

Internationella sanktioner och arbetskraftsutvandring – fallet Iran

**AFSANEH
ZAREEI,
ESKIL
WADENSJÖ,
MOHAMMAD
ALI FALAHI
OCH SAEED
MALEK SADATI**

Afsaneh Zareei är doktor i nationalekonomi vid Ferdowsi University of Mashhad i Iran samt affilierad till Institutet för social forskning (SOFI), Stockholms universitet. afsaneh.zareei@mail.um.ac.ir, afsaneh.zareei@sofi.su.se

Eskil Wadensjö är professor i nationalekonomi vid Institutet för social forskning (SOFI), Stockholms universitet. eskil.wadensjo@sofi.su.se

Mohammad Ali Falahi är professor i nationalekonomi vid Ferdowsi University of Mashhad. falahi@um.ac.ir

Saeed Malek Sadati är assistant professor i nationalekonomi vid Ferdowsi University of Mashhad. msadati@um.ac.ir

Artikeln bygger på Zareei m fl (2023).

Iran har de senaste fyra decennierna ställts inför många sanktioner som påverkat landets ekonomi och arbetsmarknad. Antalet emigranter från Iran har ökat avsevärt. Orsakerna till utvandringen står att finna i politiska förhållanden men även i ekonomiska faktorer. Artikeln behandlar sambandet mellan internationella sanktioner och arbetskraftsutvandring. En dynamisk stokastisk generell jämviktsmodell (DSGE) används för att undersöka effekterna av sanktioner. Sanktioner av icke-oljeexport har haft störst betydelse för ökningen av arbetskraftsutvandringen från Iran, medan andra sanktioner inklusive de mot oljeexport inte har bidragit lika mycket till arbetskraftsutvandringen. Sanktionerna påverkar arbetskraftsutvandringen genom minskade kostnader för migration via lägre reallöner i Iran.

Sanktioner och deras effekter har på sistone diskuterats mycket i samband med de sanktioner som riktas mot Ryssland. Vilka effekter de har är svårt att se redan nu. Vi kan däremot lära oss av erfarenheter av tidigare sanktioner riktade mot andra länder. Ett exempel på sådana sanktioner är de riktade mot regimen i Iran. Det är dessa som vi behandlar i denna artikel.

Iran har varit under hårda sanktioner i flera decennier. De intensifierades efter maj 2012. Sanktioner riktade mot Irans handel och finanser syftar till att påverka regeringens beteende genom åtgärder som främst påverkar landets befolkning. Sanktioner skapar makroekonomiska chocker och minskar den ekonomiska välfärden för större delen av befolkningen. Irans BNP, som stagnerade under den första fasen av sanktioner under president Obama, har sedan dess fortsatt att minska. Rialen deprecierades avsevärt, producentpriserna steg och reallönerna kollapsade varje gång sanktionerna intensifierades. Som en följd av covidpandemin har sanktionernas effekter ökat (Salehi-Isfahani 2020).

De ekonomiska sanktioner som infördes mot Iran 2012 och 2018 som svar på landets kärnkraftsprogram påverkade iraniernas beslut att emigrera. Statens intäkter minskade, de internationella transaktionskostnaderna ökade och i vissa fall försvårades eller upphörde viss industriproduktion då leveransen av importerade insatsvaror avbröts. Även känslan av hopplöshet i samhället intensifierades och den osäkra atmosfären förändrade människors ekonomiska beteenden (Azadi m fl 2020).

En otillräcklig förståelse av arbetsmarknadsproblem hos beslutsfattare kan leda till en politik som inte eliminerar dessa problem utan i stället orsakar obalanser i andra delar av ekonomin. Olika strategier har imple-

menterats av den iranska regeringen under de senaste åren för att minska arbetslösheten, inklusive beviljande av banklån till nystartade företag, sänkning av bankräntor och beviljande av sysselsättningsskapande krediter för att stödja institutioner och stöd till eftersatta områden (Javan 2016). Dessa åtgärder har dock inte haft någon större effekt på sysselsättningen. Ett resultat är i stället att de förändrar sammansättningen av Irans arbetskraftsutvandring.

