

出國報告（出國報告類別：訪問）

111 學年度推動新課綱 跨域轉化與深度學習澳洲參訪報告

服務機關：國立臺南第一高級中學

姓名職稱：廖財固校長、劉哲夫組長、翁蕙君老師、陳婉玲老師
潘智惠老師、黃燕靜老師、李珮寧老師

派赴國家：澳大利亞

出國期間：112 年 6 月 11 日至 112 年 6 月 19 日

報告日期：112 年 7 月 26 日

摘 要

本出國報告摘述國立臺南一中、國立花蓮高中、臺北市立大同高中教師赴澳洲雪梨進行「111 學年度推動新課綱跨域轉化與深度學習澳洲參訪」之見聞。本次行程計進行 First Nations 原住民文化展覽參訪、澳洲 New South Wales 教育及國際 IB 課程講座、Deep Learning Course Moderation Workshop、Shining A Light on Deep Learning-Twilight Networking Event、及 Minarah College School Visit 等交流及互動活動。

本次行程後，參訪人員對我國高級中等學校教育有以下建議：

- (一) 學校進行課程規劃、學習環境形塑時，宜重視學生及學習社群（親師生、社區等）歸屬感的建立，有助於推動課程及學校學習性文化建構。
- (二) 教師間宜多辦理課程分享活動（正式、非正式均可），促進教師間對話，以建立學習型組織，為學校帶入活水。
- (三) 不同學校體系間的交流（私立學校、公立學校、獨立學校等）有助於刺激教師教學上的想法，透過不同系統對議題的不同理解，有助知己知彼，突破框架思考。

目 次

訪問目的 -----	1
訪問概要 -----	2
訪問過程、心得與建議	
一、澳洲 First Nations 原住民文化展覽 -----	3
二、澳洲 New South Wales 教育及國際 IB 課程講座 -----	5
三、Deep Learning Course Moderation Workshop -----	10
四、Shining A Light on Deep Learning-Twilight Networking Event -	14
五、Minarah College School Visit -----	19

目的

教育部自 2019 年始推動新課綱，推動高中教育現場在課程規劃、教材教法的變革，促進了教育生態的改變，為我國高級中等教育階段注入活水。我國教師專業程度高，在課程、教材上有許多創新，除了在國內進行推廣外，在我國政府「接軌國際」的施政方針下，開始嘗試與國際教育社群接軌，期望能促成我國教師與國外教師良性互動、甚至跨國合作。

教育部國教署於 2020 年啟動「推動新課綱跨域轉化與深度學習」專案，推動 New Pedagogy Deep Learning (NPDL)，期待我國教育社群能將新課綱之三面九向，與 NPDL 之核心素養進行對接，建立共同語言，以進行跨國交流。本校自計畫之初即加入本專案，校內教師社群推動相關課程。本次出訪，由廖財固校長率本校 NPDL 教師社群及國立花蓮高中、臺北市立大同高中教師，參加由澳洲 Australian Independent Schools New South Wales (AISNSW) 舉辦之 Shining A Light on Deep Learning- Twilight Networking Event，行程另安排參觀澳洲多元文化及原住民展覽、參與澳洲教育暨國際 IB 課程介紹講座及深度學習工作坊、參訪全融入 NPDL 之學校等。

訪問概要

日期	重點行程
6/11	搭機（臺北—雪梨）
6/12	抵達雪梨，至飯店 Check-in，熟悉交通工具及環境
6/13	澳洲 First Nations 原住民文化展覽
6/14	澳洲 New South Wales 教育及國際 IB 課程講座、The University of Sydney 校園導覽
6/15	Deep Learning Course Moderation Workshop、Shining A Light on Deep Learning-Twilight Networking Event
6/16	學校參訪：Minarah College
6/17	自然地景踏查
6/18	搭機（雪梨—臺北）
6/18	抵達臺北，返回各自出發地

