معهد التخطيط القومى

معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

رقم (٢٣٣)

تطوير جودة البيانات فى مصر

مارس ٢٠١٢

جمهورية مصر العربية - طريق صلاح سالم - مدينة نصر - القاهرة مكتب بريد رقم ١١٧٦٥
A.R.E. Salah Salem St. Nasr City, Cairo P.O. Box: 11765

معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (٢٣٣)

تطوير جودة البيانات فى مصر

مارس ٢٠١٢

معهد التخطيط القومى

"تطوير جودة البيانات فى مصر"

القاهرة 2011

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

فى إطار مواصلة المعهد لأداء رسالته فى خدمة قضايا التنمية والتخطيط يصدر المعهد سلسلة قضايا التخطيط والتنمية لإتاحة نواتجه الفكرية العلمية لمتخذى القرار وللمتخصصين والباحثين والدارسين ذوى الاهتمام.

حيث تقدم سلسلة (قضايا التخطيط والتنمية) نتاج مثابرة ودأب فرق بحثية علمية من داخل المعهد مع الإستعانه ببعض الخبرات من ذوى الخبرة العلمية والعملية من خارجه فى دراسة الموضوعات التى تعكس التوجهات الرئيسية للمعهد فى خطة بحوثه السنوية.

ويبقى سعياً دائماً على مسار رؤية تضىء طريق المستقبل بمقارنات عالمية وإقليمية ومحلية بما يخدم قضايا التنمية المستدامه ورخاء مصرنا الحبيبه.

وندعو الله ان يقدم هذا العمل صورة تليق بتاريخ ومكانة معهدنا العريق بما يتواكب مع تطلعاتنا وطموحاتنا نحو اثراء وتطوير جهودنا البحثية من أجل غداً أفضل لمصرنا وكافة شعوب العالم.

ولايسعنى إلا أن أتوجه بالشكر لكافة المشاركين من داخل معهد التخطيط القومى وغيره من المؤسسات العلمية المناظره على الجهود المبذوله والتى تصب فى مصلحة الوطن.

والله ولى التوفيق،،،

مدير المعهد

أ.د. فادية محمد عبد السلام

ملخص الدراسة

تزايدت أهمية جودة البيانات على المستوى العالمى فى الآونة الأخيرة، باعتبارها الأساس الذى يتم الارتكاز عليه فى اتخاذ القرارات السليمة. وعلى مدار العقود السابقة تمثلت أهم مشكلات البيانات فى الاقتصاد المصرى فى عدم الدقة، وفى بعض الأحيان عدم الأمانة فى إجراء المسوح الميدانية، وفى عرض البيانات، علاوة على عدم تكاملية و شمول البيانات التى يرتكز عليها صناع ومتخذى القرارات، وكذا عدم الالتزام بالتعريفات الدقيقة، هذا فضلا عن المشكلات الخاصة بالتناقضات الواردة على الإحصاءات الرسمية المختلفة.

وفى هذا الإطار يهدف هذا البحث دراسة كيفية تطوير جودة البيانات فى مصر، و ذلك من خلال دراسة الموضوعات التالية:

- توضيح أهمية البيانات والإحصاءات الرسمية فى العالم اليوم، ودورها فى اتخاذ القرارات وعلاقتها بجودة البيانات، من خلال دراسة جودة البيانات، وإدارتها، ومعاييرها المختلفة.
- إلقاء الضوء على الحركة الدولية لجودة البيانات، من خلال تعريف وتقييم الحركة الدولية لصندوق النقد الدولى، والتركيز على تصحيح مفهوم العولمة من أنها مجرد عملية تنميط و تدويل وسيطرة، إلى أنها عملية تصحيحيه تسمح بالاختلاف والتنافس وتأخذ فى اعتبارها الاهتمام بدورة المعلومة والتوقيت وسلاسة تدفق الإحصاءات والشفافية. و فى هذا الإطار أظهرت الدراسة احتياج العالم النامى لنظريات علمية اقتصادية أكثر شمولاً تأخذ فى اعتبارها أهمية الأبعاد الثقافية والبيئية والسياسية، كما أظهرت أيضا العلاقة بين جودة البيانات وتطوير الحسابات القومية.
- دراسة الجوانب القانونية و المؤسسية، التى تساعد على تطوير جودة البيانات فى مصر. وفى هذا الإطار تم تحليل ودراسة القوانين الحالية والمقترحة الخاصة بالإحصاء، جنبا إلى جنب مع دراسة النظام المؤسسى ودوره فى تطوير جودة البيانات، وفى هذا السياق تم عرض مشروع التوأمة المؤسسية المصرى الدانماركى 2008. وقد أظهرت الدراسة أن مسودة القانون المقترحة موفقة إلى حد كبير، ولكنها بحاجه إلى العديد من الضمانات مثل ضرورة تفعيل القوانين الخاصة بقضايا المساءلة والشفافية، والضمانات الخاصة بالمعايير والمبادىء الأخلاقية.

- دراسة جودة البيانات لبعض القطاعات فى مصر:
  - جودة البيانات فى قطاع التعليم: أظهرت الدراسة عدم دقة بعض التعريفات المستخدمة لحساب المؤشرات المعبرة عن قطاع التعليم، مما يشكك من نتائج هذه المؤشرات. وهو الأمر الذى يؤكد على الأهمية الكبرى لمراجعة الكثير من المفاهيم والتعريفات التى يتم الاستناد عليها فى حساب هذه المؤشرات، وكذا مراجعة أساليب تسجيل البيانات.
  - جودة البيانات فى قطاع البترول: أظهرت الدراسة – بعد عرض و تحليل بعض بيانات الطاقة بقطاع البترول – عدم توافر جودة البيانات فى كثير من بيانات القطاع مثل: الدقة والتفصيل والشمول والوضوح والشفافية، مما يؤثر بالسلب على التخطيط لهذا القطاع الحيوى.
  - جودة البيانات فى قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات: بالرغم من حداثة هذا القطاع نسبياً مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى، إلا أنه يعانى مثل القطاعات الأقدم منه من مشاكل جودة البيانات، حيث أن كثير من المؤشرات و الإحصاءات التى تقيس الدور الذى يلعبه هذا القطاع فى الاقتصاد المحلى المصرى، لاتعبر تعبيراً كفؤاً عن أداء هذا القطاع، وهو الأمر الذى يشكك فى الاعتماد على نتاج هذه المؤشرات. وبالتالى تظهر أهمية و ضرورة مراجعة كافة الأسس والمفاهيم التى يتم الاستناد عليها فى حساب مؤشرات هذا القطاع.

- تقييم جودة البيانات حسب مصادرها المختلفة، من خلال رصد بعض الطرق الكمية (الإحصائية) و الكيفية المختلفة، التى تساعد فى الحصول على بيانات ذات جودة عالية بمختلف مستوياتها سواء البيانات الأولية – من حيث طرق تجميعها و تحليلها – أو البيانات الثانوية وكيفية الحكم على جودتها قبل استخدامها.

Developing Data Quality in Egypt

Abstract

The importance of data quality has increased around the world as it is considered a basis for making the correct decision. For decades, Egypt has suffered from lack of precision; and in some cases, lack of honesty in displaying the data, lack of complete and comprehensive data that is needed by the decision makers and lack of commitment to precise definitions, and has also suffered contradictions between different sources of official statistics.

This research aims to study data quality improvement in Egypt, through studying the following topics:

- Illustrating the importance of data and official statistics in the world today and its role in the decision-making, and what is meant by data quality and its characteristics. Also shedding a light on data quality management.
- Data quality from Egypt development perspective. Through defining and evaluating the international movement for the International Monetary Fund, and focusing on correcting the concept of globalization; that it is not just a process of standardization, internationalization and controlling, but it also allows for differences and rivalry. Focusing on information cycle and timing, how data and statistics flow and their transparency. The study shows the need of developing countries for more comprehensive economic theories that should take into account the importance of cultural, environmental and political dimensions, and also showed the relationship between the importance of data quality and national accounts.
- Legal and institutional aspects that help in improving data quality in Egypt. The need to develop statistical systems to ensure data quality and the institutional twinning project (Egyptian - Danish) 2008 has been presented. Data quality has been studied under the current laws of statistics, and then studied under the proposed law. The institutional system role in the development of data quality has also been studied suggesting a proposal for institutional reforms that contributes to raising the efficiency of statistical systems for the development of data quality. The study showed that the draft law proposal is successful to a large extent, but there are some comments such as the need of adding guarantees for the issue of

transparency and also the necessity of activating the standards and ethical principles.

- Studying data quality for some sectors in Egypt:
  - Data quality in the education sector: The study showed the inaccuracy of some of the definitions used; therefore, when calculating the indicators for education the results of these indicators are not real. The study showed that we are in a serious need for reviewing many of the concepts and definitions, method of recording data and methods of studying the problems facing this sector.
  - Data quality in the oil sector: The study showed - after the presentation and analysis of some energy data in oil sector - lack of data quality in the oil sector, such as accuracy, detail, comprehensiveness, clarity and transparency, this negatively affects planning for this vital sector.
  - Data quality in the telecom and information technology sector. Although this sector is relatively new compared to other sectors, we find that this sector - as older ones- suffers from the problem of data quality, since many of the indicators and statistics that measure the role played by this sector in the local Egyptian economy *does not* represent the performance of this sector and thus we can't rely on these indicators. Thus we need to check all the basis and concepts used in the calculation of indicators.
- Assessment of data quality according to its different sources through monitoring of some quantitative methods (statistical) and qualitative methods that help in obtaining data of high quality, either raw data (how it is collected and methods of analysis) or secondary data, and how to judge its quality before using it.

أعضاء فريق إعداد دراسة
" تطوير جودة البيانات فى مصر "

أ . د. على نصار
أ . د. ماجدة إبراهيم فرج
أ . د. زينات طبالة
أ . د. زلفى شلبى
أ . د. نيفين كمال حامد
د. أمانى حلمى الريس (الباحث الرئيسى)
د. حسام الإمام (من خارج المعهد)
أ . أسماء مليجى

" تطوير جودة البيانات فى مصر "

فهرس المحتويات

موضوع الدراسة	رقم الصفحة
- فريق الدراسة.....	أ
- محتويات الدراسة.....	ب-د
- مقدمة الدراسة.....	هـ
الفصل الأول:تطور قيمة البيانات و الإحصاءات الرسمية فى عالم اليوم.....	1
- مقدمة.....	2
1-1 جودة البيانات.....	3
1-2 معايير(خصائص) جودة البيانات	3
- خاتمة.....	7
الفصل الثاني : "جودة البيانات" من منظور تنمية مصر.....	8
- مقدمة	9
2-1 الحركة الدولية لصندوق النقد الدولى من أجل جودة البيانات.....	9
2-2 خطوات نحو التطوير المتتابع وخدمة التنمية الشاملة.....	25
- خاتمة.....	43
- مراجع إضافية.....	46
الفصل الثالث : تطوير جودة البيانات فى مصر:الجوانب القانونية والمؤسسية.....	47
- مقدمة.....	48
3-1 جودة البيانات فى ظل الوضع الحالى للقوانين الخاصة بالإحصاء فى مصر.....	51
3-2 جودة البيانات فى ضوء قانون الإحصاء المقترح.....	55
3-3 النظام المؤسسى وتطوير جودة البيانات.....	66
3-4 المؤسسات القائمة على إنتاج الإحصاءات الرسمية فى مصر.....	66
-- خاتمة.....	76
- مراجع الفصل.....	78
- ملاحق الفصل	79

تابع موضوع الدراسة	رقم الصفحة
الفصل الرابع:دراسة حالة جودة البيانات لبعض القطاعات فى مصر.....	89
– مقدمة	90
4-1 تطبيق جودة البيانات على قطاع التعليم.....	91
– مقدمة:.....	91
- خاتمة:.....	108
4-2 تطبيق جودة البيانات على بيانات الطاقة (قطاع البترول).....	109
-مقدمة:	109
-خاتمة:.....	120
4-3 تطبيق جودة البيانات على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات..	121
-مقدمة:	121
-خاتمة:.....	135
مراجع الفصل.....	137
ملاحق الفصل:.....	139
الفصل الخامس : تقييم جودة البيانات حسب مصادرها المختلفة.....	141
– مقدمة.....	142
5-1 دقة وجودة البيانات فى المسوح.....	143
-مقدمه:.....	143
-خاتمه.....	155
5-2 جودة البيانات فى المصادر الثانوية.....	156
-مقدمة:	156
-خاتمه.....	164
– مراجع الفصل الخامس	165
– أهم النتائج وتوصيات الدراسة.....	167

فهرس الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1-2	مقارنة مع الجودة فى المفهوم الأوروبى الموحد.....	24
2-2	القياس والحسابات القومية تبدأ من المعرفة الحاكمة ألا وهى الفكر التنموى.	29
3-2	المسار المطلوب للبدان النامية.....	30
4-2	العلاقات بين الاقتصاد والاجتماع والعلوم البينية، خبرات مقارنة من منظور مرحلة التنمية واستقلال اتخاذ القرار، وحاكمية التمايز، والاختيار السياسى.	31

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1-1	نموذج إدارة جودة البيانات.....	5
1-4	القيد بالتعليم عام 2010/2009.....	92
2-4	تطور الإنفاق العام للدولة على التعليم طبقا للحساب الختامى.....	93
3-4	تطور أعداد خريجى الجامعات والمعاهد العليا (الحكومية والخاصة)فى مجموعة العلوم الإنسانية..	93
4-4	الأمية (15 سنة فأكثر).....	94
5-4	تطور أعداد السكان فى التعدادات المختلفة	94
6-4	توزيع السكان 10 سنوات فأكثر طبقاً للحالة التعليمية النتائج النهائية لتعداد 2006.....	95
7-4	الفقراء كنسبة من السكان.....	96
8-4	القيد الابتدائى والصيغ الجديدة(الفصل الواحد – صديقة الفتيات – مدارس المجتمع)عام 2010/2009.....	99
9-4	موقع قطاع البترول فى الاقتصاد المصرى فى عام 2010/2009.....	110
10-4	الإنتاج من الزيت الخام والغاز الطبيعى والمنتجات البترولية فى عام 2009/2008 وفقاً لمصدر البيان.....	113
11-4	الميزان التجارى لقطاع البترول فى عام 2009/2008 وفقاً لمصدر البيان.....	115
12-4	المعاملات المالية بين هيئة العامة للبترول ووزارة المالية فى الحساب الختامى لموازنة عام 2009/2008 وفقا لمصدر البيان.....	119
1-5	الاختبارات الإحصائية المستخدمة فى تحليل العلاقة بين متغيرين.....	160

"تطوير جودة البيانات فى مصر"

مقدمة الدراسة :

تلعب البيانات فى عالم اليوم دورا محوريا فى اتخاذ القرار بدءاً من المستوى الفردى حتى مستوى القرارات الدولية. و كما ذكر ايان ستيوارت[1] "أن العنصر الأساسى فى الحكومة الذكية هو السياسات العامة الذكية، و هذه السياسات العامة تعتمد و بصورة محورية على البيانات".

فى بعض الأحيان تستخدم كلمات: البيانات و المعلومات و المعرفة كمرادفات لبعضها، ولكن يوجد فروق فى التعريفات فكلمة بيانات يقصد بها الأرقام و الكلمات و الصور فى صورتها الخام بدون إجراء أى عمليات عليها من أجل التحليل و إيجاد أجوبة على أسئلة بعينها، ولذلك يطلق عليها البيانات الخام. أما المعلومات فهى البيانات بعد إجراء بعض العمليات عليها من أجل الإجابة على استفسارات معينة، و المعرفة هى تراكم المعلومات و إيجاد تفسير لها و توضيحها و إضافة الخبرة. وفى هذا البحث سوف نركز على كل من البيانات و المعلومات.

وقد عانت العقود السابقة من عدم الانضباط، و أحيانا عدم الأمانة، فى مسح وعرض ما لدى مصر و ما يعبر عنها من بيانات. و يمكن القول بأن البيانات افتقدت التعريفات الدقيقة و ضبط مناهج المسوح و العينات و القياس، و الالتزام بمعايير دولية يحتاجها النشاط الاقتصادى الدولى، وعانت من فقدان تكاملية و شمول ما يحتاجه اتخاذ القرار الحكومى. وكان للباحثين تعليقاتهم المتعددة على ما يتاح لهم من إحصاءات و على مصداقية التقارير المصرية التى تنشر، وأمثلة عديدة على تناقضات بين مصادر الإحصاءات الرسمية، فمثلا بيانات البيئة تختلف باختلاف المصدر فبيانات وزارة البيئة تختلف عن بيانات وزارة الصحة كما أن طرق القياس و طرق التفسير تختلف أيضا، وكما ذكر فى (Egypt Economic Performance Assessment 2008) أنه رغم التحسن فى جودة البيانات الاقتصادية فى مصر، فما زالت هناك مشكلات فى توقيتات الإصدار للبيانات سواء الإصدارات السنوية أو الربع سنوية. و أيضا مشكلات فى الثقة و الإتاحة. و ذكر نفس التقرير أن صندوق النقد الدولى أعرب عن أن مؤشر أسعار المستهلك، و الذى يستخدم لقياس التضخم، كان غير

[1] أول رئيس لجنة الاستشارية للحسابات القومية فى كندا

دقيق قبل عام 2004 و تم تحسينه ولكن ظلت المشكلات موجودة فى مصادر البيانات لإحصاءات ميزان المدفوعات.

ولأن البحث العلمى اليوم بصدد تطوير أدواته و مناهجه و أهدافه فى ضوء ما يتضح من غايات ثورة 25 يناير، وما اكتسبته لنفسها من اعتراف وشرعية. كان من الضرورى إعادة القراءة و تجديد التقييم لما لدى مصر من معلومات و مصادر بيانات و ما ينشر من إحصاءات اقتصادية و اجتماعية، فى التنمية البشرية و التجارة و التنمية المكانية و الإنتاج و الابتكار و التكنولوجيات العالية،...إلخ

وفى هذه الدراسة سوف نستعرض مجموعة من القضايا الخاصة بجودة البيانات فى مصر. حيث تنقسم الدراسة إلى الفصول الآتية:

الفصل الأول: يلقى هذا الفصل الضوء على تزايد أهمية البيانات فى العالم، و دورها فى اتخاذ القرارات. و كذا تعريف جودة البيانات و معاييرها.

وقد قام كل من د. أمانى الريس و د. حسام الإمام بكتابة مقدمة الفصل، واستكملت د. أمانى الريس كتابة باقى أجزاء الفصل.

الفصل الثانى: يتناول هذا الفصل الحركة الدولية لتقييم جودة البيانات، وتحديدا جهود صندوق النقد الدولى منذ منتصف التسعينات، مع إلقاء الضوء على حركة جودة البيانات وأنشطتها فى مصر. كما يستعرض البيانات الاقتصادية و التنمية، وموقف فكر التنمية البديل من نظام الحسابات القومية، كما يدرس مستقبل التنظير التنموى الشامل (اقتصادى، اجتماعى، بيئى). والحاجة الماسة لبنية تحتيه معلوماتيه، لخدمة الباحثين و المخططين، وعالمى الإدارة و الاستشراف.

وقد قام بكتابة هذا الفصل أ.د. على نصار.

الفصل الثالث: يختص هذا الفصل بدراسة الجوانب القانونية و المؤسسية لتطوير جودة البيانات فى مصر، من حيث ضرورة تطوير الأنظمة الإحصائية. كما يتم بهذا الفصل دراسة مشروع التوأمة المؤسسية المصرى – الدانماركى، و دراسة جودة البيانات فى ظل

القانون الحالى و القانون المقترح. كما يتناول هذا الفصل أيضا دراسة المؤسسات القائمة على إنتاج الإحصائيات الرسمية فى مصر.

وقد قام بكتابة هذا الفصل د. حسام الإمام.

الفصل الرابع: يهدف هذا الفصل دراسة جودة البيانات لبعض القطاعات فى مصر. وتحديدا سوف يتم التركيز على بعض مشكلات البيانات لثلاث قطاعات اقتصادية، وهى قطاع التعليم، قطاع الطاقة، وأخيرا قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات. ويكمن الهدف وراء تناول قطاعات اقتصادية متباينة فى إظهار خصوصية مشكلات البيانات وتبياتها بين القطاعات الاقتصادية.

وقد قامت أ.د. زينات طبالة بكتابة الجزء الخاص بمشكلة جودة البيانات فى قطاع التعليم

و قامت أ.د. نيفين كمال بكتابة الجزء الخاص بمشكلة جودة البيانات فى قطاع الطاقة،

كما قامت الباحثة أسماء مليجى بكتابة الجزء الخاص بمشكلة جودة البيانات فى قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات.

الفصل الخامس: يختص هذا الفصل بتقييم جودة البيانات وفقا لمصادرها المختلفة، و يقوم هذا الفصل بمسح المناهج الإحصائية المختلفة التى تقوم بمعالجة بعض مشكلات جودة البيانات على مختلف المستويات، سواء عند جمع البيانات من مصادرها الأولية، أو عند الاعتماد على البيانات من المصادر الثانوية.

وقد قامت أ.د. ماجدة إبراهيم بكتابة الجزء الخاص بدقة و جودة البيانات فى المسوح

و قامت د. أمانى الريس بكتابة الجزء الخاص بجودة البيانات فى المصادر الثانوية.

وقد قامت أ. د. زلفى شلبى بإعداد ترجمة للجزء الخاص بالقيم المفقودة من أحد البحوث (مرجع رقم 9 بالفصل الخامس) و عمل دليل تشغيل لكيفية استخدام حزمة البرامج SPSS لحساب القيم المفقودة. و هذا الجهد لم يدرج بالبحث ولكنه متاح بمركز التنبؤ الإقتصادى و نماذج التخطيط بالمعهد، ومن الممكن الاستعانة به فى الدورات التدريبية بالمعهد.

د. أمانى الريس

(الباحث الرئيسى)

الفصل الأول
تطور قيمة البيانات و الإحصاءات الرسمية في عالم اليوم*

* شارك في إعداد هذا الفصل د. أماني حلمي الريس و د. حسام الإمام

الفصل الأول

تطور قيمة البيانات و الإحصاءات الرسمية فى عالم اليوم

- مقدمة :

إزداد إهتمام العالم فى الأونة الأخيرة بجودة البيانات لما لها من أهمية كبرى فى صنع السياسات و من ثم اتخاذ القرارات على كافة الأصعدة سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية. وفى هذا الإطار أعلنت النظم الإحصائية الأوروبية أن أحد أهم وظائفها تتمثل فى إمداد الاتحاد الاوروبى وكذا العالم بالبيانات و المعلومات ذات الجودة العالية وأن تصبح متاحة لكل شخص لإستخدامها فى الأغراض المختلفة مثل اتخاذ القرار و الأبحاث و المناظرات، مع وضع التشريعات و القوانين اللازمة للحفاظ على الخصوصية.

وقد تزايدت أهمية جودة البيانات لتصبح مرجعية رئيسية للتخطيط التنموى في المجال الاقتصادي والاجتماعي، بل يمكن القول أن توجيه الاستثمارات نحو منطقة ما أو الابتعاد عنها قد أصبح عماده الأساسى تلك المرجعية. وعليه أصبحت المؤشرات الإحصائية المختلفة بمثابة الأدوات الرئيسية التي يتم استخدامها لقياس التنمية البشرية، وترتيب الدول فى هذا الصدد استناداً إليها. وعلى المستوى المحلى تعتبر جودة البيانات أداة ضرورية لرسم السياسات العامة وإعداد الخطط والبرامج واتخاذ القرارات بهدف تحقيق التنمية المستدامة، كما أنها تمثل وسيلة على قدر كبير من الأهمية لاستقراء التغيرات المستقبلية والتنبؤ بالاحتياجات المختلفة.

فإذا اعترفنا أن دورة حياة أى مجتمع وما يصاحبها من نجاحات أو إخفاقات ما هى إلا تجسيد لحسن/ أوسوء توظيف البيانات الخاصة بهذا المجتمع فى تحديد مواطن القوة والضعف ، على النحو الذى يساهم فى رسم السيناريوهات المستقبلية التى تتفق مع تلك البيانات، إذن لأدركنا أهمية جودة تلك البيانات وتأثيرها على مستقبل أى مجتمع. ولنا أن نتساءل: كيف لدولة ليس لديها بيانات دقيقة عن مواردها الطبيعية أن تنجح فى تحقيق الاستغلال الأمثل لهذه الموارد والتخطيط للمستقبل و النهوض بالمجتمع ؟ وكيف لدولة لا تعلم أو لا تستطيع تقدير (مثلا) تعداد القوات العسكرية لعدوها و/أو كمية ما يملكه من أسلحة اتخاذ قرار الدخول فى حرب ؟

وفى ضوء تسليمنا أن مستقبل المجتمع يتوقف على ما يتخذه الساسة من قرارات يتم بنائها على المتوافر من البيانات – كما سبقت الإشارة إليه _ لذلك قد يكون من المناسب أن

نقر أن "جودة البيانات = جودة المجتمع" ، وهذا ما أكد عليه الغرب بمقولتهم " البيانات السيئة = قرارات خاطئة" (Bad Data =Bad Decisions) ولعل ذلك يثبت ويؤكد حقيقة مدى صلة البيانات وعلاقتها الوثيقة بالتنمية وتطور المجتمعات. فمتى يتم رسم السياسات والسيناريوهات المستقبلية فى ضوء البيانات ذات الصلة والجودة العالية، فإن ذلك يرفع من احتمالية تحقيق الأهداف التنموية التى يخطط المجتمع لإنجازها.

وبالنظر إلى مشاكل جودة البيانات، يتضح دائما أنها تظهر بعد فوات الأوان، وتحديدا بعد اتخاذ القرار الخاطىء نتيجة للعديد من الاسباب من أبرزها، حجب البيانات، أو إعطاء بيانات مضللة أو عدم وجودها من الأساس، الأمر الذى يؤدى إلى فقدان الثقة فى متخذ القرار، و إهدار الأموال، و فى بعض الأحيان إلى أمور كارثية مثل فقدان الأرواح. ومن أبرز الامثلة الدالة على هذه الخسائر، أن مشاكل جودة البيانات كلّفت قطاع الأعمال فى أمريكا أكثر من 600 بليون دولار سنويا. ومشكلة تسجيل بيانات عام 2000 ليست ببعيدة، حيث كان يعتمد خانتين فقط للدلالة عن العام، وقد تم تفادى هذا الخطأ فى قواعد البيانات و البرمجيات بتكلفة بلغت حوالي 1.5 تريليون دولار، وأمثلة غيرها كثيرة. ومجال جودة البيانات وثيق الصلة بمجالات أخرى عديدة مثل إدارة نظم المعلومات، واقتصاد المعلومات، وتحليل التكاليف والمنافع وغيرها.

1-1جودة البيانات

ما المقصود بالجودة؟ تستخدم كلمة الجودة – عموما – للدلالة على المهارة العالية للمنتج، وحسن اتقانه. وقد استخدم نفس المصطلح "الجودة" للبيانات ليشير إلى خصائص عالية للبيانات. وتكون البيانات ذات جودة عالية عندما تكون صالحة للاستخدام المراد منها و فى اتخاذ القرار السليم. وفى تعريف آخر للجودة أن تكون مطابقة للمعايير الموضوعة، وبالتالي تكون صالحة للاستخدام المراد منها.

ويعرف مكتب الإحصاء الأوروبى جودة البيانات أنها "مجموعة من السمات، والخصائص فى المنتج أو الخدمة الإحصائية التى تلبى احتياجات المستخدم و تنول رضاه". كما يعرفها صندوق النقد الدولى من خلال إطار عام لتقييم جودة البيانات، يتضمن مجموعة من الأبعاد و المستويات التى تحقق هذه الجودة.

1-2 معايير (خصائص) جودة البيانات

توجد خصائص عامة للبيانات إذا ما توفرت دلت على جودتها ومن هذه الخصائص مايلى:

- الدقة :(Accuracy) مدى دقة البيان، وهل توجد حدود معينة من الدقة ممكن أن نعتمد على البيان فى ظلها (وهذا يختلف من بيان إلى آخر). وبعض الباحثين يختصر جودة البيانات إلى مجرد دقتها فقط هو اختصار خاطىء.
- الصلة (Relevance): هل البيانات تغطى الاحتياجات التى من اجلها تم تجميعها؟ و هل من الممكن استخدامها لأغراض أخرى؟ أو هل يمكن استكمالها فى وقت معين وتكلفة معقولة لاستخدامها فى أغراض أخرى؟
- التوقيت (Timeliness): عدم ظهور البيانات – فى اغلب الأحيان – فى توقيت جيد يفقدها قيمتها و يقلل من جودة البيانات المأخوذة منها، والفترة التي تظل البيانات فيها مفيدة تتوقف على معدل التغير في الظاهرة التي يجري قياسها.
- الكمال (Completeness): يقصد بها أن البيانات كاملة ولا يوجد بها بيان ناقص.
- إمكانية الوصول (Accessibility): سهولة التصفح، و سهولة الوصول إلى البيانات من قبل المستخدمين.
- التماسك (Coherence): التماسك يشير إلى الاتساق الداخلي للبيانات، ضمن إطار تحليلي واسع عبر الزمن.

ويتطلب تحقيق خصائص جودة البيانات ،أن يتم من البداية جمع البيانات بطريقة شاملة و دقيقة و صحيحة و مراجعة عملية الجمع – تدقيق و متابعة للبيان من بداية رصده – قبل إدخال البيانات فى مجموعات أو قواعد بيانات، وذلك من خلال إعداد معاينة المسوح (الاستبيان) بطريقة صحيحة، وكذا أخذ البيانات الصحيحة من المبحوث (ثقافة مجتمعية)، هذا فضلا عن تدريب الباحثين.

والمعلومات تختلف فى طبيعتها حسب المراد منها، فمثلا المعلومات المرادة لتقديم الخدمات تكون مختلفة عن تلك المرادة لوضع السياسات، و لكن فى كل الأحوال تظل جودة هذه المعلومات مبنية على جودة البيانات الأساسية المستخلص منها تلك المعلومات.

و تلعب البيانات فى صيغتها الالكترونية دور محوري فى المجتمع حاليا ومن ثم تم إضافة خصائص جديدة لجودة البيانات مثل سهولة الدخول إليها وسرعة البحث وإعداد التقارير مع تطوير برامج الأمان الخاصة بقواعد البيانات وإمكانية استخدام البرمجيات للتنقيب على البيانات واستخراج المعلومات وأيضا كيفية استخدام مجموعات مختلفة من قواعد البيانات ذات العلاقة لتحسين جودة البيانات بها، وإمكانية مقارنة أو دمج قواعد بيانات مختلفة تشمل معلومات عن نفس البيان وذلك لتيسير استخدام البيانات فى التحليل الاستكشافى أو النمذجة أو التقدير الاحصائى، وكيفية استخراج البيان السليم فى حالة وجود بيانات متضاربة. وهذا التطور فى

مجال تحسين جودة البيانات يعطى الفرص لحل بعض مشكلات جودة البيانات (مع ظهور مشكلات أخرى جديدة).

وقد زاد الاهتمام فى السنوات الأخيرة بإدارة جودة البيانات، لأنها تتضمن التعديل و التحسين المتتابع لجودة البيانات. من خلال جميع المراحل التى يمر بها البيان من : التطبيق و التجميع و التخزين و التحليل. و الجدول التالى يعرض نموذج إدارة جودة البيانات.

جدول (1-1): نموذج إدارة جودة البيانات

الخصائص	التطبيق	التجميع	التخزين	التحليل
الدقة	يتم تحديد الغرض من التطبيق، السؤال الذى نريد الإجابة عليه،و الهدف الأساسى من جمع البيانات	لضمان دقة عملية التجميع، يتم تدريب العاملين فى جمع البيانات و تحديد التعريفات الصحيحة للبيانات المراد جمعها.	يتم تخزين البيانات فى أماكنها الصحيحة لضمان الدقة	لضمان الدقة فى تحليل البيانات ينبغى استخدام الطرق الإحصائية و الرياضية و النماذج المناسبة لهذه البيانات.
الصلة	يتم توضيح الغرض من التطبيق لضمان الحصول على بيانات ذات صلة بالموضوع	للحصول على بيانات ذات صلة بالاحتياجات المرادة منها، يتم عمل جمع قبلى للبيانات للتأكد من مدى صلتها بالموضوع	يتم تخزين البيانات فى جداول مناسبة، لربط البيانات ببعضها من خلال علاقات مناسبة	لضمان تحليل جيد للبيانات ذات الصلة يجب إظهار العلاقات و الروابط و المقارنات المناسبة لهذه البيانات

تابع جدول (1-1): نموذج إدارة جودة البيانات

الخصائص	التطبيق	التجميع	التخزين	التحليل
التوقيت	من خلال توضيح الغرض من التطبيق يتم معرفة التوقيت المناسب للبيانات، فبعض البيانات تستحدث يوميا و البعض الأخر يأخذ أزمنة أطول	يتوقف تجميع البيانات فى توقيت مناسب على كل من أسلوب و أدوات عملية التجميع	يتم تخزين البيانات تساعد على إيجادها و استرجاعها بسهولة و سرعة	تحليل البيانات فى الوقت المناسب يسمح باستخدامها فى إتخاذ القرار فى الوقت المناسب.
الكمال	توضيح كيفية استخدام البيانات و تحديد من هو المستخدم النهائى، لضمان تجميع كل البيانات المطلوبة	هل تكلفة جمع البيانات بصورة كاملة لها مردودها أو ممكن أن يتم استكمال البيانات من خلال الاستعانة ببيانات سابقة	يشمل الربط بين أصحاب البيانات و جامعى البيانات و المستخدمين النهائيين للبيانات من أجل توفير بيانات مخزنة بصورة سهلة و الحد من تكرار جمع البيانات الموجودة أصلا	يتم تحليل البيانات ذات الصلة و التى تؤثر على التطبيق المراد
التماسك (الاتساق)	تعتبر البيانات متسقة عندما تكون ثابتة عبر تطبيقات مختلفة	يتم استخدام تعريفات موحدة للبيانات و طرق موحدة لجمعها لتأكيد اتساقها	يتم استخدام جداول التخزين التى تحافظ على اتساق البيانات، و تأكيد التعريف لكل بيان فى كل حالة إذا كان يوجد تعريفات مختلفة	يتم تحليل البيانات باستخدام صيغ قياسية و معادلات رياضية

SOURCE: Data Quality Management Model

www.library.ahima.org/xpedio/groups/public/.../ahima/bok1_000066.hcsp

-خـاتـمـة :

ازداد الاهتمام فى العالم بجودة البيانات لما لها من أهمية كبرى، حيث تلعب البيانات دور أساسى فى اتخاذ القرارات سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية. كما ازداد أهتمام أجهزة الأحصاء فى مختلف البلدان بتطوير أدواتها و طرقها من أجل الحصول على بيانات عالية الجودة. و هذا الأهتمام ليس فقط على المستوى الدولى و مستوى الحكومات بل أصبح أيضا على مستوى المؤسسات المختلفة والتى تدرك أن البيانات الجيدة تؤدى إلى قرارات جيدة.

وفى هذا السياق ظهر الإهتمام بأهمية إدارة جودة البيانات، وتطويرها وإيجاد نماذج للعمل بها.

و قد أدى التطور فى الحاسبات الإلكترونية إلى إيجاد العديد من الطرق التى تعمل على تخزين واسترجاع البيانات بصورة أكثر أماناً و أكثر سرعة كما صاحب عمليات القرصنة الالكترونية للبيانات على فتح مجالات جديدة لتامين البيانات المتداولة على قواعد البيانات و خصوصا المتواجدة على شبكة الانترنت.

الفصل الثانى
"جودة البيانات" من منظور تنمية مصر*

* أعد هذا الفصل أ. د. على نصار

الفصل الثانى
"جودة البيانات" من منظور تنمية مصر

-مقدمة :

يجب أن نفهم ونميز الفساد بأنه أمر أخطر بكثير من مجرد سرقة ومداهنة قيادات. فالفساد يمتد إلى التأثير على الظروف المحيطة ومناخ القيم السائدة. تتأثر الظروف، فتتأثر المعرفة لتتيح المزيد فى خدمة مصالح فئة قليلة منحرفة. وفى ذلك يستفيد الفساد كثيراً من تشويه المفاهيم وغياب الثقة فى الإحصاءات. ظروف الفساد هى النقيض للسعى وراء الكفاءة. وتحتاج الكفاءة استرجاع التفكير العلمى، وربط أى حركة لجودة البيانات بما يتبعها بالضرورة من ظروف شفافية ومحاسبية، ونوايا طيبة، والثورة ضد الظروف السابقة.

2-1 الحركة الدولية لصندوق النقد الدولى من أجل "جودة البيانات"

- يمكن أن نقول أن الحركة الدولية نحو جودة البيانات[1] هى النشاط الذى يدفع فى اتجاهه صندوق النقد الدولى منذ منتصف التسعينيات. ولكن يمكننا القول أيضاً أنها الحركة الدولية فى تنميط الحسابات القومية والبيانات الاقتصادية الكلية وتسهيل الوصول لها وضمان توقيتات مناسبة فى إصدارها ببلدان العالم المختلفة. ولكن الحوار والتوصل إلى رأى يجمع البلدان النامية بالبلدان المتقدمة سوف يذهب بنا بعيداً، فى استرجاع بعض أفكار التنمية للدول النامية والمختلفة ثقافياً. وقد يوافق البعض أن حركة "جودة البيانات" هى دفع لتنميط الإحصاءات الاقتصادية، ولماذا لا؟ فالكثير يتم بالفعل توحيده وتنميطه وتدويله فى إطار العولمة البازغة والمشروع الرأسمالى الليبرالى فى إطار العولمة، وكانت الاعتراضات جد قليلة وياهتة. وفى مقابلة هذا الادعاء قد يصمت خبراء التنمية والتخطيط، وكأن الأمر لا يعنيهم، أو أمر ضئيل الأهمية !!.

- وتعتبر البيانات المتصلة ببناء متغيرات "الحسابات القومية" مجالاً واسعاً ونمطياً فى استعراض أمثلة للإخلال بالضوابط العلمية التى تحكم الفن الإحصائى والإحصاء التطبيقي، وبسبب ما يكمن خلفها من مؤسسات ومصالح ومدارس للفكر الاقتصادى النظرى. فعندما بدأ قدامى الاقتصاديين فى كتابة توازنات ومعادلات كمية ورياضاتية، لم يكن فى ذهنهم ثبات افتراضاتهم دائماً أبداً، ولم يتصوروا الميل العلمى للتعميم

[1] DQ, Data Quality, International Monetary Fund.

والتفصيل فى نفس الوقت، ولا ما سوف يلى زمنهم من مدارس فكرية واستهداف للشمول[1].

ونلخص أمثلة الإخلال بالضوابط العلمية للتطبيق الاحصائى (والمخاطر/ الأخطاء/ إساءة الاستخدام) فى موضوعات يجب أن ننتبه لها فى التوضيح، وكذلك فى استخلاص التوصيات، من الأساس الرياضاتى إلى التطبيق إلى تدريس مواد إحصائية، وتدريب على مناهج البحث العلمى فى تجددها ومراجعتها للأحدث والأدق.

- ولاشك أن مناقشة موضوعات الثقة فى البيانات الاقتصادية وجودتها ينطبق عليها ضرورة الاتفاق على التعريفات والمفاهيم، ومشكلات تطور المنهج عبر التاريخ، ومن الحقبة الكينزية على الأقل، وموقفنا الحالى من درجة شمول ما نعنيه بكلمة "الاقتصادية" فى عالم اليوم. ولكن تفرض علينا هذه المناقشة أن نجد المعايير المناسبة لنا (سواء العالم، أو حضارة بعينها، أو بلد بعينه) فى تقييم ما نسميه "الثقة" أو ما نسميه "الجودة". ولقد علمنا التفكير والتاريخ العلمى أن كل ما أشير إليه – حتى نحقق ضرورة الاتفاق – إنما نجد فى العلم أو العلوم ذات الصلة ما يتحدث حوله، أو فى النظرية والنظريات العلمية (الاقتصادية الأحدث والأشمل).
- وهناك أمور حاكمة سوف يشار إليها بالضرورة، لأننا فى مصر قد تأخرنا فى إنجاز التنظير والتطوير المنهجى المشار إليهما؛
  - إهمال المتابعة للخلفية الفكرية النظرية فى الاقتصاد السياسي للتنمية، وفى مدارس مختلفة للتنمية البديلة والمستقلة والمستدامة، ارتبطت بالبحث فى "اختلاف الثقافة" والهوية، وارتبطت بحتمية تغييرات فى "التنظيم المجتمعي". إضافة إلى بناء مدرسة مستقلة وأمينة وديموقراطية فى "منهج تخطيط التنمية" وخلق عقول وكوادر جديدة ومجددة له، ولا تستسلم أمام شيوع تعريف للبيانات الإحصائية، وتدرى بأن محددات التنمية وهياكل الإنتاج – وليس فقط قوى الإنتاج – وأساليب التحليل المنظومى أصبحت تتغير بشكل سريع. وتعرف بأن كل محاولة للقياس (مع ملاحظة أن الحسابات القومية هى قياس) لابد وأن تستند إلى نظرية معبر عنها صراحة، أو مختفية بشكل ضمنى وراء القياس.

---

[1] تعرف على الأقل أن جون مينارد كينز يتلوى فى قبره بسبب استنساخ فكره فى الحسابات القومية . وإعادته للحياة بأساليبه "وحساباته القومية" مع الأزمة المالية العالمية الجديدة 2008-2011 رغم تغير الإطار الوطنى أمام العولمة ورغم بزوغ اقتصاد المعرفة ، وبدرجات مختلفة ، عبر كل دول العالم .

- وأدت أوضاعنا الثقافية إلى التقصير فى متابعة أن بالعالم تحولاً حضارياً نحو نماذج استرشادية جديدة. يرتبط بهذا التحول إعادة هيكلة المجتمع والاقتصاد، ومدخلات الإنتاج وحجم وحداته الإنتاجية، وطبيعة العلاقة الاقتصادية بالعالم الخارجى. هذه الإشارات السريعة هى جد واضحة بالدول المتقدمة، ولكنها الدول التى نستورد منها العلوم والتكنولوجيا، ونحاكيها ونتأثر بها فى أمور كثيرة.
- ولقد طرحت قضايا كثيرة – بالتالى – لم نوليها الاهتمام الكافى، ومرتبطة بما سبق. منها مراجعة دور الدولة، وحتمية إدماج التغيرات المؤسسية والسلوكية فى التنظير، وأهمية إعادة بلورة مفاهيم الاستقلال والتبعية.
- ويتطلب الأمر الصبر وشدة التعمق فى مراجعة كافة المصطلحات والتعريفات، فهذه هى الخطوات الأولى فى التوصل إلى مقترحات تعبر عن الاتساق مع ظروف التنمية ومرحلتها. بل وعلينا تقبل أفكار تعبر عن تعدد المصطلحات والتعريفات لاستخدامات متباينة ومتعددة.
- ويتطلب الأمر التسليم بخطوات هامة فى المنهج. منها أن المعرفة والقياس يتطوران من خلال اتصال نشاط المتابعة، والتصحيح المتصل المتتابع. وفى بعض الحالات عندما تنخفض الثقة فى المعلومة عن مستوى معين ...، يجب أن يتوقف الباحث والأخصائى عن التطبيق وادعاء توافر المعلومة أصلاً.
- بل ويتطلب الأمر أكيداً – ليكون المنهج علمياً – أن نتنقل بين نظريات اقتصادية وتنموية، طالما أننا نعمل على صياغة وتطوير متتابع للعلاقات النظرية الأشمل التى تعبر عن اختياراتنا السياسية وميزاتنا المصرية الخاصة.
- وتمييزنا، لما هو حاكم فى المعرفة والتطبيق والتقييم والقياس، ينبهنا إلى أهمية توفير جماعة علمية وعقل جمعى، ومن العلوم المتنوعة وتكنولوجياتها، يستفاد بها فى شمول التقييم، بل وفى تفادى الأخطاء الشائعة فى الإحصاء النظرى والتطبيقى والنمذجة، وفى مراجعة مدى كفاءة واتساق البنية التحتية للمعلومات فى مصر. ويختلف الأمر كثيراً إذا ما انطلقنا اليوم من التسليم ببداية جديدة بعد ثورة 2011، وأن الإنجاز القادم سوف يعتمد – أيضاً – على مراجعة ما حدث وما نشر، ومن ومتى وأين؟ أى تقديم الثقة فى البيانات إلى الأمام كواجب وفريضة ومسئولية عامة لكل أشكال المشاركة الوطنية، والحزبية والبرلمانية.

- هذه الدراسة تتعامل مع موضوع خاص بالاقتصاد والتخطيط يتساوى فيه التساهل مع سوء الاستخدام وخيانة الأمانة والتزوير. ومن ناحية أخرى يتساوى فيه الاستخلاف فى الأرض مع حسن استخدام ومراعاة البيئة والمواد، ومع الصدق فى إنتاج وتدفق المعلومات وشفافيتها.

➢ تتعدد المداخل التى تؤدى فى النهاية إلى إساءة الاستخدام (وربما سوء النية والتزوير) فى أمور القياس التى تشمل أيضاً الحسابات القومية. وكلها تندرج تحت مسمى إساءة الاستخدام فى اختيار وتطبيق مناهج البحث العلمى وما يرتبط بها من سلامة ومناسبة التنظير التنموى الذى يرتكن إليه القياس والنمذجة واتخاذ القرار. وتمر إساءة الاستخدام هنا باختيار المقاربات العلمية وفريق البحث ومصدر البيانات واستخدام نماذج كمية دون غيرها، واستخدام خبرات ونظم خبيرة دون غيرها، وإتمام العمل من خلال المتابعة والاختبار والتصحيح المتتابع، بعد ذلك. وعلى الباحثين التنبه إلى أن الأنواع المختلفة لإساءة الاستخدام تتفاعل بالضرورة وتنتقل من نوع إلى آخر. لذلك علينا التنبه إلى أن أدبيات القياس الكمى، فى التطبيق الاقتصادى، إنما تشمل الأنواع التالية من أخطاء إساءة الاستخدام[1]:

- أخطاء فى افتراض السبب والنتيجة، أو التمييز بين المتغيرات المستقلة والمحددة. ولابد وأن يحدث ذلك مع إهمال الانطلاق من نظرية تنموية أو اقتصادية بعينها.
- أخطاء بسبب عدم الالتزام بشروط التطبيق الإحصائى فى القياس الإحصائى، والبحث فى طبيعة التوزيع الإحصائى، أو بشروط تطبيق التحليل العددى والترجيح وانتظام الفئات فى المسوح والجداول فى التطبيق الرياضاتى.
- أخطاء إهمال وجود معارف إضافية (Extra Information) ومعلومات حاكمة قبل التسرع فى المنهج الإحصائى، وهذه المعارف مصدرها أيضاً الخبرات والمعرفة الشائعة، إضافة إلى ما تمدنا به النظريات الاقتصادية، وتختلف من نظرية إلى أخرى ومصدرها مشكلات التعرف الإيكونومترى (Identification) ، ومصدرها أيضاً عدم الفهم الصحيح لضوابط اختيار العينات، وعدم الفهم الصحيح للمقصود بتصاعد أخطاء التقدير مع كبر حجم العينة المتماثلة.
- أخطاء تعمد إهمال بعض القراءات أو استخدام تقديرات بدلاً من بيانات واقعية حقيقية دون تأصيل نظرى سليم لسبب تعمد الإهمال.

[1] If you can't measure it, you can't manage it. R.K.D. Norton 2004.

- أخطاء إهمال طبيعة الاستخدام لما يتم قياسه أو نمذجته، ما بين الاستخدام فى التحليل أو التخطيط أو التنبؤ الحر، فأحياناً توجد استخدامات تحتاج تطعيم المعرفة الإضافية بمعرفة حول المستقبل، ولا يتوافر المنهج السليم لذلك.
- أخطاء الاستخدام غير المنضبط فى شكل افتراض متغيرات افتراضية (Dummy) مع عدم وجود تنظير اقتصادى أشمل يعبر عن دور المؤسسات والاقتصاد السياسى للظواهر، وشمول ما نسميه علم اقتصاد.
- أخطاء التعميم والتقسيم، ما بين كليات وقطاعات وشرائح اجتماعية، دون تفكير فيما هو التقسيم الأنسب والآمن. ذلك رغم وجود تحذيرات بناة النماذج السابقين، ورغم وجود تراكم لأعمال الأحدث من علماء الاقتصاد، ووجود تشابك ضخم أحياناً بين بعض القطاعات لأسباب مؤسسية وتنظيمية وتكنولوجية.
- أخطاء استخدام استبيانات لا تستفيد بتراكم المعرفة فى العلوم الإنسانية، وهذه تفرض الإجابة على المبحوث، ونم يختبر مدى وضوحها لدى المبحوث، ومتحيزة لأسباب قيمية وسياسية. هذا إذا كانت هذه الاستبيانات (للإنفاق والعمل ...) قد نفذت أصلاً ؟!.
- وما يتراكم من إشارات لأخطاء فى تطبيق نظم الحسابات القومية، تشير إليها التقارير الدولية، وهى كثيرة إدارية ومؤسسية وفنية وأخلاقية، تضيع فرص التعلم والتصحيح[1].

ولابد وأن نضيف مستقبلاً للأخطاء السابقة، ولمجرد التنويه لخطورة الأمر، أننا يجب أن نعنى بمشـــكلات الاتصال البشرى واللغوى، وبمشكلات الاختيار للحـــاسب (عبر أجياله)، ومشكلات الاختيار بين أساليب نمذجة (خاصة تطبيقات إيكونومترية مقارنة بالمحاكاة والنماذج الشبكية ونماذج التعلم) فى مراحل البناء للنموذج.

وتتوافر المراجع المتنوعة حول ما أشير إليه من أخطاء وأمثلة، ومتى يحدث الانزلاق فى كل من هذه الأخطاء[2].

---

[1] The Report of the Intersecretarial Working Group on National Accounts, to the 42 Session (2011) of the UN Statistical Commission.

[2] راجع التالى:

- Christensen, R. and T. Reichert, 1976 "Unit Measure Violations in Pattern Recognition, Ambiguity and Irrelevancy", Pattern Recognition, vol. 4, pp. 239-245, Pergamon Press.
- Hooke, R., 1983, How to tell the liars from the statisticians; Marcel Dekker, Inc., New York, NY.
- Jaffe, A. J. and H. F. Spirer, 1987, Misused Statistics; Marcel Dekker, Inc., New York, NY.
- Campbell, S. K., 1974, Flaws and Fallacies in Statistical Thinking; Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, NJ.

➢ وننتقل الآن إلى التعريف والتقييم للحركة العالمية فى جودة البيانات "التى يقودها صندوق النقد الدولى"، ثم لنفتح النقاش فى جزء تالٍ حول احتياجات البلدان النامية فى قياس التنمية وأصالة الفكر والمنهج.

يعتقد البعض أن العولمة تعنى بالضرورة التنميط والتدويل والحكم المسيطر من خلال توحيد وسائله وسياساته ومعاييره ومؤشراته.

وهذا اعتقاد خاطىء، فالعولمة:

- قد تسمح بقيام صياغة ليبرالية رأسمالية للعولمة تحظى فيها الشركات الدولية بالمكانة والإمكانات والتحكم فيما بالكرة الأرضية من رأس مال معرفى. ولكنها تسمح أيضاً بأية مشروعات أخرى ولها اقتصاد سياسى وأيديولوجيا مختلفة.
- والعولمة نتاج حركة ضخمة للتنافس وليس للتنميط فى توليد الأفكار وأنماط الحياة والابتكار.
- وإذا كانت حضارة ما بعد الصناعة ومجتمع المعرفة قد بدأت بنقد شديد للرأسمالية، مما دفع الرأسمالية لأن تجدد نفسها، فيجب أن نعرف أن ما جاء بعد ذلك قد قام على نقض التخصص والتنميط، وما كان فى تقسيم العمل الدولى. وقام على ما كان مصاحباً لحقبة التصنيع من مفهوم غير صحيح للكفاءة الاقتصادية.
- فالعولمة قد تمثل استجابة رائعة لما جاءت به نظريات التنمية من العالم الثالث، أيضا. ويقصد نظريات التنمية البديلة، وفكر آسيا وأمريكا اللاتينية إلى منتصف الثمانينيات. إضافة إلى أعمال مفكرين غربيين (مثل شوماخر)، وإسماعيل صبرى وجلال أمين، إضافة إلى حركة منتدى العالم الثالث.
- وفى عالم مقيد فى تصرفاته البيئية، وربما السياسية الإنسانية أيضاً، يجب أن لا ننسى أن التنافسية تقوم على الخصوصيات الثقافية وتفاعلات التنوع الثقافى، وليس على التنميط بأى حال من الأحوال. وفى ذلك يمكن الاحتكام إلى فكر التنمية المعاصر مع مطالع القرن الحادى والعشرين.

➢ انطلاق الحركة الدولية من صندوق النقد الدولى:

اهتمت أجهزة التخطيط والمكاتب الوطنية للإحصاء، بالدول المتقدمة الغربية ودول أوروبا الشرقية بدءاً من فترة التخطيط الأولى بالاتحاد السوفيتى السابق، ثم بالجهد النظرى والتطبيقى كما تصوره جون مينارد كينز، بصياغة جداول للعرض والطلب الكلى والموازين السلعية ثم بجداول الحسابات القومية[1].

ومع انتهاء الحرب العالمية الثانية ظهرت أنشطة لتبادل الخبرات والتعاون الدولى فى ذلك، وأيضاً أتيحت فرص للتعبير عن الخصوصيات والمناهج المختلفة فى عرض جداول الحسابات القومية ودرجة تفصيل مكوناتها، واعتبار بعض القطاعات من عدمه فى قياس الناتج القومى الإجمالى.

وكانت هذه الجهود السابقة بعيدة تماماً عن التنميط، وأقرب إلى أنها تبادل خبرات اقتصادية نظرية، وخبرات فى القياس، وخبرات فى تأصيل دور الدولة فى التخطيط والمتابعة، واتفاق ضمنى على أن الحكومات مسئولة عن إصدار تقديرات حول النمو الاقتصادى.

وحالياً لا يمكن لأحد أن يقول بأن جهود صندوق النقد الدولى تحت مسمى "جودة البيانات Data Quality" هى فقط تستهدف معايرة تعريفات ومصطلحات – هى مكونات الحسابات القومية ونظامها – وتوحيدها. فهذه الحركة معنية فى الخاتمة بدورة المعلومة والتوقيتات وكيفية وسلاسة تدفق الإحصاءات، ومعنية بما يرتبط بالشفافية ومقاييس بعينها للجودة.

ولاشك أن مسيرة التنمية لما بعد الحرب العالمية الثانية، ومع حركة استقلال الشعوب، ومع ثقتنا بأن النظريات الاقتصادية من الكلاسيكية والماركسية والكينزية، وما بعدها وحتى اليوم بدول العالم الأول والثانى، قد أوضحت مناحى الاختلاف. فظروف وثقافة البلدان النامية فى آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية تختلف. ويستطيع الغرب المتقدم وبوعائه الثقافى المتجانس أن يفصل نظريات اقتصادية عن باقى الأبعاد الاجتماعية والأخلاقية والسياسية والريفية والبدوية ... الخ. ولكن صعود فكر التنمية بالعالم الثالث قد أوضح عدم علمية هذا الفصل وبأننا بالعالم النامى نحتاج لنظريات علمية أكثر شمولاً وتسليماً بأهمية الأبعاد الثقافية/ البيئية/ السياسية.

