

澳門中學生師生關係、學習態度與學業成就之關係

張佩雯

[摘要] 本研究以澳門中學生作為研究對象，探討澳門中學生師生關係、學習態度與學業成就之相關情形，並瞭解師生關係與學習態度對學業成就的影響。本研究採用定量研究方式，以“師生關係量表”、“學習態度量表”和“學業成就量表”為研究工具，以滾雪球抽樣法從澳門十間中學收集 305 位中學生的資料，然後以皮爾遜積差相關和逐步回歸分析法來進行統計分析，並得出結果如下：一、澳門中學生師生關係、學習態度和學業成就呈現顯著正相關 ($p < 0.01$)；二、師生關係、學習態度對“整體學業成就”、“認知”、“情意”、“技能”具有顯著的預測力 ($p < 0.05$)，解釋變異量在 56.6 – 67.5% 之間。最後根據本研究之結果提出建議，以作特區政府、學校、教師、家長、學生等之參考。

[關鍵詞] 澳門 中學生 師生關係 學習態度 學業成就

一、研究背景、目的與問題

(一) 研究背景與動機

從特區政府的不同政策中，顯示特區政府非常重視澳門學生的學業成就，《非高等教育發展十年規劃（2011 – 2020 年）》中提及要提升學生的語文能力、創新思維，以及學生的學習成效；^① 在《非高等教育中長期規劃（2021 – 2030 年）》亦提及發展澳門非高等學生的軟實力，培養學生的學業成就。^② 然而，除了政策的支持外，影響學生學業成就的因素有很多，其中教師與學生的師生關係、學生自身的學習態度等可能都是影響因素之一。一些研究顯示，教師與學生的師生關係與學生的學業成就成正相關，^③ 學生自身的學習態度與其學業成就也成正相關，^④ 更有研究顯示，教師與學生的師生關

作者簡介：張佩雯，國際（澳門）學術研究院教育發展研究所助理研究員。

① 澳門特別行政區政府教育及青年發展局：《非高等教育發展十年規劃（2011 – 2020 年）》，2011 年，頁 124 – 125。

② 澳門特別行政區政府教育及青年發展局：《非高等教育中長期規劃（2021 – 2030 年）》，2021 年，頁 6。

③ 林映青：〈宜蘭縣國中三年級學生文化資本、師生關係及學業成就之研究〉，碩士論文，佛光大學，2017 年，頁 120 – 122。

④ 戴綠廷：〈國小不同性別之學生的睡眠品質與注意力、學習態度及學業成就之相關研究〉，碩士論文，清華大學，2019 年，頁 85 – 90。

係與學生的學習態度成正相關，^① 那麼澳門中學生的師生關係、學習態度和學業成就等三者之間的深入關係是怎樣的？澳門中學生的師生關係、學習態度是否能夠共同影響他們的學業成就呢？目前有關問題均不清楚。因此，探討澳門的中學生師生關係、學習態度與學業成就三者的關係，具有重要的研究意義。

（二）研究目的

依據本研究的研究背景與動機，研究目的如下：

- （1）探討澳門中學生的師生關係、學習態度與學業成就三者之相關情況。
- （2）探討澳門中學生的師生關係、學習態度對學業成就之預測力。
- （3）根據研究結果，對政府、學校及家長提出改善建議。

（三）研究問題

依據本研究的研究目的，研究問題如下：

- （1）澳門中學生的師生關係與學習態度是否有顯著相關？
- （2）澳門中學生的師生關係與學業成就是否有顯著相關？
- （3）澳門中學生的學習態度與學業成就是否有顯著相關？
- （4）澳門中學生的師生關係、學習態度對學業成就是否有顯著的預測力？

二、文獻探討

（一）師生關係

在教育中，師生關係是學生與老師之間重要的人際關係，學生與老師之間積極的師生關係能夠使學生提升對學習的興趣，且能讓學生建立自信。^② Bronfenbrenner 的生態系統理論認為，不同的人際關係會影響人的個體發展，他分別指出了五個系統，這些系統互相影響和相互作用。影響力由大至小，分別是微系統、中系統、外系統、大系統和時間系統。^③ 微系統是指個體與不同人物產生的人際關係，且是在個體與社會角色面對面相處的活動與情境中產生。微系統由家庭、家長、學校等組成，^④ 它會影響個體的價值觀、處事態度、生活態度等，^⑤ 其中微系統內的學校，當中亦包含着老師，因此，老

^① 林倩瑜：〈國小學童師生關係與學習態度、幸福感之相關研究〉，碩士論文，新竹教育大學，2008 年，頁 60 - 63。

^② 李婷語：〈試論新時代教育學視角下的師生關係〉，《文學教育》（武漢），第 3 期（2022），頁 156 - 158。

^③ Bronfenbrenner, Urie. "Ecological Models of Human Development." *International Encyclopedia of Education*. Edited by Penelope Peterson, Eva Baker and Barry McGaw, vol. 3, 2nd ed., Elsevier, 1994, pp. 37-43.

