

منهجية

الرقم القياسي للإنتاج الصناعي لقطاع

الصناعة التحويلية 2020

المحتويات

3	خلفية عامة عن الرقم القياسي للإنتاج الصناعي
3	المجتمع المستهدف
5	عينة المسح
5	مراحل المسح
6	الوثائق الرئيسية للمسح
8	العاملين بالمسح
9	مرحلة العمل الميداني
10	مرحلة تجهيز البيانات
12	التعاريف الرئيسية
13	الخطط التحسينية

أولاً: خلفية عامة عن الرقم القياسي للإنتاج الصناعي

1.1 مقدمة

يحرص مركز دبي للإحصاء ومنذ تأسيسه على توفير البيانات الإحصائية الاجتماعية والاقتصادية والسكانية اللازمة لمتخذي القرارات وراسمي السياسات والمهتمين بالدراسات على مختلف أشكالها. كما يسعى المركز لمواكبة التطور السريع والمستمر في مجال الدراسات من خلال تطوير امكانياته الفنية والتقنية لتصل إلى مستوى رفيع في هذا المجال لتضاهي الأجهزة الإحصائية في كثير من الدول المتقدمة.

يعتبر الرقم القياسي للإنتاج الصناعي مؤشراً مهماً يرتبط بأداء الاقتصاد، وذلك كونه يعكس قدرة المنتجات الوطنية على المنافسة بناء على القدرات التجارية للاقتصاد المحلي، فكلما زادت القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، كلما تحسن الميزان التجاري.

2.1 أهداف المسح

- يستخدم الرقم القياسي للإنتاج الصناعي في رصد التغيرات التي تطرأ على حجم الانتاج محلياً والتي يتم التعامل بها في الأسواق، وما يتبع ذلك من الوقوف على اتجاهات الأسعار والكميات المنتجة وظروف الأسواق.
- كما يستخدم الرقم القياسي للإنتاج الصناعي كمؤشر هام يعكس مدى التقدم والتطور الذي يحدث للقطاع الإنتاجي المحلي في فترة زمنية مقارنة بأخرى.

ثانياً: المجتمع المستهدف

يشمل المسح كافة المنشآت العاملة في أنشطة الصناعة التحويلية، كما نص عليها التصنيف الصناعي الدولي (ISIC4) ويمكن تلخيص أهم الشروط الواجب توفرها في المنشأة المختارة بما يلي:

- أن تكون عاملة في أنشطة الصناعة التحويلية.
- استمرارية العمل في النشاط الإنتاجي.
- فتح المنشأة لعموم الجمهور (حيث تعتبر المنشآت الخاصة التي لا تخدم ولا تباع إلا لفئة معينة من الأفراد والتي تشترط العضوية أو تقتصر على أشخاص أو هيئات معينة: هذه المنشآت تكون غير صالحة لإدخالها ضمن المنشآت التي ستجمع منها البيانات لاحقاً).
- يشمل المنشآت العاملة ضمن التبويب الخاص بأنشطة الصناعة التحويلية كما يلي:

الباب جيم الصناعة التحويلية

المنتجات الغذائية	10
المشروبات	11
منتجات التبغ	12
المنسوجات	13
الملابس	14
الجلد والمنتجات ذات الصلة	15
الخشب ومنتجات الخشب والفلين عدا الأثاث	16
الورق ومنتجات الورق	17
الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجلة	18
المنتجات النفطية المكررة	19
الكيمائيات والمنتجات الكيمائية	20
المنتجات الصيدلانية الأساسية ومستحضراتها	21
منتجات المطاط واللدائن	22
منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
الفلزات القاعدية أو الأساسية (المنتجات المعدنية الأساسية)	24
منتجات المعادن المشكلة عدا الماكينات والمعدات	25
المعدات الكهربائية	27
الآلات والمعدات غير المصنفة في موضع آخر	28
المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	29
معدات النقل الأخرى	30
الأثاث	31
صناعات تحويلية أخرى	32
إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33

تم استخدام التصنيف الصناعي 4 ISIC في تبويب مكونات الأرقام القياسية للإنتاج الصناعي ليسهل إجراء المقارنات بين الدول بسبب اعتماد كثير من الدول على هذا التصنيف.

