

الجمهورية العربية المتحدة



مكتبة وزارة الخزانة

رقم الكتاب ٥٩

تاريخ الورد

مَعْدَن التَّخْطِيطِ القَوْمِي

مذكرة رقم ١٦٥

أهم المصادر الإحصائية في الجمهورية العربية
واستخداماتها على المستوى القومى والفردى

دكتور سليمان نور الدين

٢٥ مارس ١٩٦٢

١٠١- يقوم الأسلوب الاحصائي في البحث على أساس التحليل الكمي القياسي للظواهر ، وهذا يدعو بالضرورة الى جمع البيانات والاحصاءات اللازمة عن العوامل والعناصر المتعلقة بالمشكلة محل البحث واستخدام الأدوات والأساليب الاحصائية لاستخلاص مآخوذه هذه البيانات من معان وحقائق تكون أساسا لاتخاذ القرارات ووضع السياسات .

وهناك وسيلتين للحصول على البيانات المتعلقة بالظواهر محل البحث :

الأولى : أن يقوم الباحث بجمع البيانات المطلوبة من مصادرها الأولية عن طريق عمل بحث ميداني يهدف الى جمع البيانات من مفردات المجتمع محل البحث Field Data

الثانية : أن يقوم الباحث بالاستفادة من البيانات والاحصاءات الواردة في المصادر الاحصائية المتاحة والتي تمثل نتائج البحوث والاستقصاءات الاحصائية التي تقوم بعملها الدولة أو الهيئات للأغراض الاحصائية والتخطيطية البحتة كتعداد السكان ، وبحث ميزانية الأسرة الى آخره أو ذلك النوع من الاحصاءات التي تجمعها الدولة بحكم وظائفها الادارية والرقابية والتي يمكن أيضا الاستفادة منها في الأغراض الاحصائية . ومن أمثلة ذلك النوع من البيانات تلك التي تتعلق بالمواليد والوفيات أو احصاءات الصادرات والواردات واحصاءات النقود والائتمان .

وقد أشرنا في المذكرة رقم " ٨٨ " الى بعض الاعتبارات التي تتعلق بالوسيلة الأولى من وسائل الحصول على البيانات أي عن طريق تصميم البحوث الميدانية ، وسنحاول في هذه المذكرة أن نعرض بإيجاز للوسيلة الثانية التي تقوم على استخدام البيانات الواردة في المصادر الاحصائية ، وهذا يتطلب بالضرورة أن نستعرض أهم البيانات الاحصائية المتاحة في الجمهورية العربية ومصادرها وابقاء الضوء على النواحي التالية :

١- الكيفية التي تجمع بها هذه البيانات ، والتعاريف المستخدمة في جمعها ، ومدى شمولها ، ودورها ، ومواطن القصور فيها حتى يتعرف مستخدم هذه البيانات على طبيعتها وامكانيات استخدامها دون خطأ أو تحيز ، اذ لا شك أن تعرف الباحث على النواحي السابقة شرط اساسي لضمان استخدامها استخداما سليما لأغراض البحث والتحليل والتخطيط .

٢- المصادر الاحصائية التي تنشر فيها هذه البيانات وأهم الجداول الاحصائية التي تسبب على أساسها البيانات ودورية النشر .

٣- كيفية وحدود استخدام هذه البيانات في تركيب بعض المقاييس والمؤشرات الاحصائية التي تعكس الاتجاهات العامة التي تسلكها بعض الظواهر الهامة الاجتماعية والاقتصادية وأهمية البيانات في تركيب الحسابات القومية واستخدامها لأغراض التخطيط على المستوى القومي أو الاقليمي أو على مستوى المشروع .

ويهدف التنظيم الاحصائي الى جمع البيانات التي تصور المجتمع من مختلف نواحيه للتعرف على موارده المادية والبشرية ، موارده الطبيعية وطاقاته الانتاجية ، واحتياجاته الاستهلاكية من السلع والخدمات ، والتدفقات السلعية والنقدية من قطاعي الانتاج والاستهلاك والقطاعات الوسيطة ، وعليه يمكن تقسيم الاحصاءات المتاحة الى الأقسام التالية تبعا لطبيعة البيانات التي تغطيها هذه الاحصاءات :

- ١- احصاءات السكان والقوة العاملة Population and labour-Force Statistics
- ٢- احصاءات الاستهلاك العائلي House-hold Consumption Statistics.
- ٣- احصاءات الانتاج Production Statistics.
- ٤- احصاءات التجارة والتبادل Trade Statistics.

ويستمد الاستخدام السليم لهذه البيانات الاحصائية في أغراض البحث والتخطيط على دعامتين أساسيتين :

الأولى : توفر الدقة والشمول . فيقدر مايتوفر بهذه البيانات من دقة وشمول بقدر مايزداد امكانياتنا على استخلاص النتائج السليمة واتخاذ القرارات الحكيمة ونجاح أسلوب التخطيط والتوجيه في تحقيق الأهداف المرجوة .

الثانية : استخدام المنطق السليم في تفسير هذه البيانات وعدم تحميلها أكثر مما تحتمل من معان .

١٠٢ - إحصاءات السكان والقوة العاملة :

يقصد بالاحصاءات السكانية مجموعة البيانات والمعلومات التي تجمع عن السكان بصفتهم أفراد في المجتمع لتصور خصائصهم ومعالمتهم ، وما يمر بهم من أحداث حيوية هامة كالميلاد والوفاة والزواج والطلاق والأمراض لما لهذه الأحداث من آثار تؤثر على معدل تزايد السكان أو تناقصهم . كما تنعكس أثرها على التركيب الاجتماعي والاقتصادي لهذا المجتمع . ونظرا لاتصال هذه الاحصاءات بحياة الانسان فقد يطلق عليها الاحصاءات الحيوية . Vital Statistics

ونظرا لارتباط النواحي الحيوية بالنواحي الاجتماعية والاقتصادية للأفراد . فقد تتسع هذه الاحصاءات لتشمل المعلومات التي تجمعها الدولة أو الهيئات عن بعض الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للسكان حتى يمكن دراسة هذه النواحي وعلاقتها بالجانب الحيوي لهم .

وتحتل الاحصاءات السكانية أهمية متزايدة ولا سيما في الدول التي تأخذ بمبدأ التوجيه والتخطيط كالجمهورية العربية المتحدة . فالتخطيط موازنة حسابية بين الموارد المتاحة مادية وبشرية حالية ومستقبلية ، والاحتياجات المطلوبة للمجتمع من سلع وخدمات حالية ومستقبلية ، ولن يكون التخطيط سليما وناجحا ومحققا لأهدافه الا اذا توافرت للهيئات التخطيطية البيانات الاحصائية عن مختلف نواحي المجتمع ومن بينها الاحصاءات السكانية . فعلى ضوء هذه الاحصاءات يمكن للدولة أن تتعرف من ناحية على مقدار الموارد البشرية المتاحة كما ونوعا ، وعليها تتوقف قدرة المجتمع على التطور والانتاج ، ومن ناحية أخرى تعيد هذه الاحصاءات في التعرف على مدى احتياجات هذا المجتمع من السلع والخدمات . فالفرق في المجتمع له صفتان أو وظيفتان صفته كمنهج يساهم بمجهوده البشري في الانتاج ، وصفته كمستهلك يحتاج الى قدر أدنى من السلع والخدمات يرغب في الاستزادة منها ليرفع من مستوى اشباعه ورفاهيته . ومن هنا يتضح لنا أهمية الاحصاءات السكانية في ميدان التخطيط القومي وفي تحقيق الموازنة بين ما هو موجود وما هو مطلوب ، وكيفية رسم السياسات السكانية وتخطيط القوى البشرية المتاحة بما يحقق نموا متوازنا للاقتصاد القومي

٢٠٢- مصادر الاحصاءات السكانية والقوة العاملة :

وتعتمد الدولة للحصول على البيانات الاحصائية المتعلقة بالسكان على مصادر أساسية أهمها :

- ١- تعداد السكان - الذى تقوم بعمله الدولة على فترات دورية . Population Census.
 - ٢- احصاءات التسجيل - التى تجمعها الدولة عن طريق إلزام الأفراد قانونا بتسجيل راسى لمواليدهم ووفياتهم وزواجهم وطلاقهم الى آخره من الأحداث الحيوية الهامة .
 - ٣- البحوث التى تقوم بها الدولة - أو الهيئات المختلفة كبحث حصر القوى العاملة .
- وسنعرض فيما يلى لماهية هذه المصادر وطبيعة البيانات الواردة فيها ، والمقاييس الاحصائية المستخلصة منها واستخداماتها فى أغراض البحث والتحليل .

٣٠٣- تعداد السكان : Population Census

١٠٣٠٣- تعداد السكان هو حصر شامل لجميع الأفراد الاحياء فى المجتمع فى وقت معين ، تجمع فيه بيانات مختلفة عن بعض الظواهر الحيوية والاجتماعية والاقتصادية التى تتعلق بهذه الأفراد ، فتعداد السكان اذن عبارة عن صورة فوتوغرافية ساكنة تمثل حالة المجتمع فى وقت معين . وقد عمل أول تعداد بالمعنى الحديث فى مصر فى سنة ١٨٨٢ ثم عمل آخر فى سنة ١٨٩٧ واستمر عمله كل عشر سنوات حتى سنة ١٩٤٧ ثم أجـلـ تعداد سنة ١٩٥٧ الى سنة ١٩٦٠ لاعتبارات مختلفة .

١٠٢٠٢- خصائص التعداد :

يتميز التعداد بمعناه الحديث - بخصائص معينة يجب توفرها حتى يعطى صورة سليمة عن حالة المجتمع وأهم هذه الخصائص هى :

- ١- شمول التعداد : لجميع الأفراد فى المجتمع أى أن اطار البحث يتحدد على أساس جمع البيانات من جميع الأفراد الموجودين داخل حدود الدولة . مع ضمان عدم الهد المؤهل لبعض الأفراد أو اهمال عدد بعض الأفراد .

٢- أن يمثل التعداد حالة المجتمع في تاريخ معين ووقت معين . فتحديد الوقت والتاريخ هو السبيل الطبيعي للتعرف على صورة ساكنة لمجتمع متحرك متغير . ويحدد هذا التاريخ في وقت عادي خلال السنة غير متأثر بظروف استثنائية تدعو الى انتقال السكان من محل اقامتهم الأصلية .

٣- يجب أن تتوفر في تعداد السكان صفة الدورية حتى تتحقق الفائدة المرجوة منه ، فمقارنة نتائج التعدادات على فترات زمنية يمكن دراسة التطور الذي يطرأ على حالة السكان في المجتمع والتعرف على نواحي التقدم أو التأخر فيه .

٤- وأخيرا وليس آخرا يجب تأكيد سرية البيانات التي تجمع من السكان لضمان الحصول على بيانات صحيحة يمكن الاطمئنان اليها .

٢٠٢٠- بعض القواعد الأساسية المتبعة في تعداد السكان :

يتوقف تحديد الأسس التي يتم على أساسها عملية التعداد على اعتبارات مختلفة أهمها درجة تركيز السكان أو تشتتهم ، ودرجة تعرض السكان لعوامل الحركة أو التغير ، التكوين الثقافي والاجتماعي للسكان ومقدار الموارد المتاحة لاجراء عملية التعداد وسنتناول فيما يلي مناقشة بعض القواعد والأساليب التي يتم على أساسها تعداد السكان :

١- أساس العد : يتم عد السكان على أساس احدى طريقتين : الطريقة الفعلية ، والطريقة النظرية ، ووفقا للطريقة الفعلية يتم حصر السكان حسب مكان وجودهم ساعة التعداد بغض النظر عن محل اقامتهم الأصلية . أما على أساس الطريقة النظرية فيتم حصر السكان حسب محل اقامتهم الأصلية بغض النظر عن أماكن وجودهم وقت التعداد .

وكل من الطريقتين مزاياها وعيوبها - فالطريقة النظرية لاشك أدق فهي تصورها للتوزيع الجغرافي للسكان ولا سيما اذا كان المجتمع يفترض لتحركات سكانية مستمرة ، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في رسم السياسات الخاصة بتقديم

الخدمات الصحية أو التعليمية أو إنشاء المرافق العامة في المناطق الجغرافية طبقاً للتوزيع الحقيقي للسكان فيها .

أما الطريقة الفعلية وهي المتبعة في أخذ التعداد في الجمهورية العربية المتحدة ، فتتماز ببساطتها وسهولتها لأنها لا تحتاج إلا إلى حصر الأفراد حسب مكان وجودهم مما يقلل من احتمالات العد المزدوج - إلا أنه يعاب على الطريقة الفعلية أنها قد تعطي صورة غير حقيقية عن التوزيع الجغرافي للسكان مع أهمية ذلك التوزيع لأغراض التخطيط الأقليمي .

٢- وحدة العد : تعرف وحدة العد في تعداد السكان على أنها كل شخص على قيد الحياة داخل حدود الدولة وقت أخذ التعداد . والحكمة في اختيار الفرد كوحدة واحدة ، وذلك لأن البيانات التي تجمع عن السكان مطلوبة بصفة فردية ، وهذا لا يمنع من جمع البيانات بالنسبة للأسرة كلها ، وبهذا تصبح الأسرة هي وحدة الحصر وتعرف الأسرة على أنها مجموعة الأفراد الذين يسكنون ويشترون معا ويشترون نفس المأكل والسكن ويدخل ضمن أفراد الأسرة الخدم والنزلاء الموجودين في المسكن ليلة التعداد . أما نزلاء المساكن العامة كالغداق مثلاً فيخصص له استمارات وسجلات خاصة .

٣- طريقة جمع البيانات : تجمع البيانات في التعداد عن طريق ملء رب الأسرة لاستمارة عائلية لجميع البيانات عن جميع أفراد الأسرة .

٢٠٢-٣ أنواع الأسئلة التي تشملها استمارة التعداد والغرض من كل سؤال :

تحتوي استمارة التعداد على مجموعة من الأسئلة تهدف إلى معرفة بعض الخصائص والصفات التي تتعلق بسكان المجتمع ، ويعمل تصميم استمارة الأسئلة بناءً على الرغبات التي تبديها الهيئات الحكومية والعلمية المختلفة والتي تهتم باستخدام نتائج التعداد في توجيه سياستها أو لأغراض الدراسة والتحليل . ويراعى في تصميم الاستمارة اعتبارات أساسية أهمها :

وضوح الأسئلة — وضع التعاريف اللازمة — ووحدات القياس المستخدمة — توضيح
الاحتمالات المختلفة للإجابة على السؤال ، وعدم وضع أسئلة لا يتوقع الحصول على إجابات
صحيحة عنها أو لا ينتظر الاستفادة منها في أغراض التحليل .

وسنعرض فيما يلي لأهم البيانات المطلوبة في استمارة التعداد وأهم الأغراض المستهدفة
من جمعها :

١- عدد الأفراد :

ويفيد هذا البيان في الحصول على العدد الكلي للسكان وتوزيعهم الجغرافي ومن
دراسة هذا التوزيع يمكن الربط بين السكان وموارد الثروة في المناطق المختلفة . كما
أن تتبع تطور هذا التوزيع من وقت لآخر يعكس تيارات الهجرة الداخلية من المناطق
الجغرافية . فمن جدول (١٠٢) يمكن أن نتبين الزيادة النسبية في سكان المحافظات
سنة ١٩٦٠ مقارنة بسنة ١٩٤٧ على حساب النقص النسبي في سكان الاقليم ، وهذا
يمكن ارجاعه بطبيعة الحال الى التطور الصناعي في الفترة الأخيرة .

جدول ١٠٢

التوزيع الجغرافي الاجمالي للسكان في الجمهورية العربية المتحدة

سنة ١٩٦٠ مقارنة بسنة ١٩٤٧

التوزيع النسبي %		عدد السكان		المناطق
١٩٦٠	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٤٧	
٤٢	٤٤	١٠٩	٨٢	وجه بحري
٣٦	٣٨	٩٢	٧٢	وجه قبلي
٢١	١٧	٥٦	٣٤	المحافظات الرئيسية (*)
١	١	٣	٢	مناطق الحدود
١٠٠	١٠٠	٢٦٠	١٩٠	المجموع

ويعتبر التوزيع الجغرافي للسكان أساسا هاما ترتكز عليه الدولة في وضع سياسة التخطيط الاقليمي من حيث توزيع الصناعات وتوفير الخدمات الصحية والتعليمية والاسكانية طبقا لاحتياجات المناطق .

٢- النوع والسن :

ويهدف هذا السؤال الى تقسيم السكان الى ذكور واناث وتوزيعهم على الأعمار المختلفة ويعرف ذلك بالتركيب العمري للسكان Age Composition وهو أحد الخصائص المميزة للمجتمعات السكانية .

وفيما يلي صورة لتركيب السكان العمري في الجمهورية العربية المتحدة من واقع بيانات تعداد سنة ١٩٤٧ نظرا لعدم توفر بيانات السن بالنسبة لتعداد سنة ١٩٦٠ حتى الآن .

