

「攜手同心、經驗紛陳」—
通識教育科教師心得分享系列(5)
獨立專題探究整體校本課程規畫

課程發展處通識教育組

2011年12月

成功開展獨立專題探究的關鍵因素在於有效的課程規畫，學校須考慮優勢與弱項、照顧學習差異、建立團隊共識等策略，從而設計合適的學與教活動，好讓學生在整個議題探究過程中建構知識和發展高階思考能力，期間教師須引發「自主學習」的動機，協助學生循序漸進地完成各階段的課業，並提供合宜的支援和回饋。

本文提供與獨立專題探究相關的校本課程規畫個案，學校可用作參考及於通識教育科組內討論之用。有關獨立專題探究的課程規畫、學與教活動及評估事宜的詳細建議，請參閱《通識教育科課程及評估指引(中四至中六)》、《通識教育校本評核教師手冊2012》及《獨立專題探究資源套》¹。個案內容及各附件均由風采中學(教育評議會主辦)林佩儀老師提供，謹此致謝。

¹ 《通識教育科課程及評估指引(中四至中六)》(課程發展議會及香港考試及評核局聯合編訂，2007年)、《通識教育校本評核教師手冊2012》(香港考試及評核局，2009年)、《獨立專題探究資源套》(課程發展處通識教育組，2010年)。以上三份文件的超連結，均載於「通識教育科網上資源平台」(<http://ls.edb.hkedcity.net>)的「新教師入門」頻道。

甲、簡介個案學校：風采中學（教育評議會主辦）（請配合相關附件一併閱覽）

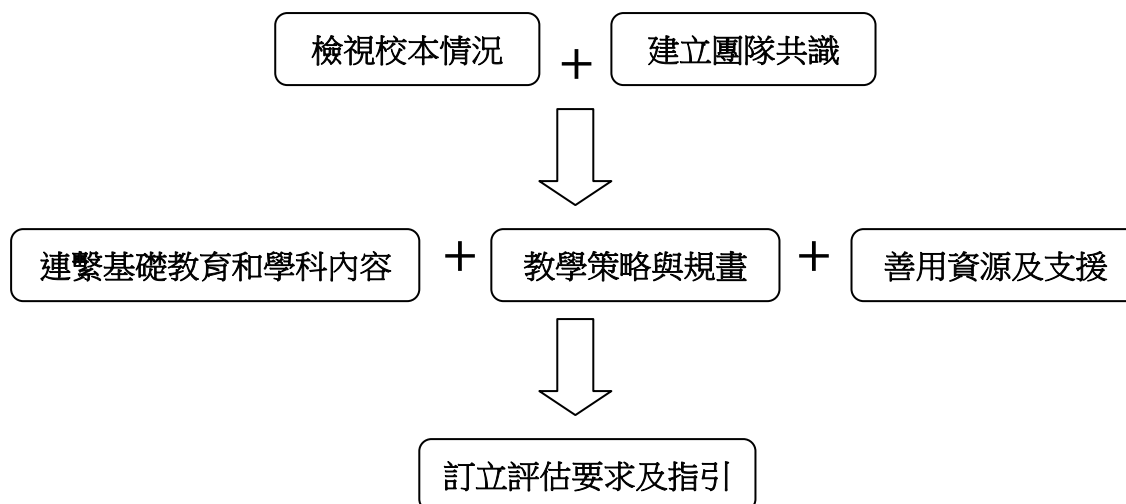
學校與學生的情況有什麼特色？

- 位於新界北區、男女校、學生社經地位差異較大。
- 學習動機良好、學習能力普遍不俗、綜合能力屬中等程度。
- 以中文教授通識教育科，其他學術科目則根據學科需要以英文或中文教授。
- 中四至中五年級採取分組教學，將全級五班學生分拆為七組，中六年級則集中較有經驗的老師教學，以五班分六組進行教學。
- 科主任（林佩儀老師）及科組內大部份教師均具備任教通識教育科（高級補充程度）或綜合人文科（中四至中五）的經驗，合共十名通識科教師，當中有七位教師需要負責跟進獨立專題探究。

反思問題：該校的校情與你的學校有哪些異同？你和你的團隊如何因應校情來規畫獨立專題探究的校本課程？

乙、該校採用什麼步驟來規畫獨立專題探究的校本課程？各步驟需要考慮什麼因素？

1. 獨立專題探究的校本規畫流程



反思問題：上述規畫流程的各個步驟有何重要性，這種流程是否適用於不同學校？

2. 在檢視校本情況後，該校怎樣善用本身優勢？又如何改進自己的局限？

優勢	局限
<ul style="list-style-type: none">➤ 學校重視通識教育科，管理層給予行政支援，如課時編排和資源調配。➤ 運用額外撥款來增聘教學助理，專責處理獨立專題探究的行政規畫、統籌和跟進工作等，從而舒緩通識教育科教師的課擔。➤ 大部份負責獨立專題探究的教師無須兼顧會考或高級程度會考課程，可專注於指導學生工作。➤ 整體的學習態度積極，家長亦樂於督促子女完成課業，有利於培養學生的自主學習能力。	<ul style="list-style-type: none">➤ 大多數居住在北區的學生甚少接觸其他社區；而來自社經地位較低家庭的學生，因資源的限制，與外界的接觸更少。學校需多舉辦校外活動和參觀考察，以擴闊學生視野；同時建議學生從日常生活或個人熟悉的事物當中發掘與通識教育科課程相關的探究問題，並提醒學生選擇其能力範圍可及的題目，不可好高騖遠。➤ 學生的綜合能力屬中等，負責獨立專題探究的教師須結合單元教學，一併訓練學生的分析資料及歸納能力。

