教育部教學實踐研究計畫成果報告書

從團隊協作問題解決模式探究行銷企劃中洞察問題的學習表現

研究焦點	融入同理心地圖探究行銷企劃中洞察問題的學習表現
執行機構與學系	國立東華大學 國際企業學系
計畫主持人	陳怡廷 副教授
執行學年度	114 學年度
關鍵字	同理心地圖、問題導向學習 (PBL)、行銷企劃

一、 中英文摘要

「問題導向學習」（Problem-Based Learning, PBL）在高等教育管理領域已成為「個案教學法」之外最重要的教學模式之一。然而，過去多年企劃教學實踐顯示，學習者在探索與理解實務問題時，常陷入「憑空想像」、「盲目問卷」或「無法精準洞察顧客痛點」之困境。即使面對生活中常見的商業議題，若缺乏系統化之問題探索工具，學生往往難以深入問題核心，進而導致提出的解決方案流於形式或與實務脫節。本研究旨在探索將「同理心地圖」（Empathy Map）融入行銷企劃與服務業管理課程之教學設計與實證成效。透過引導學生從外在言行（See, Hear, Say & Do）推敲內在心理（Think & Feel），建構以使用者為中心的洞察能力。本研究針對 112 至 114 學年度之相同課程（共 6 門課，計 41 個團隊）進行為期三年的長期追蹤與統計分析。研究結果顯示：

1. 導入同理心地圖深化的 114 學年度團隊，在企劃四大核心能力（情報力、創造力、協調力、執行力）之整體學習表現均高於未深度導入之對照組。

2. 在「情報力」（一手/二手資料蒐集與歸納）與「協調力」（團隊內部溝通與互評）方面表現尤為優異，且單因子變異數分析顯示期末報告（執行力）達到統計邊緣顯著提升。

3. 歸納學生使用同理心地圖之四大痛點，並提出系統化改善策略，成功建構出 PBL 企劃教學之起手式框架。

Problem-Based Learning (PBL) has become a crucial pedagogical model alongside the Case Study Method in management education. However, years of practical experience in teaching marketing and service planning indicate that students often struggle with problem exploration and insight generation. Even when facing familiar, everyday market scenarios, learners lacking structured methods fail to identify core customer pain points, resulting in solutions that are disconnected from real-world demands. This study incorporates the 'Empathy Map' tool into marketing planning curricula to guide students through user-centered problem exploration. By tracking learners across six identical courses over three academic years (2023–2025 / 112–114 Academic Years, total 41 teams), this research evaluates how Empathy Map integration impacts students' planning capabilities—specifically Information Gathering, Creativity, Coordination, and Execution.

Empirical results demonstrate that intensive integration of the Empathy Map significantly enhances students' overall performance, particularly in Information Gathering and Teamwork/Coordination. Single-factor ANOVA reveals a marginal significant difference in final project execution ($p = 0.099$). Furthermore, this paper categorizes students' operational difficulties into four major dimensions and provides actionable pedagogical strategies to optimize PBL planning education.

二、 研究背景與教學現場問題

（一） 未來企劃人才能力需求與教學目標

因應人工智慧（AI）與商業模式快速變遷，綜合國際與國內人力資源調查，企業對於具備溝通、創意與問題解決能力之商業企劃人才需求居高不下。本計畫主持人自 2010 年起於國立東華大學開設商業企劃相關課程，培育重點涵蓋四大企劃核心能力：

1. 情報力（Information Gathering）：重要資訊蒐集、市場調查與數據歸納解析能力。

2. 創造力（Creativity）：突破框架之嶄新構想、服務設計與設計思考能力。

3. 協調力（Coordination）：邏輯組織、團隊溝通、協作與角色分工能力。

4. 執行力（Execution）：策略規劃、可行性評估、企劃書撰寫與實務落地能力。

（二） 教學現場痛點分析：CPS 模式中的「發現問題」瓶頸

在過去的創造性問題解決（Creative Problem Solving, 簡稱 CPS）教學架構中，流程包含五大階段：發現事實（Fact Finding, FF）、發現問題（Problem Finding, PF）、發現點子（Idea Finding, IF）、發現解答（Solution Finding, SF）以及尋求可被接受的解答（Acceptance Finding, AF）。然而，歷年教學觀察與資料顯示，學生在第一階段（FF）與第二階段（PF）遇到了嚴重的障礙，如缺乏系統化工具：學生習慣直接跳過問題探索，直接發想解答，導致提案治標不治本。以及學生自我為中心，盲目發放問卷或僅以組員個人經驗作主觀臆測，無法真實代入顧客情境，加上資訊轉換困難，即便蒐集了二手資料或進行了現場觀察，也無法將現象轉化為深層的顧客痛點與需求洞察。

三、 教學設計與「同理心地圖」融入架構 (Pedagogical Design)

