

國立臺灣師範大學科技與工程學院工業教育學系

技職教育行政碩士在職專班

碩士論文

Continuing Education Master's Program of Administration in Technological -

Vocational Education, Department of Industrial Education

College of Technology and Engineering

National Taiwan Normal University

Master's Thesis

學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃相關性探究-以

新北市技術型高中動力機械群學生為例

A Study of the Relevance Exploration between Students'
Academic Portfolio, Learning Motivation and Career Planning -
Power Mechanical Engineering Group Students at Vocational
Senior High Schools in New Taipei City as a Case Study

林煒聖

LIN, Wei-Sheng

指導教授：戴建耘 博士

張明文 博士

Advisors : DAI, Chien-Yun, Ph.D.

CHANG, Ming-Wen, Ph.D.

中華民國 113 年 1 月

January 2024

摘要

本研究主要關注新北市技術型高中之動力機械群學生，研究學生的學習歷程檔案、學習動機以及生涯規劃之間的關聯。本研究採用調查法，運用研究者修編之「學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之相關問卷」作為調查工具，問卷採群集抽樣方式進行，共回收問卷 312 份，有效問卷 253 份，回收有效率為 81.8%。數據分析使用了描述性統計、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析，及皮爾森積差相關分析等不同的方法和技巧。數據分析後，得到以下研究結論：

- 一、新北市技術型高中動力機械群學生對於學生學習歷程檔案運用，其中以「資訊的蒐集」層面最高；「學習歷程的反思」層面最低。
- 二、學生對於學習動機之現況，其中以「工作價值」層面最高；「正向情感」層面最低。
- 三、學生對於生涯規劃之現況，其中以「自我認識方面」層面最高；「確立選定目標」層面最低。
- 四、學生因不同的課程學習成果上傳件數、多元表現檔案上傳件數與自我評估製作學生學習歷程檔案的能力，皆有顯著差異。
- 五、學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之間具有顯著正相關。

關鍵字：動力機械群、學生學習歷程檔案、學習動機、生涯規劃

Abstract

This study focuses on students in the Power Mechanical Engineering Group of technical high school and studies the correlation between their learning history profiles, learning motivation and career planning. This study adopted the survey research method and used the questionnaire related to students' academic portfolio, learning motivation and career planning compiled by the survey tool. The questionnaire was conducted using cluster sampling. A total of 312 questionnaires were collected, and 253 valid questionnaires were collected. The effective rate is 81.8%. Data analysis employed different methods and techniques such as descriptive statistics, independent sample t-test, one-way analysis of variance, and pearson product-difference correlation analysis. After data analysis, the following research conclusions were obtained:

- 1.Regarding the used of students' academic portfolio by students in the Power Mechanical Engineering Group at technical high schools in New Taipei City, the collection of information level was the highest; the reflection on the learning process was the lowest level.
- 2.The current status of learning motivation among students which the level of work value was the highest and the positive emotion level was the lowest.
- 3.The current status of career planning among students which the level of self-understanding was the highest; establishing selected goals was the lowest level.
- 4.Students had significant differences in the number of uploading learning results for different courses, the number of uploading multiple performance files, and their ability to evaluate their own self-production of students' academic portfolio.
- 5.There was a significant positive correlation between students' academic portfolio, learning motivation and career planning.

Keywords : power mechanical engineering group, students' academic portfolio, learning motivation, career planning

誌 謝

在就讀臺師大研究所的路上，要感謝一路來陪伴我的師友與家人們因為有這麼多貴人的相助，我才能順利畢業。

感謝恩師戴建耘教授與張明文局長這三年間的指導，經由每週的會議修正我的研究內容，就像車道偏離警示系統一樣，將偏離研究方向的我修正回研究的主題上，讓我可以順利的完成論文；感謝系上的師長們課程指導，在學術上給予了許多的啟發；也要特別感謝張明文局長、袁宇熙教授、葉國良教授擔任口試委員，給予許多的寶貴建議，使得論文得以更嚴謹完成。

感謝芳宜、芳琪和闕凡、佳璇、祐榕與廷昌同學的協助，因為有你們，讓我能夠在進修的路上不苦悶與孤單，總是一次又一次的完成教授的作業，這份相互扶持的革命情感，永存於心，因為有各位的陪伴，論文才能順利完成。

最後感謝我最愛的家人們，在家庭、職場、進修，三方面的燃燒生命下，還好有老婆的體諒與支持，一肩扛起兩個孩子的照顧，讓我可以夜深入靜時，沈浸在論文文獻的蒐集、思考與撰寫，無後顧之憂地完成學業。

林煒聖 謹誌

2023 年 12 月

目 錄

摘 要.....	i
Abstract.....	ii
誌 謝.....	iii
目 錄.....	iv
表 次.....	vi
圖 次.....	viii
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景和動機.....	1
第二節 研究目的和待答問題.....	3
第三節 研究範圍和限制.....	4
第四節 名詞的解釋.....	5
第二章 文獻探討.....	7
第一節 學習歷程檔案的現況發展.....	7
第二節 學習動機相關的理論和內涵.....	15
第三節 生涯規劃相關的理論和內涵.....	25
第三章 研究方法.....	35
第一節 研究方法與架構.....	35
第二節 研究流程與步驟.....	36
第三節 研究對象.....	39
第四節 研究工具.....	39
第五節 資料處理與分析.....	49
第六節 研究倫理.....	50
第四章 研究結果分析.....	53
第一節 各研究變項描述統計分析.....	53

第二節 學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃差異分析.....	61
第三節 學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃相關分析.....	81
第五章 結論與建議.....	87
第一節 結論.....	87
第二節 建議.....	89
參考文獻.....	93
附錄.....	103



表 次

表 2-1 學習歷程檔案之相關研究	13
表 2-2 學生學習歷程檔案之相關層面	14
表 3-1 新北市動力機械群學校及日間部人數	39
表 3-2 學習歷程檔案量表因素分析摘要表	41
表 3-3 學習動機量表因素分析摘要表	43
表 3-4 生涯規劃因素分析摘要表	45
表 3-5 學習歷程檔案量表信度分析摘要表	46
表 3-6 學習動機量表信度分析摘要表	47
表 3-7 生涯規劃量表信度分析摘要表	48
表 4-1 背景變項基本資料之分布情形	54
表 4-2 背景變項基本資料進行合併後之分布情形	55
表 4-3 學生學習歷程檔案之現況程度分析	57
表 4-4 學習動機之現況程度分析	58
表 4-5 生涯規劃之現況程度分析	60
表 4-6 年級與學生學習歷程檔案各層面之差異分析表	62
表 4-7 上傳課程學習成果件數與學生學習歷程檔案各層面之差異分析 ...	63
表 4-8 上傳多元表現件數與學生學習歷程檔案各層面之差異分析	64
表 4-9 學習歷程檔案輔導說明次數與學習歷程檔案各層面之差異分析 ...	66
表 4-10 自我能力評估與學生學習歷程檔案各層面之差異分析	67
表 4-11 年級與學習動機各層面之差異分析	68
表 4-12 上傳課程學習成果件數與學習動機各層面之差異分析	69
表 4-13 上傳多元表現件數與學習動機各層面之差異分析	71
表 4-14 學習歷程檔案建置輔導說明次數與學習動機各層面之差異分析 .	72
表 4-15 自我能力評估與學習動機各層面之差異分析	74

表 4-16 年級與生涯規劃各層面之差異分析	75
表 4-17 上傳課程學習成果件數與生涯規劃各層面之差異分析	76
表 4-18 上傳多元表現件數與生涯規劃各層面之差異分析	77
表 4-19 學習歷程檔案建置輔導說明次數與生涯規劃各層面之差異分析 .	79
表 4-20 自我能力評估與生涯規劃各層面之差異分析	80
表 4-21 學生學習歷程檔案與學習動機各層面之相關分析	82
表 4-22 學生學習歷程檔案與生涯規劃各層面之相關分析	83
表 4-23 學習動機與生涯規劃之各層面相關分析	84
表 4-24 學生不同背景資料與學生學習歷程檔案、學習動機、生涯規劃 差異分析摘要表.....	84



圖 次

圖 2-1 Super 生涯彩虹圖	29
圖 2-2 生涯規劃要素圖像	32
圖 3-1 研究架構圖	36
圖 3-2 研究流程圖	38



第一章 緒論

這一章節被分為四個小節，分別是研究背景和動機、研究目的和問題、研究範圍和限制，及名詞的解釋。接下來，將對這四個小節進行詳細的說明：

第一節 研究背景和動機

近年來，學生學習歷程檔案的應用已經催生了更多與學習後反思的相關研究，尤其在高級中等教育和專業技能培訓等領域。臺灣教育每 10 年滾動式調整，至今，108 課綱以「成就每一個孩子-適性揚才、終身學習為願景」(教育部，2014)，以能力導向調整為素養導向，其中「學生學習歷程檔案」也在這次課綱改革中誕生，改變過去學生為升學而準備備審資料的收集與目的。換句話說，學習歷程檔案的作用在於記錄技術型高中學生每個學期的學習成果，呈現他們的學習路徑、彰顯個人特質和能力。透過這些學習過程的紀錄，它能夠彌補考試無法展現的學習過程。

學生在學習過程中，藉由製作課程學習成果與多元表現的檔案，提高學習動力，反思過去的學習表現，協助學生思考未來的生涯規劃。張凱翕(2021)指出高中學習歷程檔案能增進學生整體學習能力，製作學生學習歷程檔案可讓學生依照學習目標，有系統的蒐集、組織並獲得成就感，同時能不斷的學習與成長，以達終身學習的願景。因此，研究者想要瞭解學生背景的不同，對學生學習歷程檔案運用、學習動機與生涯規劃之現況，這是本研究的第一個動機。

108 課綱實施後現今的教育現況，需有內在目的才可以促使學生產生學習動機。建置學習歷程檔案不只為了升學，這與學生的選修課、活動的

參與、自我的探索、學習的反思等都有關聯與影響。根據學生需求建立目標，再進一步確立目標選擇適合的學習策略，並且滾動式修正與評估，保持學習熱誠，使學生能夠產生並維持學習動機。

在求學時，學生因為不清楚自己的志向，以至於沒有學習動機、目標與規劃，因此，藉由學習歷程檔案運用，幫助學生發現自己的目標，提升學習動機，從學習檔案中瞭解自己想學什麼、對什麼工作有興趣，並擬定好生涯規劃。李文富（2021）指出學習歷程檔案運用主要目的不只是作為升學工具而已，它能協助學生記錄學習軌跡，從中認識自我及擬定未來生涯發展方向與規劃。因此研究者想要瞭解學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之差異，這是本研究的第二個動機。

面對知識快速更新及傳遞的時代，未來學生不只是一定要學會知識與技能，更應習得如何與人相處合作，運用智慧解決生活中所面臨的問題 (Ernesto, 2017)。根據教育部人才培育白皮書的建議，技職教育應該致力於培養務實技能，增強學生的就業競爭力，縮小學習和實際應用之間的差距，同時提供多樣的進修途徑，以實踐教育課程的理念。因此，研究者希望了解學生的學習歷程檔案、學習動機，及生涯規劃之間是否存在相關性，這是本研究的第三個動機。

在考試方向引導教學的教育現況中，學生學習歷程檔案可以給予學生利用考試無法呈現的個人特質與獨特性，選擇適合自己就讀進修的科系。另一方面本研究想要了解學生學習歷程檔案除了當作升學的備審資料外，能否提升學生學習動機與協助擬定生涯規劃的功能，發揮學生學習歷程檔案更多元的價值。

第二節 研究目的和待答問題

本研究針對新北市技術行高中動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之相關進行探究，將其研究結果整理歸納，提出具體的建議，並提供未來學術研究者、學校行政及教師與主管機關做為參考。本研究陳述如下：

壹、研究目的

- 一、了解新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之現況。
- 二、探討新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之差異。
- 三、探討新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之相關情形。

貳、待答問題

依據上述研究目的，本研究提出問題如下：

- 一、新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之發展現況？
- 二、不同背景變項新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃是否有差異？
- 三、新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之間是否相關？

第三節 研究範圍和限制

本研究的主要目的是對新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃的量化分析研究。基於先前的研究背景和動機，本節將有關研究範圍、對象限制以及研究方法進行說明。

壹、研究範圍

一、研究地區之範圍

本研究僅以新北市政府教育局管轄之學校為研究範圍

二、研究之對象

依據教育部（2022）統計處公布之就讀新北市技術型高中動力機械群日間部在校學生，共計 5 所學校，學生數共 1,134 人為本研究之母群體。

貳、研究限制

一、研究方法的限制

本研究使用調查研究方法，並將所收集的資料進行統計分析。然而，由於受試學生在填寫問卷時可能受到主觀意識或當時情境的影響，這可能會引起測量誤差，而這是本研究無法控制的變數。此外，問卷主要使用封閉式問題，因此無法深入了解受試學生填寫答案的具體原因。

二、研究推論的限制

本研究以新北市 111 學年度動力機械群學生為對象，統計結果的解釋，不宜過度推論至其他學程及其他地區的學生。

三、研究內容的限制

本研究探討學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之現況、差異與相關之關係，僅在於這三個變項中進行整體與各層面統計分析，因人力與時間上的限制，在文獻提及之其他構面則無法全面性的探討。

第四節 名詞的解釋

壹、技術型高級中等學校

民國 102 年 6 月制定「高級中等教育法」，其第五條第二款高級中等學校類型，技術型高級中等學校，提供專業及實習學科為主課程，強化學生專門技術及職業能力之學校。且延續九年國民教育的理念，目標是培養年輕人身心健康，發揮他們的潛能，建立專業技術知識的基礎，並培養具備均衡五育發展的卓越公民。技術型高級中等學校以類、群設立，且在群下設科。分別為 6 大類：農、工、商、水產、家事、藝術；15 群包括：機械、動力機械、電機與電子、化工、土木與建築、商業與管理、外語、設計、農業、食品、水產、海事、家政、餐旅、藝術。本研究所提到的技術型高級中等學校主要培養學生專業技能、知識與態度，亦包含普通型高中附設職業類科學校。

貳、動力機械群

民國 103 年 8 月高級中等職業學校（高職）改稱為技術型高級中等學校（簡稱技高），依專業類別劃分 15 群科。在適性揚才的理念中，培養學生核心素養能力，提升務實的專業技能。動力機械群（簡稱動機群）合計有六科，分別為汽車科、重機科、飛機修護科、動力機械科、農業機械科、軌道車輛科（教育部，2009），本研究所指的動力機械群是以就讀北北桃地區汽車科與動力機械科日間部學生。

參、學生學習歷程檔案

學生學習歷程檔案 (students' academic portfolio)，可展示出學生在求學階段中的努力與成就，將作品有目的的蒐集。本研究所指學生學習歷程檔案以「課程學習成果」與「多元表現」為主，學習者可以在學習過程中運用記錄學習過程。本研究所採用的測量問卷由多位學者所提出之

學習歷程檔案的建立，又以張凱翕（2021）蒐集 (collection)、選擇 (selection)、反思 (reflection)等三個為主要構面。採 Likert 五等量表，得分愈高表示學生學習歷程檔案的運用能力愈好。

肆、學習動機

張春興(2011)認為學習動機是指引起學生學習動力，持續學習活動。本研究中所謂的學習動機指的是學生在學習環境中，受到外在因素的激勵，促使他們更積極參與學習。因此，為了提升學生的學習動機，建立學習歷程檔案應該考慮適當的教學內容和策略。本研究所採用的測量問卷為編修的學習動機量表，用於評估學生在學習過程中，能夠激發他們的學習興趣，加強他們的學習動力的因素。這個量表包括四個主要構面，分別是正向情感、期望成功、工作價值和自我效能。我們使用了 Likert 五等量表來評分，分數越高代表學生的學習動機越高。

伍、生涯規劃

生涯規劃指的是個人綜觀自己的性格特質、興趣、技能、專業知識，以及價值觀，並根據這些因素做出未來生活方式和職業的選擇與計劃（周文祥，1996）。本研究之生涯規劃，係指個人未來生涯的妥善規劃，是一種經由專家學者或師長指導，再由學生對自我的瞭解來規劃生涯目標。Gati, Levin, & Landman (2019) 個體因生活環境與成長過程對於生涯規劃的影響是巨大的。相對的，本研究以學生建置學習歷程檔案之過程與結果，而影響學生思考將來的生涯與規劃。考量因素以：自我認識方面、生涯環境探索與確立選定目標等三個構面，並採 Likert 五點量表，分數越高代表學生的生涯規劃能力愈好。

第二章 文獻探討

本章將討論有關新北市高中動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機以及生涯規劃的相關文獻。本章節的內容分為三部分：第一部分闡述學生學習歷程檔案的現況發展；第二部分探討學習動機相關的理論和內涵；第三部分則探討學生生涯規劃相關的理論和內涵，敘述於下：

第一節 學習歷程檔案的現況發展

108 學年度高中生實施 12 年國民基本教育課程，首批應屆畢業生運用學習歷程檔案，參加大專院校多元入學管道。過去，教育部 2001 年取消聯考方式，實施多元入學方案，依據 1995 年的「中華民國教育報告書」及行政院教改會的構想，經過專家學者多年的研究與討論，在多方的考量下，制訂公平性與適當性入學管道，而學生學習歷程檔案為多元入學管道重要參採項目之一。本節針對學生學習歷程檔案進行探討，第一部分為學生學習歷程檔案的內涵，第二部分為學生學習歷程檔案的運用，第三部分為學習歷程檔案的挑戰，第四部分為學生學習歷程檔案之相關研究。

壹、學生學習歷程檔案的內涵

108 課綱以核心素養為導向，包含過去課綱的知識與技能，更強調了態度，使教育內涵更為豐富，並以終身學習為終極目標。讓學生能夠適應現在的團體生活，更能夠面對未來的挑戰，因此學習過程與教學目標都有重大改變。從高一就開始計畫並探索，平時記錄學習的過程，在期末完成學習成果並上傳。

Nicholson (2018) 認為 e-portfolio 可促使學生更積極參與學習，引起學生學習動機，教師能檢視自己的教學進度是否合宜。學習歷程檔案為記錄學生成長經歷，使學生自主學習，且能訓練學生反思的能力，擬定學習

目標，進而影響未來生涯與規劃。學習歷程檔案的運用，可蒐集並記錄學生在學習過程中的作品與成果，讓學生展現自己努力的成就。

Stiggins (1994) 認為 e-portfolio 是學生學習成果的集結，檔案內容可以證明學生學習過程中的表現與成就。學習歷程檔案的運用，有增強學生學習的效果，教師在審視學生作品時，也有助於提升教學品質。由於現今科技發達，各類多媒體工具種類繁多，學生可將文字、圖像、聲音、影像等成果設計與編輯，展現個人學習成果，也是現今資訊時代的應用趨勢 (Gencel, 2017)。學生學習歷程檔案可讓學生依照學習目標，有系統的蒐集、選擇與組織並完成目標，同時在認知與情感上也能不斷成長與學習。鄭麗玉 (2005) 認為學生作品數位化並蒐集在電子檔案中，最後學生選擇最具代表性的作品進行編輯並勾選上傳，過程中，反思這些作品展現自主學習的成果。

Followfield 等人 (2019) 指出，學習歷程檔案是具有高效率整理學習成果的方法，有效提供審視學習成果與目標。學習成果檔案將成為技專校院甄選入學重要的書面審查資料。學生在高中三年努力學習的成果，透過學習歷程檔案的建置，讓多元入學不再只是高三下學期的軍備競賽，而是呈現學生在不同領域多元學習的表現，學生可依不同且獨特的經歷與學習方程式展現自我。

陳郁仁 (2020) 認為相信教師、學生和家長都應該重新聚焦於教學的本質，不應將學習歷程檔案僅視為為升學而存在的產物。張慶勳 (2023) 指出目前多數的說明和報導都強調學習歷程檔案與升學的關係，這實際上狹化了學習歷程的價值和功能，甚至扭曲了教育的本質，同時也導致師生之間承受巨大的工作負擔和升學歷力。在建立學習歷程檔案的過程中，不僅僅是展現學習者的認知和技能，更強調對學習的反思和實踐，以展現學習者生命故事的意義、情感和價值。

貳、學生學習歷程檔案的運用

學生學習歷程檔案紀錄學習的軌跡，並將成果做最後的呈現，可以反映學生平時在學期間的實際課程表現與個人的優勢與潛力。Barberà 等人 (2006) 提出 e-portfolio 主要由資訊的蒐集、選擇、反思與成果發表所組成。學習檔案可用於學生學習成果的蒐集與反思 (McLoughlin & Luca, 2006)。透過課程學習成果與多元表現檔案蒐集與製作，可以培養學生資訊的蒐集、檔案的選擇與學習後的反思的能力。蔡明學 (2022) 提到個人發展規劃 (Individual Development Planning, IDP) 內涵包括，「自我生涯探索、選課與學習規劃、行動與反思等」，張凱翕 (2021) 學習歷程檔案能幫助學生展現個人適性學習軌跡，有助於生涯規劃，在相關文獻中學生學習歷程檔案的運用分述如下：

一、檔案製作與資訊的蒐集

透過製作課程學習成果和多元表現的學習歷程文件，促進學生培養應對未來挑戰所需的技能和能力，透過學校的輔導、媒體、網路等資訊的獲得，讓學生了解學習歷程檔案的功能與重要性，進而提高學生對學習歷程檔案製作的興趣，並著重知識的運用，主動上傳學習成果與作品。Pablo 等人 (2013) 建議 e-portfolio 的六個使用步驟，其中，提供學生製作學習檔案目的與具體標準的資訊。讓參與的學生能夠清楚知道學習歷程檔案的功用與價值。

