

為何採用行動研究法實踐於教學？

- 在21世紀的今日，教師主動參與研究，謀求教學改進似乎是勢在必行，而行動研究正符合了現今的教師需求，將行動研究實際運用於教師的教學情境中，協助教師解決教學實務上的問題，此即稱為「教學行動研究」(張德銳，2013：248)
- 在教育研究領域當中，「行動研究」往往強調以學校或教室內亟待改進的實際教學活動為研究內容，以改進教育活動為目的。因此，在研究當中採取改革行動，在行動當中實施研究，極適合教師使用，因此，有所謂的「教師即研究者」(teacher as researcher)的教育改革理念，就是「行動研究」的特色之一。(蔡清田，2015：3)

行動研究的定義

- 行動研究係由實際從事教育工作者(通常即教師)擔任研究工作，以學校或教室內亟待改進的實際教育活動為研究內容，而以改進那些教育活動為目的。(吳明清，1994, 轉引自張德銳，2014：246)
- 「行動研究」透過「行動」與「研究」結合為一，企圖縮短理論與實務的差距。「行動研究」強調實務工作者的實際行動與研究的結合(Altrichter, Posch & Somekh, 1993，轉引自蔡清田：2015：4)。由實務工作者在實際工作情境當中，根據自己實務活動上所遭遇到的實際問題進行研究，研擬解決問題的途徑策略方法，並透過實際行動付諸實施執行，進而加以評鑑反省回饋修正，以解決實際問題。(蔡清田，2015：4-5)

若由研究面向定義行動研究

1.研究主體

- 教學行動研究是指教師本身在教室中扮演「教學者」角色時，為了解決教學問題或使教學更加精進，於是同時擔任「研究者」的角色，針對教學問題加以研究 找尋問題解決的有效途徑。
- 因此，實施教學行動研究的研究者是教師，其研究對象也是教師本身。(張德銳，2013：249)

若由研究面向定義行動研究

2.研究歷程

- 就研究歷程來說，教學行動研究是教師透過教學問題的發現與診斷、行動策略的擬定與實施、研究方法的選定與資料分析、批判反省與思考等歷程，將教學中所遭遇的疑難雜症，運用行動策略加以因應與改善。(張德銳，2013：249)

若由研究面向定義行動研究

3.研究目的

- 從研究目的來看，教學行動研究係指教師在教學實務現場，針對教學情境所遭遇到的問題加以探究，並尋求立即改進，達到解決問題、改善教師教學，進而增進教師專業及效能的目的。
- 整體而言，「教學行動研究」即是教師同時扮演「教學者」與「研究者」兩種角色，在教學情境中，覺察、瞭解教學實務問題，且針對問題進行探究，進一步研擬相關策略，落實於教學實務中，並透過省思、回饋與修正等方式，達到解決問題之目的，用以改善教師教學，進而增進教師專業及效能，以實踐其教學理想。(張德銳，2013：249)

教學行動研究歷程

- 行動研究需要經過系統性的規劃與慎思熟慮的精心設計，其運作乃是一種持續不斷的行動與研究之間的互動循環，過程中強調理論與實務之間的對話回饋，從而引導實務工作者的問題意識，逐漸理解問題的現象並進行反省批判，進而付諸行動，解決實際的教育問題。

