

普及教育下的學習動機： 理論與教學方法探索

57

趙志成、黃顯華

前言

香港的九年免費強迫教育是一個普及教育制度，不同背景、性向、學習能力和速度的學生都會在普及教育制度下接受學校教育，因此，課程設計的性質、學生學習的特性、教師教學的信念和方法都應與以往不需照顧學生個別差異的篩選精英教育有所區別，但從香港中文大學教育學院《九年免費強迫教育研究報告》中已明顯地指出，目前本港的文件課程和教學課程都是屬於篩選性質（中文大學教育學院，1996）。在回答「學生何時和為什麼在學習過程遭受挫敗？」這個研究問題時，上述報告書提出以下的初步結果：

- 在九年免費強迫教育的過程中，學生從小學二、三年級開始在數學、中文和英文三個主要科目的學習上出現困難，這種情況在英文科和數學科中尤為明顯；
- 在九年期間，學生對學習環境和學習生活越來越感到不好受；
- 受訪學生認為他們學習有困難，除了本身的問題外，主要與課堂學習過程和形式及測驗考試要求有

關。

(《九年免費強迫教育研究報告書》，1996，p.iv)

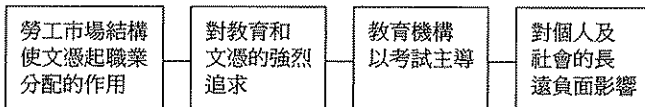
這個初步結果解答了大部分學生何時在學習過程遭受挫敗，但對為甚麼會感到和遭受挫敗的問題仍沒有答案。有些研究把學生在學習過程中出現困難歸因於「學生沒有學習興趣」和「學生水準太低」(教育統籌委員會，1992，p.21)，而老師眼中有學習困難的學生都是無心向學、學習動機低、不專心上課、基礎差及有情緒問題等，但從學生的訪問中卻發現他們基本上有學習興趣，而他們對學習興趣降低與學習困難有很大關係。(《九年免費強迫教育研究報告書》，p.5-17至21)

如果把學習困難單方面歸咎學生本身，其實是迴避了課程是否與學生能力配合、學生為甚麼失去學習動機，及教師的教學信念和手段是否令學生對學習生活失去興趣等問題。既然在普及教育制度下，學生的個別差異與學習動機皆與篩選教育不同，所以我們便需要更準確地認識和研究這些學生的學習動機，例如：

- 是否所有學生都有相同的學習動機？對不同級別學生而言，這些學習動機是否同等強烈？
- 在香港，學習只是為了考試的動機有多強烈，如有不同，原因是甚麼？
- 如何能維持學生發自內心的學習動機，而非單純受外控因素影響，以達致一定程度的學習成就？
- 有甚麼教學方法能增強學生的學習動機？
- 如教師的教學信念和學生的學習動機都回歸學習本身，學習過程中所出現的困難會否減低？

本文首先描述Dore(1976)等人所提出有關考試主導教育制度對學生學習動機的影響，由此引出對學習動機理論的探討，指出其演變過程，由簡單的驅力論到較複雜的成就動機和歸因理論；由早期的理論多分析集體動機到後來需研究個別動機，反映在普及教育制度下，教學要面對學生個別差異，自然不能夠單以外在動機（報酬、文憑等）激勵學生，亦應研究內在動機對學習的效果；接著以Graham & Weiner(1996)的幾個有關如何學習的現代學習動機建構（包括投入工作、發揮內在動機、鼓勵合作式學習）解釋普及教育制度下提升學生學習動機應走的方向，然後探討教學方法與學習動機的關係，提供Stipek(1996)所設計的「如何提升學生內在學習動機」的架構及Maehr & Midley(1991)的「全校參與增強學生學習動機」的建議，作為簡單的理論基礎，下一步應要具體進行實質的研究和實驗。

在篩選教育制度下，具淘汰和甄選性質的考試主導了學生的學習動機，使學習動機外在化和功利化。Dore於一九七零年代已提出文憑症候(Diploma Disease)的理論，指出由考試主導下的教育制度，學生少對學習內容產生興趣、少關注自己的個人成長、倚賴外在因素如薪酬地位以維持學習動機、失去追尋新事物和新創見的動力、不願解決「難題」和傾向處事保守(Dore, 1976; Little and Dore, 1982; Oxenham, 1984)。Dore等人提出以下文憑症候理論的簡單模式：



Azuma, Dore and Wijemanne (1980)認為考試主導的教育制度是負面的，因為其對學習者在性格、學習動機、創造力和態度所帶來的負面效果較其對學習在激勵和增進智性成就的正面效果大。

