

此外，本區塊之整合型計畫除了針對國內外相關之學理與研究進行分析與探究之外，也希望對於未來的中小學課程總綱提出建議，參考我國中華奧運的會徽，以「中小學課程學理基礎之奧運模式」的圖樣進行說明，參考下圖 1-3，在圖的中央有象徵世界五大洲的奧運五環圖樣，分別代表本區塊研究之五個子計畫之齊心協同合作，彼此關係緊密且環環相扣；據此為核心，外圍以象徵我國奧運會旗的梅花花瓣內緣分別代表課程總綱：基本理念、課程目標、基本能力、學習領域、實施通則等五個面向提出建議，並以放射狀的雙向箭頭作為各個子計畫對於上述五大面向之影響與回饋。

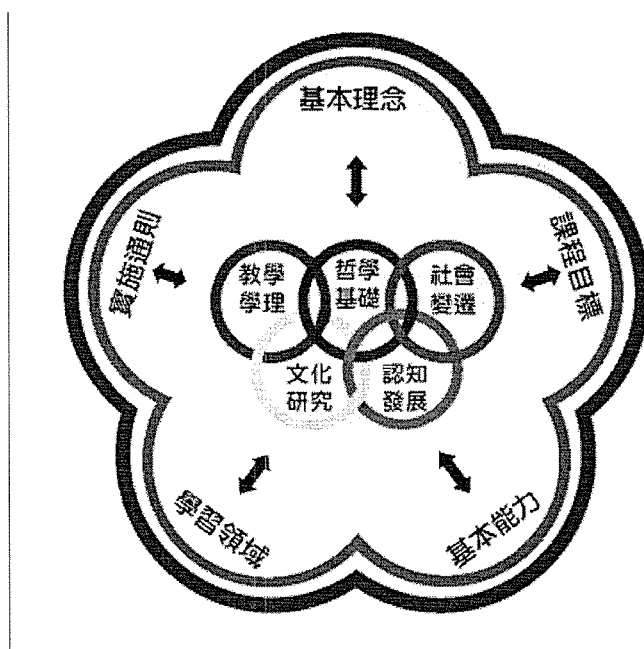


圖 1-3 中小學課程學理基礎之奧運模式圖

為了瞭解與統整目前各子計畫依據各自主題的研究發現，整合型計畫設計一份雙向細目表加以整合各子計畫（參考表 1-2），主要在於就未來 K-12 課程總綱提出可能之建議，每個計畫的研究主題與方向不一，各子計畫不盡然均會針對各項目提出建議，端視各子計畫研究主題之屬性而定。因此，這個雙向細目表主要用意在於透過列表的方式，具體呈現本研究對於未來課程總綱所提的建議。

#### 肆、總計畫研究歷程之特色與研究發現

首先，本研究藉由多位課程基礎理論學者，並整合教育哲學、教學理論、認知心理學、社會變遷、文化研究等學術背景之學者進行跨領域之研究，期能將

本研究之結果做為未來課程發展與改革之重要參考。而進行團隊運作之歷程，本計畫之主持人主要負責研究工作之聯繫與彙整工作，主要乃針對各子計畫之研究發現加以整合，特別設計相關的綜合表格與說明各項進度與歷程加以彙整。

其次，本研究成員從整合型會議中，報告各領域進度與研究發現時，除了瞭解各學門之相關研究議題之外，也透過跨學科、科際整合的方式，彼此相互溝通與討論，得知在某些論點方面，有些領域之間比較會有重疊性與容易產生共識，有些領域則較為具有各領域之特性。像是對於各子計畫從各自的學理基礎與理論依據對於課程總綱的建議中，絕大多數子計畫均提出對於「理解」的重要，同時理解自己與別人，作為課程綱要中極為重要的基本理念（20090518）<sup>1</sup>。再者，像是子計畫二在教學學理與子計畫三在認知發展兩層面，對於課綱之建議有重疊之處或各自有不同的著重點，兩子計畫主持人也設法努力加以釐清（20080922；20090518）。

