

建立高等教育「教與學的學術」文化：
借鏡國際經驗展望臺灣教學實踐研究的推動

符碧真

國立臺灣大學

師資培育中心 & 教學發展中心

111. 10. 21.

大綱

- 學術的特性
- SoTL的本質為何？
- SoTL有哪些相關的論辯？
- 校園SoTL的分析為何？
- 我國SoTL面對哪些挑戰？
- 結語

1.學術

(1) 特性 (Glassick et al., 1997)

- Scholarship: Basic research → 發現新知，建構新理論
- 何謂Scholarship?
 - **Clear goal**：研究目的是否陳述清楚？研究目標是否務實可行？**是否找到該領域重要的研究問題？**
 - **Adequate preparation**：是否**充分掌握既有文獻**？是否具備足夠的研究技能？能否整合相關的資源？
 - **Appropriate methods**：**研究方法**是否適當？是否因應情境變化修正研究程序？
 - **Significant results**：**研究結果**是否達到目的？**新增哪些重要知識**？衍生出哪些值得後續研究的問題？
 - **Effective presentation**：是否有組織地呈現研究結果？
 - **Reflective critique**：是否透過同儕評審？

(2) Scholarship 有哪些類型？

- Boyer (1990): 大學使命含教學、研究、服務
- 擴大Scholarship 的內涵，以扭轉重研究 (傳統研究)，輕教學的傾斜
- Boyer model (1990)
 - scholarship of **discovery** (research problems in “discipline”)
(SOD)
 - scholarship of **integration**: 仿生學 (響尾蛇飛彈)
 - scholarship of **application**: 解決Covid 19
 - scholarship of **teaching (SoT)** (research problems in “teaching”)
(Scholarship of teaching and learning → **SoTL**)

