

農民對水稻收入保險理解與參與意願之探討： 以中部地區為例¹

游詩妮^{2*}、李昱錡²、張萌芬²、嚴仕函²

摘 要

為探討農民對水稻收入保險之理解程度與參與意願，並瞭解目前政策推行現況，本研究以中部地區水稻農民為對象，利用重要績效分析法(Importance Performance Analysis, IPA)進行分析，期待藉由產業端之回饋意見，以作為未來產業輔導與政策推動之參考。本研究利用立意抽樣法進行問卷調查，共發放問卷數 356 份，有效問卷 338 份，有效回收率為 94.94%。研究結果顯示，政策支持度達 90.53%，並且 69.90%的受訪農民表示對政策的瞭解達普通以上，其中又以 45-65 歲的受訪農民最多。農民對水稻收入保險理解與風險管理能力之滿意程度平均為 3.55 分，低於水稻收入保險解說及經營能力之 3.79 分，而在重要程度上，水稻收入保險理解與風險管理能力的平均為 4.00 分，亦低於服務人員的專業知識與溝通服務能力之 4.13 分。進一步由 IPA 矩陣結果指出，應優先協助農民改善因素為水稻收入保險理解與風險管理能力構面下之資金週轉的應變能力、稻作經營風險管理能力及農業保險資訊的傳遞能力。為改善受訪農民對水稻收入保險參與意願與理解程度，建議未來可優先針對上述因素進行資源投入與輔導改善，藉以提升農民加入水稻收入保險之積極性與理解能力，進而強化臺灣稻米產業競爭力。此外，亦可依照不同耕作面積及教育程度等族群，進行風險管理及保險說明，導入資源及輔導改善，針對特定族群量身打造合適的保險產品。

關鍵字：水稻收入保險、風險承擔、重要績效分析法

前 言

水稻是我國主要糧食作物之一，產地分布在彰化、嘉義、雲林及屏東等地，根據 2023 年農業統計年報資料顯示，全國水稻種植面積約 22 萬公頃，年產量約 146 萬公噸(農業部，2024)。然而稻作生產容易受到氣候變遷、國際市場波動及國家內部政策影響，導致產量及價格變化，進而影響農民農業收入。因氣候變遷關係，近年農業損失金額與救助農戶數比例逐年上升，2023 年農業統

¹ 農業部臺中區農業改良場研究報告第 1095 號。

² 農業部臺中區農業改良場助理、助理研究員、助理研究員、助理研究員。

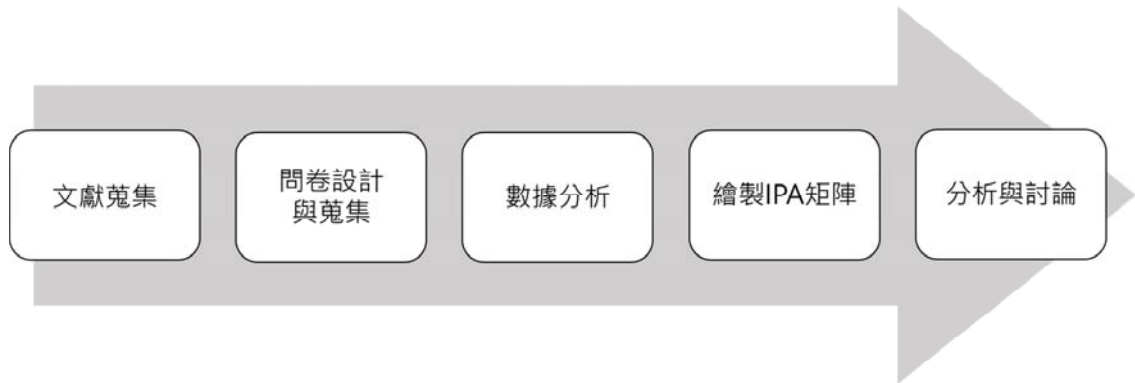
*通訊作者：joyce1122@tcdares.gov.tw

計年報資料顯示，天然災害核定救助金額達 4,606,886 千元，相比 2013 年之核定救助金額 2,041,077 千元，整體增加 2,565,809 千元(農業部，2024)。

為協助農民在天然災害發生後迅速復耕，過去政府透過天然災害救助，作為農民恢復生產所需的資金支持。黃(2017)曾在研究中指出，天然災害救助金來自政府編列的行政預算，然由於天然災害頻繁發生，救助金額往往超出預算，造成政府財政負擔加重(范，2019)。隨著全球氣候變遷趨於嚴峻，農業經營風險相對提高，且農業生產面臨的災害型態日益多元(孫等，2022)，因此為有效應對天然災害對農作物造成的衝擊，提升稻米產業的競爭力，同時兼顧政府財政負擔及農民利益的保障，農業部於 2015 年起開始實施農業作物保險制度(廖，2016)。自 2022 年起，更進一步推出水稻收入保險，並分為基本型與加強型兩種保險類型，旨在藉由保險機制協助農民有效分散種稻風險，減輕災害對農業生產的衝擊(黃，2022)。基本型保險係政府全額補助之強制型保險，為天災救助之轉型，當水稻產量減少超過 20%時，農民即可獲得給付理賠；而加強型保險則為替代直接給付及保價收購政策，針對沒有申報公糧的農民設計，提供更靈活的選擇，並且理賠門檻較低，當 1 期水稻平均減產達 5.00%以上，即可啟動理賠(楊，2024)。此外，政府近年來也積極推動不同作物之農業保險，已開發出 28 種不同品項及 44 張保單(農業部農業金融署，2024)，期望透過這些作物保險幫助農民強化災變應對能力，進而使農民的經營風險得到有效保障，促進農業生產的穩定性。

收入保險目的是為保障農民收入，當實際收入低於保障收入水準，則收入損失差額可獲得保障理賠(楊，2024)。然而，農業保險雖能在一定程度上分散風險並減輕災後的經濟損失，仍需注意保險制度的設計及其普及率對農民實際效益的影響(許，2018)。根據近年的研究指出，農民對於保險產品的接受度及理解程度，往往受到資訊不對稱、保險費用負擔等因素的制約，這些都可能影響農民的保險選擇及保障效果(張，2020)。農業金融署指出，112 年 1 期水稻收入保險基本型投保面積為 13.9 萬公頃，覆蓋率為 85%，顯示部分農民對於保險機制仍有疑慮。此外，隨著氣候變遷對農業的影響逐步加劇，未來保險制度是否能進一步彈性調整以應對日益增長的災害風險，亦是值得關注的議題。

為瞭解水稻收入保險等政策推行所遭遇之問題，本研究以中部地區栽培水稻農民為對象，透過問卷訪談模式，調查水稻農民栽培背景資訊，以及對該政策之反應與回饋，並進一步利用重要績效分析法(Importance Performance Analysis, IPA)分析探討影響農民對水稻收入保險理解程度與參與意願之影響因素，期待藉由產業端之回饋意見，以作為未來產業輔導與政策推動之參考(圖一)。



圖一、農民對水稻收入保險理解與參與意願探討之研究架構。

Fig. 1. Research framework to explore farmers' understanding of rice income insurance and willingness to participate.

