

教育專業素養論壇

教學理論與技巧之二：教育心理學

一、前言

教育心理學(Educational Psychology)是以教師為主導，以學生為教育對象，在教育情境中應用理論與方法，以解決教師教學上、學生學習中發生的問題，以達成教育目標，並建立系統的教學理論。

雖然我國學者例如孔子、孟子、荀子，西方學者例如蘇格拉底、柏拉圖、亞里斯多德早在公元前兩千五百多年已闡述其教育理念，但多以哲學思想呈現；再如我國學者如朱熹、王陽明，西方學者如裴斯泰洛齊、赫爾巴特等人在著作中不但有教育心理學相關理念，而且又有理念的具體實踐，但因始終未脫離哲學範疇，且亦未針對教育心理學著書立說，故無法證明教育心理學已成為一門獨立學問。教育心理學脫離心理學，成為一門獨立學問始於 Hopkins 在 1886 年所著【教育心理學】一書，但 Thorndike 在 1913-1914 年出版的【教育心理學】採實證主義(positivism)研究，用科學化方法撰寫，後來學者亦遵循 Thorndike 的研究方法，對教育心理學影響甚大，故被尊稱為教育心理學之父。

百餘年來，許多學者提出教育心理學理論，大別之，有從教學基礎原理來探討，發展系統的教學目標、教學步驟、教學方法，使教師能因遵循這些原理而成為一個稱職的好教師；有從學習者的發展來探討，包括生理發展、社會發展、道德發展、認知發展、智力發展等因素，使教師能因瞭解學生而恰當的因材施教；有從學習者學習動機來探討，使教師能激發學生學習的誘因，使學生自發自動學習；有從學習者的學習評量來探討，使學生能因教師作出合宜的學習評量而增加學習的興趣與信心。從以上的說明，不難瞭解何以教育心理學是一門教師必備的基礎專業知識。但本文的撰寫動機僅係提供本校教師資料，作為教師教學參考，不擬從複雜的理論做學術探究。為使教師充分應用本文做教學參考，教學基礎原理部分，將在「教學理論與技巧之三：教學原理」中專門介紹；學生的學習評量部分，將在「教學理論與技巧之四：教學評量」中專門介紹；至於學習者的身心發展、學習者的學習動機激發將在本文中做專門介紹，使教師能藉由觀看本文而更加瞭解學生，在教學、與學生溝通或激勵學生時更能知所因應，以達成教學目標。

二、目的

基於以上的說明，本文目的有二：

(一) 使本校教師能藉由本文認識教育心理學中有關學習者身心發展及學習動機的理論。

(二) 使本校教師能將教育心理學中有關學習者身心發展及學習動機的理論應用在教學上，因而提升教學效能。

三、內容大綱

本文針對以上目的，將教育心理學理論分成學習者身心發展、學習動機理論等兩大項，羅列大綱如下：

- 學習者身心發展
 - (一) 生理發展理論
 - (二) 道德發展理論
 - (三) 社會發展理論
 - (四) 認知發展理論
 - (五) 智力發展理論
- 學習動機理論
 - (六) 發現學習理論
 - (七) 意義學習理論
 - (八) 需求層次理論
 - (九) 自我效能理論
 - (十) 歸因理論

四、內容

(一) 生理發展理論

本文撰寫之目的在使本校教師能藉由本文認識教育心理學中有關學習者身心發展等理論，從而應用在教學上，以提升教學效能，針對此目的，本文僅在此探討大學及研究生之生理發展，及因生理發展影響到教師教學與教學輔導之相關議題。

如果一個學生毫不間斷的自小學讀到大學及研究所碩士班（以下簡稱為「大學生」），該學生的生理年齡應介於 18 歲至 24 歲之間。這個年齡在心理學上大致可稱為青年期（adolescence）後期，因心理學的定義不以生理年齡定義而是以心理成熟度定義的，青年期介於兒童期與成人期之間，生理已經成熟，心理卻尚未成熟，愈是高所得的社會、愈是受到父母呵護的子女，其青年期年齡愈長。青年期是人生中除了嬰兒期外，第二個生長高峰期。除了生長快速外，其最大特徵乃是第二性徵（secondary sexual characteristics）的發育。一般來說，在青年早期第二性徵開始發展，身體成長進展快速。到了青年中期，第二性徵已發展成熟，身體成長速度減慢，已近成人身高之 95%。到了青年後期，身體外型、體能、及性功能已完全成熟。

