

出國報告（出國類別：考察）

2019 東亞區域學校理事會會議 出國報告

服務機關：國立科學工業園區實驗高級中學

姓名職稱：校長 李健維

雙語部主任 朱宜琪

雙語部教學組長 吳珮蓁

雙語部學務組長 鄭維欣

派赴國家/地區：馬來西亞

出國期間：108 年 10 月 28 日~11 月 2 日

報告日期：109 年 1 月 13 日

摘要

本校李健維校長與雙語部主任朱宜琪、教學組長吳珮蓁與學務組長鄭維欣於 2019 年 10 月 28 日赴馬來西亞參加 51th Annual EARCOS Leadership Conference 2019 (第 51 屆東亞區域學校理事會會議)。今年的會議主題為 “Nurturing and Growth and and Building Relevance” , 會議邀集了全球著名的學者專家、國際學校校長、行政人員等共 1300 多名人員齊聚一堂。開幕演說及研討會主題，環繞在探討 21 世紀的教育風貌，舉凡學校發展方針之訂定、配合校務發展之課程規劃、環境設備、以及未來科技在教育上的應用、新世代學生的心理健康及成長需求等方面，有上百場會議，提供與會者與學者專家交流討論。此外，我們也藉由這樣的場合和多所國際學校的人員互動交流，藉此提升本校的競爭力及能見度。

目次

一、參訪目的

二、行程摘要

三、研討會摘要

四、心得與建議

五、照片

一、會議目的

21 世紀的教育要培養學生什麼樣的能力？學校在行政、教學、課外活動、輔導以及整體環境的規劃上應有什麼樣的配合與協助？

因應 21 世紀教育趨勢的發展，本次大會主題特別著重在辦學願景與理念、以及教育目標為主軸，透過制定校務發展的大方向，落實翻轉教育的理念，使教師的教學與學生的學習能更符合未來學習的模式與需求。

本次大會邀請了 Mr. Graham Brown-Martin 擔任開幕演講來賓，探討未來有哪些工作是不會被機器取代？面對工業 4.0 的發展，學校應培養教師與學生甚麼樣的能力，才不會被科技浪潮擊敗。Brown-Martin 著重在探討如何激發人類的潛能，面對新時代的機會、存在的可能性以及工業與科技上重大的改變，學校與個人應如何作回應。

在教學策略方面，Brown-Martin 提出了 4P 的概念:Projects、Passion、Peers and Play；在思考訓練方面，則提出 3C:Creative、Critical and Computational。另外，我們也參與了多場的研習，有學校(工作)手冊的編纂、新進教師的訓練、如何增強校園安全、如何進行觀課評量、以及如何進行批判性的溝通等研討會，透過與學者專家的交流，希望能吸取教育經營與管理的新趨勢和經驗，並和其他國際學校行政團隊認識，拓展人脈以及互相研討彼此遇到的困難與問題。

進班觀課為教學組長職務之一，觀察教師教學、學生學習、及師生互動可以了解教師教學成效，同時教師也期待觀課後能得到行政的回饋，做為改進的依據，因此本次會議報名“Supervision and Evaluation”的主題，期待在行政方面能自我增能，提供更有效的觀課回饋給教師，以增進教師的有效教學，進而增進學生的有效學習。本校在 2017 年獲得 6 年的認證資格，在 2020 年 4 月將有一次期中訪視，為更加符合訪視的評鑑目標，本次會議報名一天的 WASC 研習，回台之後我們也將在雙語部舉辦數次 WASC 評鑑相關研習，提供教師相關的知能。

本次會議邀請 Mr. Graham Brown-Martin 及 Mr. Will Richardson 擔任大會演講者，分享在電腦更新速度日新月異的時代，教育者要思考的問題：未來什麼樣的工作是不會被電

腦取代的，教師要如何才不會被電腦取代？我們要培養學生什麼樣的能力，未來才不會被電腦取代？希望透過本次會議，能跟學者專家學習新知，並與其他國際學校行政人員交流，以拓展人脈及討論遇到的困難與問題，若有機會，並可尋覓適合擔任本校教師專業成長工作坊的講者。

二、行程摘要

Date	
10/29	WASC Focus on Learning Accreditation Training (All Day)
10/30	PreConference John Littleford - (LTP) Leadership Through Engagement: Becoming Truly Strategic Noel Khng - Business Managers' (EARASBO) - DEVELOPING AN EFFECTIVE EMPLOYEE HANDBOOK (All Day)
10/31	KEYNOTE - Learning Innovation in an Era of Exponential Change John Littleford - (LTP) Leadership Through Engagement: Becoming Truly Strategic Rami Madani - Innovative, Differentiated, and Sustainable Orientation Program for New Teachers Waren Apel, Wes Przybylski - Measuring Progress: Our School's Journey towards Data-informed Decision Making James Warnock - The "Big Rocks" of High Expertise Teaching
11/1	KEYNOTE ADDRESS - Build a contextual response to peer-on-peer abuse in schools Carlene Firmin - An interactive case study exercise to understand peer-abuse in schools John Littleford - The Most Effective Way to Market Your School and Build a Culture of Charitable Giving
11/2	KEYNOTE ADDRESS - This Is Personal: Learning in the Modern World Carlene Firmin - A guide to safeguarding resources for preventing peer-abuse in schools Back to Taiwan

