

元宇宙來了~對教育創新的應用及影響

課程項目：自主學習
學校：私立大華高級中學

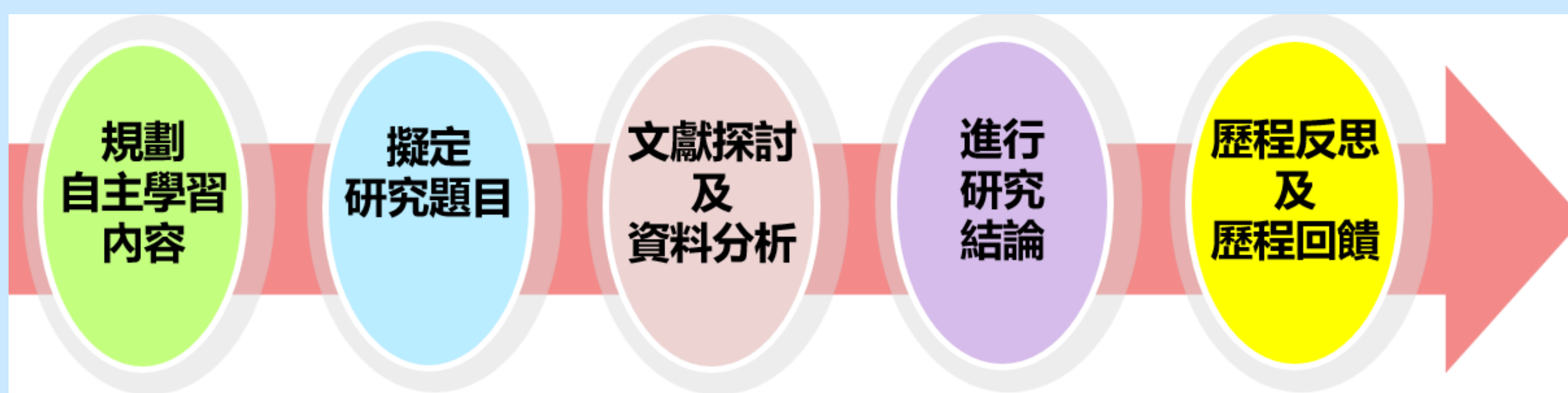
指導教師：郭玫君老師 鍾幸純老師
作者：曾羽彤 張綵璇 賴睿育



一、研究背景及動機

根據聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），第4項主要目標是優質教育，正是希望透過更多元的方式來提升未來教育品質。近年因疫情所需，新興科技在創新教育的運用上受到矚目，其中元宇宙的出現讓學生能透過相關技術達到沉浸式及仿真式的學習效果，引起我們對元宇宙議題的好奇心，因此想利用自主學習時間，透過完整的文獻資料蒐集及相關問卷分析，來探討元宇宙在教育創新的應用及影響。

二、學習歷程



研究首先透過文獻分析目前元宇宙XR所需的關鍵技術（如圖一），並進行現今教育模式與元宇宙教育模式的比較分析（如表一），了解元宇宙在教育創新的應用及影響，並且從問卷分析得知學生對於元宇宙融入在教育中的方式是期待的，尤其是應用在需要透過感官和實作的學習課程上（例如：歷史、地理、體育、美術、科學實驗等等）。

表一 教育模式比較

元宇宙的教育模式		現今的教育模式	
主動的	ACTIVE	PASSIVE	被動的
積極參與的	ENGAGING	DISTRACTIVE	分心的
有意義的	MEANINGFUL	DISCONNECTED	無關聯性的
社交的	SOCIAL	SOLD	單獨的
反覆提升的	ITERATIVE	UNCHANGED	不變的
愉悅的	JOYFUL	BORING	無趣的

三、歷程反思

研究初期因為此議題比較新穎，相關研究較少，所以在資料蒐集上遇到困難，必須耗費較多的時間及心力。我們透過國內外各管道的資料蒐集，才將研究做到完整性、客觀性和深度性；另外在問卷設計上，將原本的15題刪減到可以精準對焦問題的10題，以及發放時程及管道太少導致問卷數不夠，後來延期才順利蒐集到足夠分析的問卷等，讓我們學習到日後在設計、收發及分析問卷時需要注意及可以改善的地方，另外因研究只能利用每週的自主時間，進度上常有落後情況，因此如何有效率且精準地完成每週預定的進度，也是這次做專題研究很重要的學習重點。

四、歷程回饋

首先感謝中學生網站給予特優的肯定。這次的研究，我們對元宇宙議題有廣泛且深入的探討，知道未來的學習可以做到沉浸式、且打破時空的限制，但也發現可能會衍生很多隱憂，讓我們體認到凡事都有正反兩面的存在，必須要做到優缺點的全面性分析，研究才夠完整且有深度性。此次在自主學習課程進行專題研究有以下三大收穫：
1.學習到做專題的步驟、流程及問卷調查與分析的細節。
2.如何在研究遇到困難時，具備解決問題的能力。
3.如何做好團隊的分工合作和時間管理等。

