

當前兒童發展理論與研究對教育的啟示

幸曼玲

從來，哲學家對「人的本性」(nature of human beings)就充滿著好奇心。人為何不同於動物？人天生的本性如何？人是如何成長的？如果成長的過程脫離社會，那麼人會變成什麼樣子？我們需要提供什麼樣的刺激幫助個人成長？成長的歷程又是什麼？諸如此類的問題困擾著哲學家和心理學家們。而在科學的心理學興起之後，心理學家們更嘗試以實證的方式尋找普遍性的原理原則，冀望透過科學的實徵結果更能有效地解釋人類複雜多面的現象。

「教育」是以「人」為對象，教育是對人的身心天性(nature)的養育與教化(nature and culture)。以教育的歷程來看，「教育」重在「養育」、「引出」、「發展」。然而以教育的內涵來看，「教育」是「經驗的生長」或「經驗的重組與改造」(歐陽教，民79)。但是，要決定教育的方式為何應先了解「人」是什麼？如果「人」生來就是一張白紙，那麼「教育」可能就是經驗的提供與生長；如果「人」生來就具備某些能力，那麼「教育」可能就是能力的引發或轉換(transformation)。因此，如能了解教育對象的本質，才能提供適當的教學方法，有效地進行教育活動。

本篇文章嘗試以兒童為對象，說明兒童發展研究嘗試要解決的問題，以及現階段認知、語言及社會發展的理論內涵與研究趨勢，最後說明這些理論及研究對教育的啟示。

一、兒童發展理論與研究所嘗試解決的問題

雖然，發展心理學加在探討兒童的心理特質時看法紛紜，但其研究範疇不脫三個基本問題。這三個基本問題分別是：(一)發展是連續的或不連續的？(二)發展的來源為何？(三)個別差異的問題。

(一)發展是連續或不連續的(continuous or discontinuous)

發展的連續性問題可依個體發展(ontogeny)和種體發展(phylogeny)二個層面分成以下三個問題來探討：

- 1.人類發展是有別於其他生物的發展嗎？
- 2.個體發展是質的變化抑或是量的變化？
- 3.是否有關鍵期(critical period)的存在？

1.人類發展是有別於其他生物的發展嗎？

以種體發展(phylogeny)的觀點看來，人種(human species)雖然由動物進化而來

，但其中的關連性可能是不連續的。譬如說，人類和猩猩在遺傳上雖有98%的相似性，但是二類族群還是各有其特殊性(distinctiveness)(Gribbin & Cherfas, 1982)。因此，由動物的研究直接來解釋人的行為是值得爭議的問題。

2.個體發展是質的變化抑或是量的變化？

個體發展是量的改變或質的改變在發展研究上一直是一個爭議的問題。以個體字彙能力的發展而言，隨著時間的增加，字彙的累積也增加。但以個體運動能力的發展而言，隨著時間的增加，個體由四肢著地的爬行轉化成站立而行，屬於質的改變。發展的意義是個體由一個階段跳躍到另一個階段，其間是不連續的。

此項爭議所反映出來的現象是，如果發展是不連續的，在兒童轉化到下一個階段前，外界提供的刺激可能激不起任何學習的成果表現(performance)。

因此，由外表看來，兒童好像沒有學習，或學不會。但事實上，兒童可能已經接受了刺激，只是刺激並未促使其內在結構的變化，因而顯現不出學習成效(Flavell, 1985; Jagan, 1984)。最明顯的例子就是幼兒會說話之前可能並不明白外界的語言行為的涵義，只是對外界的聲音敏感。一但他主動地參與談話則表示其能使用語言而且了解語言，在發展上也表示其跨越到下一個階段了。

