

澳門地區小學學生閱讀理解診斷測驗之建置與發展

孟瑛如

蘇尚好

田仲閔

新竹教育大學特殊教育學系教授

香港寶血女修會

台中縣立新國民小學教師

摘 要

本研究旨在發展澳門地區小學一至三年級學生之閱讀理解診斷測驗，藉由評量字義理解、文本理解、推論理解、摘要等能力，篩選疑似學習障礙學生。常模樣本來自澳門地區 761 位小學一至三年級學生；測驗的內部一致性信度 Chronbach α 值為 .80 以上；在效度上由澳門地區學者與實務專家共計 7 位，進行題目與施測流程審查。並依據測驗分析結果，分別建立一至三年級對照總分之標準分數與百分等級之常模與切截分數；最後提出測驗應用上之相關建議。

關鍵字：閱讀理解、字義理解、文本理解、推論理解、摘要、診斷測驗

壹、緒論

一、前言

閱讀在一個人的生活中扮演重要的角色，從學校的課業學習、電視上的新聞、發送電子郵件等，都和閱讀有關係。在日常生活的各個層面，都需應用到閱讀能力才能通行無礙（錡寶香，1999）。閱讀不僅是學業學習的基礎，也是日常生活中所需的重要能力（吳訓生，2001）。學習障礙的主要特徵是學科學習問題，尤其是讀、寫、算，其中閱讀是最常見之障礙，有 80% 的學習障礙兒童有識字或閱讀理解困難（Lerner, 2003）。有鑑於此，如果能夠了解學習障礙學生在閱讀理解的能力表現，並實施補救教學，應有助於學生的課業學習與日常生活作息。然而目前澳門地區尚欠缺閱讀理解方面的診斷評量工

具，因此發展澳門地區小學學生閱讀理解診斷測驗有其必要性，本測驗即為診斷學習障礙學生在閱讀理解方面的能力表現。

二、閱讀理解的定義

The National Reading Panel（<http://www.nationalreadingpanel.org/FAQ/faq,2007.July> 25）指出理解是讀者與文章之間有企圖的與有意義的交互作用的動態過程。在閱讀時，所有讀者都是運用已知的知識、文章中呈現的訊息線索、及閱讀時的情境背景來建構整個文章的含意，只要具備文章中所需之先備知識及促進與維持解狀況的理解策略，則可達到有效閱讀（吳訓生，2002）。關於閱讀理解的能力，董宜俐（2003）整理相關文獻得到閱讀理解能力包含識字能力、字義理解、文本理解、推論理解、摘要、

策略運用、理解監控、布題能力等。

三、影響閱讀理解的因素

閱讀的歷程是相當複雜的，影響閱讀理解的因素包含下列各點（孟瑛如、張淑蘋，2003；施能宏，1999；劉玲吟，1994；顏若映，1993；Lerner,2003；Rumelhart,1980）：

（一）與閱讀者有關：閱讀者的認知基模、生理狀況、語言能力、智力、識字能力、閱讀動機、學習策略、注意力、記憶力、後設認知能力、先備知識、語言知識、結構知識、歸因方式等。

（二）與閱讀材料有關：文章的結構、組織與整體架構、可讀性、清晰度、陳述內容與文化背景的關係等。

（三）與閱讀環境有關：教師在指導閱讀時運用策略的品質、整個學習環境的氣氛等。

上述影響閱讀理解的因素主要為閱讀者、閱讀材料、及閱讀環境等三個因素，其中閱讀者和閱讀材料是直接影響整個閱讀活動的兩項因素，而閱讀環境則是間接因素，雖然分為直接因素及間接因素，然而三者之間是彼此相互影響的（王瓊珠，2004）。

四、學習障礙學生的閱讀理解問題

目前關於學習障礙學生的閱讀理解主要以 DSM- IV -TR(Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorder — IV 《Text Revisoin》)精神疾病的診斷與統計 (APA，2000)關於「閱讀疾患」的診斷標準為標準，其診斷標準指出：「閱讀疾患的基本特質是閱讀成就(即標準化個人成就測驗的閱讀正確性、速度，或理解程度)顯著低於預期應有的水準，此預期乃衡量此人的生理年齡，測量得到的智能，及與其年齡相稱的教育而判定的(準則 A)；此閱讀障礙顯著妨害其學業成就或日常生活需要閱讀能力的活動(準則 B)；若

有感覺能力缺陷，此閱讀困難也遠超過此缺陷通常影響所及(準則 C)。」

而相關文獻中（王瓊珠，1992；吳芳香，1998；孟瑛如，2002；林宜真，1998；藍慧君，1991；Brain,1977；Langer,1993；Paris & Myers,1981；Victoria,1990）則認為學習障礙學生在閱讀上有如下的問題：