二、學習過程與檔案的選擇

林國明 (2022) 學習歷程檔案應能夠具體的呈現出學習過程與核心素養能力。學生專注學習知識並紀錄學習過程，將過程紀錄做統整與歸納，並給予檔案內容簡述，上傳至學校資料庫。學生依照個人的志趣，選擇具有特色及亮眼的課程學習成果與表現，經由相關行政程序與驗證，將檔案勾選傳送至學習歷程中央資料庫，可作為多元入學升學管道使用。

張凱翕（2021）由學生選擇檔案內容的呈現方式，展現個人獨特性，使能感受到學習自由、學習感受與價值。Katrien (2014) e-portfolio 的核心價值包含強制性、可選性與反思性。使用的限制與未來前景結論中提出，可以讓學生選擇能夠證明自我學習成果的一種方式。學生利用學習歷程檔案做為自我評估學習成果的方法，但內容的審核可能因此受到限制，不建議教師以學習檔案作為一種評量的方式。

三、學習歷程檔案與反思

使用 e-portfolio 能讓學生有反思的機會 (Strudler & Wetzel, 2008)。學習歷程檔案是連續性的過程與成果的紀錄，學生可以藉由新舊作品的檢視，自我反思學習的成果，調整學習的方式或目標。廖淑慧等(2013)認為學習歷程檔案可以協助學生檢視並歸納出對他們最適合的學習方式，透過自我反思，進一步提升他們的學習能力。劉文珍（2020）學習歷程檔案可以依照自己的意願，紀錄學生三年所學習的成果。亦能幫助學生探索自己的興趣，引起學習動機，規劃自主學習的課程，鼓勵參與不同型態的課外活動，例如學校社團、服務活動、公益活動或各項競賽等，除此之外，能協助學生抉擇生涯的方向。

四、小結

學生紀錄學習的歷程，將所得到的資訊蒐集、歸納與整理，且製作成學習檔案，將檔案篩選後，自行勾選最具有代表個人特色，或自認為最好的學習檔案成果上傳至中央資料庫。過程中，引起學生對於學習過程與製作檔案的歷程進行反思，進而引起學習動機並思考自我的生涯發展與方向，擬定生涯規劃。在多元入學的管道中，學習歷程檔案亦是作為大專院校作為入學選才的參採項目之一。

參、學習歷程檔案的挑戰

在 111 學年度四技二專多元入學管道，參採學習歷程檔案的過程中，

面臨了多方面的推動挑戰。彙整多位學者的評論，推動學習歷程檔案的挑戰如下：

一、減少學生焦慮恐懼

製作並運用學習歷程檔案，對部分學生來說並非容易的事，檔案標題的精確性比內容呈現更為重要，藍偉瑩（2019）認為學習歷程檔案需要具備良好的文字表達和闡述能力是相當重要的。相對而言，如果學生的寫作能力較差，或者缺乏論述思考的邏輯能力，在編寫學習歷程檔案時可能會感到焦慮和不安。因此，學校應當舉辦學習歷程檔案說明會，教導學生如何使用多媒體等軟體來編輯檔案。同時，學校可以邀請技專校院的教授和學者來演講，提供學生諮詢和指導，以幫助他們明確準備，使學生能夠充分發揮學習歷程檔案建立的精神，也能實現當初推動這項計畫的目標。

二、縮小教育不平問題

現今家長與學生的刻板印象仍依升學主義為主與名校迷思掛帥。家長為了孩子能夠脫穎而出，取得錄取國立大專校院的門票，要求孩子參加各種課程或課外活動，即便孩子沒意願，就只為了讓學習歷程檔案有更豐富且獨特的內容，但對於家庭經濟較為困難的學生來說，他們可能無法參加相應的課外活動或課程，這也導致他們入學申請時所能提供的資料相對較為一般，不如其他學生出色。這也意味著這些學生無法透過教育體系來獲得平等的入學機會。因此，為了確保學習歷程檔案建立的初衷不被扭曲，我們可以首先制定和選擇明確的目標。通過將所學內容與導師指導相結合，這可以協助學生更深刻地理解自己的優勢，尤其在生涯規劃方面。最後，在學習歷程檔案的建立過程中，我們不僅要讓大學招生單位看到學習成果和學生自我探索的能力，還要激發學生的學習動力，培養終身學習的思維。

三、有效判斷檔案真偽

過去的備審資料，有人戲稱軍備競賽、多元(錢)入學等，甚至有報導指出透過補習班精美包裝，更讓人難以置信的是捏造假的競賽或活動來混充備審資料，備審資料的內容過度包裝或美化，容易讓人質疑檔案的真偽。藍偉瑩(2019)認為透過學生定期上傳學習歷程檔案，其中包括他們在校內課程中完成的作品和活動，並經由任課教師的確認，這樣能夠大幅減少評審委員對於檔案真實性的疑慮。同時，這也有助於避免在招生甄選前的倉促準備，使科大端在審查過程中更深入地了解學生的作品是如何形成的，以及對學生的學習動力、學習歷程和自我探索有更深入的認識。

肆、學生學習歷程檔案之相關研究

李敬儒(2023)研究結果指出高中生學習歷程檔案與學習動機有明顯的高度關聯性，且學生在學習歷程檔案中具有反思行動的表現，並讓學生能夠有效的進行生涯探索與選擇。林玉涵(2021)認為學生學習歷程檔案與學習成效有顯著的影響，特別是對於個別學生持續學習的生涯發展方向，且學生學習歷程檔案認知程度越高，則對整體學習動機的影響程度越高。張凱翕(2021)強調學生的學習歷程檔案對於學習的影響程度最大，因為它能夠展現個人的獨特特質和適性學習軌跡。此外，這種學習方法強調學習和輔導的平衡，有助於提升學生的適性學習能力。並提出因各高級中學資源的不同，對於學生學習歷程檔案內容差異甚大，而對於學習最大的困擾是準備備審資料時間拉長為三年等結論。林文中(2021)相信學習歷程檔案的應用可以培養學生的學習自主性、主動性、紀律性和反思能力。因此，透過學生的學習歷程檔案，我們希望讓學生更深入地了解他們的學習過程、學習態度以及個人特質，從而能夠更明智地選擇適合自己的學習目標。黃

仕親 (2020) 指出學習歷程檔案的運用，讓學生呈現多元不同面向的才能，展現自己獨特且具有優勢的個人特質。同時，檢視自我的學習策略，滾動式修正找到適合自己的未來人生目標。蔡淳娟等人(2008)認為利用學習歷程檔案，可作為歷程的反思和學習的規劃，了解學生的學習過程與成果。將學習歷程檔案之相關研究彙整如表 2-1 所示：

表 2-1

學習歷程檔案之相關研究

研究者	題目	研究結論
李敬儒 (2023)	高中生學習歷程檔案與生涯抉擇之關係研究 --以中部地區為例	學習歷程檔案的形成深受學習動機的影響。高中生對自己的特質、價值觀、興趣、能力與生涯目標是影響生涯抉擇的重要因素。學習歷程檔案能夠有效的去建立生涯發展的進路與生涯抉擇的核心因素。
林聖偉 (2022)	技術型高中汽車科學生學習歷程檔案學習動機及其學習成效之研究	上傳學習歷程檔案件數愈多的學生，其學習動機及學習成效的知覺愈顯著，且學生對學習歷程檔案學習動機與學習成效具有顯著正相關
林玉涵 (2021)	學習歷程檔案建置對學習動機及成效影響之研究	關心即將畢業的國中學生，可以對他們對學習歷程檔案的理解和學習成果產生影響。通過逐步引導男學生，我們可以協助他們透過學習歷程檔案來凸顯自己的獨特亮點和特質。
張凱翕 (2021)	高中學習歷程檔案調查研究	高中學生學習歷程檔案可以展現學生個人特色、協助發展生涯規劃及呈現考試無法評量的學習成果，對於學生學習影響程度最高，在人本主義與社會認知理論之期望效能獲得受訪者最大的認同。
林文中 (2021)	108 課綱高中學習歷程檔案之實施	教師提供更多元的學習，學生在多元表現上能有更好的表現，學生學習歷程檔案的表現有部分會受限於學校的設備，學生無法做出更好的成果作品。學校幹部經歷、社會服務、社團經驗都有利於多元表現檔案的呈現。

(續下頁)

研究者	題目	研究結論
盧佳信 (2020)	技術型高中實習課程學生學習歷程檔案建置與學習動機及學習成效相關研究	1.建置學習歷程檔案的件數愈多對於學習動機表現愈強。 2.建置學習歷程檔案對學習動機與學習成效呈現高度正相關。
蔡淳娟等人 (2008)	學習歷程檔案於醫學生臨床教育之初期使用經驗	利用學習歷程檔案，可作為歷程的反思和學習的規劃，了解學生的學習過程與成果。

資料來源：本研究整理

研究者將學者們對學生學習歷程檔案之相關研究，所提出的層面彙整如下表 2-2。

表 2-2

學生學習歷程檔案之相關層面

研究者	主題	蒐集 資訊	檔案 選擇	歷程 反思	預測 規劃	製作 技巧
張凱翕 (2021)	高中學習歷程檔案調查研究	V	V	V	V	
宋修德等人 (2021)	技術型高級中等學校自主學習的理念與實踐	V		V		
陳逸年、 林怡君 (2021)	高中學習歷程檔案的現況與挑戰	V		V	V	V
張志成 (2013)	使用電子檔案袋提高大學生的知識管理績效：電子檔案袋與非檔案袋	V	V	V		
蔡淳娟等人 (2008)	學習歷程檔案於醫學生臨床教育之初期使用經驗	V		V	V	

(續下頁)

研究者	主題	蒐集 資訊	檔案 選擇	歷程 反思	預測 規劃	製作 技巧
Mary Elizabeth Ray 等 (2020)	Leveraging a required e-portfolio course to meet multiple needs			V		
Pablo Amaya 等 (2013)	Educational e-portfolios: uses and tools.	V	V	V		

資料來源：本研究者整理

伍、小結

透過學生學習歷程檔案的長期記錄，學生得以反思自己的學習過程，並思考如何有效地展現他們的價值和能力，突顯其獨特性。這不僅提高了學生對學習的滿足感，也激發了更強大的學習動力和動機。同時，這個過程也鼓勵學生探索自己未來生涯的興趣和方向，有助於他們的生涯規劃。

第二節 學習動機相關的理論和內涵

新北市動力機械群學生在建置學習歷程檔案過程，激發學習動機是本研究關心的一個變數，本章節將深入探討學習動機的理論基礎以及相關的研究。第一部分討論學習動機的含義，第二部分探究學習動機相關的理論，第三部分剖析學習動機相關的研究。

壹、學習動機的含義

張春興（2007）認為學習必須有動機，而學習動機是激發學生學習動力的重要要素，有助於維持學習活動的進行。葉重新（2011）認為動機是指學生在參與學習活動時，能夠主動地朝向他們的學習目標前進的力量或動力。黃文鳳（2013）認為讓個體對活動產生興趣，最重要的就是動機，

動機能轉換成學習動力，並使個體能自主學習，且動機使得學習行為變得有組織，學生的學習活動成為行動，使得學生的學習更加努力。李建霖等（2009）認為只要存在學習的目標，就會伴隨著學習動機，否則學習活動就不會發生。這說明了學習動機在學習過程中扮演著關鍵的角色，對學習產生重要的影響。劉政宏（2003）認為學習動機能直接影響學生的學習行為，且對於學生學業成就也受到學習動機的影響。葉重新（2011）認為動機是指個體在從事學習相關活動時，能夠有動能朝明確目標前進。葉炳煙（2013）認為從事學習活動時重要的動力來自動機，動機能讓學生學習更有效率，積極主動學習。Deci 與 Ryan (2016) 學習動機對於學習相關的前因後果有很大影響，是滿足學生最基本的心理需求。

貳、學習動機相關的理論

在學習動機理論中，本研究將探討不同派別的動機理論，包括以人本主義為基礎的內在動機理論、以行為主義為基礎的外在動機理論、認知主義的成就動機理論和成敗歸因理論，以及社會學習理論中的自我效能和期望價值等不同動機理論。茲說明如下：

一、人本主義的內在動機理論

謝馨瑩（2020）認為人本主義教育強調人性本善，重視自我價值與實現，以學生為主的全人教育，尊重學生的個人特質。內在動機能提升自我的能力，觸發創新思維、追求所需要的滿足感。人本主義之父 Maslow 的需求層次理論，強調內在動機的心靈變化的歷程，存在七個層次的需求，其中前四個被歸為低層次需求，包括生理需求、安全需求、愛與歸屬感需求、以及尊重需求。而後三個被歸為高層次需求，包括美感和知識需求、自我實現需求，以及自我超越需求。張春興（2003）學習動機理論主要在探討學生在成長過程中，所經歷的種種影響內心潛能發展需求所生成的動機理論，而教育是關鍵因子。學習歷程中須與配合

學生的需求，有助於學生從低層次需求，激起提升到更高層次的需求（曾盈琇，2018）。換言之，個體必須先滿足基本的生理需求才會對知識產生需求慾望，提升更高層次的需求。影響學習動機的因素很多，其原因可能是心理上的需求無法滿足，因此教師除了告知製作學習檔案的重要性外，更應該注重製作學習歷程檔案的技巧與班級氛圍的營造。

二、行為主義的外在動機理論

張春興（2007）認為在滿足個體需求的條件下，利用外在刺激能夠引起並增強學習動機，行為主義強調外部控制對學習動機的影響，它能夠在短期內提高學生的學習效果，但過度依賴外部激勵可能會忽略內在學習動機的激發，導致被動學習的養成。當外部增強、刺激、減弱或消失時，學習動機也會相應減弱，這可能導致知識無法有效轉移。曾盈琇（2018）認為當學生有良好的表現時，若善用增強原理的方式，便能增強個體的外在學習動機。Skinner (1968) 認為在學習過程中可藉由外在因素增強動機例如：刺激、反應、增強等模式，能正向引導並提昇學習動機。根據行為主義學者的觀點，他們相信學習的動機是由個體生理需求所產生的學習驅動力，因此，只要滿足這些生理需求，就能有效地啟發或保持學習的動力，從而實現學習目標。按照行為主義學者的理論，當學生表現出優秀的學習行為時，老師應當適當地給予正向的獎勵（張春興，1996）。學生的學習行為是由動機所引起，而動機是源於生理需求，當學生在行為方面表現出適當的行為，並獲得滿足生理需求的引導時，將有助於增強他們保持這種行為的動力。相反，如果無法滿足生理需求，雖然外部激勵因素的強度可能對學習結果造成一定影響，但這可能忽略了學生在學習過程中的內在情感和心理健康。楊爵華（2010）認為教師依然擁有權威的地位，在學習過程中負責糾正學生的錯誤，因此在學生的映象中，教師被視為監督者或管理者。若學生的屬性為被動的

角色，只是聽從老師的指示和信息，而缺乏獨立思考的能力，對這類學生來說，可能會喪失學習的本質。

三、認知主義的成就動機理論和成敗歸因理論

在認知主義中最為人所知的為 H.A.murray 的成就動機論及 Fritz Heider 的歸因論。外部因素對個體的行為有影響，不僅僅受個體內在驅動力或刺激的聯繫所控制。在教育心理學領域中，認知主義學派提出的學術理論是最為廣泛接受的。

(一) 成就動機論 (achievement motivation theory)

McClelland 指出成就動機可以被定義為個人對於自己所設定的高水準目標的內在渴望，這種渴望激發了內心的自我競爭。主要強調個人所設定目標的重要性，明確定義一個優秀的標準，作為判定行為的成功與否。張春興（1996）成就動機被認為是指個體內在追求成功所帶來的滿足感與欲望。隨著年齡的增長，過去的經驗和經歷會對動機強度產生影響，而個體在實現目標時，最終的行為表現取決於他們對成功可能性的評估。學生是完整的個體，有自我意識，能夠自我調節、自我激勵（張殿玉，2001）。學生期望成功，屬於個體的人格特質，也可視為一種能力的歷程（韓楷樺，2001）。個體產生了成就需求，須要有期望與目標，對目標期望愈高，動機的力量就愈大，成功的機率也愈高。個體在從事某項活動力求進步與追求完美，達成目標來獲得成就感（朱敬先，2000）。

(二) 歸因論 (attribution theory)

葉炳煙（2013）與張春興（1996）對 Weiner 提出的歸因論整理和概括顯示，過去成功和失敗經驗對未來學習動機的程度有影響，因此這個理論也稱為成敗歸因論。歸因論主要涵蓋了穩定性、因素來源和可控制性這三個方面。

1.穩定性：意指個人在相似的情境下，評估自己成功與否的因素，具

有一致的穩定性。

2.因素來源：意指周遭環境的影響或個人能力，來判斷自我最後能否成功的關鍵因素。

3.可控制性：意指個人投入學習意願的程度高低，會影響最後能否成功的關鍵因素。

個體將成功或失敗歸因於他們自身的努力或能力，這被稱為性格歸因或內在歸因。相對地，將成功或失敗歸因於外部因素的情況，則被歸為情境歸因或外在歸因。若將失敗歸因於自己缺乏努力，期許自己繼續努力，則對將來的成功會有較高的預期；反之若將失敗歸咎於自己能力不足，或認為是先天因素，則對未來期望成功的可能性降低。

四、社會認知理論中自我效能與期望價值

社會學習取向的動機理論，Bandura(1977) 相信在學習過程中，個體的自信程度是影響學習動機的主要因素。因此，我們的目標是加強學生的自信心，培養積極主動的態度，提高他們的自我效能，以應對未來的各種挑戰。同時個體的情感、期望與學習價值等影響因素納入考慮，稱為價值期望理論。其相關說明如下：

(一) 自我效能理論 (self efficacy)

Bandura 根據自我效能理論，人們相信他們在某項活動中能夠實現目標，這種信念會影響他們對參與活動的選擇、持續努力和堅持的程度。影響自我效能的因素有：

1.過去的成就表現

過去成功經驗有助於提升個人的自我效能感，但失敗經驗則有可能導致對自己的期望值降低，進而降低自我效能感。若過去有類似成功的經驗，學生將會類化並展現出較強烈的期望與自信。

2. 替代經驗

當個體得知與他人相似的事件並得到成功時，成功經驗將影響個人的自我效能，提升信心並與自己對話，只要努力與堅持，也會獲得成功。

3. 言詞的說服

說服他人執行任務或行動，以改變行為或將事件付諸行動以實現目標。使用言語說服來改變他人的行為可能是一種簡單且迅速的方法，但它並不為個體提供可靠的實際經驗來支持自我效能的期望。因此，這種方式在自我效能方面可能較為脆弱且難以持久。

4. 情緒的激發

當受到激勵時，情緒的激發會引起效能的變化，因此受到正向的激勵時，產生興奮或愉悅，可能會有較高的成功期望，反之，受到不好的情緒影響，如反感、焦慮等，可能不會有較高的成功期望值。學生對學習活動的情緒反應，藉由教師的引導以提升自我效能或自信，使個體對自己有較高的評價。學生對於是否有信心能夠成功完成學習歷程檔案建置，是影響他們學習動機強弱的一個關鍵因素。高度自我效能感的學生更具有信心，能積極面對各種困難和問題，而自我效能較低的學生則缺乏自信，遇到困難和挫折時，就容易消極面對，甚至逃避或放棄，失去學習動力。因此，通過密切觀察學生的學習情況，及時提供指導，鼓勵學生評估自己的能力，激發自我效能感，從而增強學習動機，以達成學習任務和目標。

(二) Pintrich 的動機理論

Pintrich (2003) 指出學習者的學習過程主要受到三個關鍵動機因素影響，這些因素包括對學習結果的期望、對學習內容的價值評估，與學習相關的情感體驗，說明如下：

1. 學習結果的期望

期望成功是指學生在從事學習活動成果，對於成功或失敗機率的預測。程炳林（2001）認為所謂的期望是指學生希望能夠順利完成某項學習活動。簡單來說，學習者的期望包括他們相信自己能夠完成學習活動、能夠掌控這些活動，以及對這些活動的預期成果。期望成分包括掌控學習過程的信念、學習的自我效能感以及對成功的期待，說明如下：

(1) 掌控學習過程的信念

學生對學習活動成功或失敗的原因，所作的信念歸因方式，信念的控制又可分為內在與外在因素。內在控制信念較強者，容易將成敗歸功於本身個人因素，如自身的努力、能力與堅持等；而較強的外在控制信念的人，則容易將成敗歸咎於他人或外在因，如機會、命運或運氣等。

(2) 學習的自我效能感

學生在學習活動時展現自我能力時，自我效能意念愈強者，會有較高的堅持與期望，反之，容易導致學生消極、焦慮、缺乏努力，秉持著自己有能力去完成特定目標的意念。

(3) 對成功的期待

學生對於學習活動成功或失敗機率的信念，若成功的機率愈大，期望的信念就愈高，反之，失敗的機率愈高，就容易放棄努力。因此期望值會影響到學習的堅持。

2. 學習內容的價值評估

學生參與學習活動的原因，他們的興趣，以及對學習活動的功能或重要性的評價，這些因素包括學生的目標設定和對學習任務的價值評估，說明如下：

(1) 目標設定

目標導向可以分為「內在」和「外在」兩種類型。內在目標導向的學生會受到自我成長、自我挑戰和興趣等因素的驅使，來參與學習活動。而外部目標導向學生，會為了外在的誘因，如讚美、酬勞等因素而被動地進行學習活動。

(2) 任務的價值評估

對於自己在知識學習、工作能力或專業技能方面的完成，所賦予的價值信念，包含三個成分：任務的重要性、任務所帶來的興趣，以及任務的價值性（程炳林，1991）。

3. 學習相關的情感體驗

Eysenck & Keane (2000) 認為情感成分是包括課業學習的情緒與心情等概念。程炳林（2001）指出學生對於參與學習活動、學習成果，以及他們自己的學習能力產生的情感，可以分為正向和負向的情感。這些情感包括對測試焦慮的感受以及對自尊心的評價。Pintrich (2003) 提出在以讚賞的策略方式中，受試者的情感成分，用焦慮測試來代表，藉由自我認同或價值來對自己評價。對於明確學習活動的目標，持有高度期望成功者，投入學習意願較高，相對的即使遭遇挫折或困難時，也能夠堅持下去，排除萬能解決問題。

