

THE FACTORS INFLUENCING ON MARKETING OF VEGETABLES: A CASE IN JAFFNA DISTRICT

V.P. Sivanathan¹ & P. Sakitha²

Correspondence: tsakitha@gmail.com

ABSTRACT

Agriculture is an essential Sector in Srilanka. It plays a significant role in poverty alleviation, Food security, and economic growth. Agricultural Marketing is a discipline in agricultural economics. The Marketing operations of Vegetables have a crucial role, due to seasonality of produce which decide the profits of the farmer on one hand and level of availability to the consumer on the other hand. Further. It is only by marketing products for a reasonable price, the producer can earn a good income, and because of this, the producer could lead a Comfortable and standard life. The present agriculture marketing system of Jaffna of a large number of brokers from farmer to consumer and therefore lengthy marketing channels have been established. The main objective of this study Identifies what are the factors influence in marketing of vegetable production. Primary data are mainly used in this study, and 438 vegetable cultivators are selected in main vegetable markets in Jaffna district. Regression and Correlation analysis was performed in this study with the help of SPSS latest version. Based on the regression model, the study identified Expectation of producers, funding facilities, condition of vegetable production, (whether part / full time) and Brokers activities are significantly affected vegetable product marketing. The value of R Square was 0.737. This shows that the independent variables can explain 73.7 per cent of vegetable product marketing. While the remaining 27.3 per cent Vegetable marketing is influenced by other factors. F value is also significantly. Correlation result showed that Brokers activities are highly correlated in the marketing of vegetable products. So the result, Brokers play an essential role in Jaffna district marketing vegetable products. So reducing the ways of brokers' activities is essential. Recommendation of this study implied that Formation of farmer market, Government to direct purchase the vegetables, disseminate market information in proper media, Agricultural federation should collect products from individual farmers and search a better market to sell vegetables, and making adequate storage facilities.

Keywords: vegetable marketing, brokers, poverty alleviation, food security, economic growth.

மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள் (யாழ்ப்பாண மாவட்டம் பற்றிய ஓர் சிறப்பு நோக்கு)

01. அறிமுகம் (INTRODUCTION)

ஒரு நாட்டினைப் பொறுத்து விவசாயத்துறை மற்றும் அதனுடன் இணைந்த நடவடிக்கைகள் முக்கியத்தவம் வாய்ந்ததொன்றாகும். எந்த ஒரு நாட்டினைப் பொறுத்தும் விவசாய அபிவிருத்தி என்பது விவசாய உற்பத்தியில் ஏற்படும் அதிகரிப்பினால் மட்டும் பெறப்படுவதில்லை. மாறாக அந்த உற்பத்திகளை நியாயமான விலையில் சந்தைப்படுத்தி அந்த இலாபத்தை ஈட்டுவதன் மூலம், விவசாயிகளின் வாழ்கைத்தரம் உயரவேண்டும் அப்போது தான் அந்நாட்டினைப் பொறுத்தவரை விவசாய அபிவிருத்தி இடம்பெற்றுள்ளது எனக் குறிப்பிட முடியும். இலங்கையைப் பொறுத்து நோக்கின் இலங்கை ஓர் விவசாய நாட்டாகும். ஏனெனில் இங்குள்ள ஏராளமானோரின் வாழ்வாதாரமாக விவசாயமே உள்ளது. விவசாயத்துறையானது ஏனைய துறைகளின் வளர்ச்சிக்கும் உதவுவதாகவே உள்ளது. வேளாண்மை துறையானது நெற்செய்கையை பிரதானமாகவும், உப உணவுச் செய்கை என்பவற்றையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. உப உணவுச்செய்கையானது பழங்கள், மரக்கறிகள், ஏனைய தானியங்கள் என்பவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்.

¹ Department of Economics, University of Jaffna, Srilanka.

² Faculty of Graduate Studies, University of Jaffna, Srilanka.

யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தினைப் பொறுத்து மரக்கறிகளுக்கான சந்தைப்படுத்தலின்போது மரக்கறிச் செய்கையாளர் தரப்பில் தமது உற்பத்திகளுக்கான நியாயமான வருமானத்தை பெற்றக் கொள்ள முடியாத நிலையுண்டு. பல்வேறுபட்ட இடர்களின் மத்தியிலும் தமது உற்பத்திகளை சந்தைப்படுத்தும் சந்தர்ப்பத்தில், உழைப்புக்கேற்ற பலனை பெறமுடியாமையானது மரக்கறிச் செய்கையாளர் தரப்பில் பேரிழப்பாகும். மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தல் நிலைமை சிறப்பாக அமையும் பட்சத்தில் மக்களின் உணவுத் தேவையை பூர்த்தி செய்தல், வருமானத்தை ஈட்டிக் கொடுத்தல் என்பவற்றின் வாயிலாக, வறுமை நிலையை ஓரளவுக்கு இயன்றவரை குறைத்து மக்களின் வாழ்க்கைத்தர விருத்திக்கு பங்களிப்புச் செய்யலாம்.

யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தினைப் பொறுத்து பிரதான மரக்கறிச் சந்தைகளாக காணப்படுகின்ற மருதனார்மடம், சுன்னாகம், திருநெல்வேலி, சாவகச்சேரி, கொடிகாமம், நெல்லியடி ஆகிய சந்தைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மரக்கறிச் செய்கையாளர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டு இவ் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளை பொருளியலளவையில் பகுப்பாய்வு செய்வதனை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. யாழ்ப்பாண மாவட்ட மக்களைப் பொறுத்து மரக்கறி வகைகளின் நுகர்வு ஆனது தொடர்ச்சியாக அதிகரித்துச் செல்லும் தன்மையைக் காணமுடிகின்றது. குறிப்பாக போஞ்சி, கத்தரி, புடோல் போன்றவற்றுக்கான கேள்வியானது அதிகரித்து செல்லும் தன்மை நிலையைக் காணலாம். யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தின் மொத்த விவசாய தொழிலாளர்களில் ஏறக்குறைய 50% ஆணோர் மரக்கறிச் செய்கை சார்ந்த நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவோர்களாக உள்ளனர். உப உணவுச் செய்கையும், மரக்கறிச் செய்கையும் யாழ்ப்பாண மாவட்டம் எங்கும் பரவலாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இவை இரண்டும் புவியியல் ரீதியாக ஒரே தன்மையைக் கொண்டிருப்பதனால் உற்பத்தி, சந்தைப்படுத்தல் ஆகிய இரண்டும் ஒத்த தன்மையுடையதாகவே காணப்படுகின்றது.

1.2 ஆய்வுப் பிரச்சினை (RESEARCH PROBLEM)

யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தைப் பொறுத்து மரக்கறிச் செய்கையாளர்கள் தமது உற்பத்திகளுக்கு நியாயமான விலையை பெற்றுக் கொள்ள முடியாத நிலைமைகளை காணலாம். எனவே இவ் ஆய்வானது மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளை கண்டறிவதாக அமைகின்றது.

1.3 ஏற்கனவே செய்யப்பட்ட ஆய்வுகள் பற்றிய மீள்பார்வை (LITERATURE SURVEY)

Bokleman மற்றும் Lentz ஆகியோரால் 2005 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் சந்தையில் மரக்கறிகளின் கிரயத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளில் மிகமிக முக்கியமானது குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் சந்தைப்படுத்தப்படும் மரக்கறிகளில் அழிவடையும் தன்மை என்பதனை சார்ந்ததாக அமைகின்றது. சந்தைகளில் மரக்கறிகளின் நுகர்வோரின் விலையில் மாற்றத்தினையும், விற்பனையையும் ஏற்படுத்தும் காரணிகளில் வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன..மரக்கறி வகைகளைப் பொறுத்து அதிக உற்பத்தி மற்றும் பொருத்தமற்ற விலை என்பன உற்பத்தியாளர்களைப் பொறுத்து எதிர்நோக்குகின்ற முக்கியமான பிரச்சினையாகும். இதனையும் கடந்த ஆண்டில் தரப்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றமானது மரக்கறி உற்பத்தி மற்றும் சந்தைப்படுத்தலில் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி உள்ளது என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

Abdullah. ஏன்பவரால் 2005 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் விவசாயப் பொருட்களின் தொடர்ச்சியான விலைப்போக்குகள் என்பன தொடர்பாக மேற்கொண்ட ஆய்வில் பொதுவாக மரக்கறி வகைகளின் சில்லறை விலைகள் குறைந்து வருவதனை அவதானித்து, 03 தசாப்தங்களாக இந்நிலைமையானது நோக்கப்பட்டது. மரக்கறி உற்பத்தியாளர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளை குறைத்தல், மரக்கறி உற்பத்தி சார்ந்த நடவடிக்கைகளை அபிவிருத்தி செய்தல், மரக்கறி வகைகளின் சில்லறை வியாபாரத்தை அதிகரித்தல் என்பன தொடர்பாக கூடிய கவனம் செலுத்தாமையே இதற்குரிய பிரதான காரணியாகும். என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