3.發展是否有關鍵期存在？

「關鍵期」的意義是指在個體發展的某一段時間內，外界提供環境的刺激或生理成熟的變化使得個體得以正常發展。錯過了這段時間，個體的發展受到了限制，縱使再提供類似的刺激也無法使得個體正常發展。然而關鍵期的概念最早由動物研究而來。早先，動物研究的銘印(imprinting)現象反映了關鍵期的重要。但現今研究發現，人類發展的過程中除少數身體的發展有關鍵期的存在外，大多數的發展只有敏感期(sensitive period)的存在(Austin & Short, 1972; Cole & Cole, 1993)。

敏感期的意義是個體的發展「最好」在這段時間進行，但是過了這段時間並非不可彌補，如幼兒依附行為的生成(attachment behaviors)最好是在出生後七個月至兩歲前建立，但並不代表如果在這段期間內缺少主要照顧者就無法產生依附行為。由於關鍵期的概念受到挑戰，在教育界「三歲定終生」的想法也應該重新被討論。早期經驗固然重要，但惡劣的早期經驗並非萬劫不復。

(二)發展的來源

發展是來自遺傳(heredity)或環境(environment)是由來已有的爭議。但是，現今的研究都同意發展會受到遺傳和環境兩方面的影響，其爭議已從「兩者中選一」轉化到「到底遺傳和環境對發展的影響各佔有多少百分比」(Cole & Cole, 1983)。除此之外，研究的爭議轉向遺傳和環境兩個因素是產生交互作用的機制(mechanism)何在。

根據這種說法，發展的來源——「遺傳」和「環境」各占的百分比的不同，而有下列四種模式：

- 1.生理成熟模式(biological-maturation framework)
- 2.環境學習模式(environment-learning framework)
- 3.共通性的建構模式(universal constructivist framework)

4.文化情境模式(cultural-context framework)

1.生理成熟模式

以「生理成熟模式」解釋發展的觀點強調「遺傳」或「生理成熟」對發展的影響。造成個體發展的原因乃由於個體的生理成熟或其他內分泌因素的影響。因此，環境扮演的角色是次要的，個體必須等到某一年齡才可能有某一方面的發展。以此一模式解釋發展的代表人物首推Arnold. Gesell (1880-1961)和Sigmund Freud(1856-1939)。Gesell的研究重點在身體動作的發展而Freud的重點則強調性驅力對人格發展的影響。而贊成此種模式的研究學者多半認為發展的結果是質的變化。

到了二十世紀中期以「生理成熟模式」來解釋發展的研究趨勢已逐漸沒落。最主要的原因是以「成熟」決定發展的解釋模式太過小看個體以及環境在發展過程中扮演的角色。

2.環境學習模式

以「環境學習模式」來解釋發展的重點在於影響發展的主要因素是來自外在的環境中的人物或經驗，這些刺激都可以促使個體發展與學習。代表人物J. B. Watson(1878-1958)甚至口出狂言：「只要給我12個健康嬰兒，我可以將他們變成我想要他們變成的專家——如醫生、律師、藝術家、乞丐、小偷等等」。B. F. Skinner以工具式制約(instrumental conditioning learning)的方式也可以塑造人的行為，而教育界在1950～1960年代受此行為學派的影響頗深。

3.普遍性的建構模式

這派理論的說法主要強調遺傳和環境在發展過程中扮演同樣重要的角色。「遺傳」和「環境」不但同等重要而且二者交互影響個體的發展。瑞士心理學家Jean Piaget (1896-1980)是此派的代表人物。

Piaget原來是一位生物學家，他將生物學中平衡的概念應用到個體吸收知識的過程。他認為個體的認知成長與個體的身體成長是密不可分的，因此，皮亞傑認為，在發展的過程中，環境中提供的訊息或刺激可引發(trigger)個體原有的潛能，促使其原有的潛能產生變化或使之成長。因而，在成長過程中提供適當的刺激，促使產生不平衡的感覺(disequilibrium)，進而產生認知結構的同化(assimilation)，調適(accomodation)和組織(organization)。

