

發展素養導向校訂課程歷程之研究 - 以十二年國教前導學校福氣國小為例

巫建男、范世強、曾章榮、李承澤、朱懿憶、陳永輝

摘 要

本個案研究從十二年國教前導學校福氣國小的素養導向校訂課程的發展過程，來歸納探討一般學校如何因應 108 學年度的十二年國教課綱，透由抽絲剝繭與多方驗證找尋出可供參考的建議模式，主要方向有：一、了解實施國民小學素養導向校訂課程發展歷程。二、建置發展國民小學推動素養導向校訂課程 SOP 建議流程。三、尋求解決國民小學素養導向校訂課程發展困境之建議策略。

本個案研究提供四項研究成果建議供各校參考使用，需搭配校本課程彈性應用，建議如下：

- 一、素養導向校訂課程的建議雙向細目表（表 8、9）。
- 二、素養導向校訂課程發展歷程參考心智圖（圖 2）。
- 三、素養導向校訂課程發展歷程 SOP 參考流程（圖 3）。
- 四、素養導向校訂課程發展困境之問題與建議解決策略（圖 4）。

此外，已有完善特色課程發展機制及績效的學校，應堅守其永續發展之信念，感動更多校內教師，群力共思共作校訂課程之未來轉化；未能深入探究本位課程或因時間、師資限制，而欲發展素養導向校訂課程系統之學校，可參酌本研究之結果，藉由建議參考、標竿學習、區域共作等，逐步探尋專屬之學校素養導向校訂課程。

關鍵詞：素養導向、校訂課程、前導學校

壹、現況說明

一、緣起

(一) 研究背景

福氣國小一所介於臺中縣和平區及南投縣國姓鄉交界的迷你學校，目前是校齡 65 年的學校，學生目前 34 位，老師 10 位，教師平均年紀來到 45 歲，該校廖主任曾經榮獲民國 98 年的 power 教師，對於教學深具熱誠，常能帶領老師研究課，啟發學生思想，她深信課程是「玩」出來的，藉由他帶領學校的核心團隊，校內教師齊心戮力，榮獲教學卓越銀質獎、閱讀磐石學校、教學卓越金質獎…等。

福氣國小在 102~106 學年度曾參加國前署辦理的成功專案學校，與同鄉鎮的國姓國中、國姓國小、長流國小進行跨校結盟，一同討論課程發展，共同進行備課、共同觀課、共同議課，討論出家鄉的在地課程，希望發展出國姓鄉內的特色課程，同時進行課程協作與跨年級的課程銜接，更希望找出學生升上國中之後的課程銜接問題，成績表現亮眼。

(二) 研究動機

105 年，不少配合九年一貫微調課綱辦理的教師增能還在辦理，十二年國教卻已即將上路。雖然有點意外，但是，秉持著「偏鄉小校更不應該落於時代之後」的理念，福氣國小參與了十二年國教前導學校的計畫。然而，老師們對於「落實十二年國教的課程應該是怎麼樣的一個樣貌？」「十二年國教和九年一貫課程的差別在裡？」卻仍然存在著許多疑惑。

在閱讀總綱的過程裡，我們找出「自發、互動、共好」的理念，「以三面九項的核心素養做為課程發展的主軸，統整各教育階段間的連貫以及各領域 / 科目間的統整」的作法，以及「彈性學習節數改為彈性學習課程」的重大改變，因此，我們選定了「彈性學習課程的發展」做為進入十二年國教的開始。

二、現況

(一) 盤點階段—全體教師共同進行課程盤點

課程的發展並非無中生有，發展彈性學習課程之前，我們先回頭檢

視：之前的學生圖像和學校願景是不是還合用？有沒有需要修改的地方？

之前的學生圖像，由「未來想像」的基礎出發，我們和孩子一起思考：20年後，我們的孩子生活在哪裡？過著什麼樣的日子？做什麼職業？靠什麼營生？那時候的他們，需要哪些能力？根據這樣些問題的想像，我們設定出「自律」、「勇敢」、「勤奮」、「合作」、「尊重」、「感恩」、「宏觀」、「創新」的學生圖像，以及「反思與問題解決」、「溝通與合作」、「人際與彈性適應」、「數位與科技應用」、「文化與國際理解」、「藝術與品味感受」、「學習與創新」、「挫折與情緒管理」等八項需要具備的能力。有了學生圖像之後，再訂出「樂於學習」、「多元創新」、「人文關懷」、「宏觀精緻」、「適性發展與健康快樂」的學校願景。也訂定出「有效學習、有美學習、有感學習、有品學習」四個向度的策略和作法，以及「效能的行政、專業的教師、參與的家長、熱情的社會」四項支援系統。（如圖1）

重新回顧檢視當年的學生圖像與學校願景，大家一致同意，當時的設定與十二年國教的理念與願景均頗為相近，毋需再做調整。因此，繼續往下檢視策略與作法。

檢視之前所提出四個向度的策略與作法，可以發現四年前的設定與現在已經有了不小的差異。這些差異主要來自兩方面：一是因為偏鄉小校正式教師不足，一是因為福氣參與專案計畫多，配合計畫進行的教學活動也較多。福氣教師編制10人，不考慮鐘點教師，編制內仍有三成為代理教師，必須逐年招聘，配合代理教師的專長，作法難免有所調整。福氣辦理的專案計畫多，配合計畫內容設計的課程與教學活動也有所不同，這些實驗性的作法，多半在之前彈性學習節數和綜合活動領域中進行；因此，四個向度的作法也略有修調。

（二）架構階段一核心團隊設計課程架構

盤點完成之後，由核心團隊接手，設計彈性學習課程架構。核心團隊包含校內主要參與課程發展的校長、主任和組長，也包含校外長期陪伴的專家學者。校內成員能夠掌握並運用地方的資源，校外成員能提供外部觀點，核心團隊人數少，都熟悉福氣的學校特色、在地資源與師資條件，也都有豐富的課程發展經驗，表達意見時較為完整、精準，討論時容易聚焦。檢視盤點階段的各種考量後，核心團隊找出「社區踏查」、「家鄉故

事」、「植物觀察」、「昆蟲飼養」與「戶外冒險」五個主題，形成全校性統整主題架構。（如表 5）

（三）設計階段一教師分三組進行教學設計

各類彈性學習課程節數確定，全校性彈性學習課程架構完成之後，進入分組教學設計的階段。教學設計階段分低、中、高年級三組進行，除了導師之外，科任教師和核心小組成員也加入討論：校長與生活課程老師加入低年級組，總務主任與藝文老師加入中年級老師組，教導主任、自然科任老師加入高年級組。

這樣的分組方式，考量的是「小校各年級只有一班，沒有同年級老師可以討論」的情形，考量的也是「班級學生數少，同儕互動不足」的問題。設計完成後的統整性主題／專題／議題課程，教學時也分低、中、高年級三組，混齡進行。三組教師由學童身心發展、教師專長與該年級學習領域內容開始討論，共同設計教學內容與教師時的協同方式。

在設計的過程裡，大家看到了福氣孩子的需要：「要讓孩子的學習更有效，我們的孩子需要更好的學習策略」，因此，激盪出「學習策略的學習」這條隱藏在課程裡的軸線。配合孩子的身心發展，低年級設定「以故事繪本為素材，運用導讀提問、討論分享的方式，學習專注、傾聽與表達的能力」的作法、中年級選定「以社區文化、生態資源為素材，運用觀察、體驗、討論的方式，學習活用領域知識之能力」的作法、高年級選定「以生活情境及周遭環境為素材進行專題探究，學習自主探究的能力」的作法，讓「學習『學習策略』」成為主題背後另一個學習的重點。