（一）文章結構概念不完全，不同結構文章理解上有差異，其中故事體的優於說明體文章。

（二）文字解碼、辨識相似字形上有困難，朗讀時不會運用上下文意、語法及語意線索，單字辨認速度較慢，以字音辨認差異較大，閱讀時會唸錯字。

（三）文章理解上有困難，缺乏統整上下文線索、先前知識及掌握文章頂層結構能力，依賴較多由下往上閱讀模式，較常以片段文句為處理單位，難以整合全文義涵，不懂得利用文章的訊息來達到理解，使用較多文章中較小單位的訊息；無法回答文章中基本事實的問題，無法瞭解主題、重點、內容的前後關係。

（四）使用策略的能力及品質不如普通兒童，使用次數較少，類別數則需視文章難度、結構而定，或甚至不會使用策略，而且不知道使用的適當時機。

（五）呈現後設認知缺陷，不易察覺文章矛盾之處，較少使用調整策略，對文章難易度的評估與閱讀理解的得分有很大出入，無法監控自己的理解狀況、及使用策略的有效性。

（六）認為閱讀的目的只是將文字唸出來，只喜歡閱讀大量圖像配合少數文字的書本。

（七）閱讀時易皺眉、慌張、咬唇、側頭閱讀或頭部抽搐的現象。

五、閱讀理解測驗

目前在華人地區的繁體中文標準化閱讀

測驗包含：吳武典、張正芬（1984）「國語文能力測驗」，周台傑（1993）「國民小學國語文成就測驗」，林寶貴、楊慧敏、許秀英（1995）「中華國語文能力測驗」，邱上真、洪碧霞（1997）「國語文標準參照測驗」，和林寶貴、錡寶香（1999）「中文閱讀理解測驗」。

上述測驗中，閱讀理解能力在各測驗中僅佔一小部分，內容多集中在識字部分，只有中文閱讀理解測驗有一半以上的題目評量閱讀理解能力（董宜俐，2003）。中文閱讀理解測驗適用於小學二至六年級，內容包含音韻處理、語意、語法、理解文章基本事實、比較分析、抽取文章大意、及推論能力等。目前學習障礙學生鑑定安置上在國內運用最為廣泛的是柯華葳（2003）「閱讀理解困難篩選測驗」，此測驗旨在篩選出閱讀理解有困難的學生，適用於小學二至六年級，內容包含字意題、命題組合題和理解題。

本測驗在編製時，依據整理得知的閱讀理解能力，其內容涵蓋了識字能力、字義的理解、文本的理解、推論的理解、摘要、策略運用、理解監控、布題能力等。識字能力是閱讀理解的基本條件，缺少適當識字能力將造成閱讀的困難，然而識字是閱讀理解的基本條件而非充分條件，理解文意需要具備適當的識字能力，但是具備識字能力卻未必即具備充分的理解能力（胡永崇，2001）。本測驗主要目的旨在找出單純閱讀理解困難的學生，因此將識字能力予以排除。策略運用、理解監控的能力需經過長期的訓練，且策略的種類繁多，不適宜只憑單一、二種策略的運用與否來評斷，因此亦將其排除。至於布題的能力因為受到文字書寫能力的影響，因此亦將其排除。因此，本測驗在排除視字、策略運用、理解監控及布題能力等因素後，施測方式採用學生自己閱讀的方式，主要目的在了解學生之「字義理解」、「文本理解」、

