

目標設定理論在體育運動上的應用

王俊明
國立體育學院
體育研究所教授

對於增進人類工作表現及提高生產力而言，目標設定已被証實為能激發個人動機的一項強有力的方法。Locke & Latham (1990)指出將近 400 篇的研究（大部份是實驗研究）顯示特殊而且困難的目標比容易或模糊的目標，較能引起好的工作表現。這些研究總共用了四萬多個受試者和八十八種工作項目。這些受試者大部份是大學生，其他還包括了科學家、工程師、店員、銷售員、高中學生、醫療中心經理、打字員、伐木工人、大學職員等。實驗的工作項目有下棋、字謎、反應時間、顏色辨別、知覺速度、腦力激盪工作、打字、卡片排序及堆積木等。但是對於目標設定和運動表現之間的關係，直到近年來，才有運動心理學家開始系統性的研究 (Weinberg,1992)。為何目標設定理論能吸引那麼多的學者去研究，究竟此項理論所闡述的內容是什麼，它又如何去影響一個人的工作表現。這些問題都是值得我們去探討的。以下就從目標設定理論中比較重要的幾個變項在此加以介紹。

一、目標的性質

Locke et al.(1981)將目標定義為「個人想要完成的事」。他們認為和目標相似的詞有目的、表現標準(評量表現的標竿)、工作常模(一個工作團體可以接受的行為標準)、截止時間(完成一件工作的期限)等。Locke(1968)在開始目標設定的研究時，即假設目標和意向是決定人類行為的重要因素。在 Locke 一系列的研究(Locke, 1968; Locke & Bryan, 1968a, 1968b; Locke & Bryan, 1969)之後，Locke 和他的同事(Locke, Cartledge, & Knerr, 1970)發展出一套工作動機的模式，並提出下列研究發現：

- (1)對於工作表現最能產生立即且直接影響的因素是個人的目標和意向。
- (2)外在的誘因會透過對個人目標和意向的影響而影響其行動。
- (3)一個人的情緒反應是個人對其表現是否達到其價值標準評鑑的結果。

Locke 最初的興趣只是在了解目標和工作表現之間的關係，此後

由於他長期的投入這個領域進行研究，最後他終於對目標的屬性有了清楚的概念。Locke et al.(1981)認為目標的屬性包括有內容和強度兩類。目標內容又含有目標特殊性(一個目標被界定清楚的程度)和難度(行為表現達到某種要求的水準)兩種。特殊的目標通常是指在一定的期限裡要完成某項工作，這種目標有相當明確的界定。相對於特殊的目標則是「盡力而為」(do your best)或模糊的目標。在盡力而為的目標之下，實驗者並不給受試者一個明確的目標，只要求受試者盡量做好就是。譬如有兩個人同時做簡單的加法計算工作，一個人被要求在 10 分鐘內完成 50 題，而另一個人則只被告知在 10 分鐘內盡量做，並不要求要做完多少題數。Locke (1968)發現特殊的目標比盡力而為或模糊的目標有較佳的工作表現，主要是因明確且特殊的目標較能引起受試者的注意，並激發他們努力工作的動機。

目標難度是指要完成一件工作所要達到的標準困難的程度而言。假如一件工作要花較多的努力和投入更多的注意力，此項工作的難度當然比較高。譬如一個人被要求在 10 分鐘內完成 50 題的簡單加法計算工作，而另一個人則被要求在 10 分鐘內完成 50 題複雜的除法計算工作，顯然後者的目標難度比前者的目標難度要高。Locke et al.(1981)也指出目標難度和工作難度有時會被混著用。事實上，這兩者是有一些不同的。目標難度是著重在完成一件工作時所要達到的標準，而工作難度則強調進行此項工作時作業的難易程度。若以射飛鏢而言，要求射到 90 分，比要求射到 50 分要難。前者的目標難度比後者的目標難度要高。但若是在射飛鏢時，一個被要求在距離靶 200 公分處射，另一個則被要求在距離靶 400 公分處射。顯然後者的工作難度比前者的工作難度要高。

目標的第二個屬性--強度，主要是指設定目標的歷程及如何達到目標。在測量目標強度時，通常包括有認知歷程的範圍、需要努力的程度、目標的重要性及所設定目標的內容。一般而言，目標強度和目標內容是有密切關係的。

二、目標難度

在 Locke 最早有關目標設定的研究裡(Locke,1968)，Locke 進行三種不同目標難度的實驗，以比較它們對工作表現的影響。其後，大部份從事目標設定的學者們，都跟隨著 Locke 最初的研究模式來進行研究。Locke 的實驗是要求受試者在一分鐘內，對某個形容詞列舉出一些東西(譬如有什麼東西是重的)。每個受試者都有 15 個嘗試。