（四）實行與修正階段一授課教師分組進行教學

課程計畫的設計與撰寫必須在暑假完成，教學的實施卻在開學後進行，撰寫課程計畫時，代理教師、鐘點教師均尚未招聘到位。所幸，不論是代理教師，還是鐘點教師，在邀請之後都願意共同參與我們的對話與設計。即使是在不支薪的假期中進行，即使不能保證之後能獲得續聘，老師們還是毫不猶豫的參與了我們所有的討論。也因為如此，實行階段的教學總是進行得頗為順利，甚至，還常出現令人驚豔的作法，像是在「植物觀察」的課程裡，加入了日光顯影和第一本植物攝影書籍的故事，像是在「家鄉故事」的課程裡，加入了短劇的編寫與演出……等。

學期間，各組一邊進行一邊討論，學習末，再共同對照三面九項核心素養檢視、修調。經過兩輪的設計與施行，對話仍在進行，課程也仍然在修調。

彈性學習課程的發展是個不斷修調的歷程，反覆的檢視和討論，只是為了找出更適合孩子、更有效的課程。我們堅信，要教出什麼樣的孩子，自己要先成為那樣的老師；我們希望孩子是自發主動的學習者，老師就要先成為自發主動的學習者，而彈性學習課程發展的歷程，就是老師們共同學習的歷程。

三、研究目的

- (一) 探討國民小學素養導向校訂課程發展歷程。
- (二) 建置發展國民小學推動素養導向校訂課程 SOP 建議流程。
- (三) 尋求解決國民小學素養導向校訂課程發展困境之建議策略。

貳、內涵探討

一、素養導向

近年來以「素養」為核心來思考國民教育課程的發展，日益受到國際組織的重視。例如經濟合作暨發展組織（2000）認為素養的定義需考量是每個人都需要具備，且素養的定義內容需與生活面向有關，需具備透過不斷學習，期使個人繼續發展知識與能力，以達成個人目標並參與公民社會。

（一）素養的意涵

OECD 指出，「素養」（competence）是活用知識、技能、態度與價值的能力，同時能反思學習歷程，這是為了投入世界並在世界中行動（引自楊俊鴻、張茵倩，2016）。「素養」是指一個人接受教育後學習獲得知識（knowledge）、能力（ability）與態度（attitude），而能積極地回應個人或社會生活需求的綜合狀態（蔡清田，2014）。十二年國教課程的核心素養主軸，是順著九年一貫課程的能力指標主軸發展出來的。臺灣依照自己的教育傳統與價值觀，將西方的教育實用主義作品，先轉譯成能力

指標，再進一步融入本土的精神，轉化成素養（單維彰，2016）。

楊俊鴻、張茵倩（2016）結合上述定義，指出素養是一種能力，包含三個要素：

1. 知識、技能、態度與價值的融通與活用；
2. 對於學習策略與歷程的反思；
3. 於生活情境或世界中展現行動。

簡單而言，素養是能力的 2.0 版，「能力」經過升級與進化之後，就成為「素養」。素養除了落實於十二年國教課程綱要（含總綱、各領域 / 科目課程綱要）外，亦扮演著引導教材及教科書發展、學校本位課程發展的重要角色，以及引導教師課堂的教學、學生學習與評量的方式。

「核心素養」承續過去課程綱要的「基本能力」、「核心能力」與「學科知識」，那麼核心素養在教學現場如何再概念化呢？洪詠善、范信賢（2015：16-17）指出：

1. 不僅教知識也要重視技能與情意

教師應調整偏重學科知識的灌輸式教學型態，可透過提問、討論、欣賞、展演、操作、情境體驗等有效的教學活動與策略，引導學生創造與省思，提供學生更多參與互動及力行實踐的機會。

2. 不僅重視結果也要重視學習的歷程與方法

學校教材的設計，除了知識內容的學習之外，更應強調學習歷程及學習方法的重要，使學生喜歡學習及學會如何學習。

3. 不僅教抽象知識更要重視情境學習

學生能主動地與周遭人、事、物及環境的互動中觀察現象、尋求關係及解決問題，並關注在如何將所學內容轉化為實踐性的知識，並落實於生活中。

4. 不僅在學校中學習更要落實於社會行動

核心素養係能促進個人在多元的情境或社會中更有效率的參與，並且增進個人成功的生活及健全社會發展的能力。

（二）素養導向的特性

范信賢（2016）綜合各學者看法，提出素養導向具有下列特性：

1. 「核心素養」承續過去課程綱要的「基本能力」、「核心能力」與「學科知識」，但涵蓋更寬廣和豐富的教育內涵（蔡清田，2014）。亦即除了重視知識、技能之外，亦強調情意態度層面的課程。
2. 素養可界定為「knowledge × experience × power of judgment」（洪裕宏，2008），素養既是為了「因應社會之複雜生活情境需求」（蔡清田，2014），其學習的課程就需將知識、技能、態度與「生活情境」緊密結合，以臻至理解的、有意義的學習狀態。
3. 素養導向具有跨領域的性質，並不以單一領域為限。
4. 素養導向並非靜態的、單向性的，更重要的是「透過力行實踐」的學以致用。換言之，它是「做中學 / 學中做」的靈活運用、整全表現與反思辯證的課程。
5. 素養導向在彰顯學習者的全人發展，並使其成為終身學習者。

本研究的「素養導向」係指以學生為學習主體，在一個情境當中，學生能活用所學的知識、技能與態度並實踐於行動中的一種課程與教學取向。這種取向，有別於以教師教學為主的「傳統導向」以及以學科知識學習為主的「內容導向」。

二、校訂課程

課綱中訂定彈性學習課程 / 校訂課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，以提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，並藉此發展學校本位課程。由此可見，建構學校本位課程為十二年國教課綱的關鍵要素，而其重要的內涵更是以「素養」導向來思考學校本位課程發展。

（一）學校本位課程

1. 學校本位課程基本理念

學校本位課程（School-based curriculum）係指學校對於學生學習內容及活動所進行的設計、實施和評鑑。換言之，則是依據學校自身條件所發展出來的課程，為「由下而上」（bottom-up）的課程發展，就發展歷程而言，它是一種學校教育人員所發動的一種草根性和自主性活動。

陳金春（2001）說明學校本位課程發展，是以學校的教育理念及學生的需要為核心；以學校教育人員為主體，結合所有與課程發展相

關的人員，包括校內如校長、行政人員、教師、學生，與校外如課程學者專家、家長、社區人士等；以學校的情境及資源為基礎，根據學校的環境、特色、具備之資源與社區發展特色及大眾的期望，對課程進行設計、實驗、實施、評鑑、修正的工作。為一種強調學校自主、自發、由下而上的草根性課程發展。林佩璇（2004）指出學校本位課程是依據學生所在的地區及學校環境脈絡，結合同一學校內教師或不同學校教師的實踐智慧，主動參與課程的研發、選擇或採用課程教材以配合學生的學習需要。高新建（2008）認為學校本位課程是以學校教育理念及學生需要為核心，以學校的教育人員為主體，以學校的情境及資源為基礎，針對學校課程所進行的規劃、設計、實施與評鑑。

2. 學校本位課程推動規劃

「國民中小學九年一貫課程綱要」指出，學校本位課程各校應充分考量學校條件、社區特性、家長期望、學生需要等因素，結合全體教師和社區資源，發展學校本位課程，並審慎規劃全校總體課程方案（教育部，2003）。

十二年國民教育課程綱要總綱延續強調學校本位課程發展，更具體地將「彈性學習節數」修改為「彈性學習課程」，以期落實學校本位課程（教育部，2014）。

（二）十二年國教課程類型與劃分

十二年國民基本教育課程類型區分為二大類：「部定課程」與「校訂課程」，如下表 1 所示：

1. 部定課程：由國家統一規劃，以養成學生的基本學力，並奠定適性發展的基礎。
2. 校訂課程：由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。
 - （1）在國民小學及國民中學為「彈性學習課程」，包含跨領域統整性主題 / 專題 / 議題探究課程，社團活動與技藝課程，特殊需求領域課程，以及本土語文 / 新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習、領域補救教學等其他類課程。
 - （2）在高級中等學校則為「校訂必修課程」、「選修課程」、「團體活

