

تاريخ الإرسال (2021-7-5)، تاريخ قبول النشر (2021-10-3)

د. مريم حافظ عمر تركستاني

اسم الباحث الأول:

أستاذ التربية الخاصة المشارك- كلية
التربية- جامعة الملك سعود

¹ اسم الجامعة والبلد

*

البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

mturkestany@ksu.edu.sa

المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية

<https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.30.2/2022/17>

الملخص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية، والكشف عن الاختلاف في مستواها باختلاف عدد من المتغيرات (النوع الاجتماعي، درجة الإعاقة السمعية، المستوى الدراسي، عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائل الرقمية والانترنت وعدد الدورات التدريبية في التقنية) وذلك باستخدام المنهج المسحي الوصفي وتم بناء اختبار المواطنة الرقمية والتحقق من خصائصه السيكومترية وشملت عينة الدراسة (168) من الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع في الجامعات السعودية، وكشفت النتائج عن تمتع الطلاب الصم وضعاف السمع بمستوى أعلى من المتوسط في المواطنة الرقمية، واختلفت المواطنة الرقمية باختلاف عدد من المتغيرات، حيث أظهر الإناث مستوى أعلى من الذكور، وتميز ضعاف السمع عن الصم في المواطنة الرقمية، وكانت الفروق لصالح طلاب السنة التأهيلية ولصالح الساعات الأعلى من الاستخدام اليومي للإنترنت والوسائط الرقمية، في حين كشفت النتائج عن مواطنة أعلى للطلاب الذين لم يحضروا دورات تدريبية في التقنية، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات المتعلقة بتعزيز المواطنة الرقمية لدى الصم وضعاف السمع.

كلمات مفتاحية: المواطنة الرقمية- الصم وضعاف السمع- ذوي الإعاقة السمعية-

Digital citizenship among deaf and hard of hearing students at the undergraduate level

Abstract:

The study aimed to reveal the level of digital citizenship among deaf and hard of hearing students, at the university level, and to reveal the difference in its level according to a number of variables, A digital citizenship scale was built and its psychometric properties verified, our participants included (168) male and female students who are deaf and hard of hearing in Saudi universities. The results revealed that the deaf and hard of hearing students, show a higher than average level of digital citizenship. Results also indicated that girls show higher digital citizenship than boys, while digital citizenship is higher in hard of hearing students than in deaf students, our outcomes also showed higher scores in digital citizenship in favor of students that use the internet for longer hours, and those that did not attend technical training courses.

Keywords: Digital citizenship, Deaf and hard of hearing, Hearing Impairment



المقدمة:

يعرف العصر الحالي بالعصر الرقمي وعصر التقنية، حيث نشهد التطورات المتسارعة في مجال الحاسب الآلي والاتصالات والانترنت، التي اقتحمت الحياة في كافة مجالاتها، مما يجعل من متطلبات العصر الاستفادة من هذه المستجدات ومواكبة التقدم في هذه التقنيات.

وقد ظهر ما يسمى بالمجتمع الرقمي Digital Society (Isman & Canan Gungoren, 2014) الذي يوفر لأعضائه فرص الترفيه والتجارة والعمل والتعلم والتفاعل الاجتماعي من خلال التطبيقات الرقمية المختلفة والانترنت (Chang, 2014). وبذا أصبح استخدام الانترنت والتقنية بوسائطها المتعددة أمراً حتمياً في جميع مجالات الحياة اليومية لأفراد المجتمع بمختلف فئاته بدءاً بالسياسة وريادة الأعمال والتعليم وانتهاءً بالروتين اليومي لحياة الأفراد (Correa et al., 2021). كما يمكن للأفراد بناء مجتمعات عبر الانترنت ومشاركة المحتوى والتفاعل مع بعضهم البعض والتواصل مع أي شخص في العالم وتجاوز حدود الزمان والمكان (Park et al., 2009).

وفي ضوء هذه التطورات التقنية في القرن الحادي والعشرين، تتحمل المجتمعات والمؤسسات التعليمية مسؤولية تدريب "المواطن الرقمي" (Isman & Canan Gungoren, 2014) الذي يجب أن يتمتع بمهارات ومعرفة وإمكانية وصول إلى الإنترنت مع الالتزام بالممارسات الصحيحة والقواعد والأنظمة أثناء التعامل مع التقنية (Ribble, 2008) حيث أصبحت الحاجة ملحة لوضع سياسة وقائية ضد أخطار التقنية وتحفيزية للاستفادة المثلى من مميزاتها (مجاهد، 2019). ومن هنا سعت الدول إلى دمج المواطنة الرقمية في المناهج التعليمية وتنقيف الطلاب وتوجيههم إلى فهم وتطبيق الممارسات الصحيحة (إسماعيل، 2020)، وذلك بهدف توعية الطلاب عن الاستخدام الأمثل للتقنية ومافيها من إيجابيات وسلبيات (Al-Abdullatif & Gameil, 2020).

وعلى الرغم من الآثار الإيجابية والفوائد للتقنية والوسائط الرقمية مما ساعد في التبادل المريح للمعلومات وإنتاج المحتوى الرقمي، إلا أن هناك العديد من القضايا الاجتماعية والأخلاقية التي أثرت حول العالم، حيث ظهر الاستخدام السيء لهذه التقنية وأثرت مخاوف وقضايا بما في ذلك نطاق الأمان عبر الإنترنت (سرقة الهوية، الاحتيال والقرصنة والتصيد) وإساءة استخدام المعلومات (الانتحال والوصول غير القانوني للمحتوى المحمي) والمخاطر الصحية (التعرض للشاشة وإدمان الإنترنت) وظهور بعض الأمراض النفسية وازدياد معدلات الجرائم الالكترونية وممارسة الألعاب الالكترونية غير المناسبة مما يتطلب تنقيف الأفراد وتعليمهم الاستعمال الواعي والأمن للإنترنت (مجاهد، 2019؛ المصري وشعث، 2017؛ Suson, 2019) حيث أصبح هناك أدلة متزايدة على إساءة استخدام التقنية، لذا كان من الضروري تشجيع الاستخدام المسؤول للتقنية، وظهر مصطلح المواطنة الرقمية كمصطلح جديد اكتسب اهتماماً كبيراً في جميع أنحاء العالم (Al-Abdullatif & Gameil, 2020) لأن نقص الوصول إلى الإنترنت أو عدم وجود المهارات اللازمة للتعامل معه قد يؤثر على علاقة الفرد بمهنته ونوعية حياته ودراسته وعلاقته بمجتمعه (Kim & Hwang, 2019).

ولا تقتصر المواطنة الرقمية على التعامل الذكي مع التقنية بل هي اندماج الفرد بصورة كاملة مع المجتمع والمشاركة الفاعلة لخدمة الوطن في العالم الرقمي (الراشد، 2020؛ Başarmak et al., 2019) ويعتمد النجاح في استخدام الوسائط الرقمية والانترنت على المواطنة الرقمية وممارسات الأمان مما يؤكد على رفع الوعي لدى الأفراد حيال ذلك (Gutzwiler et al., 2015; Metalidou et al., 2014; Tayouri, 2015; Murbach, 2019)

ويحدد ريبيل (Ribble, 2008) عدد من الخصائص التي يجب أن يتمتع بها المواطن الرقمي وهي: فهم القضايا الاجتماعية المتعلقة بالتقنية وممارسة السلوك القانوني والأخلاقي؛ الدعوة إلى ممارسة الاستخدام الآمن والقانوني والمسؤول للمعلومات والتقنية؛ إظهار الموقف الإيجابي تجاه استخدام التقنية الداعمة والتعاون والتعلم والإنتاجية، التزام الصدق الفكري. احترام الثقافات والمجتمعات المختلفة في البيئة الافتراضية؛ والحفاظ على المعلومات الشخصية، إدارة الوقت الذي يقضيه في استخدام التقنية، حماية النفس من المعلومات الضارة الفاسدة التي يمكن أن تنتشر عبر الإنترنت.

وترتبط المواطنة الرقمية بمجموعة من الممارسات المختلفة تناولتها العديد من الدراسات من خلال ثلاثة محاور رئيسية تضم مجموعة من الأبعاد وهي: الحماية والأمن ويضم: الحقوق والمسؤوليات الرقمية والأمن الرقمي والسلامة الرقمية، والمعارف والتعليم ويضم: الاتصالات الرقمية ومحو الأمية الرقمية والتجارة الالكترونية، وأخيرا بعد الاحترام والمسؤوليات ويضم: اللياقة الرقمية والوصول الرقمي والقوانين الرقمية. (Ribble, 2012؛ الصمادي، 2017؛ البريشن، 2020)

وكما أصبح الإنترنت الآن جزءاً أساسياً من الحياة اليومية لمعظم أفراد المجتمع. (Suson, 2019) (Mahdi, 2018). أتاح أيضا فرصا جديدة للأشخاص ذوي الإعاقة ووفر لهم وصولاً سهلاً إلى الأنشطة مثل التسوق أو الوصول إلى أنواع مختلفة من المعلومات أو التفاعل مع الأصدقاء. إضافة إلى فرص التعليم عن بعد والعمل الذي يتيح للفرد أن يكون متحرراً ومتصلاً عالمياً بدون حضور جسدي (Chadwick ; Hemmingsson et al., 2015 ; et al., 2017)

حيث يتحقق الاندماج الاجتماعي للأفراد ذوي الإعاقة من خلال الاندماج في التقنية والاتصالات والانترنت والوسائط الرقمية (Wang et al., 2017 ; Shpigelman & Gill, 2014) مما يساعد في أن يصبحوا أعضاء فاعلين بالمجتمع. (Park & Nam ; 2014; Kim & Hwang 2019) كما نصت المادة التاسعة من اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على تعزيز وصول الأشخاص ذوي الإعاقة على الجديد من أنظمة المعلومات والتقنيات والاتصالات والانترنت وتقديم الدعم المناسب لضمان وصولهم إلى المعلومات (United Nations, 2016)

وبذا أصبحت التقنية عنصراً فاعلاً في ثقافة فاقد السمع، حيث أن لها دوراً مهماً في الخبرات الحياتية لهم من حيث التواصل عن بعد والفيديو والاتصال المكتوب (Kabeel, 2019). وكشفت دراسة استقصائية أجراها مورين

باساس وباجليرو (Maiorana-Basas, & Pagliaro, 2014) على (278) من الصم وضعاف السمع من عمر (18) سنة فأكثر عن الاستخدام المتكرر للأجهزة والبرامج ومواقع الويب. كما كشفت العديد من الدراسات عن أن الإنترنت أصبح عامل تمكين للصم وضعاف السمع من خلال فتح المزيد من الفرص للوصول إلى المعلومات والتواصل الاجتماعي والمشاركة في الأنشطة المختلفة (Wong et al, 2016; Martzos et al., 2021) (Lersilp & Lersilp 2019; Herbold, 2014) بل أن استخدامهم للإنترنت كان أكثر من أقرانهم السامعين (Chadwick et al., 2017).

