

## النظم المعلوماتية والاستراتيجيات الإحصائية\*

الأستاذ الدكتور هلال عبود البياتي  
مدير عام المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية

### المقدمة

إن الاستراتيجية بمفهومها العام تعني رسم ووضع السياسات العامة في احدى مجالات العمل وخاصة التي تعني بالأهداف البعيدة والمتوسطة المدى التي يتم وضعها من قبل واضعي ورسمي السياسات لتحقيق أهداف محددة.

ولما نتكلم هنا عن الاستراتيجية الوطنية أو القومية أو الإقليمية لموضوع معين، فلا بد لنا أن نفتح عنما يدور في أذهاننا، هل إن الإحصاء هو الموضوع الرئيسي الذي مطلوب رسم الاستراتيجية له أو هو موضوع ناتج من موضوع آخر؟ أي إن الاستراتيجية الإحصائية هي وليدة أو إستراتيجية مكملة أو ناتجة لتلبية تنفيذ إستراتيجية أخرى، وفي أحسن الأحوال يمكن أن نقول ملازمة لإستراتيجية أخرى كما سنرى لاحقاً.

ومن البديهي والمعروف بأن الاستراتيجيات والسياسات التخطيطية للتنمية الاقتصادية هي الأساس والأسبق، وعادة يكون وضع ستراتيجيات للخطط التنموية الاقتصادية والاجتماعية أولاً والتي بدورها تؤدي إلى وضع إستراتيجيات ثانوية ملازمة أو مسبقة لها ومنها إستراتيجية العمل الإحصائي.

ومن المتفق عليه، إن هدف الخطط التنموية هو الفرد والأنسان، حيث من الأهداف التي تعمل على تحقيقها الاستراتيجيات التنموية الوطنية هو تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للفرد من خلال رسم سياسات محددة لتحقيق نمو في الاقتصاد (رفع معدلات الدخل القومي) ورفع مستوى دخل الفرد، وتوفير كافة الخدمات الاجتماعية لتحقيق العيش الآمن والرفيد وتحقيق بيئة معيشية خلاقية وحرية للفرد والمجتمع. وإنطلاقاً من هذه الخطط والاستراتيجيات الوطنية يتطلب من واضعي هذه الخطط أولاً إحتساب المؤشرات الإحصائية عبر سلسلة زمنية للوقوف على مدى تحقق الأهداف الموضوعية، كما يتطلب الأمر إعتداد مؤشرات إحصائية متسقة وغير منحيزة ومتكاملة ودقيقة وذات موثوقية، وإعتداد معايير وطرق إحتساب وتعريف موحدة متفق عليها، وذلك أولاً لكي يتم المقارنة على المستوى الأقليمي أو على المستوى العالمي، وثانياً لإمكانية احتسابها على مستوى المنطقة كمؤشرات شاملة للوقوف على التطور الحاصل خلال فترة الاستراتيجية الزمنية المحددة عبر السنوات.

تأسيساً لما ورد تأتي أهمية الاستراتيجيات الإحصائية الوطنية أو الإقليمية لتلبية مستلزمات الخطط التنموية الاقتصادية الوطنية والإقليمية من حيث رسم هذه الخطط ومتابعة تحقيقها ومعالجة المعوقات أو مناطق الخلل الذي يجابه التنفيذ للإستراتيجيات الوطنية الموضوعية. وذلك يشمل كافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والخدمية وكافة المجالات التي تعني وممارسة المواطن لحقوقه وتأدية واجباته كهدف أساسي لوضع هذه الاستراتيجيات.

\* ورقة مقدمة لورشة عمل حول الإستراتيجية الإحصائية الموحدة لدول مجلس التعاون الخليجي، 5-7 أكتوبر 2009 - مسقط

لذلك ليس هناك أي شئ جديد من حيث المفهوم والممارسة في رسم الاستراتيجيات الإحصائية ولو إن الكثير من الدول العربية قد تباينت في رسم هذه الاستراتيجيات وآمنت بضرورتها وعملت على وضعها، ولكن هناك بعض الدول قد تخلفت في ذلك ويعود السبب لربما التخبط الذي تعيشه لظروف كثيرة تعاني منها مما أدى إلى الفشل في رسم سياسات تنموية محددة بعيدة ومتوسطة المدى وبالنتيجة لم تهتم للعملية الإحصائية لأسباب منها عدم توفر المستلزمات والدعم اللازم والأهتمام الكافي.