（一） 同理心地圖（Empathy Map）之核心運作機制

為解決上述痛點，本計畫導入由 Alexander Osterwalder 與 Dave Gray 提出之「同理心地圖」，將目標對象的體驗劃分為四大外在象限與兩大內在層面：

1. 外在觀察層面，包含 See（看）：目標對象在該服務情境中，視覺所及的環境、現象與對手產品；Hear（聽）：目標對象從親友、社群媒體、市場輿論聽到的聲音與影響。Say & Do（說與做）：目標對象在公開場合的言論、實際行為與態度展現。

2. 內在洞察層面，包含 Think & Feel（想與感受）：隱含於內心未說出口的焦慮、渴望、價值觀與真實感受。以及 Pains（痛點）：面臨的阻礙、風險、挫折與不便之處；Gains（期待/獲得）：渴望達成的目標、效益與滿意度。

（二）三學年長期教學介入策略演進

本研究採用三學年循序漸進之教學介入設計，以驗證同理心地圖不同融入深度對學生學習成效之影響：

學年度	教學介入程度	課程範疇與對象	同理心地圖應用方式
112 學年度	基礎對照組 (基線)	服務業管理 / 文化創意 (12 組)	未使用同理心地圖工具
113 學年度	低度融入組	服務業管理 / 文化創意 (13 組)	僅在課堂進行工具概念介紹，未強制要求作業實作。
114 學年度	深度介入組	服務業管理 / 文化創意 (16 組)	引入同理心地圖作為課堂小組討論工具，列入作業項目。

四、 學習成效量化分析與統計檢定

（一）三學年成績描述性統計與成效趨勢

研究團隊收集了三個學年共 41 組團隊在四項核心學習評量的成績資料，包含分組作業 1（代表情報力與基礎調查）、期中報告（代表創造力與點子發想）、 期末報告（代表執行力與綜合實踐），以及期末組內互評平均（代表協調力與團隊協作）。各學年 4 項能力的成績平均值 (標準差)，如下表所示。

評量項目 / 企劃力指標	112 學年 (N=12)	113 學年 (N=13)	114 學年 (N=16)	整體平均 (N=41)
分組作業 1 (情報力)	83.67 (3.75)	80.85 (4.06)	83.61 (3.92)	82.75 (4.03)
期中報告 (創造力)	84.36 (5.68)	83.06 (4.58)	84.18 (7.18)	83.80 (5.63)
期末報告 (執行力)	86.86 (4.31)	82.75 (8.22)	88.00 (5.42)	85.56 (6.67)
【期末】組內互評 (協調力)	80.07 (11.19)	86.31 (10.04)	91.64 (5.80)	85.61 (10.36)

（二）單因子變異數分析（ANOVA）統計檢定

為釐清同理心地圖介入程度（112 vs. 113 vs. 114 學年）對各項學習成果是否產生顯著差異，本研究執行單因子變異數分析（ANOVA），結果如下：

1. 分組作業 1（情報力）

檢定結果：$F(2, 38) = 1.861$, $p = 0.169$（未達顯著水準）。

其結果表示，三學年學生在剛進入課程時之基礎情報蒐集能力差異不大，具備優良的基線可比性。

2. 期中報告（創造力）

檢定結果：$F(2, 38) = 0.228$, $p = 0.797$（未達顯著水準）。

其結果表示，期中階段主要為初步發想，單純工具介紹對期中整體分數表現未產生直接顯著之組別差異。

3. 期末報告（執行力）

檢定結果：$F(2, 38) = 2.454$, $p = 0.099$（接近顯著水準, $p < 0.1$）。

事後比較（Scheffé）：114 學年（88.00 分）顯著高於 113 學年（82.75 分），平均提升 +5.25 分（$p = 0.096$，達到邊緣顯著邊界）。

其結果表示，深度融入同理心地圖（114 學年）能有效帶動期末企劃整體落實與執行表現之大幅成長。

4. 期末組內互評（協調力）

成績變化：從 112 學年之 80.07 分顯著提升至 114 學年之 91.64 分（標準差由 11.19 大幅收斂至 5.80）。

ANOVA 檢定： $F(2, 38) = 4.887$, $p = 0.013$（達到顯著水準 $p < 0.05$$）

事後比較 (Tukey HSD)：

114 學年 vs. 112 學年：平均差異 +11.56 分（$p = 0.010$，顯著高於未融入組）

113 學年 vs. 112 學年：平均差異 +6.24 分（$p = 0.187$）

114 學年 vs. 113 學年：平均差異 $+5.32$ 分（$p = 0.311$）

其結果表示，同理心地圖提供團隊共同語言，顯著降低溝通摩擦，大幅提升團隊內部協作與溝通滿意度。

五、 學生使用問題歸納與質性分析 (Qualitative Analysis)