「推論理解」及「摘要」的能力，茲以文章及試題分別列舉如下：

文章：

小花園

元元想要把院子變成了小花園，這邊種小紅花，那邊種小白花，還有小草和小樹。小花園變得更漂亮了，可是元元一點也不快樂，因為漂亮的花園裡只有自己一個人，沒有其他同伴。

嘿，想到辦法了！元元請來了明明、方方、恩恩，還有許許多多的朋友。快看，元元的小花園又漂亮、又熱鬧，真是太棒了！

（一）「文本理解」：係指閱讀者對於文章的基本事實的理解能力，這一個基本事實明顯的呈現在文章當中。

（ ）故事裡誰把院子變成花園？

- （1）恩恩 （2）明明 （3）方方
（4）元元

（二）「字義理解」：係指閱讀者對於個別字彙意義的了解，進而能夠有能力去解釋整個句子的意義。

（ ）「同伴」和哪一個語詞意思相同？

- （1）朋友 （2）親戚 （3）陌生人
（4）好人

（三）「推論理解」：係指閱讀者依據前後文的關係，文章的脈絡，加上閱讀者的先備知識，推論文章隱含的意義，進而理解整篇文章的意義。

() 你覺得元元的個性是怎樣的？

- (1) 喜歡安靜 (2) 喜歡熱鬧
(3) 喜歡一個人 (4) 喜歡吵鬧

(四)「摘要」：係指閱讀者能夠由文章中找出重點及文章主要概念的能力。

() 這個故事的重點是？

- (1) 邀請朋友的方法
(2) 花園一定要漂亮
(3) 朋友很重要
(4) 種花的方法

預試樣本是以母群體（澳門地區小學學生）特質分配為依據，依比例抽取受試者（抽取母群體數 5% 為樣本），為一至三年級學生，共回收 159 份，其中有效樣本 152 份，甲式測驗回收 80 份，有效樣本為 78 份（見表 1）；乙式測驗回收 79 份，有效樣本為 74 份（見表 2）。有效樣本篩選原則如下所述：

1.回收卷：依據母群體特質分配為依據發出測驗後，實際收回之測驗數。

2.廢卷：小一學生第 1 至 8 題中，3 題以上未作答；小二學生第 9 至 12 題中，2 題以上未作答；小三學生第 13 至 20 題中，3 題以上未作答。

3.有效卷：受試者作答情形符合測驗施測標準程序及作答題數符合既定標準，亦即回收卷扣除廢卷為有效卷。

貳、編製方法

一、選取樣本

(一) 預試樣本

表 1 甲式預試樣本取樣分配表

	小一一般生	小二一般生	小三一般生	合計
	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效
花地瑪堂區 F 校	26/ 1/25	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	26/ 1/25
花地瑪堂區 A 校	0/ 0/ 0	25/ 1/24	0/ 0/ 0	25/ 1/24
花地瑪堂區 D 校	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	29/ 0/29	29/ 0/29
小計	26/ 1/25	25/ 1/24	29/ 0/29	80/ 2/78

表 2 乙式預試樣本取樣分配表

	小一一般生	小二一般生	小三一般生	合計
	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效
風順堂區 A 校	30/ 4/26	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	30/ 4/26
花地瑪堂區 F 校	0/ 0/ 0	25/ 0/25	0/ 0/ 0	25/ 0/25
花地瑪堂區 A 校	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	24/ 1/23	24/ 0/23
小計	30/ 4/26	25/ 0/25	24/ 1/23	79/ 5/74

(二) 常模樣本

每個年級抽取至少 200 名學生樣本，並依據澳門地區母群體之分布比例，抽取常模樣本，正式試樣本為一至三年級學生。結果

共回收測驗 779 份，取得有效樣本 761 個作為常模樣本(見表 3)，分別建立各年級常模。有效樣本篩選原則同預試篩選原則。

表 3 常模樣本取樣分配表

	小一一般生	小二一般生	小三一般生	合計
	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效	回收/廢卷/有效
大堂區 B 校	40/ 0/40	43/ 0/43	0/ 0/ 0	83/ 0/83
風順堂區 B 校	39/ 3/36	0/ 0/ 0	44/ 0/44	83/ 3/80
花地瑪堂區 C 校	26/ 2/24	28/ 2/26	0/ 0/ 0	54/ 4/50
花地瑪堂區 F 校	44/ 2/42	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	44/ 2/42
聖安多尼堂區 B 校	35/ 0/35	41/ 0/41	37/ 1/36	113/ 1/112
花地瑪堂區 G 校	37/ 2/35	38/ 1/37	40/ 0/40	115/ 3/112
嘉模堂區 A 校	30/ 0/30	29/ 0/29	40/ 0/40	99/ 0/99
風順堂區 A 校	26/ 0/26	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	26/ 0/26
花地瑪堂區 A 校	0/ 0/ 0	20/ 1/19	0/ 0/ 0	20/ 1/19
大堂區 A 校	0/ 0/ 0	22/ 2/20	0/ 0/ 0	22/ 2/20
花地瑪堂區 E 校	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	23/ 0/23	23/ 0/23
花地瑪堂區 H 校	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	37/ 0/37	37/ 0/37
聖安多尼堂區 A 校	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	31/ 2/29	31/ 2/29
花地瑪堂區 B 校	0/ 0/ 0	0/ 0/ 0	29/ 0/29	29/ 0/29
合計	277/ 9/268	221/ 6/215	281/ 3/278	779/18/761

