



A REVIEW ABOUT THE SOCIO ECONOMIC CONDITION OF THE SALTPAN WORKERS: LESSONS FOR THE KALPITIYA SALTPAN REGION IN SRI LANKA

A.S.F. Risna banu ¹, M.N.F. Washima² & M.N.F. Nishla ³

¹Faculty of Arts & Culture, South Eastern University of Sri Lanka

²Lecturer, Department of Economics and Statistics, Faculty of Arts & Culture, South Eastern University of Sri Lanka

³ Assistant Lecturer, Faculty of Arts & Culture, South Eastern University of Sri Lanka

fwaseema@seu.ac.lk

Abstract

Sri Lanka is an island which naturally surrounded by the sea and natural resources. Eventhough It has the capacity to produce many goods and services by using the natural resources, it imports some particular goods and services. Saltpan industry is one of the important primary production in Sri Lanka which have the comparative advantage, even salt have imported from some other countries too. The saltpan workers are in the low level of the socio economic status and faced many challenges in their day to day life. Speacially in the Kalpitiya saltpan region in Sri Lanka. Therefore this study aims to analyse about the socio economic condition of the saltpan workers, challenges and the solution for their problems. This study is analyzied in the review basis through the relevant literature which were done previously in different areas and different methods. So, the findings concluded the lower income, unemployment and seasonal unemployment, loan burdens, increasing production cost, lower income for women, climate, health related issues and low level of education are the main problems also to solve the problem and enhance the saltpan worker's socio economic status, they have highly recommended the wage adjustment and the public sector intervention.

Keywords: Salt, saltpan workers, primary production, socio economic status

அறிமுகம்

உப்பு என்பது உணவில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கனிமமாகும். விலங்குகளின் உடல் நலத்திற்கு தேவையான ஒரு முக்கியமான பொருளுமாகும். இதன் விஞ்ஞானப் பெயர் சோடியம் குளோரைட்டு (NaCl). கடல் நீரில் உப்பு ஒரு லீற்றருக்கு 35கிராம் கொண்டிருப்பதோடு 3.5 சதவீத உவர்தன்மையுடன் காணப்படும். மனித உணவில் இன்றியமையாததாக உப்பு காணப்படுகின்றது. உப்பு என்பது அடிப்படை மனித சுவைகளில் ஒன்றாகும். சுமார் 8000 வருடங்களுக்கு முன்பே உப்பை பதப்படுத்தும் பழக்கம் மக்களிடம் இருந்து வந்துள்ளதாக சான்றுகள் கூறுகின்றன. உருமேனியா மக்கள் ஊற்று நீரை கொதிக்க வைத்து உப்பை பிரித்தெடுத்துள்ளனர். சீனாவிலும் இதே காலகட்டத்தில் உப்பு உற்பத்தி பணிகள் நிகழ்ந்திருக்கின்றன. பண்டைய எகிப்தியர்கள், கிரேக்கர்கள், ரோமர்கள், பைசானியர்கள் மற்றும் இந்தியர்கள் போன்ற நாட்டினர்கள் உப்பை பரிசளிக்கும் வழக்கத்தை கொண்டிருந்தனர் (US Department of Agriculture, 2016).

உப்பு சுரங்கங்களிலிருந்து உப்பு தோண்டி எடுக்கப்படுகின்றது. அல்லது கடல் நீரை ஆவியாக்கி உப்பளங்கள் மூலம் உப்பு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. வீட்டு பிளிச், காகித உற்பத்தி, கண்ணாடி உற்பத்தி, எரிசோடா, குளோரின் போன்றன உப்பின் முக்கிய தொழிற்சாலை தயாரிப்புகளாகும். 2017ல் உப்பின் உலகளாவிய உற்பத்தி சுமார் 280 மெற்றிக் தொன் ஆக பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. நீர் சீரமைப்பு நடவடிக்கை மற்றும் விவசாய பயன்பாடு போன்ற பிற செயற்பாடுகளுக்காக எஞ்சிய உப்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சமையலுக்கு இது கடல் உப்பு மற்றும் மேசை உப்பு என்ற வடிவங்களில் விற்கப்படுகின்றது. உடலின் அயடின்



குறைப்பாட்டை நீக்க அயலின் கலந்த உப்பு சமையலுக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உணவை பாதுகாக்கவும் இது உதவுகின்றது (Statista, 2019).

மின்பகுளி (Electrolytes) மற்றும் சவ்வூடுபரவலுக்குரிய (Osmosis) கரைபொருள் போன்ற தன்மைகளால் சோடியம் மனித ஆரோக்கியத்திற்கு முக்கியமான ஊட்டச்சத்தாகின்றது. அதிகப்படியான உப்பு நுகர்வு குழந்தைகள் மற்றும் முதியவர்களுக்கு உயர் இரத்த அழுத்தம், பக்கவாதம் மற்றும் இதயநோய் ஆபத்துக்களை அதிகரிக்க செய்கின்றது. இதனால் முதியவர்கள் 5 கிராம் சோடியத்திற்கும் குறைவாக உட்கொள்ள வேண்டும் என உலக சுகாதார நிறுவனம் பரிந்துரைக்கின்றது (World Health Organization, 2013).

உப்பு உற்பத்தியானது உலகின் மிகப் பழமையான இரசாயன உற்பத்திகளில் ஒன்றாகும். உப்பு உற்பத்தியின் முக்கிய வளமாக அண்ணளவாக 3.5 சதவீத உப்புதன்மையுள்ள கடல்நீர் காணப்படுகின்றது. உலகின் சமுத்திரங்கள் உப்பு உற்பத்தியில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன. கடல் நீரை ஆவியாக்குதல் மூலமே அதிகமாக உப்பு பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றது.

உலகின் முதலாவது மிகப்பெரிய உப்பு சுரங்கமாக ஒன்றாயியோவிலுள்ள சி.ப்டோ உப்பு சுரங்கமும் இரண்டாவதாக பாகிஸ்தானில் உள்ள கெவ்ரா உப்பு சுரங்கம் 19 அடுக்குகளை கொண்ட மிகப்பெரிய உப்பு சுரங்கங்களாக அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (American Mine Services, 2019). உலகில் முன்னனி உற்பத்தியாளர்களாக அவுஸ்ரேலியா, கனடா, சீனா, ஜேர்மன், இந்தியா, அமெரிக்கா காணப்படுகின்றது. அதன் அளவுகளானது 2012 ஆம் ஆண்டின் அடிப்படையில் சீனா 62,158,000 மெற்றிக் தொன் (உலக நிரம்பல் 22.58 சதவீதம்), அமெரிக்கா 40,200,000 மெற்றிக் தொன் (உலக நிரம்பல் 14.54 சதவீதம்), இந்தியா 245,000,000 மெற்றிக் தொன் (உலக நிரம்பல் 8.86 சதவீதம்), ஜேர்மன் 19,021,295 மெற்றிக் தொன் (உலக நிரம்பல் 6.88 சதவீதம்), கனடா 10,844,624 மெற்றிக் தொன் (உலக நிரம்பல் 3.92 சதவீதம்), அவுஸ்ரேலியா 10,821,000 மெற்றிக் தொன் (உலக நிரம்பல் 3.91 சதவீதம்) காணப்படுகின்றது (British Geological Survey, 2013).