三、研討會摘要

由於本校 108 學年度第二學期將辦理 WASC 的期中訪視，因此特別藉由參與“WASC Focus on Learning Accreditation Training”的機會，與該機構的人員見面，加強聯繫，同時再次就評鑑的十五項原則之定義與字意作深入了解，希望能如期完成評鑑的期中報告書，並為訪視的重點項目作完全的準備。

在工作手冊的編輯工作坊上，Mr. Noel Khngu 也分享他多年在人資部門工作的經驗，分析一本資訊豐富且完整的工作手冊，可作為合約書內容的補充，同時幫助新進員工更快速且順暢地進入職場環境，減少因文化不了解或溝通不足而造成的衝突與錯誤發生。扣合本次大會主題，在工作手冊的編纂上，首先 Mr. Noel Khngu 也介紹了許多知名企業在商標與廣告上，對於企業願景與品牌形象的塑造，他建議學校也可以參考相同的模式，用簡單明瞭的話語來打造學校願景。另外，教育法規及僱用權利義務也是因地而有不同，在手冊中應明訂或放入相關法規規定，作為合約書的相關規定補充；另外對於薪資福利也應有明確的說明，才能鼓勵教職員在其職責之外，能投注更多心力配合學校的發展貢獻所長。此外，如何考核表現也是教職員關心的議題，對於表現優良的教職員應建立積極的考核機制；對於表現欠佳的，應立即啟動輔導機制，透過面談與會議，幫助教職員訂定精進計畫，約定具體的改進事項與做法，並定期檢核計畫的效度，在懲處或解約之前給予適當的輔導才能免去聘僱雙方產生不愉快或走上法律途徑。

在新進教師訓練的方面，吉隆坡國際學校的校長 Mr. Rami Madani 也強調，也了讓新老師能了解學校辦學的願景與理念，應向新進教師介紹學校的歷史，以及歷屆校長對學校發展的貢獻，如此也能促進教職員對學校的認同，進而大家在共同的使命上才能一起工作、推動目標的實現。此外，在新師訓練之前，也可以先做一份問卷調查，了解老師對地區的文化認識，以及他們的需求，進而針對老師的需求，進行分組座談，以達到新師訓練的目的，讓老師對規定有全面的了解之後，能更順暢地展開新工作。一般在 ISKL 會進行

六天的新師訓練，議程中，也會安排與校長座談，透過輕鬆的場合建立彼此的關係，關懷老師個人與家庭的狀況，使未來的合作能更有默契。

在 Dr. Carlene Firmin "Build a contextual response to peer-on-peer abuse in schools" 的演講中，她談到如何從學生之間以及師生之間的互動與言談中，去留意霸凌潛在的可能。一個人的言談，常常能表現他對別人的態度，以及他的行為與價值觀，身為老師的我們，應具備高度的覺察，對於作息不穩定、飲食欠缺營養、與人互動常帶攻擊性的學生，老師應該多給予關懷，從孩子的社交情況往往也能覺察家庭給予孩子的支持性是否足夠。另外，她也提到校園的安全地圖，每一個學校都應該徹底檢視學校的環境安全，加強改善危險的角落，避免校園成為暴力發生的場域。

隨著數據分析的應用愈來愈廣，目前市場上也有許多數據管理的平台。在 Waren Apel 及 Wes Przybylski "Measuring Progress: Our School's Journey towards Data-informed Decision Making" 的演講中，他們分享了學校運用數據平台收集了哪些資料，資料分析團隊透過意見調查診斷師生需求，再搭配所收集的數據資料，兩相對照，提出可能的因應對策供學校行政團隊參考，以制定相應的行動計畫，達到革新與進步的需求。

“回饋（Feedback）”對於學生在課室的學習與教師專業成長的重要性，雙向溝通比單向溝通更為有效率的解決問題，因此講者主張“no secrets classroom”，教師應先提供清楚的學習目標與評分標準給學生，讓學生明白該到達的標準為何，教師根據學生表現給予直接的、細微的，學生容易理解的回饋，其中教師的回饋不應帶評論性也不應直接引導學生該如何改進，所以教師要給予清楚的回饋，讓學生才能自我評量進而改進，例如數學教師在改習題時很常會因為學生只寫答案但沒有寫過程而扣學生分數，數學老師扣得很理所當然，但是學生當下的反應可能是“你有說要寫過程嗎？”·很多時候教師“以為”學生知道要做什麼，但其實學生沒有接收到對等的資訊，因此一定要先給予清楚的評分標準！