Vi undersöker hur sanktioner påverkar Irans arbetskraftsutvandring. Först ges en översikt baserad på litteratur och data om emigrationen och effekterna av sanktioner på Irans ekonomi. Sedan modelleras effekterna av dessa sanktioner på arbetskraftsutvandring med fokus på de ekonomiska effekterna. En dynamisk stokastisk generell jämviktsmodell (DSGE) för en liten öppen ekonomi används för att undersöka sanktionernas roll för arbetskraftsutvandringen. Metoden möjliggör en integrerad undersökning av omfattningen och sammansättningen av arbetskraftsutvandringen. Den möjliggör också en analys av olika strategier för att hantera utmaningen med arbetskraftsutvandring från landet. Betydelsen av utvandring är mycket stor i ett utvecklingsland som Iran, som har en högutbildad och kvalificerad arbetskraft.

1. Irans ekonomi och effekterna av sanktioner

Efter en gradvis återhämtning, under början av milleniet, från en decennielång stagnation drabbades Irans ekonomi av två omgångar av ekonomiska sanktioner, ett markant cykliskt oljepris och covid-19-pandemin. Irans reala BNP var 2020 på ungefär samma nivå som 2010 och den reala BNP per capita hade 2020 sjunkit till 2004 års nivå. Iran är en av de största producenterna av fossila bränslen. De stora nedgångarna av oljeexporten från 2018 satte ett hårt tryck på statsbudgeten och påverkade deprecieringen av rialen och ökade därför inflationstrycket. Den höga inflationen, som nästan fyrdubblades från 9,6 procent till mer än 40 procent under 2018–19, och bristen på jobb påverkade hushållens välfärd negativt och bidrog till socialt missnöje. Inflationen, som i genomsnitt har varit över 20 procent under det senaste decenniet, är en viktig källa till att resurser flyttas från hushållen till staten (Salehi-Isfahani 2020).

Att ha lön från anställning är vanligare än att vara egenföretagare i Iran och löneinkomster svarar för 63 procent av alla inkomster (Salehi-Isfahani 2020). Minskningar av antalet anställda och löner har därför en stor negativ inverkan på hushållens genomsnittliga inkomst. Iran har inte varit framgångsrikt i att minska fattigdomen. Fördelningen av arbetsinkomsterna är ojämlig.

Sanktionerna mot Iran inleddes 1979 och består av många olika delar. Som svar på hotande trender i Irans utveckling av sin kärnkraftskapacitet införde FN:s säkerhetsråd 2006 olika vapen- och teknologiska handels-sanktioner mot Iran. Under 2007–08 utökade USA med egna sanktioner

mot Iran. Efter en kort period av multilaterala sanktionslättnader relaterade till implementeringen av 2015 års gemensamma övergripande handlingsplan (JCPOA), återinförde Trump-administrationen amerikanska sanktioner år 2018 för att sätta Irans ekonomi under ”maximalt tryck” (Batmanghelidj 2022). Sanktionerna var utformade så att de ledde till en negativ utveckling på oljemarknaden, påverkade statsbudgeten och spred sig till valutamarknaden, vilket var extremt skadligt för Irans ekonomi (Tayebi och Sadeghi 2016).

Efter en kort period mellan ett upphävande av sanktioner 2016 och ett återinförande 2018 sjönk Irans ekonomiska tillväxt från 13 procent till -6 procent. De stränga sanktionerna resulterade i en minskning av BNP med 5,8 procent, en ökning med 40 procent av konsumentprisindex (KPI) och en ökning med 300 procent av den nominella växelkursen (Nakhli m fl 2020). Sanktionerna gav Irans ekonomi ett betydande slag och orsakade störningar i den internationella handeln. Sedan 2018-19 har oljeexporten minskat med 80 miljarder dollar och rialen har förlorat ungefär 80 procent av sitt värde mot den amerikanska dollarn (Fardoust 2020). Under 2019 minskade hushållens inkomster med 17,7 procent jämfört med 2010 och återgick till 2002 års nivå. Mellan 2012 och 2019 nästan fördubblades andelen fattiga människor i Iran från 6,4 procent till 12,1 procent (Salehi-Isfahani 2020).

