

教學實踐研究轉化為 期刊發表 之經驗分享

國立勤益科技大學 體育室 夏綠荷 教授



夏綠荷

- 臺灣體育學院 舞蹈系
- 屏東教育大學 體育系
- 臺灣體育學院 舞蹈系 碩士
- 國立臺南大學 數位學習科技 博士



教學實踐研究計畫

113-導入遊戲化機制的個人化檢測、引導與回饋系統對學生瑜珈技能學習表現、學習參與及學習動機之影響

112-基於反思促進機制的技能自動檢測與回饋系統對學生瑜珈技能學習表現、學習動機與反思能力之影響

111-基於反思實踐的行動翻轉學習模式對瑜珈學習表現、反思、自我效能與學習感受之影響

110-結合師徒制與視覺回饋的行動翻轉學習模式對撞球學習表現及反思之影響

109-從社交互動到撞球擊球策略和技能的提升：行動翻轉學習模式對學生學習參與、表現、反思和負荷的影響

108-結合行動科技輔助同儕互評之翻轉學習模式對舞蹈創新、溝通及合作能力之影響

107-結合 WSQ 之翻轉學習模式對舞蹈學習成就、動機、自我效能之影響

教學實踐研究計畫

107-111

- 翻轉學習
- 學習表現、學習參與、學習動機、反思能力、自我效能、學習感受、負荷、創新、溝通及合作能力

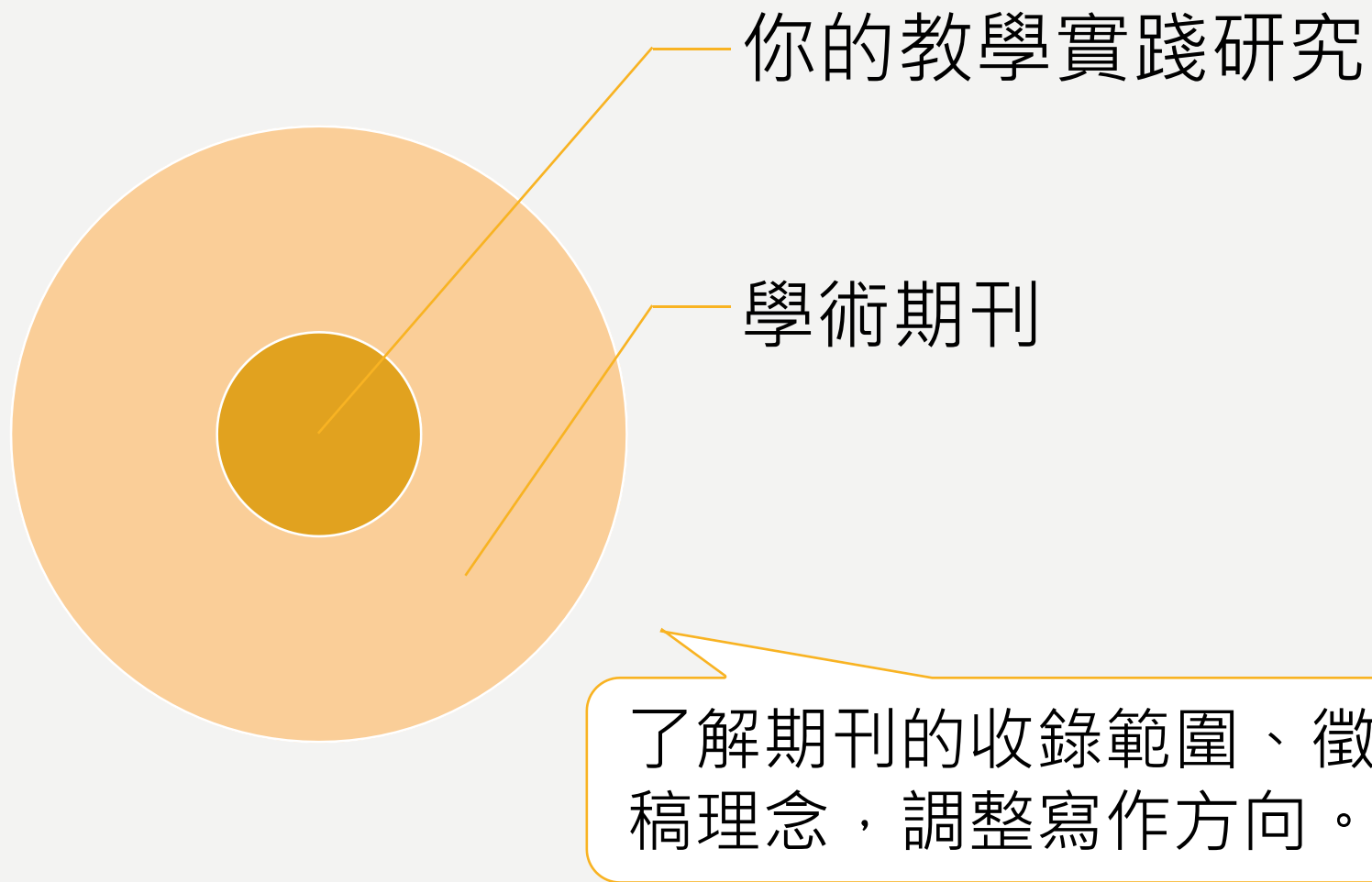
112、113

- AI技能自動檢測與回饋系統
- 學習表現、學習參與、學習動機、反思能力

近年發表的學術議題



瞄準靶心



Received: 31 July 2020

Accepted: 3 February 2021

DOI: 10.1111/bjet.13073

British Journal of
Educational Technology



ORIGINAL MANUSCRIPT

A creative problem solving-based flipped learning strategy for promoting students' performing creativity, skills and tendencies of creative thinking and collaboration

Lu-Ho Hsia¹ | Yen-Nan Lin² | Gwo-Jen Hwang³ 

提出一種在舞蹈課程中，培養學生創造力的策略...

以教學實踐研究角度來談

教學實踐計畫的徵求重點：

- 鼓勵教師從**教學現場**問題與挑戰出發，
輔以相關文獻探討及觀察**提出**適用於**解決**教學現場實務問題之**方法**

研究動機與目的：

- 舞蹈教育 應該 / 期待 能達到哪些目標
- 目前多數舞蹈教育的現況
- 遇到什麼樣的困境
- 有沒有學者試著解決，但又未完全解決，
缺乏什麼？
- 提出本研究的教學策略...

研究背景與動機-參考範例

- 隨著**舞蹈生態的轉變**，當前編舞者與舞者之間的關係逐漸模糊。Martin (2013) 即指出，在舞蹈作品發展的過程中，編舞者以不在是唯一的創作者，舞者往往也需要提出自己的對創作想法，以更深入的參與在整個製作中。

舞蹈教育 應該 / 期待 能達到哪些目標
- 因此，**舞蹈教育也走向技巧與創造力共進的雙重目標** (Clements & Weber, 2018; Clements & Redding, 2019; Chappell, Craft, Rolfe, & Jobbins, 2009)。

目前多數舞蹈教育的現況 or 困境
- **然而，多數的舞蹈課程在實際執行時，學生往往是被動的學習者**，跟隨著授課教師的思維與邏輯進行學習，專注於模仿教師的舞步與重複練習；這樣的學習模式，將導致學生的創造力培養與啟發受到限制 (Li, Zhou, & Teo, 2018; Petsilas, Leigh, Brown & Blackburn, 2019; Risner, 2017)。

- 為了改善上述傳統教學模式產生的問題，讓學生在舞蹈課中成為更積極、主動的參與者。學者們開始嘗試透過科技的輔助，打造新型態的舞蹈學習環境，以提升學生對學習的主動性與創造力 (Huddy, 2017; Ma & Guo, 2019; Li, 2015)。例如：在舞蹈課程中導入翻轉學習模式，以藉此培養學生的自主學習意識與創造性思維 (Li, 2015 ; Ma & Guo, 2019)。
- 透過翻轉學習...

有學者提出翻轉
學習試著解決

如果你是期刊主編 你怎麼考慮稿件？

這個研究主題是否符合
我們期刊讀者的需求？

對我們期刊
的讀者來說，
能應用嗎？

對讀者來說，
貢獻在哪？

舞蹈教育期刊 / 教學實踐研究...