教學行動研究歷程

- 行動研究包括：計劃、行動、觀察、反省的循環歷程。

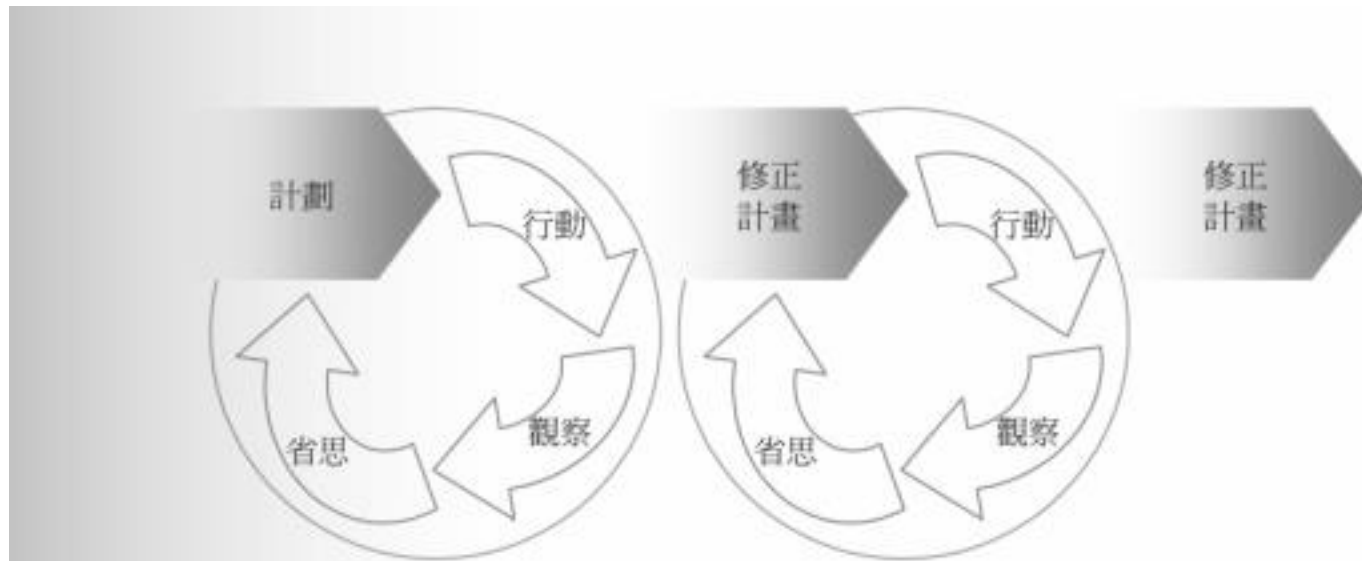


圖3.2.5 教學行動研究歷程圖

資料來源：修改自Caro-Bruce (2000: 40)。

(張德銳，2013：275)