五、學習動機因素之構面歸納整理

學習動機理論發展之因素相當多元，涵蓋層面相當廣泛，國內外學者對於學習動機也有不同的涵意，學者們提出的學習動機構面包括：期望、價值、情感、效能、意志和外部動機等。以下是研究者整理和總結的學習動機構面如表 2-3。

表 2-3

學習動機構面

年分	研究者	構面					
		期望	價值	情感	效能	意志	外在動機
2022	羅筱恩	V	V		V		
2021	呂巧暄	V	V	V		V	
2021	郭彥谷	V	V	V	V		
2021	沈秀宸	V	V	V	V		
2020	李杰倫	V	V	V	V		V
2020	林李雯	V	V	V	V		
2018	李仰曼	V			V		
2018	陳振祥	V	V	V	V		V
2018	盧淑玲	V	V	V			
2017	蕭佳純	V	V	V		V	
2015	賴政安	V	V	V	V		

資料來源：本研究者整理

參、學習動機相關的研究

王智瑩（2020）的研究操作以一組接受「心智圖法教學」；另一組接受「傳統講述式教學」，進行數週實驗後，接受心智圖法教學的學生，學習動機的期望成分與整體的表現皆有顯著差異。羅筱恩（2022）認為學習歷程檔案的運用，對於學習動機之期望的認同度最。學習動機是學習歷程中主要的驅動力，也是促使人自主的學習行為。成人學習舞蹈的動機中最重視身心管理，持續學習舞蹈動機上最關切的則是心理因素。因此注重學習者的身心情緒調適、課堂風氣的培養與學習當下的內在感受。蕭佳純

(2017) 以學習動機中的構面，如價值、期望和情感，通過對師生的調查發現，與學生學習成就之間存在明顯的相關性。這表明學生的學習動機和學習成就之間存在顯著的正相關，並且學校的教學方式對學生的學習動機產生積極的影響。李建霖等人(2009)認為學習動機目標或取向包括個人、社會、活動、學習、意願、需要、求知、逃避等。朱敬先(2000)根據教育心理學的觀點，在進行學習活動時，應該努力激發學習動機，因為學習動機對學習過程有著重要的影響。因此，在設計學習過程時，學習動機對學習歷程檔案的結果有相當程度的影響力。

表 2-4

學習動機之相關研究

研究者	論文題目	研究結果
李建霖等 (2009)	學習動機之理論與相關實證研究	影響學習過程的一個重要因素是學習動機，每個學習活動都有其背後的學習動機，如果缺乏動機，那麼學習將缺乏動力。
李仰曼 (2018)	技術型高中學生英文科學習動機與價值觀對未來進路影響之相關研究	不同年級之技術型高中學生求知興趣、自我發展、社交關係、成就動機等四層面達顯著水準。
劉雅幸、張曉慈 (2020)	生命靈數與舞蹈學習動機、持續學習因素之研究	成人學習舞蹈主要動機首重自身的身心管理；持續學習舞蹈動機上最關切的則是心理因素。
王智瑩 (2020)	心智圖融入會計學對技術型高中學生學習動機及學習成效之影響	接受心智圖法教學後，在會計學學習動機之期望成分及整體表現皆有顯著提升，學生願意採用心智圖並且對學習動機有顯著影響。
林玉涵 (2021)	學習歷程檔案建置對學習動機及成效影響之研究	技術型高中學生的學習歷程檔案方面，學生對於學習動機和學習成效之間存在顯著的相互關聯。

資料來源：本研究者整理

肆、小結

綜合以上所論，學生學習歷程檔案的運用顯著影響學習動機，學生為了獲取高分、符合社會期望與期望錄取理想的學校，由外在的誘因來決定自己的行動與否，相對的若外在動機消失，便無法持續學習，但外在動機在學習上若運用得宜，對學習亦有所幫助。在本研究中，正向情感、期望成功、工作價值以及自我效能等四個方面被視為重要因素，這影響學生的學習動機，其中也包括了學生學習歷程檔案的應用。

第三節 生涯規劃相關的理論和內涵

新北市技術型高中動力機械群學生在使用學習歷程檔案的過程中，如何與生涯規劃相關聯，是本研究關心的其中一個變數。本節針對生涯規劃的理論與相關研究進行探討，第一部分探討生涯規劃的意義，第二部分探討生涯規劃的相關理論，第三部分分析生涯規劃的相關研究。

壹、生涯規劃的意義

對未來懷抱理想與希望，生涯才會過得精采，生命才會有意義，妥善的規劃就是希望達成理想與目標。劉玉玲（2007）認為生涯代表著個人一生中的各種生活和職業經歷，包括飲食、服裝、住居、交通、教育、娛樂等各方面的日常活動和經驗，以及在家庭和工作中所扮演的角色和擔任的職務，還包括其他非工作相關的活動。楊朝祥（1990）指出生涯規劃就是就業前的計畫擬定、就業中的應對及退休後的生活規劃。佔比人生最多的時間，除了睡眠時間，最多的就是工作事業，所以在學期間生涯規劃格外重要。Super（1990）認為生涯是個人生活中所經歷的各種活動和事件的過程，包括在人生中所擔任的角色，展現出個人獨特的特徵和經歷。例如在人生中所扮演的角色，展現出個人獨特的樣態。林佑儒（2009）認為可

將生涯分為廣義與狹義的兩個模式來討論，狹義指的是個人在某個階段的生活經歷，例如以職場為主的生活歷程，而廣義的生涯指的是在不同階段的經歷與生活環境體驗的總和。在不同的生活際遇會影響不同的發展結果，例如在就學階段接受到來自四面八方的訊息，根據收集到的訊息，經過思考、抉擇、確認與執行，間接的改變其生活型態與價值觀。

周文祥（1996）認為生涯規劃是一個過程，其中個人透過詮釋自己的興趣、專業技能、價值觀和個人特質，進行評估和嘗試，以選擇未來的生活方式和職業。這個過程有助於個人明確自己的職業方向和目標。藉由學習歷程檔案建置，了解個人特質、興趣與專長等，規劃自己未來的生涯藍圖，使自我能夠掌握未來前進的方向，能因應社會環境的變遷。吳思達（2014）認為生涯規劃是指個人對於自己未來人生發展的規劃，需考慮個人特質，興趣、自我價值、知能、職業等，與預設須面對的各種阻力、挑戰，以做好事前計畫，期望可順利達成人生目標。

貳、生涯規劃的相關理論

在生涯規劃的相關理論中，Holland 的職業選擇理論、Super 的生涯發展理論以及社會認知生涯理論在應用範圍方面較為廣泛，因此它們更容易被專家學者和一般大眾所接受和應用。針對上述理論分別敘述如下：

一、Holland 的生涯抉擇

閱歷人的一生，職涯扮演著相當重要的角色，佔據人生大部分的時間，主要是為了滿足自我的需求，而穩定的職場工作能夠讓個體滿足基本需求，若所選擇的職業能夠使個體自我實現得到滿足，這將使得個體更能夠充滿活力與熱忱去完成並實現自我（吳瑞香，2001）。人格特質會影響職業的選擇，而人格特質則受到先天的遺傳與後天的影響；父母的基因遺傳、家庭背景、生活教育、學習環境的交互影響，間接影響人格

特質、興趣、能力與處事態度，進而影響職業的選擇。故在理論中人格特質是選擇職業的重要關鍵變項之一。Holland 認為生涯抉擇可分為六大類。強調人格特質的不同，在生涯規劃時，選擇適合自己的職業與環境，而職涯選擇亦是佔據生涯規劃最為重要的一部分。

二、Super 的生涯發展

林幸台等（2003）將 Super 生涯發展理論的年齡過程整理分為「成長、探索、建立、維持、衰退」等五階段如圖 2-1。而本研究對象主要為 15 到 18 歲技術型高中的學生，各發展階段的特徵與任務分別如下：

（一） 成長期（出生-14 歲）

主要為生理與心理的發展，需求與幻想是這時期最主要特質，隨著時間成長，透過家庭、學校與社會，參與各項活動事務，透過現實生活經驗的累積，漸漸瞭解自我興趣與能力。

（二） 探索期（15-24 歲）

此時期稱為青少年時期與成年期之間，包括了高中與大學階段的學生。透過家庭生活、學校活動、休閒活動或工作經驗等，開始認識並接受角色試驗與職業探索，思考可能的職業領域與工作層級。經由檢視自我與職場觀念的建立，對職業的選擇更具體實際，初步確定就業類型的選擇。職業試探並其成為穩定職業的可能性。此初探過程對該職業的忠誠度仍有非常高的不確定性。此階段為本研究對象，可再細分如下：

1. 試探期（15-17 歲）：開始探索並理解自己的興趣、能力和需求，進行初步嘗試以做出就業方向的選擇。
2. 轉變期（18-21 歲）：初步進入職業或者對與自己的職業進行專業培訓、學習與進修。期望能在職業中能夠表現出色，實現自我理

想，經過自我調和的過程中與現實因素加以考量，逐步縮小就業範圍並明確發展方向。

- 3.嘗試期（22-24 歲）：選擇理想的工作領域，正式投入職場就業，並與就業現況進行磨合，經歷職場學習、任務挑戰、失敗挫折到主管肯定等歷程，對職業發展目標的可行性進行評估。

（三） 建立期（25-44 歲）

這時期找到所期望之工作或職業領域，學習和他人建立關係，致力於工作的穩定與安定，在其領域中努力尋求精進提升自己的價值，以獲得職業的升遷機會或穩固的工作，維持生活與職業的穩定。

（四） 維持期（45-64 歲）

這時期在職場上逐漸取得相當地位，並致力於維持現有地位。在中年和老年階段，創意表現可能相對較少，個體可能開始接受自身條件的限制，處事方式變得較保守，同時必須應對新進人員的競爭挑戰。

（五） 衰退期（65 歲以後）

身體和心理狀況逐漸變差，工作速度放慢，準備放下工作職責，為即將到來的退休生活作準備。發展非職業性角色，在社交及家庭生活尋求不同方式滿足需求，淡薄名利，與世無爭。

根據以上論述，技術型高中學生屬於生涯探索時期，高三是學生生涯很重要的一個轉捩點，而主要的生活環境是學校，因此，學校如何提供學生多元的生涯探索是非常關鍵的，因此本研究探討通過學生建立學習歷程檔案，是否能協助學生更明確地了解未來的生涯發展和規劃。

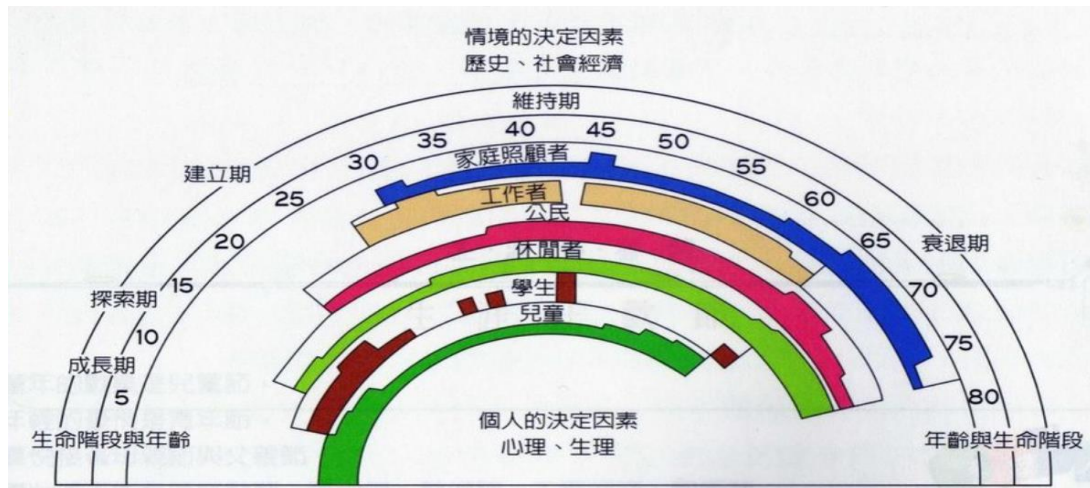


圖 2-1 Super 生涯彩虹圖

三、社會認知生涯理論 (Social Cognitive Career Theory, SCCT)

Lent、Brown 與 Hackett(1994) 以 Bandura 的社會認知理論(Social Cognitive Theory, SCT) 為基石，社會認知生涯理論強調了個人自我效能、期望的結果以及目標選擇之間的相互關聯性。這個理論探討了這三者如何相互影響和塑造個人的生涯發展。余民寧等（2010）通過考察不同背景因素對生涯選擇、學習動力、成就能力和目標選擇等相關變數的影響，我們主要強調個人的社會認知和學習經驗對未來就業發展的重要影響力。這表示個人如何看待自己以及他們的學習經驗對於他們未來的職業發展起著關鍵性的作用。學生對技術型高中某一群科的求學經歷，若在學習中有收穫或使其有成就感，會影響學生對相關職業領域有更好的生涯規劃，並逐漸形成未來從事職業的藍圖。社會認知生涯理論可分為三階段，第一階段為興趣的發展模式、第二段為職業的選擇模式、第三段為最終表現與成果模式，以上述前兩個階段模式為本研究主要的應用：

（一） 興趣發展模式

田秀蘭（2003）提到興趣發展模式包括自我效能、預期結果、目標選擇、行動選擇、表現成就等相關構面。個人過去的成就、認知與生活經驗，能夠引起的自我效能和預期結果並有助於提升興

趣。戰寶華等（2015）認為過往的生活經驗、工作經歷、自信心與社會資源的協助，會影響個人自我效能。當過去良好的經驗能提升認為有能力勝任且預想能產生有美好的成果時，對於活動的參與就能持續。由此可知能否成功的完成美好的結果，對活動的熱愛、興趣與自我效能是關鍵因子。因此自我效能和預期結果會影響學習興趣，進而影響學習動機。

（二）生涯選擇模式

林秀勤等（2017）認為學生適合在生涯選擇模式應用於生涯規劃的相關研究中，能夠依據自我的優點、能力、興趣與人格特質等面向作為生涯發展的評估指標。余民寧等（2010）應用生涯選擇模型，在探討學生對數學相關職業的影響因素時，自我效能方面顯示出明顯的影響。一個人的學習經驗、生活背景及外在環境等因素，對學習歷程建構、學習成效與生涯發展與抉擇，皆有重要的影響與連動關係。Lent 等（2000）認為影響生涯規劃最重要之因素，在於生活環境與自我認識兩大因素。

綜合上述，技術型高中學生屬於興趣發展與生涯選擇階段。經過三年的學習，透過學校生涯探索等活動的相關課程，例如職場參訪、業界實習等，增進學生的生涯體驗，將自己的生活經歷記錄在學習歷程檔案中，這個檔案的製作過程以及對學習歷程的反思，能夠幫助我們更深刻地了解自己生涯發展中的選擇和計劃。這有助於我們明確自己的生涯方向，並進一步制定具體的生涯目標。本研究探討藉由學生學習歷程檔案運用，與學生生涯規劃是否有相關。

四、生涯規劃之要素

林文清（2006）認為生涯規劃的主要目的在於幫助學生瞭解自我，例如依據各人喜好、興趣到職場的體驗、業界實習與生涯規劃的關係，提供關懷輔導與就業的方向，能夠讓學生瞭解進入職場工作所需的能力

素養，進行生涯環境探索，培養宏觀的視野與具前瞻性的生涯遠見，規劃出生涯目標的詳細計畫。林佑儒（2009）透過學校的教學與引導，蒐集歸納正確的資訊，擬定可行的方法，決定生涯目標，付諸行動實現理想。在人生中事業有所成就的人，通常會利用他們過去累積的學習經驗，進行自我探索和環境探索，以便制定和做出生涯規劃和抉擇。而在生涯規劃中，主要要考慮的因素在葛玉輝、宋志強（2011）提出「知己、知彼、抉擇、目標與行動」等職業規劃五大要素，如下表 2-5 所示及圖 2-2 生涯規劃要素圖像：

表 2-5

生涯規劃要素

生涯規劃要素	說明
知己	對自己有充分的認識與瞭解，包含自己的興趣愛好、能力專長、個性與價值觀。
知彼	深入瞭解外在生活環境與認識，包含社會發展、企業文化、就業機會、工作環境與徵才條件等。
抉擇	透過資訊的蒐集、分析結果、比較自己的能力與外界需求而選擇最合適的發展職業。
目標	對自己選擇從事的職業確認後，為職業目標擬定計畫
行動	按照自己所擬定的計畫，按部就班的執行，完成目標實現理想。

資料來源：本研究者整理

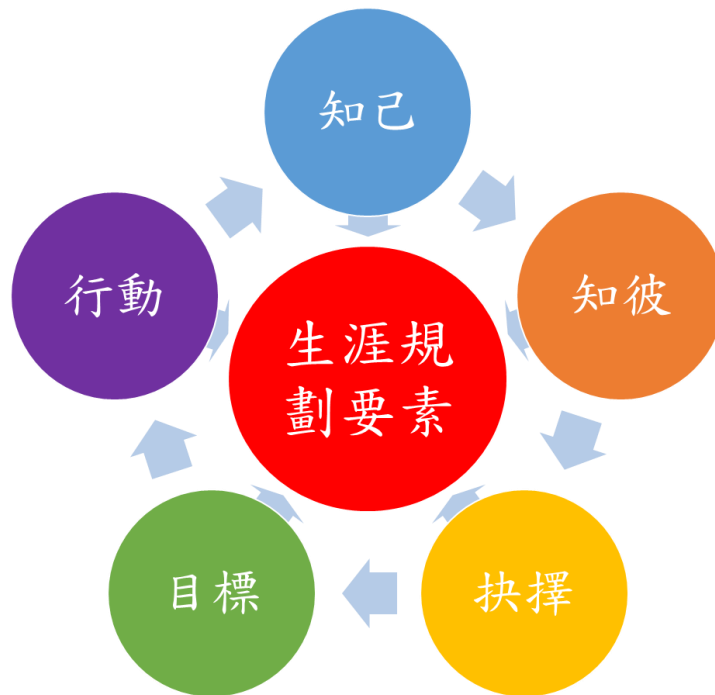


圖 2-2 生涯規劃要素圖像

參、生涯規劃的相關研究

戰寶華、侯欣彤（2017）在認知生涯理論與學習歷程相關研究指出，製作學習歷程檔案有助於學生在自我效能、期望、選擇目標等相關構面具有顯著的影響，且可引導學生對於學習發展有幫助，而在生涯規劃中的職涯發展選擇也有相對的顯著影響。陳佳昕（2021）認為生涯規劃可以引導學生透過自我察覺與探究個人能力，有助於學生面對未來的挑戰。高三學生將面臨到人生再次的生涯轉換歷程，善用資源如生涯輔導課程融入情境與案例討論與增加職業試探機會等，提供學生更好的學習環境與資源。謝銘珊（2021）認為人生角色的選擇與發展的舞台，都需要妥善的規劃，所以生涯規劃就能清楚檢視評估自己的需求，規劃明確的目標謀定而後動。根據人生彩虹圖會歷經許多發展階段，每個階段的發展都是激發潛能實現自我的理想。林佑儒（2009）指出學生在學習過程中，時常需要面臨到選擇與決定，這也是生涯規劃中會遇到的問題，為了讓學生有更明確的方向，

可透過學校的相關活動，例如生涯探索、職涯體驗、職業試探等，有助於學生掌握自己的生涯發展，並且訂定明確具體的生涯目標。研究者將生涯規劃的相關研究結果摘要整理如表 2-6 所示：

表 2-6

生涯規劃之相關研究彙整表

研究者	篇名	研究結果
顧振甫 (2023)	COVID-19 遠距教學情境 下國中學生生涯規劃課程 之知覺教師回饋、自我決 定學習動機與學習滿意度 之相關研究	國中學生在線上教學情境 中，生涯規劃課程與自我決 定動機的現況呈現皆是中等 偏高的結果。
方寓田 (2021)	十二年國教「生涯規劃」 課程對高一學生生涯自我 效能及生涯決定影響之探 究—以臺南市為例	在生涯規劃課程中，發展出 許多生涯相關的個別自我認 同，透過課程內容，產生自 我認同，其提升學生生涯規 劃自我決定的能力。
陳佳昕 (2021)	生涯規劃方案設計與實施 之行動研究：以東部一所 體育高中為例	透過行動研究發現，學生增 加新興職業試探機會，有助 於未來職涯選擇與規劃。
戰寶華、 侯欣彤 (2017)	從社會認知生涯理論探究 高中學習歷程檔案之運用 模式	製作學習歷程檔案有助於學 習成效，提升自我反思的能 力，且在生涯發展與規劃有 顯著影響。
洪嘉駿 (2014)	大學生人格特質、學習動 機及學習滿意度對個人生 涯規劃之影響	學習動機與個人生涯規劃具 有顯著差異且有正向的影 響。
林佑儒 (2009)	國立臺灣師範大學體育學 系學生學習滿意度與生涯 規劃之研究	學生對自我特質探索、生涯 環境探索情形較佳。不同背 景變項與生涯規劃上有顯著 差異。

資料來源：本研究整理

肆、小結

Osborn, Howard 與 Leierer (2007) 研究指出，學生經過生涯規劃相關課程後，有效降低學生就業選擇的焦慮、生涯決定的困難及相關活動所產生的衝突。生涯規劃其價值在於瞭解個人特質，詳細的認識環境與可用的資源，按部就班將其完成計畫中的生涯目標。根據整理的相關研究，發現在不同背景變數和學習動機之間存在明顯的差異，也對生涯規劃有顯著的差異。不同背景的學生都有屬於自己的生涯規劃，在個體上有顯著差異。在生涯規劃的研究構面上，可將其應用自我認識方面、生涯環境探索、確立選定目標為本研究構面。在社會變遷快速的發展下，學生面對未來的人生道路，能否有更妥適的生涯規劃，藉由學生學習歷程檔案運用，讓學生能依實際所見所聞來規劃自己的生涯藍圖。