De ekonomiska sanktionernas inverkan på sysselsättningen i Iran har varit betydligt svagare än den på konsumtionen. En av anledningarna är höga trögheter i anställningar i Iran; sysselsättningen reagerar långsamt på produktionsminskningar. För att öka konkurrenskraften för lokal produktion inom vissa sektorer lät regeringen priserna stiga och därmed föll värdet på den nationella valutan snabbt. Deprecieringen av den nationella valutan resulterade dock i en betydande minskning av reallönerna och en ökning av sysselsättningen i dessa sektorer kompenenserade inte för de minskade reallönerna – fattigdomen ökade trots ökningen av sysselsättningen (Salehi-Isfahani 2020). Med priser som stiger stadigt, löner som sjunker i reala termer och en stabil sysselsättningsgrad kännetecknas Irans ekonomiska kris av fattigdom bland de arbetande. Enligt vissa uppskattningar lever 60 procent av de iranska arbetarna i fattigdom eftersom lönerna bara täcker en tredjedel av levnadskostnaderna (Batmanghelidj 2022). Kvinnornas arbetskraftsdeltagande påverkades mycket mer av sanktioner än männens beroende på diskriminering och utbildningsskillnader. Andelen kvinnor bland de studerande har minskat till följd av sanktionerna (Laudati och Pesaran 2021). Den största påverkan sker under det inledande skedet av sanktionerna, medan effekterna gradvis minskar för att slutligen nå en konstant nivå på lång sikt. Ett viktigt resultat är att sanktioner har större kortsiktiga än långsiktiga effekter (Faraji Dizaji och Bergeijk 2013).

Å andra sidan har sanktionerna haft vissa oavsiktliga positiva effekter för den iranska ekonomin. Den avancerade tekniksektorn har vuxit kraftigt under det senaste decenniet och är nu en av landets snabbast växande indu-

strier. Stora webbaserade företag i Iran har vuxit snabbt. Sanktionerna har också resulterat i betydande framsteg inom produktion av missiler och annan militär teknik (Laudati och Pesaran 2021). Vissa branscher som var beroende av importerade insatsvaror och utländsk teknologi drabbades visserligen hårt, medan andra förlitade sig på landets egna resurser och regionala exportmarknader som gynnades av en efterfrågeförskjutning (Salehi-Isfahani 2020).

En jämförelse av effekterna av sanktioner mot Iran och de mot Ryssland före mars 2022 visar att Iran hittills har upplevt betydligt större negativa effekter på grund av finansiella och handelssanktioner. Ryssland hade före mars 2022 bara sanktioner riktade mot individer, vilket lämnade de flesta aspekterna av ekonomin opåverkad. Effekterna av sanktioner på inflation, arbetslöshet och fattigdom var fram till 2022 mycket allvarligare i Iran (Fardoust 2020). Sedan krigsutbrottet i februari 2022 har betydligt fler typer av sanktioner riktats mot Ryssland och effekterna kan därför förväntas öka. När både Iran och Ryssland är under sanktioner kan emellertid ökad handel mellan de båda länderna minska sanktionernas inverkan på Iran.

2. Iran och internationell migration

Iran har haft en omfattande utvandring under många år. Data över det totala antalet utvandrare från Iran (inklusive icke-permanenta) visar att emigrationen ökade från ca 130 000 år 1970 till 3,1 miljoner år 2019 (Azadi m fl 2020). Från 1990 till 2020 ökade antalet iranska migranter med 3,8 procent per år. USA, Kanada, Tyskland, Storbritannien och Sverige är de populäraste målen för iranska utvandrare (Azadi m fl 2020; Iranian Migration Observatory 2021). Förhållandet mellan migranter och befolkning har ökat stadigt i Iran från ca 0,5 procent 1970 till 3,8 procent 2019 (Azadi m fl 2020). Enligt OECD är specialister den vanligaste yrkesgruppen bland iranier som utvandrat med en andel på 25,0 procent 2000 och 29,6 procent 2015 (Iran Migration Observatory 2020).