<<教育實踐與研究>>

教育實踐與研究 稿約

期刊倫理說明

ISSN 1993-5633

《教育實踐與研究》線上投稿系統請點此連結前往

[榮譽]

- 獲國際資料庫EBSCO、ProQuest及DOAJ收錄
- 收錄於「臺灣社會科學引文索引核心期刊」(TSSCI) (自2010年起)
- 為科技部教育學門專業類期刊評比A級期刊

[簡介]

本刊以教育實踐為核心關懷，歡迎任何可促進實踐或提升實踐能量之思想論述及研究。

我要參加全國賽還是世界盃？

投稿到**教育科技 SSCI, Q1**期刊 在**主編審查**階段就被**拒絕**

受益群眾太小

再次提醒
瞄準靶心 很重要！

微調後的研究背景與動機-大綱

拓寬受益讀者對象

- 第一段：培養學生表演時的創造力及技巧，是非常重要的議題，例如在舞蹈、表演藝術、甚至於商業展示，都需要這些能力...

目前多數的教學現況 or 困境 (不侷限領域)

- 第二段：傳統教學的困境，學生練習及互動的機會不足；同時，重心在於模仿而不是創造...

微調後的研究背景與動機 (1/2)

- 培養學生表演時的**創造力和技巧**，是表演或演示等相關課程的重要目標，例如**舞蹈、表演藝術或商業培訓**（ Clements & Nordin-Bates, 2020; Dewett & Gruys, 2007 ）。
- 研究人員表示，培養學生的**創造力**和技能，通常可以**增強他們的表演魅力**（ Karin & Nordin-Bates，2020 ）。
- Martin（2013）指出，當學習者提出表演創作的想法時，他們可以更深入地參與表演。
Sovansky, Wieth, Francis, and McIlhagga (2016) 也指出，在音樂訓練中，學生的表現和創造力是密不可分的；當學生的音樂**知識和技能**提高時，他們的**創造力**也會提高。

微調後的研究背景與動機 (2/2)

- 然而，在傳統的講述式教學中，學生個別練習和接受老師回饋的時間相當有限。
- 要培養學生的表演創造力和技能，有足夠的時間讓學生參與練習、觀察和反思，與同儕和老師互動十分重要（Kupers & Dijk, 2020；Salazar, 2011）。
- 為了解決上述問題，研究人員試圖在技術的支持下開發新的學習環境，以增強學生在學習中的自主性和創造力（Huddy, 2017；Li, 2015；Ma & Guo, 2019）。
- 一些研究人員已經證明，翻轉學習是解決這個問題的有效方法，將講課時間轉移到課前階段，從而讓學生有更多時間在舞蹈課程中在老師的指導下練習（Awidi & Paynter, 2019年；Al-Zahrani, 2015年）。

詮釋方式比對

教學實踐研究：

- 舞蹈教育 應該 / 期待 達到培養X的目標
- 目前多數舞蹈教育的現況
- 遇到什麼樣的困境
- 有沒有學者試著解決，但又未完全解決，缺乏什麼？
- 本研究提出○○○教學策略...

瞄準期刊收錄重點微調：

- X能力非常重要，X能力可影響範圍
- 目前培養X能力的現況與挑戰
- 有沒有學者試著解決，但又未完全解決，缺乏什麼？
- 本研究提出○○○教學策略
- 為檢驗這個方法，本研究以舞蹈課程為例，進行實驗...

A creative problem solving-based flipped learning strategy for promoting students' performing creativity, skills and tendencies of creative thinking and collaboration

By: Hsia, LH (Hsia, Lu-Ho) ¹; Lin, YN (Lin, Yen-Nan) ²; Hwang, GJ (Hwang, Gwo-Jen) ³
BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY

BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY ×

Journal Impact Factor™

2020

4.929

Five Year

5.03

JCR Category	Category Rank	Category Quartile
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH <i>in SSCI edition</i>	19/264	Q1

Source: Journal Citation Reports™ 2020

the scripts or
repeatedly.
opportunities for
s, students'
ative problem
s to comprehend
ver an
university
o, the
ing (TBL) group
arning approach

經過瞄準靶心的調整，符合期刊收錄目標
得到修改的機會，並於修改後被接受刊登



文獻探討

參考文獻是作者閱讀
品味的表徵

A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the slide.

不嚴謹的期刊，連論文題
目的文法都錯誤，要如何
信任他的研究成果是可信
的？



用這些項目檢視一下計畫
書內的文獻探討，整理好
再投稿。

文獻回顧的撰寫技法 (1/2)

- 呈現**近三年**該領域的相關研究成果
 - 展現該領域目前的研究狀態
 - 展現我們對該領域最新狀態瞭解的程度
- **善用 Review papers** 來說明該領域的狀態
 - 重要研究議題及研究成果
 - 值得關注的文獻
 - 這個議題的發展過程、趨勢及未來研究方向
- 善用**教育理論**做研究發展的根基
 - 解釋研究設計的理念 (總不是昨天睡覺媽祖說的)

草草帶過終究會被看穿，最差是文章被拒絕，就算沒被拒絕也是要補...

文獻回顧的撰寫技法 (2/2)

題目的英文文法就錯誤了，研究的嚴謹程度？內容的可信度？

- 引用**頂尖期刊**或嚴謹期刊
 - 避免不嚴謹的資料來源，如：碩博士論文、網頁內容、沒有嚴謹審查機制的研討會或期刊
 - 如預計投稿國際期刊，則**引用英文研究成果** (國內外教育研究成果)
- 引用欲投稿期刊的研究成果 5篇
 - 如果難以做到，那是否代表該研究不在該刊物會收錄的範疇內？
- 錯誤引用
 - 避免誤解研究成果導致錯誤引用，因為該作者有一定的機率，是你的審查委員
 - 避免二手引用，或直接複製他人文章中的內容

文獻回顧的內容

- 清楚說明介入方法的原因與優勢
 - 為何需要XXXX (ex:翻轉學習/同儕互評)？
 - XXXX的定義、優勢及相關研究成果
 - XXXX還欠缺什麼？還有可以精進的空間？
 - 說明本研究跟過去研究之間的關係或差異 (展現研究貢獻與價值)
 - 是基於哪個教育理論所進行的調整 (直接拒絕 or 有修改機會)
- 說明研究中所探討變項與這個議題之間的關係
 - 所有變項的出現都是必然
 - 表述所探討的變項，在這個議題中的重要性
 - 明確清晰的連結研究主題及研究問題

從社交互動到戰略和技能的提升：促進學生撞球學習參與、表現和感知提升的ASQI行動翻轉教室

- 翻轉教室在實作技能學習上的應用

像這樣的文獻回顧，你可以接受嗎？

- 翻轉教室的定義與優勢
- 除了課前自學需要策略輔助，還需要設計有效的課堂學習活動
- 翻轉教室在實作課堂上的相關研究與應用
- 導入策略的翻轉教室不僅可以提高學生的成績，還可以提高學習參與度

- 促進自主學習的翻轉教室

- 過去執行翻轉教室遇到的挑戰
- 過去學者提出的解決方案，WSQ、ASQ在不增加認知負荷的情況下有效提升技能表現
- 本研究基於Vygotsky (1978) 的社會建構理論，於ASQ後再增加一個環節，藉由提升同儕間的互動促進反思和建構知識，提出ASQI

被拒絕的案例

- Second, although the authors suggest ASQI is based on social constructivism, a human development theory that has only been briefly and vaguely discussed in this paper, how exactly ASQI was developed in line with social constructivism is, unfortunately, not given explanations at all. The authors need to explain how they identify these steps/stages (Annotation, Summarizing, Questioning and Interflow), and why they are critical to flipped learning in eyes of social constructivists. This needs to be referencing the literature.

