國立暨南國際大學教育政策與行政學系 碩士論文

高中學習歷程檔案調查研究 A Survey Study on High School Academic Portfolio

指導教授: 林松柏博士

研究生:張凱翕

中華民國 110 年 7 月

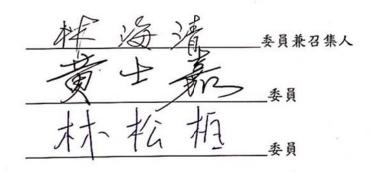
國立暨南國際大學碩士論文考試審定書

	教育政策與行政	學系 (研究所)	
研究生	張凱翕	所提之論文	

高中學習歷程檔案調查研究 A Survey Study on High School Academic Portfolio

經本委員會審查,符合碩士學位論文標準。

學位考試委員會



中華民國 110 年 7 月 1 日

謝誌

感謝主耶穌基督,耶和華的名是應當稱頌的!感謝 神的施恩的手幫助我,讓我完成碩士論文。聖經詩篇第103篇第1-2節:「我的心哪,你要稱頌耶和華, 凡在我裡面的,也要稱頌他的聖名。我的心哪,你要稱頌耶和華,不可忘記他的 一切恩惠。」阿們!

感謝我的指導教授林松柏老師,對於沒寫過論文、沒做過研究、也不知道論 文方向與題目的我,因為松柏老師耐心與細心的指導與鼓勵,使我終能逐字逐句 逐章完成論文,松柏老師認真的學者風範及對學生的愛護,我學習受惠良多,衷 心感謝師恩!

感謝兩位口試委員,感謝林海清教授對於論文題目訂定,以及後續資料蒐集 與撰寫方向提供精闢的指導;感謝黃士嘉教授在論文計畫與研究建議的指導,讓 我的論文更加完善。也感謝參與的專家學者及學生們,大方無私地提供寶貴的意 見,讓論文可以順利完成。

感謝教政系所有師長們悉心教導,陳文彥副教授兼系主任、王延煌兼任助理 教授以及林念臻組員無私的協助及支持,尤感念於心。

感謝大安國小許瑞芳校長,許校長鼓勵我唸研究所,耐心聽我提出困難並給 予答案或方向,支持我把論文完成,教育前輩的提攜,感激與感恩。

感謝六寶國小鮑瑤鋒校長及大明國小林詩猛校長在論文寫作上的支持與鼓勵。也感謝曾靜榕老師、彭麗芝老師、李孟珍老師、許富量老師在外語及資訊方面的協助,加添論文的完整。

最後感謝我的家人、研究所同學以及親友們,暖心與鼓勵的力量,成就了這 份論文!

頌讚、榮耀歸都於主,阿們!

張凱翕 謹誌 2021.07

論文名稱:高中學習歷程檔案調查研究

校院系:國立暨南國際大學教育學院教育政策與行政學系 頁數:108

發表時間:中華民國 110 年 7 月 學位別:碩士

研究生:張凱翕 指導教授:林松柏博士

摘要

本研究旨在探討 108 課綱實施後,大學多元入學個人申請入學管道參採高中學習歷程檔案之實施現況,主要目的有三:一、探討高中學習歷程檔案之學習教育意義;二、探討高中學習歷程檔案之實施困境;三、研擬高中學習歷程檔案之策進方案。本研究首先針對研究主題涉及的問題進行討論,並據以進行研究設計並實施。本研究所採用的研究方法為模糊專家問卷調查及半結構訪談。根據文獻分析,從學理發展到教育現場實施情況彙整出高中學習歷程檔案相關問題,並依文獻探討結果編製專家調查問卷,採有別於傳統結構性問卷的模糊統計填答方法,透過立意取樣方式,選擇具相關經驗之高中校長、家長、大學教授進行資料調查,再就所蒐集的實徵資料進行模糊分析以呈現研究結果。研究結果發現高中學習歷程檔案在學生學習、課程規劃、多元評量具學習教育意義,並以學生學習影響程度最高;實施困境有課程學習、多元能力、評量選才,尤受評量選才影響最大;以學生學習與輔導、學校及家長溝通配合、大學招生選才作為策進方案,首重於學生學習與輔導、學校及家長溝通配合、大學招生選才作為策進方案,首重於學生學習與輔導。最後,分別針對高中學習歷程檔案調查與後續研究提出建議。

關鍵詞:學習歷程檔案、普通高中、新課網

Title of Thesis: A Survey Study on High School Academic Portfolio

Name of Institute: Department of Educational Policy and Administration, College of

Education, National Chi Nan University

Pages:108

Graduation Time: 07/2021 Degree: Master

Student Name: Kai-Hsi Chang Advisor Name: Dr. Sung-Po Lin

Abstract

The study aimed to explore the status quo of university multiple entrance programs adopting the high school academic portfolios after the implementation of 12-Year Basic Education Curriculum Guidelines. Three main purposes of this study include:1. Exploring the educational significance of high school academic portfolios; 2. Analyzing the difficulties of implementing high school academic portfolios; 3. Developing strategies for improving the implementation of high school academic portfolios.

The study used Fuzzy Expert Questionnaire Survey and Semistructured Interview as the approach. To develop the questionnaire, literature relating to the theory and practice of high school academic portfolios was reviewed. Using purposive sampling strategy, experts with diverse background, including high school principals, parents, and professors, were invited to participate in the survey. The data was analyzed with the statistical method of fuzzy analysis.

The findings showed that: 1. High school academic portfolios had the most educational significance in student learning, curriculum planning, and multiple assessment, with the most impact on student learning. 2. The difficulties faced were curriculum learning, multiple competence. And assessments and talent selection was the most challenging one. 3. Strategies for improving the implementation of high

v

school academic portfolios included student learning guidance, communication and

cooperation between schools and parents, and college admissions and talent selection.

Among them, student learning guidance was of the most importance. Based on the

findings, suggestions were brought out for the implementation of high school

academic portfolios and future studies.

Keywords: academic portfolio, senior high school, new curriculum guidelines

vi

目次

謝誌	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	i
摘要		iii
Abstract		V
目次		vii
表目次		ix
圖目次		xi
第一章	緒論	1
第一節	研究動機	1
第二節	研究目的與待答問題	4
第三節	名詞釋義	5
第四節	研究範圍與限制	7
第二章	文獻探討	9
第一節	學習歷程檔案意涵	9
第二節	學習歷程檔案理論與實務	15
第三節	高中學習歷程檔案學習教育意義與困境	18
第三章 石	研究設計與實施	27
第一節	研究架構	27
第二節	研究流程	28
第三節	研究方法	29
第四節	研究工具	33
第五節	資料處理	34

	第六節	研究倫理	40
第1	四章 研	究結果與討論	41
	第一節	高中學習歷程檔案之學習教育意義分析結果	41
	第二節	高中學習歷程檔案之實施困境分析結果	46
	第三節	高中學習歷程檔案之策進方案分析結果	53
	第四節	學習教育意義、實施困境、策進方案影響程度分析結果	58
	第五節	綜合討論	60
第.	五章 結	論與建議	67
	第一節	研究結論	67
	第二節	研究建議	71
參:	考文獻	••••••	75
	一、中	文部分	75
	二、英	文部分	78
附針	錄		81
	附錄一	高中學習歷程檔案專家調查問卷	81
	附錄二	指導教授推薦函	89
	附錄三	高中學習歷程檔案調查研究訪談大綱及逐字稿	90

表目次

3	31
(續)3	32
兑明3	39
重分析結果4	. 42
重分析結果4	44
重分析結果4	. 46
重分析結果4	48
蝴權重分析結果5	50
重分析結果5	52
莫糊權重分析結果5	54
記合模糊權重分析結果5	56
湖權重分析結果 5	58
響程度排序5	59
度排序5	59
度排序6	60

圖目次

圖 2.1	學生學習歷程資料架構	14
圖 3.1	研究架構	28
圖 3.2	研究流程	30

第一章 緒論

為提升國民素質與國家實力,我國在 108 年正式實施「十二年國民基本教育」, 將國民教育延長為十二年連貫發展,規劃出國民小學、國民中學,以至到高級中 等學校之學習階段所需的十二年國教課程綱要-108 課綱(108 課綱資訊網,2021)。 除課程與教學、師資員額與增能、教學設施與設備等須有所因應與調整,在高中 教育階段,為使高中三年學習完整,並因應 108 課綱精神考招連動,大學個人申 請入學將學習歷程檔案納入參採項目,參考學生修習之必修或選修課程等多元表 現。此政策實施在學校教育現場引發討論與研究,為此,本研究旨在探討 108 課 綱實施後,大學多元入學個人申請入學管道參採高中學習歷程檔案之學習教育意 義與理念、爭議與困境以及策進與落實,本章分為四節,第一節敘述研究動機; 第二節提出研究目的與待答問題;第三節界定重要名詞;第四節說明研究範圍與 限制,茲分述說明如下。

第一節 研究動機

一、學習歷程檔案具學習教育意義,彰顯學習者為中心之教育理念

隨著時代的變遷與革新,傳統以教師為中心的教學方式已演變成以學生為中心,而產生另類評量法,其中學習歷程檔案乃是最具代表性的一種(岳修平與王郁青,2000)。學習歷程檔案可結合教師教學進度監測、同儕學習、反饋實踐和內在動機,可以促進學生的參與(Nicholson,2018)。歷程檔案評量能較真實呈現出學生學習表現,其優點有能紀錄學生學習歷程與成果、訓練學生批判反省與解決能力,改變學生學習動機與學習態度,增加學生學習參與度,訓練學生溝通與表達能力,幫助學生學習動機與學習態度,增加學生學習參與度,訓練學生溝通與表達能力,幫助學生更深層認識自我學習等方面(賴羿蓉,2004)。

學歷歷程檔案的資料不僅是普通的資料與資訊,也蘊藏著有用的知識,經過系統整理、重組與累積,有可能成為有用的知識。另將學習歷程檔案數位化,減

少紙本的學習歷程檔案在查詢、修改、儲存、與管理上的問題與不足(張基成, 2014); Followfield 等學者(2019)亦指出,學習歷程檔案數位化是組織文物的高效方法、刺激反思的工具、衡量學習的有效方法、將課程和課外經驗連接的方式,也是提供反饋的及時媒介。總之,學習歷程檔案的發展與實踐,是以學習者為主的教育理念出發,增進學生整體學習效果,幫助教師改善教學方法與策略。

二、大學多元入學參採學習歷程檔案,爭議與實施困境亟待解決

多年來大學個人申請入學的「備審資料」,為迎合升學招生,產生學生高三下學期急就章準備,虛假偽造、砸大錢給廠商專業處理等情事(諄筆群,2021)。此種短時間準備、壓力大、品質不佳疑慮的備審資料,在108課綱實施後,由每學期上傳、逐步累積、選擇有利成果展現的學習歷程檔案取代,成為大學個人申請入學參採項目,是準備個人申請備審資料的便利工具,具數位化、系統化、認證化的優化,學生勾選適當學習歷程檔案件數作為備審資料,且仍可採現行備審資料 PDF 檔案上傳,並不影響報考大學權益(教育部,2020)。「大學針對個人個人申請入學備審資料審查參考原則」不因學習歷程檔案的建置而改變,強調「三重二不」:「三重」為重視學生基本素養所展現的核心能力、重視學生在校內的學習活動、重視資料真實性及學生自主準備;「二不」則為「不是」學系列出的參採項目都要具備,大學重視多面向的參採、「不是」以量取勝,大學重視學生學習過程的反思;資料在精不在多,不需過度準備,更不假手他人或過度美化(大學招生委員會聯合會,2020)。

然而媒體報導,學習歷程檔案影響高中教學現場實務運作,教師調整教學模式,在重考試升學壓力,以及不清楚學生志向與考試引導教學下,從高一開始就不能放鬆,強調討論、分析過程,小論文、分組報告、隨堂小考為課堂作業新趨勢,作業未能減量,學生壓力更大,教師有「耽誤學生」的焦慮感,而家長關心

的則是學習歷程檔案的審核機制、入學評比,以及教授的審核方向;學習歷程檔案的真實性未可知,有流於經濟優勢與另類「軍備競賽」的疑慮(趙宥寧,2020)。因此個人個人申請入學備審資料審查參考原則是否獲得高中學生、教師與家長理解?以及單純的、教育現場實施的學習歷程檔案成為升學必要項目後,相關配套措施為何?確實存有爭議與困境亟待解決。

三、建構策進方案,讓學習歷程檔案之實施更落實

學習檔案紀錄學生學習、成長和改變,也展現學生知道或會做什麼的能力(李隆盛,2004)。然而,當原本可以幫學生找到興趣、避免多錢入學的學習檔案,被當成升學參考,且每位高一生都要開始建置時,因師生對制度不完全了解、各大學未公布學習歷程檔案的判斷準則、是否能改善城鄉差距等疑義,成為高中學生與教師的焦慮(謝佩如,2020)。

有民眾於 2020 年 10 月 5 日提議「要求 108 新課網高中課程移除學習歷程檔案」,表達學習歷程檔案的不必要性以及質疑學習歷程檔案的可信度,獲 8,755 人附議,並於同年月 8 日附議通過(國家發展委員會公共政策網路參與平臺,2020)。教育部(2020)除回應個人申請入學參採學習歷程檔案為「部分參採」外,後續並規劃推動:(一)辦理大學與高中深談學習歷程檔案論壇;(二)辦理學生分享交流會;(三)函請學校及地方政府尊重學生自主選擇,給予學生上傳檔案之彈性;(四)大學招生委員會聯合會公布個人個人申請入學備審資料審查「3 重 2 不」原則。教育部 108 課網推動與政策規劃有其教育意義,但確實引發高中端以及大學端諸多爭議與困擾,因此期望建構策進作為,讓學習歷程檔案實施能落實,方向更臻具體明確。

第二節 研究目的與待答問題

依據上開研究動機,就學習歷程檔案學習教育意義、實施困境、策進方案提 出本研究之研究目的與研究問題如下。

一、研究目的

- (一)探討高中學習歷程檔案之學習教育意義。
- (二)探討高中學習歷程檔案之實施困境。
- (三)研擬高中學習歷程檔案之策進方案。

二、待答問題

- (一) 高中學習歷程檔案之學習教育意義為何?
 - 1. 高中學習歷程檔案在學生學習之學習教育意義為何?
 - 2. 高中學習歷程檔案在課程規劃之學習教育意義為何?
 - 3. 高中學習歷程檔案在多元評量之學習教育意義為何?
- (二)高中學習歷程檔案之實施困境為何?
 - 1. 高中學習歷程檔案在課程學習之實施困境為何?
 - 2. 高中學習歷程檔案在多元能力選擇之實施困境為何?
 - 3. 高中學習歷程檔案在評量選才之實施困境為何?

(三)高中學習歷程檔案之策進方案為何?

- 1. 高中學習歷程檔案在學生學習與輔導之策進方案為何?
- 2. 高中學習歷程檔案在學校及家長溝通配合之策進方案為何?
- 3. 高中學習歷程檔案在大學招生選才之策進方案為何?

第三節 名詞釋義

本研究牽涉到的名詞包括:

一、學習歷程檔案

學習歷程檔案 (portfolio) 是學生學習產出的蒐集,為學習者、同儕、家庭和教師提供了隨時間變化的觀察與評估之機會;學生按照預定標準將他們的作品系統地蒐集在文件夾中,隨著時間推移瞭解學生的進步,還可以觀察到其長處和短處 (Gencel, 2017)。因此,學習歷程檔案紀錄學生學習、成長和改變,也展現學生知道或會做什麼的能力 (李隆盛,2004)。本研究所稱學習歷程檔案,係教育部國民及學前教育署(以下簡稱教育部國民及學前教育署)為落實十二年國民基本教育課程綱要總綱規定,於108年7月15日發布「高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點」,規定學校應建置學生學習歷程檔案數位平臺,蒐集學生學習歷程檔案資料,包括基本資料、修課紀錄、課程學習成果、以及多元表現,並依期限上傳至學習歷程中央資料庫。大學多元入學選才時,在學生本人同意及勾選後,教育部國民及學前教育署得將學習歷程中央資料庫之相關資料釋出至其申請之大學校院,作為招生選才之參據(教育部,2019)。

二、普通高中

高級中等教育法(2021)規定,高級中等教育,接續九年國民教育,以陶冶青年身心,發展學生潛能,奠定學術研究或專業技術知能之基礎,培養五育均衡發展之優質公民為宗旨;高級中等學校由中央政府、直轄市政府、縣(市)政府或由私人依私立學校法設立之;高級中等學校分為普通型高級中等學校(提供基本學科為主課程,強化學生通識能力)、技術型高級中等學校(提供專業及實習學科為主課程,包括實用技能及建教合作,強化學生專門技術及職業能力)、綜合型高級中等學校(提供包括基本學科、專業及實習學科課程,以輔導學生選修適性課程)、單科型高級中等學校(採取特定學科領域為核心課程,提供學習性向明顯之學生,繼續發展潛能)等四種類型。本研究之普通高中,係高級中等教育法所指由直轄市政府設立,提供基本學科為主課程,強化學生通識能力之普通型設立高級中等學校。

三、新課綱

本研究所指新課網即為「十二年國民基本教育課程網要總網」,於 103 年 11 月發布,並於 108 年 8 月正式上路,因此又稱為「108 課網」。新課網以學生為學習的主體,「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願景,基本理念為「自發」、「互動」、「共好」,訂定「啟發生命潛能」、「陶養生活知能」、「促進生涯發展」、「涵育公民責任」等四項總體課程目標,並以「核心素養」作為課程發展的主軸。有「部定課程」與「校訂課程」二大類課程,以及八大領域-語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育、科技等,讓學生有較為統整的學習經驗,培養具備現代公民所需的核心素養與終身學習能力(教育部,2021)。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究透過普通高中校長、家長以及大學教授的觀點探討高中學習歷程檔案之學習教育意義、實施困境與策進方案建構。根據研究目的選取適合之研究對象,研究資料蒐集以專家問卷調查法為主,並據以統計分析。著重高中學習歷程檔案對高中課程與教學現場的衝擊與影響,至於新課綱其他問題,則不在本研究的探討範圍。

二、研究限制

根據研究範圍,顯示本研究之主要限制在於研究對象方面。蓋本研究以普通高中校長、家長以及大學教授為研究對象,無法針對所有參與者進行研究,故採取立意抽樣方式,選取數名研究對象,研究發現之推論因而存在某程度限制。

第二章 文獻探討 第一節 學習歷程檔案意涵

一、學習歷程檔案之意義

Portfolio 本義是卷宗、檔案或是紙夾,用在藝術家介紹創作的歷程,也用於 商業上聘用人才的參考,是個人在某一時期的作品或表現(張美玉,2000)。學 習歷程檔案(portfolio)紀錄學生學習、成長和改變,也展現學生知道或會做什 麼的能力(李隆盛,2004)。是學生學習產出的蒐集,為學習者、同儕、家庭和 教師提供了隨時間變化的觀察與評估之機會;學生按照預定標準將他們的作品系 統地蒐集在文件夾中,隨著時間推移瞭解學生的進步,還可以觀察到其長處和短 處 (Gencel, 2017)。舉凡文字、草稿、設計圖、紀錄表、計劃書、相片、影片、 模型或實品產出等,描述個人整體學習歷程的資料文件,均屬學習歷程的「檔案」 (陳璽宇,2020)。學歷歷程檔案的資料不僅是普通的資料與資訊,也蘊藏著有 用的知識,經過系統整理、重組與累積,有可能成為有用的知識。另將學習歷程 檔案數位化,減少紙本的學習歷程檔案在查詢、修改、儲存、與管理上的問題與 不足(張基成,2014)。Followfield 等學者(2019)亦指出,學習歷程檔案數位 化是組織文物的高效方法、刺激反思的工具、衡量學習的有效方法、將課程和課 外經驗連接的方式,也是提供反饋的及時媒介。總之,學習歷程檔案的發展與實 踐,是以學習者為主的教育理念出發,增進學生整體學習效果,幫助教師改善教 學方法與策略。

Portfolio 結合教育評量,即是「學習歷程檔案評量」(portfolio assessment)。 施頂清(2001)認為檔案評量是真實評量(authentic assessment)的一種,檔 案評量在掌握並監控學生長期發展情形頗恰當。Nicholson(2018)指出學習歷程 檔案可結合教師教學進度,監測同儕學習、反饋實踐和內在動機,促進學生的參 與。學習歷程檔案評量能描述學生思考與成長歷程,使學生主動學習,且能整合 評量與教學,對教學產生正向影響,並提供師長有價值的訊息;是一種能較真實呈現學生學習表現的評量工具(張郁雯,2010;賴羿蓉,2004)。因歷程檔案評量藉由賦予學生對於學習有更多的控制與評量過程的權力,激發了學生的自主學習(Alam & Aktar, 2019),讓學生有機會看見自己的進步,幫助教師瞭解個別學生在整個課程中的學習情形。

二、學習歷程檔案之功能

Yueh 指出學習歷程檔案具有以下功能(引自岳修平與姜善鑫,2000):

(一) 教學部分

鼓勵學習者自我學習與做決策;轉移教師的角色,教師由知識傳遞者轉而成為學習輔助者;評估課程設計的適當性。

(二)評量部分

鼓勵學生自我評量;屬形成性評量;是合作式的評量。

(三)學習部分

促進學生自我學習;幫助學生有效的學習移轉;提升學生自我效能。

Danielson與Abrutyn(1997)指出,當要刺激學生創作富有想像力和創造力的作品,以及為鼓勵學生分析自己的進步並為開放式問題提供答案時,最適合在課堂上使用歷程檔案;並認為學習歷程檔案的建立有蒐集(collection)、選擇(selection)、反思(reflection)、預測規劃(projection)等四個步驟,其中蒐集和反思面向讓歷程檔案成為有價值的評量工具,且提供了一些實用的建議:

(一) 蒐集

蔥集是進行歷程檔案主要活動。最好是不要保留每一件事,但要保留足以證

明達到特定標準的成就表現。歷程檔案的目的是,讀者和檔案文件未來的使用將 決定此階段的蒐集內容。

(二)選擇

在選擇階段,歷程檔案發展者會審查已蒐集的內容,以決定將哪些內容移至 更永久的評量或展示檔案中。選擇標準應反映檔案所展示的學習目標。

(三) 反思

在反思階段,歷程檔案發展者明確表達了他們對檔案中各部分的想法。通過 這種反思過程,歷程檔案發展者會意識到自己是學習者。對於初學者或年輕學習 者,可能需要使用反思性提示,或開放式問題來指導思考。建議在每個檔案作品 上都包含反思,再加上整個歷程檔案作品的整體反思。