再者，透過整合型計畫之跨學科合作研究，對於未來中小學課程總綱之的基本理念、課程目標、基本能力、各學習領域、課程實施通則的課程設計、教師教學、學生學習和評量考試等項目提出研究發現，透過雙向細目表加以整合討論，發現各子計畫會依據各自所著重的學理依據，對於未來課程總綱提出可能具有貢獻之研究發現，分別依照各子計畫之主要研究發現分述如后：

就子計畫一的中小學課程之哲學基礎與理論趨向而言，研究發現教育理念的界定與轉化涉及到教育觀，可大致分為下列幾種：理性主義、效益主義、進步主義、批判教學論、實踐理性、及後現代思潮等。國外對於教育改革的方向，似乎由理性主義、效益主義等取向走向進步主義訴求之心靈的有機觀點，以及批判教學論、後現代思潮等強調知識的建構觀點等，逐漸偏向實踐理性的教育觀；至於我國九年一貫課程則是著重於十大基本能力的實用能力，但相關課程學說也逐漸考量到實踐理性帶來的影響。

之主要研究中試圖將近代教學理論粗分為效能(effectiveness)取向以及支持(support)取向之教學理論兩大類，可以作為課程綱要之實踐基礎。研究發現中對未來課綱修中「教學實踐」之修正的啟示：(1)教師要相信自我是有效能(efficacy)能善用教學專業知能與教育熱忱達成課程綱要中的課程目標、教師宜自我省察意

---

<sup>1</sup> 20090518 代表 2009 年 5 月 18 日本整合型計畫之會議中所討論之內容。

識型態；(2)教師要相信學生的學習缺陷或抗拒學習並非不願意或無能力學習，而是可能源自於其弱勢文化、弱勢智能、或非正式知識（或迷思概念）；(3)教師宜相信學生有主動建構知識的能力與傾向，主動提供機會或被動鼓勵主動建構知識奠定其終身學習習慣；(4)教師要慎思教學目標之設定有其價值；(5)教學目標之轉化，除了教導外顯的課程領域知識外，要強化內隱的策略性知識；(6)學習環境上：善用真確性(authentic)程度不等之學習素材(task)或情境等。

就子計畫二：中小學課程之教學學理基礎與理論趨向之研究，旨在探究近二十年主要教學理念趨勢及其對課程綱要之啟示。該計畫試從是否強調效率(effectiveness)取向或支持(support)取向，分別來介紹將近代教學理論，寄望其可以作為課程綱要之實踐基礎。初步發現中對未來課綱中「教學實踐」之修正的具體建議，例如(1)教師要相信自我是有效能感(efficacy)、能善用教學專業知能與教育熱忱達成課程綱要中的課程目標、教師宜自我省察意識型態；(2)教師要相信學生的學習缺陷或抗拒學習並非不願意或無能力學習，而是可能源自於其弱勢文化、弱勢智能、或非正式知識（或迷思概念）；(3)教師宜相信學生有主動建構知識的能力與傾向，主動提供機會或被動鼓勵主動建構知識奠定其終身學習習慣；(4)教師要慎思教學目標之設定有其價值；(5)教學目標之轉化，除了教導外顯的課程領域知識外，要強化內隱的策略性知識；(6)學習環境上：善用真確性(authentic)程度不等之學習素材或情境等。

就子計畫三中小學課程之認知發展學理基礎與理論趨向之研究，對於課程研究之研究發現：演化教育心理學之所主張原發性認知架構，具有發展出全新知識分類的潛能，教育不必一定一味的追逐領域普遍性的學習方法，宜合理地兼顧領域特定與具領域普遍性的學習方法。演化教育心理學也倡導直接明確的教學取向進行教學，教師必需導入並「善待與正視」學生的先在知識。知識的學習應先有一定的深度理解，再求廣度的擴張，課程的設計需要長期（跨學年）的課程與教學計畫。策略的教學有助於學習，整合認知技能與學科知識的教學，才有助於學生成為獨立的學習者並且必需融入各科才有利於遷移。

子計畫四：中小學課程之文化研究學理基礎與理論趨向，主要發現：若以多元文化教育與文化研究的觀點來檢視中小學課程的學理基礎與理論趨勢，可以視為由傳統的「課程發展」觀到 W. Pinar 為主的「課程理解」，一直到 S. Hall 所提醒的「課程想像」，而如何結合流行消費與媒體閱聽人所構成的文化脈絡、課程