反思問題：你了解你的學校的優勢和局限嗎？你的學校有否善用優勢來推行通識教育科？你的學生有哪些不足之處？你會如何改進弱項？

3. 如何促進團隊協作和建立共識？

- 科組內具備任教通識教育科（高級補充程度）或綜合人文科（中四至中五）經驗的老師，故此較容易掌握課程要求；科組會議提供機會讓教師交流經驗和建立協作精神，對於制定獨立專題探究的一致評核準則是非常重要的。
- 教師運用共同備課節來訂立每一階段的進度規畫、教學重點、學習活動和評估要求，然後科主任和教學助理便會依據組內共識來編排工作計畫、設計相關的教學活動和安排評估工作，既可減輕負責獨立專題探究的教師工作量，又能夠縮減教師之間的教學差異。
- 所有獨立專題探究的課堂均由通識教育科教師負責，各組學生由同一名教師指導整個探究過程和跟進課業，避免學生因接受不同的教師指示而無所適從。

反思問題：你的通識教育科組同工如何組織大家的協作？你們怎樣建立團隊共識來促進教學效果？

4. 怎樣連繫基礎教育和其他學科內容來促進獨立專題探究？

- 教師須了解學生在初中已獲得關於專題研習的基礎知識和技巧並加以配合，繼而促進學生自主學習的能力和習慣。

- 初中設有「專題研習科」，教授量化分析方法如訪問及問卷調查的要點，學生亦曾嘗試以小組形式撰寫專題習作，整體表現不錯，主要問題為習作的探究元素不足、搜集資料途徑單調（主要在互聯網搜尋資料）、整理及分析資料的技巧較粗疏。因此高中關於研究方法的培訓可補充文本分析法，並配合學生在初中的專題研習經驗來指導學生。
- 教師大概掌握不同高中科目的課程內容及進度，並提醒學生盡量應用從其他學科及全方位學習機會所獲取的知識和視角來進行獨立專題探究，如：數學科的編製圖表和數據分析能力、參與社會服務和選舉活動等。

反思問題：你對學生的已有學習經歷是否了解？他們在基礎教育中是已經否獲得均衡的學習經歷？你會如何鼓勵學生善用其他學科的知識和角度於專題探究之中？

5. 如何規畫學與教活動和採用什麼策略？

- 利用單元學習的課時，以各學習範圍的情境來協助學生掌握議題的本質、焦點及相關概念，同時發展關於獨立專題探究的技巧及思維能力；這做法不但提升學習效能，也能夠善用時間，一舉兩得。
- 在中五級透過「獨立專題探究週」的編排來指導學生的事前準備、技巧訓練、撰寫階段及報告探究初稿。另外安排教學助理在課後於指定時段與學生會面，提供適當的指引和了解學生的進度，每位學生的個別約見時間為10分鐘，並會安排題目類同的學生以小組形式約見。
- 在課堂上安排關於擬定題目的小組討論，以及匯報和展示成果，既可促進學生之間的交流和協作式學習，亦可分擔困難、分享進展。
- 組織一些提升探究能力的活動，例如參觀、實地考察活動、講座等；鼓勵學生以問卷、訪談、實地考察（本地）及文本分析法作為主要搜集資料的途徑和以文字模式撰寫獨立專題探究報告。
- 將獨立專題探究的實際操作時間控制至在一年之內大致完成，並善用聖誕假、復活節、暑假等長假期，好讓學生有充足的時間完成三個階段的課業。

反思問題：上述學與教策略能否促進自主學習和照顧學習差異？你會怎樣因應校情來修訂這些策略？

6. 怎樣訂立各階段的規畫重點和時間表？

a. 「準備」階段

日期	活動內容	學習重點	評估過程及課業
中四級 暑假	– 簡介獨立專題探究要求及基本探究技巧 – 選取較簡單的議題進行初步研習	– 了解獨立專題探究的要求 – 掌握議題探究的基本技巧	簡單的議題 探究習作

- ✓ 在開展獨立專題探究之前，教師派發學生手冊，並向學生簡介各個階段的安排和評核設計，讓學生對擬定探究計畫書、資料搜集及撰寫報告等步驟有初步的了解。（請參閱附件一）
- ✓ 從單元學習中選取一些較簡單的議題，讓學生在中四級暑假初步研習，以建構相關知識和角度，並為將來構思其獨立專題探究題目奠定基礎。
- ✓ 此階段的獨立專題探究課堂主要由教師直接講授有關議題探究的理論及方法，並輔以課堂或課後習作，以鞏固及評估學生所學。

反思問題：你如何幫助學生獨立專題探究的開展初期，了解該部分課程的要求和掌握基本的探究技巧？學生如果未能在這階段清楚相關的要求，對日後的學習過程有甚麼影響？

b. 「探究計畫」階段

日期	活動內容	學習重點	評估過程及課業
中四級暑假至中五級10月	– 從日常生活或個人熟悉的事件中構思與課程相關（的探究題目） – 分組審題、建立框架、參考文獻	– 設定合適的探究題目	探究題目發掘表
中五級10月至11月	– 編寫專題探究計劃書	– 編寫探究計劃書的技巧	專題探究計劃書