(四)預測規劃

在預測規劃或方向階段,歷程檔案發展者回顧他們對學習的思考,藉此機會展望未來並為未來設定目標。在這個階段,歷程檔案發展者應該看到他們的工作模式,並使用這些觀察來幫助確定未來學習的目標,歷程檔案成為強大工具。

三、學習歷程檔案評量之特徵

學習歷程檔案評量既是真實評量的一種,以學生為中心,為真實、有用、有效的教育評量工具,可準確評估個人成長、技能與知識獲得、促進創造力,透過學生和老師監控進度,以及學生自我反思與更高層次的思考,使學生對自己的表現有更深入的瞭解並持續改進,成為積極主動的學習者,這種複雜評量方式是傳統評量工具不能達成的(Ronshausen, 2000; Torre, 2019)。

因此,Hanson與Gilkerson(1999)表示學習歷程檔案評量有以下特徵:(一)與教學目標明確相關:如果兩者沒有聯繫,則歷程檔案只是工作的積累,沒有評估價值或未來教學價值;(二)是持續進行的評估系統:使教師能夠觀察學生技能和能力的持續成長與動態變化;(三)避免成為教師製作的文件:要分析學生的成長和發展,學生及其家庭必須表達自己的觀點;(四)以表現為基礎:強調在學校、家庭和社區的所有文化環境中有目的、支持和鼓勵學生發展和學習。Parsons(1998)雖認為學習歷程檔案提供學生更多參與和賦權,鼓勵學生批判性地確定自己的長處和短處,並辨別學習過程,但也指出學習歷程檔案評量有四點問題:(一)在使用學習歷程檔案需求時,各級別的學生是否都具有地位、能力和技能與教師進行談判?(二)當教師放棄他們傳統的權威判斷立場時會發生什麼?(三)歷程檔案蒐集時可能出現將學習者限制於傳統課程嗎?(四)學習歷程檔案評量在所有機構環境中都有效嗎?另不同領域、教學需求、學習目標而建立出來的歷程檔案亦不相同,學習歷程檔案評量沒有固定不變的標準(賴界蓉,2004),均是學習歷程檔案評量受到質疑之處。

四、高中現行學習歷程檔案作業規範

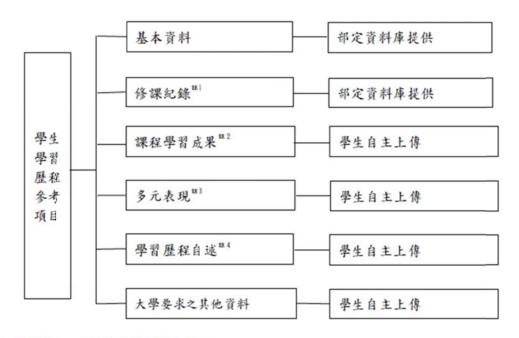
教育部國民及學前教育署為落實十二年國民基本教育課程綱要總綱有關高級中等學校應完備學生學習歷程檔案之規定,以蒐集、處理及利用學生學習歷程檔案資料,於2019年7月15日公布「高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點」 (以下簡稱本要點),學校並應依本要點自行訂定校內的補充規定,經校務會議通過後實施,公告於學校資訊網。

本要點規定由教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程資料庫(以下簡稱學習歷程中央資料庫),向學校蒐集學生學習歷程檔案資料, 並得請相關機關、機構或其他學校提供學生學習歷程檔案資料。學校、機關或機 構,依各該教育評量法規、組織法規或個人資料保護法及其相關法規規定,其蒐集之學生學習歷程檔案資料,得依個人資料保護法第 16 條或第 20 條規定,釋出學生學習歷程檔案資料,供學習歷程中央資料庫處理及利用。

而學校部分,則應建置學生學習歷程檔案數位平臺(以下簡稱學習歷程學校平臺),蒐集學生學習歷程檔案資料,其內容應包括下列項目(教育部,2019):
(一)基本資料:姓名、身分證明號碼、擔任校級、班級、社團幹部紀錄及其他學籍相關資料;(二)修課紀錄:學校報經各該主管機關備查之課程計畫所開設各科目課程之學業成績及課程諮詢紀錄;(三)課程學習成果:前款課程產出之作業、作品及其他學習成果;(四)多元表現:彈性學習時間、團體活動時間及其他表現。學習歷程中央資料庫向學校蒐集之資料,不包括前項第二款課程諮詢紀錄。另外,學校亦應成立學生學習歷程檔案工作小組(以下簡稱工作小組),由校長擔任召集人,成員至少包括教務處、學務處、輔導處(室)、課程諮詢教師、教師、家長及學生代表,設有實習處或進修部者,並應包括其代表,每學期至少召開一次會議。此外,學校依本要點訂定之補充規定,經校務會議通過後實施,並公告於學校資訊網,其內容包括(一)工作小組之組成、運作及督導;(二)學生學習歷程檔案資料建置之方式、人員、期程及內容;(三)學生學習歷程檔案資料建置之方式、人員、期程及內容;(三)學生學習歷程檔案資料相關研習之規劃;(四)辦理成效評核及獎勵。

學習歷程學校平臺及學習歷程中央資料庫蒐集之資料,以學生就學期間之資料為限,並應於規定時間內登錄之。最後在學生申請就讀大專校院、大學多元入學選才時,由學生本人同意及勾選後,教育部國民及學前教育署得將學習歷程中央資料庫之相關資料釋出至其申請之校、院、系、科、組或學位學程,作為招生選才之參據。學生不需於高三下另行製作履歷檔案,即能提供學習歷程資料以供大學瞭解學生的性向、興趣、潛能及專業準備。學生學習歷程檔案資料參考項目如圖 2.1,原則上各大學校系將就架構內之各項欄位,勾選部分審查與採計項目(大學招生委員會聯合會,2020)。

圖 2.1 學生學習歷程資料架構



- 註1:修課學分、修課成績等修課情形。
- 註 2:如實作作品、書面報告…等 (需任課教師認證),學生於申請入學時,大學各科系得 採計至多 3 份學習成果。
- 註3:多元表現如校內外活動、志工服務、競賽成果 |、幹部經歷、檢定證照等。學生於申請 入學時,得上傳「代表性資料」至多10項及字數合計至多800字、圖片至多3張之 綜整心得一份。
- 註 4:學習歷程自述可含高中學習歷程反思、就讀動機、未來學習計畫等。

資料來源:大學多元入學方案(11頁),大學招生委員會聯合會,2020, http://www.jbcrc.edu.tw/documents/others/111 學年度起適用之大學多元入學方案.pdf

五、小結

透過探討學習歷程檔案相關的實徵研究與分析,本研究獲得以下啟示:

(一)學習歷程檔案有學習教育意義

學習歷程檔案評量為多元評量及真實評量,以學習者為中心,進行相關學習

的資料蒐集、選擇、紀錄與整理,藉由學習歷程檔案內容的呈現,讓學習者反思 自己的學習情況,並且提供學習者預測、規劃未來學習的目標與方向。另外學習 歷程檔案在幫助教師改善教學方法與策略、同儕學習與參與及數位媒體運用等部 分,也有所助益。

(二)學習歷程檔案有實施問題與困境

由於學習歷程檔案沒有固定不變的標準,學習者可能出現難以決定學習歷程檔案內容之蒐集與整理方向與目標。另外學習歷程檔案從評量工具,轉為大學多元入學個人申請管道參採項目時,學習歷程檔案的形成過程與運用也隨之衝擊著學校教育現場。

第二節 學習歷程檔案理論與實務

一、多元智能理論與學習歷程檔案

Gardner 將人類智能分為八種,分別為語文、邏輯—數學、空間、音樂、肢體—運作、人際、內省、自然;認為智力是一種潛力,是「解決問題或創造在一種或多種文化背景下受到重視的能力」,在某一領域的優勢智能不能預測其他領域的優勢或劣勢,任何共同的努力都能增強智力(Vardin, 2003)。多元智力理論在教學上的應用並非固定不變,依教學目標、教學情境、學生背景等適當調整,啟發、幫助學生以所具有之多種不同面向智能進行學習,提昇學生學習興趣(賴羿蓉,2004)。傳統較著重單一智能表現,對於擁有其他智能(如音樂、肢體運作、人際、內省等)之學生多元學習表現較未獲重視與鼓勵。而學習歷程檔案既然是有目的的蒐集能夠說明學生在某些領域中的努力、進步或成長的內容,則學習歷程檔案是修課紀錄,是學生學業成績、課程諮詢紀錄與作業產出,更是學生多元表現的紀錄,正符應多元智能理論,由其特有的強勢智能建立自己的學習歷

程檔案,真實呈現出學生的學習成效與學習特質方向,亦使教師與家長據以提供 適當的協助與鼓勵。

二、建構理論與學習歷程檔案

建構理論作為一種學習理論,是由 Dewey、Piaget、Vygotsky 和 Bruner 的著作發展而來的,建構理論認為學習是一個過程,學習者在現有的感知和經驗中構建或建立理解和知識;知識和學習受到學習者個人認知能力(包含年齡、發展階段、性格、文化、日常經驗、既往學習和其他因素)的影響(Burrows & Brown, 2019)。建構理論強調個體以主動建構方式獲得知識,而非被動接收訊息或複製外在的事實,亦非單向傳遞(簡淑真,1998)。Piaget 認為學習者以同化(assimilation)及調整(accommodation)功能,將原有認知架構與事實和常模間相互調整而取得平衡,對事實做最合理的解釋並獲得知識(許瑛玿與洪榮昭,2003)。Vygotsky提出近側發展區(zone of proximal development)的構想,強調協作互動、鷹架和引導式參與在語言學習所扮演的角色(Dastpak, Behjat & Taghinezhad, 2017)。近側發展區能力較弱的學習者,在與能力較強之人的調解和社會互動下,完成工作並將學習內在化使用,為下一個最接近的發展階段奠定了基礎(Eun, 2019)。Bruner 強調文化脈絡在學生的價值觀和生活意義解釋的重要性,教育則是個人與文化之間協商的過程,在文化脈絡中增強個人的認知能力(Takaya, 2008)。

建構理論強調以現有的感知、心理結構和經驗構建或建立理解知識,所重視的認知建構歷程,正可以作為「學習歷程檔案」推動的理論支持。建構理論下的學習檔案評量可提高學生的批判性和反思性思維能力(Torre, 2019)。透過學習歷程檔案的蒐集、選擇、反思與預測規劃四個步驟,學生建構出自己的知識與認知,而教師與家長也可藉由學習歷程檔案的呈現,協助學生個別以及與同儕團隊不斷地互動及協商獲得知識體系,並據以預測規劃未來學習方向。

三、社會認知理論與學習歷程檔案

Bandura 的社會認知理論強調個體與環境間的互動,個體的行為是經由對環境中人、事、物的「觀察學習」(observational learning)與「模仿」(modeling)而產生的,是受到別人影響而改變的(蘇榮裕,2012)。另外,Bandura (1997)亦提出「自我效能」(self-efficacy),就是「相信自己有能力組織和執行產生既定成就所需行動過程的信念」,自我效能影響個體行動選擇、努力程度、堅持力、失敗中復原情形(蔡順良,2008)。

學習者透過自主學習以及與同儕互動觀摩學習,加上對未來生涯發展與規劃的多元表現,進行學習歷程檔案蒐集、選擇、反思,與社會認知理論所強調的個體與環境的互動關係、觀察學習與模仿相符,更可因自我的信念與對未來預測,從學習歷程檔案中探索形塑學生適性的生涯發展規劃。

四、人本主義與學習歷程檔案

與多元智能理論、建構理論及社會認知理論不同,人本主義強調人性本善,自由民主公平的社會是由人的真誠創造而來(謝馨瑩,2020)。Maslow 是人本主義心理學的代表人物,將人類需求從低至高階層分七個需求、兩大類(歐姿好、黃貞觀、盧淑敏與李書芬,2009):第一類需求是基本需求(又稱缺乏性需求),包括生理需求、安全需求、歸屬與愛的需求、尊重需求等四個;第二類需求是成長需求,包括認知需求、美的需求、自我實現需求等三個。第一類較低層次需求得到滿足後,才會產生高一層次的需求。自我實現,對不同的人可能代表不同意義,自我實現就是「一個人成為他能變成的樣子」(Fisher & Crawford,2020)。Rogers 以人本(個案)為中心的治療準則,相信人有能力自我了解和自我指導,也必傾向讓自己過更好、更豐富、更精彩的生活(謝琬如,2015)。

人本主義重視學生的需求、感受與價值,給予學生充分的學習自由,在溫暖安全的學習環境中互相教導與幫助,並分享彼此的想法(賴羿蓉,2004)。學習歷程檔案以人本主義「學習者(人本)中心」的教育理念出發,真實呈現每一位學生學習表現的個殊性,由學生自由選擇蒐集學習成果,建立對自己更有意義的學習內容結構,進而在師生與同儕從溝通及訓練中,幫助學生對自己的學習有更深層的認識,發現自己,期冀學生自我實現並發展成一個成熟的社會個體。

五、小結

學習歷程檔案以學習者為中心,在建置過程中,重視與尊重多元表現、學習認知長期發展建構、社會互動學習與自我效能參照、人本需求與自我實現等,與多元智能理論、建構理論、社會認知理論、人本主義等教育學理息息相關,幫助學習者的學習更有效能與意義。

第三節 高中學習歷程檔案學習教育意義與困境

學習歷程檔案既是以學習者為主的教育理念出發,增進學生整體學習效果,幫助教師改善教學方法與策略,那麼在教育上自有其學習教育意義與理想,此也是教育部強調學習歷程檔案是注重學生的學習歷程,而非只是拿來做升學評比的政策規劃。然而,當學習歷程檔案做為評量工具,甚至與升學掛勾時,對於高中端的學生、家長、師長,以及大學選才,所代表的意義,就與過往的大學多元入學個人申請管道「備審資料」產生差異。茲論述高中學習歷程檔案學習教育意義與困境如下:

一、高中現行學習歷程檔案之學習教育意義

岳修平與王郁青(2000)認為學習歷程檔案有學習者擁有權、學習者中心、 真實性、學習促進、作品保存、自我反思等優點。教育部國民及學前教育署(2019) 於公布「高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點」後表示,學習歷程程檔案係 為落實十二年國民基本教育課程綱要總綱規定,一步一腳印累積學習歷程紀錄, 歷程檔案有四項作用:(一)回應新課綱課程特色;(二)呈現考試難以評量的 學習成果;(三)展現個人特色和適性學習軌跡;(四)協助學生生涯探索及定 向參考。另外,大學招生委員會聯合會(2020)表示,學生成為學習主導者;大 學選才期待由標準化單一智育考評走向多面向綜合考量;注重學習歷程及生長背 景差異性;強調終身學習素養、通識跨域實作、問題解決能力、團隊合作態度等; 而學習歷程為參考學生高中階段修課表現,藉由檢視多種類資料,激勵學生適性 發展,讓學生於高中所學得以銜接大學教育。

綜上, 高中學習歷程檔案有以下學習教育意義:

(一)學生學習面向

1. 展現個人特色與適性學習軌跡

學生為學習主導者,藉由學生紀錄並整理自己的學習表現,有助於提升學生的學習動機,達到有意義的學習,並展現個人強勢智能的學習特色與適性學習軌跡。

2. 協助學生生涯探索及定向參考

學生透過學習歷程檔案的蒐集、選擇、反思與預測規劃,思索自我興趣性向,逐步釐清生涯定向。

3. 注重學習歷程及生長背景差異性

學生學習的修課紀錄、學業成績、課程諮詢紀錄與作業產出、多元表現,是

一步一腳印的學習成果累積與保存,不是一次性的結果,且學生個體不同,學習歷程檔案同時重視學生對課程的動機、態度與情緒反應,以及學生的認知技能、 策略與知識,具有成長背景差異性。

(二)課程規劃面向

1. 回應新課綱課程特色

學生修習各類課程所產生的成果及多元表現,是學生學習的真實展現,也是學校實施新課網課程強調「自發、互動、共好」全人教育精神特色之最佳成果與證明。

2. 強調通識跨域實作課程與問題解決

學生透過在新課網的專題、實作(實驗)或探索體驗等課程,經由與師長以 及同儕的溝通互動與問題解決方式完成課程學習,並將成果與多元表現記錄在學 習歷程檔案中。

3. 高中課程真實呈現

透過學生清楚的、可理解的立即回饋學習成果與學習表現,幫助教師及學校完善規劃部定與多元的校訂課程,強化學生實作探索、思辨與專題探究的能力, 也可擬備學校課程地圖,強化課程諮詢輔導;同時,開拓與大學合作,或與各高 中策略聯盟之機會,完整照顧學生學習權益(大學招生委員會聯合會,2020)。

(三)多元評量面向

1. 呈現考試難以評量的學習成果

尊重個別差異,重視考試成績以外的學習歷程,呈現學生多元表現,並激發 出學生參與評量活動的動機與義務。

2. 個別學生持續學習發展情形的長期證據

學生的學習歷程、學習成果與學習表現,可以幫助教師規劃更多面向的評量,

根據學生的學習情形給予週期性建議與適當調整,並經由學生的自我反思,持續地提供個別學生學習發展情形的長期證據。

3. 結合數位媒體發展

由於互動多媒體科技的發展,Barrett (2005)認為電子化學習歷程檔案使用電子科技,讓學生或教師以多種媒體形式(如音頻、視頻、圖形、文本)蒐集和組織歷程檔案,並使用超文本鏈接組織材料,將證據、適當的結果、目標或標準聯繫起來;傳統歷程檔案有蒐集、選擇、反思、預測規劃、彰顯等程序,而加入科技技術後,讓歷程檔案增強了儲存、鏈接/思考、講故事、合作、出版等功能。教育部國民及學前教育署建置學習歷程中央資料庫,即是學習歷程檔案電子化的展現。

二、高中現行學習歷程檔案之困境

大學招生委員會聯合會(2020)規定,大學評量選才參採多元資料,避免以考試成績為主要依據,十二年國民基本教育以「核心素養」為課程發展主軸,強調學習不宜以學科知識及技能為限,而應關注學習與生活的結合。因此,選才強化參採綜合學習表現,可協助學生試探不同學科的性向,培養通識能力、人文關懷及社會參與,亦可奠定學術預備基礎。此一理念體現在個人申請入學管道,強調「適才適所,拔尖扶弱,參採學習歷程、多元表現或透過校系自辦甄試項目進行選才」。也就是說,自111學年度起,升學管道名額占最大比例的「個人申請入學」管道,將學習歷程檔案納入個人申請入學第二階段參採項目中,取代原來的備審資料,第二階段甄選總成績之計算,綜合表現(含學生學習力檔案、校系自辦甄試)至少需占50%,學生學習歷程檔案應占相當比例。由此可知,個人申請入學管道在降低學測成績比例、學習歷程檔案應占相當比例原則下,學習歷程檔案對於高中生升大學的重要性將會越來越大。

藍偉瑩(2019)提出學習歷程檔案有完成度的誤解、上傳項目的誤解、少 子女化的衝擊等困境。而當高中學習歷程檔案作為大學多元入學綜合學習表現之 參採依據時,劉源俊(2019)表示學習歷程檔案本是美事一樁,教育部長官卻 表示檔案資料著重學生校內表現,不需要參加校外檢定或競賽活動;資料庫提供 的「檔案」不真實;大學個人申請入學應該由大學招聯會或個別大學自主,毋須 教育部越俎代庖。邱寶福(2019)也提出四點隱憂:(一)在校成績的評 比標準不一;(二)教師認證,標準不一;(三)徒勞的多元表現;(四) 高中三年壓力倍增。民眾更於國家發展委員會公共政策網路參與平臺提議「要 求 108 新課綱高中課程移除學習歷程檔案」。鄭秀玲(2020)也呼籲廢除學 習歷程檔案新制度,提出五大困境包含:(一)熱門選修課程選不到; (二)高一摸索階段還不未定向;(三)學生能力表現不應侷限於課堂 作業和成果;(四)老師審核之公平與客觀性不足;(五)高中生稟賦 不同,歷程檔案恐不真實。另外臺灣家長教育聯盟(2020)肯定學習歷程 的設計,但認為教育部可以仿照或鼓勵縣市政府建置讓學生「隨時可上傳、屆時 再挑選」的平臺,免除上傳的時間壓力;並建議加強「課程諮詢師」專業與角色, 以及提升大學招生專業辦公室的功能,提供更友善資訊,減少家長疑慮。

綜上,當高中學習歷程檔案作為大學多元入學綜合學習表現之參採項目時, 出現以下困境:

(一)課程學習面向

1. 熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置

各高中依據校內師資結構進行排課,未必與學生的探索學習需求相符,而對 於熱門課程亦恐因課程數而淪為抽籤制,均不利於學生學習表現與歷程檔 案蒐集。

2. 各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊

都會區高中可與大學及相關領域人士合開選修課程,但偏鄉學校卻資源匱乏 (鄭秀玲,2020);再者各高中師資結構不同,所開課程內容迥異,城鄉學生學 習歷程檔案內容差異懸殊,未見公平。

3. 徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象

學生輪流當幹部,以取得多元表現,學生以送公文、清水溝、整理回收室等各種管道拿到志工時數,結果是大家都拿滿分,不做不行但誰也占不到便宜 (邱寶福,2019)。累積的學習歷程檔案淪為假象。

(二) 多元能力面向

1. 資料提供真實性遭質疑

學習歷程檔案原是學生學習、成長和改變的紀錄,也展現學生知道或會做什麼的能力(李隆盛,2004)。當歷程檔案建立的教育目的轉而作為個人申請入學參採項目備審資料時,因家長、教師及學校對學生的升學(甚至是未來職涯)期待與規劃,學生可能不敢在歷程檔案中呈現最真實的自己,「這樣的學習歷程檔案真實嗎?」(劉源俊,2019)。

2. 準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾

學習歷程檔案作為升學的備審資料,讓原本只要在高三準備備審資料,拉長為三年,學生必須用三年完整的時間隨時充實自己的學習歷程檔案,耗時耗力且 形成學習困擾。而教育部(2019)竟表示仍可採現行方式在高三自行製作 PDF 檔案上傳備審資料,不會影響升學(但少教師認證、無時點歷程記錄等),如此 一來,備審資料的準備期究竟多長,混淆不清。

3. 高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符

高一學生尚處摸索階段,無法完全認知自己的強勢智能與學習需求,課程諮詢與輔導不足,未能適性瞭解要上傳哪些多元綜合表現與學習歷程內容,教育部

規定高一學生就要開始上傳資料,與多元入學強調適性揚才理念不符。另十二年 國教課程綱要總綱規定,為強化對學生之課程輔導諮詢,高中置課程諮詢教師, 由現職合格專任教師以減授課方式兼任,其專業與角色亦待加強。

4. 無法隨時可以上傳資料

不論是學習歷程學校平臺或學習歷程中央資料庫,都有上傳的時間、字數與 件數限制,無法配合學生學習歷程檔案的互動與即時。

(三) 評量選才面向

1. 教師審核標準不一

不同領域、教學需求、學習目標而建立出來的歷程檔案亦不相同,學習歷程 檔案評量沒有固定不變的標準 (賴羿蓉,2004); 教師審核標準既然不一,學習 歷程檔案的公正性受到質疑。

2. 在校成績評比標準不一

個人申請入學學生來自全國各高中,各高中學生在校的修課紀錄與課程學習成果內容迥異、大不相同,各大學校系在沒有一定尺規標準下如何評比給分並據以選才?