青年期的學生，由於生理發育成熟，但心理發展並不像成人期那樣成熟（可參考 Erikson 提出的社會發展理論，將在後面說明），不能理性的化解情緒困擾，常會將情緒困擾在教師、同學的互動中表現出來。大學生心理雖比高、國中生略加成熟，但像台灣這樣的富裕的社會，加以家庭平均生育率普遍下降，青少年在成長的過程中，倍受父母呵護，更會使青少年身心失調現象加劇，這就是為何一些大學生無法獨立、行為不理性、抗壓力不足、易得憂鬱症等心理疾病，給家人、

學校或社會帶來困擾的原因。

針對以上青年期大學生生理發育成熟，但心理發展並不成熟造成的影響，再詳述如下，下列情形雖然並非表現在每個學生身上，但可以解釋我們的學生何以會出現某些異常行為：

1.大學生有身心發展失衡現象

儘管近幾年來我國的國民所得並無明顯增加，但社會已日臻富裕。今日的大學生，在良好飲食供應及優渥成長環境下，往往在就讀大學前生理早已成熟，而在就讀大學後心理尚未成熟，乃形成今日大學生身心發展失衡現象，因其心智不成熟，無法因應課業及交友等壓力；又因其心智不成熟而生理已完全成熟，無法控制因此而衍生的衝動，這是今日大學生精神失調，例如：罹患憂鬱症及行為問題，自我傷害或傷害他人增多的根本原因。

2.大學生有擇業、交友無所適從的困擾

現今的大學生，面對開放而價值多元社會，在前途發展上，個人的出路和選擇機會也隨之增多，但卻因大學生心智不夠成熟，進入大學時的選系、大學畢業後的擇業，自己反而無法決定。又因社會開放，兩性間交往期趨自由，大學生的兩性關係與婚姻選擇的自由，也較前大為增加，但亦因大學生心智不夠成熟，無法做出正確的判斷。面對更多的擇業、交友機會的大學生，因其心智不夠成熟，以致其選擇能力不足，反而使現今的大學生對自己的生涯定向、婚姻選擇及人際關係發展感到困惑。

（二）道德發展理論

美國哈佛大學教授 Lawrence Kohlberg 採用認知發展取向研究人類的道德判斷，引起心理學界的重視，是因為在理論內涵上，另具兩種特點：其一，他排除了傳統上道德思想中的分類觀念，他認為人類的道德不是有無的問題（如批評某人道德某人無道德），也不是歸類的問題（如批評某人誠實某人虛偽），而是每個人的道德都是隨年齡經驗的增長而逐漸發展的。若批評某人有自私心，不能說這種人與有公德心的人分屬兩類，只能說這種人在道德發展上尚未達到有公德心的水平。在道德發展過程中，人類的道德思想遵循一種普遍性的順序原則而改變。柯爾柏格的最大貢獻，就是他經過多年的實徵性研究，終於發現了人類道德發展的順序原則。其二，道德判斷並不單純是一個是非對錯的問題，而是在面對道德問題情境時，個人從人、己、利、害以及社會規範多方面綜合考量所做的價值判斷。道德判斷既涉及價值問題，而價值（value）或價值觀（value system）又必定帶有社會文化意義，故個人對事物價值的評定，通常是以當地的社會規範為標準。因此，道德認知是可以經由教育歷程予以培養的。Kohlberg 採用縱貫法，他以 72 個 10~16 歲男生的道德判斷為題，研究達十年之久。其後又將此研究結果，擴展到世界各國（包括英國、馬來西亞、墨西哥、土耳其、台灣地區）去推論驗證。最後在 1969 年出版《道德思想與行動發展分期》一書，提出了他著名的三期六段道德發展理論。現在將 Kohlberg 道德理論的簡要說明如下：

