كليــة التربية النوعية
FACULTY OF SPECIFIC EDUCATION

أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

The impact of The Electronic Loafing on the development of scientific research skills among graduate students

إعـــداد

م.م/ دميانة جوزيف القس جرجس شنوده

مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية - جامعة بنها

إشراف

أ.د/ هاني شفيق رمزي
أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ
كلية التربية النوعية- جامعة بنها

أ.د/ نبيل السيد محمد حسن
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية - جامعة بنها

أ.م.د/ سليمان جمعة عوض
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد المتفرغ
كلية التربية النوعية - جامعة بنها

مايو ٢٠٢٦ م

أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

The impact of The Electronic Loafing on the development of scientific research skills among graduate students

إعـــداد

م.م/ دميانة جوزيف القس جرجس شنوده[١]

إشراف

أ.د/ هاني شفيق رمزي* أ.د/ نبيل السيد محمد حسن**

أ.م.د/ سليمان جمعة عوض***

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا، وأعتمد الباحثون على المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في إختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة، وتكونت عينة البحث من (٢٨) طالب وطالبة من طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية- جامعة بنها، وأعد الباحثون قائمة بمهارات البحث العلمي برنامج(SPSS 26) ، وتم الإعتماد على الأساليب الإحصائية إختبار "ت" للعينات المرتبطة(paired Samples t-Test) ، اختبار "ت" للعينة الواحدة (One Samples t-Test)، وبعد تطبيق أدوات البحث المتمثلة في الإختبار التحصيلي قبليًا وبعديًا، وبطاقة الملاحظة قبليًا ومواد المعالجة التجريبية توصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤٠.٠٠٠١) بين

[١] مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية - جامعة بنها

* أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ كلية التربية النوعية- جامعة بنها

** أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية- جامعة بنها

*** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد المتفرغ كلية التربية النوعية- جامعة بنها

متوسطي درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) لصالح التطبيق البعدي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤٠.٠٠٠١) بين متوسطي درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وحد المقارنة المرتبطة بمهارات البحث العلمي نتيجة التسكع الإلكتروني، وقدم الباحثون مجموعة من التوصيات أهمها الاعتماد على إستراتيجيات التعلم الذاتي والموجه ذاتياً لطلبة الدراسات العليا، نظراً لقدرتهم على الفصل بين السلوكيات الرقمية غير الأكاديمية وتطوير مهاراتهم البحثية، توجيه طلبة الدراسات العليا نحو استخدام المنصات الرقمية وشبكات التواصل الأكاديمية (مثل ResearchGate) لتحويل التسكع الإلكتروني العشوائي إلى "تسكع أكاديمي موجه" يفيد مهاراتهم البحثية، وكانت أبرز المقترحات إجراء دراسة مماثلة لتأثير التسكع الإلكتروني على مهارات البحث العلمي بالتطبيق على عينة ممثلة وأكبر حجماً من طلبة الدراسات العليا لضمان إمكانية تعميم النتائج.

الكلمات المفتاحية: التسكع الإلكتروني، مهارات البحث العلمي.

Research abstract:

The current research aimed to investigate the impact of The Electronic Loafing on the development of scientific research skills among postgraduate students. The researchers employed a quasi-experimental design. The research instruments consisted of an achievement test and an observation checklist. The sample comprised 28 male and female postgraduate students from the Educational Technology Department at the Faculty of Specific Education, Benha University. The researchers developed a list of scientific research skills using the SPSS 26 program. Statistical methods employed included the paired sam-

ples t-test and the one-sample t-test. After administering the research instruments—the pre- and post-tests, the pre-observation checklist, and the experimental treatment materials—the results showed statistically significant differences (≤0.0001) between the mean scores of the experimental group on the pre- and post-tests of the achievement test related to the cognitive aspect of scientific research skills using SPSS 26, favoring the post-test. Statistically significant differences were also found at the level of... (≤0.0001) between the mean scores of the students in the experimental group in the post-application of the observation card and the comparison limit related to scientific research skills as a result of The Electronic Loafing. The researchers presented a set of recommendations, the most important of which is relying on self-directed and self-guided learning strategies for graduate students, given their ability to separate non-academic digital behaviors and develop their research skills, guiding graduate students towards using digital platforms and academic communication networks (such as ResearchGate) to transform random electronic loitering into "directed academic loitering" that benefits their research skills. The most prominent suggestions were to conduct a similar study on the effect of The Electronic Loafing on scientific research skills by applying it to a representative and larger sample of graduate students to ensure the possibility of generalizing the results.

Keywords: The Electronic Loafing, scientific research skills.

مقدمة البحث:

تتمتع تكنولوجيا المعلومات بالعديد من المزايا في الاستخدام وبجانب هذه المزايا كانت هناك بعض التهديدات بإساءة الاستخدام، وواحدة من أكثر الحالات القائمة هي التسكع الإلكتروني عبر الإنترنت في المؤسسات التعليمية، وبسبب التوسع في الشبكات المحلية وشبكة الإنترنت العالمية، ولا يمكن إقصاء الكمبيوتر من العملية التعليمية، لذا فإن التسكع الإلكتروني هو حقيقة شائعة في المؤسسات التعليمية اليوم، حيث أنها لديها قنوات وصول عالية السرعة إلى الإنترنت وهو ضروري للبحث والاتصال (Niaei, Peidaei & Nasiripour, 2014)[١].

يشير التسكع الالكتروني إلى استخدام الطلاب الإنترنت لأغراض شخصية خلال القيام بمهام تعليمية وشمل التسكع الالكتروني على أمثلة عديدة، ومنها تصفح مواقع الويب غير المرتبطة بهذه المهام (مثل الشبكات الاجتماعية، والرياضة، والأخبار، والترفيهيه) وفحص وإرسال رسائل البريد الإلكتروني الشخصية والأنشطة الأخرى مثل التسوق عبر الإنترنت والألعاب عبر الإنترنت (Lim, 2002).

أظهرت العديد من الدراسات مثل دراسة (Kim& Byrne, 2011) أن التسكع الالكتروني يساهم في تهرب العاملين من واجباتهم الوظيفية باختلاف الجنس: ذكر، أنثى؛ ونوع الاستخدام: تصفح الأنترنت البريد الألكتروني، إن سهولة الحصول على أجهزة تكنولوجيا المعلومات المختلفة مثل: (حواسيب الأجهزة اللوحية، الهواتف الذكية وكذلك خدمات الإنترنت واسعة الإنتشار، تمكن العاملين من استخدام هذه الأجهزة لأغراض شخصية خلال ساعات العمل. وأوصت دراسة (محمد عبدالغفار، ٢٠٢٢) إلى ضرورة الوقوف على أسباب سلوكيات التسكع

[١] استخدم الباحثون التوثيق الخاص بالجمعية النفسية الامريكية (A.P.A) الإصدار السادس، بحيث يشير ما بين القوسين إلى (أسم العائله، سنة النشر، رقم الصفحه)، وفي المراجع العربية سيبدأ التوثيق بالأسم الأول.

الإلكتروني داخل محيط العمل، والعمل على القضاء على الإشراف المسيء من خلال الاهتمام بتدريب المشرفين على كيفية التعامل مع المرؤوسين، ووضع تعليمات واضحة للتعامل مع الموظف المقصر في أداء المهام دون الاستهزاء به، تفعيل دور الرقابة على العاملين أثناء ساعات العمل الرسمية.

صنف أنانداراجان ودفاين وسيميرز (Anandarajan, Devine &Simmers, 2004) سلوك التسكع الالكتروني إلى تخريبي مثل (عرض مواقع البالغين، الألعاب عبر الإنترنت)، وتسكع إلكتروني ترفيهي (التسوق عبر الإنترنت)، و تسكع إلكتروني تعليمي.

كما صنف بلنشرد وهيل (Blanchard & Hen, 2008) التسكع الإلكتروني إلى نوعين وهما: التسكع الإلكتروني غير الخطير ويتضمن (إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني الشخصية الخاصة بالعملية التعليمية)، والتسكع الالكتروني الخطير والذي يتضمن (الألعاب عبر الإنترنت، وزيارة مواقع الويب للبالغين والمقامرة عبر الإنترنت).

يرى فايتاك وكروس ولاروس (Vitak, Crouse, LaRose, 2011) أن الإنخراط في التسكع الالكتروني لفترة زمنية قصيرة في المهام غير المتعلقة بالعمل له بعض الفوائد ومنها التقليل من الإجهاد والضجر كما ويؤدي إلى التجديد لدى الطلاب، ويمكن أن يساعد في تطوير المهارات التي يمكن استخدامها من قبل المؤسسة التعليمية.

يميل الأشخاص الذين يشاركون في أنشطة الإنترنت المتكررة أثناء ساعات العمل إلى الحصول على مزيد من الرضا الوظيفي مقارنة بالمستخدمين الأقل تكراراً، وقد استكشفت بعض الدراسات أيضاً حقيقة أن السماح للمستخدمين باستخدام الإنترنت في العمل الشخصي يمكن أن يؤدي في الواقع إلى زيادة الالتزام تجاه المؤسسة حيث يمكنهم تحقيق توازن بين عملهم وحياتهم الخاصة بشكل أفضل، كما أن الاستخدام الترفيهي للإنترنت من أجل المتعة واللعب والتسوق عبر

الإنترنت يعطي دفعة للإبداع ويعيد الطاقة الشخصية ويقلل من القلق ويشجع على التجريب ويزيد من رفاهية الفرد.(Ovarec, 2002)

في حين ان نتائج دراسة (رامي بن ابراهيم الشقران، معين سلمان النصراوين ، وعلاء أحمد حراحشة، ٢٠٢١) أظهرت أن مستوى التسكع الالكتروني جاء بدرجة مرتفعة، ومستوى التماثل التنظيمي جاء بدرجة متوسطة، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة عكسية سالبة دالة احصائياً بين التسكع الالكتروني والتماثل التنظيمي لدى أفراد عينة الدراسة. أوصت الدراسة بضرورة اتخاذ الاجراءات اللازمة للحد من التسكع الالكتروني وتوفير الأدوات اللازمة لذلك.

أجرى ياسر وياردغول (Yasar & Yurdugul, 2013) دراسة هدفت تحري العلاقة بين الانشطة الالكترونية وممارسة سلوك التسكع الالكتروني لدى الطلبة في الجامعات التركية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين بُعد "سلوك الادمان" والميل لممارسة سلوك التسكع الالكتروني.

تهتم المؤسسات التعليمية من جامعات وكليات ومعاهد على اختلاف مستوياتها وأهدافها بالبحث العلمي لما له من دور إيجابي في التراكم العلمي والمعرفي، وما يترتب على ذلك من فوائد علمية وعملية؛ لذا فإن مثل هذه المؤسسات تعنى بمسألة تنمية قدرات الطلبة البحثية التي تمكنهم من إجراء دراسات وبحوث علمية متقنة (عماد الزغلول وهدى الهندال، ٢٠١٦، ٦٨)، ويمثل طلاب الجامعات في مختلف المستويات سواءً في مرحلة البكالوريوس أو الدراسات العليا محور التوجهات الحديثة في العملية التعليمية، فهي تمثل الشريحة التي يمكنها أن تتبنى أنماط قيادية مجتمعية، وقد أشارت (أمال بسيوني، ٢٠١٩، ٢٩٥) أن برامج الدراسة لطلبة الجامعة وخاصة الدراسات العليا تتيح لهم مواكبة التطورات والتغيرات، وتساعدهم على بناء معرفي يتميز بجودة ابداعية في عمليات التفكير، واعداد الدراسات العلمية التي توفر الحلول لمزيد من التنمية البشرية متنوعة الأبعاد.

حيث أكدت دراسة كل من (Meerah, et al., 2012) ؛ دراسة (Rahman, et al., 2014)؛ ودراسة (إبتسام عبدالكريم العودة، ٢٠٢٣)؛ ودراسة (ياسر الصاوي، ٢٠٢٣) إلى أن هناك حاجة إلى مزيد من التدريب لتعزيز مهارات الطلبة البحثية من أجل إنتاج باحثين أكثر دراية ومهارة في مجال تخصصهم.

أوصت دراسة (عماد الزغول وهدى الهندال، ٢٠١٦) بزيادة الاهتمام بكفايات البحث العلمي بحيث يتم تقديمها في معظم المقررات الدراسية المختلفة بالإضافة إلى مقرري الإحصاء ومناهج البحث، وذلك من خلال تحليل ونقد بعض الدراسات أو عرض نماذج من الأبحاث مختلفة الأهداف، وإجراء المزيد من الأبحاث على عينات من طلبة الدراسات العليا في مختلف التخصصات العلمية والإنسانية وفي جامعات متعددة والمقارنة بين مستوى الكفايات لدى هؤلاء الطلبة تبعا لمتغير التخصص الدراسي والبيئات الجامعية.

كما أظهرت نتائج دراسة (شيماء مشاقي وعثمان منصور، ٢٠٢٣) أن مدى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية لمهارات البحث العلمي جاء بدرجة (متوسطة)، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمدى امتلاك عينة الدراسة مهارات البحث العلمي لصالح متغير المؤهل العلمي، في حين تبين وجود فروق لصالح متغيرات (الجنس، السلطة، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية في البحث العلمي)، اذ اتضح بأن الفروق وفقا لمتغير الجنس كانت لصالح الذكور، أما متغير السلطة فكانت الفروق لصالح معلمي القطاع الحكومي، في حين كانت الفروق لصالح فئة (أقل من ٥ سنوات)، وفئة (١٠) سنوات فأكثر) وفقًا لمتغير سنوات الخبرة، كما اتضح بأن الفروق تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية كانت لصالح فئة لا يوجد دورات تدريبية. وأوصت الدراسة بزيادة اهتمام المعلمين بالبحث العلمي ودمجه داخل المناهج الدراسية كأسلوب علمي وطريقة تعليم وتعلم، ونشر الوعي المفاهيمي والعملي بمهارات البحث العلمي وحث المعلمين على حد سواء على تعلم مهاراته.

وعلى ذلك؛ فالبحث الحالى هدف الى الكشف عن أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا.

الإحساس بمشكلة البحث:

الاحساس بالمشكلة:

جاء الإحساس بالمشكلة من مصادر عدة يمكن توضيحها فيما يلي:

أولاً: الخبرة الذاتية للباحثين:

لاحظوا وجود قصور في مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا كلية التربية النوعية وهذا بناءاً على مستوى الخطط البحثية ولجوء البعض وأعتمادهم على الغير في بعض المراحل البحثية وإنصرافهم عن التركيز في المهام المطلوبة منهم واللجوء إلى التسكع الإلكتروني لأسباب كثيرة منها ما هو (ترفيهي، إجتماعي، تعليمي) الأمر الذي دعى الباحثة إلى محاولة الكشف عن أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي وأثر وجود المثيرات بشكل وفير في بيئة تعلم تكيفية وأثره على علاج نواحي القصور السابق ذكرها.

ثانياً: من خلال المقابلة الشخصية مع الطلاب وعمل الدراسة الإستكشافية:

تمثلت في إجراء بعض المقابلات الشخصية مع عينة من طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية - جامعة بنها بلغ عددهم (٢٠) طالباً، وقد طرحت عليهم عدد من الأسئلة استهدفت جمع المعلومات الخاصة بمستوى أداء الطلاب لمهارات البحث العلمي والوقوف على اهم المشكلات الخاصة بأداء هذه المهارات بالطريقه التقليدية والتي لا تراعي الفروق الفردية وخصائصهم.

لكي يتأكد الباحثون من وجود مشكلة حقيقية على أرض الواقع، ولتحديد أسباب هذا القصور قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية على عينة من طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة بنها بلغت (٢٠) طالب، وقد تكونت الدراسة الاستكشافية من الأسئلة التالية:

- هل تتطرق لموضوعات أخرى غير موضوع البحث الرئيسي على الإنترنت؟
- عند استخدامك للإنترنت هل تنجذب إلى الإعلانات الموجودة على الصفحة؟
- هل تقوم بفتح أكثر من إعلان عن منتج واحد؟
- هل تستغرق وقت في تصفح الصفحات الجانبية أكثر من تصفح الموضوع الأساسي؟

وجاءت نتائج الدراسة في النقاط التالية:

- الغالبية العظمى من الطلاب ويمثلوا (٨٠%) يدخلون على صفحات خارجة عن نطاق البحث وينشغلون بإعلانات ليس لها صلة بالمحتوى العلمي بصفحات الويب.
- ١٠٠% من الطلاب يستعرض أكثر من إعلان إذا استهواه الأمر.