بعد إن تم إرساء بعض المفاهيم العامة الآن لا بد أن نتعرض للمنهجيات المطلوبة في رسم هذه الاستراتيجيات، وأنا سوف لن أتطرق إلى كافة المنهجيات التي هي عديدة، ولا أريد أن أتطرق إلى كافة مكونات الاستراتيجيات الإحصائية<sup>(1)</sup>، لأن الموضوع سيخرج عن عنوان هذه الدراسة والذي هو محدد بموضوع منهجي واحد وهو موضوع النظم المعلوماتية (Informatics systems)، ودورها في الاستراتيجيات الإحصائية.

إهتمت مؤخراً دول العالم بمشروع الشراكة الذي عملت عليه معظم الدول والمنظمات الدولية والأقليمية، وعقد مؤتمرين قمة دولية لمجتمع المعلومات الأول مؤتمر جنيف 2003، والثاني مؤتمر تونس 2005، كما عملت عدد من المنظمات الدولية والأقليمية على تنظيم وعقد المؤتمرات والورش التي تخص " المجتمع المعلوماتي"، ولو أمعنا النظر لوجدنا إن الكلام يتمحور حول " النظم المعلوماتية" في المجتمعات.

سيتناول هذا البحث في أجزاءه الثلاثة، مفهوم النظم المعلوماتية، الإحصاءات الرسمية والسجلات الإدارية كمصدر أساسي للإحصاءات وعلاقتها بالنظم المعلوماتية، وفي الجزء الأخير قبل التوصيات سيتم التطرق إلى ماهي الاستراتيجيات الإحصائية بدلالة النظم المعلوماتية، ومن ثم الأستنتاجات والتوصيات في رسم السياسات الأستراتيجية الإحصائية من وجهة نظر النظام المعلوماتي.

### النظم المعلوماتية وعلاقتها بالعمل الإحصائي

أولاً: نبدأ بمفهوم المعلوماتية (Informatics) والذي يشمل عملية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (ITC) من أجهزة حواسيب وشبكات وبرمجيات لغرض تنظيم وخصن المعلومات ومعالجتها وتناقلها وإستخدامها والمحافظة على أمنها وحمايتها وضمان إدامتها، هذا هو المفهوم العام الذي يتداخل به موضوع المعلومات كأحد منتجات الإحصاء وأجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات للتعامل مع المعلومات كبديل للسجلات الإدارية اليدوية والإحصاءات التي تتولد نتيجة تعداد أو مسح أو عمل إداري كسجلات إدارية. إذ أن إستخدام هذه التقنيات الحديثة في بناء قواعد وبنوك المعلومات أو البيانات، تستخدم كأدوات في تسيير أو تنفيذ عدد كبير من الأعمال لدى الدوائر الرسمية وغير الرسمية وينتج عنها سجلات وقواعد معلومات حاسوبية بدلاً من السجلات الإدارية الرسمية التقليدية.

بعد أن تعرفنا بشكل سريع لمفهوم المعلوماتية، الآن نتطرق بسرعة كذلك إلى مفهوم النظم (Systems)، والتي تعبر عن مجموعة من العلاقات والأجراءات المتشابهة التي تهدف إلى تحقيق هدف أو أهداف متفق عليها مسبقاً، وعادة ما تكون هناك مدخلات ومخرجات يتعامل معها المستخدم للنظام، وأما المعالجات فتتم داخلياً وفق آلية وبرمجيات يتم وضعها لتحقيق الأهداف المرجوه.

(1) "بناء القدرات الإحصائية في الدول العربية". يوسف فلاح - المؤتمر الإحصائي العربي الأول - عمان 10-13 نوفمبر 2007

من هنا يمكن أن نفهم بأن الأنظمة المعلوماتية، بأنها الأنظمة التي تتعامل مع المعلومات والبيانات آلياً وعبر الشبكات لتحقيق أهداف مرجوة لها. وبمعنى آخر النظم المعلوماتية هي نظم آلية بديلة للنظم الإجرائية الورقية أو الأرتجالية أو اليدوية.

النظم المعلوماتية هي مجموعة أنظمة للمعلومات تعتمد قواعد معلومات وبيانات علائقية ( Relational Databases) ومتسقة (consistent) حسب مواصفات وبرامجيات مشتركة تسهل إمكانية الدخول والتحاور فيما بينها، وعادة تصمم هذه النظم ضمن مواصفات مشتركة وتستخدم برامجيات موحدة ومتشابهة في بناء تلك القواعد.

