

大學課程發展模式

國立成功大學教育研究所教授 李坤崇
教育部國際文教處專門委員 張金淑

國內大學課程發展，普遍存在下列五項問題：一、專業課程、通識課程明顯存在藩籬，各課程間鮮有對話機制；二、各系已有專業的課程架構，但架構、呈現方式不一，更難以進行跨領域學習；三、課程架構較缺乏明顯的學習路徑；四、課程與證照、就業的關係仍可再強化；五、發展課程地圖卻無貫串的核心能力或能力指標，使得課程地圖淪為虛有其表的學習路徑。為突破課程發展困境，本文茲探討國內外大學課程發展、相關機構與學者的論述，做為後續研議課程發展模式的參考。

壹、逢甲大學的雙迴圈課程規劃與管理機制

逢甲大學透過推動國際教育認證的經驗，將「成果導向持續改善之雙迴圈課程規劃與管理機制」（詳見圖1）推展到全校各教學單位。成果導向乃將教育重心由傳統的重視資源投入轉為重視學生的學習成效，也就是學習結束後畢業生所擁有的能力。雙迴圈課程規劃與管理機制分為外部迴圈及內部迴圈，其中，外部迴圈是對學

系之教育目標達成程度進行評鑑，蒐集業界、畢業生、家長相關回饋建議，持續改善學系之教育目標，執行週期約三年。內部迴圈是依據學系教育目標，進行學系基本與核心能力的訂定與達成及課程規劃與實施之評鑑，並依據評鑑結果修正達成教育目標的基本與核心能力及課程規劃，以每學年進行一至二次為原則（李秉乾，2008）。

貳、中原大學的能力地圖（C-Map）機制示意圖

中原大學以學生基本能力為導向之課程規劃，發展出「能力地圖（C-Map）機制示意圖」（詳見本期〈談中原大學以學生基本能力培育落實大學教育之發展〉一文之圖2）。以圖像化呈現學生基本能力地圖，不僅可落實學生學習成效之考核，建構學生基本能力指標及檢定機制，更可突破傳統成績單無法具體呈現與檢核學生基本能力的限制，藉由迴圈機制以強化學生基本能力。此機制對學系而言，可以針對每一個基本能力開設相對應的課程，並且

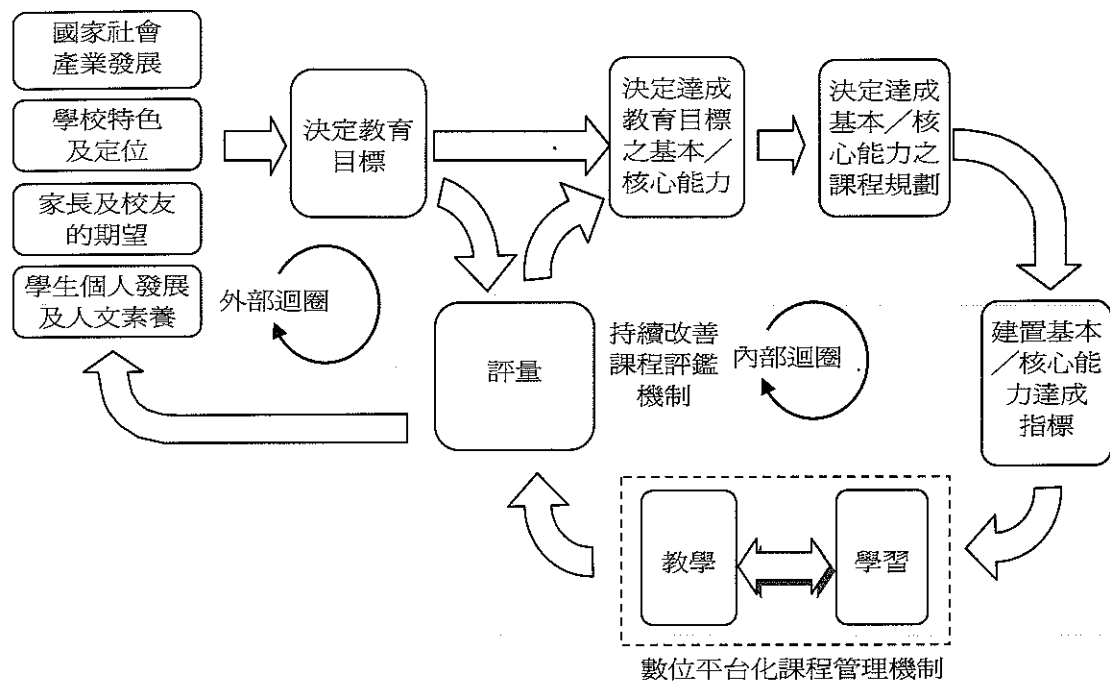


圖 1 成果導向持續改善之雙迴圈課程規劃與管理機制
資料來源：李秉乾 (2008: 32)。

運用能力地圖 (C-Map) 找出哪些基本能力是學生欠缺的，再來加強該能力的課程或是教學法；對學生而言，利用能力地圖就能知道哪些能力達到標準、哪些能力不足，讓學生能判斷下一學期該補強哪些能力、該修哪些課程。中原大學以八項核心能力為指標的「雷達圖」，呈現學生的學習成果，除了各科目的分數外，亦從八個面向進行評鑑構成「能力地圖」，規劃 5 C-Map (課程地圖、開課地圖、選課地圖、能力地圖及生涯地圖)，以達課程再造之效，並提升學生學習活力及就業競爭力 (許政行, 2008)。

「能力地圖 (C-Map) 機制示意圖」，

其發展步驟如下：

一、先依據校教育宗旨與目標發展出校級八項學生能力指標，各系所持續發展其學生能力指標。

二、重新思考課程架構，根據系所院校目標與特色 (如中原之全人教育及三創教育) 及所要培育之能力，並依學生性向之特性，保持適當之彈性及自由選擇空間，訂定課程架構。

三、規劃課程內涵，課程內涵以零基思維為起點，依能力指標及引入同儕評量，並加入業界、教育研究、相關檢定機制及畢業生意見，確立課程之內涵 (課程地圖)。

四、規劃課程實施，課程實施之規劃包含學期、學分與能力指標之配置，院系所每學期開課規劃的能力指標之分布可具體呈現 (開課地圖)，學生可依個人性向及課程之能力指標配置做選擇 (選課地圖)。

五、課程實施之評量，實施過程中需有形成性、預警性與總結性教學意見回饋與評量，並形成迴圈式的運作機制。

參、EC2000 雙迴圈

美國工程與技術教育認證組織 (Accreditation Board of Engineering and Technology, ABET) 截至 2007 年止，已與 12 個國家簽訂協議，並與 14 個國際性認證組織簽署理解備忘錄，而且也已經對全美超過 550 所學院和大學的 2,700 多個課程計畫進行認證，乃世界最富盛名的認證組織

(王昕紅, 2008)。1995 年，美國工程與技術教育認證組織為改善以往認證標準陳舊、僵化及缺乏創新等問題，強化學生領導力、團隊合作能力及創新和實驗能力，推出新的工程課程計畫認證標準 EC2000 (Engineering Criteria, 2000)。

從 2001 年開始，EC2000 被用於所有的認證活動中，其從科學 (science) 定位到顧客 (customer) 定位，強調學習成果 (learning outcome)，規定畢業生應該獲得的知識和技能，著重成就和目標評量的持續性改善歷程，以及善用對課程計畫改進的評量結果 (王昕紅, 2008)。美國工程與技術教育認證組織以 EC2000 雙迴圈 (the two loop of EC2000) (詳見圖 2) 來建立課程品質的認證系統 (Hamdi, 2007)。