在香港這個推行普及教育已二十年的新時代社會，而且是個繁榮富裕、多元和國際化的城市，是否需要對篩選制度下的教育特質作一檢討？或許淘汰甄選式的制度能驅動部分學生的努力和好勝心，但當教師的教學信念和學生學習動機都只重外在因素（如報酬、升學），而學生不對「學習」本身產生內在興趣時，此類動機是否持久呢？當甄選式的競爭制度只能令小部分學生獲得成功機會，大部分學生的學習動機會否因此遭扼殺而感到挫敗、無心向學呢？為甚麼香港的學生早於小學三年級已對學習生活感到不好受和有學習困難，而他們在幼稚園和小一時卻興緻勃勃的學習呢？優質的普及教育的大方向是否應令絕大部分的學生在接受教育後都對學習產生興趣而有所增益呢？這裡並不是要提出競爭考試、報酬等動機因素不重要，而是希望在探討教學失敗與學習動機的關係時，學習的樂趣如何得以提高和內化。

要嘗試回答學生為甚麼會出現學習困難、感到挫敗而無心向學、失去學習動機和興趣的問題，首先要探討動機的理論和動機與教學方法和手段的關係。

學習動機理論的演變

Graham and Weiner (1996)總結出五種動機作用論。

五種動機作用論 (Graham & Weiner)

		動機理論			
	驅力說	認知說 (場論)	成就動機論	社會學習論	歸因論
	Hull	Levin	Atkinson	Rotter	Hider, Kelly, Weiner
以20年為期 平衡 (Homeostasis)	1940-60 有	1940-60 有	1960-80 有	1960-90 有	1970-90 沒有
數學模式	有	有	有	有	沒有
個別差異	焦慮	沒有	成就需要	制控	沒有
焦點與幅度	食物、水、 學習	回憶、任務、 衝突、 抱負水平	任務、選擇	技術上預計成 功vs.機會 預計成功	成就、情意、 幫助

Hull 及 Lewin 的動機理論是早期的動機作用論，但同樣提出決定動機行為的因素：包括人的需要（驅力或焦慮）、目標的性質（動力幅度）及一個指示性變項（習慣或目標的心理距離）。兩者皆能以數學模式顯示出行為與決定行為因素的關係，雖然Lewin及其同僚更關心複雜的人類行為，而不滿足於分析非人類動物的動機研究。早期的理論與當代的理論的最主要區別在於前者試圖解釋所有人類或動物的一切行為，具整體性，而後者則注意到行為的有限部分，亦反映出隨著時代的改變，照顧個別差異的動機理論受到重視。雖然早期的動機理論已日漸遭受淘汰，但亦為當今的動機論提供了方法上的準備，驅力論者以刺激和反應的關係來解釋行為而現代的動機論者則用人的知覺、期望和價值觀來解釋行為。

從一九六零年代至一九八零年，「期望—價值」理論主導了動機論，行為表現取決於該行為會達成甚麼目標和該目標的價值，即在任何一段時間內，人都面對一系列預期達致或具不同價值的目標，預期與價值的組合令人產生動力完成工作。

Atkinson (1957, 1964) 的成就動機論認為有三個因素影響著能達致的成就目標：成就的需要或成功的動力、能成功完成工作的機會率和成功的價值，其早期的研究利用主題統覺測驗 (Thematic Appreciation Test) 量度人的成就動機的差異。Atkinson 區分了動機中的兩種不同傾向：一、追求成功的需要，二、避免失敗的需要，此兩類人在面對難度不同的工作時，必然會評估成功的可能性，追求成功的人最大的動機來自預計自己成功有百分

之五十的把握時，這種情況給予此類人最大的挑戰。如果成功的機會極微或勝券在握時，動機反而下降。避免失敗的人如果預計成功機會只有百分之五十的時候，則會迴避工作。上述的理論對課堂上的學習動機有很大的影響，例如是否需要創造中等難度的教學情境讓追求成功需要的學生有所發揮？學生能力分組是否需要和有效？

Rotter (1954) 提出社會學習論 (social learning theory) 亦與個人面對不同行為的選擇機會有關，他嘗試綜合上述的動機理論而認為動機受著預期成功 (expectancy) 和增強價值 (reinforcement value) 兩個因素影響。預期成功既受個人以往在同類或相近的情況下的成功經驗所左右，亦受工作的性質所影響。此類工作性質可分成兩種，一類是自己有機會參與技術有關的工作，另一類則認為成功只受機會率影響，所以，「參與技術有關的工作」而取得成功經驗較「受機會率影響的工作」會有較大的預期成功。所以，「參與技術有關的工作」而取得成功經驗較「受機會率影響的工作」會有較大的預期成功。Rotter (1996) 由此引申到其著名的內控和外控焦點理論 (internal-external locus of control)。內控型的人，進行工作時認為自己有技術基礎，成功是自己能掌握的。外控型的人則認為其行為動機非自己所能控制，是其他人的幫忙、運氣或特殊情境所導致的。預期成功的觀點對教學上如何引發動機起著重大的影響。