容易目標組必須在每一個嘗試列舉出 4 樣東西，中等目標組要列出 9 樣東西，而困難目標組則要列出 14 樣東西。結果 Locke 發現目標難度和工作表現之間有相關存在。

Locke (1968)也指出工作難度和工作表現之間的關係會受到目標接受和回饋方式的影響。當分派一個較難的目標給受試者時，若他能接受此一目標，他的工作表現將會比接受一個容易的目標要好，即使他不一定能達到此一目標。相反的，假如受試者察覺到此項目標根本不可能達到時，其工作表現就會大為降低。嚴格說來，工作難度和工作表現之間應該是存在著曲線相關的關係。意即當工作難度被接受時，工作難度越高，工作表現會越好。反之，若工作難度不被接受時，工作難度越高，工作表則越差。此外，Locke et al.(1981)綜合了 Komaki, Barwick, & Scott (1978)、Becker (1978)及 Strang, Lawrence, & Fowler (1978)等人的研究，發現當受試者被分派困難的目標時，有給予回饋的受試者比沒有回饋的受試者有較佳的工作表現。由此可知，在進行有關目標難度的研究時，研究者不可忽視目標接受和回饋方式所扮演的角色。

在過去有關目標難度的研究裡，容易目標、中等目標及困難目標是被隨機分派給受試者。此種目標難度的分派方式並不是很合理的。有可能高能力者被分派給非常容易的目標，而低能力者反而被分派非常困難的目標。在此種情形下，我們可以預期這兩種受試者將會降低他們的動機，因而表現不佳。因此，Hall, Weinberg, & Jackson (1987)認為最好的方法就是以前測的成績為基礎來設定目標，譬如可以要求受試者在後測時比前測進步 25%或 15%。此外，不管在教育情境或運動比賽的情境，教師或教練都會希望學生及選手達到高的目標。因此，只要求受試者達到非常容易的目標，事實上是不合情理的。有些學者 (Atkinson & Litwin,1960; Hamilton,1974)的研究即指出在自由選擇的工作情境裡，受試者並不會選擇非常容易的工作。

三、目標接受

目標接受是指一個人對於他人所分派給予的目標接受的程度。Locke(1968)及 Erez & Zidon(1984)都指出若要目標設定能產生效果，目標接受是必須的先決條件。Locke & Latham(1985)發現當受試者能接受所分派的目標時，工作難度和工作表現之間有正向的直線關係。相反的，當所分派的目標被認為很難以達成時，此項目標就不會被接受，而且工作表現也會跟著降低(Locke et al.,1981; Sterdy &

Kay,1966)。

當分派目標給受試者時，了解他們是否願意接受此項目標，當然是非常重要的事。不過，對於如何測量目標接受及何時給予測量，卻有一些問題值得討論。在過去的研究，研究者大多是直接問受試者幾個問題，如「你能接受這個目標到什麼程度？」(Erez & Earley,1987; Erez & Zidon,1984; Vance & Colella,1990);「對於所分派給你的目標，你能接受到什麼程度？」「你如何承諾達到所分派給你的目標？」及「你能接受所設定的目標到什麼程度？」(Earley & Kanfer,1985)。「你如何承諾達到所設定的目標？」「要達到這個目標對你有多重要？」「你會為這個目標努力到什麼程度？」及「你覺得為你設定的目標合理的程度有多少？」(Latham & Steele,1983)。上述有的學者針對目標接受旁敲側擊的問了許多問題。事實上，只要簡單的問「你能接受這個目標到什麼程度？」即可。像這樣一個問題，應該已能讓我們清楚的了解受試者接受目標的程度了。

相對於目標接受的直接測量，最近有些學者們(Campion & Lord,1982; Hannan,1975; Locke,Latham, & Erez,1988)建議可用間接測量的方式，亦即可由受試者自設的目標和所分派的目標兩者之間的差異，做為目標接受的指標。其假設是若兩者之間的差異越小，即表示受試者接受此項目標的程度越大。反之，則可知道受試者不願意接受此項目標。Earley(1985)曾經報導直接測量和間接測量之間的相關有 0.76，但這並不足以結論說這兩種測量方式可以互相替代。

研究者 (Wang,1991)曾經以小學生為受試者，用數學的四則運算題做實驗，並比較這兩種測量方式對受試者工作表現的預測效果。結果發現直接測量的方式比較能反映出受試者的工作表現。王俊明(民84)以大學生進行飛鏢的實驗，並比較直接測量和間接測量何者較能有效預測其工作表現。結果發現對大學生而言，兩者的預測力並無差異。何以兩個研究會有不同的結果？前者是以小學生進行認知的研究，而後者則是以大學生進行運動的研究。據研究者的觀察，小學生的自我效能較差，常會以父母或師長的期望做為設定目標的參照標準(尤其是對於認知方面的目標)，而不是以自己真正的能力來設定目標。因此，其所設定的目標和自己的能力常常不太一致。但在運動方面，小學生是否能設定較符合自己能力的目標，則尚待進一步研究。在大學生方面，大學生因為對自己的能力有較多的了解，在設定目標時，較能設定出合理的目標。因此，對於大學生而言，直接測量或間接測量的方法，在了解大學生對目標接受的程度，其結果應是沒有差

