الفجوة الرقمية فى التعليم الجامعى: دراسة سوسيو ثقافية من منظور تربوى على طلاب كلية التربية بجامعة طنطا

ممدوح الغريب السيد يونس*

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى رصد الفجوة الرقمية ومؤشراتها الثلاثة (النفاذ، المهارات، الاستخدام) لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفى مستعينة بأداة الاستبانة، والتى تم تطبيقها على عينة من الطلاب كان مقدارها (١٠١٦) طالباً وطالبة من مختلف التخصصات بالكلية، وقد توصلت الدراسة إلى أن حجم الفجوة الرقمية بين الطلاب كان متوسطاً من خلال المؤشرات الثلاثة، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير (النوع) لمحورى النفاذ والمهارات الرقمية لصالح أفراد العينة من الطلاب الذكور، كما كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة طبقاً لمتغير "مستوى دخل الأسرة" وذلك فيما يتعلق بمؤشر النفاذ الرقمى، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة طبقاً لمتغير"إجادة اللغة الانجليزية" لمؤشرات الفجوة الثلاثة، وتوصلت الدراسة إلى وضع مجموعة من الآليات لتجسير الفجوة الرقمية بين الطلاب وكانت أبرزها: دعم الجامعة للطلاب لشراء أجهزة كمبيوتر أو لاب توب بأسعار منخفضة، وإدخال مقررات إجبارية كالحاسب الآلى واللغة الانجليزية لكافة التخصصات، وغير ذلك من الآليات .

الكلمات المفتاحية : الفجوة الرقمية - التعليم الجامعى - جامعة طنطا - كلية التربية

مقدمة

شهد العالم خلال العقدين الآخرين تغيرات جذرية في مجال المعلومات والاتصالات، بلغت ذروتها في التزاوج بين تقنيات الحواسيب وتقنيات الاتصالات ونتج عن ذلك ظهور ما يعرف باقتصاد المعلومات التي تشكل المعلومات فيه المورد الأساسي والاستراتيجي، والذي أدى بالفعل إلى فجوة جديدة بين ثلاثة أنماط من المجتمعات، الأولى هي المجتمعات المشاركة في عمليات انتاج ونقل وتوطين التكنولوجيا، والثانية مجتمعات مستهلكة للمعلومات تتصل بالعالم من خلال التقنيات الحديثة التي لا تسهم في صناعتها، والثالثة مجتمعات متخلفة عن الركب وهي مجتمعات ساكنة تلهث خلف التقنيات الحديثة فلا يصيبها منها إلا النزر اليسير(اليونسكو،٢٠١٩، ٦٩-٧٠) .

وقد لا تتشكل الفجوات بين المجتمعات والدول وبعضها فحسب، وإنما بين سكان الدولة الواحدة، فقد يعيق الوصول إلى المعلومات الرقمية الحواجز اللغوية أو عدم وجود محتوى ثقافي يتناسب مع ثقافة بعض المستخدمين، كما تحدث بسبب تفاوت نوعية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الربط والوصول إلى المعلومات (الأحمد وآخران، ٢٠١٨، ٦٣).

مدرس بقسم أصول التربية- كلية التربية- جامعة طنطا
البريد الالكترونى : mamdouhyouns@yahoo.com
mamdouh_younes@edu.tanta.edu.eg

إن مستوى انتشار التكنولوجيا الشبكية في المجتمع غالباً ما يكون تعبيراً عن التراتبية الاجتماعية وهي ظاهرة لا تقتصر على مجتمعات دون غيرها، بل تنسحب على كل التجمعات البشرية، فقد عرفت الحواسيب والانترنت بداية طريقها إلى الفئات الاجتماعية الأكثر رفاهية وتعلماً. كما أن الفوارق الجغرافية تعود أساساً إلى هذين العاملين، حيث نجد أن المدن الكبرى تحظى ببنية تحتية تكنولوجية مقارنة بالفضاءات الجغرافية الأخرى [المدن الصغرى والمتوسطة مثلاً، ناهيك عن القرى والنجوع] (رابح، ٢٠١٤، ٢٢) .

وهو ما أكده العديد من الدارسين في فرنسا منذ ثلاثة عقود خلت، وذلك بخصوص تطور الانترنت وانتشار شبكاته إلى تفشي الفوارق وإبراز حالة عدم التكافؤ في تنمية تلك الشبكات بين بلدان الجنوب الفقيرة وبلدان الشمال الغنية، ومن ثم وجود هوة رقمية كبيرة في الميدان، وتفاوتات سوسيو – ثقافية كبيرة بين الأفراد (ريفيل، ٢٠١٨، ٣٤).

وهنا تبرز الأبعاد الملموسة لعدم المساواة الرقمية وهي عدم المساواة في الأجهزة وعدم المساواة المكانية، وترتبط عدم المساواة بالأجهزة بمستويات متفاوتة من الملكية وفرص الوصول المادية والتكنولوجية. استناداً إلى وجود ومدى كفاءة المعدات الحاسوبية والبرمجيات ووسائل الربط، ويتعلق عدم المساواة المكانية باختلاف في التغطية الرقمية والمشاركة بين المناطق الحضرية والريفية ومراكز المدن والضواحي،..(اليونسكو،٢٠١٦، ٦٨) .

وثمة أشكال غير ملموسة مختلفة من اللامساواة الرقمية لا ينبغي إغفالها أو استبعادها، فعلى سبيل المثال، منها ما يتعلق بالاستقلالية وهى درجة السيطرة التي يتملكها الأفراد على نفاذهم الرقمي: حيث يمارس مالكو الأجهزة الشخصية المزيد من السيطرة أكثر من الأجهزة المشتركة أو العامة. ومنها ما يتعلق بعدم المساواة في المهارات والتى تخص مستويات الإلمام بالقراءة والكتابة الرقمية، وإنتاج محتوى رقمي جديد وإدارة البيانات أو تطبيقات البرامج أو بناء الشبكات والمنصات، وهنا لا يمكن فصل حالات اللامساواة الرقمية غير الملموسة عن الأشكال الاجتماعية والاقتصادية لعدم المساواة بما في ذلك الوضع الاقتصادي والتعليم والطبقة والنوع والعمر، وهنا فعدم كفاية البنية التحتية في المناطق النائية والمحرومة والافتقار إلى المهارات الرقمية الأساسية يزيد من ترسيخ حالات عدم المساواة في الفرص (اليونسكو،٢٠١٦، ٦٨).

وبات هنا في حكم اليقين أن التكنولوجيا كلما ارتقت زادت قدرتها على الغربلة الاقتصادية والاجتماعية، وتفاقمت حدة مشاكلها، وتعقدت البدائل أمام متخذي القرار والمخططين والمنفذين على حد سواء، وتوارت الجوانب التقنية وبرزت أهمية العوامل الاجتماعية والثقافية في تحقيق التنمية التكنولوجية (على وحجازى، ٢٠٠٥، ١٢).

إزاء مشكلة بهذا الحجم والتعقد، تفتق ذهن خبراء التنمية إلى مصطلح "الفجوة الرقمية Digital Divide" وهي تلك الفجوة التي تفصل بين من يملك المعرفة وأدوات استغلالها، وبين من لا يملكها وتعوزه أدواتها، وبرز هذا المصطلح في الخطاب الأكاديمي والتجاري والسياسي، ونشرت الحكومة الفيدرالية تقريرها الأول عن اللامساواة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ١٩٩٥م (Lentz,2000,355) .

ولم يبرز هذا المصطلح "الفجوة الرقمية" في الخطاب السياسي أو التجاري فحسب، وإنما ظهر جلياً في الحقل التربوي والتعليمي، ورأي التربويون أن الفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول، ومظهراً لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم، وهو ما أكده أيضاً علماء الاجتماع بإرجاعه إلى الفواصل الاجتماعية المختلفة كالدخل والسن والنوع ومستوى التعليم وسكني المدينة والريف، وينذرون بأن يؤدي التفاوت في فرص النفاذ إلى المعلومات إلى تفاقم حدة الاستبعاد الاجتماعي (على وحجازى،٢٠٠٥، ٢٣).

وهو ما سيؤثر حتماً على المنظومة التعليمية بوجه عام والجامعات بشكل خاص باعتبارها الحلقة الواقعة على خط التماس مع العصر الرقمى بصفتها قائدة للتغيير فى المجتمع، والقادرة على التكيف مع التغيرات المحيطة والمستجدة، الأمر الذى يصعب تبرير تلكئها فى التعامل مع العصر الرقمى ومستجداته واستيعاب مضامينه، ومن ثم فهى الأجدر والأكثر قدرة على استخدامها فى تشغيل آليات نظمها المختلفة وبخاصة التعليمية منها .

مشكلة الدراسة

أشارت العديد من التقارير الدولية والإقليمية وعلى رأسها تقارير الاتحاد الدولي للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تدني العديد من الدول العربية ومن بينها مصر وفق مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفقاً لمؤشراته الثلاثة (النفاذ، المهارات، الاستخدام)، فقد حصلت مصر وفق مؤشر النفاذ (الوصول) على المركز (٩٢) عالمياً والعاشرعربياً، وحصلت وفق مؤشر المهارات على الترتيب (١٠٧) عالمياً والمركز الحادي عشرعربياً، والمركز (١١١) عالمياً والثاني عشر عربياً وفقاً لمؤشر الاستخدام للعام ٢٠١٧م (ITU,2017, Vol.1,31-34).

وهو ما يبرهن على ضعف استخدام الأسر المصرية للإنترنت، والتي بلغت نسبتها (٤٣،٣%) للعام ٢٠١٧م، وعلى نصيب الفرد من سعة الانترنت والتي بلغت (١٧،١٩٤) بايت/ثانية، وكذلك استخدام الأسر للكمبيوتر والتي قاربت نسبتها على (٥٣،١) من الأسر المصرية، هذا في الوقت بلغ عدد الأسر في إسرائيل التي تستخدم الكمبيوتر (٨١،١%)، والانترنت(٧٥،٧%)، وكان نصيب المواطن الإسرائيلي من الانترنت (١٥٨،٦٩٦) بايت/ثانية، مما يعكس تفاوتاً كبيراً في إمكانات الاستخدام الرقمي والإتاحة بين الدولة المصرية والكيان الإسرائيلي، مما كان له أكبر الأثر اقتصادياً واجتماعياً وتعليمياً.

وتعد تلك الفجوة الرقمية هي فجوة الفجوات أو "الفجوة الأم" التي تحمل في رحمها كل بذور التخلف المجتمعي (علي وحجازي،١٣،٢٠٠٥)، وقد ألقت تلك المشكلة بظلالها على المؤسسات التعليمية سواء كانت مدارس أو جامعات، حيث أشارت دراسة (Ricoy. C et al. , 2013) أن عدم المساواة بين طلاب الجامعة الناتج عن استخدام التكنولوجيا الحديثة يعد مشكلة مزعجة، حيث إن مثل هذه الفوارق تحتاج للكشف عنها وتحليلها وإيجاد حلول لها، وأوضحت أن الطلاب الجدد في الجامعة لا يستخدمون التكنولوجيا لأغراض أكاديمية وإنما شخصية ترفيهية.

كما أوضحت دراسة (يوسف ٢٠١٤) عن حالات اللامساواة الرقمية في التعليم وبخاصة التعليم الأساسي في مصر، والسُبل الكفيلة بتحقيق العدالة الاجتماعية لتطبيق التكنولوجيا الرقمية في التعليم المصري، وسُبل تضييق الفجوة الرقمية داخل المجتمع المصري عامة والتعليم الأساسي بصفة خاصة.

وأشارت دراسة (الغانم ٢٠١٤) إلى ضرورة معالجة الفجوة الرقمية لدى طلاب جامعة الإمام محمد بن سعود بالمملكة العربية السعودية، والتي توصلت إلى وجود عوائق للطالبات في الوصول إلى المعلومات الرقمية.

كما أكدت دراسة (Zapata. C, Rojas .H, 2014) بعد إجرائها استبياناً على عينة قوامها (٥٦٦) في ثلاث جامعات بوغوتا بكولومبيا، وتوصلت إلى وجود علاقة قوية بين التعليم والموقف تجاه تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضعف العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوصول إليها والإنتاج، مما دل على سطحية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتوصلت دراسة (معجب ٢٠١٦) التي حاولت رصد الفجوة الرقمية لدى طالبات كلية التربية بشقراء بالمملكة العربية السعودية، إلى وجود فجوة رقمية متوسطة لدى أفراد العينة في مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أجريت دراسة (سالم، غنيم،٢٠١٨) على أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالجامعات المصرية وبخاصة جامعة الأزهر، وهدفت إلى رصد حجم الفجوة الرقمية ووضع سبل تضييق الفجوة لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، وتم تطبيق أداة الدراسة على (٤٣٠) عضواً، للوقوف على مدى المامهم بمهارات البحث عن المعلومات الرقمية، واستخدام التقنيات، وجاء مستوى الفجوة الرقمية لديهم متوسطاً .

هذا وقد أشارت دراسة (Moore. R,2018) إلى أن الفجوة الرقمية تؤدي إلى إدامة الفوارق الاجتماعية والاقتصادية وغيرها من الفوارق بين المجتمعات المحرومة بالفعل، بل وتفاقمها، وهي عندئذ تعد مشكلة سوسيو– اقتصادية يسببها الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا وبخاصة الانترنت

كما أجريت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٩) على طلاب الجامعات ولكن في مرحلة الدراسات العليا في كليات التربية بالجامعات المصرية وحاولت رصد الفجوة الرقمية لدى الباحثين ووضع تصور مقترح لديهم لسد الفجوة الرقمية لتطوير المعرفة التربوية في مصر.

وقد أكدت دراسة (Banker,v & Vaja.B,2020) بأن الفجوة الرقمية هي المشكلة الرئيسة في تعليم العصر الرقمي، حيث توصلت الدراسة إلى أن الطلاب الموهوبين لم يؤدوا أداءً جيدًا بسبب عدم توافر مصادر المعلومات وصعوبة الوصول إليها.

وفي ضوء ما سبق، حاولت الدراسة الحالية رصد مدى الفجوة الرقمية لدى طلاب جامعة طنطا، وذلك بالتركيز على طلاب كلية التربية، حيث لاحظ الباحث العديد من المشكلات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثناء تسليم الأبحاث الدراسية على المنصة التعليمية للجامعة بناءً على قرارات المجلس الأعلى للجامعات بمصر كرد فعل ضمن الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا المستجد (covid- 19) المستجد وتعطيل الدراسة قرابة فصل دراسى كامل(وزارة التعليم العالى والبحث العلمى،٢٠٢٠، ٣٩-٤٠)، ولاحظ الباحث مشكلات متعلقة بالإتاحة والمهارات والاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ومن ثم سعت الدراسة الحالية إلى رصد الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، وبالتالي تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما الأُطر النظرية للفجوة الرقمية وأسبابها؟

٢- ما مستوى النفاذ والمهارات والاستخدام الرقمى لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا؟
٣- هل ثمة فروق ذات دلالة احصائية فى حجم الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا تعزى لاختلاف (التخصص العلمى، النوع، محل الإقامة، المستوى الدراسى، مستوى إجادة اللغة الانجليزية، المستوى الدراسى للوالدين، مستوى دخل الأسرة) ؟
٤- ما التصور المقترح لتجسير الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا ؟

هدف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى رصد مؤشرات الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، وتمثلت تلك المؤشرات في (النفاذ، المهارات، الاستخدام) لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتلك المؤشرات هي التي أقرها الاتحاد الدولي للاتصالات فى تقريره السنوى ٢٠١٥م، ووضع تصور مقترح لتجسير تلك الفجوة الرقمية بين الطلاب .

