

透過學校圖書館的支援提升 中學生的資訊技能

天水圍官立中學

潘詠虹老師

2011.1.6

思考方向…

- A. 通識教育科與其他學科的校本評核/專題報告有何不同？
- B. 一個通識科的老師，要面對的問題是甚麼？需要哪些支援？
- C. 從學生的角度出發，他們經歷IES時又需要哪些支援？學校圖書館主任的協助又怎樣能加強學生應付IES的能力？
- D. 學校圖書館主任在IES過程中扮演着甚麼角色？

A. 通識教育科與其他學科的校本評核/專題報告有何不同？

1. 學生的自主性
2. 研究的範圍和深度
3. 能力的要求
4. 資料的質素和類別

通識教育科與其他人文學科專題報告的分別

比較類別	通識教育科	其他人文學科
參與學生	全民皆兵	選修，可選擇何時開始和模式
範圍	六大單元、六大範疇、跨單元、超過一百個概念的組合中選擇(社會現象)	學科範圍相關知識，多事實性、描述性
分析角度/重點	多角度、社會時務性議題、建構自己的觀點和結論 目的：填補理論的不足、為社會提供新的角度 ※知識的創造	從學科的角度分析、著重是否能運用學科的知識和技巧
學生能力	了解問題的爭議點、發掘研究方向、設定假設、建構研究的框架、搜集足夠證據和觀點、比較驗證、歸納、選取立場和結論 (搜證、閱讀、評估、整合、分析和探討)	學科的能力例如：寫論文、戶外考察
學科老師的角色	教授搜集一手資料技巧(社會研究技巧) 學習促進者的角色 評估過程與課業	教授學科相關技巧，例如：寫論文、戶外考察、比較技巧

新高中通識教育科評核要求

部份	內容	比重	考試時間
公開考試	卷一 資料回應題 卷二 延伸回應題 六個單元共180小時	50% 30%	2 小時 1小時15分鐘
校本評核	獨立專題研究 (佔教學時間約90小時)	20%	第一階段： 探究計劃書 (25%) 第二階段： 資料搜集 (25%) 第三階段： 習作 (50%) 1500 至4000 字 (文字版本) 20分鐘 ，附加 300-1000字 反思 (非文字版本)

學習範圍與獨立專題探究的關係(內容)

研究範圍須涉及不少於三個學習範圍(包括必修的六個單元和考評局建議的項目)

範圍一：自我與個人成長

● 單元一：個人成長與人際關係

範圍二：社會與文化

● 單元二：今日香港

● 單元三：現代中國

● 單元四：全球化

範圍三：科學、科技與環境

● 單元五：公共衛生

● 單元六：能源科技與環境

建議項目：

● 傳媒

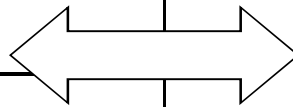
● 教育

● 宗教

● 體育運動

● 藝術

● 資訊及通訊科



學習範圍與獨立專題探究的評核

階段	評估項目	每位學生得分(每份呈交習作計算)※每階段只呈交一份習作
I	過程	0-9
	課業	0-9
II	過程	0-9
	課業	0-9
III	過程	0-9
	課業	0-9

IES 對學生的資訊技巧要求

- “ 搜尋、選擇全面、有用、合適而相關的資料
- “ 辨識資料中不同角度的立場、觀點和理據
- “ 辨識相關的概念、理論和知識
- “ 嚴謹和有系統地組織、記錄搜集過程和整理資料
- “ 利用恰當的方法分析資料，提供有洞察力的觀點、見解，附以有力的論據
- “ 多角度的展示與議題相關的結果
- “ <http://www.hkeaa.edu.hk/DocLibrary/SBA/HKDSE/SBAhandbook-2012-LS-C-300609.pdf>

資料來源	搜集資料方法
<p>一手資料</p> <p>➤直接從現場或當事人取得資料</p> <p>例子：受高鐵興建影響的農戶</p> <p>例子：2012普選受影響的功能組別</p>	<p>問卷</p> <p>考察</p> <p>訪談</p> <p>實驗</p> <p>文獻</p>
<p>二手資料</p> <p>➤透過不同媒體，了解他人記下的資料</p> <p>例子：立法會諮詢報告</p>	<p>互聯網</p> <p>論著</p> <p>報刊、雜誌</p> <p>影音資料</p>

