

## 資源套參考資料

| 目錄     |    |
|--------|----|
| 一、資訊素養 | 2  |
| 二、資訊需求 | 4  |
| 三、尋找資訊 | 6  |
| 四、評估資訊 | 8  |
| 五、資訊操守 | 11 |
| 六、應用資訊 | 13 |
| 七、參考網址 | 15 |

## 一、資訊素養

現今科技發展迅速，人與人之間的互動亦愈趨頻繁。我們可透過不同的通訊及資訊科技獲取大量來自世界各地的資訊，以滿足生活、工作及學習等需要。同時，隨著互聯網及社交媒體應用的日益普及，我們亦可輕易成為資訊提供者。

有見及此，近年不少學者和教育組織都倡議培育及提升學生的資訊素養 ( Information Literacy )，讓學生能有效和符合道德地運用資訊及資訊科技，並成為負責任的公民及終身學習者。

### 定義

聯合國教育、科學及文化組織 ( UNESCO ) 於 2005 年發表《亞歷山大宣言》，闡述了資訊素養的概念。當中包括五項元素：1) 辨識對資訊的需求；2) 找出資訊並評鑑其質素；3) 儲存和尋回資訊；4) 有效並有道德地使用資訊；以及 5) 應用資訊以創造及交流知識 ( Catts and Lau, 2008 )<sup>4</sup>。這些技能不僅可應用於職場，亦有助學生認識世界和參與社會事務。

根據美國的大學與研究型圖書館協會 ( Association of College and Research Libraries ) 及英國圖書館與資訊專業學會 ( Chartered Institute of Library and Information Professionals ) 的定義，資訊素養教育是一系列讓學生發現新知識與思維的「門檻概念」“ Threshold Concepts” ( Coonan et al., 2018 )<sup>6</sup>。其學習方式主動和具批判性，重視學生進行深度學習、察覺重要意念之間的關係、鼓勵提出嶄新的問題及追求創新的思考方法 ( Coonan et al., 2018 )<sup>6</sup>。

### 資訊素養與其他素養的關係

由於不同個體或團體提供的資訊都需透過某種媒介傳播以接觸其受眾，而且媒體的性質往往會影響到資訊的傳譯，因此資訊素養與媒體、資訊科技等其他素養互相連繫、密不可分。此外，互聯網時代的資訊技能與資訊科技知識息息相關，越來越多資料以數碼形式發佈於網上平台，學生必須掌握足夠的資訊科技技能才能有效處理這些資料。故此，近

年不同國家的資訊科技教育也有加入資訊素養元素，例如芬蘭於 2016 年推出的新課程綱要，便將資訊素養與批判思維列為其中一項核心內容 ( Henley, 2020 )<sup>10</sup>。而香港教育局亦於 2018 年發佈《香港學生資訊素養》<sup>1</sup>文件，為學校推行資訊素養教育提供指引。

參照 Catts 與 Lau ( 2008 )<sup>4</sup> 整合的五項要素(見圖一)，本參考資料會逐一闡述資訊素養涵蓋的核心能力，並提供相關參考書目及網站，有助教師更深入了解資訊素養教育。



<sup>1</sup> 資料來源：<https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/Information-Literacy/IL20180516C.pdf>

## 二、資訊需求

資訊與我們的生活息息相關。我們購物時會比較不同品牌貨品的質素和價格；出門時會搜尋所乘搭交通工具的路線和時間表；工作時亦會運用不同的資訊協助完成任務。我們日常生活的衣食住行都充斥著對資訊的大量需求。而辨識資訊需求 ( Information Needs ) 是資訊素養的第一項核心能力。辨識資訊需求即資訊使用者理解資訊在生活中的意義，並且意識到驗證內容真偽和其準確度的重要性。Catts 與 Lau ( 2008 )<sup>4</sup> 認為具備辨識資訊需求能力的人能得心應手地運用資訊，也不會被動地接收資訊。