இந்த வகையில் இலங்கையானது நான்கு பக்கமும் கடலால் சூழப்பட்ட ஒரு தீவாகும். பல இயற்கை வளங்களை தன்னகத்தே கொண்டமைந்துள்ளது. அதிலுள்ள ஒரு பிரதான வளமாக உப்பை கூறலாம். அதாவது இலங்கை ஆண்டு முழுவதும் மிதமான காலநிலை காணப்படுவதால் சூரிய ஒளியினை பயன்படுத்தி கடல் நீர் ஆவியாக்கம் செயற்பாட்டின் ஊடாக உப்பு வளமானது பெறப்படுகின்றது. இந்த வகையில் இலங்கையில் 2011 ல் மொத்த உப்பு உற்பத்தி 86,368 மெற்றிக் தொன் ஆகும் (Lanka Mineral Sands Ltd,2011).

இலங்கையானது உப்பு நீரால் சூழப்பட்டுள்ளது. எனவே நாடு முழுவதும் கரையோர பகுதிகளில் உப்பு உற்பத்தியானது சாத்தியமாக காணப்படுகின்ற போதிலும் ஹம்பாந்தோட்டை மற்றும் புத்தளத்திலே லங்கா உப்பு பல ஆண்டுகளாக பிரபல்யம் அடைந்து காணப்படுகின்றது. ஹம்பாந்தோட்டை மொத்த உப்பு உற்பத்தியில் 30 சதவீதம் உற்பத்தி செய்கின்றது (Srilankatravelnotes.com, 2010-2016).

அடுத்து இலங்கையில் உப்பு உற்பத்தி செய்யப்படும் பிரதேசமான உப்புத்தளம் என்று அழைக்கப்படும் புத்தளமானது உப்பு உற்பத்தி மண்டலங்களில் பிரசித்திப்பெற்ற ஒரு இடமாகும். 16 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் இலங்கையில் உப்பு உற்பத்தியில் முதன்மையாக திகழ்கின்றது. இங்குள்ள மக்களுக்கு வாழ்வாதாரத்தை வழங்கும் ஒரு முக்கிய நடவடிக்கையாகவும் இது காணப்படுகின்றது. இந்த வகையில் புத்தள மாவட்டத்தில் பல பாகங்களிலும் உப்பு உற்பத்தி நடவடிக்கைகள் இடம்பெறுகின்றன. தில்லையடி, புத்தள மேற்கு கரை பகுதி, கரைத்தீவு, புத்தள கிழக்கு பகுதி, நாச்சிக்கள்ளி மற்றும் கற்பிட்டி போன்றன புத்தளத்தில் காணப்படுகின்ற பிரதான உப்பளங்களாகும் (அனல், 2009).

புத்தளத்தின் பிரதான உப்பளங்களில் ஒன்றான கற்பிட்டி உப்பளமானது, கோடை காலங்களில் கற்பிட்டிக்கு அருகிலுள்ள கடற்கரையோரங்களில் தானாகவே உப்பு விளையக்கூடிய ஒரு பிரதேசமாக காணப்படுகின்றது.



கற்பிட்டியில் பல நூற்றாண்டுகளாக முஸ்லிம்கள் உப்பு செய்கை செய்து வந்துள்ள உப்பளங்களில் ஒன்றாகும். குறிப்பாக கற்பிட்டி பிரதேச செயலக பிரிவினாள் காணப்படும் கிராமங்களான நாச்சிக்கள்ளி, ஆண்டாங்கனி, கற்பிட்டி மற்றும் தழுவ போன்ற பிரதேசங்களிலே உப்புச் செய்கையானது பிரதானமாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இந்த வகையில் இப்பிரதேச மக்களுக்கு வாழ்வாதாரத்தை பெற்றுத்தரும் ஒரு சுயதொழிலாக உப்புத் தொழில் காணப்படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது (அனஸ், 2009).

ஆகவே கற்பிட்டி பிரதேச செயலக பிரிவில் வாழும் மக்கள் விவசாயம், சிறு கைத்தொழில், அரச துறை மற்றும் தனியார் துறை வேலைவாய்ப்புக்களில் வாழ்வாதாரத்தை ஈட்டிக் கொள்கின்றனர். இவற்றால் இப்பிரதேச மக்களின் சமூக, பொருளாதார நிலை குறிப்பிட்டளவில் சிறந்த முறையில் காணப்படுகின்றது. கற்பிட்டி பிரதேச செயலக பிரிவில் வாழும் வீட்டுத்துறையினரின் ஒரு பிரதான வாழ்வாதாரமாக உப்பு கைத்தொழிலும் காணப்படுகின்றது. இருப்பினும் இத்தொழிலில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களின் சமூக, பொருளாதார நிலையானது ஏனைய துறைகளை விட பின்தங்கியே நிலையிலே காணப்படுகின்றது (கிராம நிலதாரி,2018).

எனவே தான் இந்த ஆய்வானது உப்பு கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினருடைய சமூக, பொருளாதார நிலையினை கண்டறியும் பல ஆய்வுகளின் மீளாய்வுகளின் ஒரு விமர்சன ஆய்வாக இவ்வாய்வானது அமைகின்றது.

ஆய்வின் நோக்கம்

இவ்வாய்வானது பின்வரும் நோக்கங்களை கொண்டுள்ளது.

பிரதான நோக்கம்

உப்பு கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினரின் சமூக பொருளாதார நிலையை கண்டறிவதோடு .

துணை நோக்கங்கள்

1. உப்பு கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினரின் சமூக நிலையை கண்டறிதல்.
2. உப்பு கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினரின் பொருளாதார நிலையை கண்டறிதல்.
3. உப்பு கைத்தொழிலில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினர் எதிர் நோக்கும் சவால்களை கண்டறிதல்.

முன்னைய ஆய்வுகளின் மீளாய்வுகள்

Prakash and Soris (2018) & Amuthan (2011) ஆகியோரின் ஆய்வறிக்கையானது உப்புத் தொழிலாளர்களின் சமூக – பொருளாதார நிலமையினை கண்டறிதல், தூத்துக்குடி உப்பு வேலைவாய்ப்பின் தன்மையினை கண்டறிதல், உப்பு தொழிலாளர்களின் ஊழிய நலனை மதிப்பிடல் மற்றும் தொழிலாளர்களின் நிலமையினை முன்னேற்றுவதற்கான கொள்கை முன்மொழிவுகளை முன்வைத்தல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்டமைந்துள்ளது. இதன் மூலம் வேலை நேரத்திற்கு ஏற்ப கூலி வழங்கப்படுவதில்லை, தொழில் பாதுகாப்பும் வழங்கப்படுவதில்லை மற்றும் பிற நலன்புரி நடவடிக்கைகள் தொழிலாளர்களின் எதிர்பார்ப்புக்கு போதுமானதாக இல்லை. இதற்காக அரசாங்கம் மற்றும் ஊழிய நல திணைக்களங்களால் கவனத்திற் கொள்ளல் வேண்டும் போன்ற முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளது.