二、測驗編製過程

本測驗編製過程共包含五個步驟，即：調查母群體數及特質、閱讀文章的選取、閱讀理解題目編製、專家效度之建立、預試測驗形成與施測、測驗題目篩選。茲分別說明如下：

(一) 調查母群體數及特質

為了使測驗發展的樣本具有代表性，本測驗編製前先了解母群體之特質及數目(見表 4)，以成為未來分層取樣原則進行樣本抽取之依據。

表 4 澳門地區小學一至三年級學生統計數量表

	小一	小二	小三	合計
學生數	4383	4774	5459	14616

資料來源：澳門教育暨青年局，2007。

（二）閱讀文章的選取

本測驗之受試者為小學一至三年級的學生，因此參考澳門地區、台灣地區不同版本的中文教材，並依據小學常用高頻字的原則，進行預試文章的編製。包含甲式及乙式，甲式內容為記敘文五篇，第一篇、第二篇為一年級文章，第三篇為二年級文章，第四篇、第五篇為三年級文章；乙式內容為記敘文五篇，第一篇、第二篇為一年級文章，第三篇為二年級文章，第四篇、第五篇為三年級文章。

（三）閱讀理解題目編製

本測驗之閱讀理解題目採取選擇題方式，測驗方式是由受試者在閱讀文章之後，從閱讀理解題目中選擇最適合的答案，計算受試者正確題數，即為閱讀理解表現。茲將編製原則及編製過程說明如下：

1. 編製原則

本測驗之文章為記敘文文章，測驗題目的編製是將每一篇文章依據「字義的理解」、「文本的理解」、「推論的理解」、及「摘要」等四個內涵，依據每一個內涵各編製一題題目，每一題目有四個選項，每篇文章共有四題閱讀理解題目，題目之型式為選擇題。

2. 編製過程

茲就文章內容及編製原則設計題目，並接受澳門及台灣地區之專家及教師意見修正後成為預試正式題目。包含甲式及乙式，甲式內容為記敘文五篇，每一篇文章四題題目，共二十題閱讀理解題目，其中第 1 至 8

題為一年級題目，第 9 至 12 題為二年級題目，第 13 至 20 題為三年級題目；乙式內容為記敘文五篇，每一篇文章四題題目，共二十題閱讀理解題目，其中第 1 至 8 題為一年級題目，第 9 至 12 題為二年級題目，第 13 至 20 題為三年級題目。

（四）預試測驗形成與施測

本測驗在預試初步形成時，先邀請教師及專家進行文章及題目之審查，由其反映修正調整測驗之文章及題目。而後抽取預試樣本 159 人進行施測，施測完成回收後，經由批改及統計後，有效樣本共 152 人，甲式測驗 78 人，乙式測驗 74 人。

（五）測驗題目篩選

本測驗目的在於篩選出閱讀理解困難之學生，因此將預試資料以單一樣本 T 檢定進行通過率之統計考驗，其中各年級題目由各年級樣本進行統計考驗。甲試測驗：第 1 至 8 題由一年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗；第 9 至 12 題由二年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗；第 13 至 20 題由三年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗。乙試測驗：第 1 至 8 題由一年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗；第 9 至 12 題由二年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗；第 13 至 20 題由三年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗，經由單一樣本 T 檢定統計考驗後，刪除平均數未達 0.4 之題目。為求單一篇文章所涵蓋之完整性，因此依據本測驗之編製原則：單一篇文章若有題目遭到篩除，則此篇

文章及其所包含之題目亦予以篩除。依此標準，甲式篩除一篇（見表 5），乙式篩除一篇（見表 6）。

為求本測驗之完整性，因此將甲式及乙式予以合併成為一個測驗。另為避免測驗題目過多及測驗時間過長，因此將平均數過低之題目篩除，並依據本測驗之編製原則，為求單一篇文章所涵蓋之完整性，因此單一篇文章若有題目遭到篩除，則此篇文章及其所

包含之題目亦予以篩除。依此標準，甲式再篩除一篇文章及 4 題題目（見表 5），乙式再篩除一篇文章及 4 題題目（見表 6）。

綜上所述，甲式測驗共刪除二篇文章，8 題題目；乙式測驗共刪除二篇文章，8 題題目。最後將甲式及乙式合併成為一個測驗，包含六篇文章，每一篇文章各有 4 題題目，合計共 24 題題目。

表 5 甲式測驗平均數達.4 以上之題目及決議刪除之文章及題目

篇號	題號	平均數	刪除
(一)	1	1.00	
	2	.92	
	3	.88	
	4	.76	
(二)	5	.96	
* 刪除	6	1.00	
	7	1.00	
	8	.40	* 刪除
(三)	9	.79	
	10	.79	
	11	.88	
	12	.58	
(四)	13	.76	
	14	.79	
	15	.93	
	16	.86	
(五)	17	.90	
* 刪除	18	.34	* 刪除
	19	.66	
	20	.76	