訪問過程、心得及建議

一、澳洲 First Nations 原住民文化展覽

(一) 訪問時間：2023 年 6 月 13 日

(二) 訪問地點：Australian Museum

(三) 訪問主題：200 Treasure of the Australian Museum, Barka: The Forgotten River

(四) 訪問摘要

澳洲在 1970 年代以前執行白澳政策（White Australia Policy），以白人為尊，並完全抹去原住民的存在。於 1980 年代以後，隨著政治氛圍的轉變及移民的增加，在政策上開始出現變化，涵納多元族群觀點，也使原住民開始在大眾媒體上現身，並日漸重視其權益。今日，澳洲當地的各項公共活動或節目開始前，必會有以下的國家認可詞（Acknowledgement of Country，以下為範例，各單位用詞雖有不同，但精神相同）

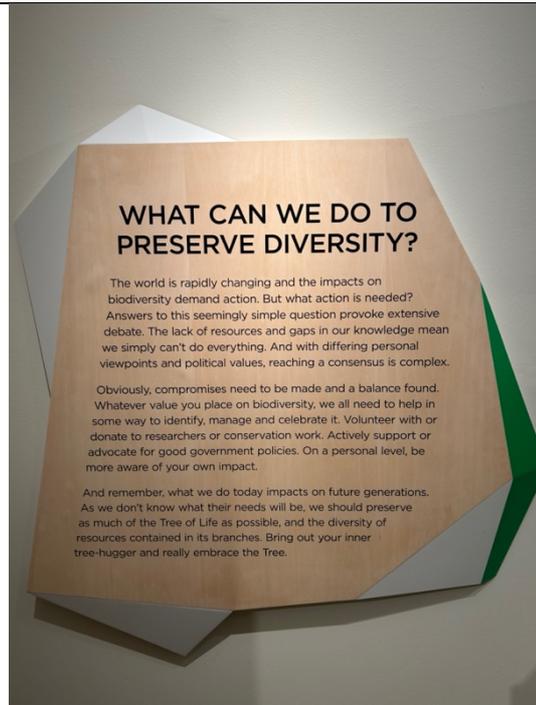
“I begin today by acknowledging the Traditional Custodians of the land on which we gather today, and pay my respects to their Elders past and present. I extend that respect to Aboriginal and Torres Strait Islander peoples here today.”

近年我國重視轉型正義議題，關注原住民族文化、語言、故事之保存與傳承等。本次參訪澳洲博物館，館中的 First Nations 常設展及「被遺忘的 Barka 河」特展，介紹澳洲原住民各族，展示生活器具等，並介紹孕育澳洲原住民生活的 Barka 河。透過本參訪，讓同行老師認澳洲歷史，建立我國與澳洲的繫帶與連結。

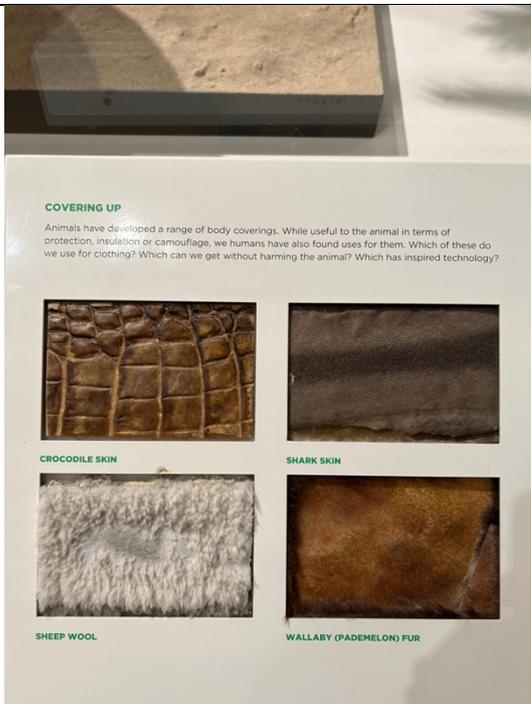
參訪照片



The Bone Ranger。馬在殖民時期的澳洲扮演重要的角色，現代澳洲仍能看到許多與馬相關的文化遺緒。



展覽說明牌介紹保護物種多樣性的重要。



澳洲原生動物的皮毛觸摸體驗。



First Nations 展覽一角。

二、澳洲 New South Wales 教育及國際 IB 課程講座

- (一) 訪問時間：2023 年 6 月 14 日
- (二) 訪問地點：The University of Sydney
- (三) 訪問主題：澳洲 New South Wales 教育及國際 IB 課程講座
- (四) 訪問摘要

