

**توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي**  
**توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي لطلاب برنامج المكتبات**  
**والمعلومات: دراسة تجريبية**  
**الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى**  
**لدرجة الماجستير في الآداب تخصص المكتبات والمعلومات نظام الساعات المعتمدة**  
**كلية الآداب جامعة المنوفية**

**مستخلص:-**

سعت الدراسة تحديداً إلى توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي لطلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية بما يناسب احتياجات سوق العمل ، وكذلك معرفة آرائهم واتجاهاتهم نحو تطبيقات التعلم النقال، وقد تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة حيث بلغ عددهم (٥٤) طالب وطالبة تم اجراء الدراسة عليهم، واعتمدت الدراسة علي المنهج التجريبي ، وذلك لأن هذا المنهج هو الأكثر ملائمة لأهداف الدراسة .

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي الموضوعي لصالح التطبيق البعدي ، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي ، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب من الذكور والإناث بإختلاف نوعهم نحو أي مهارة من المهارات الموجوده بالبطاقة، حجم تأثير تطبيقات التعلم النقال علي الأداء التقني للطلاب فى الإختبار البعدي كبير، وذلك نتيجة لتطور معارفهم ومهارتهم نحو استخدام تطبيقات التعلم النقال ، وجود تأثير كبير للمتغير المستقل "تطبيقات التعلم النقال" على المتغير التابع "اتجاهات الطلاب نحو تطبيقات التعلم النقال فى المكتبات ، وبذلك أوصت الدراسة المكتبات ومؤسسات المعلومات بضرورة الاستفادة من تطبيقات التعلم النقال بما يلائم أهدافها وتطلعاتها، وفيما يختص بأقسام المكتبات والمعلومات ضرورة عقد دورات تدريبية للطلاب حول تطبيقات التعلم النقال التي تخدم التخصص ، وحث أعضاء هيئة التدريس علي استخدام تطبيقات التعلم النقال المناسبة فى تدريس مقرراتهم ومناهجهم الدراسية لما لها من فاعلية فى التحصيل المعرفي والأداء التقني المهاري.

**مقدمة:**

في ظل التطورات التكنولوجية للأجهزة النقالة ، وفى ضوء انخفاض كلفة الاتصالات والسرعة الفائقة فى نقل البيانات ، ازداد استخدام الأجهزة النقالة والوصول إلى الإنترنت والبحث عن المعلومات إلى حد كبير ، وقد أدرك اختصاصيو المكتبات ذلك عندما لاحظوا ارتفاع معدلات الوصول وتحميل البيانات والملفات من خلال الأجهزة النقالة ، والولوج للبحث في فهارس المكتبات، والتحقق من ساعات عمل المكتبة وسبل التواصل مع اختصاصي الخدمات المكتبية ، كل هذا أعطي مؤشرات مهمة لاختصاصي المعلومات إلى مدي أهمية توفير مواقع للمكتبات على الويب كي تسمح بسهولة البحث والوصول إليها عبر الأجهزة النقالة.

وقد أدى ذلك إلى إعادة استخدام مصطلح المكتبة المتنقلة ولكن برؤية جديدة، فأصبحت تشير إلى خدمات المعلومات المقدمة على الأجهزة النقالة التي يتم اتاحتها في أى وقت وأى مكان باستخدام الأجهزة النقالة وتوافر الإنترنت. (١)

ويعتبر التعلم النقال مزيجاً رائعاً يجمع بين التطبيقات التكنولوجية والتعلم اذا ما تم استخدامهما برؤية واضحة، خاصة في ظل توجهات المؤسسات التعليمية نحو احتضان التكنولوجيا، فلم تعد المعرفة مقتصرة علي الكتب في ظل تزايد استخدام التطبيقات التكنولوجية يوماً بعد يوم.

وأصبحت التكنولوجيا قوة حاسمة في حياة الناس وتنتشر أهميتها في كل مجال بطريقة أو بأخرى.

ويكتسب التعلم النقال أهمية كبيرة بين الجيل الجديد، حيث يعزز التعلم النقال تفكير الطلاب ويحفزهم على التعلم العميق وبالتالي يؤدي إلى خلق المعرفة بشكل هادف. (٢)

ويعد مجال المكتبات والمعلومات بيئة خصبة لاستخدام تقنيات التعلم عن بعد وبرمجيات التعليم الالكتروني نظراً لتعدد أطر الاحتكاك الخاصة بنقل المعرفة والتعليم والتأهيل بين مجتمع المعرفة والقائمين علي المكتبات كتحصص علمي أو مجال مهني علي حد سواء.

ومما لا شك فيه أن نجاح وتطور طلاب علم المكتبات والمعلومات في مستقبلهم المهني الذي يعتمد علي التعامل المكثف مع التطبيقات الحديثة لتقنيات المعلومات ، انما يعتمد

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

علي قدرتهم علي التكيف مع التطورات المتلاحقة لهذه التقنيات والاستجابة بفاعلية لما يطرأ عليها من تغيرات لا تقف عند حد ، وفي ضوء هذه الحقيقة فإن بيئات التعلم في مدارس وكليات وأقسام علم المكتبات والمعلومات تلزم طلابها في مختلف المستويات الدراسية بضرورة ادراك طبيعة تحول المكتبات ومؤسسات المعلومات نحو الأطر الرقمية والتقنيات متعددة الوظائف وما يتطلبه ذلك من انفتاح ومرونة وتقبل للتغيير وتمرس في التعامل مع الابداعات التقنية (٣)

### مشكلة الدراسة:

• في عصر المعلوماتية والثورة التكنولوجية الهائلة وفي السباق نحو مواكبة المستجدات التقنية ، أصبحت ظاهرة التعلم بواسطة الأجهزة النقالة منتشرة على نطاق واسع في عالم التعليم ، بالإضافة إلي حقيقة تأثر التعليم بالتطورات التكنولوجية المتلاحقة والسريعة التي يشهدها مجال المكتبات والمعلومات ، وضرورة مواكبة التعليم لتلك التطورات ، لأن التخلف عن ملاحقتها واستيعابها والتفاعل معها سوف يؤدي إلى بقاء المناهج الدراسية في أقسام المكتبات والمعلومات بعيدة عن الواقع والتطورات التكنولوجية، وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها في مجال التدريس عدم معرفة طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بماهية تطبيقات التعلم النقال وكيفية استخدامها وتوظيفها لتلبية احتياجاتهم، بالإضافة إلى النتائج والتوصيات التي خرجت بها الأبحاث والمقالات المتعلقة بموضوع الدراسة والتي تشير إلى حتمية توافر المهارات التقنية لدي الطلاب ، لذلك يجب أن نعمل على تزويد الطلاب بالمهارات التكنولوجية والمعرفية التي تعتمد علي التعامل المكثف مع المستحدثات التقنية المتنقلة لإعداد خريج متميز قادر علي المنافسة في سوق العمل.

ومن ثم تسعى الدراسة إلي توظيف وتفعيل التعلم النقال كأحد أشكال التعليم الالكتروني في تدريس مقررات علوم المكتبات والمعلومات للوقوف علي مدي فاعليته وتأثيره علي تطوير الأداء التقني واكتساب المهارات المعرفية لطلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية ، ولذلك حصرت الباحثة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

١- ما فاعلية توظيف تطبيقات التعلم النقال في تعزيز الجانب المعرفي للأداء التقني لدي طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب لأداء مهارات بطاقة الملاحظة ( الأداء التقني ) وفقاً للنوع ( ذكور - اناث ) ؟

٣- ما هي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة - كلية الآداب - جامعة المنوفية نحو تطبيقات التعلم النقال؟

٤- ما اثر توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني لدي طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية؟

٥- ما أثر توظيف تطبيقات التعلم النقال علي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية

#### أهمية الدراسة : ترجع أهمية الدراسة ومبرراتها إلى ما يلي:

- تساعد الدراسة طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية علي اثراء معارفهم حول ماهية وأهمية تطبيقات التعلم النقال وكيفية استخدامها والاستفادة منها.
- تساهم الدراسة في لقاء الضوء علي التقنيات الحديثة المستخدمة في البيئة التعليمية والتي تسهم في حل كثير من مشكلات التعليم التقليدي منها التقيد بالوقت والمكان .
- تساعد الدراسة علي تزويد طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بالمهارات اللازمة لتعزيز أدائهم التقني لمد مؤسسات المجتمع بالكوادر المؤهلة.
- تكتسب الدراسة أهميتها من قلة الدراسات العربية التي تناولت توظيف تطبيقات التعلم النقال في برامج المكتبات والمعلومات .
- تساهم نتائج الدراسة وتوصياتها في اجراء المزيد من الدراسات حول تطبيقات التعلم النقال.

#### أهداف الدراسة

##### تأتي أهداف الدراسة في النقاط التالية:-

- ١- التعرف علي فاعلية استخدام تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني لدي طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات جامعة المنوفية في مقرر استخدام الانترنت في المكتبات.

## **توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي**

٢- التعرف علي فاعلية توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المهاري لجودة الأداء التقني لدي طلاب الفرقة الرابعة وفقاً للنوع ( ذكر - أنثي ) ببرنامج المكتبات والمعلومات جامعة المنوفية في مقرر استخدام الانترنت في المكتبات.

٣- التعرف علي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات - كلية الآداب جامعة المنوفية نحو تطبيقات التعلم النقال.

٤- التعرف على أثر توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني لدي الطلاب عينة الدراسة.