- ✓ 學生在中四級暑假須構思獨立專題探究的題目，並考慮大致從哪些途徑搜集資料。

- ✓ 建議學生從日常生活或個人熟悉的事件中構思與通識教育科課程相關（主要選取自三個學習範圍）的探究題目；並提醒學生選題時的注意事項及步驟，除了考慮有興趣的探究範圍外，亦須顧及個人能力，切忌好高騖遠。（請參閱附件二）
- ✓ 讓學生學習優化探究問題和建立分析框架，參考各類文獻和多個調查研究。教師也應提供自主學習機會，鼓勵學生進行一些小規模的研究，增進對專題探究的認識。

反思問題：你的學生在選題方面通常遇上甚麼問題？你會怎樣協助學生選取其能力所及的獨立專題探究題目？

c. 「資料搜集」階段

日期	活動內容	學習重點	評估過程及課業
中五級 12 月至 5 月	— 資料搜集與分析：問卷調查	— 搜集資料的方法	資料搜集記錄表
	— 資料搜集與分析：訪談		
	— 資料搜集與分析：實地考察	— 整理及分析資料的基本技巧	「資料搜集及整理」課業

- ✓ 在獨立專題探究的課堂上介紹常見的搜集資料方法，及認識這些方法的利弊，並提供歷屆研究報告的研究方法讓學生參考；同時亦會讓學生向同儕匯報和展示成果，在搜集及整理資料方面多作交流，促進學生的協作式學習。

反思問題：你會怎樣提升學生的探究能力？這階段的預期效果如何？

d. 「編寫報告」階段

日期	活動內容	學習重點	評估過程及課業
中五級 6 月 至 7 月	— 介紹撰寫書面報告技巧 — 前言、文獻回顧、數據整理及分析、總結、參考資料	— 整理及分析資料的能力、歸納能力 — 撰寫專題報告的技巧 — 編寫注釋及參考書目的	獨立專題 報告匯報

	– 匯報專題探究成果	格式	
中五級暑假 至中六級9月	– 編輯書面報告 – 提交專題探究報告書		獨立專題 探究報告書

- ✓ 運用舊生的習作來說明專題報告各部份的要求，有助學生恰當地展示其獨立專題探究的成果。(請參閱附件三)
- ✓ 在中五學年完結之前教授獨立專題探究報告書的撰寫方法，並協助學生發展分析及評估資料能力，以及懂得選用適當的表達方式來陳述與總結其探究成果，然後指示學生在中五級的暑假反思其探究歷程和草擬初稿。
- ✓ 在中六級的獨立專題探究課堂中，教師以直接教授方式來解釋撰寫注釋及參考書目的格式，並提醒學生須重視知識產權。
- ✓ 學生匯報其獨立專題探究報告書的初稿，並參考教師及同學的回饋，與及以往曾修讀高級補充程度通識教育科學生的專題報告，來修訂其報告內容。
- ✓ 預期在中六學年的聖誕假期前收集所有學生的獨立專題探究報告書的定稿。

反思問題：教師應如何培養學生自主學習的態度，同時促進同學之間的交流和協作式學習？

7. 如何善用資源及各方支援？

- 透過豐富的資料庫（如：立法會網頁、香港家書及一些具啟發性的社評）來擴闊學生的視野和協助學生開題，所涉及範圍包括：政治（80後、政制發展）、社會民生（最低工資、土地供應、貧窮問題）、經濟發展（旅遊業規管）與及環境議題（停車熄匙、屏風樓）。
- 善用教學助理來處理獨立專題探究的行政規畫、統籌和跟進工作，並負責蒐集和調適學與教資源，協助編排課外的個別約見時間和在需要時提供後勤支援。
- 參與香港中文大學優質教育基金量化研究計劃(QIEF)，由專業人士培訓經驗較淺的教師，提升指導學生進行獨立專題探究和評核報告書的技巧。
- 學校管理層及辦學團體能提供廣闊的支援網絡，可邀請不同界別人士或組織到校作專題演講，又或是有策略地將不同背景和社會接觸面的家長和校友組成後援基地，作為獨立專題探究的訪問對象。

反思問題：你的學校是否善用現有的學與教資源？你還可以從哪裡獲得更多支援？

8. 怎樣訂立評估要求和進行評核活動？

- 在開展獨立專題探究時，派發學生手冊和簡介各階段的「過程」及「課業」的評核設計和焦點，並向學生清晰說明三個階段的校本評量表，好讓他們事前了解整體的安排和要求。（請參閱附件四。）
- 因應各階段的評估目標，設計合適的工作紙來配合不同的議題探究層次，循序漸進地指導學生進行專題探究過程；同時教師會施行促進學習的評估，透過口頭及書面回饋和提供有代表性的示例來協助學生完成每一階段的課業，也須定期監察學生的進展。
- 為了促進校內評分的一致性，用於不同組別的「過程」評估活動必須相同；而且科組教師會召開評分標準會議，以考評局的「過程」及「課業」評分準則作標準，然後因應校本情況來作出調整。
- 每一階段的評分工作包括以下步驟：
 - 一、擬訂校本評量表；
 - 二、抽取學生課業樣本，由科主任主持評改會議，帶領科組教師一起批改這些樣本；
 - 三、教師就評核準則取得共識，並透過評改樣本掌握及熟悉這些準則；
 - 四、正式批改學生的課業。
- 為了簡化教師的評改工作，評量表以九宮格形式設計——即按三個評估項目(努力、獨立思考、溝通技巧)擬定三個層級(高、中、低)的水平要求；亦透過試改學生課業樣本和參考歷年舊生的專題報告及考評局提供的示例，協助教師之間的評分準則趨向一致。
- 須因應學校情況和考評局的安排規定來調整獨立專題探究三個階段的校內呈分日期。

