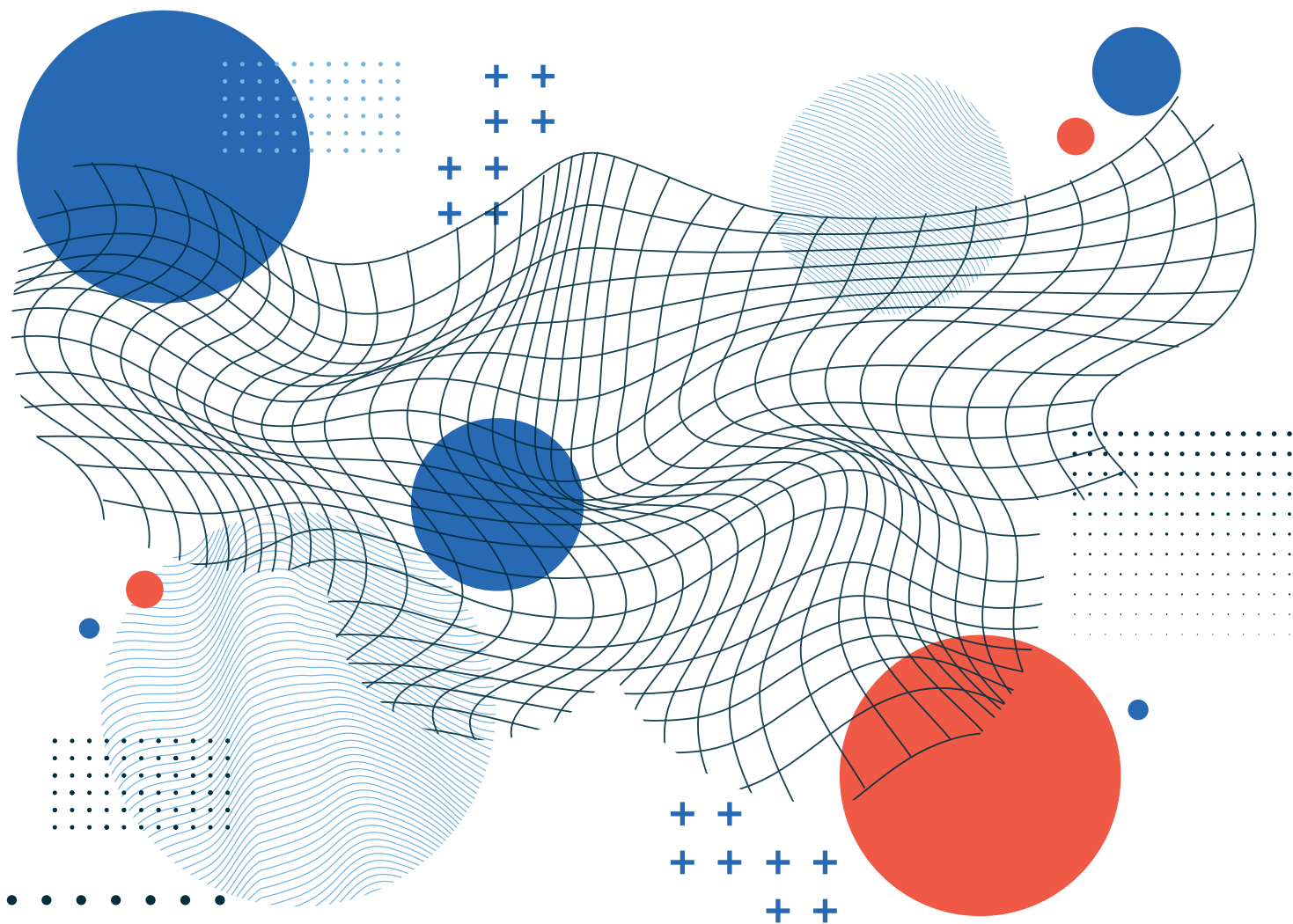


2026 ICEET

第十五屆 數位學習與教育科技國際研討會
International Conference on E-learning and Educational Technology

智慧教育×永續共榮

論文集 PROCEEDINGS



企業員工參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習後之 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖關係研究

Relationships among AI Application Literacy, AI Self-Efficacy, and AI Application Intention after Synchronous Online M365 Copilot Training for Corporate Employees

