

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)

إعداد الطالبة:
إجلال نوشاد إبراهيم
مركز المرأة للبحوث والتدريب - جامعة عدن

المقدمة:

يشهد العالم اليوم واقعاً جديداً يمتاز بالديناميكية وسرعة التغير نتيجة الثورات التي مر بها الاقتصاد، ولاسيما ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلى زيادة الاهتمام بإنتاج المعلومات وتوصيلها إلى متخذي القرار، كما تساهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية إلى الأمام، حيث يمر العالم في عملية تطورات متسارعة في مجال العلم والمعرفة والاختراعات حيث أصبحت الدول المتطورة في تسابق لإنجاز أحدث التكنولوجيات والتقنيات المتقدمة.

حيث يمثل قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في اليمن مكوناً أساسياً من مكونات البنية التحتية للبلد، وله دور مهم في التنمية الاقتصادية، لقد شهد القطاع خلال السنوات السابقة للحرب، نمواً متسارعاً جراء الاستثمارات الكبيرة من قبل القطاع الخاص والمؤسسات الحكومية، وأن تهتم بدرجة أساسية بمجال التكنولوجيا والمعلومات والنهوض في المجال الاقتصادي لتحقيق تنمية تتلاءم مع المتطلبات العصرية الحالية.

ولذلك يجب التخطيط لتنمية شاملة تتناسب مع التطورات الحالية التي يعيشها العالم، إحدى المهام الأساسية التي يجب أن تعيها الحكومة، وأن يتم التخطيط لتنمية والنهوض الشامل بعقلية منفتحة وواعية للأجيال التي تتسلح

بالعلم والمعارف الحديثة والالمام الشامل بمتطلبات تكنولوجيا المعلومات الحديثة لبناء مجتمعاتها، ففي الجانب الاقتصادي يعد قطاع الاتصالات أحد أهم المصادر الإيرادية للدولة، إذ احتل هذا القطاع قبل الصراع المرتبة الثانية بعد قطاع النفط والغاز. ولا ننسى أيضاً إشراك المرأة في هذا التخطيط لأنها تمثل نصف المجتمع لذلك يجب إشراكها في بناء المجتمع من خلال تنمية قدراتها وتكافؤ الفرص في العمل في جميع المجالات بما في ذلك القطاع الخاص وريادة الأعمال والمناصب الرئيسية في الهيئات والشركات العامة.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة في التأكيد على أن المعرفة التكنولوجية تعتبر صخر الأساس في النهوض بالاقتصاد وتنميته، وإن الدولة أمية مثل اليمن بحاجة إلى اهتمام بهذا الجانب لاسيما وإن التطورات الجارية في العالم تحتم ذلك الاهتمام.

أهداف الدراسة:

- إن أهم الأهداف تمثل كالآتي:
- معرفة تأثير العولمة على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة من ذلك.
- دراسة أهمية وواقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودوره في تحقيق التنمية.
- التعرف على واقع تمكين المرأة اقتصادياً خلال فترة الحرب.
- دراسة أسباب انخفاض مشاركة المرأة في سوق العمل سواء تعلق ذلك بجانب الطلب أو بجانب العرض أو أسباب أخرى.
- دراسة فرص ومعوقات مشاركة المرأة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- معرفة إلى أي مدى يمكن لهذا القطاع المساهمة في تحقيق التمكين الاقتصادي للمرأة.

مشكلة الدراسة:

- تحدد مشكلة الدراسة في العديد من التساؤلات وأهمها كالاتي:
- أ- لماذا استطاعت العديد من الدول النامية اللحاق بالتطورات التكنولوجية في العالم وما زالت اليمن متخلفة في هذا المجال؟
 - ب- هل تطبق التكنولوجيا الحديثة في قطاعات الاقتصاد الوطني في عدن؟
 - ج - ما هي انعكاسات الحرب على الوضع الاقتصادي للمرأة اليمنية؟
 - د- هل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهم في تشغيل المرأة وحقق التمكين الاقتصادي؟
 - هـ- ماهي أسباب ومعوقات انخفاض معدلات مشاركة المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدن؟
 - و- ماهي السياسات المقترحة للنهوض بوضع المرأة وزيادة معدلات تشغيلها في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
 - ز - ماهي التحديات والبرامج المقترحة لإصلاح قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدن؟

منهجية الدراسة:

سوف يتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق أهداف وأسئلة الدراسة.

خطة الدراسة:

- الفصل الأول: إطار مفاهيمي للعولمة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- المبحث الأول: أهمية العولمة في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- المبحث الثاني: قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن.
- الفصل الثاني: أهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية
- المبحث الأول: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية.

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)..... إجلال نوشاد

- المبحث الثاني: واقع المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الفصل الأول/ إطار مفاهيمي للعولمة وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- المبحث الأول: أهمية العولمة في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مفهوم ومراحل تطور العولمة

في ظل تنامي ظاهرة العولمة وجدت المؤسسات وقطاعات تكنولوجيا المعلومات نفسها في عالم يختلف كثيرا عن ذلك الذي كان في الربع الأخير من القرن العشرين، هذا العالم المتسم بالمنافسة العالمية مع تطبيقات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، والتحرير التجاري المتزايد تحت إطار المنظمة العالمية، والمزيد من التكتلات الدولية والتحالفات الإستراتيجية للشركات العملاقة.

مفهوم العولمة:

كما يعرفها صندوق النقد الدولي من ناحية اقتصادية بأنها: " تزايد الاعتماد المتبادل بين دول العالم من خلال زيادة حجم معاملات السلع والخدمات وتنوعها عبر الحدود، إضافة إلى تدفق رؤوس الأموال الدولية، وكذلك الانتشار المتسارع للتقنية في أرجاء العالم".⁽¹⁾

وتعرف الدراسة العولمة على أنها: "ظاهرة لم تكتمل ملامحها بعد يختلف في تحديدها باختلاف الخلفيات والأيديولوجيات لمعرفتها، تهدف إلى تحويل العالم إلى قرية كونية تتقارب وتتداخل فيها كل الشعوب والأمم، وفي مختلف مناحي الحياة: الاقتصادية، السياسية، الثقافية، والاجتماعية، تحت سلطة الأقوى عالميا".

⁽¹⁾ صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد العالمي، واشنطن، 1997 ص:5.

إن حداثة لفظ العولمة كمصطلح اقتصادي وسياسي وثقافي لا تعني حداثة الواقع الذي يعبر عنه المصطلح، فهناك فترات وموجات منفصلة ومختلفة مرت بها العولمة، ويمكن تقسيمها كالتالي: ⁽¹⁾

أ- العولمة القديمة؛

ب- العولمة الحديثة؛

هذا ويعتبر البعض أن الأسباب الرئيسة لظهور فكرة العولمة الاقتصادية المتعارف عليها تتمثل في ثلاث جوانب أساسية مهمة، يمكن توضيحها من خلال النقاط الآتية:

1- الأسباب التكنولوجية. 2- الأسباب الديموغرافية. 3- الأسباب

السياسية

خصائص العولمة

إن أهم السمات التي تتصف بها العولمة هي: ⁽²⁾

أ- التحرر. ب- التجارة الحرة. ج- عولمة النشاط الاقتصادي

د- الاتصال. هـ- عالم بلا حدود. و- العولمة عملية متعددة الأبعاد.

أهداف العولمة:

هناك جملة من الأهداف الرئيسية لظاهرة العولمة تختلف باختلاف

الأيديولوجية يمكن إيجازها على النحو الآتي: ⁽³⁾

- الوصول إلى سوق عالمي واحد مفتوح.

- تنمية الاتجاه نحو إيجاد مفاهيم عامه: من خلال استخدامها وتبادلها سواء

بالتخاطب بين البشر أو بين الحاسبات الإلكترونية أو ما بين مراكز تبادل

البيانات وتوليد وصناعة المعلومات.

⁽¹⁾ بلقاسم العباس: السياسات الصناعية في ظل العولمة، دورية جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 111، مارس/ آذار 2012، ص: 02-03.

⁽²⁾ شدود، ماجد. (2002). العولمة، مفهومها ومظاهرها وسبل التعامل معها، سورية، دمشق: دار الأوائل للنشر، ص23.

⁽³⁾ رباب فتحي عبد العزيز نجم: أثر العولمة على صناعة النقل البحري في الدول العربية، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2005، ص67-69.