異的。

其次，應該何時測量受試者目標接受的程度，Hollenbeck et al.(1989)指出目前並沒有一致的看法。他們的調查發現在 32 篇的研究裡，有 11 篇是在完成實驗後才測量的，7 篇是在開始實驗前測得的，而有 3 篇是在實驗中測的。事實上，目標接受和目標之間並不是存在著簡單的靜態關係。以某一個時間的測量來認定受試者對目標接受的程度，並不是合理的作法。目標和目標接受之間應該是一種動態的關係才對，亦即目標接受會隨著工作(或實驗)的進展而跟著調整。Erez & Kanfer(1983)即認為受試者對目標接受的程度有可能會隨著練習次數的增多而有所變化。因此，若要了解一個人對目標接受的程度，應該是在整個工作(實驗)的流程中，適度的加以了解。

四、目標來源

對於受試者的目標究竟從何而來，Locke et al.(1981)指出共有三種：自我設定目標 (self-set goal)、參與設定目標(participatively set goal)及分派目標 (assigned goal)。自我設定目標即是受試者為自己設定一個自認合理的目標；參與設定目標是受試者和實驗者(或是選手和教練)共同討論後而設定的；分派目標是實驗者(或是教練)要求受試者(或選手)達到的目標。若比較目標接受的程度，自我設定目標無疑是最高的，其次是參與設定目標，最後才是分派目標。由於自我設定的目標可以為自己接受，因此，Austin(1989)認為受試者比較能投入練習。Hollenbeck & Brief(1987)則指出自我設定的目標比較會受個別差異的影響，有可能高成就動機者比低成就動機者會設定較高的目標。Locke & Schweiger (1979)認為參與設定目標之所以會影響受試者的工作表現，主要是透過兩種機制：認知的協助(提供此項工作的訊息)及動機的協助(增進目標接受的程度)。Steers(1975)發現此種設定目標的方式最適合用在低成就動機者。

從理論上來說，分派目標是由實驗者所操弄，受試者接受的程度及配合的程度應該不如其他兩種目標設定的方式。但是從實際的研究結果來論，Latham & Marshall (1982)發現三者不論在目標接受，或是工作表現，都沒有顯著差異存在。Kim & Clifford(1988)將目標難度恒定後，亦發現三者對受試者的行為並沒有不同的影響。有不少研究比較分派目標和參與設定目標對工作表現的影響，但是所得結果並不一致。有認為參與設定目標較佳者(Erez & Arad,1986; Erez,Earley, & Hullin,1985; Erez & Kanfer,1983);也有認為分派目標較佳者(Chang &

Lorenzi,1983; Dossett, Latham, & Mitchell, 1979; Kernan & Lord,1988);但也有認為兩者沒有差異的(Latham, Mitchell, & Dossett,1978; Latham & Saari,1979a; Latham,Steele, &Saari,1982; Latham & Yukl,1976)。Mento, Steel, & Karren (1987)和 Tubbs (1986)的統合分析(meta-analysis)雖然發現參與設定目標比分派目標較為有利，但效果卻是微小的。

要比較這三者對工作表現的影響是非常不容易的，譬如實驗者的指導語及說指導語的態度、實驗的項目(有趣的或是無聊的)、受試者的教育程度和年齡及目標難度的高低等，都會影響實驗的結果。但是要對這三者做系統性的比較，事實上是不可能做到的，也沒有必要。French, Kay,& Meyer(1966)認為受試者的參與設定目標並不是一件挺重要的事，我們關心的重點應該是目標的難易是否適當。本研究者非常同意 French 等人的觀點。在教育或訓練的情境裡，分派目標幾乎是目標設定最常見的方式。因此，在實施分派目標時，教師和教練應該特別注意到用詞的適當性、難度的操弄及工作的性質。如此，方能使分派目標收到正向的效果。

五、回饋方式

認知心理學者認為回饋(feedback)對於學習具有提供訊息的作用(Mayer,1987)。譬如一個人在投籃時，他會從投中與否來決定是否調整他出手的角度及所用的力道。像這種投籃的練習，個人可以自行從投中與否立即獲得回饋，因而馬上進行修正。不過在很多的運動學習裡，學習者自己並不知道學習的結果。必須由教師或教練提供回饋，才能得知學習的情形，進而改正自己的缺點。教育心理學者Thorndike早在1931年時，即從其實驗中得到一個結論--「沒有回饋的練習是不可能改進學習的」。Thorndike的論點不只對於認知的學習有很大的啟發，即使對於技能的學習也是具有相當的影響力。