鄒佳儒*

研究生

國立臺灣師範大學

科技應用與人力資源發展碩士在職專班

E-mail : tsou846224@gmail.com

摘要

本研究旨在探討企業員工參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習後，其 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖之關係，並進一步檢驗 AI 自我效能在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間的中介效果。研究採問卷調查法，以國內某資通訊服務公司參與課程之員工為研究對象，共取得 125 份有效樣本，並以描述性統計、相關分析、迴歸分析及 PROCESS Macro v5 進行資料分析。研究結果顯示，AI 應用素養對 AI 自我效能與 AI 應用意圖皆具有顯著正向影響，AI 自我效能亦對 AI 應用意圖具有顯著正向影響；此外，AI 自我效能在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間具有顯著部分中介效果。整體而言，在企業 M365 Copilot 訓練情境中，員工對 AI 工具的能力掌握與使用信心，皆為影響其訓後應用意圖的重要因素。本研究結果可作為企業規劃生成式 AI 工具訓練課程及進行訓練成效評估之參考依據。

關鍵詞：M365 Copilot、企業遠距同步訓練、AI 應用素養、AI 自我效能、AI 應用意圖

* 為本文通訊作者

壹、緒論

近年來，生成式 AI 快速進入企業工作場域，從資訊查詢、內容生成到文件整理與溝通支援，正逐步改變知識工作者的工作方式。其中，Microsoft 365 Copilot 可整合於 Word、Excel、PowerPoint、Outlook 與 Teams 等應用程式，已成為企業提升工作效率的重要輔助工具。為強化員工之生成式 AI 应用能力，企業近年持續推動相關訓練；然而，訓練成效不應僅止於員工是否參與課程，更應關注其是否真正理解工具、具備使用信心，並願意持續應用於工作情境。現有研究雖指出，企業 AI 訓練有助於提升員工 AI 素養並促進工具使用，但從能力培養到實際採用之間，仍可能受到自我效能等心理因素影響。基於此，本研究聚焦於企業員工參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習後之 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖，並進一步探討三者之關係及 AI 自我效能之中介效果，以作為企業規劃 AI 訓練課程與評估訓練成效之參考。

貳、文獻探討

一、AI 應用素養

近年來，隨著人工智慧技術快速普及，AI 素養（AI literacy）已逐漸成為教育與職場中重要的核心能力之一（Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021）。D. Long 與 B. Magerko（2020）指出，AI 素養係指個體能批判性評估 AI 技術、有效與 AI 互動協作，並於網路、家庭及職場中將 AI 作為工具使用的能力；D. T. K. Ng 等人（2021）則進一步將其區分為理解 AI、應用 AI、評估與創造 AI，以及 AI 倫理四個面向，成為後續相關研究的重要基礎。然而，隨著 ChatGPT、Copilot 與 Gemini 等生成式 AI 工具快速普及，既有 AI 素養架構已逐漸不足以回應新興應用需求。生成式 AI 不僅強調使用者以自然語言與系統互動，更涉及提示詞設計、輸出品質判讀，以及幻覺、偏誤與不當生成等風險辨識（Bozkurt, 2024; Zhang & Magerko, 2025）。近年研究亦指出，職場生成式 AI 能力需求主要涵蓋基礎技術理解、提示工程、輸出評估、創新應用與倫理合規等面向，其中 X. Liu 等人（2025）提出之生成式 AI 素養架構，與企業員工訓練情境較為接近。因此，本研究採用「AI 應用素養」概念，以描述員工在 M365 Copilot 工作情境中對功能理解、提示設計、輸出評估、工作應用及風險合規之掌握程度，並作為本研究衡量之依據。

