

第九章

芬蘭雙語教育下的讀寫技能和學習態度*

作者：Tuula Merisuo-Storm** 譯者：葉美萍***



* 本文為Literacy skills and learning attitudes in bilingual education譯作。

** Tuula Merisuo-Storm，芬蘭土庫大學師資培育系兼任教授。

*** 葉美萍，台北市新生國小輔導組長。

壹、前言

歐盟執委會在2003年推行「推廣語言學習和語言學多元化」(promoting language learning and linguistic diversity) 行動計畫。這個計畫包含三大行動。第一個行動強調推展各國人民語言學習，使人民從終身語言學習活動獲益；這表示外語教學將涵蓋自幼稚園到成人教育的各級學校。第二個行動旨在提升各級語言教學的品質，包括創立「語言便利」的學校、語言教師訓練和進用、利用外語教授各學科、以及發展測驗語言技能等等。第三個行動的目標是在歐洲建立一個有利於語言發展的環境，諸如能包容語言的多樣性、建立語言便利的社區和簡化語言的學習等。為達到以上目的，必須推廣語言的包容性，透過媒體及網路促進語言覺識，促進不同語言聽說者之間的溝通，並改善語言學習機會的供需平衡 (Commission of the European Communities, 2003 ; Senez, 2005) 。

語言能力是每個公民在學習、工作、文化交流和個人成就上都需要的技能，因此，語言學習是一種終身的活動。兒童學習母語和外語的成敗端視教師是否受過專業幼兒語言教學訓練，更重要的是不要讓所有兒童只學同一種語言。即使是語言初學者，亦應有更廣泛的語言選擇權。會員國均認同小學生應學會使用兩種外語，尤其是積極的、以溝通為目標的外語技巧。中學及職校學生在求學時期中完成終身學習所需的基礎語言發展技能，高等學校學生在修讀學位課程時就應具有相當程度的語言能力。再者，各國應鼓勵所有成人學習外語 (Commission of the European Communities, 2003) 。

2004－2006的行動計畫 (Commission of the European Communities, 2003) 指出：「內容及語言整合式教學」 (content and language integrated learning, CLIL) 是學生利用外語學習一門學科，這種方法正符合歐盟的語言學習目標。內容及語言整合式教學提供學生即學即用的機會，不同於一般學外語「現在學、以後用」的情形。內容及語言整合式教學為程度不等學生開啟了學習語言的大門，不管是自信滿滿的年輕學子，或在一般正式語言教學課程上屢受挫折的學生都能受惠。內容及語言整合式教學在沒有佔用額外課程時數的情況下提供更多的外語接觸機會，這情形在職業訓練

的場所尤為顯著。因此，應該鼓勵學校推動「內容及語言整合式教學」計畫（Commission of the European Communities, 2003）。在歐盟委員會的語言政策大力支持下，內容及語言整合式教學在過去10年裡的發展非常普及。

貳、內容及語言整合式教學

雙語教學一詞至少有33種不同相關詞，例如：「內容本位語言教學」（content-based language teaching）、「語言本位內容教學」（language-based content instruction）、「語言感知內容教學」（language sensitive content instruction）、「內容增強教學」（content-enhanced teaching）等等都是指將語言和學科統整起來的教學模式。「沉浸法」（immersion）這個名詞則應該只用在加拿大雙語教育模式或其他地方的相同模式上。歐盟雙語教育使用兩個縮略語來區別和其他地區的雙語教育的不同，內容及語言整合式教學（Email是法文 Enseignement d' une matière intégrée à une langue étrangère，教學中的一個主題包括一門外語）的縮寫。內容及語言整合式教學是任何利用兩種語言作為非語言學科教學媒介課程的總稱。然而，內容及語言整合式教學不包括少數民族語言或較少人使用的語言保留計畫。這些語言保留計畫的整個課程都是使用少數人使用的語言，比如說在威爾斯（Wales）的學校，威爾斯母語的小孩是接受威爾斯語授課的。此外，內容及語言整合式教學也不包括移民兒童在移民國主流語言的教學課程。

內容及語言整合式教學研究方法平台是比語言教學範疇更廣，其目標為同時發展課程內科目和授課語言的精熟度。為了達成這兩個目標，需要整合式的教學和學習方法。在內容及語言整合式教學裡，非語言學科是透過外語直接授課的，因此，教師不只要考慮如何教授語言，更要深思整體教學的程序（Beardsmore, 2009; Eurydice, 2005）。

內容及語言整合式教學課程和加拿大沉浸式教學最基本的不同點是其目標。完全式的沉浸式教學法比內容及語言整合式教學課程提供更頻密接觸目標語言的機會。沉浸式語言課程目標要求道地或接近道地母語

者的語言能力表現，但是，很多參加沉浸式語言課程的學生依然有口語或寫作上的文法差錯；另一方面，大部份的內容及語言整合式教學目標是要求學生發揮個人語言表達能力進行溝通。這兩種教學法另外一個主要的差別是：在內容及語言整合式教學中，目標語言除了被視為一門獨立課程來施教外，同時也是其他內容學科的教學語言。這樣做是為了要增強學生使用目標語言的準確性，也幫助學生了解目標語言規則和規範。內容及語言整合式教學課程將語言和非語言學科放在共同的課程架構上，透過不同類型的方法，語言和內容學科可共同分擔課程的不同角色。這種整合式發展為教學帶來重要的改變（Beardsmore, 2009）。

自1980年代以來，克拉遜教授（Stephen D. Krashen, 1941-）的研究和他那突破性的語言理論均主張「以學科內容為主」（content-based）的語言學習方法，他認為那是一種獲得精熟語言能力的有效方法。Krashen 提出語言學習（language acquisition）和語言習得不同之處。一個人在外語的環境下接受和了解訊息，這是「語言習得」。語言習得只可能發生在學生有機會聽到大量且足夠的語料的情況下。大部分的語料必須要經過選擇以適合學生的理解程度，但又有部分是稍微超過學生水平的。這樣學生可以減少文章生字或不熟悉的內容，正如嬰兒習得母語知識的過程一樣（Krashen, 1992）。然而，很多研究者認為只有被動的聆聽不足以產生語言學習。語言的使用是互動的，因此，學生不可以變成被動的接受者，應該鼓勵他們利用外語溝通，從同儕學生或教師那裡得到回饋（Hedge, 2000）。