### 資訊需求的四個層次

資訊需求由生理、心理或認知需要而形成。使用者的教育水平、學習動機、將需求化作言語的能力，以及使用資訊的傾向，亦會影響到所需資訊的種類、層次與策略 ( Coetzee, 2000 )<sup>5</sup>。如國際關係學者會閱讀各國政府發表的文件和相關學術論文；大企業高層會閱讀投資銀行或顧問公司的研究報告；大部分投資者會閱讀報章上財經分析員撰寫的文章等。圖書館學家 Taylor ( 1968 )<sup>11</sup> 就以上情況歸納出資訊需求的四個層次(見圖二)：1) 內藏的需求 ( Visceral Need )，即實質但未表達的資訊需求；2) 有意識的需求 ( Conscious Need )，即腦海內對該需求的描述；3) 形式化的需求 ( Formalised Need )，即正式表述的需求；以及 4) 妥協後的需求 ( Compromised Need )，即資訊尋求者會因應資料庫及其檔案的限制而指定所需資料。很多時學生心中有疑惑，但卻未能將這些疑惑化為具體提問，結果其需求停留在第一、二個層次。教師可引導學生確定和清楚表達自己對資訊的需求，再決定所需資訊的性質和範圍，以提升學生的資訊需求至第三、四個層次。

## 資訊來源

除識別對資訊的需要外，學生還需認識各種資訊來源及其呈現方式。即使一些內容、主題相同的資訊，其真確性、客觀性和有效性往往因媒體的表達方式、作者的知識水平等因素而受影響。例如大學醫學院和售賣健康產品的網站都會提供健康資訊，但前者的資訊由專家撰寫，並附有醫學實證支持，因此其資訊可能較後者可信。



### 三、尋找資訊

當我們對某種資訊有需求時，就會通過不同途徑尋找，稱為「資訊尋求行為」( Information Seeking Behaviour )。而尋找資訊是資訊素養的第二項核心能力。

尋求資訊者首先要知道有甚麼平台或工具可供使用和它們各自的特點。除了向其他人查詢或翻閱書刊等傳統途徑外，身處互聯網時代，我們還可以利用社交媒體、搜尋引擎和網上資料庫等電子平台尋找所需資訊。其中 Yahoo、Google 等搜尋器具備方便、快捷、免費的優點，是大眾最熟悉和經常使用的資訊搜尋工具。它們可以瞬間將大量的資料呈現我們眼前，甚至可以突破地域、時間限制，為用家找出年代久遠的外國文獻。然而，搜尋器提供的資訊往往良莠不齊，而搜尋器營運商對內容的編輯判斷，亦會影響到排名演算法 ( Ranking Algorithm ) 的權重<sup>ii</sup>。因此，有關人員或會在有需要的情況下介入影響搜尋結果，例如網頁發佈者的整體排名和特定關鍵字搜尋的結果 ( Goldman, 2006 )<sup>9</sup>。

#### 獲取資訊途徑

除了利用互聯網搜尋引擎外，教師亦可向學生介紹其他獲取資訊的途徑。現時不少政府部門與教育機構陸續將各種資源電子化，並建立資料庫，方便互聯網使用者獲取所需資訊。例如政府和不同民間團體的入門網站，如香港政府一站通、港大社區法網，可為市民提供不同的資訊；香港公共圖書館的網站為讀者提供不同主題的電子書和電子資料庫；香港教育城則為教師和學生提供有關語文、科學、時事等學習領域的教學資源。

此外，由於資訊有文字、圖像、影片等不同形式，學生可認識一些用作搜尋特定類型資訊的常用平台。例如搜尋圖片可使用 Flickr 或 Pinterest；搜尋影片可使用 YouTube 或 Vimeo；搜尋交通路線可使用 Google Maps 或巴士公司的手機應用程式等。

#### 搜尋策略

---

<sup>ii</sup> 以 Google 為例，演算法考慮的因素包括用戶查詢的字詞、網頁的關連性和實用性、資訊來源的權威、以及用戶所在位置與設定。以上因素所佔的比重由系統按照查詢性質而定。(https://www.google.com/intl/zh-TW/search/howsearchworks/algorithms/)

除有效的搜尋資訊工具外，認識如何制定搜尋策略亦非常重要。搜尋策略是指在搜尋資料前先思考及組織搜尋的關鍵詞，包括關鍵字檢索、精確片語檢索、利用布林邏輯（AND, OR 和 NOT）、標題檢索（University of Leeds, 2020）<sup>12</sup>等。此外，我們也可以調整搜尋條件，如改變有關資料日期和語言的限制，以擴闊或收窄搜尋結果的範圍。適當的策略有助資料使用者有效率地找出所需資訊。