材料與方法

一、問卷設計

本研究問卷針對影響農民對水稻收入保險理解程度與參與意願之因素進行分析探討，問卷分為受訪農民背景資料與 IPA 分析 2 大部分。受訪農民背景資料之題項參考吳等人(2024)與楊(2024)之研究，盤點受訪農民之性別、年齡、教育程度、務農年資、種植面積及政策參與情形等背景資料共 20 個題項。針對影響農民對水稻收入保險理解程度與參與意願之 IPA 分析，題項設計參考吳等人(2024)、楊(2024)及許(2018)發表之稻農參與稻作四選三政策意願、水稻收入保險與政策效益之分析及影響農民參加農業保險之關鍵因素等研究，透過參考文獻內容進行層級架構設計，並歸納整理後分為 3 大構面，包含農民經營風險與應變能力、保險服務質量與專業性及水稻收入保險認知與理解能力，共計 21 項觀測因素(表一)。每項因素採用李克特量表(Likert scale)之 5 種尺度(1-5 分)評比農民之滿意程度與重要程度。

二、資料蒐集

本研究於 2024 年 7 月至 11 月期間，以中部地區農民為對象，針對願意受訪之農民進行實地訪談。試驗採非隨機取樣之方便取樣法(convenience sampling)，係量性研究常見之方法。本研究問卷件數 365 件，回收有效問卷計 338 份，回收率為 94.94%。

三、受訪樣本資料

有效問卷之受訪農民基本資料顯示(表一)，受訪農民性別以男性(81.66%)最多，教育程度大學專科(49.10%)最多，務農縣市以彰化縣占多數(67.16%)，其中年齡以 46-65 歲最多(45.27%)，且務農年資則多為<10 年(39.64%)，主要為全職農民(68.64%)，並有 82.25%的受訪農友沒有領取老農年金。

表一、受訪農民之基本資料

Table 1. Basic information of the farmers interviewed

類別	項目	次數	百分比
性別	男	276	81.66
	女	62	18.34
	合計	338	100.00
教育程度	國小及以下	16	4.90
	國中	22	6.70
	高中(職)	109	33.20
	大學專科	161	49.10
	研究所以上	20	6.10
	合計	338	100.00
務農縣市	臺中市	95	28.11
	彰化縣	227	67.16
	南投縣	16	4.73
	合計	338	100.00
年齡	<25 歲	7	2.07
	26-45 歲	73	21.60
	46-65 歲	153	45.27
	66-75 歲	69	20.41
	>75 歲	36	10.65
	合計	338	100.00
加入何種組織	產銷班	68	20.12
	合作社	9	2.66
	青農聯誼會	45	13.31
	無	216	63.91
	合計	338	100.00
務農年資	<10 年	134	39.64
	11-20 年	57	16.86
	21-30 年	54	15.98
	31-40 年	36	10.65
	41-50 年	34	10.06
	>51 年	23	6.80
	合計	338	100.00
兼職狀況	全職農民	232	68.64
	兼職農民	106	31.36
	合計	338	100.00
是否領取老農津貼	是	60	17.75
	否	278	82.25
	合計	338	100.00

在經營管理現況部分(表二)，受訪農民栽培面積多以<0.5 公頃(19.82%)、1-2 公頃(19.82%)以及 0.5-1 公頃(19.53%)為主，年收入以 10 萬元以下最多(33.43%)，50 萬元以下者累計占 81.65%，慣行栽培為受訪農民的主要栽培模式(91.12%)，銷售管道包含繳糧商(33.43%)、繳農會(25.74%)等。多數受訪農民擁有農產品生產追溯條碼(51.56%)與 TAP 產銷履歷(43.36%)等認證。

表二、受訪農民之經營管理現況

Table 2. The current management status of the farmers interviewed

	項目	次數	百分比
栽培面積	<0.5 公頃	67	19.82
	0.5-1 公頃	66	19.53
	1-2 公頃	67	19.82
	2-3 公頃	33	9.76
	3-4 公頃	19	5.62
	4-5 公頃	8	2.37
	5-10 公頃	41	12.13
	>10 公頃	37	10.95
	合計	338	100.00
年收入	10 萬元以下	113	33.43
	10~20 萬元	93	27.51
	20~50 萬元	70	20.71
	50~100 萬元	42	12.43
	100~200 萬元	13	3.85
	200 萬元以上	7	2.07
	合計	338	100.00
栽培模式	慣行栽培	308	91.12
	有機栽培	12	3.55
	友善栽培	17	5.03
	其他	1	0.30
	合計	338	100.00
銷售管道	全繳公糧	45	13.31
	部分繳公糧	89	26.33
	繳農會	87	25.74
	繳糧商	113	33.43
	其他	4	1.18
	合計	338	100.00
有無安全認證	無	206	60.95
	有	132	39.05
	合計	338	100.00

農產品認驗證項目 ¹	TAP 產銷履歷	111	43.36
	友善驗證	6	2.34
	有機農產品	7	2.73
	農產品生產追溯條碼	132	51.56
	合計	256	100.00

¹ 此題項為複選題。

四、資料分析與統計

問卷資料以 IBM SPSS Statistics 20.0 進行統計分析。透過因素分析法(factor analysis)分析自我認知程度，整合 21 項觀測因素，將分析結果歸納為新構面，並繪製成 IPA 矩陣象限圖，分析各象限內觀測因素之滿意程度與重要程度，以提供未來產業輔導與政策推動之參考。

表三、農民對水稻收入保險理解程度與參與意願之因素 IPA 層級架構

Table 3. IPA hierarchical framework of factors influencing farmers' participation in rice income insurance

總構面	分項構面	編號	觀測因素	參考文獻	
農民對水稻收入保險理解程度與參與意願之因素	農民經營風險與應變能力	1	稻作經營風險管理能力	楊(2024)、吳(2024)、范(2019)	
		2	天然災害的應變能力		
		3	控制成本的規劃能力		
		4	資金週轉的應變能力		
		5	穩定農業生產的能力		
		6	水稻收購價格的波動		
		7	對於地區風土差異性的認知能力		
		8	通過認驗證(有機友善、產銷履歷等)能力		
	水稻收入保險認知與理解能力	保險服務質量與專業性	9	服務人員的保險專業知識	楊(2024)、范(2019)、許(2018)
			10	服務人員解說能力	
			11	服務人員對水稻收入保險內容的理解能力	
			12	服務人員親切度	
			13	農業保險資訊的傳遞能力	
		水稻收入保險認知與理解能力	14	對於水稻收入保險保費補助比率的理解能力	楊(2024)、范(2019)、許(2018)、吳(2024)
			15	對於水稻收入保險基本型險種的理解能力	
			16	對於水稻收入保險加強型險種的理解能力	
			17	水稻收入保險啟動理賠條件的理解能力	
			18	水稻收入保險辦理目的之理解能力	
			19	政府水稻收入保險投保管道的多元性	
			20	水稻收入保險理賠金額充足性	
			21	水稻收入保險收費規範的瞭解能力	

結 果

一、政策參與

316 位受訪農民有聽過政策，占 93.49%，其中對政策的瞭解程度以普通程度為主(31.30%)。受訪農民中以參加基本型水稻收入保險者(70.12%)為主，多數受訪農民沒有領取過理賠金(53.85%)，且沒有參加過其他作物保險者(95.27%)，計有 90.53%之受訪農民支持水稻收入保險政策。(詳如表四)