^④ 吳瑞家：〈以生態系統理論探究弱勢學生輔導歷程〉，碩士論文，雲林科技大學，2020 年，頁 14 - 16。

^⑤ 楊智如：〈以生態系統理論探討技術型高中服務群科學生職場實習行為表現微系統影響結果之個案研究〉，碩士論文，台北科技大學，2021 年，頁 17 - 21。

師與學生之間的師生關係對於學生的發展有着深遠的影響。不同學者對於師生關係的定義不同，紀妮玆認為師生關係的向度應該分成“學習指導”、“生活關懷”、“情感交流”等三個向度；^① 江芸真認為師生關係的向度應該分成“課業方面”、“生活方面”、“情感方面”等三個向度，^② 而林欣緣則認為師生關係的向度應該分成“學習指導”、“生活關懷”、“親近信任”、“情感交流”等四個向度。^③ 綜合上述不同學者對師生關係所劃分的分向度，筆者認為他們所劃分的向度都比較相似，均是以生活、情感、課業等作為分向度。而本研究採用林欣緣所劃分的向度，將師生關係分為“學習指導”、“生活關懷”、“親近信任”和“情感交流”等四個向度，筆者認為這四個向度更能以學生的角度具體地呈現師生關係。

(二) 學習態度

學習態度是指個體在學習過程中的內在心理狀態，在不同的學習環境下，個體會對學習產生正面或負面的態度，^④ 個體在學習過程中所擁有的認知和情感會影響個體的行為，根據 Zimmerman 提出的自我調整學習理論，認為學習者在自我調整學習中需經歷三個過程，分別是在學習前進行思考、在學習過程中進行觀察，以及最後對於自身的學習成果進行判斷與反思。這三個過程具有相互作用，當學習者在這三個過程做得好時，他們的學習成果也會有好的表現。^⑤ 由此可見，學生的學習態度對於其學習成果有一定的影響。不同學者對於學習態度的定義不同，戴綠廷認為學習態度的向度應該分成“學習動機”、“學習方法”、“上課態度”、“環境態度”等四個向度，^⑥ 陳亞珺認為學習態度的向度應該分成“學習動機”、“學習習慣”、“學習興趣”等三個向度，^⑦ 陳家煒認為學習態度的向度應該分成“認知學習態度”、“情感學習態度”、“行為學習態度”等三個向度。^⑧ 綜合以上學者對學習態度所劃分的向度，筆者發現不同學者所劃分的向度都比較相似，均是以動機、習慣、行為等作為分向度。故本研究採用陳家煒所

-
- ① 紀妮玆：〈國中生同儕關係、師生關係、情緒智力與校園霸凌行為相關研究〉，碩士論文，台灣師範大學，2014年，頁22。
- ② 江芸真：〈國中生情緒智力與師生關係之知覺研究——以桃園市某國中為例〉，碩士論文，萬能科技大學，2019年，頁45-46。
- ③ 林欣緣：〈台中市國中學生知覺師生關係、學習投入與幸福感之相關研究〉，碩士論文，東海大學，2021年，頁21-23。
- ④ 陳亞珺：〈台南市國小高年級學生知覺教師正向管教與學習態度之相關研究〉，碩士論文，嘉義大學，2021年，頁23-25。
- ⑤ 黃麗鈴：〈樂齡學習中心學員知覺有用性、歸屬感、學習態度與行為意圖關係之研究〉，博士論文，台北教育大學，2020年，頁46-47。
- ⑥ 戴綠廷：〈國小不同性別之學生的睡眠品質與注意力、學習態度及學業成就之相關研究〉，碩士論文，清華大學，2019年，頁39-43。
- ⑦ 陳亞珺：〈台南市國小高年級學生知覺教師正向管教與學習態度之相關研究〉，碩士論文，嘉義大學，2021年，頁25-30。
- ⑧ 陳家煒：〈北區科技大學學生生活壓力與學習態度關係之研究〉，碩士論文，台北科技大學，2021年，頁17-20。

劃分的向度，將學習態度分為“認知學習態度”、“情感學習態度”、“行為學習態度”等三個向度。筆者認為這三個向度能更瞭解學生在學習上各方面的態度，而且與學業成就的向度相關，更能瞭解學生的學習態度。

(三) 學業成就

學業成就能表現出學生的學習能力與狀況，^①亦是評量學生能否達到學習目標的指標。^②根據認知領域目標理論，Blum認為可分為三部分，分別是“知”、“情”、“技”三個不同的層面。在“認知層面”上，分為“知識”、“理解”、“應用”、“分析”、“綜合”和“評鑑”等六個部分；在“情意層面”上，分為“接受”、“反應”、“評價”、“組織”和“內化”等五部分；在“技能層面”上，分為“知覺作用”、“心向作用”、“引導反應”、“機械反應”、“複雜反應”、“技能調適”和“創作表現”等七部分。^③不同學者對於學業成就的定義不同，因此他們所分的向度都不同，林映青認為學業成就的向度應該分成“國文”、“英文”、“數學”、“社會”、“自然”等五個向度；^④蔡順同認為學業成就的向度應該分成“自我肯定”、“學習態度”等兩個向度；^⑤林秀玲認為學業成就的向度應該分成“認知”、“情意”、“技能”，^⑥綜合以上學者對學業成就所劃分的層面，發現不同學者所劃分的向度都比較相似，大部分是以不同科目的成績等作為分向度，亦有部分採用“認知”、“情意”和“技能”作為分向度。故本研究採用林秀玲所劃分的向度，將學業成就分為“認知”、“情意”、“技能”等三個向度。筆者認為學生未必能準確地記得自己各科目前的成績，因此選用這三個向度作為學業成就的分向度。