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

١- مسايرة الاهتمام الدولي والإقليمي بقضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها في مجال التعليم الجامعي.
٢- إلقاء الضوء على الفجوة الرقمية بين طلاب المرحلة الجامعية وبخاصة طلاب كلية التربية، لمساعدة المسئولين على تجسيرها ووضع الحلول السريعة لمواجهتها.

حدود الدراسة

تضمنت الدراسة الحالية الحدود الآتية:

حدود مكانية: اقتصرت الدراسة الحالية على كلية التربية بجامعة طنطا بجمهورية مصر العربية.

حدود زمنية: تم إجراء الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠م)

حدود بشرية: تمثلت في طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة طنطا.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأمثل لمعالجة موضوع الدراسة، كما اعتمدت على الاستبانة كأحد أدوات هذا المنهج لرصد واقع الفجوة الرقمية بين طلاب كلية التربية بجامعة طنطا ورصد مؤشراتها وهي (النفاذ، المهارات، الاستخدام).

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على مصطلح رئيس وهو:

١- الفجوة الرقمية

تشير الفجوة الرقمية إلى الوصول المادى غير المتكافئ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتى تتمثل فى امتلاك أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة وقدرة الوصول إلى الانترنت، وذلك بسبب

الاختلالات فى التعليم والخبرة اللازمة لتطوير المهارات التكنولوجية (Campbell,J.et al,2010,272).

وتُعرف الفجوة الرقمية فى هذه الدراسة إجرائياً بأنها "ضعف المساواة الرقمية والتي ينتج عنها تباينات بين الطلاب ممن يملكون التكنولوجيا ومن لا يملكونها، وأثر ذلك التباين على تكافؤ الفرص التعليمية من حيث النفاذ واستخدام مصادر المعلومات والتمكن من مهارات التكنولوجيا، والتي قد ترجع أسبابها إلى أسباب سوسيو – ثقافية، واقتصادية، وقد يكون لها أكبر الأثر في حرمان الطلاب الموهوبين عقلياً المحرومين اجتماعياً ".

الدراسات السابقة

اعتمدت الدراسة الحالية على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتم تقسيمها إلى الدراسات العربية والدراسات الأجنبية، وسوف نستعرض كلا منهما على النحو التالى:

أولاً: الدراسات العربية

(١)دراسة يوسف(٢٠١٤) بعنوان " اللامساواة الرقمية فى التعليم الأساسى وحق التعلم مدى الحياة"

هدفت الدراسة إلى تحليل مفهوم اللامساواة الرقمية من خلال الأدبيات المتنوعة، واستعراض مشكلات التعليم الأساسى بمصر والمتعلقة بتحديات الثورة التكنولوجية والمعلوماتية الحالية فى الألفية الثالثة من القرن الحادى والعشرين، وتوصلت الدراسة إلى وضع مجموعة من السبل الكفيلة بتحقيق العدالة الاجتماعية لتطبيق التكنولوجيا الرقمية فى التعليم المصرى، وسبل تضييق الفجوة الرقمية داخل المجتمع المصرى بصفة عامة والتعليم الأساسى بصفة خاصة

(٢)دراسة الغانم (٢٠١٤) بعنوان " الفجوة الرقمية لدى طلاب وطالبات مرحلة البكالوريوس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

هدفت الدراسة التعرف إلى حجم الفجوة الرقمية لدى طلاب وطالبات الانتظام والمتوقع تخرجهم فى التخصصات المشتركة بمرحلة البكالوريوس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من خلال التعرف على طرق ومعوقات الاتصال بالمعلومات الرقمية ومهارات الاستخدام، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى وتم تطبيق استبانة على عينة قوامها (٤٠٠) طالبًا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى وجود عوائق أكثر بالنسبة للطالبات مقارنة بالطلاب فى الوصول إلى المعلومات الرقمية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية فى مستوى مهارات الاستخدام لصالح الطلاب مقارنة بالطالبات .

(٣) دراسة معجب (٢٠١٦) بعنوان " الفجوة الرقمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة شقراء وانعكاساتها التربوية "

هدفت الدراسة التعرف إلى حجم الفجوة الرقمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة شقراء والانعكاسات التربوية الناتجة عنها، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط من الكمى والكيفى وذلك باستخدام أداة الاستبانة على عينة قوامها (١٦٩) طالبة، وأداة المقابلة شبه الموجهة على عينة مقدارها(٢٧٨) طالبة فى المقابلات الجماعية، و(٣٥) طالبة فى المقابلات الفردية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوة رقمية متوسطة لدى أفراد العينة فى مهارات استخدام التكنولوجيا، وكذلك ارتفاع مستوى الوصول الرقمى لدى أفراد العينة فى المنزل وانخفاضه فى مبنى الكلية.

(٤)دراسة سالم، غنيم (٢٠١٨) بعنوان: الفجوة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة الأزهر: دراسة ميدانية

هدفت الدراسة التعرف إلى حجم الفجوة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة الأزهر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأداة الاستبانة التي تم تطبيقها على عينة بلغت(٤٣٠) من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم ببعض كليات جامعة الأزهر، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الفجوة الرقمية لدى عينة الدراسة جاء متوسطًا، كما توصلت إلى وضع بعض التوصيات التي يتم من خلالها تضييق الفجوة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

(٥)دراسة ابراهيم (٢٠١٩) بعنوان " تصور مقترح لسد الفجوة الرقمية لدى الباحثين التربويين كمدخل لتطوير المعرفة التربوية "

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع الفجوة الرقمية لدى الباحثين التربويين بمرحلة الماجستير والدكتوراة، ووضع تصور مقترح لسد تلك الفجوة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى وتم تطبيق استبانة على عينة قوامها (٢٧٠) باحثًا بكية التربية بجامعة سوهاج، وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوة رقمية لدى الباحثين التربويين وأن بعض جوانبها يوجد لديهم بدرجة متوسطة، والبعض الآخر يوجد به ضعف شديد، ووضعت الدراسة تصورًا مقترحًا لسد تلك الفجوة الرقمية بين الباحثين التربويين .

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

(١)دراسة Rocoy ,C. et al.(٢٠١٣) بعنوان " الفجوة الرقمية بين طلاب الجامعات الجدد "

هدفت الدراسة إلى تحليل الفجوة الرقمية للطلاب الجدد بجامعة فيجو بأسبانيا باستخدام السيرة الذاتية التقنية من خلال حسابهم الخاص، وأجريت الدراسة على (٩١) طالبًا، وتوصلت إلى وجود فجوة رقمية بين الطلاب الجدد مما أدى إلى صعوبات للوصول الى الانترنت، وكذلك أن من يستخدمون التكنولوجيا الرقمية من الطلاب لايستخدمونها للأغراض الأكاديمية بصفة أساسية.

(٢) دراسة Zapata,C. &Rojas,H. (٢٠١٤) بعنوان "الفجوة الرقمية فى الجامعة، اعتمادات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لطلاب جامعة بوجواتا فى التعليم العالى بكولومبيا."

هدفت الدراسة إلى تحديد حجم الفجوة الرقمية فى التعليم العالى بين الطلاب، وحددت الدراسة ثلاث جامعات فى بوجواتا بكولومبيا، وطبقت استبيانًا على عينة عشوائية من الطلاب بلغة (٥٦٦) طالباً، وتوصلت إلى عدم وجود علاقة قوية بالتأثير الملحوظ على الانتاجية، على الرغم من الوصول الجيد إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الطلاب.

(٣) دراسة Moor,R. et al. (٢٠١٨) بعنوان "الفجوة الرقمية والمساواة التعليمية : نظرة على الطلاب ذوى الوصول المحدود للغاية الى الأجهزة الالكترونية فى المنزل "

هدفت الدراسة إلى معرفة التحديات التى تواجه الطلاب فى الوصول الرقمى حتى الآن حتى لا تتفاقم التباينات الاجتماعية والاقتصادية وغيرها، وطبقت الدراسة استبيانًا على عينة عشوائية من طلاب المدارس الثانوية فى الولايات المتحدة الأمريكية، و قد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلاب طبقًا لمتغير الموقع الجغرافى ونوع الأجهزة المستخدمة والجنس ومستوى تعليم الوالدين ودخل الأسرة الشهرى، وأوصت الدراسة الى توسيع الوصول الى الانترنت بين المحرومين منه، وتسهيل التطبيقات التعليمية عبر الهاتف المحمول حتى يتم الوصول إلى الأنشطة المدرسية بسهولة.

(٤) دراسة Vaja, B.&Banker,V. (٢٠٢٠) بعنوان "الفجوة الرقمية فى التعليم العالى "

هدفت الدراسة إلى رصد الفجوة الرقمية بين طلاب التعليم الجامعى فى الهند، ورصدت الدراسة أن كثيرًا من الطلاب الموهوبين لم يؤدوا أداءً جيدًا بسبب عدم توفر مصادر المعلومات الرقمية، وتوصلت الدراسة إلى أن توفير الموارد والمعلومات ليس حلاً فقط، ولكن لابد من التدريب والتوعية للمساعدة على تقليل الفجوة، وضرورة عقد ورش تعليمية لتنمية المهارات التكنولوجية والرقمية لمعرفة البحث عن المعلومات على قواعد البيانات المختلفة.

التعقيب على الدراسات السابقة

أوجه الاختلاف: تختلف تلك الدراسة عن الدراسات السابقة حيث من المُلاحظ أن تلك الدراسات أجريت بدول أجنبية أو دول عربية، بخلاف بعض الدراسات التي تطرقت إلى رصد الفجوة الرقمية في مراحل التعليم المختلفة، فقد تطرقت دراسة (يوسف ٢٠١٤)، إلى مرحلة التعليم الأساسي، بينما ركزت دراسة(سالم، غنيم،٢٠١٨) على أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وبخاصة جامعة الأزهر، كما أشارت دراسة (إبراهيم ٢٠١٩) إلى مرحلة الدراسات العليا وليس المرحلة الجامعية، ولم يتم التطرق إلى دراسة الفجوة الرقمية ودلالتها الثقافية والاجتماعية لطلاب الجامعات المصرية ورصد مؤشراتها سواء من خلال الإتاحة أو المهارات أو الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أوجه التشابه: قد تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فى كونها استفادة من تلك الدراسات فى إثراء الإطار النظرى المرتبط بالفجوة الرقمية وأسبابها، وكذلك الاستفادة منها فى تحديد منهج الدراسة وإعداد الأداة المستخدمة بها .

خطة السير في الدراسة

يتم اتباع الخطوات التالية في الدراسة الحالية والتي يمكن تقسيمها إلى خمسة مباحث:

١- **المبحث الأول:** وتضمن تحديد مشكلة الدراسة، وأهميتها وحدودهاومنهجها، ومصطلحاتها والدراسات السابقة الأكثر ارتباطًا بها .
٢- **المبحث الثاني:** ويشتمل على الإطار النظري للدراسة ويتضمن تعريف الفجوة الرقمية وأسبابها.
٣- **المبحث الثالث:** ويتضمن اجراءات الإطار الميداني وبه مجتمع وعينة الدراسة، وأدواتها وتقنينها، وأسلوب المعالجة الإحصائية لنتائج الإطار الميداني.
٤- **المبحث الرابع:** ويشتمل على نتائج الإطار الميداني، ومعرفة جوانب الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا بجمهورية مصر العربية،
٥- **المبحث الخامس:** ويشتمل على وضع تصور مقترح لتجسير الفجوة الرقمية بين طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، وسوف نستعرض ذلك بالتفصيل على النحو الآتى:

المبحث الثانى: الإطار النظرى للدراسة

ويشتمل على عنصرين رئيسين هما مفهوم الفجوة الرقمية وأسبابها الاجتماعية والثقافية، والسياسية والتكنولوجية، وهو ما نستعرضه على النحو التالى:

أولاً: مفهوم الفجوة الرقمية

ظهر مصطلح الفجوة الرقمية على مستوى محلي في البداية، فقد كانت نشأته في الولايات المتحدة الأمريكية في العام ١٩٩٥م، بصدور تقرير وزارة التجارة الأمريكية الشهير بعنوان "السقوط من فتحات

الشبكة" Falling through the Net ، والذي لفت الأنظار إلى الفارق الكبير بين فئات المجتمع الأمريكي في استخدام الكمبيوتر والانترنت خاصة، واتسع المفهوم سريعاً متجاوزاً النطاق المحلي لينتشر استخدامه عالمياً، ويصبح بديلاً جامعاً من منظور معلوماتي، لطيف الفوارق بين العالم المتقدم والعالم النامي، وبين أقاليم العالم المختلفة. (علي و حجازي، ٢٠٠٥، ٢٦).

وهنا تمت الإشارة إلى مفهوم الفجوة الرقمية بأنها كبر مستوى الاختلافات والفروق بين الدول وبعضها البعض في تنمية مستويات وشروط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا تعريف شامل وعام، ونظراً لاتساعه فإنه يعتبر أكثر ملاءمة للصعيدين العالمي والإقليمي بين الدول المختلفة (Mwedia.s et al.,2015,235) .

وتأسيساً على ما سبق، فالفجوة الرقمية بشكل عام يقصد بها اللامساواة في إمكانات النفاذ إلى المعلومات، والمساهمة فيها من حيث الإنشاء والإتاحة، وكذا الاستفادة من المعرفة والشبكات والأجهزة التكنولوجية.

وإذا أردنا أن نعرف الفجوة الرقمية بشكل أكثر تحديداً بمستوييها الرئيسين النفاذ والاستخدام فهي 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 يساعد بدوره في ارتقاء حياة الفرد والجماعة معاً (عبود، ٢٠١٣، ٣٩).

وتفسيراً لذلك القصور سواء من جانب الفرد أو المجتمع في تجسير تلك الفجوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة وبين من لا يملكون (السيد، ٢٠١٩، ٥٠)، فيرجع إلى العديد من المتغيرات كالدخل والتعليم والوصول إلى الانترنت وغيرها (Compane.B, 2001,48).

وبالنظر بشكل دقيق للفجوة الرقمية، فإن كل ما يخص النفاذ أو الوصول إلى التكنولوجيا غير كاف، بينما تؤدي العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية الدور الأكبر في تجسير تلك الفجوة الرقمية في مستوياتها الأولى، أما العوامل التعليمية فهي الأهم على الإطلاق في سد تلك الفجوة من خلال تعلم مهارات الانترنت المختلفة (Rovai.A,2009,46). وهنا فالقضية ليست قضية تملك ولكنها قضية تعلم (OECD, 2000,52) .

وهنا فالفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول، ومظهراً لعدم النفاذ إلى فرص التعليم وضعف التمكن من مهارات الانترنت المختلفة، وهو ما حاولت تأكيده العديد من الدراسات في التعليم قبل الجامعي والجامعى كما سبق الذكر .

