دراسات في
طرائق التدريس والعلوم النفسية

الفجوة الرقمية لدى الطلبة المطبقين في كليات التربية

الاستاذ الدكتور
علي جراد يوسف العبودي
جامعة الكوفة ـ كلية التربية للبنات

المدرس المساعد
منهاج مهدي حسن الكندي
جامعة القادسية ـ كلية التربية

الفجوة الرقمية لدى الطلبة المطبقين في كليات التربية

The digital gap for students applying in faculties of education

الاستاذ الدكتور

علي جراد يوسف العبودي

جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات

Prof. Dr. Ali Jarad Youssef

University of Kufa/College of Education for Girls

edu.it.mas.20.8@qu.edu.iq

المدرس المساعد

منهاج مهدي حسن الكندي

جامعة القادسية - كلية التربية

Minhaj Mahdi Hassan

Al-Qadisiyah University / College of Education

Alij.yusuf@uokufa.edu.iq

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي الى تعرف الفجوة الرقمية لدى المطبقين في كليات التربية وتعرف دلالة الفرق لمقياس الفجوة الرقمية على وفق متغيري النوع الاجتماعي (ذكور- إناث) والتخصص الأكاديمي (علوم صرفة- علوم إنسانية)، وتحدد البحث بالطلبة المطبقين لاختصاصات العلوم الصرفة والعلوم الإنسانية في كليات التربية في جامعات الفرات الأوسط (القادسية- الكوفة- بابل- كربلاء) للعام الاكاديمي ٢٠٢١- ٢٠٢٢، وبلغ حجم العينة الاساسية (٧٦٠) مطبق ومطبقة، وتم اختيارها عشوائيا، واعتمد الباحثان على منهج البحث الوصفي الارتباطي، وقد أعد الباحثان اداة لتحقيق اهداف البحث وهو مقياس الفجوة الرقمية وتألف بصورته النهائية من (٢٤) فقرة موزعة على مجالين: (مجال الوصول الرقمي- مجال مهارات الاستعمال الرقمي) وبعد تطبيق أداة البحث واستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة على وفق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS)، تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- امتلاك المطبقين لمعرفة وثقافة رقمية جيدة، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث، وبين تخصص العلوم الصرفة والعلوم الإنسانية، وان التفاعل بين متغير النوع الاجتماعي ومتغير التخصص الاكاديمي على

وفق التفاعلات الثنائية لمقياس الفجوة الرقمية لا يرقى الى مستوى الدلالة المعنوية ، وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحثان مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية :الفجوة الرقمية ، الطلبة المطبقين ، كليات التربية

Abstract

Summary of the research The aim of the current research is to know the digital divide among those applying in the faculties of education and to know the significance of the difference for the scale of the digital gap according to the gender variables (males - females) and the academic specialization (pure sciences - human sciences), and the research is limited to students applying to the disciplines of pure sciences and humanities in the faculties of education. In the universities of the Middle Euphrates (Al-Qadisiyah-Kufa-Babil-Karbala) for the academic year 2021-2022, and the size of the basic sample was (760) applied, and it was selected randomly. The digital divide, in its final form, consists of (24) paragraphs divided into two areas: (the domain of digital access - the domain of digital use skills) and after applying the research tool and using the appropriate statistical methods according to the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), the following results were reached: - Applicants have good digital knowledge and culture, and there are no statistically significant differences between males and females, and between the discipline of pure sciences and human sciences, and that the interaction between the gender variable and the academic specialization variable according to the bilateral interactions of the digital divide scale does not rise to the level of moral significance, and in light of Research results The researchers presented a set of recommendations.

Keywords: The digital gap, students applying ,faculties of education

مشكلة البحث:

أنّ أبرز تحديات العصر الرقمي التي أنتجتها ضرورة التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، هي

ظهور فجوة فاصلة بين الدول المتقدمة والدول النامية في مجال الوصول والنفاد إلى المعلومات، وتمثل هذه الفجوة التي يشار اليها بالفجوة الرقمية تحدياً كبيراً أمام الدول النامية لمواكبة تطور المعلومات، وأصبحت هذه الفجوة جلية وواضحة بعد ظهور فايروس كورونا، إذ تدهورت مختلف القطاعات الحياتية، ومنها القطاع التعليمي الذي تأثر كثيراً جراء تبعات إغلاق المدارس والجامعات، واضطرار المؤسسات التعليمية للتحول الرقمي واعتمادها التعليم الالكتروني، الذي كشف عن ضعف جاهزية المنظومة التعليمية، ووجود خلل في البنية المهنية لدى المعلمين وعدم جاهزيتهم للتعليم الالكتروني.

واتضح ان المؤسسات التعليمية التي أدخلت التكنولوجيا في أنظمتها قبل حصول(COVID 20) هي الأكثر اندماجاً مع التحول الرقمي الحاصل من أولئك الذين لم يتبنوا التكنولوجيا في أنظمتهم التعليمية، وقد فرض هذا التحول على المعلمين التدريس عن بُعد، وقد شكل الانتقال إلى التعليم عبر الإنترنت تحديًا للمعلمين وللمتعلمين في البلدان النامية (Onyema et al,2020:113). وأوضحت دراسة (حمودي، ٢٠٢٠ :www.researchgate.net) أن التحول المفاجئ الذي شهدته المؤسسات التعليمية في العراق من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، أدى إلى اتضاح معالم الفجوة الرقمية في تلك المؤسسات خلال العام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠) وما بعده، التي كشفت عن مؤشرات خطيرة على واقع المعرفة الرقمية لدى أغلب المعلمين في المؤسسات التعليمية، فقد اقتصرت مهاراتهم الرقمية في أغلب التخصصات العلمية والإنسانية، على مبادئ استخدام الحاسوب، وبعض القواعد والأسس الأولية التقليدية. وبما أن الطلبة المطبقين للعام الدراسي الحالي (٢٠٢١-٢٠٢٢) قد عايشوا التعليم المدمج ولمدة ثلاث سنوات، وتلقوا في أثناء دراستهم بعض التدريب ؛ لذا ارتأ الباحثان التعرف على مدى تمكن الطلبة المطبقين من الوصول والنفاذ إلى مصادر المعرفة الرقمية ، وتحددت مشكلة البحث بالسؤال الآتي: ما مستوى الفجوة الرقمية لدى الطلبة المطبقين في كليات التربية على وفق بعض المتغيرات؟

أهمية البحث: Importance of the Research

ان الفجوة الرقمية تعتبر من أكبر الاشكاليات التي خلقتها ثورة المعلومات بين المستخدمين والمتعاملين في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات أو الدول، فقد خلقت فجوة بين طبقتين (أغنياء المعلومات) و(فقراء المعلومات)، وهذا ما اثار انتباه الأفراد والمؤسسات والحكومات إلى هذه الإشكالية، لتصبح بذلك

مدار بحث ودراسة لضمان عدم تخلخل بنية المجتمعات البشرية بمختلف طبقاتها (الاحمد واخرون، ٢٠١٨ :٦٢).