成就動機論的制控觀念 (locus of control) 令人知道甚麼原因引發行為，而 Kelley (1967, 1971) 及 Weiner (1985, 1986) 即就人對自己行為結果的歸因 (attribution) 作了系

統的探討。最常見的歸因包括能力、努力、工作的難易程度、運氣、情緒、其他人的助力及阻力等。Weiner的歸因論(attribution theory)有三個向度:制控制類(ocus)、穩定性(stability)和可控制性(controllability)，並建立了四種歸因因素的模式。

穩定性向度 ↙	穩定	不穩定
	內外控向度	
內控	能力	努力
外控	工作難度	運氣

Weiner認為內外控的歸因向度決定個人成就結果的驕傲或羞恥程度，當個人把成就結果視為內控歸因如「努力或能力」時，其產生的驕傲或羞恥感比成就結果視為外控歸因如「運氣」的人更強烈。穩定性的向度則與「預期成功」有密切的關係，如果人將成功或失敗歸因於像「能力」或「工作難易度」等穩定因素，其成功或失敗可以預期。可控制性的向度則與自信心和對前途的期待有關，如果人將成功歸因於「努力」這種可控制因素，他們就會充滿信心，預期成功。反之，如果把成功因素歸因於像「運氣」這種不可控制因素，他們只會期望今後都碰到好運。

Weiner(1980)其後再建立一套從個人自己立場解釋自己行為的歸因理論，稱為自我歸因理論(self-attribution theory)，並新加入「身心狀況」與「別人反應」兩項歸因。個人歸因取向影響著事後成就動機之高低，例如：成功導向學生(mastery-oriented students)認為他們能掌握

學業的挑戰，成敗在於他們的努力，避免失敗學生(self-worth students)則把失敗歸因於「缺乏能力」，把成功歸因「運氣」等外在因素，而時常都是低成就的學生則喪失動機，聽任失敗，變得冷漠挫敗而成為「習得無助」學生(learned helplessness)。

提出以上不同時期的動機理論，是希望教育工作者在判斷學生沒有學習興趣時對動機理論有所反思。例如：學生是屬於那一類的動機建構，為什麼學生會「逃避失敗」和變成「習得無助」學生？他們需要那一類的誘因？隨著時代的演變，動機的發展轉趨複雜，從以上動機理論的發展可以總結出其焦點已由追求簡單的集體生存動機而進展到照顧個別差異的個人歸因動機。

Graham & Weiner(1996)接著建構了六項與追求成就有關的現代學習動機。首三項動機建構與個人自我察覺能力(self-perceived ability)有關，包括自我價值(self-worth)，自我效驗(self-efficacy)和習得無助(learned helplessness)。「自我價值」類即為「逃避失敗」的學習者，「自我效驗」即為「成功導向」的學習者，而「習得無助」即為已接受長期失敗，失卻動機的學生。餘下的三項學習動機建構則與成就目標的認知及情意效果有關，亦突顯出能反映篩選教育與普及教育的課程設計的分別，包括：

1. 以投入工作為主的動機相對以表現自我中心為主的動機；
2. 內在動機相對外在動機；
3. 以合作形式的學習動機相對競爭式的學習動機。

六類現代動機建構的性質 (譯自 Graham & Weiner, 1996, p.74)

建構	理論家	基本假設	特性 研究實驗變項	主要實驗結果	相通理論
1. 自我價值 (逃避失敗)	Covington (1984, 1992)	自我接受(價值)在高能力的學校可導致	成功和失敗的原因	學生利用藉口, 自我障礙和以虛假的努力去掩飾高能力的印象	
2. 自我效能 (成功導向)	Bandura (1991) Schunk (1989, 1991)	「一定能做到」的觀念是動機與表現的決定因素	在學習經驗過程中自我察覺「能做到」	透過模範、鼓勵、表現進步等歸納出「能做到」的信念	
3. 習得性無助 (接受失敗)	Seligman (1976) Dweck & Legget (1988)	「不能做得到」的觀念帶來動機、認知和情意的挫敗	非偶然的失敗、個別差異、歸因原因評估	面對失敗和沮喪時, 「不能做到」的信念導致放棄	
4. 投入工作 vs. 自我中心	Nicholls (1978, 1984)	不同的學習情境使焦點集中在自己投入工作, 還是與他人比較	工作指示	投入工作較自我中心更具持久性和正面效果	投入工作 = 掌握(成功導向) = 內在動機
5. 內在動機 vs. 外在動機	Lepper et al. (1973) Deci & Ryan (1985)	人有內在傾向體現自我決心和能力	工作指示, 非經常性報酬	報酬運用作控制因素, 減弱內在動機	自我中心 = 表現結果目標 = 競爭式結構
6. 合作式 vs. 競爭式 學習目標	Deutsch (1949) Ames (1984)	不同的誘因或目標結構導致獨特的動機導向	工作表現和評估的人際關係結構	合作式目標帶來更佳表現和更準確自我察覺能力	