٥- التعرف علي أثر توظيف تطبيقات التعلم النقال علي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية

### **حدود الدراسة:**

#### **يمكن تحديد نطاق الدراسة من خلال الحدود التالية:**

- **الحدود الموضوعية:** تتناول الدراسة تدريس مقرر استخدام الانترنت في المكتبات من خلال تفعيل تطبيقات التعلم النقال في جميع أجزاء المقرر.
  - **الحدود المكانية:** قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة المنوفية.
  - **الحدود اللغوية:** تقتصر الدراسة علي الدراسات التي تتناول موضوع الدراسة باللغتين العربية والإنجليزية وذلك بهدف الامام بالدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة علي المستوى العربي والعالمي.
  - **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.
  - **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة علي طلاب الفرقة الرابعة للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ بقسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة المنوفية.
- منهج الدراسة:** استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باعتباره الأكثر ملائمة لأهداف الدراسة.

### فروض الدراسة

#### تحاول الدراسة الحالية التأكد من تحقق أو عدم تحقق الفروض التالية :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي الموضوعي لقياس الجانب المعرفي لطلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية ( عينة الدراسة ) حول تطبيقات التعلم النقال واستخدام الانترنت في المكتبات لصالح التطبيق البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عندي مستوي دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في تطبيق بطاقة الملاحظة وفقاً للنوع (ذكر ، أنثي).

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين متوسطي درجات مجموعة الطلاب في تطبيق مقياس الاتجاه نحو استخدام تطبيقات التعلم النقال (قبلي، بعدي) لصالح التطبيق البعدي.

٤- يوجد أثر لتوظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني لدي الطلاب عينة الدراسة لصالح التطبيق البعدي.

٦- يوجد أثر لتوظيف تطبيقات التعلم النقال علي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه.

### متغيرات الدراسة:

#### - المتغيرات المستقلة : تتمثل في تطبيقات التعلم النقال

تطبيقات ادارة المحتوى الرقمي (Microsoft SharePoint- Microsoft onedrive)

تطبيقات تصميم الخرائط الذهنية التفاعلية (Mindly – Mind miester – Xmind)

تطبيقات صناعة الانفوجرافيك ( CANVA )

تطبيقات التخزين السحابي ( One drive – Drop box – Google drive )

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

- تطبيقات التدريب عن بعد - (Zoom meetings – Cisco WebEx meeting- Microsoft Teams)
- تطبيقات التواصل الاجتماعي - (YouTube – Skype – Whats app – Facebook)
- مقرر استخدام الانترنت في المكتبات
  - الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ م.
  - طلاب الفرقة الرابعة برنامج المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية.
- المتغير التابع : اشتمل هذا البحث علي ثلاثة متغيرات هما :

١- الجانب المعرفي نحو تطبيقات التعلم النقال واستخدام الانترنت في المكتبات وتم قياسه باستخدام أداة:

▪ الاختبار التحصيلي الموضوعي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال ضمن مقرر استخدام الانترنت في المكتبات.

٢- الجانب المهاري لجودة الأداء التقني المرتبط باستخدام تطبيقات التعلم النقال وتم قياسه باستخدام أداة:

▪ بطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال ضمن مقرر استخدام الانترنت في المكتبات.

٣- اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة نحو تطبيقات التعلم النقال وتم قياسه باستخدام أداة:

▪ مقياس الاتجاه نحو تطبيقات التعلم النقال ، موجه لطلاب الفرقة الرابعة بقسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة المنوفية ، لمعرفة آرائهم واتجاهاتهم

نحو تلك التطبيقات وقد اشتمل المقياس علي بعدين هما:

• البعد الأول : استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات.

• البعد الثاني: طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال.

## التعريفات المفاهيمية والإجرائية

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

بعد الاطلاع علي الأدبيات المرتبطة بالتعلم النقال، وكذلك الاطلاع علي البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بهذا المجال، تم صياغة مصطلحات الدراسة علي النحو التالي:

#### ١- عملية التعلم:

التغيير في السلوك الناتج عن تأثيرالخبرة السابقة ، أو هو تغيير دائم نسبياً في معرفة أو سلوك أو شعور أو اتجاهات الفرد بسبب الخبرة.(٤)

#### ٢- عملية التعليم:

عملية تحفيز وإثارة قوي المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي ، بالإضافة إلي توفير الأجواء والإمكانيات الملائمة التي تساعد المتعلم علي القيام بتغيير في سلوكه الناتج عن المثيرات الداخلية والخارجية.(٥)

#### ٣- التعلم النقال Mobile learning:

- تقديم التعلم في أي وقت ، وأي مكان باستخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل: الهواتف المتقلة Mobile Phones، والمساعدات الرقمية الشخصية Personal Digital Assistance، والهواتف الذكية Smartphones، والحاسبات اللوحية الشخصية Tablet PC، والقارئات الالكترونية e – Readers.(٦)
- يشير التعلم المتنقل (m -Learning) إلى القدرات التي أحضرتها أجهزة التكنولوجيا المحمولة إلى سياق الفصول الدراسية وكذلك إلى أنشطة الطلاب لمشاركتهم في مؤسسات التعلم.(٧)

#### ٤- التطبيقات النقالة Mobile applications:

- برمجيات مصممة للعمل علي الأجهزة النقالة تسمح بتبادل المحتوى الالكتروني بين الأساتذة والطلاب مما يوفر قدراً أكبر من التفاعلية في عملية التعلم.(٨)
- تعرفها الباحثة اجرائياً بأنها " مجموعة من التطبيقات التي توفرها شركات تقنيات الحاسوب مثل شركة مايكروسوفت أو شركة جوجل والتي تتاح مجاناً أو بمقابل مادي ،تعمل علي الأجهزة النقالة بمختلف أشكالها وأنواعها ، وتستعمل لجمع البيانات والمعلومات وإدارتها ،



## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

وتتبع الأداء ، واستعراض المحتوى التعليمي الرقمي، وإدارة التعلم ، وإدارة المحتوى الرقمي، مع إمكانية الوصول إليه في أي وقت وأي مكان ، تسهم في تطوير الأداء التقني والمعرفي لدي طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية.

### ٥- الأداء التقني:

تعرفه الباحثة اجرائياً بأنه " مستوي الأداء العملي لدي الطلاب نحو استخدام تطبيقات التعلم النقال ، وهو مجموعة استجابات العينة من طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية في أداة التقييم (بطاقة الملاحظة) للجانب المهاري لجودة الأداء التقني للطلاب.

### التعلم النقال:الماهية والأهمية

لقد أدي التعلم النقال إلي اثراء طرق التدريس ، فهو يوفر فوائد عديدة لعمليتي التدريس والتعلم ، ومن خلال الإطلاع علي الدراسات السابقة ، وجد أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح التعلم النقال فقد اختلفت تعريفاته باختلاف وجهات النظر .

**ويعرف التعلم النقال لغوياً بأنه:** استخدام الاجهزة المحمولة في عمليتي التعلم والتعليم ، ففي القواميس اللغوية نجد أن كلمة Mobile تعني متحرك أي قابل للحركة أو التحريك ومن هنا يمكن ترجمة المصطلح Mobile learning إلي : التعلم المتنقل - التعلم النقال - التعلم المتحرك - التعلم الجوال - التعلم بالموبايل.<sup>(٩)</sup>

وفي قاموس Word reference نجد أن كلمة Mobile لها أكثر من معني مثل ( متنقل ، نقال ، متحرك ، سهل التنقل ، هاتف جوال ، هاتف محمول ).<sup>(١٠)</sup>

وقد تم تعريفه اصطلاحاً بشكل متنوع :

حيث عرفه كلاً من "مارتن وارترزبرجر" بأنه (ذلك النوع من التعلم الذي يحدث عندما يتمكن المتعلمون من الوصول إلى المعلومات في أي وقت وفي أي مكان لأداء أنشطة حقيقية في سياق تعلمهم).<sup>(١١)</sup>

وعرفه " العدوان " بأنه " نمط من أنماط التعلم الإلكتروني يستخدم الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف النقالة Mobile Phones ، والمساعدات الرقمية

الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smart Phones، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التعليم والتعلم في إطار تشاركي غير محكوم بزمان ومكان".<sup>(١٢)</sup>

ويشير "كونج" إلي أن التعلم النقال " عملية التعلم التي تحدث دون أي قيود علي الموقع ، وتهدف إلي توفير فرص التعلم المحتملة للتعلم التفاعلي داخل أو خارج الفصول الدراسية ".<sup>(١٣)</sup>

ويري "الحايس" أن التعلم النقال " نوع من أنواع التعلم الإلكتروني الذي يعتمد علي تكنولوجيا الأجهزة النقالة والتي تستخدم الشبكات اللاسلكية للدخول علي الإنترنت".<sup>(١٤)</sup> وعرفه كلاً من "أمين و الغول " بأنه " نظام يهدف إلي تقديم المحتوى التعليمي متوافقاً مع مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية من خلال الهواتف الذكية ".<sup>(١٥)</sup>

**مميزات التعلم النقال :**

يساعد التعلم النقال علي تعزيز التواصل والتفاعل بين المعلم والمتعلم ، كما أنه يجعل المتعلم يشعر بالإستقلالية دون التقيد بالزمان أو المكان حيث من الممكن التنقل بالأجهزة النقالة في مختلف المواقع وفي مختلف الأزمنة، بالإضافة إلي ذلك يعتبر وسيلة لإكتشاف وتنمية الكفاءة الذاتية والابتكار والتعلم النشط لدي الطلاب.

ويتيح التعلم النقال فرص لمن تشكل لديه الأعباء المادية عائقاً ذلك كون الأجهزة المتقلة منخفضة التكلفة.<sup>(١٦)</sup>

ومن الأسباب التي دعت إلي ضرورة استخدام التعلم النقال في عمليات التعليم النمو المتزايد للأجهزة النقالة وتعدد الخدمات التي تقدمها تلك الأجهزة والتي يمكن توظيفها في مجال التعليم ، وقد أصبحت تقنية الاجهزة النقالة تقنية موثوقة وهي تقدم من الخدمات للمتعلم ما تجعله علي اتصال مع المؤسسة التعليمية ومع زملائه من أي مكان وفي أي وقت.