外部迴圈 (outer loop) 亦稱小迴圈 (small loop)，目的在於維持適切的教育

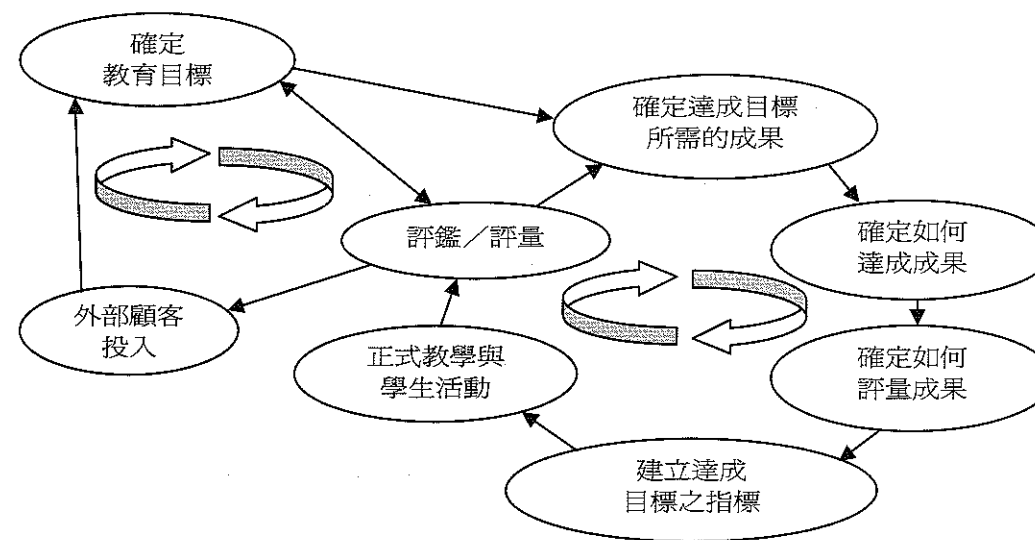


圖 2 EC2000 雙迴圈
資料來源：Hamdi (2007: 3)。

目標，並確保學生在畢業時達到此目標。藉由徵求並蒐集外部顧客（constituencies）的意見，來衡量教育目標的適切性，並了解畢業生是否已具備教育目標所定義的能力。EC2000 最強調的就是外部顧客的建議及評鑑或評量的資訊回饋，此乃確保學系教育目標維持一個持續修正改善的封閉迴路機制。外部顧客可參酌評鑑或評量的資訊回饋，提出改善的建議，以修改學系教育目標，執行週期約三至五年，乃長期的改善循環（王昕紅，2008；Hamdi, 2007）。

內部迴圈（inner loop）也稱為大迴圈（big loop），目的在維持學系合宜的教學成效，並確保學生畢業時能具備應有的能力；內部迴圈是依據學系教育目標，來擬定學系教學成效之目標、訂定課程學習目標、描述課程績效目標（performance objective），並進行教學設計、提出教學策略、選定教學內容及實施教學評量的過程；它包含了決定能達成教學目標的核心能力、決定如何達成上述核心能力、建立足以說明教學目標如何被達成的指標、正式課堂教學及學生學習活動，最後進行學生教學成效之評鑑與評量，並依據評鑑與評量結果及學系教學目標，來修正能達成教學目標，再次進入內部迴圈，執行週期約一年（學期），屬於短期的改善循環（王昕紅，2008；Hamdi, 2007）。

EC2000 雙迴圈（詳見圖 2）從外部顧客的投入（input from constituencies）開始，依序為確定教育目標（determine educational objective）、確定達成目標所需的成果

（determine outcomes required to achieve objectives）、確定如何達成成果（determine how outcomes will be achieved）、確定如何評量成果（determine how outcomes will be assessed）、建立達成目標之指標（establish indicators that objectives are being achieved），以及正式教學與學生活動（formal instruction student activities），終至評鑑／評量（evaluate／assess），形成內外兩迴圈的持續發展歷程。茲依序說明上述歷程如下。

一、外部顧客的投入

為確保課程品質，學系研訂教育目標前，應蒐集外部顧客的建議，外部顧客包含校友、應屆畢業學生、聘用畢業生的企業雇主、學界專家、學生家長、社會大眾，以及本系外的校內教職員等。除可透過畢業生問卷調查、系友就業問卷調查、企業主管用人滿意度調查、學者專家焦點座談、系務諮詢會議來蒐集外部顧問意見之外，亦可聘請企業、學界專家擔任顧問，長期提供寶貴意見。

二、確定教育目標

學系（學程）教育目標（educational objective）乃描述學系（學程）學生畢業後三至五年應達成之職涯與專業成就，學系之教育目標通常是依據學院和校之願景與宗旨，參酌外部顧客與系內教職員生的意見，兼顧時代的潮流與社會的需求，在充分溝通與研議後，經系務會議通過而成。

三、確定達成目標所需的成果

成果（outcomes）係指學生畢業時應達成職涯與專業成就的能力及知識，通常指學生畢業時應具備的核心能力。學系成果的研訂必須經過充分溝通與充分徵詢意見的歷程，且能充分呼應學系的教育目標。為確保學生的學習成果能呼應學校教育目標，通常必須繪製「教育目標與成果對照表」，逐一檢核，表中已可依相關強度以不同符號標示高度相關、中度相關或低度相關。

四、確定如何達成成果

學系應規劃由哪些課程來達成學系的整體成果，學系課程發展委員會依據教師授課後教學評鑑的反映意見，並仔細評估學生學習每門課程後能達成的學習成果，來繪製「課程與學系成果表」，確保每項成果均可達成，並避免不必要的重疊或缺漏。另外，更可依據「課程與學系成果表」來檢核課程提出調整建議，例如：哪些課程因應學習成果應該調整內涵？需要新開設哪些課程？需要減少或調整哪些課程？

五、確定如何評量成果

規劃課程達成學系成果後，各科任課教師應進行課程教學設計，訂定績效目標（performance objective）、提出教學策略、選定教學內容及擬定評量方式與內涵。此步驟在確定如何評量成果，且重點在於教學課程設計時，應選擇哪些工具、運用哪

些評量方式，來評量課程目標下的教學成果。

六、建立達成目標之指標

依據績效目標提出教學策略、選定教學內容、擬定評量方式與內涵，進而研訂達成目標的績效或評量指標（indicators）。

七、正式教學與學生活動

規劃課程、實施課程設計及研訂績效或評量指標後，進行正式的教學活動與學生學習活動。正式教學活動可以採取教師主導取向的教學策略，可以採取學生自學取向的教學策略，也可以採取兼顧前兩種取向的教學策略。教與學的歷程宜留下歷程資料，例如：教師的 e 化教材或學生的 e 化檔案（e-Portfolio）。

八、評鑑與評量

正式教學與學生活動後，實施教育目標的評鑑（evaluate）及學生學習成果的評量（assess）。評量學習成果乃評量學生達成預期教學目標（績效或評量指標）的程度，採用紙筆測驗、實作評量、檔案評量、口語評量或其他評量方式，來衡量學生應具備的績效指標。評鑑教育目標乃評鑑教育目標的達成程度，採用問卷調查、訪談、標準化測驗或量表、自編測驗、檔案紀錄、焦點團體座談、口試、行為觀察或其他方式，來衡量學系學生達成預期學系成果的程度。評鑑教育目標與評量學生學習成果後，宜提出改善教育目標、調整課程或學