^① 陳孝鍾：〈職前教師計算思維水平與學業成就關係研究〉，《福建電腦》（福州），第4期（2022），頁36—39。

^② 張秋麗：〈初中生希望、日常性學業彈性、學業情緒與學業成就的關係及教育對策〉，碩士論文，濟南大學，2021年，頁2。

^③ 陳豐祥：〈新修訂布魯姆認知領域目標的理論內涵及其在歷史教學上的應用〉，《歷史教育》（台北），第15期（2009），頁1—53。

^④ 林映青：〈宜蘭縣國中三年級學生文化資本、師生關係及學業成就之研究〉，碩士論文，佛光大學，2017年，頁66。

^⑤ 蔡順同：〈雲嘉地區大學校院學生課業壓力、休閒效益與學業成就之研究〉，碩士論文，南華大學，2010年，頁37。

^⑥ 林秀玲：〈國中生休閒涉入、休閒態度、學業成就與幸福感之研究〉，碩士論文，南台科技大學，2018年，第27頁。

三、研究設計

(一) 研究工具

(1) 師生關係量表

師生關係量表參考了林欣緣於 2021 年的論文，^① 此量表是一份四點式量表，從“非常不同意”、“不同意”、“同意”到“非常同意”。“非常不同意”為 1 分；“不同意”為 2 分；“同意”為 3 分；“非常同意”為 4 分。得分越高，代表受訪者的師生關係越好；得分越低，則代表受訪者的師生關係越差。師生關係的預試量表共有 26 題，分為四個向度，當中包括 7 題的“學習指導”、6 題的“生活關懷”、6 題的“親近信任”和 7 題的“情感交流”。經預試後，刪了 1 題，保留了 25 題，包括 7 題的“學習指導”、6 題的“生活關懷”、5 題的“親近信任”和 7 題的“情感交流”。根據項目分析顯示，第 17 題需要刪除，各題與量表總分相關係數介乎 0.635 – 0.857 ($p < 0.01$)；因素分析中，分層面個別進行因素分析法顯示，“學習指導”、“生活關懷”、“親近信任”、“情感交流”的解釋變異量分別為 65.159%、69.859%、73.202%、69.799%，各題的因素負荷量均在 0.743 或以上；信度分析中，內部一致性檢驗顯示，“學習指導”、“生活關懷”、“親近信任”、“情感交流”的 Cronbach's α 係數值分別為 0.909、0.912、0.904 和 0.927，整份量表的 Cronbach's α 係數值為 0.972。由上述可知，此量表具有較佳的信效度。“學習指導”是指學生就老師對其課業指導的感受；“生活關懷”是指學生就老師日常對其生活上關懷的感受；“親近信任”是指學生與老師之間親近信任的情況；“情感交流”是指學生對於老師與其在情感交流上的互動。

(2) 學習態度量表

學習態度量表參考了陳家煒於 2021 年的論文，^② 此量表是一份五點式量表，從“非常不同意”、“不同意”、“沒意見”、“同意”到“非常同意”。“非常不同意”為 1 分；“不同意”為 2 分；“沒意見”為 3 分；“同意”為 4 分；“非常同意”為 5 分。得分越高，代表受訪者的學習態度越好；得分越低，則代表受訪者的學習態度越差。學習態度的預試量表共有 18 題，分為三個向度，當中包括 6 題的“認知學習態度”、6 題的“情感學習態度”和 6 題的“行為學習態度”。經預試後，沒有題目需要刪減。根據項目分析顯示，各題與量表總分相關係數介乎 0.708 – 0.903 ($p < 0.01$)；因素分析中，分層面個別進行因素分析法顯示，“認知學習態度”、“情感學習態度”和“行為學習態度”的解釋變異量分別為 88.453%、76.883%、76.364%，各題的因素負荷量均在 0.834 或以上；信度