2. SoTL的本質為何？

(1) SoD vs. SoTL 兩者相同之處？

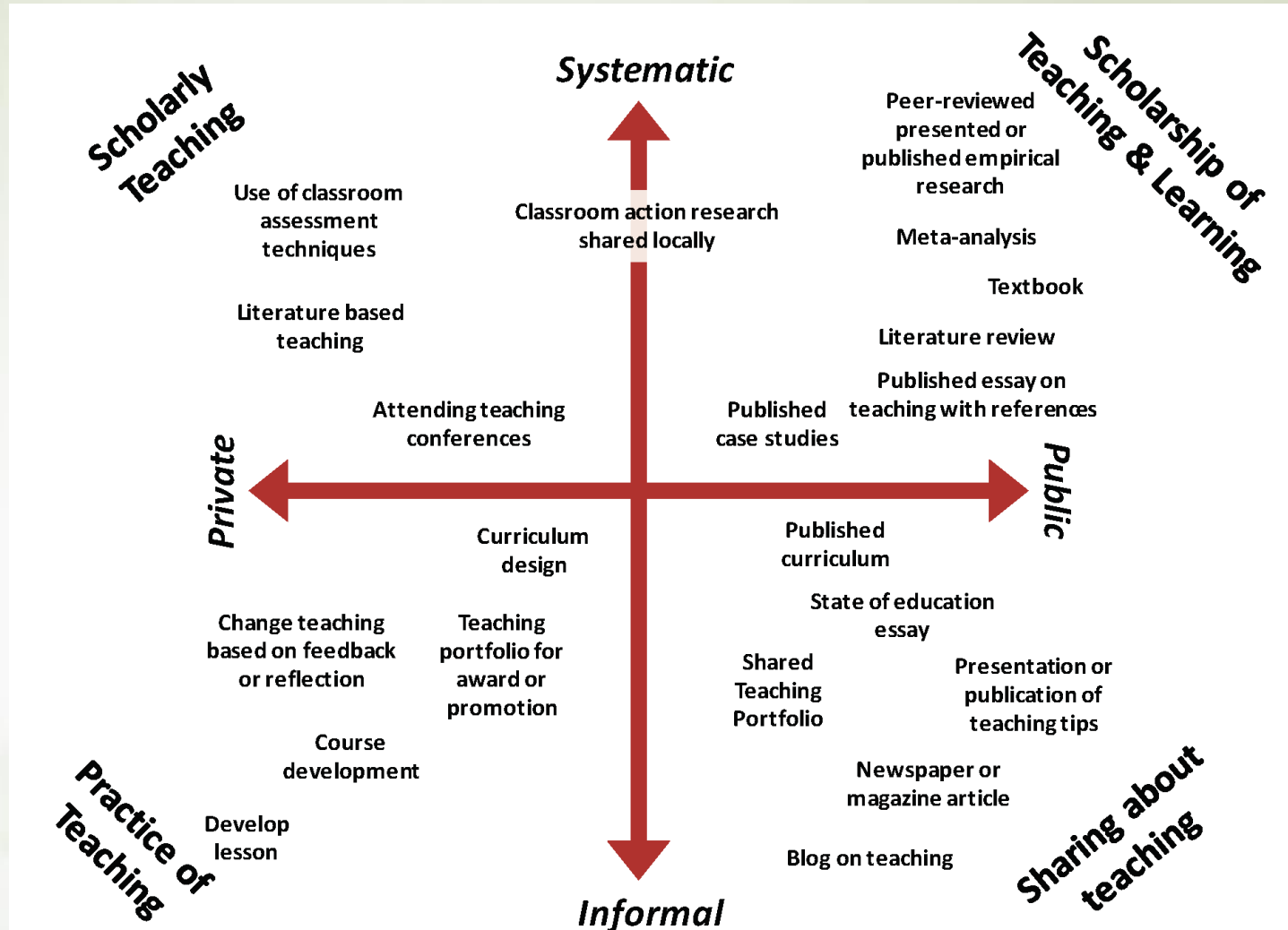
- 都是Scholarship

- clear goal：是否找到重要的問題？
- adequate preparation：是否充分掌握該領域既有文獻？
- appropriate methods：研究方法是否適當可解決問題？
- significant results：研究結果是否回答問題？新增哪些知識？
- effective presentation：是否清晰地、誠實地傳達研究發現？
- reflective critique：是否透過同儕評審改進作品的品質？

(2) 兩者相異之處? (改自符 & 李, 2020)

	SoD	SoTL
問題重點	research problem in “discipline”	research problem in “teaching”
問題來源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理論與觀察或實驗結果不一致 2. 理論系統內部發生矛盾的現象 3. 兩個不同理論之間相互衝突 	教學現場問題 ，如 <ol style="list-style-type: none"> 1. 動機低落 2. 理論與實務斷裂
參與者	具學科領域背景	各學科領域、多元
目的	發現 新知	解決 教學現場問題
研究結果	generalizability	context specific 提供啟發
關注焦點	關心 知識 進展，不關心立即實用性	關心改善 學習成效 ，重立即實用性
例子	<ol style="list-style-type: none"> 1. 英語系(美英澳)teacher shortage，但我國為何教師一職難求? 2. 為何西方人成功persist，亞洲人失敗persist? 3. Ex: 為何西方學生上課提問，亞洲學生上課總是靜悄悄? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ex: 學生上課靜悄悄，老師不知道要不要繼續，如何引導學生回答與提問?

Dimensions of Activities Related to Teaching, (DART) (Kern et al., 2015)



Kern, B., Mettetal, G., Dixon, M., & Morgan, R. (2015). The Role of SoTL in the Academy: Upon the 25th Anniversary of Boyer's Scholarship Reconsidered. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 15(3), 1-14.



3. SoTL 有哪些相關的論辯？

3.1 學術生涯發展的一環 vs. 研究形式的一種

	生涯發展的一環	研究形式的一種
角色定位	Teachers	Scholars
重點	愈認同 SoTL 者，愈採學生中心教學法 vs. 教師中心教學法 → 影響學習成效 (deep learning vs. surface learning)	近似 SoD
目的	改進教學	發現新知，學術發表
結果	建議應納入評鑑的一環	生涯進階：如長聘或升等。 不保證改善教學。8

3.2 SoTL:在酬賞結構中屬於教學 vs. 研究？

	SoTL屬於教學	SoTL屬於研究
重點	部分研究型大學： SoTL作為傑出教學的證據。	嚴謹性受到質疑 U of Iowa (研究型大學) SoTL可屬於Scholarship， 但要像SoD般嚴謹 (發現新知)
注意事項	DART: 可納入teaching portfolio， 但不足確保傑出教學。	DART其他三種可達成， U of Iowa 教學責任:要求所有教師 都要投入「學術性教學」 (scholarly teaching)。

3.3 SoTL: 發現教學新知 vs. 解決教學問題?

(引自 Larsson et al., 2017)

