

Vad hade vi tjänat utan covid-19?

Tidsserieanalys av löneutveckling per utbildningsnivå i Sverige

Turkinaz Örkash*

Maj 2026

Sammanfattning

I detta arbete utförs en tidsserieanalys för att studera löneutvecklingen för olika utbildningsnivåer i Sverige under perioden 2003 till 2023. Reallönerna visar en generellt uppåtgående trend fram till 2020, därefter avtar lönerna tydligt, vilket sammanfaller med covid-19-pandemin. Detta väcker frågan hur löneutvecklingen hade sett ut utan pandemin.

Data transformeras genom differensiering, log-transformering och log-differensiering för att genomföra enhetsrotstester, i form av Augmented Dickey–Fuller(ADF)-test och Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin(KPSS)-test. Modelleringen baseras därefter på den stationära tidsserien, vilket blir den differensierade reallönen. Autokorrelationsfunktion (ACF) och partiell autokorrelationsfunktion(PACF) används för att identifiera modellens ordning, där en Autoregressive Integrated Moving Average ARIMA(0,1,0) visar sig vara en lämplig modell. Den utvärderas med hjälp av Ljung–Box test.

Prediktioner av reallöner för varje utbildningsnivå över en treårsperiod indikerar att utvecklingen, i frånvaro av covid-19, hade fortsatt i den uppåtgående trenden. Därmed dras slutsatsen att pandemin har haft en negativ påverkan på löneutvecklingen. Denna effekt verkar vara genomgående över utbildningsnivåerna och blir statistiskt tydlig från och med 2022 samt förstärks ytterligare under 2023.

*Postadress: Matematisk statistik, Stockholms universitet, 106 91, Sverige.
E-post: turkinaz.orkash@gmail.com. Handledare: Ola Hössjer, Leo Levenius.