ٠,٥٢٦    |
| ٦  | استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجعل عملية التدريس أكثر تعقيداً.  | ٠,٧١٥                    | ٠,٥٩٠    |
| ٧  | تفقد مهنة التدريس قيمتها لأن التكامل التكنولوجي يعزز الشعور بالآلات (أى يجعل التدريس يبدو أكثر ميكانيكياً وأقل إنسانية). | ٠,٦٦١                    | ٠,٦٦٠    |
| ٨  | قد أخسر مهنتى في المستقبل بسبب الاعتماد المفرط على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.                                       | ٠,٧٠٩                    | ٠,٤٨١    |
| ٩  | أشعر بالعزلة عندما أستخدم الأجهزة التكنولوجية في مجال عملى.  | ٠,٦٤٨                    | ٠,٥٣٤    |
| ١٠ | أخاف من الفيروسات والتحديات التى قد تصيب جهاز الكمبيوتر الشخصى الخاص بى.   | ٠,٥٤٠                    | ٠,٤٦١    |
| ١١ | أخاف من فقدان الخصوصية الشخصية فى العالم الرقمية.  | ٠,٧٧٩                    | ٠,٦٠١    |
| ١٢ | ينتابنى شعور بعدم الراحة عند استخدام التكنولوجيا المتقدمة فى التدريس والتعلم.  | ٠,٦٤٣                    | ٠,٥٧٨    |
| ١٣ | أشعر بالقلق بشأن أمن بياناتى وصعوبة استرجاعها فى البيئة الافتراضية.  | ٠,٦٥٣                    | ٠,٦٠٤    |
| ١٤ | فى العالم الرقمية، يجب أن أتذكر بياناتى مثل كلمة المرور ورقم الحساب، مما يسبب لى توتراً تقنياً.                          | ٠,٦٩٢                    | ٠,٥٧٤    |
| ١٥ | أشعر بالخوف كلما فكرت فى أمن وسلامة الأجهزة التكنولوجية فى مكان العمل.   | ٠,٦٦١                    | ٠,٦٤٨    |
| ١٦ | أقلق بشأن خصوصية بياناتى الشخصية فى المؤسسات الأكاديمية.   | ٠,٦٢١                    | ٠,٦٥٣    |
| ١٧ | التكنولوجيا تجعل جداولى الدراسية أكثر ازدحاماً   | ٠,٦٥٧                    | ٠,٥٩٥    |
| ١٨ | أبذل قصارى جهدى عند استخدام التكنولوجيا فى التدريس.  | ٠,٧٩٧                    | ٠,٥٠٩    |
| ١٩ | أشعر بعدم السعادة عند استخدام التكنولوجيا فى التدريس.  | ٠,٥٩٦                    | ٠,٦٠٩    |
| ٢٠ | أفتقر إلى الثقة بشأن كفاءتى التكنولوجية.   | ٠,٦٨٧                    | ٠,٥٥٢    |
| ٢١ | استخدام التكنولوجيا فى سياق التدريس والتعلم يُسبب هدر الكثير من  | ٠,٥٩٩                    | ٠,٦٠٠    |

| م  | المفردات  | قيم الاشتراكيات<br>(الشيوع) | التشيعات |
|----|---|-----------------------------|----------|
|    | الوقت.  |                             |          |
| ٢٢ | قد تقلل التكنولوجيا التفاعل الاجتماعي في البيئة الأكاديمية.   | ٠,٥٣٢                       | ٠,٤٩٦    |
| ٢٣ | أشعر بالتوتر بسبب المشكلات الصحية الناتجة عن الاستخدام المفرط للأدوات والأجهزة الرقمية.                           | ٠,٦٤١                       | ٠,٥٣٨    |
| ٢٤ | لدي مشكلات في النوم بسبب تأثير التكنولوجيا.   | ٠,٥١٤                       | ٠,٤٧٦    |
| ٢٥ | أشعر بالضغط للحفاظ على تحديث مهاراتي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأستمر في عملي.                            | ٠,٦٣٢                       | ٠,٦٠٢    |
| ٢٦ | أشعر بالقلق عند مواجهة مصطلحات جديدة حول الأجهزة الرقمية.   | ٠,٥٦١                       | ٠,٦٥٨    |
| ٢٧ | أشعر بعدم الارتياح أثناء حضوري دورات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.   | ٠,٦٣٢                       | ٠,٤١٢    |
| ٢٨ | قضاء وقت طويل على الكمبيوتر يجعل إدارة الفصول الدراسية صعبة بالنسبة لي.   | ٠,٥٢٥                       | ٠,٤٩٣    |
| ٢٩ | أخاف من استخدام الأجهزة التكنولوجية لعدم ثقتي بها.  | ٠,٥٣٢                       | ٠,٥٤٩    |
| ٣٠ | أتوتر بشأن تكلفة صيانة وإصلاح الأجهزة التكنولوجية.  | ٠,٦٧٨                       | ٠,٥٠١    |
| ٣١ | أشعر بقلق عندما تتعطل الأجهزة التكنولوجية.  | ٠,٦٨٣                       | ٠,٤٦٨    |
| ٣٢ | أتوتر بسبب الكم الكبير من المعلومات الإلكترونية المتاحة مما يجعل من الصعب التحقق من صحة هذه المعلومات ومصداقيتها. | ٠,٥٩١                       | ٠,٤٥٠    |

وباستخدام اختبار التراكم Scree test تم التوصل إلى عامل عام واحد حيث أن كل المفردات تشبعت على عامل عام واحد وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



شكل (١) اختبار التراكم لتشيعات المفردات على عامل واحد

## ٢- مقياس الارهاق العاطفي Emotional Exhaustion (اعداد الباحثة):

تم إعداد مقياس للارهاق العاطفي بما يتناسب مع طبيعة عينة البحث وثقافتها، وذلك لأن المقاييس التي تم إعدادها قد لا تتناسب مع ثقافة المجتمع المصري ومعلمي المرحلة الثانوية؛ ولذلك حاولت الباحثة الخروج بمقياس حديث، بالإضافة إلى أن هناك ندرة في المقاييس - في حدود ما اطّعت عليه الباحثة- التي تناولت الارهاق العاطفي وقياسه في مجال التعليم وكذلك لأن معظم الأبحاث السابقة اعتمدت على قائمة Maslach & Jackson. وكان الهدف من إعداد مقياس الارهاق العاطفي:

استخدامه لقياس حالة الإستنزاف أو التعب العاطفي التي يعاني منها المعلم نتيجة للضغوط التي تواجهه سواء داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، ويعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في مقياس الارهاق العاطفي.

وقد تم اتباع الخطوات التالية لإعداد مقياس الارهاق العاطفي:

(١) قامت الباحثة بالإطلاع على الإطار النظري للبحوث السابقة وقراءتها والتعمق فيها وكذلك الإطلاع على عدد من المقاييس العربية والأجنبية لتحديد المقاييس التي تم استخدامها لقياس الارهاق العاطفي.

(٢) صياغة المفردات: وقد تمت صياغة مفردات المقياس وقامت الباحثة بالإطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة وقراءتها والتعمق فيها ومن خلال فهم الإطار النظري والتعريفات المختلفة لمتغير البحث، وقامت الباحثة بالإطلاع على بعض مقاييس الارهاق العاطفي سواء في البيئة العربية أو الأجنبية، وذلك لتحديد تعريف إجرائي للارهاق العاطفي وتم إضافة مفردات جديدة تتناسب مع المتغير، وتم الاستعانة ببعض المفردات التي تتناسب مع عينة البحث الحالي، وتعديل بعض المفردات حتى تفي بالغرض من البحث، وقامت بصياغة مجموعة من المفردات بحيث تتناسب هذه المفردات مع الهدف من البحث الحالي، وتتناسب مع عينة البحث، وقد روعي أن تكون المفردات واضحة محددة المعنى، وتجنب المفردات الطويلة، والمفردات التي تحتوي على أكثر من فكرة، وتجنب وضع مفردات متشابهة، كما تم مراعاة بيئة وثقافة مجتمع البحث، وقد تم صياغة (٣٠) مفردة لقياس الارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية، وتم عرض هذه الصورة على المحكمين.

صدق المحكمين:

يتكون المقياس في صورته الأولية من (٣٠) مفردة، وتم عرض المقياس في صورته الأولية على سبعة محكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوي جامعة الزقازيق.

وفى ضوء آراء السادة المحكمين لم يتم حذف أى من المفردات التى تم وضعها ليصبح المقياس فى صورته الأولى مكوناً من (٣٠) مفردة بعد التحكيم، كما تم تعديل صياغة بعض مفردات المقياس حسب آراء السادة المحكمين.  
الصورة المبدئية:

تم تطبيق المقياس فى صورته المبدئية المكون من (٣٠) مفردة على عينة حساب الخصائص السيكومترية المكونة من (٩٥) من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبيس بالفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، بمدارس (الثانوية بنات القديمة، الثانوية بنات الجديدة، وعبدالمنعم رياض الثانوية، والثانوية العسكرية بنين).

ولصياغة تعليمات المقياس قامت الباحثة بإعداد صفحة فى مقدمة الاستبيان يكتب فيها (الإسم - التخصص - عدد سنوات الخبرة - النوع)، وتتناول التعليمات الموجهة للمعلمين، وراعت الباحثة أن تصيغ التعليمات بصورة واضحة حتى يمكن للمعلمين فهمها دون لبس فى معناها، وتم التعبير عنها فى مفردات موجزة، وتم شرح فكرة المقياس، وطريقة الإجابة عليه وأنه يقيس مدى انطباق تلك المفردات عليهم، وتم الإشارة إلى أن البيانات التى ستحصل عليها الباحثة ستكون سرية ولا يطلع عليها سوى الباحثة، ولن تستخدم فى غير أغراض البحث العلمى، كما تم الإشارة إلى عدم ترك أى سؤال دون الإجابة عليه، كما أن تصميم المقاييس لا يسمح بترك أى مفردة بدون إجابة، وتم الإشارة إلى أنه لا توجد اجابة صحيحة وأخرى خاطئة بل كل ما يتم اختياره أمام كل مفردة يعتبر صحيحاً طالما أنها تعبر عما ينطبق عليهم، وتم التأكيد على أنه يجب أن يكون هناك صدق فى الإجابة.

طريقة تقدير درجات المقياس :

تم تقدير الدرجات حيث تعطى إجابة الطالب "أوافق تماماً" (١)، "أوافق" (٢)، "محايد" (٣)، "لا أوافق" (٤)، "لا أوافق تماماً" (٥)، فى حالة المفردات السلبية ، أما فى حالة المفردات الإيجابية يتم تقدير الإجابات "أوافق تماماً" (٥)، "أوافق" (٤)، "محايد" (٣)، "لا أوافق" (٢)، "لا أوافق تماماً" (١)، وأرقام هذه المفردات الإيجابية (٤، ١٠، ١٥، ١٩)، وللمقياس درجة كلية وتساوى مجموع درجات المعلم على جميع مفردات المقياس، وتشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى احساس المعلم بالارهاق العاطفي بدرجة عالية وتقدر ب (١٥٠) درجة، بينما الدرجة المنخفضة تشير إلى عدم احساس المعلم بالارهاق العاطفي وتقدر ب (٣٠) درجة وبعد إدخال البيانات على برنامج Spss تم حساب ثبات وصدق المقياس والإتساق الداخلى كما يلي:

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الارهاق العاطفي على النحو التالي:  
تم تطبيق المقياس في صورته المبدئية المكون من (٣٠) مفردة على عينة حساب الخصائص السيكومترية المكونة من (٩٥) من معلمي المرحلة وطُلب من المعلمين وضع علامة (√) تحت الاختيار الذي ينطبق عليهم.

أولاً: ثبات المقياس

تم حساب ثبات المقياس عن طريق حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach لمفردات المقياس ككل، ويوضح جدول (٧) معاملات ألفا لثبات مقياس الارهاق العاطفي.

جدول (٧) معاملات ألفا كرونباخ لثبات مقياس الارهاق العاطفي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| رقم المفردة | معامل ألفا | رقم المفردة | معامل ألفا | رقم المفردة | معامل ألفا |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| ١           | ٠,٩٤٢      | ١١          | ٠,٩٤١      | ٢١          | ٠,٩٤٠      |
| ٢           | ٠,٩٤٢      | ١٢          | ٠,٩٤١      | ٢٢          | ٠,٩٤٠      |
| ٣           | ٠,٩٤١      | ١٣          | ٠,٩٤١      | ٢٣          | ٠,٩٤١      |
| ٤           | ٠,٩٤٣      | ١٤          | ٠,٩٤١      | ٢٤          | ٠,٩٤٠      |
| ٥           | ٠,٩٤١      | ١٥          | ٠,٩٤٣      | ٢٥          | ٠,٩٤٠      |
| ٦           | ٠,٩٤٢      | ١٦          | ٠,٩٤٣      | ٢٦          | ٠,٩٤٠      |
| ٧           | ٠,٩٤١      | ١٧          | ٠,٩٤١      | ٢٧          | ٠,٩٤٣      |
| ٨           | ٠,٩٤١      | ١٨          | ٠,٩٤١      | ٢٨          | ٠,٩٤١      |
| ٩           | ٠,٩٤١      | ١٩          | ٠,٩٤٨      | ٢٩          | ٠,٩٤١      |
| ١٠          | ٠,٩٤٢      | ٢٠          | ٠,٩٤٢      | ٣٠          | ٠,٩٤٢      |

معامل ألفا كرونباخ للمقياس = ٠,٩٤٧

ويتضح من الجدول السابق أن: معامل ألفا للمفردات في حالة حذف كل مفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام، أي أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات العام، وذلك باستثناء المفردة رقم (١٩)، حيث أن وجود هذه المفردة يؤدي إلى خفض معامل الثبات العام للمقياس الذي تنتمي إليه هذه المفردات، ولذلك تم حذف هذه المفردة.