在Locke早期的研究裡(Locke,1967; Locke & Bryan,1968a, 1969; Locke, Cartledge, & Koepfel,1968)，他嘗試著想了解究竟是回饋對工作表現產生直接的影響，還是回饋透過目標設定而影響到工作表現。後來，Locke et al.(1981)綜合了許多學者的研究，得到下列結論：(1)在困難目標的情形下，有回饋比沒有回饋的工作表現要好。(2)在有回饋時，困難目標組的表現比沒有目標組(或盡力而為)的表現要好。(3)在沒有設定目標時，不管有無回饋，工作表現都沒有差異。(4)在沒有提供回饋的情形下，困難目標組和沒有目標組的表現沒有差異。

根據此項結果，Locke 發現原來回饋和目標設定之間是存在著相依的關係。亦即若要目標設定發揮效果，一定要提供回饋給予受試者。以後從事有關目標設定研究的學者們，也都根據此項結論，在實驗的過程中，適時的提供回饋給受試者。

爲什麼回饋在目標設定裡會扮演這麼重要的角色呢？根據Deci(1975)認知評價理論的說法，人都會想要知道自己是否能勝任某項工作。假如一個人從回饋中得知自己有良好的表現，他就會興起一股勝任感，而這種勝任感就是一種強有力的獎賞。Ilgen, Fisher, & Taylor (1979)也指出回饋會影響一個人的知覺。由此可知，回饋不但可以提供一個人評鑑自己能力的機會，而且還可進一步發展個人的勝任感。

六、運動領域中有關目標設定的研究

Locke & Latham (1985) 在 " The Application of Goal Setting to Sports " 一文裡指出目標設定理論在工商企業界裡已獲得肯定。因此，在運動領域裡，目標設定理論應該也可以獲得相同的效果。Locke 和 Latham 甚至認爲在運動領域裡個人的工作表現比在工商企業裡要容易測量，所以目標設定在運動領域裡應該更容易實施。Locke 和 Latham 基於目標設定理論在工商企業中所獲致的成果，他們提出目標設定適用於運動情境的十項假設：

- 1.特殊的目標比一般的目標能較精確的調整個人的行動。
- 2.在能力可以勝任並且願意承諾完成目標之下，越高的目標可以獲致越好的表現。
- 3.特殊的、困難的目標比盡力而爲或無目標較能引發好的表現。
- 4.使用短期目標加長期目標比單用長期目標有較好的表現。
- 5.目標因能引導行動、激發努力、增加持續力及促進策略的發展而影響表現。
- 6.當回饋顯示出個人的進步時，目標設定將是最有效的。
- 7.在設定困難目標時，目標承諾的程度越高，其表現越佳。
- 8.目標承諾受到接受目標、支持行爲、被允許參與設定目標、訓練、選擇及決定獎賞等所影響。
- 9.假如有適當的行動方案或策略(特別是從事複雜的工作或是長期的工作時)，目標就較容易達成。
- 10.競爭可以改善表現的程度，因爲它會引致較高目標的設定或是增進目標的承諾。

雖然 Locke 和 Latham 相當樂觀的認為目標設定在運動領域裡必定可以獲得滿意的結果，但事實上並不然。就以「較高的目標可以引出較好的表現」這一點而言，在運動領域的研究裡，所得的結果就相當不一致。以下就針對目標難度對工作表現的影響，舉出相關的研究如後：

(一)支持 Locke 和 Latham 的論點

Barnett & Stanicek(1979)發現有設定特殊目標的受試者比控制組在射箭上的表現較好。Botterill (1977)的研究指出設定特殊、困難目標的受試者比盡力而為組的受試者有較佳的耐力表現。Burton(1989)進行八週的籃球技巧訓練，結果顯示明確目標組比一般目標組有較好的表現。Boyce(1990,1992)進行跪姿的射擊訓練，結果都顯示有設定目標的受試者比盡力而為組的受試者表現要好。Hall, Weinberg, & Jackson (1987)以握力計進行肌耐力的實驗，結果發現中等目標組(進步 40 秒)比盡力而為組的成績要好，而困難目標組(進步 70 秒)則與其他兩組沒有差異。Nelson (1978)以手肘曲伸進行肌耐力的實驗，結果顯示三個特殊目標組(真實常模組、虛假常模組及可達到目標組)都比控制組的表現好。Tenenbaum et al.(1991)以仰臥起坐做為實驗項目，發現短期加長期目標組比盡力而為組的受試者有較好的表現。國內的研究有周文祥(民 79)以高爾夫推桿進行實驗，結果發現高目標難度組比低目標難度及無目標組的表現要好。另外，蔡秋豪(民 83)以五專女生進行六週的登階訓練，結果顯示困難目標組的表現顯著優於容易目標組和控制組。王俊明(民 84)以射飛鏢進行實驗，結果亦發現困難目標組的得分顯著高於容易目標組。