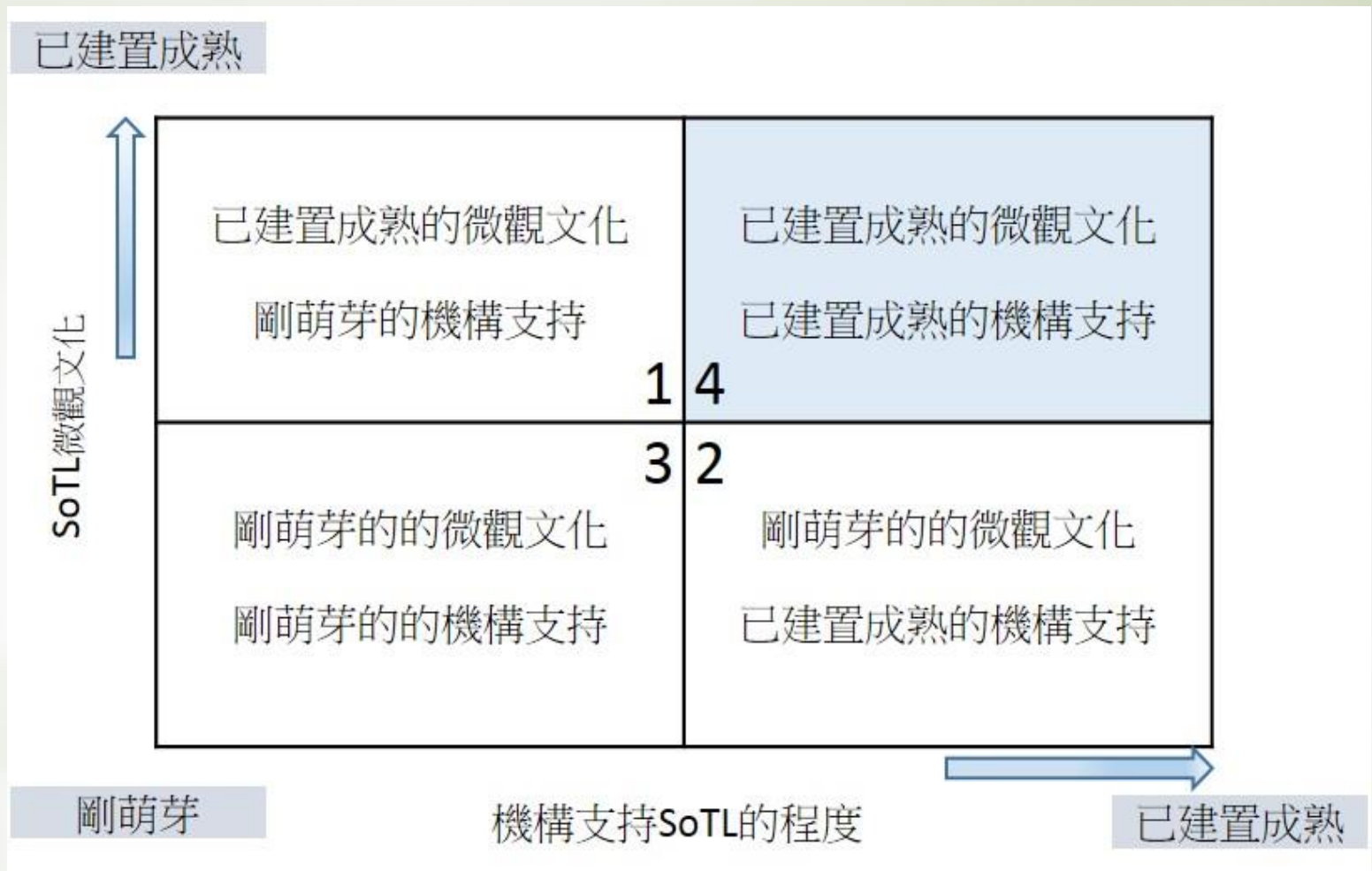
	發現新知 (Ex: 教育研究)	解決教學問題 (SoTL研究)
目的	<ol style="list-style-type: none">1. 教與學的研究2. 旨在增進教育研究的新知識	<ol style="list-style-type: none">1. 教與學的實務2. 旨在增進教與學的實務
成員	<ol style="list-style-type: none">1. 獨佔的2. 成員具彼此對領域有基本共識的知識背景	<ol style="list-style-type: none">1. 海納百川的包容2. 參與者具有各學科領域知識，欣然接受多元背景。
範疇	<ol style="list-style-type: none">1. 巨觀2. 探究內容要超越某種特定情境，3. 參與者的取樣要避免偏誤，以期對較廣大的一般對象有吸引力4. 客觀性為基本要件。	<ol style="list-style-type: none">1. 微觀2. 探究內容通常是某種特定情境3. 參與者多是研究者認識的對象4. 主觀性反而是了解特定情境實務的優勢。
受益者	<ol style="list-style-type: none">1. 關心教與學知識進展的研究者2. 立即實用性非關注焦點。	<ol style="list-style-type: none">1. 大學教師與學生2. 改進學生學習經驗品質的教學實務，立即實用性頗為重要。