系成果的建議，以持續進行內部、外部週圈的改善。

肆、Rogers 品質保證的評量模式

Rogers 於 2005 年加入美國工程與技術教育認證組織，負責研議該組織評鑑計畫的評量及推廣，擔任美國工程學教育國際期刊評量特別版的客座編輯，以及該組織通訊的客座專欄作家，在該組織持續改進過程的成就中扮演著關鍵的角色 (Assessment expert Gloria Rogers to join ABET staff, 2005)。

Rogers 於該組織參與課程發展與評量規劃，提出一系列的觀點，例如：Schindel 與 Rogers (2000) 的「持續改善模式」

(model for continuous improvement) (如圖 3)、Rogers (2003) 的「品質保證的評量」(Assessment for Quality Assurance) (如圖 4)、Rogers (2004) 的「持續改善的評量」(Assessment for Continuous Improvement) (如圖 5)，以及 Rogers (personal communication, August 3, 2009) 再提出的「持續改善的評量」(Assessment for Continuous Improvement) (如圖 6)。

Rogers (2004) 「持續改善的評量」與 Rogers (2003) 「品質保證的評量」之差異，主要在於強調持續改善或品質保證。Rogers (personal communication, July 14, 2009) 說明此兩個評量是同義的，早期使用「持續改善的評量」，但現在均使用「品質保證的評量」，因為它是持續改善品質的歷程，

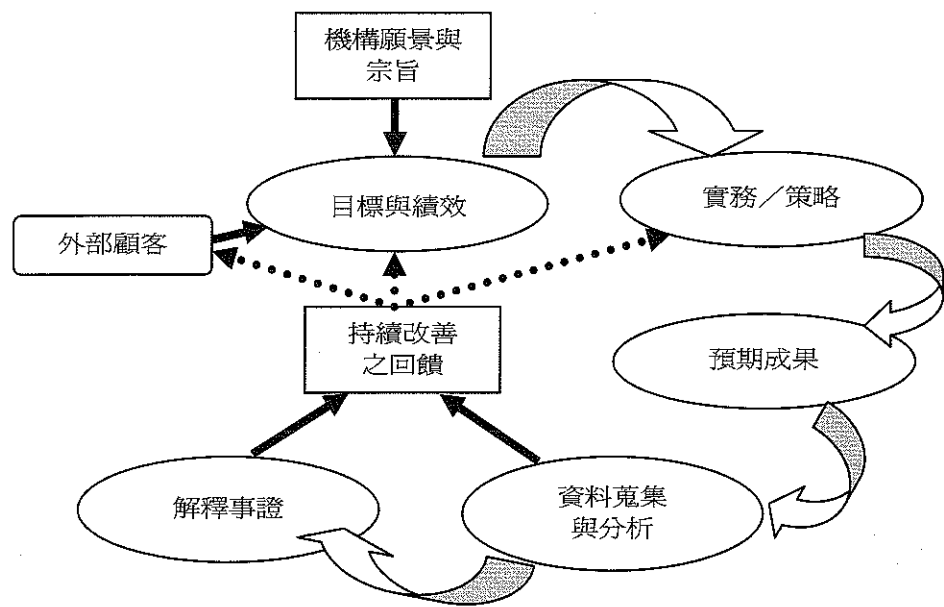


圖 3 持續改善模式
資料來源：Schindel & Rogers (2000: 312).

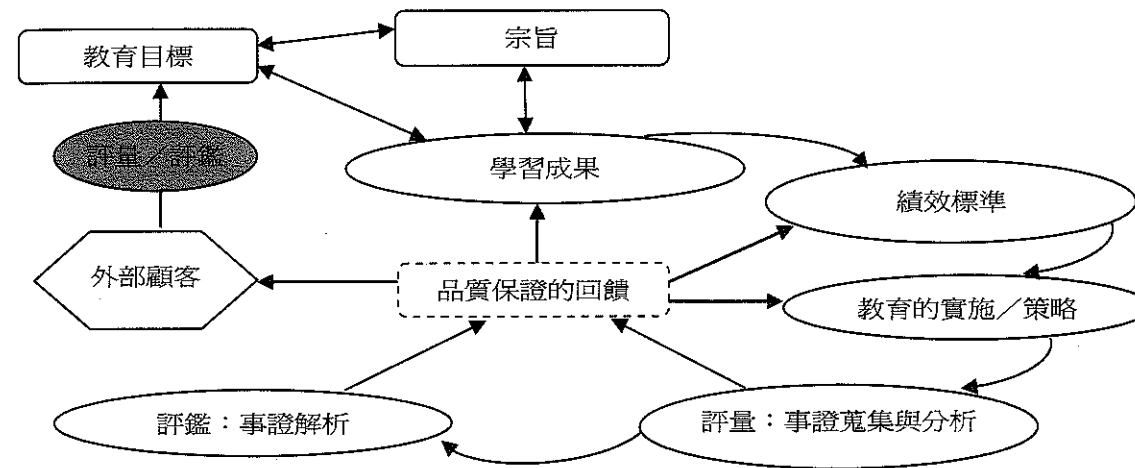


圖 4 品質保證的評量
資料來源：Rogers (2003).

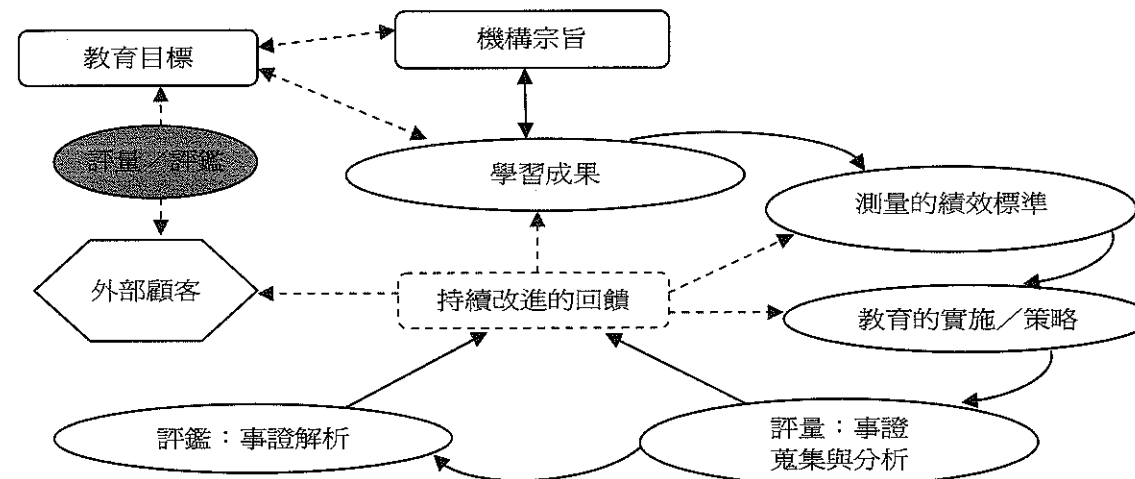


圖 5 持續改善的評量
資料來源：Rogers (2004).