ஆனால் தூத்துக்குடியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட Ramesh (2016) என்பவரின் ஆய்வறிக்கையில் உப்பு உற்பத்தி தொழிலாளர்களின் தொழில்சார் நிலையை கண்டறிதல், உப்பு தொழிலில் ஈடுபடும் ஆண் மற்றும் பெண் ஊழியர்களின் கூலி வேறுபாட்டை கண்டறிதல், உப்பு தொழிலாளர்களின் ஊழிய நலனை மதிப்பிடுதல் மற்றும் தொழிலாளர்களின் நிலையினை முன்னேற்றுவதற்கான கருத்துக்களை முன்வைத்தல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட இவ்வாய்வின் மூலம் உப்புத் தொழிலில் பெண்களும் ஈடுபடுகின்றமை, அதிகமானோர் முதலாம் நிலை கல்வியினை பூர்த்தி செய்துள்ளமை, பெண்களை விட ஆண்களே அதிகமான கூலியினை பெறுகின்ற,



குறைந்த வருமானம் மற்றும் சுகாதார அபாயங்கள் போன்றவற்றால் ஆய்வின் முடிவில் தொழிலாளர்கள் உறுதியாக இந்தத் தொழிலில் அவர்களது பிள்ளைகளை தொடர்ந்து ஈடுபடுவதற்கு அனுமதிக்கமாட்டார்கள் போன்ற முடிவுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

Shahadat Hossain, Zakir Hossain and Chowdhury (2006), என்ற ஆய்வறிக்கையில் பங்களாதேஷ் மற்றும் தாய்லாந்தில் உப்பு உற்பத்தியின் சூழல் மற்றும் பொருளாதார பிரச்சினைகளை மதிப்பிடுதலை நோக்கமாக கொண்ட ஆய்வின் மூலம் தாய்லாந்து உப்பு உற்பத்தி தொழிலாளர்களை விட அதிக வருவாயை சாதகமான காலநிலை மற்றும் இயந்திரப் பாவனையின் மூலம் பெறுகின்றனர் மற்றும் கார்ள் மாக்ஸ் கூறிய சுரண்டல் தன்மையும் முடிவுகளாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

Bhattacharya (2017) & Murugan, muthalagu and Durairaj (2016) தமிழ் நாடு மற்றும் பால் நகரிலுள்ள உப்பு தொழிலாளர்களின் தொழில்சார் சுகாதார பிரச்சினைகளை பகுப்பாய்வு செய்தல் என்ற நோக்கத்தை கொண்ட ஆய்வுகளின் மூலம் உப்பு தொழிலாளர்களின் கடின உழைப்பு மற்றும் வானிலை நிலமைகளால் நிறைய சுகாதார பிரச்சினைகள் ஏற்படுவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஆயினும் Ocholla, Bunyasi, Asoka , Ongere Pacha, Mbugua, Paul Mbuti, Stella, Wendo and Kamau (2013) & Durairaj and Murugan (2016) போன்ற ஆய்வுகளானது கென்யாவின் உப்பு விவசாயத்துடன் தொடர்புடைய சமூக, பொருளாதார மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை கண்டறிதல் மற்றும் உப்பு தொழிலாளர்களின் நடைமுறை தொழில் புரியும் நிலையை கண்டறிதல், உப்பு தொழிலாளர்களின் சுகாதார பிரச்சினைகளை மதிப்பிடுதல் மற்றும் உப்பு தொழிலாளர்களின் நலன் மற்றும் பாதுகாப்பை மதிப்பிடுதல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட ஆய்வுகளின் மூலம் உப்பு உற்பத்தி சூழல் மூலம் தொழிலாளர்களிடையே உடல் அழுத்தம், கண் நோய் மற்றும் உயர் இரத்த அழுத்தம் போன்ற சுகாதார தாக்கங்கள் போன்ற முடிவுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஆயினும் Bhattacharya, Upaddhay and Kurmar (2018), என்ற ஆய்வறிக்கையில் குஜராத்தில் உப்பு உற்பத்தியில் ஈடுபடும் பெண்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை மதிப்பிடல் மற்றும் தொழில் புரியும் பெண்களின் வாழ்க்கையில் உப்பு உற்பத்தியின் தாக்கத்தை ஆராய்தல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட ஆய்வின் மூலம் குஜராத்தில் உப்பு உற்பத்தியில் அதிக பெண்கள் ஈடுபடுகின்றனர், அதிலும் குறிப்பாக உப்பு கைத்தொழிலானது கல்வி அறிவற்ற, திறனற்ற தொழிலாளர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகின்றது போன்ற முடிவுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஆனால் Vetriselvan, Srinivasan, Poongavanam & Rengamani (2019), என்ற ஆய்வறிக்கையில் பெண் தொழிலாளர்களின் சமூக பொருளாதார பின்னணியை பரீட்சித்தல், வேலை சூழலில் உள்நாட்டு பெண் தொழிலாளர்களின் வேலைமுறை மற்றும் பிரச்சினைகளை அடையாளம் காணல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட இவ்வாய்விலிருந்து பெண் தொழிலாளர்கள் வேலைக்கு தாமதமாக வருவதற்கான காரணங்களாக நோய், வேலை சோர்வு, இளம் குழந்தை பராமரிப்பு, விருந்தினர் வருகை மற்றும் மோசமான காலநிலை போன்றன கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மேலும் அரைவாசிப்பேர் நோய் காரணமாக அவர்களுக்கு மாற்றீடாக அவர்களது குடும்ப உறுப்பினர் அல்லது பிள்ளை அல்லது இணை ஊழியரை வேலைக்கு அனுப்புகின்றனர். ஏனென்றால் சம்பளத்தை குறைக்க விரும்பாதவர்களே இவ்வாறான நடவடிக்கையில் ஈடுபடுகின்றார்கள் என்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

Esham, Ishida, Kobayashi and Balde (2013), என்ற ஆய்வறிக்கையில் குயினியா (Guinea) நாட்டில் நடைமுறையிலுள்ள மூன்று சிறிய அளவான உப்பு உற்பத்தி நுட்பங்களை பகுப்பாய்வு செய்து மாற்று வாழ்வாதாரம் மற்றும் நிலையான சதுப்பு நில வன நிர்வாகத்திற்கான நுட்பங்களை ஆய்வு செய்தல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட ஆய்வின் மூலம் பாரம்பரிய நுட்ப முறையை விட ஏனைய இரண்டு நுட்ப முறையின் மூலமும் உற்பத்தியாளர்கள் சிறந்த வாழ்க்கை வசதிகளுடன் அதிக வருவாயை பெற்றுள்ளமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது.