ثالثاً: وجود بعض الدراسات التي تناولت التسكع الإلكتروني في بعض مجالات العمل دون التطرق لدراسة علاقته بالمخرجات التربوية ومنها دراسة (Yasar & Yurdugul, 2013)؛ ودراسة (Baturay & Toker, 2015)؛ ودراسة (Wu, Mei & Ugrin, 2018)؛ ودراسة (Akgün, 2020)؛ ودراسة (رامي بن ابراهيم الشقران ومعين سلمان النصراوين وعلاء أحمد حراحشة، ٢٠٢١)؛ ودراسة (Wu et al., 2021)؛ ودراسة (عمار عبدالأمير زوين، نورالدين رياض أبو طبيخ،٢٠٢٢)؛ ودراسة (Ngowella, Loua & Suharnomo, 2022)؛ ودراسة (السيد يوسف حراز، ٢٠٢٣)؛ ودراسة (Talan, Doğan & Kalinkara, 2023)؛ ودراسة (She, Li, 2023)؛ ودراسة (Gupta & Kaur,2025)؛ ودراسة (Elbus, Shaheen & Zewie, 2026)؛ ودراسة (Shibu, 2026)؛ ودراسة (Guo, Song & Guo, 2025)؛ ودراسة (Ding

et al., 2025)؛ ودراسة (سارة ماجد شعبان، ٢٠٢٥)؛ ودراسة (Soner & Tunç, 2026)؛ ودراسة (Yulihasri et al., 2026).

مشكلة البحث:

يعد التسكع الإلكتروني عامل رئيسي في إهدار الوقت والجهد الذهني وعدم إتقان المهارات المطلوبة من الطلاب وعلى ضوء ما سبق حاول البحث الحالي الكشف عن اثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا

أسئلة البحث:

لحل هذه المشكلة سعى الباحثون للإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:

- ما أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا؟ **ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى الأسئلة الآتية:**

١) ما مهارات البحث العلمي الواجب تنميتها لدى طلاب الدراسات العليا؟
٢) ما اثر التسكع الإلكتروني على تنمية الجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي لدى الدراسات العليا؟
٣) ما اثر التسكع الإلكتروني على تنمية الجانب الأدائي لمهارات البحث العلمي لدى الدراسات العليا؟

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:

الكشف عن أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا وذلك من خلال:

١. تحديد مهارات البحث العلمي الواجب تنميتها لدى طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة بنها.
٢. تحديد مستوى ممارسة التسكع الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا.

أهمية البحث: ترجع أهمية البحث الحالى إلى أنه:

١. يعد البحث الحالى من اولى الدراسات التى تهتم بالتسكع الالكترونى لدى طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.
٢. تعرف العلاقة بين مستوى الانخراط فى التسكع والانجاز الاكاديمى لمهارات البحث العلمى لدى طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.

حدود البحث:

أقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الحدود البشرية: عينة من طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة بنها.
- الحدود الموضوعية: بعض مهارات البحث العلمي (مهارات تحليل البيانات الإحصائية ببرنامج SPSS 26).
- الحدود المكانية: كلية التربية النوعية- جامعة بنها.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٥- ٢٠٢٦م).

أدوات البحث: اعتمد هذا البحث على الأدوات التالية:

- إختبار تحصيلي: لقياس الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) (إعداد الباحثون).
- بطاقة ملاحظة: لقياس الجانب الأدائي المرتبط ببعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) (إعداد الباحثون).

منهج البحث:

انتمي هذا البحث الى فئة البحوث شبه التجريبية التي تستهدف دراسة واختبار العلاقات السببية بين المتغير المستقل وأثره على المتغير التابع من خلال المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد على وصف وتحليل الدراسات والأدبيات والبحوث السابقة وتجميع البيانات وتبويبها وتصنيفها لتحقيق الهدف من البحث، والمنهج شبه التجريبي والذي يعد من أكثر مناهج البحث ملائمة للتحقق من هذا الأثر والكشف عنه.

متغيرات البحث: تضمن البحث المتغيرات التالية:

المتغيرات المستقلة:

- التسكع الإلكتروني.

المتغير التابع:

- تنمية بعض مهارات البحث العلمي (تحليل البيانات الإحصائية ببرنامج SPSS).

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء متغيرات البحث الحالي أستخدم الباحثون التصميم التجريبي ذات المجموعة التجريبية الواحدة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

التطبيق القبلي	مواد المعالجة	التطبيق البعدي
- إختبار تحصيلي إلكتروني.	تصميم بيئة تعلم تكيفية غنية بمثيرات التسكع الإلكتروني.	- إختبار تحصيلي إلكتروني. - بطاقة ملاحظة.

مصطلحات البحث:

التسكع الإلكتروني:

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "سلوك دخيل أو غير هادف يقوم به الطالب عبر الإنترنت أثناء القيام بمهام مطلوبة منه حيث يقوم بتصفح صفحات ويب وإعلانات غير مرغوب فيها".

مهارات البحث العلمي:

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها "مهارات تحليل البيانات الإحصائية ببرنامج SPSS 26 التي يكتسبها طالب الدراسات العليا والتي يحتاجها الطالب أثناء إعداد بحثه حتى يخرج بحثاً علمياً دقيقاً".

طلاب الدراسات العليا:

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه "عينة من طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة بنها"

الإطار النظرى:

المحـــور الأول: التسكع الإلكتروني وأنماطه.

أولاً: مفهوم التسكع الإلكتروني: (The Concept of E-loafing)

عُرف التسكع الإلكتروني على أنه "استخدام الطلاب الانترنت لأغراض شخصية خلال ساعات العمل، وتصفح مواقع الإنترنت غير المرتبطة بالعمل مثل: الشبكات الاجتماعية، والرياضية، والأخبار، والترفيه، وفحص وإرسال رسائل البريد الإلكتروني الشخصية، والأنشطة الأخرى مثل: التسوق عبر الإنترنت، والألعاب عبر الإنترنت؛ مما يؤدي إلى إستنزاف ساعات العمل (دعاء محمد صبري، ٢٠٢٣، ص ٣٦٣).

ثانيًا: أنماط التسكع الإلكتروني:

قد أشارت دراسة كلُ من (Saritepeci, et, al, 2021؛ عمار عبدالأمير علي وأخرون، ٢٠٢٢) أنواع التسكع الإلكتروني وهي كما يلي:

١- التسكع الإلكتروني الإجتماعي: وهو تواصل الطلاب وإجراء الإتصالات الاجتماعية، وإرسال الرسائل عبر البريد الإلكتروني، واستخدام تطبيقات الرسائل الفورية وهذا يُشكل جزء كبير من أنشطة التسكع الإلكتروني، والتي تعبر عن إستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة الإنترنت لأغراض شخصية وغير مرتبطة بمهام الدراسة وترتبط العوامل الاجتماعية المذكورة هنا إرتباطاً وثيقاً بشبكة العلاقات في الحياة الحقيقية والإفتراضية للأفراد. وترى الباحثة أن التسكع الإلكتروني الإجتماعي هو قيام الطلاب بإجراء الأنشطة المتعلقة بإستخدام تكنولوجيا الإنترنت بغرض التواصل الإجتماعي أثناء عمليات البحث العلمي والتي ليست لها علاقة بها.

٢- التسكع الإلكتروني الترفيهي: يُقصد به تصفح المواقع الترفيهية ومشاهدة الأفلام وهذا يتم بشكل متكرر أثناء الدراسة، إذا تجذب الألعاب الرقمية مجموعة واسعة من الفئات العمرية ولأسباب عديدة منها سهولة إقتنائها وتوفرها بشكل واسع، بالإضافة إلى التأثيرات البصرية والسمعية، وهذا يتم لساعات طويلة في الأوقات المخصصة للدراسة. وترى الباحثة أن التسكع الإلكتروني الترفيهي هو قيام الطلاب بالانجذاب للألعاب الرقمية والمواقع الترفيهية أثناء القيام بعمليات البحث العلمي على الإنترنت.

٣- التسكع الإلكتروني المعرفي: هو إستخدام الأجهزة الإلكترونية الذكية لأغراض تعليمية حيث أصبحت جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية إذا لا يقتصر التسكع الإلكتروني على السلوكيات إنما يتعدى ذلك من خلال إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت للوصول إلى محتوى مختلف ومفصل وهذه المحتويات تعمل على تطوير مهارات الطلاب. والباحثة ترى أن التسكع الإلكتروني

المعرفي هو قيام الطلاب بإستخدام تكنولوجيا الإنترنت للوصول إلى محتويات معرفية مختلفة بهدف تطوير الذات وتطوير مهارات البحث العلمي.

في ضوء ما سبق هدفت دراسة كلُ من رامي بن ابراهيم الشقران، ومعين سلمان النصراوين، وعلاء أحمد حراحشة (٢٠٢١) الى التعرف على مستوى التسكع الالكتروني لدى المعلمين وعلاقته بالتماثل التنظيمي، وأظهرت نتائج الدراسة الى امتلاك العينة لمستوى مرتفع من التسكع الإلكتروني ووجود علاقة سلبية بينه وبين التماثل التنظيمي، وأوصت الدراسة بضرورة اتخاذ الاجراءات اللازمة للحد من التسكع الالكتروني، وتوفير الأدوات اللازمة لذلك.

اشارت دراسة كل من كريشنا واغراوال (Krishna& Agrawal, 2023) أن سلوك التسكع الإلكتروني يؤثر سلبًا على التعلم عبر وسائل التواصل الاجتماعي، بينما لم يكن للتعلم عبر وسائل التواصل الاجتماعي أي تأثير على أنشطة التسكع الإلكتروني لدى الطلاب. وتؤكد هذه الدراسة على أهمية قيام المعلمين ومدرسي المقررات الدراسية بتضمين ممارسات وتدخلات مناسبة لإدارة إساءة استخدام الإنترنت من خلال التسكع الإلكتروني في الفصول الدراسية.

كما هدفت دراسة غيداء طلعت السامراني (٢٠٢٣) إلى التعرف على التسكع التعليمي الرقمي لدى طلبة الجامعة في العراق، وأظهرت النتائج عدم وجود التسكع التعليمي الرقمي لدى العينة، وعدم وجود فروق دالة احصائيا في متغير الجنس.

وهدفت دراسة سينغ (Singh, 2024) إلى إيجاد علاقة بين محو الأمية الرقمية وإدمان الإنترنت والتسكع الالكتروني بين طلاب المدارس الثانوية العليا في منطقة امريستار، واظهرت النتائج وجود فرق كبير في المتوسط الحسابي للعينة في التسكع الالكتروني، كما ظهر انه ليس هناك فروق بين الذكور والانات في التسكع الالكتروني.

أيضًا دراسة سارة ماجد شعبان (٢٠٢٥) هدفت إلى التعرف على مستوى التسكع الإلكتروني لدى طلبة الصف الرابع العلمي في العاصمة العراقية بغداد

والكشف عن العلاقة بينه وبين مهارات التعلم الذاتي، واظهرت النتائج امتلاك العينة للتسكع الالكتروني ومهارات التعلم الذاتي، كما اظهرت النتائج بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين افراد العينة من ناحية متغير الجنس في التسكع الالكتروني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للعينة في متغير الجنس في مهارات التعلم الذاتي مع وجود علاقة طردية موجبة بين ابعاد التسكع الالكتروني وبين مهارات التعلم الذاتي، وتوصي بعمل دورات وورش تدريبة لكيفية التعامل مع التسكع الالكتروني وتوجيه الطلبة ومراقبتهم للاستخدام الهادف للوسائل التكنلوجية وغيرها.

ثالثًا: أسباب التسكع الإلكتروني:

تعد ظاهرة التسكع الإلكتروني ظاهرة متزايدة في المؤسسات التعليمية، حيث ينخرط الطلاب في أنشطة غير مرتبطة بموضوعات البحث عبر الإنترنت. يتساءل الكثيرون عن أسباب هذه السلوكيات، وتتنوع هذه الأسباب بين العديد من العوامل المؤثرة على سلوك الطلاب في المؤسسات التعليمية (Ramdani et al., 2024, 696) ومن أشهر الأسباب التي تدفع الطلاب إلى التسكع الإلكتروني (Henle, 2024, 496; Korzynski & Protsiuk, 2024, 202):

١- قلة التحفيز والرضا الوظيفي: يمكن أن تؤدي قلة التحفيز والرضا الوظيفي إلى زيادة حدوث التسكع الإلكتروني، إذ يبحث الموظفون عن وظائف للهروب من الأنشطة غير الملهمة أو المملة في العمل

٢- وجود التوتر والضغوط في المؤسسة التعليمية: قد يكون وجود التوتر والضغوط في المؤسسة التعليمية أحد الأسباب التي تدفع الطلاب إلى استخدام الإنترنت كوسيلة للتسلية والترفيه للتخفيف من الضغوط النفسية.

٣- نقص الرقابة والمتابعة: قد يؤدي نقص الرقابة والمتابعة إلى زيادة حدوث التسكع الإلكتروني، بحيث يشعر الطلاب أنهم يمكنهم استخدام الإنترنت بحرية دون أن يكون لديهم أي تبعات أو عواقب.

٤- سهولة الوصول إلى الإنترنت: مع توافر الإنترنت بشكل واسع في معظم المؤسسات التعليمية، أصبح من السهل على الطلاب الوصول إلى مواقع الترفيه ووسائل التواصل الاجتماعي بسرعة وبسهولة، ومن ثم زيادة التسكع الإلكتروني عن طريقها.

٥- الإستجابة للمحيط الإجتماعي: قد يكون التسكع الإلكتروني استجابة لسلوكيات الزملاء أو الرغبة في الانتماء إلى مجموعة معينة داخل المؤسسة التعليمية، إذ يلجأ الطلاب إلى مشاركة المحتوى عبر الشبكات الاجتماعية أو التفاعل مع الزملاء عبر الإنترنت.

وعلى الرغم من الأثار السلبية على أداء الطلاب، فإن التسكع الإلكتروني ليس دائما عملاً متعمدًا من أعمال التحدي أو الكسل. ففي بعض الحالات، قد ينخرط الطلاب في التسكع الإلكتروني عبر الإنترنت كشكل من أشكال التكيف أو تخفيف التوتر. وإن أخذ فترات راحة قصيرة للتحقق من رسائل البريد الإلكتروني الشخصية أو تصفح الويب يمكن أن يوفر للطلاب فترة راحة قصيرة من الضغوطات المرتبطة بموضوع البحث، مما يسمح لهم بإعادة شحن طاقتهم والعودة إلى مهامهم بتركيز متجدد (Zhu & Zhao, 2024, 2).

رابعاً: الأسس والنظريات التي يقوم عليها التسكع الإلكتروني:

يقوم التسكع الإلكتروني على العديد من النظريات ومنها:

١- نظرية الإستخدامات والإشباعات:

تهتم نظرية الإستخدامات والإشباعات بدراسة الاتصال الجماهيري دراسة وظيفية منظمة، وتنحصر رؤيته للجماهير على أنها فعالة في انتقاء أفرادها لرسائل ومضمون وسائل الإعلام، حيث يهتم مدخل الاستخدامات والإشباعات بالسمات الفردية، وعلاقتها بالرضا والإشباع وأنماط الدوافع والحاجات الفردية والمدخل السلوكي الذي تعتمد عليه الدراسات لرصد عادات وكثافة التعرض وذلك في إطار مدخل الاستخدامات والإشباعات (منال هلال المزاهرة، ٢٠١٢، ١٧١).

وتقوم نظرية الاستخدامات والإشباعات على الفروض التالية:

- يمتاز جمهور المتلقين بأنه جمهور نشط ، واستخدامه لوسائل الإعلام موجه لتحقيق أهداف معينة.
- يمتلك أعضاء الجمهور المبادرة في تحقيق العلاقة بين إشباع الحاجات واختيار وسائل معينة يرى أنها تشبع حاجاته.
- تنافس وسائل الإعلام مصادر أخرى لإشباع الحاجات.
- يستطيع الجمهور وحده القدرة على تحديد الصورة الحقيقية لاستخدام وسائل الإعلام.
- يستطيع الجمهور تحديد الأحكام حول قيمة العلاقة بين الحاجات والاستخدام (محمد عبد الحميد، ١٩٩٧، ٢٨).
- يستخدم الأفراد وسائل الإعلام لحل مشاكلهم فيما يتعلق بالبحث عن المعلومات والاتصال الاجتماعي والتعلم الاجتماعي والتطور.