且強調「品質」而不是「改善」，似乎更能為教職員工所接受。

然而，Rogers (2009) 強調「品質持續改進」(continuous quality improvement) 歷程的目的，是要讓學系呈現一個適當的歷程，以證明其達到學系成果的程度；呈

現歷程並無唯一的方式，學系可自由地發展一份報告或是視其所需地展現報告。本文限於篇幅，僅扼要介紹「品質保證的評量」，供參酌運用。

Rogers (2003) 提出「品質保證的評量」(如圖 4)，其各項要素內涵及步驟依序說

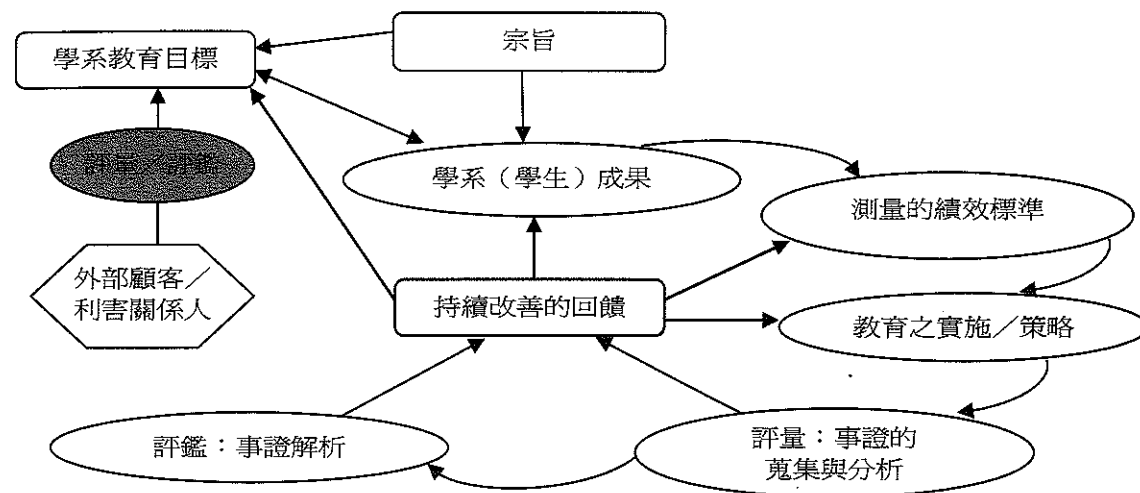


圖 6 持續改善的評量
資料來源：Rogers (2009)。

明如下。

一、宗旨

評量計畫從聲明學校宗旨 (mission) 開始，學校宗旨乃說明學校所服務對象、學校目的及其他學校特色。宗旨與教育目標、學習成果會相互影響。

二、教育目標

教育目標乃描述畢業生在畢業後幾年的預期成就 (Rogers, 2002)。也就是在描述畢業生在其畢業後的三至五年內之預期成果，此教育目標雖應該與學校及學系(學程)的宗旨一致。教育目標雖受評量與評鑑及外部顧客影響，但與宗旨、學習成果也會相互影響。

三、評量與評鑑

藉由校友、雇主、招募者或諮詢委員來實施週期性的評鑑，充分參酌外部顧客的持續需求，並以三至五年為週期來進行系統性的教育目標的評量與評鑑。

四、外部顧客

外部顧客包括校友、雇主、招募者或諮詢委員，其需求與意見應被納入教育目標評鑑之中。

五、學習成果

學習成果 (learning outcome) 乃描述期待學生畢業時能知道與能夠做的事 (Rogers, 2002)。換言之，即陳述學生畢業時應具備的知識或能力，若學生已達成預期學習成果，其在畢業後能達到教育目

標乃預料中的事。學習成果受宗旨、教育目標及品質保證的回饋影響，但也會影響績效標準。

六、績效標準

績效標準 (performance criteria) 乃特定、可評量的說明，透過證據確認達成成果所需的績效 (Rogers, 2002)。換言之，績效標準係詳細定義學習的成果，其中，標準乃指學生畢業時應表現的知識、技能、性向或行為的高階指標，因此，績效標準乃明確指出學生畢業時應展現呼應成果的能力指標。績效標準受學習成果與品質保證的回饋影響，但也會影響教育的實施與策略。

七、教育的實施與策略

了解或調整教育的實施及策略 (educational practices/strategies)，可促使評量更實務與更有效率，此可由繪製學習成果之教育策略地圖 (包括聯合課程活動) 來協助了解與調整。教育的實施與策略受績效標準與品質保證的回饋影響，但也會影響評量 (事證蒐集與分析)。

八、評量：事證蒐集與分析

評量 (assessment) 乃確認、蒐集、分析與報導可運用於評鑑成就資料的歷程 (Rogers, 2002)。其中，蒐集事證 (collection of evidence) 時，應考慮評量方法的適切性，以及蒐集事證的實用性與有效性；分析事證 (analysis of evidence)

應力求客觀、多元，避免流於主觀。評量 (事證蒐集與分析) 受教育的實施與策略影響，但也會影響品質保證的回饋與評鑑 (事證解析)。

九、評鑑：事證解析

評鑑 (evaluation) 乃評論資料蒐集與分析結果之歷程，並確定有用的結果發現及欲採取的行動 (Rogers, 2002)。評鑑是用來決定評量結果意義的過程，解析事證 (Interpretation of Evidence) 蒐集與分析的結果，以及包括與改進學系 (學程) 效能有關評量結果的建議及隱含的弦外之音。評鑑 (事證解析) 受評量 (事證蒐集與分析) 影響，但也會影響品質保證的回饋。

十、品質保證的回饋

此回饋過程乃建立及維護一個完整的品質保證系統的重要關鍵，每個品質保證 (quality assurance) 過程的要素都是環環相扣、相互影響的。品質保證的回饋受評量 (事證蒐集與分析)、評鑑 (事證解析) 直接影響，亦直接影響外部顧客、學習成果、績效標準及教育的實施與策略。

