

3. 我覺得「網路隱私」單元的內容對我很有幫助。*

☐ 非常同意 ☐ 同意 ☐ 沒意見 ☐ 不同意 ☐ 非常不同意

4. 我覺得「網路隱私」單元裡的語詞淺顯易懂，容易閱讀。

☐ 非常同意 ☐ 同意 ☐ 沒意見 ☐ 不同意 ☐ 非常不同意

5. 「網路隱私」單元中每一小節的問題討論有助於我歸納重點。

☐ 非常同意 ☐ 同意 ☐ 沒意見 ☐ 不同意 ☐ 非常不同意

翻轉學習結合企業訓練發展模式初探

A Preliminary Study of the Flipped Learning Integrated into Corporate Training

徐新逸¹ 劉文達²

¹淡江大學教育科技研究所 教授

E-mail: hyshyu@mail.tku.edu.tw

²淡江大學教育科技研究所 研究生

E-mail: vincent700612@gmail.com

摘要

企業訓練成本是很高，特別是在進行實體培訓時，除了訓練的費用外，訓練時間所花費的機會成本更是難以測量。透過翻轉學習，上課前將先備知識於線上先進行建立，進入實體課程即進行問題討論，讓實體訓練價值最大化。本研究以某壽險公司新人專案課程規劃為例，透過翻轉學習之設計優化實體課程。本文主要針對企業翻轉訓練發展模式進行討論，探討翻轉學習對於企業訓練時間成本之影響，以及實施後訓練主管對於翻轉學習之接受度。結果顯示，透過翻轉訓練，可節省 66.6% 實體課程時間。本研究亦針對該企業 13 位各地區訓練主管進行半結構式問卷調查，發現以下結果：84.5% 的訓練主管認為翻轉改變目前訓練的問題；92.3% 的訓練主管認為翻轉訓練有助於新人訓練內容；92.3% 的訓練主管認為透過翻轉學習，可以融入更多商品演練內容，強化新人實力。本研究成果可做為企業應用翻轉學習在新人訓練課程之參考。

關鍵字：翻轉學習、混程學習、數位學習、企業訓練

Abstract

The most completion in corporate depends on talent management, especially in the service industry. There are two important factors that can help companies to keep talent staffs and allow them to grow: a reasonable salary, and continuing with growth. Nothing is more valuable than to enhance human capacity through training and help employees to apply what they learned to work. However, the corporate training taken in physical place is costly. Recently, the concept of flipped classroom is very popular in campus and it may be worthy to try for the corporate training. In this study, the flipped training was used to design a course for new staff in a life insurance company. The result showed that the training time in physical classroom has been decreased to 66.6% . And, According to surveying 13 executives from the regional training centers, it was found that 84.5% of training executives believed flipped training may improve the current training problems; 92.3 % of them believed that flipping training was helpful in new staff training course; 92.3% of them believed that flipped training was allowed to add more content in course and hence strengthen the

capability for new staff.

Keywords：Flipped learning、Blended learning、eLearning、corporate training

壹、前言

企業最大的競爭資本在於人才管理，在服務業為主的企業更是如此。景氣市場較佳時，所有企業都在進行搶人大做戰，要如何留住人才除了合理的薪資結構外，另一個主要原因即是人員的職涯發展，如何為人員建構完整的職涯，進行相關職能的提升，訓練與發展在中大型企業中，是一門非常重要的課題。

由於教育訓練所投資的成本昂貴，除了金錢外，心智、時間的投入更代表了工作產出的減耗(張仁家, 2013)，在 2012 年輔仁大學教學資源中心，進行 classroomwindow 網站分析，針對 500 位實施教師進行翻轉學習之線上問卷，67%教師表示學生的成績有顯著改善、80%教師表示學生的學習度有顯著改善、99%的教師表示仍會長使用這種教學策略(劉怡甫, 2013)。可見翻轉教學的方式為許多教師所接受。

本研究主要以企業大量徵才的過程中，如何提升新人訓練的辦班成效為例，來進行探討。本研究主與需求單位主管討論後，發現新人訓練課程存在下列問題：1. 新人訓練主要以知識及法規類教學為主，2. 太多的課程需要被訓練，訓練時間有限 3. 新人在領域知識不足，學完課程不知道如何應用，4. 新人訓練時間，造成業務停擺，機會成本過高等問題(劉文達, 2015)。本研究期望以『翻轉學習』導入企業訓練，期望學習者在實體訓練可以強化演練及技能提升。

