أتمتة الجهاز المركزي للإحصاء
ودوره في ترصين استراتيجية الدولة

الباحث: عادل عيدان حمزة
مدير عام الدائرة الإدارية والمالية/ هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية

د . زياد صباح عابر الخفاجي
مدير عام دائرة التنسيق والمتابعة مع الوزارات والجهات الحكومية/ مجلس الخدمة العامة الاتحادي

إن الاحصاء من حيث المفهوم والمخرجات يقدم تصور واضح لصانع القرار عن الواقع الفعلي للعينة التي يتم مسحها. وان هذه العملية كانت تتم على مر السنين بشكل يدوي معتمدا على الاستمارات الورقية في جمع البيانات. ولا يخفى لما لهذه الطريقة من تبعات سلبية من حيث هامش الاخطاء والبطء في الانجاز والتكلفة البشرية والمالية. وان كانت هناك محاولات خجولة من اجل ادخال انظمة المعلومات في عملية المسح لكن التجربة المكتملة الاولى سوف تكون في الاحصاء الوطني العام لسنة 2024. وسوف يتم التطرق في هذا البحث للمميزات التي سوف تقدمها تكنولوجيا المعلومات من حيث الاتمتة وتقليل البيروقراطية وسرعة استرجاع المعلومات والامكانات الهائلة في تحليل البيانات على عدة اصعدة.

الكلمات المفتاحية: الأتمتة، الجهاز المركزي للإحصاء، استراتيجية الدولة، العراق.

In terms of concept and outcome, statistics provide a clear perception to the decision maker of the actual reality of the sample being surveyed. Over the years, this process was carried out manually, relying on paper forms to collect data. It is no secret that this method has negative consequences in terms of margin of error, slowness in completion, and human and financial costs. Although there have been timid attempts to introduce information systems into the survey process, the first complete experience will be in the general national census for the year 2024. This research will address the advantages that information technology will provide in terms of automation, reducing bureaucracy, speed of retrieving information, and the enormous potential in analyzing... Data on several levels

Keywords: Automation, Central Bureau of Statistics, State Strategy, Iraq.

الاستلام	الارجاع	القبول
2024/1/3	2024/2/5	2024/2/27

المقدمة

تعد الإحصاءات من أهم الأدوات التي يعتمد عليها القرار السياسي والإداري والاقتصادي في صياغة السياسات واتخاذ القرارات ويعود تاريخ ذلك الى العصور القديمة إذ كان يستخدم لجمع البيانات وتحليلها لغرض فهم الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية في الحضارات القديمة كالحضارة المصرية والبابلية والاغريقية حيث كان الإحصاء يستخدم لأغراض توزيع الموارد وتقدير السكان ، وتطورت تقنيات الإحصاء خلال العصور الوسطى إذ بدأت الحكومات الاوربية في جمع المزيد من البيانات لأغراض التوزيع الضريبي وتقييم الثروة الوطنية ، أما في العصر الحديث فشهد زيادة كبيرة في استخدام الإحصاءات إذ بدأت تستخدم في مجالات متنوعة مثل الاقتصاد والطب والسياسة وظهرت العديد من المفاهيم والأساليب الإحصائية المتقدمة خلال هذه المدة مما ساهم في تطوير المجال بشكل كبير.

أما في العصر الحالي ، فتلعب الاتمتة دوراً حاسماً في تحويل العديد من العمليات البحثية ومن ضمنها المسوح الاحصائية التي ينفذها الجهاز المركزي للاحصاء ، هذه التقنية التي تعتمد على استخدام الانظمة الآلية والبرمجيات لأداء المهام بدلاً من الاعتماد الكامل على العمل البشري قد أحدثت ثورة في كيفية جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وتعالج التحديات التي واجهت الباحثين لعقود ففي السابق كانت عملية جمع البيانات وتحليلها تستغرق وقتاً طويلاً وتتطلب جهداً بشرياً معرضة لخطر الاخطاء الناتجة عن التدخل البشري والقيود في معالجة البيانات الضخمة ومع ذلك بفضل التقدم في تكنولوجيا الاتمتة اصبح بأمكان الباحثين جمع البيانات من مصادر متعددة بسرعة ودقة بما في ذلك الاستبانات الالكترونية، ولأهمية الاتمتة في اعمال الجهاز المركزي للاحصاء سنتناول في هذا البحث مفهوم الاتمتة الالكترونية واهميتها للجهاز المركزي للاحصاء في المبحث الاول ، بينما سنتناول في المبحث الثاني مجالات الاتمتة الالكترونية في نطاق تنفيذ المسوح الإحصائية ومن ثم خاتمة البحث متضمنة الاستنتاجات والتوصيات.

أولاً :- اهداف البحث

تهدف الدراسة في بحثنا الى ما يأتي :

1- التعرف على مفهوم الاتمتة الالكترونية وبيان مزاياها وعيوبها.
2- بيان أهمية الاتمتة في تنفيذ المسوح الاحصائية.
3- معرفة مجالات استخدام الاتمتة الالكترونية في نطاق مهام الجهاز المركزي للاحصاء.

4- دور اتمتة العمل الاحصائي في ترصين استراتيجية الدولة.

5- بيان المبادئ والاحكام الواردة في قانون هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية رقم (32) لسنة 2023 ذات الصلة في ترصين العمل الاحصائي.

ثانياً:- أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة من خلال التعرف على مفهوم الاتمتة الالكترونية وأهميتها في تنفيذ المسوح الاحصائية الشاملة والمسوح بالعينة ومدى تأثيرها في أداء عمل الباحثين الميدانيين ونتائج أستخدامها من خلال الجهد المبذول والوقت المستغرق لأنجاز مهام الجهاز المركزي للاحصاء.

ثالثاً:- اشكالية الدراسة

استخدام أي مفهوم جديد في تنفيذ الاعمال الورقية ومحاولة استخدام الاتمتة الالكترونية ينتج عنه تحديات جمه وتستلخص اشكالية الدراسة في تساؤلات يمكن أجمالها:-

1- ما مفهوم الاتمتة الالكترونية وما هي عيوبها ومزاياها؟

2- ما هي مجالات استخدام الاتمتة الالكترونية في نطاق مهام الجهاز المركزي للإحصاء؟

3- ماهي المبادئ والاحكام الإحصائية التي نص عليها قانون الهياة الجديد؟

4- ماهو دور اتمتة العمل الاحصائي في ترصين استراتيجية الدولة؟

رابعاً:- منهجية الدراسة

سنعتمد في البحث بدراسة موضوعنا بالمنهج الوصفي لفهم وتحليل مشكلة البحث بصورة دقيقة من خلال المصادر التي تم الاستناد اليها.