表四、受訪農民之政策參與情形

Table 4. Policy participation status of interviewed farmers

	項目	次數	百分比
聽過政策	有聽過	316	93.49
	沒聽過	22	6.51
	合計	338	100.00
瞭解程度	非常不瞭解	40	12.70
	不瞭解	55	17.40
	普通	99	31.30
	瞭解	65	20.60
	非常瞭解	57	18.00
	合計	316	100.00
參加保險	基本型	237	70.12
	加強型	38	11.24
	不清楚	63	18.64
	合計	338	100.00
理賠金領取	領取過	119	35.21
	沒有領過	182	53.85
	不清楚	37	10.95
	合計	338	100.00
其他保險	有參加過	16	4.73
	沒有參加過	322	95.27
	合計	338	100.00
是否支持	支持	306	90.53
	不支持	32	9.47
	合計	338	100.00

二、受訪農民背景對水稻收入保險政策支持與否之交叉分析

為瞭解何種背景因素會影響農民支持水稻收入保險政策，本研究以是否支持水稻收入保險為變數，與年齡、教育程度及年收入等受訪農民背景因素進行樣本卡方獨立性檢測。分析結果指出受訪農民之農民經營背景，包含年齡、教育程度、年收入、有無認驗證或標章、是否聽過水稻收入保險政策及栽培模式，與受訪農民對水稻收入保險支持與否皆無顯著差異(表五)。

受訪農民年齡部分，306 位支持水稻收入保險者平均年齡為 57.32 歲，其中以 46-65 歲者最多(44.12%) 其次為 26-45 歲(22.22%)，66-75 歲者則占 20.92%；不支持水稻收入保險之 32 位受訪農民平均年齡則為 59.31 歲，較支持者年齡平均稍高，其中同樣以 46-65 歲者為主(56.25%)。

教育程度方面，支持水稻收入保險之受訪農民以高中(職)者比例(44.12%)最高，其次為大專(20.92%)；不支持水稻收入保險者比例同樣以高中(職)者(46.88%)最多。而年收入方面，支持水稻收入保險者以 10 萬元以下比例最多，占 33.01%，10~20 萬元者占 27.781%；不支持水稻收入保險者年收入同樣以 10 萬元以下(37.50%)最多，接下來依序為 20~50 萬元(28.13%)及 10~20 萬元(25.00%)。

有無認驗證或標章方面，支持者以未擁有認驗證或標章者較多(60.13%)，不支持者同樣以未擁有標章認驗證者較多(68.75%)。是否聽過水稻收入保險政策方面，支持者大多數有聽過水稻收入保險政策(94.12%)，而不支持者同樣以(87.50%)有聽過水稻收入保險政策為主。栽培模式方面支持者以慣行栽培為主(90.52%)，其次則為友善栽培(5.23%)，32 位不支持者則有 31 位為慣行栽培(96.88%)，僅有 1 位為友善栽培占 3.12%。

表五、受訪農民是否支持水稻收入保險支持因素交叉表

Table 5. Cross-tabulation of whether the interviewed farmers support rice income insurance and support factors

項目	支持		不支持		χ^2 (P 值)
	次數	%	次數	%	
年齡	<25 歲	7	2.29	0	0.00
	26-45 歲	68	22.22	5	15.63
	46-65 歲	135	44.12	18	56.25
	66-75 歲	64	20.92	5	15.63
	>76 歲	32	10.46	4	12.50
	總計	306	100.00	32	100.00
平均值		57.32		59.31	

教育程度	國小以下	48	2.29	5	15.63	
	國中	55	22.22	6	18.75	
	高中(職)	110	44.12	15	46.88	2.762
	大專	83	20.92	6	18.75	(0.598)
	研究所以上	10	10.46	0	0.00	
	總計	306	100.00	32	100.00	
年收入	10 萬元以下	101	33.01	12	37.50	
	10~20 萬元	85	27.78	8	25.00	
	20~50 萬元	61	19.93	9	28.13	
	50~100 萬元	41	13.40	1	3.13	4.918
	100~200 萬元	11	3.59	2	6.25	(0.426)
	200 萬元以上	7	2.29	0	0.00	
總計	306	100.00	32	100.00		
有無認驗證或標章	無	184	60.13	22	68.75	
	有	122	39.87	10	31.25	0.904
	總計	306	100.00	32	100.00	(0.342)
是否聽過水稻收入保險政策	有聽過	288	94.12	28	87.50	
	未聽過	18	5.88	4	12.50	2.085
	總計	306	100.00	32	100.00	(0.149)
栽培模式	慣行栽培	277	90.52	31	96.88	
	有機栽培	12	3.92	0	0.00	
	友善栽培	16	5.23	1	3.13	1.743
	其他	1	0.33	0	0.00	(0.627)
	總計	306	100.00	32	100.00	

三、影響稻農水稻收入保險種類參加選擇因素

為瞭解何種因素會影響農民參加水稻收入保險種類，本研究將不清楚是否參加水稻收入保險之受訪農民樣本數扣除，剩餘 275 位以加入水稻收入保險種類為變數，與性別、年齡等因素進行樣本卡方獨立性檢測。分析結果顯示，受訪農民在教育程度、務農年收入、有無認驗證及是否聽過水稻收入保險政策等因素上具有顯著差異(表六)；受訪農民參加投保種類則與年齡無關聯。

水稻收入保險參加類型因素交叉分析表顯示(表六)，參加基本型保險的 237 位受訪農民中，年齡以 46-65 歲者最多(44.30%)，其次為 26-45 歲(21.52%)，66-75 歲者則占 20.68%；參加加強型保險者年齡則與基本型相仿，以 46-65 歲者為主(44.74%)。前者險種之平均年齡為 57.45 歲(237 位)，

小於參加加強型保險者之 59.18 歲(38 位)。

教育程度方面，參加基本型保險之受訪農民以高中(職)者比例(38.40%)最高，其次為大專(24.89%)；參加加強型保險者比例則以大專者(34.21%)最高，高中(職)者(26.32%)次之。而年收入方面，參加基本型保險者以 10 萬元以下比例最多，占 35.44%，10~20 萬元者占 29.11%；參加加強型保險者年收入則以 50~100 萬元(28.95%)最多，接下來依序為 10~20 萬元(23.68%)及 10 萬元以下(21.05%)。

有無認證或標章方面，本研究共有 275 位受訪農民參加水稻收入保險，其中參加基本型保險的 237 位受訪農民以未擁有認證或標章者較多(60.34%)，參加加強型保險者為 38 位的則以擁有標章認證者較多(71.05%)。是否聽過水稻收入保險政策方面，參加基本型保險的受訪農民大多數有聽過水稻收入保險政策(97.89%)，僅有 5 位受訪農民未聽過(2.11%)，而參加加強型保險的受訪農民全員(100%)皆聽過水稻收入保險政策。

表六、受訪農民對水稻收入保險種類參加選擇交叉表

Table 6. Cross-tabulation of respondents' choices on rice income insurance types

項目	基本型		加強型		χ^2 (P 值)	
	次數	%	次數	%		
年齡	<25 歲	7	2.95	0	0.00	1.334 (0.856)
	26-45 歲	51	21.52	8	21.05	
	46-65 歲	105	44.30	17	44.74	
	66-75 歲	49	20.68	8	21.05	
	>76 歲	25	10.55	5	13.16	
	總計	237	100.00	38	100.00	
	平均值	57.45		59.18		
教育程度	國小以下	36	15.19	6	15.79	10.173* (0.038)
	國中	46	19.41	5	13.16	
	高中(職)	91	38.40	10	26.32	
	大專	59	24.89	13	34.21	
	研究所以上	5	2.11	4	10.53	
	總計	237	100.00	38	100.00	
年收入	10 萬元以下	84	35.44	8	21.05	16.825* (0.005)
	10~20 萬元	69	29.11	9	23.68	
	20~50 萬元	50	21.10	7	18.42	
	50~100 萬元	20	8.44	11	28.95	
	100~200 萬元	10	4.22	1	2.63	
	200 萬元以上	4	1.69	2	5.26	
	總計	237	100.00	38	100.00	