儘管作者認為 ASQI 是基於社會建構主義的，這是一種人類發展理論，本文僅對其進行了簡要而模糊的討論，但遺憾的是，ASQI 是如何根據社會建構主義發展起來的，根本沒有給出任何解釋。作者需要解釋他們如何識別這些步驟/階段（註釋、總結、提問和交流），以及為什麼它們在社會建構主義者眼中對翻轉學習至關重要。這需要參考文獻。

- The authors claimed in their abstract that “Billiards is a sport that not only requires numerous skills, but also emphasizes the strategies of planning the path of the contact and shot. Traditional Billiards training main focuses on skills practicing, while the strategies of facing different kinds of challenges are usually ignored.” Based on such claim, one can understand that the authors identified serious issue in the related literature and tried to address it. However, after reading this paper, I can conclude that this goal was not achieved at all. For example, research questions do not cover this aspect neither results of this study. Therefore, my suggestion for authors, **if the editors decide to consider this paper for another round of review, is to rewrite this paper in order to make the following clear, explicit, and well-connected: (1) a gap in the literature, (2) research questions, (3) results.**

作者在其摘要中聲稱：“撞球是一項不僅需要多項技能，而且還強調規劃接觸和擊球路徑的策略的運動。傳統的撞球訓練主要側重於技巧的練習，而面對各種挑戰的策略通常被忽略。”基於這樣的說法，**可以理解作者在相關文獻中發現了嚴重的問題並試圖解決它。但是，讀完這篇論文後，我可以得出結論，這個目標根本沒有實現。**例如，研究問題不涵蓋這方面，也沒有本研究的結果。因此，我對作者的建議是，如果編輯決定考慮對這篇論文進行另一輪審查，**請重寫這篇論文**，以使以下內容清晰、明確和**聯繫良好：（1）文獻空白，（2）研究問題，（3）結果。**

- This present study was carried out in the Billiards domain. However, I couldn't find any discussion of related literature in the paper and so I am not sure what is current state of knowledge in the field that the authors focus on. Please add detailed discussion of relevant literature in the Literature review section along with detailed and explicit explanation of the research gap.

本研究是在撞球領域進行的。但是，我在論文中找不到任何有關相關文獻的討論，因此我不確定作者關注的領域的當前知識狀態是什麼。請在文獻綜述部分，添加對相關文獻的詳細討論，以及對研究差距詳細和明確的解釋。

- The paper timely and the research is interesting. It is well writing, clear and logically presented. The research topic is relevant to current times and the authors presented a up to date literature review.

論文即時，研究很有趣。文筆很好，條理清晰，邏輯清晰。研究主題與當前時代相關，作者提出了最新的文獻綜述。

即便獲得一個審查委員的賞識，也無力回天...



From Social Interactions to Strategy and Skills Promotion: An ASQ1-Based Mobile Flipped Billiards Training Approach to Improving Students' Learning Engagement, Performance and Perceptions

作者: Lin, YN (Lin, Yen-Nan)^[1]; Hsia, LH (Hsia, Lu-Ho)^[2]

EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY

卷冊: 22 期: 2 頁數: 71-85

出版: APR 2019

文件類型: Article

檢視期刊影響力

摘要

Billiards is a sport that not only requires numerous skills but also involves the contact and shot. Traditional billiards training may face different kinds of challenges in billiards competition. Based on constructivism, the current study proposed an ASQ1-based flipped learning approach to strengthen students' performance in interaction contexts to share experience and strategy. An experiment was conducted to evaluate the effectiveness of the approach. University students from two classes; one class learned the new approach and the other adopted the traditional flipped learning approach. The students' billiards skills performance and online learning engagement were measured. According to the students' feedback, ASQ1 could help improve their performance and "promote reflection."

關鍵字

作者關鍵字: Flipped learning; Mobile technology; Technology

KeyWords Plus: CLASSROOM; LEARNERS; ACHIEVEMENT

作者資訊

通訊作者地址: Hsia, LH (通訊作者)

引用文獻網路

於 Web of Science

0

被引用次數

EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY

Impact Factor

2.133 2.682

2018

5 年

JCR® 類別	領域排名	領域分級
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	55/243	Q1

資料來自 2018 版 Journal Citation Reports

出版者

NATL YUNLIN UNIV SCIENCE & TECHNOLOGY, TAIWAN, NO 123, SECTION 3, DAXUE RD, DOULIU CITY, YUNKIN COUNTY, TAIWAN

ISSN: 1176-3647

eISSN: 1436-4522

研究領域

Education & Educational Research

關閉視窗

根據審查意見進行修正後轉投

再次挑戰

發展撞球課程的翻轉學習策略

強化課前引導與課中反思：SQIRC行動翻轉學習模式促進學生的撞球技能與戰略學習表現

- 撞球的特性與導入科技輔助學習之相關研究 (1/2)

- 撞球的特性：不僅追求技能上的卓越，在智能上的運用也十分關鍵動
- 應用科技輔助撞球教學與訓練的相關研究
- 然而遺憾的是，過去的這些研究皆以系統開發為主，缺乏學習前、後客觀的技能評估結果。這也導致科技應用於撞球教學的具體成效，無法清楚的展現。因此，本研究將透過客觀的方式，來檢視學生的成長，以增強這個議題的價值。

不能僅適用「流水帳」的方式呈現過去研究，要有總結。說明：

1. 這個議題目前的狀態
2. 這些文獻與本研究之間的關係
3. 強調本研究的重要及必要

強化課前引導與課中反思：SQIRC行動翻轉學習模式促進學生的撞球技能與戰略學習表現

一件事情說完，再說另一件事情。避免次序雜亂，看不出來是要表達什麼。

- 撞球的特性與導入科技輔助學習之相關研究 (2/2)
 - 另一方面，Welsh, Dewhurst and Perry (2018) 調查了菁英選手的認知思維後指出，撞球運動有很大的成分，在於問題解決能力的展現
 - 以問題為中心的策略，能幫助選手在比賽中保持最佳狀態。
 - 有鑑於此，本研究將於撞球教學中，導入提問與回答同儕提問之環節；以引導學生透過提問的方式，聚焦於球檯上可能面臨的各種挑戰，進行戰略思維的規劃與交流，進而提升學生在規劃擊球路徑時的視野。

用參考文獻解釋本研究的學習策略是如何發展出來：
基於過去研究成果 / 學習理論

強化課前引導與課中反思：SQIRC行動翻轉學習模式促進學生的撞球技能與戰略學習表現

- 翻轉學習應用在體育中的相關研究

- 翻轉學習的定義、優勢
- 相關研究成果指出可以提升學習成效、動機
- 過去執行翻轉學習遇到的挑戰
- 如果沒有解決可能會影響學習表現、自我效能和學習投入
- 有鑒於此，本研究將借鑑ASQI行動翻轉模式成功的經驗，再參照認知師徒制的教育理論，加入反思促進機制，提出一個串聯課前與課中的SQIRC行動翻轉學習模式。
- 持續的探索如何在體育課程中，設計與實施翻轉學習，並為這個議題添加，具有教育理論為根基的文獻。

說明研究中所探討變項與這個議題之間的關係

用參考文獻解釋本研究的學習策略是如何發展出來：過去研究成果 / 學習理論

Fostering motor skills in physical education: A mobile technology-supported ICRA flipped learning model

作者: [Lin, YN](#) (Lin, Yen-Nan) ¹; [Hsia, LH](#) (Hsia, Lu-Ho) ²; [Hwang, GJ](#) (Hwang, Gwo-Jen) ³

檢視 [Web of Science ResearcherID](#) 和 [ORCID](#) (Clarivate 提供)

COMPUTERS & EDUCATION

引用文獻

於 Web of Sc

0

引用文獻

 建立引用

管被引參考文

COMPUTERS & EDUCATION

期刊 Impact Factor™

2020

8.538

五年

9.269

JCR 領域	領域排名	領域四分位
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS 於 SCIE 版本	7/111	Q1
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH 於 SSCI 版本	3/265	Q1