- يختار الأفراد من مضمون وسائل الإعلام ما يتناسب مع احتياجاتهم سواء كان متعلقة بالمعلومات الأساسية أو التسلية أو التعلم (سامي طايع، ٢٠٠٦، ١٢٤).

٢- نظرية التعلم الاجتماعي:

يرى باندورا (Bandura, 1977, 89) ان الافراد يتعلمون السلوك من ملاحظة الآخرين ومحاولة نسخ سلوكهم والعمل به، وهذا السلوك هو سلوك اجتماعي يعزز السلوك داخل المجتمع والتعلم ويعزز التسكع الالكتروني، حيث يحتاج هذا السلوك لمثل هذه التدخلات التي تأخذ بالاعتبار، والديناميكيات الاجتماعية والمشاركة مع الاقران في البيئات الرقمية.

ترى الباحثة ان في مجال التسكع الإلكتروني بالمواقع الرقمية يميل الفرد الى تقليد زملائهم بما يوصون به لبعضهم البعض من صفحات ومواقع والعاب الكترونية وخاصة حين يذكرون المتعة الناتجة منها.

٣- نظرية العملية للادراك:

أكد إفانس (Evans, 2008, 255) في سياق التسكع الالكتروني، أن التأكد من الرسائل الالكترونية عبر مواقع التواصل الالكترونية هي طبيعة تلقائية بينما يكون التوجيه والارشاد الموجه والواعي للطالب عملية مسيطرة عليها، وفي ضوء ذلك تعرف هذه النظرية بكشفها عن عمليتين معرفتين وهي التلقائية والمتحكم بها، وعليه يمكن مساعدة العاملين على التعلم الالكتروني عبر هذه النظرية في التعرف ومعالجة اسباب استسلام الطلبة للمشتقات حتى حينما يكون لديهم الهدف الأكبر من تصفح الشبكات الالكترونية هو التركيز على دروسهم.

٤- نظرية المشاركة المعرفية:

أشار كلُ من سانا وويستون وسيبيدا (Sana, Weston, &Cepeda, 2013, 24) أن هذه النظرية تعمل على المهام التعليمية التي يقوم بها الطالب من

تعاون ومشاركة أنشطة مع محيطه والتي تتمحور بقدرتهم على التركيز وعلى استخدام ملاكهم المعرفي، حيث تنخفض مشاركتهم المعرفية هذه بتأثير التشتت الرقمي الذي يتعرضون له، وعليه فمن الضروري التحقق من تأثير هذه المشتتات على هذه المشاركة والتي تؤثر على تحقيق هدف التعلم.

المحـــور الثانى: مهارات البحث العلمي

أولاً: مفهوم مهارات البحث العلمي:

يعرف البحث العلمي بأنه "بذل أقصى الجهود لفرد أو جماعة لدراسة حالة معينة دراسة نظرية أو علمية أو الأثنين معًا سواء موجزة أو موسعة من أجل اكتشاف حقيقة أو تفسير قضية، أو فهم جديد لأمر ما، أو استنباط حكم، أو نقد موضوع، أو ابتكار طريقة، أو تطوير أسلوب وفقًا لقواعد وأصول علمية متفق عليها، أو تأييد هذه الجهود وإجازتها من قبل العلماء، كل في تخصصه لإمكانية توسيع دائرة الإستفادة من نتائجها"(أحمد داوود الأشعري، ٢٠٠٧، ٢٣).

كما أن المهارة هي القدرة على القيام بأعمال معقدة بسهولة ودقة في أسرع وقت وأقل جهد وتكاليف (أحمد زكي بدوي، ١٩٧٧، ٣٨٧).

يختلف الباحثون فيما بينهم في إتقان بعض المهارات دون الإخرى، خاصة في استخدام المناهج العلمية وذلك بناءًا على طبيعة التخصص، فالباحثون في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية يجتهدون في المناهج التي يغلب عليها الطابع النوعي، بينما الباحثون في العلوم الطبيعية هم أكثر مهارة ودراية بالمناهج التجريبية، والأدوات المستخدمة في هذا النوع من المناهج (علي عبدالرازق جلبي، ٢٠٠٨، ١٣٣- ١٣٤).

قد أشار معزوز جابر (٢٠١٤، ٣٩) إلى أنه يُمكن للباحث اتخاذ القرارات المناسبة بشأن الحكم على صحة الفروض الإحصائية ومن ثم قبولها أو رفضها، ومعرفة الباحث بالأساليب الإحصائية، وما يتطلبه كل أسلوب من شروط، وفرضيات معينة يعد أمرًا ضروريًا لإعطاء نتائج صحيحة وذلك من خلال

استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، كما أن أسلوب معالجة البيانات يعد أيضًا خطوة مهمة من خطوات تصميم البحث العلمي.

يعد علم الإحصاء من العلوم التي لها دور كبير في العصر الحاضر حيث إنه تطور من فكرة الحصر والعد إلى جمع الحقائق عن الظواهر المختلفة وعرضها بيانياً بطريقة تسهل تحليلها لمعرفة اتجاهات هذه الظواهر وعلاقة بعضها ببعض.

يتميز الحاسب الألي بالدقة والسرعة الفائقة، حيث يمكن استخدامه في تخزين كثير من البيانات مما يوفر الوقت والجهد لدى الباحثين، فالحاسوب لا يمكن أن يقوم بهذه العمليات إلا من خلال برامج إحصائية معدة لذلك ومن هذه البرامج وأشهرها برنامج SPSS الذي يطلق عليه الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية، حيث يعتبر برنامج التحليل الإحصائي SPSS أحد البرامج الإحصائية التي لاقت شيوعاً في استخدامها من قبل الباحثين للقيام بالتحليلات الإحصائية، ويستخدم البرنامج في كثير من المجالات العلمية والتي تشمل على سبيل المثال العلوم الإدارية والاجتماعية والهندسية والزراعية.

ثانيًا: مفهوم علم الإحصاء وأهميته:

عرفه أمجد إبراهيم شحاته (٢٠٠٥، ١٤) بأنه "ذلك العلم الذي يهتم بجمع البيانات وتبويبها وعرضها وتحليلها، واستخراج النتائج والاستدلالات منها بغرض اتخاذ قرارات والاحصاء هنا يتعدى حد الوصف بل يتعدى ذلك إلى مرحلة الاستدلالال".

ثالثاً: أهمية الإحصاء:

واتفق كل من (حسن محمد حسن، ٢٠٠٠، ١٧- ١٨)؛ (محمد محمود مهدلي، ٢٠٠٢، ٢١- ٢٤)؛ (محمود السيد أبو النيل، ٢٠٠٨، ٤٤) أن أهمية الإحصاء في البحوث التربوية والنفسية تتضح فيما يلي:

- وصف الظواهر النفسية والتربوية وصفاً دقيقاً.
- تساعد الباحث أن يكون دقيقًا ومحددًا في خطوات تفكيره لحل المشكلات.

- تلخيص نتائج البحوث بطريقة سهلة ومفيدة.
- استخلاص النتائج الموضوعية التي يمكن الاستفادة منها وتعميمها.
- تساعد على التنبؤ بالظواهر المختلفة ومعرفة إمكانية حدوث مثل هذه الظواهر ومقدار وشروط حدوثها وكيفية تعديل مواعيد حدوثها.

رابعًا: الفرق بين الإحصاء الوصفي والإستدلالي:

عرف عزت عبدالحميد محمد (٢٠١١، ١٨٣) الإحصاء الوصفي بأنه: "مجال علم الإحصاء الذي يهتم بوصف الظواهر أو البيانات موضع الدراسة، وتنظيمها وتبويبها وتمثيلها بيانيًا لإلقاء الضوء على ما تتضمنه من معلومات، أي أنه يهتم باستخدام المقاييس الوصفية المختلفة لوصف وتلخيص البيانات بصورة كمية، أي في صورة رقمية أو مجموعة أرقام تهدف إلى وصف المجتمع موضوع الدراسة".

أما الإحصاء الإستدلالي: "يهتم بالطرق التي تكشف وتستدل على المجتمع اعتماداً على ما توفر من بيانات خاصة بالعينة المأخوذة منه. كما أن الإحصاء الاستدلالي يهتم بتفسير الظواهر المختلفة في محاولة للتنبؤ بها والتحكم فيها. فمثلا الباحث في العلوم السلوكية أو الإنسانية لا يتوقف عند مجرد وصف الظواهر التي يهتم بدراستها وإنما يتعدى ذلك إلى محاولة الاستدلال على طبيعة هذه الظواهر في عموميتها، ويحاول استنتاج المبادئ الرئيسية للسلوك البشري".

خامسًا: الفرق بين الإحصاء البارامتري واللابارامتري:

قد اتفق كل من (عبدالمنعم أحمد الدردير، ٢٠٠٦، ٣٥- ٣٧)؛ (عزت عبدالحميد محمد،٢٠١١، ١٨٤-١٨٥) على أن الإحصاء البارامتري هو: من الأساليب الإحصائية التي تستخدم في التحقق من صحة الفروض المتعلقة بمجتمعات قيم بارامترتها محددة أي يعتمد على معالم المجتمع، وله مجموعة من

الشروط وهي: اعتدالية التوزيع، أن يكون حجم العينة كبير، وتم اختيارها عشوائياً، يستخدم في حالة القياس الفتري والنسبي.

بينما الإحصاء اللابارامتري هو: من الأساليب الإحصائية التي تستخدم في التحقق من صحة الفروض المتعلقة بمجتمعات قيم بارامتراتها غير محددة أي لا يعتمد على معالم المجتمع ويسمى بإحصاء التوزيعات الحرة، أو الفرضيات الضعيفة، ولا يشترط اعتدالية التوزيع، ويتعامل مع حجم العينة الصغير، ويستخدم في حالة القياس الإسمي والترتيبي، ويتوقف استخدامه أيضاً على معاملي الالتواء والتفرطح.

سادسًا: أنواع برامج التحليل الإحصائي:

أشار جمال أحمد الشوادفي (٢٠٠٩، ٤٦٠) إلى أنه من أشهر حزم البرامج الإحصائية الأكثر إنتشارًا والمستخدمة في معظم عمليات التحليل الإحصائي الوصفي والإستدلالي ومنها (SPSS، SAS، MINITAB، BMDP) وغيرها الكثير من البرامج الإحصائية.

قد قام الباحثون بإختيار برنامج SPSS لأنه من أكثر البرامج المستخدمة في التحليل الإحصائي في البحوث، وقد أشار (عزت عبدالحميد محمد، ٢٠١١، ١٥) أنه من أفضل البرامج اللازمة لتحليل بيانات الأبحاث، وكلمة SPSS اختصاراً لـ Statistic Package For Social Scienceوتعني حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والذي يعمل من خلال برنامج الويندوز وبرنامج SPSS يمكن المستخدم من الاستفادة من البيانات في الحصول على إحصائيات وصفية، ورسومات توضيحية، وغيرهما من التحاليل الإحصائية البسيطة والمعقدة التي تستخدم في تلخيص الاستنتاجات.

إجراءات البحث وأدواته:

أولًا: التصميم التعليمي لمواد وأدوات البحث وفقاً للنموذج العام ADDIE:

قام الباحثون بالاطلاع على العديد من نماذج التصميم التعليمي ولاحظوا أن جميع نماذج تصميم التعليم تتشابه إلى حد كبير في إطارها العام، ولا يكاد يخلو

نموذج من المراحل التالية: التحليل "Analysis"، والتصميم "Design"، التطوير "Development"، التطبيق/التنفيذ "Implementation / Applying"، التقويم "Evaluation"، والتي يتكون منها النموذج العام للتصميم التعليمي "ADDIE"؛ لذا فقد تبنى الباحثون النموذج العام لتصميم التعليم.

ويتضمن النموذج خمس مراحل هي: (التحليل، التصميم، التطوير/ الإنتاج، التطبيق، التقويم)، وفيما يلي الإجراءات التي تم اتباعها:

المرحلة الأولى: التحليل Analysis

تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية:

١. تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: تتضمن هذه الخطوة تحديد مشكلة البحث، والتي تكمن في وجود قصور في مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا- كلية التربية النوعية وهذا بناءاً على مستوى الخطط البحثية ولجوء البعض وأعتمادهم على الغير في بعض المراحل البحثية وإنصرافهم عن التركيز في المهام المطلوبة منهم واللجوء إلى التسكع الإلكتروني لأسباب كثيرة منها ما هو (ترفيهي، إجتماعي، تعليمي) الأمر الذي دعى الباحثون إلى محاولة الكشف عن أثر التسكع الإلكتروني على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية – جامعة بنها.

٢. تحديد الأهداف العامة: استهدف هذا الإجراء تحديد الأهداف العامة التي سعى الباحثون لتحقيقها، وتتسم هذه الأهداف بالعمومية والشمول، والتي تمثلت في تنمية بعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26)، وتم تحديد الأهداف العامة لهذا الإختبار البنائي التكيفي وهى:

- التعرف على المفاهيم الأساسية لعلم الاحصاء.
- التعرف على البيانات الإحصائية وأنواعها.
- التعرف على أساسيات التعامل مع برنامج SPSS.
- التمكن من اختيار العينات.
- التعرف على مقاييس النزعة المركزية.
- التعرف على مقاييس التشتت.
- حساب دلالة الفروق بين متوسطين ببرنامج SPSS.
- تمثيل الرسوم البيانية بإستخدام برنامج SPSS.
-

٣. تحليل خصائص الطلاب: تهتم هذه الخطوة بتحليل خصائص الطلاب، والتي يتم على أساسها تصميم وبناء بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات بإعتبار أن الطالب هو المستفيد الرئيسي والمباشر من تقديم محتوى بيئة تعلم تكيفية غنية بالمثيرات فلابد من مراعاة اهتماماته واستعداداته وقدراته وخصائصه لأنها تؤثر على تحقيق الأهداف النهائية، حيث يمكن أن تتحدد خصائص الطلاب وفقاً للنقاط التالية:

- **الخصائص العامة:** عينة من طلاب الدراسات العليا شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، ويوجد تجانس بين أفراد العينة من حيث العمر الزمني والعقلي والبيئة المحيطة.
- **الخصائص الشخصية:** تم التأكد من أن جميع طلاب عينة البحث لديهم الرغبة والدافعية نحو التعلم عبر الإنترنت عن طريق بيئة تعلم تكيفية غنية بالمثيرات بل والقدرة على التعلم والعمل منفرداً.

- **الخصائص العمرية:** تتراوح أعمار طلاب الدراسات العليا (عينة البحث) ما بين (٢٣-٤٥) عاماً.
- **الخصائص التكنولوجية:** تم التأكد من أن جميع طلاب عينة البحث لديهم القدرة على التعامل مع جهاز الكمبيوتر والإنترنت، إستخدام البريد الإلكتروني وأدوات التواصل الأخرى عبر الإنترنت حيث تم معرفة ذلك من خلال المقابلة الشخصية للطلاب قبل البدء في إجراء البحث.
- **مستوى السلوك المدخلي (الخبرة السابقة):**

بمعنى تحديد المعارف والمعلومات والمهارات التي يمتلكها الطلاب بالفعل حتى تكون هي المدخل الذي يساعدهم على تعلم المهمات والمهارات الأخرى، ومن خلال أيضاً بعض مفردات الدراسة الاستكشافية المستخدمة في تحديد مشكلة البحث، فقد تبين أن الطلاب بعضهم قد سبق لهم وأن درسوا مهارات البحث العلمي (برنامج SPSS) ولكن بالطريقة التقليدية فلم تنمى لديهم مهارات البحث العلمي، والبعض الأخر لم يسبق لهم دراسة مهارات البحث العلمي (برنامج SPSS)، وبالتالي لديهم قصور في مهارات البحث العلمي ولم يتعرضوا إلى بيئة تعلم تكيفية غنية بالمثيرات.