3. 上傳資料內容說法見解不一

教育部表示上傳的學習歷程檔案有字數、件數限制,且須逐年上傳。然而, 既重視學生高中生涯的學習表現,對於學生強勢智能展現卻受到字數或件數限制, 與多元智能教育理念不符。另教育部曾於 2019 年 8 月表示學習歷程檔案著重學 生校內表現,不需要參加校外檢定或競賽活動,與大學多元入學方案規定多元表 現如校內外活動、志工服務、競賽成果、檢定證照等不同。上傳資料內容說法 見解不一,令學生及師長無所適從。

4. 各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目

各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目,造成高中端學生與師長

們惶惶不安,不知如何準備備審資料,又學習歷程檔案與大學入學掛勾,致有大學個人申請入學遭教育部越俎之質疑(劉源俊,2019)。

三、高中現行學習歷程檔案之策進方案研擬

現行高中學習歷程檔案的實施及發展既有上開學習教育意義與實施困境,本 研究研擬策進方案建議如下:

(一)學生學習與輔導面向

1. 學習與輔導並重,強化學生適性學習

所有的任課教師都有責任協助學生發展自我潛能,幫助學生找到適性的學習 方向,為未來升學或就業做準備。輔導學生不要一昧從眾選擇熱門課程,而是真 實的面對自我條件與發展選擇適合的課程進行學習,並紀錄學習歷程軌跡,為未 來做好準備。

2. 學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實呈現學習面貌

從高一開始學生就必須記錄自己的學習歷程檔案,因此學校可辦理多場次學習歷程檔案平臺教學與分享,讓學生會運用並隨時可以上傳資料,並提醒學生紀錄真實的學習面貌,從高一就能更深的了解自我、發展潛能,而非學習困擾。

(二)學校及家長溝通配合面向

1. 辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會

學習歷程檔案的建立與運用雖非新的教育理念,惟當學習歷程檔案成為升學重要參考項目時,必然是學校及教師甚至是社會大眾關注焦點。因此高中學習歷程檔案的說明會是勢在必行,期能溝通建立共識,落實適性揚才教育理念與教育政策執行。說明會參加對象應包含高中校長、學校行政人員、教師、家長等,中央政府、地方政府及學校或家長團體都可以是辦理單位。

2. 加強「課程諮詢教師」專業與角色

教育部規定高中配合 108 課綱設置課程諮詢教師,強化課程輔導諮詢,並予 以擔任課程諮詢教師及召集人減授課。因此加強課程諮詢教師在校實際諮詢輔導 專業與角色發揮,實屬必要。另外如能同步賦予任課教師也負起所任課程諮詢的 功能,更能讓學生獲得多方多面的諮詢輔導服務。

3. 建置完善的學習歷程檔案平臺

教育部國民及學前教育署(2019)規定,高中建置學習歷程學校平臺,蒐集學生學習歷程檔案資料,教育部國民及學前教育署建置學習歷程中央資料庫,向學校蒐集學生學習歷程檔案資料,後續作為大學招生選才使用。惟限制上傳時間、資料上傳不易等屢遭詬病,平臺系統的建置與功能應求完備。

(三)大學招生選才面向

1. 落實備審資料「3重2不」審查原則

除落實大學招生委員會聯合會公布之備審資料「3 重 2 不」審查原則外,教育部也辦理「大學招生專業化發展試辦計畫」,期大學端在個人申請審查時專業化、系統化、效率化;審查備審資料時應更公平公正公開,達成個人申請入學選才「適才適所」之精神。

2. 及早公布個人申請入學具體審查項目

各大學成立招生辦公室,及早公布各院系個人申請入學具體審查項目,提供 更友善資訊,減少高中端學生及師長疑慮與恐慌。

3. 建立審核與評比標準一致尺規

學習歷程檔案的蒐集、紀錄與評量沒有統一標準,授權給教師認定的修課紀錄與課程學習成果也因人而異、寬鬆不一;當學習歷程檔案作為個人申請入學參考項目,建議可研發建立審核與評比標準一致的尺規。

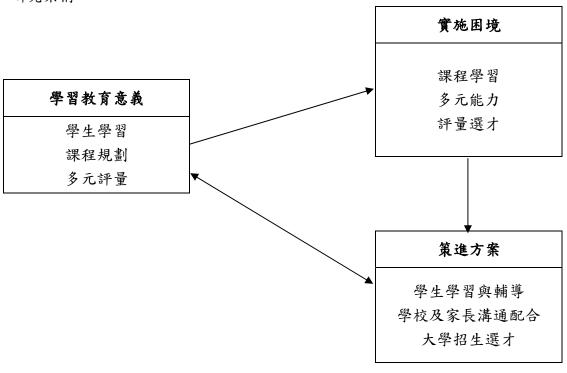
第三章 研究設計與實施

本研究在探討 108 課綱實施後,高中學習歷程檔案在教學、課程以及升學之實務與影響,採專家問卷調查及半結構訪談兩種研究方法。本章節共分成六節,第一節為研究架構,第二節為研究流程,第三節為研究方法,第四節為研究工具,第五節為資料處理,第六節為研究倫理,茲分述如下。

第一節 研究架構

依據研究目的及文獻探討與分析,本研究歸納出學習教育意義、實施困境與 策進方案重要層面,學習教育意義分為學生學習、課程規劃與多元評量等三個層 面,實施困境分為課程學習、多元能力與評量選才等三個層面,策進方案分為學 生學習與輔導、學校及家長溝通配合與大學招生選才等三個層面。本研究係以高 中學習歷程檔案相關文獻探討後擬定初步題項,再編製模糊德懷術調查問卷,邀 請專家學者進行模糊德懷術研究,以評估專家學者對三個變項層面內涵的共識性 與相關性程度,並運用模糊統計與半結構訪談法蒐集彙整專家學者意見,計算三 個變項的重要性與在不同條件變項的差異性,加以半結構訪談後,從高中學習歷 程檔案學習教育意義與實務推動困境中,建構策進方案之參考。本研究架構如圖 3.1 所示。

圖 3.1 研究架構



第二節 研究流程

本研究在探討過程中,從準備到完成主要經歷三個步驟,分別是「問題研擬」「實徵調查」、「策略評估」,研究流程如圖 3.2 所示,而三個步驟分別說明如下。

一、問題研擬

蒐集閱讀與高中學習歷程檔案相關之資料,包括網際網路、國內外文獻、相關期刊書籍、碩博士論文及專案研究報告等,針對研究方向及內容,決定合適的研究方法。目的係釐清學習歷程檔案理論以及對高中課程與教學現場的影響,據以研擬策略方案作為參考。

二、實徵調查

依據文獻探討,本研究針對高中校長、家長、學生及大學教授進行專家問卷 調查及半結構訪談,瞭解其理念及想法。主要的目的係藉由分析受訪者的實徵資 料,進一步對本研究所建構實施困境與策進方案提供論述的依據。

三、策略評估

依據文獻探討瞭解高中學習歷程檔案得理論基礎於所面臨的實施困境,進而提出 因應策略。透過實徵調查所得之資料經過適當的整理與分析,期望能為高中學習 歷程檔案在課程與教學、多元能力展現以及評量選才之推動提供改善策略之參考。 本研究流程如圖 3.2 所示。

第三節 研究方法

本研究採專家問卷調查及半結構訪談兩種方法進行研究,分別說明如下。

一、專家問卷調查

研究者使用專家問卷調查,藉由專家學者豐富學養及經驗所提供之寶貴意見。研究者採用專家問卷有以下幾個特點:(一)群體對未來趨勢考量的深、廣度以及周延性高於個人;(二)藉由專家的匿名性、意見討論方式,可達到一個比較客觀的共識;(三)專家必須在他們所屬的領域內廣受肯定,具有意見的代表性;(四)可針對專家們的回收意見加以量化統計分析。專家問卷是一種「平衡意見」的好工具,提供了各面向意見的權威綜合評析,而不僅是片面的截取少數重量級人士的聲音。

圖 3.2

研究流程

1 70 1/10/1	_	
		1. 廣泛蒐集並深入研讀學習歷程檔案相關文獻
	文獻探討	2. 探討學習歷程檔案與學習歷程檔案評量之理論基礎
		3. 决定適合的研究方法
		↓
理論建		1. 高中學習歷程檔案在課程學習上的困境
構階段	實施困境探討	2. 高中學習歷程檔案在多元能力上的困境
		3. 高中學習歷程檔案在評量選才上的困境
		↓
	提出策進方案	依據理論建構的研究結果,做為後續實徵研究的基礎



1. 邀請 15 位專家學者,作為專家調查問卷填答對象

實徵調

專家調查問卷 2. 進行專家問卷調查

3. 提出專家問卷分析研究結果

查階段

提出實徵

策略發展

依據實徵研究結果,做為策略發展階段的基礎。 調查研究結果



策略發

展階段

1. 定義問題

2. 蒐集問卷調查資料

3. 資料經過適當的整理與分析

4. 提出高中學習歷程檔案的因應策略



提出整合性的 根據前三個階段的研究結果,研提改善高中學習歷程檔 結論與建議 案推動建議

研究者以立意取樣方式,選擇具相關經驗之普通高中校長、家長及大學教授為受訪者,共15位。取得受訪者同意後,復以自編之專家調查問卷進行調查, 俾利獲得研究實徵資料。為了確立研究資料的可信度與研究倫理,提列15位受 訪者的背景概要,受訪者背景概要如表3.1 所示。

表 3.1 受訪者背景概要

	背景概	、安		
角色	編號	性別	服務單位	研究領域或經歷
	A01	男	中臺科技大學文教 事業經營研究所	研究領域:教育行政、學校建築、學校 行政、教育視導。
	A02	男	國立中興大學師資 培育中心、教師專業 發展研究所	研究領域:教育哲學、教育行政學、比 較教育學、教育研究法、教育學史。
大學 教授	A03	男	國立彰化師範大學 教育研究所	研究領域:教育心理學、青少年心理 學、認知心理學、研究方法學。
	A04	男	國立勤益科技大學 文化創意事業系	研究領域:台語俗諺、企業教育訓練。
	A05	男	國立暨南國際大學 教育政策與行政學 系	研究領域:教育經濟、教育財政。
	B01	男	普通高中	擔任校長 16 年,服務過 3 校,博士班 進修,曾榮獲教育部教學卓越獎及教育 部 40 年資深優良教師,並擔任總統教 育獎審查委員。
高中 校長	B02	女	普通高中	擔任校長8年,服務過2校,博士學位, 曾榮獲臺中市校長領導卓越獎及臺中 市優良教育行政人員。
	В03	男	普通高中	擔任校長3年,服務過1校,博士班進修,曾榮獲臺中市優良教育行政人員及 教育部教學卓越獎金質獎。

表 3.1 受訪者背景概要 (續)

角色	編號	性別	服務單位	研究領域或經歷
古山	B04	男	普通高中	擔任校長1年,服務過1校,碩士學位, 曾榮獲教育部教學卓越獎金質獎、臺中 市優良教育行政人員。
角高校家	В05	男	完全中學	擔任校長1年,服務過1校,碩士學位, 曾榮獲教育部教學卓越獎金質獎、臺中 市優良教育行政人員及臺中市特殊優 良教師。
	C01	女		台師大音樂系畢業,職業是國小教師。 小孩為高二生。
-	C02	女		職業是醫師。小孩為高二生。
家長	C03	女		職業是補教教師。小孩為高一生。
	C04	男		職業是電腦軟體自營商。小孩為高二生。
	C05	男		職業是過濾器材製造商。小孩為高一生。

二、半結構訪談

在教育研究領域中,訪問者為求客觀,在採用高度結構化問題進行訪問外, 因結構性問題無法深入了解問題,訪問者為做深入探究起見,採用開放性問題的 半結構性訪問,半結構性訪問具備合理的客觀性,並允許受訪者反映已見,可獲 得較有價值的資料(王文科與王智弘,2010)。

為充實本研究問題教育現場實徵研究資料,深入瞭解高中學習歷程檔案實施

情況,研究者以立意取樣方式,選擇 10 位具相關經驗之普通高中校長、學生為受訪者,取得受訪者同意後進行訪談,訪談題目為:(一)您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?受訪者就訪談題目自由回答,惟若離題太遠,研究者將適度引導,並全程錄音,繕打逐字稿做為資料分析之用。

第四節 研究工具

問卷調查可以使受訪者採匿名方式作答,而不會產生防衛心態,並且問卷內容的用字遣詞標準化,不致產生誤解,亦不會有研究者的偏見夾雜其中(王文科與王智弘,2010)。專家調查問卷內容(如附錄一所示)係依據文獻探討結果編製,請受訪者進行專家問卷填寫。為了達成研究目的,研究者運用的研究方法為專家問卷調查。自編「高中學習歷程檔案專家調查問卷」作為研究工具。

為了避免受訪者的防衛心態與資料詮釋的限制,研究者先與受訪者取得聯繫, 說明研究目的與主題,並檢送「指導教授推薦函」(如附錄二所示),獲得受訪者 的應允後,才進行專家調查問卷填答。本研究依據文獻探討結果編製「高中學習 歷程檔案專家調查問卷」以進行資料調查。問卷內容包括三個層面:一、學習歷 程檔案學習教育意義排序,二、學習歷程檔案實施困境影響程度排序,三、學習 歷程檔案、進方案影響程度排序。填寫方式包括勾選、排序等二種方式。問卷內 容層面概述如下:

一、學習歷程檔案學習教育意義排序

本研究依據文獻分析,提出學習歷程檔案學習教育意義包括:(一)學生學習、(二)課程規劃、(三)多元評量等三大面向。應用階層分析程序法,透過各層面向度指標之間的兩兩比較得到權重值,用以瞭解學習歷程檔案學習教育意義

二、學習歷程檔案實施困境影響程度排序

本研究依據文獻分析將學習歷程檔案實施困境歸納包括:(一)課程學習(二) 多元能力、(三)評量選才等三大面向問題。應用階層分析程序法,透過各層面 向度指標之間的兩兩比較得到權重值,用以瞭解不同專家學者對學習歷程檔案困 境影響程度的看法有何差異。

三、學習歷程檔案策進方案影響程度排序

本研究是以模糊量表進行調查,請專家學者針對每一個問題填寫重要性,由低(0)到高(10)在量尺上畫出該評定項目重要性的可能範圍,並勾選其認為最可能之重要性程度,用以瞭解不同專家學者對高中學習歷程檔案策進方案的影響程度與差異。

第五節 資料處理

本研究係以自編之「高中學習歷程檔案專家調查問卷」進行量化資料的蒐集,採有別於傳統結構性問卷的模糊統計填答方式。傳統結構性問卷設計其實具有模糊概念之特質,即問題本身的經驗指標可能是模糊的,故若強制填答者從中選出答案可能會使研究產生偏差,且一般抽樣調查透過傳統統計方法計算往往僅能獲得單一數值或固定尺度選擇,但此法並無法完全反映人類的模糊想法,所以採用隸屬度函數或區間值表達,則更能明確傳達人類真實思維(吳柏林,2015)。模糊理論係以模糊邏輯為基礎強調個人偏好不需相當明確,即不須非對即錯的二分法,而隸屬度函數則係模糊理論之基礎,係從傳統集合中之特徵函數(characteristic function)所衍生而來,得以用來表達元素對模糊集合的隸屬度

(membership grade)(吳柏林, 2015)。

一、模糊數定義

本研究採取三角形模糊數來解決專家意見整合問題,其定義如下(Dubois & Prade, 1980):

模糊數 $^{A}_{\sim}$ 為一模糊集,其隸屬函數為 $\mu_{A}(x):R\rightarrow [0,1]$

- μ_A(x)為區段連續。
- $2. \mu_A(x)$ 為一凸模糊子集(convex fuzzy subset)。
- $3.\ \mu_A(x)$ 為正規化模糊子集(normality of a fuzzy subset),即存在一實數 X_0 ,使得 $\mu_A(X_0)=1$ 。

設一三角模糊數 A=(L,M,U) 上-R 其隸屬定義函數如下:

$$\mu_{\stackrel{\sim}{N}}(x) = \begin{cases} (x-1)/(m-1), 1 \le x \le m \\ (x-u)/(m-u), m \le x \le u \\ 0, otherwise \end{cases}$$

L點表示專家們共識最小點,U點表示專家們共識最大點,此兩點乃是極端值,所以訂定其隸屬函數為 0。而 U至 L 之間則包括任何形式的共識性,因此分別給予不同的隸屬度。幾何平均數較不受極端值影響,因此採取幾何平均數 M點為隸屬度 1 之代表。模糊數的總值(total score)採取 Chen 與 Hwang(1992)所提之模糊集合反模糊化(defuzzify)的方法,再由專家給定一門檻值 γ,以篩選出合適的指標。有關 Chen-Hwang 法係假設最大集與最小集的隸屬函數概念,求出實際受測指標的隸屬總值。其計算步驟如下:

- 1. 建立各初選指標之適宜性程度的三角模糊數 A。
- 2. 建立最大集與最小集的隸屬函數 $\mu_{MAX}(X)$ 及 $\mu_{MIN}(X)$ 。令:

最大集的隸屬函數:
$$\mu_{MAX}(X) = \begin{cases} X, 0 \le X \le 1 \\ 0, otherwise \end{cases}$$

最小集的隸屬函數:
$$\mu_{MIN}(X) = \begin{cases} 1 - X, 0 \le X \le 1 \\ 0, otherwise \end{cases}$$

 $\mu_{MAX}(X)$ 及 $\mu_{MIN}(X)$ 將分別與三角模糊數 A 的右界與左界產生交集,已知 A= (L,M,U) 代表三個座標 (L,0)、(M,1)、(U,0),由 (L,0)、(M,1) 兩點可建立模糊函數 $y=\frac{X-1}{m-1}$,由 (M,1)、(U,0) 兩點可建立模糊函數 $y=\frac{X-u}{m-u}$ 。

3. 由大集的隸屬函數與 A 的模糊函數求出右界值,如下式:

$$\mu_R(A) = \frac{\sup}{x} \left[\mu_A(X) \wedge \mu_{MAX}(X) \right]$$

將 A 的模糊數
$$y = \begin{cases} \frac{X-\ell}{m-\ell} \\ \frac{M-\ell}{m-u} \end{cases}$$
與最大集隸屬函數 $y=x$ 產生交集,可得兩點 $(\frac{\ell}{1+\ell-m}, \frac{\ell}{1+\ell-m})$

與
$$(\frac{u}{1+u-m}, \frac{u}{1+u-m})$$
,取其中 y 座標值 (即隸屬度) 較大者的 y 值代表 $\mu_R(A)$ 。

4. 同理,由最小值隸屬函數與 A 的模糊函數求出左界值,如下式:

$$\mu_R(A) = \frac{\sup}{x} \left[\mu_A(X) \wedge \mu_{MIN}(X) \right]$$

將 A 的模糊數
$$y = \begin{cases} \frac{X-\ell}{m-\ell} \\ \frac{X-u}{m-u} \end{cases}$$
與最小集隸屬函數 $y=1-x$ 產生交集,可得兩點 $(\frac{m}{1+m-\ell})$

$$\frac{1-\ell}{1+m-\ell}$$
)與 $(\frac{m}{1+m-u}, \frac{1-u}{1+m-u})$,取其中 y 座標值(即隸屬度)較大者的 y 值代表 $\mu_L(A)$ 。

5. 經由左右邊界直計算此模糊數 A 的總值 (total score),並以此為此模糊常數之明確值。如下式:

$$\mu_T(A) = [\mu_R(A) + 1 - \mu_L(A)]/2$$

再以 α —截集(α -cuts 或 α -level)方式將模糊集合轉變成明確集合(Dubois & Prade, 1980), 茲定義 α —截集(亦有稱 λ —截集)如下:

對於給定的實數 $\alpha(0 \le \alpha \le 1)$, $A_{\alpha} = \{X \left(\mu_{A}(X) \ge \alpha \} \right)$,稱為 A 的 $\alpha -$ 截集。 當 $\alpha \le \mu_{A}(X) \le 1$,則稱 $X \in A_{\alpha}$, α 稱為 α 置信標準 ,或稱為「門檻」值。

 A_{α} 是普通集,其意義係 X 對 A 的隸屬度大於或等於 α 值的數值所成的集合,當 α 值的個數愈大,表示門檻值愈高,所對應的區間值 α 的個數愈小。若為三角模 糊數,則當 $\alpha=1$ 時,即成單一實數值。

二、模糊量表分析

本研究的研究工具「高中學習歷程檔案專家調查問卷」是以模糊量表編製, 分析方法是參考吳政達(2005)與張紹勳(2012) 提出的模糊德菲法分析:

(一)取得專家對各指標的重要評估值

專家透過「高中學習歷程檔案專家調查問卷」,對所評估指標的「最佳單一值」、「最低可接受值」(最小值)與「最高可接受值」(最大值),由低到高的 0至 10數值進行衡量與填寫。研究者再每位專家在每一項指標的填答結果依序可用 μLn(最小值)、μMn(最佳值)及 μUn(最大值)表示。而專家意見結果整理為「各指標構面最保守認知值、可能值及最樂觀認知值」表。

(二)計算各指標構面的三角模糊數

研究依據專家填答結果,擬定各指標構面三角模糊數 $A=(Li,Mi,Ui)_{L-R}$,其中最小值(Li)取各專家在最保守認知值中最小數值者,最大值(Ui)取各專家在最樂觀認知值中最大值者,最佳值(Mi)取全體專家填答結果之幾何平均數。

(三)三角模糊數之反模糊化

為將前一步驟取得之三角模糊數轉化為明確值,並作為後續門檻值篩選之參考,本研究依據 Chen 與 Hwang (1992) 所提出模糊集合反模糊化之方法,計算出各項指標構面項目之右界值(μR)、左界值(μL)和總值(μT),並由總值表示模糊數之明確值。

(四) 門檻值設定並進行指標構面篩選

評估指標構面選取是以每個指標構面的三角模糊數之明確值代表模糊德菲專家對各指標構面評定量尺的共識。最後依研究目的決定適合的門檻值。爾後根據研究目的設定合適門檻值,並透過門檻值對指標構面進行篩選,當專家的共識重要程度(明確值)大於或等於門檻值,則接受該指標構面,反之,則剔除該指標構面。

三、模糊層級分析

研究依據文獻探討編製影響程度相對權重量表,量表評估項目與其他評估項目進行成對比較。填寫者以此方式評估指標構面重要性(吳政達,2005;張紹勳,2012; Chen & Hwang, 1992)。該評定尺度分為絕對重要、極重要、頗重要、稍重要及同等重要等五個尺度。相關尺度說明如表 3-2。模糊相對權重層級分析方式說明如後:

表 3.2 評估尺度意義及說明

尺度	定義	說明
1	同等重要(Equal Importance)	雨比較方案的貢獻程度具同等重要性
3	稍重要(Weak Importance)	經驗與判斷稍微傾向喜好某一方案
5	頗重要(Essential Importance)	經驗與判斷強烈傾向喜好某一方案
7	極重要(Very Strong Importance)	實際顯示非常強烈傾向喜好某一方案
9	絕對重要(Absolute Importance)	有足夠證據肯定絕對喜好某一方案
2 \ 4 \	相鄰尺度中間值(Intermediate	需要折衷值時
6 . 8	Values)	

資料來源: The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resources Allocation, by T. L. Saaty, 1980, McGraw.