除了認知結構的變化是此派理論的重點之外，皮亞傑認為個體在發展過程中扮演主動的角色。個體在環境中主動建構自己的知識結構而不是複製環境中的刺激。但是這建構的歷程是普遍性的。每一個人都有類似的建構歷程，而且個人建構的結果也依年齡和環境的不同有普遍性的原則存在。

但是，每個人依年齡或環境的不同建構出普遍性的知識結構的說法受到了挑戰(Cole & Cole, 1993)。許多皮亞傑的支持者也在相關的研究發現，研究所使用的材料會影響到個人的認知層次(Fisher & Knight, 1990)。也有的研究學者認為，個體在構建的歷程中，社會互動應扮演更重要的角色(Perretclermont, Perret, & Bell,

1991)。

4.文化情境模式

利用此模式來解釋個體發展的來源主要強調個人所在的文化環境會影響個體的發展。個人在文化環境中，透過環境中的其他人所傳遞的價值觀，信念以及生活方式影響著個體的成長。「文化」在此所指的是生活方式，是在此情境中生活的人一代一代所傳遞下來的價值觀、信念、習俗、或其他活動，而非博物館中典藏的原始器物(Baltes, 1987; Brofenbrenner, 1979; Jerber, 1991; Bogoff, 1990; Valsiner, 1989; Vygotsky, 1978)。而在此文化情境中，個體透過主動建構的歷程，以及與其他人產生互動的過程中獲得知識。此派的代表人物是蘇俄心理學家L. Vygotsky。

基本上，文化情境模式和普遍性的建構模式大同小異。這二種模式都同意發展是階段性的；發展是主動性的(Cole & Cole, 1993)。但是二者也有不相同之處。第一、文化情境模式認為，情境中的個體與指導者（通常是父母或老師）二者都是主動的建構者，二者共同建構出知識。第二、文化情境模式並不同而個體建構的結果是普遍性的知識結構。文化情境論者較能容忍個體因文化環境的差異而有的變異性，而且文化情境論者並不強調發展的階段是依照固定不變的次序。他們認為，個體因歷史、文化情境上的差異可能建構的知識並不相同。因此，並無普遍性的階段存在。

(三)個別差異的問題

每個人都有類似的生理機制，也可能有其類似的文化環境。但縱使個體的生理機制和文化環境相同，但每個人仍然是獨特的。因此，個體的發展有個別差異的問題。

個別差異形成的主要原因是遺傳抑或環境？一個胖小孩形成的原因是由於遺傳體質較胖，還是因為平時吃得多？這是至今仍然爭議的問題(Jensen, 1969; Scarr, 1992)。但是，大部分的研究發現，個別差異的特質是穩定的。雖然研究方法上仍有很高的難度來驗證此結果(Kopp & McCall, 1982)。

二、現今兒童發展的理論內涵與研究趨勢

(一)認知發展

由過去的研究顯示，認知發展的領域在過去二、三十年間往若干個不同的方向發展。在1960晚期，訊息傳遞理論吸引了許多發展心理學家的注意。許多傑出的心理學家透過嚴謹的方法學探討人類傳遞訊息的歷程。於是，個體處理訊息的記憶模式，記憶的策略以及問題解決的歷程與策略都由實徵的研究結果得到驗證。到了1980年代，認知監控(metacognition)的研究受到重視，認知監控制與年齡間的關係，以及和學習能力間關係的探討更得到了廣泛的注意(Scchaffer, 1985)。研究也發現，個人的真實能力與表現能力之間有明顯的差別，可用性缺陷(mediational deficiency)和生產性缺陷(production deficiency)也依個人的年齡和實驗的材料而有差異。雖然訊息傳遞理論可處理個體在傳遞訊息或表現時的過程，但是此理論在探討個體認知發展