- الوصول بالعالم إلى جعله وحدة واحدة مندمجة ومتكاملة؛ سواء من حيث المصالح والمنافع المشتركة أو من حيث الإحساس بالخطر أو الأهمية للبشرية بشكل عام.
- الوصول إلى شكل من أشكال التجانس العالمي؛ سواء من خلال تقليل الفوارق في مستويات المعيشة، أو في الحدود الدنيا لمتطلبات الحياة أو في حقوق الإنسان.
- الوصول إلى الوحدة الإنسانية؛ بمعنى أن يتم تدريجياً تذويب الفوارق، خاصة فوارق الأجناس والقوميات من خلال تكثيف عمليات الاختلاط والمزج بين عناصر الجنس البشري.
- تعميق الإحساس بالإنسانية البشرية؛ من خلال إزالة كل أشكال التعصب والتمييز العنصري والنوعي وصولاً إلى عالم إنساني بعيداً عن التعصب والتناقضات.
- بعث رؤية جديدة تكون بمثابة حركة تنوير كبرى؛ تكون للبشر باختلاف أجناسهم وشعوبهم ودولهم وتخاطب أحلامهم.

أشكال العولمة:

أن للعولمة أشكال ومظاهر متعددة فمثلاً مشاهدة مباريات كرة القدم في كأس العالم، وكذا شحن الأسلحة المتطورة من نصف الكرة الشرقي إلى الغربي وإرسال الخبراء لتدريب الجيوش على استخدام هذه الأسلحة؛ شكل من أشكال العولمة، ومن هنا يمكننا تحديد أشكال العولمة فيما يلي:⁽¹⁾

- أ- العولمة الاقتصادية والتجارية
- ب- العولمة السياسية
- ج- العولمة التقنية والتكنولوجية
- د- العولمة الإعلامية

⁽¹⁾ سيار الجميل "العولمة والمستقبل استراتيجية تفكير من أجل العرب والمسلمين في القرن الحادي والعشرين" الأهلية للنشر، عمان، 2000 ص:124.

هـ- العولمة الاجتماعية والثقافية

ومن خلال ما تقدم يمكننا استعراض الجوانب الإيجابية والسلبية كالآتي؛⁽¹⁾

➤ آثار العولمة الإيجابية؛

- إعادة تشكيل العالم إنتاجا وتسويقا وتمويلا وتنمية بشرية، من خلال مؤسسات اقتصادية عالمية بالغة الضخامة، ومنه تطوير الصناعة والزراعة والخدمات الاجتماعية على مستوى جميع مناطق العالم، تقليص للفوارق القائمة والتحول من اقتصاد الخاص إلى اقتصاد المجموع الكلي العام.

- تفعيل تيار العولمة تخطيطا وتنظيما وتحفيزا ومتابعة ورقابة، ومن ثم بروز فكر إداري متعولم يدير المؤسسات بالأسلوب والشكل الذي يتفق مع احتياجات ومتطلبات العولمة، وتؤدي إلى وجود أنماط إدارية مبتكرة.

- بروز وعي جديد وإدراك مفاهيم وقناعات ورموز ووسائل ووسائط ثقافية جديدة تتفق مع عصر العولمة، حيث أصبح الإنسان في أي بقعه معرفة ما يدور في العالم من خلال وسائل الاتصال المبتكرة والحديثة.

➤ آثار العولمة السلبية:⁽²⁾

- ازالة المصالح والمنافع الوطنية خاصة عندما تتعارض مع مصالح العولمة أو مع تياراتها المتدفقة في كل المجالات.

- الغاء الهوية والشخصية الوطنية المحلية وإعادة صهرها وتشكيلها في إطار الهوية الشخصية العالمية، بحيث يفقد الفرد مرجعيته ويتخلى عن انتمائه وولائه ويتنصل من جذوره.

- فقدان الثقافة والحضارة المحلية الوطنية وإيجاد حالة اغتراب ما بين الإنسان والفرد وتاريخه الوطني، والمورثات الثقافية والحضارية التي

⁽¹⁾ محسن أحمد الخضيرى "العولمة مقدمة في الفكر والاقتصاد والإدارة عصر الدولة"، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2002، ص: 46-47.

⁽²⁾ محسن أحمد الخضيرى، 2002، مرجع سابق، ص: 48.

- أنتجتها الآباء والأجداد، أي فصل الجذع عن الجذور الممتدة، وإيجاد شكل جديد من الأشكال الثقافية العالمية التي صنعها البشر جميعاً.
- السيطرة على الأسواق المحلية، وذلك من خلال قوى فوقية تمارس سطوتها وتأثيرها ذات النفوذ القوى على الكيانات المحلية الضعيفة وتحولها إلى مؤسسات تابعة لها.
- فرض الوصاية الأجنبية باعتبار أن العولمة مصدرها أجنبي وأن هذا الأجنبي أكثر تقدماً ونفوداً.
- وأيضاً من أهم إيجابيات العولمة التي اثرت على المرأة في حياتها، مشاركة المرأة في المؤتمرات الدولية والدورات العلمية وفي المجالات الاجتماعية المختلفة بصورة مباشرة أو غير مباشرة من خلال ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أن للعولمة مخاطر ضخمة ومفاسد جمّة من خلال تحول العالم إلى غابة بالنسبة للمرأة، منها: ⁽¹⁾
- أ- ظلم المجتمع وبالذات تردي الأوضاع الاقتصادية واضطرار المرأة للخروج للعمل في أي مجال وإن لم يناسبها.
- ب- الثورة الهائلة للإعلام، ومنها الفضائيات والهواتف النقالة والصحف والإنترنت دمرت من أخلاقيات وسلوكيات المرأة جعلتها أكثر تحراً بدون قيود أو احتساب للعادات والتقاليد متطبعة بالغرب.
- ج- الغزو الثقافي الأجنبي الذي غزا عقلها بالأفكار الداعية للمساواة مع الرجل بدعوى كون مجتمعاتنا العربية ذكورية.
- د- نشر الوعي الزائف لدى بعض الفتيات أو الإناث عن الحياة والحب والجمال والمتعة غير المشروعة، وأيضاً عبر وسائل الإعلام.

⁽¹⁾ د. نوال إبراهيم، (العولمة وتشويه شخصية المرأة) مجلة بيت الحكمة العدد 3 العولمة وتشويه شخصية المرأة السنة الأولى كانون الثاني، 2022، ص: 24.

هـ- التركيز على المرأة كجسد والاهتمام بالمظاهر الحسية في تصوير جمال المرأة ودورها في المجتمع.
تأثير العولمة على سوق العمل

أن انعكاسات العولمة وتأثيرها على أسواق العمل تتفاوت في طبيعتها، ودرجة حدتها من دولة لأخرى، وفقا لطبيعة الهيكل الاقتصادي لهذه الدول، ودرجة تطوره، وحجم القوى العاملة وخصائصها، وعلى رغم ما تقدمته العولمة من وعود بالازدهار للتنمية الاقتصادية، وما تتضمنه من إتاحة فرص مهنية، وتحسين مستويات المعيشة والازدهار إلا أن التنافس الدولي وخفض التكاليف لإحراز أعلى المكاسب يأتي على حساب نمو اقتصادي غير حقيقي وارتفاع في معدلات البطالة خاصة الناتجة عن التكنولوجيا، والتي تنشأ من انهيار الصناعات التقليدية، والتحول إلى الصناعة الحديثة القائمة على المعلومات. فقد أدت العولمة إلى زيادة الطلب على العمالة الماهرة؛ مما ينتج عنه وجود فراغ أو فجوة في الأجور بين العمالة الماهرة وغير الماهرة، وارتفاع معدلات البطالة بين العمالة الأقل مهارة.

فمما سبق، أن العولمة تؤدي إلى زيادة سرعة تأثير أسواق العمل بالصدمات داخل نظام الاقتصاد العالمي، وإلى ازدياد حدة التنافس الدولي وإلى ازدياد حركية رأس المال نتيجة لما تواجهه أسواق العمل من تحديين رئيسيين هما: ⁽¹⁾

أ- ازدياد عولمة الاقتصاد الذي يؤدي بدوره إلى تفاقم الوضع الصعب بالفعل.
ب- والتغيرات التكنولوجية السريعة التي تؤدي إلى ارتفاع النمو بلا وظائف (مما يؤدي بالتالي إلى ارتفاع البطالة).

ج- فالتغيرات التكنولوجية قود تؤدي إلى مزيد من القلق في عصر ترتفع فيه البطالة بين العمال المدربين على جيل قديم من التكنولوجيا؛ وبالتالي يزداد بانتظام عدد الأيدي العاملة (القديمة) المضافة إلى المجموعة الكبيرة بالفعل من عاطلين عن العمل.

⁽¹⁾ مرجع سابق، (د. نوال إبراهيم، 2022)، ص 67.

تأثير العولمة على المرأة في سوق العمل: أن المرأة متأثرة فيما تحدثه العولمة حيث تؤدي إلى استمرار التغير في طرق العمل وشروطه ومكانه، كما أدت إلى اختفاء وظائف كثيرة، وعدم وجود وظائف للعمال غير ماهرة، يرجع وجود التغيرات الجذرية في بنية العمل إلى استخدام التكنولوجيا، وثورة المعلومات المصاحبين للعولمة، مما يؤدي إلى عدم الشعور بالأمان الاقتصادي في سوق العمل.