^① 林欣緣：〈台中市國中學生知覺師生關係、學習投入與幸福感之相關研究〉，碩士論文，東海大學，2021 年，頁 145 – 146。

^② 陳家煒：〈北區科技大學學生生活壓力與學習態度關係之研究〉，碩士論文，台北科技大學，2021 年，頁 93 – 94。

分析中，內部一致性檢驗顯示，“認知學習態度”、“情感學習態度”和“行為學習態度”的 Cronbach's α 係數值分別為 0.974、0.938 和 0.937，整份量表的 Cronbach's α 係數值為 0.972。由上述可知，此量表具有較佳的信效度。“認知學習態度”是指學生對學習的知覺與看法，當中包括了學生的學習目標、動機、個人偏好和概念理解等；“情感學習態度”是指學生對學習的感受和興趣，當中包括了對學習的喜愛程度、解決問題的信心和決心等；“行為學習態度”是指學生學習方式和學習的行為模式，當中包括了學生的學習方式、策略、習慣和主動性等。

(3) 學業成就量表

學業成就量表參考了林秀玲於 2018 年的論文，^① 此量表是一份五點式量表，從“非常不同意”、“不同意”、“無意見”、“同意”到“非常同意”。“非常不同意”為 1 分；“不同意”為 2 分；“無意見”為 3 分；“同意”為 4 分；“非常同意”為 5 分。得分越高，代表受訪者的學業成就越高；得分越低，則代表受訪者的學業成就越低。學業成就的預試量表共有 16 題，分為三個向度，當中包括 5 題的“認知”、6 題的“情意”和 5 題的“技能”。經預試後，沒有題目需要刪減。根據項目分析顯示，各題與量表總分相關係數介乎 0.796 – 0.945 ($p < 0.01$)；因素分析中，分層面個別進行因素分析法顯示，“認知”、“情意”和“技能”的解釋變異量分別為 86.447%、82.285%、82.058%，各題的因素負荷量均在 0.857 或以上；信度分析中，內部一致性檢驗顯示，“認知”、“情意”和“技能”的 Cronbach's α 係數值分別為 0.959、0.955 和 0.943，整份量表的 Cronbach's α 係數值為 0.981。由上述可知，此量表具有較佳的信效度。“認知”以評量學生習得的技能知識為主，包括：知識、理解、應用、分析、綜合和評鑑的能力等；“情意”以評量學生的學習態度及精神為主，包括：接受、反應、評價、組織、品格等；“技能”以評量學生所習得技能的學習成效為主，包括：客觀的技能和主觀的技能。

(二) 研究對象

本研究以澳門中學生為研究對象，並派發電子問卷，採用滾雪球抽樣法 (snowball sampling) 的形式在澳門十間學校進行抽樣，共收得 305 份有效問卷，男生有 72 人，女生有 233 人。

(三) 研究假設

依據本研究的研究目的與問題，研究假設如下：

- 1) H_1 ：澳門中學生的師生關係與學習態度有顯著相關；
- 2) H_2 ：澳門中學生的師生關係與學業成就有顯著相關；

^① 林秀玲：〈國中生休閒涉入、休閒態度、學業成就與幸福感之研究〉，碩士論文，南台科技大學，2018 年，頁 128。

- 3) H_3 ：澳門中學生的學習態度與學業成就有顯著相關；
 4) H_4 ：澳門中學生的師生關係、學習態度對學業成就有顯著的預測力。

(四) 資料分析方法

針對研究假設 1 – 3，本研究採用皮爾遜積差相關 (Pearson correlation) 來進行測量，以檢驗師生關係、學習態度和學業成就等三者之間的相關性。針對研究假設 4，本研究採用逐步迴歸分析 (stepwise regression analysis) 來實施，以檢驗師生關係、學習態度對學業成就的預測力。^① 檢驗的過程中，會同時檢視迴歸模型的條件指標 (condition index，簡稱 CI 值)，如果 CI 值少於 30，則所建立的迴歸方程是可靠。

四、研究結果

(一) 澳門中學生的師生關係、學習態度與學業成就的相關分析

(1) 澳門中學生師生關係與學習態度的相關分析

澳門中學生師生關係的“學習指導”、“生活關懷”、“親近信任”、“情感交流”，與其學習態度的“認知學習態度”、“情感學習態度”、“行為學習態度”等均呈現顯著正相關，相關係數在 0.191 – 0.454 之間 ($p < 0.01$)；學習態度各向度與“整體師生關係”均具有顯著正相關，相關係數在 0.311 – 0.496 之間 ($p < 0.01$)；師生關係各向度與“整體學習態度”均具有顯著正相關，相關係數在 0.368 – 0.477 之間 ($p < 0.01$)；“整體師生關係”與“整體學習態度”具有顯著正相關，相關係數為 0.469 ($p < 0.01$)。從數據得知，澳門中學生師生關係與學習態度全部呈現顯著正相關 (表 1)。

表 1 師生關係與學習態度的相關分析表

	學習指導	生活關懷	親近信任	情感交流	整體師生關係
認知學習態度	0.386**	0.302**	0.213**	0.191**	0.311**
情感學習態度	0.454**	0.369**	0.359**	0.345**	0.439**
行為學習態度	0.443**	0.415**	0.428**	0.432**	0.496**
整體學習態度	0.477**	0.407**	0.379**	0.368**	0.469**