二、AI 自我效能

自我效能（self-efficacy）係指個體對自身是否能完成特定任務之能力信念，並被視為影響行動選擇、努力程度與面對困難時持續性的重要心理機制（Bandura, 1977, 1986）。隨著 AI 工具日益普及，研究者進一步提出更貼近 AI 使用情境之 AI 自我效能（AI Self-Efficacy, AISE）概念。Y.-Y. Wang 與 Y.-W. Chuang（2024）指出，AI 自我效能係指個體對自身使用並與 AI 互動能力的整體認知，除操作技巧外，亦涵蓋問題解決、調整與適應之信心；D.-R. Obadã 等人（2026）亦認為，AI 自我效能反映使用者在 AI 互動過程中，對自身技術能力、適應能力與問題解決能力的綜合評估。相關研究多指出，AI 素養可提升 AI 自我效能，而 AI 自我效能又與 AI 使用意圖呈正向關聯（Obadã et al., 2026; Zeng et al., 2025），顯示其可能是由「具備能力」轉化為「願意使用」的重要心理橋梁。另有研究指出，AI 自我效能與滿意度、持續使用意圖及使用意願形成具有關聯，但其影響路徑可能因情境與工具特性而有所差異（林素鈺等人，2025；謝旻潔，2024；盧央茲，2023）。因此，本研究將 AI 自我效能界定為：企業員工參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習後，對自身能有效運用 Copilot 完成工作任務之信心程度。

三、AI 應用意圖

在科技接受與行為研究中，行為意圖通常被視為連結個體心理評估與實際行動的重要近端變項。理性行動理論指出，意圖可反映個體執行特定行為的主觀可能性（Fishbein & Ajzen, 1975）；科技接受模型亦強調，個體對工具的認知評估會透過行為意圖影響後續使用

行為 (Davis, 1989)。延伸至 AI 使用情境，相關研究顯示，態度、主觀規範、知覺行為控制、使用經驗、AI 素養與 AI 自我效能等因素，皆可能影響生成式 AI 的使用意圖 (王喬卉等人，2025；許馥嘉與吳泰毅，2025；Zeng et al., 2025)。因此，本研究將 AI 應用意圖界定為：企業員工參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習後，未來願意在工作任務中主動採用並持續運用 Copilot 之傾向。

四、AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖之關係

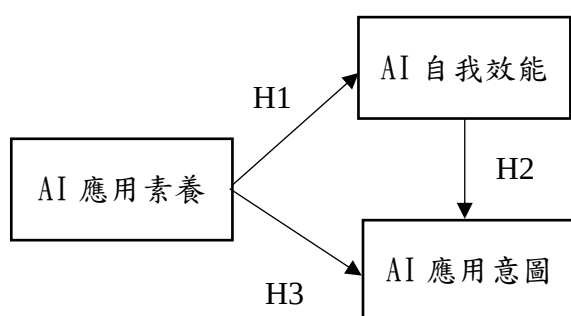
綜合前述文獻，AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖，分別對應生成式 AI 工具使用歷程中的能力基礎、心理信念與行為傾向。依據社會認知理論，個體行為不僅受環境影響，也受其對自身能力之認知評估所驅動；能力的累積有助於提升自我效能，而自我效能進一步影響行動的發起與持續 (Bandura, 1977, 1986)。因此，當員工對 AI 工具之功能理解、提示設計、輸出評估、工作應用與倫理合規有較高掌握時，較可能建立使用信心，並進一步形成持續應用之意圖。既有研究亦指出，AI 素養會正向影響 AI 自我效能 (Obadă et al., 2026；Zeng et al., 2025)，而 AI 自我效能又會正向影響 AI 使用意圖 (Obadă et al., 2026；Zeng et al., 2025)。此外，AI 素養亦可能直接影響使用意圖，亦即，當個體具備較完整之工具理解、提示能力與輸出評估能力時，可降低使用障礙與不確定感，進而提升應用傾向 (Zeng et al., 2025)。基於此，本研究推論，AI 自我效能可能在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間扮演重要中介角色，作為能力轉化為後續應用意圖之心理橋梁 (Obadă et al., 2026；Zeng et al., 2025)。因此，本研究提出四項假設：H1: AI 應用素養正向影響 AI 自我效能；H2: AI 自我效能正向影響 AI 應用意圖；H3: AI 應用素養正向影響 AI 應用意圖；H4: AI 自我效能在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間具有中介效果。

參、研究方法

一、研究架構

依據前述文獻探討，本研究旨在探討 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖三者之關係，並檢驗 AI 自我效能在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間的中介效果。研究架構如圖 1 所示。