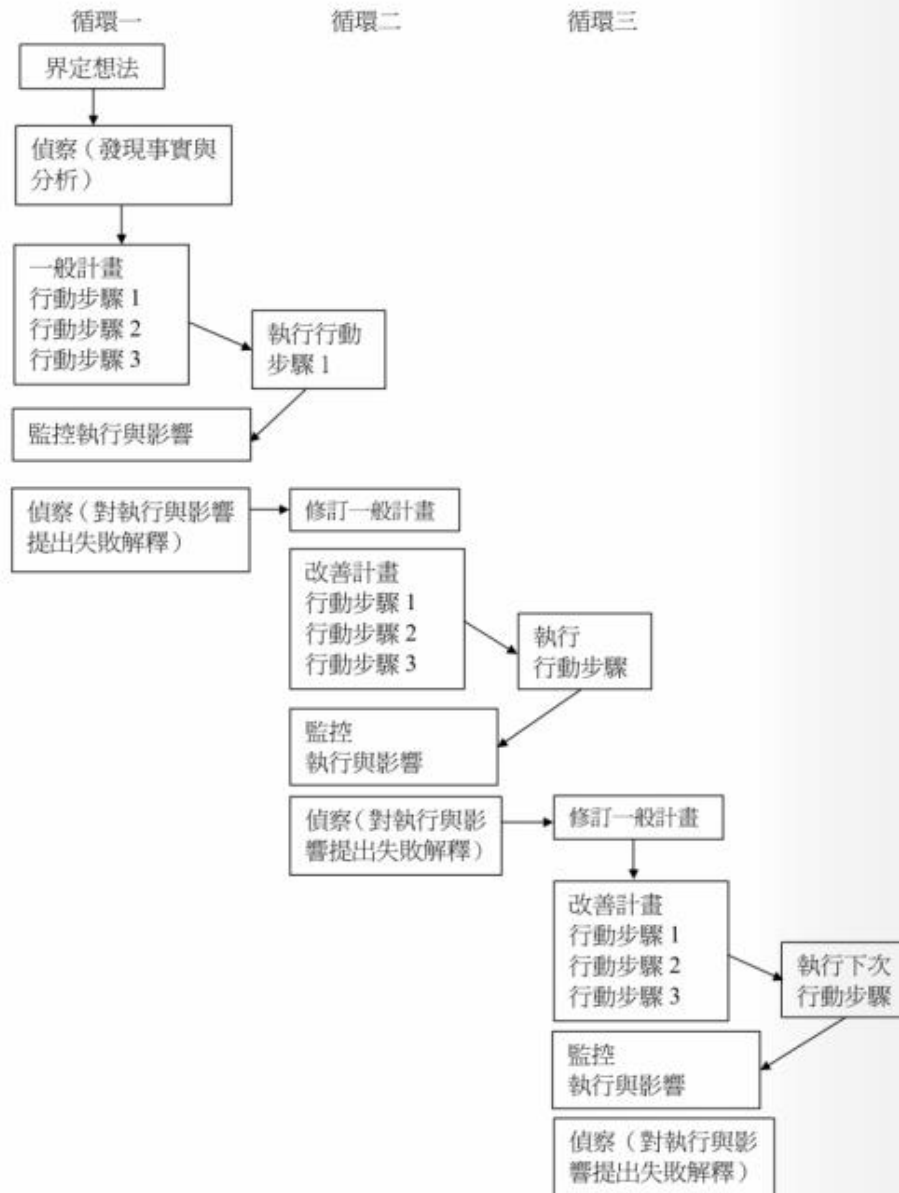


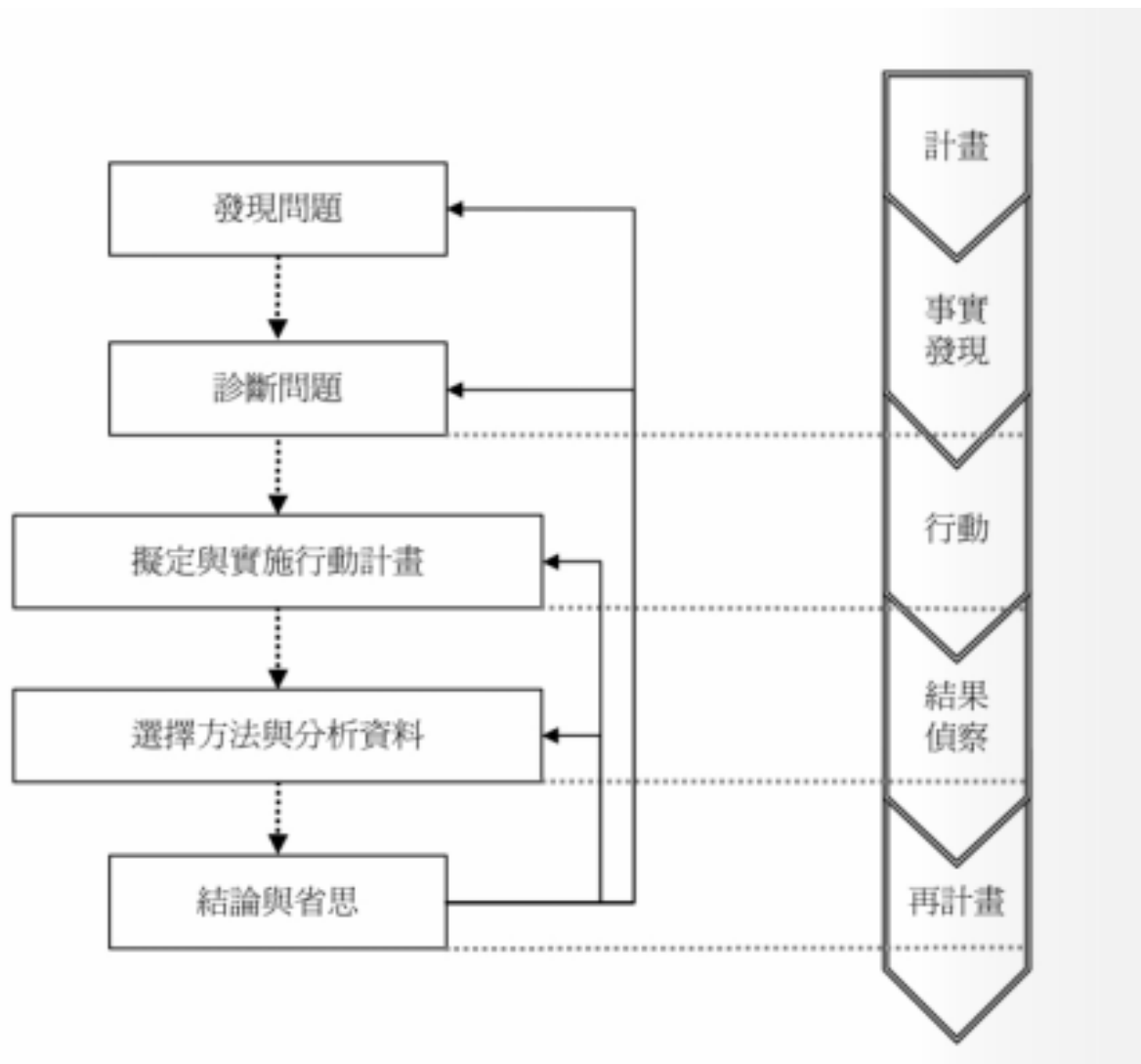
圖3.2.2 Elliott行動研究模式

資料來源：林素卿 (2002: 42)。

(張德銳，2013：270)