Muthuraj (2017), என்ற ஆய்வறிக்கையில் தூத்துக்குடி மாட்டத்தின் உப்புத் தொழிலாளர்களின் சமூக பொருளாதார நிலையினை கண்டறிதல், உப்புத் தொழிலாளர்களின் தொழில் சூழலினை கண்டறிதல், உப்புத் தொழிலாளர்களின் தொழில் பாதுகாப்பை மதிப்பீடு செய்தல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட இவ்வாய்விலிருந்து தொழில் பாதுகாப்பு குறைவு, அதிகூடிய வேலைநேரம், குறைந்த வருமானம், வேலை சூழலை வலுப்படுத்தும் உத்திகளை உருவாக்குவதன் மூலம் செயல்திறன் மற்றும் உற்பத்தி திறனை மேம்படுத்த தொழிலாளர்களின் மனவறுதியையும் திருப்தியையும் அதிகரிக்கும். இது உற்பத்தியை அதிகரித்து இலாபத்தை அதிகரிக்க உதவும். நல்ல பணிச்சூழல், நல்ல வேலைநிலமை, ஊழியர்களின் வேலை திருப்தியை அதிகரிக்கும் மற்றும் பணியாளர்கள் பணியின் செயல்திறனை அதிகரிக்கக்கூடிய சிறந்ததை வழங்க முயற்சிப்பார்கள் என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

Vasudevan, Vaithiyalingam, Anandan, Mishra & Purty (2019), Cherian, Singh, Bazroy, Jocab & Chavada (2015) & Haldiya, Sachdev, Muthur & Saiyed (2005) போன்ற ஆய்வுகளிலிருந்து நோய்கள் ஏற்படுவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பல் பிரச்சினை, தோல், தசைக்கூட்டு பிரச்சினைகளும் உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் கால் புண் என்பனவும் நோய்களாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

Chouhan, & Singh (2013), என்ற ஆய்வறிக்கையில் உப்புக் கைத்தொழிலின் நிலையினை கண்டறிதல், ராஜஸ்தானின் பாரிய உப்பு மையத்தை இனங்காணல் மற்றும் இந்தியாவில் உப்பு கைத்தொழிலின் முக்கியத்துவத்தை அறிதல் போன்ற நோக்கங்களை கொண்ட இவ்வாய்வின் மூலம் முன்றாவது பெரிய உப்பு உற்பத்தியாளராக ராஜஸ்தான் காணப்படுவதும், உப்பு உற்பத்தி செயற்பாடானது ஒரு பருவகால செயற்பாடாக காணப்படுவதும், விவசாய மற்றும் தொழிற்துறை ரீதியாக பின்தங்கிய பகுதிகளில் வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதிலும் உப்பு கைத்தொழில் பாரிய பங்காற்றுகின்றது என்பதும் இதற்காக உப்பு வேலைகளை தொழிநுட்ப மேம்படுத்தல் மற்றும் இயந்திரமயமாக்கல் தேவை மற்றும் இந்த தொழிற்துறையினை மேம்படுத்துவதற்கு அரசாங்கம் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும் போன்ற முடிவுகளானது பெறப்பட்டுள்ளது.

Wolchok (2006) & Kabilan Mani, Salgaonkar, Deepthi Das and Braganca (2012) பெம்பா மற்றும் கோவா பிரதேசங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் மூலம் ஆய்வுப் பிரதேசத்து மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வாழ்வாதாரமாக உப்பு விவசாயம் காணப்படுகின்ற போதிலும் சுகாதார பிரச்சினைகளும் ஆய்வின் முடிவுகளாக காணப்படுகின்றது.

Laxmi & Jeyakumari (2017), என்ற ஆய்வறிக்கையிலிருந்து உப்பு தொழிலாளர்களின் நிலை மோசமானதாக காணப்படுவது, இவர்களது வாழ்வாதாரத்தை தக்க வைத்துக் கொள்வதற்காக பாரிய சவால்களை எதிர் நோக்குவதும், அடிப்படையில் மிகவும் மோசமான கலாசார பின்னணியிலிருந்து வந்தவர்கள் என்பதும், வறுமை கோட்டின் கீழ் வாழ்கின்றமை, அவர்களது வருமானம் அவர்களின் அடிப்படை தேவையை கூட பூர்த்தி செய்யக்கூடியதாக இல்லை என்பதும், குறைந்த வீட்டுவசதி, வருமானத்தை விட செலவு அதிகம், சேமிப்பு இன்மையினால் கடன் பெறுகின்றமை என்பதும், உப்பு தொழிலாளர்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கான பிறமாற்று ஆதாரங்களை அவர்களின் சொந்த முயற்சிகளாலும் அரசாங்கத்தின் உதவிகளாலும் உருவாக்க வேண்டும் போன்ற முடிவுகளானது பெறப்பட்டுள்ளது.

Rodrigues, Anabio, Amat & Vieira (2011), என்ற ஆய்வறிக்கையானது போர்த்துக்கலில் பாரம்பரிய முறைகளிலிருந்தே வரலாற்று காலத்திலிருந்தே உப்பு உற்பத்தியானது போர்த்துக்கலில் இடம்பெறுகின்றமை, 20ம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியிலிருந்து சலினாக்கள் பாரிய சரிவை எதிர்கொண்டு வருகின்றமை, பெரும்பாலான சலினாக்கல் என்று அழைக்கப்படும் உப்பு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற நிலம் கைவிடப்பட்டுள்ளது அல்லது அழிவுக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளதும், இதனை மாற்றியமைக்க ஒரு உத்தியை கையாள்வது அவசியம் என்பதும் இதன் முடிவுகளாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.



Ansari (2012), என்ற ஆய்வறிக்கையானது குஜராத்தில் குட்சியின் சிறிய ரன் பகுதியிலுள்ள மக்கள் இன்னும் பின்தங்கிய பரிதாபகரமான நிலையிலே வாழ்கின்றனர். உப்பு தொழிலாளர்கள் மாநில அரசாங்கத்தின் பார்வையில் கண்ணுக்கு தெரியாமல் இருந்துள்ளனர், இங்குள்ள சுகாதார முறைமை மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்த சேவைகளின் அடிப்படையில் மறுசீரமைக்கப்பட வேண்டும், மேலும் இம்மக்கள் நேர்மறையான மாற்றங்களை அவர்கள் எதிர்பார்கின்றனர் என்பதும் முடிவுகளாக பெறப்பட்டுள்ளது.

ஆயினும் இலங்கையில் Jeyarajah & Santhirasegaram (2015), என்ற ஆய்வானது இலங்கையின் மட்டகளப்பு மாவட்டத்தில்லுள்ள சிறிய அளவிலான கடல் மீனவர்களின் தனிநபர் வருமானத்திற்கு பங்களிக்கும் சமூக பொருளாதார காரணிகளை பன்மடங்கு பிற்செலவு முறையின் மூலம் பகுப்பாய்வு செய்வதாக காணப்படுவதே தவிர உப்பு தொழிலாளர்களின் சமூக பொருளாதார நிலையை எடுத்துக்காட்டுவதாக காணப்படவில்லை.