有無認驗證或標章	無	143	60.34	11	28.95	13.096* (0.000)
	有	94	39.66	27	71.05	
	總計	237	100.00	38	100.00	
是否聽過水稻收入保險政策	有聽過	232	97.89	38	100.00	7.271* (0.007)
	未聽過	5	2.11	0	0.00	
	總計	237	100.00	38	100.00	
是否支持水稻收入保險政策	支持	219	92.41	35	92.11	0.004 (0.948)
	不支持	18	6.55	3	1.09	
	總計	237	100.00	38	100.00	

*代表 $\alpha=0.05$ 下，數值具有顯著性差異。

進一步將認驗證類型或標章與加入水稻收入保險種類進行分析，交叉表結果顯示，受訪農民在是否具有 QR Code (農產品生產追溯條碼)與是否通過產銷履歷等 2 項因素上具有顯著差異(表七)。其中具有 QR Code 者參加基本型保險者為多，通過產銷履歷者同樣參加基本型較多，而參加加強型保險者通過產銷履歷者(63.16%)多於未通過產銷履歷者(36.84%)。

表七、受訪農民擁有認驗證類型或標章與水稻收入保險種類參加選擇交叉表

Table 7. Cross-tabulation of the types of certification certificates or labels owned by the interviewed farmers and the type of rice income insurance participating in the selection

項目	基本型		加強型		χ^2 (P 值)	
	次數	%	次數	%		
是否具有 QR Code (農產品生產追溯條碼)	有	14	5.91	7	18.42	13.096* (0.000)
	無	223	94.09	31	81.58	
	總計	237	100.00	38	100.00	
是否通過產銷履歷	有	78	32.91	24	63.16	12.840* (0.000)
	無	159	67.09	14	36.84	
	總計	237	100.00	38	100.00	
是否通過有機驗證	有	5	2.11	2	5.26	1.313 (0.252)
	無	232	97.89	36	94.73	
	總計	237	100.00	38	100.00	
是否通過友善驗證	有	5	2.11	0	0.00	0.817 (0.366)
	無	232	97.89	38	100.00	
	總計	237	100.00	38	100.00	

*代表 $\alpha=0.05$ 下，數值具有顯著性差異。

四、影響農民對水稻收入保險政策瞭解程度因素

為瞭解何種因素會影響農民對水稻收入保險政策瞭解程度，本研究以對水稻收入保險瞭解程度為變數，與可能因素包含性別、年齡等進行樣本卡方獨立性檢測。分析結果顯示，受訪農民僅在有無認驗證或標章上具有顯著差異(表八)。

水稻收入保險政策瞭解程度因素交叉分析表顯示(表八)，在 316 位聽過水稻收入保險政策之受訪農民中瞭解程度以普通及以上程度為主，約占全部樣本 69.94%，其中年齡以 46-65 歲者最多(73.58%)，26-45 歲者次之(67.14%)；教育程度以高中(職)最多(67.52%)；年收入則以 10 萬以下(62.96%)；有無認驗證或標章部分以無認驗證或標章者為多(63.10%)。

表八、受訪農民對水稻收入保險瞭解程度因素交叉表

Table 8. Cross-tabulation of factors regarding farmers' understanding of rice income insurance

項目	非常不瞭解		不瞭解		普通		瞭解		非常瞭解		χ^2 (P 值)
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	
年齡											14.490 (0.562)
<25 歲	0	0.00	1	1.82	5	5.05	1	1.54	0	0.00	
26-45 歲	9	22.50	14	25.45	17	17.17	14	21.54	16	28.07	
46-65 歲	19	47.50	18	32.73	51	51.52	29	44.62	23	40.35	
66-75 歲	8	20.00	13	23.64	16	16.16	14	21.54	13	22.81	
>76 歲	4	10.00	9	16.36	10	10.10	7	10.77	5	8.77	
總計	40	100.00	55	100.00	99	100.00	65	100.00	57	100.00	
平均值	57.78		58.51		57.14		56.68		57.77		
教育程度											15.132 (0.515)
國小以下	8	20.00	9	16.36	18	18.18	8	12.31	4	7.02	
國中	7	17.50	9	16.36	20	20.20	15	23.08	8	14.04	
高中(職)	14	35.00	24	43.64	35	35.35	23	35.38	21	36.84	
大專	11	27.50	11	20.00	25	25.25	16	24.62	20	35.09	
研究所以上	0	0.00	2	3.64	1	1.01	3	4.62	4	7.02	
總計	40	100.00	55	100.00	99	100.00	65	100.00	57	100.00	
年收入											16.827 (0.664)
10 萬元以下	17	42.50	18	32.73	35	35.35	18	27.69	15	26.32	
10~20 萬元	9	22.50	16	29.09	30	30.30	17	26.15	17	29.82	
20~50 萬元	6	15.00	13	23.64	18	18.18	12	18.46	16	28.07	
50~100 萬元	5	12.50	6	10.91	11	11.11	13	20.00	5	8.77	
100~200 萬元	2	5.00	2	3.64	5	5.05	2	3.08	2	3.51	
200 萬元以上	1	2.50	0	0.00	0	0.00	3	4.62	2	3.51	
總計	40	100.00	55	100.00	99	100.00	65	100.00	57	100.00	

有無認	無	27	67.50	42	76.36	53	53.54	36	55.38	29	50.88	11.189* (0.025)
驗證或	有	13	32.50	13	23.64	46	46.46	29	44.62	28	49.12	
標章	總計	40	100.00	55	100.00	99	100.00	65	100.00	57	100.00	

*代表 $\alpha=0.05$ 下，數值具有顯著性差異。

五、受訪農民加入水稻收入保險之滿意程度與重要程度

透過 338 份回收之有效問卷統計結果指出，受訪農民對於水稻收入保險之農民經營風險與應變能力構面的滿意程度平均值為 3.51-4.03 分，並以穩定農業生產的能力表現最高(4.03 分)，其次為稻作經營風險管理能力(3.62 分)(表九)。而保險服務質量與專業性構面的 5 項觀測因素中，受訪農民滿意程度平均值介於 3.51-3.83 分，表示受訪農民普遍對該構面之因素為普通偏向滿意的態度。在水稻收入保險認知與理解能力構面，結果顯示滿意度分數分別落在 3.45-3.78 分，顯示受訪農民對此構面之觀測因素滿意程度擁有普通以上的態度，其中受訪農民以水稻收入保險辦理目的之理解能力之滿意表現最高(3.78 分)。

在重要程度方面，受訪農民在 3 大構面之重要程度相近，總平均分別落在 4.03、4.06 及 4.03 分。其中，受訪農民對於保險服務質量與專業性構面的重要程度平均值為 4.06 分，尤對農業保險資訊的傳遞能力(4.28 分)之重要程度最高，顯示受訪農民對此觀測因素極為注重。此外，受訪農民在農民經營風險與應變能力構面中之水稻收購價格的波動，同樣表現出 4.28 分的重要程度。

表九、受訪農民加入水稻收入保險之 IPA 結果

Table 9. IPA results of interviewed farmers participating in rice income insurance