جدول ٢٠٢

عدد السكان بالملايين

فئات السن	ذكور	اناث	جملة
أقل من ١٥ سنة	٣ر٦	٣ر٦	٧ر٢
١٥ وأقل من ٤٥	٤ر٢	٤ر٣	٨ر٥
٤٥ وأقل من ٦٥	١ر٣	١ر٣	٢ر٦
٦٥ فما فوق	٠ر٣	٠ر٤	٠ر٧
المجموع الكلي	٩ر٤	٩ر٦	١٩ر٠

وتعكس آثار التركيب العمري للسكان على كثير من النواحي الاجتماعية والاقتصادية في المجتمع . فالمجتمع الذي يتميز بوجود نسبة كبيرة من سكانه في سن الشباب يكون غالبا أقدر على النمو والزيادة عن طريق زيادة قدرته على التوالد والانجاب . كما أن سكانه (بحكم وجود نسبة كبيرة منهم في سن الشباب) يكونون غالبا أقل تعرضا

للوفاء • ويحدد التركيب العمري للسكان مدى العبء الاقتصادي الملقى على عاتق العاملين من أفراد - أى من فى سن العمل فى توفير احتياجات مجموع السكان فى المجتمع • ويقاس هذا العبء بنسبة المجموع الكلى للسكان الى عدد السكان الذين فى سن العمل •

ويعتبر التركيب العمري للسكان من أهم النتائج التى نحصل عليها من التعداد ان تعتمد عليه الدولة فى عمليات التخطيط الاقتصادى والاجتماعى • فعلى أساس هذا التركيب يمكن تقدير الموارد البشرية الحالية والمستقبلية اللازمة لتنمية الانتاج • وعلى أساسه أيضا يمكن تقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الخدمات التعليمية والصحية واعانات الشيخوخة والتأمين الاجتماعى ••• الخ من الخدمات الاجتماعية اللازمة للأفراد •

٣- النشاط الاقتصادي Economic Activity :

من البيانات الأساسية الهامة التى تجمع فى تعداد السكان البيانات المتعلقة بالنشاط الاقتصادى للسكان حتى تكمل الصورة المطلوبة عن حالة المجتمع من مختلف نواحيه وزواياه • فالتركيب العمري للسكان لا يبين الا الناحية الكمية فى الموارد البشرية المتاحة فى المجتمع بينما أن البيانات الخاصة بالنشاط الاقتصادى للسكان تهدف الى معرفة الناحية النوعية لهذه الموارد لأهميتها فى توجيه هذه الموارد توجيهها سليما فمن هذه البيانات يمكن التعرف على التركيب الحرفى للسكان أى توزيعهم حسب الحرف والمهن المختلفة ومدة مزاوتهم للمهنة حتى يمكن الحكم على مدى كفاية عدد المشتغلين بحرفة أو مهنة معينة - كما ونوعا - لمقابلة الطلب الحالى أو المستقبل على خدمات هذه الحرفة أو المهنة • وعلى ضوء هذه الدراسة تنبئ عملية تخطيط القوى العاملة وما يتبعها من توجيه لسياسة التعليم والتدريب المهنى على المستوى القومى أو المستوى الاقليمى • وبالإضافة الى هذه البيانات الخاصة بالحرفة أو المهنة تجمع بيانات عن نوع النشاط الاقتصادى الذى يعمل به الفرد أى اذا كان يعمل فى الزراعة أو فى الصناعات الاستخراجية أو فى صناعات كهربائية أو فى قطاع الخدمات الى آخره من التقسيمات المتعلقة بالنشاط الاقتصادى وذلك بالنسبة لكل محافظة وبالنسبة للقطر كله •

وتهدف هذه البيانات الى معرفة الهيكل الانتاجى فى المجتمع وتطوره وتوزيع السكان على الصناعات المختلفة حتى نعرف نصيب كل صناعة فى توفير فرص العمل والانتاج للسكان ومقارنة انتاجية العمل فى الصناعات المختلفة ووضع السياسات التى تؤدى الى اعادة توزيع السكان على الأنشطة المختلفة عن طريق سحب الفائض من العمال فى الصناعات ذات انتاجية العمل المنخفضة الى الصناعات ذات الانتاجية المرتفعة لتحقيق نوع من التوازن فى مستويات الأجور والدخول والقضاء على البطالة المقننة

Disguised unesshloyment.

ويدخل ضمن البيانات الخاصة بالنشاط الاقتصادى للسكان مايجمع عن الحالة العملية للسكان وقت التعداد وهذه تشمل حالات مختلفة : اذا كان يعمل لدى الغير بأجر كالعامل والموظف ، يعمل لدى زوجه بدون أجر كزوجات العمال الزراعيين ، يعمل لدى الغير بدون أجر كالمحاسب تحت التمرين ، يعمل لحسابه ولا يستخدم أحدا صاحب عمل ويديره ويستخدم آخرين أو لا يعمل ويبحث عن عمل أى متعطّل ، لا يعمل ولا يبحث عن عمل أى زاهد فى العمل كأصحاب الأملاك ، أو لا يعمل لأنه غير قادر على العمل أى عاجز كذوى العاهات . ومن هذه البيانات يمكن توزيع السكان حسب حالتهم العملية والتعرف على هيكل العمالة فى المجتمع وعدد المتعطلين فى كل مهنة وفى كل صناعة حتى يمكن رسم سياسة فعالة للاستفادة من هذه الطاقات البشرية المعطلة .

٤- الحالة التعليمية :

الغرض من البيانات الخاصة بالحالة التعليمية هو تقسيم السكان الى أميين ، وقراءون ويكتبون ، أو ذوى مؤهلات معينة وذلك للتعرف على درجة الأمية بين السكان وفى المناطق المختلفة ومدى توفر أفراد ذوى مؤهلات معينة ودراسة العلاقة بين الحالة العلمية وبين ظواهر أخرى كالمهنة أو النشاط الاقتصادى أو الحالة العملية ورسم السياسة التعليمية طبقا لما تظهره هذه الدراسات .

٥- بيانات عن بعض الظواهر الحيوية :

وتشمل هذه بيانات عن الحالة الزوجية وقت التعداد لمعرفة توزيع السكان حسب

الحالة المدنية (متزوجون - أرامل - مطلقون - أو لم يسبق لهم الزواج) وهذه البيانات لها أهميتها في الدراسات الحيوية للسكان . كما تشمل هذه البيانات أسئلة عن عدد المواليد الذي انجبته السيدات المتزوجات وقت التعداد وطول مدة الزواج وتستخدم هذه البيانات في دراسة الخصوبة الزوجية لما لها من تأثير وارتباط بمعدلات نمو السكان عن طريق المواليد .

٦- وبالإضافة الى البيانات السابقة تجمع بيانات أخرى عن الديانة ومحل الميلاد والعاهات لاستبعاد ذوى العاهات الغير قادرين على العمل عند تحديد قوة العمل البشرية المتاحة . كما تجمع بيانات عن عدد غرف المسكن للاستدلال على مستوى الحالة السكنية للأفراد لارتباطها بمستوى المعيشة في المجتمع .

من العرض السابق يتبين لنا تعدد الأغراض التي تخدمها بيانات التعداد في عمليات التخطيط ورسم السياسات سواء على المستوى القومى أو الفردى وسنعرض فيما بعد لبعض الاستخدامات الرقمية والمقاييس الاحصائية التي يمكن استخلاصها من بيانات التعداد .

وتنشر نتائج التعداد بصورة تفصيلية في عدة مجلدات يخصص لكل محافظة مجلد علاوة على مجلد يحوى النتائج على مستوى القطر كله .

١٠٣- احصاءات التسجيل . Registration Statistics.

يقصد باحصاءات التسجيل البيانات التي تقوم بجمعها واعادتها الدولة أو الهيئات بناءً على الزام قانونى من الدولة على جميع الأفراد بتسجيل بعض الحوادث الهامة في حياتهم كميلاد طفل أو حدوث وفاة أو زواج أو طلاق .

وتختلف احصاءات التسجيل في طبيعتها عن تعداد السكان - فالأخير يعطى صورة ساكنة عن حالة المجتمع في وقت معين . بينما احصاءات التسجيل تصور التغيرات في بعض الظواهر الحيوية الهامة التي يتعرض لها سكان المجتمع على مر الوقت كالميلاد أو الوفاة وسنعطى فيما يلى عرضاً موجزاً لأهم احصاءات التسجيل والبيانات الواردة فيها :

١٠١٠٣ - إحصاءات المواليد :

يتم تسجيل المواليد عادة لدى الجهات الإدارية المعتمدة من الدولة كمكاتب الصحة أو الصيارفة أو العمدة عن طريق ملء استمارات أو شهادات تدون فيها بيانات عن اسم الطفل ، نوعه (ذكر أو أنثى) ، اسم الوالد ، جنسيته وديانته ، مهنته ومحل إقامته وتطلب نفس البيانات بالنسبة للأم وفي بعض الجهات التي بها مكاتب صحة تطلب بيانات إضافية عن عمر الوالدين ، مدة المعاشرة الزوجية ، عدد الأولاد السابقين للأم . وتجمع هذه البيانات الإضافية للأغراض الإحصائية والتحليلية .

ومن البيانات السابقة يمكن معرفة عدد المواليد الذي انجبهم السكان في فترة معينة ويمكن تقسيم المواليد حسب المناطق الجغرافية وحسب الديانة والجنسية وحسب مهنة الأب إلى أخرى من التوزيعات التي لها أهميتها في دراسة العوامل المؤثرة على ظاهرة المواليد . وتعد إحصاءات المواليد في مصر من بعض النقص أهمها عدم دقة التسجيل ، وإهمال البعض تسجيل مواليدهم في بعض الجهات التي ليس بها مكاتب صحة ويرجع ذلك إلى عوامل الجمل . ولكن مما لا شك أن الارتفاع المضطرب في مستوى التعليم وتقدم الوعي الإحصائي من شأنه أن يقلل من تأثير هذه العوامل على مرور الزمن مما يزيد من مستوى الدقة في التسجيل . ولذلك يجب على الباحث أن يراعي عامل التطور في مستوى الدقة في بيانات المواليد عند استخدامه لهذه البيانات عند عمل المقارنات الزمنية . كما يعاب على هذه الإحصاءات عدم شمول بعض البيانات التي تجمع لجميع مناطق القطر كالبيانات الخاصة بعممر الوالدين التي سبق أن أشرنا إليها .

٢٠١٠٣ - إحصاءات الوفيات :

يلزم القانون الأفراد بالتبليغ عن حدوث وفاة ، ويتم التسجيل لدى الجهات الإدارية المعتمدة وتجمع بيانات عن اسم المتوفي ، نوعه ، سنة ، محل إقامته ، صناعته ، جنسيته وديانته . ثم نوع المرض والسبب الذي تربيته عليه الوفاة . . من هذه البيانات يمكن معرفة عدد الوفيات حسب المناطق المختلفة وحسب السن والنوع وحسب الوفاة حتى يمكن دراسته وتتبع العوامل المؤثرة على معدل الوفيات ومقارنة هذه المعدلات في المناطق المختلفة .

٣٠١٠٣ - احصاءات الزواج والطلاق :

ومن احصاءات التسجيل التى تتصل اتصالا مباشرا بالجانب الحيوى والاجتماعى للسكان الاحصاءات الخاصة بالزواج والطلاق نظرا لتأثير تلك الظاهرتين على معدلات نمو السكان عن طريق المواليد . وأهم البيانات المطلوبة عند تسجيل الزواج هى : محل الإقامة - مكان الزواج - عمر الزوجين - عدد مرات الزواج الحالى أو السابق - عدد الأولاد - من الزواج السابق - الديانة والجنسية .

أما بالنسبة للطلاق فأهم البيانات المطلوبة هى - مكان الطلاق - عمر المطلقين - طول الحياة الزوجية ثم سبب الطلاق .

وبجانب الأغراض الادارية والقانونية التى تخدمها هذه البيانات فانها تخدم أيضا الأغراض الاحصائية المتعلقة بتحليل هذه البيانات وتقسيم حالات الزواج حسب عمر الزوجين للتعرف على اتجاه السكان نحو التبكير أو التأخر فى الزواج وتقسيم حالات الزواج حسب المنطقة الجغرافية والديانة والجنسية . كما توزع حالات الطلاق حسب عمر المطلقين وحسب طول الحياة الزوجية وحسب سبب الطلاق للتعرف على أسباب انقضاء الحياة الزوجية الى آخره من التقسيمات التى تخدم أغراض التحليل والدراسة فى الميدان الاجتماعى .

وبالإضافة الى احصاءات التسجيل السابقة تقوم الجهات الصحية بجمع بيانات عن الأمراض المعدية بناءً على تشريع قانونى يلزم الأفراد بالإبلاغ عن حالات الأمراض المعدية ، وترجع أهمية هذه الاحصاءات الى ارتباطها المباشر بمستوى الحالة الصحية ومعدلات الوفيات فى المجتمع .

غير أنه يلاحظ أن هناك ميل متزايد من الأفراد فى مصر نحو الإهمال فى التبليغ عن حالات الأمراض المعدية نتيجة للتطور الاجتماعى والاقتصادى وزيادة اعتماد الأفراد على العلاج الخاص مما يؤثر الى حد كبير فى درجة شمول هذه الاحصاءات .

وتنشر البيانات المتعلقة باحصاءات التسجيل فى نشرات تفصيلية خاصة بالاحصاءات الحيوية تصدرها مصلحة الاحصاء وهى النشرة الاسبوعية والربع سنوية والسنوية للمواليد والوفيات

والزواج والطلاق . كما يمكن الرجوع الى هذه الاحصاءات بصورة اجمالية في الاحصاء السنوى العام واحصاء الجيب الفين تصدرهما المصلحة .

١٠٤ - احصاءات القوة العاملة :

أوضحنا فيما سبق أهمية البيانات التي تجمع في تعداد السكان عن هيكل العمالة في المجتمع وارتكاز الدولة على هذه البيانات في تخطيط القوى العاملة . وبالرغم من شمول هذه البيانات لجميع السكان - حيث أن تجمع على أساس الحصر الشامل - إلا أن عدم ثبات التعريف المستخدمة في جمع البيانات يقلل من امكانيات مقارنة هذه البيانات من تعداد لآخر . كما أن طول الفترة بين كل تعدادين لا تتفق مع الاحتياجات الفعلية لهذه البيانات لأغراض التخطيط . فهناك تغيرات مستمرة قصيرة لأجل في قوة العمل وأنماطه المختلفة لابد للهياكل المخططة أن تتعرف عليها أولا بأول حتى تتحقق الفائدة المرجوة من جميع هذه البيانات لرسم السياسات المتعلقة بالموارد البشرية للمجتمع واستخداماتها . وقد استشعرت الدولة ضرورة توفر بيانات تصور حالة العمالة على فترات دورية قصيرة . فقامت اللجنة المركزية للإحصاء منذ نوفمبر ١٩٥٧ بإجراء بحث ميداني عن القوة العاملة على النطاق القوي من واقع عينة من الأسر تجمع فيه البيانات اللازمة عن القوة العاملة في دورات متتابعة خلال السنة حتى يمكن اظهار التغيرات الموسمية في حالة العمالة وهيكلها ويهدف البحث الى دراسة النواحي التالية :

١ - قياس القوة البشرية للمجتمع Man-Power وقوة العمل فيه Labour Force والقوة البشرية هو ذلك الجزء من السكان الذي يمكن الاستفادة منه في العمل المنتج ويخرج منه الأفراد الغير قادرين على العمل والأطفال أقل من ٦ سنوات وكبار السن فوق ٦٥ سنة ماداموا لا يمارسون عملا منتجا مثرا . أما قوة العمل فهي مجموع الأفراد الذين يحضرون عليهم في سوق العمل أى الذين يساهمون بمجهودهم الذهني والجسماني في أى عمل يتصل بإنتاج السلع والخدمات سواء أكانوا مشغولين فعلا وقت الحصر ، أو عاطلين مع رغبتهم في العمل وقد رتبهم عليه .

٢ - التوزيع الجغرافي والنوعي والعمري والحرفي والصناعي للمشغلين .

٣- قياس حجم البطالة وأنماطها المختلفة والتغيرات الموسمية فيها . وقد تم في أغسطس عام ١٩٦٠ ثلاثة عشر دورة ، وقد عدل تصميم البحث اعتباراً من إبريل عام ١٩٦١ - فأضيفت أسئلة عن الأجور وعدد ساعات العمل كما عدلت طريقة أخذ العينة بحيث يمكن جمع بيانات من كل محافظة على حدة حتى يمكن الاستفادة من هذه البيانات لأغراض التخطيط الإقليمي ليتفق مع التنظيم الجديد للحكم المحلي .

وفيما يلي أمثلة لبعض نتائج احصاء القوة العاملة وهي تمثل التوزيع النسبي للمشتغلين في كل منطقة حسب النشاط الاقتصادي وذلك من واقع نتائج دورة أغسطس عام ١٩٦٠ (*)

جدول ١٠٤

توزيع المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي من واقع حصر
القوة العاملة في أغسطس عام ١٩٦٠

الجملة	خدمات	النشاط الحكومي	التجارة والنقل	الصناعة	الزراعة	
٨٨٦	٢٣٢	١٥٨	٢٢٨	٢٣٤	٣٢	القاهرة
٤٣٢	٨٣	٤٨	١٣٦	١٢٦	٣٨	الاسكندرية والقنال والسويس
٤٤٧	١٢٥	٥١	١١٨	١٠٦	٤٧	عواصم المحافظات (والمراكز الكبيرة)
٢٢٧	٤٤	١٨	٥٤	٣٠	٨١	عواصم المراكز الصغيرة
٣٣٩	٢٥	١١	٣٢	٢٥	٢٤٦	القرى الكبيرة
٣٤١٣	٢٠٩	١٣١	٢٢٠	١١٣	٢٧٢٦	القرى الصغيرة
٥٧٤٤	٧١٨	٤١٧	٧٨٨	٦٤٤	٣١٧٠	الجملة
% ١٠٠	١٢,٦	٧,٣	١٢,٧	١١,٢	٥٥,٢	النسبة المئوية %

(*) اللجنة المركزية للإحصاء " مجموعة البيانات الإحصائية الأساسية " مايو سنة ١٩٦١ ص ٥٤

ويتضح من الجدول السابق أن النشاط الزراعي لا يزال يستوعب الأغلبية العظمى من المشتغلين وأن كانت نسبة المشتغلين في الزراعة قد انخفضت من ٥٨ % من واقع نتائج تعداد سنة ١٩٤٧ إلى ٥٥,٢ % من واقع نتائج حصر القوى العاملة في أغسطس ١٩٦٠ وتنتشر نتائج احصاء القوة العاملة في نشرات خاصة تصدرها اللجنة المركزية للاحصاء تشمل نتائج الدورات المتتابعة .

٢٠٤ - احصاءات الأجور :

ترتبط احصاءات الأجور ارتباطاً وثيقاً باحصاءات العمل باعتبار أن الأجر هو العائد الذي يحصل عليه الفرد نظير مساهمته في الإنتاج . كما أن التغير في مستويات الأجور ترتبط أي حد كبير بالتغيرات في المعروض والمطلوب من أنواع العمل المختلفة وعليه فإن أي تخطيط للقوى العاملة لابد وأن تقترن بدراسة مستويات الأجور لتحقيق التوازن المنشود بين المعروض من أنواع العمل المختلفة والطلب عليها .

وتتوافر احصاءات الأجور في الجمهورية في الاحصاء الدوري التي تقوم به الدولة منذ سنة ١٩٤٢ كل ستة شهور على أساس عينة حجمها ٢٥ % من المؤسسات التي يعمل بها ١٠ أشخاص فأكثر . وقد عدل إطار البحث اعتباراً من يوليو سنة ١٩٦٩ بحيث يشمل المؤسسات التي يشتغل بها ٥ فأكثر وتشمل هذه حوالي ٨ % من جملة المؤسسات تضم حوالي ٤٩ % من مجموع المشتغلين بها . وتقرر أن يجري الاحصاء على أساس هذا المستوى من الشمول مرة كل ثلاث سنوات بجانب الاحصاء الدوري الذي يتم كل ستة شهور .