அதேபோலவே Kumara, Hirimuthugoda & Edirisinghe (2011), என்ற ஆய்வானது இலங்கையின் மாத்தரை மாவட்டத்தில் Coir Retting ஈடுபடும் மீனவர்களின் சமூக பொருளாதார மற்றும் சுகாதார நிலையினை மதிப்பீடு செய்கின்றது. எனினும் உப்பு தொழிலாளர்களின் சமூக பொருளாதார நிலையை எடுத்துக்காட்டுவதாக காணப்படவில்லை.

மேலும் Chandrasiri (1986), என்ற ஆய்வானது இலங்கையின் ஹம்பாங்க்தோட்டை மாவட்டத்திலுள்ள ஐந்து மீன்பிடி பிரதேசங்கள் அடையாளப்படுத்தப்பட்டு அங்குள்ள மீனவர்களின் வாழ் நிலை, வருமானம், சுகாதார நிலை குறித்து செய்யப்பட்ட ஆய்விலிருந்து பின்தங்கிய மக்களை முன்னேற்றுவதற்கும் மற்றும் சட்டவிரோத மீன்பிடி முறைகளிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கும் அதாவது தொழிற்துறையை அபிவிருத்தி செய்வதற்கும் அதன் மூலம் உள்நாட்டு மீனவர்களின் நிலமைகளை மேம்படுத்துவதற்கும் இந்த சிக்கல்கள் மற்றும் கட்டுப்பாடுகள் அகற்றப்பட வேண்டும் என்ற முடிவு பெறப்பட்டது.

முடிவும் கலந்துரையாடலும்

அட்டவணை 1: உப்பு உற்பத்தி தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்ட பிரதேசங்கள்

| நாடுகள் பிரதேசம் | அல்லது | செய்யப்பட்ட ஆய்வுகள் |
|------------------|--------|--|
| இலங்கை | | Jeyarajah & Santhirasegaram (2015), Kumara, Hirimuthugoda & Edirisinghe (2011) & Chandrasiri (1986) |
| தூத்துக்குடி | | Prakash and Soris (2018) , Amuthan (2011), Ramesh (2016) & Muthuraj (2017), |
| குஜராத் | | Bhattacharya, Upaddhay and Kumar (2018) & Ansari (2012), |
| தமிழ் நாடு | | Bhattacharya (2017), Murugan, Muthalagu and Durairaj (2016), Vasudevan, Vaithiyalingam, Anandan, Mishra & Purty (2019), Cherian, Singh, Bazroy, Jocab & Chavada (2015) & Laxmi & Jeyakumari (2017) & Durairaj and Murugan (2016) & Vettriselvan, Srinivasan, Poongavanam & Rengamani (2019), |
| ராஜஸ்தான் | | Haldiya, Sachdev, Muthur & Saiyed (2005) & Chouhan, & Singh (2013), |



| | |
|---------------|---|
| கோவா | Kabilan Mani, Salgaonkar, Deepthi Das and Braganca (2012), |
| கென்யா | Ocholla, Bunyasi, Asoka , Ongere Pacha, Mbugua, Paul Mbuti, Stella, Wendo and Kamau (2013), |
| போர்த்துக்கல் | Rodrigues, Anabio, Amat & Vieira (2011), |
| பங்களாதேஷ் | Shahadat Hossain, Zakir Hossain and Chowdhury (2006) |
| பெம்பா | Wolchok (2006) |
| சுயினியா | Esham, Ishida, Kobayashi and Balde (2013) |

அட்டவணை 1 யின் படி உப்பு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பல பிரதேசங்களிலும் ஆய்வுகளானது மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றது. இதில் இலங்கையில் குறிப்பாக மீன்பிடியாளர்களின் சமூக பொருளாதார நிலையினை ஆராய்வதாக இவ்வாய்வானது அமைந்துள்ளது. எனினும் உப்பு உற்பத்தியாளர்களின் சமூக பொருளாதார நிலையினை கண்டறியும் ஆய்வு இடைவெளியினை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் இவ்வாய்வுகளானது மீளாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும் இந்தியாவின் பிரதேசமான தூத்துக்குடியில் அதிகமான உப்பு உற்பத்தி செய்யப்படுவதாலும் அப்பிரதேசத்தில் பல ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இதில் Amuthan (2011), Ramesh (2016) என்பவர்களின் ஆய்வுகளின் நோக்கம், மாறிகள், முறைமை என்பன இவ்வாய்வுக்கு மிகவும் பொருத்தமானதாக காணப்படுகின்றது. எனவே ஆய்வு பிரதேசம் மற்றும் ஆய்வு முறைமை என்பவற்றை ஆய்வு இடைவெளியாக கொண்டு இவ்வாய்விற்காக மேற்படி ஆய்வுகளானது மீளாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2: உப்பு உற்பத்தி தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வு முறைகள்

| ஆய்வு முறைகள் | தரவு சேகரிப்பு முறை | செய்யப்பட்ட ஆய்வுகள் |
|---|---|--|
| விவரண பகுப்பாய்வு: வினாக்கொத்து, இலக்கக்குழு கலந்துரையாடல், பங்குபற்றல், அவதானம் மற்றும் நேர்காணல் | MS Excel மற்றும் SPSS கணிணி மென்பொருள் | Wolchok (2006), Shahadat Hossain, Zakir Hossain and Chowdhury (2006), Ocholla, Bunyasi, Asoka , Ongere Pacha, Mbugua, Paul Mbuti, Stella, Wendo and Kamau (2013), Rodrigues, Anabio, Amat & Vieira (2011), Kabilan Mani, Salgaonkar, Deepthi Das & Braganca (2012), Chouhan, & Singh (2013), Chandrasiri (1986), Amuthan (2011), Ramesh (2016), Bhattacharya, Upaddhay and Kumar (2018), Ansari (2012), Bhattacharya |



| | | |
|---|---|---|
| <p>விவரண பகுப்பாய்வு: வினாக்கொத்து, இலக்ககுழு கலந்துரையாடல், பங்குபற்றல், அவதானம் மற்றும் நேர்காணல்</p> | MS Excel மற்றும் SPSS கணிணி மென்பொருள் | (2017), Laxmi & Jeyakumari (2017), Vettriselvan, Srinivasan, Poongavanam & Rengamani (2019) & Muthuraj (2017), |
| | Quantile Regression முறை மூலம் Stata 12 கணிணி மென் பொருள் | Esham, Ishida, Kobayashi and Balde (2013) |
| | Appropriate Statistical tools Percentage மற்றும் Chi-Square மென் பொருள் | Prakash and Soris (2018) |
| | குறுக்கு வெட்டு கண்காணிப்பு, Chi-Square test மற்றும் Odds ratio மென் பொருள் | Cherian, Singh, Bazroy, Jocab & Chavada (2015) |
| | குறுக்கு வெட்டு கண்காணிப்பு, Epi- Info 2000 Software | Haldiya, Sachdev, Muthur & Saiyed (2005) |
| | Rao Calculator , MS Excel மற்றும் SPSS கணிணி மென்பொருள் | Durairaj and Murugan (2016) Murugan, Muthalagu and Durairaj (2016), |
| | குறுக்கு வெட்டு கண்காணிப்பு, MS Excel, மற்றும் SPSS கணிணி மென்பொருள் | Vasudevan, Vaithiyalingam, Anandan, Mishra & Purty (2019), |
| <p>பன்மடங்கு பிற்செலவு முறை</p> | MS Excel, Parameter மற்றும் SPSS கணிணி மென்பொருள் | Kumara, Hirimuthugoda & Edirisinghe (2011) |
| | MS Excel, மற்றும் SPSS கணிணி மென்பொருள் | Jeyarajah & Santhirasegaram (2015), |