雪梨大學為澳洲歷史最悠久的大學以及世界著名的高等學府。來自臺灣並於雪梨大學任教的許仁豪老師帶領本團的教師們進行校園環境以及歷史導覽，並進行澳洲教育體制的簡介。此外也介紹了澳洲的全國中小學學能測驗 NAPLAN 及澳洲政府推行的 My School 網站，此網站讓學校系統、學校資金、學生 NAPLAN 成績公開透明，讓家長在為小孩選擇學校時有所比較依據。許仁豪講師也邀請了就讀雪梨大學的學生 Mr. Jap Kevin Susanto 分享自身長期的 IB 就學經驗。IB 課程注重探究與反思的過程，學生表示對於培養學習者自信、表達力、探究及解決問題的能力有深遠影響。

(五) 講座人員

Dr. Hsu, Ren-Hao (Lecturer, The University of Sydney)

Mr. Jap Kevin Susanto (Junior Student, The University of Sydney)

參訪流程表

時間	行程
1330~1420	雪梨大學校園導覽與校史介紹
1430~1500	澳洲 NSW 教育體系簡介
1500~1530	IB 課程經驗分享
1530~1600	課後座談與回饋

參訪照片



許仁豪師進行雪梨大學導覽與校史簡介。



許仁豪師進行「澳洲教育體育簡介」課程。



兩位講師與來自臺灣的教師進行課後分享與回饋。



致贈許仁豪師與 Mr. Jap Kevin Susanto 學校紀念品。

訪問心得

很高興能親自參訪澳洲八大名校之一的雪梨大學 The University of Sydney，看見百年建築與法學院現代建築的衝突之美，沿途看見在校園躺椅曬日光浴和拍攝畢業照的各式學生，感受到學府靜謐也活潑氛圍，在 Dr. Ren-Hao Xu 講師分享 A Brief History of Australian Schooling 後，對於澳洲教育改革和學制有更深入了解，例如 2010 年澳洲政府推行 Aligning with My School website 政策，讓學校系統與教育公開透明，家長鼓掌叫好卻造成教師和教育學者反對聲浪。澳洲教育分成數個區塊，執行方式與做法略為不同，文化多元性成為澳洲的一項國家特性，也是國家優勢。第二場由 Kevin Jap 介紹 IB 教育並以自身經驗出發，談及印尼 IB 學校課程與他國之差異，對於 Full IB 和 non-full IB 有更深的認識。

此外 IB 課程注重 Inquiry→ Action→ Reflection 過程，類似臺灣新課綱探究課程，對於培養學習者自信與探究與解決問題的能力有深遠影響，Kevin 講師以自身例子說明他最難忘課程之一，有關 Green Energy 探究，以下是講師介紹- “I used the lego set laying around as my presentation diorama. The set included lego pipes and a little fans near the water to showcase how the Opera House uses a water cooling system to save electricity for the summer.”其分享 Inquiry→ Action → Reflection 過程，與會臺南一中翁蕙君老師分享如何在南一中推動地理探究實例，深刻感受到老師也在用心實踐 IB 課程的教育理念。

建議事項

- (一) 許仁豪師於雪梨大學導覽時所提到的學生歸屬感 (sense of belonging) 令人印象深刻。雪梨大學與新生入學第一年的課程便會於課程設計內強調這一個部分，加強學生對於學校的認同感，這點對於學生未來幾年的學習路程非常重要。這也讓我對於未來在課程設計上要如何增加學生對於學校的認識，培養學生的認同感及歸屬感產生興趣。
- (二) 透過 Kevin Rap 講師分享 IB 課程，對於 IB 有更進一步認識，也會想在課堂運用 Inquiry → Action → Reflection 讓學生體驗探究過程，但也發現臺灣學生較為保守與不太敢發表自己想法，希望能多鼓勵學生說出自己探究後的看法，也給予現場學生多些鷹架和鼓勵。
- (三) 透過走出教室見習與交流，感受到國際視野的重要性，也希望能有機會改善現場教育，讓臺灣學子不要只有刷題和被動式學習，參訪時看見高強度自主學習方式，Are we ready?