圖 1 研究架構圖



二、研究情境

本研究以國內某資通訊服務公司所推動之 M365 Copilot 遠距同步實務研習課程為研究情境。課程對象為公司內部員工，內容涵蓋 Copilot 基本功能、提示詞原則、Office 應用實作、進階主題及工作流程整合，並提供課後回看機制，以提升學習之可及性與彈性。整體課程旨在協助員工理解並實際運用 Copilot 於日常工作情境，藉由系統化安排逐步提升其 AI 應用能力與使用信心。考量本研究著重於掌握學員訓後之近端學習成果與應用傾向，故未採前後測實驗設計，而以課後一次性問卷蒐集資料，以在兼顧課程負擔與行政成本下，作為後續訓練規劃與成效評估之依據。

三、研究工具

本研究採問卷調查法蒐集資料，研究工具為「M365 Copilot 課程學習與應用情形問卷」，內容包括基本資料，以及 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖三個構面。各題項係依研究目的、文獻探討、課程內容及工作應用情境編製與修正，並經專家效度審查，以提高內容適切性與題意清晰度。問卷採七點李克特量表，1 分為「非常不同意」，7 分為「非常同意」，回收後以 SPSS 進行統計分析。AI 應用素養量表主要參考 Liu、Zhang 與 Wei (2025) 之生成式 AI 素養量表 (GAIL)，並依 M365 Copilot 工作情境修訂為 10 題，涵蓋功能理解、提示設計、輸出評估、工作應用及風險合規等面向。AI 自我效能量表則參考 Y.-Y. Wang 與 Y.-W. Chuang (2024) 之 AI 自我效能概念，依訓練情境編製為 6 題，衡量員工對運用 Copilot 完成工作任務之信心。AI 應用意圖量表依行為意圖與 AI 應用意圖相關文獻及本研究設計編製，共 4 題，評估員工訓後持續採用 Copilot 於工作情境中的傾向。各構面得分愈高，分別代表受試者之 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖愈高。

四、研究對象及問卷發放方式

本研究以國內某資通訊服務公司參與 M365 Copilot 實務研習課程之員工為研究對象，並以全體參訓人員為調查母群體進行問卷施測。正式問卷發放期間為民國 115 年 4 月 1 日至 4 月 8 日。共發出 150 份問卷，實際回收 134 份，經檢核後剔除 9 份填答不完整或無效之問卷，最終取得 125 份有效問卷，有效回收率為 83.33%，並據以作為後續統計分析之研究樣本。

五、資料處理與分析

本研究於回收有效問卷後，先進行資料編碼與建檔，並使用 SPSS 29 作為資料處理與統計分析工具。為回應研究目的與驗證研究假設，分析方法包括以下五項：首先，以描述性統計分析受試者基本資料及各研究變項之整體分布情形；其次，採用 Cronbach's α 係數進行信度分析，以檢驗 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖三個構面之內部一致性；第三，運用 Pearson 積差相關分析檢視三個研究變項之間的相關情形；第四，以迴歸分析檢

驗各研究變項之直接效果；最後，為檢驗 AI 自我效能在 AI 應用素養與 AI 使用意圖間的中介效果，本研究採用 Hayes 所開發之 PROCESS Macro（Model 4），並以 bootstrap 5,000 次抽樣估計間接效果之信賴區間。

肆、研究結果

一、研究對象背景變項分析

本研究樣本在背景變項分布上，受試者以服務年資 10 年以上者最多，占 59.2%；年齡主要集中於 40~49 歲，占 40.8%；工作性質則以技術／工程／研發類人員最多，占 48%。且受試者多具有中高度之 M365 Copilot 使用頻率與課程參與經驗，詳細分布情形如表 1 所示。

變項	類別	樣本數	百分比(%)
服務年資	未滿 1 年	8	6.4
	1-3 年	13	10.4
	3-5 年	15	12.0
	5-10 年	15	12.0
	10 年以上	74	59.2
年齡	29 歲以下	8	6.4
	30-39 歲	30	24.0
	40-49 歲	51	40.8
	50-59 歲	25	20.0
	60 歲以上	11	8.8
工作性質	技術／工程／研發類	60	48.0
	產品／專案／數位應用類	9	7.2
	業務／行銷／客戶服務類	17	13.6
	行政／企劃／幕僚類	32	25.6
	管理／主管職	7	5.6
Copilot 使用頻率	從未使用	10	8.0
	不定期使用（每週未達 1 次）	14	11.2
	偶爾使用（每月使用 1-3 次）	12	9.6
	經常使用（每週使用 1-3 次）	40	32.0
	高度使用（每週使用 4 次以上）	49	39.2
參與課程場次	1-2 場	21	16.8
	3-4 場	46	36.8