ثانياً: أسباب الفجوة الرقمية

تتعدد العديد من العوامل والأسباب التى تعمق الفجوة الرقمية بمستوياتها المختلفة سواء بين الأفراد أو بين الدول، ومن بين تلك الأسباب ما يتلق بالنواحى الاجتماعية والثقافية، والسياسية، والتكنولوجية وهو ما نستعرضه تفصيلاً على النحو التالى:

١- الأسباب الاجتماعية والثقافية

تتعدد العوامل الاجتماعية والثقافية التي تؤدي بطريقة أو بأخرى إلى توسيع الفجوة الرقمية بين الأفراد على اختلاف مستوياتهم، وأبرز تلك الأسباب ما يلي:

(أ) **الأمية:** ونقصد بها هنا عدم الإلمام بمبادئ القراءة والكتابة ولا نقصد بها الأمية التكنولوجية، وقد بلغت بين الذكور (٢١،٢%)، والإناث (٣٠،٨%)، وبلغت جملتها بين الإناث والذكور (٢٥%) من تعداد السكان وهي نسبة مرتفعة (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠، ٢٤).

(ب) **الفقر:** بلغت نسبة الفقراء بين أقاليم جمهورية مصر العربية للعام ٢٠٢٠م قرابة (٣٢،٦) مليون مواطن، حيث زادت عن عام ٢٠١٩م والذي كان يقدر عدد الفقراء خلاله (٢٩،٣) مليون مواطن، وهي نسبة مرتفعة تفرض على الدولة المصرية بذل الكثير من الجهد في باب الحماية الاجتماعية للمواطنين لانتشال ملايين الأسر من الوقوع في براثن الفقر وتبعاته الاجتماعية والثقافية (Abu-Ismail .K, Hlasny .v, 2020,14).

(ج) **مستوى التعليم**

يتحدد الحكم على كفاءة أي منظومة تعليمية بما تحققه من توازن بين الأداء الكمي والنوعي لها، بمعنى العلاقة بين مستوى إنهاء المراحل التعليمية بنجاح ومستوى تملك المهارات المستهدفة، فكلما كانت هذه القيمة المحسوبة تساوي أو تفوق الواحد الصحيح، دلت على كفاءة المنظومة وتقدمها في اكتساب تحدي النوعية، وقد أبرزت نتائج المؤشرات إلى وجود فجوة ناهزت (٦٠) درجة في كل من الكويت، والسعودية، وقرابة (٥٠) درجة في كل من الإمارات، ومصر، والجزائر، والأردن، والمغرب وعمان، وحوالي (٢٠) درجة في كل من لبنان، وقطر، والبحرين وتونس(برنامج الأمم المتحدة الإنمائى، ٢٠١٧، ٤٣-٤٤).

ولا يختلف الوضع كثيراً للتعليم العالي، حيث جاء معدل الكفاءة متدني في كل من المغرب ومصر والسعودية، حيث لم تتجاوز قيمة مؤشرها (٠،٧٢)، بينما جاءت مرتفعة في دولة البحرين بمؤشر (١،٨٠)، وقطر (١،٢٨) والإمارات العربية (٠،٩٧) والجزائر (٠،٩٠) وقاربت كل من الإمارات والجزائر على تحقيق مستوى الكفاءة المطلوب، في حين عانت كل من موريتانيا وتونس وعمان، حيث انخفضت قيمة مؤشرها عن (٠،٥٠)، ووجب التنويه إلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار وضع الدول في محور مدخلات التعليم العالي حتى لا تكون المقارنة مغلوطة، حيث تقاربت كل من الأردن ومصر في مدخلاتها ولكن تفاوتت في معدل كفاءتها (٥٣،١٢)، (٥٢،٨٦) على التوالي في معدل المدخلات، مقابل (٠،٨٢)، (٠،٦٥) على التوالي في معدل الكفاءة وذلك بحصول الأردن على المركز السابع ومصر في المركز الحادي عشر في معدل الكفاءة بين الدول العربية (برنامج الأمم المتحدة الإنمائى، ٢٠١٧، ٤٨-٥٠).

(د) الفجوة اللغوية

تواجه اللغة العربية أزمات عدة على جميع الصُعد تنظيراً وتعليماً، نحواً ومعجماً، استخداماً وتوثيقاً، إبداعاً ونقداً. وجاءت تكنولوجيا المعلومات لتضيف إلى هذه الأزمة بعداً فنياً متعلقاً بمعالجة اللغة العربية آلياً بواسطة الكمبيوتر، ولا يخفى على أحد أن وضعنا اللغوي الراهن ينذر بفجوة لغوية تفصل بيننا وبين كثير من الأمم التي تولى لغاتها القومية أقصى درجات الاهتمام، بصفتها – أي اللغة – شرطاً رئيساً للحصول على عضوية "نادي المعلومات العالمي" (على، ٢٠٠١، ٢٤٠).

ويعد عامل اللغة أحد أبرز العوامل التي تؤثر في اتساع الفجوة الرقمية داخل البلد الواحد، حيث أن معظم المعلومات المتاحة حالياً على الانترنت باللغة الإنجليزية التي لا تتقنها الغالبية العظمى من السكان، وتعكس نبرة التشاؤم مدى القلق على مصير لغات العالم في عصر المعلومات فظهرت مصطلحات

الفجوة اللغوية، وانقراض اللغات، والعنصرية اللغوية، وموت اللغة في عصر المعلومات، وأصبح العالم واقفاً على جبهة اللغة مواجهاً موقفاً مصيرياً، إما أن يتمسك بتعدد لغاته وما ينطوي على ذلك من صعوبة في التواصل وإعاقة تبادل المعلومات، وإما أن تتوحد لغات العالم في لغة قياسية واحدة، وهنا تكون حلت بالبشرية الطامة الكبرى على حد تعتبر منظمة اليونسكو(السويدى، ٢٠٠٣، ٣٢-٣٣).

وقد يكون ذلك إقراراً بالتردي الذي ما برحت اللغة العربية تكابده وهي تراقب التحديات العديدة التي تولدها تقنيات المعلومات وثورة المعرفة في عالمنا، فلا سبيل إلا أن تواجه اللغة العربية، تحديات العولمة المعلوماتية وبناء لغات جديدة داخلها، كما هي حال جميع اللغات التي تنخرط في أداء متفاعل ومبدع في مجتمع المعرفة، ويتطلب ذلك بناء سياسة لغوية في مختلف البلدان العربية وفيما بينها، واكساب سلطات واسعة للمجامع اللغوية وتقوية التنسيق فيما بينها، وسياسة التعريب والترجمة، وضع استراتيجية واضحة للإصلاح اللغوي وغيرها (عبداللطيف، ٢٠١٢، ٧٥-٧٩) .

والجدير بالذكر أن اللغة العربية تأتي في المرتبة التاسعة بين أول عشر لغات مستعملة في الانترنت من حيث اللغة التي يستخدمها مستعملو الانترنت، حيث بلغ عدد المقالات بالعربية (١٠٠- ١٢٥) مقال من أصل مجموع (٨٨٣) مقالاً، وأيضاً ترتيب اللغة الغربية (١١٣) بين اللغات المبلغ عنها وعددها (١٤٠) بمعدل (٥٠٠) مقابل لكل مليون من الناطقين بالعربية، ويمثل عدد المقالات بالعربية (٠،٨٢%) من مجموع المقالات، وقد بلغت نسبة الناطقين باللغة العربية (٥٠%) في عام ٢٠١٥م وهو ما يمثل تحدياً كبيراً (قمة توصيل العالم العربى، ٢٠١٢، ٦).

وزادت نسبة مستخدمي الانترنت باللغة العربية إلى (٥٣%) في عام ٢٠٢٠م، وذلك بمعدل نمو (٩،٣%) منذ عام ٢٠٠٠م، واحتلت اللغة العربية المركز الرابع عالمياً من حيث عدد المستخدمين لها على الانترنت وذلك بعد الإنجليزية والصينية والإسبانية حيث يستخدمها قرابة (٢٢٦) مليون شخص(Internet word stats, usage and population statisties).

(٥)اللامساواة بين الجنسين

ما تزال المؤشرات التنموية في العالم تشير أن المرأة أكثر عرضة للأمية من الرجل، وإذا ما أضفنا الصعوبة التي يمكن أن تلقاها المرأة في بعض الدول للنفاذ إلى شبكة الانترنت في الأماكن العامة والتي تكاد تعد حكراً على الذكور، فإن الهوة التعليمية يمكن أن تتعمق بفعل الهوة الرقمية فتزيد من عزلة المرأة عن واقعها الذي باتت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشكل اليوم مكوناً هاماً من مكوناته، وهو ما دفع العديد من الدول إلى إيجاد آليات كفيلة بوقاية المرأة من الوقوع في مخاطر الأمية بنوعيها "الأمية التعليمية والأمية الرقمية" (كودية، ٢٠١٩، ٢٢).

وهنا بات سد الفجوة الرقمية بين الجنسين شغلاً شاغلاً. إذ يقل عدد النساء من عدد الرجال على شبكة الانترنت بأكثر من ٢٠٠مليون، والفجوة آخذه في الاتساع، حيث بلغت الفجوة بين مستخدمي الانترنت على الصعيد العالمي ١٣% لعام ٢٠١٦م وقد بلغت في الدول العربية (٢٠%) لنفس العام (جاو، ٢٠١٦، ١-٤).

ويعمل الاتحاد الدولي للاتصالات لمعالجة تلك الفجوة، وذلك بتخصيص يوماً دولياً كل عام في شهر إبريل للفتيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإعطاء جوائز لهن من كل بلدان العالم،

وكذلك دعم فريق العمل المعنى بالمساواة بين الجنسين، وإطلاق مبادرة الشراكة العالمية للمساواة بين الجنسين المعروفة باسم (Equals)، وكذلك تعديل إجراءات التوظيف في الاتحاد الدولي للاتصالات لتحقيق هدف أدنى يتمثل في أن تكون نسبة (٣٣%) من جميع المرشحين للترقي إلى المستوى الأعلى من النساء (بوغدان، ٢٠١٦، ٧-٨).

٢- الأسباب السياسية

يكمن السبب الرئيسي في حدوث الفجوة الرقمية واتساعها غير المنضبط يكمن في الأسباب السياسية والأطماع الاستعمارية المتداخلة مع التوجهات الاقتصادية الاحتكارية، حيث تحرص الدول الكبرى على استئثارها بالتقنيات المتقدمة، وعلى عدم إشراك الدول النامية في معارفها وتطوراتها المستحدثة، وعرقلة أية محاولات وبوادر إبداعات يمكن أن تبرز في هذا المجال خارج نطاق الدول المحتكرة القوية، ذلك مما يزيد من تبعية الدول المستضعفة لها، وبالتالي فإن اجتذاب الاستثمارات الأجنبية من شأنه أن يزيد من البلة طين، ومن التبعية تأثرات سلبية مضاعفة تجعل الفجوة الرقمية تتزايد باتساعات دائرية لا فكاك منها ولا نهاية (الأشوح، ٢٠١٩، ٢٢٥) .

ومن ثم، فإن من أسوأ المشاكل الناجمة عن الفجوة الرقمية: ظاهرة الاحتكار الالكتروني وتناميه خاصة على مستوى البرمجيات التي يملك مفاتيحها قلة قليلة جداً من الدول الكبرى أو الشركات متعددة الجنسية الضخمة مثل شركة ميكروسوفت التي التهمت انتاج البرمجيات واحدة تلو الأخرى، وغزت جميع الأسواق المحلية غزواً شرساً (الأشوح، ٢٠١٩، ٢٢٦).

وأما على الصعيد الإقليمي والمحلي، توجد صعوبة واضحة في وضع سياسات للتنمية المعلوماتية في كثير من البلدان النامية ومن بينها مصر لتعقدها الشديد، وذلك بسبب سرعة التطور التكنولوجي من جانب، وشدة تداخل أمور التنمية المعلوماتية مع العديد من مجالات التنمية الأخرى من جانب آخر، لأن وضع تلك السياسات يحتاج إلى قدر كبير من الإبداع ودرجة عالية من الوعي بأهمية التنمية المعلوماتية ووضعها على قائمة الأولويات الضاغطة كالغذاء والمسكن والصحة والتعليم، وغيرها (على وحجازى، ٢٠٠٥، ٣٨).

٣- الأسباب التكنولوجية

تتعدد الأسباب التكنولوجية التي تؤدي وتصبح سبباً رئيسياً للفجوة الرقمية بين دول العالم المختلفة، ومن بين تلك العوامل ما يعرف بالوعي التكنولوجي بين مجتمعات الدول المتقدمة والدول النامية (العبدالله، ٢٠١٤، ٢١٤)، وقد سجلت مصر نتيجة أدنى من معدل مجموعتها في النشاط على الانترنت في جميع المجالات التكنولوجية الأربعة، وقد ركزت الدولة المصرية على الذكاء الاصطناعي يليه الأمن السيبراني وذلك بنسبة (٥٣%)، (٣٠%) على التوالي، ولم تحظ التكنولوجيا الحيوية بأي اهتمام يذكر، كما تدني مستوى النشاط على الانترنت الأكثر تعلقاً بالوعي بمهارات المستقبل(برنامج الأمم المتحدة الإنمائى، ٢٠١٩، ١٦٦-١٦٧).

وأما من خلال البنية التحتية التكنولوجية والمعرفية، فقد أشار الاتحاد الدولي للاتصالات أن جميع بلدان العالم تسعى لتحقيق النفاذ العالمي للإنترنت، وذلك من خلال تحسين مؤشرات النفاذ إلى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والمتمثلة في [عدد اشتراكات التليفون الأرضي الثابت، وعدد اشتراكات التليفون

المحمول، وفي سعة الانترنت، ونسبة اقتناء الأسر للكمبيوتر، ونسبة الاستخدام المنزلي للإنترنت]، ومن اللافت اتجاه معظم الدول العربية نحو التقدم في هذه المؤشرات من عام لآخر (اليونسكو،٢٠١٩، ٧٣).

وفي ذات السياق، أوضحت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمصر أن عدد اشتراكات الهاتف الأرضي الثابت في ديسمبر ٢٠١٩م، بلغت (٨،٧) مليون مشترك، وبلغ عدد مشتركي الهاتف المحمول (٩٥،٣) مليون خط/ وعلى الرغم من ذلك الارتفاع في الاشتراكات إلا أن نسبة مستخدمي الانترنت عن طريق الهاتف المحمول بلغت (٤٠،٩%) وهي نسبة أقل من المتوسطة (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠٢٠).

هذا وقد أشار الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء إلى أن نسبة امتلاك الأسر المصرية للهاتف المحمول العادي بلغ (٧٠،٦%) في الحضر بينما في الريف (٨٠،٨%)، وبلغ امتلاك الأسر للهاتف المحمول (سمارت) في الحضر (٦٠،٧%) بينما في الريف (٣٩،٣%)، وامتلاكهم لكمبيوتر شخصي (لاب توب) في الحضر (٣٢،٢%) بينما في الريف (١٥،٨%)، وآيباد/ تابلت في الحضر بلغت نسبة امتلاكه (٦،٦%) وفي الريف(٢،١) وذلك عام ٢٠١٧ – ٢٠١٨م (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠، ١٣٩-١٤٠).

