المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 5 - الإصدار 56
تأريخ النشر: 20 يونيو 2024 م

السياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي (دراسة تحليلية)

National policies and strategies in the fields of information and communication technologies in the Arab Maghreb countries (An analytical study)

إعداد: الأستاذ الدكتور/ محمد يوسف مراد حمودة

أستاذ ورئيس وحدة الجودة بقسم علم المعلومات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

Email: ymourad@ksu.edu.sa

الملخص:

تحدد الهدف الرئيس للبحث الحالي في التعرف بالدراسة التحليلية على واقع السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات ICTs في دول المغرب العربي. وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بجمع المعلومات حول المشكلة وتوصيفها وتحليلها وتفسيرها، فضلاً عن الاعتماد على أسلوب تحليل المحتوى النوعي لكافة السياسة والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة، للوقوف على واقعها ومحاولة الإجابة عن تساؤلات هذه الدراسة.

وقد انتهت هذه الدراسة إلى عدة نتائج هامة أجابت على أسئلتها المطروحة، لعل من أبرزها وجود عدد من السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة، والمتاحة على شبكة الويب (تسع سياسات واستراتيجيات وطنية)، وتعدد مجالاتها الموضوعية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات ICTs. مع ملاحظة أن هناك مجالين موضوعين وهما: تكنولوجيا (تقنية) المعلومات والاتصالات، والأمن السيبراني قد تصدرا الترتيبين الأول والثاني وبنسبة مئوية إجمالية قدرها 44.4%، وبنسبة مئوية قدرها 22.2% لكل منهما. ويظهر ذلك مدى أهمية هذين المجالين الموضوعيين في الدول مجتمع الدراسة، وحرص هذه الدول على إصدار عدة سياسات واستراتيجيات وطنية فيها. وأن هناك ثلاث لغات فقط هي التي صدرت بها هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات وتقنياتها في الدول مجتمع الدراسة وهي: اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، واللغة الفرنسية. وأن النسبة الغالبة من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة قد صدرت باللغتين العربية والفرنسية وبنسبة مئوية قدرها 88.8% من الإجمالي، وبنسبة مئوية قدرها 44.4% لكل لغة منها، ثم تلتها السياسات والاستراتيجيات الوطنية الصادرة باللغة الإنجليزية في الترتيب الثالث (الأخير) بنسبة مئوية قدرها 11.2% من الإجمالي.

الكلمات المفتاحية: السياسات الوطنية، الاستراتيجيات الوطنية، تقنيات المعلومات والاتصالات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المغرب العربي.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 5 - الإصدار 56
تأريخ النشر: 20 يونيو 2024 م

National policies and strategies in the fields of information and communication technologies in the Arab Maghreb countries (An analytical study)

Abstract:

The main objective of the current research is to identify, through analytical study, the reality of policies and strategies National Information and Communications Technologies (ICTs) in the Maghreb countries.

The researcher used in this research the descriptive and analytical approach, which is concerned with collecting information about the problem, describing it, analyzing it, and interpreting it. In addition to relying on the qualitative content analysis method for all national policies and strategies in the fields of ICTs in the countries studied, to determine their reality and try to answer these questions of the study.

This study concluded with several important results that answered the questions raised, perhaps the most notable of which is the presence of is there are a number of national policies and strategies for information and communication technologies in the countries studied, available on the web (nine national policies and strategies), and its multiple subject areas fields of information and communication technologies (ICTs). Noting that there are two subject areas: Information and communications technology (ICT) and cybersecurity came in first and second place, with a percentage of a total percentage of 44.4%, and a percentage of 22.2% for each. It shows how important it is. There are only three languages in which these policies were issued and the national strategies in the countries included in the study, which are: the Arabic language and the language English and French. The majority of these national policies and strategies are in countries of the study population was published in Arabic and French, with a percentage of 88.8% of the total.

Keywords: National Policies, National Strategies, ICTs, Information and Communication Technologies, Arab Maghreb.

1. المقدمة:

تعتبر تقنيات المعلومات والاتصالات ICTs بأشكالها المختلفة في العصر الحالي المتسارع نحو الرقمنة والتحول الرقمي والتطبيقات المستحدثة المتصلة بالذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية.. وغيرها من المسلمات التي تفرض على الدول اللحاق بها، والسعي إلى محاولة تطبيقها، سواءً على مستوى الدول المتقدمة أم النامية. ولا جدال بالطبع حول ضرورة وجود سياسات وطنية في تقنيات المعلومات والاتصالات ومجالاتها التخصصية المتعددة في أي دولة، متقدمة أكانت أم نامية، تكون بمثابة مجموعة من التشريعات والقوانين والإجراءات التي تحكم وتنظم إنتاج وإدارة واستخدام المعلومات وتيسير تدفقها في المجتمع. وبالطبع لا يمكن النظر إلى مثل هذه السياسة بمنأى عن العديد من المجالات التي تؤثر فيها وتتأثر بها كالتعليم والإدارة والقانون وتقنيات المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى كافة متطلبات البنية التحتية اللازمة لها في أي دولة.

1.1. مشكلة الدراسة:

على الرغم من تأكيد العديد من الدراسات والبحوث المنهجية في أدب المجال باللغتين العربية والإنجليزية على أهمية وجود سياسات واستراتيجيات وطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في كل دولة، إلا أنه من الملاحظ التزام الدول المتقدمة بإعداد مثل هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية المتصلة بتقنيات المعلومات والاتصالات ICTs ، والعمل على تنفيذها، والتصدي للمعوقات التي تحول دون تطبيقها، وذلك لأهمية وجود مثل هذه السياسات ودورها المؤثر في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، في مجتمعات تتطور بسرعات متلاحقة نحو اقتصاد المعرفة، والاقتصاد المبني على المعرفة، والاستثمار الفعال فيها.

وفي مقابل ذلك لاحظ الباحث أن هناك تبايناً وتفاوتاً كبيراً فيما يتصل بالسياسات والاستراتيجيات الوطنية المتصلة بتقنيات المعلومات والاتصالات على المستويين العربي والأفريقي، حيث توجد دول بها سياسات واستراتيجيات جيدة ومتطورة، وتسعى جاهدة من خلال الأهداف والمؤشرات على محاولة تحقيقها، لملاحقة التغيرات السريعة والمتلاحقة في عصر المعرفة والتحول الرقمي، وتوجد دول أخرى قد قطعت أشواطاً كبيرة في هذا الصدد في حدود إمكاناتها ومواردها وبنيتها التحتية المحدودة، في حين توجد مجموعة أخرى من الدول لم تتوافر فيها مثل هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية المتصلة بتقنيات المعلومات والاتصالات، بسبب عوامل كثيرة لعل من أبرزها ضعف المستوى التعليمي والثقافي، وارتفاع نسبة الأمية الهجائية والثقافية والمعلوماتية، بالإضافة إلى عدم توافر البنية التحتية من مرافق وتجهيزات معلوماتية وإلكترونية حديثة. وقد انعكس هذا التباين والتفاوت والاختلاف الواضح والسابق ذكره بين هذه الدول العربية والأفريقية، على وجود سياسات واستراتيجيات وطنية فاعلة في بعض الدول، في حين قد تكون هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية غير موجودة بالمرة في دول أخرى.

ونظراً لتشابه دول المغرب العربي الخمسة (المغرب، والجزائر، وتونس، وليبيا، وموريتانيا)، فضلاً عن التشابه بين هذه الدول سواءً على مستوى الثقافة والتعليم، أو مستوى التقدم والتحديث التقني السريع في بعضها، وتوافر المقومات البشرية والتجهيزات المادية الحديثة في كافة مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات ICTs فيها، وكذلك فيما يتصل بالجانب اللغوي، كدول ناطقة بالفرنسية في بعضها، فبالطبع مُتوقع انعكاس ذلك كله على رؤى هذه الدول المستقبلية، وسياساتها واستراتيجياتها الوطنية المتصلة بتقنيات المعلومات والاتصالات، وكافة القضايا والمجالات المتصلة بها، الأمر الذي دفع الباحث إلى التفكير في موضوع هذه الدراسة، والتصدي له بالدراسة المنهجية.

لذا، تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما واقع السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات ICTs في دول المغرب العربي الخمس (المغرب، والجزائر، وتونس، وليبيا، وموريتانيا)، من حيث محتواها؟ وما هي الهيئات المسؤولة عن إعدادها وإتاحتها ومتابعة تطبيقها؟ وما هي الاتجاهات العددية والنوعية لهذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية؟.

2.1. أهداف الدراسة:

يتحدد الهدف الرئيس للدراسة الحالية في التعرف بالدراسة التحليلية على واقع السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي. ويتفرع عن هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1- بيان مدى وجود سياسات واستراتيجيات وطنية موثقة لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة.
2- معرفة الهيئات المسؤولة عن إعداد هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية، ومتابعة تطويرها وتحديثها في الدول مجتمع الدراسة.
3- التعرف على محتوى هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة.
4- معرفة الاتجاهات العددية والنوعية لهذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية من النواحي الشكلية، والموضوعية، واللغوية، والجغرافية، والزمنية.

3.1. أسئلة الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مدى وجود سياسات واستراتيجيات وطنية موثقة لتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي؟.
2. ما هي الهيئات المسؤولة عن إعداد هذه السياسات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة؟.
3. ما محتوى هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة؟.
4. ما هي الاتجاهات العددية والنوعية لهذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية من النواحي الشكلية، والموضوعية، واللغوية، والجغرافية، والزمنية؟.

4.1. حدود الدراسة ومجالها:

للدراسة الحالية ثلاثة حدود وهي:

1. الحدود الموضوعية: السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات ICTs.
2. الحدود الجغرافية: دول المغرب العربي (المغرب، والجزائر، وتونس، وليبيا، وموريتانيا).
3. الحدود الزمنية: السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات المتاحة على شبكة الويب حتى عام 2023.

5.1. منهج الدراسة وأدواتها وخطواتها:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهتم بجمع المعلومات حول المشكلة وتوصيفها وتحليلها وتفسيرها، واستخدم فيه أسلوب تحليل المحتوى النوعي لكافة السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي، والمتاحة على شبكة الويب، وذلك للوقوف على واقعها، ومحاولة الإجابة عن تساؤلات الدراسة.