當學生透過外語接受到新的資訊，也有機會在真正的溝通情境裡練習他們的語言技巧，語言的學習就變得更有方向和成效。如果學生有機會聽到他人是怎樣使用一種語言的，他們自己就會將該語言用得更有意義。再者，以科目內容為主的語言教學讓學生有更多時間接觸外語，但對他們學習非語言學科的只減少少許時間。內容及語言整合式教學也可以讓學生增進跨文化的理解和溝通技巧（Met, 2004; Richards & Rodgers, 2001）。雙語教育能夠建立對其他語言和文化族群的包容度。在內容及語言整合式教學裡，學生學習了解語言和文化，培養欣賞人類的多元性（García, 2009）。

今天很多語言教學課程的教師只用目標語作為教學的媒介，然而雙語教學的目標不只是語言教學而已。雙語教育使用兩種語言進行教學，它是普及的、有目標的、均等的，以求培養對多元文化的包容與評價能力。只為了多學習一種語言的語言教學目標是較為狹隘的。雙語教育的目標是為了要讓學生在接受跨文化和跨世界洗禮的同時，幫助他們成為負責的地球村公民（García, 2009）。語言教育課程和雙語教育課程的差異，請見表1。

表1 語言教育課程和雙語教育課程的差異表

	雙語教育	外語或第二語言教育
總體目標	有意義的教學和雙語性	掌握另一種語言能力
學術目標	雙語教學、能夠進行跨文化溝通	學習另外一種語言及熟悉該種語言的文化
語言使用	語言作為教學的媒介	外語作為教學的科目
教學使用的語言	使用兩種或以上的語言	大部分只使用目標語
教學法重點	語言和學科內容的整合	明確的語言教學

資料來源：García (2009: 7)。

參、芬蘭內容及語言整合式教學

芬蘭語是與全世界大部分語言迥然不同的芬蘭烏戈爾語，因此，芬蘭人需要有外語能力和世界其他國家的人溝通。自1970年代始，超過90%的兒童將英語作為外語學習。在1990年代的初期，全國通過法令讓一般教學可以使用官方語言（芬蘭、瑞典或薩米語）之外的外語作為教學的媒介。近年來，從幼稚園到高等教育的各級學校使用英語、瑞典語、法語、德語和俄羅斯語作為教學媒介的情形急遽增加。時至今日，英語仍然是其中最普遍的教學語言（Järvinen, 2005; Nikula, 2007; Nikula, 2005）。

內容及語言整合式教育旨在確認學生在獲得學科內容知識的同時，能夠發展外語能力。芬蘭內容及語言整合式教育的主要目標如下：

- 一、提供學生在國際化社會裡生活的環境設施。
- 二、促使學生發展有效的外語溝通技巧，鼓勵他們在真實有用的情境中學習外語。
- 三、促進學生延伸學科相關知識和學習技能，並透過不同及創新的方法吸收學科內容。（CLIL, 2005: 22）

內容及語言整合式教學在芬蘭不是一種菁英教育現象。很多學校雙語教育的開始是因為有個別教師對這種教學法發有興趣。從南部海岸區到北部的拉普蘭（Lapland），出現種種形式的內容及語言整合式教學。無論是鄉間或都市均鼓勵學校設立雙語教學，他們是希望學童能夠在語言精進和外語溝通的範疇裡，產生足夠的信心，並建立良好的基礎。學生參與內容及語言整合式教學大多數是自願的，特別是當很大部分的課程是透過外語來進行教學的時候。因此，參與學童對語言的學習一般都很有興趣（Merisuo-Storm, 2007a; Nikula, 2005）。

內容及語言整合式教學的主要原則是整合語言和其他科目的學習。學童透過外語作為語言媒介學習不同學科的同時亦發展了外語的語言技巧。如果將語言作為接受新資訊的工具，在真實溝通情境裡使用和討論，就比單獨學習語言某些面向（例如文法）更有意義和成效（Curtain & Martinez, 1990; Richards & Rodgers, 2001）。

在內容及語言整合式教學班級裡，學生頻繁在有關聯的情境下聽到和使用外語。尤其在使用外語教授年幼學童學科目時，教師應該使用圖片或具體的教學方法使學生更容易了解，使學習的過程更簡單。使用的語言要能夠凸顯學生需要學習的事物。雖然教學有時是清晰和簡明的，但教師仍有需要使用學生的母語將內容解釋清楚。特別是對年幼學童來說，有些科目內容可以用母語先教，用外語再教一次（Nikula & Marsh, 1997）。

有時候需要用不同的方法將某些觀念重複數次。對學得不好或年幼學童來說，外語教學有時會讓他們覺得上課內容很難理解，但是如果教師使用學生熟悉的、具規律的和有結構性的教學方法，他們可以先行預測接下來發生的事情。教學的重要內容，比如說是學校裡日常使用的片

語和表達方式，常常日復一日的被重複使用。當這些片語對學生來說變得更熟悉之後，學生同儕和教師之間就可以進行溝通了（Merisuo-Storm, 2002, 2007a, 2008）。

芬蘭的外語教學實施的規模較小。有些學校實施每週只有1—2小時或短節數的外語教學（Järvinen, 1999）。教師和學童同一時間只使用一種語言。學童學習母語的讀寫達到一定優良標準後，才開始學習第二語言的讀寫。教師實施外語教學時並不會用母語翻譯生字和片語。為了要讓學生知道何時是使用第二語言的最佳時機，教師可以在班級裡利用某種工具（例如泰迪熊，Teddy Bear）。當泰迪熊不出現在教師身邊時，學生使用母語學習。遊戲、歌曲、故事、卡通漫畫及童謠都是學習生字和詞語的絕佳利器。「教師說」（Simon Says）和「什麼東西不見了」（What's Missing?）之類的遊戲，可以讓比較害羞的學生也有機會展現所學。學童在玩購物遊戲或手指(套)偶的同時，也可以跟其他人練習片語的使用（Merisuo-Storm, 2008）。

入學第一年的教學通常是以教師為中心的，小孩子剛開始學校生活，他們常常需要教師幫助。若是要他們利用外語學習的話，情況更是如此。當語文技巧慢慢進步，小孩會變得更為活躍。在開學的前幾週，小孩開始互相練習簡單問答，例如：「你叫什麼名字？」「你幾歲？」也可以互相指導，例如：「把三個蘋果塗成黃色。」小孩入學的第一年如能在肯定和愉悅的環境中練習口說英語，對孩子日後語言技巧發展極為重要。在與其他小孩的吵鬧對話聲中，就算是害羞的小孩子，也會有勇氣練習說話。教師應該嘗試研發不同的活動來啟發他的學生。小孩子喜歡簡單的任務，例如：在教室裡遊走，一次又一次的問每個同學同樣的問題。放學時在教室門口詢問每個小孩問題，如「你最喜歡什麼顏色？」等，這些方法都可以有效檢核小孩是否學會（Merisuo-Storm, 2008）。