وقد أكد الطلاب الصم في المرحلة الجامعية في دراسة كابا وإيلالا (Kaba & Ellala, 2019) على أهمية الإنترنت والوسائط الرقمية في الأنشطة البحثية والتواصل وقواعد البيانات وكشفوا عن تصوراتهم الإيجابية حول الإنترنت. كما كشفت دراسة أجراها باور وآخرون (Power et al., 2007) بهدف التعرف على أسباب استخدام (172) من فاقد السمع الاستراتيجيين للتقنيات الرقمية عن أن 90% من المشاركين لديهم إمكانية الوصول إلى التقنية الرقمية وتعددت أهداف الاستخدام من التسوق والتواصل الاجتماعي والخدمات البنكية والبحث عن المعلومات والخدمات المختلفة واستخدام غرف الدردشة والألعاب.

وساهمت تلك الاستخدامات في استفادتهم وجنيهم للعديد من الفوائد النفسية والاجتماعية والتقنية والثقافية للإنترنت (Kožuh & Debevc, 2018) وانعكس على تحسين نوعية الحياة لديهم وتعزيز تقديرهم لذواتهم من خلال التغلب على حواجز التواصل مع الآخرين (Martzos, et al., 2021; Kabeel, 2019; Chang, 2014) و ساعد ذلك في التخلص من القلق والوحدة والتوتر و الخوف والدفاع عن الاستجابات النمطية ضدهم والتي تحدث في العالم الواقعي (Shpigelman & Gill, 2014; Barak & Sadovsky, 2008) والتعرف على قضايا الصم وضعاف السمع المحلية والعالمية كما أنها وسيلة فاعلة للتعرف على الإرشادات والسياسات والقوانين المختلفة (Beaver, 2016)

وحاول فالنتين وسكلتون (Valentine & Skelton, 2009) في دراستهما الكشف عن أهداف الوصول الرقمي للصم وضعاف السمع وتعاملهم مع الإنترنت وكيفية استخدامهم له وتأثيره على قدراتهم المعلوماتية وعلاقاتهم الاجتماعية وذلك بعمل مقابلات مع (42) أصم منهم وأشارت النتائج أن 85% من أفراد العينة يرون أن الإنترنت مفيد وداعم لمجتمع الصم وضعاف السمع كما عبروا عن استخدامهم اليومي له في أنشطة العمل والترفيه والأنشطة التجارية ، و أن الاستخدام المتكرر للإنترنت يساعد في تعزيز وصولهم إلى المعلومات من مصادرها المختلفة.

كما أجرى كابا وإيلالا (Kaba & Ellala, 2020) دراسة على الطلاب الصم من الجنسين في جامعة العين للكشف عن علاقة الجنس واختلاف التخصص في استخدام الكمبيوتر وكشفت النتائج عن وجود فروق في استخدام الإنترنت للوصول إلى المعلومات وتحميل الملفات وتحسين المعرفة لصالح الذكور ولصالح التخصصات التربوية في حين لم تكشف دراسة باراك وسادوفسكي (Barak & Sadovsky, 2008) عن فروق في استخدام ضعاف السمع من كلا الجنسين للإنترنت. ويشير باراك ونام (Park & Nam, 2014) في دراستهما على ذوي الإعاقة في كوريا

إلى تأثيرات رئيسة للإعاقة والجنس والعمر على استخدامهم للإنترنت وثقافتهم الرقمية. في حين كشفت دراسة سالم (Salem, 2017) عن وجود فروق بين الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية في استخدام الإنترنت والتقنيات التعليمية تعود إلى اختلاف درجة الإعاقة السمعية والمستوى الدراسي.

وانتقلت معها الدراسة المسحية التي أجراها جونسون وآخرون (Johansson et al., 2021) في السويد على (771) من ذوي الإعاقة من فئات مختلفة منهم ذوي الإعاقة السمعية من فئات عمرية مختلفة للكشف عن استخدامهم للإنترنت والصعوبات التي تواجههم في ذلك، حيث واجه نسبة كبيرة منهم صعوبات في الوصول إلى الإنترنت وأظهرت النتائج تفاوت في استخدام الإنترنت من قبل الأفراد ذوي الإعاقة كما شعر نسبة كبيرة منهم بأنهم أقل من العاديين في إمكانية الوصول إلى المواقع الإلكترونية وأن الإناث ذوات الإعاقة أكثر استخداماً للإنترنت والوسائط الرقمية من الذكور.

ويؤكد سالم (2017) على أن دخول الصم وضعاف السمع إلى عالم الإنترنت والاستفادة منه ومما يقدمه يتطلب معه تعليمهم على أسس الاستخدام والممارسات السلوكية في التعامل معه. ويرى باراك ونام (Park & Nam, 2014); أن استخدام ذوي الإعاقة للوسائط الرقمية والإنترنت لا يؤديان إلى تحسين جودة الاستعمال وممارسة سلوكيات آمنة وتحقيق المواطنة الرقمية بل يجب أن يكون الأفراد ذوي الإعاقة أيضاً قادرين على استخدامها بصورة صحيحة وآمنة لهم ولمجتمعهم. حيث كشفت دراسة أجراها بومان وبير (Bauman & Pero, 2011) على (30) طالب من الطلاب الصم وضعاف السمع و (22) طالب سامع عن تعرض الصم وضعاف السمع لتجارب من التمر والتسلط عبر الإنترنت كما يتعرض لها أقرانهم السامعين.

وتوصلت نتائج دراسة أجراها مورياخ (Murbach, 2019) على (119) فرد أصم وضعيف سمع أن لديهم ممارسات أمنية أقل بكثير من المشاركين السامعين كما عبروا عن رغبتهم في تحسين ممارساتهم الأمنية عند استخدام الإنترنت بسبب اعتمادهم الكبير على التقنية وخوفهم من فقدان الوصول إليها وقلقهم على معلوماتهم وخصوصياتهم، وشعورهم بنقص الخبرة لديهم في ذلك. كما كشف باسكويل وآخرون (Pascual et al., 2015) عن عدد من المشاكل التي تعيق إمكانية وصول الصم وضعاف السمع إلى الإنترنت مثل النصوص المعقدة ومحتوى الوسائط مما يعيق استفادة الصم وضعاف السمع كمواطنين من الإنترنت وهذا ما أكدته دراسة فيريرو لاجو وأوسونا أسيدو (Ferreiro-Lago & Osuna-Acedo, 2017) من أن مشكلات الوصول إلى الإنترنت تحول دون استفادة الصم وضعاف السمع كمواطنين رقميين من الحصول على المعارف والمعلومات منه. وهذا ما أكد عليه الطلاب ذوي الإعاقة في دراسة دارسي وآخرون (Darcy et al., 2017) من أن التقنية الرقمية بوسائلها المختلفة تساعد في تعزيز المواطنة لديهم ومشاركتهم الاجتماعية وحاجتهم إلى خدمات الدعم لتحسين الثقة والأمان والسلامة والاستقلالية. ومن هنا تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن مستوى المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعة الصم وضعاف السمع.

مشكلة الدراسة:

انتشرت التقنيات الرقمية انتشارا واسعا لدى كافة أفراد المجتمع السعودي في الآونة الأخيرة، خاصة مع التحول إلى التعليم عن بعد، مما أتاح لجميع المتعلمين في مختلف المراحل ومن جميع الفئات، التعامل المباشر مع التقنية (أبو عباة، 2021) بما في ذلك الطلاب ذوي الإعاقة في المراحل التعليمية المختلفة ومنهم الطلاب الصم وضعاف السمع. الذين أصبحت لديهم القدرة على تعلم واستخدام أدوات تقنية المعلومات ومصادر المعلومات الرقمية، للتعليم والتوظيف والتفاعلات الاجتماعية (Kaba, & Ellala, 2019 ; Wauters. & Dirks , 2017)

ولا يعتبر وصول الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية إلى الإنترنت واستخدام الوسائط الرقمية ترفاً أو أمراً اختيارياً ولكنه ضرورة للنجاح في الأنشطة الأكاديمية (Kaba & Ellala , 2020) حيث أن من الحقوق التعليمية للصم وضعاف السمع والتي نصت عليها القوانين دعم وصول الصم وضعاف السمع إلى المعلومات في الوسائط الرقمية المختلفة (Butler, 2019) وتساعد موارد الإنترنت وأدواته المختلفة في تمكين طلاب الجامعة الصم وضعاف السمع من التواصل بين بعضهم البعض ومع أعضاء هيئة التدريس ومشاركة المواد التعليمية (Udofia et al , 2017)

وعلى الرغم من أن مزايا الاتصال التقني والوسائط الرقمية لا جدال فيها للصم وضعاف السمع، إلا أن هذه الأدوات التقنية قد يساء استخدامها أيضاً للسلط عبر الإنترنت لدى البالغين في مجتمع فاقد السمع (Bauman & Pero, 2011). وعلى الرغم من توفر العديد من الدراسات التي قارنت بين استخدام الصم وضعاف السمع للتقنية والوسائط الرقمية بأشكالها المختلفة مع أقرانهم السامعين والتي كشفت عن استخدام الصم وضعاف السمع لها بصورة أكبر من السامعين (Murbach, 2019; Barak, & Sadovsky, 2008; Kaba, & Ellala, 2019) إلا أن هناك نقصاً في الأدبيات والدراسات السابقة التي تتناول الممارسات الآمنة في تعامل الصم وضعاف السمع مع التقنية والوسائط الرقمية على الرغم من أهميتها في حمايتهم من التهديدات المحتملة (Murbach, 2019). وعلى الرغم من التوسع في استخدام الصم وضعاف السمع لتقنيات الاتصالات، إلا أنه لم يتم نشر إلا القليل من الدراسات عن كيفية استخدامهم للاتصالات التقنية في حياتهم الاجتماعية والعملية والممارسات السلوكية لهم في ذلك (2007 Power et al.,).

كما يؤكد جونسون وآخرون (Johansson et al., 2021) على أن هناك فجوة معرفية فيما يتعلق باستخدام فئات ذوي الإعاقة للتقنية بأشكالها المختلفة. ولم يتم دراسة المخاطر والسلوكيات غير الآمنة في استخدام التقنية من قبل الأفراد ذوي الإعاقة ومنهم الصم (Peddie & Kelly-Campbell, 2017). حيث كشفت الدراسات إلى أن الصم وضعاف السمع قد يكونون أكثر اندفاعاً وقد يفتقرون إلى العديد من المهارات السلوكية (Akamatsu et al., 2006). (Greenberg, & Kusche, 1998) مما قد يزيد من احتمالية ممارسة سلوكيات غير آمنة عبر الإنترنت (Bauman & Pero, 2011). ويؤكد باراك ونام (Park & Nam, 2014) على الحاجة إلى الكشف عن مستوى المعلومات

الرقمية لدى الأفراد ذوي الإعاقة إضافة إلى دراسة مستوى وطبيعة الاستخدام للمعلوماتية لديهم. حيث ركزت العديد من الدراسات في تناولها لاستخدام الصم وضعاف السمع للإنترنت والوسائط الرقمية على الفوائد والمكاسب المتحققة من ذلك مثل التواصل الاجتماعي والبحث عن المعلومات واكتساب المعرفة وكشفت عن أشكال وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة من قبلهم (Cuculick, 2014; Asuncion et al., 2012; Toofaninejad et al., 2017; Martzos et al., 2021)

كما تناولت الدراسات العربية استخدام الصم وضعاف السمع للإنترنت والوسائط الرقمية التقنية وتأثير استخدام وسائل التواصل الاجتماعي على الأطفال والمراهقين الصم وضعاف السمع في مختلف المجالات الاجتماعية والأكاديمية والتواصل (عيسى، 2017؛ سالم، 2017؛ قابيل، 2019؛ Awad, 2013)

وعلى الرغم من تأكيد مورياخ (Murbach, 2019) على أهمية دراسة ممارسات الأمان التي يمارسها الأفراد فاقد السمع في التعامل مع الوسائط الرقمية المختلفة، لاحظت الباحثة ندرة الدراسات التي تناولت المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع مع وجود العديد من الدراسات العربية التي تناولت المواطنة الرقمية لدى الطلاب السامعين في المرحلة الجامعية (المصري وشعث، 2017؛ Suson, 2019؛ Al-Abdullatif & Gameil, 2020) كما لم تعثر الباحثة إلا على دراسة تجريبية واحدة على المجتمع السعودي لعمل برنامج تدريبي للمواطنة الرقمية للطالبات الصم في المرحلة الجامعية. (زيان، 2020) لذا تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية واختلافها باختلاف عدد من المتغيرات.