資料需求與資料來源的關係

類別	資訊需要	參考資源
找出證據	尋找統計數據及分析	年報、年鑑、政府統計署、報告、學術期刊、國際組織刊物/網頁
	尋找不同意見、提議	電子新聞、期刊、專業學會/機構網頁或刊物、非牟利或國際組織
	尋找多角度想法	電子新聞、學術機構通訊/期刊、演講
專題焦點	爭議發展	電子新聞、期刊或雜誌、立法會會議記錄、政黨刊物、廣播媒體、網上論壇
	尋找背景資料	電子新聞、期刊或雜誌、政府或國際組織網頁、線上百科全書、線上資料庫
社會責任	社群	環保組織刊物/網頁
	對社會及政治的影響	電子新聞(社評)、期刊或雜誌、學術期刊、政黨建議及會議記錄

資料來源: 教育局 (2010) 。課程發展處 全方位學習 學校圖書館分組。透過學校圖書館的支援提升中學生的資訊技能<http://www.edb.gov.hk/index.aspx?nodeID=8262&langno=2> 瀏覽日期 :2010.12.27 10

專題探究報告結構

1. 目錄

2. 引言

- 探究原因 (社會現象/問題)
- 探究目的 (焦點問題)
- 探究方法

3. 文獻回顧

- 介紹關於這個議題的一些重要理論或概念
- 引述其他人 (如專家、學者、官員、受事件影響的人) 對這個議題曾經提出的觀點 (意見或看法)

4. 研究方法

- 介紹採用的是問卷調查、訪問還是其他研究方法
- 收集資料的途徑與程序
- 抽取樣本的方法

5. 研究結果

- 利用圖表形式表達一手資料收集得來的數據(如：問卷調查結果、訪談內容)
- 指出結果所顯示的現象或趨勢

總結：

資料搜集的目的 — 了解議題的知識內容、議題的爭議點和不同的觀點、參考研究的方法和可行的方向

6. 討論

- 就研究結果作出分析及推論
- 討論研究結果的影響

7. 結論

- 總結研習結果對現觀點的增補
- 就研究結果作出有建設性的意見或建議
- 提出建議未來研究的方向

8. 參考書目

9. 附錄

總結：資料搜集的目的

了解議題的知識內容、議題的爭議點和不同的觀點、參考研究的方法和可行的方向、累積相關的詞彙進行搜尋（堆雪球效應）

二手資料在獨立專題研究中的角色

1. 研究的起點和基礎
2. 研究方向的确立
3. 研究方法的選擇
4. 其中一種的研究方法

B. 一個通識科的老師，要面對的問題是甚麼？需要哪些支援？

1. 通識教科老師在IES的角色
2. 學生差異大
3. 議題範圍闊
4. 過程與結果並重
5. 新課程、新的教學模式、新評核要求
6. 與時並進

B. 一個通識科的老師，要面對的問題是甚麼？需要哪些支援？

1. 資料庫存
2. 學生閱讀能力訓練
3. 撮寫、組織資料技巧
4. 篩選資料技巧
5. 線上資料搜尋技巧
6. 筆記技巧

科任老師與圖書館主任如何面對學生的資訊困難？

科任老師	圖書館主任
<ul style="list-style-type: none">“從學術角度作出指引 (例如具體著作、相關的作者)“較着重研習得出的產品 (內容)“研習的過程 (積極性，反思)“礙於工作繁忙，學生人數和議題眾多，較少時間關心資料搜集和理解的過程“因為是自己學術範圍，深信有足夠資料“或會以為學校圖書館、公共圖書館或互聯網一定有充足的資料	<ul style="list-style-type: none">“從一般資訊素養的技巧出發 (例如使用各種參考工具，介紹不同資料的用途，網上搜尋技巧、判斷、比較和組織資料的能力，閱讀技巧... 等)“有興趣深入了解搜尋的過程和研究為何在過程中會發生困難“較傾向以資源管理的角度解決問題“較容易在搜尋過程中照顧到個別學生的即時需要“較明白校內學生的閱讀水平、興趣和處理資訊的能力