அட்டவணை 2 யின் படி ஆய்விற்காக மீளாய்வு செய்யப்பட்ட அதிகமான ஆய்வுகளானது நேர்காணல், வினாக்கொத்து, அவதானம், பங்குபற்றல் மற்றும் இலக்க குழு கலந்துரையாடல் போன்றவற்றின் மூலம் தரவுகளானது சேகரிக்கப்பட்டு பல கணிணி மென்பொருட்களின் மூலம் விவரண முறையின் ஊடாக பகுப்பாய்வு



செய்யப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும் சில ஆய்வுகளானது மாறிகளள் தெரிவு செய்யப்பட்டு பன்மடங்கு பிற்செலவு முறையின் மூலமாகவும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. எனினும் இவ்வாய்விற்காக மீளாய்வு செய்யப்பட்ட மிகவும் பொருத்தமான தூத்துக்குடியில் செய்யப்பட்ட Amuthan (2011), Ramesh (2016) என்ற ஆய்வுகளின் மாறிகளை கொண்டு இவ்வாய்வானது பன்மடங்கு பிற்செலவு முறையின் மூலமாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3: பொருளாதார சமூக நிலை தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகள்

| பொருளாதார நிலை | சமூக நிலை | பொருளாதார மற்றும் சமூக நிலை |
|---|--|---|
| Esham, Ishida, Kobayashi and Balde (2013) | Rodrigues, Anabio, Amat & Vieira (2011) | Jeyarajah & Santhirasegaram (2015) |
| | Chouhan, & Singh (2013) | Ansari (2012) |
| | Haldiya, Sachdev, Muthur & Saiyed (2005) | Chandrasiri (1986) |
| | Cherian, Singh, Bazroy, Jacob & Chavada (2015) | Kumara, Hirimuthugoda & Edirisinghe (2011) |
| | Vasudevan, Vaithiyalingam, Anandan, Mishra & Purty (2019) | Laxmi & Jeyakumari (2017) |
| | Shahadat Hossain, Zakir Hossain and Chowdhury (2006) | Muthuraj (2017) |
| | Bhattacharya (2017) | Vettriselvan, Srinivasan, Poongavanam & Rengamani (2019), |
| | Durairaj and Murugan (2016) | Prakash and Soris (2018) |
| | Kabilan Mani, Salgaonkar, Deepthi Das and Braganca (2012), | Amuthan (2011), |
| | | Ramesh (2016) |
| | | Durairaj and Murugan (2016) |
| | | Ocholla, Bunyasi, Asoka , Ongere Pacha, Mbugua, Paul |



| | | |
|--|--|---|
| | | Mbuthi, Stella, Wendo and Kamau (2013), |
| | | Bhattacharya, Upaddhay and Kumar (2018) |
| | | Wolchok (2006) |

அட்டவணை 3 ஆனது ஆய்வுக்காக மீளாய்வு செய்யப்பட்ட ஆய்வுகளானது சமூக நிலையினை அல்லது பொருளாதார நிலையினை அல்லது சமூக பொருளாதார நிலையினை ஆய்வு செய்வதாக காணப்படுவதனையே இவ்வட்டவணை காட்டுகின்றது. இதில் அதிகமாக மீளாய்வு செய்யப்பட்ட ஆய்வுகளாக சமூக பொருளாதார நிலையினை காட்டுவதாகவே காணப்படுகின்றது. எனவே இவ்வாய்வும் சமூக பொருளாதார நிலையினை காட்டுவதாகவே அமைந்துள்ளது.

அட்டவணை 4: உப்பு உற்பத்தியில் தொழிலாளர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்கள்

| | சவால்கள் | ஆய்வு |
|----------------------------|--------------------|---|
| பொருளாதார ரீதியான சவால்கள் | குறைந்த வருமானம் | Wolchok (2006), Ramesh (2016), Amuthan (2011), Prakash and Soris (2018), Muthuraj (2017), Laxmi & Jeyakumari (2017), Chandrasiri (1986), Jeyarajah & Santhirasegaram (2015), Durairaj and Murugan (2016), Bhattacharya (2017), Shahadat Hossain, Zakir Hossain and Chowdhury (2006), Chouhan, & Singh (2013), |
| | வேலையின்மை | |
| | கடன் சுமை | |
| | செலவு அதிகம் | |
| | பருவகால வேலையின்மை | |
| சமூக ரீதியான சவால்கள் | கல்வி அறிவு குறைவு | Bhattacharya, Upaddhay and Kumar (2018), Ocholla, Bunyasi, Asoka, Ongere Pacha, Mbugua, Paul Mbuthi, Stella, Wendo and Kamau (2013), Durairaj and Murugan (2016), Vetriselvan, Srinivasan, Poongavanam & Rengamani (2019), Kumara, Hirimuthugoda & Edirisinghe (2011), Ansari (2012), Kabilan Mani, Salgaonkar, Deepthi Das and Braganca (2012), Vasudevan, Vaithiyalingam, Anandan, Mishra & Purty (2019), Cherian, Singh, Bazroy, Jacob & Chavada (2015), Haldiya, Sachdev, Muthur & Saiyed (2005), |
| | காலநிலை | |
| | பெண்களின் சிக்கல் | |
| | சுகாதார பிரச்சினை | |

அட்டவணை 4 ஆனது உப்பு உற்பத்தியில் தொழிலாளர்கள் எதிர்நோக்குகின்ற சவால்களை அவதானிக்கலாம். இதில் குறைந்த வருமானம், அதிகரித்த செலவு, வேலையின்மை, கடின உழைப்பு மற்றும் பருவகால வேலையின்மை போன்ற பொருளாதார ரீதியான சவால்களும் சுகாதார பிரச்சினை, நோய்கள், காலநிலை மாற்றம், பெண்கள் தொழிலில் ஈடுபடுவதன் மூலம் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் மற்றும் கல்வி, அடிப்படை வசதிகள் குறைவு போன்ற சமூக ரீதியான சவால்களும் மேற்படி மீளாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட ஆய்வுகளிலிருந்து அறிய



முடிகின்றது. இவ்வாய்வுகளிலிருந்து அதிகமாக குறைந்த வருமானம், அதிகூடிய வேலைநேரம், காலநிலை மாற்றங்கள், பெண்களுக்கான பிரச்சினைகள், தொழில் பாதுகாப்பின்மை, பாதுகாப்பான உபகரணங்களின்மை மற்றும் அதிகமான நோய் தாக்கங்கள் ஏற்படுகின்றமை போன்றன அதிகமான ஆய்வுகளில் எதிர் நோக்கப்படுகின்ற சவால்களாக காணப்படுகின்றது.