經過那些審查委員
的批判後
在下一個研究中收
穫成果

寫作需要大量練習

我們可以從反覆投稿的實作過程中精進

不用等到很
厲害才開始

被拒絕並不可怕，可
怕的是被失敗打倒，
放棄繼續前行

learning by doing
杜威

研究設計

研究設計

- 研究對象

- 控制好相同學習情境
- 盡量詳盡：各組人數 分配方式 課程性質 學生年齡、程度、性別比例

- 研究流程

- 實驗組及控制組的教學活動規劃

- 研究工具

- 如何測量：報告信、效度

- 數據分析

用獨立小節說明，或放統計結果處

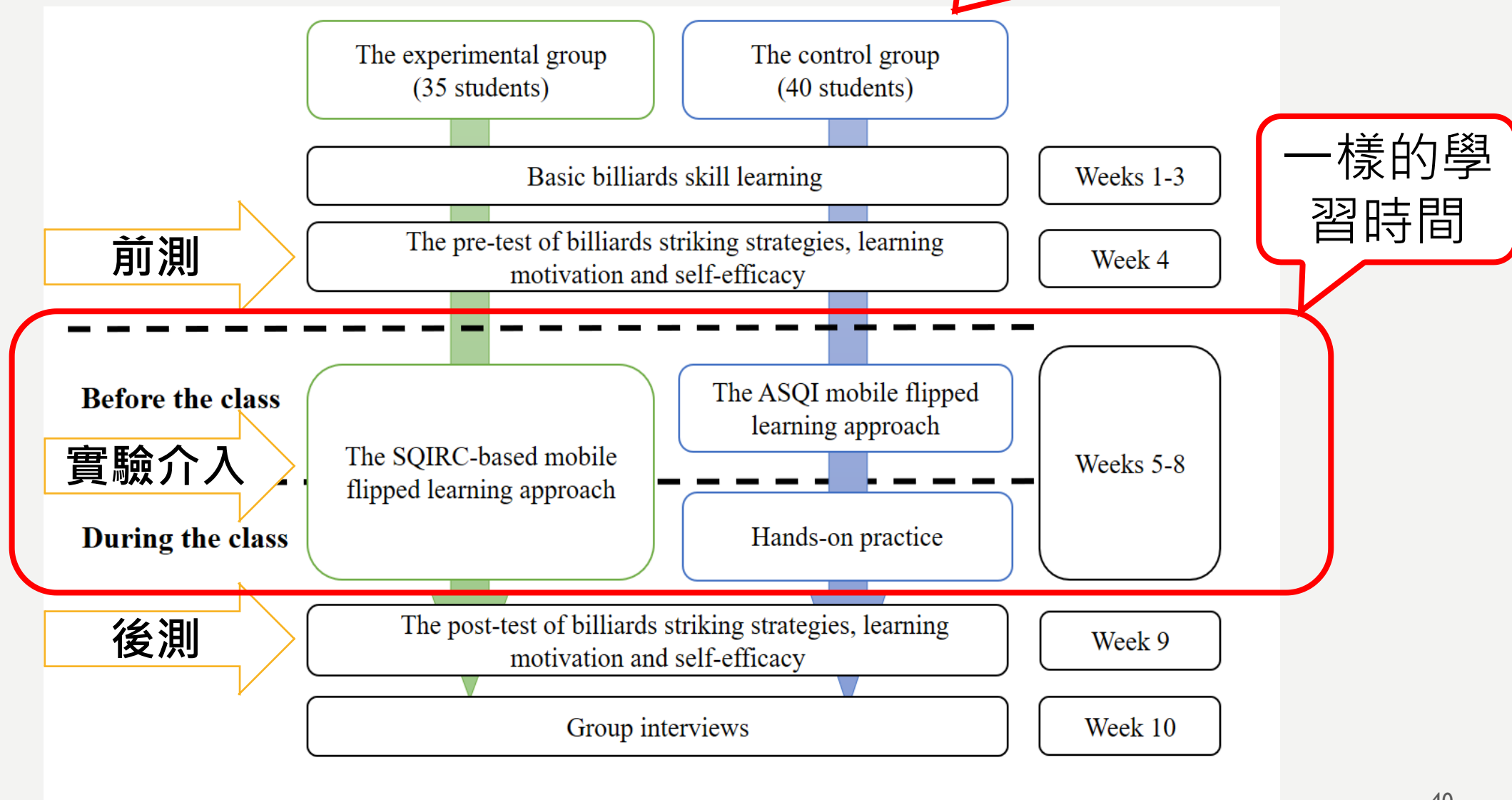
- 量化統計方法：ANCOVA
- 質性分析方法：分析者、分析者間信度、分析流程及其依據

研究對象-參考範例

- 研究參與者為75位大學生，年齡介於20~22歲之間。
- 學生皆為首次選修通識撞球課程，多數是對撞球有興趣的初學者。
- 2個班級皆由同1位具備體育授課經驗10年以上之教師進行教學。
- 實驗分組以班級為單位，隨機分配1個班級為實驗組35人（男18、女17），採用SQIRC行動翻轉學習模式；另1個班級為控制組40人（男15、女25），採用過去的一般的行動翻轉學習模式。
- 課中學習活動分組，則由教師隨機指派，以4~6位固定成員為一組，共用一張撞球桌進行練習。