的產製者與課程本身代表的文本進行分析，也成為課程研究的重要課題；至於課程本身所代表「文本」意義則更為課程社會學與文化研究相關學者所重視。本研究先針對課程理論與多元文化教育及文化研究進行文獻分析與理論對話，再則邀請多元文化與文化研究相關教育學者針對 K-12 課程綱要初稿進行可能的論辯，最後則舉辦兩場焦點座談，進一步透過多元文化與文化研究的視野，進行課程在「編碼」、「解碼」與「再編碼」過程中可能誤解與權力運作的批判與省思。

子計畫五：社會變遷對中小學課程理論基礎影響之研究與分析，主要闡述四個主要的課程改革面向，包括強調終身學習的必要性，不斷提高個人的知能，才能因應未來經濟的需求；重視關鍵能力的培養，才能有助於促使個人保有終身學習的動能與全球互動的能力；規劃以學習者為導向的課程，才能因應個人化的全球發展趨勢，重視個人的教育機會均等問題；學校教育必須再概念化，傳統的學科導向的學習與在教室內的學習方式都應該檢討，更關照全球化的議題，培育學生全球化意識。最後，全球化的課程改革也需兼顧本土化議題的處理，在著重教育本土化與國際化的互動中，適當地納入課程之中便顯得重要。

最後，本計畫目前對於現行的各階段總綱進行分析，包括 98 高中課綱、綜合高中與九年一貫課程，本研究團隊發現諸多不一致之處，更加凸顯本研究之重要性。例如：98 年高中課程綱要缺乏基本理念與基本能力，但是綜合高中課程綱要就有，換言之，由於九年一貫課程、98 高中課綱與綜合高中課程綱要，分別由不同學者所擬定，對於究竟是否思考未來所要培養的人才為何？教育目的、教育理念等方向，欠缺一致性的問題。由此可知本研究從 K-12 的一貫性探究有其必要性，但是屆時如何與各學習領域或學科專家、教育心理學家等成員，相互協調與討論；否則會落入 T. Becher 所指因為學科分化所逐漸形成的學術社群「部落化」(tribalization)，當外界對於某一社群的合理性地位提出異議時，該學術社群就會以社群的集體意識，捍衛自家的疆域而群起攻之（陳伯璋，2001）。

本研究計畫彙整各子計畫的教育哲學、教學理論、認知心理學、文化研究、社會變遷等學理基礎與理論趨向研究，就未來 K-12 的課程發展提出具體建議及其理論依據，除各子計畫分別徵詢各領域學者專家之意見與看法，本研究團隊亦召開(一年半共 16 次)次會議進行課程慎思，最後，舉辦分區專家座談(共有 16 人)匯集意見，歸納整理對於我國未來 K-12 年級課程總綱與實施通，提出建議如表 1-2：