參訪結語

- (一) 很開心能夠有機會聽到來自於臺灣並且與雪梨大學任教的許仁豪老師分享澳洲的教育體系，雖然不曾與澳洲唸過書，但此次課程有助於來自於臺灣的教師對於澳洲的教育體系有了基本的認識。另外 Mr. Jap Kevin Susanto 優秀的表達能力以及邏輯也令人深刻體會到 IB 課程可以幫助學生培養反思以及表達力的塑造。
- (二) Thanks so much for the opportunity! When observing the free-spirited atmosphere at the University of Sydney and gaining an understanding of the Australian education system and the International Baccalaureate (IB) education system, I am inspired to reflect upon my own classroom planning. This experience provides a stimulating opportunity for

broadening the horizons and thought-provoking reflections, and I am grateful to the organizers and to the seven peer partners through collaboration, learning and teaching is not alone.

三、Deep Learning Course Moderation Workshop

- (一) 訪問時間：2023 年 6 月 15 日
- (二) 訪問地點：AISNSW HQ (99 York St. Sydney 2000)
- (三) 訪問主題：Deep Learning Course Moderation Workshop
- (四) 機構簡介 (英文部分取自參訪機構網站)

Association of Independent School (AIS) shares with educators and school support staff the latest insights, news and research relevant to independent schools. It focuses on Designing for Deep Learning, which is an organisation to promote deep learning in authentic classrooms. The core values of deep learning includes the 6 global competencies, Collaboration, Communication, Critical Thinking, Creativity, Character and Citizenship. The association is located in Sydney, New South Wales.

獨立學校協會 (AIS) 與教育工作者和學校支持人員分享與獨立學校相關的最新見解、新聞和研究。它專注於深度學習設計，這是一個在真實課堂中促進深度學習的組織。深度學習的核心價值包括 6 大全球能力，協作、溝通、批判性思維、創造力、品格和公民身份。該協會位於新南威爾士州的雪梨。

- (五) 講座人員

Max Drummy

Global Capacity Building Facilitator. Max has over 25 years' experience as a school and system leader across Australia, in Southern China, Taiwan and so on.

參訪流程表

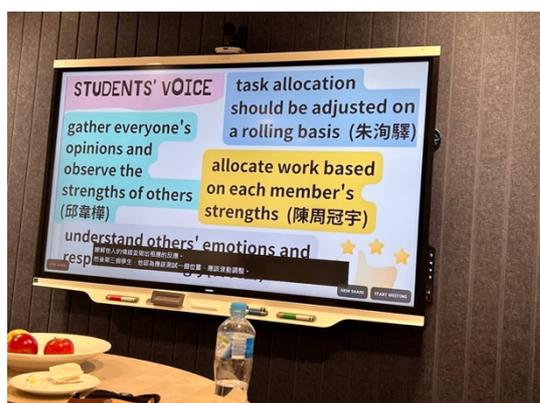
時間	行程
9:00-10:00	What is NPDL? Why NPDL? Discuss more on Rubrics.
10:00-11:00	Course Design 2 samples
11:00-12:00	Designing the new course as a group

參訪照片



6C
Character, Citizenship, Creativity,
Collaboration, Critical Thinking,
Communication

與會的夥伴分別來自自由臺南一中廖財
固校長率領的 NPDL 小組和臺北市大
同高中以及花蓮高中的師長團隊組成



花蓮學 Course Design 裡 Students'
Voice

Mr. Max Drummy 介紹 Inquiry Circle
和 4E 架構, 讓與會的夥伴清楚明瞭
NPDL 鷹架

訪問心得

AIS 深度學習工作坊主要由 Mr. Max Drummy 講師帶領，將課程分成三個部分，第一個部分主要在說明何謂深度學習(What is deep learning?)以及為什麼深度學習(Why deep learning?)並討論相關的尺規(Rubrics). 深度學習主要有 6C 所構成，討論完為何深度學習，Max 講師專注在寫作方面的尺規深入探討，將小組分成四組，兩兩一組，分別從四個向度(團隊已相互依存方式進行工作、具備人際關係及與團隊合作技能、具備社交情緒與跨文化技能和數位利用四面向)，討論從萌芽到加速期間所使用的詞彙與動詞，來深入了解協作(Collaboration)在程度上的展現。印象最深刻的是，每一組都找出從萌芽頭加速器期間的動作和程度上的差異，最後一組則是用顏色標示出數位利用的尺規，並運用 i-pad 裡的 marker 標示出程度上的差別，讓與會的學習者很快就能看到差異性，大家都有所成長。

