International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)

IJCI

المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)

September 2024

The Impact of Information & Communication Technology on the Participation of Yemeni Women in Development in Light of the Sustainable Development Goals 2030 Indicators

Sabrin Saleh
Ph.D. in Comprehensive Development - Higher Judicial Institute - Supreme Judicial Council, Republic of Yemen
sabrinsm@su.edu.ye

Baseem Al-athwari
Associate Professor, Head of the Department of Smart Computing, Kyungdong University, South Korea
baseem_cs@kduniv.ac.kr

Abdu-alrazak Al-marani
Associate Professor, Head of the Department of Business Administration, Sana'a University, Republic of Yemen
a.almarani@su.edu.ye

Abstract

The study aimed to determine the impact of information and communications technology on the participation of Yemeni women in development in light of the indicators of the Sustainable Development Goals 2030. To achieve the objectives of the study, the study depends on the descriptive analytical approach, where a non-random, intentional sample is used that depends on the criterion of women's participation in development and represents the institutions and governmental bodies in the governorates of Sana'a & Aden. A questionnaire was designed as a tool for collecting data and was distributed to the study sample, which numbered (230) individuals distributed among those entities participating in the study (215) valid

questionnaires were retrieved that are capable of statistical analysis, Where the SPSS statistical program was used data analysis and hypothesis testing. The study reached to existence of a statistically significant effect of ICT in the participation of Yemeni women in development in the light of the indicators of SDGs of skills and costs dimensions and no impact of the infrastructure dimension. The results also showed significant impact on the impact of access to ICT on women's use of ICT regarding achieving SDGs. The study presented recommendations as enhancing the participation of Yemeni women in development by exploiting the opportunities provided by ICT in achieving SDGs by spreading awareness among Yemeni women of the importance of acquiring and developing their technological skills through various media to highlight the importance of technology in the economic, educational, cultural, health, community participation, decision support and other development fields.

Keywords: Information and Communications Technology, Participation, Sustainable Development.

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)

المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)

September 2024

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة 2030

صبرين صالح
دكتوراة في التنمية الشاملة - المعهد العالي للقضاء - مجلس القضاء الأعلى، الجمهورية اليمنية
sabrinsm@su.edu.ye

بسيم الأثوري
أستاذ مشارك، رئيس قسم الحوسبة الذكية، جامعة كيونج دونج، كوريا الجنوبية
baseem_cs@kduniv.ac.kr

عبدالرزاق المراني
أستاذ مشارك، رئيس قسم إدارة الأعمال، جامعة صنعاء، الجمهورية اليمنية
a.almarani@su.edu.ye

الملخص

هدفت الدراسة الى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة 2030. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم الاعتماد على عينة قصدية تعتمد على معيار مشاركة المرأة في التنمية وتمثل الهيئات والأجهزة الحكومية في محافظتي صنعاء وعدن، وقد تم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات تم توزيعها على عينة الدراسة البالغ عددها (230) مفردة موزعة على تلك الجهات المشاركة في الدراسة، وقد تم استرجاع (215) استبانة قابلة للتحليل الإحصائي وتم استخدام برنامج SPSS الإحصائي لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة، وقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة لبعدي المهارات التكنولوجية والتكاليف وعدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمحور البنية التحتية، كما أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتأثير الوصول الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة اليمنية لها فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كما كشفت النتائج الى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأهداف التنمية المستدامة في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ظل الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها: تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية عبر استغلال الفرص التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال نشر الوعي لدى

المرأة اليمنية بأهمية اكتساب وتنمية مهاراتها التكنولوجية والاستفادة من الخدمات الإلكترونية المختلفة عبر وسائل الإعلام المختلفة لتسليط الضوء على أهمية التكنولوجيا في المجالات الاقتصادية والتعليمية والثقافية والصحية والمشاركة المجتمعية ودعم القرار وما الى ذلك من مجالات التنمية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مشاركة، التنمية المستدامة.

المقدمة

تُعد أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 التي اعتمدتها دول العالم في أيلول/ سبتمبر 2015 غاية كل المجتمعات خصوصاً النامية، ولذلك فقد اعتمدتها العديد من الدول وأدرجتها ضمن أوليات خططها الاستراتيجية والرؤى الوطنية للتنمية حتى تستطيع اللحاق بالدول المتقدمة. تستند خطة التنمية المستدامة لعام 2030 على (17) هدفاً و(169) غاية و(244) مؤشراً هدفها القضاء الفقر والجوع وتوفير حياة كريمة للجميع، وتعزيز الصحة الجيدة والرفاه، والتعليم الجيد، والعدالة الاجتماعية، والسلم والحد من تدهور البيئة، ولأن اليمن هي واحدة من هذه الدول التي تسعى لتحقيق التنمية، فإنها سعت مثل غيرها الى تبني العديد من المشاريع والخطط التنموية والبرامج في مجال التنمية بأبعادها المختلفة في سبيل تحقيق تلك الأهداف.

يُعد الاستغلال الأمثل للعامل البشري عاملاً مهماً في نجاح جهود التنمية والنهوض بأي مجتمع الى معدلات عالية، وبالتالي فإن ذلك يستلزم مشاركة فعالة من كلا الجنسين في عملية التنمية في كافة مجالاتها. فقد أثبتت التجارب لبعض الدول المتقدمة بأن التنمية الشاملة لا يمكن أن تتحقق بدون وجود مورد بشري علمي ومثقف ومؤهل بكل ما تحتاجه مراحل التنمية (عبدالخالق، 2022، 42). وفي حالة اليمن، فإن التقدم الذي تحرزه اليمن في التنمية البشرية لا زال بطيء جداً حيث جاء ترتيبها في مؤشر التنمية البشرية 2020 في المركز (179) من بين (189) وهو ما يضعها في فئة الدول ذات التنمية البشرية المنخفضة (الأمم المتحدة، 2020، 243). ولأن المرأة هي نصف المجتمع فإنها تمثل عاملاً مهما في التنمية ولا يمكن أن يستغنى البلد عن دورها وقدراتها، حيث أصبحت مشاركة المرأة في عملية التنمية مؤشراً تنموياً للمقارنة بين الدول، فلا تكاد تخلو تقارير التنمية البشرية للدول المختلفة من قياس مدى مشاركة المرأة في التنمية.

وفي ظل الثورة المعلوماتية والتكنولوجية التي يعيشها العالم، أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وأداة مهمة في تحقيق التنمية الشاملة (الإسكوا، 2019، 2) لما توفره من وسائل وأدوات متقدمة ساهمت في خلق وظائف جديدة في سوق العمل وجعل أسواق العمل أكثر شمولاً وابتكاراً ومرونة وشفافية، وبالتالي فقد أثر هذا التحول بشكل خاص على مشاركة المرأة في التنمية، حيث أتاح لها العديد من الفرص للمشاركة في التنمية.

وفي ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة لعام 2030، تتمتع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالقدرة على أن تكون أداة قوية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030 وتعزيز مشاركة المرأة في تحقيق ذلك من خلال توسيع دائرة فرص المرأة سواءً في مكافحة الفقر أو الصحة أو التعليم أو المشاركة المجتمعية، وبالتالي فإنها تسهم بشكل كبير في تعزيز مستوى مشاركة المرأة في التنمية 2030.

1. مشكلة البحث

بالنظر الى الأوضاع التي تشهدها اليمن منذ العام 2011 وما آلت إليه من نزاعات وحروب أسفرت عن أضرار جسيمة في البنى التحتية، وانهيار بالغ في الوضع الاقتصادي، فإن ذلك قد أثر بشكل سلبي كبير على تنفيذ خطط التنمية، حيت تفيد التقارير بأن النزاع في اليمن أدى الى تراجع التنمية الى أكثر من عقدين من الزمن، كما تسبب في تفاقم الفقر بين أوساط السكان حيث تشير تقديرات البنك الدولي الى أن البلد تعاني من أسوأ الأزمات الإنسانية في العالم حيث ارتفعت معدلات الفقر من (48.6%) في العام 2014 ليتجاوز (80%) في العام 2018(UNDP, 2019, 2)، وتعد النساء أكثر تضرراً من الرجال بأي تغيرات اقتصادية وكذلك في ظل الأزمات والنزاعات المسلحة، ذلك أنها أكثر تضرراً من الرجال لما لها من تأثير على أمنها وأمانها وعلى قدرتها على التنقل والمشاركة في الحياة العامة(الإسكوا، 2019، 22).