لذلك إهتمت عدد من الدول على المستوى الوطني من تأسيس جهة مركزية ( National Information centers) وظيفتها أن تخضع الأنظمة المعلوماتية إلى مواصفات موحدة وأسس ومعايير تمكن وتساعد في الربط بين أنظمة المعلومات الوطنية، وقد بادرت عدد من الدول العربية في مثل هذه المشاريع، وتأسيس مثل هذه المؤسسات، ولكن لازالت الأنظمة المعلوماتية في الدول العربية هي في بدايتها إذا ما تم مقارنتها مع ما موجود في الدول الأوروبية وبعض الدول الآسيوية أو العالمية.

إن هدفنا من طرح هذه الأنظمة ليس لما تحققه من إستخدامات مباشرة وخاصة، ولكن لما توفر من قواعد معلومات وبيانات، أصبحت البديل للسجلات الإدارية القديمة أو الوثائق الورقية الموجودة في ملفات وخزائن تقليدية، كما انها تتصف بالدقة والموثوقية. ولا بد لي أن أشير إلى بعض من هذه الأنظمة كأمتلة، كأنظمة السجلات المدنية للفرد أو المواطن والرقم الوطني الموحد ومنح البطاقة الوطنية الألكترونية للفرد ونظام دخول وخروج الأجانب ومنح التأشيرات ومنح إجازة العمل للأجنبي ومنح الإقامة، وأنظمة معلومات إجازة السوق وحيازة المركبات، ونظام حيازة ملكية الأراضي والعقارات، ونظام الأستثمارات والشركات بكافة أنواعها الإنتاجية والخدمية، ونظام الضريبة، وأنظمة المحاكم، وسجلات الزواج والطلاق، والأنظمة الصحية وتسجيل الوفيات والولادات، وأنظمة التعليم بكافة أنواعها وأنظمة الاستيراد والتصدير ( الكمارك ) ...ألخ. هذه بعض الأمثلة للأنظمة التي نتكلم عنها فيما لو تم العمل عليها بشكل مخطط وبستراتيجية واضحة، فسيكون لهذه الأنظمة دوراً إلى إيجاد النظام المعلوماتي الوطني المطلوب والذي سيكون أحد وأهم نتائجه هو توفير الإحصاءات والمعلومات والبيانات وتدفعها بشكل آلي يخدم الجهات التخطيطية ومتخذي القرار والتي تتصف بالدقة والموثوقية والحدثة.

ومن هنا يأتي موضوع ضرورة إهتمام الأجهزة الإحصائية في توسيع مفهوم إستخدام تكنولوجيا المعلومات في العمل الإحصائي، وفي عدم إقتصارها على إستخدام هذه التكنولوجيا في أعمال التعدادات والمسوحات الإحصائية التي تقوم فيها داخل أجهزتها فحسب، وإنما في الأخذ على عاتقها من العمل على أن تكون الأجهزة الإحصائية مسؤولة عن وضع ورسم النظام المعلوماتي الوطني، وإلزام كافة أجهزة الدولة ضمن خطة معدة مسبقاً لإستخدام نظم للمعلومات الآلية، وحسب ضوابط تضعها مسبقاً تخدم الترابط والتكامل بين مختلف النظم المعلوماتية. إن بهذه العملية تضمن الأجهزة الإحصائية على مصدر مهم للحصول على بياناتها من المصادر الرئيسية لها والسجلات الإدارية المعروفة هنا بقواعد أنظمة المعلومات النافذة لدى الأجهزة الرسمية أو غير الرسمية والتي تتصف بالدقة والموثوقية والشفافية<sup>(1)</sup>.

(1) الإحصاءات الرسمية والسجلات الإدارية" ورقة مقدمة إلى المؤتمر الإحصائي العربي الثاني سرت- ليبيا 2-4/11/2009، مأمون كساب ومحمد الباهي، مركز الوطني للإحصاء -دولة الإمارات العربية.

إذن هناك ترابط وثيق بين التطور التكنولوجي للمعلوماتي الذي يشهده العالم وبين العمل الإحصائي. ولم يبقى المفهوم الإحصائي ينحصر في إجراء التعدادات والمسوحات الإحصائية من قبل الأجهزة الإحصائية المركزية أو المؤسسات الرسمية أو غير الرسمية. وإن ذلك لايعني فقط دعوتنا إلى قيام الأجهزة الإحصائية باستخدام الأجهزة الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمليات الإحصائية من جمع وتحليل ونشر البيانات والمعلومات، وإنما دعوتنا تشمل أكثر من ذلك، بحيث أن تعنى الدول بشكل أكثر منظماً وعلى كافة الأصعدة في بناء منظومة معلوماتية متكاملة يخطط لها بشكل مركزي ويتم تنفيذها بشكل لامركزي وضمن معايير وبرمجيات بناء قواعد بيانات متناسقة.