ثبات مقياس الارهاق العاطفي:

تم حساب الثبات الكلي لمقياس الارهاق العاطفي وذلك للمفردات التي تم الإبقاء عليها، عن طريق حساب معامل ألفا لـ "كرونباخ"، وحساب معامل الثبات بطريقة "جتمان"، فكانت قيمة ألفا كرونباخ (٠,٩١٤)، وقيمة جتمان (٠,٩١٨). وتُعد هذه القيم معاملات ثبات مرتفعة مما يدل على ثبات مقياس الإرهاق العاطفي ككل.

ثانياً: صدق المقياس

تم حساب صدق مقياس الارهاق العاطفي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردة في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس التي تنتمي إليه، بإعتبار أن بقية مفردات المقياس محكاً للمفردة، والجدول (٨) يوضح معاملات صدق المقياس.

جدول (٨) معاملات صدق مقياس الارهاق العاطفي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| ٠.٧٦٤          | ٢١          | ٠.٦١٦          | ١١          | ٠.٥٣٢          | ١           |
| ٠.٧٣٤          | ٢٢          | ٠.٦٢٦          | ١٢          | ٠.٥٤٥          | ٢           |
| ٠.٦١٥          | ٢٣          | ٠.٦١٤          | ١٣          | ٠.٦٣٥          | ٣           |
| ٠.٧٦٠          | ٢٤          | ٠.٦٧٤          | ١٤          | ٠.٢٣٠          | ٤           |
| ٠.٧٢٨          | ٢٥          | ٠.٣٥٦          | ١٥          | ٠.٦٦٢          | ٥           |
| ٠.٧٥٢          | ٢٦          | ٠.٤٧١          | ١٦          | ٠.٥٥٣          | ٦           |
| ٠.٣٦٤          | ٢٧          | ٠.٦٣٧          | ١٧          | ٠.٦٢٢          | ٧           |
| ٠.٦٦١          | ٢٨          | ٠.٦٦١          | ١٨          | ٠.٦٤١          | ٨           |
| ٠.٦٠٧          | ٢٩          | ٠.١٠٦          | ١٩          | ٠.٦٥٠          | ٩           |
| ٠.٥٦٧          | ٣٠          | ٠.٥٦٩          | ٢٠          | ٠.٥٥١          | ١٠          |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس) دالة إحصائياً حيث أشار (Meyers, Gamst & Guarino (2013) إلى أن معامل الارتباط بعد حذف درجة المفردة (٠.١) مقبول، (٠.٢) جيد، (٠.٣) جيد جداً، (٠.٤) فأكثر ممتاز، مما يدل على صدق جميع مفردات مقياس الارهاق العاطفي.

ثالثاً: الاتساق الداخلي لمقياس الارهاق العاطفي: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردات، وكانت قيم معاملات الارتباط كما يوضحها جدول (٩):

جدول (٩) معامل الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه المفردات ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة |
|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| **٠.٧٨٥        | ٢١          | **٠.٦٥١        | ١١          | **٠.٥٦٢        | ١           |
| **٠.٧٦١        | ٢٢          | **٠.٦٦٠        | ١٢          | **٠.٥٧٥        | ٢           |
| **٠.٦٤٨        | ٢٣          | **٠.٦٤٨        | ١٣          | **٠.٦٧٠        | ٣           |
| **٠.٧٨٤        | ٢٤          | **٠.٧٠١        | ١٤          | **٠.٢٧٣        | ٤           |
| **٠.٧٥٢        | ٢٥          | **٠.٣٩٨        | ١٥          | **٠.٦٨٨        | ٥           |
| **٠.٧٧٥        | ٢٦          | **٠.٥٢٣        | ١٦          | **٠.٥٨٩        | ٦           |
| **٠.٤١٤        | ٢٧          | **٠.٦٦٩        | ١٧          | **٠.٦٤٨        | ٧           |
| **٠.٦٩٣        | ٢٨          | **٠.٦٩١        | ١٨          | **٠.٦٧٦        | ٨           |
| **٠.٦٤٣        | ٢٩          | ٠.١٦٣          | ١٩          | **٠.٦٨٤        | ٩           |
| **٠.٦٠٥        | ٣٠          | **٠.٦٠٢        | ٢٠          | **٠.٥٨٢        | ١٠          |

\*\* دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن: جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١)، ما عدا العبارة رقم (١٩) وهذا يدل على الاتساق الداخلي بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس.

### الصدق العاملي لمقياس الإرهاق العاطفي:

تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الإرهاق العاطفي بطريقة المكونات الأساسية Principal Component Analysis لدى عينة قوامها (٩٥) معلمًا ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية العامة، وللتحقق من كفاية العينة باستخدام مقياس كايزر- ماير- أولكن (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) (KMO) وقيمته تساوي (٠.٨٧٨) وهو قريب من الواحد الصحيح، مما يدل على أن العينة مناسبة للتحليل العاملي عزت عبدالحميد محمد (٢٠١٦، ص. ٤٦٧).

وقيمة اختبار بارتلليت Bartlett's Test of Sphericity تساوي (١٨٥٣.٣٣٩) بدرجات حرية (٤٣٥) دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٠).

وتم تدوير العوامل تدويرًا متعامدًا بطريقة فاريماكس Varimax وأسفرت النتائج على أن قيم الشيوخ للمفردات تمتد بين أقل قيمة ٠.٥٣٤ وأعلى قيمة ٠.٨٥٨ وجميعها قيم مرتفعة مما يدل على ارتفاع ثبات المفردات وكذلك وجود عامل عام واحد تشبعت عليه جميع المفردات بجذر كامن 1.379 ويُفسر 70.248 من التباين الكلي. ويوضح ذلك الجدول التالي رقم (١٠):

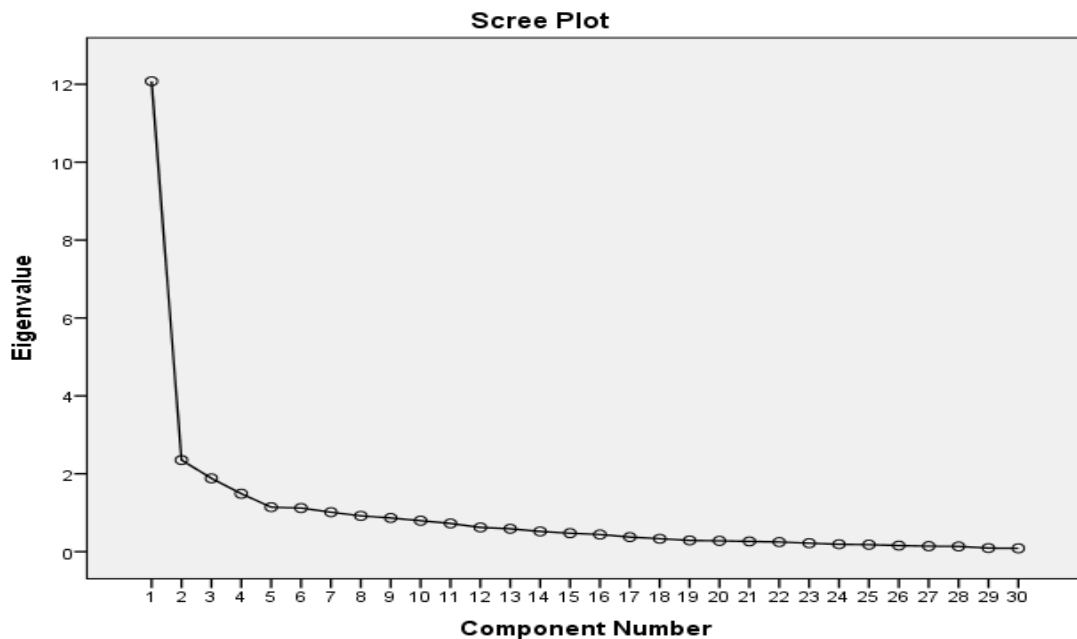
جدول (١٠) قيم الشيوخ والتشبعات لمفردات الإرهاق العاطفي

| م  | المفردات   | قيم الاشتراكيات (الشيوخ) | التشبعات |
|----|--|--------------------------|----------|
| ١  | أواجه صعوبة في استعادة طاقتي بعد يوم عمل.                              | ٠.٧٢٥                    | ٠.٥٦٠    |
| ٢  | ينتابني شعور بالإرهاق الذهني والتعب بعد الانتهاء من العمل.             | ٠.٧٢٢                    | ٠.٥٦٧    |
| ٣  | أشعر أن عملي يشكل عبئًا ثقيلًا عليّ.                                   | ٠.٦٩٥                    | ٠.٦٥٩    |
| ٤  | بعد العمل، يكون لدي طاقة كافية للقيام بأنشطتي الترفيهية.               | ٠.٦٤٧                    | ٠.٥٣١    |
| ٥  | في بعض الأيام أشعر بالإرهاق حتى قبل أن أصل إلى العمل.                  | ٠.٦٦٠                    | ٠.٦٩٤    |
| ٦  | أشعر بالخوف أو القلق عند التفكير في المهام التي عليّ إنجازها في العمل. | ٠.٥٣٤                    | ٠.٥٩١    |
| ٧  | التعامل مع زملائي في العمل يمثل عبئًا كبيرًا بالنسبة لي.               | ٠.٦٨١                    | ٠.٦٧٢    |
| ٨  | مهنة التدريس مرهقة بدنيًا وذهنيًا ونفسيًا بالنسبة لي.                  | ٠.٧٦٦                    | ٠.٦٥٩    |
| ٩  | أشعر أنني استنفدت كل طاقتي بسبب عملي.                                  | ٠.٧٥٧                    | ٠.٦٦٣    |
| ١٠ | استطيع أن أتعامل مع حجم المسؤوليات والمتطلبات المطلوبة مني بشكل جيد.   | ٠.٥٤٣                    | ٠.٥٩٤    |
| ١١ | أريد أن أكون نشطًا في العمل، ولكن لا أستطيع تحقيق ذلك.                 | ٠.٦٤٤                    | ٠.٦٥٩    |
| ١٢ | أشعر بأنني مقيد في وظيفتي، ولا أستطيع التقدم أو تغيير وضعي الحالي.     | ٠.٦٣٢                    | ٠.٦٦٠    |
| ١٣ | أشعر بالتعب من جانب مديري في العمل، مما يُشعرنني بالإرهاق العاطفي.     | ٠.٦١٤                    | ٠.٦٦٣    |
| ١٤ | أشعر بالإرهاق عندما أستيقظ في الصباح وأواجه يومًا جديدًا في العمل.     | ٠.٦٩١                    | ٠.٧٠٤    |



| م  | المفردات   | قيم الاشتراكيات<br>(الشيوخ) | التشبعات |
|----|--|-----------------------------|----------|
| ١٥ | أشعر بالنشاط أثناء عملي مهما كانت الضغوط التي تواجهني في يومي الدراسي.         | ٠.٧٢٦                       | ٠.٦٠٠    |
| ١٦ | أظهر مشاعر لا تتوافق مع مشاعري الحقيقية تجاه الطلاب للحفاظ على عملي.           | ٠.٨١٦                       | ٠.٥١٧    |
| ١٧ | أشعر بأنني لا أستطيع تحقيق الأهداف التي كنت أرغب في تحقيقها.                   | ٠.٦٣٧                       | ٠.٦٧٠    |
| ١٨ | أشعر بأنني أقل كفاءة في أداء مهامي اليومية مقارنة بالماضي.                     | ٠.٧٧٤                       | ٠.٦٩٩    |
| ١٩ | أشعر بأنني أتمتع بطاقة عاطفية كبيرة هذه الأيام.                                | ٠.٧٥٩                       | ٠.٧٠٤    |
| ٢٠ | أشعر بأنني أقل اهتمامًا تجاه أهداف العمل مما كنت عليه في السابق.               | ٠.٧٧٤                       | ٠.٦١٨    |
| ٢١ | أشعر بأنني أقل قدرة على التفاعل بإيجابية مع زملائي في العمل.                   | ٠.٧٧٩                       | ٠.٨٠٢    |
| ٢٢ | أتجنب الاجتماعات أو المواقف التي تتطلب تفاعلًا عاطفيًا مع الزملاء أو المديرين. | ٠.٧١٥                       | ٠.٧٦٧    |
| ٢٣ | أشعر بأنني أصبحت أقل تعاطفًا مع زملائي أو العملاء بسبب الإرهاق العاطفي.        | ٠.٧١١                       | ٠.٦٥٩    |
| ٢٤ | أشعر بأنني لا أملك نفس الشغف أو الحماس تجاه عملي كما كان في السابق.            | ٠.٨٥٨                       | ٠.٧٩٣    |
| ٢٥ | أشعر بأنني غير راضٍ عن أدائي في العمل بسبب الإرهاق العاطفي.                    | ٠.٧١٥                       | ٠.٧٦٦    |
| ٢٦ | أشعر بأن العمل يسبب لي ضغطًا عاطفيًا يجعل من الصعب علي الاستمرار بنفس الأداء.  | ٠.٧٩٤                       | ٠.٧٨٦    |
| ٢٧ | أبذل جهدًا أكبر مما هو مطلوب في عملي.  | ٠.٦٢٩                       | ٠.٥٣٤    |
| ٢٨ | أشعر بأن عملي يستنزفني عاطفيًا.  | ٠.٧٦٤                       | ٠.٦٩٤    |
| ٢٩ | أحاول اظهار مشاعر لا تتوافق مع مشاعري الحقيقية أثناء العمل.                    | ٠.٧٤٤                       | ٠.٦٣٩    |
| ٣٠ | أجد نفسي مرهقًا عاطفيًا بعد يوم طويل من التعامل مع الزملاء.                    | ٠.٥٦٩                       | ٠.٥٩٤    |