教學行動執行步驟

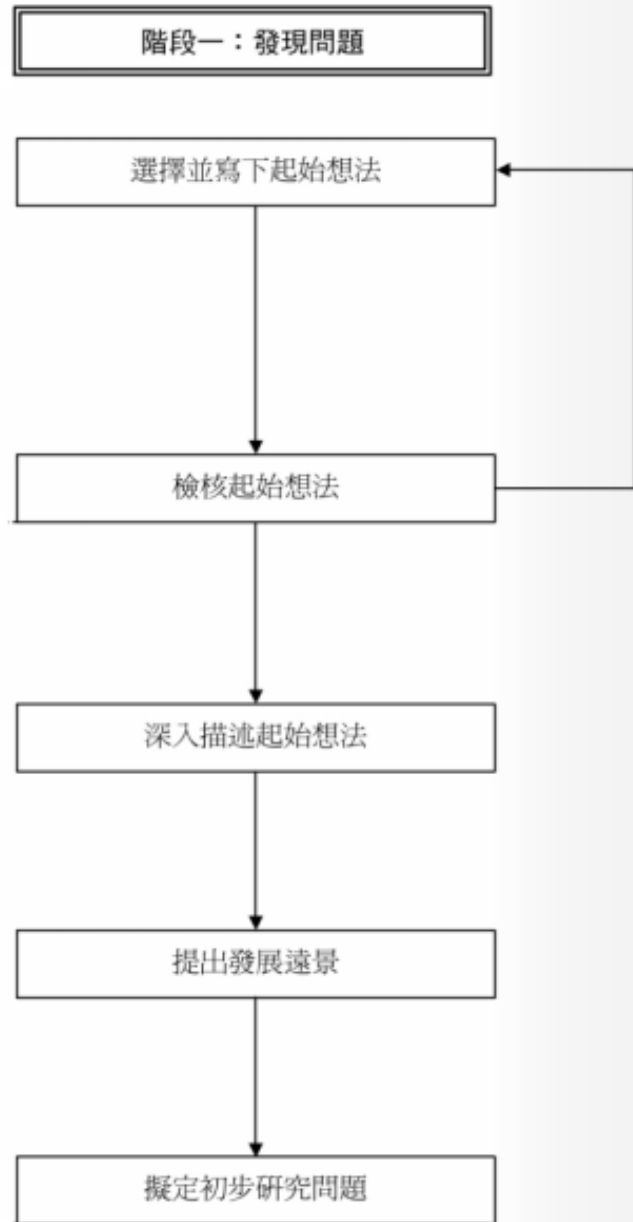
- 五大步驟：
 - 1.發現問題
 - 2.診斷問題
 - 3.擬定與實施行動
 - 4.蒐集與分析資料
 - 5.結論與省思。
- 發現問題與診斷問題是屬於計劃的階段，擬定與實施行動是屬於行動階段，蒐集與分析資料為觀察階段，結論與省思是省思階段。



(張德銳，2013：6)

1.發現問題

- 「發現問題」是指研究者從教學現場，許許多多無法立即解決的困境或無法落實的理想中，選定一個明確的起始想法，作為行動的開始。...它必須真實的存在於教學現場中，而且是可以具體陳述的。對研究者而言，它可能是一個困境、一個理想，甚至是一項自我挑戰。(張德銳，2013：19)



(張德銳，2013：18)

- 本階段預計達成之目標：

- (1)選定一個想要開始研究的起始想法。

- (2)對該起始想法進行詳實的描述，以便發展成較全面性的瞭解。

- (3)思考可能採取的行動方向與預期的行動結果。

- (4)分析研究過程中可能面臨的優勢與限制。

- (5)綜合以上訊息，擬定初步的研究問題。(張德銳，2013：40)

- 參考網站：

Eberly Center, Carnegie Mellon U.

<https://www.cmu.edu/teaching/solveproblem/index.html>

Carnegie Mellon University Search Only Teaching Excellence & Educational Innovation

HOME | GRADUATE STUDENT SUPPORT | FACULTY SUPPORT | QUICK LINKS


Solve a Teaching Problem

[TEACHING EXCELLENCE & EDUCATIONAL INNOVATION](#) > Solve a Teaching Problem

Welcome!

This site provides practical strategies to address teaching problems across the disciplines. These strategies are firmly grounded in educational research and learning principles.

How does it work?

 [Step 1: Identify a PROBLEM you encounter in your teaching.](#)

Step 2: Identify possible REASONS for the problem


Step 3: Explore STRATEGIES to address the problem.

This site supplements our 1-on-1 teaching consultations.
[CONTACT US](#) to talk with an Eberly colleague in person!


Teaching Excellence & Educational Innovation | <http://www.cmu.edu/teaching/> | Eberly: (412) 268-2896 | Blackboard: (412) 268-9090 | © Copyright 2008, 2015, Eberly Center for Teaching Excellence & Educational Innovation, Carnegie Mellon University.

[Eberly Center](#) | [Blackboard @ Carnegie Mellon](#) | [Carnegie Mellon Home](#)

- Center for Teaching and Learning, Yale U.
- <http://ctl.yale.edu/teaching/ideas-teaching>

Undergraduates Graduate & Professional Students Postdoctoral Fellows Faculty About Contact  Calendar

Yale Center for Teaching and Learning

Search this site 

TEACHING **TUTORING** WRITING USING TECHNOLOGY SHOWCASE

Home Teaching Ideas for Teaching

Ideas for Teaching

Faculty Teaching Initiatives


Faculty Resources

Graduate Student, Professional Student, and Postdoctoral Teaching Development

STEM Education and Evaluation

Ideas for Teaching

- Advanced Discussion Leading
- Advanced Section Planning
- Diversity in the Classroom
- Preparing a Lecture
- Public Speaking for Teachers I: Lecturing Without Fear

Advanced Discussion Leading

You have the basics of leading a discussion down, but now to take the next step. This module will provide concrete suggestions for shaping effective section discussions.

Advanced Section Planning

Leading a section, lab, or class? This teaching module will provide concrete suggestions for starting the semester with a long-term plan for success.

Diversity in the Classroom

The goal of this teaching module is to highlight a few of the key challenges and concerns in promoting diversity, and illustrate ways to incorporate an understanding of diversity in the classroom and beyond.