與個人自我察覺能力有關的動機建構使我們能區別學習者在自我觀上的個別差異，而採取面對不同「成就水準學生」的教學態度。例如，在面對「逃避失敗」或「習得無助」的學習者時，宜少用負面評價，以免令其喪失自尊、自信、宜多採正面評價如獎勵及稱讚等，而且宜適度強調「個人自我發展之目標」（自我進步、成長），而非強調「未來成就目標」（如考入「名校」）。

在有關學習環境的研究中，Nicholls(1984, 1989, 1992)提出投入工作過程的動機與以表現自我中心的動機有所不同，前者在學習過程中，視明白、掌握、享受新工作為目標，而後者則處處要表現自己較其他人擁有高能力，或蓄意隱藏低能力。Graham & Golan(1991), Jagacinski & Nicholls(1984)認為投入工作的動機建構就像一場學習遊戲，強調內在價值，而非只重測驗和強調比別人強的自我中心動機。整體而言，前者會較少把失敗歸因於低能力，因努力而成功時感到驕傲(Jagacinski & Nicholls)，對工作本身更有興趣(Butler, 1987)。

學校教育常被視為會減弱兒童對學習天然的、內在的渴求。研究文獻指出當兒童和成人在最初對工作產生興趣和形成內在動機時，此內在興趣常常因為後來該工作的表現出色而得到外在報酬（外在動機）後而減弱或失去(Morgan 1984, Deci & Ryan 1985)。外在報酬既可被視為一個控制因素，影響思考、感覺和行動，亦因而打擊原本存在和可以發展的內在動機；不過外在報酬亦可為學習者提供回饋資料，如知悉學習者已達到某一個學習水平，這樣，學習動機反會加強。Deci and Ryan (1985)的分析與人應有一個內在的、心理上的傾向盡量

發展潛能的信念吻合，因此應有一個「內在驅動力」使人掌握環境（deCharms 1972）。

在過去二十年中，「合作式的學習」相當盛行（Slavin 1985），學生會在混合能力小組內共同學習，而且要互相幫忙以完成一項工作。此類動機建構令由數人組成的小組因著整體表現而獲酬或獎賞，而非「競爭式的學習」所強調的個人表現水平和優勝劣敗。Johnson, Maruyams, Nelson and Skon (1981)在超過一百份有關此課題的研究的後設分析(meta-analysis)中，得出「合作式學習」建構較「競爭式學習」有更高的成就和生產力的結論。

總體而言，Graham and Weiner(1996)認為如果學習者重視投入工作過程而非只希望勝過別人，如果報酬的付出是因為欣賞學習者的能力而非加以外在的控制，如果鼓勵學生以合作形式學習而非獨自參與競爭式學習，動機一定會增強。

以上所引述的動機理論和建構，其實是想說明在普及教育制度下，我們要面對不同背景、不同能力和學習速度的學生，其學習的動機和態度的差異也很大，所以，在篩選教育制度下，較為簡單的強調外在回報、文憑等為主的動機歸因是否令學生失去內在的學習興趣呢？而教師的教學只強調學習是為下一階段而設計的信念（以應付考試）又是否扼殺學生的學習興趣呢？動機作用是否和五十年代的香港或發展中國家的教育一樣只重篩選競爭，還是要多探討學習者（包括逃避失敗者和習得無助者）學習時的內在價值和研究如何保持他們的

教學方法與學習動機

動機理論和建構是需要大量的研究實驗以驗證的。本文繼續探討教師的教學方法和手段與內在動機的關係，這裡亦無意否定、低估忽視其他動機，尤其是外在的動機因素如報酬、文憑、職業等的重要性，只不過想回應文首所列有關學生在初小轉高小時感到學習困難或挫敗的原因，其中一個假設為學習者的內在學習動機，因著課堂上的教學方式而減弱。