分項構面	編號	觀測因素	滿意程度		重要程度	
			平均	總平均	平均	總平均
農民經營 風險與應 變能力	1	稻作經營風險管理能力	3.62		4.03	
	2	天然災害的應變能力	3.57		4.09	
	3	控制成本的規劃能力	3.58		4.01	
	4	資金周轉的應變能力	3.51	3.61	3.81	4.03
	5	穩定農業生產的能力	4.03		4.20	
	6	水稻收購價格的波動	3.46		4.28	
	7	對於地區風土差異性的認知能力	3.53		3.81	
	8	通過認驗證(有機友善、產銷履歷等)能力	3.61		4.01	
保險服務質 量與專業性	9	服務人員的保險專業知識	3.51		3.85	
	10	服務人員解說能力	3.57		3.98	
	11	服務人員對水稻收入保險內容的理解能力	3.69	3.68	4.00	4.06
	12	服務人員親切度	3.81		4.18	
	13	農業保險資訊的傳遞能力	3.83		4.28	

水稻收入 保險認知 與理解能力	14 對於水稻收入保險保費補助比率的理解能力	3.55		3.92
	15 對於水稻收入保險基本型險種的理解能力	3.50		3.88
	16 對於水稻收入保險加強型險種的理解能力	3.45		4.17
	17 水稻收入保險啟動理賠條件的理解能力	3.59	3.59	3.97
	18 水稻收入保險辦理目的之理解能力	3.78		4.20
	19 政府水稻收入保險投保管道的多元性	3.66		4.20
	20 水稻收入保險理賠金額之充足性	3.52		4.01
	21 水稻收入保險收費規範的瞭解能力	3.65		3.88

六、IPA 績效分析法

本研究針對各因素能力自我認知作因素分析，採用因素分析法中的主成分分析法，並進行 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 取樣適切性與 Bartlett 球型檢定，本研究 KMO 值為 0.952 (表十)，表示適合進行因素分析，將所有重要因素經最大變異數 (Varimax) 直交轉軸方式進行轉軸，若因素負荷量小於 0.5 的題項則刪除，取得特徵值大於 1 的主成分有 2 個共 21 個題項 (表十一)，累積解釋變異量共 70.130%，依各構面因素內容將其重新命名為水稻收入保險理解與風險管理能力構面，該構面具 15 個因素，累積解釋變異量 40.532%，另水稻收入保險解說及經營能力構面有 6 個因素，解釋變異量 29.598%。重新命名之構面信度係數為 0.967 與 0.911 (表十一)，新定義構面信度係數皆大於 0.939，表示重新編排的題項因素構面具有可信度。

表十、KMO 與 Bartlett 球型檢定

Table 10. KMO and Bartlett's test of sphericity

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數		0.952
Bartlett 的球形檢定	近似卡方分配	13464.03
	自由度	861
	顯著性	0

表十一、影響農民加入水稻收入保險之因素題項分析結果表

Table 11. Analysis results table of factors affecting farmers to join rice income insurance

新定義構面	原始編號	因素構面內容	因素負荷	轉軸後平方負荷量		Cronbach's Alpha 值	
				特徵值	解釋變異量		
水稻收入保險理解與風險管理能力	15	對於水稻收入保險基本型險種內容的理解能力	0.688			0.967	
	7	對於地區風土差異性的認知能力	0.630				
	2	天然災害的應變能力	0.775				
	4	資金週轉的應變能力	0.750				
	6	水稻收購價格的波動	0.821				
	14	對於水稻收入保險保費補助比率內容的理解能力	0.794				
	1	稻作經營風險管理能力	0.722				
	16	對於水稻收入保險加強型險種的理解程度	0.708	8.512	40.532		
	20	水稻收入保險理賠金額充足性	0.786				
	17	水稻收入保險啟動理賠條件內容的理解能力	0.640				
	19	政府水稻收入保險投保管道的多元性	0.665				
	18	水稻收入保險辦理目的之理解能力	0.666				
	13	農業保險資訊的傳遞能力	0.643				
	21	水稻收入保險收費規範內容的瞭解能力	0.624				
	5	穩定農業生產的能力	0.643				
	9	服務人員的保險專業知識	0.690				0.911
	10	服務人員解說能力	0.720				
	3	控制成本的規劃能力	0.625	6.215	29.598		
	11	服務人員對水稻收入保險內容的理解能力	0.821				
	8	通過認證(有機友善、產銷履歷等)能力	0.584				
	12	服務人員親切度	0.877				
				解釋總變異量：70.130			
				整體信度：0.939			

七、新定義構面滿意程度與重要程度

因素分析後之新定義構面若以能力滿意程度排序，依序為水稻收入保險解說及經營能力構面(3.79)、水稻收入保險理解與風險管理能力(3.55)。以能力認知重要程度排序則亦為水稻收入保險解說及經營能力構面(4.13)、水稻收入保險理解與風險管理能力構面(4.00)(表十二)。

表十二、水稻收入保險因素分析後滿意程度與重要程度表

Table 12. Self-perceived ability and importance of agricultural product value-added prototyping

新定義 構面	新題項 編號	原題項 編號	因素構面內容	滿意程度		重要程度	
				平均 分數	構面 平均	平均 分數	構面 平均
水稻收 入保險 理解與 風險管 理能力	1	15	對於水稻收入保險基本型險種內容的理解能力	3.55		3.92	
	2	7	對於地區風土差異性的認知能力	3.53		3.81	
	3	2	天然災害的應變能力	3.57		4.09	
	4	4	資金週轉的應變能力	3.51		3.81	
	5	6	水稻收購價格的波動	3.46		4.28	
	6	14	對於水稻收入保險保費補助比率內容的理解能力	3.50		3.88	
	7	1	稻作經營風險管理能力	3.62		4.03	
	8	16	對於水稻收入保險 加強型 險種的理解程度	3.51	3.55	3.85	4.00
	9	20	水稻收入保險理賠金額	3.45		4.17	
	10	17	水稻收入保險啟動理賠條件內容的理解能力	3.52		4.01	
	11	19	政府水稻收入保險投保管道的多元性	3.57		3.98	
	12	18	水稻收入保險辦理目的之理解能力	3.59		3.97	
	13	13	農業保險資訊的傳遞能力	3.58		4.01	
	14	21	水稻收入保險收費規範內容的瞭解能力	3.69		4.00	
	15	5	穩定農業收入的能力	3.66		4.20	
水稻收 入保險 解說及 經營能 力	16	9	服務人員的保險專業知識	3.78		4.20	
	17	10	服務人員解說能力	3.83		4.28	
	18	3	控制成本的規劃能力	3.61	3.79	4.01	4.13
	19	11	服務人員對水稻收入保險內容的理解能力	3.81		4.18	
	20	8	通過認驗證(有機友善、產銷履歷等)能力	3.65		3.88	
	21	12	服務人員親切度	4.03		4.20	

將因素分析結果之各題項因素之能力自我認知程度與該能力重要度之李克氏量表求得平均值(表十二)，將滿意程度之李克氏量表平均數值當作 X 軸座標，重要程度之李克氏量表平均數作為 Y 軸座標，再將 21 個題項因素之平均數值分布於二維矩陣內(圖二)，再以滿意程度之平均數值 3.62 作為垂直線，重要程度平均值 4.04 為水平線，將二維矩陣分割成 4 個象限，由矩陣右上角逆時針依序為持續保持區的第一象限、優先改善區的第二象限、次要改善區的第三象限以及過度重視區的

