

國民中學課文本位

英語朗讀流暢度指標

研究單位：



國家教育研究院

National Academy for Educational Research
www.naer.edu.tw

發行單位：



教育部國民及學前教育署

K-12 Education Administration, Ministry of Education

摘要

文獻指出英語唸讀流暢度與英語學業成績有高相關。本報告透過課文本位詞彙和篇章編製朗讀材料，在全省北中南東四區施測，參與學生由 7 至 9 年級學生共 1006 位。施測結果顯示學生唸讀自己年級的篇章時都有 85% 的正確率。當唸讀自己年級的詞彙時，正確率亦有 70% 左右。但當唸讀高一個年級的詞彙時，正確率僅有 30-50%。這結果說明國中學生學習英語是有學習效果，但較無法唸讀新詞彙。如何增強學生唸讀詞彙的能力，是教學上可以加強的地方。基於上述結果，我們整理出教師版和學生版唸讀手冊，供學生練習流暢力。

目次

第一章 緒論	.....	1
第二章 文獻探討	.....	2
第三章 施測說明	.....	7
第四章 施測結果	.....	12
第五章 結論與建議	.....	31
參考文獻	.....	33
課文本位英語朗讀流暢度練習手冊		
教師版	.....	36
分年級詞彙表	.....	53
混合年級詞彙表	.....	74
學生版	.....	83
分年級分音節詞彙表	.....	94
分年級混合音節詞彙表	.....	117

表次

表 3-1	施測對象一覽表	7
表 3-2	國中現行版本(南一版、康軒版與翰林版，2015)之課文選文	8
表 3-3	國中現行版本(南一版、康軒版與翰林版，2015)分音節的詞彙數量資料	9
表 3-4	7 年級~9 年級詞彙題本各年級詞彙數量資料	9
表 3-5	詞彙題本各年級音節分布資料	10
表 3-6	朗讀流暢度評分規準	11
表 4-1-1	不同地區 7 到 9 年級學生各年級英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計	13
表 4-1-2	不同性別 7 到 9 年級學生各年級英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計	14
表 4-1-3	學生唸讀 7 年級詞彙正確率之多因子變異數分析摘要表	15
表 4-1-4	學生唸讀 8 年級詞彙正確率之多因子變異數分析摘要表	15
表 4-1-5	學生唸讀 9 年級詞彙正確率之多因子變異數分析摘要表	16
表 4-1-6	7-9 年級學生篇章正確率之三因子變異數分析摘要表	16
表 4-2-1	7 年級學生英語成績與各年級英語詞彙、英語篇章正確率相關摘要表	17
表 4-2-2	8 年級學生英語成績與各年級英語詞彙、英語篇章正確率相關摘要表	18
表 4-2-3	9 年級學生英語成績與各年級英語詞彙、英語篇章正確率相關摘要表	19
表 4-3-1	7 到 9 年級英語成績高低分組學生英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計	21

表 4-3-2	不同區域、年級英語成績高分組之學生英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計	22
表 4-3-3	不同區域、年級英語成績低分組之學生英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計	23
表 4-3-4	7-9 年級高分組不同區域、年級學生朗讀 7 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表	24
表 4-3-5	7-9 年級高分組不同區域、年級學生朗讀 8 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表	25
表 4-3-6	7-9 年級高分組不同區域、年級學生朗讀 9 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表	25
表 4-3-7	7-9 年級高分組不同區域、年級學生朗讀篇章正確率之二因子變異數分析摘要表	26
表 4-3-8	7-9 年級低分組不同區域、年級學生朗讀 7 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表	27
表 4-3-9	7-9 年級低分組不同區域、年級學生朗讀 8 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表	28
表 4-3-10	7-9 年級低分組不同區域、年級學生朗讀 9 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表	28
表 4-3-11	7-9 年級低分組不同區域、年級學生朗讀篇章正確率之二因子變異數分析摘要表	29
表 5-1	7 年級到 9 年級高分組學生的英語詞彙朗讀流暢度指標	32

第一章 緒論

前言

依據美國教育部公布英文閱讀的五項支柱能力包括：聲韻覺識(Phonological awareness, PA)、字母拼讀/自然發音(Phonics)、流暢度(Fluency)、詞彙(Vocabulary)和閱讀理解(Reading Comprehension) (取自美國教育部網站 <http://www2.ed.gov/admins/lead/read/rb/edlite-slide002.html>)。

在臺灣的英語教學現場，流暢度是一個比較被忽略的能力。流暢度與詞彙及閱讀理解有密切關係。閱讀過程包括文字解碼到高層次理解。流暢度指解碼(認字)的速度及正確性。研究指出，若閱讀時讀者耗費大部份的注意力在解碼的歷程，因認知處理有限原則，理解的部份能投資的注意力和資源就會不足。若解碼成熟，代表讀者能自動化的認字，就能流暢地朗讀，並投注較多認知資源與時間於文章意義的理解。所以自動化解碼是閱讀流暢性的構成要素(Chall, 1996; LaBerge & Samuels, 1974; Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2001)。國外對於朗讀流暢性與閱讀理解兩者間關係進行許多實徵研究，證明朗讀流暢性與閱讀能力有很高的相關，且流暢度可以有效預測學生的標準化閱讀理解測驗成績。

依國民中小學英語能力指標，國中階段學生應熟悉課綱中所標示之 1200 個基本單字(word,又稱詞)，且能讀懂故事及簡易短文，並能用適切的語調、有節奏的朗讀短文、簡易故事。然而，在臺灣英語教學現場，每一位學生能否流暢的朗讀以及至何程度才符合 7~9 年級學生該有的能力，至今尚未有明確的數據供師生參考。因此，本研究聚焦在英語口語朗讀流暢度，提出詞彙唸讀和篇章朗讀流暢指標。本研究採 7~9 年級康軒、翰林與南一三個教科書版本的詞彙做為設立不同年級英語詞彙唸讀流暢度指標的內容，也以 7~9 年級三個教科書版本的篇章(Reading)為內容，以設立不同年級英語篇章朗讀流暢度指標。因此我們稱所設立之指標為課文本位英語朗讀流暢度指標。

第二章 文獻探討

閱讀時至少需要面臨兩項任務，一是辨識文本中的文字、二是同時建構文句意義。Posner 和 Snyder(1975a; 1975b)認為兩個獨立的過程影響讀者閱讀，第一是「自動-觸發過程」(automatic-activation process)，當讀者閱讀一篇文章時，讀到的詞彙會觸發讀者的記憶並自動且依其詞彙的語意擴展(spread)連結到相對應的記憶，這個階段是必經且是迅速反應的。第二是「意識-注意機制」(conscious-attention mechanism)，讀者藉由前後文預測文本中不熟悉的詞彙，也同時引導讀者在有限的文本內容促發記憶以達理解。這個階段是由讀者有意識地選擇，需要較長時間思索。讀者會因本身閱讀的流暢性，有不同的結果。對於閱讀較流暢的讀者而言，快速認字的能力可以縮短「意識-注意機制」，運用更多認知資源建構文句意義；然而，對於閱讀較不流暢的讀者而言，因為認字能力的不足，會運用大量的資源藉由前後文句預測不熟悉詞彙的意思，僅能以所剩的認知資源整合內容(Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2001)。因此，在有限認知資源下，讀者花費愈多注意力在辨識字詞，則會愈少注意力在建構文句意義上。