يمكن أن نلخص تغيرات السوق في ظل العولمة للمرأة فيما يأتي: (1)

- تفتتح العولمة أمام المرأة إلى جانب طرق التواصل مع العالم، فرص عمل جديدة قد تناسب ظروفها كالعامل لبعض الوقت، والعمل في المنزل ... الخ إلا أنها تفرض عليها تحديات جديدة تتمثل في اكتساب مهارات فنية وتقنية مرتفعة قد لا تكون المرأة قادرة على الحصول عليها إلا داخل نسب وشرائح اجتماعية قليلة أي توافر مهارات كثيرة لعدد قليل من النساء يقدرن على الحصول عليها.
- تؤدي الآليات التي تدير العولمة إلى تقليص فرص العمل خاصة أمام النساء، إضافة للبنك الدولي من خلال فرضه لبرنامج الإصلاح الاقتصادي وسياسات الخصخصة، إلى ارتفاع نسبة البطالة خاصة بين النساء؛ نتيجة لخصخصة أكثر القطاعات العامة التي كانت تعود للقطاع الرئيسي لاستيعاب العمالة النسائية.

تأثير نتائج الثورة التكنولوجية على مشاركة المرأة:

إن أثر التغيرات التكنولوجية الجديدة على فرص عمل المرأة، نجد أنها قد تكون أكثر ضرراً بفرصها على مستوى العالم بعامة والمرأة اليمنية بخاصة، وذلك استناداً إلى أن المرأة لم تمنح المهارات الضرورية في سوق العولمة، فاقتراب المرأة من المعلومات ووسائل الاتصال التكنولوجية يكون

(1) مركز المرأة العربية للتدريب والبحوث، العولمة والنوع الاجتماعي - المشاركة الاقتصادية للمرأة العربية، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2001.

مقيداً بصفة عامة بعائد التعليم الذي لم يحقق التوقعات المرجوة أو ما هو مأمول، هذا إلى جانب ارتفاع معدلات الأمية بين النساء. فضلاً على عدم إتاحة فرص التدريب، وعدم توافر الفرص لكافة النساء اليمنيات للحصول على التدريب اللائق واكتساب المهارات المناسبة لمواجهة تحديات العولمة والحصول على وظيفة في سوق العولمة.

يوجد ارتفاع في معدلات البطالة نتيجة لاستخدام التكنولوجيا، بمعنوي أنهم يشعرون بأن البطالة لا تزال مشكلة اجتماعية تنحرف عن القيم والمعايير مما تؤدي إلى تهديد جانب من جوانب الحياة الاجتماعية، ليس هذا فقط بل يدرك مدى انحراف هذه المشكلة بتزايد معدلاتها في المجتمع اليمني في الوقت الراهن.

إن بعض الإحصائيات تشير إلى ارتفاع معدلات البطالة من النساء في اليمن في نهاية عام 2021م نحو 35.4% وفقاً للبيانات الحكومية اليمنية.

المبحث الثاني

قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن

أن استمرارية التقدم التكنولوجي بوتيرة متصاعدة لإعادة تشكيل بيئة الأعمال العالمية؛ يشهد في الوقت الراهن تحولاً عميقاً في دور التكنولوجيا في حياة الأفراد والمجتمعات مكونة المجتمع الرقمي الناتج عن تغير في البناء الاجتماعي و الوظائف و القيم والأدوار الاجتماعية و هذا التحول إن كان ظاهره إيجابياً يعني تقدماً، فقد يكون فيه جوانب أخرى سلبية تخلفه، أي ليس هناك اتجاه محدد للتغير الاجتماعي، والملاحظ أن الواقع الأكبر لهذه الثورة يجد أصداءه في المؤسسة ناتجا عنه ما يسمى بالمؤسسات الافتراضية؛ حيث تتسارع خطى المؤسسات على اختلاف أنواعها، لإعادة هندسة وظائفها، بما يتناسب متطلبات وضغوط هذه الثورة الهائلة.

فيرجع نشأة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمراحل تطور مترابطة تنحصر بمراحل أساسية وهي: ⁽¹⁾

أ- المرحلة الأولى لتطور تكنولوجيا المعلومات:

ب- المرحلة الثانية: أصبحت تكنولوجيا مورداً للعمل من خلال استعمال نظم المعلومات الرادارية ونظم دعم القرار ونظم المعلومات الخاصة، والذي ساعد على هذا التقدم تطور نظم الحواسيب التي صارت لها إمكانات تخزين كبيرة جداً فضلاً عن ظهور برمجيات متقدمة.

ج- المرحلة الثالثة: تميزت هذه المرحلة بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات، إذ أصبحت تكنولوجيا المعلومات سلاحاً استراتيجياً من خلال تطبيقاتها المختلفة متمثلة بالإنترنت والتطورات الأخرى.

د- المرحلة الرابعة: وتمتد من أوائل محاولات بناء الحاسوب والأجيال الأولى للحاسبات، وبدايات عمليات تناقل المعلومات عبر الأقمار الاصطناعية، والجيل الثاني للحاسبات، ومراحل مخرجات الحواسيب الصغيرة.

هـ - المرحلة الحديثة للتطورات التكنولوجية: وتنقسم هذه المرحلة في الحقيقة على ثلاثة انقسام توصف جميعها بمرحلة الحداثة وهي: ⁽²⁾

- 1- مرحلة تبدأ بالجيل الثالث للحواسيب
- 2- مرحلة تبدأ بالجيل الرابع للحاسبات.
- 3- مرحلة تبدأ بالجيل الخامس للحاسبات: والذي يتميز بظهور الحاسبات المصغرة ونظم الأقراص المكنزة فضلاً عن ظهور الإنترنت، وغيرها من التطورات من المدة 1950 حتى وقتنا الحالي والتي ستوضح في الجدول التالي:

⁽¹⁾ بأمياله سعاد وبوباكور فارس، أثر التكنولوجيات الحديثة للعالم والاتصال في المؤسسة الاقتصادية، جملة الاقتصاد، العدد 30، 2004 م، ص 18.

⁽²⁾ بأمياله سعاد وبوباكور فارس، أثر التكنولوجيات الحديثة للعالم والاتصال في المؤسسة الاقتصادية، جملة الاقتصاد، العدد 30، 2004 م، ص 20.

جدول 1: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

الفترة	نوع تطور تكنولوجيا المعلومات
1950-1960	تميزت هذه المدة بظهور الحاسبات الآلية وظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطوراتها، كما تمتاز بسرعة عالية في معالجة وتشغيل البيانات، ولكنها لم تحض بالاهتمام الكبيرة في أعمال المنظمات بسبب ارتفاع تكاليفها، فضلاً عن قلة الموارد البشرية المخصصة فيها، فضلاً عن محدودية البرامج التطبيقية.
1970-1980	تميزت بسرعة الحواسيب وزيادة إمكانياتها، إذ ظهرت نظم التشغيل وأنظمة معالجة المعلومات، واهتمام منظمات الأعمال بها، وظهور نظم المعلومات الإدارية التي ساعدت على رفع مستوى الأداء وتحسين الإنتاج والجودة والقدرة والإمكانيات الكبيرة في التنافس.
1980-1995	تطورت تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير، واعتمدت على الشبكات المحلية وأنظمة الاتصالات (استخدمت الشبكات والاتصالات في أوروبا وأمريكا قبل هذا التاريخ) التي ساعدت في تبادل المعلومات فضلاً عن تطور أتمتة المكاتب.
1995- إلى الآن	تطورت التكنولوجيا المعلوماتية في هذه المدة، وخاصة في مجال الأجهزة والبرمجيات ونظم الاتصالات والشبكات، وامتازت تطبيقات الحاسوب إلى تحليل المشاكل ووضع الحلول والتطبيقات المعقدة كنظم دعم القرار، ونظم المعلومات التنفيذية والشبكات العصبية الصناعية، وتطبيقات التصنيع المتكامل حاسوبياً.

مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

التكنولوجيا: تمثل لبيئة الأعمال ككل والبيئة الاجتماعية التسويقية على وجه الخصوص مصدرا غير محدود للتطور والتميز، والمؤسسة التي تعتمد عليها كخيار إستراتيجي تتأقلم مع متطلبات النمو بوتيرة سريعة وفعالة، كما تسمح بإبداع منتجات جديدة وتفعيل النشاط الداخلي وهي " تشير إلى الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون حياته، وبالتالي هي الاستخدام المفيد لمختلف مجالات المعرفة".⁽¹⁾

وأیضا تعرف بأنها " منظومة متكاملة من الأجهزة والبرمجيات والإجراءات والعمليات التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة بفاعلية وكفاءة"⁽²⁾

المعلومات: هي "البيانات التي تم معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرار، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها وتفسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صور رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل".⁽³⁾

الاتصالات: عرفت بأنها " الاشتراك في معلومة ما أو فكرة أو موقف معين؛ بغية تحقيقه، وهو يستلزم مجموعة عناصر منسقة في نظام وهي: المصدر، الرسالة، المستقبل، الحامل أي الوسيلة التي تتكفل بإيصال الرسالة إلى المستقبل".⁽⁴⁾

⁽¹⁾ حسن عماد مكاي، محمود سليمان علم الدين: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مركز القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر 2000.

⁽²⁾ طارق محمود عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، المركز الأصيل للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2003، ص 149.

⁽³⁾ بوقفلول الهادي، سوامس رضوان؛ الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الالكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، مداخللة الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقة، 08-09 مارس، 2003، ص 2

⁽⁴⁾ Jacque LENDREVIE ; Denis LINDON ; COMMUNICATOR ;5eme ed: Dolloz Paris ;1997 ; P 442.

وترى الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات يمكن أن تعرف من ناحية اقتصادية بأنها: " نموذج تقني اقتصادي جديد، يؤثر على تسيير ومراقبة أنظمة الإنتاج والخدمات في الاقتصاد، ويعتمد على مجموعة مترابطة من الاكتشافات المعقدة في ميدان الحاسبات الإلكترونية، هندسة البرمجيات، نظم المراقبة والاتصالات عن بعد، مما يسمح بتخفيض تكاليف التخزين، المعالجة، تبادل وتوزيع المعلومات بشكل كبير جداً".⁽¹⁾

أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- أدت استخدام تكنولوجيا المعلومات إلى فتح الأفاق في التكامل بين المجتمعات المختلفة وطنياً وإقليمياً ودولياً وتعتبر تكنولوجيا المعلومات من أثنى الموارد التي تمتلكها الدول على اختلاف أنواعها.
- تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصال فرصاً عديدة للبلدان النامية للتعبئة بتنميتها الاقتصادية وبدعم تطور المرأة بشكل كبير.
- كما أن أهمية تكنولوجيا المعلومات أدى إلى ظهور مؤسسات جديدة ومستحدثة للمعلومات مستفيدة من الثورة الهائلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال مثل: بنوك المعلومات وقواعد المعلومات والشبكات المتصلة الداخلية.⁽²⁾

مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

وفيما يأتي استعراض لهذه المكونات:⁽³⁾

1. المكونات المادية والبرمجيات.

⁽¹⁾ بوتين محمد أ، ثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرارات والأداء-واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي الأول حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي - الجزائر، 2003، ص: 02.

⁽²⁾ الصباغ، عماد. (2016م). نظم المعلومات ماهيتها مكوناتها. عمان، الأردن: الصفا للنشر والتوزيع، ص123.

⁽³⁾ الهواسي، محمود حسن، والبرزنجي، حيدر شاكر، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة، السبيل للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد- العراق، الطبعة الثانية، 2017، 31 / العبادي، باسمه عبود، أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار، رسالة ماجستير، هيئة التعليم التقني - الكلية التقنية الإدارية، بغداد- العراق، 2006، ص 4.

2. الموارد البشرية.

3. شبكات الاتصال.

4. قواعد البيانات.

ولهذه المكونات التكنولوجية والمعلوماتية عدة وظائف، وأهمها
تحصيل المعلومات التي يمكن أخذها من عدة أشكال مثل: أصوات نصية،
أرقام، صور، رسومات، إحصائيات، بيانات ... الخ، متمثلة في الآتي: ⁽¹⁾

- نقل وارسال - التخزين والاسترجاع

- معالجة الأصوات - معالجة الأشكال - معالجة النصوص

وهذه الوظائف تتضح من خلال خصائص ومزايا تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات التي يمكن أن نلخصها في الجدول الآتي: ⁽²⁾

جدول 2 أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات

خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات			
1	تقليص الوقت	7	قابلية التوصيل
2	تقليص المكان	8	قابلية التحرك والحركة
3	تكوين شبكات الاتصال	9	قابلية التحويل
4	التفاعلية	10	الاجماهيرية
5	اللاتزامنية	11	الشيوع والانتشار
6	اللامركزية	12	العالمية

⁽¹⁾ القضاة، حنان. (2007م). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التطور الإداري في الجامعات
الدولية الرسمية. (رسالة ماجستير)، جامعة آل البيت. عمان. الأردن.

⁽²⁾ عبادوي، هناء. "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة
ميزة تنافسية"، رسالة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة،
2016/2017، ص81

البنية التنظيمية والمؤسسية لقطاع الاتصالات في اليمن؛

تعدّ وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات هي الجهة الحكومية المنظمة لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في اليمن بمكوناته المختلفة والتي تشمل خدمات الهاتف الثابت والهاتف النقال والإنترنت والبريد، وهي أيضا الجهة المخوّلة بتنفيذ القوانين التي تضعها الدولة لتنظيم قطاع الاتصالات واعتماد اللوائح التنفيذية اللازمة لذلك، إلى جانب وضع سياسات وخطط تطوير القطاع، وتنظيم استخدام الترددات الراديوية (أي، الطيف اللاسلكي)، ومنح التراخيص لإنشاء وتشغيل وصيانة الشبكات الخاصة والعامة، وإقرار سياسات تسعير خدمات الاتصالات. يمثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن مكوناً أساسياً من مكونات البنية التحتية الوطنية، فله دور مهم في التنمية الاقتصادية؛ إذ يعدّ القطاع أحد أهم المصادر الإيرادية للدولة بعد قطاع النفط، كما يسهم في توفير عدد من فرص العمل المهمة لكل من الرجل والمرأة من خلال ارتباطه بقطاعات أخرى في الاقتصاد الوطني.⁽¹⁾

البنية التحتية ومستويات الأداء لقطاع الاتصالات:

تقدم مؤسسة الاتصالات من خلال الشركات والقطاعات التابعة لها وبشكل أساسي مجموعة من خدمات الاتصالات وتقنياتها المختلفة إلى التجمعات السكنية في الريف والحضر على حد سواء، حيث وضعت المؤسسة العامة للاتصالات على عاتقها منذ إنشائها تلبية تلك المتطلبات، ومواكبة تلك التطورات، فإن هدفها الرئيسي ترسيخ مكانتها وهويتها، وذلك من خلال حزمة متكاملة من الأنشطة والخدمات.⁽²⁾

¹⁾ Telecommunication ministry of Yemen, Arabic website. (26-Apr-2009)

²⁾ http://www.mti.gov.ye/index.php?q=news_d&id=354 نسخة محفوظة 25 فبراير 2012 على موقع واي باك مشين. وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات اليمنية.

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)..... إجلال نوشاد

جدول 3: يوضح أهم خدمات شبكة الاتصالات

خدمات الاتصالات الهاتفية السلكية (الهاتف الثابت).	خدمات شبكة الاتصالات
خدمات الاتصالات الهاتفية الريفية اللاسلكية.	
خدمات الاتصالات الدولية	
خدمات الهاتف النقال بتقنية (CDMA) عن طريق شركة يمن موبايل للهاتف النقال.	
خدمات الانترنت بتقنياتها المختلفة (يمن نت وعدن نت)	
خدمات الربط الشبكي وتراسل المعطيات	
خدمات التدريب والتأهيل التخصصي، ونشر الوعي التكنولوجي	

الفترة من بعد ٢٠١٥م حتى الآن تبين أداء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعاً للظروف الاستثنائية التي تمر بها اليمن؛ إذ تشير التقديرات إلى أن الصراع قد تسبب في خسائر مالية كبيرة لقطاع الاتصالات بلغت حوالي ٤، ٤ مليار دولار، وما زال الصراع مستمر حتى الآن في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك لعدة أسباب، أبرزها: عدم توفر الوقود، وانقطاعات التيار الكهربائي، والانقسات المؤسسية، والسياسات والمطالب المالية المختلفة من قبل كل من حكومتي صنعاء وعدن، إلى جانب مصادرة الأصول والابتزاز من قبل الجماعات المسلحة. إضافة إلى ذلك فقد القطاع عدداً من الفرص السانحة التي كان بالإمكان اقتناصها لولا اندلاع الصراع.^(١) وعلى الرغم من الحصار على اليمن إلا أنه تم بذل جهود كبيرة من وزارة الاتصالات والمؤسسة العامة للاتصالات لتطوير خدمات الاتصالات والإنترنت ومواكبة كل جديد. حيث تم تدشين خدمة مشروع ال (YEMEN 4G) عبر

^(١) عبد القادر عثمان، "الإنترنت في اليمن: كابوس الحرب ولعنة الاحتكار"، العربي الجديد، ١٥ ديسمبر ٢٠١٩م،

فروع المؤسسة العامة للاتصالات وهو مودم لاسلكي يوفر سرعات تصل إلى أكثر من 30 ميجا. (1)

خدمة الإنترنت في اليمن:

يمكن نوضح اهم المفاهيم للإنترنت وهي كالآتي:

➤ هو نظام اتصالات عالمي يسمح بتبادل المعلومات بين شبكات أصغر تتصل من خلالها الحواسيب حول العالم. تعمل وفق أنظمة محددة ويعرف بالبروتوكول الموحد وهو بروتوكول إنترنت. وتشير كلمة «إنترنت» إلى جملة المعلومات المتداولة على الشبكة وأيضاً إلى البنية التحتية التي تنقل تلك المعلومات عبر القارات، وتلقب بـ (شبكة المعلومات، الشبكة العالمية، الشبكة العنكبوتية). (2)

ومنذ التسعينات تنامي استعمال الشبكات وهذا للأسباب التالية:

➤ الوصول للمعلومات عن بعد.