反思問題：該校的評估策略有何特色？你會怎樣設計促進學習的校內評估活動而又能夠達致公開評核的要求？

丙、從個案引伸的評議

1. 個案展示了善用校本優勢和資源的課程規畫

- 該校的獨立專題探究課程規畫建基於現有優勢，包括管理層的行政支援和靈活的課時編排，並且透過配合整體課程內容而設計的探究活動，幫助學生培養自主學習的能力和習慣。
- 通識科科主任展示了良好的課程統籌，不單祇帶領本科教師對獨立專題探究的理念與教學設計、評估策略有透徹的了解，也能夠認同及欣賞科任教師的專業知識和長處，透過共同備課節和科組會議來促進經驗交流和建立協作精神，對於制定獨立專題探究各階段的教學規畫和一致評核準則是非常重要的。
- 發揮積極自主的學習態度乃是獨立專題探究的規畫精神，個案學校能根據學生的已有知識、能力和需要來設計多樣化的學習活動，提供機會讓學生培養獨立能力及規畫自己的學習。
- 除了運用額外撥款來增聘人手，該校也藉著豐富的資料庫、辦學團體的支援網絡和大專院校的培訓課程，幫助學生建構知識和培養高階思維，從而促進其獨立探究能力。

2. 個案體現了促進學習的評估

- 在開展獨立專題探究之前，教師先將學習目標與評估重點互相配合，並訂立具體而清晰的校本評量表，然後透過學生手冊向學生簡介各個階段的安排和評核設計，好讓他們在探究時有明確方向和掌握每一項課業的要求。
- 教師鼓勵學生從日常生活或個人熟悉的事件中構思探究題目，亦提醒他們整個探究過程的注意事項及步驟，既可提升學習動機，也顧及個人能力。此外，教師設計多元化的課業及評估活動，如：探究題目發掘表、資料搜集記錄表、獨立專題報告匯報，來配合各階段的學習進度和評估目標，期望能夠照顧學習差異，並循序漸進地指導學生進行專題探究過程。
- 學校也會透過適時的口頭和書面回饋、持續性的指引和了解學生進展，與及展示代表性的學生樣本來施行促進學習的評估。同時教師亦在課堂上安排學生匯報和展示探究成果，讓學生各自評改和指出優劣點，既可促進學生之間的交流、分擔困難和分享進展，亦可令學生有機會反思自己應該怎樣改進。

3. 其他值得借鑑的地方

- 該校的獨立專題探究課程規畫周詳及審慎，既有循序漸進的學與教流程，也具備清晰明確的評估重點。
- 教師運用不同的圖像工具或流程表，並提供足夠的指導及樣本示例來協助

學生擬定研習題目和進行探究。

- 校本設計的評量表是參照了考評局所提供的樣本，然後根據校情來擬定。

丁、總結

以上個案展示了獨立專題探究校本課程的規畫流程和考慮重點，學校可運用本個案作參考及科組討論的起點；同時教師須要檢視學校的實際情況，反思課程理念和設計原則，然後作出適當的調整。以下討論問題可引發規畫校本課程的思考：

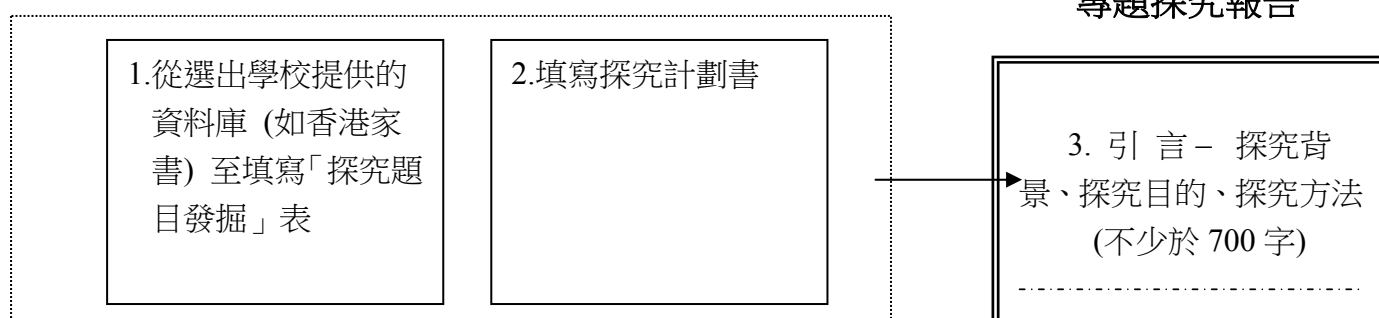
- 個案學校的獨立專題探究課程規畫與你的學校情況有何異同？
- 該校的規畫流程和教學設計有哪些方面值得效法和須作調適？為甚麼？
- 你的學校怎樣因應教師與學生的情況而開展獨立專題探究的準備工作？
- 採用甚麼學與教策略來協助學生擬訂合適的探究題目範圍和選擇其能力所及的搜集資料方法？
- 在獨立專題探究過程中，你的教師團隊怎樣在促導者和評估者的雙重角色之間取得平衡？