理論上並無完整(Ceci, 1993)，以退居次要的地位。

除了訊息傳遞理論之外，研究兒童認知發展的研究學者也朝向結構主義(structuralism)的方向發展。這批研究學者以皮亞傑學派及類皮亞傑學派(neo-piagetian)的學者為主(Case, 1985; Siegler, 1983)。這些學者原則上以接受Piaget的基本假設以Piaget的研究材料為研究題材，更精確地探討兒童在各階段的表現，甚或嘗試找出認知發展的次階段(substages)。

雖然研究認知發展的學者朝這些方向進行，各個學派也都拉攏了不少支持者。但是目前似乎並沒有任何一個學派主導認知發展的領域(Ceci, 1993)。值得一提的是，各學派都是探討認知歷程(process)，並以認知歷程為認知發展的主要機制(mechanism)。而這些探討認知歷程的研究結果可以提供教育學者在幫助兒童思考時一些思索的方向。

除了認知歷程是探討歷程發展的主要機制外，現今研究也發現個體在建構之事實發生的情境(context)，也是影響個體建構知識的主要因素。如果將個體的建構歷程比喻成機器的引擎，則知識所在的情境就是發動引擎的燃料以及決定行駛方向的傳動軸。兩者缺一不可。譬如說，兒童可能會記得一年前去美國狄斯奈樂園時的玩樂情形但記不得昨天午餐吃的東西；兒童可能能夠精確辨識電動玩具中快速轉動的物體但對實驗情境中快速移動的物體無法辨認(Ceci, 1993)。由此可見，情境因素影響兒童處理訊息時的表現。兒童在處理訊息時或建構知識時，對其有興趣的訊息遠比沒興趣的訊息有效得多。這是由於兒童主動的建構對其有意義的訊息。

隨著「情境」對建構知識的影響，「情境認知」(situated cognition)與認知師徒制(cognitive apprenticeship)則是另一個研究路線(Rogoff, 1990, 1992; Saxe, 1991)。「情境認知」所抱持的觀點是「知識是蘊涵在情境當中的」。因此，情境並無客觀的知識存在，必須透過個體在情境中，以其既有的認知架構主動地建構知識(幸曼玲，民83年；Rogoff, 1990, 1992)。因此，每個人由於認知結構不同，建構的知識也不相同，個人建構知識的過程也受其既有的知識結構所限，而有認知限制(cognitive constraints)(Keil, 1990)。

除了「知識是蘊涵在情境中」之外，「引導性的參與」也是情境認知的要素之一。由於個體的情境中建構之事實受到認知的限制，因此，如能夠透過團體中其他成員的參與，則可以幫助個體建立更高層次的知識。團體中的成員可以是父母、老師或其他能力較高的同儕。透過團體中的成員與個體所形成的社會情境(social context)，個體更能建構有意義的知識。

就此，「情境」在知識建構中扮演的融合性的角色(integral role)，這樣的角色與早先認為情境是引發性的角色(elicitor role)並不相同。情境是融合性角色的意義是指情境和情境和認知系統是融為一體的，透過個體在情境中有目標的活動(activity)，個體建構的知識是包含情境因素在內的。但是，情境是引發性的角色意指情境與認知結構並不是結合成一體，因此建構的原則有普遍(universal)性質。

知識建構可在實驗室產生，而在適當的情境中引發知識的轉移與應用。此時的情境多半是指外在的物理環境。早先的研究多半在實驗室中探討認知的基本歷程，而後在真實情境中探討多半是從這個角度出發。

由此可見，既然知識與情境融成一體，在教學時必須考量知識發生的真實情境。而個體建構的知識也是「情境依賴」(context-dependent)的知識，形成的知識也屬

於特殊領域(domain specific)的知識。而早先學習抽象的原則知識而應用到不同情境的觀點受到質疑。

(二)語言發展

人是生長在語言的環境裡，人之所以有別於其他生物最主要的因素之一是人會使用語言。孩子在成長的過程中開始會注意語言的存在，並學會和他人用語言溝通，這是何等的成就。語言是複雜的行為，到底人是如何學會語言的？語言獲得的機制何在？語言和思考間的關係何在？這樣的問題早就困擾著心理學家和語言學家。語言行為包括語音(phonetics)，語義(semantics)，語法(syntax)和語用(pragmatics)。到底這四類系統的發展歷程有無差異？以下歸納研究學者在解釋語言行為的獲得歷程時所使用的模式(Cole & Cole, 1993)（見表一）：