وتنتشر نتائج هذه الاحصاءات في نشرة خاصة تصدرها مصلحة الاحصاء تحت عنوان " احصاء الأجور ومساومات العمل "

١٠٥ - بعض المؤشرات والمقاييس السكانية, Demographic Measures and Indices

استعرضنا فيما سبق أهم البيانات التي تجمع في ميدان الاحصاءات السكانية . وأوضحنا طبيعة هذه البيانات ومدى شمولها . ونواحي القصور فيها حتى يتعرف مستخدمي

هذه البيانات على امكانيات استخدامها استخداما سليما في البحث والتحليل .
وللاستفادة من هذه البيانات - سواء لأغراض التخطيط على المستوى القومى أو الفردى
أو على مستوى القطر أو مستوى المحافظات - يحتاج الأمر الى استخدام بعض الأساليب
والادوات الاحصائية لتحليل هذه البيانات لمعرفة ما تحويه من معانى وما تدل عليه من
اتجاهات عامة ومتابعة التطور الذى تمر به هذه الظواهر على مر الزمن والأسباب والعوامل
الكامنة وراء هذا التطور .

وتختلف الأدوات والأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات تبعا لغرض البحث
والأهداف المطلوبة من التحليل ، فقد يقتصر التحليل على عمل التوزيعات التكرارية البسيطة
التي تمثل توزيع ظاهرة معينة في المجتمع كتوزيع السكان حسب فئات السن (جدول ٢٠٢) ،
أو توزيع السكان حسب النشاط المهنى (جدول ١٠٤) أو التوزيعات التكرارية المزدوجة
التي تعكس طبيعة العلاقة بين ظاهرتين .

وقد يمتد التحليل الاحصائى الى تحليل هذه التوزيعات وحساب المتوسطات التى تدل
على اتجاه ظاهرة معينة ودرجة الاختلاف أو التباين بين مفردات المجتمع فيما يتعلق بهذه
الظاهرة ليكون أساسا للتمييز بين المجتمعات المختلفة والتعرف على خصائصها .

كذلك قد يتسع مدى التحليل الاحصائى الى تركيب بعض المقاييس والمؤشرات السكانية
لنستدل منها على الاتجاهات العامة للظواهر السكانية . وسنعرض فيما يلى لبعض
الاستخدامات الرقمية والمقاييس الاحصائية مع اشارة موجزة الى دلالة هذه المقاييس ونواحي
القصور فيها . مع ملاحظة أن طريقة تركيب هذه المقاييس يمكن أن تكون نمودجا يحتذى
به في التحليل الاحصائى للظواهر الأخرى خارى ميدان الدراسات السكانية .

١٠١٠٥ - كثافة السكان وكثافة السكن :

يقصد بكثافة السكان Population Density درجة تركيزهم وتزاحمهم في المناطق
التي يسكنون بها وتقاس على أساس بيانات التوزيع الجغرافى للسكان وذلك بقسمة عدد
السكان في المنطقة في سنة معينة على مساحة المنطقة بالكيلومتر المربع في نفس السنة .

كثافة السكان = $\frac{\text{عدد السكان في المنطقة}}{\text{مساحة المنطقة بالكيلومتر المربع}}$

فمثلا كثافة السكان في الجمهورية العربية سنة ١٩٦٠

$$\frac{٢٦٠٠٠٠٠٠}{٤٠٠٠٠} = ٦٥٠ \text{ نسمة}$$

ويلاحظ أن المساحة المحسوبة هي مساحة المناطق المأهولة بالسكان أى باستبعاد الصحارى حتى لا يعطى المقاييس اتجاهات مغلفة عن درجة ازدهار السكان وفيما يلي درجة كثافة السكان في بعض المحافظات من واقع البيانات لتعداد سنة ١٩٦٠

جدول ١٠٣٠٣

كثافة السكان في بعض المحافظات سنة ١٩٦٠

البحيرة	المنوفية	الجيزة	بنى سويف	القاهرة	الاسكندرية
٤٦	١٥	١٠	١٣	٥	٣
١٧	١٣	١٣	٩	٣٣	١٥
٣٧٠	٩٠٠	١٣٣	٦٦١	١٦٧٣	٥٠٤

ويتضح من الجدول السابق مدى التباين بين المحافظات المختلفة من حيث كثافة السكان ويفيد هذا المقياس في رسم سياسة التخطيط الاقليمي عامة وسياسة التهجير الداخلى بوجه خاص .

أما كثافة السكن فيقصد بها درجة تركيز ازدهار السكان داخل المدن ، وتقاس كثافة السكن في احدى المدن أو احدى الأحياء كالتى :

$$\text{كثافة السكن} = \frac{\text{عدد السكان في المدينة في وقت معين}}{\text{عدد الحجرات السكنية في نفس الوقت}}$$

أى أن كثافة السكن تدل على نصيب الحجرة من الأفراد ويعتبر هذا المقياس دليلا على مدى الارتفاع أو الانخفاض في مستوى معيشة الأفراد في هذه المدينة ، وهذا المقياس له أهميته في الأبحاث الخاصة بالحالة الصحية والدراسات الاجتماعية عموما .

٢٠١٠٥ - نسبة العبد الاقتصادى :

تحسب هذه النسبة على أساس التوزيع العمرى للسكان للدلالة على مدى العبد الواقع على الأفراد الذين فى سن العمل لاحالة المجموع الكلى للسكان . فمثلا من واقع التركيب العمرى للسكان فى مصر سنة ١٩٤٧ جدول (٢٠٢) يمكن حساب نسبة العبد الاقتصادى على فرض أن سن العمل فى مصر يتراوح بين ١٥ و ٦٥ سنة .

$$\text{نسبة العبد الاقتصادى فى مصر سنة ١٩٤٧} = \frac{\text{مجموع السكان}}{\text{عدد السكان فى سن ١٥-٦٥}} = \frac{١٩}{١١١} = ١٧\%$$

أى أن الفرد فى سن العمل - بالإضافة الى اعالة نفسه - عليه أن يعول ٧٠ فرد فى المتوسط من الشيوخ والأطفال .

وجدير بالملاحظة أن هذا المقياس قد يؤدى الى استنتاجات مضللة اذا استخدم فى المقارنة بين المجتمعات المختلفة للدلالة على تأثير التركيب العمرى للسكان على مدى العبد الاقتصادى الواقع على الأفراد العاملين فيه وذلك اذا اختلفت هذه المجتمعات من حيث الظروف الاجتماعية والاقتصادية التى تحدد سن العمل والرغبة فى العمل الى آخره من العوامل التى تحدد عرض العمل وهيكله .

٣٠١٠٥ - نسبة العمالة :

وهى عبارة عن نسبة المشتغلين فعلا الى قوة العمل وقوة العمل عبارة عن مجموع الأفراد الذين يعرضون خدماتهم فى سوق العمل .

$$\text{نسبة العمالة} = \frac{\text{عدد الأفراد الذين يشتغلون وقت التعداد}}{\text{قوة أو عرض العمل وقت التعداد}} \times ١٠٠ = \text{Employment Ratio.}$$

وتدل هذه النسبة على مستوى الطلب على العمل بالنسبة للمعروض منه ويطرح هذه النسبة من ١٠٠ نحصل على نسبة البطالة أى أن نسبة المعطلين الذين يرغبون فى العمل وقادرون عليه ولا يجدونه .

وقد كانت نسبة العمالة طبقا لبيانات حصر القوى العاملة في سنة ١٩٦٠

$$\frac{٥٧ \text{ مليون}}{٥٩ \text{ مليون}} \times ١٠٠ = ٩٥.٨\%$$

أى أن نسبة التمثل = ٩٥.٨%

وهذه النسبة وأن كانت تعكس الى حد كبير درجة استخدام المعروض من قوة العمل الا أنها لا تدل على مدى الكفاية في استخدام هذا العمل ، فانخفاض نسبة التمثل في مجتمع ما قد لا تدل على قدرة المجتمع على استيعاب المعروض من العمل اذا كانت نسبة كبيرة من العمل استغرقت في أعمال غير منتجة أو شبه منتجة ، وهو ما يعرف بحالة البطالة المقنعة Disguised Unemployment وهذه تعتبر من أحد الظواهر المميزة للعمل الزراعى في مصر .

٤٠١٠٥ - قياس الخصوبة السكانية :

يقصد بالخصوبة السكانية قدرة سكان المجتمع على التزايد عن طريق المواليد ، وبأبسط المقاييس المستخدمة في قياس الخصوبة :

$$\text{المعدل الأولي للمواليد} = \text{Crude Birth Rate} = \frac{\text{عدد المواليد احياء خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times ١٠٠٠$$

ويبلغ هذا المعدل في مصر في الفترة الأخيرة حوالي ٤٠ في الألف ، وهو معدل مرتفع نسبيا اذا قورن بالمعدلات في بعض البلاد الأخرى ، وبلغ هذا المعدل في بريطانيا في السنة الأخيرة حوالي ١٨ - وفي ايطاليا حوالي ٢٠ في الألف .

ونظرا لارتباط ظاهرة الخصوبة بظاهرة الزواج والطلاق تحسب معدلات لقياس التغير في هاتين الظاهرتين مثال المعدل العام للزواج :

$$\text{المعدل العام للزواج} = \frac{\text{عدد حالات الزواج خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times ١٠٠٠$$

ويبلغ هذا المعدل في مصر في السنين الأخيرة حوالي ١٠ في الألف .

$$\text{وكذلك معدل الطلاق} = \frac{\text{عدد حالات الطلاق خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times ١٠٠٠$$

ويبلغ هذا المعدل في مصر حوالي ٣ في الألف .

٥٠١٠٥ - قياس ظاهرة الوفاة :

لقياس درجة تعرض سكان المجتمع للوفاة وبالتالي تعرضهم للتناقص بحسب معدل يسمى :

$$\text{المعدل الأولي للوفيات} = \text{Crude Death Rate} = \frac{\text{عدد الوفيات خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

ويصل هذا المعدل في مصر حوالى ١٨ فى الألف فى السنين الأخيرة ويلاحظ أن المعدل فى مصر أعلى منه فى بعض البلاد الأخرى إذ يبلغ هذا المعدل فى بريطانيا حوالى ١٢ فى الألف وفى الولايات المتحدة ٩ فى الألف .

وبدل المعدل الأولي للوفيات على مدى تعرض السكان للوفاة نتيجة لانخفاض مستوى المعيشة وتدهور الحالة الصحية وانتشار الأمراض ، علاوة على تأثيره بالتركيب العمري للسكان .

٦٠١٠٥ - تقدير عدد السكان مع واقع بيانات التعداد :

أولا - طريقة المتوالية الحسابية أو العددية :

تقوم هذه الطريقة على افتراض أن السكان يتزايدون بطريقة المتوالية الحسابية أى أن السكان يتزايدون كل سنة بمقدار ثابت . فإذا عرفنا مثلا أن عدد السكان فى الجمهورية العربية سنة ١٩٤٧ = ١٩ مليون وفى سنة ١٩٦٠ = ٢٦ مليون .

° التغير النسبى فى عدد السكان لسنة ١٩٦٠ بالنسبة لسنة ١٩٤٧ =

$$= \frac{26}{19} \times 100 = 137$$

أى أن السكان قد يتزايدوا خلال هذه الفترة - ١٣ سنة - بمقدار ٣٧ %

$$° \text{المعدل السنوى لزيادة السكان فى المتوسط} = \frac{37}{13} = 2.8 \%$$

ولايجاد مقدار الزيادة السنوية تحسب الزيادة المطلقة خلال الفترة من :

$$١٩٤٧ \text{ الى } ١٩٦٠ = 26 - 19 = 7 \text{ مليون نسمة .}$$

$$° \text{مقدار الزيادة السنوى} = \frac{7}{13} = 53.8 \text{ مليون}$$

أى أن السكان يتزايدون كل سنة فى المتوسط بمقدار ثابت قدره ٥٣٨ ٠٠٠ نسمة ولتقدير عدد السكان فى سنة ١٩٦٥ مثلا نضيف الى عدد السكان فى سنة ١٩٦٠ من واقع التعداد مقدار الزيادة فى خلال خمس سنوات على أساس أن مقدار الزيادة السنوية ثابت كل سنة .

°° عدد السكان فى الجمهورية العربية سنة ١٩٦٥ = ٢٦ + ٥ × ٥٣٨ = ٢٨٠٦٩٠ مليون نسمة

ثانياً - طريقة المتوالية الهندسية :

يعاب على الطريقة السابقة أنها تفترض أن السكان يتزايدون بمقدار ثابت كل سنة فى حين أنه من الأنسب أن نفترض أن السكان يتزايدون بمعدل ثابت على أساس متوالية هندسية . وذلك لأن زيادة عدد السكان من سنة الى أخرى تزيد فى حد ذاتها من قدرة السكان على التزايد بمقدار أكبر .

ويمكن تمثيل حساب زيادة السكان بهذه الطريقة بطريقة حساب القيمة المستقبلية لقروض بالفائدة المركبة . وعلى أساس هذه القاعدة يمكن وضع المعادلة التالية :

عدد السكان سنة ١٩٦٠ = عدد السكان (١٩٤٧) × (١ + ٢) ن

(حيث معدل الزيادة السنوى " ينظر معدل الفائدة عند حساب القيمة المستقبلية للقروض " و ن عدد السنين وهى فى هذه الحالة ١٣ سنة) .

وبالتعويض :

$$٢٦ = ١٩ \times (١ + ٢)^{١٣}$$

$$٢٦ \text{ لو } = ١٩ + ١٣ \text{ لو } (١ + ٢)$$

$$٢٥.١٠ = ١ + ٢$$

$$\text{أى أن } ٢ = \text{معدل النمو السكانى} = ٢٥\%$$

وعليه يمكن استخدام هذا المعدل فى تقدير عدد السكان فى أى سنة ولكن

$$\begin{aligned}\text{عدد السكان } ١٩٦٥ &= \text{عدد السكان سنة } ١٩٦٠ \times (١ + ٤) \\ \text{عدد السكان } ١٩٦٥ &= ٢٦ \times (١٠٢٥) \\ \text{عدد السكان سنة } ١٩٦٥ &= ٢٩٣٤ \text{ مليون نسمة}\end{aligned}$$

وبالاحظ أن هذه الطريقة أعطت تقديرا لعدد السكان سنة ١٩٦٥ أعلى من التقدير الذي حصلنا عليه بافتراض أن مقدار الزيادة السنوى ثابت .
وجدير بالذكر أن لاستخدام أى من الطريقتين السابقتين لتقدير عدد السكان فى سنين مستقبلية يجب أن نفترض أن الظروف والعوامل التى تؤثر على نمو السكان فى المستقبل لن تختلف عما كانت عليه فى الفترة بين التعدادين والتى على ضوءها حسب مقدار الزيادة السنوى أو معدل الزيادة السنوى . ولذلك فان تعرض السكان لأى ظروف طارئة شاذة فى المستقبل قد تهدر سلامة التقدير .

ثالثا — طريقة التغير الفعلى فى عدد السكان :

لتقدير السكان سنة ١٩٦١ مثلا على أساس هذه الطريقة علينا أن نستخدم المعادلة التالية :

$$\begin{aligned}\text{عدد السكان فى منتصف } ١٩٦١ &= \text{عدد السكان فى منتصف سنة } ١٩٦٠ \\ &+ \text{عدد المواليد من أول يوليو } ١٩٦٠ \text{ لآخر يونيو } ١٩٦١ \\ &- \text{عدد الوفيات من أول يوليو } ١٩٦٠ \text{ لآخر يونيو } ١٩٦١ \\ &+ \text{عدد المهاجرين الى الداخل خلال هذه الفترة} \\ &- \text{عدد المهاجرين الى الخارج خلال هذه الفترة}\end{aligned}$$

وتعتمد سلامة هذه الطريقة فى تقدير عدد السكان على وجود احصاءات دقيقة ومنظمة عن المواليد والوفيات والهجرة من وإلى الدولة . كما أن هذه الطريقة لا يمكن استخدامها لتقدير عدد السكان فى سنين مستقبلية — كما فعلنا بالطرق السابقة — لأنه من الواضح أن بيانات المواليد والوفيات والهجرة لا تتوفر الا بعد انتهاء السنة الا اذا قدر عدد المواليد بالوفيات على أساس تقدير معدلات المواليد والوفيات .

رابعاً طريقة النسبة في تقدير عدد السكان :

تعتمد هذه الطريقة على افتراض أن التغير في عدد السكان في مجتمع ما يرتبط ارتباطاً قوياً بظواهر أخرى تتعلق بهذا المجتمع بحيث يمكن استخدام معلوماتنا عن هذه الظواهر في تقدير عدد السكان في المجتمع على فرض بقاء الأشياء الأخرى على حالها - فعدد المواليد مثلاً يرتبط إلى حد كبير بعدد السكان - فزيادة عدد السكان تقترون عادة بزيادة متناسبة في عدد المواليد أي أن نسبة عدد المواليد إلى عدد السكان في أي سنة لا تختلف كثيراً في الأمد القصير أي من سنة إلى أخرى . فإذا صح هذا الافتراض الخاص بالثبات النسبي لمعدل المواليد فيمكن استخدام هذا المعدل بالإضافة إلى معلوماتنا عن عدد المواليد خلال سنة معينة - يمكن أن نحصل على عدد السكان التقديري في هذه السنة .

فإذا علمنا أن المعدل الأولي للمواليد في مصر مثلاً كان يتراوح بين ٤٠٢ و ٤٥٠ في الألف خلال الفترة ١٩٤٥ - ١٩٥٤ وأن هذا المعدل بلغ في المتوسط خلال هذه الفترة حوالي ٤٢ في الألف . فياستخدام هذا المعدل المتوسط يمكننا تقدير عدد السكان في أي سنة .

$$\text{عدد السكان التقديري في سنة معينة} = \frac{\text{عدد المواليد خلال السنة}}{\text{المعدل المتوسط للمواليد}} \times 1000$$

فمثلاً إذا علمنا عدد المواليد سنة ١٩٥٥ = ٩٢٦٠٠٠

$$\% \text{ عدد السكان التقديري سنة ١٩٥٥} = \frac{926000}{42} \times 1000 = 22050000$$

وواضح أن سلامة هذه الطريقة تعتمد على سلامة الفرض الخاص بثبات معدل المواليد في الأمد القصير وعدم تعرض هذا المعدل لتغيرات فجائية وعرضية كثيرة نتيجة لمعامل طارئة . كما أن هذه الطريقة تفترض دقة البيانات التي نحصل عليها من عدد المواليد خلال السنة من واقع احصاءات التسجيل .