動時間」(包括班級活動、社團活動、學生自治活動、學生服務學習活動、週會或講座等)及「彈性學習時間」(包含學生自主學習、選手培訓、充實(增廣)/補強性課程及學校特色活動)。

表 1 十二年國民基本教育課程類型區分

教育階段		課程類型	部定課程	校訂課程
國民小學		國民中學	領域學習課程	彈性學習課程
國民中學				
高級中等學校	普通型高級中等學校	一般科目 專業科目 實習科目	校訂必修課程 選修課程 團體活動時間 彈性學習時間	
	技術型高級中等學校			
	綜合型高級中等學校			
	單科型高級中等學校			

(三) 校訂課程 / 彈性學習課程規劃作為

彈性學習課程 / 校訂課程在具體作為上說明如下(教育部, 2014)：

1. 發展「統整性主題 / 專題 / 議題探究課程」

學校可以跨領域 / 科目或結合各項議題強化知能整合與生活運用能力。

2. 發展「社團活動與技藝課程」

透過「社團活動」可開設跨領域 / 科目相關的學習活動, 讓學生依興趣及能力分組選修, 與其他班級學生共同上課。「技藝課程」部分, 以促進手眼身心等感官統合、習得生活所需實用技能、培養勞動神聖精神、探索人與科技及工作世界的關係之課程為主。

3. 發展「特殊需求領域課程」

其專指依照下列特殊教育及特殊類型班級學生的學習需求所安排之課程：1. 特殊教育學生(含安置在不同教育情境中的身心障礙或資賦優異學生)其特殊學習需求, 經專業評估後, 提供特殊需求領域課程。2. 特殊類型班級學生(含體育班及藝術才能班的學生)依專長發

展所需，提供專長領域課程。

4. 發展「其他類課程」

學校可針對本土語文 / 新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程，發展「其他類課程」。

三、十二年國民基本教育課程綱要前導學校

十二年國教課綱預計於 108 學年度正式上路，教育部 2017-10-03 發出新聞稿指出，已規劃全國 148 校作為「前導學校」，試行新課綱。

(一) 兩個基本想法

1. 十二國教課程固然不是全新的，但也不是「舊酒裝新瓶」

- (1) 適性揚才的理念多年以來尚未完全落實。
- (2) 核心素養是基本能力的進階版。
- (3) 不再高舉課程統整的大旗，但跨領域學習對於核心素養的發展是必要的。
- (4) 持續努力朝向以學生為主體的教與學。

2. 以九年一貫課程經驗為基礎，化阻力為助力

- (1) 實施多年的校本課程、特色課程、亮點課程等，須重新檢視是否朝向「素養」的培養。
- (2) 運作多年、習以為常的方案內容需要省思。
- (3) 林林總總的點狀課程，必須有機整合，使學校課程具有整體性。

(二) 往年工作任務

1. 104 學年度 (46 校)

- (1) 依據新課綱研議總體課程。
- (2) 依領綱草案進行素養導向教學設計。
- (3) 試行總綱中「實施要點」之配套措施。
- (4) 產出：課程實施手冊 (含學校課程計畫、彈性課程、素養教學)。

2. 105 學年度（74 校）

- (1) 依據新課綱研議總體課程。
- (2) 依領綱草案進行素養導向教學設計。
- (3) 試行總綱中「實施要點」之配套措施。
- (4) 產出：課程實施手冊（含學校課程計畫、彈性課程、素養教學）。

3. 106 學年度（169 校）

- (1) 試行學校總體課程。
- (2) 依新課程架構模擬排課。
- (3) 試行跨領域 / 科目協同教學模式。
- (4) 與各教育局（處）建立連結機制。
- (5) 產出：排課模式與策略、完成新課綱架構下之學校課程總體規劃、素養導向教學 / 評量實施案例、社群共備觀議課的 knowhow。

（三）107 學年度前導學校組織與任務

1. 核心學校：（核心學校須經由縣市教育局處或本計畫召集人推薦）

任 務	(1) 落實全校教師認識新課綱內涵。
	(2) 持續強化課程發展機制，納入全校各相關處室及多數教師參與新課程發展，並精進各領域之素養導向教學。
	(3) 建立教師專業社群的共備觀議課機制，並進行素養導向教學 / 評量之設計與實施。
	(4) 依據總綱「課程架構」之各領域時數模擬排課，並提出可行方案。
	(5) 試行跨領域 / 科目協同教學。
	(6) 與協作夥伴共同規劃並辦理群組內學校交流活動與增能活動，增進群組的團隊動能，並提供群組內學校之實務問題諮詢。

2. 中堅學校：

任 務	(1) 落實全校教師認識新課綱內涵。
	(2) 經由學校課程發展機制的運作，提出新課程綱要架構下的學校課程計畫（含部定與校訂課程）。
	(3) 建立教師專業社群的共備觀議課機制，並進行素養導向教學 / 評量之設計與實施。

3. 導入學校 (C)

任 務	(1) 帶領全校教師認識新課綱內涵。
	(2) 建立教師專業社群的共備觀議課機制，並進行素養導向教學 / 評量之設計與實施。
	(3) 經由學習領域小組或教師專業社群研發過程，提出彈性學習課程方案：依總綱中彈性學習課程所列之四大類別擇一試行轉化，如：統整性主題 / 專題 / 議題探究、社團活動、技藝課程、服務學習、戶外教育、自主學習、補救教學…等，並視需求在課程納入適當的議題（如性別、人權、環境教育…等）。

參、問題分析

「蚌含沙而孕珍珠，人大量而容天地。」這是訪問完福氣國小的內心感覺，教師的大愛精神，真是人間的珍珠，圓潤光澤。福氣國小是屬於一般地區的小型學校，總計有六個班級，34 位學生，9 位老師，每天僅有五班公車經過，剛好超過偏遠認定的門檻，在經費上補助上一直相當困乏與不足，所幸有一批熱情有教育愛的教師，撐起了教育的一片藍天，大家秉持著「越是偏鄉越不能落後，尤其是老師；因為弱勢，所以要想辦法走在最前頭。」在教學卓越金質獎與閱讀磐石獎的肯定下，如珍珠光芒綻放，將福氣國小的相關資料分析整理如下：

一、個案學校背景分析

(一) 福氣國小 SWOT (如下表 2)。

表 2 福氣國小 SWOT 分析

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會)	T (威脅點)
地理環境	1. 自然生態豐富 2. 鄰近觀光區	1. 交通不便 2. 文化刺激不足	1. 地方觀光事業興 2. 十二年前導學校	1. 少子女化 2. 交通限制多
學校規模	1. 6 班 2. 34 位學生	1. 人際互動少 2. 雜事多	1. 十二年前導學校 2. 校訂課程完備	1. 社會競爭力 2. 升學壓力
硬體設備	1. 比例相對偏高 2. 妥善率高	1. 寒暑變化大 2. 濕氣偏重	1. 十二年前導學校 2. 全新校舍啓用	1. 天災不可預期 2. 大自然的力量

因素	S〈優勢〉	W〈劣勢〉	O〈機會〉	T〈威脅點〉
教學資源	1. 生態資源豐富 2. 社區資源有特色	1. 家長社經偏低 2. 人力支援偏勞力	1. 教育經費申請。 2. 成功專案經費	進修地點較遠， 教師進修不易。
行政人員	1. 服務熱忱高 2. 創新應變力強	1. 業務量偏重 2. 行政編制少	1. 前導學校 2. 課程發展有規模	優秀領導者的卓越理 念不易傳承
教師	1. 教學專業熱忱 2. 100% 教專初階 3. 代理教專初階	1. 年齡偏高 50 歲 2. 教師角色太多元	1. 教學卓越獎支持 2. 閱讀磐石有一套	1. 代理任期一年制 2. 教師多為外縣市， 流動較頻繁。
家長	家長天性質樸，對學 校支持。	隔代教養與單親比例 高達 80%	1. 推動前導學校 2. 課後照顧	1 教養觀念不足 2. 學生人數少

(廖主任口述，研究團隊整理)