所以回饋的前置作業應包含清楚的學習目標（學生應該要知道的並且可以做到的）、評量（學生呈現可以做到）及評分標準（傑出表現的定義為何）。

除了給學生回饋之外，給教師回饋更是一門學問，因為講者認為成人比學生更難接受他人的意見，因此給老師回饋需要包含標準（什麼是有效教學？）、數據資料（課室觀察的資料收集）及對學生的影響（在觀課可以問學生 What are you learning today? Why are you learning that? How will you know whether you've learned it?）。課室觀察的資料收集可以包含教師教學使用的用語（例如有意義的動詞）、教師是否知道該堂課的學習目標、學生活動、教室牆上的圖表或是佈置、學生被老師叫到的次數等等的，綜合各種資訊在觀課後給教師回饋應有立即性，描述性，關注在學生學習表現，也可以正向鼓勵教師，觀課後的對談主要以數據資料為主，問老師開放性的問題，讓老師可以自我覺察與改進。

19 世紀的學校教育重視的是學科，學校以“知能 competencies”當作學習學科的媒介，Mr. Tom Schimmer 主張 21 世紀的學習是以“學科 curricular content”為媒介，目的是學習批判思考、創意思考、合作溝通、文化認同、個人覺知、社會責任等的核心知能。批判思考包含解析問題，考量可能的解決方案，因此在評量學生的批判思考能力可以從以下面向：資料收集、組織資料、評估資料的品質、解釋資料代表的意義、以資料為基準所做出的決策等面向，分別依據學生的表現評分。亦可以由教師們根據學生批判思考的整體表現，包含學生想法與文章結構，討論後給一個整體的成績。

四、心得與建議

(一) EARCOS 所辦理的教育研習遠近馳名，一直以來都很受國際學校推崇。本校有幸於去年通過會員資格審查，成為 EARCOS 第一個公立學校的會員。今年我們也在家長會經費的贊助下，讓教訓輔各組的行政同仁參與這項盛會，期待能帶回更多的新知與經驗，協助本校在校務的發展上，能繼續向國際化邁進。

(二) 未來的教育要學什麼？教什麼？未來的學校是什麼樣子？這幾年的會議幾乎都圍繞在這個議題，“以學生為主體，提供個別化的需求與幫助，讓每個孩子有充分的空間發展自己的所長，並且從中迸發創意的靈感，對當前世界的難題，提出可能的解決方法”。本次會議，許多學校也分享的再創新翻轉教學上的實驗成果，今年將層級提高到行政管理層面，從目標的制定、架構的調整、教學策略的實施、以及定期評量、數據管理等等，都有相應的作法與市場出現。科技不僅能輔助教學與學習，未來在校務的管理上，也能考慮應用這些資料整合平台，使決策的過程更有依據及科學化。

(三) 本次會議收穫作多的是在工作手冊及新進教職員訓練的工作坊。ISKL 是一所具有規模且行政管理及具系統性的學校，他們將所有的新師訓練資料電子化，設立了一個專網，內容資料包羅萬象，舉凡國家地理、食衣住行的資訊、教育法規、工作守則、教育新知、評鑑規定等等，都放置在網站之中，讓教師能方便查找，且減少因不知道、不了解而產生摩擦與衝突。本校目前有 26 位外師，每年約聘僱 5-7 位新老師，雖然手冊與新師訓練已辦理多年，仍資料取得的便利性與透明度仍待加強。新學年度開始，希望能運用在會議所學的經驗，改善外師接待與新師訓練的品質，希望能提升外師來台工作的穩定度，同時提升管理的效能。

(四) 會議中學習到如何設計批判思考的評分項目，除了以行政角度設計評分項目外，也應顧及學生的學習歷程與感受，因此也可以讓學生做自我評量，請學生回答以下問題：為何你覺得你是個批判思考者？你如何增進批判思考的能力？洽適逢雙語部訂定 SLO 的評分標準之時，可以將收集到的資料分享給 WASC 小組參考。

（五）在 2050 年的未來，機器必定會取代很多工作，那我們該如何培育 Z 世代公民，讓他們在 2050 年能成為一個成功的人？人工智慧的發達讓學生的情商(emotional intelligence)降低，人工智慧的演算法也會掩蓋掉很多不想看到的訊息，因此從網路看到的訊息是片面的。因此教育應該要幫學生多認識自己，幫學生重拾想像力，對任何事情保持高度的關注，當有質疑應該要設法找出事實，然後以行動力做出實際的改變，而這些正是教育者應該要教學生的，這種覺知也是人工智慧所無法取代的。

（六）在本次會議後更能將所學跟行政工作結合，在觀課時有效的提問學生，給予教師即時且有建設性的課後回饋，並以開放性的問題讓老師表達想法與意見（例如 How to best support you? How do you want to be acknowledged?）。

五、照片



圖一：全體同仁參與開幕典禮



圖二：Mr. Graham Brown-Martin 開幕演講



圖三：Graham Brown-Martin 的演講照片



圖四：工作手冊編纂的研習



圖五：Mr. James Warnock “Supervision and Evaluation” 工作坊小組討論照片



圖六：“Assessing critical thinking” Mr.Tom Schimmer