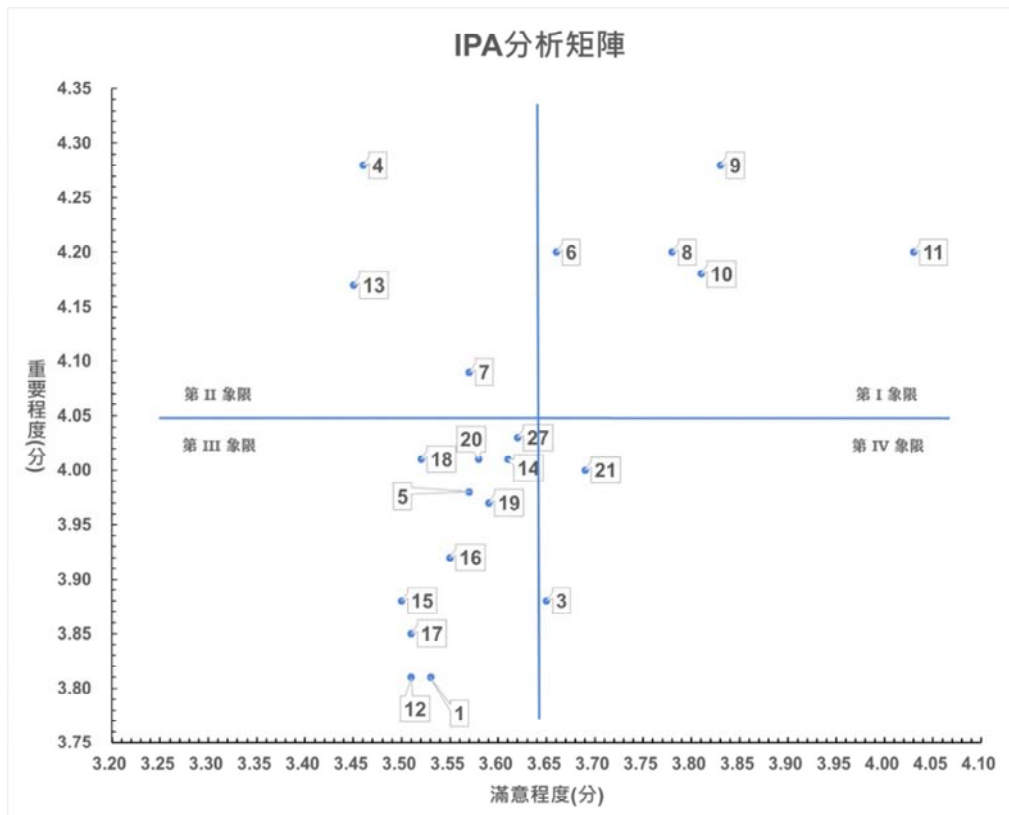
第四象限，座落於各象限之題項之觀測因素結果說明如下(表十三)：

(一)第一象限-持續保持區

第一象限為重要程度及滿意程度皆較高的項目，在此象限應繼續維持現況發展，以保有原優勢。由 IPA 矩陣圖顯示，第一象限共有 5 個因素，且皆屬於水稻收入保險理解與風險管理能力構面因素，包含對於水稻收入保險保費補助比率內容的理解能力、對水稻收入保險加強型險種的理解程度、水稻收入保險理賠金額充足性、水稻收入保險啟動理賠條件內容的理解能力及政府水稻收入保險投保管道的多元性。

(二)第二象限-優先改善區

第二象限為重要程度高但滿意程度卻較低的項目，此象限表示受訪農民認為其滿意程度不足，但卻認為重要，相對於其他象限而言，此象限為優先需要改善的地方。由 IPA 矩陣圖顯示，第二象限共有 3 個因素，且皆屬於水稻收入保險理解與風險管理能力構面，包含資金週轉的應變能力、稻作經營風險管理能力及農業保險資訊的傳遞能力。



圖二、滿意程度與重要程度之IPA 分析矩陣。

Fig. 2. IPA analysis matrix of satisfaction and importance.

(三)第三象限-次要改善區

第三象限為滿意程度與重要程度皆較低的項目，重要性相較於第二象限較低，屬於次要改善的項目。由 IPA 矩陣圖顯示，第三象限共 11 個因素，其中有 6 個因素屬於水稻收入保險理解與風險管理能力構面，包含對於水稻收入保險基本型險種內容的理解能力、對地區風土差異性的認知能力、水稻收購價格的波動、水稻收入保險辦理目的之理解能力、水稻收入保險收費規範內容的瞭解能力及穩定農業生產的能力；另有 5 個因素屬於水稻收入保險解說及經營能力構面，包含服務人員的保險專業知識、服務人員解說能力、控制成本的規劃能力、服務人員對水稻收入保險內容的理解能力及通過認驗證(有機友善、產銷履歷等)能力。

(四)第四象限-過度重視區

第四象限為滿意程度高但重要程度較低的項目，表示此象限相對於其它象限來說已表現良好，可將投入此象限的資源改投入其它象限內。由 IPA 矩陣圖顯示，第四象限共 2 個因素，其中天然災害的應變能力因素屬於水稻收入保險理解與風險管理能力構面；而服務人員親切度因素則屬於水稻收入保險解說及經營能力構面。

表十三、受訪農民加入水稻收入保險因素與 IPA 象限關聯表

Table 13. Correlation table between interviewed farmers' rice income insurance factors and IPA quadrant

IPA 象限	象限區隔	新編號	觀測因素	所屬構面
第 I 象限	持續保持區	6	對於水稻收入保險保費補助比率內容的理解能力	水稻收入保險理解與風險管理能力
		8	對水稻收入保險加強型險種的理解程度	
		9	水稻收入保險理賠金額充足性	
		10	水稻收入保險啟動理賠條件內容的理解能力	
		11	政府水稻收入保險投保管道的多元性	
第 II 象限	優先改善區	4	資金週轉的應變能力	水稻收入保險理解與風險管理能力
		7	稻作經營風險管理能力	
		13	農業保險資訊的傳遞能力	
第 III 象限	次要改善區	1	對於水稻收入保險基本型險種內容的理解能力	水稻收入保險理解與風險管理能力
		2	對於為地區風土差異性的認知能力	
		5	水稻收購價格的波動	
		12	水稻收入保險辦理目的之理解能力	
		14	水稻收入保險收費規範內容的瞭解能力	
		15	穩定農業生產的能力	
		16	服務人員的保險專業知識	水稻收入保險解說及經營能力
		17	服務人員解說能力	
		18	控制成本的規劃能力	
		19	服務人員對水稻收入保險內容的理解能力	
20	通過認驗證(有機友善、產銷履歷等)能力			

第IV象限 過度重視區	3	天然災害的應變能力	水稻收入保險理解與風險管理能力
	21	服務人員親切度	水稻收入保險解說及經營能力

結果與討論

根據調查結果顯示，338 位受訪農民中，男性占比 81.66%，年齡層以 46-65 歲為主，占 45.27%。多數受訪農民的教育程度為大學專科(49.10%)，務農年資少於 10 年者居多(39.64%)，其中大部分為全職農民為主(68.64%)。值得注意的是，82.25%的受訪農民並未領取老農年金。從結果中可得知，受訪農民的年齡層偏高，45 歲及其以下的青農僅累積占 23.67%。吳等人(2024)曾調查中部地區稻農參與稻作四選三政策意願，結果顯示受訪農民以中高齡農民為主，且務農年資低於 10 年者的全職農民居多，與本研究調查之基本背景結果基本一致。根據李(2022)整理的資料，65 歲以上農林牧業經營管理者的比例，在 15 年間從 42.67%增加至 48.76%，顯示農業人口老化問題日益嚴重，應該引起更多關注。建議未來相關政策推廣及研究，可以中高齡族群作為主力推動對象。