(二) 福氣國小素養導向校訂課程概況

福氣國小素養導向校訂課程已完成規劃，於 106 年 9 月開始實施，「有品、有感、有美、有效」是校訂課程的主要精神，福氣國小堅持滾動式調整，在將來檢核後會有不斷的修訂，本文僅以 106 學年度版為例，來說明素養導向校訂課程的現況。

1. 校訂課程節數規劃與分配：依照十二年國教總綱彈性學習課程節數之規定，低年級每週 3 節，中年級每週 4 節，高年級每週 6 節，福氣國小因人數偏低（34 人），採用年段來設計規劃，具備彈性調整與運作空間（如下表 3）。

表 3 福氣國小 106 學年度校訂課程節數規劃

類別 \ 年段	低年級	中年級	高年級
統整性主題 / 專題 / 議題	2	1	2
特色 / 社團	0	1	1
其他	1	2	3

(整理自學校 PPT，廖婉雯，2018)

2. 校訂課程設計原則：各年級選用素材、學習方式皆以能有效學習及

關注校訂課程焦點為共通性原則，另外為顧及不同年段的學生身心發展與成熟度，亦有階段性設計規劃，兼顧適性發展，來成就每一個孩子，福氣國小的落實行動真是優質，足供各校參考運用，及 106 學年度校訂課程設計原則如下表 4：

表 4 福氣國小 106 學年度校訂課程節設計原則

年段	設計原則	設計原則說明
低年級		以故事繪本為素材，運用導讀提問、討論分享的方式，學習專注、傾聽與表達的能力。
中年級		以社區文化、生態資源為素材運用觀察、體驗、討論的方式學習活用領域知識之能力
高年級		以生活情境及周遭環境為素材進行專題探究學習自主探究的能力

(整理自學校 PPT，廖婉雯，2018)

- 校訂課程之課程主題：考慮十二年國教總綱，第一學習階段已無綜合課程領域，「戶外冒險、情緒與壓力」原為綜合活動自編教材，故調整至彈性學習課程，這也是一種彈性調整作法。十二年國教總綱賦予各校自訂校訂課程的本位課程空間，在設計上並無硬性規定，僅需扣緊核心素養，這是一項變革，也給各校以學校本位作為思考啟動點，綜觀發展的契機。福氣國小校訂課程課程主題規劃如下表：

表 5 106 學年度福氣國小校訂課程之課程主題規劃表

主題	年段	低年級	中年級	高年級
社區走讀		社區踏查	認識社區產業	1. 社區產業想像 2. 社區采風 (攝影)
家鄉故事		「話」我家鄉	1. 社區角落踏查 2. 社區角落介紹	1. 社區故事創作 2. 社區故事介紹
植物觀察		植物故事	1. 植物觀察記錄分類 2. 種子吊飾	1. 植物觀察記錄歸納 2. 日光顯影
昆蟲飼養		昆蟲故事	1. 昆蟲飼養·觀察記錄統計與分析· 2. 昆蟲故事創作	1. 昆蟲飼養·觀察記錄 2. 實驗設計 3. 科學研究
戶外冒險		抱石場	1. 滑降 2. 猴爬樹	1. 攀樹 2. 巨人梯

(取自學校 PPT，廖婉雯，2018)

二、發展校訂課程素養導向的歷程

(一) 十二年國民教育的核心素養

因應全球教育潮流脈動，十二年國民教育總綱核心素養強調培養以人為本的「終身學習者」，並連結「自發、互動、共好」的基本理念，發展「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」等三大面向，三大面向再細分為九大項目，即為「身心素質與自我精進」、「系統思考與解決問題」、「規劃執行與創新應變」、「符號運用與溝通表達」、「科技資訊與媒體素養」、「藝術涵養與美感素養」、「道德實踐與公民意識」、「人際關係與團隊合作」、「多元文化與國際理解」。其核心素養項目說明，如下表 6。

表 6 十二年國民教育總綱的核心素養說明表

核心素養面向	核心素養項目	核心素養項目說明
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。
	A2 系統思考與解決問題	具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。
	A3 規劃執行與創新應變	具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。
	B2 科技資訊與媒體素養	具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。
	B3 藝術涵養與美感素養	具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗培養對美善的人事物，進行賞析、建構與構與分享的態度與能力
C 社會參與	C1 道德實踐與公民意識	具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與社會活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。
	C2 人際關係與團隊合作	具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。
	C3 多元文化與國際理解	具備自我文化認同的信念，尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及際情勢，能順應時代與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

註：本表修正十二年國民教育總綱表 1 總綱各教育階段核心素養具體內涵而成

(二) 南投縣福氣國小校訂課程的核心素養

南投縣福氣國小的校訂課程係經學校課程發展委員會多次討論修訂，以學校願景為目標，採集體智慧、團體動力和持續滾動式修正，才具雛形，得來不易，更具分析的價值與意義。

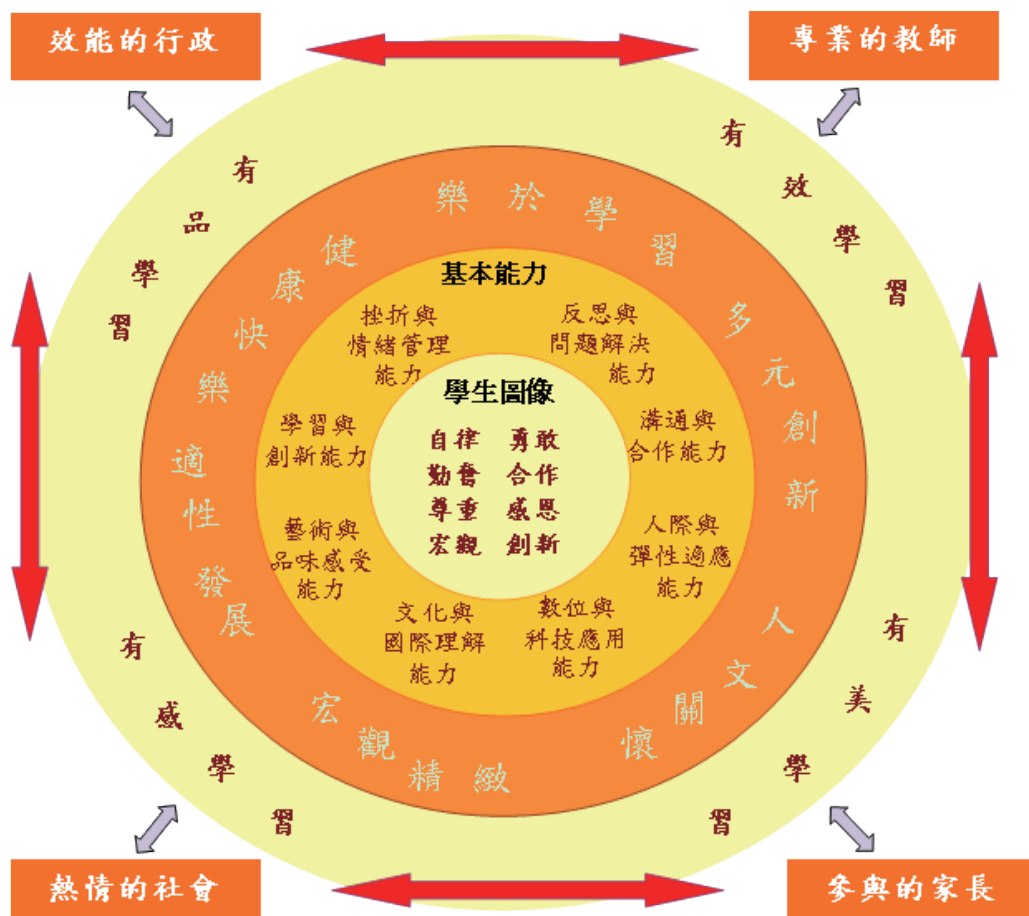


圖 1 106 學年度福氣國小學校願景發展意象圖 (廖婉雯, 2018)