---

[1] فى الاقتصاد الرأسمالى سبقت "جون مايناردكينز" أيضاً محاولات فى القياس ومتابعة التدفقات.

لذلك جاءت الشكوك فيما هو قدر اتفاقنا مع المطروح من تعريفات ومصطلحات، ومدى موافقتنا على علمية توحيد ومعايرة الإحصاءات. ومع اختلاف مرحلة التنمية فنحن نختلف أيضاً عند الاتفاق على "الجودة" والتماسك والتكامل والمصداقية، ... الخ.

ونؤجل الحديث هنا إلى حين الانتقال إلى القسم التالى عن فكر التنمية وقياس التنمية بالعالم النامى، وطرح الجهود البديلة فى المفاهيم والأساليب. ونكمل الآن فى عرض جهود صندوق النقد الدولى.

- بدأ صندوق النقد الدولى حركته من منتصف التسعينيات بالقرن الماضى، تحت شعار تحفيز الدقة والشفافية والانفتاح، ومنطلقاً من جهود فنية فى تسهيل وتدقيق التفاهم والنقل للبيانات المالية، ثم ما يتصل بها بشكل مباشر من بيانات اقتصادية أخرى. وفى عام 1996 تم إقرار معايير ونظام لنشر الإحصاءات الاقتصادية[1]، وذلك لإرشاد الدول الأعضاء للوصول إلى أسواق رأس المال، ولتحسين بياناتهم الاقتصادية الحالية (حينها) التى يجب أن تتاح للجميع.

وفى عام 1997 تم إقرار النظام العام لنشر البيانات[2] كإطار لتقييم احتياجات الدول فى مجال تحسين البيانات، ومساعدتها فى وضع أهداف إحصائية وإجرائية محددة وواضحة.
واليوم (فى عام 2011)، ما يقدر بأنه 88 بالمائة من الدول الأعضاء فى صندوق النقد، يجتهدون فى تطبيق كل أو بعض المعايير المستخدمة فى الإطار العام والنشر للإحصاءات[3].
ولكل المعايير كتيبات إرشادية وقوائم أهداف، وبما يتوافق مع مستخدمين ومشاركين على قدر من التنوع.

---

[1] SDDS: System of Data Dissemination Standards
[2] GDDS: General Data Dissemination System

[3] راجع بانتظام، من منشورات صندوق النقد، مايلى:

- National Summary Data Page: NSDP.
- Disseminations Standards Bulletin Board: DSBB,
- IMF Advanced Release Calendar: ARC

وهذه تتضمن أيضاً تواريخ النشر على هذا الموقع أولا بأول، وكلها متاحة على الإنترنت.

ويلتزم المشتركون بمفاهيم ومعايير وأبعاد ودورية وشمول وتوقيتات"النشر"[1] الواردة فى SDDS إضافة إلى الالتزام بتكوين صفحات وطنية للبيانات الشفافة، وبالطبع يمكن تعلم الكثير من كل هذه الأنشطة والاستفادة بها فى تطوير "الحسابات القومية" لكل بلد. وإضافة لذلك يصدر صندوق النقد تباعاً تطويرات هامة تعكس الخبرات المتراكمة، ... لمن يريد أن يأخذ بها[2]، فى إطار مفهوم معين للعولمة والليبرالية والتنظير الاقتصادى.

وزادت هذه الأيام أهمية النشر ربع السنوى على الموقع العالمى للاستثمار IIP, Quarterly Timeliness وهذا الموقع يقدم خدمات إضافية بتحليلاته فى متابعة الديون، والعلاقات الاقتصادية وحركة عوامل الإنتاج، والهشاشة المالية، وكل ذلك يأخذ فى الاعتبار مرحلة التحول والانفتاح الى اقتصاد حر وفكر ليبرالى رأسمالى.

وكخدمة فى هذا الاتجاه تضاف للتحليلات السابقة تقييمات وحوارات، ومقارنات مع المتضمن فى GDDS، فى صورة تخيص للملاحظات وبيانات وصفية أرقى SDDS Meta Data، وكيفية الوصول إليها ومراقبتها[3]

- وكالعادة فقط تطور الوضع إلى تنميط قائم على اعتماد التطوير الإحصائى للبيانات الاقتصادية ببعض البلدان على "النظام العام لنشر البيانات GDDS" لصندوق النقد، فيصبح هو إطاراً لما يحدث بالفعل من تطوير إحصائى[4]، وتطور الأمر إلى اتفاقات فى تعريف شخص ومهارة المنسقين والقائمين بالاتصالات، وإلى خطط طريق وتطبيقات نمطية تشمل العمليات والمراحل.
- وننتقل الآن إلى بعض التفاصيل التى يمثل الإلمام بها ضرورة في التمهيد للقسم الثانى من هذا الفصل.

---

[1] الشمول، والدورية، والتوقيت، والإتاحة،

Coverage, Periodicity, Timeliness, and Public Access

[2] منها كأمثلة:

- SDDS Plus
- Financial Soundness Indicators

[3] Monitoring Meta Data

[4] راجع:

The 5th Review of the IMF Data Standards Initiatives and Data Quality Assessment Frame DQAF, July 2003.

يتمركز "إطار التقييم لجودة البيانات"[1] من وجهة نظر صندوق النقد فى موضوعات تقييم خمسة، ومتغيرات كلية، ومطبوعات ومواقع على الإنترنت، وإشارات إلى الخدمات المقدمة. الموضوعات هى[2]:

- تكاملية البيانات
- معنوية المقاربات/ المنهجية المستخدمة
- الدقة/ الاعتمادية/ الموثوقية
- الإتاحة/ الجاهزية للخدمة/ المنفعة
- ضوابط المقارنة والتوقيت ودورة البيان[3]

راجع: الشكل رقم (2-1)

والبيانات الكلية تشمل[4]:

- إحصاءات الحسابات القومية
- مؤشرات أسعار المستهلك
- مؤشرات أسعار المنتج
- إحصاءات التمويل الحكومى
- الإحصاءات المالية
- بيانات ميزان المدفوعات
- إحصاءات الدين الخارجى

والخدمات المقدمة تشمل:

- التعريف بتوجهات لتطوير الخدمات المتاحة

---

[1] DQAF: Data Quality Assessment Framework.

[2] Integrity, Methodology Soundness, Accuracy and Reliability, Serviceability and Accessibility, Timeliness and Comparability

ونجد شرحاً لكل من المعايير المشار إليها فى:

IMF Data Quality Assessment Framework, July 2003.

[3] توافرت محاولة سابقة أوروبية تحت مسمى Eurostat Quality Definition، وعبر المقارنة مع حركة جودة البيانات لصندوق النقد، يتضح أن المعايير الأوروبية للجودة كانت أكثر اهتماماً، وبالتالى تميزاً، فى التأكد من وضوح العلاقة بالمطلوب Relevance فى اختيار متغير بعينه، وفى التماسك Coherence، وفى الاهتمام بالمراحل الأولية السفلى فى إنتاج المعلومة والعمليات الإحصائية Preconditions

[4] راجع:

http://dsbb.imf.org --- Reference Site
IMF – Introduction to the Data Quality

- كيفية التصحيح لبلدان فى مرحلة تحول اقتصادى
- تقدير جودة الإحصاءات
- تقييم المناخ المؤسسي المحيط بإنتاج وإتاحة البيانات
- تقدير لمدى سلاسة ووضوح العمليات الإحصائية
- إتاحة الخبرات والخصائص والمراحل المقارنة عبر الدول
- التعرف على المتطلبات الابتدائية للبدء فى حركة جودة البيانات

➢ والتساؤل المطروح – بعد بعض التقديم لحركة "جودة البيانات" سوف يكون عن حقيقة الخدمة التى تقدمها هذه الأنشطة لهذه الحركة الدولية. والتساؤل ليس تقليلاً من فوائد جمة للتعلم من خلال انضباط واضح فى هذه الحركة الدولية. ولكن التساؤل يأتى بعد الطموح الذى استهدفته فى إعلانات بدايتها. فهل كانت تلك الأنشطة تنميطاً وضبطاً ودفعاً فى اتجاه فتح وتحرير الأسواق والانضباط تحت عشرات المؤشرات الدولية فى الحريات والتنمية البشرية، والتنافسية الاقتصادية، والنمو الصناعى، وتقرير التنمية بالعالم، ونوعية الحياة والحكم الرشيد وغيرها الكثير. ويحدث ذلك مع تطورات حضارية فى العالم كله تشجع توسيع الخيارات أمام البشر وتقتنع بأهمية وجود حلول وليس حلاً، ومناهج وأساليب متنوعة وليس طريقاً وحلاً نمطياً. ويرى كاتب هذه الدراسة أن هناك تناقضاً بين اتباع نصائح صندوق النقد والبنك الدولى من ناحية، وخبرات التنمية فى عديد من بلدان العالم بآسيا وأمريكا اللاتينية والصين من ناحية أخرى[1]. وهذه النصائح لا تتسق مع "التنمية حرية" كما كتبها أمارتيا سن، ولا مع محاولات جوزيف ستيجليتس لتحقيق عالم مختلف وأفضل وأكثر عدلاً على الأقل فى كتابه "حتى تعمل العولمة"[2].

ولقد اختيرت الإشارة لهذين العالمين، لأنهما من كتب أخيراً عن ضرورات تصحيح وتطوير الحاسبات القومية وأكدا على وفرة المقترحات فى هذا الصدد.

واتجاه السير والتطوير حالياً، وكما حدث مع لقاءات تطوير الحسابات القومية وجداول المدخلات والمخرجات سابقاً، لا يظن البعض – مثل كاتب هذه الدراسة – أنها تخدم تجويد

---

[1] والمقترحات المقدمة تنموياً لأفريقيا كثيرة، لم تهتد بها الدول، كمثل:

A. Simonpietri and T. Williams: "Relevance of the National Strategy for the Development of Statistics (NSDS) Approach to Statistical Development in Africa", African Development Bank, 2005.

[2] Joseph Stiglitz: "Making Globalization Work", Penguin Books, 2007.

السياسات واشتقاقها. ذلك لأنها لا تعنى بهموم التنمية والتمايز الحضارى واستقلال الإدارة فى اتخاذ القرار، بل ولا تعنى بالتعديلات المطلوبة أمام الدورات الاقتصادية والتقلبات والاحتقانات الاجتماعية. وتركت العديد من الأمور دون التفاعل معها؛

- مثل غياب التنظير فى خلفية المؤشرات الدولية للمقارنة.
- مثل كشف مدى التعميم والتنميط والتلفيق والتزوير فى عديد من البيانات، وغياب المشاركة والمتابعة[1].
- مثل عدم وضوح العلاقة بالإحصاءات فى المستويات الدنيا والوسيطة (Micro) وهى مصدر يتراكم فيه مشكلات وطنية عديدة ويتراكم فيه افتراضات غير صحيحة (وبالطبع غير حقيقية actual) فى بدايات صنع الإحصاء.
- ومثل أن يتم التطوير دون مراعاة موضوعات وإحصاءات عابرة للحدود (Mezzo).
- ومثل استقلالية الأجهزة القائمة على إنتاج وتنظيم الإحصاءات الاقتصادية وحساب الناتج المحلى الإجمالى.

عندما بدأ صندوق النقد فى منتصف التسعينيات بالقرن الماضى، حتى يوليو 2003، التقديم للتقييم حديثاً عن البيئة التشريعية والأخلاقية. فأين التعديلات التى يحتاجها اتخاذ القرار ببلد نام مثل مصر؟ أو التى يمكن أن تعبر عن وتقود عملية تغيير ثورى حالياً منذ يناير 2011؟ ولماذا كل هذا الإهمال لعملية تخضير الحسابات القومية (Greening). بينما أن القارىء لبدايات هذا الجهد الدولى لصندوق النقد سوف يقرأ عن عديد من الغايات النبيلة عن الفائدة فى التحضير لرسم السياسات، و"الاتساق"، والربط بالمحددات الخارجة والمدخلات الخارجية؟

لا شك أن تجريد الحياة إلى الاقتصادوية الصرفة وعدم مناقشة مدى شمولية المطلوب فى التنظير، وإهمال مراجعة التغيرات فى المعاملات الفنية بقلب المصفوفة وفى الربط بقوة العمل والقرارات الحكومية والربط بالواردات والتغيرات التكنولوجية الأهم، يضعنا فى موقف صعب. موقف يظن فيه الخبراء وقوفهم على أرض صلبة صالحة للاستشراف والتخطيط إلى الأمام، فى نفس الوقت الذى لا يرى فيه الباحثون تلك الثقة فى البيانات والمنهج.

---

[1] راجع:

F. BOS: "Use, Misuse, and Proper Use of National Accounts Statistics, Munich Economic Archive (MPRA), Nov. 2007.

- ولا شك أن من سيراجع تطور الالتزامات فى مصر– ذكرت ضمن المعايير فى عام 2004– بحركة "جودة البيانات" فى "الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء" وفى "وزارة التنمية الاقتصادية"، وفى نشاط التعاون الدولى، وفى كثير من مواقع وأدوات الإحصاءات الأولية، فإنه سوف يلاحظ الكثير عن غياب الحماس والجدية فى العمل، وتطبيق المسوح بأنواعها، والالتزام بالتعريفات والدورية[1]، وفى توافر مواقف تنموية للحكومات المتعاقبة، وفى المتابعة والمراجعة ومن ثم التصحيح[2].

لا شك أنها فريضة أن نبحث فى أسباب فشل التخطيط، بأنواعه، فى مصر، والدور الذى لعبته جودة البيانات (!؟) فى هذه النهاية، وقبل ذلك غياب التوجه والفكر من الاقتصاد السياسى واختيارات التنمية، حتى يمكن البدء من جديد.

- تعانى المحاسبة عامة من مشكلات، تنتقل هذه بالضرورة إلى المحاسبة القومية. وأسباب هذه المشكلات تكمن فى الجشع للمال، وعدم وجود ميثاق شرف، وانعزال المحاسبين عن التطور فى العلوم الاجتماعية الاقتصادية. فلقد انتقل التقصير فى علم الاقتصاد، وعدم متابعة المحاسبة لأى تطورات جديدة، فى آليات وسياسات الأسواق، وعدم ملاحظة بعض السقوف والمعايير فى تجاوزات رأس المال المصرفى والرهن العقارى. وكذا تعوّد إهمال ملاحظة أثر الدورات الاقتصادية والأزمات المتعاقبة التى سبقت الأزمة المالية/ الاقتصادية، بالعقد الأول من القرن الحادى والعشرين[3].

---

[1] تعترف الصين بأن أكبر آثامها الإحصائية (أخطائها) تترتب على عدم تجديد تصميم وتقسيمات المسوح فيها واعتمادها حتى الآن على Regular Reports (رغم إعلان الانتهاء من مواكبة المعايير الدولية فى ديسمبر 2005). راجع:
The National Accounts of P. R. China, HIGHLIGHTS

[2] يمكن هنا مراجعة التالى كأمثلة:

- Egypt DHS – Final Report, 2005, Data Quality App. D.

عن المسح الديموغرافى الصحى. ويمكن قول الكثير عن مسوح الإنفاق العائلى، ... الخ

- IMF, Staff Country Report, "Egypt: Detailed Assessment Using the Data Quality Assessment Framework", July 2005.

وتتوافر بالتقارير، عن صندوق النقد، ردود أفعال المسئولين ومراجعة التوصيات فى دراسة:

طارق نوير: "المعلومات الكاملة واقتصاد السوق"، مؤتمر "حرية تداول المعلومات فى مصر"، مركز دعم اتخاذ القرار للحكومة المصرية، فبراير 2008.

[3] مراجع مقترحة:

- R. C. B. Johnsson : "Why the GDP Shows no Bust, but GDR does?" Uni. of Uppsala, Sweden, 2002, www.nek.uu.se

(GDR تعنى Gross Domestic Revenue فى مقترح الاقتصادى النمساوى George Reisman بديلاً لقياس GDP)

- G. De Martino: "On the Need for professional Economic Ethics" The Economist Jan, 2011.

والحوار حول A Single Code of Ethics for all Accountants على الموقع www.ehow.com

تلك هى مجرد ملاحظات سريعة، ولكنها تطرح على مستوى المحاسبين (لكل المستويات) ضرورة المشاركة فى تطوير علم الاقتصاد، والالتزام بميثاق شرف، يقنعهم بقدسية البيانات الصادقة والافتراضات القائمة على إلمام بعلم الاقتصاد. ويقنع محاسبو الحسابات القومية بتطوير تابوهات استمروا ملتصقين بها طويلاً، وأهملوا مقترحات عديدة.

ويعيدنا ذلك مرة أخرى لمقولة أن لا تطوير للحسابات القومية وجودة البيانات دون نظريات تمدنا بالعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية (جسم اجتماعى اقتصادى متكامل ومتفاعل) ومداخل لمراجعة الاتساق والتكامل والصلة بالاستخدام، وتعبر عن تتابع مراحل التنمية وخلفيتها الثقافية وغاياتها.

- ويجب أن تتسع همومنا فى التطوير والمواءمة والنظرة المستقلة إلى موضوعات لا يمكن تأخيرها، منها:
  - فهم أدق لدورة المعلومة، فى جدلية بين مناسبتها لاتخاذ القرار الذى لا يمكنه الانتظار، وبين اكتمالها حتى تصبح إحصاءاً حقيقياً.
  - فهم أدق لحسابات قومية تصف الواقع الحقيقى لعام بعينه، وأخرى يمكننا استخدامها (أو تطويرها قليلاً حتى تصلح للاستخدام) فى نشاط التخطيط الكلى.
  - إقرار بأهمية استقلال مثل هذه المؤسسات المنتجة للبيانات، وضرورة محاسبتها أمام مجالس شعبية منتخبة.
  - العمل التعاونى الأكثر مناسبة لما يحدث عبر نظم المعلومات فى عصر العولمة[1]، فالكثير من التعاون يمكن الوصول إليه عبر؛
    - بنية تحتية محلية للمعلومات تتفادى التناقضات والتكرار، وتتطور تباعاً فى ضوء إستراتيجية للعمل الإحصائى، تشمل نظرة ثورة لإعادة هيكلة المؤسسات وتأهيل الأخصائيين.
    - شبكة محلية إلكترونية للاتصالات.
    - استثمار التعاون مع "قواعد البيانات للمعلومات فى إطار العولمة "GRIDS.

[1] يوجد حوار مفيد فى الورقة التالية التى تشمل ملاحظات نقدية هامة:

Statistical Commission and Economic Commission for Europe, Conference of European Statisticians: "The Impact of Globalization on Traditional Statistical Systems", Geneva, June 2003.

- تكليف مؤسسات بحثية مصرية بالعمل على المتابعة والاجتهاد العلمى لبلورة فكر نظرى خاص وأصيل فى مجال التنمية، ويرصد احتياجاته من الإحصاءات والنمذجة، وإمداد الحسابات القومية أو غيرها من النماذج ومحددات الإنتاج والمعارف الإقليمية والمكانية بالمفاهيم والأسس النظرية.
- ولا استقلالية أو جهد والتزام ومواطنة فى القرن الواحد والعشرين دون مشاركة وديمقراطية حقيقية، وحكم يلتزم بالمفاهيم المعاصرة للحكم الديمقراطى الرشيد، وإعلام متعلم فى العلوم الاجتماعية الاقتصادية.
- وعلينا التقدم تباعاً للبحث عن مداخل محاسبية للتعبير عن واقع جديد، من اقتصاد المعلومات إلى مجتمع المعرفة، وللبحث عن تقسيم جديد – في ضوء التطورات التكنولوجية والاجتماعية – للشرائح الاجتماعية، ومفهوم الفقر.
- وكيف يجب أن تبدو مدونة السلوك وميثاق أخلاقى للعاملين فى مجال الإحصاءات (على مستويات مختلفة)[1] وفى مجال المحاسبة (على مستويات من الإحصاءات الاقتصادية الاجتماعية البيئية حتى الحسابات القومية).

ولننتقل الآن إلى خبرات ومقترحات التطوير، فى إطار الليبرالية الاقتصادية بمدارسها، وفى التوجه للعمل تحت مظلة فكر التنمية ببلدان نامية. وبعض من الخبرات والمقترحات سوف يتقاطع بين المسارات بالضرورة وخاصة فى المراحل الأولى للتحول؛

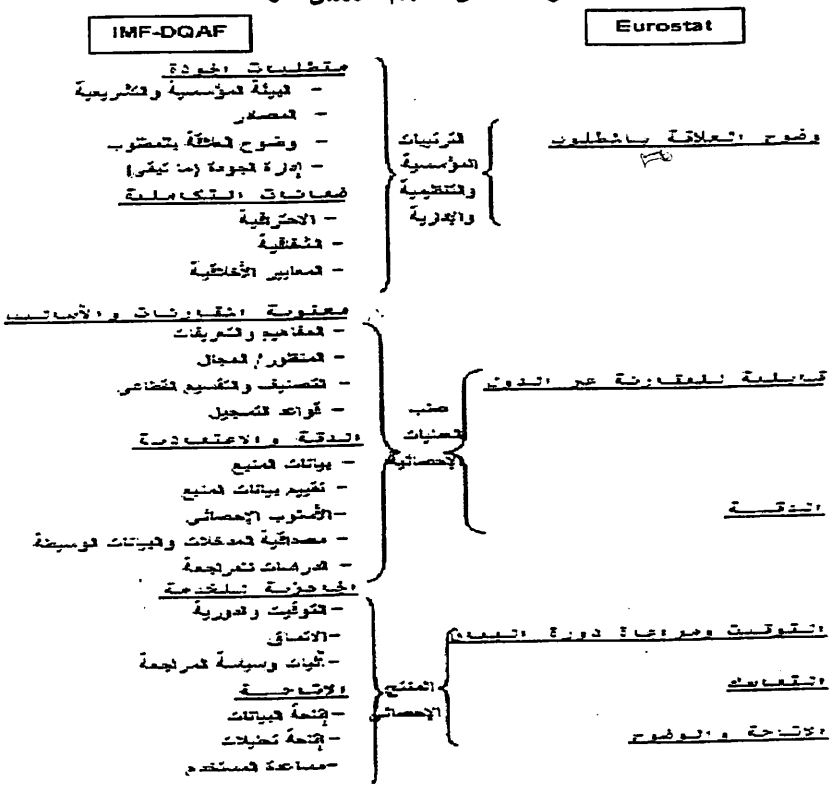
- التحول إلى الحكم الرشيد
- التحول إلى الرأسمالية فى إطار العولمة
- التحول إلى تنمية بديلة مستقل

[1] تتوافر أوراق متنوعة على شبكة الإنترنت فى:

- Philosophy of Accounting
- International Accounting Standards

شكل(2-1)

مقارنة مع الجودة فى المفهوم الأوروبى الموحد



2-2 خطوات نحو التطوير المتتابع وخدمة التنمية الشاملة

بعض الناس لا يلاحظ أن الجزء الأغلب من المعرفة المطلوبة لاتخاذ القرار التنموى، وكذلك من المعرفة والبيانات المطلوبة للقياس، يكمن فى إبداعنا فى وضع خلفية نظرية تتغذى من البيانات. ونستمر فى العطاء المتبادل: العلوم والبيانات الملاحظة تعطى النظرية، والنظرية هى فرصتنا الوحيدة لفهم وتصحيح وتقييم ما تجمعه من بيانات. وأكثر من ذلك فالنظرية هى مجال تصور وخيال وغايات أصحاب المستقبل وهم يصنعون حركتهم فى مسيرة يصنعونها مع الوقت.

- هناك أوجه تقارب بين مسارات التحول الثلاثة التى أشرنا إليها؛ ما بين إصلاح، أو تثوير فى المنهج والغاية، أو لحاق بليبرالية وتحرير أسواق (قارن الأشكال (2-2)، (2-3)، (2-4)). على رأس أوجه التقارب:

- إيمان الغرب المتقدم بمفاهيم للتنمية البديلة، بدأت تطورها فى آسيا ثم اقتحمت مراكز البحث والعلم والكتابة للتنمية، وأعادت صياغة التعامل مع البيئة، وتوجها البحث العلمى والتطوير التكنولوجى فى مقابلة البيئة والتنمية الإنسانية.
- المشاركة الواسعة فى توظيف أفكار التنمية البشرية، والتنمية حرية، والتى تصدر الفكر فيها أمارتيا سن، مع دعاوى لتوسيع الخيارات أمام البشر فى معايير التقدم وفى اتخاذ القرارات وتقييم المشروعات التنموية.
- تجديد الرأسمالية لنفسها منذ أحداث الشباب فى النصف الثانى من الستينيات بالغرب، وصدور حوارات وتقارير "نادى روما" وحركة الدراسات المستقبلية.
- تبلور أزمة الإدارة المركزية للاقتصاد بشرق أوربا وبعض الدول النامية، بل وفشل تجارب التخطيط المركزى فى أغلب الدول التى استخدمته، وأمام الانتفاضات الشعبية التى صاحبت الحركة الشعبية بشرق أوربا لعقدين من الزمان.
- ظهور تطورات هامة فى علم الاقتصاد الليبرالى عنيت بالأبعاد المؤسسية والسلوكية وقوة المستهلك، وأهمية وجود ضوابط أخلاقية فى تفاعل المتغيرات الاقتصادية. وارتبط بذلك عامل هام آخر هو الزيادة الواسعة فى قوى الفعل الاجتماعي وقيادات الإدارة وأعداد المتنافسين بالأسواق.

- ارتبط كل ما سبق أيضاً بصغر وحدات الإنتاج، وزيادة قيمة المعرفة فى مدخلات الإنتاج، وبضرورة الالتزام بالاحتياجات لتجدد البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية. وكان لابد للرأسمالية أن تلاحظ عجزها فى حل الكثير من المشكلات البيئية والاجتماعية، واحتياجها لأساليب ومؤشرات مكملة، إضافة إلى النظريات الاقتصادية لليبرالية اقتصاد السوق.
- والدول المتقدمة نفسها ترفض التنميط بنظمها الاقتصادية وإحصاءاتها رغم أنها تطلبه من البلدان النامية!؟ رغم كل العيوب[1].

➢ لقد تجاسر الكثير من المفكرين – فى عملهم على بناء "نموذج استرشادى جديد" "Paradigm Shift" لمجمل التحولات التى تحدث بالعالم – على مفاهيم التخصص والرشادة وتقسيم العمل الدولى والكفاءة كما كانت تقليديا بالعلم الاقتصادى. وظهر الاهتمام المتجدد بدور الدولة (عند كينز)، وقضايا التوزيع والعدالة (عند شومبيتر)، وإبداع (إرنست شوماخر)، وتذكر (أمارتيا سن) وكذلك (جونار ميردال) و(محبوب الحق)[2].

وأصبح اليوم طبيعياً عبر عقدين أن نقرأ دراسات تنموية قيمة عن أهمية الأخلاق والخيارات القائمة على تنويعات ثقافية، بدلاً من التنميط فى مفهوم واحد للرشادة. وأصبح المفكرون الليبراليون بالغرب المتقدم ينهلون من مفاهيم للتنمية البديلة وخبرات بلدان العالم الثالث. وببساطة لأن العلوم والتكنولوجيا الغربية سبقتهم فى فعل ذلك، ولأن الجشع الرأسمالى يجد اليوم آليات وسياسات أخرى عبر الشركات الدولية، وعبر تجميع عوائد حقوق الملكية الفكرية وتجميع معين لا ينضب فى رأس المال المعرفى فى صورة هجرات وتقسيم عمل جديد عن بعد عبر شبكات الإنترنت. ولا يوجد ما يثبت أن هذه المداخيل الرأسمالية يمكن أن تقل مع رفع شعارات المحاسبية والشفافية وتواجد مواثيق شرف (للإحصاءات والنمذجة والبحث والتعاون المنتشر عبر بلدان العالم).

---

[1] راجع للأهمية المناقشة التالية:

J. Dawson, J. P. DeJuan, J. Seater, and E. Stephenson: "Economic Information versus Quality Variations in Cross Country Data", Canadian Journal of Economics, Nov. 2001.

[2] راجع: جلال أمين: كشف الأقنعة عن نظريات التنمية الاقتصادية"، دار الشروق، نوفمبر 2008.

وأصبح من السهولة أن يُمتدح أمارتيا سن بالشمال والجنوب، وأن يتم تقديمه على أنه عالم اقتصاد حائز على جائزة نوبل، وفى نفس الوقت فيلسوفاً للأخلاق والحرية والعدالة، لأنه يطور فكراً اقتصادياً جديداً. وربما يلقى قبولاً بالغرب المتقدم أكثر مما يلقاه فى الحوار والتطبيق فى مصر وعديد من البلدان النامية التى لا تهتم أصلاً بتطوير أسس نظرية فى اتخاذها للقرار.

عند كثير من المفكرين الليبراليين، والمفكرين الذين يبحثون عن تطوير جديد فى الفكر الاشتراكى أو البديل للبلدان النامية:

- آليات السوق لا تكفى فى مواجهة الفقر والآثار البيئية السلبية.
- التعامل مع الشمول (نظرياً وإحصائياً) فى اتخاذ القرار الاقتصادى ضرورة والتنمية هى اجتماعية قبل أن تكون اقتصادية.
- لابد من تطوير أسس وتفاصيل الحسابات القومية[1]، وتطوير هيكل التقسيمات لكل من المنتجين والقطاع العائلى إلى منظومة حسابات اجتماعية، تأخذ فى الاعتبار التطورات الحضارية والخصوصية.
- يحتاج الاقتصاد إلى متغيرات وسيطة تلحم بين المكونات، ذات طبيعة إجرائية فى تفعيل الأخلاقيات ومحاربة الفساد عندما يصاحب آليات السوق عبر الاحتكار وعبر دور الدولة. ونطلب اليوم نظرية اقتصادية/ اجتماعية تعبر عن هذا الشكل المنظومى الجديد بتطوير ما سبق من النظرية الاقتصادية، ولا يكتفى بذكر أهمية التدفق السلس للمعلومات الاقتصادية، بل ويضيف للآليات محاسبية وشفافية المتنافسين بالسوق.

---

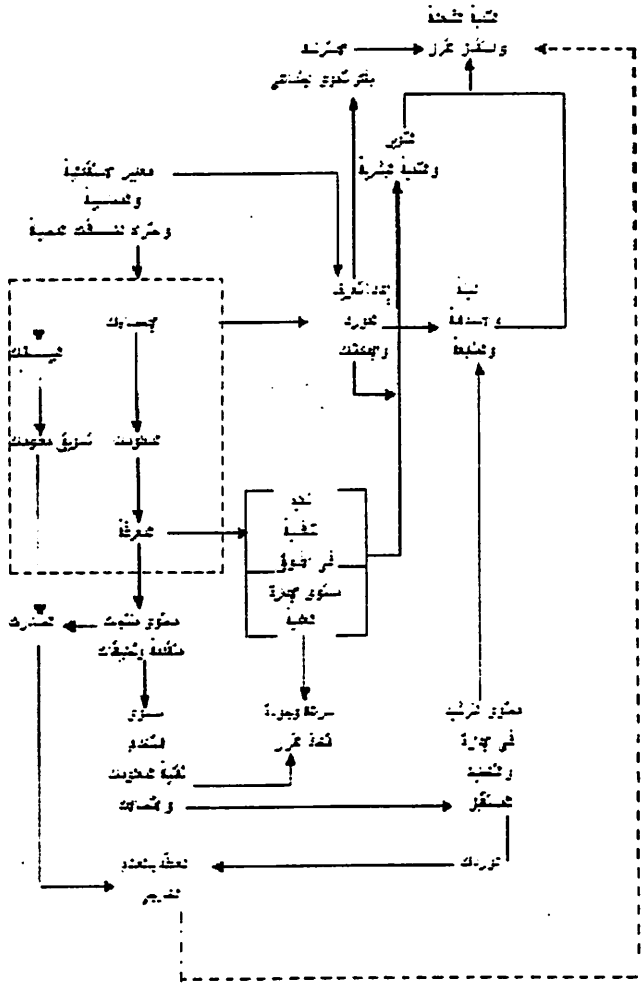
[1] شارك أمارتيا سن وجوزيف ستيجلتز فى عمل علمى عظيم لتطوير الحسابات القومية أخذاً فى الاعتبار تفادى الأخطاء الشائعة وأوجه الخلافات الضخمة وما أشير إليه من بعض القناعات التى أصبحت تجمع مفكرين من الليبرالية والاشتراكية كما أشير أعلاه، ولخدمة مقاصد متنوعة وأهداف مختلفة لبناء الحسابات القومية، مذكورة فى أول الدراسة، والتى تشمل جداول تلخيصية واستشهادات من دول مختلفة.

J. Stiglitz, Amartya Sen, and J-P. Fitoussi: "The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited; Reflections and Overview", www.stiglitz-sen-fitoussi.fr.

- نحن نقول بأن الإنسان وتنويع خياراته هدف، ولكن وحتى الآن لا يوجد لدينا ما يساعد على اشتقاق السياسات فى هذا الاتجاه. يبقى الأمر وكأنه فقط رفع شعارات. وبالطبع لأن اشتقاق السياسات يحتاج نظرية، والعالم النامى مشتت عبر رفع الشعارات، ويعيد عن بذل الجهد الفكرى فى الاقتصاد السياسى للتنمية.

شكل(2-2)

القياس والحسابات القومية تبدأ من المعرفة الحاكمة ألا وهى الفكر التنموى



شكل (2-3)

المسار المطلوب للبلدان النامية

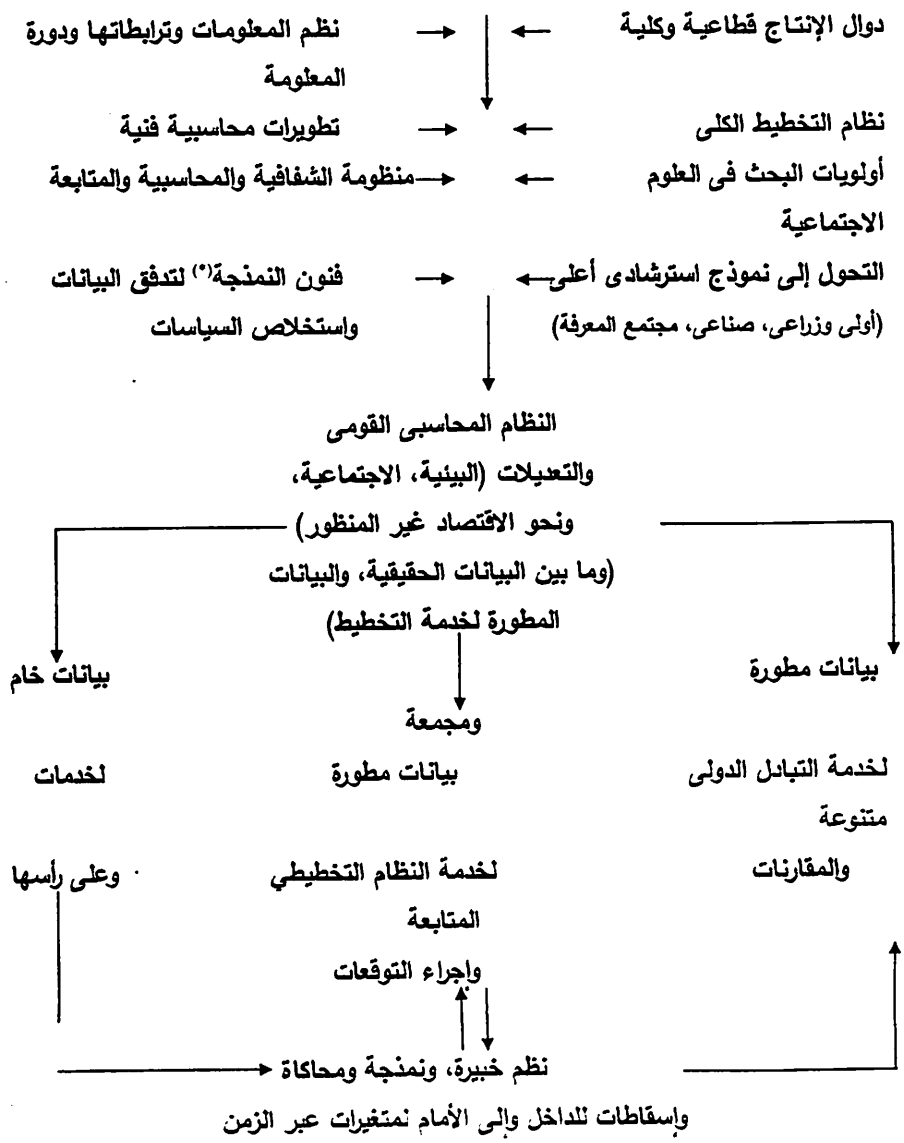
شكل (2-4)

الأسس من العلوم النظرية

(العلاقات بين الاقتصاد والاجتماع

والعلوم البيئية، خبرات مقارنة) من منظور مرحلة التنمية واستقلال

اتخاذ القرار، وحاكمية التمايز، والاختيار السياسى



(*) جدول المدخلات والمخرجات هو شكل لدوال الإنتاج، ومن النظام المحاسبى كذلك.

- سوف لا تتغير بانوراما الأزمات العالمية، والفقر فى مناطق بالشمال والجنوب، واستمرار تخلف كثير من دول أفريقيا، دون استرجاع التاريخ السياسى والتنموى وإعادة قراءته فى مواجهة تطورات أخيرة حضارية وعلمية تكنولوجية. ولولا بعض مشاهد الربيع العربى والأفريقى، وما تلا ذلك أو سبق ذلك من تجارب آسيوية ولاتينية، لقلنا ببساطة أن لا جديد تحت شمس تالية. كل النداءات التنموية تقابل بقبح السيطرة والبيروقراطية المتسلطة وجشع رأس المال المحلى والخارجى.

ما تحتاجه الدول التى تخلفت عن المشاركة والديمقراطية والسعى لرضا البشر؛

- نظريات أصيلة وشاملة، ليبدأ تطويرها ويستمر، وتكتب ليستفيد منها كل موقع وكل فرد.
- قواعد بيانات ومؤسسات تعرف دورها الهام فى التنمية إذا ما التزمت بالمعنى الحقيقى بأن التنمية هى تجدد للمعارف وتغيير مستمر بالمؤسسات.
- مفهوم للتخطيط والإدارة والحكم الرشيد لا يؤدى إلى تسلط وتحكم، بل يعنى لرفع القهر والأوامر من على رقاب البشر وتوسيع المجال ليفعلوا هم ويختاروا هم، كما قال الشباب بالربيع العربى.

يلخص أمارتيا سن ضرورات الانطلاق فى المغامرة النظرية واستهداف الأصالة فى التنظير، فى حديث له مع مجلة "لوموند" (9 يونيو 2009) فى وسط حديثه عن عمله ضمن لجنة لقياس التقدم الاقتصادى والاجتماعى، أن القضية ليست مجرد استبدال مقياس للناتج الاقتصادى بآخر، بل تعريف العدالة.

- فالسياسات الاقتصادية سيئة وتقود إلى أزمات تالية أيضاً.
- لم تكف أبداً ديناميات السوق، لذلك كنا نضيف لها ميكانزمات للتعديل والمراقبة.
- مناقشاتنا لابد وأن تكون جماعية، ولابد أن الاختيارات الجديدة تستهدف السعادة والحرية، ولابد من تنظيم الاقتصاد بطريقة تجعل ذلك ممكناً.
- فائدة قياس الناتج المحلى محدودة جداً، وإذا ما استخدم منفرداً يؤدى إلى كارثة.
- الديمواقراطية هى لتنظيم التدخل البشرى وإدخال التعديلات أيضاً فى التعليم والصحة والتأمين ضد البطالة، وتجنب المجاعات.

- باستثناء المقارنات الدولية، فإن الحسابات القومية والمؤشرات مثل مؤشرات "التنمية البشرية" لم تكن للتنميط وجمع كل من البلدان المتقدمة والنامية وبياناتها المختلفة فى تفاصيل واحدة[1].
- ولو اهتمت الجماعة التنموية فى التنظير لفهمنا السكان ليس كعبء ومستهلكون، ولكن قبل ذلك يتمتع البشر بملكة العقل وقدرات كامنة وخلقهم الله أحراراً للفعل، لطورنا ميكانزمات للتعديل والمراقبة على العمل التنموى إضافة إلى مصادر ثروات جديدة.

إذن لنعيد النظر فى حساباتنا القومية (قياساتنا) بدءاً من معرفة المحددات والعلاقات والسقوف، لنجمع فى التنمية الرضا/ السعادة مع القدرات مع مستويات المعيشة التى لا تهدر المتاح.

- لنبدأ بمحاولات عملية للتصحيح للحسابات القومية كما طورت للفترة (2008-2011)، ومن العمل العلمى الذى قام به "ستيجلتز" و"سن" و"فيتوسى"، وأشير إليها سابقاً، والذى لا يركز على التوصل إلى مؤشرات تنموية جديدة (مثل دليل التنمية البشرية أو السعادة أو ...)، ولا يبدأ فى إحداث ثورة تنموية تتصل بالاستقلال والتمايز الحضارى.
- ولكن هذا العمل يطور ما هو موجود، ويستفيد من خلال التبسيط وصولاً لما هو عملى وأكثر دقة. والعمل يلفت انتباه المخططين والمنظرين والإحصائيين والمحاسبين إلى أن هناك الكثير مما يمكن فعله فى تطوير الحسابات القومية، وذلك لخدمة النظرة المستقبلية والمقارنة الدولية، والفهم الأعمق لما يمكن أن يكون عليه نظام "جودة البيانات"، وإفادة الباحثين الذين يستكشفون العلاقات الاقتصادية والاجتماعية. ومن أهم المكاسب فى هذه الدراسة (وفى التقرير المتصل بها)[2] أنها تجمع للباحث عديد من مؤشرات اجتماعية ومؤشرات للسعادة البشرية يمكن أن تتفاعل مع منظومة للحسابات الاجتماعية/ الاقتصادية، ولا تهمل الطاقة وسوق العمل والبيئة والتعليم والهجرة، وملاحظات اجتماعية عن السلوك البشرى. وتعلق على توافر المدخلات من البيانات فى الحالة الأوربية.

---

[1] من المفيد تماماً مراجعة الاختلافات فى الحسابات القومية فى فرنسا عن دول أوربية أخرى مثل ألمانيا: فى العوائد، والإنفاق، والمبيعات، وإعادة البيع، والمخزون، والإهلاك، والقيمة المضافة، وإعانات التشغيل، والمشاركة فى الأرباح، والتعبير عن الضرائب غير المباشرة، ورسوم التأخير، ... ونجد المقارنة فى:

A. Haller, H. Stolowy: "Value Added in Financial Accounting: A Comparative Study Between Germany and France", www.doc.stoc.com/docs/18115979

[2] "Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress", INSEE, OECD, 2009.

- نجد أيضاً أعمالاً تذهب أبعد فى تغطية الأبعاد الاجتماعية التى يمكن الاستفادة بها فى تطوير منظومة حسابات اجتماعية اقتصادية، من خلال الترجيح، وإتاحة موارد طبيعية بعينها، واعتبار المعاناة لأسباب بيئية، وتأثير الجريمة، ومشكلات خاصة بالعمل الزراعى، ومشكلات النقل والانتقال من منظور إنسانى،...[1] وتوجه الدراسة فى أولها نقداً شاملاً للناتج المحلى الإجمالى بسبب إهماله للفقراء ولكثير من الأنشطة الاقتصادية خارج الأسواق[2].
- ويتوافر لدى مصر عدد كاف من الدراسات والمقترحات فى تخضير الحسابات القومية[3]، كما تتوافر دولياً المناقشات حول فلسفة امتداد شمول التنمية إلى المتغيرات البيئية[4]. وبالشكل الذى يراعى الأولويات المختلفة بين دول متنوعة.

وما يجب قوله هنا أن حركة "جودة البيانات" لا تعطى الأهمية الكافية لإجراء الخصومات مقابل أخطاء بيئية وتخضير الحسابات القومية[5]. وعلينا عدم التسرع وقول أن هناك كثير من بلدان متقدمة لا تنشر بياناتها بعد إجراء مثل هذه التعديلات عليها. فهناك فرق بين بلدان تطور اقتصادها وحساباتها وتشريعاتها البيئية ووعى جماعاتها وأفرادها ودوافع الابتكار فيها، وبين بلدان تعانى من التبعية (وترحب بغسيل الأنشطة المشبوهة) ولا تعمل فيها طاقة البحث والتطوير المحلية، والقوانين والمتابعة الشعبية فى الحفاظ على البيئة. فالأخيرة أولى بأن تنبهها الحسابات القومية المطورة بيئياً إلى حقيقة الأداء للحكومة وقطاع الأعمال[6].

---

[1] B. Haggart: "The Gross Domestic Product and Alternative Economic and Social Indicators", Government of Canada, (PRB 00-22E) , Dec.2000

[2] راجع أيضاً:
F . BOS: "Use, Misuse, and Proper Use of National Accounts Statistics", National Accounts Occasional Papers, (NA-096), 2007.

[3] راجع أعمال خالد عطية، معهد التخطيط القومى، ومجلة بحوث اقتصادية عربية.

[4] على سبيل المثال المناقشة الواسعة فى:
P. Newman: "Can Sustainability be measured?", www.personal.u-net.com.

[5] راجع للأهمية:
UN: "Principles Governing International Statistical Activities, Sep.2005.

[6] يمكن الاطلاع على تقديم لحال البيانات البيئية للحسابات القومية فى مصر من خلال:
Egypt's Ministry of Planning: "Environmental Statistics and Accounting in Egypt: Challenges and Opportunities ", Aug.2004.

- يقدر البعض حجم الاقتصاد غير المنظور فى مصر بأكثر من الخمس، وتضاف إليه تباعاً أنشطة جديدة غير منظورة ولكنها أكثر تطوراً معرفياً وتكنولوجياً، وهذا ما تفرضه التحولات الاقتصادية بالعالم وثورة المعلومات والاتصالات. وأغلب الوحدات صغيرة الحجم بالاقتصاد المصرى هى غير رسمية (ربما أكثر من أربعة أخماس عددها). ولكن هذه الوحدات قد تمثل شكلاً من أشكال العمل عن بعد فى شركات خارج الحدود دون تسجيل هذا النشاط، وقد تكون أبواباً لتسرب العقول وضياع رأس المال المعرفى.

وهذا مجال يمثل التزاماً فى تطوير الحسابات القومية بشكل مباشر أو من خلال نمينجات وأطر أوسع للقياس والتقدير (مثلما نفعل فى تطوير منظومة حسابات اجتماعية)، وتحتاج قدراً من الإبداع النظرى والمحاسبى. ونحتاج قبل ذلك تطوير مفهوم ودور الحكومة والحكم الرشيد (الطيب الواعى!؟)، وإعادة هيكلة الإنفاق على المراكز الإحصائية والموضوعات الأولى بالرعاية والضبط المحاسبى، واسترجاع الإيمان بأهمية الحكومة وبإحصاءاتها فى نفس الوقت. ويبدو أن ذلك لن يحدث إلا من مدخل خلق نظام ديموقراطى وحكومة ممثلة لشعب بلدها[1].

- تعانى مصر وكثير من البلدان النامية الكثير من متاعب المفاهيم والمنطق وعلم الاقتصاد وفكر التنمية فى متابعة وقياس أغلب القطاعات الخدمية. وإهمال المبادئ التى يمكن أن تحكم قياس الخدمات إنما يؤدى إلى انهيار محاولات قياس الناتج المحلى الإجمالى، وهذا ما دفع جهود الحسابات القومية إلى إقرار مبادئ، منها[2]:

- أن إنتاج الإحصاءات الرسمية، هو فى حد ذاته خدمات، ربما لا يقيمها السوق، ولكن يجب علينا تقريب قياس لما تضيفه لمجمل القيمة المضافة الكلية.
- الخدمات هى نتاج عمليات إنتاجية تغير الظروف المحيطة بالوحدات الاستهلاكية، وربما وحدات إنتاجية.
- لابد من قياس إنتاج القطاع الحكومى، ولكن بالشكل الذى يقدم "الجودة" وليس فقط الكم فى مساهمتها فى مجمل العائد التنموى القومى.

---

[1] Enrico Giovannini: "Measuring Society's Progress: A Key Issue for Policy Making and Democratic Governance", 2008.

[2] المرجع السابق.

والخبرات الدولية فى هذا الاتجاه كثيرة، تحتاج الهضم والتطوير للظروف والتصورات لمستقبل الحسابات القومية.

- قد يتصور البعض أن حركة التطوير للحسابات القومية قد لا تحتاج تصوراً استراتيجياً (استراتيجية) بمراحل وأولويات ودرجات شمول وتمويل وتقسيم أدوار وتدفق إحصاءات فى توقيتاتها. ولكن ذلك ما نفعله دائماً من سوء تنظيم واتخاذ قرار. فالأمر يحتاج التنسيق وخفض الكلفة وتجميع العقول الاقتصادية الاجتماعية والبيئية، فى صياغة المقترح وأدوات التحليل. والأهم من ذلك أن الكثير سوف يتوقف على بدائل مختارة للاقتصاد المصرى وتنمية مجتمعه، واختياراته فى التنافسية، وما سوف يتاح من قدرات حاسوبية واتصال شبكى ونمذجة منطقية، وعلى شكل العلاقة بالتكتلات، والتعاون الدولى المفضل. كما يتوقف على التطورات فى علم الاقتصاد مستقبلاً[1].

والشكل رقم (2-3) يوضح البدائل/ المسارات المختلفة لهذا التطوير، والتقاطعات بين بدائل تنموية محتملة. كما يوضح الشكل (2-4) الاحتياج لتفاعل بين التخصصات والمؤسسات، ولقدرات بما فيها النمذجة والحساب العلمى. ولا شك أن العلاقة بالتكتلات والتعاون الدولى فى إطار كل بديل/ مسار سوف يساعد فى فهم آثار العولمة، والاستفادة بنظم معلومات عالم العولمة، إضافة إلى التعاون فى مواجهة التحديات التمويلية والمتخصصة فى مجال التطبيق الإحصائى[2].

والبدء فى التصور الاستراتيجي يكون بطرح الأسئلة الأهم حول الاتفاق والاختلاف فى الأسس النظرية للتنمية وغاياتها، وفى مجالات وقدرات محتملة للتنافسية. والتساؤل عن الاختيارات المستقبلية فى التطور المعرفى بالقطاعات المختلفة، تعنى إعادة تعريف قطاعات الخدمات والبحث العلمى والتطوير التكنولوجى، بل وإعادة تعريف الصناعة وربما قطاعات أخرى فى الإنتاج المادى.

---

[1] راجع:

Fritz Bos: "The National Accounts as a Tool for Analysis and Policy: Past, Present, and Future", 2003, http://doc.utwente.nl.

[2] S. Badiee, et. al.: "Developing Countries' Statistical Challenges in the Global Economy", 9th National Convention on Statistics (NCS), Oct.2004.

وتحوى الدراسة تصوراً لما يجب أن تكون عليه الخطط والبرامج للتطوير الإحصائى الوطنى بالتعاون مع العالم الخارجى.

- فى منظومة الحسابات القومية نتحدث دائماً عن مصفوفات تسمح بالتنسيق بين تنويعات من العناصر الحاكمة للنمو الاقتصادى ودوال الإنتاج. وهذه تعنى بمعرفة الاستثمار ومصادره، والتدفقات من السلع والخدمات فى مصفوفة القلب (جدول المدخلات والمخرجات). لا شك أن المعاملات الفنية فى ربط المستلزمات والواردات وقوة العمل بالإنتاج هامة فى إجراء تقديرات مستقبلية. وأن القيم المطلقة للمستلزمات بأنواعها ضرورة لتقدير درجة التوازن الاقتصادى ومعدل النمو للقيمة المضافة. وهنا يفترض دائماً وجود قيم المستلزمات والاستخدامات وصحة مقبولة فى المعاملات الفنية. وهذا لا يحدث ولا تتطور القيم عبر الزمن من خلال تطوير قواعد المعلومات ومسوح جزئية. ومع الوقت- لهذا السبب ولأسباب أخرى- تفقد الحسابات القومية صلتها بالواقع وبالفائدة فى التقدير المستقبلى.

هذا وضع يثير الريبة ويتطلب الحذر، فالتخطيط ينفصل عن الواقع، والقدر المتاح من الفهم النظرى الاقتصادى ومن حرية آليات السوق قد لا يكفى فى التصحيح المتتابع لتظل المسيرة نحو أهداف مطلوبة أو مخططة.

ويزداد سوء الأمر إذا ما لاحظنا:

- أن المعاملات الفنية تتغير - فى إطار العولمة - فتحوى نبذات عالية فى المكون المنافس، وفى معلمات العلاقة بالواردات غير المنافسة.
- أن الثورة التكنولوجية وطبيعة الإنتاج فى إطار اقتصادى معولم يترك آثاراً عميقة على ثبات التقسيم القطاعى وقيم المعاملات الفنية (للسلع الوسيطة والواردات والعمل وفى آن واحد)، وعلى نسب الاستيراد فى الاستهلاك.
- المصاعب التى تقابلنا فى التمييز بين ما هو إنتاج أو مستلزمات وسيطة أو راس مال.
- مصاعب تمييز وقياس إهلاك الأصول بشكل شامل.
- أن قلب الحسابات القومية شديد الحساسية مع تغير التقسيم القطاعى وعدد القطاعات.

ولا شك أن تبنى النمذجة والحساب العلمى الواسع والاتصال السريع، والأمانة والثقة بالنفس، يمكن أن يتيح تطويراً أنسب فى توقع قياسات القيمة المضافة.

➢ تكرر كثيراً عبر هذه الدراسة الحديث عن حتمية وجود فكر نظرى تنموى فى خلفية أى قياس اقتصادى. يشمل ذلك القياس للحسابات القومية وتعريف "جودة البيانات"، من خلال وضع المفاهيم والمصطلحات المناسبة لأصالة التنمية فى ظروف بعينها.

والأمر أكثر تعقيداً بكثير من مجرد إعلان أننا نختار بين ادعاء الفكر الاقتصادى الكلاسيكى، أو الفكر الكينزى، أو فكر كتاب مثل شومبيتر، أو نظريات ادعت الاتصال باستنهاض الدول المتخلفة مثل مراحل النمو، النمو غير المتوازن، المركز والتخوم، الماركسية والديمقراطية الاشتراكية، التنمية المستقلة، التنمية البديلة، التنمية البشرية.

فبالإضافة لضرورة قراءة للتميزات المحلية (والظروف المحيطة مثل العولمة وأثر الثورة العلمية التكنولوجية على الشرائح الاجتماعية، وعلى قوى وعلاقات الإنتاج، وعلى الوعى والإبداع،...)، لابد من إتاحة شكل متكامل مكتوب ومنشور عن العلاقات والسقوف والمحددات ودوافع البشر والنسب الآمنة، وعن كيفية عمل هذا التحليل المنظومى الشامل. وبالإضافة لشمول المطلوب النظرى، يتوقع البشر فهم وملاحظة دورهم فى الاختيار والمتابعة والإدارة، من خلال إعادة تعريف دور الدولة والعمل غير الحكومى ومن خلال الديمقراطية. ويتوقعون أن التنظير يلاحق الرضا والسعادة لديهم ويدون وصاية أو ادعاء[1]. وباستثناء الكتابات الغربية الأولى، فإن الكتابات منذ الستينيات التى نشرها مفكرون من العالم الثالث، لم تهمل الأبعاد الثقافية والبيئية والضغوط على مصادر الطاقة، والتنظيم المجتمعى والمشاركة السياسية، وأهمية دعم المحليات. ولكن بعد ذلك بكثير بدأ تبلور مفاهيم أشمل وأوضح تدمج التنمية الاجتماعية والهياكل المؤسسية ودور الحكومة والتكوين الاجتماعى (وشرائحه المتنوعة ثقافياً، والأسرة والتفصيلات للطبقة الاجتماعية) والحسابات القومية[2] ونظم المعلومات فى استكمال شمولية فكر التنمية.

