مـركـز الإحـصـاء
STATISTICS CENTRE

منهجية

الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي

www.scad.gov.ae
adstatistics

قائمة المحتويات

لمحة عامة..... 3

الأهمية..... 3

الأهداف..... 3

المفاهيم والتعاريف المستخدمة..... 3

التغطية (الجغرافية – الوحدات الإحصائية) 4

دورية الإصدار..... 4

التصانيف المستخدمة..... 4

المصادر الأساسية للبيانات..... 5

نماذج جمع البيانات/ الاستمارات..... 5

أسلوب المعاينة 5

طرق جمع البيانات..... 5

آلية تدقيق البيانات..... 5

طريقة حساب المؤشرات..... 6

وقتية إصدار البيانات..... 7

أسلوب نشر البيانات..... 7

لمحة عامة

يعد الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي مؤشر اقتصادي إحصائي يقيس التغير في الإنتاج الصناعي (الصناعات التحويلية) بين فترتين زمنيتين، وهما فترة الأساس، وهي الفترة التي يتم فيها تحديد قيمة المؤشر عند 100 وفترة المقارنة التي تتم فيها مقارنة كميات الفترة الحالية بكميات فترة الأساس.

الأهمية

- معرفة الاتجاهات للحركة الإنتاجية لنشـــاط المنتجين الصـــناعيين داخل إمارة أبو ظبي لمســـاعدة متّخذي القرار وراسمي السياسات والباحثين على اتخاذ القرارات الداعمة لقطاع الصناعة ووضع الخطط الاقتصادية.
- مؤشر اقتصادي يرصد التغير الحاصل في كميات إنتاج المنتجين الصناعيين، حيث توظف الحكومة هذا الرقم في معالجة وصياغة السياسات والخطط الاقتصادية.
- تعتبر أداة قياس إحصائية لرصد تغير سلسلة المؤشرات الاقتصادية بمرور الوقت باستخدامها لحساب السلسلة الزمنية للحسابات القومية للتغيرات الكمية في حجم الإنتاج.
- اداة لرصـــد وتقدير حجم الطلب الكلي على المواد الأولية من المدخلات في الاســـتهلاك الوســـيط للإنتاج الصناعي في عقود البيع والشراء، وخصوصاً في العقود الآجلة التي يتم فيها تحديد موعد (نقطة) الدفع.
- يستخدم من قبل المنظمات الاقتصادية الدولية، مثل صندوق النقد الدولي كأداة تقييم ومقارنة.

الأهداف

- توفير البيانات اللازمة لمساعدة متّخذي القرار وراسمي السياسات والباحثين على التخطيط واتخاذ
- القرارات الداعمة لقطاع الصناعة.
- توفير البيانات اللازمة لمعالجة وصياغة السياسات والخطط الاقتصادية.
- توفير البيانات اللازمة لمعالجة السلاسل الزمنية للبيانات الاقتصادية المساهمة
- رصد التصاعد الطارئ في عقود البيع والشراء.

المفاهيم والتعاريف المستخدمة

الرقم القياسي: عبارة عن أداة احصائية لقياس التغير في كميات الإنتاج الصناعي (الصناعات التحويلية)

الكميه: الكميه المنتجه خلال فتره الإسناد الزمني.

فترة المقارنة: هي الفترة "الحالية" أو الفترة الأحدث التي تم فيها حساب المؤشر. ومع ذلك، يستخدم المصطلح للإشارة إلى أي فترة تتم مقارنتها بفترة الأساس.

فترة الأساس: هي السنة التي يكون فيها مؤشر الإنتاج الصناعي مساويًا لـ 100. تعمل فترة الأساس كمعيار للفترات المستقبلية، ما يسمح للاقتصاديين بالحكم على معدلات الزيادة والنقصان في الكميات مقارنة بهذه السنة.

التغير النسبي الكمي الربعي: هو عبارة عن نسبة الزيادة او النقصان في كميات الإنتاج خلال الربع الحالي مقارنة بكميات الإنتاج خلال الربع السابق أو نفس الربع من العام السابق.

معادلة لاسبير: هي معادلة رياضية، وضعها عالم الإحصاء (لاسبير) لاحتساب الأرقام القياسية.

التغطية (الجغرافية – الوحدات الإحصائية)

يغطي مؤشر الإنتاج الصناعي جميع الأنشطة التحويلية في إمارة أبو ظبي، ويمثل جميع أنشطة التصنيع على المستوى المكون من رقمين وفقًا للتصنيف الصناعي القياسي الدولي لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC4). وغطى عدد الأنشطة التي تم اختيارها لتمثيل قطاع التصنيع 23 نشاطا صناعيا.