إن الإستراتيجيات الوطنية الإحصائية التي تم وضعها من قبل الدول العربية<sup>2</sup> بشكل عام وضمن المبادئ والأسس الدولية، قد أخذت بنظر الاعتبار في اعتماد منهجيات حديثة تعتمد استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات والتوسع باستخدامها في مراحل العمل الإحصائي، لقد أكدت هذه الإستراتيجيات على التوسع في استخدام التقنيات الحديثة (ITC) ولكن من دون أن توضح بشكل محدد الكيفية والأسلوب، ومن خلال الدراسة يمكن الاستنتاج بأن الإستراتيجيات الإحصائية العربية لم تنطرق إلى وضع ورسم إستراتيجية وطنية للنظم المعلوماتية ولم ترسم السياقات أو الهيكلية المطلوبة لتحقيق النظم المعلوماتية. ولكن لا بد أن نشهد بأن جميع الإستراتيجيات الإحصائية قد أشارت إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في العمل الإحصائي في أجهزتها الإحصائية وتشير إلى ما تم استحداثه من دوائر لتكنولوجيا المعلومات في أجهزتها وما وفرته أو ستوفره من هذه الأجهزة في عملها الإحصائي ولم تشير إلى كيفية النهوض في النظم المعلوماتية لدى أجهزة الدولة الأخرى وكيفية اعتمادها إحصائياً كمدخلات ومخرجات من حيث الدقة والموثوقية والشفافية ضمن المبادئ الدولية للإحصاءات الرسمية<sup>(3)</sup>.

## الإستراتيجية المعلوماتية

كما أشرنا سابقاً بأن الإستراتيجيات الإحصائية هي وليدة لتلبية متطلبات وضع وتنفيذ الإستراتيجيات الاقتصادية وخطط التنمية الوطنية، فإن الإستراتيجيات المعلوماتية ليست لتلبي متطلبات الإستراتيجيات الإحصائية فحسب وإنما هي نتيجة التطور التكنولوجي وتحقق المجتمعات المعلوماتية بسبب التطور السريع

(2) "الإستراتيجيات الإحصائية في الدول العربية" دراسة أعدها المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، نيسان 2009، قدمت في

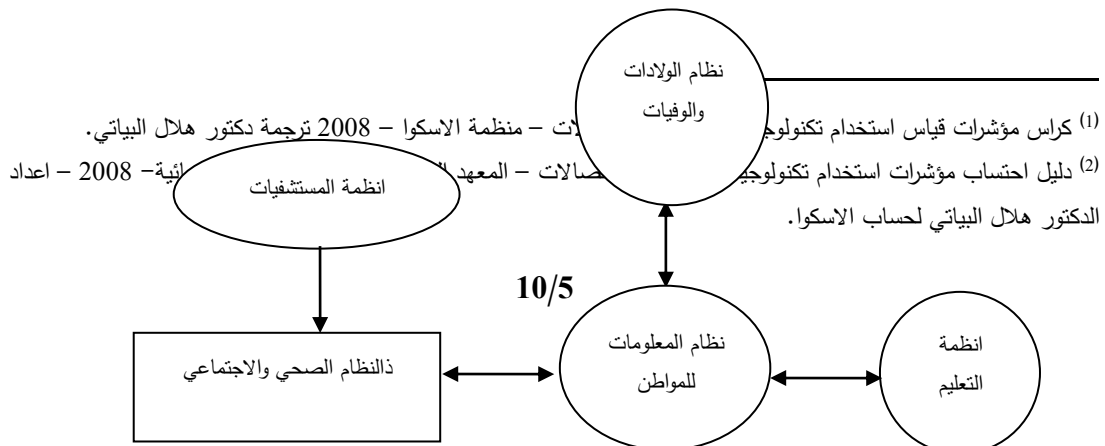
المنتدى الرابع لتعزيز القدرات الإحصائية العربية - القاهرة 27- أيار -2009

(3) "الإحصاءات الرسمية ومبادئها" ورقة مقدمة إلى المؤتمر الإحصاء العربي الثاني في سرت - ليبيا، إعداد كمال صالح مساعد مدير عام دائرة الإحصاءات الأردنية