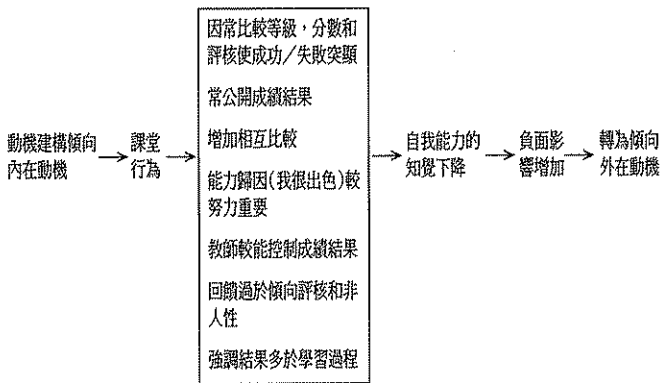
Piaget(1952)認為人有自然內在需要追求知識，White(1959)提出內在動機理論建基於人會有自然動機和能力去尋求知識和為追求到手的知識而自豪，Stipek(1993)亦指出倚賴外在的回報有一定的問題，對某些學生來說，獎懲制度並不產生作用，反而，內在動機有以下的優點：

- 受內在動機激勵的學生不需倚賴外在因素，而受外在動機影響的學生則會因外在報酬消失而不願工作 (Stipek, 1993)。
- 以激勵內在動機為主的教學情境能引發更佳的概念學習 (Grolnick & Ryan, 1967)，理解力亦與內在興趣 (Ryan, Connell & Plant, 1990) 及個人興趣 (Hidi, 1990) 更有關連。
- 能保持兒童天然好奇心和內在興趣的教學法使學習變得有趣，亦培養學生對其他學習工作的渴求 (Maehr, 1984)。

- 過於強調參與工作的外在因素會降低創造力和認知上的彈性。(Amabile, 1983)

Harter(1981)的研究卻發現由第三級至第九級的學生的內在動機持續下降。尤其是在第六級升至第七級時，學生對學習上的挑戰和獨立處理學習資料逐漸失去興趣，亦不再視「好奇」為學習的動機。這可能因為兒童已經適應了學校文化的要求，這些要求常強調外在動機和誘因。Eccles, Midley and Adler(1984)曾就為甚麼學生入學後，對學習和成就的態度變得負面和消極做了綜合分析，認為學校環境是主因，因為學校環境變得過於非人化，太多規律、評核和競爭。教育的焦點由重視學習過程變成只評核成果。

Harter(1992)總結了上述的原因成為下表：



在課堂教學上，完全忽略外在動機是不切實際和不恰當的，應該有更多研究以評量兩類動機的作用，或如何能使其相輔相成。

Cameron & Pierce (1994) 在一項後設分析研究中，把九十六份有關報酬及回饋對內在動機（細分為四類，包括：當收回報酬後的自由參與工作時間、態度上的自我報告、自由時間時的表現、將來沒有報酬時自發參與學習的意願）的效果的研究作詳細分析，結果顯示報酬並不會降低內在動機，並認為口頭讚賞會增強內在動機。唯一的輕微負面效果是當給予哪些只參與工作者實物報酬，而又不理會其有否成功表現時，日後其某類內在動機（自由參與工作時間）會因得不到報酬而降低。

Ames (1992) 指出長期以來，動機都被等同為「行為」的量化改變，較少顧及質化改變，其實後者對學習有重要啟示，例如學生怎樣看待一項工作，尤其是究竟他們有多重視努力或以努力為基礎的學習策略。Ames (1992), Blumenfeld (1992), Maehr (1984), Meece (1991), Nicholls (1983) 等學者審視學生投入工作的「質」而區別為兩類目標，一類為學習 (learning goals) 目標 (或被稱為通達目標)，學生如果多關心如何發展技能和完成一項工作更甚於獲取好的評分和得到公開讚譽，即被列入為「追尋學習目標」的一類，所以學習目標的定義就是為發揮技能和明瞭或達致掌握學習的感覺。另一類為表現目標 (performance goals)，這類目標的學生較關心外表，如何看起來較吸引或逃避被看成缺乏能力，學生通常只為得到較好的評分或獲得老師讚賞才工作。學習目標是內在的，而表現目標則為外在的。Ames and Archer (1988), Dweck (1986) 的研究顯示追求學習目標的學生能面對挑戰性工作，因而有機會發展新的能力，亦不與其他人比較是否具有高能力，反而追求表現目標的學生會缺乏自信，亦會選擇容易的工作以逃避被視為缺乏能力。