表 6 乙式測驗平均數達.4 以上之題目及決議刪除之文章及題目

篇號	題號	平均數	刪除
(一)	1	.96	
* 刪除	2	.50	
	3	.46	* 刪除
	4	.54	
(二)	5	.88	
	6	.96	
	7	.85	
	8	.92	
(三)	9	.80	
	10	.76	
	11	.88	
	12	.80	
(四)	13	.96	
	14	.70	
	15	.74	
	16	.61	
(五)	17	1.00	
* 刪除	18	.43	* 刪除
	19	.70	
	20	.91	

依據刪題原則，得到正式的閱讀理解診斷測驗文章及題數如下：本測驗正式試閱讀理解文章共六篇，閱讀理解題目共 24 題，其中第一篇及第二篇為一年級閱讀理解文章，每一篇文章 4 題題目，共 8 題，題號為第 1 至 8 題；第三篇及第四篇為二年級閱讀理解文章，每一篇文章 4 題題目，共 8 題，題號為第 9 至 16 題；第五篇及第六篇為三年級閱讀理解文章，每一篇文章 4 題題目，共 8 題，

題號為第 17 至 24 題。將正式試資料以單一樣本 T 檢定進行通過率之統計考驗，刪除平均數未達 0.4 之題目；第 1 至 8 題由一年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗；第 9 至 16 題由二年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗；第 17 至 24 題由三年級樣本進行單一樣本 T 檢定統計考驗。為求單一篇文章所涵蓋之完整性，因此依據本測驗之編製原則：單一篇文章若有題目遭到篩除，則此篇文章

及其所包含之題目亦予以篩除。並依據本測驗之編製原則，為求單一篇文章所涵蓋之完整性，若單一篇文章若有題目遭到篩除，則

此篇文章及其所包含之題目亦予以篩除。依此標準，最後本測驗合計閱讀理解文章共六篇，閱讀理解題目共 24 題（見表 7）。

表 7 測驗平均數達.4 以上之題目

舊篇號	舊題號	平均數	新篇號	新題號
甲（一）	1	.75	（一）	1
	2	.77		2
	3	.78		3
	4	.46		4
乙（二）	5	.69	（二）	5
	6	.72		6
	7	.75		7
	8	.62		8
甲（三）	9	.77	（三）	9
	10	.79		10
	11	.90		11
	12	.61		12
乙（三）	9	.73	（四）	13
	10	.63		14
	11	.81		15
	12	.57		16
乙（四）	13	.83	（五）	17
	14	.74		18
	15	.67		19
	16	.63		20
甲（四）	13	.78	（六）	21
	14	.87		22
	15	.85		23
	16	.87		24

參、信度及效度

一、信度考驗

本測驗採用內部一致性之 Cronbach's α 係數，進行預試測驗之統計考驗（見表 8），及正式試測驗之統計考驗（見表 9）。

表 8 預試測驗之內部一致性 Cronbach's α 係數統計考驗表

	年級	人數	題數	α 係數
甲式測驗	一年級	25	20	.68
	二年級	24	20	.72
	三年級	29	20	.83
乙式測驗	一年級	26	20	.69
	二年級	25	20	.68
	三年級	23	20	.63

預試甲式測驗經過信度考驗後，一年級之信度 Cronbach's α 係數為.68，二年級之信度 Cronbach's α 係數為.72，三年級之信度 Cronbach's α 係數為.83，顯示甲式測驗在三個年級皆有良好的信度。預試乙式測驗經過

信度考驗後，一年級之信度 Cronbach's α 係數為.69，二年級之信度 Cronbach's α 係數為.68，三年級之信度 Cronbach's α 係數為.63，顯示乙式測驗在三個年級皆有良好的信度。

表 9 正式試測驗之內部一致性 Cronbach's α 係數統計考驗表

年級	人數	題數	α 係數
一年級	268	24	.82
二年級	215	24	.80
三年級	278	24	.82

正式測驗經過信度考驗後，一年級之信度 Cronbach's α 係數為.82，二年級之信度 Cronbach's α 係數為.80，三年級之信度 Cronbach's α 係數為.82，顯示正式測驗在三個年級皆有良好的信度。