أسئلة الدراسة:

- 1- ما مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية؟
- 2- هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف النوع الاجتماعي (ذكور-إناث)؟
- 3- هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف درجة الإعاقة السمعية (صم-ضعاف سمع)؟
- 4- هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف المستوى الدراسي (السنة التأهيلية-الأول إلى الرابع-الخامس إلى الثامن)؟
- 5- هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائط الرقمية والإنترنت؟
- 6- هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في التالي

- تعتبر هذه الدراسة من الدراسات العربية القليلة -في حدود علم الباحثة - التي تناولت موضوع المواطنة الرقمية وما يرتبط به لدى الطلاب الصم وضعاف السمع.
- تتناول الدراسة موضوعا على جانب مهم نظرا للتطور التقني المتسارع واعتماد الصم وضعاف السمع على التقنية في التواصل وفي الحياة بصورة عامة مما سيساعد في الكشف عن ممارساتهم الأمنية والوقوف عليها.
- قد تساعد هذه الدراسة الجامعات في إلقاء الضوء على مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع مما يساعد في توجيه برامج التوعية والتدريب لهم حول الممارسات الصحيحة في التعامل مع الإنترنت والوسائط الرقمية.
- قد تكون هذه الدراسة نواة لدراسات أخرى مستقبلية متعمقة حول سلوكيات المواطنة الرقمية لدى ذوي الطلاب ذوي الإعاقة.
- قد تساعد هذه الدراسة مطورو المناهج الدراسية في التركيز على المواطنة الرقمية، خاصة بعد التغييرات السريعة الذي يشهدها التعليم بعد جائحة كورونا.

أهداف الدراسة:

- الكشف عن مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية
- الكشف عن اختلاف مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف (النوع الاجتماعي، درجة الإعاقة السمعية، المستوى الدراسي، عدد ساعات الاستخدام اليومي للتقنية، عدد الدورات التدريبية في التقنية)

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدِّراسة على الكشف عن المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية واختلافها باختلاف عدد من المتغيرات.
- الحدود الزمانية: طبقت الدِّراسة في العام الجامعي 1442
- الحدود المكانية والبشرية: طبقت الدِّراسة في الجامعات السعودية الملحق بها طلاب وطالبات صم وضعاف سمع.

مصطلحات الدراسة:

المواطنة الرقمية: هي معايير السلوك المناسب والمسؤول فيما يتعلق باستخدام التقنية (Ribble, 2008) وتعرفها مجاهد (2019، ص.94) بأنها: "مجموعة القواعد والضوابط والمعايير والأعراف والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا والتي يحتاجها المواطنون صغارا وكبارا من أجل المساهمة في رقي الوطن " والمواطن

الرقمي هو: الشخص الذي يستخدم الإنترنت بانتظام وفعالية وهو فرد أخلاقي يدير أفعاله وعواقبه ويتحمل مخاطر وفوائد الوصول السهل إلى المعلومات (Mossberger et al., 2012)

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها القواعد والأنظمة والممارسات السليمة في التعامل مع التقنية وهي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها عينة الدراسة على اختبار المواطنة الرقمية وتمثل مجموع درجات الأبعاد الفرعية على الاختبار (الحماية والامن، المعارف و التعليم ، الاحترام والمسؤوليات)

الصم: عرّف موريس (Moore, 2001) الأصم بأنه الشخص الذي يصل مقدار فقدان السمع لديه إلى (70) ديسيبل أو أكثر، ويعيق فهم الكلام من خلال الأذن وحدها، سواءً باستعمال، أو بدون استعمال السماعة الطبية.

ضعاف السمع: عرّف موريس (Moore, 2001) ضعيف السمع بأنه الشخص الذي يتراوح مقدار فقدان السمع لديه ما بين 35-69 ديسيبل، حيث يسبب صعوبة وليس إعاقة في فهم الكلام من خلال الأذن وحدها باستعمال، أو بدون استعمال السماعة الطبية

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية المنهج المسحي الوصفي للكشف عن المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية.

عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة (168) من الطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية في المملكة العربية السعودية والجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة في ضوء متغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع أفراد العينة بحسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
درجة القصور السمعي	أصم	61	36.3%
	ضعيف سمع	107	63.7%
	ذكر	49	29.2%
الجنس	انثى	119	70.8%
	السنة التأهيلية	39	23.2%
المستوى الدراسي	الأول - الرابع	68	40.5%
	الخامس - الثامن	61	36.3%
	أقل من 3 ساعات	47	28.0%
عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائط الرقمية والانترنت	من 3-5 ساعات	75	44.6%
	من 6 ساعات فأكثر	46	27.4%
	لم يحضروا دورات	68	40.5%
عدد الدورات في مجال التقنية	أقل من 3 دورات	39	23.2%
	من 3-5 دورات	27	16.1%
	من 6 دورات فأكثر	34	20.2%
الإجمالي		168	100 %

أداة الدراسة:

اختبار المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع (اعداد الباحثة):

تم إعداد الاختبار بهدف الكشف عن مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية وذلك بعد الاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت المواطنة الرقمية وأبعادها المختلفة وبعد مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة والاطلاع على العديد من الاستبانات والاختبارات الموجودة في مواقع الشبكة العنكبوتية مثل: (الراشد، 2020؛ زيدان، 2020؛ الموزان، 2018) وتكونت الصورة المبدئية للاختبار من (42) بند، موزعة بالتساوي على ثلاثة أبعاد: الحماية والأمن - المعارف والتعليم - الاحترام والمسؤوليات.

التحقق من صدق وثبات اختبار المواطنة الرقمية:

صدق الاختبار:

عرضت الباحثة الاختبار على 10 محكمين مختصين في التربية الخاصة ومناهج وطرق تدريس الحاسب الآلي والقياس النفسي للحكم على وضوح صياغة البنود ومناسبتها للأبعاد التي تقيسها، وأخذت نسبة اتفاق بين المحكمين 85% للحكم على البند، وتم حذف بعض البنود التي لا تتناسب الأبعاد، وحذف البنود المكررة، وتعديل صياغة بعض البنود، وبذا أصبحت الصورة النهائية للأداة بعد التحكيم مكونة من (36) بند موزعة بالتساوي على الأبعاد الثلاثة. وللتحقق من الاتساق الداخلي للأداة تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه وحساب قيم معاملات الارتباط بين الدرجة على البعد والدرجة الكلية للاختبار وذلك على عينة استطلاعية من الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية عددها (60) والجدول رقم (2) (3) يوضح نتائج الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

جدول (2) معاملات ارتباط بنود اختبار المواطنة الرقمية بالدرجة الكلية للاختبار (ن=60)

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
1	**0.7021	10	**0.4317	19	**0.3505	28	**0.5109
2	**0.3517	11	*0.3049	20	0.1127	29	**0.5764
3	*0.3116	12	**0.7089	21	**0.6324	30	**0.6639
4	**0.5473	13	**0.3566	22	**0.4407	31	**0.4319
5	**0.7022	14	*0.2827	23	**0.5019	32	**0.3733
6	**0.6996	15	**0.3901	24	0.0821	33	**0.7070
7	**0.6374	16	**0.3798	25	**0.3997	34	**0.5449
8	**0.6163	17	**0.5870	26	**0.6522	35	*0.3154
9	**0.4750	18	**0.4219	27	0.1772	36	**0.6346

* دالة عند 0.05 ** دالة عند 0.01

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع قيم معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للاختبار كانت دالة عند مستوى 0.05 ومستوى 0.01 فيما عدا البنود رقم (20-24-27) لم تكن معاملات الارتباط دالة و تم حذفها من الاختبار.

جدول (3) معاملات ارتباط أبعاد اختبار المواطنة الرقمية بالدرجة الكلية للاختبار (ن=60)

معامل الارتباط	البعد
**0.9125	الحماية والأمن
**0.8505	المعارف والتعليم
**0.9003	الاحترام والمسؤوليات

** دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (3) أن معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية مرتفعة حيث تراوحت بين (0.90-0.91) وجميعها كانت دالة عند مستوى 0.01 ثم توجهت الباحثة لحساب معاملات السهولة والتمييز لبنود الاختبار .

معاملات السهولة لأسئلة اختبار المواطنة الرقمية:

تم حساب معاملات السهولة لبنود اختبار المواطنة الرقمية والجدول التالي يوضح نتيجة ذلك.

جدول (4) معاملات السهولة لبنود اختبار المواطنة الرقمية (ن=60)

رقم السؤال	معامل السهولة	رقم السؤال	معامل السهولة	رقم السؤال	معامل السهولة	رقم السؤال	معامل السهولة
1	0.72	10	0.63	19	0.78	28	0.80
2	0.57	11	0.77	20	0.78	29	0.58
3	0.63	12	0.63	21	0.70	30	0.78
4	0.62	13	0.48	22	0.63	31	0.58
5	0.63	14	0.80	23	0.57	32	0.77
6	0.63	15	0.95	24	0.18	33	0.60
7	0.53	16	0.47	25	0.37	34	0.47
8	0.47	17	0.45	26	0.77	35	0.77
9	0.68	18	0.65	27	0.28	36	0.73

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات السهولة لبنود الاختبار مقبولة حيث يشير (الكبيسي، 2007، ص.170) بأنه يتم قبول معاملات السهولة التي تتراوح بين 0.2-0.8 في حين بلغت قيمة معامل السهولة للبند رقم (15) بلغت 0.95 مما يعني أن البند سهل جدا لذا تم حذفه.

معاملات التمييز لأسئلة اختبار المواطنة الرقمية:

جدول (5) تم حساب معاملات التمييز لبنود اختبار المواطنة الرقمية (ن=60)

رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز
1	0.81	10	0.46	19	0.44	28	0.50
2	0.33	11	0.33	20	0.09	29	0.82
3	0.34	12	0.81	21	0.69	30	0.69
4	0.64	13	0.35	22	0.38	31	0.58
5	0.32	14	0.45	23	0.76	32	0.38
6	0.82	15	0.19	24	0.10	33	0.94
7	0.88	16	0.53	25	0.31	34	0.65
8	0.78	17	0.77	26	0.63	35	0.38
9	0.45	18	0.45	27	0.08	36	0.69

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات التمييز لبند الاختبار جاءت في نطاق تمييز جيد وجيد جدا (0.30 فأعلى) (الدوسري، 1999، ص. 191) فيما عدا البنود (15 - 20 - 24 - 27) حيث تراوحت معاملات التمييز لها بين 0.08 - 0.19 وهي قيم ضعيفة لذا تم حذفها.

