

目次

第一章 緣起及目的	01
第一節 緣起.....	01
第二節 目的.....	02
第三節 名詞釋義.....	02
第二章 文獻探討	05
第一節 校園安全教學課程內容.....	05
第二節 多元評量之意涵.....	09
第三節 評量規準之模型與建構.....	12
第三章 研究方法	21
第一節 研究方法與步驟.....	21
第二節 焦點團體訪談法.....	22
第四章 研究結果與討論	25
第一節 國中校園安全教學多元評量教案：校園安全打卡趣.....	25
第二節 國中校園安全教學多元評量方式.....	27
第三節 「校園安全打卡趣」評量規準.....	31
第四節 綜合討論.....	35
第五章 結論與建議	49
第一節 結論.....	49
第二節 建議.....	50
參考資料	53
附錄 1 「校園安全打卡趣」教案	55
附錄 2 「校園安全打卡趣」學習單	63

表 次

表 1 指標建構方法比較表·····	18
表 2 焦點訪談對象·····	22

圖 次

圖 1 研究流程 ·····	21
圖 2 變項與研究方法之形成關係·····	22
圖 3 「校園安全打卡趣」課程架構 ·····	27
圖 4 多元評量時間空間對應架構 ·····	28
圖 5 安全校園打卡趣 多元評量架構·····	29

第一章 緣起及目的

第一節 緣 起

本研究針對校園安全進行多元評量規準之探究，研究動機可分以下四點敘述：

一、校園安全課程為各年級學生之共同需求

學生最容易發生傷病的場所是教室和操場，這兩個地方也是學生主要活動的場所。秦金生、黃松元（2002）在「加強校園安全，促進學生健康」研究指出，事故傷害發生的原因可歸納成：學生、學校、社會三方面；世界衛生組織亦提出培育學生安全的能力與賦權(empowerment)最能減低事故傷害（臺北市政府衛生局，2010）。然而，傳統校園安全課程多元評量較為欠缺，此為研究者以「校園安全」進行多元評量之原因，期望藉由多元評量提升學生安全能力。

二、認知評量規準之重要，發展學生多元智能

多元評量為十二年國民基本教育重要措施之一（教育部國教署，102 年 1 月 31 日），透過多元化資訊分析教學得失及診斷學習困難，作為實施補救教學和個別輔導的依據，使學生多元智能得以發展。過去多元評量研究專注於《多元評量理念》與《推動策略》，評分規準位居學習歷程後端之論述，呈現評量規準非教學評量之核心思考（謝奇懿，2010），然而，評量規準為多元評量之引導位階，缺乏以教育現場的觀點對評量規準的實踐詮釋，因此以評量規準進行系統性分析實屬必要。

三、詮釋評量規準的有效性，亟需多元評量有效化證據

多元評量對於學習的「活化」，可以歸類在效度漸進矩陣中，測驗使用的後果基礎上（吳毓瑩，2004）。若就《教育與心理測驗歷程的標準》（Standards of Educational and Psychological Testing）所探討的「內容、反應歷程、內部結構、其他變項關係、以及施測後果」等五類證據而言（AERA, APA, & NCME, 1999, pp.11-17），多元評量可屬於測驗實施之後的後果影響面向上，評量規準與多元評量的互為主體性的關係上實待有效性之驗證。

四、常思教學與評量統合，教學歷程亟待實踐詮釋

吳毓瑩（2003）認為：在後現代的跨界相互學習之情境中，它是跨越疆界的多元關係圖，李坤崇（1999）亦認為教學與評量之統合乃未來評量的發展趨勢；再者，多元評量強調專業多元、內涵多元、過程多元、方式多元、人員多元、結果多元之特質（李坤崇，2006），如何避免教師個人主觀判斷評價學生的學習成就，造成評量結果之差異性，需要教育現場的實證性資料分析，提升教學與評量統合之可行性。

研究者在教育現場服務已逾二十年，看見多元評量與規準之間未能統合，尚未看見多元評量教學的詮釋歷程，多元評量與規準之統合仍是神話圖像；此外，多元化評量在國中現場的教學實踐之研究甚為欠缺，是教學評量研究所未著墨之處，本文鑑於這樣的研究匱乏，為文分析多元評量的實踐可能，期待激起更多的人投入此領域的探勘。

因此，本文根據多元評量理論，透過教學現場的實踐行動，以評量規準引導多元評量產出，提出學校場域實施多元評量的成果與發現，希冀有助於多元評量理念之落實，促使教學與評量的統合實踐，進而達成多元學習適性發展之目標。

第二節 目 的

本研究之目的如下：

- 一、分析校園安全課程多元評量方式。
- 二、建構校園安全課程評量之規準。

第三節 名詞釋義

一、國中校園安全教學

本研究所指「國中校園安全教學」係以校園事故傷害預防之主題，由研究者與教學團隊研發之「校園安全打卡趣」教案模組，於 103 年設計本教案發現學生在校園安全教學獲得深刻回饋，教學設計並獲得國立臺灣師範大學十二年國教多元評量競賽特優，並

於二所學校實施課程後，再修正教案架構及教學內容所得之教案模組。

二、國中校園安全教學之多元評量

本研究所指「多元評量」是根據國中校園安全教學之教學目標所擬訂之多元評量方式，以多元方式呈現學習結果，以增進學生自我成長。因此，多元評量之學習過程除了要考慮到認知、情意、技能之外，並兼顧學生的學習歷程、生活環境及社會行為。此外，「校園安全打卡趣」教案模組中，設計多種方式紀錄學生學習活動的表現，例如：活動心得、海報製作、發表活動、遊戲化評量、訪問及調查等；此外，同儕參與評量，也能夠呈現出活動評量的多元化、適性化的特質。

本研究內容第二部分為以該教案實施國中安全教育多元評量教學活動，經服務學校之教學團隊教師共同討論實施，分析多元化教學評量之學習成效，探討學生學習的多元評量成果之有效性。「校園安全打卡趣」實施成果以下五種評量方式呈現：1.檔案評量：海報創作 2.實作評量：實地踏查、倡議宣導 3.綜合評量：小組討論、口語評量 4.紙筆測驗：5W 學習單、課後評量 5.其他評量：遊戲評量。

三、國中校園安全教學之評量規準

本研究之評量規準係指「國中校園安全教學」主題，由研究者與健康教學團隊研發之「校園安全打卡趣」教案模組，針對教案模組相關評量工具建構評量規準，針對該教案對應之多元評量規準進行適用性評估，透過焦點團體訪談法，蒐集資深教師與行政人員的意見，建構適用於學校場域之多元評量規準，引導學生學習表現，有助於校園安全教學成效的落實。

第二章 文獻探討

根據研究主題，蒐集相關文獻，並分為校園安全教學課程內容、多元評量之模型與建置三部分。茲敘述如下：

第一節 校園安全教學課程內容

教育部(2005a)指出「學生活動所及之處就是校園」。校園安全是一切教育的根本，然而每年於校園內、外發生的校安事件，無論是對於學校、學生本身所造成的傷害，對家庭及社會所造成負擔，影響都是長久而深遠的(教育部，2004)。

校園安全工作的推動，在觀念上，必須共同參與，人人有責;在執行上，做到整體規劃，分層負責，分工合作;在時間上，必須隨時注意，持之以恆(羅春清，1996)。

秦金生、黃松元(2002)指出，學校是學生建立安全觀念，充實安全知識，培養安全態度，養成安全習慣，以及訓練安全技能的最佳場所。校園事故傷害的預防上，安全教育是第一道防線，急救是第二道防線，但最終目標為發展或改變學生安全行為。

王煥琛(1980)認為學校安全教育是預防意外傷害的唯一疫苗，由於學校安全教育的效果無法立即見到，不能以日月計算，所以一般課程與安全教育應要互相配合，以完成一種長期安全的教育計畫。

教師對自我安全習慣及態度的要求、了解學生的需要與興趣及具備教材教法上的創新教學認知及態度，並且以學生安全生活教育為中心課程目標，讓學生能在健康與安全的生活行為上產生自發性表現，尤其教師在教學上佔極重要的份量(林姝娟，2011)。

根據 Janssens 等人(1995)所提出管理者的涉入及支持，對安全工作環境的建立或維持是具有顯著影響的，其傷害率發生機率也是較低的觀點(引自林蘭雀，2003)。

校園中的教職員生能否配合校方安全政策、遵守安全守則、重視安全教育、學習安全行為及維護校園安全是大家共同的責任等信念、態度、看法與價值觀，可探究出學校成員的「安全態度」(周家榮 2009)。

吳麗娘(2008)指出，多數的校園事故傷害是可以預測並加以預防的，因此若能提高兒童對遊戲場所安全的認知、態度和行為，對可以減少兒童在遊樂場所發生的傷害，並

且讓兒童能在安全的環境下成長。

鄭夙雅(2007)針對高雄市國民小學教師危機管理知能調查研究結果指出，「學生事故傷害」是最容易引起校園危機也是最具時間壓力得事件，「走廊」及「遊樂場」是學生最常發生安全事件的地點。

「安全學校」顧名思義是指一個學校能讓校園師生可以安全的、健康的、快樂的共同學習、生活，共同為減少各種意外或故意性的傷害，營造更安全的環境，建立學校安全文化（謝文慶，2004）。

校園危機管理各種處理階段，大部分學校均能以教育本質去思考問題，權衡利弊得失，避免造成負面教育和反教育的結果。學校危機管之探究反思事情的成因和建構管理相關經驗這個部分，則有待加強(鄭東瀛 2001)。

美國學校健康協會 (1998)指出，校園安全工作不僅可提升學生的安全知識、技能和行為並且間接也節省健康照護經費。

課程不應該只是課程專家將設計好的「套裝產品」交由教師來實施的歷程而已，學校師生亦非被動地將「套裝產品」照本宣科、按表操課，反之該視課程為動態的實踐過程，使課程發展植基於實際的生活世界、具體的教學情境及師生互動（游振鵬，2002）。

張麗春與黃松元(2003)學校衛生期刊中指出，增能發生的必要條件是關懷性的環境(Caring Environment)，教學者與學生有了開放性的溝通、相互的目標設立、決定，並運用增能的結果即為問題解決能力提升、更好的溝通與領導技巧、學校滿意度提升、增進自尊與自主、責任，雙方並達到自我實現之最高目的(Hawks & Hromek,1992)。

學校教育訓練上，必須營造出師生增能的情境，除了讓學生成為課堂上的主人之外，藉由各種可能的方式讓學生自訂個人與課程學習目標，並在學習過程中增加對話與互動機會，隨時傾聽學生的需求，依其所需提供合宜的學習方向與資源，引導發生自我學習與解決問題的能力(林姣娟，2011)。

教育是經驗不斷的重組與改造之歷程，強調學習者不僅是被動的適應環境，更能夠主動的作用於環境(姜文闐，1998)。

Clark (1986) 認為教育需求是指那些能夠引發人類參與學習動機的活動，如果某個課程教學活動能夠滿足學習者的教育需求，他便具有激勵學習者學習活動的效果。

第二節 多元評量之意涵

一、評量之意涵

根據張氏心理學辭典（2001）評鑑（evaluation）的定義：1.泛指對某種事物的價值予以評定的歷程。2.在某種有計畫的活動（如心理治療、學校教學、技能訓練等）實施之後，按照預定目標檢核其得失的歷程，稱之評鑑。

黃政傑（1991）亦指出進行課程材料評鑑時，評鑑可以是量化的，也可以是質性的，有時兩者兼具更有意義。

「國民中小學九年一貫課程綱要」指出(教育部，2003a)，國民中小學之課程理念應以生活為中心，配合學生身心能力發展歷程；尊重個性發展，激發個人潛能；涵詠民主素養，尊重多元文化價值；培養科學之能，適應現代生活需要。其十大課程目標如下：增進自我了解，發展個人潛能；培養欣賞、表現、審美及創作能力；提升生涯規劃與終身學習能力；培養表達、溝通和分享的科學知能；發展尊重他人、關懷社會、增進團隊合作；促進文化學習與國際了解；增進規劃、組織與實踐的知能；運用科技與資訊的能力；激發主動探索和研究的精神；培養獨立思考與解決問題的能力。