### **選擇搜尋方法的準則**

最後，教師可讓學生掌握判斷使用搜尋資訊方式的準則，包括成本、所需資料性質、搜尋結果的數量和質素。成本可以是時間或金錢，例如親身進行問卷調查較利用電子問卷調查更花時間，學術期刊出版社的電子資料庫一般需要收費等。資料性質方面，如只需要特定形式的資訊，使用專門平台會較一般搜尋器更有效。至於搜尋結果的數量和質素，一般商業搜尋器能找到最多資訊，但質素參差，如對內容準確度有較高要求，應盡量選用圖書館或具權威的資料庫。

## 四、評估資訊

評估資訊是資訊素養的第三項核心能力，即評核我們所獲取資訊的內容及其提供者，以選擇應採用的資訊和進一步處理的方式。我們可以根據時效性 (Currency)、關聯性 (Relevance)、權威 (Authority)、準確度 (Accuracy) 和目的 (Purpose) 五個準則評估資訊 (見圖三)。



### 評估準則 1：時效性

參考資料的時效性可能會影響到資訊的效用。有些學科知識 (如醫學、天文學) 日新月異，曾被公認的事實可能已被今天的新研究推翻。如果我們撰寫學科為主題的文章，就要評估參考資料是否貼近現況。我們須留意以下三點：1) 資料發佈或刊登的日期；2) 內容有否經修訂或更新，以及 3) 如附有的網站連結，是否仍可運作 (California State University, Chico, 2019)<sup>3</sup>。現時很多資訊都會提示其內容是否經修改或更新，例如書籍的版權頁會註明版本；網上新聞報道會於文章開首標示其更新時間等。



## 評估準則 2：關聯性

關聯性指該資訊對使用者的資訊需求的相關性或聯繫度。要判斷一項資料是否與我們的需求相關，可考慮以下三點：1) 資訊是否與主題相關或能否解答讀者的疑問；2) 資訊的目標讀者是誰；以及 3) 資訊的難易度是否合適 (California State University, Chico, 2019)<sup>3</sup>。而第二和第三點又往往互相扣連，因為資料的作者通常會因應其目標讀者而調整內容的深淺與詳略。以講述防疫措施的文章為例，作者向醫學界同工發放的内容較深入，會包含更多術語；而寫給普羅大眾的内容則較淺白，會以日常用語取代術語。

## 評估準則 3：權威性

資訊來源方面，發佈者是否具權威與資訊的可靠程度有很大關係。一般而言，開放式百科全書和網上討論區所提供的資訊質素參差，或有散播謠言或惡意詆譏的情況，資訊或欠權威及不可信，因此我們使用時必須小心核實當中的真偽。此外，我們亦須提防「內容農場」<sup>iii</sup>。這類網站或充斥假新聞和剽竊得來的資訊，內容往往欠缺明確參考來源，讀者不宜輕信。要判斷發佈者是否具權威，可考慮以下三點：1) 作者資歷與所屬機構；2) 作者或出版機構的聯絡資料；以及 3) 若資料載於網站，其網址所顯示的域名(California State University, Chico, 2019)<sup>3</sup>。

## 評估準則 4：準確度

評估資訊的準確度時，可考慮以下四點：1) 資料是否有充足佐證；2) 資料是否經審閱；3) 資料可否以另一資料或自身知識驗證；以及 4) 作者的措辭是否顯得不帶偏見或情感(California State University, Chico, 2019)<sup>3</sup>。

佐證方面，有質素的資訊性文章會列明參考資料的來源，例如所引理論來自哪一本學術著作、所用數據取自哪一項調查，方便讀者驗證或作更深入探究。

內容審閱方面，學術期刊的論文一般須於刊登前接受同儕評閱，而官方機構的出版材料亦通常經過多重校對，因此兩者的準確度相對較高。

---

<sup>iii</sup> 「內容農場」是生產大量誇張失實，甚至完全虛假資訊的網站。它們以嘩眾取寵的標題吸引網民點擊和轉發，藉此賺取廣告等商業利益。(https://blog.etvonline.hk/blog.php?oldid=3038)

客觀性方面，不同資訊提供者都可能有各自的觀點，而這些觀點多少都會反映在其製作的內容中。具體影響包括各題材比重、字詞選擇和多媒體元素的配搭。題材編排方面，媒體很多時按自身立場決定報道的主題及內容的詳略。

在文字運用方面，作者可能會以各種修辭方式（如比喻、誇張、諷刺）及具強烈感情色彩的字眼影響受眾對某人或某事的觀感。在多媒體元素方面，現今很多資訊都包含音樂、圖片、影片等文字以外的元素。與文字相比，這些非語言的內容直接觸動受眾的感官，能更有效地在受眾腦海中留下深刻印象。因此，我們閱讀資料時，須留意自己會否被這些因素左右對事情的判斷。

