

教育心理學

第一節 教育心理學概述

壹、教育心理學的界說與發展

一、教育心理學的發展與分期

時間	分期	人物及研究方式
19世紀末~20世紀50年	科學實證期：將科學心理學的原則應用在教育上	1、桑代克：最早經由動物實驗建構學習定律的人，促使教育心理學研究走向科學化，人稱「現代教育心理學之父」 2、杜威：與詹姆士共創「功能學派」，強調個體適應環境的功能，所以重視個體能力和學習的研究，在研究方法方面，除了內省法外，開始採用觀察法、實驗法研究問題
1960年後	建立理論系統期：擺脫直接擷取心理學原理原則，嘗試建立獨立系統理論	1、布魯納：強調教育歷程應符合兒童的認知結構，並考慮學生如何學習 2、蓋聶：提出學習的內外條件，為教育心理學提供重要的教學理論基礎
1970年後	教育心理學時期：採用資訊處理理論、認知心理學的新理論，探討教育有有關的問題	「教學心理學」一詞正式出現在1969年的美國《心理學回顧年鑑》。而後許多研究都以學校教育情境為題材，重視動機、個別差異、認知歷程、學習策略等方面的探討

第二節 發展的基本概念

壹、發展的意義：身心產生連續性、擴張性改變的歷程，**簡而繁、粗而細、分立而協調、分化而統整。**

貳、個體的成長條件：(遺傳設定個人發展的極限，環境控制個人發揮潛能的程度)

一、遺傳：強調**先天**的重要。

二、環境：強調後天的學習(行為學派強調教育萬能)。

參、影響發展的因素

- 戴波拉夫(Derbolav)：「成熟即學習」，人必須學習才會成熟，尤其是心智方面的成熟。

一、成熟

1、杜威：生長的首要條件是**未成熟**。

(1) 杜威：**可塑性、依賴性**是幼稚期的兩種特性，具有積極的教育意義。

《模擬試題》

- 教育即生長說所認為未成熟的特徵中，何者可以引發成人的教養責任感？(A)可塑性 (B)適應性 (C)依賴性 (D)互動性。(ANS0：C)
- 下列何者意指個體行為能夠經由學習而改變的程度？(A)可塑性 (B)依賴性(C)變異性(D)促進性。(ANS：A)

二、學習

(一) 學習是一種活動。

(二) 學習可以促進師生關係，師生關係的建立是最好的學習情況。

肆、發展的特徵

一、早期發展是後期發展的基礎。

二、發展常循可預知的共同模式，共同模式下發展有個別差異。

(一) 生理方面：從首到尾、中心到邊緣、軀幹到四肢、整體到特殊（分化到統整）、大肌肉在先，小肌肉在後。

(二) 心理方面：先畫圓後畫方，先具體後抽象。

三、發展的連續歷程中呈現階段現象，發展速率呈現不平衡性。

(一) 身高增加：快（三歲前）、慢、快（青春前期）。

(二) 語彙增加：慢（二歲前）、快（二~五歲）、慢（六歲後）。

(三) 生理發展：先淋巴、神經系統快速成長，生殖系統慢，後生殖系統快速發展。

四、發展有其關鍵期：過了**關鍵期**，學習的效果會較差。

伍、發展任務：赫威斯 Havighurst 提倡「發展任務論」

一、嬰幼兒時期(0-6 歲)：走路、說話、固體食物、衛生習慣、控制身體、性別認定、分辨簡單是非稍具道德觀念。

二、兒童期(6-12 歲)：遊戲、社交、角色扮演、獨立自主、具備讀寫算基本能力、具有是非標準和道德觀念。

三、青少年(12-18 歲)：發展同齡人際、接納自己性別角色、發展認知技能、情緒獨立、經濟獨立、建立正確價值觀、就業準備、成家準備。**準備成為負責的社會人。**