Mer än 75 procent av iranierna i USA är i arbetsför ålder. Andelen minskade något mellan 2011 och 2019 som ett resultat av USA:s immigrationsrestriktioner. Av iranierna i USA var 63,9 procent i arbetskraften 2021 med en arbetslöshet på 8,5 procent. Iranernas arbetskraftsdeltagande har varit högre än genomsnittet för invandrare men lägre än för infödda. Deras sysselsättning uppdelat på fem yrkesgrupper var under 2019: ledning, affärer, vetenskap och konst (62 procent), försäljning och kontor (18 procent), tjänster (nio procent), produktion, och transporter (sju procent) samt naturresurser, byggande och underhåll (fyra procent). Många har också migrerat från Iran till Kanada och olika EU-länder.

Strukturella faktorer är viktiga vid migrationsbeslut. Sådana faktorer förändras långsamt över tid. Inkomstskillnaden mellan Iran och destinationsländerna är den viktigaste av dessa faktorer. Under de senaste decennierna har inkomsten per capita i avancerade ekonomier och populära des-

tionationer för iranska migranter varit mellan tre och tio gånger större än i Iran (Azadi m fl 2020).

Enligt undersökningar redovisade i Iran Migration Observatory 2022 framgår att av olika undersökta sociala grupper (entreprenörer och högre chefer, andra chefer, tjänstemän, utländska studenter i Iran samt studenter och akademiker) hade mer än 60 procent en önskan att utvandra. Bland de tillfrågade grupperna var andelen särskilt hög, runt 70 procent, bland entreprenörer och chefer. Sanktioner, valutafluktuationer, inflation och ekonomiska förhållanden är bland de viktigaste faktorerna som påverkar viljan att emigrera. Den viktigaste faktorn för en ovilja att återvända bland iranier utomlands är den ekonomiska instabiliteten i Iran.

Irans pågående kompetensflyktskris kan också tillskrivas de förvärrade effekterna av andra faktorer som årtionden av dåligt styre, politiskt förtryck, kränkningar av mänskliga rättigheter, dystra ekonomiska utsikter, korrup­tion och sociodemografiska faktorer. De omfattande ekonomiska sanktioner som infördes under 2012 och 2018 påskyndade migrationen (Azadi m fl 2020). Mönstret påminner om det vi nu ser i Ryssland. Oxenstierna (2022) visar att många specialister försöker emigrera från Ryssland på grund av kriget och det civila samhällets förtryck. Kriget och sanktionsreglerna gör det svårt att arbeta och många företag vill inte förknippas med Ryssland.

Det förekommer emellertid också invandring till Iran av främst afghanska flyktingar. Baserat på senast tillgänglig statistik (2016) fanns det ca 1 600 000 utrikesfödda personer i Iran av vilka 95,14 procent var från Afghanistan, 2,07 procent från Irak, 0,86 procent från Pakistan och 0,04 från Turkiet. Statistiken är baserad på de som har tillstånd att vistas i landet. Antalet invandrare utan tillstånd har ökat i Iran i synnerhet efter den afghanska regeringens fall 2021. Baserat på identifiering och folkräkning av medborgare utan dokument finns det totalt ungefär fyra miljoner afghaner i Iran, vilket innebär att Iran är det land som tar emot flest afghanska flyktingar näst efter Pakistan.

3. Metodologi

Studien är den första som inkluderar internationell migration i en dynamisk stokastisk generell jämviktsmodell (DSGE) för Iran, vilket möjliggör en ingående analys av sanktionernas inverkan på arbetsmarknaden i Iran och arbetskraftsutvandringen från Iran.¹ Studien tar hänsyn till migrationskostnadernas roll och inkluderar en ekvation för att fastställa emigrationen. Studien ger därmed en nyanserad förståelse för sambandet mellan sanktioner, arbetsmarknad och migration.