內容及語言整合式教學教師最常見遇到的困難之一是很難找到合適的教材。因此，很多教師自己為學生製作教材。雖然看起來好像可以找到很多真實的現成英語材料，教師往往加以改編後才能使用。很多教材都是以英語作為母語的學生設計的，其所使用的語言對學習第二語學生來說通常都太過艱澀。另外一個問題是這些教具需要能配合芬蘭課程。

筆者發覺教材不合用的情況滿常見的，所以自己為接受內容及語言整合式教學教育的一、二年級學生編製教材（Merisuo-Storm, 2008）。

根據Nikula 和 Marsh（1997）的研究顯示，內容及語言整合式教學學生「學習非語言學科內容」（learn contents of non-language subjects）和使用母語學習的同儕學得一樣好。當教學十分簡明時，就可以將教學重點突顯。對某些學生來說，對語言學習的興趣驅使他們對學科學習更用功。儘管如此，仍然有些教育者擔心外語教學會對小孩母語的讀寫技巧有負面的影響。良好的閱讀技巧是學校裡大部份學科的必要工具，寫作更是不同科目和技能的學習工具。學生寫作的困難會阻礙他學習其他必須要的技能，而導致更嚴重的學習障礙（Mäki, 2002）。

肆、第一語言讀寫技巧

學生在小學六年裡花了很多時間練習拼字、練字、寫故事作文等，他們漸漸的學會以寫作來做為溝通的工具。學生寫作時，必需要能夠結合音素（phoneme）和字形（grapheme），以便學會特別的拼字規則；學習寫字的學生更要有手眼協調能力。小孩子運筆時可能會有困難。遇到難寫的字時，學寫字的學生必須專注於寫字的手部動作，對拼字的關注相對減少了。所以，拼錯字常常伴隨著潦草的字體一起出現（Mäki, 2002; Pollock & Waller, 1997）。

芬蘭語的字音和字母有緊密的相關性，因此，小孩子學會了拼字策略就能寫任何文字。但是，很多芬蘭字含有雙子音和雙母音，如果小孩沒法聽辨這種差別，就會拼錯字。往往某些字的辨別就只差在長短聲的不同（如 'uni'-'uuni' [夢-烤箱]；'kisa'-'kissa'[運動事件-貓]；'liina'-'linna'[圍巾-城堡]；'siili'-'silli'[刺猥-鯪魚]）（Mäki, 2002）。還有一些字群幾乎發音相同，但是字義相差甚遠的（如'muta'-'mutta'-'muuta'-'muuttaa'[泥土-但是-其他東西-移動]），對某些小孩來說以上種種是非常容易混淆的。

此外，芬蘭語有數不清的長字和複合字，很多小孩子寫不好這些字（如'omenamehu'[蘋果汁]，'urheilutapahtuma'[運動項目]、

'talviurheilutapahtuma'[冬天運動項目]和'kevättalviurheilutapahtuma'[冬末運動項目])。有些字分開來寫時字義就改變了(如'äidinkieli'[母語]—'äidin kieli'[媽媽的舌頭]，'kirkonkello'[教堂鐘]—'kirkon kello'[教堂裡的時鐘]，和'isoisä'[祖父]—'iso isä'[大的父親] (Merisuo-Storm, 2007b)。

寫作的歷程可被定義為計畫、翻譯、檢查。「計畫」包括萌生意念，「翻譯」包含產生章節和轉錄，「檢查」就是評價和修改。要培養寫作能力，學童需要學習如何以適當的、有創意的和成熟的風格，建構出能夠表達自己意念、情感和觀點的有意義句子。還有，寫作時更應具有文法精準的語言的知識，其文章應是具備了適當的句法、構詞和語意元素的 (Abbot, Berninger, Nolen, Sylvester, & Whitaker, 1995; Doctor & Hurry, 2007)。

近年只有少數對兒童寫作評量的研究。1980年代Heikkilä 和 Kantola (1983) 介紹了Yamamoto的1960年代兒童故事評量方法。Yamamoto的主要評量準則是個別的風格和有趣的內容。Kantola認為好的故事要充滿想像和情節，還有各種驚奇和不同的想法；它該有創意又具有明確結構，語言豐富和充滿色彩，而且有節奏變化的。她更指出好的故事具有不同層次，它可以顯現出年輕作者敏銳求知的心、個人觀點、獨立寫作風格、幽默感、以及巧妙連結和比較不同觀點的能力 (Heikkilä & Kantola, 1983)。

Nelson、Bahr和Van Meter (2004) 省思兒童寫作評量時，建議評量兒童故事時第一要務是要關注故事的結構；故事的元素是如何結合的、故事是否清楚、有邏輯和有趣。更應該考慮該文章是否清楚轉達意義給讀者了。為了讓評量更簡單，可以設問以下問題：故事有趣嗎？內容合理嗎？作者成功達到目的了嗎？作者有沒有聽從指導？下一步就是考慮作品的份量和流暢度、語篇結構、成熟度及緊湊性。長篇的故事當然並不一定比短篇好，但是長篇故事表示作者善用工具創作。不善於寫作故事的學生，通常只能用簡短句子寫出短篇的故事 (Nelson et al., 2004)。

西歐文化最常見的故事裡通常有七個要素：第一，背景（時間、地點和人物）。第二，導致故事發生的問題或衝突。第三，角色對問題所衍生的感情。第四，回應問題的思想或計畫。第五，解決問題的行動。

第六，解決的方法或結果。第七，故事尾聲。大部分七歲孩童都可以想出一個有情節的故事。他們的故事有開始、需要解決問題或糾正不義的人物角色、以及角色如何嘗試解決問題和如何成功的描述。九歲的小孩通常可以在他們的故事裡描述他們對好幾個角色的觀察和感情。具結構性的元素結合起來後，可以產出一個熟悉而又可以預測的故事結構（Nelson et al., 2004）。