陸、教育與生長、發展的關係

一、教育無用說：重遺傳，代表人物：推孟 (Terman)、高爾登 (Galton)、叔本華 (Schopenhauer) 等人。

二、教育萬能說：認為人的本性先天已定。重環境，代表人物：華生 (John B. Watson)、鮑德溫 (Baldwin)。

行為發展 發展理論－赫威斯(Havighurst)		心理社會 發展任務－艾瑞克遜 (Eric H. Erickson)		
嬰幼兒	0-6	學會走、學會爬行、學會採取堅實食物	0-1(嬰兒期)	信任與不信任
		學會說話、學會控制物質損耗的排除	2-3(幼兒期)	自主行動(自律)與羞怯懷疑(害羞)
		學會性區別、準備好閱讀 形成概念和學會語言以描述社會和物理現實	4-6(學齡前兒童期)	自動自發(主動)與退縮愧疚(罪惡感)
兒童期	6-12	能夠表現體操活動中的動作技能 能與同儕遊伴相處 、能扮演適度性別角色 學到基本的讀、寫、算等能力	6-11(學齡兒童期)	勤奮進取與自貶自卑
		瞭解自己是成長的個體 繼續建立自己的道德觀念與價值標準 開始有獨立傾向、漸具民主傾向的社會態度	12-18(青少年期-青春前期)	自我統整(認同)與角色混淆
青少年	12-18	身體器官與情緒表達趨於成熟 能與同儕中異性相處 能適度扮演帶有性別的社會角色 接納自己的身體與容貌	19-30(成年早期)	友愛親密與孤癖疏離(親密與孤立)
		情緒趨於獨立，不再事事依賴父母 考慮選擇對象為將來婚姻準備	31-50(成年中期)	精力充沛(生產)與停滯頹廢
		學習專長做將來就業準備 在行為導向上開始有自己的價值觀念與倫理標準	50-生命終點(成年晚期-老年期)	自我榮耀(統整)與悲觀絕望

《模擬試題》

- 依赫威斯(R. J. Havighurst)的發展任務論，何者是 6~12 歲兒童的發展任務？(A)學會說話 (B) 學到與友伴和睦相處的能力 (C)接納自己的身體和容貌 (D)建立起自己的價值觀念。
(ANS : B)
- 依據美國的心理學家哈維赫斯 (R. J. Havighurst) 倡導的發展任務論，「發展適當的性別角色，接納自己的性別」，是屬於哪一時期的發展任務？(A) 幼兒期 (B) 兒童期 (C) 青少年期 (D) 成年期。
(ANS : C)
- 「當小狗出生超過 10 週才與人接觸，就難與人建立親密關係」，奧地利動物心理學家勞倫茲認為這是因為：(A)小狗的社會發展已完成 (B)小狗的認知基模已建立 (C)錯過關鍵期 (D)小狗的依附行為發展已完成。
(ANS : C)