ويمكن القول إن هناك جانبين رئيسين للدراسة، الأول منهما هو الجانب النظري الذي يتصل بمسح ومراجعة أبرز الدراسات المنهجية المتصلة بموضوع الدراسة، على المستويين العربي والدولي، والصادرة باللغتين العربية والإنجليزية، وذلك لتكوين الخلفية الموضوعية النظرية عن الموضوع بأبعاده المختلفة من ناحية، وإثراء الدراسة في جانبها الميداني أو التطبيقي، الذي يمثل الجانب الثاني من الدراسة، وهو عبارة عن الدراسة التحليلية التي أعدها الباحث وفقاً للخطوات الآتية:

1. تم البحث في شبكة الويب العالمية عن السياسات والاستراتيجيات الوطنية الحديثة، المتصلة بتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي، وذلك لإجراء الدراسة التحليلية عليها.
2. أسفر ناتج البحث عن وجود تسع سياسات واستراتيجيات وطنية (سياستان/استراتيجيتان لكل دولة من دول المغرب، وتونس، وليبيا، وموريتانيا، وسياسة/استراتيجية واحدة لدولة الجزائر)، وأن ما يقرب من نصف عدد هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية قد صدر في عامي 2022 ، 2023 (44.4 من المجموع)، وأن هناك نسبة 22.2% من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية قد صدرت في عامي 2017 ، و2019، بالإضافة إلى وجود نسبة من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية قد صدرت بدون تاريخ (33.3% من المجموع).
3. طباعة جميع صفحات هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية تمهيداً لإجراء الدراسة التحليلية عليها.
4. إعداد الجداول الإحصائية والرسوم البيانية المتصلة بموضوع الدراسة.
5. مناقشة نتائج الدراسة التحليلية التقويمية وتفسيرها.

6.1. مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي المتاحة على شبكة الويب، والبالغ عددها تسع سياسات واستراتيجيات وطنية (يوضحها الجدول رقم 2).

2. مراجعة الإنتاج الفكري:

نظراً لتعدد أبعاد موضوع الدراسة المتصل بالسياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات ICTs ولأهميته القصوى في العصر الحالي، إلا أن مراجعة الإنتاج الفكري الناتج عن البحث في شبكة الإنترنت وبعض قواعد البيانات العالمية (محرك البحث الشهير Google، وقواعد البيانات EBSCO, ProQuest، والمنظومة ALMANDUMAH) عن وجود دراسات منهجية محدودة سواءً على المستوى اللغوي (اللغة العربية، واللغة الإنجليزية)، أو المستوى الجغرافي (الوطني، والإقليمي، والدولي).

ويوضح الجدول رقم (1) عدد التسجيلات الببليوجرافية الخاصة بالسياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات، في بعض قواعد البيانات العربية التي تم البحث فيها، وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

1- بلغ مجموع عدد التسجيلات الببليوجرافية المتصلة بعناصر البحث، الواردة في الجدول باللغتين العربية والإنجليزية في قواعد البيانات المذكورة، وتواريخ البحث الواردة في الجدول عن وجود 6 تسجيلات ببليوجرافية فقط.

2- أسفر ناتج البحث بعناصر البحث المذكورة بالجدول عن "السياسة الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات" في قاعدتي البيانات الهادي والمنظومة، وفي تواريخ البحث المذكورة بالجدول عن عدم وجود تسجيلات ببليوجرافية. في حين أسفرت نتائج البحث عن "السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" في قاعدتي البيانات المنظومة وAskZad عن ورود 6 تسجيلات ببليوجرافية فقط.

3- أسفر ناتج البحث بجميع عناصر البحث الواردة في الجدول عن "national informayion and communication technologies policy" أو "national ICTs policy" عن عدم وجود أية تسجيلات ببليوجرافية في جميع قواعد البيانات الواردة في الجدول.

4- أسفر ناتج البحث بجميع عناصر البحث الواردة في الجدول عن "الاستراتيجية الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات" أو"national information and communication technologies strategy" أو "national ICTs strategy"عن عدم وجود أية تسجيلات ببليوجرافية في جميع قواعد البيانات الواردة في الجدول.

جدول رقم (1) عدد التسجيلات الببليوجرافية الخاصة بالسياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في بعض قواعد البيانات العربية

مسلسل	عنصر البحث	اسم قاعدة البيانات	أسلوب البحث	عدد التسجيلات الببليوجرافية	تاريخ البحث
1	السياسة الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
2	السياسة الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19
3	السياسة الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	المنظومة	بالعنوان	لا يوجد	2023/12/4
4	السياسة الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	المنظومة	بالموضوع	لا يوجد	2023/12/4
5	السياسة الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	المنظومة	جميع الحقول	لا يوجد	2023/12/4
6	السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	المنظومة	بالعنوان	لا يوجد	2023/12/4
7	السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	المنظومة	الموضوع	لا يوجد	2023/12/4
8	السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	المنظومة	جميع الحقول	4	2023/12/4
9	السياسة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	AskZad	الأبحاث العلمية	2	2023/11/19

10	National Information and Communication Technologies Policy	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
11	National Information and Communication Technologies Policy	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19
12	National Information and Communication Technologies Policy	المنظومة	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
13	National Information and Communication Technologies Policy	المنظومة	بالموضوع	لا يوجد	2023/11/19
14	National ICTs policy	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
15	National ICTs policy	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19
16	National ICTs policy	المنظومة	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
17	National ICTs policy	المنظومة	بالموضوع	لا يوجد	2023/11/19
18	الاستراتيجية الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
19	الاستراتيجية الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19
20	الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
21	الاستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19

22	National Information and Communication Technologies Strategy	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
23	National Information and Communication Technologies Strategy	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19
24	National Information and Communication Technologies Strategy	المنظومة	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
25	National Information and Communication Technologies Strategy	المنظومة	بالموضوع	لا يوجد	2023/11/19
26	National ICTs Strategy	الهادي	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
27	National ICTs Strategy	الهادي	بالواصفات (الكلمات المفتاحية)	لا يوجد	2023/11/19
28	National ICTs Strategy	المنظومة	بالعنوان	لا يوجد	2023/11/19
29	National ICTs Strategy	المنظومة	بالموضوع	لا يوجد	2023/11/19
	المجموع			**6 تسجيلات**	

ويمكن عرض أبرز الدراسات المتصلة بموضوع الدراسة باللغتين العربية والإنجليزية على النحو الآتى:

أولاً: الدراسات العربية:

يمكن عرض أبرز الدراسات العربية المتصلة بموضوع الدراسة على النحو الآتى:

1- دراسات عربية تناولت الخطط والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات والتقنيات والاتصالات والمعرفة في مناطق/ دول معينة:

ضمت هذه الفئة دراسة عربية واحدة أعدت عن السعودية (محمد، 2017: 11، 36) وقد هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى صحة فرضية وجود تكامل بين الخطط والاستراتيجيات الثلاث التي تتناول التقنية والمعلومات والمعرفة على مستوى المملكة العربية السعودية، وقد أظهرت هذه الدراسة وجود خطط واستراتيجيات وطنية للمعلومات وتقنيات المعلومات والاتصالات والمعرفة، وتناولت بالتحليل المنهجي ثلاث خطط واستراتيجيات وطنية تتصل بالتقنية، والمعلومات، والمعرفة في المملكة العربية السعودية. وانتهت هذه الدراسة إلى وجود نقاط تلاقي بين هذه الخطط الثلاث ، بما يؤكد تحقق صحة فرضية الدراسة.

2- دراسات عربية تناولت الخطط والاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا (تقنيات) المعلومات والاتصالات في مناطق/ دول معينة:

ضمت هذه الفئة استراتيجيتين اثنتين، أولاهما على المستوى العالمي (المنظمة العالمية للملكية الفكرية، 2013)، والثانية على مستوى العالم العربي (الشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات وتقنية المعلومات، 2015). وقد أصدرت الاستراتيجية الأولى المنظمة العالمية للملكية الفكرية تحت عنوان "استراتيجية الويبو لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" في ديسمبر 2013. وقد تضمنت هذه الاستراتيجية بعد الملخص تسعة مباحث وهي: المقدمة، وبيئة الملكية الفكرية، ودور الويبو في بيئة الملكية الفكرية، والاتجاهات الناشئة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والعناصر الرئيسة لاستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالويبو، وحوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الويبو، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات العمل الرئيسة الخاصة بالويبو، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الويبو وتدبير شؤونها، وأخيراً دور كبير موظفي المعلومات وإدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أما الاستراتيجية الثانية فقد صدرت تحت عنوان "مشروع الخطة الاستراتيجية للشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات وتقنية المعلومات (2015-2020)". وقد تضمنت هذه الاستراتيجية بعد التمهيد التعريفات، ومراحل إعداد الخطة، ومدخلات الخطة، والتعريف بالمشروع. واعتمدت الشبكة العربية في هذه الخطة الاستراتيجية سبعة أهداف رئيسة لهذه الاستراتيجية تتصل بأمن وسرية المعلومات وأمن الشبكات، وتحويل الاقتصاد العربي إلى اقتصاد رقمي، وجلب التقنيات الحديثة وتوطينها، وتطبيق الأساليب الحديثة في تنظيم وإدارة الموارد الوطنية، وتطوير المنهجية العامة لإعداد القيادات الإدارية العربية، وإعداد الكوادر الوطنية المؤهلة، والسعي لجعل المناخ العملي في الدول العربية أكثر جاذبية للشركات العالمية الكبرى، وأخيراً بلورة الرؤية المستقبلية وتطوير الخدمات والتطبيقات لمختلف التقنيات الحالية والمستقبلية.

3- دراسات واستراتيجيات عربية تناولت التحول الرقمي:

ضمت هذه الفئة خمسة أعمال ، استراتيجية واحدة وأربع دراسات. فبالنسبة للدراسات أعدت منها ثلاث دراسات عن التحول الرقمي في مصر، ودراسة واحدة أخرى أعدت عن التحول الرقمي في الجزائر. أما بالنسبة للاستراتيجية فقد أعدها الاتحاد الأفريقي عن التحول الرقمي في أفريقيا.