٤. تحليل المواقف والموارد والقيود: ويقصد بهذه الخطوة تحليل وتحديد الموارد والأجهزة والتسهيلات الخاصة بتصميم بيئة تعلم تكيفية غنية بالمثيرات، وقد تمثلت في التالي:

- امتلاك الطلاب أجهزة هواتف محمولة صالحة للعمل ومتصلة بالإنترنت للدخول إلى بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات والدراسة من خلالها.
- توافر أجهزة كمبيوتر أو أجهزة كمبيوتر محمولة لدى طلاب عينة البحث لتحميل برنامج (SPSS 26) المستخدم في تحليل البيانات الإحصائية.

- إتاحة الإنترنت لدى الطلاب عينة البحث للتواصل عبر شبكات التواصل الإجتماعي للإستفسار عن أي شئ.

٥. تحليل المهارات التعليمية: يستهدف هذا الإجراء تحديد المهارات الأساسية والمهارات الفرعية ووصفها وفق الأهداف التعليمية العامة والفرعية المراد تحقيقها، أي يتم تحديد المهارات الأساسية للبحث العلمي (تحليل البيانات الإحصائية)، ثم تحليلها إلى مهارات فرعية في شكل خطوات تسلسلية، حيث اتبعت الباحثة أسلوب التحليل الهرمي من أعلى إلى أسفل، أي أنه تم البدء من المهارات الرئيسية ثم المهارات الفرعية ثم الخطوات الأدائية لكل مهارة فرعية، وقد ساهمت هذه الخطوة في تحديد المحتوى التعليمي الخاص ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات والمتمثل في المهارات والموضوعات التي هي محل التعلم، فقد قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية، وقد مر إعداد هذه القائمة بالخطوات التالية:

١/٥ تحديد الهدف من قائمة المهارات: استهدف بناء القائمة تحديد بعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) الواجب تنميتها لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية.

٢/٥ مصادر بناء قائمة المهارات: استعان الباحثون بمحتوى مقرر "حزم البرامج الإحصائية" بالإضافة إلى بعض الدراسات العلمية ومقاطع الفيديو المتاحة على شبكة YouTube لبناء قائمة المهارات الواجب تنميتها لدى الطلاب.

٣/٥ صياغة مفردات قائمة المهارات في صورتها الأولية: من خلال مصادر اشتقاق المهارات سابقة الذكر، قام الباحثون بصياغة مجموعة من مفردات قائمة بعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) وترتيبها ترتيباً متسلسلاً

ومنطقياً؛ وذلك لاستخدامها في المحتوى التعليمي. وعليه تم التوصل إلى وضع صورة أولية للقائمة، حيث تضمنت (٦) مهارات رئيسية و(٢٣) مهارة فرعية وعدد الأداءات (١٥٥) أداء.

٤/٥ التأكد من صلاحية قائمة المهارات: تم عرض الصورة الأولية لقائمة المهارات وكانت تحتوي على (٦) مهارات رئيسية و(٢٣) مهارة فرعية على مجموعة من المُحكمين والخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ وذلك لإبداء الرأي والملاحظات في تلك المهارات من حيث مدى ارتباط المهارة المقترحة بمهارات البحث العلمي الواجب تنميتها، دقة الصياغة العلمية واللغوية للمهارات، مدى أهمية المهارات ومناسبتها للطلاب.

وفي ضوء اقتراحات وملاحظات السادة المُحكمين تم إجراء التعديلات، حيث تمثلت تلك التعديلات فيما يلي: تعديل صياغة بعض الأفعال لتكون في المصدر، إعادة صياغة بعض المهارات لغوياً، إعادة ترتيب بعض المهارات الرئيسية والفرعية، وقد قامـــوا الباحثون بإجراء التعديلات التي أشار بها السادة المُحكمين بتعديلها.

٥/٥ الصورة النهائية لقائمة المهارات: بعد إجراء كافة التعديلات توصل الباحثون إلى قائمة مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) الواجب تنميتها في صورتها النهائية مشتملة على (٦) مهارات رئيسية و(٢٣) مهارة فرعية وعدد الأداءات (١٥٥) أداء.

المرحلة الثانية: التصميم Design

وقد اشتملت هذه المرحلة على عدد من الخطوات على النحو التالي:

١. صياغة الأهداف التعليمية: وقد تمت صياغة الأهداف التعليمية بعبارات سلوكية محددة تصف أداء الطالب المتوقع بعد الانتهاء من دراسته لكل مهارة من مهارات التعلم، وقد روعي في تحديد الأهداف التعليمية أن تكون صياغة العبارات بطريقة واضحة وواقعية كما يسهل ملاحظتها وقياسها، وتنظيمها في

تسلسل هرمي من البسيط إلى المركب، وأن يقيس كل هدف ناتجاً تعليمياً واحداً فقط، واشتملت الأهداف التعليمية على ثلاث مستويات (التذكر- الفهم- التطبيق).

وبناء على ذلك تم إعداد قائمة المحتوى التعليمي والأهداف العامة والإجرائية في صورتها الأولية وعرضها على السادة الخبراء والمُحكمين؛ وذلك بغرض استطلاع آرائهم حول هذه الأهداف من حيث: تغطية المحتوى التعليمي للأهداف التعليمية، ارتباط المحتوى ومدى كفايته للأهداف التعليمية، سلامة الصياغة العلمية واللغوية، أى مقترحات ترون سيادتكم إضافتها.

وقد تم حساب النسبة المئوية لنسبة الإتفاق لإستجابات السادة المحكمين، لمعرفة مدى تحقيق كل هدف للسلوك التعليمي المراد تحقيقه، وقد تم اعتبار الهدف الذي يتفق على تحقيقه للسلوك التعليمي أكثر من ٨٠% من نسبة إتفاق السادة المحكمين يحقق السلوك، ولايحتاج إلى أي تعديل أو إعادة صياغة، بينما تم اعتبار الهدف الذي يجمع على تحقيقه السلوك التعليمي أقل من ٨٠% من نسبة إتفاق السادة المحكمين لايحقق السلوك المطلوب وبالتالي يتطلب إعادة الصياغة أو الحذف وفق توجيهات السادة المحكمين.

وقد جاءت نتائج التحكيم على الأهداف أن معظم الأهداف بالقائمة جاءت نسبة تحقيقها للسلوك التعليمي المطلوب أكثر من ٨٠%، وقد قامت الباحثة بالتعديل لبعض الأهداف بناءًا على توجيهات السادة المحكمين.

بعد الانتهاء من إجراء التعديلات قاموا الباحثون بإعداد قائمة الأهداف التعليمية في صورتها النهائية، والتي تحتوي على (٨) أهداف عامة، ثم تم اشتقاق الأهداف الإجرائية " السلوكية " منها وهي عبارة عن (٤٩) هدفاً إجرائياً.

٢. تصميم المحتوى التعليمي: يقصد بها تحديد عناصر المحتوى ووضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف، لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة

زمنية محددة، وتُعد عملية اختيار وتنظيم المحتوى فضلاً عن تحليله من أهم وأصعب وأدق خطوة في مرحلة التصميم، ويقصد بالمحتوى المعارف والمهارات والخبرات التي يتم تنظيمها في شكل معين من أجل تحقيق الأهداف التعليمية، وقد تم تصميم المحتوى وفقاً للمعايير التالية: أن يكون المحتوى واضحاً، ويصاغ في شكل عبارات تناسب مستوى وخصائص الطالب، ويرتبط بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها، كما يجب أن يتسم بالدقة والحداثة والدقة العلمية واللغوية.

قد قام الباحثون بإعداد قائمة تشتمل على الأهداف والمحتوى التعليمي وعرضها على مجموعة من السادة الخبراء والمُحكمين، لإبداء الرأي فيها من حيث: ارتباط الأهداف الإجرائية بالأهداف العامة، تغطية المحتوى للأهداف التعليمية، ارتباط المحتوى ومدى كفايته للأهداف التعليمية، سلامة الصياغة العلمية واللغوية، أى مقترحات ترون سيادتكم إضافتها.

وفي ضوء آراء الخبراء والمُحكمين وتوجيهاتهم بضرورة إجراء بعض التعديلات وإعادة صياغة بعض الأهداف تم إجراء التعديلات لتصبح قائمة الأهداف والمحتوى التعليمي في صورتها النهائية.

٣. تصميم أسلوب تتابع المحتوى: تم تنظيم المحتوى التعليمي تنظيماً هرمياً من العام إلى الخاص؛ ليتسم بالتتابع المنطقي وهذه الطريقة هي الأفضل والأكثر استخداماً، حيث يبدأ بمعرفة المفاهيم الأساسية لعلم الاحصاء، ومعرفة البيانات الإحصائية وأنواعها، والتمييز بين مصادر جمع البيانات، والتعرف على أساسيات التعامل مع برنامج SPSS؛ من حيث مفهومه وكيفية تشغيله وتحديد المكونات الأساسية للنافذة الرئيسية للبرنامج وكيفية التنقل بين النوافذ، والتعرف على خصائص المتغيرات، وإدخال البيانات بالطريقة المباشرة وبطريقة التكويد، والتمكن من إختيار العينات، والتعرف على مقاييس النزعة

المركزية ومقاييس التشتت وطريقة تنفيذها عن طريق البرنامج وتفسير الجدول الناتج من شاشة المخرجات، والتعرف على دلالة الفروق بين متوسطين ووظيفة اختبار (ت) وشروط استخدامه وصور الاختبار وكيفية تنفيذها من خلال البرنامج وتفسير جداول شاشة المخرجات، وأخيراً كيفية تمثيل البيانات الرسومية من خلال البرنامج.

٤. تصميم الاستراتيجيات التعليمية: استخدم الباحثون في البحث الحالي عدد من الاستراتيجيات التعليمية وفقاً لطبيعة بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات والفئة المستهدفة منها:

- **استراتيجية التعلم الذاتي المستقل:** حيث قام الباحثون بإتاحة الفيديوهات والنصوص اللازمة والخاصة بالمحتوي ورفعها على البيئة لجميع الطلاب ليتفاعل معها الطلاب في أي وقت وأي مكان بما يمكنهم من متابعة دروسهم بشكل ذاتي ومستمر، حيث يتعلم كل منهم طبقاً لحاجته وبحسب سرعته الخاصة ومراعاة بذلك للفروق الفردية بينهم.

- **استراتيجية الاكتشاف:** تعتمد هذه الاستراتيجية على اكتشاف الطلاب لجميع أرجاء بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات، حيث يقوم الطالب بدراسة المحتوى من خلال الفيديوهات والنصوص وأيضاً متاح أمامه مثيرات عينية في شكل ايقونات وهي تعبر عن أنماط التسكع الإلكتروني (التعليمي، الترفيهي، الإجتماعي) داخل البيئة وعلى الطالب إما أن يدرس المحتوى او أن يتصفح هذه الفيديوهات وفقاً لميوله.

- **الوصول والتحفيز:** يتم فيها إعداد وتهيئة الطلاب للتعلم من خلال بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات، وكيفية التفاعل معها والوصول إلى المحتوى التعليمي، وتحفيزهم على قضاء المزيد من الوقت، وبذل المزيد من المجهود في جلسات التعلم وقد تم ذلك من خلال عقد الباحثة في البداية لجلسة تمهيدية مع الطلاب لتوضيح ذلك.

- **تبادل المعلومات والمشاركة:** تم ذلك من خلال مشاركة الطلاب وابداء آرائهم وأسئلتهم والرد عليهم عن طريق مقابلات الباحثة مع الطلاب ومتابعتها لهم، وكذلك من خلال مجموعة "Group" التي قامت الباحثة بإنشائها للتواصل مع الطلاب على موقع "whatsapp".

٥. تصميم أساليب التفاعلات التعليمية: تقوم التفاعلات التعليمية في بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات على أساس التعلم الفردي، والذي يتفاعل فيه الطلاب مع بيئة التعلم فراداً، واشتملت بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات على ثلاثة أساليب من التفاعلات التعليمية وهي كالتالي:

- **التفاعل مع البيئة:** وتم هذا التفاعل من خلال تعامل الطلاب مع البيئة من بداية تسجيل الدخول ومعرفة كيفية الإبحار داخل البيئة من خلال ملف (PDF) يوضح تعليمات استخدام البيئة، والدخول على المحتوى وتصفح المحتوى والإختبارات والأنشطة.
- **تفاعل الطلاب مع محتوى بيئة التعلم:** وتم ذلك من خلال: حرية تنقل الطالب بين الفيديوهات التعليمية المتاحة على بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات

والتي تتناول بعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26)، ومن ثم إنجاز أنشطة التعلم.

- **تفاعل الباحثة مع الطلاب:** تفاعل الباحثون مع الطلاب من خلال الرد على اسئلتهم واستفساراتهم من خلال مقابلاتها لهم وجه لوجه، وكذلك عبر مجموعة موقع التواصل الاجتماعي"whatsapp".

٦. تحديد الوسائط المتعددة المناسبة لاستخدمها ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات:

في هذه الخطوة تم تحديد مصادر متنوعة للتعلم مثل: النصوص، الصور، مقاطع الفيديو كوسائط متعددة تتكامل فيما بينها ليتم من خلالها شرح بعض مهارات البحث العلمي (برنامج SPSS 26) وتقديمها عبر بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات، وكان لكل موضوع من موضوعات التعلم مصادره ووسائطه التعليمية المختلفة المحققة للأهداف المحددة بمادة المعالجة التجريبية.

٧. تصميم أدوات التقييم والقياس: يعتبر الهدف الرئيسي من إعداد الأدوات والاختبارات هو قياس الأهداف التعليمية السابق تحديدها، كما ترتبط ارتباطاً مباشراً بمحكات الأداء المحددة في الهدف، وفي هذه الخطوة تم ترجمة الأهداف السلوكية إلى أسئلة يسهل من خلالها قياس السلوك المدخلي، الأداء القبلي، الأداء البعدي، وقد استخدم الباحثون في البحث الحالي أداتين هما:

- اختبار تحصيلي: يهدف إلى قياس الجوانب المعرفية لبعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26).
- بطاقة ملاحظة المهارات: تهدف إلى قياس الجوانب الأدائية لبعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26).

قد تم اتباع العديد من الخطوات للوصول إلى هذه الأدوات في صورتها النهائية، وسيتم ذكرها بالتفصيل لاحقاً.

٧. تصميم السيناريو: يعرف السيناريو على أنه خريطة لخطة إجرائية تشتمل على خطوات تنفيذية لإنتاج مصدر فعلي معين، تتضمن كل المواصفات والتفاصيل الخاصة بهذا المصدر وعناصره المسموعة والمرئية وتصف الشكل النهائي على ورق.

وعلى ضوء الأهداف والمحتوى التعليمي قامت الباحثة بإعداد سيناريو لبيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات حيث يشتمل السيناريو على ستة أعمدة رئيسية هي:

- رقم المسلسل: حيث يتم تحديد رقم لكل شاشة من شاشات بيئة الواقع المعزز.
- العنوان: فيه يتم كتابة عنوان موضوع التعلم الذي يتم تناوله.
- شكل الإطار: يُعرض فيه كل ما يظهر بالإطار من نصوص ومقاطع فيديو وغختبارات وأنشطة.
- أسلوب الانتقال: فيه يتم توضيح كيفية الانتقال بين موضوعات التعلم.
- وصف الشاشة: يتم وصف الشاشة المعروضة التي سينتقل إليها الطالب.
- الجانب المسموع: فيه تم وصف طبيعة الصوت بمادة المعالجة التجريبية المعروضة على الشاشة.

وبعد الانتهاء من إعداد السيناريو الخاص ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات وللتحقق من صلاحيته تم عرضه على السادة المُحكمين والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي في مدى صلاحيته ووضع أي مقترحات أو تعديلات أو حذف أو إضافة ما يرونه مناسباً، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن صلاحية السيناريو للتنفيذ.