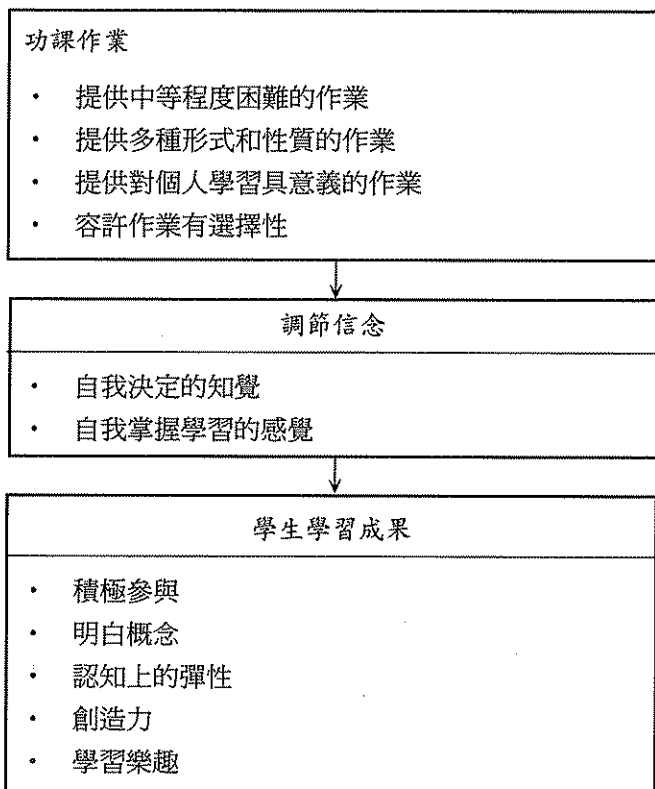
Stipek (1996) 為內在動機的研究理論提供兩個重要的變項：

1. 自我判斷的知覺 (perception of self determination) , 人會為個人學習的理由而非受外在誘因而工作
2. 能自我掌握學習的感覺 (feeling of mastery and competence)

如果能設計一些教學方法或手段以體現上述兩個信念，學生的內在動機將可大大提升。Stipek 設計了以下有關提升內在學習動機的架構模式。

提高內在學習動機

課堂學習	
獎賞的運用	<ul style="list-style-type: none"> • 在有需要時才施行獎賞 • 強調獎賞的資料報告作用，而非控制作用 • 獎賞應具偶然性，用於學生經努力後達致的通達及表現水平，令反映學生能力的回饋報告有積極作用 • 減低令學生集中重視外在因素影響的形式（例如：密切監視、突顯最後限期、以懲罰作威脅、比賽等）
評核	<ul style="list-style-type: none"> • 低調處理外在評核，尤其是具挑戰性的功課作業 • 提供實質的、資料性的評核，並建基於通達觀念的標準參照評核，而非非常模參照評核。



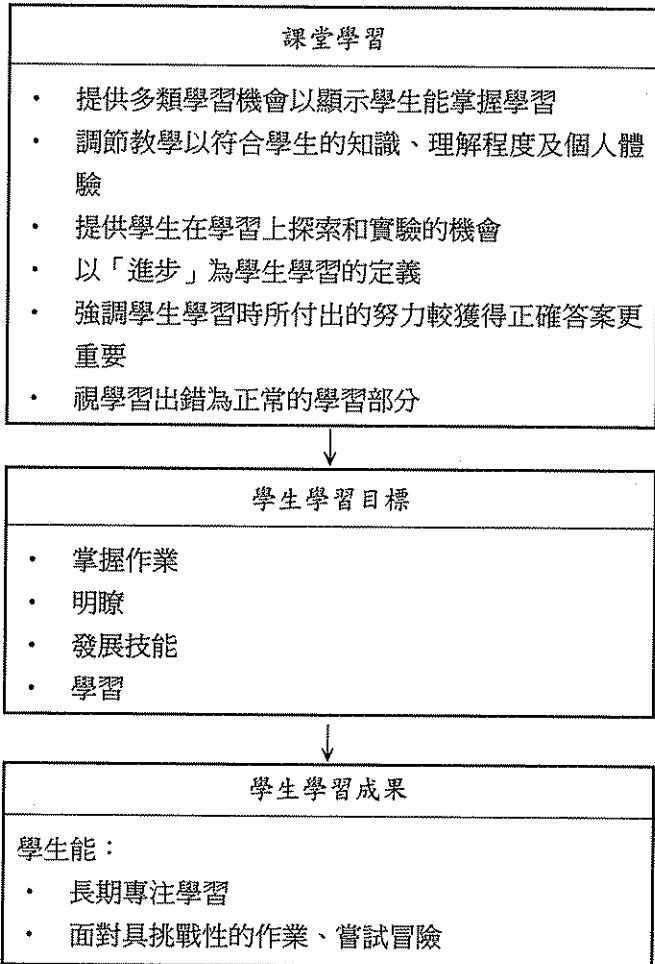
Dev(1997)研究內在動機與學業成績的關係，總結出以下幾點對教師教學有關的建議，以增強學生內在學習動機，並提醒教育工作者注意學生的個別差異會影響以下建議的效果：