Kohlberg 道德發展的三期六段論

期 別		發展階段		心理特徵
一	前習俗道德期	1	避罰服從取向	只從表面看行為後果的好壞。盲目服從權威，旨在逃避懲罰。
	(9 歲以下) *	2	相對功利取向	只按行為後果是否帶來需求的滿足以判斷行為的好壞。
二	習俗道德期	3	尋求認可取向	尋求別人認可，凡是成人稱讚的，自己就認為是對的。
	(10~20 歲)	4	遵守法規取向	遵守社會規範，認定規範中所訂的事項是不能改變的。
三	後習俗道德期	5	社會法制取向	了解行為規範是為維持社會秩序而經大眾同意所建立的。只要大眾共識社會是可以改變的。
	(20 歲以上)	6	普遍倫理取向	道德判斷係以個人的倫理觀念為基礎。個人的倫理觀念用於判斷是非時，具有一致性與普遍性。

*表中三期所列年齡不是嚴格劃分，只是概約區分。

1.Kohlberg 的道德兩難問題情境

Kohlberg 理論中對道德發展水平的分期分段，是根據他所設計的道德兩難 (moral dilemmas) 問題情境，用以測驗不同年齡受試者所得結果。Kohlberg 採用的虛構故事之一為：

海太太得了一種罕見病症，病情嚴重，生命危在旦夕。經醫生診斷，只有一種藥物可治，而該藥只能在鎮上的一家藥房買到。因為是獨家生意，藥房老闆就把藥價提高十倍，海先生因太太久病，已用盡所有積蓄，四處借貸也無法籌足該款項。海先生懇求老闆仁慈為懷，讓他先付半價取藥，餘款留下字據，稍後補足，老闆不為所動，堅持一次付現。海先生絕望離去，在第二天夜裡，他破窗潛入藥房，偷走藥物，及時挽救妻子一命。

以上故事所引出的問題，都是沒有單一答案的；從不同的觀點將有不同的答案。以海先生偷藥救妻的故事為例，可以從三個不同觀點來判斷海先生偷藥行為的對與錯。如果單純從「偷人家的東西」或「破壞人家的窗子」的觀點看，海先生是錯的。如果單純從「救人性命重於一切」或「藥商沒有同情心」的觀點看，海先生的做法是對的。因此，Kohlberg 道德發展三個時期的劃分，是以習俗 (convention) 為標準。換言之，習俗所代表者是社會規範，合於社會規範的行為，就是道德行為。

2. Kohlberg 道德發展理論的分期分段解釋

(1)前習俗道德期 (preconventional level of morality) 九歲以下的兒童，凡事必先考慮行為的後果是否能滿足自己的需求，不能兼顧行為後果是否符合社會習俗或社會規範的問題。

第一階段：**避罰服從取向** (punishment-obedience orientation)：避罰服從取向是人類道德發展的最低水平。屬此水平的人，對某種行為表現是對或錯的判斷，不從行為帶來的後果看。一般認為海先生偷藥的行為是不對的；因為他偷了人家的東西就會受到懲罰。

第二階段：**相對功利取向** (instrumental-relativist orientation)：相對功利的道德取向，是具體且現實的。偷一輛新汽車比偷一輛舊汽車犯的罪更重，因為新汽車比舊汽車值錢。在此階段會認為海先生應該偷藥。因為偷藥才能就他妻子一命，才會使自己不在痛苦。

(2)習俗道德期 (conventional level of morality) 九歲以上直到成人，面對道德兩難的情境時，一般都是遵從世俗或社會規範，從事推理判斷。按道德水平的高低分為兩個階段。

第三階段：**尋求認可取向** (good boy/nice girl orientation)：尋求認可取向是一種**社會從眾** (social conformity) 的心態；社會大眾認可的就是對的，社會大眾反對的就是錯的。道德發展達到此一階段水平的人，對丈夫偷藥救妻的看法，就會認為海先生的做法是對的。因為做一個好丈夫就應該盡力保護他的妻子。

第四階段：**遵守法規取向** (law and order orientation)：遵守法規取向是一種信守法律權威重視社會秩序的心理取向。道德發展達到此一階段水平的人，在心理上認同自己的角色，在行為上有責任心，有義務感；在學校當學生就應該盡學生的責任，在社會做公民就應該盡公民的義務。此階段對丈夫偷藥救妻一事的看法，就會認為海先生的做法是錯的。因為偷竊行為是違法的，無論海先生的理由如何，法律的權威必須維持，否則社會秩序就會紊亂。