Destinationsländerna inkluderar de utvecklade länder till vilka mer än 90 procent av den iranska arbetskraftsinvandringen sker. Hushållen,

¹ Modellen för studien utvecklades utifrån modeller för internationella finansiella, handels- och oljesanktioner mot Irans ekonomi enligt Nakhli m fl (2020, 2021), Tavakolian och Jalali Naini (2016), Igityan (2016), Khosravi (2016) och Esfandiari (2013).

arbetsmarknaden, slut- och insatsvaruproducerande företag, handelssektorn inom både export och import, staten och clearingvillkor beaktas i modellen.

Genom att inkludera både utvandring och sanktioner i modellen skiljer den sig från andra studier inom migrations- och arbetsmarknadsområdet. Resultaten kan därmed ge värdefulla insikter för de som vill förstå de komplexa ekonomiska och sociala utmaningar som internationella sanktioner innebär för arbetskraftsutvandring.

4. Resultat och diskussion

Jämviktsmodellen är utformad för Irans ekonomi för att modellera beteendet hos hushåll och företag, slumpmässiga chockprocesser, oljeintäkter, statliga utgifter och marknadsklarering. Vi redovisar här en del av resultaten. Detaljer vad gäller modellen och skattningarna återfinns i Zareei m fl (2023).

Resultaten visar att sanktionerna mot icke-oljeexport utgör den viktigaste och dominerande förklaringsfaktorn för arbetskraftsutvandring. Sanktionerna mot import av insatsvaror och oljeexport är de näst viktigaste. Sanktioner mot oljeexport har alltså haft mindre effekter än de mot icke-oljeexport. I överensstämmelse med resultaten i Hufbauer m fl (2007) har finansiella sanktioner större effekter än handelssanktioner. Finansiella sanktioner ökar kostnaderna för export och import av annat än olja.

Resultaten visar också att icke-oljeexportchocken är den viktigaste orsaken till förändringar i sysselsättningen. Trots att produktionen av olja i Iran är omfattande bidrar den inte nämnvärt till landets ekonomiska tillväxt och utveckling och därmed inte heller till sysselsättningen, eftersom majoriteten av Irans oljeexport sker i form av råolja. Iran får därigenom mindre ekonomiska resurser och tvingas också importera petroleumprodukter till höga priser (Huseynli 2022; Pourmand Bakhshayesh m fl 2020).

Även sett till effekter för reallönerna har förändringar av annan export än olja haft störst inverkan. Därnäst har de största effekterna för den iranska arbetskraftens reala inkomster orsakats av exporten av olja och importen av konsument- och mellanprodukter. Sajedianfard m fl (2018) visar vidare att Irans position i exportnätverken försämrats mindre mellan 2012 och 2016 än positionen i importnätverken. Trots införandet av sanktioner ökade Irans export initialt, men minskade i det långa loppet.

En exportökning resulterar i en sysselsättningsökning för den del av den iranska ekonomin där exporten av arbetsintensiva varor är hög. Irans produktion är till övervägande del arbetsintensiv på grund av landets utvecklingsnivå och bristande tillgång till ny teknik och kapitalvaror. Eftersom majoriteten av Irans icke-oljeexport sker inom arbetsintensiva sektorer som jordbruk (Pourmand Bakhshayesh m fl 2020) eller industrier som inte är beroende av högteknologi, är icke-oljeexport viktig för Irans sysselsättning.