Lokanadhan. ஏன்பவரால் 2009 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் பெங்களூரில் உள்ள “ஹசஹோட்” என்ற கிராமமானது தக்காளி உற்பத்தியில் பிரபல்யம் பெற்றதாகும். மேலும், மரக்கறி வகைகளுக்கு ஏற்பட்ட பாதிப்புக்கள் தொடர்பாக அறிந்து கொள்ள முற்பட்ட போது பாரம்பரிய முறையான விநியோகத்தில் 15% சில்லறை வியாபாரத்திலும், 10% மொத்த விற்பனையிலும் பாதிப்பானது தோன்றியது. இதேபோல விலை மாறுபாடுகள் தொடர்பான ஆய்வினை மேற்கொண்ட பொழுது, பாரம்பரிய விநியோக ஒழுங்கு முறையில் வாடிக்கையாளர் விலை அதிகரித்தலும் நவீன விநியோக முறையில் விலை அதிகரித்தலும், வேறுபாடு கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றது. என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

Venkateshwaralu மற்றும் .Ranjani ஆகியோரால் 2006 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்துவதில் சந்தை ஒழுங்குமுறை நிறுவனங்களின் செயற்பாடு, இணைந்த சந்தைப்படுத்தல் பெறுமதி தொடர்பான தொடர்நிலை, சந்தைப்படுத்தல் தரம் போன்றன செல்வாக்கு செலுத்துகின்றன. பொதுவாகவே மரக்கறிகளின் உற்பத்தி சந்தைப்படுத்தல் தொடர்பான பொறிமுறைகளானவை பொருள், இடம் சார்ந்து மாறுபட்டதாகக் காணப்படுகின்றது. சிறிய விற்பனை செய்யும் கடைகள் தமது வருமான எல்லைக் கோட்டை அடைய முடியாது காணப்படுகின்றன. இதனாலேயே பலவகையான உற்பத்திப் பொருட்களை விற்பனை செய்ய முற்படுகின்றார்கள் என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

Agbugba. ஏன்பவரால் 2009 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் மரக்கறிச் செய்கை சார்ந்த நடவடிக்கையில் ஈடுபடுகின்ற தோட்டச் செய்கையாளர்கள் பல முக்கிய சவால்களை எதிர்நோக்க வேண்டியிருந்தது. அத்தடன் சந்தையில் உள்ள தரக்களும் பிரதான இடத்தை வகிப்போராகவே உள்ளனர். உற்பத்தியாளர்களைப் பொறுத்து சந்தை தொடர்பான போதிய தகவல் பரிமாற்றம் அற்ற நிலைஇ உற்பத்தியாளர்கள் புத்திசாலித்தனமாக செயற்படுவதற்கான வலை அமைப்பு காணப்படாத நிலை, மூலதனம் தொடர்பாக நன்கு ஒழுங்குபடுத்தப்படாத செயற்பாடுகள், பயிர் இழப்புக்களுக்கு உடனடியாக நிதி வழங்குவதற்கான நிறுவனங்கள் காணப்படாமை, தரமான விதைகள், கிருமிநாசினிகள், உரங்கள் போன்றவற்றை பாவனைக்கு உட்படுத்தத் தவறியமை ஆகியன பிரதான இடர்களாக உள்ளன. என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது

Ravichandran. ஏன்பவரால் 2006 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டின் “பென்குயிற்” மற்றும் “லகுனா” ஆகிய பிரதேசங்களில் கோவா, கரட், உருளைக்கிழங்கு ஆகியன சந்தைகளில் அதிக விற்பனைக்கான சந்தர்ப்பத்தைக் கொண்டிருந்தன. “லகுனா” என்ற பிரதேசத்தில் கோவா, கரட், போஞ்சி போன்றவற்றின் மொத்த விலையானது அதிகரித்துக் காணப்பட்டது. இங்கு தரக்கள் முக்கிய சேகரிப்போராக உள்ளனர். இவர்கள் கிராமப்புறங்களில் இருந்து உற்பத்திகள் சேகரித்து சந்தையை நோக்கி நகர்த்துகின்றனர். இவர்கள் எப்போதுமே குறைந்த

விலையில் பொருட்களை கொள்வனவு செய்து, கூடிய விலைக்கு விற்பனை செய்வதனை நோக்காகக் கொண்டிருக்கின்றனர். என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

.Ayieko. என்பவரால் 2000 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில் சந்தைப்படுத்தல் தொடர்பான பிரச்சினையாக உகந்த விநியோக ஒழுங்கு முறை காணப்படாத நிலையானது உள்ளது.. கிராமத்தில் இருந்து வெளியே சந்தைகளை நோக்கி எடுத்துச் செல்வதற்கேற்ற வாகன வசதிகளும் காணப்படவில்லை. இதன் காரணமாக மரக்கறிச் செய்கையாளர்கள் தரகர்கள் வழங்கும் பணத்தை மாத்திரமே ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டியுள்ளதுஇந்நிலைமைகள் ஆனவை பல்வேறுபட்ட இடர்பாடுகளை மரக்கறிச் செய்கையாளர்கள் குறித்து தோற்றுவித்த வண்ணமே உள்ளது. என்ற முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது.