二、效度考驗

（一）專家效度

本測驗初步形成測驗時，即邀請澳門及台灣地區之專家及教師，包含台灣新竹教育大學特殊教育學系孟瑛如教授，澳門大學教

育學院蘇尚好副教授，澳門教育心理暨特殊教育中心主管蔡曉真，澳門教育心理暨特殊教育中心心理輔導員顏洪文，澳門教育心理暨特殊教育中心心理輔導員黎燕冰，澳門教育心理暨特殊教育中心葡中學校馮佩雯教師，澳門教育心理暨特殊教育中心社工張碧

月等，以進行文章及題目的審查（見表 10），並依據專家及教師的建議進行修正成為預試測驗；預試施測完成後，以通過率 0.4 進行統計考驗，並進行刪題，進而形成正式試測驗，使本測驗具有不錯的專家效度。

表 10 澳門及台灣地區之專家及教師審查意見暨修正表

專家及教師審查意見	調整修正
名字的安排有什麼特別的意義嗎？	名字的安排採用常見之名字。
甲式測驗「小花園」：第 8 題主旨看不出標準答案（不像文章的主要內容）。	將選項答案的文字修正為更清楚明確。
甲式測驗「小園丁」：「寶特瓶」→澳門地區無此用語。	將「寶特瓶」，更改修正為「水桶」。
甲式測驗「小園丁」：「奇怪」的用法似乎不太符合，是不是可用「特別」之類比較清晰明白的語詞。	將「奇怪」，更改修正為「特別」。
乙式測驗「明明上學去」：「本事」→「本領」。	將「本事」，更改修正為「本領」。
乙式測驗「明明上學去」：「國語課」→「語文課」；「算數」→「計算」。	將「國語課」，更改修正為「語文課」；將「算數」，更改修正為「計算」。
乙式測驗「家有跳狗」：「棒球隊」→「足球隊」（切合澳門情況）。	將「棒球隊」，更改修正為「足球隊」。
乙式測驗「聖誕大餐」：「披薩」→「薄餅」或「意大利薄餅」。	將「披薩」，更改修正為「薄餅」。
乙式測驗「聖誕大餐」：第 17 題選項「農曆春節」→「農曆新年」。	將「農曆春節」，更改修正為「農曆新年」。

（二）測驗題目刪題標準

本測驗依據文章之內容，每篇文章均編製四題題目，包含「字義理解」、「文本理解」、「推論理解」及「摘要」等四題。為求單一篇文章所涵蓋之完整性，因此單一篇文章若有某一題題目遭到篩除，則此篇文章及其所包含之另外三題題目亦予以篩除。

肆、常模建立及切截點建立

（一）建立常模對照表

本測驗編製時以單一樣本 T 檢定，進行不同年級之統計考驗（見表 11），並依據年級建立不同常模。

表 11 常模樣本 T 檢定考驗表

篇號	題號	平均數
（一）	1	.75
	2	.77
	3	.78
	4	.46
（二）	5	.69
	6	.72
	7	.75
	8	.62
（三）	9	.77
	10	.79
	11	.90
	12	.61
（四）	13	.73
	14	.63
	15	.81
	16	.57
（五）	17	.83
	18	.74
	19	.67
	20	.63
（六）	21	.78
	22	.87
	23	.85
	24	.87

每個年級抽取至少 200 名學生樣本，並依據澳門地區母群體之分布比例，抽取常模樣本，常模樣本為一至三年級學生。結果共回收測驗 779 份，取得有效樣本 761 個作為常模樣本；一年級回收測驗 277 份，有效樣本 268 份；二年級回收測驗 221 份，有效樣本 215 份；三年級回收測驗 281 份，有效樣本 278 份。並依據不同年級之有效樣本製作成各年級之對照常模。

將有效樣本之個別得分，以 SPSS 統計軟體進行製作，將測驗之原始分數轉換成 Z 分數（標準分數），並獲得 PR 值。將各年級有效樣本所獲得之原始分數、標準分數、及 PR，依據不同年級建立不同年級之常模對照

表。

（二）建立切截點

本測驗為澳門地區首次攸關學習障礙相關鑑定測驗編製，因為目前澳門地區尚未有所謂經鑑定通過之學習障礙學童之資料，縱使有類似學習障礙者，皆屬疑似學習障礙，目前無法以學習障礙學童之資料建立切截點。因此本測驗目前切截點之建立是，採用普通鑑定標準：以所有 PR 值為 25 以下（包含 PR=25）之分數的平均數，並依據該平均數對照出其百分等級（PR）做為切截點（見表 12）。