➤ الاتصال بين الأشخاص وذلك باستخدام البريد الإلكتروني وقد تطورت الآن ليصبح بالإمكان الاتصال بالصوت والصورة، إضافة إلى التسلية التفاعلية.

قد دُشنت الخدمة في اليمن في ١٩٩٦م من قبل مزود وحيد، وهو الشركة اليمنية للاتصالات الدولية (تيليم)، التي تمتلك البوابة الرقمية للاتصالات الدولية والإنترنت في اليمن (أي، الوصول إلى الشبكة الدولية عبر الكابلات الأرضية والبحرية)، وبواسطتها ترتبط اليمن بأربعة مسارات برية وثلاثة مسارات بحرية ضمن مشروع التراسل الرقمي لربط اليمن بمحيطها

(1) الجهاز المركزي للإحصاء، "كتاب الإحصاء السنوي ٢٠١٦م - الفصل رقم ١٣: الاتصالات وتقنية المعلومات"، جدول ملخص المؤشرات ("أهم المؤشرات الإحصائية للاتصالات وتقنية المعلومات") في صفحة ملف الإكسل الموسومة "المؤشرات".

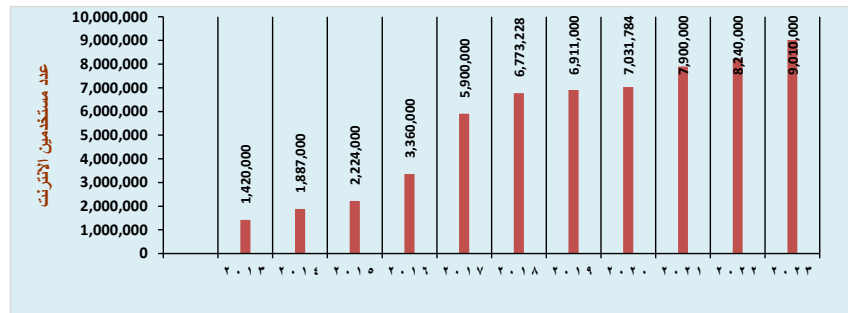
(2) عمر شابسيغ؛ أميمة الدكاك؛ نوار العوا؛ هاشم ورقوزق (2016)، معجم مصطلحات الهندسة الكهربائية والإلكترونية والاتصالات (بالعربية والإنجليزية)، دمشق: مجمع اللغة العربية بدمشق، ص 96.

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)..... إجلال نوشاد

الإقليمي والدولي، إلا أنه وبسبب ظروف الصراع والحرب التي تمر بها اليمن في الوقت الراهن فإنها تعتمد على ثلاث مسارات فقط تعمل حالياً، وهي:

- منفذ الوديعة
- منفذ الغيضة
- منفذ عدن

منذ عام 2013، حينما كان عدد مستخدمي الإنترنت في اليمن لا يتجاوز 15 ألف مستخدم، شهدت البلاد نمواً هائلاً في عدد المتصلين بالإنترنت، وفي عام 2023 وصل عدد المستخدمين 9.10 مليون مستخدم، وبحسب ما تفيد به أحدث الإحصائيات من عدة مصادر موثوقة عالمياً. أن هذا الارتفاع يمثل قرابة 26.7% من إجمالي عدد السكان الذين تقدّر أعدادهم بحسب آخر الإحصائيات التي نشرها البنك الدولي، بأكثر من 34.8 مليون نسمة، وسنوضح نسبة عدد مستخدمي الإنترنت منذ عام 2013 إلى عام 2023 في الشكل الآتي: ⁽¹⁾



الشكل 1: عدد مستخدمي الإنترنت من 2013 - 2023م

الأحد، 7 إبريل، 2024. <https://althawrah.ye/archives/798235> ¹⁾

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)..... إجلال نوشاد

وسنوضح إحصائية مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي في الشكل الآتي: (1)



الشكل 2: عدد مستخدمين مواقع التواصل الاجتماعي لعام 2023
كما كشفت الإحصائيات والتقارير لعام 2023م أن 16% بالمائة من مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي في اليمن من الإناث، بينما 84% بالمائة من الذكور.

حيث تزايد الطلب على خدمة الإنترنت وخصوصاً في ظل انقطاع التيار الكهربائي واعتماد كثير من الأفراد على الإنترنت لمتابعة الأخبار والتطورات التي تؤثر على حياتهم اليومية. (2)

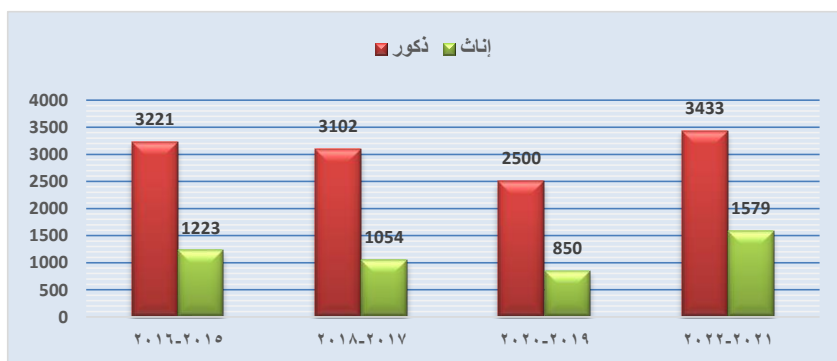
العاملون في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

في عام 1998م تم افتتاح قسمين جديدين في كلية الهندسة - هما قسم الهندسة المعمارية وقسم علوم وهندسة الحاسوب وتبع ذلك قسم ثالث هو قسم الهندسة الإلكترونية والاتصالات عام 1999م. ويعتبر قسم تكنولوجيا المعلومات آخر قسم حيث تم افتتاحه في عام 2001م. حيث عدد المتخرجين في التخصصات المتعلقة بتقنية المعلومات والاتصالات (3221) طالب وطالبة.

(1) <https://datareportal.com/reports/digital-2023-yemen>، 14 يونيو، سيمون كيمب.

(2) عبد القادر عثمان، 2019، مرجع سابق.

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)..... إجلال نوشاد



الشكل 3: عدد خريجين كلية الهندسة لأقسام (الاتصالات وتقنية المعلومات)

في هذا المخطط البياني يوضح عدد خريجين وخريجات كلية الهندسة في الفترة 2015 الى 2022، ونرى أن الخريجات من النساء اقل من الخريجين الرجال في كل سنة وهذا يعود لأسباب عديدة منها: (1)

- هناك نظرة قاصرة لدى بعض افراد المجتمع بأن المرأة لا يتناسب مع تكوينها الاعمال الهندسية، وان بقاءها في البيت أفضل رغم الظروف الاقتصادية الصعبة، وأن تكتفي في التعليم للمرحلة الاساسية فقط.
- بسبب العائدات والتقاليد التي تمنع المرأة من استكمال دراستها، وقلّة الوعي لأهمية العلم والتعليم.
- تكاليف الرسوم والدراسة فإن المرأة بجانب تحمل أعباء البيت ومسؤوليته مشتركة مع الرجل في ذلك الا انها لا تستطيع على دفع الرسوم وتكاليف الدراسة فهذا يجعلها تتنازل عن حقها في التعليم.
- هناك صعوبة في الالتحاق بالدراسة في كلية الهندسة حيث تلعب المحسوبية والمناطقية والحزبية دوراً كبيراً .