(3)後習俗道德期 (postconventional level of morality) 後習俗道德期，是指個人面對攸關道德的情境時，可本諸自己的良心及個人的價值觀從事是非善惡的判斷，而未必完全受傳統習俗或社會規範所限制。此階段依賴獨立思維判斷，達到後世俗道德水平的人，在思想上並非反抗社會規範，而是在合於大眾利益的基礎上尋求更適當的社會規範，也可說是在道德發展上移風易俗後的人，惟此種人只佔少數，多數人的道德發展，只能達到習俗道德的第三、四階段。

第五階段：**社會法制取向** (social-contract legalistic orientation)：社會法制取向的道德觀，是以合於社會大眾權益所訂定法規為基礎作為道德判斷標準的。因此，如社會習俗或制定的法律不合社會大眾權益時，就應該針對社會需要，在大眾共識共信之下，修改或增訂合於時宜的習俗或法規。道德發展達到此一階段，對海先生偷藥一事的看法，就認為他的做法是對的。因為社會一項強調生命重要，垂死者要求的到醫藥的權利，重於藥商謀利的權利。兩者相權衡，海先生在無路可走的情形下，其偷竊行為縱然違法，也是符合道德意義的。

第六階段：**普遍倫理取向** (universal-ethical-principle orientation)：普遍倫理

取向的道德觀，是個人根據他的人生觀與價值觀，建立了他對道德事件判斷時的一致性與普遍性的信念。個人信念的形成乃出於良心，信念的基礎是眾所共識的人性尊嚴、真理、正義與人權。道德發展達到此一階段，對丈夫偷藥一事的看法，就認為海先生的做法是對的。因為維護別人生命的行為，其價值超乎所有其他道德之上。藥商不但應該放棄謀取暴利心態，而且應該同情海先生，對海先生偷藥和破壞窗子的事，不予追究。

(三) 社會發展理論

Erik Homburger Erikson 所建立的**心理社會期發展論**(psychosocial developmental theory)，簡稱**心理社會論** (psychosocial theory)，在立論基礎上是以自我發展為中心思想。個體出生後與社會環境接觸互動而成長。在個體與社會環境的互動中，一方面由於他自我成長的需求，希望從環境中（特別是在人際關係上）獲得滿足，另一方面又不得不受到社會必須遵守社會規範的要求與不許率性而為的限制，使他在社會上適應上產生一種心理上的困難，Erikson 稱此心理困難為**發展危機**(developmental crisis)。但發展危機一詞並不表示只有負面的意義，相反地，對個體自我成長而言，發展危機也具有正面促動作用。因為個體受到危機感的壓力，他必須學習如何調適自我，而從符合社會對他的要求；調適自我之後，使危機得以化解，就等於個體自我獲得了進一步的發展。因此，對成長中的個體而言，發展危機是正常現象，故而又稱**常性危機** (normative crisis)。

Erikson 的心理社會發展論，個體自我發展，並非在一生中經過同樣的心理歷程，而是在不同的年齡階段產生不同性質的心理危機。亦即在不同年齡階段會遇到不同性質的社會適應問題，有賴個體自行學習，在經驗中調適自我，從而化解因困難問題而形成的危機。前一階段的危機得以化解之後，始能順利發展至第二階段。

Erikson 將人生全程按危機性質的不同，分為八個時期，列表說明如下：

期別	年齡	發展危機	發展順利者的心理特徵	發展障礙者的心理特徵
1	0~1 歲	信任對不信任	對人信任，有安全感	面對新環境時會焦慮不安
2	1~3 歲	自主行動對羞怯懷疑	能按社會要求表現目的性行為	缺乏信心，行動畏首畏尾
3	3~6 歲	自動自發對退縮愧疚	主動好奇，行動有方向，開始有責任感	畏懼推縮，缺少自我價值感
4	6~青春期	勤奮進取對自貶自卑	具有求學、做事、待人的基本能力	缺乏生活基本能力，充滿失敗感
5	青年期	自我統合對角色混亂	有了明確的自我觀念與自我追尋的方向	生活無目的無方向，時而感到徬徨迷失

6	成年期	友愛親密對孤僻疏離	與人相處有親密感	與社會疏離，時感寂寞孤獨
7	中年期	精力充沛對頹廢遲滯	熱愛家庭關懷社會，有責任心有義務感	不關心別人與社會，缺少生活意義
8	老年期	完美無缺對悲觀絕望	隨心所欲，安享餘年	悔恨舊事，徒呼負負