Sanktioner av icke-oljeexport ökar arbetskraftsutvandringen främst genom att sänka reallönerna för arbetskraften och därmed sänka migrationskostnaderna. Utvandringen har ökat kraftigt som ett resultat av ekonomiska sanktioner eftersom kostnaderna för utvandring har minskat. Sanktioner av export- och importsektorer gör att växelkursen fluktuerar. Producenter som är beroende av importerat kapital, insatsvaror och råvaror upplever svårigheter, vilket orsakar en kraftig ökning av deras kostnader. Därför skapas arbetslöshet och inflation i ekonomin (Nademi m fl 2016). Dessa effekter leder till minskade kostnader för utvandring.

De finansiella kostnaderna för att importera insatsvaror stiger till följd av sanktioner och påverkar emigrationen. Enligt de simulerade resultaten har ökningen av de slutliga kostnaderna för att importera ovannämnda varor i kombination med ökningen av inflationen orsakad av importen av insatsvaror, resulterat i en minskning av produktionen. Detta har minskat sysselsättningen och som ett resultat har reallönen sjunkit och därmed också kostnaderna för arbetskraftsutvandring.

Vi har här kortfattat beskrivit sanktionernas effekter på migrationen och visat att de skiljer sig åt mellan olika sektorer. Det är viktigt att se på de samlade effekterna som framför allt beror på sanktionerna mot icke-oljeexporten. Den samlade effekten vad gäller migrationen från Iran är att den ökat som följd av sanktionerna.

5. Slutsatser

Studien är den första som inkluderar utvandring i en dynamisk stokastisk generell jämviktsmodell för Iran. Detta möjliggör en mer omfattande analys av sanktionernas inverkan på arbetsmarknaden i Iran och arbetskraftsutvandring från Iran. Studien tar hänsyn till migrationskostnadernas roll och inkluderar en ekvation för att emigrera, vilket är en unik egenskap jämfört med andra studier i DSGE-litteraturen i Iran. Studien ger därmed en mer nyanserad förståelse för sambandet mellan sanktioner, arbetsmarknad och utvandring.

Av resultaten framgår att ekonomiska sanktioner ökar emigrationen eftersom de försämrar de ekonomiska förhållandena i Iran. Även om de kortsiktiga effekterna är mer synliga kan de långsiktiga vara lika viktiga, eftersom de ekonomiska svårigheterna och den sociala oro som sanktionerna orsakar kan få bestående effekter på landet och dess folk (Fardoust 2020). Sysselsättningsnivån, reallönerna i Iran och särskilt skillnaden mellan lönerna i Iran och lönerna i andra länder spelar också en mycket viktig roll vid utvandring under sanktioner. På grund av den höga andelen sysselsatta i icke-oljesektorn jämfört med i oljesektorn (Moalemi 2012), är arbetskraften i icke-oljesektorn mer påverkad än den i oljesektorn. Forskningsresultaten visar att den största effekten för utvandringen som orsakats av sanktioner är den som beror på minskad export av icke-oljevaror. Dessutom har värdet på den nationella valutan rial minskat som

ett resultat av sanktionerna, vilket minskat reallönerna för arbetskraften i Iran (Salehi-Isfahani 2020). Som ett resultat av detta minskar kostnaderna för migration och migrationen ut ur landet ökar.

Finansiella sanktioner har stört landets monetära utbyte och haft många negativa effekter på kommersiell verksamhet, vilket kraftigt minskat intäkterna från icke-oljeexport (Nademi m fl 2016). Dessa sanktioner har haft en inverkan på Irans ekonomiska öppenhet. Studier visar att graden av ekonomisk öppenhet påverkar kompetensflykten från Iran (Ahadi m fl 2018).

Sanktioner har en betydande inverkan på arbetsmarknaden, och därmed på emigrationen, genom att de påverkar värdet på den nationella valutan. Deprecieringen av den nationella valutan kan få mer kvalificerad arbetskraft att lämna arbetsmarknaden. Lägre reallöner i Iran jämfört med de i andra länder gör att viljan att migrera växer särskilt för kvalificerad arbetskraft (Haqiqi och Bahalu Hora 2014). Sanktionernas inverkan på löner och arbetslöshet har varit en av de viktigaste faktorerna för migration (Motaghi 2014; Arab Mazar m fl 2016). Med den ökande trenden av sanktioner och dess konsekvenser för arbetslösheten särskilt bland utbildade ungdomar samt landets brist på tillväxt av kunskap och teknik, kan vi förvänta oss ökade effekter för utvandringen inom en nära framtid.