ففي مصر كانت الدراسة الأولى عن التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية (إبراهيم، 2023: 135، 165) التي هدفت إلى تناول موضوع التحول الرقمي من حيث مفهومه واستراتيجيته ومزاياه والسمات التي ينبغي توافرها عند التطبيق بشكل عام، بالإضافة إلى تناول مشروع التحول الرقمي، وما تم التخطيط له، مع عرض الخطوات التنفيذية لهذا المشروع، وكذلك الدراسة التحليلية لثمار هذا التحول الرقمي وهي منصة مصر الرقمية. ومن أبرز نتائج هذه الدراسة أن نقص المحتوى العربي على شبكة الإنترنت يعد أحد أهم التحديات القائمة في مواجهة تطبيق التحول الرقمي في مصر، وأن الافتقار إلى وجود جهة مسؤولة عن مشاريع التحول الرقمي في مصر من شأنه أن يؤدي إلى غياب الرؤية الشمولية في خطط الحكومة الرقمية.

والدراسة الثانية في هذه الفئة كانت عن منظومة التحول الرقمي في مصر في ضوء رؤية 2030 (رؤية، 2022)، التي تناولت مؤشرات التحول الرقمي والتحول الاستراتيجي للحكومة المصرية في مجال التحول الرقمي، كما ألقت هذه الدراسة الضوء على سياسات وفرص تعزيز التحول الرقمي في مصر. وقد انتهت هذه الدراسة إلى عدة توصيات لعل من أبرزها التأكيد على تحويل الحكومة إلى حكومة مترابطة رقمياً، من خلال ربط الأنظمة الرقمية الحكومية، وضرورة إنشاء وزارة متخصصة للتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، لتتولى مسؤولية هذا الملف، وتضطلع بمسؤولية التنسيق بين الوزارات والهيئات المختلفة.

والدراسة الثالثة في هذه الفئة كانت عن استراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية (الشيشي: 3، 18)، وقد تناولت معنى التحول الرقمي، والاقتصاد الرقمي، والذكاء الاصطناعي، وأبعاد هذا التحول الرقمي في استراتيجية الدولة المصرية، ودور التحول الرقمي في التكامل المالي للدولة المصرية، وأهداف التحول الرقمي في الدولة المصرية، وعمليات التحول الرقمي في قطاعات الحكومة المختلفة، بالإضافة إلى تناول تحديات تنفيذ هذا التحول الرقمي، وسبل تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدولة المصرية. ومن أبرز نتائج هذه الدراسة أن تقدم التحول الرقمي يركز على إنشاء نظام الاتصالات الرقمية، وضمان الحفاظ عليه والقدرة على الوصول إليه، وتعزيز كفاءة تشغيله، فضلاً عن ملاءمة تكلفته على الوحدات الحكومية، وأن التحول الرقمي قد يكون مدخلاً لتهديد الأمن القومي للدولة المصرية، إذا ما تم اختراق قواعد البيانات للقطاعات الحكومية المختلفة.

وأوضح العمل الرابع في هذه الفئة وهو مقالة عن التحول الرقمي في الجزائر (دويب، 2023: 1) أنه على الرغم من مرور أكثر من عشر سنوات على طرح مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، إلا أن هذا البرنامج لا يزال يسير بوتيرة بطيئة، ويعاني عراقيلاً حسب ما كشفه المتخصصون. وأن من أبرز المعوقات التي تحول دون التحول الرقمي في الجزائر وجود مقاومة كبيرة ضد التغيير، حيث يعتبر الكثيرون أن التكنولوجيا الرقمية تمثل تهديداً لأمنهم واستقرارهم. بالإضافة إلى أن تجسيد التحول الرقمي بمتطلباته التطبيقية المختلفة يحتاج إلى وجود الاستراتيجية، والثقافة التنظيمية، والموارد البشرية، والوقت اللازم.

أما العمل الخامس (الأخير) في هذه الفئة فقد صدر تحت عنوان مشروع استراتيجية التحول الرقمي (2020-2030) (الاتحاد الأفريقي: 61 ص)، وقد تضمنت وثيقة هذا المشروع بعد المقدمة الرؤية والأهداف، وتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات على مستوى القارة الأفريقية، وتطوير نقاط القوة ومعالجة مواطن الضعف، والاستجابة للفرص وإدارة التهديدات، والإطار المفاهيمي، والركائز التأسيسية، والقطاعات الحاسمة لدفع التحول الرقمي، والموضوعات الشاملة، وأخيراً أدوات التمكين الاستراتيجية. وقد تضمنت هذه الوثيقة عشرين هدفاً استراتيجياً محدداً لهذه الاستراتيجية.

4- دراسات عربية تناولت الأمن السيبراني في دول/ مناطق معينة:

ضمت هذه الفئة دراسة واحدة أعدت عن الجزائر (بورياح، 2023: 273) والتي هدفت إلى بحث سبل بناء سياسات عامة جزائرية متكاملة في مجال الأمن السيبراني. وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج التحليلي بهدف تحليل سياسات الأمن السيبراني وسبل زيادة نجاعتها. ولعل من أبرز نتائج هذه الدراسة أن بناء سياسات واستراتيجية وطنية في مجال الأمن السيبراني يتطلب تكثيف التعاون بين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، وتطوير وتنفيذ سياسات قائمة على اقتصاد المعرفة والابتكار والتنافسية، وتشجيع إنشاء الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الحديثة لتحقيق السيادة الرقمية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

يمكن عرض أبرز الدراسات الأجنبية المتصلة بموضوع الدراسة على النحو الآتي:

1- دراسات أجنبية تناولت السياسة الوطنية لتقنية المعلومات في مناطق / دول معينة:

مثل هذه الفئة من الدراسات الأجنبية دراسة واحدة هي التي أعدت عن الهنـــد (NPII, 2012). وقد تناولت السياسة الوطنية لتقنية المعلومات في الهند في عام 2012، وناقشت رؤية هذه السياسة، ورسالتها، وأهدافها، والاستراتيجيات الخاصة بها، والتي تضمنت تسع استراتيجيات محددة.

2- **دراسات أجنبية تناولت مجتمع المعلومات وسماته في دول العالم العربي:**

مثل هذه الفئة أربع دراسات أجنبية، الأولى منها (ESCWA, 2007) أعدت عن السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في سوريا، والثانية منها (ESCWA, 2007) أعدت عن السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في فلسطين، والثالثة منها (ESCWA, 2005) أعدت عن السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في لبنان، في حين أعدت الدراسة الرابعة (الأخيرة) (ESCWA,2007) عن السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في الأردن.

وقد تناولت الدراسة الأولى (ESCWA, 2007: 18 p.) السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في سوريا، وقد غطت 12 مبحثاً وهي: دور الحكومة وجميع أصحاب المصلحة، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والوصول إلى المعلومات والمعرفة، وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والقوانين والتشريعات، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتنوع الثقافي والهوية، ووسائل الإعلام، والتعاون الدولي والإقليمي، والأهداف الإنمائية للألفية، وأخيراً القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS).

وتناولت الدراسة الثانية (ESCWA, 2007: 15 p.) السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في فلسطين، وقد غطت عشرة مباحث وهي: السياسات والاستراتيجيات، والأطر القانونية والتنظيمية، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات، وبناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتطبيقات في المؤسسات الحكومية، والتطبيقات في التعليم، والتطبيقات في التجارة والأعمال، والتطبيقات في الرعاية الصحية، وأخيراً المحتوى العربي الرقمي.

وتناولت الدراسة الثالثة (ESCWA, 2005: 11 P.) السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في لبنان، وقد غطت عشرة مباحث وهي: السياسات والاستراتيجيات، والأطر القانونية والتنظيمية، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات، وبناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتطبيقات في المؤسسات الحكومية، والتطبيقات في التعليم، والتطبيقات في التجارة والأعمال، والتطبيقات في الرعاية الصحية، وأخيراً المحتوى العربي الرقمي.

وتناولت الدراسة الرابعة والأخيرة في هذه الفئة (ESCWA, 2007: 18 P.) السمات الوطنية لمجتمع المعلومات في المملكة الأردنية الهاشمية. وقد غطت 12 مبحثاً وهي: دور الحكومة وجميع أصحاب المصلحة، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والوصول إلى المعلومات والمعرفة، وبناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والقوانين والتشريعات، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتنوع الثقافي والهوية، ووسائل الإعلام، والتعاون الدولي والإقليمي، والأهداف الإنمائية للألفية، وأخيراً القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS).

وعلى ضوء كل ما سبق ذكره من دراسات عربية وأجنبية أظهرت واقع السياسات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول المتقدمة والنامية، والذى كان أفضل حالاً بالطبع في الدول المتقدمة عنه في الدول النامية، إدراكاً من هذه الدول المتقدمة بأهمية هذه السياسات الوطنية في إرساء مجتمع المعلومات ودعمه، ولتوافر إمكانات البنية التحتية الأساسية فيها، المتصلة بالمعلومات وتقنياتها والتشريعات والقوانين المتصلة بها، وإن كان الوضع في هذه الدول قد تمثل في وجود العديد من السياسات والاستراتيجيات المتصلة المعلومات وتقنياتها، نظراً لتوظيف التقنية في المجال من ناحية، والتطورات السريعة المتلاحقة بها من ناحية أخري، الأمر الذى أدى إلى تداخل هذه السياسات والاستراتيجيات ، وتعارضها مع بعضها البعض في بعض الدول الأجنبية، وتكاملها في دول أخرى.

ويأتى البحث الحالي لكي يستكمل الجهود الواردة في الدراسات المنهجية السابقة، من خلال تركيزه بالدراسة التحليلية على السياسات والاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي، كدول جديرة بالدراسة، قطعت شوطاً في التقدم العلمي والتكنولوجي ، وخاصة فيما يتصل بموضوع الدراسة، لتوافر البنية التحتية المؤسسية والتكنولوجية في بعضها، فضلاً عن تقاربها في البيئتين الثقافية والتعليمية، وكذلك الجانب اللغوي، حيث إن بعضها يعد من الدول الناطقة بالفرنسية.

3. مدى وجود سياسات واستراتيجيات وطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

يوضح الجدول رقم (2) السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات وتقنياتها في دول المغرب العربي المتاحة على الويب والهيئات المسؤولة عنها؛ وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

1- أن هناك تسع سياسات واستراتيجيات وطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة متاحة على الويب.