- a) 讓學生參與學習過程，覺得能控制到自己的學習
- b) 對學生的提問給予積極回應
- c) 讚賞學生
- d) 鼓勵通達學習
- e) 提供具挑戰性及刺激思維的活動

f) 評估學生的個別工作表現，不是比較學生間的表現

Stipek (1996) 亦整理了如何運用課堂學習手段以促進學習的架構，見下表：

促進學習目標



- 堅持面對困難
- 利用有效解決困難的方式（例如：計劃、綜合和控制）
- 把學習成果看成努力與方法的結合，而非只看重能力
- 有概念的學習
- 感到快樂和滿足

Stipek的兩個圖表可作為探索內在動機的「質」的研究的基礎。對課堂教學方法和手段，以及教師信念和態度如何影響學生學習動機的研究應該是多角度的和綜合的。

Maehr & Midgley (1991)提出要增強學生學習動機及提升學習效果，需要以全校參與的模式進行，以下是其重建學校環境以促進學習的架構：

全校參與促進學習目標的架構

目標範圍	焦點	目的	策略
作業	學習的內在價值	減低倚賴外在誘因 設計對全體學生具挑戰性的計劃 強調學習目的 強調學習趣味	設計建基於學生經驗的計劃 避免以報酬(金錢或其他)獎勵出席、成績或等級 發展強調建立目的與自我管理的計劃 發展在校外環境的學習計劃(例如:探訪、實習)
管理/權力	學生參與學習/ 學校決策	提供機會以培養責任、獨立性及領導技巧 發展自我監管技巧	給予教學情境最佳選擇 鼓勵參與課內及課外活動 提供機會讓學生學習自我監管的技巧
認同/肯定	在校內,「認同」 和「獎賞」的性質 和用處	提供機會讓學生得到認同和肯定 肯定達致目標前的進展 肯定參與整體學習活動的努力	提供「個人最佳」獎 建立能肯定全體學生成就的政策 認同和宣傳學生的活動
分組	學生溝通、 社交技巧、 價值	建立接納和欣賞學生的環境 擴闊社交溝通的層面,尤其是對「邊緣」學生 發展社交技巧 鼓勵人性價值 建立環境讓每人都體驗自己的顯著貢獻	提供分組學習、解決疑難和決策的機會 給予同輩溝通的機會和時間 建立小組以便溝通 鼓勵多組參與,增加同輩溝通的機會

評估	評估和測試程序的性質與用途	增加學生自信的感覺 增加對發展技巧與明理的進展的警覺性 讓學生更欣賞其獨有的天份 讓學生更接受失敗乃學習與生活的自然部分	降低強調成績的相互比較，盡量減少公開地與常模參照測試比較 建立政策與程序使學生有機會改善表現 製造機會使學生能評估其自訂目標的進度
時間	管理時間以實行計劃和達致目標	改善完成工作的速度 改善計劃與組織的技巧 改善自我管理的能力 亦需容許學習工作需要反過來影響預設時間表	提供設定個別目標的經驗及監控達致目標計劃的進度 提供發展管理時間技巧的機會 盡量容許學生就其學習速率進展設計學習經驗的時間表上容許彈性

上述的建議是否能全面提升學生的學習動機，仍然需要作更深入的研究和實驗。最後要提出的是，在分析學生學習動機的同時，教師對教學的信念、普及教育制度下課程設計的理念和特色，及其在教學方法的行為表現如何影響學生的學習動機和學習效果，則另文再加以探討。

參考文獻

- 朱敬先(1993)。《教學心理學》。台灣：五南圖書公司。
- 邵瑞珍、皮連生(1993)。《教學心理學》。台灣：五南圖書公司。
- 香港中文大學教育學院(1996)。〈目標和實施〉。《九年免費強迫教育研究報告書》，第一卷。香港：香港中文大學教育學院。
- 張春興(1994)。《教育心理學》。台灣：東華書局。
- 教育委員會(1997)。《九年強迫教育檢討報告》。香港：教育委員會。
- 教育統籌委員會(1992)。《教育統籌委員會第五號報告書》。香港：香港政府。
- 黃顯華(1997)。《強迫普及學校教育：制度與課程》。香港：中文大學出版社。
- Amabile, T. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer.

- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Atkinson, J. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological review*, 64, 359-372.
- Azuma, H., Dore, R. & Wijemanne, E. (1980). 'The non-cognitive outcomes of schooling', workshop No. 1 (mimeo). Research proposal presented at Workshop held at the Marga Institute, Colombo, March.
- Atkinson, J. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand
- Blumenfeld, P. (1992). Classroom learning and motivation: Clarifying and expanding goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 84, 272-281.
- Butler, R. (1987). Task involvement and ego-involvement properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interests, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79, 474-482.
- Cameron, J. & Pierce, D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, Vol. 64, No. 3, pp. 363-423.

- deCharms, R. (1972). Personal causation training in the schools. *Journal of Applied Social Psychology*, 3, 95-113.
- Deci, E. & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Dev, P. (1997). Intrinsic motivation and academic achievement: What does their relationship imply for the classroom teacher? *Remedial & Special Education*. Vol. 18, No. 1, pp. 12-19.
- Dore, R. (1976). *The Diploma Disease*. London: George Allen & Unwin.
- Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Eccles J., Midley, C. & Adler, T. (1984). Grade-related changes in the school environment: Effects on achievement motivation. In J. G. Nicholls (Ed.), *The development of achievement motivation*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Graham, S. & Golan, S. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology*, 83, 198-194.
- Graham, S. & Weiner, B. (1996). Theories and Principles of Motivation. In D. Berliner & R. Calfee (Eds), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 63 - 84). New York: Macmillan.

- Grolnick, W. & Ryan, R. (1987). Autonomy in children's learning: An experiential and individual difference in investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 187-194.
- Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17, 300-312.
- Harter, S. (1992). The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: Processes and patterns of change. In A. Boggiano & T. Pittman (Eds.) *Achievement and motivation: A social-developmental perspective* (pp. 77-114). New York: Cambridge University Press.
- Hidi, S. (1990). Interest and its contribution as a mental resource for learning. *Review of Educational Research*, 60, 549-571.
- Jagacinski, C. & Nicholls, J. (1984). Conceptions of ability and related affects in task involvement and ego involvement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 909-919.
- Jagacinski, C. & Nicholls, J. (1987). Competence and affect in task involvement and ego involvement: The impact of social comparison information. *Journal of Educational Psychology*, 79, 107-114.
- Johnson, D., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D., & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-

analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.

Kelley, H. (1967). Attribution theory in social psychology. In D. Levine (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 15, pp. 192-238). Lincoln: University of Nebraska Press.

Kelley, H. (1971). *Attribution in social interaction*. New York: General Learning Press.

Lepper, M., Greene, D. & Nisbett, R. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.

Little, A. & Dore, R. (1982). The Diploma disease - A Resource Booklet for the Film. *IDS Bulletin*, 11(2).

Maehr, M. (1984). Meaning and motivation: Toward a theory of personal investment. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education*, Vol. 1, Student motivation (pp. 115-144). Orlando, FL: Academic Press.

Maehr, M. & Midley, C. (1991). Enhancing student motivation: A schoolwide approach. *Educational Psychologist*, 26(3&4), pp. 399-427.

Meece, J. (1991). The classroom context and students' motivational goals. In M. Maehr & P. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement*, Vol. 7 (pp. 261-285). Greenwich, CT: JAI Press.

Morgan, M. (1984). Reward-induced decrements and increments in intrinsic motivation. *Review of Educational*

- Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J. (1983). Conception of ability and achievement motivation: A theory and its implications for education. In S. Paris, G. Olson & H. Stevenson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom* (pp. 211-237). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. (1992). Students as educational theorists. In D. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 267-286). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Oxenham, J. (Ed.) (1984). *Education Versus Qualifications? A study of relationships between education, selection for employment and the productivity of labour*. London: George Allen & Urwin.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: Norton.
- Rotter, J. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Rotter, J. (1996). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

- Ryan, R., Connell, J. & Plant, R. (1990). Emotions in nondirected text learning. *Learning and Individual Differences*, 2, 1-17.
- Slavin, R. (1985). An introduction to cooperative learning research. In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb & R. Schumuck (Eds.), *Learning to cooperate, cooperating to learn* (pp. 5-16). New York: Plenum Press.
- Stipek, D. (1993). *Motivation to learn: From theory to practice*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Stipek, D. (1996). Motivation and instruction. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 86-113). New York: Macmillan.
- Weiner, B. (1980). *Human Motivation*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- White, R. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.