Wiggin 曾指出評量不只是用來察核（audit）學生學習表現及教師教學成果的工具，它具有另一項更積極的「教育」（educate）功能，即能夠主動培養出學生「自我修正」（self-correct）的能力，這是評量更層的功能，以用來促進學生自我學習並達到教育的真正目的（張麗麗，2002）。黃淑苓（2005）也提出學習評量應該以「學生為中心」，且「評量」必須加強「幫助教與學」的功能，以落實「教好每一位學生」的教育目的，並藉由評量來提供教師教學改進及學生學習輔導之依據。

教學與評量，正如一種互為鏡像的對應關係（謝祥宏、段曉林，2004），在評量中可以反映出教學成效，在教學過程中可以反映出評量實施的情形與目標。黃政傑（1999）指出教學包括教與學兩部分，是師生共同參與進而產生交互影響的動態過程。至於評量就是一種運用科學的方法，將有關學生學習等各方面的正確資料，根據教學目標以及參考合理適切的衡量標準，加以比較分析與綜合研判的系列過程。

所謂「多元評量」是根據教師教學目標來擬訂合適的評量方式，不同的課程內容或

領域會有不同的教學目標，所以必須提供更適性化的教學評量，才能呈現學生多元的學習結果，以增進學生自我成長。因此，多元評量的內容除了要考慮到認知、情意、技能之外，還需兼顧學生的學習歷程、生活環境及社會行為（簡茂發，2002；李坤崇，2005）。

陳佩君（2002）將多元化評量定義為教師根據教學內容與目標，在學生的學習過程中，收集所有相關的資料，適切的運用這些資料並加以詮釋，以鼓勵每個學生進行更有意義的學習，促使教師更有效率地實踐教學的動態歷程。

張世忠（2001）則認為能評量出多元能力以及評量方法的多樣性便是多元評量。David Lazear 也認為多元評量有五點意義：（一）學生在學習過程中和教師是合作夥伴，是主動的學習者；（二）所有根據多元智能理論設計的多元評量，都可用來施測；（三）教學評量的重點在於教會學生能成功的將所學應用到日常生活中；（四）評量歷程與課程內容同等重要；（五）並非所有的學習內容都可用標準化的方式來進行評量（郭俊賢、陳淑惠譯，2000）。

多元評量並不排斥傳統紙筆測驗，而是希望運用更多元的方式呈現評量教與學的功能。多元評量是教學活動的一部分，並不是教學活動的結束，是教學過程中為不同的教學目標所使用的各種評量方法，不以齊頭式的假平等為公平，好讓每個學生依照自己的潛能發展出多元化的智慧，並幫助學生主動學習，引起學生學習興趣，在學習中獲得成就感（郭俊賢、陳淑惠譯，2000；張世忠，2001；郭生玉，2002；簡茂發，2002；李坤崇，2005）。

根據 Gardner 的多元智能理論，每個學生都具有不同的優勢智能，只偏重少數幾項智能的傳統教學評量方式，對於擁有其他優勢智能的學生並不公平（徐學正，2002）。

Gardner (1999)針對多元評量提出五點原則：（一）多元評量的目的是為了幫助學生；（二）多元評量必須具有效度；（三）多元評量要在輕鬆、無拘束的情形下進行；（四）切勿把多元評量當成考試；（五）多元評量應具有能測出個別差異的敏感度。面對不同的學生，教師應該運用更多元化的教學評量方法，利用更多元的管道來幫助學生發展各項的能力。近來出現許多以促進學生學習、開發學生各項潛能為主的評量方式，均受此理論的影響（張蓉峻，2010）。

多元智能理論的精神不在於探究人類究竟有多少種智能，而是在提醒教育者應該提

供更多元的方式與管道，讓具有不同智能的學生都可以有機會施展長才（郭俊賢、陳淑惠譯，1999）。

二、多元評量與課程之關係

Good(1959)在教育辭典《Dictionary of Education》指出活動課程(activity curriculum)與方案課程(project curriculum)同義，亦可稱為「經驗課程」(experience curriculum)，其對於學校課程的重要性可科目課程以及核心課程等同之。

由於活動課程與學生的經驗息息相關，因此內容相當廣泛，舉凡與學生經驗相關的活動均可透過教師與學生的設計成為活動課程(何英奇，2001；張景媛民2001a；歐用生，民2003a；詹于倩，2002；黃黎威，2002)

Rousseau, Frobel, Pestalozzi 等學者強調教育適應自然法則與兒童自動發展原則，通過感官活動以建立知識(黃黎威，2003)

自然主義教育觀而言，教育應服從自然的法則，以兒童內在自然或天性為中心的教育，把生活和實踐當作手段，通過感官的體會去獲得自己所需要的知識(Rousseau,1998)

Dewey 主張「教育即生活」、「生活即發展，而不斷的發展即是生活」、「教育即是不問年齡，提供保證成長或充分生活條件的事業」。「探索活動」提供學生內化其學習經驗的方法，透過反思與思考，達到正向的學習移轉(余紫瑛，2000；黃黎威，2003)

學習者在活動中獲得具體的經驗，然後進行反思，形成個人的概念化知識，進而在其他新的情境中主動行動(何英奇，2001；黃富順，2001；顏妙桂，2001；黃黎威，民2003；林思道，2001；張景媛民2001a；黃譯瑩，2001a；蔡居澤，2001)

所謂「經驗的架構」，包括活動情境的塑造及相關技能與知識的傳授；「經驗的提供」則包括使學習者對於活動的體驗，像是直接體驗，或是透過間接的方式，如模擬等；「經驗的整理與應用」則是對於學習經驗的導引整理與反省。上述三者在活動課程教學中皆扮演重要角色，對於活動課程教學熟練的教師，不只是提供學生經過適當設計的活動經驗，更能隨時於課程中導引學生，並於活動後對學習經驗做適當的整理以提供學生機會去應用所學經驗（蔡居澤，2003）。

Apple(1977)指出課程內容即有用的知識，學校即民主的公共領域。黃政傑(1987)則指出有五種不同的課程在不同的層次運作：理想的課程、正式的課程、知覺的課程、

運作的課程、經驗的課程。

Pinar（1998）認為課程即生活經驗，強調個人在班級、自己、他人和教材之間的互動，重視師生關係及兒童的生活，強調具美感、倫理價值的課程。此一論述注重個體的反省與生活經驗，同時也點出了情意教育在課程活動中的重要性。

Posner(1992)區分出六種課程概念：學習結果的範圍和順序、整體學程之計畫、內容大綱、教科書、一群學程和計畫性經驗。而黃政傑（1991）區分出四大類課程定義：目標、學科、計畫、經驗，其中經驗的定義再區分出事前預定和真實發生兩種，並將活動納入。由上可知課程的豐富性，也將「活動」納入課程中。

對課程下不同的定義，會產生不同的課程類型，如果將課程視為經驗，則其課程類型為活動課程（activity curriculum），係以學生為中心；若把課程界定為學科，則其課程類型為科目課程（subject curriculum），係以教材或教師為中心（方德隆，1999b）。

Manning（1971）認為活動課程的特徵包括：以學生的興趣組織課程；兒童是教室支配者，教師工作是協助學生沿著現實興趣的廣大路徑發展；經驗是學習的主要來源，書本只是參考；觀察是主要的評鑑指標，用來找出個人成長及改變的重要依據等。Oliver（1977）亦認為活動課程是以學習者為中心，學習內容強調學生的全面發展、學習題材由所有的學習者在學習情境中合作選擇和組織，且課程由學生與其他人合作控制。

讓學生發現自己的興趣所在，依其興趣選擇內容來學習，不但能讓學生有更強的學習動機，也可以幫助學生更容易將學習的內容內化並應用在生活上，並進而在這些學習上建立個人的意義（何英奇，2001；黃富順，2001；張景媛，2001a；李坤崇，2001a；歐用生，2003a；黃黎威，2003）。

活動課程目的是從實際參與活動中獲得解決問題的能力，並從中培養積極參與社會的興趣與能力。學生在解決問題當中，可以發展獨立判斷的能力，使學生更為成熟、更具責任感，這就是一種行動學習（張景媛 2001a；李坤崇，2001a；歐用生，2003a；蔡居澤，2003）。活動課程尊重學習者對學習方式和活動過程的選擇，不預設目標或統一的結論，不以「考試」作為評量成就的依據（劉碧賢，2005）。

學生有機會呈現他們的知覺、想法或基模給其他人，不論用視覺的，語言的或象徵的方式，讓他澄清經驗的特性和意義；也由於要暴露在公眾面前，使他開放自己，接受

挑戰，重新思考或解釋經驗（何英奇，2001；林思道，2001；蔡居澤，2001；黃富順，2001；張景媛，2001a；李坤崇，2001a；歐用生，2003a；黃黎威，2003）。經驗學習的過程要從具體的活動出發，提供學習者對某些事務的直接學習經驗，或者從事某一主題的活動情境，透過省思，接著與以普遍化和抽象化，最後

產生學習遷移，這種過程是不斷持續循環發展的。所以經驗轉移是經驗學習的核心，它可以透過學習程序、學習角色、學習行為與反思回饋等來達成（引自劉碧賢，2005）。

透過活動的參與擁有具體的經驗，並瞭解、思考「what」，再透過反思連結感受「so what」，進一步從過程中檢驗與應用所知，達成自我行為的改變與建構「now what」，（Henton,1996；引自顏妙桂，2001）

教育部在「國民中小學九年一貫課程綱要」（2003a）中指出「活動」是指兼具心智與行為運作的活動，一個人對所知的萬事萬物要產生更深入的認識，需透過實踐、體驗與省思，建構內化的意義。

綜合上述活動課程理念，歸納其教學原則有：1.課程採活動方式進行，活動以學生為核心，重視學習者自主性；2.鼓勵學生發展，提供機會讓不同的論述得以表達，培養學生思考能力，並肯定自己的判斷能力；3.加強學生間的對話，課程可藉由合作學習，增加學生互動及討論。

三、多元評量的實施方式

教育部在「國民中小學九年一貫課程綱要」（2003a）中提出三項評量原則：1.整體及多元的觀點；2.避免壓力、樂於學習；3.鼓勵性質、過程導向。課程綱要所列出之評量原則的具體目標與評量方式。

評量方式若採傳統、單一方式，則綜合活動所重視的體驗及實踐精神，必定無法達成（郭雅惠，2004）。教師可以運用多種方式紀錄學生學習活動的表現，例如：教學日誌、活動心得、成品製作、專題報告、發表活動、遊戲化評量、訪問及調查等；此外，家長、學生或同儕參與評量，也能夠呈現出活動評量的多元化、適性化的特質（湯梅英，2000；詹于倩，2001）。

李坤崇（2001a）也認為綜合活動學習領域的評量應該兼顧形成性評量、診斷性評量與總結性評量，不僅著重學習、活動過程的形成性評量，重視剖析學習問題的診斷性

評量，亦應注重學習狀況與成果的總結性評量。

在評量方式上，可依據學生身心發展的不同及個別差異，並視學科內容及活動性質，採用不同的評量方式（陳清溪，2003）。

教學評量是九年一貫課程的重要議題，評量不能只用單一的測驗來決定學生的好壞，應該可以從評量中找到學生的優點；評量不一定要和他人做比較，學生可從評量過程中建立合作、互動的關係。在評量方式上，可依據學生身心發展的不同及個別差異，並視學科內容及活動性質，採用不同的評量方式（陳清溪，2003）。

教學理論（instructional theory），是指為求合理地設計教學情境，以期達成學校教育的目的，所建立的一套具有處方功能的系統理論（Snelbecker,1974）。

Dick 和 Carey 在 1985 年發表「教學設計系統模式」，指出完整的教學設計應該包括九個步驟：確定教學目標、進行教學分析、檢查起點行為、訂定作業目標、擬定測試題目、提出教學策略、選定教學內容、做形成性評量等。

教學設計本身含有計畫的意義。Smith 和 Ragan（1993）指出，教學設計有兩方面的意義：一方面是教學活動的藍圖，另一方面則是教學處方，針對特定的對象與目標，選擇應用特定的方法、內容及策略。教學活動如果缺乏良好的設計，容易造成時間與資源的浪費（林進財，2005）。

教學設計提供教學活動實施的藍圖和規劃，同時決定教學目標達成的可能性，一般來說，教學活動設計的內容包括決定教學的內容、教學的原則、教學目標的擬定、課程計畫的擬定，以及最後的教案編寫等（林進財，2005）。