1.4 ஆய்வு வினாக்கள் (RESEARCH QUESTIONS)

-மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள் யாவை?
-சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளில் எக்காரணி அதிகளவில் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது?

1.5 ஆய்வின் கருதுகோள் (RESEARCH HYPOTHES)

H1:மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள் சந்தைப்படுத்தலுடன் நேர்த் தொடர்பை கொண்டுள்ளது.

H2: சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகளில் தரகர்களின் செயற்பாடுகள் ஏனைய காரணிகளை விட கூடியளவில் செல்வாக்கு செலுத்துவதாக உள்ளது.

1.6 ஆய்வின் நோக்கங்கள் (OBJECTIVES)

பிரதான நோக்கம்

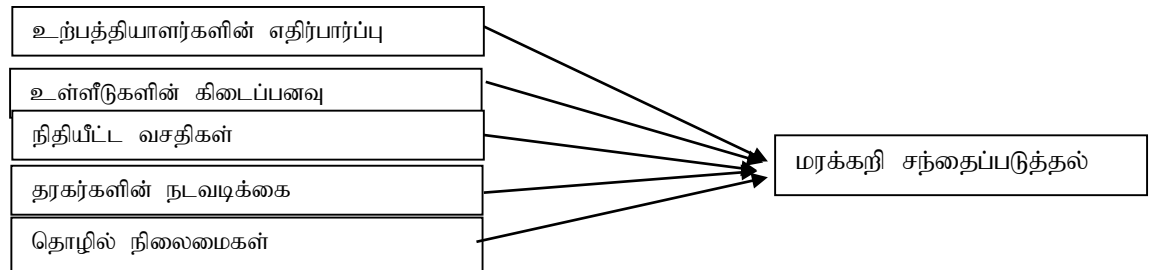
- யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் அதிகளவில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணியினைக் கண்டறிதல்

துணை நோக்கம்

-சந்தைப்படுத்தல் ரீதியாக மரக்கறிச் செய்கையாளர்கள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகளை இணங்காணுதலும், அவற்றுக்கான தீர்வினை முன்வை

1.7 எண்ணக்கருச்சட்டகம்

உரு i :- எண்ணக்கருவாக்கச் சட்டகம்



2. ஆய்வு முறையியல்

2.1 தரவு சேகரிப்பு முறை

மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் தாக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை அறிந்து கொள்ளும் இவ் ஆய்விற்காக முதலாம் நிலைத் தரவுகள், இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் சேகரித்துக் கொள்ளப்பட்டது. அவ்வகையில் முதலாந்தர தரவு என்ற வகையில் வினாக்கொத்து, நேர்காணல் மூலமாக பெற்றுக் கொள்ளப்பட்டதுடன், இரண்டாநிலைத்தரவுகள் ஆனவை மூலவளத்திரட்டு யாழ் மாவட்ட செயலக புள்ளி விபர கையேடு, பிரதேச செயலக ஆண்டறிக்கைகள் இணையத்தளக் கட்டுரைகள் என்பனவும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

2.2 மாதிரித் தெரிவு

யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தின் பிரதான மரக்கறிச் சந்தைகளில் மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தகின்ற உற்பத்தியாளர்களில் ஒவ்வொரு சந்தைகளில் இருந்தும் குறித்த அளவான வீதத்தினர் என்ற அடிப்படையில் (மருதனார்மடம் 45%, சுன்னாகம் 40% திருநெல்வேலி 30%, சாவகச்சேரி 20%, நெல்லியடி 15%, கொடிகாமம் 15%) மரக்கறிச் செய்கையாளர்கள் 438 பேர் ஆய்வுக்காக மாதிரியாக தெரிவு செய்யப்பட்டு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டனர்.