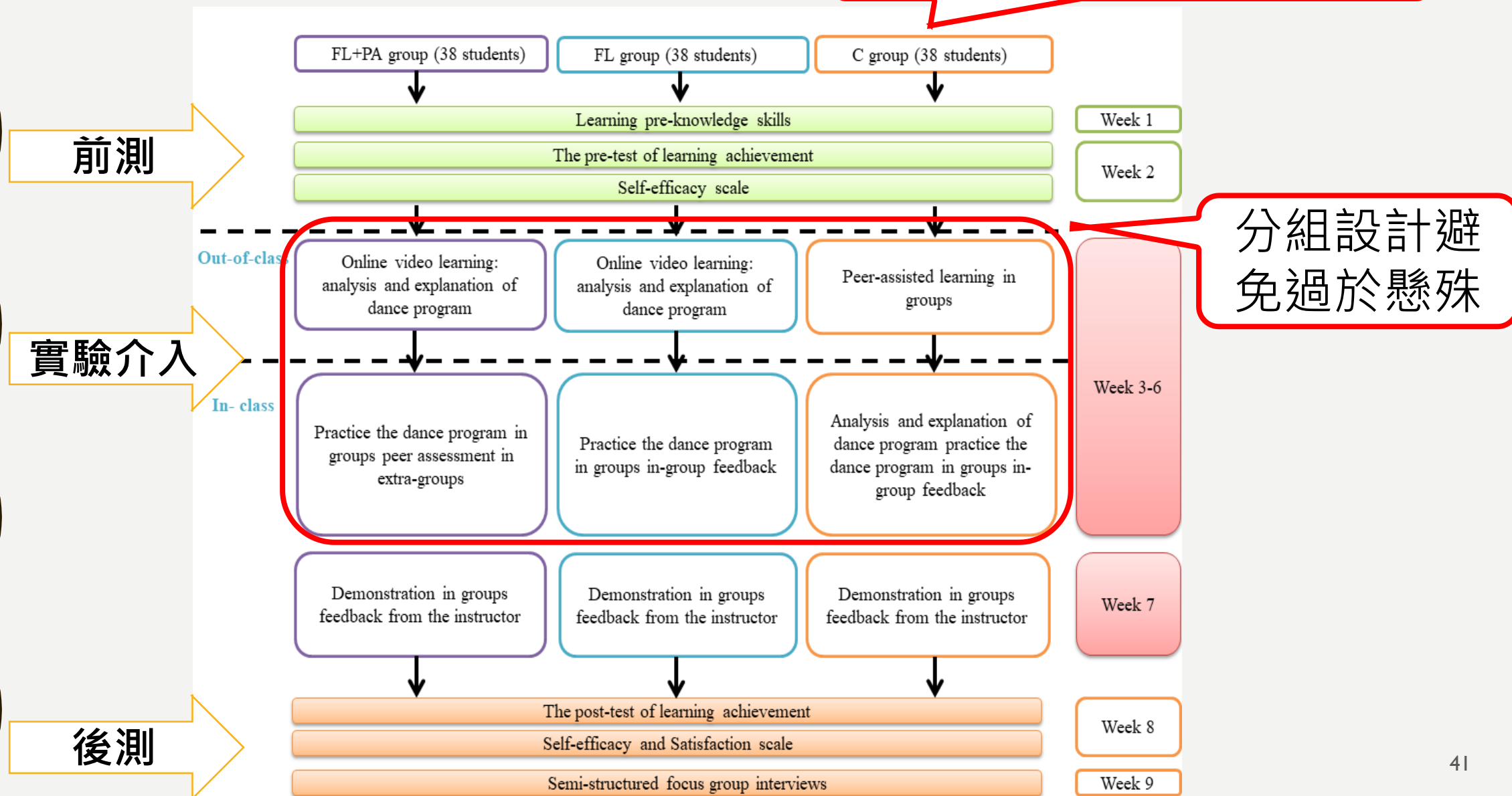
研究流程圖-範例 A

實驗組及控制組

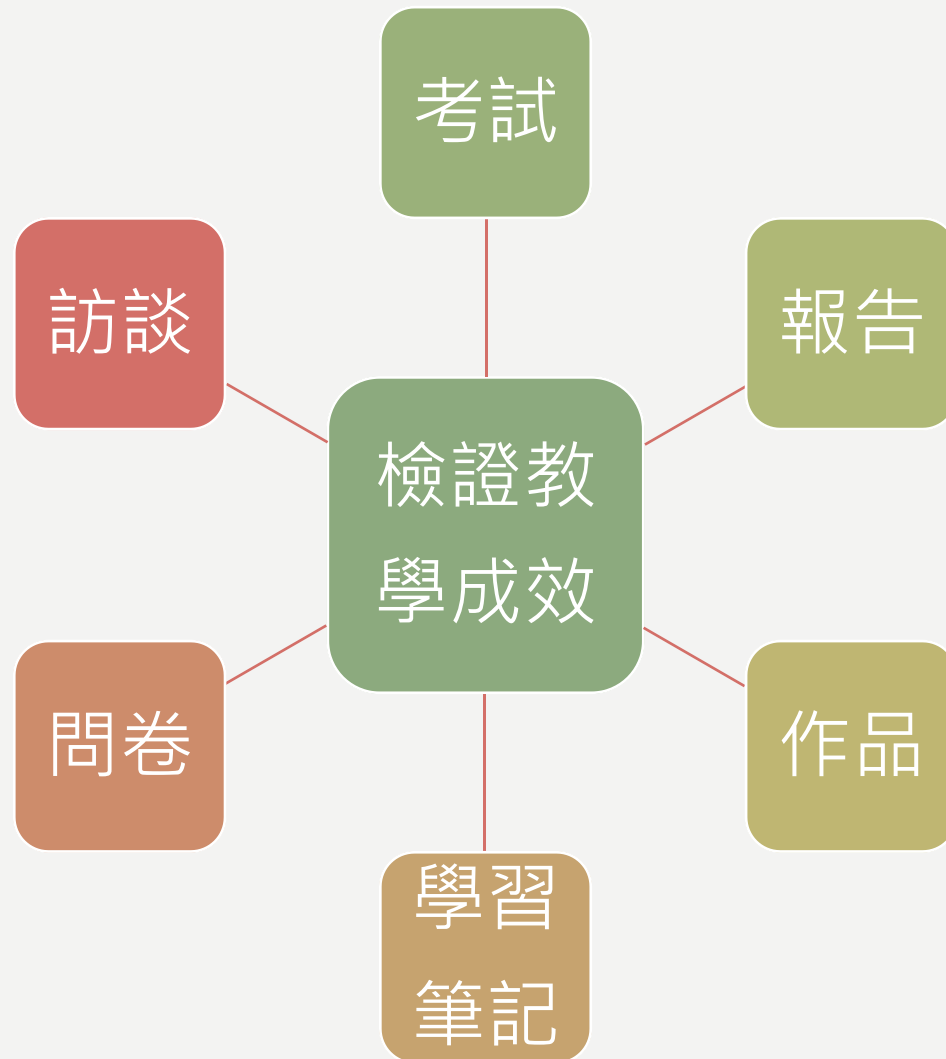


研究流程圖-範例 B

實驗A、實驗B及控制組



證明研究所提策略的教學效果



可信賴的客觀指標
說明教學介入成效

研究工具

- 參考現有 測驗 / 問卷 / 評分規準 進行改編
 - 說明引用來源
 - 展示全部或部分內容
 - 避免引用品質會被質疑的評量工具 EX:網路資源
- 自編
 - 參考教育理論進行設計
 - 邀請專家協助建構「專家效度」
 - 說明專家的背景，例如：教學年資、相關證照
- 建構信度
 - 問卷：整體受試者得內部一致信度為 Cronbach's ...
 - 評分規準：3位專家的評分結果，經和諧係數考驗Kendall's ω 分別為...

研究工具-問卷

說明引用來源

- 創造性思考傾向問卷參考至 Lai and Hwang (2014) 共計6題，並依據本研究情境微調用詞。

展示部分內容

- 其中一個題目是：在編舞的時候，我喜歡設計一些，沒人編排過的橋段。

說明計分方式

- 採用李克特式五點量表，從「非常不同意」的最低1分，到「非常同意」最高5分。填答的分數越高，代表學生在編舞時的創造性思考傾向越高。

報告信度

- 整體受試者內部一致信度為 Cronbach's 0.93。

研究工具-舞蹈表現評分規準

說明引用來源

- 參考Hsia, Huang and Hwang (2016) 提出的舞蹈表演評估規準。包含：舞步流程、動作的技術及表現的技術。

說明計分方式&展示部分內容

- 每個評分面向皆劃分為4個表現水準，從最低1分到最高4分，明確的評量指標如表X所示。

報告信度

- 由3位具備10年以上舞蹈教學經驗之教師進行評分，評分結果經和諧係數考驗Kendall's ω 為0.85 ($p < .00$)。

研究工具-舞蹈表現評分規準

Hsia, L. H., Huang, I. W., & Hwang, G. J. (2016). Effects of Different Online Peer-Feedback Approaches on Students' Performance Skills, Motivation and Self-Efficacy in a Dance Course. *Computers & Education*, 96, 55-71.

向度	4	3	2	1
舞步流程	幾乎沒有錯誤，呈現出良好的舞蹈意境。	有3~5個錯誤，導致舞步延遲。	有猶豫、偷看他人動作的情形，導致失誤	只記得一些舞步及動作，總是很猶豫及慌張，明顯跟不上。
動作技巧	正確執行每個動作的延展幅度、姿勢、力量。	大致能正確執行動作的延展幅度、姿勢、力量。	稍微能正確執行動作的延展幅度、姿勢、力量。	難以正確的執行動作的延展幅度、姿勢、力量。
表現技巧	成功吸引觀眾目光，呈現出活力與自信。	大致上能呈現出活力與自信，但偶爾會恍神。	在部分舞步中，稍微能呈現出活力與自信	難以展現出活力與自信。
音律與節奏	完整的隨著音樂節奏進行動作。	大致能跟上音樂的節奏進行動作。	稍微能跟上音樂的節奏進行動作。	難以跟上節奏，時常發生慢拍或是搶拍。

**如果實在找不到可以引用的
我們可以怎麼做？**

學習成效檢測工具信、效度

如果你是評委
你會給什麼建議？

建構專家效度

小組舞碼編排創造力的評分規準，將參考Rcampus (2018) 提出的舞碼編排規準，包含：8拍的、舞步流程、音律與及創新與等四個面向。表現水準分成4個層級，依序為：完美 (4分)、普通 (3分)、不完整 (2分)、非常不完整 (1分)。先將「舞步流程」及「音律與節奏」，兩項與舞蹈技能測驗相同之面向刪除，待本計畫開始執行後，將邀請授課教師，及另外兩位教授舞蹈創作10年以上經驗之教師，針對「創新與創意」的部分，建構更明確的指標，例如：主題特色的呈現、隊形的多樣性、空間的運用、移動的軌跡與方向變化、團隊協作動作的多元等等，目前暫定之分數層級標準如表1所示。最後，小組舞碼編排創造力之得分，將由授課教師與另2位具備舞蹈教學經驗5年以上之教師進行評分，評分結果經Kendall和諧係數考驗，通過後採計三位專家教師給分的平均數。

交代數據的可信程度

Rcampus (2018, November 17). iRubric: Dance Routine rubric [Online forum comment]. Retrieved from: <http://www.rcampus.com/rubric-showc.cfm?code=B9867C&sp=true&>

評分規準的效度受到質疑

Although the authors claim their methods are more objective and have increased validity than previous studies (p. 2 lines 56-59), they do not demonstrate how their method of quantitatively measuring "innovative competence" is valid. The rubrics that are used to measure innovative competence and dance skills are retrieved from an online platform with no cited author and which have not been used to measure innovative competence previously. The innovative competence rubric also seems limited in that it only evaluates if the dance has all 8 counts and how well the groups worked together. There was no evaluation of creativity or innovation (all of the ratings 1-4 assume each group created "original dance steps").

儘管作者聲稱他們的方法比以前的研究更客觀並且有效性更高（第 2 頁第 56-59 行），但他們沒有證明他們的定量測量“創新能力”的方法如何有效。用於衡量創新能力和舞蹈技能的評分標準是從一個沒有引用作者的在線上檢索的，並且以前從未用於衡量創新能力。創新能力的評分標準似乎也有局限性，因為它只評估舞蹈是否包含全部 8 個計數以及團隊合作的程度。沒有對創造力或創新進行評估（所有評級 1-4 都假設每個小組都創建了“原創舞步”）。

A photograph of a person's hands writing in a notebook on a wooden desk. On the desk are a laptop, a blue folder, a white mug, a coffee cup, and a smartphone. A white diagonal shape covers the right side of the image, containing text.

當你看到這個意見時，你會怎麼處理...