兒童閱讀技巧發展三個主要議題是改善流暢度、加強理解度和擴充字彙量。閱讀順暢的讀者閱讀速度快且無誤。當年幼讀者不需要發出聲音閱讀每個字，而閱讀速度快且準的時候，他的閱讀技巧發展就已經跨進了一大步。流暢閱讀包括輕易解碼、自動文字辨認，以及閱讀表現。兒童學會順暢閱讀文章大部分內容時，才可以專注於內容的理解（Barone, Mallette, & Xu, 2005）。

芬蘭全國課程（Ministry of Education, 2004）明訂從三年級到五年級，母語的主要教學目標是學習語言的基礎技巧。教學目標是學習順暢閱讀和寫作技能、加深閱讀理解和增強獲得資訊的技巧。舉例來說，在「描述理解和使用不同文章」方面，學了五年的孩童應具有以下的良好讀寫技巧：

- 一、擁有順暢的閱讀能力；
- 二、知道如何使用閱讀理解策略；
- 三、知道獲得資訊的主要階段；
- 四、習慣使用圖書館和能夠找尋紙本或網路資訊；
- 五、找出文章的主要元素；
- 六、使用閱讀技巧，為了需要，亦為休閒。（Ministry of Education, 2004: 49 - 50）

舉例來說，在「寫出文章並運用於不同用途」方面，學了五年的孩童應具有以下的良好技巧：

- 一、計畫和發展文章的內容概念，能夠運用資訊、經驗和想像力建構文章內容；
作文中作者的見解顯而易見，字彙量亦有增加。

- 二、在分析文章時，明瞭句子結構和分段的重要性；知道如何利用自己的知識來計畫及寫出一篇合乎時序的文章。
- 三、掌握拼字的基本規則，會使用句子起首字大小寫和形成複合字。
- 四、能夠精確使用結尾標點符號和習慣使用其他標點符號。（Ministry of Education, 2004: 50）

舉例來說，在「描述自身與語言、文學和其他文化的關係」時，學了五年的孩童應具有以下的良好技巧：

- 一、使用自己的語言觀察和技巧，產出自己文章，並理解自己或他人的文章。
- 二、習慣全面性的檢查一篇文章。
- 三、知道語言口說與書寫形式的差異。
- 四、能夠選擇閱讀，發現樂趣，以及作為一位讀者，知道如何描述自己。
- 五、透過閱讀，擴充知識、獲得經驗和發展想像力。（Ministry of Education, 2004:50）

伍、閱讀、寫作和語言學習的態度

一個人對閱讀和寫作有興趣的原因有很多。兒童可以為愉悅、取得資訊或功課因素而閱讀。寫作可以是社交互動的工具或是兒童享受創意的活動。總而言之，閱讀和寫作既可看作是學習和溝通的工具，也是有趣的活動（Nolen, 2007）。

語言學習的負面態度削弱了學習者的動機和阻礙學習，正面的態度則恰好相反。因此，教師檢視學生的學習態度就變得很重要（Oxford, 2001）。學習動機包括「整合性動機」和「工具性的動機」兩方面，是學生的一種穩定學習態度。Gardner（1943-）曾在其多本著作中介紹這些名詞（Masgoret & Gardner, 2003）。「整合性動機」（integrative motivation）表示學習者對某種語言母語者的語言和文化，是同理還是排斥。一個人愈是閱讀該種語言的文學作品、參觀使用該語言的國家、找尋使用該語言的機會，他愈有機會成為一個成功的語言學習者。工具性

動機（instrumental motivation）是指學生學習一種語言是為了考試過關或取得工作。假如這些動機消失了，外語的學習就很變得不容易了（Cook, 2001）。

教師應該試著了解學生學習語言的動機和困難。教師應思考哪些是可以改變的動機，哪些又是創造學習成功經驗的動機。個別差異在語言學習上有重要的地位。要鼓勵所有的學生，是一件有挑戰性的工作（Hedge, 2000）。教師應該試著找出學生的需要，放棄那些自以為「能迎合學生學習需要」的課程設計權威式的法（Rivers, 1997）。

Julkunen（1999）的研究顯示，內容及語言整合式教學學生認為學習外語，特別是英文，很重要，而雙語教育是一種有效的語言教學的方法，但是也有些內容及語言整合式教學學生也有持不同的意見。負面的意見通常是來自理解和學習內容方面的困難。

陸、芬蘭雙語教育的讀寫技巧和學習態度的專案研究

本項研究的主要目的是要了解雙語教育是否對學生母語的讀寫技巧產生負面的影響，還是內容及語言整合式教學教育的學生能達到和其他只接受芬蘭語教學的學生一樣的語文水準。另一個目標是找出內容及語言整合式教學學生在閱讀、寫作和外語學習上抱持著何種態度。研究的對象是處於芬蘭南方3個學校6個班級的學生，觀察時間從他們的一年級到六年級。第一年時有138位學生，78人參與內容及語言整合式教學課程，58人參與其他課程。在內容及語言整合式教學班級裡，20%到25%課程採用英文教學。所有參與研究的學生都是來自說芬蘭語的家庭。

在學生入學的第一年（6歲或7歲時）測量他們的起始水平。起始測驗測量他們的就學準備情形、聽覺和視覺感受度、數學技巧和記憶力。結果顯示內容及語言整合式教學學生組的起始表現比其他班級的學生為佳。很多學校在選擇學生時以申請者的語言技巧為重點，因此，在起始測驗裡，進行聲韻和音素覺識（phonological and phonemic awareness）檢測時，內容及語言整合式教學學生的表現相對好很多。這樣的結果並不令人覺得意外。特別要提出的情況是：雖然內容及語言整合式教學學生整體表現出較

高的水準，但是其他班級的學生也有個別表現非常傑出的，而在內容及語言整合式教學學生裡也有個別起始技巧不好的成員。

在學生一、二和六年級時，分別以聽寫測驗的方式測量學生的拼字技巧，四年級時的測驗重點是寫作技巧，和學生對於讀寫及語言學習的態度。閱讀測驗總共有3次，分別在一、二和六年級學期末實施。一、二年級的閱讀測驗包括朗讀和閱讀理解；六年級的閱讀測驗則測量學生對不同文體的理解能力。所有的檢測都在班級內進行，平均時間不超過一節課（45分鐘）。結果利用SPSS系統分析。學生人數的減少多少影響了結果；在第六年末，只有60%的學生（ $n=134$ ）仍在原班。但是值得提出來的是內容及語言整合式教學班級比其他班級的學生流失率明顯較小。大多數的家長很高興他們的小孩就讀內容及語言整合式教學班級，他們並不想將小孩轉學到其他學校。