المرحلة الثالثة: التطوير/ الإنتاج Development

في ضوء المرحلتين السابقتين تم الإنتاج الفعلي لبيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات وقد مرت عملية الإنتاج بما يلي:

١. إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات:

حيث تم تحديد كائنات التعلم والمصادر التعليمية والوسائط المتعددة اللازمة لإنتاج بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات والتي تمثلت في النصوص والصور ولقطات الفيديو التعليمية الخاصة بالمحتوى، لذا قامت الباحثة في هذه الخطوة بإنتاج هذه الوسائط التعليمية التي سيتم تقديمها ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات على النحو التالي:

- **كتابة النصوص:** أنواع الخطوط المستخدمة في بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات كما يلي:

خطوط النظام الافتراضية Arial بحجم (14 PX, 15 PX)، مع زيادة الحجم في العناوين (H1, H2) لتصل إلى (30 PX)، وأيضاً تم استخدام Office365 (Word- powerpoint): لكتابة مجموعة من المفاهيم وربطها ببعض الرسومات البيانية التي تدعمها كأشكال توضيحية لبعض المفاهيم مثل: (المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال) وغيرها من المفاهيم.

- **إنتاج مقاطع الفيديو:** حيث تم الإستعانة بموقع (youtube) وإنتاج فيديوهات مولدة بالذكاء الإصطناعي من خلال موقع (Pictory is AI video generator) وتحميل لقطات فيديو لجميع مهارات وخطوات الأداء الخاصة بمحتوى مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS)، وقد روعي عند إنتاج الفيديوهات أن يتناول كل فيديو في بداية عرضه على عنوان المهارة وشرح دقيق لكل هدف مع مراعاة ضمان جودة الصوت ونقائه وسلامة اللغة حتى تصل إلى الطلاب واضحة وسليمة لتساعد بذلك في تحقيق أهداف التعلم.
- **تجهيز الصور ومعالجتها:** تم إنتاج ومعالجة معظم الصور الثابتة الخاصة ببيئة التعلم الغنية بالمثيرات باستخدام برنامج (Paint.NET) وتم مراعاة أن تكون الصور في حجم مناسب وصالحة للعرض، كما تم مراعاة وضوح الصور ودقة ألوانها ومناسبة أبعادها.

٢. الإنتاج الفعلي لبيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات:

في هذه المرحلة تم عرض الخطوات التي اتبعتها الباحثة في إنتاج بيئة التعلم الغنية بالمثيرات كالتالي:

- تم حجز استضافة أو مساحة تخزينية (Hosting) لإضافة البيئة عليها.
- تم عمل أسم المجال (Domain Name) بأسم https://demiana.madrsa.com ، وتم ربطهم معاً لرفع البيئة.
- تم تهيئة السيناريو الخاص بالبيئة عن طريق ما يلي: لغة برمجة (PHP) لعمل البيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات، ولغة قواعد بيانات (Mysql) لإدارة الملفات الخاصة بالطلاب والإختبارات وتسجيل كل ما يخص البيئة.
- وبعد تهيئة البيئة تم عمل محتوى البيئة من (الإختبار القبلي، المحتوى التعليمي والأنشطة، الإختبار البعدي).

٣. إنشاء مجموعة مغلقة عبر موقع التواصل الاجتماعي (Whatsapp):

حيث تم إنشاء مجموعة عبر موقع التواصل الاجتماعي "Whatsapp" باسم: مهارات البحث العلمي، وتم إضافة الطلاب عينة البحث إليها، وتم استخدامها كالتالي:

- للتواصل مع الطلاب ولحل أي مشاكل يتعرضون لها عند التعامل مع بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات.
- لتشجيع التفاعل بين الباحثة والطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم أيضاً.
- رفع ملف تعليمات إستخدام البيئة بصيغة (pdf) من خلال هذه المجموعة حتى يسهل على الطالب الوصول إليه في أي وقت.
- إعطاء التنبيهات اللازمة لإنهاء دراسة محتوى التعلم وحل الاختبارات والأنشطة.

- تم وضع رابط تسجيل الدخول ألى البيئة حتى يسهل على الطالب الدخول في أي وقت.
- تلخيص وتوضيح الأمور الهامة التي تم ذكرها خلال المقابلات المنعقدة مع الباحثة وجه لوجه وذلك لمن يتخلف عن أي منها.

٤. تجهيز بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات والتأكد من صلاحيتها تمهيداً للتطبيق:

تأكدت الباحثة من أن جميع الفيديوهات والنصوص والإختبارات والانشطة التي تم إنتاجها والخاصة ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات مترابطة مع بعضها البعض ويتم عرض محتوياتها بالترتيب المطلوب والتأكد من صلاحيتها، كما أنها تعمل بشكل جيد وذلك من خلال استعراضها على أكثر من جهاز يعمل بنظام اندرويد والويندوز.

المرحلة الرابعة: التطبيق/ التنفيذ Implementation:

تعد مرحلة التطبيق/ التنفيذ مهمة جداً للعديد من الأسباب حيث يتحدد من خلالها مدى صلاحية بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات للتطبيق والملاحظات التي يجب أخذها في الاعتبار وتعديلها حتى يتم الحكم بإجازة البيئة وصلاحيتها للتطبيق. وقد مرت مرحلة التطبيق بالخطوات التالية

١. استطلاع رأي المُحكمين حول بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني:

بعد إنتاج بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني، تم عرضها على مجموعة من السادة الخبراء والمُحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول مدى كفاية المحتوى وملاءمته ودقته العلمية، ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف، والتأكد من مطابقة البيئة لقائمة المعايير التصميمية التي تم تحديدها مسبقاً، ومدى صلاحية البيئة للتطبيق.

وفي ضوء اقتراحات وملاحظات السادة المُحكمين تم إجراء التعديلات، كما أشادوا بكفاءة عملها وسهولة استخدامها وتحقيقها للهدف التعليمي الذي صممت من أجله، ومن ثم تم إجازة البيئة وإقرار صلاحيتها للاستخدام والتطبيق بعد إجراء التعديلات اللازمة.

٢. إجراء التجربة الاستطلاعية: هدفت هذه الخطوة إلى التالي:

- التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحثة أثناء إجراء التجربة الأساسية للبحث وكيفية تلافيها ومعالجتها.
- اكتساب الباحثة خبرة تطبيق التجربة والتدريب عليها، بما يضمن إجراء التجربة الأساسية للبحث.
- التعرف على مدى سهولة أو صعوبة استخدام الطلاب لبيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات والإبحار خلالها.
- التعرف على أراء ومقترحات الطلاب وملاحظاتهم عن البيئة ومدى سهولة التعامل معها.
- التحقق من وضوح المادة العلمية المتضمنة بالبيئة.
- التحقق من صدق وثبات أدوات القياس.
- التحقق من صلاحية أدوات البحث للتطبيق.

وذلك للوصول ببيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات وأدوات القياس إلى أفضل شكل ومضمون لهم قبل البدء في تنفيذ التجربة الأساسية للبحث.

وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها ١٠ طلاب من طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، حيث احتوت البيئة على المحتوى المراد دراسته ومثيرات على هيئة مقاطع فيديو تعبر عن أنماط التسكع الإلكتروني (التعليمي، الترفيهي، الإجتماعي)، واستغرق مدة تطبيق التجربة الاستطلاعية من الفترة ٢٠٢٦/٣/١١ إلى ٢٠٢٦/٣/١٧م، ومن ثم

تم أخذ آراء وملاحظات طلاب التجربة الاستطلاعية حول البيئة والتعرف على أي عقبات أو مشكلات فنية قبل إجراء التجربة الأساسية، فقد وجدت الباحثة:

- تفاعل الطلاب الجيد مع البيئة والحماس منهم للانتهاء من جميع موضوعات محتوى البيئة.
- رضا الطلاب عن المحتوى التعليمي للبيئة.
- أشاد الطلاب بأسلوب عرض الفيديوهات الخاصة بالمحتوى التعليمي وذلك لبساطة طريقة الشرح ولتحقيقها للأهداف التعليمية المرجوه.
- واجه بعض الطلاب صعوبة في تسجيل الدخول على البيئة والإبحار داخلها، وقد قامت الباحثة بالتغلب على هذه المشكلة بتسجيل (Recording) ومن ثم نشرها في المجموعة المغلقة المنشأة عبر موقع التواصل الاجتماعي (Whatsapp)، وأيضاً إتاحة ملف تعليمات استخدام البيئة بصيغة (PDF) للرجوع إليه في أي وقت.

٣. إخراج بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات في صورتها النهائية:

قامت الباحثة في هذه الخطوة بإجراء التعديلات وفق آراء المحكمين وأيضاً في ضوء التجربة الاستطلاعية للبحث، وذلك تمهيداً لتطبيق التجربة الأساسية للبحث.

المرحلة الخامسة: التقـــويم Evaluation: تضمنت هذه المرحلة الإجراءات التالية:

١. تقييم جوانب التعلم لمحتوى بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني:

تم تقييم جوانب التعلم المعرفية والمهارية عقب انتهاء دراسة الطلاب لمحتوى بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني، وذلك من خلال

اختبـار تحصـيلي لتقيـيم الجوانـب المعرفيـة، وبطاقـة الملاحظـة لتقيـيم الجوانـب المهارية.

٢. تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

تتناول الباحثة خطوات هذه المرحلة بشكل أكثر تفصيلاً لاحقًا

ثانياً: بناء أدوات القياس وإجازاتها: يعتبر الهدف الرئيسي من إعداد الأدوات والاختبارات هو قياس الأهداف التعليمية السابق تحديدها، كما ترتبط ارتباطاً مباشراً بمحكات الأداء المحددة في الهدف، وفي هذه الخطوة تم ترجمة الأهداف السلوكية إلى أسئلة يسهل من خلالها قياس السلوك المدخلي، الأداء القبلي، الأداء البعدي، وقد استخدم الباحثون في البحث الحالي:

- اختبار تحصيلي: يهدف إلى قياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26).
- بطاقة الملاحظة: حيث تكونت من (٦) مهارات رئيسية، اشتملت في مجملها على (٢٣) مهارة فرعية، وفيما يلي تناول الخطوات التي مرت بها مراحل إعداد كل أداة من أدوات القياس بالبحث:

الأداة الأولى: إعداد الإختبار التحصيلي:

قام الباحثون بإعداد الاختبار التحصيلي على ضوء الأهداف التعليمية، والمحتوى التعليمي، وكذلك بناءاً على تحديد الجوانب المعرفية التي سوف تقيسها أسئلة الاختبار، كما اتبعت في بناء الاختبار التحصيلي الخطوات التالية:

١. **تحديد الهدف من الإختبار التحصيلي:** هدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم (مجموعة البحث) في الجوانب المعرفية المرتبطة ببعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26)؛ للتعرف على مدى تحقيق أهداف بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات.

٢. **إعداد الصورة الأولية للإختبار التحصيلي**: بعد إطلاع الباحثون على العديد من المراجع والدراسات العلمية في مجال القياس والتقويم، وجدت أن الأسئلة الموضوعية من أفضل أنواع الأسئلة، حيث تتميز بالوضوح، وتغطية الكم المطلوب قياسه، والمعدلات العالية من الصدق والثبات، وأيضاً سهولة وسرعة الإجابة عليها، بالإضافة إلى سهولة تصحيحها إلكترونياً ويدوياً وعمل مفتاح لتصحيح الإجابات، فقامت الباحثة بإعداد الإختبار التحصيلي في صورته المبدئية، وتم صياغة مفرداته من نوع الصواب والخطأ وبلغ عدد مفرداته (٢٩) مفردة والإختيار من المتعدد وبلغ عدد مفرداته (٢٦) مفردة تغطي جميع جوانب المحتوى بأهدافه العامة والإجرائية، وتم مراعاة الشروط اللازم توافرها عند صياغة مفردات الإختبار التحصيلي وهى:

- صياغة السؤال بلغة مفهومه وسهلة، وتجنب التعميمات.
- أن يعبر رأس السؤال عن مشكلة واحدة ومحددة.
- أن يحتوى كل سؤال على إجابة واحدة فقط.
- توزيع الإجابات الصحيحة بطريقة عشوائية.

٣. **إعداد جدول المواصفات والأوزان النسبية للإختبار التحصيلي**: يهدف جدول المواصفات إلي تحديد الموضوعات التي يغطيها الإختبار التحصيلي في ضوء الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، وهو جدول ثنائي الأبعاد يتضمن الموضوعات، والأهداف التعليمية للمحتوى الواجب أن يغطيها الاختبار التحصيلي، والأهمية النسبية لتلك الموضوعات والأهداف (الوزن النسبي لهما)، إذ أن تحديد الوزن النسبي لكل من المستويات العقلية داخل الاختبار هي أحد أهم الأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد جدول مواصفات الاختبار، وبنسب تمثيلها للأهداف المرجو تحقيقها، وذلك يرفع من صدق محتوي

الاختبار، فتم توزيع أسئلة الاختبار علي المستويات المعرفية (التذكر، والفهم، والتطبيق).

٤. **وضع تعليمات الإختبار التحصيلي**: حيث تم وضع تعليمات الإجابة في بداية الاختبار، وقد تضمنت وصفاً للإختبار، وطريقة الإجابة عليه، وقد حرص الباحثون عند صياغة تعليمات الإختبار أن تكون واضحة، ومباشرة، ومناسبة لمستوى الطلاب، وتوضح للطالب ضرورة الإجابة عن كل أسئلة الإختبار، وضرورة إختيار إجابة واحدة فقط، وأيضاً توضح لهم أن تصحيح الإختبار سيتم بطريقة إلكترونية، وأنه سيتم حساب الدرجة في نهاية الاختبار.

٥. **ضبط وتقنين الاختبار التحصيلي:** تم ضبط الاختبار التحصيلي من خلال مرحلتين هما:

أ) **عرض الاختبار على الخبراء والمحكمين:** تم عرض الاختبار التحصيلى على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وفى ضوء آراء المحكمين قام الباحثون بإجراء التعديلات اللازمة.

ب)**التجربة الاستطلاعية:** تم إجراء كافة التعديلات التي اقترحها الخبراء والمحكمين على الاختبار التحصيلي، وقامت الباحثة بتجربة الاختبار على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددهم (١٠) طلاب غير عينة البحث الأساسية حيث هدفت هذه التجربة الاستطلاعية إلى: تحليل مفردات الاختبار، حساب ثبات الاختبار، تحديد صدق الاختبار.

٦. **تحليل مفردات الاختبار:** تم تطبيق نفس الاختبار على العينة الاستطلاعية التي قوامها (١٠) طلاب وذلك بغرض تحديد صعوبات المفردات والتعرف على مدى مناسبتها وحساب معاملات السهولة والصعوبة، والتمييز، وقد تم استخدام المعادلة التالية لحساب معامل السهولة:

- معامل السهولة = الإجابة الصحيحة للسؤال (المفردة) / (الإجابة الصحيحة + الإجابة الخاطئة).
- معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.
- معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة.

٧. **حساب ثبات الاختبار:** الهدف من قياس ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلوه من الأخطاء التي قد تغير من أداء الطالب من وقت لأخر على نفس الاختبار. وقد قام الباحثون بحساب معامل الثبات على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (١٠) طلاب، حيث رصدت نتائجهم، وقد استخدم الباحثون طريقة ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان (Spearman) باستخدام برنامج (SPSS):

- **ثبات ألفا كرونباخ:** تم حساب معامل الثبات للاختبار التحصيلي باستخدام برنامج (SPSS) وتم الحصول على معامل ثبات (0.889) وهذا يدل على أن الاختبار التحصيلي يتمتع بدرجة ثبات عالية.
- **ثبات التجزئة النصفية:** تعمل تلك الطريقة على حساب معامل الارتباط بين درجات نصفي الاختبار، حيث يتم تجزئة الاختبار إلى نصفين متكافئين، يتضمن القسم الأول مجموع درجات الطلاب في الأسئلة الفردية، ويتضمن القسم الثاني مجموع درجات الطلاب في الأسئلة الزوجية، ثم حساب معامل الارتباط بينهما وأظهرت النتائج أن معامل ثبات الاختبار يساوى (0.865)، وهو معامل ثبات يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، وهو يعطى درجة من الثقة عند استخدام الاختبار كأداة للقياس في البحث الحالي،

كما يعد مؤشراً على أن الاختبار يمكن أن يعطى النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على العينة وفى الظروف التطبيق نفسها.