وللتعلم النقال مجموعة من المميزات التي يمتاز بها عن المظلة الأعلى(التعلم الإلكتروني ) والتي يندرج تحتها هذا النمط من التعلم ، ومن أبرز هذه المميزات:

❖ الفردية :

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

حيث يتم التعلم في أي وقت ومن أي مكان وفقاً لرغبة المتعلم وحاجته الشخصية ، وبالتالي فالتعلم النقال يساعد علي كسر الحاجز النفسي تجاه عملية التعلم وتجعلها أكثر جاذبية.

### ❖ الحداثة :

يحقق التعلم النقال التجديد في أسلوب التدريس ،ذلك كونه يعتمد علي التطبيقات التكنولوجية الحديثة.

### ❖ البقاء :

حيث يساعد التعلم النقال في التغلب علي الرهبة تجاه استخدام التقنية من خلال الألفة التي يشعر بها المتعلم تجاه جهازه النقال الشخصي والذي يرافقه دوماً مما يساعد في البقاء لفترات أطول عن طريق القيام بأنشطة التعلم الممتعة والمناسبة لإهتمامات الطلبة

**محو الأمية التكنولوجية :**

وهي أمية التعامل مع التكنولوجيا ، حيث يتيح التعلم النقال للمتعلمين التعامل بكثرة مع التطبيقات النقالة الحديثة وتطوير مهاراتهم المعرفية والتقنية.<sup>(١٧)</sup>

ويلخص " الأكلبي " مزايا التعلم النقال في عدد من النقاط تتركز فيما يلي:

- ١- طبقاً لمفهوم التعلم النقال ، فإن المتعلم يشعر بالإستقلالية حيث يمكنه التعلم في أي مكان وأي زمان ، وعلي الصعيد الآخر يكون التعلم في ظل بيئة تشاركية اجتماعية، فالأجهزة المتنقلة تتيح للمتعلم الإطلاع علي مصادر المعلومات بمختلف الوسائط من أي مكان مع إتاحة الفرصة لمشاركتها مع الآخرين.
- ٢- يتيح الفرصة أمام الطلاب والباحثين للوصول إلي كمية كبيرة من المعلومات والإستفادة منها من أجل التعلم وعمل المشروعات البحثية.
- ٣- يعمل التعلم النقال علي كسر الفجوة بين أشكال التعلم الرسمي وغير الرسمي وذلك من خلال مساعدة الطلاب أثناء البحث عن المعلومات المطلوبة Information Seeking في أي مكان وزمان، ومساعدة الطلاب علي مشاركة المعلومات.
- ٤- إتاحة الفرصة للتفاعل التعليمي بأشكال جديدة سواء داخل أو خارج الفصول الدراسية.

٥- التقنيات المتنقلة بحجمها المحدود تسمح بحملها بسهولة لأي مكان واستخدامها في أي وقت ، مما يحقق سهولة التعلم وتحسين فرصه ، وإتاحة قدر هائل من مصادر التعلم أمام المتعلمين .

٦- يتيح التعلم النقال فرص هائلة للتغلب علي جوانب الضعف في كل من التعلم التقليدي أو التعلم الإلكتروني بشكل عام .

٧- يعزز التعلم النقال من فرص تطبيق الإستراتيجيات التعليمية الفعالة كالتعلم التعاوني أو التشاركي أو التضافري، والتعلم التكيفي ، والتعلم في أي وقت وأي مكان.<sup>(١٨)</sup>

#### فوائد التعلم النقال

فوائد التعلم النقال من وجهة نظر الطلاب:

يمكن تجميع فوائد التعلم النقال من عدة جوانب :

#### أولاً: أداء التعلم:

وقد أثبتت دراسة (Zorica Bogdanovic, et al) أن الطلاب الذين اعتمدوا تكنولوجيا التعلم النقال لديهم نتائج أكاديمية وحافز تعلم أفضل من الطلاب الآخرين، كذلك فإن الدافع التعليمي للطلاب قد تحسن بعد استخدام تقنيات الهاتف النقال في التعلم.<sup>(١٩)</sup>

أظهرت دراسة (Min Jou ,et al) أن الطلاب يشعرون بالرضا والراحة تجاه استخدام تكنولوجيا التعلم ، وأن ارتفاع أداء الطلاب يرتبط ارتباطاً وثيقاً بأساليب التعلم وأنماطه المختلفة.<sup>(٢٠)</sup>

وأُسفرت دراسة أجريت في جامعة ليدز عن نتائج مماثلة ،حيث يظهر التعلم المعزز بالتكنولوجيا الفوائد للمتعلمين من حيث المشاركة والراحة والتحصيل والاستمتاع، كما وجد الطلاب أن الأجهزة اللوحية سهلة الاستخدام بأقل قدر من الدعم والتدريب، وزادت ملكية الطلاب للأجهزة ذات الشاشة التي تعمل باللمس بشكل ملحوظ خلال الفترة التجريبية كما زاد استخدامهم للأجهزة في الدراسة الأكاديمية. كما أظهر تحليل نتائج الفحص أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في أداء الأسئلة المتعلقة بالتشريح العصبي بعد إدخال الأجهزة اللوحية.

### توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

وقد خلصت دراسة Pérez-Sanagustín et al<sup>(٢١)</sup> إلى أن الطلاب في الفصل ذوي التعلم النقال كانوا أكثر حماساً للانخراط في الأنشطة الفردية والتعاونية من الطلاب الآخرين. ظهر أيضاً أن التعلم النقال يحسن أداء تعلم الطلاب حيث وجدوا أن الطلاب حصلوا على درجات أعلى بعد اعتماد التعلم النقال، ويميل الطلاب الذين يمكنهم الوصول إلى تقنيات التعلم النقال إلى الانخراط بشكل متكرر في أنشطة التعلم من الطلاب الذين لم يتمكنوا من الوصول إلى تقنيات التعلم النقال.<sup>(٢١)</sup>

### ثانياً: عملية التعلم:

فأنشطة التعلم التعاوني لها أثر ايجابي علي الجوانب المعرفية والتحفيزية لدي المتعلمين ، بالإضافة إلي الحوار الجماعي ، والذي يؤدي في النهاية إلي تعلم عالي الجودة<sup>(٢٢)</sup> ، و يسهل التعلم النقال التعاون الفعال بين المتعلمين، فقد أظهرت دراسة لمشروع التعلم المحمول الذي يدعم iPad في جامعة سنغافورة للإدارة أن أدوات الهاتف النقال مفيدة في سياق التعلم التعاوني وإشراك الطلاب في البحث عن المعلومات من تلقاء نفسها.<sup>(٢٣)</sup> ، وكذلك يحسن الاتصالات بين الطلاب ، حيث أنه من خلال تطبيقات التعلم النقال المثبتة على أجهزتهم المحمولة ، يمكن للطلاب بسهولة مشاركة المعلومات أو التواصل مع أقرانهم.

### ثالثاً: تجربة التعلم

يمكن أن يؤدي اعتماد التعلم عبر الأجهزة المحمولة أيضاً إلى تحسين تجربة التعلم لدى الطلاب. أظهرت الدراسات البحثية أن الطلاب وجدوا أن الدروس أصبحت أكثر إثارة للاهتمام بسبب استخدام التعلم عبر الهاتف النقال ، كما أنهم استمتعوا أيضاً بعملية التعلم.<sup>(٢٤)</sup>

### فوائد التعلم النقال من وجهة نظر المعلمين

"ترتبط فوائد التعلم النقال من وجهة نظر المعلمين ارتباطاً وثيقاً بمدى مساعدة التعلم النقال في تحسين أداء الطلاب ، فعلي سبيل المثال تساعد تقنيات التعلم النقال في الحفاظ علي انتباه الطلاب".<sup>(٢٥)</sup>

ومن وجهة نظر الباحثة ترى أن الحفاظ علي انتباه الطلاب لا يرتبط بتقنيات التعلم النقال فحسب، ولكن يرتبط أيضاً بطبيعة الطلاب واختيار التقنية التي تتلائم معهم من حيث متوسط ذكائهم أو مستوي الفهم لديهم وأعمارهم وتكون بمثابة دافع للتعرف عليها واستخدامها ، والإستراتيجية التي يتبعها المعلم أو المحاضر ومعرفته الكافية بأدوات تكنولوجيا المعلومات لها دور كبير أيضاً في انتباه أو عدم انتباه الطلاب من ناحية أخرى . وكذلك من فوائد التعلم النقال من وجهة نظر المعلمين تسهيل مشاركة المعرفة بين المعلم والمتعلم، فضلاً عن فائدة بالنسبة للطلاب ذوي الإعاقة ، وذلك لقدرة الهاتف النقال علي تخزين قدر كبير من المعلومات ، وذلك من شأنه أن يخفف من عبء الطلاب المعاقين جسدياً .

يمكن أن يساعد التعلم النقال المعلمين على تعزيز معرفتهم المهنية بكيفية تطبيق التعلم النقال في التدريس.

علاوة على ذلك ،تساعد تقنيات التعلم النقال أيضاً المعلمين لإكمال المهام الإدارية والتعليمية،وهذا يسمح للمعلمين بتوفير الوقت وإنجاز مهمتهم بشكل أكثر كفاءة ، وبالتالي زيادة إنتاجية المعلمين".<sup>(٢٦)</sup>

اجراءات الدراسة:

يتناول هذا الجزء الخطوات التفصيلية لإجراءات الدراسة التي تبدأ بإختيار عينة الدراسة ، مروراً بمنهجية الدراسة ، وبناء أدوات الدراسة المتمثلة في الاختبار التحصيلي الموضوعي وبطاقة ملاحظة الأداء ومقياس الأداء ومقياس الإتجاه.

#### مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في طلاب وطالبات الفرقة الرابعة جميعا للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية ، حيث بلغ عدد أفراد مجتمع الدراسة (٦٤) طالب وطالبة منهم (٥) راسبين و(٥) متغييبين ، اذاً اجمالي عدد أفراد الدراسة (٥٤) طالب وطالبة ،تم اجراء التجربة عليهم.

#### منهج الدراسة

### **توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي**

تحقيقاً لأهداف الدراسة، استخدمت الباحثة كلاً من المنهج الوصفي لصياغة الاطار النظري للدراسة والمنهج التجريبي لإجراء التجربة ، والذي يهدف إلى اقامة الموقف بما يضمنه من شروط وظروف محده، ويقوم علي أساس العلاقة بين متغيرين أحدهما المتغير المستقل والآخر المتغير التابع في وجود متغيرات أخرى، يمكن التحكم فيها وتسمي المتغيرات الضابطة، وفي وجود متغيرات أخرى لا يمكن التحكم فيها وتسمي المتغيرات غير الضابطة كالمتغيرات الشخصية (٢٧)

وذلك بهدف توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير وتعزيز الأداء التقني والمعرفي لدي طلاب برنامج المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة المنوفية، وأيضاً لمعرفة اتجاهات وآراء الطلاب ( عينة الدراسة) تجاه تطبيقات التعلم النقال، والتعرف علي أثر تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي لدي طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية في مقرر استخدام الانترنت في المكتبات وفق متغير الطريقة.

### **أدوات الدراسة:**

#### **▪ الأداة الأولى: الاختبار التحصيلي الموضوعي**

لما كان من بين أهداف الدراسة الحالية، التعرف علي فاعلية استخدام تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني لطلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات في مقرر استخدام الانترنت في المكتبات، قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي من النوع الموضوعي يغطي المحتوى العلمي لاستخدام الانترنت في المكتبات وتطبيقات خدمات المعلومات.

وقد تم تصميم الاختبار باستخدام برنامج Microsoft forms، وتم ارسال الرابط الخاص بالاختبار التحصيلي للطلاب من خلال تطبيق WhatsApp للاجابة عليه.

#### **الهدف من الاختبار التحصيلي:**

يهدف الاختبار التحصيلي الي قياس مدي تحصيل طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات في مقرر استخدام الانترنت في المكتبات للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال ، وذلك لمعرفة مدي تحقيق الطلاب لأهداف الدراسة.

### التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتجريب الاختبار التحصيلي علي عينة استطلاعية قوامها (٦) طلاب من طلاب الفرقة الرابعة عينة الدراسة ، والتي سيجري عليها تطبيق التجربة، وتم اختيار العينة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية، وقد أجريت التجربة الاستطلاعية للاختبار بهدف:

- التأكد من وضوح الهدف من الاختبار وتعليماته بالنسبة للطلاب.
- تحديد زمن الاختبار عند تطبيقه علي عينة الدراسة.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار.
- حساب معامل صدق الاختبار.
- حساب معامل ثبات الاختبار.

### ضبط الاختبار:

#### الصدق الظاهري

حيث تم ارسال الاختبار إلكترونياً وعرضه علي عدد (٦) من المحكمين من الخبراء في مجال علم المكتبات والمعلومات ، وتخصص تكنولوجيا التعليم بمجال المناهج وطرق التدريس، وذلك للتأكد من :

- سلامة ووضوح تعليمات الاختبار.
  - مدي توافق أسئلة الاختبار للموضوع الذي تعبر عنه.
  - مدي صحة الصياغة اللغوية ومناسبتها للطلاب عينة البحث.
  - مناسبة عدد المفردات في كلاً من أسئلة الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد ، وكذلك عدد البدائل في مفردات الاختيار من متعدد.
  - مدي صلاحية الاختبار ككل للتطبيق.
- وبناءً علي آراء المحكمين قامت الباحثة باجراء بعض التعديلات علي الاختبار منها:
- اعادة صياغة بعض مفردات الاختبار.
  - تعديل بعض الأخطاء مثل ( اختر مما بين القوسين ) إلى ( الاختيار من متعدد).



## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

- تعديل عدد البدائل في الاختبار من متعدد لتصبح أربعة بدائل بدلاً من ثلاثة بدائل فقط.

### حساب معامل ثبات الاختبار: حيث قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاختبار بطريقتين كما

يلي:

#### أ- التجزئة النصفية

حيث تم تجزئة فقرات الاختبار إلى جزئين، الفقرات ذات الأرقام الفردية، والفقرات ذات الأرقام الزوجية، ثم تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين النصف الأول والثاني فوجد انه (٠,٧٢٢) وبعد أن تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون ، بلغت قيمته (٠,٨٣٨) وهذا يؤكد ثبات الاختبار مما يسمح بإستخدامه في الدراسة والاطمئنان إلى النتائج التي نتحصل عليها بعد التطبيق على طلاب العينة.

#### ب- حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار

بعد أن تم تطبيق الاختبار علي العينة الاستطلاعية نفسها، قامت الباحثة بحساب معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار ، وذلك للتأكد من جودة بنود الاختبار من حيث مستوى سهولتها أو صعوبتها ، وذلك من خلال حصر أعداد الطلاب الذين أجابوا اجابة صحيحة ، وعدد الطلاب الذين أجابوا اجابة خاطئة عن كل بند من بنود الاختبار.

حيث أن المفردة التي يصل معامل السهولة لها أكثر من ٩٠٪ شديدة السهولة ، والمفردة التي يصل معامل السهولة لها أقل من ١٠٪ شديدة الصعوبة<sup>(٢٨)</sup>

وبذلك نجد أن بنود الاختبار يتراوح معامل سهولتها بين (١٥٪ - ٨٩٪) ، وهي قيم مقبولة لأغراض البحث العلمي ويمكن الاعتماد عليها في الاختبار والخروج بنتائج سليمة، ما عدا الفقرات رقم (١٣،٢٣،٢٩) فمعامل السهولة لها أكثر ٩٠٪ أي شديدة السهولة وبالتالي تم حذفها من الاختبار.

#### الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي ، وفي ضوء آراء السادة المحكمين ، وبعد التأكد من صدق وثبات الاختبار ، أصبح الاختبار مكون من (٢٢)

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

سؤال وأعطى لكل سؤال نقطة واحدة ، وبذلك أصبحت النهاية العظمى للاختبار (٢٢) نقطة. وتم تصميم الاختبار وتصحيحة باستخدام برنامج Microsoft Forms، بحيث يعطي للطالب في النهاية تقريراً باجابته ودرجته الكلية علي الاختبار .

#### الأداة الثانية: بطاقة الملاحظة

تتطلب البحث الحالي اعداد بطاقة ملاحظة لقياس أداء طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات لمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال في مقرر استخدام الانترنت في المكتبات

#### **تحديد الأداءات التي تضمنتها البطاقة:**

تم تحديد الأداءات من خلال الاعتماد علي الصورة النهائية لقائمة مهارات البرنامج التي تم ذكرها سابقاً، وقد اشتملت البطاقة علي (٨٦) مهارة رئيسية و(١٤١) مهارة فرعية مرتبطة بمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال، وقد تم مراعاة الآتي في صياغة أداءات بطاقة الملاحظة:

- أن تكون محددة بصورة اجرائية يمكن ملاحظتها بسهولة.
- أن تقيس كل عبارة سلوكاً محدداً واضحاً.
- ألا تحتوي العبارات علي أدوات نفي.
- أن تبدأ العبارات بفعل سلوكي في زمن المضارع.

#### **التقدير الكمي لأداءات الطلاب:**

استخدمت الباحثة التقدير الكمي بالدرجات حتي يمكن التعرف علي مستويات الطلاب في أداء كل مهارة ، ولأن مهارات البطاقة مرتبطة باستخدام الأجهزة النقالة ، وبعض المهارات مرتبطة ببعضها أو لها خطوات وأحياناً لا يمكن تخطي مهارة إلا بعد المهارة التي قبلها ، لذا فأداء المهارة يحتاج للتدرج وقد تم تقسيم التدرج إلي ثلاثة مستويات .

الدرجة	المستوي
٢	أدي
١	أدي بمساعدة

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

٠	لم يؤد
---	--------

وعليه يتم تسجيل أداء الطالب بوضع علامة (√) أمام مستوي أداء المهارة وبتجميع هذه الدرجات يتم الحصول علي الدرجة الكلية له، والتي من خلالها يتم الحكم علي أدائه فيما يتعلق بالمهارات المدونة بالبطاقة.

### الصورة الأولى لبطاقة الملاحظة :

بعد أن تم تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة، وتحديد المهارات الرئيسية ، وتم تحديد المهارات الفرعية تحت كل مهارة رئيسية ، وصل عدد المهارات إلي (١٤١) مهارة فرعية ، وبناءً عليه كان لابد من التأكد من صدق وثبات البطاقة حتي يمكن التعرف علي مدي صلاحيتها للاستخدام كأداة للتقويم .

### ضبط بطاقة الملاحظة:

تم ضبط بطاقة الملاحظة عن طريق الأتي:

#### ▪ دلالات صدق البطاقة

قامت الباحثة بالتحقق من صدق البطاقة ، وذلك من خلال عرضها علي مجموعة من السادة المحكمين، بهدف التأكد من :

- سلامة الصياغة الاجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها.
- دقة تمثيل المهارات الفرعية للمهارة الرئيسية.
- تسلسل خطوات أداء المهارة .

وقد كانت آراء السادة المحكمين تتم علي سلامة الصياغة الاجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، وتسلسل خطوات أداء المهارة وتمثيل المهارات الفرعية بدقة للمهارات الرئيسية. وبناءً عليه لم يتم اجراء أية تعديلات علي بطاقة الملاحظة.