(二)不支持 Locke 和 Latham 的論點

Bar-Eli et al.(1993)在實驗室和實地進行有氧、無氧和爆發力的實驗(如三千公尺跑、單雙槓、高地跑、握力等)，結果各組在所有的項目都沒有差異。Hollingsworth (1975)進行擲接球的實驗，結果顯示各目標組和控制組的表現均無差異。Miller & McAuley(1987)以籃球罰球做為實驗項目，發現目標訓練組和無目標訓練組之間的表現並沒有差異。Weinberg 和他的同事 (Weinberg, Bruya, & Jackson, 1985; Weinberg, Bruya, & Jackson, 1990; Weinberg, Bruya, Jackson, & Garland, 1987; Weinberg, Bruya, Garland,& Jackson,1990; Weinberg, Fowler, Jackson, Bagnall, & Bruya,1991) 以仰臥起坐進行若干週的訓練，五篇研究的結果都顯示各目標組和盡力而為組或控制組沒有差異

存在。國內的研究有王宗騰(民 82)以幼稚園兒童進行滾球的實驗，結果發現各目標組和盡力而為組及無目標組都沒有差異。王澤惠(民 82)進行四週的仰臥起坐訓練，發現高、低目標難度組之間的表現沒有差異存在。陳美芳(民 83)以五專女生做平衡儀的實驗，結果顯示困難目標組和非常困難目標組的表現並沒有差異。林錫波(民 84)以比較困難目標組和容易目標的壘球擲準學習表現，結果發現兩組之間並無顯著差異存在。蔡秋豪(民 85)以排球傳球練習進行實驗，結果亦發現困難目標組與容易目標組的得分並無顯著差異。

由以上的研究得知，目標設定理論在運動領域裡並沒有獲得一致的結果。Locke (1991)乃針對以 Weinberg 為首的研究提出批評，他認為 Weinberg 的實驗最大的缺點是實驗的內在效度有問題。譬如他指出 Weinberg 對於控制組的操弄失當，幾乎在 Weinberg 所有的研究裡，控制組都有高比例的受試者會自設目標(從 22%到 83%)。當控制組的受試者也自行設定目標時，各組的表現沒有差異也就不足為奇了。其次，在 Weinberg 的實驗裡，是採兩人一組互相壓腿做仰臥起坐。在此種情形下，兩人無形中就會互相競爭，彼此都會以贏過對方為目標。Locke 根據此項論點，認為目標設定理論在運動領域裡的失敗，並不是其理論有缺失，乃是 Weinberg 的實驗設計有問題所造成的。基本上，研究者也非常同意 Locke 的看法。對於一個不具有內在效度的實驗，其結論是不值得採信的。

此外，研究者認為 Weinberg 在實驗時並未顧及受試者的運動傷害問題，這在研究的倫理道德而言是一項嚴重的缺失。Weinberg 以仰臥起坐做為實驗的項目，此乃屬肌耐力的運動，是否受試者在盡力達成設定的目標時，有人因此而受到傷害，Weinberg 並沒有提及。在 Weinberg 一系列的研究中，他都沒有說明是採何種措施來保護他的受試者。研究者認為這在研究的道德上，是值得批評的。

七、目標設定理論在體育運動上的應用

綜合上述 Locke 的理論和各學者的研究結果，研究者在此提出幾項目標設定理論在體育運動上的應用原則，以供大家在體育教學、運動訓練及實驗研究上做為參考：

(一)教練所設定的目標難度應符合選手的程度。教練在定出困難目標時，應先了解這些目標對於選手而言是否真的是困難目標。比較可靠的做法是先從選手的一般運動能力及運動專項能力加以測試，然後才

能定出較為合理的目標。

(二)教練所分派的目標難度應以選手過去的成績為基準。教練不應齊頭式的要求選手一律達到某個標準，亦即教練最好是根據選手以前的成績，然後要求他們在某個階段時進步若干百分比。以選手的個別能力來設定目標，是避免水準較差的選手因自覺所定的難度太高，而放棄努力。