Dewey（1966）指出教育即經驗不斷的重組與改造；他認為教育不僅是「動態的歷程」，也必須在此歷程中尊重「個別差異」。

第三節 評量規準之模型與建構

一、評量規準之模型

規準（criteria）牛津大辭典解釋為是判斷評斷的標準。根據韋氏大字典(Webster's Dictionary)的解釋，Rubric 具有下列幾種五意義

- (一) 以特別醒目的方式印寫在手稿或書刊上的書名或標題等。
- (二) 在進行宗教儀式或典禮時對眾人的行為指示。
- (三) 已經建立的行為或程序的模式。
- (四) 解釋性的說明、評註。
- (五) 一種等級或分類系統。

「規準」即是判斷、評價與檢核一種事物的標準，亦為評鑑工作的一個評鑑尺度、範圍及重要性的工具；「指標」即是對一事件的狀態給予數據或判斷的一種測量值，藉以顯示該狀況的水準，以作為價值判斷的依據（張春興，1996；李惠淑，2003）。

評分規準已成為一種測驗工具的名稱，根據 McCollum(1994)的定義，評分規準為一組預先設定用來評量，或稱其是為一組任務或工作列出基準的評量工具，同時也指出它具有為每一個向度製訂出從傑出到不佳等連續性品質次序的特質，附加一段語文的說明，以敘述表現的程度（引自趙建豐，2004）。

評分規準設計目標則是在支持學生的學習與發展，並扮演一個可以做為參考標準的評量工具，指引學生表現出教師的期望，並促使學生內化評分規準，監控自我的行為（呂金燮，2004）。

評分規準是用來判斷特質或品質的敘述系統，評分規準本身只是一種報告的形式，要評斷學生學習和發展的價值，仍有賴評分規準準備和使用的目的。評分規準通常具有三種功能：一、引導對行為特定向度的觀察；二、提供在同一個特質上，對所有學生表現評分的架構；三、提供記錄觀察者判斷的便利方法(Linn & Gronlund, 1995)。

評分規準的形式可以分成兩個類型，依照使用方法可以分為整體型(holistic)與分析型(analytic)評分規準；依照使用範圍則可以分為一般型(general)與特殊型(task specific)評分規準。整體型評分規準，是針對一整個作品或表現，給予一個單一分數。在設計上，整體型評分規準掌握的是對象的整體性，而非個別的特質(Giselle, 1956/2002)。分析型評分規準因為對每一項作品的特質或向度都需要進行個別的評分工作，因此在使用上比起整體型需要花上較多的時間 (Giselle,1956/2002)。

當為應特殊需求而建立自有規準時，張麗麗(2002)則建議，教師可透過文獻探討，或與同僚、學生進行腦力激盪，一起訂定評分細目，或分析學生作品等方法，來編製評

分規準，並且在施測過程中適度修正。而 Andrade(2000)、Skillings(2000)和 Goodrich(1996/1997)等的看法，大可分成如下幾個步驟：收集學生實作的樣本→將學生作品分類，並寫下理由→將品質好壞的理由集成實作表現的重要特質或層面→對每一個特質或重要層面寫下其中性質的定義→找出能描述或說明在每個特質每一個程度分數的學生樣本→不斷的修正。

解決評分公平性爭議就是將評分規準透明化，使學生清楚知道評分程序，瞭解評分規準，這樣學生才能依循規準表現出評量所要求的能力（蕭雅萍，2001）。

根據國家評鑑研究委員會指出，一般課程評鑑規準的設計，應符合下列三項原則（李子健與黃顯華，1996；康翰文，2003）：

- 1、科學化準則：包括內在效度、外在效度、信度等。
- 2、實用性準則：包括關聯性、可行性、重要性、合時性和普遍性等。
- 3、審慎性準則：包括效率、簡單等。

美國教育評鑑標準聯合會在 1994 年舉行的聯合會議，提出五項課程評鑑規準設計的原則（劉碧賢，2005）：

- 1、有效性標準：評鑑能具有時效性以及發揮應具有的功能。
- 2、可行性標準：評鑑能在提供在實際的使用。
- 3、適切性標準：評鑑能在合法且不違背倫理的狀況下進行。
- 4、客觀性標準：評鑑能夠以客觀的方式產出，並且建立共識的基礎。
- 5、周延性標準：評鑑規準的建構，應該盡量符合評鑑目的和評鑑主題的性質。

國內學者針對文獻中所提到的評鑑指標設計原則，歸納出選擇評鑑指標時應該考慮的原則包括（王保進，1996；王淑怡，2002；李惠淑，2003）：

- 1、適當性：教育指標應與教育政策相關。
- 2、重要性：指標的內容能反映出教育複雜的重要面向及重要特徵。
- 3、簡明性：指標應力求簡單明瞭，讓決策者、教育人員、及一般大眾所瞭解。
- 4、信效度：教育指標必須具有良好的信效度，能測出真正的問題所在，並且具有高度的穩定性。
- 5、比較性：良好的指標必須是明確、可計量及標準化的，以便不同區域、群體間做比

較。

6、方便性：指標的資料必須易於取得。

7、可行性：所建構出的教育指標能實際運用在教育現場。

評鑑的主要功能在於改進與績效責任，更是瞭解學校概況、引導學校進行改革的重要機制（郭昭佑，1999；黃政傑，1987）。Tyler（1949）認為評鑑的過程基本上是決定課程或是教學方案是否實現教育目標的過程。

評鑑是學校課程發展中重要的一環，根據多位學者的觀點，學校本位課程評鑑不但可評估學校課程發展的需求與方向，改進修正課程發展的過程，判斷課程問題、價值與績效，亦可激勵學校成員的參與動機，是永續學校本位課程發展的最佳機制（Hughes et al.,1980；Grobman，1985；Tamir,1985；游家政，2000a）。

Stufflebeam 等人(1971)提出背景輸入過程成果的評鑑模式，簡稱 CIPP 模式，其中的「C」代表背景評鑑（context evaluation），「I」代表輸入評鑑（input evaluation），兩個「P」分別代表過程（process evaluation）與成果評鑑（product evaluation）。

Grundy（1988）認為行動研究的慎思過程是為了帶來改變，如果評鑑只是在回顧過去，但是沒有帶來任何改變與改善，評鑑的進行可能徒勞無功。學校課程不只是包含課程本身，也包含了課程所在的環境脈絡及其他面向（Harrison,1979; 1981）。

McGraw-Hill（1981）認為評鑑必須符合四個條件：1、評鑑應當是有用的：評鑑可協助被評鑑對象確認其優點與缺點、問題所在及改進的方向。2、評鑑應當是可行的：評鑑應運用評鑑程序，並有效的予以管理。3、評鑑應當是倫理的：評鑑應提供必要的合作、維護有關團體的權益、不受任何利益團體之威脅與妥協，謹遵應有之倫理。4、評鑑應當是精確的：評鑑應清楚描述評鑑對象之發展，顯示規劃、程序、結果等。並提供有效之研究結論與具體建議。

「評鑑最重要的意圖不是為了證明，而為了改進」（Stufflebeam，1983），說明除了針對方案的最後結果做績效判斷之外，更要能在方案的過程中，隨時進行評鑑，如此才能對受評對象發揮促其改進的正面積極作用（游家政，2000a）。

「評鑑」是一種價值判斷的專業活動，或是一種社會評價的過程，評鑑的結果往往會影響受評者的利益，因此評鑑規準的內容與建立過程受到矚目，游家政（2001）曾就

學校課程評鑑規準的訂定提出下列幾項原則：

（一）民主共同參與

評鑑規準是課程評鑑最關鍵的部分，影響受評對象最大，因此評鑑規準的建立或選擇，必須經由利害相關者共同討論後決定。一方面可以讓受評者了解努力的方向與目標，凝聚受評者的共識；另一方面也可以藉由參與而消除受評者的疑慮或抗拒。

（二）符合學校情境

課程評鑑的範圍很廣，評鑑規準的項目自然繁多，且不同的研究所研發的評鑑規準項目亦有簡繁之別，但是沒有一套標準可以完全適用於各種的使用者，因此課程評鑑規準的建立或選用必須考慮學校情境和課程方案的需求。

（三）提昇學習品質

學校課程評鑑有許多不同目的和功能，例如確認課程特質與需求、診斷課程問題、判斷課程績效、進行課程研究與提升課程專業等（游家政，2000a），但最終要能有助於改進課程與教學，否則就會流於「為評鑑而評鑑」，因此學校課程評鑑規準的項目和內容必須能有助於學習品質的改善。

（四）多元與彈性

評鑑規準的建立可區為三個層面，首先是擴散面向（divergent phase），要儘可能從各種不同的來源蒐集資料，包括：確認利害相關者的問題與關心的議題、整合各種不同評鑑途徑或模式、應用教育或評鑑文獻所提出的顯著議題、利用研究文獻所提出的知識、參考或利用專業團體所發展的工具或標準、諮詢學者專家、利用評鑑專家的專業判斷等，利用上述資料加以綜合歸納出規準清單；其次是聚斂層面（convergent phase），經由慎思和對話的過程，從規準清單中選出最重要的、最迫切的、具有可行性的項目。最後在評鑑的過程中要保持適度的彈性，允許增加新的標準（Worthen & Sanders，1987）。

綜合國內外學者之主張，唐舒愉（2006）歸納發展評分規準的步驟為：

- 1、查看樣本：教師可將一件優質和瑕疵的作品、經歷或學習表現同時並列，辨識其擁有的特質。
- 2、列出評量項目：寫下為何強調這項評量的理由，以及這項評量將展示學生應學習的哪些內涵。

- 3、群組評量項目：將品質好壞的理由整理成一些群組或類別，並貼上各個類別的標籤，使每個群組成為評分指引中的一個層面或向度，並按重要性與邏輯順序排列。
- 4、定義：對每一個層面或向度寫出其性質的定義。
- 5、明確表達質量的漸進性：決定量尺等級，再清楚、具體描述不同程度的表現。
- 6、收集舉例樣本：這些舉例樣本具有「定錨」(anchors)功能，可以作為教師將來評分的基準，亦可協助學生了解優良作品的特徵。
- 7、不斷修正：完成初稿後，仍需不斷的修正，此時可以請同僚提供適當的回饋，或者對學生進行施測，將所發現的問題與意見記錄下來，作為修正的依據。

解決評分公平性爭議就是將評分規準透明化，使學生清楚知道評分程序，瞭解評分規準，這樣學生才能依循規準表現出評量所要求的能力（蕭雅萍，2001）。

多元且彈性的評量方式，使教學者將評量融入教學活動之中，以評量目的結合教學目標，更能促使課程有效，顯示多元評量之趨勢，亦揭示教學評量改革承載教育改革成敗之重責（江文慈，2004）。

評分規準雖然是一種依照標準予以評定表現的工具，但是仍然會造成評量結果的誤差。Popham(1995)指出可能影響評分者的無關因素包括以下六項：

- 1、四種評定誤差：即慷慨誤差、嚴格誤差、集中傾向誤差與月暈效應。前三種誤差是指評分流於過份慷慨、嚴苛或集中在中央的分數，而月暈效應則是指評分者根據對某人的表面印象來評分的誤差。
- 2、個人的偏見：評分者不喜歡學生的觀點或主題所造成的誤差。
- 3、重複因素：當評定到某位學生的表現或作品時，評分者覺得該生的反應和前面所評某位學生的反應類似而造成的誤差。
- 4、順序效應：假如評分者所評定的前十份作業的品質都是「高」層級的水準，第十一份雖然只是「中」層級的水準，但卻會讓評分者給予「高」層級的分數，這就是因作業出現順序所造成的誤差。
- 5、省略誤差：只看到某位學生開始的表現或作品，即推論該生整體反應所造成的誤差。
- 6、同情分數：評分者覺得某位學生為評量而付出努力而給予分數的誤差。

評分規準的評分方法與其他評分方法的最大差異之處在於，其評量基準不僅是從課

程轉換而來，更採事先公佈，以作為老師「教」和學生「學」的重點，它具有協助教師教學的功能，因此有人特別稱之為「教學評分規準表」(Andrade, 2000)

歐滄和(2002)認為當動作或作品可以細分成一系列明確且具體的要素，而這些要素又可以做二分法判斷(是或否、有或無、合格或不合格)時，使用檢核表最為恰當。作為課程與教學目標的評量，採事前擬定好評分規準，顯示教師期望，有助於增加學生完成作業的責任感，以改善學生表現(Goodrich, 1997)。