وبالنظر الى التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال العقدين الماضيين، فقد أصبحت تحتل مكانة هامة ومحركاً رئيسياً من محركات التنمية لما لها من تأثير إيجابي في مجتمعات الدول سواءً المتقدمة أو النامية، وعزز هذه التطور الدور البارز الذي يمكن أن تساهم فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030.

ومن هذا المنطلق، تأتي أهمية دراسة الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المساهمة في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030، وهي عبارة عن مجموعة مكونة من (17) هدفًا تم تصميمها للقضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان الرخاء للجميع وتحقيق العدالة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.

وعلى ضوء ما سبق فإن إشكالية الدراسة تتمحور حول التساؤل الرئيسي الاتي:

ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة 2030؟

وانبثق عن هذا التساؤل الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية وهي:

- ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر؟
- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وصول المرأة اليمنية الى الصحة الجيدة والرفاه؟
- ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصول المرأة اليمنية على فرص التعليم الجيد؟
- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تمكين المرأة اليمنية وتحقيق العدالة الاجتماعية بين الجنسين؟
- الى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على مشاركة المرأة اليمنية في التنمية المستدامة تعزى للخصائص الديمغرافية للمبحوثات (العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المجال التخصصي، نوع الوظيفة، المستوى الوظيفي، مستوى الدخل)؟

2. فرضيات البحث

الفرضية الأساسية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة 2030.

ويشتق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصول المرأة اليمنية على الصحة الجيدة والرفاه.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصول المرأة اليمنية على فرص التعليم الجيد.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تمكين المرأة اليمنية وتحقيق العدالة الاجتماعية بين الجنسين.

الفرضية الأساسية الثانية: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المبحوثات حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية المستدامة تعزى للخصائص الديمغرافية (العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المجال التخصصي، نوع الوظيفة، المستوى الوظيفي، مستوى الدخل).

الفرضية الأساسية الثالثة: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المبحوثات للوصول الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة اليمنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030.

ويشتق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة اليمنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقياس أثر تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقياس أثر المهارات التكنولوجية المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الفرضية الأساسية الرابعة: يوجد أثر لأهداف التنمية المستدامة على مشاركة المرأة اليمنية في التنمية.

3. أهمية البحث

يمكن إبراز أهمية هذه الدراسة من خلال محوريين أساسيين كما يلي:

1.3 الأهمية العلمية:

- تكمن أهمية الدراسة في حداثة الموضوع الذي تتناوله، حيث أن موضوع التنمية المستدامة بأهدافها المختلفة من الموضوعات الحديثة والتي أصبحت جزء لا يتجزأ من خطط وبرامج التنمية في كل الدول.
- تكمن أهمية هذه الدراسة أيضاً في الدور المحوري الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في مشاركة المرأة اليمنية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030.
- كما تستمد الدراسة أهميتها من خلال ندرة الدراسات في موضوع دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2.3 الأهمية العملية

- نأمل أن تشكل هذه الدراسة مرجعاً للمرأة اليمنية في الاستفادة من الفرص التي توفرها لها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يساعدها في أن تلعب دوراً هاماً وجوهرياً خلال الفترات القادمة.

- سيترتب على الأخذ بنتائج وتوصيات هذه الدراسة أثر بالغ لدى المسئولين وصانعي القرار في تصميم تدخلات فعالة ومحددة الهدف من شأنها تحسين الوصول والاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، ومساعدة المرأة اليمنية على وجه الخصوص في الاستفادة القصوى من تلك التكنولوجيا بما يواكب متطلبات العصر.
- الرغبة الشخصية والطموح في ترك بصمة في زيادة وعي المرأة اليمنية في الفرص المتاحة لها في أن تكون عنصراً فاعلاً في المجتمع.

4. أهداف البحث

تسعى الدراسة الى تحقيق الهدف الرئيس لها وهو التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية المستدامة، ويتفرع منها الأهداف الآتية:

- معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر.
- دراسة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وصول المرأة اليمنية الى الصحة الجيدة والرفاه.
- التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصول المرأة اليمنية على فرص التعليم الجيد.
- معرفة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تمكين المرأة اليمنية وتحقيق العدالة الاجتماعية بين الجنسين.
- معرفة مدى وجود توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على مشاركة المرأة اليمنية في التنمية المستدامة تعزى للخصائص الديمغرافية للمبحوثات (العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المجال التخصصي، نوع الوظيفة، المستوى الوظيفي، مستوى الدخل، وامتلاك الأجهزة التقنية ومدى استخدامها).

5.مصطلحات البحث

1.5 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

اصطلاحاً: إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي اندماج بين تكنولوجيا الحاسب الالي وتكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية لإنتاج معلومات قابلة للخزن والحفظ والاسترجاع بأسلوب غير مسبوق يعتمد على النص والصوت والصورة والحركة واللون وغيرها من مؤثرات الاتصال الجماهيري التفاعلي والشخصي معاً، أي أنها مجموعة من التكنولوجيات المستخدمة في معالجة وتحرير المعلومات، ويرجع ظهور مصطلح

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الى التقارب والتداخل بين المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية والسمعية والبصرية(كاوجة، 2015، 681).

إجرائياً: هي خليط من الحواسيب الإلكترونية، الهواتف الذكية، الإنترنت، البرامج، التطبيقات، الخدمات الرقمية، أجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية، الوسائط المتعددة والمنصات الإلكترونية التي تساعد المرأة اليمنية بشكل خاص على الوصول الى المعلومات والموارد والخدمات والاستفادة منها بغرض إدماجها في المجتمع ومشاركتها الحقيقية في النهوض بعجلة التنمية المستدامة بكافة أبعادها.

2.5 مشاركة:

اصطلاحاً: يحتل مفهوم المشاركة مكانة مرموقة عند المشتغلين بعملية التنمية، حيث يستخدم مفهوم المشاركة أو المساهمة للدلالة على التعاون في أي وجه من وجوه النشاط، لكن هذا المفهوم يختلف باختلاف النظم والعلوم الاجتماعية المختلفة، بحيث تعرف أنها المساهمة الرسمية وغير الرسمية للأفراد والجماعات في جميع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لتحقيق الصالح العام (النعيمات وآخرون، 2021، 6).

إجرائياً: مشاركة المرأة تعني مساهمة المرأة اليمنية الفاعلة في كافة المجالات والقطاعات المختلفة اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً من خلال تمكينها التكنولوجي واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للقضاء على الفقر، الحصول على الرعاية الصحية، وصولها للتعليم الجيد وتمكينها في دعم القرار للوصول الى تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030.

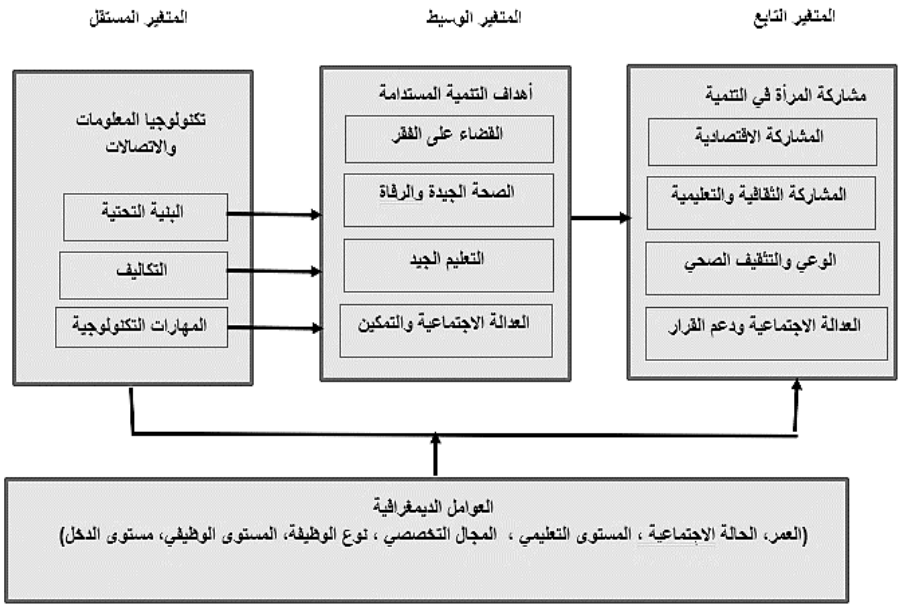
3.5 التنمية المستدامة:

اصطلاحاً: يجمع مفهوم التنمية المستدامة بعدين أساسين: التنمية كعملية للتغير، والاستدامة كبعد زمني، ويرجع ظهور هذا المفهوم إلى الإدراك بأن عملية النمو وحدها غير كافية لتحسين مستوى الأفراد على نحو يتسم بقدر من العدالة في توزيع ثمار التنمية، كما أن التركيز على البعد المادي لعملية النمو قد يتراجع، ليحل محله الاهتمام بالعنصر البشري على أساس أن الإنسان هو هدف عملية التنمية وأداتها في الوقت ذاته (العكروت وآخرون، 2021، 18).