3 people

第四節 心智能力的發展

壹、語言的發展

一、語言的要素：語音、語意、語法、語用。

二、語言發展的理論

(一)皮亞傑 (Jean Piaget) 的語言發展論：傾向認知

1、先認知發展，才有語言：語言的發展，有賴於先前思考能力的發展為基礎。

2、語言發展的二階段

(1) 自我中心語言。

(2) 社會化語言。

(二)維果斯基 (L.Vygotsky) 的語言發展論：語言兩者是個自獨立、平行發展。

(三)詹姆斯基(Chomsky)的衍生轉換語法理論：重視天賦能力的先天決定論。

(四)鎮森 (Jensen) 的語言發展論：強調語言學習的後天決定論，行為論觀點。

三、語言的發展模式

(一) 牙牙學語期：4~9 個月，簡單母音，利用聲音和手勢溝通。

(二) 單詞期：9~18 個月，語言發展的關鍵期。1 歲至 1 歲半是關鍵期。

(三) 二字期：18~24 個月，稱呼時期、電報語期。

(四) 造句期：2 歲至 3 歲半，文法期。會使用代名詞 (你、我、他)。4~6 歲大至能表達完整句子。

《模擬試題》

- 關於影響幼兒語言發展的因素，下列何者正確？(A)幼兒開始說話時間的早晚和智力無關 (B)語言上的性別差異，在幼兒期較顯著 (C)語句的結構隨年齡的增長而更加簡單完整 (D)親子關係不會影響幼兒語言的發展。(ANS：B)
- 下列那位學者對於人類的語言發展與學習，是持天賦論(native theory)觀點？(A)詹姆士基(B)溫勒(C)鎮森(D)華特生。(ANS：A)
- 下列何者合乎詹姆斯基(Chomsky)有關語言發展的觀點？(A)語言的習得是透過觀察父母、手足及其他人物的語言行為 (B)兒童生來具有語言習得機制而帶引出語言的發展 (C)人類和靈長類動物皆有能學習到文法複雜的語言 (D)語言是經由支持性的環境透過適當的增強作用而習得。(ANS：B)

貳、認知發展

一、認知發展：指個體出生後，在適應環境的活動中，對事物的認識及面對問題情境時的思維方式與能力表現，隨年齡增長而逐漸改變的歷程。

二、認知發展的涵意：狹義 - 智力；廣義 - 思考能力、推理能力。

三、認知發展的理論

(一)皮亞傑 (Piaget) 的認知發展理論又稱階段論：其理論帶有生物學色彩

1、「發生知識論者」創始人。

2、個體智能的發展，是個體在環境中生活適應的歷程。

3、智能的發展，不是僅知識在量的增加，思維方式也發生質的改變。

4、皮亞傑把兒童學習經驗分為**物理知識**，**數理邏輯知識**和**社會知識**三部分。

5、在教育上的意義：皮亞傑的理論對教育的啓示大於實用性。

(二)新皮亞傑學派(Neo - Piagetian)的認知發展研究

1、重視社會環境文化對認知的影響。

2、加入訊息處理取向觀點。

(三)維果茨基（情境論）：強調社會文化是影響兒童認知發展的重要因素

- 1、被稱為「心理學的莫札特」。
- 2、語言功能發展三階段

階段	年齡	功能
社會語言(向外語言)	0-3	控制他人的行為或與他人互動的指示
自我中心語言	3-7	向外與內在語言的橋梁，用以控制自己行為
內在語言	7 以後	自己對自己的無聲說話， 成為兒童思考的基礎

(四)布魯納(J. Bruner)的認知表徵論

- 1、何謂認知表徵（或稱知識表徵）：個體對其環境中周遭事物，經知覺而將外在物體或事件轉換為內在心理事件的過程。
- 2、「表徵」的概念：是一種媒介，人們透過不同的媒介，將新經驗融合於內在的認知結構裡。
- 3、三種不同的表徵方式與學習階段（別懷疑，布魯納的年級畫分的比皮亞傑小）
 - (1) 動作表徵期(0-3)：靠身體動作接觸外界事物以獲得具體的經驗。
 - (2) 形象表徵期(3-5)：能靠照片、圖形或留在記憶裡的心象而獲得知識。
 - (3) 符號表徵期(5UP)：用文字、符號等獲得經驗與知識。
- 4、與皮亞傑理論的差異：**皮亞傑的階段是依序發生，布魯納是同時進行。**

布魯納認知表徵階段期別	認知表徵特徵	皮亞傑
動作表徵 (enactive representation)	<ul style="list-style-type: none">● 幼兒靠動作來瞭解周圍的世界，靠動作來獲得知識● 求知的基礎，最早出現在幼兒期，但可一直延長使用到終生	感覺動作期
形像（影像）表徵 (iconic representation)	<ul style="list-style-type: none">● 兒童經由對物體知覺留在記憶中的心像，或靠照片圖形，就可以獲得知識，而不需實際的動作來學習● 已由具體進入抽象的開始	具體運思期
符號（象徵）表徵 (symbolic representation)	<ul style="list-style-type: none">● 運用符號、語言文字為依據的求知方式● 可按邏輯思維去推理解釋周圍的事物● 可直接從事抽象思維，從彼此相關的事物中，發現原理原則，從而解決問題	形式運思期