الحاصل في الأدوات من أجهزة وشبكات وبرمجيات حيث فرضت نظم المعلومات وشبكتها نفسها في كافة ميادين العمل والخدمات حتى أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إحدى أهم مقومات التطور والنمو كأحدى أهم مقاييس التطور للمجتمعات، ومن هنا اهتمت المنظمات الدولية لاعتماد معايير ومؤشرات لقياس مدى استخدام المجتمعات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات(1)(2). ولذلك يفترض بكافة الدول العربية الاهتمام باستحداث شعب في أجهزتها الإحصائية للقيام بهذه المهمة الإحصائية والقيام بمسوح إحصائية سنوية استناداً للدليل المشار إليه سابقاً لقياس مدى تقدم الدول في المنطقة بتحقيق التطور في هذا المجال. ولكن لا بد أن نعترف بأن التطور في هذا المجال لا يمكن أن يترك للذات والفرد أو ما تقوم به المؤسسات لكي تقدم خدمات أفضل تحقيقاً للمنافسة أو اللهاث وراء المظاهر في تقليد بعض الأنظمة المنفذة في الدول المتقدمة، ولكن في نفس الوقت هناك مؤسسات خدمية ومالية وإدارية تعمل جاهدة في الدول على استخدام أجهزة (ICT) وبرمجياتها لتقديم أفضل الخدمات بطرق اقتصادية وحديثة. إن وضع إستراتيجية وطنية لنظم المعلومات لا تتعارض ولا تمنع من ما تقوم به المؤسسات الرسمية أو بالأخص المؤسسات الغير رسمية والشركات من اعتماد هذه التقنيات الحديثة التي بدأت فرض نفسها. ولكن لا بد لنا أن نقوم أولاً بوصف عام للنظام المعلوماتي الوطني.

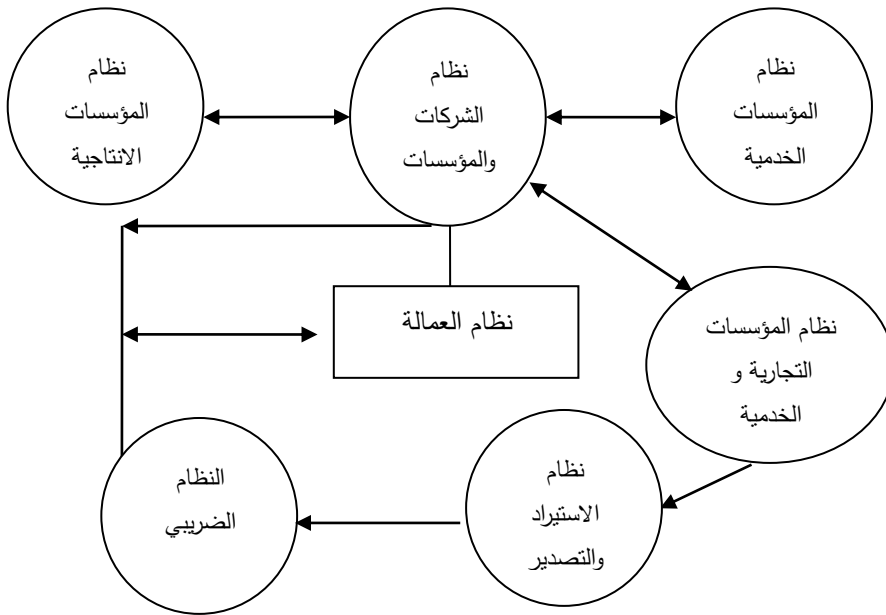
إن النظام المعلوماتي يشمل أولاً تكوين نظام معلومات وطني للمواطنين مبني على أساس الرقم الوطني التعريفي (Identification number) لكل فرد في المجتمع ويحتوي على المعلومات الأساسية للمواطن والمكونة للسجل المدني للمواطن، ويعتمد هذا الرقم الوطني في بقية الأنظمة المعتمدة من دوائر أخرى مثلاً النظام الصحي والاجتماعي (أي التأمين الصحي والاجتماعي للفرد). كما يتطلب الأمر اعتماد نظام مستقل للوافدين إلى الدولة من جنسيات مختلفة ونوضح في الأشكال الثلاثة أدناه أهم الأنظمة المعلوماتية المفروض العمل على تنفيذها في أي دولة .