從表的內容看，Erikson 將各時期的自我發展，都採用兩極對立的觀念來表示不同時期的發展危機，為兩個相對觀念所示者，只是個體在社會要求下所處的一種兩難困境，困境的化解與否，正是他以後能否順利發展的關鍵。因此，發展危機也就是發展轉機；沒有發展危機，個體的自我就無從獲得充分的發展。只是在從發展危機轉變為發展轉機時，將因個體能力經驗條件之不同而異，有的可能將危機化解趨向正極方向發展，有的可能因危機不能化解而趨向負極方向發展。多數人在每一時期因對危機化解的程度不同，其自我發展狀態將處於兩極之間，較接近正向極端者，即可視為發展順利，較接近負向極端者，及可視為發展障礙。

(四) 認知發展理論

此處將介紹 Piaget 及 Vygotsky 兩位學者的理論。

1. Piaget

Jean Piaget 是一位舉世聞名的兒童心理學家，他提出的認知發展論(cognitive developmental theory)，被公認為 20 世紀發展心理學上最權威的理論。Piaget 認為認知發展的基本理念是「基模 (schema)」、「同化 (assimilation)」、「調適 (accommodation)」。

「基模」是一個人與環境互動時，利用感覺器官接受外在刺激，從而產生的認知結構，例如，兒童學會將一個看來圓圓的東西稱為「球」。「同化」是一個人利用現有基模思考如何解決問題，如果能夠順利解決問題，就將這種新經驗納入認知結構內的現象，例如，兒童看到籃球、皮球、乒乓球皆稱為「球」。「調適」是一個人無法利用現有基模思考如何解決問題，就需要修正原有的認知結構，以便解決問題的現象。例如，兒童看到一粒小西瓜，也以為是球，媽媽教了以後，才修正原來的認知，將小西瓜納入認知結構。

Piaget 亦認為無論是嬰兒、兒童、青年以至成人，在吸收知識時都是經由「組織 (organization)」與「適應 (adaptation)」的歷程。「組織」是一個人統合運用其身心的各種功能以達成自己目標的歷程，例如，一個人為了舉起重物，先以眼睛估量該物品的重量，再以雙手抬舉，試試該物品的重量，然後才蹲下身子，運用雙臂及下肢的支撐舉起重物。「適應」是一個人為因應環境限制而改變自己的基模或認知結構，以達成自己目標的歷程。例如，一個人為了舉起重物，先以眼睛估量該物品的重量，再以雙手抬舉，試試該物品的重量，然後找到一塊木板，以槓桿原理舉起重物達成目標，經過這樣的身心組合，一個人適應環境的認知結

構會改變，知識亦因而增加。因此，基模的改變，不只是量的增加，更是質的改變。

Piaget 的研究發現自出生到青少年的成長期間，個體的認知發展，呈現出四階段，簡單說明其特徵如下：

(1)感覺動作期 (Sensorimotor stage)

「感覺動作期」是指自出生到兩歲嬰兒的認知發展階段。此時期嬰兒賴以吸收外界知識的基模，主要是視覺、聽覺、觸覺等感覺與手的動作，故以此命名。

(2)前運思期 (Preoperational stage)

「前運思期」是指兩歲到七歲兒童的認知發展階段。Piaget 之所以稱此一時期為「前運思期」，是因此一時期的兒童遇到問題時固然會運用思維，但他在運用思維時常常是不合邏輯的。此一時期的兒童注意力無法完全集中、不能逆向思考、常以直覺思考、以自我為中心思考。

(3)具體運思期 (concrete operational)

具體運思期是七歲至十一歲兒童認知發展階段。此一時期兒童思維的主要特徵是，他能夠面對問題時，循邏輯法則推理思維，但此推理思維能力只限於眼見的具體情境或熟悉的經驗。此外，此時期的兒童，已可逆向思維，例如某兒童已知小明的姐姐是小華，該兒童就知道小華的弟弟是小明。

(4)形式運思期 (formal operational stage)

形式運思期是指十一歲以上青少年認知發展的階段。Piaget 的認知發展理論認為，當一個人認知發展達到形式運思期，就已具備抽象思考能力，就能處理假設演繹推理的問題，亦代表此人的思維能力已發展到了成熟階段。