二、評量規準之建構方法

評鑑指標建構的方法大致可分為質性指標系統建構方法，以及量化指標系統建構方法(郭昭佑，2000)；質性指標系統建構方法主要有文獻探討法、專家判斷法、腦力激盪法、專業團體模式、提名小組、焦點團體法、德懷術(Delphi)等七種，近年來，並有學者提出個案分析法(Patton & Patrizi, 2005)；而量化指標系統建構方法主要有問卷調查法、迴歸分析法、因素分析法、階層分析法(analytic hierarchy process, AHP)等四種，各種方法之比較如表 1。

表 1

指標建構方法比較表

指標建構方法	建 構 屬性	功 能	主要參與者	指標資料收集方法	指標資料分析方法
文獻探討法	質化	指標建構	研究者	文獻	文獻分析
專家判斷法	質化	指標建構	專家	專家討論	專家討論
腦力激盪法	質化	指標建構	專家	腦力激盪	意見分析
專業團體模式	質化	指標建構	專家	專家意見	專家討論 實地測試 公聽會
提名小組	質化	指標建構	專家	書面觀點	討論 表決
焦點團體法	質化	指標建構	同質性成員	團體討論	訪談資料 分析
個案分析法	質化	評鑑指標探究	專家	觀察 訪談	縱貫研究 彙整分析
德懷術	質化	指標建構	專家	問卷	問卷意見 彙整分析

問卷調查法	量化	指標建構	專家	文獻 問卷調查	問卷分析
迴歸分析法	量化	探究指標間的關係	研究者	文獻資料 問卷調查	問卷分析
因素分析法	量化	指標建構	研究者	文獻 文件資料	問卷分析
階層分析法	量化	指標建構 指標加權	研究者	文獻 問卷	專家意見 問卷分析

第三章 研究方法

本章就研究方法與步驟、焦點團體訪談法二部分說明如下。

第一節 研究方法與步驟

一、研究過程

研究者確定以評量規準進行之主題，廣泛蒐集以「評量規準」、為關鍵字之教育研究期刊論文、全國碩博士論文，國民中學學評量規準之模型與建構學習成就評量標準等政策文件，歸納而得評量規準，並據以實施評量，分析評量規準之適切性與可行性，並以評量成果進行有效性分析，經統計分析而得研究結論及建議，研究流程簡單繪製如圖1。研究流程如下：

- 1.蒐集文獻擬定評量架構
- 2.訂定評量工具及評量規準
- 3.檢視專家內容效度
- 4.實施焦點團體訪談法
- 5.撰寫研究結果、提出研究結論與建議



圖 1 研究流程

二、研究方法

研究以問焦點團體法進行，以評量規準為變項，探究評量規準之適切性，透過教師專業學習社群，以焦點團體法蒐集國中資深課程領導教師的意見，分析評量規準之適切性、可行性，詳如研究架構。

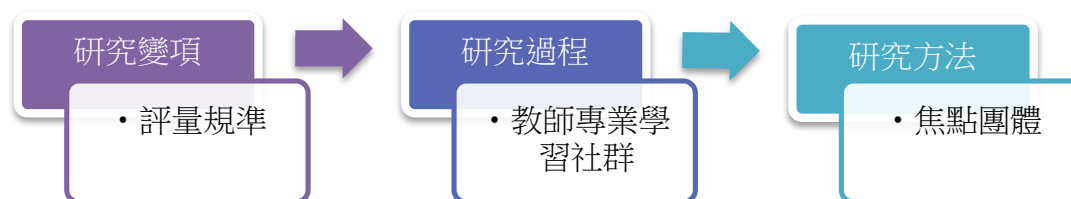
本研究之課程皆以研究者設計的教案及學習單的方式進行，在實施過程中不斷的進行「反省式螺旋循環歷程」即「設計教學評量活動、訂定評量規準、實施教學評量活動、

省思及修正評量規準、再實施、蒐集學習成果、分析提出研究發現」等階段，研究時間第一年進行試探性實驗，於 102 學年設計單元主題課程架構，並訂定相關評量工具及評量規準，於課程實驗後修訂評量工具及 7 項評量規準；正式實施前再蒐集文獻中規準及評量之不足，第二年自 104 年 1 月起正式實施，評量規準問卷調查；並實施「校園安全打卡趣」課程，共 4 週多元評量教學，每週利用一節健康課（45 分鐘）實施多元教學評量，共計 4 節。

本研究以研究者設計之評量規準為工具，不斷蒐集資料並進行資料統計、分析與歸納，根據統計結果據以提出研究結論，期待能呈現出研究者實施多元評量適用的規準工具。

研究變項為多元化評量工具及評量規準，研究過程係經由資深課程領導教師專業學習社群的對話討論，藉由焦點團體訪談法蒐集資料，進行分析提出研究發現。多元評量變項與研究方法之形成關係詳如圖 2。

圖 2 變項與研究方法之形成關係



第二節焦點團體訪談法

本研究採用焦點團體訪談法進行，茲就焦點團體訪談對象與訪談大綱說明如下：

一、焦點團體訪談對象

本研究對象共 7 位教師代表，以臺北市 6 所國中之資深課程領導及健康教育教師進行資料蒐集。以焦點團體法進行，透過教師專業學習社群對話討論，針對評量規準之適切性及可行性進行專業討論，並於多元意見中找出適切性與可行性的共識。評量規準的運用將能夠促使本文達成研究之主要目的，了解現場教師對於評量規準的意見與共識。訪談對象詳如表 2。

表 2 焦點訪談對象

服務學校	職稱	姓名	多元評量經歷
金華國中	教務主任	黃振佑	擔任自然領域輔導團多元評量種子教師
北政國中	教務主任	詹馨怡	擔任臺北市教務工作圈
石牌國中	健康教師	呂美真	教育部健康與體育評量標準試辦教師
石牌國中	健康教師	邱寵萱	教育部健康與體育評量標準試辦教師
弘道國中	總務主任	林鴻儒	資深課程領導行政人員
忠孝國中	健康教師	高毓璇	臺北市防災教育輔導團團員
龍山國中	健康教師	陳麗珠	教育部健康與體育評量標準試辦教師

二、訪談大綱

- (1)第一節「安全一瞬間」：有 5W 學習單、安全一瞬間，2 項評量工具之適切性如何？
- (2)第二節「校園我最愛」：2 項評量工具之適切性如何？
- (3)第三節「安全校園打卡趣」：2 項評量工具之適切性如何？
- (4)「校園安全課後評量」：1 項總結性評量工具之適切性如何？

第四章 研究結果與討論

本章就研究結果與討論分為：第一節：國中校園安全教學多元評量教案：校園安全打卡趣，第二節：國中安全課程教學多元評量方式，第三節：「校園安全打卡趣」評量規準，第四節：綜合討論。分別說明如下。

第一節 國中校園安全教學多元評量教案：

校園安全打卡趣

為增進校園安全教學之成效，研究者與健康教育教師團隊設計「校園安全打卡趣」教案模組，以增進學生學習效果，透過多元評量表現多元能力。教案設計如下：

教學主題：安全校園打卡趣	
領域類別：健康與體育	
作者：陳麗珠、孫瑩蓓、朱元珊	
教學對象：8 年級	教學時間：3 小時
評量方式： ☒ 檔案評量 ☒ 實作評量 ☒ 綜合評量 ☒ 紙筆測驗 ☒ 其他評量	
評量活動目標	知識：了解校園事故傷害發生的成因、處理方法、PRICE 急救原理，並且知道校園危險死角位置，學會分析校園危險死角的能力 情意：明白校園意外的危險性，提高校園安全意識的重要性，並體會關愛校園文化 技能：預防校園事故傷害的 PRICE 技能，作出關愛校園及倡議行動，學會團隊合作精神。

相對應能力指標	5-3-1 評估日常生活的安全性，並討論社會對促進個人及他人安全的影響 5-3-2 規劃並參與改善環境危機所需的預防策略和行動 5-3-3 規劃並演練緊急情境的處理與救護的策略和行動 5-3-5 重視並能積極促進運動安全
教學準備與教材教具運用	本校國中地圖、教學重點 ppt、學習單、海報及文具、可愛小貼圖、讚及打卡地標
作業檢核與評量方式 (比例)	作業檢核：「新聞挖挖哇」5W 學習單、「安全一瞬間」曼陀羅學習單、「校園我最愛」互評學習單、課後評量單。 評量方式： <u>學習態度 (20%)</u>：就「校園事故傷害」學習單填寫及分享，以及學生學習態度是否積極。 <u>小組討論及報告 (30%)</u>：就小組討論的參與度，選擇校園危險及溫馨位置，並觀察學生回應的答案及理由。教師就小組對校園安全宣導之成果報告之型式及內容作評量。 <u>海報創作 (10%)</u>：就學生之創作過程及實際表現作評量，危險理由、安全推廣重點及項目要求。 <u>同儕互評 (20%)</u>：就「互評學習單」就其他小組報告的型式及內容作討論，並對報告小組提出建議，並且給予評語及評量分數。 <u>紙筆測驗 (20%)</u>：課後校園安全意識之紙筆測驗。

配合「校園安全打卡趣」教案，研究者設計教學流程及活動如附錄 1，相關學習單等評量工具如附錄 2。

第二節 國中校園安全課程教學多元評量方式

研究者根據文獻分析結果，編製「校園安全打卡趣」單元教案模組，並研發相關課程學習單（詳如附錄 2），根據「校園安全打卡趣」單元教案模組建構評量規準，透過教師專業學習社群分析評量規準之適切性及可行性；二為「校園安全打卡趣」教案模組評量規準，共有 7 項評量規準，作為多元評量之基準，配分比例合計為 100 分，其中形成性評量為 80 分，總結性評量為 20 分；三為「校園安全打卡趣」多元評量學習成果，根據「校園安全打卡趣」單元教案模組學習成果，分析評量規準之有效性。茲說明如下：

一、「校園安全打卡趣」教案模組多元評量架構

研究者與任教學校教師團隊共同研發之「校園安全打卡趣」教案模組，共三節課，135 分鐘，課程架構詳如圖 3 所示。課程活動課程目標如下：

1. 第一節「安全一瞬間」課程目標－能分析意外發生原因、預防方法、急救措施及心得
2. 第二節「校園我最愛」課程目標－①認識校園危險死角與最愛角落、②能提出改善建議、③能運用急救技能；
3. 第三節「安全校園打卡趣」課程目標－①能運用團隊合作宣導「校園危險死角」的改善方法、②表現關愛校園的行動。

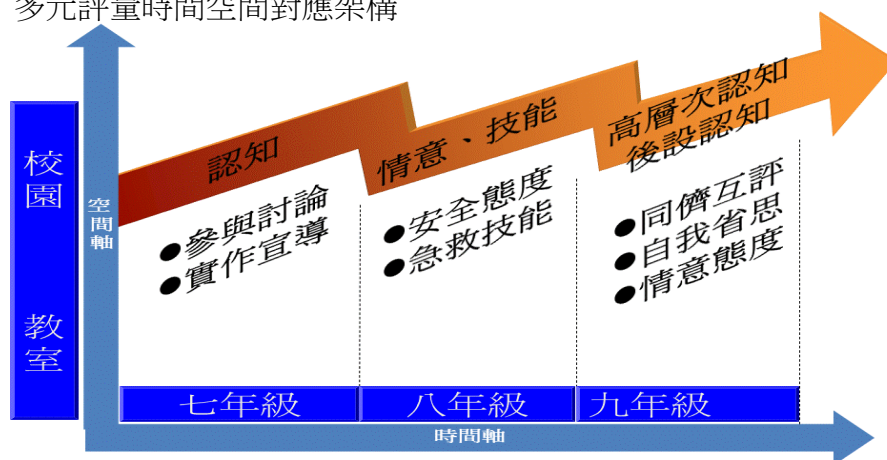
圖 3「校園安全打卡趣」課程架構

活動	安全一瞬間 1. 新聞挖挖哇 2. 安全一瞬間 3. 校園安全我有責	石碑校園我最愛 1. 石碑校園我最愛 2. 讚不讚 3. 繪出我最愛	校園安全打卡趣 1. 我要打卡 2. 評分高手
教學目標	- 學生能了解校園安全與自身的關連性。 - 學生能辨識校園安全事件發生多種原因，包括：學生、學校、社會因素。	- 學生能分析校園危險死角 - 表現關愛校園的文化	能透過團隊合作精神，作出關愛校園行動
方式	新聞分享、小組討論、教師講述	報告、遊戲、小組討論、海報創作	實地踏查、倡議行動、紙筆評量