The rubrics for the innovative performance of the dance routine were adapted from the Dance routine rubrics proposed by Rcampus (2018). **Three experts who had more than 12 years' experience of teaching contemporary dance courses as well as serving as judges for international dance competitions were recruited to evaluate the rubrics to ensure their validity.**

聘請了三位擁有超過12年現代舞課程教學經驗以及擔任國際舞蹈比賽評委經驗的專家對評分標準進行評估，以確保其有效性。



總共寫了8頁2千9百字加了
4張圖片...

被拒絕

作品評分規準參考範例A

建構專家效度

- 關於舞蹈創作編排的創造力評分，本研究招募了具備10年以上舞蹈教學經驗，且兼具舞蹈比賽評審資歷的3位專家教師，組成評分團隊。評分團隊透過會議取得共識，決定本研究的舞蹈創造力評量指標參考Al-Zahrani (2015) 選用的創造力評估面向，將以Guilford (1950) 提出的流暢性 (Fluency)、獨創性 (Originality) 與變通性 (Flexibility) 等三個面向為立基，擬定出創造性舞蹈 (creative dance) 的評估規準詳如表2。

參考SSCI期刊論文

創造力知名學者

舞蹈編創評分規準

Hsia, L. H., Lin, Y. N & Hwang, G. J. (2021). A creative problem solving-based flipped learning strategy for promoting students' performing creativity, skills and tendencies of creative thinking and collaboration. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1771-1787. **(SSCI, Q1)**

向度	4	3	2	1
流暢性 Fluency	進行8組8拍的舞步後重複動作。	進行7組8拍的舞步後重複動作。	進行6組8拍的舞步後重複動作。	進行5組或更少的8拍舞步後重複動作。
獨創性 Originality	所有成員合作，展現了獨創的舞步，有5個以上讓人覺得新鮮有趣的段落。	有3-4個讓人覺得新鮮有趣的段落，大致能展現出獨創的舞步。	有1-2個讓人覺得新鮮有趣的段落，稍微能展現獨創的舞步。	幾乎沒有展現出獨創的舞步，沒有特別新奇的地方，不具創意
變通性 Flexibility	豐富的編排內容，有4種以上不同類型的變化，例如：空間、時間、力量及個體與群體關係間的改變	編排中包含3種類型的變化，大致能展現出編排的豐富度。	編排中包含2種類型的變化，稍微能展現出編排的豐富度。	編排中包含1種類型的變化，難以展現出編排的豐富度。

**如果實在找不到可以引用的
我們可以怎麼做？**

-參考範例 2-

心得評分規準參考範例(1/2)

建構專家效度

- 由兩位具備7年以上體育教學經驗之博士研究人員，透過會議進行討論及規劃；並於學生完成撰寫後，負責評分工作。

參考SSCI期刊論文

- 經會議審視相關文獻後，決議以Procee (2006) 與Leijen, Lam, Wildschut, Simons and Admiraal (2009) 描述的四個反思流程為基礎，擬定出四個面向，包含：客觀描述自己的學習經驗、評估自己的表現、從不同的角度自我反思與反思自我反思的過程。
- 在心得題目的部分，以4個開放性的問題，讓學生描述自己的學習經驗與反思歷程，詳如表2。

心得評分規準參考範例(2/2)

說明分數層級

- 在評分的部分，4個評分面向皆具備5個分數層級，從最低1分到最高5分，詳如表3。

建構評分者間信度

- 兩位教師評分結果之Spearman's 等級相關為0.746 ($p < 0.001$)，顯示評分者間具有高度的一致性。
- 採計兩位教師給分的平均數，作為學生自我反思之得分。

反思心得題目

Lin, Y. N., Hsia, L. H., & Hwang, G. J. (2022). Fostering motor skills in physical education: A mobile technology-supported ICRA flipped learning model. *Computers & Education*, 177, 104380.

項次	題目
1	請描述自己在學羽球過程中的經驗，例如：你所遭遇到的困難有趣的經驗、或是你的收穫。
2	在學習羽球的過程中，你有發現自己表現不足、需要改善的地方嗎？如果有，請舉例說明，具體的表達。
3	在學習羽球的過程中，針對前述你認為需要改善的地方，你是如何進行修正的？請具體說明。
4	在學習羽球的過程中，針對前述自己所提的改善方法，你覺得滿意嗎？有沒有其他更有效率的做法？

反思心得評分規準

	5	4	3	2	1
客觀描述自己的學習經驗	將自己視為旁觀者以客觀的觀點，描述 5 種以上自己學習羽球的經驗。	將自己視為旁觀者以客觀的觀點，描述 4 種自己學習羽球的經驗。	將自己視為旁觀者以客觀的觀點，描述 3 種自己學習羽球的經驗。	將自己視為旁觀者以客觀的觀點，描述 2 種自己學習羽球的經驗。	將自己視為旁觀者以客觀的觀點，描述 1 種自己學習羽球的經驗。
評估自己的表現	從競賽對打中，評估自己的戰略規劃表現。	從競賽對打中，評估自己的動作表現。	在擊球過程中，評估自己的動作表現。	透過擊球後的結果評估自己的表現。	尋求教師或技能表現較佳的同學，來協助評估自己的表現。
從不同的角度自我反思	從 5 種以上不同的角度與觀點中獲取知識，進而檢討自己學習羽球的表現。	從 4 種不同的角度與觀點中獲取知識，進而檢討自己學習羽球的表現。	從 3 種不同的角度與觀點中獲取知識，進而檢討自己學習羽球的表現。	從 2 種不同的角度與觀點中獲取知識，進而檢討自己學習羽球的表現。	從 1 種角度與觀點中獲取知識，進而檢討自己學習羽球的表現。
反思自我反思的過程	反思自己過去經由反思後所擬定的學習計劃，並能提出 4 種以上不同的新策略，以精進球技。	反思自己過去經由反思後所擬定的學習計劃，並能提出 3 種不同的新策略，以精進球技。	反思自己過去經由反思後所擬定的學習計劃，並能提出 2 種不同的新策略，以精進球技。	反思自己過去經由反思後所擬定的學習計劃，並能提出新的策略，以突破停滯期。	反思自己過去經由反思後所擬定的學習計劃。

研究結果

分析所提策略的教學效果

- 歸納出幾個重要面向，節錄內容
- 呈現談論次數
- 呈現百分比
- t-test

訪談

考試

報告

檢證教學成效

考試、報告、作品等各類成績，推薦 ANCOVA

學習筆記

作品

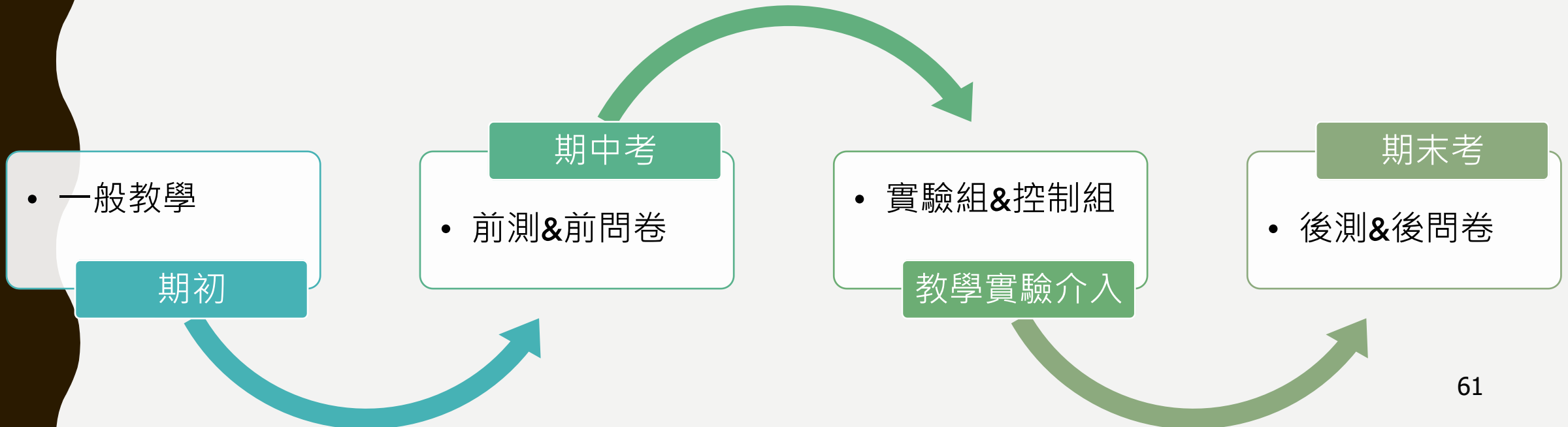
問卷

- 以學習理論作為框架進行分析
- 呈現次數、百分比或進行t-test

可前、後側之問卷採 ANCOVA ；
僅有後測採 t-test

ANCOVA (ANALYSIS OF COVARIANCE)