وتأتي اهمية دراسة مشكلة الفجوة الرقمية من ان هذه المشكلة تعتبر مرافقة للتقدم المعرفي والتكنولوجي، فكلما توسعت المعارف وازداد التطور في مجال التكنولوجيا وتطورت وتنوعت التقنيات التكنولوجية – وهذا ما نلمسه في هذا العصر – كلما كان هناك فوارق واضحة بين الدول او المجتمعات في مواكبة هذه التقدم، وعلى الرغم من كون مصطلح (الفجوة الرقمية) ظهر في عدة مجالات منها السياسي والاقتصادي، إلا ان التربويون اعتبروا أن الفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول، ومظهراً لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم، وقد أكد ذلك أيضاً علماء الاجتماع حيث، عزوها إلى الفواصل الاجتماعية المختلفة كالدخل والسن والنوع ومستوى التعليم والسكن بين المدينة والريف، كما أنذروا بأن يؤدي التفاوت في فرص النفاذ إلى المعلومات إلى تفاقم حدة الاستبعاد الاجتماعي (علي وحجازى، ٢٠٠٥، ٢٣).

تعد (التربية العملية Student Teaching) من أهم عناصر إعداد المعلم، فهي المرحلة الخصبة في حياة معلم المستقبل، وفيها تتمثل العلاقة الوثيقة بين كليات التربية وعملها الأكاديمي التأهيلي في إعداد المربين، وبين المدارس وعملها التطبيقي، ففيها يتعرف (الطالب المطبق) على أهم متطلبات مهنة التدريس، ويكتسب فكرة عامة عن خصائص التعليم الناجح، ويمارس بعض طرائق التدريس، وكيفية استخدام الوسائل التعليمية، وعملية تقويم التلاميذ، ويتم ذلك بمواجهته للمواقف الحقيقية أثناء عمله في المدرسة، كما يتعرف على نظام المدرسة، وعلى الأنشطة المدرسية ودورها في تحقيق الأهداف التربوية، وبذلك تنمو بعض جوانبه شخصية لكونه أصبح قائدا ومعلما ومسئولا (راشد، ٢٠٠١ :٩١).

أهداف البحث: The Aims of the Research

يهدف البحث الحالي الى التعرف على :

١- الفجوة الرقمية لدى الطلبة المطبقين في كليات التربية.

٢- دلالة الفرق لمقياس الفجوة الرقمية على وفق متغيري النوع الاجتماعي (ذكور- إناث) والتخصص الاكاديمي (علوم صرفة- علوم إنسانية).

حدود البحث: The Limitation of Research

اقتصر البحث الحالي على الحدود الاتية:

١- **الحد المكاني :** كليات التربية – جامعات الفرات الاوسط (القادسية، الكوفة، بابل، كربلاء).

٢- **الحد البشري** : المطبقين في كليات التربية في جامعات الفرات الاوسط (القادسية، الكوفة، بابل، كربلاء).

٣- **الحد الزماني** : الكورس الثاني من العام الأكاديمي ٢٠٢١- ٢٠٢٢ م.

تحديد المصطلحات : Defining Terms

١- **الفجوة الرقمية:**

- تعرفها (OECD،2001) "الاختلاف بين الأفراد والمجموعات على مختلف مستويات التطور الاقتصادي والاجتماعي في فرص النفاذ إلى مجتمع المعلومات واستخدام الإنترنت في مختلف النشاطات" (OECD,2001: 5).

ويمكن تعريف الفجوة الرقمية إجرائيا لأغراض البحث الحالي: مصطلح يشير الى عدم المساواة الرقمية من حيث الوصول والنفاذ والتمكن من التقنيات الرقمية التي تتصل باستجابة أفراد عينة البحث على فقرات مقياس الفجوة الرقمية، بحساب الدرجة الكلية التي يحصل عليها افراد عينة البحث نتيجة استجاباتهم على فقرات المقياس.

الاطار النظري : الفجوة الرقمية:

- الفجوة الرقمية في اللغة والاصطلاح: تُعرف الفجوة الرقمية بوصفها مفهوماً لغويّاً بتعريف كل مفردة من المفردات المكونة لهذه العبارة وهما (الفجوة) و(الرقمية) وتعني الفجوة لغةً (هي الفرجة بين الشيئين) (الرازي، ١٩٨٧: ٤٩٢)، وذُكر هذا اللفظ في القرآن الكريم في قصة أصحاب الكهف (وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ) (الكهف، ١٧)، أما الرقمية فهي مأخوذة من الرقمنة، ، وارتبطت الرقمنة بالمستحدثات التكنولوجية في طريقة عملها، ومن المستحدثات التكنولوجية التي تعتمد اعتمادا أساسيا على مبدأ الرقمنة هي مستحدثات الصورة الرقمية، والمتاحف الإلكترونية، والمكتبات الالكترونية (الفريجات، ٢٠١٠: ٧٩).

- تعريف الفجوة الرقمية: مفهوم الفجوة الرقمية من المفاهيم المرنة والمتغيرة، فتتعدد جوانبها وتتفاوت باختلاف المدة الزمنية والمنطقة الجغرافية (Lopez ,2010 :5)، فالفجوة الرقمية ليست مجرد ظاهرة تكنولوجية، بل ظاهرة اجتماعية وثقافية لها تأثيرها على النظام التربوي والتعليمي وكل مجالات الحياة، وعليه فهي قضية تعليمية في المقام الأول، ومظهر لعدم النفاذ إلى فرص التعليم وضعف التمكن من مهارات الأنترنت المختلفة (يونس، ٢٠٢١: ٣٨)، وتعرف الفجوة الرقمية بشكل أكثر تحديداً بمستوييها الرئيسين: (النفاذ والاستخدام) بأنها عبارة عن قصور القدرة الفعلية للأفراد والمجتمعات على تحصيل نصيب مناسب من الأدوات والوسائل والأنماط والخبرات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن قصور القدرة على استغلال ذلك كله على نحو منتج ليساعد بدوره في ارتقاء حياة الفرد والجماعة معاً (عبود، ٢٠١٣: ٣٩).

– (مهري، ٢٠١٣) فقد عرفت الفجوة الرقمية بشكل عام على انها تعني اللامساواة في إمكانات النفاذ إلى المعلومات والمساهمة فيها من حيث الإنشاء والإتاحة، وكذلك في الاستفادة من المعرفة والشبكات والأجهزة التكنولوجية الحديثة، ومن مزايا التكنولوجيا بصفة عامة (مهري، ٢٠١٣: ١٨).