伍、醫學教育的課程發展

Kem、Thomas、Howard 與 Bass (1998) 提出醫學教育課程發展 (詳見圖 7) 的六個步驟，茲分述如下。

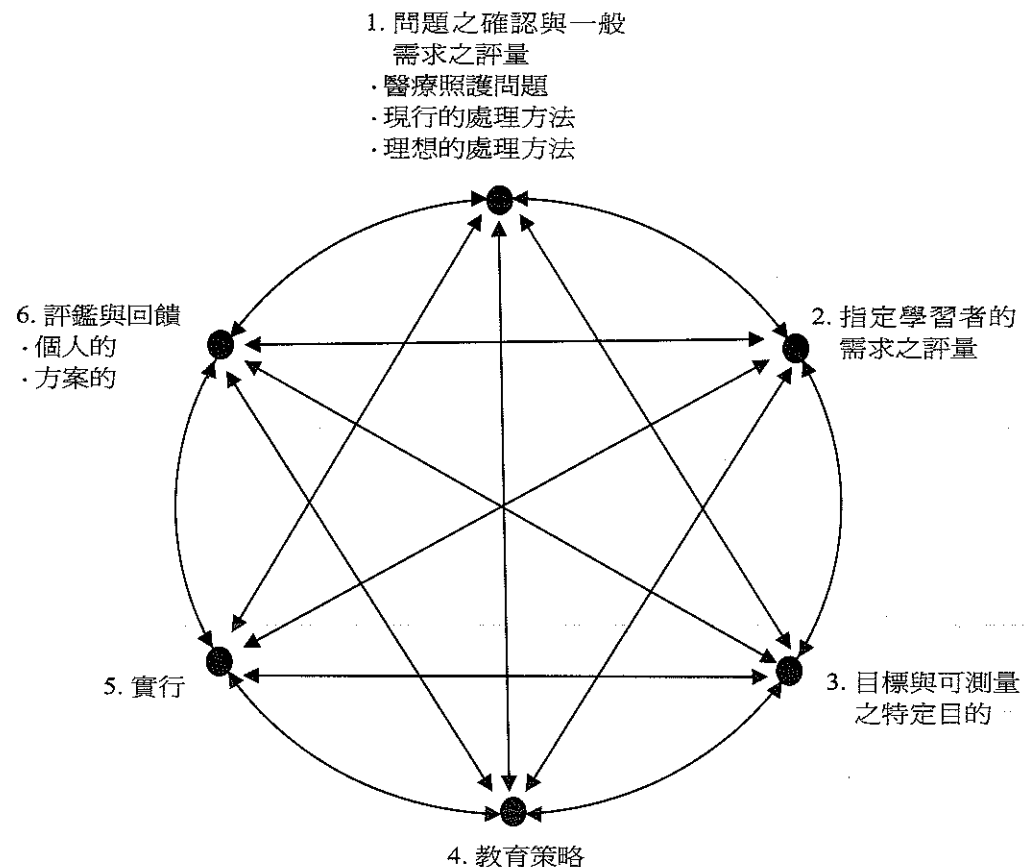


圖 7 醫學教育的課程發展

資料來源：Kem, Tomas, Howard, & Bass (1998: 5).

一、第一階段：問題之確認與一般需求之評量

問題之確認與一般需求評量 (problem identification and general needs assessment) 乃一個完整的醫療照護問題之確認，需要針對病人、臨床醫師、醫學教育制度，以及社會對於已確認之需求的處理方式，亦即針對「現行的處理方法」(current approach) 進行分析。接著要確認一個「理想的處理方法」(ideal approach)，亦即敘

述病人、臨床醫師、醫學教育制度，以及社會應該要如何處理這個需求。在理想的處理方法與現行的處理方法之間的差異，代表「一般需求之評量」(general needs assessment)。

二、第二階段：指定學習者的需求之評量

指定學習者的需求評量 (needs assessment of targeted learners) 係對指定學習者或醫學教育機構的需求之評量，它可

能與一般學習者與醫學教育機構的需求不同。

三、第三階段：目的與目標

目的與目標 (goals and objectives) 係一旦確認出指定學習者的需求後，就可以開始寫出課程的目的及目標，從廣義或一般的目的 (broad or general) 開始，然後，漸進到特定的、可測量的目標 (specific, measurable objectives)。目標 (objectives) 對學習者而言，可能包括認知 (知識)、情意 (態度) 或技能 (技術與表現)，而就過程來說，是關於課程的實施，或甚至是臨床成果目的。

四、第四階段：教育策略

教育策略 (educational strategies) 乃一旦目標明確，就要選擇最有可能達成教育目標之課程內容及教育方法。

五、第五階段：實行

一個課程的實行 (implementation) 有幾個構成要素，包括獲得對課程的行政支持、確認與獲得資源、確認與處理實行的障礙、課程的導入 (例如：在正式對所有的指定學習者實施課程之前，先對可信賴的學習者試驗性導入課程，分階段一次一小部分的逐步導入課程)、課程的管理、持續不斷地反覆改進課程等。輕忽這些構成要素的任何一項，都可能威脅到一個課程的成功。

六、第六階段：評鑑與回饋

通常需要對個人實施個人評鑑 (individual evaluation) 與課程實施方案評鑑 (programme evaluation) 兩者之表現進行評量，並予以回饋 (feedback)。

七、六個階段的互動性及連續性

六個階段的互動性及連續性 (the interactive and continuous nature of the six-step approach) 係指課程發展往往不是依照順序，一次一個階段的進行，而是一個動態的而且相互作用的過程，且往往是兩個或更多的階段同時進展。一個階段的發展會影響其他階段的發展 (如同圖 7 雙向箭頭所示)，例如：有限的資源 (第五階段) 可能會限制目標的數目與內容 (第三階段)，以及可能的評鑑範圍 (第六階段)。對一個成功的課程而言，課程之發展從來沒有真正的結束，而是會基於評鑑的結果、資源的改變、指定學習者的改變、需要精通之教材的變化而進展。

陸、調整模式

歐盟執行委員會贊助的 Tuning 計畫，發展了調整模式 (Tuning model)，即 Tuning 動態品質發展循環 (The tuning dynamic quality development circle) (如圖 8)，其可供一個機構或聯合或二到更多機構在設計、補強與傳遞課程時使用。此模式可用來設計學習學程或地方性學程或 (國際性) 整合性課程 / 聯合學位 (joint degree) 等歷

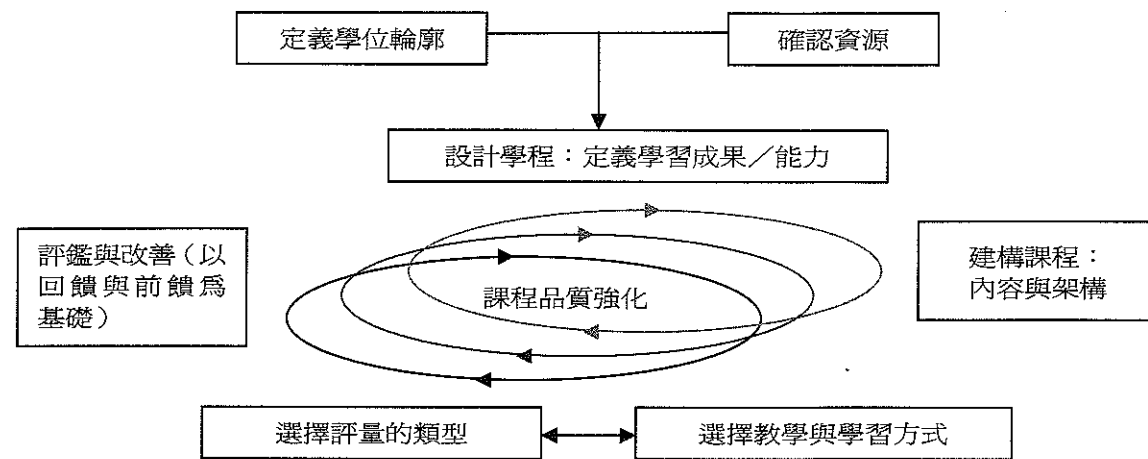


圖 8 Tuning 動態品質發展循環
資料來源：González & Wagenaar (Eds.). (2003a: 15).

程 (González & Wagenaar, 2003a: 14-15)。茲扼要說明圖 8 於下。

一、定義學位輪廓

定義學位輪廓 (definition of a degree profile) 乃清楚呈現學位課程的需求與潛力，描述學位的定義、預期授課的目標對象及在國內與國際的定位，以及說明學位對於教職員與學生的學術挑戰程度。Gehmlich (Personal Communication, September 1, 2009) 認為，定義學位應顧及可行性 (feasibility)、適當性 (suitability)、接受性 (acceptability) 及持續性 (sustainability)，即定義學位應具體可行，對學系或組織的宗旨是適切的，利害關係人是可以接受的，且能永續發展。

二、確認資源

確認資源 (identification of resources)

乃確認、評析學生獲得學位所需的各項資源，例如：法規制度、教職員素質、教室、設備、實習場所及其他可用資源。

三、設計學程：定義學習成果/能力

設計學程 (programme design) 應明確定義學習成果/能力 (definition of learning outcomes/competences)，即以知識 (knowledge)、理解 (understanding)、技能 (skills) 與能力 (abilities) 來說明學程目標及學習成果。學習成果是指預期學習者在完成學習後，應該知道、了解及/或能試作的情況，可能指的是一門課程單元 (course unit) 或模組 (module) 或一段學習時間等，例如：在第一、第二與第三循環學程，學習成果具體指定 (specify) 必須取得的學分。能力代表一種知識、理解、技術與能力動態的結合，又可分為科目特定 (subject specific) 能力與一般能力