一、拼字

如上所述，一、二和六年級時，以聽寫測驗的方式測量學生的拼字技巧。第一年末，和其他班級比起來，雙語教育班兒童的拼字技巧沒有太大的差異。但是，第二年末，內容及語言整合式教學班級學生比其他班級明顯的拼字錯誤較少（ $t= 4.83, p= .000$ ）。經過六年後，內容及語言整合式教學班級學生的拼字能力顯著的比其他班級的同儕好很多（ $t= 4.22, p= .000$ ）。六年級和一、二年級拼字測驗之間有很緊密的相關（ $t= 4.22, p= .000$ ）。表2呈現六年級拼字測驗結果：22%的內容及語言整合式教學學生表現優異，但只有10%的其他班學生有傑出的分數。此外，10%的其他班級學生聽寫的錯誤很多，分數很差。內容及語言整合式教學班級沒有任何學生在測驗時表現出相似的狀況。

表2 雙語和單語班級學生聽寫分數的百分比分佈表

單位：%

六年級拼字		
分數	內容及語言整合式教學班級 ($n=62$)	其他班級 ($n=71$)
優	23	10
良	70	56
可	7	24
劣	—	10

單語班級女孩的分數比男孩好很多，但是內容及語言整合式教學班級就沒有這種情形。內容及語言整合式教學班級男孩的分數比其他班級男孩的分數明顯好很多，然而兩組女孩的分數就沒有明顯的差異。六年級學童最常犯的錯誤是複合字和大寫字母的錯誤。如上面曾經提過，芬蘭語有很多很長的字和合併寫成一個字的複合字，小孩子常常覺得要正確寫出這些字很困難（Merisuo-Storm, 2007b）。芬蘭語和英語對複合字和大寫字母的不同處理方式並沒有增加內容及語言整合式教學學生出錯的機會。相反的，單語學生比內容及語言整合式教學學生更常發生這種錯誤情形（ $t=-3.37, p=.001$; $t=-4.46, p=.000$ ）。

二、寫作

四年級著重學童寫作。學童要寫一篇描述旅行的故事，目的地是一個跟自己居住環境很不一樣的地方。寫作題目由學生自訂，故事的主角可以是自己或其他人，也可以是動物或任何想像得出來的角色。地點可以是真實的地方或任何想像的地方。寫作指導裡有提到當地居民說的是一種外國語言。研究人員鼓勵作者使用多彩多姿且豐富的詞彙，並創造有趣和好玩的事件。學童在學校裡書寫故事，故事完成的時間並沒有限制。評量學生故事的準則是採用 Heikkilä 和 Kantola（1983）及 Nelson 等人（2004）的標準。

內容及語言整合式教學班級和其他班級學生所創作的故事最大的差異是作者本身對「不同語言存在的意識」（consciousness of the existence of different languages）。跟其他班級學生比較起來，語言在內容及語言整合式教學班級兒童生活裡看起來佔有更重要的地位。舉例來說，60%的內容及語言整合式教學學生在故事裡描述了新地方的不同語言，但只有21%的其他班級學生有這樣做。再來，41%的內容及語言整合式教學學童寫出他們自己為新地方居民發明的片語，而其他班級的學生只有6%會寫出類似的自創片語。發明的片語例子如：'Hoa! Ano via Jena Zupiter'（哈囉！我是從土星來的）；'Asama miu Pertti'（我的名字是Pertti）；'Salamamuu tu arku ruomsa?'（你餓嗎？）；和'Naulah allo isävätsy'（我想

要當你的朋友)。

從內容及語言整合式教學班級學生寫作的故事裡看得出來，他們學到了同時注意於母語和其他語言。他們在故事裡使用的芬蘭語，遠比其他班級學生所寫的故事更充滿色彩繽紛且豐富的詞彙 ($t=5.19, p=.000$)。還有，他們更常及更仔細描述新地方和家鄉的差異 ($t= -5.17, p= .000$)，對角色外表和特性的描述也是如此 ($t= -3.15, p= .002$)。比如說，內容及語言整合式教學班級的一位男孩如此描述旅行者從寒冷北方國家到達夏威夷時的驚訝感覺：「他們沒法相信自己的眼睛！在他們的前方是一個天堂——極目所望都是可愛的棕櫚樹、椰子、甜莓、溫暖的海水，裡面還有肥美多汁的鮮魚和其他各種海洋生物。」再者，內容及語言整合式教學班級學生明顯的比其他班級學生更會表達原創的想法和發表較聰明的見解 ($t= 3.94, p= .000$)。

一般來說，大部分故事主角在故事的結束的時候都回到自己的家鄉。但是內容及語言整合式教學班級的學生有30%的主角喜歡留在新地方，一般班級學生的故事裡只有15%的主角會選擇這樣做。這可能表示內容及語言整合式教學班級學生覺得住在外國並非如一般班級學生想像得那麼困難。例如，一個內容及語言整合式教學班級學生如是寫道：「住在那裡一段時間之後他們學會了當地的語言，然後從此就快樂的住在那裡。」

本研究案總共收集了138個故事，並從中選出了20個最佳故事，評選的標準分別是獨創性、事件、故事架構、語言的色彩豐富性和敘述的流暢性；也就是說作者如何概述家鄉和新地方的不同、如何描畫主角，以及是否具有原創性的想法和精闢的見解等等。以上每一個項目佔0—2分。比如說，對主角描述的評分是這樣的：完全沒有描述的，給0分，有描述人物的生理外表或個性的，給1分，有同時描述人物的外表和個性的，給2分。當描繪新地方時，作者可以敘述環境和當地的語言，假如兩者都有做到的話就可以得2分。其他準則看檢視評量項目的品質和程度而定，大致給0-2分不等。根據以上準則來評選的20個最佳故事，其中17個來自內容及語言整合式教學班，只有3個來自其他班級。

三、閱讀

一、二年級後，內容及語言整合式教學的學生在閱讀的精準度和速度上都比其他班級學生為高，特別是在閱讀理解部分，內容及語言整合式教學班級很明顯的比其他班級好很多 ($t= 7.10, p= .000$)。從觀察入學準備度不佳和準備度非常好的兩組學生看來，雙語和單語學生在閱讀素養技巧的發展上並沒有顯著的差異。