4. 校園 SoTL 分析架構

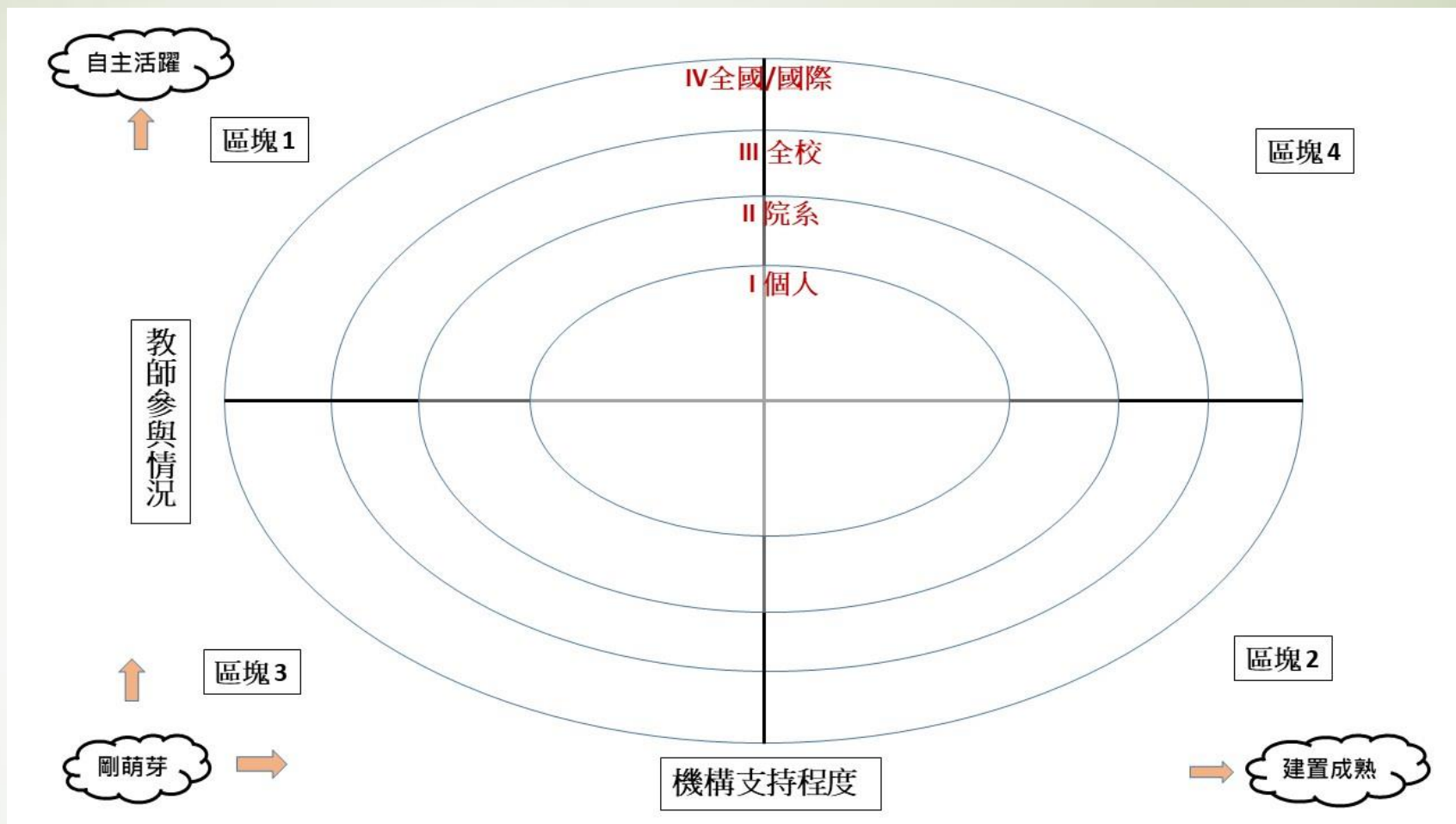
(1) 推展 SoTL 文化的四層級架構 (Poole et al., 2013)

- Micro: 教師個人層級
- Meso: 院系層級 (對上、對下溝通與的樞紐位置)
- Macro: 學校層級 (SoTL 要融入校園文化，SoTL 策略必須與校園文化對焦)
- Mega: 全國與跨國性層級
 - Carnegie Academy for the Scholarship of Teaching and Learning
 - Professional and Organizational Development Network in Higher Education (POD)