註：** $p < 0.01$

(2) 澳門中學生師生關係與學業成就的相關分析

澳門中學生師生關係的“學習指導”、“生活關懷”、“親近信任”、“情感交流”，與其學業成就的“認知”、“情意”、“技能”等均呈現顯著正相關，相關係數在 0.417 – 0.527 之間 ($p < 0.01$)；學業成就各向度與“整體師生關係”均具有顯著正相關，相關

^① 吳明隆：《SPSS 操作與應用——問卷統計分析實務》，台北：五南圖書，2016 年，頁 465 – 582。

係數在 0.522 – 0.537 之間 ($p < 0.01$)；師生關係各向度與“整體學業成就”均具有顯著正相關，相關係數在 0.464 – 0.531 之間 ($p < 0.01$)；“整體師生關係”與“整體學業成就”具有顯著正相關，相關係數為 0.570 ($p < 0.01$)。從數據得知，澳門中學生師生關係與學業成就全部呈顯著正相關（表 2）。

表 2 師生關係與學業成就的相關分析表

	學習指導	生活關懷	親近信任	情感交流	整體師生關係
認知	0.494**	0.463**	0.429**	0.426**	0.522**
情意	0.478**	0.492**	0.448**	0.445**	0.537**
技能	0.462**	0.527**	0.433**	0.417**	0.529**
整體學業成就	0.515**	0.531**	0.471**	0.464**	0.570**

註：** $p < 0.01$

(3) 澳門中學生學習態度與學業成就的相關分析

澳門中學生學習態度的“認知學習態度”、“情感學習態度”、“行為學習態度”，與其學業成就的“認知”、“情意”、“技能”等均呈現顯著正相關，相關係數在 0.583 – 0.725 之間 ($p < 0.01$)；學習態度各向度與“整體學業成就”均具有顯著正相關，相關係數在 0.656 – 0.745 之間 ($p < 0.01$)；學業成就各向度與“整體學習態度”均具有顯著正相關，相關係數在 0.704 – 0.756 之間 ($p < 0.01$)；“整體學習態度”與“整體學業成就”具有顯著正相關，相關係數為 0.788 ($p < 0.01$)。從數據得知，澳門中學生學習態度與學業成就全部呈現顯著正相關（表 3）。

表 3 學習態度與學業成就的相關分析表

	認知	情意	技能	整體學業成就
認知學習態度	0.583**	0.630**	0.612**	0.656**
情感學習態度	0.689**	0.725**	0.655**	0.745**
行為學習態度	0.690**	0.679**	0.630**	0.719**
整體學習態度	0.731**	0.756**	0.704**	0.788**

註：** $p < 0.01$

(二) 澳門中學生的師生關係、學習態度對學業成就之預測分析

本節分為四部分來瞭解師生關係、學習態度對學業成就之預測分析，分別是師生關係和學習態度對“認知”之預測分析、師生關係和學習態度對“情意”之預測分析、師生關係和學習態度對“技能”之預測分析，以及師生關係和學習態度對“整體學業成就”

之預測分析。

(1) 師生關係、學習態度對“認知”之預測分析

從分析可知(表4)，對“認知”的預測變項共有三個，預測力按大到小排序分別為“行為學習態度”、“情感學習態度”和“生活關懷”，這三個預測變項與效標變項“認知”的多元相關係數R為0.754，決定係數 R^2 為0.569，迴歸模式之F值為132.569 ($p<0.001$)，以上三個預測變項可以共同有效地預測“認知”56.9%之變異量。從個別變項之預測力的高低來看，對“認知”具有最強預測力的預測變項為“行為學習態度”，解釋變異量為47.6%，其次為“情感學習態度”，解釋變異量為6.4%，最後一個為“生活關懷”，解釋變異量為2.9%。“情感學習態度”和“生活關懷”對“認知”的解釋量較少，“認知”主要是受“行為學習態度”所解釋。從標準化迴歸係數 β 來看，迴歸模式中的三個預測變項之 β 值分別為0.333、0.366和0.189，三個均為正數，這顯示這些預測變項對“認知”的影響均為正向，即澳門中學生在學習上的“行為學習態度”、“情感學習態度”越好，以及在師生關係上得到的“生活關懷”越多，學生在學業成就的“認知”也會越高；標準化迴歸方程如下：

$$\text{認知} = 0.333 \times \text{行為學習態度} + 0.366 \times \text{情感學習態度} + 0.189 \times \text{生活關懷}$$

表4 師生關係、學習態度對“認知”之預測分析

	R	R^2	ΔR^2	F	ΔF	B	β
常數	/	/	/	/	/	2.190	/
行為學習態度	0.690	0.476	0.476	274.698***	274.698***	0.253	0.333
情感學習態度	0.735	0.540	0.064	177.136***	42.212***	0.314	0.366
生活關懷	0.754	0.569	0.029	132.569***	20.528***	0.188	0.189