(1) الجهاز المركزي للإحصاء، "كتاب الإحصاء السنوي ٢٠١٦م - الفصل رقم ١٣: الاتصالات وتقنية المعلومات"، جدول ملخص المؤشرات ("أهم المؤشرات الإحصائية للاتصالات وتقنية المعلومات") في صفحة ملف الإكسل الموسومة "المؤشرات"،

حيث ويواجه القطاع عدداً كبيراً من التحديات التنظيمية والتشغيلية والمالية ويمكننا ايضاحها كالآتي:⁽¹⁾

التحديات التنظيمية:

- الانقسام المؤسسي وتسييس قطاع الاتصالات، نتج عنها سياسات متضاربة اعاققت مقدمي الخدمات، وأثرت على جودة الخدمات المقدمة للمستخدمين.
 - انخفاض إيرادات الشركات، وزيادة الرسوم التي تفرضها كل من السلطات في صنعاء وعدن.
 - عدم ملاءمة البيئات التنظيمية القانونية والمؤسسية؛ وتجزئة الهيئات العامة في القطاع؛ مما أضعف جودة خدماته وأدى الى محدودية إيراداته.
- التحديات التشغيلية:**

- صعوبة الوصول إلى عدد من المحافظات والمديريات لإصلاح الكابلات الخاصة بالإنترنت أو أبراج الاتصالات والشبكات نتيجة الاشتباكات المستمرة التي تشهدها هذه المناطق.
- الانقطاعات المتكررة في الكهرباء وأزمات المشتقات النفطية أدت إلى انخفاض عدد محطات الاتصالات العاملة لشركات الهاتف النقال، وهو ما أضعف التغطية في مناطق وأوقفها بالكامل في مناطق أخرى.

التحديات المالية:

- ارتفاع تكاليف التشغيل نتيجة لزيادة المدفوعات والرسوم وتنوعها وازدواجية فرضها من قبل حكومتي صنعاء وعدن، وتتضمن تلك الرسوم والمدفوعات رسوم تجديد التراخيص والضرائب والزكاة وغيرها من الرسوم. كما تعرضت بعض الشركات للابتزاز المالي من قبل بعض الميليشيات بحجة حماية أبراج الاتصالات وغيرها من الحجج.

¹⁾ <https://deeproot.consulting/ar/publications/impacts-of-the-war-on-the-telecommunications-sector-in-yemen>

الفصل الثاني

أهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية

المبحث الأول

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية

- يعدّ قطاع الاتصالات أبرز القطاعات التي تلعب دوراً جوهرياً في التنمية الاقتصادية؛ إذ إنه من أهم القطاعات التي تدفع عجلة النمو والتقدم إلى الأمام في مختلف المجالات والقطاعات؛ إذ باتت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عنصراً أساسياً في عمل جميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والأمنية والسياسية وغيرها. حيث ستلخص هذا الفصل فيما يأتي:
- مفهوم وتطور التنمية
- التنمية الاقتصادية.
- التنمية المستدامة.
- دور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية.
- الآثار الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات على التنمية الاقتصادية.
- الفرص المستقبلية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ملخص المبحث:

إن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اليمن، رغم استمرار عمله، ما يزال بحاجة إلى كثير من التطوير؛ للإسهام في توفير أفضل الخدمات للمجتمع على نطاق واسع وبدقة عالية وبأقل تكلفة، ولن يتم ذلك إلا من خلال تكاتف الجهود وتعاون الجهات المختصة والقطاع الخاص؛ لعمل خطط واستراتيجيات وطنية، وتنفيذ استثمارات تطويرية توفر خدمات اتصال حديثة

ومبتكرة تواكب التطور التكنولوجي السريع لتحسين خدمات قطاع الاتصالات وسرعة الإنترنت في اليمن.

وعندما يكون هناك تضافر من الجميع لتطوير شامل في قطاع الاتصالات، وتعزيز البنية التحتية، وتوفير خدمات متقدمة، وتوسيع شبكات الاتصالات لتشمل جميع الأراضي اليمنية، وتحسين الاستثمارات التكنولوجية وعالم الابتكار في القطاع، سنجد تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة والمستدامة للبلد، وتزايد في نسب عملية رفد الميزانية العامة بصورة أعلى، كما سيخلق فرص عمل تساعد في التقليل من مستوى البطالة والفقر، وسيعزز من الثقافة الرقمية، وبناء اقتصاد أكثر استدامة.

المبحث الثاني

واقع المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أصبحت قضية تمكين المرأة في الوقت الراهن امر جدي أكثر واستحوذ على أهمية حول العامل فالمرأة في العصر الحديث تبحث عن فرص مساواتها بالرجل وتتنافس معه بقوة في مختلف ميادين الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية وجميع القطاعات الأخرى.

حيث ظهرت العديد من الأزمات الاقتصادية في اليمن بسبب الثورات والحروب أدت إلى تدني المستوى المعيشي والاقتصادي وانعكست آثاره السلبية الوخيمة على الوضع الإنساني، وكل هذه العوامل أدت إلى تغيرات كثيرة في أنماط حياة المرأة اليمنية، أجبرت المرأة على الترويج إلى سوق العمل والبحث عن سبل للعيش، إضافة إلى تحملها الظروف القاسية الناتجة عن النزوح والمكافحة من أجل البقاء. وسنلخص هذا الفصل فيما يأتي:

- التمكين الاقتصادي للمرأة.
- مؤشرات التمكين الاقتصادي للمرأة.
- الآثار التي خلفتها الحرب على المرأة في سوق العمل.

- مشاركة المرأة في سوق العمل ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.

- معدلات مساهمة المرأة في القطاع.

ملخص المبحث:

قصد التمكين الاقتصادي للمرأة هو رفع الوعي والفهم والاستعداد لدى المرأة بذاتها وشخصيتها وتنمية شعورها بالقوة والاستقلال الذاتي. أن نسبة مشاركة المرأة في العمل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوظيف لا تتعدى سوى الـ 20% من نسب القوى العاملة مما أدى إلى أن تعمل هيئة الأمم المتحدة ببرامج الدعم للمجتمع المدني والقطاع الخاص، بهدف تحقيق التمكين للمرأة وهو أحد أهم أهداف التنمية الاقتصادية، حيث أنه من الصعوبة تقييم مساهمة تحقيق التمكين الاقتصادي كهدف من أهداف التنمية، وذلك بسبب قلّة الإحصائيات التي تستهدف المساواة بين الجنسين والعامل الآخر فيتمثل بالنزاعات المسلحة وظروف عدم الاستقرار.

النتائج والتوصيات

نتائج الدراسة:

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج لواقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في تحقيق التمكين الاقتصادي للمرأة وتحقيق التنمية الاقتصادية ومنها:

- إعادة النظر في السياسة التعليمية كاملة، والعمل على إعداد مخرجات تتوافق مع متطلبات العصر، لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة يجب العمل على اصلاح منظومة التعليم كاملة بحيث تلبي مخرجاته ومتطلبات سوق العمل.
- تؤكد نتائج الأبحاث العلمية الحديثة في علم الاقتصاد على وجود علاقة بين العلم والتكنولوجيا والتنمية.
- تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دوراً كبيراً في النمو الاقتصادي لذا يجب على الحكومة اليمنية الاستفادة من تجارب الدول الأخرى التي رفعت من مستواها التكنولوجي بتوطين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- العمل والتخطيط وفق منهجية علمية شرط أساسي لإحداث تنمية مستدامة.
- تشجيع المرأة للعمل عن بعد لتمكينها اجتماعيا وسياسيا واقتصاديا لاسيما في المناطق الريفية، من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة.
- تفعيل الآليات والقوانين المعنية بتمكين المرأة اقتصاديا.
- توجيه القيادة السياسية بسن القوانين التي تعمل على تسهيل الإجراءات وتوفير الحماية اللازمة لمشاريع المرأة.
- تسهيل إجراءات الحصول على القروض لتمويل المشروعات الصغيرة وتخفيض الأرباح التي تؤخذ على القروض .
- تفعيل دور التعليم الفني والمهني الجيد لزيادة فرص دخول المرأة الى سوق العمل، ويجب أن يكون هذا التدريب متصلاً بمتطلبات سوق العمل.
- تشير الدراسة إلى تدني الجاهزية الشبكية لليمن وهذا يعيق إحداث تنمية حقيقية مستدامة، ولا بد من معالجة ذلك من خلال:

- التوسع في نشر شبكات الاتصالات الحديثة في كل محافظات الجمهورية اليمنية وخصوصاً المناطق الريفية التي تعاني بشدة من ضعف هذه الشبكات.
- نشير الدراسات الى أن مؤشر استخدام الانترنت متدن جداً، مقارنة مع دول الأخرى وهذا يتطلب معالجة من خلال: السماح للقطاع الخاص الدخول في المنافسة في تزويد خدمة الانترنت لكل المناطق الريفية وخفض التعريفات الحالية للانترنت الى أدنى مستوى، لتشجيع عامة الناس في استخدام هذه التكنولوجيا.