變項	類別	樣本數	百分比(%)
	5-6 場	32	25.6
	7 場以上	26	20.8

表 1 研究對象個人基本資料敘述性統計表(n=125)

二、量表信度分析

本研究問卷涵蓋 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖三個構面。為檢驗各構面之內部一致性，本研究採用 Cronbach's α 係數進行信度分析。

分析結果顯示，AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖三構面之 Cronbach's α 值分別為 .951、.951 與 .928，皆高於一般可接受標準，顯示本研究量表具備良好之內部一致性，適合作為後續統計分析之依據。其信度分析結果如表 2 所示。

構面名稱	題數	Cronbach's α
AI 應用素養	10	.951
AI 自我效能	6	.951
AI 應用意圖	4	.928

表 2 各研究構面信度分析表

三、描述性統計與相關分析

為了解各研究變項之整體分布情形，本研究先就 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖三個構面進行描述性統計分析，其結果如表 3 所示。結果顯示，三個構面之平均得分皆偏高，顯示受試者在參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習後，對 Copilot 相關能力、自我效能與後續應用意圖皆持較正向之評價。

變項名稱	樣本數	最小值	最大值	平均數	標準差
AI 應用素養	125	2.10	7.00	5.8392	0.88051
AI 自我效能	125	4.00	7.00	5.9813	0.78208
AI 應用意圖	125	4.00	7.00	6.0920	0.79218

表 3 各研究變項之描述性統計表

進一步以 Pearson 積差相關分析檢驗各研究變項之相關情形，結果如表 4 所示。分析結果顯示，AI 應用素養與 AI 自我效能、AI 應用意圖，以及 AI 自我效能與 AI 應用意圖之間，皆呈現顯著正相關 ($p < .001$)，且相關程度達中高水準。整體而言，各研究變項間之關係方向與研究假設一致，亦支持後續迴歸與中介效果分析之進行。

變項	AI 應用素養	AI 自我效能	AI 應用意圖
AI 應用素養	1		
AI 自我效能	.751***	1	

變項	AI 應用素養	AI 自我效能	AI 應用意圖
AI 應用意圖	.692***	.736***	1

表 4 各研究變項之相關分析表

註：* $p < .001$

四、假設檢驗結果

本研究依研究架構進行假設檢驗，分別以簡單線性迴歸檢驗 H1 – H3，並以 PROCESS Model 4 進行 bootstrap 中介分析檢驗 H4，結果如下。

(一) H1：AI 應用素養 → AI 自我效能

以 AI 自我效能為依變項、AI 應用素養為自變項之迴歸模型達顯著 ($F = 159.068, p < .001$)，AI 應用素養對 AI 自我效能呈顯著正向影響 ($\beta = .751, B = .667, t = 12.612, p < .001$)，模型解釋力 $R^2 = .564$ 。故 H1 獲得支持。

(二) H2：AI 自我效能 → AI 應用意圖

以 AI 應用意圖為依變項、AI 自我效能為自變項之迴歸模型達顯著 ($F = 144.969, p < .001$)，AI 自我效能對 AI 應用意圖呈顯著正向影響 ($\beta = .736, B = .745, t = 12.040, p < .001$)，模型解釋力 $R^2 = .541$ 。故 H2 獲得支持。

(三) H3：AI 應用素養 → AI 應用意圖

以 AI 應用意圖為依變項、AI 應用素養為自變項之迴歸模型達顯著 ($F = 113.172, p < .001$)，AI 應用素養對 AI 應用意圖呈顯著正向影響 ($\beta = .692, B = .623, t = 10.638, p < .001$)，模型解釋力 $R^2 = .479$ 。故 H3 獲得支持。

假設	路徑	β	B	t	F	R^2	p 值	檢驗結果
H1	AI 應用素養 → AI 自我效能	.751	.667	12.612	159.068	.564	< .001	支持
H2	AI 自我效能 → AI 應用意圖	.736	.745	12.040	144.969	.541	< .001	支持
H3	AI 應用素養 → AI 應用意圖	.692	.623	10.638	113.172	.479	< .001	支持