ونتيجة لما سبق، وبسبب وضعف امتلاك المصريين لأدوات النفاذ إلى الانترنت، فقد أشار الاتحاد الدولي للاتصالات إلى تدني موقع وترتيب مصر عالمياً وفق مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعام ٢٠١٧م، حيث حصلت على الترتيب (١٠٣) عالمياً بمؤشر (٤،٦٣) والثاني عشر عربياً، بينما احتلت إسرائيل المركز(٢٣) عالمياً بمؤشر (٧،٨٨) (ITU,2017,Vol1,31)

وقد تضمن مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في طياته ثلاثة مؤشرات لقياسه وهي مؤشر النفاذ أو الاتاحة (الوصول)، ومؤشر المهارات، ومؤشر الاستخدام، فأما المؤشر الأول والمتعلق بالنفاذ أو الوصول، فقد حصلت مصر فيه على الترتيب (٩٢) عالمياً، والعاشر عربياً بمؤشر (٥،٤٠) في عام ٢٠١٧م، وقد حققت دولة البحرين المركز الأول على الصعيد العربي، و (٢٢) عالمياً بمؤشر (٨،١٤)، تليها الإمارات العربية المتحدة (٨،١)، وقطر (٧،٩٠)، وعمان (٧،٣٢)، والسعودية (٧،٢١)، والكويت (٧،١٢)، ولبنان (٦،٩٢)، والمغرب (٦،٠٦) والأردن (٦،٠٣)، في الوقت الذي حصلت فيه إسرائيل على الترتيب (١٩) عالمياً بمؤشر (٨،١٧) (ITU,2017,Vol1,32).

أما من حيث مؤشر المهارات، فكان ترتيب مصر (١٠٧) عالمياً بمؤشر (٥،٦٦) وفق عام ٢٠١٧م، متقدمة سبعة مراكز عن عام ٢٠١٦م، وحصلت بذلك على المركز الحادي عشر عربياً، واحتلت السعودية المركز الأول على الصعيد العربي بمؤشر (٧،٥٧)، تليها ليبيا (٦،٩٩)، والبحرين (٦،٦٥)، والأردن (٦،٤٩)، والجزائر (٦،٢٩)، وفلسطين (٦،٢٢)، وقطر (٦،٠٩)، وعمان (٦،٠٧)، والكويت (٥،٦٩) وتونس (٥،٦٧)، في الوقت الذي حصلت إسرائيل على المكرز (٢٤) عالمياً بمؤشر (٨،٣٨) (ITU,2017,Vol1,34).

هذا وقد واصل ترتيب مصر التردي والضعف من حيث مؤشر الاستخدام، فكان ترتيبها عالمياً (١١١) بمؤشر (٣،٣٥) والثاني عشر عربياً، وقد احتلت البحرين المركز الأول عربياً و (٢٣) عالمياً بمؤشر (٧،٥٣)، تليها دولة الإمارات العربية بمؤشر (٧،٠٩)، وقطر (٧،٠٧) ولبنان (٦،٢٠) والأردن (٥،٧٣)، وعمان (٥،٧١)، والسعودية (٥،٦٨) والكويت (٤،٩٩) وتونس (٤،١١) والمغرب (٣،٦٨)

والجزائر (٣،٣٨)، وفي الوقت الذي احتلت إسرائيل المركز (٢٦) عالمياً بمؤشر (٧،٣٤) (ITU,2017,Vol1,33).

ومن جهة أخرى كانت لأسعار بيانات الهاتف طبقاً لإجمالي الدخل القومي المحلي أهمية بارزة في مؤشر الإتاحة وتوفير الانترنت لكثير من الدول النامية، فكان ترتيب مصر السابع عربياً من حيث معقولية أسعار بيانات الهاتف المحمول وذلك بمؤشر (١،٨) وهي نسبة مقبولة بين الدول العربية الأخرى، حيث بلغت النسبة أقل من (١%) من الدخل القومي الإجمالي في كل من قطر والكويت والإمارات والسعودية، بينما شكلت (٥-١٠%) من إجمالي الدخل القومي في كل من العراق وموريتانيا وجيبوتي وجزر القمر وذلك لعام ٢٠١٩م(ITU,ICT Price Trends2019, 2020, 48)، كما كان نصيب كل فرد من مستخدمي الانترنت في مصر(١٧،١٩٤ بايت/ثانية) من الاستخدام العالمي لعام ٢٠١٦م، وهي حصة قليلة قياساً بغيرها من دول المنطقة، حيث كان نصيب كل فرد في إسرائيل (١٥٨،٦٩٦ بايت/ثانية) لنفس العام(ITU,2017,Vol1,139).

ونتاجاً لما سبق، ووفقاً للتقرير العربي للتنمية المستدامة، والذي أشار إلى أن مصر من الدول المتوسطة لتبني التكنولوجيا، حيث وصلت خدمة الانترنت إلى(٥١،١%) من الأفراد في المناطق الحضرية مقابل (٣٣،٥%) في المناطق الريفية في عام ٢٠١٦م، وهنا لا يتساوى جميع السكان في مصر للوصول إلى التكنولوجيا والخدمات لأسباب قانونية وتنظيمية تضمن التغطية الشاملة لمختلف المناطق والمجتمعات المحلية، وهو ما يؤثر سلباً على الخدمات بكافة أطيافها ومنها الخدمات التعليمية على وجه الخصوص (الأمم المتحدة، ٢٠٢٠، ٢٢٠).

المبحث الثالث: اجراءات الإطار الميداني للدراسة

ويتضمن هذا المبحث اجراءات الإطار الميدانى للدراسة وبه مجتمع وعينة الدراسة، وصدق الاستبانة، وأساليب المعالجة الاحصائية، وتصحيح الاستبانة، وسوف نقوم بعرض ذلك تفصيلاً على النحو التالى:

١- مجتمع وعينة الدراسة

نظرًا لصعوبة دراسة مجتمع بأكمله من كافة الجوانب، فقد قام الباحث بالتطبيق إلكترونيًا بصيغة Google Drive على عينة عشوائية عرضية من طلاب كلية التربية بطنطا وروعي في العينة أن تكون ممثلة المجتمع الأصلي، وقد اعتمد الباحث على أسلوب الرابطة الأمريكية لتحديد حجم عينة الدراسة، وطبقًا لمعادلة (Krejcie& Morgan) (Marguerite G. et al,2006, 146)

$$s = X^2NP(1-P) \div d^2(N-1) + X^2P(1-P).$$

حيث (S) حجم العينة و(X^2) قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية واحدة ومستوى ثقة يناظر (٣،٨٤١) ، و(N) حجم المجتمع، وP) هي نسبة توافر الخاصية المحايدة بالمجتمع وتساوي (٠،٥)، و(d) هي درجة الدقة وتساوي (٠،٠٥). ويتحدد مجتمع البحث الحالي من طلاب كلية التربية جامعة طنطا جميع التخصصات، وبلغ مجتمع الدراسة (١٤٢٤٢) طالبًا وطالبة للعام الدراسى ٢٠١٩-٢٠٢٠م؛ وحسب المعادلة السابقة فإن الحد الأدنى لعينة البحث يجب أن يكون(٣٨٣) طالبًا، ونظرا لكثرة المتغيرات فقد تم تطبيق الاستبانة على عينة بلغت (١٠١٦) طالب من طلاب كلية التربية جامعة طنطا، وفق

متغيرات التخصص أو القسم العلمي (علمي- أدبي)، الجنس أو النوع (ذكر- أنثى)، الإقامة أو مكان السكن (قرية- مدينة)، مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية)، مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم)، المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)، المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، كما بالجداول التالية:

جدول (١)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (التخصص أو القسم العلمي)

التخصص أو القسم العلمي	التكرار	النسبة المئوية
علمي	452	%44.5
أدبي	564	%55.5
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (١) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير التخصص أو القسم العلمي هي نسبة طلاب القسم الأدبي، ثم نسبة طلاب القسم العلمي، حيث بلغت النسب على الترتيب، (55.5%)، (44.5%).

جدول (٢)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (الجنس)

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	103	%10.1
أنثى	913	%89.9
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (٢) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير الجنس هي نسبة الإناث، ثم نسبة الذكور، حيث بلغت النسب على الترتيب، (89.9%)، (10.1%).

جدول (٣)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (الإقامة أو مكان السكن)

الإقامة أو مكان السكن	التكرار	النسبة المئوية
قرية	613	%60.3
مدينة	403	%39.7

ويتضح من الجدول (٣) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير الإقامة أو مكان السكن هي نسبة الطلاب القاتنين بالقرى، ثم نسبة القاتنين بالمدن، حيث بلغت النسب على الترتيب، (60.3%)، (39.7%).

جدول (٤)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (مستوى إجادة اللغة الانجليزية)

مستوى إجادة اللغة الإنجليزية	التكرار	النسبة المئوية
إجادة تامة	185	%18.2
إلى حد ما	790	%77.8
لا أجيد اللغة الإنجليزية	41	%4
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (٤) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية هي نسبة الطلاب الذي مستواهم إلى حد ما، ثم نسبة من مستواهم إجادة تامة، وفي المرتبة الأخيرة نسبة من مستواهم لا أجيد اللغة الإنجليزية حيث بلغت النسب على الترتيب، (77.8%)، (18.2%)، (4%).

جدول (٥)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي)

المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي	التكرار	النسبة المئوية
ممتاز	165	%16.2
جيد جدا	627	%61.7
جيد	210	%20.7
مقبول	14	%1.4
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (٥) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي هي نسبة جيد جدا، ثم نسبة جيد، ثم نسبة ممتاز، وفي المرتبة الأخيرة نسبة مقبول حيث بلغت النسب على الترتيب، (61.7%)، (20.7%)، (16.2%)، (1.4%).

جدول (٦)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (المستوى الدراسي للأم)

المستوى الدراسي للأم	التكرار	النسبة المئوية
أمية لا تقرأ ولا تكتب	275	%27.1
دبلوم	558	%54.9
ثانوية عامة	35	%3.4
ليسانس أو بكالوريوس فأعلى	148	%14.6
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (٦) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير المستوى الدراسي للأم هي نسبة دبلوم، ثم نسبة أمية لا تقرأ ولا تكتب، ثم نسبة ليسانس أو بكالوريوس فأعلى، وفي المرتبة الأخيرة نسبة ثانوية عامة حيث بلغت النسب على الترتيب، (54.9%)، (27.1%)، (14.6%)، (3.4%).

جدول (٧)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (المستوى الدراسي للأب)

المستوى الدراسي للأب	التكرار	النسبة المئوية
أمي لا يقرأ ولا يكتب	329	%32.4
دبلوم	536	%52.8
ثانوية عامة	62	%6.1
ليسانس أو بكالوريوس فأعلى	89	%8.8
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (٧) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير المستوى الدراسي للأب هي نسبة دبلوم، ثم نسبة أمي لا يقرأ ولا يكتب، ثم نسبة ليسانس أو بكالوريوس فأعلى، وفي المرتبة الأخيرة نسبة ثانوية عامة حيث بلغت النسب على الترتيب، (52.8%)، (32.4%)، (8.8%)، (6.1%).

جدول (٨)
يوضح توزيع أفراد العينة حسب (مستوى دخل الأسرة)

مستوى دخل الأسرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا	231	%22.7
ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا	369	%36.3
أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا	79	%7.8
لا أعلم	337	%33.2
المجموع	1016	%100

ويتضح من الجدول (٨) أن أعلى نسبة من إجمالي العينة من طلاب كلية التربية جامعة طنطا حسب متغير مستوى دخل الأسرة هي نسبة ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهرياً، ثم نسبة لا أعلم، ثم نسبة أقل من ٢٠٠٠ جنية شهرياً، وفي المرتبة الأخيرة نسبة أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهرياً حيث بلغت النسب على الترتيب، (36.3%)، (33.2%)، (22.7%)، (7.8%).

٢- صدق الاستبانة

أ. الصدق الظاهري

وقد تم حساب صدق الاستبانة في البداية باستخدام الصدق الظاهري Face Validity من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين ذوى الاختصاص والخبرة للقيام بتحكيمها، وذلك بعد أن يطلع هؤلاء المحكمون على عنوان الدراسة، وتساؤلاتها، وأهدافها لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الاستبانة وفقراتها من حيث مدى ملائمة الفقرات لموضوع الدراسة، وصدقها في الكشف عن المعلومات المستهدفة للدراسة، وكذلك من حيث ترابط كل فقرة بالمحور التي تندرج تحته، ومدى وضوح الفقرة وسلامة صياغتها؛ وذلك بتعديل الفقرات أو حذف غير المناسب منها أو إضافة ما يرونه مناسبًا من فقرات، بالإضافة إلى النظر في تدرج الاستبانة، وغير ذلك مما يراه الخبراء مناسبًا.(Oluwatayo. J ,2012, 392)

ب. الصدق الذاتي : يمكن حساب الصدق الذاتي باستخدام حساب معامل (ارتباط بيرسون)، وكانت درجة الصدق الذاتي كما بالجدول التالي:

جدول (٩)
يوضح معامل ارتباط بيرسون بين المحاور وإجمالي الاستبانة (ن=١٠١٦)

المحور	عدد العبارات	معامل ارتباط بيرسون	درجة الصدق
الأول	10	.844**	مرتفعة
الثاني	16	.794**	مرتفعة
الثالث	14	.810**	مرتفعة

ويلاحظ من الجدول (٩) وجود ارتباط دال إحصائيًا بين الدرجة الكلية للمحاور وبين الدرجة الكلية للاستبانة عند مستوى (٠,٠١)، وهو ما يؤكد ارتفاع الاتساق الداخلي للاستبانة ويدل على أن الاستبانة تتسم بدرجة عالية من الصدق، وأنها صالحة لقياس ما وضعت لقياسه.

٣- الثبات

يمكن حساب الثبات الاستبانة باستخدام طريقتي معامل الفا كرونباخ والتجزئة النصفية، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٠)
معاملات الثبات للاستبانة (ن=١٠١٦)

الاستبانة	العدد	معامل الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
			الارتباط بين نصفي الاستبانة	معامل الثبات بعد التصحيح Guttman
المحور الأول	9	.782	.691	.804
المحور الثاني	14	.876	.758	.862
المحور الثالث	8	.884	.770	.855
إجمالي الاستبانة	31	.879	.860	.858

ويتضح من الجدول (١٠) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة قد بلغت (.879) مرتفعة، كما أن معاملات الثبات للمحاور الفرعية للاستبانة جاءت (.860) مرتفعة، كما بلغ معامل الثبات بعد التصحيح لGuttman (.858) مما يشير إلى الثبات المقبول للاستبانة، ويمكن أن يكون ذلك مؤشرًا جيدًا لتعميم نتائجها.

ويمكن أن يفيد ذلك في:

- صلاحية الاستبانة فيما وضعت لقياسه.
- إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الدراسة الحالية، وقد يكون ذلك مؤشرًا جيدًا لتعميم نتائجها.

٤- أساليب المعالجة الإحصائية

بعد تطبيق الاستبانة وتجميعها، تم تفريغها في جداول لحصر التكرارات ولمعالجة بياناتها إحصائيًا من خلال برنامج الحزم الإحصائية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) الإصدار الاثنين وعشرون. وقد استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تستهدف القيام بعملية التحليل الوصفي والاستدلالي لعبارات الاستبانة، وهي: معامل ارتباط بيرسون، ومعامل الفا كرونباخ، ومعامل الثبات بعد التصحيح Guttman، والنسب المئوية في حساب التكرارات، واختبار التاء لعينتين مستقلتين (t – test Independent Simple)، واختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA)، واختبار "LSD" للمقارنات الثنائية البعدية.