التوصيات:

- استخدام وسائل الاتصال والمعلومات في تنظيم عمليات التسويق الخارجي والداخلي، وعرض منتجات المشروعات المملوكة للمرأة خاصة الصغيرة والمتوسطة على شبكات الإنترنت. كما يمكن لتلك المشروعات أيضاً عقد الصفقات التجارية عبر شبكات الانترنت، وانتشار مفهوم التجارة الإلكترونية.
- تطوير البنية التحتية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ورفع مستوى جودة انتشار خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- العمل والتخطيط وفق منهجية علمية شرط أساسي لنجاح التجربة اليمنية الرامية لإحداث تنمية مستدامة.
- تشجيع القطاع الخاص والحكومي في أعمالها بإدخال تكنولوجيا المعلومات، لما لذلك من دور كبير في رفع جودة الإنتاج وخفض التكلفة، إضافة للحد من البطالة باستيعاب المخرجات الجامعية، والعمالة الفنية المتوسطة.
- الاهتمام بالبحث العلمي كمحرك أساسي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيره من القطاعات من خلال الزيادة في الموازنة السنوية لهذا القطاع.
- عقد دورات تدريبية عملية مكثفة للعاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع إشراك المرأة في هذه الدورات.

المراجع والمصادر

❖ القرآن الكريم.

1. أحمد مجد مجازي: العولمة بين التفكيك وإعادة التركيب، الدار المصرية السعودية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2005.
2. بد الحي وليد: انعكاسات العولمة على الوطن العربي، الدار العربية للعلوم، بيروت، 2011.
3. الجابري، محمد. (1999م). رؤية تقدم لبعض مشكلاتنا الفكرية والتربوية. الدار البيضاء. المغرب: دار النشر المغربية.
4. حسن عماد مكاوي، محمود سليمان علم الدين: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مركز القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر 2000.
5. حلاوة وصالح. (2010م). مدخل الى علم التنمية. ط1 عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
6. دوجلاس (موسشيت)، مبادئ التنمية الاقتصادية، ترجمت (بهاء شاهين)، الطبعة الأولى، 2019، القاهرة، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
7. رنا مكرد، نزيه عثمان، نبيهة الحامدي (2021)، تصميم شبكات الجيل الثالث في اليمن، - كلية الهندسة - جامعة صنعاء.
8. سوالمية، عبد الرحمن. (2015م). استخدامات تكنولوجيا الاتصالات الحديثة وانعكاساتها على نمط الحياة في المجتمع الريفي دراسة ميدانية، دارالوراق للنشر، عمان.
9. سيار الجميل "العولمة والمستقبل استراتيجية تفكير من أجل العرب والمسلمين في القرن الحادي والعشرين" الأهلية للنشر، عمان، 2000.
10. السيد، رشا؛ مصطفى، منصور (2010): النوع الاجتماعي وأبعاد تمكين المرأة في الوطن العربي، منظمة المرأة العربية، القاهرة، مصر.

11. شذود، ماجد. (2002). العولمة، مفهوما ومظاهرها وسبل التعامل معها، سورية، دمشق: دار الأوائل للنشر.
12. صالح صالح، المنهج التنموي البديل في الاقتصاد الإسلامي، الجزائر، دار الفجر، 2006.
13. الصباغ، عماد. (2016م). نظم المعلومات ماهيتها مكوناتها. عمان، الأردن: الصفا للنشر والتوزيع.
14. الصوفي، عبد الله اسماعيل، "التكنولوجيا الحديثة ومراكز المعلومات والمكتبة المدرسية"، دار المسرة، 2005.
15. طارق محمود عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، المركز الأصيل للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2003.
16. عبد الله، عمر الطيب. (2019). مشاركة المرأة الاقتصادية في السودان، (رسالة ماجستير)، جامعة العلوم والتكنولوجيا. الخرطوم. السودان.
17. عبد الله، هناء عبد الكريم (2022)، قضايا سياسية، دور المشروعات الصغيرة في تمكين المرأة اليمنية المتضررة من الحرب اقتصاديا، جامعة صنعاء.
18. عبد المنصف حسين رشوان: العولمة وآثارها (رؤية تحليلية إضافية)، دار النقاش للطباعة، مصر، ط1، 2000.
19. عبود، حارث والعاني، مظهر، "تكنولوجيا التعليم المستقبلي"، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2019.
20. علم الدين، محمود. (1995 م). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وصناعة الاتصال الجماهيري. الخرطوم، السودان: دار النشر العربي.
21. الفهداوي، خميس خلف موسى وراضي، مازن عيسى الشيخ، "التنمية الاقتصادية"، دار الكتب والوثائق، بغداد، 2014.

22. القرشي، محمد. (2007م). علم اقتصاديات التنمية. ط1. الأردن: اشراء للنشر والتوزيع.
23. قنديلجي عامر إبراهيم، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دارالوراق، عمان، 2009.
24. محسن أحمد الخضير "العولمة مقدمة في الفكر والاقتصاد والإدارة عصر الدولة"، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2002.
25. مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية، الأردن، دار وائل للنشر، 2020.

بحوث ودراسات

- 1- إبراهيم، وفاء عبد الحميد (2021): تمكين المرأة دراسة في نشأة المفهوم وآلياته الدولية والهيكل الوطنية المعنية بتطبيقه، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، جامعة الإسكندرية، مصر.
- 2- اسمينة زرنوح، رسالة ماجستير بعنوان إشكالية التنمية الاقتصادية في الجزائر، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، 2021.
- 3- أميرة الحداد، (٢٠٠٩) "ضعف مشاركة المرأة في سوق العمل الرسمي والتميز ضدها في الأجر"، البرنامج البحثي حول "المرأة والعمل: أوراق سياسات"، الجامعة الأمريكية بالقاهرة - مركز الدراسات البحثية بالتعاون مع الوكالة الكندية للتنمية.
- 4- انطوني جيودنز، أطروحات النظرية الاجتماعية - مراجعة ورؤية نقدية. ترجمة وتقديم، شحاته صيام، القاهرة: دار ميريت، 2005.
- 5- رايس مراد، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر 2005/2006.

- 6- رباب فتحي عبد العزيز نجم: أثر العولمة على صناعة النقل البحري في الدول العربية، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2005.
- 7- سهام، طرشاني، (2018-2021). "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ قرار المؤسسة"، أطروحة الدكتوراه، جامعة الجزائر3، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير.
- 8- الشريدة، نادية عبد الجبار محمد، "متطلبات تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات ودورها في تعزيز نظامي المعلومات المحاسبي والرقابة الداخلية"، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2010.
- 9- عبد الوهاب رميدي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006/2007.
- 10- عداوي، هناء "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية"، رسالة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016/2017.
- 11- عمر شابسيغ؛ أميمت الدكاك؛ نوار العوا؛ هاشم ورقوزق(2016)، معجم مصطلحات الهندسة الكهربائية والإلكترونية والاتصالات (بالعربية والإنجليزية)، دمشق: مجمع اللغة العربية بدمشق.
- 12- القضاة، حنان. (2007م). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التطور الإداري في الجامعات الدرينية الرسمية. (رسالة ماجستير)، جامعة آل البيت. عمان. الأردن.
- 13- موفق دعبول؛ مروان البواب؛ نزار الحافظ؛ نوار العوا (2017)، قائمة مصطلحات المعلوماتية (بالعربية والإنجليزية)، دمشق: مجمع اللغة العربية بدمشق.

14- هوشيار، معروف. (2005). دراسات في التنمية الاقتصادية (استراتيجيات التصنيع والتحول الهيكلي)، دار الصفاء للنشر، جامعة البلقاء التطبيقية.

الصحف والمجلات

1- بأمياله سعاد وبوباكور فارس، أثر التكنولوجيا الحديثة للعالم والاتصال في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الاقتصاد، العدد 30، 2004.

2- بكوش وبوعبدلي. (2027). إشكالية مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التجارة الخارجية، مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال-3-العدد5.

3- بوتين محمد أ، ثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرارات والأداء-واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي الأول حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي - الجزائر، 2003.

4- بوقلقول الهادي، سوامس رضوان؛ الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الالكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، مداخلات الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقلة، 08-09 مارس 2003،

5- جهاز المركزي للإحصاء، "كتاب الإحصاء السنوي ٢٠١٧م - الفصل رقم ٢٥: الحسابات القومية"، الجدول رقم ١٠ ("تركيب الناتج المحلي الإجمالي بسعر المنتج حسب القطاعات للأعوام ٢٠٠٤ - ٢٠١٧م) (بالأسعار الثابتة (% = ٢٠٠٠م = ١٠٠") في صفحة ملف الإكسل الموسومة بالرقم "١٠"،

6- خولط ريمت وقطاف سلمى، مداخلات "مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية الاقتصادية"، الملتقى الدولي للتنمية الاقتصادية والكفاءات الاستخدامية للموارد المتاحة كلية العلوم الاقتصادية جامعة فرحات عباس بسطيف، عين مليلة، دار الهدى، أبريل 2018.