مفهوم الفجوة الرقمية: إن الفجوة الرقمية فجوة مركبة من عدة فجوات، ويرجع هذا التعدد بسبب العوامل وراء تكوينها، ويرى(علي وحجازي، ٢٠٠٥) أن الفجوة الرقمية من منظور التنمية الشاملة هي الفجوة الأُم لعدد من الفجوات، فهي إذن فجوة الفجوات، وأنها تبرز على أنّها فجوة مركبة تطفو فوق فجوات متراكبة من فجوات عدم المساواة، التي تصب بصورة أو بأخرى في الفجوة الأُم وتشمل تلك الفجوات:

– الفجوة العلمية والتكنولوجية.

– الفجوة التشريعية والتنظيمية.

– فجوات الفقر مثل فجوات الدخل والغذاء والمأوى والرعاية الصحية والتعليم والعمل.

– فجوات البنى التحتية أو البنى الأساسية مثل: عدم توفر شبكات الاتصال وعدم تأهيل القوى البشرية (علي وحجازي، ٢٠٠٥: ١٣).

– وفي هذا الصدد تذكر دراسة (حسن، ٢٠٠٥) أن الفجوة الرقمية تحمل في طياتها العديد من الفجوات وهي:

– فجوة تكنولوجية بين التقدم التكنولوجي للدول المتقدمة والدول النامية.

– فجوة المعرفة في تحصيل المعلومة وانتقالها بين الدول المتقدمة والدول النامية.

– فجوة الاتصالات بين أسلوب وطرق الاتصالات مع تعددها وكثرتها في الدول المتقدمة عن الدول النامية.

– فجوة التعليم وأساليب وطرق وأنشطة البحث العلمي بين الدول المتقدمة والدول النامية.

– فجوة الثقافة بين المجتمع المتقدم الذي يهتم بالتكنولوجيا وعالم الكمبيوتر والأنترنت والاتصالات، ويعدّه أداة علم وتعلم وعمل، وبين الدول النامية التي تعدّه أداة رفاهية ولعب وتسلية.

– فجوة العقل بين عقلية الإنسان الغربي الذي يفكر في العلم والعمل والتطوير والبحث والرغبة الدائمة في التغيير والتقدم، وبين الإنسان في الدول النامية وعدم الاهتمام بتحصيل العلم والبحث العلمي.

– فجوة التنظيمات والتشريعات التي تتضح من خلال النقص في البدان النامية في التشريعات التي تخدم مجتمع المعلومات وبنية المعلومات وتجعلنا مؤهلين لبناء مجتمع المعلومات.

– فجوة الحريات والديمقراطية التي تمثل هوة كبيرة في حرية التعبير وحرية والرأي والمشاركة في صنع القرار في الدول المتقدمة والدول النامية (حسن، ٢٠٠٥: ٧).

أسباب الفجوة الرقمية: تعددت الأسباب التي أدت إلى تفشي الفجوة الرقمية سواء بين الأفراد أو المجتمعات؛ لذلك ذكرت الدراسات السابقة أسباباً متنوعة، منها ما ذكرته دراسة (منصور، ٢٠٠٤: ٤٣-٤٦) وهي أن أسباب الفجوة الرقمية تتعلق بالعوامل الديموغرافية (العرق، والدخل، والتعليم، والعمر، والجنس)، أو عوامل متعلقة بالأمية، والمهارات، واللغة، ويذهب كل من (علي وحجازي، ٢٠٠٥: ٣١-٤٢) و(بعلي وآخرون، ٢٠٠٨) إلى أن أسباب وجود الفجوة الرقمية تتمثل في ما يأتي:

١- أسباب تكنولوجية: ومنها سرعة التطور التكنولوجي؛ أي أن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمعدلات متسارعة في الدول المتقدمة يزيد من صعوبة اللحاق بها من لدن الدول النامية، إضافة إلى تنامي عدد مواقع الويب في الأنترنت، كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أظهرت قابلية عالية للاحتكار سواء على مستوى البرمجيات أو غيرها، ومع تنامي النزعة الاحتكارية المصحوبة بشدة الاندماج المعرفي تفاقمت حدة الانغلاق التكنولوجي وحماية السر المعرفي.

٢- أسباب اقتصادية: ومنها ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات، فعلى الرغم من الانخفاض الكبير في أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمستخدم النهائي فإن كلفة توطينها محليا في ارتفاع مستمر؛ بسبب ارتفاع كلفة إنشاء البنى التحتية لهذه التكنولوجيا، وارتفاع كلفة تطويرها، وكذلك تكتل الكبار أمام الضغط على الصغار، إذ تشهد صناعة المعلومات حاليا حركة نشطة للتكتل من لدن الكبار، مما يضيق الخناق على الصغار في كثير من المجالات إلى حد الاستبعاد الكامل من المنافسة، وأدى هذا إلى إلتهام الشركات المتعددة الجنسيات للأسواق المحلية، إذ تقوم هذه الشركات بتوزيع منتجاتها وخدماتها الشاملة للسوق العالمية على اتساعها، تاركة الفتات لشركات التطوير المحلية.

٣- أسباب سياسية: ومنها صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية، إذ تتسم عملية وضع سياسات التنمية المعلوماتية في البلدان النامية بالتعقيد الشديد؛ لأن عملية وضع هذه السياسات تحتاج إلى قدر كبير من الخبرة والتمويل، وأيضا سيطرة الدول الكبرى في ما يتعلق بالأنترنت.

٤- أسباب اجتماعية وثقافية: ومنها تدني مستوى التعليم، وعدم توافر فرص التعلم، وانتشار الأمية التي تُعدّ من الأسباب الرئيسة المؤدية للفجوة الرقمية، فكلما ارتفعت نسبة الأمية أدى ذلك إلى اتساع الفجوة، كما أن الفجوة اللغوية لها دور رئيس في اقتصاد المعرفة؛ لأن التخلف اللغوي من الأسباب الرئيسة للفجوة الرقمية؛ ولذلك تسعى جميع الدول حاليا إلى

الاهتمام بلغتها القومية.(بعلي وآخرون، ٢٠٠٨: ٢٣).

مستويات الفجوة الرقمية: تتفاوت مستويات الفجوة الرقمية من مجتمع لآخر، كما أنها تتفاوت من فرد لآخر داخل المجتمع نفسه، وتنوعت الدراسات في ذكر مستويات الفجوة الرقمية، فقد قسمها (الشيمي، ٢٠٠١) إلى مستويين فقط هما: (الفجوة بين الأفراد والطبقات- الفجوة بين الدول والمجتمعات) (الشيمي، ٢٠٠١ :١٠-١٥)، وذكر(الريمي، ٢٠١٠) أن الفجوة الرقمية يمكن تقسيمها إلى مستويين هما: (المستوى التكنولوجي: ويضم فجوة الاتصالات وفجوة المحتوى الرقمي- المستوى الموضوعي: ويضم فجوة العقل وفجوة التعلم وفجوة اللغة) (الريمي، ٢٠١٠: ٢٤٠-٢٤١)، وقسمتها دراسة (آل معجب، ٢٠١٦) بالاعتماد على التمييز بين القدرة المادية والقدرة المعرفية على النفاذ إلى مستويين أيضا وهما: (التفاوت في القدرة على النفاذ والوصول الرقمي- التفاوت في الإلمام بمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (آل معجب، ٢٠١٦: ٢٦٤).