(三) 福氣國小校訂課程與總綱核心素養的關聯分析

副從表 6 與圖 1 發現兩者的用詞上並不一樣，根據福氣國小廖主任分享學校課發會討論結果，發現「挫折與情緒管理能力」並無合適對應的核心素養，這一點引起本研究團隊的好奇，決定進行關聯分析（如表 7）。發現「挫折與情緒管理能力」比較傾向核心素養的「A1 身心素質與自我精進」，本研究團隊決定尋求專家協助，並了解校訂課程的設計依據是否可以採校本特性自訂核心素養名詞，還是應全國統一核心素養用詞，本研

究決定訪談國家教育蔡明學研究員，其主要工作為提升國民素養實施方案執行秘書，及新北市國民中小學校務評鑑委員及龍埔國小校務發展諮詢委員，正是這一方面的專家。

表 7 福氣國小校訂課程與總綱核心素養的關聯分析

核心素養面向	十二年國民教育核心素養	福氣國小校訂課程素養
A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	1. 挫折與情緒管理能力 *
	A2 系統思考與解決問題	2. 反思與問題解決能力
	A3 規劃執行與創新應變	3. 學習與創新能力
B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達	4. 溝通與合作能力
	B2 科技資訊與媒體素養	5. 數位與科技應用能力
	B3 藝術涵養與美感素養	6. 藝術與品味感受能力
C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作	7. 人際與彈性適應能力
	C3 多元文化與國際理解	8. 文化與國際理解能力

註：研究團隊分析整理，有*待訪問專家

三、發展素養導向校訂課程歷程之探討

綜合分析訪談資料，福氣國小發展素養導向校訂課程的歷程，分為四個階段，其各階段主要工作有：

(一) 盤點階段—全體教師共同進行課程盤點

1. 檢視學生圖像與學校願景是否符應十二年國教理念與願景。
2. 檢視學生圖像素養與十二年國教核心素養是否符應？
3. 因應教師流動，四個向度的策略和作法的微調與修正逐條檢視。
4. 針對統整性主題／專題／議題、社團時間、特殊需求和其他，共四類校訂課程進行節數規劃討論。

(二) 架構階段—核心團隊設計課程架構

1. 核心團隊接手，設計素養導向校訂課程課程架構。

2. 檢視盤點各學習階段的主題。
3. 素養導向校訂課程主題架構成型。

(三) 設計階段一教師分三組進行教學設計

1. 依學習階段進行分組，由校長、主任擔任組長。
2. 設計主軸：孩子的需要。
3. 設計原則：階梯式成長。

(四) 實行與修正階段一授課教師分組進行教學

1. 邀請所有教師（含代理代課）共同參與對話與素養導向校訂課程設計。
2. 專業對話，激盪出素養導向校訂課程的火花。
3. 持續對話與不斷修調的歷程。

四、發展素養導向校訂課程可能困境之探討

根據福氣國小的素養導向校訂課程實施現況與訪談，發現到發展素養導向校訂課程可能遇到的困境，歸納如下：

(一) 代理與代課教師的專業度不齊

福氣國小教師編制 10 人，不考慮鐘點教師，編制內仍有三成爲代理教師，必須逐年招聘，配合代理教師的專長，作法難免需再次調整。增加設計後修訂的次數，徒增工作負擔。

(二) 專案計畫佔用校訂課程授課時數

配合國家教育研究院、南投縣政府有較多的實驗性專案計畫，而這些計畫內容設計的課程與教學活動也有所不同，多半在校訂課程時間中進行，增加落實學校本位素養導向校訂課程的時間壓力，致使課程完整性不佳。

(三) 課程計畫設計者與教學人員未能一致

課程計畫的設計與撰寫在暑假前完成，教學的實施卻在開學後進行，撰寫課程計畫時，代理教師、鐘點教師均尚未招聘。教學的實施卻在開學後，如何讓代理教師、鐘點教師快速融入學校運作，是一件極具

挑戰的問題。

(四) 教師專業度的不足

該校表示教師專業度不足，但經訪查發現福氣國小教師專業評鑑初階證書持有率 100%，有 4 位通過進階評鑑，有 1 位通過教學輔導教師，這種專業度是一般學校所沒有的，仍思不足，日後他校勢必在規劃與落實素養導向校訂課程阻力會更大，推行力道將受專業度不足的情形而受阻，值得深思。

(五) 欠缺各學習階段素養導向校訂課程領導人

福氣國小近十年得獎無數，發展特色課程、校本課程、自編綜合領域課程…，人才濟濟，經驗豐富，形成優質的校園文化。在各階段討論時領導人自然充足，但各校在初規劃素養導向校訂課程勢必會遇到更多的瓶頸，也是待突破的困境。

肆、轉化策略

轉化有轉換、變化之意，策略具有謀略、計畫之意，轉化策略在本研究中係指以南投縣福氣國小為例進行個案探究，提供他校發展素養導向校訂課程的參考。

一、素養導向校訂課程核心素養的合宜性之轉化策略

(一) 專家諮詢

1. 課程規劃設計依據：賦予各項校訂課程自主權利，可以不須按照三面

九項的所有字眼，但仍須與核心素養相對應（如表 7），建議還是採行三面九項的核心素養做為課程設計規劃的依據，為避免誤用及提供各校使用參考，本研究與蔡明學副研究員共同討論出兩種雙項細目表表格供大家參考使用（蔡明學，2018）。

(1) 素養導向校訂課程參考表格一（表 8）：本表僅以二個主題為例。

主題	年段	課程內容	核 心 素 養								
			A 自主行動			B 溝通互動			C 社會參與		
			A1 身心素質與自我精進	A2 系統思考與解決問題	A3 規劃執行與創新應變	B1 符號運用與溝通表達	B2 科技資訊與媒體素養	B3 藝術涵養與美感素養	C1 道德實踐與公民意識	C2 人際關係與團隊合作	C3 多元文化與國際理解
社區走讀	低	社區踏查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	中	認識社區產業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	高	1. 社區產業想像 2. 社區采風 (攝影)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
家鄉故事	低	「話」我家鄉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	中	1. 社區角落踏查 2. 社區角落介紹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	高	1. 社區故事創作 2. 社區故事介紹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
核心素養次數統計											

(2) 素養導向校訂課程參考表格二 (表 9) : 本表僅以一個主題為例。

主題	年段	低年級	中年級	高年級
統整主題一		社區踏查	認識社區產業	1. 社區產業想像 2. 社區采風（攝影）
		<input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A3 <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3	<input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A3 <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3	<input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A3 <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3

2. 三面九項內涵：本研究將「挫折與情緒管理能力」尋求最佳定位，目前假設為「A1 身心素質與自我精進」，乃依據總綱的說明，相關字眼有「具備身心健全發展的素質…合宜的人性觀…自我精進，追求至善。」故推論其屬於「A1 身心素質與自我精進」。

核心素養係專家學者苦心規劃設計，且經過多場會議討論，應不至於有未包含的內容，在其專業的判斷下，「挫折與情緒管理能力」應屬於「A1 身心素質與自我精進」，和本研究推論不謀而合，故建議依據（表 6）意涵說明進行判斷，以免有失偏頗（蔡明學，2018）。

（二）綜合歸納

1. 核心素養不須全部對照：校訂課程採用三面九項的核心素養作為設計依據，根據公播版 PPT 第 74 頁所示並不一定要與九個核心素養完全密合，僅要使用真正有做為素養導向的核心素養即可。
2. 建議採用三面九項做為校訂課程設計規劃依據，不需自編其他核心素養，畢竟三面九項是許多專家學者共識而成，深具專家信度與效度（蔡明學，2018）。
3. 校訂課程目前共同的缺點是有課程有教學卻沒有評量。在課程與教學發展到定位時，要配合規劃高層次紙筆測驗或多元評量，可採精熟與未精熟方式簡易評量即可，增加素養導向校訂課程完整度（蔡明學，2018）。
4. 發展素養導向校訂課程系統心智圖，細分為五個面向：共源、共思、共作、共玩、共品。
5. 素養導向校訂課程雙項細目表參考書寫格式（如表 8、表 9）。各校可依自己需求略作修訂，惟仍須同時呈現課程主題與三面九項核心素養。