2. Vygotsky

Lev S. Vygotsky 認知發展理論的要義有二：

(1)智力發展要從兒童經驗的歷史與文化來瞭解

Vygotsky 認為，人類自出生經兒童期、青年期以至成人，一刻也離不開社會，當一個人不斷與社會、文化互動的結果，在認知發展上，由外在經驗而逐漸內化，因此，改善兒童社會環境，將有助於兒童的認知發展。

(2)發展與成長環境中的符號系統 (sign system) 關係密切

根據 Vygotsky 的觀察，文化創造的符號，像語言、書寫系統、計算系統等，能幫助人們思考、解決問題。故兒童能支配語言之後，語言與思想二者就合而為一，而且交互作用形成促動認知發展的主要內在動力。

Vygotsky 主張學習先於發展，人們在無他人協助情形下有思考及解決問題能力，稱為自我調整 (self-regulation)。此外，提出 Vygotsky 「近側發展區 (the zone of proximal development)」的理論。所謂近側發展區，是介於兒童自己實力所能達到的層次，與經別人給予協助後所可能達到的層次，兩種層次之間的差距，即為鷹架作用 (scaffolding)。若教師或其他成人能給予協助，對兒童學習發展具有促進作用，但若無教師或其他成人的協助，只憑兒童自己是無法獨立達成這種進步的。

(五) 智力發展理論

近年來有些心理學家企圖擺脫傳統心理測量的取向，改而從擴大的視野去建立智力理論。

1. 多維智力論

代表多維取向的智力多元論(theory of multiple intelligence)係由美國心理學家 Howard Gardner 提出的，其中包括八項不同的智力：

- 1 語文智力(linguistic intelligence) 指學習與使用語言文字的能力。
- 2 數理能力(logic-mathematical intelligence) 指數學運算及邏輯思維推理的能力。
- 3 空間智力(spatial intelligence) 指憑知覺辨識距離判定方向的能力。
- 4 音樂智力(musical intelligence) 指對音律節奏之欣賞及表達的能力。
- 5 體能智力(bodily-kinesthetic intelligence) 指支配肢體以完成精密作業的能力。
- 6 社交能力(interpersonal intelligence) 指與人交往且能和睦相處的能力。
- 7 自知智力(intrapersonal intelligence) 指認識自己並選擇自己生活方向的能力。
- 8 適應自然能力 (natural adaptation intelligence) 指參加登山等野外活動倘有意外，能野外求生

顯然，Gardner 的智力多元論擴大了傳統智力的觀念，就其所列八種智力來看，傳統智力測驗中的題目，只把其中的前三項視為智力的因素，後四項能力雖然在社會中均甚重要，但一向未將視為智力，從強調全人教育的觀點來看，葛敦納的智力理論在學校教育上深具意義。

2. 智力三元論

美國著名認知心理學家 Robert J. Sternberg，在 1985 年從認知心理學中訊息處理論的觀點，提出一種新的智力理論，該理論基本要素從三個層面來解釋人類智力，故稱為智力三元論。

(1)組合智力 (componential intelligence) 指人類的智力係於其認知過程中對訊息的有效處理，而訊息的有效處理又繫於三種智能成分的配合：

- a. 後設認知能力，指個人支配運用知識與選擇策略的能力。
- b. 吸收新知能力，指經由學習獲取新知識的能力。
- c. 智能表現，指經由實際操作而表現出來的能力。

(2)經驗智力(exeriential intelligence)指個人修改舊經驗，從而達到目的的能力，經驗智力包括二種：

- a. 運用舊經驗迅速解決問題的能力。
- b. 改造就舊經驗創造新經驗的能力。

(3)肆應智力 (contextual intelligence))指肆應環境變化達到生活目的的實用性智力，肆應智力包括三種能力：

- a. 適應環境的能力，進入新的環境時，能適度改變自己以符合環境要求的能力。

- b. 改變環境的能力，指必要時改變環境，以適合個人需求的能力。
- c. 選擇能力，指在數種可能中，選擇其中一種從而達到目的的能力。

Sternberg 的智力三元論具有兩點重要涵義：

其一，他將傳統上視智力僅為學習知識的認知能力的狹窄觀念，加以擴大，強調適應環境與改造經驗更是人類智力的表現。

其二，自從有了智力測驗後，學校教育受其影響，一直是配合學生在測驗上所表現的智力高低，作因材施教的措施。此種只配合學生既有的智力施教的消極作法，勢必不能達到藉教育歷程以發揮學生智力的目的，在學校課程與教學上應擴大範圍，讓學生獲有接觸現實生活與吸收新經驗的機會，從而培養適應環境愈創造新經驗的能力。