表 12 學習障礙學生之原始分數、標準分數及本測驗所界定分數切截點

年級	切截數(原始分數)	切截數(標準分數)	切截點 (PR 值)
一年級	6	37	9
二年級	12	37	12
三年級	14	33	10

伍、量表目的及適用對象

一、量表目的

閱讀理解能力對於兒童日後生活影響甚鉅，同時也是鑑定學習障礙兒童很重要的依據，然澳門地區在這方面的測驗發展上尚屬弱勢，不但缺乏相關的測驗以協助鑑定閱讀學習障礙兒童，同時也缺乏具有地區常模之測驗。因此，本測驗研發主要目的即是為了能以標準化程序適時鑑定出閱讀學習障礙兒童，以利教師針對兒童個別之閱讀理解問題發展適當之教學介入策略。

二、適用對象

（一）小學一至三年級學生。

（二）若施測時間為七至十二月，則受試者接受前一年段之測驗，例如三年級接受二年級之測驗，因此本測驗之使用對象可針對小學四年級上學期階段之學生；若施測時間為一至六月，則受試者接受該年段之測驗。因此，若欲對學生實施本測驗，則對象至少為小學一年級下學期階段之學生。

柒、測驗應用與研究建議

一、測驗應用之原則

為了適時發現學習障礙或閱讀理解困難學生，並且依據對學生問題的評估結果做進

一步補救教學的設計，使用本測驗者應注意掌握幾點原則。

(一) 利用國民中小學學習行為特徵檢核表篩選疑似個案

為了能全面對於學習障礙、情緒障礙或輕度智能障礙學生做篩選的動作，可先使用《國民中小學學習行為特徵檢核表》(孟瑛如、陳麗如，2001)。若該生在《國民中小學學習行為特徵檢核表》分量表 B (理解與表達) 中呈現高於所建議的切截分數，而又想了解該生在閱讀理解方面的情形，可使用《澳門地區小學學生閱讀理解診斷測驗》。

(二) 利用澳門地區小學學生識字診斷測驗排除識字困難學生

本測驗實施前，可先使用《澳門地區小學學生識字診斷測驗》(孟瑛如、蘇尚好、楊千慧，2007)。若該生在《澳門地區小學學生識字診斷測驗》得分高於切截分數，表示該生沒有識字困難的問題，則可以標準施測程序進行本測驗的施測；若該生得分低於切截分數，表示該生有識字困難的問題，則以替代方式(報讀)進行本測驗的施測。

(三) 運用澳門地區小學學生閱讀理解診斷測驗進行診斷

若欲將此測驗做為一般成就測驗來使用時，請參照指導手冊之常模對照表。倘若原始分數落在兩分數之區段中而非表中所列出之明確數字上，請依照下列原則處理：「**原始分數相對應之百分等級，應取較靠近 PR50 的百分等級**」。若欲用以篩選學習障礙學童時，請參照附表之切截點。不同年級之受測者請參照其年級之切截點。若該生在澳門地區小學學生閱讀理解診斷測驗得分高於本測驗所建議的切截點以上時，即該生在閱讀理解上有困難，則依本測驗之定義，在篩選過程已經可以界定其在閱讀理解表現上呈現困難，並依照篩選流程搭配其他測驗做進一步

之鑑定。

(四) 依據需求作進一步的測驗

本測驗施測完成後，可以依受試者的學科問題，以相關測驗進行下一步的評量，以配合學生的學業表現進行診斷及補救教學。其中可使用的測驗可參考《學習障礙與補救教學—教師及家長實用手冊》一書第 23~30 頁中，台灣地區學障/情障/輕度智障兒童常用鑑定工具一覽表(孟瑛如，2002)。

(五) 依據測驗結果，蒐集充分資訊做適切的研判

本測驗為一客觀的評量工具，學生閱讀理解表現的主要訊息來源為教師及家長的觀察及課業學習成果，故以其觀察、學習表現交叉檢視後，更能從多元角度檢視學生的閱讀理解能力。因此評估後仍應以教師、家長資料及學生平時的閱讀理解學業成果為輔，以更進一步的討論與研判，期能確實了解學生閱讀理解能力，以便提供適性教學輔導。

(六) 依據學生閱讀理解表現擬定 IEP 及作適當的介入

依據本測驗之結果，可以取得適當的補救教學資訊。依照受試學生在測驗題目上的表現，分析學生閱讀理解表現的錯誤類型，藉此可以瞭解在閱讀理解學習上有哪些相對弱勢能力等(有關閱讀學習障礙常見的錯誤類型請參閱上述 p.5~6 之相關內容)，教師可以根據學生錯誤類型或弱勢能力擬定學生的 IEP，並持續進行補救教學。亦可參閱「有愛無礙—學障/情障」互動網站(<http://www.daleweb.org/>)，可依此與 IEP 擬定做一適切結合，以發展更具結構性的補救教學方案。