إجرائياً: هي قائمة من الأهداف العالمية التي وضعتها الأمم المتحدة في ديسمبر 2015 ذات الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي يسعى العالم الى تحقيقها في 2030 بما فيها اليمن للقضاء على الفقر والجوع وتوفير حياة كريمة للجميع، وتعزيز الصحة الجيدة والرفاه، والتعليم الجيد، والمساواة بين الجنسين، والسلم والعدالة.

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
September 2024

6.النموذج المعرفي للدراسة



7.الدراسات السابقة

تم تصنيف الدراسات الى ثلاث فئات نظراً لعلاقتها المباشرة بمتغيرات الدراسة، فتم إثراء الدراسة بدراسات سابقة مرتبطة بالمرأة والتنمية، دراسات سابقة مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية ودراسات سابقة مرتبطة بعلاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة في التنمية.

تناولت الدراسات السابقة العوامل والمتغيرات المختلفة حول علاقة المرأة بالتنمية، فجاءت دراسة (الهيتي، 2007) للتعرف على مدى مساهمة المرأة اليمنية في البرامج التنموية والمجالات التي برزت فيها، وهدفت دراسة(باعلوي، 2014) الى التعرف على واقع مشاركة المرأة اليمنية في التنمية المحلية، كما هدفت دراسة (مطشر، 2019) الى تسليط الضوء على واقع المرأة العراقية في التنمية الاقتصادية ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، وفحصت دراسة (فاضل، 2020) واقع المرأة العراقية والتحديات التي تواجهها في تحقيق التنمية المستدامة، بينما شملت دراسة (العثمان، 2020) واقع مؤشرات التنمية البشرية ومشاركة المرأة في هذه المؤشرات والمعوقات التي تواجهها المرأة العربية في مشاركتها في التنمية الشاملة، وهدفت دراسة (الحصف، 2020) الى التعرف على اهم المؤشرات التي تهدف الى تمكين المرأة من التعليم من خلال دراسة واقع تعليم

المرأة العربية من اجل تنمية مستدامة، وجاءت دراسة (Perryman, 2016) للتعرف على إمكانات الموارد التعليمية المفتوحة في المساعدة على تمكين المرأة في الدول النامية، وفحصت دراسة (Chi-wei, 2018) أثر انخراط الإناث في القوى العاملة على التنمية الاقتصادية في بلدان أسيا، وهدفت دراسة (Misbah, 2018) الى التعرف على معدلات مشاركة المرأة وانعكاسه على التنمية الاقتصادية في الدول المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة الدخل، بينما بينت دراسة (Muhammad, 2019) العلاقة بين ريادة الأعمال النسوية والتنمية الاقتصادية.

وهناك دراسات سابقة تناولت مجموعة مختلفة من العوامل والمتغيرات في عدة دول مختلفة حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية بكافة أبعادها، فهدفت دراستا (بخيرة، 2017) و(عايش، 2017) الى معرفة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية في كلاً من مصر وقطاع غزة على التوالي، بينما تحققت دراسة (عبداللطيف، 2018) من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعوائدها على الدول النامية والمتقدمة، وبالنسبة لدراستي (علي، 2019) و(موسى، 2021) فقد سلطتا الضوء على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية، وجاءت دراسة (Lechman, 2016) للتحقق من وصول واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقته بالتنمية الاجتماعية من خلال متغيري استخدام الموبايل والاشتراك بالإنترنت، بينما هدفت دراسة (Yingqin, 2017) الى التعرف على المكونات التكنولوجية المستخدمة للوصول الى التنمية، وفحصت دراسة (Hillier, 2017) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ومن جهة أخرى، تناولت الدراسات السابقة عدد من العوامل والمتغيرات حول علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتمكين المرأة ومشاركتها في عملية التنمية، فجاءت دراسة (الريمي، 2009) للتعرف على مدى انخراط المرأة اليمنية في مجال العلوم والتكنولوجيا ودراسة (الدناصوري، 2021) التي سلطت الضوء على مدى إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم المرأة وتمكينها اقتصادياً، وجاءت دراسة (Efobi, 2018) للتعرف على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المشاركة الاقتصادية للمرأة الأفريقية، وهدفت دراسة (Chun, 2018) الى التعرف على أثار الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على توظيفهم للإناث في هذا المجال في فيتنام، وهدفت دراسة (Timothy, 2018) الى التعرف على استخدام الإنترنت ومشاركة المرأة في القوى العاملة في منطقة المحيط الهندي والهادي، وبحثت دراسة (Kriger, 2018) فرص تمكين المرأة اقتصادياً في الأسواق المالية وريادة الأعمال، ودراسة (Madra, 2020) التي سلطت الضوء على تقنيات التواصل الاجتماعي كمصدر لتمكين المرأة اقتصادياً في تايوان، وبحثت دراسة (Gaston, 2021) أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة في القوى

العاملة الأفريقية، بينما شملت دراسة (Karyotaki, 2022) إبراز دور الموبايل في ريادة الأعمال النسائية لتحقيق الأهداف المستدامة.

8.إجراءات الدراسة الميدانية

1.8 منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي حيث تم تصميم استبانة لغرض جمع المعلومات وتحليلها باستخدام البرامج الإحصائية لاستخلاص النتائج.

2.8 مجتمع وعينة الدراسة:

وبما أن المجتمع غير محدد باطار فقد تم الاعتماد على عينة غير عشوائية قصدية تعتمد على معيار مشاركة المرأة في التنمية وتمثل الأجهزة والهيئات الحكومية في محافظتي صنعاء وعدن، بذلك تم اعتماد مجتمع للدراسة بلغ (230) مفردة موزعة على تلك الجهات المشاركة في الدراسة، حيث بلغت عدد الاستبيانات غير المستردة (15) استبيانات بنسبة (6%)، وبلغ عدد الاستبيانات المستردة عدد (215) استبيان بنسبة (94%)، وهي نسبة مرتفعة ومناسبة لإجراء المعالجات الإحصائية عليها، وبعد تفحص الاستبيانات لم يستبعد أي منها نظرا لتحقق الشروط المطلوبة للإجابة.

3.8 أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، حيث تم بناء الاستبانة في ضوء الجانب النظري للدراسة، بالإضافة إلى الاستفادة من الدراسات السابقة ذات العلاقة، بما يضمن تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وقد تكونت الاستبانة من قسمين، وذلك كما يلي:

القسم الأول: اشتمل على البيانات الديمغرافية للمبحوثات (العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المجال التخصصي، وجود وظيفة، نوع الوظيفة، المستوى الوظيفي، مستوى الدخل) واقتناء الأجهزة والأدوات التقنية ومعدل استخدامها.

القسم الثاني: تضمن فقرات عددها (62) فقرة موزعة على ثلاثة محاور كالاتي:

المحور الأول: فقرات المتغير المستقل للدراسة والمتعلق بالوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبالغ عددها (17) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد كالاتي:

البعد الأول: البنية التحتية ويتكون من (6 فقرات).

البعد الثاني: المهارات التكنولوجية ويتكون من (6) فقرات.

البعد الثالث: التكاليف ويتكون من (5) فقرات.

المحور الثاني: فقرات المتغير الوسيط للدراسة والمتعلق بأهداف التنمية المستدامة، والبالغ عددها (21) فقرة موزعة على أربعة أبعاد كالاتي:

البعد الأول: القضاء على الفقر ويتكون من (5) فقرات.

البعد الثاني: الصحة الجيدة والرفاه ويتكون من (6) فقرات.

البعد الثالث: التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم مدى الحياة للجميع ويتكون من (5) فقرات.

البعد الرابع: العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء والفتيات ويتكون من (5) فقرات.