ثبات اختبار المواطنة الرقمية:

تم حساب الثبات باستخدام التجزئة النصفية ومعادلة كودر-ريتشاردسون 21 ونصها :

[$r = K/(K-1) [1 - \sum p_k q_k / \sigma^2 \text{ total}]$] (Ritter, 2010). والجدول رقم (6) يوضح معاملات الثبات

للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية.

جدول رقم (6) معاملات ثبات اختبار المواطنة الرقمية (ن=60)

البعد	عدد البنود	ثبات كودر-ريتشاردسون	معامل ثبات التجزئة النصفية
الحماية والأمن	12	0.80	0.84
المعارف والتعليم	9	0.65	0.63
الاحترام والمسؤوليات	11	0.81	0.86
الثبات الكلي للاختبار	32	0.90	0.89

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (0.63-0.90) وهي قيم مقبولة لتحقيق أهداف الدراسة .

وبذا أصبح اختبار المواطنة الرقمية يتكون من 32 بنداً مقسمة بالتساوي على 3 أبعاد:

- الحماية والأمن وتعني: القدرة على المشاركة دون الخوف من التمر والمضايقات واتباع القوانين الرقمية والحفاظ على الصحة النفسية والبدنية في العالم الإلكتروني والالتزام بالاحتياطات والإجراءات المختلفة لضمان السلامة والحماية الإلكترونية
- المعارف والتعليم ويعني: التبادل الإلكتروني للمعلومات عبر الوسائل المختلفة وعناية الفرد بالتعلم والتثقيف عن التقنية واستخدامها وممارسة بيع وشراء البضائع إلكترونياً بعد الحصول على المعلومات الكافية عن ذلك.
- الاحترام والمسؤوليات ويعني: استخدام الأجهزة الإلكترونية واتباع المعايير الإلكترونية للسلوك والالتزام بسياسات الاستخدام. والمشاركة الإلكترونية مع المجتمع والمسؤولية الإلكترونية عن الأعمال والأفعال.

تصحيح الاختبار :

تعتمد الإجابة على الاختبار بان يختار الطالب الإجابة الصحيحة من مجموعة من الخيارات، وتمثل مجموع الدرجات على الإجابات الصحيحة التي يختارها الطالب الدرجة الكلية على الاختبار، و الدرجة القصوى على الاختبار (32) درجة، وأقل درجة يحصل عليها الطالب (صفر) في حال كانت جميع الإجابات غير صحيحة.

خطوات الدراسة:

- 1- بناء اختبار المواطنة الرقمية والتحقق من خصائصه السيكمترية بعد الحصول على الموافقة من لجنة أخلاقيات البحث العلمي في جامعة الملك سعود .
- 2- نشر الاختبار إلكترونياً عن طريق عمادات شؤون الطلاب ومراكز ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية لإرسالها للطلاب والطالبات الصم وضعاف السمع الملتحقين في برامجها.
- 3- رصد الدرجات وتحليل البيانات باستخدام النسب المئوية المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ت لدلالة الفروق وتحليل التباين احادي الاتجاه
- 4- عرض النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الأول الذي ينص على: ما مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية؟ قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية والجدول التالي يوضح النتائج التي تم التوصل لها:

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية لدرجات عينة الدراسة في اختبار المواطنة الرقمية (ن=168)

الأبعاد	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	أقل درجة	أعلى درجة
الحماية والأمن	64.19	24.41	8.33	100
المعارف والتعليم	66.60	20.76	11.11	100
الاحترام والمسؤوليات	65.15	24.92	9.09	100
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	65.20	20.64	12.50	100

* تم تحويل المتوسط ليصبح من 100 درجة

يتضح من الجدول رقم (7) أن متوسط المواطنة الرقمية بين أفراد العينة تراوح بين 64.19- 66.60) في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية حيث كان أعلى متوسط في بعد المعارف والتعليم بلغ (66.60) يليه بعد الاحترام والمسؤوليات (65.15) وأخيرا جاء بعد الحماية والأمن بمتوسط حسابي (64.19) وبلغ المتوسط العام للمواطنة الرقمية (65.20) وبذا كانت متوسط درجات أفراد العينة أعلى من نصف الدرجة. كما قامت الباحثة بتقسيم درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية إلى ثلاث مستويات متساوية المدى لنحصل على التصنيف التالي الذي يمثل مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة البحث:

جدول (8) مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة البحث(ن=168)

المستوى البعد	مرتفع		متوسط		منخفض	
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
الحماية والأمن	80	47.6	64	38.1	24	14.3
المعارف والتعليم	75	44.6	77	45.8	16	9.5
الاحترام	83	49.4	67	39.9	18	10.7
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	86	51.2	68	40.5	14	8.3

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الطلاب الصم وضعاف السمع الذين كانوا في المستوى المرتفع في الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية 51.2% وهي تمثل أعلى نسبة وفي المقابل كانت أقل نسبة في المستوى المنخفض بنسبة 8.3% ، وبذا يمكن القول أن 86% من الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية هم من فئة المرتفع والمتوسط في المواطنة الرقمية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Power,et al,2007) التي وجدت أن 90% من أفراد العينة فاقد السمع لديهم إمكانية للوصول إلى الإنترنت والتي تعكس المواطنة الرقمية لديهم. كما اتفقت مع نتيجة دراسة. (Kaba & Ellala,2019) التي كشفت عن تصورات إيجابية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية نحو الانترنت وممارساته.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الدراسة الحالية تمت في الفترة التي أقر التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية من قبل وزارة التعليم على جميع المراحل التعليمية بما فيها الجامعات، بسبب جائحة كورونا، والتي وضعت العديد من القيود في التنقل والتسوق، فتوجه الجميع إلى العالم الرقمي في التعليم والبحث عن المعلومات والشراء الالكتروني والتواصل والقيام بمعظم المتطلبات الحياتية، مما ساهم بصورة أو بأخرى في رفع مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع وذلك توخيا للاستخدام الآمن وممارسة السلوكيات الآمنة لتجنب الوقوع في المشاكل المختلفة. حيث تؤكد الزهراني (2021) على زيادة العناية بالمواطنة الرقمية بعد تداعيات كورونا مع سيطرة العالم الرقمي.

وقد تعود هذه النتيجة أيضا إلى دور الأسرة ودور أعضاء هيئة التدريس في توجيه الطلاب الصم وضعاف السمع لأهمية الممارسات والسلوكيات الآمنة والمقبولة عند التعامل مع الانترنت. حيث يشير هيميجسون وآخرون (Hemmingsson et al., 2015) إلى الاتجاهات الإيجابية تجاه التقنية من قبل آباء الشباب ذوي الإعاقة.

كما جاءت أعلى المتوسطات لديهم في بعد المعارف والتعليم وذلك لاعتماد الصم وضعاف السمع كثيراً على الإنترنت والوسائط الرقمية في الحصول على المعلومات والتواصل كما أشارت لذلك العديد من الدراسات (Cuculick, 2014; Kožuh ; Lersilp & Lersilp, 2019; Maiorana-Basas, & Pagliaro, 2014; Barak & Sadovsky, 2015 et al., 2008) مما عزز لديهم هذا الجانب. كما يمكن الإنترنت الصم وضعاف السمع من الوصول إلى المعلومات والموارد الخاصة بهم بسهولة أكبر والحصول على دعم متخصص خاص بهم عبر الشبكات الاجتماعية (Valentine & Skelton, 2009) و ساهم ذلك في رفع مستوى المواطنة الرقمية لديهم. وقد يعود ذلك أيضاً إلى التطور المتسارع في الوسائط الرقمية وتعدد فوائدها للطلاب الصم وضعاف السمع مع مجانية وسهولة استخدام العديد منها. حيث أن التطورات **التقنية** يمكن أن تكون وسيلة لإدماج الأشخاص ذوي الإعاقة (Kim & Hwang, 2019; Pilling & Barrett, 2008) كما أن توفر التقنيات التي يمكن للصم وضعاف السمع الوصول إليها يسمح لهم بالمشاركة الكاملة في المجتمع والتعليم والأعمال مع توفير فرص للتقدم الشخصي والمهني. (Maiorana-Basas, & Pagliaro, 2014) والاستخدام المتكرر لها وتعلم سلوكيات المواطنة الرقمية المناسبة في التعامل معها. وزيادة ثقتهم في التواصل مع الآخرين (Kožuh et al. 2016)

وللعجاجة على السؤال الثاني الذي ينص على: هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف النوع الاجتماعي (ذكور-إناث)؟ قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين والجدول رقم (9) يوضح ذلك

جدول (9) اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف النوع الاجتماعي (ذكور - إناث)							
البعد	نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
الحماية والأمن	ذكر	49	60.54	24.04	1.39	0.169	غير دالة
	أنثى **	59	67.23	25.70			
المعارف والتعليم	ذكر	49	62.59	20.37	1.25	0.212	غير دالة
	أنثى	59	67.80	22.38			
الاحترام والمسؤوليات	ذكر	49	59.93	23.69	2.43	0.017	دالة عند مستوى 0.05
	أنثى	59	71.19	24.18			
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	ذكر	49	60.91	18.82	1.98	0.051	دالة عند مستوى 0.05
	أنثى	59	68.75	21.88			

* تم تحويل المتوسط ليصبح من 100 درجة

** نظراً للتفاوت الكبير بين أعداد مجموعتي الدراسة لذا قامت الباحثة بالاختيار العشوائي لعينة من الإناث مكونة من 59.

يتضح من الجدول رقم (9) أن قيم (ت) غير دالة في الأبعاد: (الحماية والأمن، المعارف والتعليم)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في تلك الأبعاد، تعود لاختلاف نوع العينة (ذكر - أنثى). كما يتضح من الجدول رقم (9) أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (0.05) α في بعد (الاحترام والمسؤوليات)، وفي الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية، مما يشير إلى

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في هذا البعد لاختبار المواطنة الرقمية، تعود لاختلاف نوع العينة (ذكر - أنثى)، وكانت تلك الفروق لصالح عينة الإناث.

واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Kaba & Ellala, 2020) والتي كشفت عن وصول الذكور الصم للإنترنت واستخدامهم له بصورة أكثر من الإناث. ومع نتيجة دراسة؛ (Duplaga , المصري وشعث، 2017؛ الصمادي، 2017؛ Henshaw et al., 2012؛ Barak & Sadovsky, 2008؛ Kaba, & Ellala, 2019) التي لم تكشف عن وجود فروق تعود للجنس في المواطنة الرقمية ، في حين اتفقت مع نتيجة دراسة (Johansson et al., 2021) التي كشفت عن أن النساء ذوات الإعاقة أكثر استخداماً للإنترنت وأكثر وصولاً له. واتفقت مع (Park & Nam, 2014) التي كشفت عن تأثيرات رئيسة لجنس ذوي الإعاقة على استخدامهم للإنترنت وثقافتهم الرقمية.