على ضوء اختيار الأنشطة الاقتصادية التي ستغطيها الأرقام القياسية للإنتاج الصناعي، وبعد الاطلاع على الانتاج المحلي من السلع الصناعية على مستوى الحد المطلوب (الفئات)، تم اختيار الأنشطة وفقاً لأهميتها النسبية ومدى توفرها في الأسواق. وبناءً على هذا التبويب سيتم إصدار وتبويب جداول الأرقام القياسية بتفاصيلها كما هي تفاصيل الأقسام والمجموعات والفئات والبنود.

ثالثاً: عينة المسح

يتم اختيار العينة الخاصة بمصادر البحث بحيث يراعى تغطية أنشطة الصناعة التحويلية على مستوى إمارة دبي، إذ أن الهدف من البحث هو تغطية شاملة للأنشطة الداخلة في حساب الرقم القياسي لأسعار المنتج في المرحلة الأولى ومن ثم تغطية الأنشطة أيضاً الداخلة في حساب الرقم القياسي للإنتاج الصناعي، وبالتالي لا بد من توفير مصادر إنتاج لهذه الأنشطة قدر الامكان بالاستعانة بالإطار العام للمنشآت الصناعية العاملة في إمارة دبي.

يتم العمل عند اختيار المنشأة وفق القواعد التالية:

- الحصر الشامل لكافة المنشآت التي تمارس أنشطة غير متوفرة لدى منشآت أخرى.
- تبويب المنشآت وفق اعداد العاملين بها وفق الفئات: 9-1، 10-24، 25-49، 50-99، 100 فأكثر.
- إذا كان عدد المنشآت للنشاط الواحد أكثر من ثلاث منشآت سيتم استخدام اسلوب المعاينة بناء على عدد المنشآت داخل النشاط الواحد. وقد بلغ عدد المنشآت وفق إطار الصناعة 8892 منشأة مبنوية على الحد الرابع، لذا تم تحديد حجم العينة داخل النشاط الواحد وفق أعداد المنشآت العاملة فيه بنسبة (3%) من اعداد المنشآت).
- بلغ عدد المنشآت المستوفاة لمسح الرقم القياسي للإنتاج الصناعي 167 منشأة تغطي 24 نشاط اقتصادي رئيسي على الحد الثاني لتصنيف ISIC 4 وعدد 74 نشاط اقتصادي على الحد الرابع.

رابعاً: مراحل المسح

تضمنت مراحل المسح مجموعة العمليات التالية:

- تصميم واختيار العينة.
- تصميم الاستمارة وإعداد كتيب التعليمات.
- اختبار وتطوير الاستمارات والتعليمات والبرمجيات وعمليات استيفاء ومعالجة البيانات.
- الإعداد لمرحلة العمل الميداني كإعداد الاجهزة والبرامج وتعليمات جمع البيانات وقواعد التدقيق الميداني والمكتبي وقواعد المطابقة الآلية واعداد دليل الترميز.
- جمع وادخال بيانات الأنشطة الاقتصادية المختارة.
- تدقيق البيانات وترميزها.
- تنظيف البيانات من الأخطاء.
- إعداد قاعدة البيانات بصورتها النهائية.
- استخراج الرقم القياسي للإنتاج الصناعي لقطاع الصناعة التحويلية.
- نشر النتائج.

خامساً: الوثائق الرئيسية للمسح

تضمنت وثائق المسح كل من الاستمارات وكتيبات التعليمات الخاصة بالمشرفين والباحثين وقواعد التدقيق المكتبي وقواعد المطابقة الآلية، وفيما يلي عرضاً موجزاً لأهم هذه الوثائق:

1.5 استمارة المسح

للاوصول إلى الأهداف المحددة للمسح فقد تم تصميم استمارة خاصة، وضعت بصورتها النهائية بعد اختبارها ومراجعتها وترجمتها من قبل المختصين مع الأخذ بعين الاعتبار تسهيل عملية إعداد البرنامج الخاص بالاستمارة وعملية التدقيق. وتحتوي الاستمارة على الأجزاء الرئيسية التالية:

- رمز المنشأة.
- رقم الاستمارة.
- البيانات التعريفية:
 - الاسم التجاري للمنشأة.
 - رقم الرخصة.
 - جهة الترخيص.
 - اسم صاحب المؤسسة أو المدير العام.
 - عدد العاملين.
- عنوان المنشأة:
 - اسم المنطقة.
 - رقم المنطقة.
 - الرقم المميز.
 - رقم مكاني.
 - اسم الشارع.
 - اسم المبنى / المالك.
 - موقع المنشأة في المبنى.
 - ص.ب.
 - هاتف.
 - فاكس.
 - البريد الإلكتروني.
 - الموقع الإلكتروني.
- بيانات الشخص المسؤول:
 - اسم الشخص المسؤول.
 - رقم الهاتف.

- رقم الهاتف المتحرك.
- البريد الإلكتروني.
- اسم الشخص البديل.
- رقم الهاتف.
- رقم الهاتف المتحرك.
- البريد الإلكتروني.
- قائمة الأنشطة ومواصفاتها.
- قيم إنتاج الأنشطة.

2.5 كتيب التعليمات

يتضمن كتيب التعليمات كافة التعاريف والمفاهيم المستخدمة في المسح والتعليمات المفصلة للباحثين. كما تضمن شرحاً مفصلاً لجميع الأسئلة والمفاهيم الواردة في الاستمارة بمختلف أقسامها والتصانيف المستخدمة لكل منها، بالإضافة إلى كيفية استيفاء البيانات بصورة تكفل الحصول عليها بأعلى درجة ممكنة من الصحة والدقة. ويشتمل الكتيب أيضاً على قواعد التدقيق الأساسية التي يجب اتباعها أثناء قيامهم بتدقيق الاستمارات. ويشمل الكتيب أيضاً على آليات المراجعة وقواعد التدقيق المكتبي وقواعد المطابقة الآلية.

3.5 كتيبات الترميز

وتشمل هذه الكتيبات ادلة الترميز التالية:

- دليل ترميز الأنشطة الاقتصادية حسب ISIC4.
- دليل رموز مناطق دبي ومسمياتها.
- دليل رموز التحليل.
- رموز مرحلة الإنتاج.

4.5 اعداد البرمجيات المستخدمة وتشمل:

- برامج الإدخال.
- برامج المطابقة والتدقيق الإلكتروني.
- برامج المخرجات المطلوبة.

سادساً: العاملين بالمسح

1.6 الهيكل الوظيفي للعاملين بالمسح

تم تنظيم العاملين الذي شاركوا في العمل الفني والإداري والميداني للمسح على النحو التالي:

- مهام المشرف الفني

- الإشراف على تدريب الباحثين في مجال العمل.
- توفير مستلزمات العمل من (استمارات، أجهزة، وقرطاسيه) للباحثين.
- توزيع العمل بين الباحثين الميدانيين، والتأكد من التزامهم بتطبيق خطة الجمع الدورية.
- مرافقة الباحث عند قيامه بالزيارات الميدانية بشكل دوري للتأكد من سلامة طريقته في مقابلة المدلى بالبيانات وطريقة استيفائها والتقيد بحمل بطاقة العمل أثناء القيام بالجولات الميدانية.
- القيام بجولات ميدانية لزيارة مصادر الانتاج وذلك بأخذ عينات عشوائية من استمارات كل باحث.
- الاجتماع المستمر بالباحثين وتوجيههم والرد على الاستفسارات أو العوائق التي قد تواجههم ومتابعة عملية زيارتهم الميدانية وتقويم أدائهم ومعالجة حالات الرفض إن وجدت.
- تصميم نماذج أو سجلات خاصة باستلام وتسليم الاستمارات لضبط الحركة.
- التدقيق المكتبي للبيانات من خلال التأكد من صحة طريقة استيفاء الباحث لبيانات الاستمارة قبل عملية إدخالها والتأكد من التزام الباحثين بالمواصفات المطلوبة للسلع والخدمات ووضوح الأرقام المدونة على الاستمارة والتأكد من شمولية الاستمارات لكافة البيانات المطلوب استيفاءها والتأكد من سير العمل وفق الخطة الزمنية للبحث.
- إعداد تقارير إنجاز عن سير عمل المشروع لرفعها للإدارة.
- تدقيق الاستمارات والبيانات المدخلة على الأجهزة الكفية وتنبية الباحث عند ملاحظة أي أخطاء أو مشاكل فنية تعيق انسيابية عملية الإدخال.
- الالتزام بالخطة الزمنية لعملية إدخال البيانات.
- اعداد التقارير والمخرجات النهائية للمسح.