2- تعدد الهيئات المسؤولة عن إصدار هذه السياسات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة (8 هيئات). فعلى مستوى المغرب، أصدرت إدارة الدفاع الوطني المديرية العامة لأمن نظم المعلومات عملين اثنين. في حين أصدرت السبع هيئات الأخرى وهي: وزارة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، رئاسة الجمهورية. مجلس الأمن القومي، والأمم المتحدة. الإسكوا، والهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية، والهيئة الوطنية لأمن وسلامة المعلومات، ووزارة التحول الرقمي والابتكار وعصرنة الدولة، ووزارة البحث العلمي وتقنيات المعلومات والاتصالات الأعمال السبعة الأخرى، بواقع عمل واحد لكل هيئة.

جدول رقم (2) السياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي والهيئات المسؤولة عنها

مسلسل	اسم السياسة/الاستراتيجية	تاريخ الإصدار	المجال الموضوعي	اسم الهيئة	اسم الدولة
1	Strategie Nationale En Matiere De Cybersecure		الأمن السيبراني	إدارة الدفاع الوطني المديرية العامة لأمن نظم المعلومات	المغرب
2	Directive Nationale de la Sucrite des Systems D'Information Version No. 2	2023	أمن نظم المعلومات	إدارة الدفاع الوطني المديرية العامة لأمن نظم المعلومات	المغرب
3	National Policy-maker in Charge of Telecommunications/ ICTs (غير متاح الوصول إليها)	2022	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	وزارة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الجزائر

4	الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني 2025-2020		الأمن السيبراني	رئاسة الجمهورية مجلس الأمن القومي	تونس
5	المنظومة الوطنية لتطوير ونقل التكنولوجيا في تونس	2017	تطوير التكنولوجيا ونقلها	الأمم المتحدة الاسكوا ESCWA	تونس
6	الاستراتيجية الوطنية لقطاع الاتصالات والمعلوماتية	2023	الاتصالات والمعلوماتية	الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية	ليبيا
7	السياسات الوطنية لأمن وسلامة المعلومات		أمن المعلومات	الهيئة الوطنية لأمن وسلامة المعلومات	ليبيا
8	Agenda National de Transformation Numerique 2022-2025	يونيو 2022	التحول الرقمي	وزارة التحول الرقمي والابتكار وعصرنة الإدارة	موريتانيا
9	Strategie de promotion du Haut Debit et D'access Universal	فبراير 2019	النطاق العريض والنفاذ الشامل	وزارة البحث العلمي وتقنيات المعلومات والاتصالات	موريتانيا

4. محتوى السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات وتقنياتها في دول المغرب العربي:

بتحليل محتوى هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية يتضح ما يلي:

1.4. السياسات والاستراتيجيات الوطنية في المملكة المغربية:

4.1.1. Strategie Nationale En Matiere De Cybersecure (Maroc. Administration de la Defense Nationale ,3,10-11).

أصدرت إدارة الدفاع الوطني في المملكة المغربية الاستراتيجية الوطنية في مجال الأمن السيبراني. وقد احتوت هذه الاستراتيجية على مقدمة، ونحو استراتيجية أمن نظم المعلومات في المغرب، وخاتمة وقائمة مصطلحات.

وقد غطى المبحث الرئيس في هذه الاستراتيجية (نحو استراتيجية أمن نظم المعلومات في المغرب) عنصرين أساسيين وهما الأسس الاستراتيجية، والأولويات الاستراتيجية.

وفيما يتصل بالأسس الاستراتيجية فقد نصت على أنه عند تنفيذ نهج الأمن السيبراني وفقاً لإرشادات الاتحاد الدولي للاتصالات، من المهم أن تكون قادرا على تحديد القيم والأصول المطلوب حمايتها بشكل صحيح، من أجل تحديد المحيط الأمني الذي سيتم وضعه. وهذا يعني اتباع نهج عالمي، ومتعدد التخصصات ونظامي للأمن.

ويجب فهم الأمن السيبراني بطريقة عالمية، لأنه لا يكفي حماية المعلومات أثناء نقلها، ولكن أيضاً عند معالجتها وتخزينها.

ولا يمكن للحلول الأمنية ذات الطبيعة التكنولوجية البحتة أن تعوض عن الافتقار إلى الإدارة المتماسكة والصارمة، للاحتياجات والتدابير والإجراءات والأدوات الأمنية.

أما بالنسبة للأولويات الاستراتيجية، فقد أوضحت الاستراتيجية أن للأمن السيبراني أبعاداً عديدة، وتؤدي الطرق المختلفة للتعامل مع أمن تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور اتجاهات جديدة، فيما يتعلق بالتدريب، والممارسات التشغيلية، والرقابة، والتشريعات.

وفي هذا السياق تم الإبقاء على أربعة محاور استراتيجية وهي:

1. تقييم المخاطر التي تؤثر على نظم المعلومات، داخل الإدارات والمؤسسات العامة والبنى التحتية ذات الأهمية الحيوية.
2. الحماية والدفاع عن نظم المعلومات الخاصة بالإدارات والمؤسسات العامة، والبنى التحتية ذات الأهمية الحيوية.
3. تعزيز أسس الأمان: الإطار القانوني، والتوعية، والتدريب، والبحث والتطوير.
4. تعزيز وتطوير التعاون الوطني والدولي.

وقد حددت هذه الاستراتيجية على مستوى محاورها الاستراتيجية الأربعة عدة برامج لتنفيذ هذه المحاور، إلا أنها لم تتضمن أية مؤشرات أداء رئيسة محددة، لقياس أداء محاورها وبرامجها.

4.1.2. Directive Nationale de la Sucrite des Systems D'In formation, Version No 2 (Maroc. Administration de la Deffence Nationale ,2023: 36 p.).

أصدرت إدارة الدفاع الوطني التابعة للمديرية العامة لأمن نظم المعلومات في المملكة المغربية التوجيهات الوطنية لأمن نظم المعلومات إصدارة رقم 2 في عام 2023. وقد احتوت هذه الوثيقة على أربعة عشر فصلاً وهي: سياسة أمن نظم المعلومات، وتنظيم أمن نظم المعلومات، وأمن الموارد البشرية، وإدارة أصول المعلومات ومراقبة الوصول، والتشفير، وسلامة التشغيل، وأمن الاتصالات، واقتناء وتطوير وصيانة نظم المعلومات، والعلاقة مع الموردين، وإدارة حوادث الأمن السيبراني، وإدارة استمرارية العمل، وأخيرا الامتثال.

وقد تضمنت هذه الفصول الأربعة عشر واحد وثلاثين هدفاً محدداً، تتصل بكافة جوانب أمن نظم المعلومات؛ ثم اختتمت الوثيقة بملحق يتضمن تعريفاً بالمصطلحات الواردة في هذه الوثيقة.

وفيما يتصل بسياسة أمن نظم المعلومات تحديداً، فقد تناولت هذه الوثيقة في فصلها الأول المبادئ التوجيهية لإدارة أمن نظم المعلومات، والتي تمثلت في أربعة مبادئ رئيسة وهي تحليل المخاطر، وسياسة أمن نظم المعلومات، وخطة العمل الأمنية، ولوحة معلومات الأمان.

2.4. السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الجمهورية الجزائرية:

4.2.1. National Policy-maker in Charge of Telecommunications/ ICTs(Algeria. ICT sector Ministry, 2022).

(غير متاح الوصول إليها على الويب).

3.4. السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الجمهورية التونسية:

1.3.4. الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني 2020 - 2025 (تونس. رئاسة الجمهورية. مجلس الأمن القومي، 2، 4، 7).

أصدر مجلس الأمن القومي التابع لرئاسة الجمهورية في تونس الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني 2020 - 2025 .وقد احتوت هذه الاستراتيجية الوطنية على توطئة، والرؤية، ونطاق الاستراتيجية، وأهدافها، ومجالاتها، وأولويات تنفيذ هذه المجالات، والمتابعة والتقييم، وأخيراً قاموس المصطلحات.

- **نطاق الاستراتيجية:**

تغطي هذه الاستراتيجية الفضاء السيبراني الوطني، المتكون خاصة من جميع الخدمات والبيانات والشبكات والمنصات والمنظومات المعلوماتية، والبنى التحتية الرقمية الحيوية المرتبطة بمصالح الدولة، كما تخص هذه الاستراتيجية جميع المتداخلين من مواطنين ومؤسسات وجمعيات وشركات القطاع العام والخاص، والمجتمع المدني، والوسط الأكاديمي والبحثي.

أهداف الاستراتيجية:

- **تهدف هذه الاستراتيجية إلى ما يلي:**

1. قيادة الفضاء السيبراني الوطني وإدارته، من خلال تحديد الأطراف المكلفة بتعزيز العمل المشترك بين كل المتداخلين في المجال، ودعم التنسيق بينها.
2. التوقي من التهديدات السيبرانية والصمود، من خلال تعزيز القدرات الوطنية، ودعم التوعية، وحماية البنى التحتية المعلوماتية الحيوية.
3. دعم الثقة الرقمية، من خلال وضع الآليات والإجراءات الضرورية للغرض.
4. تحقيق الريادة في المجال الرقمي، من خلال تطوير بيئة رقمية آمنة، وتحقيق الأسبقية إقليمياً ودولياً.
5. التعاون الدولي، من خلال إرساء مقاربة متوازنة بين التعاون الدولي، وضمان المصالح العليا للدولة.

ولم تحدد هذه الاستراتيجية الوطنية أية مؤشرات أداء رئيسة KPIs لقياس هذه الأهداف الاستراتيجية.

وللمتابعة والتقييم لهذه الاستراتيجية، فقد ورد فيها أنه في إطار التأكيد على ضمان السيادة الوطنية، والثقة الرقمية في الفضاء السيبراني، تحرص الدولة التونسية على اتخاذ التدابير والإجراءات الضرورية لتنفيذ هذه الاستراتيجية، وإنجاز خطط عمل مفصلة تتضمن الإجراءات الواجب اتخاذها، مع العمل على تعزيز التعاون الدولي في هذا المجال. وتمتد هذه الاستراتيجية على مدى ست سنوات، ويتم تحديثها حسب المتغيرات.

2.3.4. المنظومة الوطنية لتطوير ونقل التكنولوجيا في تونس (الأمم المتحدة. الاسكو، 2017: 4، 46، 53، 76).

أصدرت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكو) التابعة للأمم المتحدة المنظومة الوطنية لتطوير ونقل التكنولوجيا في تونس عام 2017. وقد احتوت هذه المنظومة الوطنية على خمسة فصول وخاتمة، حيث تناول الفصل الأول: تحليل مشهد العلوم والتكنولوجيا والابتكار في تونس، الذي غطى أربعة عناصر وهي: تعريف نظام الابتكار الوطني، وسياسة واستراتيجية وتشريعات الابتكار في تونس، والثغرات الرئيسية وأوجه القصور، والاستنتاجات.