第三章 研究方法

本研究的主要目標是研究新北市動力機械群學生的學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之間的相關性。根據研究目標和文獻研究，我們將使用調查研究方法來收集相關數據，並進行相應的分析和討論。本章節包含五個部分，第一部分主要為研究方法和架構，第二部分主要為研究流程與步驟，第三部分主要為研究對象，第四部分主要為研究工具，第五部分主要為資料處理與分析，最後第六部分主要為研究倫理，分諸如下：

第一節 研究方法與架構

壹、研究方法

本研究將使用調查研究方法，通過向新北市技術型高中動力機械群學生分發問卷的方式來收集數據。依據本研究整理之文獻資料，對其蒐集的資料進行分類並分析探討之，歸納評估學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃的關係，透過文獻探討並參考國內相關測量工具，編製「動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃問卷」，予以作為編製研究工具之基礎，建其本研究之架構，再者將其進行問卷調查，利用 SPSS 26 統計相關軟體進行數據統計、分析並探討。

貳、研究架構

這項研究的變項包括「學生學習歷程檔案」、「學習動機」與「生涯規劃」等；「學生學習歷程檔案」是由研究者修編之學生學習歷程檔案量表的分數來表示，包含「資訊的蒐集」、「歷程檔案的選擇」及「學習歷程的反思」等 3 個構面；「學習動機」是由研究者修編之學習動機量表的

分數來表示，包含「正向情感」、「期望成功」、「工作價值」及「自我效能」等 4 個構面；「生涯規劃」是由研究者修編之生涯規劃量表的分數來表示，包含「自我認識方面」、「生涯環境探索」及「確立選定目標」等 3 個構面，各變項之間的關係分別如圖 3-1 所示。

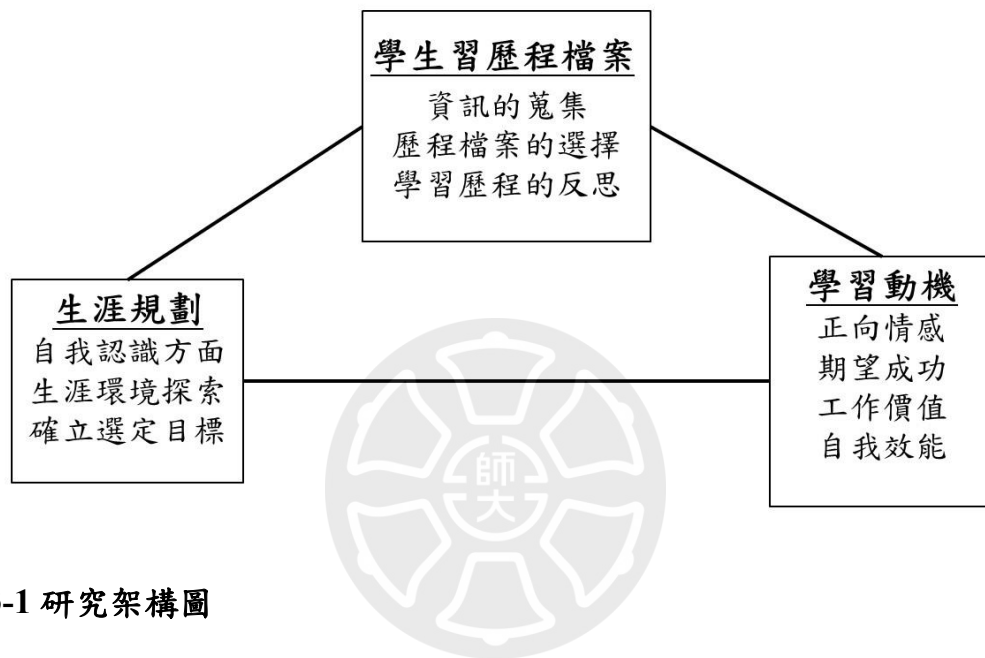


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究流程與步驟

研究旨在瞭解新北市動力機械學生的學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之間的關係，以下是研究的步驟說明。

一、擬定研究計畫

此項研究的對象為新北市的動力機械學生，旨在探討學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之間的關係。在確定研究目標後，我們依照這些目標來制定研究方向、研究方法和研究架構。

二、蒐集相關文獻及資料

依據研究計畫，蒐集各項有關學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之資料及文獻，作為本研究理論基礎。

三、編制問卷初稿

依據文獻探討及參酌相關測量工具修編「動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之相關調查問卷」，分為「學生背景資料」、「學生學習歷程檔案」、「學習動機」及「生涯規劃」四個部分。

四、進行問卷預試

在本研究問卷的初稿完成後，與指導教授的討論，並得到專家學者的協助審閱。根據專家學者的建議，我們對問卷進行修訂，最終完成預試問卷，並與指導教授討論後定稿。

五、進行問卷修正

在預測問卷回收後，進行因素分析和信度分析。經過統計分析，不合格的問題被修正或刪除，最後修改為本研究的正式問卷：動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃問卷。

六、實施正式問卷調查

以 111 學年度新北市動力機械群學生為母群，進行問卷調查。

七、問卷回收與整理

在收回問卷後，對其進行總結和整理，移除無效的問卷，然後將數據輸入到統計軟體 SPSS 26 中。

八、資料統計與分析

使用統計軟體來整理、分析、比較和總結問卷調查的結果，藉此獲得本研究的發現，隨後進行相應的討論。

九、結論與建議

根據問卷數據的分析結果，我們得出結論和具體的建議，進而完

成本研究論文的寫作。

綜合上述研究流程步驟，研究流程圖如圖 3-2 所示。

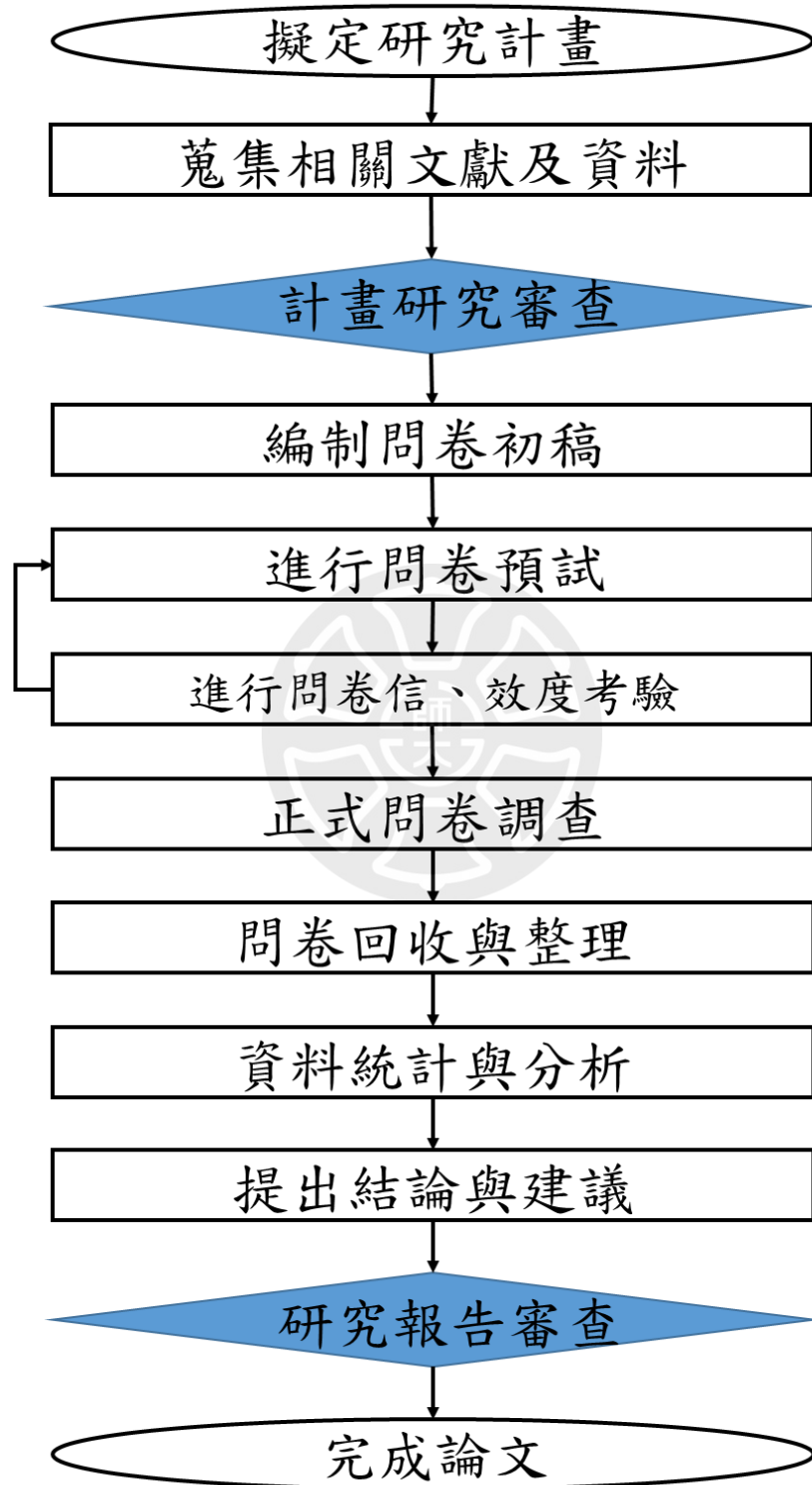


圖 3-2 研究流程圖

第三節 研究對象

本研究旨在了解學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之情形，係以 111 學年度新北市技術型高中動力機械群日間部學生為母群體，根據教育部統計處（2022）資料統計，動力機械群科日間部合計有 5 所學校，學生共 1,134 人，詳如表 3-1。

表 3-1

新北市動力機械群學校及日間部人數

序	校名	高一學生數	高二學生數	高三學生數
1	三重商工	76	77	65
2	泰山高中	76	70	61
3	新北高工	72	73	70
4	東海高中	67	57	72
5	南強工商	105	106	87
	學生數小計	396	383	355
	學生數總計		1,134	

資料來源：教育部統計處（2022）

本研究是以調查法為主，透過問卷填答方式進行量化分析，採取便利抽樣之方法，依據 Gay (1992) 當母群體數較小時，為了樣本使其更接近母群的特性，建議抽樣比例佔母群體約 20% 較為適當，因此，學生總數為 1134 人，問卷數量應發放 227 份以上，考量回收及無效問卷產生等問題及採取以班級為單位的抽樣方式，取樣樣本數為 312 人。

第四節 研究工具

本研究工具為研究者修編之「學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之問卷」，共四個部分，分別為「學生背景資料」、「學生學習歷

程檔案量表」、「學習動機量表」與「生涯規劃量表」。將解釋問卷及各部分的編製過程，與信度和效度的分析，計分方式如下：

壹、問卷設計與編製

本研究參考相關文獻，整理和分析資料，編修一份關於動力機械學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之關係的調查問卷，問卷結構包含四個部分，分別為「動力機械群學生背景資料」、「學生學習歷程檔案量表」、「學習動機量表」、「生涯規劃量表」。在「學生學習歷程檔案量表」部分，歸納出三個構面，包括「資訊的蒐集」、「歷程檔案的選擇」與「學習歷程的反思」。在「學習動機量表」部分，歸納出四個構面，包括「正向情感」、「期望成功」、「工作價值」與「自我效能」。在「生涯規劃量表」部分，歸納出三個構面，包括「自我認識方面」、「生涯環境探索」與「確立選定目標」。本研究之量表採用 Likert 的五點量表，依序表列為「5分非常同意」、「4分同意」、「3分普通」、「2分不同意」、「1分非常不同意」。

問卷完成初稿後，邀請專家及學者進行效度審查，修訂問卷各題項的語意文字，根據專家評估意見進行修訂完成預試問卷。

貳、問卷預試

本研究運用 SPSS 26 軟體進行統計分析「學生學習歷程檔案」、「學習動機」、「生涯規劃」等量表，根據因素分析和信度分析的結果，進行了問卷题目的篩選。為本研究問卷能達到良好的信效度，以臺北市及桃園市地區動力機械群日間部高二級高三學生為對象，預試問卷運用便利抽樣法進行調查。發放學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之預試問卷，進行問卷的初步試驗，總共發放了 130 份問卷，最終回收了 113 份有效樣本，回收率為 86.92%。

一、因素分析

為確保問卷的結構有效性，研究者對問卷進行了因素分析，主要是為了評估各個問卷項目的建構有效性，並確定各個問卷項目之間的區別。根據吳明隆（2009）的研究建議，進行斜交轉軸並以因素負荷量平均數總和（特徵值>1）為保留題型的參考指標。邱皓政（2020）提出 KMO 值在.80 以上具有良好的相關情形，適合進行驗證性因素分析，依據 Hair et.al (1998) 的建議，低於.40 之因素負荷量的題目進行刪除。當題目有兩個以上因素負荷量相近時，表示此題無法明確解釋構面之差異，酌於刪題並提高題目各層面結構的區別。

學習歷程檔案量表檢驗取樣適切性數量（KMO 值）為.848，Bartlett 球形測試顯示為 1112.538($p<.001$)達顯著水準，總累積解釋變異量為 76.388%，可進行因素分析，各題項因素分析結果如表 3-2。

表 3-2

學習歷程檔案量表因素分析摘要表

題項	題目	因素一	因素二	因素三	題目處置
		資訊的蒐集	歷程檔案的選擇	學習歷程的反思	
1	我能蒐集到呈現「課程學習成果」製作說明的資訊	0.878			保留
2	我能蒐集到呈現「多元表現」製作說明的資訊。	0.861			保留
3	我能蒐集到呈現「學生學習歷程檔案」概念與意圖的資訊。	0.821			保留
4	我能輕易蒐集到要上傳「學生學習歷程檔案」的成果。	0.892			保留
5	我能在「課程學習成果」中選擇出最佳的作品或成果		0.677		保留

(續下頁)

題項	題目	因素一	因素二	因素三	題目處置
		資訊的蒐集	歷程檔案的選擇	學習歷程的反思	
6	我能在「多元表現」中選擇出最佳的作品或成果		0.730		保留
7	我能輕鬆操作「課程學習成果」系統裡檔案上傳的介面。		0.856		保留
8	我能輕鬆操作「多元表現」系統裡檔案上傳的介面。		0.934		保留
9	我能在製作「課程學習成果」成果與作品時，反思這學期的學習狀況。			0.808	保留
10	我能在製作「多元表現」成果與作品時，反思這學期的學習表現。			0.805	保留
11	我在製作「課程學習成果」成果與作品時，能反思自己的興趣與性向。			0.963	保留
12	我在蒐集「多元表現」成果與作品時，能反思這學期能力與專長表現的狀況。			0.970	保留
Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數			.848		
Bartlett 的球形測試			1112.538***		
總解釋變異量 (%)			76.388		

資料來源：本研究者整理

學習動機量表檢驗取樣適切性數量 (KMO 值) 為.906, Bartlett 球形測試顯示為 1776.924 ($p < .001$) 達顯著水準, 適合進行因素分析。量表包括正向情感、期望成功、工作價值與自我效能等四個構面, 經過因素分析分類結果, 工作價值第 18 題因素小於.5, 題項予以刪除、正向情感第 6 題顯示該題項有 2 個以上因素關聯性高, 題項予以刪除、期望成功第 8 題並非屬於原始構面, 該題項亦予以刪除。經刪除題目後, 總累積解釋變異量為 71.178%, 各題項因素分析結果如表 3-3 所示。

表 3-3

學習動機量表因素分析摘要表（刪題前數值）

題項	新題項	題目	因素一	因素二	因素三	因素四	題目處置
			正向情感	工作價值	自我效能	期望成功	
1	1	製作學習歷程檔案，對我來說很輕鬆	0.628				保留
2	2	製作學習歷程檔案，讓我覺得很有自信	0.733				保留
3	3	製作學習歷程檔案時，我覺得很有新鮮感	0.824				保留
4	4	我很期待在製作學習歷程檔案時，應用所學到的軟體技巧	0.947				保留
5		當製作完成學習歷程檔案時，我覺得很滿足。	0.678				保留
6		我期許自己每次都能按時完成學習歷程檔案	(0.520)			(0.448)	刪題
7	5	我希望能順利製作完成學習歷程檔案				0.781	保留
8		我只要多加練習就可以增進製作學習歷程檔案的技巧。	(0.738)				刪題
9	6	製作學習歷程檔案時，我會努力解決製作過程中的問題				0.540	保留
10	7	我期待製作的學習歷程檔案能符合老師的標準				0.877	保留
11	8	期待透過我製作的學習歷程檔案能進入理想的大專校院				0.926	保留
12	9	我期待製作學習歷程檔案，能對我的學習有所助益				0.579	保留
13	10	製作學習歷程檔案能幫助我理解學習的內容		0.948			保留
14	11	製作學習歷程檔案中所學到的知識與能力，可以運用在我的課堂作業中		0.882			保留

(續下頁)

題項	新題項	題目	因素一	因素二	因素三	因素四	題目處置
			正向情感	工作價值	自我效能	期望成功	
15	12	我認同製作學習歷程檔案有助於探索自己性向之目的		0.964			保留
16	13	我覺得製作學習歷程檔案是探索自己性向很重要的過程		0.923			保留
17	14	我製作的學習歷程檔案受到多數人(老師、同儕或家人)的肯定		0.702			保留
18		我會認真製作有助於個人發展的學習歷程檔案		(0.410)			刪題
19	15	我相信我有能力製作好學習歷程檔案			0.762		保留
20	16	我對自己製作的學習歷程檔案很滿意			0.595		保留
21	17	我已學會製作學習歷程檔案所需要的基本技巧			0.852		保留
22	18	我能製作出具有高品質水準的學習歷程檔案			0.841		保留
23	19	我能回答同學對製作學習歷程檔案的疑問			0.971		保留
24	20	整體而言，我具備製作學習檔案的基本能力			0.962		保留
Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數					.906		
Bartlett 的球形測試					1776.924***		
總解釋變異量 (%)					72.178		

資料來源：本研究者整理

生涯規劃量表檢驗取樣適切性數量 (KMO 值) 為 .945，Bartlett 球形球形測試顯示為 1880.865 ($p < .001$) 達到顯著水準，適合進行因素分析。量表經過因素分析所得結果，總累積解釋變異量為 76.321%，各題項因素分析結果如表 3-4。

表 3-4

生涯規劃因素分析摘要表

題項	新題項	題目	因素一	因素二	因素三	題目處置
			自我認識方面	確立選定目標	生涯環境探索	
1	1	製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己的優點	0.838			保留
2	2	製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己的興趣和喜好	0.729			保留
3	3	製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己的人格特質	0.755			保留
4	4	製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己適合哪些性質的工作	0.680			保留
5	5	製作學習歷程檔案能讓我清楚目前就讀的科別是否符合自己的興趣	0.566			保留
6	6	製作學習歷程檔案能讓我了解自己的競爭優勢和劣勢	0.731			保留
7		製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己未來的發展方向	0.532			保留
8	7	製作學習歷程檔案，有助於我探索未來的出路			0.790	保留
9	8	參與學校提供的學習歷程相關講座，有助於我探索將來可能發展的方向			0.703	保留
10	9	建置學習歷程檔案，有助於我瞭解畢業後的發展			0.657	保留
11	10	製作學習歷程檔案，有助於我瞭解未來產業的工作環境			0.644	保留
12	11	我已透過製作學習歷程檔案的過程，清楚畢業後要繼續升學或是就業		0.776		保留
13	12	製作學習歷程檔案，讓我清楚將來要從事的工作領域		0.811		保留

(續下頁)

題項	新題項	題目	因素一	因素二	因素三	題目處置
			自我認識方面	確立選定目標	生涯環境探索	
14	13	製作學習歷程檔案，讓我能訂出自己的生涯目標		0.748		保留
15	14	製作學習歷程檔案，讓我對於將來要從事的工作已有具體的規劃		0.789		保留

資料來源：本研究者整理

二、信度分析

學習歷程檔案構面之信度分析結果如表 3-5 所示，Cronbach's Alpha 值資訊的蒐集構面為.894、歷程檔案的選擇構面為.842、學習歷程的反思構面為.931，均達到.7 以上，且整體量表 Cronbach's Alpha 值為.925，學生學習歷程檔案量表在內部一致性方面表現出可靠性，這意味著該量表具有良好的信度。在資訊的蒐集第 4 題，因刪除後 Cronbach's α 值無顯著提升，經指導委員討論後予以保留。

表 3-5

學習歷程檔案量表信度分析摘要表

構面	題項	若此題刪除 Cronbach's α 值	Cronbach's α 值
資訊的蒐集	1	0.852	.894
	2	0.846	
	3	0.859	
	4	0.896	
歷程檔案的選擇	5	0.821	.842
	6	0.809	
	7	0.800	
	8	0.765	
學習歷程的反思	9	0.915	.931
	10	0.902	

(續下頁)

構面	題項	若此題刪除 Cronbach's α 值	Cronbach's α 值
	11	0.915	
	12	0.905	
總量表			.925

資料來源：本研究者整理

關於學習動機量表的信度分析結果，詳請參見表 3-6，Cronbach's Alpha 值正向情感構面為.857、期望成功構面為.857、工作價值構面為.929、自我效能構面為.924，整體量表 Cronbach's Alpha 值為.947，其 Cronbach's Alpha 值均大於.7 以上，顯示學習動機量表在內部一致性方面表現出可靠性，也就是說，該量表具有良好的信度。在正向情感第 6 題，因刪除後 Cronbach's α 值無顯著提升，經指導委員討論後予以保留。