表 5 假設檢驗之迴歸分析結果摘要表

(四) H4：AI 自我效能之中介效果 (PROCESS Model 4)

本研究使用 SPSS 29 搭配 PROCESS Macro v5.0，採 Model 4 並以 bootstrap 5,000 次估計間接效果。結果顯示：AI 應用素養可顯著正向預測 AI 自我效能 ($B = .667, p < .001$)，AI 自我效能亦可顯著正向預測 AI 應用意圖 ($B = .501, p < .001$)。AI 應用素養對 AI 應用意圖之總效果達顯著 ($B = .623, p < .001$)，納入 AI 自我效能後其直接效果仍達顯著 ($B = .289, p < .001$)。間接效果為 .334，bootstrap 95% 信賴區間為 [.201, .484]，未包含 0，顯示中介效果成立，且屬部分中介。故 H4 獲得支持。

綜合而言，本研究四項假設皆獲支持，顯示 AI 應用素養除可直接提升 AI 應用意圖外，亦可透過提升 AI 自我效能間接強化員工訓後之應用意圖。所提出之四項研究假設均獲得實證支持，顯示 AI 應用素養除可直接提升員工之 AI 應用意圖外，亦可透過強化其 AI 自我效能，進一步促進其將 Copilot 持續應用於工作情境之意圖。

路徑	B	SE	t	p 值	95% CI	結果
AI 應用素養 → AI 自我效能	.667	.053	12.612	< .001	[.562, .772]	顯著
AI 自我效能 → AI 應用意圖	.501	.089	5.606	< .001	[.324, .678]	顯著
AI 應用素養 → AI 應用意圖（總效果）	.623	.059	10.638	< .001	[.507, .739]	顯著
AI 應用素養 → AI 應用意圖（直接效果）	.289	.079	3.636	< .001	[.132, .446]	顯著
AI 應用素養 → AI 自我效能 → AI 應用意圖（間接效果）	.334	.072	—	—	[.201, .484]	顯著，部分中介

表 6 AI 自我效能中介效果檢驗摘要表

伍、結論與建議

一、研究結論

本研究以參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習之企業員工為研究對象，探討 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖之關係，並檢驗 AI 自我效能之中介效果。研究結果顯示，四項研究假設均獲得支持。具體而言，AI 應用素養愈高，員工之 AI 自我效能與 AI 應用意圖亦愈高；AI 自我效能愈高，其持續使用 Copilot 於工作情境中的傾向亦愈強。此外，AI 自我效能在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間具有顯著部分中介效果。整體而言，本研究支持「AI 應用素養→AI 自我效能→AI 應用意圖」之關係架構，顯示在企業生成式 AI 工具訓練情境中，能力培養與信心建立皆為影響訓後應用的重要因素。

二、實務建議

根據本研究結果，對企業推動 M365 Copilot 或其他生成式 AI 工具訓練，提出以下建議：

(一)在課程設計上，應強化與工作任務直接相關的應用情境。研究結果顯示，AI 應用素養會直接影響員工的應用意圖，因此課程內容不宜僅停留於工具功能介紹，而應聚焦於提示詞設計、輸出判讀、工作流程整合及風險合規等與實務應用高度相關之能力。

(二)在教學安排上，應重視學員自我效能之建立。由於 AI 自我效能對 AI 應用意圖具有顯著影響，且在 AI 應用素養與 AI 應用意圖之間具有中介效果，因此企業在訓練過程中，可透過示範操作、情境演練、分步練習與即時回饋等方式，協助學員累積成功經驗，提升其對使用 Copilot 的信心。

(三)在訓後支持機制上，建議提供持續應用的環境與資源。例如建立常見應用情境範例、提示詞參考模板、課後社群或實務交流機制，以協助員工將課堂所學延伸到日常工作之中，進一步提升訓練成效與工具採用率。

陸、研究限制與未來研究方向

一、研究限制

本研究以單一企業中參與 M365 Copilot 遠距同步實務研習之員工為研究對象，樣本來源較集中，故研究結果推論至其他產業、組織或不同生成式 AI 工具情境時，仍須審慎解讀。其次，本研究採橫斷式問卷調查，主要衡量訓後短期之 AI 應用意圖，尚無法充分說明長期實際使用行為與工作績效影響。此外，資料主要來自受試者自陳填答，仍可能受共同方法變異與社會期許偏差影響。