خامساً:- هيكلية البحث

تطلب دراسة موضوع (اتمتة الجهاز المركزي للإحصاء ودوره في ترصين استراتيجية الدولة) تقسيم هذه الدراسة على مبحثين سنتكلم في المبحث الأول عن مفهوم الاتمتة الالكترونية وأهميتها للجهاز المركزي للإحصاء أما في المبحث الثاني سنتطرق فيه الى مجالات الاتمتة الالكترونية في نطاق عمل الجهاز وما ثم الخاتمة والاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: الاتمتة الالكترونية واهميتها في عمل الاحصاء

تعد الاتمتة الالكترونية أحد صور ما يعرف بالحكومة الالكترونية أو الاعمال الالكترونية أو الحوكمة فهي على مستوى الحوكمة تمثل العمليات أو الهياكل والخدمات المقدمة رقمياً بما يضمن التفاعل أو التواصل بين الحكومة أو الافراد، وهي على مستوى الجهاز المركزي للاحصاء تمثل العمليات والبيانات والهياكل الالكترونية التي تتضمن انماطاً وطرقاً الكترونية متقدمة ومستحدثة تتضمن أجراء العمليات الاحصائية بسرعة ودقة وجودة القيام باجراءاتها ، لذا تعد الاتمته الالكترونية أحد مداخل الاصلاح والتنمية في المجال الذي تطبق فيه ، وسنحاول في هذا البحث تناول تعريف الاتمتة الالكترونية في مطلب أول ، وبيان مزايا وعيوب الاتمتة الالكترونية في مطلب ثان وبيان أهمية الاتمتة الالكترونية فيما يخص تنفيذ المسوح الاحصائية والتعداد العام للسكان والمساكن والمنشأة.

المطلب الأول: تعريف الاتمتة الالكترونية

تعني كلمة (**أتمتة**) الانسياب التلقائي للمعلومات وهي كلمة غير عربية وتمثل الترجمة غير الدقيقة للكلمة (automatique) الفرنسية ومعناها تلقائي أو آلي أو ذاتي الحركة[1]، أما كلمة (automation) باللغة الانكليزية فهي تعني أيضاً التشغيل الآلي وفي أحيان أخرى تعني المكننة وهذا المصطلح مستوحى من كلمة (automatic) باللغة الانكليزية وتعني تلقائي أو آلي أو ذاتي العمل [2]، والحقيقة ان هذا المصطلح ذو أبعاد فنية تكنولوجية لانه يتعلق بتطبيقات وبرامج الكترونية ولكن مع أتساع استخدام هذه التقنيات في شتى المجالات ظهر ما يعرف بمصطلح الحكومة الالكترونية (electronic governorate) والتي تعني استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات مثل شبكة المعلومات العريضة وشبكة الانترنيت واساليب الاتصال عبر الهاتف المحمول ولديها القدرة على التفاعل وادامة الاتصال مع المواطنين أو ملتقي الخدمة[3]، وعرفها البنك الدولي بأنها تكنولوجيا المعلومات التي تملك القدرة في تحويل العلاقات مع المواطنين والاعمال بأسلوب أسرع وأدق بعيداً عن البيروقراطية ، كما أنها تعني قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمة الحكومية التقليدية للمواطن بوسائل الكترونية وبسرعة وقدرة متناهية وبتكاليف ومجهود أقل ومن خلال موقع واحد على شبكة الانترنيت[4]، واذا كانت الحاجة قد ظهرت أولاً في مجال القطاع الحكومي ومؤسساته بأعتباره اكثر مساساً بالمواطن من خلال الخدمات التي تقدمها له والحاجة والسرعة والجودة الزمت هذه المؤسسات والمرافق الحكومية بتقديم

خدماتها عبر ادوات ووسائل الكترونية تحتوي على خطوط اتصال أو هاتف أو فاكس أو انترنيت يتم استخدامها من خلال الحاسب الشخصي أو الهاتف لتقديم الخدمات مباشرة الى الجمهور [5]،فأن هذه الحاجة ظهرت على نطاق هيئات الدولة الاخرى أيضاً، فالجهاز المركزي للاحصاء بأعتباره المؤسسة المعنية بالمسوح والمؤشرات الاحصائية تحتاج الى الاتصال والتفاعل مع الباحثين والعينات الاحصائية وأن وأن مثل هذا الاتصال يتطلب وسائل الكترونية تؤمن السرعة في الاتصال والدقة اللازمين لأختصار الوقت والجهد .

المطلب الثاني: مزايا وعيوب الاتمتة الالكترونية

أن الاتمتة الالكترونية بأعتبارها عملية فنية تستهدف تحويل الجهد البشري المادي الى جهد رقمي الكتروني تلقائي وآلي والاستغناء عن الورق عبر الوسائل التكنولوجية المختلفة لابد أن يفرز مزايا وعيوب عن هذا التطبيق وهذا ما سنتناوله فيما يأتي :-

اولاً :- مزايا الاتمتة الالكترونية : توفر الاتمتة الالكترونية لأعمال المسوح الاحصائية والتعداد العام للسكان والمساكن مزايا عديدة أهمها:-

1- تقليل الجهد والكلفة : فالبرامجيات والتطبيقات الذكية تساهم بشكل فعال وجدي في تقليل الجهد والكلفة [6] في تحقيق الجهاز لأهدافه من خلال سهولة الوصول الى المعلومات وضمان تدفق البيانات ، فهذه الوسائط الالكترونية تضمن تدفق البيانات والمعلومات المتعلقة بالعينات الخاصة بالمسوح أو بيانات المواطنين في التعداد من الباحثين الى مركز ادارة البيانات فضلاً عن السهولة في الولوج لقواعد البيانات والمعلومات .

2- الوقت وحسن الاداء : إذ تؤمن الاتمتة الالكترونية الاستعانة ببرامج وأنظمة الكترونية تجعل العمل في المسوح الاحصائية أو التعداد العام للسكان والمساكن أكثر دقة وموثوقية من خلال عدم نسيان المهام وتأكيد الارسال والاستلام والاتمام الآلي للمهام المبرمجة للعمل بموجبها مع أمكانية المعالجة الذاتية للاخطاء وهذا مؤكد يعمل على رفع كفاءة اداء المؤسسة سواء على صعيد جمع البيانات أو تحليلها او استخلاص النتائج.

ثانياً :- التوثيق : تسهم الاتمتة الالكترونية في تنظيم عملية أرشفة الوثائق والمعلومات والبيانات وسهولة استدعائها وخزنها وتحويلها واستنساخها إذ تؤمن الاتمتة الالكترونية تقنيات تسمح بالارشفة الالكترونية

للبيانات والوثائق من خلال فهرستها وتصنيفها وترميزها وخزنها في الارشيف هو ذاكرة الجهاز المركزي للاحصاء [7]ويحتوي على كافة المعلومات التي يديرها الجهاز وتنسقها

وفقاً لنشاطاتها وحاجاتها ويمثل حصيلة الوثائق التي ينتجها الجهاز ، فالارشفة الالكترونية عبارة عن عملية نقل وادخال الملفات التقليدية الى الوسائط المختلفة للحواسيب بحيث يمكن تخزينها لفترات طويلة وهي لذلك تعد أداة أحتياطية لتخزين واستدعاء الملفات الورقية التقليدية في حال فقدانها . [8]

ثالثاً :- عيوب الاتمتة الالكترونية : على الرغم من فوائد الاتمتة الالكترونية في تنفيذ المسوح الاحصائية واجراء التعداد العام للسكان والمساكن ، الا انها قد تواجه بعض العيوب والتحديات من هذه العيوب[9]:-

1- الكلفة العالية : أن كلفة تطوير وتنفيذ أنظمة الاتمتة الالكترونية مرتفعة لاسيما في البداية مما قد يكون عائقاً للمؤسسات وتخصيصاتها المالية المحدودة.