அட்டவணை 5: பிரச்சினைகளுக்கான பரிந்துரைகள்

| பரிந்துரைகள் | ஆய்வுகள் |
|---|---|
| சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான தீர்வு | Kabilan Mani, Salgaonkar, Deepthi Das and Braganca (2012), Murugan, Muthalagu and Durairaj (2016), Bhattacharya (2017), Haldiya, Sachdev, Muthur & Saiyed (2005), Rodrigues, Anabio, Amat & Vieira (2011) |
| நிவாரணம் வழங்கப்படல் | Wolchok (2006), Muthuraj (2017), Ansari (2012) |
| சரியான தொழிநுட்பம் வழங்கப்படல், இயந்திர பாவணை | Esham, Ishida, Kobayashi and Balde (2013), Shahadat Hossain, Zakir Hossain and Chowdhury (2006), Cherian, Singh, Bazroy, Jacob & Chavada (2015), Jeyarajah & Santhirasegaram (2015) |
| தொழில் பாதுகாப்பு வழங்கப்படல் | Bhattacharya, Upaddhay and Kumar (2018), Ramesh (2016), Amuthan (2011), Muthuraj (2017), Vettriselvan, Srinivasan, Poongavanam & Rengamani (2019), |
| ஊழல் குறைக்கப்படல் | Ocholla, Bunyasi, Asoka, Ongere Pacha, Mbugua, Paul Mbuthi, Stella, Wendo and Kamau (2013), |
| பாதுகாப்பு உபகரணம் வழங்கப்படல் | Durairaj and Murugan (2016), |
| அரசாங்க நடவடிக்கை | Vasudevan, Vaithiyalingam, Anandan, Mishra & Purty (2019), Chouhan, & Singh (2013), Kumara, Hirimuthugoda & Edirisinghe (2011) |
| ஊழிய நல திணைக்களங்களினால் கவனிக்கப்படல் | Prakash and Soris (2018) |
| பிறமாற்று வாழ்வாதாரங்கள் வழங்கப்படல் | Laxmi & Jeyakumari (2017) |



அட்டவணை 5 ல் மீளாய்வு செய்யப்பட்ட ஆய்வுகளில் காணப்பட்ட சவால்களை இழிவளவாக்கும் முகமாக பல பரிந்துரைகள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. அதில் அதிகமான அனைத்து ஆய்வுகளிலும் பொதுவான பரிந்துரைகளே முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் குறிப்பாக உழைப்பிற்கு ஏற்ற கூலி வழங்கப்படல் வேண்டும், தொழில் பாதுகாப்பு, அரசாங்க மற்றும் உரிய திணைக்களங்களின் ஊடாக நிவாரணங்கள் வழங்கப்படல் வேண்டும், சுகாதார வசதிகள் மேம்படுத்தப்படல் வேண்டும், மற்றும் நவீன இயந்திர பாவணை போன்றன அனைத்து ஆய்வுகளிலும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ள பொதுவான பரிந்துரைகளாக காணப்படுகின்றது.

முடிவுகள்

உப்பு உற்பத்தியில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினரின் சமூக பொருளாதார நிலை என்ற தலைப்புடன் தொடர்புடையதாக மேற்கொள்ளப்பட்ட பல ஆய்வுகளின் ஓர் மீளாய்வு என்ற தலைப்பிலான இவ்வாய்விலிருந்து இலங்கையில் இத்தகைய ஆய்வுகள் காணப்படுவது அரிது என்பதும் அத்துடன் மீன்பிடி மக்களின் சமூக பொருளாதார நிலையினை கண்டறிவதற்கான ஆய்வுகள் காணப்படுவதும் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

மேலும் சர்வதேச ரீதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளில் அதிகமாக காணப்படும் உப்பு உற்பத்தியில் ஈடுபடும் வீட்டுத்துறையினரின் சமூக பொருளாதார நிலையானது ஏனைய துறைகளுடன் ஒப்பிடுமிடத்து பின்தங்கிய ஒரு நிலையினை அவதானிக்க முடிகின்றது. இன்னும் உப்புத் தொழிலில் ஈடுபடுவோர்கள் மத்தியில் சுகாதார பிரச்சினைகள் காணப்படுவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

மேலும் ஆய்விற்கு உட்படுத்தப்பட்ட முன்னைய ஆய்வுகளிலிருந்து குறைந்த வருமானம், அதிகூடிய வேலைநேரம், பருவகால வேலையின்மை, குறைந்த அடிப்படை வசதிகள், கல்வியறிவின்மை, பெண்களும் தொழிலில் ஈடுபடுகின்றமை, நோய் தாக்கம், வானிலை , மற்றும் கடன் சுமை போன்ற பல பிரச்சினைகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே இத்தகைய ஆய்வுகளின் மீளாய்வாக உப்புத் தொழிலில் ஈடுபடுவர்கள் ஏனைய தொழிற்துறைகளை விட பின்தங்கியவர்களாகவே காணப்படுகின்றனர் என்ற முடிவுக்கு வரலாம்.

உசாத்துணைகள்

Amuthan, V.R. (2011). A Study on Socio Economic Conditions of Saltpan Workers in Tuticorin District (Master Thesis, Department of Economics Madras Christian College, Tambaram, Chennai). Retrieved from www.rockiamuthan.weebly.com (Accessed on 15.11.2019)

[Ansari, V. P. A.A. \(2012\). Socio Economic and Health Condition of Salt Pan Workers: A Study in Kharaghoda Rann of Little Rann of Kutch, Gujarat](#) (Master Thesis, School of Rural Development, Tata Institute of Social Science, Tuljapur, Osmanabad). Retrieved from <https://dspace.tiss.edu/jspui/bitstream/1/6068/1> (Accessed on 18.11.2019)

Bhattacharya, M.B. (2017). Evaluating Overall Social and Health Status of Salt Workers in Experimental Salt Fields at Bhavnagar, Gujarat, India. *MOJ Public Health*, 5(3). Retrieved from <https://medcraveonline.com> (Accessed on 17.08 2019)

Bhattacharya, M.B., Upaddhay, S.C., & Kurmar, A. (2018). Rural Women Involvement at Solar Salt Industries in Bhavnagar, Gujarat. *Social Insights 1(1)*, 001-007. Retrieved from <https://sciaeon.org> (Accessed on 18.08.2019)