وتناول الفصل الثاني: سياسات لإنشاء نظام استراتيجي فعال للابتكار ونقل التكنولوجيا في تونس، الذي غطى أربعة عناصر وهي التمهيد، والهيئات والمؤسسات العامة لنقل التكنولوجيا والابتكار في تونس، وتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لنظام الابتكار الوطني التونسي، والخاتمة.

وتناول الفصل الثالث: الأطر القانونية لدمج أنشطة تحويل التكنولوجيا في التشريع التونسي، الذي غطى أربعة عناصر وهي المقدمة، وأنشطة تحويل التكنولوجيا من خلال أحكام القانون التونسي الحالي، والتصور المقترح لتطوير أنشطة تحويل التكنولوجيا، ومشاريع النصوص القانونية المقترحة لدمج أنشطة تحويل التكنولوجيا في التشريع التونسي، بالإضافة إلى التوصيات الختامية وقائمة الملاحق.

وتناول الفصل الرابع: دور المؤسسات من أجل منظومة متماسكة في مجال نقل التكنولوجيا، الذي غطى خمسة عناصر وهي المنظومة المؤسساتية لنقل التكنولوجيا في تونس، ونحو بلورة سياسات الملكية الفكرية، ونقل التكنولوجيا في الجامعات ومراكز البحث، والمشاريع القائمة والواعدة في مجال النقل التكنولوجي، ومكاتب تحويل ونقل التكنولوجيا، بالإضافة إلى التوصيات الختامية، وملحق مراكز البحث العلمي في تونس.

في حين تناول الفصل الخامس والأخير: دراسة الإطار التشغيلي، وآلية عمل نظام وطني لنقل التكنولوجيا في تونس، الذي غطى خمسة عناصر وهي شرح الوضع الحالي لنقل التكنولوجيا في تونس، وأمثلة على ممارسات دولية ناجحة في نقل التكنولوجيا، والإطار التشغيلي للمكتب الوطني لنقل التكنولوجيا ودور أصحاب المصلحة، والموارد البشرية للمكتب الوطني لنقل التكنولوجيا، واستراتيجية التنمية المستدامة الفعالة، بالإضافة إلى التوصيات.

- **سياسة استراتيجية وتشريع الابتكار في تونس:**

اتخذت عدة مبادرات رسمية في التسعينيات لتنظيم الأنشطة البحثية في تونس، وتوفير الهياكل التي يمكن أن تنفذ فيها سياسة وطنية، وشملت هذه الأنشطة إنشاء أمانة الدولة للبحث العلمي والتكنولوجيا، والمجلس الأعلى للبحث العلمي والتكنولوجيا. وبالإضافة إلى دورها في صياغة السياسات، فقد قامت أمانة الدولة للبحث العلمي والتكنولوجي بتمويل وقيادة عدد من البرامج البحثية، ومن بينها برنامج تحسين القدرات الصناعية، وبرنامج تقييم نتائج البحوث، ومنح الاستثمارات في مجال البحث والتطوير، الذي يعد أول محاولة لتعزيز التسويق، وتطبيق نتائج البحوث في البيئة الاجتماعية والاقتصادية.

- **سياسة حماية حقوق الملكية الفكرية في الجامعات:**

لا توجد سياسة رسمية للملكية الفكرية في الجامعات التونسية، ولا توجد مرجعية لعملية إدارة الملكية الفكرية، على الرغم من المحاولات التي باشرت مكاتب نقل التكنولوجيا لتوحيد بعض الخطوات.

وعلى مستوى الشركات، هناك عدد قليل جدا من الشركات في تونس التي لديها استراتيجية للملكية الفكرية، مع إدارة لحماية الملكية الفكرية.

وقد أوضحت هذه المنظومة الوطنية أنه بعد صياغة واعتماد استراتيجية وطنية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار، فإنها يجب أن تبلغ لجميع أصحاب المصلحة. ولتحقيق هذه الاستراتيجية ينبغي وضع لوحة مؤشرات الأداء الرئيسية، وقد اقترحت هذه المنظومة تحديد لوحة، مستوحاة من لوحة الابتكار التي اعتمدها الاتحاد الأوروبي.

وعلى ضوء ما سبق ذكره يتضح أنه لا توجد حتى وقت صدور هذه المنظومة الوطنية -2017-سياسة أو استراتيجية وطنية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في تونس.

4.4. السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الجماهيرية الليبية:

1.4.4. الاستراتيجية الوطنية لقطاع الاتصالات والمعلوماتية (ليبيا. الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية، 2023: 1، 8-21).

أصدرت الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية في ليبيا الاستراتيجية الوطنية لقطاع الاتصالات والمعلوماتية في عام 2023، وقد احتوت هذه الخطة على ملخص تضمن النهج المتبع، وأهمية استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمواءمة مع الالتزامات العالمية. ثم تناولت الخطة الدوافع لبناء هذه الاستراتيجية (الدوافع المحلية والدولية لبناء الاستراتيجية، والرؤية، والرسالة، والركائز)، والأهداف والمستهدفات الاستراتيجية، والمسؤوليات المؤسسية، وأخيراً خطة العمل الاستراتيجية.

- **ركائز الاستراتيجية:** تحددت في ثمان ركائز رئيسة وهي:
  1. القيادة واتخاذ القرار والإدارة.
  2. البرنامج الاقتصادي.
  3. النفاذ للجميع.
  4. الاستثمار في القدرات البشرية.
  5. التنمية المستدامة.
  6. البيانات والمؤشرات.
  7. التعاون والشمول.
  8. السلامة والأمن.
- **الأهداف والمستهدفات الاستراتيجية:** هناك ثمانية أهداف استراتيجية وهي:

1. تحقيق اتصالات يمكن الوصول إليها وبأسعار معقولة للجميع، وتعزيز نشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لدعم الأشخاص والشركات والحكومات المتصلين بشكل آمن.
2. التأكد من أن السياسات والقواعد واللوائح الموضوعة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تدعو إلى الشفافية التنظيمية، وتحمي المستهلك، وتعزز المنافسة، وتدعم الحياد التكنولوجي.
3. استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ICT للحوكمة الجيدة والفعالة.
4. ضمان أمن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك سلامة وسرية وتوافر جميع أنظمة البيانات المستخدمة.
5. تحسين النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة، من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
6. تعزيز محو الأمية الرقمية، وتطوير المهارات لتعزيز الإنتاجية والابتكار.
7. تهيئة ليبيا لتصبح مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أفريقيا.
8. توفير الخدمات البريدية الشمولية لمختلف مناطق البلاد بصفة دائمة، وبجودة مطلوبة وبأسعار مناسبة.

وقد حددت هذه الخطة الاستراتيجية عدداً من المستهدفات في إطار كل هدف استراتيجي، مع ضرورة تحقيقها لبلوغ الأهداف الاستراتيجية. وبلغ مجموع هذه المستهدفات (52 مستهدفاً)، كما حددت المؤشرات الخاصة بهذه الأهداف الاستراتيجية الثمانية (29 مؤشراً).

2.4.4. السياسات الوطنية لأمن وسلامة المعلومات (ليبيا. الهيئة الوطنية لأمن وسلامة المعلومات: 2، 5-128).

أصدرت الهيئة الوطنية لأمن وسلامة المعلومات في ليبيا السياسات الوطنية لأمن وسلامة المعلومات، والتي احتوت على ثمان سياسات وطنية وهي: سياسة حماية البيانات، وسياسة الاستخدام المقبول، وسياسات المستخدم، وسياسة مضاد الفيروسات، وسياسات حماية الشبكات، وسياسة الأطراف الثالثة، وسياسة النسخ الاحتياطي، وأخيراً سياسة الأمن المادي؛ وذلك باللغتين العربية والإنجليزية.

وقد تضمنت كل سياسة من هذه السياسات مقدمة والغرض منها، والنطاق، ثم بيان هذه السياسة، من حيث التعريف بها والبنود المتصلة بها. ولم تتضمن هذه السياسات الوطنية أهدافها الاستراتيجية، ومؤشرات الأداء المتصلة بها.

5.4. السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الجمهورية الإسلامية الموريتانية:

4.5.1. Agenda National de Transformation Numérique 2022-2025 (Mauritanie. Ministère de la Transformation Numérique de I' Innovation et de la Modernisation de I' Administration, 2022: 5, 11-18).

أصدرت وزارة التحول الرقمي والابتكار وعصرنة الإدارة في الجمهورية الإسلامية الموريتانية في عام 2022 الأجندة الرقمية الوطنية 2022 - 2025. وقد قُسمت الرؤية العامة لصياغة محاور الأجندة الرقمية إلى أربعة اتجاهات استراتيجية، مدعومة بثلاث رافعات تنفيذ رئيسة.

وتمثلت هذه الرؤية في (جعل الرقمنة والابتكار رافعة رئيسة لعصرنة الإدارة، والدمج الاجتماعي، وتعزيز القدرة التنافسية).

وتمثلت الاتجاهات الاستراتيجية الأربعة في البنى التحتية، والإدارة الرقمية، ودعم التحول الرقمي القطاعي، والأعمال الإلكترونية والابتكار. أما رافعات التنفيذ الثلاث الرئيسة فهي الحكومة والإطار التنظيمي والقانوني، والمهارات الرقمية، والثقافة والثقة الرقمية.

وتمثلت الأهداف العامة للأجندة الرقمية الوطنية في موريتانيا في مضاعفة استخدام الإنترنت وحجم القطاع الرقمي، ومضاعفة عدد الوظائف ثلاث مرات، واستخدام الدفع بواسطة الهاتف النقال، لتصبح الدولة الرقمية الأولى في المنطقة.

وهناك ستة أهداف استراتيجية محددة لهذه الأجندة الرقمية وهي:

1. معالجة التحديات التي تواجه موريتانيا، لضمان فضاء إلكتروني مفتوح ومرن وموثوق.
2. تعزيز أمن الفضاء الإلكتروني الموريتاني، والبنية التحتية الحيوية.
3. تعزيز النظام الوطني لمكافحة الجريمة السيبرانية.
4. تنمية الوعي والمهارات.
5. تطوير التعاون الوطني.
6. تطوير التعاون الإقليمي والدولي.