二、「校園安全打卡趣」教案模組多元評量工具

本研究提出多元評量時間空間對應架構(如圖3),時間軸從七年級延伸至九年級,因安全教育課程可於各年級進行,空間軸自教室到校園,期望安全議題能透過各年級的螺旋式教學,運用新聞分享、小組討論、教師講述、報告、遊戲、小組討論、海報創作、實地踏查、倡議行動、遊戲教學等教學方法進行。

圖4 多元評量時間空間對應架構



本研究以多元教學方法與多元評量的設計原則，期能加深加廣安全課程效果，除認知、情意、技能目標之外，能進一步達成評鑑、分析、歸納、應用等高層次認知目標，並以多元化評量工具及內涵，藉由多元評量使學生學習有多元表現的機會。

對應各節教學目標，本研究研訂之多元評量工具包含7項：

- (1)第一節「安全一瞬間」：有5W學習單、安全一瞬間2項評量工具；
- (2)第二節「校園我最愛」：有2項評量工具；
- (3)第三節「安全校園打卡趣」：有2項評量工具；
- (4)「校園安全課後評量」：有1項總結性評量工具。

各節活動、教學目標及評量工具設計之評量架構詳如圖5所示。

圖 5 安全校園打卡趣 多元評量架構



第三節 「校園安全打卡趣」評量規準

本研究建構之 7 項評量工具建構之評量規準，包含：每節各二項評量規準作為形成性評量，輔以一項課後評量學習單之評量規準進行總結性評量。根據焦點團體訪談結果，評量規準詳如下：

一、第一節：安全一瞬間評量規準

(一)「新聞挖挖哇 5W 學習單」評量規準

本項評量佔總分之 20%，評量規準如下：

- A 等級：能以心智圖清楚列出新聞事件關鍵要素（人、事、時、地、物），5 項皆正確完整，並詳述事故傷害發生原因及心得建議，內容完整脈絡清楚。
- B 等級：能以心智圖正確列出新聞事件中 4 項關鍵要素，並提出事故傷害發生原因及心得建議。
- C 等級：能以心智圖列出新聞事件中 3 項關鍵要素，但內容及事故傷害發生原因及心得建議不夠明確。
- D 等級：能以心智圖列出新聞事件中 2 項關鍵要素，心得缺漏。
- E 等級：未達 D 的要求

(二)「安全一瞬間」(10%)評量規準

本項評量佔總分之 10%，評量規準如下：

- A 等級：能回答出完整的歷程(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，8 格皆正確回答，且心得具連貫性。
- B 等級：能回答出歷程，內容完整，8 格皆有回答，心得內容明確。
- C 等級：能回答出歷程，但完整度不足，8 格皆有回答，但回答內容不夠明確。
- D 等級：能回答出部分歷程，完整度低，心得漏答。
- E 等級：未達 D 的要求。

二、第二節：校園我最愛評量規準

(一)「讚不讚」(10%)評量規準

本項評量佔總分之 10%，評量規準如下：

- A 等級：內容完整正確指出校園地標(「讚」與「不讚」地標、合理說明、具體事例)，前後具因果關係。
- B 等級：內容正確指出校園地標，地標說明因果關係，完整度稍微不足
- C 等級：內容完整度不足，地標說明因果關係未敘明
- D 等級：內容不完整，地標說明的思考脈絡難以銜接，或偏離主題
- E 等級：未達 D 的要求

(二)「繪出我最愛」評量規準

本項評量佔總分之 10%，評量規準如下：

- A 等級：內容完整且可行(危險因素、改善方法、具體宣導)，危險預防概念符合環境條件且前後連貫有條理
- B 等級：內容完整，危險預防概念符合環境條件
- C 等級：內容完整度不足，危險預防概念不夠具體
- D 等級：內容完整度低，危險預防措施無法實施
- E 等級：未達 D 的要求

三、第三節：安全校園打卡趣評量規準

(一)「我要打卡」評量規準

本項評量佔總分之 10%，評量規準如下：

- A 等級：能完整表達宣導內容(說明事故傷害、團隊宣導改善措施、口號)，並表現團隊精神。
- B 等級：能表達宣導內容，完整度稍不足，表現團隊精神。
- C 等級：能表現團隊精神，宣導內容缺漏 1 項。
- D 等級：能表現團隊精神，宣導內容不完整。
- E 等級：未達 D 的要求

(二)「評分高手」評量規準

本項評量佔總分之 20%，評量規準如下：

- A 等級：回答正確且完整，詳實評估他組表現(評分、原因、建議)，建議內容具體可行。
- B 等級：每題皆正確回答，完整度稍不足，有具體的建議內容。
- C 等級：非每題皆回答(1~2 個缺漏)，完整度不足，建議內容與他組報告部分有關。
- D 等級：非每題回答，完整度低，建議內容偏離他組報告。
- E 等級：未達 D 的要求

四、總結性評量：「安全校園課後評量」評量規準

本項評量佔總分之 10%，評量規準如下：

- A 等級：能完整回答評量題目(事故傷害、意外發生原因、預防方法、急救方法、倡議行動)，5 題皆正確回答，且符合課程內容。
- B 等級：每題皆回答，完整度稍不足，預防方法與課程內容具一致性。
- C 等級：非每題回答(1~2 題缺漏)，完整度不足，預防方法與課程內容不一致。
- D 等級：非每題回答，完整度低，預防方法不符課程內容、偏離主題。
- E 等級：未達 D 的要求。

第四節 綜合討論

經過焦點團體訪談及指導教授意見，討論分為：一、指導教授對於評量規準之意見，二、焦點團體對於評量規準之意見，三、評量規準修正意見對照，四、修正後評量規準。以下分別敘述。

一、指導教授對於評量規準之意見

實作評量適用的學科範圍非常的廣，例如，聽、說、讀、寫、語文、數學、自然科和社會科等，都可以採用實作評量；評量的方法也非常多樣化，教師可以根據教學目標和評量的目的，編擬適用的評量計劃。下列是擬定實作評量計劃時需考慮到的幾個重要層面：

(一)評量的目的是什麼？必先確定目的後，才可以開始進行評量。

(二)要評量的行為表現是什麼？從下列三方面加以界定：

1.重要的學習內容和技能。

2.行為表現的性質：觀察重點是著重於「歷程」(process)或是「作品」(product)，或是此二者兼顧？

3.判斷的規準(criteria)和標準(standard)：明確列出行為表現的重要層面和各層面表現的評分標準，例如怎樣的表現是優異的、普通的或是不佳的。此項實作評量品質關鍵的所在，教師要事先和學生就這一項進行溝通，給學生回饋時也是從這點切入。

(三)設計作業—如何蒐集資料或學生表現的憑據？

1.選擇資料蒐集的类型：要設計特定的作業來引發學生的表現行為，或者以觀察教室中自然發生的事件來做為評量的依據？如果能夠有系統和客觀地觀察和記錄學生的表現，教室觀察是一種經濟且有效的評量方法。

2.決定要資料蒐集的數量：一次蒐集一個行為樣本、一次蒐集多個行為樣本、或者多次蒐集多個樣本？

(四)設計評分計劃

1.計分的型式：採整體性計分或分析性計分？

2.評分者人選：由教師或專業人士來評分，或由學生自評或同儕互評？無論評

分者人選是誰，都應先接受過評分訓練。

3.記錄方式：檢核表、評定量表、軼事紀錄、作品集。

Popham (1995) 根據實作評量的特性和限制，提出七點在設計或選擇實作評量時應考慮的要項：

(一)類推性 (Generalizability)：學生在這個作業項目上的表現可以類推到其他相似項目上的程度如何？

(二)真實性 (Authenticity)：這個作業項目是否和學生在真實生活中遇到的情境相類似？

(三)多元焦點 (Multiple foci)：這個作業項目測量的是多元的而非單一的教學結果嗎？

(四)可授性 (Teachability)：學生在這個作業項目的能力的提升是否是教學所致的？

(五)公平性 (Fairness)：這個作業項目對所有學生都公平的嗎？

(六)可行性 (Feasibility)：在費用、空間、時間和設備的考量上，這個作業項目的可行性如何？

(七)可評性 (Scorability)：學生在這個作業項目上的反應之評定結果的可信度和準確度如何？

研究發現，根據教學目標建構評量規準，盧雪梅(1998)提出教學目標是多元化的，評量目的和方法基本上也是多元的，評量者應熟悉各種評量方法的優點和限制，配合教學目標，妥善靈活運用各種評量方式，才是正確的評量觀。和客觀式試題相比，實作評量雖是非常不經濟的評量方法，但不能為了運用上的方便或簡單的理由，把評量的層面給窄化或偏狹，評量者應配合教學目標選擇和其目的相合的評量方式和工具，以落實多元化的評量。

二、焦點團體對於評量規準之意見

本研究根據 7 位國中國中教師進行焦點團體訪談，發現多元評量的實施，在各領域均可進行，必須視教學目標而定，根據目標建構評量規準，擬出適合國中健康教學的多元評量規準，有助於進行課程檢視時，方向更加明確。

表校園安全打卡趣評量規準焦點團體意見

規準	修改	焦點團體意見
----	----	--------

規準 1：	修 改 後 適 用	● 教師 A：5 項評量規準的書寫，可以分別為 5 個、4 個、3 個…1 個，而分布同等級 ● 教師 B： A 等級修改為「能以心智圖」正確完整地」列出新聞事件關鍵要素(人事時地物)，並」詳細完整地描述」事故傷害發生原因及心得建議」 B 等級修改為：能以心智圖正確列出 5 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議 ● 教師 C： A 等級修改為「5W 關鍵要素全都完整寫出」 B 等級修改為「4W 關鍵要素全都完整寫出」 以此類推 ● 教師 D：1.以等級 BC 為及格、2.B 級需要幾項正確、3.若正確列出新聞要素，但內容及原因、心得不明確，在何等級？ ● 教師 E：建議 B 等級需要列出新聞事件 5 項關鍵要素，使 BC 等級差別更明顯 ● 教師 F：能利用心智圖法整理新聞事件，有助於釐清事件的來龍去脈，是很好的知識整理方法。只是在進行前孩子須先有心智圖繪製的能力，否則易流於只有自己理解，旁人看不太懂得狀況 ● 教師 G：建議修正 D 等級修改為：能以心智圖列出新聞事件部份關鍵要素，但內容及事故傷害發生原因及心得缺漏。
規準 2：	修 改 後 適 用	● 教師 A：C 等級可以加上心得的評估 ● 教師 B： C 等級修改為「能回答出歷程，但完整度不足，8 格皆有回答，但心得內容不夠明確」 「稍不足」及「不足」需要再明確定義 ● 教師 C：可量化區分，盡量以量化為主： A 等級-回答 9 格，B 等級-回答 7-8 格，C 等級-回答 5-6 格，D 等級-回答 3-4 格，E 等級-未達 D 等級 ● 教師 D：1.以等級 BC 為及格、2.完整度「稍」不足與不足，建議具體列出，如原因、方法、急救處理及心得之項目 ● 教師 E：「稍不足」與「不足」宜明確定義，如 A 等級中