وباستخدام اختبار التراكم Scree test تم التوصل إلى عامل واحد حيث أن كل المفردات تشبعت على عامل عام واحد وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



شكل (٢) اختبار التراكم لتشبعات المفردات على عامل واحد

### ٣- مقياس الرضا الوظيفي Job Satisfaction Scale إعداد Caliskan & Koroglu(2023) (ترجمة الباحثة)

وصف المقياس:

هدف المقياس الحالي إلى قياس الرضا الوظيفي لتحديد خصائص الرضا الوظيفي في جميع القطاعات وتم إجراء البحث باستخدام بيانات تم جمعها من ثلاث مجموعات لعينات مختلفة: قطاع الصحة وقطاع البنوك وقطاع التعليم والجامعات في تركيا، في البداية تكون المقياس من (٢٦) مفردة وبعد إجراء التعديلات وحذف وإضافة بنود استنادًا إلى الملاحظات التي تم تلقيها من (١٤) أكاديميًا) تم تطوير النموذج ليتكون المقياس النهائي من (١٣) مفردة موزعة علي بعدين البعد الأول يقيس الرضا الداخلي، والبعد الثاني يقيس الرضا الخارجي، وتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي (CFA) والاستكشافي (EFA) ، وتوصلت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي إلى تحديد بُعدين فرعيين ناتجين عن التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) لمقياس الرضا الوظيفي المطور: البعد الأول الذي يتكون من ٦ بنود سُمي "الرضا الداخلي". البعد الثاني الذي يتكون من ٧ بنود سُمي "الرضا الخارجي" وأظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي إلى تمتع المقياس بقيم ومؤشرات مطابقة جيدة لمؤشرات AGFI ، GFI ، CFI ، وNFI، وقيمة "مطابقة مقبولة" لمؤشر RMSEA وتم حساب ثبات المقياس بواسطة معامل ألفا وكانت قيمته تتجاوز 0.70، واستخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي يبدأ من لا أوافق بشدة (١)، إلى أوافق بشدة (٥)، وتم التوصل إلى أن مقياس الرضا الوظيفي، بهيكلة ثنائي الأبعاد المسمى "الرضا الداخلي" المكون من ٦ مفردات و"الرضا الخارجي" المكون من ٧ مفردات، سيلبي حاجة هامة في تحديد وقياس رضا الموظفين في الأبحاث المستقبلية.

وقامت الباحثة بترجمة وتعريب مقياس الرضا الوظيفي ليناسب البيئة العربية بصفة عامة والبيئة المصرية بصفة خاصة وفقاً للخطوات التالية:

١- حصلت الباحثة على الصورة الأجنبية للمقياس وقامت بترجمته إلى اللغة العربية، وعرضت الترجمة باللغة العربية والأصل الأجنبي على اثنين من أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس، وكذلك تم عرض الترجمة على أحد المعلمين المتخصصين في اللغة الإنجليزية بأحد المدارس الدولية، وذلك للتأكد من الصياغة اللغوية للمقياس.

٢- تم عرض المقياس في صورته الأولية على سبعة محكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوي جامعة الزقازيق. وفي ضوء آراء السادة المحكمين لم يتم حذف أي من المفردات التي تم وضعها ليصبح المقياس في صورته الأولية مكوناً من (١٣) مفردة بعد التحكيم، كما تم تعديل صياغة بعض مفردات المقياس حسب آراء السادة المحكمين.

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس الرضا الوظيفي على النحو التالي:

تم تطبيق المقياس في صورته المبدئية المكون من (١٣) مفردة على عينة حساب الخصائص السيكومترية المكونة من (٩٥) من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الشرقية بمدينة بلبيس بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، بمدارس (الثانوية بنات القديمة، الثانوية بنات الجديدة، وعبدالمنعم رياض الثانوية، والثانوية العسكرية بنين).  
أولاً: ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس عن طريق حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach لمفردات كل بعد على حده وذلك في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، ويوضح جدول (١١) معاملات ألفا لثبات مقياس الرضا الوظيفي.  
جدول (١١) معاملات ألفا كرونباخ لثبات مقياس الرضا الوظيفي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| الرضا الخارجي |             | الرضا الداخلي |             |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| معامل ألفا    | رقم المفردة | معامل ألفا    | رقم المفردة |
| ٠,٧٣١         | ٧           | ٠,٧٨٦         | ١           |
| ٠,٦٩٠         | ٨           | ٠,٧٨٠         | ٢           |
| ٠,٧٠٢         | ٩           | ٠,٧٩٣         | ٣           |
| ٠,٧١٩         | ١٠          | ٠,٧٥٧         | ٤           |
| ٠,٧٢٧         | ١١          | ٠,٧٣٩         | ٥           |
| ٠,٦٩٣         | ١٢          | ٠,٧٥٠         | ٦           |
| ٠,٦٨٦         | ١٣          | ٠,٧٩٩         | الفا العام  |
| ٠,٧٣٨         | الفا العام  |               |             |

ويتضح من الجدول السابق أن: معامل ألفا للمفردات في حالة حذف كل مفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، أي أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل ثبات البعد الذي تنتمي إليه المفردة.

### ثبات أبعاد مقياس الرضا الوظيفي:

تم حساب الثبات الكلي، وثبات أبعاد مقياس الرضا الوظيفي وذلك للمفردات التي تم الإبقاء عليها، عن طريق حساب معامل ألفا لـ "كرونباخ"، و حساب معامل الثبات بطريقة "جتمان"، فكانت النتائج كما بالجدول (١٢):

جدول (١٢) معاملات ثبات أبعاد مقياس الرضا الوظيفي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| م | أبعاد الرضا الوظيفي  |                       |
|---|----------------------|-----------------------|
|   | معامل الثبات         | معامل الثبات          |
| ١ | الرضا الداخلي        | ألفا كرونباخ<br>٠.٧٩٩ |
| ٢ | الرضا الخارجي        | جتمان<br>٠.٨٠٦        |
| ٣ | الثبات الكلي للمقياس | ٠.٧٣٨<br>٠.٧٩٣        |

يتضح من الجدول السابق أن: معاملات ثبات أبعاد مقياس الرضا الوظيفي والثبات الكلي للمقياس باستخدام معامل ألفا لـ "كرونباخ"، وحساب معامل الثبات بطريقة "جتمان"، مرتفعة مما يدل على ثبات جميع أبعاد مقياس الرضا الوظيفي وثبات المقياس ككل.

ثانياً: صدق المقياس:

١- صدق الترجمة: تم عرض الصورة المبدئية للمقياس على سبعة محكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوي جامعة الزقازيق. وكذلك تم عرض الترجمة على أحد المعلمين المتخصصين في اللغة الإنجليزية بأحد المدارس الدولية، وذلك للتأكد من الصياغة اللغوية للمقياس.

٢- تم حساب صدق مقياس الرضا الوظيفي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه، بإعتبار أن بقية مفردات البعد محكاً للمفردة، والجدول (١٣) يوضح معاملات صدق المقياس.

جدول (١٣) معاملات صدق مقياس الرضا الوظيفي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| الرضا الداخلي |                | الرضا الخارجي |                |
|---------------|----------------|---------------|----------------|
| رقم المفردة   | معامل الارتباط | رقم المفردة   | معامل الارتباط |
| ١             | ٠.٤٧٣          | ٧             | ٠.٣٦٠          |
| ٢             | ٠.٥٠٤          | ٨             | ٠.٥٢٩          |
| ٣             | ٠.٤٣٩          | ٩             | ٠.٤٧٥          |
| ٤             | ٠.٦١١          | ١٠            | ٠.٤٠٠          |
| ٥             | ٠.٦٩٥          | ١١            | ٠.٣٥٦          |
| ٦             | ٠.٦٣٧          | ١٢            | ٠.٥٢١          |
|               |                | ١٣            | ٠.٥٤٢          |

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه المفردة) دالة إحصائياً حيث أشار (Meyers, Gamst & Guarino, 2013) إلى أن

معامل الارتباط بعد حذف درجة المفردة (٠.١) مقبول، (٠.٢) جيد، (٠.٣) جيد جداً، (٠.٤) فأكثر ممتاز، مما يدل على صدق جميع مفردات مقياس الرضا الوظيفي.

ثالثاً: الاتساق الداخلي لمقياس الرضا الوظيفي: تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين مفردات كل بعد والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، وكانت قيم معاملات الارتباط كما يوضحها جدول (١٤):

جدول (١٤) معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| الرضا الخارجي  |             | الرضا الداخلي  |             |
|----------------|-------------|----------------|-------------|
| معامل الارتباط | رقم المفردة | معامل الارتباط | رقم المفردة |
| **٠,٥٦٩        | ٧           | **٠,٦٣٤        | ١           |
| **٠,٦٧٩        | ٨           | **٠,٦٧٠        | ٢           |
| **٠,٦٦٠        | ٩           | **٠,٦٠٨        | ٣           |
| **٠,٥٨٥        | ١٠          | **٠,٧٧٦        | ٤           |
| **٠,٥٢٧        | ١١          | **٠,٧٩٧        | ٥           |
| **٠,٦٦٥        | ١٢          | **٠,٧٦٢        | ٦           |
| **٠,٦٩٣        | ١٣          |                |             |

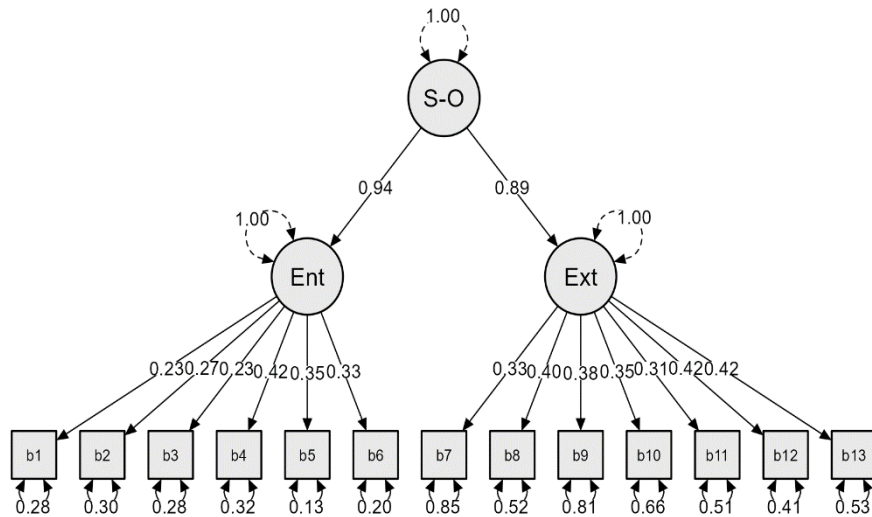
\*\* دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن: جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يدل على الاتساق الداخلي بين المفردات والبعد الذي تنتمي إليه المفردة.

الصدق البنائي لمقياس الرضا الوظيفي:

تم التحقق من صدق البناء الكامن أو التحتى لمقياس الرضا الوظيفي باستخدام أسلوب التحليل العامل التوكيدي "Confirmatory Factor Analysis" عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن لدى عينة حساب الخصائص السيكومترية المكونة من (٩٥ معلم ومعلمة)، وفي نموذج العامل الكامن، وتم افتراض أن أبعاد مقياس الرضا الوظيفي تقيس عامل كامن واحد .