第 2 小時為課程設計範例介紹，講師先介紹一門高中歷史課，歷史老師運用 work in pairs 寫作以及搭鷹架的方式，讓學習者可以有預設鷹架、歷史知識鷹架以及協作鷹架協助學習，最後表現也都很好。我第二位課程設計為與會的黃燕靜老師，她運用花蓮學課程撰寫英詩和運用 Canva 編排以及設計 E-portfolio 並發表，運用協作技巧設計五周課程來展現英詩創作，設計的理念按照深度學習的 Inquiry Circle 架構(Assess → Design → Implement → Measure & Reflect & Change)以及 Design 裡的 4E，最後與會的夥伴們提出二到三個問題來探討，例如是否學生創作的時會用 Chatgpt 來取巧，以及在教授協作融入英詩創作是否有遇到什麼叫棘手的困難?。經過大家深度的探討也給予這門花蓮學更深入的反饋與收穫。

第三個小時，講師讓與會的夥伴分成兩組，設計即將開創的課程，我們這一組探討的是文化走讀課程，我們也運用架構以及設計元素，來檢視即將上課的課程是否完備，經過清楚的鷹架和討論，激盪出很多想法，與會者對於深度學習的鷹架有更深刻的體悟，很願意帶回臺灣並運用在實際的課堂中。

建議事項

- (一) 透過 Max 講師有系統地分成三個部分介紹 NPDL，讓與會者很快能融入深度學習的理論與鷹架，透過兩門課程的展現，也能對深度學習有系統的了解並給予反饋，建議 Max 老師也能帶著大家導讀書中幾處精華部分並加以討論會更印象深刻。
- (二) 參與工作坊的師長們多是有豐富教學經驗的夥伴，透過討論激發出更多更成熟的想法並對 Inquiry Circle 和 4E 更清楚了解，建議大家將現場討論與分享的想法實際運用於課堂。

參訪結語

參加深度學習 AIS 的工作坊，在有系統的引導下，不僅對 Rubrics 有清楚的深入了解，在未來引導學生從萌芽到加速期的發展，也能更有想法，非常感恩與會的校長以及師長夥伴們，經過討論的和激盪，開創出更多新的想法，讓學習更有彈性，也能幫助學習者更有效率的享受學習，實在是太棒的體驗了。

四、Shining A Light on Deep Learning- Twilight Networking Event

- (一) 訪問時間：2023 年 6 月 15 日
- (二) 訪問地點：Luna Park, Sydney
- (三) 訪問主題：課程設計經驗分享
- (四) 訪問摘要

Shining a light on people learning event 是一場大型的研討會，與會的教育學者們來自澳洲本國各地，包含校長以及師長們，與會也有一些來自海外的教育家，將近三個小時的大型工作坊，除了有來自澳洲各個學校的師生分享深度學習所帶來的影響，大約有 15 位師生輪流分享 teachers' voice & students' voice，之後將 160 與會的教育學者分散在 17 個桌子主題課程，每個桌子都有運用深度學習 Circular cycle 以及 4E 架構，6C 的選擇則因課程而異，大家可以選自己想要的課程來聆聽。

(五) 講座人員

Chris Morris, Jorga Marrum, and schools participating in the DL circle

參訪流程表

時間	行程
1615~1700	報到
1700~1715	歡迎詞與國家認可詞 (Acknowledgement of Country)
1715~1725	焦點：來自老師及學生的聲音
1725~1745	焦點：學習設計與指導
1745~1810	課程設計故事分享：1
1810~1840	課程設計故事分享：2
1840~1910	晚宴
1915~1940	課程設計故事分享：3
1945~1955	思考與強化
1955~2010	焦點：課程領導實踐
2010~2025	連結與強化
2025~	閉幕與回饋