المحور الثالث: فقرات المتغير التابع للدراسة والمتعلق بمشاركة المرأة في التنمية والبالغ عددها (24) فقرة موزعة على أربعة أبعاد كالاتي:

البعد الأول: المشاركة الاقتصادية ويتكون من (6) فقرات.

البعد الثاني: الوعي والتثقيف الصحي ويتكون من (6) فقرات.

البعد الثالث: المشاركة الثقافية والتعليمية ويتكون من (6) فقرات.

البعد الرابع: العدالة الاجتماعية ودعم القرار ويتكون من (6) فقرات.

تم استخدام مقياس (ليكرت) الخماسي لبيان آراء أفراد عينة الدراسة حول العبارات الواردة في الاستبانة، ولإيجاد الأوساط الحسابية لآراء عينة الدراسة، وخصصت أوزان ترجيحية تتفق مع إجابات أفراد عينة الدراسة حيث خصص الوزن (5) للحالة موافق بشدة، (4) للحالة موافق، (3) للحالة محايد، (2) للحالة غير موافق، (1) للحالة غير موافق بشدة.

9. الأساليب الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فرضيتها تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وبرنامج (Smart PLS) لمعرفة العلاقة بين المتغيرات الثلاثة.

1.9 حساب الثبات والصدق لأداة الدراسة:

يقصد باختبار الثبات أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة، كما يُعَرَّف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار، أما

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
IJCI
September 2024

الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح، وتم استخدام اختبار معامل كرومباخ الفا الذي يُعْتَبر الأكثر شيوعاً كأسلوب إحصائي لتقييم اعتمادية مقياس الدراسات الإنسانية والاجتماعية، وذلك لكل المحاور التي تتضمنها استبانة الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (1):

جدول (1) نتائج اختبار الثبات والمصداقية لأداة الدراسة
المصدر: قيست وحسبت بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS، 2024.

درجة الثبات كرومباخ الفا	درجة المصداقية
0.917	0.957

يتضح من الجدول رقم (1) أن الثبات (معامل كرونباخ ألفا) لعبارات الاستبانة بلغ (0.917)، كما بلغت قيمة الصدق الذاتي (0.957) حيث تشير هاتان القيمتان إلى الثبات والمصداقية الكبيرين في إجابات أفراد عينة الدراسة مما يؤدي إلى الثقة والقبول بالنتائج التي ستخرج بها الدراسة، مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

2.9 حساب صدق الاتساق الداخلي:

تم قياس الاتساق الداخلي للفقرات والاستبانة ككل للتأكد من عدم وجود فقرات في أداة البحث قد تضعف صدق الاتساق الداخلي وتم استخدام طريقة قياس معامل الارتباط والتي جاءت مرتبطة بمحاورها بدرجة ارتباط موجبة وقوية وذات دلالة إحصائية تتراوح بشكل عام بين (0.361) و(0.800) مما يشير إلى عدم وجود فقرات قد تضعف من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.

10. النتائج البحثية ومناقشتها

فيما يلي عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها حسب أسئلة البحث وهي كما يلي:

1.10 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول والذي ينص على:

"ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر؟"

وللإجابة على هذا السؤال تم تحليل آراء عينة البحث أثر ICT في مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر والذي تتكون من (5) فقرة تم فيها حساب المتوسط الحسابي، الانحرافات المعيارية، الأهمية النسبية %، الدلالات اللفظية والترتيب، كما هو موضح في الجدول رقم (2):

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
IJCI
September 2024

الجدول رقم (2): نتائج آراء عينة الدراسة حول أثر ICT في مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر
المصدر: بيانات الدراسة الميدانية بالاعتماد على مخرجات برنامجSPSS، 2024.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	الدلالة
تساعدك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث عن وظيفة.	3.75	0.838	74.98	3	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة فرص حصولك على وظيفة.	3.67	0.875	73.30	4	متوسط
تساهم الخدمات المصرفية الرقمية عبر الهاتف في زيادة فرص وصولك الى الخدمات المالية (كالحصول على قروض أو تمويل مشاريعك الخاصة) .	3.23	1	64.56	5	متوسط
تساعدك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إرسال واستقبال الحوالات المالية.	4.12	0.612	82.33	1	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة فرص مزاولة أكثر من عمل.	3.85	0.746	77.02	2	مرتفع

يلاحظ من الجدول (2) أن فقرة "تساعدك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إرسال واستقبال الحوالات المالية " في المرتبة الأولى لإجابات عينة البحث بمتوسط حسابي 4.12 وانحراف معياري 0.613 ووزن نسبي مقداره 82.33% وبدلالة معنوية مرتفعة، ويعزى ذلك الى انتشار الخدمات المصرفية الرقمية التي تقدمها البنوك في الآونة الأخيرة عبر أجهزة الموبايل والتي أصبحت واسعة الانتشار عن طريق استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في المعاملات المالية من قبل عينة الدراسة إضافة إلى سهولة استخدام تلك التطبيقات، وجاءت الفقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة فرص مزاولة أكثر من عمل" في المرتبة الثانية بدلالة معنوية مرتفعة أيضًا حيث بلغ متوسطها الحسابي 3.85 وانحراف معياري 0.746 وبوزن نسبي مقداره 77.02 وذلك يدل على أن تلك التكنولوجيا مكنت المرأة من إيجاد فرص عمل أكثر من الطرق التقليدية، وأتت فقرة " تساعدك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث عن وظيفة " في المرتبة الثالثة بدلالة معنوية مرتفعة أيضًا بمتوسط حسابي 3.75 وانحراف معياري 0.838 ووزن نسبي مقداره 74.98%، ويعود السبب في ذلك إلى نشر إعلانات التوظيف في معظم مواقع التواصل الاجتماعي وسهولة الوصول إلى تلك الإعلانات، وفي المرتبة الأخيرة جاءت فقرة " تساهم الخدمات المصرفية الرقمية عبر الهاتف في زيادة فرص وصولك الى الخدمات المالية (كالحصول على قروض أو تمويل مشاريعك الخاصة " بمتوسط حسابي مقداره 3.23 وانحراف معياري بلغ 1 ووزن نسبي 64.56% ودلالته المعنوية متوسطة بسبب عدم استخدام بعض من شملتهم الدراسة الخدمات المصرفية الرقمية عبر تطبيقات الهواتف الذكية.

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
IJCI
September 2024
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)

2.10 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على:

" ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في الصحة الجيدة والرفاه؟"

وللإجابة على هذه السؤال تم تحليل آراء عينة البحث حول **أثر** ICT في مشاركة المرأة اليمنية في الصحة الجيدة والرفاه والذي تتكون من (6) فقرة تم فيها حساب المتوسط الحسابي، الانحرافات المعيارية، الأهمية النسبية%، الدلالات اللفظية والترتيب، كما هو موضح في الجدول رقم (3):

الجدول رقم (3): نتائج آراء عينة الدراسة حول أثر ICT في مشاركة المرأة اليمنية في الصحة الجيدة والرفاه
المصدر: بيانات الدراسة الميدانية بالاعتماد على مخرجات برنامجSPSS، 2024.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	الدلالة
توفر تطبيقات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية حصولك على الاستشارات الطبية عن بعد دون الحاجة الى زيارة الطبيب أو المستشفى.	3.38	1.038	67.53	4	متوسط
توفر تطبيقات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية حصولك على نتائج الفحوصات دون الحاجة الى زيارة الطبيب أو المستشفى.	3.66	1.011	73.12	3	متوسط
توفر تطبيقات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية التشخيص دون مساعدة الطبيب.	2.74	1.061	54.88	6	متوسط
توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية وصولك الى خدمات تنظيم الأسرة.	3.22	0.915	64.47	5	متوسط
تساهم وسائل وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة الوعي والتثقيف الصحي لديك.	4.03	0.591	80.65	1	مرتفع
تساعدك تطبيقات الهاتف المحمول والأجهزة الذكية والاتصالات (كجهاز تتبع اللياقةfitbit) على ممارسة الرياضة والمحافظة على لياقتك البدنية.	3.73	0.750	74.60	2	مرتفع