表 1-2 對於未來課綱的建議與理論依據

		總計畫 (整合各子計畫)	
		具體建議	理論依據
我國 K-12 課程綱要總綱	基本理念	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建議基本理念可轉向「<u>實踐理性</u>」的教育取向，學校教育必須重新理解為適合於社會實際生活的有用知識、技巧和品格的學習，以及批判性反省能力的發展，這需要透過達致個體所屬特定脈絡的健康有活力的生活所必須的基本實踐。</li> <li>2.既然是重視普通教育，建議基本理念仍應以強調「<u>德智體群美</u>」五育為大方向，各級教育可有所強調或修改。</li> <li>3.建議高中課程綱要「必須」提出基本理念，且必須考量我國特定的歷史發展、文化傳統、政經社會等背景或影響因素，思考我國教育思潮或哲學理念走向後，進而就九年一貫課程的基本理念加深和加廣。</li> <li>4.著重教育本土化與國際化的互動關係，適當地納入課程之中。</li> <li>5.重視終身學習，以便能不斷因應工作環境的要求。</li> <li>6.增加對於「<u>批判媒體素養</u>」的強調。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1.子計畫一依據 P. Hirst (1995)主張：我們必須開始把教學的目標和實務看作基本上是「<u>實踐知識</u>」的獲得及運用。</li> <li>1-2.子計畫一依據 A. MacIntyre (1987)主張實踐哲學認為教育目的有二種：一是符應社會需要的角色和功能，另一是能為自我思考，對自身的存在作哲學性的反思和探尋；透過教導學生成為受過教育的大眾，這兩種對立目的才有可能同時實現。</li> <li>2.依據子計畫一的建議：「基本理念」的建議，仍應以「<u>德智體群美</u>」五育為大方向，各級教育可有所修改或強調。(參考專家學者的意見)</li> <li>3.依據 98 普通高級中學課程綱要，並沒有基本理念，則如何證立其後續提出的 6 項課程目標？。</li> <li>4.依據子計畫五：全球化的課程改革也需兼顧本土化議題的處理，適當地納入課程之中便顯得重要。</li> <li>5.依據子計畫五強調：經濟全球化中對基本能力的強調，與終身學習的重視。</li> <li>6.依據子計畫四建議：依據根據 Douglas Kellner 提出「critical media literacy」。</li> </ol>
	課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.根據<u>實踐理性</u>的教育取向來發展課程目標。<u>實踐理性</u>的課程觀是以學習者作為能動者，以學習者為主體的教育課程，根據學生各方面之身心發展向度為依歸。</li> <li>2.課程目標的設計應該著眼於<u>促進學生的理解</u>。唯有學生有理解，才会有適度的遷移，才会有應用的能力，而解決問題等能力也只有學生有良好的理解情形之下，才成為可能。</li> <li>3.不僅要重視「<u>包容異己</u>」、「<u>尊重</u></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.依據子計畫一的理論依據：Aristotle、Hirst、MacIntyre 等人主張的<u>實踐理性</u>，加以發展課程目標。</li> <li>2-1.據子計畫三：<u>認知心理學</u>對於理解歷程研究極為深入(如 Kintsch, 1998)，加上理解也符合跨越諸多學科的能力層次，應該成為課綱鎖定的主要目標層次。</li> <li>2-2.具有理解的學習較有利於遷移，要能設計出較具有遷移性課程(Bransford, Brown, Cocking, 2000)。</li> <li>3.依據子計畫四依據國立花蓮師範學院(1997)以弱勢群體所處「<u>權力空間</u>」的「位</li> </ol>

	<p>他人」，也應增加「為他人存」的層面。</p>	<p>置」作為思索課程設計的原則發展出「F 模式」(for them model)、「B 模式」(by them model) 與「M 模式」(mixed model)。</p>
<p>基本能力</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.強化基本能力的建構，以便能因應彈性的工作型態。</li> <li>2.重視人際互動、團隊合作的能力，以避免被自動化的電腦計算所取代。</li> <li>3.肯定以學習者為主體的教育精神與理念，建議應該考慮以學生為中心的「個性化的能力」，包括依照每位孩子天賦特性來設定的能力、不同時間階段孩子不同的能力、以及不同社會文化背景下孩子能力上的差異性，而非以成人的角度、立場來思考與規劃。</li> <li>4.宜重視如何善待學生的先在知識。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.依據子計畫五：拜科技之賜，經濟全球化已大幅改變職業結構。後福特主義 (Post-fordism) 愈趨明顯且重要。</li> <li>2.依據子計畫五：電腦科技導致的自動化，大幅取代重複性高、可程式化的工作項目。</li> <li>3.依據子計畫一著重：實踐理性重視的學習者中心、學生本位的教育理念。</li> <li>4.依據子計畫三的學理依據：認知心理學、演化教育心理學；而演化帶來了許多能力與特性，使學生可以適應現代的課程。</li> </ol>
<p>學習領域</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.未來 K-12 課程可改為重視實踐的<u>品德教育</u>，品德教育應關注行動或經驗面向，而不只是知識與理解。品德教育的實質內涵要加以重視，<u>可考慮重新納入或確實融入學習領域</u>（不一定要以學科方式呈現）。</li> <li>2.考慮以「學習者」的角度來統整。<u>課程設計應正視原發性認知的存在，並視為課程目標的起點，適度融入原發性認知的內容</u>，對於續發性認知的課程設計必需十分精心有系統，但應避免單元內續發性與原發性認知落差太大。</li> <li>3.增列「全球意識」為重要議題；並且兼顧本土化的課程內容。</li> <li>4.課程中的空白課程宜開放予學生發聲之時間與空間，而非由教師運用加課、補課、考試等用途。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1.依據子計畫一論述：處在多元價值觀社會中，對於道德的基礎越感懷疑與不信任。但九年一貫課程將「道德」融入各科學習領域的走向，若無適當的配套措施以及教師的正確體認，將嚴重影響青少年道德品格的發展。</li> <li>1-2.專家學者如黃炳煌教授表示相同意見，亦強調重視品德教育實質內容。</li> <li>1-3.子計畫二亦依據 N. Noddings 的關懷倫理學，重視道德教學之實務。</li> <li>2.根據子計畫三演化教育心理學，重新檢視現有領域教育目標，審視與人類原發性認知的差距。視普遍性的問題解決能力不必視為主要的教育目標，因為其為接近原發性的能力，不易循序教導。</li> <li>3.子計畫五論述從全球性的脈絡來引導學生學習，使學生不僅體會到社會是「全球關連」的，且意識到未來各層面的生活與學習均是全球性的。</li> <li>4.依據子計畫四建議：Zumalt (1989)指出教師與學生在「教」與「學」的過程中，必須透過文化的相互理解進行「開展性建構過程」(evolving construction)。</li> </ol>