表 3-6

學習動機量表信度分析摘要表

構面	題項	若此題刪除 Cronbach's α 值	Cronbach's α 值
正向情感	1	0.828	.857
	2	0.810	
	3	0.826	
	4	0.840	
	5	0.839	
	6	0.858	
期望成功	7	0.823	.857
	8	0.853	
	9	0.831	
	10	0.829	
	11	0.831	
	12	0.832	
工作價值	13	0.913	.929
	14	0.912	
	15	0.907	

(續下頁)

構面	題項	若此題刪除 Cronbach's α 值	Cronbach's α 值
	16	0.913	
	17	0.923	
	18	0.927	
	19	0.916	
	20	0.912	
自我效能	21	0.904	.924
	22	0.912	
	23	0.910	
	24	0.904	
總量表			.947

資料來源：本研究者整理

生涯規劃量表之信度分析結果，如表 3-7 所示，Cronbach's Alpha 值自我認識方面構面為.949、生涯環境探索構面為.915、確立選定目標構面為.946，整體量表 Cronbach's Alpha 值為.971，其 Cronbach's Alpha 值均大於.7 以上，顯示生涯規劃量表在內部一致性方面表現出可靠性，即該量表具有良好的信度。

表 3-7

生涯規劃量表信度分析摘要表

構面	題項	若此題刪除 Cronbach's α 值	Cronbach's α 值
	1	0.941	
	2	0.936	
	3	0.942	
自我認識方面	4	0.939	.949
	5	0.943	
	6	0.944	
	7	0.943	
	8	0.876	
生涯環境探索	9	0.907	.915
	10	0.901	

(續下頁)

構面	題項	若此題刪除 Cronbach's α 值	Cronbach's α 值
	11	0.871	
	12	0.959	
確立選定目標	13	0.917	.946
	14	0.916	
	15	0.925	
總量表			.971

資料來源：本研究者整理

依據上述研究方法綜合結論，本研究根據文獻資料及理論，編訂了問卷初稿，在經過專家學者的指導以及問卷的修正之後，進行問卷預試。在預試問卷回收完畢之後，開始項目分析以及信度和效度的分析，再依照分析的結果進行刪題，確定之後編製成「學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之問卷」。本研究總共發放 312 份問卷，其中有 253 份為有效問卷，有效問卷的回收比例為 81.1%。

第五節 資料處理與分析

此研究旨在研究新北市動力機械學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之間的關係，採用調查研究方法進行數據分析。首先，回收問卷，然後刪除無效的問卷，保留有效問卷。接著使用 SPSS 26 軟體對數據進行統計分析。

一、描述性統計分析

使用次數分配和百分比來進行統計分析，以瞭解有效樣本的學生基本資料以及問卷題項的回應情況，有助於瞭解樣本的分布情況和關鍵排序，並深入了解填答者對於學生學習歷程檔案應用、學習動機和生涯規劃的現況，以回應研究的第一個問題

二、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析

根據受試者的反饋，我們進行了獨立樣本 t 檢定和單因子變異數分析，以分析不同背景變項下新北市動力機械學生在學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃方面的差異，以回應研究的第二個問題。

三、皮爾森積差相關分析

使用皮爾森積差相關分析來探討學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之間各變項之間的相關性情況，以回應研究的第三個問題。

第六節 研究倫理

本研究選擇使用問卷作為資料收集的方式，透過文獻探討並收集各種變項的相關資訊，編製「學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之問卷」。問卷的實施對象為新北市技術型高中動力機械群的學生。依據台灣學術倫理教育資源中心（2023）提供學術倫理遵守相關指引。

- 一、為確保學生的個人隱私，本研究所使用的問卷是以不記名方式進行資料搜集。在填答背景項目時，避開了可能辨識學生身份的資訊，與所有涉及個人隱私和情感態度的問題，以確保研究能夠有效地保護學生的隱私。
- 二、本研究在學生瞭解問卷調查目的後，尊重他們的填答意願進行調查。同時在問卷上明確載明了資料使用的範圍以及對數據分析所採取的保密措施，以確保學生對於資料的提供感到安心與信任。
- 三、學生在填寫問卷時能清楚了解研究的目的，並有權利自主決定是否填寫作答，同時妥善方式處理學生所提供的問卷資料，確保資料的保密性，避免因未充分揭露相關資訊而導致欺騙情況發生，有助於確保研究的公正性和合法性（臺灣輔導與諮商學會，2022）。

綜合上述，研究倫理是研究人員專業精神與態度的重要體現，近年來，

相關研究倫理議題受到國內外學者的關注。陳月端（2012）指出為維護學術研究倫理，對於違反學術倫理之行為，亦應具體確實為適當之處理，以有效提昇台灣學術研究之地位及競爭力。專業研究人員須遵守學術倫理、學術聲譽、研究誠信、智慧財產權等（薛美蓮、潘璿安、周倩，2019），為保護受試者的隱私權，研究者有義務保密學生的個人身份資料，恪守相關學術倫理之規定。





第四章 研究結果分析

研究的主要目標是探究新北市技術型高中動力機械群學生，對學習歷程檔案、學習動機以及生涯規劃之相關探究。研究者使用「學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之問卷」作為研究工具，對回收的問卷進行了統計分析並進行了相關討論。研究分為三個主要部分來進行說明：第一部分是各研究變項描述統計分析；第二部分是學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃差異分析；第三部分是學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃相關分析。

第一節 各研究變項描述統計分析

本研究對 111 學年度新北市技術型高中的動力機械群日間部學生，進行「學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之問卷」的調查。研究分析調查包括描述性統計，以了解各種變數的現狀。總共有 312 份問卷，其中有效樣本數 $n=253$ ，有效問卷的比例為 81.1%。

壹、新北市技術型高中動力機械群學生背景資料現況分析

以新北市技術型高中動力機械群日間部學生進行調查，對有效問卷中樣本的基本資料進行描述性統計分析，以了解調查樣本的背景變數分佈情況，以下是統計結果的分佈情況說明。

原問卷調查受試者背景基本資料的分佈情況，如表4-1。

一、就讀年級

就讀二年級共有 124 位，佔 49%；就讀三年及共有 129 位，佔 51%。

二、平均每學年勾選上傳「課程學習成果」到中央資料庫件數

無上傳 60 人佔 23.7%、上傳 1 件 41 人佔 16.2%、上傳 2 件 64 人佔 25.3%、上傳 3 件 42 人佔 16.6%、上傳 4 件 22 人佔 8.7%、上傳 5 件 9

人佔 3.6%、上傳 6 件 15 人佔 5.9%。

三、平均每學年勾選上傳「多元表現」到中央資料庫件數

無上傳 92 人佔 36.4%、上傳 1 件 47 人佔 18.6%、上傳 2 件 46 人佔 18.2%、上傳 3 件 23 人佔 9.1%、上傳 4 件 12 人佔 4.7%、上傳 5 件 14 人佔 5.5%、上傳 6 件 11 人佔 4.3%、上傳 7 件 3 人佔 1.2%、上傳 8 件 2 人佔 0.8%、上傳 9 件 0 人佔 0%、上傳 10 件 3 人佔 1.2%。

四、我聽過幾次學校辦理的學習歷程檔案建置輔導說明

無聽過 23 人佔 9.1%、聽過 1 次 34 人佔 13.4%、聽過 2 次 54 人佔 21.3%、聽過 3 次以上 142 人佔 56.2%。

五、我認為自己具備製作「學習歷程檔案」的能力

1 分 31 人佔 12.3%、2 分 23 人佔 9.1%、3 分 32 人佔 12.6%、4 分 32 人佔 12.6%、5 分 54 人佔 21.3%、6 分 35 人佔 13.8%、7 分 30 人佔 11.9%、8 分 8 人佔 3.2%、9 分 3 人佔 1.2%、10 分 5 人佔 2.0%。

表 4-1

背景變項基本資料之分布情形

項	題項內容	選項	人數	百分比
1	就讀年級	二年級	124	49%
		三年級	129	51%
2	我平均每學年勾選上傳「課程學習成果」到中央資料庫件數	無	60	23.7%
		1	41	16.2%
		2	64	25.3%
		3	42	16.6%
		4	22	8.7%
		5	9	3.6%
		6	15	5.9%
3	我平均每學年勾選上傳「多元表現」到中央資料庫件數	無	92	36.4%
		1	47	18.6%
		2	46	18.2%

(續下頁)

項	題項內容	選項	人數	百分比
		3	23	9.1%
		4	12	4.7%
		5	14	5.5%
		6	11	4.3%
		7	3	1.2%
		8	2	0.8%
		9	0	0%
		10	3	1.2%
		無	23	9.1%
4	我聽過幾次學校辦理的學習歷程檔案建置輔導說明	1	34	13.4%
		2	55	21.7%
		3次以上	141	55.7%
		1	31	12.3%
		2	23	9.1%
		3	32	12.6%
		4	32	12.6%
5	我認為自己具備製作「學習歷程檔案」的能力	5	54	21.3%
		6	35	13.8%
		7	30	11.9%
		8	8	3.2%
		9	3	1.2%
		10	5	2.0%

資料來源：本研究者整理

郭生玉（2012）在相關研究的樣本中建議，一般而言，每一組最少要有 30 人。故本研究將表 4-1 原問卷調查樣本背景變項統計結果不足的選項進行合併，統計結果分佈情形，如表 4-2 所示。

表 4-2

背景變項基本資料進行合併後之分布情形 (n=253)

項	題目	選項	人數	百分比
1	就讀年級	二年級	124	49%

(續下頁)

項	題目	選項	人數	百分比
		三年級	129	51%
2	我平均每學年勾選上傳「課程學習成果」到中央資料庫件數	無	60	24%
		1~2 次	105	42%
		3 次以上	88	35%
3	我平均每學年勾選上傳「多元表現」到中央資料庫件數	無	92	36%
		1~3 次	116	46%
		4 次以上	45	18%
4	我聽過幾次學校辦理的學習歷程檔案建置輔導說明	無	23	9%
		1	34	13%
		2	55	22%
		3 次以上	141	56%
5	我認為自己具備製作「學習歷程檔案」的能力	低	86	34%
		中等	121	48%
		高	46	18%

資料來源：本研究者整理

貳、新北市技術型高中動力機械群學生學習歷程檔案之現況分析

學生學習歷程檔案量表分為三個構面，共 12 個題項，分別為「資訊的蒐集」、「歷程檔案的選擇」、「學習歷程的反思」。問卷填答方式採用 Likert 五點量表，填答者在學生學習歷程檔案問卷中分數越高，表示對於學生學習歷程檔案運用能力越高；反之，效果越差。學生學習歷程檔案各層面的平均數介於 3.245 至 3.455 之間，而標準差介於 .852 至 .983 之間。得分最高為「1.我能蒐集到呈現「課程學習成果」製作說明的資訊」($M=3.455$, $SD=.852$)；得分最低為「10.我能在製作「多元表現」成果與作品時，反思這學期的學習表現」($M=3.245$, $SD=.932$)。學生學習歷程檔案的整體平均分為 3.34，標準差為 0.701。顯示新北市技術型高中學生在使用學生學習歷程檔案方面呈現中等程度以上的傾向。三個構面的平均分由高到低分別是「資訊的蒐集」($M=3.373$, $SD=.779$)、「歷程檔案的選擇」($M=3.366$, $SD=.803$)、「學習歷程的反思」($M=3.286$, $SD=.856$)。

根據數據結果，新北市技術型高中動力機械群學生在學習歷程檔案的各項問題上展現出積極且優秀的表現，如表4-3所示。

表 4-3

學生學習歷程檔案之現況程度分析

構面	題目	平均數	標準差
資訊的蒐集	1. 我能蒐集到呈現「課程學習成果」製作說明的資訊。	3.46	.852
	2. 我能蒐集到呈現「多元表現」製作說明的資訊。	3.43	.886
	3. 我能蒐集到呈現「學生學習歷程檔案」概念與意圖的資訊。	3.36	.926
	4. 我能輕易蒐集到要上傳「學生學習歷程檔案」的成果。	3.24	.896
	小計	3.37	.779
檔案的選擇	5. 我能在「課程學習成果」中選擇出最佳的作品或成果	3.38	.917
	6. 我能在「多元表現」中選擇出最佳的作品或成果	3.36	.930
	7. 我能輕鬆操作「課程學習成果」系統裡檔案上傳的介面。	3.35	.983
	8. 我能輕鬆操作「多元表現」系統裡檔案上傳的介面。	3.37	.970
	小計	3.37	.803
學習歷程的反思	9. 我能在製作「課程學習成果」成果與作品時，反思這學期的學習狀況。	3.28	.974
	10. 我能在製作「多元表現」成果與作品時，反思這學期的學習表現。	3.25	.932
	11. 我在製作「課程學習成果」成果與作品時，能反思自己的興趣與性向。	3.31	.960
	12. 我在蒐集「多元表現」成果與作品時，能反思這學期能力與專長表現的狀況。	3.30	.929
	小計	3.23	.856
	總計	3.34	.701

資料來源：本研究者整理

參、新北市技術型高中動力機械群學生學習動機之現況分析

學習動機量表分為四個構面，共 20 個題項，分別為「正向情感」、「期望成功」、「工作價值」、「自我效能」。這份問卷的填答方式使用 Likert 五點

量表，填答者在學習動機量表中得分越高，代表對於學習動機越強；相反，得分越低表示學習動機較弱。學習動機各層面的平均數介於 2.680 至 3.676 之間，而標準差介於 .966 至 1.160。得分最高為「5.我希望能順利製作完成學習歷程檔案」($M=3.676, SD=1.027$)；得分最低為「1.製作學習歷程檔案，對我來說很輕鬆」($M=2.680, SD=1.014$)。

學習動機量表整體平均數為 3.13，標準差為 .795，顯示新北市技術型高中動力機械群學生在學習動機表現為中等程度以上；四個構面的平均數由高至低為「期望成功」($M=3.51, SD=.906$)、「工作價值」($M=3.16, SD=.910$)、「自我效能」($M=3.01, SD=.891$)、「正向情感」($M=2.76, SD=.894$)。

根據數據結果，顯示新北市技術型高中動力機械學生在學習動機各個項目表現良好，且呈現正向的傾向，如表 4-4 所示。

表 4-4

學習動機之現況程度分析

構面	題目	平均數	標準差
正向情感	1. 製作學習歷程檔案，對我來說很輕鬆。	2.68	1.014
	2. 製作學習歷程檔案，讓我覺得很有自信。	2.69	.993
	3. 製作學習歷程檔案時，我覺得很有新鮮感	2.79	1.075
	4. 我很期待在製作學習歷程檔案時，應用所學到的軟體技巧。	2.89	1.046
	小計	2.76	.894
期望成功	5. 我希望能順利製作完成學習歷程檔案。	3.68	1.072
	6. 製作學習歷程檔案時，我會努力解決製作過程中的問題	3.42	.991
	7. 我期待製作的學習歷程檔案能符合老師的標準	3.50	.996
	8. 期待透過我製作的學習歷程檔案能進入理想的大專校院	3.50	1.160
	9. 我期待製作學習歷程檔案，能對我的學習有所助益。	3.47	1.122
	小計	3.51	.906

(續下頁)

構面	題目	平均數	標準差
工作價值	10. 製作學習歷程檔案能幫助我理解學習的內容。	3.26	1.024
	11. 製作學習歷程檔案中所學到的知識與能力，可以運用在我的課堂作業中	3.21	1.027
	12. 我認同製作學習歷程檔案有助於探索自己性向之目的。	3.22	1.065
	13. 我覺得製作學習歷程檔案是探索自己性向很重要的過程。	3.22	1.078
	14. 我製作的學習歷程檔案受到多數人(老師、同儕或家人)的肯定	2.89	1.056
	小計	3.16	.910
自我效能	15. 我相信我有能力製作好學習歷程檔案	3.13	1.039
	16. 我對自己製作的學習歷程檔案很滿意	2.92	1.055
	17. 我已學會製作學習歷程檔案所需要的基本技巧。	3.15	1.045
	18. 我能製作出具有高品質水準的學習歷程檔案。	2.67	1.046
	19. 我能回答同學對製作學習歷程檔案的疑問。	2.95	1.062
	20. 整體而言，我具備製作學習檔案的基本能力。	3.14	1.088
	小計	3.01	.891
	總計	3.13	.795

資料來源：本研究者整理

肆、新北市技術型高中動力機械群學生生涯規劃之現況分析

生涯規劃量表分為三個構面，共14個題項，分別為「自我認識方面」、「生涯環境探索」、「確立選定目標」。此問卷的填答方式和計分方式都採用了 Likert 五點量表，填答者在生涯規劃問卷中得分越高，表示對於生涯規劃的能力越強；相反，得分越低則代表能力較差。生涯規劃各層面的平均數介於2.929至3.233之間，標準差介於.972至1.138之間。得分最高為「2.製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己的興趣和喜好」($M=3.233, SD=1.002$)；得分最低為「13.製作學習歷程檔案，讓我能訂出自己的生涯目標」($M=2.929, SD=1.074$)。

生涯規劃的整體平均分為3.09，標準差為0.848。這顯示新北市技術型

高中的動力機械群學生在生涯規劃能力方面呈現中等程度以上的水準。三個構面的平均分由高到低分別是「自我認識方面」($M=3.19$, $SD=.872$)、「生涯環境探索」($M=3.04$, $SD=.897$)、「確立選定目標」($M=2.98$, $SD=1.012$)。

根據數據結果，新北市技術型高中的動力機械群學生在生涯規劃的各項問題上表現出積極且優秀的水平，如表4-5所示。

表 4-5

生涯規劃之現況程度分析

構面	題目	平均數	標準差
自我 認識 方面	1. 製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己的優點	3.20	.989
	2. 製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己的興趣和喜好	3.23	1.002
	3. 製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己的人格特質	3.11	.980
	4. 製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己適合哪些性質的工作	3.15	1.033
	5. 製作學習歷程檔案能讓我清楚目前就讀的科別是否符合自己的興趣	3.29	.972
	6. 製作學習歷程檔案能讓我了解自己的競爭優勢和劣勢	3.17	1.011
	小計	3.19	.872
生涯 環境 探索	7. 製作學習歷程檔案，有助於我探索未來的出路	3.04	1.029
	8. 參與學校提供的學習歷程相關講座，有助於我探索將來可能發展的方向	3.04	.979
	9. 建置學習歷程檔案，有助於我瞭解畢業後的發展	3.07	.985
	10. 製作學習歷程檔案，有助於我瞭解未來產業的工作環境	3.00	1.022
	小計	3.04	.897
確立 選定 目標	11. 我已透過製作學習歷程檔案的過程，清楚畢業後要繼續升學或是就業	3.03	1.100

(續下頁)

構面	題目	平均數	標準差
	12. 製作學習歷程檔案，讓我清楚將來要從事的工作領域	3.00	1.127
	13. 製作學習歷程檔案，讓我能訂出自己的生涯目標	2.93	1.074
	14. 製作學習歷程檔案，讓我對於將來要從事的工作已有具體的規劃	2.96	1.138
	小計	2.98	1.012
	總計	3.09	.848

資料來源：本研究者整理

第二節 學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃差異分析

本研究背景變項包括就讀年級、勾選上傳「課程學習成果」到中央資料庫件數、勾選上傳「多元表現」到中央資料庫件數、學習歷程檔案建置輔導說明次數、認為自己具備製作學習歷程檔案的能力等五項，使用獨立樣本 t 檢定和單因子變異數分析，來研究不同背景變項在學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃方面的差異情況，分析情況如下。

壹、背景變項不同之動力機械群學生學習歷程檔案差異情形

一、年級與學生學習歷程檔案

不同年級學生在學生學習歷程檔案運用，經獨立樣本 t 檢定分析後資訊的蒐集 ($t=-.474, p>.05$)、歷程檔案的選擇 ($t=.455, p>.05$) 與學習歷程的反思 ($t=-.060, p>.05$) 及整體 ($t=-.026, p>.05$) 皆未達顯著差異。根據以上資料，不同年級的學生在學生學習歷程檔案使用方面並未呈現出顯著差異，具體的分析結果如表4-6中所示。

表 4-6

年級與學生學習歷程檔案各層面之差異分析表 (n=253)

構面	年級	人數	平均數	標準差	t值
資訊的蒐集	二年級	124	3.35	.76	-0.474 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.40	.80	
歷程檔案的選擇	二年級	124	3.39	.72	0.455 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.34	.88	
學習歷程的反思	二年級	124	3.28	.80	-0.060 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.29	.91	
整體	二年級	124	3.34	.64	-0.026 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.34	.76	

註：n.s.為未達顯著 ($p>.05$)

二、勾選上傳課程學習成果到中央資料庫件數與學生學習歷程檔案

透過單因子變異數分析，研究學生上傳課程學習成果的數量，以了解對學生學習歷程檔案不同層面的差異情形，具體結果請參見表 4-7。學生上傳課程學習成果的件數，對學生學習歷程檔案在「資訊的蒐集」達顯著差異 ($F=13.255, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳課程學習成果次數，對學生學習歷程檔案在資訊的蒐集有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果的數量，對學生學習歷程檔案中的「歷程檔案選擇」方面有差異且達顯著差異 ($F=30.351, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳課程學習成果次數，對歷程檔案的選擇有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果的件數，對學生學習歷程檔案在「學習歷程的反思」達顯著差異 ($F=13.833, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳課程學習成果次數，對學習歷程的反思有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果的數量對於學習歷程檔案的整體表現存在顯著差異 ($F=25.139, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳課程學習成果的數量，對學生學習歷程檔案整體的表現具有明顯的差異。根據顯著差異的結果，經由 *Scheffe's* 事後檢定，結果表明，

將 1-2 件或 3 件以上的課程學習成果上傳的學生，在學生學習歷程檔案的各個層面以及總體上都表現優於未上傳課程學習成果的學生，這意味著課程學習成果的上傳數量與學生學習歷程檔案之間存在著顯著的正向差異。