表一：語言獲得歷程的解釋模式

理論	主要因素	機制	解釋的現象
學習論	環境因素	制約學習 模仿學習	語義、語音
天生論	遺傳因素	引發	語法
互動論 （認知取向）	社會與生理因素的互動的結果	同化 調適	認知發展與語言發展間的相關
互動論 （文化情境取向）	透過文化的中介 社會與生理因素間互動的結果	文化情境的 協調	語言與思考的關係

學習論者認為，兒童的語言獲得是經由模仿與制約的過程學會語音與語義。但是，學習論者無法解釋兒童所表現的語言行為中也可分析出複雜的語法結構（程小危，民74年；張新戊，民75年）。

Noam Chomsky則認為兒童在生活中可表達的語言行為多樣而複雜，甚至可表現出複雜的語句，而這些語句的語法結構是在生活中沒有出現過的。可見，制約學習或模仿學習不足以解釋孩子的語言獲得。Chomsky認為人生來就有一套語言學習機制(Language Acquisition Device, LAD)存在。這套學習機制預存了孩子所有可能要具備的語法結構。透過LAD孩子才能懂得他從來沒有聽過的語言。隨著年齡的成長，經驗的刺激，LAD的語法結構逐漸成熟，幫助孩子理解語言。

支持互動論學者認為，兒童的語言學習不單只是個人語音或語法的表現，而與個體的認知能力有關，換句話說，語言和認知是相關的。而個人認知的成就則展現在語言的獲得與表達上(Bates, Bretherton, & Snyder, 1988; Melteoff & Gopnik, 1989; Piaget, 1980)。在生活中，孩子由於有溝通的需要，因此孩子會建構出有效的語法結構來完成他的目標(Bates & Snyder, 1987)。

以文化情境因素為中介的互動論者基本上同意一般互動論者的想法，只是強調「社會環境」對語言學習的重要。在孩子學習語言的過程中應提供孩子一互動的情境，讓孩子參予互動的過程。而「社會環境」中應包含已經使用這套語言系統的成員(Bruner, 1983; Harkness, 1990; Nelson, 1988; Tomasello, 1992)。孩子在互動的過程中由團體中的其他成員學會這文化情境的語言行為。

(三)社會發展

社會發展涵蓋的內涵很廣。由個體自我的成長，安全感的建立，人格的形成，道德觀念的培養和友誼的知覺……等等都屬於社會發展的內涵。近年來，研究社會發展的學者更著力於依附關係和親子關係的相互關連性的研究(Thompson, 1993)。而探討依附關係的著眼點則在於早期的經驗對將來的發展是否有影響。

依附關係(attachment)最早由心理學家J. Bowlby提出。他由生物學的觀點出發，認為早期親子間互動會影響到將來親子關係(Bowlby, 1969)。而Mary Ainsworth以陌生情境(strange situation)來探討影響親子依附行為的研究更是後人研究的典範(Ainsworth, 1978)。1980年代，研究學者發展出QSORT的方式來分析親子依附行為，更有利於長期研究(Water & Deane, 1985; Thompson, 1993)。

根據Ainsworth，親子依附可分成三種型態；安全的依附，逃避的依附和亦避亦趨的依附。這三種依附行為充份展現親子間的關係。安全依附來自父母在照顧子女時敏感的程度，反應的方式。而安全依附和父母敏感度間的正相關是1980年代的研究中一再被肯定的(Thompson, 1993)。