---

[1] أمارتيا سن: "التنمية حرية: رؤية شاملة للتنمية"، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2010.

، على نصار: "الامكانات العربية: إعادة نظر فى ضوء تنمية بديلة"، مركز دراسات الوحدة العربية،1982.

، إبراهيم العيسوى: "محاضرات فى مفهوم التنمية ومؤشراتها"، معهد التخطيط القومى، مذكرة داخلية894، أبريل 1994.

،على نصار: "التنمية البشرية: وجهة نظر عربية فى المفهوم والقياس" ، سلسلة دراسات التنمية البشرية (4)، الأمم المتحدة، 1997.

، عدنان وديع وأخرون: "مسح التطورات فى مؤشرات التنمية ونظرياتها"، المعهد العربى للتخطيط، ديسمبر 1997.

[2] L. H. Radebaugh: International Accounting and Multinational Enterprises, 6th edition, Uni. of Sydney, 2006.

وخاصة الفصل الثانى عن: International Accounting: Patterns, Culture, and Development

وازداد وضوح حائزى المعرفة، والريع، وتنوعات دافعى الضرائب، والتنقل بين التطور المادى والوجدانى، ودور المثل العليا، والديمقراطية فى البناء الكلى للنظرية التنموية ولمعت جهود أمريكا اللاتينية وآسيا وأفريقيا.

لم يكن الجهد فى البناء النظرى الاشمل دائماً متصلاً، وخاصة بخروج "منتدى العالم الثالث" من المعركة الفكرية. ولكن الاهتمام زاد أخيراً مع ازدياد القناعة بالحاجة إلى تنمية اجتماعية، وحكومات أفضل وأقل فساداً، وإلى تطوير نظرى اقتصادى فى مواجهة مسئولية الرأسمالية عن ثلاث أزمات اقتصادية دولية تباعاً فى 2007- ما بعد 2011.

ويرى كاتب الدراسة أن أهم التعليقات من مصر، والتى كانت تهز الأساس النظرى الاقتصادى، أنما جاءت من إسماعيل صبرى عبدالله، وجلال أمين، لأنها كانت الأكثر جرأة وتحولاً فى النظر إلى المفاهيم المستخدمة فى حسابات الناتج وحساباته القومية[1].

- ولكن مازال هناك احتياج شديد لأن يعرف الاقتصاديون ما يحدث من تطور فى التنظير الاجتماعى، ومعرفة محتوى التحول الحضارى الذى يحدث عالمياً إلى عولمة وبدء بناء مجتمعات لما بعد الصناعة. فالإلمام بالنماذج الاسترشادية الجديدة Paradigm Shifts محدود. ولذلك نتعامل بخفة أو استخفاف مع التنظير لديناميات مجتمعية جديدة. تصاعدت هذه مع قوة المواطن والمستهلك وصغر وحدات الإنتاج وتعدد انفجارى فى عناصر الفعل الاجتماعى ومراكز القوى وأثر ثورة الاتصال البشرى التى لا تعترف بحدود الدولة القومية الحديثة. ويصل الاستخفاف إلى ترجمة كلمة Chaos إلى فوضى، والالتزام فى الحديث والبحث بأنها الفوضى، وهى ليست هذا المعنى، إنما بداية تنظير شديد التعقد لديناميات جديدة يمكن أن تكون مبدعة وآمنة فى العلوم الإنسانية (مثلما هى فى العلوم الطبيعية والأحيائية) وساهمت فى نضوج العقود الثلاثة الذهبية الأخيرة فى مجمل العلوم.

---

[1] إسماعيل صبرى عبدالله، وجلال أمين، وبأمثلة:

- إسماعيل صبرى: "مصر التى نريدها: تقرير سياسى وبرنامج مرحلى" دار الشروق، 1992.

-إسماعيل صبرى: "التنمية البشرية: المفهوم - القياس - الدلالة".

-جلال أمين: "فلسفة علم الاقتصاد: بحث فى تحيزات الاقتصاديين وفى الأسس غير العلمية لعلم الاقتصاد"، دار الشروق، 2008.

-جلال أمين: "خرافة التقدم والتأخر"، دار الشروق، 2005.

ورغم الجهود الرائعة لمنتدى العالم الثالث، وإسماعيل صبرى، وجلال أمين فى نقد النظريات والمفاهيم الليبرالية التقليدية فى علم الاقتصاد، والتنبيه إلى أهمية التفاعل الشامل مع التطور الاجتماعى، إلا أنه لم تتحقق نتائج كثيرة حتى الآن[1].

ساهم فى ذلك سقوط العديد من التجارب الفكرية ما بين الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضى، وإزداد الانضواء تحت مظلات ليبرالية رأسمالية من مفكرين ودول ومؤسسات ومراكز بحث علمى، فى الوقت الذى كانت فيه الرأسمالية تحسن من نفسها فى موضوعات سياسية وبيئية. وساهم فى هذا التقرير السريع بأن النتائج الكثيرة لم تحدث، أن السياسات الاجتماعية تحتاج وقتاً أطول لتبلور مجمل أثرها على سعادة الإنسان. وأن هذه السياسات لا تعمل فى فراغ ولكن متفاعلة مع سياسات اقتصادية وسياسية ونفسية وبيئية. لذلك نحتاج إلى سرعة فى البدء فى التنظير لنظرية أشمل، لاختصار الزمن فى حدوث نتائج على سعادة الإنسان. ولابد من وضع استراتيجيات للبحوث فى العلوم النظرية الإنسانية، وإلا سيظل عدد التنويريين (الذين يستهدفون حرية اتخاذ القرار والتحول الحضارى الشامل ونظريته) محدوداً ويذهب جهدهم هباء.

- تتواجد حالياً أنشطة مراكز البحث فى التنمية البديلة وقياسها فى:

- أمريكا اللاتينية، وحركة التنمية البديلة لأمريكا اللاتينية، (ALBA)[2] ، وتشهد لها حوارتها حول مصداقية الحسابات القومية، فى كل اللقاءات المتصلة بذلك[3]. وقد أثرت الحركة على النشاط الاحصائى والتخطيطى فى كل من بوليفيا، فنزويلا، كوبا، الدومينيكا، الإكوادور، نيكارجوا، وهى منظمة دولية تستهدف التكامل الاقتصادى الاجتماعى السياسى بين دول أمريكا اللاتينية والكاريبى. والتى قدمت الكثير لفكر نظرى فى المشاركة والتنمية الاجتماعية.
- الهند، وحركة "تقدم بديل" فى تخطيطها للتقدم الاجتماعى، وتقوم على التراث الهندى وتجارب اشتراكية فى عدة محليات، وعلى منطلقات فى العقيدة والمثل

---

[1] توجد مناقشة جيدة حول هذا التساؤل عن غياب تنمية اجتماعية فى:
Garry Jacobs & Harlan Cleveland: "Social Development Theory", http://www.icpd.org/development_theory/SocialDevTheory.htm.

[2] "التحالف البوليفى لشعوب أمريكتنا" (باللغة الأسبانية).

[3] راجع كمثال:
U.N./ Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC): "Report of the Latin American Seminar on National Accounts", Ecuador, Nov.2004.

البونية، وعلى فكر غاندى والفكر الماركسى كذلك. ويوجه البحوث حالياً "حزب المؤتمر الهندى" و"مركز التنمية البديلة" فى جابور[1]. وقدم الأخير الكثير فى موضوعات قياس التنمية والحسابات القومية البديلة.

- وبالطبع يوجد الكثير مما يمكن تعلمه فى القياس الاقتصادى من الصين. وكما ذكرنا سابقاً يوجد فى الإحصاءات الصينية الكثير مما يبدأون فى تصحيحه الآن فى قياس الخدمات والمسوح الإحصائية. وأغلب أخطاء قياس الخدمات ترتبت على تبنى مقولات ماركسية عن الخدمات الإنتاجية فى بداية العمل الإحصائى والتخطيطي فى الاتحاد السوفيتى السابق.

➢ وحالياً تعمل عدة منظمات دولية وإقليمية على تطوير قياسات تعبر عن تداخل المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، أو مبادرات فى قياس التقدم الاجتماعى[2].

ويركز الجهد الأكثر انتشاراً فى التوصل لبدائل للناتج المحلى والناتج القومى الإجمالى، ومصادر الأخطاء فيهما كما أشير فى الجزء الأول من هذه الدراسة. ولكن الجهد امتد الآن إلى قضايا إحصائية فنية متخصصة وواعدة[3]، وإلى إساءة استخدام مقياس الناتج المحلى الإجمالى.

وتعمل بعض الدراسات على التأكد من أن النظام الإحصائى فى الحسابات القومية هو أسلوب كفء فى الإدارة الاقتصادية، وفى تحقيق أهداف عدة؛

- ليس فقط قياس الناتج والرفاهية، بل متابعة الأداء فى اقتصاديات السوق، أو فى التخطيط المركزى.
- التعبير عن الاتساق فى نواحى متعددة، منها تبادلات لموارد، وعلاقات مؤسسية، وعبر فترة السنة لوضع محدد من علاقات سعرية، ووفق مفهوم للعلاقات المالية فى الداخل ومع الخارج.

---

[1] www.altdev.org

[2] وهى

European Commission, OECD, WB, UNDP, UNEC, EUROSTAT.

[3] كامثلة:

H. Wolff (et.al): "Human Development Index: Are Developing Countries Misclassified?", http://ideas.repec.org.
P. Bartelmus: "Beyond GDP-New Approaches to Applied Statistics", UN Statistics Office, www.roiw.org.

وتتقبل المنظمات الدولية حالياً مفهوماً علمياً اجتماعياً، مؤداه أن اختيار أسلوب/ مقاربة لا يمكن فصله عن الأنموذج الاسترشادى السائد Paradigm والتنظير المستخدم، والذى يجب أن يصرح عنه، ويؤخذ فى الاعتبار عند تعريف البيانات وقياس الإحصاءات. إنها مشكلة أن يتحرك العالم الخارجى فى ضوء نموذج استرشادى يعبر عن تغير حضارى عميق، وينام الداخل فى سبات لا يميز حتى بين كينزية، وما بعدها، وكلاسيكية، وما بعدها، ... ولا يتخذ موقفاً من التغيرات التكنولوجية والعولمة وجشع الرأسمالية الخارجية والداخلية[1].

[1] فنحتاج دراسات ومواقف، ليس فقط من الأبعاد الاجتماعية والشمول، ولكن من حركة رأس المال عالمياً، ويزوغ اختيارات الأنثى فى التقييم، ومن الاقتصاد السلوكى، والمؤسسى، ومن النظريات الاقتصادية الحالية/ الأحداث.

خـاتـمـة :-

يوجد فى منظومة الإحصاء المصرية الكثير مما يجب إصلاحه، واسترجاع الثقة والتجديد فى نظام الحسابات القومية (الاقتصادية الاجتماعية). ولابد وأن تدفعنا ظروف التحولات الحالية فى مصر فى اتجاه أمانة القصد والجهد المتصاعد فى تحسين بشرى ومؤسسى.

ولا شك بأن حركة "جودة البيانات" والمشاركة الأمينة فيها يمكن أن تمثل التزاماً بالعمل الجماعى الدولى فى إنتاج بيانات إقتصادية سليمة للمقارنات الدولية. ولكن هذه الحركة فى "جودة البيانات" يمكن اتهامها بالتنميط والتبسيط الزائد، سواء من وجهة نظر بلد متقدم، أو من وجهة نظر بلد نام. وخاصة إذا ما كان البلد النامى يسعى إلى استقلالية التوجه التنموى، وإلى تعبئة الموروث الثقافى والبيئي فى التعرف على ميزات تنافسية فى إطار العولمة.

ولكن الخروج على هذا التنميط يستحيل دون بلورة مدرسة فكرية خاصة فى التنظير التنموى - الذى يجب أن يتسع ليشمل الأبعاد الاجتماعية. وقد يفيد فى ذلك أيضاً المشاركة الواسعة فى الحوار الدائر حالياً لتطوير مفاهيم ومؤشرات التقدم والعائد الاقتصادى، والعدالة والتمايز الحضارى، وحرية واستقلالية الحركة فى إطار العولمة. تلك المشاركة التى تفيدنا وتمثل إضافة للآخرين فى محافل التنمية والتنظير الاقتصادى/ الاجتماعى، وفى تطوير الحسابات القومية الاجتماعية والمالية، وفى القياس والنمذجة والبحث العلمى، عامة.

وهنا التساؤل: بماذا نبدأ؟ والإجابة: نبدأ بمراحل أولى وخريطة طريق فى الحركة المتضمنة فى التوصيات التالية:

- الأخذ بمجمل وتفاصيل التوصيات من "دراسة واقع الأجهزة الإحصائية فى الدول العربية" المؤتمر الاحصائى العربى الأول، الأردن، نوفمبر 2007 (شعار المؤتمر: لا تنمية بدون إحصاء).
- الاتفاق على منهجية لتعديل الناتج القومى الإجمالى فى ضوء تنبذبات الدورات الاقتصادية وآثار الأزمات المالية.
- إصدار قانون للإحصاءات والمعلومات وإعداد استراتيجية وطنية للتطوير.
- استقلال أجهزة الإحصاء.
- دمج القطاع الخاص فى صنع ومتابعة وتصميم شكل المنتوج الإحصائى.
- صياغة وثيقة خلفية لامتداد مفهوم الحكم الصالح إلى "جودة البيانات"، وربطها بالتنظير للتنمية ودعم اتخاذ القرار الحكومى.

- مداخل جديدة فى تطوير واتصال المسوح، ولمزيد فى درجة الشمول، والانضباط.
- السماح بالتوصل لعدة تعريفات للمصطلح الواحد، بما يسمح باستخدامات متنوعة (بين البحث العلمى والتوقع والتحليل والمتابعة والتخطيط)، والدقة فى كتابة المصطلح.
- تقدم كبير فى تسجيل الأنشطة الاقتصادية غير المنظورة، بدءاً من وحدات الإنتاج (مادى وخدمى) الصغيرة ومتناهية الصغر ذات الكثافة المعرفية الراقية.
- تفعيل وتطوير اللجنة الاستشارية العليا فى الجهاز المركزى للإحصاء فى مصر، مع إعلان لمعنى ومحتوى استقلال الجهاز عن الجهاز التنفيذى (على المستوى المركزى وعلى مستوى مراكزه بالمحافظات والمواقع المختلفة).
- الاحتكام دائماً لرضا المستخدم للبيانات (منظمات دولية، باحثون، متخذو قرار بالإدارة الحكومية، ممثلو القطاع الخاص، مجلس الشعب).
- مراجعة كاملة وحديثة لأساليب قياس متغيرات الحسابات القومية بالقطاعات الخدمية، وبدءاً بقطاعات التعليم والصحة والتجارة والنقل والبحث العلمى وباقى ما يتصل بالتنمية البشرية من قطاعات فرعية، وتقديم أفكار تمنع تشوه قياس النمو.
- التأكد من أن المسوح الكبرى تستكمل بكل من[1]:
  - مسوح صغيرة بالعينات، نمطية ومتكررة
  - وما يستخلص من البيانات السنوية والشهرية

  وباستخدام حاسبات فى الحساب والاتصال والتنسيق. والتأكد من أن الفئات الدنيا فى المسوح يتم العودة إلى تفصيلها تباعاً لتحظى بالأهمية المتوقعة لها.
- رصد حركة رأس المال المعرفى والعقول والأخصائيين.
- مراجعة متصلة لما تحويه التقارير السنوية والبيانات الصحفية عن الإنتاج والناتج والمستلزمات[2]، ومحتواها من الافتراضات البديلة، للتوصل التفصيلى لبيانات حقيقية حدثت فى الواقع بدلاً من استخدام نسب تاريخية وتقديرية. وقد يكون من المفيد تطوير وتبديل الخطاب السنوى للقائمين على التقارير السنوية، منعاً لتصلبهم.
- ملاحظة أن تخضير الحسابات القومية يحتاج إضافة أفراد جدد، بتخصصات وثقافات جديدة، إلى الجماعات العاملة فى تطوير الحسابات القومية. فقد تكون هناك بعض الخطوات الميكانيكية/ الأدواتية فى التطوير، ولكن يظل هناك الكثير مما يحتاج الفهم والمواءمة، والتدريب والثقافة، كما التفاعل مع القطاع الخاص وممثلى هيئات جمع

---

[1] حازم الببلاوى، الأهرام، 2008/2/3.

[2] راجع: سلسلة مقالات كتبها الصحفى أسامة غيث "الأهرام"، ما بعد ثورة يناير 2011.

المعلومات فى مواقعهم الميدانية. كذلك فإن ترتيب أولويات تطبيق تخضير الحسابات القومية يحتاج إبداعاً فى تحديد مراحل هذه الأولويات مع تبنى مفاهيم مصرية خاصة للاستدامة.

- مراجعة كل ما يتصل بالتعليم والتدريب الإحصائى، والبحوث الإحصائية التطبيقية، والتنقيب عن البيانات، ولغات وبرامجيات للحوار والاتصال والعمل التعاونى عبر الشبكات المحلية والدولية.
- الاهتمام فى الدراسات العليا بالفروع والتطورات الاقتصادية بموضوعات Computational Economics، وبثقافة عامة فى Parallel Distributed Programming & Simulation وعموماً لابد من ملاحقة التوسع والتغييرات فى:
  - تدريس الإحصاء، وتطبيقات واقعية فى الرياضيات
  - المنهجية، وتزايد دور القياس فى العلوم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية[1].

ومازلنا نحتاج الكثير من الجهد للتنسيق بين القياس فى علم الاقتصاد من ناحية، والافتراضات والعلاقات الاجتماعية والبيئية من ناحية أخرى، وبين الدول المتجاورة فى موضوعات الهجرة والبيئة والحركة للعوامل والسلع عبر الحدود، وفى استخدام النمذجة للربط بين التخطيط الكلى من ناحية، والتخطيط المكانى والإقليمى من ناحية أخرى[2].

---

[1] مثال:

GRID Architecture for Computational Economy

[2] "The National Accounts of the People's Republic of China: Measurement Issues, Resent Developments, and the Way Forward", Highlights.
Jorgenson, Landefeld, and Nordhaus (eds), Uni. of Chicago: "A New Architecture for the U.S. National Accounts", 2006.
W. D. Nordhaus:"Principles of National Accounting for Nonmarket Accounts"
www.nber.org/chapters/c0135

مراجع إضافية هامة

- Reed G., March 2000. "How the Preliminary Estimate of GDP is Produced", Economic Trends,.
- US Environmental Protection Agency, 2006. "Guidance on systematic Planning Using the Data Quality Objectives Process", (EPA QA/ G-4).
- Nordhous W. D., Feb. 2004. "Principles of National Accounting for Nonmarket Accounts". The CRIW Conference "Architecture for the National Accounts".
- England R. W., 1998. "Alternatives to Gross National Product: A Critical Survey", Human Wellbeing and Economic Goals, Island Press.
- Asheim G.B., 1991. "Unjust Intergenerational Allocation", Journal of Economic Theory, 54(2).
- Herrera Y. M., Kapur D., 2007. "Improving data quality: actors, incentives, and capabilities", Political Analysis 15 (Autumn).
- Hill R.J. 2000. Measuring substation bias in international comparisons based on additive purchasing power parity methods. European Economic Review 44 (January).
- Kuhner S., 2007. Country-level comparisons of welfare state change measures: another facet of the dependent variable problem within the comparative analysis of the welfare state? Journal of European Social Policy 17 (1).
- Rydlnd L. T. , Arnesen, S., Ostensen A. G., 2007. Contextual data for the European Social Survey. An overview an assessment of extant sources. Report No. 124. Bergen: The Norwegian social science data services.
- Siegel N. A., 2007. When (only) money matters: the pros and cons of expenditure analysis. In Clasen J., Siegel N.A., eds., Investigating Welfare State Change: The "Dependent Variable Problem" in Comparative Analysis. Cheltenham: Edward Elgar.
- S. G. Tideman: "Gross National Happiness: Towards a New Paradigm in Economics", www.bhutanstudies.org.bt.

الفصل الثالث
تطوير جودة البيانات فى مصر: الجوانب القانونية والمؤسسية*

* أعد هذا الفصل د. حسام الإمام

الفصل الثالث
تطوير جودة البيانات فى مصر: الجوانب القانونية والمؤسسية

مقدمة:

يعتبر وجود القانون أمر حتمى لضمان حسن سير المنظومة المجتمعية وتطورها، فالقانون هو المسئول عن تنظيم سلوك الإنسان وعلاقته بالآخرين، ومن جانب آخر توفير الأمن فى المجتمع من خلال وجود قواعد عامة وملزمة لكل الأفراد وترتيب جزاءات رادعة تطبق على كل من يخالف تلك القواعد، تقوم على تنفيذها السلطات المختصة. ومعنى ذلك أن افتراض وجود مجتمع ما بدون قانون لا يعنى سوى انهيار فكرة المنظومة المجتمعية والعودة إلى قانون الغابة. غير أنه فى أحيان أخرى قد يوجد القانون بالفعل ولكن لخدمة طائفة معينة فى المجتمع ولتحقيق مصالحها فقط، وهو ما يعرف تحت اسم تفصيل القوانين، والنتيجة فى تلك الحالة هى زيادة تلك الطائفة ثراء، وأيضا زيادة عدد لفات الطاحونة التى يتعلق بها الملايين من أبناء الطبقة المتوسطة لهثا وبحثا عن سد احتياجاتهم الأساسية، وأخيرا زيادة الفقراء فقرا وعددا. والإشكالية التى تهمنا بمناسبة ذلك الحديث هى ضرورة الانتباه إلى مدى مصداقية ودقة البيانات التى تصدر دائما لتشير إلى أن الوضع فى المجتمع على أحسن حال، فنرى سارقى الفرحة من عيون ملايين الشعب الكادح والبيانات الخاصة بمشروعاتهم وثرواتهم تؤكد على مشروعية مصادر أموالهم، وفى أحيان كثيرة تؤكد على إصابة مشروعاتهم واستثماراتهم بخسائر أو على الأقل بأرباح محدودة حتى يمكن تجنيبهم دفع ضرائب، وفى الجانب الآخر نرى البيانات والإحصائيات الرسمية تشير إلى تقدم مؤشر النمو الاقتصادى وارتفاع معدلات الدخول وانخفاض نسب الفقر والبطالة .....إلخ !!؟؟ والنتيجة المنطقية فى النهاية هى الثورة على كل ذلك، لكن حتى الثورة كانت البيانات تأتى عنها من خلال وسائل الإعلام على خلاف الواقع سواء فيما يتعلق بعدد الثوار أو توجهاتهم أو أعداد المصابين...إلخ !! أين الضابط إذن لتلك البيانات وأين العقاب لمن تصدر عنهم بيانات مضللة وأرقام غير صحيحة يتم بناء خطط التنمية وفقا لها ؟

إن القانون في اللغة هو مقياس كل شيء، وفى المجتمعات الراقية تقاس درجة الرقى بمدى معرفة الشعب للقانون أو بمعنى آخر لحقوقه ومدى احترام الدولة لهذه الحقوق، كذلك مدى معرفة المواطن لوجباته ومدى استعداده للالتزام بها. ويمكن القول أن العلاقة بين القانون وجودة البيانات وطيدة بحيث أن العين قد تغفل إلى حد كبير عن ملاحظتها من فرط

طبيعيتها المطلقة وملازمتها للإنسان منذ لحظة ميلاده واستمرارها حتى بعد وفاته. ويكفى أن نقول أن بيانا خاطئا فى شهادة الميلاد وعدم الانتباه إليه (كتدوين اسم الأب أو الجد أو العائلة خطأ مثلا) يمكن أن يكلف الإنسان الكثير، بل يمكن أن يؤدى إلى حرمانه من حقوق يتمتع بها إخوته الأشقاء إلى آخره من البيانات التى يتطلبها القانون وتعتبر بيانات خطيرة تلتصق بالإنسان حتى مماته.

تطوير الأنظمة الإحصائية ضرورة لجودة البيانات

نستطيع أن نؤكد على أهمية تطوير جودة البيانات كأساس للقرارات السليمة وبما يستدعي أن تكون هذه البيانات على أعلى قدر ممكن من الشفافية والواقعية وعلى أعلى درجة من المصداقية والدقة. وهذا يؤكد أيضا على ضرورة أن تعمل الأجهزة الإحصائية بدرجة عالية من الشفافية والاستقلالية لضمان الاستخدام الأمثل للرقم الإحصائي وعدم تسييسه.

وهكذا . وكما يرى البعض[1] . يتضح أنه لا تنمية بدون إحصاء وبما يؤكد أهمية الإحصاء فى التنمية وأهمية دور الأجهزة الإحصائية فى العملية التنموية ، وضرورة تعزيز القدرات الإحصائية وتقوية الحوار وإيجاد أنظمة إحصائية متطورة تلبى احتياجات متخذ القرار.

ما معنى ذلك ؟ معنى ذلك أنه لابد من العمل على تطوير وتحديث الأنظمة الإحصائية وتوحيد مفاهيم العمل الإحصائي وتطوير واستدامة النظام الإحصائي ومؤسساته، وأيضا تطوير البنية التحتية والقدرات البشرية في هذا المجال ليكون الرقم الإحصائي أداة محاسبة ومراجعة للأداء وقياس التقدم نحو تحقيق أهداف العملية التنموية.

مشروع التوأمة المؤسسية المصرى الدانماركى 2008

فى يونيو 2008 قام الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء المصرى بالتوقيع مع الجهاز الإحصائى الدانماركى على عقد توأمة مؤسسية بتمويل من الاتحاد الأوروبى لمدة عامين (أغسطس 2008: نوفمبر 2010) وذلك بهدف بناء القدرات المؤسسية للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء لتعزيز قدرة الجهاز على أداء المهام المكلف بها باعتباره الجهاز الإحصائى القومى لجمهورية مصر العربية.

---

1 علا شبين الحكيم ، دور [illegible] ، المؤتمر الإحصائى العربى الأول - عمان - الأردن / 12 :13 نوفمبر 2007 ، ص 21..

وجاء على رأس أهداف ذلك المشروع ضرورة إعداد مسودة قانون خاص بالإحصاء، وأيضا رفع كفاءة الهيكل التنظيمى للجهاز، وزيادة الوعى الإحصائى، وتطوير وتحسين وظائف تكنولوجيا المعلومات بهدف دعم إنتاج ونشر الإحصاءات، وأخيرا تطوير بعض المجالات الإحصائية الهامة اعتمادا على الأسس العلمية بهدف تحقيق المطالب القومية والمعايير الدولية، وهذة المجالات هى: الحسابات القومية، إحصائيات التجارة الخارجية، الأرقام القياسية للمنتجين والمستهلكين وسجلات الأعمال الإحصائية.

وقد أثمر هذا المشروع عن بعض النتائج الإيجابية فيما يتعلق بتلك الأهداف، ففى مجال تطوير السياسات الإحصائية والتشريعات تم وضع أربع سياسات فى مجالات (جمع البيانات، الإنتاج والجودة الإحصائية، سرية البيانات، نشر الإحصاءات) وسوف يتم تطبيقها فى الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، فضلا عن صياغة مسودة قانون إحصائى حديث ومن المتوقع أن يأخذ دورته ليتم مناقشته وإقراره. وأيضا فى مجال تطوير الهيكل التنظيمى للجهاز قام الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بإعادة تنظيم هيكله التنظيمى ومن المخطط بناء وحدات جديدة خاصة بالوعى الإحصائى والتواصل وسجلات الأعمال الإحصائية، وإدارة للموارد البشرية. وفى مجال زيادة الوعى الإحصائى تم وضع خطة عمل لنشر الإحصاءات بهدف زيادة الوعى الإحصائى وبحيث تشتمل الخطة على موضوعات مثل إنشاء لجنة مستخدمى الإحصاءات ونشر الخطة الزمنية للإحصاءات على موقع الجهاز. أما فى مجال تحسين وظائف تكنولوجيا المعلومات فقد قام الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بتحسين إجراءات حماية البيانات وتأمين الشبكات كما تلقى توصيات عن كيفية ربط النظام الجديد للبيانات الوصفية بالمنتج الإحصائى النهائى. وبالنسبة للحسابات القومية يجرى تحسين جودة بعض إحصاءات الحسابات القومية مثل التجارة الداخلية، الإنتاج الصناعى، الإنتاج الزراعى، السياحة، الصحة، التعليم، الاقتصاد الغير المنظم. وقد أوصى الخبراء الأوروبيون بنقل عملية إنتاج الحسابات القومية من وزارة التنمية الاقتصادية إلى الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. كما تم تطوير منهجية تحسين جودة إحصاءات التجارة الخارجية، وتطوير منهجية جمع ومعالجة بيانات أسعار المنتجين والمستهلكين وحساب ونشر الأرقام القياسية للمنتجين والمستهلكين، إضافة إلى وضع تصميم لقاعدة بيانات لسجلات الأعمال الإحصائية وصياغة اتفاق مع مصادر بيانات سجلات الأعمال حول تقسيم المهام وخطوط الاتصال وشكل إرسال البيانات.

وفى سبيل الإسهام فى وضع رؤية لتحسين الهيكل التشريعى و المؤسسى من أجل جودة البيانات فى مصر، سوف نعنى فى هذا الفصل من الدراسة ببحث مايلى:

- جودة البيانات فى ظل الوضع الحالى للقوانين الخاصة بالإحصاء فى مصر.
- جودة البيانات فى ظل قانون الإحصاء المقترح.
- النظام المؤسسى و تطوير جودة البيانات.
- مقترح لبعض الإصلاحات المؤسسية لرفع كفاءة جهاز الإحصاء فى مجال تطوير جودة البيانات.

3-1 جودة البيانات فى ظل الوضع الحالى للقوانين الخاصة بالإحصاء فى مصر

يعتبر توافر الإطار القانونى المناسب أحد الشروط الأساسية لجودة البيانات، وهو شرط لا يمكن تجاهله أو إهماله عند تقييم الجودة. ويقصد بالإطار القانونى المناسب مجموعة القوانين واللوائح ذات الصلة التى تتضمن تحديدا واضحا وموضوعيا وشاملا لعملية جمع البيانات ومعالجتها ونشرها . وتحقيقا لذلك لابد أن يشتمل القانون على تنظيم لجميع أركان تلك العملية كالموارد المالية والبشرية المتاحة لأجهزة الإحصاء ومراعاة تناسبها مع احتياجات البرامج الإحصائية والتكليفات المناطة بالإحصائيين، ليس فقط ذلك ولكن أيضا وضع مقاييس تكفل كفاءة استخدام تلك الموارد. كما يجب وأن يتضمن القانون واللوائح المعنية نصوصا توضح صلة الإحصائيات المدرجة فى البرامج الإحصائية ومنفعتها العملية فى الوفاء باحتياجات مستخدمى البيانات، وهذا يتطلب أن يضع القانون فى اعتباره أن تكون البرامج الإحصائية المخطط لها قادرة على توفير بيانات (كما ونوعا) يمكنها رفع برجة احتمالية تحقيق الأهداف المرجوة، عندئذ فقط تكون البيانات ذات صلة. أضف إلى ذلك ما يجب أن يشتمل عليه القانون واللوائح ذات الصلة فيما يتعلق بضمانات الموضوعية وسلامة المنهجية والدقة وسهولة الإطلاع...الخ، وجميعها أمور سوف نتعرض لها بشئ من التفصيل عند استعراض مسودة القانون الإحصائى المقترح. وتتمثل أهمية تطوير السياسة الإحصائية والتشريعات فى[1]:

- تنظيم العلاقة بين أطراف النظام الاحصائى في إطار قانوني واضح وحديث عن طريق تحديد حقوق والتزامات كل طرف من أطراف النظام الإحصائي بصورة محددة وواضحة تضمن انسيابية العمل بين هذه الأطراف.

---

1 أميرة جمال أمين ، شهيرة شرقاوى، تنمية قدرات الإحصاء ، مشروع تقوية الإحصاء المصرى، تطوير السياسة الإحصائية والتشريعات .

Website consulted: http://capmas.gov.eg/pdf/twing/Amira2.ppt

- ضمان جودة مخرجات النظام الإحصائي عن طريق توحيد التعاريف والمنهجيات التي تستخدم بواسطة أطراف النظام الإحصائي طبقاً لأحدث المعايير المتفق عليها دولياً.
- منع التضارب فيما ينتج من إحصاءات بما يعزز المصداقية والدقة للإحصاءات المنتجة.
- تعظيم الاستفادة من مخرجات النظام الإحصائي عن طريق التعرف علي الاحتياجات الفعلية لمستخدمي الإحصاءات وإنتاج ما يلبى هذه الاحتياجات في التوقيت المناسب وبأعلى جودة ممكنة.
- تخفيض النفقات عن طريق منع الازدواجية في إنتاج الإحصاءات، والاستفادة القصوى مما يتم جمعه من بيانات والاستخدام الأمثل للموارد المختلفة لإطراف النظام الإحصائي.
- تعزيز قدرات أطراف النظام الإحصائي عن طريق تفعيل التعاون المشترك بينهم في مجالات التدريب والدعم الفني.

3-1-1 قانون الإحصاء والتعداد الحالى (القانون رقم 35 لسنة 1960)

يتولى القانون رقم 35 لسنة 1960 في شأن الإحصاء والتعداد / المعدل بالقانون رقم 28 لسنة 1982 تنظيم عملية الإحصاء والتعداد فى مصر، ولا يزال العمل بهذا القانون قائما حتى الآن . وانطلاقا من ذلك يمكن القول أن العمل فى مجال البيانات والإحصائيات . الذى يتطور كل يوم بشكل متسارع غير مسبوق كما أوضحنا سلفا . من خلال قانون قد مر على تعديله الأول والأخير ما يقرب من ثلاثين عاما يعتبر أمر غير مقبول، فلا شك أن هناك الكثير من التغيرات التى حدثت وما زالت تحدث فى هذا المجال والتى تتطلب تنظيما حديثا دقيقا يتواءم معها، سواء فيما يتعلق بعملية جمع البيانات أو مراجعتها أو نشرها أو المعايير الخاصة بالجودة ...الخ.

يتكون القانون رقم 35 لسنة 1960 من (6) مواد ، وقد نصت المادتان الأولى والثانية على إنشاء هيئة فنية يصدر بتشكيلها قرار من رئيس الجمهورية ويناط بها مسئولية تحديد الإحصاءات والتعدادات التى تحتاجها الدولة ، وتعيين ما يجب إجراؤه منها وتحديد مواعيد وطرق إجرائها ونشر نتائجها وتعيين الجهات أو الأجهزة التي تقوم بعمل هذه الإحصاءات والتعدادات بما يحقق التنسيق الكامل بين العمليات والأجهزة الإحصائية ويؤدى إلى رفع مستوى الدقة والكفاية في هذه العمليات والأجهزة . ويجب على تلك الهيئة فى أداء

مهمتها أن تتعاون مع الوزارات والمصالح والهيئات العامة ولها كذلك أن تستعين بالجهات والأجهزة الإحصائية التي لدى الهيئات الخاصة وعلى جهات الإدارة وسلطات الأمن العام أن تعاون المكلفين بإجراء الإحصاء أو التعداد بما يكفل تأدية مهمتهم على أكمل وجه. وألزم القانون الأفراد والهيئات أن يقدموا إلى الجهة المكلفة بالإحصاء أو التعداد جميع البيانات التي تطلب منهم بما يطابق الحقيقة و بالكيفية وفى المواعيد التي تحددها الهيئة الفنية. وعلى أصحاب المنشآت أو من يمثلهم أن يسمحوا للمكلفين بإجراء الإحصاءات والتعدادات بالدخول في محالهم في أوقات العمل العادية وبالإطلاع على كافة المستندات للتحقق من صحة البيانات المقدمة. كما يجوز للمكلفين بإجراء التعداد أن يضعوا الأرقام أو الحروف أو العلامات أو المنشورات اللازمة للتعداد على المباني والمؤسسات.

3-1-2 شروط الجودة الأساسية الواردة بقانون الإحصاء والتعداد الحالى

وفى ضوء ما نصت عليه المادتان الأولى والثانية يمكن ملاحظة توافر بعض الشروط الأساسية للجودة . تلك الشروط لم يتم إفراد مواد خاصة لها وإنما جاءت بمناسبة تحديد المهام المناط بالهيئة الفنية القيام بها . مثل ما يتعلق بالسرية وقصر استخدام البيانات على الأغراض الإحصائية. وإلزام الهيئة الفنية بالتعاون مع جميع الجهات المنتجة للبيانات. وأيضا ضمان الإبلاغ الإحصائى من خلال إلزام الأفراد والهيئات بتقديم جميع البيانات التي تطلب منهم بما يطابق الحقيقة وبالكيفية وفى المواعيد التي تحددها الهيئة الفنية إلى الجهة المكلفة بالإحصاء أو التعداد. وإلزام أصحاب المنشآت أو من يمثلهم بالسماح للمكلفين بإجراء الإحصاءات والتعدادات بالدخول في محالهم في أوقات العمل العادية وبالإطلاع على كافة المستندات للتحقق من صحة البيانات المقدمة.

وفيما يتعلق بضمانات السرية نصت المادة الرابعة على أنه يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ستة أشهر وغرامة لا تقل عن مائة جنية ولا تجاوز خمسمائة جنية أو بأحدي هاتين العقوبتين:

- كل من اخل بسرية البيانات الإحصائية أو أفشى بيانا من البيانات الفردية أو سرا من إسرار الصناعة أو التجارة أو غير ذلك من أساليب العمل التي يكون قد اطلع عليها بمناسبة عملة في الإحصاء أو التعداد.
- كل من حصل بطريق الغش أو التهديد أو الإيهام بأي وسيلة أخرى على بيانات أو معلومات سرية بشأن الإحصاءات أو التعدادات أو شرع فى ذلك .
- كل من عطل عملا من أعمال الإحصاء أو التعداد التي تقررها الهيئة الفنية أو تسبب في ذلك.

- كل من نشر إحصاءات أو تعدادات أو نتائج استفتاء غير صحيحة مع علمه بذلك.
- كل من امتنع عن الإدلاء بالبيانات المطلوبة أو أدلى ببيانات غير صحيحة مع علمه بذلك.

ورغم أنه من المؤكد أن الأجهزة المختصة قد اجتهدت فى سبيل تحديث أساليب عملها . دون شك . لمواكبة التطورات الحادثة فى مجال البيانات بالرغم من عدم وجود قانون إحصاء حديث، إلا أن ذلك لا يمكن أن يكون مبررا أو بديلا عن وجود قانون جديد للإحصاء وذلك للعديد من الاعتبارات، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ضرورة تشديد العقوبات وحتمية تحديد المفاهيم والمنهجيات وضمانات الموضوعية والدقة وسهولة الإطلاع .....الخ.

أضف إلى ذلك إشكالية التمويل والتى تحد من تمكن أجهزة الإحصاء من تنفيذ برامجها الإحصائية وتطوير إمكانياتها. وأيضا إشكالية الاعتماد على المصادر الداخلية لتوفير البيانات ، ذلك الأسلوب التقليدى الذى استعاضت عنه أجهزة الإحصاء فى الدول المتقدمة بأسلوب الاعتماد على المصادر الخارجية فى توفير البيانات من خلال السجلات الإدارية وسجلات الأعمال الموجودة لدى القطاعين العام والخاص المنتجين للبيانات الإحصائية. أضف إلى ذلك المعالجة القانونية لإشكالية تدنى الوعى الإحصائى بين الجمهور عامة والعاملين فى حقل الإحصاء بشكل خاص وضرورة وضع برامج توعية من قبل أجهزة الإحصاء لتعزيز الوعى حول أهمية المعلومة الإحصائية الدقيقة ودورها فى وضع خطط التنمية المستدامة وإدراك خطورة الإدلاء بالمعلومات غير الصحيحة والتأكيد للجمهور على استقلالية أجهزة الإحصاء وعدم تبادل البيانات والمعلومات مع جهات كالضرائب مثلا، وبما قد يثير تخوف الجمهور ويدفعه للإدلاء ببيانات غير صحيحة.

وما يجب إدراكه فى هذا الصدد أن وجود قانون جديد للإحصاء يرتبط تماما بمفهوم عملية تطوير جودة البيانات وما تتطلبه خلال عملية جمع وإنتاج البيانات من ضرورة مراعاة أن تكون تلك البيانات على المستوى الذى يفى بالاحتياجات المتنوعة من المعلومات الإحصائية حول المجتمع والاقتصاد والبيئة .....الخ فى مصر. فهذا الأمر يتطلب دون شك إحداث نوع من التناغم بين سياسة جودة البيانات والإحصائيات من جانب والسياسات الخاصة بجمع البيانات والمصداقية والثقة ونشر البيانات ....الخ من جانب آخر. وذلك يتطلب أن يراعى عند صياغة القانون الجديد أن تمتد سياسة جودة البيانات لتغطى جميع أركان عملية إنتاج البيانات بدءا من مرحلة التجميع وحتى النشر، من خلال التركيز على مصداقية وكفاءة

العملية واستخدام المعايير والمنهجيات ذات الصلة بجودة البيانات. تحقيقا لذلك الهدف يجب على الجهة المختصة تفعيل استخدام إجراءات إدارة الجودة فى جميع مراحل عملية إنتاج البيانات ومراجعتها بشكل منتظم وتعديلها إذا اقتضت الضرورة. وأفضل طريق لتفعيل ذلك هو صدور قانون الإحصاء الجديد وتضمينه لجميع تلك الأمور.

3-2 جودة البيانات فى ضوء قانون الإحصاء المقترح

بالرغم من الشروع فى إعداد قانون جديد خاص بالإحصاء فى مصر منذ فترة إلا أنه لم يتم الانتهاء منه والعمل به حتى الآن . وقد أمكننا الحصول على النسخة الإنجليزية من مسودة هذا القانون (تم الانتهاء من إعدادها على هذا الشكل فى يونيو 2010) من خلال أحد المواقع الخاصة بمشروع التوأمة المؤسسية المصرى الدانماركى[1] الذى بدأ فى عام 2008 واستمر حتى عام 2010 . وحيث أن هذا القانون الجديد لم يتم الانتهاء منه حتى الآن وفقا لما أفاد به مسئولو الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء فى لقاء مع بعض القائمين على تلك الدراسة، فسوف نقوم فيما يلى بقراءة المسودة التى تم إعدادها على مدى ثلاث سنوات بالتعاون بين الحكومتين المصرية والدانماركية فى محاولة لتغطية أية أوجه قصور قد تكون ما تزال موجودة واقتراح التعديلات التى يجب أخذها بالفعل فى الاعتبار فيما يتعلق بتطوير جودة البيانات، إذا ما قدر لهذا القانون الظهور.

3-2-1أقسام قانون الإحصاء المقترح

يتكون القانون الجديد من ثمانية أقسام (8 sections) هى :

- القسم الأول ويشمل مادة واحدة خاصة بالتعريفات.
- القسم الثانى ويشمل خمسة مواد خاصة بالمهام والتنظيم المالى للهيئة العامة للإحصاءات.
- القسم الثالث، يشمل خمسة مواد تتعلق بالنظام الخاص بمجلس المديرين واللجنة الاستشارية فيما يتعلق بالتخطيط والتنسيق الإحصائى.
- القسم الرابع، ويشتمل على مادة واحدة تندرج تحت عنوان " لصوص عامة للإحصاءات ".

---

[1] Website consulted : www.dst.dk/consulting
twinning contract 'Institutional Capacity Building for the Central Agency for Public Mobilisation and Statistics (CAPMAS) and Developing the Legal Framework for Statistics in Egypt", EG/07/AA/F106, MISSION REPORT on "Statistical policy and legislation", Activity no 1.13 (Mission carried out by Per Samuelson, Statistics Sweden; Jolanta Minkevica, Central Statistical Bureau of Latvia), Cairo, 6-10 June, 2010, Final version.

- القسم الخامس، تحت عنوان الإحصاءات الرسمية ويشتمل على أربعة مواد.
- القسم السادس ويتكون من مادتين تتعلقان بالإجراءات الخاصة بأية إحصاءات أخرى.
- القسم السابع، عبارة عن مادة واحدة خاصة بسرية الإحصائيات.
- القسم الثامن، يشتمل على سبعة مواد خاصة بالجرائم والعقوبات.

وفى هذا الإطار يتضح أنه قد بذل جهدا محمودا فى سبيل إعداد مسودة القانون الجديد لتشمل وتتضمن وتعالج الكثير من أوجه القصور الموجودة فى القانون القديم ، يتضح ذلك من خلال معالجة القانون للنظام الإحصائى فى مصر من خلال ثمانية أجزاء تتضمن 26 مادة فى حين كان القانون القديم يتكون من ستة مواد فقط منها خمسة متعلقة بالموضوع ومادة أخيرة خاصة بالتوقيع . من ثم ومن حيث الشكل المبدئى يمكن ملاحظة واستنتاج وجود حاجة فعلية إلى قانون إحصاء جديد، إذا كان هناك من يتساءل أو يشكك فى ذلك، وإلاّ فكيف تم إضافة 20 مادة جديدة ولماذا ؟

3-2-2 القانون المقترح وتطوير جودة البيانات

بداءة يجب أن نذكر بأن جودة البيانات هى أمر ملازم لعملية إنتاج البيانات منذ اللحظة الأولى لجمع البيانات وحتى مرحلة النشر، أى جميع مراحل عملية إنتاج البيانات، وبما يتطلب بالضرورة مراجعة جميع بنود القانون الجديد المقترح للوقوف على كل ما هو جديد والتأكيد على ضرورة وجوده لخدمة عملية تطوير جودة البيانات. من ناحية أخرى وحيث أن هذا القانون لم يصدر بعد فهناك إمكانية للمراجعة والتنقيح، من ثم فإن أية ملاحظات تالية سوف تكون لخدمة هذا الغرض ولا يجب اعتبارها نقدا لتلك المسودة ولكن بالأحرى إشارات لبعض النقاط التى نرى من وجهة نظرنا ضرورة أخذها فى الاعتبار قبل إصدار القانون فى شكله النهائى.

أ إيجابيات قانون الإحصاء المقترح

1 . حيث أن الهدف الرئيسى من وجود هذا القانون يتمثل فى وضع وتأسيس الإطار القانونى الخاص بتنمية وتطوير وإنتاج ونشر الإحصائيات الرسمية وغير الرسمية، ذهبت المادة الثانية الخاصة بالتعريفات إلى إيضاح الفارق بين الإحصائيات الرسمية وهى التى يقرها مجلس الوزراء وفقا لبرنامج سنوى خاص بالإحصائيات الرسمية ويتم نشرها بواسطة جهاز إحصاء مصر. أما الإحصائيات غير الرسمية فهى التى يتم

إنتاجها ونشرها بواسطة أشخاص طبيعية وقانونية وأيضا سلطات حكومية ولكن فى خارج إطار البرنامج الخاص بالإحصائيات الرسمية

2 . كما تضمنت التعريفات أيضا توضيحا للمعايير الإحصائية فى الفقرة الثامنة بأنها التعريفات والمنهجيات والتصنيفات ومعايير الجودة التى تقرها هيئة الإحصاء . كما أشارت الفقرة 14 إلى الـ METADATA وعرفتها بأنها المفاهيم والتعريفات والتصنيفات والمصادر والمناهج والإجراءات التى يتم توظيفها فى إنتاج ونشر الإحصاءات. من ثم يمكن وصف الـ METADATA بأنها كل ما هو قائم ومرتبط بعملية إنتاج ونشر المعلومات بشكلها النهائى الذى يراه المستخدم .

3 . التحديد الواضح لمسئولية جمع ومعالجة ونشر الإحصاءات الرسمية وغير الرسمية: فى هذا الصدد ميزت مسودة القانون بين الإحصاءات الرسمية والتى يختص بها جهاز الإحصاء الرسمى للدولة فقط دون غيره وفقا لبرنامج إحصائيات رسمية يتولى الجهاز إعداده وعرضه على مجلس الوزراء للتصديق عليه. فى حين نصت المادة 17 من المسودة على أن جميع الأشخاص والجهات لابد وأن تحصل على تصريح من جهاز إحصاءات مصر قبل البدء فى عملية جمع البيانات / الإحصائيات غير الرسمية. ويحظر على تلك الجهات نشر أية نتائج إحصائية تتعارض مع النتائج التى تنشرها الهيئة / السلطة العامة للإحصائيات. كما يحظر على تلك الجهات نشر أية بيانات لم يتم صدورها عن طريق السلطة العامة للإحصائيات، إلا إذا تم الحصول على تصريح بالنشر من تلك السلطة. وإذا تولى جهاز إحصاء مصر عملية الإنتاج والنشر لصالح آخرين، نصت المادة 18 على أن المستفيدين سوف يتحملون تكاليف النشر وأية تكاليف أخرى مقررة فى اللائحة التنفيذية. وفيما يتعلق بدور الهيئة فى الرقابة على جودة البيانات غير الرسمية أشارت الفقرة 11 من المادة الثانية الخاصة بمهام الهيئة إلى أن تلك المهام تشمل قيام الهيئة بالتصديق على نتائج الإحصائيات غير الرسمية قبل نشرها. وفقا لذلك يكون القانون الجديد قد التزم ليس فقط بتنظيم الجوانب الإجرائية فيما يتعلق بالبيانات غير الرسمية فيما يخص إصدار تصاريح جمع البيانات ونشرها، ولكنه أيضا قد تطرق بشكل واضح وصريح إلى الجانب الموضوعى المتعلق بضمان جودة تلك البيانات. يؤكد ذلك ويدعمه ما نصت عليه الفقرة الخامسة من المادة الثانية من حيث أن مهام هيئة الإحصاء تشمل التنسيق والتعاون مع

الجهات المعنية بالإحصائيات لضمان الوصول إلى نظام متناسق ومتكامل فيما يتعلق بكل من المعايير الإحصائية والدولية، وأن تفاصيل ذلك سوف ترد بالتفصيل فى اللائحة التنفيذية. ولا شك أن التنسيق والتعاون لابد وأن يتضمنا دورا واضحا لهيئة الإحصاء فى الرقابة على جودة البيانات غير الرسمية باعتبارها الجهة المسئولة عن حماية حقوق المواطن فى الحصول على بيانات ذات جودة عالية.

4 . بالنسبة لعملية نشر البيانات والإحصائيات، نصت الفقرة الرابعة من المادة الثانية على التزام هيئة إحصائيات مصر بنشر الإحصائيات الرسمية، كما نصت المادة 16 من الجزء الخامس الخاص بالإحصاءات الرسمية على أن تلك الإحصاءات سوف تكون متاحة مجانا لجميع المستخدمين. ويمكن القول أن الاستغلال الأمثل للبيانات الإحصائية المتاحة فعلياً يتطلب إتاحة البيانات بصورة دائمة خاصة للمستخدمين، والقضاء علي عقبات الإتاحة المختلفة (التمويلية والفنية والسياسية) ، فمما لا شك فيه أن احد المشاكل الخطيرة فى استخدام البيانات فى الدول النامية هو التأخير الشديد فى عملية توفير البيانات والوقت بين إنتاج البيان ونشره[1].

5.. فيما يتعلق بسرية البيانات، أفردت مسودة القانون المادة رقم 19 لمعالجة ذلك الموضوع حيث نصت على منع وعدم جواز وصول الأفراد أو السلطات العامة والخاصة إلى البيانات السرية، كما يحظر استخدام تلك البيانات السرية فى غير الأغراض الإحصائية. ويحظر بالمثل نشرها إلا بعد الحصول على إذن كتابى من صاحب تلك البيانات. النقطة الهامة التى لابد من الإشارة إليها هى انتباه مسودة القانون إلى الشكوك التى تساور الكثير من المواطنين وأصحاب الأعمال من وجود صلة بين جهاز الإحصاء وجهات أخرى مثل الضرائب وبحيث يتم استخدام البيانات التى يقوم الجهاز بتجميعها لوضع تقديرات ضريبية، وهو ما يدفع الكثيرين نحو الإدلاء ببيانات مغايرة للواقع وبما يلقى بأثره مباشرة على جودة البيانات . لذلك نصت الفقرة الرابعة من المادة 19 على حظر استخدام البيانات الإحصائية لتقدير ضريبة أو أية أعباء مالية أخرى ، أو استخدامها كدليل إثبات فى أية إجراءات قانونية أو جنائية . وامتد نطاق الحظر فى الفقرة الخامسة من نفس المادة إلى العاملين فى مجال الإحصاء حيث يحظر عليهم نشر تلك البيانات السرية بعد تركهم للعمل . وسمحت

---

1 : عبلة سليمان الحكيم ، مرجع سبق ذكره ، ص 10.

الفقرة السادسة بحالة واحدة فقط يمكن فيها إعطاء البيانات للأغراض البحثية والعلمية وبحيث تكون البيانات المعطاة غير معرفة أى لا تشير إلى أسماء أصحابها حفاظا على السرية.

6. الجرائم والعقوبات: أفردت مسودة القانون القسم الثامن لمعالجة موضوع الجرائم والعقوبات، ويتكون هذا القسم من سبعة مواد تم استهلالها بالمواد رقم 20 و 21 التى نصت على جواز تعيين موظفوا هيئة الإحصاء المقترحة كمندوبين إحصاء وذلك بعد أدائهم القسم أمام مجلس المديرين.

ثم ذهبت المادة 22 إلى النص على الحالات التى يعتبر فيها الفرد معرضا للمسائلة القانونية وللعقاب بالحبس، وهى انتهاك النصوص الخاصة بسرية البيانات، أو إفشاء البيانات الشخصية أو الأسرار الصناعية أو التجارية، أو أية أمور أخرى يكون قد اطلع عليها بمناسبة أداء عمله فى مجال الإحصاء، أو حتى مجرد المشاركة أو الشروع فى فعل ذلك. وأضافت الفقرة الثانية من نفس المادة إلى ذلك اية محاولات للتسلل أو تعطيل أو تعديل البيانات المنقولة عبر الشبكات الإلكترونية أو المخزنة على أجهزة الكمبيوتر أو أية وسائط تخزين أخرى وتكون تلك البيانات خاصة بهيئة الإحصاء أو أي جهات أخرى معنية بالإحصاء، ويمتد مجال التجريم أيضا إلى المشاركة أو الشروع فى تلك الأعمال، وأوضحت المادة عدم انطباق قاعدة التقادم بالنسبة لتلك الجرائم .

ثم حددت المادة 23 الغرامات المالية التى سوف توقع على الأفراد فى حالة الإدانة وبحيث لا تقل عن 5000 جنيه مصرى ولا تزيد عن 50,000 جنيه مصرى، أما المؤسسات فحددت الغرامات الخاصة بهم بحيث لا تقل عن 20,000 جنيه مصرى ولا تتجاوز 200,000 جنيه مصرى وبالطبع يمكن الحكم بالحبس والغرامة أو بإحداهما فقط، وذلك فى الحالات التالية :

- إذا حاز الشخص معلومات سرية عن طريق الغش أو التهديد أو التدليس أو بأية طريقة أخرى أو حتى مجرد المشاركة أو الشروع فى ذلك.
- التعطيل متعمدا أو التسبب فى تعطيل أية أنشطة إحصائية تؤدى بغرض إنتاج إحصائيات رسمية أو حتى مجرد المشاركة أو الشروع فى ذلك.
- جمع أو نشر إحصاءات أو أعمال تدخل فى دائرة العمل الإحصائى بدون الحصول على تصريح من السلطة المختصة.