二、學習動機理論

(六) 發現學習理論

Jerome S. Bruner 特別強調學生的主動探索，認為學習者從主動探索中，自己的發現，才是構成學習的主要條件，正因為這是自己的發現，才促使學習者有學習動機。Bruner 認為教師應鼓勵學生根據自己的知識和經驗去進行一些可自行找出答案的研究或探索，這樣的學習方能建構成自己的知識，才是有效的學習，因此，發現學習也是現代建構主義的構成要件。

發現學習能激發學生的好奇心，能激勵學生持續自我學習直到有答案為止。因此舉凡課後充實、創新科學方案等均特別適用於教師引導學生做發現學習。

(七) 意義學習理論

David P. Ausubel 的學習理論內涵同時涉及學習、教學、課程三方面的重要問題。本文僅探討教師應如何組織教材、如何講解教材才會使學生便於吸收，以達成教學目標等議題。Ausubel 的學習理論因強調當學生面對所要學習的新知識，必須是對學生有意義的教材，教師在教學生學習某種教材時，必須考慮到教材及教法對學生產生的意義，方能讓學生學到知識，故稱為意義學習 (meaningful learning)。

爲了要達成有意義的學習，教師要提供學生前導組體 (advanced organizer)，使學生學習新概念時，首先能用學生自己既有的概念去核對新概念，並試圖將其納入自己的認知結構之內，從而同化爲自己的知識。例如，一位教師對大一學生講解經濟學上市場價格機制時，先講解市場的農產品、工業產品是如何被生產者供應的，再講解市場的農產品、工業產品是如何被消費者需求的，這些都是學生原有的概念，學生很容易瞭解，這些就是講解市場價格機制時教師提供給學生的前導組體，接著教師再講解市場價格機制的新概念，學生就很容易接受供需決定市場價格的新概念。由此可知，在學生產生有意義的學習歷程中，教師扮演相當重要的觀念，教師若能熟悉教學原理，善用教學技巧，將會帶給學生有意義的學

習，增強學生的學習動機。

（八）需求層次理論

Abraham Maslow 的需求層次理論是許多人都耳熟能詳的理論。他認為人類的多種需求，可按其性質由低而高分為七個層次：

1. 生理需求 (physiological need)，只維持生存及延續種族的需求。
2. 安全需求 (safety need)，指希求受保護與免於遭威脅從而獲得安全感的需求。
3. 隸屬與愛的需求 (belongingness and love need)，指被人接納、愛護、關注、鼓勵及支持等需求。
4. 自尊需求 (self-esteem need)，指獲取並維護個人自尊心的需求。
5. 知的需求 (need to know)，指個體對己對人對事物變化中所不理解者希望理解的需求。
6. 美的需求 (aesthetic need)，指對美好事物欣賞的需求。
7. 自我實現需求 (self-actualization need)，指在個體人生理念中最高境界的需求。

Maslow 又將七層次需求分為兩大類；前四層次稱之為「基本需求 (basic needs)」，後三層次稱之為「成長需求 (growth needs)」。

Maslow 認為個體的基本需求是有限的，一但獲得滿足就不再增加，但高層次的成長需求則持續增加，以實現的人生最高境界。而自我實現並不因已達成而停止，個體會追求人生中下一個自我實現，因此人類才會不斷進步。依據 Maslow 的說法，學習既然是一種求知行為，知的需求又是一種高層次的需求，這種需求就不能只靠教師從外在引導（例如獎勵或懲罰），而需教師在學生學習過程中，不斷給於激勵，以使學生產生興趣及學習動機。所以教師的責任不只是教學生知識，而更重要的是要在教學的過程中促使學生自發自動的學習。