### 評估準則 5：目的

目的指該資訊作者製作作品的原因。每個資訊製作者都會想藉作品達到一些目標，作品亦會反映自己的價值觀，這些都可能影響到資料的質素。我們可以留意以下五點：1) 資料的目的（如提供資訊、說服讀者、推銷產品等）；2) 作者 / 贊助者是否清晰表達其用意；3) 資料屬事實、觀點或政治宣傳；4) 觀點是否客觀中立；以及 5) 資料中是否含有政治、宗教等的偏見(California State University, Chico, 2019)<sup>3</sup>。分析作者呈現資料的方式有助我們了解其目的。以評價電子產品表現的文章為例，作者如果只集中講述某品牌產品的優點，該內容就很有可能是廣告；如果有全面說明各品牌產品的優缺點，該內容就應該純粹是資訊性文章。

閱讀新聞報道等敘事資訊時，讀者除以上五項準則外，還可留意何時（When）、何地（Where）、何人（Who）、何事（What）四項要素，檢視是否有不合常理或前後不一之處。另外，有時我們接收到的資訊只呈現了該事件的一部分，但我們或會受成見影響而太快下判斷。若要接近真相，讀者需要思考資料是否完整，即敘事者能否清楚交代事件的前因後果。

由於網上資訊質素參差，而且資訊往往潛藏不同價值觀。教師應提醒學生在探究議題時盡量蒐集多方面的資訊，並且互相對照、驗證，才可以作較全面的分析。

## 五、資訊操守

有道德地運用資訊是資訊素養的第四項要素。現時大部分年輕人都熟悉各種資訊科技產品和網上平台，能輕易於互聯網找出所需資訊，也習慣經網絡與他人交流。然而，當中部分人對私隱、知識產權、互聯網安全等運用資訊的原則認識不足，有時侵犯了他人的權利也不自知。根據香港青年協會在 2016 年進行的調查<sup>2</sup>顯示，逾兩成中學生會在未經對方同意下於社交平台標註他人或分享與他人對話內容的截圖。因此，學校有需要教導學生正確的資訊操守，使他們能夠成為負責任和符合道德的資訊使用者。

### 知識產權

根據知識產權署<sup>1</sup>，知識產權是資訊使用者必須了解的概念之一。其涵蓋版權、商標權、專利權、外觀設計權等無形財產權，旨在確保創作者、設計師、發明家等專才的付出得到回報。其中與學生最有切身關係的是版權，因為大家在日常生活中經常會取用書籍、電影、音樂、電腦程式等不同形式的原創作品。不論質素如何，這些作品都受到版權法保護，而作品版權的第一擁有人一般就是作者。此外，一旦某意念由某人以書寫、繪畫、攝影等方式化為有形的作品，版權就會自動產生，作者毋須特意註冊。

保障知識產權能鼓勵創作、發明，對經濟、藝術與科學發展至關重要。可惜時下仍有不少青少年在無意中作出一些侵權行為，亦即未經版權持有人同意而複製、使用或分發作品，其中最常見的是剽竊和非法上/下載。剽竊意指偽裝某作品之作者，直接抄襲該作品之全部或大部分內容，以及製作與該原作非常相似的作品等。例如一些學生撰寫專題報告時，直接從某些網站抄取資料，而未有列明出處。這種做法不僅損害原創者的權利，亦違背學術誠信。非法上/下載分別關乎侵權作品的分發與使用，前者的例子有利用檔案分享程式上載受版權保護的電影，後者的例子有下載盜版電腦軟件，這些行為違反《版權條例》，會為青少年招致法律責任。因此，教師應教導學生在取用版權作品前須獲得版權持有人許可，而引用資料時亦須列明出處。另外，有一些作品附有「共享創意」(Creative Commons)的標誌，表示創作者放棄部分版權(“Some Rights Reserved”)，容許其他人按照授權條款(如非商業用途、禁止衍生)使用(Creative Commons, n.d.)<sup>7</sup>。還

有一些作品屬於公有領域 ( Public Domain ) ，即該些作品不受版權法保護，公眾可隨意取用。例如有 CC0 標籤的作品意味著原創者放棄其身為版權持有人的一切權利。學生做作業或創作時可善用這些資源。