٥- تصحيح الاستبانة

تعطى الاستجابة (مرتفعة) الدرجة (٣)، والاستجابة (متوسطة) تعطي الدرجة (٢)، والاستجابة (منخفضة) تعطي الدرجة (١)، وبضرب هذه الدرجات في التكرار المقابل لكل استجابة، وجمعها، وقسمتها على إجمالي أفراد العينة، يعطي ما يسمى بـ(الوسط المرجح)، الذي يعبر عن الوزن النسبي لكل عبارة على حدة كما يلي:

$$\text{التقدير الرقمي لكل عبارة} = \frac{(\text{٣} \times \text{تكرار مرتفعة}) + (\text{٢} \times \text{تكرار متوسطة}) + (\text{١} \times \text{تكرار منخفضة})}{\text{عدد أفراد العينة}}$$

وقد تحدد مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة (تقدير طول الفترة التي يمكن من خلالها الحكم على الموافقة من حيث كونها مرتفعة، أم متوسطة، أم منخفضة) من خلال العلاقة التالية(جابر، ١٩٨٦، ٩٦):

$$\text{مستوى الموافقة} = \frac{\text{ن} - \text{١}}{\text{ن}}$$

حيث تشير (ن) إلى عدد الاستجابات وتساوى (٣) ويوضح الجدول التالي مستوى ومدى موافقة العبارة لدى عينة الدراسة لكل استجابة من استجابات الاستبانة:

جدول (١١)
يوضح مستوى الموافقة لدى عينة الدراسة

مستوى الموافقة	المدى
منخفضة	من ١وحتى (١ + ٠,٦٦) أي ١,٦٦ تقريباً
متوسطة	من ١,٦٧وحتى (١,٦٧ + ٠,٦٦) أي ٢,٣٣ تقريباً
مرتفعة	من ٢,٣٤وحتى (٢,٣٤ + ٠,٦٦) أي ٣ تقريباً

المبحث الرابع: نتائج الإطار الميدانى وتفسيرها

ويتضمن ذلك المبحث النتائج الخاصة بترتيب محاور الاستبانة من حيث متوسط الأوزان النسبية لكل محور ونسبة الموافقة عليه، والنتائج الخاصة بترتيب عبارات محاور الدراسة حسب أوزانها النسبية، والنتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة على مدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب متغيرات الدراسة، وسوف نتناول ذلك بالتفصيل فيما يلى:

أ- النتائج الخاصة بترتيب محاور الاستبانة من حيث متوسط الأوزان النسبية لكل محور ونسبة الموافقة عليه:

والجدول التالي يوضح استجابات أفراد العينة على إجمالي المحاور:

جدول (١٢)

يوضح استجابات أفراد العينة لمجموع محاور الاستبانة (ن=١٠١٦).

م	المحور	متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور	النسبة المئوية لدرجة الموافقة على المحور	ترتيب المحور على حسب متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور	درجة الموافقة على كل محور من محاور الاستبانة ومجموعها
1	الأول	1.870	62.34	3	متوسطة
2	الثاني	2.163	72.09	1	متوسطة
3	الثالث	2.129	70.96	2	متوسطة
	إجمالي الاستبانة	2.054	68.47	متوسطة	

ويتضح من الجدول (١٢) أن درجة الموافقة على إجمالي المحاور (متوسطة) من وجهة نظر عينة الدراسة وكانت ترتيبها كالتالي المحور الثاني(مؤشر المهارات الرقمية)، ثم المحور الثالث(مؤشر الاستخدام الرقمى)، وفي المرتبة الأخير المحور الأول(مؤشر النفاذ أو الوصول الرقمى)، حيث تراوحت متوسط الأوزان النسبية لعبارات تلك المحاور بين (1.870)، (2.163)، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة (معجب، ٢٠١٦)، ودراسة (سالم، غنيم، ٢٠١٨)

ب- النتائج الخاصة بترتيب عبارات محاور الدراسة حسب أوزنها النسبية

وتشمل نتائج استجابات أفراد العينة لعبارات المحور الأول والمتعلق بالإتاحة أو النفاذ الرقمى، والمحور الثانى والمتعلق بمؤشر المهارات الرقمية، وكذلك المحور الثالث والمتعلق بمؤشر الاستخدام الرقمى، وهو ما سنعرضه على النحو الآتى:

❖ **المحور الأول: (مؤشر النفاذ الرقمى)**

جدول (١٣)

درجة ومستوى الموافقة على المحور الأول من وجهة نظر عينة الدراسة (ن=١٠١٦)

م	العبارة	درجة الموافقة						الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
		مرتفعة		متوسطة		منخفضة					
		ك	%	ك	%	ك	%				
١	امتلك جهاز كمبيوتر -لاب توب متصل بالانترنت	401	39.50%	147	14.50%	468	46.10%	1.9341	.92293	4	متوسطة
٢	امتلك موبايل متصل بالانترنت	849	83.60%	143	14.10%	24	2.40%	2.8120	.44732	1	مرتفعة
٣	اشترك في خدمة الانترنت على جهازي الخاص	555	54.60%	233	22.90%	228	22.40%	2.3219	.81715	2	متوسطة
٤	امتلك سرعة انترنت جيدة في المنزل	307	30.20%	438	43.10%	271	26.70%	2.0354	.75379	3	متوسطة
٥	اشترك مع الأهل والأقارب في جهاز الكمبيوتر أو الموبايل وغيرها من	296	29.10%	219	21.60%	501	49.30%	1.7982	.86283	5	متوسطة

م	العبارة	درجة الموافقة						الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
		مرتفعة		متوسطة		منخفضة					
		ك	%	ك	%	ك	%				
	الأجهزة الالكترونية في المنزل										
٦	اذهب إلى مراكز الكمبيوتر لاستخدام الانترنت في التكليفات الدراسية	233	22.90%	267	26.30%	516	50.80%	1.7215	.81257	6	متوسطة
٧	استخدم شبكة الانترنت Wifi داخل الكلية	22	2.20%	38	3.70%	956	94.10%	1.0807	.34295	9	منخفضة
٨	استفيد من الخدمات الالكترونية التي تقدمها الكلية والجامعة	158	15.60%	305	30.00%	553	54.40%	1.6112	.74108	7	منخفضة
٩	اطلع على المصادر الالكترونية التي تتيحها مكتبة الكلية	111	10.90%	304	29.90%	601	59.20%	1.5177	.68458	8	منخفضة

ويتضح من الجدول (١٣) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور الأول بلغ (1.870من 3.0) مما يعني استجابتهم على المحور بدرجة (متوسطة) وذلك بشكل عام. وعلى مستوى العبارات تراوحت الأوزان النسبية عليها ما بين (1.0807- 2.8120) درجة من أصل (3) درجات. كما يتضح أن قيم الانحراف المعياري تنحصر بين(.34295-.92293)، مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة حول معظم العبارات .

كما يتضح من الجدول(١٣) وقوع العبارتين(٢)،(٣)، في نطاق الإرباعي الأعلى من عبارات المحور، وتشير هاتين العبارتين على الترتيب إلى:

- امتلك موبايل متصل بالانترنت بوزن نسبي (2.8120) يقابل (مرتفع)
- اشترك في خدمة الانترنت على جهازي الخاص بوزن نسبي (2.3219) يقابل (متوسط)

ويعزى ذلك إلى أن امتلاك موبايل خاص متصل بالانترنت بنسبة مرتفعة قد يعود إلى انخفاض أسعار بعض الهواتف المحمولة الذكية فى السنوات الأخيرة مما أسهم فى انتشارها على نطاق واسع، أما من حيث اشتراك أفراد العينة فى خدمة الانترنت فى الهاتف فكان متوسطاً، وكانت نسبة غير المشتركين فى خدمة الانترنت(٢٢،٤%) على جهازهم الخاص، وقد يعود ذلك إلى ارتفاع كلفة اشتراك الانترنت فى الفترات الأخيرة وضعف جودتها .

بينما وقعت العبارتين (٧)، (٩)، في نطاق الإرباعي الأدنى من عبارات المحور، وتشير هاتين العبارتين على الترتيب إلى:

- استخدم شبكة الانترنت Wifi داخل الكلية بوزن نسبي (1.0807) يقابل (منخفض)
- اطلع على المصادر الالكترونية التي تتيحها مكتبة الكلية بوزن نسبي (1.5177) يقابل (منخفض)

ويعزى ذلك إلى ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالكليةن وهو ما أثر سلباً على استخدام الانترنت داخل الكلية مما أثر أيضاً على تحميل المصادر الالكترونية والاستفادة منها فى مختلف النواحى التعليمية والثقافية، على الرغم من قدرة المكتبات الرقمية لتحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات، حيث تقوم مكتبات الجامعات فى البلدان المتقدمة بدور أكثر نجاحاً فى تأسيس دورهم فى التوزيع والاستخدام الفعال للمعلومات الرقمية، وخضعت المكتبات التى تخدم الجامعات لتحول عميق لأنها تبنت التطورات التكنولوجية وتحولت مجموعاتها من الشكل المطبوع إلى الشكل الرقمى، وهذا يتفق مع دراسة (عبيدات، ٢٠١٧، ٢٩٩) .

❖ **المحور الثاني: (مؤشرات المهارات الرقمية)**

جدول (١٤)

درجة ومستوى الموافقة على المحور الثاني من وجهة نظر عينة الدراسة (ن=١٠١٦)

م	العبارة	درجة الموافقة						الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
		مرتفعة		متوسطة		منخفضة					
		ك	%	ك	%	ك	%				
١٠	أجيد نقل الملفات بين الكمبيوتر والأجهزة الأخرى	433	42.60%	325	32.00%	258	25.40%	2.1722	.80690	8	متوسطة
١١	استطيع كتابة مستند على برنامجword	686	67.50%	225	22.10%	105	10.30%	2.5719	.67229	3	مرتفعة
١٢	أجيد إعداد عرض تقديمي powerpoint	312	30.70%	324	31.90%	380	37.40%	1.9331	.82298	10	متوسطة
١٣	استطيع تحميل مقاطع فيديو أو صور	713	70.20%	216	21.30%	87	8.60%	2.6161	.63888	2	مرتفعة
١٤	أحل مشكلات التصفح على الانترنت أثناء البحث	218	21.50%	486	47.80%	312	30.70%	1.9075	.71666	12	متوسطة
١٥	أتقن الكلمات التي استخدمها للوصول إلى المعلومات الرقمية بسهولة	216	21.30%	504	49.60%	296	29.10%	1.9213	.70585	11	متوسطة
١٦	اعثر بسرعة على نتائج البحث التي احتاجها	297	29.20%	555	54.60%	164	16.10%	2.1309	.66109	9	متوسطة
١٧	أنفذ تكليفات بحثية عن طريقة الانترنت بسهولة	340	33.50%	515	50.70%	161	15.80%	2.1762	.68009	7	متوسطة
١٨	أستطيع إرسال ملفات مرفقة عبر البريد الالكتروني (الإيميل)	477	46.90%	325	32.00%	214	21.10%	2.2589	.78340	6	متوسطة
١٩	أجيد نسخ ولصق (copy-paste) المعلومات داخل المستند	773	76.10%	170	16.70%	73	7.20%	2.6890	.59862	1	مرتفعة
٢٠	استخدم قواعد بيانات المكتبة مثل Eric, Edu search وغيرها للوصول للمعلومات الرقمية	153	15.10%	319	31.40%	544	53.50%	1.6152	.73379	14	منخفضة
٢١	استطيع تعبئة الاستمارات الالكترونية	485	47.70%	346	34.10%	185	18.20%	2.2953	.75685	5	متوسطة
٢٢	أجيد طريقة تحميل Downloadوتثبيت Installالملفات والبرامج على الأجهزة الالكترونية	530	52.20%	280	27.60%	206	20.30%	2.3189	.78951	4	متوسطة
٢٣	استخدم العمليات الحسابية الأساسية في جداول على الكمبيوتر	182	17.90%	319	31.40%	515	50.70%	1.6722	.76103	13	متوسطة

ويتضح من الجدول (١٤) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور الأول بلغ (2.163 من 3.0) مما يعني استجابتهم على المحور بدرجة (متوسطة) وذلك بشكل عام. وعلى مستوى العبارات تراوحت الأوزان النسبية عليها ما بين (1.6152- 2.6890) درجة من أصل (3) درجات. كما يتضح أن قيم الانحراف المعياري تنحصر بين (.59862- .82298)، مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة حول معظم العبارات.

كما يتضح من الجدول (١٤) وقوع العبارات (١٩)، (١٣)، (١١)، (٢٢)، في نطاق الإرباعي الأعلى من عبارات المحور، وتشير هذه العبارات على الترتيب إلى:

- أُجيد نسخ ولصق (copy-paste) المعلومات داخل المستند بوزن نسبي (2.6890) يقابل (مرتفع)
- استطيع تحميل مقاطع فيديو أو صور بوزن نسبي (2.6161) يقابل (مرتفع)
- استطيع كتابة مستند على برنامجword بوزن نسبي (2.5719) يقابل (مرتفع)
- أُجيد طريقة تحميل Download وتثبيت Install الملفات والبرامج على الأجهزة الالكترونية بوزن نسبي (2.3189) يقابل (متوسط)

ويعزى ذلك إلى أن اتقان عينة الدراسة للكثير من المهارات الرقمية ولكن (المهارات الرقمية البسيطة) التى يمتلكها الكثير مجرد التعامل مع الوسيلة الرقمية، ولا تحتاج إلى جهد كبير فى تعلمها واتقانها .

بينما وقعت العبارات (٢٠)، (٢٣)، (١٤)، (١٥)، في نطاق الإرباعي الأدنى من عبارات المحور، وتشير هذه العبارات على الترتيب إلى:

- استخدم قواعد بيانات المكتبة مثل Eric, Edu search وغيرها للوصول للمعلومات الرقمية بوزن نسبي (1.6152) يقابل (منخفض)
- استخدم العمليات الحسابية الأساسية في جداول على الكمبيوتر بوزن نسبي (1.6722) يقابل (متوسط)
- أحل مشكلات التصفح على الانترنت أثناء البحث بوزن نسبي (1.9075) يقابل (متوسط)
- أتقن الكلمات التي استخدمها للوصول إلى المعلومات الرقمية بسهولة بوزن نسبي (1.9213) يقابل (متوسط) .

ويعزى ذلك إلى ضعف اتقان عينة الدراسة للكثير من المهارات الرقمية وهى(المهارات الرقمية المتوسطة، والأكثر صعوبة) التى لا يمتلكها الكثير مجرد التعامل مع الوسيلة الرقمية، وتحتاج إلى جهد كبير فى تعلمها واتقانها .