二、發展素養導向課程歷程模組之轉化策略

轉化福氣國小素養導向校訂課程的發展流程，擬定其他學校發展素養導向校訂課程歷程建議 SOP 流程，供各校使用，唯各校仍需因應校本特性彈性取用。

素養導向校本課程依五個面向，建議程序如下：

- (一) 總綱解讀階段：透過團隊共讀，了解總綱的意涵。
- (二) 盤點階段：檢視學校願景與學生圖像是否契合十二年國教精神。
- (三) 校正階段：檢視學生圖像與十二年國教三面九項對應關係。
- (四) 節數規劃階段：針對統整性主題 / 專題 / 議題、社團時間、特殊需求和其他，共四類校訂課程進行節數規劃討論，確定課程總節數。
- (五) 確定課程架構階段：針對節數設計規課連貫性課程主題，採年段或年級分類皆可，建議參考表 8、9。
- (六) 對應目標階段：即課程與三面九項關聯，核心素養為課程的教學目標，以終為始的概念發展。
- (七) 審核階段：提交課程發展委員會審議，並進行修正。
- (八) 教學階段：進行素養導向校訂課程教學。
- (九) 評量階段：規劃設計素養導向校訂課程評量，了解學習狀況，發覺教學問題。
- (十) 評鑑階段：進行課程評鑑，以泰勒目標模式為評鑑依據，作為修正與加深加廣的參考之依據。

三、素養導向校訂課程發展困境及解決策略之建議

本研究綜合分析國小發展素養導向校訂課程，實際上或可能遇到的問題，而提出相關建議策略，供其他各校在未來應用時參考。

(一) 「教師的專業度疑慮」的解決策略建議

本研究綜合轉化福氣國小原有問題 - 代理與代課教師的專業度不齊、課程計畫設計者與教學人員未能一致、教師專業度的不足、欠缺各學習階段素養導向校訂課程領導人為「教師的專業度不足」向度進行分析，其解決策略建議有：

1. 甄試加分：鼓勵此類教師參加教師專業回饋人才認證，甄試時列為加分項目。

2. 教師專業提升：專業社群、課室觀察、週三進修，強化專業能力。
3. 教學輔導教師：協助導入學校教學團隊，提升教學效能。
4. 寒暑假備課工作坊：提前備課融入校園文化，共同規劃校訂課程。
5. 人員培訓規劃：選送人員參加社群召集人、總綱解讀與領綱培訓作業，依輕重緩急進行規劃。

（二）「授課時數的壓力」的解決策略建議

1. 時數規劃適宜：確依校訂課程節數規劃授課，避免課程遺漏或闕遺。
2. 行政會議溝通：團隊運作取代各處室單打獨鬥，加強橫向溝通。
3. 綜合領域時數融入：參酌華南國小與樟湖生態國民中小學的作法，將部分校訂課程作為綜合領域課程主題，減少授課壓力，但仍須符合綜合領域的領綱相關規定。
4. 健全課發會功能：課發會定期召開會議進行數字管考與自主管理，領域小組加強聯繫。

（三）「缺乏核心素養校訂課程的課程意識」的解決策略建議

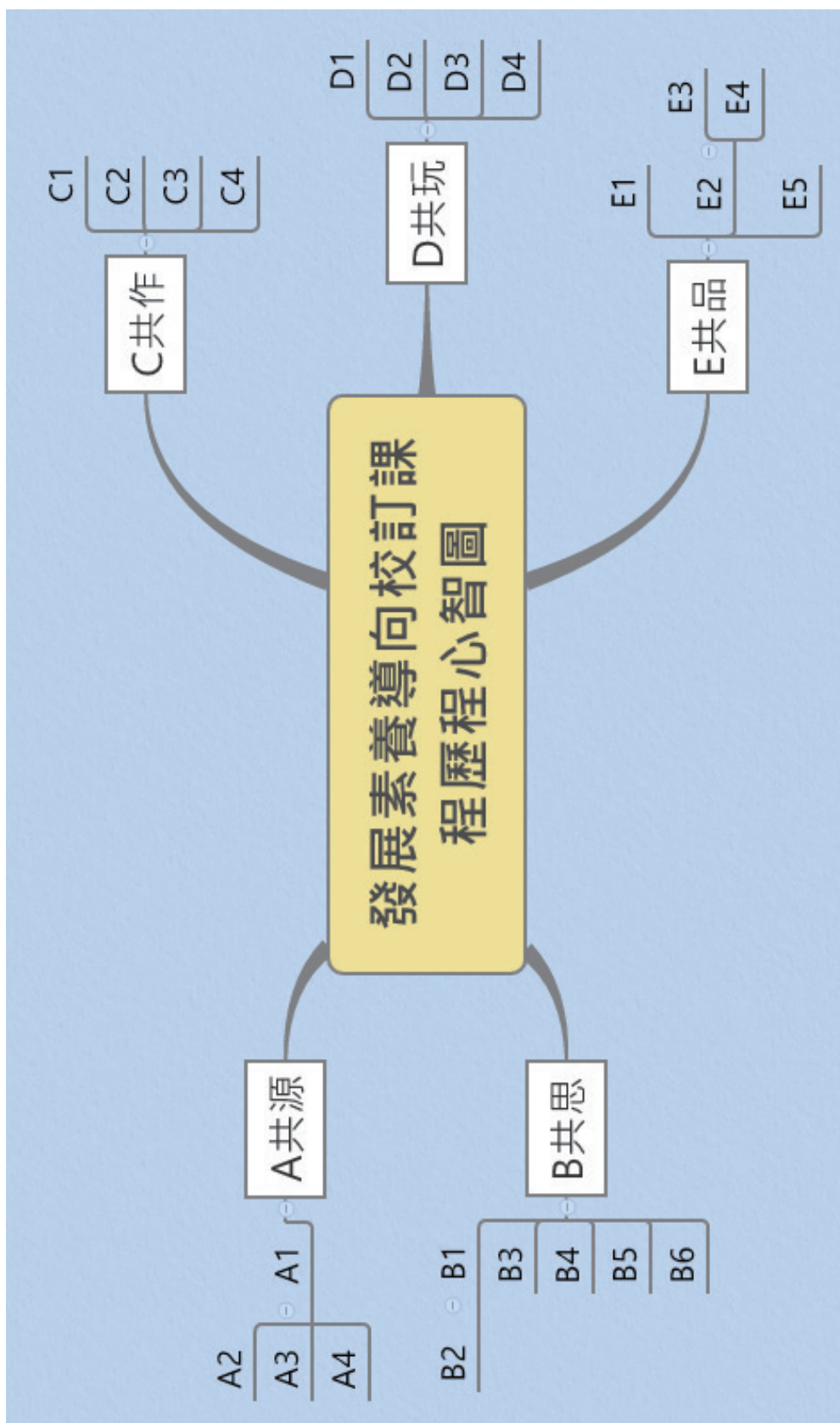
1. 切合核心素養：學生圖像依三面九項進行規劃，而非統一呈現。
2. 用詞統一化：建議使用三面九項核心素養用語，避免誤用、謬用。
3. 雙向細目表：建議採表 8、9 模式呈現。
4. 素養導向評量：採高層次紙筆測驗、多元評量測驗，讓課程、教學、評量三位一體。

（四）「核心素養校訂課程的規劃流程不清」的解決策略建議

1. 流程結構化：將福氣國小四個階段，解構再建構成為十個階段，更具彈性以調整使用。
2. 流程標準化：繪製 SOP 建議流程圖，供各校參考。
3. 流程彈性化：本研究之流程需搭配各校校本特色，並非一體適用。