ويمكن تطبيق الطريقة السابقة في تقدير عدد السكان باستخدام معلوماتنا عن ظواهر أخرى كثيرة يتوقف تغيرها الى حد كبير على عدد السكان ككمية المستهلك من مياه الشرب مثلا أو عدد المنازل أو الغرف أو كمية المستهلك من بعض المواد الغذائية الشائعة كالحبوب مثلا - فإذا علمنا مثلا كمية المستهلك من مياه الشرب في أحد المدن - التي يبلغ تعدادها ٢ مليون - بلغ ٣٥ مليون متر مكعب في سنة ١٩٦٠ - أى أن نسبة المياه المستهلكة الى عدد السكان = أو بمعنى آخر متوسط استهلاك الفرد سنة ١٩٦٠ في هذه المدينة = $\frac{35}{2}$ = ١٧,٥ متر مكعب .

° يمكن استخدام هذه النسبة أو هذا المتوسط في تقدير عدد السكان في هذه المدينة في سنة ١٩٦١ إذا علمنا كمية ما استهلكته المدينة من مياه الشرب سنة ١٩٦١ يبلغ ٤٠ مليون متر مكعب .

° عدد السكان التقديرى في المدينة سنة ١٩٦١ = $\frac{40}{17.5}$ = ٢٢٩ مليون .

ويلاحظ أن صحة هذا التقدير تتوقف على عدم وجود أو ظهور عوامل أخرى تؤدي الى تغير متوسط استهلاك الفرد من المياه نتيجة لعوامل اتجاهية أو عرضية كارتفاع أو انخفاض سعر المياه أو الى تغير كمية المستهلك من المياه نتيجة للتوسع الصناعى مثلا وزيادة المستهلك من المياه للأغراض الصناعية وليس لأغراض الاستهلاك الفردى مما يؤدي الى اعطاء تقدير مبالغ فيه لعدد السكان .

احصاءات الاستهلاك

١٠٣ : الاستهلاك هو الهدف النهائى من الانتاج . فالفرد يعمل وينتج ليوفر لنفسه من السلع والخدمات ما يحقق له أكبر قدر من الرفاهية والاشباع وتقييم مدى سلامة وكفاءة التنظيمات الاجتماعية والاقتصادية بمدى ما تحققة وتوفره هذه التنظيمات للمجتمع من رفاهية واشباع .

ولما كانت رفاهية المجتمع ورفع مستوى معيشة أفراد ه هدفا أساسيا من أهداف التنمية الاقتصادية كان من الضروري على الدول التي تأخذ بأسلوب التخطيط أن تتعرف على مدى

ما تحققه السياسات والخطط المختلفة من رفاهية حالية أو مستقبلية للمجتمع . ورفاهية المجتمع تقاس بمقدار ما يستهلكه أفرادها من سلع وخدمات . فكلما زاد هذا المقدار كلما دل ذلك على ارتفاع في مستوى معيشة المجتمع وفي مستوى رفاهيته . ولذلك تعتبر البيانات المتعلقة بمستوى الاستهلاك ونمطه من الاحصاءات الأساسية التي تحتاج اليها الدولة لتتخذ بها عند وضع سياساتها الاقتصادية والاجتماعية . ان عن طريق هذه الاحصاءات تستطيع الدولة أن تتعرف على مدى الارتفاع أو الانخفاض في مستوى معيشته وتطور هذا المستوى من وقت الى آخر ومقارنته بمستوى المعيشة في المجتمعات الأخرى وربط هذا الارتفاع أو الانخفاض بالعوامل والظواهر المختلفة . وعن طريق هذه الاحصاءات يمكن للدولة أن تتعرف على احتياجات المجتمع من السلع والخدمات ومدى تناسق أو تعارض هذه الاحتياجات مع المعايير الاجتماعية والأخلاقية حتى تعمل على استغلال الموارد المتاحة لمقابلة الاحتياجات المطلوبة في ظل أهداف معينة .

ولهذا تدخل احصاءات الاستهلاك كعنصر هام في تركيب جداول التدفقات القومية التي تصور العلاقات التبادلية التي تتم بين قطاعات المجتمع والتي تعتبر أحد الأدوات الأساسية في عملية التخطيط .

٢٠٣- قياس مستوى الاستهلاك ومستوى المعيشة :

تعتمد الدراسة الاحصائية لمستوى الاستهلاك أو مستوى المعيشة على طريقتين أساسيتين الطريقة النظرية والطريقة الفعلية أو الميدانية - ففي الطريقة الأولى يكون بحثنا لمستوى معيشة الفرد أو الأسرة على أساس نظري فسيولوجي على اعتبار أن الانسان يحتاج الى قدر معين من الغذاء ليتمكن من القيام بوظائفه العضوية . فاذا حدد هذا القدر الأدنى أو المستوى الأدنى الضروري للمعيشة يمكن أن نقرر مدى كفاية دخل الفرد في المتوسط للحصول على هذا المستوى الأدنى .

أما الطريقة الفعلية أو الميدانية فتعتمد على جمع بيانات فعلية عن السلع والخدمات التي يستهلكها الأفراد في فترة معينة ومن هذه البيانات يمكن أن نتعرف على مستوى الاستهلاك ونمطه .

وعباب على الطريقة النظرية صعوبة اختيار المجموعة المتناسبة المتناسقة من المواد الغذائية التي تعطى القدر اللازم من السعرات الحرارية .

وللتغلب على مشكلة اختيار السلع يمكن أن ننظر الى المشكلة من زاوية أخرى أكثر تبسيطاً تتلخص في عمل ما يسمى " بميزانية الغذاء " Food Balance Sheet فإذا أردنا أن نتعرف على مدى ما يتمتع به المجتمع من ارتفاع أو انخفاض في مستوى الاستهلاك الغذائي نحسب كمية المواد الغذائية المتاحة للاستهلاك المحلي في المجتمع في سنة معينة حيث

$$\text{المتاح للاستهلاك} = \text{المنتج المحلي} + \text{الواردات} - \text{الصادرات} - \text{التغير في المخزون} -$$

المستخدم كتناول أو علف - الجزء الفاقد نتيجة للضياع أو الفساد

ولكن يعاب على هذه الطريقة في قياس مستوى المعيشة أنها تتناول جانباً واحداً فقط من جوانب الانفاق وهو الغذاء . بينما أن مستوى معيشة الفرد أو الأسرة لا يتحدد فقط على أساس ما ينفق على الغذاء - بل أن هناك ضروريات أخرى كالمسكن والملبس والخدمات التعليمية والصحية لابد من توافرها ولا يمكن تجاهلها عند الحكم على مدى الارتفاع أو الانخفاض في مستوى معيشة الفرد ، وتزداد الأهمية النسبية لهذه الضروريات نتيجة لتطور المجتمعات نحو الارتفاع والمدنية فحاجة الفرد الى الملبس والمسكن في المجتمعات المتقدمة أكثر إلحاحاً منها في المجتمعات البدائية .

بالإضافة الى الانتقاد السابق يلاحظ أن هناك صعوبة عملية في تقدير المتاح للاستهلاك من السلع المختلفة من واقع المعادلة السابقة لعدم توفر بيانات دقيقة عن الانتاج بالنسبة لبعض السلع وعدم توفر أى بيانات عن المخزون بالنسبة لأغلب السلع . كما لا يمكن استخدام المعادلة السابقة لتقدير المتاح للاستهلاك على مستوى المحافظات مع أهمية هذه البيانات لأغراض التخطيط الاقليمي .

٣٠٣ - الطريقة الفعلية في بحث مستوى المعيشة . Family Budget Survey.

تقوم هذه الطريقة في بحثها لمستوى معيشة المجتمع على أساس الدراسة الميدانية وذلك عن طريق جمع بيانات فعلية عن الانفاق الاستهلاكي للتعرف على ما تستهلكه الأسرة في المجتمع في المتوسط .

وتؤخذ الأسرة كوحدة لجمع البيانات وذلك لأن الانفاق الاستهلاكي بطبيعته يتم على مستوى الأسرة لا على مستوى الفرد . وتجميع البيانات عن طريق توزيع استمارات أو كراسات على الأسر المختارة في العينة يدونون فيها مقدار وقيمة المستهلك من السلع والخدمات في اليوم أو في الأسبوع أو في الشهر ويتوقف اختيار أى من هذه الفترات على العادات الاستهلاكية في المجتمع .

وحيث أن نمط الاستهلاك يختلف حسب فصول السنة فيجب أن تمتد فترة العد لسنة كاملة حتى لا تتأثر البيانات بأى آثار للموسمية في الاستهلاك .

ومن البيانات السابقة يمكن أن نحسب كمية وقيمة ما تستهلكه الأسرة في المتوسط من السلع والخدمات أى ما تستهلكه أو تنفقه " الأسرة النموذجية أو العادية " في المجتمع على سنوات الاستهلاك المختلفة من طعام وملابس وسكن ونفقات أخرى ويستخدم التوزيع النسبي للانفاق في الأسرة النموذجية في تركيب الرقم القياسى لنفقة المعيشة كما سنبين فيما بعد .

ويجب أن تجوب البيانات بحيث يمكن الاستفادة منها في أغراض التحليل المختلفة فمثلا يمكن أن تقسم الأسر حسب مستويات الانفاق المختلفة أو مستويات الدخل حتى يمكن التعرف على تأثير التغير في الدخل على مستوى الاستهلاك ونمطه أى لتقدير مرونة الطلب على السلع والخدمات بالنسبة للدخل . كما يمكن تقسيم الأسر حسب حجمها لدراسة تأثير حجم الأسرة على مستوى الاستهلاك ونمطه ويحدد حجم الأسرة على أساس عدد الوحدانات الاستهلاكية التى تتكون منها الأسرة .

٤٠٣ — أبحاث ميزانية الأسرة في مصر :

بحث ميزانية الأسرة في سنة ١٩٢٠

عمل أول بحث لميزانية الأسرة في مصر بالطريقة الفعلية في سنة ١٩٢٠ على أساس عينة مكونة من ٧٠٣ أسرة من أسر صغار الموظفين والكتبة والعمال ومن سكان المحافظات وبعض مدن الوجه البحرى والقبلى إلا أن نتائجه لم تعد تمثل مستوى الاستهلاك الحالى أو نمطه الذى لاشك قد تغير — نتيجة للتطور — عما كان عليه في سنة ١٩٢٠

بحث ميزانية الأسرة سنة ١٩٥٥

قام مجلس الخدمات في سنة ١٩٥٥ باعداد بحث تجريبي لميزانية الأسرة على مجموعة من الأسر من سكان الريف من سكان بعض القرى في محافظة الجيزة وكان الهدف من هذا البحث — بجانب اظهار البيانات الاقتصادية والاجتماعية — هو اكتساب الخبرة والتدريب تمهيدا لعمل بحث شامل على مستوى القطر كله .

بحث ميزانية الأسرة ٥٨ — ١٩٥٩

لم يكن البحث الذي قام به مجلس الخدمات — بالرغم من أهمية البيانات الاستطلاعية التي أظهرها — الا محاولة تمهيدية لاجراء بحث لميزانية الأسرة أكثر شمولاً ودقة ووفاء بالاحتياجات المطلوبة فعهدت اللجنة المركزية للاحصاء الى مصلحة الاحصاء والتعداد بعمل بحث جديد لميزانية الأسرة في الاقليم الجنوبي على أساس عينة تمثل فيها قطاعي المجتمع ريفه وحضره . ويهدف البحث الى معرفة السلع والخدمات التي تستهلكها الأسرة لتقديم مستوى الاستهلاك العائلي في المجتمع لتدخل كأحد مقومات الاطار العام لخطة التنمية كما تستخدم نتائج البحث للتحرف على التوزيع النسبي للانفاق على البنود المختلفة للاستفادة منها في تعديل الأوزان أو الترجيحات المستخدمة في تركيب الرقم القياسي لنفقة المعيشة بعد أن تبين عدم صلاحية الأوزان القديمة المستخدمة حالياً . كما يمكن الاستفادة من النتائج في قياس مرونة الطلب بالنسبة للدخل .

واشتملت استمارة البحث على البيانات التالية :

- أ — الانفاق على الاستهلاك الجارى ويشمل المنفق على الطعام والمكيفات ومواد الوقود والاضاءة وأدوات النظافة الشخصية والمنزلية .
- ب — الانفاق على السلع الاستهلاكية المعمرة كالملابس والاثاث والسيارات والثلاجات وما شابه ذلك .
- ج — الانفاق على الخدمات وتشمل النفقات الطبية ونفقات التعليم والثقافة والرياضة والخدمات الأخرى .

د - النفقات الاستهلاكية الأخرى مثل إيجار المسكن وملحقاته .
هـ - المدفوعات التحويلية مثل الزكاة والصدقات والهدايا والاعانات والهبات وخلافه .

كما جمعت بيانات ثانوية أهمها :

بيانات عن الاستثمارات والادخارات التي حققتها الأسرة خلال السنة ومن هذه البيانات يمكن أن نحسب الدخل الذي حصلت عليه الأسرة خلال السنة على أساس المعادلة التالية :

$$\begin{aligned} \text{الدخل} &= \text{الاستهلاك} + \text{الادخار} \\ &= \text{مجموع الانفاق الاستهلاكي} + \text{المدفوعات التحويلية} \\ &+ (\text{قيمة الأصول آخر السنة} - \text{قيمة الأصول أول السنة}) \\ &+ \text{صافي المركز الدائن للأسرة} \end{aligned}$$

ويمكن استخدام بيانات الدخل هذه في تقدير الدخل القوي في المجتمع بطريقة لم يسبق استخدامها في مصر لعدم توافر هذه البيانات على المستوى القوي من قبل .

وقد بلغ حجم العينة المختارة ٦٣٧٣ أسرة تمثل قطاعي المجتمع ريفه وحضره . فإذا علمنا أن عدد الأسر من واقع تعداد سنة ١٩٦٠ يبلغ ٥ مليون أسرة فكان العينة تمثل تقريبا ١٢.٠٠ ر من حجم المجتمع .

وجمعت البيانات من الأسر المختارة خلال اثني عشر زيارة تتم في خلال الأسبوع الأول من كل شهر لجميع البيانات عن الشهر السابق وبذلك عكبت البيانات وجوه الانفاق خلال سنة ١٩٥٩

بعض الاستخدامات الهامة لبيانات ميزانية الأسرة :

تتمثل الاستفادة من نتائج بحث ميزانية الأسرة في أغراض مختلفة منها ما يتعلق بأغراض التخطيط القوي ومنها ما يتعلق بأغراض البحث والتحليل لمشاكل معينة . ويمكن أن نلخص الاستخدامات الهامة لنتائج البحث فيما يلي :

١ - تقدير الدخل القوي في المجتمع على فرض تمثيل العينة المختارة لجميع الطبقات ويعرف الدخل في هذه الحالة على أنه مجموع الانفاق الاستهلاكي + الادخار .

٢- التعرف على مستوى الاستهلاك ونمطه وبالتالي تقدير الاحتياجات اللازمة للأفراد من السلع والخدمات المختلفة على المستوى القومى والاقليمى حتى توجه الموارد المتاحة لانتاجها بما يتفق ومعظم المعايير والأهداف الاقتصادية والاجتماعية والاخلاقية . ويتم ذلك من الناحية التخطيطية على أساس ادخال بيانات الاستهلاك ضمن الاطار العام للخطة كجزء من جداول التدفقات السلعية .

٣- وتستخدم الأرقام الخاصة بتوزيع ميزانية الأسرة على بنود الانفاق المختلفة فى تركيب رقم قياسى لنفقة المعيشة .

٤- وتفيد نتائج البحث فى دراسة مرونة الطلب على السلع والخدمات المختلفة بالنسبة لتغيرات الدخل حتى يمكن تقدير التغير فى حجم الطلب الناتج عن تغير الدخل .
٥- كما صممت بحث ميزانية الأسرة وسويت بياناته بحيث يمكن الاستفادة منها فى التعرف على مستوى الدخل والقوة الشرائية ومستوى الاستهلاك ونمطه فى المحافظات المختلفة لأهمية هذه البيانات لأغراض التخطيط الاقليمى .

وجدير بالذكر أن سلامة الاستخدامات السابقة مرهون بسلامة البيانات الأولية ولا يتسع المجال هنا لتقييم نتائج البحث ومناقشة مصادر الخطأ أو التحيز فيها ، وإنما سنكتفى بالإشارة الى بعض الملاحظات التى قد تلقى بعض الضوء على مدى سلامة النتائج .

أولاً- هناك بعض الشك فى عشوائية العينة وتمثيلها لجميع طبقات المجتمع وذلك نتيجة لأن الاختيار لم يراعى فيه التمثيل الطبقي بشكل تفصيلى كما أن تغيب بعض الأسر واضطرار الباحثين الى استبدال أسر محلهم قد يؤدى الى وجود بعض التحيز فى النتائج وبالتالي قد يصعب تعميم نتائج العينة بالنسبة للمجتمع كله .

ثانياً- هناك صعوبات ميدانية فى قياس الاستهلاك الذاتى أو المخزون السلعى بالنسبة للأسر الريف كما أن هناك ميل من الأسر عموماً لاعطاء بيانات عن الدخل أقل من الحقيقة .

ثالثاً- صعوبة تقدير المستهلك من الخدمات ولا سيما المجانية منها .

وستنشر نتائج بحث ميزانية الأسرة فى كتاب خاص تصدره اللجنة المركزية للاحصاء .