《模擬試題》

- 下列對於皮亞傑認知發展理論的敘述，何者有誤？(A)感覺動作時期的年齡階段為 0~2 歲 (B)具體運思期的年齡階段為 7~11 歲 (C)個體在前運思期可以了解守恆性及可逆性 (D)個體在形式運思期可以進行抽象思維。(ANS：C)
- 新 Piaget 理論(Neo-Piagetian Theory)之所以被稱為 Piaget 理論的承傳，主要在於其：(A)接受 Piaget 理論中「階段」的概念，且加以發揚光大 (B)理論的提出者是 Piaget 的學生 (C)認為 Piaget 理論是完美的 (D)認為「工作記憶」比「階段」更能解釋認知發展。(ANS：A)
- 下列那一位學者重視社會文化對智力發展的影響？(A)葛賽爾(Gesell) (B)維高斯基(Vygotsky) (C)皮亞傑(Piaget) (D)歌登納(Gardner)。(ANS：B)
- 蘇俄心理學家維高斯基倡議的「近側發展區 (the zone of proximal development)」對下列何種評量產生衝擊？(A)人格評量 (B)社會行為評量 (C)智能評量 (D)道德發展評量。(ANS：C)
- 根據布魯納的「認知表徵論」，人類的學習一開始是透過下列哪種方式進行的？(A)同儕互動 (B)圖像認知 (C)符號學習 (D)直接參與。(ANS：D)
- 若學生可由 $X>Y$, $Y>Z$ ，去推論 $X>Z$ ，則表示此學生處於布魯納認知表徵的哪一期？(A)動作表徵期 (B)形象表徵期 (C)符號表徵期 (D)形式運思期。(ANS：C)

參、智力的發展

一、智力理論

(一) 心理計量取向：藉由心理測驗、統計來瞭解智力活動的結果

研究的觀點	代表理論	提出者
因素分析論	二因論	斯皮爾曼(Spearman)
一般因素論		
多因素論	智力群因論(基本心能)	塞斯通(Thurstone)
	特殊能力的總合	桑代克(Thorndike)
	智力結構模式	基爾福(Guilford)
智力階層論	三層次	沃龍(Vernon)
	二層次	卡泰爾(Cattell)、何恩(Horn)
	三層次	賈斯塔夫生(Gustafsson)
發展取向	認知發展論	皮亞傑(Piaget)
訊息處理取向	選擇反應的時間	柏格(Berger)
	推理歷程的速度	斯頓柏格(Sternberg)
	同時性與序列性處理能力	達思(Das)
	建構與執行系統	伯科威斯基(Borkowski)

1. 智力二因論

(1). 代表人物：斯皮曼(Spearman)。

(2). 理論要點：智力的高低在 G 因素的多寡。

A. 普通因素(G)：大部分智力測驗所能測得因素，是一種抽象思考與關係認知的能力。

B. 特殊因素(S)：性向測驗所測得，為學習專門智能所依據的特殊能力。

2. 智力群因論(七因素論)