وقد حددت آلية التطبيق الخاصة بكل هدف، بعدد من الإجراءات الرئيسة حددتها هذه الأجندة الوطنية.

4.5.2. Stratègie de Promotion du Haut Debit et d'access Universel (Mauritanie. MESRSTIC, 2019: 31-33).

أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجيات في الجمهورية الإسلامية الموريتانية في عام 2019 استراتيجية تعزيز النطاق العريض والوصول الشامل. وقد تمحورت رؤية تطوير النطاق العريض حول تحقيق عدد معين من الأهداف الاستراتيجية، وفقاً للمحاور الاستراتيجية لـ SCAPP بالإضافة إلى تعزيز التنوع والتحول الاقتصادي، وتعزيز التنسيق والشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتطوير البنية التحتية لدعم النمو.

وتتوافق هذه الرؤية المقترحة مع خطة SCAPP 2016-2030 وتهدف إلى تحقيق نمو اقتصادي قوي وشامل ومستدام، بهدف تلبية الاحتياجات الأساسية لجميع المواطنين، وضمان رفاهيتهم. كما أنها تتفق مع هدف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الخاص بزيادة الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بشكل كبير، والتأكد من أن جميع الأشخاص في أقل البلدان نمواً، لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت، بتكلفة معقولة بحلول عام 2020.

- **أهداف الاستراتيجية:**

تحددت هذه الأهداف فيما يلي:

1. النمو - تمكين وتشجيع الوصول إلى الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وزيادة استخدامها لدعم الاقتصاد الرقمي والمجتمع.
2. الشمول - سد الفجوة الرقمية وتوفير الوصول إلى النطاق العريض، مع عدم ترك أي شخص يتخلف عن الركب.
3. الاستدامة -إدارة المخاطر والتحديات والفرص الجديدة، الناتجة عن النمو السريع للاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
4. الابتكار والشراكات - تمكين الابتكار في مجال الاتصالات/ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لدعم التحول الرقمي للمجتمع.
5. الشراكات - تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص.
6. زيادة كفاءة الإدارة.

ولم تتضمن هذه الاستراتيجية مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها، لقياس مدى تحقيق هذه الأهداف الخاصة بها.

5. توافر مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs في الاستراتيجيات للمعلومات وتقنياتها في دول المغرب العربي:

يوضح الجدول رقم (3) توافر مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs في الاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة. ويتضح من هذا الجدول أن مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs لم تتوافر إلا في استراتيجية وطنية واحدة فقط من مجموع أربع استراتيجيات وطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في هذه الدول، أي بنسبة مئوية قدرها 25% من الإجمالي، ويعني ذلك أن النسبة الغالبة من هذه الاستراتيجيات الوطنية (75% من الإجمالي) لم يتوافر بها مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها، والتي يمكن من خلالها التحقق من مدى نجاح هذه الاستراتيجيات الوطنية في تحقيق أهدافها الاستراتيجية الموضوعة.

جدول رقم (3) توافر مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs في الاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

مسلسل	الاستراتيجيات	تاريخ الإصدار	المجال الموضوعي	اسم الهيئة	اسم الدولة	مؤشرات الأداء الرئيسية
1	Strategie Nationale En Matiere De Cybersecure		الأمن السيبراني	إدارة الدفاع الوطني المديرية العامة لأمن نظم المعلومات	المغرب	✗
2	الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني 2020-2025		الأمن السيبراني	رئاسة الجمهورية مجلس الأمن القومي	تونس	✗
3	الاستراتيجية الوطنية لقطاع الاتصالات والمعلوماتية	2023	الاتصالات والمعلوماتية	الهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية	ليبيا	✓
4	Strategie de promotion du Haut Debit et D'access Universal	فبراير 2019	النطاق العريض والنفاذ الشامل	وزارة البحث العلمي وتقنيات المعلومات والاتصالات	موريتانيا	✗

6. الاتجاهات العددية والنوعية للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

1.6. التوزيع الشكلي (النوعي) للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

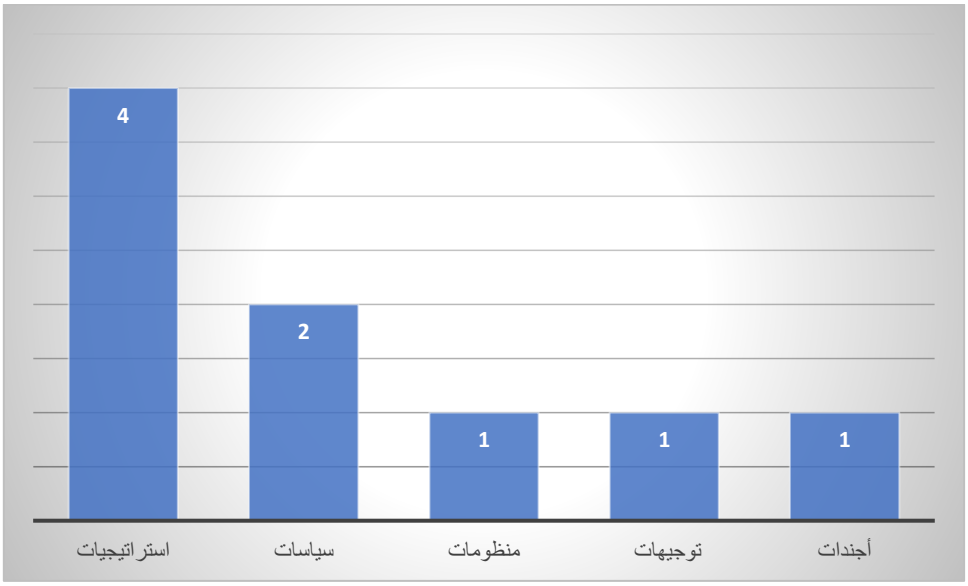
يوضح الجدول رقم (4) والشكل رقم (1) التوزيع الشكلي (النوعي) للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي؛ وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

1- أن هناك خمسة أشكال (أنواع) تصدرت الاستراتيجيات فيها الترتيب الأول بما يقرب من نصف العدد الكلي، وبنسبة مئوية قدرها 44.4% ، ثم تلتها السياسات في الترتيب الثاني بنسبة مئوية قدرها 22.2%. ويعني ذلك أن هذين الشكلين (النوعين) فقط مثلتهما النسبة الغالبة، وذلك بنسبة إجمالية قدرها 66.6%.

2- مثل الأشكال (الأنواع) الثلاثة الأخرى وهي: المنظومات، والتوجيهات، والأجندات نسبة مئوية إجمالية قدرها 33.3%.

جدول رقم (4) التوزيع الشكلي (النوعي) للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

مسلسل	الشكل/النوع	العدد	%	الترتيب النسبي
1	استراتيجيات	4	44.4	1
2	سياسات	2	22.2	2
3	منظومات	1	11.1	3
4	توجيهات	1	11.1	3
5	أجندات	1	11.1	3
	المجموع	9	100	



شكل رقم (1) التوزيع الشكلي (النوعي) للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

2.6. التوزيع الموضوعي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

أوضح الجدول رقم (5) والشكل رقم (2) التوزيع الموضوعي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي؛ وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

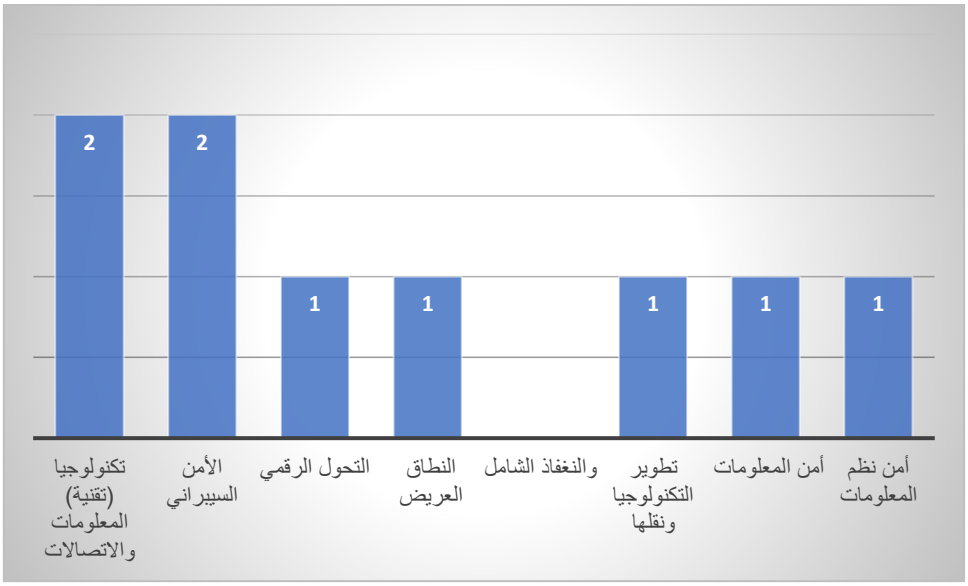
1- أن هناك سبعة مجالات موضوعية لهذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة (البالغ عددها تسع سياسات واستراتيجيات)، غطت عدة جوانب في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات، مع ملاحظة أن هناك مجالين موضوعين وهما: تكنولوجيا (تقنية) المعلومات والاتصالات، والأمن السيبراني قد تصدرا الترتيبين الأول والثاني وبنسبة مئوية إجمالية قدرها 44.4%، وبنسبة مئوية قدرها 22.2% لكل منهما. ويظهر ذلك مدى أهمية هذين المجالين الموضوعيين في الدول مجتمع الدراسة، وحرص هذه الدول على إصدار عدة سياسات واستراتيجيات وطنية فيها.

2- أن هناك خمسة مجالات وموضوعية وهي: التحول الرقمي، والنطاق العريض والنفاذ الشامل، وتطوير التكنولوجيا ونقلها، وأمن المعلومات، وأمن نظم المعلومات قد تصدرت الترتيب الثاني (الأخير) بنسبة مئوية قدرها 11.1% لكل مجال منها.

3- أن هناك اهتماماً من جانب بعض الدول مجتمع الدراسة بإعداد سياسات واستراتيجيات وطنية في مجالات أمن المعلومات والأمن السيبراني، بلغ عددها أربع سياسات واستراتيجيات بنسبة مئوية قدرها 44.4% من الإجمالي. ويظهر ذلك مدى أهمية هذين المجالين الموضوعيين في الدول مجتمع الدراسة، وحرص هذه الدول على إصدار عدة سياسات واستراتيجيات وطنية فيها.