## 私隱意識

學校應教導學生如何保護自己的個人資料和尊重他人私隱。其中一個重點可放在社交媒體的運用上，因為現時很多兒童都會使用 Facebook、Instagram 等社交平台與朋友分享生活點滴，有時會不經意洩漏自己或朋友的個人資料私隱。如果這些資料落入不法之徒手中，兒童的人身和財產安全都會受到威脅。教師可提醒學生切勿於社交媒體上披露敏感資料，如住址和身份證號碼等，同時可以將帖文和個人檔案的私隱設定設為只限朋友瀏覽，以防個人資料遭陌生人濫用。在上載於社交媒體的相片標註朋友前，亦應先取得對方同意。此外，學生在使用不同網站時亦須小心保護個人資料私隱，避免向不明來歷的網站提供個人資料。

## 網絡欺凌

防止網絡欺凌是資訊素養教育的另一大重點。網絡欺凌是指欺凌者利用互聯網上的途徑，例如透過電郵、網頁、網上聊天或手提電話的短訊，惡意造謠、發放侮辱性的消息或人身攻擊的言論等，以嘲弄及中傷受害者，這是現時青少年面對的嚴重問題之一。

要解決網絡欺凌，學校有必要培育學生與其他網絡使用者正確的互動態度。學生要了解網絡欺凌可以對受害者造成很大傷害，例如抑鬱、失去自信，甚至自殺。因此，學生須緊記尊重他人和顧及他人感受的原則，即使遇到自己不喜歡的人或與他人意見不合，也不應該以惡言攻擊對方。教師亦應該教導學生應對網絡欺凌和保護自己的方法。首先可提醒學生在遇上欺凌時保持冷靜，有需要時尋求師長或社工等可信任的成人協助，亦可鼓勵他們於目睹他人遭受網絡欺凌時伸出援手，例如勸阻欺凌者或告知老師。此外，可建議學生避免於網上披露太多個人資料，以防止資料遭網絡欺凌者利用。

## 六、應用資訊

應用資訊是指如何運用所得資訊並創造新知識的過程，包括資訊的轉化、創造和分享 (Fraillon et al., 2019)<sup>8</sup> (見圖四)。具備資訊素養的學生並不會將搜集到的資訊照單全收，而是有能力選取其中有用的部分，加以消化、理解，並以自己的方式呈現出來。再者，學生應能把新獲取的資訊與已有的知識結合，以產生新意念。應用資訊關乎學生的多項素養，包括語文能力、數據處理能力、資訊科技知識和批判思維，所以全校參與的模式尤其重要。這意味著不同學科的教師均需明白自己可協助推行資訊素養教育。教師應嘗試將相關知識融入課程規劃，並與同事合作舉辦跨學科的學習活動。



### 提取和轉化資訊

轉化資訊是運用資訊的第一步。學生須因應自己的需求在資料中撿拾相關部分。每項工作所需資料的性質和範圍各異，因此學生須掌握不同的閱讀策略。他們如果純粹需要單一資訊，例如某歷史人物的生卒年份，可定出關鍵字詞再速讀資料；如果需要較為複雜的資訊，例如對某歷史人物的評價，可先速讀資料以了解各要點，再細讀全文找出補充細節；如果只是需要建築物位置、統計數字之類的客觀資料，就應該忽略褒、貶義詞等較為主觀的描述。另外，學生亦應具備分辨資訊真偽和作者觀點的能力。不同的資訊提供者都有各自的價值觀，因而會從不同角度理解和表達事情。即使是新聞報道等較為資訊性的文章，亦有可能暗藏個人觀點。

除提取有用部分外，轉化資訊還包括因應特定受眾或目的而改變資料呈現方式，如利用圖片補足或取代文件的文字部分、製作圖表表達數據(Fraillon et al., 2019)<sup>8</sup>等。掌握這能力有助學生學習因應讀者需要，改變溝通方式，令溝通過程更有效能和效率。

## 創造資訊

找出相關資訊之後，學生便可以組織和詮釋資訊。組織資訊指辨識不同內容之間的關係，例如因果關係和條件關係。在組織資訊方面，學生在閱讀文章時，可利用「路標詞」( Signpost Words )，即標示論述重點及示意轉折的單字或短語，組織段落之間的承接和轉折脈絡。而詮釋資訊指學生為所獲得的資訊賦予意義，並嘗試以之解答問題。能力較高的學生更可將所取得的資訊互相對照、補足，又或將新資訊與現有知識融匯貫通，以產生新意義。具備資訊素養的學生能夠比較新知識與既有知識，以發現有何異同或增益，又或者判斷資料搜尋方式是否須修正。他們可以運用批判思維，思考資料的局限，以定出將來繼續探究的方向。