ويمكن التفريق بين ثلاثة مستويات رئيسة للفجوة الرقمية كما أشار إليها (عبود، ٢٠١٣) على النحو التالي:

- فجوة في النفاذ إلى المعلومات Information Accessibility: وترتبط هذه الفجوة بشكل كبير بالحالة الاقتصادية التي قد تسمح بالنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات من عدمه.
- فجوة استغلال المعلومات Information Utilization: وترتبط هذه الفجوة بالبيئة الاجتماعية التي تسمح بالحصول على المعلومات ومعالجتها للخروج بقيمة مضافة بالاستعانة بالأدوات التي تطرحها تكنولوجيا المعلومات لهذا الغرض.
- فجوة في قبول المعلومات Information Receptiveness: وترتبط فجوة قبول المعلومات بمدى قدرة الأفراد على استغلال المعلومات وقيمتها المضافة في تحسين نمط حياتهم بوساطة إثرائه فكريا وثقافيا(عبود، ٢٠١٣: ٣٩).
- ويرى (علي وحجازي، ٢٠٠٥) أن مستويات الفجوة الرقمية هي: (مستوى الأفراد- مستوى القيادات- مستوى الجماعات- مستوى القطاع الحكومي- مستوى القطاع الخاص- مستوى القطاع الأهلي (مؤسسات المجتمع المدني)- مستوى الدولة - مستوى العالم أجمع) (علي وحجازي، ٢٠٠٥: ٢٧)

تجسير الفجوة الرقمية: كما تعددت التعريفات التي فسرت الفجوة الرقمية وتنوعت بتنوع النظرة إليها، كذلك فإن عوامل تجسيرها وتقليصها متنوعة، فقد ذكرت الدراسات عوامل عدة، فبعضها اعتمد معالجة الأسباب وبعضها اعتمد

إزالة المعوقات وغير ذلك من العوامل، فذكرت دراسة (النجار، ٢٠٠٧) ثلاثة محاور أساسية لتضيق الفجوة الرقمية وهي: (المحور الاقتصادي والمالي- المحور التقني والمعلوماتي- المحور الاجتماعي) (النجار، ٢٠٠٧: ١٢٦)، وكذلك أشار (Rovai, 2009) إلى أن للعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لها الدور الكبير في تجسير الفجوة الرقمية وليس فقط ما يخص النفاذ أو الوصول إلى التكنولوجيا، أما العوامل التعليمية فهي الأهم على الإطلاق في سد تلك الفجوة من خلال تعلم مهارات الأنترنت المختلفة (Rovai, 2009: 46).

وترى دراسة (Mcphail, 2009) أن أهم معوقات وحواجز سد الفجوة الرقمية هي أربع فئات: (الاقتصادية والمالية، والتنظيمية، والمؤسسية، والبشرية)، ويتم القضاء عليها من خلال الآتي:

١- تحسين الاقتصاد والنواحي والإمكانات المالية اللازمة لها لتوفير البنية التحتية اللازمة لتملك تلك التكنولوجيا في المجتمع.

٢- سن سياسات وتشريعات وطنية واضحة لدعم اكتساب التكنولوجيا وتطويرها، وتطوير المعارف والمهارات المحلية في ذلك.

٣- إيجاد طرق لتدريب الموارد البشرية، وتطوير المهارات في استخدام وإدارة المشروعات التكنولوجية.

٤- تحسين البنية التحتية من اتصالات سلكية ولا سلكية للحصول على المزيد من الاستخدام (Mcphail, 2009: 139).

وهناك من ينظر إلى الفجوة الرقمية بمنظور أوسع، ويرى أن تجسيرها يتم من خلال ثلاثة عناصر هي:

١- النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (البنية والنفاذ).

٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الاستخدام وكثافته).

٣-مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(المهارات أو القدرة اللازمة لاستخدام التكنولوجيا). (بيزان، ٢٠١٥: ١٣).

إجراءات البحث

اولا : منهجية البحث : اعتمد الباحثان المنهج الوصفي في البحث ، وذلك لملائمته لأهداف البحث وطبيعة المشكلة .

ثانيا:مجتمع البحث ويتحدد مجتمع البحث الحالي بجميع الطلبة المطبقين (طلبة السنة الدراسية الرابعة) للاختصاصات العلمية والانسانية في كليات التربية في جامعات الفرات الاوسط (القادسية- الكوفة- بابل- كربلاء) للعام الاكاديمي ٢٠٢١- ٢٠٢٢، وبلغت اعداد مجتمع البحث الكلي (٤٨٩٢)

اختيار عينة البحث Selecting a research sample:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغت عينة التطبيق النهائي (٧٦٠) استنادا الى

معـايير تحـدد حجـم العينـة بالنسـبة للمجتمـع (Krejeie & Morgan, 1970: 607)

اداة البحث: مقياس الفجوة الرقمية digital gap meter:

ان الدراسة الحالية تهدف إلى تعرف مستوى (الفجوة الرقمية) لدى الطلبة المطبقين كواحد من المتغيرين، ونظراً لعدم توافر اداة مصممة على وفق بيئة عينة البحث الحالي لقياس الفجوة الرقمية لدى الطلبة المطبقين في كليات التربية (على حد علم الباحثان)، فقد تم بناء مقياس للفجوة الرقمية يتناسب مع طبيعة عينة البحث على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية في بناء المقاييس وعلى النحو الآتي:

اولا: هدف المقياس Scale target يهدف المقياس الحالي الى تعرف مستوى الفجوة الرقمية لدى المطبقين على وفق التعريف الإجرائي الذي توصل اليه الباحثان لمتغير الفجوة الرقمية، وهو: مستوى الفجوة بين شخص واخر في الوصول والاستعمال للمعرفة الرقمية وتوظيفها في مجال العمل، والتي تتصل باستجابة افراد عينة البحث على فقرات مقياس الفجوة الرقمية

ثانيا: أسس بناء المقياس النظرية: تعد المنطلقات النظرية من الجوانب المهمة جدا قبل البدء بإجراءات بناء المقاييس، وتم الاتي:

١- منهج البناء construction approach: تم الاعتماد على المنهج المنطقي (المفاهيم النظرية) كالأدبيات والدراسات السابقة، ومنهج الخبرة (آراء الخبراء) في بناء المقياس.

٢- نوع القياس Measurement type: اعتمدت الباحثان على القياس (السيكومتري Psychometric) المعياري، لأنه يناسب مضمون المقياس الحالي، وهو مقارنة درجة الفرد بدرجات المجموعة التي ينتمي إليها، للتعرف على الوضع النسبي للفرد المستجيب بين مجموعة من الافراد.