2- الامان السيبراني : قد تواجه الاتمتة الالكترونية تحديات فيما يتعلق بالامان السيبراني مما يجعل البيانات المخزونة والمعالجة عرضه للهجمات الالكترونية وأنتهاك الخصوصية .

3- الاعتماد على التكنولوجيا : يمكن أن تتعرض عمليات الاتمتة الالكترونية للتعطل أو الانقطاع في حال حدوث مشاكل في الانظمة التكنولوجية المستخدمة مما يؤثر سلباً على سير العمل.

4- قلة التفاعل الانساني : قد يؤدي الاعتماد الشديد على الاتمتة الالكترونية الى قلة التفاعل الانساني في عمليات جمع البيانات مما قد يؤثر على جودة البيانات المجمعة.

المطلب الثالث: أهمية الاتمتة الالكترونية في تنفيذ المسوح الاحصائية

في عالم يتسم بتزايد حجم البيانات وتعقيد العمليات ، أصبحت الاتمتة ضرورة ملحة لتحسين المسوح الاحصائية وتحقيق أهدافها بفاعلية ودقة ، إذ يلعب التحول الرقمي دوراً حاسماً في تطوير هذه العمليات وتبسيطها مما يؤدي الى تحسين جودة البيانات والتحليلات وزيادة قدرة المؤسسات على أتخاذ القرارات الاستراتيجية الصائبة [10] لذا يتعين فهم أهمية الاتمتة في تنفيذ المسوح الاحصائية من خلال تحليل أهم الجوانب التالية :-

1- زيادة الكفاءة وتقليل الوقت والجهد : يعتبر تنفيذ المسوح الاحصائية بالطرق التقليدية مهمة معقدة ومكلفة من حيث الوقت والجهد ، ومع أتخاذ الاتمتة يمكن تبسيط العمليات وتنفيذها بشكل آلي مما يوفر الكثير من الوقت والجهد.

2- زيادة دقة البيانات : يمكن ان يؤدي الخطأ البشري في التأثير على دقة البيانات المجمعة خلال المسوح الاحصائية التقليدية بفضل الأتمتة يتم تقليل هذا الخطأ وزيادة دقة البيانات المستخدمة في التحليلات واتخاذ القرارات.

3- تعزيز بيئة عمل أكثر شفافية وموثوقية : من خلال استخدام الاتمتة يمكن زيادة شفافية عملية تنفيذ المسوح الاحصائية وتوثيق البيانات بشكل أفضل مما يزيد من موثوقية النتائج والتقارير النهائية .

4- تعزيز القدرة على التكييف والتطور: تسمح الاتمتة بأمكانية التكييف مع التحديات والمتطلبات المتغيرة بسرعة ، مما يجعل من الممكن تحسين العمليات وتطويرها بشكل مستمر. (11)

المبحث الثاني: مجالات الاتمتة الالكترونية في تنفيذ المسوح الاحصائية

بدأت الاتمتة الالكترونية تلعب دوراً حيوياً في مجال تنفيذ المسوح الاحصائية إذ تقدم حلولاً تقنية متطورة لمختلف التحديات التي تواجه عمليات جمع وتحليل البيانات ، فالاتمتة الالكترونية تساعد في تبسيط الاجراءات وتحسين جودة البيانات الناتجة ، وسنحاول في هذا المبحث تناول الاتمتة الالكترونية في المسوح الشاملة في مطلبه الاول ، فيما سنتناول في المطلب الثاني الاتمتة الالكترونية في مسوحات العينة واخيراً الاتمتة الالكترونية وفقاً لقانون هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية الجديد رقم (32) لسنة 2023 ودوره في ترصين استراتيجية الدولة في المطلب الثالث .

المطلب الأول: الاتمتة الالكترونية في المسوح الشاملة

المسوح الشاملة هي المسوحات التي تشمل كافة مفردات المجتمع الاحصائي سواء كانت هذه المفردات أنساناً أو نباتاً أو جماداً كما هو الحال في المسوحات السكانية والصناعية والزراعية والثروة الحيوانية وغيرها وهو ما يطلق عليها بالتعداد أو الحصر الشامل(12).

نبذة تأريخية عن التعداد :

كانت الدول قديما تهتم بمعرفة عدد السكان من اجل تقدير قوتها البشرية في الحروب ولجباية الضرائب وكانت عملية العد تجري بطرق بدائية وبفترات زمنية غير منتظمة. فقد أجري اول تعداد للأراضي والسكان والممتلكات في انكلترا عام ١٠٦٦ كما اجري اول تعداد عام للسكان

في الولايات المتحدة الامريكية عام ١٧٩٠و في المانيا عام ١٨٧١و في روسيا عام ١٨٩٧و في اليابان عام ١٨٦١و في فرنسا ١٨٣٦و في بلجيكا عام ١٨٤٦و في الهند عام ١٨٨١.

ان التعداد العام للسكان هو مسح عام و شامل تقوم به الحكومات الوطنية بفترات زمنية منتظمة (كل خمس او عشر سنوات) يشمل عد جميع سكان البلد في فترة معينة و بأساليب احصائية حديثة بهدف جمع المعلومات الاحصائية عن المجتمع الذي تحكمه للتعرف على الصفات المختلفة للسكان و توزيعهم جغرافيا، حسب العمر، الحالة المدنية و الدينية و العلمية و المهنية و غيرها من الصفات التي تساعد على اعطاء صورة واضحة عن احوال السكان الاجتماعية و الاقتصادية ، و هذه الصورة هي التي تساعد الحكومة على رسم السياسات الاقتصادية و التخطيطية السليمة من اجل النهوض بالواقع الاقتصادي و الاجتماعي و الصحي و الخدمي للمجتمع. وفي العراق يجري التعداد العام للسكان كل عشر سنوات. فقد قامت الحكومة العراقية بثمانية تعدادات عامة للسكان من عام ١٩٢٧الغايةعام ١٩٩٧. وفيما يلي نبذة تاريخية عن هذه التعدادات:-

1- التعداد العام للسكان عام ١٩٢٧:

بدأت عملية العد في تشرين الاول ١٩٢٧و انتهت في أواخر سنة ١٩٢٧و قامت بتنفيذه (دائرة النفوس العامة) التابعة لوزارة الداخلية وعهد بها الى لجان اتخذت المساجد والمدارس والاماكن الحكومية مقرا لها في المدن والقصبات فقط. لم تمض سوى بضعة شهور حتى تبين للحكومة فشل العملية فألغتها. وبالرغم من ذلك فقد قدر عدد سكان العراق بموجب هذا التعداد مليونين و ٩٦٨ ألفا و 450 نسمة فقط.