وقد تعود هذه النتيجة إلى أن الأنثى بطبيعتها أكثر حرصاً وحذراً من الذكور وأقل مجازفة وأكثر انضباطاً والتزاماً بالقوانين والأنظمة، وفي حالة تعرضها لأي مشاكل عند استخدام الإنترنت والوسائل الرقمية قد تلجأ إلى الآخرين لتلقي النصيحة والتوجيه نحو التصرف المناسب بخلاف الذكور الذين قد يغلب عليهم المجازفة ودخول المواقع والبرامج المختلفة دون توخي الحذر أو الالتزام بسياسات الاستخدام الآمن مما يزيد من تعرضهم للمشاكل فينعكس على انخفاض مستوى المواطنة الرقمية لديهم مقارنة بالإناث. حيث يؤكد دوكورث وسيليجمان (Duckworth & Seligman, 2006) على أن الإناث لديهم انضباط ذاتي أعلى من الذكور. كما قد يعود تفوق الإناث الصم وضعاف السمع على الذكور في المواطنة الرقمية إلى أن استخدام الذكور للإنترنت والوسائط الرقمية عادة ما يكون في بدايته لممارسة الألعاب الالكترونية المختلفة في حين أن استخدام الإناث عادة ما يكون للحصول على المعلومات المختلفة، مما يعكس الاستخدام المهني والموجه لها مما قد يرفع من مستوى المواطنة الرقمية لديهم. حيث يشير بيدرو (Pedró, 2006) إلى أن الذكور منذ بداية ظهور الأجهزة الالكترونية يميلون لاستخدام الألعاب فيها لكن الإناث أكثر استخداماً لها للبحث عن المعلومات والتواصل عبر البريد الالكتروني.

وقد تعود هذه النتيجة إلى حرص الأسر في مجتمعنا على الإناث وعلى التوجيه المستمر ومراقبة استخدامهن للأجهزة والوسائل الرقمية مما ساهم في ارتفاع مستوى المواطنة الرقمية لدى الإناث الصم وضعاف السمع عن الذكور. ومن الممكن أن تعزو هذه النتيجة إلى قلة الأنشطة الترفيهية والاجتماعية المتاحة للإناث الصم وضعاف السمع بخلاف الذكور الذين تتوفر لهم الأندية المختلفة مما قد يجعل من ارتباط الإناث بالإنترنت واستخدامهن له أكثر من الذكور وإتاحة الفرصة لها للتعامل معه بصورة أكبر مما يرفع عندها المواطنة الرقمية، حيث يؤكد (Al-Zahrani, 2015) على أن مستخدمي التقنية وقتاً أكثر هم الأقدر على تعليم أنفسهم المواطنة الرقمية.

وللإجابة على السؤال الثالث الذي ينص على: هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف درجة الإعاقة السمعية (صم - ضعاف سمع)؟ استخدمت الباحثة اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين والجدول التالي يوضح نتيجة ذلك.

جدول (10) اختبار (ت) لدلالة الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف درجة الإعاقة السمعية							
البعد	درجة الإعاقة السمعية	العدد	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
الحماية والأمن	أصم	61	56.01	25.28	3.38	0.001	دالة عند مستوى 0.01
	ضعيف سمع	107	68.85	22.73			
المعارف والتعليم	أصم	61	62.30	21.59	2.05	0.042	دالة عند مستوى 0.05
	ضعيف سمع	107	69.06	19.96			
الاحترام والمسؤوليات	أصم	61	60.36	27.17	1.82	0.072	غير دالة
	ضعيف سمع	107	67.88	23.24			
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	أصم	61	59.27	22.87	2.71	0.008	دالة عند مستوى 0.01
	ضعيف سمع	107	68.57	18.53			

* تم تحويل المتوسط ليصبح من 100 درجة

يتضح من الجدول رقم (10) أن قيم (ت) دالة عند مستوى (0.05) $\leq \alpha$ في (الحماية والأمن، المعارف والتعليم)، وفي الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في تلك الأبعاد، تعود لاختلاف درجة الإعاقة السمعية لأفراد العينة، وكانت تلك الفروق لصالح عينة ضعاف السمع. كما يتضح من الجدول رقم (10) أن قيمة (ت) غير دالة في بعد (الاحترام والمسؤوليات)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الصم وضعاف السمع.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة سالم (2017) التي لم تكشف عن وجود فروق في استخدام الصم وضعاف السمع للطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية للإنترنت والتقنيات التعليمية تعود لاختلاف درجة القصور السمعي. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الطلاب ضعاف السمع أقل من الطلاب الصم في مشكلات اللغة والقراءة والكتابة وحيث أن التعامل مع الإنترنت واستخدام الوسائط الرقمية قد يعتمد غالباً على اللغة المكتوبة وفهم المصطلحات والمفردات اللغوية، أتاح ذلك للطلاب ضعاف السمع فهم ما يتم كتابته في الإنترنت من سياسات الاستخدام والوصول ويسهل عليهم فهم هذه اللغة بخلاف الطلاب الصم الذين قد يصعب عليهم فهم المصطلحات والمفردات التي تصاغ بها اللغة المكتوبة في الإنترنت. وهذا ما أكد عليه الطلاب الصم في دراسة (Valentine & Skelton, 2009) من أن انخفاض مستوى القراءة والكتابة يعتبر من العوائق التي تعيق استخدام الإنترنت ووصولهم له. كما أشار دوبلاجا (Duplaga, 2017) في وصفه لتأثير درجة الإعاقة على استخدام الإنترنت والوصول إليه إلى أن استخدام الإنترنت أقل احتمالاً في حالة الأشخاص ذوي الإعاقات الشديدة مقارنة بالأشخاص ذوي الإعاقات الخفيفة.

وللإجابة على السؤال الرابع الذي ينص : هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف المستوى الدراسي (السنة التأهيلية ، من الأول -الرابع ، من الخامس الى الثامن)؟ استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي والجدول التالي يوضح نتيجة ذلك.

جدول (11)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف المستوى الدراسي

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
الحماية والأمن	بين المجموعات	14534.21	2	7267.10	14.11	0.000	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	84987.95	165	515.08			
المعارف والتعليم	بين المجموعات	9144.25	2	4572.13	12.01	0.000	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	62830.32	165	380.79			
الاحترام والمسؤوليات	بين المجموعات	13376.29	2	6688.15	12.21	0.000	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	90370.27	165	547.70			
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	بين المجموعات	12461.82	2	6230.91	17.52	0.000	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	58669.54	165	355.57			

يتضح من الجدول رقم (11) أن قيم (ف) دالة عند مستوى (0.01) $\leq \alpha$ في الأبعاد: (الحماية والأمن، المعارف والتعليم، الاحترام والمسؤوليات)، وفي الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في تلك الأبعاد، تعود لاختلاف المستوى الدراسي لأفراد العينة. والجدول رقم (12) يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق.

جدول (12)

اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف المستوى الدراسي

البعد	المستوى الدراسي	المتوسط الحسابي	السنة التأهيلية	الأول - الرابع	الخامس - الثامن	الفرق لصالح
الحماية والأمن	السنة التأهيلية	69.87			*	السنة التأهيلية
	الأول - الرابع	71.94			*	الأول - الرابع
	الخامس - الثامن	51.91				
المعارف والتعليم	السنة التأهيلية	72.36			*	السنة التأهيلية
	الأول - الرابع	72.06			*	الأول - الرابع
	الخامس - الثامن	56.83				
الاحترام	السنة التأهيلية	72.73			*	السنة التأهيلية
	الأول - الرابع	71.39			*	الأول - الرابع
	الخامس - الثامن	53.35				
الدرجة الكلية للاختبار المواطنة الرقمية	السنة التأهيلية	71.55			*	السنة التأهيلية
	الأول - الرابع	71.78			*	الأول - الرابع
	الخامس - الثامن	53.79				

* تعني وجود فروق دالة عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة عند مستوى (0.05) α في جميع الأبعاد الفرعية للمواطنة الرقمية والدرجة الكلية وكانت جميعها لصالح طلاب السنة التأهيلية. أي ان الطلاب الصم وضعاف السمع في السنة التأهيلية أعلى في مستوى المواطنة الرقمية من طلاب المستوى الأول إلى الثامن، و السنة التأهيلية هي السنة التي تضعها الجامعات لتأهيل الصم وضعاف السمع لإكمال الجامعة بمستوياتها المختلفة وذلك لتقليل الفجوة بين مخرجات التعليم العام والتعليم العالي، ويتم التركيز فيها على تنمية المهارات اللغوية وتزويدهم بمهارات مختلفة لمساعدتهم على التكيف مع أنظمة الجامعة. حيث تحرص الجامعات السعودية على نجاح تجربة التعليم العالي للصم وضعاف السمع فتوفر لهم البيئة التعليمية والتربوية المناسبة منذ بداية التحاقهم بالجامعة (حنفي والعيادي، 2016) وتعمل على إقامة الدورات التدريبية والارشادية لهم مما يزيد من فرص نجاحهم في الجامعة، ومن ضمن الدورات والورش التدريبية مهارات الحاسب الآلي والتعامل مع التقنية.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه (Duplaga, 2017 ; Henshaw et al., 2012) من أن الأشخاص ذوو الإعاقة الأصغر سناً أكثر استخداماً للإنترنت من الأشخاص الأكبر سناً. واتفقت مع دراسة Pilling & Barrett (2008)، التي كشفت عن أن الصم وضعاف السمع الأكبر سناً لديهم نقص في المعلومات والمعارف حول الإنترنت واستخداماته كما اتفقت مع دراسة (سالم، 2017) الذي وجد فروق في استخدام الصم وضعاف السمع للطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية للإنترنت والتقنيات التعليمية تعود لاختلاف المستوى الدراسي.

واختلفت مع نتيجة دراسة (Park & Nam, 2014) والتي كشفت عن أن الأفراد الأكبر عمراً من ذوي الإعاقة يميلون إلى استخدام الانترنت بصورة مناسبة ولديهم معلومات أكثر عنه من الأفراد الأصغر سناً. كما اختلفت مع نتيجة دراسة (الموزان، 2018) والتي لم تكشف عن وجود فروق في المواطنة الرقمية بين طالبات الجامعة تعود لاختلاف المستوى الدراسي.

وقد تعود هذه النتيجة إلى حداثة عهد طلاب السنة التأهيلية بتركهم لمقاعد التعليم العام والتي يتم التركيز فيها في مناهج الحاسب الآلي على الممارسات الآمنة وعلى قيم المواطنة الرقمية وأمن المعلومات وتهديداته والجرائم الالكترونية وسلوكيات الاستخدام الآمن لشبكات التواصل الاجتماعي. مع حرص المعلمين والمعلمات على تفعيل معايير المواطنة الرقمية مما انعكس على وعي الطلاب الصم وضعاف السمع واستمرار الأثر مع التحاقهم في السنة التأهيلية، وتؤكد دراسة السحيم والابراهيم (2019) على تفعيل معلم الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية لمعايير المواطنة الرقمية بدرجة عالية واهتمامه بتدريس هذه القيم للطلاب.