2.3 தரவுப் பகுப்பாய்வு முறை

சேகரித்துக் கொள்ளப்பட்ட தரவுகள் ஆனவை SPSS கணணி மென்பொருளில் பதிவு செய்யப்பட்டு பல்மாறி பிற்செலவு அணுகுமுறையின் மூலமாக முடிவுகள் பெறப்பட்டுள்ளன. இவ் ஆய்விற்கான பிற்செலவு சமன்பாடு கீழ்வருமாறு காணப்படுகின்றது.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + E$$

Y	:-	மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தல் நடவடிக்கைகள்
β_0	:-	வெட்டுத்துண்டு
X_1	:-	உற்பத்தியாளரின் எதிர்பார்ப்புக்கள்
X_2	:-	உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு
X_3	:-	நிதியீட்ட வசதிகள்
X_4	:-	தொழில் நிலைமைகள்
X_5	:-	தரகர்களின் நடவடிக்கைகள்

மேற்படி சமன்பாட்டின் ஊடாக மரக்கறிகளின் சந்தைப்படுத்தல் நடவடிக்கைகளில் உற்பத்தியாளரின் எதிர்பார்ப்புக்கள், உள்ளீடுகள் கிடைப்பனவு நிதியீட்ட வசதிகள், தொழில் நிலைமைகள், தரகர்களின் நடவடிக்கைகள் போன்ற மாறிகள் எத்தகைய தாக்கத்தினை ஏற்படுத்தியுள்ளது என்பது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேலும் மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தல் நடவடிக்கையுடன் சாராமாறிகள் கொண்டுள்ள தொடர்பினை அறிந்து கொள்வதற்காக இணைப்புக்குணக பகுப்பாய்வும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

3. ஆய்வின் முடிவுகள்

3.1 பல்மாறி பிற்செலவு ஆய்வு முடிவுகள்

இவ் ஆய்விற்காக சார்மாறியான மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் நடவடிக்கை மீது சாரா மாறிகளான உற்பத்தியாளர்களின் எதிர்பார்ப்பு, உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு நிதியீட்ட வசதிகள், தரகர்களின் நடவடிக்கை தொழில் நிலைமைகள் போன்ற சாரா மாறிகள் ஏற்படுத்தும் தாக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளன. பல்மாறி பிற்செலவு ஆய்வின் முடிவுகளை கீழ்வரும் அட்டவணை விளக்குகின்றது.

மாறிகள்	பிற்செலவு குணக மதிப்பான்கள்	t பெறுமதி	நிகழ்தகவு பெறுமதி	நியமவழு
உற்பத்தியாளர்களின் எதிர்பார்ப்பு	0.5623***	14.49	0.010	0.1363
உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு	0.3412***	7.67	0.008	0.1245
நிதியீட்ட வசதிகள்	0.5479**	10.97	0.002	0.1132
தொழில் நிலைமைகள்	0.4463***	12.67	0.121	0.0216
தரகர்களின் நடவடிக்கை	0.7381***	14.25	0.001	0.00003

***1% பொருண்மைமட்டம் **5% பொருண்மை மட்டம்

துணிவுக்குணகம் (R_2) = 0.737

ஒழுங்கமைப்பட்ட துணிவுக்குணகம் = 0.721

F பெறுமதி: 145.42

மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் உற்பத்தியாளர்களின் எதிர்பார்ப்பு ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தினை விளக்கும் பிற்செலவு குணக மதிப்பானின் பெறுமதி 0.5623 என்பதாகும். மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் உற்பத்தியாளர்களின் எதிர்பார்க்கை தொடர்பான நிலைமைகளில் ஏற்படும் 1% ஏற்படும் அதிகரிப்பானது சந்தைப்படுத்தல் நடவடிக்கைகளில் 56% நேர்க்கணிய அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தும். மேலும் இதன் நிகழ்தகவுப் பெறுமதி 0.010 என்பதுடன் (t பெறுமதி) 14.49 என்பது அட்டவணைப் பெறுமதியை விட உயர்வாக காணப்படுவதனால் இவ் இரு மாறிகளுக்கும் இடையே ஒரு வீத பொருண்மை மட்டத்தில் நேர்கணிய பொருண்மைத் தன்மை காணப்படுகின்றது. இவ் இரு மாறிகளுக்கும் இடையே தாக்கமானது 32 வீதமாக காணப்படுகின்றது.

மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தினை காட்டும் பிற்செலவு குணக மதிப்பானின் பெறுமதி 0.34 என்பதாகும். இதன்படி இவ்விரு மாறிகளுக்கும் இடையே நேர்கணியத் தொடர்பு காணப்படுகின்றது. இதன் நிகழ்தகவுப் பெறுமதி 0.008 எனும் அளவில் காணப்படுகின்றது. அத்துடன் இப் பெறுமதி அட்டவணைப் பெறுமதியை விட அதிகமாக காணப்படுகின்றது. உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவானது சந்தைப்படுத்தலுடன் நேர்க்கணிய தாக்கத்தை கொண்டுள்ளது. மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் நிதியீட்ட வசதிகள் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை விளக்கும் பிற்செலவுக் குணக மதிப்பானின் பெறுமதி 0.5479 என்பதாகும். அதாவது நிதியீட்ட வசதிகளில் 1வீத அதிகரிப்பானது மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தல் சார்ந்த நடவடிக்கைகளில் 54வீத நேர்க்கணிய அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தும்.

மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் உற்பத்தியாளர்களின் தொழில் நிலைமைகள் அதாவது (முழுநேரம், பகுதிநேரம்) என்ற அடிப்படையிலான நடவடிக்கைகள் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை காட்டுகின்ற பிற்செலவுக்குணக மதிப்பானின் பெறுமதி 0.4463 என்பதாகும். தொழில் நிலைமைகள் சார்பாக ஏற்படும் அதிகரிப்பானது மரக்கறி சந்தைப்படுத்தல் சார்ந்த நடவடிக்கைகளில் 44வீதமான நேர்க்கணிய அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தும். தரகர்களினால் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகள் மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை காட்டும் பிற்செலவுக் குணக மதிப்பானின் பெறுமதி 0.7381 என்பதாகும். இவ்விரு மாதிரிகளுக்கும் இடையேயான நிகழ்தகவுப் பெறுமதி 0.001 என்பதுடன், t பெறுமதி 14.25 ஆகவும் உள்ளது. இப் பெறுமதி அட்டவணைப் பெறுமதியை விட அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. இது மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலுக்கும் தரகர்களின் நடவடிக்கைக்கும் இடையே 1% பொருண்மை மட்டத்தில் புள்ளி விபர ரீதியாக பொருண்மைத் தன்மை காணப்படுவதனை புலப்படுத்துகின்றது.

பெறப்பட்ட தரவுத் தொகுதியில் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட பிற்செலவு மதிப்பான்கள் எந்தளவு தூரத்திற்கு தரவுத் தொகுதியினை விளக்குகின்றது என்பதனை துணிவுக் குணகத்தினூடாக (R_2) அறிந்து கொள்ளலாம். இவ் ஆய்வின் முடிவின் படி இதற்கான துணிவுக்குணகம் 0.7376 ஆகும். இதன்படி இவ் ஆய்விற்காக எடுக்கப்பட்ட சாரா மாறிகளான உற்பத்தியாளர்களில் எதிர்பார்ப்பு உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு, நிதியீட்டவசதிகள் தொழில் நிலைமைகள் தரகர்களின் நடவடிக்கைகள் ஆகிய மாறிகள் 73% மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தல் நடவடிக்கையின் விலகலை விளக்கக் கூடியளவான உள்ளன. அதேவேளை ஏனைய 27 % ஆன சார்ந்த மாறியின் விலகலை ஆய்வில் உள்ளடக்கப்படாத ஏனைய மாறிகள் விளக்குகின்றன.

ஆய்வின் முடிவின் படி F பெறுமதியானது 145.42 என்பதுடன் அதன் நிகழ்தகவுப் பெறுமதி 0.000 ஆகவும் அமைந்துள்ளதுடன் t பெறுமதியானது அட்டவணைப் பெறுமதியை விட உயர்வாகவும் உள்ளது. இதன்படி இவ் ஆய்வில் F பெறுமதி புள்ளி விபர ரீதியாக பொருண்மை தன்மை உடையதாக காணப்படுகின்றது. ஆகவே இவ் ஆய்வில் முழு மொத்த மாதிரியும் புள்ளிவிபர ரீதியாக பொருண்மை தன்மையுடையது என்பது புலப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே தொகுத்து நோக்கின் பிற்செலவு முடிவிற்படி மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்தும் ஏனைய காரணிகளை விட தரகர்களின் நடவடிக்கையானது கூடியளவில் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது என்பதனை நிரூபிக்க முடிகின்றது.

3.2 இணைபுக் குணக ஆய்வின் முடிவுகள்

இரண்டு வேறுபட்ட மாறிகள் காணப்படும் போது அவ்விரண்டு மாறிகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பினைக் கண்டறிவதற்கு இணைபுக்குணகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இணைபுக் குணகத்தின் படி சார் மற்றும் சாரா மாறிகளுக்கு இடையிலான இறைபுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இம் முடிவுகளை பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகின்றது.