- 透過前、後測排除先備能力的影響效果，**比較瞭兩組或兩組以上學生，學習進步的幅度**。
- 前、後測範圍不同，**EX:**期中考、期末考
- 前測：測驗先備知識，確認學生的起始點
- 後測：比較組別在教學策略介入後的學習成效



ANCOVA 呈現參考範例

- 學生撞球進球策略實測的前、後測之得分，經迴歸係數同質性考驗後，得出F值未達顯著 ($F=.03$ ， $p=.86>.05$)。顯示，兩組測驗成績並未違反同質性之假定，可直接進行共變數分析。
- 如表5所示，在排除前測成績的影響效果後，實驗組的撞球進球策略實測表現，顯著高於控制組 ($F=4.42$ ， $p=.04<.05$)，實驗差異為中等效應 ($\eta^2=0.06$)。
- 兩組的調整後平均數分別為：實驗組85.38與控制組78.80。

Y.-N. Lin et al.

Computers & Education 160 (2021) 104035

Table 5
ANCOVA analysis of scores in striking strategies.

Groups	N	Mean	SD	Adjusted Mean	SE	F	η^2
The experimental group	35	85.43	12.91	85.38	2.89	4.42*	0.06
The control group	40	78.75	14.17	78.80	2.14		

* $p < .05$.

t-test 呈現參考範例

- 兩組學生在生理需求、自我績效、努力與挫折程度等部分，並無顯著差異。但在心智需求 ($t = 2.98, p > .05$) 與時間需求 ($t = 2.48, p > .05$) 的部分，則具有顯著差異。
- 在效應大小的部分，心智需求為中效果量 ($d = 0.55$)；時間需求為小效果量 ($d = 0.44$)。
- 這代表使用ARQI翻轉學習模式的學生 (Mean = 6.25, SD = 1.83; Mean = 5.77, SD = 2.08)，在心智與時間上的付出，顯著高於控制組 (Mean = 5.12, SD = 2.43; Mean = 4.80, SD = 2.33)。

Table 3: The t-test result of task load

Dimensions	Groups	N	Mean	SD	t	d
Mental demand	Experimental group	64	6.25	1.83	2.98*	0.55
	Control group	65	5.12	2.43		
Physical demand	Experimental group	64	6.34	2.31	1.91	
	Control group	65	5.51	2.64		
Temporal demand	Experimental group	64	5.77	2.08	2.48*	0.44
	Control group	65	4.80	2.33		
Performance	Experimental group	64	6.45	1.60	-0.24	
	Control group	65	6.52	1.74		
Effort	Experimental group	64	6.67	1.88	0.03	
	Control group	65	6.66	2.01		
Frustration	Experimental group	64	4.72	2.50	1.09	
	Control group	65	4.25	2.42		

* $p < .05$.

獨立樣本二因子變異數分析

- 一種教學策略與一種個人因素的交互作用
- 例如：探討高、低自我效能層級的學生，使用不同的翻轉學習模式學習，對舞蹈技能表現的影響
- 一種教學策略：
 - AQRI翻轉學習模式
 - 一般翻轉學習模式
- 一種個人因素：
 - 高自我效能
 - 低自我效能

獨立樣本二因子變異數分析呈現方式

- 高、低自我效能層級，與使用不同的翻轉學習模式，對學生舞蹈技能表現的影響並無交互作用 ($F = 0.12, p > .05$)。
- 但不同的學習模式 ($F = 20.9, p < .05$) 與高、低自我效能層級 ($F = 5.77, p < .05$)，兩個自變項的主要效果檢定均達顯著。
- 在效應大小的部分，學習模式為大效果量 ($\eta^2 = 0.14$)，自我效能為小效果量 ($\eta^2 = 0.04$)。
- 進一步分析主要效果發現...

Table 1: The two-way ANOVA result of the dance skills

Variable	SS	df	MS	F	P	η^2
Learning approach	16.34	1	16.34	20.9	.00	.14
Self-efficacy	4.51	1	4.51	5.77	.02	.04
Learning approach*Self-efficacy	.09	1	.09	.12	.73	
Error	97.68	125	.78			

質性研究結果

訪談內容分析呈現參考範例

Lin, Y. N., Hsia, L. H., & Hwang, G. J. (2022). Fostering motor skills in physical education: A mobile technology-supported ICRA flipped learning model. *Computers & Education*, 177, 104380.

主題	代碼	談論次數	
		實驗組	控制組
促進 自我 反思	觀察自己的練習影像反思動作表現	7	-
	在接受識別引導時反思學習表現	2	-
	比對教師回饋與自己的練習錄像反思表現	1	-
	跨學科的反思應用建議	2	-
	透過同學的提問反思學習表現	1	1
提升 學習 成效	透過教學影片觀察動作細節	9	8
	透過識別引導或撰寫學習筆記掌握關鍵	10	6
	透過線上教材自主複習	7	6
	提升課中實作練習的次數	3	3
	透過提問提升對知識的理解	0	1
	透過提問開啟自學課外知識的契機	2	0

歸納出重要
面向，節錄
部分內容；
呈現談論次
數

分析訪談內容去支持「教學策略」

Hsia, L. H., Lin, C. J., & Hwang, G. J. (In press). A WSQ-based flipped learning approach to improving students' dance performance through reflection and effort promotion. *Interactive Learning Environments*, <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1651744>. (SSCI, Q1)

- 以學習理論作為框架進行分析
- 呈現次數

創造

評鑑

分析

應用

理解

記憶

Bloom's Taxonomy

Groups	stages	N	Representative citation
WSQ+FL	LOT	28	把它寫起來，就會讓我們比較清楚知道，動作的要點在哪裡，會比較清楚 (135-253)。
	HOT	6	做學習單的時候，還會去查資料，瞭解動作會練到的部位，因為下面有一個需要提問的地方 (251-223)。
FL	LOT	19	我覺得看過跟做過筆記之後，會印象比較深刻，在練習的時候，有一些動作的小細節就會去注意到，就做得比較完整 (106-161)。
	HOT	2	我發現，不做怎麼會知道怎麼寫...你要先做了，才能寫心得啊 (226-591)。

分析學習單內容參考範例

夏綠荷、林彥男 (2020)。提升創造力與自主學習的舞蹈線上教學。學校體育，177，62-72。

創造

評鑑

分析

應用

理解

記憶

Bloom's Taxonomy

Bloom 認知思維層次分析範例

內容	類型	層次
左右對稱，是舞蹈創作中，常用的編排手法之一。	記憶	低層次認知思維
在主歌的部分，可以將 V 形隊伍從中間切開，劃分成左右兩組，帶入左右對稱的編排手法。右邊的同學先跳右手開始的舞步，左邊則先跳左手開始，這樣並不會很難執行，但視覺上會豐富、有趣很多。	應用	高層次認知思維