### شكل (1) المنظومة الأولى

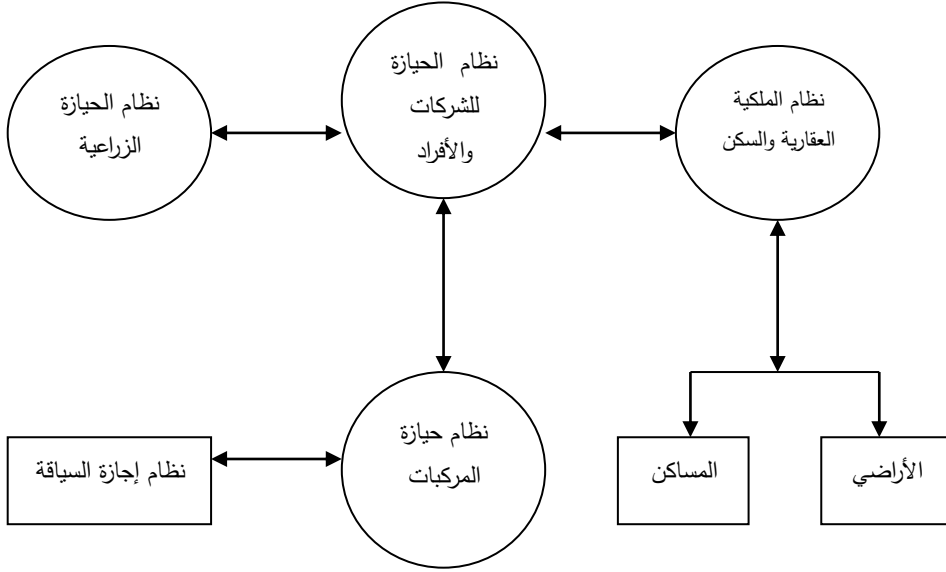




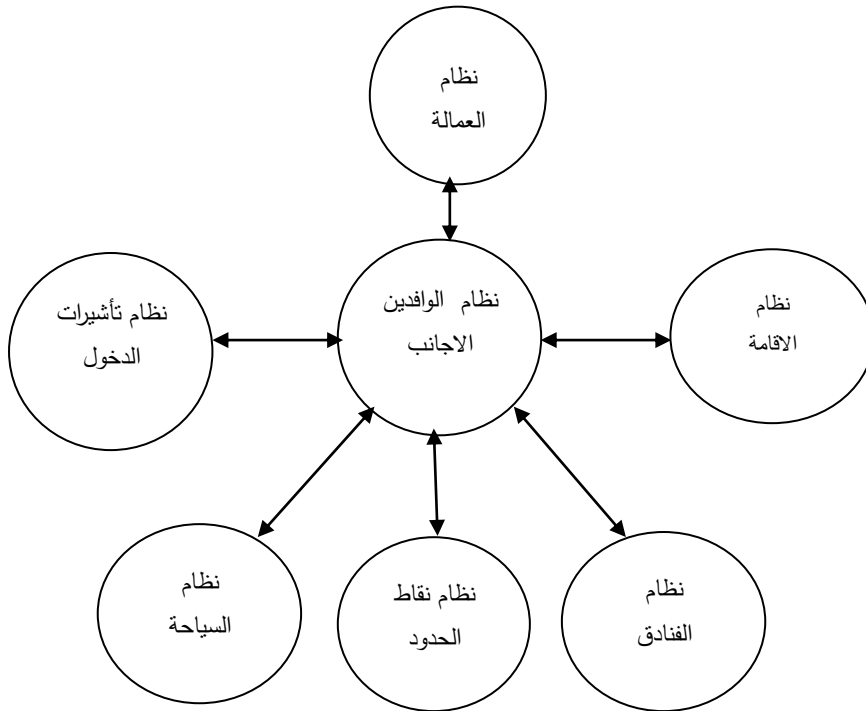
شكل (2)  
المنظومة الثانية



شكل (3)  
المنظومة الثالثة



شكل رقم (4)  
المنظومة الرابعة



إن المنظومات الاربعة الموضحة أعلاه تمثل النواة للأنظمة الرئيسية المطلوب تصميمها وتنفيذها من قبل مؤسسات الدولة المختلفة وضمن معايير وأسس وضوابط محددة من الناحية الإحصائية (طبيعة المعلومات

والبيانات الداخلة والتعاريف الدولية الإحصائية المعتمدة) أو من الناحية البرمجية في استخدام اللغات الخاصة بقواعد البيانات.