احصاءات الانتاج

٤-١- استعرضنا فيما سبق أهم الاحصاءات السكانية واحصاءات الاستهلاك لما لها من أهمية في التعرف على أعباء المجتمع وتقدير احتياجاته من السلع والخدمات والتي يتحتم على الجهاز الانتاجي في المجتمع توفيرها عن طريق الانتاج — والانتاج — بمعناه الشامل — هو خلق القيمة أو اضافة القيمة للاشياء عن طريق زيادة منفعتها . وبذلك يحصل الفرد في المجتمع على السلع والخدمات التي تشبع رغبته . ولكي يحصل المجتمع على أكبر قسط من الاشباع لابد وأن تستخدم عناصر الانتاج — مثله في موارد المتاحة — استخداما اقتصاديا سليما فنحصل على أكبر قدر من الانتاج بأقل تكلفة ممكنة — ولاشك أن تحقيق هذا الهدف يتطلب دراسة الانتاج وهيكله وذلك بجمع البيانات اللازمة عن كمية وقيمة الانتاج والعناصر المستخدمة في العملية الانتاجية والظروف والكيفية التي استخدمت بها هذه العناصر حتى يمكن التعرف على العلاقات الانتاجية بين قطاعات الانتاج وتقدير المعاملات الفنية التي تربط هذه العناصر بعضها ببعض . وبذلك يتمكن المشروع كوحدة انتاجية صغيرة ، أو جهاز الانتاج كله كمجموعة من الوحدات الانتاجية — ان يتبين تأثير كل عنصر من العناصر المستخدمة على مستوى الانتاج كما ونوعا ومدى الترابط بين قطاعات الانتاج . وعلى ضوء هذه العلاقات والمعاملات يمكن توجيه السياسة الانتاجية وتخطيطها سواء على مستوى المشروع أو مستوى القطاع أو على مستوى القطاع الانتاجي بأكمله — بما يحقق أفضل استخدام ممكن للموارد المتاحة كما يحتمل هذا التخطيط تحقيق نمو متوازن في جميع القطاعات فلا تتعرض بعض القطاعات لما يسمى بنقطة الاختناق نتيجة لعدم تحقق التوازن المنشود بين الانتاج من ناحية ومستلزمات الانتاج من ناحية أخرى أو بين الانتاج واحتياجات الاستهلاك النهائي . لذلك كان من الطبيعي أن تهتم الدول — ولا سيما تلك التي تأخذ بأسلوب التخطيط — بجمع البيانات والاحصاءات المتعلقة بالانتاج وعناصره ومقوماته لتركز عليها في وضع سياستها وتخطيطها الانتاجية لارتباط الانتاج ارتباطا وثيقا بمدى ما يتمتع به المجتمع من رفاهية واشباع فخطط التنمية الاقتصادية — كما هو معروف — لا تخرج عن كونها تنمية للقادرة الانتاجية للمجتمع

سواء عن طريق اضافة طاقات انتاجية جديدة أو زيادة الكفاية والمقدرة الانتاجية للطاقات الانتاجية الموجودة أو اعادة توزيع استخدام هذه الطاقات لرفع مستوى الانتاج كميًا ونوعيًا - ويمكن تقسيم النشاط الانتاجي الى ثلاث أقسام رئيسية :

- ١- الانتاج الزراعي
 - ٢- الانتاج الصناعي
 - ٣- انتاج الخدمات
- وسنقتصر في عرضنا لاحصاءات الانتاج على الاحصاءات المتعلقة بالانتاج الزراعي والصناعي
- ٤-٢- احصاءات الانتاج الزراعي :

تعتمد الدولة أو الهيئات في الحصول على الاحصاءات المتعلقة بالانتاج الزراعي على مصدرين أساسيين : ١- التعداد الزراعي ٢- الاحصاءات الزراعية الدورية

أولاً - التعداد الزراعي :

وهو مثل تعداد السكان - عبارة عن حصر شامل لموارد الثروة الزراعية والحيوانية في المجتمع وما تغلّه هذه الثروة من انتاج في فترة معينة ، ويعمل هذا التعداد على فترات دورية لدراسة التطور في هيكل الانتاج الزراعي ومعدل التغيير في كمية وقيمة الانتاج أو في عناصر الانتاج - وقد عمل أول تعداد زراعي في مصر في سنة ١٩٢٩ وعمل الثاني في سنة ١٩٣٩ والثالث في سنة ١٩٤٩ والأخير في سنة ١٩٦٠

وتعرف وحدة العد في التعداد الزراعي على أنها المزرعة أو الحيازة وهي تمثل الوحدة الانتاجية الزراعية وهي كل مساحة من الأرض يديرها شخص واحد طبيعي أو معنوي وتقع في زمام قرية واحدة سواء أكانت هذه المساحة مستغلة عن طريق الايجار أو الملكية .

أما فترة العد - فتحدد بسنة كاملة على اعتبار أن الانتاج الزراعي يتم على مدار السنة . وبذلك لا تتعرض البيانات لتأثير العوامل الموسمية وتجمع البيانات عن طريق توزيع استمارات عن كل ربع من أرباع السنة يقوم الحائزون بملئها بمساعدة العدادين - وتتلخص أهم البيانات فيما يلي :

١- المساحات المزروعة بالمحاصيل المختلفة خلال السنة وكذلك مساحة الأراضي الغير المزروعة أو التي تحت الاصلاح أو البور وذلك بالنسبة للمناطق المختلفة ، وذلك للتعرف على الهيكل الانتاجي الزراعي وامكانيات التوسع فيها في المستقبل والمساحة المحصولية واستخداماتها المختلفة في انتاج المحاصيل المختلفة .

٢- متوسط غلة الفدان بالنسبة لكل محصول كمية وقيمة للتعرف على مدى كفاءة الاستغلال الزراعي وربط متوسط الغلة بمقدار المستخدم من عناصر الانتاج .

٣- الموارد البشرية المستغلة في الزراعة وذلك لمعرفة عدد المشتغلين باجر أو بدون أجر ، ومجموع الأجور المدفوعة لمعرفة انتاجية الوحدة من العمل في الزراعة .

٤- كمية وقيمة المستخدم من مستلزمات الانتاج (سماد - بذور - مبيدات) لتقدير الدخل الصافي وربط ارباحية الاستغلال الزراعي بالعوامل المختلفة كحجم الوحدة الانتاجية مثلا .

٥- الحيوانات والآلات المستخدمة في الزراعة باعتبارها جزء من الاستثمار الرأسمالي في الزراعة .

٦- قيمة الانتاج الحيواني (دواجن - بيض - البان) .

ثانياً- الاحصاءات الزراعية الدورية :

لاشك أن عمل التعداد الزراعي على فترات دورية طويلة (كل عشر سنوات) لايفي باحتياجات الدولة أو الهيئات التخطيطية للبيانات المتعلقة بالانتاج الزراعي . كما أن ضخامة تكاليف عمل التعداد تحوق دون عمله على فترات دورية قصيرة ولذلك تقوم الدولة باعداد بعض الاحصاءات المتعلقة بالانتاج الزراعي على فترات دورية قصيرة لتفي بالاحتياجات التخطيطية وأهم هذه الاحصاءات هي :

١- احصاءات عن المساحة المزروعة تحت أهم المحاصيل : وهي القطن والقمح والذره الشامي والرفيعة والارز وقصب السكر والبقول والبصل والعدس والبقول السوداني ويعمل هذا الحصر سنوياً عن طريق مصلحة المساحة بالتعاون مع وزارة الزراعة ومصلحة الأموال المقررة .

٢- احصاءات عن كمية وقيمة المنتج من هذه المحاصيل : وتقدر كمية المنتج على أساس تقدير لمتوسط غلة الفدان على فترات دورية خلال موسم الزراعة ويعمل هذا التقدير على أساس الربط بين متوسط الغلة بالعوامل المؤثرة عليه كميعاد الزراعة ، بمدى توفر المياه ، درجة الاصابة بالآفات والعوامل الجوية المختلفة ، وتختلف درجة الدقة في هذه التقديرات من محصول لآخر حسب قوة العلاقة بين العوامل المؤثرة ومتوسط الغلة لكل محصول — ولكن يمكن الحصول على تقدير نهائى سليم بالنسبة لمحصول القطن ، وذلك عن طريق بيانات المحالج ان أن جميع القطن يذهب للمحالج مما يمكن القائمين بالتقدير بحصر دقيق لكمية المنتج من القطن . أما بالنسبة للمحاصيل الأخرى كالحبوب فهناك صعوبة في التأكد من نتيجة التقدير بسبب امكان استهلاك الحبوب عن غير طريق المطاحن . كما أن كثرة عدد المطاحن يعوق دون عمل حصر شامل لتقدير كمية المنتج . ولذلك فقد اتجهت النية أخيرا الى استخدام أساليب العينات على أسس علمية لتقدير المنتج من هذه المحاصيل بدرجة أكبر من الدقة — ولا سيما بعد أن تبين عدم سلامة بعض التقديرات في السنين الأخيرة مما أثر على سلامة القرارات التي بنيت عليها .

٣- احصاءات تقديرية عن تكاليف الانتاج للمحاصيل المختلفة : على أساس تقديرات للانتاج النموذجى أو النمطى وتقوم بعملها وزارة الزراعة الا أن هذه التقديرات قد تختلف في كثير من الاحيان عن التكاليف الحقيقية ان هذه تختلف من منطقة الى أخرى ومن مزرعة الى أخرى حسب حجمها (١) مما يقلل من امكان الاستفادة من هذه التقديرات في تقدير الدخل الصافى أو في تخطيط السياسة الزراعية من ناحية درجة أرباحية الاستغلال الزراعى أو كفاءة التنظيم الزراعى .

٤- احصاءات عن الانتاج الحيوانى : وتعمل هذه عن طريق حصر شامل يعمل مرة كل سنتين للماشية والحيوانات ثم تقدر كمية وقيمة ماتخله الثروة الحيوانية من انتاج على أساس معاملات فنية معينة .

٥- احصاءات متعلقة بالملكية الزراعية : وتعد طبقا لقرارات ضريبة الأطيان عن طريق مصلحة الأموال المقررة .

(١) أنظر الدكتور حسن حسين "احصاءات الانتاج" بحث مقدم لجنة التخطيط القومى ١٩٦٠ ص ١٩

٤-٢-١- بعض النماذج والمقاييس الاحصائية المستخلصة من بيانات الانتاج الزراعى :

تفيد البيانات السابقة فى استخراج بعض التوزيعات والجداول الهامة التى تلقى ضوءا كبيرا على هيكل الانتاج الزراعى وطبيعة الاستغلال الزراعى وانتاجية عناصر الانتاج (الارض، والعمل ورأس المال) فى المناطق المختلفة وتبعا للاحجام المختلفة للوحدة الانتاجية وفيما يلى بعض التوزيعات الاحصائية التى تستخلص من بيانات الانتاج الزراعى :

١- تطور مساحة الأراضى المنزرعة والمساحة المحصولية بالمليون فدان ١٨٨٧ - ١٩٥٨ (*) :

السنة	١٨٨٧	١٨٩٧	١٩٠٧	١٩١٧	١٩٢٧	١٩٣٧	١٩٤٧	١٩٥٧	١٩٥٨
المساحة المنزرعة	٤٧	٥١	٥٤	٥٣	٥٣	٥٣	٥٣	٥٨	٥٨
المساحة المحصولية	٤٨	٦٨	٧٧	٧٧	٨٧	٨٤	٩٢	١٠٣	١٠٣

ويلاحظ من الجدول السابق النمو المطرد فى معدل استغلال الأرض الزراعية . كما تدل عليه نسبة المساحة المحصولية الى المساحة المنزرعة . فقد ارتفعت هذه النسبة من ١٠٢ فى سنة ١٨٨٧ الى ١٨ فى سنة ١٩١٨

٢- توزيع الملكية الزراعية فى مصر سنة ١٩٥٧ :

فئات المساحة	فدان فأقل	١ -	٥ -	٢٠ -	٥٠ -	١٠٠ فأفوق المجموع
عدد الملاك بالالاف	٢٠٥٨	٦٥٩	١٣١	٢٤	٧	٤
	٢٨٨٣					

ويتضح من هذا التوزيع أن الأغلبية العظمى من الملاك الزراعيين يمتلكون فدان فأقل وأن متوسط المساحة المملوكة يبلغ ٢٠٦ فدان .

(*) المصدر . اللجنة المركزية للإحصاء " مجموعة البيانات الاحصائية الأساسية " سنة ١٩٦١

٣- مساحة أهم الحاصلات الزراعية (بالآف الأفدنة) وكمية الانتاج بالآف الأطنان ١٩٤٥-١٩٥٩ :

السنة	قطن		قمح		ذره		أرز		قصب السكر	
	كمية	مساحة	كمية	مساحة	كمية	مساحة	كمية	مساحة	كمية	مساحة
١٩٤٥	٩٨٢	٣٣٥	١٦٤٧	١١٨٢	٢٥٦٣	٢٤٣١	٦٣٠	٨٦٦	٩٦	٢٦٤٤
١٩٥٩	١٧٦٠	٤٥٨	١٤٧٥	١٤٤٣	٢٣٢٦	٢١٣٠	٧٢٩	١٥٣٥	١١٢	٤٢٣٠

ومن الجدول السابق يمكن التعرف على انتاجية الفدان بالنسبة للمحاصيل المختلفة وتطور هذه الانتاجية من فترة الى أخرى ومدى الاختلاف في الانتاجية في المناطق المختلفة .

٤- الرقم القياسى لانتاجية الفدان لأهم المحاصيل :

ويستخدم هذا الرقم لقياس التغير في متوسط محصول الفدان من المحاصيل المختلفة سواء بالنسبة للقطر كله أو بالنسبة للمحافظات أو المراكز .

٥- الرقم القياسى للانتاج الزراعى :

ويقاس هذا الرقم التغير في كمية الانتاج الزراعى أو الحيوانى نتيجة للتغير في المساحة المنزوعة أو في انتاجية الفدان وهو عبارة عن الرقم التجميعى المرجح للكميات المنتجة مرجحة بأسعار المنتج في فترة الأساس ١٩٣٥ / ١٩٣٩ = ١٠٠

فاذا فرضنا أن كمية المنتج في فترة الأساس = ك وفي فترة المقارنة = ك_١ وأسعار المنتج في فترة الأساس = ع

$$\therefore \text{الرقم القياسى للانتاج الزراعى} = \frac{\text{مجم ك} \cdot \text{ع}}{\text{مجم ك} \cdot \text{ع}}$$

وفيما يلى بعض البيانات التى توضح تطور هذا الرقم في الفترة ١٩٥٠ - ١٩٥٨

الرقم القياسى للانتاج الزراعى والحيوانى	١٩٥٠	١٩٥١	١٩٥٢	١٩٥٣	١٩٥٤	١٩٥٥	١٩٥٦	١٩٥٧	١٩٥٨
	١٠٨	١٠٥	١١٠	١٠٩	١٢١	١١٩	١٢٣	١٣٠	١٣١

٦- القيمة المضافة فى القطاع الزراعى :

ويقصد بها الدخل الصافى المتولد نتيجة لاستغلال الثروة الزراعية والحيوانية وهى عبارة عن مجموع العوائد التى تحصل عليها عوامل الانتاج المستخدمة فى عملية الانتاج وتشمل عوائد الملكية سواء ملكية القطاع العام أو الخاص ، أجور عمال ، فوائده وأسماوية الخ .

والقيمة المضافة أو الدخل الصافى = قيمة الانتاج الزراعى والحيوانى - قيمة مستلزمات الانتاج ، وتشمل مستلزمات الانتاج ما ينفق على التقاوى والأسمدة والمبيدات والوقود والصيانة والاستهلاك وخلافه . ويمكن حساب القيمة المضافة بالنسبة للمحاصيل المختلفة للتعرف على مدى وأهمية الاستغلال الزراعى فى انتاج هذه المحاصيل وفيما يلى تقديرات الدخل الزراعى فى مصر سنة ١٩٥٧ مقارنة لسنة ١٩٥٠

١٩٥٧	١٩٥٠	
(مليون جنيه)		
٣٨٧	٣٧٥	قيمة الانتاج النباتى
٩٩	٩٩	قيمة الانتاج الحيوانى
٤٨٦	٤٧٤	جملة الانتاج النباتى والحيوانى
١١٨	١٠٥	قيمة مستلزمات الانتاج
٣٦٨	٣٦٩	القيمة المضافة والدخل الزراعى الصافى

ويلاحظ أن قيمة الدخل الزراعى لم يزد فى سنة ١٩٥٧ عنه فى سنة ١٩٥٠ بالرغم من زيادة قيمة الانتاج ويرجع ذلك الى زيادة تكلفة الانتاج مع مراعاة أننا لم ندخل فى الاعتبار الاختلاف الناتج من تغير مستويات الأسعار .

٤-٣- احصاءات الانتاج الصناعى :

إذا كان توفر البيانات الاحصائية عن الانتاج الزراعى أمراً ضرورياً لسلامة التوجيه والتخطيط فى هذا المجال فإن حاجتنا الى الاحصاءات المتعلقة بالانتاج الصناعى لاشك أكثر الصاماً وذلك لحدائق عهد البلاد بالصناعة وحاجة المخططين الى بيانات واقعية

يسترشدون بها لاتخاذ القرارات المختلفة وثانيا لأن الانتاج الصناعى بطبيعته متتابع
الحلقات متشابه فى علاقاته ان ترتبط ظروف الانتاج وامكانيات التوسع فى صناعة معينة
بظروف الانتاج وطبيعته فى صناعات أخرى ولذا فلن يكون التخطيط الصناعى مثمرا الا اذا
اكملت الصورة الشاملة عن القطاع الصناعى التى توضح العلاقات الأساسية بين أجزائه وبين
القطاع الصناعى والقطاعات الأخرى وتزيد من أهمية الاحصاءات الصناعية ما تحتله الصناعة من
أهمية نسبية متزايدة نتيجة للتوسع الصناعى الذى تسير عليه البلاد فى السنين الأخيرة .

وسنعرض فيما يلى بايجاز أهم مصادر الاحصاءات الصناعية مع مناقشة طبيعة هذه
الاحصاءات من حيث التعاريف المستخدمة ودرجة شمولها ونواحى القصور فيها لنزيل ما قد
يقترن بهذه الاحصاءات من لبس وغموض نتيجة للاختلاف بين بعض نتائجها . ثم نعالج
امكانيات الاستفادة من هذه الاحصاءات استخداما سليما فى أغراض البحث والتحليل .

٤-٣-١- احصاءات مصلحة الاحصاء والتعداد :

أولا - الاحصاء السنوى للانتاج الصناعى :

تقوم مصلحة الاحصاء منذ سنة ١٩٤٥ بعمل احصاء للانتاج الصناعى على أساس
حصر شامل للمؤسسات الصناعية التى يعمل بها أكثر من ثلاث أشخاص مع استبعاد
مصانع الصيانة والاصلاح واستمر عمل هذا الاحصاء مرة كل ثلاث سنوات حتى سنة ١٩٥١
ثم عدل أسلوب الحصر على أساس الاقتصاد على مؤسسات القطاع الخاص الذى يعمل
به عشوة مشتغلين فأكثر وكان الغرض من التعديل ضمان الحصول على بيانات أكثر دقة
علاوة على توفير الوقت اللازم للحصول على النتائج ان أن المصانع الصغيرة لاتحتفظ
عادة بحسابات منظمة مما يشكك فى صحة بياناتها . كما أن حصر هذه المؤسسات نظرا
لكثرة عددها وتشتتها الجغرافى - يحتاج الى مجهود كبير ووقت طويل فى حين أن
نصيب هذه المؤسسات من الانتاج الكلى ضئيل نسبيا واستمر عمل هذا الاحصاء على
الأساس الجديد مرة كل سنتين حتى سنة ١٩٥٦ ثم تقرر عمله كل سنة اعتبارا من سنة
١٩٥٧ لمقابلة الاحتياجات المتزايدة الى هذه البيانات لأغراض التخطيط .