(一)建立成對比較矩陣

利用成對比較之內項問答結果,取專家對於第 i 及第 j 兩因素的相對重要程度看法 a_{ij} ,建構每份問卷 $M=\left\{a_{ij}\right\}$ 的成對比較矩陣表。當比較矩陣建立後即可進行三角模糊數的提取。

(二)計算模糊權重值

採用列向量幾何平均值標準化求取向量值,求得指標間模糊權重值。

(三)解模糊化並予正規化

為獲取各項指標構面之權重值,本研究擬將上一程序求出的模糊權重運用重 心法予以解模糊化及正規化。

(四)排序

針對解模糊化的因素之權重進行排序。

第六節 研究倫理

本研究所運用的專家問卷調查與半結構訪談兩種研究方法,涉及保護研究對象的隱私之倫理議題。當研究結果發表時,研究者須維護研究對象的機密性,避免對研究對象造成負面影響,透過匿名(anonymity)或保密(confidentiality)的方式來保護隱私(David & Sutton, 2004):前者是研究者不知或未記錄研究對象基本資料;後者是研究者知道也記錄研究對象基本資料,研究報告以一個代碼代表研究對象,並不透漏其身分。

本研究以立意取樣的方法進行專家問卷調查與半結構訪談,是在知道研究對象身分下進行的。為保護研究對象的隱私,研究報告以保密方式撰寫,除研究者與指導教授外,並無第三人知道研究對象身分。另外,本研究亦遵守知會同意 (informed consent)原則,事先取得研究對象的同意後,才進行專家問卷調查與半結構訪談之研究工作,維護研究對象的權益 (Kimmel, 1988)。

第四章 研究結果與討論

第一節 高中學習歷程檔案之學習教育意義分析結果

一、學生學習

表 4.1 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對學生學習項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「展現個人特色與適性學習軌跡」的權重介於 5.49 至 9.06,區間重心點為 7.68,同意程度經反模糊化(RA)計算為 7.79,全 體受訪者的共識度(FDC)為 0.89,研究顯示所有受訪者具有共識性。「協助學生生涯探索及定向參考」的權重介於 5.49 至 9.06,區間重心點為 7.29,同意程度經反模糊化計算為 7.67,全體受訪者的共識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有共識性。「注重學習歷程及生長背景差異性」的權重介於 4.05 至 8.56,區間重心點為 6.81,同意程度經反模糊化計算為 6.98,全體受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「展現個人特色與適性學習軌跡」的權重介於 6.30 至 8.42,區間重心點為 7.50,同意程度經反模糊化計算為 7.64,受訪者的共識度為 0.90,研究顯示所有受訪者具有共識性。「協助學生生涯探索及定向參考」的權重介於 6.95 至 9.06,區間重心點為 7.83,同意程度經反模糊化計算為 8.17,受訪者的共識度為 0.88,研究顯示所有受訪者具有共識性。「注重學習歷程及生長背景差異性」的權重介於 5.97 至 8.56,區間重心點為 7.22,同意程度經反模糊化計算為 7.53,受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「展現個人特色與適性學習軌跡」的權重介於 7.73 至 9.06,區間重心點為 8.24,同意程度經反模糊化計算為 8.48,受訪者的共識度 為 0.94,研究顯示所有受訪者具有共識性。「協助學生生涯探索及定向參考」的 權重介於 5.49 至 8.63,區間重心點為 7.45,同意程度經反模糊化計算為 7.53, 受訪者的共識度為 0.84, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「注重學習歷程及生長背景差異性」的權重介於 5.11 至 8.14, 區間重心點為 7.00, 同意程度經反模糊化計算為 7.09, 受訪者的共識度為 0.86, 研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對家長的分析結果,「展現個人特色與適性學習軌跡」的權重 5.49 介於至 9.06,區間重心點為 7.32,同意程度經反模糊化計算為 7.68,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「協助學生生涯探索及定向參考」的權 重介於 5.49 至 7.93,區間重心點為 6.64,同意程度經反模糊化計算為 6.96,受 訪者的共識度為 0.88,研究顯示所有受訪者具有共識性。「注重學習歷程及生長 背景差異性」的權重介於 4.05 至 7.89,區間重心點為 6.24,同意程度經反模糊 化計算為 6.50,受訪者的共識度為 0.80,研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.1 學生學習模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	展現個人特色與適性學習軌跡	5.49	7.68	9.06	7.79	0.89
全體	協助學生生涯探索及定向參考	5.49	7.29	9.06	7.67	0.86
	注重學習歷程及生長背景差異性	4.05	6.81	68 9.06 7.79 29 9.06 7.67 81 8.56 6.98 50 8.42 7.64 83 9.06 8.17 22 8.56 7.53 24 9.06 8.48 45 8.63 7.53 00 8.14 7.09 32 9.06 7.68 64 7.93 6.96	6.98	0.84
大學	展現個人特色與適性學習軌跡	6.30	7.50	8.42	7.64	0.90
入字 教授	協助學生生涯探索及定向參考	6.95	7.83	9.06	8.17	0.88
秋 校	注重學習歷程及生長背景差異性	5.97	7.22	8.56	7.53	0.87
台山	展現個人特色與適性學習軌跡	7.73	8.24	9.06	8.48	0.94
高中	協助學生生涯探索及定向參考	5.49	7.45	8.63	7.53	0.84
校長	注重學習歷程及生長背景差異性	5.11	7.00	8.14	7.09	0.86
	展現個人特色與適性學習軌跡	5.49	7.32	9.06	7.68	0.85
家長	協助學生生涯探索及定向參考	5.49	6.64	7.93	6.96	0.88
	注重學習歷程及生長背景差異性	4.05	6.24	7.89	6.50	0.80

二、課程規劃

表 4.2 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對課程規劃項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「回應新課網課程特色」的權重介於 3.65 至 9.06, 區間重心點為 6.71,同意程度經反模糊化計算為 7.08,全體受訪者的共識度為 0.82,研究顯示所有受訪者具有共識性。「強調通識跨域實作課程與問題解決」 的權重介於 4.42 至 9.06,區間重心點為 6.92,同意程度經反模糊化計算為 7.31, 全體受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「高中課程真實 呈現」的權重介於 3.29 至 8.96,區間重心點為 6.26,同意程度經反模糊化計算 為 6.82,全體受訪者的共識度為 0.81,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「回應新課網課程特色」的權重介於 5.01 至 9.06, 區間重心點為 7.02,同意程度經反模糊化計算為 7.47,受訪者的共識度為 0.79, 研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「強調通識跨域實作課程與問題解決」的權 重介於 5.97 至 7.93,區間重心點為 7.16,同意程度經反模糊化計算為 7.24,受 訪者的共識度為 0.89,研究顯示所有受訪者具有共識性。「高中課程真實呈現」 的權重介於 5.36 至 8.96,區間重心點為 7.06,同意程度經反模糊化計算為 7.52, 受訪者的共識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「回應新課網課程特色」的權重介於 3.65 至 8.07, 區間重心點為 6.25,同意程度經反模糊化計算為 6.50,受訪者的共識度為 0.79, 研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「強調通識跨域實作課程與問題解決」的權 重介於 4.42 至 9.06,區間重心點為 6.69,同意程度經反模糊化計算為 7.24,受 訪者的共識度為 0.79,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「高中課程真實呈現」 的權重介於 3.86 至 7.58,區間重心點為 5.79,同意程度經反模糊化計算為 6.18, 受訪者的共識度為 0.75,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。

針對家長的分析結果,「回應新課網課程特色」的權重 5.24 介於至 8.12,區間重心點為 6.89,同意程度經反模糊化計算為 7.07,受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。「強調通識跨域實作課程與問題解決」的權重介於 5.24 至 8.81,區間重心點為 6.91,同意程度經反模糊化計算為 7.38,受訪者

的共識度為 0.84, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「高中課程真實呈現」的權重介於 3.29 至 8.12, 區間重心點為 5.99, 同意程度經反模糊化計算為 6.36, 受訪者的共識度為 0.80, 研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.2 課程規劃模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	回應新課網課程特色	3.65	6.71	9.06	7.08	0.82
全體	強調通識跨域實作課程與問題解決	4.42	6.92	9.06	7.31	0.84
	高中課程真實呈現	3.29	6.26	8.96	6.82	0.81
大學	回應新課綱課程特色	5.01	7.02	9.06	7.47	0.79
入字 教授	強調通識跨域實作課程與問題解決	5.97	7.16	7.93	7.24	0.89
秋牧	高中課程真實呈現	課程特色 3.65 6.71 9.06 7 域實作課程與問題解決 4.42 6.92 9.06 7 3.29 6.26 8.96 6 3.29 6.26 8.96 6 3.29 6.26 8.96 6 3.29 6.26 8.96 6 3.29 6.26 8.96 6 3.29 6.26 8.96 7 7.16 7.93 7 7.16 7 7.93 7 7.16 7 7.93 7 7.16 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7.52	0.86		
高中	回應新課綱課程特色	3.65	6.25	8.07	6.50	0.79
向 校長	強調通識跨域實作課程與問題解決	4.42	6.69	9.06	7.24	0.79
仪衣	高中課程真實呈現	3.86	5.79	7.58	7.08 7.31 6.82 7.47 7.24 7.52 6.50 7.24 6.18 7.07 7.38	0.75
	回應新課網課程特色	5.24	6.89	8.12	7.07	0.87
家長	強調通識跨域實作課程與問題解決	5.24	6.91	8.81	7.38	0.84
	高中課程真實呈現	3.29	5.99	8.12	6.36	0.80

三、多元評量

表 4.3 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對多元評量項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「呈現考試難以評量的學習成果」的權重介於5.29 至 9.06,區間重心點為 7.32,同意程度經反模糊化計算為 7.63,全體受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。「個別學生持續學習發展情形的長期證據」的權重介於 5.12 至 9.06,區間重心點為 7.57,同意程度經反模糊化計算為 7.68,全體受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「結合數位媒體發展」的權重介於 4.95 至 9.06,區間重心點為 6.93,同意程度經反模糊化計算為 7.43,全體受訪者的共識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有

共識性。

針對大學教授的分析結果,「呈現考試難以評量的學習成果」的權重介於 5.49 至 9.06,區間重心點為 7.42,同意程度經反模糊化計算為 7.71,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「個別學生持續學習發展情形的長期證據」的權重介於 7.22 至 9.06,區間重心點為 8.18,同意程度經反模糊化計算為 8.35,受訪者的共識度為 0.92,研究顯示所有受訪者具有共識性。「結合數位媒體發展」的權重介於 5.68 至 9.01,區間重心點為 6.92,同意程度經反模糊化計算為 7.56,受訪者的共識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「呈現考試難以評量的學習成果」的權重介於 6.48 至 8.56,區間重心點為 7.61,同意程度經反模糊化計算為 7.78,受訪者的共識度為 0.90,研究顯示所有受訪者具有共識性。「個別學生持續學習發展情形的長期證據」的權重介於 5.66 至 8.59,區間重心點為 7.70,同意程度經反模糊化計算為 7.64,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「結合數位媒體發展」的權重介於 6.10 至 9.06,區間重心點為 7.11,同意程度經反模糊化計算為 7.74,受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對家長的分析結果,「呈現考試難以評量的學習成果」的權重 5.29 介於至 8.56,區間重心點為 6.95,同意程度經反模糊化計算為 7.30,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「個別學生持續學習發展情形的長期證據」的權重介於 5.12 至 9.06,區間重心點為 6.88,同意程度經反模糊化計算為 7.45,受訪者的共識度為 0.83,研究顯示所有受訪者具有共識性。「結合數位媒體發展」的權重介於 4.95 至 8.44,區間重心點為 6.78,同意程度經反模糊化計算為 7.11,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.3 多元評量模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	呈現考試難以評量的學習成果	5.29	7.32	9.06	7.63	0.87
全體	個別學生持續學習發展情形的長期證據	5.12	7.57	9.06	7.68	0.85
	結合數位媒體發展	4.95	6.93	9.06	7.43	0.86
大學	呈現考試難以評量的學習成果	5.49	7.42	9.06	7.71	0.85
入字 教授	個別學生持續學習發展情形的長期證據	7.22	8.18	9.06	8.35	0.92
狄仅	結合數位媒體發展	 書習成果 5.29 7.32 9.06 7.66 場情形的長期證據 5.12 7.57 9.06 7.66 4.95 6.93 9.06 7.42 基習成果 5.49 7.42 9.06 7.7 表情形的長期證據 5.68 6.92 9.01 7.56 基習成果 6.48 7.61 8.56 7.76 長情形的長期證據 5.66 7.70 8.59 7.66 6.10 7.11 9.06 7.74 基習成果 基習成果 5.29 6.95 8.56 7.36 長情形的長期證據 5.12 6.88 9.06 7.4 	7.56	0.86		
高中	呈現考試難以評量的學習成果	6.48	7.61	8.56	7.78	0.90
回 T 校長	個別學生持續學習發展情形的長期證據	5.66	7.70	8.59	7.64	0.85
仪衣	結合數位媒體發展	6.10	7.11	9.06	7.74	0.87
	呈現考試難以評量的學習成果	5.29	6.95	8.56	9.06 7.63 9.06 7.68 9.06 7.43 9.06 7.71 9.06 8.35 9.01 7.56 8.56 7.78 8.59 7.64 9.06 7.74 8.56 7.30 9.06 7.45	0.85
家長	個別學生持續學習發展情形的長期證據	5.12	6.88	9.06	7.45	0.83
	結合數位媒體發展	4.95	6.78	8.44	7.11	0.85

第二節 高中學習歷程檔案之實施困境分析結果

一、課程學習

表 4.4 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對課程學習項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置」的權重介於 3.03 至 9.20,區間重心點為 6.38,同意程度經反模糊化計算為 6.91,全體受訪者的共識度為 0.78,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊」的權重介於 3.14 至 9.20,區間重心點為 6.88,同意程度經反模糊化計算為 7.09,全體受訪者的共識度為 0.80,研究顯示所有受訪者具有共識性。「徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象」的權重介於 3.67 至 8.76,區間重心點為 6.25,同意程度經反模糊化計算為 6.81,全體受訪者的共識度為 0.80,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置」的權重介於 6.10 至 9.20,區間重心點為 7.70,同意程度經反模糊化計算為 8.00,受訪者的共識度為 0.88,研究顯示所有受訪者具有共識性。「各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊」的權重介於 7.47 至 9.20,區間重心點為 8.44,同意程度經反模糊化計算為 8.55,受訪者的共識度為 0.91,研究顯示所有受訪者具有共識性。「徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象」的權重介於 4.52 至 8.37,區間重心點為 6.55,同意程度經反模糊化計算為 6.92,受訪者的共識度為 0.83,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置」的權重介於 3.03 至 8.17,區間重心點為 4.96,同意程度經反模糊化計算為 6.00,受訪者的共識度為 0.73,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊」的權重介於 3.14 至 7.29,區間重心點為 5.51,同意程度經反模糊化計算為 5.81,受訪者的共識度為 0.75,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象」的權重介於 3.67 至 6.46,區間重心點為 5.05 同意程度經反模糊化計算為 5.40,受訪者的共識度為 0.83,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對家長的分析結果,「熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置」的權重 4.64 介於至 8.71,區間重心點為 6.81,同意程度經反模糊化計算為 7.17,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊」的權重介於 5.49 至 8.56,區間重心點為 7.00,同意程度經反模糊化計算為 7.36,受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象」的權重介於 4.64 至 8.76,區間重心點為 7.38,同意程度經反模糊化計算為 7.38,受訪者的共識度為 0.82,研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.4 課程學習模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置	3.03	6.38	9.20	6.91	0.78
全體	各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊	3.14	6.88	9.20	7.09	0.80
	徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象	3.67	6.25	8.76	6.81	0.80
大學	熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置	6.10	7.70	9.20	8.00	0.88
入字 教授	各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊	7.47	8.44	9.20	8.55	0.91
秋秋	徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象	4.52	6.55	8.37	6.92	0.83
高中	熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置	3.03	4.96	8.17	6.00	0.73
校長	各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊	3.14	5.51	7.29	5.81	0.75
1X IX	徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象	3.67	5.05	6.46	5.40	0.83
	熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置	4.64	6.81	8.71	7.17	0.83
家長	各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊	5.49	7.00	8.56	7.36	0.84
	徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假象	4.64	7.38	8.76	7.38	0.82

二、多元能力選擇

表 4.5 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對多元能力選擇項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「資料提供真實性遭質疑」的權重介於 3.03 至 8.18,區間重心點為 6.03,同意程度經反模糊化計算為 6.35,全體受訪者的共識 度為 0.81,研究顯示所有受訪者具有共識性。「準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾」的權重介於 3.67 至 9.06,區間重心點為 6.25,同意程度經反模糊化計算為 6.94,全體受訪者的共識度為 0.79,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符」的權重介於 2.72 至 8.56,區間重心點為 6.04,同意程度經反模糊化計算為 6.46,全體受訪者的共識度為 0.75,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「無法隨時可以上傳資料」的權重介於 0.48 至 9.06,區間重心點為 5.03,同意程度經反模糊化計算為 5.91,全體受訪者的共識 度為 0.74,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「資料提供真實性遭質疑」的權重介於 6.46 至 7.92, 區間重心點為 7.20,同意程度經反模糊化計算為 7.35,受訪者的共識度為 0.93, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾」 的權重介於 5.36 至 9.06,區間重心點為 7.29,同意程度經反模糊化計算為 7.64, 受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「高一即需上傳檔案, 與適性揚才理念不符」的權重介於 6.30 至 8.21,區間重心點為 7.54,同意程度 經反模糊化計算為 7.56,受訪者的共識度為 0.91,研究顯示所有受訪者具有共識 性。「無法隨時可以上傳資料」的權重介於 4.82 至 9.06,區間重心點為 6.36,同 意程度經反模糊化計算為 7.22,受訪者的共識度為 0.81,研究顯示所有受訪者具 有共識性。

針對高中校長的分析結果,「資料提供真實性遭質疑」的權重介於 3.03 至 5.85, 區間重心點為 4.55,同意程度經反模糊化計算為 4.83,受訪者的共識度為 0.78, 研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾」 的權重介於 4.04 至 8.42 區間重心點為 5.65,同意程度經反模糊化計算為 6.54, 受訪者的共識度為 0.81,研究顯示所有受訪者具有共識性。「高一即需上傳檔案, 與適性揚才理念不符」的權重介於 2.72 至 7.82,區間重心點為 4.25,同意程度 經反模糊化計算為 5.56,受訪者的共識度為 0.76,研究顯示所有受訪者稍具有共 識性。「無法隨時可以上傳資料」的權重介於 0.48 至 5.40,區間重心點為 2.59, 同意程度經反模糊化計算為 3.54,受訪者的共識度為 0.70,研究顯示所有受訪者 稍具有共識性。

針對家長的分析結果,「資料提供真實性遭質疑」的權重介於 5.24 至 8.18, 區間重心點為 6.71,同意程度經反模糊化計算為 7.04,受訪者的共識度為 0.87, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾」 的權重介於 3.67 至 8.56,區間重心點為 5.92,同意程度經反模糊化計算為 6.61, 受訪者的共識度為 0.75,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「高一即需上傳檔 案,與適性揚才理念不符」的權重介於 3.75 至 8.56, 區間重心點為 6.86, 同意程度經反模糊化計算為 6.93, 受訪者的共識度為 0.78, 研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「無法隨時可以上傳資料」的權重介於 6.95 至 8.42, 區間重心點為 7.74, 同意程度經反模糊化計算為 7.86, 受訪者的共識度為 0.91, 研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.5 多元能力選擇模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	資料提供真實性遭質疑	3.03	6.03	8.18	6.35	0.81
全體	準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾	3.67	6.25	9.06	6.94	0.79
土胆	高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符	2.72	6.04	8.56	6.46	0.75
	無法隨時可以上傳資料	0.48	5.03	9.06	5.91	0.74
	資料提供真實性遭質疑	6.46	7.20	7.92	7.35	0.93
大學	準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾	5.36	7.29	9.06	7.64	0.85
教授	高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符	6.30	7.54	8.21	7.56	0.91
	無法隨時可以上傳資料	4.82	6.36	9.06	7.22	0.81
	資料提供真實性遭質疑	3.03	4.55	5.85	4.83	0.78
高中	準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾	4.04	5.65	8.42	6.54	0.81
校長	高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符	2.72	4.25	7.82	5.56	0.76
	無法隨時可以上傳資料	0.48	2.59	5.40	3.54	0.70
	資料提供真實性遭質疑	5.24	6.71	8.18	7.04	0.87
家長	準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾	3.67	5.92	8.56	6.61	0.75
永 下	高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符	3.75	6.86	8.56	6.93	0.78
	無法隨時可以上傳資料	6.95	7.74	8.42	7.86	0.91