本研究以壽險公司新人專案課程規劃進行設計，目前新人專案課程分為三階段，分別為第一個月專案基礎班、第二個月專案進階班及第三個月專案高階課程進行改版，期望透過翻轉學習，讓課程設計重為活用，以強化實體課程成效。本研究將探討翻轉學習對於企業訓練時間成本之影響，以及實施後訓練主管對於翻轉學習之接受度。

貳、文獻探討

一、翻轉教學之定義及實施

步驟

翻轉教學是指「學生課前預習、課堂上進行互動討論」(Bergmann 2012)，翻轉教學源自於美國科羅拉多州兩位老師，為了讓缺課學生能順利補課並跟上進度，採用了轉課堂模式，獲得非常好的成效，兩位老師即將他定名為翻轉教學。

翻教學是指傳統在課堂上進行的教學現在在課程前進行，而原來在課堂外的作業及討論，轉而在課程上進行(Lage, 2000)實際做法將課堂講師備部份先以數位錄製下來，當同學到班級中，進行雙向溝通及教學活動參與，此時老師的角色從主導角色轉換成引領及協調的角色(田美雲, 2013)。

翻轉教室的核心概念在於『提升實

體實體課堂教室之最佳價值』(徐新逸, 2014), 翻轉教室改變了傳統教學的型態, 傳統的學習是實體進行課程教授, 課堂後進行作業撰寫, 但翻轉教學則是在上課前先將提供課程內容, 在上課中以解決困惑及使用習得知識, 下表為傳統教室與翻轉教室在教學時間差異之比較:

表 1. 傳統教室與翻轉教室在教學時間差異之比較

	翻轉教室	傳統教室
課堂前	學生在家進行講授式課程的學習。	學生做閱讀作業。
	教師設計學生學習之活動。	教學者準備講授課程。
上課前	解答學生困惑的問題, 並引導學習。	學生對於要學的知識所知有限。
	教師可以適時伸出援手。	教師設有效的學習內容。
課堂中	學生練習、使用習得的知識。	學生要跟上進度。
	老師用回饋或小組課程的方式指導學習方式。	老師要上完進度。
課堂後	學生在澄清與回饋後使用知識技能。	學生的作業通常無法得到及時回饋。
	教師補充並發佈額外的解釋和資源, 批改作業。	教師改作業。

資料來源: (徐新逸, 2014)

透過翻轉的訓練方式, 讓實體課程的時間花在最有效的應用上, 以提升實體課程價值及效果。

二、企業訓練如何翻轉

企業訓練依時間序最可以分為訓練、教育、發展, 也就是分為現在、過去及未來, 訓練是為了改善員工目前的工作能力及對新工作能夠立即投入, 相對的可以馬上有所產出(張仁家, 2013), 在訓練的方法也可依訓練的方式分別實體訓練(off-JT)、線上學習

(Elearning)、工作教導(OJT)及自我學習(SD)等方式, 目前企業大部份的訓練以傳統訓練為導向, 以80%由講師利用Power Point進行演示, 企業利用翻轉, 可以將原本實體課程內容, 利用數位學習方式進行呈現, 到班級中以案例研討方式, 也就是可以利用e+c+e的方式, 進行課程內容執行。

企業進行翻轉訓練的實施步驟如下:

1. **翻轉教室之任務**: 讓學員在家觀看數位教材。

2. **在課堂活動中使用討論**: 學員在家觀看課程後, 在課堂討論活動透過激勵的討論、辯論以提升學生的閱讀與批判能力。

3. **小組分享、合作學習**: 融入同儕教學, 與他人共同決策, 提升學員積極學習的態度。

4. **課堂時間轉為實驗活動**: 在讓學員觀看課程, 在課堂中花較多的時間進行模擬, 以提升學習成效(徐新逸, 2014)。

在進行翻轉課程規畫時, 在親子天下雜誌第44期, 也說明下四項注意事項:

表2. 翻轉學習四撇步

1. 選擇15分鐘	翻轉教室教學法適用於學生內就能講解的題目。老師可事先整理好能讓學生一看就懂的影片或資料, 重質不重量。
2. 清楚規劃好課堂上的討論與活動時間	像教練設計球局給學生打一樣, 而不是放任學生自行討論或自修。
3. 不要每一堂課都翻轉	因這不是唯一的教學法。一開始可嘗試不同的科目每週翻轉一堂課就好。
4. 為家裡沒有網路的學生設計備案	翻轉學習倚賴事先預習, 若事前功課多需上網完成, 老師需考慮到家中沒網路或電腦的學生, 提供他們預習資料的替代方案。