- النشر عن عمد إحصاءات غير صحيحة.
- رفض إكمال البيانات المطلوبة أو إعطاء بيانات غير صحيحة أو عدم إعطاء البيانات المطلوبة خلال أسبوع واحد من المدة التى تحددها السلطة المختصة ما لم يثبت أن سبب التأخير كان خارجا عن الإرادة.
- سوء استخدام الترخيص الممنوح لجمع أو نتاج أو نشر البيانات.

وأضافت المادة إلى ذلك عدم السماح لمندوب الإحصاء بالدخول والتأكد من صحة البيانات وعدم السماح له بوضع الرسومات والعلامات المطلوبة. وبالنسبة لارتكاب موظفوا الهيئات والوكالات غير الحكومية لإحدى الجرائم المشار إليها آنفا، نصت المادة 24 على أن تلك الجهات سوف يتم وقف العمل بها لمدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تتجاوز عام. وفى حالة العود (تكرار نفس الجريمة خلال فترة معينة) وارتكاب إحدى تلك الجرائم مرة أخرى فى خلال ثلاثة أعوام فإنه سوف يتم وقفها بشكل دائم، إذا ما تم ارتكاب هذا الفعل بعلم الهيئة غير الحكومية، ويتم نشر الحكم النهائى فى جريدتين من ذوى الانتشار الواسع. وأوضحت المادة 25 أن أى شخص يرتكب أيا من الجرائم المشار إليها فى هذا القانون يمتنع التصريح له بالعمل فى مجال الإحصاءات لمدة خمسة أعوام من تاريخ صدور الحكم النهائى. وأكدت المادة 26 على أنه يمكن العمل على الوصول إلى تسوية ومصالحة بالنسبة لجميع الجرائم التى أشار إليها هذا القانون باستثناء ما نصت عليه المادة 24 .

ومن الملاحظ أنه فى حين أن مجال التجريم فى القانون الحالى التطبيق لا يمتد ليغطى كافة الحالات المطلوب تجريمها لضمان سلامة النظام الإحصائي، إلا أن المسودة المقترحة قد أضافت مجموعة جديدة من الجرائم وذلك طبقاً لما كشف عنه التطبيق العملي للقانون الحالي من ثغرات تشريعية متعلقة بالتجريم. كما أن العقوبات الحالية هى عقوبات جنائية فقط (حبس- غرامات مالية) وتتسم بالضعف وعدم تحقيقها للردع المطلوب منها نظراً لانخفاض قيمة العملة وعدم تناسبها مع الجرائم المقررة لها، فى حين أن القانون المقترح قد تضمن تشديدا للعقوبات المالية المقررة لحالات التجريم الجديدة، وتمديد الحبس (يبدأ من 24 ساعة ويصل إلى ثلاث سنوات)، إضافة إلى عقوبات إدارية متمثلة في غلق المنشآت غير الحكومية المخالفة للقانون ونشر أحكام الإدانة، جنبا إلى جنب مع العقوبات التبعية المتمثلة في منع المدانين بارتكاب جرائم منصوص عليها في القانون من العمل في المجال الإحصائي لمدة معينة. أيضا لم يتضمن القانون الحالى نظاماً للتصالح، فى حين تضمن القانون المقترح

نظاماً للتصالح في بعض الجرائم وذلك طبقاً لظروف كل جريمة وبناءً علي ما يقرره الجهاز في هذا الشأن [1].

ب . نقاط يجب مراعاتها بقانون الإحصاء المقترح

1 . تجدر الإشارة إلى أمر يعتبر من الأهمية بمكان، فتسليم البيانات بغرض إنتاج إحصائيات غير رسمية يعتبر عملا طوعيا لا يمكن إلزام الأفراد أو الجهات المختلفة به، ولعل هذا هو أحد المعايير الأساسية التى يجب الاعتداد بها فى التمييز بين الإحصائيات غير الرسمية من جانب والإحصائيات الرسمية من جانب آخر والتى أكدت المادة 14 على اعتبار تسليمها للجهاز التزاما قانونيا، والتزام أصحاب المنشآت أو من يمثلهم بالسماح لموظفى الجهاز بالدخول للمنشآت خلال أوقات العمل الرسمية للتحقق من صحة البيانات المقدمة. رغم ذلك نلاحظ عدم وجود أية إشارات فى نص آخر بالمسودة (محل التعليق) فيما يتعلق بهذه النقطة رغم أهميتها ورغم وجودها فى مسودة سابقة للقانون المقترح[2] كما يلى :

"Article 26: Voluntary Submission (Submission of data for the purpose of the production of other statistics shall be voluntary)".

2 . وفى نفس الصدد تجدر ملاحظة أن فقرات المادة الثانية من القانون المقترح الخاصة بمهام هيئة إحصاء مصر قد جاءت خالية من أية إشارة صريحة حول تخويل هيئة الإحصاء القيام بجمع ونشر الإحصائيات غير الرسمية ؟ فى حين نصت المادة 18 من القسم السادس الخاص بالإحصائيات غير الرسمية بشكل غير مباشر على إمكانية قيام جهاز الإحصاء بإنتاج وتوزيع الإحصائيات لصالح آخرين:

"Section 6: Unofficial statistics, Article (18)(If the Authority produces and disseminates in the interest of others, they shall bear the costs and any other additional costs out of performing this work)".

---

[1] أميرة جمال الدين . الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، *مشروع التوأمة المصرى الالمانى* ، تطوير السياسة الإحصائية والتشريعات .

[2] TWINNING CONTRACT, Institutional Capacity Building for the Central Agency for Public Mobilisation and Statistics (CAPMAS) and Developing the Legal Framework for Statistics in Egypt, EG/07/A A/F106, MISSION REPORT on Statistical policy and legislation, Activity no 1.8, Cairo, 10-14 May, 2009.

كما يمكن استنتاج ذلك من نص الفقرة الثانية من المادة الثانية التى تشير إلى أن مهام الهيئة تشمل إنتاج الإحصائيات التى تحتاجها الدولة أو الجمهور (To produce the statistics needed by the State or general public) وحيث أن البيانات التى قد يحتاجها الجمهور قد لا تكون مندرجة ضمن برنامج الإحصاء الرسمى، فتعتبر تلك البيانات غير رسمية إذن. والحق أن ما يستوقفنا هنا هو كيفية التوفيق بين قيام الجهاز بتلك المهمة وبين كون الإدلاء بالبيانات غير الرسمية يعتبر أمرا طوعيا ؟ فمن أين للعامة معرفة ذلك طالما أن موظفوا الجهاز معهم ما يثبت أنهم يعملون لصالح الجهاز ومن ثم سوف يتم الإدلاء بالبيانات وفقا لطبيعة الجهاز الرسمية التى يعلمها الجميع، وبالتالى ينتفى عنصر الطوعية voluntary؟ والسؤال الملح فى هذا الصدد هو لماذا لم تأت المسودة النهائية بنص واضح فى هذا الصدد يتم إضافته إلى مهام جهاز الإحصاء بشكل مباشر، فإما أن تقرر تخويل جهاز الإحصاء سلطة مباشرة الإحصاءات غير الرسمية أو أن تمنع ذلك ؟ وما يدفعنا إلى التساؤل أن مسودة سابقة للقانون المقترح كانت تتضمن فقرة ضمن المادة الخاصة بمهام جهاز الإحصاء تعطى الجهاز الحق فى مباشرة الإحصاءات غير الرسمية[1] :

"Article 6:Tasks of Statistics Egypt, SE shall have the following tasks:.....) To conduct other statistics. .....".

ثم جاءت المسودة النهائية خالية من ذلك النص وإن كانت قد التفت حوله بالنص الوارد بالفقرات سالفة الذكر.

3 . الوعي الإحصائى: أكدت الفقرة السابعة من المادة الثانية من المسودة على أن وظائف جهاز الإحصاء تشمل رفع درجة الوعى الإحصائى، وإن كانت لم تتضمن تحديدا للمخاطبين بتلك الفقرة ، هل هم الأفراد العاديين والمؤسسات أم يمتد نطاق رفع درجة الوعى إلى الجهات الأخرى المنخرطة فى عملية جمع وإنتاج المعلومات، أم أن تلك العملية سوف تشمل الجميع ؟ إن الحديث عن الوعى الإحصائى وضرورة النص عليه بشكل واضح فى أية قوانين إحصائية هو أمر ضرورى ولابد منه فى اعتقادنا، فالوعى

[1] TWINNING CONTRACT, Institutional Capacity Building for the Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS) and Developing the Legal Framework for Statistics in Egypt, EG/07/AA/F106, MISSION REPORT on Statistical policy and legislation, Activity no 1.8, Cairo, 10-14 May, 2009.

الإحصائى يعتبر المرآه و(الواجهة) التى تعكس مدى تقدم القوانين الإحصائية فى الدول ومدى إدراك الشعوب لأهمية وقدر الإحصائيات فى تطوير المجتمعات. والقول بوجود وعي إحصائي فى دولة ما يعنى أن أفراد الشعب والعاملين فى أجهزة الإحصاء والعاملين فى مجالات التخطيط....الخ يتوافر لديهم الإدراك الواعى لدور تلك الإحصاءات فى تطور المجتمع، واليقين بأن توافر بيانات على درجة عالية من الجودة هو السبيل الوحيد للتخطيط السليم والنهوض بالمجتمع.

وتعتبر دلالة وجود الوعي الإحصائي هى وجود اهتمام بالبيانات والإحصائيات واستخدامها من قبل أفراد المجتمع. فإذا توافر الوعي الإحصائي والفهم والإدراك لقيمة المعلومات الإحصائية أمكن القول أنه لن يكون هناك ندره في هذه الإحصاءات على الإطلاق[1].

إن العلاقة بين التخطيط التنموى والإحصاءات وطيدة وبحيث لا يمكن أن نتصور مجرد التفكير في تخطيط تنموي سليم دون توفر بيانات ومعلومات ومؤشرات إحصائية على درجة عالية من الدقة والموثوقية والشمول، غير أن تحقيق ذلك يتطلب أن يتمتع جميع أطراف العلاقة المعنيين بشئون التخطيط التنموي بدرجة جيدة من الوعي الإحصائي. ولا شك أن ظاهرة وجود ضعف فى الوعي الإحصائي بين البعض من المشتغلين في أجهزة التخطيط وراسمي السياسات التنموية ومتخذي القرارات قد يكون لها انعكاساتها السلبية على اتخاذ القرارات الحيوية بسبب قصور المعرفة بالحقائق والركائز التي يفترض أن يستند إليها ويعتمد عليها للوصول إلى الأهداف المطلوبة. وقد يكون ذلك نتيجة للاعتماد على بيانات ومعلومات (إحصاءات) منقوصة أو مشكوك في دقتها من قبل القائمين على التخطيط، أو الفتور في العلاقة وضعف الاتصال بين المسئولين عن أجهزة التخطيط وصانعي القرار من جهة وبين منتجي الأرقام والمؤشرات الإحصائية (الأجهزة الإحصائية) من جهة أخرى أو انعدامه بشكل كلي.

ويعزى الضعف في الوعي الإحصائي أحياناً إلى سوء استخدام البيانات الإحصائية من قبل العاملين في أجهزة التخطيط، كأن يتم استخدام بعض المؤشرات الإحصائية دون الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الأخرى ذات العلاقة وخاصةً الأساليب والمفاهيم

[1] *الدور المستقبلي للإحصاءات وعلاقتها بالتنمية* ، مصلحة الإحصاءات العامة ، المملكة العربية السعودية ، بحث غير منشور .

الإحصائية لتلك المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في الموضوع قيد التخطيط، ثم أن مناخ الثقة السائد بين المسئولين عن التخطيط في الأرقام التي تمثل البيانات والمعلومات والمؤشرات الإحصائية المتوفرة والمتاحة له الدور الفاعل في الوصول إلى الأهداف المأمولة من التخطيط التخطيط التنموي والوعي الإحصائي .

4 . القسم الثانى الخاص بالمهام والأمور المالية: أوضحنا فيما سبق العوائق التى تثيرها مشكلات التمويل فى مجال تطوير الجودة وضرورة تناسب التمويل مع متطلبات البرامج الإحصائية، وتطبيق إجراءات ومعايير تكفل كفاءة استخدام الموارد. و قد أولت مسودة القانون المقترح ذلك الأمر اهتماما جديرا بالملاحظة حيث خصصت ثلاثة مواد (4 ، 5 ، 6) من القسم الثانى لتنظيم الأمور المالية الخاصة بجهاز إحصاءات مصر ، حددت من خلالها الموارد المالية للجهاز لتشمل الميزانية السنوية أو الاستثنائية المخصصة من الدولة للجهاز، عوائد الخدمات والاستشارات التى يقوم بها الجهاز، رسوم إصدار تصاريح عمل، المنح والتبرعات والدعم التى يقرها مجلس المديرين Board of Directors، حصيلة استثمارات الموارد المالية لجهاز الإحصاء. وهنا تجدر الإشارة إلى ما نصت عليه مسودة مشروع القانون الأولى حيث اشتملت الموارد المالية على العوائد المالية المتحصلة من الغرامات التى يقررها القانون فى حين جاءت المسودة النهائية خالية من ذلك. والملاحظ أن المسودة النهائية قد حرصت على حصر الموارد المالية للجهاز بشكل محدد والتأكيد من خلال المادة رقم 5 على أن ذلك المال هو مال عام وأن جهاز الإحصاء له اتخاذ كافة الإجراءات القانونية للحصول على تلك الموارد بما فى ذلك الحجز الإدارى.

غير أن تلك المواد قد جاءت خالية من أية إجراءات لكفالة كفاءة استخدام تلك الموارد فى الأغراض المخصصة لها ولا حتى الإشارة إلى أن ذلك سوف يتم تناوله من خلال اللوائح التنفيذية.

5. وتحت عنوان اشتراطات عامة للإحصاء أكدت المادة 12 على أن الإحصاءات سوف يتم انتاجها وفقا للمبادئ العلمية والدولية والأخلاقية المطبقة فى هذا المجال، وذكرت بشكل خاص ضرورة إنتاج الإحصاءات للوفاء باحتياجات المستخدمين، أن إنتاج

البيانات سوف يتمتع بالحياد والنزاهة بخصوص أية إحصاءات، توافر ونشر ما يعرف بالـ Metadata أو المعانى والمفاهيم والمناهج، شفافية المناهج الخاصة بإنتاج الإحصاءات، نشر الإحصاءات وفقا لجدول زمنى نشر.

وحقيقة لا ندرى ما هو الغرض من تلك المادة، فهى تتضمن فى استهلالها وفقراتها بعض المعايير الخاصة بجودة البيانات دون البعض الآخر، حيث ذكرت بعض ضمانات الموضوعية كالمبادئ الأخلاقية، المنفعة والصلة، ثم النشر، وذلك تحت عنوان نراه مبهما إلى حد ما، وكان يجدر أن يكون أكثر تحديدا ودقة لخدمة مضمون المادة وهو تحديد المبادئ العامة للإحصاء ، وليس اعتبار تلك الأمور اشتراطات عامة للإحصاءات وإلا فأين السرية ورفع الوعى الإحصائى ، أليست جميعها اشتراطات يجب توافرها لنجاح العملية الإحصائية ؟

لذلك يجدر وضع تلك المادة فى صدر مشروع القانون تحت عنوان "المبادئ العامة للإحصاء" وبحيث تندرج تحتها جميع المبادئ ذات الصلة والتى يتم بعد ذلك تناولها فى متن مواد القانون بشكل أكثر تفصيلا . وقد كان عنوان تلك المادة فى المسودة قبل الأخيرة يعكس ويؤكد هذا الرأى:

"Article 3. General principles for production of statistics"

6 . ذهبت الفقرة 9 من المادة الثانية إلى إدراج مهمة تقييم الـ Stakeholders (وفقا للتعريف الوارد بالمادة الأولى من المسودة هم كل منتجى البيانات غير جهاز الإحصاء) إلى مهام الجهاز. وتركت صياغة الفقرة عامة ومرنة دون ذكر أية محددات لذلك التقييم كالنص على أن التقييم سوف ينصرف إلى الأنشطة الإحصائية وأن ذلك سوف يتم وفقا لمعايير يقرها جهاز الإحصاء ، وأن ذلك هو السبيل إلى ضمان جودة الإحصاءات الصادرة عن تلك الجهات .....الخ. وقد كان ذلك قائما بالفعل فى المسودة قبل الأخيرة للقانون المقترح فى حين تم اقتضابها فى المسودة الأخيرة ، فقد كان النص الأول كما يلى :

"Article 6:SE shall have the following tasks:.....,) Comprehensive evaluation of other stakeholders and their statistical activities according to standard criteria of statistics adopted by Statistics Egypt in order to ensure high quality of statistics".

ثم أصبح فى المسودة الأخيرة كما يلى :

"Article (2): The Authority shall have the following tasks:.....,) To evaluate other stakeholders. The details will be provided for in an executive regulation".

ولا ينتفى القصور عن هذا النص بالإشارة الواردة إلى أن تفاصيل التقييم سوف يتم تناولها فى اللائحة التنفيذية، فما نقوله لا يرتبط بالتفاصيل والإجراءات الخاصة بالتقييم ولكن بالأحرى بحسن الصياغة القانونية التى تتطلب توضيح الهدف من التقييم ونطاقه.

3-3 النظام المؤسسى و تطوير جودة البيانات

لا يمكن للقوانين وحدها أن ترتقى بالعمل وتحقق الأهداف المرجوة، ولا شك أن الطابع المنظومى قد بات إحدى السمات المميزة لكيفية التعامل مع قضايا هذا العصر ذات الصبغة المركبة فى أغلب الأحيان. المقصود بذلك أنه لا يمكن بحال التعامل مع إحدى المشكلات من خلال معالجة أحد جوانب المشكلة وإهمال باقى العوامل، فالمشكلة هى منظومة تتداخل فيها العديد من العوامل التى تؤثر وتتأثر ببعضها البعض، بما يتطلب بالضرورة الأخذ فى الاعتبار كافة العوامل عند البحث عن حلول. وفيما نحن بصدده تجدر الإشارة إلى أنه قد يكون من السهل واليسير سن القوانين لكن قد يكون من الصعب جدا تنفيذها وتحقيق النتائج المرجوة إذا لم يتواجد الكيان المؤسسى بكافة عناصره المادية والبشرية الذى يمكنه الاضطلاع بمهمة تنفيذ القانون. وفى مجال البيانات والإحصاءات يمكن القول أن تقوية جهاز الإحصاء الرسمي للدولة جنبا إلى جنب مع رفع الكفاءة المهنية للجهات الأخرى المعنية بعملية إنتاج البيانات هو أمر أساسى حتى يمكن دعم ثقة الأفراد والجهات المختلفة فى البيانات الإحصائية.

4-3 المؤسسات القائمة على إنتاج الإحصائيات الرسمية فى مصر

بالرغم من اعتبار الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء الجهة الرسمية المسئولة عن إنتاج البيانات والإحصائيات الرسمية إلا أن واقع العمل يشير إلى أن تلك المسئولية تتعدى الجهاز لتشمل العديد من الجهات مثل وزارة التنمية الاقتصادية، وزارة المالية، وزارة التعليم، وزارة التعليم العالى، وزارة الزراعة، وزارة النقل، وزارة الصحة والسكان، البنك المركزى، جهاز شئون البيئة.

3-4-1 الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

فى عام 1964 وبناء على قرار رئيس الجمهورية بالقانون رقم 2915 تم استبدال باسم مصلحة التعبئة العامة والإحصاء اسم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء واعتباره هيئة مستقلة تابعة لرئاسة الجمهورية. ووفقا لهذا تم نقل سلطات واختصاصات مصلحة التعبئة العامة والإحصاء وفروعها إلى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. ونص هذا القانون على أن يشكل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من الإدارات المركزية الآتية :

أ . الإدارة المركزية للتعبئة العامة.

ب . الإدارة المركزية للإحصاء.

ج . الإدارة المركزية للتعداد.

د . الإدارة المركزية للحساب الآلي.

هـ . الإدارة المركزية لمتابعة الإحصاءات والتفتيش.

و . الأمانة العامة .

ونصت المادة 6 من القانون على أن يباشر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء اختصاصات الهيئة الفنية المنصوص عليها في قرار رئيس الجمهورية بالقانون رقم 35 لسنة 1960 ، ولرئيس الجهاز أن يجرى الإحصاءات والتعدادات التي تحتاجها الدولة ويحدد مواعيد وطرق إجرائها ونشر نتائجها وتعيين الجهات والأجهزة التي تقوم بعمل هذه الإحصاءات والتعدادات بما يحقق التنسيق الكامل بين العمليات والأجهزة الإحصائية ويؤدى إلى رفع مستوى الدقة والكفاية في هذه العمليات والأجهزة . وتحقيقا لذلك ينشأ في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لجنة برئاسة الجهاز تسمى (اللجنة الاستشارية للتخطيط والتنسيق الإحصائي) وتشكل هذه اللجنة من عدد من الفنيين لايزيد مجموعهم على أثنى عشر عضوا يمثلون مختلف قطاعات الدولة والخبرات الإحصائية العالية ويعين أعضاء هذه اللجنة بقرار من رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. وتجتمع اللجنة المذكورة بدعوة من رئيسها مرة كل شهر على الأقل – وللجنة أن تنشئ لجانا فرعية برئاسة أحد الأعضاء ويجوز أن ينضم إلى اللجنة الفرعية عدد من الخبراء المتخصصين من غير أعضاء اللجنة.

وتختص اللجنة بالدراسة الفنية لبرامج الإحصاء والتعداد التي يتقرر إجرائها والعمل على تنسيق تنفيذ هذه البرامج لمنع الازدواج وتوحيد النتائج والبيانات، كما تختص اللجنة بإبداء المشورة لرئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في كل ما يعرضه عليها من موضوعات .

كما نص القانون على أن تنشئ كل وزارة ومحافظة وهيئة عامة ومؤسسة عامة إدارة تتبع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء يطلق عليها إدارة الإحصاءات المركزية بالوزارة أو المحافظة أو الهيئة العامة أو المؤسسة العامة. وتخضع جميع وحدات الإحصاء والحساب الآلي في الحكومة والقطاع العام وفروعها لرقابة وتفتيش الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ويشمل ذلك الآلات الإحصائية والحاسبة اليدوية والكهربائية والإلكترونية على اختلاف أنواعها التي تعمل في هذه الوحدات وذلك لتحقيق الآتي :

أ . ضمان استغلال الآلات الإحصائية والحاسبة بما يتفق مع البرامج الإحصائية المعدة للتنفيذ عليها.

ب . ضمان كفاءة الآلات المستخدمة في مختلف الأجهزة والعمل على تطويرها للحصول على أكبر قدرة إنتاجية لازمة.

ج . التفتيش على السجلات المتعلقة بالآلات الإحصائية والحاسبة والتأكد من انتظام العمل فيها من جميع النواحي .

د . ضمان كفاية ومؤهلات الأفراد القائمين بالعمل على هذه الآلات بما يحقق أقصى طاقة إنتاجية.

هـ . استغلال الطاقة العاطلة في الآلات الإحصائية والحسابية في مختلف أجهزة الدولة لصالح تنفيذ البرامج الإحصائية العامة ولمساعدة الأجهزة التي لايتوافر لديها الطاقة الآلية اللازمة لعملياتها الإحصائية.

وللجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء أن ينشئ مراكز للتدريب على التعبئة العامة وعلى الإحصاء وأن يضع مناهج وشروط الدراسة بهذه المراكز وتعقد هذه المراكز دورات تدريبية للقائمين بالعمل في مختلف الأجهزة ذات الصلة بالتعبئة العامة والإحصاء كما يجوز عقد هذه الدورات في أي جهات يصدر بتحديدها قرار من رئيس الجهاز. ويكون للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء سلطة الرقابة والإشراف على كل العمليات ذات الصلة بالتدريب على التعبئة العامة وعلى الإحصاء في مختلف أجهزة الدولة وذلك طبقا للقواعد والتعليمات التي يصدر بها قرار من رئيس الجهاز.

3-4-2 المسئوليات الخاصة بالقطاعات الإحصائية فى الاقتصاد المصرى

وتنقسم المسئوليات الخاصة بالقطاعات الإحصائية المختلفة كما يلى :

- إحصائيات السكان والأسرة

- الإحصائيات والتعدادات السكانية والإحصائيات خاصة بالظروف المعيشية للأسر وإحصائيات الزواج والطلاق والمسوحات الخاصة بدخول وميزانيات الأسر / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء
- إحصائيات المواليد والوفيات / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء + وزارة الصحة

- الإحصائيات الخاصة بالطاقة

* إحصائيات حول إنتاج الكهرباء والغاز والبخار / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء + وزارة الكهرباء
* إحصائيات حول استخراج النفط والمنتجات البترولية / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء + وزارة البترول

- الإحصائيات الخاصة بالصناعة والمبانى والمنشآت

* إحصائيات حول المنتجات الصناعية وإحصائيات صناعية وإحصائيات المبانى والمنشآت / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء
* الرقم الحصرى للصناعات الحديثة / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء + وزارة الصحة

- الإحصائيات الزراعية

* التعداد الزراعى وإحصائيات الدخل القومى الزراعى وإحصائيات حول الأراضى المحصولية والإنتاج الزراعى وإحصائيات حول الإنتاج الحيوانى والسمكى / وزارة الزراعة
* إحصائيات حول القطن وحقول القطن / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

- إحصائيات التجارة

* التجارة الداخلية / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء
* التجارة الخارجية / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء + الجمارك + البنك المركزى

- إحصائيات التعليم / وزارة التعليم
- إحصائيات الصحة / وزارة الصحة

- إحصائيات الخدمات

* الخدمات الثقافية والسياحة وخدمات أخرى / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

- الإحصائيات الخاصة بالعمل

* مسوحات قوة العمل / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

- الإحصائيات المالية

* الإحصائيات الخاصة بالنقد والإحصائيات المالية وما يتعلق بميزان المدفوعات / البنك المركزى

- إحصائيات عامة حكومية / وزارة المالية
- إحصائيات خاصة بالأسعار

* سعر المستهلك وسعر المنتج وسعر الزراعة / الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

- الحسابات القومية / وزارة التنمية الاقتصادية

ومما لا شك فيه أن ذلك التعدد فى الجهات يمكن أن يسبب تبعثرا فى المسئوليات إذا لم يوجد قدر كاف من التنسيق وبما يؤثر على مستوى الجودة المطلوبة . وقد انتبهت مسودة القانون المقترح فى مادتها الثانية الخاصة بمهام هيئة الإحصاء إلى ذلك حيث نصت على أن الهيئة . بجانب مسئوليتها عن إصدار التراخيص لجميع الجهات من منتجى الإحصائيات . يناط بها مهمة التنسيق والتعاون مع تلك الجهات بشكل يضمن الوصول إلى نظام متكامل ومتناغم فيما يتعلق بالمعايير الإحصائية . من ثم لابد وأن تتضمن اللائحة التنفيذية . كما أوضحت المادة تفصيلا وتحديدا دقيقا لآليات التنسيق والتعاون المنشود بين الهيئة وتلك الجهات وكيفية المتابعة والتقييم لأداء تلك الآليات ، والتقييم هنا لابد وأن يكون بغرض ضمان الوصول إلى النظام المتكامل والمتناغم الذى أشارت إليه المادة فى متنها فيما يتعلق بالمعايير الإحصائية .

وتجدر الإشارة فى هذا الصدد إلى أن دانيال بايست نائبة سفير الاتحاد الأوروبي قد علقت على ظاهرة تعدد جهات إصدار البيانات والإحصاءات في مصر، أن هذا التعدد يضر بمصداقية الإحصاءات. كما أوضحت أنا ديلسون نائبة السفير الدنماركي بالقاهرة أن فاعلية

البيانات ومصداقيتها لن تتم إلا إذا أصدرتها جهة واحدة وطالبت الحكومة بمنع ازدواجية الإحصاءات من خلال تبني قانون قوي يمنح الجهاز وحده صلاحية نشر البيانات[1].

3-4-3 النظام المؤسسى فى قانون الإحصاء المقترح

توضح المادة الأولى من مسودة القانون المقترح والخاصة بالتعريفات أن كلمة هيئة سوف تشير إلى الهيئة العامة للإحصاءات (Authority: Public Authority for Statistics) ، وبما يشير إلى مقترح تغيير اسم الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء إلى الهيئة العامة للإحصاءات ، ومعنى ذلك استبعاد مهمة التعبئة العامة من اسم الهيئة وبالتالى من وظيفتها ، وهو ما يستدل بالفعل من مسودة القانون المقترح التى لم تذكر شيئا عن مهام الهيئة الجديدة لا مقترحة فى مجال التعبئة العامة والتركيز فقط على مهام الإحصاء. وفى هذا الصدد تجدر الإشارة إلى أن مناقشات خبراء مشروع التوأمة المؤسسية المصرى الدانماركى كانت قد أكدت على ضرورة إلغاء قطاع التعبئة العامة على المدى الطويل .

ثم يذهب القسم الثالث من القانون إلى تنظيم ما يتعلق بمجلس المديرين واللجنة الاستشارية للتنسيق والتخطيط الإحصائى من خلال خمسة مواد (من المادة 7 إلى المادة 11). حيث يتولى الوزير المختص الذى تتبعه الهيئة الجديدة تشكيل مجلس المديرين الذى استحدثته مسودة القانون المقترح ، والذى يتكون من رئيس الهيئة كرئيس للمجلس، رؤساء القطاعات، رئيس اللجنة النقابية بالهيئة. وأوضحت المادة 8 أن المجلس سوف يكونه مسئولا عن الأعمال الإدارية والفنية بالهيئة. وأشارت المادة 9 إلى أن رئيس المجلس سوف يقوم بمهمة الإشراف على الأداء لضمان تحقيق أهداف الهيئة وفقا لنصوص اللائحة التنفيذية فى هذا الشأن.

ثم ذهبت المادة 10 إلى إنشاء الهيئة الاستشارية للتنسيق والتخطيط الإحصائى برئاسة رئيس مجلس المديرين، وبحيث تتكون من عدد من الخبراء الفنيين لا يزيدون على 15 عضوا يكون اختيارهم من خلال مجلس المديرين. يلاحظ أنه قد تمت زيادة العدد من 12 فى القانون القديم إلى 15 فى هذه المسودة، والذى لا ندرى هل يعتبر ذلك كافيا لتمثيل جميع أو معظم الخبرات الإحصائية لمختلف القطاعات سواء قطاعات الأعمال أو منظمات المجتمع المدنى أو المستخدمين. كما يلاحظ عدم نص المادة على عدد مرات اجتماع الهيئة

---

1 - انتقادات أوروبية لتمت جهاز الإحصاء في مصر ، مجلة روزاليوسف ، العدد - 1659 الأربعاء الموافق - 1 ديسمبر 2010
http://www.rosaonline.net/daily/issue.asp?date=12/1/2010

الاستشارية وهو أمر من الضرورى الإشارة إليه والالتزام به حيث أشارت أعمال خبراء مشروع التوأمة المؤسسية إلى أنه بالرغم من نصوص القانون الحالى التى تلزم الهيئة بالاجتماع مرة كل شهر إلا أن الواقع يشير إلى أن اجتماعات الهيئة لا تتجاوز اجتماعين فقط على مدار العام !!

أ.تقييم إعادة الهيكلة المؤسسية بقانون الإحصاء المقترح

تشير أعمال خبراء مشروع التوأمة المؤسسية المصرى . الدانماركى إلى أنه وفقا لرأى الجهاز فى هذا الشأن فإنه لا توجد حاجة ملحة لإحداث تغييرات هيكلية واسعة النطاق، وأن غاية الجهاز هى تحسين الاتصال والربط بين مهامه الرئيسية والنظام المؤسسى القائم. بالرغم من ذلك تشير التقارير الصادرة عن خبراء مشروع التوأمة المؤسسية إلى أن التنظيم الحالى للجهاز يعتبر على درجة عالية من التعقيد وأن دمج بعض الهياكل وربما استحداث البعض الآخر يعتبر أمرا ضروريا. وأوضحت تقارير الخبراء أن الجهاز يعمل . بالفعل . على تنفيذ بعض المشروعات لإعادة تنظيم أنشطته كما يلى[1] :

- إعادة توصيف أوضاع الموظفين، وذلك لتحسين حالة التوافق والتلاؤم بين الموظفين واحتياجات المستخدمين، فحاليا توجد قدرات وطاقات لا يتم توظيفها بكفاءة منهم الموظفين والباحثين والإحصائيين.
- إعادة توزيع المهام بين مختلف القطاعات بالجهاز، فقطاع التعبئة حاليا تعتبر أنشطته محدودة للغاية فى حين يوجد به عدد كبير من الموظفين، هؤلاء الموظفين يمكن نقلهم إلى قطاع الإحصاء.
- إدماج مراكز التدريب، فالجهاز لديه حاليا مركزين للتدريب واحد يتبع قطاع الإحصاء والآخر يتبع قطاع تكنولوجيا المعلومات ويفضل دمجهما تحت قيادة واحدة.
- تبسيط الشكل المنظومى للجهاز بحيث يكون أقل مستوى هو الإدارات والتى يمكن أن تتكون من مجموعات عمل مختلفة، هذا النظام يمكن أن يؤدى إلى تنظيم

[1] TWINNING CONTRACT, Institutional Capacity Building for the Central Agency for Public Mobilisation and Statistics (CAPMAS) and Developing the Legal Framework for Statistics in Egypt. EG/07/AA/F106, MISSION REPORT on Needs and purposes to be supported by a new organisation Activity no 7/2.4, Cairo, 22-26 February, 2009. p. 13.

للأنشطة أكثر مرونة. فالموظفين والمجموعات بأكملها يمكن نقلها من نشاط إلى آخر بسهولة لا يمكن تحققها فى ظل الشكل المؤسسى الحالى.

- إعطاء مزيد من الاستقلالية للقطاعات المختلفة، وذلك لمنع التضارب والازدواجية فى العمل.
- التركيز على استخدام جميع أشكال التكنولوجيا الحديثة.
- ضم الأنشطة الجديدة إلى التنظيم القائم، مثل المركز القومى للمعلومات والذى لا يشتمل عليه مخطط الهيكل المؤسسى الحالى.
- التكيف والقدرة على مواجهة التحديات الجديدة، من خلال التعديلات المؤسسية.

وفى سبيل إعادة تنظيم تلك الأنشطة أوضح المسئول عن الإدارة المركزية لتكنولوجيا المعلومات بالجهاز أن هناك العديد من المعايير المتخذة فى سبيل إعادة تنظيم الأهداف المشار إليها، وعلى رأسها رفع درجة جودة الإحصاءات، والتركيز على احتياجات المستخدم وتطوير مناهج النشر، أيضا تقليل العبء والضغط الإدارى بداخل الجهاز، زيادة استخدام التكنولوجيا، خفض حدة الروتين الإدارى فيما يتعلق بتدوير التقارير بين الوزارات والمؤسسات المختلفة، رفع درجة التعاون بين قطاعات الجهاز، وأيضا رفع درجة استقلالية المديرين. وأوضح مسئول الجهاز الفكر الذى يتبناه الجهاز فيما يتعلق بعملية إعادة الهيكلة حيث أشار إلى أن الشكل المستقبلى للجهاز يمكن النظر إليه من خلال مرحلتين الأولى قصيرة المدى وتشمل الأنشطة التى تقود إلى إعادة الهيكلة، والثانية طويلة المدى وتشمل القوانين والتشريعات المنظمة للعملية. ويتزامن مع ذك ضرورة دمج الوحدات والإدارات والأنشطة المتشابهة فى عملها ووظائفها لتفادى الإزدواجية والتكرار.

أضف إلى ما سبق ما أكده مسئولوا الجهاز من ضرورة إنشاء إدارة خاصة بالموارد البشرية Human Resources Department ، وذلك لخلق نوع من الحوار بين المديرين وموظفيهم لتحديد نقاط الضعف والقوة والعمل على تحسين المهارات والأداء. وفيما يتعلق بالكفاءة المهنية وهى من أهم مقومات جودة البيانات، يتضح تبنى الجهاز لفكرة توحيد القيادة التى تتبعها وحدات التدريب الموجودة بداخل الجهاز، وإتاحة ذلك التدريب لجميع مستويات الموظفين العاملين بالجهاز.

ومن ضمن التعديلات المؤسسية التى أوضحتها التقارير مقترح إنشاء وحدة إدارية للنشر والتوزيع تجمع بين جنباتها وحدات النشر المختلفة الموجودة بالجهاز كالمكتبة ومركز

النشر والموقع الخاص بالجهاز على شبكة الإنترنت، المركز القومى للمعلومات، قطاع التسويق. وذلك رغبة فى توحيد سياسات النشر والتوزيع والتسويق وفقا لأهداف الجهاز وبما ييسر من إمكانية تنفيذها ومتابعتها والرقابة عليها وتقييمها وتطويرها. ومن أهم التصورات التى يطرحها الجهاز لرفع الكفاءة المؤسسية إنشاء قطاع جديد للموارد البشرية والتدريب، بحيث يتم تحويل كل التدريب الخاص بالإحصاء إلى ذلك القطاع الجديد وذلك للإسهام فى تحقيق إستراتيجية الجهاز من خلال رفع مهارات العاملين.

الجدير بالملاحظة أن خبراء مشروع التوأمة المؤسسية المصرى الدانماركى قد قاموا بإعطاء فكرة حول تجارب التعديل المؤسسى فى كل من السويد والدانمارك، والتأكيد من خلال تلك التجارب على أن مشاركة العاملين فى حقل الإحصاء فى عملية إعادة الهيكلة هو أمر ضرورى للحصول على نتائج ناجحة ومستدامة على المدى الطويل. أيضا التأكيد على حقيقة أن تلك التعديلات المؤسسية تأخذ وقتا ولا تتم فى يوم وليلة ومن ثم لابد من وضوح الهدف من تلك التعديلات وعرضه ومناقشته مع المعنيين للوصول إلى رؤية واضحة وخطوات محددة للتنفيذ. وقبل كل شئ كان هناك اتفاق تام بين الخبراء على أنه لا توجد معايير دولية فيما يتعلق بتنظيم الأنشطة الإحصائية وبالتالى يكون على جهاز الإحصاء المصرى تقرير ما هو الأفضل بالنسبة له وفقا لظروفه وللبيئة المحيطة به.

ب . اللجنة الاستشارية بقانون الإحصاء المقترح

تجدر الإشارة إلى أن المناقشات السابقة على إعداد مسودة القانون المقترح قد أشارت إلى الشكل المقترح للجنة الاستشارية الذى ينقسم إلى لجنة رئيسية، ولجان فرعية تابعة والتى تشمل بدورها :

- لجنة علمية تتشكل من أساتذة الجامعات والخبراء الاقتصاديين والإحصائيين ويرأسها رئيس قطاع الإحصاء أو أحد أعضاء اللجنة الرئيسية، وبحيث يكون عدد أعضائها ما بين 5 :7 يمثلون الجهات العلمية والبحثية فى الدولة . وتكون مسئولة عن مراجعة الخطة الإحصائية السنوية المصدق عليها من اللجنة الاستشارية وتحديد المتطلبات ذات الأولوية للجنة العلمية. وأيضا دراسة المناهج الإحصائية وتسليم تقرير حول ذلك إلى اللجنة الاستشارية. أضف إلى تلك المهام

مهمة توحيد المناهج والتصنيفات الإحصائية التطبيقية فى الهيئات الإحصائية لإحداث نوع من التنسيق والتناغم بين المتطلبات المحلية والدولية.

- لجنة المستخدمين، وتلك اللجنة لم يقدم الجهاز عنها أية معلومات فى تقارير مشروع التوأمة .

والمثير للتساؤل أن تلك اللجان الفرعية لم تدرج فى مسودة القانون المقترح ؟

-خاتمة:

تعتبر مسودة القانون المقترح موفقة إلى حد كبير فى تغطية العديد من الأمور المفتقدة فى القانون القائم كما أوضحنا سلفا، ونرجو أن يتم الانتهاء من مناقشتها والتصديق عليها والعمل بها فى أقرب وقت ممكن . ويجانب الملاحظات التى أوردناها على بعض بنود القانون المقترح أملا فى أخذها فى الاعتبار عند مناقشة هذا القانون وقبل إقراره والعمل به، نعتقد أن هناك بعضا من الأمور الملازمة لعملية إنتاج الإحصاءات والتى يجب أن تجد مكانها الطبيعى بين نصوص القانون المقترح، كما يلى :

- الشفافية : لم تأت مسودة القانون بحلول وضمانات لمسألة الشفافية التى تعتبر من الأهمية بمكان بالنسبة لموضوع جودة البيانات . واكتفت المسودة بالنص فى الفقرة الرابعة من المادة 12 على أن مناهج إنتاج الإحصاءات سوف تكون شفافة ، دون توضيح للآليات المستخدمة لتحقيق تلك الشفافية أو حتى الإشارة إلى أن ذلك سوف يتم تناوله بالتفصيل فى اللائحة التنفيذية مثلما أشير إلى ذلك بالنسبة لموضوعات أخرى فى مواد أخرى . والشفافية المطلوبة لتطوير جودة البيانات تمتد لتشمل السماح للجمهور بالإطلاع على شروط جمع البيانات ومعالجتها ونشرها ، وأيضا التحديد العلنى للجهات الحكومية المسموح لها بالإطلاع على الإحصاءات قبل نشرها ، وكذلك التحديد الواضح للمنتجات الصادرة عن الجهات الإحصائية .

- المعايير والمبادئ الأخلاقية : أشارت المادة 12 من مسودة القانون المقترح فى استهلالها إلى أن المبادئ الأخلاقية المعمول بها سوف تكون . إلى جانب المبادئ الدولية والعلمية . هى المرجعية التى يتم إنتاج الإحصاءات وفقا لها . والحق أننا دوما ما نشير إلى المبادئ الأخلاقية ونؤكد على أهميتها وضرورتها، لكننا نهملها ونتجاهلها على أرض الواقع تماما ، وكأنها مجرد "ديكور" لغوى لابد منه لإضفاء نوع من المصداقية للنصوص . لكننا وفى ظل الظروف الحالية التى تعيشها البلاد يجب أن ندرك أن كل فرد لابد وأن يبذل الجهد المستطاع فى سبيل تصحيح المفاهيم التى تبلدت عليها عقولنا عقودا طويلة ، ولإزالة الأتربة عن سلوكيات كانت هى أهم ما يميز شعب مصر منذ عصر الفراعنة . إن المبادئ الأخلاقية فى مجال جودة البيانات تعنى ببساطة وجود مبادئ توجيهية لسلوك العاملين ومعرفتهم جميعا بها ، وقد يتطلب ذلك إعداد كود مباشرة سلوك CODE OF CONDUCT خاص بالأخلاقيات المطلوبة فيمن يعملون فى مجال البيانات

والإحصائيات ، وضرور التأكد من اطلاع العاملين عليها ووعيهم وإيمانهم بها وأن تعمل الهيئة الإحصائية على خلق مناخ من الثقة لدى العاملين فى تلك المبادئ وأنها الطريق الوحيد للنهوض بهذا المجتمع .

مراجع الفصل الثالث

أولا: مراجع اللغة العربية

1. أميرة جمال الدين ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، مشروع التوأمة المصرى الدانمركى ، تطوير السياسة الإحصائية والتشريعات.
2. علا سليمان الحكيم ، دور الإحصاءات فى تفعيل عملية التنمية ، المؤتمر الإحصائى العربى الأول ، عمان – الأردن / 12 :13 نوفمبر 2007
3. مصلحة الإحصاءات العامة_ الدور المستقبلي للإحصاءات وعلاقتها بالتنمية ، المملكة العربية السعودية ، بحث غير منشور .

مجلة روزاليوسف' انتقادات أوروبية لتعدد جهات الإحصاء في مصر ، مجلة روزاليوسف ، العدد – 1659 الأربعاء الموافق – 1 ديسمبر 2010 http://www.rosaonline.net/daily/issue.asp?date=12/1/2010

ثانيا: شبكة الإنترنت

1. **Website consulted: http://capmas.gov.eg/pdf/twing/Amira2.ppt**
2. **Website consulted: www.dst.dk/consulting**

ثالثا: مراجع اللغة الإنجليزية

1. **TWINNING CONTRACT 'Institutional Capacity Building for the Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS) and Developing the Legal Framework for Statistics in Egypt", EG/07/AA/F106, MISSION REPORT on "Statistical policy and legislation", Activity no 1.13 (Mission carried out by Per Samuelson, Statistics Sweden; Jolanta Minkevica, Central Statistical Bureau of Latvia), Cairo, 6-10 June, 2010, Final version.**
2. **TWINNING CONTRACT, Institutional Capacity Building for the Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS) and Developing the Legal Framework for Statistics in Egypt, EG/07/AA/F106, MISSION REPORT on Statistical policy and legislation, Activity no 1.8, Cairo, 10-14 May, 2009.**

ملاحق الفصل الثالث

ملحق رقم (1)

قرار رئيس الجمهورية بإنشاء وتنظيم الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء

قرار رئيس الجمهورية العربية المتحدة بالقانون رقم 2915 لسنة 1964

بإنشاء وتنظيم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاءات

رئيس الجمهورية

بعد الإطلاع على الدستور الصادر في 25 مارس سنة 1964.

وعلى القانون رقم 210 لسنة 1951 في شأن نظام موظفي الدولة المدنيين والقوانين المعدلة له .

وعلى القانون رقم 189 لسنة 1958 بإلزام المؤسسات العامة والشركات والجمعيات بتقديم بيانات عن الموظفين .

وعلى القانون رقم 35 لسنة 1960 في شأن الإحصاء والتعداد.

وعلى القانون رقم 87 لسنة 1960 في شأن التعبئة العامة والقوانين المعدلة له.

وعلى القانون رقم 137 لسنة 1963 في شأن حصر الكفايات والمؤهلات العلمية والاختراعات .

وعلى القانون رقم 46 لسنة 1964 بإصدار قانون نظام العاملين المدنيين بالدولة.

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 390 لسنة 1956 بشأن التفويض بالاختصاصات .

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 1345 لسنة 1960 بتحديد الجهات الإدارية المختصة بشئون التعبئة العامة .

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 2252 لسنة 1960 بإنشاء لجان التعبئة العامة المعدل بقرار رئيس الجمهورية رقم 52 لسنة 1963 .

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 743 لسنة 1963 بضم مصلحة الإحصاء إلى إدارة التعبئة العامة .

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 2086 لسنة 1963 بندب مدير عام لمصلحة التعبئة العامة والإحصاء .

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 2764 لسنة 1963 بتخويل مدير عام مصلحة التعبئة العامة والإحصاء الاختصاصات المخولة للوزير.

وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم 238 لسنة 1964 في شأن تنظيم التعاقد على استخدام الآلات الإحصائية في الحكومة والقطاع العام.

مادة 1 :

يستبدل باسم مصلحة التعبئة العامة والإحصاء اسم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ويكون هيئة مستقلة تابعة لرئاسة الجمهورية

مادة 2 :

تنقل سلطات واختصاصات مصلحة التعبئة العامة والإحصاء وفروعها ومديرها العام حيثما وردت في القرارات واللوائح إلى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وفروعه ورئيسه .

مادة 3 :

تنقل الاعتمادات والدرجات المخصصة للعاملين بمصلحة التعبئة العامة والإحصاء فى ميزانية السنة المالية 1965/1964 إلى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وذلك مع عدم الإخلال بأحكام المادة الثالثة من قرار رئيس الجمهورية رقم 743 لسنة 1963 المشار إليه

مادة 4 :

ينقل العاملون بمصلحة التعبئة العامة والإحصاء بدرجاتهم وأقدميتهم إلى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وذلك مع عدم الإخلال بأحكام المادة الرابعة من قرار رئيس الجمهورية رقم 743 لسنة 1963 المشار إليه

مادة 5 :

يشكل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من الإدارات المركزية الآتية :

أ . الإدارة المركزية للتعبئة العامة.
ب . الإدارة المركزية للإحصاء.
ج . الإدارة المركزية للتعداد.
د . الإدارة المركزية للحساب الآلي.
هـ . الإدارة المركزية لمتابعة الإحصاءات والتفتيش.
و . الأمانة العامة .

ويحدد تنظيم واختصاصات الجهاز وإدارته المركزية والأمانة العامة بقرار من رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وذلك في حدود القوانين والقرارات المنظمة للتعبئة العامة والإحصاء بالإضافة إلى ما نص عليه في هذا القرار.

مادة 6 :

يباشر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء اختصاصات الهيئة الفنية المنصوص عليها في قرار رئيس الجمهورية بالقانون رقم 35 لسنة 1960 – لرئيس الجهاز أن يجرى الإحصاءات والتعدادات التي تحتاجها الدولة ويحدد مواعيد وطرق إجرائها ونشر نتائجها وتعيين الجهات والأجهزة التي تقوم بعمل هذه الإحصاءات والتعدادات بما يحقق التنسيق الكامل بين العمليات والأجهزة الإحصائية ويؤدى إلى رفع مستوى الدقة والكفاية في هذه العمليات والأجهزة .

مادة 7 :

ينشأ في الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء لجنة برئاسة الجهاز تسمى (اللجنة الاستشارية للتخطيط والتنسيق الإحصائي) وتشكل هذه اللجنة من عدد من الفنيين لايزيد مجموعهم على أثنى عشر عضوا يمثلون مختلف قطاعات الدولة والخبرات الإحصائية العالية ويعين أعضاء هذه اللجنة بقرار من رئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

وتجتمع اللجنة المذكورة بدعوة من رئيسها مرة كل شهر على الأقل – وللجنة أن تنشئ لجانا فرعية برئاسة أحد الأعضاء ويجوز أن ينضم إلى اللجنة الفرعية عدد من الخبراء المتخصصين من غير أعضاء اللجنة .

ويمنح أعضاء اللجنة الغير متفرغين بدل حضور عن الجلسات باعتبار عشر جنيهات عن الجلسة الواحدة بحد أقصى 200 جنه في السنة . كما يمنح أعضاء اللجان الفرعية الغير متفرغين بدل حضور عن الجلسات باعتبار خمسة جنيهات عن الجلسة الواحدة بحد أقصى 100 جنيه في السنه .

مادة 8 :

تختص اللجنة المنصوص عليها في المادة السابقة بالدراسة الفنية لبرامج الإحصاء والتعداد التي يتقرر إجرائها والعمل على تنسيق تنفيذ هذه البرامج لمنع الازدواج وتوحيد النتائج والبيانات ، كما تختص اللجنة بإبداء المشورة لرئيس الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في كل ما يعرضه عليها من موضوعات

مادة 9 :

يضع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء برنامجا سنويا للمطبوعات والنشرات والمؤشرات والبيانات الإحصائية اللازمة لمختلف قطاعات الدولة وذلك بالتنسيق مع مختلف الأجهزة المعنية وللجهاز أن يتولى بنفسه إصدار جميع المطبوعات والنشرات والمؤشرات والبيانات الإحصائية التي تصدرها مختلف أجهزة الدولة أو جزء منها ويجرى النشر في هذه الحالة بالخصم على ميزانية الجهاز المختص .

مادة 10 :

لا يجوز لأية وزارة أو هيئة أوجهة أو أي فرد من أفراد الحكومة أو القطاع العام أو القطاع الخاص أن ينشر بأي وسيلة من وسائل النشر أو الإعلام أي مطبوعات أو نتائج أو بيانات أو معلومات إحصائية إلا من واقع إحصاءات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

أما الإحصاءات الغير مقررة ضمن برامج الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء فلا يجوز نشرها إلا بموافقة الجهاز

مادة 11 :

تنشئ كل وزارة ومحافظة وهيئة عامة ومؤسسة عامة إدارة تتبع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء يطلق عليها إدارة الإحصاءات المركزية بالوزارة أو المحافظة أو الهيئة العامة أو المؤسسة العامة.

مادة 12 :

ينتخب العاملون بإدارات الإحصاءات المركزية المنصوص عنها في المادة السابقة من المؤهلين وذوى الخبرة الذين يزاولون الأعمال الإحصائية وينقل هؤلاء العاملون بدرجاتهم إلى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بموافقة الجهاز على أن ينتدبهم الجهاز بعد ذلك للعمل بإدارات الإحصاءات المركزية فى مختلف أجهزة الدولة .

مادة 13 :

يعامل العاملون بإدارات الإحصاءات المركزية الذين يندبهم الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء معاملة المنتدبين أي تقوم الوزارات والمحافظات والهيئات والمؤسسات العامة بالإشراف والرقابة الإدارية عليم وتخطر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بكل ما يتخذ قبلهم من إجراءات .

مادة 14 :

يتبع العاملون بإدارات الإحصاءات المركزية الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ويشرف عليهم فنيا وتكون مسئوليتهم في هذا مباشرة أمامه في كل ما يطلبه منهم وله كذلك أن يوقع عليهم الجزاءات بما يحقق مسئوليتهم الفنية قبل الجهاز .

ويكون مديرو إدارات الإحصاءات المركزية بمختلف أجهزة الدولة مسئولين أمام الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء عن تنفيذ البرامج الإحصائية التي تتقرر بالنسبة للجهات المنتدبين للعمل فيها والفروع التابعة لها والانتهاء منها في المواعيد المحددة علاوة على مسئوليتهم في إمداد الجهاز المركزي بجميع البيانات والإحصاءات التى تطلب منهم في جميع الأوقات .

ويعتبر مديرو إدارات الإحصاءات المركزية بمختلف أجهزة الدولة ممثلين للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء من كافة النواحي في الجهات المنتدبين للعمل فيها ويمارسون سلطاتهم في حدود القوانين والقرارات المنظمة للتعبئة العامة والإحصاء وطبقا للقرارات التنظيمية التي تصدر لهذا الغرض من رئيس الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .

مادة 15 :

تخضع جميع وحدات الإحصاء والحساب الآلي في الحكومة والقطاع العام وفروعها لرقابة وتفتيش الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ويشمل ذلك الآلات الإحصائية والحاسبة اليدوية والكهربائية والإلكترونية على اختلاف أنواعها التي تعمل في هذه الوحدات وذلك لتحقيق الآتي :

أ . ضمان استغلال الآلات الإحصائية والحاسبة بما يتفق مع البرامج الإحصائية المعدة للتنفيذ عليها .

ب . ضمان كفاءة الآلات المستخدمة في مختلف الأجهزة والعمل على تطويرها للحصول على أكبر قدرة إنتاجية لازمة .

ج . التفتيش على السجلات المتعلقة بالآلات الإحصائية والحاسبة والتأكد من انتظام العمل فيها من جميع النواحي

د . ضمان كفاية ومؤهلات الأفراد القائمين بالعمل على هذه الآلات بما يحقق أقصى طاقة إنتاجية .

هـ . استغلال الطاقة العاطلة في الآلات الإحصائية والحسابية في مختلف أجهزة الدولة لصالح تنفيذ البرامج الإحصائية العامة ولمساعدة الأجهزة التي لايتوافر لديها الطاقة الآلية اللازمة لعملياتها الإحصائية

مادة 16 :

للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء أن ينشئ مراكز للتدريب على التعبئة العامة وعلى الإحصاء ويضع الجهاز مناهج وشروط الدراسة بهذه المراكز وتعقد هذه المراكز دورات تدريبية للقائمين بالعمل في مختلف الأجهزة ذات الصلة بالتعبئة العامة والإحصاء كما يجوز عقد هذه الدورات في أي جهات يصدر بتحديدها قرار من رئيس الجهاز .