٣- أسلوب القياس Measurement method: استخدم الباحثان اسلوب العبارات التقريرية (التقرير الذاتي Self Report) وهو أكثر الأساليب استخداماً في بناء المقاييس التربوية والنفسية.

٤- طريقة القياس Measuring method: بعد ان استشارت الباحثان عدد من المحكمين في مجال القياس والتقويم، تم التوجيه بضرورة اعتماد طريقة (المواقف) مع متغير الفجوة الرقمية بالتحديد، بسبب طبيعة المتغير التي تتعلق بجوانب معرفية وادائية، وطريقة (المواقف) في القياس تقوم على أساس عرض مجموعة من الفقرات اللفظية على المستجيبين، ووضع تحت كل فقرة مجموعة من العبارات التي تتضمن مواقف محددة تمثل استجابات متباينة، يمكن إن يتعرض لها كل فرد، ويطلب من المستجيب اختيار الموقف الذي يعبر عن رأيه، وتم وضع ثلاثة مواقف للإجابة على فقرات مقياس الفجوة

الرقمية (أ) للموقف السلبي، و (ب) للموقف المتباين، و(ج) للموقف الايجابي، اما تقدير درجات المواقف فهي (ثلاث درجات) للموقف السلبي، و(درجتان) للموقف المتباين، و(درجة واحدة) للموقف الايجابي، وتحتسب الدرجة الكلية من خلال جمع درجات المواقف التي وقع عليها الاختيار فقط لكل المقياس، وهذه الدرجة تشير إلى مستوى الفجوة الرقمية لدى المطبقين.

ثالثا: تحديد مجالات المقياس: تم تحديد مجالات المقياس بعد ان استند الباحثان في بناء المقياس الى تعريف (علي وحجازي، ٢٠٠٥) والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، واستشارة عدد من المحكمين لتحديد الاهمية النسبية لكل مجال، حيث تشير الادبيات انه بالإمكان بناء ادوات البحوث العلمية بالاستناد الى الجوانب النظرية ذات العلاقة في حالة عدم توفر نظرية محددة، وتكونت مجالات المقياس بحسب التعريف اعلاه الى مجالين:

المجال الاول: الوصول (الامتلاك/ النفاذ) الرقمي: وهو المشاركة الالكترونية الكاملة من خلال الادوات والوسائط التكنلوجية المتاحة للانخراط في العصر الرقمي.

المجال الثاني: مهارات الاستعمال الرقمي: وهو القدرة على استعمال المعلومات الرقمية في مجال العمل المهني.

رابعا: إعداد فقرات المقياس : تم إعداد فقرات المقياس على اساس الخطوات الآتية:-

١- توجيه استبيان مفتوح لعينة عشوائية من طلبة كليات التربية في جامعتي (القادسية والكوفة) تضمن أسئلة حول مفهوم الفجوة الرقمية، وبعد ذلك جمعت استجاباتهم لإعداد بعض فقرات المقياس.

٢- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الفجوة الرقمية، والاطلاع على بعض المقاييس لانتقاء البعض الاخر من الفقرات.

٣- وجه الباحثان ايضا استبيان مفتوح لمجموعة من السادة المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية وعلم الحاسبات، وتم مقابلتهم وشرح هدف البحث لهم.

خامسا: إعداد فقرات المقياس: من خلال اطلاع الباحثان على عدد من المقاييس ذات العلاقة، وجدى أنها متباينة في عدد فقراتها، وبعد استشارة عدد من المحكمين في مجال القياس والتقويم، وفي ضوء الاجراءات السابقة بلغ عدد فقرات مقياس الفجوة الرقمية بصيغته الأولية (٢٥) فقرة، بواقع (١٠) فقرات للمجال الاول بأهمية نسبية بلغت (٤٠%)، و(١٥) فقرة للمجال الثاني بأهمية نسبية بلغت (٦٠%).

سادسا: الخصائص السايكومترية للمقياس: يعد الصدق والثبات من اهم الخصائص القياسية (السايكومترية Psychometric) التي يجب توافرها في المقاييس التربوية والنفسية، من اجل

تحسين فقرات المقياس (فرج، ٢٠٠٧: ٢٣٧)، وتحقق الباحثان من هذه الخصائص وكما يأتي:

١-**الصدق Validity**: يقصد به ان المقياس يقيس ما اعد لقياسه، بمعنى ان بنود المقياس تقيس خصائص المتغير التي وضع لأجل قياسها (كراجة، ١٩٩٧: ١٤١)، ومن اجل التحقق من صلاحية المقياس وفقراته (اجراء التحليل المنطقي) تم التحقق من الصدق على وفق مؤشرات الصدق الظاهري

الصدق الظاهري Face Validity: رغم ان الصدق متحقق منطقيا من خلال وضع تعريف للمتغير، وتحديد وتعريف كل مجال من مجالات المقياس، واعتمد الباحثان في إعداد فقرات المقياس على أجوبة العينة الاستطلاعية وآراء المحكمين، فضلا عن مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، إلا انه لابد من الحصول على آراء المحكمين حول المقياس من اجل تحسينه، اذ يقرر ذلك مجموعة من المحكمين (عبد الرحمن، ٢٠٠٨: ١٩٩) وهذا ما يسمى بالصدق الظاهري (التحقق من صلاحية المقياس وفقراته)، حيث أن أفضل وسيلة للتأكد من صلاحية المقياس وفقراته هو أن يقوم عدد من المختصين بتقدير مدى تمثيل الفقرات للصفة المراد قياسها (Ebel, 1972: 555).

وقام الباحثان بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية وتكنلوجيا التعليم وعلم الحاسبات، وتضمن المقياس وصفا دقيقا لهدف المقياس وتعريف المتغير ومجالاته، ووضع معيار لتقويم كل فقرة وهو (صالحة- غير صالح- التعديل)، وطلب الباحثان من السادة المحكمين بيان رأيهم في مدى صلاحية المقياس وفقراته ومجالاته والأهمية النسبية لكل مجال، بعد ان اقترح بعض المحكمين اثناء بناء المقياس إن تكون نسبة المجال الاول (٤٠%) والمجال الثاني (٦٠%) ، واعتمد الباحثان نسبة اتفاق (٧٥% فأكثر) من آراء المحكمين، حيث أشار (بلوم Bloom) الى ان نسبة أتفاق (٧٥% فأكثر) من المحكمين دليلا على تحقق الصدق الظاهري (بلوم واخرون، ١٩٨٣: ١٢٦)، وتم ايضا استعمال اختبار (مربع كا٢ Chi-Square)، وتبين ان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١) باستثناء الفقرات (٢٢- ٢٥)، والجدول رقم (١) يوضح نسبة الاتفاق بين المحكمين، وقيم اختبار كا٢:

جدول (١)