### صدق الاتساق الداخلي:

بعد تطبيق الدراسة علي العينة الاستطلاعية ، قامت الباحثة بحساب الصدق الداخلي ، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل مهارة فرعية من مهارات البطاقة والدرجة الكلية ( درجة المهارة الرئيسية)، وكان عدد المهارات الفرعية ١٤١ مهارة ، وقد تبين من خلال حساب ر الجدولية عند درجات الحرية ٥٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ فوجد أنها تساوي

٠.٣٥٤ ، و ر الجدولية تساوي ٠.٢٧٣ عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، وبذلك فإن جميع المهارات الفرعية ترتبط مع الدرجة الكلية للبطاقة ارتباطاً دالاً احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، وبذلك ظل عدد المهارات الفرعية بالبطاقة كما هي ، مما يدعو للثقة في النتائج.

#### ■ حساب ثبات البطاقة:

#### طريقة ألفا كرونباخ

للتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة، قامت الباحثة باستخدام أسلوب معامل الارتباط ألفا باعتباره أكثر أساليب تحليل الاعتمادية دلالة في تقييم درجة التناسق الداخلي بين بنود البطاقة. وقد قامت الباحثة بتطبيقه على العينة الاستطلاعية للدراسة ، وقبل حساب ثبات البطاقة، فقد تقرر استبعاد أي متغير يحصل علي معامل ارتباط إجمالي أقل من ٠.٣ بينه وبين باقي المتغيرات في البطاقة نفسها.

هذا وقد تبين من فحص معاملات الارتباط الإجمالية لكل متغير من متغيرات مهارت البطاقة السبعة، أن جميع المتغيرات تمكنت من مقابلة المعيار الذي سبق تحديده (ذات معاملات ارتباط أقل من ٠.٣٠) وبالتالي لم يتم استبعاد أي عبارة من البطاقة، وظل عدد العبارات التي يتكون منها كل متغير كما هي.

كما تبين من خلال نتائج تحليل ألفا كرونباخ لمهارات البطاقة المختلفة، معامل الارتباط ألفا لكل مهارة من مهارت البطاقة (مهارات ادارة المحتوى الرقمي ، مهارة التخزين والمشاركة، مهارات معالجة الفيديوهات وعمل المونتاج، مهارة تصميم البيانات التصويرية التفاعلية، مهارة التدريب عن بعد، مهارة العمل التعاوني، مهارات النشر الالكتروني "صناعة الكتب الالكترونية")، جاء في مستوى مرتفع يتراوح بين (٠,٦٠٧ و ٠,٨٩٢)، كما يتضح أن معامل ألفا للبطاقة ككل كان ٠.٨٨٧ وهو مؤشر على تمتع البطاقة بدرجة عالية من الثبات والاعتمادية.

#### الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

في ضوء آراء السادة المحكمين ، وبعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة ، أصبحت بطاقة الملاحظة تتكون من (١٤١) مهارة فرعية ، وقد تم تقسيم التدرج إلي ثلاثة مستويات

### توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

(أدي - أدي بمساعدة - لم يؤد) بحيث يعطي للمتدرب درجتان اذا أدي المهارة ، ويعطي درجة واحدة اذا أداها بمساعدة ويعطي صفراً اذا لم يؤد المهارة. ومن ثم أصبحت النهاية العظمي لبطاقة الملاحظة (٢٨٢) درجة.

### الأداة الثالثة: مقياس الاتجاه

لتحقيق أحد أهداف الدراسة وهو التعرف علي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات - كلية الآداب جامعة المنوفية نحو تطبيقات التعلم النقال، كان لابد من اعداد مقياس الاتجاه يغطي أبعاد التطبيقات ، وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية في بناء وضبط المقياس:

### صياغة أبعاد المقياس:

قامت الباحثة بتحديد الأبعاد التي يقيسها المقياس عن طريق تحديد الاتجاهات التي يدور حولها المقياس وذلك من خلال الاطلاع علي بعض المقاييس العربية التي تناولت الاتجاهات عموماً ، وعليه تم تحديد أبعاد المقياس علي النحو التالي:

- **البعد الأول :** استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات.
- **البعد الثاني:** طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال.

ويوضح الجدول التالي الأوزان النسبية لأبعاد مقياس الاتجاه نحو " تطبيقات التعلم النقال "

البعد	ما يتناوله البعد	عدد مفردات البعد	الوزن النسبي
الأول	استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات	١١	٪٦١
الثاني	طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال	٧	٪٣٩
	المجموع	١٨	٪١٠٠

### التقدير الكمي لمقياس الاتجاه:

اعتمدت الباحثة علي أسلوب التقدير الكمي في وضع تقديرات مقياس الاتجاه وذلك باقتراح مقياس ثلاثي التدرج ، وذلك وفقاً لطريقة " ديكارت" حيث تعد واحده من أشهر طرق قياس الاتجاهات فهي تعتمد علي عبارات تقريرية او اخبارية مصاغة بطريقة سلبية أو ايجابية ، ويوجب الطالب علي كل عبارة بوضع اشارة علي موضع معين علي امتداد خط ثلاثي النقط

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

يتألف عادة من التقديرات الآتية (موافق ، محايد، غير موافق)، وقد تم اختيار هذه الطريقة للأسباب التالية:

١- تعد من أسهل وأكثر الأساليب استخداماً.

٢- توجه أسئلة محددة تتطلب اجابات محددة وبذلك يسهل ضبط المقياس.

٣- يسهل تحليل الاجابات احصائياً.<sup>(٣٠)</sup>

حيث استخدمت هذه التقديرات للتعبير عن استجابات الطلاب لعبارات المقياس ، وتم تقدير الاستجابات بحيث تعطي الاستجابة درجة من الدرجات الآتية (٣،٢،١) اذا كان الاتجاه موجباً نحو تطبيقات التعلم النقال ، وتعطي الاستجابة درجة من الدرجات الآتية (١،٢،٣) اذا كان الاتجاه سالباً نحو تطبيقات التعلم النقال كما هو موضح في الجدول التالي:

الاتجاه	الاستجابة	موافق	محايد	غير موافق
موجب	(٣) درجات	(٢) درجتين	(١) درجة واحدة	
سالب	(١) درجة واحدة	(٢) درجتين	(٣) درجات	

وبهذا يتكون المقياس في صورته الأولية من (١٨) فقرة منها (١٦) فقرة موجبة و (٢) فقرة سالبة ، والجدول التالي يوضح توزيع فقرات المقياس علي أبعاده.

العدد الكلي	سالبة		موجبة		العبارات
	العدد	رقم	العدد	رقم	
١١	٠	٠	١١	١،٢،٣،٤، ٥،٦،٧،٨، ٩،١٠،١١	استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات
٧	٢	١٤،١٦	٥	١٢،١٣	طبيعة وأهمية تطبيقات

### توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

				١٥،١٧	التعلم النقال
				١٨	
١٨	٢		١٦		المجموع الكلي

#### التجربة الاستطلاعية لمقياس الاتجاه:

قامت الباحثة بتجريب مقياس الاتجاه علي عينة استطلاعية قوامها (٦) طلاب من طلاب الفرقة الرابعة من عينة الدراسة التي سيجري عليها تطبيق التجربة، حيث تم اختيار العينة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية

وقد أجريت التجربة الاستطلاعية لمقياس الاتجاه وذلك بهدف :

- التأكد من وضوح الهدف من المقياس وتعليماته بالنسبة للطلاب عينة الدراسة.
- تحديد زمن المقياس عند تطبيقه علي عينة الدراسة.
- التأكد من صدق المقياس وثباته.

#### تحديد زمن مقياس الاتجاه:

- بناء علي الزمن الذي انتهى فيه أول طالب من الاجابة علي المقياس والزمن الذي انتهى فيه آخر طالب من الإجابة علي المقياس ، تم حساب المتوسط الحسابي للزمنين ، وبالتالي يكون زمن الاجابة علي المقياس هو (٢٠ دقيقة) وهو زمن مناسب للإجابة علي المقياس.

#### حساب صدق المقياس وثباته :

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام الطرق التالية:

**دلالات صدق المقياس:** تم التحقق من صدق المقياس بعرضه علي (٦) محكمين ، وقد تم تزويد كل محكم بجدول الاوزان النسبية لأبعاد المقياس ، وطلب من المحكمين ابداء آرائهم من حيث الصياغة اللغوية ، اقتراح أية تعديلات أو حذف ما يرونه مناسباً، والتي كان معظمها يتعلق باعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وحذف فقرتين ، تكونت الاداة حينئذ من (١٨) فقرة ،وبهذا تم توزيعه علي العينة الاستطلاعية للدراسة.

صدق الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ، وقد بلغت قيمته عند درجات الحرية (٥٢) و مستوى دلالة (٠.٠١) تساوى (٠.٣٥٤) ، وبهذا نجد أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠.٠١) باستثناء عبارة واحدة فقط رقم (١٦) ولذلك تم حذفها ليشكل المقياس من (١٧) عبارة فقط ، وبهذا أصبح مقياس الاتجاه متسق داخلياً

#### دلالات ثبات المقياس:

بعد أن تم التحقق من صدق المقياس ، قامت الباحثة بالتحقق من ثباته وذلك بتطبيقه على العينة الاستطلاعية نفسها ، وتم حساب ثبات المقياس بطريقتين هما :  
طريقة التجزئة النصفية: حيث تم تجزئة فقرات المقياس إلى نصفين:  
النصف الأول ويشمل الفقرات ذات الارقام الفردية، والنصف الثاني ويشمل الفقرات ذات الارقام الزوجية، ثم تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين النصف الاول والثاني فوجد انه (٠.٩٠٢) وبعد أن تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان براون أصبح معامل الثبات للاختبار ككل (٠.٩٤٨)، وهذا يؤكد ثبات المقياس مما يسمح باستخدامه فى الدراسة والاطمئنان إلى النتائج التى سنحصل عليها بعد التطبيق على طلاب العينة.  
ولزيادة التحقق من قوة ثبات المقياس، استخدمت الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي " معامل ارتباط ألفا كرونباخ " Alpha Correlation Coefficient باعتباره أكثر أساليب تحليل الاعتمادية Reliability دلالة في تقييم درجة التناسق الداخلي بين بنود المقياس الخاضع للاختبار، وقبل إجراء هذا التطبيق على عينة الدراسة، فقد تقرر استبعاد أي متغير يحصل علي معامل ارتباط إجمالي Item-Total Correlation أقل من (٠.٣) بينه وبين باقي المتغيرات في المقياس نفسه ، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الفا كرونباخ لفقرات المقياس وأبعاده المختلفة.