٨. **تحديد صدق الاختبار:** يقصد بصدق الإختبار "مدى استطاعته، قياس ما هو مطلوب قياسه"، وقد قامت الباحثة بحساب الصدق على العينة الاستطلاعية وقد بلغ عددهم (١٠) طلاب، حيث رصدت نتائجهم، وقد استخدمت الباحثة طريقة صدق المحكمين، والصدق الداخلي، وصدق الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار التحصيلي، والصدق التنبؤي باستخدام برنامج (SPSS):

أ- **صدق المحكمين:** توصل الباحثون بعد عرض الإختبار التحصيلي على مجموعة من الخبراء المُحكمين الكوادر البالغ عددهم (٢٠) محكم إلى نسبة اتفاقهم على إجمالي الاختبار التحصيلي بنسبة (٨٩%)، وهي نسبة عالية تجعل الإختبار صالح لقياس الجوانب المعرفية لبعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) لطلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم.

ب- **الصدق الداخلي للإختبار التحصيلي:** تم حساب الصدق الداخلي بالجذر التربيعي لمعامل الثبات (**فؤاد البهي السيد، ١٩٧٨، ٥٥٣**)، وبالتالي فإن الصدق الداخلي للإختبار التحصيلي هو (0.942) وهي نسبة عالية تجعل الإختبار التحصيلي صالح لقياس ما وضع لقياسه.

ج- **صدق الاتساق الداخلي لمفردات الإختبار التحصيلي:** معاملات الارتباط بين المفردات الإختبارية وإجمالي الإختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لبعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) لدى طلاب الدراسات العليا جميعها دالة، حيث توجد (17) مفردة دالة عند مستوى $\leq$

(0.01)، و(38) دالة عند مستوى ≤ (0.05)، مما يدل على وجود اتساق داخلي مرتفع بين الأسئلة وإجمالي الإختبار التحصيلي، ومنها فإن الإختبار التحصيلي على درجة عالية من الصدق.

د- **صدق المقارنة الطرفية (الصدق التنبؤي):** تم التحقق من القدرة التمييزية للمقياس بين المستوى القوى والضعيف للإختبار التحصيلي، وفيها تم أخذ (٢٧٪) من الدرجات المرتفعة من درجات العينة الاستطلاعية، و(٢٧٪) من الدرجات المنخفضة للعينة الاستطلاعية، ثم قام الباحثون باستخدام اختبار مان- وتني (Mann whitney (u))، وقيمة (z) كأساليب لابارامترية (لأفراد العينة الصغيرة عن ٣٠ فرد)، للتعرف على دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، وتوصل الباحثون إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ (0.01) بين المستوى الميزاني المنخفض والمستوى الميزاني المرتفع، مما يؤكد على صدق الإختبار التحصيلي.

١٠- **إنتاج الاختبار إلكترونياً:** تم إنتاج الاختبار التحصيلي بطريقة إلكترونية حيث تم عمل (Excel Sheet) يحتوي على أسئلة الإختبار، وتم رفعه على البيئة في بنك الأسئلة التابع للبيئة ومن خلال أداء الإختبار يتم استدعاء الأسئلة عن طريق تحديدها من بنك الأسئلة.

١١- **طريقة التصحيح وتقدير درجات مفردات الاختبار:** تم تقدير واحتساب درجة كل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي طبقاً للمستوى المعرفي، حيث تم احتساب درجة واحدة فقط لكل مفردة من مفردات (التذكر، الفهم، التطبيق)، وبالتالي كان مجموع درجات اختبار التحصيل المعرفي هو (٥٥) درجة يحصل عليها الطالب إذا كانت إجابته صحيحة على جميع مفردات الأسئلة.

١٢- **الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:** بعد التأكد من صدق، وثبات الاختبار، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٥٥) مفردة، ويمكن استخدامه لقياس مدى تحقيق عينة البحث لأهداف بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات التي تم إعدادها.

الأداة الثانية: إعـــداد وبنـــاء بطـاقـة الملاحظـة:

وقد اتبع الباحثون في بناء وتطبيق بطاقة الملاحظة الخطوات التالية:

١. **تحديـد الهـدف مـن بطاقـة الملاحظـة:** تهـدف بطاقـة الملاحظـة إلـى قيـاس أداء طـلاب الدراسـات العليـا قسـم تكنولوجيـا التعلـيم لـبعض مهـارات البحـث العلمـي برنـامج (SPSS 26)، ومـدى انعكـاس دراسـة بيئـة الـتعلم التكيفية الغنية بالمثيرات الحالية على أداء هؤلاء الطلاب.

٢. **تحديـد مصـاد بنـاء بطاقـة الملاحظـة:** تـم بنـاء بطاقـة الملاحظـة اعتمـاداً علـى الصـورة النهائيـة لقائمـة مهـارات البحـث العلمـي برنـامج (SPSS 26) التي تم إعدادها والتوصل إليها من قبل.

٣. **تحديـد وصـياغة مفـردات البطاقـة فـي صـورتها الأوليـة:** ومـن خـلال الاعتمـاد علـى الصـورة النهائيـة لقائمـة المهـارات التـي تـم إعـدادها مسـبقاً تـم تحليـل المهـارات الرئيسـية بهـا إلـى عـدد مـن المهـارات الفرعيـة، ثـم تحليـل هـذه المهـارات الفرعيـة إلـى عـدد مـن المهـارات الإجرائيـة بشـكل يمكـن ملاحظتـه وقياسـه، كمـا تمـت صـياغة عبـارات البطاقـة بحيـث تصـف الأداء المطلـوب ملاحظتـه بكـل دقـة، بحيـث لا تحمـل العبـارة أكثـر مـن تفسـير أو أداء، فقـد تكونـت بطاقـة الملاحظـة فـي صـورتها الأوليـة من (٢٣) مهارة فرعية وعدد الأداءات (١٥٥) أداء.

وقد تم مراعاة الاعتبارات الآتية أثناء صياغة عبارات البطاقة:

- أن تكون المهارات المطلوبة محددة بصورة إجرائية يمكن ملاحظتها بسهولة.
- أن تكون مرتبة ترتيباً منطقياً.
- أن تصف العبارة مهارة واحدة فقط.
- غير منفية أي لا تحتوي العبارة على أداة نفي.
- أن تصف المهارة الفرعية توصيفاً دقيقاً للمحور الرئيسي لها.
- أن تكون العبارات موجزة وتبدأ بفعل سلوكي واحد في زمن المضارع.

٤. **التقدير الكمي لدرجات بطاقة الملاحظة:** تم استخدام التقدير الكمي بالدرجات، حتى يمكن تحديد مستوى الطلاب المفحوصين في كل مهارة بصورة موضوعية، وقد تم تحديد ثلاث مستويات من أداء المهارة تعتمد على دقة وسرعة الطالب وهي كما بالجدول التالي:

جدول (١) حساب تقدير الدرجات الكمية لبطاقة الملاحظة

مستويات أداء المهارة	أدى المهارة بالمستوى المطلوب مباشرة	أدى المهارة بعد تردد أو بعد عدة محاولات	لم يؤد المهارة
يمنح الطالب	درجتان	درجة واحدة	صفر

وحين يقوم الطالب بأداء المهارة بأي مستوى أو عدم أدائها فإن الملاحظ يقوم بوضع علامة (✓) أمام الخانة المناسبة لملاحظته، وكانت الدرجة العظمى للبطاقة هي (٣١٠) درجة.

٥. **صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة:** حيث تم صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة وقد روعي أن تكون تعليمات البطاقة واضحة، ومحددة، وشاملة حتى يسهل استخدامها سواء من قبل الباحثة، أو أي ملاحظ

آخر يمكن أن يقوم بعملية الملاحظة بطريقة موضوعية، وتضمنت تعليمات البطاقة على الهدف منها ومكوناتها وطريقة استخدامها وكيفية تقدير الدرجات.

٦. **حساب ثبات بطاقة الملاحظة:** حيث تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة من خلال إتباع أسلوب تعدد الملاحظين على أداء كل طالب منفرداً، حيث يقوم كل منهما مستقلاً عن الأخر بملاحظة كل طالب أثناء أداء المهارة وذلك في فترات زمنية متساوية، بحيث يبدأ الملاحظين معاً وينتهيان معاً ثم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ومن خلالها يُحسب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل طالب على حده، ونسبة الاتفاق تدل على مدى ثبات نظام الملاحظة فإذا كانت نسبة الاتفاق أقل من ٧٠% فهذا يعبر عن انخفاض ثبات النظام، وإذا كانت نسبة الاتفاق ٧٥% فأكثر فهذا يدل على ارتفاع ثبات النظام (محمد المفتي، ١٩٩١، ٦٠-٦٢).

قد تم حساب معامل الثبات بمساعدة اثنين من الزملاء بعد تدريبهما على استخدام البطاقة، وقاموا بملاحظة أداء (٥) طلاب، حيث يقوم الملاحظون كل منهم مستقل عن الأخر بملاحظة الطالب بإستخدام نفس بطاقة الملاحظة وفي نفس الوقت، وقد تم تطبيق معادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق (Cooper, 1974, 175):

نسبة الإتفاق= عدد مرات الإتفاق/ عدد مرات الإتفاق+ عدد مرات الاختلاف ×١٠٠

أتضح أن أعلى نسبة اتفاق هي (٩١.٥%) وأقل نسبة اتفاق هي (٨١.٣%)، وكان متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة المفحوصين الخمسة هو (٨٦.٤%)

وهذا يعتبر معامل ثبات مرتفع وهي أعلي من (٧٠%) والتي حددها كوبر مما يؤكد على ثبات بطاقة الملاحظة.

قد قام الباحثون بحساب معامل الثبات على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (١٠) طلاب، حيث رصدت نتائجهم، واستخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية لكل من سبيرمان (Spearman) وجتمان (Guttman) باستخدام برنامج (SPSS):

أ) **ثبات ألفا كرونباخ:** حيث تم حساب معامل الثبات لبطاقة الملاحظة باستخدام برنامج (SSPS)، وتم الحصول على معامل ثبات (0.891) وهذا يدل على أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة ثبات عالية.

ب) **ثبات التجزئة النصفية:** تقوم تلك الطريقة بحساب معامل الارتباط بين درجات نصفي بطاقة الملاحظة، حيث يتم تجزئة البطاقة إلى نصفين متكافئين، يتضمن القسم الأول مجموع درجات الطلاب في المهارات الفردية، ويتضمن القسم الثاني مجموع درجات الطلاب في المهارات الزوجية، ثم حساب معامل الارتباط بينهما وتوصل الباحثون إلى معامل ثبات بطاقة الملاحظة يساوى (0.883)، وهو معامل ثبات يشير إلى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، وهو يعطى درجة من الثقة عند استخدام بطاقة الملاحظة كأداة للقياس في البحث الحالي، وهو يعد مؤشراً على أن بطاقة الملاحظة يمكن أن تعطى النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقها على العينة وفى ظروف التطبيق نفسها.

٧. **تقدير صدق بطاقة الملاحظة:** يعرف الصدق بأنه "مدى استطاعة الأداة أو إجراءات القياس، قياس ما هو مطلوب قياسه"، وقد قامت

الباحثة بحساب الصدق على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (١٠) طلاب، حيث رصدت نتائجهم، وتم استخدم:

أ) **صدق المحكمين:** قام الباحثون بعرض البطاقة على السادة الخبراء المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وقد بلغ عددهم (٢٠) مُحكم، بهدف التأكد من دقة ووضوح التعليمات، وسلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة، ووضوح العبارات التي تصف الأداء، وإمكانية ملاحظة المهارات التي تتضمنها، ومدى صلاحية البطاقة للتطبيق، وإبداء أي تعليمات يرونها، حيث اقتصرت تعديلات السادة المحكمون على إعادة صياغة بعض العبارات، وفصل بعض الخطوات المركبة لتشتمل العبارة على مهارة واحدة فقط يؤديها الطالب، كما أجمع السادة المحكمون على جودة المحاور، ومناسبة المهارات الفرعية وكفايتها، وصلاحيتها للتطبيق، كما أنها تشتمل على جميع الجوانب المراد ملاحظتها وقياسها لدى عينة البحث، وعن مناسبة القيمة الوزنية لخطوات الأداء، وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة بعد إجراء التعديلات تتمتع بصدق المحكمين، بعد عرض بطاقة الملاحظة على الخبراء المحكمين توصل الباحثون إلى اتفاق الخبراء المحكمين على إجمالي بطاقة الملاحظة بنسبة (٨٧%)

ب) **الصدق الداخلي:** تم حساب الصدق الداخلي بالجذر التربيعي لمعامل الثبات (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٨، ٥٥٣)، وبالتالي فإن الصدق الداخلي لبطاقة الملاحظة هو (0.944) وهي نسبة عالية تجعل بطاقة الملاحظة صالحة لقياس ما وضع لقياسه.

ج) **صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة:** أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط بين المهارات الفرعية والمهارات الرئيسية جميعها دالة، عند مستوى

≤ (٠.٠١)، و(١٦) مهارة دالة عند مستوى ≤ (٠.٠٥)، مما يدل على وجود اتساق داخلي مرتفع بين المهارات الفرعية والمهارات الرئيسية

د) **صدق المقارنة الطرفية (الصدق التنبؤى):** تم التحقق من القدرة التمييزية للمقياس بين المستوى القوي والضعيف بالنسبة لبطاقة الملاحظة، وفيها تم أخذ (٢٧٪) من الدرجات المرتفعة من درجات العينة الاستطلاعية، و(٢٧٪) من الدرجات المنخفضة للعينة الاستطلاعية، ثم استخدمت الباحثة باستخدام اختبار مان- وتني ((Mann whitney (u)، وقيمة (z) كأساليب لابارامترية (بما يتفق مع عدد أفراد العينة الصغيرة عن ٣٠ فرد)، للتعرف على دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤ (0.01) بين المستوى الميزاني المنخفض والمستوى الميزاني المرتفع، مما يؤكد على صدق بطاقة الملاحظة.

٨. **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:** بعد التأكد من صدق بطاقة الملاحظة وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة لقياس أداء طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم لتنمية بعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26)، وأصبحت البطاقة في صورتها النهائية تتكون من (٢٣) مهارة فرعية وعدد الأداءات (١٥٥) أداء.

ثالثاً: إجـــراءات التجربـــة الأســاسيــة للبحـــث:

مرت التجربة الأساسية لهذا البحث بعدة مراحل حيث استغرقت شهراً بداية من ٢٠٢٦/٣/٢٤م إلى ٢٠٢٦/٤/٢٣م، كما اتبعت الباحثة نظام التعلم الهجين (الذي اعتمد على الدمج بين التعلم وجهاً لوجه والتعلم عن بعد) أثناء تطبيق التجربة، وهذه المراحل كالتالي:

١. **اختيـــار عينـــة البحـــث:** تـم اختيـار الطـلاب عينـة البحـث مـن طـلاب الدراسات – قسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة بنها للعـام الجـامعي (٢٠٢٥/٢٠٢٦)، وقـد قـام البـاحثون بإتبـاع الطريقـة

العشوائية البسيطة في اختيار طلاب عينة البحث؛ حيث تم طرح فكرة البحث على الطلاب جميعاً فأستجاب الطلاب للمشاركة كعينة للبحث، ثم قامت بالاستفسار عن امتلاك هؤلاء الطلاب للهواتف المحمولة الذكية وكذلك عن امتلاكهم لأجهزة كمبيوتر أو أجهزة كمبيوتر محمولة بمواصفات جيدة تمكنهم من تحميل برنامج (SPSS 26) المستخدم في التحليل الإحصائي للبيانات، وقد وصل عدد الطلاب الذي تم اختيارهم عشوائياً والمشاركين بتجربة هذا البحث عدد (٢٨) طالبًا وطالبَة.

٢. **الاستعداد للتجريب:** تم إنشاء مجموعة مغلقة عبر موقع التواصل الاجتماعي (Whatsapp) باسم (مهارات البحث العلمي) وتمت إضافة طلاب عينة البحث بها، ومن خلال هذه المجموعة تمكن الباحثون من التواصل مع الطلاب والرد على جميع اسئلتهم واستفساراتهم وإخبارهم بالمهام المكلفين بها، كما تم إنشاء حساب إلكتروني لكل طالب على حده وإبلاغهم بأسم المستخدم وكلمة المرور ليتمكنوا من الدخول إلى البيئة.

٣. **عقد جلسة تمهيدية:** تم عقد جلسة تمهيدية مع الطلاب عينة البحث يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٦/٣/٢٤م وكان الهدف من هذه الجلسة شرح طريقة الإبحار والتعلم من خلال بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات، وتعريفهم بالبرنامج الواجب تحميله، وتسهيل كل الصعاب التي قد تواجههم أثناء التعلم، ولتوضيح الهدف من بيئة التعلم وما تتضمنها من مهارات وأهميتها بالنسبة لهم.