وبعد انتقال الطالب إلى المستويات العليا في المرحلة الجامعية وفي ظل غياب الاهتمام بالمواطنة الرقمية وتضمينها سؤاء على مستوى المقررات الدراسية أو الدورات التدريبية المهارية للطلاب انعكس ذلك على انخفاض مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المستويات العليا. حيث يشير دوبلاج (Duplaga, 2017) إلى أن الخطط الاستراتيجية المختلفة التي تقوم بها الدول لتعليم ذوي الإعاقة وتدريبهم على الاستخدام المناسب

للإنترنت والتقنية تركز على فئة ذوي الإعاقة الأصغر سناً. مما يجعل المهارات الرقمية لديهم أعلى من ذوي الإعاقة الأكبر سناً.

وقد تعود هذه النتيجة إلى قلة توجيه الأسر للطلاب الصم وضعاف السمع الأكبر سناً وقلة المراقبة لهم ولاستخدامهم للإنترنت مما قلل لديهم المواطنة الرقمية مع تقدمهم في المستويات الدراسية حيث يؤكد وانج واكسنج (Wang & Xing, 2018) على أن آباء الطلاب الأكبر سناً أكثر ممارسة لأنماط الأبوة المتسامحة وأقل احتمالية لوضع قيود على سلوكيات استخدام الإنترنت مما يقلل من مستوى المواطنة الرقمية لديهم.

وللإجابة على السؤال الخامس الذي ينص على: هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائل الرقمية والإنترنت؟ استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (13)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائل الرقمية والإنترنت

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
الحماية والأمن	بين المجموعات	2680.84	2	1340.42	2.28	0.105	غير دالة
	داخل المجموعات	96841.32	165	586.92			
المعارف والتعليم	بين المجموعات	507.02	2	253.51	0.59	0.558	غير دالة
	داخل المجموعات	71467.55	165	433.14			
الاحترام والمسؤوليات	بين المجموعات	5272.11	2	2636.06	4.42	0.014	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	98474.44	165	596.82			
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	بين المجموعات	2541.01	2	1270.50	3.06	0.050	دالة عند مستوى 0.05
	داخل المجموعات	68590.35	165	415.70			

يتضح من الجدول رقم (13) أن قيم (ف) غير دالة في الأبعاد: (الحماية والأمن، المعارف والتعليم)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في تلك الأبعاد، تعود لاختلاف عدد ساعات استخدام أفراد العينة للوسائل الرقمية الإلكترونية يومياً. في حين كانت قيم (ف) دالة عند مستوى (0.05) α في بعد: (الاحترام والمسؤوليات)، وفي الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة تعود لاختلاف

عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائل الرقمية والإنترنت. والجدول رقم (14) يوضح نتيجة اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق.

جدول رقم (14)

اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف عدد ساعات الاستخدام اليومي للوسائل الرقمية والإنترنت

البعد	عدد ساعات استخدام الوسائل الرقمية الإلكترونية يومياً	المتوسط الحسابي	أقل من 3 ساعات	من 3-5 ساعات	من 6 ساعات فأكثر	الفرق لصالح
	أقل من 3 ساعات	57.06				
الاحترام	من 3-5 ساعات	70.55	*		من 3-5 ساعات	
	من 6 ساعات فأكثر	64.62				
	أقل من 3 ساعات	59.38				
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	من 3-5 ساعات	68.75	*		من 3-5 ساعات	
	من 6 ساعات فأكثر	65.35				

* تعني وجود فروق دالة عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول رقم (14) وجود فروق دالة عند مستوى (0.05) α في بعد الاحترام وفي الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية بين أفراد العينة الذين يستخدمون الوسائل الرقمية الإلكترونية (أقل من 3 ساعات) يومياً، وبين أفراد العينة الذين يستخدمونها (من 3-5 ساعات) يومياً، وذلك لصالح أفراد العينة الذين يستخدمونها (من 3-5 ساعات) يومياً. واتفقت مع نتيجة دراسة (الصمادي، 2017) التي كشفت عن وجود فروق بين الطلبة في المرحلة الجامعية في المواطنة الرقمية باختلاف ساعات الاستخدام.

وقد تعود هذه النتيجة إلى أن الطلاب الصم وضعاف السمع الذين يقضون ساعات أكثر في استخدام التقنية والإنترنت يكونون أكثر تفاعلاً معها، مما ينعكس على زيادة خبراتهم وتجاربهم وينعكس ذلك إيجاباً على إدراكهم لمسؤولياتهم وواجباتهم وممارساتهم للسلوكيات الآمنة. حيث يشير نصار (2019) إلى أن الاستخدام الأكثر للإنترنت والوسائل الرقمية يولد تفاعلاً وخبرات أكثر و يؤكد الصمادي (2017) على أن الطلاب الأكثر استخداماً للوسائل الرقمية هم الأقدر على تصور حقوقهم وواجباتهم الرقمية من الطلاب الأقل استخداماً. كما كشف (Al-Zahrani، 2015)، عن ميل الطلاب الذين لديهم متوسط استخدام يومي عالي للتقنية إلى حماية أنفسهم والآخرين عبر الإنترنت بشكل أكبر مقارنة بالطلاب ذوي المستويات المنخفضة من استخدام التقنية. لذا ظهرت الفروق في الدراسة الحالية بين المجموعات لصالح عدد ساعات الاستخدام اليومي المعتدل (من 3 - 5 ساعات) في الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية، حيث يحرص المواطن الرقمي على تحديد وقت زمني للاستخدام اليومي للإنترنت والوسائل الرقمية بما يحافظ فيه على وقته وصحته وسلامته. وقد كشفت النتيجة عن أن الطلاب الصم وضعاف السمع الذين يقضون من 6 ساعات وأكثر يتمتعون بمستوى مواطنة رقمية أقل، وقد يعود ذلك إلى أنهم قد يصلون نتيجة لاستخدامهم الزائد للإنترنت على مستوى عال من الثقة بأنفسهم حيال القدرة على التعامل مع مهددات التقنية المحتملة مما يزيد من مستوى المجازفة لديهم والمغامرة فيقل الحذر لديهم.

وقد حدد بادي ولاشكر (Badiei & Lashkar, 2012) مجموعة من العوامل التي لها تأثير جوهري على سلوكيات ممارسات الأمان للأفراد مع الإنترنت منها الاستخدام غير الكافي للتقنية والوسائط الرقمية. الذي يؤدي دورا هاما في ممارسة الأفراد للسلوكيات الآمنة في التعامل مع التقنية والاستجابة للتهديدات الأمنية Kraemer (et al., 2009) كما يؤكد ميتيليدو وآخرون (Metalidou et al., 2014) على أن الاستخدام غير الكافي للتقنية قد يؤدي الى الممارسات السلوكية غير الآمنة أثناء التعامل الرقمي.

عرض ومناقشة نتيجة السؤال السادس: هل يختلف مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية باختلاف عدد الدورات في مجال التقنية؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (15)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف عدد الدورات في مجال التقنية							
البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
الحماية والأمن	بين المجموعات	4771.50	3	1590.50	2.75	0.044	دالة عند مستوى 0.05
	داخل المجموعات	94750.65	164	577.75			
المعارف والتعليم	بين المجموعات	2846.59	3	948.86	2.25	0.084	غير دالة
	داخل المجموعات	69127.98	164	421.51			
الاحترام والمسؤوليات	بين المجموعات	7124.48	3	2374.83	4.03	0.008	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	96622.07	164	589.16			
الدرجة الكلية للاختبار المواطنة الرقمية	بين المجموعات	4671.38	3	1557.13	3.84	0.011	دالة عند مستوى 0.01
	داخل المجموعات	66459.98	164	405.24			

يتضح من الجدول رقم (15) أن قيمة (ف) غير دالة في بعد: (المعارف والتعليم)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في هذا البعد لاختبار المواطنة الرقمية، تعود لاختلاف عدد الدورات التي حضروها أفراد العينة في مجال التقنية، كما يتضح من الجدول أيضا أن قيم (ف) دالة عند مستوى (0.05) $\alpha \leq$ في الأبعاد: (الحماية والأمن، الاحترام والمسؤوليات)، وفي الدرجة الكلية للمواطنة الرقمية، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة في تلك الأبعاد، تعود لاختلاف عدد الدورات التي حضروها أفراد العينة في

مجال التقنية خلال الخمس سنوات الماضية. والجدول التالي يوضح نتيجة استخدام اختبار شيفيه للكشف عن مصدر تلك الفروق.

جدول رقم (16)

اختبار شيفيه لتوضيح مصدر الفروق في مستوى المواطنة الرقمية لدى أفراد العينة باختلاف عدد الدورات في مجال التقنية

البعد	عدد الدورات	المتوسط الحسابي	لم يحضروا دورات	أقل من 3 دورات	من 3-5 دورات	من 6 دورات فأكثر	الفرق لصالح
الحماية والأمن **	لم يحضروا دورات	68.38	*				لم يحضروا دورات
	أقل من 3 دورات	55.98					
	من 3-5 دورات	69.14		*			من 3-5 دورات
	من 6 دورات فأكثر	61.27					
الاحترام	لم يحضروا دورات	71.26	*				لم يحضروا دورات
	أقل من 3 دورات	56.88					
	من 3-5 دورات	69.70					
	من 6 دورات فأكثر	58.82					
الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية	لم يحضروا دورات	70.17	*				لم يحضروا دورات
	أقل من 3 دورات	58.09					
	من 3-5 دورات	68.63					
	من 6 دورات فأكثر	60.66					

* تعني وجود فروق دالة عند مستوى 0.05

** تم استخدام اختبار أقل فرق دال (LSD) للكشف عن مصدر الفروق لعدم تمكن اختبار شيفيه من الكشف عنها

يتضح من الجدول رقم (16) وجود فروق دالة عند مستوى (0.05) $\alpha \leq$ في بعد الحماية والأمن بين أفراد العينة الذين حضروا (أقل من 3 دورات) في مجال التقنية، وبين أفراد العينة الذين لم يحضروا دورات في مجال التقنية، وذلك لصالح أفراد العينة الذين لم يحضروا دورات في مجال التقنية. و بين من حضر (أقل من 3 دورات) في مجال التقنية، ومن حضر (من 3-5 دورات)، وذلك لصالح أفراد العينة حضروا (من 3-5 دورات). كما وجدت فروق دالة في الدرجة الكلية لاختبار المواطنة الرقمية بين من حضر (أقل من 3 دورات) في مجال التقنية، وبين الذين لم يحضروا دورات في مجال التقنية، وذلك لصالح أفراد العينة الذين لم يحضروا دورات في مجال التقنية. واختلفت هذه النتيجة مع دراسة (Al-bdullatif & Gameil, 2020) التي وجدت أن الدورات التدريبية المكثفة في التقنية، عامل يؤثر على معرفة وممارسة المواطنة الرقمية الجيدة. كما اختلفت مع نتيجة دراسة (Crossler & Bélanger, 2006) من أن توفير مستويات مختلفة من التعليم والتدريب له تأثير على استخدام الأفراد للإنترنت استخداماً آمناً وقد تعود هذه النتيجة إلى طبيعة الدورات التي حصل عليها الطلاب الصم وضعاف السمع في التقنية، و محتواها فربما لا تركز على أساسيات المواطنة الرقمية ودعم السلوك الآمن في الاستخدام، حيث يشير مورينا باسيس وباجليرو (Maiorana-Basas, & Pagliaro, 2014) إلى أن الدورات التدريبية التي تقدم للتقنية تركز غالباً على كتابة المستندات والعروض التقديمية وجداول البيانات. ويؤكد كيم ووانج Kim & Hwang (2019) في دراستهما على أهمية تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تلبي احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة بشكل مناسب. كما أكدت دراسة (Kaba & Ellala, 2020) على ضرورة حصول الطلاب الصم وضعاف

السمع في المرحلة الجامعية على الدورات التدريبية فيما يتعلق باستخدام الإنترنت . حيث يجب أن يتمكن الأشخاص ذوو الإعاقة من الوصول إلى المعلومات حول كيفية استخدام الإنترنت بأمان وفعالية (Shpigelman & Gill, 2014), كما لا يتم تطوير المعرفة والممارسة المتعلقة بالمواطنة الرقمية الجيدة باستخدام التقنيات الرقمية فقط بل أن أبعاد وعناصر هذا المفهوم يجب أن تدرس وتعلم بشكل استراتيجي موجه للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة والتركيز عليها في المرحلة الجامعية

(Abdullatif & Gameil, 2020).

