

數位教學策略與合作學習： 引言

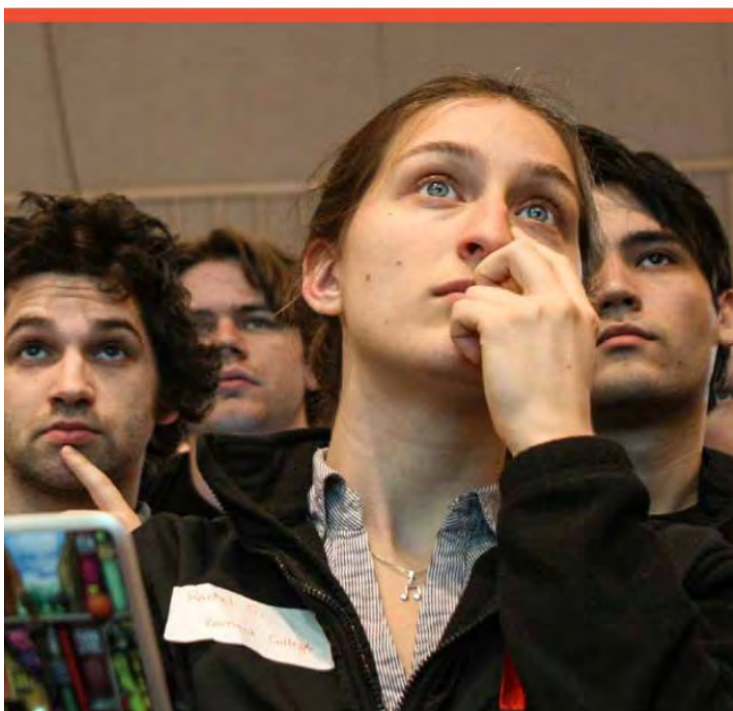
楊美華 兼任教授

國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所

2014.04.18

Horizon Report 2014 Higher Education Edition

地平線報告—高等教育篇



- 今年的報告是由「新媒體聯盟」與「EDUCAUSE學習計畫」聯手製作與發行；「新媒體聯盟」(NMC, New Media Consortium)是一個國際性的教育科技專家社群機構。NMC的專家社群每年會針對該年與未來5年內的教育科技新興應用提出預測與闡述報告，該報告稱之為「地平線報告」(Horizon Report)。地平線報告的主軸可分為三大系列，分別是高等教育篇、K-12教育篇，以及博物館篇。

Key Trends 關鍵趨勢

- **Growing Ubiquity of Social Media**
(更多師生使用無所不在的社群媒體分享各項訊息)
- **Integration of Online, Hybrid, and Collaborative Learning**
(教育典範已轉移至線上、混成、協同等學習和教學方式)
- **Rise of Data-Driven Learning and Assessment**
(注重學習者之體驗分析和學習成效評量)
- **Shift from Students as Consumers to Students as Creators**
(教學方式的多樣性促使學生有更多創作及產出)
- **Agile Approaches to Change**
- **Evolution of Online Learning**

高等教育六大趨勢

- * **開放**：包括內容，資料，資源，以及對資料和資訊的透明和易獲取度的要求，=免費，可複製，可混搭，成為教育開放的驅動。
- * **MOOCs**: 成為傳統大學課程的替代和補充。
- * 工作要求大學生具備超出正規大學學習獲得的技能。
- * 使用資料進行個性化學習以及績效評價的需求增加。
- * 隨著學生從網路獲取更多的資訊，教育者的作用持續變遷。
- * **教育範式衍變為包括線上學習，複合學習，合作學習的模式。**