資料來源: (李岳霞, 2013)

企業在設計翻轉學習時, 應注意下列幾項動點: 1. 翻轉學習需與實體課

程搭配、2.翻轉課程設計應用問題導向小單元設計為主、3.課程規畫應與討論及實際操作進行互動設計、4.課程設計可與工作教導內容進行整合。

三、企業翻轉教學設計考量

企業執行翻轉訓練時，並非所有單元全部翻轉，應該從課程的屬性進行選擇，屬於記憶、理解的課程，可以利用翻轉進行呈現，在實體課程中，應以討論及應用的課程為主，在進行線上課程製作時，也可以利用教材錄製軟體進行課程製作，針對課堂前及課堂中的教學設計考量進行討論。

1. 課前預習設計：

課前預習課程應以認知領域目標低階的「記憶」與「理解」層次為主，教學策略較類似「教學者為中心」取向，因此設計重點在如何有效促進學習者記憶為與理解(劉怡甫, 2014)，課前預習教材可使用數位教材工具中體進行開發，並可在課程中加入適當的評量與測驗，以強化學習者的學習成效。

在課前教材設計，可提供適當的數位活動，設計與實際相關的案例來引發學習者的動機，整體教材設計可參考數位教學設計，讓教材內容具備清楚的目標、合適的教材內容及架構、並可設定任務及評量強化學習的成效。

2. 課中教材互動設計：

課程中教材設計應以認知領域中屬高階「應用」、「分析」、「評鑑」與「創造」層次為主，可利用引導者進行合作學習(collaborative learning)、思辨討論(critical thinking)與同儕學習(peer learning)為主(劉怡甫, 2014)。

在翻轉教學中，可以在進入教室前進行任務檢核或課前進行快速複習，以確保進入課程中，每個學習者於線上所學習到的目標都有完成，在課程中透過活動設計，強化學習思考及應用，並可以透過討論及情境角色扮演，讓教學內容更為深入，講師的角色以指導為主，協助學習者在知識內容釐清問題，並強化學習成效，以應用在未來工作職場當中。

3. 課堂後應用延伸：

課堂後可以提供相關學習資源，讓學習者進行課程應用的使用，可以透過任務清單，由學員輔導主管進行OJT的輔導，最主要透過時間的釋放，讓學習的層次認知能力提高。

參、研究實施與設計

一、研究步驟

本研究針對新人專案課程進行探討，針對第一個月、第二個月及第三個月專案課程進行討論，目前課程皆為各兩天，主要以講解為主，課程分佈如下：

表 3. 現行專案課程架構說明：

班級	主題課程	時間
專案基礎班	保險與人生 成功方程式 專銷售循環 發掘需求 商品介紹 說明建議書 締結成交	15 小時
專案進階班	全險銷售 勞工保險 全民健保 退休規劃 銷售戰技 銷售實務	15 小時
專案高階班	新契約實務 保服作業實務 理賠作業實務	15 小時

	外幣保單 優質行銷	
--	--------------	--

二、研究方法

本研究以現形課表與訓練中心主管進行現況訪談，進行可進行翻轉課程盤點，討論出那些課程適合進行翻設計，討論後的課程如下：

表 4. 新版專案課程架構說明：

班級	主題課程	時間
專案基礎班-翻轉課程	保險與人生 成功方程式 專銷售循環 發掘需求 商品介紹	10 小時 (節省實體 上課時間 66%)
新版專案基礎班	說明建議書 締結成交 商品實境案例研討-醫療險	7 小時
	商品任務通關活動-醫療險	8 小時
專案進階班-翻轉課程	全險銷售 勞工保險 全民健保 退休規劃	10 小時 (節省實體 上課時間 66%)
新版專案進階班	銷售戰技 銷售實務 商品實境案例研討-退休規劃	7 小時
	商品任務通關活動-退休規劃	8 小時
專案高階班-翻轉課程	新契約實務 保服作業實務 優質行銷 外幣保單介紹	10 小時 (節省實體 上課時間 66%)
新版專案高階班	外幣保單行銷分享 商品實境案例研討-外幣規畫	7 小時
	商品任務通關活動-外幣規畫	8 小時