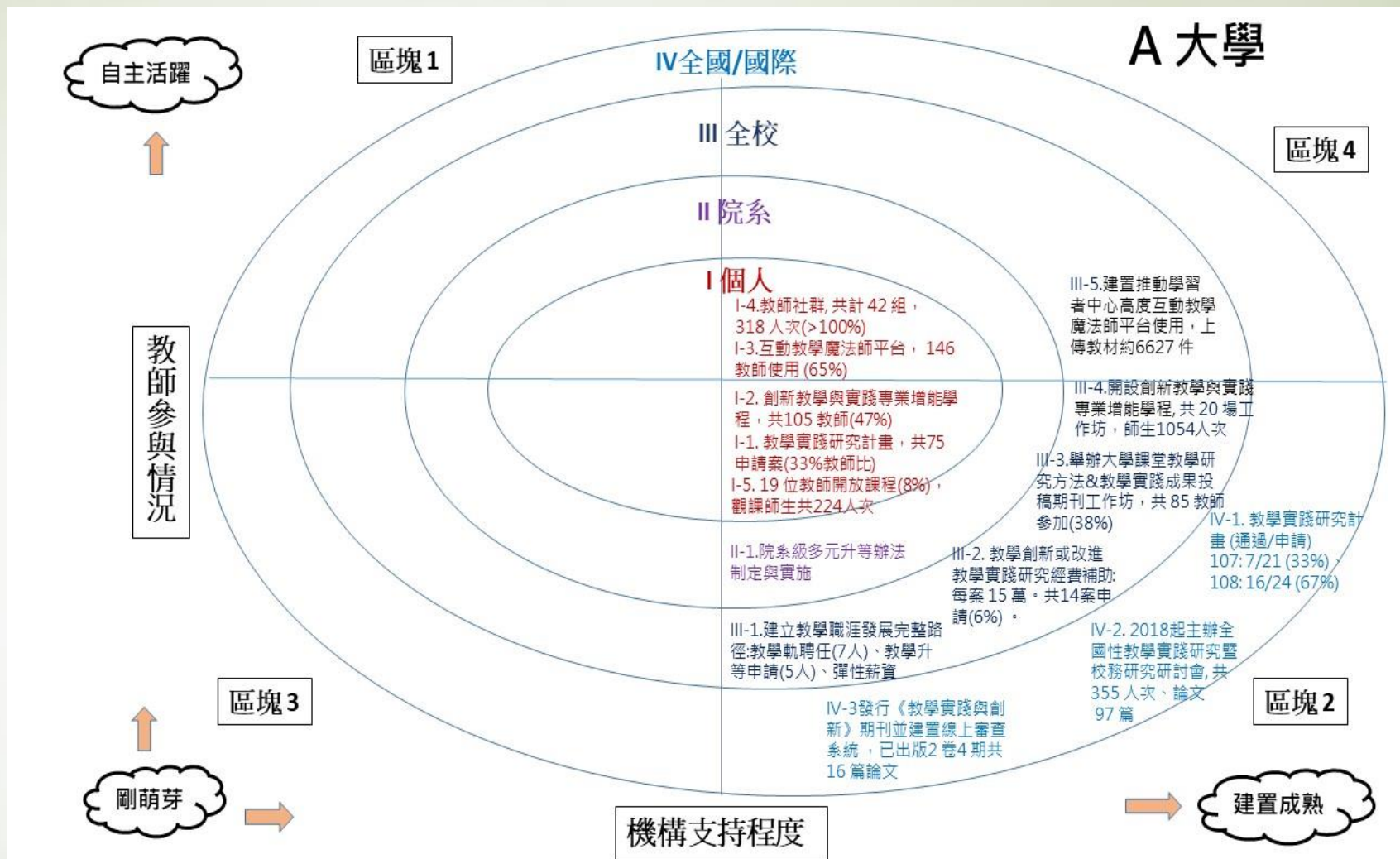
(2) SoTL校園文化發展的四區塊架構 (Miller-Young et al., 2017)



(3) SoTL校園發展狀況整合性分析框架 各校可藉此架構了解其位置 (符 & 李, 2020)