（九）自我效能理論

Albert Bandura 認為個體在發展過程中逐漸產生差異，當學生探索自己能力與學習新技巧時，自我概念也會逐漸產生差異，個體會認為在某方面能力較好，而在其他方面較差。因而對自己學習、工作、運動、人際關係等方面產生能力高低的認知，簡單的說，這就是「自我效能 (self-efficacy)」理論。

由以上說明，也可以將「自我效能」解釋為一個人對完成任務能力的信念，具有這種信念的人，認為自己的行為對情況的改善有很大的影響力。這些信念對個體的成敗非常重要，因為人類的自我效能的認知往往是經由直接經驗、對他人經驗的解釋、他人對自己能力的認同、情緒與動機程度的評估等不同的來源而形成的。一個稱職教師會透過設定實際的、特定的、可達到的目標，來強化學生的自我效能，並且幫助他們規劃如何達到目標。

(十) 歸因理論

Bruce Weiner 根據對以前的心理學家們行為後歸因理論的比較分析，提出以下歸因理論：

1. 個人對自己在某種情境下所表現的行為存有自求了解的動機。
2. 解釋自己行為後果時個人所做的歸因是複雜而多向度的。
3. 個人以後類似行為動機的強弱，將決定他對以前行為結果所做的解釋。

Weiner 發現一般人對從事過有關成敗的工作後，多將自己行為結果的成功或失敗，歸因為能力、努力、作業難度、運氣、情緒、他人協助等六項。其他研究者也發現 Weiner 提出的六項成敗因素，足以代表一般人的歸因反應，但在以學生為對象所做的研究則顯示學生們對考試成敗歸因，以前四項(能力、努力、作業難度、運氣)為主，後兩項(情緒、他人協助)為輔。

然後 Weiner 又按各因素的性質，分別納入以下三個項目之內：

1. **因素來源：**指當事人自認影響其成敗因素的來源，是繫於個人條件(內控)，抑或來自外來環境(外控)，在此一向度上，能力、努力及身心狀況三項屬於內控，其他各項屬於外控。
2. **穩定性：**指當事人自認影響其成敗的因素，在性質上是否穩定，是否類似情境下具有一致性。在此一向度上，六因素中能力與工作難度兩項是不隨情境改變的。
3. **能控制性：**指當事人自認影響其成敗的因素，在性質上是否能由個人意願所決定。在此一向度上，六因素中只有努力一項是可以憑個人意願控制的，其他各項均非個人所能改變。

五、結語

當筆者至實習學校做教學訪視時，本校實習老師的「教學演示」不但有班級經營技巧，也將「教學藝術」發揮的淋漓盡致，但若問及實習老師採用的是教育心理學上的那些理論時，我們的師資陪中心學生，也就是實習學校的實習老師常無言以對，這種將教育學分學習與教學實習脫鉤的現象，常使身為實習指導的筆者十分氣餒。筆者將這種情形解釋為因為生活經驗的累積，每一個人都是心理學家，所以實習老師能憑自己的學生經驗及教室中觀察教學輔導老師(即實習學校指導本校實習老師的老師)的心得，再加上教學輔導老師的指導及自己的用心學習，自然就可將教學演示作得盡善盡美。但教育心理學理論或來自學者的實證研究，即諸多教育工作者的教學經驗累積，或來自教育工作者廣泛接受並經教學驗證實際可行的方式。只要熟悉教育心理學中的理論，就等於吸收了教育工作者數十年的最精華的教學經驗，所以值得學習，這也是何以教育心理學是教育學分的基礎課程的原因，它與教學原理、教學輔導、班級經營都有密切的關係。倘若本校教師在看過本文後能多加揣摩，藉由在教學中反覆演練，累積經驗及心得後，就能建立既顧到學生個別學習需求又配合自己教學方式的教學風格，深願本校教師同仁相互切磋、共同努力，使每位教師的教學成效日漸精進。

參考書目

- 李孟智(1992)。青少年常見的身心問題與處置。《**社教資料雜誌**》，**165**，頁 7-11。
- 張春興(2001)。《**教育心理學**》。台北：東華書局。
- 張文哲譯(2005)。《**教育心理學**》。(R. P. Slavin 著，Educational Psychology: Theory and Practice) 台北：學富文化事業有限公司。
- 業重新(1999)。《**教育心理學**》。台北：五南圖書出版公司。