在受訪農民的經營管理方面，大多數農民的經營面積集中在 2 公頃以下，大多採用慣行栽培，年收入多在 50 萬元以下，並透過繳糧商、繳農會等方式銷售，這反映普遍為小規模栽培的經營現況。頻繁發生的天然災害，使臺灣被列入高風險國家，於小規模栽培的經營型態下，一旦發生自然災害便容易遭受嚴重衝擊，面臨天然災害威脅與價格波動的雙重風險(吳，2011)。Goodwin 與 Kastens (1993)曾探討生產風險對於農民投保決策之影響，其結果指出當農民面對越高的生產風險，越有機會參與農業保險。推動水稻收入保險政策不僅希望農民可無後顧之憂地栽培農作物，導入加強型保險更期望藉此提高水稻產品之品質與產業競爭力(楊，2024)，本研究之 33.15%受訪農民擁有產品認證或標章，間接凸顯參加水稻收入保險之農民對產品競爭力的重視。

在政策參與方面，儘管大部分受訪農民對水稻收入保險政策有一定瞭解，且支持度高達 90.53%，但仍有 18.64%受訪農民對政策的參與情況不甚清楚，指出在政策宣傳和普及方面仍有提升的空間。此外，曾與張(2020)研究指出，水稻收入保險自 106 年試辦後，投保數量雖為大宗，但保險實際覆蓋率僅達 6.80%，而本研究中大多數受訪農民雖未實際領取過理賠金，但對政策仍有正面的看法，這顯示農民對水稻收入保險雖理解不足，但對政策仍保有期待。政府推行政策應多加宣傳，避免農民因不瞭解政策而影響支持意願(吳等人，2020)，建議政府應加強農民保險相關知識教育，並使用更簡單直觀的方式進行訊息傳遞。

為探討影響農民參加保險種類之因素，本研究進一步透過卡方獨立性分析，結果顯示參加基本型保險者的年齡集中在 46-65 歲，其次為 26-45 歲，參加加強型保險者年齡結構與基本型相仿。教育程度方面，參加基本型保險者以高中(職)者為主，而參加加強型保險者則以大專學歷居多。參加

基本型保險者年收入有較低的傾向，其中收入在 10 萬元以下為主(35.44%)，而參加加強型保險者(28.95%)則其年收入較高者(50-100 萬)。在參加基本型保險的農民中，60.34%農民未持有認驗證或標章，但仍有 94 位農民擁有認驗證或標章(複選題項)，分別為：TAP 產銷履歷(32.91%)、有機驗證(2.11%)及友善驗證(2.11%)。根據水稻收入保險的設計，加強型保險分為一般加強型與優質加強型，擁有有機驗證、TAP 產銷履歷、友善驗證或屬於契作集團產區營運主體的農民，均可選擇加保優質加強型保險。儘管本研究未探討為何持有認驗證或標章的農民未選擇參加加強型保險的原因，然從調查結果中可知尚有農民具有參加加強保險的可能性。因此，建議未來在推廣加強型保險時，可加強針對已擁有認驗證或標章的農民進行更為具體的宣導與教育，協助他們瞭解參加加強型保險的益處，並消除可能的資訊差距或障礙，以提升加強型保險的參與度。

此外，本研究以對水稻收入保險瞭解程度為變數，與可能因素包含性別、年齡等進行樣本卡方獨立性檢測。分析結果顯示，有無認驗證或標章對農民對水稻收入保險政策的瞭解程度有顯著影響。參加水稻收入保險政策的農民中，未擁有認驗證或標章者對政策的瞭解程度較低(63.10%)，而有認驗證或標章者對政策的瞭解程度較高。而年齡在 46-65 歲之間的農民對政策的理解程度較高，教育程度較高者對政策的理解也較為充分，特別是高中以上學歷者。目前臺灣農村人口結構高齡化，而以農業為主要工作之農場經營者更有半數以上年齡為 65 歲及其以上(林，2022)，因此開發針對中高齡對象之政策應對措施，讓中老年農民對保險政策更加熟悉，將係未來政策推行需要著重面對的課題。

透過中部地區 338 名受訪農民對於水稻收入保險之滿意程度與重要程度調查結果分析，經轉軸取得特徵值大於 1 的主成分有 2 個共 21 個題項，將農民的能力認知歸納為 2 大構面，分別為水稻收入保險理解與風險管理能力構面(包含 15 個因素)和水稻收入保險解說及經營能力構面(包含 6 個因素)。水稻收入保險解說及經營能力構面的滿意度(3.79 分)及重要程度(4.13 分)均高於水稻收入保險理解與風險管理能力構面，顯示受訪農民較滿意及重視服務人員的專業態度與自我經營管理能力。

就水稻收入保險解說及經營能力構面而言，各題項之重要程度分數均高於滿意度，顯示目前政策推動上受訪農民對保險政策及相關服務尚有改善的空間。范(2019)認為服務人員若缺乏與農業相關之保險知識，容易造成溝通不良問題，而影響農民認知與投保意願，因此，若各保險服務機構能透過職業訓練，增進服務人員之專業知能或溝通技巧，將有助於農民對保險理解能力。

水稻收入保險理解與風險管理能力的調查結果顯示農民重視度高但滿意程度低，可間接指出農民在選擇與使用水稻收入保險產品時，對於保險條款、理賠程序及其應用場景的理解存在明顯困難。特別是對於複雜的保險產品或內容(如加強型險種、保費補助比率、理賠條件等)，農民實際理解和掌握程度不高。李(2017)認為目前農業保險制度設計複雜、宣傳頻率低及解說方式不易理解，造成多數農民未能完全瞭解保險意涵，建議透過農民熟悉的管道以淺顯易懂方式進行溝通。范(2019)則認為農民普遍缺乏保險觀念認知而影響投保意願，因此建議定期舉辦保險相關課程，有助

於提高保險認知與投保意願。

此外，在農業保險資訊的傳遞能力和水稻收入保險收費規範的瞭解能力因素方面，其結果亦指出滿意程度低於重要程度，顯示農民對於保險的規範、費用結構和保障內容仍存在疑慮。楊(2018)探討韓國農業收入保險推行狀況，發現農民反映保險內容不易瞭解、費用太高等負面意見，影響投保意願，與劉等人(2020)及楊(2024)調查農業保險投保意願結果相仿，並與本研究部分研究結果相符，可做為國內推行農業保險政策之借鑑。因此，本研究建議政府單位或相關保險機構可設計針對性的教育課程或工作坊，幫助農民深入理解保險方面知能，進而提升其風險管理能力與保險參與積極度，此外建立簡便的保險資訊平台，提供全面的保險產品資訊，讓農民可更便捷獲取相關資訊或進行投保作業。