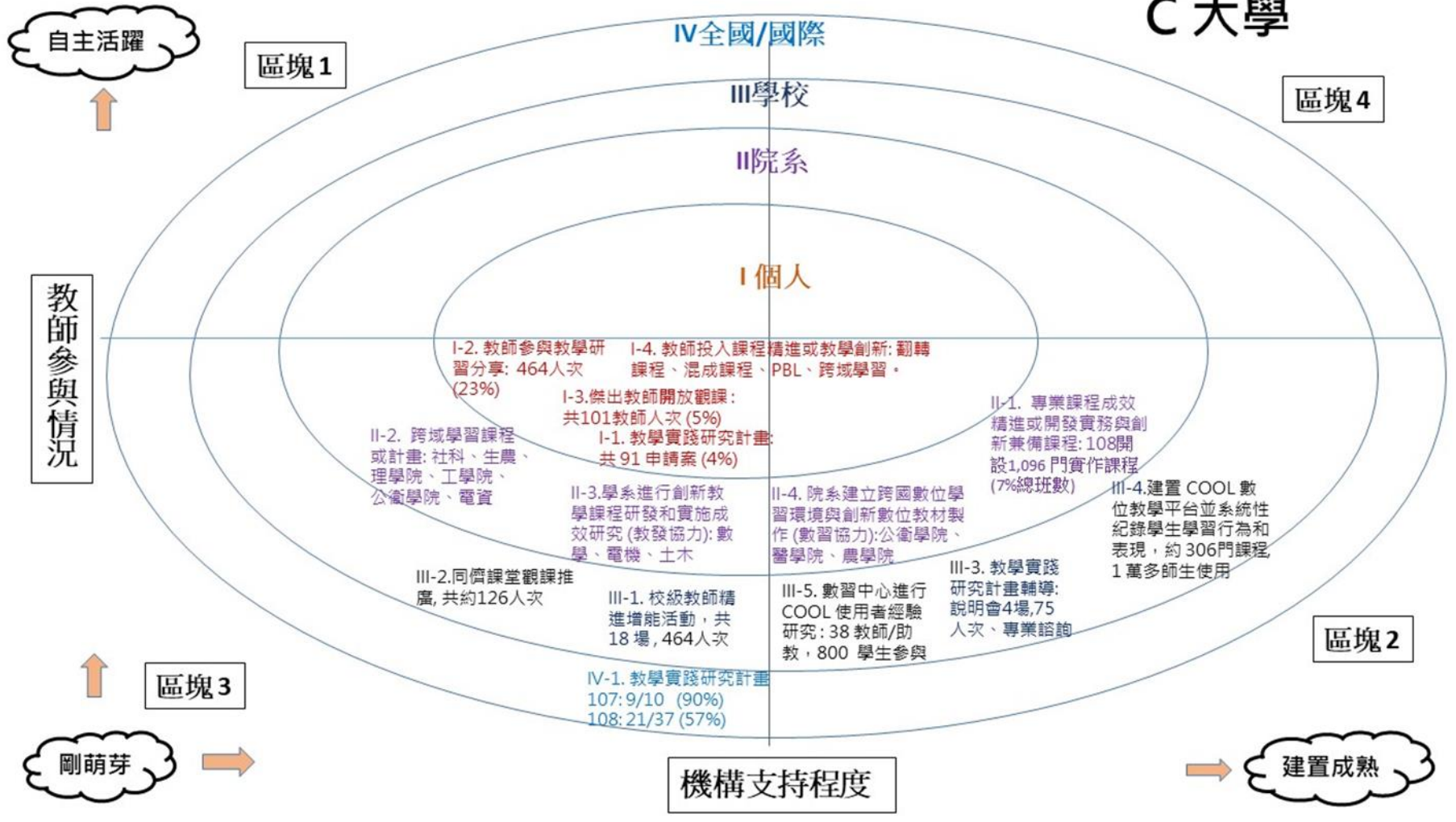


教學型大學



研究型大學

C 大學



實徵研究結果: 3校，64份問卷

- **Micro:** 大多參與教學中心舉辦的增能研習、分享，但科學性探究、學術發表的教師屬少數(多為DART下面兩種，上面兩種少數)
- **Meso:** 學院主管未被期待公開推廣好的教學實務及闡述SoTL價值，以及扮演上下層溝通的樞紐角色
- **Macro:** 各校透過完整配套的多元升等機制或是投入人力和經費資源，協助發展SoTL；三校申請與執行全國競爭性教學實踐研究計畫的人數逐年增長(?)
- **Mega?:** TPOD、研究成果發表會、教學實踐研究期刊