٢- التعداد العام للسكان عام ١٩٣٤:

نفذ هذا التعداد من قبل دائرة النفوس العامة واتبع فيه نظام تعيين لجان استقرت في الاماكن على ان يستدعي مختار المحلة رؤساء العوائل لتثبيت البيانات المطلوبة، وقد شمل هذا التعداد جميع انحاء العراق وكان الهدف منه مركزا لخدمة اغراض التجنيد والانتخابات. وقد اعتبر اساسا لمنح (دفتر الجنسية) التي استبدلت عام ١٩٤٢ بما يسمى (دفتر النفوس) لاستعمالها كمستند رسمي وقد بدأت عملية الميدان في ايلول سنة ١٩٣٤و انتهت في تشرين الاول نفس السنة. ثم استؤنف العمل فيها مرة اخرى في شهري آب وايلول سنة ١٩٣٥ لتسجيل الذين تخلفوا في المرة الاولى وقد بلغ عدد سكان العراق بموجب هذا التعداد ثلاثة ملايين و ٢١٣ ألف و ١٧٤ نسمة .

٣- التعداد العام للسكان عام ١٩٤٧:

نفذ هذا التعداد يوم ١٩٤٧/١٠/١٩ ويعتبر اول تسجيل جرى بواسطة العدادين الذين قاموا بزيارة المساكن لجمع المعلومات المطلوبة وشمل التعداد جميع مدن وقصبات العراق في يوم واحد. وقد تخلف عن التسجيل في هذا التعداد عدد كبير من السكان، بلغ عدد سكان العراق أربعة ملايين و ٨١٦ ألف و ١٨٥نسمة، و يعتبر هذا التعداد اول تسجيل تم تبويب بياناته في جداول احصائية طبعت في ثلاث مجلدات.

٤- التعداد العام للسكان عام ١٩٥٧:

نفذ هذا التعداد في منتصف ليلة ١١ – ١٢ /١٠ / ١٩٥٧ و يعتبر اكثر التعدادات دقة و شمولا. حيث بلغ عدد سكان العراق بموجب هذا التسجيل ستة ملايين و ٥٣٦ ألف و ١٠٩ نسمة.

٥-التعداد العام للسكان عام ١٩٦٥:

كان من المفروض ان يجري التعداد عام ١٩٦٧و لكن لضرورة الاعداد للانتخابات (كما ذكرت الحكومة العراقية آنذاك) فقد تم تقديم موعد التعداد سنتين فأجري في ١٤/ ١٠/ ١٩٦٥و يمتاز هذا التعداد عن سابقاته بكون الاستمارة قد احتوت على اسئلة تتعلق بالحرفة والقومية والخدمة العسكرية. وبلغ عدد سكان العراق ثمانية ملايين و ٢٦١ ألف و ٥٢٧ نسمة.

٦- التعداد العام للسكان عام ١٩٧٧:

أجري هذا التعداد في ١٧/ ١٠/ ١٩٧٧و هو اول تعداد ينفذ من قبل الجهاز المركزي للإحصاء في وزارة التخطيط حيث ان جميع التعدادات السابقة نفذت من قبل (دائرة النفوس العامة) التابعة لوزارة الداخلية. وهو تعداد شمل جميع محافظات العراق وامتاز بكثرة تنوع الاسئلة في الاستمارة الاحصائية ومعلومات عن الحالة المعيشية والسكن وموارد الدخل وكون هذا التعداد قاعدة بيانات ممتازة لكافة قطاعات المجتمع العراقي. بلغ عدد سكان العراق بموجب هذا التعداد اثنا عشر مليون و ٤٩٧ نسمة.

٧-التعداد العام للسكان عام ١٩٨٧:

أجري هذا التعداد في ١٦/ ١٠/ ١٩٨٧و شمل جميع محافظات العراق ماعدا (المناطق الحدودية مع ايران) حيث تعذر جمع المعلومات فيها بسبب الحرب العراقية الايرانية. بلغ عدد سكان العراق ستة عشر مليون و ٣٣٥ ألف و ١٩٩ نسمة.

٨-التعداد العام للسكان عام ١٩٩٧:

أجري هذا التعداد من قبل الجهاز المركزي للإحصاء في ١٦/ ١٠ /١٩٩٧حيث تم جمع المعلومات الاحصائية لخمسة عشر محافظة فقط (عدا محافظات أقليم كردستان) حيث بلغ عدد سكان العراق تسعة عشر مليون و ١٨٤ و ٥٤٣ نسمة.[13]

وفي الوقت الحالي يستعد العراق لإجراء تعداد سكاني عام في نوفمبر/ تشرين الثاني عام 2024، دون طرح أسئلة على المواطنين حول عرقهم ومذهبهم لتجنب حدوث أي انقسام داخل المجتمع المكوّن من مكونات مختلفة. وخلال التعدادات الورقية السابقة، سيتم تنفيذ التعداد الحالي الكترونياً ولتنفيذه لابد من المرور بستة مراحل اساسية وهي مرحلة التهيئة و مرحلة الحزم (تحديد نطاق العمل الميداني) ومرحلة الترقيم والحصر ومرحلة سجل الأسرة والعد الفعلي ومرحلة استخراج النتائج ومرحلة العد البعدي، أذ تشمل مرحلة التهيئة تجهيز متطلبات التجارب الميدانية والتجارب القبلية والتعداد الفعلي ولجميع مراحل العمل، تليها اعمال ميدانية الكترونية لحزم حدود المحلات تتبعها الاعمال الخاصة بحزم البلوكات الإحصائية وهي حسب منهجية العمل المتبعة في الجهاز المركزي للإحصاء، ومن ثم يتم الشروع بترقيم الشوارع ميدانيا وبعدها يتم ترقيم المباني ميدانيا والكترونياً، ومن ثم يتم استيفاء استمارة الحصر لجميع المباني في كافة محافظات العراق ضمن البلوك الاحصائي والتي تتضمن تصنيف المباني حسب صلة الإشغال وتنتج اطار عمل الباحث لاحقا عليها .تليها مرحلة استيفاء استمارة سجل الأسرة، اذ ان عملية العد الفعلي تبدأ بمليء سجل الأسرة الذي يحوي معلومات مختصرة عن افراد الأسرة وبعدها يتم استيفاء استمارة العد والتي تنفذ من أجل الأسر والأفراد في كافة محافظات العراق ولجميع السكان العراقيين وغير العراقيين تليها مرحلة العد البعدي والتي ستنفذ من أجل التحقق من دقة البيانات وضمان الجودة، علماً ان استيفاء استمارة الحصر وسجل الاسرة واستمارة العد سيكون الكترونياً بواسطة جهاز لوحي(Tablets) من الميدان وباتصال مباشر مع مركز البيانات من خلال توفير اليات نقل وارسال البيانات والتي سيتم تجميعها في قواعد بيانات قادرة على استيعاب الكم الكبير من بيانات الاستمارات الالكترونية واستخراج التقارير الانية بشكل مباشر مع وجود مراقبين على مراحل العمل الكترونياً وبكافة المستويات.[14]

وعليه يتطلب تهيئة وإدارة مركز للبيانات الرئيسية الخاصة بعمل كافة مراحل التعداد وكذلك مركز البيانات البديل ولكافة مكونته وبما يتطلبه العمل ولضمان اعلى درجات الدقة والسرية

واستمرارية العمل حسب المواصفات الفنية التي تؤمن استمرار العمل وإيجاد الحلول البديلة والمحافظة على البيانات في حالة الكوارث حيث ان الغاية من تنفيذ مشروع التعداد العام للسكان والمساكن هو في جمع البيانات المهمة عن سكان ومساكن العراق لتوظيفها في مجال التخطيط والتنمية والصحة والتعليم ورسم السياسات وغيرها لذلك فانه يشمل بناء قواعد بيانات إحصائية وجغرافية رصينة في سبيل خزن المعلومات الإحصائية بجميع تفاصيلها بالإضافة إلى جميع الطبقات الجغرافية المستخدمة في التعداد. (15)

الوثيقة الحالية تحتوي على وصف المتطلبات التقنية الخاصة بقواعد البيانات والتطبيقات والبرامج الالكترونية المطلوبة لتنفيذ مراحل التعداد العام للسكان والمساكن.