三、評量選才

表 4.6 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對評量選才項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「教師審核標準不一」的權重介於 4.64 至 9.70, 區間重心點為 7.64,同意程度經反模糊化計算為 7.88,全體受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「在校成績評比標準不一」的權重介於 4.61 至 9.70,區間重心點為 7.52,同意程度經反模糊化計算為 7.83,全體受訪者 的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「上傳資料內容說法見解不一」的權重介於 4.47 至 9.85,區間重心點為 7.21,同意程度經反模糊化計算為 7.76,全體受訪者的共識度為 0.83,研究顯示所有受訪者具有共識性。「各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目」的權重介於 2.76 至 9.85,區間重 心點為 6.94,同意程度經反模糊化計算為 7.31,全體受訪者的共識度為 0.79,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「教師審核標準不一」的權重介於 6.47 至 9.06, 區間重心點為 7.77,同意程度經反模糊化計算為 8.04,受訪者的共識度為 0.88, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「在校成績評比標準不一」的權重介於 5.82 至 9.20,區間重心點為 7.98,同意程度經反模糊化計算為 8.03,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「上傳資料內容說法見解不一」的權重 介於 4.47 至 8.91,區間重心點為 7.08,同意程度經反模糊化計算為 7.31,受訪 者的共識度為 0.79,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「各大學校系未能及早 公布綜合表現具體的審查項目」的權重介於 7.02 至 9.06,區間重心點為 7.95, 同意程度經反模糊化計算為 8.23,受訪者的共識度為 0.90,研究顯示所有受訪者 具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「教師審核標準不一」的權重介於 4.64 至 9.06, 區間重心點為 6.96,同意程度經反模糊化計算為 7.37,受訪者的共識度為 0.81, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「在校成績評比標準不一」的權重介於 4.61 至 7.87 區間重心點為 6.18,同意程度經反模糊化計算為 6.59,受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「上傳資料內容說法見解不一」的權重 介於 4.64 至 7.86,區間重心點為 6.48,同意程度經反模糊化計算為 6.69,受訪 者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「各大學校系未能及早公 布綜合表現具體的審查項目」的權重介於 2.76 至 7.87, 區間重心點為 5.05, 同意程度經反模糊化計算為 5.84, 受訪者的共識度為 0.78, 研究顯示所有受訪者稍具有共識性。

針對家長的分析結果,「教師審核標準不一」的權重介於 6.34 至 9.70,區間重心點為 8.26,同意程度經反模糊化計算為 8.45,受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。「在校成績評比標準不一」的權重介於 8.07 至 9.70,區間重心點為 8.61,同意程度經反模糊化計算為 8.96,受訪者的共識度為 0.92,研究顯示所有受訪者具有共識性。「上傳資料內容說法見解不一」的權重介於 6.00至 9.85,區間重心點為 8.15,同意程度經反模糊化計算為 8.41,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有共識性。「各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目」的權重介於 6.46 至 9.85,區間重心點為 8.33,同意程度經反模糊化計算為 8.57,受訪者的共識度為 0.84,研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.6 評量選才模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	教師審核標準不一	4.64	7.64	9.70	7.88	0.84
	在校成績評比標準不一	4.61	7.52	9.70	7.83	0.84
全體	上傳資料內容說法見解不一	4.47	7.21	9.85	7.76	0.83
	各大學校系未能及早公布綜合表現具體	2.76	6.94	9.85	7.31	0.79
	的審查項目					
	教師審核標準不一	6.47	7.77	9.06	8.04	0.88
大學	在校成績評比標準不一	5.82	7.98	9.20	8.03	0.85
入字 教授	上傳資料內容說法見解不一	4.47	7.08	8.91	7.31	0.79
秋仅	各大學校系未能及早公布綜合表現具體	7.02	7.95	9.06	8.23	0.90
	的審查項目					
	教師審核標準不一	4.64	6.96	9.06	7.37	0.81
高中	在校成績評比標準不一	4.61	6.18	7.87	6.59	0.84
校長	上傳資料內容說法見解不一	4.64	6.48	7.86	6.69	0.84
	各大學校系未能及早公布綜合表現具體	2.76	5.05	7.87	5.84	0.78

—— 的審查項目					
教師審核標準不一	6.34	8.26	9.70	8.45	0.84
在校成績評比標準不一	8.07	8.61	9.70	8.96	0.92
家長 上傳資料內容說法見解不一	6.00	8.15	9.85	8.41	0.85
各大學校系未能及早公布綜合表現具體	6.46	8.33	9.85	8.57	0.84
的審查項目					

第三節 高中學習歷程檔案之策進方案分析結果

一、學生學習與輔導

表 4.7 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對學生學習與輔導項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「學習與輔導並重,強化學生適性學習」的權重介於 5.49 至 9.20,區間重心點為 7.28,同意程度經反模糊化計算為 7.73,全體受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。「學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實呈現學習面貌」的權重介於 5.61 至 9.03,區間重心點為 7.18,同意程度經反模糊化計算為 7.64,全體受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「學習與輔導並重,強化學生適性學習」的權重 介於 6.10 至 9.20,區間重心點為 7.47,同意程度經反模糊化計算為 7.93,受訪 者的共識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有共識性。「學校辦理學生使用平臺 教學與分享,真實呈現學習面貌」的權重介於 5.61 至 8.52,區間重心點為 6.89, 同意程度經反模糊化計算為 7.33,受訪者的共識度為 0.88,研究顯示所有受訪者 具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「學習與輔導並重,強化學生適性學習」的權重介於 6.46 至 9.06,區間重心點為 7.51,同意程度經反模糊化計算為 7.95,受訪者的共識度為 0.89,研究顯示所有受訪者具有共識性。「學校辦理學生使用平臺

教學與分享,真實呈現學習面貌」的權重介於 6.30 至 9.03, 區間重心點為 7.79, 同意程度經反模糊化計算為 8.00, 受訪者的共識度為 0.89, 研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對家長的分析結果,「學習與輔導並重,強化學生適性學習」的權重 5.49 介於至 8.21,區間重心點為 6.87,同意程度經反模糊化計算為 7.16,受訪者的共 識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有共識性。「學校辦理學生使用平臺教學與 分享,真實呈現學習面貌」的權重介於 5.61 至 8.27,區間重心點為 6.90,同意 程度經反模糊化計算為 7.22,受訪者的共識度為 0.85,研究顯示所有受訪者具有 共識性。

表 4.7 學生學習與輔導模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	學習與輔導並重,強化學生適性學習	5.49	7.28	9.20	7.73	0.87
全體	學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實	5.61	7.18	9.03	7.64	0.87
	呈現學習面貌					
大學	學習與輔導並重,強化學生適性學習	6.10	7.47	9.20	7.93	0.86
入字 教授	學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實	5.61	6.89	8.52	7.33	0.88
秋 校	呈現學習面貌					
高中	學習與輔導並重,強化學生適性學習	6.46	7.51	9.06	7.95	0.89
向 T 校長	學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實	6.30	7.79	9.03	8.00	0.89
仪衣	呈現學習面貌					
	學習與輔導並重,強化學生適性學習	5.49	6.87	8.21	7.16	0.86
家長	學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實	5.61	6.90	8.27	7.22	0.85
	呈現學習面貌					

二、學校及家長溝通配合

表 4.8 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對學校及家長溝通配合項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會」的權重介於 5.32 至 9.20,區間重心點為 7.76,同意程度經反模糊化計算為 7.85,全體受訪者的共識度為 0.89,研究顯示所有受訪者具有共識性。「加強課程諮詢教師專業與角色」的權重介於 6.30 至 9.20,區間重心點為 7.76,同意程度經反模糊化計算為 8.07,全體受訪者的共識度為 0.89,研究顯示所有受訪者具有共識性。「建置完善的學習歷程檔案平臺」的權重介於 6.17 至 9.45,區間重心點為 7.83,同意程度經反模糊化計算為 8.17,全體受訪者的共識度為 0.88,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會」的權重介於 7.08 至 8.91,區間重心點為 7.99,同意程度經反模糊化計算為 8.19,受訪者的共識度為 0.92,研究顯示所有受訪者具有共識性。「加強課程諮詢教師專業與角色」的權重介於 6.30 至 9.20,區間重心點為 7.84,同意程度經反模糊化計算為 8.09,受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。「建置完善的學習歷程檔案平臺」的權重介於 6.17 至 9.06,區間重心點為 7.85,同意程度經反模糊化計算為 8.00,受訪者的共識度為 0.88,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對高中校長的分析結果,「辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會」的權重介於 5.32 至 9.06,區間重心點為 7.55,同意程度經反模糊化計算為 7.72,受訪者的共識度為 0.86,研究顯示所有受訪者具有共識性。「加強課程諮詢教師專業與角色」的權重介於 6.40 至 8.42,區間重心點為 7.50,同意程度經反模糊化計算為 7.66,受訪者的共識度為 0.91,研究顯示所有受訪者具有共識性。「建置完善的學習歷程檔案平臺」的權重介於 6.23 至 9.03,區間重心點為 7.67,同意程度經反模糊化計算為 7.94,受訪者的共識度為 0.87,研究顯示所有受訪者具有共識性。

針對家長的分析結果,「辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會」的權重

7.08 介於至 9.20,區間重心點為 7.75,同意程度經反模糊化計算為 8.24,受訪者的共識度為 0.90,研究顯示所有受訪者具有共識性。「加強課程諮詢教師專業與角色」的權重介於 7.02 至 8.91,區間重心點為 7.96,同意程度經反模糊化計算為 8.16,受訪者的共識度為 0.91,研究顯示所有受訪者具有共識性。「建置完善的學習歷程檔案平臺」的權重介於 7.08 至 9.45,區間重心點為 7.97,同意程度經反模糊化計算為 8.42,受訪者的共識度為 0.89,研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.8 學校及家長溝通配合模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
全體	辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會	5.32	7.76	9.20	7.85	0.89
	加強「課程諮詢教師」專業與角色	6.30	7.76	9.20	8.07	0.89
	建置完善的學習歷程檔案平臺	6.17	7.83	9.45	8.17	0.88
大學教授	辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會	7.08	7.99	8.91	8.19	0.92
	加強「課程諮詢教師」專業與角色	6.30	7.84	9.20	8.09	0.87
	建置完善的學習歷程檔案平臺	6.17	7.85	9.06	8.00	0.88
高中校長	辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會	5.32	7.55	9.06	7.72	0.86
	加強「課程諮詢教師」專業與角色	6.40	7.50	8.42	7.66	0.91
	建置完善的學習歷程檔案平臺	6.23	7.67	9.03	7.94	0.87
家長	辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會	7.08	7.75	9.20	8.24	0.90
	加強「課程諮詢教師」專業與角色	7.02	7.96	8.91	8.16	0.91
	建置完善的學習歷程檔案平臺	7.08	7.97	9.45	8.42	0.89

三、大學招生選才

表 4.9 為全體受訪者、大學教授、高中校長與家長對大學招生選才項目看法的模糊權重分析結果。

針對全體受訪者的分析結果,「落實備審資料 3 重 2 不審查原則」的權重介於 3.67 至 9.20, 區間重心點為 7.19, 同意程度經反模糊化計算為 7.31, 全體受

訪者的共識度為 0.81, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「及早公布個人申請入學具體審查項目」的權重介於 4.15 至 9.45, 區間重心點為 7.38, 同意程度經反模糊化計算為 7.58, 全體受訪者的共識度為 0.82, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「建立審核與評比標準一致尺規」的權重介於 3.75 至 9.70, 區間重心點為 7.17, 同意程度經反模糊化計算為 7.53, 全體受訪者的共識度為 0.79, 研究顯示所有受訪者稍具有共識性。

針對大學教授的分析結果,「落實備審資料 3 重 2 不審查原則」的權重介於 3.67 至 8.91,區間重心點為 6.56,同意程度經反模糊化計算為 6.97,受訪者的共 識度為 0.80,研究顯示所有受訪者具有共識性。「及早公布個人申請入學具體審查項目」的權重介於 4.26 至 9.11,區間重心點為 7.06,同意程度經反模糊化計算為 7.35,受訪者的共識度為 0.80,研究顯示所有受訪者具有共識性。「建立審核與評比標準一致尺規」的權重介於 4.45 至 9.41,區間重心點為 7.15,同意程度經反模糊化計算為 7.55,受訪者的共識度為 0.81,研究顯示所有受訪者具有共 識性。

針對高中校長的分析結果,「落實備審資料 3 重 2 不審查原則」的權重介於 4.15 至 9.06,區間重心點為 7.01,同意程度經反模糊化計算為 7.28,受訪者的共 識度為 0.79,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「及早公布個人申請入學具體 審查項目」的權重介於 4.15 至 9.06,區間重心點為 6.81,同意程度經反模糊化計算為 7.22,受訪者的共識度為 0.79,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。「建立審核與評比標準一致尺規」的權重介於 3.75 至 9.06,區間重心點為 5.97,同意程度經反模糊化計算為 6.86,受訪者的共識度為 0.78,研究顯示所有受訪者稍具有共識性。

針對家長的分析結果,「落實備審資料 3 重 2 不審查原則」的權重 7.08 介於至 9.20,區間重心點為 8.10,同意程度經反模糊化計算為 8.35,受訪者的共識度為 0.90,研究顯示所有受訪者具有共識性。「及早公布個人申請入學具體審查項

目」的權重介於 7.08 至 9.45, 區間重心點為 8.35, 同意程度經反模糊化計算為 8.54, 受訪者的共識度為 0.90, 研究顯示所有受訪者具有共識性。「建立審核與 評比標準一致尺規」的權重介於 7.08 至 9.70, 區間重心點為 8.62, 同意程度經 反模糊化計算為 8.74, 受訪者的共識度為 0.88, 研究顯示所有受訪者具有共識性。

表 4.9 大學招生選才模糊權重分析結果

身分	內容	L	M	U	RA	FDC
	落實備審資料「3重2不」審查原則	3.67	7.19	9.20	7.31	0.81
全體	及早公布個人申請入學具體審查項目	4.15	7.38	9.45	7.58	0.82
	建立審核與評比標準一致尺規	3.75	7.17	9.70	7.53	0.79
大學	落實備審資料「3重2不」審查原則	3.67	6.56	8.91	6.97	0.80
入子 教授	及早公布個人申請入學具體審查項目	4.26	7.06	9.11	7.35	0.80
秋 1又	建立審核與評比標準一致尺規	4.45	7.15	9.41	7.55	0.81
高中	落實備審資料「3重2不」審查原則	4.15	7.01	9.06	7.28	0.79
校長	及早公布個人申請入學具體審查項目	4.15	6.81	9.06	7.22	0.79
12 汉	建立審核與評比標準一致尺規	3.75	5.97	9.06	6.86	0.78
	落實備審資料「3重2不」審查原則	7.08	8.10	9.20	8.35	0.90
家長	及早公布個人申請入學具體審查項目	7.08	8.35	9.45	8.54	0.90
	建立審核與評比標準一致尺規	7.08	8.62	9.70	8.74	0.88

第四節 學習教育意義、實施困境、策進方案影響程度分析 結果

一、學習教育意義

表 4.10 為學習歷程檔案學習教育意義的影響程度排序。全體受訪者排序分別為學生學習(.40)、課程規劃(.34)與多元評量(.26)。大學教授排序分別為學生學習(.62)、課程規劃(.25)與多元評量(.13)。高中校長排序分別為學生

學習(.37)、課程規劃(.36)與多元評量(.27)。家長排序分別為學生學習(.44)、 多元評量(.29)與課程規劃(.27)。研究結果發現,在學習教育意義影響程度上, 全體受訪者傾向以學生學習為最重要的因素,其權重介於.37至.62,其次為課程 規劃,其權重介於.25至.36,最末則為多元評量,其權重介於.13至.29。

表 4.10 學習教育意義影響程度排序

排序	全體	大學教授	高中校長	家長
1	學習 0.40	學習 0.62	學習 0.37	學習 0.44
2	課程 0.34	課程 0.25	課程 0.36	評量 0.29
3	評量 0.26	評量 0.13	評量 0.27	課程 0.27

註:學生學習(簡稱學習)、課程規劃(簡稱課程)、多元評量(簡稱評量)。

二、實施困境

表 4.11 為學習歷程檔案實施困境的影響程度排序。全體受訪者排序分別為評量選才 (.36)、課程學習 (.35) 與多元能力 (.30)。大學教授排序分別為課程學習 (.45)、多元能力 (.35) 與評量選才 (.20)。高中校長排序分別為評量選才 (.52)、課程學習 (.29) 與多元能力 (.18)。家長排序分別為評量選才 (.45)、多元能力 (.30) 與課程學習 (.25)。研究結果發現,在實施困境影響程度上,全體受訪者傾向以評量選才為最重要的因素,其權重介於.20 至.52,其次為課程學習,其權重介於.25 至.45,最末則為多元能力,其權重介於.18 至.35。

表 4.11 實施困境影響程度排序

排序	全體	大學教授	高中校長	家長
1	選才 0.36	課程 0.45	選才 0.52	選才 0.45
2	課程 0.35	能力 0.35	課程 0.29	能力 0.30
3	能力 0.30	選才 0.20	能力 0.18	課程 0.25

註:課程學習(簡稱課程)、多元能力(簡稱能力)、評量選才(簡稱選才)。

三、策進方案

表 4.12 為學習歷程檔案策進方案的影響程度排序。全體受訪者排序分別為學生學習與輔導(.41)、大學招生選才(.36)與學校及家長溝通配合(.24)。大學教授排序分別為學生學習與輔導(.48)、學校及家長溝通配合(.29)與大學招生選才(.22)。高中校長排序分別為學生學習與輔導(.51)、大學招生選才(.35)與學校及家長溝通配合(.14)。家長排序分別為大學招生選才(.46)、學生學習與輔導(.28)與學校及家長溝通配合(.26)。研究結果發現,在策進方案影響程度上,全體受訪者傾向以學生學習與輔導為最重要的因素,其權重介於.28至.51,其次為大學招生選才,其權重介於.22至.46,最末則為學校及家長溝通配合,其權重介於.14至.29。

表 4.12 策進方案影響程度排序

排序	全體	大學教授	高中校長	家長
1	 輔導 0.41	輔導 0.48	輔導 0.51	選才 0.46
2	選才 0.36	溝通 0.29	選才 0.35	輔導 0.28
3	 溝通 0.24	選才 0.22	溝通 0.14	溝通 0.26

註:學生學習與輔導(簡稱輔導)、學校及家長溝通配合(簡稱溝通)、大學招生選才(簡稱選才)。

第五節 綜合討論

本研究以專家意見進行高中學習歷程檔案各項問題三角模糊數計算分析,依據分析及訪談(如附錄三所示)結果提出之看法歸納分析如下。

- 一、受訪者對高中學習歷程檔案的學習教育意義具有共識性,但高中 校長對於課程規劃看法略有不同
- (一)不論是學生學習(包含展現個人特色與適性學習軌跡、協助學生生涯探索及定向參考、注重學習歷程及生長背景差異性)、課程規劃(包含回應新課網課程特色、強調通識跨領域實作課程與問題解決、高中課程真實呈現)、多元評量(包含呈現考試難以評量的學習成果、個別學生持續學習發展情形的長期證據、結合數位媒體發展)均具有共識。
- (二)從高一開始建立學習歷程檔案,有其真實性,在建立的過程中,可以反思自我的學習狀態、個人性向以及未來學習的發展,因此受訪高中校長與受訪高中學生認為:

(B05-20210330)目前的備審資料跟現在學習歷程其實很接近,只是這是一種進化版的,把時間拉長成三年的資料收集,那也就是說,我們從高三下學期個人申請入學通過篩選之後,才來準備的資料,可信度比較高呢?還是三年累積起來會比較高?當然是長期這樣累積,多角度、多面向一點一滴累積起來的,我相信這樣的可信度會比較高。我們也可以藉著這樣的學習歷程檔案來證明在課程當中學到了哪些知識能力,與趣是什麼,這個讓你整個探索學習的歷程也讓大學了解,不要說我喜歡這個系,是真的喜歡嗎?有時候看不出來。所以我們如果從歷程的過程當中不斷去反思的過程,我們把它寫成一種記錄,一些歷程檔案的時候,資料呈現讓大學看得到的話,我相信,在強化審查資料的可信度方面,這是有加分效果的。

(D02-20210326)我覺得有學習歷程檔案的話,比較可以讓自己去檢視自己一個學期的那個科目的成果,就不會到高三的時候才很忙碌地再去回想說,自己高一、高二的時候,到底曾經學過什麼東西或做過什麼報告?