基於讀者識字自動化的能力在閱讀歷程扮演著基礎且重要的角色，流暢度的測量就成為研究與教學上的焦點。流暢性主要的核心理論有二，一是閱讀自動化，另一則是韻律(prosody)。閱讀自動化工具備幾項條件：(一)正確解碼和(二)識字自動化(Kuhn & Stahl, 2003)。過去的研究以口語閱讀流暢性為直接測量讀者解碼及快速識別詞彙(word)的能力，也就是讀者能迅速且正確地將文字轉換成口語的能力(Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2001)。

研究顯示，口語朗讀流暢度與閱讀理解表現呈現高相關。例如 Fuchs, Fuchs 與 Maxwell(1988)運用史丹佛成就測驗中的四個子測驗檢視學生在口語朗讀流暢度、問答題、篇章回憶測驗、克漏字測驗與學生閱讀理解表現的相關程度。研

究者請學生在 5 分鐘內唸讀兩篇字數為 400 字的文章，並紀錄學生唸讀文章時每分鐘的平均正確率。結果顯示口語朗讀流暢度測驗與讀者閱讀理解表現的相關為.91，而問答題、篇章回憶測驗、克漏字測驗與學生閱讀理解表現的相關程度分別為.82，.70 與.72。顯然口語朗讀流暢度與閱讀理解成績的相關度為最高。

也有許多研究針對不同年齡層的學生進行流暢度與閱讀理解間之研究，結果在在顯示口語朗讀流暢正確率與閱讀理解測驗分數呈顯著正相關(Kim, Park, & Wagner, 2014; Abbott, Wills, Miller, & Kaufman, 2012; Jenkins, Fuchs, Espin, van den Broek, & Deno, 2003; Valencia, Smith, Reece, Li, Wixson, & Newman, 2010)。

Kim, Park 與 Wagner(2014)以 98 位 5 歲幼稚園生與 170 位國小一年級生的學童為對象，進行聽力理解測驗、詞彙流暢度、篇章流暢度與閱讀理解測驗。結果顯示 5 歲的幼童在詞彙流暢度與篇章流暢度的相關為.94，詞彙流暢度與閱讀理解測驗的相關為.88，篇章流暢度與閱讀理解測驗的相關為.90。而國小一年級生在詞彙流暢度與篇章流暢度的相關為.70，詞彙流暢度與閱讀理解測驗的相關為.54，篇章流暢度與閱讀理解測驗的相關為.43。

Kim 等人又將國小一年級生依識字能力分高、低兩組。結果顯示高識字能力的小一生在詞彙流暢度與篇章流暢度的相關為.56，詞彙流暢度與閱讀理解測驗的相關為.43，篇章流暢度與閱讀理解測驗的相關為.26。低識字能力的小一生在詞彙流暢度與篇章流暢度的相關為.70，詞彙流暢度與閱讀理解測驗的相關為.42，篇章流暢度與閱讀理解測驗的相關為.27。換句話說，不論年級，不論識字能力高低，不論是篇章或是詞彙流暢度，流暢度與閱讀理解都有關係。

Abbott, Wills, Miller 與 Kaufman(2012)以 920 位國小二年級學生和 974 國小三年級學生為對象，發現學生在口語朗讀流暢度、每分鐘的口語朗讀錯誤率、閱讀理解表現呈顯著相關。研究者紀錄學生在一分鐘內朗讀文章的錯誤詞彙數及總詞彙數，朗讀篇章共三篇。朗讀過程中，學生若遇到不會讀的詞彙，施測

助理會提供那個詞彙的讀音，並請學生繼續朗讀。研究者依學生在其基礎讀寫素養動態指標（Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills, DIBELS）之表現分低分組、中間分數組、高分組三組。

結果呈現二年級低分組學生的每分鐘正確詞彙數小於 26 個詞、中間分數組學生的每分鐘正確詞彙數為 26-44 個詞彙、高分組學生的每分鐘正確詞彙數為 44 個詞彙以上；三年級低分組學生的每分鐘正確詞彙數小於 53 個詞彙、中間分數組學生的每分鐘正確詞彙數為 53-77 個詞彙、高分組學生的每分鐘正確詞彙數為 77 個詞彙以上。二年級低分組學生的平均錯誤率為.32、中間分數組學生為.16、高分組學生為.06；三年級低分組學生的平均錯誤率為.18、中間分數組學生的平均錯誤率為.06、高分組學生為.03。二、三年級低分組學生的閱讀理解測驗表現與每分鐘正確詞彙數相關達顯著($r = .68-.73$)，而與流暢度的錯誤率則呈負相關($r = -.72-.74$)。

Jenkins, Fuchs, Espin, van den Broek 與 Deno(2003)檢視 113 位 4 年級的學生在閱讀篇章與單一詞彙的流暢度表現。研究方式為讓學生朗讀一篇 400 個詞彙的故事篇章，另一是由故事篇章中隨機抽取的詞彙列表，研究者紀錄學生每分鐘正確詞彙數，也收集學生的閱讀理解測驗成績。結果顯示 4 年級學生在朗讀文本時的口語朗讀流暢度正確率為.96，一分鐘內朗讀的正確詞彙數為 126 個詞彙，而在唸讀詞彙列表時的口語朗讀流暢度正確率為.95，一分鐘內唸讀的正確詞彙數為 82 個詞彙。文本的口語朗讀流暢度正確率與閱讀理解測驗成績的相關為.83，詞彙列表口語朗讀流暢度正確率與閱讀理解測驗成績的相關則是.53。

Valencia, Smith, Reece, Li, Wixson 和 Newman(2010)探究 279 位國小二年級、四年級及六年級學生的口語朗讀流暢度。研究者提供 6 篇在課堂上會運用到的文章及相關的閱讀理解問題，文章詞彙數平均為 361 字-574 字，每個年級閱讀 2 篇文章，並收集學生的標準化閱讀理解成績(Iowa Test of Basic Skills, ITBS)、1 分鐘正確詞彙數、口語朗讀錯誤率、每分鐘的總詞彙數及朗讀文章之閱讀理解

