

《教育概要》

一、1970年後，一種非線性動力，或稱非均衡系統模式的典範產生，最具代表性的即為渾沌理論，試述渾沌理論的意涵及其基本理念。(25分)

試題評析

此題為教育行政理論中的基本概念，同學只要依循渾沌理論中的內涵闡述及對應教育理念，便可得高分。

答：

隨著科學技術的發展與人類需求，傳統線性思維的方式已無法解決當下的諸多問題，故而出現了「非線性」思維的「渾沌理論」。隨著此理論的延伸與發展，教育領域的思維也逐漸受其影響，以下茲就題意說明相關內容：

(一)渾沌理論(Chaos theory)內容之介紹

柯帝士·麥克馬倫(Curtis McMullen)強調使用渾沌理論或渾沌科學的同時，或多或少已隱含著雜亂隨機(randomness)現象的意思。渾沌理論是關於非線性系統在一定參數條件下展現分岔(bifurcation)表現，這與過往的可預測途徑截然不同，在渾沌理論的立論下，物體的周期運動與非周期運動彼此之間是相互糾纏，進而出現紛擾與無秩序的現象。其所呈現的耗散結構系統，讓運動產生出渾沌的不明狀態，相關特色如下：

1.奇特吸引子

奇異吸引子是在渾沌系統中關於規律秩序的線索。奇異吸引子是某些元素或力量的浮現，它環繞著事件運轉與循環。

2.蝴蝶效應

蝴蝶效應是渾沌理論的主題中心，「假設今天巴西有一隻蝴蝶展翅拍動，其對空氣造成擾動將可能觸發下個月美國德州的暴風雨。」在事件的影響上，它闡述的是在初始條件上的小小差異，就可能造成巨大的差異結果，以此指出初始條件對後續事件發展的影響其實是非常大的。

3.耗散結構(dissipative structure)

Radzicki認為學校組織的驅散結構系統是一種非線性模式，無法事先控制與管理。

(二)渾沌理論對教育之影響

1.就成員溝通模式而言：從弱小的起源檢查成員彼此的溝通系統

在奇特吸引子的觀點中，身為學校或組織溝通系統中的推動者，學校行政工作者必須評估自己的溝通風格。不論是開放或是封閉，均要注意成員對組織的反彈，及早注意才能提早預防。

2.就組織變革的方向來說：任何的要素均是引發改革的前哨

從蝴蝶效應的觀點，領導者要注意變革的契機與臨界關鍵點的掌握。

3.就教育的組織而言：一種渾沌結構的表徵

Michael J. Radzicki認為教育組織的耗散結構系統是一種非線性模式，他明確地指出教育系統裡表現出許多的耗散結構。教育組織無法預測成員的所有行為，因此必定有其潛在性的風險。

綜合上述，渾沌理論對於教育之影響在於扭轉了過往大結構的預測與控制，改以一種注重組織成員的微弱因子所產生對組織之影響。

二、107課綱將賦予後期中等學校更多的課程彈性，評鑑機制成為確保學校本位課程發展品質的關鍵。試述學校本位課程評鑑的基本意涵及其重要理念。(25分)

試題評析

此題關注在高中選修課程之品質議題，題意簡單，同學在答題時要注意課程品質與評鑑之間的關係。

答：

讓課程跳脫制式的形式，以多元的學習方針提升學生之成長是107課綱改革的重要理念之一，為了貫徹此理念與降低外界對學校課程品質之疑慮，適度的評鑑乃是確保選修課程內涵的一項關鍵要素。相關內容呈現如下：

(一)學校本位課程評鑑的意涵

學校本位評鑑是由學校依循學校本位管理的精神所做的自我評鑑。透過學校自我的評鑑，落實以校為本的改革信念，故在實施過程中，須先了解學校情境及需求，根據脈絡性的特色來訂定課程評鑑之目標。評鑑過程中，可透過成員的共同參與來執行課程評鑑的工作，並負起績效責任以落實民主自律與自審。

此外，學校本位評鑑係學校成員在專家協助之下，透過內外部評鑑的連結與多元之參與，在學校本位課程內涵發展的前提下所進行的一系列改進。

(二)重要理念

1.評鑑的精神：由內部評鑑提升課程改進之策略

內部評鑑係教育機構基於自動自發精神，發揮對課程內容的自我反省與批判能力。

2.評鑑的目的：強調課程改變的永續發展

內部評鑑的動力大多源自於學校課程本身之不足而來，此屬於自發性、主動性的評鑑。

3.評鑑的人員：由內向外衍伸

課程評鑑者角色由內而外，依次為教師本身、課程方案設計小組、(班群)、各學習領域(學年)課程小組、學校課程發展委員會(學校層級)、學校間的策略聯盟(校群)、地方教育當局及中央教育當局(含學校外之國內外專家學者)等各課程評鑑層級。

4.評鑑的方式：先質後量的研究方式

透過質性研究的方式了解學校課程的不足與優點，再透過量化思維的調查方式尋求改進的合理性基礎，最後結合兩者之結果才去擬定課程評鑑的內容。

綜合上述，「學校本位課程評鑑」為發生在學校層級的課程評鑑活動，主要是由學校成員統籌規劃以對學校的課程發展過程或課程成品進行系統且有計畫的資料蒐集與分析，以診斷學校課程之問題並找尋改善方針，藉此建構出一套更適合學生學習之課程。