(三)在學習教育意義模糊數權重分析上,以學生學習具有最高的共識,其次為 多元評量,最末則為課程規劃。可見全體受訪者認為高中學習歷程檔案的建立, 確實具有「以學生為學習中心」以及多元評量的學習教育意義,學習歷程檔案評 量既是真實評量的一種,以回應新課網課程特色、強調通識跨領域實作課程與問 題解決、高中課程真實呈現學生為中心,為真實、有用、有效的教育評量工具,可準確評估個人成長、技能與知識獲得、促進創造力,透過學生和老師監控進度,以及學生自我反思與更高層次的思考,使學生對自己的表現有更深入的瞭解並持續改進,成為積極主動的學習者,這種複雜評量方式是傳統評量工具不能達成的(Ronshausen, 2000; Torre, 2019)。

(四)受訪高中校長對於課程規劃(包含回應新課網課程特色、強調通識跨領域實作課程與問題解決、高中課程真實呈現)的共識性較其他受訪者為低,此與教育部國民及學前教育署(2019)認為歷程檔案有回應新課網課程特色的作用的看法略有不同。

二、受訪者對高中學習歷程檔案的實施困境具有共識性,如何評量選才是最大困境

- (一)在課程學習(包含熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置、各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊、徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為表象),以及評量選才(包含審核標準不一、在校成績評比標準不一、上傳資料內容說法見解不一、各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目)具有共識。而在多元能力選擇(包含資料提供真實性遭質疑、準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾、高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符、無法隨時可以上傳資料)稍具有共識。
- (二)高中學習歷程檔案作為個人申請入學的參採項目,除了有上面的實施困境外,學生應該如何準備?準備的內容為何?學習歷程檔案內容與大學學系的對應 與關聯程度為何?三年準備檔案形成學習困擾、無法隨時上傳資料及件數限制,

以及任課教師對學習歷程檔案的認知程度為何?教師能否確實指導學生建立學 習歷程檔案?亦是高中目前實施的困境。因此受訪高中校長與受訪高中學生認 為:

(B03-20210326)就學生而言,因為這個制度是新實施的方式,所以學生在寫的過程裡面,他可能需要一些引導,因為他可能不知道哪些內容需要把它放進去。另外一個就是說,因為這個也會作為升學所採計的內容,所以學生碰到的問題。對於老師而言,一來是他要讓學生去做哪些的內容,去呈現出它課程學習成果。第二個是因為不同老師之間橫向需要聯繫,因為如果所有的老師都要求學生做學習歷程檔案的話,學生的學習負擔會過重,所以這個是在現場上導師之間會碰到的問題點。

(D05-20210330)因為畢竟升大學還是看重課業,還是會有課業壓力,做檔案很花時間,所以就變成可能要在課業跟學習檔案中間取得平衡點,要分配時間。...還有就是因為我們學習歷程很多是自己學習,領域很廣,不見得每個領域都會有指導老師可以指導,可能不是那麼專業,就是可能每一科有概念,但是就可能沒有那麼專業,就有時候如果有問題,可能會不知道問誰。我是第一屆,就是不知道教授底想要看到什麼?不知道我們自己做的東西到底這樣算有深度嗎?就是沒有一個標準。

(D03-20210325)我覺得目前以我來講,因為這個檔案要做、能做的話,就要做到最好。但是因為課業壓力,跟製作這個檔案之間,還是要有些取捨,因為課業壓力滿重,所以檔案就沒辦法做到很完美,時間也不太足夠。

(D01-20210406)還有像是學習歷程上傳件數是有限制的,像是多元表現一學期上傳六件,但有的學生可能一年級可以上傳的有只有三件,二年級卻超過六件,可是他二年級已超過部分,卻不能放在那之前沒上傳到那個上限的額度裡面。應該是總量管制的概念就可以了。不用說是去限制每個學期上傳件數,應該是說整個三年的總量限制。

- (三)在實施困境模糊數權重分析上,以評量選才具有最高的共識,其次為課程學習,最末則為多元能力選擇。可見全體受訪者認為原本是多元評量的高中學習歷程檔案,轉而成為大學個人申請入學參採項目,最大的困境就在於評量選才上。大學端需要什麼樣的備審資料?大學教授如何審查?大學招生委員會聯合會(2020)提出「大學針對個人個人申請入學備審資料審查參考原則」,強調「三重二不」,能否解決實施困境與疑慮,尚待觀察。
- (四)受訪大學教授對於「各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊」、「資料提供真實性遭質疑」、「高一即需上傳檔案與適性揚才理念不符,具高度共識性」、「各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目」,有極高的共識性,大學端對於即將來臨的學習歷程檔案也有困境與疑惑。

三、受訪者對高中學習歷程檔案的策進方案具有共識性,應積極策進 多方輔導溝通與說明,並增進教師輔導諮詢專業知能

(一)不論是學生學習與輔導(包含學習與輔導並重,強化學生適性學習、學校 辦理學生使用平臺教學與分享,真實呈現學習面貌)、學校及家長溝通配合(包含 辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會、加強課程諮詢教師專業與角色、建置 完善的學習歷程檔案平臺)、大學招生選才(包含落實備審資料三重二不審查原則、 及早公布個人申請入學具體審查項目、建議審核與評比標準)均具有共識。另亦 有受訪高中學生提到上傳件數限制的問題,因此受訪高中校長與受訪高中學生認 為:

(B02-20210322)第一個針對學生,當然我們應讓他們在從進到高中以來,就要讓他對於整個高中學習歷程,必須要能每學期著去做,這個要隨時的提醒,...會不斷地讓同學學習怎麼樣規劃自己學習歷程,以及怎麼操作這個學習歷程檔案平臺。那對於老師而言,當然也是如此,...透過我們有課程諮詢導師。她也會利用一些時間在我們的教學研究會、課發會

裡頭讓所有老師們了解,有專門的學習歷程檔案的會議,也會實際的去操作,也有手冊...。再來家長,...我們也會把各項大學端希望看到的學習歷程不是一個流水帳式的,也不是這種只是一張證書,獲得獎狀就足以去說明學生的學習歷程,而是他是怎麼樣的參與,以及過程裡面一些學習以及事後的一些反思或者後面的一些實踐。事實上,我們也有一個類似一個範例,可以讓同學們遵循,如果他們真的是完全不了解,我們也會有一些參考格式,可以讓同學們去模仿這樣的格式來操作。當然同學們自己如果覺得我想要有自己創意性的,他發現他的這個科系想要的學習歷程是有特殊規範的,當然同學就是依照大學端那邊特殊(規範)...。

(D01-20210406)我想到是可以舉一些比較明確的例子,讓我們可以比較有明確的準備方向。...還有像是學習歷程上傳件數是有限制的,像是多元表現一學期上傳六件,但有的學生可能一年級可以上傳的有只有三件,二年級卻超過六件,可是他二年級已超過部分,卻不能放在那之前沒上傳到那個上限的額度裡面。應該是總量管制的概念就可以了。不用說是去限制每個學期上傳件數,應該是說整個三年的總量限制。

(二)在策進方案模糊數權重分析上,以學校及家長溝通配合具有最高的共識, 其次為學生學習與輔導,最末則為大學招生選才。可見全體受訪者認同辦理相關 論壇及說明會、加強教師輔導的專業與角色、有完善的學習歷程檔案平臺等策進 方案,對學習歷程檔案有更多的了解,有助於學生能自我完成,做為學習與個人 申請入學使用。

(三)受訪高中校長對於大學招生選才部分的共識性較受訪大學教授及高中家長為低,其原因可為後續研究。不過教育部(2018)辦理大學招生專業化發展計畫, 鼓勵大學透過校級專責人力統籌相關資源,建立個人個人申請入學管道的資料審 查評量尺規,促進招生機制優化、審查作業簡化與選才評量適性化,亦為學習歷 程檔案審查標準之策進作為。

四、受訪者大學教授、高中校長、家長對於學習教育意義、實施困境、 策進方案影響程度排序各不相同

- (一)學習教育意義影響程度排序中,大學教授認為「學生學習」因素遠高於高中校長及家長,而「多元評量」因素則低於高中校長及家長,顯出大學教授對學習歷程檔案在學習教育意義上的影響程度與高中校長、家長不同。
- (二)實施困境影響程度排序中,高中校長及家長最重視「評量選才」因素(且遠高於「課程學習」及「多元能力」兩因素),但大學教授卻認為「評量選才」因素影響程度最低,顯出在高中端校長及家長對於評量選才的困擾與憂慮。另外家長認為「多元能力」因素高於「課程學習」因素,也顯出家長對於多元能力表現的困境與看法。
- (三)策進方案影響程度排序中,家長最重視「大學招生選才」因素,大學教授 與高中校長最重視「學生學習與輔導」因素,均可作為未來各方在策進方案上的 參考。

第五章 結論與建議

本研究探討 108 課綱實施後,大學多元入學個人申請入學管道參採高中學習歷程檔案實施現況與問題,首先針對研究主題涉及的問題進行討論,並據以進行研究設計並實施,所採用的研究方法為模糊專家問卷調查及半結構訪談法。根據文獻探討結果,彙整高中學習歷程檔案意義與問題,並編製專家調查問卷,採有別於傳統結構性問卷的模糊統計填答方法,透過立意取樣方式,選擇專家進行資料調查,再就所蒐集的實徵資料進行分析,進而提出本研究結論與建議。茲如下所述。

第一節 研究結論

一、高中學習歷程檔案在學生學習、課程規劃、多元評量具學習教育 意義,並以學生學習影響程度最高

本研究將文獻探討歸納之學生學習、課程規劃、多元評量等學習教育意義內容,邀請相關專家填答專家問卷,得到專家們對於學習教育意義內容模糊權重具有共識:在學生學習上,有展現個人特色與適性學習軌跡、協助學生生涯探索及定向參考、注重學習歷程及生長背景差異性等內容;在課程規劃上,有回應新課網課程特色、強調通識跨領域實作課程與問題解決、高中課程真實呈現等內容;在多元評量上,有呈現考試難以評量的學習成果、個別學生持續學習發展情形的長期證據、結合數位媒體發展等內容。

在學生學習部分,高中校長、家長分別認為「展現個人特色與適性學習軌跡」 「協助學生生涯探索及定向參考」最具意義。在課程規劃部分,大學教授、家長 分別認為高中學習歷程檔案最能展現「強調通識跨領域實作課程與問題解決」、 「回應新課網課程特色」之學習教育意義。在多元評量部分,大學教授、高中校 長分別認為高中學習歷程檔案最能顯出「個別學生持續學習發展情形的長期證據」、「呈現考試難以評量的學習成果」之學習教育意義。顯出全體受訪者對於高中學習歷程檔案在學習教育意義上的認同,與本研究文獻探討有關學習歷程檔案意涵不謀而合。另外,全體受訪者也認同「結合數位媒體發展」,可見學習歷程檔案朝數位化發展是可行的,教育部國民及學前教育署已建置學習歷程中央資料庫,而高中職學校亦建置學習歷程學校平臺,運用數位科技記錄學生學習歷程,從學習軌跡中發展學生個人特色與生涯探索。

另外,全體大學教授、高中校長及家長都將學生學習視為是最重要的學習教育意義,可見受多元智能理論、建構理論、社會認知理論、人本主義學說影響而產生的學習歷程檔案,能在學生學習上獲得全體受訪者最大的認同。而大學教授及高中校長較重課程規劃、輕多元評量,與家長認為多元評量的意義較重於課程規劃的看法不同,顯出不論是大學端或高中端,課程規劃是學生學習的主軸,配合課程規劃學習建立的學習歷程檔案,在教育意義上的認同會高於多元評量;但家長較認同學習歷程檔案在多元評量方面的教育意義,家長重視升學,學生在準備一份適合個人申請入學、展現多元能力的學習歷程時,個人申請入學管道所涉及的多元表現(如校內外活動、志工服務、競賽成果、幹部經歷、檢定證照等),正是家長可以幫忙著力之處,家長因而對多元評量的認同會較課程規劃為高。

二、高中學習歷程檔案的實施困境有課程學習、多元能力、評量選才, 尤受評量選才影響最大

本研究將文獻探討歸納之課程學習、多元能力、評量選才等實施困境內容, 邀請相關專家填答專家問卷,得到專家們對於實施困境內容模糊權重具有共識: 在課程學習上,有熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔案建置、各高中資源不 同,學習歷程檔案內容差異懸殊、徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為表象等內 容;在多元能力選擇上,有資料提供真實性遭質疑、準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾、高一即需上傳檔案,與適性揚才理念不符、無法隨時可以上傳資料等內容;在評量選才上,有審核標準不一、在校成績評比標準不一、上傳資料內容說法見解不一、各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目等內容。

在課程學習部分,大學教授、高中校長分別認為「各高中資源不同,學習歷程檔案內容差異懸殊」、「徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為表象」是首要困境。多元能力部分,大學教授、高中校長及家長各自以「資料提供真實性遭質疑」、「準備備審資料拉長為三年,形成學習困擾」、「無法隨時可以上傳資料」為學習歷程檔案最大困境,顯出在不同身分領域的實施困難與疑義。評量選才部分,全體受訪者認為四個內容權重值相當接近,不過大學教授、家長仍各自認為「各大學校系未能及早公布綜合表現具體的審查項目」、「在校成績評比標準不一」是最大的實施困境。

另外,專家們對於實施困境影響程度的權重排序,課程學習、多元能力、評量選才等三個因素的權重值相當接近。但高中校長及家長認為高中學習歷程檔案最大的實施困境在於評量選才,而大學教授認為課程學習才是最大困境,評量選才的困境影響最低。另大學教授及高中校長認為課程學習的困境高於多元能力,與家長的看法相反。

自有個人申請入學管道以來,大學端選才的公正公平性就屢遭質疑,即便 111 學年起高中學習歷程檔案取代備審資料,「大學如何選才」仍最令高中校長 及家長感到困擾。而用三年的時間準備學習歷程檔案(原本備審資料是高三學測 後才開始準備),衍生出無法隨時上傳資料及件數限制、在校成績評比標準等問 題,不僅是高中校長及家長的憂慮,也如本研究結果與討論所言,是高中生的困 擾所在。另外家長擔憂由於家庭社經背景的不同,影響子女升學學歷歷程檔案內 容的豐富與特色,可能產生多元化表現「軍備競賽」,自不難理解受訪家長對多 元能力的疑惑。而大學教授是審查檔案資料者,自不認為評量選才有困難,反而 對學習歷程檔案的真實性以及內容差異懸殊有所質疑,從大學教授的觀點看來, 重點在檔案要有真實性,才能適性選才,且因內容差異懸殊,必須維持大學自主 選才機制與運作,希望教育部不要干涉。

三、以學生學習與輔導、學校及家長溝通配合、大學招生選才作為高 中學習歷程檔案的策進方案,首重於學生學習與輔導

本研究將文獻探討歸納之學生學習與輔導、學校及家長溝通配合、大學招生選才等策進方案內容,邀請相關專家填答專家問卷,得到專家們對於策進方案內容模糊權重具有共識:在學生學習與輔導上,有學習與輔導並重,強化學生適性學習、學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實呈現學習面貌等內容;在學校及家長溝通配合上,有辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會、加強課程諮詢教師專業與角色、建置完善的學習歷程檔案平臺等內容涵;在大學招生選才上,有落實備審資料三重二不審查原則、及早公布個人申請入學具體審查項目、建議審核與評比標準等內容。

在學生學習與輔導部分,全體受訪者的「學習與輔導並重,強化學生適性學習」「學校辦理學生使用平臺教學與分享,真實呈現學習面貌」權重值相當接近,顯見二個策進方案應並重。在學校及家長溝通配合部分,大學教授最看重「辦理高中學習歷程檔案相關論壇及說明會」,高中校長及家長則最看重「加強課程諮詢教師專業與角色」之策進方案。在大學招生選才部分,全體受訪者亦認為三個內容權重值相當接近。

另外,專家們對於策進方案影響程度的權重排序,學生學習與輔導、大學招生選才等二個因素的權重值相當接近,學校及家長溝通配合顯為最低。大學教授與高中校長一致認為策進方案首重於學生學習與輔導,但家長卻認為大學招生選才是首重,而高中校長也認為是第二重要因素。

學習歷程檔案由學生個人親自建立,當學習歷程檔案化身為升學工具時,到底什麼是學習歷程檔案?檔案可以有哪些內容?如何上傳?學生可以向誰請教?諸多問題衍生而出,顯出全體受訪者同時表達對學生學習與輔導、上傳平臺、辦理論壇說明會、加強課程諮詢教師角色功能等策進方案的認同與關心。而不論是落實備審資料三重二不審查原則,或是及早公布個人申請入學具體審查項目,還是建議審核與評比標準,都屬於大學審查範疇,這也再次顯出全體受訪者希望大學選才能公正公平的殷切企盼。

第二節 研究建議

本研究根據文獻分析、研究結果與討論,提出以下建議,俾供政策規劃、主 管機機關、學校及未來研究之參考。

一、對政策的建議

受多元智能理論、建構理論、社會認知理論、人本主義學說影響而產生的學習歷程檔案,彰顯學生學習的真實評量與紀錄、看出學生個人特色與適性學習軌跡、協助學生探索生涯與定向發展等學習教育意義;但政策規劃將其變為升學工具時,有無評估學習歷程檔案在高中端是否已是師長及學生例行慣用的多元評量方式,即便此政策配合 108 新課網實施勢在必行,但仍引發不少的社會爭議,足見政策規劃之良窳,本研究建議可作為未來教育政策規劃之殷鑑。在政策執行部分,本研究建議從教育行政主管機關、學校師長們及學生方面進行輔導與溝通,並督促大學落實公正公平的選才審查機制,維護學生升學受教權益。在政策考核部分,本研究建議除針對已知之實施困境進行策進作為外,並建議配合 111 學年起個人申請入學管道正式參採高中學習歷程檔案,依所遭遇之問題與困境進行政

二、對教育行政主管機關的建議

以學習歷程檔案作為個人申請入學管道參採項目的大學多元入學方案,將在 111 學年起全面實施,面對高中端師長與學生以及媒體的質疑聲浪,本研究建議 教育部及教育部國民及學前教育署仍需持續積極辦理多場次、全國或分區之說明 會、論壇及座談會,邀集高中校長、教師、家長、學生以及大學教授等個人或團 體進行雙向甚至多向溝通與交流分享,搭配政策規劃說明逐步多方釋疑,彰顯高中學習歷程檔案的學習教育意義,學生適性揚才升學就讀。另學習歷程檔案既已成為升學工具,本研究建議教育部掌握瞭解大學端對於個人申請入學參採學習歷程檔案的看法和態度,持續督促大學儘早公布具體審查項目與尺規、落實備審資料三重二不審查原則,期大學審查公正公平,並鼓勵大學端與高中端攜手合作,俾利高中學生與師長瞭解大學選才方向並建置歷程檔案。而高中的課程開設攸關學習歷程檔案修課紀錄、課程學習成果等的建置,故本研究建議適度審查所屬高中課程規劃與內容,學生不受城鄉差距限制,均能獲得均質均量的高中教育,且適性選課。至於多元表現以及資料上傳平臺易於操作等是家長所重視的,本研究也建議教育部及教育部國民及學前教育署一併釐清多元表現內涵及隨時檢視平臺操作性及上傳情形,俾利家長協助其子女記錄學習歷程。

本研究亦建議各地方政府教育行政主管機關,配合教育部或自主邀請大學與高中,辦理大學 18 學群的說明會、論壇、座談會、交流、參訪等,並適度審查所屬高中課程規劃與內容,以及針對所屬高中教師辦理學習歷程檔案建置、多元評量及新課網之課程開設相關研習,協助學生展現多元智能,順利完成高中學業適性升學。

三、對學校的建議

隨著 108 課網實施,高中職學生建置自己個人的學習歷程檔案至今已邁入第二年,若僅由學校課程諮詢教師協助個別學生,或僅派代表參加中央或地方政府辦理的說明會或研討會,是無法完全解決全國所有高中職學生、教師及家長所面臨之學習歷程檔案建置與升學問題的。本研究以「學生學習與輔導」為策進方案之首要,因此高中端自主積極辦理校內說明會或座談,就是刻不容緩的建議,將高中學習歷程檔案之教育理念與意義、與新課網課程關係與連結、學習歷程檔案的內涵、各領域學科多元評量概念價值與評分標準、學校課程諮詢教師角色功能與服務、任課老師及家長如何幫助學生、學生如何挑選並完成個人的學習歷程檔案、是否影響高中生轉組的選擇、是否不利於高中生改變學習興趣、備審資料與學習歷程檔案的差異、大學多元入學方案與個人申請入學管道適性揚才理念、大學如何選才、大學審查項目與評比、建置平臺的操作等實務問題與策略說清楚講明白,辦理的方式可以是:班會、朝會、週會或假日座談會向學生及教師說明與分享;適當分配學生賦予任課老師指導責任;學生小團體分享;透過教學研究會或研習向教師說明;或者以班親會或假日座談會向家長及教師說明。透過各校自主辦理各種型態的說明分享會,達到全國高中普遍理解認同並配合政策之綜效。

本研究亦建議高中端與大學端攜手合作,依據高中校內學生學習方向、興趣 及學習狀況,選擇適當之大學學系進行參訪,或大學學系參照歷年入學學生來源, 邀請有興趣的高中學生或直接到高中面對面進行大學選才與審查機制說明分享 與交流,讓高中職學生與師長清楚瞭解大學如何選才,以利學習歷程檔案的準備 與建置。

四、對未來研究的建議

本研究運用大學教授、高中校長及家長的分析觀點,透過實徵資料的檢視與

分析,希望藉由本研究的研究結果發現,對高中學習歷程檔案在學校與大學多元 入學個人申請入學管道的推展有所助益。然而,礙於時間與人力,將研究主題及 研究範圍界定於普通高中學習歷程檔案,未來研究也許可將研究範圍擴展至技術 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之研究。在研究對 象方面,本研究僅對於大學教授、高中校長、家長做綜合性探究,未來尚可嘗試 學生及教師,甚至是以校(高級中等學校或大學)為單位來研究。另外針對個人 申請入學管道以學習歷程檔案為參採項目的妥適性、大學審查尺規的建立、多元 學習歷程檔案內容與升學的關聯、高級中等學校教育的課程與升學的關聯性、大 學採計的學測學科是否影響學習歷程檔案的準備方向等,也是可嘗試的研究範疇, 期使對適性揚才的升學管道有更實質的幫助。

参考文獻

一、中文部分

108 課綱資訊網 (2021)。12 年國教。https://12basic.edu.tw/

大學招生委員會聯合會(2020)。大學多元入學方案。http://www.jbcrc.edu.tw/

王文科與王智弘 (2010)。教育研究法 (第14版)。五南。

全國法規資料庫(2021)。高級中等教育法。

https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0060043

吳政達(2005)。臺灣地方政府層級教育課責系統建構之評估:模糊德菲法之應 用。教育與心理研究,28,645-665。

吳柏林 (2015)。模糊統計導論:方法與應用 (第2版)。五南。

李隆盛(2004)。學生學習檔案的 5W1H。師友月刊,445,42-45。

岳修平與王郁青(2000)。電子化學習歷程檔案實施之態度研究。**教育心理學報**, 31(2),65-83。

岳修平與姜善鑫(2000)。學習歷程檔案評量法於教師專業發展之應用研究(一):