بالرغم من أننا قمنا بعزل المنظومات الاربعة الواحدة مستقلة عن الأخرى وذلك حسب طبيعة محور كل منظومة ولكن هذا لايعني بأن كل منظومة هي منظومة مستقلة بشكل تام وربما كان قصدنا بأن هناك جهة مسؤولة عن تنفيذ كل منظومة ، ولكن تم ذلك إفتراضياً ولكن يمكن القول بأن في كل منظومة هناك قواسم مشتركة خاصة بها وكما إن المنظومات الاربعة كذلك تشترك مع بعضها من خلال رموز ومدخلات ومكونات، وخاصة بالنسبة للرقم التعريفي الموحد للمواطن أو الاجنبي، أو رمز العقار، أو الرقم الضريبي وغيرها، وإن الربط بين كل نظام والآخر من خلال مدخلات ورموز وأرقام موحدة معتمدة من قبل الأنظمة المختلفة.

كما يتضح بأن كل نظام أو لربما أكثر من نظام واحد في المنظومات الاربعة هي مسؤولية جهة أو مؤسسة أو وزارة معينة، وهذا يتطلب وضع خطة متكاملة من قبل جهة مركزية تلزم هذه المؤسسات من تنفيذ هذه الأنظمة. وقد أشرت في المقدمة من إن عدد من الدول العربية قد أسست مراكز وطنية للمعلومات أو المعلوماتية على سبل المثال وليس التحديد، العراق والأردن وغيرها، كما إن هناك دول أخرى قد أسست دوائر لنظم وقواعد المعلومات ضمن هيئات سميت بهيئة المعلومات كما هو الحال في ليبيا على سبيل المثال وهناك أجهزة إحصائية سميت نفسها أجهزة إحصاء ومعلومات أو دوائر قواعد المعلومات أو أجهزة الإحصاء المركزية وتكنولوجيا المعلومات، إن المشكلة ليس في التسمية ولكن باعتقادنا هناك تلازم وثيق في عصرنا الحالي بين الإحصاء والمعلوماتية أو تكنولوجيا المعلومات<sup>(1)</sup>، وأصبح بالمنظور الحديث لمفهوم الإحصاء تلازم وثيق بالمعلوماتية ولايمكن أن يفصل بين الأثنين في مجالات التطور النظري لعلم الإحصاء أو الجانب التطبيقي والعملية للإحصاء وهناك فئات لإيجاد تعاريف ومفاهيم جديدة للإحصاء.

وننتج عن ذلك بأن لايكتمل تهيئة القدرات الإحصائية إلا بتأهيلهم في مجال المعلوماتية والعكس صحيح، وهناك دعوات لإعادة النظر بالمناهج وأساليب التأهيل في أقسام الإحصاء أو حتى إعادة تسمية هذه الأقسام<sup>(2)</sup>. إن كافة المنتديات الإحصائية الأربعة السابقة والتي عقدت في الأردن، 2003 وعُمان 2005، واليمن 2007 وأخيراً في مصر عام 2009 أكدت على أهمية تعزيز القدرات الإحصائية من خلال تأهيل وإعادة تأهيل وتدريب العاملين في الأجهزة الإحصائية العربية أو في دوائر ومؤسسات الدولة الأخرى، كما أكدت هذه المنتديات على أهمية توفير واستخدام أجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات (3)-(4) .

(1) "Information Technology & Statistics" by Prof .Dr. Hilal Al-Bayyati , a paper was submitted and read in the 9<sup>th</sup> Islamic countries conference on statistical sciences (ICCS – IX), ShahAlam- Maysia 12-14/ Dec.2007

(2) Statistics and the Information Technology Age: An empirical view towards steering statistical Arabic educational" by Dr. Rafid s. Abdul razak, the 1<sup>st</sup> Arab Statistical Conference – Amman -. 12-13/ Nov. 2007.

(3) "مداخل وإحتياجات تدريب الإحصائيين العرب" ورقة مقدمة من د. هلال البياتي في المنتدى الإحصائي العربي الرابع لتعزيز

القدرات الإحصائية العربية، القاهرة 27-29 أيار 2009

(4) "بناء القدرات الإحصائية في الدول العربية" يوسف فلاح، المؤتمر الإحصائي العربي الأول، عمان- الأردن ، 12-13 نوفمبر 2007 .



ومن خلال مراجعة سريعة لعدد من الإستراتيجيات الوطنية للدول العربية كما أوضحتها الدراسة التي قام بها المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية<sup>1</sup> ، يتضح إن مثل هذه الأهداف تم إدراجها وتضمينها في الإستراتيجيات ولكن لم تتضح الآلية والأسلوب والخطط الزمنية لتحقيق ذلك بشكل دقيق، حيث يقصد ويفهم بأن المطلوب توفير أجهزة تكنولوجيا المعلومات وإستخدامها في المسوحات والتعدادات الإحصائية وهذا موضوع لا خلاف عليه ولكن نادراً ما نرى المقصود هو إلزام أجهزة ومؤسسات الدولة لإدخال نظم المعلومات وقواعد المعلومات لديها لكي تكون أحد أهم مصادر المعلومات والبيانات والإحصائية.