二、未來研究方向

未來研究可擴大樣本來源與產業範圍，納入不同組織、職類或生成式 AI 工具使用者，以提升研究結果之普遍性與比較價值；亦可採縱貫式設計，追蹤訓後實際使用行為、工作整合情形及持續應用成效，以更完整檢驗各變項間之關係。另建議納入組織支持、主管鼓勵、工具可近性、使用規範或工作壓力等變項，以建構更完整之企業生成式 AI 訓練成效模型。



參考文獻

一、中文部分

- 王喬卉、張惠君、周玲儀、邱紹群（2025）。台灣民眾使用生成式 AI 意願之探索。*觀光與休閒管理期刊*，**13**（1），219–236。
- 林素鈺、李宛蓁、趙正敏（2025）。探索民眾對健康照護應用程式的使用意圖：擴展 UTAUT 2 模型。*管理資訊計算*，**14**（1），44–60。
- 許馥嘉、吳泰毅（2025，1 月）。AI 不釋手：初探台灣民眾對會話型 AI 的期望確認與持續使用意圖。*資訊社會研究*，**48**，23–57。
- 盧央茲（2023）。以社會認知理論探討 AI 焦慮對 AI 系統使用意願之影響。未出版之碩士論文，國立臺中科技大學，臺中市。
- 謝旻潔（2024）。生成式 AI 的持續使用意圖：期望確認及 AI 自我效能的影響。未出版之碩士論文，中原大學資訊管理學系，桃園市。

二、英文部分

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bozkurt, A. (2024). Why generative AI literacy, why now and why it matters in the educational landscape? Kings, queens and GenAI dragons. *Open Praxis*, *16*(3), 283–290. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.3.739>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Liu, X., Zhang, L., & Wei, X. (2025). Generative artificial intelligence literacy: Scale development and its effect on job performance. *Behavioral Sciences*, *15*(6), 811. <https://doi.org/10.3390/bs15060811>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *2*, Article 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Obadă, D.-R., Gradinaru, C., & Gradinaru, I.-A. (2026). From understanding to influence: The interplay of AI literacy, self-efficacy, and trust in predicting communication students' AI adoption and word-of-mouth. *Frontiers in Communication*, *10*, 1722464. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1722464>

- Wang, Y.-Y., & Chuang, Y.-W. (2024). Artificial intelligence self-efficacy: Scale development and validation. *Education and Information Technologies*, 29(4), 4785–4808.
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-12015-w>
- Zeng, Q., Huang, X., Zhu, J., Su, S., Hu, Y., & Zhang, X. (2025). Mechanisms of nurses' AI use intention formation in Sichuan, Yunnan, and Beijing, China: Mediating effects of AI literacy via self-efficacy-to-attitude pathways. *Frontiers in Public Health*, 13, 1622802.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1622802>
- Zhang, C., & Magerko, B. (2025). *Generative AI literacy: A comprehensive framework for literacy and responsible use*. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.19038>



Relationships among AI Application Literacy, AI Self-Efficacy, and AI Application Intention after Synchronous Online M365 Copilot Training for Corporate Employees

Chia-Ju Tsou *

Graduate Student

Continuing Education Master's Program of Human Resource Development

Department of Technology Application and Human Resource Development

National Taiwan Normal University

Taipei, Taiwan

E-mail: tsou846224@gmail.com

Abstract

This study aimed to examine the relationships among AI application literacy, AI self-efficacy, and AI application intention among corporate employees after participating in synchronous online practical training on M365 Copilot, and to further investigate the mediating effect of AI self-efficacy on the relationship between AI application literacy and AI application intention. A questionnaire survey method was adopted, targeting employees of a domestic information and communications service company who had participated in the training program. A total of 125 valid responses were collected. The data were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, regression analysis, and PROCESS Macro v5. The results showed that AI application literacy had a significant positive effect on both AI self-efficacy and AI application intention, while AI self-efficacy also had a significant positive effect on AI application intention. In addition, AI self-efficacy was found to have a significant partial mediating effect on the relationship between AI application literacy and AI application intention. Overall, in the context of corporate M365 Copilot training, employees' competence in using AI tools and their confidence in using them were both important factors influencing their post-training application intention. The findings of this study may serve as a useful reference for enterprises in planning generative AI training programs and evaluating training effectiveness.