وقد حظى نموذج العامل الكامن لمقياس الرضا الوظيفي على مؤشرات حسن مطابقة جيدة، حيث يتضح من جدول (١٥) أن قيمة كاي<sup>٢</sup> غير دالة إحصائياً، وقيمة مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي (نموذج العامل الكامن) أقل من نظيرتها للنموذج المشبع، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار (عزت عبد الحميد حسن، ٢٠١٦، ص ٣٧٤ - ٣٧٥)، كما هي بالشكل التالي :



شكل (٣) نموذج التحليل العائلي التوكيدي لمقياس الرضا الوظيفي

جدول (١٥): مؤشرات حسن المطابقة لنموذج العامل الكامن لمقياس الرضا الوظيفي ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| م  | اسم المؤشر   | قيمة المؤشر           | المدى المثالي للمؤشر   |
|----|--|-----------------------|--|
| ١  | الاختبار الاحصائي كا <sup>٢</sup> X <sup>2</sup><br>درجات الحرية df<br>مستوى دلالة كا <sup>٢</sup> | ١١٤.٤٣<br>٦٣<br>٠.٠٠١ | أن تكون قيمة كا <sup>٢</sup> غير دالة<br>إحصائياً ، ولكن هذا المؤشر يتأثر<br>بحجم العينة وتوزيع البيانات |
| ٢  | نسبة كا <sup>٢</sup> / df X <sup>2</sup> / df  | ١.٨١٦                 | (صفر) إلى (٥)  |
| ٣  | مؤشر حسن المطابقة GFI  | ٠.٩٩٠                 | (صفر) إلى (١)  |
| ٤  | جذر متوسط مربعات البواقي RMSR  | ٠.٠٨٣                 | (صفر) إلى (٠.١)  |
| ٥  | جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSER   | ٠.٠٩٣                 | (صفر) إلى (٠.١)  |
| ٦  | مؤشر المطابقة المعياري NFI   | ٠.٧٠٦                 | (صفر) إلى (١)  |
| ٧  | مؤشر المطابقة غير المعياري NNFI  | ٠.٧٩٦                 | (صفر) إلى (١)  |
| ٧  | مؤشر المطابقة المقارن CFI  | ٠.٨٣٥                 | (صفر) إلى (١)  |
| ٨  | مؤشر المطابقة النسبي RFI   | ٠.٦٣٦                 | (صفر) إلى (١)  |
| ٩  | مؤشر الافتقار للمطابقة المعياري PNFI   | ٠.٥٧٠                 | (صفر) إلى (١)  |
| ١٠ | مؤشر المطابقة التزايدية IFI  | ٠.٨٤٣                 | (صفر) إلى (١)  |
| ١١ | مؤشر المطابقة النسبي RFI   | ٠.٦٣٦                 | (صفر) إلى (١)  |
| ١٢ | مؤشر توكر لويس TLI   | ٠.٧٩٦                 | (صفر) إلى (١)  |

جدول (١٦): تشبعات العوامل الفرعية المشاهدة بالعامل الكامن لمقياس الرضا الوظيفي، مقرونة بقيم (ت)، والخطأ المعياري لتقدير التشبع، والدلالة الإحصائية للتشبع ن = (٩٥) معلم ومعلمة

| م  | العبارات   | التشبع بالعامل الكامن الواحد | الخطأ المعياري لتقدير التشبع | قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية | معامل الثبات R <sup>2</sup> |
|----|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| ١  | أشعر بالمتعة أثناء أداء عملي   | ٠.٢٢٧                        | ٠.٠٤٣                        | **٦.٤٢                       | ٠.٢٦١                       |
| ٢  | أحب زملائي في العمل.   | ٠.٢٧٠                        | ٠.٠٤٩                        | **٦.٠٩                       | ٠.٣١٧                       |
| ٣  | أشعر بالرضا من معاملة مديري لي أثناء العمل.                                  | ٠.٢٣٣                        | ٠.٠٤٣                        | **٦.٣٧                       | ٠.٢٧٢                       |
| ٤  | امتلك فرصة لاستخدام جميع مهاراتي في العمل .                                  | ٠.٤١٨                        | ٠.٠٥٩                        | **٥.٤٥                       | ٠.٥٠٥                       |
| ٥  | أشعر بالرضا عن مستوى النجاح الذي احققه في عملي .                             | ٠.٣٥٠                        | ٠.٠٢٩                        | **٤.٣٤                       | ٠.٦٤٦                       |
| ٦  | لدى دافع لأداء عملي.   | ٠.٣٢٦                        | ٠.٠٣٧                        | **٥.٢٥                       | ٠.٥٠٤                       |
| ٧  | أشعر بالرضا عن الراتب والمزايا المرتبطة بعملي.                               | ٠.٣٢٣                        | ٠.١٣٥                        | **٦.٢٩                       | ٠.١٨٩                       |
| ٨  | أشعر بالرضا بالنسبة للفرص المتاحة للتقدم في مكان عملي.                       | ٠.٤٠٤                        | ٠.٠٩٣                        | **٥.٥٣                       | ٠.٣٦١                       |
| ٩  | أجد نظام المكافآت في مكان عملي عادلاً .                                      | ٠.٣٧٥                        | ٠.١٦٣                        | **٦.١٠                       | ٠.٢٣٧                       |
| ١٠ | أشعر بالرضا تجاه الأوضاع والظروف المتعلقة بمكان عملي .                       | ٠.٣٤٨                        | ٠.١٠٧                        | **٦.١٦                       | ٠.٢٤٦                       |
| ١١ | أشعر بالأمان في مكان عملي.   | ٠.٣٠٦                        | ٠.٠٨٤                        | **٦.٠٦                       | ٠.٢٤٧                       |
| ١٢ | ساعات العمل ومرونة أوقات العمل في مكان عملي تمنحني شعوراً بالحرية دون قيود . | ٠.٤١٦                        | ٠.٠٨١                        | **٥.٠٧                       | ٠.٤٣٠                       |
| ١٣ | أنا راضٍ عن الوضع الاجتماعي الذي يوفره عملي.                                 | ٠.٤٢٥                        | ٠.٠٩٧                        | **٥.٤٨                       | ٠.٣٧٧                       |

\*\* دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن: كل التشبعات أو معاملات الصدق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق جميع مفردات مقياس الرضا الوظيفي، أي أن التحليل العاملي التوكيدي قدم دليلاً قوياً على صدق البناء الكامن لمقياس الرضا الوظيفي الذي ينتظم حوله بعدين. ومن هنا يتضح ثبات وصدق مقياس الرضا الوظيفي لإستخدامه وصلاحيته لمقياس الرضا الوظيفي على معلمي المرحلة الثانوية، وأصبح المقياس يتكون في صورته النهائية من (١٣) مفردة،

والدرجة العظمى للمقياس تساوى (٦٥)، والدرجة الصغرى للمقياس تساوى (١٣)، وكانت عبارات البعد الأول (الرضا الداخلي) من (١ - ٦)، والرضا الخارجي من (٧ - ١٣).

### نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

قامت الباحثة قبل التحقق من الفروض وتفسيرها ومناقشتها بالتحقق من اعتدالية توزيع البيانات وذلك عن طريق حساب معامل الالتواء والتفطح لدرجات عينة البحث باستخدام برنامج SPSS وكانت النتائج كما وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (١٧):

جدول (١٧): نتائج اختبار اعتدالية التوزيع لدرجات العينة النهائية في مقياس البحث

$$N = (302) \text{ معلم ومعلمة}$$

| التفطح         |        | الإلتواء       |        | الانحراف المعياري | المتوسط | المتغيرات (الأبعاد والدرجة الكلية) |
|----------------|--------|----------------|--------|-------------------|---------|------------------------------------|
| الخطأ المعياري | القيمة | الخطأ المعياري | القيمة |                   |         |                                    |
| ٠,٢٨٠          | ٠,١١٨  | ٠,١٤٠          | ٠,٥٨٩  | ١٦,٦٦             | ١٠٦,٨٩  | الإجهاد التكنولوجي                 |
| ٠,٢٨٠          | ٠,٩٥٥- | ٠,١٤٠          | ٠,٠٧١  | ٢١,١٥             | ٧٦,٦٨   | الإرهاق العاطفي                    |
| ٠,٢٨٠          | ٠,٧٤١- | ٠,١٤٠          | ٠,٢٥٢  | ٢,٧٥٠             | ٢٥,٢٤   | الرضا الداخلي                      |
| ٠,٢٨٠          | ٠,٠٣٠- | ٠,١٤٠          | ٠,٠٥٦- | ٤,٠٥٠             | ٢٥,٥٢   | الرضا الخارجي                      |
| ٠,٢٨٠          | ٠,٢٦٨- | ٠,١٤٠          | ٠,١٥٧  | ٥,٦٦٣             | ٥٠,٧٦   | الدرجة الكلية لمقياس الرضا الوظيفي |

يتضح من الجدول السابق أن درجات العينة الأساسية من معلمي المرحلة الثانوية في الدرجة الكلية، قريبة من التوزيع الإعتدالي، وذلك لأن قيمة معامل الألتواء Skewness في كل منها تنحصر بين (١+، ١-)، كذلك قيمة معامل التفطح (التفرطح) Kurtosis تنحصر بين (٣+، ٣-)، مما يدل على أن الدرجات قريبة من التوزيع الإعتدالي، وبالتالي فالأساليب الإحصائية البارامترية هي الأنسب لاختبار فروض البحث.

### رابعاً: الأساليب الإحصائية:

تم استخدام المتوسطات الحسابية والمتوسط الوزني، وتحليل التباين المتعدد MANOVA، وتحليل الانحدار المتعدد.

### نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها :

#### نتائج الفرض الأول وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الأول الذي ينص على أنه "يوجد مستوى متوسط من الإجهاد التكنولوجي لدى معلمي المرحلة الثانوية" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدرجات معلمي المرحلة الثانوية بناء على استجاباتهم على المقياس طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وتم تحديد المستوى بناء على فئات الاستجابة هذه وذلك من خلال تحديد طول الفئة باتباع المعادلة الآتية: طول الفئة = المدى ÷ عدد البدائل، والمدى = (أكبر قيمة - أقل قيمة) = ٥ - ١ = ٤، وعدد البدائل ٥ تمثل عدد درجات تقدير الذات وهم (٥) درجات (منخفضة جداً، ومنخفضة،



ومتوسطة، ومرتفعة، ومرتفعة جدًا)، وبذلك أصبح طول الفئة = ٠.٨ (السيد عبدالدايم سكران، ٢٠١٣، ص ١٤٢)، فكانت النتائج كما بالجدول (١٨)

جدول (١٨): فئات ومستويات مقياس الإجهاد التكنولوجي\*

| المستوى     | الفئة           |
|-------------|-----------------|
| منخفضة جدًا | ١- أقل من ١.٨   |
| منخفضة      | ٢.٦- أقل من ١.٨ |
| متوسطة      | ٣.٤- أقل من ٢.٦ |
| مرتفعة      | ٤.٢- أقل من ٣.٤ |
| مرتفعة جدًا | ٥- ٤.٢          |

\* تم اعتماد هذا الجدول مع بقية متغيرات البحث وذلك لتحديد طول الفئة.

وتم اختبار مستوى درجة الإجهاد التكنولوجي لدى معلمي المرحلة الثانوية عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدرجاتهم كما يتضح في جدول رقم (١٩):

جدول (١٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدى معلمي المرحلة الثانوية في الإجهاد

التكنولوجي حيث  $n = (302)$  معلماً ومعلمة

| الإجهاد التكنولوجي | عدد المفردات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الوزني | المستوى |
|--------------------|--------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
|                    | ٣٢           | ١٠٦.٨٩٤         | ١٦.٦٦٤            | ٣.٣٤٠          | متوسط   |

يتضح من الجدول السابق أن الإجهاد التكنولوجي يوجد بمستوى متوسط لدى معلمي المرحلة الثانوية.

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض من خلال أن معظم معلمي المرحلة الثانوية لديهم من الخبرة ما يساعدهم على التكيف مع متطلبات العمل المرتبطة بالتكنولوجيا، كما أن معلمي المرحلة الثانوية يكون لديهم التزام بتطوير ذاتهم لمواكبة التغيرات التكنولوجية وهذا قد يسبب لهم إجهاداً متوسطاً لأن التغيرات التكنولوجية لا تتطلب تغييراً جذرياً بقدر ما تتطلب جهداً مستمراً، وكذلك التدريب المقدم للمعلمين على استخدام التكنولوجيا يكون محدوداً مما يتطلب من المعلمين الاعتماد على التعلم الذاتي، مما يسبب نوع من الإجهاد لهم. وطلاب المرحلة الثانوية عادة ما يكون لديهم وعي تقني جيد، مما يجعلهم أقل اعتماداً على المعلم مقارنة بالطلاب الأصغر سناً، وهذا قد يقلل من الضغط المباشر ولكن يضع عبئاً على المعلم للبقاء مواكباً لمستوى طلابه التكنولوجي. ولذلك يعاني المعلم من إجهاداً تكنولوجياً بمستوى متوسط والذي يعكس في الأساس التحديات والموارد المتاحة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بحث Coklar et al (2016) وتوصل إلى أن معلمي المرحلة الثانوية لديهم مستوى متوسط من الإجهاد التكنولوجي.

### نتائج الفرض الثاني وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الثاني الذي ينص على أنه " يوجد مستوى متوسط من الارهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية " وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

والمتوسط الوزني لدرجات معلمي المرحلة الثانوية بناء على استجاباتهم على المقياس طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وتم تحديد المستوى بناء على فئات الاستجابة هذه وذلك من خلال تحديد طول الفئة باتباع المعادلة الآتية: طول الفئة = المدى ÷ عدد البدائل، والمدى = (أكبر قيمة - أقل قيمة) = ٥ - ١ = ٤، وعدد البدائل ٥ تمثل عدد درجات تقدير الذات وهم (٥) درجات (منخفضة جداً، ومنخفضة، ومتوسطة، ومرتفعة، ومرتفعة جداً)، وبذلك أصبح طول الفئة = ٠.٨ (السيد عبدالدايم سكران، ٢٠١٣، ص ١٤٢).