		四項歷程，能回答幾項屬「稍不足」？幾項屬「不足」 ● 教師 H：A 等級與 B 等級，以及 B 等級與 C 等級的分野教不明確，可能會造成批改者略為的困擾。可能需要針對個別題目是鑑定好 ABC 等級的答題標準範例 ● 教師 G：B 等級：能回答出歷程，但完整度稍不足，8 格大部分能正確回答，心得內容明確。
規準 3：	修 改 後 適 用	● 教師 A：是否可以加入照片輔助，因果關係可以再解釋 ● 教師 B：先看有幾個地標，再看對應關係，像連連看 A 等級：5 個地標正確，且 5 項因果關係正確 B 等級：4 個地標正確，且 4 項因果關係正確… ● 教師 C：無 ● 教師 D：1.以等級 BC 為及格、2.具體敘明 A 與 B 之差異、「完整度」 ● 教師 E：「稍不足」和「不足」的差別，宜明確定義 ● 教師 F：透過讚與不讚能簡明地讓孩子分辨校園安全地圖概念。因果關係的說明或許孩子不易清楚表達，建議可讓孩子用生活中的例子來說明，藉以釐清學生是否清楚了解 ● 教師 G：無 ● 教師 H：建議修改 C 等級：內容未能完整指出地標，或地標不正確，地標說明因果關係未敘明
規準 4：	修 改 後 適 用	● 教師 A：A 等級是否可以更清楚描述，C 等級修改為「內容完整度不足，危險預防概念不夠具體，且可行度低」 ● 教師 B：D 等級修改為「完整”度”低」 ● 教師 C：可以危險因素、改善方法、具體宣導等 3 項配合畫圖分等級： A 等級修改為：畫圖明確、標示(3 項)清楚 B 等級：畫圖明確、標示(2 項)清楚 ● 教師 D： 1.評估以 BC 為合格等級 2.A 到 B 等級之差異評估，如內容完整、預防概念符合，但前後不連貫為何等級？ ● 教師 E：BC 等級評量核心為「因素」，還是「危機預防概念」？ ● 教師 F：本題透過繪畫等多元表現展現孩子對校園安全環境改善的創意想法，設計很活潑，建議可進一步開放

		使用影片、照片等多元方式，讓學生有更多方式學習 ● 教師 G：無
規準 5：	修 改 後 適 用	● 教師 A：A 等級是否加入音量及創意，代表「團隊精神」 ● 教師 B： - C 等級修改為「能大致表達宣導內容(缺漏 1 項)，表現團隊精神」 - D 等級修改為「能粗略表達宣導內容(缺漏 2 項)，表現團隊精神」 ● 教師 C：團隊精神表現可加上「分工情況」 ● 教師 D：明確團隊精神為那些項目，如全隊皆參與、分工程度 1.評估以 BC 為合格等級、 2.建議向度撰寫一致、宣導內容改為團隊精神 3.建議定義團隊精神，如每個人皆喊口號 ● 教師 E：明確團隊精神為那些項目，如全隊皆參與，分工程度… ● 教師 F：能透過口號等淺顯易懂或易背的方式，宣導並注意校園安全概念，很有創意 ● 教師 G：無 ● 教師 F：修改為 B 等級：能表達宣導內容，但完整度稍不足，能表現團隊精神。
規準 6：	修 改 後 適 用	● 教師 A：C 等級修改為「建議內容與他組報告部分”雷同”」，D 等級修改為：「非每題回答，”漏答超過 2 個”…」 ● 教師 B： - A 等級修改為「每題皆回答正確且完整，有句具體可行的建議內容」 - B 等級修改為「每題皆回答正確…」 ● 教師 C：有量化就量化，建議修改成： - A 等級：回答完整且正確… - B 等級：有 1-2 個回答不完整、正確 ● 教師 D： 1.評估以 BC 為合格等級、 2.建議 A 等級改為：每題皆回答，完整度高，正確詳實評估… ● 教師 E：「稍不足」與「不足」宜明確定義

		● 教師 F：透過互評方式能有助於幫助學生更專注、傾聽、思考、啟發及轉化其他學生的回答，進而強化自己的理解。建議表格中能設計如「他組說_____，我認為_____。」的表格，有助於引導學生傾聽及思考 ● 教師 G：無
規準 7：	修 改 後 適 用	● 教師 A：若有學生額外補充課外的，可否列入 A 等級加分？ ● 教師 B： B 等級修改為「能回答評量題目(5 題)，且符合課程內容」 C 等級修改為「能大致回答評量題目(4 題)，但預防方法與課程內容部分不一致」 D 等級修改為「能部分回答評量題目(4 題不完整)，但預防方法與課程內容不符」 ● 教師 C：心得不易分級， A 等級：5 題皆正確，且都是關鍵要素 B 等級：4 題皆正確，且都是關鍵要素 ● 教師 D： 1.評估以 BC 為合格等級、 2.定義 BCD 之完整度，如以題數來評估 ● 教師 E：「稍不足」定義為何？建議考慮「稍不足」是達成百分之多少？如回答內容達 80%為「稍不足」，未達 50%為不足 ● 教師 F：能透過本題目做課程的總結，整理與評估，是課程的比要元素。然本題的等級表現與學生文字表達能力的強弱有很大的關係(前面幾題也是如此)，可能需讓學生有更多訓練，熟悉此類表達方式 ● 教師 H： B 等級：每題皆回答，完整度稍不足，預防方法與課程內容具一致性。 C 等級：非每題回答(1~2 題缺漏)，完整度不足，預防方法與課程內容不一致。

三、評量規準修正意見對照

彙整指導教授與焦點團體教師意見，將評量規準修正方式，呈現如下表：

規準	修正前評量規準	修正後評量規準
1. 新聞挖挖哇5W學習單	A 等級：能以心智圖清楚列出新聞事件關鍵要素（人、事、時、地、物），5 項皆正確完整，並詳述事故傷害發生原因及心得建議，內容完整脈絡清楚。 B 等級：能以心智圖正確列出新聞事件關鍵要素，並提出事故傷害發生原因及心得建議。 國中校園安全教學之多元評量及其規準之研究 C 等級：能以心智圖列出新聞事件關鍵要素，但內容及事故傷害發生原因及心得建議不夠明確。 D 等級：能以心智圖列出新聞事件部份關鍵要素，心得缺漏。 E 等級：未達 D 的要求	A 等級：能以心智圖正確完整地列出新聞事件關鍵要素(人事時地物)，並詳細完整地描述事故傷害發生原因及心得建議 B 等級：能以心智圖正確列出 5 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議。 C 等級：能以心智圖正確列出 4 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議。 D 等級：能以心智圖正確列出 3 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議。 E 等級：未達 D 的要求
2. 安全一瞬間	A 等級：能回答出完整的歷程(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，8 格皆正確回答，且心得具連貫性。 B 等級：能回答出歷程，但完整度稍不足，8 格皆有回答，心得內容明確。 C 等級：能回答出歷程，但完整度不足，8 格皆有回答，但回答內容不夠明確。 D 等級：能回答出部分歷程，完整度低，心得漏答。	A 等級：能回答出 8 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。 B 等級：能回答出 7 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。 C 等級：能回答出 6 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。 D 等級：能回答出 5 格完整的內容(發

	E 等級：未達 D 的要求。	生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。 E 等級：未達 D 的要求。
3. 讚不讚	A 等級：內容完整正確指出校園地標(「讚」與「不讚」地標、合理說明、具體事例)，前後具因果關係。 B 等級：內容正確指出校園地標，地標說明因果關係，完整度稍微不足 C 等級：內容完整度不足，地標說明因果關係未敘明 D 等級：內容不完整，地標說明的思考脈絡難以銜接，或偏離主題 E 等級：未達 D 的要求	A 等級：內容完整正確指出 5 個地標，且 5 項因果關係正確。 B 等級：正確指出 4 個地標，且 5 項因果關係正確。 C 等級：正確指出 3 個地標，且 5 項因果關係正確。 D 等級：內容不完整，地標說明的思考脈絡難以銜接，或偏離主題 E 等級：未達 D 的要求
4. 繪出我最愛	A 等級：內容完整且可行(危險因素、改善方法、具體宣導)，危險預防概念符合環境條件且前後連貫有條理 B 等級：內容完整度稍微不足，危險預防概念符合環境條件 C 等級：內容完整度不足，危險預防概念不夠具體 D 等級：內容完整性低，危險預防措施無法實施 E 等級：未達 D 的要求	A 等級：3 項內容完整且可行(危險因素、改善方法、具體口號)，危險預防概念符合環境條件且前後連貫有條理 B 等級：3 項內容稍微不足或不夠明確，危險預防概念符合環境條件 C 等級：僅列出 2 項內容，危險預防概念不夠具體 D 等級：僅列出 1 項內容，危險預防措施無法實施 E 等級：未達 D 的要求
5. 我要打靶	A 等級：能完整表達宣導內容(說明事故傷害、團隊宣導改善措施、口號)，並表現團隊精神。 B 等級：能表達宣導內容，完整度稍	A 等級：能完整表達宣導內容(說明事故傷害、團隊宣導改善措施、口號)，並表現團隊精神(音量及創意)，5 項皆完整。

	不足，表現團隊精神。 C 等級：能表現團隊精神，宣導內容缺漏 1 項。 D 等級：能表現團隊精神，宣導內容不完整。 E 等級：未達 D 的要求	B 等級：能表達宣導內容(說明事故傷害、團隊宣導改善措施、口號)，並表現團隊精神(音量及創意)，完整表現其中 4 項。 C 等級：能表現宣導內容及團隊精神的其中 3 項。 D 等級：能表現宣導內容及團隊精神的其中 2 項。 E 等級：未達 D 的要求
6. 評分高手	A 等級：回答正確且完整，詳實評估他組表現(評分、原因、建議)，建議內容具體可行。 B 等級：每題皆回答，完整度稍不足，有具體的建議內容。 C 等級：非每題皆回答(1~2 個缺漏)，完整度不足，建議內容與他組報告部分有關。 D 等級：非每題回答，完整度低，建議內容偏離他組報告。 E 等級：未達 D 的要求	A 等級：每題皆回答正確且完整，有具體可行的建議內容(評分、原因、建議)。 B 等級：回答具體可行的建議內容(評分、原因、建議)，漏答 1 項。 C 等級：非每題皆回答(2 個缺漏)，完整度不足，建議內容與他組報告部分有關。 D 等級：非每題回答(3 個缺漏)，完整度低，建議內容偏離他組報告。 E 等級：未達 D 的要求
7. 安全校園課後評量	A 等級：能完整回答評量題目(事故傷害、意外發生原因、預防方法、急救方法、倡議行動)，5 題皆正確回答，且符合課程內容。 B 等級：每題皆回答，完整度稍不足，預防方法課程內容具一致性。 C 等級：非每題回答(1~2 題缺漏)，完	A 等級：能完整回答評量題目(事故傷害、意外發生原因、預防方法、急救方法、倡議行動)，5 題皆正確回答符合課程內容,且額外補充切身經驗。 B 等級：能回答評量題目(5 題)，且符合課程內容。 C 等級：能回答評量題目(4 題)，且符

	整度不足，預防方法課程內容不一致。 D 等級：非每題回答，完整度低，預防方法不符課程內容、偏離主題。 E 等級：未達 D 的要求	合課程內容。 D 等級：能部分回答評量題目(4 題不完整)，但預防方法與課程內容不符。 E 等級：未達 D 的要求
--	---	--

第五節 修改後之評量規準

「校園安全打卡趣」多元評量教案之評量規準經指導教授與焦點團體教師修改意見，修改後評量規準完成如下：

一、「新聞挖挖哇 5W 學習單」(20%)評量規準：

- A 等級：能以心智圖正確完整地列出新聞事件關鍵要素(人事時地物)，並詳細完整地描述事故傷害發生原因及心得建議
- B 等級：能以心智圖正確列出 5 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議。
- C 等級：能以心智圖正確列出 4 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議。
- D 等級：能以心智圖正確列出 3 項關鍵要素，並完整提出事故傷害發生原因及心得建議。
- E 等級：未達 D 的要求

二、「安全一瞬間」(10%)評量規準：

- A 等級：能回答出 8 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。
- B 等級：能回答出 7 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。
- C 等級：能回答出 6 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。
- D 等級：能回答出 5 格完整的內容(發生原因、預防方法、急救處理、小組心得)，皆正確回答，且心得具連貫性。
- E 等級：未達 D 的要求。

三、「讚不讚」(10%)評量規準：

- A 等級：內容完整正確指出 5 個地標，且 5 項因果關係正確。
- B 等級：正確指出 4 個地標，且 5 項因果關係正確。
- C 等級：正確指出 3 個地標，且 5 項因果關係正確。
- D 等級：內容不完整，地標說明的思考脈絡難以銜接，或偏離主題
- E 等級：未達 D 的要求

四、「讚不讚」(10%)評量規準：

- A 等級：3 項內容完整且可行(危險因素、改善方法、具體口號)，危險預防概念符合環境條件且前後連貫有條理
- B 等級：3 項內容稍微不足或不夠明確，危險預防概念符合環境條件
- C 等級：僅列出 2 項內容，危險預防概念不夠具體
- D 等級：僅列出 1 項內容，危險預防措施無法實施
- E 等級：未達 D 的要求