- مهام الباحث الميداني

- استلام عينة المنشآت الخاصة بالباحث.
- النزول الميداني للمنشآت حسب خطة النزول الميداني.
- الالتزام باستيفاء جميع الاستمارات والتأكد من شموليتها (قيم انتاج، أنشطة، الخ ...) وفق ما ورد في دليل المستخدم لكل بند قبل مغادرة مصدر الانتاج.

- ضرورة معاينة الأنشطة الاقتصادية والتأكد من توفرها في مصدر الانتاج وعدم الاعتماد على مدلي البيانات في ذلك، بحيث يسجل الباحث قيم انتاج الاصناف المتوفرة فقط عند الزيارة.
- تسليم الاستثمارات المستوفاة إلى المشرف أولاً بأول وفق الخطة الزمنية المعدة لذلك.
- التقيد بالتوقيت الزمني وخطة البحث دون تأخير.
- إخطار المشرف الميداني بالصعوبات والعقبات التي تواجه الباحث في الميدان والمشاركة في حلها.
- التقيد بحمل بطاقة العمل والالتزام بالزي الرسمي أثناء العمل الميداني.
- الالتزام بسرية البيانات وعدم تسريبها واستخدامها للأغراض الإحصائية فقط.

2.6 اختيار الباحثين

بما أن الباحثين العاملين في المسح من موظفي القسم لذا تم اختيار 7 منهم للعمل في المسح على مختلف مستوياتهم الإشرافية والتنفيذية. كما تم وضع خطة تدريب العاملين في المسح وتدريبهم قبل البدء في تنفيذ جمع البيانات من الميدان، وشملت التعريف بالمسح وأهدافه والبيانات المراد جمعها وآلية الجمع. كما تم تدريبهم عملياً على برنامج الإدخال، بالاعتماد على دليل المستخدم كمرجعية للعمل.

3.6 تدريب الباحثين

- خلفية عامة عن المركز والمسح، أهميته، أهدافه.
- معايير البيئة والصحة والسلامة وجودة العمل الميداني.
- فن التعامل مع الجمهور.
- أمن وسرية المعلومات.
- المبادئ الأساسية لجمع بيانات المنشآت الصناعية.

سابعاً: مرحلة العمل الميداني

1.7 مرحلة حصر المصادر

تم تصميم استمارة خاصة لمصادر قيم الانتاج، تستوفي مباشرة من قبل الباحث الميداني بعد قيام المشرف بتوزيع المصادر ومواقعها على الباحثين كالتالي:

- تزويد الباحثين بإطار المنشآت التي سيتم زيارتها، والذي يشمل أسماء وعناوين المنشآت.
- تزويد الباحثين بالاستمارات اللازمة بحيث يراعى أن يكون لكل منشأة استمارة مستقلة.
- يقوم الباحثون بزيارة تلك المنشآت وتعبئة الاستمارات بأسلوب المقابلة المباشرة.
- يقوم الباحثون بحصر الأنشطة الاقتصادية المتوفرة في تلك المنشآت وفق التعليمات المعطاة.
- يقوم الباحثون بتسليم الاستمارات المكتملة للمشرف أولاً بأول.
- تتم مراجعة وتدقيق الاستثمارات من قبل المشرف.
- يتم ادخال البيانات بعد اكتمال عمليات التدقيق والترميز أولاً بأول.