參訪照片（未成年學生照片去標示化處理）



參與深度學習為課程主題得學生分享其所感受到的學習成效



「進階英文」課程教師進行分享



學校領導者分享各校實施深度學習的行政策略



來自臺灣（國立臺南一中/國立花蓮高中/北市大同高中）的教師團隊與交流活動主持人及參與者合影留念

訪問心得

- (一) 此次參與交流的教育者有來自澳洲雪梨各個學校的教師以及學校領導團隊，除此之外也有學生上臺分享課堂中教師實施深度學習的心得以及成效。主辦方在此次的交流活動中共邀請 17 組來自各校實施深度學習的教師進行分享，而參與交流的教育者則有三輪的機會可以至各桌聆聽個人感興趣的主題，每一桌的課程設計都針對深度學習的四個學習要素(4E)以及六個全球素養(6C)擇一進行重點分享。在聆聽的過程中，不僅可以從分享者的課程實施感受到深度學習對於學生的學習成效有大幅度的幫助，此外對於教師的課程設計以及評量進程有更明確的方向。
- (二) **Shining a light on people learning event** 是一場大型的研討會，與會的教育學者們來自澳洲本國各地，包含校長以及師長們，與會也有一些來自海外的教育家，將近三個小時的大型工作坊，除了有來自澳洲各個學校的師生分享深度學習所帶來的影響，大約有 15 位師生輪流分享 **teachers' voice & students' voice**，之後將 160 與會的教育學者分散在 17 個桌子主題課程，每個桌子都有運用深度學習 **Circular cycle** 以及 4E 架構，6C 的選擇則因課程而異，大家可以選自己想要的課程來聆聽。
- (三) 最後大會透過兩個學習任務，請與會的老師們分組心得反饋，我們得到一個共同的結論，深度學習是充滿彈性的，沒有一個課程是重複的，更重要的是學習者的聲音及影響清楚可見。

Thinking and consolidating



3 ideas/concepts to take away



2 ideas that parallel with your thinking



1 question circling in your mind

Consolidating and connecting

By...

I will...

So that...

Actions to make this happen...

And I will share this with...

建議事項

- (一) 透過課程的分享以及與會來自各國的教育學者，加速增長教師的眼界以及提升鷹架技巧，如果能有與會學校之間的交流平臺，將能幫助善用數位工具拓展跨國校際之間的學術交流。
- (二) 會場設計非常用心，場地、課程桌次以及燈光和食物的選擇，也都令人大開眼界，為了消化課程知識與技巧，若能再多一些討論時間會更烙印更深刻，整體而言非常完善，深切感受到大會的用心
- (三) 此次進行分享的 17 組課程主題非常多元，也很令參與者感興趣，然因時間因素限制，只能選擇三場教學活動進行聆聽，若能夠將 17 組課程的內容以簡報或錄音檔放置雲端分享，相信能夠讓其他的與會者有更多收穫。

參訪結語

- (一) 從臺灣特地到澳洲參加小型和大型的工作坊，參加完課程，令我大開眼界，看到與會充滿熱情的教育家們，透過主辦單位精心的安排，不僅學習倍增並對深度學習的鷹架，有更進一步的認識及應用，聆聽教學者和學習者的真實聲音，更能了解深度學習所帶來的深遠影響，希望在自己的課堂，也能多多善加運用，這場工作坊真是一場心靈與思維的深度饗宴。
- (二) 非常榮幸此次能夠有機會參與如此盛大的交流活動，不僅能夠聆聽來自澳洲雪梨各校的教師進行深度學習課程的分享，還能夠親身聽到深度學習的學生分享其身為學習者的學習熱忱與快樂，著實令人感動。此次交流活動讓我深刻感受到進行深度學習教育者的理念與熱忱，雖然本人尚未有進行深度學習為課程設計的經驗，但此次交流活動讓我深深相信以深度學習的全球素養和學習要素進行課程設計對於學生學習以及教師教學所帶來的助益以及深遠影響。

五、Minarah College School Visit

- (一) 訪問時間：2023 年 6 月 16 日
- (二) 訪問地點：Minarah College
- (三) 訪問主題：學校參訪
- (四) 機構介紹 (Source: <https://minarah.nsw.edu.au>)

Minarah College is an independent Islamic co-educational school catering for students from Kindergarten to Year 12. Minarah College was established in January 2002 by the Muslim League of NSW Inc.