在六年級最後一週，研究者利用三種不同文體測量學生的閱讀理解技巧。研究焦點是放在學生從書面文章的上下文裡找出生字義意和總結文章的能力。第一篇是Andersen寫的故事文體，第二篇是在報紙上刊登有關Andersen的文章，第三篇是非小說類文體，內容有關紅毛猩猩和他們目前的生存環境。

Andersen的故事名稱是「老人做的永遠是對的」(What the old man does is always right)。學生讀完故事後需回答20個問題。兩組學生在這階段的測驗裡所表現的差異不大 ($t= 2.21, p= .029$, 表3)。可是發現，內容及語言整合式教學班級比起其他班級的同儕，曾經聽過或讀過較多Andersen的故事。研究人員很明顯的看得出來，內容及語言整合式教學學生可以很輕鬆的說出其他Andersen所寫的故事名稱。在這一點上，兩組的差異很大 ($t= 4.11, p= .000$)。

表3 雙語班級和單語班級學生小說類閱讀理解分數百分比分佈表

單位：%

六年級學生閱讀理解 (小說)		
分數	內容及語言整合式教學班級 (n=62)	其他班級 (n=71)
特優	8	3
優良	32	20
良好	48	57
普通	11	16
不好	1	4

閱讀理解測驗的第二篇文體是在報紙上刊登有關Andersen的文章。學生閱讀後要回答10個問題和解釋文章裡的10個詞語。內容及語言整合式教學學生在這個測驗裡的表現明顯的比其他班級學生要好很多 ($t= 3.16, p=.002$, 表4)。他們的分數從20到8不等, 而其他班級學生的分數是從19到3不等。

表4 雙語班級和單語班級學生報紙類閱讀理解分數百分比分佈表

單位：%

六年級學生閱讀理解 (報紙)		
分數	內容及語言整合式教學班級 (n=62)	其他班級 (n=71)
特優	9	3
優良	34	22
良好	48	50
普通	9	20
不好	—	5

第三階段的測驗無疑是三個測驗裡最難的一個。學生要讀一篇非小說類的文章, 內容是有關紅毛猩猩和牠們目前的生存環境的。學生讀完後要寫一篇只有5個句子的總結, 總結文裡要包括文章中最重要因素。內容及語言整合式教學學生在三個階段測驗裡的得分沒有很大的差異, 但是其他班級的學生覺得, 比起前面兩個階段只有回答問題的測驗, 第三階段的測驗要用5個句子來總結文章要素是非常困難的。在第三階段測驗, 內容及語言整合式教學班級學生差不多有一半的學生 (48%) 表現優異, 其他班級只有11%表現優異。相反地, 其他班級差不多一半的學生 (46%) 表現普通或不好, 但雙語班學生只有13%總結表現得普通或不好。兩組的得分有相當明顯的差異 ($t= 5.80, p=.000$, 表5)。

表5 雙語班級和單語班級學生閱讀理解總結分數百分比分佈表

單位：%

六年級學生閱讀理解（總結）		
分數	內容及語言整合式教學班級 (n=62)	其他班級 (n=71)
特優	13	2
優良	34	9
良好	40	43
普通	11	37
不好	2	9

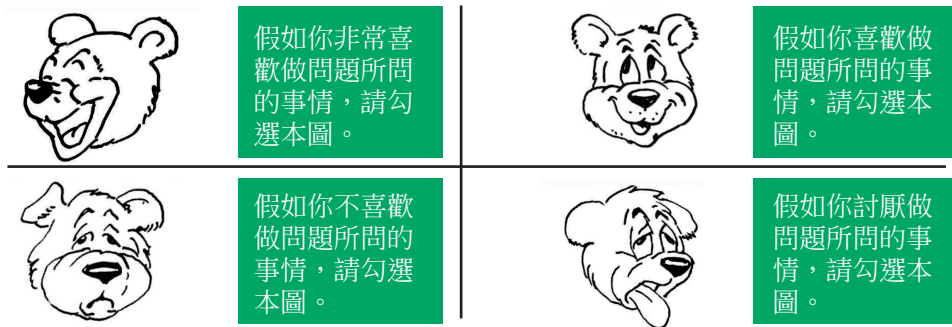
柒、芬蘭雙語教育學童的學習態度

當學童（n=145）到達10或11歲（四年級）時，研究的重點放在探究內容及語言整合式教學學生和其他班級學生在閱讀、寫作和第二語言學習上的差異性。內容及語言整合式教學班級的學生（n=70）從小一開始學英文，而其他班級的學生（n=75）則學了2年正規語言教學的英文。檢測的工具具有2種：McKenna和Kear（1999）發展的「初級閱讀態度調查表」（Elementary reading attitude survey）及Kear、Coffman、McKenna和Amborsio（2000）發展的「寫作態度調查表」（Writing attitude survey）。這個檢測的題目大多數都很難，它是用來衡量學生閱讀、寫作和學習外語態度的。檢測包含3個部份，每部份有12個項目。為了避免兒童選擇中間的選項，每題的回答選項有4個等級。這套工具可以在幾分鐘之內就完成全班得分結果的統計，且具有高度的可靠性，它的Cronbach阿爾法係數（Cronbach's alpha是測量內部相關性）是0.84。

學童從每一題的四個泰迪熊中，勾選出一個他們覺得最能回應問題的答案。泰迪熊臉上的表情很容易了解；非常高興的泰迪熊表示學生很喜歡做問題所問的事情，微笑泰迪熊表示學生做起來自得其樂的，疲倦或不高興的泰迪熊表示學生不想做，拒絕或厭惡的泰迪熊則表示學生很討厭做（見圖1）。非常高興的泰迪熊得分是四，拒絕或厭惡的泰迪熊得分則是一。為了確保所有學生均了解如何填寫答案，教師曾和學生討論

過每一幅圖上泰迪熊的感受；而且學生還在教師的監督之下事先多做了一個問題。

圖1 四個答案選項及相關的圖像圖



內容及語言整合式教學班級和其他班級學生在閱讀和寫作態度上沒有明顯的不同，可是男女生的意見倒是有很大的不同，這情形在其他班級特別明顯。男孩對讀寫的態度較為負面。若檢視學生對學習外語（英語）的答案內容，就可以看出內容及語言整合式教學班級和其他班級學生的態度有很明顯的不同。內容及語言整合式教學班級學生比其他單語班級學生對外語學習有較為正面的態度。他們外語測驗的總分比其他班級學生的總分高出許多。更值得提出的是在其他班級裡，男女生的總分差異非常大（ $t=-2.98, p=.004$ ），這種情形在內容及語言整合式教學班級裡並沒有發生。