註：*** $p<0.001$

(2) 師生關係、學習態度對“情意”之預測分析

從分析可知(表5)，對“情意”的預測變項共有五個，預測力按大到小排序分別為“情感學習態度”、“生活關懷”、“行為學習態度”、“認知學習態度”和“情感交流”，這五個預測變項與效標變項“情意”的多元相關係數R為0.788，決定係數 R^2 為0.620，迴歸模式之F值為97.768 ($p<0.001$)，以上五個預測變項可以共同有效地預測“情意”62.0%之變異量。從個別變項之預測力的高低來看，對“情意”具有最強預測力的預測變項為“情感學習態度”，解釋變異量為52.6%，第二個為“生活關懷”，解釋變異量為5.8%，第三個為“行為學習態度”，解釋變異量為2.1%，第四個為“認知學習態度”，解釋變異量為0.9%，最後一個為“情感交流”，解釋變異量為0.5%。“行為學習態度”、“認知學習態度”和“情感交流”對“情意”的解釋量較少，“情意”

主要是受“情感學習態度”和“生活關懷”所解釋。從標準化迴歸係數 β 來看，迴歸模式中的五個預測變項之 β 值分別為0.339、0.164、0.204、0.176和0.099，五個均為正數，這顯示這些預測變項對“情意”的影響均為正向，即澳門中學生在學習上的“情感學習態度”、“行為學習態度”、“認知學習態度”越好，以及在師生關係上得到的“生活關懷”、“情感交流”越多，學生在學業成就的“情意”也會越高；標準化迴歸方程如下：

$$\text{情意} = 0.339 \times \text{情感學習態度} + 0.164 \times \text{生活關懷} + 0.204 \times \text{行為學習態度} + 0.176 \times \text{認知學習態度} + 0.099 \times \text{情感交流}$$

表5 師生關係、學習態度對“情意”之預測分析

	R	R ²	ΔR^2	F	ΔF	B	β
常數	/	/	/	/	/	0.629	/
情感學習態度	0.725	0.526	0.526	336.426***	336.426***	0.348	0.339
生活關懷	0.764	0.584	0.058	212.349***	42.355***	0.195	0.164
行為學習態度	0.778	0.606	0.021	154.266***	16.417***	0.186	0.204
認知學習態度	0.784	0.615	0.009	119.970***	7.338**	0.196	0.176
情感交流	0.788	0.620	0.005	97.768***	4.063*	0.097	0.099

註：*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

(3) 師生關係、學習態度對“技能”之預測分析

從分析可知（表6），對“技能”的預測變項共有四個，預測力按大到小排序分別為“情感學習態度”、“生活關懷”、“認知學習態度”、“行為學習態度”，這四個預測變項與效標變項“技能”的多元相關係數R為0.753，決定係數R²為0.566，迴歸模式之F值為97.942（ $p < 0.001$ ），以上四個預測變項可以共同有效地預測“技能”56.6%之變異量。從個別變項之預測力的高低來看，對“技能”具有最強預測力的預測變項為“情感學習態度”，解釋變異量為42.9%，第二個為“生活關懷”，解釋變異量為9.4%，第三個為“認知學習態度”，解釋變異量為2.5%，最後一個為“行為學習態度”，解釋變異量為1.8%。“認知學習態度”和“行為學習態度”對“技能”的解釋量較少，“技能”主要是受“情感學習態度”和“生活關懷”所解釋。從標準化迴歸係數 β 來看，迴歸模式中的四個預測變項之 β 值分別為0.199、0.293、0.242和0.211，四個均為正數，這顯示這些預測變項對“技能”的影響均為正向，即澳門中學生在學習上的“情感學習態度”、“認知學習態度”、“行為學習態度”越好，以及在師生關係上得到的“生活關懷”越多，學生在學業成就的“技能”也會越高；標準化迴歸方程如下：

$$\text{技能} = 0.199 \times \text{情感學習態度} + 0.293 \times \text{生活關懷} + 0.242 \times \text{認知學習態度} + 0.211 \times \text{行為學習態度}$$

表 6 師生關係、學習態度對“技能”之預測分析

	R	R ²	ΔR ²	F	ΔF	B	β
常數	/	/	/	/	/	1.870	/
情感學習態度	0.655	0.429	0.429	227.991***	227.991***	0.162	0.199
生活關懷	0.724	0.524	0.094	166.002***	59.782***	0.276	0.293
認知學習態度	0.741	0.548	0.025	121.859***	16.516***	0.215	0.242
行為學習態度	0.753	0.566	0.018	97.942***	12.376**	0.153	0.211