م	أبعاد المقياس = متغيرات المقياس	عدد الفقرات	معامل الثبات (Alpha)
---	---------------------------------	-------------	----------------------



**توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي**

٠,٩٥٥	١١	استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات	١
٠,٦٢٦	٦	طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال	٢
٠,٩٣٠	١٧	المقياس ككل	

هذا وقد تبين من الجدول السابق أن معامل الارتباط ألفا الإجمالية Item – Total Correlation لكل متغير من متغيرات المقياس (استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات ، طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال)، أن جميع المتغيرات تمكنت من مقابلة المعيار الذي سبق تحديده (ذات معاملات ارتباط أقل من ٠.٣٠) وبالتالي لم يتم استبعاد أي عبارة من المقياس، وظل عدد العبارات التي يتكون منها كل متغير كما هي.

**الصورة النهائية لمقياس الاتجاه :**

بعد التأكد من صدق وثبات مقياس الاتجاه ، نجد أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذو دلالة احصائية عند مستوي معنوية (٠.٠١) ما عدا الفقرة رقم (١٦) تم حذفها ليتشكل المقياس في صورته النهائية من (١٧) فقرة فقط ، وأصبح جاهزاً للتطبيق.

**التحقق من صحة الفرض الأول :**

والذي ينص علي أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي الموضوعي لقياس الجانب المعرفي لطلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية ( عينة الدراسة ) حول تطبيقات التعلم النقال واستخدام الانترنت في المكتبات لصالح التطبيق البعدي . وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار كما يتضح في الجدول التالي:

النتيجة	مستوى الدلالة	قيم (ت) المحسوبة	التطبيق البعدي (ن) = (٥٣)	التطبيق القبلي (ن=٥٣)
---------	---------------	------------------	---------------------------	-----------------------

المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
٨,٦٩٨	٢,٥٧٦	٢٠,٦٦٠	١,٩٠١	٧٣٩,٨٣١	٠,٠٠٠
معنوي					

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحوسبة بلغت ٧٣٩.٨٣١ وهي دالة عند مستوى ٠.٠٠٠ مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي الموضوعي لصالح التطبيق البعدي ، وبذلك يتم قبول الفرض الأول للدراسة، وهذا يشير الى تطور الجانب المعرفي لجودة الاداء التقني المتعلق بتطبيقات التعلم النقال واستخدام الانترنت في المكتبات للطلاب عينة الدراسة بعد اجراء التجربة.

#### مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي الموضوعي لصالح التطبيق البعدي ويرجع سبب هذه النتيجة إلي ما يلي:

- ١- تم عرض مقرر استخدام الانترنت في المكتبات بشكل عملي ، حيث طبقت برامج وتطبيقات التعلم النقال علي كل جزء من أجزاء المحتوى العلمي للمقرر بأسلوب منفصل ، حيث كان لكل جزء التطبيقات الملائمة له مما يتيح للطلاب اتقان كل جزء اتقاناً تاماً
- ٢- الاعتماد في تدريس مقرر استخدام الانترنت في المكتبات وتطبيقات التعلم النقال علي التعليم القائم حول الطالب ، حيث قامت الباحثة باعطاء مجموعة من التكاليفات التي تتطلب من الطالب أن يقوم بالبحث واكتشاف المعلومات بنفسه كي يتمكن من تنفيذ التكاليفات .
- ٣- اعداد المحتوى الخاص بتطبيقات التعلم النقال واستخدام الانترنت في المكتبات قام علي احتياجات الطلاب الفعلية والذي ظهر بشكل واضح بعد اجراء الاختبار التحصيلي

### توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

القبلي وأثناء اجراء التجربة ، مما أثار نشاط الطلاب الذاتي وأدى إلى زيادة مستوى تحصيلهم المعرفي الذي انعكس علي درجاتهم في الاختبار البعدي.

٤- اعتماد الباحثة في اجراء التجربة علي استراتيجية العصف الذهني للطلاب، حيث تم وضع مجموعة من الأسئلة حول التطبيقات علي منصة جوجل كلاس روم وكيفية الاستفادة منها في المكتبات مما جعل الطالب يفكر ويتعمق في كل تطبيق ليجيب عن الأسئلة المطروحة.

٥- تصميم الأنشطة التعليمية كان له دور كبير في حرص الطلاب علي معرفة التطبيقات ، فبدون معرفة التطبيق لن يكون لدي الطالب القدرة علي تنفيذ النشاط التعليمي مما ساعد علي زيادة تحصيلهم المعرفي.

#### التحقق من صحة الفرض الثاني :

والذي ينص علي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي ، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لكل بعد من أبعاد المقياس علي حده وللمقياس ككل ويتضح ذلك من الجدول التالي:

الابعاد	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		درجات الحرية	قيم (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف				
استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات	١,٥٤٨	٠,٥٥١	٢,٩٩٣	٠,٤٢٨	١٠٥	٥٩,٧٧٧	٠,٠٠٠	معنوي
طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم	٢,٢٠٧	٠,٧٧٧	٢,٦٤٧	٠,٥٥١	١٠٥	٣٣,٠٩١	٠,٠٠٠	معنوي

النقل							
المقياس ككل	١,٧٤٤	٠,٣٦٢	٢,٧٦٧	٠,٣٢٧	١٠٥	٤٨,٩٥٦	٠,٠٠٠
معنوي							

يتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الاتجاه ككل ولكل بعد من أبعاد المقياس على حده لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يتم قبول الفرض الثاني للدراسة، وهذا يشير إلى أن آراء الطلاب واتجاهاتهم نحو تطبيقات التعلم النقال اختلفت بعد اجراء التجربة لصالح التطبيق البعدي ، فكما يتبين من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للبعد الأول ( استخدام تطبيقات التعلم النقال في المكتبات ) في التطبيق القبلي للمقياس كان بمعدل ١.٥٤٨، وفي التطبيق البعدي أصبح المتوسط الحسابي بمعدل ٢.٩٩٣ ، والذي يدل علي أن الطلاب لم يكن لديهم معرفة وقدرة علي استخدام تطبيقات التعلم النقال وتوظيفها في المكتبات قبل اجراء التجربة والتي انعكست علي آراءهم واتجاهاتهم ، ومن ثم انخفضت درجاتهم في التطبيق القبلي وزادت في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه.

ونلاحظ أيضاً أن قيمة المتوسط الحسابي للبعد الثاني من المقياس (طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال ) في التطبيق القبلي ٢.٢٠٧، وفي التطبيق البعدي ٢.٦٤٧، مما يدل علي أن الطلاب كانوا علي وعي بأهمية وطبيعة تطبيقات التعلم النقال إلي حد ما وزاد هذا الوعي في التطبيق البعدي فأصبحوا علي قدر كبير من الاهتمام والشغف نحو معرفة المزيد عن تطبيقات التعلم النقال واستخدامها ومدى أهميتها في تطوير مهاراتهم .

#### مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الاتجاه ككل ولكل بعد من أبعاد المقياس على حده لصالح التطبيق البعدي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الاعتبارات الآتية:

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

١- ارتباط اتجاهات الطلاب في البعد الأول من مقياس الاتجاه والخاص " باستخدام تطبيقات التعلم النقال في المكتبات " بمعارفهم ومهارتهم التي انعكست علي نتائجهم في الاختبار التحصيلي الموضوعي ، والتي اختلفت تماماً بين القياسين القبلي والبعدي ، فعند اجراء الاختبار التحصيلي الموضوعي القبلي ونتيجة لانخفاض درجات الطلاب والذي يدل علي انخفاض معارفهم حول استخدام تطبيقات التعلم النقال واستخدام الانترنت في المكتبات ، قد أثر بشكل سلبي علي اتجاهاتهم نحو تطبيقات التعلم النقال في البعد الأول من المقياس والعكس صحيح، فعلي النحو السابق وبعد تطبيق القياس البعدي للاختبار التحصيلي الموضوعي وكما تبين من نتيجة الفرض الأول ارتفاع درجات الطلاب في القياس البعدي انعكس ذلك علي اتجاهاتهم في البعد الأول من المقياس بشكل ايجابي.

٢- فيما يتعلق بالنتيجة الخاصة بالبعد الثاني من المقياس والتي تدور حول "طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال" فكانت قيمة المتوسط الحسابي له ٢.٢٠٧ في التطبيق القبلي وهو مؤشر علي أن الطلاب كانوا علي وعي بأهمية التطبيقات الي حد ما ، ويرجع ذلك إلى أن معارفهم حول التطبيقات كانت نسبتها منخفضة كما ظهر من نتائج الاختبار التحصيلي الموضوعي القبلي.

وبعد التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه وفيما يتعلق بالبعد الثاني أصبحت قيمة المتوسط الحسابي ٢.٦٤٧ وهو مؤشر عال يوضح زيادة ادراك الطلاب لطبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال ، والذي اتضح في آراءهم واتجاهاتهم نحو التطبيقات وذلك نتيجة لزيادة معرفة الطلاب حول التطبيقات.