職前教師養成教育

http://ntur.lib.ntu.edu.tw/bitstream/246246/17079/1/892511S002009.pdf

邱寶福(2019)。高中學習歷程的幾個隱憂。

https://tw.appledaily.com/headline/20190828/KQ4Y4WFAMCZKSZG5FZWEJ

施頂清(2001)。談教室內的真實評量。師友月刊,412,50-54。

國家發展委員會公共政策網路參與平臺(2020)。要求 108 新課網高中課程移除 學習歷程檔案一項。https://join.gov.tw/

張美玉(2000)。歷程檔案評量的理念與實施。科學教育月刊,231,58-63。

- 張郁雯(2010)。國小學童資訊素養檔案評量之發展研究。**教育心理學報,41**(3),521-550。
- 張基成(2014)。數位化學習歷程檔案對學生知識蓄積之影響。**課程與教學,17**(4), 207-227。
- 張紹勳(2009)。模糊多準則評估法及統計。五南。
- 教育部 (2018)。教育部補助 30 所大學推動招生專業化發展強化適性選才。 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=F5C0082 36D9DD906
- 教育部(2019)。高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點。 https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL001916
- 教育部(2020)。要求 108 新課綱高中課程移除學習歷程檔案一項。 https://join.gov.tw/idea/detail/3e6063a1-5be0-4791-86c9-3801532c75d4
- 教育部 (2021)。十二年國民基本教育課程綱要。 https://12basic.edu.tw/12about-3-1.php
- 教育部國民及學前教育署(2019)。高級中等教育階段學生學習歷程檔案 108 學年度學生家長說明版。教育部國民及學前教育署高級中等教育階段學生學 習歷程檔案說明簡報.pdf
- 許瑛玿與洪榮昭(2003)。皮亞傑認知發展階段的新詮釋。**科學教育月刊,260,** 2-9。
- 陳璽宇(2020)。科技教育的測驗與評量之探討。**科技與人力教育季刊,7**(1), 26-47。
- 趙宥寧(2020)。新課網現場/師生都怕漏 學習歷程壓力鍋。 https://udn.com/news/story/121690/5126640
- 趙宥寧(2020)。**壓力反增?高中家長:成績沒達標,學習歷程再好也沒用**。 https://www.nappa.org.tw/壓力反增%ef%bc%9f-高中家長%ef%bc%9a 成績沒

達標%ef%bc%8c 學習歷程再好/

- 劉源俊(2019)。這樣的「學習歷程檔案」真實嗎?點教育,1,8-9。
- 歐姿妤、黃貞觀、盧淑敏與李書芬(2009)。以馬斯洛人類需求階層探究專科學 生之需求。中等教育,60(2),64-80。
- 蔡順良(2008)。青少年多向度自我效能量表編製與驗證。**教育心理學報,39**, 105-126。
- 諄筆群(2021)。學習歷程檔案的「困頓」檔案。點教育》學習歷程檔案的「困頓」檔案-風傳媒 (storm.mg)
- 鄭秀玲(2020)。「學習歷程檔案」上路 1 年多 台大教授鄭秀玲呼籲廢除。 https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3350656
- 賴羿蓉(2004)。歷程檔案評量在通識課程中的應用規劃。朝陽學報,9,315-335。
- 謝佩如(2020)。3天就破政府回應門檻!為何一份「學習歷程檔案」,
 - 讓近萬名高中生連署廢除 https://www.businessweekly.com.tw/focus/blog/3004226
- 謝琬如(2015)。從 Rogers 看專業耗竭一我搞丟了我的同理心。**諮商與輔導, 350**,27-30。
- 謝馨瑩(2020)。從人本主義心理學談家長教育選擇權之迷思。**臺灣教育評論月刊,9**(11),150-155。
- 簡立欣(2020)。學習歷程檔案好煩人!家長團體呼籲教育部同理心。 https://www.chinatimes.com/realtimenews/20201023005461-260405?chdtv
- 簡淑真(1998)。建構論及其在幼兒教育上的應用。**課程與教學,1**(3),61-80+137。
- 藍偉瑩(2019)。學習歷程檔案的理想如何實踐?**臺灣教育評論月刊,8**(8), 28-30。
- 蘇榮裕(2012)。學校推動道德教育之重要性。休閒保健期刊,7(6),121-130。

二、英文部分

- Alam, M. J., & Aktar, T. (2019). Assessment challenges & impact of formative portfolio assessment (FPA) on EFL learners' writing prmance: A case study on the preparatory English language course. *English Language Teaching*, 12(7), 161–172.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. Freeman.
- Barrett, H. C. (2005). White paper: Researching electronic portfolios and learner engagement. https://www.taskstream.com/ reflect/whitepaper.pdf.
- Burrows, J., & Brown, J. (2019). Creating a tool to evaluate teaching materials for older beginner piano students through the lens of constructivism. *Australian Journal of Music Education*, 52(2), 33–45.
- Chen, S. J., & Hwang, C. L. (1992). Fuzzy multiple attribute decision making methods. Springer Berlin Heidelberg.
- Danielson, C., & Abrutyn, L. (1997). An introduction to using portfolios in the classroom. ASCD.
- Dastpak, M., Behjat, F., & Taghinezhad, A. (2017). A comparative study of Vygotsky's perspectives on child language development with Nativism and Behaviorism. *Online Submission*, 5(2), 230–238.
- David, M., & Sutton, C. (2004). Social research: The basics. Sage.
- Dubois, D., & Prade, H. (1980) Fuzzy sets and systems: Theory and applications.

 Academic Press.
- Eun, B. (2019). The zone of proximal development as an overarching concept: A framework for synthesizing Vygotsky's theories. *Educational Philosophy and Theory*, 51(1), 18–30.

- Fallowfield, S. M., Urtel, M., Swinford, R., Angermeier, L., & Plopper, A. S. (2019).

 A case study in eportfolio implementation: A department-wide perspective.

 International Journal of EPortfolio, 9(2), 111–118.
- Fisher, M. H., & Crawford, B. (2020). "From school of crisis to distinguished": Using Maslow's hierarchy in a rural underperforming school. *Rural Educator*, 41(1), 8–19.
- Gencel, I. E. (2017). The effect of ortfolio assessments on metacognitive skills and on attitudes toward a course. *EduPcational Sciences: Theory and Practice, 17*(1), 293–319.
- Hanson, M. F., & Gilkerson, D. (1999). Portfolio assessment: More than ABCs and 123s. *Early Childhood Education Journal*, 27(2), 81–86.
- Kimmel, A. J. (1988). Ethics and values in applied social research. Sage.
- Nicholson, D. T. (2018). Enhancing student engagement through online portfolio assessment. *Practitioner Research in Higher Education*, 11(1), 15–31.
- Parsons, J. (1998). Portfolio assessment: Let us proceed with cCaution. *Adult Learning*, 9(4), 28–29.
- Ronshausen, G. L., Sr. (2000). The portfolio: a practical student assessment. Spotlight: Assessment. *Montessori Life*, 12(3), 35–36.
- Saaty, T. L. (1980). The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resources allocation. McGraw.
- Takaya, K. (2008). Jerome Bruner's theory of education: From early Bruner to later Bruner. *Interchange: A Quarterly Review of Education, 39*(1), 1–19.
- Torre, E. M. (2019). Training university teachers on the use of the eportfolio in teaching and assessment. *International Journal of EPortfolio*, 9(2), 97–110.
- Vardin, P. A. (2003). Montessori and Gardner's theory of multiple intelligences.

Montessori Life, 15(1), 40–43.

附錄

附錄一 高中學習歷程檔案專家調查問卷

敬爱的教育先進:

您好!首先感謝 您願意擔任本研究之參與專家,懇祈惠賜卓見。本問卷旨在瞭解 您對高中學習歷程檔案各題項之意見。懇請 依次費心填答,敬致萬分謝忱。

敬頌

道安

國立暨南國際大學教育政策與行政學系

指導教授:林松柏博士

碩士班研究生:張凱翕敬啟

3/2021

【名詞釋義】

- 一、學習歷程檔案:學校建置學生學習歷程檔案數位平臺,蒐集學生學習歷程檔案資料,包括基本資料、修課紀錄、課程學習成果、以及多元表現,並上傳至教育部國民及學前教育署學習歷程中央資料庫,作為大學多元入學選才之參據。
- 二、普通高中:提供基本學科為主課程,強化學生通識能力之普通型高級中等學校。
- 三、新課網:於108年8月正式上路的「十二年國民基本教育課程綱要總綱」 以學生為學習的主體,「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」為願 景,「自發」、「互動」、「共好」,並以「核心素養」為課程發展主

軸,培養具備現代公民所需的核心素養與終身學習能力。

【填答說明】

一、模糊數填答

本研究是以模糊量表進行調查,請您針對每一個評定項目填寫同意程度,由 低到高在量尺上畫出該評定項目同意程度的可能範圍,並**勾選您認為最可能之同** 意程度。

- 1. 以粗線在您認為可能的同意程度範圍區間作上記號。
- 2. 在此範圍內, 勾選您所認為最可能的同意程度。

◎填答範例:

例如您認為下列評定項目「學習歷程檔案」學習教育意義的同意程度區間在 4至8之間,而其中以7的同意程度可能性最高,則圖示如下:



二、AHP 填答

- 1. 本研究所建構的學習歷程檔案項目相對權重體系,係應用階層分析程序法的 理論,透過各層面項目之間的兩兩比較而得到權重值。
- 2. 當填答時,須注意同一項目內的項目間必須具備邏輯一致性的要件,即填答結果應符合 A>B,B>C,則 A>C 的邏輯,如果填答結果違反了邏輯一致性的假設(例如將第三項填成 C>A),將會造成填答內容失效。
- 3. 以表 1.1.以左方項目「甲」為基準,與右方項目「乙」做相互比較,如果您認為「甲」與「乙」兩者重要性程度,是「乙」的重要性大於「甲」,而重要性程度是屬稍微重要(重要性比例為 1:3),則在右邊項目欄下的稍為重要(1:3)處的空格打√。
- 4. 再者,如果您認為「甲」的重要性大於「丙」,而重要性程度是屬頗為重要(重要性比例為5:1),則在左邊項目欄下的頗為重要(5:1)處的空格打√。

5. 而如果您認為「乙」的重要性程度大於「丙」,而其是屬於極為重要(重要性 比例為 7:1),則在左邊項目欄下的極為重要(7:1)處的空格打√。

表 1.1. 階層分析程序法問卷填答範例

	<i>t</i> :	- 夏項	日舌	亜州	· + *	<i>∿ተ፡</i>	息佰	Ħ	項	右	邊項	目重	重要作	生大	於左	邊項	Á	
	工工	支切	口里	女儿	- / \ //	<i>` ' ' '</i> '	迈识	П	目	目								
	程是	支																
西口	絕		極		頗		稍		同		稍		頗		極		絕	石口
項目	對		為		為		為		等		為		為		為		對	項目
	重								重		重		重		重		重	
	要		要		要		要		要		要		要		要		要	
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
甲											$\sqrt{}$							乙
甲					$\sqrt{}$													丙
乙			$\sqrt{}$															丙

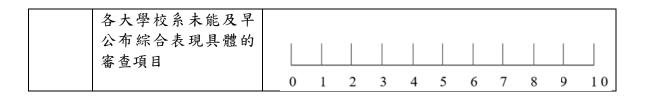
【題目內容】

一、學習歷程檔案學習教育意義同意程度

項目	內容					同	意程	度				
	展現個人特色與適性											
	學習軌跡											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	協助學生生涯探索及											
學生	定向參考		ı	I	ı	ı	I	ı	ı	ı	ı	ı
學習			1									
	注重學習歷程及生長	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0
	产量字百歷程及至長 背景差異性											
	<i>ハル</i> ユハー											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	回應新課綱課程特											
	色											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	強調通識跨域實作課		1		3	7		0	,	0		10
課程	程與問題解決											
規劃		0	1	2	3	4	5	6	<u>_</u>	8	9	1 0
	高中課程真實呈現		•						,			10
		I	ı	ı	I	ı	I	ı		ı		
				2					7	8	9	
	呈現考試難以評量的	0	1	2	3	4	5	6	/	8	9	10
	學習成果	1	ı	I				ı	1	1	1	ı
			1		2				7	0	0	1.0
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
多元	展情形的長期證據	1	ı	ı	1		ı	ı	ı		1	
評量		_										
	結合數位媒體發展	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		I	ı	ı	I	I	I	I	I	I	I	ı
		L										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

二、學習歷程檔案實施困境同意程度

項目	內容					同	意程	度				
	熱門課程不容易選到,不利學習歷程檔 案建置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
課程學習	各高中資源不同,學 習歷程檔案內容差 異懸殊	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	徒勞的多元表現,學習歷程檔案淪為假 象	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	資料提供真實性遭 質疑	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
多元能	準備備審資料拉長 為三年,形成學習困 擾		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
力選擇	高一即需上傳檔 案,與適性揚才理念 不符		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	無法隨時可以上傳資料											
	教師審核標準不一	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	在校成績評比標準 不一	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
評量選才		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0
	上傳資料內容說法 見解不一	L										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



三、學習歷程檔案策進方案同意程度

項目	內容					同	意程	度				
	學習與輔導並重,強化 學生適性學習											
學生學習		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
與輔導	學校辦理學生使用平											
	臺教學與分享,真實呈											
	現學習面貌	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	辦理高中學習歷程檔											
	案相關論壇及說明會											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
學校及家	加強「課程諮詢教師」 專業與角色	1		1						ı	,	_
長溝通配合												
	h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	建置完善的學習歷程 檔案平臺			ı						ı	I	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	落實備審資料「3 重 2		•	-					,			
	不」審查原則											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 磁 知 .1	及早公布個人申請入											
大學招生 選才	學具體審查項目											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	建立審核與評比標準											
	一致尺規											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 0

四、學習歷程檔案學習教育意義排序

請問您認為學習歷程檔案學習教育意義各項目的影響程度為何?

	左	正邊巧	月目重	重要性	生大方	於右 ž	邊角 包	色	項目	t	這邊巧	頁目重	重要性	生大方	☆左☆	邊角 包	多	
									程度									
項目	絕		極		頗		稍		同		稍		頗		極		絕	項目
块口	對		為		為		為		等		為		為		為		對	块口
	重		重		重		重		重		重		重		重		重	
	要													要				
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
學生																		課程
學習																		規劃
學生																		多元
學習												評量						
課程																		多元
規劃																		評量

五、學習歷程檔案實施困境影響程度排序

請問您認為學習歷程檔案實施困境各項目的影響程度為何?

	左	正邊巧	目	重要性	生大方	ぐ右さ	邊角 包	色	項目	t	這邊巧	頁目重	重要性	生大方	☆左☆	邊角 包	多	
									程度									
項目	絕		極		頗		稍		同		稍		頗		極		絕	項目
块口	對		為		為		為		等		為		為		為		對	块日
	重		重		重		重		重		重		重		重		重	
	要		要		要		要		要		要		要		要		要	
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
課程																		多元
學習																		能力
課程																		評量
學習																		選才
多元																		評量
能力																		選才

六、學習歷程檔案策進方案影響程度排序

請問您認為學習歷程檔案策進方案各項目的影響程度為何?

	Ź	上邊巧	頁目重	重要性	生大方	ぐ右さ	邊角 包	多	項目	t	漫項	頁目重	重要性	生大方	☆左☆	邊角 包	多	
									程度									
西口	絕		極		頗		稍		同		稍		頗		極		絕	西口
項目	對		為		為		為		等		為		為		為		對	項目
	重		重		重		重		重		重		重		重		重	
	要		要		要		要		要		要		要		要		要	
	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	
鍵儿																		學校
學生																		及家
學習																		長溝
與輔																		通配
導																		合
學生																		上離
學習																		大學
與輔																		招生
導																		選才
學校																		
及家																		大學
長溝																		招生
通配																		選才
合																		

セ、	其他意見或建議:
•	問卷到此結束,感謝您的填答!

附錄二 指導教授推薦函

先生 道鑑:雅教,馳念良深,敬維

公私迪吉,諸事順遂,為祝為頌。敬懇者,弟所指導之國立暨南國際大學教育政策與行政學系碩士班研究生張凱翕女士刻正進行「高中學習歷程檔案調查研究」碩士論文,即將進行本研究之專家問卷調查。素仰 先生學養豐富,樂於提攜後進,謹奉上「專家調查問卷」乙份,懇請 撥冗惠賜卓見,裨作為本研究重要之參考依據。對於 先生的鼎力協助與高風亮誼,弟永銘五內。

敬頌

道 安

國立暨南國際大學教育政策與行政學系

^弟林松柏 敬上

3/2021

附錄三 高中學習歷程檔案調查研究訪談大綱及逐字稿

一、受訪者代號:B01-20210329

二、訪談時間: 2021年3月29日下午5:30

三、訪談地點:受訪者服務學校校長室

四、訪談內容:

- (一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?
- (二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?
- (三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

學習歷程檔案一開始都是文字敘事,在大家都沒有經驗,老師沒有教學經驗 的狀況之下,讓學生直接用文本敘述,其實並沒有辦法達到學生能力展現的樣態。 因為過去沒有這種學習方式,要他去反思這些過程,然後記錄下來,呈現給大學 端當作升學的參據,有一點失真失準。還有學生,高中有經過篩選,從最頂端一 直到最底端,學生分很多層次,所以教育部在一開始就推學習歷程檔案,就跟對 老師一開始就推素養導向教學一樣,核心素養怎麼出來?PLC 怎麼讓它產生核心 素養?這些都是例子,是要發展的。所以不管是教學端,或者學習端,教學內容、 學習內容的產生,跟學生學習後學習歷程檔案的產出,都沒有經過練習,就直接 說你去教核心素養、課程變成核心素養?接著再做個表現任務,來做多元評量, 總結性或形成性評量。學生就做多元表現、課程學習結果的學習歷程。從最頂端 的學生到最底端的學生,每個表現出來會不一樣,大學端在參考這些文字內容的 時候,判斷說這個寫得通順不通順,錯字多還是少,慢慢就形成一種制式跟僵化 的判斷學習歷程檔案。所以我們在教學生的時候,我們是希望先讓學生有一個 Google 表單,老師或課程去設計一個 Google 表單給學生去勾,勾個幾次之後, 就知道這個學習歷程的架構是什麼,比如說學這個要花到時間?最感興趣的是什 麼?覺得困難的是什麼?發現困難的時候花多少時間或用什麼方法或用幾種方

法去克服這困難?反思跟回饋?這樣一個模組,都是經過老師設計的,老師共備 的時候去討論出來,讓學生去勾選,可以用線上方式,也可以用紙本的方式,我 是比較倡導 Google 表單,勾一勾之後有兩種作用:學生一開始會知道說,學習 歷程檔案大概就是寫這些東西,怎樣可以突顯出學習過程的亮點;另外一個就是 老師可以經過這些學生的回饋,修正他的課程,修正他的教學方法,知道學生們 的困難,以及我們在教學上哪邊要再導引。現在談學習歷程檔案好像很簡單,其 實對孩子來講很難,而且不同程度的孩子表現的型態也不一樣,就覺得課網上路 有一點匆促,沒有實驗也沒有磨合,而且老師要這樣講才對喔,參據佔百分之五 十耶,我覺得是這個問題。對學習者來講會,對教學者來講,學習歷程檔案有兩 難的地方。這個東西我會連結到一個概念,就是清華大學師培所有一位老師○○ ,他對素養教學的概念是已知求未知,用老子的哲學架構,裡面循環,你學會 這個東西之後,就會發現更多不知道的東西,已知求未知,教學就是讓他知道這 個小範疇的學習知識,給它延伸的課題,合作學習之後,再回來告訴我們你會的 是什麼。這也是杜威的理論,學習知識是一種不斷經驗的重組,只有讓學生去表 達問題的核心,或者學習的歷程,或者教會另外一個不會的同學,他才叫學會。 學會的東西去應用才叫學會,學會的東西不會用,只知道對或不對,是沒有學會 的,跟我們的素養是一樣的。我是覺得我們的課綱把他東方化會比較理想,因為 用西方的理論,講到最後老師都不知道什麼叫素養。專題分小組是共構出來,給 表現任務:你要做什麼?你上來講什麼?準備什麼材料?或者你做總結?工作是 分配的。專題一定要分小組,一個人做不來的,因為很繁雜。專題課程一定要發 表,在校內發表,或者跨校發表,或者國際交流發表,用發表的過程去做評量, 而不是在做紙筆測驗。會做專題的孩子,他寫的文本學習歷程,敘述就沒有問題; 有困難的,就先用問題導向式的學習,累積這些問題變成學習歷程。比較高進階 的是,你給他下狀況、下情境,他用學的東西去解決問題。所以有三個層次。因 為這些內容的過程都是探究式的,探究與實作,我們做成專題,不管是社會類的,

人文社會或自然科學,都是做探究式學習。剛開始教育部的態度是讓學生練習傳, 高二來看高一傳的覺得很不成熟,你用一句話說,教授覺得要看你的學習歷程, 你寫得不完整沒有關係,有沒有關係?其實有關係,浪費我的時間。所以我提出 這一套讓學生去模擬也好,練習也好,建構學習歷程的方式,其實是必要。有東 西叫做報告技法,或是表現技法,各科老師在教學時候都會告訴學生,這是怎樣 的解法,或者這是什麼樣的修辭,各科都有一定的技法在裡面,老師會要他們形 成作業或寫成報告,或者上台時發表分享的時候,他所形成的內容,這包含了老 師教你的技術,除了報告之外,報告的同學或者小組的同學要點出,我在這個報 告內容的什麼地方,英文老師教我們的哪一個技法?哪一個方法?其實課課程很 多種,用分科的方式去發表。我們是在跟學生調查的時候發現你怎麼?還沒傳? 但學生不知道怎麼寫啊?寫哪些才是重要?這是我們反過來想,學生真的沒弄懂 啊,或者他不知道怎麼開始。 一、受訪者代號:B02-20210322

二、訪談時間: 2021年3月22日下午2:00

三、訪談地點:受訪者服務學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

高中學習歷程檔案,當然是針對在現行舊課綱裡頭所發現學生的備審資料的 一些缺點加以改進。包括在舊課綱裡頭學生的備審資料通常是在他們學測成績公 布以後,就是公布他們在個人申請入學有進入第二階段面試的科系,那學生才會 因著他們確定有幾個科系進到第二階段,於是學生必須在非常匆忙的時間內準備 他過去兩年多來的在高中的一些學習的點點滴滴,讓我們看到的現象就是學生第 一個無心在他們現在的課堂上,那第二個為了要去收集過去的一些資料,因為沒 有隨時把它整理起來,所以呢?造成行政上面必須去找過去他們的獎狀,他們擔 任的一些幹部的證明,因為有些也都遺失,幾乎可以說,他們大概高三下是完全 無心在課堂上,資料因為收集的比較零零碎碎,其實也不容易完整的呈現。因此, 現在的新課綱裡頭學生的學習歷程每一學期必須針對他在他所選的這些課程,他 們的學習成果,或者他參與的社團,或者是對外的一些學習,包括參加營隊也好 啦,或者参加一些志工的的一些反思,能夠去立即的就做成成果,然後就上傳。 我覺得不管是在整理上面,在時間上面,還有資料的完備性而言,可以說是比較 正向,對學生而言是正向的。也因為他們每學期必須要這樣做,其實同學必須在 每一個學期裡頭,應該至少要有知覺的能夠去將他們在有學分的課程,或者是對 外的社團,或者服務性的,他們也要有意識的去設計,呈現他們在高中(的學習)。 所以,從這個方向來看,時間,還有資料的完備性,還有真實性看起來的話,高 中學習歷程是有它非常正向的意義的。