由上述結果可得知，新北市技術型高中動力機械群學生之上傳課程學習成果到中央資料庫件數，在學習歷程檔案的運用上有顯著差異情形。

表 4-7

上傳課程學習成果件數與學生學習歷程檔案各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
資訊的蒐集	1	60	2.98	組間	14.664	2	7.332	13.255***	2>1 3>1
	2	105	3.40	組內	138.288	250	0.553		
	3	88	3.61	總和	152.952	252			
歷程檔案的選擇	1	60	2.76	組間	31.783	2	15.892	30.351***	2>1 3>1
	2	105	3.44	組內	130.898	250	0.524		
	3	88	3.69	總和	162.681	252			
學習歷程的反思	1	60	2.87	組間	18.402	2	9.201	13.833***	2>1 3>1
	2	105	3.27	組內	166.278	250	0.665		
	3	88	3.59	總和	184.680	252			
學習歷程總表	1	60	2.87	組間	20.848	2	10.424	25.319***	2>1 3>1
	2	105	3.37	組內	102.928	250	0.412		
	3	88	3.63	總和	123.776	252			

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表無、「2」代表 1~2 件、「3」代表 3 件以上。

三、勾選上傳多元表現到中央資料庫件數與學生學習歷程檔案

透過單因子變異數分析，研究學生上傳多元表現檔案的數量，以探討對學生學習歷程檔案各個層面的差異，具體結果請參見表 4-8。學

生上傳多元表現檔案的件數，對學生學習歷程檔案在「資訊的蒐集」達顯著差異 ($F=15.130, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對學生學習歷程檔案在資訊的蒐集有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，對學生學習歷程檔案在「歷程檔案的選擇」達顯著差異 ($F=24.229, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對歷程檔案的選擇有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，對學生學習歷程檔案在「學習歷程的反思」達顯著差異 ($F=12.783, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對學習歷程的反思有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，在學習歷程檔案整體上達顯著差異 ($F=23.458, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對學生學習歷程檔案整體具有顯著差異情形。依據顯著結果，再經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定，結果顯示，上傳多元表現檔案的件數 1-3 件及 4 件以上的學生，在學生學習歷程檔案各層面及總體皆高於未上傳多元表現檔案的學生，亦即上傳多元表現檔案的件數與學生學習歷程檔案有正向顯著差異性。

上述結果得知，新北市技術型高中動力機械群學生上傳多元表現檔案至中央資料庫的件數，在學習歷程檔案的運用上有顯著差異情形。

表 4-8

上傳多元表現件數與學生學習歷程檔案各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
資訊的蒐集	1	92	3.08	組間	16.514	2	8.257	15.130***	2>1
	2	116	3.45	組內	136.438	250	0.546		3>1
	3	45	3.79	總和	152.952	252			

(續下頁)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
歷程檔案的選擇	1	92	2.95	組間	26.413	2	13.207		
	2	116	3.54	組內	136.267	250	0.545	24.229***	2>1
	3	45	3.76	總和	162.68	252			3>1
學習歷程的反思	1	92	2.96	組間	17.134	2	8.567		
	2	116	3.41	組內	167.545	250	0.67	12.783***	2>1
	3	45	3.64	總和	184.679	252			3>1
學習歷程總表	1	92	3.00	組間	19.558	2	9.779		
	2	116	3.47	組內	104.218	250	0.417	23.458***	2>1
	3	45	3.73	總和	123.776	252			3>1

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表無、「2」代表1~3件、「3」代表4件以上。

四、學生學習歷程檔案建置輔導說明次數與學生學習歷程檔案

透過單因子變異數分析，研究學生接受不同輔導說明次數對學生學習歷程檔案各層面的差異，具體結果請參見表 4-9。學生聽取學習歷程檔案建置輔導說明的次數，對學生學習歷程檔案在資訊的蒐集 ($F = 1.796, p > .05$)、歷程檔案選擇 ($F = 2.937, p > .05$)、學習歷程的反思 ($F = 1.323, p > .05$)及學生學習歷程整體 ($F = 2.484, p > .05$)皆未達顯著差異。

上述結果得知，新北市技術型高中動力機械學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明次數方面，對學生學習歷程檔案運用各層面及整體表現皆沒有顯著差異。

表 4-9

學習歷程檔案輔導說明次數與學習歷程檔案各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F
資訊的蒐集	1	23	3.12	組間	3.240	3	1.080	1.796n.s.
	2	34	3.24	組內	149.712	249	0.601	
	3	55	3.33	總和	152.952	252		
	4	141	3.46					
歷程檔案的選擇	1	23	2.92	組間	5.560	3	1.853	2.937n.s.
	2	34	3.29	組內	157.121	249	0.631	
	3	55	3.40	總和	162.681	252		
	4	141	3.44					
學習歷程的反思	1	23	2.96	組間	2.898	3	0.966	1.323n.s.
	2	34	3.26	組內	181.782	249	0.730	
	3	55	3.32	總和	184.680	252		
	4	141	3.33					
學習歷程總表	1	23	3.00	組間	3.597	3	1.199	2.484n.s.
	2	34	3.26	組內	120.179	249	0.483	
	3	55	3.35	總和	123.776	252		
	4	141	3.41					

註：n.s.為未達顯著 ($p>.05$)，組別欄中「1」代表無、「2」代表1次、「3」代表2次、「4」代表3次以上。

五、自己評估製作學習歷程檔案的能力與學生學習歷程檔案的運用

透過單因子變異數分析，研究學生自我評估製作檔案的能力對學生學習歷程檔案不同層面的差異，具體結果請參見表 4-10。學生自己評估具備製作學習歷程檔案的能力，對「資訊的蒐集」達顯著差異 ($F=46.122, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生自我能力評估，對學生學習歷程檔案在資訊的蒐集有顯著差異情形；自己具備製作學習歷程檔案的能力對「歷程檔案的選擇」達顯著差異 ($F=48.905, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生自我能力評估，對學生學習歷程檔案在歷程檔案的選擇有顯著差異情形；自己具備製作學習歷程檔案的能力

對「學習歷程的反思」達顯著差異 ($F=32.208, p<.001$)，顯示，新北市技高動機群學生自我能力評估，對學生學習歷程檔案在學習歷程的反思有顯著差異情形；擁有能力自行製作學習歷程檔案對學習歷程檔案的整體應用方面存在顯著差異 ($F=63.059, p<.001$)，顯示，新北市技術型高中動力機械學生在學生學習歷程檔案的整體運用上具有正向顯著差異。依據顯著結果，再經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定，認為自己具備製作學習歷程檔案的能力高及中等的學生，在學生學習歷程檔案各層面及總體皆高於認為自己具備製作學習歷程檔案的能力低的學生。根據以上的結果可以得出結論，新北市技術型高中動力機械學生在自我評估製作學習歷程檔案的能力，以及學生學習歷程檔案的應用方面存在著顯著的正向差異。

表 4-10

自我能力評估與學生學習歷程檔案各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
資訊的蒐集	1	86	2.83	組間	41.224	2	20.612	46.122***	2>1
	2	121	3.58	組內	111.727	250	0.447		3>1
	3	46	3.84	總和	152.951	252			
歷程檔案的選擇	1	86	2.80	組間	45.748	2	22.874	48.905***	2>1
	2	121	3.56	組內	116.932	250	0.468		3>1
	3	46	3.91	總和	162.680	252			
學習歷程的反思	1	86	2.77	組間	37.836	2	18.918	32.208***	2>1
	2	121	3.47	組內	146.844	250	0.587		3>1
	3	46	3.78	總和	184.680	252			
學習歷程總表	1	86	2.80	組間	41.504	2	20.752	63.059***	2>1
	2	121	3.54	組內	82.272	250	0.329		3>1
	3	46	3.84	總和	123.776	252			

註：*** $p<.001$ ，組別欄中「1」代表低、「2」代表中、「3」代表高。

貳、背景變項不同之動力機械群學生與學習動機差異

一、年級與學習動機

年級在學習動機分析後正向情感 ($t=.004$, $p>.05$)、期望成功 ($t=.261$, $p>.05$)、工作價值 ($t=.282$, $p>.05$)、自我效能 ($t=.508$, $p>.05$) 與整體 ($t=.511$, $p>.05$) 皆未達顯著差異，分析如表4-11。

表 4-11

年級與學習動機各層面之差異分析

構面	年級	人數	平均數	標準差	t值
正向情感	二年級	124	2.76	.86	2.264 <i>n.s.</i>
	三年級	129	2.76	.93	
期望成功	二年級	124	3.53	.90	0.238 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.50	.92	
工作價值	二年級	124	3.18	.91	0.007 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.14	.92	
自我效能	二年級	124	3.04	.85	0.451 <i>n.s.</i>
	三年級	129	2.98	.93	
整體	二年級	124	3.14	.77	0.511 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.12	.82	

註：*n.s.*為未達顯著 ($p>.05$)

二、勾選上傳課程學習成果到中央資料庫的件數與學習動機

透過單因子變異數分析，研究學生上傳課程學習成果的數量對學習動機不同層面的差異，具體結果請參見表 4-12。學生上傳課程學習成果檔案的件數，對正向情感達顯著差異 ($F=12.436$, $p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對學習動機在正向情感上有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果檔案的件數，對期望成功達顯著差異 ($F=17.038$, $p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對學習動機在期望成功上有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果檔案的件數，對工作價值達顯著差異 ($F=8.744$, $p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對學習

動機在工作價值上有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果檔案的件數，對自我效能達顯著差異 ($F=23.775, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對學習動機在自我效能上有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果檔案的件數，對學習動機在整體上達顯著差異 ($F=20.182, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對學習動機整體具有顯著差異情形。依據顯著結果，再經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定顯示，學生將 1-2 件或 3 件以上的課程學習成果上傳者，在學習動機的各個層面以及總體上都表現比未上傳課程學習成果的學生更高，這表示課程學習成果的上傳數量與學習動機之間存在顯著正向差異。

上述資料得知，新北市技術型高中的動力機械群學生將課程學習成果檔案上傳至中央資料庫的數量在學習動機方面呈現顯著差異。

表 4-12

上傳課程學習成果件數與學習動機各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
正向情感	1	60	2.33	組間	18.241	2	9.120	12.436***	2>1
	2	105	2.77	組內	183.349	250	0.733		3>1
	3	88	3.05	總和	201.590	252			
期望成功	1	60	3.00	組間	24.806	2	12.403	17.038***	2>1
	2	105	3.55	組內	181.995	250	0.728		3>1
	3	88	3.83	總和	206.801	252			
工作價值	1	60	2.81	組間	13.647	2	6.824	8.744***	2>1
	2	105	3.13	組內	195.087	250	0.780		3>1
	3	88	3.43	總和	208.734	252			
自我效能	1	60	2.41	組間	31.954	2	15.977	23.775***	2>1
	2	105	3.07	組內	168.000	250	0.672		3>1
	3	88	3.35	總和	199.954	252			

(續下頁)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
學習	1	60	2.64	組間	22.165	2	11.083		
動機	2	105	3.16	組內	137.285	250	0.549	20.182***	2>1
總表	3	88	3.43	總和	159.450	252			3>1

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表無、「2」代表1~2件、「3」代表3件以上。

三、勾選上傳多元表現到中央資料庫件數與學習動機

透過單因子變異數分析，研究新北市技術型高中動力機械群學生上傳多元表現檔案的數量對學習動機不同層面的差異，具體結果請參見表 4-13。學生上傳多元表現檔案的件數，對正向情感達顯著差異 ($F = 7.731, p < .001$)，顯示，學生對學習動機在正向情感上有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，對期望成功達顯著差異 ($F = 14.183, p < .001$)，顯示，學生對學習動機在期望成功上有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，對工作價值達顯著差異 ($F = 10.831, p < .001$)，顯示，學生對學習動機在工作價值上有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，對自我效能達顯著差異 ($F = 16.522, p < .001$)，顯示，學生對學習動機在自我效能上有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數，在學習動機整體上達顯著差異 ($F = 14.863, p < .001$)，顯示，學生對學習動機整體具有顯著差異情形。依據顯著結果，再經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定，得知，上傳多元表現檔案的件數 1-3 件及 4 件以上的學生，在學生學習動機各層面及總體皆高於未上傳多元表現檔案的學生，亦即上傳多元表現檔案的件數與學生學習動機有正向顯著差異性。

根據上述資料，得知，新北市技術型高中動力機械群學生將多元表現檔案上傳到中央資料庫的數量在學習動機方面呈現顯著差異。

表 4-13

上傳多元表現件數與學習動機各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
正向情感	1	92	2.52	組間	11.741	2	5.871	7.731***	2>1
	2	116	2.82	組內	189.848	250	0.759		3>1
	3	45	3.12	總和	201.589	252			
期望成功	1	92	3.15	組間	21.073	2	10.537	14.183***	2>1
	2	116	3.65	組內	185.728	250	0.743		3>1
	3	45	3.90	總和	206.801	252			
工作價值	1	92	2.82	組間	16.645	2	8.322	10.831***	2>1
	2	116	3.32	組內	192.089	250	0.768		3>1
	3	45	3.44	總和	208.734	252			
自我效能	1	92	2.62	組間	23.344	2	11.672	16.522***	2>1
	2	116	3.18	組內	176.61	250	0.706		3>1
	3	45	3.37	總和	199.954	252			
學習動機總表	1	92	2.80	組間	16.944	2	8.472	14.863***	2>1
	2	116	3.26	組內	142.506	250	0.57		3>1
	3	45	3.47	總和	159.45	252			

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表無、「2」代表 1~3 件、「3」代表 4 件以上。

四、學生學習歷程檔案建置輔導說明次數與學習動機

透過單因子變異數分析，研究學生接受不同輔導說明次數對學習動機不同層面的差異，具體結果請參見表 4-14。學生聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數對於正向情感方面未顯示出顯著差異 ($F=1.207, p>.05$)。得知，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明次數方面，對於正向情感沒有明顯的差異；學生聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數對於期望成功方面呈現出顯著差異 ($F=4.046, p>.05$)。顯示，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明次數方面，對於期望成功沒有明顯的差異；學生

聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數對於工作價值方面並未顯示出顯著差異 ($F=0.602, p>.05$)。得知，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明次數方面，對於工作價值沒有明顯的差異。；學生聽取學習歷程檔案建置輔導說明的次數，對自我效能未達顯著差異 ($F=1.702, p>.05$)，得知，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明的次數，對自我效能無顯著差異情形；學生聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數對於學習動機整體方面未顯示出顯著差異 ($F=2.484, p>.05$)。得知，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明次數方面，對於學習動機整體沒有明顯的差異。

根據上述資料，得知，新北市技術型高中的動力機械群學生在學生聽取學習歷程檔案建置說明的次數方面未達顯著差異。

表 4-14

學習歷程檔案建置輔導說明次數與學習動機各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F
正向情感	1	23	2.48	組間	2.890	3	0.963	1.207n.s.
	2	34	2.84	組內	198.699	249	0.798	
	3	55	2.88	總和	201.589	252		
	4	142	2.74					
期望成功	1	23	2.97	組間	9.611	3	3.204	4.046n.s
	2	34	3.36	組內	197.190	249	0.792	
	3	55	3.69	總和	206.802	252		
	4	142	3.57					
工作價值	1	23	2.93	組間	1.502	3	0.501	0.602n.s.
	2	34	3.12	組內	207.232	249	0.832	
	3	55	3.17	總和	208.734	252		
	4	142	3.20					

(續下頁)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F
自我效能	1	23	2.62	組間	4.017	3	1.339	1.702n.s.
	2	34	3.01	組內	195.937	249	0.787	
	3	55	3.11	總和		252		
	4	142	3.03					
學習動機總表	1	23	2.76	組間	4.204	3	1.401	2.248n.s.
	2	34	3.09	組內	155.246	249	0.623	
	3	55	3.26	總和	159.450	252		
	4	142	3.15					

註：n.s.為未達顯著 ($p>.05$)，組別欄中「1」代表無、「2」代表1次、「3」代表2次、「4」代表3次以上。

五、自己評估製作學習歷程檔案的能力與學習動機

透過單因子變異數分析，研究學生不同的自我能力評估對學習動機不同層面的差異，具體結果請參見表 4-15。學生自己具備製作學習歷程檔案的能力評估，對正向情感達顯著差異 ($F=39.877, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估，對學習動機在正向情感有顯著差異情形；學生自己具備製作學習歷程檔案的能力評估，對期望成功達顯著差異 ($F=29.942, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估，對學習動機在期望成功有顯著差異情形；學生自己具備製作學習歷程檔案的能力評估，對工作價值達顯著差異 ($F=25.545, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估，對學習動機在工作價值有顯著差異情形；學生自己具備製作學習歷程檔案的能力評估，對自我效能達顯著差異 ($F=63.540, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估，對學習動機在自我效能有顯著差異情形；學生自己具備製作學習歷程檔案的能力評估，對學習動機在整體上達顯著差異 ($F=54.863, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估，對學習動機整體上具有顯著差異情形。

根據顯著的結果，經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定後，發現認為自己

具備製作學習歷程檔案的能力中等與較高者的學生，在學習動機的各個層面和整體上都高於認為自己具備製作學習歷程檔案能力較低的學生。由這些數據顯示，得知，新北市技術型高中的動力機械群學生在自我評估製作學習歷程檔案的能力和學習動機方面存在正向顯著差異。

表 4-15

自我能力評估與學習動機各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
正向情感	1	86	2.19	組間	48.756	2	24.378	39.877***	2>1 3>1
	2	121	2.94	組內	152.833	250	0.611		
	3	46	3.36	總和	201.589	252			
期望成功	1	86	2.98	組間	39.964	2	19.982	29.942***	2>1 3>1
	2	121	3.71	組內	166.837	250	0.667		
	3	46	4.00	總和	206.801	252			
工作價值	1	86	2.65	組間	35.419	2	17.710	25.545***	2>1 3>1
	2	121	3.35	組內	173.315	250	0.693		
	3	46	3.60	總和	208.734	252			
自我效能	1	86	2.34	組間	67.387	2	33.693	63.540***	2>1 3>1
	2	121	3.22	組內	132.567	250	0.530		
	3	46	3.72	總和	199.954	252			
學習動機 總表	1	86	2.55	組間	48.636	2	24.318	54.863***	2>1 3>1
	2	121	3.33	組內	110.814	250	0.443		
	3	46	3.69	總和	159.450	252			

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表低、「2」代表中、「3」代表高。

參、背景變項不同之動力機械群學生生涯規劃差異

一、年級與生涯規劃

不同年級在生涯規劃之獨立樣本 t 檢定分析後自我認識方面 ($t=.429$, $p>.05$)、生涯環境探索 ($t=-.267$, $p>.05$) 與確立選定目標 ($t=-.409$, $p>.05$) 皆未達顯著差異，分析結果如表4-16所示

表 4-16

年級與生涯規劃各層面之差異分析 (n=253)

構面	年級	人數	平均數	標準差	t值
自我認識方面	二年級	124	3.22	.83	0.429 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.17	.91	
生涯環境探索	二年級	124	3.02	.88	-0.267 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.05	.92	
確立選定目標	二年級	124	2.95	.99	-0.409 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.01	1.04	
整體	二年級	124	3.09	.82	-0.031 <i>n.s.</i>
	三年級	129	3.09	.88	

註：n.s.為未達顯著 ($p>.05$)

二、勾選上傳課程學習成果到中央資料庫件數與生涯規劃

透過單因子變異數分析，研究學生上傳課程學習成果的數量對生涯規劃不同層面的差異，具體結果請參見表 4-17。學生上傳課程學習成果的件數對自我認識方面達顯著差異 ($F=10.043$, $p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對生涯規劃在自我認識方面有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果的件數對生涯環境探索達顯著差異 ($F=11.373$, $p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對生涯規劃在生涯環境探索有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果的件數對確立選定目標達顯著差異 ($F=13.263$, $p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對生涯規劃在確立選定目標有顯著差異情形；學生上傳課程學習成果的件數對生涯規

劃在整體上達顯著差異 ($F=13.598, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生對生涯規劃整體具有顯著差異情形。根據顯著的結果，經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定後，顯示上傳課程學習成果檔案 1-2 份和 3 份以上的學生，在生涯規劃的各個層面和整體上都高於那些未上傳課程學習成果的學生。換句話說，學生上傳課程學習成果的數量與生涯規劃存在正向顯著差異。根據上述結果，得知，新北市技術型高中的動力機械群學生在上傳課程學習成果檔案到中央資料庫的數量方面，存在著與生涯規劃有顯著差異的情況。

表 4-17

上傳課程學習成果件數與生涯規劃各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
自我認識方面	1	60	2.85	組間	14.257	2	7.128	10.043***	2>1
	2	105	3.15	組內	177.437	250	0.710		3>1
	3	88	3.47	總和	191.694	252			
生涯環境探索	1	60	2.67	組間	16.911	2	8.455	11.373***	2>1
	2	105	2.99	組內	185.858	250	0.743		3>1
	3	88	3.35	總和	202.769	252			
確立選定目標	1	60	2.54	組間	24.775	2	12.388	13.263***	2>1
	2	105	2.91	組內	233.501	250	0.934		3>1
	3	88	3.36	總和	258.276	252			
生涯規劃總表	1	60	2.71	組間	17.761	2	8.880	13.598***	2>1
	2	105	3.04	組內	163.260	250	0.653		3>1
	3	88	3.41	總和	181.021	252			

註：*** $p<.001$ ，組別欄中「1」代表無、「2」代表 1~2 件、「3」代表 3 件以上。

三、勾選上傳多元表現到中央資料庫件數與生涯規劃

透過單因子變異數分析，研究學生上傳多元表現檔案的數量對生涯規劃不同層面的差異，具體結果請參見表 4-18。學生上傳多元表現

檔案的件數對自我認識方面達顯著差異 ($F=8.374, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對生涯規劃在自我認識方面有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數對生涯環境探索達顯著差異 ($F=10.678, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對生涯規劃在生涯環境探索有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數對確立選定目標達顯著差異 ($F=7.309, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對生涯規劃在確立選定目標有顯著差異情形；學生上傳多元表現檔案的件數對生涯規劃在整體上達顯著差異 ($F=9.858, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生上傳多元表現檔案的件數，對生涯規劃整體具有顯著差異情形。根據顯著的結果，經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定后，顯示上傳多元表現檔案 1-3 份和 4 份以上的學生，在生涯規劃的各個層面和整體上都高于那些未上傳多元表現檔案的學生。換句話說，學生上傳多元表現檔案的數量與生涯規劃存在正向顯著差異。