Preparing a Lecture


UPCOMING EVENTS

TOMORROW November 1

CANVAS @ YALE WORKSHOPS

Canvas @ Yale: Getting Started With Canvas

 CTL Room 118A

 11/01/2017 - 11:00AM


[Add to Calendar](#)

TOMORROW November 1

CANVAS @ YALE WORKSHOPS

Canvas @ Yale: Tool Series: Modules

 CTL Room 118A

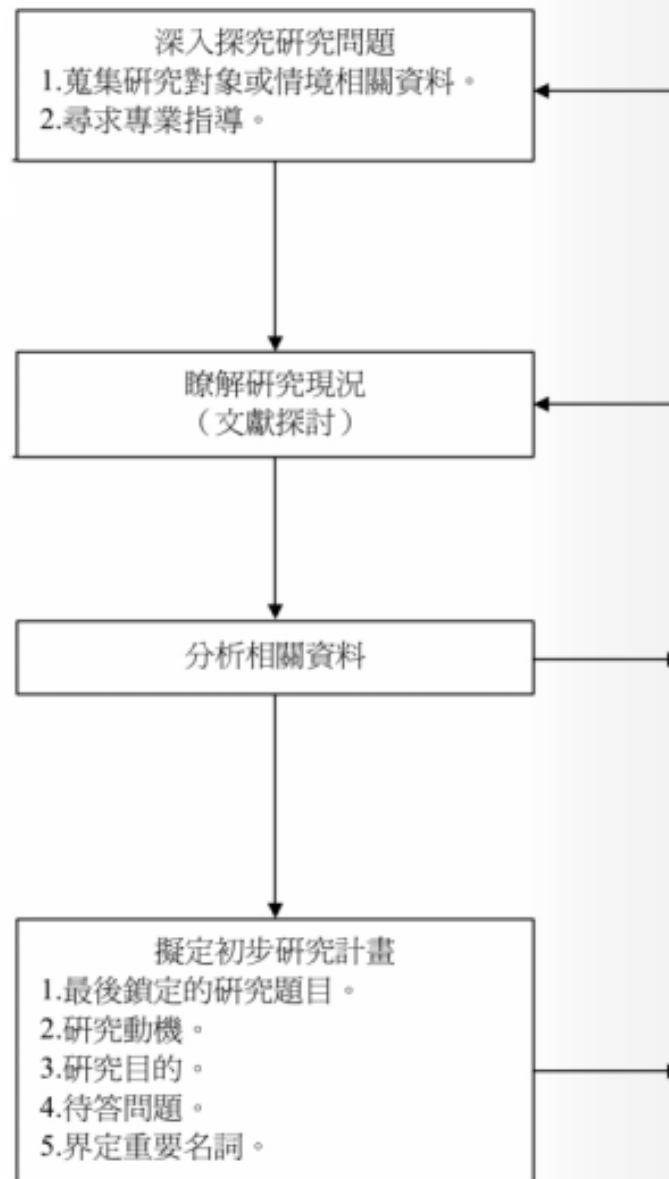
 11/01/2017 - 3:00PM

[Add to Calendar](#)

2. 診斷問題

- 「診斷問題」是指研究者透過對研究對象與研究問題相關資料的蒐集與探討，以瞭解問題的成因，並釐清研究問題的焦點。由此，便可形成一個範圍明確、足供研究的「有意義問題」，並據此擬定研究題目、確立研究動機與目的
(張德銳，2013：39)
-

階段二：診斷問題



- 本階段預計達成之目標：

- (1)分析研究問題的成因、範圍與價值，確認研究題目。

- (2)明確擬出研究動機與目的。

- (3)提出待答問題。

- (4)界定重要名詞。

- (5)初探是否有解決問題的具體策略。

(張德銳，2013：40)

- 參考網站：

MIT：<https://tll.mit.edu/guidelines/active-learning>



Guidelines for Teaching	Course Design & Delivery	Assessment & Evaluation	Calendar	About TLL
-------------------------	--------------------------	-------------------------	----------	-----------

Guidelines for Teaching

Guidelines for Teaching

- Active Learning
- Activity-Outcome Alignment
- Assessment-Outcome Alignment
- Belonging
- Diversity and Inclusion
- Expectations, Goals & Outcomes
- Feedback
- Formative Assessment
- Learning Communities
- Prior Knowledge
- Professional Competences
- Real-World Contexts
- Self and Peer Assessment
- Student Motivation
- Student Reflection
- Student Responsibility for Learning
- Summative Assessment
- Varied Teaching Methods
- Views of Learning & Knowledge

Active Learning

“ *Guideline:* Actively engage students in the learning process.