透過新版的課表擬定半結構式問卷訪談，透過訪談大綱，了解新式翻轉教學規劃各訓練中心主管及總部各科主管接受呈現進行訪談，訪談共計 13 位相關資歷如下：

表 5. 內容專家名單：

編號	單位	職稱	年資
1	業務訓練部主管	資深經理	18
2	業務訓練部科長	副理	13
3	業務訓練部科長	資深科長	9
4	業務訓練部科長	科長	9
5	業務訓練部科長	科長	5
6	業務訓練部科長	資深科長	13
7	北區訓練主管	資深經理	12
8	北區訓練主管	科長	12
9	北區訓練主管	資深副理	12
10	桃竹區訓練主管	副理	10
11	中嘉區訓練主管	副理	13
12	台南區訓練主管	資深副理	19
13	高屏區訓練主管	副理	18

三、研究工具

本研究以訪談大綱進行半結構式訪，透過現行課程進行與訓練中心主管主進行訪談，主要訪談重點為 1. 介紹翻轉學習、2. 現行課程執行方式討論、3. 盤點那些課程可以進行翻轉、4. 課程翻轉增加項目。

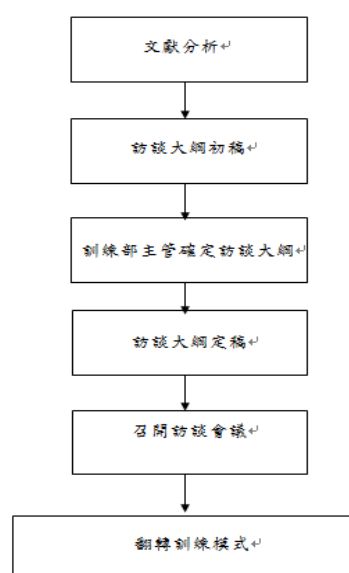


圖 1. 研究架構

肆、結果與討論

透過翻轉學習融入在企業訓練中後盤點課程清單，66%課程移至線上進行執行，原先實體課程還是維持兩天，改變第一天的課程設計架構以商品應用討論，並將第二天改由商品闖關設計。

本研究透過內容13位訓練中心主管討論，全數通過以翻轉教學融入於新人專案訓練課程，針對現在課程有助於目前新人課程執行，半結構式訪談內容如下：

1. 84.5%的訓練主管認為現行課程理論講解過多，可透過翻轉改變目前訓練的問題。
2. 92.3%的訓練主管認為翻轉訓練有助於新人訓練內容。
3. 92.3%的訓練主管認為透過翻轉學習，可以融入更多商品演練內容，強化新人實力。

透過訪談中，進翻轉學習問題討論內容如下：

1. 應將於線上執行翻轉課程建立於訓練系統中，如上課前未完成課程，即不進行調訓。
2. 新版課程應修改績效考核製作，應擬訂對應辦法進行執行。
3. 翻轉課程設計應朝向實務應用設計，以強化學習者動機。
4. 課程後應進行評鑑，以確認學習認知程度。
5. 實體課程應增加以演練及闖關課程為，強化學習者業務銷售使用。
6. 實體課程可在雲端書城設計演練輔助工具，強化操作使用。
7. 任務驗收應加入OJT輔導手冊。

伍、未來展望

翻轉學習多在學校教育使用，本文提出在企業新人訓練課程之模式與應用，可提供企業混成訓練之參考。本課程因時間因素，未進行課程開發後的實證實驗，未來可針對課程開發設計及實施後成果進行評鑑，以強化翻轉課程應用。

參考文獻

- Bergmann, J. S. S., A. (2012). Why Flipped Classrooms Are Here to Stay, from http://www.edweek.org/tm/articles/2012/06/12/fp_bergmann_sams.html
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- 田美雲. (2013). 「翻轉教室」(Flipped Classroom) 介紹, from http://ctld.ntu.edu.tw/_epaper/news_detail.php?nid=452
- 李岳霞. (2013). 4 撇步，成功翻轉教室, from <http://www.parenting.com.tw/article/article.action?id=5048638>
- 徐新逸. (2014). 翻轉教室與磨課師對教育訓練之啟示. *研習論壇*, 167, 36-46.
- 張仁家. (2013). *企業訓練與發展*. 台北市: 全華.
- 劉文達, (2015), 企業新人教育訓練之挑戰。(未發表)。

劉怡甫.(2013). 翻轉課堂-落實學生為
中心與提升就業力的教改良方.
評鑑雙月刊, 41, 31-34.

劉怡甫.(2014). 從翻轉課堂擅場看現
代培訓發展之因應. *T&D 飛訊*,
201, 1-33.