註：*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$

(4) 師生關係、學習態度對“整體學業成就”之預測分析

從分析可知（表 7），對“整體學業成就”的預測變項共有四個，預測力按大到小排序分別為“情感學習態度”、“生活關懷”、“行為學習態度”、“認知學習態度”，這四個預測變項與效標變項“整體學業成就”的多元相關係數 R 為 0.822，決定係數 R² 為 0.675，迴歸模式之 F 值為 155.772 ($p < 0.001$)，以上四個預測變項可以共同有效地預測“整體學業成就” 67.5% 之變異量。從個別變項之預測力的高低來看，對“整體學業成就”具有最強預測力的預測變項為“情感學習態度”，解釋變異量為 55.5%，第二個為“生活關懷”，解釋變異量為 7.6%，第三個為“行為學習態度”，解釋變異量為 3.1%，最後一個為“認知學習態度”，解釋變異量為 1.2%。“行為學習態度”和“認知學習態度”對“整體學業成就”的解釋量較少，“整體學業成就”主要是受“情感學習態度”和“生活關懷”所解釋。從標準化迴歸係數 β 來看，迴歸模式中的四個預測變項之 β 值分別為 0.308、0.250、0.274 和 0.177，四個均為正數，這顯示這些預測變項對“整體學業成就”的影響均為正向，即澳門中學生在學習上的“情感學習態度”、“行為學習態度”、“認知學習態度”越好，以及在師生關係上得到的“生活關懷”越多，學生的“整體學業成就”也會越高；標準化迴歸方程如下：

整體學業成就 = 0.308 × 情感學習態度 + 0.250 × 生活關懷 + 0.274 × 行為學習態度 + 0.177 × 認知學習態度

表 7 師生關係、學習態度對“整體學業成就”之預測分析

	R	R ²	ΔR ²	F	ΔF	B	β
常數	/	/	/	/	/	4.412	/
情感學習態度	0.745	0.555	0.555	378.571***	378.571***	0.771	0.308
生活關懷	0.794	0.631	0.076	258.393***	62.000***	0.725	0.250
行為學習態度	0.814	0.663	0.031	196.976***	27.978***	0.609	0.274
認知學習態度	0.822	0.675	0.012	155.772***	11.516**	0.482	0.177

註：*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$

五、綜合討論

(一) 研究發現與討論

本研究發現，首先，整體師生關係及其各向度關係與整體學習態度及其各向度態度有顯著的正相關。研究指出，學生的學習態度與老師有較大的關係，且老師的上課方式會影響學生的學習態度，如果老師在上課時能透過自身的經歷作出分享，且與學生互相討論問題，會使學生的學習態度變得更好，^① 這可能是整體師生關係及其各向度與整體學習態度及其各向度成正相關的因素。

其次，整體師生關係及其各向度關係與整體學業成就及其各向度成就有顯著的正相關，整體學習態度及其各向度態度與整體學業成就及其各向度成就有顯著相關。研究亦顯示，師生關係與學業成就呈正相關，^② 因此這可能是整體師生關係及其各向度與整體學業成就及其各向度呈正相關的原因。此外，一些研究亦顯示學生的學習態度與其學業成效成正相關，^③ 因此這可能是本研究中整體學習態度及其各向度與整體學業成就及其各向度呈正相關的原因。

第三，對“認知”的第二個有預測力的變項為“情感學習態度”，其個別解釋變異量為 6.4%；而在“情意”、“技能”、“整體學業成就”的最具預測力變項均為“情感學習態度”，其個別解釋變異量分別為 52.6%、42.9%、55.5%。可見，“情感學習態度”對學業成就來說，是一個很重要的預測變項。“情感學習態度”是指學生對學習的

- ① 李權生、甘晉譽、林澤明、梁宇霆、何皓然、李正賢：《探討現今本澳教育制度對澳門中學生的學習態度、學習動機、學習成效的影響》，澳門：聖公會澳門社會服務處，2021年，頁22—24。
- ② 林映青：〈宜蘭縣國中三年級學生文化資本、師生關係及學業成就之研究〉，碩士論文，佛光大學，2017年，頁120—122。
- ③ 李權生、甘晉譽、林澤明、梁宇霆、何皓然、李正賢：《探討現今本澳教育制度對澳門中學生的學習態度、學習動機、學習成效的影響》，澳門：聖公會澳門社會服務處，2021年，頁18；王清樵：〈國小學童網路沉迷、學習態度與學業成就之關係〉，碩士論文，台灣首府大學，2015年，頁100—102。

感受和興趣，當中包括了對學習的喜愛程度、解決問題的信心和決心等。^① 一些研究顯示，學生的學習態度與學業成就呈顯著正相關，其中學習態度中的“學習欲望”與學業成就也呈顯著正相關，^② “學習欲望”是指學生對學習的興趣，學習的新知識的主動性，和學習的感受。^③ 該研究的“學習欲望”與本研究中的“情感學習態度”是很相似的概念，因此學生在學習態度中的“情感學習態度”越好，其學業成就也可能會越高，本研究反映了學生在學習態度中的“情感學習態度”對其學業成就非常重要。

第四，對“認知”的第三個有預測力變項為“生活關懷”，其個別解釋變異量為2.9%；而在“情意”、“技能”、“整體學業成就”的第二個有預測力變項均為“生活關懷”，其個別解釋變異量分別為5.8%、9.4%、7.6%。可見，“生活關懷”對學業成就來說，也是一個很重要的預測變項。“生活關懷”是指學生就老師日常對其生活上關懷的感受。一些研究顯示，師生關係中的“生活關係”對學生的“學業成就”有顯著正相關，^④ 即學生在日常生活中感受到老師給予的關懷越高，學生的學業成就也可能會越高。因此，本研究顯示了老師給學生的“生活關懷”對於學生的各個方面的學業成就是非常重要的。