(1). 代表人物：塞斯通 Thurstone。

(2). 理論要點：智力的內涵是一些基本心理能力(VWNSAPR，文詞數空想知一)。

A. 語文理解(V)：理解語文涵義的能力

B. 語詞流暢(W)：語言迅速反應的能力

C. 數字運算(N)：迅速正確計算的能力

D. 空間關係(S)：方位辨別及空間關係判斷的能力

E. 聯想記憶(A)：兩事件相關聯的機械式記憶

F. 知覺速度(P)：憑視覺迅速辨別事物異同的能力

G. 一般推理(R)：根據經驗做出歸納推理的能力

(1). 桑戴克(Thorndike)：智力是由數個獨立群聚但彼此關聯的心智能力所構成，即智力是由許多特殊能力的總合。

3. 智力結構論

(1). 代表人物：吉爾福(Guilford)。

(2). 理論要點：智力是複雜的思維表現，共有三向度，並得到 180 種不同的智力

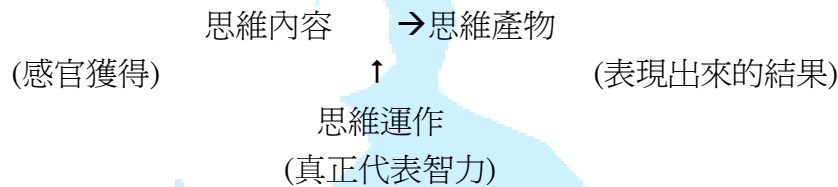
A. 思維內容(自變項)：思維的材料，決定思維的內容，如：視覺、聽覺、符號、語意、行動(聽、視-符號內語意，然後行動)。

B. 思維運作(中介變項)：思維的活動，決定思維的運作，共有六類不同的思維運作方式，評價、聚斂思維、擴散思維、記憶保存、記憶收錄、認知(思維運作要靠記憶、思考、評價)。

C. 思維產物(依變項)：整理思維的結果，獲致思維的產物，如單元、類別、關係、系統、

轉換、涵意（單元產物要轉換關係才能成為類別系統）。

(3). 關係圖



4. 智力形態論 (Gf-Gc 理論)

(1). 代表人物：卡泰爾(Cattell)、何恩(Horn)。

(2). 理論要點：

流體智力	晶體智力
以神經生理為基礎的認知能力	以學得的經驗為基礎的認知能力
先天的	後天的
其發展與年齡有密切關係	其發展與教育有密切關係
隨神經系統成熟而提高，隨年紀衰老而退化	隨經驗的累積而提高，保持水平到老年
排除文化因素的影響，以「文化公平影響智力測驗」可測得	傳統智力測驗的字彙與常識測驗可測得

5. 智力階層論(三層)

(1). 代表人物：默隆(Vernon)、葛斯塔夫森 (Gustafsson)。

(2). 理論要點：「二因論」與「群因論」的綜合。

《模擬試題》

- 提出智力七因素論之學者為下列何者？(A)Cattell (B)Thurstone (C)Thorndike (D)Spearman。
(ANS：B)
- 首先提出「教育是藝術也是科學」的學者是？(A)杜威(Dewey) (B)桑代克(Thorndike) (C)佛洛伊德(Freud) (D)盧梭(Rousseau)。
(ANS：B)
- 吉爾福 (J.P.Guilford) 提出智力結構論的學說，認為人類的智力由思考內容、思考結果、思考運作三個心理向度所組成，請問下列 何者屬於思考內容？(A)符號 (B)類別 (C)應用 (D)記憶。
(ANS：A)
- 下列何種智力研究取向著重智力行為的個別差異，並分析人們如何使用自己智力的過程？(A)心理計量 (B)訊息處理 (C)皮亞傑理論 (D)發展測驗。
(ANS：B)

(二) 多維取向的智力理論(以心理測驗為根據，以因素分析為方法)

1. 多元智力論(MI)

(1). 代表人物：葛敦納(Gardner)，著《心智的架構》。

(2). 對傳統智力測驗的批評：偏重知識的測量，窄化、曲解人類的智力。

(3). 對智力的定義：某一文化價值標準下，個體解決問題或製造產品的能力。即解決問題的能力、創作的的能力。

(4). 理論要點：八種不同的智力，每人對每種智力的程度均不相同，如同光譜。

- A. 語文智力(傳統智力測驗可測得)。
- B. 數理智力(傳統智力測驗可測得)。
- C. 空間智力(傳統智力測驗可測得)。
- D. 音樂智力。
- E. 肢體運動智力。
- F. 人際智力。

G. 內省能力。

H. 自然觀察能力。

(5). 對教學的啓示

- A. 人類的智力應是多元的，非單一結構。
- B. 人類具有學習的潛能。
- C. 學習必須透過滿足多樣智能發展。
- D. 智力應是運思與認知的工具。
- E. 肯定學習能力間的差異與智力的價值中立性。
- F. 任何人無法完全精通所有學科知識和技能，所以應視個別狀況給予發展建議。
- G. 教學應注重個別特質給予輔導，協助發揮個人潛能。
- H. 善用多元智力教學以提高學生學習動機。