دورية الإصدار

يتم اصدار تقرير الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي بصورة ربع سنوية.

التصانيف المستخدمة

التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC 4)، ويمثل جميع أنشطة التصنيع على المستوى الثاني.

ISIC4	الصناعة التحويلية
10	صُنع المنتجات الغذائية
11	صُنع المشروبات
13	صُنع المنسوجات
14	صُنع الملبوسات
15	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة
16	صُنع الخشب ومنتجات الخشب والفلين، باستثناء الأثاث؛ صُنع أصناف من القش ومواد الضفر
17	صُنع الورق ومنتجات الورق
18	الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجّلة
19	صُنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة
20	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية
21	صُنع المواد الصيدلانية والمنتجات الدوائية الكيميائية والنباتية
22	صُنع الإطارات والأنابيب المطاطية؛ وتجديد الأسطح الخارجية للإطارات المطاطية وإعادة بنائها
23	صُنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى
24	صُنع الفلّزات القاعدية
25	صُنع منتجات المعادن المشكّلة، باستثناء الآلات والمعدات
26	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية
27	صُنع المعدات الكهربائية
28	صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر
29	صُنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة
30	صُنع معدات النقل الأخرى
31	صُنع الأثاث
32	الصناعات التحويلية الأخرى
33	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات

المصادر الأساسية للبيانات

يعتبر المصدر الاساسي للبيانات هو المسح الميداني الذي ينفذة قسم الدخل والاسعار بمركز الإحصاء- ابوظبي حيث يتم جمع كميات 284 منتج من خلال 65 منشاة ممثلة للنشاط الاقتصادي على مستوى الحد الثاني. وتتوزع عينة المنشآت في ابوظبي والعين بواقع 52 منشاة في أبو ظبي و13 منشأة في العين.

نماذج جمع البيانات/ الاستمارات

تم تصميم نموذج خاص بجمع أسعار وكميات الإنتاج الصناعي بناءً على المعطيات المطلوبة من المنشأة، حيث يتم ارساله الى المصادر بصورة شهرية.

أسلوب المعاينة

تم استخدام أسلوب العينة المتناسبة مع الحجم، وهي التي يكون احتمال ظهور كل وحدة معاينة (منشأة إقتصادية) فيها يتناسب مع حجم تلك الوحدة للصفة المدروسة، وفي حالة الرقم القياسي لكميات الإنتاج فإن المنشأة الاقتصادية يقاس حجمها عادة بقيمة ايراداتها، وعند اختيار عينة المنشآت الاقتصادية بأسلوب المعاينة المتناسبة مع الحجم أعطيت احتمالية أو فرصة أكبر لظهور المنشآت ذات الإيراد الأعلى.
تم إعتماد المنشآت من المسوح الاقتصادية لعام 2011 لحساب الأوزان الخاصة للرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي حسب التصنيف ISIC 4، وتم تحديد 284 منتج تعكس الأنشطة الاقتصادية.

طرق جمع البيانات

تجمع كميات الإنتاج بشكل شهري عن طريق الزيارات الميدانية لعينة محددة من المنشآت تم تحديدها لتمثيل أنشطة الصناعة التحويلية وقد بلغ عددها 65 منشأة، او عن طريق التواصل بالبريد الالكتروني حسب التنسيق المسبق مع المنشاة وشرح بنود الاستمارة والبيانات المطلوبة بشكل دقيق من قبل الباحثين الميدانيين الذين تم اعدادهم وتدريبهم لهذا الغرض. كما انه تم تزويد الباحثين الميدانيين بالاستمارات التي اعدت لهذا الغرض.

آلية تدقيق البيانات

تهدف مرحلة التدقيق إلى متابعة منطقية واتساق الأرقام من خلال التدقيق على إدخال البيانات، حيث يتم ربط كميات الإنتاج للمنتجين الصناعيين لكل منتج مع وحدة القياس المحددة ومع الأسعار لكل منتج بشكل شهري كما يتم في هذه المرحلة مقارنة الكميات التي تجمع الشهر الحالي بكميات الشهر السابق وذلك لتفادي أخطاء الإدخال وأخطاء جمع كميات الإنتاج والتي لا تتناسب مع المواصفات المحددة .