ويكون للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء سلطة الرقابة والإشراف على كل العمليات ذات الصلة بالتدريب على التعبئة العامة وعلى الإحصاء في مختلف أجهزة الدولة وذلك طبقا للقواعد والتعليمات التي يصدر بها قرار من رئيس الجهاز

مادة 17 :

يلغى كل حكم يتعارض وأحكام هذا القرار .

مادة 18 :

ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية

صدر برئاسة الجمهورية في 14 جمادى الأول سنة 1384 هـ (20 سبتمبر سنة 1964)

جمال عبد الناصر

ملحق رقم (2)

قرار رئيس الجمهورية العربية المتحدة بالقانون رقم 35 لسنة 1960
في شأن الاحصاء والتعداد المعدل بالقانون رقم 28 لسنة 1982

باسم الأمة

رئيس الجمهورية

بعد الاطلاع على الدستور المؤقت

وعلى القانون رقم 19 لسنة 1957 بشأن الإحصاءات والتعدادات .

وعلى المرسوم التشريعي رقم 130 الصادر في 11 يونيه سنة 1949.

وعلى المرسوم التشريعي رقم 35 الصادر في 3 مارس سنة 1953 بتأسيس مركز للتدريب الاحصائى .

وعلى القانون رقم 120 لسنة 1959 بشأن إعادة تنظيم وزارة التخطيط في الإقليم السوري .

وعلى ما ارتآه مجلس الدولة قرر القانون الاتى :

مادة 1 :

تجرى الإحصاءات والتعدادات التي تحتاجها الدولة بناء على ما تقرره هيئة فنية (1)يصدر بتشكيلها قرار من رئيس الجمهورية تتولى تعيين ما يجب إجراؤه منها وتحديد مواعيد وطرق أجراتها ونشر نتائجها وتعيين الجهات أو الأجهزة التي تقوم بعمل هذه الإحصاءات والتعدادات بما يحقق التنسيق الكامل بين العمليات والأجهزة الإحصائية ويؤدى إلى رفع مستوى الدقة والكفاية في هذه العمليات والأجهزة .

مادة 2 :

للهيئة الفنية (1)أن تقوم بمهمتها متعاونة مع الوزارات والمصالح والهيئات العامة ولها كذلك أن تستعين بالجهات والأجهزة الإحصائية التي لدى الهيئات الخاصة وعلى جهات الإدارة وسلطات الأمن العام إن تعاون المكلفين بإجراء الإحصاء أو التعداد بما يكفل تأدية مهمتهم على أكمل وجه .

وعلى الأفراد والهيئات أن يقدموا إلى الجهة المكلفة بالإحصاء أو التعداد جميع البيانات التي تطلب منهم بما يطابق الحقيقة و بالكيفية وفى المواعيد التي تحددها الهيئة الفنية . وعلى أصحاب المنشآت أو من يمثلهم أن يسمحوا للمكلفين بإجراء الإحصاءات والتعدادات بالدخول في محالهم في أوقات العمل العادية وبالاطلاع على كافة المستندات للتحقق من صحة البيانات المقدمة .

ويجوز للمكلفين بإجراء التعداد أن يضعوا الأرقام أو الحروف أو العلامات أو المنشورات اللازمة للتعداد على المباني والمؤسسات .

مادة 3 :

البيانات الفردية التي تتعلق بأي إحصاء أو تعداد (سرية) ولا يجوز اطلاع اى فرد أو هيئة عامة أو خاصة عليها أو أبلاغة شيئا منها كما لا يجوز استخدامها لغيرا لأغراض الإحصائية أو نشر ما يتعلق منها بالإفراد إلا بمقتضى أذن مكتوب من ذوى الشأن .

ولا يجوز استغلال اى بيان احصائى كأساس لربط ضريبة أو لترتيب اى عبء مالي أخر ولا اتخاذه دليلا في جريمة أو أساسا لأى عمل قانوني .

مادة 4 :

(2)يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ستة أشهر وغرامة لا تقل عن مائة جنية ولا تجاوز خمسمائة جنية أو بأحدي هاتين العقوبتين :

1 . كل من اخل بسرية البيانات الإحصائية أو أفشى بيانا من البيانات الفردية أو سرا من إسرار الصناعة أو التجارة أو غير ذلك من أساليب العمل التي يكون قد اطلع عليها بمناسبة عملة في الإحصاء أو التعداد.

2 . كل من حصل بطريق الغش أو التهديد أو الإيهام بأي وسيلة أخرى على بيانات أو معلومات سرية بشأن الإحصاءات أو التعدادات أو شرع فى ذلك .

3 . كل من عطل عملا من أعمال الإحصاء أو التعداد التي تقررها الهيئة افنية أو تسبب في ذلك .

4 . كل من نشر إحصاءات أو تعدادات أو نتائج استقتاء غير صحيحة مع علمه بذلك .

5 . كل من امتنع عن الإدلاء بالبيانات المطلوبة أو أدلى ببيانات غير صحيحة مع علمه بذلك .

. ويعتبر ممتنعا من لم يقدم البيان خلال أسبوع من الميعاد المحدد ما لم يثبت إن التأخير في تقديم البيانات كان بسبب خارج عن أرادته .

مادة 5 :

تلغى القوانين والمراسيم الآتية :
. القانون رقم 19 لسنة 1957 بشأن الإحصاءات والتعدادات .
. المرسوم التشريعي رقم 130 الصادر في 11 يونيه لسنة 1949
كذلك يلغى كل من يخالف أحكام هذا القانون .

مادة 6 :

ينشر هذا القانون في الجريدة الرسمية
صدر برئاسة الجمهورية في 12 شعبان سنة 1379 . 9 فبراير سنه 1960.

ملحق رقم (3)

مسودة قانون الإحصاء المقترح

The draft law on statistics in Egypt

Section 1

Definitions

Article (1)

In applying the provisions of this law, the upcoming terms shall mean the mentioned definition.

1) Authority: Public Authority for Statistics.

2) Specialized minister: the minister who the Authority is subordinated to, or his/her substitute.

3) Statistics: quantitative and qualitative, aggregated and representative information characterising a collective phenomenon in a considered population.

4) Official statistics: statistics established by the Official Statistical Programme according to this law.

5) Unofficial statistics: statistics produced and disseminated by individuals, establishments and public authorities which is not included in the Official Statistical Programme. (+ criteria which clearly describes unofficial statistics are to be added)

6) Statistics production: all activities related to the collection, storage, processing, and analysis.

7) Statistics dissemination: the activity of making statistics, statistical analyses and metadata accessible to users by all available means.

8) Statistical standards: definitions, methodologies, classifications and quality criteria approved by the Authority.

9) Statistical stakeholders: other producers of statistics than the Authority.

10) Respondent: an individual, an establishment or a public authority that is asked to submit data for production of statistics.

11) Individual data: data about an individual or an establishment or a public authority.

12) Confidential data: data which allow statistical units to be identified, either directly or indirectly, thereby disclosing individual information.

13) Anonymous data – individual data that are transformed so that the identification of an individual, an establishment or an authority is eliminated.

14) Metadata – concepts, definitions, classifications, sources, methods and procedures employed in the production and dissemination of statistics.

Section 2

Tasks and financial organization of the Authority

Article (2)

The Authority shall have the following tasks:

1) To develop a statistical policy and strategy of the Republic.

2) To produce the statistics needed by the State or general public along with defining its production and dissemination dates and methods, and defining the public authorities that have a role in these operations and their tasks.

3) To disseminate official statistics.

4) To issue permits to other stakeholders to collect data for statistics. The details will be provided for in an executive regulation.

5) To co-ordinate and co-operate with statistical stakeholders to guarantee reaching an integrated and harmonized system regarding statistical standards and international criteria. The details will be provided for in an executive regulation.

6) To co-operate with international organisations and authorities.

7) To increase statistical awareness.

8) To provide consultations and technical support. The details will be provided for in an executive regulation.

9) To evaluate other stakeholders. The details will be provided for in an executive regulation.

10) To issue permits for work in statistical field on permanent and temporary basis. The details will be provided for in an executive regulation.

11) To approve the statistical results of statistical stakeholders before the dissemination. The details will be provided for in an executive regulation.

Article (3)

To achieve its objectives, the Authority has the right to take all necessary procedures and decisions and the executive regulation of this law shall define the means of achieving these objectives.

Article (٤)
The Authority has its independent budget which starts and ends according to the State's fiscal year, and the funds of the Authority shall be deposited in an account in the Central Bank of Egypt. The Authority may open accounts for depositing of funds in other national banks after the approval of the Central Bank of Egypt. The surplus of the Authority's account shall be transferable from year to year.

Article (5)
The funds of the Authority are considered as public funds; hence, the Authority is entitled to take all legal proceedings to obtain its rights, including the administrative detention.

Article (6)
The financial resources of the Authority are:
1) The allocated annual budget from the State and an exceptional budget as the case may be;
2) Its own revenue acquired from payments for services and consultations;
3) Fees of issuing permits for statistical stakeholders, fees for their evaluation and complaints. The details will be provided for in an executive regulation;
4) Grants, donations and subsidies approved by Board of Directors;
5) Return on investment of the Authority funds.

Section 3
Board of Directors and Consultative Committee for statistical coordination and planning
1 - Board of Directors
Article (7)
The specialized minister shall form the Board of Directors which consists of the Head of the Authority as a Chairman of Board of Directors, Head of sectors and Head of Staff syndicate committee in the Authority.
The details of responsibilities and organizing the work of Board of Directors will be provided for in an executive regulation.

Article (8)
Board of Directors is responsible for the administrative and technical work at the Authority.

Article (9)
The Chairman of the Board of Directors shall undertake the duty of supervising the work performance to guarantee the objectives of the Authority to be achieved, according to the provisions of executive regulation in this respect.

2 - Consultative Committee for statistical coordination and planning
Article (10)
A Consultative Committee for statistical coordination and planning chaired by the Chairman of the Board of Directors shall be created in the Authority. The Consultative Committee for statistical coordination and planning shall be formed of a number of technical experts, not more than fifteen members representing the statistical experiences of various sectors in Egypt and business organizations, civil society organizations and users. The members of the Consultative Committee for statistical coordination and planning shall be appointed by the Board of Directors.

Article (11)
The details of responsibilities and organizing the work of the Consultative Committee for statistical coordination and planning will be provided for in an executive regulation.

Section 4
General Provisions for Statistics
Article (12)
Statistics shall be produced according to applicable scientific, international and ethical principles, especially the following:
1) Statistics shall be produced to meet the requirements of users;
2) Data production regarding any statistics shall be impartial;
3) Statistics shall have metadata which shall be published;
4) Methods for production of statistics shall be transparent;
5) Statistics shall be disseminated according to a release calendar.

Section 5
Official Statistics
Article (13)

The Authority shall submit the Official Statistical Programme to the Cabinet for approval. Provisions concerning Official Statistical Programme will be provided for in an executive regulation.

Article (14)

1) A respondent has a duty to submit required data for production of official statistics to the Authority and statistical stakeholders. These data shall correspond to factual data and be submitted within the time and format specified.

2) The owner of establishment or their representative shall allow to the statistics officers to enter establishment during normal working hours to verify the authenticity of provided data.

3) Statistical officers may paint the necessary symbols, statements or marks on buildings and establishments to perform their tasks.

4) It is prohibited to erase or change symbols, statements or marks on buildings and establishments made by statistics officer, except after the specified time by the Authority is up.

Article (15)

State authorities shall support producers of official statistics in performing its tasks.

State authorities shall consult the Authority before establishing a central administrative register.

Article (16)

Official statistics shall be equally accessible for all users and shall be free of charge.

Section 6

Unofficial statistics

Article (17)

1) A stakeholder, an individual, an establishment or a public authority shall get permit from the Authority before starting collection process.

2) It is prohibited for a stakeholder, an individual, an establishment or a public authority to disseminate any statistical results which conflict with the results published by the Authority.

3) It is prohibited for a stakeholder, an individual, an establishment or a public authority to disseminate any statistics which is not produced by the Authority unless the Authority approval for dissemination is received.

Article (18)

If the Authority produces and disseminates in the interest of others, they shall bear the costs and any other additional costs out of performing this work.

Section 7

Data confidentiality

Article (19)

1) It is prohibited for a person and a public and private authority to access confidential data.

2) It is prohibited to use or transmit the confidential data for other than the statistical purposes.

3) It is prohibited to disseminate any individual data except after a written consent from the concerned respondent.

4) It is prohibited to use statistical data as base to rate a tax or any other financial burden or to use it as evidence in criminal or legal proceedings.

5) It is prohibited for the employees in the statistical field to disclose confidential data after leaving employment.

6) It is allowed to give anonymous data for research and scientific purposes. The details will be provided for in an executive regulation.

Section 8

Crimes and penalties

Article (20)

According to this law, the employees in the established authority may be appointed as statistical officers and take necessary actions against the any crim.e that contravene with this law. The details will be provided for in an executive regulation.

Article (21)

To become a statistical officer the oath shall be taken before the Board of Directors.

Article (22)

An individual shall be guilty of an offence and shall be liable to conviction to imprisonment if he or she:

1) Violates the data confidentiality provisions, or reveals any individual data or industrial or commercial secrets or any work methods he or she may have seen while performing his or her duty in the field of statistics or even he/she contributes or attempts to do so.
2) Penetrates, interrupts, accesses, or modifies data transferred through the networks, or stored in the computers or any other multimedia belonging to the Authority or any other statistical stakeholder, or contributes or attempts to do so.
No prescription will apply for crimes mentioned in this article.

Article (23)

An individual shall be guilty of an offence and shall be liable to conviction to imprisonment and a fine not less than five thousands Egyptian pounds (5000 EGP) and not exceeding fifty thousand Egyptian pounds (50.000 EGP) for individuals and a fine not less than twenty thousand (20.000 EGP) and not exceeding two hundred thousand (200.000 EGP) for establishments, or one of these penalties, if he or she:
1) Obtains confidential data through swindling, menacing, delusion, fraud or with any other methods, or even contributes or attempts to do so.
2) Intentionally interrupts or causes to interrupt any statistical activity performed for the production of official statistics or even he contributes or attempts to do so.
3) Collects or disseminates statistics or works in statistical field without permission of the Authority.
4) Intentionally disseminates incorrect statistics.
5) Refuses to supply the required data, or supplies incorrect data, or do not supply the required data within one week of term set by the Authority unless it is proven that the reason behind the delay was out of his or her control.
6) Misuses of the granted permit of collection, production or dissemination.
(+ do not let statistical officer to enter
+ do not let statistical officer to verify
+ do not let statistical officer to paint
+ erases symbols)

Article (24)

If one or more employees of non-governmental authorities or agencies commit one of the mentioned crimes, the non-governmental authorities or agencies shall be suspended for a term not less than six months and not exceeding one year. In case they commit one of mentioned crimes again within three years, they shall be suspended permanently, if this action committed upon knowledge of the concerned non-governmental authority or agency.
The final conviction verdict according to this law shall be published in two widely speared Official Gazettes.

Article (25)

It is prohibited to permit a person who committed offences mentioned in this law to work in the field of statistics for five years from the date when the verdict is final.

Article (26)

The reconciliation may be considered for all offences mentioned in the law, except the offences mentioned in Article 24, according to provisions stated in the executive regulation.

الفصل الرابع
دراسة حالة جودة البيانات لبعض القطاعات في مصر*

* شارك فى إعداد هذا الفصل أ.د. زينات طبالة و أ.د. نيفين كمال و أ. أسماء مليجى

الفصل الرابع
دراسة حالة جودة البيانات لبعض القطاعات فى مصر

مقدمة:

نستعرض فى هذا الفصل بعض مشكلات جودة البيانات فى بعض القطاعات المختلفة. فمشكلة جودة البيانات سواء البيانات الخام أو المعلومات تعتبر مشكلة كبيرة فى مصر، و تعوق متخذ القرار عن اتخاذ القرار السليم، و بالتالى تضيف أعباء مالية/ اقتصادية كان من الممكن أن تستغل لتقديم جودة أفضل للمنتج فى كل قطاع.

و مشكلة جودة البيانات تختلف من قطاع لآخر وبالتالى تختلف أيضا طرق المعالجة. و سنستعرض مشكلات جودة البيانات فى ثلاث قطاعات مختلفة:

- قطاع التعليم
- قطاع الطاقة
- قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات

4-1تطبيق جودة البيانات على قطاع التعليم

مقدمة:

تلعب البيانات دوراً هاماً فى اتخاذ القرارات، ويقدر جودة هذه البيانات يمكن ضمان سلامة القرارات إذا ما توافرت العناصر الأخرى التى تلعب دوراً فى تشكيل هذه القرارات.

وفى هذا السياق يمكن الإشارة إلى واقع التعليم وما يمكن للبيانات أن ترسم صورته على نحو يفيد صانعى القرار وذلك من خلال مناقشة مجموعة من المحاور تلعب دورها فى جودة البيانات ومنها:-

درجة الوعى الاحصائى لدى أفراد المجتمع بشكل عام والتى تساهم فى تحقيق أعلى مستوى من التغطية وأعلى درجة من الاستجابة لمفردات أى مجتمع دراسة.

دقة التعريفات المستخدمة ومدى توافقها مع التعريفات الدولية.

المنهجيات المستخدمة فى جمع البيانات وحساب المؤشرات والأدوات المستخدمة فى الحصول على البيانات، ومدى مناسبة كل منها لعملية جمع البيانات بالشكل اللازم لتحقيق الأهداف المنشودة واختبار الفرضيات المطروحة وكذا الأشكال والصياغات لمحتوى الأدوات.

درجة الاتساق بين البيانات بمعنى تحقيق الانسجام والتوافق وعدم التعارض بين البيانات

وإن كانت هذه المحاور تعد أساساً لمناقشة جودة البيانات بشكل عام وفى أى قطاع، إلا أن مناقشتنا لها ستركز على قطاع التعليم فى محاولة لرصد واقع البيانات فى هذا القطاع الحيوى والهام، والذى توكل إليه مسئولية إعداد الفرد وتشكيله وبناء قدراته.

وبداية يجب الإشارة إلى أن البيانات الجيدة هى تلك البيانات التى تتصف بالدقة والضبط (Accuracy and Precision) حيث تشير الدقة إلى مدى قرب قيمة نتجت عن قياس وحدة ما من القيمة الحقيقية لهذه الوحدة، بينما يعبر الضبط عن مدى قرب القياسات المتكررة لوحدة ما من بعضها البعض تحت نفس الظروف ومن ثم فإن هذا المفهوم الذى تركز عليه جودة البيانات سيكون أساساً للمناقشة.

وقبل مناقشة موضوع جودة البيانات فى قطاع التعليم يجدر بنا إلقاء الضوء على واقع العملية التعليمية فى جمهورية مصر العربية.

4-1-1واقع التعليم

بلغ عدد المقيدين بالتعليم ما قبل الجاعى (حكومى وخاص) عام 2010/2009 عدد 16680180 طالب وطالبة بالإضافة إلى 2044315 طالب وطالبة بالتعليم الأزهرى، أى أن هناك أكثر من 18 مليون طالب وطالبة بالتعليم وقبل الجامعة.

كما بلغ عدد المقيدين بالجامعات الحكومية والخاصة 1992922 طالب وطالبة عام 2010/2009.

جدول رقم (4-1):القيد بالتعليم عام 2010/2009

عدد المقيدين بالتعليم ماقبل الجامعى	18724495
عدد المقيدين بالتعليم الجامعى	1992922

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الاحصائى السنوي 2010

يتوزع التعليم ما قبل الجامعى على مراحل مختلفة هى :

- التعليم ما قبل الابتدائـي – الابتدائي – الإعدادي – الثانوى العام – الثانوى الفنى (صناعي – تجارى – زراعي) – صيغ جديدة (الفصل الواحد- مدارس المجتمع – مدارس صديقة للفتيات) – التربية الخاصة.
- كما يتوزع التعليم الجامعى بين تعليم حكومى وتعليم خاص، يمثل المقيدون بالتعليم الخاص نسبة ضئيلة بلغت حوالى 3% عام 2010/2009 من إجمالي المقيدين.

وفى ظل محدودية الموارد المخصصة للتعليم ولظروف مجتمعية عديدة اتجه الطلب إلى التعليم النظرى على حساب التعليم العملى، فوصل عدد المقيدين بالكليات النظرية حوالى 4 أمثال المقيدين بالكليات العملية.

ولم يتواكب الإنفاق العام على التعليم مع تطور أعداد السكان والطلب على التعليم، وسجلت البيانات وصوله إلى3.8% من الناتج المحلى الإجمالى عام 2009/2008.

جـــدول رقم (4-2):تطور الإنـــفاق العـام للدولـــة على التعليم طبقا للحســاب الختـــامى (بالمليون جنيه)

العام	/2001 2002	/200 2003	/2003 2004	/2004 2005	/2005 2006	/2006 2007	/2007 2008	/2008 2009
الإنفاق العام على التعليم	5.20425	7.22523	2.24842	9.25783	5.25607	0.27761	7.33678	39880
% من الناتج المحلى الإجمالى	9.4	9.4	9.4	8.4	1.4	8.3	9.3	8.3

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، كتاب الإحصاء السنوى 2010

وشهدت مجموعة العلوم الإنسانية نسباً متزايدة من الخريجين على حساب التعليم العملى.

جدول رقم (4-3):تطور أعداد خريجى الجامعات والمعاهد العليا (الحكومية والخاصة)
فى مجموعة العلوم الإنسانية

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
%مجموعة العلوم الإنسانية من اجمالى الخريجين	%85	%81.9	%78.7	%77.9	%78.7	%81.3	%81.1	%81.6	%81.9	%82.5

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، شبكة الانترنت على موقع الانترنت .

وفى ظل هذه الأوضاع التى سادت العملية التعليمية ظهرت كثير من المشاكل التى ألقت بظلالها على المجتمع كله سنشير إلى بعض منها عند مناقشة الموضوع الأساسي لهذه الدراسة وهو الخاص بجودة البيانات والتى سنناقشها طبقا للمحاور السابق عرضها.

4-1-2 درجة الوعى الإحصائي لدى أفراد المجتمع

يرتبط الوعى الإحصائي لدى أفراد المجتمع بشكل عام بطبيعة وأحوال أفراد هذا المجتمع من حيث الثقافة السائدة والتى يؤثر فيها عوامل كثيرة منها حالة التعليم، النمو السكانى، مستوى الفقر، ... الخ ونحن أمام مجتمع يعانى من خلل واضح فى العملية التعليمية أثر على مخرجاتها، وتزايدت به أعداد الأميين. فأكثر من 18 مليون طالب وطالبة بالتعليم ما قبل الجامعى ، وحوالى 2 مليون بالتعليم الجامعى، يتجه العدد الأكبر من المقيدين بالتعليم الجامعى نحو التعليم النظرى على حساب التعليم العملى، حيث تشير الإحصاءات إلى وجود 3.9 طالب بالتعليم النظرى مقابل طالب واحد بالتعليم العملى عام 2009/2008.

ونظراً لتدنى معايير الكفاءة الداخلية للعملية التعليمية تحول الأمر إلى سوق للخدمات التعليمية[1]- يحكم هذا السوق مبدأ الربح والخسارة على حساب الجودة، فتزايدت أعداد الأميين، وعلى الرغم من الجهود التى تبذل من أجل مكافحة الأمية إلا أن أعداد الأميين، فى تزايد وذلك لاستمرار الرافدين المحددين للأمية وهما :

1 - الإحجام عن الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسى .

2 - التسرب من التعليم الأساسى .

ومادام المنبع مستمراً، فالأمية تمثل خطراً على المجتمع المصرى الذى تجاوزت أعداد الأميين به أكثر من 16 مليون نسمة.

جدول رقم (4-4):الأمية (15 سنة فأكثر) بالمليون

العام	2003	2004	2005	2006	2007	2008
العدد بالمليون	12.68	12.14	11.39	10.9	16.7	16

المصدر : موقع مركز معلومات دعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء، قواعد البيانات، يونيو 2011 .

ومن الواضح أن ارتفاع أعداد الأميين على الرغم من كل الجهود المبذولة من قبل الدولة والساعية إلى خفض نسبة الأمية يرجع إلى عوامل منها التزايد المستمر فى أعداد السكان بدرجة كبيرة ومن ثم تزايد شريحة طالبى الخدمة التعليمية.

جدول رقم (4-5):تطور أعداد السكان فى التعدادات المختلفة بالآلاف

سنة التعداد	1976	1986	1996	2006
عدد السكان	36626	48254	59313	72798
عدد السكان فى شريحة 5-25 سنة (*)	16664.8	21376.5	27521.2 .	31812.7

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، مصر فى أرقام .. مارس 2011 .

(*) تم الإشارة إلى عدد السكان ، شريحة 5-25 سنة كتقريب معبر عن السكان فى سن التعليم 6-23 سنة.

وكما هو واضح تضاعف عدد السكان بين تعدادى 1976، 2006 وكذلك عدد السكان فى شريحة التعليم، مما أدى إلى حدوث عدم توازن بين عرض الخدمة التعليمية والطلب عليها فى ظل محدودية الموارد فاختلت معايير الكفاءة الداخلية للعملية التعليمية، مما أثر على

---

[1] طبالة و آخرون ,زينات" *تحليل خصائص و متغيرات السوق المصرى، الجزء الثانى، سوق الخدمات التعليمية* "سلسلة قضايا التخطيط و التنمية رقم ,184يناير 2005

الجودة، ومن ثم زادت أعداد الأميين والمرتدين الى الأمية ، وأصبحت أعداد الأميين تشكل نسبة واضحة فى توزيع السكان طبقاً للحالة التعليمية وهو ما توضحه النتائج النهائية لتعداد 2006 عن السكان 10 سنوات فأكثر عام 2010، فقد بلغت نسبة الأميين 29.64% من اجمالى عدد السكان وهو ما يقابل أكثر من 17 مليون نسمة فإذا أضيف إلى هذه النسبة 11.96% من السكان يقرأ ويكتب، 0.97% فى برامج محو الأمية، فنحن بذلك تكون أمام مجتمع تمثل الأمية عبئاً عليه ، حيث تصل أعداد من هم فى دائرة الأمية إن جاز التعبير حوالى 24 مليون نسمة .

جدول رقم (4-6): توزيع السكان 10 سنوات فأكثر طبقاً للحالة التعليمية النتائج النهائية لتعداد 2006

الحالة	العدد	النسبة المئوية %
أمى	17023517	29.64
يقرأ ويكتب	6871080	11.96
محو امية	557056	0.97
مؤهل أقل من المتوسط	11154823	19.42
مؤهل متوسط	14816566	25.80
مؤهل فوق المتوسط	1454165	2.53
مؤهل جامعى	5371464	9.35
مؤهل فوق الجامعى	140268	0.24
غير مبين	45945	0.08
الإجمالى	57434884	100

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الاحصائى السنوى2011 .

وتضعف الأمية من جهود تنموية كثيرة تبذل، ومع كل الجهود التى تبذل على المستوى الرسمى من قبل هيئة محو الأمية وتعليم الكبار، وكذلك الجمعيات الأهلية تنخفض نسبة الأمية إلا أن الأعداد المطلقة للأميين فى تزايد بسبب التزايد المستمر فى أعداد السكان واستمرار عمل رافدى الأمية، مما يمثل عبئاً مستمراً حتى على العملية التعليمية ذاتها التى لها دور أساسى فى مد المجتمع بأعداد جديدة من الأميين، فتعود مرة أخرى الأسر الأمية فى دعم رافدى الأمية من خلال الأحجام عن الالتحاق بالتعليم الأساسى والتسرب منه حيث تؤكد الدراسات[1] أنه لا يحجم عن الالتحاق بالتعليم الأساسي والتسرب منه إلا أبناء الأسر الأمية الفقيرة، وهكذا نحن أمام حلقة مفرغة من الأمية .

[1] طبالة ،زينات" .الانفاق على التعليم "ورقة خلفية من أوراق تقرير التنمية البشرية-مصر.1998 .

كما ينتشر الفقر بشكل كبير بين أفراد المجتمع، حيث تشير البيانات الخاصة بمسوح الدخل والإنفاق والاستهلاك إلى ارتفاع نسبة الفقراء داخل المجتمع المصرى لتصل إلى 21,6% عام 2008/2007 .

جدول رقم (4-7):الفقراء كنسبة من السكان

عام	2000/1999	2002/2001	2005/2004	2006/2005	2008/2007(*)
النسبة	%20.1	%16.4	%20.2	%19.6	%21.6

المصدر : مركز دعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء، نشرة البيانات القومية ، العدد26 يناير 2011 .

(*) بيانات عام 2008/2007 مصدرها : تقرير التنمية البشرية مصر 2010 .

ومع تزايد أعداد السكان وكذلك الفقراء كنسبة من السكان فإن أعداد الفقراء فى تزايد واضح.

ومن ثم فإننا أمام مجتمع متزايد العدد، يتصف جزء كبير منه بالأمية والفقر، وتتجه نسبة كبيرة من أبنائه إلى التعليم النظرى، وتسوده ثقافة المجتمع الزراعى طبيعة وسلوكاً فيما يخص الدقة فى التعامل، فلا قيمة محددة للوقت و لاحصر محدد للبيانات. هذا المجتمع هو :

مصدر البيانات - منتج البيانات - مستخدم البيانات

4-1-3 دقة التعريفات المستخدمة

تلعب ثقافة المجتمع التى يحكمها العديد من العناصر والتى منها ما ورد فى المحور الأول دوراً فى تحديد التعريفات المستخدمة وعدم الاستخدام الدقيق للتعريفات الدولية المتفق عليها. وفيما يلى سنورد بعضاً من الأمثلة على هذه التعريفات التى يشهدها قطاع التعليم والتى تؤثر فيه بشكل واضح.

أ.معدل دخول الصف الأول الابتدائى

وهو ما يعرف بمعدل الاستيعاب والذى يوضح العلاقة بين التزام أولياء الأمور بإلحاق أبنائهم فى التعليم الإلزامى ممثلاً لجانب الطلب على الخدمة التعليمية فى أولى خطواتها، وقدرة العملية التعليمية على عرض خدماتها.

تسجل التقارير الدولية هذا المعدل كمعدل صافى من خلال المعادلة التالية :

$$NE = \frac{S_o}{P} \times 100$$

حيث تشير :

NE إلى المعدل الصافى لدخول الصف الأول الابتدائي

S_o إلى عدد التلاميذ المقيدين بالصف الأول الابتدائي فى شريحة عمر 6 سنوات .

P إلى عدد الأطفال (السكان) فى شريحة عمر 6 سنوات

بينما تعتمد التقارير المحلية على المعدل الإجمالى الذى تحدده المعادلة التالية :

$$GE = \frac{S_1 + S_o + S_2}{P} \times 100$$

حيث تشير :

GE إلى المعدل الإجمالى لدخول الصف الأول الابتدائى

S_1 إلى التلاميذ صغار السن المقيدين بالصف الأول الابتدائي فى شريحة عمر أقل من 6 سنوات .

S_o إلى التلاميذ المقيدين بالصف الأول الابتدائى فى شريحة عمر 6 سنوات

S_2 إلى التلاميذ كبار السن المقيدين بالصف الأول الابتدائى فى شريحة عمر أكبر من 6 سنوات .

P إلى عدد الأطفال (السكان) فى شريحة عمر 6 سنوات

ويرجع اختلاف البسط فى المعادلتين إلى :

أ – طبيعة المجتمع الذى يسمح بقبول صغار السن وأيضا كبار السن مع الفئة المستهدفة.

ب- التسجيل غير الدقيق للشرائح العمرية الثلاث.

حيث تشير المعدلات الإجمالية GE إلى ارتفاع فى معدلات دخول الصف الأول الابتدائى بينما تستمر مشكلة الإحجام عن الالتحاق التى هى أحد رافدى الأمية، نظراً لوجود أعداد من المقيدين فى الصف الأول الابتدائى فى بسط المعادلة لا يقابلها شرائح عمرية فى مقام نفس المعادلة. وفى هذا السياق تظهر البيانات المحلية أحياناً أن معدل دخول الصف الأول الابتدائى أعلى من 100% وهو ما يؤكد وجود قيم فى بسط معادلة الحساب من شرائح عمرية تختلف عن تلك الشرائح المحددة للسكان فى مقامها.

وطبقا لمؤشرات تقرير التنمية البشرية[1] مصر 2010، وصل معدل دخول الصف الأول الابتدائي 1ر112% عام 2008/2007 وذلك على المستوى الإجمالى (ذكور وإناث)، بينما وصل نفس المعدل على مستوى الإناث 3ر112%، وكما هو واضح فإن ارتفاع قيمة هذه المعدلات عن 100% يخفى كثير من الحقائق فيما يخص الالتحاق بالصف الأول الابتدائي أى بداية الطلب على الخدمة التعليمية لأنه لا يوضح وضع وحقيقة طلب الأفراد فى الشريحة العمرية المستهدفة والمحددة بقانون الإلزام (شريحة 6 سنوات)، ومن ثم لايمكن الحكم على مدى قدرة المؤسسات التعليمية على تلبية الطلب على الخدمة التعليمية من ناحية. ومدى التزام أفراد المجتمع بتطبيق قانون الإلزام من ناحية أخرى.

ب.معدل القيد الإجمالى لمرحلة التعليم الابتدائى

يشير هذا المعدل إلى عدد الطلبة ذكوراً وإناثاً المقيدين بالفعل فى المرحلة الابتدائية إلى عدد السكان المؤهلين للالتحاق بالمرحلة الابتدائية (6-11 سنة) × 100.

وكما يتضح من تعريف المؤشر فإن بسط المعادلة هو الطلبة المقيدين ذكوراً وإناثا، بينما المقام هو السكان فى الشريحة العمرية المقابلة، وهنا يجب الإشارة إلى نقطتين هامتين:

- <u>النقطة الأولى</u>: هناك عدد من السكان فى الشريحة العمرية المقابلة مسجل بصيغ وأشكال جديدة من التعليم مثل مدارس الفصل الواحد – مدارس المجتمع – المدارس صديقة الفتيات. .. الخ وعند حساب معدل القيد الإجمالى لمرحلة التعليم الابتدائى يتم تحديد بسط المعادلة من المقيدين بالتعليم الحكومى والخاص والأزهري ولا تؤخذ فى الاعتبار هذه المجموعة، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى، أما ويفرض أنه يتم أخذها فى الحسبان فإن المقيدين بهذه الصيغ الجديدة تخرج

[1] شباب مصر :بناة مستقبلنا "*<u>مصر تقرير التنمية البشرية</u>* .معهد التخطيط القومى و برنامج الأمم المتحدة الانمائى.2010 .

أعمارهم عن الشريحة العمرية المقابلة للتعليم الإبتدائى السابق الإشارة إليها حيث تقبل هذه الصيغ الأعمار من 8 إلى 14 سنة، ومن ثم فالعلاقة بين البسط والمقام مختلفة خاصة كلما زادت أعداد المقيدين بهذه النوعية من المدارس بمرور الزمن.

جدول رقم (4-8): القيد الابتدائى والصيغ الجديدة
(الفصل الواحد – صديقة الفتيات – مدارس المجتمع)
عام 2010/2009

المرحلة	عدد التلاميذ
الابتدائى	9334322
الفصل الواحد (مشترك)	70204
صديقة الفتيات	22619
مدارس المجتمع	10689

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، مصر فى أرقام ، مارس 2011

- النقطة الثانية : زيادة قيمة هذا المؤشر عن 100% تشير إلى زيادة أعداد المقيدين الذى تقل أعمارهم أو تزيد عن السن المحددة للقيد بهذه المرحلة (6-11 سنة) بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الإعادة فى السنوات الدراسية المتضمنة فى مرحلة التعليم الابتدائى – وهذا يستدعى – خاصة فى ظل إمكانية استخدام أجهزة الحاسب الآلى تسجيل القيد طبقاً للأعمار، مع تحديد أعداد الراسبين والمسجلين للإعادة فى كل صف من صفوف المرحلة الابتدائية.

هذا وتشير مؤشرات تقرير التنمية البشرية مصر 2010 إلى وصول معدل القيد الإجمالى الابتدائى 90% عام 2008/2007، وكما هو واضح من العرض السابق فإن المعدل الإجمالى يخفى حقيقة ما تحتاجه المرحلة الابتدائية لكى تتوافر الخدمة للفئة المستهدفة، ومن ثم تكون فى حاجة إلى معرفة قيمة معدل القيد الصافي لمرحلة التعليم الابتدائي وذلك لأهمية هذا المؤشر فى العملية التخطيطية حيث يعطى صورة واضحة عن معدل استيعاب كل السكان المؤهلين للالتحاق بهذه المرحلة التعليمية، ويشير إلى حجم الفجوة النوعية فى معدلات القيد عند حسابه على مستوى كل من الذكور والإناث.

ويعكس النقص فى قيمة هذا المؤشر عن معدلات القيد الإجمالية وجود نسبة من التلاميذ المقيدين بالمرحلة الابتدائية خارج حدود السن القانونية للقيد بهذه المرحلة.

كما ترجع أهمية هذا المؤشر أيضا فى الاستفادة منه لتقييم مدى نجاح خطط وسياسات الجهات المسئولة عن التعليم، وتوضيح مدى الحاجة لتعديل هذه السياسات بالإضافة لفائدته فى تحديد الأماكن الأكثر احتياجا فتوجه إليها الموارد اللازمة.

ج- دليل المعرفة (دليل التعليم)

تركز التقارير الدولية وكذلك المحلية للتنمية البشرية عند حساب دليل المعرفة(دليل التعليم) على المؤشرين التاليين:

أ- معدل القراءة والكتابة لدى البالغين 15 سنة فأكثر.

ب- نسبة القيد بالتعليم الأساسى والثانوى والجامعى.

وتجمع بين المؤشرين فى معادلة حساب متوسط مرجح يضاعف فيه قيمة معدل القراءة والكتابة لتحديد مستوى التحصيل كقيمة فعلية تدخل فى حساب دليل المعرفة.

وهكذا يتضح وزن معدل القراءة والكتابة فى تحديد دليل المعرفة ومن ثم فى تحديد مستوى التنمية البشرية مقاساً بدليل التنمية البشرية.

ويعكس معدل القراءة والكتابة لدى البالغين حالة الأمية داخل المجتمع ونسبة انتشارها بين السكان فى الفئة العمرية المقصودة، ومدى انتشارها فى المناطق الجغرافية المختلفة، ومن ثم يمكن تحديد المناطق التي ترتفع فيها الأمية أكثر من غيرها وتحتاج إلى تدخل مخطط لمواجهتها. كما يفيد هذا المؤشر فى تقييم سياسات التعليم الحالية ومدى فعاليتها فى سد منابع الأمية من عدم التحاق وتسرب من التعليم الاساسى.

كما يفيد فى تقييم الخطة المتبعة لمحو الأمية ورصد الجهود المبذولة من قبل المحافظات المختلفة فى مواجهة الأمية، والتعرف على التجارب الناجحة إن وجدت ومحاولة الاستفادة منها فى باقى المحافظات كذلك يستفاد من معرفة نسبة الأمية فى تحديد انسب الطرق المطلوب إتباعها عند التوعية بأى موضوعات يحتاجها المجتمع.

كان مؤشر نسبة الأمية سابقا يشير إلى شريحة 10 سنوات فأكثر نظرا لأنه كان يفترض أن عمر 10 سنوات هو عمر وصول الشخص الملحق بالمدرسة إلى الصف الرابع الابتدائي وهو الصف الذى ببلوغه يتمكن الدارس من مهارات القراءة والكتابة ويخرج من دائرة الأمية، إلا أن مستوى جودة العملية التعليمية وما أصابها تطلب مراجعة هذه الشريحة العمرية 10 سنوات فأكثر وتطبيق التعريفات الدولية التى تحدده عند 15 سنة فأكثر.

ومايتم فى مصر، أن التعدادات تحسب نسبة الأمية عند 10 سنوات فأكثر ومنها يتم تقدير نسبة الأمية 15 سنة فأكثر، وطالما أن الأمر يتم بنوع من التقدير فالخطأ وارد بالطبع. كما أن الحصر من خلال التعدادات يتم بسؤال الأفراد الأميين أنفسهم أو ذويهم مما يساعد على عدم تحديد دقيق لأسباب الأمية هل هى إحجام عن الالتحاق أم تسرب من التعليم.

وعن نسبة القيد بالتعليم الأساسى والثانوى والجامعى، تؤدى عدم الدقة فى تسجيل المقيدين طبقا للأعمار- كما سبق وأشرنا- إلى وجود أخطاء فى نسبة القيد بالمراحل المختلفة، وكذلك عند حساب القيد الجامعى على مستوى المحافظات حيث يرتكز هذا القيد بشكل كبير على التقديرات وليس على بيانات فعلية تنسب المقيدين إلى محافظتهم، فلا يوجد بيان للقيد بالجامعات يصنف المقيدين طبقا لموطنهم الأصلى وللمحافظات المنتسبين إليها.

ومن ثم عند حساب القيد على مستوى المحافظات المختلفة فى تقارير التنمية البشرية المصرية يتم تقدير القيد بكل محافظة اعتمادا على بيانات مخرجات التعليم ماقبل الجامعى وهو تقدير يحتمل الكثير من الخطأ مما لاشك فيه.

كما تظهر مشكلة ما يسمى (المسجلون على الورق) وهو مصطلح يعرفه جيدا المهتمون بقضايا التعليم، فنظرا لتزايد الطلب على العملية التعليمية يتجه أولياء الأمور إلى تقديم أوراق أبنائهم فى أكثر من مدرسة فى ذات الوقت، وتحتفظ المدرسة لفترة طويلة بملفات هؤلاء على أنهم مقيدون فى الوقت الذى يكون وجودهم الحقيقى فى مكان واحد محدد، والباقى على الورق، مما يعكس حالة من عدم الدقة عند حساب مؤشرات القيد.

د.التسرب من التعليم

عند حساب التسرب من التعليم الأساسى كرافد هام من روافد الأمية، لا يحسب المؤشر بشكل دقيق بل تطالعنا الدراسات والبحوث بقيم متباينة. فمن المعلوم أن التسرب هو انقطاع التلميذ عن مرحلة الدراسة بالمرحلة الإلزامية (المنوط بها بناء قدرات التلميذ من حيث القراءة والكتابة) انقطاعا تاماً، لسبب أو لآخر دون سبب الوفاة. من هذا التعريف يتضح أن المقصود بانقطاع التلميذ أن يكون قد التحق بالفعل للتفرقة بينه وبين مشكلة الإحجام عن الالتحاق. كما أن انتقال التلميذ لمحافظة أخرى ليس تسربا، إنما التسرب هو الانقطاع التام عن التعليم فى مرحلته الأساسية وقبل الوصول إلى نهاية هذه المرحلة. ومن ثم فالمطلوب لحساب هذا المؤشر بشكل دقيق تتبع فوج حقيقى من التلاميذ من خلال تسجيل دقيق للتعرف

على الموقف النهائى من المرحلة الإلزامية ومن ثم قدرة هؤلاء المقيدين على الخروج من دائرة الأمية، ولكن ما يحدث بالفعل من طرق لحساب التسرب غير دقيقة فعلى سبيل المثال يتم سؤال الأفراد فى التعدادات السكانية فتكون إجاباتهم خلطا مابين التسرب والإحجام عن الالتحاق نظرا للأمية الكبيرة التى تسود المجتمع، ويؤدى هذا الخلط إلى عدم تحديد دقيق لحجم التسرب ، وأيضا عدم الوقوف على الأسباب الحقيقة وراء هذه المشكلة.

4-1-4 المنهجيات المستخدمة فى جمع البيانات وحساب المؤشرات والأدوات المستخدمة فى الحصول على البيانات، ومدى مناسبة كل منهما لعملية جمع البيانات، وكذا الأشكال والصياغات لمحتوى الأدوات.

تركز كثير من الدراسات الخاصة بقطاع التعليم على البيانات الميدانية فى دراسة وتحليل المشكلات، ويتم الاختيار بين الحصر الشامل والعينة أو الجمع بينهما، ويحدث أحيانا خلل عندما لا يتم التأكد من مناسبة كل طريقة لنوع البيانات المطلوبة ودرجة تفصيلها ودرجة تحكم توافر كل من الوقت والجهد والمال فى عملية الاختيار وكذلك مدى الالتزام بمؤشرات ونواتج المسوح الميدانية Statistics فى تقدير معلمات المجتمع Parameters، والاكتفاء بنتائج العينة فى رصد وتوصيف المشكلة التى يتم دراستها على فرض أنها مؤشرات المجتمع وعدم الأخذ فى الاعتبار أن العينة ماهى إلا وسيلة لتقدير معالم المجتمع.

ومن العناصر التى تلعب دورا هاما فى تحديد جودة البيانات التى يتم تجميعها بالعينة حجم العينة المناسب ونوعها ووحدة المعاينة هذا مع التسليم بوجود أخطاء المعاينة التى ترجع إلى استخدام البيانات من عينة أساساً وليس من مجتمع الدراسة كله مما يعرض لاحتمال فقد بعض المعلومات باستبعاد باقى مفردات مجتمع الدراسة.

كما أن سوء اختيار الطريقة التى يتم بها جمع البيانات وكذلك الاختيار غير المناسب للأداة يضعف من مستوى جودة البيانات التى يتم جمعها، فلدى الباحث أشكال عديدة من الأدوات والطرق المختلفة التى يجمع بها هذه البيانات ضمن الأدوات : استمارة استبيان- استمارة مقابلة- مجموعات بؤرية ...الخ.

ومن الطرق : الحاسب الآلى-البريد-التليفون- المقابلة الشخصية ...الخ.

ويلعب المستوى التعليمى والمستوى الاقتصادى لمن يدلى بالبيانات دورا فى دقة هذه البيانات نظرا لتباين مستويات الاهتمام بالدقة والتقدير لأهمية البيانات وضرورتها لمتخذى

القرار، ومن ثم وحيث توجه الخدمة التعليمية لأفراد المجتمع كله على اختلاف مستوياته التعليمية والاقتصادية، فإن الدراسات التى تجرى لرصد واقع مشكلات قطاع التعليم، والتى توجه إلى أولياء أمور الطلاب على سبيل المثال وخاصة فى المراحل التعليمية الأولى من خلال المسوح الميدانية، فإن ماتم عرضه فى المحور الأول عن مستوى الوعى الاحصائى لأفراد المجتمع يستدعى التسليم مسبقا بأن البيانات سيظهر بها حتما نسبة خطأ تتناسب مع مستوى هذا الوعى الاحصائى لمجتمع الدراسة ومن ثم لمفردات العينة، وتقديرهم لأهمية دقة البيانات ويظهر هذا بدرجة اكبر عند استخدام طرق معينة فى جمع البيانات مثل (التليفون) حيث يلعب العامل النفسى والبعد السياسى دورا فى دقة ردود المبحوثين، بالإضافة إلى احتمال الوقوع فى أخطاء بعضها عشوائى والبعض الآخر غير عشوائى، ويندرج تحت النوع الأول التفسير الخاطئ لأسئلة الاستبيان مثلا (خاصة فى حالة ضعف صدق الأداة) والتقدير الخاطئ من المبحوث وخطأ جامع البيانات نفسه، بينما يندرج تحت النوع الثانى أفكار عدم الاستجابة من جزء من المفردات بطريقة متعمدة وفقد احد مفردات العينة أو تكرار بعضها.

كما أنه كثيرا ما تتدخل أبعاد سياسية وأبعاد اجتماعية فى تحديد نوع العينة المختارة كما يحدث على سبيل المثال فى امتحانات الثانوية العامة، عندما يعترض بعض أولياء الأمور والطلاب على صعوبة امتحان ما من مقررات الثانوية العامة، فيخرج المسئولون بتصريح عن نتيجة مرضية تمتص غضب المعترضين لدرجات الطلاب أو نسب نجاحهم استنادا إلى عينية من كراسات الإجابة يدور الجدل دائما حول حجم وطبيعة ونوعية هذه العينة، ففى مثل هذه الأمور يستلزم الأمر عينية عشوائية طبقية يشترط فيها تمثيل كل أنواع المدارس (رسمى- تجريبى-خاص عربى- خاص لغات- خاص معان) وتمثيل المحافظات المختلفة فى مجموعاتها التخطيطية على الأقل (الأقاليم التخطيطية) وتمثيل الحضر والريف وكذلك تمثيل الذكور والإناث وهذا فى الحقيقية أمر مشكوك فى حدوثه، وإن كان من الممكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة ونحن فى عصر يتسم بأن التحديد الجيد لخطوات العمل الميدانى وتدريب القائمين على عملية جمع البيانات مطلب أساسى لجودة البيانات.

وتؤثر فى عملية جمع البيانات من المسوح الميدانية الأشكال والصياغات المحددة لجمع البيانات من خلال تركيز الأسئلة المسجلة فى الأداة المختارة على ما يفيد تلبية تحقيق فروض الدراسة، ومدى مناسبة التساؤلات للبيان المطلوب والصيغة المطروحة وارتباطها بشكل متغيرات تحليل البيانات من حيث كونها متغيرات كمية (متصلة أو منفصلة) ونوعية (ذو وجهين- متعدد الأوجه- رتبى) مع تحديد أولى لخطة تحليل البيانات بما يتفق مع هذه الأشكال والصياغات بشكل يخدم الدراسة ويمكن من تمثيل نتائجها للمجتمع المستهدف.

وفى هذا السياق لا يمكن إغفال أهمية المراجعة المكتبية للبيانات المجمعة فى الأدوات المختارة للوقوف على مدى اتساق البيانات من حيث منطقها وترابطها مع بعضها البعض.

وفى إطار هذا المحور الثالث الخاص بالمنهجيات المستخدمة فى جمع البيانات والأدوات ومدى مناسبة كل منهما لعملية جمع البيانات سوف نشير إلى إحدى الدراسات كمثال عملى على ما تم الإشارة إليه (التعليم الفنى وتحديات القرن الحادى والعشرون) وهى دراسة[1] ميدانية فى سبعة فصول تتحدد مشكلة الدراسة فى محاولة التعرف على واقع التعليم الفنى ورصد ما يعانيه من مشاكل فى محاولة للوقوف على أوجه القصور والخروج بتوصيات لتطوير التعليم الفنى اعتمدت الدراسة على آراء كل من :

الطلاب- نظار المدارس- المدرسين- الموجهين- المدرسين الأوائل.

فى مدارس التعليم الثانوى الفنى نظام ثلاث سنوات بأنواعه المختلفة(صناعى- تجارى- زراعى) .

بعد تحديد المجتمع الذى ستسحب منه عينة المدارس الرسمية فى لكل نوع اختير بطريقة عشوائية مدرستان للبنين ومدرستان للبنات من محافظة القاهرة كل من التعليم الصناعى والتجارى، ومحافظة القليوبية للتعليم الزراعى.

ومن المدارس الأربع المختارة فى كل نوعية تم اختيار عينة الطلاب- النظار- المدرسين- الموجهين- المدرسين الأوائل.

بلغ عدد مفردات عينة الطلاب 326 طالب وطالبة منهم 150 من التعليم الثانوى الصناعى، 100التعليم الثانوى التجارى، 76من التعليم الثانوى الزراعى.

وضع استبيان واحد لجميع أنواع التعليم الفنى ولكل فئة من الفئات المذكورة ثم استبدلت نوعية التعليم الفنى تبعا لما هو مطلوب حيث طبقت استبيانات كتب عليها التعليم الصناعى بمدارس التعليم الصناعى، والتعليم الزراعى بمدارس التعليم الزراعى وهكذا.

وبخصوص تحليل بيانات استبيان طلبه وطالبات التعليم الفنى (الصناعى، والتجارى والزراعى) أشارت الدراسة إلى أنه يغطى هذا الاستبيان محاولة كيفية الوصول إلى المدرسة

---

[1] عيد و آخرون ,محمد عبد العزيز" .التعليم الفنى و تحديات القرن الحادى و العشرون "*سلسلة قضايا التخطيط و التنمية رقم ,131* يناير .2000

ومكان تناول الإفطار وشرائه والمشاكل التى يواجهها الطلبة فيما يتعلق بمياه الشرب ودورات المياه والإضاءة والتهوية ومشاكل الغياب وحب المواد الدراسية وكرهها والكتب المدرسية بالإضافة لمقترحات الطلبة والطالبات عن مشاكل وعيوب التعليم الفنى من وجهة نظرهم.

وكانت الدراسة تستعرض فى شكل مقارن الإجابات بين النوعيات الثلاث. وهنا يمكن تسجيل مايلى:

1- حجم العينة المحدد للطلاب 326 وتوزيعه على النوعيات الثلاث 150 صناعى 100تجارى-76 زراعى لايتفق مع طبيعة التوزيع الفعلي لهذه المدارس حيث تؤكد البيانات فى ذلك الوقت على ارتفاع طلاب الثانوى التجارى عن كل من الصناعى والزراعى.
2- اختيار 4 مدارس لكل نوعية يؤدى إلى تمثيل ضعيف جدا لا يظهر الفروق بين الأحياء التى تقام بها هذه المدارس ولا طبيعة المقيدين بها.
3- وضع استبيان واحد لجميع أنواع التعليم الفنى ولكل فئة من الفئات المذكورة والاكتفاء فقط باستبدال المسمى على كل استمارة لايحقق الفائدة المرجوة فى رصد الواقع للوقوف على أوجه القصور فى محاولة للتطوير كما هو مستهدف.
4- اعتمدت الدراسة فى نتائجها على نتائج ما أسفرت عنه البيانات من العينة بشكل قطعى كما لو كانت هى نتائج المجتمع كله.

5-1-4 درجة الاتساق بين البيانات بمعنى تحقيق الانسجام والتوافق وعدم التعارض بين البيانات

من أهم خصائص جودة البيانات وجود اتساق بينها بمعنى تحقيق الانسجام والتوافق بين البيانات وعدم التعارض فيما بينها كأن يدلى الشخص فى شهر 2011/8 بأن تاريخ ميلاده 1980/3/1، وفى خانة العمر بالسنوات يسجل 25 سنة، وهذا الاتساق بطبيعة الحال يتحقق فى جزء منه بالمراجعة المكتبية بعد التأكد من إتباع خطوات العمل الميدانى بطريقة سليمة.