— 完 —

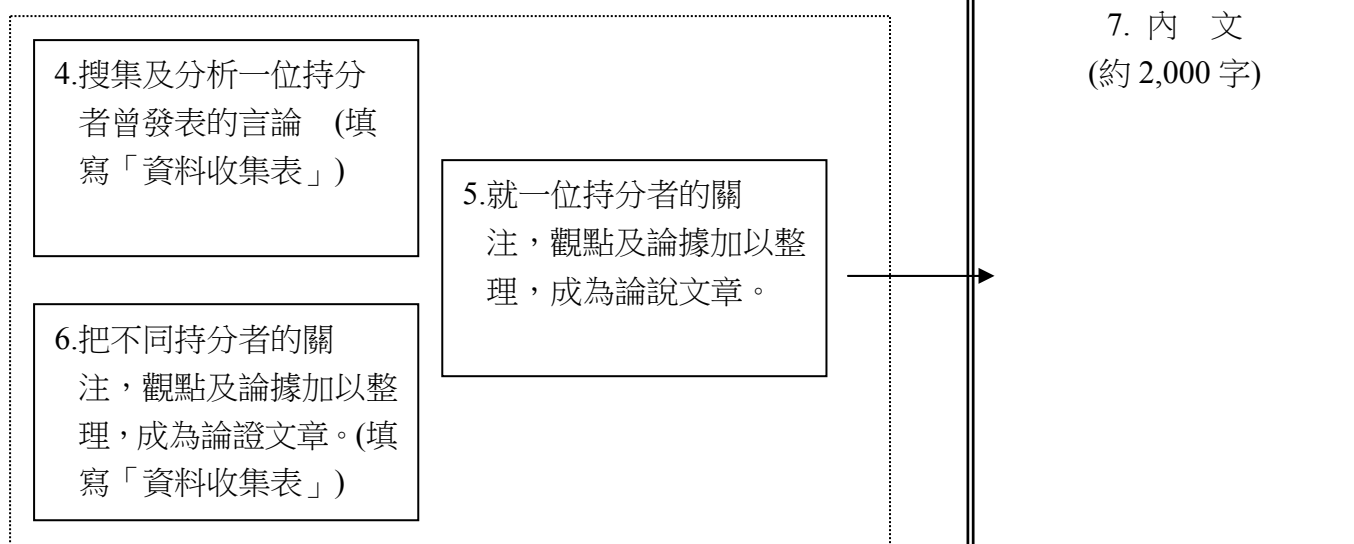
貴校如在通識教育科的單元教學或處理獨立專題探究方面的經驗可以與其他學校分享，請發電郵（kcli@edb.gov.hk）或賜電（2892 6515）與本組課程發展主任李傑泉博士聯絡。

獨立專題探究的三個階段及專題探究報告的建議大綱

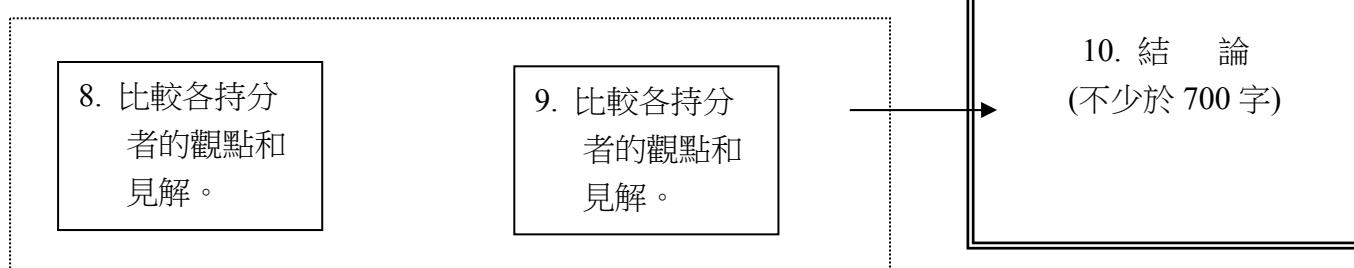
【階段一：訂定探究範圍及焦點】



【階段二：搜集及整理資料】(以文本分析法為例)