成績。結果顯示，二年級學生每分鐘朗讀的總詞彙數為 90.78 字，1 分鐘正確詞彙數為 87.61 字、口語朗讀錯誤率為.045、朗讀文章之閱讀理解成績為 71.72 分。1 分鐘正確詞彙數與口語朗讀錯誤率的相關為-.46，與朗讀文章之閱讀理解成績的相關為.24，與 ITBS 成績的相關為.55。四年級學生每分鐘的朗讀總詞彙數為 123.30 字，1 分鐘正確詞彙數為 120.75 詞、口語朗讀錯誤率為.025、朗讀文章之閱讀理解成績為 74.58 分。1 分鐘正確詞彙數與口語朗讀錯誤率的相關為-.39，與朗讀文章之閱讀理解成績的相關為.29，與 ITBS 成績的相關為.48。六年級學生每分鐘朗讀的總詞彙數為 129.86 字，1 分鐘正確詞彙數為 126.41 個詞彙、口語朗讀錯誤率為.031、朗讀文章之閱讀理解成績為 68.27 分。1 分鐘正確詞彙數與口語朗讀錯誤率的相關為-.43，與朗讀文章之閱讀理解成績的相關為.12(未達顯著)，與 ITBS 成績的相關為.48。Valencia 等人的研究指出隨著年級增加，朗讀速度增快而錯誤率減少。

Rasinski, Padak, McKeon, Wilfong, Friedauer 與 Heim (2005)檢視口語朗讀流暢度與閱讀理解間之關係，以 303 位 9 年級學生為對象，收集學生的每分鐘正確詞彙數及閱讀理解測驗之成績，學生朗讀選自 Second and College Reading Inventory (Johns, 1997)9 年級程度的文章，朗讀時間為 1 分鐘。閱讀理解測驗為學生畢業考中的閱讀測驗成績(silent reading comprehension)，此成績為所有學科測驗中的閱讀理解部份。研究結果呈現 9 年級學生的每分鐘平均正確詞彙數為 136 字，正確率為 97.4%。每分鐘平均正確詞彙數與閱讀理解測驗成績的相關係數為.53。

綜合上述，國外流暢度研究，不論是篇章或是詞彙，皆以一分鐘為單位，計算一分鐘學生可以朗讀的詞彙數和朗讀正確率。研究也都證實了口語朗讀流暢度與閱讀理解具高相關。隨著年級增加，速度與正確率增加，且朗讀文章比朗讀個別單詞的速度快。不同年級每分鐘朗讀的詞彙數分別為二年級學生平均為 87 個詞彙，四年級學生為 120 個詞彙到 126 個詞彙，六年級學生為 126 個詞

彙，九年級學生為 136 個詞彙。不同年級朗讀流暢正確率分別是二年級學生 94%-95%，三年級學生 97%，四年級學生 96%-97.5%，六年級學生 95%-96.9%，九年級學生 97.4%。綜言之，英語為母語學生，不分年級的朗讀流暢正確率大約都在 95%左右。國內尚未有英語閱讀流暢度之指標，本研究將以全國北部、中部、南部及東部四個區域立意抽樣 12 間國民中學進行評量，以取得七年級至九年級學生朗讀英語詞彙與英語篇章之每分鐘朗讀詞彙數和正確率，作為流暢度教學的參考。

第三章 施測說明

第一節 施測對象

本報告以 104 學年度就讀於七年級至九年級的學生為施測對象，抽樣方式採立意抽樣，找全國北部、中部、南部及東部的國民中學各三所。每校七年級到九年級隨機抽樣 30 人，男 15 位；女 15 位，施測當天排除視障、聽障、智障學生與請假的學生，共 1006 人(如表 3-1)。

表 3-1 施測對象一覽表

區域	七年級	八年級	九年級	人數合計
北部	82	88	80	250
中部	85	82	75	242
南部	83	87	90	260
東部	84	88	82	254
人數合計	334	345	327	1006

第二節 施測工具

本施測工具為研究者自編。基於研究指出唸讀篇章和個別詞彙的速度不同，我們提供測量七年級至九年級學生詞彙列表與文章，以個別施測方式紀錄學生唸讀英語詞彙以及 3 篇英語篇章。唸讀過程全程錄音，並由研究者依據閱讀流暢表現計分，以分析學生唸讀詞彙與篇章時之唸讀正確率，總施測時間約 10 分鐘。我們同時蒐集學生前一學期的在校英語總成績。

一、英語篇章流暢度題本

英語篇章題本的內容編排原則是由與中央英語團專家教師開會研討後，選自教育部審核通過之國中英語文現行版本，包括南一版、康軒版、翰林版之選

文為篇章內容。但因七年級三個版本與部份八年級版本之英語課本之篇章較短，詞彙數較少，研究者依中央英語團專家教師所選的英文篇章加以合併並修改詞彙及語句，使同年級的篇章詞彙數量接近並使文句通順，課文選文與字數如表 3-2。

表 3-2 國中現行版本(南一版、康軒版與翰林版，2015)之課文選文

年級	版本	選用單元及標題	字數 小計	年級選文 字數總計	合併後 字數總計
七年級	南一	L3 Cinderella Doesn't Get Enough Sleep	69	131	154
		L5 Stacy Has Busy Weekends	62		
	康軒	L7 A Healthy Diet for Peter	85	172	150
		L9 Green Field	87		
	翰林	L7 Kanti and I	78	156	150
		L9 A Taipei Tree Frog	79		
八年級	南一	L6 Visiting Orchid Island	103	200	155
		L8 My Mother and Her Clothes Store	97		
	康軒	L8 Let It Be	154	154	154
	翰林	L4 Winning Is Not Everything	87	187	166
		L6 A Trip to Green Island	100		
	九年級	南一	L6 Emma's Graduation Speech	202	202	202
康軒		L3 Pay It Forward	221	221	220
翰林		L5 Yuyu and Wenwen	248	248	247

英語篇章題本共 3 份，以 15 號 Times New Roman 字體、直式橫書的方式繕打於 A4 紙張。為考量受測學生朗讀文章內容主角名字時對每分鐘正確詞彙數的影響，故研究者將篇章中的人名皆修改為單一音節的人名。篇章安排隨機，使每一位學生讀的順序不致於固定。

二、英語詞彙流暢度題本

英語詞彙題本的內容編排原則為以教育部審核通過之國中英語文現行版本一南一版、康軒版、翰林版之全部詞彙為材料內容。

研究者收集三個版本中的詞彙，不含慣用語、片語等。依年級、音節數、扣掉三個版本中重複的詞彙，整理出不同音節數的詞彙個數以及單一年級佔全部英語詞彙的比例數，如下表 3-3。

表 3-3 國中現行版本(南一版、康軒版與翰林版，2015)分音節的詞彙數量資料

年級	一音節 (字數)	二音節 (字數)	三音節 (字數)	四音節 (字數)	五音節 (字數)	總數 (字數)	年級詞彙 百分比
7	338	167	81	12	0	598	52%
8	123	120	36	10	0	289	25%
9	156	34	50	14	5	259	23%
總數	617	321	168	35	5	1146	100%