وعادة ما يحدث عدم الاتساق بسبب أفكار الشمول أو التغطية المطلوبة للمفردات المحددة فى عينة المسح الميدانى والتسجيل المكرر لنفس المفردة أو وجود عناصر فى الإطار المستخدم فى سحب العينة لا تنتمى لمجتمع الدراسة وكمثال على موضوع اتساق البيانات، من تقرير التنمية البشرية مصر 2010، تم الإشارة إلى أن:

- معدل دخول الصف الأول الابتدائى 112.1% عام 2008/2007 ونسبة القيد الإجمالية بالابتدائى 90% عام 2008/2007 وأن عدد المحرومين من التعليم الإساسى والثانوى بلغ فى نفس العام 4706.8 ألف نسمة يتضح من قيمة مؤشر معدل دخول الصف الأول الابتدائى أن الالتحاق بالتعليم الابتدائى أكثر من عدد المستفيدين بينما يتعارض ذلك مع كبر عدد المحرومين من التعليم الاساسى والثانوى الذى بلغ 4706.8 ألف خاصة وان هذا العدد يرجع بالدرجة الأولى إلى الحرمان من التعليم فى المرحلة الابتدائية على وجه الخصوص وذلك لأن باقى المؤشرات فى نفس التقرير عن نفس العام الخاصة بالانتقال تدعم هذه الحقيقية، حيث :

* أن الانتقال للاعدادى كنسبة ممن أتموا الابتدائى (بدون الأزهر) بلغت 103.38% والانتقال للثانوى كنسبة ممن أتموا الاعدادى بلغت 98.77% وبالمقارنة يتضح أن الحرمان من الحصول على الخدمة التعليمية حدث بالضرورة فى جزئه الأكبر فى المرحلة الابتدائية وهو ما يتعارض مع القيمة الخاصة بمعدل دخول الصف الأول الابتدائى 112.1% أو بمعنى أكثر دقة يخفى هذا المعدل حقيقة ما يحدث من حرمان فى الحصول على الخدمة التعليمية سواء كان هذا الحرمان راجعا لأسباب من داخل العملية التعليمية أو

من خارجها لاعتبارات اقتصادية واجتماعية تحيط بأسر الأطفال فى سن الالتحاق بالتعليم الابتدائى (فقر-أمية- تراجع وضع التعليم فى سلم أولويات الحراك الاجتماعي- مشاكل صحية- بطالة- تدنى مستوى التكنولوجيا السائد ببعض المؤسسات الإنتاجية .

خاتمة:

مما سبق يتضح أن للتعليم دوراً واضحا فى جودة البيانات حيث أنه المسؤل عن إعداد الأفراد وتدريبهم على أهمية الدقة والجودة، ولكن نظرا لما يسود هذا القطاع (قطاع التعليم) من مشاكل واختلال فى معايير كفاءته فإن مخرجاته فقدت أهمية دقة البيانات وجودتها، كما أن ما أصاب التعليم من مشاكل دفعت إلى الهروب من التعليم العملى الذى يعتمد إلى حد كبير على التدريب على مهارة الدقة والتوجه نحو التعليم النظرى وأصبحت العلاقة بينهما 1 إلى 3.9، بمعنى أنه أمام كل طالب فى التعليم الجامعى العملى يوجد حوالى 4 طلاب يدرسون التعليم النظرى والعلوم الإنسانية وإن كنا لا نريد التقليل من شأن العلوم الإنسانية إلا أننا وفى عصر العولمة حيث التعليم للجميع وأمام اقتصاد المعرفة نحتاج إلى زيادة أعداد الدراسين لعلوم المستقبل من رياضيات وعلوم وحاسب آلى، والتسليح بمهارات الجودة والدقة لمواكبة عصر مفتوح (أرض-سماوات-وسائل اتصال...الخ) يفرض هذا الانفتاح لغة واحدة مشتركة واستخدام موحد فى كثير من التعريفات.

وعلى الجانب الآخر، نجد أن منظومة التعليم بشكلها المتكامل من دراسة المشكلات ووضع السياسات والخطط واختيار البرامج والمشروعات وتقييم ومتابعة ما يتم من خطط وبرامج كل ذلك يعتمد فى نجاحه على دقة وجودة فى التعامل مع كل ما يرتبط بقطاع التعليم من بيانات ودراسات يستفاد منها، إلا أن ماتم الإشارة إليه كمثال على ما يحدث يؤكد أننا وبحاجة شديدة إلى مراجعة الكثير من المفاهيم والتعريفات ، وطريقة تسجيل البيانات وحتى فى كيفية دراسة المشاكل حتى يمكن الاعتماد بشكل فعلى على نتائج هذه الدراسات.

4-2 تطبيق جودة البيانات على بيانات الطاقة (قطاع البترول)

-مقدمة:

يجب أن تتوافر فى البيانات خصائص عامة حتى يمكن وصفها بالبيانات الجيدة التى يمكن الاعتماد عليها فى تحليل الظواهر المختلفة ووضع السياسات واتخاذ القرارات. وتتعلق هذه الخصائص بمدى ارتباطها بالهدف منها، ودقتها، وتوقيت نشرها، وإمكانية مقارنتها بنفس البيان فى فترات زمنية سابقة أو دول أخرى، ومدى شمولها واتساقها وإتاحتها بسهولة. وتهتم هذه الورقة ببحث مدى انطباق هذه الخصائص على بيانات الطاقة فى مصر، حيث يتضمن قطاع الطاقة فى مصر كلاً من قطاعى البترول والكهرباء فى كيانين مؤسسيين منفصلين، وإن كانا على درجة كبيرة من الارتباط والعلاقات المتبادلة. ولكن سيتم التركيز فى هذه الورقة على البيانات التى ينشرها قطاع البترول فقط عن كل من البترول والغاز الطبيعى فى مصر، لأن هناك قدر كبير من عدم اليقين والغموض يعترى بيانات هذا القطاع الإستراتيجى على وجه الخصوص، على الرغم من امتلاكه ثروة ناضبة لا تقدر بثمن ملكاً للجيل الحالى وللأجيال القادمة.

ستحاول هذه الورقة مناقشة المحاور التالية:

- لمحة سريعة عن موقع قطاع البترول فى الاقتصاد المصرى.
- مدى انطباق خصائص جودة البيانات على إحتياطى البترول والغاز الطبيعى.
- مدى انطباق خصائص جودة البيانات على إنتاج البترول ومنتجاته والغاز الطبيعى وحصة الشريك الأجنبى منهما.
- مدى انطباق خصائص جودة البيانات على استهلاك المنتجات البترولية والغاز الطبيعى وأثرها على البيئة.
- مدى انطباق خصائص جودة البيانات على الميزان التجارى لقطاع البترول.
- مدى انطباق خصائص جودة البيانات على تكلفة إنتاج منتجات الطاقة وأسعارها المحلية.
- مدى انطباق خصائص جودة البيانات على الوضع المالى للهيئة المصرية العامة للبترول وعلاقته بالموازنة العامة للدولة.

وذلك حتى يمكن باستخدام هذه البيانات أن يتم التخطيط لهذا القطاع فى المستقبل بدرجة عالية من اليقين. وستحاول هذه الورقة- بقدر الإمكان- دراسة مدى انطباق خصائص جودة البيانات سالفة الذكر على هذه المجموعات السبع، مع إعطاء أمثلة توضح ذلك.

1-2-4 لمحة سريعة عن موقع قطاع البترول فى الاقتصاد المصرى

يعتبر قطاع البترول فى مصر أحد القطاعات الاقتصادية الهامة الذى يوفر مصدرين هامين من مصادر الطاقة اللذان تعتمد عليهما الحياة الاقتصادية والمجتمعية، ولا يمكن تحقيق النمو الاقتصادى وإقامة استثمارات بدونهما، وهما البترول ومنتجاته، والغاز الطبيعى. حيث يساهم قطاع البترول فى النشاط الاقتصادى من خلال توليده لمصدرى الطاقة، فيساهم فى توليد الناتج المحلى الإجمالى، وفى خلق الاستثمار خاصة الأجنبى منه، وفى تشغيل الأيدى العاملة، وفى توفير الموارد اللازمة من النقد الأجنبى لعملية التنمية من خلال عملية التصدير. ولذلك هناك أهمية كبيرة لتوافر بيانات جيدة عن كل ما يخص مصدرى البترول والغاز الطبيعى والمؤسسات القائمة على إدارة هذا القطاع الحيوى، وذلك من أجل وضع الخطط والسياسات الاقتصادية المناسبة.

ويوضح الجدول رقم (4-8) إن قطاع البترول (مشتملاً على استخراج البترول والغاز الطبيعى وتكرير البترول) يساهم بنحو 15.1% فى توليد الناتج المحلى الإجمالى فى عام 2010/2009، ونحو 20.2% فى إجمالى الاستثمار فى نفس العام. كما تساهم الصادرات البترولية بحوالى 43% من إجمالى الصادرات السلعية، وهى نسبب لا يستهان بها خاصة بالنسبة لمساهمته فى نشاط التصدير، مع الأخذ فى الاعتبار المآخذ على تصدير ثروة ناضبة بعد وقت قصير نسبياً للخارج.

جدول رقم (4-9):موقع قطاع البترول فى الاقتصاد المصرى فى عام 2010/2009

البيان	الناتج بالمليار جنيه	الاستثمار بالمليار جنيه	الصادرات بالمليار دولار
القيمة	173.6	45.3	10.3
النصيب النسبى %	15.1	20.2	43

المصدر: وزارة التنمية الاقتصادية، تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى خلال عام 2010/2009.

2-2-4 مدى انطباق خصائص جودة البيانات على إحتياطى البترول والغاز الطبيعى

تتسم البيانات المتاحة عن إحتياطى كل من البترول والغاز الطبيعى بالآتى:

- عدم تحديد مفهوم الإحتياطى وكيفية حسابه. حيث توجد عدة مفاهيم لإحتياطى البترول والغاز بطرق حساب مختلفة ينبغى تحديدها بدقة، مثل الإحتياطى المؤكد، والإحتياطى المحتمل ....ألخ.

- القياس بعدة وحدات قياس مختلفة مما يجعل من الصعوبة بمكان عقد مقارنات زمنية باستخدام هذه البيانات.

- عدم إتاحة بيانات الإحتياطى فى سلاسل زمنية متسقة، فيمكن أن تكون السنوات فى هذه السلاسل الزمنية أحياناً مالية، وفى أحيان أخرى ميلادية.

- عدم تحديد حجم الاكتشافات الجديدة من آبار للبترول أو الغاز، حيث يتم تحديد عددها فقط، بدون ذكر ما يمكن أن تضيفه هذه الاكتشافات الجديدة للإحتياطى المتاح. فيذكر فى تقارير متابعة الخطط السنوية والخمسية التى تعدها وتنشرها وزارة التخطيط، وأيضاً فى تقارير نتائج أعمال قطاع البترول السنوية التى تعدها وزارة البترول (غالباً تعتمد وزارة التخطيط على هذه التقارير فى إعداد تقاريرها عن قطاع البترول)،عدد الاكتشافات البترولية والغازية بدون تحديد حجم كل منها والإنتاج المتوقع منها، ومن ثم ما يمكن أن يضيفه كل اكتشاف إلى الإحتياطى. وعلى سبيل المثال لقد ذكر فى تقرير نتائج أعمال قطاع البترول للعام المالى 2009/2008، وأيضاً فى تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى لنفس العام[1] إنه تم تحقيق 64 كشفاً (40 اكتشاف للزيت الخام، 24 اكتشاف للغاز الطبيعى)، وأثمرت هذه الاكتشافات وإعادة تقييم الحقول المكتشفة عن إضافة احتياطيات جديدة تبلغ حوالى 468.5 مليون برميل زيت خام ومتكثفات، 3.4 تريليون قدم مكعب غاز. فكما هو واضح يوجد قدر من الغموض وعدم الشفافية فى بيان ما يتم إضافته من احتياطيات جديدة من الاكتشافات الجديدة، حيث تضاف إليها الاحتياطيات المضافة نتيجة إعادة تقييم الحقول المكتشفة من قبل.

[1] وزارة التنمية الاقتصادية، تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى خلال عام 2009/2008، ص ص 64-65.

- كذلك هناك قدر آخر من الغموض وعدم الشفافية فى البيان السابق ذكره، وذلك بإضافة المتكثفات[1] إلى الزيت الخام عند تحديد حجم الاحتياطيات الجديدة، وذلك على ما يبدو لتضخيم حجم هذه الاحتياطيات من الزيت.

4-2-3 مدى انطباق خصائص جودة البيانات على إنتاج البترول ومنتجاته والغاز الطبيعى وحصة الشريك الأجنبى منهما

تتسم البيانات المتاحة عن إنتاج البترول ومنتجاته والغاز الطبيعى وحصة الشريك الأجنبى منهما بالآتى:

- عدم إتاحة بعض البيانات الهامة لتحديد نسبة تغطية المتاح لمصر من البترول والغاز لاحتياجاتها المحلية، ومن ثم تحديد حجم احتياجاتها من الواردات من كل من البترول ومنتجاته والغاز الطبيعى. ومن أهم البيانات التى ينطبق عليها هذا الأمر البيان الواضح والشفاف عن حصة كل من مصر والشريك الأجنبى من إنتاج البترول والغاز. حيث لا يتوفر هذا البيان فى وثائق الخطط الخمسية والسنوية، وتقارير المتابعة التى تعدها وتنشرها وزارة التخطيط، وكذلك فى نشرات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. ويتم الحصول عليه من تقارير نتائج أعمال قطاع البترول فقط، وهى تقارير غير منشورة.

- يمكن أن تظهر بعض الاختلافات فى نفس البيان باختلاف جهة النشر كما هو موضح فى الجدول رقم (4-10)، مما يثير الكثير من اللبس وعدم الثقة فى مصداقية هذه البيانات، ويخلق الحيرة لدى الباحثين والمخططين وواضعى السياسات فى اختيار أى من مصدرى البيان، حتى لو كان الاختلاف طفيفاً، حيث يمكن أن يظهر هذا الاختلاف بصورة متكررة فى سنوات أخرى، مما يكبر من حجم الاختلاف فى حالة استخدام السلاسل الزمنية.

[1] المتكثفات هى نوع من الغازات الخفيفة التى تخرج مع استخراج الزيت.

جدول رقم (4-10):الإنتاج من الزيت الخام والغاز الطبيعى والمنتجات البترولية فى عام 2009/2008 وفقاً لمصدر البيان

الوحدة :مليون طن

البيان	تقرير نتائج أعمال قطاع البترول *	تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى&
الزيت الخام	34.9	35
الغاز الطبيعى	45.8	46
المنتجات البترولية	35.6	35.6

المصدر: * وزارة البترول، قطاع شئون البترول، تقرير نتائج أعمال قطاع البترول خلال العام المالى 2009/2008، غير منشور، يوليه 2009، مرفق رقم (1).

&وزارة التنمية الاقتصادية، تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى خلال عام 2009/2008، ص 66.

- يتوافر بيان متسق ودورى عن الكميات التى تنتجها معامل تكرير البترول من المنتجات البترولية المختلفة (البوتاجاز، البنزين، السولار، المازوت.....ألخ). ولكن يعترى هذا البيان خطأ فني نتيجة تجميع الكميات المنتجة من المنتجات البترولية بالأطنان المترية بدون تحويلها إلى وحدة قياس موحدة بمفهوم الطاقة الحرارية المنطلقة من الطن الواحد من كل منتج (طن مكافئ بترول أو وحدات حرارية بريطانية BTU).

4-2-4 مدى انطباق خصائص جودة البيانات على استهلاك المنتجات البترولية والغاز الطبيعى وأثرها على البيئة

تتسم البيانات المتاحة عن الكميات المستهلكة من المنتجات البترولية والغاز الطبيعى وأثرها على البيئة بالآتى:

- تتوافر بيانات متسقة ودورية عن الكميات المستهلكة من المنتجات البترولية المختلفة والغاز الطبيعى، وإن كان يعتريها نفس الخطأ الفنى السابق الذكر فى حالة تجميع الكميات المنتجة من المنتجات البترولية.
- عدم توافر بيانات عن توزيع الكميات المستهلكة من المنتجات البترولية والغاز الطبيعى على مستوى المحافظات وحضر وريف. وكذلك عدم توافر بيانات عن

توزيع الكميات المستهلكة من المنتجات البترولية والغاز الطبيعى على مستوى الصناعات المختلفة التى يتضمنها قطاع الصناعة، مما يفقد البيانات المتاحة عن الطاقة صفة الشمول من خصائص البيانات الجيدة.

- عدم توافر بيانات عن الأثر الناتج للكميات المستهلكة من كل منتج من المنتجات البترولية أو الغاز الطبيعى على البيئة، حتى يمكن وضع السياسات المناسبة للحد من هذه الآثار السيئة على البيئة. وتجدر الاشارة هنا إلى الدور الهام الذى كان يقوم به جهاز تخطيط الطاقة فى إعداد ونشر بيانات عن أثر استخدام مصادر الطاقة المختلفة على البيئة، حيث تم إلغاء هذا الجهاز فى عام 2006 بدون مبررات موضوعية لذلك.

4-2-5 مدى انطباق خصائص جودة البيانات على الميزان التجارى لقطاع البترول

تتسم البيانات المتاحة عن الميزان التجارى لقطاع البترول بالآتى:

- يمكن أن تظهر بعض الاختلافات فى نفس البيان باختلاف جهة النشر كما هو موضح فى الجدول رقم (4-11). فيظهر من هذا الجدول وجود فروق لا يستهان بها فى جميع مكونات الميزان التجارى لقطاع البترول، مما يخلق الكثير من المشاكل سابقة الذكر، على الرغم من الأهمية الكبيرة لهذه البيانات فى تحديد موارد والتزامات مصر من النقد الأجنبى، وقيمة الفائض الذى يحققه قطاع البترول فى ميزانه التجارى لتغطية التزاماته الأخرى من النقد الأجنبى التى أهمها التزاماته تجاه الشريك الأجنبى وغيرها من الالتزامات الأخرى.

جدول رقم (4-11):الميزان التجارى لقطاع البترول فى عام 2009/2008 وفقاً لمصدر البيان

الوحدة : مليار دولار

البيان	تقرير نتائج أعمال قطاع البترول *	تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى ◊
الصادرات	11.4	11
الواردات	6.2	7
الفائض	5.2	4

المصدر: * وزارة البترول، قطاع شئون البترول، تقرير نتائج أعمال قطاع البترول خلال العام المالى 2009/2008، غير منشور، يوليه 2009، ص ص 1-2.

◊ وزارة التنمية الاقتصادية، تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى خلال عام 2009/2008، ص 67.

- غالباً لا يتم الإفصاح بشفافية عن تضمين صادرات مصر من البترول والغاز الطبيعى صادرات الشريك الأجنبى منهما، مما يعطى صورة غير حقيقية عن قيمة الصادرات المصرية من هذين الموردين الهامين. وكذلك لا يتم الإفصاح عن قيمة ما يدفعه قطاع البترول فى شراء جزء أو كل حصة الشريك الأجنبى من كل من الزيت والغاز الطبيعى بالأسعار العالمية بالنسبة للزيت، وبأسعار متفق عليها بالنسبة للغاز الطبيعى. ويؤدى كل ذلك إلى تقدير غير واقعى ما يوفره قطاع البترول من موارد من النقد الأجنبى للاقتصاد المصرى، الذى بناءً عليها يتم وضع الخطط والسياسات الاقتصادية المستقبلية. ومن ثم ينبغى استخدام مفاهيم الصادرات والواردات المتعارف عليها بقدر كبير من الحذر فى هذه الحالة الشائكة، بل ينبغى مراجعة هذه المفاهيم بما يتوافق مع هذه الحالة.

- عدم نشر بيانات عن موارد والتزامات قطاع البترول من النقد الأجنبى، خاصة فيما يخص علاقاته المالية المتشابكة مع الشريك الأجنبى(التى ذكر بعضها فيما سبق)، مما يجعل بيانات الطاقة فى هذا المجال تتسم بقدر كبير من عدم الشفافية وعدم الشمول.

4-2-6 مدى انطباق خصائص جودة البيانات على تكلفة إنتاج منتجات الطاقة وأسعارها المحلية

تتسم البيانات المتاحة عن تكلفة إنتاج منتجات الطاقة وأسعارها المحلية بالآتى:

- لا يوجد بيان منشور دورى تفصيلى وشامل ودقيق عن قيمة تكلفة إنتاج كل منتج من المنتجات البترولية والغاز الطبيعى بمكوناتها المختلفة، على الرغم من الأهمية الكبيرة لهذا البيان فى تحديد أسعار بيع هذه المنتجات فى السوق المحلى، وتحديد العائد من إنتاج هذه المنتجات، ووضع سياسات لترشيدها فى حالة تجاوزها المستويات المتعارف عليها. ويظهر هذا البيان فقط فى بعض تقارير وزارة المالية وتقارير لجنة الخطة والموازنة بمجلس الشعب عند بيان قيمة الدعم الموجه للمنتجات البترولية والغاز الطبيعى، وذلك بالطبع لأسباب سياسية، وليس بغرض وضع الخطط والسياسات وترشيد التكاليف لرفع كفاءة الإنتاج. ولذلك لا يوجد تفاصيل لمكونات إنتاج كل منتج من المنتجات البترولية والغاز الطبيعى، والتى ينبغى الاعتماد عليها فى تحديد أسعار البيع المحلية، ومن ثم قيمة الدعم الذى يمكن أن يوجد لغلق الفجوة – إن وجدت– بين السعر وتكلفة الإنتاج. ولذا يفقد بيان دعم المنتجات البترولية والغاز الطبيعى الذى تحصل عليه هيئة البترول من وزارة المالية الكثير من مصداقيته، بحيث يكون من الصعب الاعتماد عليه فى وضع السياسات واتخاذ الإجراءات المناسبة لتخفيضه.

- يتوافر بيان دورى منشور عن تطور الأسعار المحلية للمنتجات البترولية والغاز الطبيعى، ولكن ينقص هذا البيان توضيح منهجية تقدير هذه الأسعار، وهذا الأمر من الأمور الهامة للمخططين وواضعى السياسات.

4-2-7 مدى انطباق خصائص جودة البيانات على الوضع المالى للهيئة المصرية العامة للبترول وعلاقته بالموازنة العامة للدولة

تتسم البيانات المتاحة عن الوضع المالى لهيئة البترول وعلاقته بالموازنة العامة للدولة بالآتى:

- لا يوجد بيان منشور على الموقع الإلكترونى لوزارة المالية عن الحساب الختامى لموازنة هيئة البترول، على الرغم من إنها إحدى الهيئات الاقتصادية التى تنشر وزارة المالية حساباتها الختامية على موقعها الإلكترونى، وأيضاً على الرغم من وجود معاملات مالية لا يستهان بها بين ميزانية الهيئة والموازنة العامة للدولة

مثل دعم المنتجات البترولية والغاز الطبيعى الذى تحصل عليه الهيئة، والفائض المحول من ميزانية الهيئة للموازنة العامة للدولة، وكذلك مساهمة ميزانية الهيئة فى الإيرادات الضريبية وعوائد الملكية كموارد للموازنة العامة للدولة كما هو موضح فى الجدول رقم (4-12).

- يوجد الكثير من اللبس فى بيانات المعاملات المالية بين هيئة البترول ووزارة المالية، على الرغم من التأثير الكبير لهذه المعاملات على موارد واستخدامات الموازنة العامة للدولة، التى هى الأداة الرئيسية لإنجاز أهداف السياسات الاقتصادية والاجتماعية لأى مجتمع، وخاصة السياسة المالية. حيث إن حدوث أى تغيير أو انحراف أو لبس فى قيم المعاملات المالية المتبادلة بين الموازنة العامة للدولة وأى جهة أخرى لابد أن ينعكس بالسلب أو بالإيجاب على إنجاز أهداف الموازنة العامة الاقتصادية والاجتماعية. ولذلك لابد من توافر قدر كبير من الدقة والوضوح والشمول فى بيانات هذه المعاملات، حتى يمكن وضع الخطط المتوافقة مع هذه البيانات، ومن ثم إمكانية إنجاز المستهدف فيها. ويظهر فى الجدول رقم (4-12) البيانات المتاحة عن تلك العلاقة المالية المتبادلة (المتشابكة) بين ميزانية هيئة البترول والحساب الختامى للموازنة العامة للدولة للعام المالى 2009/2008. فيلاحظ من هذا الجدول ما يلى:

*لا يوجد بيانات تفصيلية لما تم تحويله من هيئة البترول لوزارة المالية (الموازنة العامة للدولة) وفقاً لمصدر وزارة البترول، وذكرت بعض البيانات المتناقضة مع مثيلتها المنشورة وفقاً لمصدر وزارة المالية، أو بيانات لموارد لم يرد ذكرها على الإطلاق فى مصدر وزارة المالية. فقد ورد فى تقرير وزارة البترول إنه قد تم تحويل حوالى 7.6 مليار جنيه لوزارة المالية تمثل الزيادة فى أسعار المنتجات البترولية كضريبة مبيعات وفروق الزيادة فى أسعار الغاز للصناعات كثيفة استهلاك الطاقة، وذكر أيضاً إنه تم تحويل نحو 3.7 مليار جنيه تمثل حوالى 50% من منحة المشاركة فى إنتاج حقل أبو قير[1].

* يكتنف بعض بيانات ما تم تحويله من هيئة البترول لوزارة المالية وفقاً لمصدر وزارة المالية الغموض وعدم الشفافية، مثل بيان "أخرى من هيئة

[1] وزارة البترول، قطاع شئون البترول، تقرير نتائج أعمال قطاع البترول خلال العام المالى 2009/2008، غير منشور، يوليه 2009، ص 6.

البترول" الذى تم تصنيفه فى تبويب الموازنة العامة كعائد إيجار ضمن عوائد الملكية فى باب الإيرادات الأخرى بدون تعريفه بشكل محدد. خاصة إنه فى أحد السنوات السابقة على عام 2009/2008 تم تعريف بند "أخرى" ضمن ما يتم تحويله من هيئة البترول لوزارة المالية على إنه "بيع آجل من البترول".

*الاختلاف الواضح والكبير فى تحديد قيمة الدعم المقدم من وزارة المالية لهيئة البترول وفقاً لمصدرى البيان فى الجدول المذكور، مما يثير الكثير من الشكوك فى مدى دقة قيمة هذا الدعم، الذى يمثل عبئاً كبيراً على الموازنة العامة للدولة يحول دون تقديمها الخدمات الأساسية للمجتمع بالحجم والجودة المطلوبين. ومما يؤكد هذه الشكوك ما ذكره التقرير العام التحليلى لحساب ختامى الموازنة العامة للسنة المالية 2008/2007 الذى تعده لجنة الخطة والموازنة بمجلس الشعب[1] بأنه لا توجد تدفقات نقدية حقيقية بين هيئة البترول والموازنة العامة، حيث تقوم وزارة المالية فى نهاية السنة المالية بتحديد قيمة إجمالية لهذا الدعم تساوى تماماً قيمة الضرائب والرسوم والفوائض المستحقة على الهيئة لصالح الموازنة العامة، وذلك بافتراض حصولها على الدعم. ومن ثم تتحول العلاقة المالية بين الهيئة ووزارة المالية إلى تسويات "دفترية" لا يترتب عليها أية تدفقات نقدية حقيقية بين الطرفين.

[1] مجلس الشعب، لجنة الخطة والموازنة، التقرير العام التحليلى لحساب ختامى الموازنة العامة للسنة المالية 2008/2007، ص ص 45- 51.

جدول رقم (4-12):المعاملات المالية بين هيئة البترول ووزارة المالية فى الحساب الختامى لموازنة عام 2008 /2009 وفقاً لمصدر البيان

الوحدة : مليار جنيه

البيان	وزارة المالية *	وزارة البترول ◊
المحول لوزارة المالية من هيئة البترول:		
الضريبة العامة على الدخل	34.1	غيرمبين
فائض الهيئة	21.6	غير مبين
إتاوة البترول	3.7	غير مبين
أخرى من هيئة البترول	3.7	غير مبين
حصيلة فروق أسعار الغاز	1.4	غير مبين
الإجمالى	64.5	14.5
المحول من وزارة المالية لهيئة البترول:		
دعم المنتجات البترولية والغاز الطبيعى	62.7	52

المصدر: * الموقع الألكترونى لوزارة المالية، الحساب الختامى لموازنة عام 2009/2008، ص64،23: www.mof.gov.eg

◊ وزارة البترول، قطاع شئون البترول، تقرير نتائج أعمال قطاع البترول خلال العام المالى 2009/2008، غير منشور، يوليه 2009، ص 6.

- أحياناً يكون هناك اختلاف فى نفس البيان الصادر من نفس المصدر بسبب اختلاف سنة النشر. فعلى سبيل المثال نشرت وزارة المالية فى تقريرها المالى عن شهر سبتمبر 2011 على موقعها الألكترونى بعض بيانات معاملاتها المالية مع هيئة البترول لعدة سنوات ظهر بها بعض الاختلافات عن ما سبق أن نشرته لنفس المعاملات فى الحسابات الختامية لموازناتها. فظهر مثلاً فى التقرير الأخير المشار إليه إنه لا يوجد حصيلة لفروق أسعار الغاز فى السنوات السابقة على عام 2010/2009، بينما ظهر فى الحساب الختامى لعام 2009/2008 حصيلة قيمتها نحو 1.4 مليار جنيه كما هو موضح فى الجدول رقم (4-12).

-خاتمة:

لقد ظهر من عرض وتحليل بعض بيانات الطاقة بقطاع البترول فى مصر خلال الفترة الماضية عدم توافر خصائص البيانات الجيدة فى كثير من هذه البيانات مثل الدقة، والتفصيل، والشمول، والوضوح، والشفافية مما يؤثر بالسلب على التخطيط لهذا القطاع الحيوى، ووضع السياسات المناسبة لزيادة كفاءته ورفع مستوى أدائه. ولذا لابد من اتخاذ الخطوات العلمية الجادة نحو تطوير بيانات هذا القطاع، حتى يمكنها أن تتسم بخصائص البيانات الجيدة سالفة الذكر، وقد يتطلب ذلك إحداث بعض التعديلات التشريعية والمؤسسية وتفعيل الرقابة المالية وغير المالية على معدى بيانات الطاقة فى مصر، خاصة بعد التغييرات الأخيرة التى تمر بها مصر، والتى يجب أن تصل لكافة نواحى الحياة فى مصر، ومنها مجال إعداد ونشر البيانات عن كافة الأوضاع فى مصر سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو السكانية .....ألخ، لأنها هى الأساس الذى تبنى عليه خطط المستقبل.

3-4: تطبيق جودة البيانات على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

-مُقدمة:

يتماثل قطاع/ نشاط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع باقى القطاعات/ الأنشطة الاقتصادية الأخرى فى وجود مجموعة من المشكلات الخاصة بعمليات حساب البيانات والمتغيرات المعبرة عن أدائه، الأمر الذى يُسهم فى ضعف جوده هذه البيانات. وعلاوة على المشكلات التى يتقاسم بها هذا القطاع مع القطاعات الاقتصادية الأخرى، فإنه ينفرد بوجود مجموعتين من الخصائص، التى تُضيف مزيدا من التعقيدات الخاصة بعمليات حساب البيانات والمؤشرات المعبرة عن الدور الحقيقى الذى يلعبه هذا القطاع فى الاقتصاد المحلى، وذلك على النحو التالى:

- تُمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتى تُعد الجوهر الرئيسى لأنشطة هذا القطاع، قاسما مشتركا مع كافة القطاعات الاقتصادية الأخرى مثل الزراعة والصناعة والخدمات...إلخ. هذا فضلا عن الدور الكبير الذى تلعبه أدوات هذه التكنولوجيا فى استحداث أنشطة جديدة وغير تقليدية مثل: التجارة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية، والتعليم الإلكترونى...إلخ. الأمر الذى يجعل من الصعوبة بمكان وضع حدود فاصلة وثابتة لهذا القطاع ككيان قائم بذاته عن باقى القطاعات الاقتصادية الأخرى.

- تتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شأنها فى ذلك شأن باقى التكنولجيات الأخرى بوجود آثار انتشارية سالبة فى الاقتصاد المحلى، إذ تتميز هذه التكنولوجيا بكونها موفره لعنصر العمل؛ نتيجة إحلال أدوات هذه التكنولوجيا محل العمل الإدارى والعمل غير الماهر، وهو الأمر الذى لا تأخذه نظم الحسابات القومية فى الاعتبار، والتى تركز فى حسابها للمتغيرات الاقتصادية الخاصة بهذا القطاع على الآثار الموجبة لهذا القطاع فحسب.

وفى ضوء الخصائص السابقة، يتمثل الهدف الرئيسى لهذا الجزء التحليلى، فى التعليق على أهم وأبرز المشكلات الخاصة بحساب بيانات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتى تحول دون التمثيل الحقيقى لأداء هذا القطاع فى الاقتصاد المحلى.

وتحديدا سوف يتم التركيز على المشكلات المتعلقة ببعض المتغيرات الاقتصادية للقطاع، وهى الاستثمارات، والعمالة، هذا فضلا عن الإيرادات الخاصة بهذا القطاع. كما سيولى

هذا الفصل اهمية خاصة للمشكلات المعبرة عن الأسس والمفاهيم التى يتم الاستناد إليها فى حساب البيانات المعبرة عن أداء هذا القطاع، وعليه سيتناول هذا الجزء التحليلى محورين أساسيين، وهما:

- المشكلات العامة الواردة على بيانات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
- المشكلات الواردة على بعض المتغيرات الاقتصادية لقطاع/ نشاط تكنولوجيا معلومات والاتصالات

4-3-1 المشكلات العامة الواردة على بيانات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

يُعانى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرى من بعض المشكلات العامة، والتى تحول دون جودة البيانات المعبرة عن أدائه فى الاقتصاد المحلى، وتحديدا سوف يتم التركيز على المشكلات التالية:

أ. تعدد تعريفات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

ب. عدم اتساق المفاهيم داخل الجهة الواحدة.

ج. تناقض الإحصاءات داخل الجهة الواحدة.

د. عدم تخصص الجهات المحلية فى رصد بعض المتغيرات المعبرة عن أداء قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

أ. المشكلة الخاصة بتعدد تعريفات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

من أبرز مشكلات حساب المتغيرات الاقتصادية المعبرة عن أداء قطاع / نشاط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تلك الخاصة بالتباين الجوهرى للتعريفات المستند عليها فى تعيين حدود ومجالات هذا القطاع بين الجهتين الرئيسيتين المنوط بهما تقدير المتغيرات الاقتصادية المعبرة عن أداء هذا القطاع، وهما وزارتى الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووزارة التخطيط والتعاون الدولى، وذلك بالرغم من تبنى كلتا المؤسستين التصنيف الدولى الموحد للأنشطة الاقتصادية، وإن كان بمراجعات مختلفة؛ حيث تتبع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التصنيف الدولى الموحد للأنشطة – المراجعة الثالثة(ISIC Rev.3)، بينما تتبع وزارة التخطيط والتعاون الدولى ذات التصيف بمراجعة أحدث وهى المراجعة الرابعة (ISIC Rev.4).

وتجدر الإشارة إلى أن تحديد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقا للتصنيفات الدولية السابقة يشير إلى مجموعة من الأنشطة الفرعية، والتى فى ضوئها يتم حساب كافة

المتغيرات الاقتصادية، وبالرغم من تبنى المؤسسات المصرية هذه التعريفات نظريا، إلا أن التطبيق الفعلى تباين عن هذا التصنيف، حيث يتم حساب المتغيرات الاقتصادية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقا لمجموعة من المؤسسات، وليس لمجموعة من الأنشطة، وفيما يلى تعريف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لكل جهة على حدة والانتقادات الواردة على كل منهما.

التعريف المتبنى بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

ينصرف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقا لوزارة الاتصالات إلى مجموعة من الجهات الرئيسية وهى: البريد – الشركة المصرية للاتصالات – شركات الاتصالات الرئيسيه الثلاث وهى(اتصالات – فودافون – موبينيل) – القريه الذكية – شركات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات المدرجة فى الهيئة العامة للاستثمار.

التعريف المتبنى بوزارة التخطيط والتعاون الدولى

وفقا لوزارة التخطيط والتعاون الدولى لا يوجد قطاع أو نشاط قائم بذاته يجمع بين الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات فى كيان واحد؛ حيث تندرج الاتصالات فى نشاط قائم بذاته، بينما تندرج تكنولوجيا المعلومات ضمن نشاط المعلومات بمعناه الشامل[1]. وفى ضوء قراءة توزيعات الاستثمارات الخاصة بهذين النشاطين، يُمكن الوصول إلى صورة تقريبية لحدود نشاط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النحو التالى[2]:

<u>الجهاز الحكومى</u>: ويشمل ديوان عام وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والمعهد القومى للاتصالات السلكية واللاسلكية، هذا فضلا عن هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.

<u>الهيئات الاقتصادية</u>: والتى تشتمل على الهيئة القومية للبريد، هذا فضلا عن جهاز تنظيم الاتصالات.

<u>القطاع الخاص</u>: والذى يشتمل على شركات المحمول الرئيسية، والشركة المصرية للاتصالات، ومراكز الاتصالات الخاصة.

وتجدر الإشارة إلى أن تباين حدود نشاط/ قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة التخطيط والتعاون الدولى، لا يمثل مشكلة فى

---

[1] ينصرف نشاط المعلومات إلى مجموعة من الجهات الفرعية وهى:مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، واتحاد الإذاعة والتليفزيون، شركة صوت القاهرة للصوتيات والمرئيات هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، المجلس الأعلى للصحافة، والهيئة العامة للاستعلامات.

[2] وزارة التخطيط والتعاون الدولى. *"الخطة الخمسية لعام 2012/2011: هيكل استثمارات نشاط الاتصالات والمعلومات"*، مركز المعلومات التخطيطية بوزارة التخطيط والتعاون الدولى.

حد ذاته، متى حددت ومن ثم التزمت كل جهة بحدود التعريفات الخاصة بها، ولكن ما يعنينا فى هذا المقام مجموعة الملاحظات التالية:

1-إدراج المتغيرات الاقتصادية المحسوبة وفقا لتعريفات متباينة فى نشرات واحدة

قد لا يمثل تعدد التعريفات مشكلة جوهرية متى تم إدراج المتغيرات الاقتصادية المحسوبة وفقا لكل تعريف فى نشرات دورية مستقلة، أو أن يتم إدراجها فى نشرات واحدة على أن تتضمن هذه النشرات التعريفات التى تم الاعتماد عليها. ويتطبيق هذا المبدأ يُلاحظ عدم تحققه فى البيانات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. إذ تتضمن نشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التى تُصدرها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات جزءا من المتغيرات التى يتم حسابها بوزارة التخطيط والتعاون الدولى، وتحديدا(الناتج المحلى الإجمالى)[1]، دون الإشارة إلى أن هذا المتغير يتم حسابه وفقا لمفاهيم متباينة عن تلك التى تتبناها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

كما تجدر الإشارة إلى ان البيان الخاص بالناتج المحلى الإجمالى المدرج بنشرات الاتصالات والمعلومات، والذى تطلق عليه الوزارة "الناتج المحلى الإجمالى لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات" هو فى الاصل الناتج المحلى الإجمالى الخاص بنشاط الاتصالات فحسب، ولا يتضمن نشاط تكنولوجيا المعلومات[2].

2- إدراج العديد من الأنشطة غير وثيقة الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتمثل خطورة الاعتماد على مجموعة من الجهات عند حساب أنشطة هذا القطاع، فى أن هذه الجهات وإن كان النشاط الرئيسى لها يتمثل فى إدارة جزء من أنشطة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، إلا أنها فى ذات الوقت تتضمن جزءا كبيرا من الأنشطة الأخرى غير وثيقة الصلة بهذه الأنشطة (أنشطة إدارية – أنشطة مكملة)، الأمر الذى يؤدى إلى عدم وجود تقييم حقيقى لأنشطة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بهذه الجهات، وتحديدا تقييمها بأعلى من قيمتها الحقيقية.

3- تجاهل الأنشطة وثيقة الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خارج حدود هذه الجهات

يتميز قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عن غيره من القطاعات الاقتصادية الأخرى فى أنه يشارك بقاسم مشترك مع كافة هذه القطاعات الاقتصادية، الأمر الذى يجعل من الصعوبة بمكان بفصل هذا القطاع فى مجموعة من المؤسسات ككيان مستقل عن باقى

---

[1] طبقا للمسئولين بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، سيتم إدراج قيم الاستثمارات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتى يتم حسابها بوزارة التخطيط والتعاون الدولى فى النشرات الشهرية التى تُصدرها وزارة الاتصالات.

[2] طبقا للمحادثات التى أجريت مع المسئولين بوزارة التخطيط والتعاون الدولى.

القطاعات الأخرى. إذ يؤدى هذا الفصل إلى تقييم النشاط الحقيقى لهذا القطاع بأقل من قيمته الحقيقية.

و بالرغم من اتجاه وزارة التخطيط والتعاون الدولى إلى حساب بعض أنشطة الاتصالات الواقعة خارج حدود الجهات سالفة الذكر، إلا أن ما يشوب هذا الاتجاه هو أن هذه الانشطة مازلت قاصرة على الأنشطة الخاصة بمشروعات إنشاء البنية الأساسية الخاصة بالاتصالات التابعة لبعض وزارات الدولة، وبعض أنشطة تطوير نظم الاتصالات بمكتب وزير الدولة للتنمية الإدارية، ودون أن تتعدى إلى غيرها من الأنشطة الأخرى[1]، مثل الأنشطة الخاصة بمعالجة البيانات والمعلومات، وأنشطة الاستشارات الخاصة بالحاسب الآلى...إلخ.

4-صعوبة إجراء المقارنات الدولية

تُعد منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى المؤسسة الرائدة فى توحيد تعريف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وبالرغم من تبنى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التعريف والتصنيف الدولى الموحد للأنشطة الاقتصادية الذى تتبعه مجموعة دول منظمة التنمية والتعاون[2] - كما سبقت الإشارة إليه - إلا أن التطبيق العملى لهذا التعريف تباين كليا عن التطبيق العملى له فى مجموعة هذه الدول، الأمر الذى يجعل من الصعوبة بمكان عقد المقارنات الدولية بين قطاع الاتصالات فى الاقتصاد المصرى وغيره من البلدان الأخرى التى تتبع ذات التصنيف الدولى للأنشطة الاقتصادية[3]. وفيما يلى تعريف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقا للمنظمة، وأوجه التباين بين هذا التعريف، وبين التطبيق الفعلى له فى الاقتصاد المصرى.

تعريف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقا لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادى

اتفقت مجموعة دول منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى خلال عام 1998 على تعريف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات "بأنه ذلك القطاع الذى يجمع بين أنشطة الصناعات التحويلية والخدمات التى تقوم بالتقاط ونقل وعرض البيانات والمعلومات اليكترونيا". ويستند هذا التعريف على التصنيف الدولى الموحد للأنشطة - المراجعة الثالثة(.ISIC Rev3)[4].

ووفقا لهذا التعريف يتطلب إدراج منتجات الصناعات التحويلية ضمن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الشرطين التاليين:

---

[1] *ميكار استشارات نشاط الاتصالات والمعلومات*، مرجع سبق ذكره.

[2] وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مركز معلومات الوزارة.

[3] الأمم المتحدة(2009). "*التصنيف الصناعى الدولى الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية - التنقيح 4*"، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة الإحصاءات، ص341.

[4] لمزيد من التفصيلات حول الأنشطة الفرعية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، أنظر فى ذلك الملحق، ص 139

* أن يكون المنتج مُعد لإنجاز كل وظائف الاتصالات بكافة صورها، ووظائف معالجة البيانات.
* أن يستخدم المنتج طرق المعالجة الإلكترونية فى الكشف عن، وقياس، وتسجيل، والتحكم فى الظواهر المختلفة.
* كما يتطلب إدراج الخدمات ضمن هذا القطاع توافر شرط أساسى يتمثل فى:
* يجب أن تهدف إلى تمكين وظيفة معالجة المعلومات والاتصالات من خلال الوسائل الإلكترونية.

ويمقارنة التطبيق العملى لمفهوم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمثيله المطبق فى مجموعة دول المنظمة، يُلاحظ تباينه فى مجموعة من النقاط التى تجعل التطبيق الفعلى له بدول المنظمة أكثر كفاءة لقياس قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على النحو التالى:

- اعتماد دول المنظمة فى حساب قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على مجموعة الأنشطة وثيقة الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودون الاعتماد على جهات بعينها، الأمر الذى ساهم فى التغلب على المشكلتين سالفتا الذكر[1].

- لا ينصرف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تقديم الخدمات الخاصة بالاتصالات والمعلومات فحسب بل ينصرف إلى تقديم سلع ومنتجات مادية وفقا للشرط سالف الذكر[2]، وذلك بخلاف الاقتصاد المصرى الذى يُدرج هذه المنتجات ضمن قطاع الصناعة.

ب: المشكلة الخاصة بعدم اتساق المفاهيم داخل الجهة الواحدة

من أبرز المشكلات التى تعانى منها البيانات المعبرة عن أداء قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، عدم اتساق المفاهيم داخل الجهة الواحدة، الأمر الذى يؤدى إلى حساب المتغيرات الاقتصادية المعبرة عن أداء القطاع وفقا لمفاهيم متباينة، ومن أبرز الأمثلة الدالة على ذلك مايلى:

1. الملاحظات الواردة على بيانات وزارة التخطيط والتعاون الدولى:

---

[1] يقصد بهاتين المشكلتين كلا من المشكلة الخاصة بإدراج العديد من الأنشطة غير وثيقة الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمشكلة الخاصة بتجاهل الأنشطة غير المباشرة

[2] أنظر في ذلك شروط إدراج منتجات الصناعات التحويلية ضمن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا وفقا لتعريف منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى.

- لا يوجد اتفاق حول النشاط الذى تتبعه الهيئة العامة للبريد كوحدة تابعة لنشاط الاتصالات/ أو كوحدة تابعة لنشاط النقل، فبينما يتم إدراجها ضمن نشاط الاتصالات عند حساب قيم الاستثمارات، إلا أن وحدة الحسابات القومية المنوط بها تقدير الناتج المحلى الإجمالى الخاص بهذا النشاط تستبعد البريد من نشاط الاتصالات، وتقوم فى المقابل بإدراجه ضمن نشاط النقل.
- لا يوجد اتفاق حول طبيعة الشركة المصرية للاتصالات(كقطاع عام / أو كقطاع خاص) بين وحدة الحسابات القومية، المنوط بها حساب بيانات الناتج المحلى الإجمالى الخاصة بنشاط الاتصالات، وبين الوحدة الخاصة بحساب استثمارات هذا النشاط، فبينما يتم إدراج الاستثمارات الخاصة بالشركة المصرية للاتصالات ضمن استثمارات القطاع الخاص، فإنه يتم إدراج الناتج المحلى الخاص بهذه الجهة ضمن الناتج المحلى للقطاع العام.
- بالرغم من إدراج الاستثمارات التابعة لديوان عام وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ضمن استثمارات نشاط الاتصالات، إلا انه فى ذات الوقت يتم استبعاد الناتج المحلى لهذا الديوان من حسابات الناتج المحلى الإجمالى لنشاط الاتصالات، ويتم فى المقابل إدراجها ضمن قطاع الحكومة العامة.

2.الملاحظات الواردة على بيانات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

من أبرز الملاحظات فى هذا السياق، تباين المؤسسات الدارجة فى حساب المتغيرات الاقتصادية على النحو التالى:

يضم متغير العمالة كلا من: العاملين بالقرية الذكية- الهيئة العامة للبريد- الشركة المصرية للاتصالات- العاملين فى شركات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات المدرجة فى الهيئة العامة للاستثمار.

يضم متغير الإيرادات كلا من: شركات الاتصالات الرئيسية(فودافون – موبينيل- اتصالات – الشركة المصرية للاتصالات)- شركات تكنولوجيا المعلومات – الهيئات الحكومية – القطاع غير الرسمى. كما يتم استبعاد الهيئة العامة للبريد.

ج- المشكلة الخاصة بتناقض الإحصاءات داخل الجهة الواحدة(عدم الاتساق)

يستتبع عدم اتساق ووضوح المفاهيم الخاصة بحساب المتغيرات المعبرة عن أداء قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وجود تناقض فى الإحصاءات التى تصدرها الجهة الواحدة، ومن أبرز الأمثلة الدالة على ذلك انخفاض قيمة المتغير المعبر عن إجمالى مصروفات القطاع، والتى بلغت خلال عام 2008 نحو 5.9 مليار جنيه خلال الفترة(يوليو – سبتمبر 2008)[1]، عن قيمة المتغير المعبر عن مساهمة القطاع فى الخزانة العامة للدولة، والتى بلغت خلال عام 2008 نحو 6 مليار جنيه[2].

ويُعد هذا التناقض غير منطقى حيث أن مساهمة القطاع فى الخزانة العامة للدولة هى فى الأصل جزء من إجمالى مصروفات القطاع.

د- المشكلة الخاصة بعدم وجود جهات محلية متخصصة فى قياس بعض متغيرات القطاع

أحد أبرز المشاكل التى يعانى منها قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تتمثل فى عدم وجود جهات محلية متخصصة فى قياس بعض المتغيرات الاقتصادية المعبرة عن أداء هذا القطاع. ومن أبرز الأمثلة الدالة على ذلك، استيفاء الجزء الأكبر من بيانات الصادرات

---

[1] وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات." *نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات*". عدد ربع سنوى، ديسمبر 2009، ص6.

[2] المرجع السابق، ص8.

القائمة على خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT Enabled Services Export) من (IMF Database)، هذا فضلا عن كون التقرير الذى أعدته منظمة(IT KERNY) بمثابة المصدر الرئيسى، والأكثر تفصيلا لصادرات السوق المصرى من خدمات تعهيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

4-3-2المشكلات الواردة على بعض المتغيرات الاقتصادية لقطاع/ نشاط تكنولوجيا معلومات والاتصالات

بجانب المشكلات العامة التى تم ذكرها فيما سبق، يوجد أيضا مجموعة من المشكلات الخاصة الواردة على بعض المتغيرات الاقتصادية المعبرة عن أداء قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتى تؤدى إلى عدم مطابقة قيم البيانات للإحصاء الذى تُعبر عنه. وتحديدا سوف يتناول هذا الجزء المشكلات الخاصة بكل من: استثمارات، وعمالة، وإيرادات القطاع، وذلك على النحو التالى:

أ- استثمارات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

تُعد وزارة التخطيط والتعاون الدولى حتى الآن بمثابة الجهة الرسمية المنوط بها حساب بيانات الاستثمارات الخاصة بنشاط الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ووفقا لهذه الوزارة تُقسّم استثمارات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى جزئين، وهما الاستثمارات الخاصة والاستثمارات العامة[1]. ويرد على البيانات الخاصة باستثمارات أنشطة المعلومات والاتصالات مجموعة الملاحظات التالية:

1. الاستثمارات الخاصة:

جزء كبير من بيانات الاستثمارات الخاصة يتم تقديرها؛ حيث لا يوجد أية بيانات فعلية يتم الاستناد عليها فى حساب هذه الاستثمارات. وتتمثل المشكلة الخاصة بهذا الجزء ليس فى تقدير استثمارات القطاع الخاص، بل فى عدم وجود منهجية وأساس واضح لهذا التقدير. وفى هذا السياق يتم افتراض معدل نمو استثمارات القطاع الخاص، والتى يتم رفعها بنسب ضئيلة سنويا- يتم هذا الافتراض جزافيا - على أن يتم رفع هذا المعدل بنسب ملحوظة عند حدوث أية توسعات جوهرية فى الشركات العاملة بأنشطة الاتصالات

[1] انظر فى ذلك: وزارة التخطيط والتعاون الدولى، *الاستخدامات الاستثمارية المنفذة (عام / خاص) موزعة على القطاعات الاقتصادية*، متاحة على الموقع الإلكترونى لوزارةwww.mpo.gov.eg.

وتكنولوجيا المعلومات، وتخفيضها بنسب ملموسة حال حدوث أية انكماشات بهذه الشركات [1].

ومن أبرز الأمثلة الدالة على ذلك، رفع معدلات نمو نشاط الاتصالات عن الحدود المألوفة (والتى كانت لا تتجاوز 30%)إلى 39 % خلال العام المالى 2008/2007[2]، عندما تم منح الرخصة الهاتف المحمول الثالثة لشركة اتصالات مصر.

2. الاستثمارات العامة:

بمراجعة توزيعات الاستثمارات الدارجة تحت نشاط الاتصالات التابع للقطاع العام يتضح أن معظم هذه الاستثمارات فى جزء كبير منها لاتوجه نحو استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمفهوم الدولى.

حيث تُعرف الاستثمارات المادية بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات طبقا لنظام الحسابات القومية لعام 1993 – والذى تتبعه منظمة التنمية والتعاون الاقتصادى، والاقتصاد المصرى، على أنها" إجمالى المدفوعات النقدية التى تُغطى عمليات شراء معدات وبرامج الحاسب الألى، والتى تُستخدم فى العمليات الإنتاجية لفترة زمنية تزيد على العام". وفى هذا السياق تم تحديد نطاق الاستثمارات المادية لهذه التكنولوجيا فى الثلاث فئات التالية[3]:

- معدات تكنولوجيا المعلومات، والتى تضم أجهزة الحاسب الآلى، والأجهزة وثيقة الصلة.
- معدات الاتصالات.
- البرمجيات، والتى تشمل كل من شراء البرمجيات الجاهزة، هذا فضلا عن البرمجيات التى يتم تطويرها.

وبمراجعة تفصيلات البيانات المعبرة عن هذه الاستثمارات لوحظ مجموعة الملاحظات التالية:

*عدم ارتباط هذه الاستثمارات مباشرة باستثمارات الاتصالات والمعلومات

بمطابقة مكونات البيانات الخاصة باستثمارات الاتصالات والمعلومات الدارجة بالخطط الخمسية وفقا للمفهوم الموضح عالية، يُلاحظ أن هيكل هذه الاستثمارات يعكس الاختلال الواضح فى توزيعها بين تلك الاستثمارات الموجهة لخدمة أنشطة الاتصالات والمعلومات وتلك

---

[1] طبقا للمحادثات التى أجريت مع المسئولين عن قطاع الاتصالات بوزارة التخطيط والتعاون الدولى.

[2] وزارة التخطيط والتعاون الدولى" *الإستخدامات الإستثمارية المنفذة (عام / خاص) موزعة على القطاعات الإقتصادية*، مرجع سبق ذكره.

[3] OECD (2004)." *The Economic Impact of ICT, Measurements, Evidence, and Implication*", PP16-17.

المكملة لها. حيث تتضمن هذه الاستثمارات جزءاً كبيراً من البنود التى لا ترتبط مباشرة باستثمارات الاتصالات والمعلومات، مثل الاستثمارات الموجهة لشراء الأراضى، والمبانى غير السكنية، والتشييدات، ووسائل النقل، والتجهيزات، والآلات والمعدات.

ومن أبرز الامثلة الدالة على ذلك، تشكيل جملة الاستثمارات الموجهة للمبانى غير السكنية، والتشييدات، والآلات والمعدات نسبه كبيره نسبيا بلغت نحو 28% من إجمالى استثمارات الاتصالات بديوان عام وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

كما شكلت نسبة الاستثمارات الموجهة للمبانى غير السكنية، والآلات والمعدات، ووسائل الانتقالات، والتجهيزات نحو 9025 جنيه بالمعهد القومى للاتصالات السلكية واللاسلكية، أى ما يشكل نحو 60% من جملة استثمارات الاتصالات بالمعهد.

*عدم وجود حدود فاصلة بين استثمارات نشاط المعلومات واستثمارات نشاط الاتصالات

بالرغم من محاولة الوزارة الفصل بين نشاط الاتصالات ونشاط المعلومات فى نشاطين منفصلين نظريا، إلا أن التنفيذ العملى فند هذا الفصل. حيث تضمن البيانات الخاصة باستثمارات نشاط الاتصالات فى جزء منها مجموعة من الاستثمارات الموجهة لتنمية تكنولوجيا المعلومات، وتحديدا تلك الأنشطة التابعة لديوان عام وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث يتم إدراج جميع أنشطة الديوان(الاتصالات+ المعلومات) ضمن الاستثمارات التابعة لنشاط الاتصالات [1]،

ب- عمالة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

تُعد وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمثابة الجهة الرئيسية التى تنشر بيانات العمالة الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ووفقا لمنظمة العمل الدولية تُقسم عمالة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى قسمين رئيسيين، وهما العمالة المباشرة والعمالة غير المباشرة، ويرد على البيانات الخاصة بعمالة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مجموعة الملاحظات التالية:

[1] بيانات العام الخامس من الخطة الخمسية 200/2007 - 2012/2011.