❖ **المحور الثالث: (مؤشر الاستخدام الرقمى)**

جدول (١٥)

درجة ومستوى الموافقة على المحور الثالث من وجهة نظر عينة الدراسة (ن=١٠١٦)

م	العبارة	درجة الموافقة						الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
		مرتفعة		متوسطة		منخفضة					
		ك	%	ك	%	ك	%				
٢٤	أحمل Download الكتب الالكترونية	149	14.70%	550	54.10%	317	31.20%	1.8346	.65707	7	متوسطة
٢٥	أدخل على البوابة الالكترونية للجامعة	184	18.10%	668	65.70%	164	16.10%	2.0197	.58521	6	متوسطة
٢٦	أتابع الأحداث الإخبارية عن طريق الانترنت	427	42.00%	445	43.80%	144	14.20%	2.2785	.69635	3	متوسطة
٢٧	أتواصل مع الآخرين عبر فيس بوك وتوتير وغيرها	710	69.90%	272	26.80%	34	3.30%	2.6654	.53840	1	مرتفعة
٢٨	أشاهد الأفلام والمسلسلات عبر الانترنت	438	43.10%	402	39.60%	176	17.30%	2.2579	.73373	4	متوسطة
٢٩	أحصل على الثقافة العامة وأتعلم ذاتيا عن طريق الانترنت	406	40.00%	488	48.00%	122	12.00%	2.2795	.66482	2	متوسطة

م	العبارة	درجة الموافقة						الوزن النسبي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
		مرتفعة		متوسطة		منخفضة					
		ك	%	ك	%	ك	%				
٣٠	أحمل Downloading ملفات بصيغة word , Pdf	383	37.70%	490	48.20%	143	14.10%	2.2362	.67998	5	متوسطة
٣١	اشترى سلعا ومنتجات عبر الانترنت	79	7.80%	307	30.20%	630	62.00%	1.4577	.63570	8	منخفضة

ويتضح من الجدول (١٥) حسب استجابات أفراد العينة؛ أن متوسط الأوزان النسبية لعبارات المحور الأول بلغ (2.129 من 3.0) مما يعني استجابتهم على المحور بدرجة (متوسطة) وذلك بشكل عام. وعلى مستوى العبارات تراوحت الأوزان النسبية عليها ما بين (1.4577- 2.6654) درجة من أصل (3) درجات. كما يتضح أن قيم الانحراف المعياري تنحصر بين (.53840- .73373)، مما يدل على تقارب آراء أفراد العينة حول معظم العبارات.

كما يتضح من الجدول (١٥) وقوع العبارتين (٢٧)، (٢٩)، في نطاق الإرباعي الأعلى من عبارات المحور، وتشير هاتين العبارتين على الترتيب إلى:

- أتواصل مع الآخرين عبر فيس بوك وتوتير وغيرها بوزن نسبي (2.6654) يقابل (مرتفع)
- أحصل على الثقافة العامة وأتعلم ذاتيا عن طريق الانترنت بوزن نسبي (2.2795) يقابل (متوسط)

ويعزى ذلك إلى استخدام عينة الدراسة للانترنت فى الأغراض الترفيهية والتواصل مع الآخرين بنسبة كبيرة، وكذلك الحصول على الثقافة العامة والتعلم الذاتى أيضاً، وومتابعة الأخبار ومشاهدة الأفلام والمسلسلات، وهو ما يتفق مع دراسة (Ricoy.C et al., 2013)، ودراسة (معجب، ٢٠١٦) .

بينما وقعت العبارتين (٣١)، (٢٤)، في نطاق الإرباعي الأدنى من عبارات المحور، وتشير هاتين العبارتين على الترتيب إلى:

- اشترى سلعا ومنتجات عبر الانترنت بوزن نسبي (1.4577) يقابل (منخفض)
- أحملDownload الكتب الالكترونية بوزن نسبي (1.8346) يقابل (متوسط)

ويعزى ذلك إلى تدنى مستوى الدخل لكثير من أفراد عينة الدراسة والتى يكون دخل أسرهم ما بين (٢٠٠٠-٥٠٠٠ جنيها شهرياً) فتقوم الأسر بتوجيهه لمتطلبات أكثر احتياجاً لهم ولذويهم، وكذلك ضعف الوعى بالتسوق الالكترونى، والخوف من تأخير وصول السلعة المشتراه من الانترنت، وضعف الثقة فى التسوق عبر الانترنت، والخوف من التعرض للنصب والاحتيال، وكذلك الافتقار إلى نظام الدفع بالفيزا كارت فى أغلب الأحيان، أما من حيث ضعف تحميل الكتب الالكترونية فيعزى ذلك إلى ارتفاع ثمن تلك الكتب فى كثير من الأحيان وعدم اتاحتها بالمجان، وإتاحة الكتب ذات الطبعات القديمة فى أغلب الأحيان، هذا إلى جانب ضعف الإقبال على قراءة الكتب ليس فى مصر وإنما فى الوطن العربى على وجه العموم .

ج-النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة على مدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب متغيرات الدراسة:

- **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب متغير التخصص أو القسم العلمي (علمي- أدبي)**

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (١٦)

يوضح نتائج اختبار التاء لعينتين مستقلتينt-test لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة

نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير التخصص أو القسم العلمي (ن=١٠١٦)

المحور	التخصص أو القسم العلمي	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الأول	علمي	452	16.7522	2.82460	-.816	.414 غير دالة
	أدبي	564	16.8972	2.80257		
الثاني	علمي	452	30.6173	6.13391	1.539	.124 غير دالة
	أدبي	564	30.0071	6.39549		
الثالث	علمي	452	17.0819	3.10567	.482	.630 غير دالة
	أدبي	564	16.9876	3.09613		

ويتضح من الجدول (١٦) أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير التخصص أو القسم العلمي (علمي- أدبي)، بالنسبة للمحور الأول حيث جاءت قيمة (ت)، (816.-)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير التخصص أو القسم العلمي (علمي- أدبي)، بالنسبة للمحور الثاني حيث جاءت قيمة (ت)، (1.539)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير التخصص أو القسم العلمي (علمي- أدبي)، بالنسبة للمحور الثالث حيث جاءت قيمة (ت)، (482.)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يختلف مع دراسة (معجب، ٢٧٤،٢٠١٦).

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب متغير الجنس (النوع) (ذكر- أنثى)**

نتائج الدراسة الميدانية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (١٧)

يوضح نتائج اختبار التاء لعينتين مستقلتينT- test لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة

نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير الجنس (النوع) (ن=١٠١٦)

المحور	الجنس (النوع)	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الأول	ذكر	103	16.1845	2.64852	-2.474	.014 دلة
	أنثى	913	16.9058	2.82181		
الثاني	ذكر	103	31.5146	6.17215	2.109	.035 دالة
	أنثى	913	30.1391	6.28537		
الثالث	ذكر	103	17.1456	3.35018	.401	.689 غير دالة
	أنثى	913	17.0164	3.07129		

ويتضح من الجدول (١٧) أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير الجنس (النوع) (ذكر- أنثى)، بالنسبة للمحور الأول، حيث جاءت قيمة (ت)، (2.474-)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وكانت الفروق لصالح الإناث حيث بلغ متوسط استجاباتهم على المحور (16.9058)، بينما بلغ متوسط استجابات أفراد العينة من الذكور (16.1845).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير الجنس (النوع) (ذكر- أنثى)، بالنسبة للمحور الثاني، حيث جاءت قيمة (ت)، (2.109)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وكانت الفروق لصالح الذكور حيث بلغ متوسط استجاباتهم على المحور (31.5146)، بينما بلغ متوسط استجابات أفراد العينة من الإناث (30.1391)، وهذا يختلف مع دراسة (سالم، غنيم، ٢٠١٨) .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير الجنس (النوع) (ذكر- أنثى)، بالنسبة للمحور الثالث حيث جاءت قيمة (ت)، (401.)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب متغير السكن أو مكان الإقامة (قرية- مدينة)**

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (١٨)

يوضح نتائج اختبار التاء لعينتين مستقلتينt – testلإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير السكن أو مكان الإقامة (ن=١٠١٦)

المحور	السكن أو مكان الإقامة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الأول	قرية	613	16.8010	2.78233	-.443	.658 غير دالة
	مدينة	403	16.8809	2.85917		
الثاني	قرية	613	30.0685	6.30685	-1.314	.189 غير دالة
	مدينة	403	30.5980	6.24517		
الثالث	قرية	613	16.9038	3.11525	-1.597	.111 غير دالة
	مدينة	403	17.2208	3.06860		

يتضح من الجدول (١٨) أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير السكن أو مكان الإقامة (قرية- مدينة)، بالنسبة للمحور الأول حيث جاءت قيمة (ت)، (443.-)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير السكن أو مكان الإقامة (قرية- مدينة)، بالنسبة للمحور الثاني حيث جاءت قيمة (ت)، (1.314-)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

–لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير السكن أو مكان الإقامة (قرية- مدينة)، بالنسبة للمحور الثالث حيث جاءت قيمة (ت)، (1.597-)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

وقد يعزى ذلك إلى جهود الدولة المصرية فى تزويد خدمات الوصول الرقمى والتغطية الرقمية الشاملة لكافة أنحاء الجمهورية حتى لا يحرم سكان القرى والنجوع والأماكن النائية من تلك الخدمات الرقمية والتى سوف يترتب عليها حرمان من ميزات أخرى ثقافية وتعليمية .

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)**

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (١٩)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ن=١٠١٦)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
الأول	بين المجموعات	118.795	3	39.598	5.068	.000 دالة
	داخل المجموعات	7906.760	1012	7.813		
	المجموع	8025.555	1015			
الثاني	بين المجموعات	730.709	3	243.570	6.263	.000 دالة
	داخل المجموعات	39359.463	1012	38.893		
	المجموع	40090.172	1015			
الثالث	بين المجموعات	96.068	3	32.023	3.357	.018 دالة
	داخل المجموعات	9653.046	1012	9.539		
	المجموع	9749.114	1015			

ويتضح من الجدول (١٩) أنه:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)، بالنسبة لمحاور الاستبانة، حيث جاءت قيمة (ف)، (5.068)، (6.263)، (3.357)، على الترتيب وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) ولتوضيح اتجاه الفروق نستخدم اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية.

- **اتجاه الفروق على محاور الاستبانة تبعا لمتغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول) باستخدام اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية:**

جدول (٢٠)
يوضح نتائج اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية لعينة الدراسة تبعًا لمتغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ن=١٠١٦).

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ- ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	ممتاز	جيد جدا	.56300*	.24457	.022
		جيد	1.12424*	.29079	.000
	جيد جدا	جيد	.56124*	.22286	.012
الثاني	ممتاز	جيد جدا	2.08038*	.54566	.000
		جيد	2.63463*	.64878	.000
الثالث	ممتاز	جيد جدا	.73461*	.27023	.007
		جيد	.94069*	.32130	.003

*تعني أن الفرق بين المتوسطات دالة عند مستوى معنوية 05.

يتضح من الجدول (٢٠) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)، بالنسبة للمحور الأول لصالح (ممتاز) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات (ممتاز) و(جيد جدا) و(جيد) (*.56300)، (*1.12424)، على الترتيب، ولصالح (جيد جدا)، حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات (جيد جدا) و(جيد) (*.56124)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)، بالنسبة للمحور الثاني لصالح (ممتاز) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات (ممتاز) و(جيد جدا) و(جيد) (*2.08038)، (*2.63463)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الأكاديمي أو التقدير الدراسي (ممتاز- جيد جدا- جيد- مقبول)، بالنسبة للمحور الثالث لصالح (ممتاز) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات (ممتاز) و(جيد جدا) و(جيد) (*.73461)، (*.94069)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وقد يعزى ذلك إلى رغبة هؤلاء الطلاب المتميزين وحرصهم الدائم على الوصول الرقمى لرفع مستوى تحصيلهم وتنمية قدراتهم المعرفية، وهذا يتفق مع دراسة(معجب، ٢٠١٦، ٢٨١).

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية)**

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (٢١)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (ن=١٠١٦)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
الأول	بين المجموعات	167.376	2	83.688	10.788	.000 دالة
	داخل المجموعات	7858.179	1013	7.757		
	المجموع	8025.555	1015			
الثاني	بين المجموعات	1920.117	2	960.059	25.479	.000 دالة
	داخل المجموعات	38170.055	1013	37.680		
	المجموع	40090.172	1015			
الثالث	بين المجموعات	313.919	2	156.960	16.852	.000 دالة
	داخل المجموعات	9435.195	1013	9.314		
	المجموع	9749.114	1015			

ويتضح من الجدول (٢١) أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية)، بالنسبة لمحاور الاستبانة، حيث جاءت قيمة (ف)، (10.788)، (25.479)، (16.852)، على الترتيب وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) ولتوضيح اتجاه الفروق نستخدم اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية.

- **اتجاه الفروق على محاور الاستبانة تبعا لمتغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية) باستخدام اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية:**

جدول (٢٢)

يوضح نتائج اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية لعينة الدراسة تبعًا لمتغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (ن=١٠١٦).

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ- ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	إجادة تامة	إلى حد ما	.57390*	.22749	.012
		لا أجيد اللغة الانجليزية	2.19684*	.48076	.000
	إلى حد ما	لا أجيد اللغة الانجليزية	1.62294*	.44612	.000
الثاني	إجادة تامة	إلى حد ما	2.98697*	.50137	.000
		لا أجيد اللغة الانجليزية	6.26869*	1.05958	.000
	إلى حد ما	لا أجيد اللغة الانجليزية	3.28172*	.98322	.001
الثالث	إجادة تامة	إلى حد ما	.94437*	.24927	.000
		لا أجيد اللغة الانجليزية	2.90547*	.52680	.000
	إلى حد ما	لا أجيد اللغة الإنجليزية	1.96110*	.48884	.000

* تعني أن الفرق بين المتوسطات دالة عند مستوى معنوية 05.

يتضح من الجدول (٢٢) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية)، بالنسبة للمحور الأول لصالح (إجادة تامة) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات إجادة تامة وإلى حد ما ولا أجيد اللغة الانجليزية (.57390*)، (2.19684*)، على الترتيب، ولصالح إلى حد ما حيث جاءت قيمة الفرق بين إلى حد ما ولا أجيد اللغة الانجليزية متوسطات (1.62294*)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية)، بالنسبة للمحور الثاني لصالح (إجادة تامة) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات إجادة تامة وإلى حد ما ولا أجيد اللغة الانجليزية (2.98697*)، (6.26869*)، على الترتيب، ولصالح إلى حد ما حيث جاءت قيمة الفرق بين إلى حد ما ولا أجيد اللغة الانجليزية متوسطات (3.28172*)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى إجادة اللغة الانجليزية (إجادة تامة– إلى حد ما– لا أجيد اللغة الانجليزية)، بالنسبة للمحور الثالث لصالح (إجادة تامة) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات إجادة تامة وإلى حد ما ولا أجيد اللغة الانجليزية (.94437*)، (2.90547*)، على الترتيب، ولصالح إلى حد ما حيث جاءت قيمة الفرق بين إلى حد ما ولا أجيد اللغة الانجليزية متوسطات (1.96110*)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، وقد يعزى ذلك إلى أن غالبية المواقع الالكترونية تكون باللغة الانجليزية، وكذلك اتجاه الأكاديميين فى أغلب الأوقات للكتابة والتأليف باللغات الأجنبية وبخاصة الانجليزية، وهذا يتفق مع دراسة (الغانم، ٢٠١٤) ودراسة (سالم، غنيم، ٢٠١٨).