五、「我要打卡」(10%)評量規準：

- A 等級：能完整表達宣導內容(說明事故傷害、團隊宣導改善措施、口號)，並表現團隊精神(音量及創意)，5 項皆完整。
- B 等級：能表達宣導內容(說明事故傷害、團隊宣導改善措施、口號)，並表現團隊精神(音量及創意)，完整表現其中 4 項。
- C 等級：能表現宣導內容及團隊精神的其中 3 項。
- D 等級：能表現宣導內容及團隊精神的其中 2 項。
- E 等級：未達 D 的要求

六、「評分高手」(20%)評量規準：

- A 等級：每題皆回答正確且完整，有具體可行的建議內容(評分、原因、建議)。
- B 等級：回答具體可行的建議內容(評分、原因、建議)，漏答 1 項。

C 等級：非每題皆回答(2 個缺漏)，完整度不足，建議內容與他組報告部分 有關。

D 等級：非每題回答(3 個缺漏)，完整度低，建議內容偏離他組報告。

E 等級：未達 D 的要求

七、「安全校園課後評量」(20%)評量規準：

A 等級：能完整回答評量題目(事故傷害、意外發生原因、預防方法、急救方 法、倡議行動)，5 題皆正確回答符合課程內容,且額外補充切身經驗。

B 等級：能回答評量題目(5 題)，且符合課程內容。

C 等級：能回答評量題目(4 題)，且符合課程內容。

D 等級：能部分回答評量題目(4 題不完整)，但預防方法與課程內容不符。

E 等級：未達 D 的要求

第五章 結論與建議

第一節 結論

根據研究結果，提出下列結論：

一、本研究建構七項評量規準，有助於教學評量之一致性與有效性

本研究根據研究者設計之「校園安全打卡趣」教案，建構評量規準有助於教學評量之一致性與有效性，七項評量規準可供多元評量實施參考，包含：

- (一)「新聞挖挖哇 5W 學習單」評量規準(20%)
- (二)「安全一瞬間」評量規準(10%)
- (三)「讚不讚」評量規準(10%)
- (四)「讚不讚」評量規準(10%)
- (五)「我要打卡」評量規準(10%)
- (六)「評分高手」評量規準(20%)
- (七)「安全校園課後評量」評量規準(20%)

二、建構評量規準讓研究者對於多元評量的思考更加周延

研究者在研究過程中，設計教學活動，評量規準透過教師社群討論，並再與領域教師進行焦點團體討論，更有感於「多元評量」的實施與「評量規準」對應的重要性，在研究過程中，思考更加周延。

三、從事評量規準的建構對於學校教師而言需要實作經驗

多元評量對於現職教師具有一定的難度，參與研究的教師們為健康教育資深教師、輔導團員、教務團隊行政代表，在建構評量規準過程中，對於規準的詮釋、文字精準、規準周密仍需更多實作及討論，顯見建構評量規準對於建職教師仍有一定的難度，需要具有多元評量經驗的教師帶領，才能解決現職教師多元評量實作的問題。

四、評量規準有助於多元評量的引導

本研究根據多元評量教案建構評量規準，根據校園安全主題設計教案，健康教育課程多元評量實施有其必要，提升教師多元評量與評量規準實作能力，以評量規準引導多元評量實施，在教學現場顯現其重要。

第二節 建議

一、對國民中學之建議

建議國中可邀請具有經驗的多元評量教師及專家，到校協助教師共同進行多元評量討論與專業對話，以提升教師的多元評量知能；提升教師多元評量的意願及其重要，在不增加教師負擔下，提供教師多元評量增能，讓學生擁有表現多元能力的機會，以展現十二年國教的適性發展目標。

二、對國中教師之建議

本研究發現透過教師專業對話，建構評量規準檢核多元評量之適用性及有效性，有助於現場教師對於多元評量能力的提升，鼓勵學校教師進行評量規準建構的實作外，亦可應用本研究建構完成之規準進行評量檢核，增進教師多元評量的專業知能。

三、對教育行政主管機關之建議

建議教育行政主管機關可推廣本研究之教案及其評量規準，包含多元評量工具，實地進行多元評量，發現問題並進行修正，增進多元評量實踐的可能性。

四、對未來研究之建議

本研究目的為分析國中教師多元評量教學之評量規準，蒐集教育現場的教師實踐的歷程資料，深入探究國中教育現場實踐多元評量的經驗，希冀透過本研究呈現出學校「評量規準引導多元評量」教學實踐之實證資料，提出研究發現以供其他學校、研究單位及教育行政主管機關參考，激盪出多元評量的實踐行動。提出下列建議：

（一）學術方面：驗證評量規準之重要，落實多元評量理論

本文之教學實踐歷程，呈現評量規準引導多元評量之實施，研究結果可以教育現場的觀點詮釋評量規準的實踐，提供多元智能發展的可能性。本文從檔案評量、實作評量、綜合評量、紙筆測驗、其他評量五種方式呈現評量成果，提供多元評量的有效化證據，詮釋評量規準與多元評量的互為主體性的關係。

（二）實務方面：提出評量規準引導多元評量之模式

本文可提供評量規準在教學歷程中的定位，論述教學與評量統合的發展模式，使更多教師看見多元評量實證性研究結果，評量規準提升教學與評量 統合之可行性。本文作為多元評量教學實證研究的初步嘗試，以量化資料具體呈現評量規準引導多元評量研究成果，發現教育現場以評量規準引導多元評量之可行模式。

（三）個人方面：推廣教學與評量統合實作，帶領教師多元評量專業成長

研究者擔任教學組長，推動十二年國教多元評量政策，深感多元評量實作之不足，在進行教學與評量統合之分析研究後，對於自我教學專業精進成長，在教學歷程中省思改進，欣見專業知識與時俱進的專業成長，符應十二年國教學生適性發展多元能力；並在行政實務工作中獲益良多，透過教師專業發展社群與現場教師分享評量規準與多元評量的實證性研究成果，引發多元評量實務工作漣漪，促動多元評量教學思維與行動。

參考資料

- 丁福壽（2002），國民小學自然與生活科技學習領域課程計畫評鑑規準之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文。未出版。
- 方德隆（2001），學校本位課程發展的理論基礎。課程與教學季刊，4（2），1-24。
- 池叔樺（2001），國小低年級教師綜合活動課程的實務知識之研究。國立台北師範學院課程與教學研究所碩士論文。未出版。
- 李坤崇（2002）。多元化教學評量理念與推動策略。教育研究月刊，98，27-33。
- 秦金生、黃松元（2002）。加強校園安全，促進學生健康。學校衛生，第41期，頁69-79。
- 張嘉育、黃政傑（2001），學校本位課程評鑑的規劃與實施。課程與教學季刊，4（2），85-110。
- 黃政傑（1999）。課程設計。台北：東華。
- 黃譯瑩（2001）。從系統理論觀點探究活動課程與九年一貫綜合活動課程：本質、原理與展望。應用心理研究，9，215-251。
- 詹于倩（2001）。國民中學試辦綜合活動課程之研究--以三民國中課程試辦歷程為例。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。未出版。
- 盧雪梅（1998）。實作評量的應許、難題和挑戰。教育資料與研究雙月刊，20。
- 簡茂發（1999）。多元化評量之理念與方法。教師天地，99，11-17。
- Manning, D. (1971). Towards a humanistic curriculum. NY: Harper & Row.
- Popham, W. J. (1995). Classroom Assessment-What Teachers Need to Know. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

附錄 1 「校園安全打卡趣」教案

教學主題：安全校園打卡趣	
領域類別：健康與體育	
作者：陳麗珠、孫瑩蓓、朱元珊	
教學對象：8 年級	教學時間：3 小時
評量方式： ☒ 檔案評量 ☒ 實作評量 ☒ 綜合評量 ☒ 紙筆測驗 ☒ 其他評量	
評量活動目標	知識：了解校園事故傷害發生的成因、處理方法、PRICE 急救原理，並且知道校園危險死角位置，學會分析校園危險死角的能力 情意：明白校園意外的危險性，提高校園安全意識的重要性，並體會關愛校園文化 技能：預防校園事故傷害的 PRICE 技能，作出關愛校園及倡議行動，學會團隊合作精神。
相對應能力指標	5-3-1 評估日常生活的安全性，並討論社會對促進個人及他人安全的影響 5-3-2 規劃並參與改善環境危機所需的預防策略和行動 5-3-3 規劃並演練緊急情境的處理與救護的策略和行動 5-3-5 重視並能積極促進運動安全
教學準備與教材教具運用	本校國中地圖、教學重點 ppt、學習單、海報及文具、可愛小貼圖、讚及打卡地標
作業檢核與評量方式(比例)	作業檢核：「新聞挖挖哇」5W 學習單、「安全一瞬間」曼陀羅學習單、「校園我最愛」互評學習單、課後評量單。 評量方式： <u>學習態度（20%）：</u>就「校園事故傷害」學習單填寫及分享，以及學生學習態度是否積極。 <u>小組討論及報告（30%）：</u>就小組討論的參與度，選擇校園危險及溫馨位置，並觀察學生回應的答案及理由。教師就小組對校園安全宣導之成果報告之型式及內容作評量。 <u>海報創作（10%）：</u>就學生之創作過程及實際表現作評量，危險理由、安全推廣重點及項目要求。 <u>同儕互評（20%）：</u>就「互評學習單」就其他小組報告的型式及內容作討論，並對報告小組提出建議，並且給予評語及評

量分數。 紙筆測驗（20%）：課後校園安全意識之紙筆測驗。													
教學活動	評量活動（含基準與規準）												
第一節：安全一瞬間 引起動機：新聞挖挖哇 1. 教師預先讓學生填寫「新聞挖挖哇」5W 學習單，並於課堂請同學分享該校園事故傷害，作為學生個人學習檔案記錄。 2. 教師分享校園事故傷害新聞時事，分析事故傷害新聞的人、事、時、地、物的關鍵要點，並且歸納出校園安全的三方面：學生、學校、社會。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>基準</th><th>規準</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A 第一節：安全一瞬間 引起動機：新聞挖挖哇</td><td>「校園事故傷害」學習單中，不清楚列出新聞事件發生的人、事、物等關鍵要點，更能詳細描述整故傷害的發生原因或心得建議。</td></tr> <tr> <td>B</td><td>「校園事故傷害」學習單能清楚新聞事件發生的人、事、時、地等關鍵要點。</td></tr> <tr> <td>C</td><td>「校園事故傷害」學習單能列出事件發生的人、事、時、地、物</td></tr> <tr> <td>D</td><td>「校園事故傷害」學習單的人、時、地、物缺其一。</td></tr> <tr> <td>E</td><td>未達 D 的要求</td></tr> </tbody> </table>	基準	規準	A 第一節：安全一瞬間 引起動機：新聞挖挖哇	「校園事故傷害」學習單中，不清楚列出新聞事件發生的人、事、物等關鍵要點，更能詳細描述整故傷害的發生原因或心得建議。	B	「校園事故傷害」學習單能清楚新聞事件發生的人、事、時、地等關鍵要點。	C	「校園事故傷害」學習單能列出事件發生的人、事、時、地、物	D	「校園事故傷害」學習單的人、時、地、物缺其一。	E	未達 D 的要求
基準	規準												
A 第一節：安全一瞬間 引起動機：新聞挖挖哇	「校園事故傷害」學習單中，不清楚列出新聞事件發生的人、事、物等關鍵要點，更能詳細描述整故傷害的發生原因或心得建議。												
B	「校園事故傷害」學習單能清楚新聞事件發生的人、事、時、地等關鍵要點。												
C	「校園事故傷害」學習單能列出事件發生的人、事、時、地、物												
D	「校園事故傷害」學習單的人、時、地、物缺其一。												
E	未達 D 的要求												
 發展活動一：安全一瞬間 1. 教師發下「安全一瞬間」曼陀羅學習單，以學習共同體的方式，讓學生進行分組討論。 2. 首先請同組同學討論出想要分析之校園安全議題，再進一步延伸討論與思考。討論主題可由日常校園生活所親身遭遇過或曾經聽聞過之事件為案例；思考的層面可包括：為什麼會發生危險？容易發生危險的事件點？可以如何做預防傷害發生？傷害發生後該怎麼辦？…等。	發展活動一：安全一瞬間												