من معطيات الجدول (3) تبين أن فقرة" تساهم وسائل وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة الوعي والتثقيف الصحي لديك " جاءت في المرتبة الأولى من إجمالي محور الصحة الجيدة والرفاه بدلالة معنوية حيث بلغ المتوسط الحسابي لها 4.03 وانحراف معياري 0.591 وبوزن نسبي 80.65% ، وسبب ذلك يعود إلى استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات الصحية والإعلامية في مجال التوعية الصحية، وجاءت فقرة " تساعدك تطبيقات الهاتف المحمول والأجهزة الذكية والاتصالات (كجهاز تتبع اللياقةfitbit) على ممارسة الرياضة والمحافظة على لياقتك البدنية " في المرتبة الثانية بدلالة معنوية مرتفعة أيضًا بمتوسط حسابي مقداره 3.73 وانحراف معياري بلغ 0.750 ووزن نسبي 74.60% ، ويليها فقرة " توفر تطبيقات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية حصولك على نتائج الفحوصات دون الحاجة الى زيارة الطبيب أو المستشفى " بمتوسط حسابي3.66 وانحراف معياري مقداره 1.011 ووزن نسبي 73.12% وبدلالة معنوية متوسطة، وذلك يؤكد على استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية في الحصول على نتائج الفحوصات بسهولة ويسر، ومتابعة الأطباء بسهولة ويسر أيضًا، أما في المرتبة الأخيرة فقد أتت فقرة "توفر

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
IJCI
September 2024

تطبيقات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية التشخيص دون مساعدة الطبيب" بدلالة معنوية متوسطة ومتوسط حسابي بلغ مقداره 2.74 وانحراف معياري 1.061 ووزن نسبي 54.88%، ويعزى ذلك الى استخدام معظم النساء لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تشخيص الأمراض والأعراض التي يُعانين منها.

3.10 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث والذي ينص على

" ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم للجميع؟"

وللإجابة على هذه السؤال تم تحليل آراء عينة البحث حول أثر ICT في مشاركة المرأة اليمنية في التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم للجميع والذي تتكون من (5) فقرة تم فيها حساب المتوسط الحسابي، الانحرافات المعيارية، الأهمية النسبية%، الدلالات اللفظية والترتيب، كما هو موضح في الجدول رقم (4):

الجدول رقم (4): نتائج آراء عينة الدراسة حول أثر ICT في مشاركة المرأة اليمنية في التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم للجميع - المصدر: بيانات الدراسة الميدانية بالاعتماد على مخرجات برنامجSPSS، 2024.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	الدلالة
توفر تكنولوجيا المعلومات فرص وصولك الى الدورات التدريبية والتعلم عن بعد.	4.02	0.704	80.37	2	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوصول الى المحتوى العلمي والفيديوهات التعليمية التي من شأنها زيادة تحصيلك العلمي.	4.13	0.584	82.70	1	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة اكتسابك للمعارف والمهارات التقنية والمهنية التي تساعدك في شغل وظائف لائقة.	3.99	0.736	79.81	3	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة اكتسابك للمعارف والمهارات التقنية والمهنية في مباشرة الأعمال الحرة.	3.92	0.696	78.42	4	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القضاء على الأمية لدى كبار السن من النساء في المجتمع الذي حولك.	3.45	0.9552	69.02	5	متوسط

تبين من الجدول رقم (4) والمتعلق بمعرفة مدى إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحصول على التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم مدى الحياة للجميع أن الفقرة "تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوصول الى المحتوى العلمي والفيديوهات التعليمية التي من شأنها زيادة تحصيلك العلمي" أحتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4.13 وانحراف معياري 0.584 ووزن نسبي 82.70% ودلالة معنوية مرتفعة، ويعزى ذلك الى وفرة المحتوى العلمي وتنوع مصادره على الإنترنت وسهول الوصول إليه سواء عبر الموبايل

أو الحاسوب، كما يؤكد على مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوصول إلى المعلومات التعليمية التي تلبي احتياجات المرأة التعليمية بسبب التطور الهائل والسريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واحتلت الفقرة "توفر تكنولوجيا المعلومات فرص وصولك الى الدورات التدريبية والتعلم عن بعد" المرتبة الثانية بدلالة معنوية مرتفعة أيضًا حيث بلغ متوسطها الحسابي 4.02 وبانحراف معياري 0.704 ووزن نسبي مقداره 80.70%، ويرجع السبب في ذلك إلى توافر المواقع الإلكترونية التي توفر الدورات التدريبية والتعليمية عن بعد، وسهولة الوصول إليها واستخدامها، وجاءت فقرة "تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة اكتسابك للمعارف والمهارات التقنية والمهنية التي تساعدك في شغل وظائف لائقة" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.99 وانحراف معياري 0.736 ووزن نسبي 79.81% ودلالة معنوية مرتفعة أيضًا، وكان ذلك بسبب ما توفره تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من محتوى تعليمي ومهني في شتى المجالات الوظيفية، وأخيرًا أتت فقرة " توفر تكنولوجيا تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القضاء على الأمية لدى كبار السن من النساء في المجتمع الذي حولك" في المرتبة الخامسة بدلالة معنوية متوسطة حيث بلغ متوسطها الحسابي 3.45 والانحراف المعياري 0.955 وبوزن نسبي مقداره 69.02%، ويعزى ذلك الى أن كبار السن غالباً لا يميلون الى استخدام التكنولوجيا وعدم الرغبة في التعلم في سن متأخر.

4.10 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع والذي ينص على

" ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء والفتيات؟"

وللإجابة على هذه السؤال تم تحليل آراء عينة البحث حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء والفتيات والذي تتكون من (5) فقرة تم فيها حساب المتوسط الحسابي، الانحرافات المعيارية، الأهمية النسبية%، الدلالات اللفظية والترتيب، كما هو موضح في الجدول رقم:(5)

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
IJCI
September 2024
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)

الجدول رقم (5): نتائج آراء عينة الدراسة حول معوقات البنية التحتية
المصدر: بيانات الدراسة الميدانية بالاعتماد على مخرجات برنامجSPSS، 2024.

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	الدلالة
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة وعيك بطرق القضاء على جميع أشكال العنف ضد المرأة المجالين العام والخاص.	3.63	0.791	72.65	4	متوسط
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة وعيك حول جميع الممارسات الضارة، من قبيل زواج الأطفال والزواج المبكر، والزواج القسري وغيرها.	3.72	0.783	74.42	2	مرتفع
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شغل المناصب القيادية من خلال الأنشطة عبر المنصات الإلكترونية عبر الإنترنت.	3.32	0.904	66.42	5	متوسط
تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركتك في ريادة الأعمال (مثل التجارة الإلكترونية أو غيرها من الأعمال الخاصة).	3.70	0.807	74.02	3	مرتفع
تساعدك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في طلب وشراء احتياجاتك عبر التسوق الإلكتروني.	3.94	0.841	78.88	1	مرتفع

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن الفقرة "تساعدك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في طلب وشراء احتياجاتك عبر التسوق الإلكتروني" حصلت على المرتبة الأولى في محور العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء والفتيات بدلالة معنوية مرتفعة متوسط حسابي قدره 3.94) وانحراف معياري بلغ 0.841 ووزن نسبي 78.88%، ويعزى ذلك الى ظهور نمط جديد من تسويق المنتجات خصوصاً الملابس والإكسسوارات ومستحضرات التجميل عبر المنصات الإلكترونية المختلفة وتسهيل عملية الشراء والتوصيل، وغالباً فإن ذلك النوع من التسويق الإلكتروني يتم عبر كادر نسائي، وهو ما يساعد على منح النساء الشعور بالأمان في التواصل معهن لغرض شراء مستلزماتهن، وجاءت في المرتبة الثانية فقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة وعيك حول جميع الممارسات الضارة، من قبيل زواج الأطفال والزواج المبكر، والزواج القسري وغيرها" بمتوسط حسابي 3.72 وانحراف معياري 0.783 ووزن نسبي 74.42% وبدلالة معنوية مرتفعة، ويرجع السبب في ذلك إلى استخدام هذه التكنولوجيا من قبل معظم الجهات المعنية في التوعية بالممارسات الخاطئة التي تضر بالمرأة، وفي المرتبة الثالثة أتت فقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركتك في ريادة الأعمال مثل التجارة الإلكترونية أو غيرها من الأعمال الخاصة" بدلالة معنوية مرتفعة أيضًا ومتوسط حسابي مقداره 3.70 وانحراف معياري بلغ 0.807 ووزن نسبي 74.02%، ويدل ذلك على أن أغلب النساء يستثمرن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أعمالهن لسهولة استخدام تلك التكنولوجيا وتوافرها، واحتلت فقرة " تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شغل المناصب القيادية من خلال الأنشطة عبر المنصات الإلكترونية عبر الإنترنت " المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي 3.32 وانحراف معياري 0.904 ووزن

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
IJCI
September 2024

نسبي مقداره 66.42% ودلالة معنوية متوسطة، ويعزى ذلك الى أن الظروف التي تمر بها البلد لا تشجع المرأة على الانخراط في العمل السياسي أو تقلد مناصب قيادية حيث أن الأهمية القصوى تتمثل في تأمين الجانب المعيشي لها ولأسرتها.