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)**

نتائج الدراسة الميدانية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (٢٣)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة

نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير المستوى الدراسي للأم (ن=١٠١٦)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
الأول	بين المجموعات	86.705	3	28.902	3.684	.012 دالة
	داخل المجموعات	7938.850	1012	7.845		
	المجموع	8025.555	1015			
الثاني	بين المجموعات	188.441	3	62.814	1.593	.189 غير دالة
	داخل المجموعات	39901.731	1012	39.429		
	المجموع	40090.172	1015			
الثالث	بين المجموعات	181.095	3	60.365	6.385	.000 دالة
	داخل المجموعات	9568.020	1012	9.455		
	المجموع	9749.114	1015			

ويتضح من الجدول (٢٣) أنه:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحور الثاني، حيث جاءت قيمة (ف)، (1.593)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحورين الأول والثالث، حيث جاءت قيمة (ف)، (3.684)، (6.385)، على الترتيب وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) ولتوضيح اتجاه الفروق نستخدم اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية.

- **اتجاه الفروق على محاور الاستبانة تبعا لمتغير المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى) باستخدام اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية:**

جدول (٢٤)

يوضح نتائج اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية لعينة الدراسة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأم (ن=١٠١٦).

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ- ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	أمية لا تقرأ ولا تكتب	دبلوم	.46918*	.20636	.023
		ليسانس أو بكالوريوس فأعلى	.90113*	.28554	.002
الثالث	أمية لا تقرأ ولا تكتب	دبلوم	.57735*	.22655	.011
		جيد	1.26324*	.31347	.000
	دبلوم	ثانوية عامة	.68590*	.28430	.016
	ثانوية عامة	ليسانس أو بكالوريوس فأعلى	1.57181*	.57794	.007

* تعني أن الفرق بين المتوسطات دالة عند مستوى معنوية 05.

يتضح من الجدول (٢٤) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحور الأول لصالح (أمية لا تقرأ ولا تكتب) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات أمية لا تقرأ ولا تكتب ودبلوم وليسانس أو بكالوريوس فأعلى (.46918*)، (.90113*)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحور الثالث لصالح (أمية لا تقرأ ولا تكتب) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات أمية لا تقرأ ولا تكتب ودبلوم وليسانس أو بكالوريوس فأعلى (.57735*)، (1.26324*)، على الترتيب، ولصالح دبلوم حيث

جاءت قيمة الفرق بين متوسطات دبلوم وثانوية عامة (*68590.)، ولصالح ثانوية عامة حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات ثانوية عامة وليسانس أو بكالوريوس فأعلى (*1.57181)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

وقد يعزى ذلك أن (٦٠%) من عينة الدراسة يعيشون فى القرى حيث انخفاض المستوى التعليمى للأمهات، ولم يؤثر ذلك بأى حال من الأحوال على النفاذ أو المهارات أو حتى الاستخدام الرقمى، لوجود العديد من العوامل المؤثرة الأخرى مثل قلة تكلفة وسائل الاتصال الحديثة، وتعدد سبل الوصول الرقمى وانتشار الخدمات الالكترونية فى كافة الأماكن بغض النظر عن المستوى التعليمى للأمهات ، وهذا يختلف مع دراسة (معجب، ٢٠١٦).

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)**

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (٢٥)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة

نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير المستوى الدراسي للأب (ن=١٠١٦)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
الأول	بين المجموعات	126.092	3	42.031	5.385	.001 دالة
	داخل المجموعات	7899.463	1012	7.806		
	المجموع	8025.555	1015			
الثاني	بين المجموعات	530.088	3	176.696	4.520	.004 دالة
	داخل المجموعات	39560.084	1012	39.091		
	المجموع	40090.172	1015			
الثالث	بين المجموعات	218.551	3	72.850	7.736	.000 دالة
	داخل المجموعات	9530.564	1012	9.418		
	المجموع	9749.114	1015			

ويتضح من الجدول (٢٥) أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة لمحاور الاستبانة، حيث جاءت قيمة (ف)، (5.385)، (4.520) (7.736)، على الترتيب وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) ولتوضيح اتجاه الفروق نستخدم اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية.

- **اتجاه الفروق على محاور الاستبانة تبعا لمتغير المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى) باستخدام اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية:**

جدول (٢٦)
يوضح نتائج اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية لعينة الدراسة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأب (ن=١٠١٦).

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ- ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	أمي لا يقرأ ولا يكتب	دبلوم	.66174*	.19568	.001
		ثانوية عامة	.91896*	.38681	.018
		ليسانس أو بكالوريوس	.96264*	.33381	.004
الثاني	أمي لا يقرأ ولا يكتب	دبلوم	1.47138*	.43789	.001
		ليسانس أو بكالوريوس	1.94956*	.74702	.009
الثالث	أمي لا يقرأ ولا يكتب	دبلوم	.85526*	.21493	.000
		ثانوية عامة	1.24934*	.42488	.003
		ليسانس أو بكالوريوس	1.27543*	.36666	.001

* تعني أن الفرق بين المتوسطات دالة عند مستوى معنوية 05.

ويتضح من الجدول (٢٦) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحور الأول لصالح (أمي لا يقرأ ولا يكتب) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات أمي لا يقرأ ولا يكتب ودبلوم وثانوية عامة وليسانس أو بكالوريوس فأعلى (*66174.)، (*91896.)، (*96264.)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحور الثاني لصالح (أمي لا يقرأ ولا يكتب) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات أمي لا يقرأ ولا يكتب ودبلوم وليسانس أو بكالوريوس فأعلى (*1.47138)، (*1.94956)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المستوى الدراسي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب- دبلوم- ثانوية عامة- ليسانس أو بكالوريوس فأعلى)، بالنسبة للمحور الثالث لصالح (أمي لا يقرأ ولا يكتب) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات أمي لا يقرأ ولا يكتب ودبلوم وثانوية عامة وليسانس أو بكالوريوس فأعلى (*85526.)، (*1.24934)، (*1.27543)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

وقد يعزى ذلك أن (٦٠%) من عينة الدراسة يعيشون فى القرى حيث انخفاض المستوى التعليمى للأباء وانشغالهم بأعمال الزراعة والحرف المختلفة، ولم يؤثر ذلك بأى حال من الأحوال على النفاذ أو المهارات أو حتى الاستخدام الرقمى، لوجود العديد من العوامل المؤثرة الأخرى مثل قلة تكلفة وسائل الاتصال الحديثة، وتعدد سبل الوصول الرقمى وانتشار الخدمات الالكترونية فى كافة الأماكن بغض النظر عن المستوى التعليمى للأباءن وهذا يتفق مع دراسة (معجب، ٢٠١٦، ٢٧٧)، ويختلف مع دراسة (الغانم، ٢٠١٤) والتى أوضحت أن الآباء ذوى المستوى التعليمى المرتفع يحرصون على تنمية مهارات ابنائهم

فى استخدام التكنولوجيا وزيادة معدلات الاستخدام لأغراض مفيدة، كما يكون أكثر وعياً بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . .

❖ **النتائج الخاصة بالفروق بين استجابات أفراد العينة لمدى الموافقة على محاور الاستبانة بحسب مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم)**

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (٢٧)

يوضح نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه لإظهار دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة المستفتاة نحو الموافقة على محاور الاستبانة حسب متغير مستوى دخل الأسرة (ن=١٠١٦)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
الأول	بين المجموعات	192.795	3	29.598	5.204	.001 دالة
	داخل المجموعات	7416.760	1012	6.812		
	المجموع	8041.565	1015			
الثاني	بين المجموعات	250.709	3	560.50	6.633	.000 دالة
	داخل المجموعات	81359.463	1012	29.894		
	المجموع	52140.172	1015			
الثالث	بين المجموعات	982.068	3	45.022	3.201	.012 دالة
	داخل المجموعات	913.046	1012	86.529		
	المجموع	9749.114	1015			

ويتضح من الجدول (٢٧) أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم)، بالنسبة لمحاور الاستبانة، حيث جاءت قيمة (ف)، (5.204)، (6.633)، (3.201)، على الترتيب وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) ولتوضيح اتجاه الفروق نستخدم اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية.

- **اتجاه الفروق على محاور الاستبانة تبعا لمتغير مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم) باستخدام اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية:**

جدول (٢٨)

يوضح نتائج اختبار"LSD" للمقارنات الثنائية البعدية لعينة الدراسة تبعًا لمتغير مستوى دخل الأسرة (ن=١٠١٦).

المحور	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق بين المتوسطات (أ- ب)	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
الأول	أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا	أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا	.56201*	.24215	.022
		ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا	1.12540*	.22879	.001
الثاني	ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا	أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا	2.18258*	.94566	.007
الثالث	ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا	أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا	.82461*	.24113	.000

* تعني أن الفرق بين المتوسطات دالة عند مستوى معنوية 05.

ويتضح من الجدول (٢٨) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم)، بالنسبة للمحور الأول لصالح (أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهرياً) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا وأقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا وما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا (.56201*)، (1.12540*)، على الترتيب، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، ويعزى ذلك إلى محاولة اقتناء الأسر الأعلى دخلاً على وسائل اتصال أكثر حداثة لأبنائهم، والاشتراك فى خدمات الكترونية قد تكون أكثر كلفة، مما يساهم بصورة واضحة فى سهولة الوصول الرقمى للخدمات الالكترونية المختلفة .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم)، بالنسبة للمحور الثاني لصالح (ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهرياً) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا وأقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا (2.18258*)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير مستوى دخل الأسرة (أقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا- ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا- أعلى من ٥٠٠٠ جنية شهريا- لا أعلم)، بالنسبة للمحور الثالث (لصالح ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهرياً) حيث جاءت قيمة الفرق بين متوسطات ما بين ٢٠٠٠- ٥٠٠٠ جنية شهريا وأقل من ٢٠٠٠ جنية شهريا (.82461*)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05).

المبحث الخامس: تصور مقترح لتجسير الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا

توصل الإطار الميدانى للدراسة إلى وجود فجوة رقمية متوسطة لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، وذلك وفق مؤشرات الفجوة الثلاثة (النفاذ، المهارات، الاستخدام)، مما سيؤثر سلباً على مواكبة التقدم الكبير لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ومسايرة العصر الرقمى ومعطياته واستخدام تقنياته بشكل كبير فى المنظومة التعليمية قبل الجامعية، ومن ثم جاء التصور المقترح ليعمل على تجسير وسد تلك الفجوة الرقمية، ويتضمن التصور المقترح فلسفته وأبرز منطلقاته، وأهدافه، ومحاوره، والقائمين على تنفيذه، وضمانات نجاحه.

أولاً: فلسفة التصور المقترح ومنطلقاته

ينطلق التصور الحالى للدراسة من الإقرار بأهمية تجسير الفجوة الرقمية لدى طلاب الجامعات المصرية بصفة عامة وجامعة طنطا وكلية التربية بها بصفة خاصة، لمواكبة العصر الرقمى ومعطياته ومهاراته، والحرص على المستجدات المعرفية والتكنولوجية والتدريب عليها، لمسايرة خطة الدولة الشاملة فى التحول الرقمى لجميع القطاعات، والتى أقرها دستور الدولة المصرية لعام ٢٠١٤، بضرورة محو الأمية الرقمية لدى المواطنين، ويقوم التصور المقترح على مجموعة من المنطلقات أبرزها:

- ❖ اهتمام الدولة المصرية وفق دستورها لعام ٢٠١٤م إلى ضرورة سد الفجوة الرقمية بين المواطنين، وهو ما أقرت به المادة (٢٥) والتى نصت على " تلتزم الدولة بوضع خطة شاملة للقضاء على الأمية الهجائية والرقمية بين المواطنين فى جميع الأعمار، وتلتزم بوضع آليات تنفيذها بمشاركة مؤسسات المجتمع المدنى، وذلك وفق خطة زمنية محددة " .
- ❖ اعداد أجيال جديدة من المعلمين من خلال الطالب المعلم داخل كلية التربية، بحيث يكون أكثر إلماماً بمهارات العصر الرقمى، والتعامل مع النظام التعليمى المصرى الجديد الذى يعتمد بصورة كبيرة على التقنية والتكنولوجيا الحديثة .

ثانياً: أهداف التصور المقترح

فى ضوء ما تم عرضه من منطلقات للتصور المقترح، فسوف تنبثق منها أهداف التصور ونستعرضها على النحو التالى :

- تحديد آليات وسُبل تساعد على تجسير الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية لمواكبة معطيات العصر الرقمى وآليات التعامل معه .
- تحديد الدور الذى يقوم به أعضاء هيئة التدريس فى تجسير الفجوة الرقمية من خلال تنمية مهاراتهم للتعامل مع التقنية التكنولوجية الحديثة .
- تحديد الأدوار التى تقوم بها إدارة الجامعة والكلية فى تجسير الفجوة الرقمية، وتقديم التسهيلات للطلاب فى مرحلة الليسانس والبكالوريوس للتعامل مع العصر الرقمى ومعطياته.

ثالثاً: محاور التصور المقترح

وتتضمن محاور التصور جوانب عدة متعلقة بسن القوانين واللوائح والتشريعات، وتطوير وتحسين البنية التحتية بالكلية والجامعة، وتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، وتبنى إدارة الجامعة والكلية لقضية تجسير الفجوة الرقمية بين طلاب كلية التربية، وهو ما نستعرضه على النحو التالى:

المحور الأول: سن القوانين والتشريعات اللازمة لتجسير الفجوة الرقمية بين الطلاب بكلية التربية جامعة طنطا

- ادخال مقررات إجبارية كالحاسب الآلى، واللغة الانجليزية، واعتبارهما مقررات ثقافية إلى جانب مقررات التخصص الأكاديمى والمقررات التربوى بدرجات وليس اجتياز فقط .
- توفير الاجراءات والتشريعات القانونية اللازمة لتأمين المعاملات الرقمية داخل المنظومة الجامعية وحماية البيانات المتصلة بالجامعة والمستفيدين من الخدمات الجامعية، وبذل الجهود من أجل مشاركة جميع الأطراف المعنية خاصة تلك المتصلة بالتقنيات والاتصالات والتكنولوجيا فى تطوير العمل بالجامعة .
- ضرورة استبدال المناهج الجامعية التقليدية وتطويرها لتلائم العصر الرقمى، وذلك باطلاق مصطلح جديد وهو المنهج الرقمى، ويتطلب إعداد المنهج الرقمى الجديد تحديد أهدافه، وطرق تدريسه، وطرق تقويمه، والمهارات الرقمية المطلوبة من المتعلمين اكتسابها وتدريبهم عليها .
- بناء ثقافة التعليم الرقمى بين الطلاب، والتى تختلف عن نظام الدراسة بمرحلة التعليم قبل الجامعى والعمل على استيعاب النمط الدراسى الجديد.