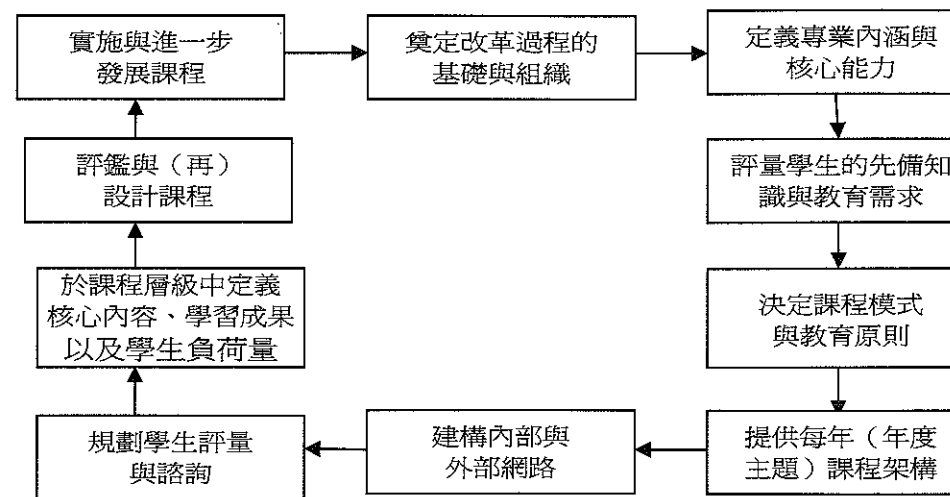


圖 9 學習歷程導向課程的設計流程
資料來源：Auvinen (2006).

(González & Wagenaar, 2003b)。

為了培育學生的專業內涵/核心能力，芬蘭應用科學大學參酌 Tuning 提供的調整模式，制定一套學習導向歷程課程的設計流程圖 (如圖 9)，此流程圖為一循環圖概念，先定義出專業內涵與核心能力後，評量學生目前的知識與教育需求，再決定課程模式與教育原則等，依序循環下去 (Auvinen, 2006)。

四、建構課程：內容與架構

能力是 Tuning 課程設計與評鑑的參考點，但不具有約束力。在建構課程 (construction of curricula) 的內容與架構 (content and structure) 過程中，建構機構擁有彈性與自主性。芬蘭應用科學大學參酌 Tuning，以學習歷程/能力導向做為課程規劃架構，以先備知識、技能與能度相

較於核心能力的差距來評析「學生入學水準」，經由學習環境、教學過程、學習材料、研究與發展、學生評量、學習作業、諮詢、回饋等「學習歷程」，以獲得達到專業內涵/核心能力，即學位學程中共通能力、科目特定能力 (Auvinen, 2006)。

五、選擇教學與學習方式

為了達成預訂的學習成果或能力，必須慎重選擇教學與學習方式 (selection of teaching and learning approaches)。教學除了普通講授外，還包括小組研討、個別指導、專題研討、工作坊、問題解決研習會、實驗室教學、教室示範、實習、實作、實地考查，以及線上/遠距或數位學習。學生學習活動除了參與講授、閱讀書籍或期刊外，尚包括在圖書館與線上搜尋相關資料、調查文獻、總結所閱讀之資料、學習

提出問題、進行專題研究、練習技術性或實驗性技能、練習專業技能、研究與撰寫報告或論文、對工作或其他人做出建設性批評、學習批評自己的工作，以及擔任主席或是有意義地參與會議等。

六、選擇評量的類型

依據要評量的學習成果或能力，適切地選擇評量的類型 (selection of types of assessment)，González 與 Wagenaar (2003a) 列出一些 Tuning 的評量清單，包括知識或技能的測驗、口頭報告、實驗報告、分析資料、可觀察的技能的表現、工作實習報告或日誌、專業檔案、實地調查報告，以及論文評論等。

七、評鑑與改善 (以回饋與前饋為基礎)

從設計學程、建構課程、實施教學與學習，到實施評量，均應予以評鑑 (evaluation)，並以回饋 (feedback) 與前饋 (feed forward) 為基礎，提出改善 (improvement) 策略。其中，前饋宜納入社會發展與學術界關切的內涵，回饋宜納入課程、教學與評量獲得的有效資訊，兼顧前饋與回饋，方能形成進步的迴圈。

柒、國際高等商管教育聯盟認證標準與確保學習成效流程

「國際高等商管教育聯盟」(The Association to Advance Collegiate Schools of

Business, AACSB) 創立於 1916 年，雖與歐洲 EQUIS、英國 AMBA 為全球三大認證單位，然其為全球三大商管學院認證之首，擁有最多的會員。國際高等商管教育聯盟的使命為推廣與提升商管教育，服務包括訓練、研究調查、出版及認證，而認證又分商管學院認證與會計學門認證 (周行一、張逸民、畢文玲，2008)。

國際高等商管教育聯盟於 2009 年公布的認證標準含括「策略經營」(strategic management)、「參與者」(participants)、「確保學習成效」(assurance of learning) 等三大向度及其所屬之 21 項標準 (AACSB International, 2009)。

「策略經營標準」(strategic management standards) 乃檢驗該商管學院是否具有明確的願景與宗旨、師生皆肩負著該院的宗旨並承諾永續進步、財務狀況是否良好，包括：

一、標準 1：宗旨的說明 (mission statement)：提供學校做決定的方向，並且要實施週期性的檢視，過程中需適切納入利害關係人之意見。

二、標準 2：智力貢獻 (intellectual contributions)：宗旨納入商業管理理論、實務、學習或教法的優質內涵 (即智力貢獻)，納入智力貢獻產生的學院檔案應與宗旨一致。

三、標準 3：學生的使命 (student mission)：明確說明商管學院學生族群的使命，學門及教職員工的發展應將學生特質列入考慮。

四、標準 4：持續改善目標 (continuous improvement objectives)：商管學院明確說明對持續改進列為優先所採取的行動項目。

五、標準 5：財務策略 (financial strategies)：商管學院提供適當並足夠的資源，以達成宗旨及其行動項目 (AACSB International, 2009)。

「參與者標準」(participants standards) 乃全面檢核該商管學院教學資源的充足性，從招生、學生續讀率、行政服務、教學設備、教師資格、師生比等皆列入檢核，包括：

一、標準 6：學生招生標準 (student admission)：商管學院提供清楚且符合學院宗旨的入學許可政策。

二、標準 7：學生續讀標準 (student retention)：商管學院要有其學術標準及續讀常規，使其有優良品質的畢業生。商管學院應有提供學生解決學習問題使其能完成學業，以及淘汰影響學院品質的學生之續讀政策。

三、標準 8：職員充裕性 (staff sufficiency student support)：商管學院要保持足夠的職員，以支持學生活動之穩定，且能持續品質的改進。其中，支持學生活動包括學術協助、學術諮詢及職涯諮詢並與宗旨及學門和學生特色相符合。

四、標準 9：師資充裕性 (faculty sufficiency)：商管學院要維持足夠的師資，以使教學的課程穩定且能持續品質的改進。在所有學門、領域及地方上的學生皆