٣- وبشكل عام اختلفت آراء الطلاب واتجاهاتهم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي ويرجع ذلك الي :

أ- تنفيذ كل مفردة من مفردات المقياس بشكل فعلي في البعد الاول الذي يتعلق باستخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي المختلفة ، انشاء قناة علي اليوتيوب ، تصميم كتاب او نشرة الكترونية باستخدام Flip HTML5 ، انشاء مكتبة رقمية ، تصميم موقع الكتروني باستخدام مايكروسوفت شير بوينت وغيره من البرامج ،

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

تصميم انفوجرافيك باستخدام برنامج CANVA .. كما تم متابعة كل خطوة من خطوات استخدام التطبيقات وكل مهارة باستخدام بطاقة ملاحظة الأداء لكي يتقن الطالب استخدام كافة التطبيقات بشكل كامل، وبالتالي كان ذلك له الأثر الواضح علي آراء الطلاب واتجاهاتهم.

ب- استطاع الطلاب استخدام تطبيقات التعلم النقال في أي وقت ومن أي مكان ، مما حقق للطالب الاستقلالية في استخدام التطبيقات والاستفادة منها.

#### التحقق من صحة الفرض الثالث:

والذى ينص علي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب لأداء مهارات بطاقة الملاحظة وفقاً للنوع ( ذكور - إناث )، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لنتائج الطلاب الذكور والإناث لكل مهارة من مهارات البطاقة الرئيسية ، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

الأبعاد	ذكور		إناث		درجات الحرية	قيم (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف				
مهارات ادارة المحتوي الرقمي	٣٥,٢٥٠	٠,٨٨٦	٣٥,٣٣٣	١,٢٢٤	٥٢	٠,٠٣٤	٠,٨٥٥	غير معنوي
مهارة التخزين والمشاركة	٤٧,٦٢٥	٠,٥١٧	٤٧,٥٥٦	٠,٧٩٦	٥٢	٠,٠٥١	٠,٨٢٣	غير معنوي
مهارات معالجة الفيديوهاات وعمل المونتاج	١٩,٨٧٥	٠,٣٥٣	١٩,٨٢٢	٠,٤٢٦	٥٢	٠,٠٢	٠,٧٥١	غير معنوي
مهارة تصميم البيانات	٧٢,٧٥٠	١,٥٨١	٧٣,١٣٣	١,٢٩٦	٥٢	٠,٥٨٧	٠,٤٤٧	غير معنوي

توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

التصويرية التفاعلية								
مهارة التدريب عن بعد	١٠,٠٠٠	٠,٠٠١	١٠,٠٠٠	٠,٠٠٢	٥٢	٠,٠٠٢	٠,٩٨٦	غير معنوي
مهارة العمل التعاوني	٣٥,٦٢٥	٠,٥١٧	٣٥,٦٦٦	٠,٥١٦	٥٢	٠,٥١٦	٠,٨٣٦	غير معنوي
مهارات النشر الإلكتروني (صناعة الكتب الإلكترونية )	٥٧,٧٥٠	٠,٤٦٣	٥٧,٨٠٠	٠,٤٠٩	٥٢	٠,٤٠٩	٠,٧٥٤	غير معنوي
المهارات ككل	٢٧٨,٨٧٥	٢,٨٥٠	٢٧٩,٣١١	٢,٢٨٤	٥٢	٢,٢٨٤	٠,٦٣٤	غير معنوي

يتبين من الجدول رقم (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب من الذكور والإناث بإختلاف نوعهم نحو أي مهارة من المهارات الموجوده بالبطاقة، وبذلك يتم رفض الفرض القائل بإختلاف مهارات الطلاب بإختلاف نوعهم، وهذا يشير إلى التوازن في تطوير مهارات جودة الأداء التقني لكل الطلاب عينة الدراسة بصرف النظر عن كونهم ذكوراً أو اناثاً نحو استخدام تطبيقات التعلم النقال.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:

أظهرت النتائج الخاصة بالفرض السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب باختلاف نوعهم نحو أي مهارة من المهارات الموجودة بالبطاقة.

ويرجع سبب هذه النتيجة إلي:

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

- ١- تم اجراء التجربة علي طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية ( عينة الدراسة )، والتي تتسم بالتساوي في المرحلة التعليمية والفئة العمرية ، بالإضافة إلي مرورهم بالعديد من المقررات التي تتطلب أداء تقني في السنوات السابقة.
- ٢- توافر متطلبات استخدام التطبيقات النقالة مع كافة الطلاب ( عينة الدراسة ) ذكوراً وإناثاً مثل الأجهزة النقالة وشبكة الانترنت.
- ٣- تقويم الطلاب باستمرار في حالة وجود انخفاض في استيعاب مهارة ما من مهارات بطاقة الملاحظة وتوجيه الاسئلة للطلاب في ضوء ما تم التدريب عليه من مهارات ، مما جعل جميع الطلاب يحرصون علي استخدام التطبيقات بأنفسهم.
- ٤- اعطاء أنشطة تفاعليه تطبيقية علي مهارات البطاقة، جعلت الطالب ملزم باستخدام التطبيقات وسماع الفيديوهات المسجلة كي يقوم بتنفيذ النشاط.

#### التحقق من صحة الفرض الرابع:

والذي ينص علي أنه يوجد أثر لتوظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني لدي الطلاب عينة الدراسة لصالح التطبيق البعدي ، وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم حساب قيمة ايتا عند درجات الحرية لمعرفة مقدار التأثير كما يتضح من الجدول التالي :

المتغير المستقل	المتغير التابع	درجة الحرية	قيمة (ت)	مربع قيمة ايتا	حجم التأثير
تطبيقات التعلم النقال	الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني	١٠٥	٧٣٩,٨٣١	٨٧٧	كبير



### توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

				لتطبيقات التعلم النقال ، واستخدام الانترنت في المكتبات	
--	--	--	--	--	--

ويتبين من الجدول السابق أن حجم تأثير تطبيقات التعلم النقال علي الأداء التقني للطلاب في الإختبار البعدي كبير، وذلك نتيجة لتطور معارفهم ومهارتهم نحو استخدام تطبيقات التعلم النقال والتي انعكست بشكل ملحوظ علي درجاتهم في الإختبار التحصيلي الموضوعي.

#### التحقق من صحة الفرض الخامس

والذي ينص علي أنه يوجد أثر لتوظيف تطبيقات التعلم النقال علي اتجاهات طلاب الفرقة الرابعة ببرنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة إيتا عند درجات الحرية لمعرفة مقدار التأثير كما يتضح في الجدول التالي:

حجم التأثير	مربع قيمة إيتا	قيمة (ت)	درجة الحرية	المتغير التابع	المتغير المستقل
كبير	٠,٨٥٢	٥٩,٧٧٧	١٠٥	استخدامات تطبيقات التعلم النقال في المكتبات	تطبيقات التعلم النقال
ضعيف	٠,٢٤١	٣٣,٠٩١	١٠٥	طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال	
كبير	٠,٨٠١	٤٨,٩٥٦	١٠٥	المقياس ككل	

وتؤكد النتائج بالجدول السابق وجود فروق ذات دلالة احصائية، حيث تبين من الجدول رقم وجود تأثير كبير للمتغير المستقل "تطبيقات التعلم النقال" على المتغير التابع "اتجاهات الطلاب نحو) استخدام تطبيقات التعلم النقال في المكتبات ، طبيعة وأهمية تطبيقات التعلم النقال)" ، ويرجع ذلك إلي عدم معرفة الطلاب السابقة بتطبيقات التعلم النقال واستخداماتها والذي كان له الأثر الكبير في اتجاهاتهم وآرائهم.

#### مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضين الرابع والخامس:

من الملاحظ في نتائج الفرضين الرابع والخامس وجود تأثير بمقدار كبير للمتغير المستقل ( تطبيقات التعلم النقال ) علي المتغير التابع ( الجانب المعرفي لجودة الأداء التقني و اتجاهات الطلاب نحو تطبيقات التعلم النقال ) ويرجع ذلك للأسباب الآتية:

- ١- استخدام بطاقة ملاحظة الأداء التقني كان لها أثر واضح في الوصول إلي هذه النتائج
- ٢- احتواء بطاقة الملاحظة علي العديد من المهارات العملية التي لم يكن الطلاب علي دراية بها من قبل ، مع تقديم المهارات من خلال تقسيمها إلى آداءات فرعية متسلسلة ومترابطة لتسهيل عملية التدريب عليها واتقانها ، أتاح للطلاب تعلمها وممارستها حتي إتقانها ، وبالتالي كان لها الدور الأهم في تطوير الجانب المعرفي والمهاري لجودة الأداء التقني وكذلك اتجاهات الطلاب نحو تطبيقات التعلم النقال.
- ٣- تنوع تطبيقات التعلم النقال داخل بطاقة ملاحظة الأداء ، حيث تعددت التطبيقات وتعددت أهدافها وتنوعت مما ساعد علي وجود قدر عال من المتعة والتشويق من جانب الطلاب لمعرفة المزيد واثارة فضولهم نحو التعرف أكثر علي هذه التطبيقات ، مما انعكس بالطبع علي اتجاهاتهم في التطبيق البعدي.
- ٤- استخدام أكثر من أسلوب ووسيلة لعرض المهارات ، من تسجيل فيديوهات صوتية ومرئية لاستخدام التطبيقات وأداء المهارات، والتعليق الصوتي لكيفية القيام بالأداء المطلوب ، وعمل نماذج لبعض الأنشطة أو الأداءات المطلوبة ، وقد ساعد ذلك التنوع علي تكوين خلفية متعددة الجوانب لدي الطالب ساعدت علي إتقانه المهارات وتطوير

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

الجوانب المعرفية لديه ، وأيضاً التأثير الايجابي علي اتجاهاتهم وآراءهم نحو تطبيقات التعلم النقال.