وتم اختبار مستوى درجة الإرهاق العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدرجاتهم كما يتضح في جدول رقم (٢٠):

جدول (٢٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدى معلمي المرحلة الثانوية في الإرهاق

العاطفي حيث ن = (٣٠٢) معلماً ومعلمة

| الإرهاق العاطفي | عدد المفردات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الوزني | المستوى |
|-----------------|--------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
|                 | ٢٩           | ٧٦.٦٨٢          | ٢١.١٤٧            | ٢.٦٤٤          | متوسط   |

يتضح من الجدول السابق أن: الإرهاق العاطفي يوجد بمستوى متوسط لدى معلمي المرحلة الثانوية.

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض من خلال أن معلمو المرحلة الثانوية يواجهون العديد من الالتزامات المهنية والشخصية والتي تجعل من الصعب تحقيق توازن بين العمل والحياة مما يؤدي إلى مستوى متوسط من الإرهاق العاطفي دون أن يصل إلى مستويات شديدة نظراً لقدرتهم على إدارة أولوياتهم بفعالية.

علاوة على ذلك، فإن التزايد في استخدام التكنولوجيا أدى إلى تعزيز التواصل المستمر بين المعلمين والطلاب، مما يجعل من الصعب الفصل بين الحياة المهنية والشخصية، وبالتالي يضيف عبئاً عاطفياً إضافياً على المعلمين. ومع ذلك، غالباً ما تغفل المؤسسات التربوية أهمية توفير الدعم العاطفي الكافي لهم، مما يزيد من احتمالية تعرضهم للإرهاق العاطفي.

ومع أن قلة التقدير من الإدارات قد تكون أحد أسباب الإرهاق العاطفي، إلا أن الدعم المتبادل بين الزملاء يلعب دوراً في تخفيف حدة هذا الإرهاق، مما يمنع وصوله إلى مستويات مرتفعة. وبفضل خبراتهم في التعامل مع الضغوط، يتمكن معلمو المرحلة الثانوية من التكيف مع التحديات التي تواجههم، والحفاظ على مستوى متوسط من الإرهاق العاطفي.

## نتائج الفرض الثالث وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الثالث الذي ينص على أنه " يوجد مستوى متوسط من الرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدرجات معلمي المرحلة الثانوية بناء على استجاباتهم على المقياس طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وتم تحديد المستوى بناء على فئات الاستجابة هذه وذلك من خلال تحديد طول الفئة باتباع المعادلة الآتية: طول الفئة = المدى ÷ عدد البدائل، والمدى = (أكبر قيمة - أقل قيمة) = ٥ - ١ = ٤، وعدد البدائل ٥ تمثل عدد درجات تقدير الذات وهم (٥) درجات (منخفضة جداً، ومنخفضة، ومتوسطة، ومرتفعة، ومرتفعة جداً)، وبذلك أصبح طول الفئة = ٠.٨ (السيد عبدالدايم سكران، ٢٠١٣، ص ١٤٢).

وتم اختبار مستوى درجة الرضا العاطفي لدى معلمي المرحلة الثانوية عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والمتوسط الوزني لدرجاتهم كما يتضح في جدول رقم (٢١):

جدول (٢١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدى معلمي المرحلة الثانوية في الرضا الوظيفي حيث ن = ٣٠٢ معلماً ومعلمة

| المستوى    | المتوسط الوزني | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | عدد المفردات | أبعاد الرضا الوظيفي |
|------------|----------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------------|
| مرتفع جداً | ٤.٢٠٦          | ٢.٧٥٠             | ٢٥.٢٣٨          | ٦            | الرضا الداخلي       |
| مرتفع      | ٣.٦٤٦          | ٤.٠٥٠             | ٢٥.٥٢٣          | ٧            | الرضا الخارجي       |
| مرتفع      | ٣.٩٠٥          | ٥.٦٦              | ٥٠.٧٦٢          | ١٣           | المقياس ككل         |

يتضح من الجدول السابق أن: مستوى الرضا الخارجي كأحد أبعاد الرضا الوظيفي، والدرجة الكلية للرضا الوظيفي كان مرتفع، بينما مستوى الرضا الداخلي كأحد أبعاد الرضا الداخلي كان مرتفع جداً. ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض بأن معلمي المرحلة الثانوية يدركون أن دورهم في هذه المرحلة حساس ومؤثر لأنهم يساعدون الطلاب في اتخاذ قرارات مهمة تؤثر على مستقبلهم الأكاديمي والمهني وهذا الإحساس بالمسؤولية يعزز شعورهم بالرضا. وكذلك مساعدة الطلاب على تحقيق إنجازات شخصية وأكاديمية يُعزز من الشعور بالإنجاز مما يرفع مستوى الرضا الوظيفي لديهم. معمو الثانوية العامة يتعاملون مع طلاب أكثر نضجاً مقارنة بالمراحل الأصغر مما يجعل الحوار والتفاعل أكثر نضجاً وفهماً مما يخلق بيئة عمل داعمة ترفع من مستوى الرضا الوظيفي. في هذه المرحلة يدرك الطلاب وأولياء الأمور أهمية دور المعلم وخاصة في دعم الطلاب ومساعدتهم على التخرج من هذه المرحلة والانتقال إلى المرحلة الجامعية مما يعزز من شعور المعلم بالرضا وخصوصاً الرضا الداخلي. وما يرفع من مستوى الرضا الخارجي لدى المعلم بأن المجتمع يقدر دورهم بشكل كبير حيث يُنظر إلى معلمي المرحلة الثانوية بأنهم شخصيات مؤثرة ومحورية في بناء الأجيال القادمة مما يمنحهم احتراماً اجتماعياً واعتزازاً بعملهم. ومما يعزز شعور المعلم بالرضا أن معلمو المرحلة الثانوية

عادة متخصصون في مواد محددة مما يمنحهم فرصة للتعلم في مجالهم والشعور بالتمكن والكفاءة أثناء التدريس.

### نتائج الفرض الرابع وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الرابع الذي ينص على أنه " يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، من ١٠-١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الإجهاد التكنولوجي وإختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين MANOVA ذي التصميم العامل (٢×٣) لدراسة تأثير التفاعل بين كل من النوع، وسنوات الخبرة، على درجات الإجهاد التكنولوجي وكانت النتائج موضحة كما بالجدول (٢٢):

جدول (٢٢) نتائج تحليل التباين عن تأثير النوع، وسنوات الخبرة والتفاعل الثنائي بينهم على الإجهاد التكنولوجي

| مصدر التباين             | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|--------------------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|
| النوع (أ)                | ١٠٦٧.٧٩٤       | ١            | ١٠٦٧.٧٩٤       | ٤.١٦٨    | ٠.٠٤٢         |
| سنوات الخبرة (ب)         | ٥٠٧٤.٣٢٨       | ٢            | ٢٥٣٧.١٦٤       | ٩.٩٠٣    | ٠.٠٠٠         |
| (أ×ب) النوع×سنوات الخبرة | ١٧١٢.٤٩٥       | ٢            | ٨٥٦.٢٤٨        | ٣.٣٤٢    | ٠.٠٣٧         |
| تباين الخطأ              | ٧٥٨٣١.٨٨٧      | ٢٩٦          | ٢٥٦.١٨٩        | ---      | ---           |

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- يوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٤٢) للنوع (ذكور/إناث) على درجات الإجهاد التكنولوجي، وكانت الفروق لصالح الإناث وهي المجموعة الأعلى في المتوسط علمًا بأن متوسط الإناث (١٠٧.٥٨٩)، ومتوسط الذكور (١٠٤.٥٠٠) ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض بأن الإناث يعانين من إجهاد تكنولوجي أكبر من الذكور حيث أن الإناث لديهم أعباء إضافية خارج العمل مثل العمل المنزلي ورعاية الأسرة إلى جانب وظيفتهن مما يزيد من الضغط عليهن وبالتالي يؤثر على تعاملهن مع الضغوط التكنولوجية. وكذلك تواجه الإناث صعوبة في إيجاد الوقت الكافي لاكتساب المهارات التقنية الجديدة بسبب كثرة الأعباء عليهن، وفي بعض البيئات قد لا يتوفر التدريب المناسب للإناث أو وجوده في أماكن تبعد عن مقر تواجدهم مما يجعل من الصعب أن يتكبدوا عناء السفر للحصول على التدريب، فالإناث أكثر عرضه للتوتر والقلق عند مواجهة المشكلات التقنية مقارنة بالذكور مما يزيد من شعورهن بالإرهاق العاطفي. قد تتطلب التكنولوجيا إعداد دروس ومواد تعليمية رقمية أو استخدام منصات تعليمية وهي مهام قد تشعر الإناث بمزيد من الإجهاد إذا لم تكن الأدوات سهلة الاستخدام أو تتطلب جهدًا كبيرًا لتعلمها. وتختلف هذه النتيجة مع نتائج بحث Coklar (2016) والذي توصل إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الإجهاد التكنولوجي، وبحث Ozgur (2020) وتوصل إلى أنه لا يوجد تأثير

للنوع على الإجهاد التكنولوجي، وبحث محمد عبدالرؤف محمد و أسماء بنت فراج بن خليوى (٢٠٢٢).

كذلك يوجد تأثير دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) لسنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) ولتحديد وجهة الفروق تم استخدام اختبار شيفيه وكانت الفروق لصالح المعلمين ذوي الخبرة من (١٠ - ١٥) سنة، يليهم ذوي الخبرة أكثر من ١٥ سنة ويأتي بعد ذلك ذوي الخبرة أقل من ١٠ سنوات وفيما يلي نتائج اختبار شيفيه كما يتضح من الجدول (٢٣):

جدول (٢٣) نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات سنوات الخبرة على درجات الإجهاد التكنولوجي

| المجموعات        | المتوسط | أقل من ١٠ سنوات | من (١٠) - ١٥ سنة | أكثر من ١٥ سنة | درجات الإجهاد التكنولوجي |
|------------------|---------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------|
| أقل من ١٠ سنوات  | ١٠١.٩٥٩ | ---             |                  |                |                          |
| من (١٠ - ١٥) سنة | ١١١.٨٢٦ | * ٩.٨٦٦         | ---              |                |                          |
| أكثر من ١٥ سنة   | ١٠٩.٣٨٥ | * ٧.٤٢٦         | ٢.٤٤١            | ---            |                          |

ويمكن تفسير ذلك بأن المعلمين في هذه المرحلة المهنية غالبًا ما يتولوا مسؤوليات إضافية مما يزيد من الوقت والجهد المطلوبين للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة، ومع زيادة الخبرة يكون المعلمون مطالبين بأداء دور القدوة أمام زملائهم الأصغر سنًا ويكون مطلوب منهم توجيه الأقل خبرة منهم مما يزيد من الضغوط للتعامل مع التكنولوجيا بشكل مثالي. ومعلمين ذوي الخبرة التي تنحصر بين ١٠ - ١٥ عامًا قد يشعرون بالارتياح تجاه أساليبهم التقليدية وهذا الصراع بين القديم والجديد يؤدي إلى إجهاد تكنولوجي. وغالبًا ما يتم تقديم التدريبات التقنية للمعلمين المبتدئين أو الأحدث في المجال، مما قد يترك الفئة ذات الخبرة المتوسطة (١٠ - ١٥) سنة خارج نطاق التدريب المناسب. والمعلمون خلال هذه المرحلة يشعرون بالإجهاد العام من العمل نتيجة سنوات الخدمة الطويلة مما يجعل إدخال التكنولوجيا إلى مهامهم يبدو وكأنه عبء إضافي.

وكذلك يوجد تأثير دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٣٧) للتفاعل الثنائي بين النوع وسنوات الخبرة وتم استخدام اختبار شيفيه وجاءت النتائج كما يتضح من الجدول (٢٤):

جدول (٢٤) نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل بين النوع وسنوات الخبرة على درجات الإجهاد التكنولوجي

| المجموعات             | المتوسط  | درجات الإجهاد التكنولوجي |
|-----------------------|----------|--------------------------|
| ذكر أقل من ١٠ سنوات   | ٩٥.٥٠٠   |                          |
| ذكر من (١٠ - ١٥) سنة  | ١٠٤.٢٣٠٨ |                          |
| ذكر أكثر من ١٥ سنة    | ١١١.٥٨٠٦ |                          |
| أنثى أقل من ١٠ سنوات  | ١٠٣.٥١٠٠ |                          |
| أنثى من (١٠ - ١٥) سنة | ١١٣.٥٨٩٣ |                          |
| أنثى أكثر من ١٥ سنة   | ١٠٨.٥١٢٨ |                          |

يتضح من نتائج الجدول السابق: وجود تأثير دال احصائيًا للتفاعل الثنائي بين النوع وسنوات الخبرة على الإجهاد التكنولوجي لصالح المتوسط الأكبر وهن الإناث ذوى الخبرة من (١٠ - ١٥) سنة. ويمكن تفسير ذلك بأن الإناث في هذه المرحلة يكون لديهن أسرة وأولاد ومسئوليات كثيرة اتجاه أسرهم مما يجعل من دخول تقنيات جديدة في مجال التعليم من الأمور التي تسبب نوع من الإجهاد التكنولوجي لديهم، بالإضافة إلى أعباء ومسئوليات العمل داخل المدرسة خصوصًا أن المعلمات ذوى الخبرة من (١٠ - ١٥) سنة يتم تكليفهم بكثير من المهام داخل المدرسة للإستفادة من خبراتهم، كما أن المعلمات ذوى الخبرات العالية واللاتي اعتادوا علي المهام التقليدية تجدن صعوبة كبيرة في التأقلم مع التغيرات التكنولوجية مما يسبب لهن نوعًا من الإجهاد، ومع زيادة سنوات الخبرة يزداد التوقع من الآخرين بأن تكون المعلمة خبيرة في التعامل مع أى تقنية جديدة مما قد يسبب ضغطاً إضافياً عليها مما يزيد الإحساس بالإجهاد التكنولوجي.

