

探究國小五年級學生之成就動機、遊戲興趣對心流經驗與
學習價值之相關研究：以 **GOOGLE SONG MAKER** 融入
音樂樂理、創作教學

The correlation between the Achievement Motivation, Game
Interest, Flow Experience and Learning Value: Integrating
Google Song Maker App in Teaching for Taiwanese Fifth-Grade
Students

魏君玲

國立臺灣師範大學 創造力發展碩士在職專班 學生

研究概述

本研究探討數位教學融入國小音樂課，分析九十三名學生的遊戲興趣與成就動機對心流經驗及學習價值之影響。結果證實科技能有效誘發心流，並提升學習價值。

研究目的

傳統音樂教學依賴器樂練習與書面譜例，常限制學生動機。線上創作工具（如 Google Song Maker）具備直覺介面，使學生免經長期訓練即可體驗創作。學界指出，科技輔助能深化學習的關鍵在於創造「心流經驗」環境，透過遊戲化機制將樂理轉化為具挑戰與回饋的任務。此研究旨在探討將 Google Song Maker 融入國小五年級樂理教學之可行性。主要目的為：(一) 探討科技融入教學是否能顯著提升心流經驗；(二) 分析遊戲興趣與成就動機是否為誘發心流的前因；(三) 驗證情意變項與學習價值是否呈正向相關。期望藉此建構兼具操作與創作的教學模式。

研究方法

本研究採單組後測設計，立意取樣新北市某國小五年級四個班級，有效樣本為 93 份。受試者皆具備直笛基礎，且有 76% 曾接觸音樂遊戲軟體。教學介入為期四週、每週一堂：首週介紹軟體操作；次週進行音程教學與伴奏實作；第三週完成五線譜獨立創作並於 Padlet 分享；第四週實施後測與問卷。

研究工具包含「樂理後測」（評量識譜與音程辨識）及「結構化問卷」（含遊戲興趣、成就動機、心流經驗、學習價值四構面，採李克特五點量表）。資料全面採用 SmartPLS 4 進行結構方程模型（PLS-SEM）分析，並以拔靴法（重複抽樣 5,000 次）檢定顯著性。

研究結果與討論

結構模型檢定顯示，所有假設均獲顯著支持。在情意前因上，「遊戲興趣」對心流的影響係數（ $\beta=0.497$ ）顯著高於「成就動機」（ $\beta=0.381$ ），兩者共同解釋心流經驗 61.2% 的變異量。這代表在科技情境中，「遊戲化趣味性」比單純「追求成就」更能帶動學生沉浸，有效降低了學習門檻。其次，心流經驗對學習價值具備強大預測力（ $\beta=0.687$ ， $p<0.001$ ），解釋力達 0.472。這證實學生對課程的價值認同，高度取決於學習過程中的心理愉悅感。

結論指出，互動趣味性對專注度的轉化貢獻遠高於競爭驅動。為防範科技淪為短暫的「新鮮感」，建議教學現場應精確規劃數位工具嵌入時機，靈活變

換策略以避免科技疲勞，使感官刺激穩健轉化為內在動機，實質提升音樂教學的認知深度。

關鍵字 成就動機、遊戲興趣、心流經驗、學習價值、Google Song Maker