٤. **تطبيق أدوات القياس قبلياً:** تم تطبيق أدوات القياس قبلياً على الطلاب عينة البحث وهي (الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة)؛ وذلك بهدف

تحديد المستوى المعرفي والأدائي للطلاب حول موضوع البحث قبل تعرضهم لمادة المعالجة التجريبية.

٥. تطبيق مادة المعالجة التجريبية (تنفيذ التجربة):

- تم تطبيق بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني على الطلاب عينة البحث، وذلك بعد التأكد من إحتياجهم لدراسة المحتوى حيث تم التأكد من ذلك من خلال معرفة درجات الطلاب في الإختبار القبلي، فإذا كانت نتيجة الإختبار القبلي أقل من ٤٠% تظهر رسالة للطالب تخبره بالتوجه لدراسة المحتوى بداية من الموديول الأول، أما إذا كانت نتيجة الطالب (≥ ٤٠%) فتظهر له رسالة أنه ليس له حاجة لدراسة المحتوى وتوجيهه للخروج من البيئة.
- بعد إجتياز الطالب الإختبار القبلي يقوم الطالب بدراسة المحتوي وتم تقسيم المحتوى إلى ثلاثة موديولات، ولا يسمح للطالب بالدخول موديول لأخر إلا من خلال إجتياز الطالب النشاط الخاص بالموديول بدرجة ٨٥% للتأكد من إتقان الطالب للمحتوى.

٦. تطبيق أدوات القياس بعدياً:

- بعد الانتهاء من تعلم بعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) تم تطبيق الاختبار التحصيلي من خلال البيئة، ومن ثم الحصول على الدرجات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.
- تم تطبيق بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لبعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26)، ورصد الدرجات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

٧. **إجـراء المعالجـة الإحصـائية:** بعـد إتمـام إجـراءات التجربـة الأساسـية للبحـث، قامـت الباحثـة بتفريـغ درجـات الطـلاب فـي الاختبـار التحصـيلي (قبليًـا، بعـديًا)، وبطاقـة الملاحظـة (بعـدياً) فـي جـداول مُعـدة لـذلك تمهيـداً لمعالجتهـا إحصـائياً واسـتخراج النتـائج، حيـث اسـتخدمت الباحثـة فـي المعالجـات الإحصـائية حزمـة التحليـل الإحصـائي للعلـوم الاجتماعيـة المعروفة باسم (SPSS) الإصدار رقم (٢٦).

رابعاً: صعوبات التطبيق وكيفية التغلب عليها:

- تخوف الطلاب في البداية من تجربة البحث، وقد تفادت الباحثة هذه المشكلة بعمل نوع من التهيئة النفسية المبدئية من خلال عقد جلسة تمهيدية لتوضيح أهمية موضوع التعلم بالنسبة لهم، ولتوضيح أيضاً الهدف من بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات.
- واجه بعض الطلاب إنقطاع التيار الكهربي أثناء التجربة، وأعجب الطلاب بأنه بعد عودة التيار مرة أخرى وجود الإختبار كما هو عند السؤال الذي توقف عنده كل طالب مع الإحتفاظ بإجابة كل سؤال.
- واجه بعض الطلاب انقطاع الانترنت أثناء التجربة وتم التغلب على هذه المشكلة بأن كل طالب بعد عودة الإتصال بالإنترنت الدخول إلى البيئة مرة أخرى وتكملة دراسة المحتوى من النقطة التي تم عندها إنقطاع الإنترنت.

وفيما يلي آراء وانطباعات الطلاب حول بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني:

نالت بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات قبول وإعجاب الطلاب عينة البحث في النقاط التالية:

- أهمية المحتوى التعليمي موضوع بيئة التعلم التكيفية الغنية بالمثيرات.
- حداثة محتوى البيئة وعدم تعرض الطلاب له من قبل كان له أثر إيجابي لدى الطلاب حيث كانوا في اشتياق للتعرف ودراسة مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS) موضوع بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني.
- أشاد الطلاب بطريقة تنظيم المحتوى التعليمي للبيئة وطريقة تقديمه وتدرجه في عرض المهارات.
- الرد على استفسارات الطلاب فورياً، ومتابعتهم بصفة دورية لمدى تقدمهم في دراسة المحتوى كان من أهم المميزات من وجهة نظرهم.
- ناشد الطلاب بضرورة استمرار التعلم ببيئة الواقع المعزز وكذلك في المحتوى المقدم لهم من خلالها.

نتائج البحث:

أولاً: الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من الفروض:

في ضوء أسئلة البحث وفروضه سعى هذا المحور في الإجابة عن هذه الأسئلة والتحقق من الفروض كما يلي:

السؤال الأول: ما مهارات البحث العلمى الواجب تنميتها لدى طلاب الدراسات العليا؟

قام الباحثون بالتوصل إلى قائمة ببعض مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) الواجب تنميتها لدى طلاب الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات التي تناولت تنمية تلك المهارات، كما تم عرضها على الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم

(ملحق ٢) وقد تمثلت تلك المهارات في (٦) مهارات رئيسية و(٢٣) مهارة فرعية وعدد الأداءات (١٥٥) أداء.

السؤال الثاني: ما اثر التسكع الإلكتروني على تنمية الجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي لدى الدراسات العليا؟

السؤال الثالث: ما اثر التسكع الإلكتروني على تنمية الجانب الأدائي لمهارات البحث العلمي لدى الدراسات العليا؟

تم الإجابة على سؤالين البحث السابقين وفق تسلسل عرض الفروض التي تمت صياغتها لمتغيرات البحث وهي كالتالي:

١- الفرض الأول والذي نص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى المرتبط بمهارات البحث العلمى نتيجة للتسكع الإلكتروني".

لإختبار صحة الفرض قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً، وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة (paired Samples t-Test) عن طريق برنامج (SPSS 26) توصلت الباحثة إلى النتائج التي تتضح في الجدول التالى:

جدول (٢) الفرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للإختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي.

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
القبلى	٨.١٨	٦.٠١٣	٥٤	٢٢.٥٨٨	دالة عند مستوى ≤ ≤ ٠.٠٠٠١
البعدي	٤٢.١٤	٥.٠٦٨			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي المرتبط

بالجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) تساوي (٢٢.٥٨٨) ومستوى الدلالة (≤٠.٠٠٠١) وبالنظر إلى المتوسط الحسابي بين التطبيق القبلي والبعدي يتضح أن الفرق لصالح التطبيق البعدي.

ومن النتائج السابقة تم رفض الفرض الأول لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) لصالح التطبيق البعدي.

٢- الفرض الثاني والذي نص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وحد المقارنة الفرضي ٨٠% .

لإختبار صحة الفرض قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة على المجموعة التجريبية بعدياً، وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة (One Samples t-Test) عن طريق برنامج (SPSS 26) توصلت الباحثة إلى النتائج التي تتضح في الجدول التالى:

جدول (٣) التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البحث العلمي

التطبيق	عدد القيم	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
البعدي	٢٨	٢٧٨.٥٤	٢٥.٧٤٦	٢٧	٢٣.٥٤٠	دالة عند مستوى ≤ ≤ ٠.٠٠٠١
حد المقارنة	٢٤٨					

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" للفرق بين متوسط درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي وحد المقارنة لبطاقة الملاحظة المرتبطة

بالجانب الأدائي لمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) تساوي (٢٣.٥٤٠) ومستوى الدلالة (≤٠.٠٠٠١) لصالح التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة.

وحد المقارنة يمثل ٨٠% من اجمالى درجات بطاقة الملاحظة الذى يحصل عليه الطالب في التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة (٣١٠) درجة.

ثانيًا تفسير ومناقشة نتيجة الفرض الأول والثاني:

- ترجع الباحثة النمو المعرفي والمهاري المرتبط بمهارات البحث العلمي برنامج (SPSS 26) لدى طلاب الدراسات العليا بعد تعرضهم للمحتوى التعليمي داخل بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني إلى طبيعة بيئات التعلم التكيفية التي تمتاز بمرونتها العالية وقدرتها على تقديم المحتوى العلمي وفقاً للاحتياجات والأنماط الفردية لكل طالب، مما حافظ على دافعية الطلاب نحو التعلم.
- طبيعة الأنشطة بعد كل موديول فكان لابد للطالب أن يجتاز النشاط بدرجة الإتقان ٨٥% وإذا لم يجتاز يرجع لدراسة المحتوى مرة أخرى.
- من الناحية النفسية والتربوية، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن عينة الدراسة من طلاب الدراسات العليا يمتلكون مستويات متقدمة من التنظيم الذاتي (Self-Regulation) ومهارات إدارة الوقت، ولديهم أهداف أكاديمية واضحة؛ مما منحهم قدرة أعلى على التحكم في انتباههم، ومقاومة المشتتات الرقمية (مثيرات التسكع الإلكتروني) المتواجدة في البيئة، وتوجيه طاقتهم المعرفية نحو استيعاب المفاهيم والمهارات البحثية المعقدة. كما أن التسكع الإلكتروني في هذه الحالة ربما عمل كفاصل رقمي قصير أسهم في تقليل الإجهاد العقلي وتجديد النشاط، دون أن يؤثر سلباً على الحصيلة المعرفية والمهارية النهائية.

- تحرير الوعي والانتباه: إن الحد من سلوك التسكع الإلكتروني أثناء دراسة المحتوى ساهم في زيادة "الحمل المعرفي الإيجابي" لدى الطلاب، مما جعلهم أكثر تركيزاً واستيعاباً للمفاهيم النظرية لمهارات البحث العلمي.
- تنظيم الوقت: توجيه الوقت والجهد الذي كان يُهدر في تصفح الإنترنت بلا هدف نحو التفاعل مع المحتوى التعليمي المنظم، مما أدى إلى الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، وظهر ذلك جلياً في تفوقهم في الاختبار البعدي.
- الانغماس في ممارسة مهارات البحث العلمي برنامج (SPSS) المقدمة من خلال بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني هي مهارات معقدة تتطلب "يقظة عقلية" واستمراراً في العمل دون انقطاع، وضبط التسكع الإلكتروني وفر للطلاب فترات تركيز متصلة سمحت لهم بممارسة الخطوات العملية بجدية وإتقان.
- المراقبة الذاتية: الالتزام بالمحتوى المقدم من خلال بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني ساعد الطلاب على تنمية مهارة "الضبط الذاتي"، فتحول الطالب من مستهلك سلبي للمحتوى الرقمي إلى منتج وممارس نشط لمهارات البحث العلمي، وهو ما رصدته بطاقة الملاحظة في الأداء البعدي.
- وتختلف هذه النتيجة من حيث التحصيل الدراسي مع دراسة (Wu, Mei & Ugrin, 2018) والتي أشارت نتائجها أن التسكع الإلكتروني داخل قاعات الدراسة ضار تماماً، وخارجها مفيد بإعتدال للتعافي، وأوصت بحظر التسكع الإلكتروني تماماً داخل الصف، والسماح به بهامش ترفيهي مرن وخارج القاعات لإعادة شحن طاقة الطلاب الذهنية.

- أيضًا دراسة (Akgün, 2020) والتي أشارت نتائجها أن التسكع الإلكتروني داخل الفصل يقلل دافعية المعلمين والزملاء ويشوه الدروس، وأوصت بمعالجة العوامل الاجتماعية والنفسية المسببة للتسكع الإلكتروني، ورفع جودة وتفاعلية العملية التعليمية لجذب انتباه الطلاب.
- كذلك دراسة (Talan, Doğan & Kalinkara, 2023) أشارت نتائجها أن إدمان الهواتف يرفع التسكع الإلكتروني، والتسكع يرتبط طردياً بزيادة اليأس الأكاديمي مما يقلل التحصيل الدراسي، وأوصت بتنظيم حملات لتوعية الطلاب بمخاطر إدمان الهواتف، وتقديم دعم نفسي للحد من مشاعر اليأس الأكاديمي.
- كذلك دراسة (Gupta & Kaur,2025) أشارت نتائجها أن التسكع الإلكتروني يؤثر سلباً على الأداء والتحصيل الأكاديمي العام، وأصت بوضع استراتيجيات تربوية للحد من سلوكيات التشتت.
- أيضًا دراسة (Elbus, Shaheen & Zewie, 2026) أشارت نتائجها أنه يوجد ارتباط قوي بين سلوك التسكع الإلكتروني، والتسويف الدراسي مما يؤثر على التحصيل الدراسي.
- كما أشارت نتائج دراسة (Shibu, 2026) أن التسكع الإلكتروني يزيد من التسويف الدراسي، ويقلل الأداء الأكاديمي، وأوصت بدمج برامج تدريبية على التنظيم الذاتي، وإعادة تصميم السياسات الرقمية داخل بيئات التعلم عالية التكنولوجيا.
- تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Guo, Song & Guo, 2025) والتي أشارت نتائجها أن التسكع الإلكتروني المعتدل يحسن التحصيل والمفرط يدمره، وأوصت بتدريب الطلاب على التسكع الإلكتروني المتزن كأداة تعافٍ.

- كما تتفق مع دراسة (Ding et al., 2025) والتي أشارت نتائجها أن المقررات الدراسية السهلة جداً أو الصعبة جداً ترفع معدلات التسكع الإلكتروني، وأوصت بتحسين تصميم وتوازن المقررات الدراسية من قبل المعلمين لتكون متوسطة الصعوبة، مما يضمن استمرار انخراط الطلاب.

وهذا ما راعته الباحثة عند تصميم المحتوى الدراسي والذي درسه الطلاب داخل بيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني.

- أما من حيث الأداء المهاري فتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Wu et al., 2021) والتي أشارت نتائجها أن التسكع الإلكتروني المعتدل خارج الدراسة يحقق الاسترخاء والتعافي ويؤدي إلى زيادة الأداء، وأوصت بتوعية الطلاب بتجنب الإفراط في التصفح خارج الصف لضمان سهولة العودة للدراسة، واستغلال التسكع فقط للاسترخاء المحدود.
- أيضًا دراسة (Ngowella, Loua & Suharnomo, 2022) أشارت نتائجها أن تقليل التسكع عبر شبكات الإنترنت يزيد الإنتاجية وأداء العمل الفعلي.
- وأشارت نتائج دراسة (She, Li, 2023) أن مهارات إدارة الوقت تعدل التأثير غير الخطي للتسكع على الأداء، واوصت بتدريب الموظفين والطلاب على مهارات إدارة الوقت الصارمة لضمان بقاء التسكع في نطاق الاسترخاء المفيد للأداء.
- كذلك دراسة (سارة ماجد شعبان، ٢٠٢٥) أشارت نتائجها أنه يوجد علاقة طردية موجبة بين أبعاد التسكع ومهارات التعلم الذاتي، وأوصت بتوجيه الطلبة ومراقبتهم للاستخدام الهادف للوسائل التقنية، وعقد ورش عمل لتدريبهم على مهارات الضبط الرقمي.

- وأشارت نتائج دراسة (Soner & Tunç, 2026) أن الطلاب ذوو القدرة العالية على بناء الحلول هم الأقل ممارسة للتسكع الإلكتروني، وأوصت بدمج ورش عمل منظمة لبناء الحلول والتدريب على إدارة التقنيات الرقمية والوقت ضمن مقررات السنوات الأولى للتعليم الجامعي.
- كما أشارت نتائج دراسة (Yulihasri et al., 2026) أن التسكع المحدود في البيئات الصناعية آلية مقبولة للتخفيف من التوتر.