由表 3-3 得知，七年級詞彙數量最多，八、九年級篇章雖較長，但編者(作者)會重複使用七年級的詞彙。因此我們決定每個年級都要有三個年級的詞彙，以檢視隨年級學習的情況。由學習時間點來說，九年級學生應該對詞彙比較熟悉，因為都是他們學過的。

依此原則及表 3-3 中年級詞彙分布比例與年級音節分布比例，以亂數挑選出七至九年級的英語詞彙，7 年級~9 年級詞彙題本中各年級詞彙數量如表 3-4，其中音節分布如表 3-5。英語詞彙題本共 4 頁，每頁有 60 個詞彙，以 15 號 Times New Roman 字體、直式橫書的方式繕打於 A4 紙張。四頁詞彙隨機裝訂，施測時，前後每一位學生讀到的順序不是固定的。施測時學生先讀篇章，再讀詞彙。

表 3-4 各年級詞彙題本各年級詞彙數量

年級	7 年級		8 年級		9 年級		總詞彙數
	詞數	佔總詞彙數%	詞數	佔總詞彙數%	詞數	佔總詞彙數%	
七年級 詞彙題本	124	52%	60	25%	56	23%	240
八年級 詞彙題本	124	52%	60	25%	56	23%	240
九年級 詞彙題本	124	52%	60	25%	56	23%	240

表 3-5 各年級詞彙題本音節分布

年級	一音節 (字數)	二音節 (字數)	三音節 (字數)	四音節 (字數)	五音節 (字數)	總數 (字數)
7 年級 詞彙	68	36	16	4	0	124
8 年級 詞彙	24	24	8	4	0	60
9 年級 詞彙	32	4	12	4	4	56
合計	124	64	36	12	4	240

三、朗讀流暢度計算

本研究的施測方式採個別施測，程序為先進行一分鐘英語詞彙，之後再進行每篇一分鐘英語篇章唸讀，篇章共三篇。施測者再依評分規準(如表 3-6)(參考 Hintze, Callahan III, Matthews, Williams, & Tobin, 2002; Jenkins & Fuchs, 2003; Valencia, Smith, Reece, Li, Wixson, & Newman, 2010)分析學生唸讀結果。

表 3-6 評分規準

評分類型	評分方式
唸錯、省略字、替代字、不會念	每個錯誤算一個錯字。
唸錯但自我修正	不算錯字，但會增加時間數。
添加字、重複字	不算正確字，但會增加時間數。

每位受測學生會有一份記錄本，由施測者記錄，依照評分類型，唸對不做記號，唸錯則畫刪除線於詞彙上，施測完畢才作計分統計。一分鐘朗讀的總詞彙數扣除唸錯的詞彙數，除以朗讀總詞彙數，所得出之百分比即為「正確率」。

$$\text{正確率} = \frac{\text{朗讀總詞彙數} - \text{唸錯詞彙數}}{\text{朗讀總詞彙數}}$$

四、施測評分

研究者先對所有施測人員進行施測與評分訓練，評分規準如表 3-6 所示。在施測評分信度方面，由兩位評分者隨機抽出半數受試學生，對 610 位學生的測驗結果進行評分信度檢測，不一致時進行討論，評分者間的信度為 0.986。

第四章 施測結果

本章分四節，第一節是7到9年級學生在唸讀正確率的表現；第二節是唸讀正確與英語科成績的關係；第三節是7到9年級學生依其高低能力唸讀正確率的表現；第四節為綜合討論。

第一節 7到9年級學生唸讀正確率的表現

本節呈現7到9年級整體學生在英語詞彙、英語篇章正確率與英語成績的描述統計，以及北部、中部、南部與東部四個區域的學生在英語詞彙、英語篇章正確率與英語成績的描述統計以及唸讀流暢度性別上的差異分析。學校英語成績則轉換成標準分數(Z score)以資統計。

一、各年級單字英語詞彙、英語篇章正確率與英語成績表現的描述統計

表4-1-1呈現的是四個區域7到9年級學生英語成績、英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計。

每一位學生有三篇閱讀材料。以t檢定確認三篇英語篇章之難易程度，結果呈現7年級學生朗讀英語篇章的第二篇與第三篇正確率的差異性未達顯著($t = 1.556, p > .05$)。8年級學生朗讀英語篇章的第一篇與第二篇的正確率未達顯著差異($t = -.740, p > .05$)。9年級學生朗讀英語篇章的第二篇與第三篇正確率的差異性未達顯著($t = 1.533, p > .05$)。故在本研究中，7年級的篇章則取第二、三篇的正確率合計；8年級的篇章則採第一、二篇的正確率合計；9年級的篇章則採第二、三篇的正確率合計。

英語篇章以唸讀其中英語詞彙正確率來看，7到9年級學生隨著年級增高，正確率越高，九年級學生表現的最好。

至於詞彙正確率，隨者詞彙年級增加，正確率降低，而隨著年級增加，詞彙正確率增加。其中以七年學生唸讀九年級詞彙表現最差，而九年級學生唸讀七年級詞彙正確率最佳(表4-1-1)。不論年級與地區，本研究也觀察到如文獻所

描述，學生在篇章的正確率都高於詞彙正確率。一方面是因各年級學生讀適合年級程度課本的文章。另一方面則是有上下文更方便學生朗讀。

表 4-1-1 不同地區 7 到 9 年級學生各年級英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計

地區	7年級		8年級		9年級	
	人數	平均數	人數	平均數	人數	平均數
北部		1.2		-1.14		0
英語成績						
7年級詞彙正確率		64.96%		68.06%		74.90%
8年級詞彙正確率	83	36.38%	88	54.95%	80	71.33%
9年級詞彙正確率		30.70%		43.00%		55.22%
篇章正確率		82.69%		82.19%		87.30%
中部		5.88		-1.08		0
英語成績						
7年級詞彙正確率		78.85%		79.74%		83.03%
8年級詞彙正確率	85	57.76%	82	70.75%	75	78.49%
9年級詞彙正確率		50.35%		55.68%		67.90%
篇章正確率		88.83%		87.92%		91.90%
南部		-2.43		1.66		-1.11
英語成績						
7年級詞彙正確率		66.57%		70.66%		77.15%
8年級詞彙正確率	82	43.62%	87	63.52%	90	74.34%
9年級詞彙正確率		32.52%		49.25%		62.33%
篇章正確率		82.50%		83.81%		87.23%
東部		-2.38		-4.55		2.44
英語成績						
7年級詞彙正確率		71.93%		70.88%		79.54%
8年級詞彙正確率	84	45.22%	88	62.29%	82	76.81%
9年級詞彙正確率		33.90%		46.85%		62.69%
篇章正確率		85.79%		83.24%		91.15%
人數合計	334		345		327	