The data suggest that STEM instructors may begin to question the continued use of traditional lecturing in everyday practice, especially in light of recent work indicating that active learning confers disproportionate benefits for STEM students from disadvantaged backgrounds and for female students in male-dominated fields.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415. doi:10.1073/pnas.1319030111
<http://www.pnas.org/content/111/23/8410.abstract>

Adopting instructional practices that engage students in the learning process is the defining feature of active learning. The importance of student engagement is widely accepted and there is considerable evidence to support the effectiveness of student engagement on a broad range of learning outcomes.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. [Full text available through MIT Libraries](#)

Analysis of the literature suggests that students must do more than just listen: they must read, write, discuss, or be engaged in solving problems. Most important, to be actively involved, students must engage in higher-order thinking tasks such as analysis, synthesis, and evaluation.

Bonwell, C. & Eison, J. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom, *ERIC Clearinghouse on Higher Education*, Washington, D.C. <http://ericae.net/db/edo/ED340272.htm>

Examples of Active Learning at MIT

At MIT, intro physics is taught in a format known as **TEAL** (Technology-Enabled Active Learning). TEAL classes use networked laptops and table-top experiments and employ hands-on, collaborative learning. Read an article about TEAL that appeared in *The Journal of Learning Sciences*.



Prof. Steven Hall uses active learning in 16.06 recitations. By having students work problems at the board, he is able to gauge student understanding and provide real-time instruction. Watch the video to hear his thoughts on the advantages of active learning.

Instructors of 1.00 implemented active learning in the classroom by providing students with short coding exercises, context-rich problems, and opportunities for collaborative learning. Student

MIT : <http://www.guidelinesonlearning.com/index>

Guidelines on Learning that Inform Teaching

HOME THE GUIDELINES THE TOOLKIT DISCIPLINE SPECIFIC EXEMPLARS EMBEDDING DO IT YOURSELF OCW

THE GUIDELINES

- » [Guideline 1 | Active](#)
- » [Guideline 2 | Inquiry](#)
- » [Guideline 3 | Fun](#)
- » [Guideline 4 | Reflection](#)
- » [Guideline 5 | Prior Knowledge](#)
- » [Guideline 6 | Relevance](#)
- » [Guideline 7 | Dialogue](#)
- » [Guideline 8 | Diversity](#)
- » [Guideline 9 | Multiple Modes](#)
- » [Guideline 10 | Clear Goals](#)
- » [Guideline 11 | Responsibility](#)
- » [Guideline 12 | Graduate Attributes](#)
- » [Guideline 13 | Appropriate IT](#)
- » [Guideline 14 | Learning Cooperatively](#)
- » [Guideline 15 | Aligned Assessment](#)
- » [Guideline 16 | Feedback](#)
- » [Guidelines | Overview](#)

Guideline Four | Reflection

4. Structured occasions for reflection allow students to explore their experiences, challenge current beliefs, and develop new practices and understandings.

"However, what gets us from experience to understanding is reflection. True, repetition and practice help us to learn but they do not substitute for the process of actively thinking about how we did, what we did well and what less well." Improving learning through reflection – part one Karen Hinett, The Higher Education Academy. [link](#)

"Awareness and reflection are not merely symptoms of developments in learners, they bring about the developments. It is through engaging students in reflecting upon the process and outcomes of their studying that progress is made." Teaching Students to Learn: A Student-Centred Approach, Gibbs, G. 1981, The Open University Press, Milton Keynes, p. 91.

"Reflection leads to understanding, which in turn leads to more informed action. Effective reflection leads to a better understanding of social problems and to the quest of better solutions". [link](#)

Attachment	Size
Toolkit Guideline 4.doc	33 KB

[Printer-friendly](#) [E-mail this page](#) [PDF](#)

ONLINE RESOURCES


Evidencing Reflection: Putting the 'w' into Reflection. Phil Race. The University of Leeds. The Higher Education Academy. [link](#)

The role of reflection in student learning: a study of its effectiveness in complementing problem-based learning environments. Rachel Ong, Republic Polytechnic, Singapore. [link](#)

What Meaningful Reflection Can Do For Student Learning, Saga Briggs. [link](#)

Examples of Reflective Writing. UNSW, [link](#)

[Admin Login](#) | [Contact Us](#) | [Disclaimer](#)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 Unported License](#) 

Theme provided by Acquia, Inc. under GPL license from TopNotchThemes Drupal themes

Guidelines Sub Theme provided by aimeemaree

- 臺灣教育研究資訊網 http://teric.naer.edu.tw/wSite/mp?mp=teric_b

[手機版](#) | [首頁](#) | [線上操作](#) | [網站導覽](#) | [關於我們](#) | [問題通報](#) | [常見問題Q&A](#) | [字級大小](#) 小 中 大


臺灣教育研究資訊網
 Taiwan Education Resources Information Center

[瀏覽服務](#) | [查詢服務](#) | [最新資料](#) | [最新消息](#) | [會員專區](#) | [熱門文章](#)


TERIC 簡易查詢 目前收錄筆數：496,173

請輸入關鍵字

熱門關鍵字 **華藝線上電子...** [報導](#) [教育資料與研...](#) [教育](#) [dvd](#) [幼兒教育](#) [張鑑如](#) [教育資料集刊](#) [PISA](#) [陳淑敏](#)