The school is located 7 kilometres from Liverpool amongst Sydney's South Western Suburbs. Minarah College was started to ensure that the best quality education is delivered to our future leaders, our children, within an Islamic environment.

The school motto, 'Oh Lord Increase my Knowledge', is that students will seek increased knowledge through faith and prayer. Minarah College was founded to provide boys and girls to acquire knowledge and education of Islamic Ethical Values and to excel in this life and the Hereafter through the provision of a wide range of learning experiences in a supportive, caring and intellectually stimulating environment.

(五) 講座人員

AIS 的協助人員陪同入校。除此之外，Minarah College 校內老師 Eman (sports teacher 左) & Danielle (PE teacher 右) 一同接待臺灣深度學習參訪團見習參訪。



參訪流程表

6月16日至位於雪梨郊區的 **Minarah College** 進行參訪。該校為混合性別的穆斯林學校，招收幼稚園到12年級的學生。該校目前融合深度學習（**Deep Learning**）及未來學校（**Futuristic Schools**）的精神，致力打造數位化、現代化的學習型校園。學校將與會的教育學者們以**6C**分組，進入從幼稚園到12年級的課堂進行課程觀摩，每一組可以觀摩四個班級，每個課堂都運用**6C**的其中一個元素來進行課程。令我印象最為深刻的是八年級的生物課程，課程主題為澳洲瀕臨絕種的生物袋狸，教師讓學生分組討論在現實生活中可行的解決方案。學生善用一人一臺的平板及線上資源查找資料，接著透過組間的思辨討論激盪出不同的火花，最後也非常踴躍的舉手分享各組的討論成果。以學生為主的學習方式再加上教師以及科技的輔助，讓學生的學習的效果倍增。

時間	行程
10:00-11:00	圖書館與會師長們相見歡 破冰活動 深度學習深度介紹
11:00-12:00	觀摩班級 (幼稚園至12年級)
12:00-13:00	午餐時間和 Feedback Time

參訪照片（未成年學生照片去識別化處理）



臺灣深度學習團隊和澳洲當地的校長、師長以及教育家一同至 Minarah College 參訪



幼稚園學童分享 collaboration 課堂運用，包含棉花糖跳站等活動，老師請小朋友報告深度學習成果活動



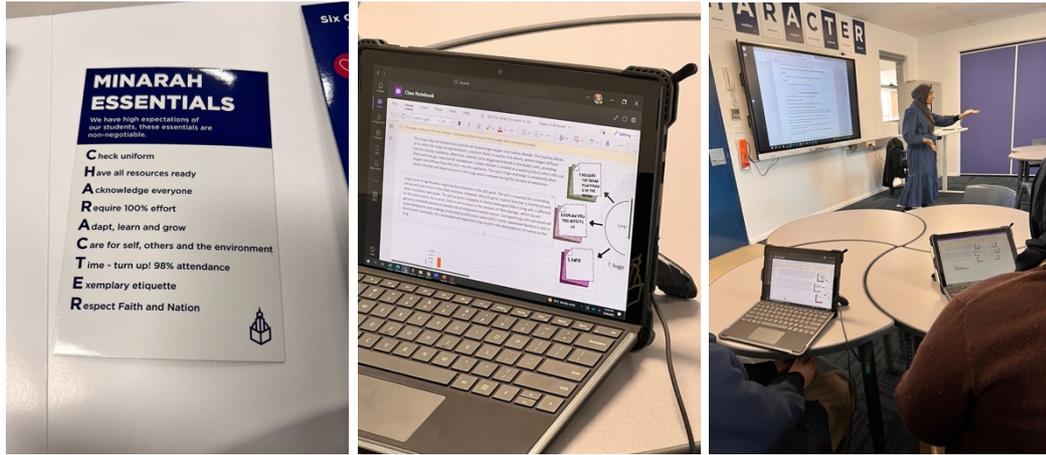
臺南一中/大同高中/花蓮高中師長與 Minarah College 校長一同合影與交流