至於性別是否造成朗讀流暢的差異?表 4-1-2 是不同年級男學生和女學生在詞彙與篇章朗讀的正確率，而性別、區域、年級三因子變異數分析結果顯示性

別沒有主要效果，也就是不論由哪一年級的詞彙來看，性別間沒有差異，性別與其他變項也沒有交互作用(表 4-1-3，4-1-4，4-1-5)，但是地區有差異，其中以中部地區表現最優異。在篇章方面，同樣性別上沒有差異，但區域和年級有差異，以九年級學生和中部學生表現為最優(表 4-1-6)。

表 4-1-2 不同性別 7 到 9 年級學生各年級英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計

性別	7年級		8年級		9年級	
	人 數	平均數	人 數	平均數	人 數	平均數
男	英語成績					
		-.13		-.26		-.13
	7年級詞彙正確率					
		70.85%		70.70%		78.75%
	8年級詞彙正確率	173	46.11%	171	62.87%	163	75.12%
女	9年級詞彙正確率					
		37.59%		46.91%		61.03%
	篇章正確率					
		85.44%		82.05%		88.76%
	英語成績		.14		.26		.13
7年級詞彙正確率		70.42%		73.70%		78.35%
8年級詞彙正確率	161	45.52%	174	62.61%	164	75.23%
9年級詞彙正確率		36.26%		50.21%		62.89%
篇章正確率		84.49%		86.36%		89.84%
人數合計	334		345		327	

表 4-1-3 學生唸讀 7 年級詞彙正確率之多因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
性別	.013	1	.013	.201	.654
區域	1.779	3	.593	8.883***	.000
年級	1.172	2	.586	8.778***	.000
性別×區域	.034	3	.011	.170	.917
性別×年級	.089	2	.045	.670	.512
區域×年級	.152	6	.025	.380	.892
性別×區域×年級	.230	6	.038	.575	.750
誤差	65.553	982	.067		
總數	616.177	1006			

*** p < .001

表 4-1-4 學生唸讀 8 年級詞彙正確率之多因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
性別	.002	1	.002	.019	.889
區域	2.710	3	.903	10.019***	.000
年級	14.436	2	7.218	80.060***	.000
性別×區域	.548	3	.183	2.025	.109
性別×年級	.013	2	.007	.073	.930
區域×年級	.496	6	.083	.917	.482
性別×區域×年級	.309	6	.052	.572	.753
誤差	88.537	982	.090		
總數	483.421	1006			

*** p < .001

表 4-1-5 學生唸讀 9 年級詞彙正確率之多因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
性別	.036	1	.036	.419	.517
區域	2.936	3	.979	11.493***	.000
年級	10.380	2	5.190	60.953***	.000
性別×區域	.304	3	.101	1.191	.312
性別×年級	.137	2	.069	.807	.447
區域×年級	.479	6	.080	.937	.467
性別×區域×年級	.072	6	.012	.141	.991
誤差	83.611	982	.085		
總數	340.148	1006			

*** p < .001

表 4-1-6 7-9 年級學生篇章正確率之三因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.482	3	.161	6.792***	.000
年級	.503	2	.252	10.624***	.000
性別	.055	1	.055	2.333	.127
區域×年級	.064	6	.011	.454	.843
區域×性別	.035	3	.012	.494	.687
年級×性別	.138	2	.069	2.909	.055
區域×年級×性別	.141	6	.024	.995	.427
誤差	23.248	982	.024		
總數	770.887	1006			

*** P < .001

若以學校英語成績高低分組分析朗讀詞彙正確率，地區上的差異不復存在(請見第三節說明)，因此本研究不再以地區和性別為分析資料的焦點。

第二節 唸讀流暢正確率與英語成績關係

表 4-2-1、4-2-2、4-2-3 呈現的是 7、8、9 年級學生英語成績與正確率(各年級詞彙與篇章)之相關。結果顯示，英語成績與唸讀各年級詞彙正確率呈統計上顯著正相關，與唸讀文章正確率亦呈統計上顯著正相關。

表 4-2-1 7 年級學生英語成績與各年級英語詞彙、英語篇章正確率相關摘要表

地區	英語成績	7年級詞彙 正確率	8年級詞彙 正確率	9年級詞彙 正確率
北部	7年級詞彙正確率	.634**	-	
	8年級詞彙正確率	.600**	.701**	-
	9年級詞彙正確率	.634**	.764**	.834**
	篇章正確率	.811**	.762**	.687**
中部	7年級詞彙正確率	.803**	-	
	8年級詞彙正確率	.695**	.810**	-
	9年級詞彙正確率	.587**	.709**	.764**
	篇章正確率	.892**	.887**	.759**
南部	7年級詞彙正確率	.706**	-	
	8年級詞彙正確率	.478**	.757**	-
	9年級詞彙正確率	.525**	.773**	.819**
	篇章正確率	.639**	.843**	.667**
東部	7年級詞彙正確率	.609**	-	
	8年級詞彙正確率	.653**	.616**	-
	9年級詞彙正確率	.614**	.501**	.709**
	篇章正確率	.499**	.472**	.400**

** p < .01

表 4-2-2 8 年級學生英語成績與各年級英語詞彙、英語篇章正確率相關摘要表

地區	英語成績	7年級詞彙 正確率	8年級詞彙 正確率	9年級詞彙 正確率
北部	7年級詞彙正確率	.530**	-	
	8年級詞彙正確率	.697**	.588**	-
	9年級詞彙正確率	.662**	.620**	.787**
	篇章正確率	.741**	.546**	.739**
中部	7年級詞彙正確率	.609**	-	
	8年級詞彙正確率	.565**	.593**	-
	9年級詞彙正確率	.551**	.640**	.585**
	篇章正確率	.685**	.846**	.653**
南部	7年級詞彙正確率	.784**	-	
	8年級詞彙正確率	.726**	.807**	-
	9年級詞彙正確率	.638**	.710**	.670**
	篇章正確率	.814**	.823**	.744**
東部	7年級詞彙正確率	.614**	-	
	8年級詞彙正確率	.595**	.735**	-
	9年級詞彙正確率	.528**	.744**	.739**
	篇章正確率	.643**	.847**	.773**

** p < .01

表 4-2-3 9 年級學生英語成績與各年級英語詞彙、英語篇章正確率相關摘要表

地區	英語成績	7年級詞彙 正確率	8年級詞彙 正確率	9年級詞彙 正確率	
北部	7年級詞彙正確率	.711**	-		
	8年級詞彙正確率	.671**	.724**	-	
	9年級詞彙正確率	.788**	.860**	.717**	
	篇章正確率	.599**	.859**	.747**	.703**
中部	7年級詞彙正確率	.750**	-		
	8年級詞彙正確率	.702**	.882**	-	
	9年級詞彙正確率	.721**	.883**	.797**	-
	篇章正確率	.759**	.841**	.728**	.744**
南部	7年級詞彙正確率	.637**	-		
	8年級詞彙正確率	.687**	.828**	-	
	9年級詞彙正確率	.697**	.842**	.798**	-
	篇章正確率	.611**	.889**	.803**	.726**
東部	7年級詞彙正確率	.556**	-		
	8年級詞彙正確率	.536**	.667**	-	
	9年級詞彙正確率	.675**	.858**	.732**	-
	篇章正確率	.667**	.803**	.738**	.824**