٥- التنظيم في تقديم الأنشطة التعليمية بشكل يتلائم مع المحتوى العلمي لمقرر استخدام الانترنت في المكتبات ساعد علي اتقان الطلاب للمهارات والمعارف المطلوبة ، والذي أثر أيضاً علي اتجاهاتهم نتيجة لتطور معارفهم ومهارتهم.

٦- عدم ارتباط الطالب بمكان محدد للقيام بالأنشطة التعليمية أو تنفيذ المهام المطلوبة وأيضاً ممارسة المهارات أدى إلى ارتفاع الأداء المعرفي والمهاري لدي الطلاب ، حيث يختار الطالب المكان الذي يناسبه الأنشطة ، كما يتم ممارسة المهارات في الوقت الذي يناسبه ومن أي مكان حيث تم ذلك بشكل الكتروني باستخدام تطبيق Zoom meeting.

٧- وفرت تطبيقات التعلم النقال الاحتياجات التدريبية للطلاب ، حيث قدمت التطبيقات فرصاً للطلاب للتعرف علي تطبيقات لم يكن لديهم معرفة بها وكان من الصعب عليهم استخدامها مما أدى الي ارتفاع معدل الأداء المعرفي والمهاري لجودة الأداء التقني والذي ظهر أثره علي آراء الطلاب نحو تطبيقات التعلم النقال.

في ضوء ما سبق يمكن استنتاج الآتي : تطبيقات التعلم النقال ذو فعالية في تطوير الأداء المعرفي والمهاري والاتجاهات لدي طلاب برنامج المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة المنوفية.

### التوصيات:

انطلاقاً من نتائج الدراسة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

أولاً: توصيات موجهة للمكتبات ومؤسسات المعلومات:

- الاستفادة من تطبيقات التعلم النقال في تطوير مواقعها الالكترونية باستخدام تطبيقات ممثلة في تطبيق Microsoft SharePoint, Microsoft Azure

---

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

- استخدام تطبيقات صناعة الانفوجرافيك التفاعلي في تقديم خدمات المعلومات الالكترونية .
  - عقد دورات وورش عمل عن الخدمات التي تقدمها بشكل افتراضي خاصة في ظل جائحة كورونا باستخدام تطبيقات التعلم النقال التي تتيح الفصول الافتراضية مثل Microsoft Teams , Zoom Meeting
  - استثمار تقنيات التعلم النقال في تقديم خدمة الاحاطة الجارية كوسيلة لجذب المستفيدين .
  - الاستفادة من تطبيقات تصميم الخرائط الذهنية في توضيح أقسام المكتبة خاصة في المكتبات كبيرة الحجم.
- ثانياً: توصيات موجهة إلى أقسام المكتبات والمعلومات:
- عقد دورات تدريبية للطلاب حول تطبيقات التعلم النقال التي تخدم التخصص.
  - حث أعضاء هيئة التدريس علي استخدام تطبيقات التعلم النقال المناسبة في تدريس مقرراتهم ومناهجهم الدراسية لما لها من فاعلية في التحصيل المعرفي والأداء التقني المهاري.
  - الحرص علي عقد المؤتمرات التي تتناول أحدث تطبيقات التعلم النقال لتوظيفها في مقررات برامج المكتبات والمعلومات مما يعمل علي تطوير المناهج الدراسية .
  - توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لاستخدام تطبيقات تطبيقات التعلم النقال.

- 
- توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي
- عقد ندوات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس حول أوجه الاستفادة من تطبيقات التعلم النقال في مقررات برنامج المكتبات والمعلومات.

#### قائمة الاستشهادات المرجعية

- ١-حافظ، سرفيناز. "استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المكتبات العربية: دراسة تحليلية للانتاج الفكري العربي"مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات ،ع.٢٣، ٢٠١٩، ص ص ١٢١.
- ٢- *Kumar ,praveen and vasimalal Raja. ” Mobile Learning.”2019,pp97.*
- ٣-الصبيحي، محمد إبراهيم. "فاعلية التعلم المتنقل M-Learning في تدريس علوم المكتبات والمعلومات: دراسة استطلاعية لاستشراف الاتجاهات المستقبلية." مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات ، ع١٨، ٢٠١٧، ص ص٢٦٨-٢٦٩.
- ٤-الجهوية ، ملحقة سعيدة. المعجم التربوي ، المركز الوطني للوثائق التربوية،٢٠٠٩، ص ص ١٠.
- ٥-المرجع السابق، ص ص ٥٥.
- ٦-الصبيحي، محمد ابراهيم،٢٠١٧، ص ص ٢٧٤، مرجع سابق.
- ٧- *VAZQUEZ, Esteban" Mobile Distance Learning With Smartphones and Apps in Higher Education "Spanish national university of distance education,pp1506*

- ٨- ثابت، محمد أحمد. "التعليم النقال M-Learning وفاعلية التحصيل المعرفي في برامج المكتبات والمعلومات في مصر: دراسة تجريبية." *مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات*، جامعة القاهرة، ٢١٤، ٢٠١٨، ص ٣١٣.
- ٩- العرميطي، ملاك ، و خالد العجلوني. *أثر استخدام التعلم النقال و اللوح التفاعلي على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الرياضيات في الأردن*. ٢٠١٥ رسالة ماجستير. الجامعة الاردنية، عمان، ٢٠١٥، ص ٨.
- ١٠- WordReference English-Arabic Dictionary . 2020. <https://www.wordreference.com/enar/mobile> تاريخ الاسترجاع 1/6/2020
- ١١- Martin, Florence ,and Jeffrey Ertzberger . "Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology." *Computers & Education* , vol. 68, 2013, pp 76.
- ١٢- العدوان، زيد. "درجة ممارسة التعلم النقال Mobile Learning لدى طلاب التاريخ والجغرافيا في الجامعة الأردنية " *مجلة العلوم التربوية* ، ع٢٠١٦، ٢٦، ص ٢٣.
- ١٣- Chun, Kong. *Pedagogical Innovation through Mobile Learning Implementation: An Exploratory Study on Teachers' Extended and Emergent use of Mobile Learning Systems*, 2019. Northeastern University .PhD, pp26.
- ١٤- الحاييس، محمد. "أثر استخدام التعلم النقال في تنمية مهارات اللغة الانجليزية لدى طلاب المعهد العالي للدراسات النوعية." *الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ع٣٠٤، ٢٠١٧، ص ٢٠٠.
- ١٥- الغول، ريهام ، و أمين صلاح الدين أمين. "أثر اختلاف أساليب تنظيم محتوى برامج التعلم المتنقل على تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية لدى أعضاء هيئة التدريس." *دراسات في المناهج وطرق التدريس*. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع٢٠٠٠، ٢٠١٣، ص ٧٤.
- ١٦- العدوان ، زيد. ٢٠١٦، ص ١٨-١٩، مرجع سابق.

## توظيف تطبيقات التعلم النقال في تطوير الأداء التقني والمعرفي

- ١٧- فرج، محمد. ٢٠١٨، ص ١٤٨، مرجع سابق.
- ١٨- الأكلبي، محمد "دور نظريات التعلم المعاصرة في تصميم التعلم المتنقل: مراجعة للأدبيات" *مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة* ع.٢٠٢، ٢٠١٨، ص ٦٦-٦٧.
- ١٩- Bogdanovic,Zorica , et al."Evaluation of mobile assessment in a learning management system." *British journal of educational technonlogy*, vol.45,no.2,2014,pp238.
- ٢٠- Min Jou, et al." A study on the usability of E-books and APP in engineering courses: A case study on mechanical drawing." *Computers & Education*, Vol.92,2016,pp 181-193
- ٢١- Chun,kong,2019,pp30.previous reference **according to**
- Pérez-Sanagustín ,et al." Discovering the campus together: A mobile and computer-based learning experience." *Journal of Network and Computer Applications*, Vol.35,no.1,2012,pp 176.
- ٢٢- Barhoumi, Chokri." The Effectiveness of WhatsApp Mobile Learning Activities Guided by Activity Theory on Students' Knowledge Management." *Contemporary Educational Technology*, Vol.6 ,no.3, 2015,pp232-233.
- ٢٣- Chun,kong,2019,pp30,previous reference
- ٢٤- Chun,kong,2019,pp31 ,previous reference
- ٢٥- Chun,kong,2019,pp31,previous reference
- ٢٦- Chun,kong,2019,pp32,previous reference
- ٢٧- عبد الهادي،محمد.البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات،القاهرة ٢٠٠٣، ص ١١٦.
- ٢٨- زيتون،كمال. التدريس: نماذجه ومهاراته. عالم الكتب،٢٠٠٣، ص ٦٢٣.
- ٢٩- زين العابدين، عبدالحفيظ . "أساليب بناء موازين الاتجاهات: دراسة مقارنة." *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ع.٤٩، ٢٠١٩، ص ٩ - ٢٣.

---

الباحثة / أسماء عبدالسلام شبل بدوى

- \* العنيزات، صباح. "بناء مقاييس الاتجاهات نحو دمج الطلبة ذوي الإعاقات في المدرسة العادية واشتقاق الخصائص السيكومترية لها." مجلة المشكاة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج. ٧، ع. ١، ٢٠٢٠، ص ٤٥ - ٧٨.
- \* زيدان، عماد. بناء أدوات العمل الفنية العربية الكترونيا في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة تجريبية . ٢٠١٠. أطروحة دكتوراة.
- ٣٠- أبو علام، رجاء .مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية . دار النشر للجامعات ٢٠٠١، ٣٩٣، ٢٠٠١،