النسبة المئوية لاتفاق المحكمين و قيم كا٢ لمقياس الفجوة الرقمية

المجالات	الفقرات	عدد المحكمون	عدد الموافقون	النسبة المئوية	عدد المعارضون	قيمة كا٢ المحسوبة	قيمة كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة
المجال الاول	١-٥-٩	٣٠	٣٠	%١٠٠	صفر	٣٠	٣.٨٤٢	دالة
	٢-٣-٦-٧	٣٠	٢٩	%٩٦	١	٢٦.١٣	٣.٨٤٢	دالة
	١٠	٣٠	٢٨	%٩٣	٢	٢٢.٥٣	٣.٨٤٢	دالة
	٤-٨	٣٠	٢٧	%٩٠	٣	١٩.٢	٣.٨٤٢	دالة
المجال الثاني	١٦-١٧-١٩-٢٠-٢١-٢٣	٣٠	٣٠	%١٠٠	صفر	٣٠	٣.٨٤٢	دالة
	١٤-١٨	٣٠	٢٩	%٩٦	١	٢٦.١٣	٣.٨٤٢	دالة
	١١-١٢-١٥-٢٤	٣٠	٢٨	%٩٣	٢	٢٢.٥٣	٣.٨٤٢	دالة
	١٣	٣٠	٢٧	%٩٠	٣	١٩.٢	٣.٨٤٢	دالة
	٢٢-٢٥	٣٠	١٩	%٦٣	١١	٢.١٣	٣.٨٤٢	غير دالة

واخذ الباحثان بآراء السادة المحكمين: (تعديل- حذف- اضافة) على بعض فقرات المقياس، وعليه بلغ عدد فقرات المقياس بالصيغة الاولية (٢٤) فقرة، وكما موضح في الجدول رقم(٢):

جدول (٢)

اجراءات التعديل- الحذف- الاضافة على بعض فقرات مقياس الفجوة الرقمية

المجالات	الاجراءات بحسب ارقام الفقرات			المجموع	عدد فقرات المقياس بالصيغة النهائية
	التعديل	الحذف	الاضافة		
الاول	٣	-	-	١	١٠
الثاني	١٤-١٦-١٧	٢٢- ٢٥	٢٢	٦	١٤
المجموع	٤	٢	١	٧	٢٤

٢- **الثبات The Reliability**: الثبات يعني أن يعطي المقياس ذات النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد وبنفس الظروف، بمعنى اطراد الاستجابة على المقياس اذا ما

طبق اكثر من مرة بفاصل زمني مناسب (كراجة، ١٩٩٧: ١٤٤) ، وتم حساب الثبات بطريقة(إعادة المقياس Variance analysis) method: طريقة الثبات بالقياس ثم اعادة القياس، والتي تسمى بطريقة الاستقرار بمرور الوقت، تعتمد على الزمن الذي ينقضي بين التطبيق الاول والثاني، وبشرط ان يتم تطبيق المقياس بنفس الصورة وعلى ذات الافراد (ابو حطب واخرون، ٢٠٠٨: ١٤٢)، و طبق الباحثان مقياس الفجوة الرقمية على عينة عشوائية بلغت (١٠٠) فردا، حيث بلغت المدة الزمنية بين التطبيق الأول والثاني أسبوعان، ويرى (Adams, 1966) إن المدى الزمنية بين التطبيق الأول والثاني للأداة يجب أن لا يتجاوز أسبوعين او ثلاثة أسابيع (Adams, 1966,: 85) وحسبت معامل الارتباط بين الدرجات في التطبيقين الاول والثاني لغرض إيجاد معامل ثبات المقياس، واستعمل الباحثان معامل ارتباط (بيرسون pearson) بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، فبلغ معامل الثبات (٠.٨٢٧) وهو معامل ثبات جيد جدا وبالإمكان الاعتماد عليه، وكما موضح في الجدول رقم (٣):

جدول (٣)

معامل الثبات بطريقة الاعادة لمقياس الفجوة الرقمية

الفجوة الرقمية		التطبيق الأول	التطبيق الثاني
التطبيق الأول	معامل الارتباط	١	٠,٨٢٧
	مستوى الدلالة		دالة
	عدد أفراد العينة	١٠٠	١٠٠
التطبيق الثاني	معامل الارتباط	٠,٨٢٧	١
	مستوى الدلالة	دالة	
	عدد أفراد العينة	١٠٠	١٠٠

سابعا: الصيغة النهائية للمقياس: في ضوء الإجراءات التي تم ذكرها سابقا، أصبح مقياس الفجوة الرقمية بصورته النهائية يتكون من (٢٤) فقرة، بواقع (١٠) فقرات للمجال الاول، و(١٤) فقرة للمجال الثاني

عرض النتائج

الهدف الأول: مستوى الفجوة الرقمية لدى المطبقين في كليات التربية: من اجل التحقق من هذا الهدف تم استخراج الوسط الحسابي فبلغ (٤١.٦٩٦١)، والانحراف المعياري فبلغ (٨.٢٩٦١٣)، ومقارنة الوسط الحسابي بالوسط الفرضي لمقياس الفجوة الرقمية البالغ (٤٨) من خلال استعمال الاختبار التائي لعينة واحدة لحساب دلالة الفرق، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين الوسط الحسابي والفرضي لمقياس الفجوة الرقمية

المتغير	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	إلانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية (t)		مستوى الدلالة ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
الفجوة الرقمية	٧٦٠	٤١,٦٩٦١	٨,٢٩٦١٣	٤٨	٧٥٩	-٢٠,٩٤٨	١,٩٦	دالة

ويتضح من الجدول رقم (٤) ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٢٠.٩٤٨) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) وهي دالة عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٥٩)، وتشير هذه النتيجة الى ان المطبقين لديهم معرفة رقمية جيدة، ولا يوجد فجوة رقمية لان المتوسط الحسابي اقل من المتوسط الفرضي.

الهدف الثاني: دلالة الفرق لمقياس الفجوة الرقمية على وفق متغيري النوع الاجتماعي (ذكور- اناث) والتخصص الاكاديمي (علوم صرفة- علوم انسانية): لغرض التحقق من هذا الهدف قام الباحثان باستعمال تحليل التباين الثنائي، ومن اجل تحقق شرط التجانس لاستعمال تحليل التباين، طبق الباحثان اختبار ليفين (Levene's Test) لمعرفة مدى تجانس التباين، واتضح ان البيانات التي تم تحليلها متجانسة، لان القيمة المحسوبة على اساس المتوسط، والوسيط، وعلى اساس (الجنس- التخصص- الجنس*التخصص) اقل من الجدولية البالغة (٢.٦٢) وبدلالة معنوية اكبر من (٠,٠٥)، وكما موضح في الجدول رقم (٥):

جدول (٥)