2.7 مرحلة جمع قيم الإنتاج

تم تصميم استمارة خاصة لجمع قيم الإنتاج الصناعي وتشمل الأنشطة الاقتصادية التي تم ذكرها من قبل مصادر الإنتاج وفق المحددات التالية:

- تزويد الباحثين بإطار المنشآت التي تم اختيارها.
- تزويد الباحثين بالاستمارات اللازمة بحيث يراعى ان يكون لكل منشأة استمارة مستقلة.
- يقوم الباحثون بزيارة تلك المنشآت وتعبئة بيانات قيم الإنتاج الصناعي بشكل شهري.
- يقوم الباحثون بتسليم الاستمارات المكتملة للمشرف أولاً بأول.
- تتم مراجعة وتدقيق بيانات القيم من قبل المشرف.
- يتم ادخال البيانات بعد اكتمال عمليات التدقيق والترميز أولاً بأول.
- مراجعة البيانات المدخلة وتدقيقها.

3.7 التدقيق الميداني

تم توفير سلسلة من الإجراءات الإدارية والميدانية اللازمة لتحقيق مستوى عال من الدقة، عن طريق:

- دراسة التقارير الواردة من الميدان والرد على الاستفسارات مباشرة.
- عقد اجتماعات دورية مع الباحثين الميدانيين لأخذ آرائهم بخصوص قيم الإنتاج في الاماكن المختلفة.
- المتابعة المستمرة لأداء الباحثين ميدانياً.
- الفحوص الميدانية للإطار.
- الفحوص الميدانية الإشرافية وتشمل:
 - حضور مقابلة.
 - فحص الترابط الداخلي للبيانات.
 - الفحص باستخدام عينة عشوائية.
- توفير سجلات لضبط حركة الاستمارة ميدانياً ومكتبياً.
- وصول كافة الاستمارات المطلوبة.

ثامناً: مرحلة تجهيز البيانات

1.8 التدقيق المكتبي

بعد أن يتم جمع البيانات من الميدان، تتم عملية مراجعة منطقية لهذه البيانات من قبل الباحثين. ويمكن تلخيص عمليات التدقيق المكتبي من خلال التأكد من الامور التالية:

- أن القيم تمثل الشهر المطلوب.
- أن القيم بالعملة المطلوبة.

- أن القيم هي قيم الإنتاج الصناعي.
- أن القيم جمعت من كافة المصادر المطلوبة.
- اجراء استعراض سريع لمنطقية القيم المسجلة.
- عدم اجراء تغيير على وصف النشاط الاقتصادي أو تبديل المصدر دون علم المشرف.

2.8 التدقيق الالي

على ضوء استخراج كشوف تقارير الادخال يتم تصليح الأخطاء التي طرأت أثناء عمليتي جمع وإدخال بيانات قيم الانتاج. وتهدف كشوف المراجعة الى ما يلي:

- التأكد من ادخال كافة قيم الإنتاج للأنشطة الاقتصادية.
- عمل مقارنة بين القيم لنشاط ما لنفس المصدر بين شهرين متتاليين وإعطاء ملاحظة عند اختلاف القيم $\pm 20\%$ فأكثر (مع تحديد النسبة).

ومن أهم الملاحظات التي يجب التركيز عليها أيضاً أثناء وضع البرامج الخاصة بالتدقيق الالي ما يلي:

- وجود تغيرات غير منطقية لقيم انتاج الصنف مقارنة بقيم انتاج نفس الصنف للشهر السابق.
- اختفاء قيم الإنتاج للصنف خلال الشهر.
- متابعة ظهور او اختفاء الانشطة من مصادرها.

3.8 عرض ونشر النتائج

يتم عرض نتائج الرقم القياسي للإنتاج الصناعي من خلال:

- الانظمة الإحصائية الذكية.
- تقرير ونشرة الرقم القياسي للإنتاج الصناعي.
- الأخبار الصحفية الدورية التي تستعرض أبرز نتائج المسح.

4.8 مراجعة البيانات

- البيانات التي يتم نشرها هي بيانات أولية قابلة للتعديل وفق سياسة مراجعات البيانات المتبعة بمركز دبي للإحصاء.
- يتم إجراء تحليل المراجعة قبل نشر كل إصدار جديد
- يتم إجراء تحليل مراجعة البيانات في حال وصول بيانات جديدة متعلقة بنفس السنة المرجعية لعملية النشر.