مراحل عمل التعداد:-(16)

تنقسم مجمل الأعمال المطلوبة مشروع التعداد الالكتروني إلى ستة مراحل فعلية وهي مرحلة التهيئة ومرحلة الحزم ومرحلة الترقيم والحصر ومرحلة سجل الأسرة ومرحلة العد ومرحلة استخراج النتائج ومرحلة العد البعدي .تسبقها مراحل قبلية لتنفيذ التعداد التجريبي مشابهة الى المراحل الفعلية من حيث الإجراءات لكنها مختلفة من حيث حجم العمل. حيث انها ستطبق على مستوى العينة وسيتم خلال مرحلة التعداد التجريبي تنفيذ جميع الأعمال التقنية التي تخص جميع المراحل المذكورة انفا، وما يتطلبه العمل من تهيئة الأجهزة اللوحية وتنصيب التطبيقات عليها وحسب المواصفات المطلوبة وفحص وتطوير واختبار جميع الأنظمة الخاصة بالعمل الميداني والمكتبي والتي تلبي احتياجات تنفيذ الاعمال المكتبية والميدانية وما يتطلبه الامر من تراسل للبيانات وتدريب كوادر قطاع تكنلوجيا المعلومات وتوفير الدعم الفني اثناء سير العمل.

1- مرحلة التهيئة

بدأت هذه المرحلة منذ بداية التخطيط لعمل التعداد وما زالت مستمرة اذ تم التعاقد مع شركة دولية استشارية فضلاً عن اعداد المناقصات الخاصة بتجهيز البنى التحتية الالكترونية للتعداد.

2- مرحلة الحزم

تشمل هذه المرحلة انجاز جميع العمليات والإجراءات الميدانية والمكتبية، ويتم في هذه المرحلة عملية حزم حدود المحلات والمراجعة الميدانية لحدود البلوكات واجراء عمليات (الشطر، الدمج، الحذف) وحسب منهجية العمل من قبل مدراء المحلات/القرى.

3- مرحلة الترقيم والحصر

تشمل هذه المرحلة انجاز جميع العمليات والإجراءات الميدانية والمكتبية، ويتم في هذه المرحلة عملية حزم حدود البلوكات ميدانياً وترقيم المباني واستيفاء بيانات استمارة الحصر وحسب منهجية العمل من قبل المعاونين وسيتم تحديد عدد البلوكات المناطة لكل معاون من قبل الإدارة التنفيذية قطاع العمل الفني والميداني لاحقا، ويتضمن مجال العمل لهذه المرحلة تصميم وبناء وتركيب واختبار وصيانة حزمة متكاملة من الأنظمة والتطبيقات والخدمات لإنجاز الأعمال الخاصة بهذه المرحلة ضمن خطة سير الأعمال الخاصة بالتعداد.

4- مرحلة سجل الأسرة والعد

مجال العمل لهذه المرحلة يشمل تصميم وبناء واختبار وصيانة حزمة متكاملة من الأنظمة والتطبيقات والخدمات لإنجاز الاعمال الخاصة بهذه المرحلة ضمن خط سير الأعمال الخاصة بالتعداد .

5- نظام النشر واستخراج النتائج

تصميم وتطوير وتركيب واختبار وصيانة نظام الكتروني متكامل يتيح لمستخدميه استخراج النتائج وفقاً للأليات والخطة المتبعة من قبل الإدارة التنفيذية للتعداد.

6- مرحلة العد البعدي

مجال العمل لهذه المرحلة اعادة جمع البيانات (بيانات عد السكان لعينات مختارة من قبل الجهاز المركزي للإحصاء وذلك لدراسة جودة البيانات وزيادة الموثوقية في النتائج النهائية، وفي هذه المرحلة سيتم تفعيل نظامي (عد السكان والمراقب) ضمن منهجية وجداول زمنية سيتم تحديدها لاحقا من قبل الإدارة التنفيذية للتعداد.

المطلب الثاني: الاتمتة الالكترونية في المسوح بالعينة

أن المسح بالعينة يعني شمول جزءاً من المجتمع الاحصائي على أن يكون هذا الجزء ممثلاً دقيقاً لخصائص المجتمع ، ومن أمثلة هذا النوع من المسوحات استطلاعات الرأي ومسوحات الاسرة وخدمات النقل والخدمات الاجتماعية والاقتصادية والظواهر الحياتية وغيرها ومن أهم ميزات أو أسلوب العينات هي [17] :-

1- توفير الوقت والجهد والتكاليف.

2- توقع الحصول على نتائج المسح بوقت قصير.

3- زيادة دقة المعطيات الإحصائية نتيجة لقلة الأخطاء البشرية التي تشكل بحدود 90% من اجمالي أخطاء المسوحات وذلك كنتيجة لاستخدام عدد قليل من الايدي العاملة مقارنة لما تحتاجه المسوحات الشاملة.

4- توفر الطرق العلمية المناسبة للعينات كمقياس فترة الثقة confidence limits* واختبار الفروض hypothesis testing* وغيرها التي تتيح الفرصة للتأكد من مستوى دقة نتائج مسوحات العينة.

5- هنالك حالات استحالة لاستخدام المسوحات الشاملة كما هو الحال مع المجتمعات اللانهائية كالأسماك والطيور وما شابه . وكذلك مع الحالات التي تؤدي لخسائر كبيرة او تتسبب بتكلفة باهظة اذا ما اجري المسح الشامل عليها في الإنتاج والطب والمواد الغذائية وغيرها، مما تستوجب استخدام العينات معا حصراً.

نفذ الجهاز المركزي للإحصاء في عام 2012/1/16 المسح الاجتماعي والاقتصادي للاس رة في العراق وهو من المسوح المهمة التي تعطي مؤشرات مستوى الفقر في المحافظات ، و استغرق تنفيذه مدة (14) شهر وبلغ عدد

الباحثين (204) باحث موزعين على مستوى محافظات العراق كافة. وأن آليات التنفيذ كان ت بحسب الإجراءات

المبينة في إدناه[18]:-

1- يقوم الباحث الميداني بملىء الاستمارة يدوياً والتي تتضمن اكثر من (500) سؤال.

2- يتم أدخال البيانات عبر برنامج (cspro)

3- استغرقت عملية تحليل نتائج المسح مدة (7) أشهر.

أن الآلية المتبعة في تنفيذ هذا المسح تطلبت المزيد من الوقت والجهد فضلاً عن التكاليف المالية الباهضة إذ تم التعاقد مع مدخلي بيانات بعدد (204) فضلاً عن الأخطاء البشرية التي رافقت ملىء الاستمارة يدوياً وطبيعة الخط المستخدم فيها.