1.العمل المباشر للقطاع

لا تعبر بيانات العمالة المباشرة تعبيرا كفؤ على حجم العمل المباشر. إذ يُعرف العمل المباشر وفقا لمنظمة العمل الدولية" بأنه فرص العمل المولدة بصناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أى الصناعات التى تقدم المنتجات والخدمات الجديدة وثيقة الصلة بهذه التكنولوجيا"[1]. ويتضح من هذا التعريف استناده بشكل كبير على مجموعة من الأنشطة والصناعات، ودون الاعتماد على مجموعة من المؤسسات كما هو الوضع فى الاقتصاد المصرى. حيث يشتمل العمل المباشر وفقا لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المشتغلين بكل من البريد، والشركة المصرية للاتصالات، والقرية الذكية هذا فضلا عن العمالة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ويُثير الاعتماد على مثل هذا المفهوم مجموعة الملاحظات تؤدى إلى تقييم العمالة المباشرة بالقطاع بأكثر من قيمتها الحقيقية على النحو التالى:

- جزء كبير من أنشطة هذه المؤسسات تقوم بالإعمال الإدارية غير وثيقة الصلة بصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- جزء كبير من العمالة المشتغلة بهذه المؤسسات هى عمالة غير مباشرة، وتحديدا تلك العمالة المستخدمة لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى تقديم بعض الخدمات النهائية للعملاء، مثل خدمات الإيداع فى "البريد المصرى"، الأمر الذى يؤدى إلى تقييم العمل المباشر بأعلى من قيمته الحقيقية.

2.العمل غير المباشر للقطاع

لاتصدر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حتى الآن بيانات خاصة بالعمل غير المباشر بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وإن كانت الوزارة قد أشارت فى النشرات الشهرية التى تصدرها إلى اقتصار هذه العمالة على المشتغلين بكل من: مراكز الاتصال الخاصة، ونوادى تكنولوجيا المعلومات، ومقاهى الإنترنت. ويُثير هذا المفهوم مجموعة الملاحظات التالية:

- الاعتماد على هذا المفهوم الضيق يؤدى إلى تقدير العمل غير المباشر بأقل من قيمته الحقيقية، حيث ينصرف العمل غير المباشر الموجب وفقا للمنظمات الدولية، وتحديدا

[1] International Labor Organization (2001), "Life at Work in Information Economy", Geneva, Switzerland, available at: www.ilo.org.

منظمة العمل الدولية على "أنه إجمالى فرص العمل المولدة نتيجة توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"[1]. وبتطبيق هذا المفهوم بمعناه الواسع فى الاقتصاد المصرى يُلاحظ انصرافه إلى العديد من الأنشطة الأخرى مثل التجارة الإلكترونية، والصحة الإلكترونية، والتعليم الإلكترونى، والعمل عن بعد...إلخ. ومثل هذه الفرص غير التقليدية التى تم استحداثها باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الاقتصاد المصرى لم تُدرج حتى الآن ضمن فرص العمالة غير المباشرة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

3.تطابق قيم العمل المباشر المحسوبة وفقا لمفاهيم متباينة فى النشرات التى تعدها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

تتمثل المشكلة الأساسية فى تتطابق تقديرات العمالة وفقا لمفاهيم متباينة. ومن أبرز الأمثلة الدالة على ذلك، تضمن قيم العمل المباشر بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فى" تقرير مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات 2006-2009"، العاملين بكل من[2]:

- الهيئة العامة للبريد
- الشركة المصرية للاتصالات
- القرية الذكية

وقد بلغ عدد العاملين وفقا لهذا المفهوم خلال عام 2009 نحو 18173 عاملا.

بينما تضمنت قيم العمل المباشر" بنشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الربع سنوية" العاملين بكل من[3]:

- البريد
- الشركة المصرية للاتصالات
- القرية الذكية
- إجمالى العاملين بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات(العاملين في شركات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات المدرجة في الهيئة العامة للاستثمار تحت أنشطة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات)[4].

---

[1] International Labor Organization (2001), "Life at Work in Information Economy", op.,cit.

[2] وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات."*تقرير مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات 2006-2009*"، ص8.

[3] وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات."*نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات"، يونيو 2010*، عدد ربع سنوى، ص9.

[4] لا يتضمن هذا الرقم العاملين في المناطق الحرة؛ حيث أن الشركات العاملة في المناطق الحرة لا تخضع لقوانين الاستثمار داخل مصر، مع العلم أن إيرادات المناطق الحرة تدخل في حساب الصادرات.

وبالرغم من إضافة العاملين بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بهذه النشرة مقارنة بمثيلتها السابقة، إلا أن إجمالى العمالة بهاتين النشرتين تطابقا خلال أكتوبر-ديسمبر لعام 2009، حيث بلغ عدد العمالة 18137 عاملا.

ج- إيرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

تُعد وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمثابة الجهة الرسمية التى تصدر البيان النهائى الخاص بإيرادات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وتجدر الإشارة إلى عدم وجود بيانات فعلية يتم الاستناد عليها فى تقدير هذه الإيرادات، بل يتم تقديرها فى ضوء المشاورات التى تجرى مع المتخصصين بمجالات الاتصالات والمعلومات على المستويين الدولى والمحلى. وتتمثل المشكلة الأساسية ليس فى تقدير حجم الإيرادات فحسب بل فيما يلى:

أ- عدم نشر الأساس المنهجى والكمى الذى استند عليه الخبراء فى تقدير قيم الإيرادات.

ب- تقدير قيم الإيرادات على أنها نسب من قيم الاستثمارات على النحو التالى[1]:

- نحو 70% تمثل إيرادات شركات الاتصالات الرئيسية (الشركة المصرية للاتصالات، اتصالات مصر، موبينيل، و فودافون).
- نحو15% تمثل شركات تكنولوجيا المعلومات و الهيئات الحكومية.
- نحو15% القطاع غير الرسمى.

وتتمثل المشكلة الأساسية وراء منهجية التقدير السابقة، فى أن متغير الإيرادات يصبح الصورة الأخرى لمتغير الاستثمارات، وإذا أخذنا فى الاعتبار أن الناتج المحلى الإجمالى يتم تقديره على أنه الإيرادات مخصوما منها المستلزمات الوسيطة، فإنه يمكن القول أن كل من الناتج المحلى الإجمالى والاستثمارات والإيرادات هى وجوه لعملة واحدة.

و تُثير هذه القضية مشكلة أخرى، تتمثل فى مشكلة التعدد الخطى بين المتغيرات، والتى تؤدى إلى صعوبة استخدام المتغيرات الثلاث السابقة كمتغيرات مفسره فى نماذج التنبؤ المختلفة.

[1] مركز المعلومات بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

خاتمة:

فى ضوء مراجعة الأسس، والمفاهيم التى يتم الاستناد عليها فى حساب المؤشرات والإحصاءات المعبرة عن الدور الحقيقى الذى يلعبه قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فى الاقتصاد المحلى المصرى، أتضح أن جزءا كبيرا منها لا يعبر تعبيرا كفؤ عن أداء هذا القطاع، وهو الأمر الذى يضعنا أمام تساؤل ممزوج بالشك يتجسد فى أى مدى يُمكن الاعتماد على البيانات الرسمية التى دللت على أن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فى المرحلة السابقة كان بمثابة أحد القطاعات الداعمة لنمو الاقتصاد المصرى؟

وفى ضوء المرحلة الراهنه التى يعاصرها الاقتصاد المصرى، والتى تُمثل حقبه جديدة على كافة الأصعدة، قوامها الاستفادة من أخطاء الماضى فى بناء المستقبل، تُظهر أهمية مراجعة كافة الأسس والمفاهيم التى يتم الاستناد عليها فى حساب بيانات كافة القطاعات الاقتصادية، وبما أن الحديث فى هذا الجزء عن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فمن الهام أن تتمثل أهم اولويات المرحلة القادمة فى هذا القطاع فيما يلى:

إذا كان من الضرورى الاعتماد على المفاهيم المطوره دوليا، حتى يُمكن الاستدلال على الوضع النسبى للاقتصاد المصرى بين الاقتصادات الأخرى، فلابد أن يتم تطبيق هذه المفاهيم دون تحويرها إلى مفاهيم أخرى تفقد هذه التعريفات جوهرها، ولابد أن يتزامن مع الاعتماد على تلك المفاهيم الدوليه، تطوير مفاهيم محلية تتلاءم مع خصائص هذا القطاع فى الاقتصاد المحلى، على النحو الذى يساهم فى التعرف على مواطن القوه ومواطن الضعف بهذا القطاع.

أهمية تطبيق سياسة التخصص فى إدارة المتغيرات الاقتصادية، حتى يتم قياس هذه المتغيرات على أفضل نحو ممكن، مثل تخصص وزارة المالية فى رصد متغيرات مساهمة هذا القطاع فى الخزانة العامة للدولة، تخصص وزارة الاستثمارات مع وزارة التخطيط والتعاون الدولى فى رصد البيانات الخاصة باستثمارات هذا القطاع.

لاينبغى أن نغفل أن هناك العديد من المؤشرات التى يتم تقديرها، وفى هذا الإطار لابد أن تتوافر الشفافية والمصداقية فى نشر الأسس التى يتم الارتكاز عليها فى تقدير هذه المؤشرات.

نقطة أخرى جديرة بالاهتمام، يصاحبها آثار موجبه على جودة البيانات تتمثل فى تغيير سياسة عمل القطاع المنفصل، فى تطوير استراتيجيات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بواسطة وزارة الاتصالات، دون اشتراك كافة القطاعات الأخرى التى ترتبط بعلاقات تشابكيه أمامية وخلفيه بهذا القطاع، والتى من أبرزها قطاع التعليم، والبحث العلمى...إلخ. ويرتبط باستراتيجات تكنولوجيا المعلومات نقطة غاية فى الأهمية افتقدتها استراتيجيات الاتصالات فى المرحلة السابقة، تتمثل فى توزيع مراحل تنفيذ الاستراتيجية وفقا لجدول زمنى محدد، على النحو الذى يسمح بتطبيق سياسة المساءلة المالية والإدارية.

مراجع الفصل الرابع

1. شباب مصر :بناة مستقبلنا" *مصر تقرير التنمية البشرية* .معهد التخطيط القومى و برنامج الأمم المتحدة الانمائى.2010 ,
2. طبالة و آخرون ,زينات" *تحليل خصائص و متغيرات السوق المصرى*، الجزء الثانى، سوق الخدمات التعليمية "*سلسلة قضايا التخطيط و التنمية رقم 184,* يناير .2005
3. طبالة ,زينات" *الانفاق على التعليم* ".ورقة خلفية من أوراق تقرير التنمية البشرية- مصر.1998 ,
4. عيد و آخرون ,محمد عبد العزيز" .التعليم الفنى و تحديات القرن الحادى و العشرون "*سلسلة قضايا التخطيط و التنمية رقم 131,* يناير .2000
5. مجلس الشعب، لجنة الخطة والموازنة، *التقرير العام التحليلى لحساب ختامى الموازنة العامة للسنة المالية* 2008/2007.
6. ـــــــــــــــــــــــــــــــ 2009/2008.
7. وزارة التخطيط والتعاون الدولى. *الخطة الخمسية لعام 2012/2011: هيكل استثمارات نشاط الاتصالات والمعلومات* " ، مركز المعلومات التخطيطية، وزارة التخطيط والتعاون الدولى.
8. ـــــــــــــــــ." *الاستخدامات الاستثمارية المنفذة (عام / خاص) موزعة على القطاعات الاقتصادية*، متاحة على الموقع الإلكترونى للوزارة www.mpo.gov.eg.
9. ـــــــــــــ *تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى* خلال عام 2010/2009.
10. ـــــــــــــ *تقرير متابعة الأداء الاقتصادى والاجتماعى* خلال عام 2009/2008.
11. وزارة التنمية الاقتصادية، وزارة المالية، الحساب الختامى لموازنة عام 2008/ 2009، الموقع الإلكترونى للوزارة: www.mof.gov.eg
12. وزارة المالية، التقرير المالى عن شهر سبتمبر 2011، الموقع الألكترونى للوزارة: www.mof.gov.eg
13. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات." *نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات*". عدد ربع سنوى، ديسمبر 2009.
14. ـــــــــــــ. *تقرير مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات 2006-2009*.

15.ـــــــــــــــــــــــ." *نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات"، يونيو 2010*، عدد ربع سنوى.
16.وزارة البترول، قطاع شئون البترول، *تقرير نتائج أعمال قطاع البترول* خلال العام المالى 2009/2008، غير منشور، يوليه 2009.
17.الأمم المتحدة(2009)." *التصنيف الصناعى الدولى الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية – التنقيح 4*"، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة الإحصاءات.
18.المحادثات التى أجريت مع:(وحدة الحسابات القومية بوزارة التخطيط والتعاون الدولى – قطاع الاتصالات بوزارة التخطيط والتعاون الدولى).
19.خطاب استفسارات وارد من مركز المعلومات بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

20. OECD (2004)." *The Economic Impact of ICT, Measurements, Evidence, and Implication*", PP16-17.
21. International Labor Organization (2001), "Life at Work in Information Economy", Geneva, Switzerland, available at: www.ilo.org.

ملحق الفصل الرابع

الملحق: الأنشطة الفرعية التابعة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وفقا لمنظمة التنمية والتعاون الاقتصادى، والمستند على التصنيف الدولى الموحد للأنشطة الاقتصادية(ISIC Rev4.)[1].

يُمكن تجميع الأنشطة(الصناعات) فى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تبعا لهذا التعريف فى الصناعات المتعلقة بصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والصناعات المتعلقة بتجارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والصناعات المتعلقة بخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويرد فى الجدول التالى الصناعات الواردة فى التنقيح 4 للتصنيف الصناعى الدولى الموحد الذى يتفق مع التعريف المذكور أعلاه.

قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

اكود	اسم النشاط
	الصناعات المتعلقة بصنع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
2610	صُنع المكونات الإلكترونية واللوحات
2620	صُنع أجهزة الحاسوب والمعدات الطرفية
2630	صُنع معدات الاتصالات
2640	صُنع الإلكترونيات الاستهلاكية
2680	صُنع الوسائط المغناطيسية والبصرية
	الصناعات المتعلقة بتجارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
4651	بيع الحواسب والمعدات الطرفية للحواسب والبرمجيات بالجملة
2652	بيع المعدات الإلكترونية وقطع الغيار ومعدات الاتصالات وقطع غيارها بالجملة
	الصناعات المتعلقة بخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
5820	نشر البرمجيات
61	الاتصالات

[1] الأمم المتحدة(2009). "*التصنيف الصناعى الدولى الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية – التنقيح 4*"، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة الإحصاءات، ص341.

6110	أنشطة الاتصالات السلكية
6120	أنشطة الاتصالات اللاسلكية
6130	أنشطة الاتصالات السلكية
6190	أنشطة الاتصالات الأخرى
62	أنشطة البرمجة الحاسوبية والخبرة الاستشارية وما يتصل بذلك من أنشطة
6201	أنشطة البرمجة الحاسوبية
6202	الاستشارات الحاسوبية وأنشطة الخبرة الاستشارية وإدارة المرافق الحاسوبية
6209	أنشطة خدمات تكنولوجيا المعلومات والحاسوب الأخرى
631	تجهيز البيانات واستضافة المواقع على الشبكة وما يتصل بذلك من أنشطة؛ والبوابات على الشبكة
6311	تجهيز البيانات واستضافة المواقع على الشبكة وما يتصل بذلك من أنشطة
6312	بوابات الشبكة
951	إصلاح أجهزة الحاسوب ومعدات الاتصالات
9511	إصلاح أجهزة الحاسوب والمعدات الطرفية للحاسوب
9512	إصلاح معدات الاتصالات

الفصل الخامس
تقييم جودة البيانات حسب مصادرها المختلفة*

* شارك فى إعداد هذا الفصل أ. د. ماجدة إبراهيم فرج و د. أمانى حلمى الريس

الفصل الخامس

تقييم جودة البيانات حسب مصادرها المختلفة

-مقدمة :

تنقسم مصادر البيانات إلى مصادر بيانات أولية ومصادر بيانات ثانوية، و المقصود بمصادر البيانات الأولية هو أن تقوم المؤسسة بجمع البيانات بنفسها لغرض توفير البيانات للحكومة أو للغير و تحليل هذه البيانات و استخلاص النتائج (مثل الجهاز المركزى للتعبئة العامة و الإحصاء) أو يقوم الباحث بجمع البيانات بنفسه لعمل بحث معين يحتاج فيه لنوعية معينه من البيانات قد لا تتوافر فى مكان آخر.

أما مصادر البيانات الثانوية فالمقصود بها أن تقوم الجهة أو الباحث بالاستفادة من البيانات المتوفرة من المصادر الأولية وذلك لاستنتاج المؤشرات و هذه الحالة الأكثر شيوعاً فى الأبحاث الاجتماعية و الاقتصادية نظراً لأن عملية جمع البيانات من مصادرها الأولية تحتاج إلى مزيد من الوقت و التكلفة المادية و التى ممكن أن لا تتوافر لدى الباحث. ولكن يظل التساؤل المطروح فى هذه الحالة هو ما هى جودة البيانات المأخوذة من المصادر الثانوية؟ و علينا أن نفرق بين نوعين من مصادر البيانات الأولية: أولا مصادر البيانات الرسمية (كجهاز التعبئة العامة و الإحصاء) وثانيا بيانات قام بجمعها أشخاص أو مؤسسات أخرى.

وسوف نركز فى الجزء الأول من هذا الفصل على كيفية التأكد من جودة البيانات فى حالة جمع البيانات من مصادرها الأولية و فى الجزء الثانى سنركز على كيفية التحقق من جودة البيانات لدى مستخدم البيانات غير المنتج لها.

5-1 دقة وجودة البيانات فى المسوح

-مقدمة:

عند إجراء أى دراسة فإننا نحتاج إلى مجموعة من البيانات اللازمة لهذه الدراسة، وهذه البيانات قد يمكن الحصول عليها إما عن طريق الدراسة الشاملة لوحدات المجتمع موضع الدراسة وهذه الحالة تسمى أسلوب الحصر الشامل ومن أشهر الأمثلة على ذلك تعداد السكان الذى من بين أغراضه معرفة أعداد السكان فى البلاد وفى كل منطقة أو محافظة والتعرف على خصائصهم المختلفة (كالحالة الزواجية- والسن والنشاط الاقتصادى...الخ)، كما أنه فى أحيان كثيرة يصعب أو يستحيل إجراء هذا الأسلوب وبالتالى يتم اللجوء إلى مايسمى المعاينة والذى فيه يتم البحث فى جزء معين (أو نسبة معينة) من المجتمع الأصلى وبالتالى تعمم النتائج على المجتمع كله، وكثيرا مايستخدم أسلوب العينات لأهميته فى سرعة جمع وتلخيص وتحليل البيانات واستخراج النتائج المرجوة كما أن أسلوب العينات وسيلة هامة للحصول على مزيد من الدقة فى جمع البيانات.

ويلاحظ أن أسلوب الحصر الشامل يستخدم عند الجهل بطبيعة مفردات المجتمع الذى يتم دراسته، وبالتالى يصعب اختيار عينة تكون صالحة لتمثيل المجتمع محل الدراسة، ومن ثم فإن العينات تستخدم فى الدراسات التى لايكون الغرض منها الحصر الشامل.
وسواء استخدم أسلوب الحصر أو العينات فإنه أمامنا مجموعة من المصطلحات والتعاريف التى يجب توضيحها وهى:

1. المجتمع ويقصد به جميع المفردات التى سوف تختار منه العينة وعلى ذلك فقد يكون سكان بلد أو مدينة أو إنتاج مصنع أو المزارع الموجودة فى منطقة معينة...الخ .
2. الإطار وهو القائمة المكونة لوحدات المجتمع ، وقد يكون الإطار خريطة أو مجموعة كروت.
3. وحدة المعاينة وهى الوحدة التى تكون موضع الدراسة كالأسرة فى بحوث الدخل والإنفاق أو المسكن ، وتتكون العينة من مجموعة من هذه الوحدات والتى قد تختار بطرق مختلفة (عشوائية- طبقية...)

5-1-1طريقة جمع البيانات

بالاستقرار على جمع البيانات بعد تحديد المجتمع والمشكلة المراد دارستها فإنه يتم جمع البيانات الخاصة بالدراسة بأكثر من وسيلة وهى المقابلة المباشرة الشخصية أو البريد أو التليفون أو الجمع بين هذه الطرق، ويتطلب ذلك إعداد صحيفة الاستقصاء أو الاستبيان التى تحتوى على الأسئلة والاستفسارات التى يرغب فى جمعها، وهنا يلاحظ أن هذه الاستمارة تلعب دورا هاما فى نجاح الدراسة فجودة تصميم الاستمارة من العوامل التى تحدد فيما بعد جودة نتائج الدراسة.

تختلف نوعية الأسئلة بالاستمارة على حسب طريقة جمع البيانات فإذا كان التليفون أو البريد هو الوسيلة المختارة لجمع البيانات فيجب أن تكون الأسئلة بسيطة وواضحة ، لكن عند إتباع أسلوب المقابلات الشخصية فيمكن أن تكون الأسئلة مركبة، وعموما فإن هناك مجموعة من الملاحظات يجب أخذها فى الاعتبار عند تصميم استمارة جمع البيانات كأن تكون الأسئلة محددة وواضحة بحيث لا يختلف مفهومها من فرد لآخر ، ويفضل وضع البدائل الشاملة للإجابات وألا تكون متداخلة، كذلك يفضل تجنب الأسئلة المحرجة والمفتوحة والإيحائية ، كذلك مراعاة الترتيب المنطقى للأسئلة، كما يمكن تكرار بعض الأسئلة بصياغات مختلفة حتى يمكن التأكد من صحة الإجابة واكتشاف أى أخطاء أو تضارب فى الإجابات، كما يلاحظ أن كثرة الأسئلة وكبر حجم الاستمارة من الممكن أن يكون له تأثير سلبى على نوعية البيانات التى تجمع. ويتم غالبا اختبار الاستمارة عن طريق التجربة القبلية التى تظهر كفاءة تصميم الاستمارة فى العمل الميدانى وما يشوبها من نقص أو عدم وضوح.

5-1-2مصادر الأخطاء

تخضع البيانات الخاصة بالعلوم الأساسية لقواعد محددة كما أنها دائما ما تنتج عن تجارب معملية خاضعة لظروف وشروط معينة، على خلاف الدراسات الاجتماعية أو الإنسانية عموما فهى تعتمد على بيانات لاتكون تحت سيطرة الباحث فكما سبق فإن العنصر البشرى له دخل كبير سواء بالإيجاب أو السلب فى نوعية البيانات، مما يعنى إمكانية حدوث أخطاء، رغم ماقد يبذله الباحث من جهد لتوفير الضمانات والإمكانيات اللازمة لجمع البيانات بدرجة عالية من الأمان وهذه الأخطاء هى:

أ.أخطاء التحيز

هذا النوع من الأخطاء يمكن أن يحدث مع دراسة جميع مفردات المجتمع أى مع أسلوب الحصر الشامل وبالتالى فيمكن حدوثها كذلك مع استخدام العينات وترجع هذه الأخطاء إلى أطراف عملية جمع البيانات بمعنى المستجيبين أو الأفراد الذين يجيبوا على أسئلة الاستبيان من ناحية وجامعى البيانات من ناحية أخرى، فمن ناحية المستجيبين قد يحدث التحيز عندما لايجيبوا على بعض الأسئلة فمثلا الأسئلة المتعلقة بالنواحى المادية قد يتم إغفالها عن قصد أو عن عمد، كما قد يظهر التحيز عند المغالاة فى الإجابة أو المبالغة فى وصف وضع معين، كذلك تظهر أخطاء التحيز فى حالات الإهمال وإغفال بعض الإجابات أو تكليف آخر بالإجابة. وقد يكون التحيز بسبب عدم وضوح بعض الأسئلة ومن ثم فإن الإجابة تكون بشكل غير متسق، وعلى الجانب الآخر فإن القائمين على جمع البيانات قد يقعوا فى أخطاء التحيز وذلك فى عدة أمور أهمها عندما يقومون باستبدال مفردة تم اختيارها فى العينة ولم يتيسر مقابلتها بمفرده أخرى لم تكن ضمن مفردات العينة أصلا ، إهمال دراسة بعض المفردات ومن ثم تأتى البيانات قاصرة وبالتالى تؤثر على الشمول، يظهر كذلك التحيز عندما تلقى الأسئلة بطريقة إيحائية تساعد على الحصول على إجابات بعينها. كما قد يتعمد القائم على جمع البيانات اختصارا للوقت عدم توجيه جميع الأسئلة الموجودة بالاستمارة أو قد يتطوع ويجيب على الأسئلة بالنيابة عن بعض المفردات المكلف بدراستهم ليوفر على نفسه بعض الجهد وهذا ما يدخل فى بند خيانة الأمانة فى أداء العمل لما له من آثار كبيرة على نتائج الدراسة.

كما قد تظهر أخطاء التحيز كنتيجة لأخطاء القياس بسبب عمليات التقريب الحسابية أو تسجيل أرقام خطأ أو عدم وضوح ورداءة الكتابة.

قد يحدث التحيز نتيجة اختيار العينة حيث يتم اختيارها بصورة تجعلها غير صادقة فى تمثيل المجتمع وقد يكون ذلك نتيجة لاستخدام إطار غير مكتمل أو قديم لا يشمل على مفردات أو وحدات حديثة، لذلك فإن بيانات الإطار لها أهمية كبيرة، فكلما كانت بياناته حديثة وقريبة من وقت سحب العينة كلما زادت الثقة والدقة فى النتائج وقل خطأ التحيز، كما تؤثر طرق اختيار العينات المستخدمة للحصول على البيانات والتى قد تختلف بشكل كبير على نتائج المقارنة وذلك فى الدراسات المهتمة بها.

وجدير بالذكر أن هذه الأخطاء نظرا لكونها غير احتمالية فإنه يصعب تقديرها فى نتائج الدراسة، إلا أنه يمكن تلافيها وتقليل آثارها إلى أدنى قدر وذلك من خلال تجنب مسبباتها وذلك عن طريق:

1. الاهتمام باستمارة جمع البيانات كما سبق وأوضحنا وخاصة صياغة الأسئلة بطريقة واضحة وجيدة، وإعادة بعض الأسئلة الهامة بصياغة أخرى تمكن من اكتشاف أى أخطاء تحيز متعمد أو عفوى من المستجيبين.
2. ضرورة الاهتمام برفع وعى المجتمع عن أهمية البيانات المجموعة وارتباطها باتخاذ القرارات السليمة التى تعمل على تقدم المجتمع وحل المشكلات المختلفة، فارتفاع الوعى الاحصائى لدى المواطنين يشكل جزءاً هاماً فى تلافى أخطاء التحيز المختلفة التى تنجم من نقص الوعى الاحصائى، وبالتالى توفير البيانات الصادقة. مما لاشك فيه أن ذلك مرتبط فى كثير بدرجة التعليم والمستوى العلمى والاجتماعي للأفراد، ودرجة الطمأنينة التى يشعر بها المواطن إزاء طالبى البيانات.
3. على جامعى البيانات أن يكون لديهم القناعة الكاملة بأهمية ما يقومون به حتى تتسم مهمتهم بالدقة والأمانة كما من مهامهم المحافظة على سرية البيانات القائمين عليها وأن يقتنع بأن مهمة جمع البيانات هى مهمة قومية تستلزم بجانب الأمانة، الدقة والاجتهاد فى بث الثقة بينه وبين المواطنين مما يشيع الطمأنينة المتبادلة وبالتالى الحصول على البيانات السليمة بقناعة.
4. الاهتمام بنوعية جامعى البيانات وتدريبهم بصورة جيدة نظريا وعمليا قبل البدء فى جمع البيانات، وبذل كافة الجهود للارتقاء بهم وترسيخ مفهوم أنهم سبب من أسباب نجاح الدراسة ومصداقية النتائج.

ب.الأخطاء العشوائية

تظهر هذه الأخطاء نتيجة عوامل الصدفة التى تتحكم فى اختيار مفردات العينة مما قد ينجم عنه اختلاف نتائج العينات المسحوبة من نفس المجتمع وبنفس طريقة السحب، كذلك فإن هناك اختلاف بين نتائج العينة والنتائج الخاصة بجميع مفردات المجتمع (أى النتائج الفعلية)، والفرق بينهما يسمى الخطأ العشوائى لذلك فالدراسات الإحصائية لاتكتفى بنتائج العينة فقط بل يمتد الاهتمام إلى تعميم نتائج العينة على المجتمع المعنى آخذين فى الاعتبار هذا الخطأ العشوائى وذلك لإمكانية التعامل معه إحصائيا.

وتعتمد الأخطاء العشوائية على حجم العينة من ناحية فكلما زاد حجم العينة كلما قلت أخطاء المعاينة، ومن ناحية أخرى تعتمد هذه الأخطاء على درجة الاختلاف بين مفردات المجتمع (أى تباين المجتمع) فكلما كان الاختلاف كبير كلما أدى ذلك إلى زيادة أخطاء الصدفة عند اختيار العينة.

وعموما فإن هذه الأخطاء يمكن التحكم فيها وذلك باختيار الأسلوب المناسب لطريقة اختيار العينة وإمكانية تقدير هذه الأخطاء بالأساليب الإحصائية وذلك بضرورة وضع حد لها ودرجة الثقة المطلوبة.

إن جودة البيانات لا تنصرف إلى الدقة فقط بل تتعداها إلى درجة الكمال أو الاكتمال وكذا التوافق. وجدير بالذكر أن العناصر الخاصة بالجودة ذات أهمية كبيرة فى حالة البيانات الخاصة بالمسوح والتعدادات لما تتكبده الجهات المعنية بها من تكاليف وجهد كبير فليس من المستساغ بعد بذل الجهد والمال أن تأتى البيانات بشكل يفتقر إلى عناصر الجودة، لذلك فإن التأكيد على الجودة يأتى من بداية إجراء هذه المسوح حتى يكون هناك ثقة فيما يجمع من بيانات وبالتالى ثقة فى تعميم النتائج (إذا كنا بصدد إجراء مسح) على المجتمع ككل.
ولذلك سوف تبدأ عملية الاهتمام بجودة البيانات من المراحل التحضيرية لإجراء المسوح لما لها من آثار ايجابية أو سلبية على المراحل التالية من العمل الميدانى.

5-1- 3 جودة بيانات المسوح

عند إجراء المسح لغرض معين نبدأ بتصميم وسيلة جمع البيانات اى استمارة الاستبيان، وقد أسلفنا الشروط الواجب توافرها فى هذه الاستمارة من حيث محتوى الأسئلة التى تساهم فى تحقيق الغرض من المسح ونوعيتها، طريقة صياغة الأسئلة كما أن شكل الاستبيان ممكن أن يكون له أثر فى نجاح البحث خاصة فى تلك الاستمارات التى ترسل بالبريد أو لاتكون عن طريق المقابلة مباشرة، وبذلك تتحقق أولى مراحل الجودة وذلك بتلافى الأخطاء التى قد تنجم عن تصميم الاستمارة، ويمكن فى هذا الصدد إجراء تقييم للاستمارة عن طريق اختبارها بتجربة قبلية حتى يمكن فى ذات الوقت من الوقوف على مدى كفاءة جامعى البيانات والوقت اللازم لاستغراق المقابلة الخاصة بجميع البيانات وطريقة الوصول إلى المبحوثين وغيرها من العمليات الفنية اللازمة، كما لابد من اختيار وإعداد جامعى البيانات وتدريبهم على المهام الموكلة إليهم وشرح المفاهيم والمصطلحات الموجودة بالاستمارة حتى يمكن الحصول على بيانات دقيقة وذات مصداقية مما يساعد على التقليل من أخطاء التحيز، كذلك التقليل من الاستجابات غير المكتملة.

ولضمان سلامة البيانات (التى سيتم جمعها عن طريق العينة) ضرورة توافر أطر شاملة تعكس أحدث التطورات مما يستلزم الاهتمام بتحديث الأطر بشكل مستمر، مع التقييم المستمر لاختيار العينات حتى يمكن الإبقاء على أخطاء العينات فى الحدود المقبولة. ويرتبط بسلامة البيانات الالتزام بالمعايير الأخلاقية من قبل العاملين على إنتاجها وذلك يتطلب ارتباط الأخلاق والعمل مما يدعم تحاشى سوء استخدام الإحصاءات أو سوء عرضها والحيادية والنزاهة فى العرض . كما أن ضرورة الاهتمام بالتعاريف الإحصائية وتوافقها مع المتعارف عليها دولياً.

أ.قياس جودة التعدادات

لجودة بيانات التعدادات يتم البدء بجودة الاستمارة الإحصائية وذلك عن حساب الصدق والثبات لأسئلة الاستقصاء الموجودة بالاستمارة بمعامل الفا كرونباخ **cronbach's Alpha** وهو معامل صلاحية للاتساق الداخلى وهو يستخدم على نطاق واسع فى العلوم الاجتماعية، وإدارة الأعمال ويعرف كالتالى:

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} \sigma^2_{y_i}}{\sigma^2_x}\right)$$

حيث k عدد المكونات أو المواضيع (والتى قد تكون أسئلة أو مؤشرات أو معدلات وهى التى من خلالها يؤل عن طريقها إلى درجة تقيس نفس الشئ).

σ^2_k تباين علامات الاختبار الكلى المشاهد

$\sigma^2_{y_i}$ تباين المكون i للعينة الحالية للأفراد

كما أن هناك صورة أخرى

$$\alpha = \frac{k\bar{c}}{\left(\bar{v} + (k-1)\bar{c}\right)}$$

حيث k كما سبق ، $\bar{v}$ هى تباين المتوسط(Average Variance)

$\bar{c}$ متوسط التغاير بين المكونات للعينة الحالية للأفراد

كما أن الصيغة العيارية على الصورة

$$\alpha = \frac{k\bar{r}}{\left(1 + (k-1)\bar{r}\right)}$$

حيث $\bar{r}$ متوسط المقدار $k(k-1)/2$ لمعاملات الارتباط غير المتكررة أى بمعنى آخر متوسط الجزء العلوى المثلثى أو دخلى فى مصفوفة الارتباط

نظريا فإن α تتراوح بين 1,0 ، وعمليا فإن α يمكن أن تأخذ قيمة أقل من تساوى 1 شاملة القيم السالبة ، على الرغم من أن القيمة الموجبة فقط هى التى ذات معنى. كما يلاحظ أن القيم المرتفعة لـ α هى القيم المرغوب فيها أكثر' فكلما اقتربت قيمة α من 0.9 كلما دل على الاتساق الداخلى للبنود المختلفة موضع الاختبار. وعموما فإن رقم 0.8 يعتبر كعلامة موافق rule of thumb على مستوى القبول للصدق الداخلى (internal reliability) كما أن كثير من العاملين يتعاملوا مع رقم اقل من ذلك فمثلا يعتبروا قيمة α تساوى 0.7 هى مستوى مرضى للاختبار.

ب-مقياس ليكرت

هناك قياس آخر يسمى ليكرت Likert scale وهو يقيس درجات القبول أو عدم القبول وذلك فى الاستمارات التى تعتمد على آراء، وهذا المقياس ليس معنى بأسئلة ولكن معنى بمستوى الموافقة أو عدم الموافقة على بنود بعينها، وغالبا مايقارن هذا المقياس بين خمس مستويات من الموافقة أو عدم الموافقة (موافق جدا، موافق، محايد، معارض- معارض بشدة) وجدير بالذكر أن هذه المقاييس السابقة توجد ضمن محتويات حزمة البرامج المعروفة بـ SPSS

ج-أسلوب المصفوفات

يستخدم هذا الأسلوب لقياس تباين الاستجابة وذلك عند التأكد من جودة البيانات المجموعة من قبل الباحثين، بإعادة جمع هذه البيانات من قبل مراجعين آخرين قد يمكنهم الحصول على بيانات أخرى وهنا تكون أمام استيفاء بيانات ظاهرة لها إجابتين فقط أو تكون لها أكثر من إجابة. ففى حالة الظاهرة التى إجابتين ولتكن رقم R_1, R_2 ، وبالتالى يمكن عرض الإجابات المختلفة للباحث والمراجع فى الجدول المزدوج التالى :

الباحث الأصلى / المراجع	R_1	R_2	الجملة
R_1	A	B	B+A
R_2	C	D	d+c
الجملة	A+C	B+d	N=A+B+C+d

وهذا يعنى أن A عدد الحالات التى تتبع الفئة R_1 وسجلها كل من الباحث الأصلى والمراجع، كذلك الحال بالنسبة للخلية d وهى عدد الحالات التى تتبع الفئة R_2 وسجلها كل من الباحث الأصلى والمراجع، أما الخلية C فهى عدد الحالات التى سجلها الباحث الأصلى على أنها تتبع الفئة R_1 بينما سجلها المراجع على أنها تتبع الفئة R_2 ، كذلك فإن الخلية B هى عدد الحالات التى سجلها الباحث الأصلى على أنها تتبع الفئة R_2 بينما سجلها المراجع على أنها تتبع R_1

وبالنظر إلى ذلك فإن الحالات المتطابقة بين الباحث والمراجع هى الحالات A , d، أما الإجابات أو الحالات الغير متطابقة فهى C,B

وتكون نسبة الحالات الغير متطابقة (المختلفة) إلى الحالات الكلية على الصورة

$\frac{B+C}{N}\times 100$ = معدل الاختلاف الاجمالى.

أما الأثر الصافى لعدم تطابق الإجابات فعلى الصورة $\frac{C-B}{N}\times 100$ = معدل صافى الاختلاف

وهذا المعدل هو الذى يستخدم لبيان ما إذا كانت بيانات الباحث الأصلى متحيزة لأسفل أو لأعلى أو غير متحيزة، أى تتوقف على الفرق بين B,C هل سالب أم موجب أو صفر

كما تستخدم هاتين الخليتين (الإجابات غير المتطابقة) لحساب معامل عدم الاتساق Index of Inconsistency وتعتبر قيم هذا المعامل التى تقع بين (0 – 20)% مقبولة حيث تشير إلى معامل تباين منخفض مما يعنى أن البيانات جيدة. وإذا وقعت قيم هذا المعامل بين (20 – 50)% تعنى معامل تباين متوسط أو أن بيانات البحث متوسطة الجودة. وإذا وقعت القيمة أكثر من 50% فإن هذا يعنى أن بيانات البحث غير جيدة وغير مأمونة، وتوجد هذه الحالات فى البحوث التى تعتمد على الرأى الشخصى أو تكون أسئلة الاستمارة من النوع الذى لا يرغب المبحوث الإجابة عنه. وفى هذه لحالة يكون من المرغوب فيه إعادة النظر فى مثل هذه الأسئلة أو تحسين أسلوب جمع البيان.

ويعبر عن معامل الاتساق هنا بالرمز I ويكون على الصورة

$$I=\frac{B+C}{\frac{1}{N}[(A+c)(C+d)+(A+B)(B+d)}$$

أما الحالة الثانية وهى قياس ظاهرة متعددة الإجابات فمثلا عند استخدام مصفوفة $(4 \times \overline{4})$ ويكون $\hat{I}$ قياس معدل عدم الاتساق على الشكل

$$\hat{I} = \frac{\left(N - \sum_{i=1}^{L} X_{ii} \right)}{\left[\left(N - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{L} X_{oi} X_{io} \right) \right]} \times 100$$

حيث X_{ii} هى القيم المتطابقة والموجودة على قطر المصفوفة أما $X_{oi}.X_{io}$ فهى حواصل ضرب القيم (المجاميع) الهامشية المتناظرة أى يمكن أن يكتب على الصورة

$$\hat{I} = \frac{\text{مجموع التكرارات القطر} - N}{\left[\text{مجموع حواصل ضرب المجاميع الهامشية } \frac{1}{N} - N\right]}$$

وهذا المعامل يسمى **L .Fold**

د-التغلب على أخطاء عدم الاستجابة

تتعرض الاستمارة الإحصائية بالإضافة إلى الأخطاء السابق ذكرها إلى نوع آخر، وهى عدم الإجابة على بعض الأسئلة سواء عمدا أو عفوا لأى سبب من الأسباب مما يعنى احتمال وجود قيم مفقودة **Missing Data** (أى بدون إجابة) وبالتالى يصعب تكويد مثل هذه الإجابة، إلا أن هناك من الطرق التى يمكن بها التغلب على هذه القيم المفقودة، منها:

* الحذف: وفيها يتم حذف الاستمارة التى بها بعض البيانات المفقودة، بشرط عدم الإخلال بطريقة كبيرة على حجم العينة. (تستخدم عندما تكون عدد الاستمارات التى بها قيم مفقودة قليل و لا ينتج عن حذفها تحيز فى النتائج).
* الإحلال بالمتوسط: يتم استبدال البيانات المفقودة بمتوسط البيانات المعلومة، فمثلا إذا كان بيان الدخل لأحد الأسر مفقود يتم إحلاله بمتوسط دخول الأسر الأخرى.
* الإحلال بالوسيط: يتم استبدال البيانات المفقودة بالوسيط للبيانات المعلومة، ويستخدم فى حالة وجود قيم متطرفة (كبيرة للغاية أو صغيرة للغاية). و فى حالة البيانات الوصفية يتم حساب المنوال.

* الإحلال بطريقة ال hot deck: يتم وضع قيمة البيان المفقود مساوية لبيان موجود يتم اختياره بناء عن تشابه السجلات الأخرى للبيانين

ولكل طريقة من الطرق مزايا و عيوب و لمزيد من التفصيل عن هذه الطرق وغيرها يمكن الرجوع إلى (ACOCK 2005) و (Finch 2010) و(Michela Nardo 2005) . كما يوجد حزم برامج جاهزة للحصول على القيم المفقودة مثلSPSS, NORM, STATA

هـ-دقة بيانات التعداد

نستعرض هنا بعض المقاييس الخاصة بالتراكم العمرى، حيث تفضل أحيانا أعمار معينة تبدأ بأرقام معينة، وتساعد هذه الطرق فى تبسيط عملية المقارنة بين المجتمعات السكانية، فمثلا تبين ما اذا كانت إحصاءات العمر فى تعداد معين أكثر دقة من تعداد آخر أو عند مقارنة الريف والحضر ومن أهم هذه الطرق:

1- دليل ماير Blending Method Myer's Index

يستخدم لقياس تفضيل أو عدم تفضيل لرقم من الأرقام العشرة (0 إلى 9)

ويعبر عن تراكم الأعمار (k_j) المنتهية بالرقم (j)

$$K_j = \frac{P_j}{\sum_{i=0} P_j}$$

حيث يعبر المقام عن إجمالى عدد السكان ولقد بين ماير إذا ماكان ذكرت الأعمار بدقة فى التعداد فإن النسب السابقة تكون متساوية أو قريبة من 10% من مجموع السكان، لذلك يتم حساب الانحرافات المطلقة فى كل مجموعة عن 10% ويكون مجموعها دليلا على الخطأ.

ونظريا تتراوح قيمة هذا الدليل بين صفر، 180، يساوى صفر عندما تذكر الأعمار بدقة ويساوى 180% ،عندما تتميز الأعمار لرقم نهائى واحد (صفر مثلا).

ويلاحظ أن هذا المقياس يستخدم فى حسابه التوزيع النوعى للسكان (ذكور/إناث) والتوزيع العمرى (آحاد السن).

2- دليل ويبل Whilp's Index

يقيس هذا الدليل التراكم فى الأعمار المحصورة بين 23, 62 سنة ورغم أن هذا الاختبار فى الأعمار تحكمى إلا أنه وجد أن هذه الحدود مناسبة للظروف العملية، والصيغة الرياضية الخاصة بهذا الدليل.

$$W = \frac{\sum_{a=5}^{12} P(5a)}{\frac{1}{5}\sum_{x=23}^{26}} \times 100$$

ويعبر البسط فى هذه الحالة عن أعداد السكان فى الأعمار التى تنتهى بالصفر أو الخمسة داخل المدى السابق-أما المقام فيعبر عن خمس عدد السكان فى هذا المدى (أى 20%).

وتفترض الصيغة السابقة أن أعداد السكان بالفئات العمرية تتغير بدالة خطية أى أن

$$5P_{25} = P_{23} + P_{24} + P_{25} + P_{26} + P_{27}$$

وهكذا لباقى الفئات الخمسية داخل الفترة

وتتراوح قيمة هذا الدليل بين صفر كحد أدنى و 500 كحد أعلى، ويلاحظ أن هذا الدليل تكون قيمته قريبة من 100عند تذكر الأعمار بدقة وذلك يتوقف بالطبع على المستوى الثقافى والحضارى ودرجة وعى المستجيبين بأهمية الإدلاء بالبيانات بدقة.

وجدير بالذكر أن هناك بعض الصيغ المعدلة لهذا الدليل[1] تحسب لكل الأعمار وليست فقط التى تنتهى بالصفر أو 5.

3- طريقة سكرتارية الأمم المتحدة

United Nations Secretariat Method

أقترح قسم السكان بالأمم المتحدة قياسا لدقة البيانات العمرية تعتمد على نسب النوع والعمر فى البيانات الخمسية للعمر

ويعبر عن هذا المقياس بالمعادلة التالية

$$UN = 3A + B + C$$

حيث A متوسط انحرافات نسبة النوع

B متوسط انحرافات نسبة العمر للذكور

C متوسط انحرافات نسبة العمر للأناث

[1] Thomas spoorenberg , *Is the whipple's index really a fairand reliable measure of the quality of age reporting*, (internet)

هناك أساليب أخرى للتأكد على جودة بعض بيانات التعدادات الخاصة كتلك المتعلقة بالحالات العملية والزواجية والتعليمية أهمها المقارنة بالعينات البعدية أو المقارنة بالمسوح المتخصصة فى كل مجال على حدة فمثلا بالنسبة للحالات العملية تقارن بيانات التعداد بالبيانات الخاصة ببحوث القوى العاملة حيث يعتبر هذا البحث كمصدر خارجى لما هو متوقع الحصول عليه من بيانات حيث تتم المقارنة بين البيانات المختلفة وبالتالى الوقوف على مدى الاتساق فيها.

كذلك فإن بيانات الحالة الزواجية يتم دراسة مدى الاتساق الداخلى لها عن طريق مقارنتها ببيانات التعداد السابق، كذلك تقارن هذه البيانات مع بيانات المسح الديموجرافى الصحى حيث أن هذه المسوح المتخصصة تكون أكثر دقة لاحتوائها على كثير من الأسئلة التى تتعلق بالزواج والإنجاب والسن عند الزواج الأول وسن اكبر الأولاد ...الخ من الأسئلة المتخصصة والمتعمقة.

وكذلك فإن بيانات الحالة التعليمية يتم تدقيقها من خلال المقارنة مع بيانات تعداد سابق أو بيانات صادرة من وزارة التربية والتعليم فى السنوات المقابلة للتعداد أو بيانات بعض الهيئات كالهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار، وذلك للوقوف على حالة الاتساق الداخلى والخارجى لبيانات التعداد فى شأن الحالة التعليمية

-خاتمـة:

تهتم كثير من الطرق بجودة بيانات المسوح والتعدادات وذلك لضمان دقة البيانات والواقع فإن ذلك يرتبط بتوافر إمكانيات بشرية ومادية وتكنولوجية، حيث تتطلب العمليات الإحصائية توافر كوادر مؤهلة ذات مهارات يتم تطويرها بشكل مستمر بالتدريب الكافى، كما تتطلب توافر أجهزة حاسوبية وتوافر برامج مناسبة للعمليات الإحصائية المزمع تشغيلها مع توفير الحماية الخاصة لها، كما تتطلب الجودة أيضا اقتناع العاملين عليها على أهميتها ومسئوليتهم عن تحقيقها. كما تعنى الضمانات الالتزام بالنزاهة والحيادية فى جمع البيانات وإعدادها ونشرها حتى يطمئن مستخدمى البيانات وبالتالى الاحتفاظ بثقتهم، كذلك من الأهمية بمكان الالتزام بالمعايير الأخلاقية حتى نتحاشى سوء استخدام الإحصاءات وسوء عرضها. ترتبط دقة البيانات بتوافر الأطر الإحصائية مع استمرار تحديثها حتى تعكس أحدث التطورات، كذلك الاهتمام بعملية تقييم اختيار العينات وأخطائها وكذا أخطاء الاستجابة.

تهتم الجودة أيضا بمدى وفاء البيانات الإحصائية لإحتياجات مستخدميها ونشرها فى الوقت المناسب وبالدورية الملائمة.

5-2 جودة البيانات فى المصادر الثانوية

مقدمة:

عندما يتم جمع البيانات بواسطة الباحث نفسه يصبح مدركاً لهذه البيانات إدراكاً تاماً أما عندما يستخدم بيانات جمعت بواسطة باحثين آخرين (أى البيانات من المصادر الثانوية)، فغالبا ما يأخذ وقت للتعرف على هذه البيانات وكيفية الاستفادة منها. وأيضا فإن استخدام بعض قواعد البيانات الكبرى التى تحوى على مجموعة كبيرة من المتغيرات و البيانات غالبا ما يصاحبها صعوبة لدى الباحث عن كيفية استخدامها واستخراج ما يناسبه منها (Bryman, 2008). كما قد يحدث فى بعض الأحيان أن تغيب المصطلحات المستخدمة للمتغيرات أو يختلف التعريف عما هو سائد أو متعارف عليه، مما يجعل استخدام هذه المتغيرات غير دقيق. كذلك فإن استخدام البيانات التى تتغير بصفة مستمرة من مصادر ثانوية تكون أقل مصداقية و صلاحية نتيجة التغيرات التى حدثت للمتغير المطلوب معرفة بياناته فى الفترة بين نشر البيان و استخدامه.

ولكن فى بعض الأحيان تكون البيانات الثانوية هى المصدر الوحيد الممكن للبيانات فمثلا الباحث الذى يهتم ببيانات سلسلة زمنية لن ينتظر حتى يجمعها خلال سنوات متعددة، أو أنه مهتم بتحليل بيانات متعددة صادرة فى نفس الوقت لدول مختلفة.

كما يجدر الإشارة إلى أن بعض البيانات (الاقتصادية) تصدر فى شكل تجميعى إما على المستوى القومى أو فى أفضل الأحوال على مستوى مناطق جغرافيه (بيانات الخاصة بالناتج المحلى و العمالة و التضخم و البطالة ....)، وبالتالى يصعب التحليل على المستوى الأدنى.

وسوف نركز فى هذا الجزء من البحث على تقييم جودة البيانات فى البحوث سواء البحوث الكمية أو البحوث النوعية. و جدير بالذكر أن جودة البيانات فى البحوث مرتبط بجودة البحوث ذاتها و نتائجها. وسيتم ذلك من خلال مناقشة الموضوعات التالية:

- البحوث الكمية و البحوث النوعية و الفروق الأساسية بينهما
- تقدير جودة البحث فى البحوث الكمية
- تقدير جودة البحث فى البحوث النوعية

5-2-1البحوث الكمية و البحوث النوعية و الفروق الأساسية بينهما

البحوث والدراسات دائما ما تبحث عن الحقيقة من خلال الفهم و التحليل و الاستنتاج للموضوع محل الدراسة و ذلك باستخدام أدوات بحثية مختلفة.

البحث الكمي يعتمد في المقام الأول على استخدام القياسات العددية، و كذا على الطرق التجريبية لاختبار فروض معينة باستخدام العينات، بحيث لو تم قبول أحد هذه الفروض يستطيع الباحث أن يعمم نتائجه على مجتمعات أشمل، ويستطيع الباحث تحليل العلاقات السببية بين المتغيرات. وكما ذكر تشارلز (Charles 1995) فمن خصائص البحث الكمى:

- التركيز على الحقائق و مسببات السلوك
- المتغيرات تمثل بأرقام يمكن قياسها كميا و تلخيصها
- العمليات الحسابية هى معيار تحليل البيانات الرقمية
- النتيجة النهائية نحصل عليها من خلال التحليل الإحصائي

أما البحوث النوعية فتميل إلى استخدام المناهج الاستكشافية واستنتاجات نصية بدلا من الأرقام أو القياسات، كما تعتبر مجالا للتساؤل فى مواضيع متشابكة تتقاطع فيها التخصصات و الموضوعات، و يصبح الباحث نفسه أحد الأدوات المستخدمة للوصول إلى التفسيرات. ولهذا فالبحث النوعى عادة لا يحاول معالجة الظاهرة محل الاهتمام و لكنه يحاول التفسير و الاستنتاج لجوانب المشكلة (Golafshani 2003)، لذا غالبا ما تكون نتائج البحوث النوعية فى شكل عبارات واستفسارات و لا يشترط أن يتم بها تحليل إحصائى (Matin 2010).

من ذلك يمكن القول أن الفرق الأساسى بين البحوث الكمية و البحوث النوعية هو فى أنواع الأسئلة التى تطرح و نوعية البيانات التى تجمع و أدوات و طرق جمع البيانات و أيضا فى طرق التحليل و طريقة عرض النتائج (Matin 2010).

وجدير بالذكر أن الاهتمام قد زاد فى الآونة الأخيرة ببحوث تسمى التثليث (Triangulation) والتى تجمع بين كونها بحوث كمية و نوعية فى نفس الوقت، والمقصود هو استخدام أكثر من أسلوب تحليلى وأكثر من نوعية بيانات لدراسة ظاهرة معين (Bryman 2008). لكننا اقتصرنا فى هذا البحث على البحوث التى من نوع واحد فقط.

5-2-2تقدير جودة البحث الكمي

عند قراءة بحث منشور فمن المهم أن نأخذ فى الاعتبار الموثوقية Reliability و الصلاحية Validity، حيث أن كلا من الموثوقية و الصلاحية يوضحان مدى الثقة فى هذا البحث و فى نتائجه (Roberts 2006). و بعض الباحثين أمثال بريمان (Bryman 2008) و تروتشيم (Trochim 2006) يضيف معيار آخر إلى الموثوقية و الصلاحية وهو الموضوعية.

وتعرف الموثوقية بأنها درجة استقرار البحث، أى لأى مدى تظل نتائج البحث متماثلة إذا أجريت الاختبارات مرة أخرى. بينما تعرف الصلاحية بأنها تعبر عن مدى سلامة الاستنتاجات التى ظهرت فى بحث معين. لأن الصلاحية تهتم بالسؤال عن صلاحية الأداة أو المقياس المستخدم لقياس ماهو المراد قياسه. أى هل القياسات التى قام بها الباحث هى بالفعل ما كان يريد قياسه؟ (Last 2001) و لا توجد صلاحية بدون موثوقية.