教材編選	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.應將各族群之文化融入所有學科之中；教材應納入各族群作者之作品；鼓勵教師利用學生社區文化經驗，以各族群資料做為補充教材，且教材應教東南亞的文化與英雄人物，尊重外籍配偶子女。</li> <li>2.教學鉅觀層次的教材安排與活動設計上，可採取符合認知精緻的順序，由整體到部分，再由部份回到整體的統整課程設計概念。</li> <li>3.教師在選用教科書時，除考慮教科書本身的內容屬性外，更應考慮教材之適切性及讓教師有發揮專業自主的空間。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.子計畫四以文化研究理論，提出要注意文化利益的歸屬，尤其文本/產品、文化脈絡與閱聽人/市場/消費者三向度之互動關係。</li> <li>2.子計畫二依據：精緻化(elaboration)教學理論(如 Charles M. Reigeluth,1983,1992, 2000)認為知識的學習應先有整體概念藍圖，之後再以這些知識為基礎抽絲剝繭逐一建構內容知識。</li> <li>3.依據批判教學論，教材編選要有理論依據作基礎，以及實際調查結果供參考，才能奢言進行課程的改革或整合，民間也才能編輯適當的教科書供中小學學生使用。</li> </ol>
教學實施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.進行任一領域續發性認知教學之前，應先思考如何誘發相關之原發性認知，且善用原發性認知以增進學習動機，而不同教學階段需注意避免某些原發性認知的干擾，因為可能是迷思概念的來源。</li> <li>2.培養學生詮釋文本(課本內容)的主動性，而非被動的接受。並針對不同「文化」背景學生的學習型態(learning style)深入研究。</li> <li>3.教師可運用多元智能理論進行教學，運用學生的優勢智能作為教學切入點以促進學生學習；也可運用其優勢智能來促進弱勢智能學習。</li> <li>4.學習環境上：善用真確性程度不等之學習素材或情境，鼓勵學習者主動參與學習，活化學習相關訊息，並習得高層次應用智能。</li> <li>5.教學不應只重視學生學會(正確率高)，也應注意流暢性。</li> <li>6.重視數位落差所帶來的不同教學方式，注意讓弱勢族群學生也得有資訊運用與網路學習的機會。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.依據子計畫三：演化教育心理學認為知識建構為原發性的能力，難以制式的模式教導。知識分類與教法有交互作用，不同取向教法可能僅適用不同的知識類別；因此直接教學法、範例教學法可能較適用於續發性知識，而不適用於原發性知識。</li> <li>2.依據子計畫四：Gay (2000)提倡需因應學生的「不同文化」進行「文化回應教學」。而弱勢學生的學習成就低落是因為學校主流文化與學生母文化所生斷層所致，至這些差異將會表現在「學習型態」等面向。</li> <li>3.子計畫二依據：多元智能學習理論認為每個人至少都具有八種智能，在某種文化情境中，可被激發用以解決問題(Gardner, 1999)。</li> <li>4.子計畫二依據：情境認知學習主張學習目的在於使個人有能力處理未來生活面臨的複雜工作，應在真實情境中進行學習；教學可採認知學徒教學法、錨式教學法。</li> <li>5.依據子計畫三：閱讀教學的研究已有非常清楚的理論與實徵資料，重視正確率的教學不一定有助於流暢性(Beck, McKeown, &amp; Gromoll, 1989; LaBerge &amp; Samuels, 1974)。</li> <li>6.依據子計畫五：在全球經濟競爭之下，弱勢學生若不能具備進階技能，將更成為經濟弱勢，進而衍生社會問題。</li> </ol>
學習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.替不同族群的學生設定不同的評量方式以及標準，同時能夠辨識</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1.子計畫四指出：多元文化教育與文化研究理論的批判提醒我們去關注學校知識</li> </ol>