三、國際教育是近來相當重要的教育議題，試論述國際教育之意涵，及其在中小學推行的可能具體策略為何？(25分)

試題評析 此題不僅關注理論也關注實務，同學在答題時要注意兩者之辯證關係，方能脫穎而出。

答：

民國百年時，教育部為了打造「黃金十年」之願景，於教育里程碑上創造了「中小學國際教育白皮書」，希望藉此白皮書的內涵加強與他國教育之連結，一方面改善本國教育環境，另一方面則希藉此提升國際交流，讓臺灣能在這全球競爭之趨勢下脫穎而出。關於國際教育之意涵與作為，將依序闡述如下：

(一)國際教育之內容

國際教育的實施來自於對全球環境的變遷以及全球化之回應。主旨在於透過學校教育的草根性力量，將國際意識及全球議題納入課程與教學的內容中，以培養出具備國際視野與國際競爭力之青年學子。國際教育的推動與落實，將幫助年輕學子擴充視野。此一任務必須從中小學階段開始推行，從小便培育學生之國際視野，才有助於學生未來在面對國際競爭時的抗壓性。

(二)具體策略

- 1.辦理國外學生來台進行交流活動。
- 2.辦理國內學生赴海外進行交流活動。
- 3.設置海外宣傳及聯絡窗口。
- 4.執行海外留遊學獎學金和外國獎學金相關措施及執行華語文獎學金作業及措施。
- 5.提升學校與國外學校締結姊妹校之成效。
- 6.加強旅行教育交流親善互訪、聯誼參觀之內涵。
- 7.舉辦國際教育旅行語言文化研習活動。
- 8.建置學生網際網路互流網。

綜合上述，國際教育的推行一方面在於協助臺灣學生走出舒適圈，另一方面也在吸引他國學生來臺訪學或就讀。在國際視野的框架下，教育不該再侷限於自己國內，而是應該將課程範圍與內容擴及世界各地，以培育更寬廣視野之人才。

四、「他山之石，可以攻錯」，標竿學習（Benchmarking）概念在各領域已有許多不同應用。試論述標竿學習的意涵及流程作法。（25分）

試題評析

此題在理論與實務之間試圖讓考生產生連結，所以考生於答題時必須緊扣兩者之關係，以凸顯標竿對學習之用意。

答：

伴隨全球化而來的相互競爭，改善教育已成爲各國提升自己國家競爭力的一種方式。爲了減少因錯誤的教育改革所造成的損失，模仿成功案例已成爲改革中不可或缺的一環，久而久之竟也成爲一種「標竿學習」。以下筆者將依題意闡述相關內容：

(一)標竿學習之內容

「標竿」一詞，最早指的是工匠或測量員在測量時所作的參考點標記，爾後衍生爲衡量的基準。此概念後來應用在企業界的品質管理上，將標竿視爲同業中表現最佳者，而其成就可以作爲其他同業學習之楷模。標竿學習也是一種持續改進、確保品質的管理過程。之所以會選擇這些組織來進行學習，其目的便是要效法這些成功案例，使自己的組織也能夠達到同樣的效果，這樣的學習之所以可行，是因爲所謂的「卓越」，往往具有其共通性，可以供彼此參照。

(二)標竿學習的作法

Anderson與Pettersen將標竿學習分爲五個階段：

1.規劃階段

規劃是最重要的一環，良好的規劃是行動的基礎，此階段包括幾項工作：

- (1)必須基於組織的策略，進行標竿學習流程的選擇。
- (2)組成標竿學習團隊。
- (3)瞭解並將學習過程做成記錄。
- (4)建立標竿學習過程的績效標準。

2.探尋階段

主要是探尋並確認標竿學習夥伴，其主要活動包括如下所列：

- (1)設計一份理想的標竿學習夥伴能夠符合的標準表。
- (2)尋找潛在的標竿學習夥伴，是比自己公司表現更佳的公司。
- (3)比較所有列入候選的公司，選擇最佳的標竿學習夥伴。
- (4)與選出的夥伴建立聯繫管道，並取得其參與標竿學習承諾。

3.觀察階段

主要目的在於瞭解所選出的標竿學習夥伴的經營過程，透過資訊的蒐集讓公司的改進更有利進行。

4.分析階段

主要的目的是爲了要瞭解，自己公司與夥伴公司在經營上的績效落差、導致落差的根本原因、夥伴公司達高績效之方法、導致績效落差的媒介，其主要活動爲：

- (1)將所蒐集的資料數據加以分類。
- (2)將資料數據做品質控制。
- (3)對數據予以標準化。
- (4)確認績效的落差。
- (5)確認導致績效落差的原因。

5.適用階段

此階段的主要目的是爲了創造變革與進行改善，其任務爲：

- (1)傳達分析階段的發現，與成員溝通並獲得參與者認同。
- (2)建立功能目標，並與其他改善計畫相互結合。
- (3)設計執行計畫。
- (4)將執行計畫付諸行動。
- (5)監督與調整。
- (6)完成報告與結束研究。

綜合上述，標竿學習主要是藉由外在的標竿楷模，促使組織內部在楷模的刺激下能不斷學習與改進缺失，透過

組織內部所產生的學習流程及改進措施，以達到和標竿典範相同卓越之境界。

高點 · 高上

【版權所有，重製必究！】