ويهدف هذا الإحصاء إلى إعطاء صورة شاملة عن حالة الانتاج الصناعى ومقوماته خلال سنة وتحدد فترة الحصر عادة بسنة ميلادية كاملة ، وإذا اختلفت السنة المالية للمؤسسة عن السنة الميلادية تجمع البيانات عن السنة المالية التى يقع الجزء الأكبر فيها فى السنة الميلادية .

وتعرف وحدة العد على أنها كل مؤسسة يتم فيها نشاط صناعى من أى نوع وله كيان جغرافى مستقل أو دفاتر حسابية مستقلة ، وأهم البيانات التى تجمع فى هذا الإحصاء هى :

١- بيانات عن رؤوس الأموال المستثمرة فى الأصول الثابتة وقيمة الاستهلاكات السنوية وقيمة التكتيفات الرأس مالية سواء فى شكل اضافات إلى الأصول الثابتة (مبان - آلات - سيارات ٠٠٠) أو فى شكل اتفاق على الأصول الموجودة لرفع كفايتها الانتاجية - ومن هذا البيان يمكن التعرف على قيمة رؤوس الأموال المستثمرة فى قطاع الصناعة والاضافات السنوية اليها .

٢- بيانات عن مستلزمات الانتاج المستخدمة من مواد أولية وخامات ووقود وكهرباء وقيمة المدفوع للغير نظير معادتهم فى تجهيز المواد الأولية ومن هذه البيانات يمكن التعرف على احتياجات الصناعة وتكوين جدول المنتج المستخدم الذى يصور درجة الترابط بين قطاعات الانتاج .

٣- عدد المشتغلين وعدد ساعات العمل وعدد الواردات ومقدار ما يحصلون عليه من أجور نقدية أو عينية للتعرف على نصيب المجهود البشرى فى الانتاج .

٤- كمية وقيمة المنتجات الصناعية حيث قيمة المنتج خلال السنة = المبيعات + المخزون آخر السنة - المخزون أول السنة - ويضاف إلى قيمة الانتاج مدفوعه الغير نتيجة لمساهمة المؤسسة فى تجهيز مواد أو مصنوعات لحساب الغير .

وتتروى البيانات السابقة حسب الصناعات المختلفة وحسب المناطق الجغرافية وحسب حجم المؤسسة مبراً عنه بعدد المشتغلين وتنتشر النتائج فى مجلد خاص تصدره مصلحة الإحصاء تحت عنوان " الإحصاء الصناعى للمنى لانتاج الصناعى " .

بعض الملاحظات عن الاحصاء السنوى للانتاج الصناعى :

يقوم احصاء الانتاج الصناعى على أسس علمية واضحة تمكن الباحثين من تتبع تطورات الانتاج الصناعى من فترة الى أخرى على أساس مقارنات احصائية سليمة نظرا لوحدة التعاريف المستخدمة وثبات التصنيف الصناعى طبقا للتوصيات الدولية . مع تقديرنا لمدى الصعوبات العملية التى تصادفها الدولة فى اعداد هذا الاحصاء وبالرغم من المجهودات التى تبذل لرفع مستوى الدقة فى البيانات — فلا زالت هناك بعض نواحى قصور فيها تتلخص فيما يلى :

أ- ان اهمال المصانع الصغيرة التى يشغل بها أقل من عشرة وان كان لا يؤثر على درجة شمول الاحصاء من حيث كمية وقيمة الانتاج الا أنه يؤثر على درجة شموله من حيث النسب العددية لهذه المصانع . فبالرغم من أن نصيب المصانع الصغيرة من الانتاج الصناعى يقدر بحوالى ١٣ % فقط من الانتاج الكلى الا أن نسبة هذه المصانع من الناحية العددية بلغت حوالى ٨٥ % من مجموع المؤسسات الصناعية فى سنة ١٩٥٧ ويمكن أن نستدل على اضطراب الأهمية النسبية لقطاع المصانع الصغيرة من أن نسبة عدد المشتغلين فى هذا القطاع الى جميع المشتغلين فى الصناعة قد زادت من ١٢ % سنة ١٩٥٤ الى ٣٩ % فى سنة ١٩٥٧ وعليه فان اهمال هذا النوع من المصانع لاشك سيحجب عن الدولة والمخططين جزءا ناميا من القطاع الصناعى ولا سيما وأن المصانع الصغيرة تقتزن عادة بأنواع معينة من الصناعات التى لاتقوم الا على وحدات انتاجية صغيرة كالصناعات الريفية والمنزلية والتى تتجه الدولة حاليا الى تشجيعها وتدعيمها نظرا لانخفاض كثافة رأس المال فيها .

ويمكن تغطية هذه المؤسسات الصغيرة احصائيا ولو على فترات متباعدة باستخدام أسلوب العينات حتى يمكن للدولة أن تتعرف على الظروف والمشاكل الفنية والتمويلية لهذه المصانع .

ب- يفتقر احصاء الانتاج الى البيانات الخاصة بالتمويل ومصادره فى قطاع الصناعة مع أهمية هذه البيانات فى توجيه سياسة الائتمان الصناعى وتقدير حجم الطلب

المتوقع على القروض سواء للأغراض الانشائية أو التمويلية ويؤكد أهمية هذه البيانات أن احصاءات القروض المصرفية التي يعدها الجهاز المصرفي لاتبين توزيع القروض حسب طبيعة استخدامها وإنما حسب نوع المقرض هذا بالإضافة الى أن هذه الاحصاءات لاتحوى بيانات عن حجم الائتمان المتبادل داخل القطاع الصناعى أو بين القطاع الصناعى والقطاعات الأخرى ولا شك أو توفر بيانات التمييز والائتمان الصناعى سيستثغرة ملحوظة فى الاحصاءات الصناعية .

جـ - من البيانات الهامة التى يفتقر اليها احصاء الانتاج الصناعى البيانات الخاصة بالطاقة الانتاجية القصوى للمؤسسة أو الصناعة ومقدار الطاقة المستغلة فعلا حتى يمكن الاستدلال على مدى الطاقات المعطلة وامكانيات التوسع والنمو عن طريق اضافة طاقات جديدة أو استغلال الطاقات الموجودة فعلا .

د - ان تأخر اعداد نشر نتائج الاحصاء لاشك يقلل الى حد كبير من قيمتها وأهميتها فى التتبع والتوجيه .

ثانياً - الاحصاء الربح السنوى للانتاج الصناعى :

قامت مصلحة الاحصاء باجراء أول حصر ربح سنوى للانتاج الصناعى فى سنة ١٩٦٠ ويهدف هذا الاحصاء الى اعطاء صورة عامة وسريعة عن الانتاج ومقوماته فى فترات زمنية قصيرة حتى يمكن تتبع التغيرات القصيرة الأجل فى النشاط الصناعى ، ويربط هذه التغيرات بالظواهر الاقتصادية الأخرى ، وتتبع الآثار المترتبة على تنفيذ سياسات معينة ، والتصرف على مواطن الضعف فى القطاع الصناعى وعلاجها قبل أن تتفاقم .

ولما كان الغرض من هذا الاحصاء هو الحصول على نتائج سريعة تستخدم كمؤشرات للمطورات القصيرة الأجل . فقد رأى أن يقتصر الاحصاء على المؤسسات التى يشتغل بها ١٠٠ عامل فأكثر وقد غطى الاحصاء أوجه النشاط الصناعى المختلفة وجمعت بيانات أقل تفصيلاً عما يجمع فى الاحصاء السنوى . وهى تشمل بيانات اجمالية عن كمية وقيمة الانتاج وستلزمات الانتاج وعدد المشتغلين وقيمة الأجور المدفوعة .

بعض الملاحظات على الاحصاء الربع السنوى للانتاج الصناعى :

أ - أن سلامة استخدامنا لنتائج الاحصاء الربع السنوى فى قياس معدلات التغير فى النشاط الصناعى عامة يتوقف على درجة شمول هذا الاحصاء . ويمكن أن نتعرف على مدى هذا الشمول من البيانات التالية التى توضح الأهمية النسبية لقطاع المؤسسات الصناعية التى يشتغل بها ١٠٠ فأكثر والتى تكون الاطار الذى يقوم على أساسه الاحصاء الربع السنوى (*)

مجموع المؤسسات الصناعية التي يشتغل بها ١٠ فأكثر		المؤسسات الصناعية التي يشتغل بها ١٠٠ فأكثر	
عدد المؤسسات	٣٥٥٧	٣٨٧	١١ %
عدد المشتغلين	٢٨٣٤٨٥	٢٠٠٩٦٦	٧١ %
قيمة المنتجات (بالألف جنيه)	٣٩٢١٥٥	٢٨٧٢١٦	٧٣ %
القيمة المضافة (بالألف جنيه)	١١٦٠٣٣	١٤٧٠٣	٨٢ %

(*) طبقا لاحصاء الانتاج الصناعى سنة ١٩٥٧

ويتضح من هذه الأرقام أنه بالرغم من ضآلة عدد المؤسسات التى يغطيها الاحصاء الربع السنوى إلا أن نصيبها فى الانتاج يمثل ٧٣ % من الانتاج الكلى كما أن نصيبها فى الفائض الصناعى يمثل ٨٢ % من الفائض الكلى . وهذا يدل على أن التغيرات فى حجم الانتاج بالنسبة لهذا القطاع يمكن أن تعكس الى حد كبير التغيرات فى حجم الانتاج الصناعى الكلى ولا سيما اذا افترضنا أن هناك عوامل اقتصادية مشتركة تؤثر على درجة النشاط الصناعى فى المؤسسات الصغيرة أو الكبيرة بنفس الدرجة وفى نفس الاتجاه ، ويقلل من سلامة هذا الفرض ما نلاحظه من وجود عوامل أخرى تؤثر على درجة النشاط فى كلا النوعين من المؤسسات وبدرجات واتجاهات مختلفة . بينما نجد للعوامل الاقتصادية العالمية تأثيرا واضحا على معدل الانتاج المصانع الكبيرة التى ترتبط عادة بأسواق التصدير ، لاتجد لهذه العوامل تأثيرا يذكر على المصانع الصغيرة التى يتأثر معدل انتاجها عوامل أخرى محلية أهمها مدى توفر التسهيلات الائتمانية الممنوحة .

ب- يعتمد الاحصاء الربع السنوى للانتاج فى جميع البيانات على اطار غير ثابت نظرا لتغير عدد المؤسسات التى يشتغل بها ١٠٠ فأكثر من فترة الى أخرى ويرجع هذا التغير فى الاطار بغض النظر عن احتمالات تخلف بعض المؤسسات من اعطاء البيانات الى ظهور مصانع جديدة يعمل بها ١٠٠ فأكثر أو تغير عدد المشتغلين فى المصانع الموجودة فعلا . وواضح أن تغير الاطار لابد وأن يؤثر تأثيرا واضحا على امكانيات استخدام نتائج هذه الاحصاءات فى تتبع معدل التغير فى النشاط الصناعى أو لتكوين رقم قياسى للانتاج الصناعى فقد يؤدى استخدام نتائج هذا الاحصاء دون تصحيح الى استنتاجات مضللة . فزيادة الانتاج فى الربع الثانى مثلا مقارنة بالربع الأول قد لا تكون نتيجة لزيادة حقيقية فى حجم الانتاج أو زيادة معدل النشاط الصناعى وانما لمجرد زيادة عدد العمال فى احدى المصانع من ٩٩ مشتغل فى الربع الأول الى ١٠٠ مشتغل فى الربع الثانى .

وقد عدل اطار البحث اعتبارا من الربع الثانى سنة ١٩٦١ بحيث يشمل جميع المؤسسات الصناعية التى يشتغل بها ٥٠ فأكثر .

١٠٣٠٤ - احصاءات الانتاج الصناعى بمصلحة التنظيم الصناعى :

قامت مصلحة التنظيم الصناعى بوزارة الصناعة لأول مرة عام ١٩٥٩ بجمع بيانات عن نشاط المؤسسات الصناعية خلال عام ١٩٥٨ طبقا للقانون الخاص بتنظيم الصناعة وتشجيعها .

وجمعت بيانات من جميع المؤسسات التى توظف ١٠ مشتغلين فأكثر كما اختيرت بعض المؤسسات ذات الانتاج الهام اختيارا تحكيميا من المؤسسات التى توظف ٥ - ٩ مشتغلين وقد بلغ مجموع المؤسسات التى شملها الاحصاء ٥٠٠٠ مؤسسة بينما نجد أن احصاء الانتاج الصناعى لمصلحة الاحصاء قد شمل ٣٢٢٤ مؤسسة فى سنة ١٩٥٨

واستخدمت فى جمع البيانات استمارة لا تختلف كثير فى مضمونها عن استمارة مصلحة الاحصاء الا أن الصناعات قد قسمت الى تسع فصول تختلف فى تعاريفها عن التقسيم المتبع فى تبويب احصاءات مصلحة الاحصاء .

وفي عام ١٩٦٠ قامت مصلحة التنظيم بإجراء احصاء ربح سنوى يضم ١٣٠٠ مؤسسة تشمل المؤسسات التى استجابت لطلب مصلحة التنظيم الصناعى وأرسلت بياناتها عن التغيرات الربح سنوية ، كما أن المصلحة لجأت الى التقدير فى الفترة الربح السنوية الأخيرة حتى تظهر بيانات على وجه السرعة لتغطية الطلبات العاجلة على هذه البيانات .

وأن أى محاولة لتقسيم هذه الاحصاءات من ناحية مستوى الدقة أو الشمول يجب أن يأخذ فى الاعتبار أن الهيئة التى تقوم بجمع البيانات — وهى مصلحة التنظيم الصناعى ليست جهازا محايدا وانما لها سلطة الاشراف والرقابة على المؤسسات معطية البيانات ، ويلاحظ أن احصاءات مصلحة التنظيم الصناعى لا تقوم على أسس وتوصيات موحدة . كما يدخل فى تحديد الاطار بعض الاعتبارات التحكيمية .

ويبدو أن استخدام هذه الاحصاءات سيقصر على خدمة الأجهزة التنفيذية والتخطيطية بالمصلحة .

٣٠٣٠٤ — احصاءات الانتاج الصناعى بإدارة التعبئة :

تقوم ادارة التعبئة منذ عام ١٩٥٤ بإجراء بعض البحوث والدراسات الميدانية على بعض الصناعات ومتابعة هذه الدراسات من سنة الى أخرى للتعرف على مدى التغيرات التى تحدث سنويا فى حجم الانتاج ومعدل التشجيل فى هذه الصناعات .

وتجرى هذه البحوث على أساس تقسيم المؤسسات الى قطاعات صناعية مثل صناعة الخزل والنسيج وصناعة البترول ، صناعة المأكولات الخ . وقسمت كل صناعة الى عدة أنشطة مثل نشاط غزل ونسيج القطن ونشاط غزل ونسيج الصوف الخ . وتجمع البيانات من المؤسسات الصناعية على أساس حصر شامل للمؤسسات التى يعمل بها ٥٠ مشغل فأكثر وذلك بالنسبة لكل صناعة من الصناعات محل البحث والاكتفاء بأخذ عينة عشوائية باستخدام معامل معاينة مناسب لكل صناعة وذلك للمؤسسات التى يعمل بها من ١٠ — ٤٩ مشغل — كما استبعدت المؤسسات التى يعمل بكل منها أقل من عشرة مشغليين وتجمع فى هذه البحوث بيانات عن المواد الأولية المستهلكة ، كمية وقيمة المنتجات ، حركة الانتاج (المستهلك فى المصنع والمباع محليا والمصدر للخارج) ، كمية وقيمة الوقود والكهرباء المستخدم فى العمليات

الصناعية ، التكوين العددي للمشتغلين ، عدد ساعات الانتاج الفعلية ، بيان المصروفات
الاضافية (بيع وتوزيع وادارة) ، عدد الآلات الكلية والمشتغل منها والمعطل . وتشمل
هذه البيانات أول محاولة احصائية لقياس الطاقة المركبة والمشتغلة .

وقد اعتمدت ادارة التعبئة في تحديد الاطار المستخدم في الحصر على كل من حصر
مصلحة الاحصاء ومصلحة الشركات واتحاد الصناعات .

وجدير بالملاحظة أن احصاءات ادارة التعبئة ليست لها صفة الشمول إذ لا تخرج عن
كونها دراسات أو بحوث ميدانية متفرقة تقتصر على بعض الصناعات التي يرى المسئولين أنها
تحتاج الى دراسة احصائية تفصيلية وليست لهذه البحوث صفة الدورية . وقد غطت هذه
البحوث عدة صناعات أهمها صناعة الغزل والنسيج والسيارات والجرارات والمياه الغازية
والزجاج والزيوت والبطاريات السائلة والمبات الكهربائية والمواسير والاسلاك المعزولة .

٤٠٣٠٤ - احصاءات اتحاد الصناعات :

يقوم اتحاد الصناعات تحقيقا لاغراضه - بجمع بيانات عن الانتاج الصناعي عن المؤسسات
الصناعية المشتركة في الاتحاد واستمر اعطاء هذه البيانات على أساس التطوع الى أن صدر
القانون رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨ الذي طلب من المنشآت الصناعية التي لا يقل رأس مالها عن
خمسة آلاف جنيه أو التي يعمل بها خمسة وعشرون عاملا فأكثر بأن تنضم الى الفهرس
الصناعية التابعة للاتحاد ، وأن توافي هذه المنشآت الغرف التابعة لها ببيانات شهرية
أو ربع سنوية وسنوية عن حجم الانتاج والمخزون والمصدر والمنتج للاستهلاك . كما تجمع
بيانات اضافية عن عدد الآلات المركبة والحاملة منها وجملة الأجور المدفوعة وعدد العمال
المشتغلين .

٤٠٤ - بعض النماذج والمقاييس الاحصائية المستخلصة من بيانات الانتاج الصناعي :

تستخدم بيانات الانتاج الصناعي في الحصول على بعض التوزيعات الهامة كالتوزيع
الجغرافي للصناعات ، وتقسيم المؤسسات حسب حجمها على أساس عدد المشتغلين بها ، ثم
تقسيم المؤسسات حسب نوع النشاط الصناعي . ويستخدم في هذا التقسيم الدليل الدولي مع

بعض تعديلات لتناسب الظروف المحلية . وكل هذه التوزيعات لها أهميتها فى دراسة الهيكل الانتاجى للصناعة وتطور هذا الهيكل ، ومقارنة أرباحية الصناعات المختلفة وانتاجية العمل فيها ، ويستخدم فى ذلك بعض المقاييس والمؤشرات الاحصائية .
وستتبقى هنا بعرض لبعض النتائج الاجمالية للاحصاء الصناعى فى سنة ١٩٥٢ وسنة ١٩٥٨ مع الاشارة لبعض المؤشرات الاحصائية التى تستخدم فى هذا الميدان .