2. 智力三維論：訊息處理論

(1). 代表人物：史坦伯格 (Sternberg)，著有《IQ 不等於智力》。

(2). 理論要點

- A. 智力的差異，來自個體面對刺激情境時，個人對訊息處理的能力不同使然。
- B. 智力的構成可分為三維
 - (a) 組合取向 (成份) = 分析能力 / 經驗取向 = 創造能力 / 情境取向 (脈絡) = 實用能力。

(3). 對學校教育的義涵

- A. 擴大智力的內涵：智商不能代表智力。
- B. 教育的歷程應積極的創造經驗。
- C. 擴大學習範圍，讓學生獲有接觸現實生活與吸收經驗的機會，從而培養適應環境與創造新經驗的能力。
- D. 經由教導可促進智力的成長。

3. 情緒智力與其它

(1). 情緒商數 EQ (與 Gardner 的人際、內省智力十分相似)

- A. 提出者：丹尼爾·高曼。
- B. EQ 五大類：認識自己、管理自己、激勵自己、認識他人、人際關係。
- C. 情緒智力四種成分：接受、了解、管理、整合。

(2) 創造力商數 CQ

- A. 人類的三大能力：3Q=IQ、EQ、CQ。

(3) 逆境商數 AQ

- A. 提出者：史托茲(Stoltz)。
- B. 逆境反應四要素 CO2RE：控制、起源與責任歸屬、影響、持續性。

《模擬試題》

- H. Gardner 和 R. J. Sternberg 兩位學者均認為：(A)人們使用一組共同的認知歷程解決問題 (B) 認知歷程會隨著所執行的工作性質而有不同 (C)人類的智慧可以藉由觀察問題解決的歷程加以評量 (D)人類的智慧主要是由語文和數學兩種能力所組成。 (ANS：C)
- 依照 Gardner 的多元智力理論，下列哪一個選項指的是正確建構自我知覺的能力，並且運用此種能力計畫和導引人生：(A)語文智慧 (B)空間智慧 (C)人際智慧 (D)內省智慧。 (ANS：D)
- 斯頓柏格(Sternberg)的智力三維論中，認為人類的智力繫於其認知過程中對訊息的有效處理是為：(A)組合智力 (B)肆應智力 (C)經驗智力 (D)抽象智力。 (ANS：A)

貳. 利社會行爲

一、艾森柏 Eisenberg 利社會行爲的五個層次

層次	內涵	年齡	典型反應
層次一 享樂主義	自私與自我中心導向，享樂主義	學前、小學低年級	對自己有益才助人
層次二 需求取向	粗淺的他人需要導向	小學生及一些學前兒童	別人的需求或要求才助人
層次三 刻板或贊同取向	尋求認同導向	國中小學生	依別人認為好壞行爲印象，思考助人
層次四 同理取向	同理心導向	高中生及一些國中生	判斷是否含同理感受而行動
層次五 內化價值取向	內化價值導向	少數高中生、成人	依內化的價值、規範及責任而行

參. 公民與國家意識發展

一、公民發展

(一) 提出者：葛羅斯 (Gross)、戴尼森 (Dymneson)。

(二) 發展順序表

發展階段	年齡	主要活動
生物性公民	0~3	生物性的依賴，嬰兒主要在滿足基本的生物性需求，親子互動是第一個社會關係
家庭公民	4~5	家庭活動中發展新的社會關係，促使公民的概感內化，並成爲行爲的模式
成形的社會公民 小學	5~9	在群體活動中與同儕接觸，在社會情境中建構成員的資格
階層性社會公民 小學高年級	10~12	認同群體，表現正式或非正式社群的價值觀與忠誠度，成員也被要求特定規範，會有負責任的活動
水平的社會公民 中學	13~15	在群體內擴展公民地位，尋求重要同儕的聯結
垂直的社會公民	16~21	在不同社群尋求個人次序與結構，確立歸屬感與和諧感