في منتصف العام الماضي (2023) باشر الجهاز المركزي للإحصاء بتنفيذ المسح الاجتماعي والاقتصادي للاسرة في العراق باستخدام تكنولوجيا المعلومات الذي يعد من أهم المصادر التي توفر بيانات أحصائية عن الانفاق والدخل العائلي بالإضافة الى البيانات الأخرى الخاصة بحالة السكن وخصائص الافراد والاسر والظروف المعيشية وقد ورد في البرنامج الحكومي في المحور السابع عشر إذ يعد العراق في طليعة الدول العربية التي أهتمت بمسوح الاسرة فقد

جرى أول بحث لميزانية الاسرة عام 1946. ثم نفذت مسوح أخرى خلال الأعوام 1954و1961. وبعد تأسيس الجهاز المركزي للإحصاء نفذت مسوح دورية منتظمة تراوحت بين (3-5) سنوات وذلك خلال الأعوام 1993،1971،1972،1976،1979،1985،1988و 2002.

يهدف المسح الإجتماعي والإقتصادي للأسرة في العراق IHSES-III2023 الى توفير تقديرات قابلة للمقارنة على مستوى المحافظات الثمانية عشر ، إن من أهم المخرجات المتوقعة من هذا المسح :

- تحديث خط الفقر (نسبة الفقر، فجوة الفقر وشدة الفقر)
- تحديث بؤر الفقر(المناطق الأفقر)
- واقع التعليم
- تقييم الوضع الصحي
- السكن والبنى التحتية
- العمل (فرص العمل وظروف العمل)
- الأنفاق العائلي على السلع والخدمات
- الدخل العائلي حسب مصادره
- الأمن الغذائي
- وضع الطفل العراقي
- تشخيص التغيرات التي يتوقع أن تحدث في أنماط الإنفاق والدخل نتيجة الظروف الراهنة
- تركيب أوزان الرقم القياسي لأسعار المستهلك لسنة 2022
- توفير مؤشرات تخدم الحسابات القومية
- تحديث أستهداف الفقراء (PMT)

على خلاف المسح الاجتماعي والاقتصادي للاسرة في العراق المنفذ عام 2012 تم تنفيذ هذا المسح باستخدام الاتمتة الالكترونية والتي قلصت في مدة التنفيذ وجودة البيانات فضلا عن السرعة في تحليل النتائج..وادناه بعض نتائج المسح غير النهائية والتي تم تحليلها بنسبة عمل الباحثين الميدانين للاشهر السابقة حصراً ومازال العمل مستمر في المسح المتوقع اصدار النتائج النهائية في شهر (أب) المقبل.

التوزيع النسبي للانفاق على المجاميع الرئيسة (%)

المسح الإجتماعي والإقتصادي للأسرة في العراق IHSES III الموجات الثمانية

المجاميع الرئيسة	النسبة (%)
المواد الغذائية والمشروبات غير الكحولية	33.7
مشروبات كحولية وتبغ وتنباك	0.4
ملابس وأحذية	7.3
مسكن وماء وغاز وكهرباء ومحروقات أخرى	20.3
أثاث وتجهيزات منزلية وصيانة مستمرة للسلع المنزلية	8.7
الصحة	8.7
النقل	6.6
الإتصالات	1.8
الترويح والتسلية والثقافة	1.8
التعليم	3.3
مطاعم وفنادق	2.6
سلع وخدمات متنوعة	4.8
الإجمالي	100.0

متوسط انفاق الأسرة على المواد الغذائية ومتوسط انفاق الأسرة الكلي ومتوسط انفاق الفرد

المسح الإجتماعي والإقتصادي للأسرة في العراق IHSES III الموجات الثمانية

المحافظة	متوسط انفاق الأسرة على المواد الغذائية (الف دينار) /شهر	متوسط إنفاق الأسرة الكلي (الف دينار) /شهر	متوسط إنفاق الفرد (الف دينار) /شهر
دهوك	570.2	2080.8	339.8
نينوى	699.2	1654.0	279.3
السليمانية	460.9	1374.5	361.7
كركوك	715.5	1727.6	330.7

أربيل	564.5	1758.6	375.2
ديالى	486.5	2354.2	387.5
الأنبار	564.4	1327.6	240.9
بغداد	534.9	1483.1	287.3
بابل	398.0	1201.7	214.9
كربلاء	381.4	1281.8	218.9
واسط	500.3	1724.0	331.5
صلاح الدين	538.0	1515.2	279.4
النجف	409.8	1846.1	518.5
القادسية	324.0	1005.6	182.6
المثنى	342.4	854.3	154.6
ذي قار	498.2	1207.6	205.0
ميسان	464.0	1447.2	239.3
البصرة	399.5	1138.0	197.5
الإجمالي	483.9	1436.4	274.3

متوسط حجم الأسرة حسب المحافظة المسح الإجتماعي والإقتصادي للأسرة في العراق IHSES III الموجات الثمانية

المحافظة	متوسط حجم الاسرة
دهوك	6.7
نينوى	7.2
السليمانية	4.4
كركوك	6.2
أربيل	5.3
ديالى	6.3
الأنبار	6.5
بغداد	6.1

بابل	6.3
كربلاء	5.9
واسط	6.5
صلاح الدين	6.4
النجف	5.0
القادسية	6.8
المثنى	6.4
ذي قار	6.6
ميسان	6.9
البصرة	6.7
الإجمالي	6.2

	ذكور	اناث	اجمالي
معدل الالتحاق الصافي للمرحلة الابتدائية	87.6	87.3	87.5
معدل الالتحاق الصافي للمرحلة المتوسطة	59.50	55.51	57.54

المطلب الثالث : الأتمتة الالكترونية على ضوء قانون الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية رقم (32) لسنة 2023 ودوره في ترصين استراتيجية الدولة

أولاً: – نظرة عن القانون:

شرع مجلس النواب العراقي قانون هياة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية رقم (32) لسنة 2023 وذلك لتنظيم العمل الاحصائي في العراق ومواكبة التطورات الحاصلة في هذا الميدان ولأجله أنشئت هيئة الإحصاء التي تتولى المهمات ذات العلاقة بالعملية الإحصائية مثل تنفيذ العمليات الإحصائية وانشاء بنك المعلومات وتهيئة اعمال التعداد العام للسكان والمساكن فضلا عن الاشراف الفني على العمليات الإحصائية لأقسام الاحصاء المستخدمة في الوزارات والهيئات غير المرتبطة بوزارة واستخدام تكنولوجيا المعلومات في العمليات الإحصائية، وبهدف القانون الى ما يأتي[19]: –

أولا: – توحيد المعلومات المتعلقة بأنشطة دوائر الدولة والقطاع العام والجهات الأخرى والافراد.

ثانيا: – تطوير النظام الاحصائي الوطني وتعزيزه.

ثالثا: – توفير الإحصاءات الرسمية ونظم المعلومات عن الأنشطة المتعددة في العراق.

رابعا: – ينظم اسهام الهياة في تنظيم التعداد العام للسكان والمساكن.

خامسا: – دعم البحوث العلمية والتقنية وتطويرها.