جدول ٢٠٤

بعض النتائج الاجمالية لاحصاء الانتاج الصناعى ١٩٦٠ مقارنة ١٩٥٢

البيان	١٩٥٢	١٩٥٨ *
عدد المؤسسات	٣٤٤٥	٣٣٦٨
عدد العمال المشغولين	٢٣٧٧٧٠	٣٢٦٩٣٥
قيمة الانتاج بملايين الجنيها	٢٧٦	٥١٦
قيمة مستلزمات الانتاج والاستهلاك بملايين الجنيها	١٩٧	٣٦٧
القيمة المضافة	٧٩	١٤٩
قيمة الأجور المدفوعة	٢١	٤٧

* نتائج أولية بالنسبة لبيانات سنة ١٩٦٠ - المصدر - مصلحة الاحصاء والتعداد

ويلاحظ ارتفاع قيمة الانتاج الصناعى والقيمة المضافة بمقدار ٩٠ % - أما الأجور فقد ارتفعت بنسبة ١٠٢ % مما يدل على ازدياد نصيب عنصر العمل من فائض الانتاج الصناعى .
وسيعتبر التوزيع الجغرافى للصناعات من الجداول الهامة التى نحصل عليها من احصاء الانتاج الصناعى ، وفيما يلى جدول اجمالى لهذا التوزيع حسب المحافظات .

جدول ٣٠٤ توزيع المؤسسات الصناعية والمشتغلين والأجور المدفوعة والدخل الصناعى الصافى (القيمة المضافة) حسب المحافظات من واقع النتائج الأولية لإحصاء الصناعى عام ١٩٦٠*

المحافظة	عدد المؤسسات	عدد المشتغلين	مجموع الأجور المدفوعة بالآلاف الجنيهات	الدخل الصناعى الصافى بالآلاف الجنيه
القاهرة	١٤٠٣	٨٠٠٩٦	١٠٢٣٨	٢٥٩٥٧
الاسكندرية	٦٠٠	٨٠٥٥٧	١١١٢١	٣٧٨٨٠
بور سعيد	٣٦	١٥٦٣	٢٨٣	٤٩٠
الاسماعيلية	٣٧	٧٥٦	١٠٣	٥٠٢
السويس	٢٩	٦٠٢٠	٢١٠٨	٥٩٣٧
القليوبية	٢١٤	٣١٨٩٥	٣٨٥٦	١٩٠٣٤
الشرقية	٦١	٣١٤٣	٢٨٥	١١٦٥
الدقهلية	٩٤	٣٢٢١	٣٣٩	٩٨٤
دمياط	٣٧	١٣٣٨	١١٨	٢٠٨
كفر الشيخ	٢٢	٧٩٠	٤٨	٢١٥
الغربية	٢٥٥	٣٢٨٣٤	٤٨٥٨	١٢٨٨٢
المنوفية	٤٠	١٩٧١	١٢٦	٣٠٠
البحيرة	٧٨	٢٢٦٩٤	٥١٤٥	١٠٣١٨
الجيزة	١٤٣	٢٤٥١٧	٣٩٤٧	١٥٤٣٧
الفيوم	٣٥	١١٠٤	١٠٠	٢٤٢
بنى سويف	٤٢	١٣٧٢	١١٧	٤٢٦
المنيا	١٠٤	٤٣٩٠	٤٣٥	١٦٦٩
اسيوط	٦٤	٢٠٢٣	١٤٩	٥١٣
سوهاج	١٦	١٠٤٠	١١٠	٤٧١
قنا	٣٠	٥٨٩٩	٦٥٤	١١٣٩
اسوان	١٢	٣٣١١	٤٤٦	١٥٨٩
محافظات الحدود	١٦	١٦٤٣٧	٢٢٦٧	١١٤٧٨
الجملة	٣٣٦٨	٣٢٦٩٣٥	٤٧٤٥٣	١٤٨٨٣٨

* المصدر ٠٠ مصلحة الإحصاء ٠٠ النتائج الأولية لإحصاء الانتاج الصناعى لعام ١٩٦٠

وفيفيد التوزيع الجغرافى للصناعات فى وضع خطط التوزيع الاقليمى للصناعات لتحقيق التوازن فى المستوى الاقتصادى والاجتماعى فى المناطق المختلفة • كما يفيد فى هذا التوزيع فى رسم سياسة النقل والمواصلات والاسكان •

١- القيمة المضافة أو الدخل الصافى فى الصناعة Value Added :

وهو عبارة عن قيمة ما ولدته عوامل الانتاج من دخل لعملية الاستغلال الصناعى وهو يساوى قيمة الانتاج الصناعى - قيمة مستلزمات الانتاج والاستهلاكات وهو عبارة عن الدخل الصافى الذى يوزع على عوامل الانتاج •

٢- نسبة القيمة المضافة الى اجمالى الاستثمار :

يعرف هذا بعامل الدخل الى رأس المال أى = $\frac{\text{قيمة الدخل الصافى من الصناعة}}{\text{مجموع رؤوس الأموال المستثمرة فى الصناعة}}$

ويستخدم هذا العامل للمقارنة بين الصناعات من حيث درجة ارباحيتها • كما يستخدم فى أغراض التخطيط لتقدير الاستثمارات اللازمة للحصول على دخل معين • كما يمكن حساب المعامل على أساس نسبة قيمة الانتاج الاجمالى الى جملة الاستثمارات ويبلغ هذا المعامل طبقا لبعض تقديرات الخطة العامة للتنمية : ١ : ٢ فى الزراعة
١ : ٢ فى قطاع الصناعة
١ : ٥ فى قطاع الخدمات
١ : ١٠ فى قطاع المبانى
١ : ٨ فى قطاع النقل والمواصلات

٣- كثافة رأس المال بالنسبة للعمل Capital-Labour Ratio :

وهو عبارة عن مقدار ما يخص العامل فى المتوسط من الاستثمارات فى الصناعة وهى تساوى $\frac{\text{جملة الأموال المستثمرة فى الصناعة}}{\text{عدد العمال}}$ وتستخدم هذه النسبة للمقارنة فى الصناعات المختلفة للاستدلال على مستوى الكثافة الرأس مالية فيها Capital Density وهذه النسبة فى الصناعات الثقيلة التى تستخدم معدات انتاجية آلية أعلى منها فى الصناعات الخفيفة التى تعتمد بدرجة أكبر على العمل اليدوى ولهذا النسبة استخداماتها فى أغراض التخطيط لتقدير الاحتياجات اللازمة من العمل فى الصناعات المختلفة وتخطيط القوى البشرية •

٤- إنتاجية العمل : Labour-Productivity :

وهو عبارة عن قيمة الانتاج بالنسبة لوحدة العمل سواء بالنسبة للعامل المتوسط أو بالنسبة لساعة العمل وهي تساوى $\frac{\text{قيمة الانتاج الاجمالي}}{\text{عدد العمال أو عدد ساعات العمل}}$ وتقيس هذه النسبة الكفاية الانتاجية للعمل فى الصناعات المختلفة ويمكن استخدام القيمة المضافة بدلا من قيمة الانتاج .

٥- متوسط الأجر :

وهو عبارة عن مجموع الأجور على عدد العمال أو عدد ساعات العمل أى $\frac{\text{قيمة الاجور المدفوعة نقدا أو عينا}}{\text{عدد العمال}}$ ويستخدم هذا المتوسط للمقارنة بين الصناعات المختلفة من حيث مستوى الاجر وتركيب رقم قياسى للاجور ومقارنة التغير فى متوسط الأجور بالتغير فى انتاجية العمل .

٦- الرقم القياسى للانتاج الصناعى : Index of Industrial Production :

الغرض من تركيب هذا الرقم هو قياس التغير النسبى فى النشاط الصناعى عموما من فترة الى أخرى حتى تستطيع الدولة أو الهيئات أن تتعرف على التطورات القصيرة الأجل فى الانتاج الصناعى ومواطن الانتعاش أو الركود فى الصناعات المختلفة وربط هذه التطورات بالعوامل الاقتصادية المختلفة .

ولتركيب رقم قياسى يلخص التغير العام فى الانتاج الصناعى عموما يحسب لكل فرع من فروع الصناعة رقما قياسيا جزئيا (منسوب) يمثل التغير النسبى كمية فى الانتاج فى كل صناعة ثم يركب رقم قياسى عام عبارة عن المتوسط المرجح للارقام القياسية الجزئية ويستخدم كتوجيهات قيمة صافى الانتاج فى كل صناعة باعتبار أن الفائض الصناعى الذى يوزع على عوامل الانتاج يعتبر معيارا سليما لأهمية الصناعة فى الاقتصاد القومى ، كما يمكن أن تستخدم كتوجيهات عدد المشتغلين فى كل صناعة باعتبار أن كثرة عدد المشتغلين فى الصناعة تعتبر دليلا على أهمية هذه الصناعة فى اعالة عدد أكبر من السكان . فافذا رمونا للرقم القياسى فى صناعة (١) بالرمز P_1 والصناعة (٢) بالرمز P_2 وهكذا وإذا رمونا لصافى الانتاج فى الصناعة (١) بالرمز Q_1 وفى الصناعة (٢) بالرمز Q_2 وهكذا .

$$\frac{س_١ \times ق_١ + س_٢ \times ق_٢ + \dots}{ق_١ + ق_٢ + \dots} = \text{الرقم القياسى العام للإنتاج الصناعى}$$

أى أنه عبارة عن الوسط الحسابى المرجح للمناسيب :

وغنى عن البيان أن أهمية هذا الرقم فى متابعة التغيرات فى مستوى النشاط الصناعى تتوقف على سرعة الحصول على البيانات اللازمة لتركيبه حتى يمكن الاستفادة منه فى التوجيه ومعالجة مواطن الضعف والركود قبل تفاقمها . إلا أن البيانات الخاصة بالإنتاج الصناعى فى مصر لم تتوافر إلى عهد قريب إلا على أساس سنوى ، هذا بالإضافة إلى تأخر ظهور النتائج فى حين أن تركيب هذا الرقم على فترات زمنية قصيرة شهريا أو ربع سنوية لاشك يزيد من الفائدة المرجوة من استخدامه ولهذا يمكن الاستفادة من البيانات الخاصة بالاحصاء الربع السنوى ابتداءً من سنة ١٩٦٠ فى تركيب رقم قياسى ربع سنوى مع مراعاة الاعتبارات والتحفظات التى أشرنا إليها سابقا .

وقد قام البنك المركزى بتركيب رقم قياسى للإنتاج الصناعى على فترات ربع سنوية وذلك على أساس بيانات الإنتاج فى بعض الصناعات الهامة كصناعة الفزل والنسيج وصناعة السكر . والأسمنت وخلافه ، حيث تتوفر لدى بعض المؤسسات الهامة فى هذه الصناعات بيانات شهرية وربع سنوية عن الإنتاج فيها بحيث يمكن تركيب رقم قياسى جزئى يمثل التغير فيها أما فى الصناعات الأخرى التى لا تتوفر فيها بيانات ربع سنوية من الإنتاج ، فيركب الرقم القياسى الخاص بها باستخدام بعض المعايير الأخرى التى ترتبط بحجم الإنتاج ومن هذه المعايير مثلا عدد العمال المشغلين ، كمية المواد الخام المستخدمة ، مقدار الوقت المستخدم أو كمية المستورد من المواد الخام الأساسية التى تستخدمها هذه الصناعة وواضح أن سلامة استخدام هذه المعايير يتوقف على وجود علاقة واضحة بين التغير فى هذه المعايير والتغير فى كمية الإنتاج . ويعمل لكل صناعة منسوب أى رقم قياسى جزئى يمثل التغير النسبى فى الإنتاج فى هذه الصناعة أو فى عدد المشغلين بها أو كمية المواد المستخدمة حسب مايتوفر من بيانات دورية فى هذه الصناعة ، ثم يركب رقم عام على فترات ربع سنوية أو سنوية بالنسبة لسنة ١٩٥٤ كأساس باستخدام بعض التوجيهات المناسبة . وفيما يلى بيانات عن هذا الرقم فى ١٩٥٨ و ١٩٥٩ حسب ارباع السنة فى الصناعات الهامة بالنسبة لسنة ١٩٥٤ كأساس .

سنة ١٩٥٨	سنة ١٩٥٩	سنة ١٩٥٨	سنة ١٩٥٩	١	٢	٣	٤	
١٥٤	١٥٣	١٥٤	١٣٦	١٦٦	١٣٠	١٥٤	١٥٤	١
١٤٣	١٣٤	١٣١	١٣٠	١٥٤	١٣٠	١٣٣	١٥٥	٣
١٥٤	١٣٦	١٤٥	١٣٠	١٣٣	١٣٠	١٣٣	١٥٥	٣

١- صناعات تقوم على انتاج زراعي (*)

٢- استخراج المعادن والمحاجر

٣- الصناعات التحويلية

٤- القوة الكهربائية (*)

الرقم العام باستبعاد البندين ١ و ٢ و ٣

=====

الاحصاءات التجارية

- ١٠٥ -

يسير الانتاج في المجتمعات المتقدمة على أساس التخصص وتقسيم العمل لما يحققه هذا التخصص من كفاية ووفرة في الانتاج . ونتيجة للتخصص في الانتاج تنشأ حاجة الأفراد والمجتمعات الى تبادل السلع والخدمات ، ونتيجة لتطور المجتمعات وتطور أساليب الانتاج وزيادة الاتجاه نحو التخصص ظهر نظام الانتاج الكبير الذي من شأنه تخصص قطاعات معينة بل ومجتمعات بأكملها في انتاج سلع معينة بكميات قد تفيض بكثير عن حاجتها بل وقد لا تستهلك منها شيئاً ، فامتدت الشقة بين منتجي السلع ومستهلكيها وزادت حاجة المجتمعات الى التبادل . فزيادة التخصص يتبعها مزيد من التبادل . ولذلك يقوم التبادل في الاقتصاديات الحديثة بدور أساسي ووظيفة اقتصادية هامة نحو تحقيق الاشباع والرفاهية وتتوقف كفاءة الأجهزة والأنظمة المتبعة في تبادل السلع على مدى سلامة هذه الأنظمة ومرونتها في التعبير عن حاجات الأفراد ونقل هذه الرغبات الى المنتجين ثم توفير السلع والخدمات للمستهلكين بأقل تكلفة ممكنة لتملأ تلك الثغرة التي تفصل بين الانتاج من ناحية والاستهلاك من ناحية أخرى ، وذلك لضمان توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة توجيهها سليماً دون ضياع أو تبديد . فالتبادل اذن ليس مجرد عملية وساطة فحسب بل ووظيفة اقتصادية عن طريقها تتلاقى المتدفقات السلعية من قطاع الانتاج مع التدفقات النقدية من قطاع الاستهلاك

(*) يلاحظ أن الرقم القياسي الخاص بالصناعات الزراعية والقوة الكهربائية لم يحمل الا على أساس سنوي

وحاجتنا الى البيانات والمعلومات والاحصاءات عن قطاع التبادل — قطاع له وظائفه وأهدافه لا يقل في أهميتها عن حاجتنا الى احصاءات الانتاج والاستهلاك • ولن يكون تخطيطنا للأجهزة الاقتصادية في المجتمع كاملا وشاملا الا اذا توفرت صورة احصائية كاملة عن جميع قطاعات المجتمع •

وتهدف الاحصاءات التي تجمع عن قطاع التبادل أو التجارة الى تصوير هيكل التبادل من الناحية الوظيفية وتطور هذا الهيكل للتعرف على مدى كفاءة أجهزة ووسائل التبادل وأهمها جهاز السعر والنقود — كمعيار للقيم — في تحقيق الأهداف المرجوة وتحقيق التوازن بين العرض والطلب وسنتناول في عرضنا لاحصاءات التبادل الجوانب التالية :

٢- احصاءات التجارة الخارجية

١- احصاءات الأسعار

٤- احصاءات النقود والائتمان

٣- احصاءات التجارة الداخلية

٢٠٥- احصاءات الأسعار :

تعتبر احصاءات الأسعار من أهم الاحصاءات التجارية التي تهتم الدول والهيئات بجمعها وتسجيلها وتتبعها لأنها الأساس الذي يقوم عليه التبادل — فالأسعار هي التي تحقق التوازن بين قوى العرض والطلب • فبمتابعة تغيراتها يمكن الاستدلال على التغيرات في هذه القوى • والطريقة المتبعة في قياس التغير في الأسعار عموما هو تركيب أرقام قياسية تعكس التغير في أسعار مجموعة من السلع التي تربطها ببعض صفة واحدة من حيث نوع الانتاج كتركيب رقم قياس بعكس التغير في أسعار مجموعة من السلع الزراعية أو رقم قياس لأسعار مجموعة من السلع الصناعية وهكذا • والغرض من تركيب هذه الأرقام القياسية النوعية هو متابعة التغيرات الخاصة في أسعار هذه السلع بالذات لربطها بالتغيرات في المعروض والمطلوب منها • انه من الملاحظ أن الأرقام القياسية النوعية قد تتعرض لتغيرات مختلفة ومتباينة بحيث لو ادمجت مجموعات السلع الغير متجانسة مع بعضها البعض في رقم واحد فقد تلغى التغيرات النوعية أثر بعضها البعض • كما يمكن أن تركيب الأرقام القياسية لأسعار بعض السلع بالنسبة للمستوى الذي يتم على أساسه تبادل هذه السلع — فمثلا يمكن تركيب رقم قياس لأسعار الواردات وذلك للتعرف على التغير في أسعار السلع عند ورودها

كما يمكن تركيب رقم قياسي لأسعار الجملة وذلك بالنسبة للسلع على أساس أسعار تبادلها في أسواق الجملة . كما يمكن تركيب رقم قياسي لأسعار السلع على أساس أسعار تبادلها على مستوى التجزئة والاختلاف بين معدل التغير في هذه الأرقام المختلفة بعكس التغيرات في الهوامش التجارية التي يحصل عليها المشتغلون في قطاع التبادل في مرحلة المتتالية والاحصاءات التي تعمل في مصر عن الأسعار تتناول جمع تسجيل أسعار بعض السلع الهامة كالقطن وبعض المحاصيل الهامة كالقمح والذرة وأسعار بعض المواد الغذائية حتى يمكن تتبع أسعار هذه السلع بالذات واستخدام هذه البيانات في أغراض البحث والتحليل . كما تقوم مصلحة بتركيب رقمين قياسيين أحدهما لقياس التغير في أسعار الجملة والآخر لقياس التغير في أسعار التجزئة أو في نفقة المعيشة .