جدول رقم (5) التوزيع الموضوعي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة

مسلسل	المجال الموضوعي	العدد	%	الترتيب النسبي
1	تكنولوجيا (تقنية) المعلومات والاتصالات	2	22.2	1
2	الأمن السيبراني	2	22.2	1
3	التحول الرقمي	1	11.1	2
4	النطاق العريض والنفاذ الشامل	1	11.1	2
5	تطوير التكنولوجيا ونقلها	1	11.1	2
6	أمن المعلومات	1	11.1	2
7	أمن نظم المعلومات	1	11.1	2
	المجموع	**9**	**100**	



شكل رقم (2) التوزيع الموضوعي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

3.6. التوزيع اللغوي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

يوضح الجدول رقم (6) والشكل رقم (3) التوزيع اللغوي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي؛ وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

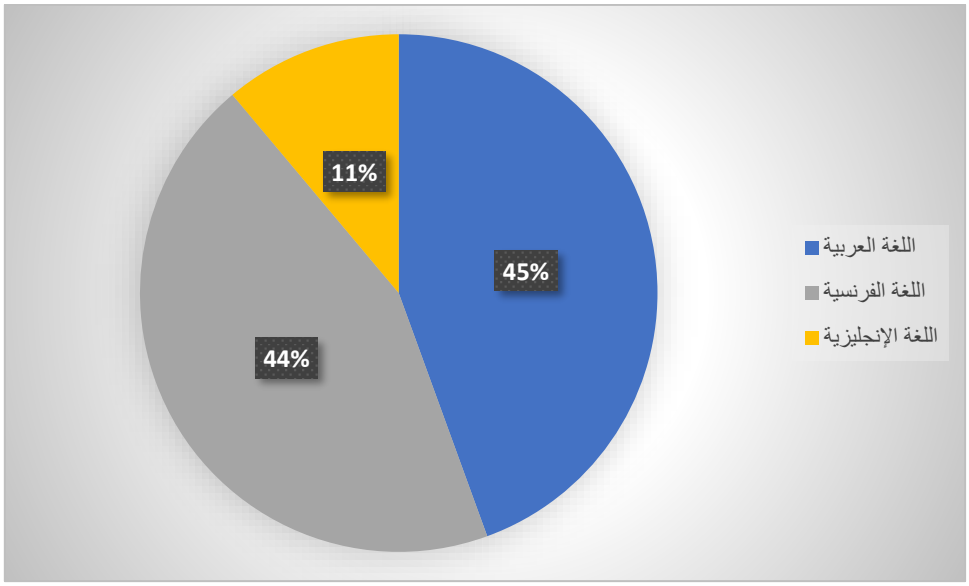
1- أن هناك ثلاث لغات فقط قد صدرت بها السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات وتقنياتها في الدول مجتمع الدراسة وهي: اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، واللغة الفرنسية.

2- أن النسبة الغالبة من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة قد صدرت باللغتين العربية والفرنسية وبنسبة مئوية قدرها 88.8% من الإجمالي، وبنسبة مئوية قدرها 44.4% لكل لغة منها، ثم تلتها السياسات والاستراتيجيات الوطنية الصادرة باللغة الإنجليزية في الترتيب الثالث (الأخير) بنسبة مئوية قدرها 11.2% من الإجمالي.

3- أن السياسات والاستراتيجيات الوطنية الصادرة باللغة الفرنسية تخص بعض الدول الأفريقية الناطقة باللغة الفرنسية.

جدول رقم (6)التوزيع اللغوي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة

مسلسل	اللغة	العدد	%	الترتيب النسبي
1	اللغة العربية	4	44.4	1
2	اللغة الفرنسية	4	44.4	2
3	اللغة الإنجليزية	1	11.2	3
	المجموع	**9**	**100**	



شكل رقم (3) التوزيع اللغوي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

4.6. التوزيع الجغرافي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

يوضح الجدول رقم (7) والشكل رقم (4) التوزيع الجغرافي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي؛ وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

1- تراوح عدد السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات وتقنياتها في الدول مجتمع الدراسة بين سياسة أو استراتيجية وطنية واحدة كحد أدنى في دولة واحدة (الجزائر)، وسياستين أو استراتيجيتين وطنيتين كحد أقصى في الدول الأفريقية الأربع الأخرى (المغرب، وليبيا، وتونس، وموريتانيا).

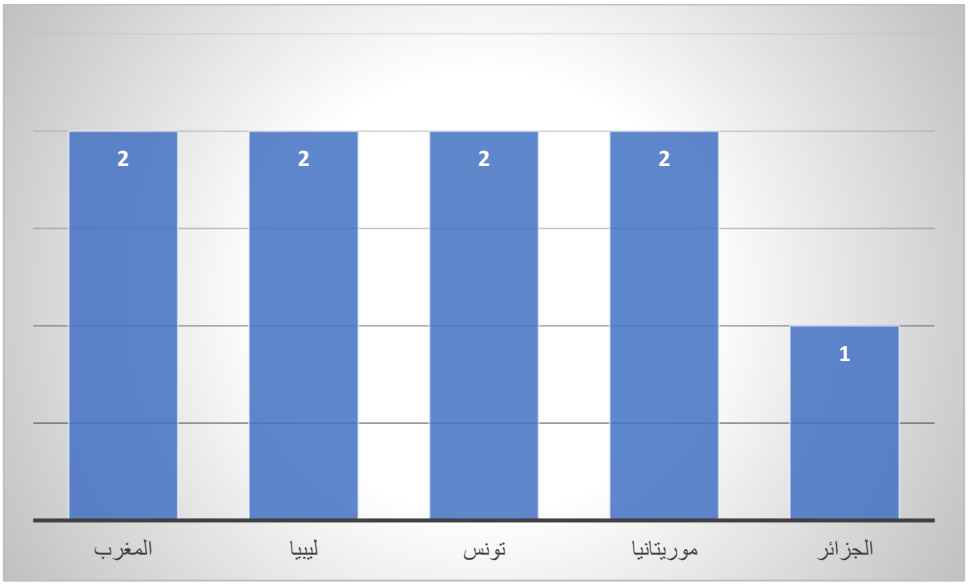
2- تصدر الدول الأفريقية الأربع (المغرب، وليبيا، وتونس، وموريتانيا) الترتيب الأول على مستوى الدول مجتمع الدراسة، بنسبة مئوية قدرها 22.2% لكل منها. في حين تصدرت دولة الجزائر الترتيب الثاني (الأخير) بنسبة مئوية قدرها 11.1% من الإجمالي.

3- إن عدد السياسات والاستراتيجيات الوطنية على مستوى دول المغرب العربي الخمس قليل، سواءً على المستوى الإجمالي، أو على مستوى كل دولة من هذه الدول، وإن كان الوضع أكثر سوءاً بالنسبة لدولة الجزائر التي لم تتح على الويب سوى سياسة أو استراتيجية واحدة فقط. ويتطلب ذلك من هذه الدول بذل المزيد من الاهتمام والجهد، نحو إصدار سياساتها واستراتيجياتها الوطنية المتعددة، في شتى مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات.

جدول رقم (7)التوزيع الجغرافي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة

مسلسل	الدولة	العدد	%	الترتيب النسبي
1	المغرب	2	22.2	1

2	ليبيا	2	22.2	1
3	تونس	2	22.2	1
4	موريتانيا	2	22.2	1
5	الجزائر	1	11.1	2
	المجموع	**9**	**100**	



شكل رقم (4) التوزيع الجغرافي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

5.6. التوزيع الزمني للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي:

يوضح الجدول رقم (8) والشكل رقم (5) التوزيع الزمني للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي؛ وبتحليل بيانات هذا الجدول يتضح ما يلي:

1- أن هناك نسبة كبيرة من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة قد صدرت بدون تاريخ، وقد أتت في الترتيب الأول، ومثلتها نسبة مئوية قدرها 33.3% من الإجمالي، أي ثُلث عدد هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية.

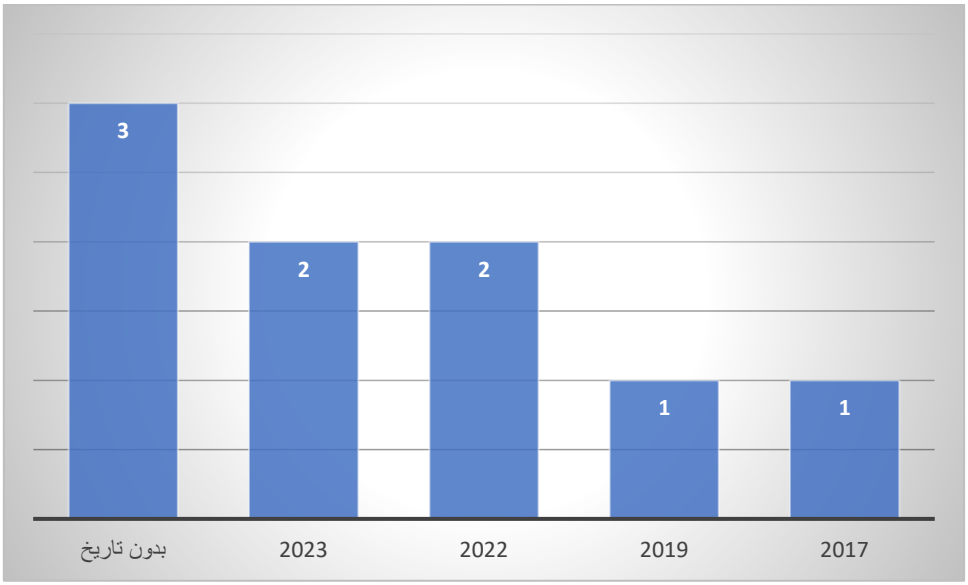
2- تراوح عدد السياسات والاستراتيجيات الوطنية الصادرة في الدول مجتمع الدراسة بين سياسة أو استراتيجية واحدة كحد أدنى قد صدرت في كلا من عامي 2017، و2018، وسياستين أو استراتيجيتين اثنتين كحد أقصى في كلا من عامي 2022 ، و2023.