翻轉教室

Flipped Classroom 翻轉教室

核心精神

- 學習的責任回歸到學生身上
- 老師角色為提供學習的引領及協助

教學理念

- 培養主動探索問題、深入思考之精神



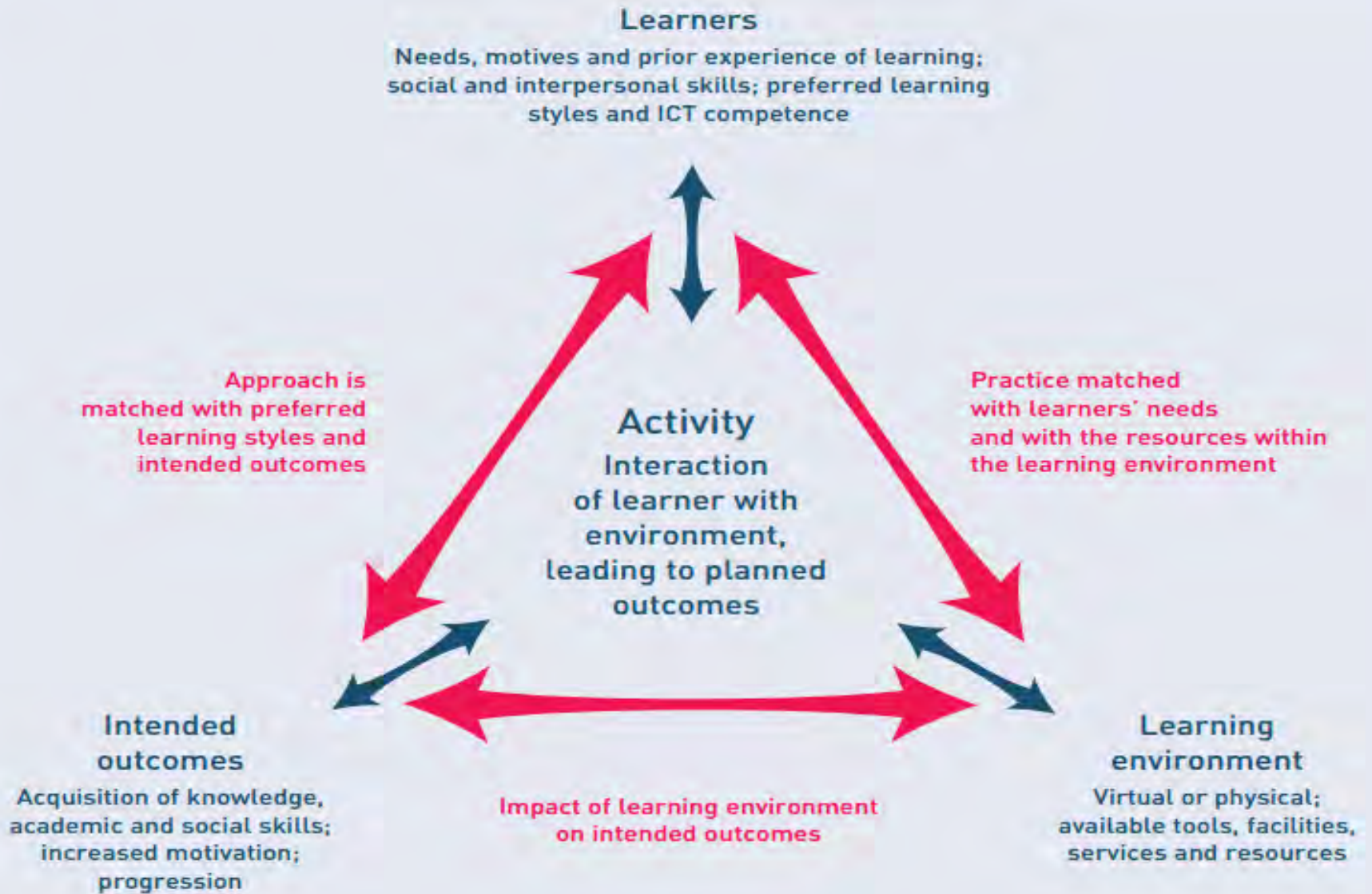
教學設計

- 要能充份應用互動、溝通
- 訂定明確學習目標

圖片：<http://blog.openstudy.com/wp-content/uploads/2010/04/600-01112315n.jpg>

參考資料：田美雲，「翻轉教室」(Flipped Classroom) 介紹，http://ctld.ntu.edu.tw/_epaper/news_detail.php?nid=452

A model of learning activity design



數位學習的願景

Hans Roes 認為數位學習的願景有下列六點:

- * 1. 以學生為中心的學習 (student-centered)
- * 2. 互動及動態的學習 (interactive and dynamic)
- * 3. 在實際的問題上採群體方式解決 (group work on real life problems)
- * 4. 多元學習路徑 (multiple learning routes)
- * 5. 強調能力的學習 (emphasis on competencies)
- * 6. 支援終身學習 (supporting lifelong learning)



數位學習需要新的教學設計

- ▶ 數位學習需要新的教學觀念與設計。
- ▶ 網路即時互動技術的進步與數位課程教學設計，透過網路可以與學習者經營良好的互動關係。
- ▶ 教學設計是描述教學系統規劃的過程，教學設計者要針對教學目標，以規劃教學策略與方法，以及評量與修正，是成功教學的關鍵。



線上合作學習法

- ▶ 線上合作學習(Online Collaborative Learning, 簡稱 OCL)係應用網路教學，強調教師的角色、學生的對談與合作的學習理論。
- ▶ 以網際網路為中介，強調協力學習與知識建構，學習者在線上共同合作，以了解所學的主題，並用他們所學及各種分析工具來解決問題與建立專業計畫。
- ▶ OCL理論鼓勵學生透過共同合作以建立知識來學習，目的在於尋找可解決問題的知識概念，而非背誦正確的答案。

社會建構論

- * 很多學者將合作學習視為一種讓學生透過分組、小組成員互動的過程中，達成共同目標的學習方法
- * 合作學習重視「團體合作歷程」及「個人績效責任」，使學生不只能透過學習的過程，瞭解合作的真諦，建立與他人合作的所需的技能，培養民主素養，也能成為具有社會責任感的現代公民，妥善適應民主社會

合作學習的五個基本要素

- ▶ (一) 積極互相依賴
- ▶ (二) 個別績效責任
- ▶ (三) 面對面互動
- ▶ (四) 培養合作技巧
- ▶ (五) 反思和分析

在不違背合作學習基本精神的前提下，
量身訂做適合學習者的合作學習策略。

six key dimensions of technology to revolutionise learning

- * **Connectivity** – access to information is available on a global scale
- * **Flexibility** – learning can take place any time, any place
- * **Interactivity** – assessment of learning can be immediate and autonomous
- * **Collaboration** – use of discussion tools can support collaborative learning beyond the classroom
- * **Extended opportunities** – e-content can reinforce and extend classroom-based learning
- * **Motivation** – multimedia resources can make learning fun