و عموما فتعرف الصلاحية بشقين احدهم داخلى و الآخر خارجى. الصلاحية الداخلية تبحث هل نتائج هذه الدراسة صالحة بسبب الطريقة التى تم بها اختيار المتغيرات بحيث تعطى النتائج المرادة؟ أما الصلاحية الخارجية فتعرف بالتعميم. هل النتائج التى قدمتها الدراسة صالحة للتعميم على مجموعات أخرى. فمثلا إذا كانت الدراسة اقتصادية، وكانت بياناتها لدولة قريبة أو مشابهة لمصر من حيث الناتج المحلى الإجمالى و عدد السكان، وكانت نتائج الدراسة تشير إلى إمكانية زيادة الاستيراد لسلع بعينها، فهل يمكن أخذ هذه النتائج و اعتبار انه من الممكن تطبيقها على مصر بنفس الزيادة المقترحة. ويجب التنبيه أنه من المهم التأكد من الصلاحية الداخلية للدراسة حيث أن إفتقادها يؤدى إلى فقدان المعنى للصلاحية الخارجية.و لقياس صلاحية البحث يتعين على الباحث أن يتبين نوع المتغيرات.

أ.أنواع المتغيرات

- متغيرات اسمية (Nominal) مثل النوع: ذكر أو أنثى.
- متغيرات ترتيبية (Ordinal) حيث يتم ترتيب البيانات مثلا من الأصغر للأكبر، كما فى حالة بيانات التنمية البشرية بحيث يدل الرقم 1 على تنمية بشرية مرتفعة للدولة التى تأخذ الرقم 1، ولكننا فى نفس الوقت لا نستطيع معرفة حجم الفجوة بين الدونة رقم 1 و الدولة رقم 2 ، وأيضا من الممكن أن

تكون الفجوة كبيرة بين الدولة رقم 1 و الدولة رقم 2 بينما تكون صغيرة بين الدولة رقم 2 و الدولة رقم 3 مما يفقدنا معلومات مهمة.

- متغيرات فترية (Interval) وهو النوع الثالث للمتغيرات و تكون قيمها على فترات متساوية أى أن الفجوة بين رقم 1 ورقم 2 تساوى الفجوة بين رقم 2 ورقم 3 فى الترتيب.
- متغيرات نسبيه (Ratio) وفيها يأخذ المتغير القيمة الفعلية كما تم قياسها فالمتغير الذى قيمته 10 يعتبر ضعف المتغير الذى قيمته 5.

وفى العموم المتغيرات فى حالتيها الاسمية و الترتيبية تعبر فى الغالب عن متغيرات متقطعة (Discrete variables) حيث لا يحدث تداخل بينها، بينما المتغيرات الفترية و النسبية تكون فى أغلب الأحيان ذات قيم متصلة.

وكما ذكرنا فالأبحاث الكمية تستخدم الإحصاء لتحليل البيانات وتفسيرها. واختيار نوع الإحصاءات يلعب دور أساسى فى جودة النتائج وصلاحيتها. فالبيانات التى على فترات أو نسبية ممكن أن يستخدم فيها الإحصاء المعلمى لأنه يعتمد فى الأساس على المقاييس الإحصائية وطريقة توزيع البيانات، وغالباً يتم استخدام الإحصاء المعلمى فى البيانات التى تتبع التوزيع الطبيعى[1]. وتتميز الإحصاءات المعلمية بوجود العديد من الاختبارات لها و هذه الاختبارات تكشف مثلا عن اختلاف الوسط الحسابى بين المجموعات المدروسة.

أما النوع الثانى من الطرق الإحصائية فيسمى الإحصاء اللا معلمى و يستخدم إذا كانت المتغيرات ترتيبية و تحليلها يكون على أساس هذا الترتيب، وكما ذكرنا فإن ترتيب البيانات دون الحفاظ على قيمة البيان نفسه تفقده جزء كبير من المحتوى ، ولذلك تعتبر الإحصاءات اللامعلمية أقل قوة من الإحصاءات المعلمية، ولكننا نلجأ إليها عند غياب شروط الاحصاء المعلمى.

والجدول رقم (5-1) يوضح -على سبيل المثال- نوعية الاختبارات الإحصائية المفترض استخدامها فى تحليل العلاقة بين متغيرين.

وفى حالة تحليل العلاقة لأكثر من متغيرين فنبحث عما إذا استخدم الباحث تحليل التباين (ANOVA) أم لا؟

أما <u>الموضوعية</u> فهى أن يتم إجراء البحث بطريقة مستقلة عن الباحثين، أى لا يتأثر البحث بشخصية الباحث القائم عليه.

---

[1] توضح شكل البيانات وكيفية توزيعها ما إذا كنا نستطيع استخدام الإحصاءات المعلمية أم لا

جدول رقم (5-1): الاختبارات الإحصائية المستخدمة فى تحليل العلاقة بين متغيرين

	متغير اسمى	متغير ترتيبى	متغير فترى أو نسبى
متغير اسمى	جدول الاقتران (Contingency table) Chi – square χ^2 Cramer's V[1]	جدول الاقتران (Contingency table) Chi – square $\chi 2$ Cramer's V	جدول الاقتران (Contingency table) Chi – square χ^2 Cramer's V فى حالة تعريف هذه المتغيرات كمتغيرات تابعة يتم مقارنة المتوسطات و ممكن أيضاً استخدام eta (η)
متغير ترتيبى	جدول الاقتران (Contingency table) Chi – square χ^2 Cramer's V	Spearman's rho(ρ) معامل ارتباط الرتب	Spearman's rho(ρ) معامل ارتباط الرتب
متغير فترى أو نسبى	جدول الاقتران (Contingency table) Chi – square χ^2 Cramer's V فى حالة تعريف هذه المتغيرات كمتغيرات تابعة يتم مقارنة المتوسطات و ممكن أيضاً استخدام eta $(\eta)^2$	Spearman's rho(ρ) معامل ارتباط الرتب	Pearson's *r* معامل الارتباط

المصدر: Social Research Methods (Bryman 2008)

ب-الأسئلة المطروحة لتقييم جودة البيانات فى البحث الكمى

[1] طريقة لتقييم قوة العلاقة بين متغيرين احدهما على الأقل يأخذ أكثر من نوع

[2] اختبار يقيس قوة العلاقة بين متغيرين،يكون المتغير المستقل فيها متغير أسمى و المتغير التابع متغير فترى أو نسبى

بالنسبة للبيانات الواردة فى بحوث أخرى من الضرورة وضع الأسئلة التالية – كما ذكر كلا من هاتش (Hatch 2002) و مول (Moule, 2006) – موضع الاهتمام قبل استخدام بيانات البحث :

- هل الموضوع محل الدراسة معرف بطريقة جيدة؟
- هل يوجد منطق واضح للبحث؟
- هل توجد أوجه قصور فى البحث؟
- هل وضعت أهداف البحث و أسئلته بوضوح؟
- ما هى الأساليب المستخدمة فى البحث؟
- هل ذكرت مزايا وعيوب الأساليب المستخدمة بوضوح؟
- هل تم وصف كيفية جمع البيانات؟ وحجم العينة المستخدم؟ ومتى تم جمع و تحليل البيانات؟
- هل تم توضيح على أى أساس تم اختيار حجم العينة؟
- هل تم ذكر عدد و نوعية المستجيبين للاستبيان؟ ماهى الطرق التى تم استخدامها لتحليل البيانات وهل هى الطرق المناسبة لهذا النوع من البيانات أم لا؟
- هل يصلح الاختبار الاحصائى المستخدم لهذه النوعية من البيانات[1]؟

أسئلة خاصة بالنتائج:

- هل تم توضيح النتائج بشكل صريح و بدون أى إلتباس؟
- هل توجد القيم الأصلية إذا تم وضع النتائج فى نسب[2]؟
- هل تم تفسير نتائج الاختبارات بطريقة جيدة؟

ج–تقدير جودة البحث النوعى

يود كل باحث التأكيد أن دراسته ذات درجة عاليه من الجودة، وقد بينا أن البحث الكمى تقاس الجودة فيه من خلال المصداقية و الصلاحية للبحث. و لكن جودة البحث النوعى تقاس بشكل شامل بدرجة الثقة فى البحث. و يعتمد البحث النوعى على توضيح وفهم الحالة محل الدراسة و التى بدون البحث تظل مبهمة و غير مفهومة (Eisner 1991). فمفهوم الجودة فى البحوث النوعية مرتبط بتوليد الفهم، و بالتالى يرى بعض الباحثين أن مفهوم الموثوقية غير ذى صلة فى حالة البحوث النوعية، و قد يكون مضللا فى بعض

---

[1] فمثلا هل تم التحقق من وجود علاقة خطية بين المتغيرات، قبل استخدام معامل الارتباط؟

[2] فمثلا ممكن أن تكون نسبة 25% هى عبارة عن بيان واحد من مجموع 4 بيانات وبالتالى استخدام النسبة المئوية بدون ذكر القيم الأصلية ممكن أن تكون مضللة و تؤدى إلى نتائج مضللة.

الأحيان(Stenbacka 2001). و يفضل الباحثين استخدام مفاهيم أخرى وهى الجدارة بالثقة Trustworthiness و الأصالة Authenticity للتعبير عن جودة البحث.

1-معايير الجدارة بالثقة:

تقاس الجدارة بالثقة بأربع معايير أساسية وهى:

المصداقية Credibility- النقل Transferrability- الاعتمادية Dependability- التأكيد Confimability. و فيما يلى شرح موجز لهذه المعايير.

- المصداقية وهى المرادف للصلاحية الداخلية فى البحوث الكمية و تدل على اثبات أن نتائج البحث النوعى ذات مصداقية من وجهة نظر الباحثين المشاركين فى البحث.
- النقل ويقابل الصلاحية الداخلية فى البحوث الكمية. و يبين إلى أى مدى يمكن تعميم أو نقل نتائج البحث النوعى للتطبيق على مجالات أخرى. وذلك بأن يوضح الباحث من خلال البحث وصف جيد لمضمونه و افتراضاته.
- الاعتمادية و هى مقابل الموثوقية فى البحوث الكمية. ففى البحوث الكمية تعرف الموثوقية بثبات نتائج البيانات إذا أجريت الدراسة مرات أخرى، ولكن فى البحوث النوعية تكون من مسئولية الباحث توصيف جميع الخطوات المتخذة أثناء إجراء البحث و التى من الممكن أن تؤثر على نتائجه، و بالتالى يمكن مراجعة البحث من القارئ المهتم و بيان مدى إمكانية الاعتماد عليه.
- التأكيد وهو المقابل للموضوعية فى البحوث الكمية. حيث أن الباحث فى البحوث النوعية يكون له منظور و تأثير واضح فى البحث نفسه، و بقدر توضيحه و إقناعه للقارئ برؤيته فى الدراسة يكون التأكيد على أن البحث ذا جودة عالية.

أما الأصالة فيعبر عنها بتغطية بيئة البحث بطريقة واقعية وأن يغطى البحث جميع الجوانب ووجهات النظر المختلفة وأن لا يكون متحيزاً لمجموعات دون أخرى.

و يمكن النظر فى منهجيات البحث للدلالة على جودته فنأخذ فى الاعتبار هذه المجموعة من الأسئلة .

2-الأسئلة الخاصة بجودة البحث النوعى

- هل الموضوع محل الدراسة معرف بطريقة جيدة؟
- هل يوجد منطق واضح للبحث؟
- هل صيغت أهداف البحث و أسئلته بوضوح؟
- ما هى الأساليب المستخدمة فى البحث؟
- هل البيانات التى جمعت كافية لتغطية الجوانب المطلوبة بالبحث؟
- هل توجد علاقة قوية بين البيانات و التفسير و الاستنتاجات بالبحث؟
- لأى مدى تتسق النتائج مع البيانات؟
- هل توجد أوجه قصور فى البحث؟
- هل ذكرت مزايا وعيوب الأساليب المستخدمة بوضوح؟
- هل هناك ما يوضح دور الباحث نفسه فى التحليل؟
- هل المنهج المستخدم لتحليل البيانات النوعية واضح؟
- هل تم توضيح كيفية استخدام حزم البرمجيات الجاهزة (إذا ما تم استخدامها)؟
- هل يمكن تفسير التحليل و توضيح ما يبرره؟
- هل يمكن أن يؤدى التحليل إلى نتائج متماسكة للبحث؟
- هل يوجد توضيح عن كيفية التحقق من صحة تفسيرات الباحث؟
- هل النتائج تدعمها البيانات؟

-خـاتـمـة :

يعتمد كثير من الباحثين فى دراساتهم و مشاريعهم على المصادر الثانوية للبيانات و التى غالباً ما تكون نتائج أو مؤشرات فى أبحاث و دراسات أخرى.

والتأكد من جودة البيانات فى البحوث يستلزم التأكد من جودة البحوث نفسها، وفى هذا الجزء من الدراسة تم تعريف كل من البحوث الكمية و البحوث النوعية و دراسة معايير تقييم كل منهم. فالبحوث الكمية التى تعتمد على القياسات الرقمية و التحليل الإحصائى يتم تقييمها من خلال الموثوقية و الصلاحية و الموضوعية. بينما البحوث النوعية التى تعتمد على فهم و توضيح الحالة محل الدراسة و تعتبر رؤية الباحث نفسه جزءاً لا يتجزأ من البحث، و تستخدم مفاهيم مثل الجدارة بالثقة و الأصالة لقياس جودة البحث النوعى. وتم ذكر بعض الأسئلة للاسترشاد بها عند تقييم البحوث الكمية و البحوث النوعية.

وأخيراً فإن التأكد من جودة البيانات فى المصادر الثانوية يستلزم مهارة و خبرة من الباحث أكثر منه فى حالة التأكد من جودة البيانات فى المصادر الابتدائية.

مراجع الفصل الخامس

أولا: مراجع اللغة العربية:

1- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، *إطار تقييم جودة البيانات*.

2- ــــــــــــــــــــــــــــ، تقييم بيانات التعداد العام للسكان 2006، ديسمبر 2009..

3- مركز المعلومات لمجلس الوزراء . *المكونات النموذجية و التجارب الدولية*.

4- رستم، *ضبط جودة البيانات الخاصة بالمسوح والتعدادات*، ورقة بحثية.

5- تجربة الأردن فى إدارة جودة البيانات فى العمل الاحصائى

6- مصطفى الشلقانى، *طرق التحليل الديموجرافى*. الطبعة الثانية، جامعة الكويت، 1994.

ثانيا: مراجع اللغة الإنجليزية:

1. **(ACOCK 2005)** ALAN C. ACOCK" .Working With Missing Values ". November.1028–1012 :2005 .
2. **(Bryman 2008)** Bryman, Alan. *Social Research Methods.* OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2008.
3. **(Charles 1995)** Charles, C. M. *Introduction to educational research.* 2nd ed. San Diego: Longman, 1995.
4. **(Eisner 1991)** Eisner, E. W. *The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice.* New York: Macmillan Publishing Company, 1991.
5. **(Golafshani 2003)** Golafshani, Nahid. "Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research." *The Qualitative Report* 8, no. 4 (Decemper 2003): 597-607.
6. **(Hatch 2002)** Hatch, J . Amos. *Doing Qualitative Research in Education Settings.* State University of New York Press, 2002.
7. **(Last 2001)** Last, J. *International epidemiological association. A dictionary of epidemiology.* 4th ed. New York: Oxford University Press, 2001.
8. **(Matin 2010)** Matin, Gholamreza Jandagh and Hasan Zarei. "Application of qualitative research in management (why, when and how)." *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)* 3, no. 3 (January 2010): 59 - 74.
9. **(Michela Nardo 2005)**Michaela Saisana,Andrea Saltelli & Stefano Tarantola Michela Nardo .*Tools for Composite Indicators Building* .Italy: Institute for the Protection and Security of the Citizen2005 .
10. **(Moule, 2006)**Moule, P.P. *Data Analysis Critically Appraising Research Articles.* Edited by University of the West of England. Bristol. 7 13. 2006.
11. **(Roberts 2006)** Roberts. P. "Reliability and validity in research." *Nursing Standar* 20, no. 44 (2006): 41-45.

12. **(Stenbacka 2001)** Stenbacka, C. "Qualitative research requires quality concepts of its own." *Management Decision* 39, no. 7 (2001): 551-555.
13. **(Trochim 2006)** Trochim, William M. *The Research Methods Knowledge Base.* 2006. http://www.socialresearchmethods.net/kb/ (accessed 10 5, 2011).
14. **(Finch 2010)** W. Holmes Finch" .Imputation Methods for Missing Categorical Questionnaire Data: A Comparison of Approaches "*Journal of Data Science* ‹ .378-361 :2010

أهم النتائج و توصيات الدراسة

استعرضت الدراسة أهمية جودة البيانات كعامل أساسى فى التخطيط السليم و اتخاذ القرارات الصحيحة. و درست التجارب الدولية من أجل جودة البيانات، كما درست الجوانب القانونية و المؤسسية لأجهزة الإحصاء و التى تساعد على تطوير جودة البيانات فى مصر. ثم ركزت على مشاكل جودة البيانات فى قطاعات التعليم و الطاقة و الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات، كما قامت بدراسة كيفية الحصول على بيانات ذات جودة عالية سواء من مصادر إبتدائية للبيانات أو من مصادرها الثانوية. و قد توصلت الدراسة إلى النتائج التاليه:

- ضرورة الإهتمام بجودة البيانات و أيضاً أهمية إدارة جودة البيانات و تطويرها و إيجاد نماذج للعمل بها.
- الاهتمام بالبرمجيات المتطورة و التى تساعد على تحسين جودة البيانات فى صورتها الالكترونية.
- ضرورة استرجاع الثقة والتجديد فى نظام الحسابات القومية الاجتماعية والمالية، وفى القياس والنمذجة والبحث العلمى، عامة. و مراجعة كاملة وحديثة لأساليب قياس متغيرات الحسابات القومية بالقطاعات الخدمية، وبدءاً بقطاعات التعليم والصحة والتجارة والنقل والبحث العلمى وباقى ما يتصل بالتنمية البشرية من قطاعات فرعية، وتقديم أفكار تمنع تشوه قياس النمو.
- تحديد الجهة الأفضل التى يجب أن تقوم على عمل الحسابات القومية (وزارة التخطيط أم الجهاز المركزى للتعبئة العامة و الاحصاء)
- ضرورة بلورة مدرسة فكرية خاصة فى التنظير التنموى - الذى يجب أن يتسع ليشمل الأبعاد الاجتماعية.
- دمج القطاع الخاص فى صنع ومتابعة وتصميم شكل المنتوج الإحصائى.
- صياغة وثيقة خلفية لامتداد مفهوم الحكم الصالح إلى "جودة البيانات"، وربطها بالتنظير للتنمية ودعم اتخاذ القرار الحكومى.
- السماح بالتوصل لعدة تعريفات للمصطلح الواحد، بما يسمح باستخدامات متنوعة (بين البحث العلمى والتوقع والتحليل والمتابعة والتخطيط)، والدقة فى كتابة المصطلح.

- تقدم كبير فى تسجيل الأنشطة الاقتصادية غير المنظورة، بدءاً من وحدات الإنتاج (مادى وخدمى) الصغيرة ومتناهية الصغر ذات الكثافة المعرفية الراقية.
- تفعيل وتطوير اللجنة الاستشارية العليا فى الجهاز المركزى للإحصاء فى مصر، مع إعلان لمعنى ومحتوى استقلال الجهاز عن الجهاز التنفيذى (على المستوى المركزى وعلى مستوى مراكزه بالمحافظات والمواقع المختلفة).
- الاحتكام دائماً لرضا المستخدم للبيانات (منظمات دولية، باحثون، متخذو قرار بالإدارة الحكومية، ممثلو القطاع الخاص، مجلس الشعب).
- رصد حركة رأس المال المعرفى والعقول والأخصائيين.
- مراجعة كل ما يتصل بالتعليم والتدريب الإحصائى، والبحوث الإحصائية التطبيقية، والتنقيب عن البيانات، ولغات وبرامجيات للحوار والاتصال والعمل التعاونى عبر الشبكات المحلية والدولية.
- الاهتمام فى الدراسات العليا بالفروع والتطورات الاقتصادية بموضوعات Computational Economics، وبثقافة عامة فى Parallel Distributed Programming & Simulation وعموماً لابد من ملاحقة التوسع والتغييرات فى:
  - تدريس الإحصاء، وتطبيقات واقعية فى الرياضيات
  - المنهجية، وتزايد دور القياس فى العلوم الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
- الإهتمام بعنصرى الشفافية و المبادىء الأخلاقية فى التشريعات و القوانين الخاصة بالبيانات الإحصائية.
- التقييم الدائم للبيانات و إعادة التصحيح المتتابع من خلال منتجى و مستخدمى البيانات. و تطوير قواعد البيانات المتاحة بحيث تسهل الاستخدام و استخراج المؤشرات المطلوبة بالجودة المطلوبة.
- تدريب العاملين فى مجال الاحصاءات بشكل مستمر ليواكبوا المستجدات فى التطورات العلمية الإحصائية.
- التخلص من الإزدواجية فى نشر البيانات من خلال جهات متعددة و ذلك عن طريق استخدام البرمجيات الحديثة و التى تعمل على تحسين البيانات بإستخدام المقارنات بين قواعد البيانات المختلفة و استخلاص البيانات الأقرب للدقة من هذه مجموعات.

فهرس قضايا التخطيط والتنمية

م	العنوان	التاريخ
١	دراسة الهيكل الاقليمى للعمالة فى القطاع العام فى جمهورية مصر العربية	ديسمبر ١٩٧٧
٢		
٣	الدراسات التفصيلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	أبريل ١٩٧٨
٤	دراسة تحليلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	يوليو ١٩٧٨
٥	دراسة اقتصادية فنية لأفاق صناعة الأسمدة والتنمية الزراعية فى جمهورية مصر العربية حتى عام ١٩٨٥	أبريل ١٩٧٨
٦	التغذية والتنمية الزراعية فى البلاد العربية	أكتوبر ١٩٧٨
٧	تطوير التجارة وميزان المدفوعات ومشكلة تفاقم العجز الخارجى وسلبيات مواجهته (١٩٧٠/٦٩ – ١٩٧٥)	أكتوبر ١٩٧٨
٨	Improving the position of third world countries in the international cotton Economy,	June 1979
٩	دراسة تحليلية لتفسير التضخم فى مصر (١٩٧٠ ١٩٧٦)	أغسطس ١٩٧٩
١٠	حوار حول مصر فى مواجهة القرن الحادى والعشرون	فبراير ١٩٨٠
١١	تطوير أساليب وضع الخطط الخمسية باستخدام نماذج البرمجة الرياضية فى جمهورية مصر العربية	مارس ١٩٨٠
١٢	دراسة تحليلية للنظام الضريبى فى مصر (١٩٧٠/٧١-١٩٧٨)	مارس ١٩٨٠
١٣	تقييم سياسات التجارة الخارجية والنقد الاجنبى وسبل ترشيدها	يوليو ١٩٨٠
١٤	التنمية الزراعية فى مصر ماضيها وحاضرها (ثلاثة أجزاء)	يوليو ١٩٨٠
١٥	A study on Development of Egyptian National fleet/	June 1985
١٦	الأنفاق العام والاستقرار الاقتصادى فى مصر ١٩٧٠ – ١٩٧٩	ابريل ١٩٨١
١٧	الأبعاد الرئيسية لتطوير وتنمية القرى المصرية	يونيو ١٩٨١
١٨	الصناعات الصغيرة والتنمية الصناعية (التطبيق على صناعة الغزل والنسيج فى مصر	يوليو ١٩٨١
١٩	ترشيد الإدارة الاقتصادية للتجارة الخارجية والنقدية الأجنبية	ديسمبر ١٩٨١
٢٠	الصناعات التحويلية فى المصرى. (ثلاثة أجزاء)	أبريل ١٩٨٢
٢١	التنمية الزراعية فى مصر (جزئين)	سبتمبر ١٩٨٢
٢٢	مشاكل إنتاج اللحوم والسياسات المقترحة للتغلب عليها	أكتوبر ١٩٨٣

٢٣	دور القطاع الخاص فى التنمية	نوفمبر ١٩٨٣
٢٤	تطوير معدلات الاستهلاك من السلع الغذائية وأثارها على السياسات الزراعية فى مصر	مارس ١٩٨٥
٢٥	البحيرات الشمالية بين الاستغلال النباتى والاستغلال السمكى	أكتوبر ١٩٨٥
٢٦	تقييم الاتفاقية التوسع التجارى والتعاون الاقتصادى بين مصر والهند ويوغوسلافيا	أكتوبر ١٩٨٥
٢٧	سياسات وإمكانيات تخطيط الصادرات من السلع الزراعية	نوفمبر ١٩٨٥
٢٨	الأنفاق المستقبلية فى صناعة الغزل والنسيج فى مصر	نوفمبر ١٩٨٥
٢٩	دراسة تمهيدية لاستكشاف أفاق الاستثمار الصناعى فى إطار التكامل بين مصر والسودان	نوفمبر ١٩٨٥
٣٠	دراسة تحليلية عن تطوير الاستثمار فى ج.م.ع مع الإشارة للطاقة الاستيعابية للاقتصاد القومى	ديسمبر ١٩٨٥
٣١	دور المؤسسات الوطنية فى تنمية الأساليب الفنية للإنتاج فى مصر (جزئين)	ديسمبر ١٩٨٥
٣٢	حدود وإمكانات مساهمة ضريبية على الدخل الزراعى فى مواجهة مشكلة العجز فى الموازنة العامة للدولة واصلاح هيكل توزيع الدخل القومى	يوليو ١٩٨٦
٣٣	التفاوتات الإقليمية للنمو الاقتصادى والاجتماعى وطرق قياسها فى جمهورية مصر العربية	يوليو ١٩٨٦
٣٤	مدى إمكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من القمح	يوليو ١٩٨٦
٣٥	Integrated Methodology for Energy planning in Egypy.	Sep, 1986
٣٦	الملامح الرئيسية للطلب على تملك الاراضى الزراعية الجديدة والسياسات المتصلة باستصلاحها واستزراعها	نوفمبر ١٩٨٦
٣٧	دراسة بعنوان مشكلات صناعة الألبان فى مصر	مارس ١٩٨٨
٣٨	دراسة بعنوان آفاق الاستثمارات العربية ودورها فى خطط التنمية المصرية	مارس ١٩٨٨
٣٩	تقدير الإيجار الاقتصادى للأراضى الزراعية لزراعة المحاصيل الزراعية الحقلية على المستوى الاقليمى لجمهورية مصر العربية عامى ٨٠/١٩٨٥	مارس ١٩٨٨
٤٠	السياسات التسويقية لبعض السلع الزراعية وآثارها الاقتصادية	يونيو ١٩٨٨
٤١	بحث الاستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميته	أكتوبر ١٩٨٨
٤٢	نظم توزيع الغذاء فى مصر بين الترشيد والإلغاء	أكتوبر ١٩٨٨

٤٣	دور الصناعات الصغيرة فى التنمية دراسة استطلاعية لدورها الاستيعاب العمالى	أكتوبر ١٩٨٨
٤٤	دراسة تحليلية لبعض المؤشرات المالية للقطاع العام الصناعى التابع لوزارة الصناعة	أكتوبر ١٩٨٨
٤٥	الجوانب التكاملية وتحليل القطاع الزراعى فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية	فبراير ١٩٨٩
٤٦	إمكانيات تطوير الضرائب العقارية لزيادة مساهمتها فى الإيرادات العامة للدول فى مصر	فبراير ١٩٨٩
٤٧	مدى إمكانية تحقيق ذاتى من السكر	سبتمبر ١٩٨٩
٤٨	دراسة تحليلية لاثار السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية على تطوير وتنمية القطاع الزراعى	فبراير ١٩٩٠
٤٩	الإنتاجية والأجور والأسعار الوضع الراهن للمعرفة النظرية والتطبيقية مع إشارة خاصة للدراسات السابقة عن مصر	مارس ١٩٩٠
٥٠	المسح الاقتصادى والاجتماعى والعمرانى لمحافظة البحر الأحمر وفرص الاستثمار المتاحة للتنمية	مارس ١٩٩٠
٥١	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرية للمرحلة الأولى	مايو ١٩٩٠
٥٢	بحث صناعة السكر وإمكانية تصنيع المعدات الرأسمالية فى مصر	سبتمبر ١٩٩٠
٥٣	بحث الاعتماد على الذات فى مجال الطاقة من منظور تنموى وتكنولوجى	سبتمبر ١٩٩٠
٥٤	التخهطيط الاجتماعى والإنتاجية	أكتوبر ١٩٩٠
٥٥	مستقبل استصلاح الاراضى فى مصر فى ظل محددات الأراضى والمياه والطاقة	أكتوبر ١٩٩٠
٥٦	دراسات تطبيقية لبعض قضايا الإنتاجية فى الاقتصاد المصرى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٧	بنوك التنمية الصناعية فى بعض دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٨	بعض آفاق التنسيق الصناعى بين دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٩	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرى(مرحلة ثانية	نوفمبر ١٩٩٠
٦٠	بحث اثر تغيرات سعر الصرف على القطاع الزراعى وانعكاساتها الاقتصادية	ديسمبر ١٩٩٠
٦١	الإمكانيات والأفاق المستقبلية للتكامل الاقتصادى بين دول مجلس التعاون العربى فى ضوء هياكل الإنتاج والتوزيع	يناير ١٩٩١

٦٢	إمكانية التكامل الزراعى بين مجلس التعاون العربى	يناير ١٩٩١
٦٣	دور الصناديق العربية فى تمويل القطاع الزراعى	أبريل ١٩٩١
٦٤	بعض القطاعات الإنتاجية والخدميه بمحافظة مطروح(جزئين) الجزء الأول: القطاعات الإنتاجية	أكتوبر ١٩٩١
٦٥	مستقبل إنتاج الزيوت فى مصر	أكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الأول) الأسس والدراسات النظرية	أكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الثانى) الدراسات التطبيقية	أكتوبر ١٩٩١
٦٧	خلفية ومضمون النظريات الاقتصادية الحالية والمتوقعة بشرق أوروبا. ومحددات انعكاساتها الشاملة على مستقبل التنمية فى مصر والعالم العربى	ديسمبر ١٩٩١
٦٨	ميكنة الأنشطة والخدمات فى مركز التوثيق والنشر	ديسمبر ١٩٩١
٦٩	إدارة الطاقة فى مصر فى ضوء أزمة الخليج وانعكاساتها جوليا وإقليميا ومحليا	يناير ١٩٩٢
٧٠	واقع آفاق التنمية فى محافظات الوادى الجديد	يناير ١٩٩٢
٧١	انعكاسات أزمة الخليج(١٩٩١/٩٠) على الاقتصاد المصرى	يناير ١٩٩٢
٧٢	الوضع الراهن والمستقبلى لاقتصاديات القطن المصرى	مايو ١٩٩٢
٧٣	خبرات التنمية فى الدول الأسيوية حديثة التصنيع وامكانية الاستفادة منها فى مصر	يوليو ١٩٩٢
٧٤	بعض قضايا تنمية الصادرات الصناعية المصرية	سبتمبر ١٩٩٢
٧٥	تطوير مناهج التخطيط وادارة التنمية فى الاقتصاد المصرى فى ضوء المتغيرات الدولية المعاصرة	سبتمبر ١٩٩٢
٧٦	السياسات النقدية فى مصر خلال الثمانينات " المرحلة الاولى" ميكانيكية وفاعلية السياسة النقدية فى الجانب المالى والاقتصادى المصرى	سبتمبر ١٩٩٢
٧٧	التحرير الاقتصادى وقطاع الزراعة	يناير ١٩٩٣
٧٨	احتياجات المرحلة المقبلة للأقتصاد المصرى ونماذج التخطيط واقتراح بناء نموذج اقتصادى قومى للتخطيط التأشيرى المرحلة الاولى	يناير ١٩٩٣
٧٩	بعض قضايا التصنيع فى مصر منظور تنموى تكنولوجى	مايو ١٩٩٣

٨٠	تقوييم التعليم الاساسى فى مصر	مايو ١٩٩٣
٨١	الآثار المتوقعة لتحرير سوق النقد الاجنبى على بعض مكونات ميزان المدفوعات المصرى	مايو ١٩٩٣
٨٢	He Current development in the methodology and applications of operations research obstacles and prospects in developing countries	Nov 1993
٨٣	الآثار البيئية الزراعية	نوفمبر ١٩٩٣
٨٤	تقييم البرامج للنهوض بالإنتاجية الزراعية	ديسمبر ١٩٩٣
٨٥	اثر قيام السوق الأوربية المشتركة على مصر والمنطقة	يناير ١٩٩٤
٨٦	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى " المرحلة الاولى"	يونيو ١٩٩٤
٨٧	الكوارث الطبيعية وتخطيط الخدمات فى ج.م.ع (دراسة ميدانية عن زلزال أكتوبر ١٩٩٢ فى مدينة السلام)	سبتمبر ١٩٩٤
٨٨	تحرير القطاع الصناعى العام فى مصر فى ظل المتغيرات المحلية والعالمية	سبتمبر ١٩٩٤
٨٩	استشراف بعض الآثار المتوقعة لسياسة الإصلاح الاقتصادى بمصر (مجلدان)	سبتمبر ١٩٩٤
٩٠	واقع التعليم الاعدادى وكيفية تطويره	نوفمبر ١٩٩٤
٩١	تجربة تشغيل الخريجين بالمشروعات الزراعية وافق تطويرها	ديسمبر ١٩٩٤
٩٢	دور الدولة فى القطاع الزراعى فى مرحلة التحرير الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٤
٩٣	الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لتحرير القطاع الصناعى المصرى فى ظل الإصلاح الأقتصادى	يناير ١٩٩٥
٩٤	مشروع انشاء قاعدة بيانات الانشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى (المرحلة الثانية)	فبراير ١٩٩٥
٩٥	السياسات القطاعية فى ظل التكيف الهيكلى	أبريل ١٩٩٥
٩٦	الموازنة العامة للدولة فى ضوء سياسة الإصلاح الاقتصادى	يونية ١٩٩٥
٩٧	المستجدات العالمية (الجات وأوروبا الموحدة) وتأثيراتها على تدفقات رؤوس الأموال والعمالة والتجارة السلعية والخدمية (دراسة حالة مصر)	أغسطس ١٩٩٥
٩٨	تقييم البدائل الإجرائية لتوسع قاعدة الملكية فى قطاع الأعمال العام	يناير ١٩٩٦
٩٩	أثر التكتلات الأقتصادية الدولية على قطاع الزراعى	يناير ١٩٩٦
١٠٠	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى (المرحلة الثالثة)	مايو ١٩٩٦

١٠١	دراسة تحليلية مقارنة لواقع القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظات الحدود	مايو ١٩٩٦
١٠٢	التعليم الثانوى فى مصر: واقعة ومشاكله واتجاهات تطويره	مايو ١٩٩٦
١٠٣	التنمية الريفية ومستقبل القرية المصرية: المتطلبات والسياسات	سبتمبر ١٩٩٦
١٠٤	دور المناطق الحرة فى تنمية الصادرات	أكتوبر ١٩٩٦
١٠٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى إدارة الأزمات المهددة لأطراد التنمية (المرحلة الأولى)	نوفمبر ١٩٩٦
١٠٦	المنظمات غير الحكومية والتنمية فى مصر (دراسة حالات)	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٧	الابعاد البيئية المستدامة فى مصر	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٨	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى: مصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	مارس ١٩٩٧
١٠٩	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	أغسطس ١٩٩٧
١١٠	ملامح الصناعة المصرية فى ظل العوامل الرئيسية المؤثرة فى مطلع القرن الحادى والعشرين	ديسمبر ١٩٩٧
١١١	آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من اجل تنمية ريفية مستدامة فى مصر	فبراير ١٩٩٨
١١٢	الزراعة المصرية والسياسية الزراعية فى اطار نظام السوق الحرة	فبراير ١٩٩٨
١١٣	الزراعة المصرية فى مواجهة القرن الواحد والعشرين	فبراير ١٩٩٨
١١٤	التعاون بين الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	مايو ١٩٩٨
١١٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى إدارة الأزمات المهددة بطـرد التنميـة (المرحلة الثالثة)	يونيو ١٩٩٨
١١٦	حول أهم التحديات الاجتماعية فى مواجهة القرن ٢١	يونية ١٩٩٨
١١٧	محددات الطاقة الادخارية فى مصر دراسة نظرية وتطبيقية	يونية ١٩٩٨
١١٨	تصور حول تطوير نظام المعلومات الزراعية	يوليو ١٩٩٨
١١٩	التوقعات المستقبلية لإمكانيات الاستصلاح والاستزراع بجنوب الوادى	سبتمبر ١٩٩٨
١٢٠	استراتيجية استغلال البعد الحيزى فى مصر فى ظل الاصلاح الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٨
١٢١	حولت الى مذكرة خارجية رقم (١٦٠١)	ديسمبر ١٩٩٨

١٢٢	Artificial Neural Networks Usage For Underground Water storage & River Nile in Toshoku Area	ديسمبر ١٩٩٨
١٢٣	بناء وتطبيق نموذج متعدد القطاعات للتخطيط التأشيرى فى مصر	ديسمبر ١٩٩٨
١٢٤	اقتصاديات القطاع السياحى فى مصر وانعكاساتها على الاقتصاد القومى	ديسمبر١٩٩٨
١٢٥	تحديات التنمية الراهنة فى بعض محافظات جنوب مصر	فبراير ١٩٩٩
١٢٦	الآفاق والإمكانيات التكنولوجية فى الزراعة المصرية	سبتمبر ١٩٩٩
١٢٧	ادارة التجارة الخارجية فى ظل سياسات التحرير الاقتصادى	سبتمبر ١٩٩٩
١٢٨	قواعد ونظم معلومات التفاوض فى المجالات المختلفة	سبتمبر ١٩٩٩
١٢٩	اتجاهات تطوير نموذج لاختيار السياسات الاقتصادية للاقتصاد المصرى	يناير ٢٠٠٠
١٣٠	دراسة الفجوة النوعية لقوة العمل فى محافظات مصر وتطورها خلال الفترة ١٩٨٦-١٩٩٦	يناير ٢٠٠٠
١٣١	التعليم الفنى وتحديات القرن الحادى والعشرون	يناير ٢٠٠٠
١٣٢	أنماط الاستيطان فى منطقة جنوب الوادى " توشكى "	يونيو ٢٠٠٠
١٣٣	فرص ومجالات التعاون بين مصر ومجموعات دول الكوميسا	يونيو ٢٠٠٠
١٣٤	الإعاقة والتنمية فى مصر	يونيو ٢٠٠٠
١٣٥	تقويم رياض الأطفال فى القاهرة الكبرى	يناير ٢٠٠١
١٣٦	الجمعيات الأهلية وآوليات التنمية بمحافظات جمهورية مصر العربية	يناير ٢٠٠١
١٣٧	آفاق ومستقبل التعاون الزراعى فى المرحلة القادمة	يناير ٢٠٠١
١٣٨	تقويم التعليم الصحى الفنى فى مصر	يناير ٢٠٠١
١٣٩	منهجية جديدة للإستخدام الأمثل للمياه فى مصر مع التركيز على مياه الرى الزراعى مرحلة أولى	يناير ٢٠٠١
١٤٠	التعاون الإقتصادى المصرى الدولى _ دراسة بعض حالات الشراكه	يناير ٢٠٠١
١٤١	تصنيف وترتيب المدن المصرية(حسب بيانات تعداد ١٩٩٦)	يناير ٢٠٠١
١٤٢	الميزة النسبية ومعدلات الحماية للبعض من السلع الزراعية والصناعية	يناير ٢٠٠١
١٤٣	سبل تنمية الصادرات من الخضر	ديسمبر ٢٠٠١
١٤٤	تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى المرحلة الثانوية	ديسمبر ٢٠٠١
١٤٥	التخطيط بالمشاركة بين المخططين والجمعيات الأهلية على المستويين المركزى والمحافظات	فبراير ٢٠٠٢

١٤٦	اثر البعد المؤسسى والمعوقات الإدارية والتسويق على تنمية الصادرات الصناعية المصرية	مارس ٢٠٠٢
١٤٧	قياس استجابة مجتمع المنتجين الزراعيين للسياسات الزراعية	مارس ٢٠٠٢
١٤٨	تطوير منهجية جديدة لحساب الاستخدام الأمثل للمياه فى مصر (مرحلة ثانية)	مارس ٢٠٠٢
١٤٩	رؤية مستقبلية لعلاقات ودوائر التعاون الإقتصادى المصرى الخارجى" الجزء الأول" حلفية أساسية "	مارس ٢٠٠٢
١٥٠	المشاركة الشعبية ودورها فى تعاظم أهداف خطط التنمية المعاصرة المحلية الريفية والحضرية	ابريل ٢٠٠٢
١٥١	تقدير مصفوفة حسابات اجتماعية للإقتصاد المصرى عام ١٩٩٨ – ١٩٩٩	أبريل ٢٠٠٢
١٥٢	الأشكال التنظيمية وصيغ وأليات تفعيل المشاركة فى عمليات التخطيط على مستوى القطاع الزراعى	يوليو ٢٠٠٢
١٥٣	نحو استراتيجية للاستفادة من التجارة الإلكترونية فى مصر	يوليو ٢٠٠٢
١٥٤	صناعة الأغذية والمنتجات الجلدية فى مصر (الواقع والمستقبل	يوليو ٢٠٠٢
١٥٥	تقدير الاحتياجات التمويلية لتطوير التعليم ما قبل الجامعى وفقا لاستراتيجية متعددة الأبعاد	يوليو ٢٠٠٢
١٥٦	الاحتياجات العملية والاستراتيجية للمرأة المرية وأولوياتها على مستوى المحافظات	يوليو ٢٠٠٢
١٥٧	موقف مصر فى التجمعات الإقليمية	يوليو ٢٠٠٢
١٥٨	إدارة الدين العام المحلى وتمويل الاستثمارات العامة فى مصر	يوليو ٢٠٠٢
١٥٩	التأمين الصحى فى واقع النظام الصحى المعاصر	يوليو ٢٠٠٢
١٦٠	تطبيق الشبكات العصبية فى قطاع الزراعة	يوليو ٢٠٠٢
١٦١	الإنتاج والصادرات المصرية من مجمدات وعصائر الخضر والفاكهة ومقترحات زيادة القدرة التنافسية لها بالأسواق المحلية والعالمية	يوليو ٢٠٠٢
١٦٢	تقسيم مصر إلى أقاليم تخطيطية	يناير ٢٠٠٣
١٦٣	تقييم وتحسين أداء بعض المرافق " مياه الشرب والصرف الصحى"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٤	تصورات حول خصخصة بعض مرافق الخدمات العامة	يوليو ٢٠٠٣
١٦٥	تحديد الاحتياجات التمويلية للتعليم العالى " دراسة نظرية تحليلية ميدانية "	يوليو ٢٠٠٣

١٦٦	دراسة أهمية الآثار البيئية للأنشطة السياحة فى محافظة البحر الأحمر " بالتركيز على مدينة الغردقة"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٧	العوامل المحددة للنمو الاقتصادى فى الفكر النظرى وواقع الاقتصاد المصرى	يوليو ٢٠٠٣
١٦٨	العدالة فى توزيع ثمار التنمية فى بعض المجالات الاقتصادية والاجتماعية فى محافظات مصر " دراسة تحليلية"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٩	تقييم وتحسين جودة أداء بعض الخدمات العامة لقطاعى التعليم والصحة باستخدام شبكات الأعمال	يوليو ٢٠٠٣
١٧٠	دراسة الأسواق الخارجية وسبل النفاذ اليها	يوليو ٢٠٠٣
١٧١	أولويات الاستثمار فى قطاع الزراعة	يوليو ٢٠٠٣
١٧٢	دراسة ميدانية للمشاكل والمعوقات التى تواجه صناعة الأحذية الجديدة فى مصر " التطبيق على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان"	يوليو ٢٠٠٣
١٧٣	قضية التشغيل والبطالة على المستوى العالمى والقومى والمحلى	يوليو ٢٠٠٣
١٧٤	بناء وتنمية القدرات البشرية المصرية " القضايا والمعوقات الحاكمة"	يوليو ٢٠٠٣
١٧٥	بناء قواعد التقدم التكنولوجى فى الصناعة المصرية من منظور مداخل التنافسية والتشغيل والتركيب القطاعى	يوليو ٢٠٠٤
١٧٦	استراتيجية قومية مقترحة للإدارة المتكاملة للمخلفات الخطرة فى مصر	يوليو ٢٠٠٤
١٧٧	تحسين الجودة الشاملة لبعض مجالات اقطاع الصحى	يوليو ٢٠٠٤
١٧٨	مخاطر الأسواق الدولية للسلع الغذائية للسلع الغذائية الاستراتيجية وإمكانيات وسياسات وأدوات مواجهتها	يوليو ٢٠٠٤
١٧٩	إمكانيات وأثار قيام منطقة حره بين مصر والولايات المتحدة الأمريكية والمناطق الصناعية المؤهلة (ودروس مستفادة للاقتصاد المصرى)	يوليو ٢٠٠٤
١٨٠	نحو هواء نظيف لمدينة عملاقة	يوليو ٢٠٠٤
١٨١	تحديد الاحتياجات بقاعات الصرف – التعليم ما قبل الجامعى – التعليم العالى (عدد خاص)	يوليو ٢٠٠٤
١٨٢	تحديد الاحتياجات بقطاعى الصرف الصحى والطرق والكبارى لمواجهة العشوائيات(عدد خاص)	يوليو ٢٠٠٤
١٨٣	خصائص ومتغيرات السوق المصرى _ دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية الجزء الأول " الإطار النظرى والتحليلى "	يناير ٢٠٠٥
١٨٤	خصائص ومتغيرات السوق المصرى (دراسة تحليلية لبعض الأسواق	يناير ٢٠٠٥

	المصرية) الجزء الثانى: الإطار التطبيقى " سوق الخدمات التعليمية – سوق الخدمات السياحة – سوق البرمجيات"	
١٨٥	خصائص ومتغيرات السوق المصرى (دراسة تحليلية لبعض الأسواق المصرية الجزء الثالث: الإطار التطبيقى " يوق الأدوية – سوق السلع الغذائية والزراعية – سوق حديد التسليح والأسمنت"	يناير ٢٠٠٥
١٨٦	الملكية الفكرية والتنمية فى مصر	أغسطس ٢٠٠٥
١٨٧	تقدير الطلب على العمالة – قوة العمل – البطالة فى ظل سيناريوهات بديلة	يونية ٢٠٠٦
١٨٨	الحاسبات الإقليمية كمدخل للامركزية المالية	يونية ٢٠٠٦
١٨٩	المعاشات والتأمينات فى جمهورية مصر العربية (الواقع وإمكانيات التطوير)	يونيه ٢٠٠٦
١٩٠	بعض القضايا المتصلة بالصادرات(دراسة حالة الصناعات الكيماوية)	يونيه ٢٠٠٦
١٩١	مشروع تنمية جنوب الوادى " توشكى " بين الأهداف والإنجازات	يونية ٢٠٠٦
١٩٢	اللامركزية كمدخل لمواجهة بعض القضايا البيئية فى مصر (التوزيع الاقليمى للاستثمارات الحكومية وارتباطها ببعض قضايا البيئة)	يونية ٢٠٠٦
١٩٣	نحو تطبيق نظام الإدارة البيئية (الأيزو ١٤٠٠٠) " على معهد التخطيط القومى" كنموذج لمؤسسة بحثية حكومية	يونية ٢٠٠٦
١٩٤	تكاليف تحقيق أهداف الألفية الثالثة بمصر	يونية ٢٠٠٦
١٩٥	السوق المصرية للغزل	يونية ٢٠٠٦
١٩٦	المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية	أغسطس ٢٠٠٧
١٩٧	استخدام أسلوب البرمجة الخطية والنقل فى البرمجة الرياضية لحل مشاكل الإنتاج والمخزون	أغسطس ٢٠٠٧
١٩٨	تقييم موقف مصر فى بعض الاتفاقيات الثنائية	أغسطس ٢٠٠٧
١٩٩	التضخم فى مصر بحث فى أسباب التضخم ، وتقييم مؤشراته، وجدوى استهدافه مع أسلوب مقترح باتجاهاته	أغسطس٢٠٠٧
٢٠٠	سبل تنمية مصادر الإنتاج الحيوانى فى ضوء الآثار الناجمة عن مرض أنفلونزا الطيور فى مصر	أغسطس ٢٠٠٧
٢٠١	مستقبل التنمية فى محافظات الحدود (مع التطبيق على سيناء)	أغسطس ٢٠٠٧

٢٠٢	سياسات إدارة الطاقة فى مصر فى ظل المتغيرات المحلية والإقليمية والعالمية	أغسطس ٢٠٠٧
٢٠٣	جدوى إعادة هيكلة قطاع التأمين دراسة تحليلية ميدانية	أكتوبر ٢٠٠٧
٢٠٤	حول تقدير الاحتياجات لأهم خدمات رعاية المسنين (بالتركيز على محافظة القاهرة)	أكتوبر ٢٠٠٧
٢٠٥	خدمات ما بعد البيع فى السوق المصرى (دراسة حالة للسلع الهندسية والكهربائية) (بالتطبيق على صناعة الأجهزة المنزلية وصناعة السيارات)	أكتوبر ٢٠٠٧
٢٠٦	العناقيد الصناعية والتحالفات الإستراتيجية لتدعيم القدرة التنافسية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة فى جمهورية مصر العربية	فبراير ٢٠٠٨
٢٠٧	تقييم فاعلية الخطة الاستراتيجية القومية للسكان فى مصر	سبتمبر ٢٠٠٨
٢٠٨	الإسقاطات القومية للسكان فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٦ – ٢٠٣١)	سبتمبر ٢٠٠٨
٢٠٩	إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها فى تقييم أداء بعض قطاعات المرافق العامة فى مصر	سبتمبر ٢٠٠٨
٢١٠	الخصائص السكانية وانعكاساتها على القيم الاجتماعية	نوفمبر ٢٠٠٨
٢١١	التجارب التنموية فى كوريا الجنوبية، ماليزيا والصين: الاستراتيجيات والسياسات – الدروس المستفاده	نوفمبر ٢٠٠٨
٢١٢	مستوى المعيشة المفهوم والمؤشرات والمعلومات والتحليل دليل قياس وتحليل معيشة المصريين	نوفمبر ٢٠٠٨
٢١٣	أولويات زراعة المحاصيل المستهلكة للمياه وسياسات وأدوات تنفيذها	فبراير ٢٠٠٩
٢١٤	السياسات الزراعية المستقبلية لمصر فى ضوء المتغيرات المحلية والإقليمية	أغسطس ٢٠٠٩
٢١٥	اتجاهات ومحددات الطلب على الإنجاب فى مصر (١٩٨٨ – ٢٠٠٥)	أغسطس ٢٠٠٩
٢١٦	آليات تحقيق اللامركزية فى تخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقييم البرنامج السكانى فى مصر	أغسطس ٢٠٠٩
٢١٧	نظم الإنذار المبكر والإستعداد والوقاية لمواجهة بعض الأزمات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة	أكتوبر ٢٠٠٩
٢١٨	الشراكة بين الدولة والفاعلين الرئيسيين لتحفيز النمو والعدالة فى مصر	فبراير ٢٠١٠
٢١٩	التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية فى خريطة المحافظات وآثارها على التنمية	فبراير ٢٠١٠
٢٢٠	بعض الاختلالات الهيكلية فى الاقتصاد المصرى " من الجوانب القطاعية والنوعية والدولية"	مارس ٢٠١٠

٢٢١	الإسقاطات السكانية وأهم المعالم الديموجرافية على مستوى المحافظات فى مصر ٢٠١٢ – ٢٠٣٢	يولية ٢٠١٠
٢٢٢	المواءمة المهنية لخريجى التعليم الفنى الصناعى فى مصر " دراسة ميدانية "	يوليه ٢٠١٠
٢٢٣	المشروعات القومية للتنمية الزراعية فى الأراضى الصحراوية	يوليه ٢٠١٠
٢٢٤	نحو إصلاح نظم الحماية الاجتماعية فى مصر	سبتمبر ٢٠١٠
٢٢٥	متطلبات مواجهة الأخطار المحتملة على مصر نتيجة للتغير المناخى العالمى	أكتوبر ٢٠١٠
٢٢٦	آفاق النمو الاقتصادي فى مصر بعد الأزمة المالية والاقتصادية العالمية	يناير ٢٠١١
٢٢٧	نحو مزيج أمثل للطاقة فى مصر"	يناير ٢٠١١
٢٢٨	مجتمع المعرفة وإدارة قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر	أغسطس ٢٠١١
٢٢٩	المدن الجديدة فى إعادة التوزيع الجغرافى للسكان فى مصر	أغسطس ٢٠١١
٢٣٠	تحقيق التنمية المستدامة فى ظل اقتصاديات السوق من خلال إدارة الصادرات والواردات فى الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠١٠/٢٠١١	أكتوبر ٢٠١١
٢٣١	تجديد علم الاقتصاد نظرة نقدية إلى الفكر الاقتصادى السائد وعرض لبعض مقاربات تطوير	يونيه ٢٠١٢
٢٣٢	مقتضيات واتجاهات تطوير استراتيجية التنمية فى مصر فى ضوء الدروس المستفاده من الفكر الاقتصادى ومن تجارب الدول فى مواجهة الأزمة الاقتصادية العالمية	يونيه ٢٠١٢
٢٣٣	تطوير جودة البيانات فى مصر	مارس ٢٠١٢

١٠١	دراسة تحليلية مقارنة لواقع القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظات الحدود	مايو ١٩٩٦
١٠٢	التعليم الثانوى فى مصر: واقعة ومشاكله واتجاهات تطويره	مايو ١٩٩٦
١٠٣	التنمية الريفية ومستقبل القرية المصرية: المتطلبات والسياسات	سبتمبر ١٩٩٦
١٠٤	دور المناطق الحرة فى تنمية الصادرات	أكتوبر ١٩٩٦
١٠٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى إدارة الأزمات المهددة لأطراد التنمية (المرحلة الأولى)	نوفمبر ١٩٩٦
١٠٦	المنظمات غير الحكومية والتنمية فى مصر (دراسة حالات)	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٧	الابعاد البيئية المستدامة فى مصر	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٨	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى: مصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	مارس ١٩٩٧
١٠٩	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	أغسطس ١٩٩٧
١١٠	ملامح الصناعة المصرية فى ظل العوامل الرئيسية المؤثرة فى مطلع القرن الحادى والعشرين	ديسمبر ١٩٩٧
١١١	آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من اجل تنمية ريفية مستدامة فى مصر	فبراير ١٩٩٨
١١٢	الزراعة المصرية والسياسية الزراعية فى اطار نظام السوق الحرة	فبراير ١٩٩٨
١١٣	الزراعة المصرية فى مواجهة القرن الواحد والعشرين	فبراير ١٩٩٨
١١٤	التعاون بين الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	مايو ١٩٩٨
١١٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى إدارة الأزمات المهددة بطـــرد التنميـــة (المرحلة الثالثة)	يونيو ١٩٩٨
١١٦	حول أهم التحديات الاجتماعية فى مواجهة القرن٢١	يونية ١٩٩٨
١١٧	محددات الطاقة الادخارية فى مصر دراسة نظرية وتطبيقية	يونية ١٩٩٨
١١٨	تصور حول تطوير نظام المعلومات الزراعية	يوليو ١٩٩٨
١١٩	التوقعات المستقبلية لإمكانيات الاستصلاح والاستزراع بجنوب الوادى	سبتمبر ١٩٩٨
١٢٠	استراتيجية استغلال البعد الحيزى فى مصر فى ظل الاصلاح الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٨
١٢١	حولت الى مذكرة خارجية رقم (١٦٠١)	ديسمبر ١٩٩٨