وقد تعود هذه النتيجة على تعامل الطالب الأصم وضعيف السمع مع الانترنت والوسائل الرقمية بحذر نتيجة لعدم معرفته بالتقنية وعدم حصوله على دورات فيها، فيحرص على الالتزام بسياسات الاستخدام المحددة بالمواقع، ويحصل على التوجيهات المحددة من الآخرين فيلتزم بها بدقة مما ساهم في ارتفاع مستوى المواطنة الرقمية.

وعلى الرغم من هذه النتيجة، إلا أن هذا لا يغفل أهمية الدورات التدريبية المتخصصة والموجهة والتي تساهم في رفع مستوى المواطنة الرقمية للطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية. حيث يشير (Kim & Hwang, 2019), إلى ضرورة التعليم والتدريب على الإنترنت للأشخاص ذوي الإعاقة وتقديم أنظمة الدعم الاجتماعي التي تساعد على تعلم استخدام الإنترنت بطرق متنوعة من خلال الشبكات الرسمية وغير الرسمية. يؤكد Phelps & (Gathegi, 2006) على أهمية التدريب على تنمية السلوكيات الأمنية في التعامل مع التقنية وشعور الفرد بالكفاءة الذاتية في ذلك. كما يجب أن يكون الطلاب الصم وضعاف السمع على دراية بالتقنية والسلوكيات التي تساعد على التصرف بصورة صحيحة عند ظهور مشاكل في استخدامهم للإنترنت والوسائل الرقمية (Bauman & Pero, 2011). ويجب على المؤسسات التعليمية تقديم تعليمات حول المواطنة الرقمية لتمكين الطلاب من المشاركة في العالم الرقمي وتزويد الطلاب بإطار من المعرفة وفرص التدريب لمساعدتهم على فهم تأثير الثورة الرقمية على حياتهم ، وكذلك كيفية التفاعل بشكل إيجابي وآمن (Ismail, 2020) وهذا ما أكد عليه الصم وضعاف السمع في دراسة (Murbach, 2019) من أهمية الدورات التدريبية في تحسين السلوك الأمني لديهم عند التعامل مع التقنية.

التوصيات:

- العناية بتنفيذ معايير المواطنة الرقمية بمناهج تقنية المعلومات في المرحلة الجامعية والحرص على تزويد الطلاب الصم وضعاف السمع بها مع العناية باستمرارية التدريب عليها.
- توفير الدعم الكافي للطلاب الصم في المرحلة الجامعية لضمان الوصول إلى التقنية بما يساعد من الاستفادة القصوى من الانترنت ويدعم ممارستهم لسلوكيات المواطنة الرقمية.
- توجيه برامج ودورات تقنية متخصصة تدعم الاستخدام الآمن والمناسب للإنترنت والوسائط الرقمية للطلاب الصم وضعاف السمع في المستويات المختلفة في المرحلة الجامعية.

المقترحات البحثية:

- القيام بدراسات نوعية تساعد في الفهم المتعمق لمستوى المواطنة الرقمية للطلاب الصم وضعاف السمع والعوامل المؤثرة فيها.
- مستوى المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المراحل التعليمية المختلفة.
- اثر برنامج تدريبي في تنمية المواطنة الرقمية لدى الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة الجامعية.

المراجع:

- أبو عبا، أثير . (2021). تقييم تجربة المملكة العربية السعودية في التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أولياء الأمور . *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. 29(3) 261-231.
- إسماعيل، أسماء . (2020). ثقافة المواطنة الرقمية والتخطيط لتدعيم القيم الاجتماعية لدى الشباب الجامعي. *مجلة الخدمة الاجتماعية* 3 (63) 239 – 283.
- البريشن، رابعة. (2020). تصور مقترح لتنمية قيم المواطنة الرقمية لدى طلاب الجامعات في ضوء رؤية المملكة 2030. *الثقافة والتنمية* 20(155) 61-92.
- الدوسري، إبراهيم. (1999). *إطار مرجعي في التقويم التربوي في دول الخليج العربية* . المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.
- الراشد، خولة. (2020). مدى امتلاك طلبة الجامعات الأردنية الحكومية لمهارات المواطنة الرقمية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4(10)، 119-138.
- الزهراني، سوسن. (2021). أثر استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا (كوفيد-19) في تنمية بعض مفاهيم المواطنة الرقمية (الاتصال الرقمي) لدى طالبات كلية التربية قسم رياض الأطفال بجامعة أم القرى . *المجلة العربية للتربية النوعية* 5(17) 181-208.
- السحيم، أماني. و الابراهيم، أمل. (2019). مدى تفعيل معلمات الحاسب الآلي لمعايير المواطنة الرقمية في المرحلة الثانوية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*. 8(4) 1-12.
- الصمادي، هند. (2017). تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية: دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة القصيم. *مجلة دراسات نفسية وتربوية*. 18، 175-184.
- الكبيسي، أحمد. (2007) . *القياس والتقويم تجديداً ومناقشات* . دار جرير للنشر والتوزيع: عمان.

-المصري، مروان. شعت، أكرم. (2017). مستوى المواطنة الرقمية لدى عينة من طلبة جامعة فلسطين من وجهة نظرهم، *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات* 7(2)، 170-203

-الموزان، أمل. (2018). درجة تمثل طالبات الكليات الإنسانية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن لقيم المواطنة الرقمية مع تصور لدور الجامعة في تعزيز قيمها. *مجلة العلوم التربوية*. 17، 167-342

-حنفي، علي،، العايدى، غادة. (2016). الخدمات المساندة المقدمة للطلاب الصم وضعاف السمع ودورها في جودة الحياة الأكاديمية في برامج التعليم العالي بمدينة الرياض. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 5(14)، 1-41.

-زيان، سحر. (2020). برنامج تثقيفي للتوعية بمفهوم المواطنة الرقمية لدى الصم والعابدين: دراسة مقارنة. *المجلة الدولية للدراسات النفسية والتربوية* 8(2)، 225-242.

-سالم، سري. (2017). واقع استخدام الطلاب ذوي الإعاقة السمعية للتقنيات التعليمية في ضوء بعض المتغيرات في مرحلة التعليم العالي. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 5(20)، 66-113.

-عيسى، أحمد. (2017). فعالية شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية المهارات الاجتماعية للطلاب الصم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 6(1)، 259-272.

-قابيل، نهاد. (2019). مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بتحديد نمط الهوية الثقافية للصم: دراسة سيكومترية كLINIكية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل* 9(32)، 27-82

-مجاهد، فايزة. (2019). ثقافة المواطنة الرقمية: رؤية تربوية. *INRE Educrecherche*

106-91(2)8

-نصار، نورالدين. (2019). تصورات طلاب الجامعة العربية المفتوحة بالمملكة العربية السعودية وسبل تعزيزها. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية* 27(1)، 148-152

-Abu Ababa, A. (2021). Evaluating the experience of the Kingdom of Saudi Arabia in distance education in light of the Corona pandemic from the point of view of parents. (in Arabic) *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*. 29(3)231-261

-Akamatsu, C., Mayer, C., & Farrelly, S. (2006). An investigation of two-way text messaging use with deaf students at the secondary level. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 120-131

- Al-Abdullatif, A., & Gameil, A. (2020). Exploring Students' Knowledge and Practice of Digital Citizenship in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(19), 122-142.
- Al-Braithen, R. (2020). A proposed vision for developing the values of digital citizenship among university students in the light of the Kingdom's vision 2030. (in Arabic) *Culture and Development* 20(155) 61-92.
- Al-Dossary, I. (1999). *A frame of reference in the educational calendar in the Arab Gulf states*. (in Arabic) The Arab Center for Educational Research for the Gulf States.
- Al-Kubaisi, A. (2007). *Measurement and evaluation updates and discussions*. (in Arabic) Jarir Publishing and Distribution House: Amman.
- Al-Masry, M., Sha'at, A. (2017). The level of digital citizenship among a sample of Palestine University students from their point of view, (in Arabic) *Palestine University Journal for Research and Studies* 7(2), 170-203
- Al -Mozaan, A. (2018). A degree representing the students of humanities colleges at Princess Nourah bint Abdulrahman University for the values of digital citizenship, with a perception of the university's role in promoting its values. (in Arabic) *Journal of Educational Sciences*. 17, 167-342
- Al-Rashed, K. (2020). The extent to which Jordanian public university students possess digital citizenship skills. (in Arabic) *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(10), 119-138.
- Al -Suhaimeh, A., & Al Ibrahim A., (2019). The extent to which computer teachers activate the standards of digital citizenship in the secondary stage. (in Arabic) *Specialized International Educational Journal*. 8(4)1-12
- Al -Smadi, H. (2017). Perceptions of Qassim University students towards digital citizenship: a field study on a sample of Qassim University students. (in Arabic) *Journal of Psychological and Educational Studies*. 18,175-184

- Al-Zahrani, A. (2015). Toward Digital Citizenship: Examining Factors Affecting Participation and Involvement in the Internet Society among Higher Education Students. *International Education Studies*, 8(12), 203-217
- Al-Zahrani, S. (2021). The effect of using e-learning in light of the Corona pandemic (Covid-19) in developing some concepts of digital citizenship (digital communication) among female students(in Arabic). *The Arab Journal of Specific Education* 5(17) 181-208.
- Asuncion, J., Budd, J., Fichten, C., Nguyen, M., Barile, M., & Amsel, A. (2012). Social media use by students with disabilities. *Academic Exchange Quarterly*, 16(1), 30-35.
- Awad, A. (2013). Facebook impact on psychological and social adjustment on deaf high school students in Jordan. *Journal of education and practice*, 4(3), 57-69.
- Badie, N., & Lashkari, A. H. (2012). A new evaluation criteria for effective security awareness in computer risk management based on AHP. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(9), 9331-9347.
- Barak, A., & Suler, J. (2008). Reflections on the psychology and social science of cyberspace. In A. Barak (Ed.), *Psychological aspects of cyberspace: Theory, research, applications* (pp. 1-12). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Barak, A., & Sadovsky, Y. (2008). Internet use and personal empowerment of hearing-impaired adolescents. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 1802-1815
- Başarmak, U., Yakar, H., Güneş, E., & Zafer, K. (2019). Analysis of digital citizenship subject contents of secondary education curricula. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 10(1), 26-51.
- Bauman, S., & Pero, H. (2011). Bullying and Cyberbullying Among Deaf Students and Their Hearing Peers: An Exploratory Study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(2), 236-253.