最後，本研究顯示，對“認知”最具預測力的變項“行為學習態度”，其個別解釋變異量為47.6%，可見學生的“行為學習態度”對“學業成就”中的“認知”來說，是一個很重要的預測變項。“行為學習態度”是指學生的學習方式和學習的行為模式，當中也包括學生的學習方式、策略、習慣和主動性等。^⑤ 一些研究顯示，學生的學習態度與學業成就呈顯著正相關，其中學習態度中的“學習方法”、“學習計劃”、“學習習慣”與學業成就也呈顯著正相關。^⑥ 而該研究中的“學習方法”、“學習計劃”、“學習習慣”與本研究中的“行為學習態度”是很相似的概念，因此學生在學習態度中的“行為學習態度”越好，其學業成就也可能會越高，學生的“行為學習態度”可能是影響學業成就中“認知”的重要因素，可見本研究說明了學生的“行為學習態度”對其學業成就的“認知”是非常重要的。

① 陳家煒：〈北區科技大學學生生活壓力與學習態度關係之研究〉，碩士論文，台北科技大學，2021年，頁20。

② 黃珮玲：〈國中學生的學習態度、學業成就對幸福感的影響之研究〉，碩士論文，大葉大學，2015年，頁71-74。

③ 黃珮玲：〈國中學生的學習態度、學業成就對幸福感的影響之研究〉，碩士論文，大葉大學，2015年，頁44。

④ 林映青：〈宜蘭縣國中三年級學生文化資本、師生關係及學業成就之研究〉，碩士論文，佛光大學，2017年，頁120-122。

⑤ 陳家煒：〈北區科技大學學生生活壓力與學習態度關係之研究〉，碩士論文，台北科技大學，2021年，頁20。

⑥ 黃珮玲：〈國中學生的學習態度、學業成就對幸福感的影響之研究〉，碩士論文，大葉大學，2015年，頁71-74。

(二) 研究限制

(1) 抽樣

本研究雖能從十間學校中抽取 305 名研究對象，然而只能以滾雪球方式作抽樣，因此在樣本上可能會存在一定的同質性，研究結果未必能完全推論到母群體。

(2) 研究方法

本研究雖能通過迴歸方程去驗證師生關係、學能態度共同預測學業成就，可是並未能知道三者的更深入關係，究竟這三者的深入關係為何？會否存在着中介效應的關係？還是存在着調節效應的關係？很明顯，在本研究的統計方法中並未能夠知悉這些深入關係。

(三) 建議

本研究顯示了師生關係、學習態度、學業成就等三者間互為正相關，而且師生關係、學習態度可以共同預測中學生的學業成就。因此，對政府、學校和家長有以下的建議：

(1) 政府

首先，政府應多做宣導的工作，宣揚師生關係中的“生活關懷”對學生學業成就之重要性，使老師、輔導員和學校行政等，多給予生活上的關懷。其二，開設不同的興趣班，讓學生能培養對不同學科的興趣，以提升學生對學習的“情感學習態度”。其三，在政府的政策中，除了指引老師主動與學生建立良好的師生關係，還可以仔細地指出如何建立師生關係，例如主動向學生給予生活關懷、學習指導等。

(2) 學校

對教師或輔導員來說，首先，應重視與學生建立良好的師生關係。在日常校園生活中，主動給予鼓勵、關懷和正增強，多留意或主動瞭解學生的現況，使學生與老師之間的師生關係更親近。其二，持續優化教學方法、課堂中的教學組織形式，以至班級經營管理等方面，這樣將會優化師生關係、提升學生學習態度，有利學生們的學業成就。教師應持續提高自身的教學、班級經營、師生關係建立等個人的專業發展，以提高教育質素。教師或輔導員可以向學生分享良好學習的方法，包括個人時間管理、學習方式等，以提升學生的學習動機，培養學生良好的學習習慣與時間管理等。

而對學校行政來說，首先應向老師傳達建立良好師生關係的重要性，鼓勵老師與學生建立良好的師生關係。在建立師生關係上，校長、主任等應該以身作則，與學生建立良好的師生關係，與同事、上司建立良好的工作關係，以營造建立良好師生關係的文化。

(3) 家長

首先，家長應主動和持續與學校保持聯繫，瞭解子女在學校與家庭的狀況，以達至家校合作的關係，提升學生的學習態度與學業成就。家長可以主動向子女瞭解他們的學習狀況，瞭解他們對知識的掌握程度，當子女遇到困難時，家長可以向子女給予支持、

鼓勵和支援，幫助子女達成任務，提升子女的成功感，以提升子女的“情感學習態度”。此外，家長可以讓子女參與不同的活動，讓子女能在活動中接觸不同的事物、知識，增加子女對不同新事物的好奇心，提升子女的“認知學習態度”。

[責任編輯 陳超敏]

[校對 宋永豪 黃耀岷]