結果與討論

or

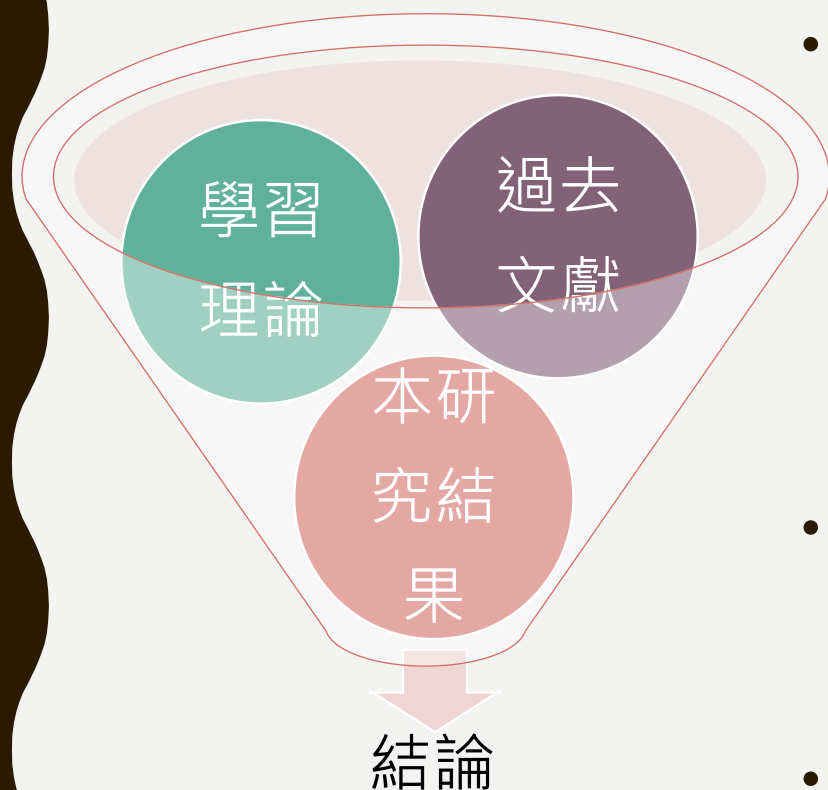
結論與建議

結果與討論撰寫建議-對應呈現



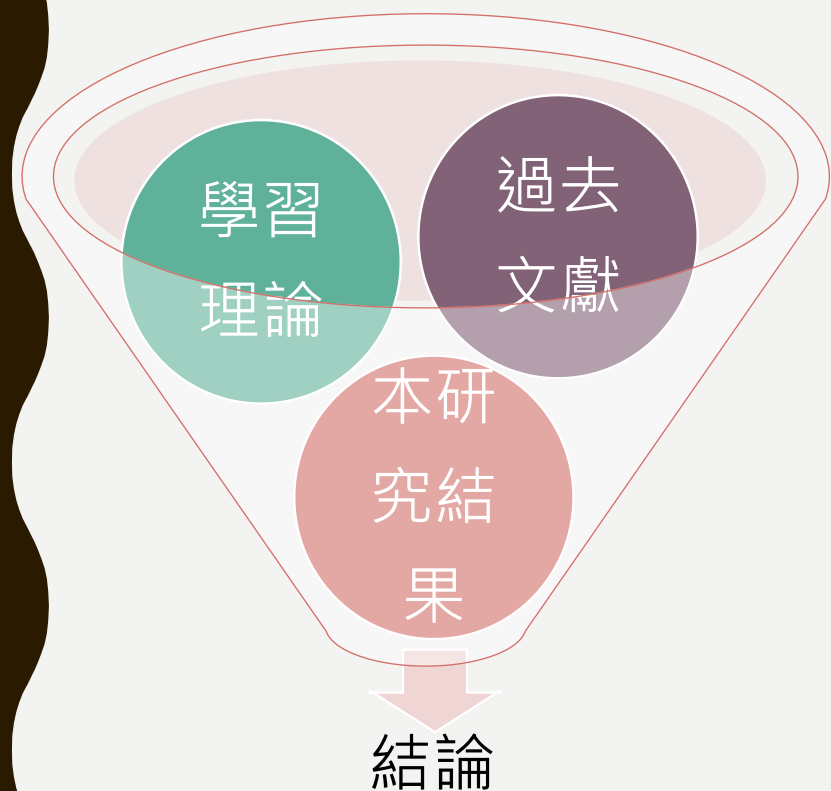
從頭到尾對應，並重視出現次序，以提升論文的可讀性。

針對每個研究問題的結果進行討論



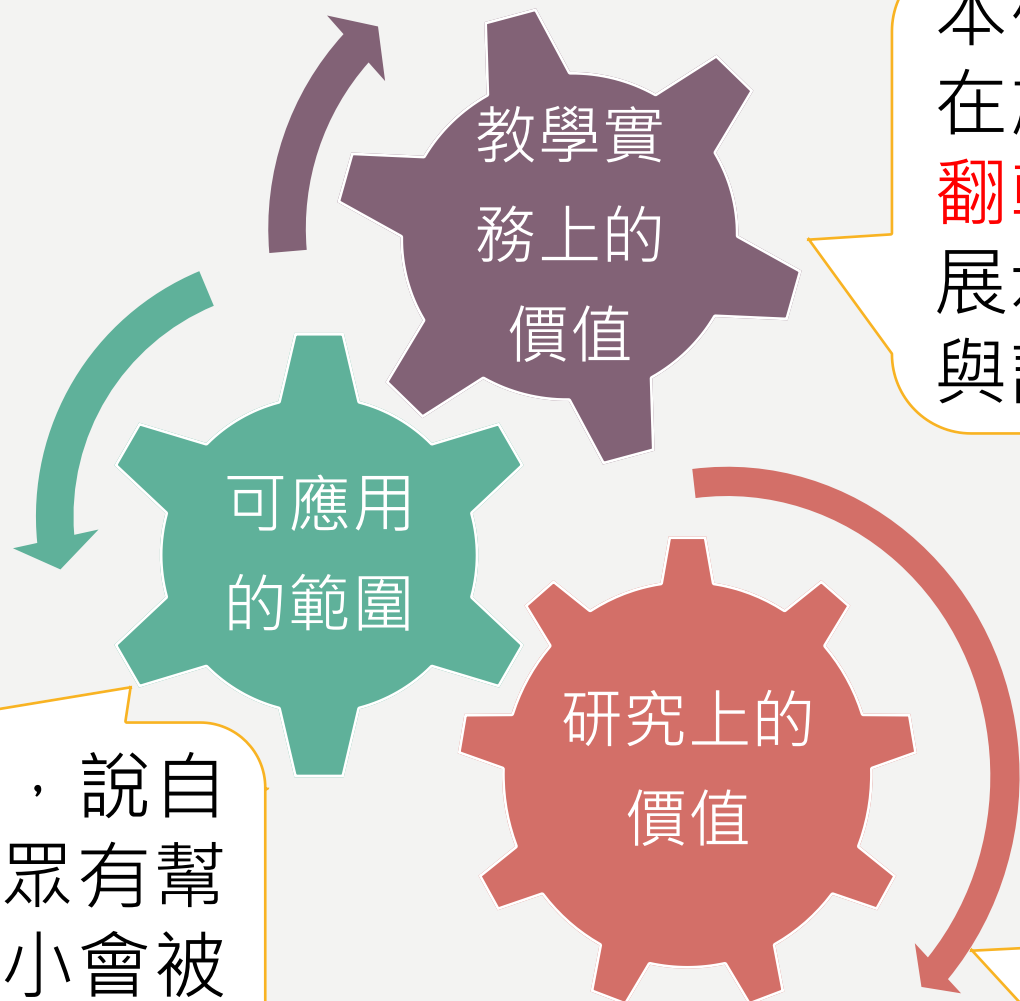
- 在學習動機的部分，**實驗組的內在動機顯著優於控制組**。
- **過去的研究指出**，與傳統課堂相比，在體育課程中導入翻轉學習模式，給學生更多的學習自由，並且幫助他們在課前做好學習的準備，進而提升課中的學習成效。當學生的學習成效獲得改善或提升時，將使學生感到滿足，進而激發學生的學習動機，讓學習更趨於積極、主動 (Ma & Guo, 2019; Østerlie & Kjelaas, 2019)。
- 此類在體育教學中，**提供學生觀看自己的動作影像**，促進自我反思的學習活動，**可以讓學生對教學的內容，變得更感興趣** (Hung et al., 2018; Nowels & Hewit, 2018)。
- 這也呼應了**自我決定理論**中，當學生對學習感知到興趣，並從中受益，感受到滿足時，內在動機將會有所提升的論點 (Deci & Ryan, 2002)。

針對每個研究問題的結果進行討論2



- 從訪談結果可以發現，實驗組的錄像反思活動與比對環節，能協助學生提升進球策略的規劃與執行能力。這也與反思實踐的理論相互呼應；當學生從實際演練中進行反思，將有助於理論與實踐的結合，進而修正自己的表現，提升專業能力的發展 (Cooper & Wieckowski, 2017; Harvey, Coulson, & McMaugh, 2016; McBrien, 2007)。

不要羞於談論研究貢獻及效益



本研究最主要的貢獻，在於提出了一種有效的翻轉學習策略。完整的展示，翻轉學習的課前與課中之教學活動設計。

千萬不要太客氣，說自己的方法僅對小眾有幫助。受益群眾太小會被砍掉的!!!

結果也證實了社會建構主義理論，強調從與環境和他人的互動中學習的重要性。



審查委員會教你如何成功發表
只是過程通常不會太輕鬆

國立勤益科技大學 體育室 夏綠荷 教授

THANK YOU