可是，到底早期的親子關係和後來的親子行為間有沒有絕對的關連性呢？到底早期的不安全感可不可以預測後來的親子行為呢？現今研究結果對此問題尚無肯定的答案(Thompson, 1993)。雖然，由早期動物研究發現，早期經過隔離的恆河猴在人際行為和母性行為都有不正常的表現(Harlow & Harlow, 1962)。但是，動物研究可否直接作為人類行為的引證尚是一個值得爭議的問題。

除了依附行為是探討兒童發展的研究學者關心的問題之外，「親子關係」對兒童發展的影響也是學者一直不減興趣的問題。早在1960年代，Barbara Baurmind就提出親子間的互動方式（或教養態度）對子女人格成長的影響(Baurmind, 1967, 1971, 1977)。父母對子女愛或關懷及控制或程度會影響到子女的性格。要培養出獨立性高、適應力強，進取心強的個體必須提供適當的空間，以期個體有自己的試鍊空間，檢視自己的能力標準。現今研究也發現，要培養個體自我控制的能力，內化外在的標準，必須提供說理的空間與獨立練習的時間(Hoffman, 1970; Maccoby, 1980; Mason, 1991)。

社會發展受外在情境的影響亦是近年來研究及理論建構的主要趨勢(Bronfenbrenner, 1977, 1979; Thompson, 1993)。影響個體成長的環境依其性質可分成微系統(microsystem)，中間系統(mesosystem)，外系統(exosystem)和大系統(macrosystem)(Bronfenbrenner, 1979)。但是，真正探討兒童社會的行為時，則四個系統形成動態的辨證過程(dynamic interaction)。因此，探討個體的發展時必須由其生活的環境來思考。當系統中某一因素發生變化時，整個系統都會產生改變，其影

響也是全面的。

三、對教育的啓示

近年來發展心理學的研究已由實驗心理室走出；而在實際的情境中探討人類的發展。造成這個現象最主要的原因是發現個體的成長不能脫離周圍的環境。單單研究個體成長的心理歷程而忽略了環境因素並沒有真正展現出個體的發展歷程。尤其是探討發展的機制(mechanism)時，情境更應含括在發展的內涵中。因此，探討兒童發展理論對教育的啓示時，情境更是教育從業人員可以著力的地方。

根據Ceci的說法，情境(context)可以分成四種(Ceci, 1993)。這四種情境分別是社會情境(social context)，心智情境(mental context)，和歷史文化情境(cultural-historical context)。

1. 提供適當的物理情境

物理情境是組成學習情境的外在條件，如光線、顏色、溫度、或教室布置等等。學習情境的設計可提供足夠的刺激，提供探索的機會，等待和孩子與情境中的刺激產生互動。但是，光是物理情境並不一定會產生學習，還要靠孩子主動的建構歷程。

2. 提供社會情境和歷史文化情境

由於知識是孩子主動建構而來，孩子在物理情境中並不一定會注意到物理情境中的刺激。情境中的其他人或其他因素也會影響到孩子的建構歷程。如果參與的其他人所提出的想法或策略可以刺激他人的思考，則參與的成員也可以相互激盪，互相學習。此外，參與的成員中所秉持的想法和價值觀，也可以在彼此激盪的過程中得以交流與傳承。因此，利用同質性的小組或異質性的小組，或老師和學生相互交涉(negotiation)討論的機會，可以促進個體的成長。

3. 注意孩子心智情境的引發與成長

個體在成長的過程中是建立認知結構或信念系統。個體與團體中其他成員互動時也會利用既有的結構來表徵外界的刺激。這個表徵系統就是指個體的心智情境。孩子知道記憶的策略為何，可以幫助他有效的記憶訊息。孩子知道閱讀的策略為何，可以幫助他有效的處理抽象的文字符號。孩子如果能明瞭自己不知道的地方，可以更有效的分配其處理訊息的能量與注意力。在教學過程中，利用相機教學法(reciprocal teaching)，讓孩子有機會練習掌控心智情境，則更能促進個體的成長(Palincsar & Brown, 1984)。