系統簡介
 本系統提供各類教育資源整合服務平臺，加強教育資訊蒐集整理與研究出版，以增


會員專區
 請輸入E-mail
 請輸入密碼
[忘記密碼](#) | [註冊](#) | [會員說明](#)


新知訂閱


主題書目訂閱


收錄資料類型

館藏書目  本院館藏書目資料。	本院出版品  本院出版之期刊、圖書、專案研究報告全文。	專案研究報告  教育部及各學術單位之專案研究報告全文。
期刊論文  國內教育類期刊論文全文。	研討會論文  國內教育類研討會論文全文。	圖書全文  國內教育類及一般類圖書全文。
國內教育輿情剪報  國內30餘種報紙剪輯資料。	國際教育訊息  由教育部各駐外單位提供當地教育訊息。	教學媒體  各類教學多媒體書目資料。


最新消息 MORE

- 106年10月新增各類型教育資源全文資料共342筆 2017/11/01
- 106年9月新增各類型教育資源全文資料共447筆 2017/10/02
- 感謝明道大學提供《明道學術論壇》授權 2017/09/11
- 106年8月新增各類型教育資源全文資料共839筆 2017/09/01
- 感謝國立屏東大學提供出版品授權 2017/08/02


熱門文章 MORE

- 國內外人才培育相關政策之比較分析研究 ... 點閱 4,142

國家教育研究院
教育資源及出版中心
Center for Educational Resources and Publishing

國家教育研究院首頁 | 研中心首頁
簡易查詢 | 詳細查詢 | 口譯化查

今日共有16日全文資料 | 1「國際教育類全文資料集」(1/2016) | 目前線上人數：258人

現在位置：教師版

整合查詢

查詢單位： 查詢

教育資源及出版中心

全站搜尋

相關資料庫

- 國際資訊系統 教育論文全文索引資料庫 點選此處查詢教育論文
- 教育價值觀 國際的健全保障(MOOC)線上點選
- 國家研究類全文系統 國際教育類全文資料庫

說明：請先勾選您要查詢的資料庫，並在查詢單位輸入關鍵字查詢

為民服務

線上申辦 | 活動報名
服務窗口 | 服務規範
重大政策 | 常見問題

圖 1.2.2 國家教育研究院教育資源與出版中心查詢畫面

教育論文全文索引資料庫
國家教育研究院

中心首頁 | 選擇資料庫 | 資料整合查詢 | 簡易查詢 | 進階查詢 | 教育名詞檢索 | 說明 | 授權 | 問卷調查 | 公佈欄

100年使用人數統計
007952

您現在的位置：教育論文全文索引資料庫 > 簡易查詢

查詢與導覽
教育資料查詢
研中心
最新消息
國際資訊

輸入關鍵字

查詢字詞 閱讀策略
搜尋單位包含：書(P)名、篇名、關鍵字
每頁顯示 20 筆資料

開始查詢 近似查詢 請 每

下載 Adobe Reader

在查詢結果中，如果「全文」一欄出現 圖示，表示已屬作者及出版單位授權文章可即時線上瀏覽； 表示未屬作者或出版單位授權文章，請轉至本中心使用或就近洽詢各圖書館之館際合作服務人員。
欲瀏覽全文影像（PDF 檔）時需下載並安裝 Acrobat Reader；請按覽 [開始](#) -> [程式集]，如有 [Adobe Reader 系列新本] 代表已經完成安裝，即不用再下載安裝；若未安裝者請事先 ADOBE 公司下載並進行安裝。

下載 Adobe Reader 軟體

•著作權所有權人：國家教育研究院 •製作單位：教育資源及出版中心 •意見信箱：rs@mail.nier.ned.edu.tw

圖 1.2.3 國家教育研究院教育資源與出版中心網頁之教育論文全文索引資料庫查詢畫面

3.擬定與實施行動計畫

- 「擬定與實施行動計畫」是指針對研究問題，訂定具體可行的行動計畫，並加以實行。
- 研究者要能「對症下藥」解決教學問題，...因此，當教學研究者發覺所實施的行動計畫，對於問題的解決毫無成效時，有可能是因為在「發現問題」、「診斷問題」階段，未能清楚掌握問題成因與解決問題的優劣勢，此時，就得考慮從初始階段重新出發。(張德銳，2013：69)

階段三：擬定與實施行動計畫



- 本階段預計達成之目標：

- (1)研擬具體行動計畫。

- (2)以價值性、可行性和可省思性檢核並篩選行動策略。

- (3)蒐集並記錄行動計畫實施過程，以供研究省思與檢討。

- (4)透過「計畫、行動、觀察、省思」循環歷程，檢討與修正行動計畫。(張德銳，2013：70)

4.選擇方法與分析資料

- 「選擇方法與分析資料」是指研究者利用適當的研究方法與工具，蒐集行動實施的資料、整理分析，以瞭解行動成效。研究者在診斷問題與擬定行動計畫的過程中，就必須仔細考慮要採用哪些好方法來蒐集資料並對資料加以正確分析，以協助研究者檢證是否達到研究目的。(張德銳，2013：87)