- Chandrasiri, J. K. M. D. (1986). Socio Economic Conditions of Inland Fisherman In Srilanka , A Pre Project Study of Five Major Reservoirs in the Hambantota District. Agrarian Research and Training Institute, 114, Wijerama Mawatha, P. O. Box 1522, Colombo 7, Srilanka. . Retrieved from <https://dl.nsf.ac.lk> (Accessed on 18.11.2019)
- Cherian, J., Singh, Z., Bazroy, J., Purty, A. J., & Chavada, V.K. (2015). Study of Morbidity Pattern among Salt Workers in Marakkanam, Tamil Nadu, India. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(4), LC01-LC03. . Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/276167585> (Accessed on 15.11.2019)
- Chouhan, S., & Singh, M. (2013). The Status of Salt Industry in Rajasthan. *Journal of Asian Resonance*, 2(3), 0976-8602. Retrieved from <https://www.socialresearchfoundation.com/resonance/shikhachauhan> (Accessed on 18.11.2019)
- Durairaj, D., & Murugan, S. (2016). A Study on Health Hazard of Salt Workers in Tamilnadu Coastal Area. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 40(72), 0976-044X. Retrieved from www.globalreseachonline.net (Accessed on 18.08.2019)
- Esham, M., Ishida, A., Kobayash, H., & Balde, B.S. (2013). Socio- Economic Analysis of Small-Scale Salt Production Tecniques in the Coastal Area of Guinea: As an Alternative for Improving Livelihood Status and Sustainable Mangrove Forest *Management. International Journal of Research in Engineering, IT and Social Sciences* 3(9), 2250-0588. Retrieved from www.indusedu.org (Accessed on 18.08.2019)
- Holdiya, K.R., Sachdev, R., Muthur, M.L., & Saiyed, H.N. (2005). Knowledge, Attitude amd Practices Related to Occupational Health Problems among Salt Workers Working in the Desert of Rajasthan, India. *Journal of Occupational Health*, 47. Retrieved from www.jstage.jst.go.jp (Accessed on 18.11.2019)
- James, F. A., Vettriselvan, R., Srinivasan, R., Poongavanam, S., & Rengamani, J. (2019). Problems of Women Domestic Workers in Tamil Nadu. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(2S2), 2249- 8958. Retrieved from www.IJEAT.com (Accessed on 15.11.2019)
- Jeyarajah, S., & Santhirasegaram, S. (2015). Socio Economic Factors Influencing Marine Small Scare Fishers Income in the Batticaloa Ditriect of Srilanka. *The International Journal of Humanities & Social Studies*, 3(1), 2321-9203. Retrieved from www.theijhss.com (Accessed on 18.11.2019)
- Kabilan Mani, Salgaonkar, B.B., Deepthi Das, & Braganca, J.M. (2012). Community solar salt production in Goa, India. *BioMed Center*. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/2046-9063-8-30> (Accessed on 20.08.2019)
- Kumara, A. G. L. A. S., Hirimuthugoda, N. Y., & Edirisinghe, U. (2011). Assessment of Socio Economic and Health Status of Fisher Women Involved in Coir Retting in Dickwella Secretariat Division, Matara District (Tropical Agriculture Research. Post Graduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya, Srilanka.
- Laxmi, R.M., & Jeyakumari, M. (2017). Living Standard of Salt Workers Community in Southern Districts of Tamil Nadu. *International Journal of Informative & Futuristic Research*, 4 (11), 2347-1697. . Retrieved from <https://www.ijifr.com/searchjournal.aspx> (Accessed on 16.11.2019)



Murugan, S., muthalagu, K., & Durairaj, D. (2016). Opinion on Occupational Health Problems among salt workers at Saltpan in Tamilnadu. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 41(2), 0976-044X. Retrieved from www.globalresearchonline.net (Accessed on 20.08.2019)

[Muthuraj, S. \(2017\). Job Satisfaction of the Workers of Saltpan. *Intercontinental Journal of Human Resource Research Review*, 5\(10\), 2320-9704. Retrieved from \[www.icmrr.org\]\(http://www.icmrr.org\) \(Accessed on 15.11.2019\)](#)

[Muthuraj,S. \(2017\). Analysis of Job Satisfaction of the Worker of Salt Pan in Tuticorin District. *Shanlanx International Journal of Commerce*, 5\(3\), 2320-4168. Retrieved from \[www.icmrr.org\]\(http://www.icmrr.org\) \(Accessed on 17.11.2019\)](#)

Ocholla, G.O., Bunyasi, M.M., Asoka, G.W., Ongere Pacha, Mbugua, H.K., Paul Mbuti, Stella, M., Wendo, H.K., & Kamau, P.K. (2013). Environmental Issues and Socio-economic Problems Emanating from Salt Mining in Kenya; A Case Study of Magarini District. *International Journal of Humanities and Social Science* 3(3). Retrieved from www.ijhssnet.com (Accessed on 21.08.2019)

Prakash, S., & Soris, N.M.N.(2018). A Study on the Working Condition of Salt Pan Workers in Thoothukudi. *International Journal of Science, Engineering and Management (IJSEM)* 3(4), 2456-1304. Retrieved from https://technoarete.org/common_abstract/pdf/IJSEM (Accessed on 15.11.2019)

Ramesh, S. (2016). A Study on Socio- Economic Conditions of Salt Workers in Arumuganeri Town, Thoothukudi District (Master Thesis, Department of Economics and Research Center, Aditanar Collage of Arts and Science). Retrieved from www.scribd.com (Accessed on 27.08.2019)

[Rodrigues, C.M., Bio, A., Amat, F., & Vieira, N. \(2011\). Artisanal Salt Production in Aveiro/ Porthgal- An Ecofriendly Process. *Journal of Saline Systems*, 7\(3\). Retrieved from <https://www.salinesystems.org/content/7/1/3> \(Accessed on 18.11.2019\)](#)

Shahadat Hossain, M., Zakir Hossain, M., & Chowdhury, S.H. (2006). An Analysis of Economic and Environmental Issues Associated with Sea Salt Production in Bangladesh and Thailand Cost. *International Journal of Ecology and Environmental Science* 32, 159-172. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/234902979> (Accessed on 21.07.2019)

[Vasudevan, J., Vaithiyalingam, S., Anandan, V., Mishra, A. K., & Purty, A. J. \(2019\). Common Morbidities and Felt Needs of Salt Pan Workers in a Coastal Area of Tamil Nadu, India. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 7\(3\), 2320-6071. Retrieved from \[www.msjonline.org\]\(http://www.msjonline.org\) \(Accessed on 17.11.2019\)](#)

Wolchok, L. (2006). Impact of Salt Production on Pemba (Master Thesis, Harvard University Earth and Planetary Science Africa, Tanzania, Zanzibar, Pemba Island). Retrieved from https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/329 (Accessed on 27.07.2019)

List of Countries by Salt Production- Wikipedi. (n.d). Retrieved from <https://en.m.wikipedia.org> (Accessed on 18.07.2019)



World Health Organization. (2013). Salt Reduction. Retrieved from <https://www.who.int/news-Room/factsheets/detail/salt-reduction> (Accessed on 18.07.2019)

Salt- Wikipedia. (n.d). Retrieved from <https://en.m.wikipedia.org> (Accessed on 04.07.2019)

The Top 10 Largest Salt Mines in the World. (n.d). Retrieved from <https://www.americanminerservices.com> (Accessed on 17.07.2019)

அனஸ், எம்.எஸ்.எம். (2009), புத்தளம் முஸ்லிம்களின் வரலாறும் வாழ்வியலும், குமரன் புத்தக இல்லம், கொழும்பு.