١٠٢٠٥ — الرقم القياسي لأسعار الجملة Whole-sale Price Index :

أ — الرقم القديم : تقوم المصلحة منذ سنة ١٩١٤ بتركيب رقم قياسي يمثل التغير في أسعار بعض السلع الهامة التي تباع في أسواق الجملة .

ويعاب على هذا الرقم أن عدد السلع الداخلة في تركيبه محدود كما أن أغلبها سلع زراعية وغذائية وبالتالي فلا يعكس هذا الرقم التغيرات في أسعار السلع الأخرى الصناعية أو المستوردة هذا بالإضافة الى معاملة السلع الداخلة في تركيبة معاملة واحدة دون ترجيح لها حسب أهميتها الاقتصادية في المجتمع .

ب — الرقم الجديد : وقد استشعرت المصلحة قصور الرقم الجديد فبدأت منذ سنة ١٩٣٥ بتركيب رقم جديد روعي فيه الآتي :

- ١ — زيادة عدد السلع الداخلة في تركيب الرقم الى ٨٧ سلعة .
- ٢ — اتخذت متوسطات أسعار السلع سنة ١٩٣٥ كأساس تنسب اليه أسعار هذه السلع في يناير سنة ١٩٣٦ ، ثم وُكب الرقم على أساس السلعة المتحركة أي أسعار كل شهر الى الشهر السابق وبذلك اكتسب الرقم المرونة اللازمة بحيث يمكن ادخال سلع جديدة واستبعاد السلع التي لم يعد لها أهمية في التبادل .
- ٣ — استخدم في تركيب الرقم طريقة الترجيح الغير مباشر وذلك بادخال عدد من المناسب يتناسب مع أهمية السلعة .

٤- ويستخدم فى ايجاد الرقم القياسى العام الأسعار طريقة الوسط الهندسى البسيط
للمناسيب وقد عملت بعض تعديلات فى تركيب الرقم الجديد ^{فى تغيير} لتلخص/فترة الأساس باتخاذ
متوسطات أسعار السلع فى الفترة (يونيو - اغسطس) سنة ١٩٣٩ وقسمت السلع الداخلة
فى تركيب الرقم الى ١٥ مجموعة منها ستة مجموعات غذائية والباقي مجموعات سلع صناعية
وتشمل كل مجموعة أسعار مختلفة للسلعة الواحدة فى مراحل تصنيعها أى خام نصف
مصنوعة وتامة الصنع - ويعمل لكل مجموعة رقم خاص بها علاوة على الرقم العام .
وفىما يلى الأرقام القياسية لأسعار الجملة بالنسبة لمجموعات المواد الغذائية ومجموعات
مواد الصناعة والرقم العام لأسعار الجملة فى الفترة ١٩٥٨ - ١٩٦١ :

الرقم القياسى لاسعار المواد الغذائية	الرقم القياسى لاسعار مواد الصناعة	الرقم القياسى العام لاسعار الجملة	الشهر
٣٩٢	٤٣٥	٤١٣	ديسمبر ١٩٥٨
٣٨٣	٤٥٧	٤١٨	ديسمبر ١٩٥٩
٣٨٨	٤٥١	٤١٨	ديسمبر ١٩٦٠
٣٩٣	٤٤٦	٤١٩	مارس ١٩٦١
٤١٣	٤٤٨	٤٣٠	اغسطس ١٩٦١

ويلاحظ أن مستوى أسعار مواد الصناعة قد أرتفعت بمعدل أكبر من ارتفاع أسعار
المواد الغذائية التى يخضع أغلبها للتسعير الجبرى .

٢٠٢٠٥- الرقم القياسى لنفقة المعيشة Cost-of-living Index

يهدف هذا الرقم الى تلخيص التغيرات فى مستوى أسعار السلع التى يستهلكها الأفراد
فى حياتهم اليومية والتى تباع عادة على مستوى التجزئة - ولتركيب هذا الرقم لابد وأن نتفق
على تحديد مستوى المعيشة أو بمعنى آخر تحديد نوع وكمية السلع والخدمات التى يستهلكها
الأفراد عادة ثم قياس التغير فى تكلفة هذا المستوى أو هذا القدر من السلع والخدمات
ولكن مستوى المعيشة - كما هو معروف - يختلف من طبقة الى أخرى ومن فئة الى أخرى

باختلاف مستوى الدخل ونتيجة لاختلاف العادات والانماط الاستهلاكية . ومعنى هذا أننا نحتاج الى تركيب رقم قياسي بالنسبة لكل طبقة وفئة من طبقات وفئات المجتمع . ولكن عادة يركب الرقم القياسي لنفقة المعيشة على أساس مستوى المعيشة طبقة العمال ومحدودي الدخل باعتبارهم الطبقة التي تمثل الغالبية العظمى من الشعب — هذا بالإضافة الى كونهم الطبقة التي تعاني من الأعباء المعيشية والتي يهتم الدولة والباحثون قياس التغير في تكلفة هذه الأعباء بالنسبة لهم وتقوم مصلحة الإحصاء بتركيب رقم قياسي لنفقة المعيشة على الأسس التالية :

١ — حدد مستوى المعيشة أو بمعنى آخر حددت نوع وكمية السلع الشائعة التي يستهلكها الأفراد على أساس بحث ميزانية الأسرة الذي حصل سنة ١٩٢٠ على عينة من أمهال العمال والموظفين .

٢ — اتخذت متوسط أسعار السلع المستهلكة في الفترة من يناير سنة ١٩١٣ الى يوليو سنة ١٩١٤ كأساس .

٣ — قسمت بنود الاستهلاك الى أقسام رئيسية هي الغذاء — السكن — الملابس — مكيفات — مواصلات — مصروفات ترفيهية — مصروفات مدرسية — مصروفات أخرى . ثم حسب لكل قسم رقم قياسي خاص يمثل التغير في أسعار السلع الداخلة في كل بند .

٤ — يركب الرقم القياسي العام الذي يعكس التغير في نفقة جميع بنود المعيشة بطريقة الوسط الهندسي المرجح لمناسيب الطعام والسكن والملابس والى آخره من بنود الانفاق وتستخدم كترجيحات أو كأوزان النسب المئوية لانفاق الأسرة في المتوسط على بنود المعيشة طبقاً لنتائج بحث ميزانية الأسرة في سنة ١٩٢٠ ، وقد عدلت هذه النسب أخيراً حتى تتفق مع ما طرأ من تغير في نمط الاستهلاك والعادات الاستهلاكية في السنين عندما كانت عليه في سنة ١٩٢٠ ، وفيما يلي النسب الجديدة المستخدمة كترجيحات :

الغذاء — السكن — الملابس — مكيفات ومواصلات — مصروفات مدرسية — بالمجموع	مصروفات ترفيهية ومصروفات أخرى	٨٨	١٦٧	١٦٠	٤٥٠
١٠٠	١٣٥				

ويعاب على هذا الرقم الآتى :

- ١- حددت السلع الداخلة فى تركيب الرقم على أساس بحث ميزانية الأسرة الذى عمل فى سنة ١٩٢٠ ، وهذه لا تمثل صورة حقيقية لنمط الاستهلاك الحالى ، ويمكن معالجة هذا المقصور باستخدام نتائج بحث ميزانية الأسرة الذى عمل حديثا فى سنة ١٩٥٩
- ٢- كذلك يعاب على الرقم أن بعض أسعار السلع الغذائية تمثل الاسعار الرسمية طبقا لجداول التسعير الرسمى وهذه قد تختلف عن الأسعار الفعلية .

وينشر الأرقام القياسية السابقة فى نشرة شهرية تصدرها مصلحة الاحصاء كما تنشر فى الاحصاء السنوى العام ودليل الجيب التى تصدرها المصلحة سنويا .

٣٠٢٠٥- استخدامات الأرقام القياسية للأسعار فى أغراض التحليل :

تستخدم الأرقام القياسية للأسعار فى التعرف على مدى التغير فى القوة الشرائية لوحدة النقد — فارتفاع المستوى العام للأسعار معناه انخفاض القوة الشرائية . ولكننا نحتاج عند دراسة التغيرات فى القوة الشرائية أن تحدد المستوى الأفقى أو الرأسى الذى يتم على أساسه هذا القياس . فمن الملاحظ أن مستوى الأسعار للمجموعات المختلفة من السلع — وان كانت تخضع فى تقلباتها لعوامل مشتركة تؤثر فيها بدرجة واحدة وفى اتجاه واحد — الا أن هناك عوامل أخرى نوعية قد تؤثر فى مستويات الأسعار المختلفة بدرجات واتجاهات متباينة . وعليه فمن الصعب تركيب رقم قياسى بعكس التغير فى مستوى الأسعار بالنسبة لجميع السلع سواء على المستوى الأفقى أو على المستوى الرأسى . فمستوى أسعار السلع الزراعية — مثلا قد يتغير بدرجات واتجاهات مختلفة عن التغير فى مستوى أسعار السلع الصناعية ومعنى هذا أن التغير فى القوة الشرائية للجنيه بالنسبة لطالبي السلع الزراعية قد يختلف عنه بالنسبة لطالبي السلع الصناعية وبنفس المنطق يمكن القول أن التغير فى القوة الشرائية الداخلية للجنيه وقد تختلف عن التغير فى قوته الشرائية الخارجية . وذلك لأن مستوى أسعار الواردات قد تختلف فى تغيراتها وتقلباتها عن التغير فى مستوى أسعار السلع المحلية نتيجة لاتباع سياسة تثبيت الأسعار أو نتيجة لتقلب الهوامش التجارية . كذلك نجد أن مستوى أسعار الجملة قد تتغير بشكل يختلف الى حد ما عن التغير فى مستوى أسعار

التجزئة . ولهذا يجب عند قياس التغير في القوة الشرائية أى نحدد القطاع والمستوى الذى يتم على أساسه القياس المطلوب طبقاً لأغراض البحث والتحليل . فمثلاً يمكن استخدام الرقم القياسى لأسعار الجملة لقياس التغير في القوة الشرائية بالنسبة للمنتجين باعتبار أن هذا الرقم يقيس التغير في أسعار السلع والمواد الأولية التى تباع في أسواق الجملة وهى السلع التى يطلبها أصحاب المصانع والتجار لأغراض الانتاج أو التبادل . بينما نجد الرقم القياسى لنفقة المعيشة يعكس التغير في القوة الشرائية بالنسبة للمستهلكين باعتبار أن الرقم يقيس التغير في أسعار السلع التى تباع بالتجزئة والتى يستهلكها الأفراد . وعلى ضوء الاعتبارات السابقة يمكن استخدام الأرقام القياسية في تخليص السلاسل الزمنية — التى تشمل التغير في قيم بعض الظواهر الاقتصادية — من تأثير التغير في القوة الشرائية أو بمعنى آخر تخليصها من آثار التغير في المستوى العام للأسعار . فمثلاً إذا كان هناك سلسلة زمنية تمثل قيمة الدخل القوي في عدة سنوات ، فيمكن إيجاد سلسلة زمنية تعكس التغير في الدخل الحقيقي أى بعد استبعاد تأثير تغير مستوى الأسعار وذلك بقسمة الدخل النقدي في كل سنة على الرقم القياسى لنفقة المعيشة في هذه السنة .

ونفس المنطق يمكن استخدام الأرقام القياسية للأسعار في تتبع التطور والتغير في مستوى المعيشة أو بمعنى آخر قياس في التغير في مقدار السلع والخدمات التى يمكن لأفراد قطاع معين أو طبقة معينة أو أفراد المجتمع عمومها الحصول عليها . وهذا المقدار يتوقف على مدى التغير في الأجر النقدي من ناحية والتغير في القوة الشرائية للنقد أو التغير في نفقة المعيشة من ناحية أخرى ومحصلة التغير في هاتين الظاهرتين تعكس التغير في مستوى المعيشة أو الدخل الحقيقي .

وعليه يكون التغير النسبي في مستوى المعيشة أو بمعنى آخر التغير في الأجر الحقيقية كالآتي :

$$\frac{\text{الرقم القياسى للأجور الحقيقية ١٩٥٥/٦٠}}{\text{الرقم القياسى لنفقة المعيشة ١٩٥٥/٦٠}} \times ١٠٠$$

٣٠٥ — احصاءات التجارة الخارجية :

تهدف هذه الاحصاءات الى تصوير حركة التجارة الخارجية وطبيعة التدفقات السلعية بين المجتمع والقطاع الخارجى .

الأسس التى تقوم عليها احصاءات التجارة الخارجية :

تهدف هذه الاحصاءات الى جمع بيانات عن الواردات والصادرات من السلع المنظورة وتقوم الهيئات الجمركية بحكم وظائفها - بجمع البيانات المتعلقة بالواردات والصادرات وأهم هذه البيانات هي :

- أ - نوع السلعة المستوردة أو المصدرة وكميتها بالوزن أو بالعدد أو بالاثنين معا .
 - ب - قيمة السلع المستوردة أو المصدرة - وتحسب فيه الواردات على أساس سعرها تسليم ميناء الوصول أى C.I.F. (سيف) أى قيمة البضاعة بما فيها نفقات الشحن والتأمين أما السلع المصدرة فتحسب قيمتها على ظهر المركب فى ميناء الشحن (فوب) F.O.B.
 - ج - البلد المصدر اليه البضاعة أو البلد الواردة منها حتى يمكن الاستدلال على التوزيع الجغرافى للتجارة الخارجية والتعرف على الميزان التجارى مع كل دولة .
- وتتشر احصاءات التجارة الخارجية فى عدة نشرات تصدرها مصلحة الاحصاء هي :
- المخلص الشهرى للتجارة الخارجية - والنشرة السنوية للتجارة الخارجية - والنشرة الاحصائية السنوية لتجارة مصر الخارجية طبقا لتقسيمات هيئة الأمم المتحدة .

٤٠٥ - احصاءات التجارة الداخلية :

تهدف هذه الاحصاءات الى تصوير هيكل التجارة المحلية وحركتها والطريقة التى تنتقل بها السلع من المنتج الى المستهلك ، وذلك بجمع البيانات عن كمية وقيمة المبيعات والمخزون من كل سلعة أو مجموعة من السلع المتشابهة وعدد المؤسسات والمشتغلين بها وذلك بالنسبة لكل فرع من فروع التجارة ودورة رأس المال فيها لأهمية هذه البيانات فى التعرف على امكانيات أجهزة التبادل فى القيام بوظائفها وتتبع التغير فى درجة نشاطها من وقت لآخر ومن منطقة الى أخرى وبالرغم من أهمية هذه البيانات لأغراض التخطيط القومى والاقليمى فان بياناتها لم تتوفر فى مصر حتى الآن للصعوبات النظرية والميدانية التى تصادف الباحثين عند جمع هذه البيانات نظرا لكثرة عدد المتاجر وتشتتها الجغرافى وتردد أصحاب المتاجر فى اعطاء البيانات الصحيحة . وتقتصر الاحصاءات المتوفرة عن التجارة الداخلية فى مصر على البيانات التى حصلت عليها الدولة من التعدادات التجارية التى عملت مع تعدادات السكان فى ١٩٢٧ ، ١٩٣٧ ، ١٩٤٧ ثم البحث الذى عمل سنة ١٩٥٧ لحصر المنشآت التجارية .

وتشمل هذه البيانات عن عدد المؤسسات التجارية وموقعها الجغرافي وكيانها القانوني ونوع السلع الرئيسية التي تتاجر فيها وعدد المشتغلين في المؤسسة ولكنها لا تشمل بيانات من المبيعات أو رأس المال أو المخزون مع أهمية هذه البيانات . وتيوب البيانات السابقة في جداول تمثل التوزيع الجغرافي للمؤسسات وتوزيعها حسب طبيعة التجارة (جملة أو تجزئة) ونوع النشاط أو نوع السلع الرئيسية التي تتاجر فيها وتوزع أيضا حسب حجم المؤسسة معبرا عنه بعدد المشتغلين .

وبالإضافة إلى المصدر السابق تتوفر بعض البيانات من التجارة الداخلية في إحصاءات السجل التجاري أنه أن القانون يلزم كل من يزاول نشاطا تجاريا بضرورة تسجيل هذا النشاط لدى الجهات المختصة بإعطاء بيانات عن نوع النشاط التجاري الذي يزاوله والسلع التي يتاجر فيها والكيان القانوني للمؤسسات وعدد المشتغلين وبالرغم من أن القانون يلزم التجار بإخطار السجل بأي تعديل في هذه البيانات إلا أنه من الملاحظ أن هناك نوع من الإهمال في الإبلاغ عن هذه التعديلات مما يقلل من دقة تصوير بيانات السجل التجاري للواقع . وقد استشهرت الدولة بقصور البيانات الإحصائية المتعلقة بالتجارة الداخلية . ولذلك قسرت اللجنة المركزية للإحصاء بعمل تعدادا للتوزيع تجمع فيه بيانات أكثر اتساعا وشمولا عن حركة التجارة وهيكلها .

٥٥٥ - بعض البيانات الإحصائية الأخرى المتوفرة في الجمهورية العربية المتحدة :

اقتصرنا في عرضنا السابق للمصادر الإحصائية لأهم البيانات المتاحة ولا سيما تلك التي تمثل نتائج بحوث دورية تقوم بعملها الأجهزة الإحصائية المتخصصة في الدولة . ولكن بالإضافة إلى هذه الإحصاءات تقوم الجهات الحكومية والهيئات المختلفة كل في اختصاصها بجمع بيانات عن نواحي النشاط التي تزاوله أو تشرف عليه بحكم اختصاصاتها الحكومية هذه الجهات أو الهيئات . فهناك إحصاءات من التعليم تقوم بأعدادها الأجهزة الإحصائية بوزارة التربية وهي تشمل بيانات عن عدد التلاميذ وعدد المدارس وهيئة التدريس وتوزيعهم على المناطق المختلفة وعلى المراحل التعليمية المختلفة .

كذلك تقوم الهيئات المختصة بأعداد إحصاءات عن القضاء تشمل بيانات عن عدد المحاكم وعدد القضايا وتقسيمها القوم والجغرافي .

مطبعة محمد الخطيب القوي

القاهرة

٣ شارع محمد مظهر بالزمالك