அட்டவணை 9.2 இணைப்புக் குணக முடிவுகள்

சாரா மாறிகள்	மரக்கறி சந்தைப்படுத்தல்
உற்பத்தியாளரின் எதிர்பார்ப்புக்கள்	0.57
உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு	0.34
நிதியிட்ட வசதிகள்	0.46
தரகர்களின் நடவடிக்கை	0.74
தொழில் நிலைமைகள்	0.51

(மூலம் : களஆய்வுத்தரவு - 2018)

இதன்படி மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலுடன் சாராமாறிகள் அனைத்தும் நேர் இணைப்பினை கொண்டு காணப்படுகின்றது. குறிப்பாக தரகர்களின் நடவடிக்கையானது உறுதியான நேர் இணைப்பினைக் கொண்டு காணப்படுகின்றது. ஏனைய மாறிகள் நேர் இணைப்பினை கொண்டிருந்தாலும், தரகர்களின் நடவடிக்கையுடன் ஒப்பிடும் போது குறைந்த இணைப்பையே வெளிக்காட்டுகின்றது. இவ் இணைவுக்குணக முடிவின் படி மரக்கறி சந்தைப்படுத்தலுடன் அனைத்துக் காரணிகளும் நேர்த் தொடர்பையே கொண்டுள்ளன என்பது புலனாகின்றது. பிற்செலவுப் பகுப்பாய்வு , இணைவுக்குணக பகுப்பாய்வு என்பவற்றின் வாயிலாக ஆய்வின் நோக்கங்கள் கருதுகோள்கள் அடையப்பட்டுள்ளதனை காணமுடிகின்றது... பிற்செலவு பகுப்பாய்வு மூலம் உற்பத்தியாளர்களின் எதிர்பார்ப்புக்கள், தொழில் நிலைமைகள், உள்ளீடுகளின் கிடைப்பனவு மற்றும் தரகர்களின் நடவடிக்கை போன்ற காரணிகள் 1வீத பொருண்மை மட்டத்திலும், நிதியிட்ட வசதிகள் 5வீத பொருண்மை மட்டத்திலும் பொருண்மை தன்மை உடையதாகக் காணப்படுவது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

மேலும் சந்தைப்படுத்தல் ரீதியாக எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகளாக சந்தைப்படுத்தல் ரீதியான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் இன்மை, சந்தைகளில் உயர்ந்தளவான தரகர் செயற்பாடுகள், மரக்கறிகளின் விலை தொடர்பான சரியான தகவல்களைப் பெறமுடியாமை, போக்குவரத்து நிலைமைகள் பாதகமாகக் காணப்படுதல், வெளியூர் மரக்கறிகள் உள்ளூர் சந்தைகளில் நிரம்பல் செய்யப்படுதல் போன்றவற்றினைக் குறிப்பிடலாம்.ஆய்வின் முடிவுகளின் படி தரகர்களே கூடியளவில் மரக்கறிகளை சந்தைப்படுத்தலில் செல்வாக்கு செலுத்துவோராகவே உள்ளனர். இதனால் உற்பத்தியாளர் மத்தியில் வருமான இழப்பு ஏற்படுத்தப்படுவதோடு நுகர்வோர் நலனும் பாதிக்கப்படுகின்றது. தரகர்கள் தமக்குரிய தரகுப்பணத்தின் வாயிலாக உற்பத்தியாளர்களின் வருமானத்தை தமது வருமானமாக மாற்றுவோராக உள்ளனர். எனவே சந்தைப்படுத்தலில் தரகர்களின் செயற்பாடுகளை குறைத்துக் கொள்ளவதற்கான நடவடிக்கையினை மேற்கொள்ளுதல் 0அவசியமானதாகும். அந்த வகையினிலேஇ

1. உழவர் சந்தை அமைப்பினை உருவாக்குதல் வேண்டும்.
2. அரசாங்கம் கொள்வனவு சார்ந்த நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடவேண்டும்.
3. உறுதியான சந்தைக் கட்டமைப்பினை உருவாக்குதல் வேண்டும்.
4. விலை தொடர்பான விபரங்களை மரக்கறிச் செய்கையாளர்களுக்கு சரியான முறையில் கிடைக்கச் செய்தல்
5. பிரதேச மட்டத்தில் விற்பனை நடவடிக்கைகளை ஊக்குவித்தல்
6. களஞ்சியப்படுத்தல் வசதிகளை ஏற்படுத்தலும் குளிரூட்டல் வசதியுடன் கூடிய களஞ்சிய அமைப்பினை உருவாக்குதலும் போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
7. கிராம மட்டத்தில் அமைந்துள்ள பயிர்ச் செய்கை குழுக்களின் வாயிலாக உற்பத்தியாளர் மத்தியில் பேரம் பேசும் ஆற்றலை அதிகரிக்க வேண்டும்.