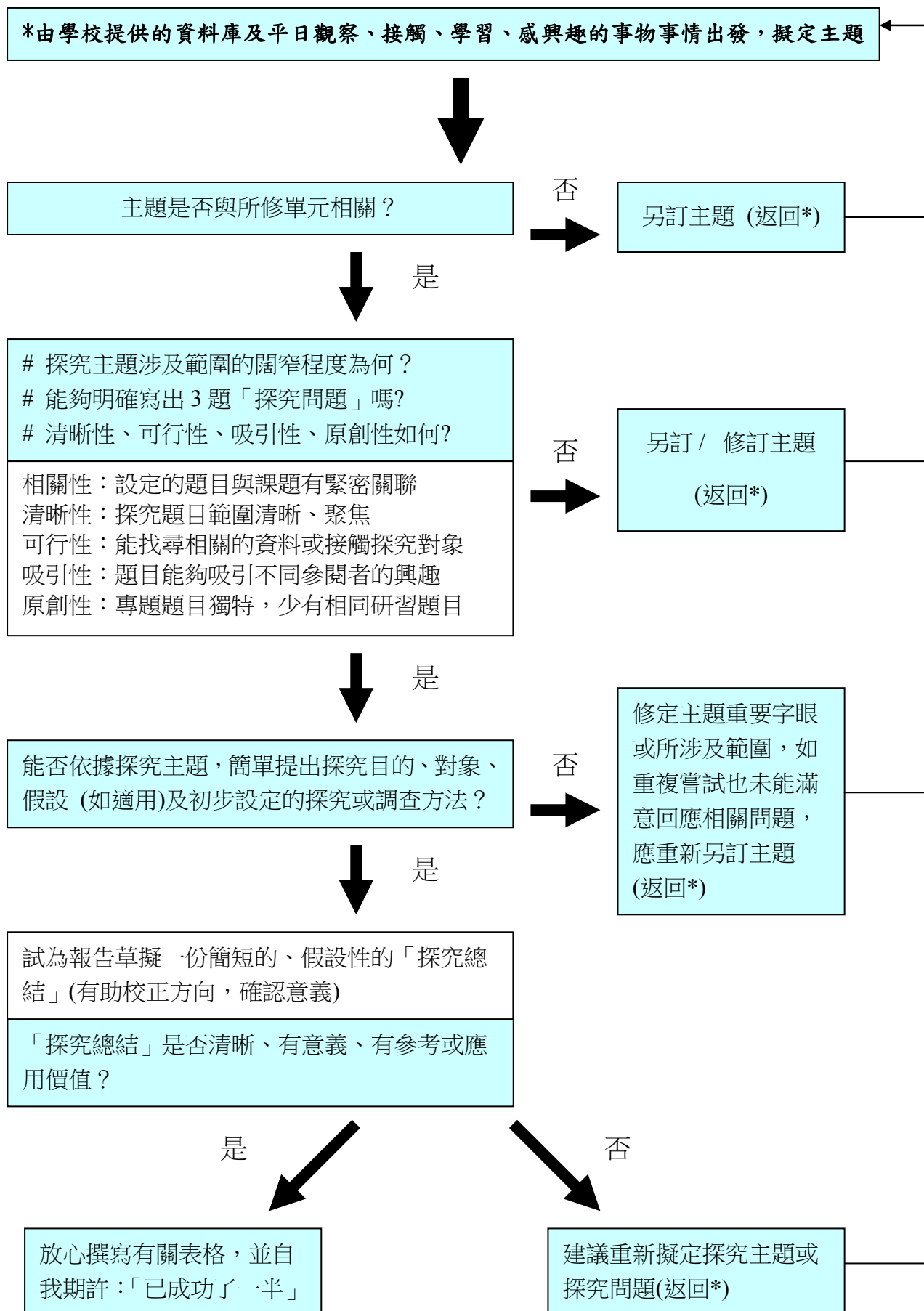


【階段三：分析及討論】



* 教師解釋獨立專題探究各階段的學習重點時，亦會說明探究報告書的大綱和格式，好讓學生明白每項課業的重要性和連繫；並且在完成每一階段的課業後，教師會提示學生為探究報告書的相關部分作好準備，這樣可減少最終未能完成報告書的情況。

擬定探究主題流程圖



獨立專題探究報告的要求

每份以文字模式演示的專題報告，字數規限在 1,500-4,000 之間。各部份要求如下：

1. 探究撮要 (200-300 字)：概括全個報告探究背景、探究方法、目的及內容重點。
2. 引言 (不多於 700 字)
 - 1.1 探究背景 (200-300 字)：交代你選擇有關題目的原因，其重要性及影響性
 - 1.2 探究目的 (100-200 字)：交代你的探究目的及期望有什麼發現
 - 1.3 探究問題 (100-200 字)：交代你的探究題目
3. 第二章 文獻回顧：曾參考的二手資料
4. 第三章 探究方法 (100-200 字)：交代你的探究方法、選擇有關方法的原因、好處及限制
 - 3.1 探究對象
 - 3.2 探究方法
5. 第四章 探究結果及分析 (不少於 2000 字)：
透過不同的分析方法，交代你的探究內容及結果。必須展示你能以不同持分者及不同層面進行多角度分析。
 - 大標題
 - 小標題
 - 可加入數據、圖表、圖畫及照片
 - 交代探究的限制
6. 第五章 結論及建議 (200-300 字)：重申探究結果、亦可就探究結果提出建議
 - 5.1 總結
 - 5.2 建議
7. 參考資料
8. 附錄
 - 附錄一：問卷調查樣本
 - 附錄二：訪談及重點紀錄
 - 附錄三：文獻資料

獨立專題探究三個階段的校本評量表

【評量表一】過程：探究題目發掘

評估項目	評估重點	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1 分)	分數
努力	努力	<ul style="list-style-type: none"> ● 有效時間及資源管理 ● 能主動提出問題，尋找支援、參考資料和資源 ● 熱衷於發掘不同的選擇及可能 ● 主動解決問題和不斷改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 略作有效的時間及資源管理 ● 略為主動提出問題，尋找支援、參考資料和資源 ● 略為熱衷於發掘不同的選擇及可能 ● 略為主動解決問題和改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不太有效的時間及資源管理 ● 不太能主動提出問題，尋找支援、參考資料和資源 ● 不太熱衷於發掘不同的選擇及可能 ● 不太主動解決問題和改善 	
獨立思考	基本資料及文章分析 發掘具爭議性的探究題目	<ul style="list-style-type: none"> ● 辨識相關的材料及背景資料。 ● 能夠辨識出相關的論點和論據。 ● 能夠辨識出相關的爭議點，以及提出有探究價值的題目。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 辨識頗為相關的材料及背景資料。 ● 辨識頗為相關的論點和論據。 ● 只能夠略為辨識出相關的爭議點，以及提出一般探究價值的題目。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 辨識不太相關的材料及背景資料。 ● 辨識不太相關的論點和論據。 ● 未能辨識出相關的爭議點，未能提出少量具探究價值的題目。 	
溝通技巧	溝通技巧 文字表達	<ul style="list-style-type: none"> ● 能夠與其他人士交換意見及資料 ● 以有效的方法和形式傳遞意見及資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 略為能夠與其他人士交換意見及資料 ● 略為能夠以有效的方法和形式傳遞意見及資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不太能與其他人士交換意見及資料 ● 不太能以有效的方法和形式傳遞意見及資料 	
教師評語 (如有) : (除上表外,建議教師就探究計劃書給予意見,讓學生在重溫探究計劃書,及/或開始下一階段探究,如搜集資料/數據時,能作出改善。)					總得分 : __/9