C. 從學生的角度出發，他們經歷IES時又需要哪些支援？學校圖書館主任的協助又怎樣能加強學生應付IES的能力？

1. 學生的需要

Kuhlthau, Carol Workshop on 090902

<http://www.slideshare.net/NielsD/kuhlthau-carol-keynote-pp-090902>

2. 果效 (對照組別)

學生半年之後的回饋

1. 你認為本年五月安排的「搜尋技巧補課」是否能增強你應付第一階段的IES？為何？

學生回應：

26 人回應「是」，2 人回應「否」(因為忘記，資料太多，不懂得選取)

因為... 覺得 增強... 容易... 準確... 多角度... 不同很多途徑可以找... 多元資料... 在IES過程中有用過/能運用當中學過的技巧... 用於搜集背景資料 ...

學生半年之後回饋

2. 你認為怎樣的「資訊技巧訓練」最能切合你的需要？

學生回應：

進階搜尋(最多)... 多方面... 仔細... 深入... 親自講解各步驟... 分析、歸納、整理資料... 篩選資料... 搜集資料的範圍和方向... 收窄關鍵字... 網絡以外的各種資料，例如政府、數據資料的搜集方法

對照組別的意見

1. 問卷調查結果 (對照組別)

2. 學生的需要：

“ 例如在圖館搜尋適合的書目、文獻、期刊…

“ 例如多角度思考、有用的網址、辨別資料的真假、網上資料層出不窮…

“ 例如我們的分析能力弱，未能找出適合自己IES 的資料、中一課程的時間與IES 相隔太久，忘記了、教分析資料的技巧

“ 例如要學習使用不同的搜尋方法、只能概括了解搜尋的方法，未能靈活運用…實際教和用

“ 例如應教授更多搜集不同類型資料的途徑和技巧、搜集文獻資料時最重要、最好教查詢政府機構資料、最緊要實用、多練習… 還要親身示範

一般學生的問題和需要

問題

1. 期望以最少的投入有最大的收穫
2. 時間管理能力不足
3. 積習難改

需要

1. 搜尋技巧要拆細、按步就班教授和多番練習
2. 照顧個別差異、即時解難
3. 具體的經歷，比較分別
4. 框架幫助
5. 針對不同的閱讀能力差異

D. 圖書館主任在**IES**過程中可以扮演甚麼角色？

1. 發展、優化校本教學資源
2. 提供線上資源
3. 聯絡以及整合社區資源
4. 提供有關資訊擷取、評估和使用的教育
5. 建構有意義的學習環境，培養資訊技能
6. 照顧學生於自學、搜尋和使用資訊時的即時需要

點滴的反思

- 圖書館主任與學科老師的角色（相輔相成）
- 一手資料雖然重要，但二手資料是成功的基石
- 館藏的檢視和發展方向
(電子資料庫、期刊、機構報告、政府資料、議題相關的參考書目、網絡資源管理、文章或學生報告的庫存、館際合作、與課程高度相關的資源採購方針)
- 學校圖書館館藏的基準
例如：藏書量、期刊數量、電子資料庫數量、經費佔教學設備的開支比例、人手配置… 等

點滴的反思

➤ 圖書館利用教育

— 培養蒐集資料的能力 (圖書館分類和目錄查詢、各種參考工具利用、資料庫和網絡資源檢索)

— 培養資料整理能力

” 因應不同媒體資料及目的，運用不同的閱讀方法擷取資訊

” 學習摘要、筆記的整理方法

— 探討資料表達的方式，例如報告的形式

➤ 協作模式 (配合情景、適時和按需要的學習)

Toronto District School Board (2003),
Student Research Guide

http://lasalle.limestone.on.ca/library/T_DSB.pdf

參考頁4 所列研究的四個階段

"Zone of Proximal Development" (ZPD)

VYGOTSKY, L. S. (1962) *Thought and language*
Cambridge [Mass] : M.I.T. Press.

<http://www.learningandteaching.info/learning/constructivism.htm>

Zone of Proximal Development and Scaffolding

<http://www.education.vic.gov.au/studentlearning/teachingresources/english/literacy/concepts/3zpd.htm>

多謝！