(三)教練在設定目標後，應常給選手一些回饋。教練所給的回饋不但量要足夠，而且回饋的質也要有相當水準。運動技能本就是從不斷的回饋、校正和練習中學得，選手若無法得知其動作技能的缺點，就無從改正。通常教練應讓選手先從外在的回饋逐漸形成內生的回饋，亦即選手在長期的訓練後，自己要能體會出其動作技能究竟何者是正確的，何者是錯誤的。

(四)教練為選手設定目標後，應做不定期的檢核與調整。教練給選手設定一些目標是訓練中經常使用的方法，但選手是否接受了教練所設定的目標，則有待教練進一步加以確認。因此，教練應和選手多加溝通，了解其對所設定目標的感受。教練若發現選手有抗拒的情形，一方面要了解其不能接受的理由。同時，也要考慮是否重新調整所設定的目標。

(五)教練在為選手設定目標時應考慮他們在人格上的差異。有些受試者有高的成就動機，有些則否。對於高成就動機的選手，教練可以分派給較高的目標，因為高成就動機者即使失敗了，較能承受失敗的挫折。而低成就動機者則需先從較容易的目標開始，讓其建立信心，然後再循序漸進，提高目標的難度。

(六)目標設定可應用的範圍應是目標的完成可以操之在個人的項目。雖然 Locke 認為目標設定理論在運動領域裡應比在工商企業界裡更容易實施，但研究者並不太同意 Locke 的看法。主要是在運動領域裡，影響目標設定的變數太多，目標難度的操弄不見得完全能照教練的意思實施。譬如某職棒的投手實力甚佳，教練要求他一年要達到 20 勝。但若是隊友的打擊和守備沒有配合，此項目標很可能就會落空。相對的，若要求某個打擊好手一個球季的打擊率要達到 0.35

以上，影響此項目標的變數就比較少。對於後者給予目標設定，應當遠比前者要有意義得多。

(七)肌耐力的項目不太適合要求選手在短期內達到高難度的目標。雖然目標設定是強調目標難度越高，表現就會越好。假如教練設定一個高難度的目標給其選手，而這些選手也盡力的要達到所分派的目標。在此種情形下，選手是否會造成運動傷害？這是所有從事訓練的工作者必須注意的事。因此，一名負責的教練若無法確知某種難度的目標是否會對選手造成身體的傷害時，就不能貿然實施。

參考文獻

- 王俊明 (民 84)：大學生之成就動機、目標接受及目標難度對射飛鏢之工作表現、內在動機及選擇策略的影響。台北：師大書苑有限公司。
- 王宗騰 (民 82)：不同年齡兒童滾球出手型態與目標設定對滾球擲準成績表現的影響。體育學報，15 期，303-318 頁。
- 王澤惠 (民 82)：工作--目標屬性，心理變項與運動表現關係之研究。國立體育學院運動科學研究所碩士論文。
- 周文祥 (民 79)：目標難度、獲悉結果、工作難度對高爾夫球推桿表現的影響。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 林錫波 (民 84)：目標難度與獎賞方式對臺北體專學生壘球擲準學習表現與內在動機之影響。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 陳美芳 (民 83)：目標難度、目標取向和回饋方式對專科女生平衡練習表現及內在動機的影響。國立體育學院運動科學研究所碩士論文。
- 蔡秋豪 (民 83)：目標難度與回饋方式對五專女生登階表現及目標接受的影響。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 蔡秋豪 (民 85)：目標難度及成就動機對大仁藥專學生排球傳球之影響。論文發表於中華民國大專院校八十五年度體育學術研討會，台北市：文化大學。
- Austin, J.T. (1989). Effects of shifts in goal origin on goal acceptance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44, 415-435.
- Bar-Eli, M., Levy-Kolker, N., Tenenbaum, G., & Weinberg, R. (1993). Effect of goal difficulty on performance of aerobic, anaerobic and power tasks in laboratory

- and field settings. *Journal of Sport Behavior*, 16, 17-32.
- Barnett, M., & Stanicek, J.A. (1979). Effect of goal setting on achievement in archery. *Research Quarterly*, 50, 328-332.
- Becker, L.J. (1978). Joint effect of feedback and goal setting on performance: A field study of residential energy conservation. *Journal of Applied Psychology*, 63, 428-433.
- Botterill, C. (1979). Goal setting with athletes. *Sport Science Periodical on Research and Technology in Sport. Sport Psychology*, BV-1, 1-8.
- Boyce, B.A. (1990). The effect of instructor-set goals upon motor skill acquisition and retention of a selected shooting task. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 115-122.
- Boyce, B.A. (1992). The effects of goal proximity on skill acquisition and retention of a shooting task in a field-based setting. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 298-308.
- Burton, D. (1989). Impact of goal specificity and task complexity on basketball skill development. *The Sport Psychologist*, 3, 34-47.
- Campion, M.A., & Lord, R.G. (1982). A control systems conceptualization of goal setting process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30, 265-287.
- Chang, G.S.Y., & Lorenzi, P. (1983). The effects of participative versus assigned goal setting on intrinsic motivation. *Journal of Management*, 9, 55-64.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Dossett, D.L., Latham, G.P., & Mitchell, T.R. (1979). The effects of assigned versus participatively set goals, KR, and individual difference when goal difficulty is held constant. *Journal of Applied Psychology*, 64, 291-298.
- Earley, P.C. (1985). Influence of information, choice, and task complexity upon goal acceptance, performance, and personal goals. *Journal of Applied Psychology*, 70, 481-491.
- Earley, P.C., & Kanfer, R. (1985). The influence of component participation and role models on goal acceptance, goal satisfaction, and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 624-627.
- Erez, M., & Arad, R. (1986). Participative goal-setting : Social, motivational, and cognitive factors. *Journal of Applied Psychology*, 71, 591-597.
- Erez, M., & Earley, P.C. (1987). Comparative analysis of goal-setting strategies