除了幫助個體練習掌控心智情境之外，老師也要明白孩子的心智並非空無一物的。現今研究發現，孩子在生活中自己建立了一套想法，這套想法可能不同於專家，也可能不同於其他小朋友。但是，這套想法是屬於小朋友自己的。這套想法可能幫助孩子學習(preconception)，也可能干擾孩子學習(misconception)，老師不可不察。

4. 重視互動對個體成長的影響，儘量提供互動的機會

孩子在成長的過程中是主動的建構者，而不是被動的吸收者。因此，教師應提供孩子主動建構的機會。建構的結果應該與過去經驗相結合，或與過去的知識整合轉化成新的知識，而不是外加式的知識。這樣的知識是整合過的或是重新建構的知識才得應用在生活情境中。

5.建立的知識是情境依賴的，減少抽象原則的灌輸

由於孩子在學習時是主動的建構者，因此最好的學習方式是在生活情境中，透過個體主動探知的方式來學習。「戶外教學」或「情境認知」應該是學習的主要方式。孩子在真實的情境中，以個人的方式歸結出原則；甚或不歸結原則都不要緊。孩子學得的知識是情境依賴(context-dependent)的，或稱之為特殊領域的知識(domain-specific)。孩子可以透過「類比」遷移其獲得的知識，但是並不保證一定能遷移其獲得的知識。

6.重視家庭系統對個體發展的影響

個體的發展受其所在系統的影響，當個體在日常生活的表現產生問題時，則應回溯至其發展的系統，找出共變原因，尋求解決之道。但是，由於系統因素的複雜，各系統間也產生交互作用，要找出影響的真正因素並不容易。因此，傳統的假設檢定的實驗設計，甚或測驗計量的研究方法學也受到了挑戰。代之而起的是以「訪談」或「觀察」為主的質的研究。然而，質的研究其目的並不是尋找影響的直接因素，質的研究的主要目的應該是探討各因素的相互關連性。

7.重視早期經驗，容忍思考空間，培養內化能力

社會變遷快速，單親家庭日益增多，親子關係也日趨薄弱。然而，父母的教養態度影響子女的性格發展至鉅。要培養出獨立自主、適應力強的孩子，必讓孩子在成長中有所試鍊。過度耳提面命式的權威式教導反而易形成外控性格，為人父母或老師者值得注意。

四、結語

「情境」是現階段兒童發展理論與研究的探索重心。「情境」因素複雜也很難定義。正因如此，教育從業人員也更有努力的方向。而我國相關的研究資料缺乏，使得真正站在第一線的教育人員如霧裡看花，今後更應加強研究，提供教育人員參考。而研究努力的方向有二：

- (1)實務從業人員在實際情境中以孩子的觀點選擇有意義的變項進行研究。
- (2)除描述性的研究外應進行解釋性的研究，或建立合乎自己國情的理論。
- (3)明白孩子的經驗為何？以研究結果建立指標明白孩子的經驗。

參考資料

中文部分：

- 歐陽教（民79年） 教育的概念分析。黃光雄（編輯）教育概論。臺北市：師大書苑。
- 幸曼玲（民83年） 從情境認知看幼兒教育。初等教育學刊，3。臺北市：臺北市立師範學院印行（付印中）。
- 程小危（民75） 幼兒習國語最初語法規則之本質及其可能的學習歷程。中華心理學刊，93～122。
- 張新戊（民74年） 幼兒學習漢語單詞期的語意概況。中華心理學刊，27，1～11。