- 7- ريشي يوسف، بن ساسي ألياس، مؤشرات التنمية البشرية، الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية جامعة ورقلة، مارس، 2017.
- 8- ريماء عبد الرحمن الصوبان، المرأة العربية والعولمة- مائة على تحرير المرأة. الجزء الثاني، القاهرة: المجلس الأعلى، للثقافة، 2021.
- 9- زايد، أميرة عبد السالم (2015): الاتجاهات الحديثة في تمكين المرأة لتنمية المجتمع، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 76.
- 10- سعدون حمود الربيعاوي، ناظم جواد الزيدي: انعكاسات ظاهرة العولمة في إبراز أهمية احتضان الأعمال، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، المجلد 13، العدد 47، 2007.
- 11- عاصم وبرايم. (2013). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على المجتمع. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية.
- 12- عبد القادر عثمان، "الإنترنت في اليمن: كابوس الحرب ولعنة الاحتكار"، العربي الجديد، ١٥ ديسمبر ٢٠١٩م.
- 13- الغرايبة، فيصل، محمد. (2021). التنشئة الاجتماعية وتحديات العولمة في المجتمع العربي. مجلة الطفولة، العدد 9.
- 14- كيشور مهبوباتي: القرية العالمية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، واشنطن، سبتمبر 2012.
- 15- نوال إبراهيم، (العولمة وتشويه شخصية المرأة) مجلة بيت الحكمة العدد 13 العولمة وتشويه شخصية المرأة السنة الأولى كانون الثاني، 2022.
- 16- الهواسي، محمود حسن، والبرزنجي، حيدر شاكر، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة، السيسان للطباعة والنشر والتوزيع،

- بغداد- العراق، الطبعة الثانية، 2017، 31 / العبادي، باسمه عبود، أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار، رسالة ماجستير، هيئة التعليم التقني - الكلية التقنية الإدارية، بغداد- العراق، 2006.
- 17- وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2021): "التمكين الاقتصادي والاجتماعي للمرأة اليمنية ودورها في بناء السلام، آثار الحرب- دور المرأة في بناء السلام- التدخلات المطلوبة، قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، العدد (74) أبريل.
- 18- وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2021): "التمكين الاقتصادي والاجتماعي للمرأة اليمنية ودورها في بناء السلام، آثار الحرب- دور المرأة في بناء السلام- التدخلات المطلوبة، قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، العدد (59) أبريل.
- 19- وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2021)، مرجع سابق، العدد (61) يونيو.
- 20- وزارة التخطيط والتعاون الدولي (2022) "التمكين الاقتصادي والاجتماعي للمرأة اليمنية ودورها في بناء السلام، آثار الحرب- دور المرأة في بناء السلام- التدخلات المطلوبة قطاع الدراسات والتوقعات الاقتصادية، العدد (59).

تقارير ودوريات

- 1- أوراق عمل المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية، المنظور الاقتصادي للتنمية الاقتصادية، تونس، 2016.
- 2- ايناس فهمي حسين، إثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الشامل، دراسة تطبيقية على الدول النامية والعربية، العدد 3، مجلد 21، يوليو 2020، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة، مصر.

- 3- بلقاسم العباس؛ السياسات الصناعية في ظل العولمة، دورية جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 111، مارس/ آذار 2012.
- 4- الاتحاد الدولي للاتصالات ITU (2022) ، مهمة قيادية ملحة لعام 2020م: المستقبل المرتكز على النطاق العريض. تقرير لجنة النطاق العريض.
- 5- الجهاز المركزي للإحصاء، "كتاب الإحصاء السنوي ٢٠١٦م - الفصل رقم ١٣: الاتصالات وتقنية المعلومات"، جدول ملخص المؤشرات ("أهم المؤشرات الإحصائية للاتصالات وتقنية المعلومات") في صفحة ملف الإكسل الموسومة "المؤشرات".
- 6- صندوق الأمم المتحدة للسكان (2020م). الجهاز المركزي للإحصاء، النساء والرجال في اليمن صورة إحصائية.
- 7- صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد العالمي، واشنطن، 1997.
- 8- غربي فاطمة الزهرة، خديجة بلعلياء، تكنولوجيا المعلومات وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية في ظل اقتصاد المعرفة ورقة عمل قدمت الى الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين الميزة التنافسية يفي الدول العربية 28-27 نوفمبر 2007 كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير الشلف، الجزائر.
- 9- فائق خميس عرفة. دراسة تقويمية لدور الأخصائيات الاجتماعيات في العمل مع الجماعات النسائية لتمكينها من المشاركة السياسية، جملة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية العدد 23، أكتوبر، القاهرة، 2017.
- 10- لجنة التنمية البشرية، مسودة قطاع التنمية البشرية: محور التشغيل والبطالة، العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، 2009.
- 11- مجموعة البنك الدولي (2021). مذكرة المشاركة القطرية بشأن الجمهورية اليمنية للفترة (2021 - 2023م). 11 أبريل.

- 12- مركز المرأة العربية للتدريب والبحوث، العولمة والنوع الاجتماعي - المشاركة الاقتصادية للمرأة العربية، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2001.
- 13- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، المرأة والتنمية في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، اليمن، مايو 2020.
- 14- منظمة رايكس رادار، 2021، تقرير حقوقي عن انتهاكات حقوق النساء خلال فترة الحرب.
- 15- وكالة تنمية المنشآت الصغيرة والأصغر (SMEPS) ، "مسح الأعمال في اليمن ٢٠١٩م"

المراجع الأجنبية

- 1- In Globalization , Theodor Levitt: A world Difference Edit by Malcolm Waters , Londo.
- 2- Jacque LENDREVIE ; Denis LINDON ; COMMUNICATOR ;5eme ed: Dolloz Paris ;1997.
- 3- Pohjola, M. (2002). The new economy: facts, impacts and policies. Information Economics and Policy, 14(2).
- 4- United Nations Development Programme (UNDP), Assessing the Impact of War in Yemen: Pathways for Recovery, 2023.
- 5- Warth, L., Koparanova, M., " EMPOWERING WOMEN FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT", UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, D.S.P. No. 2012. Geneva, Switzerland.
- 6- United Nations Population Fund (2021). UNFPA Humanitarian Response in Yemen, February.
- 7- The Social Fund for Development (2020): Microfinance in Yemen between the heat of war and the outbreak of the emerging corona virus, Yemen Network for Microfinance.

- 8- Islam and Women "American Political Science Review، Oil, Ross, M., (2008) .
- 9- ALhashemi N,H2016 women Economic development and prospects for inrestment international Islamic economy.

مواقع الانترنت

1. [Telecommunication ministry of Yemen, Arabic website](#). (26-Apr-2019).
2. http://www.mtit.gov.ye/index.php?q=news_d&id=354 وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، على موقع واب باك مشين، فبراير، 2012.
3. [Telecommunication ministry of Yemen, Arabic website](#). (26-Apr-2009) .
4. <http://www.mtn.com/media/overviewdetail.aspx?pk=381>.
5. <https://althawrah.ye/archives/798235>. 2024، 7 ابريل، الأحد.
6. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-yemen> 14 يونيو، سيمون كيمب.
7. <https://www.aden-univ.net/pag/20#hanshoor7> . آخر تحديث: الأحد- 07 أبريل 2024- 01:04
8. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-yemen>. 14 يونيو
9. مكتب حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة الاوتشا، (2017): خطة الاستجابة الأساسية لليمن، فبراير <https://sanaacenter.org/ar/publications-all/the-yemen-review-ar/81>
10. <https://www.yldf.org/upfiles/publications/YARD2022-02-02-12-43-10-3548.pdf>.
11. <https://www.almasdaronline.com/articles/161296>
12. <https://www.findevgateway.org/blog/2020/05/ altmwyl-alasghr-fy-alymn-byn-syr-alhrb-wtfshy-fyrws-kwrwna-almstjd>.
<https://sawtalamal.net/2024/04/24/%d9%85%d8%b3%d8%aa%d9%82%d8%a8%d9%84%d8%a7%d9%84%d8%a7%d8%aa%d8%b>

مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطور المرأة (محافظة عدن)..... إجلال نوشاد

[5%d8%a7%d9%84%d8%a7%d8%aa-%d9%81%d9%8a-
%d8%a7%d9%84%d9%8a%d9%85%d9%86%d8%9b%d8%b1%d8%
ad%d9%84%d8%a9-%d9%86%d8%ad%d9%88-
%d8%a7%d9%842024 مايو 14 . /](#)