根據上述結果，得知，新北市技術型高中的動力機械群學生在上傳多元表現檔案的數量方面，與學生生涯規劃有顯著差異的情況。

表 4-18

上傳多元表現件數與生涯規劃各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
自我認識方面	1	92	2.91	組間	12.036	2	6.018	8.374 ***	2>1 3>1
	2	116	3.33	組內	179.658	250	0.719		
	3	45	3.43	總和	191.694	252			
生涯環境探索	1	92	2.72	組間	15.958	2	7.979	10.678***	2>1 3>1
	2	116	3.17	組內	186.810	250	0.747		
	3	45	3.36	總和	202.768	252			

(續下頁)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
確立選定目標	1	92	2.73	組間	14.267	2	7.134	7.309***	2>1 3>1
	2	116	3.02	組內	244.009	250	0.976		
	3	45	3.41	總和	258.276	252			
生涯規劃總表	1	92	2.80	組間	13.233	2	6.617	9.858***	2>1 3>1
	2	116	3.19	組內	167.788	250	0.671		
	3	45	3.40	總和	181.021	252			

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表無、「2」代表1~3件、「3」代表4件以上。

四、學生學習歷程檔案建置輔導說明次數與生涯規劃

透過單因子變異數分析，研究不同的輔導說明次數對生涯規劃不同層面的差異，具體結果請參見表 4-19。學生聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數對於自我認識方面顯示出顯著差異 ($F=3.378, p < .05$)。表示，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明次數方面，對於自我認識方面存在顯著差異，再經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定顯示，學生聽取學習歷程檔案建置輔導說明在生涯規劃的自我認識方面未達顯著差異，亦即學生在聽取學習歷程檔案建置輔導說明的次數與生涯規劃的自我認識方面無顯著差異；學生聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數對於生涯環境探索方面並未顯示出顯著差異 ($F=0.545, p > .05$)。得知，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明頻率方面，對於生涯環境探索沒有明顯的差異；學生聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的頻率對於確立選定目標方面並未顯示出顯著差異 ($F=0.739, p > .05$)。得知，新北市技高動機群學生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明頻率方面，對於確立選定目標並沒有明顯的差異；學生聽取學習歷程檔案建置輔導說明的次數，對生涯規劃整體未達顯著差異 ($F=1.693, p > .05$)，顯示新北市技高動機群學

生在不同的學習歷程檔案建置輔導說明的次數，對學生生涯規劃整體上無顯著差異。

以上數據結果顯示，新北市技術型高中動力機械群學生之學生聽取學習歷程檔案建置說明次數，僅在自我認識方面有顯著差異。

表 4-19

學習歷程檔案建置輔導說明次數與生涯規劃各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
自我認識方面	1	23	2.67	組間	7.497	3	2.499	3.378*	無顯著
	2	34	3.36	組內	184.197	249	0.740		
	3	55	3.18	總和	191.694	252			
	4	142	3.24						
生涯環境探索	1	23	2.82	組間	1.324	3	0.441	0.545n.s.	無顯著
	2	34	3.06	組內	201.444	249	0.809		
	3	55	3.09	總和	202.768	252			
	4	142	3.05						
確立選定目標	1	23	2.68	組間	2.279	3	0.760	0.739n.s.	無顯著
	2	34	3.04	組內	255.997	249	1.028		
	3	55	2.98	總和	258.276	252			
	4	142	3.01						
生涯規劃總表	1	23	2.72	組間	3.618	3	1.206	1.693n.s.	無顯著
	2	34	3.18	組內	177.403	249	0.712		
	3	55	3.10	總和	181.021	252			
	4	142	3.12						

註：n.s.為未達顯著 ($p>.05$)，組別欄中「1」代表無、「2」代表1次、「3」代表2次、「4」代表3次以上。

五、自己評估製作學習歷程檔案的能力與生涯規劃

透過單因子變異數分析，研究學生不同的自我能力評估對生涯規劃不同層面的差異，具體結果請參見表 4-20。學生製作學習歷程檔案的自我能力評估對自我認識方面達顯著差異 ($F=27.682$, $p<.001$)，顯

示新北市技高動機群學生自我能力評估對自我認識方面有顯著差異情形；學生製作學習歷程檔案的自我能力評估對對生涯環境探索達顯著差異 ($F=19.005, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估對生涯環境探索有顯著差異情形；學生製作學習歷程檔案的自我能力評估對確立選定目標達顯著差異 ($F=23.707, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估對確立選定目標有顯著差異情形；學生製作學習歷程檔案的自我能力評估對生涯規劃在整體上達顯著差異 ($F=28.459, p<.001$)，顯示新北市技高動機群學生自我能力評估對生涯規劃整體具有顯著差異情形。

依據顯著結果，再經由 *Scheffe'e* 進行事後檢定顯示，認為自我評估具備製作學習歷程檔案的能力在高等及中等的學生，總體皆高於自我評估能力較低的學生，亦即認為自己具備製作學習歷程檔案的能力與生涯規劃有正向顯著差異性。

表 4-20

自我能力評估與生涯規劃各層面之差異分析 (n=253)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
自我認識方面	1	86	2.72	組間	34.755	2	17.377	27.682***	2>1 3>1
	2	121	3.33	組內	156.939	250	0.628		
	3	46	3.72	總和	191.694	252			
生涯環境探索	1	86	2.59	組間	26.761	2	13.380	19.005***	2>1 3>1
	2	121	3.24	組內	176.008	250	0.704		
	3	46	3.34	總和	202.769	252			
確立選定目標	1	86	2.46	組間	41.174	2	20.587	23.707***	2>1 3>1
	2	121	3.13	組內	217.102	250	0.868		
	3	46	3.56	總和	258.276	252			

(續下頁)

構面	組別	樣本數	平均數	變異數來源	SS	df	MS	F	事後比較
生涯	1	86	2.61	組間	33.570	2	16.785		
規劃	2	121	3.25	組內	147.451	250	0.590	28.459***	2>1
總表	3	46	3.57	總和	181.021	252			3>1

註：*** $p < .001$ ，組別欄中「1」代表低、「2」代表中、「3」代表高

第三節 學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃相關分析

本研究旨在研究新北市技術型高中的動力機械群學生在學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之間的相關情況。為了探討不同變項之間的關聯性，使用了皮爾森積差相關分析。根據吳明隆（2010）建議，變數之間的相關程度可以透過相關係數的範圍來判斷。當相關係數的絕對值在高度相關的範圍($r > 0.70$)時，可以判定變項之間有高度相關；在中度相關的範圍($0.40 \leq r \leq 0.70$)時，可以判定變項之間有中度相關；而在低度相關的範圍($r < 0.40$)時，可以判定變項之間只有低度相關，以下依據研究數據分別探討變項之間的相關性。

壹、學生學習歷程檔案與學習動機各層面之相關分析

本研究分析新北市技高動機群學生之學生學習歷程檔案與學習動機之相關情形，如表4-21所示。學生學習歷程檔案在資訊的蒐集構面與學習動機各構面相關係數 r 值，分別為正向情感.563、期望成功.506、工作價值.564、自我效能.667，與學習動機總體 r 值為.664；在檔案的選擇構面與學習動機各構面相關係數 r 值，分別為正向情感.566、期望成功.544、工作價值.512、自我效能.671，與學習動機總體 r 值為.650；在學習歷程的反思構面與學習動機各構面相關係數 r 值，分別為正向情感.585、期望成功.552、工作價值.692、自我效能.678，與學習動機總體 r 值為.720；在學習歷程整體構面與學習動機各構面相關係數 r 值，分別為正向情感.663、期望成

功.620、工作價值.686、自我效能.780，與學習動機總體 r 值為.787。

表 4-21

學生學習歷程檔案與學習動機各層面之相關分析 (n=253)

構面	資訊的蒐集	檔案的選擇	學習歷程的反思	學習歷程整體
正向情感	0.563***	0.566***	0.585***	0.663***
期望成功	0.506***	0.544***	0.552***	0.620***
工作價值	0.564***	0.512***	0.692***	0.686***
自我效能	0.667***	0.671***	0.678***	0.780***
學習動機 整體	0.664***	0.650***	0.720***	0.787***

註：*** $p < .001$ 達顯著性

綜合上述分析，學生學習歷程檔案各構面與學習動機各構面皆呈現顯著正相關性，代表學生學習歷程檔案運用程度越高，學習動機越強。與盧佳信（2020）與林聖偉（2022）具有顯著正相關的研究結論一致。

貳、學生學習歷程檔案與生涯規劃各層面之相關分析

本研究分析新北市技高動機群學生之學生學習歷程檔案與生涯規劃之相關情形，如表4-22所示。學生學習歷程檔案在資訊的蒐集構面與生涯規劃各構面相關係數 r 值，分別為自我認識方面.531、生涯環境探索.541、確立選定目標.549，與生涯規劃總體 r 值為.585；在檔案的選擇構面與生涯規劃各構面相關係數 r 值，分別為自我認識方面.473、生涯環境探索.456、確立選定目標.409，與生涯規劃總體 r 值為.486；在學習歷程的反思構面與生涯規劃各構面相關係數 r 值，分別為自我認識方面.703、生涯環境探索.626、確立選定目標.626，與生涯規劃總體 r 值為.713；在學習歷程檔案整體構面與生涯規劃各構面相關係數 r 值，分別為自我認識方面.664、生涯環境探索.630、確立選定目標.615，與生涯規劃總體 r 值為.693。

表 4-22

學生學習歷程檔案與生涯規劃各層面之相關分析 (n=253)

構面	資訊的蒐 集	檔案的選 擇	學習歷程的反 思	學習歷程總 體
自我認識方 面	0.531***	0.473***	0.703***	0.664***
生涯環境探 索	0.541***	0.456***	0.626***	0.630***
確立選定目 標	0.549***	0.409***	0.626***	0.615***
生涯規劃總 體	0.585***	0.486***	0.713***	0.693***

註：*** $p < .001$ 達顯著性

綜合上述分析，學生學習歷程檔案各個方面與生涯規劃各個方面之間都顯示出顯著的正相關性。這意味著學生在學習歷程檔案的運用程度越高，生涯規劃能力也越強。

參、學習動機與生涯規劃之各層面相關分析

本研究分析新北市技高動機群學生學習動機和生涯規劃之間的相關情況，具體結果請參見表4-23。學習動機在正向情感構面與生涯規劃各構面之間的相關係數（ r 值）如下，分別為自我認識方面.653、生涯環境探索.608、確立選定目標.628，與生涯規劃總體 r 值為.686；在期望成功構面與生涯規劃各構面相關係數的 r 值，分別為自我認識方面.592、生涯環境探索.509、確立選定目標.472，與生涯規劃總體 r 值為.576；在工作價值構面與生涯規劃各構面相關係數的 r 值，分別為自我認識方面.766、生涯環境探索.752、確立選定目標.726，與生涯規劃總體 r 值為.813；在自我效能構面與生涯規劃各構面相關係數的 r 值，分別為自我認識方面.729、生涯環境探索.670、確立選定目標.677，與生涯規劃總體 r 值為.755；在

學習歷程整體構面與生涯規劃各構面相關係數的 r 值，分別為自我認識方面.788、生涯環境探索.732、確立選定目標.720，與生涯規劃總體 r 值為.815。

表 4-23

學習動機與生涯規劃之各層面相關分析 (n=253)

構面	正向情感	期望成功	工作價值	自我效能	學習動機總表
自我認識方面	0.653***	0.592***	0.766***	0.729***	0.788***
生涯環境探索	0.608***	0.509***	0.752***	0.670***	0.732***
確立選定目標	0.628***	0.472***	0.726***	0.677***	0.720***
生涯規劃總表	0.686***	0.576***	0.813***	0.755***	0.815***

註：*** $p < .001$ 達顯著性

綜合上述分析，學習動機各個層面與生涯規劃各個層面之間都顯示出顯著的正相關性。這意味著學生的學習動機越強，生涯規劃能力也越強。

最後根據前三節所做的分析結果進行歸納，將學生背景變項與學生學習歷程檔案、學習動機、生涯規劃等變項之結果整理成表 4-24 所示。

表 4-24

學生不同背景資料與學生學習歷程檔案、學習動機、生涯規劃差異分析

摘要表

項	研究內容	結果
1	不同年級學生與學生學習歷程檔案運用之差異	顯著
2	上傳課程學習成果件數與學習歷程檔案運用之差異	顯著
3	上傳多元表現件數與學習歷程檔案運用之差異	顯著

(續下頁)

項	研究內容	結果
4	學習歷程輔導說明次數與學習歷程檔案運用之差異	不顯著
5	自我評估製作檔案能力與學習歷程檔案運用之差異	顯著
6	不同年級學生與學習動機之差異	不顯著
7	上傳課程學習成果件數與學習動機之差異	顯著
8	上傳多元表現件數與學習動機之差異	顯著
9	學習歷程輔導說明次數與學習動機之差異	不顯著
10	自我評估製作檔案能力與學習動機之差異	顯著
11	不同年級學生與生涯規劃之差異	不顯著
12	上傳課程學習成果件數與生涯規劃之差異	顯著
13	上傳多元表現件數與生涯規劃之差異	顯著
14	學習歷程輔導說明次數與生涯規劃之差異	不顯著
15	自我評估製作檔案能力與生涯規劃之差異	顯著
16	學生學習歷程檔案運用與學習動機之相關性	顯著
17	學生學習歷程檔案運用與生涯規劃之相關性	顯著
18	學生學習動機與生涯規劃之相關性	顯著

資料來源：本研究者整理





第五章 結論與建議

本研究透過上述章節的研究結果和相關文獻探討，以新北市技術型高中的動力機械群學生為例，研究學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃之間的關係。在這基礎上，提出以下研究結論和建議。

第一節 結論

本節依據研究數據分析與結果，歸納出以下結論：

壹、新北市技術型高中動力機械群學生學習歷程檔案運用之現況

具有良好的程度

學生學習歷程檔案運用，以得分由高至低排序為「資訊的蒐集」、「歷程檔案的選擇」、「學習歷程的反思」，整體運用之現況具有良好的程度，又以「資訊的蒐集」與「歷程檔案的選擇」同分並列最高，顯示近年來對於推動學生學習歷程檔案的運用，對於新北市動力機械群學生具有正向良好的幫助。

貳、新北市技術型高中動力機械群學生對學習動機之現況具有良

好的程度

學生在學習動機由得分高至低排序為「期望成功」、「工作價值」、「自我效能」、「正向情感」，總體而言，學生的表現水平在良好範疇之內，特別是在「期望成功」和「工作價值」方面，其分數高於整體平均水平。這顯示學生在學習過程中，對於成功的期望較高，且認為學習歷程檔案對於未來的價值重要，他們有信心能夠獲得良好的成績和結果。根據 108 課綱，學習歷程檔案的應用不僅僅局限在升學方面，還能夠透過建立學習歷程檔案，鼓勵學生持續學習，朝向他們自訂的學習目標不斷努力，或者

激發學生對某個課程感興趣，進而選擇參與更深入或拓展的相關學習活動，這可以激發更高的學習動機。

參、新北市技術型高中動力機械群學生對生涯規劃之現況具有良好的程度

根據研究數據結果顯示，學生在生涯規劃的三個構面認同上，由高至低分別為「自我認識方面」、「生涯環境探索」、「確立選定目標」，整體上的表現具有良好的程度，其中以「自我認識方面」的現況最佳，高於整體平均值，顯示學生對於製作學習歷程檔案來認識自我，在生涯規劃上是有顯著的差異。

肆、學生不同背景變項與學生學習歷程檔案、學習動機、生涯規劃之差異說明

- 一、根據研究結果，在學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃等各方面，年級整體上都沒有顯著差異；因此，研究結果顯示年級對於學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃未達顯著差異。
- 二、將課程學習成果上傳到中央資料庫的數量對於學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃等各層面以及整體都呈現出顯著的差異；研究結果表明，學生上傳課程學習成果檔案件數對學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃都有明顯的差異。
- 三、上傳多元表現到中央資料庫的數量對於學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃等各層面以及整體都呈現出顯著的差異；研究結果顯示，學生上傳多元表現檔案件數對學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃都有達顯著差異。
- 四、學生聽取學習歷程檔案建置輔導說明的次數，對於學生學習歷程

檔案、學習動機與生涯規劃等層面與整體無顯著差異。

五、對於學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃等各方面以及整體的評估，自我評估製作檔案能力都呈現出顯著的差異；研究結果顯示，學生的自信程度對於學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃都有達顯著差異。

綜合上述結論，學生不同背景變項中，上傳課程學習成果、多元表現的件數與自我能力的評估皆具有顯著差異情形。由數據可瞭解學生在製作學習歷程檔案件數愈多，對於學習動機與生涯規劃有顯著正向差異。

伍、學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃皆呈現正相關

根據研究結果，我們發現新北市技術型高中動力機械學生的學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃的各個層面之間存在高度正相關。這與羅筱恩（2022）的研究結果相符，即學習歷程檔案與學習動機之間存在高度相關性。得知，應用數位化方式紀錄學生學習歷程與軌跡，經由學習過程的反思，能增強學習動機並更明確清楚自己的學習目標與生涯規劃。

第二節 建議

基於本研究的結果，研究者提出了建議，針對教育主管機關、教師、學校管理層以及未來相關研究的進一步方向。

壹、對教育主管機關之建議

一、強化師生對學生學習歷程檔案的運用，提升政策的價值

依據研究結果顯示，學生在上傳課程學習成果與多元表現的件數中，沒上傳的學生分別占23.7%及36.4%，顯示仍有部分學生對於學習歷程檔案不以為意。在各大媒體資訊平台，對於學習歷程檔案最為常見說明的對象，大多數針對的是普通型高中的學生，相對於技術性高

中的學生顯少之。加上少子化的衝擊，對於學習成就高的學生，只需利用成績就可以分發就讀自己心中理想的志願學校，不須藉由其他管道入學，反之，學習成就低的學生，只要有意願繼續升學，都有學校可以念。建議提升學習歷程檔案的重要性與價值，數據中顯示，學生學習歷程檔案的運用，在學習動機及生涯規劃都有顯著的差異。若學習歷程系統及介面上，提供更完善的功能，或許能增加學生對於學習的熱忱，提升學習動機。例如，臺大教授葉丙成所開發的 PaGamO 學習平台，讓學生對於製作學習歷程檔案如同闖關遊戲一樣，提升使用率及認同感，以達到自主學習與反思的能力，並提供生涯抉擇的方向。

二、規劃多元專業的輔導說明，提升師生對學習歷程的正向思惟

根據本研究數據發現，學習歷程輔導說明次數，在學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃皆無顯著差異。故建議主管機關能辦理學習歷程檔案建置的相關活動，如簡報的製作競賽、各科各校的介紹影片製作競賽或企業結合相關競賽活動等，藉由多元的競賽，除了讓學生有展現自我的舞台，訓練表達能力，更能夠學習到如何呈現自己的學習歷程軌跡。

貳、對教師與學校之建議

一、加強學生學習歷程檔案的應用，以提升學習動機和生涯規劃

根據本研究的結果，學生學習歷程檔案的三個層面中，尤其是學習歷程的反思層面顯示出相對較低的得分，顯示，新北市技高動機群學生在製作多元表現成果和作品時，對於學習歷程的反思程度較低。因此，建議學校和教育機構可以加強培養學生對於學習歷程的反思能力，這有助於提升他們的學習動機和生涯規劃能力。學校可與企業與校外教育或研究單位、志工活動、營隊訓練、業界實習等合作方式，提供學生在多元表現上，能有更豐富更多元的體驗與經歷。在研究數

據中，學生學習歷程檔案與生涯規劃達顯著相關性，其中學習歷程的反思的層面和生涯規劃相關性最高，顯示，學生學習歷程檔案的運用有助於生涯規劃的發展。

二、鼓勵學生正向面對學習歷程檔案的內涵，增強學習動機

根據本研究結果顯示，學習動機各層面當中以「期望成功」的平均數最高，又以「我希望能順利製作完成學習歷程檔案」得分最高；而「正向情感」層面最低，又以「製作學習歷程檔案，對我來說很輕鬆」得分最低。研究顯示，新北市動力機械學生認為學習歷程檔案的應用對他們很有幫助，並且他們期望能夠成功完成檔案和取得成果。然而，製作學習歷程檔案的過程對學生來說是相當不小的負擔。所以介由教師的鼓勵與引導，來增進學生自信，並在過程中對於學習動機的增強，有潛移默化的效果。在學校行政方面，可透過更多的正向案例，如邀請大專校院端的說明，給予學生更明確的方向或製作技巧等訊息，以達成學生對於學習歷程檔案運用的期望值。

三、課程融入反思和論證，加強學生自主能力與檢視自我

依據本研究結果發現，學生學習歷程檔案在「資訊的蒐集」、「檔案的抉擇」與「學習歷程的反思」三個層面中，與學生各背景變項差異最小的是「學習歷程的反思」。學生學習歷程檔案不只是作為學生升學的書面審查資料，更重要的是能夠幫助學生在學習過程的軌跡中，找出需要調整或修正自己努力的目標與方向，尋找自己有興趣的課程，甚至未來就讀科系或生涯發展。期望教師能夠在課程中引入多樣的思考方式和能力，以激發學生的學習動機。同時，希望透過記錄課程學習過程，引導學生思考在課程中學到的內容，除了專業知識和技能外，還能夠應用於未來的職場情境或職業。透過引導學生能自我反思，並認識到自己在學習過程中可能還需要哪些能力，並在面對各種困難和挑戰時，給予學生適時的協助和指導。這有助於學生更好地準備未來。