مما تقدم نعتقد بأن الأجهزة الإحصائية المركزية يجب أن تغير من تسمياتها وأن تكون هيئات تحت مسمى آخر مثلاً "هيئة الإحصاءات ونظم المعلوماتية" وأن يسند لهذه الهيئة مهام التعدادات والمسوح الإحصائية في إحدى دوائرها ومهمة النظم المعلوماتية الوطنية في دائرة أخرى وأن لا ينصب عملها المعلوماتي على بناء قواعد معلومات مركزية لديها وإنما قيادة مشاريع نظم المعلومات في كافة أجهزة الدولة وربطها ضمن شبكات معلومات (LAN) أو (WAN) وتخضع لضوابط مركزية تشرف عليها الهيئة المذكورة وحسب معايير موحدة تضعها الهيئة كما تم الإشارة لذلك سابقاً. كما لا بد أن تكون الهيئة مستقلة في عملها ولا ترتبط بأي وزارة، ومن الضروري أن ترتبط بجهات عليا مع منحها إستقلالاً مالياً وإدارياً، وإبعاد أي هيمنة عليها وذلك بهدف تحقيق المبادئ الأساسية العشرة للعمل الإحصائي التي إعتمدتها الأمم المتحدة.

في حالة توفير هذه الهيكلية المؤسسية يمكن في مثل هذه الحالة وضع إستراتيجية إحصائية معلوماتية يتضمن نظام معلوماتي وطني للبلد، وتقتصر الأعمال الإحصائية على المسوحات العينية التي تتطلب التفاصيل التي لاتوفرها المنظومات المعلوماتية، أما التعدادات السكانية في حالة قيام النظام المعلوماتي يصبح عمله أكثر إختزلاً حيث لايتعدى 5-10 مؤشرات لتحديث الإطار وحصص المساكن وأما بقية المعلومات التي تجمع بالتعدادات حالياً فيتم جمعها عن طريق عينة من السكان لايزيد في أحسن الأحوال عن 15% من السكان.

## التوصيات

- 1- إعادة النظر بالتسميات التي تطلق على الأجهزة والدوائر الإحصائية وجعلها هيئات وطنية للإحصاء والمعلوماتية وإعادة النظر بإرتباط هذه الهيئات ومنحها الأستقلال المالي والإداري.
- 2- تشكيل دائرة أو مركز وطني للنظام المعلوماتي تكون ضمن الهيئة الوطنية للإحصاء والمعلوماتية المشار إليها في (1) أعلاه وتكون مهمة هذه الدائرة وضع المعايير والأسس والمفاهيم للنظم المعلوماتية في الدولة والإشراف على تنفيذها وترابطها وحمايتها، وأن تكون إحدى أهم مصادر للبيانات والمعلومات على مستوى الدولة، ويكون من مهام الهيئة عملية النشر للمعلومات وليس للجهات المختلفة.
- 3- ضرورة أن تتلائم الإستراتيجية الوطنية للإحصاء مع الإستراتيجية الوطنية لنظم المعلومات وتصدر كأستراتيجية واحدة ثم يتم ترجمتها إلى برامج عمل سنوية على مدى خمس سنوات أو أكثر لتنفيذ نظم المعلومات المشار إليها في الأشكال الثلاثة السابقة.

(1) الإستراتيجيات الإحصائية الوطنية العربية" دراسة اعدھا المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، قدمت في المنتدى الإحصائي

- 4- التأكيد على عملية إعادة تأهيل وتدريب العاملين في الإحصاء مع إعادة النظر بمناهج التدريب والتأهيل في كافة المؤسسات التعليمية أو التدريبية لكي يمزج بين الإحصاء وتكنولوجيا المعلومات وحسب التوصيات التي خرجت بها عدد من الدراسات المعدة لهذا الغرض وأن يفصل باب خاص بهذا الموضوع في الإستراتيجيات الوطنية للإحصاء.
- 5- وضع برنامج زمني لكافة الأنظمة المعلوماتية المطلوب من أجهزة الدولة تنفيذها، خلال فترة الإستراتيجية الموضوعية وعلى أن يؤخذ بنظر الاعتبار التنفيذ اللامركزي ولكن ضمن المعايير الموحدة الموضوعية من قبل الهيئة الوطنية للإحصاء والمعلوماتية.