組織和詮釋資訊後，下一步就是設計及產生新資訊。資訊質素關乎作者能以合理、易明的方式鋪排內容與利用版面設計(如圖像與格式)協助受眾理解(Fraillon et al., 2019)<sup>8</sup>。因此，資訊素養教育須培養學生各方面的表達能力，如寫作、口語溝通與數據表達。而這些技能往往環環相扣，例如進行專題匯報通常包含口頭說明、圖表、文字敘述和圖片、影片等多媒體元素。教師可與任教其他科目的同事分工合作，教導學生不同方面的資訊表達技巧，例如語文科可教授引證技巧，資訊科技科可教授簡報軟件的使用方式。

## 分享資訊

創造新資訊後，學生要選擇合適途徑與他人分享這些資訊，以達到知識交流的目的。在數碼年代，這意味著學生要認識各種電腦溝通平台(如電郵、社交媒體、網上百科全書)，並且有能力利用它們與人交流(Fraillon et al., 2019)<sup>8</sup>。教師可思考如何在課堂活動或作業中加入運用網上媒介的元素，以加深學生對這些媒介的認知。

## 七、參考網址

1. 知識產權署 ( 2017 ) 。香港的版權法。  
[https://www.ipd.gov.hk/chi/pub\\_press/publications/hk.htm](https://www.ipd.gov.hk/chi/pub_press/publications/hk.htm)
2. 香港青年協會 ( 2016 ) 。青協公布調查結果：近五成青少年從不察覺網上虛假資訊，另近三成青少年不論真假分享網上資訊。 *媒體素養教育網*。  
<http://medialiteracy.hk/research-description/>
3. California State University, Chico. (2019). *Is this source or information good?*  
<https://library.csuchico.edu/help/source-or-information-good>
4. Catts, R. and Lau, J. (2008). *Towards information literacy indicators*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000158723>
5. Coetzee, H. (2000). *The development of a World Wide Web information resource for farmers with specific reference to yoghurt production*. [Doctoral Dissertation, University of Pretoria]. UPSpace Institutional Repository.  
<https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/25069/Complete.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
6. Coonan, E., Geekie, J., Goldstein, S., Jeskins, L., Jones, R., Macrae-Gibson, R., Secker, J. & Walton, G. (2018). *CILIP definition of information literacy 2018*. Information Literacy Group, Chartered Institute of Library and Information Professionals.  
[https://cdn.ymaws.com/www.cilip.org.uk/resource/resmgr/cilip/information\\_professional\\_and\\_news/press\\_releases/2018\\_03\\_information\\_lit\\_definition/cilip\\_definition\\_doc\\_final\\_f.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.cilip.org.uk/resource/resmgr/cilip/information_professional_and_news/press_releases/2018_03_information_lit_definition/cilip_definition_doc_final_f.pdf)
7. Creative Commons. *Frequently asked questions: Creative Commons licenses*.  
<https://creativecommons.org/faq/#what-are-creative-commons-licenses>

8. Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D. & Friedman, T. (2019). IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 assessment framework. Springer Open.  
[https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-030-19389-8\\_2.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-030-19389-8_2.pdf)
9. Goldman, E. (2006). Search engine bias and the demise of search engine utopianism. *Yale Journal of Law and Technology*, 8 (1), 188-200.  
<https://digitalcommons.law.yale.edu/yjolt/vol8/iss1/6>
10. Henley, J. (2020, Jan 29). How Finland starts its fight against fake news in primary schools. *The Guardian*.  
<https://www.theguardian.com/world/2020/jan/28/fact-from-fiction-finlands-new-lessons-in-combating-fake-news>
11. Taylor, R. (1968). Question-negotiation and information seeking in libraries. *College and Research Libraries*, 29 (3), 178-194.  
<https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/12027/13473>
12. University of Leeds. (2020). *Literature searching explained: Develop a search strategy*. Library, University of Leeds.  
[https://library.leeds.ac.uk/info/1404/literature\\_searching/14/literature\\_searching\\_explained/4](https://library.leeds.ac.uk/info/1404/literature_searching/14/literature_searching_explained/4)
13. Vosoughi, S., Roy, D. & Aral S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359 (6380), 1146-1151.  
<https://science.sciencemag.org/content/359/6380/1146>