當學生能夠自主學習，遇到困難時，能夠尋找解決問題的方法，相信這就是我們教育所期望的終生學習的態度。

參、對後續研究者之建議

一、研究的對象與範圍

本研究的對象是新北市動力機械群二、三年級學生，因此無法對全國技術型高中的動力機械群學生進行一般性推論。建議未來的研究者可以考慮擴大樣本對象，包括全國技術型高中、其他類型的高中，甚至普通型高中的學生，以使研究結果更具普遍性和完整性的價值。

二、研究的變項

本研究探討五個不同的背景基本資料（年級、上傳課程學習成果件數、上傳多元表現件數、聆聽學習歷程檔案建置輔導說明的次數以及評估自己具備製作學習歷程檔案的能力）等，並研究了學生學習歷程檔案、學習動機和生涯規劃等變項。未來的研究者可以考慮增加其他背景變項或探索不同的研究構面，以使研究更加多元和全面。

三、研究的方法

以調查研究法為本研究方式，問卷以 Likert 五點量表設計並使用問卷作為量化工具進行數據分析，了解新北市動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之關係。量化研究有著取得大量數據的優勢，但卻無法深入瞭解學生學習歷程檔案的實際運用情況，因此，建議研究者未來可以考慮採用質性研究等方式，以深入探討受試者的真實想法和觀點。這樣的質性研究可以彌補量化研究在解釋方面的不足之處，使研究更具參考價值。

參考文獻

中文部分

- 108 課綱資訊網 (2021)。12 年國教。擷取自 <https://12basic.edu.tw/>
- 方寓田 (2021)。十二年國教「生涯規劃」課程對高一學生生涯自我效能及生涯決定影響之探究—以臺南市為例 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 王智瑩 (2020)。心智圖融入會計學對技術型高中學生學習動機及學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。國立臺北科技大學，臺北市。
- 台灣輔導與諮商學會 (2022)。台灣輔導與諮商學會專業倫理守則。擷取自 <http://www.guidance.org.tw/ethic.html>
- 田秀蘭 (2003)。社會認知生涯理論知興趣模式驗證研究。教育心理學報，34 (2)，247-266。
- 朱敬先 (2000)。教育心理學。臺北市：五南。
- 宋修德、李懿芳、林清南 (2021) 技術型高級中等學校自主學習的理念與實踐。臺灣教育評論月刊，10 (2)，133-141。
- 李文富 (2021)。學習歷程檔案在十二國教高中課程與大學考招改革的意義與實踐。中等教育，72 (2)，6-15。
- 李建霖、黃淑玲與黃煥民 (2009)。學習動機之理論與相關實證研究。高應科大體育學刊，8，73-85。
- 李杰倫 (2020)。代幣獎勵制度對國中生數學學習動機與學業成就之影響 (未出版之碩士論文)。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 李仰曼 (2018)。技術型高中學生英文科學習動機與價值觀對未來進路影響之相關研究 (未出版之碩士論文)。銘傳大學，臺北市。

- 沈秀宸 (2021)。探討國中學生對於不同的數學價值認同程度以及不同的數學價值對於學生數學學習動機的影響 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 呂巧暄 (2021)。遊戲融入英語教學對國中低成就學生英語學習動機之影響 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 余民寧、趙珮晴、陳嘉成(2010)。以社會認知生涯理論探討影響選擇數學職業意圖的因素。教育科學研究期刊 55 (3)，177-201。
- 吳瑞香 (2001)。師範學院教育研究所碩士班學生入學動機、需求、期望與生涯發展之研究 (未出版之碩士論文)。臺東師範學院，臺東市。
- 吳思達 (2014)。生涯規劃與管理 (三版)。高雄：全華圖書。
- 吳明隆 (2009)。SPSS 操作與應用—問卷統計分析實務 (二版)。臺北市：五南。
- 林文中 (2021)。108 課綱高中學習歷程檔案之實施—以南投縣某高中為例 (未出版之碩士論文)。南華大學，嘉義縣。
- 林秀勤、鄭雅丰、余毓琦 (2017)。社會認知生涯理論之生涯選擇模式驗證研究-以某私立科技大學之幼保系學生為例。幼兒教保研究 19，21-48。
- 林幸台 (1990)。生計輔導的理論與實施。臺北：五南。
- 林幸台、田秀蘭、張小鳳、張德聰 (2003)。生涯輔導。臺北市：國立空中大學。
- 林玉涵 (2021)。學習歷程檔案建置對學習動機及成效影響之研究：以宜蘭縣某技術型高中觀光科為例 (未出版之碩士論文)。佛光大學，宜蘭縣。
- 林李雯 (2020)。基隆市高中一年級學生認知彈性及對 108 課綱多元選修課程學習動機與學習滿意度之調查研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣海洋大學，基隆市。

- 林佑儒 (2009)。國立臺灣師範大學體育學系學生學習滿意度與生涯規劃之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 林清文 (2006)。高中生涯規劃課程與師資培育之檢討與建議。高中生涯規劃課程與師資培育研討會論文集，21-23。
- 林聖偉 (2022)。技術型高中汽車科學生學習歷程檔案學習動機及其學習成效之關係研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化市。
- 劉玉玲 (2007)。生涯發展與心理輔導。臺北市：心理。
- 邱皓政 (2020)。量化研究與統計分析。臺北市：五南圖書。
- 周文祥 (1996)。運動員的生涯規劃。國民體育季刊，25 (3)，60-68。
- 洪嘉駿 (2014)。大學生人格特質、學習動機及學習滿意度對個人生涯規劃之影響 (未出版之碩士論文)。國立澎湖科技大學，澎湖縣。
- 徐韻茹 (2011)。從眾行為與學習焦慮對內在動機、外在動機之影響—以學生使用 Facebook 參與課程為例 (未出版之碩士論文)。國立交通大學，新竹市。
- 張春興 (1996)。教育心理學：三化取向的理論與實踐。臺北：東華。
- 張春興、林清山 (1988)。教育心理學。臺北市：東華。
- 張春興 (2007)。張氏心理學辭典。臺北市：東華書局。
- 張殿玉 (2001)。試論自我意識與成就動機的激勵。鄭州大學學報 (哲學社會科學版)，34 (6)，23-25。
- 張慶勳 (2023)。學習歷程檔案的反思與實踐。臺灣教育評論月刊，12 (4)，1-13。
- 張凱翕 (2021)。高中學習歷程檔案調查研究 (未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學，南投縣。
- 郭生玉 (2012)。心理與教育研究法。臺北市：精華書局。

- 郭彥谷 (2021)。社區大學學員參與課程學習動機、學習滿意度、休閒滿意度與學習成效之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 教育部 (2019)。高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點。擷取自 <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。擷取自 <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。擷取自 <https://12basic.edu.tw/12about-3-1.php>
- 教育部 (2023)。台灣學術倫理教育資源中心。擷取自 <https://ethics.moe.edu.tw/>
- 陳拓宇 (2011)。網路化學習歷程檔案對學生知識管理之影響 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 陳佳昕 (2021)。生涯規劃方案設計與實施之行動研究：以東部一所體育高中為例 (未出版之碩士論文)。慈濟大學，花蓮縣。
- 陳郁仁 (2020)。淺談 108 課綱裡的學生學習歷程檔案。臺灣教育評論月刊，9 (5)，91-93。
- 陳月端 (2012)。抄襲與引用—學術倫理與著作權之交錯領域。高大法學論叢，8 (1)，133-172。
- 黃仕親 (2020)。大學多元入學制度個人申請管道學習歷程檔案評量尺規建構之研究 (未出版之碩士論文)。國立中正大學，嘉義市。
- 程炳林 (2001)。動機、目標設定、行動控制、學習策略之關係：自我調整學習歷程模式之建構與驗證，師大學報教育類，46 (1) 67-92。
- 程炳林 (1991)。國民中小學學生激勵的學習策略之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

- 黃文鳳 (2013)。知識信念影響學習動機與行為之研究—以臺北市高中職學生為例 (未出版之碩士論文)。玄奘大學，新竹市。
- 曾盈琇 (2018)。提升學生學習動機之策略。臺灣教育評論月刊，7 (9)，138-142。
- 楊朝祥 (1990)。生計輔導—終生的輔導歷程。臺北市：行政院青年輔導委員會。
- 楊爵華 (2010)。遊戲教學應用於國小三年級音樂課程對提升音樂學習動機及成就之研究 (未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 楊汝華 (2020)。技術型高中學習歷程檔案的問題與改善。臺灣教育評論月刊，9 (6)，110-115。
- 葉重新 (2011)。教育心理學。臺北市：心理。
- 葉炳煙 (2013)。學習動機定義與相關理論之研究。屏東教大體育，16，285-293。
- 葛玉輝、宋志強 (2011)。職業生涯規劃管理實務。北京：清華大學出版社。
- 廖根毅、張志銘、賴永僚、王于寧 (2015)。國小學生體育課學習動機、學習滿意度及學習成效之關係。運動與遊憩研究，9 (4)，81-99。
- 廖淑慧、張基成 (2013)。數位化學習歷程檔案內中文寫作目標設定、自我反思與自我調整學習之關係：一個縱貫性質化研究。資訊傳播研究，4 (1)，45-64。
- 蔡明學 (2022)。學習歷程檔案在世界各國高等教育選才策略。國家教育研究院國際脈動電子報，220。
https://epaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=220
- 蔡淳娟、邱文達、王先震、連吉時、粟發滿、郭雲鼎、徐明義 (2008)。學習歷程檔案於醫學生臨床教育之初期使用經驗。Journal of Medical Education，12(1)，8-19。
[https://doi.org/10.6145/jme.200803_12\(1\).0002](https://doi.org/10.6145/jme.200803_12(1).0002)

- 戰寶華、侯欣彤 (2017)。從社會認知生涯理論探究高中學習歷程檔案之運用模式。臺灣教育評論月刊，6 (3)，201-208。
- 戰寶華、陳惠珍、余怡芳 (2015)。自我效能理論於提升行政人員工作績效之應用。中華行政學報，17，45-64。
- 課網資訊網 (2021)。擷取自 <https://12basic.edu.tw/>
- 鄭雅云、張奕華 (2021)。大學入學制度的變革：學習歷程檔案之評析。臺灣教育評論月刊，10 (4)，24-30。
- 鄭麗玉 (2005)。教育心理學精要。臺北市：考用。
- 盧佳信 (2020)。技術型高中實習課程學生學習歷程檔案建置與學習動機及學習成效相關研究-以電機與電子群為例 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化市。
- 盧佩綺 (2011)。Blog 網路學習社群對大學生藝術通識課程知識建構影響之研究。教育科學研究期刊，56 (2)，137-174。
- 盧淑玲 (2018)。運用摘要策略提升技術型高中學生閱讀理解學習動機與學習成效之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北科技大學，臺北市。
- 蕭佳純 (2017)。學生學習動機與學業成就關聯之研究：教師創意教學的多層次調節式中介效果。特殊教育研究學刊，42 (1)，79-111。
- 劉政宏 (2003)。考試壓力、回饋方式對國小學生學習表現、自我價值及學習動機之影響 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 劉文珍 (2020)。學習歷程檔案試辦心得：也許辛苦，卻更自由！【獨立評論】。擷取自 <https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/480/article/9949>
- 賴政安 (2015)。十二年國民基本教育技術型高中免試入學動力機械群學生學習動機、學習態度與學業成就關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 薛美蓮、潘璿安、周倩 (2019)。淺談學術倫理案件處分之審酌內容。臺灣教育評論月刊，8 (12)，68-75。

- 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。
- 羅文基、朱湘吉、陳如山、黃炳煌(1991)。 **生涯規劃與發展**。新北市: 國立空中大學。
- 羅筱恩(2022)。 **技術型高中學生學習歷程檔案學習動機及其學習成效之關係研究-以桃竹苗地區為例**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學, 彰化市。
- 韓楷樞(2001)。 **學習動機的輔導**。載於李咏吟(主編), 學習輔導, 209-242。臺北: 心理。
- 顏俊杰(2018)。 **QR Code 融入混成學習對高職生製圖實習課程學習動機、心流經驗與學習成效之影響**(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學, 臺北市。
- 顧振甫(2023)。 **COVID-19 遠距教學情境下國中學生生涯規劃課程之知覺教師回饋、自我決定學習動機與學習滿意度之相關研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學, 彰化市。
- 謝依儒、郭俊良、曾維國、徐維均(2014)。以社會認知生涯理論探究臺灣海峽兩岸航海系學生上船工作意願之影響差異。 **航運季刊**, 23(4), 99-121。
- 謝銘珊(2021)。 **初探陸軍專科學校回流教育現況- 以在職進修軍職生對學習動機與生涯規劃之研究**(未出版之碩士論文)。元智大學, 桃園市。
- 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。

英文部分

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company.
- Barberà, E., Bautista, G., Espasa, A., & Guasch, T. (2006). Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red. RU&SC. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 55–66.
- Edward L. Deci and Richard M. Ryan (2016) Optimizing students' motivation in the era of testing and pressure: A self-determination theory perspective. *Building Autonomous Learners*, 9-29.
- Ernesto, Panadero (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 422
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2000). *Cognitive psychology: A students handbook* (4th ed.). Englewood Cliffs. UK: Psychology Press.
- 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.
- Gill, J., Johnson, P., & Clark, M. (2010). *Research methods for managers*. Washington, DC: SAGE Publications.
- Gary, C. & Juliana, C. (2013). A study of the effects of goal orientation on the reflective ability of electronic portfolio users. *The Internet and Higher Education*, 16, 51-56.
- Gati, I., Levin, N., & Landman-Tal, S. (2019). Decision-making models and career guidance. In *International handbook of career guidance*, 115-145. Springer, Cham.
- 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.

- Gay, L. R. (1992). *Educational research competencies for analysis and application*. Macmillan, New York.
- Hair et al. (1998). *Multivariate Data Analysis 5th edition*. Prentice Hall.
- Hens, A. B., & Tiwari, M. K. (2012). Computational time reduction for credit scoring: An integrated approach based on support vector machine and stratified sampling method. *Expert Systems with Applications*, 39(8), 6774-6781.
- Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: putting theory and research to work*, 101-127 Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Lent, R. W., Brown, S.D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitivetheory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 78-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of counseling psychology*, 47(1), 36-49.
- Lent, R. W., Brown, S.D., & Hackett, G. (2002). Social cognitive career theory. In D. Brown & Associates (4th ed.), *Career choice and development*, 255-311. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- McLoughlin, C., & Luca, J. (2006). Best practice in online assessment: Principles, processes and outcomes. In E. Pearson & P. Bohman (Eds.), *Proceedings of ed-media*, 2375-2382. Norfolk, VA: AACE.
- Mary Elizabeth Ray, Lisa DuBrava & Morgan Jacks (2020). Leveraging a required e-portfolio course to meet multiple needs : Student assessment, curriculum improvement, and accreditation *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* 12(12), 1437-1446
- Nicholson, D. T. (2018). Enhancing student engagement through online portfolio assessment. *Practitioner Research in Higher Education*, 11(1), 15-31.

- Osborn, S. D., Howard, K. D., & Leierer, J. S. (2007). The effect of a careerdevelopment course on the dysfunctional career thoughts of racially and ethnically diverse college freshmen. *The Career Development Quarterly*, 55, 365-377.
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology* 95(4), 667-686
- Pablo Amaya, J. Enrique Agudo, Héctor Sánchez, Mercedes Rico, Remedios Hernández-Linares (2013). Educational e-portfolios: uses and tools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 93, 1169-1173
- Skinner, B. F.(1968). *The technology of teaching*. New York : Appleton-Century-Crofts.
- Strudler, N., & Wetzel, K. (2008).Costs and benefits of electronic portfolios in teacher education: Faculty perspectives. *Journal of Computing in Teacher Education*, 24(4), 135-142.
- Super, D. E. (1990). Career and life development. In D. Brown, & L. Brooks,(Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd. ed.) (pp. 197-261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Super, D. E., Savickas, M. L., & Super, C. M. (1996). The life-span, life-space approach to careers. In D. Brown, L. Brooks & Associates (3rd ed.), *Career choice and development* (pp.121-178). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

附錄

動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃之問卷調查

親愛的同學您好：

首先非常感謝您填寫這份問卷！這份問卷主要在瞭解技術型高中動力機械群學生學習歷程檔案、學習動機與生涯規劃的關係，其目的是作為接續學術研究之參考。本問卷採不記名方式，內容絕對保密，請放心填答。由於您的學習感受對整體分析相當重要，因此請您每題都需作答，非常感謝您的協助。敬祝
學安

國立台灣師範大學工業教育學系技職教育組
指導教授：戴建耘博士
張明文博士
碩士研究生：林煒聖敬啟

第一部分 背景資料

一、目前就讀年級： (1) 二年級 (2) 三年級

二、我平均每學年勾選上傳「課程學習成果」到中央資料庫件數：

(勾選上傳中央資料庫至多 6 件)

無 1 件 2 件 3 件 4 件 5 件 6 件

三、我平均每學年勾選上傳「多元表現」到中央資料庫件數：

(勾選上傳中央資料庫至多 10 件)

無 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

四、我聽過幾次學校辦理的學習歷程檔案建置輔導說明

(包含導師、教師的說明等)：

無 1次 2次 3次以上

五、我認為自己具備製作「學習歷程檔案」的能力：(1分至10分)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

填答說明：請根據你建置學習歷程檔案的經驗，依個人的實際狀況填答，勾選出你覺得的符合程度，並依其符合程度選出適當的選項。

第二部分：學生習歷程檔案問卷

下列各項題目中，請依個人對於學生學習歷程檔案的功能與理解，勾選適合的選項。	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
資訊的蒐集					
1. 我能蒐集到呈現「課程學習成果」製作說明的資訊。					
2. 我能蒐集到呈現「多元表現」製作說明的資訊。					
3. 我能蒐集到呈現「學生學習歷程檔案」概念與意圖的資訊。					
4. 我能輕易蒐集到要上傳「學生學習歷程檔案」的成果。					
歷程檔案的選擇					
5. 我能在「課程學習成果」中選擇出最佳的作品或成果					
6. 我能在「多元表現」中選擇出最佳的作品或成果					
7. 我能輕鬆操作「課程學習成果」系統裡檔案上傳的介面。					
8. 我能輕鬆操作「多元表現」系統裡檔案上傳的介面。					
學習歷程的反思					
9. 我能在製作「課程學習成果」成果與作品時，反思這學期的學習狀況。					
10. 我能在製作「多元表現」成果與作品時，反思這學期的學習表現。					
11. 我在製作「課程學習成果」成果與作品時，能反思自己的興趣與性向。					
12. 我在蒐集「多元表現」成果與作品時，能反思這學期能力與專長表現的狀況。					

第三部分：學習動機問卷

下列各項題目中，請依個人對於學習動機的影響，勾選適合的選項。	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
正向情感					
21. 製作學習歷程檔案，對我來說很輕鬆。					
22. 製作學習歷程檔案，讓我覺得很有自信。					
23. 製作學習歷程檔案時，我覺得很有新鮮感					
24. 我很期待在製作學習歷程檔案時，應用所學到的軟體技巧。					
期望成功					
25. 我希望能順利製作完成學習歷程檔案。					
26. 製作學習歷程檔案時，我會努力解決製作過程中的問題					
27. 我期待製作的學習歷程檔案能符合老師的標準					
28. 期待透過我製作的學習歷程檔案能進入理想的大專校院					
29. 我期待製作學習歷程檔案，能對我的學習有所助益。					
工作價值					
30. 製作學習歷程檔案能幫助我理解學習的內容。					
31. 製作學習歷程檔案中所學到的知識與能力，可以運用在我的課堂作業中					
32. 我認同製作學習歷程檔案有助於探索自己性向之目的。					
33. 我覺得製作學習歷程檔案是探索自己性向很重要的過程。					
34. 我製作的學習歷程檔案受到多數人(老師、同儕或家人)的肯定					
自我效能					
35. 我相信我有能力製作好學習歷程檔案					
36. 我對自己製作的學習歷程檔案很滿意					

下列各項題目中，請依個人對於學習動機的影響，勾選適合的選項。	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
37. 我已學會製作學習歷程檔案所需要的基本技巧。					
38. 我能製作出具有高品質水準的學習歷程檔案。					
39. 我能回答同學對製作學習歷程檔案的疑問。					
40. 整體而言，我具備製作學習檔案的基本能力。					

第四部分：生涯規劃問卷

下列各項題目中，請依個人對於生涯規劃的影響，勾選適合的選項。	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
自我認識方面					
15. 製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己的優點					
16. 製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己的興趣和喜好					
17. 製作學習歷程檔案能讓我瞭解自己的人格特質					
18. 製作學習歷程檔案能幫我瞭解自己適合哪些性質的工作					
19. 製作學習歷程檔案能讓我清楚目前就讀的科別是否符合自己的興趣					
20. 製作學習歷程檔案能讓我了解自己的競爭優勢和劣勢					
生涯環境探索					
21. 製作學習歷程檔案，有助於我探索未來的出路					
22. 參與學校提供的學習歷程相關講座，有助於我探索將來可能發展的方向					
23. 建置學習歷程檔案，有助於我瞭解畢業後的發展					
24. 製作學習歷程檔案，有助於我瞭解未來產業的工作環境					

下列各項題目中，請依個人對於生涯規劃的影響，勾選適合的選項。	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
確立選定目標					
25. 我已透過製作學習歷程檔案的過程，清楚畢業後要繼續升學或是就業					
26. 製作學習歷程檔案，讓我清楚將來要從事的工作領域					
27. 製作學習歷程檔案，讓我能訂出自己的生涯目標					
28. 製作學習歷程檔案，讓我對於將來要從事的工作已有具體的規劃					

<<問卷結束>>

【作答完畢，由衷感謝同學的協助】