農民對風險的態度及風險承受度不同，投入農業的態度也不同(陳與陳，2021)。經 IPA 分析矩陣結果顯示，資金週轉的應變能力、稻作經營風險管理能力及農業保險資訊傳遞等因素為需優先改善的項目，其中，受訪農民的滿意程度普遍偏低。許(2018)指出農民遭受天然災影響後，通常需花較長時間恢復生產，期間造成的經濟問題大多需要仰賴政府補助支援。范(2019)則認為大多數農民已習慣免費的現金救助，目前的保險費用普遍高昂，農民不願負擔額外生產成本，而習慣選擇低成本的方式來分散災害風險，綜上論述，反映出農民在遭遇天然災害或市場危機時，對政府現行之補助的依賴程度較高。湯(2016)建議可以保險金額較低之複合型保險，並搭配單一風險保險，以因應不同農作物面臨之主要天然災害，進而降低農民保費負擔。曾與張(2020)則認為政府保險費補助能幫助農民以較少保險費獲得更大保障，農民會更有意願投入水稻保險，因此，對於農民的資金週轉問題，本研究建議提供更加靈活的資金支持措施，如配合政策進行保費補貼或搭配其他資金服務等，幫助農民渡過災難或市場風險帶來的短期財務壓力，並定期檢視現有政策的實施效果，根據農民的實際需求與反饋調整政策設計，確保農民能夠在遇到風險時獲得足夠的保障。

綜上所述，本研究闡述目前農民對水稻收入保險在滿意度與重視度上的差距，並根據因素分析法與 IPA 矩陣，判釋需要改善的領域，如資金週轉的能力、稻作經營風險管理能力以及農業保險資訊的傳遞能力，同時也指出農民對於現有制度滿意度偏低的問題，尤其是在理解保險條款、理賠條件及風險管理能力等方面的困難。楊(2024)指出水稻收入保險作為提供農民保障的政策工具之一，實施保險並配合政策施行，將有助於達成政策目標。因此，如何提升保險政策的完善與服務質量，需要政府、保險機構及農民三方協同合作，亦為未來政策輔導推廣之重要課題，建議可針對農民的需求提供包含加強保險觀念之教育課程與人員培訓、建立多元化的資訊傳遞管道、應急基金的設立以及提供便捷的資金服務與補貼等彈性與實用的支持措施，將有助於提高水稻收入保險的實施效果與農民的滿意度，進而促進農業生產的穩定發展，並作為未來政策推動思考及相關研究參考方向。

參考文獻

1. 何伯峻。2021 農產價格之系統動態模型及風險分析:以番石榴為例。國立臺灣大學碩士論文。
2. 吳建銘、李昱錡、游詩妮、林靈。2020。中部地區甘藍農民參與種植面積登記意願之研究。臺中區農業改良場研究彙報，148，1-13。
3. 吳建銘、李昱錡、嚴仕函、游詩妮。2024。中部地區稻農參與稻作四選三政策意願之研究。臺中區農業改良場研究彙報，162，23-40。
4. 吳建銘、許軍駐、鄧執庸、楊宏瑛。2018。中部地區稻農生產經營現況與參與直接給付之研究。農業推廣文彙，63，171-179。
5. 吳清華。2020。臺灣農業保險危險分散機制之探討。國立臺灣大學碩士論文。
6. 吳慈珮。2011。化險為夷、轉災為福－農業風險與災害管理整合性新思維。臺灣經濟研究月刊，34(2)，45-51。
7. 李雅蓁。2017。影響臺灣農作物保險實施效益之因素評估與分析。國立臺灣大學碩士論文。
8. 林嘉慧。2022。我國農業人力資源之現況與運用情形。經濟前瞻，203，57-61。
9. 范聖均。2019。農作物保險投保意願之研究。朝陽科技大學碩士論文。
10. 孫智麗、劉依蓁。2022。因應氣候變遷之韌性農業調適策略，以農業保險商品設計為例。臺灣經濟研究月刊，45(12)，61-70。
11. 張淑昭。2020。農民職災保險之服務品質、知覺價值、顧客滿意度及購買意願之研究～以恆春鎮農會為例。國立屏東科技大學碩士論文。
12. 許藝文。2018。影響農民參加農業保險之關鍵因素-以芒果產業為例。國立臺灣大學碩士論文。
13. 陳世芳、陳蓓真。2021。臺中區農民學院進階班學員從農風險承擔之研究。臺中區農業改良場研究彙報，150，53-72。
14. 曾勤予、張宏浩。2020。農作物保險的個體實證分析-以臺灣水稻保險為例。台灣農學會報，20(2)，126-149。
15. 湯凱欣。2016。國際農業保險制度比較。國立臺灣大學碩士論文。
16. 黃立夫。2017。臺灣實施高接梨天然災害保險之分析。國立臺灣大學碩士論文。
17. 黃立夫。2022。水稻收入保險實施及保險費補助辦法簡介。農政與農情，356，46-56。
18. 楊明憲。2018。韓國農業收入保險之探討與分析。農政與農情，315，78-86。
19. 楊明憲。2024。水稻收入保險與政策效益之分析。農業世界雜誌，485，73-83。
20. 農業部。2024。農業統計年報。<https://agrstat.moa.gov.tw/sdweb/public/book/Book.aspx> . Accessed November 22,2024.
21. 農業部農業金融署。2024。農業保險專區。https://www.afna.gov.tw/list.php?theme=web_structure&subtheme=81 . Accessed November 22,2024.

22. 廖滢滢。2016。農作物天然災害保險之推動及規劃方向。農政與農情，288，21-23。
23. 劉議謙、紀珮涵、張瑞益。2020。臺灣實施強制性農業保險可行性之研究-以水稻險為例。農業經濟叢刊，26(2)，51-92。
24. Goodwin, B. K., Kastens, T. L. 1993. Adverse Selection, Disaster Relief, and the Demand for Multiple Peril Crop Insurance. In "Contract Report for the Federal Crop Insurance Corporation".

A Discussion on Farmers' Understanding of Rice Income Insurance and Willingness to Participate: A Case Study of the Central Taiwan¹

Shih-Ni Yu^{2*}, Yu-Chi Lee², Meng-Fen Chang², and Shih-Han Yan²

ABSTRACT

To understand the current implementation of rice income insurance policies and the factors influencing farmers' participation in rice income insurance, this study focuses on rice farmers in central Taiwan. The study employs the Importance-Performance Analysis (IPA) method to analyze feedback from the industry, with the aim of providing valuable insights for future industry guidance and policy promotion. The research used purposive sampling for a questionnaire survey, distributing a total of 356 questionnaires, with 338 valid responses, resulting in a valid response rate of 94.94%. The findings indicate that 90.53% of the respondents support the policy, and 69.90% have an average or higher understanding of the policy, with the largest proportion of respondents being farmers aged 45-65. Farmers' satisfaction with their understanding of rice income insurance and risk management capabilities averaged 3.55, which was lower than the 3.79 score for their understanding of rice income insurance explanations and management abilities. In terms of importance, the average score for understanding rice income insurance and risk management was 4.00, which was lower than the 4.13 score for the professional knowledge and communication service abilities of service staff. Further analysis of the IPA matrix reveals that priority should be given to improving farmers' capabilities in cash flow management, rice farming risk management, and the transmission of agricultural insurance information, which fall under the dimensions of understanding rice income insurance and risk management. To enhance farmers' willingness to support and understand rice income insurance, it is recommended that future efforts prioritize resource allocation and guidance to improve these factors, thereby increasing farmers' engagement with rice income insurance and enhancing the competitiveness of Taiwan's rice industry. In addition, risk management and insurance explanations can be provided based on different farming areas and education levels. Resources can be introduced, and guidance for improvement can be offered. Tailored insurance products can be designed for specific groups.

Key words: Rice income insurance, risk management, Importance-Performance Analysis (IPA)

¹Contribution No.1095 from Taichung DARES, MOA.

²Research Assistant, Assistant Researcher, and Assistant Researcher of Taichung DARES, MOA.

*Corresponding author: joyce1122@tcdares.gov.tw