3- تصدر عامي 2022 ، 2023 الترتيب النسبي الثاني بالنسبة للأعوام التي صدرت فيها هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية، وبنسبة مئوية قدرها 22.2% من الإجمالي لكل عام منهما، في حين أتى العامين 2017 ، و2018 في الترتيب الثالث، وبنسبة مئوية قدرها 11.1% من الإجمالي لكل عام منهما.

4- أن السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة التي صدرت في العامين 2022، و2023 قد بلغ عددها أربع سياسات واستراتيجيات وطنية، ومثلتها نسبة مئوية قدرها 44.4% من الإجمالي. ويعني ذلك أن ما يقرب من نصف عدد هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية قد اتسم بالحداثة، ومتابعة التطور في المجالات التي تغطيها.

جدول رقم (8) التوزيع الزمني للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة

مسلسل	تاريخ النشر	العدد	%	الترتيب النسبي
1	بدون تاريخ	3	33.3	1
2	2023	2	22.2	3
3	2022	2	22.2	3
4	2019	1	11.1	4
5	2017	1	11.1	4
	المجموع	**9**	**100**	



شكل رقم (5) التوزيع الزمني للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي

7. النتائج والتوصيات:

1.7. النتائج:

أظهرت الدراسة العديد من النتائج الهامة التي أجابت عن الأسئلة الواردة في مقدمة البحث المنهجية، لعل من أبرزها ما يلي:

1- أن هناك تسع سياسات واستراتيجيات وطنية فقط في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي الخمس متاحة على الويب.

2- تعدد الهيئات المسؤولة عن إصدار هذه السياسات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة (8 هيئات). فعلى مستوى المغرب، أصدرت إدارة الدفاع الوطني المديرية العامة لأمن نظم المعلومات عملين اثنين. في حين أصدرت السبع هيئات الأخرى وهي: وزارة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، رئاسة الجمهورية. مجلس الأمن القومي، والأمم المتحدة. الإسكوا، والهيئة العامة للاتصالات والمعلوماتية، والهيئة الوطنية لأمن وسلامة المعلومات، ووزارة التحول الرقمي والابتكار وعصرنة الدولة، ووزارة البحث العلمي وتقنيات المعلومات والاتصالات الأعمال السبعة الأخرى، بواقع عمل واحد لكل هيئة.

3- أن مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs لم تتوافر إلا في استراتيجية وطنية واحدة فقط من مجموع أربع استراتيجيات وطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في هذه الدول، أي بنسبة مئوية قدرها 25% من الإجمالي، ويعني ذلك أن النسبة الغالبة من هذه الاستراتيجيات الوطنية (75% من الإجمالي) لم يتوافر بها مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها، والتي يمكن من خلالها التحقق من مدى نجاح هذه الاستراتيجيات الوطنية في تحقيق أهدافها الاستراتيجية الموضوعة.

4- أظهر التوزيع الشكلي (النوعي) للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي أن هناك خمسة أشكال (أنواع) تصدرت الاستراتيجيات فيها الترتيب الأول بما يقرب من نصف العدد الكلي، وبنسبة مئوية قدرها 44.4% ، ثم تلتها السياسات في الترتيب الثاني بنسبة مئوية قدرها 22.2%. ويعني ذلك أن هذين الشكلين (النوعين) فقط مثلتهما النسبة الغالبة، وذلك بنسبة إجمالية قدرها 66.6%. ومثل الأشكال (الأنواع) الثلاثة الأخرى وهي: المنظومات، والتوجيهات، والأجندات نسبة مئوية إجمالية قدرها 33.3%.

5- أظهر التوزيع الموضوعي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي أن هناك سبعة مجالات موضوعية لهذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة (البالغ عددها تسع سياسات واستراتيجيات)، غطت عدة جوانب في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات، مع ملاحظة أن هناك مجالين موضوعين وهما: تكنولوجيا (تقنية) المعلومات والاتصالات، والأمن السيبراني قد تصدرا الترتيبين الأول والثاني وبنسبة مئوية إجمالية قدرها 44.4%، وبنسبة مئوية قدرها 22.2% لكل منهما. ويظهر ذلك مدى أهمية هذين المجالين الموضوعيين في الدول مجتمع الدراسة، وحرص هذه الدول على إصدار عدة سياسات واستراتيجيات وطنية فيها.

6- أظهر التوزيع اللغوي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي أن النسبة الغالبة من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة قد صدرت باللغتين العربية والفرنسية وبنسبة مئوية قدرها 88.8% من الإجمالي، وبنسبة مئوية قدرها 44.4% لكل لغة منها، ثم تلتها السياسات والاستراتيجيات الوطنية الصادرة باللغة الإنجليزية في الترتيب الثالث (الأخير) بنسبة مئوية قدرها 11.2% من الإجمالي.

7- أظهر التوزيع الجغرافي للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي تصدر الدول الأفريقية الأربع (المغرب، وليبيا، وتونس، وموريتانيا) الترتيب الأول على مستوى الدول مجتمع الدراسة، بنسبة مئوية قدرها 22.2% لكل منها. في حين تصدرت دولة الجزائر الترتيب الثاني (الأخير) بنسبة مئوية قدرها 11.1% من الإجمالي.

8- أظهر التوزيع الزمني للسياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي أن هناك نسبة كبيرة من هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة قد صدرت بدون تاريخ، وقد أتت في

الترتيب الأول، ومثلتها نسبة مئوية قدرها 33.3% من الإجمالي، أي ثُلث عدد هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية. وأن السياسات والاستراتيجيات الوطنية في الدول مجتمع الدراسة التي صدرت في العامين 2022، و2023 قد بلغ عددها أربع سياسات واستراتيجيات وطنية، ومثلتها نسبة مئوية قدرها 44.4% من الإجمالي. ويعني ذلك أن ما يقرب من نصف عدد هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية قد اتسم بالحداثة، ومتابعة التطور في المجالات التي تغطيها.

2.7. التوصيات:

1- ضرورة تضافر الجهود بين المؤسسات والهيئات المختلفة في دول المغرب العربي المعنية بمجالات تقنيات المعلومات والاتصالات من أجل إعداد السياسات الوطنية الخاصة بها، سواءً على مستوى هذه السياسات الوطنية ككل، أو على مستوى المجالات التخصصية المختلفة المعنية بها، وذلك للحاجة الماسة إليها في بناء مجتمع المعلومات والمعرفة، والعمل على تفعيلها وتطبيقها وتحديثها أولاً بأول.

2- هناك حاجة ماسة أن تكون جميع أهداف هذه الاستراتيجيات الوطنية لتقنيات المعلومات والاتصالات في الدول مجتمع الدراسة قابلة للقياس measurable، من خلال توافر وإتاحة مؤشرات الأداء الرئيسية KPIs الخاصة بها. حيث أظهرت الدراسة أن النسبة الغالبة من الاستراتيجيات الوطنية المدروسة لم تتوافر مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بها (75% من الإجمالي).

3- ضرورة التزام جميع المؤسسات والهيئات المسؤولة عن إصدار السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات وتقنياتها في دول المغرب العربي بمتابعة تنفيذها، والعمل على تطويرها وتحديثها، وإتاحتها على شبكة الويب، واستكمال إعداد وإتاحة السياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات التي لم تعد فيها.

4- أهمية التعاون والتكامل والتنسيق وتضافر الجهود بين المؤسسات والهيئات في دول المغرب العربي في سبيل إنجاح هذه السياسات والاستراتيجيات الوطنية ، وكذلك التكامل والتعاون والتنسيق وتبادل المعلومات بين هذه المؤسسات والهيئات، حيث إن التكتل الإقليمي أو العربي في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات أصبح ضرورة ملحة.

3.7. دراسات مستقبلية مقترحة:

1- إعداد دراسة استطلاعية عن التكتل الإقليمي أو العربي في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات بدول المغرب العربي.

2- إعداد دراسة استطلاعية عن إنشاء الشبكة العربية لتقنيات المعلومات والاتصالات في دول المغرب العربي.

8. المصادر والمراجع

1.8. المصادر والمراجع العربية:

إبراهيم، إسلام جمال صابر (2023). التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية: دراسة تحليلية لمنصة مصر الرقمية، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج 5، ع 13، 135-171.

الاتحاد الأفريقي. مشروع استراتيجية التحول الرقمي (2020-2030). أديس أبابا: الاتحاد، 61 ص.

بورياح، سلمة (2023). السياسات العامة الجزائرية في مجال السيبرانية: الواقع والتحديات. دفاتر السياسة والقانون، مج 15، ع 1، 273 – 291. مسترجع من http://search.mandumah.com/record/1354136

دراية. المنتدى الاستراتيجي للسياسات العامة ودراسات التنمية (2022). منظومة التحول الرقمي في مصر في ضوء رؤية 2030: مؤشرات التحول الرقمي.. السياسات وفرص التعزيز.

دويب، نهال (2023). التحول الرقمي في الجزائر: وتيرة بطيئة لبرنامج طموح، النهار العربي، 1.

الشيشي، رامز صلاح عبد الإله. استراتيجية التحول الرقمي في الدولة المصرية وسبل تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي. جامعة السويس، كلية السياسة والاقتصاد، ص 3، 18.

http://search.mandumah.com/Record/29272

محمد، عبد الله حسين متولي (2017). قراءة في متن الخطط والاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالتقنية والمعلومات والمعرفة بالمملكة العربية السعودية. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، ع 19، 9-45.مسترجع من:

http://search.mandumah.com/Record/853139

مشروع الخطة الاستراتيجية للشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات وتقنية المعلومات (2015-2020).

معمر، جميلة (2013). إرساء السياسة الوطنية للمعلومات: مكونات ومبادئ. مجلة جمعية المكتبات والمعلومات، مج4، ع2، 32-48. مسترجع من:

http://search.mandumah.com/Record/823461

المنظمة العالمية للملكية الفكرية (2013). استراتيجية الويبو لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2.8. المصادر والمراجع الأجنبية:

ESCWA (2007). National Profile of the Information Society in the Hashemite Kingdom of Jordan, New York: United Nations,18 P.

ESCWA (2007). National Profile of the Information Society in Plasetine, New York: United Nations,15 P.

ESCWA (2005). National Profile of the Information Society in Lebanon, New York: United Nations,11 P.

ESCWA (2007). National Profile of the Information Society in the Syrian Arab Republic, New York: United Nations,18 P.

National Policy on Information Technology (2012). (NPIT, 2012), 9p.

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v5.56.1