Keywords: M365 Copilot, synchronous online corporate training, AI application literacy, AI self-efficacy, AI application intention

* Corresponding Author

附錄

M365 Copilot 課程學習與應用情形問卷

親愛的同仁您好：

非常感謝您撥冗填寫本問卷。本問卷旨在了解您在參與 M365 Copilot 直播課程後，在 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖等方面的情形，所有資料僅供學術研究分析使用，請您依實際情況安心作答。(問卷填答時間約 5-8 分鐘。)

敬祝

身體健康 萬事如意

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系

指導教授：林弘昌 博士

研究生：鄒佳儒 敬上

中華民國 115 年 4 月

第一部分 基本資料

1. 請問您目前在公司的服務年資：

☐ 未滿 1 年 ☐ 1 - 3 年 ☐ 3 - 5 年 ☐ 5 - 10 年 ☐ 10 年以上

2. 您的年齡：

☐ 29 歲以下 ☐ 30 - 39 歲 ☐ 40 - 49 歲 ☐ 50 - 59 歲 ☐ 60 歲以上

3. 請問您目前主要工作的性質？

☐ 行政／企劃／幕僚類 ☐ 業務／行銷／客戶服務類 ☐ 技術／工程／研發類

☐ 產品／專案／數位應用類 ☐ 管理／主管職 ☐ 其他

4. 過去半年，您在工作中使用 M365 Copilot 的頻率為：

☐ 從未使用 ☐ 偶爾使用（每月使用 1 - 3 次） ☐ 不定期使用（每週未達 1 次）

☐ 經常使用（每週使用 1 - 3 次） ☐ 高度使用（每週使用 4 次以上）

5. 請問您實際參加過幾次以 M365 Copilot 為主題的直播課程？

☐ 1 - 2 場 ☐ 3 - 4 場 ☐ 5 - 6 場 ☐ 7 場以上

第二部分 M365 Copilot 課程學習與應用情形調查

本問卷分為三個構面，分別為 AI 應用素養、AI 自我效能與 AI 應用意圖。以下各題請依您參與課程後的實際感受作答。

量尺說明：1=非常不同意 2=不同意 3=有點不同意 4=普通 5=有點同意 6=同意 7=非常同意

(一)AI 應用素養（共 10 題）

題項	1	2	3	4	5	6	7
1 我了解 M365 Copilot 的基本功能及其使用限制。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 我能運用 M365 Copilot 的核心功能協助完成工作任務。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 我能依據工作需求設計有效的 Copilot 提示詞。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 我能透過加入專業術語、範例或具體條件，進一步優化 Copilot 的提示詞。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5 我能評估 Copilot 所產出內容的正確性與可信度。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6 我能判斷 Copilot 所產出內容在邏輯性與完整性方面是否恰當。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7 我能辨識 Copilot 在工作中可創造價值的應用機會。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8 我能運用 Copilot 將工作想法轉化為具體且可執行的成果。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9 在使用 Copilot 時，我能妥善保護隱私與敏感資料。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10 在使用 Copilot 時，我能遵循組織所訂定的使用規範。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(二)AI 自我效能 (共 6 題)

題項	1	2	3	4	5	6	7
1 只要有適當的訓練，我有信心學會並掌握 M365 Copilot 的主要功能。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 我有信心透過適當的提示與操作，讓 Copilot 依照我的需求產出結果。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 我有信心順利操作 Copilot 來完成基本工作任務。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 使用 Copilot 協助工作時，我有信心掌握操作流程與結果品質。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5 我有信心將 Copilot 應用於工作流程中，以提升工作效率。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6 即使在使用 Copilot 過程中出現錯誤或不如預期的結果，我仍有信心調整做法並完成任務。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

三、AI 應用意圖 (共 4 題)

題項	1	2	3	4	5	6	7
1 即使一開始操作不太熟練，我仍打算持續嘗試使用 Copilot 於不同工作情境。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 我會將 Copilot 整合進我的日常工作流程中。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 完成本次課程後，我打算在工作中經常使用 Copilot。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4 未來幾個月內，我預期自己會在工作中持續使用 Copilot 來協助完成相關任務。	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