سادسا: – توعية المجتمع بأهمية الإحصاء والمعلومات.

سابعا: – انشاء شبكة معلومات تخدم النظام الاحصائي الوطني.

ان اهداف القانون تشير الى ضرورة انشاء شبكة معلومات ترتبط من خلالها وزارات الدولة كافة والهيئات غير المرتبطة بوزارة بنظام الكتروني موحد وذلك لغرض توحيد البيانات والمعلومات التي تتعلق بأنشطة دوائر الدولة والقطاع العام والجهات الأخرى لتطوير النظام الاحصائي الوطني وتعزيزه فضلا عن توفير الإحصاءات الرسمية ونظم المعلومات عن الأنشطة المتعددة في العراق ولتطبيق هذه الأهداف الزم القانون الوزارات والهيئات غير المرتبطة بوزارة كافة بضرورة استحداث قسم للإحصاء يتضمن شعبة خاصة بنظم المعلومات الجغرافية[20].

لقد الزم القانون هياة الإحصاء بتطوير استخدام تكنولوجيا المعلومات والوسائل الالكترونية ذات الصلة بالعمليات الإحصائية وانشاء بنك معلومات وقواعد بيانات رقمية ومكانية متكاملة عن

الأنشطة الإحصائية بالاشتراك مع دوائر الدولة والقطاع العام والجهات الأخرى فضلا عن اشراف الهياة فنياً على عمل المسوح الإحصائية والنظم المعلوماتية التي تنفذها الأقسام الإحصائية في دوائر الدولة كافة[21].

كما الزم القانون دوائر الدولة بضرورة تزويد هياة الإحصاء بالاستمارة الإحصائية ونماذج طلب البيانات بغية توحيدها وتحليل البيانات فيها[22].

ثانياً:- دور الاتمتة في ترصين استراتيجية الدولة

الزم قانون هياة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية رقم (32) لسنة 2032 هياة الإحصاء والاقسام المستحدثة للإحصاء في وزارات الدولة والهيئات غير المرتبطة بوزارة بضرورة التعاون والتنسيق المشترك في مجال العمل الاحصائي كل حسب اختصاصه:

وعبر أنظمة الكترونية شاملة وموحدة للجهات كافة، وان هذا التعاون وتنسيق العمل سينعكس إيجابيا على الهياة والوزارات من خلال:

1- توحيد البيانات: عندما تتعاون هياة الإحصاء مع الوزارات الأخرى يتم توحيد جهود جمع البيانات فمثلا إذا كان هناك تقدير حول الصحة العامة يمكن ان تشارك وزارة الصحة بالبيانات الخاصة بها ووزارة البيئة ببياناتها وهكذا مما يجعل البيانات أكثر اكتمالا وشمولا.

2- تحسين الجودة: من خلال تبادل المعرفة والخبرات يمكن لهيئة الإحصاء والوزارات الأخرى تحسين جودة البيانات وعندما تعمل الأطراف معا يمكنهم تحديد أفضل الممارسات وتطبيقها لضمان دقة وموثوقية البيانات.

3 - تحديد الأولويات: يمكن لتعاون هيئة الإحصاء مع الوزارات الأخرى ان يساعد في تحديد الاحتياجات الأساسية للبيانات وتحديد الأولويات في جمع البيانات وتحليلها فعلى سبيل المثال إذا كان هناك احتياج ملح لبيانات حول الفقر في منطقة معينة يمكن ان تعمل الجهات المعنية معا لتحديد كيفية جمع هذا البيانات بشكل فعال.

4- تطوير السياسات: يمكن استخدام البيانات المشتركة لتطوير السياسات العامة واتخاذ القرارات بناء على ادلة دقيقة وموثوقة فعندما تتعاون الجهات المعنية يمكنها استخدام البيانات المتاحة بشكل أفضل لتطوير سياسات تلبي احتياجات المجتمع بشكل فعال.

5 - توفير الوقت والجهد: عندما تتعاون الجهات المختلفة يمكنها توفير الوقت والجهد في عمليات جمع وتحليل البيانات فبدلا من إعادة جمع البيانات من البداية يمكن تبادل البيانات المتاحة بين الأطراف المعنية مما يوفر الكثير من الوقت والجهد.

باختصار يساهم التعاون بين هيئة الإحصاء واقسام الإحصاء في الوزارات الأخرى في تحسين جودة البيانات وتوحيدها وتطوير السياسات العامة بناء على اسس دقيقة وموثوقة.

ان اتمتة العمل الاحصائي ما بين الهياة والوزارات كافة واختيار أفضل الوسائل والطرق للتنسيق والتعاون فيما بينها سيؤدي الى ترصين الخطط الاستراتيجية للدولة من خلال:

1- توفير بيانات دقيقة وموثوقة: بفضل الاتمتة يتم جمع البيانات بطريقة دقيقة وموثوقة مما يضمن توفير بيانات صحيحة وتعكس الواقع بشكل دقيق هذا يسهم في تحسين جودة البيانات وثقة الحكومة والمجتمع فيها.

2- تحليل البيانات بشكل افضل: باستخدام التكنولوجيا والأدوات الحديثة يمكن للاتمتة تحليل البيانات بشكل اسرع واكثر دقة هذا يسمح للحكومة بفهم الاتجاهات والتحديات بشكل افضل واتخاذ القرارات الأكثر فاعلية.

3- توجيه السياسات والبرامج: بفضل البيانات الدقيقة والتحليل الفعال يمكن للحكومة توجيه السياسات والبرامج بشكل افضل نحو تحقيق الأهداف الوطنية وتلبية احتياجات المواطنين بشكل افضل.

4- تحسين الشفافية والمساءلة: بفضل الاتمتة يصبح من الاسهل للحكومة مشاركة البيانات مع المواطنين والجهات الأخرى مما يعزز الشفافية ويزيد من مستوى المساءلة.

5- تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية: بفضل البيانات الدقيقة والتحليل الفعال يمكن للحكومة تحديد الأولويات وتوجيه الاستثمارات نحو المجالات التي تحتاج اليها بشكل أكبر مما يساهم في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

الخاتمة

يمكن القول ان الاتمتة تلعب دوراً في تعزيز دقة البيانات وتحسين جودتها في مختلف المجالات والقطاعات من خلال تطبيق التكولوجيا والادوات الحديثة، وان الاستثمار في تقرير الاتمتة في مجال العمل الاحصائي يعد خطوة حاسمة نحو تحقيق اهداف التنمية المستدامة مع مراعاة الجوانب القانونية والاخلاقية في استخدام التكنولوجيا وحماية خصوصية البيانات، فالاستفادة الكاملة من الاتمتة يتطلب وجود اطار قانوني واخلاقي يتضمن استخدام البيانات بشكل أمن ومسؤول.

اولاً: الاستنتاجات

1- توفير بيانات دقيقة وموثوقة: بفضل الاتمتة سواء في هياة الاحصاءات او اقسام الاحصاء في الوزارات والهياة غير المرتبطة بوزارة يتم جمع البيانات بطريقة دقيقة وموثوقة مما يضمن توفير بيانات صحيحة تعكس الواقع بشكل دقيق. هذا يسهم في تحسين جودة البيانات وثقة الحكومة والمجتمع فيها.