11. اختبار فرضيات الدراسة

لاختبار صحة فرضيات البحث من عدمها قمنا باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي التحليلي، وذلك كالآتي:

1.11 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى وفروعها:

الفرضية الرئيسية الأولى تنص: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة 2030"، للإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد، وتبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة لمحوري المهارات التكنولوجية والتكاليف، وعدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمحور البنية التحتية، إذ بلغ معامل الارتباط المتعدد (0.415)، مما يشير إلى جود علاقة إيجابية لا بأس بها بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.172) من التباين في المتغير التابع، أي أن (17.2) من التغيرات في تعزيز مشاركة المرأة في التنمية ناتجة عن التغير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة Fالمحسوبة والبالغة (14.596) وبمستوى دلالة (0.00) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05)، وبذلك نقبل الفرضية البديلة التي تنص على "يوجد أثر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء مؤشرات أهداف التنمية المستدامة لمحوري المهارات التكنولوجية والتكاليف، عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) ونرفض الفرضية الصفرية.

وتشتق من الفرضية الفرضيات الفرعية التالية والتي قمنا باختبارها باستخدام تحليل الانحدار البسيط وهي كالآتي:

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
IJCI
September 2024

1.1.11 اختبار الفرضية الفرعية الأولى تنص:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر"

وقد تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر، إذ بلغ معامل الارتباط (0.364)، مما يشير إلى جود علاقة إيجابية لا بأس بها بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.132) من التباين في المتغير التابع، أي أن قيمة (13.2%) من التغييرات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر ناتج عن التغير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة F المحسوبة والبالغة (32.521) وبمستوى دلالة (0.00) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05). وبذلك نقبل الفرضية التي تنص على "يوجد أثر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في القضاء على الفقر"، عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) ونرفض الفرضية الصفرية.

2.1.11 اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصول المرأة اليمنية على الصحة الجيدة والرفاه".

تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تعزيز حصول المرأة اليمنية على الصحة الجيدة والرفاه، إذ بلغ معامل الارتباط (0.187)، مما يشير إلى عدم جود علاقة إيجابية لا بأس بها بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تعزيز حصول المرأة اليمنية على الصحة الجيدة والرفاه ، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.035) من التباين في المتغير التابع، أي أن قيمة (13.2%) من التغييرات في تعزيز حصول المرأة اليمنية على الصحة الجيدة والرفاه ناتج عن التغير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويؤكد وجود معنوية هذا الأثر في قيمة F المحسوبة والبالغة (7.735) وبمستوى دلالة (0.006) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05). وبذلك نقبل الفرضية البديلة التي تنص على " يوجد أثر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تعزيز حصول المرأة اليمنية على الصحة الجيدة والرفاه"، عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) ونقبل الفرضية البديلة.

3.1.11 اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حصول المرأة اليمنية على التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم مدى الحياة للجميع".

جاءت نتائج اختبار الانحدار الخطي بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عكسية، إذ بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بينهما (0.597-) كما يوضح معامل التحديد (R2) أن المعوقات الاقتصادية يفسر ما نسبته(35.7%) من التباين أو التغيرات في وصول المرأة اليمنية الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لها، الأمر الذي يؤدي إلى قبول الفرضية والتي تنص على انه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمعوقات الاقتصادية ووصول المرأة اليمنية الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لها".

4.1.11 اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز تحقيق العدالة الاجتماعية وتمكين المرأة اليمنية"

تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحقيق العدالة الاجتماعية وتمكين المرأة اليمنية.، إذ بلغ معامل الارتباط (0.315)، مما يشير إلى جود علاقة إيجابية لا بأس بها بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز تحقيق العدالة الاجتماعية و تمكين المرأة اليمنية، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.100) من التباين في المتغير التابع، أي أن قيمة (10%) من التغييرات في تعزيز تحقيق العدالة الاجتماعية و تمكين المرأة اليمنية ناتج عن التغير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة F المحسوبة والبالغة (23.456) وبمستوى دلالة (0.00) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05). وبذلك نقبل الفرضية التي تنص على " يوجد أثر بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز تحقيق العدالة الاجتماعية وتمكين المرأة اليمنية"

2.11 اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

الفرضية الرئيسية الثانية تنص "يوجد تباين في آراء المبحوثات حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء أهداف التنمية المستدامة تعزى للخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة (العمر، الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المجال التخصصي، نوع الوظيفة، المستوى الوظيفي، مستوى الدخل)".

للإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) حسب المتغيرات الديموغرافية، حيث أظهرت نتائج الاختبار وجود فروق جوهرية بين استجابات عينة الدراسة في أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ضوء أهداف التنمية المستدامة تعزى لمتغيري (العمر ونوع الوظيفة) عند مستوى دلالة (0.05)، وعدم وجود فروق تعزى للمتغيرات (الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، المجال التخصصي، المستوى الوظيفي ومستوى الدخل).

3.11 اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:

الفرضية الرئيسية الثالثة تنص: "هناك تأثير للوصول الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة"، للإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regresion) للتحقق من هذه الفرضية، حيث تبين وجود تأثير للوصول الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة اليمنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$) ونرفض الفرضية الصفرية، ويُعزى ذلك إلى استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المرأة اليمنية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وتشتق من الفرضية الثالثة ثلاث فرضيات فرعية تمت الإجابة عنها باستخدام تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression)، وهي:

الفرضية الفرعية الأولى تنص: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة" وبينت الاختبارات بانه يوجد أثر عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$).

الفرضية الفرعية الثانية تنص: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقياس أثر تكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة" وبينت الاختبارات بانه يوجد أثر عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$).

الفرضية الفرعية الثالثة تنص: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لقياس أثر المهارات التكنولوجية المعلومات والاتصالات على استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة" وبينت الاختبارات بانه يوجد أثر عند مستوى دلالة ($a\leq 0.05$).

International Journal of Computers and Informatics (IJCI)
Vol. (3), No. (9)
المجلة الدولية للحاسبات والمعلوماتية
الإصدار (3)، العدد (9)
IJCI
September 2024

4.11 اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة:

الفرضية الرئيسية الرابعة تنص: هناك تأثير لأهداف التنمية المستدامة على مشاركة المرأة اليمنية في التنمية، للإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression) للتحقق من وجود أثر لأهداف التنمية المستدامة على مشاركة المرأة اليمنية في التنمية والذي لا يتحقق إلا بوجود (المعادلات) الاشتراطات الثلاثة التالية:

1. أن المتغير المستقل (الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) يؤثر على المتغير الوسيط (أهداف التنمية المستدامة) – المعادلة الأولى.
2. أن المتغير المستقل (الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) يؤثر على المتغير التابع (مشاركة المرأة اليمنية في التنمية) _ المعادلة الثانية.
3. أن المتغير الوسيط (أهداف التنمية المستدامة) يؤثر على المتغير التابع (مشاركة المرأة اليمنية في التنمية) بوجود المتغير المستقل (الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

بعد الاختبارات الإحصائية تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية للوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.382)، مما يشير إلى جود علاقة إيجابية لا بأس بها بين الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.146) من التباين في المتغير الوسيط ، أي أن قيمة (14.6%) من تحقيق أهداف التنمية المستدامة ناتج عن تأثير الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة F المحسوبة والبالغة (36.44) وبمستوى دلالة (0.000) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05) و (0.001)، هذا وقد بلغ معامل الانحدار لهذه المعادلة 0.318 وهي دالة إحصائيًا حيث بلغت قيمة .sig (0.000)، وبالتالي نستنتج تحقق الشرط الأول: أن المتغير المستقل (الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) يؤثر على المتغير الوسيط (أهداف التنمية المستدامة) – المعادلة الأولى.