(Levene's Test) لمعرفة تجانس التباين لمتغير الفجوة الرقمية

المتغيرات		قيمة اختبار ليفين		درجة الحرية ١	درجة الحرية ٢	مستوى الدلالة(٠,٠٥)
		المحسوبة	الجدولية			
الفجوةالرقمية	على اساس المتوسط	٠,٥١١	٢,٦٢	٣	٧٥٦	غير دالة
	على اساس الوسيط	٠,٤٠٨	٢,٦٢	٣	٧٥٦	غير دالة
	على اساس الوسيط ومعدل درجة الحرية	٠,٤٠٨	٢,٦٢	٣	٧٤٧,٩٢٥	غير دالة
	على اساس(النوع الاجتماعي –التخصص–النوع الاجتماعي *التخصص)	٠,٤٩٢	٢,٦٢	٣	٧٥٦	غير دالة

وبعد ان تم التحقق من تجانس التباين، ولأجل معرفة دلالة الفرق لمقياس الفجوة الرقمية على وفق متغيري النوع الاجتماعي (ذكور – اناث) والتخصص (علوم صرفة– علوم انسانية): تم التحقق من هذا الهدف باستعمال تحليل التباين الثنائي، وكما موضوح في الجدولين رقم (٦) ورقم (٧):

جدول (٦)

المتوسطات والانحرافات لمتغيرات (النوع- التخصص) لمقياس الفجوة الرقمية

الفجوة الرقمية				
النوع الاجتماعي	التخصص الأكاديمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	عدد أفراد العينة
ذكر	علوم صرفة	٤٢,٥٩٤٧	٨,٤٤٥٢٢	١٩٠
	علوم إنسانية	٤١,٥٤٧٤	٨,٢٩٣٢٦	١٩٠
	المجموع	٤٢,٠٧١١	٨,٣٧٤٩٧	٣٨٠
انثى	علوم صرفة	٤١,٦٤٧٤	٨,١٤٦٦٠	١٩٠
	علوم إنسانية	٤٠,٩٩٤٧	٨,٢٨٢٣٨	١٩٠
	المجموع	٤١,٣٢١١	٨,٢١٠٤٣	٣٨٠
المجموع	علوم صرفة	٤٢,١٢١١	٨,٢٩٩٨٦	٣٨٠
	علوم إنسانية	٤١,٢٧١١	٨,٢٨١٥١	٣٨٠
	المجموع	٤١,٦٩٦١	٨,٢٩٦١٣	٧٦٠

جدول(٧)

تحليل التباين الثنائي لمتغير الفجوة الرقمية على وفق متغيري النوع والتخصص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	(F) قيمة		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
النوع الاجتماعي	١٠٦,٨٧٥	١	١٠٦,٨٧٥	١,٥٥٤	٣,٨٦	غير دالة
التخصص الاكاديمي	١٣٧,٢٧٥	١	١٣٧,٢٧٥	١,٩٩٦	٣,٨٦	غير دالة
النوع الاجتماعي * التخصص الاكاديمي	٧,٤٠١	١	٧,٤٠١	٠,١٠٨	٣,٨٦	غير دالة
الخطأ	٥١٩٨٧,٢٣٧	٧٥٦	٦٨,٧٦٦			
المجموع	١٣٧٣٥٤٥,٠٠٠	٧٦٠				
المجموع المصحح	٥٢٢٣٨,٧٨٨	٧٥٩				

من خلال الجدول (٧) يتضح أن النتائج تشير إلى الآتي:

١- الفروق وفق متغير النوع الاجتماعي (ذكور- اناث): لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث على وفق متغير الفجوة الرقمية، لان القيمة الفائية المحسوبة البالغة (١.٥٥٤) هي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٦) وبدرجتي حرية (١-٧٥٩).

٢- الفروق على وفق متغير التخصص (علوم صرفة- علوم انسانية): لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تخصص العلوم الصرفة وتخصص العلوم الانسانية على وفق متغير الفجوة الرقمية، لان القيمة الفائية المحسوبة البالغة (١.٩٩٦) هي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٦) وبدرجتي حرية (١-٧٥٩) .

٣- تفاعل النوع الاجتماعي والتخصص الاكاديمي: التفاعل بين متغير النوع الاجتماعي ومتغير التخصص الاكاديمي على وفق التفاعلات الثنائية لمقياس الفجوة الرقمية لا يرقى الى مستوى الدلالة المعنوية، لان القيمة الفائية المحسوبة البالغة (٠.١٠٨) هي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣.٨٦) وبدرجتي حرية (١-٧٥٩)

ثانيا: تفسير النتائج ومناقشتها:

الهدف الأول: مستوى الفجوة الرقمية لدى المطبقين في كليات التربية:

اشارت هذه النتيجة الى ان المطبقين لديهم معرفة رقمية جيدة، ولا يوجد فجوة رقمية، لقد واجهت المؤسسات التعليمية- ومنها الجامعات- تحديات كبيرة بسبب التحول المفاجئ من التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني، والذي اصبح خيارا لابديل عنه، وسعت الجامعات جاهدة لاستمرار العملية التعليمية من خلال توفير عدة وسائل للتواصل مع الطلبة الكترونيا، ومنها البريد الكتروني الرسمي وبرامج التواصل الاجتماعي والمنصات التعليمية، كما اقامت الجامعات العديد من الندوات والمحاضرات والورش لتدريب الكوادر التدريسية والطلبة على كيفية التعامل مع هذا التحول المفاجئ، سواء ما يخص الدروس او التواصل والتفاعل واداء الواجبات او اداء الاختبارات.

الهدف الثاني: دلالة الفرق لمقياس الفجوة الرقمية على وفق متغيري النوع الاجتماعي (ذكور- اناث) والتخصص الاكاديمي (علوم صرفة- علوم انسانية):

اوضحت نتيجة هذا الهدف بعدم وجود فروق على وفق متغيرات النوع الاجتماعي (ذكور- اناث) والتخصص الاكاديمي (علوم صرفة- علوم انسانية)، وكذلك عدم وجود تفاعلات ثنائية بين المتغيرين (النوع الاجتماعي والتخصص الاكاديمي)، ويعتقد الباحثان ان الطلبة المطبقين في كليات التربية (عينة الدراسة) من الذكور

والإناث ومن كلا التخصصين، قد مروا بنفس الخبرات التعليمية خلال فترة دراستهم الجامعية، وان قدرتهم على النفاذ الى مصادر المعرفة الالكترونية، وكذلك مهارة الاستعمال الالكتروني لديهم قد ازدادت بسبب التعليم الالكتروني، وبسبب احتياجاتهم الاكاديمية، والتي لا تختص بجنس معين او تخصص معين، فكلا الجنسين والتخصصين قد استعملوا المنصات التعليمية وبرامج ومواقع التواصل الاجتماعي، وادوا الواجبات والاختبارات الالكترونية، وكل ذلك اسهم في زيادة المعرفة التكنولوجية وتقليل الفجوة الرقمية.