#### نتائج الفرض الخامس وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض الخامس الذى ينص على أنه " يوجد تأثير دال إحصائيًا للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة ( أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الارهاق العاطفي وإختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين MANOVA ذى التصميم العاقل (٢×٣) لدراسة تأثير التفاعل بين كل من النوع، وسنوات الخبرة، على درجات الارهاق العاطفي وكانت النتائج موضحة كما بالجدول (٢٥):

جدول (٢٥) نتائج تحليل التباين عن تأثير النوع، وسنوات الخبرة والتفاعل الثنائي بينهم على الارهاق العاطفي

| مستوى الدلالة | قيمة (ف) | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | مصدر التباين             | الارهاق العاطفي |
|---------------|----------|----------------|--------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| ٠.٨٧١         | ٠.٠٢٧    | ١١.٣٢٢         | ١            | ١١.٣٢٢         | النوع (أ)                |                 |
| ٠.٧٩٧         | ٠.٢٢٦    | ٩٦.٧٢٤         | ٢            | ١٩٣.٤٤٨        | سنوات الخبرة (ب)         |                 |
| ٠.٠٠٥         | ٥.٣٢٣    | ٢٢٧٣.٥٧٦       | ٢            | ٤٥٤٧.١٥١       | (أ×ب) النوع×سنوات الخبرة |                 |
| ---           | ---      | ٤٢٧.٠٩١        | ٢٩٦          | ١٢٦٤١٩.٠٨٠     | تباين الخطأ              |                 |

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

لا يوجد تأثير دال احصائيًا للنوع وسنوات الخبرة على درجات الارهاق العاطفي لدى عينة البحث. ويمكن تفسير ذلك بأنه في الوقت الحالي يتم تكليف الذكور والإناث بنفس المهام نظرًا لتغير النظرة الحالية للمجتمع بأنه لا يوجد فرق بين الذكور والإناث في المهام التي يُكلفون بها سواء التحضير للدروس أو التعامل مع المشكلات أو التأقلم مع التقنيات التكنولوجية ولذلك هناك فرص متساوية لشعور كل منهم بالإرهاق العاطفي، وكذلك سنوات الخبرة لا تلعب دور حاسم في مقاومة المعلمين فالمعلم عندما يتعرض للارهاق العاطفي لا تلعب سنوات الخبرة دور في التقليل من الإرهاق العاطفي وذلك يرجع إلى الطبيعة المتجددة للتحديات في التعليم مثل تغير المناهج، مطالب التعليم

الرقمي، زيادة الأعباء الإدارية، والتعامل مع جيل من الطلاب يختلفوا في اهتماماتهم وسلوكهم، وبالتالي لا توفر سنوات الخبرة بالضرورة حماية كافية من الإرهاق العاطفي.

وتتفق هذه النتيجة مع بحث إنصاف جاسم العبيدي (٢٠٢٣) والتي تشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغير الإرهاق العاطفي، وبحث Wursthorn., Saliterer& Korac (2023)

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج بحث Skaalvik& Skaalvik (2016) وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والمعلمات في الإرهاق العاطفي لصالح المعلمات، وبحث kräft, Wirth, Harth& Mache(2024) وتوصل إلى أن الإناث أكثر تعرضًا للإرهاق العاطفي عن الذكور.

بينما يوجد تأثير دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) للتفاعل الثنائي بين النوع وسنوات الخبرة وتم استخدام اختبار شيفيه وجاءت النتائج كما يتضح من الجدول (٢٦):

جدول (٢٦) نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل بين النوع وسنوات الخبرة على درجات الإرهاق العاطفي

| المتوسط | المجموعات             | درجات الإرهاق العاطفي |
|---------|-----------------------|-----------------------|
| ٨٠.٢٥٠٠ | ذكر أقل من ١٠ سنوات   |                       |
| ٦٩.٨٤٦٢ | ذكر من (١٠ - ١٥) سنة  |                       |
| ٨٢.٦٤٥٢ | ذكر أكثر من ١٥ سنة    |                       |
| ٧٢.٢٥٠٠ | أنثى أقل من ١٠ سنوات  |                       |
| ٨٤.٨٣٩٣ | أنثى من (١٠ - ١٥) سنة |                       |
| ٧٤.١٧٩٥ | أنثى أكثر من ١٥ سنة   |                       |

يتضح من نتائج الجدول السابق: وجود تأثير دال إحصائيًا للتفاعل الثنائي بين النوع وسنوات الخبرة على الإرهاق العاطفي لصالح المتوسط الأكبر وهن الإناث ذوى الخبرة من (١٠ - ١٥) سنة. يمكن تفسير ذلك بأن المعلمات ذوى الخبرات من (١٠ - ١٥) سنة يكونوا أكثر عرضة للإرهاق العاطفي بسبب أن المعلمات في تلك الفترة يكونوا في ذروة حياتهم المهنية حيث تُلقى عليهن مسؤوليات كثيرة بحكم الإستفادة من خبراتهن، كما يُتوقع من المعلمات ذوى الخبرة المتوسطة الكفاءة عند التعامل مع كثير من الجوانب المهنية مما يجعلهن تحت ضغط مستمر للوفاء بهذه التوقعات، وبالتالي الشعور بالإرهاق العاطفي، وغالبًا ما تدخل المعلمات في هذه المرحلة دائرة الروتين اليومي، كما أن المعلمات في هذه المرحلة من حياتهن الشخصية تتسم بكثرة المسؤوليات مثل تربية الأطفال أو رعاية الأسرة مما يُزيد العبء العاطفي عليهن. وما يزيد الإرهاق العاطفي نقص الدعم من الزملاء فالمعلمات الجدد يحصلن على دعم إضافي من الزملاء والمشرفين في بداية المسيرة المهنية ونقص هذا الدعم مع التقدم في سنوات الخبرة.

## نتائج الفرض السادس وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض السادس الذي ينص على أنه " يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع (ذكور/إناث)، وسنوات الخبرة ( أقل من ١٠ سنوات، من ١٠ - ١٥ سنة، أكثر من ١٥ سنة) والتفاعلات الثنائية بينهم على درجات معلمي المرحلة الثانوية في الرضا الوظيفي وإختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين MANOVA ذي التصميم العامل (٢×٢) لدراسة تأثير التفاعل بين كل من النوع، وسنوات الخبرة، على درجات الرضا الوظيفي وكانت النتائج موضحة كما بالجدول (٢٧):

جدول (٢٧) نتائج تحليل التباين عن تأثير النوع، وسنوات الخبرة والتفاعل الثنائي بينهم على الرضا الوظيفي

| درجات الرضا الوظيفي         | مصدر التباين             | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|-----------------------------|--------------------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|
| الرضا الداخلي               | النوع (أ)                | ١.٥٤٠          | ١            | ١.٥٤٠          | ٠.٢٢٦    | ٠.٦٣٥         |
|                             | سنوات الخبرة (ب)         | ٢٣٢.٥٢٦        | ٢            | ١١٦.٢٦٣        | ١٧.٠٥٢   | ٠.٠٠٠         |
|                             | (أ×ب) النوع×سنوات الخبرة | ٤٩.٠١٤         | ٢            | ٢٤.٥٠٧         | ٣.٥٩٤    | ٠.٠٢٩         |
|                             | تباين الخطأ              | ٢٠١٨.٢٣٢       | ٢٩٦          | ٦.٨١٨          | ---      | ---           |
| الرضا الخارجي               | النوع (أ)                | ٤.٧٣٥          | ١            | ٤.٧٣٥          | ٠.٣١١    | ٠.٥٧٨         |
|                             | سنوات الخبرة (ب)         | ١٧٢.٤٢٢        | ٢            | ٨٦.٢١١         | ٥.٦٥٧    | ٠.٠٠٤         |
|                             | (أ×ب) النوع×سنوات الخبرة | ٣٨٩.٤٧٢        | ٢            | ١٩٤.٧٣٦        | ١٢.٧٧٧   | ٠.٠٠٠         |
|                             | تباين الخطأ              | ٤٥١١.٢٢٣       | ٢٩٦          | ١٥.٢٤١         | ---      | ---           |
| الدرجة الكلية للرضا الوظيفي | النوع (أ)                | ١١.٦٧٥         | ١            | ١١.٦٧٥         | ٠.٤٠٥    | ٠.٥٢٥         |
|                             | سنوات الخبرة (ب)         | ٧٦٩.٤٨١        | ٢            | ٣٨٤.٧٤٠        | ١٣.٣٣٢   | ٠.٠٠٠         |
|                             | (أ×ب) النوع×سنوات الخبرة | ٧١١.٥٢٨        | ٢            | ٣٥٥.٧٦٤        | ١٢.٣٢٨   | ٠.٠٠٠         |
|                             | تباين الخطأ              | ٨٥٤١.٨٧٨       | ٢٩٦          | ٢٨.٨٥٨         | ---      | ---           |

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- لا يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع على أبعاد الرضا الوظيفي والدرجة الكلية للرضا الوظيفي لدى عينة البحث.

ولتفسير ذلك ترى الباحثة أن التعليم مهنة تعتمد على رفع قيمة العلم والارتقاء بمستوى الطلاب وهذه القيم لا تختلف من الذكور والإناث، وكذلك مهنة التعليم تُعد من أكثر المهن التي توفر تجربة عمل متشابهة مما يؤدي إلى تقارب مستويات الرضا بين المعلمين والمعلمات. وتتفق هذه النتيجة مع بحث (Wursthorn., Saliterer & Korac (2023) وتوصل إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في الرضا الوظيفي. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة بحث Baxi & Atre (2024) أنه يوجد تأثير دال إحصائياً للنوع على الرضا الوظيفي، وكذلك تختلف مع نتيجة بحث (Rajput & Kumari (2023).



- بينما يوجد تأثير دال إحصائياً لسنوات الخبرة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) للرضا الداخلي كأحد أبعاد الرضا الوظيفي والدرجة الكلية، ويوجد تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠٤) للرضا الخارجي كأحد أبعاد الرضا الوظيفي ولتحديد وجهة الفروق تم استخدام اختبار وفيما يلي نتائج اختبار شيفيه كما يتضح من الجدول (٢٨):

جدول (٢٨) نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات سنوات الخبرة على درجات الرضا الوظيفي وأبعاده الفرعية

| درجات الرضا الوظيفي         | المجموعات       | المتوسط | أقل من ١٠ سنوات | من (١٠-١٥) سنة | أكثر من ١٥ سنة |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----------------|----------------|----------------|
| الرضا الداخلي               | أقل من ١٠ سنوات | ٢٤.٣٧٩٠ | ---             |                |                |
|                             | من (١٠-١٥) سنة  | ٢٥.١٤٤٩ | ٠.٧٦٥٩          | ---            |                |
|                             | أكثر من ١٥ سنة  | ٢٦.٢٧٥٢ | * ١.٨٩٦٢        | * ١.١٣٠٣       | ---            |
| الرضا الخارجي               | أقل من ١٠ سنوات | ٢٥.١٨٥٥ | ---             |                |                |
|                             | من (١٠-١٥) سنة  | ٢٥.٥٧٩٧ | ٠.٣٩٤٢          | ---            |                |
|                             | أكثر من ١٥ سنة  | ٢٥.٨٧١٦ | ٠.٦٨٦١          | ٠.٢٩١٨         | --             |
| الدرجة الكلية للرضا الوظيفي | أقل من ١٠ سنوات | ٤٩.٥٦٤٥ | ---             |                |                |
|                             | من (١٠-١٥) سنة  | ٥٠.٧٢٤٦ | ١.١٦٠١          | ---            |                |
|                             | أكثر من ١٥ سنة  | ٥٢.١٤٦٨ | * ٢.٥٨٢٣        | ١.٤٢٢٢         | ---            |

يتضح من نتائج الجدول السابق:

- وجود تأثير دال إحصائياً ذو دلالة إحصائية لسنوات الخبرة على الرضا الوظيفي كدرجة كلية والرضا الداخلي لصالح المعلمين والمعلمات ذوي الخبرة أكثر من ١٥ سنة.