- التدقيق المكتبي للكميات:

1. المتابعة والنقاش اليومي للباحث الميداني قبل نزوله للميدان لجمع البيانات.
2. يتم متابعة ومراقبة الكميات التي يتم جمعها من قبل الباحث ميدانياً والبيانات التي يتم إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني وذلك قبل إدخالها ويتم مقارنتها بالأشهر السابقة وإذا لوحظ أن هناك أي إختلاف غير مبرر في ارتفاع أو انخفاض الكميات يتم إعادتها للمصدر سواءاً ميدانياً أو عن طريق البريد الإلكتروني. وذلك لتلافي حدوث أخطاء.

3. تم وضع قواعد تدقيق آلي بالنسبة للتغير في الكميات، حيث يتم إظهار السلعة/ الخدمة التي تتجاوز نسبة التغير في كميتها حداً معيناً، وتم وضع هذه الحدود بناءاً على بيانات من السنوات السابقة للمنشآت

طريقة حساب المؤشرات

أولاً: حساب الأوزان

تعتبر أوزان سلة الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي من أهم المتغيرات في عملية حساب الرقم القياسي. فقد تم الاعتماد في بناء الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي على نتائج المسح الاقتصادي الذي تم تنفيذه من قبل قسم الصناعة والأعمال. باستخدام عينة ممثلة لإمارة أبوظبي. وقد اشتملت عملية حساب الأوزان على النقاط الرئيسية التالية:

- يعتمد وزن النشاط الاقتصادي حسب (المستوى الثاني للتصنيف الصناعي) على مجموع إيرادات جميع المنشآت ضمن نفس النشاط.
- يتم حساب وزن المنشأة في النشاط الإقتصادي من خلال نسبة إيرادات المنشأة إلى إيرادات جميع المنشآت
- بعد الزيارة الأولى لمنشآت العينة وتحديد أهم السلع والخدمات المنتجة داخل المنشأة يتم توزيع وزن المنشأة على أهم سلعها بحسب قيمة الإنتاج لكل سلعة/ خدمة.
- يتم احتساب الأوزن بالاعتماد على الإيرادات حسب المعادلة التالية:

  وزن المنشاة = (مجموع إيرادات المنشأة) / (مجموع الإيرادات الكلي لجميع المنشات) * 100
- يتم تحديث الأوزان كلما توفرت البيانات ، ويسعى المركز إلى تحديث الأوزان كل عامين.

ثانياً: معالجة البيانات

تتضمن مرحلة معالجة البيانات والتي تشمل التصنيف والترميز وتطبيق قواعد التدقيق والمراجعة والتدقيق على البيانات واعتماد البيانات الخام ومعالجة الكميات المفقودة وربط المتغيرات من المصادر المتعددة. (يتم الاعتماد على طرق التعويض والمعالجات المدرجة ضمن كتيب صندوق النقد الدولي Producer Price Index Manual) واحتساب الأوزان وحساب النتائج التجميعية من البيانات الرئيسية والفرعية.

ثالثاً: حساب الرقم القياسي

يتم حساب الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي باستخدام معادلة لاسبيرز ويعتمد الرقم القياسي علي اوزان سنة الاساس 2012

$$IPI_L = \sum \frac{P_{1i}}{P_{0i}} \times W_{0i}$$

IPI= الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي

P_1 = الكمية الحالية

P_0= الكمية لسنة الأساس

W_0= الوزن لسنة الاساس

يتم حساب كميات الإنتاج ربع السنوي من خلال تجمع كميات الإنتاج للأشهر الثلاثة التي تمثل الربع المطلوب. ومن ثمّ، يتم حساب المنسوب الكمي على مستوى المنتج ضمن كل منشأة، ثم يتم التجميع للمستويات الأعلى من خلال أوزان المنتجات ضمن نفس النشاط الاقتصادي.

رابعاً: حساب التغير النسبي

يتم احتساب التغير النسبي فى الرقم القياسى للربع الحالي مقارنةً مع الربع السابق حسب المعادلة التالية:

$$\mathbf{RC = \frac{IPI_c}{IPI_p} *100 -100}$$

RC= معدل التغير الربعي أو السنوي

IPI_C = الرقم القياسي للربع الحالي

IPI_p= الرقم القياسي للربع السابق/ نفس الربع من العام السابق

وقتية إصدار البيانات

يتم إصدار الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي خلال الربع التالي من انتهاء الربع المرجعي.

أسلوب نشر البيانات

يتم نشر بيانات الرقم القياسي لكميات الإنتاج الصناعي من خلال الموقع الإلكتروني لمركز الإحصاء- أبوظبي.

مـركـز الإحـصـاء
STATISTICS CENTRE

رؤيتنا: الريادة والابتكار في الإحصاء
Our Vision: Leadership and Innovation in Statistics

www.scad.gov.ae
adstatistics