為了更進一步了解學生使用「同理心地圖」的問題或困難，於 114-1 學期課程中，針對 23 位學生進行「同理心地圖使用回饋」調查，採開放式簡答。以下將學生使用同理心地圖時面臨之核心障礙歸納為四大類，並針對各類問題提出具體教學改善對策：

問題類別	學生具體痛點與實例描述	教學改善與架構優化對策
主觀臆測與缺乏資料實證	缺乏實地觀察或訪談數據時，內容易流於組員個人的憑空想像與主觀經驗（例如自習室環境感受）。	強制要求「一手調查+二手數據」交互驗證，提供訪談逐字稿萃取檢核表。
內在心理推敲困難	對 Think & Feel 象限感到抽象，難以精確抓取目標對象隱含的情緒、動機與焦慮（如：怕尷尬、無力感）。	導入「5 Whys」連續追問法、情緒/動機卡片庫，範例示範「外在行為→內在心理」之推導。
象限劃分混淆與邏輯模糊	容易混淆 See 與 Hear（如看到貼文 vs 聽說），或上下半部 Pains/Gains 與象限間缺乏因果連結。	制定清晰定義口訣，設計「5 分鐘分類練習微課堂」與卡片分類遊戲，強化定義邊界。
團隊共識收斂困境	組員對目標對象體驗解讀分歧，導致整理同理心地圖時產生嚴重爭執與判定困難。	規定發想階段使用黏性貼紙個案發表，採用默寫並行、角色扮演（Role-play）法建立共識。

六、 綜合討論與研究發現 (Discussion)

（一） 問題導向學習（PBL）的核心起手式：明確「誰」的問題

本研究證實，PBL 教學成功之關鍵，不在於直接教導解答技術，而在於引導學生聚焦問題，尤其是先明確釐清「這是『誰』的問題」。同理心地圖發揮了至為關鍵的「認知轉換」功能，讓學生從設計者的主觀視角，成功切換至使用者的客觀視角。這種換位思考能力的養成，是後續發想具備創新性與可行性企劃案的穩固基石。

（二） 企劃四力之連鎖效益分析

統計結果顯示，同理心地圖的融入帶動了「情報力 → 協調力 → 執行力」之連鎖正面效益。在情報力方面，透過同理心地圖四大象限之指引，學生蒐集二手與一手資料時方向更明確，奠定豐富數據基礎。協調力方面，團隊擁有可視覺化之對話平台，成員討論時能針對具體貼紙進行辯論與對齊，顯著提升組內溝通品質與互評成績。在執行力方面，期末報告中，方案與痛點之間呈現高度對應，使得策略可行性高，期末成績達到顯著成長。

七、 結論與教學建議 (Conclusions & Implications)

（一）研究結論

從研究發現，「同理心地圖」能有效深化學生在 PBL 模式中的問題洞察深度，顯著帶動行銷企劃學習成效之提升。從三年長期追蹤顯示，深度介入組（114 學年）在期末執行力（平均 88.00 分）與組內協調力（平均 91.64 分）表現均最佳。至於學生在使用上，有主觀臆測與內在推求困難，未來課程可融入「5 Whys 提問」、「情緒卡片」與「實地觀察/訪談」等課堂活動，作為輔助教學，改善學生應用上的困難。

（二）對高等教育企劃教學之建議

為提升企劃教學成果，未來可建立標準化同理心教學模組，將同理心地圖納入企劃類課程（如行銷管理、服務業管理、創新創業）之必修起手式模組。此外，在評量學生學習成效，考量建立漸進式評量機制，如採「期中發現問題（同理心地圖）+ 期末發現解答」之雙階段評量，避免學生跳過問題探索。至於課程結合在地產學合作上，將導引學生將同理心地圖應用於真實在地業者，在真實情境中學習並且驗證同理心洞察。

八、 參考文獻 (References)

Brown, T. (2008). Design thinking. ***Harvard Business Review***, 86(6), 84–92.

Brown, T. (2009). ***Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation***. Harper Business.

Gray, D., Brown, S., & Macanufo, J. (2010). ***Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers***. O'Reilly Media.

Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2011). ***Creative Approaches to Problem Solving: A Framework for Innovation and Change*** (3rd ed.). SAGE Publications.

Kelley, T., & Kelley, D. (2013). ***Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All***. Crown Business.

Kolb, D. A. (1984). ***Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development***. Prentice-Hall.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). ***Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want***. John Wiley & Sons.

Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Dorval, K. B. (2000). ***Creative Problem Solving: An Introduction*** (3rd ed.). Prufrock Press.

Wilczenski, F. L., Bontranger, T., Ventrone, P., & Correia, M. (2001). Observing collaborative problem-solving processes and outcomes. ***Psychology in the Schools***, 38(3), 269–281.