

102學年度全國高中職校長會議

實施有效教學，達成適性揚才

國立臺中女子高級中學

戴旭璋

今日一小時的程序

- 有效教學的幾個思考點
- 十二年國教下的有效教學與適性揚才
- 教學策略之共通點
- 21世紀的學習

有效教學

- 操作定義：遵循教學活動的客觀規律，以盡量少的時間、精力和物力的投入，取得盡可能多的教學效果。
- 三種意涵
 - 有效果：教學活動結果與預期學習目標的符合程度
 - 有效率： $\text{教學效率} = \text{教學效果} / \text{教學投入}$
 - 有效益：教學目標與特定的社會和個人的教育需求吻合程度

主要關係人

- 效果：
 - 以教師與學生為主要關係人，
 - 本項長期受到家長及教育界所關切。
- 效率：
 - 以教師與教育行政體系為主要關係人，
 - 本項長期受到教育行政體系之關切。
- 效益：
 - 關係到全體國民與國家的長期發展，
 - 應是前導議題，但眾人著墨較少。

先從效益談起

- 回歸教育的本質

- 個人發展需求

- 首要的前題—教育最終要能使個人達到自我實現
 - 適性發展—使每個人有效而樂意地發展天賦擅長
 - 教育要能使個人謀得生計、享受生活、發展生命

- 國家發展

- 觀念已從國家發展導向轉向個人發展需求為主
 - 善於運用及組織內部及外部的多元人才以發展國家需求

十二年國教重要的” 效益” 課題

- 我們要把學生們教成什麼樣？
 - 平衡及轉型於完全的規劃以及放任的成長之間
 - 謀得生計(就業)除了專業還有態度和特質
 - 享受生活講究品味，是過去教育中相對貧乏者
 - 發展生命涉及心靈及思想層次，建立學生的自我使命認識及使命感
 - 我們的社會需要更深層的理性討論及對話
 - 我們教育者需要剝洋蔥式的詳細規劃

再談效率

- 教學層次

- 教育資源的投入，也要講究教學的效率
- 教得越多，學得越多？學得越少？
- 高層次的學習，需要的是物資還是規劃？
- 從教育型態及內涵為著眼，考慮資源的投入

- 教育行政層次

- 總體的資源配置，要以教育運作為主要著眼
- 資源運用的必要規範之外，更需靈活性

十二年國教重要的”效率”課題

- 增進學生的學習效果同時要減少教師及學校的負擔
- 設備的提昇固然重要，善用設備的心思更為需要
- 資源的投入、設施與設備的更新要以新的教育需求(效益面)及效果為前導。亦即，以前瞻的教學需要去配置資源。

再談效果

- 雖是學校行政與教師熟知的領域，但卻需重新反思及創新
- 最好的教學效果，要聚焦於學習(Focus on Learning)，關注學生的學習活動與成效，重於關注教師的教學活動。
- 有效果的教育涉及適當的教材、合宜的教具、靈活的教法、有效的評量。

十二年國教重要的”效果” 課題

- 單一的教學模式與評量如何轉型至多元模式。從全體一致標準化到尊重多元個別化的教學與評量歷程
- 如何面對不同特性、不同學習模式的學生找尋有效果的教學模式
- 如何在簡單的教學流程中，教導學生多元的內涵(各類教育的統整與融入)
- 如何機動而彈性地運用社會事件的教材
- 如何評量以往疏漏的學生發展面向，達成更全面性的評量

適性揚才

- 適性

- 瞭解個別及全班學生的特性與傾向
- 採用適合不同學習特性的方法進行教學
- 在同一個教學歷程中，能針對不同學習模式或不同程度的學生，提供多元方式的指導和學習歷程

- 揚才

- 協助學生尋找自己的天賦特性與能力
- 協助學生尋找自己的天命定位並充分發揮

有效教學

- 要同時考量效果、效率和效益
- 先確定做對的事(效益面)，再確保把事做對(效果面及效率面)
- 把學生教好是我們專業的基礎，把學生教對才是我們專業的展現。
- 要把學生教優秀，但不是社會不需要的人才，而是未來社會需要的優秀人才。
- 不同學校要有多元的定位，提供社會不同類型的人才。

有效教學的不同策略

- 學習共同體— 協同學習— 成員互教
- 合作學習— work together— 自己承擔學習責任，有動機去協助他人
- PBL—Problem-based Learning 和 Project-based learning— 以實務問題為起點，進行自我導向的探索或問題解決，並發表其學習過程和成果
- 案例教學法— 以案例為媒介進行互動討論

各種教學策略的共同點

- 學習者中心，依其興趣和程度自行決定學習的深度
- 在生活中以實務(authentic)的情境為起點
- 大量的師生間及學生間互動及互助，老師減少講授角色，增加導引角色。(coaching)
- 學生陳述學習過程及成果
- 更多元的評量(方式不同，多元評估，強調質化陳述， rubric)

鉅觀的有效教學

- 七大生存能力
- 21世紀關鍵能力
- 哈佛校長提出的8門課

七大生存力

- 批判思考和解決問題的能力
- 跨網絡合作與影響力領導
- 隨機應變和靈活適應
- 積極主動和勇於創發
- 良好的口頭和文字表達能力
- 接收資訊與分析資訊的能力
- 求知慾和想像力