ويمكن تفسير ذلك بأن المعلمين ذوو الخبرة الطويلة يكونوا أكثر تكيفاً مع بيئة العمل والتحديات اليومية كما يمتلكون استراتيجيات فعالة عند التعامل مع الضغوط المهنية مما يعزز شعورهم بالرضا، كما يحصلون على احترام أكبر من الطلاب، الزملاء، والإدارة مما يعزز الرضا الوظيفي لديهم. ومع الخبرة الطويلة يتقن المعلمون إدارة وقتهم بين العمل والحياة الشخصية مما يقلل من التوتر ويسهم في زيادة الرضا الوظيفي، وكذلك يحصل المعلمون ذوو الخبرة على مهام أو جداول عمل قليلة مما يخفف من الأعباء اليومية ويزيد من شعورهم بالرضا. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بحث Rajput & Kumari (2023) وبحث (Wursthorn., Saliterer & Korac (2023)، وبحث Baxi & Atre (2024) والتي أشارت إلى وجود تأثير دال إحصائياً لسنوات الخبرة والعمر على الرضا الوظيفي لصالح الأكثر من عدد سنوات الخبرة والأكثر عمراً.

- يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين النوع وسنوات الخبرة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) للرضا الخارجي كأحد أبعاد الرضا الوظيفي والدرجة الكلية للرضا الوظيفي، وكذلك الرضا الداخلي عند مستوى دلالة (٠.٠٢٩) وتم استخدام اختبار شيفيه وجاءت النتائج كما يتضح من الجدول (٢٩):

جدول (٢٩) نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات التفاعل بين النوع وسنوات الخبرة على درجات الرضا الوظيفي

| المتوسط | المجموعات             | درجات الرضا الوظيفي         |
|---------|-----------------------|-----------------------------|
| ٢٤.٠٠٠٠ | ذكر أقل من ١٠ سنوات   | الرضا الداخلي               |
| ٢٤.١٥٣٨ | ذكر من (١٠ - ١٥) سنة  |                             |
| ٢٧.٠٩٦٨ | ذكر أكثر من ١٥ سنة    |                             |
| ٢٤.٤٧٠٠ | أنثى أقل من ١٠ سنوات  |                             |
| ٢٥.٣٧٥٠ | أنثى من (١٠ - ١٥) سنة |                             |
| ٢٥.٩٤٨٧ | أنثى أكثر من ١٥ سنة   |                             |
| ٢٤.٧٥٠٠ | ذكر أقل من ١٠ سنوات   | الرضا الخارجي               |
| ٢٢.٥٣٨٥ | ذكر من (١٠ - ١٥) سنة  |                             |
| ٢٨.٢٥٨١ | ذكر أكثر من ١٥ سنة    |                             |
| ٢٥.٢٩٠٠ | أنثى أقل من ١٠ سنوات  |                             |
| ٢٦.٢٨٥٧ | أنثى من (١٠ - ١٥) سنة |                             |
| ٢٤.٩٢٣١ | أنثى أكثر من ١٥ سنة   |                             |
| ٤٨.٧٥٠٠ | ذكر أقل من ١٠ سنوات   | الدرجة الكلية للرضا الوظيفي |
| ٤٦.٦٩٢٣ | ذكر من (١٠ - ١٥) سنة  |                             |
| ٥٥.٣٥٤٨ | ذكر أكثر من ١٥ سنة    |                             |
| ٤٩.٧٦٠٠ | أنثى أقل من ١٠ سنوات  |                             |
| ٥١.٦٦٠٧ | أنثى من (١٠ - ١٥) سنة |                             |
| ٥٠.٨٧١٨ | أنثى أكثر من ١٥ سنة   |                             |

يتضح من نتائج الجدول السابق: وجود تأثير دال احصائيًا للتفاعل الثنائي بين النوع وسنوات الخبرة على الرضا الوظيفي (الدرجة الكلية)، وأبعاده الفرعية الرضا الداخلي والرضا الخارجي لصالح المتوسط الأكبر وهم الذكور من ذوى الخبرة أكثر من ١٥ سنة. ويمكن تفسير ذلك بأن الذكور ذوى الخبرة أكثر من ١٥ سنة يتمتعوا بمستوى مرتفع من النضج المهني وعدم القلق بشأن فقدان الوظيفة، وكذلك حصولهم على رواتب وحوافز أعلى مما يحسن من ظروفهم المعيشية وكذلك في هذه المرحلة تكون الحياة الأسرية أكثر استقلالاً مما يقلل من الأعباء الشخصية مما يساعدهم على الشعور بالرضا الوظيفي.

#### نتائج الفرض السابع وتفسيرها ومناقشتها:

الفرض السابع الذى ينص على أنه " يمكن التنبؤ بالرضا الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية من الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي" ولإختبار هذا الفرض تم استخدام معامل تحليل الانحدار المتعدد

جدول (٣٠) ملخص خصائص النموذج الإحصائي المستخدم في تحليل الانحدار المتعدد

| Std. Error of the Estimate<br>الخطأ المعياري للتقدير | Adjusted R Square<br>معامل التحديد المعدل | R Square (R <sup>2</sup> )<br>معامل التحديد (يعبر عن نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغير المستقل) | R<br>معامل الارتباط المتعدد | النموذج |
|--|---|---|-----------------------------|---------|
| ٥.٤٨٤  | ٠.٠٦٢                                     | ٠.٠٦٩   | ٠.٢٦٢                       |         |

جدول (٣١) نتائج تحليل الانحدار المتعدد عند دراسة تأثير الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي على الرضا الوظيفي

لدى معلمي المرحلة الثانوية حيث ن = (٣٠٢) معلماً ومعلمة

| المتغير التابع | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة | نسبة الاسهام R <sup>2</sup> |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------|---------------|-----------------------------|
| الرضا الوظيفي  | الانحدار     | ٦٦٢.٢٨٨        | ٢            | ٣٣١.١٤٤        | ١١.٠١٠   | ٠.٠٠٠         | ٠.٠٦٩                       |
|                | البواقي      | ٨٩٩٢.٥٤٦       | ٢٩٩          | ٣٠.٠٧٥         | ---      | ---           |                             |
|                | الكلية       | ٩٦٥٤.٨٣٤       | ٣٠١          | ---            | ---      | ---           |                             |

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠٠) لمتغيري الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي على الرضا الوظيفي، وتشير نسبة الاسهام الذي يساوي (٠.٠٦٩) أنه يمكن تفسير ٦.٩% من التباين في درجات المتغير التابع الرضا الوظيفي بواسطة درجات الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي، وهي كمية ضعيفة من التباين المفسر بواسطة متغيري الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي وهذا يعني وجود تأثيرات أخرى تؤثر في المتغير التابع (الرضا الوظيفي) إلا أن (ف) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

جدول (٣٢) ملخص نتائج تحليل الانحدار المتعدد عند دراسة تأثير الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي على الرضا

الوظيفي لدى معلمي المرحلة الثانوية حيث ن = (٣٠٢) معلماً ومعلمة

| مستوى الدلالة | المعاملات المعيارية |        | المعاملات اللامعيارية         |                  | المتغيرات المستقلة |
|---------------|---------------------|--------|-------------------------------|------------------|--------------------|
|               | قيمة (ت)            | بيتا B | الخطأ المعياري للمعامل البائي | المعامل البائي B |                    |
| ٠.٠٠٤         | ٢.٨٩٧               | ٠.١٧٤  | ٠.٠٢٠                         | ٠.٠٥٩            | الإجهاد التكنولوجي |
| ٠.٠٠٠         | ٤.٥٠٥               | ٠.٢٧١  | ٠.٠١٦                         | ٠.٠٧٣            | الارهاق العاطفي    |
| ٠.٠٠٠         | ٢٣.٨٦٧              | ----   | ٢.٠٩٥                         | ٤٩.٩٩٦           | ثابت الإنحدار      |

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

- وجود تأثير موجب دال إحصائياً للإجهاد التكنولوجي عند مستوى دلالة (٠.٠٠٤) على الرضا الوظيفي لدى عينة البحث، وثابت الإنحدار دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).  
ويمكن تفسير ذلك بأن الإجهاد التكنولوجي قد يعمل كحافز للنمو المهني الذي يؤدي إلى الشعور بالرضا الوظيفي، فقد يشجع الإجهاد الناتج عن استخدام التكنولوجيا المعلمين على تطوير أنفسهم واكتساب مهارات جديدة، وبعد تعلم استخدام الأدوات التقنية الجديدة والتغلب على الإجهاد التكنولوجي يمكن أن يعزز الرضا الوظيفي، كما أن الإجهاد التكنولوجي قد يجبر المعلمين على التفكير بطرق جديدة وابتكار أساليب تعليمية جديدة مما يزيد من مستوى الرضا الوظيفي.

وهذا ما يتفق مع ما تم عرضه في الإطار النظري بأن هذا ما يسمى بالإجهاد التكنولوجي الإيجابي وهو نوع من الإجهاد الذي يسبب الرضا والفرح ويزيد من الحيوية دون أن يسبب اضطرابات أو اختلالات، وينشأ هذا النوع نتيجة للتحديات والفرص الجديدة التي تسمح بتطوير المهارات. وإذا تم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل صحيح، فإنها تدعم تطوير الأفراد لتحقيق أهداف جديدة، ومن النتائج الإيجابية للإجهاد التكنولوجي الإيجابي زيادة الكفاءة، وتقليل الوقت والجهد من خلال العمل بشكل أسرع أو تجنب الأخطاء، وتحسين جودة الخدمة المقدمة وبالتالي الشعور بالرضا الوظيفي. (Fernandez, Navalon, Gelashvili & Roman, 2023, P.3).

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة بحث (Jena, 2015)، وبحث (Fernandez et al, 2023) وتوصلوا إلى وجود تأثير سلبي للإجهاد التكنولوجي على الرضا الوظيفي، وكذلك توصلت نتائج بحث (Rajput & Kumari, 2023) إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة (عكسية) بين الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي، وبحث (Bernburg, Tell, Groneberg & Mache, 2024) - وجود تأثير سالب دال احصائياً للارهاق العاطفي عند مستوى دلالة (0.000) على الرضا الوظيفي لدى عينة البحث، وثابت الإنحدار دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.000).

ويمكن تفسير ذلك بأن زيادة مستويات الإرهاق العاطفي تؤدي إلى انخفاض مستوى الرضا الوظيفي فكلما زادت حدة الارهاق العاطفي لدى المعلمين والمعلمات يقل الشعور بالرضا الوظيفي لديهم، فالإرهاق العاطفي يشير إلى حالة الاستنزاف النفسي الناجم عن التعرض للضغوط مثل التعامل مع تحديات الطلاب أو الزملاء أو الإدارة مما يقلل من استمتاع المعلم بعمله، العلاقات الجيدة داخل العمل يرفع من مستوى الرضا الوظيفي ولكن عندما يشعر المعلم بالإرهاق العاطفي فإن ذلك يؤثر سلباً على العلاقات مع الطلاب والزملاء والإدارة وبالتالي ينخفض الرضا الوظيفي لدى المعلمين. كما أن الارهاق العاطفي يؤدي إلى انهك المعلم بضغط العمل مما يؤدي إلى صعوبة تحقيق التوازن بين العمل والحياة الشخصية مما يُضعف الرضا الوظيفي لدى المعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع بحث (Kumar & Shazania, 2021)، وبحث (Mottaghivz, 2024) وبحث (Sabbah, Karimi & Afkari, 2024) من حيث وجود علاقة بين الارهاق العاطفي والأداء الوظيفي، وبحث (Prajogo, 2019)، وبحث (Allam, Malik & George, 2021)، وبحث (Parray, ul, 2023) وبحث (Islam & Shah, 2023) وتوصلوا إلى أن الإرهاق العاطفي له تأثير سلبي على الرضا الوظيفي. وبحث (Skaalvik, 2020)، وبحث (Hagenest et al, 2023)، وبحث (Asaloei, Jim, 2024) وبحث (Werang, 2024) وتوصلوا إلى وجود ارتباطاً سلبياً بين الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي. وبحث (Wullur & Werang, 2020) وتوصل إلى وجود علاقة سلبية كبيرة بين الإرهاق العاطفي والالتزام التنظيمي (كأحد العوامل التي تسهم في تحقيق الرضا الوظيفي) لدى المعلمين، وبحث (Wursthorn., 2020).

Saliterer & Korac (2023) وتوصلت النتائج إلى ارتباط المرونة الفردية بشكل إيجابي مع الرضا الوظيفي والإرهاق العاطفي، ودور المرونة الفردية كوسيط بين الرضا الوظيفي والإرهاق العاطفي. ويستنتج من الجدول رقم (٣٣) أن قيم (ت) والثابت الخاص ومعاملات الانحدار دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠٠٤)، (٠.٠٠٠٠) والخاصة بالإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي، وتدل النتائج على ما يلي:

- إمكانية التنبؤ بدرجات الرضا الوظيفي من خلال درجات الإجهاد التكنولوجي.
  - إمكانية التنبؤ بدرجات الرضا الوظيفي من خلال درجات الإرهاق العاطفي.
- ويمكن صياغة معادلة الانحدار كالتالي:

الرضا الوظيفي =  $49.996 + (0.059) \times \text{الإجهاد التكنولوجي} - (0.073) \times \text{الإرهاق العاطفي}$

ويتضح أن الفرض تحقق كليًا حيث أنه يمكن التنبؤ بدرجة الرضا الوظيفي من خلال درجات المعلمين في متغيرات الإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي.