** p < .01

第三節 高低分組學生在英語詞彙、英語篇章正確率的表現

一、高低分組學生在英語詞彙、英語篇章朗讀正確率與英語成績表現的描述統計

高低分組是依學生英語成績之前後 30% 的學生來分辨。表 4-3-1 呈現的是不同組別 7 到 9 年級學生在英語詞彙正確率表現的描述統計摘要表。表 4-3-2、4-3-3 則呈現的是 7 到 9 年級高分組與低分組學生在不同區域、年級的英語詞彙正確率表現的描述統計摘要。從表中得知，無論是高分組或是低分組的學生，文章正確率的表現比英語詞彙正確率的表現好。再以英語詞彙正確率來看，無論是高分組或是低分組的學生，唸讀 7 年級英語詞彙正確率為最高。

表4-3-1

7到9年級英語成績高低分組學生英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計

年級		人數	平均數	
7年級	英語成績		.89	
	高分組	7年級詞彙正確率		86.29%
		8年級詞彙正確率	100	67.98%
		9年級詞彙正確率		60.16%
		篇章正確率		94.05%
		英語成績		-1.24
	低分組	7年級詞彙正確率		49.22%
		8年級詞彙正確率	100	23.49%
		9年級詞彙正確率		15.80%
		篇章正確率		72.50%
英語成績			.94	
8年級	7年級詞彙正確率		84.78%	
	高分組	8年級詞彙正確率	105	76.38%
		9年級詞彙正確率		62.97%
		篇章正確率		92.57%
		英語成績		-1.19
		低分組	7年級詞彙正確率		53.29%
	8年級詞彙正確率		104	39.71%
	9年級詞彙正確率			29.19%
	篇章正確率			70.10%
	英語成績			.96
9年級	7年級詞彙正確率		90.48%	
	高分組	8年級詞彙正確率	99	90.61%
		9年級詞彙正確率		80.37%
		篇章正確率		95.92%
		英語成績		-1.22
		低分組	7年級詞彙正確率		57.23%
	8年級詞彙正確率		98	52.05%
	9年級詞彙正確率			35.52%
	篇章正確率			79.27%

表 4-3-2 高分組之學生英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計

地區	7年級		8年級		9年級	
	人 數	平均數	人 數	平均數	人 數	平均數
北部		.89		.99		.98
英語成績						
7年級詞彙正確率		87.52%		83.63%		92.26%
8年級詞彙正確率	26	62.56%	28	77.98%	29	91.13%
9年級詞彙正確率		61.13%		60.25%		81.48%
篇章正確率		95.11%		92.74%		95.96%
中部		.87		.87		.94
英語成績						
7年級詞彙正確率		89.77%		87.04%		89.13%
8年級詞彙正確率	27	74.14%	26	70.07%	22	87.31%
9年級詞彙正確率		66.47%		64.93%		74.28%
篇章正確率		95.49%		93.24%		94.73%
南部		.86		1.01		1.00
英語成績						
7年級詞彙正確率		83.77%		81.53%		91.11%
8年級詞彙正確率	29	65.19%	30	75.61%	26	92.32%
9年級詞彙正確率		51.43%		60.77%		81.20%
篇章正確率		93.85%		91.77%		94.67%
東部		.9765		.85		.93
英語成績						
7年級詞彙正確率		83.36%		88.16%		88.76%
8年級詞彙正確率	18	71.04%	21	83.17%	22	91.21%
9年級詞彙正確率		63.36%		67.33%		84.01%
篇章正確率		90.66%		92.67%		95.59%
人數合計	100		105		99	

表 4-3-3 低分組之學生英語詞彙、英語篇章正確率之描述統計

地區	7年級		8年級		9年級	
	人 數	平均數	人 數	平均數	人 數	平均數
北部						
英語成績		-1.24		-1.09		-1.09
7年級詞彙正確率		40.81%		49.00%		53.38%
8年級詞彙正確率	25	13.90%	29	27.50%	28	47.92%
9年級詞彙正確率		7.67%		24.18%		29.11%
篇章正確率		66.05%		67.08%		76.99%
中部						
英語成績		-1.19		-1.45		-1.36
7年級詞彙正確率		61.23%		63.52%		64.10%
8年級詞彙正確率	27	37.33%	21	55.20%	20	58.15%
9年級詞彙正確率		33.60%		42.08%		46.74%
篇章正確率		78.19%		76.69%		84.92%
南部						
英語成績		-1.22		-1.00		-1.15
7年級詞彙正確率		42.04%		55.81%		52.14%
8年級詞彙正確率	25	20.49%	30	46.26%	27	48.38%
9年級詞彙正確率		8.11%		30.78%		36.73%
篇章正確率		66.25%		71.24%		74.21%
東部						
英語成績		-1.30		-1.33		-1.33
7年級詞彙正確率		52.06%		46.36%		61.90%
8年級詞彙正確率	23	20.93%	24	32.70%	23	56.07%
9年級詞彙正確率		12.12%		21.98%		32.15%
篇章正確率		79.64%		66.54%		83.08%
人數合計	100		104		98	

二、不同年級、不同地區高分組學生在 7 到 9 年級詞彙正確率的表現

本部份以二因子變異數分析不同年級與區域之高分組中學生在朗讀英語詞彙、篇章正確率的表現。

(一) 高分組學生朗讀詞彙正確率的表現

表 4-3-4、4-3-5、4-3-6 呈現的是高分組不同區域、年級之學生分別朗讀 7、8、9 年級詞彙正確率的表現差異。結果顯示在七年級詞彙上，年級和地區都沒有統計上顯著差異。

表 4-3-4 高分組不同區域、年級學生朗讀 7 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.045	3	.015	.714	.544
年級	.152	2	.076	3.613	.028
區域×年級	.112	6	.019	.887	.505
誤差	6.148	292	.021		
總數	237.293	304			

在 8 年級和 9 年級詞彙正確率的表現上，年級有差異，地區沒有差異。區域與年級沒有交互作用。

分析年級的主要效果。經事後比較得知，在 8 年級詞彙正確率的表現中以 9 年級學生表現 ($M = .91$) 最好，再來是 8 年級學生 ($M = .76$)，再來是 7 年級學生 ($M = .68$)。在 9 年級詞彙正確率的表現中以 9 年級學生表現 ($M = .80$) 顯著高於 8 年級學生 ($M = .63$) 與 7 年級學生 ($M = .60$)，但 7 年級學生與 8 年級學生無顯著差異。

表 4-3-5 高分組不同區域、年級學生朗讀 8 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.097	3	.032	.739	.529
年級	2.456	2	1.228	28.208***	.000
區域×年級	.369	6	.062	1.413	.209
誤差	12.713	292	.044		
總數	201.921	304			

