

05

大學生之學習行為研究與應用

國立臺北科技大學、國立臺北商業大學、臺北市立大學

摘要

群組學習中，群組的認同感指的是，成員參與團體或組織時，對於團體的價值或特性，產生情感與歸屬，亦即是個人以身為這個團體的一份子。研究指出認同感的形成是一個動態的過程，形成的過程中，一方面反映出成員對於某些組織、職務、角色的定義，另一方面，組員也藉由對於這些事物的定義，來建構自己的個人價值觀與群組認同感。群組認同感影響著每個小組參與者如何定義自己，這些角色認同與群組認同將引導著成員的互動行為。經由本社群研究實驗結果發現，群組學習中，群組的命題與答題活動有助於提高學生的學習動機與成績表現。

前言

由於目前學生習慣於使用3C產品，進而安於現狀，對於創新生活、應用厚生的能力缺乏，經常無法將自己的創新想法、創意點子付諸實現，其主要原因在於缺乏分析與整合的能力。此外，目前學生由於習慣於使用網路，多以網路作為學習平台，疏於與他人分享知識，合力解決學習上的困難，造成性格上的孤僻，進而形成行為上的偏差，分析其原因在於目前的學生缺乏團隊互助與榮譽共享的精神。學習群組是由對主題有興趣相同的人所組成，成員藉由相互溝通、學習、並且完成群組工作，達到學習的目的。

群組學習中，群組的認同感指的是，成員參與團體或組織時，對於團體的價值或特性，產生情感與歸屬，亦即是個人以身為這個團體的一份子。研究指出認同感的形成是一個動態的過程，形成的過程中，一方面反映出成員對於某些組織、職務、角色的定義，另一方面，組員也藉由對於這些事物的定義，來建構自己的個人價值觀與群組認同感。群組認同感影響著每個小組參與者如何定義自己，這些角色認同與群組認同將引導著成員的互動行為。因此，有了高度認同感的群組，成員可以一起分享學習的成果，也可以一起面對工作的挑戰。

研究指出認同感的形成是一個動態的過程，形成的過程中，一方面反映出成員對於某些組織、職務、角色的定義，另一方面，組員也藉由對於這些事物的定義，來建構自己的個人價值觀與群組認同感。群組認同感影響著每個小組參與者如何定義自己，這些角色認同與群組認同將引導著成員的互動行為。因此，有了高度認同感的群組，成員可以一起分享學習的成果，也可以一起面對工作的挑戰。在群組認同感的相關研究中，認同感是組員決策、決定未來發展的重要依據，群組成員依照對於群組的認同感而做出決策，群組認同感有助於組員與外界溝通及建立特有的群組特色與價值觀。這些說明了群組認同除了受內部成員互動的影響，也會受到群組以外的環境所影響，群組認同感影響了成員與外界的互動，而成員與外界的互動也會影響群組的認同感，形成一個動態循環的過程。根據群組認同與去個人化理論，組員在具有高度群組認同感的情況下，產生個人化的現象，促使小組成員合作互助。進一步來說，群組認同感高的小組，成員之間的社會支持能夠提升群組合作的效率。

資訊社會中，知識經濟與終身學習的發展，有賴於持續增長知識，而在網路發達的環境裡，數位學習提供不受時間、空間限制，自然成為養成自我學習及終生學習的學習平台，而數位學習當然成為重要的教育趨勢。因此本研究社群之最終目的在於導引學生的學習行為，進而使用網路社群，使得群組學習應用於教學現場時，有效提升學生之學習成效。

活動內容

• 五場教學實踐研究成果分享



計畫名稱：融入即時回饋系統之互動討論教學中學生學習效能之分析-以師資培訓課程為例
本計畫探討運用線上IRS，強調互動討論的教學在學生學習上產生的影響。從學生端檢視專注力、學習動機的變化，以及在互動教學後的學習經驗、感受與滿意度，進行學習效能之分析，研究發現：

- 結合線上IRS的互動教學，學生其學習力及專注力均有成長趨勢；
- 學習者感受教師教學之用心與創新，對學習上能獲得實質的幫助；



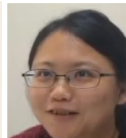
計畫名稱：以介入性分組策略融入合作式學習法用於STEM學科之研究與設計

計畫提出合作式學習，學習者共同研究討論以解決一個問題、完成一項任務或實現一個共同目標，強調合作者之間互動的重要性，藉以提升整體學習效益。研究結果發現由於小組內成員的多元性或異質性，有利合作任務發展，如果有合適之介入機制，讓學習者在合作式學習過程中保持有良好互動，透過引入良好的機制，適時的帶來影響，可以使得小組成員獲得良好的發展。