2-تحليل البيانات بشكل أفضل: باستخدام التكنولوجيا والأدوات الحديثة، يمكن للاتمتة تحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة. هذا يسمح للحكومة بفهم الاتجاهات والتحديات بشكل أفضل واتخاذ القرارات الأكثر فاعلية.

3-توجيه السياسات والبرامج: بفضل البيانات الدقيقة والتحليل الفعّال، يمكن للحكومة توجيه السياسات والبرامج بشكل أفضل نحو تحقيق الأهداف الوطنية وتلبية احتياجات المواطنين بشكل أفضل.

4-تحسين الشفافية والمساءلة: بفضل الاتمتة، يصبح من الأسهل للحكومة مشاركة البيانات مع المواطنين والجهات الأخرى، مما يعزز الشفافية ويزيد من مستوى المساءلة.

5-تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية: بفضل البيانات الدقيقة والتحليل الفعّال، يمكن للحكومة تحديد الأولويات وتوجيه الاستثمارات نحو المجالات التي تحتاج إليها بشكل أكبر، مما يساهم في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

ثانياً: التوصيات

1- ينبغي على الوزارات والهياة غير المرتبطة بوزارة استحداث قسم للاحصاء يرتبط مباشرة بالوزير او رئيس الهياة.

2- تعزيز التعاون والتنسيق: ينبغي على هيئة الإحصاء وأقسام الإحصاء في الوزارات تعزيز التعاون والتنسيق بينهما، سواء على المستوى الإداري أو التقني، لضمان تبادل البيانات والمعلومات بشكل فعّال وتحقيق التكامل في جمع البيانات وتحليلها.

3-تطوير البنية التحتية الرقمية: على الوزارات الاستثمار في تطوير البنى التحتية الرقمية لتمكين أقسام الإحصاء في الوزارات من استخدام التكنولوجيا الحديثة في جمع ومعالجة البيانات بشكل أكثر كفاءة ودقة.

4-توفير التدريب والتأهيل: على الوزارات توفير برامج تدريب وتأهيل مستمرة لموظفي أقسام الإحصاء في الوزارات لتعزيز قدراتهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتحليل البياني بشكل فعّال.

5-تعزيز استخدام الأساليب الحديثة: ينبغي على هيئة الإحصاء وأقسام الإحصاء في الوزارات الاستفادة من الأساليب الحديثة في تحليل البيانات مثل تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي للحصول على رؤى أكثر دقة وتفصيلًا.

6-تعزيز الشفافية والنشر الإلكتروني: ينبغي على هيئة الإحصاء وأقسام الإحصاء في الوزارات تعزيز الشفافية والنشر الإلكتروني للبيانات الإحصائية، وذلك من خلال توفير وصول سهل ومباشر إلى البيانات والتقارير الإحصائية للجمهور.

7-تحسين جودة البيانات: ينبغي على أقسام الإحصاء في الوزارات تعزيز جودة البيانات المجمعة والمعالجة، وذلك من خلال تطبيق معايير دقة وموثوقية عالية في جمع البيانات والتحليل الإحصائي.

8-تعزيز التواصل والتشاور: ينبغي على هيئة الإحصاء وأقسام الإحصاء في الوزارات تعزيز التواصل والتشاور مع المستفيدين والمعنيين، وذلك لفهم احتياجاتهم وضمان توجيه جهود الإحصاء نحو تلبية هذه الاحتياجات بشكل فعّال.

المصادر والمراجع

(1) ينظر: د. داوود عبد الرزاق الباز، الحوكمة الالكترونية واثرها على النظام القانوني للمرفق العام وموظفيه ، منشأة العارف ، الاسكندرية ، 2007 ، ص 246.
(2) انظر : معجم المعاني على الرابط الالكتروني www.almaany.com.
(3) ينظر : د. عبد الحميد بسيوني ، الحكومة الالكترونية ، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع القاهرة ، 2008 ، ص 45.
(4) ينظر : د. محمد الصيرفي ، التطور الاداري ، مدخل للحكومة الالكترونية ، دار الكتاب القانوني ، ط1 دار المشرق العربي ، القاهرة ، 2018،ص238.
(5) انظر : حمزة ضاحي حمادة ، الحكومة الالكترونية ودورها في تقديم الخدمات المرفقية ط 1 ، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية ، 2016، ص 31.
(6) ينظر : موقع سطور الالكتروني على الرابط www.sotor.com.
(7) ينظر: زكريا عبد الكريم أسعد موسى ، اساسيات الارشفة الالكترونية ، بحث منشور على الموقع الالكتروني www.al-amlak.ly
(8) ينظر : هدى بنت محمد الحمودي ، الارشفة الالكترونية ، بحث منشور في مجلة مكتبة فهد الوطنية ، مجلة (16) ، العدد (1) ديسمبر 2009- يونيو 2010 ، ص 68 ، متاح على الموقع الالكتروني www.kfnl.gov.sa
(9) ينظر : حمد أمين يوسف ، الادارة والحكومة الالكترونية ، دراسة حول الادارة والحكومة الالكترونية مع القاء الضوء على تجربة الحكومة الالكترونية في دولة الامارات العربية المتحدة ، ط1، دار الكتب والدراسات العربية ، الاسكندرية ، 2016، ص46.
(10) ينظر : عبد الحميد بسيوني ، مصدر سبق ذكره، ص58.
(11) ينظر: محمد الصيرفي ، مصدر سبق ذكره ، ص245
(12) ينظر : عبد الحميد عبد المجيد البلداوي ، اساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وادارة الاعمال مع استخدام برنامج spss ، دار وائل ، عمان ،2009، ص22.

(13) عباس لفتة حمودي, إحصاءات السكان في العراق, وكالة انباء براثا, 2012-04-29, ينظر الى الموقع الالكتروني: https://burathanews.com/arabic/reports/155007
(14) تقرير فني صادر عن دائرة تكنولوجيا المعلومات الجهاز المركزي للاحصاء، 2023
(15) تقرير وصف المتطلبات التقنية لأنظمة وقواعد بيانات التعداد الالكترونية، دائرة تكنولوجيا المعلومات، الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة التخطيط العراقية،
(16) تقرير صادر عن الإدارة التنفيذية للتعداد، الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة التخطيط العراقية
(17) ينظر : عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، مصدر سبق ذكره، ص22
*(نطاق الثقة) :- هو مجال عددي يُتوقع أن يحتوي على القيمة الحقيقية لمَعلَمة إحصائية يراد معرفتها لمجتمع إحصائي ما.
*(اختبار الفرضية) :- هي طريقة لاتخاذ القرارات باستخدام البيانات، سواء من تجربة خاضعة للسيطرة أم من دراسة رصدية (غير خاضعة للسيطرة).

[18] التقرير الفني للمسح الاجتماعي والاقتصادي للاسرة في العراق، دائرة الشؤون الفنية ،الجهاز المركزي للاحصاء،2012

[19] ينظر: قانون هياة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية رقم (32) لسنة 2023، المادة (2)

[20] ينظر: المادة 17- أولا من القانون نفسه

[21] ينظر: المادة 5 من القانون نفسه

[22] ينظر: المادة 7 من القانون نفسه