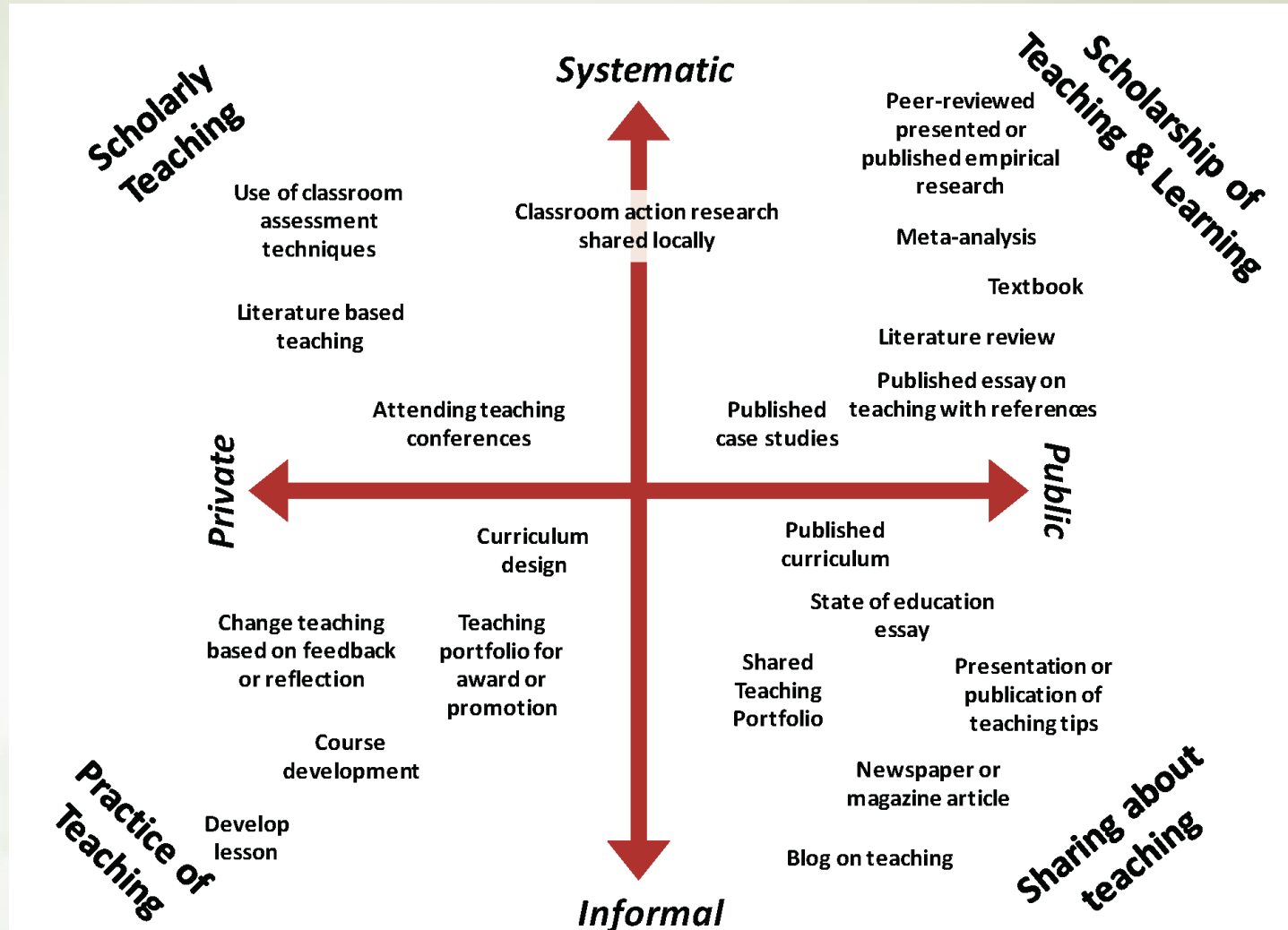
5. SoTL面對哪些挑戰？

大學 vs. 中研院 → 培養人才

- 各校教學精進都要走到SoTL層次嗎？
- 教與學的教育研究 vs. SoTL研究審查標準？
- 教學中心如何升級，以建立SoTL校園？
- 高教深耕計畫如何與SoTL相輔相成？
- SoTL如何永續？

5.1 與教學有關的活動

(DART, Kern, et al., 2015)



Kern, B., Mettetal, G., Dixon, M., & Morgan, R. (2015). The Role of SoTL in the Academy: Upon the 25th Anniversary of Boyer's Scholarship Reconsidered. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 15(3), 1-14.



5.1 各校教學精進都要走到SoTL層次嗎？

(符&李, 2020)

	卓越教學 Sharing	學術性的教學 Scholarly teaching	教與學的學術 SoTL
是否經系統性探究？	否	是	是
是否經過學術檢驗？	否	否	是
範例	傑出教師經驗分享、工作坊、教師社群發表	院系課程教學會議、學校教學成果發表會發表	學術會議、期刊發表論文
目的	幫助同儕反思教學	改進教學	生涯進階

5.2教與學的教育研究 vs. SoTL研究審查標準

SoTL需有發表管道

- 107-111學年通過6896件，亟需發表管道。
- 國內
 - 教育期刊: TSSCI期刊，用SoD標準審查
 - SoTL專門期刊，但非TSSCI期刊
 - 國北教大: 「教學實踐與創新」
 - 清大: 「大學教學實務與研究學刊」
 - 教育部: 「教學實踐研究」
- 國外: SoTL Journals & Discipline-Specific SoTL Journals
<https://belmont.libguides.com/c.php?g=174362&p=1149193>

5.2 教與學的教育研究 vs. SoTL研究審查標準

SoTL審查者宜能區辨 (改自符 & 李, 2020)

	教與學的教育研究 SoD	SoTL研究
研究者	教育學者	各領域專長學者
目的	建構教與學的新知	改善各學科的教學
發表地	generalizability 著重國際	context specific 著重在地
審核標準	國際檢驗，知識是 否為 新	解決context specific 教 學問題的 有效性 。 新?
啟示	可否generalize? 提出新的研究問題	因context specific， 非copy，而是insights

5.3 教學中心如何升級建立SoTL校園？

SoTL研究常見問題

Richlin (2001)	國內分析
欠缺問題意識 (problem)	問題意識: 從哪裡找問題? (問題、動機、目的)
欠缺具體研究問題	研究目的不等於研究問題 (questions)
文獻回顧不足	著重學科知識，缺教育、學科教育相關文獻 評述: 重述，缺評 (critical review of literature) 欠缺為教學設計提供理論基礎。
未開放各種介入可能性	有無其他可能方案? Context specific: 詳細說明教學設計
未建立基礎線資料	前、後測自評恐自我感覺良好的侷限
欠缺評估成效的指標	教學評鑑值 vs. 考試成績 vs. 自陳滿意度 可否回答自己的研究問題? 可否證明教學成效?

The weirdest people in the world?(Henrich, et al., 2010)