【評量表二】：探究計劃書

被接納（需要作出進一步修訂 / 毋需作出進一步修訂）

不被接納

方向/表現	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1 分)	分數
探索及確立究議	<ul style="list-style-type: none"> 訂立與探究議題相關的範圍，設定適切的焦點問題和/或假設。 辨識不同角度以探究相關議題。 	<ul style="list-style-type: none"> 訂立與探究議題頗相關的範圍，設定尚算適切的焦點問題和/或假設。 辨識一些角度以探究相關議題。 	<ul style="list-style-type: none"> 訂立偏狹或不相關的探究議題範圍，設定不甚適切的焦點問題和/或假設。 以偏狹角度探究相關議題。 	
相關材料的搜集	<ul style="list-style-type: none"> 辨識相關的材料及背景資料。 	<ul style="list-style-type: none"> 辨識頗為相關的材料及背景資料。 	<ul style="list-style-type: none"> 辨識不太相關的材料及背景資料。 	
相關知識的運用	<ul style="list-style-type: none"> 辨識相關的概念及知識。 	<ul style="list-style-type: none"> 辨識頗為相關的概念及知識。 	<ul style="list-style-type: none"> 辨識不太相關的概念及知識有所不足。 	
執行計劃	<ul style="list-style-type: none"> 訂立一個全面和組織嚴謹的工作計劃和方法，當中已考慮可預見的限制 / 困難 	<ul style="list-style-type: none"> 訂立一個頗全面和尚算有組織嚴謹的工作計劃和方法，當中已考慮可預見的限制 / 困難 	<ul style="list-style-type: none"> 訂立一個不太全面和組織鬆散的工作計劃和方法，當中沒有考慮可預見的限制 / 困難 	
教師評語（如有）： （除上表外，建議教師就探究計劃書給予意見，讓學生在重溫探究計劃書，及/或開始下一階段探究，如搜集資料/數據時，能作出改善。）				總得分： ___/9

【評量表三】：引言

方向/表現	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1分)	分數
相關材料的搜集及知識的運用	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辨識相關的材料及背景資料。 ■ 辨識相關的概念及知識。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辨識頗為相關的材料及背景資料。 ■ 辨識頗為相關的概念及知識。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辨識不太相關的材料及背景資。 ■ 辨識不太相關的概念及知識有所不足。 	
結構和表達	<ul style="list-style-type: none"> ■ 結構嚴謹，表達十分清楚和流暢 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 結構尚算，尚能達意 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 結構鬆散，表達含糊 	
探索及確立究議題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 訂立與探究議題相關的範圍，設定適切的焦點問題和/或假設。 ■ 辨識不同角度以探究相關議題。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 訂立與探究議題頗相關的範圍，設定尚算適切的焦點問題和/或假設。 ■ 辨識一些角度以探究相關議題。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 訂立偏狹或不相關的探究議題範圍，設定不甚適切的焦點問題和/或假設。 ■ 以偏狹角度探究相關議題。 	
教師評語 (如有) : (除上表外，建議教師就探究計劃書給予意見，讓學生在重溫探究計劃書，及/或開始下一階段探究，如搜集資料/數據時，能作出改善。)				總得分： ___/9

【評量表四】：「資料搜集及分析」表

評估項目	方向/表現	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1 分)	分數
努力	努力	<ul style="list-style-type: none"> ● 有效時間及資源管理 ● 能主動提出問題，尋找支援、參考資料和資源 ● 熱衷於發掘不同的選擇及可能 ● 主動解決問題和不斷改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 略作有效的時間及資源管理 ● 略為主動提出問題，尋找支援、參考資料和資源 ● 略為熱衷於發掘不同的選擇及可能 ● 略為主動解決問題和改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不太有效的時間及資源管理 ● 不太能主動提出問題，尋找支援、參考資料和資源 ● 不太熱衷於發掘不同的選擇及可能 ● 不太主動解決問題和改善 	
獨立思考	搜集資料的方法 搜集資料計劃的執行 資料的處理	<ul style="list-style-type: none"> ● 應用合適的搜集資料的方法。 ● 能從多種可能的角度搜集適合資料 ● 能夠尋找與議題相關的資料，並考量其準確性 ● 能夠在學習過程中作出自我反思 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應用略為合適的搜集資料的方法。 ● 略從多種可能的角度搜集適合資料 ● 略能尋找與議題相關的資料，並考量其準確性 ● 略能在學習過程中作出自我反思 	<ul style="list-style-type: none"> ● 應用不太合適的搜集資料的方法。 ● 不太能從多種可能的角度搜集適合資料 ● 不太能夠尋找與議題相關的資料，並考量其準確性 ● 不太能夠在學習過程中作出自我反思 	
溝通技巧	溝通技巧 文字表達	<ul style="list-style-type: none"> ● 能夠與其他人士交換意見和資料 ● 能清晰展示、具一致性、行文流暢和具組織 ● 能以有效的方法和形式傳遞意見及資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 略能與其他人士交換意見和資料 ● 略能清晰展示、具一致性、流暢度和組織一般 ● 略能以有效的方法和形式傳遞意見及資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不太能與其他人士交換意見和資料 ● 不太能清晰展示、具一致性、流暢度和組織亦見不足 ● 不太能以有效的方法和形式傳遞意見及資料 	
教師評語 (如有) : (除上表外，建議教師就探究計劃書給予意見，讓學生在重溫探究計劃書，及/或開始下一階段探究，如搜集資料/數據時，能作出改善。)					總得分： ___/9