Oljesanktionerna har resulterat i en avsevärd minskning av Irans valutaintäkter och orsakat en ökning av inflationen och arbetslösheten i landet genom en kraftig och plötslig minskning av utbudet av valuta på marknaden med en kraftig minskning av värdet av Irans valuta rial (Nademi m fl 2016). Detta har en indirekt påverkan på arbetsmarknaden. Merparten av effekterna av oljesanktionerna har med andra ord orsakats av sanktionernas inflationseffekter. Jämfört med icke-oljeexportsektorn och importsektorerna har dock oljesektorn haft liten inverkan på Irans arbetsmarknad och därmed på arbetskraftsutvandringen. Trots Irans stora oljeresurser, visar brister i förvaltning av dem på ett misslyckande att med hjälp av oljeintäkter generera tillväxt och utveckling i landet.

Ökade ekonomiska sanktioner mot länder som Iran försämrar arbetsmarknaden och anställningsvillkoren där och ökar attraktiviteten för anställningsvillkoren i utvecklade länder (trots förekomsten av problem som integration på arbetsmarknaden i destinationslandet, språkproblem, kostnaden för att vara borta från familjen) och leder därmed till ökad migration. Detta gäller särskilt med tanke på det betydande antalet arbetslösa högtbildade människor, den enorma skillnaden i reallöner för kvalificerade arbetare och specialister inom olika områden jämfört med i utvecklade länder och osäkerheten om landets framtida ekonomiska och politiska förhållanden. Om denna trend fortsätter, kommer utvandringen av studenter och högtbildad arbetskraft att öka.