4 年級來自黎巴嫩學童運用深度學習協作技巧完成行星實作課程

訪問心得

- (一) 參觀深度學習種子學校 Minarah College 之後，親眼看見深度學習的實際運作方式，校長精心安排破冰活動，從每個桌子底下找出大寫字母字卡然後讓與會師長拼出一個英文單字，拼出的單字為 C H R A C T E R (圖一)，每一個字母都代表著學校期望師生具備的特質，校長介紹了深度學習在近三年的躍進，之後將與會的教育學者們分散以 6C 分組，從幼稚園到 12 年級的課堂實際參訪，每一組可以觀摩四個班級，觀摩的班級分別從幼稚園的協作活動、四年級的科學課行星實作、八年級的美術節慶課程、到 12 年級的生物辯論課程，每個課堂都運用 6C 的其中一個元素來進行課程，印象最深的是 12 年級的生物課，老師運用寫作讓兩組學生透過辯論的方式來教授有關 Lung Cancer 的課堂知識，從課程設計 Course Design 的 4C 來看，Learning partnership 包含老師與同學以及同學與同學之間的關聯性，從 Pedagogical Practices 來看，老師透過請同學查找資料以及繪圖心智圖的方式堆疊專業知識 (圖二)，並透過組間的思辨討論，用 i-pad 打出課程知識，以學生為主的學習方式再加上老師的輔助，讓學習的效果倍增，在 Learning Environments 方面，主要是以教室為主，在 Leveraging Digital 方面，每人一臺 iPad 隨時可查找線上資源來增加深度，從運用深度學習的元素看見躍進的思考方式與 1+1 大於 2 的學習方法 (圖三) 。



- (二) 最後大會透過兩個學習任務，請與會的老師們分組心得反饋，我們得到一個共同的結論，深度學習是充滿彈性的，沒有一個課程是重複的，更重要的是學習者的聲音及影響清楚可見。

建議事項

- (一) 我願意回到臺灣和學校的課程夥伴以及同事們分享 Minarah College 深度學習，真實課堂看見的火花，希望能改善自己課程進行的方式，讓學習者不再是被動的學習，而能透過 6C 元素更融入課程的學習，讓學習效果倍增也樂於學習。
- (二) 參訪時，因為課程進行到一半中間進出，有些課程不確定是運用 6C 的哪個元素進行，如果能在課堂黑板或牆壁標示，觀摩課程的教育家能更快掌握深度學習 6C 的運用。非常感謝主辦單位用心的安排，看見學習者認真參與課程專注的眼神，收穫滿載，期許與會的教育家們都能將各式 6C 運用實踐於生活。
- (三) 主辦單位以桌上放置的 6C 徽章進行教師分組入班觀摩，但參與觀摩的教師於入班前後，對於此課程的科目、主題、4E 學習要素和 6C 全球素養並不是很清楚，建議學校於入班觀摩前也可以給教師一份課程名稱以及簡要說明作為參考，教師較能於入班觀摩時快速抓住學習重點。

參訪結語

(一) 很榮幸有此難得的機會到種子學校參訪，不僅看見深度學習真實課堂的運作方式，也與澳洲本地的諸多教育學者搭起友誼的橋樑，希望來日有機會能進一步交流，彼此鼓勵與學習，不要讓教室成為全世界，而讓全世界成為教室。最後分享牆上鼓勵人心的話語，“You are BRAVER than you believe, STRONGER than you seem, and SMARTER than you think”。



(二) 此次 Minarah College 的參訪讓我開拓視野，收穫滿滿。不僅看見深度學習在真實課堂的運作方式，也深刻體會到深度學習對於教師在課程設計上的助益以及對於學生學習所帶來的正面長遠影響。此外，透過交流活動，此行來自臺灣的教師們也與澳洲本地的教育學者搭起友誼的橋樑，盼望來日有機會能進一步交流，互相鼓勵以及切磋學習。