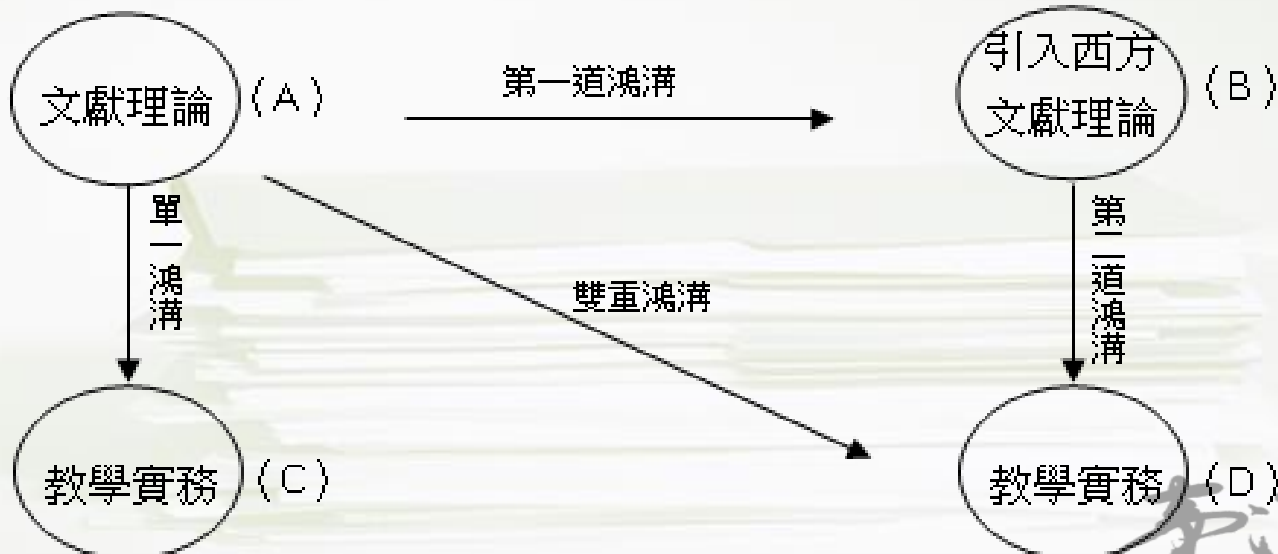
WEIRD Psychology: 96% 樣本 vs. 12% 人口

**華人的學習與西方不同，要解決我們自己的問題
重敘述，缺評析(critical review of literature)**

“橘逾淮為枳” (符等人，2021)

西方文化

我國文化



5.3 教學中心成員要成為 educational developers

- SoTL研究者: 跨域，不熟悉，需有專業者協助
- 目前
 - 辦理行政庶務
 - 邀請外校講演，無法在校園內生根
 - 著重SoTL學者個人層次
- 期望未來: 各校生態、問題不同，context specific
- Educational developers要為 SoTL在學校生根
 - Micro (個人): 各領域、多次申請遇瓶頸→個別諮詢
 - Meso (院): 各院有其特別的教學法
 - Macro: 校層次: 與高教深耕計畫結合

5.4 高教深耕計畫如何與SoTL相輔相成？

- 各校深耕計畫，提制度面的CIA改革(課程、教學、評量)成效如何，欠缺評估。→SoTL佐證
- University of Guelph: SoTL與學校教育目標 align，
 - 檢驗校方推動Freshman seminar, Capstone course成效
- Ex: **scholarship of educational development (SoED)**
 - 規劃**領域專長**→有方向的探索與跨域(校院學士)
 - 對各系提出**領域專長的優化**，提供個別諮詢
(目標清楚、課程緊扣性、學習成效、總整課程)
 - **教學意見調查** (評量)→outcome-based

(5) SoTL如何永續?

- **Micro:** 集中在個人層次，開授3-5門課，**遇瓶頸**
- **Meso:** 系、院在SoTL未被期待扮演角色
 - **拓展SoTL:** 多年期院系、“跨域系列”課程，與深耕計畫align
- **Macro:** 各校 SoTL發展狀況
 - 以SoTL發展狀況分析框架，**分析各校→努力方向**
- **Mega:** 台灣整體教學(CIA)品質的提升
 - 知識累積: 網站、期刊
 - 組織: POD Network vs. TPOD
- **各校培養SoED人才，否則SoTL難生根**

6. 結語

- 大學 vs. 中研院 → 培養人才
- 培養人才有賴提升CIA品質 → 各校培養 SoED 人才，使 SoTL 在各校生根
- Micro: 因 context specific → 提供 inspiration
- Meso: 院系的課程教學改革、多年、跨域系列
- Macro: 為高教深耕計畫提供 evidence-based
- Mega: 國內 & 國際 network

參考資料

- 符碧真 (2013)。另類學術：教與學的學術。教育政策論壇，16(1)，69-101。
- 張新仁、符碧真、崔夢萍、黃淑苓 (2019)。再論教學實踐研究論文之撰寫重點。教學實踐與創新，2(1)，1-16。
- 符碧真、李紋霞 (2020)。建立高等教育「教與學的學術」文化：借鏡國際經驗展望臺灣教學實踐研究的推動。教育科學研究期刊，65(4)，105-137。
- Li, G. Y. & Fwu, B. J.* (2020). Scholarship of educational development: Scaffolding SoTL through evidence-based educational development. *Bulletin of Educational Research*, 66(4), 163-195.
- 符碧真、陳舜文、危芷芬、王秀槐 (2021)。華人的學業成就目標與儒家倫理觀：兼回應「台灣青少年是否認為努力與學業成就關乎道德？」一文。中華心理學刊，63(4)，357-372。

- Q & A