有機會得到適當且合格教師的指導，並做週期性的檢視。

五、標準 10：師資品質 (faculty qualifications)：商管學院明訂評鑑教師對商管學院宗旨的貢獻，具體詳列學術性的資格及專業性的資格，以維護師資的品質。

六、標準 11：師資管理與支援 (faculty management and support)：商管學院在符合宗旨條件下，有完整的文件及良好溝通管道可全程管理與支援教職員，例如：週期性檢視、升職、獎勵辦法，並提供訓練、方針及顧問指導。

七、標準 12：整體師資與職員之教育責任 (aggregate faculty and staff educational responsibility)：確保商管學院的教職員能將足夠的時間專用於學習活動上，評鑑其對整體學生的教學效能，並持續改進教學計畫與創新教學方法。

八、標準 13：個別教師的教育責任 (individual faculty educational responsibility)：每位教師應誠實地面對學生及同事，積極投入學生學習過程，鼓勵參與者共同研究與分工合作，並適時、經常性地對學生的績效做出回應。

九、標準 14：學生的教育責任 (student educational responsibility)：每位學生應誠實地面對教師及同學，且應對於學習資料有適當的投入與貢獻，面對困難的學習活動仍有一貫的戰鬥力，並達到教師的要求與同學互相學習 (AACSB International, 2009)。

「確保學習成效標準」(assurance of

learning standards) 乃檢核該商管學院大學部及研究所課程結構是否有系統地發展，是否能有效地監督與評估教學／學習成效，證明各級學生均具有不同的管理專業知識，並能達到學習目標或展現研究與創新的能力。包含：

一、標準 15：課程管理 (management of curricula)：課程管理應以有充分證據與系統化的方法，來發展、監控、評鑑及修正課程，並評估課程對學習成效的影響。課程管理納入所有適當的外部顧客之投入，包括教師、職員、行政者、學生、非商管學院領域的教職員、校友及對學校有用的商業團體。

二、標準 16：大學部的學習目的 (undergraduate learning goals)：訂立學習目的，並呈現學生達到學習目的之成就，若未達到預期成就，則需證明所做的努力。

三、標準 17：大學部教育水準 (undergraduate educational level)：提供足夠的時間、內容範圍、學生努力及師生互動，以確保達成大學部學習目的。

四、標準 18：一般管理碩士的學習目的 (master's level general management learning goals)：面對一個新的、不熟悉的環境，能應用知識、能解決非意料中的問題，且具全球觀。

五、標準 19：專業碩士學位之學習目的 (specialized master's degree learning goals)：在一個新的、不熟悉的環境下，能應用知識、適應，並以創新解決問題，且具關鍵性地分析與質疑的能力，以及全

球觀。

六、標準 20：碩士班的教育水準 (master's educational level)：提供足夠的時間、內容範圍、學生努力及師生互動，以確保達成碩士班學習目的。

七、標準 21：博士班的學習目的 (doctoral learning goals)：教育學生具備學術或實務的高水準特定生涯，有能力經由研究來創造知識 (AACSB International, 2009)。

依據國際高等商管教育聯盟認證標準 (AACSB International, 2009)，修改三大向度及其各項標準的關係，結果如圖 10。圖 10 彰顯持續改進的理念，藉由三大向度來達到其目標，即藉由策略經營標準來符合商管教育的道德面、藉由參與者標準來確保商管教育的教育面，以及藉由確保學習成效標準來確保商管教育的績效面 (AACSB International, 2008)。

國際高等商管教育聯盟 (AACSB International Accreditation Coordinating Committee & Quality Committee, 2007) 提出「確保學習成效流程」的五項步驟，茲分述如下。

一、建立學習目的及目標

第一步驟乃建立學習目的及目標 (establish learning goals and objectives)，每一個經國際高等商管教育聯盟認證的商管學院和會計學門都必須發展一套與其宗旨 (mission) 一致的學習目的。其中，宗旨 (mission) 係宣示學院的意圖

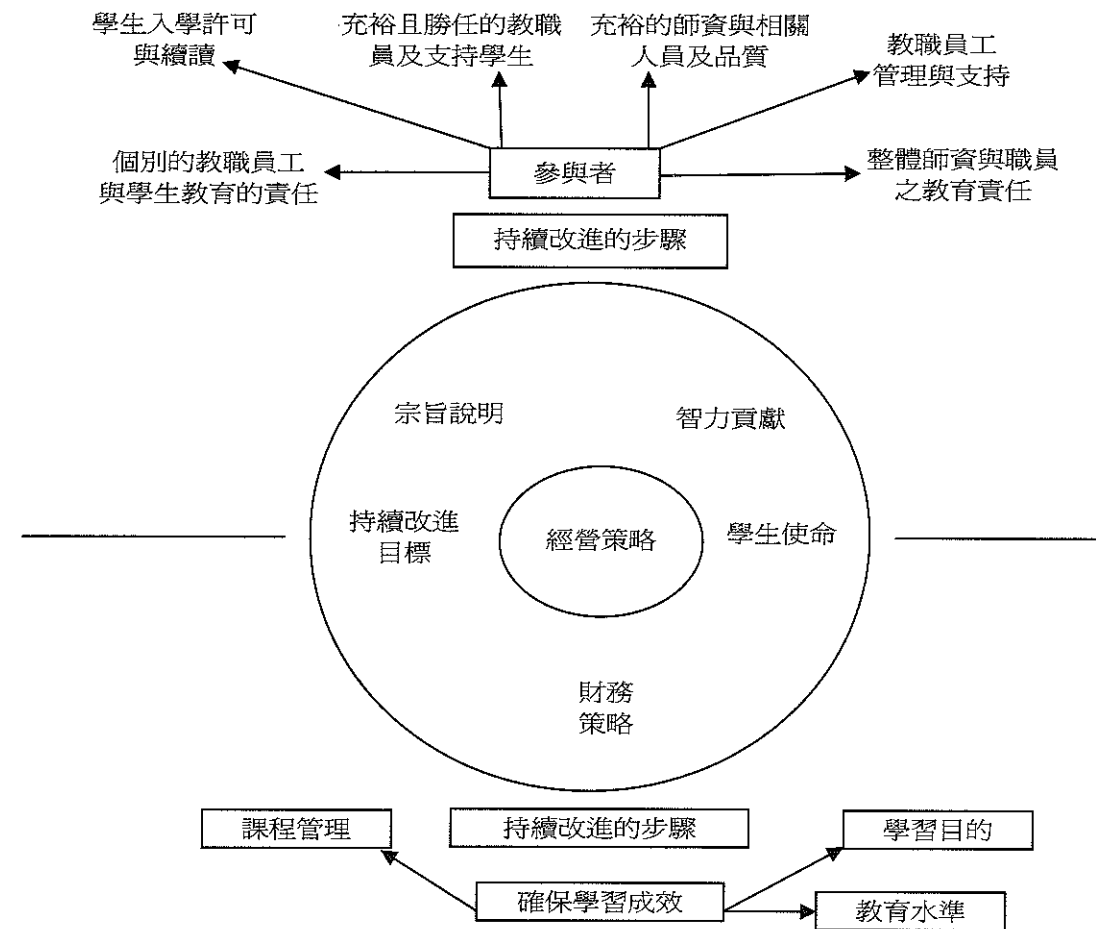


圖 10 AACSB 認證標準三大向度及其各項標準的關係
資料來源：AACSB (2008)。

(intention)，而學習目的 (learning goals) 乃以較明確、具體的文字來說明宗旨。每個學習目的乃描述學生從學系 (學程) 畢業時，應該達到的預期教育成果。通常商管學院和會計學門的每個學位課程中包含 4 至 10 個學習目的，學習目的是廣義、整體的聲明，不適合每個學習目的單獨評量，而且每個學習目的必須轉化成可測量的一個或多個學習目標，同時，每個學習