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

因為現在才第二年,我們看到一些問題,第一個就是說,從學生端而言,因

為他學習的東西非常多,但是教育部國民及學前教育署這邊的規範每一個學期大 概上傳的量是有限,比如說在學生的學習成就大概是十二件,多元表現也許是六 件,同學們就會非常的、比較猶豫到底是要上傳什麼?上傳的是一張學習單嗎? 還是除了學習單以外,還要要呈現出什麼才是大學端這邊所想要看的?這個是第 一個學生方面的一個困惑。第二個是對老師而言,當然它也是一個新的任務,因 為學習歷程在學生的學習成果方面,是必要老師去認證。雖然我們一而再再而三 的說,老師認證的責任只是要確認這個作品確實是學生做的就好,不用為品質做 把關。但是,當然有些老師會覺得說,既然是我按了這個驗證,好像多少會比較 放不下心,覺得說看學生也許比較草率,我真的要給他按驗證嗎?到了大學那邊, 會不會覺得其實老師沒有善盡把關之責?所以老師們也會覺得是有一種壓力跟 責任。在那第三就是說,因為學習歷程上傳的時間本來規範是要學期結束前,學 生要上傳,學生又反應那時候都在準備期末考,哪有時間再做這種學習歷程的準 備,希望可以延後到由寒假開始後的一、兩週,暑假後的一、兩週。但是,以本 校而言,老師還是希望學期結束前學生們上傳,是在於如果我們把這個時程往後 延,有些同學會壓到最後一天才上傳他的東西,可是等老師又花了一個禮拜,好 好的幫他看以後,可能還是希望他做一些修正退回去。學生呢?通常要不就去玩 了,要不然就連絡不到,就會變成,其實老師希望他能夠改進的用意會打了很大 折扣,因為時間的問題,像類似像這種情形對學生、對老師、或者對行政端,都 有時間上的壓力情況之下,其實,確實也會造成好像大家都還沒有很明確的知道 到底應該怎麼做,所以這個大概是目前現在的困境。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

第一個針對學生,當然我們應讓他們在從進到高中以來,就要讓他對於整個高中學習歷程,必須要能每學期著去做,這個要隨時的提醒。所以大概從高中新生入學以後,包括整個高一,我們大概會用相當多的時間,包括新生訓練也好,包括彈性學習時間,我們也會有集中的時間,會不斷地讓同學學習怎麼樣規劃自

己學習歷程,以及怎麼操作這個學習歷程檔案平臺。那對於老師而言,當然也是 如此,因為明年開始,全面三個年級都實施新課綱,過去大概有三分之二的老師 大概已經熟悉,接下來就是剩下在舊課網結束後等高三這批老師再回來接手高一 的時候,大概他們就要全面的瞭解。透過我們有課程諮詢導師。她也會利用一些 時間在我們的教學研究會、課發會裡頭讓所有老師們了解,有專門的學習歷程檔 案的會議,也會實際的去操作,也有手冊,所以這個是針對老師。再來家長,因 為家長事實上也是這樣的關注,所以呢?我們也會把各項大學端希望看到的學習 歷程不是一個流水帳式的,也不是這種只是一張證書,獲得獎狀就足以去說明學 生的學習歷程,而是他是怎麼樣的參與,以及過程裡面一些學習以及事後的一些 反思或者後面的一些實踐。事實上,我們也有一個類似一個範例,可以讓同學們 遵循,如果他們真的是完全不了解,我們也會有一些參考格式,可以讓同學們去 模仿這樣的格式來操作。當然同學們自己如果覺得我想要有自己創意性的,他發 現他的這個科系想要的學習歷程是有特殊規範的,當然同學就是依照大學端那邊 特殊(規範)。如果沒有的話,我們學校大概已經也發展出一個固定的一些格式, 比如說,一開始我們會有一個類似像論文裡面的一個摘要,然後可能再一個前言, 然後再主體,最後的反思。那這樣教授們在看的時候,可以先很快速的從摘要裡 頭知道學生他的這一門課或者他所要呈現他的某一個學習歷程, 他很快速可以有 一個全貌。這樣子大概我們就是朝這幾個方向來做。

一、受訪者代號:B03-20210326

二、訪談時間: 2021年3月26日下午5:00

三、訪談地點:受訪者服務學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

這個問題可以分成學生跟老師兩個層面。對學生而言,是學習的紀錄,學生可以從這紀錄中去自我反思,還有自我精進。對於老師而言,可以從學生的歷程檔案裡面去看到自己的教學整個結構,以及自己的教學在學生身上所產生的結果是什麼樣。

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

我一樣要分成學生跟老師部分。就學生而言,因為這個制度是新實施的方式, 所以學生在寫的過程裡面,他可能需要一些引導,因為他可能不知道哪些內容需 要把它放進去。另外一個就是說,因為這個也會作為升學所採計的內容,所以學 生可能要因應升學的需要,把內容做一些結構化整理。這個是在學生身上所碰到 的問題。對於老師而言,一來是他要讓學生去做哪些的內容,去呈現出它課程學 習成果。第二個是因為不同老師之間橫向需要聯繫,因為如果所有的老師都要求 學生做學習歷程檔案的話,學生的學習負擔會過重,所以這個是在現場上導師之 間會碰到的問題點。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

我想對於學生而言,我們可以提供參考的範例。另外,我們會辦理學習歷程檔案的分享會,讓學生看到其他同學所做的產出,學生可以從裡面去自我檢視,哪些部分可以精進,透過同儕學習的方式。另外就是老師給學生一些引導跟一些結構,自己做學習歷程反思的時候,可以根據這個結構,把他的東西擺進去,會比較容易去整理他的學習歷程,去反思中描述。就老師而言,學生學習歷程檔案會呈現出老師教學的脈絡。老師可能必須去做一個自我檢視,就是說,本身的課

程設計的脈絡是不是夠強?結構夠不夠完整?因為你如果只是分散給學生的知識的話,你要他去寫出學生學習歷程檔案的時候,他也是一個散狀的東西,它不會有個很連貫的脈絡,所以老師必須要去解釋教學的結構、教學的脈絡,學生在後端的學習歷程產出,才是會有一個脈絡的過程。

一、受訪者代號:B04-20210325

二、訪談時間: 2021年3月25日下午5:00

三、訪談地點:受訪者服務學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

第一是先建立一個前提,就是不和升學掛勾,要有這個前提,正向意義比較容易出來;一旦和升學掛勾,我覺得對這個東西都會被大幅削弱。所以脫鉤之後,就單獨就學習歷程檔案來考量的話,第一個就是能夠協助學生記錄自己的學習歷程,因為書面的紀錄,一定比沒有留下書面紀錄來得完整,而且可靠一些些。所以對於所謂的歷程還蠻重要的。第二個就是說,假如能夠確實的去累積的話,事後再去做統整的工作,我覺得對於整個學習脈絡的掌握更加清楚。第三個,大家常說,做歷程檔案可以協助探索,我個人覺得沒有那麼贊同。為什麼?我把我的歷史紀錄下來就可以協助我,我不這麼認為,它只是一個紀錄,紀錄自己的軌跡而已。但是我覺得探索,是探索未知的領域,做歷程檔案就可以協助我去探索未知的領域,我覺得相對這方面的功效比較沒那麼大;它有助回顧,但是他卻比較沒有有助於往前探索,往前探索還要自己還要去做思考。它唯一有一點,就是原來我走過這些路。

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

第一個就是與升學掛勾。在我們台灣這種升學主義掛帥的情況之下,一旦與 升學掛鈎,那麼不少家長或者是學校,尤其私立學校,他們就會在這個東西上面 投注太多的關注和精力;當孩子受到這些關注和精力的時候,就轉化為壓力,很 多事情在壓力之下是找不到太大的樂趣。所以我覺得是現在最大的困境就是與升 學掛勾。第二個就是現在大家習慣,當然,這個困境是歷史的共業,習慣在高三 升學的時候,才去做一個完整的回顧。現在是從高一就開始做,這有點違反人類 的本性,大家都會比較用輕鬆的方式,說實在的就是到某一個點回頭再去做,比 較容易去扣準我的升學。但現在在我未知的狀況之下,叫我做這些東西,其實我還是會茫然地。所以,雖然「三重二不」,面有講到說,不是軍備競賽,不用求量,可是一些性向不明學生,你覺得他會不會求量?這也是困境之一。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

第一個是大學端。他要確切地理解到學習歷程檔案是什麼樣理念、呈現樣態, 不要用單一的眼光來看這件事情,因為這件事情做下去之後,會有呈現很多不同 的、地域性有所差異,或者學生的個別性有所差異,大學端要有這個準備和認知, 畢竟現在不管怎樣,一牽涉到升學,最難動的就是大學端,大學端那邊要做很完 整、落實的一個政策上面的執行和宣導。第二個是很重要的,就是家長端的觀念。 不要把它變成說現在還是什麼都做,那會很累,所以家長大概也要有一個觀念, 允許學生去做適度的探索,不要給太大的壓力,為了所謂的先把退路想好,為了 保留退路的這個想法,要學生做太多的學習歷程,有時候是揠苗助長。最後就是 學校端。學校端就是輔導重於其他的。孩子到底需要什麼東西?探索的過程,他 每一個都要紀錄的話那還得了。所以他到底應該記錄哪一些東西?這孩子性向是 比較傾向哪一塊?比如說,他是一售魚,就不用去記錄他爬樹的過程。他假如有 興趣想去嘗試爬樹,他可以的話,也許可以啦,但是那完全違反他的本性的東西。 現在學校的課程,基本上,高中還是比較偏向通才教育,學校裡面,學生必須學 到所有的特色,所以學校應該要側重於輔導,讓學生找到自己的一個發展的想像, 針對重點去做。然後高中端也變成負責一點點的對外宣導責任,也許對自己家長 教育,對大學端的一個宣導,高中端都可以做這些事情。

一、受訪者代號:B05-20210330

二、訪談時間:2021年3月30日上午10:40

三、訪談地點:受訪者服務學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

學習歷程檔案有四大意義。第一個它能夠展現個人的特色跟學習的軌跡:就 是要及早來探索學生的自己的志趣,還有未來的發展方向,以及透過課堂的作業 來累積學習成果,展現自己的發展特色,這些都可以從課程當中去累積這些學習 的軌跡,這是第一個就是展現個人特色的學習軌跡。第二個就補充考試無法呈現 的學習成果:過去我們特別在升學的部分,幾乎都用考試來定勝負,那現在如果 透過這樣的歷程,學生在高中的學習的階段,他平常學習的表現可以用很多元的 方式來呈現,特別是強調學生學反思的能力,還有統整的能力,因為那麼多資料, 他要能夠呈現出來,讓大學教授看得到,這個過程當中,怎麼做很好的統整,這 方面的能力也是可以展現個人的特色。接下來就是,他要有使用各種工具的能力, 因為在統整過程當中,會遇到各種的特別是資訊的產品,資訊的這些軟硬體,你 怎麼去把它整合起來?然後從資料的收集統整根和後的呈現,怎麼去呈現你的學 習軌跡,讓人家很欣賞你,這個能力也是非常重要,而且這個能力是一輩子帶著 走的能力。這個是第二個補充考試無法呈現的學習成果。第三個就是回應新課網 校訂課程的特色:我想新課綱有很多校訂的課程,在過去是沒有機會讓大學看到 的,各校很願意投入,考招又重視的話,可以讓高中的努力不會說覺得好像平白 的這樣一個努力都浪費掉,所以新課網校訂課程透過這些課程來教導學生,學生 再把它整理完之後,變成一個讓大學可以看見的特色,也是學校的課程的特色。 這是回應新課綱校訂課程的特色。第四點就是講話審查資料的可信度:目前的備 審資料跟現在學習歷程其實很接近,只是這是一種進化版的,把時間拉長成三年 的資料收集,那也就是說,我們從高三下學期個人申請入學通過篩選之後,才來

準備的資料,可信度比較高呢?還是三年累積起來會比較高?當然是長期這樣累積,多角度、多面向一點一滴累積起來的,我相信這樣的可信度會比較高。我們也可以藉著這樣的學習歷程檔案來證明在課程當中學到了哪些知識能力,與趣是什麼,這個讓你整個探索學習的歷程也讓大學了解,不要說我喜歡這個系,是真的喜歡嗎?有時候看不出來。所以我們如果從歷程的過程當中不斷去反思的過程,我們把它寫成一種記錄,一些歷程檔案的時候,資料呈現讓大學看得到的話,我相信,在強化審查資料的可信度方面,這是有加分效果的。

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

主要是大家對他還有疑慮跟恐慌,甚至恐慌,有時候是媒體在炒作,或者特定某些團體,當然這樣的學習歷程檔案一定有好有壞,有別於以前的做法,所以這個過程很多還要持續溝通。恐慌,大概兩個地方,一個是我不知道要怎麼做,第二個是我做出來之後,是否有用?會不會做好之後,結果大學不看。這兩個疑慮是存在的,只是他到底有沒有辦法去化解。它還有哪些困境?就是製作時間比較長,也就是說,每個孩子每學期都要努力,形成某種的壓力,這是目前第二點困境。第三個對高社經地位背景是不是佔有優勢?會不會造成貧富差距?我想這個問題以現行的個人申請入學,其實也類似,只是如果學習歷程檔案被放大之後,是不是會更加凸顯?這是困境之一。再來就是軍備競賽的疑慮。儘管教育部說重質不重量、求精不求多,可是我們現在還沒有第一屆,第一屆是在明年才正式實施,在大學的是參採,所以到底是不是所謂的求精不求多、重質不重量,有待到時候的檢驗。第五個就是公平性跟操操控性的問題。我們有時候說這是人去做判斷,判斷這個成績,有時候人家會用一種有色眼光說是不是有背景的,還有透過什麼方式去操控它,這是可能的疑慮。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

我覺得第一個就是大學的評量尺規。這方面,我想各大學內部可能都在訂定,可是內部的訊息有多少是釋放出來讓家長考生知道,這部分可能要有一個比較明

確的方向,讓高中生和家長更能明白,要不然都是在猜。第二個,在學習歷程當中有一個叫學習準備建議方向,根據統計,111年有87.2%的校系參採自主學習計畫,這一部分包括計畫跟成果,我們有點疑慮說真的那麼多科系都要看嗎?百分之八十幾的比例非常高,大學對自主學習的定義是不是那麼清楚?可能是一、兩年前調查的,當時大學對自主學習的定義是否用猜的?跟現在高中端每個人在做的自主學習,這兩件事不是有結合起來嗎?如果沒有,學生做了老半天,大學心目中的自主學習,大學的角度跟高中的角度是不是有落差?因為我是從87.2%這種高比例,我覺得高到有點恐怖,第二名是48%,比重這麼高,真的是有點被被誇大了。那大家花很多心思在做這個的話,到時候如果又不太看,或者是大學後來又收回去,結果整個高中當大家三年都在做自主學習計畫,心血花那麼多,結果最後沒有那麼受到重視,可能會有一些社會的反彈。所以我認為可能大學要再釐清所謂的高中自主學習計畫真的是不是大學想要看的。所以所謂的學習準備方向,在這方面的訊息是不是要重新再檢視一下。另112年是什麼樣子的?有沒有再修定?下一屆還是這樣嗎?這個可能還要再檢視一下,畢竟已經公告了快兩年,所以我覺得這部分可能大學端還要再檢視一下,畢竟已經公告了快兩

一、受訪者代號: D01-20210406

二、訪談時間:2021年4月6日下午3:00

三、訪談地點:受訪者就讀學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

(無)

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

可能因為我們是第一屆的關係,所以也沒有之前的人告訴我們可以往哪個方 向去準備,變成說,跟我一樣是第一屆的同學在準備的時候,可能會有一些比較 迷茫的狀況出現。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

我想到是可以舉一些比較明確的例子,讓我們可以比較有明確的準備方向。 自主學習的時間不太夠,有些同學可能會需要利用放學時間再去做自主學習。還 有像是學習歷程上傳件數是有限制的,像是多元表現一學期上傳六件,但有的學 生可能一年級可以上傳的有只有三件,二年級卻超過六件,可是他二年級已超過 部分,卻不能放在那之前沒上傳到那個上限的額度裡面。應該是總量管制的概念 就可以了。不用說是去限制每個學期上傳件數,應該是說整個三年的總量限制。 一、受訪者代號: D02-20210326

二、訪談時間: 2021 年 3 月 26 日下午 5:30

三、訪談地點:受訪者就讀學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

我覺得有學習歷程檔案的話,比較可以讓自己去檢視自己一個學期的那個科目的成果,就不會到高三的時候才很忙碌地再去回想說,自己高一、高二的時候, 到底曾經學過什麼東西或做過什麼報告?

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

就是整理檔案的時候,如果沒有自己逼迫自己整理的話,可能導致到最後還是一樣高一或高二都沒有上傳任何的學習歷程檔案,因為這個是沒有硬性規定你一定要上傳,可能有些人會還是一樣不處理,然後就等到高三,沒有東西可以上傳。應該是有沒有積極去處理,積極了解自己到底喜歡什麼?需要去整理的檔案類型是什麼?

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

我覺得最主要還是要讓不管是學生,還是老師,還是家長,這三個部分的人都必須要很瞭解到底什麼是新課綱?新課綱需要什麼東西?詳細的解釋學習歷程檔案是什麼?或者是自主學習可以大概怎麼樣子實施?大學端的話,也必須要再提早一點公布科系所需要的東西。又或者是不要只看學生的成績,而是他在高中這三年他到底有多少的成果,加上成績來看待這個學生。

一、受訪者代號: D03-20210325

二、訪談時間: 2021年3月25日下午5:30

三、訪談地點:受訪者就讀學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

學習歷程對我們來講,是一個在學科方面有實質性,建立一個檔案,讓大學教授可以看到我們在高中三年這段期間都做什麼,真正實際做東西,不是像之前把獎章印出來貼上去而已,可以看得到真正做到的東西。除此之外,就是培養興趣吧。像是有多元檔案可以放興趣的地方,像我自己有參加一些比賽,比如撞球比賽之類,可以把興趣當作是學習歷程,也是學習歷程檔案當中一個正向的教育意義。

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

我覺得目前以我來講,因為這個檔案要做、能做的話,就要做到最好。但是 因為課業壓力,跟製作這個檔案之間,還是要有些取捨,因為課業壓力滿重,所 以檔案就沒辦法做到很完美,時間也不太足夠。但是我覺得最大困境是,我不確 定大學教授會不會真的實際看我們檔案,因為我們檔案有很多字數,可能要條列 重點教授才看得到。這是我目前知道的困境。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

就是要明確說大學教授重視的是什麼?讓我們要升學的人更好準備點。然後 我覺得現在第一屆,有點空泛,沒有前人的經驗可以學習,所以就是希望有多一 些範例可以參考。 一、受訪者代號: D04-20210325

二、訪談時間: 2021年3月25日下午5:50

三、訪談地點:受訪者就讀學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

覺得它比以前的備審是多一個歷程的效果,從零到有,而不是跟備審一樣直接塞一個結果,教授看的到你從零到結束中間的過程,當然這也是一個好的想法,就是不要讓學生什麼事情都積到三年級才開始做,一、二年級就是混混就過,讓整個備審拉長到三年,時間拉長,這樣確實看起來是會比較輕鬆。但是其實是不是真的?也需要再討論。

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

我覺得會有貧富差距的問題,因為只要比較富有的,他們學習歷程就會多出很多營隊的,但是經濟方面比較沒辦法參加營隊的人,他們就會少了那些經驗,相對來說不一定會比較差,但是就是會少了很多優勢,也不是說經濟不足的人沒有辦法做出很好的學習歷程,只是我們這樣看的話,當然是比較困難。這個問題,我覺得在備審也是有的,也是很難解決的問題,這是兩個共同的困境。還有學習歷程檔案算是新的東西,不是所有老師都會全部了解學習歷程,他們就會嘗試去弄讓學生可以上傳的東西,就會製作學習單,學習單當作學習歷程去上傳,其實學習單在學生看來並沒有什麼作用,因為所有人都一樣,而且也不會很認真去寫,老師也不一定很認真,看起來就很像用學習單去搪塞那一堂課,老師也會說他只是在為我們的學習歷程做規劃。我會這要說,我是覺得教育部這樣子推,沒有先讓老師完全瞭解,讓有些老師一知半解,去學生去處理這些東西。讓同學不知所措,老師也不知所措,老師沒有瞭解,學生也不會瞭解。

(三)您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

就是要先讓老師完全瞭解啊,因為我問很多老師,老師都說他們不太了解,

我覺得是現在最大的問題。

一、受訪者代號: D05-20210330

二、訪談時間:2021年3月30日上午11:20

三、訪談地點:受訪者就讀學校校長室

四、訪談內容:

(一) 您認為高中學習歷程檔案的學習教育意義為何?

它可以記錄我們的學習的過程,然後養成隨手做記錄的習慣,可以學到什麼, 或是有什麼想法就把寫下,也可以比較瞭解自己,就是你在當下把檔案紀錄下來, 回頭看的時候,就是看出你那時候的想法,不是一年兩年做出來的,累積下來就 是看到自己進步的地方,會不一樣。另外因為學習歷程很看重反省跟反思,就是 在寫的時候就會想說這地方到底可以學到什麼?或是可以再怎麼改進,怎麼做會 更好?

(二)您認為高中學習歷程檔案的實施困境為何?

因為畢竟升大學還是看重課業,還是會有課業壓力,做檔案很花時間,所以就變成可能要在課業跟學習檔案中間取得平衡點,要分配時間。每個人先備知識不太一樣,因為做檔案就是一定有電腦,但不是每個人升高中,對於怎麼用電腦很熟悉,因為畢竟我們國中還是以課本為主,就是我們可能對那個電子設備不一定會有先備知識。還有就是因為我們學習歷程很多是自己學習,領域很廣,不見得每個領域都會有指導老師可以指導,可能不是那麼專業,就是可能每一科有概念,但是就可能沒有那麼專業,就有時候如果有問題,可能會不知道問誰。我是第一屆,就是不知道教授底想要看到什麼?不知道我們自己做的東西到底這樣算有深度嗎?就是沒有一個標準。

(三) 您認為高中學習歷程檔案的策進方案為何?

我覺得大學端可以提供一些範例,或是說,教授可以有一個可能評分的標準。 因為我們也沒有範例,不知道大學教授他到底會怎麼評?如果兩個人的分數是一樣的,兩份不一樣的學習檔案,教授會比較喜歡哪一個?不知道標準是什麼。