بعد الاختبارات الإحصائية تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية للوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية ، حيث بلغ معامل الارتباط (0.444)، مما يشير إلى جود علاقة إيجابية متوسطة بين الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومشاركة المرأة اليمنية في التنمية، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.197) من التباين في المتغير التابع، أي أن قيمة (19.7%) من مشاركة المرأة اليمنية في التنمية ناتج عن تأثير الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة

Fالمحسوبة والبالغة (52.20) وبمستوى دلالة (0.000) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05) و (0.001)، هذا وقد بلغ معامل الانحدار لهذه المعادلة 0.372 وهي دالة إحصائيًا حيث بلغت قيمة .sig (0.000)

وبالتالي نستنتج تحقق الشرط الثاني: أن المتغير المستقل (الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) يؤثر على المتغير التابع (مشاركة المرأة اليمنية في التنمية) _ المعادلة الثانية.

بعد الاختبارات الإحصائية تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأهداف التنمية المستدامة في مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ظل الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث بلغ معامل الارتباط (0.6.13)، مما يشير إلى جود علاقة إيجابية أعلى من متوسطة بين أهداف التنمية المستدامة و مشاركة المرأة اليمنية في التنمية في ظل الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أما معامل التحديد R2 ففسر ما نسبته (0.375) من التباين في المتغير التابع، أي أن قيمة (37.5 %) من مشاركة المرأة اليمنية في التنمية ناتج عن تأثير أهداف التنمية المستدامة في ظل الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويؤكد معنوية هذا الأثر قيمة F المحسوبة والبالغة (63.69) وبمستوى دلالة (0.000) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05) و (0.001)، هذا وقد بلغ معامل الانحدار لتأثير أهداف التنمية المستدامة على مشاركة المرأة اليمنية في ظل الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 0.461 هذا وقد بلغ معامل وهي دالة إحصائيًا حيث بلغت قيمة .sig (0.000)، في حين بلغ معامل الانحدار لتأثير الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مشاركة المرأة اليمنية في وجود أهداف التنمية المستدامة 0.225 وهي دالة إحصائيًا حيث بلغت قيمة .sig (0.000)، وبالتالي نستنتج تحقق الشرط الثالث: أن المتغير الوسيط (أهداف التنمية المستدامة) يؤثر على المتغير التابع (مشاركة المرأة اليمنية في التنمية) بوجود المتغير المستقل (الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

ونظرًا لتحقق الشروط الثلاثة نقبل الفرضية البديلة التي تنص على: هناك تأثير لأهداف التنمية المستدامة على مشاركة المرأة اليمنية في التنمية، وتأثير المتغير الوسيط على المتغير التابع كان جزئيًا (وساطة جزئية).

12. الاستنتاجات

من خلال استعراض النتائج السابقة تم التوصل الى الاستنتاجات التالية:

- فيما يتعلق بمعدل استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد كشفت الدراسة بأن أكثر من نصف العينة (51.7%) تستخدم أدوات ووسائل التكنولوجيا بشكل يومي، فإذا ما أضفنا الى ذلك النتيجة الخاصة بمدة استخدام الإنترنت في كل مرة والتي تتعدى ساعتين وفقاً لنتائج الدراسة الميدانية (56.8%)، بالإضافة الى عدد التطبيقات والبرامج التي يتم استخدامها والتي تعدت ثلاث تطبيقات

بواقع (54.9%) من إجمالي العينة، نستطيع القول بأن استخدام أدوات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذي طابع كثيف الى حد ما.

- أما فيما يتعلق بالغرض من استخدام أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فبالرغم من أن نسبة عالية من العينة (43.3%) يستخدمن تلك الوسائل والتطبيقات في المشاركة الاجتماعية عبر وسائل التواصل، فقد كشفت النتائج الميدانية أيضاً بأن (31%) منها تستخدم تلك الأدوات والوسائل في التعليم والتدريب، (11%) في الخدمات الطبية، وهو أمر يعطي فكرة جيدة عن طبيعة استخدام أفراد عينة الدراسة في الاستفادة الحقيقية من تلك الأدوات والوسائل في رفع مستواها التعليمي ووعيها الصحي.

- بالنسبة لأهداف التنمية المستدامة وعلاقتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد كشفت الدراسة بأن أعلى مستوى استخدام لتكنولوجيا المعلومات مرتبط بضمان التعليم الجيد وتعزيز فرص التعليم مدى الحياة للجميع (الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة) حيث حصل على وزن نسبي مرتفع. كما جاء مستوى استخدام التكنولوجيا في القضاء على الفقر (الهدف الأول) مرتفعاً أيضاً في المرتبة الثانية. أما فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء (الهدف الخامس) وكذلك فيما يتعلق بتحقيق الصحة الجيدة والرفاه للجميع (الهدف الثالث) فقد جاء كلاهما متوسطاً في المرتبتين الثالثة والرابعة على التوالي وهذا يشير الى ضعف وعي المرأة بالفرص التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل تعزيز مشاركتها في تحقيق تلك الأهداف.

- فيما يتعلق بمشاركة المرأة في التنمية، فقد خلصت نتائج الدراسة الميدانية الى أن المشاركة الاقتصادية مرتفعة وهذا يدل على تقبل المجتمع لانخراط المرأة في العمل المرأة وتحريرها من القيود المجتمعية على ممارستها للعمل والأنشطة الاقتصادية. كما جاءت مشاركتها في المجالات الثقافية والتعليمية في المرتبة الثانية بوزن نسبي مرتفع أيضاً، وهذا يعكس زيادة وعي المرأة بأهمية التعليم والثقافة، مما يدفعها للمشاركة بشكل أكبر في هذه المجالات. بينما جاءت المشاركة في الوعي والتثقيف الصحي بالمرتبة الثالثة حيث حصلت على وزن نسبي متوسط، وهو ما يدل على الأثر السلبي للظروف الراهنة على قدرة النساء اليمنيات على الوصول إلى الخدمات الصحية والمشاركة في الأنشطة التنموية في هذا المجال. كما كشفت النتائج الى أن مستوى مشاركة المرأة اليمنية في العدالة الاجتماعية ودعم القرار جاء منخفضاً في المرتبة الأخيرة، وهذا يعكس ضعف مشاركتها في هذا المجال نتيجة تحديات وعوامل

تؤثر سلباً على مشاركتها، فقد تواجه المرأة في اليمن قيوداً ثقافية تقيّد دورها في صنع القرار والمشاركة في العدالة الاجتماعية، مثل التحديات الاجتماعية التقليدية والتنشئة الأسرية التي تنظر لكثير من التمييز باعتبار هذا المجال ذكوري، ناهيك عن الظروف السياسية والأمنية في اليمن التي تؤثر على قدرة المرأة على المشاركة في صنع القرار ودعم العدالة الاجتماعية.

- أظهرت النتائج بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتوقعات عينة الدراسة حسب متغير العمر ونوع الوظيفة، حيث جاءت الفئة العمرية (30-39) عالية الى كون هذه الفئة هي الأكثر انتشاراً بين الموظفات نظراً لتدني مستوى التوظيف منذ العام 2011 نظراً للأوضاع السياسية والاقتصادية التي تمر بها اليمن منذ ذلك الوقت وحتى الآن، بينما أظهرت النتائج بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية أقل من (0.05) لأبعاد الدراسة وفق متغيرات الحالة الاجتماعية، المستوى التعليمي، التخصص العلمي، المستوى الوظيفي ومستوى الدخل.

13. التوصيات

بناءً على ما سبق من النتائج توصي الدراسة بالآتي:

- استغلال الفرص التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمرأة اليمنية في المشاركة الفاعلة في شتى مجالات التنمية والوصول الى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- العمل على إنشاء إطار مؤسسي للإشراف على متابعة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة ورصد ومتابعة التقدم المحرز في تنفيذ خطة 2030.
- نشر الوعي لدى المرأة بأهمية اكتساب وتنمية مهاراتها التكنولوجية والاستفادة من الخدمات الإلكترونية المختلفة عبر وسائل الإعلام المختلفة لتسليط الضوء حول أهمية استخدام التكنولوجيا في المجالات الاقتصادية والتعليمية والثقافية والصحية والمشاركة المجتمعية ودعم القرار وما الى ذلك من مجالات التنمية.
- تنظيم الدورات التدريبية لتنمية المهارات التكنولوجية للمرأة بما يؤهلها للحصول على فرص عمل والاستفادة من الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء والفتيات وكذلك في المساعدة في توفير الصحة الجيدة والرفاه والوصول لخدمات تنظيم الأسرة.