兩組的大部分小孩均認為具備良好的英語知識很重要。驅使他們覺得需要學習英語的原因是他們每天都從電視節目、電影、錄影帶、電腦遊戲和歌曲等裡聽到英文。至於「學習英語」這一題，只有4位同學覺得非常不愉快，全部都是單語班級的學生；而全體內容及語言整合式教學學生均選擇具有正面態度的兩個選項。對此一問題，兩組學生的差異非常大（ $t=5.71, p=.000$ ）。若舉另外一個問題來說明——用英文與筆友說話、唱歌、對談和寫信，內容及語言整合式教學班級學生的答案也遠遠比其他班級學生正面得多。

以下四個問題只問內容及語言整合式教學班級的學生，因為其他班級學生對這些問題極少相關經驗：「你喜歡閱讀英語雜誌或書籍

嗎？」、「你喜歡用英語寫作嗎？」、「你喜歡用英語學習學校的課目嗎？」和「你喜歡班上出現說英語的客人嗎？」。歐盟委員會均認同語言的學習重點在於有效的溝通能力：主動的技巧優於被動的知識；再配上合適程度的讀寫技巧（Commission of the European Communities, 2003）。內容及語言整合式教學班級學生大多具有正向的英語讀寫態度，雖然程度上不如說話和會談態度那麼積極，這情形其實是可以預期的，因為入學的首2年英語學習的重點大多是放在聽說方面。內容及語言整合式教學學生在英語部分的問卷裡，只有一個問題男女生的答案差異很大：即女孩比男孩更喜歡英語閱讀（ $t = -3.03, p = .000$ ）。

雖然以英語學習不同學科內容是個嚴格的需求，但30%的內容及語言整合式教學學生表示他們愛這樣做，另外有44%說他們喜歡這樣做，只有3%覺得非常不愉快。當被問及對班上出現說英語客人的態度時，內容及語言整合式教學班級所有的女生勾選了很高興或高興笑臉的泰迪熊，只有82%的男生有相同的態度。

最後一個問題問了內容及語言整合式教學班級和其他班級的學生：「你也喜歡學習其他的外語嗎？」56%的女生和38%的男生勾選了最快樂笑臉的泰迪熊，只有6%的學生說他們很討厭學其他外語。這樣的結果表示學生明白只有學英語是不足的，他們還需要認識其他語言。這和歐盟委員會（Commission of the European Communities, 2003）的看法不謀而合：「一種通用語是不夠的，每位歐洲公民應改具備母語之外至少兩種其他語言的有效溝通能力。」

捌、結論

研究結果顯示雙語教育對母語讀寫技巧發展沒有負面的影響。內容及語言整合式教學班級學生經過六年的學習後，拼字技巧明顯的比其他班級學生好很多。而且，英語和芬蘭語的拼寫差異並沒有讓學生寫錯芬蘭文。舉例來說，兩種語言在複數和大寫使用上的不同沒有增加內容及語言整合式教學學生在使用不同語言上的錯誤。相反的，內容及語言整合式教學班級學生比其他班級學生更少犯這類錯誤。

內容及語言整合式教學班級學生學到要注意語言——不管是母語和還是其他語言。他們意識到不同語言的一些相似或差異點。舉例來說，比較四年級內容及語言整合式教學學生和其他班級學生所編寫的故事，其中最大的差異是作者對於不同語言存在的意識。比起其他班級的學生，語言在內容及語言整合式教學班級學生的生活裡明顯地佔有更重要的份量。

再者，六年級的內容及語言整合式教學班級學生比其他班級學生更了解不同文體。他們在小說、非小說和報紙文章方面的理解能力勝任愉快，而其他班級的學生覺得要了解非小說和報紙文章比說明文就困難得多。內容及語言整合式教學班級學童在上下文中找出生字意義方面表現出更專精的能力。他們在尋找非小說類文體重點和總結文章的能力也較其他班級學童表現優異。

然而，在評估研究結果時還是要把一些事實銘記在心的：首先，大部分內容及語言整合式教學班級學童的父母對小孩的學習是很關注的，他們會尋求各種管道幫助孩子學習成功。他們比一般家長更常出席親師會議。此外，他們也可能比其他家長更常鼓勵小孩進行課外讀寫活動。以上種種作為都會對兒童學習發展有積極正面的效果。第二，使用兩種語言的教學是相對較為新穎的教學法。研究顯示當教師採用一種新的教學方法時，他們會較用心工作。內容及語言整合式教學班級教師對他們的工作有興趣，會自動深入研究發展教學。這樣可能也對學生的學習技巧有著正面的影響。第三，內容及語言整合式教學班級學童在六年前的第一次測驗裡，整體表現出較高水準的起始水平。話雖如此，當時內容及語言整合式教學班級裡也有一些學童起始測驗表現不佳，而同時其他班級也有一些學生表現非常優異的。

研究結果顯示，雖然兩組學生起始水平有差異，但是無論是接受雙語教育，還是只用母語學習的學生，他們的讀寫技巧發展至少是一樣良好。此外，不管學生的起始水平是好還是不好，用一種或兩種語言來學習，對學生讀寫技巧發展都沒有明顯的影響。研究指出當大部分的教學是運用學生的母語時，內容及語言整合式教學教育並不會對學生母語發展造成負面影響。孩子有能力把兩種語言分別開來。

再者，研究結果發現內容及語言整合式教學學生對語言學習的態度

比其他單語班同儕學生更為積極。雖然10歲的男生在讀寫興趣方面並不同齡的女生高，內容及語言整合式教學班級學生在兩性態度表現差異性上並沒有如其他班級學生那麼明顯。單語班級男女生對語言學習態度明顯有差別，內容及語言整合式教學班級就沒有這種情形。

內容及語言整合式教學學生每天在日常生活情境使用英語四年之後，他們發現利用英語進行聽說讀寫是很自然的事情。他們不會覺得利用英語進行學習有甚麼不妥。因此，比起其他班級的學生，他們對外語學習的態度是比較積極而正面的，因此他們第二語言的技巧也就發展得很好。很多研究者擔心男生對學校的態度；故此，這些班級兩性的結果也是值得探究的。研究顯示男生在雙語教育裡特別受惠。內容及語言整合式教學班級男生對讀寫和語言學習的態度相對較其他班級男生較為積極。