—Tony Wagner, 教出競爭力 The Global Achievement Gap

21世紀關鍵能力

- 集體合作的創造力與創新力
- 有效的社交溝通與合作能力
- 網路資訊的整理與分析
- 媒體素養
- 跨文化的合作技能

---Bernie Trilling、Charles Fadel, 教育大未來：我們需要的關鍵能力

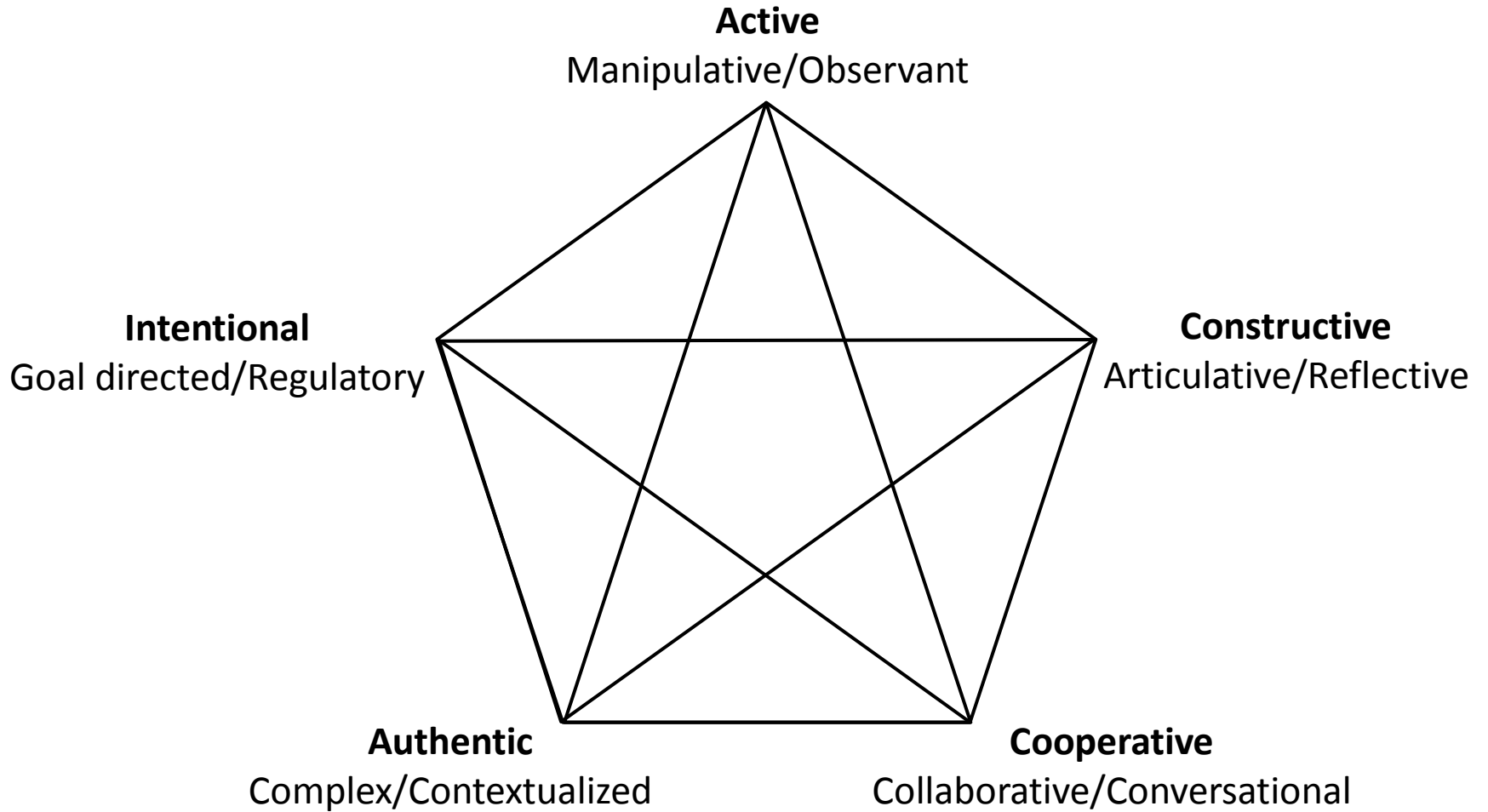
哈佛校長提出的8門課

- 表達能力(寫作與口語溝通)
- 思辨能力
- 道德推理能力
- 履行公民責任的能力
- 迎接多元化生活的能力
- 迎接全球化社會的能力
- 廣泛的興趣
- 就業能力

---Derek Bok, 大學教了沒?

微觀的有效教學

- 為有意義的學習而進行教學，為有效果、有效率的教學規劃教學活動
- 有意義的學習
- 有效教學的五大因素



Characteristics of Meaningful Learning.

有效教學五大因素

- 教師對於學習的知識、熱情與責任感
- 鼓勵學習的教室活動
- 鼓勵透過體驗而學習的評量活動
- 能建立學習歷程的有效回饋
- 師生間的有效互動，建立尊重、鼓勵並刺激透過體驗而學習的學習環境

---Philip Gurney, Five Factors for Effective Teaching

實例與影響

- 範例一：Daffodil Project 中老師的導引
- 範例二：學生實體與虛擬交流的交互運用
- 範例三：參與專案學習的學習成就

有效教學中校長的角色

- 以未來需求導向刺激及鼓勵對教育的反思
- 觸發以” 距焦於學習” 的觀點來規劃教學
- 以有效教學為著眼，規劃全校各項活動
- 提供不同型態有效教學的模式範例
- 接納及鼓勵多元而不同的教學模式
- 提供必要的資源配置，鼓勵改變教學模式

請看幾個影片

- Effective Teacher
- What is 21st Century Education