評量	<p>學校中所使用評量工具的文化公平性和潛在偏見。</p> <p>2.強調形成性評量的重要，它不應只用於打成績，應用於評估先備知識與思考歷程；也不應只評量記憶性知識，應評量一定深度的理解。</p>	<p>合法性的問題。</p> <p>1-2.子計畫一採納學者專家依據 Bernstein 的精緻型符碼的階級分析所提出的建議</p> <p>2.依據子計畫三：認知心理學(Bransford, Brown, &amp; Cocking, 1997)的看法。先前的評量也似乎只注重評量學科知識，認知心理學也建議評量也應重視條件性知識的評估，如此才能作為有效學習策略基礎。</p>
行政權責	<p>1.強調學校本位課程發展。</p>	<p>1.子計畫五指出：全球化的發展趨勢愈來愈重視個人的潛能與機會(Freidman, 2007)。教育行政應提供必要的協助，鼓勵各校進行學校本位課程的經營與發展。</p>
師資培育	<p>1.有效的教學實施往往建基於教師德行並與道德密切連結。<u>強調教師的實踐智慧，重視準教師的專業倫理課程</u>，引導教師將教學視為道德的志業。</p> <p>2.增加「多元文化教育」與「文化研究」等相關師資培育、教師專業發展課程，培養多元文化意識與教育行動素養。</p> <p>3.重視職前教師課程統整與教學活動的設計能力的培養。</p>	<p>1-1.根據子計畫一建議以 Aristotle 實踐智慧 (<i>phronesis</i>)的觀點，教師必須能在特殊的情境脈絡，作出適切的判斷，這種教學的藝術性使得教師決定必須與道德相連結。D.Carr (2003)和 N. Noddings(2003)均強調師生關懷信任的互動關係是構成良好教學的基礎，教師德行居於教學的核心。</p> <p>1-2.子計畫二主張重視教師實踐智慧。</p> <p>2.依據子計畫四強調：多元文化課程不應只是弱勢族群的文化拼盤，而應是發展為社會行動的課程。(子計畫五也認同。)</p> <p>3.依據子計畫五：分工方式的扁平化、模糊化，使得教師的角色不再只是交付任務的執行者，而應該是課程統整與教學活動的設計者、必須肩負推動教學活動的任務。</p>

## 伍、檢討與建議

依據本計畫目前執行的成果，本論文提出幾項未來進行後續研究之建議：首先，依據最初始的「中小學課程發展之相關基礎性研究」計畫書，相關的基礎性研究應該繼續進行幼稚園與中小學課程總綱及課綱之研究，但是本研究在時程的實際安排上，一開始對於研究的聚焦與實質內涵花費頗長一段時間加以釐清。事實上，理論性研究需要較長時間的閱讀文獻與分析，然而，本研究在著手進行半年左右後，便將重點轉向對於未來中小學 K-12 年級的課程總綱之建議，對於各計畫主持人亦造成頗大之壓力與挑戰。

其次，目前將重點擺在未來中小學 K-12 年級課程總綱，是否應該審慎思考各學習階段課程應該有其彈性？特別是考量學生的認知發展階段。目前針對從幼稚園到高中三年級的課程進行學理探究與提出建議，可能因為各階段之教育目