計畫名稱：模擬實境提升師資生實作能力之行動研究

計畫提出以「演戲」來模擬真實情況，希望透過「模擬實境」的方式，訓練國小預備師資生們學習如何去安撫孩子的情緒進而教導他們正確的態度。整體而言，89%以上的師資生都同意課堂學習有助其提升認同融合教育理念；90%師資生同意課堂學習有助其提升對融合教育之推動；91%的師資生都同意因為課堂學習提升其認同融合教育之教學輔導策略。對個別教學與輔導上的信心較親師溝通與班級經營有更多的提升。



計畫名稱：模擬實境提升師資生實作能力之行動研究

計畫提出過去特教導論課程偏向知識的教授，對於如何運用融合教育精神進行教學輔導欠缺實作學習。社會劇透過模擬真實場景，設計類實戰經驗的教學活動，提供學生行動演練機會。研究在探究社會劇融入特教導論課程對提升師資生融合教育實作能力之成效。研究結果顯示，84%以上師資生皆從社會劇教學中提升其對融合教育之認同與執行信心。



計畫名稱：融入業界經驗之課程重構以提昇學生程式實作能力

計畫提出藉由邀請若干位資訊產業的專家和系友於課堂演講、分享實務經驗、並與學專家學者交流教學技巧，試圖重新調整課程內容與進行的方式，來活化課程與刺激學習，強化學習者的參與認同，促進學生及早將所學知識及技術轉化成就業能力，建立信心，以提升未來就業的競爭力。研究結果發現：程式能力是否提昇，利用問卷作實質的檢驗工具之一，大多數的回顧單有正面的回應，但如何引入適合的評量工具，將是未來重要的課題。

• 二場專題演講



演講題目：如何撰寫整合型計劃

李院長以其組織、分工、撰寫整合型計畫之實務經驗作為分享。他認為整合型計畫形成需要

- 從需求目的談計畫撰寫；
- 從目標管理談撰寫實務；
- 計畫構想、創新與想像、結構分工；
- 計畫組織與團隊協調與分享。



演講題目：申請專題研究計畫之經驗分享

計畫申請基本上應該是以計畫撰寫內容為主要考核，計畫撰寫部分與過去的研究成果的好壞有關，長期研究成果優良，申請計畫內容自然較佳，通過審查機會也較大。研究議題除了凸顯時代的趨勢與前瞻外，更要有理論根據或是基礎，研究方法與設計不宜簡略，對於預期結果也要詳實說明，不宜誇大不實。

• 專家諮詢

課程教學規劃

人工智慧議題融入課程
低學成就的補救教學

學習動機的提升

課堂活動設計
問卷設計

• 論文研讀

- SIMON, S. (2011). Assignment and sequence: why some students can't recognise a simple swap. Proceedings of the 11th Koli Calling International Conference on Computing Education Research, 11, 10-15.
- 王士誠 (2021)。基於視覺化程式的學習追蹤系統於線上運算思維課程之分析與探討，國立成功大學，博士論文
- 陳品宏。(2011)。遊戲式教材的可重用劇情之視覺化編輯器之設計與實作，國立交通大學，碩士論文

活動評估

- 活動講授內容
- 主講者整體表現
- 有助於理論的認識
- 有助於報告引註進度的認識
- 有助於了解研究主題內容
- 有助於解決學習內容改善
- 有助於吸收新知識

成果與產出

• 學術論文發表

- Ah-Fur Lai, Hsing-Hsuan Lin, Dan-Ling Liang, Cheng-Ying Yang, (2022, May) The Effect of integrating Peer Tutoring Strategy in Programming Learning. Proceedings of IEEE ICCE-TW 2022.
- 史蕙平、賴阿福、楊政穎 (2022, May) 融入 POEC 教學策略於高職程式設計學習，Proceedings of GCCCE2022.
- 劉品宏、賴阿福、梁丹齡。(2022) 學習教材應用於Java程式設計學習困難者之個案研究，2022 智慧運算論壇論文集
- 鍾羽涵、賴阿福、楊政穎。(2022) 高中生程式設計學習的困境及迷思概念個案研究，2022 智慧運算論壇論文集
- Ah-Fur Lai and Cheng-Ying Yang, The Effectiveness of Block-based Visualized Programming Learning on the problem-solving skills of the Freshmen, has been accepted to 2022 International Computer Symposium.

• 提出教學實踐研究計畫