*** p< .001

表 4-3-6 高分組不同區域、年級學生朗讀 9 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.185	3	.062	1.235	.297
年級	2.219	2	1.109	22.262***	.000
區域×年級	.350	6	.058	1.169	.323
誤差	14.552	292	.050		
總數	156.874	304			

*** p< .001

(二) 高分組學生在朗讀篇章正確率的表現差異

表 4-3-7 呈現的是高分組學生不論區域、年級在朗讀篇章正確率上沒有統計的顯著差異。

表 4-3-7 7-9 年級高分組不同區域、年級學生朗讀篇章正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.014	3	.005	1.050	.371
年級	.035	2	.017	3.977	.020
區域×年級	.023	6	.004	.873	.515
誤差	1.278	292	.004		
總數	269.592	304			

三、不同年級、地區低分組學生在 7 到 9 年級詞彙正確率的表現

以二因子多變量變異數分析進行低分組不同年級與區域之中學生在 7 到 9 年級詞彙正確率上的差異。

(一) 低分組中學生在 7 到 9 年級朗讀詞彙正確率的表現

1. 朗讀 7 年級詞彙正確率的表現

如高分組學生表現，低分組學生唸讀七年級詞彙不因區域、年級有表現上的差異(表 4-3-8)。

表 4-3-8 低分組不同區域、年級學生朗讀 7 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.963	3	.321	3.458	.017
年級	.384	2	.192	2.067	.128
區域×年級	.388	6	.065	.697	.652
誤差	26.925	290	.093		
總數	114.153	302			

2. 朗讀 8 年級詞彙正確率的表現

表 4-3-9 呈現的是低分組不同區域、年級之學生朗讀 8 年級詞彙正確率的表現差異。結果顯示 8 年級詞彙正確率在年級上($F(2,290) = 23.000, p < .001$)達顯著差異。但區域與年級未有交互作用。

經事後比較得知，不同年級低分組中學生在 8 年級詞彙正確率的表現中以 9 年級學生表現 ($M = .52$) 最好，再來是 8 年級學生 ($M = .40$)，再來是 7 年級學生 ($M = .24$)。

表 4-3-9 低分組不同區域、年級學生朗讀 8 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	1.565	3	.522	5.577	.001
年級	4.304	2	2.152	23.000***	.000
區域×年級	.524	6	.087	.933	.471
誤差	27.135	290	.094		
總數	77.759	302			

*** p < .001

3. 朗讀 9 年級詞彙正確率的表現

表 4-3-10 呈現的是低分組不同區域、年級之學生朗讀 9 年級詞彙正確率的表現差異。結果顯示 9 年級詞彙正確率在區域($F(3,290) = 9.606, p < .001$) 與年級($F(2,290) = 17.609, p < .001$)都達顯著差異。但區域與年級未有交互作用。

分析區域的主要效果，發現中部地區的中學生 ($M = .40$) 在 9 年級詞彙正確率的學生表現優於北部地區 ($M = .20$)、南部地區 ($M = .25$) 與東部地區 ($M = .22$) 的學生。

分析年級的主要效果，得知不同年級的中學生在 9 年級詞彙正確率的表現中以 9 年級學生 ($M = .36$) 與 8 年級學生 ($M = .29$) 的表現顯著優於 7 年級學生 ($M = .15$)。

表 4-3-10 低分組不同區域、年級學生朗讀 9 年級詞彙正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	1.830	3	.610	9.606***	.000
年級	2.237	2	1.118	17.609***	.000
區域×年級	.225	6	.038	.591	.738
誤差	18.417	290	.064		
總數	44.294	302			

*** p < .001

(二) 低分組學生在朗讀篇章正確率的表現

表 4-3-11 呈現的是低分組不同區域、年級之學生朗讀篇章正確率的表現差異。結果顯示不論年級或是地區，篇章正確率未達顯著差異。

表 4-3-11 7-9 年級低分組不同區域、年級學生朗讀篇章正確率之二因子變異數分析摘要表

變異來源	型 III 平方和	自由度	平均 平方和	F 值	P
區域	.500	3	.167	4.271	.006
年級	.477	2	.239	6.116	.003
區域×年級	.255	6	.042	1.089	.304
誤差	11.312	290	.039		
總數	177.300	302			

綜上，不論高或低英語成績學生在唸讀七年級詞彙時沒有地區和年級上的顯著差異，在朗讀篇章方面也沒有年級和地區的差異，但隨著詞彙難度增加(8、9 年級詞彙)，不論高低分組別，九年級學生表現最好。區域上僅在低分組在九年級詞彙唸讀上，中部地區低分組學生表現較好於其他地區學生。

基於地區差異僅在低分組學生唸讀九年級詞彙上發生，而唸讀九年級詞彙三個年級通過率都偏低，平均分別是 15%、29%和 35%(表 4-3-1 或參考有地區向度的表 4-3-3)，都屬需要補教教學的標的學生，因此本報告不特別強調地區上的差異。

第四節 綜合討論

本研究以現行(2015)國民中學英文課本為藍本，編製詞彙和篇章朗讀題目，測試全省北中南東 7 至 9 年級共 1006 位學生唸讀資料，目的在建置 7 年級至 9 年級學生的英語朗讀流暢度指標，並編製教師手冊與學生練習手冊，以提供中學學生唸讀流暢程度之參考。

本計畫所評量中學生每分鐘英語唸讀流暢正確率，無論是在分年級詞彙或是篇章朗讀上，九年級學生表現最好。各年級學生唸讀自己年級的詞彙有平均接近 60-65%之通過率，唸讀前一個年級詞彙的正確率接近 70-80%，這表示有學習的效果，也肯定教學成效。教學效果也顯示在篇章閱讀上。本研究所選擇篇章都是各年級程度的課文，朗讀時一方面熟悉，一方面有上下文支持，因此各年級學生平均正確率都在 85%左右，包括低分組也有 70%左右的正確率。然進一步檢視唸讀正確率，七年級學生對陌生的詞彙(如八年級或是九年級詞彙)似乎未發揮自然拼音法(phonics)拼讀新詞。七年級僅 30%左右學生可以正確朗讀八年級和九年級詞彙，八年級學生則有大約 50%學生可以朗讀九年級詞彙。這顯示英語教學裡要加強自然拼音，幫助學生遇見不認識的詞彙仍可以唸讀出。

至於朗讀流暢度與英語學業成績關係，不論年級，英語成績與每分鐘英語朗讀流暢正確率關係與國外研究一致 (Fuchs, Fuchs, & Maxwell, 1988; Hunley, Davies, & Miller, 2013)，即英語成績與學生的英語朗讀流暢度達顯著相關。這更說明即使英語是外語學習，流暢度仍是英語學習成績重要的指標，是教室裡可以加強的學習項目。