- across cultures. *Journal of Applied Psychology*, 72, 658-665.
- Erez, M., Earley, P.C., & Hullin, C.L. (1985). The impact of participation on goal acceptance and performance: A two-step model. *Academy of Management Journal*, 28, 50-66.
- Erez, M., & Kanfer, F.H. (1983). The role of goal acceptance in goal setting and task performance. *Academy of Management Review*, 8, 454-463.
- Erez, M., & Zidon, I. (1984). Effect of goal acceptance on the relationship of goal difficulty to performance. *Journal of Applied Psychology*, 69, 69-78.
- French, J.R., Kay, E., & Meyer, H.H. (1966). Participation and the appraisal system. *Human Relations*, 19, 3-20.
- Hall, H.K., Weinberg, R.S., & Jackson, A. (1987). Effects of goal specificity, goal difficulty, and information feedback on endurance performance. *Journal of Sport Psychology*, 9, 43-54.
- Hamilton, J.O. (1974). Motivation and risk-taking behavior :A test of Atkinson's theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 856-864.
- Hannan, R.L. (1975). *The effects of participation in goal setting on goal acceptance and performance: A laboratory experiment*. Unpublished doctoral dissertation. University of Maryland.
- Hollenbeck, J.R., & Brief, A.P. (1987). The effects of individual difference and goal origin on goal setting and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 40, 392-414.
- Hollenbeck, J. R., Klein, H. J., O'Leary, A. M., & Wright, P. M. (1989). Investigation of the construct validity of a self-report measure of goal commitment. *Journal of Applied Psychology*, 74, 951-956.
- Hollingworth, B. (1975). Effect of performance goals and anxiety on learning a gross motor task. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 46, 162-168.
- Ilgen, D R., Fisher, L. D., & Taylor, M. S. (1979). Consequences of individual feedback on behavior in organization. *Journal of Applied Psychology*, 64, 349-371.
- Kernan, M.C., & Lord, R.G. (1988). Effects of participative vs. assigned goals and feedback in a multitrial task. *Motivation and Emotion*, 12, 75-86.
- Kim, A., & Clifford, M. M. (1988). Goal source, goal difficulty, and individual difference variables as predictors of responses to failure. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 28-43.
- Komaki, J., Barwick, K.D., & Scott, L.R. (1978). A behavioral approach to

- occupational safety: Pinpointing and reinforcing safe performance in a food manufacturing plant. *Journal of Applied Psychology*, *64*, 434-445.
- Latham, G. P., & Marshall, H. A. (1982). The effects of self-set, participatively set and assigned goals on the performance of government employees. *Personal Psychology*, *35*, 399-404.
- Latham, G.P., Mitchell, T.R., & Dossett, D.L. (1978). Importance of participative goal setting and anticipated rewards on goal difficulty and job performance. *Journal of Applied Psychology*, *63*, 163-171.
- Latham, G.P., & Sarri, L.M. (1979). The effects of holding goal difficulty constant on assigned and participatively set goals. *Academy of Management Journal*, *22*, 163-168.
- Latham, G.P., & Steele, T.P. (1983). The motivational effects of participation versus goal setting on performance. *Academy of Management Journal*, *26*, 406- 417.
- Latham, G.P., Steele, T.P., Sarri, L.M.(1982). The effects of participation and goal difficulty on performance. *Personnel Psychology*, *35*, 677-686.
- Latham, G.P., & Yukl, G.A.(1976). Effects of assigned and participative goal setting on performance and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, *61*, 166-171.
- Locke, E.A.(1967). Motivational effects of knowledge of results : Knowledge or goal setting? *Journal of Applied Psychology*, *51*, 324-329.
- Locke, E.A.(1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, *3*, 157-189.
- Locke, E.A. (1991). Problems with goal-setting research in sports --and their solution. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *8*, 311-316.
- Locke, E.A., & Bryan, J. F.(1968a). Goal-setting as a determinant of the effect of knowledge of score on performance. *American Journal of Psychology*, *81*, 398-406.
- Locke, E. A., & Bryan, J. F.(1968b). Grade goals as determinants of academic achievement. *The Journal of General Psychology*, *79*, 217-228.
- Locke, E.A., & Bryan, J.F.(1969). Knowledge of score goal level as determinants of work rate. *Journal of Applied Psychology*, *53*, 59-65.
- Locke, E.A., Cartledge, N., & Koepfel, J.(1968). Motivational effects of knowledge of results: A goal-setting phenomenon? *Psychological Bulletin*, *70*, 474-485.
- Locke, E.A., & Latham, G.P.(1985).The application of goal setting to sports. *Journal of Sport Psychology*, *7*, 205-222.