كما ترجع الباحثة هذه النتيجة للأسس والنظريات التربوية والنفسية لبيئة التعلم التكيفية الغنية بمثيرات التسكع الإلكتروني وهي:

- النظرية البنائية: حيث كان الطالب هو المسئول عن تعلمه من خلال مشاهدة الفيديوهات ودراستها والقيام بالتطبيق عن طريق الأنشطة والإختبار فكان تعلمه عبارة عن عملية ديناميكية قائمة على التفاعل مع كل محتويات البيئة.
- النظرية الإتصالية: وفيه يحصل التعلم من خلال التفاعل مع المحتوى التعليمي والربط بين أجزائه المختلفة وإكتساب المفاهيم والمعارف وإبقاء أثر التعلم لديه من خلال التطبيق.
- نظرية العبء المعرفي: حيث تم مراعاة أن الطالب يعرف أسباب دراسته للمقرر، وأيضًا معرفته للأهداف التعليمية التي يتم تحقيقها، ومراعاة التوافق بين مستوى صعوبة المحتوى والمستوى المعرفى لدى الطلاب، وتزويد الطالب بالأنشطة اللازمة بعد كل موديول للتأكد من إتقانه له.
- النظرية السلوكية: حدث التعلم من خلال الفيديوهات المثيرة والتي كانت تعبر عن المحتوى التعليمي حيث تم تجزئة المحتوى إلي موضوعات متدرجة من السهل الي الصعب ومن البسيط إلي المعقد، وتقديم التوجيهات والإرشادات التي تساعد الطالب علي اكتساب الخبرات الجديدة، وتقديم التعزيز المناسب

وايضأ التغذية الراجعة الفورية المناسبة للإستجابات الصحيحة للطلاب وتحقيق الأهداف المطلوبة. وبالرغم من وجود فيديوهات تعبر عن أنماط التسكع موجودة داخل البيئة إلا أن الطلاب استخدموها بمثابة الترفيه والإسترخاء وليس بمثابة ضياع الوقت وهذا ما اسبتته النتائج.

ثالثًا توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي أمكن تقديم التوصيات التالية:

- الاعتماد على إستراتيجيات التعلم الذاتي والموجه ذاتياً لطلبة الدراسات العليا، نظراً لقدرتهم على الفصل بين السلوكيات الرقمية غير الأكاديمية وتطوير مهاراتهم البحثية.
- توجيه طلبة الدراسات العليا نحو استخدام المنصات الرقمية وشبكات التواصل الأكاديمية (مثل ResearchGate) لتحويل التسكع الإلكتروني العشوائي إلى "تسكع أكاديمي موجه" يفيد مهاراتهم البحثية.
- تطوير بطاقات ملاحظة ومقاييس للتسكع الإلكتروني تكون مصممة خصيصاً لخصائص طلبة الدراسات العليا، بحيث تقيس أبعاداً أدق تناسب طبيعة تعاملهم مع التكنولوجيا.

رابعًا البحوث المقترحــة: في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي واستكمالاً لجوانبه تم اقتراح بعض البحوث والدراسات التالية ومنها:

- إجراء دراسة مماثلة لتأثير التسكع الإلكتروني على مهارات البحث العلمي بالتطبيق على عينة ممثلة وأكبر حجماً من طلبة الدراسات العليا لضمان إمكانية تعميم النتائج.

- إجراء دراسة مقارنة لأثر التسكع الإلكتروني على التحصيل والمهارات بين طلاب مرحلة البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا، للتحقق مما إذا كان "العمر الأكاديمي" يمثل متغيراً معدلاً.
- إجراء دراسة نوعية (عبر المقابلات المعمقة) لاستكشاف أسباب ودوافع التسكع الإلكتروني لدى طلبة الدراسات العليا، وكيفية تنظيمهم الذاتي لوقتهم لمنع تضرر أدائهم الأكاديمي.
- تبني بحث يستقصي الجانب الإيجابي للتسكع الإلكتروني (كوسيلة للراحة الذهنية أو خفض الضغوط الأكاديمية) وأثره غير المباشر على جودة الإنتاج البحثي لدى طلبة الدراسات العليا.

مراجع البحث:

أولاً: المراجع العربية:

- ابتسام عبد الكريم العودة (٢٠٢٣). دور المدرسة الثانوية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطالبات من وجهة نظر المعلمات. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ع١٧، ج١، ١- ٤٣.
- أحمد داوود المزجاجي الأشعري (٢٠٠٧). الوجيز في طرق البحث العلمي. جدة: مكتبة المدينة.
- أحمد زكي بدوي (١٩٧٧). معجم مصطلحات العلوم الإجتماعية. بيروت، مكتبة لبنان.
- أسماء عبد الخالق عبد الفتاح (٢٠٢١). أثر التفتعل بين نمط عرض التعليق الصوتي ببيئة الواقع المعزز والسعة العقلية في تنمية مهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، كلية التربية النوعية، جامعة بنها، ع١٨.

- أمال ضيف بسيوني (٢٠١٩). إطار مقترح لتطوير برامج الدراسات العليا لتحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية، مجلة التجارة والتمويل، (٣) ٢٨٩-٣٤٢.
- أمجد إبراهيم شحاته (٢٠٠٥). الإحصاء والاحتمالات في التطبيقات الهندسية. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- جمال أحمد الشوادفي (٢٠٠٩). حزم البرامج الجاهزة والتحليل الإحصائي للبيانات. مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، مج١٣، ع٣٩، ٤٥٥ – ٤٩٢.
- حسن محمد حسن (٢٠٠٠). مبادئ الإحصاء الاجتماعي. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.
- دعاء محمد صبري محمد (٢٠٢٣). تأثير التسكع الإلكتروني على الانغماس الوظيفي: الدعم التنظيمي المدرك كمتغير وسيط بالتطبيق على المستشفيات الجامعية بمحافظة المنوفية، مجلة التجارة، والتمويل جامعة طنطا، كلية التجارة، ع٣، سبتمبر، ص ٣٦٣.
- دنيا عبد الحميد محمد (٢٠٢١). التفاعل بين نمط التغذية الراجعة في الإختبارات الإلكترونية البنائية وتوقيت عرضها والأسلوب المعرفي على الإحتفاظ بالتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، كلية التربية النوعية، جامعة بنها، ع١٨.
- رامي بن ابراهيم الشقران، معين سلمان النصراوين ، وعلاء أحمد حراحشة (٢٠٢١). مستوى التسكع الإلكتروني وعلاقته بالتماثل التنظيمي لدى المعلمين في محافظة العاصمة عمان. مجلة المشكاة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج ٨، ع ٣، ٤١٧ – ٤٣٩.
- سارة ماجد شعبان (٢٠٢٥). التسكع الالكتروني لدى طلبة الصف الرابع العلمي وعلاقته بمهارات التعلم الذاتي. مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، بغداد، مج ٣١ (عدد خاص)، ٣٤٣- ٣٧٣.

- سامي طايع (٢٠٠٦) بحوث الإعلام. ط ١، القاهرة: دار النهضة العربية.
- السيد يوسف السيد حراز (٢٠٢٣). الدور الوسيط للإرهاق العاطفي والصمت التنظيمي في العلاقة بين الإشراف المسئ وسلوكيات التسكع الإلكتروني: الدور المعدل الرأس المال النفسي الإيجابي: بالتطبيق على العاملين في مديريات الخدمات بمحافظة دمياط، مجلة البحوث المالية والتجارية، جامعة بورسعيد، كلية التجارة، ع١، يناير، ٢٠٢-٢٥٢.
- شيماء محمد فايق مشاقي، عثمان ناصر محمود منصور (٢٠٢٣). مدى امتلاك معلمي المرحلة الأساسية مهارات البحث العلمي في ضوء بعض المتغيرات. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- عبدالمنعم أحمد الدردير (٢٠٠٦). الإحصاء البارامتري واللابارامتري في اختبار فروض البحوث النفسية والتربوية والإجتماعية. القاهرة: عالم الكتب.
- عزت عبدالحميد محمد حسن (٢٠١١). الإحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18. القاهرة: دار الفكر العربي.
- علي عبدالرازق جلبي (٢٠٠٨). تصميم البحث الإجتماعي: الأسس والإستراتيجيات. ط٣: الأسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- عماد عبد الرحيم الزغول، هدى سعود الهندال (٢٠١٦). مستوى توافر كفايات البحث العلمي (الكمي) لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة الخليج العربي. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مج ٥، ع ٣، ٦٧-٧٩.
- عمار عبدالأمير علي، نور الدين رياض نافع (٢٠٢٢). المواطنة الرقمية ودورها في الحد من التسكع الإلكتروني: الدور التفاعلي للعمل عن بعد. مجلة الدراسات المستدامة، مج٤،ملحق، ص ص٨٦٦- ٩٠٠. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1295039
- غيداء طلعت فاضل السامرائي (٢٠٢٣). "التسكع التعليمي الرقمي لدى طلبة الجامعة". مجلة نسق، مج ٤٠، ع ٦.

- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى، ط٣، معدلة: القاهرة، دار الفكر العربي.
- محمد السعيد عبد الغفار (٢٠٢٢). الدور الوسيط لسلوكيات التسكع الإلكتروني في العلاقة بين الإشراف المسيء والالتزام التنظيمي الضمير الحي كمتغير معدل دراسة تطبيقية على العاملين بمديريات الخدمات العامة بمحافظة الدقهلية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط (١) ج٣. ٤٩٧- ٥٤١.
- محمد عبدالحميد (١٩٩٧). نظريات الإعلام واتجاهات التأثير. ط ١، القاهرة: دار عالم الكتب.
- محمد محمود مهدلي (٢٠٠٢). تطبيقات علم الإحصاء في العلوم الإجتماعية. الأسكندرية: المكتب الجامعي.
- محمود السيد أبوالنيل (٢٠٠٨). الإحصاء النفسي والإجتماعي والتربوي. القاهرة: المكتب الجامعي الحديث.
- معزوز جابر جميل علاونة (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج٣، ع٥، ٣٨- ٥٨.
- منال هلال المزاهرة (٢٠١٢). نظريات الاتصال. ط١، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ياسر محمد محمد الصاوي (٢٠٢٣). فاعلية استخدام نظام التعليم الإلكتروني "بلاكبورد" في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الكلية التطبيقية بجامعة الحدود الشمالية.كتاب أعمال المؤتمر والمعرض السنوي السادس والعشرين: التقنيات الناشئة وتطبيقاتها في المكتبات ومؤسسات المعلومات، الكويت: جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ٥٠٥ -٥٢٢.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). Social learning theory (Vol. 1, 33-52). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
- Akgün, F. (2020). Investigation of high school students' cyberloafing behaviors in classes. Education and Science, 45(201), 79-108.
- Anandarajan, M., Devine, P ., & Simmers, C. (2004). "A Multidimensional Scaling Approach to Personal Web Usage in the Workplace", M Anandarajan and C Simmers (Eds.), Personal Web Usage in the Work place A Guide to EffectiveHuman Resource Management,. Information Science Publishing, Hershey, PA.
- Blanchard, A. L., & Henle, C. A. (2008). Correlates of different forms of cyberloafing: The role of norms and external locus of control. Computers in human behavior, 24(3), 1067-1084.
- Ding, Z., Liu, R. D., Ding, Y., Yang, X., & Yang, Y. (2025). Moderation is the key: taking too easy or too hard courses increases academic cyberloafing. Education and Information Technologies, 30(13), 18513-18538.
- Evans, J. S. B. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. Annu. Rev. Psychol., 59(1), 255-278.
- Guo, Y., Song, Y., & Guo, J. (2025). The curvilinear relationship between cyberloafing and academic performance

among college students: an empirical evidence from China. Education and Information Technologies, 30(13), 18327-18346.

- Gupta, S., & Kaur, R. B. (2025). Balancing the digital distraction: Cyberloafing and its consequences for academic performance. Journal of Informatics Education and Research, 5(3).
- Henle, C. A. (2024). Shifting the literature from who and when to why: Identifying cyberloafing motives. Applied Psychology, 73(1), 495-501.
- https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-025-13546-0
- Kim, S. J., & Byrne, S. (2011). Conceptualizing personal web usage in work contexts: A preliminary framework. Computers in Human Behavior, 27(6), 2271-2283.
- Krishna, S. M., & Agrawal, S. (2023). Cyberloafing: Exploring the role of psychological wellbeing and social media learning. Behavioral Sciences, 13(8), 649. https://doi.org/10.3390/bs13080649.
- Lim, V. K. (2002). The IT way of loafing on the job: Cyberloafing, neutralizing and organizational justice. Journal of organizational behavior: the international journal of industrial, occupational and Organizational Psychology and Behavior, 23(5), 675-694.

- Meerah, T. S. M., Osman, K., Zakaria, E., Ikhsan, Z. H., Krish, P., Lian, D. K. C., & Mahmod, D. (2012). Measuring graduate students research skills. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 60, 626-629.
- Mohamed Shawky Elbus, L., Abou Shaheen, R., & Abdel Fattah Ahmed Zewie, M. (2026). Impact of smart phone addiction and cyberloafing behaviors on nursing students' academic procrastination. Egyptian Journal of Health Care, 17(1), 628-645.
- Ngowella, G. D., Loua, L. R., & Suharnomo, S. (2022). A review on cyberloafing: The effects of social platforms on work performance. Asia Pacific Fraud Journal, 7(1), 27-39.
- Niaei, M., Peidaei, M. M., & Nasiripour, A. A. (2014). The relation between staff cyberloafing and organizational commitment in organization of environmental protection. Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review, 15(4), 59-71.
- Oravec, J. A. (2002). Constructive approaches to Internet recreation in the workplace. Communications of the ACM, 45(1), 60-63.
- Rahman, S., Yasin, R. M., Salamuddin, N., & Surat, S. (2014). The use of metacognitive strategies to develop research skills among postgraduate students. Asian Social Science, 10(19), 271.

- Ramdani, R., Harjadi, D., Fitriani, L. K., Djuniardi, D., & Supriatna, O. (2024). Analysis Of The Effect Of Job Burn-out And Organizational Commitment To Employee Performance Mediated By Cyberloafing Behavior. Journal of Social Research, 3(2), 695-705.
- Sana, F., Weston, T., & Cepeda, N. J. (2013). Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers. Computers & Education, 62, 24-31.
- Sarıtepeci, M., & Sert, U. (2021). Cyberloafing level of university students: A scale development study. Research on Education and Psychology, 5(1), 41-52.
- She, Z., & Li, Q. (2023). When too little or too much hurts: evidence for a curvilinear relationship between cyberloafing and task performance in public organizations. Journal of Business Ethics, 183(4), 1141-1158.
- Shibu, N. S. (2026). Digital Distraction and Student Outcomes: Procrastination and Self-Regulation in the Cyberloafing-Performance Relationship. IUP Journal of Knowledge Management, 24(1), 62-84.
- Singh, P. (2024). Relationship of digital literacy with internet addiction and cyberloafing among senior secondary school students. Educ Admin Theor Pract, 30(1), 3299-306.
- Soner, G., & Tunç, E. (2026). Wired for Solutions? The Relationship Between Cyberloafing and Solution-Building

Abilities in Future Nurses. Global Nursing Insights, 13(1), 54-61. https://doi.org/10.31125/globnursinsights.1792009

- Talan, T., DoÄŸan, Y., & Kalinkara, Y. (2023). Relationships between smartphone addiction, academic performance, life satisfaction, hopelessness and cyberloafing among university undergraduate students. i-Manager's Journal of Educational Technology, 19(4), 24.
- Vitak, J., Crouse, J., & LaRose, R. (2011). Personal Internet use at work: Understanding cyberslacking. Computers in Human Behavior, 27(5), 1751-1759.
- Wu, J., Mei, W., & Ugrin, J. C. (2018). Student cyberloafing in and out of the classroom in China and the relationship with student performance. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 21(3), 199-204.
- Wu, J., Mei, W., Ugrin, J., Liu, L., & Wang, F. (2021). Curvilinear performance effects of social cyberloafing out of class: the mediating role as a recovery experience. Information Technology & People, 34(2), 581-598.
- Yaşar, S., & Yurdugül, H. (2013). The investigation of relation between cyberloafing activities and cyberloafing behaviors in higher education. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 83, 600-604.
- Yaşar, S., & Yurdugül, H. (2013). The investigation of relation between cyberloafing activities and cyberloafing be-

haviors in higher education. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 83, 600-604.

- Yulihasri, Y., Lukito, H., Septian, A., So, I. G., & Nambinintsoa, A. L. (2026). Applying the Theory of Planned Behavior to Cyberloafing: Drivers and Performance Consequences in an Indonesia's Cement Company. Binus Business Review, 17(1), 113-124. https://doi.org/10.21512/bbr.v17i1.12910
- Zhu, J., & Zhao, J. (2024). The U-shaped effect of responsible leadership on employees' cyberloafing. South African Journal of Business Management, 55(1), 4210.