- Beaver, S. (2016). Empowering Deaf People through Social Media during Natural Hazard Emergencies in Australia. PhD thesis, Deakin University.
- Butler, J. (2019). Perspectives of Deaf and Hard of Hearing Viewers of Captions. *American Annals of the Deaf*, 163(5), 534–553.
- Chadwick, D., Quinn, S., & Fullwood, C. (2017). Perceptions of the risks and benefits of Internet access and use by people with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(1), 21–31.
- Chang, C. (2014, April). New media, new technologies and new communication opportunities for deaf/hard of hearing people. In *International Conference on Communication, Media, Technology and Design* (pp. 24–26).
- Correa, T., Hinsley, A. , & De Zuniga, H. (2010). Who interacts on the Web?: The intersection of users’ personality and social media use. *Computers in human behavior*, 26(2), 247–253.
- Crossler, R., & Bélanger, F. (2006). The effect of computer self-efficacy on security training effectiveness. Proceedings of the 3rd Annual Conference on Information
- Cuculick, J.. (2014). *Facebook among deaf Security Curriculum Development*, 129 college students: Deaf-gain and funds of knowledge. PHD University of Rochester. New York
- Darcy, S., Green, J., & Maxwell, H. (2017). I’ve got a mobile phone too! Hard and soft assistive technology customization and supportive call centers for people with disability. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 12(4), 341–351.
- Duckworth, A., & Seligman, M.. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of educational psychology*, 98(1), 198.

- Duplaga, M. (2017). Digital divide among people with disabilities: Analysis of data from a nationwide study for determinants of Internet use and activities performed online. *PloS one*, 12(6), e0179825.
- Ferreiro–Lago, E., & Osuna–Acedo, S. (2017). Factors Affecting the Participation of the Deaf and Hard of Hearing in e–Learning and Their Satisfaction: A Quantitative Study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7), 267–291.
- Greenberg, M., & Kusche', C. (1998). Preventive intervention for school–age Deaf children: The PATHS curriculum. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3, 49–63
- Gutzwiller, R., Fugate, S., Sawyer, B., & Hancock, P. (2015). The Human Factors of Cyber Network Defense. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 59(1), 322–326.
- Hanafi, A, Al–Aydi, G. (2016). Support services provided to deaf and hard of hearing students and their role in the quality of academic life in higher education programs in Riyadh. (in Arabic) *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 5(14).1–41.
- Henshaw, H., Clark, D. P., Kang, S., & Ferguson, M. A. (2012). Computer skills and internet use in adults aged 50–74 years: influence of hearing difficulties. *Journal of medical Internet research*, 14(4), e113.
- Hemmingsson, H., Bolic–Baric, V., & Lidström, H. (2015). E–inclusion: Digital Equality–Young People with Disabilities. *Studies in health technology and informatics*, 217, 685–688.
- Herbold, B. (2014). *Boosting Technology Literacy in Deaf Students* (Doctoral dissertation, UC San Diego).
- Ismail, A. (2020). Digital citizenship culture and planning to strengthen social

- values among university youth. (in Arabic) *Journal of Social Work* 3 (63) 239 – 283
- Issa, A. (2017). The effectiveness of social networks in developing the social skills of deaf students. (in Arabic) *Specialized International Educational Journal*, 6(1), 259–272.
- Isman, A., & Canan Gungoren, O. (2014). Digital citizenship. *Turkish Online Journal of Educational Technology–TOJET*, 13(1), 73–77.
- Johansson, S., Gulliksen, J., & Gustavsson, C. (2021). Disability digital divide: the use of the internet, smartphones, computers and tablets among people with disabilities in Sweden. *Universal Access in the Information Society*, 1–16.
- Kaba, A., & Ellala, z. (2019). Digital information resources: use and perceptions of deaf and hearing students. *Digital Library Perspectives*, 35(3/4), 227–243.
- Kaba, A.& Ellala, Z.(2020).Exploring the Use of Educational Technology among Deaf Students in the United Arab Emirates. *Universal Journal of Educational Research*, 4845–4852.)8(10
- Kabeel, N. (2019). Social networking sites and their relationship to identifying the cultural identity of the deaf: a psychometric–clinical study. (in Arabic) *Journal of Special Education and Rehabilitation*.9(32)27–82
- Kim, K., & Hwang, J. (2019). Exploring gaps in the online economic inclusion of persons with disabilities in Korea. *Information Communication and Society*, 22(4), 570–581
- Kožuh, I., Hintermair, M., & Debevc, M. 2016. Community building among deaf and hard of hearing people by using written language on social networking sites. *Computers in human behavior*, 65, 295–307.
- Kožuh, I., & Debevc, M. (2018). Challenges in Social Media Use Among Deaf and Hard of Hearing People. In *Social Networks Science: Design, Implementation, Security, and Challenges* (pp. 151–171). Springer, Cham.

- Kraemer, S., Carayon, P., & Clem, J. (2009). Human and organizational factors in computer and information security: Pathways to vulnerabilities. *Computers and Security, 28*(7), 509–520
- Lersilp, T., & Lersilp, S. (2019). Use of information technology for communication and learning in secondary school students with a hearing disability. *Education Sciences, 9*(1), 57.
- Martzos, T., Dinopoulou, P., & Okalidou, A. (2021). Use of Social Networking Sites among Greek Deaf People: Communication Accessibility or Preferences?. *Sign Language Studies, 21*(2), 181–207.
- Maiorana-Basas, M., & Pagliaro, C. M. (2014). Technology use among adults who are deaf and hard of hearing: A national survey. *Journal of deaf studies and deaf education, 19*(3), 400–410.
- Mahdi, H. (2018). The awareness of the digital citizenship among the users of social networks and its relation to some variables. *International Journal of Learning Management Systems, 6*(1), 11–25.
- Metalidou, E., Marinagi, C., Trivellas, P., Eberhagen, N., Skourlas, C., & Giannakopoulos, G. (2014). The Human Factor of Information Security: Unintentional Damage Perspective. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 147*, 424–428.
- Nassar, N. (2019). Perceptions of Arab Open University students in the Kingdom of Saudi Arabia and ways to enhance them. (in Arabic) *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies. 27*(1) 152–148
- Mujahid, F. (2019). Digital citizenship culture: an educational vision. (in Arabic) *INRE Educrecherche 8*(2)91–106

- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & Hamilton, A. (2012). Broadband adoption| measuring digital citizenship: Mobile access and broadband. *International Journal of Communication*, 6,(37), 2492–2528.
- Moore, D. (2001). *Education the Deaf: Psychology, Principles, and Practice* (5th ed). Houghton Mifflin Company.
- Murbach, K. (2019). *Self-Efficacy in Information Security: A Mixed Methods Study of Deaf End-Users*. [Unpublished doctoral dissertation] Dakota State University, United State. Retrieved from <https://scholar.dsu.edu/theses/335>
- Park, E., & Nam, S. (2014). An analysis of the digital literacy of people with disabilities in K orea: verification of a moderating effect of gender, education and age. *International journal of consumer studies*, 38(4), 404–411.
- Park, N., Kee, K., & Valenzuela, S. (2009). Being immersed in social networking environment: Facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes. *Cyberpsychology & behavior*, 12(6), 729–733.
- Pascual, A., Ribera, M. & Granollers, T. (2015). Impact of web accessibility barriers on users with a hearing impairment. *Dyna*, 82(193), 233–240.
- Peddie, K., & Kelly–Campbell, R. (2017), “How people with hearing impairment in New Zealand use the internet to obtain information about their hearing health”, *Computers in Human Behavior*,. 73, 141–151.
- Pedró, F. (2006). The new millennium learners: Challenging our views on ICT and learning <https://cutt.us/cTh07>
- Pilling, D., & Barrett, P. (2008), “Text communication preferences of deaf people in the United Kingdom”, *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13 (1) 92–103
- Power, M, Power, D., & Horstmannshof, L. (2007). Deaf people communicating via – SMS, TTY, relay service, fax, and computers in Australia. *Journal of deaf studies and deaf education*, 12(1), 80–92.

- Phelps, D., & Gathegi, J. (2006). Information system security: Self-efficacy and implementation effectiveness. In Association for Information Systems – 12th Americas Conference On Information Systems, AMCIS . (Vol. 6, pp. 3341–3349).
- Ribble, M. (2008). Passport to digital citizenship. *Learning & leading with technology*, 36(4), 14–17.
- Ribble, M. (2012). Digital citizenship for educational change. *Kappa Delta Pi Record*, 48(4), 148–151.
- Ribble, M., & Miller, T. N. (2013). Educational leadership in an online world: Connecting students to technology responsibly, safely, and ethically. *Journal of asynchronous learning networks*, 17(1), 137–145
- Ritter, N. (2010). Understanding a widely misunderstood statistic: Cronbach's *aPaper presented at the annual meeting of the Southwest Educational Research Association*, February 18, 2010.
- United Nations. (2016). Convention on the rights of persons with disabilities. Retrieved from https://www.un.org/disabilities/documents/COP/9/RT3/CRPD_CSP_2016_4-1603540E.pdf
- Udofia, E. , Aloysius, D., & Jimmy, V. (2017). Internet Resources and Information Literacy of Hearing and Speech Impaired Students in Nigerian Academic Libraries. *Computing & Information Systems*, 21(1), 15–28. Retrieved from.
- Salem, S. (2017). The reality of the use of educational technologies by students with hearing disabilities in the light of some variables in the higher education stage. (in Arabic) *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 5(20), 66–113.
- Shpigelman C. & Gill C. (2014) Facebook use by persons with disabilities. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19 (3) 610–24.

- Suson, R. (2019). Appropriating digital citizenship in the context of basic education. *International Journal of Education, Learning and Development*, 7(4), 44–
- Tayouri, D. (2015). The Human Factor in the Social Media Security – Combining 66. Education and Technology to Reduce Social Engineering Risks and Damages. *Procedia Manufacturing*, 3, 1096–1100.
- Toofaninejad, E., Zaraii Zavaraki, E., Dawson, S., Poquet, O., & Sharifi Daramadi, P. (2017). Social media use for deaf and hard of hearing students in educational settings: a systematic review of literature. *Deafness & Education International*, 19(3/4), 144–161.
- Valentine, G., & Skelton, T. (2009). ‘AN UMBILICAL CORD TO THE WORLD’ The role of the Internet in D/deaf people's information and communication practices. *Information, Communication & Society*, 12(1), 44–65.
- Valentine, G. & Skelton, T. (2008) ‘Changing spaces: the role of the internet in shaping Deaf geographies’, *Social & Cultural Geography*, 9, 469–486.
- Wauters, L. & Dirks, E. (2017), “Interactive reading with young deaf and hard-of-hearing children in ebooks versus print books”, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22 (2) 243–252,
- Wang, X., & Xing, W. (2018). Exploring the influence of parental involvement and socioeconomic status on teen digital citizenship: A path modeling approach. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 186–199.
- Wang, W., Wu, Y., Yuan, C., Xiong, H., & Liu, W. (2017). Use of Social Media in Uncovering Information Services for People with Disabilities in China. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1), 65–83.
- Wong, C., Ching, T., Whitfield, J., & Duncan, J. (2016). Online Social Participation, Social Capital and Literacy of Adolescents with Hearing Loss: A Pilot Study. *Deafness & Education International*, 18(2), 103–116.