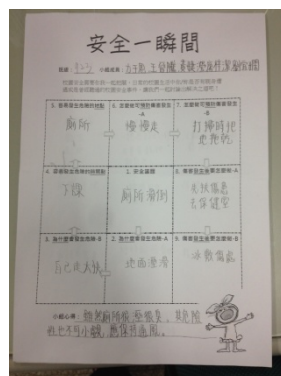
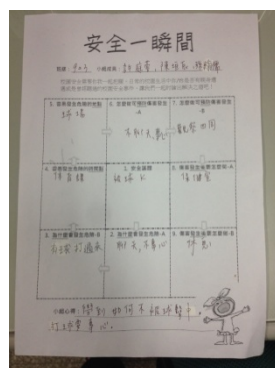
3. 依序幫助學生建立安全行為的可行方法。倘若學生無法協調出討論主題，可由教師介入，將事先準備好之題目籤筒讓同學抽籤選出再進行討論活動。由各組同學進行上台報告說明。



基準	標準
A	小組成員能積極投入小組討論，單中能具體能描述校園事故傷害原因、改進之處、預防方法、事後的處理。
B	小組成員均有參與討論，學習單簡單描述校園事故傷害發生原因、改進之處、預防方法、事故發生的處理。
C	學習單中能呈現校園事故傷害發生原因、改進之處、預防方法、事故的處理。
D	學習單中的校園事故傷害發生原因、改進之處、預防方法、事故發生處理缺其一。
E	未達 D 的要求

活動二：校園安全我有責

1. 依據校園健康中心所提供之傷病統計資料，教師校園事故傷害的發生原因，並帶出校園常用的 PRICE 急救方法。
2. 教師引導學生預防校園事故傷害發生的方法，個人層面：加強個人危機意識及安全知識，改進個人安全態度及習慣。學校層面：增加活動安排的安全考量、加強校園環境維護、行政人員的安全教育等。社會層面：提高公民及道德意識意識，對法令規章執法的支持、硬體設備改善。



第二節：校園我最愛

引起動機：校園我最愛

活動二：校園安全我有責

1. 張貼本校國中校園大地圖。 2. 請同學簡單介紹本校國中的校園環境，並請學生舉出最喜歡的校園角落及原因。 3. 教師詢問同學在你最熟悉及最喜歡的校園環境中，是否注意到校園危險死角呢？	基準	規準
	A	學生的回答能對個人層面提出省改進方法，除了顯示關懷的態度更積極地提建議方式。
	B	學生的回答能對個人層面提出省改進方法，並表現關懷學校及社態度。
	C	學生的回答能符合教師提出的個面的改進方法
	D	未能符合教師提出安全教育議題容
	E	未達 D 的要求
發展活動一：讚不讚		
1. 教師準備危險 vs 安全、溫暖 vs 可怕四種「讚」與「不讚」圖卡，不同顏色的圖卡代表不同的意義。 2. 運用情意引導的校園意象(image)，請同學小組討論，舉出 6 個本校國中最適合貼上「讚」與「不讚」位置，並把圖卡貼在校園大地圖上。 3. 教師以「校園危險死角」(dislike「不讚」示意)及「校園最愛角落」(Like「讚」示意)作比較，引導學生如何把危險死角變成校園最愛角落的方法。 4. 教師說明為什麼有些地點一致被認為是危險、安全、溫馨或可怕的。協助找出共通性原因，並在共通性多的地方選擇較適合的貼上地標。	第二節：校園我最愛	
	引起動機：校園我最愛	
	基準	規準
	A	學生能對最喜歡的校園角落及校險死角提出原因，並能詳加描述
	B	學生能說出最喜歡的校園角落因，以及校園危險死角及原因。
	C	學生能指出具有危險性的校園死但原因並不明確。
	D	學生並未能正確舉出校園死位置。
	E	未達 D 的要求
	發展活動一：讚不讚	
	發展活動二：繪出我最愛	
	1. 教師預先準備各種貼圖，準備繪製危險角落海報。 2. 教師訂出安全條件、海報繪製內容及要點，引導學生繪製海報，內容	

要有表達愛校園的文字、圖案；表達危險死角的危險圖案及文字；提出建議方法或改善措施，如何把「校園危險死角」變成「校園最愛角落」的建議。

3. 每組負責一個「校園危險死角」，請同學發揮創意繪製「校園危險死角」、「校園最愛角落」海報。教師觀察同學討論，並且帶出之前課堂上的危險預防概念，包括危險的地點、原因、分析危險人、事、時、地、物等。小組成員完成踏查倡議行動。

第三節：安全校園打卡趣

引起動機：安全校園打卡趣

1. 教師依據學生選出的「校園危險死角」作踏查路線規劃，並依動線製作互評學習單。
2. 發下「校園我最愛」互評學習單，指導學生活動進行時需要的觀察項目。
3. 教師提醒學生進行活動時的動線、規則、注意事項，以及準備物品，例如海報、打卡圖、外套等。

發展活動一：我要打卡

1. 教師安排踏查動線並帶領同學進行踏查打卡行動，學生把課堂上繪製海報帶上，並預備報告及倡導行動。
2. 同學在選定的位置向其他同學介紹最 like 及 dislike 的原因及展示海報

基準	規準
A	能貼上「讚」與「不讚」位置，對貼上的位置提出合理說明，以體說明事例。
B	能貼上「讚」與「不讚」位置，對貼上的位置提出合理的說明。
C	能在適當的位置貼上「讚」與「不讚」
D	錯誤貼上「讚」與「不讚」
E	未達 D 的要求



發展活動二：繪出我最愛

基準	規準
A	海報內容能具體呈現位置的危險因素、確切的改善方法、計畫性宣式，整體夠全面、可行性高，並揮團體合作精神及保持積極態度
B	海報內容能呈現位置的危險因素善方法、宣導方式及口號，並能合作。
C	海報內容能呈現位置的危險因素善方法及口號，分工不明確
D	海報有內容，但缺少 C 項的其中
E	未達 D 的要求



報告內容，倡導從 like 變成 dislike 的方法。如髒亂的廁所變成綠油油的空間。

- 3. 其他小組就報告同學之報告表現、內容及倡議的可行方法等，並依學互評學習單項目進行觀察。
- 4. 教師對學生報告補充說明，並指出該環境中潛在的危險因素。

發展活動二：評分高手

- 1. 學生就「我要打卡」活動之各組報告內容、創作及表達技巧等作討論，並給予各組建議，填寫「校園我最愛」互評學習單，除了給予評量分數之外，學生更藉多元互評模式加強學習效果。



第三節：安全校園打卡趣

發展活動一：我要打卡

基準	標準
A	能具體舉例說明位置的事故傷生，並運用團隊合作宣導改善方法
B	能清楚表達海報內容，並適當運用體語言進行宣導
C	能說出海報內容，且小組成員有分工
D	說話小聲，小組成員分工不協調
E	不願意報告，未達 D 的要求



發展活動二：評分高手

基準	規準
A	確切填寫互評學習單，小組成員與討論及提供意見，對其他組別具體建議及評語
B	確切填寫互評學習單，有透過小論，才對其他組別給予評語
C	填寫互評學習單並給予其他組別
D	只給予其他組別分數
E	未達 D 的要求

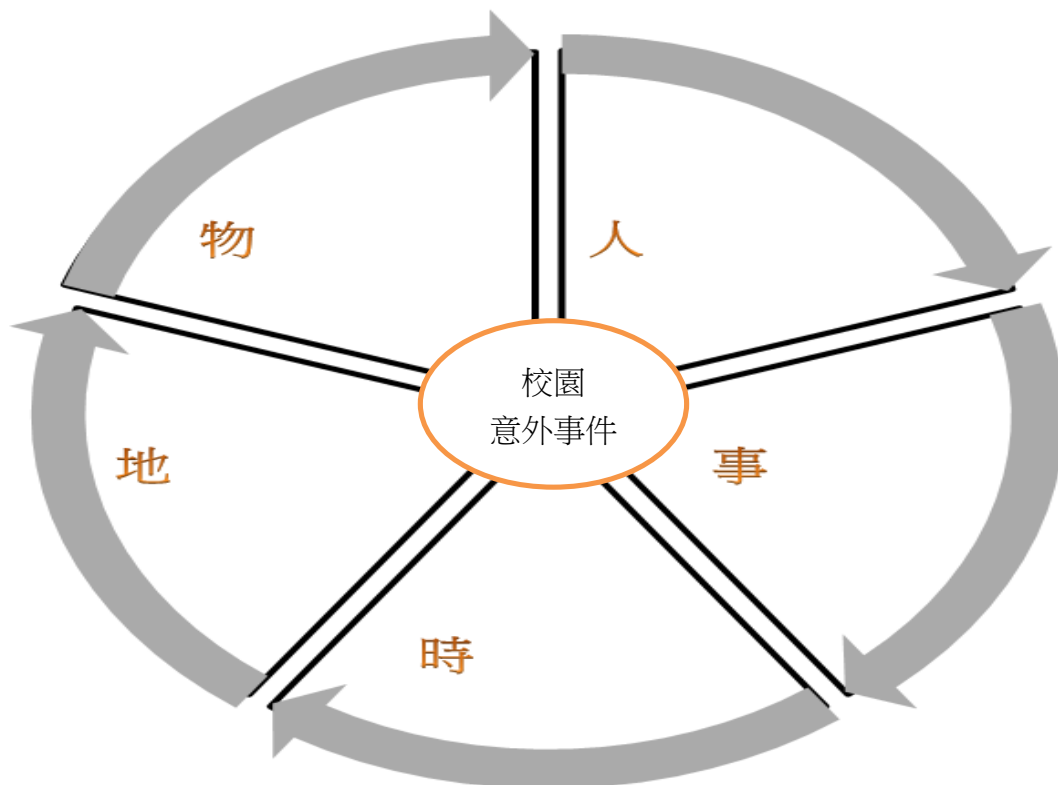
附錄 2「校園安全打卡趣」學習單

「新聞哇哇哇」5W 學習單

班級：_____ 小組：__ 姓名：_____

請搜尋一則校園意外事故的新聞，或是你所知道本校發生的意外事故：

一、請以心智圖描述這起意外事件的人事時地物等五項關鍵要素。



二、請描述這起意外發生的主要原因與心得感想：

A large, empty rectangular box with rounded corners and an orange border, intended for students to write their descriptions and reflections.

安全一瞬間

班級：_____ 小組：_____ 姓名：_____

一、校園安全需要你我一起把關，日常的校園生活中，你/妳是否親身遇過或是曾經聽過校園安全事件，讓我們一起找出解決之道吧！

5. 容易發生意外的地點 	6. 怎麼做可以預防減少意外傷害 A 	7. 怎麼做可以預防減少意外傷害 B 
4. 容易發生意外的時間點 	1. 安全議題  	8. 意外傷害發生後，如何處理 A 
3. 為什麼發生意外？B 	2. 為什麼發生意外？A 	9. 意外傷害發生後，如何處理 B 

二、小組心得：



安全校園我最愛 互評學習單

班級：_____ 小組：__ 姓名：_____

組別：__	評分項目	分數	評分原因	給小組的建議
地點	危險原因(40)			
	倡導方法(30)			
	口語創作(20)			
	加分項目(10)			
組別：__	評分項目	分數	評分原因	給小組的建議
地點	危險原因(40)			
	倡導方法(30)			
	口語創作(20)			
	加分項目(10)			
組別：__	評分項目	分數	評分原因	給小組的建議
地點	危險原因(40)			
	倡導方法(30)			
	口語創作(20)			
	加分項目(10)			
組別：__	評分項目	分數	評分原因	給小組的建議
地點	危險原因(40)			
	倡導方法(30)			
	口語創作(20)			
	加分項目(10)			
組別：__	評分項目	分數	評分原因	給小組的建議
地點	危險原因(40)			
	倡導方法(30)			
	口語創作(20)			
	加分項目(10)			

課後評量學習單

班級：____座號：____ 姓名：_____

一、常見的校園意外事故有哪些？請列舉三項。



二、校園意外事故發生的原因有哪些？請列出三項。

三、試舉出校園意外的預防方法。請列出三項。



四、請列出你的校園安全打卡趣的行動內容。例如地點、原因、預防方法。

