

Price or Wage Linkage?

I would like to suggest that a price index should not be used for linkage. An average wage should be used instead.

There is great controversy regarding the formula for calculating a price index of a number of different items and in his book "The Making of Index Numbers", Irving Fisher gives one hundred and thirty four such formulae. More formulae have been added since that book was written.

It is well to remember the very high inflation that occurred during the seventies and eighties. In my opinion, linkage to a price index contributed to that high inflation.

In view of the above, linkage to a price index should not be used.

Regarding the formula for calculating an average wage, there is no such multitude of formulae.

For the purpose of linkage, we suggest using a geometric mean G_i of the average wage over months $i-11$ to i (a twelve month period). We also suggest that the unemployed should be included in the calculation of the average wage as having a zero wage. (At present, the unemployed are left out of the calculation altogether.)

$$G_i = \sqrt[12]{\text{Product of average wage in months } i-11 \text{ to } i}$$

Since indices are multiplied and divided for linkage purposes, the geometric mean is preferred to the arithmetic mean.

In view of the use of an average of a twelve month period, G_i will fluctuate far less than the average wage itself.

It is also possible to use a weighted geometric mean G_i of the average wage in months $i-11$ to i . The weight of a month is the number of its employee posts. Let E_i be the total number of employee posts in months $i-11$ to i . In this case

$$G_i = \sqrt[E_i]{\text{Product of the average wage to the power of its employee posts in months } i-11 \text{ to } i}$$

I look forward to hearing from you.

Raphael B. Yehezkael.
c/o Department of Computer Sciences
Jerusalem College of Technology - Machon Lev,
Havaad Haleumi 21, P.O.B. 16031, Jerusalem 91160

E-mail - rafi@jct.ac.il

Home Page - <http://cc.jct.ac.il/~rafi>

הצמדה למחירים או לשכר ?

ברצוני להציע הצעה: במקום להשתמש בהצמדה למדד מחירים, להשתמש בהצמדה לשכר ממוצע.

יש מחלוקת גדולה בעניין הנוסחה לחישוב מדד מחירים של מספר פריטים שונים, ובספר "The Making of Index Numbers" של Irving Fisher, רשומים מאה שלשים וארבע נוסחאות כאלה. מאז נכתב ספר זה התווספו נוסחאות נוספות.

עלינו לזכור את האינפלציה הגבוהה של שנות השבעים ושמונים. לדעתי, הצמדה למדד מחירים תרם לאינפלציה הגבוהה הזו.

לאור הנ"ל אין להשתמש בהצמדה למדד מחירים.

בעניין הנוסחה לחישוב השכר הממוצע אין כזו ריבוי של נוסחאות.

לצורך הצמדה, אנחנו מציעים להשתמש בממוצע הנדסי G_i של השכר הממוצע בחודשים $i-11$ עד i (תקופה של שנים עשר חודשים). אנחנו גם מציעים לכלול את המובטלים בחישוב של השכר הממוצע עם שכר אפס. (כעת המובטלים אינם כלולים בחישוב בכלל.)

$$G_i = \sqrt[12]{\text{מכפלת השכר הממוצע בחודשים } i \text{ עד } i-11}$$

מפני שמדדים מוכפלים וחלוקים לצורך הצמדה, הממוצע הנדסי עדיף לממוצע החשבוני.

לאור השימוש בממוצע של תקופה של שנים עשר חודשים, התנדודות ב- G_i תהיינה קטנות באופן משמעותי מהתנדודות בשכר הממוצע עצמו.

גם ניתן להשתמש בממוצע הנדסי משוקלל G_i של השכר הממוצע בחודשים $i-11$ עד i . המשקל של חודש הנו המספר של משרות העובדים שלו. נניח ש- E_i הנו סך מספרי משרות העובדים בחודשים $i-11$ עד i . במקרה זה

$$G_i = \sqrt[E_i]{\text{מכפלת השכר הממוצע בחזקת מספר משרות עובדים בחודשים } i-11 \text{ עד } i}$$

להשתמש.

רפאל ב. יחזקאל.
ע"י המחלקה למדעי המחשב
בית הספר הגבוה לטכנולוגיה בירושלים
רח' הוועד הלאומי 21, ת.ד. 16031, ירושלים 91160

אתר אינטרנט - <http://cc.jct.ac.il/~rafi>

דואר אלקטרוני - rafi@jct.ac.il