總之，在芬蘭及其他地方繼續進一步發展內容及語言整合式教學教育是值得的。假如能夠細心規劃教學，內容及語言整合式教學教育並不會對母語讀寫素養有負面的影響。只是目前在芬蘭，大家對內容及語言整合式教學的認知眾說紛紜，如果能有一套全國標準化的課程，不但可以使學校之間學生的流動更為方便，也讓優良教材得到了暢通的管道。

參考文獻

- Barone, D.M., Mallette, M.H., & Xu, S.H. (2005). *Teaching early literacy: Development, assessment, and instruction*. NY: The Guilford Press.
- Beardsmore, H. (2009). Language promotion by European supra-national institutions. In O. García (Ed.), *Bilingual education in the 21st century* (pp. 197–217). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Berninger, V.W., Abbott, R.D., Whitaker, D., Sylvester, L., & Nolen, S.B. (1995). Integrating low- and high-level skills in instructional protocols for writing disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 18 (4), 293–309.
- Commission of the European Communities (2003). *Promoting language learning and linguistic diversity: An action plan 2004–2006. Communication from the commission to the council, the European parliament, the economic and social committee and the committee of the Regions* (COM 449 final). Retrieved March 15, 2009, from http://ec.europa.eu/education/doc/official/keydoc/actlang/act_lang_en.pdf
- Cook, V. (2001). *Second language learning and language teaching* (3rd ed.). London: Arnold.
- Curtain, H.A., & Martínez, L.S. (1990). Elementary school, content-based foreign language instruction. In A.M. Padilla, H.H. Fairchild, & C.M. Valadez (Eds.), *Foreign language education: Issues and strategies* (pp. 201–208). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Eurydice (2005). *Content and language integrated learning at school in Europe*. Brussels: Eurydice.
- García, O. (2009). *Bilingual education in the 21st century*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Hedge, T. (2000). *Teaching and learning in the language classroom*. Oxford: Oxford University.
- Heikkilä, J., & Kantola, K. (1983). *Luova kirjoittaminen* [Creative writing]. Juva: WSOY.

- Hurry, J. & Doctor, E. (2007). *Assessing literacy in children and adolescents. Child and adolescent mental health*, 12 (1), 38–45.
- Järvinen, H-M. (1999) *Acquisition of English in content and language integrated learning at elementary level in the Finnish comprehensive school*. Turku: University of Turku.
- Järvinen, H-M. (2005). Language learning in content-based instruction. In A. Housen & M. Pierrard (Eds.), *Investigations in instructed second language acquisition* (pp. 433–456). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Julkunen, K. (1999). Oppilaiden käsityksiä vieraskielisestä opetuksesta [Pupils' opinions of bilingual education]. *Kasvatus*, 30 (5), 461-471.
- Kear, D.J., Coffman, G.A., McKenna, M.C., & Ambrosio, A.L. (2000). Measuring attitude toward writing: A new tool for teachers. *The Reading Teacher*, 54, 10-23.
- Krashen, S.D. (1992). Comprehensive input and some competing Hypotheses. In R.J. Courchène, J.I. Glidden, J. St.John & C. Thérien (Eds.), *Comprehension-based second language teaching* (pp. 19–37). Ottawa: Ottawa University.
- Mäki, H. (2002). *Elements of spelling and composition: Studies on predicting and supporting writing skills in primary grades*. Turku: University of Turku.
- Masgoret, A-M. & Gardner, R.C. (2003). Attitudes, motivation, and second language learning: A meta-analysis of studies conducted by Gardner and associates. *Language Learning*, 53 (1), 167-210.
- McKenna, M.C., & Kear, D.J. (1999) Measuring attitude toward reading: A new tool for teachers. In S.J. Barrentine (Ed.), *Reading assessment: Principles and practices for elementary teachers* (pp.199-214). Newark, DE: International Reading Association.
- Merisuo-Storm, T. (2002). *Oppilaan äidinkielen lukemisen ja kirjoittamisen taitojen kehittyminen kaksikielisessä alkuopetuksessa* [The development of pupils' first language literacy skills in bilingual education in first and

- second grades of the Finnish comprehensive school]. Turku: University of Turku.
- Merisuo-Storm, T. (2007a). Pupils' attitudes towards foreign language learning and the development of literacy skills in bilingual education. *Teaching and Teacher Education*, 23 (2), 226–235.
- Merisuo-Storm, T. (2007b). The development of writing skills of boys and girls during six school years. *Nordisk Pedagogik*, 27 (4), 373–385.
- Merisuo-Storm, T. (2008). *Teaching English to young children using the CLIL method: Teacher's book for learning English with bobby 1*. Turku: Agricola.
- Met, M. (2004). Improving students' capacity in foreign languages. *Phi Delta Kappan*, 86 (3), 214–218.
- Ministry of Education (2004). *Finnish national curriculum*. Helsinki: Ministry of Education.
- Nelson, N.W., Bahr, C.M., & Van Meter, A.M. (2004). *The writing lab approach to language instruction and intervention*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks.
- Nikula, T. & Marsh, D. (1997). *Vieraskielisen opetuksen tavoitteet ja toteuttaminen*[Goals and realization of bilingual teaching]. Helsinki: Opetushallitus.
- Nikula, T. (2005). English as an object of study in classrooms: Interactional effects and pragmatic implications. *Linguistics and Education*, 16 (1), 27–58.
- Nikula, T. (2007). Speaking English in Finnish content-based classrooms. *World Englishes*, 26 (2), 206–223.
- Nolen, S.B. (2007). Young children's motivation to read and write: Development in social contexts. *Cognition and Instruction*, 25 (2), 219–270.
- Oxford, R.L. (2001). Language learning strategies. In R. Carter & D. Nunan (Eds.), *Teaching english to speakers of other languages* (pp. 166–172).

Cambridge: Cambridge University Press.

Pollock, J., & Waller, E. (1997). *Day-to day dyslexia in the classroom* (revised edition). London: Routledge.

Richards, J.C., & Rodgers, T.S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University.

Rivers, W.M. (1997). *Communicating naturally in a second language—Theory and practice in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

Senez, D. (2005). *Language learning and linguistic diversity in the European Union*, Retrieved March 25, 2009, from <http://www.efnil.org/conferences/archives/brussels-2005/conference-papers-and-documents...et/04Brussel2005.EFNIL.Senez.pdf>