伍、繪製系統圖

一、發展素養導向校訂課程歷程心智圖（圖 2）

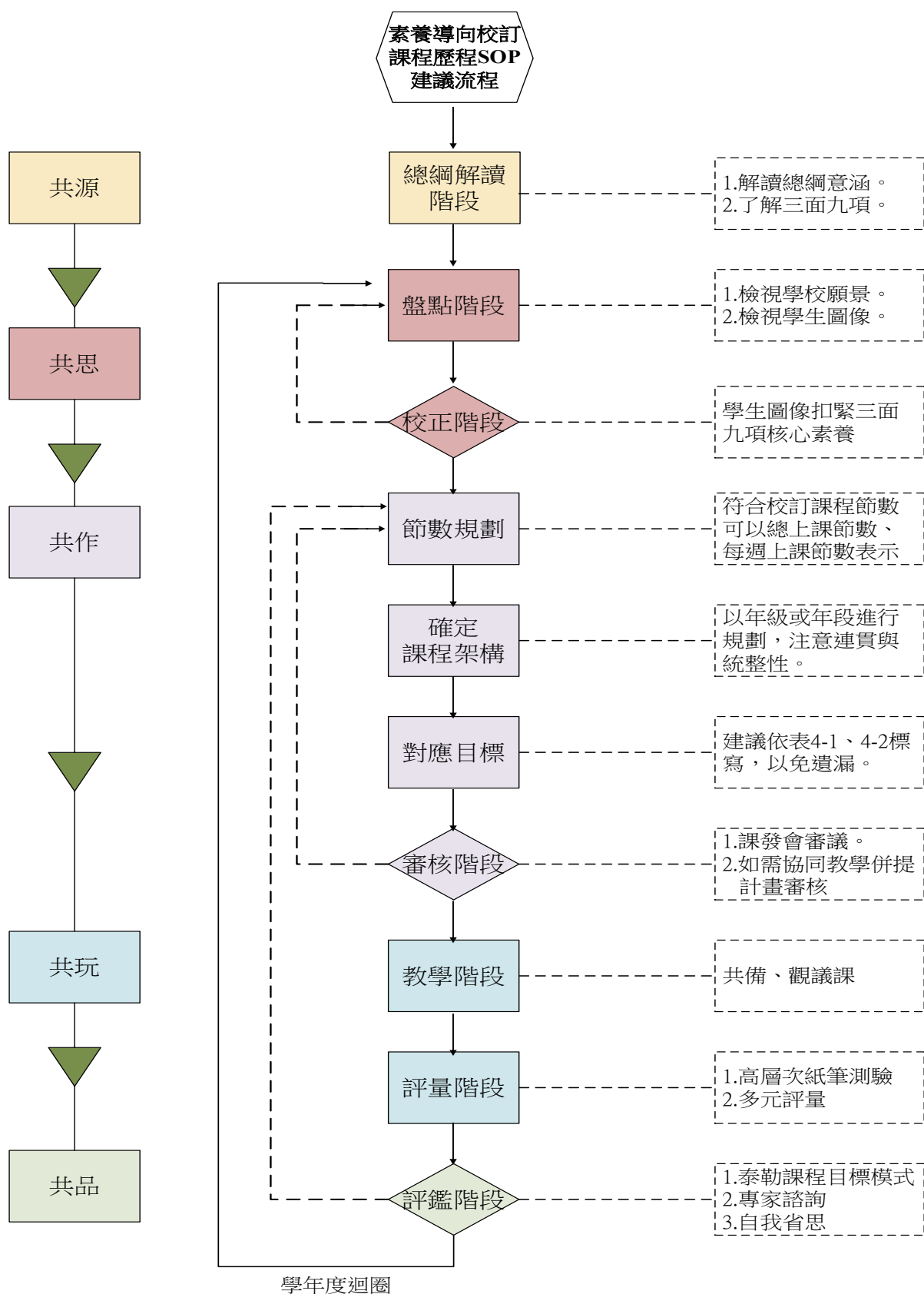


細項說明：

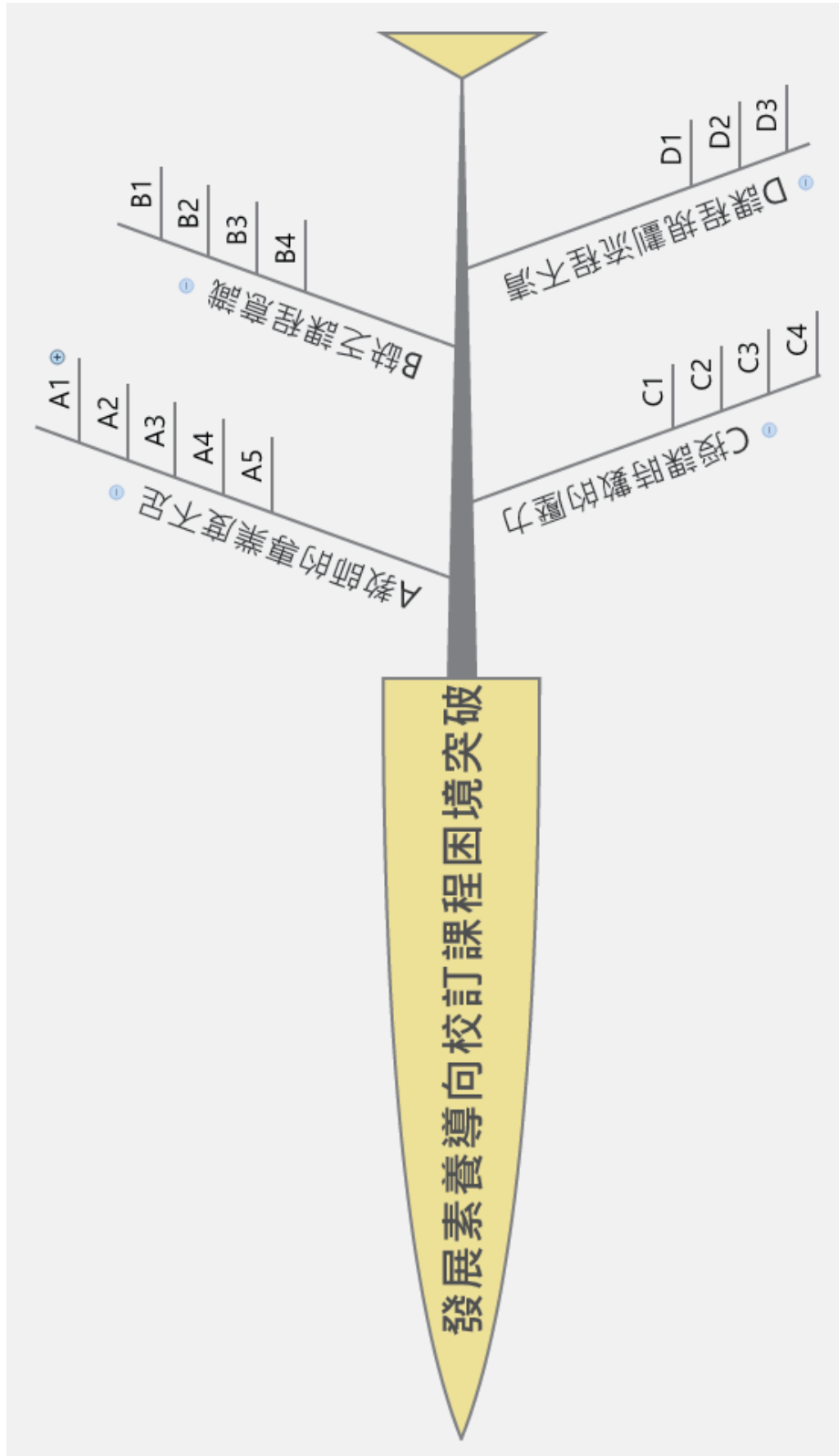
<p>A 共源</p> <p>A1 十二年國教總綱 A2 十二年國教理念 A3 三個面向 A4 核心素養</p>	<p>B 共思</p> <p>B1 現況分析 SWOT B2 現有課程盤點 B3 學校願景 B4 學生圖像 B5 核心推動團隊 B6 SOP 發展流程（圖 5-2）</p>
<p>C 共作</p> <p>C1 課程目標（核心素養） C2 校訂課程節數規劃 C3 校訂課程主題統整規劃（表 4-1、4-2） C4 課發會審議</p>	<p>D 共玩</p> <p>D1 共備觀議課 D2 教學活動 D3 協同教學 D4 多元評量</p>
<p>E 共品</p> <p>E1 自我省思 E2 課程評鑑 E3 修訂課程 4 加深加廣 E5 專家諮詢</p>	