REFERNSER

- Ahadi, H, Y Nadami och R Khochiani (2018), "Oil Rent and Brain Drain in OPEC Oil Exporting Countries", Iranian Energy Economy Research Paper, 1–21 (på persiska).
- Arab Mazar, A A, R Mashrafe och M Mostafazadeh (2016), "Labor Migration from Iran to OECD Countries and Economic Factors Affecting It", *Quarterly Journal of Economics and Modeling*, Shahid Beheshti University, vol 8, nr 30 (på persiska).
- Azadi, P, M Mirramezani och M B Mesgaran (2020), "Migration and Brain Drain from Iran", Working Paper 9, Stanford Iran 2040 Project, Stanford University.
- Batmanghelidj, E (2022), "The Inflation Weapon: How American Sanctions Harm Iranian Households", Fourth Freedom Forum.
- Esfandiari, M (2013), *Double Market Worker in the Framework of Iranian Stochastic Dynamic General Equilibrium Model*, doctoral dissertation in the field of economic sciences, University of Sistan and Baluchestan (på persiska).
- Faraji Dizaji, S och P A Van Bergeijk (2013), "Potential Early Phase Success and Ultimate Failure of Economic Sanctions: A VAR Approach with an Application to Iran", *Journal of Peace Research*, vol 50, s 721–736.
- Fardoust, S (2020), *Iran Under Sanction, Macroeconomic Impacts of US Sanctions (2017–2019) on Iran*, Johns Hopkins University, Washington DC.
- Haqiqi, I och M Bahalu Hora (2014), "General Equilibrium Analysis of the Effects of Entry of Unskilled Labor and Exit of Skilled Labor in Iran's Labor Market", *Economic Researches (Growth and Sustainable Development Researches)* 0-67 3 (på persiska).
- Hufbauer, G C, J Schott, K A Elliot och B Oegg (2007), *Economic Sanctions Reconsidered: History and Current Policy*, tredje upplagan, Institute for International Economics, Washington DC.
- Huseynli, N (2022), "Impact of Revenues from Oil and Non-oil Sectors on the Economic Growth of Azerbaijan", *International Journal of Energy Economics and Policy*, vol 12, s 31–35.
- Igityan, H (2016), "Migration in the Estimated New Keynesian DSGE Model for Armenia and Russia", (nr 6).
- Iran Migration Observatory (2020), *Iran Migration Outlook* (på persiska).
- Iran Migration Observatory (2021), *Iran Migration Outlook* (på persiska).
- Iran Migration Observatory (2022), "A Survey to Measure the Desire and Decision to Migrate among Different Social Groups" (på persiska).
- Javan, M (2016), *Monetary Policy and the Labor Market: A New Keynesian Model Considering Unemployment*, doctoral thesis in the field of economic sciences, Alzahra University Faculty of Social and Economic Sciences (på persiska).
- Khosravi, M (2016), *Investigating Macroeconomic Shocks on Iran's Agricultural Sector: Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Model Approach*, PhD Thesis, Faculty of Agriculture, Shahid Bahonar University, Kerman (på persiska).
- Laudati, D och M H Pesaran (2021), "Identifying the Effects of Sanctions on the Iranian Economy Using Newspaper Coverage", CE-Sifo Working Paper 9217, München.
- Moalemi, M (2012), "Creating Employment in the Oil Sector in Iran's Economy by Using Data Generation Techniques", *Economic Strategy Quarterly*, vol 6 (på persiska).
- Motaghi, S (2014), "The Impact of Economic Factors on Immigration in Iran (Emphasis on Income and Unemployment Indicators)", *Strategic and Macro Policy Quarterly*, vol 3, s 63–74 (på persiska).
- Nademi, Y, S P Jalili Kamjo och R Khochiani (2016), "Econometric Modeling of the Impact of Sanctions on the Foreign Exchange Market and Its Transfer Mechanism to the Variables of Iran's Macroeconomics", *Econometric Modeling*, nr 2, s 61–87 (på persiska).
- Nakhli, S R, M Rafat, R Bakhshi Dastjerdi och M Rafei (2020), "A DSGE Analysis of the Effects of Economic Sanctions: Evidence from the Central Bank of Iran", *Iranian Journal of Economic Studies*, vol 9, s 35–70.
- Nakhli, S R, M Rafat, R B Dastjerdi och M Rafei (2021), "Oil Sanctions and their Transmission Channels in the Iranian Economy: A DSGE Model", *Resources Policy*, vol 70(C).
- Oxenstierna, S (2022), "The Russian Economy and Military Expenditures in Light of the War in Ukraine and Economic Sanctions", Totalförsvarets forskningsinstitut, Kista.
- Pourmand Bakhshayesh, T, M Vajdani och M Sadeghi Shahdani (2020), "Spatial Survey on the Impact of Export and Foreign Direct Investment on Employment (Selected MENA Countries). New Economy and Trade", *Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS), Quarterly Journal*, vol 15, s 1–27 (på persiska).
- Sajedianfar, N, I Hadian, A H Samadi och Z Dehghan Bashi (2018), "Investigating the Effects of International Sanctions on Iran's Business Structure: A Network Theory Approach", *Quarterly Journal of Economics and Modeling*, Shahid Beheshti University (på persiska).

Salehi-Isfahani, J (2020), "Iran under Sanctions, the Impact of Sanctions on Household Welfare and Employment", Johns Hopkins University, Washington.

Tavakolian, H och S A R Jalali Naini (2016), "Discretionary and Optimal Monetary and Foreign Exchange Policy in a Stochastic Dynamic General Equilibrium Model Estimated for the Iranian Economy", *Economic Researches of Iran*, 33-0 (på persiska).

Tayebi, S K och A R Sadeghi (2016), "The Effects of International Sanctions and other Factors Affecting the Exchange Rate in Iran", *Economic Research*, nr 3, s 641-661 (på persiska).

Zareei, A, M A Falahi , E Wadensjö och S S Maleksadati (2023), "International Sanctions and Labor Emigration: A Case Study of Iran", manuskript, Ferdowsi University of Mashhad.