【評量表五】：數據/資料搜集過程記錄表格

方向/表現	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1 分)	分數
搜集工具的設計	● 設計/應用合適的搜集資料的工具	● 設計/應用頗合適的搜集資料的工具	● 設計/應用不太合適的搜集資料工具	
搜集數據/資料計劃的執行及所獲取的數據/資料	● 有組織地執行探究計劃，並能定期檢討計劃及因應情況對突發事件作適切的回應。	● 頗有組織地執行探究計劃，偶爾檢討計劃及因應情況對突發事件甚少作出適切的回應。	● 頗為鬆散地執行探究計劃，甚少檢討計劃及因應情況對突發事件作出不太適切的回應。	
數據/資料的處理	● 提供完整的資料和資料搜集過程的記錄。 ● 非常有系統地整理和組織資料。	● 提供尚算完整的資料和資料搜集過程的記錄。 ● 頗有系統地整理和組織資料。	● 提供不完整的資料和資料搜集過程的記錄。 ● 不太有系統地整理和組織資料。	
教師評語 (如有)： (除上表外，建議教師就探究計劃書給予意見，讓學生在重溫探究計劃書，及/或開始下一階段探究，如搜集資料/數據時，能作出改善。)				總得分： ___/9

【評量表六】：口頭報告

說明：學生在 3 分鐘內完成口頭報告完畢後，有 1 分鐘答問時間。

評估項目	方向/表現	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1 分)	分數
獨立思考	演示內容	<ul style="list-style-type: none"> 能提供相關的資料，概念和知識 能辨別和審視不同的角度 演示正確合理的論據，並有證據及 / 或以個人經驗支持 演示具探究性和與議題有關的見解 	<ul style="list-style-type: none"> 只能提供大部份相關的資料，概念和知識 稍能辨別和審視不同的角度 大部份演示正確合理的論據，並有部份證據及 / 或以個人經驗支持 大部份演示具探究性和與議題有關的見解 	<ul style="list-style-type: none"> 不太能提供相關的資料，概念和知識 不太能辨別和審視不同的角度 不太能演示正確合理的論據，並略欠證據及 / 或以個人經驗支持 不太能演示具探究性和與議題有關的見解 	
溝通技巧	演示技巧 答問技巧	<ul style="list-style-type: none"> 說話的聲量合宜，遣詞用字能引起聽眾的興趣。 匯報時充滿信心 說話流暢、清晰和精簡扼要 有系統地匯報 細心聆聽別人的意見 遇有提問，能提供相關且直接的回應 	<ul style="list-style-type: none"> 說話的聲量略欠合宜，遣詞用字稍為未能引起聽眾的興趣。 匯報時略欠信心 說話略欠流暢、清晰和精簡扼要 不太有系統地匯報 不太細心聆聽別人的意見 遇有提問，不太能提供相關且直接的回應 	<ul style="list-style-type: none"> 說話的聲量不太合宜，遣詞用字能引起聽眾的興趣。 匯報時不太有信心 說話欠流暢、清晰和精簡扼要 未能有系統地匯報 未能細心聆聽別人的意見 遇有提問，未能提供相關且直接的回應 	
努力	參與程度	<ul style="list-style-type: none"> 演示前有充份準備 對演示的題目顯示有濃厚的興趣 	<ul style="list-style-type: none"> 演示前略欠充份準備 對演示的題目顯示不太有興趣 	<ul style="list-style-type: none"> 演示前未有充份準備 對演示的題目顯示欠興趣 	
教師評語 (如有)： (除上表外，建議教師就探究計劃書給予意見，讓學生在重溫探究計劃書，及/或開始下一階段探究，如搜集資料/數據時，能作出改善。)					總得分： ___/9

【評量表七】：習作（探究報告）

方向/表現	高 (3 分)	中 (2 分)	低 (1 分)	分數
探究發現	<ul style="list-style-type: none"> 分析資料的方法恰當，並能得出重要的探究結果 從多個角度展示與議題相關的結果 	<ul style="list-style-type: none"> 分析資料的方法尚算恰當，得出頗為重要的探究結果 從一些角度展示與議題相關的結果 	<ul style="list-style-type: none"> 分析資料的方法不太恰當，得出不太重要的探究結果 從偏狹的角度展示與議題相關的結果 	
個人的觀點及演示的結構	<ul style="list-style-type: none"> 能提供與議題相關且洞察力的見解、觀點和/或意見，並附以有力的論據 建立結構精密的架構，以展示探究過程及結果 	<ul style="list-style-type: none"> 透過修改前人的研究結果，提供與議題頗有關係的見解、觀點和/或意見，並附以有力的論據 使用結構頗為精密的架構，以展示探究過程及結果 	<ul style="list-style-type: none"> 透過稍微修改前人的研究結果，提供與議題有關係的見解、觀點和/或意見，並附以有限的論據 使用結構鬆散的架構，以展示探究過程及結果 	
反思	<ul style="list-style-type: none"> 在探究和尋找啟迪過程中，顯示高度的反思能力 	<ul style="list-style-type: none"> 在探究和尋找啟迪過程中，顯示一般程度的反思能力 	<ul style="list-style-type: none"> 在探究和尋找啟迪過程中，顯示低程度的反思能力 	
教師評語（如有）： （除上表外，建議教師就探究計劃書給予意見，讓學生在重溫探究計劃書，及/或開始下一階段探究，如搜集資料/數據時，能作出改善。）				總得分： ___/9