二、推動素養導向校訂課程歷程建議 SOP 流程（圖 3）

依據轉化策略案討所得之建議流程有：總綱解讀階段、盤點階段、校正階段、節數規劃、確定課程架構、對應目標、審核階段、教學階段、評量階段，其建議 SOP 流程圖（圖 3）如下：



三、解決素養導向校訂課程發展困境之問題與建議策略（圖 4）



細項說明：

<p>A 教師的專業度不足</p> <p>A1 甄試加分 A2 教師專業提升 A3 教學輔導教師 A4 寒暑假備課工作坊 A5 人員培訓規劃</p>	<p>B 授課時數的壓力</p> <p>B1 時數規劃適宜（表 3-2） B2 健全課發會功能 B3 行政會議橫向溝通 B4 融入其他領域時數</p>
<p>C 缺乏課程意識</p> <p>C1 素養導向評量（多元評量） C2 雙向細目表（表 4-1.4-2） C3 素養用詞統一化 C4 切合核心素養</p>	<p>D 課程規劃流程不清</p> <p>D1 流程結構化（10 階段） D2 流程標準化（圖 5-2） D3 流程彈性化（因校制宜）</p>

陸、結論與建議

十二年國民教育即將於 108 學年度起逐年實施，面對此巨大教育改革，教育現場的教師應變能力一定有所不足，觀念一定會有偏誤，「與思其利，必慮其害；與思其成，必慮其敗。（孔明）」本研究希望能助各校在發展素養導向校訂課程的現場實務工作上一臂之力，茲將本研究結論與建議羅列於下：

一、研究結論

（一）素養導向校訂課程的建議雙向細目表（如表 8、9）

此雙向細目表主要功效有以下幾種：

1. 提供發展素養導向校訂課程製作「共思」之參考依據，可輕易避免不必要的缺失與遺漏。
2. 提供發展素養導向校訂課程製作「共作」之檢核依據，思索有無扣緊三面九項之課程目標，可於最下方統計出各核心素養的使用次數，有無偏頗與遺漏，進行檢視。（表 8）
3. 供課程研發實作用的表 9，可以讓「共作」的課發會或課程工作坊清楚聚焦於核心素養，不至於失焦。

4. 在「共品」階段，也可將（表 8、9）當作檢核表，反思課程目標是否達成的自我檢核作用。

（二）素養導向校訂課程發展歷程參考心智圖（如圖 2）

本研究定義出發展素養導向校訂課程歷程的五個面向，提供開始發展十二年國教素養導向校訂課程的學校，作為集體思考的面向，讓他們更快進入軌道，盡快掌握全局。

「共源」、「共思」、「共作」、「共玩」、「共品」用詞，係希望學校秉持創課的精神來研發課程，教學相長，形塑學校特色課程，發展獨一無二的學校特色。

「共源」：十二年國教總綱下的十二年國教理念、三個面向、核心素養。

「共思」：現況分析 SWOT、學校願景、學生圖像、核心推動團隊、SOP 發展流程等思考方向。

「共作」：課程目標（核心素養）、校訂課程節數規劃、校訂課程主題統整規劃、（表 8、9）課發會審議等思考方向。

「共玩」：共備觀議課、教學活動、協同教學、多元評量等思索方向。

「共品」：自我省思、課程評鑑、專家諮詢、會議記錄建檔等思考方向。

（三）素養導向校訂課程發展歷程 SOP 參考流程（如圖 3）

本研究分析福氣國小的發展階段，作為本研究的利基，規劃出一般學校發展的十個階段，再參酌發展素養導向校訂課程歷程的五個面向，環環相扣，產生提供各校參考使用的 SOP 流程圖，這樣流程搭配說明引導，希望能協助各校在過程運作上更加順利，也能更貼近教學現場與十二年國教的需求。

十個主要流程：1. 總綱解讀階段。2. 盤點階段。3. 校正階段。4. 節數規劃階段。5. 確定課程架構階段。6. 對應目標階段。7. 審核階段。8. 教學階段。9. 評量階段。10. 評鑑階段。

（四）素養導向校訂課程發展困境之問題與建議解決策略（如圖 4）

每所學校推動素養導向校訂課程都會發生一些或大或小的困境，這些困境莫衷一是，本研究依發展歷程與福氣國小的例子得到一些啓示，並

根據這些困境，研商了一些解決策略，供各校參考，但各校依學校本位需彈性調整，並搭配前三項研究結果的工具，方能更加適用。其困境與策略如下：

1. 教師的專業度不足：甄試加分、教師專業提升、教學輔導教師、寒暑假備課工作坊、人員培訓規劃等策略建議。
2. 授課時數的壓力：時數規劃適宜（表 3）、健全課發會功能、行政會議橫向溝通、融入其他領域時數等策略建議。
3. 缺乏課程意識：素養導向評量、雙向細目表（表 8、9）、素養用詞統一化、切合核心素養等策略建議。
4. 課程規劃流程不清：流程結構化、流程標準化（圖 3）、流程彈性化（因校制宜）等策略建議。

二、研究建議

（一）對教育行政機關之建議

確立校訂課程之學校主體性，賦予學校層級充份自主發展之機會；並可透過辦理校訂課程標竿參訪及專業輔導協助，提供更多學校普遍落實校訂課程發展之參考。

（二）對學校層級之建議

已有完善特色課程發展機制及績效的學校，應堅守永續發展之信念，感動更多校內教師，群力共作校訂課程之未來轉化；未能深入探究本位課程，或因時間、師資限制，而未能發展素養導向校訂課程系統之學校，可參酌本研究之結果，藉由標竿學習，區域共作等，逐步探尋專屬之學校素養導向校訂課程。

（三）對未來研究之建議

本研究僅為探討已有高度績效之學校進行個案探究。後續之研究，可全面性調查，獲致普遍性結果。

參考文獻

- 林佩璇（2004）。學校本位課程－發展與評鑑。臺北市：學富。
- 洪詠善、范信賢主編（2015）。同行 - 走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。新北市：國家教育研究院。
- 洪裕宏（2008）。「定義與選擇國民核心素養的理論架構」簡報。2018年3月28日取自 <http://hss.edu.tw/HssWeb/wSite/public/Attachment/f1350093070195.pdf>
- 范信賢（2016）。導讀「國民核心素養：十二年國教課程改革的DNA」，國家教育研究院教育脈動電子期刊 2016年03月，第5期。
- 高新建（2008）。學校本位課程：發展、領導與評鑑。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 陳金春（2001）。九年一貫學校本位課程發展－以吳興國小健康與體育為例。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，頁13。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。2018年3月24日取自 <http://12cur.naer.edu.tw/upload/files/96d4d3040b01f58da73f0a79755ce8c1.pdf>。
- 教育部（2016）。十二年國民基本教育課程綱要總綱解析與實施準備（公播版簡報），2017年3月24日取自 <http://12cur.naer.edu.tw/main/showNews/306>
- 單維彰（2016）。素養、課程與教材－以數學為例。國家教育研究院教育脈動電子期刊，5。
- 廖婉雯（2017）。彈性學習課程發展經驗分享（南投縣分享）。未出版。
- 廖婉雯（2018）。面對108新課綱的準備與調整 - 校訂課程的設計與修調（PPT）。未出版。
- 楊俊鴻、張茵倩（2016）。素養導向課程與教學的實踐：以臺南市保東國民小學全校性的公開課為例。發表於2016邁向十二年國教新課綱：學生學習與學校本位課程發展研討會。
- 蔡清田（2014）。國民核心素養：十二年國教課程改革的DNA。臺北：高等教育。