- Locke, E.A., & Latham, G.P.(1990). Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel. Psychological Science, 1, 240-246.
- Locke, E.A., & Latham, G.P., & Erez, M.(1988). The determinants of goal commitment. Academy of Management Review, 13, 23-39.
- Locke, E.A., & Schweiger, D.M.(1979).Participation in decision-making : One more look. In B.M. Staw (Ed.), Research in organizational behavior. Greenwich, Con.: JAI Press.
- Locke, E.A., Shaw, K.N., Saari, L.M., & Latham, G.P. (1981). Goal setting and task performance:1969-1980. Psychological Bulletin, 90, 125-152.
- Mayer, R.E.(1987). Educational psychology: A cognitive approach. Boston: Little, Brown and Company.
- Mento, A.J., Steel, R.P., & Karren, R.J.(1987). A meta-analytic study of the effects of goal setting on task performance: 1966-1984. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 59, 52-83.
- Miller, J.T., & McAuley, E. (1987). Effects of a goal-setting training program on basketball free-throw, self-efficacy and performance. The Sport Psychology, 1, 103-113.
- Nellson, J.K.(1978). Motivating of the use of norms and goals with endurance testing. Research Quarterly for Exercise and Sport, 49, 317-321.
- Steers, R.M.(1975). Task-goal attributes, n achievement, supervisory performance. Organizational Behavior and Human Performance, 13, 392-403.
- Sterdy, A. C., & Kay, E. (1966). The effects of goal difficulty on performance. Behavioral Science, 11, 459-470.
- Strang, H.R., Lawrence, E.C., & Fowler, P.C.(1978). Effects of assigned goal level and knowledge of results on arithmetic computation: A laboratory study. Journal of Applied Psychology, 63, 446-450.
- Tenenbaum, G., Pinchas, S., Elbaz, G., Bar-Eli, M., & Weinberg, R.S.(1991). Effect of goal proximity and goal specificity on muscular endurance performance: A replication and extension. Journal of Sport & Exercise Psychology, 13, 174-187.
- Thorndike, E.L.(1931). Human learning. New York: Century.
- Tubbs, M.E.(1986). Goal setting: A meta-analytic examination of the empirical evidence. Journal of Applied Psychology, 71, 471-483.
- Vance, R.J., & Colella, A.(1990). Effects of two types of feedback on goal acceptance and personal goals. Journal of Applied Psychology, 75, 68-76.

- Wang, J.M.(1991). The effects of achievement motivation, goal acceptance, and goal difficulty on task preference and task performance. Unpublished doctoral dissertation. University of Iowa.
- Weinberg, R.S.(1992). Goal-setting and motor performance: A review and critique. In G. C. Roberts(Ed.), Motivation in sport and exercise. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S., Bruya, L. D., Jackson, A.(1985). The effects of goal proximity and goal specificity on endurance performance. Journal of Sport Psychology, 7, 296-305.
- Weinberg, R.S.,Bruya, L.D., Jackson, A.(1990). Goal setting and competition: A reaction to Hall and Byrne. Journal of Sport & Exercise Psychology, 12, 92-97.
- Weinberg, R. S., Bruya, L. D., Garland, H., & Jackson, A. (1990). Effect of goal difficulty and positive reinforcement on endurance performance. Journal of Sport & Exercise Psychology, 12, 144-156.
- Weinberg, R.S.,Bruya, L.D., Jackson, A., & Garland, H.(1987). Goal difficulty and endurance performance: A challenge to the goal attainability assumption. Journal of Sport Behavior, 10, 82-92.
- Weinberg, R. S., Fowler, C., Jackson, A., Bagnall, J.,& Bruya, L.D.(1991). Effect of goal difficulty on motor performance: A replication and extension. Journal of Sport & Exercise Psychology, 13, 160-173.