第五章 建議

讀者要能理解一篇文章，流暢的閱讀為必要條件。就閱讀英語篇章的讀者而言，首要建立並且熟悉基礎的字與音的對應，並透過不斷的練習才能漸漸達到自動化、流暢的解碼。依本研究發現，每個年級所達到的正確率對應至國外之研究(如 Hunley, Davies, & Miller, 2013; Valencia, Smith, Reece, Li, Wixson, & Newman, 2010; Jenkins, Fuchs, Espin, van den Broek, & Deno, 2003; Abbott, Wills, Miller, & Kaufman, 2012)，仍有相當大的進步空間。但各個年級學生表現都呈現學習效果，也就是唸讀各年級的篇章與詞彙的平均通過率是可以的，唸讀低一個年級詞彙的通過率更好，但是唸讀高一個年級詞彙的通過率卻不佳。究其原因，是學生記得所學習過的詞彙，但拼讀新詞彙的能力有加強必要。字母拼讀是學習英語字母或字母組合與拼音的方式(Adams, 1990; Eldrege, 2004; Fox, 2004)。透過提供英語字母或字母組合與聲音間的關係，引導學習者發現兩者間的對應規則，能讓學生較快習得唸讀陌生詞彙。在方式上教師可引導學生發現英語詞彙中的規則，如 seed, knee, feed 中的 ee 組合及其發音，或是 station, dictionary, conversation 中的 tion 組合及其發音(Eldrege, 2003; Manning, Manning, Kamii, 1988)透過朗讀練習將有助於學生唸讀新詞彙的能力。

本研究提供教師與學生流暢度指標，我們建議以高分組為指標(表 5-1)，一般學生唸讀自己年級詞彙正確率通過率至少要有 70%，若達自己年級高分組的指標 80-85%，老師可以建議學生唸讀高一個年級，也就是尚未學過的詞彙，檢視學生是否有自然拼音能力。若學生唸讀自己年級詞彙有困難，未達一般通過率，如八年級學生在八年級詞彙上的表現未達八年級標準，我們建議請學生唸讀七年級詞彙，老師可以從其唸讀已學過詞彙的困難中找出輔導的方向。此外我們強力建議由篇章朗讀開始，降低學生的挫折感。若學生唸讀詞彙通過率只

有低分組通過率或是更低，這表示必須進行補救教學，而唯一方法就是練習自然拼音，出聲朗讀每一個詞。

為幫助教師能有效提升學生的英語朗讀流暢度，我們整理出一份《國民中學課文本位英語朗讀流暢度練習手冊》於附件，附件分為教師版以及學生版。

「教師版」提供教師們以現行(2015)教科書版本完整的詞彙為內容，提供7年級到9年級分年級詞彙(第53頁)，以及混合年級詞彙測驗(第74頁)，藉由紀錄學生一分鐘唸讀正確詞彙數(正確率)，認識學生的流暢度是否合乎年級標準。

「學生版」分為三部份，分別是篇章、以音節分類的詞彙表，由一音節至多音節，學生藉此練習由單音節至多音節的英語詞彙(第94頁)，和分年級混合音節的詞彙(第117頁)。學生版以練習為主，提升自身之英語朗讀流暢度。

表 5-1 7年級到9年級高分組學生的英語詞彙朗讀流暢度指標

學生年級	已學過詞彙 新詞彙*	朗讀流暢正確率
7年級學生	7年級詞彙	86%
	8-9年級詞彙	64%
8年級學生	7-8年級詞彙	81%
	9年級詞彙	63%
9年級學生	7-9年級詞彙	87%

資料來源：表 4-3-1

* 表 5-1 中新詞彙為高一個年級的詞彙，其流暢度若為跨年級詞彙，如：7年級學生唸讀 8-9 年級詞彙，其朗讀流暢正確率為 8 年級詞彙朗讀正確率(.6798)與 9 年級詞彙朗讀正確率(.6016)之平均數(.6407)，取 4 捨 5 入至整數。

參考文獻

- Abbott, M., Wills, H. Miller, A., & Kaufman, J. (2012). The relationship of error rate and comprehension in second and third grade oral reading fluency. *Reading Psychology, 33*, 1-22.
- Adams, J. M. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development (2nd ed.)*. Fort Worth, TX: Harcourt-Brace.
- Eldredge, J. L. (2003). *Phonics for teachers: Self-instruction, methods, and activities*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Eldredge, J. L. (2004). *Teach decoding: Why and how*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Fox, B. J. (2004). *Word identification strategies: Phonics from a new perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Hosp, M. K. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific Studies of Reading, 5*, 239-256.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Maxwell, L. (1988). The validity of informal measures of reading comprehension. *Remedial and Special Education, 9*, 20–28.
- Hintze, J. M., Callahan III, J. E., Matthews, W. J., Williams, S. A. S., & Tobin, K. G. (2002). Oral reading fluency and prediction of reading comprehension in African American and Caucasian elementary school children. *School Psychology Review, 31*, 540-553.

- Hunley, S., Davies, S. C., & Miller, C. R. (2013). The relationship between curriculum-based measures in oral reading fluency and high-stakes tests for seventh grade students. *Research for Middle Level Education Online, 36*, 1-8.
- Jenkins, J. R., Fuchs, L. S., Van den Broek, P., Espin, C., & Deno, S. L. (2003). Sources of individual differences in reading comprehension and reading fluency. *Journal of Educational Psychology, 95*, 719-729.
- Johns, J.L. (1990). *Secondary and college reading inventory* (2nd ed.). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- LaBerge, D., & Samuels, S. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology, 6*, 293-323.
- Kim, Y. S. G, Park, C. H., & Wagner, R. K. (2014). Is oral/text reading fluency a “Bridge” to reading comprehension? *Reading and Writing, 27*, 79-99.
- Kuhn, M. R., & Stahl, S. A. (2003). Fluency: a review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology, 95*, 3-21.
- Manning, M., Manning, G., & Kamii, C. (1988). Early phonics instruction: Its effects on literacy development. *Young Children, 44*, 4-8.
- Posner, M. I., & Snyder, C. R. R. (1975a). *Attention and cognitive control*. In R. Solso (Ed.), *Information processing and cognition: The Loyola Symposium* (pp. 55-85). Hillsdale, NJ: LEA, Inc.
- Posner, M. I., & Snyder, C. R. R. (1975b). *Facilitation and inhibition in the processing of signals*. In P. M. A. Rabbit & S. Dornic (Eds.), *Attention and performance* (Vol. 5, pp. 669-682). NY: Academic.
- Rasinski, T. V., Padak, N. D., McKeon, C. A., Wilfong, L. G., Friedhauer, J. A., & Heim, P. (2005). Is reading fluency a key for successful high school reading? *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 49*, 22-27.

Valencia, S. W., Smith, A. T., Reece, A. M., Li, M., Wixson, K. K., & Newman, H. (2010). Oral reading fluency assessment: Issue of construct, criterion, and consequential validity. *Reading Research Quarterly, 45*, 270-291.