والترتيب السابق يعكس الأهمية النسبية وقوة تأثير كل من الإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي على الرضا الوظيفي بناءً على قيمة (ت) ودلالاتها، ويتضح أن الفرض تحقق كليًا حيث أنه يمكن التنبؤ بدرجة الرضا الوظيفي من خلال درجات المعلمين في متغيرات الإجهاد التكنولوجي والإرهاق العاطفي.

وتدل هذه النتيجة على أنه توجد علاقة دالة إحصائيًا بين الإجهاد التكنولوجي والرضا الوظيفي. وكذلك توجد علاقة دالة إحصائيًا بين الإرهاق العاطفي والرضا الوظيفي.

وتتفق هذه النتيجة مع بحث Jim, Pio, Asaloei, Leba, Angelianawati & Werang (2024) وتوصل إلى وجود تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا ومتزامنًا للإجهاد المرتبط بالعمل، الإرهاق العاطفي، والرضا الوظيفي على الالتزام التنظيمي للعاملين في المستشفيات.

#### التوصيات:

- التأكيد على أهمية إدارة الوقت وإيجاد بيئة صحية للاعتراف بالتكنولوجيا باعتبارها جانبًا حيويًا من جوانب الحياة الأكاديمية.
- ضمان شراء التقنيات التكنولوجية ذات الصلة من قبل المؤسسات الأكاديمية.
- تعزيز التواصل المفتوح مع الزملاء لتبادل الخبرات والدعم.
- حضور ورش عمل أو دورات تدريبية في إدارة الضغوط والذكاء العاطفي.
- حضور دورات تدريبية وورش عمل لتطوير المهارات التربوية والتقنية.
- عقد اجتماعات دورية من المعلمين للاستماع لمقترحاتهم والشكاوى المرتبطة بهم.

#### البحوث المقترحة:

- ١- تأثير المعتقدات الذاتية والكفاءة الذاتية للمعلمين على الإجهاد التكنولوجي.
- ٢- ساعات استخدام الإنترنت كأحد المنبئات بالإجهاد التكنولوجي لدى طلبة الجامعة.

- ٣- تأثير بعض المتغيرات الديموجرافية (كالموقع الجغرافي، المستوى الاقتصادي والاجتماعي، العمر) على الإجهاد التكنولوجي.
- ٤- العلاقة بين مستويات الارهاق العاطفي لدى المعلمين وتأثيرها على التفاعل مع الطلاب.
- ٥- مقابلات معمقة مع المعلمين لاستكشاف تجاربهم مع الإجهاد التكنولوجي والارهاق العاطفي (بحث نوعي).
- ٦- مقارنة مستويات الإجهاد العاطفي والرضا الوظيفي بين المدارس الحكومية والمدارس الخاصة.

## المراجع

- إنصاف جاسم العبيدي(٢٠٢٣). الإرهاق العاطفي لدى المرشدين التربويين، مجلة الدراسات المستدامة- الجمعية العلمية للدراسات التربوية المستدامة، (٥)، ص ص ٢٤٣٩ - ٢٤٦٣ .
- السيد عبدالدايم سكران(٢٠١٣). استخدام حزم البرامج الإحصائية في البحوث العلمية، الزقازيق، مكتبة عرفات.
- عزت عبدالحميد حسن(٢٠١٦). الإحصاء المتقدم للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية (تطبيقات باستخدام برنامج ليزرل ٨.٨ LISREL 8.8، القاهرة، دار الفكر العربي.
- علاء الشامي (٢٠٢٢). محددات ظاهرة الفجوة الرقمية وتأثيراتها الاجتماعية في المجتمع المصري، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، (٣٩). ص ص ٤٨ - ٧٩.
- محمد عبدالرؤف محمد و أسماء بنت فراج بن خليوى. (٢٠٢٢). الإجهاد الرقمي المدرك لدى طلبة الجامعات السعودية: البنية العاملية وفروق ديموغرافية، مجلة كلية التربية- جامعة المنوفية، (٢)٢، ص ص ٤٩ - ١١٦.
- نبيل على، نادية حجازى (٢٠٠٥). الفجوة الرقمية رؤية عربية لمجتمع المعرفة، الكويت، عالم المعرفة.

**Al Hassani, W., El Achhab,Y., Taiebine, M& Nejjari, C. (2024) Development and Validation of a Scale to Measure Job Satisfaction Among Human Resources for Health in Morocco, Journal of Cureus, 16(4): e57438.DOI 10.7759/cureus.57438**

**Ala,S., Campos,R & Relva,C.(2024).Emotional Exhaustion Scale (ECE): Psychometric Properties in a Sample of Portuguese University Students. European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 14, 1044–1054. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14040068>**

**Allam, Z., Malik, A& George, S.(2021). The Relationship Between Emotional Exhaustion, Depersonalization, Personal Accomplishment, and Job Satisfaction: An Empirical Study in Saudi Arabia, Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(5), Pp. 1109–1117**

**Asaloei, S., Jim, E &Werang, B.(2024). Emotional Exhaustion, Job Satisfaction, and Organizational Commitment of Indonesian Healthcare Workers, Kurdish Studies Journal of Kurdish Studies, 12(2), Pp.1709-1722**

**Asiyah, s., Taufiqi, M., Raihan, F., Hakiki, M., Putri, N., Wahyuni, E.& Nurrohmah, M. (2024). Emotional Exhaustion in the Digital Native Generation of Social Media Users, International Journal of Arts and Social Science , 7(2), Pp. 47- 51.**

- Baxi,B& Atre,D. (2024). Job Satisfaction:Understanding the Meaning, Importance, and Dimensions, Journal of Management& Entrepreneurship, 18(2), Pp. 34- 40.
- Bernburg, M., Tell, A., Groneberg, D& Mache, S. (2024). Digital stressors and resources perceived by emergency physicians and associations to their digital stress perception, mental health, job satisfaction and work engagement, BMC Emergency Medicine, (2024) 24:31<https://doi.org/10.1186/s12873-024-00950->
- Bui,T., Tran,T., Nguyen,T., Vu,T., Ngo,X., Nguyen, T,H& Do, T.(2022). Reassessing the most popularly suggested measurement models and measurement invariance of the Maslach Burnout Inventory– human service survey among Vietnamese healthcare professionals, Journal of Health Psychology and Behavioral Medicine, 10(1), Pp.104–120. <https://doi.org/10.1080/21642850.2021.2019585>
- Cabarcos., Carballeira& Soto.,(2021). Is public healthcare healthy? The role of emotional exhaustion, Emerald Journal of Management,16 (3), pp. 386-406
- Caliskan, A. & Koroglu, o. (2023). Job Satisfaction: A Scale Development Study, Antalya Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4(2), Pp. 112-134. DOI:10.54969/abuijss.1440762
- Coklar, A., Efiltili, E., Sahin, Y& Akcay, A .(2016). Investigation Of Techno-Stress Levels Of Teachers Who Were Included In Technology Integration Processes, TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, Special Issue for INTE, Pp. 1331- 1339.
- Concha, C., Cusí, P., Grau, J& Camacho, L. (2021). Analyzing the evolution of technostress: A science mapping approach, Journal of Heliyon, 7 (2021) e06726, Pp. 1- 15. DOI: 10.1177/0734371X231162045
- El kiassi, J., & Jahidi, R. (2023). Technostress: A Concept Analysis, International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(3-1), 154-169. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8002337>
- Fernandez, M., Navalon, J., Gelashvili, V& Roman, C. (2023). The impact of teleworking technostress on satisfaction, anxiety and performance, Journal Of Heliyon, 9, (2023) e17201, Pp. 1- 17.
- Hagenest, T., Carstensen, B., Weber, K., Jansen, T., Meyer, J., Koller, O& Klusmann, U. (2023). Teachers' emotional exhaustion and job satisfaction: How much does the school context matter?, Journal Of Teaching and Teacher Education, 136, 104360, Pp. 1- 12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104360>
- Hall, J. A., Steele, R. G., Christofferson, J. L., & Mihailova, T. (2021, January 28). Development and Initial Evaluation of a Multidimensional Digital Stress Scale. Psychological Assessment, Advance online publication, 33(3):230-242. Doi: 10.1037/pas0000979.



- Jena, R.K. (2015). Impact of Technostress on Job Satisfaction: An Empirical Study among Indian Academician, *The International Technology Management Review*, 5(3), Pp 117- 124.
- Jim,E., Pio,R., Asaloei,S., Leba,S., Angelianawati, D& Werang, B.(2024). Work-Related Stress, Emotional Exhaustion, Job Satisfaction, and Organizational Commitment of Indonesian Healthcare Workers, *International Journal of Religion*, 5(5), Pp. 308 – 316.
- Khalif, Z., Sanmugam, M., Joma, A., Odeh, A& Barham, K. (2023). Factors Influencing Teacher’s Technostress Experienced in Using Emerging Technology: A Qualitative Study, *Journal of Technology, Knowledge and Learning*, 28, Pp. 865 – 899. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09607-9>
- kräft, J., Wirth, T., Harth, V& Mache, S. (2024). Digital stress perception among German hospital nurses and associations with healthoriented leadership, emotional exhaustion and work-privacy conflict: a cross-sectional study, *BMC Nursing*, Content courtesy of Springer Nature, terms of use apply. Rights reserved. 23:213. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01825-z>
- Kumar, P .(2024). Technostress: A comprehensive literature review on dimensions, impacts, and management strategies, *Journal of Computers in Human Behavior Reports*, 16,100475, Pp 1- 16. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100475>
- Kumar, S & Shazania, S. ( 2021). The Effect of Emotional Exhaustion Towards Job Performance, *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 27(S1), Pp. 54- 72
- Mateos,M., Hernández,M& López, O.(2022). Analysis of the Emotional Exhaustion Derived From Techno-Stress in the Next Generation of Qualified, *Journal of original research*,13, Pp. 1- 10. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.792606
- Mottaghivz, S., Sabbah, A., Karimi, S& Afkari, P. (2024). Mediating Role of Emotional Exhaustion and Subjective Well-Being in the Relationship Between Perceived Social Support and Job Performance of Nurses During the Corona Pandemic, *ASEAN Journal of Psychiatry*, 25(5), Pp. 1-12.
- Ozgur, H. (2020). Relationships between teachers’ technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling, *Journal of Computers in Human Behavior*, 112 (2020) 106468
- Parray, Z., ul Islam, S& Shah, T.(2023). Impact of workplace incivility and emotional exhaustion on job outcomes – a study of the higher education sector, *International Journal of Educational Management* ,37 (5), Pp. 1024-1041 .

- Pick, J& Sarkar, A .(2016). Theories of the Digital Divide: Critical Comparison, 49th Hawaii International Conference on System Sciences, Pp.3888- 3897. DOI 10.1109/HICSS.2016.484
- Prajogo, W. (2019). The relationship among emotional exhaustion, job satisfaction, performance, and intention to leave, *Advances in Management & Applied Economics*, 9(1), Pp. 21-29. ISSN: 1792-7544 (print version), 1792-7552(online)
- Rajput, S., Kumari, U. (2023). Examining the Relationship between Technological Stress and Job Satisfaction in the IT Sector, *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12 (7), Pp 606- 611.
- Saleem, F.; Malik, M.I. (2023). Technostress, Quality of Work Life, and Job Performance: A Moderated Mediation Model, *Journal of Behavioral Sciences*, 13,1014. Pp. 1- 17. <https://doi.org/10.3390/bs13121014>
- Skaalvik, C.(2020). Emotional exhaustion and job satisfaction among Norwegian school principals: relations with perceived job demands and job resources, *International Journal of Leadership in Education*. DOI: 10.1080/13603124.2020.1791964
- Skaalvik, M& Skaalvik, S .(2016). Teacher Stress and Teacher Self-Efficacy as Predictors of Engagement, Emotional Exhaustion, and Motivation to Leave the Teaching Profession, *Creative Education Scientific Research Publishing*, 7, Pp.1785-1799
- Tacy, J. (2016). Technostress: A Concept Analysis. *Online Journal of Nursing Informatics (OJNI)*, 20(2), Pp.1-12. <http://www.himss.org/ojni>
- Werang,B.(2018). The Effect of Workload, Individual Characristics, and School Climate on Teachers' Emotional Exhaustion in Elementary Schools of PAPUA, *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, Th. XXXVII, No. 3, Pp. 457- 469.
- Willermark,S., Høegberg, K& Nilsson, P.(2023). Exploring technostress in disruptive teaching practices, *International Journal of Workplace Health Management* , 16(4), Pp. 328-343.
- Wullur, M., Werang, B. (2020). Emotional exhaustion and organizational commitment: Primary school teachers' perspective, *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(4), Pp. 912~919.
- Wursthorn, M., Saliterer, I& Korac, S. (2023). Individual Resilience at the Heart of Work Design: Public Servants' Job Satisfaction and Emotional Exhaustion in a Context of Adversity, *Review of Public Personnel Administration* , 44(3), Pp. 591–624
- Yang, N.(2023). The Causes, Effects, and Interventions of Workplace Emotional Exhaustion, *The International Conference on Interdisciplinary Humanities and Communication Studies*, Pp 516-520. DOI: 10.54254/2753-7048/6/20220459.