المحور الثانى: تطوير وتحسين البنية التحتية بكلية التربية لتجسير الفجوة الرقمية بين الطلاب

- تنمية الأماكن المحرومة من الوصول للمعلومات فى القرى والنجوع والمناطق النائية، وتوفير تكنولوجيا المعلومات لمن يحتاج اليها من غير القادرين، وفكرة الاتاحة فقط لا تكفى، وإنما نجاحها مرتبط بخطة متكاملة للتنمية الاجتماعية .
- رفع البنية الأساسية التى تدعم تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى المنظومة الجامعية، والتى تتيح الاتصال بالانترنت مع تكنولوجيا لاسلكية وأقمار صناعية وهواتف محمولة مع ارتفاع كلفة تطبيقها.
- توفير عدد كاف من أجهزة الحاسوب فى مختلف قطاعات الجامعة والكلية، وتوفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية وتوصيلها بحجرات أعضاء هيئة التدريس .
- توفير عدد من أجهزة الكمبيوتر واللاب توب المتصلة بالانترنت بصفة مستمرة فى مكتبة الكلية والجامعة.

المحور الثالث: تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية لتجسير الفجوة الرقمية

- تصميم مقررات الكترونية لكل مادة من المواد التى يتم تدريسها سواء للمرحلة الجامعية الأولى أو الدراسات العليا ونشرها على الموقع الخاص بالجامعة والكلية .
- عقد دورات تدريبية مستمرة لتأهيل أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كيفية تصميم البرامج والمقررات الالكترونية .
- توعية أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والكلية بأهمية وفوائد التحول الرقمى على العملية التعليمية وعلى المجتمع العلمى والمجتمع ككل وسوق العمل .
- الانفتاح على التجارب الجديدة فى مجال التأهيل والتدريب الرقمى لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة فى نقل الخبرات التكنولوجية الحديثة .

المحور الرابع: تبنى إدارة الجامعة والكلية لقضية الفجوة الرقمية وتجسيرها

- عمل مشروع محدد للفجوة الرقمية، وتوفير المعلومات الصحيحة والدقيقة وطريقة التعامل معها، وايجاد حلول جذرية لها .
- دعم الجامعة والكلية للطلاب لشراء أجهزة كمبيوتر أو لاب توب بأسعار منخفضة .
- انشاء مرصد احصائى رقمى تحليلى لرصد التقدم فى عمليات التحول الرقمى الجامعى، وتطبيق المواصفات والتطوير المستمر واستفادة الطلاب منه .
- تأمين التمويل الكافى لإنشاء النظام المعلوماتى بالجامعة والكلية، والذى يسهم بطريقة غير مباشرة فى تطوير العملية التعليمية فى مجالات التدريس والتقويم والبحث العلمى .
- نشر الوعى بالفكر التكنولوجى، وتدريب كافة الأطراف على استخدامه والاستفادة منه، وتقديم الخدمات من خلاله، ووعى الجامعة بطبيعة التكنولوجيا ستطبقها فى مجالات التعليم والتعلم والبحث العلمى وتحديد المقررات والمهام التعليمية التى سوف يتم تنفيذها .
- وضع استراتيجية لتطوير منظومة التعليم الجامعى فى ضوء العصر الرقمى، بحيث تتضمن محاوراً حول كيفية إحداث التحول الرقمى بالجامعات واستثمار تقنيات الاتصال الحديثة فى دعم وتطوير تقنيات التعليم بالجامعة .
- انشاء موقع ويب للمؤسسة الجامعية على الانترنت أو الشبكة المحلية حتى يتمكن المستفيدين من الخدمات الجامعية التواصل معها .

❖ بناء شراكات حقيقية بين الجامعة والمؤسسات التى تعمل فى مجال التكنولوجيا الحديثة لتأهيل وتدريب منتسبيها لتنمية مهاراتهم فى مجال استخدام التقنية الرقمية فى التعليم .

رابعاً: القائمون على تنفيذ التصور المقترح

تشترك العديد من الجهات فى تنفيذ التصور، وأول تلك الجهات هم القائمين على وضع سياسات التعليم الجامعى فى مصر وهو المجلس الأعلى للجامعات ولجانه المنبثقة منه ومنها لجان التربية به، بالإضافة إلى عمداء كليات التربية ووكلائها وأعضاء هيئة التدريس بها، بالإضافة إلى مساهمة المؤسسات التربوية الأخرى كالأسرة والمدرسة ووسائل الإعلام المختلفة، وبتكامل جهود تلك المؤسسات فإنه بإمكانها تجسير الفجوة الرقمية لدى طلاب كلية التربية .

خامساً: ضمانات نجاح التصور المقترح

لابد من توفر مجموعة من الضمانات اللازمة لتنفيذ التصور المقترح بنجاح، وأهم هذه الضمانات ما يلى:

- وضع خطة استراتيجية تنفيذية لكلية التربية بجامعة طنطا لتطوير بنيتها التحتية وتطويرها بشكل مستمر بما يتوافق ومتطلبات العصر الرقمى .
- تشكيل لجنة من أساتذة تكنولوجيا التعليم لعمل خطة لعقد دورات فى الاحتياجات الرقمية واستخدامها فى نظم التعليم للطلاب بصفة مستمرة .
- اتاحة الجامعة الأجهزة التكنولوجية للطلاب بأسعار رمزية حتى يسهل عليهم التدريب عليها والاستفادة منها .
- تبنى واضعى السياسات التعليمية فى مصر لقضية الفجوة الرقمية لدى طلاب الجامعات المصرية .

المراجع باللغة العربية

١) ابراهيم، خديجة عبدالعزيز على .(٢٠١٩). تصور مقترح لسد الفجوة الرقمية لدى الباحثين التربويين كمدخل لتطوير المعرفة التربوية، *المجلة التربوية*، العدد ٥٩، كلية التربية، جامعة سوهاج .

٢) الأحمد، أحمد عبدالله وآخران.(٢٠١٨). الفجوة الرقمية كإحدى المشكلات الأخلاقية المعاصرة، *مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية*، المجلد(٤٥)، العدد (الثانى) .

٣) الأشوح، زينب .(٢٠١٩). *الاقتصاد الإدارى الاسلامى.. منظور ثلاثى الأبعاد*، القاهرة : المجموعة العربية للتدريب والنشر.

٤) الأمم المتحدة. (٢٠٢٠). *التقرير العربى للتنمية المستدامة*، الاسكوا.

٥) برنامج الأمم المتحدة الانمائى.(٢٠١٧). *المعرفة والثورة الصناعية الرابعة*، دبى : دار الغرير للطباعة.

٦) برنامج الأمم المتحدة الانمائى.(٢٠١٩). *استشراف مستقبل المعرفة*، دبى : دار الغرير للطباعة.

٧) بوغدان، دورين .(٢٠١٦). علينا أن نسد الفجوة الرقمية بين الجنسين، *مجلة أخبار الاتحاد الدولى للاتصالات*، العدد الرابع، جنيف .

٨) جابر، عبد الحميد جابر، كاظم، أحمد خيري .(١٩٨٦). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*،ط٣، القاهرة : دار النهضة العربية.

٩) جاو، هولين .(٢٠١٦). تشجيع حضور أكبر للنساء والفتيات فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، *مجلة أخبار الاتحاد الدولى للاتصالات*، العدد الرابع، جنيف .

١٠) جمهورية مصر العربية .(٣٠ أبريل ٢٠٢٠). *قرار وزارة التعليم العالى والبحث العلمى رقم ١٢٩٠* ، جريدة الوقائع المصرية، العدد (١٠٠)، المادة (الثانية) .
١١) الجهاز المركزى لتعبئة العامة والإحصاء. (٢٠٢٠). *الكتاب الإحصائى السنوى*، مصر فى أرقام، جمهورية مصر العربية .
١٢) رابح، الصادق.(٢٠١٤). *فضاءات رقمية : قراءة فى المفاهيم والمقاربات والرهانات*، بيروت : دار النهضة العربية.
١٣) ريفيل، ريمى .(يوليو ٢٠١٨). *الثورة الرقمية .. ثورة ثقافية؟* ترجمة سعيد بلمبخوت، عالم المعرفة، العدد ٤٦٢، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت .
١٤) سالم، محمد المصليحى ، غنيم، ابراهيم السيد.(٣-٤ أبريل٢٠١٨). الفجوة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة الأزهر: دراسة ميدانية، *بحث مقدم للمؤتمر الدولي الرابع بعنوان (التعليم وتحديات القرن الواحد والعشرين: التعليم الجامعى)*، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة .
١٥) السويدى، فاطمة .(٢٠٠٣). أضواء على تقرير التنمية الانسانية، *مجلة الفيصل*، العدد (٣٢٢)، دار الفيصل الثقافية، السعودية .
١٦) السيد، أسامة عبدالسلام.(٢٠١٩). *الاقتصاد الرقمى*،عمان : دار غيداء للنشر.
١٧) العبدالله، مى.(٢٠١٤). *المعجم فى المفاهيم الحديثة للاعلام والاتصال.. المشروع العربى لتوحيد المصطلحات*،بيروت : دار النهضة العربية.
١٨) الغانم، منى عبدالله.(مارس ٢٠١٤).الفجوة الرقمية لدى طلاب وطالبات مرحلة البكالوريوس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، *مجلة اعلم*، العدد (الثالث عشر)، السعودية .
١٩) عبداللطيف، كمال.(٢٠١٢). *المعرفى، الأيديولوجى، الشبكى: تقاطعات ورهانات*، المركز العربى للأبحاث ودراسة السياسات، قطر .
٢٠) عبود، رامى . (٢٠١٣). *المحتوى الرقمى العربى عبر الانترنت، نظرة على التخطيط الاستراتيجى العربى والعالمى*، العربى للنشر والتوزيع، القاهرة .
٢١) عبيدات، عثمان عبدالقادر.(٢٠١٧). دور مكتبة جامعة الدمام فى تجسير الفجوة الرقمية من وجهة نظر المستفيدين، *مجلة دراسات العلوم التربوية*، المجلد (٤٤)، العدد (الثانى) .
٢٢) على، نبيل .(يناير٢٠٠١). *الثقافة العربية وعصر المعلومات*، رؤية لمستقبل الخطاب الثقافى العربى، عالم المعرفة، العدد ٢٦٥، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
٢٣) على، نبيل، حجازى، نادية .(أغسطس ٢٠٠٥). *الفجوة الرقمية.. رؤية عربية لمجتمع المعرفة*، عالم المعرفة، العدد ٣١٨، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكويت .
٢٤) قمة توصيل العالم العربى .(٥-٧ مارس ٢٠١٢). *المحتوى الرقمى العربى*، الدوحة .
٢٥) كودية، يوسف .(٢٠١٩). الفجوة الرقمية وإشكالية سيرورة المنظمة العالمية للتجارة: دراسة تحليلية مع الاهتمام بحالة الجزائر، *رسالة دكتوراة*، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، جامعة قاصدى مرباح ورقلة، الجزائر .
٢٦) معجب، فاطمة عبدالله .(٢٠١٦). الفجوة الرقمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة شقراء وانعكاساتها التربوية، *مجلة كلية التربية*، المجلد السادس والعشرون، العدد (السادس)، الجزء (الأول)
٢٧) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة .(٢٠١٦).*التقرير العالمى للعلوم الاجتماعية، تحدى حالات عدم المساواة .. مسارات من أجل تحقيق عالم يسوده العدل*، الجزء الأول، منشورات اليونسكو، باريس .

٢٨) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة .(٢٠١٩). *بناء مجتمعات المعرفة فى المنطقة العربية (اللغة العربية بوابة للمعرفة)*، القاهرة : مكتب اليونسكو الاقليمى للعلوم فى الدول العربية.

٢٩) وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .(يناير ٢٠٢٠). *تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات*، عدد شهرى، جمهورية مصر العربية .

٣٠) يوسف، هيام عبدالعاطى .(٢٠١٤). اللامساواة الرقمية فى التعليم الأساسى وحق التعلم مدى الحياة، *رسالة دكتوراة*، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة .

31- Abu-Ismail ,K.& Hlasny ,V. (2020). *Wealth Inequality and closing the Poverty Gap in Arab Countries, The Case for a solidarity Wealth Tax*, ESCWA, United Nations, Beirut.

32- Banker ,V. & Vaja ,B. (2020). Digital Divide in higher education, *An International Multidisciplinary Research E-Journal*, Vol .5, Special Issue – International online Conference . Issue .5 .

33- Campbell , J. et al.(2010). *An Introduction to Global Studies* , Wiley-Blackwell, UK .

34- Compaine, B. (2001). *The Digital Divide: Facing acrisis or creating a Myth?*, MIT press, London .

35- International Telecommunication Union (2017): Measuring the Information Society Report, Vol 1, Geneva- Switzerland.

36- International Telecommunication Union(2020): Measuring digital development, ICT Price trends 2019, ITU Publications, PUBL, Geneva-Switzerland.

37- Internet word stats, Usage and population Statistics. Available at https://www.internet worldstats.com/stats.htm .

38- Lentz ,R. (August2000). The Evolution of the digital divide in the USA a-mayhem of competing Metrics, *the journal of policy, regulation and strategy for telecommunications information and media*, Vol2.No.4, Camford publishing LTD .

39- Marguerite, G. et al. (2006). *Methods in Educational Research : from Theory to practice*, John Wiley & Sons, Inc , New York.

40- Moore ,R. (2018, August). The Digital Divide and Educational Equity: A look at Students with very Limited Access to Electronic Devices at Home, Centre for Equity in Learning. Avaliable at: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED593163.pdf

41- Mwendia ,S& et al. (2015). *Ambient learning conceptual Framework for Bridging digital Divide in Higher Education*, in keengwe, J. promoting active learning through the integration of mobile and ubiquitous Technologies, IGI global, USA.

42- OECD (2000). *Schooling for Tomorrow "learning to bridge the Digital Divide, Education and Skills*, Paris.

43- Oluwatayo, J.(2012,May). Validity and Reliability Issues in Education Research. *Journal of Educational and Social Research*, Vol2, No (2) .

44- Ricoy ,C.& et al.(2013). The Digital Divide among University Freshmen, The Turkish online Journal of Educational Technology, Vol. 12, Issue 2.

45- Rovai, A. (2009). *The Internet and Higher Education, achieving Global reach*, Chandos Publishing, UK.

46- Zapata ,C.& RoJas ,S. (2014). *The Digital divide in the university: The Appropriation of ICT in higher Education Students from Bogota, Colombia*, Media Education Research Journal, N .43, Vol XXII

The Digital Divide in Higher Education: A socio-cultural study from an educational perspective on students of the Faculty of Education at Tanta University

Mamdouh Alghrieb Youns

Foundations Of Education Department - Faculty Of Education- Tanta University- Egypt

Abstract

This study aims to expose the digital divide and its three indicators (access, skills, and use) among students of the Faculty of Education at Tanta University. Methodology utilized in the study included the descriptive method with the help of questionnaire Form. The Study Population consists of (1016) students from different disciplines in the college, the study concluded that of the digital divide between students was medium for the three indicators. Also, There are statistically significant differences for the (gender) variable, considering the access and digital skills axis' in favor of male students, also, there are statistically significant differences between the members of the population sampling according to the variable of "household income, with regard to the digital access indicator. The study concluded that there are statistically significant differences between the sample members with regard to the variable "English language proficiency" of the three gap indicators. Accordingly, The study proposes a set of mechanisms to bridge the digital gap between students, the most prominent of which was: The importance of the university's support for students to buy computers or laptops at low prices and giving compulsory courses such as computer science and English Language for all grades, and other mechanisms.

Keywords: Digital divide- Higher Education- Tanta University- Faculty of Education