ثالثا: الإستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

الاستنتاجات:ان اعتماد التعليم الالكتروني والتعليم المدمج في السنوات الثلاثة الماضية، والذي تم تطبيقه في الجامعات ومنها كليات التربية، ساهم في تطوير العملية التعليمية لإعداد الطلبة الى مهنتهم المستقبلية في التدريس، وذلك لما يقدمه التعليم الالكتروني من حلول لبعض المشاكل التي تعاني منها العملية التعليمية، كما ساهمت تجربة التعليم الالكتروني والتعليم المدمج التي خاضتها الجامعات خلال الاعوام السابقة، ومنها كليات التربية في اثراء المعرفة الرقمية للطلبة.

التوصيات:

١- اعتماد تدريس بعض المناهج الدراسة (التخصصية، والمهنية، والثقافية) الكترونياً تماشيا مع تطورات ومتطلبات العصر الحالي الذي يتسم بالسرعة.

٢- الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في تقليص وتجسير الفجوة الرقمية لدى الطلبة.

المقترحات:

١-اجراء دراسة مماثلة لقياس الفجوة الرقمية لدى طلبة الجامعة في كليات وتخصصات اخرى.

٢-اجراء دراسة مماثلة لقياس الفجوة الرقمية لدى المطبقين وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل (التعليم المدمج، التعليم الالكتروني).

المصادر :

القرآن الكريم.

- أبو حطب وآخرون، فؤاد (٢٠٠٨): **التقويم النفسي**. ط ٤، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
- الأحمد وآخرون (٢٠١٨): الفجوة الرقمية كإحدى المشكلات الأخلاقية المعاصرة. **مجلة دراسات (العلوم الإنسانية والاجتماعية)**، المجلد (٤٥) العدد (٢).
- آل معجب، فاطمة عبد الله (٢٠١٦): الفجوة الرقمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة شقراء وانعكاساتها التربوية. **مجلة كلية التربية (جامعة الإسكندرية)**، المجلد السادس والعشرون، العدد (السادس) الجزء الأول.
- بعلى وآخرون، حمزة (٢٠٠٨): **الفجوة الرقمية بين الدول النامية والمتقدمة**، كلية العلوم والاقتصادية والتيسيير، جامعة الحاج لخضر ، الجزائر.
- بلوم وآخرون، بنيامين (١٩٨٣) : **تقييم الطالب التجميعي والتكويني**. ترجمة: محمد أمين المفتي، الدار العربية، القاهرة، مصر.
- بيزان، حنان (٢٠١٥): تنمية الرأسمالية الفكرية لتجسير الفجوة الرقمية من وجهة نظر تحليلية. **مجلة المكتبات والمعلومات**، دار النخلة للنشر، ليبيا، العدد (١٣)، يناير.
- حسن، محمد عبدالهادي (٢٠٠٥): **العصا التكنولوجية لعبور الفجوة الرقمية**. بحث مقدم لقسم الحاسوب الآلي، كلية الطائف للمعلمين، المملكة العربية السعودية.
- حمودي، صفد حسام (٢٠٢٠): **الفجوة الرقمية بالجامعات العراقية واثرها في تجربة التعليم الالكتروني دراسة على عينة من طلبة الجامعات.**(https://www.researchgate.net/profile/sfd-hmwdy) .
- الرازي، محمد بن أبي بكر (١٩٨٧): **مختار الصحاح**. دار الرسالة للنشر، الكويت.
- راشد، علي (٢٠٠١): **اختيار المعلم و إعداده ودليل التربية العملية**. دار الفكر العربي، القاهرة .
- الريمي، حميد صغير سعد (٢٠١٠): الفجوة الرقمية مظاهرها ومستوياتها وتداعياتها على الوطن العربي ، **بحث مقدم لمؤتمر المحتوى العربي على الإنترنت، التحديات والطموحات**، الرياض.
- الشيمي، حسني عبد الرحمن (٢٠٠١): تقنيات المعلومات والفجوة بين الأفراد والمجتمعات. **مجلة دراسة عربية في المكتبات وعلم المعلومات**، المجلد السادس، العدد الأول.
- عبد الرحمن، سعد (٢٠٠٨) : **القياس النفسي- النظرية والتطبيق**. ط ٥، هبة النيل العربية، القاهرة، مصر.
- عبود، رامي (٢٠١٣): **المحتوى الرقمي العربي عبر الانترنت" نظرة على التخطيط الاستراتيجي العربي والعالمي**. العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
- علي وحجازي، نبيل ونادية (٢٠٠٥): **الفجوة الرقمية، رؤية عربية لمجتمع المعرفة**. سلسلة عالم المعرفة، الكويت.
- فرج، صفوت (٢٠٠٧): **القياس النفسي**. ط ٦، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- الفريجات، غالب عبد المعطي (٢٠١٠): **مدخل إلى تكنولوجيا التعليم**. ط٢، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- كراجة، عبد القادر (١٩٩٧): **القياس والتقويم في علم النفس**. ط ١، دار اليازوردي، عمان، الأردن.

- مازن، حسام الدين محمد (٢٠٢٠): **تكنولوجيا تعليم العلوم في عصر الرقمنة.** ط١، العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر.
- منصور، عصام (٢٠٠٤): مجتمع المعلومات والفجوة الرقمية. **مجلة دراسات عربية في المكتبات وعلوم المعلومات بجامعة جنوب الوادي،** المجلد (٩) العدد الثاني.
- مهري، سهيلة (٢٠١٣): الفجوة الرقمية العربية على شبكة الأنترنت نظرة من خلال المحتوى الفكري ومعدل النفاذ. **المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات،** المجلد (٤٨) العدد الثاني.
- النجار، إخلاص باقر هاشم (٢٠٠٧): الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي. **أطروحة دكتوراه غير منشورة،** كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة.
- يونس، ممدوح الغريب السيد (٢٠٢١): الفجوة الرقمية في التعليم الجامعي (دراسة سوسيو ثقافية من منظور تربوي على طلاب كلية التربية بجامعة طنطا). **مجلة البحث العلمي في التربية،** مجلد (٢٢) ، العدد (٣).

المصادر الأجنبية:

- Adams, Georgias (1966) : **Measurement and Evaluation in Education Psychology and Guidance**. New York, Holt.
- Ebel, Robert (1972): **Essential of Education Measurement**. 2nd Ed, Prentice Hall Englewood cliffs, New Jersey.
- Krejeie. R & Morgan. D (1970): **Detemining Sample size for research activities**. Educational and Psychological mcasurement, 30,
- Mcphail, T. L. (2009): **Development Communication**: Reframing the Role of Media, United Kingdom: Black well Publishing LTD
- OECD (2001): **Understanding Digital Divide**. Paris Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Publications.
- Pena-Lopez, I. (2010): "from Laptops to competences: Bridging the Digital Divide In Education", (**RUSC (Revista de Univer sidady Sociedad delconocimiento)**, vol. 7, No.(1)
- Ricoy, Carmen; Feliz, Tiberio; Couto, Maria Joao (2013): The Digital Divide among University Freshmen. **Turkish Online Journal of Educational Technology** - TOJET, v12 n2.