4. REFERENCE

I. JOURNALS AND ARTICLES

1. Distagiri. M. B, Ganeshkumar. B (2013), "Indian Vegetables: production trends marketing efficiency and export competitiveness". *American Journal of Agriculture and forestry published online*, (<http://www.science publishing group.com/j/ajaf>), 2013, 1(1), pp-1-11.
2. Jema Haji.V (2008) "Economic Efficiency and Marketing performance of vegetable production in Eastern and central parts of Ethiopia", Swedish University of Agricultural Sciences. pp-41-47.
3. Kumar. R (2009), "Enhanced marketing of fruits and Vegetables" retrieved at <http://f/enhance=marketing-of-fruits-and-vegetables.html> on 14/11/2009.
4. Rathnathilaka. M. B, KuntoroBoga. A (2014), "Market Efficiency on Vegetable Commodities in Developing Country: Case Study from Dambulla Whole Sale Market in Sri Lanka", *International Journal of Agricultural Research*, 9: pp-99-109.
Ravichandran. T (2002) "Efficiency of the Marketing system for selected vegetables in Sri Lanka", *Sri Lanka journal of Agrarian studies volume – 10(01)*, pp-41-51.
Vidanapathirana. R. P (2008), "Marketing Margins of the domestic Vegetable trade in Sri Lanka", *Sri Lankan journal of Agrarian Studies, Volume 12: pp-36-60*.

II. BOOKS AND BOOK CHAPTER

.Ellist (1992), "Agricultural policies in Developing Countries", Cambridge University press, Cambridge UK

.Gandhi. V. P and Namboodiri. V (2004), "Marketing of fruits and Vegetables in India". A case study covering the Ahmedabad, Chennai and Kolkatha markets, retrieved from <http://www.iimahd.emet.in/publications/data-2004-06-09 vpgandhi.pdf>

. Muhamad. M. A, Peter.F (2009) "Supply chain of fruits and vegetables and Gandhi. V. P and Namboodiri. V (2004), "Marketing of fruits and Vegetables in India". A case study covering the Ahmedabad, Chennai and Kolkatha markets, retrieved from <http://www.iimahd.emet.in/publications/data-2004-06-09 vpgandhi.pdf>

CONFERENCE

Abdullah. M. D, Mohammad. R. H, (2013) “A New cooperative Marketing Strategy for Agricultural products in Bangladesh”, *World Review of Business Research*, vol 3. No: 3, July 2013 Issue, pp-130-144.

Agbugba. L. k, Nwago. E. C (2006), “The performance of vegetable production and Marketing in Nigeria, *proceedings of the Agricultural Society of Nigeria, presented at NRCRI Umudike, October 3rd – 6th, 2006, pp-133-136.*

Erwin . J. R, chatfield. L. H, Robertson. J. L (1993), “Market structure and strategies in direct Marketing of Fruits and Vegetables in the Midwest”, Ohio Agricultural Research and development centre, Wooster, Ohio. Pp-1-20

Rupasena. L. P (1999), “Production and marketing of Vegetable”, Agrarian research and Training Institute, Colombo-7. pp-1-25.

Silva Dias. J (2011), “World importance, marketing and trading of vegetables, IHC-IS on horticulture for Development Publication, proceeding XXVIII, pp-153-169.

ஆய்வுக்கட்டுரைகள்

1. அம்பிகாதேவி. சி (1991) “யாழ்ப்பாண மாவட்ட உப உணவுப்பயிர்களின் உற்பத்தியும், சந்தைப்படுத்தலும், தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட மரக்கறி வகைகள்” யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம், பொருளியல் முதுகலைமாணி.
2. சந்திரிக்கா. த (2007) “யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தில் மரக்கறி உற்பத்தியும் சந்தைப்படுத்தலும் முதுகலைமாணியில் அபிவிருத்திக் கற்கை நெறி, உயர் பட்டப்படிப்புக்கள் பீடம், யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.
3. சத்தியசீலன். செ (2007) “யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் வெங்காயப் பயிர்ச்செய்கை பற்றிய பொருளாதார நோக்கு” முதுகலைமாணியில் அபிவிருத்திக்கற்கை நெறி, உயர் பட்டப்படிப்புக்கள் பீடம், யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.