- دعم المرأة وتحقيق العدالة الاجتماعية ومعالجة ضعف أجور العمل للمرأة ومساواتها مع أخيها الرجل في الأجور والترقيات الوظيفية وفي شغل المناصب القيادية، والسعي لتحقيق العدالة الاجتماعية وتمكين كل النساء والفتيات اليمنيات.
- الاهتمام بتكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع أهداف التنمية المستدامة لتأثيرهما الكبير في تعزيز مشاركة المرأة اليمنية لتحقيق أفضل النتائج.

14. مقترحات مستقبلية

في ظل نقص الدراسات السابقة حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مشاركة المرأة في التنمية، تقترح الدراسة على الباحثين والباحثات الراغبين في هذا المجال إجراء المزيد من الدراسات حول دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التمكين الاقتصادي للمرأة بشكل عام ولرائدات الأعمال بشكل خاص في سياق المجتمع اليمني المتميز بخصائص تختلف عن البلدان الأخرى سواءً من الناحية الثقافية أو الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، حيث ستساهم هذه الدراسات المستقبلية بسد الفجوة المعرفية ونقص الدراسات في اليمن حول المرأة والتكنولوجيا.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الإسكوا. (2019). نحو المزيد من المساواة. مطبوعات الأمم المتحدة تصدر عن الإسكوا. متوفر بموقع: التكنولوجيا | لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (unescwa.org) .
- الإسكوا. (2020). التقرير العربي لفجوة النوع الاجتماعي. متوفر بموقع: https://www.unescwa.org/ar/publications/ تاريخ الاسترجاع (2023/2/10).
- باعلوي، أروي محمد. (2014). مشاركة المـــرأة اليمنية في التنمية المحلية- دراسة سيوسولوجية للتنمية المحلية في ثلاث مجتمعات محلية بمحافظة تعز. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب جامعة صنعاء متوفر بموقع: https://yemen-nic.info/upload/study/11510.docx تم الاسترجاع (2024/2/2).

- بخيرة، وهيبة كريمة وجدو، حسينة. (2017). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية: دراسة حالة الجزائر. رسالة بحث غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (2019). تقييم تأثير الصراع في اليمن على تحقيق اهداف التنمية المستدامة. متوفر بموقع: https://www.undp.org/yemen/publications/assessing-impact-war-yemen-achieving-sustainable-development-goals تاريخ الاسترجاع (2022/7/11)
- الجمهورية اليمنية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء. (2018). كتاب النساء والرجال في اليمن صورة إحصائية.
- الحصف، منيرة بنت مسفر والسعادات، خليل إبراهيم. (2020). تمكين المرأة العربية من التعليم المستمر من أجل تنمية مستدامة بين السياسات الدولية والواقع المأمول. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، **بدون رقم مجلد** (122)، (357-376).
- الدناصوري، هدير محمد. (2021). التحول الرقمي وتمكين المرأة في المجتمع المصري دراسة تحليلية على بوابة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل المرأة. المجلة العلمية لكلية الآداب، **10**(3)، (139-185).
- الريمي، أسماء. (2009). المرأة اليمنية في مجال العلوم والتكنولوجيا. مجلة النوع الاجتماعي والتنمية، **بدون رقم مجلد** (3)، (99-147).
- عايش، نشأت. (2017). مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية: دراسة تطبيقية على الشركات الفلسطينية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسلامية بغزة.
- عبدالخالق، عبير محمد. (2022). تحليل مقومات التنمية الاقتصادية في الدول العربية في ضوء الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة. المجلة العلمية كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، **7**(13)، 39-76.
- عبداللطيف، مرتضى محمد. (2018). تحقيق التنمية المستدامة عبر تقديم الخدمات الرقمية. المجلة العلمية لقطاع كلية التجارة جامعة الأزهر، **بدون رقم مجلد** (19).
- العثمان، حسين، الحوراني، محمد والملا، خولة. (2020). مشاركة المرأة العربية في التنمية الشاملة: الواقع والمعوقات والآفاق المستقبلية. مجلة كلية الآداب جامعة المنصورة، **بدون رقم مجلد** (67)، (1-17).

- علي، السيد صلاح الدين. (2019). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. متوفر بموقع: https://www.jfslt.journals.ekb.eg/article_142792.html تاريخ الاسترجاع (20224/2/1).
- فاضل، شيماء وعطا، خالدية. (2020). دور المرأة في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة كلية التراث الجامعة، **بدون رقم مجلد** (29)، (223-235).
- مطشر، إقبال هاشم. (2019). التمكين الاقتصادي للمرأة العراقية ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، **15**(64)، (209-230).
- موسى، ياسر، بسيوني، وليد وزعزوع، زينب. (2021). دور نظم تكنولوجيا المعلومات في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة الأبحاث والدراسات البيئية، **11**(3)، (628-635).
- الهيتي، عبدالرزاق والحكيمي، عبدالسلام. (2007). المرأة والتنمية في المجتمع اليمني: بحث في حجم المشاركة. مجلة الآداب كلية ذمار، **بدون رقم مجلد** (3)، (1-26).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Chi-Wei Su, Zheng-Zheng Li, Ran Tao and Oana-Ramona Lobonț. (2018). Can economic development boost the active female labor force? Springer Nature B.V., https://doi.org/10.1007/s11135-018-0800-z.
- Chun, N., and Tang, H., (2018). Do Information and Communication Technologies Empower Female Workers? Firm-Level Evidence from Viet Nam, ADB Economics Working Paper Series, No. 545.
- Efobi, Uchenna and Tanankem, Belmondo and Asongu, Simplice. (2018). Female Economic Participation with Information and Communication Technology (ICT) Advancement: Evidence from Sub-Saharan Africa. online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/87864/ MPRA Paper No. 87864, posted 12 Jul 2018 08:02 UTC.
- Gaston B., Nkoumou N. and Jacques S., (2021). Female participation in African labor markets: The role of information and communication technologies,

Telecommunications Policy. Available at: www.elsevier.com/locate/telpol. Accessed on (10/1/2023).

- Hillier, D., and Comfort, D., (2017). The Sustainable Development Goals and Information and Communication Technologies, *Indonesian Journal of Sustainability Accounting and Management*.https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/ilo-modelled-estimates. Available at: https://reliefweb.int/report/sudan/intimidation-and-persecution-sudan-s-attacks-peaceful-protesters-and-physicians-april. Accessed on (10/10/2013).
- Karyotaki, M., Drigas, A., (2022). The Role of Mobiles and Woman in Sustainable Local Economic Development, *International Journal of Interactive Mobiles Technologies (IJIM),* 16(22).
- Kriger, B., and Sronger, A., (2018). Labor market opportunities for women in the digital age. https://www.researchgate.net/publication/325018114.
- Lechman, E., and Kaur, H., (2016). Social Development and ICT adoption: Developing World Perspective. GUT FME Working Paper Series A, No. 3/2016 (33), Gdańsk University of Technology, Faculty of Management and Economics, Gdańsk, (1-18).
- Madra, M., Jeretta, H., Paliszkiewicz, J and Lee, T. (2020). Digital Media: Empowerment and Equality. https://www.researchgate.net/publication/340842863
- Misbah, T. and Paul, E., (2018). Female labour force participation and economic development. International Journal of Manpower, https://doi.org/10.1108/IJM-03-2017-0045 Permanent link to this document: https://doi.org/10.1108/IJM-03-2017-0045.
- Muhammad, S., Nishat, K., Muhammad, I., and Munir A., (2019). Worldwide Role of Women Entrepreneurs in Economic Development. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, (151-160).
- Perryman, L, de los Arcos, B., (2016). Women's empowerment through openness: OER, OEP and the Sustainable Development Goal, *International Council for Open Distance Education*, 8(2).

- Timothy, W., and Michael, C., (2018). Digitalisation and Women's Workforce Participation in the Indo-Pacific. AUSTRALIAN JOURNAL OF LABOUR ECONOMICS, 21(1), (45-74).
- Yingqin Z., Mathias H., Sundeep S., and Annik A., (2017). Conceptualizing development in information and communication technology for development.