階段四：選擇方法與分析資料



- 本階段預計達成之目標：

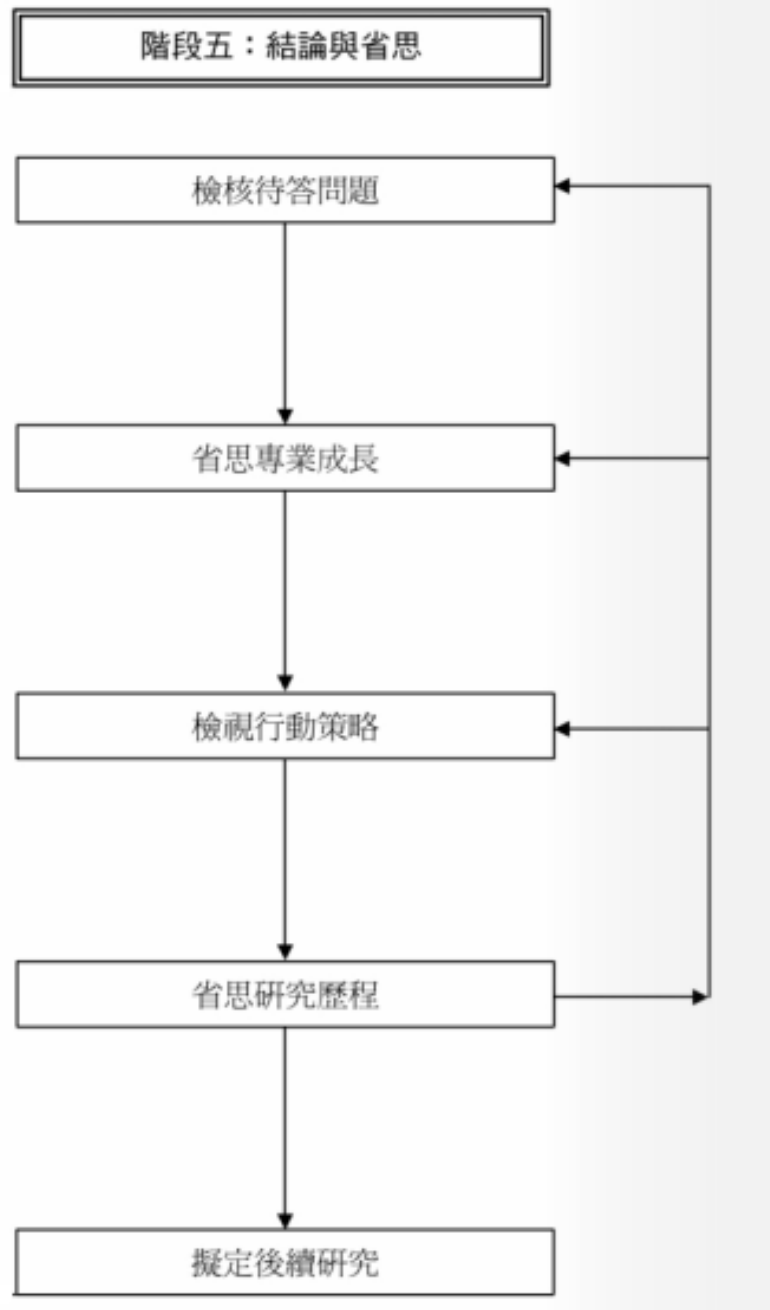
- (1) 依據研究需要選擇適當的研究方法。

- (2) 根據選定的研究方法，設計適當的蒐集資料工具。

- (3) 將蒐集到的資料加以統計、分析與歸納，讓數據與資料呈現意義，為研究結果的說明提供客觀證據。(張德銳，2013：87-88)

5. 結論與省思

- 「結論」是研究者對待問題下的一個暫時性的答案。此一暫時性的答案是累積先前四個階段中所彙整的資料及證據，如實的、摘要的呈現研究結果。
- 「省思」是指研究者對於整個研究歷程，進行自我反思的功夫，希冀能從反思中獲得自我成長。亦即，研究者將自己在整個研究歷程中所遭遇到的各項境遇，以及如何克服困難、解決問題、如何與研究對象互動、如何獲得資料等心路歷程，一一用文字留下紀錄，並思考這些紀錄對研究者本身有何意義。(張德銳，2013：119)



(張德銳，2013：118)

參考文獻

- 1.張德銳等著，**教學行動研究:實務手冊與理論介紹**，台北：高等教育，2013。
- 2.陳幼慧等著，**教學是一種志業：教學行動研究案例分析**，台北：政大出版社，2015。
3. 蔡清田，行動研究的功能限制與關鍵條件，**飛訊**，209，國家文官學院，104年8月。
<http://www.nacs.gov.tw/NcsiWebFileDocuments/15f1f61362c23de4b9c2b23d6aee76d9.pdf>
4. Center for Teaching and Learnign, Yale U.
5. Eberly Center, Carnegie Mellon U.
6. MIT – Teaching and Learning Lab