目標均應有明確的評量方法與內涵，不僅衡量學生學習績效，更可檢核整體學習目的的達成程度。教職員工應負責發展學習目的及後續的學習目標，但應經校友、學生及雇主等利害關係人及教職員工組成顧問委員會研議。學系學程的學習目的應包括強調一般知識與技能領域、特定的管理知識與技能領域，且學習目的、可操作的學習目標及評量過程每隔一段時間也應再

予檢視，再進行必要的改變。

二、依據目的調整課程

第二步驟乃依據目的調整課程（alignment of curricula with adopted goals），欲達成學習目的必須以完善的課程為基礎，為達成新擬定的學習目的，必須調整舊有課程，以具體事證來檢視每門課程可達成的學習目的，若覺察舊有課程缺漏、重疊或過多之處，進而採取增加、修改或刪減方式來調整課程。

三、確認評量工具與測量

第三步驟為確認評量工具與測量（identification of assessment instruments and measures）。商管學院和會計學門評量學生的學習成果可採取多元、彈性的策略，依據學習目標選取適切的評量工具與測量方法，例如：考試、個案研討、實作評量、檔案評量等方式。每個學習目的必須建立一個內部績效基準（internal performance benchmark），以決定是否可接受學生的績效，以及採取適切的介入措施。例如：學生績效低於某基準時，必須要求學生修習某些課程，以達到學習目的的基準。商管學院和會計學門可能無法立即達成其既定的學習目的，但會在下列的第四與第五步驟持續改進。

四、評量資料的蒐集、分析及分享

第四步驟為評量資料的蒐集、分析及分享（collection, analyzing, and dissemination

of assessment information），亦即有系統地蒐集與分析有關學生表現的評量資料，並與適當的教職員委員會以及商管學院或會計學門領導人一起分析與分享。這個部分雖然不必每年均測量學生每個學習目的績效，但通常在每個檢視循環中，至少應該做兩次的學習目的評量。

五、利用評量資料以維護持續改進

第五步驟乃善用評量資料以持續改進，評量資料應包括持續、系統化執行的過程文件，即商管學院和會計學門應該善用評量資料持續、系統地改善課程，且應提供足以佐證課程、評量持續改進的證明文件。

捌、結語

本文闡述逢甲大學的雙迴圈課程規劃與管理機制（李秉乾，2008）、中原大學的能力地圖（C-Map）機制示意圖（許政行，2008）、EC2000 雙迴圈（Hamdi, 2007）、Rogers 品質保證的評量模式（Rogers, 2003）、醫學教育的課程發展（Kem, Thomas, Howard, & Bass, 1998）、調整模式（González & Wagenaar, 2003a），以及 AACSB 確保學習成效流程（AACSB International Accreditation Coordinating Committee & Quality Committee, 2007）等七種大學課程發展模式，均具備目標導向、強化學習成果、明確績效標準、重視課程規劃與實施，善用評量與評鑑、著重循環回饋與持續改善等特質，在規劃大學課程發展模式時，

宜充分掌握上述特質。

參考文獻

- (1)王昕紅（2008）。美國工程與技術教育認證的新進展。高等學校理工科教學指導委員會通訊，6。2009年8月25日，取自http://www.crct.edu.cn/xwdt/dtjb/lgtx/lg61_7.asp?title=美國工程與技術教育認證的新進展。
- (2)李秉乾（2008）。逢甲大學推動成果導向教學品保機制之經驗。評鑑，16，31-34。
- (3)周行一、張逸民、畢文玲（2008）。國際商管教育認證對臺灣商管教育的影響：從政大商學院申請AACSB認證經驗談起。評鑑，11，33-37。
- (4)許政行（2008，12月29日）。學生基本能力為導向之課程規劃：中原大學經驗分享。發表於高雄應用科技大學，高雄。
- (5)AACSB International. (2008). *A self-assessment primer for preaccreditation philosophical perspectives of AACSB international accreditation standards and some suggested focus questions*. Retrieved August 24, 2009, from http://www.aacsb.edu/accreditation/process/documents/Self_Assessment_Primer_PreAccreditation.pdf
- (6)AACSB International. (2009, July 1). *Eligibility procedures and accreditation standards for business accreditation Tampa, FL: AACSB International*. Retrieved August 27, 2009, from <http://www.aacsb.edu/accreditation/BUSINESS-STANDARDS-2009-Final.pdf>
- (7)AACSB International Accreditation Coordinating Committee & Quality Committee. (2007). *AACSB assurance of learning standards: An interpretation*. Florida: AACSB International. Retrieved August 25, 2009, from <http://www.aacsb.edu/accreditation/Papers/AOLPaper-final-11-20-07.pdf>
- (8)Assessment expert Gloria Rogers to join ABET staff (2005). *ABET, Inc-organizational news*. Retrieved August 14, 2009, from http://www.abet.org/news_organization.shtml#ABET%20Recognize
- (9)Auvinen, P. (2006). *Curriculum reform and competence definitions at Finnish universities of applied sciences*. Retrieved June 23, 2009, from <http://www.ncp.fi/ects/materiaali/Finnish%20Universities%20of%20Applied%20Sciences,%20Competence%20based%20curriculum%20062006.ppt>
- (10)González, J., & Wagenaar, R. (Eds.). (2003a). *Universities' contribution to the Bologna Process-An introduction*. Spain: University of Deusto. Retrieved March. 27, 2009, from http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&task=docclick&Itemid=59&bid=81&limitstart=5&limit=5
- (11)González, J., & Wagenaar, R. (2003b). *Tuning education structures in Europe-Final report pilot project-phase1*, 273-278. Retrieved June 23, 2009, from http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/documentos/Tuning_phase1/Tuning_phase1_full_document.pdf
- (12)Hamdi, M. (2007). *Outcome-based education*. Retrieved July 17, 2009, from http://ceit.ust.hk/obe/download/VPAAO_OBEbriefing/070313_SENG/%20-%20ABET%20Criteria.pdf
- (13)Kem, D., Thomas, P., Howard, D., & Bass, E. (1998). *Curriculum development for medical education: A six-step approach*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- (14)Rogers, G. (2002). *The language of assessment: Humpty dumpty had a great fall*. Retrieved July 17, 2009, from <http://www.abet.org/Linked%20Documents-UPDATE/Assessment/Assessment%20Tips3.pdf>
- (15)Rogers, G. (2003). *Assessment for quality assurance*. Retrieved July 13, 2009, from http://www.abet.org/Linked%20Documents-UPDATE/Assessment/QualAssurance_Corrected_May2004.pps
- (16)Rogers, G. (2004). *Assessment for continuous*

improvement. Retrieved July 13, 2009, from http://www.abet.org/Linked%20Documents-UPDATE/Assessment/Portfolios%20Rock_handouts.pdf

07)Rogers, G. (2009). Community matters: Assessment tips with Gloria Rogers, Ph. D. *Community Matters*, 1-3. Retrieved August 3, 2009, from <http://www.abet.org/Linked%20Documents-UPDATE/Newslett>

ers/09-03-CM.pdf

08)Schindel, W. D., & Rogers, G. M. (2000). *Methodologies and tools for continuous improvement of systems*. Retrieved July 13, 2009, from http://www.jucs.org/jucs_6_3/methodologies_and_tools_for/Schindel_W_D.pdf