تاسعاً: التعاريف الرئيسية

وهي الأماكن التي تتم فيها تداول عمليات إنتاج المواد والسلع والخدمات الصناعية.

مصادر جمع البيانات:

هو مؤشر يقيس التغيرات النسبية ويعكس التطور الذي يطرا على حجم الإنتاج من المواد والسلع.

الرقم القياسي للإنتاج الصناعي:

هو عملية تحويل المواد الخام (مدخلات) إلى مواد استهلاكية في صورتها النهائية في شكل سلع (مخرجات) بغرض تحقيق عائدا ماديا للمنشأة.

الإنتاج الصناعي:

وهي الصيغة الرياضية المعروفة (لعالم الإحصاء لاسبير) التي تحسب الرقم القياسي باستخدام مناسب القيم المرجحة بأوزان فترة الأساس.

صيغة لاسبير:

هي مقدار ما يتم إنتاجه من المواد والسلع.

قيم الانتاج:

الصناعة التحويلية تعني: التحويل الفيزيائي والكيميائي للمواد أو الأصناف أو المكونات لتشكيل منتجات جديدة، والمواد التي يتم تحويلها هي في الغالب مواد خام من الزراعة أو التعدين والمحاجر أو منتجات لصناعات تحويلية أخرى. والصيانة المتخصصة للآلات والمعدات الصناعية والتجارية وما شابهها وتصلحها يعتبر من ضمن الصناعة التحويلية، غير أن تصلح الحواسيب والسلع الشخصية والمنزلية لا يعتبر من ضمن الصناعة التحويلية. ويعتبر تجميع الأجزاء الناتجة عن الصناعة التحويلية صناعة تحويلية.

الصناعة التحويلية :

هي الفترة الزمنية التي يتم مقارنة الفترة الجارية بها.

فترة الأساس:

وهي تمثل التوزيع النسبي لحجم الصناعة في داخل الإمارة موزعة وفقاً للأبواب والأقسام الرئيسية والمجموعات والفئات المكونة للسلع حسب التصنيف الصناعي القياسي الدولي. وهذه الأوزان تستخدم في العمليات الحسابية التي تعتمد على معادلة لاسبير.

أوزان الترجيح

هي قيم الإنتاج للسلع والمواد في فترة زمنية والتي يتم مقارنة القيم الجارية بها.

قيم الأساس:

إطار السلع:

وهو مجموعة السلع الداخلة في نظام قيم الإنتاج، مبنية حسب التصنيف الصناعي القياسي الدولي (ISIC4).

التصنيف الصناعي الدولي الموحد هو تصنيف حسب نوع النشاط الاقتصادي، ويقتصر على تصنيف الوحدات العاملة في الإنتاج الاقتصادي وفقاً لتعريف نظام الحسابات القومية الذي يقول ان النشاط الاقتصادي هو نشاط يجري تحت مسؤولية ومراقبة وإدارة وحدة مؤسسية ويستعمل مدخلات العمل ورأس المال والسلع والخدمات لإنتاج نواتج. ويعتبر التصنيف المرجعي الدولي للأنشطة الانتاجية، والغرض الرئيسي لهذا التصنيف هو توفير مجموعة من فئات الأنشطة التي يمكن استخدامها لجمع وتبويب الاحصاءات حسب هذه الأنشطة في تنسيق مصمم لأغراض التحليل الاقتصادي، ويتألف التصنيف من هيكل متماسك ومتسق للأنشطة الاقتصادية على اساس مجموعة من المفاهيم والتعاريف والمبادئ وقواعد التصنيف المتفق عليها دولياً

**التصنيف الصناعي
القياسي الدولي
الموحد لكافة الأنشطة
الاقتصادية (ISIC):**

عاشراً: الخطط التحسينية

- سيتم العمل على زيادة شمول الرقم القياسي للإنتاج الصناعي لتشمل كافة أقسام الصناعة.
- متابعة ما يستجد من التصنيفات والتعليمات والمنهجيات الدولية.