英文部份：

- Ainsworth, M. D. S. , Blehar, M. C. , Waters, E. , & Wall', S. (1987). Patterns of attachment: A Psychological study of the strange situation. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Austin, C. R. , & Short, R. B. (Eds.). (1972). Reproduction in mammals: Embryonic and fetal development. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of lifespan developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. Developmental Psychology, 23, 611-626.
- Barmind, D. (1971). Current patterns of parental authority. Developmental Psychology Monographs, 4 (1, Part 2).
- Barmind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. Genetic Psychology Monographs, 75, 43-88.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: Vol. 1. Attachment. New York: Basic Books.
- Bribbin, J. R. , & Cherfa, J. (1982). The monkey puzzle: Reshaping the evolutionary tree. New York: Pantheon Books.
- Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1983). Child's talk. New York: W. W. Norton.
- Btes, E. , & Snyder, L. (1987). The cognitive hypothesis in language development. In I. Uzgiris & J. McV. Hunt (Eds.), Infant performance and experience: New findings with the ordinal scales. Champaign, IL: University of Illinios Press.
- Case, R. (1985). Intellectual development: A systematic reinterpretation.

- New York: Praeger.
- Ceci S. J. Contextual trends in intellectual development. Developmental Review, 13, 403-435.
- Cole, M. , & Cole, S. (1993). The development of children. NY: Scientific American Books.
- Flavell, J. H. (1985). Cognitive development (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Harkness, S. (1990). A cultural model for the acquisition of language: Implications for the innateness debate. Developmental Psychobiology, 23, 727-740.
- Harlow, J. F. , & Harlow, M. K. (1962). Social deprivation in monkeys. Scientific American, 207, 136-146.
- Hoffman, M. L. (1970). Moral Development. In P. H. Mussen (Ed.), Carminchael's Manual of Child Psychology: (Vol. 2) New York: John Wiley & Sons.
- Keil, F. C. (1990). Constraints on constraints: Surveying the epigenetic landscape. Cognitive Science, 14, 135-168.
- Maccoby, E. E. (1980). Social development: Psychological growth and the parent-child relationship. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Mason, J. (1991). Emergent Literacy in the early childhood years. in the Proceeding of 1991 conference on Research Elementary Education Curriculum. Panchao City, Taipei: Taiwan Provincial Institute for Elementary School Teachers Inservice Education.
- Meltzoff, A. N. , & Gopnik, A. (1989). On linking nonverbal imitation, representation, and language learning in the first two years of life. In G. E. Speidel & K. E. Nelson (Eds.), The many faces of imitation in language learnign. New York: Springer Verlag.
- Nelson, K. (1988). Constraints on word learning? Cognitive Development, 3, 221-246.
- Perret-Clermont, A. N. , Perret, J. F. , & Bell, N. (1991). The social construction of meaning and cognitive activity in elementary school childre. In L. B. Resnick, J. M. Levine, & S. D. Teaseley (Eds.),

- Perspectives on socially shared cognition. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Piaget, J. (1980). Schemes of action and language learning. In M. Piattelli-Palmarini (Ed.), Language and learning: The debate between Jean Piaget and Noam Chomsky. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rogoff, B. (1990). Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context. Oxford: University Press.
- Saxe, G. B. (1991). Culture and cognitive development: Studies in mathematical understanding. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Scarr, S. (1992). Developmental theories for the 1990's: Development and individual differences. Child Development, 63, 1-19.
- Siegler, R. S. (1983). Information processing approaches to development. In P. H. Mussen (Ed.), Handbook of child psychology: Vol. 1. History, theory and methods, New York: Wiley.
- Thompson, R. A. (1993). Socioemotional development: Enduring issues and new challenges. Developmental Review, 13, 372-402.
- Tomasello, M. (1992). Cultural transmission in the tool use and communicatory signaling of chimpanzees? In S. Parker & E. Gibson (Eds.), "Language" and intelligence in animals: Developmental perspectives. Cambridge: Cambridge University Press.
- Valsiner, J. (1989). Constructing the subject. Lexington, MA: Lexington Books.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Waters, E., & Deane, K. E. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology nad the organization of behavior in infancy and early childhood. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), Gorwing points in attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50, 41-65 (Serial No. 209).

編者按：本文作者，現為台北市立師範學院幼兒教育學系副教授。