(七) 適時轉移資料，以掌握學生學習輔導的品質

本測驗目的在評估學生閱讀理解的表現，其結果將成為學習輔導介入的依據，因

此應當適時地將評估資料轉移予現任其他教師、其未來教師或至其家長等，並配合定期評估，以了解學生閱讀理解的能力表現。

(八) 測驗使用限制

本測驗之施測對象除疑似學習障礙學生外，亦能使用於一般學生，唯本測驗無法使用於中、重度障礙學生。一般學生使用方法和上述之施測原則相同，可以依照受試學生表現對應常模，藉此瞭解該生的閱讀理解表現在群體中的相對地位。

二、未來研究之建議

(一) 本研究之研究對象為一至三年級學生，因此不適用於四至六年級學生，建議以澳門地區四至六年級學生為對象，編制適當之測驗，使整個閱讀理解診斷測驗能含概小學一至六年級之所有階段。

(二) 目前澳門地區尚未擁有學習障礙相關鑑定測驗編製，因此欠缺經鑑定通過之學習障礙學童之資料，故目前無法以學習障礙學童之資料建立切截點。建議待澳門地區學習障礙相關鑑定測驗編製完成後，以鑑定通過之學習障礙學童之資料，進行相關研究，並建立學習障礙學童之切截點。

捌、參考書目

王瓊珠 (1992)。國小六年級閱讀障礙兒童與普通兒童閱讀認知能力之比較研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北。

王瓊珠 (2004)。故事結構教學與分享閱讀。台北：心理。

吳武典、張正芬 (1984)。國語文能力測驗之編製及相關研究。中國測驗學會測驗年刊，31，37-52。

吳芳香 (1998)。國小二年級優讀者與弱讀者

閱讀策略使用與覺識之研究。國立高雄師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，高雄。

吳訓生 (2001)。國小低閱讀理解能力學生閱讀理解策略教學效果之研究。特殊教育學報，15，177-215。

吳訓生 (2002)。國小高、低閱讀理解能力學生閱讀理解策略之比較研究。特殊教育學報，16，65-104。

周台傑 (1993)。國民小學國語文成就測驗編製報告。中國測驗學會測驗年刊，40，77-90。

孟瑛如 (2002)。學習障礙與補救教學—教師及家長實用手冊。台北：五南。

孟瑛如、張淑蘋 (2003)。資源班語文教學—有趣的識字教學設計。國教世紀，207，31-40。

林宜真 (1998)。閱讀障礙學生與普通學生閱讀理解方式之比較研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化。

林寶貴、楊慧敏、許秀英 (1995)。中華國語文能力測驗之編製及相關因素之探討。特殊教育研究學刊，12，1-24。

林寶貴、錡寶香 (1999)。中文閱讀理解測驗指導手冊、題本。台北：教育部特殊教育教育工作小組。

邱上真、洪碧霞 (1997)。國語文低成就學生閱讀表現之追蹤研究 (I)：國民小學國語文低成就學童篩選工具系列發展之研究 (II)。國科會專題研究計畫成果報告 NSC86-2413-H-017-002-F5。

施能宏 (1999)。淺談學童的閱讀理解。國教輔導，38 (5)，19-23。

柯華蕙 (1993)。語文科的閱讀教學。載於李永吟 (主編)，學習輔導 (307-349 頁)。台北：心理。

- 柯華葳 (2003)。閱讀理解困難篩選測驗。台北：行政院國家科學委員會特殊教育工作小組。
- 胡永崇 (2001)。不同識字教學策略對國小三年級閱讀障礙學童教學成效之比較研究。屏東師範學院，14，179-218。
- 楊坤堂 (1995)。學習障礙兒童的課程、評量與學習策略教學。國小特殊教育，19，10-18。
- 董宜俐 (2003)。國小六年級學童中文閱讀理解測驗編制研究。國立台中師範學院教育測驗與統計研究所碩士論文，未出版，台中。
- 劉玲吟 (1994)。後設認知閱讀策略的教學對國中低閱讀能力學生閱讀效果之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 錡寶香 (1999)。國小學童閱讀理解能力之分析。國教學報，11，100-133。
- 藍慧君 (1991)。學習障礙兒童與普通兒童閱讀不同結構文章之閱讀理解與理解策略比較研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- 顏若映 (1993)。先前知識在閱讀理解上之認知研究。教育與心理研究，16，385-412。
- American Psychiatric Association(2000). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders-IV-Text revision (4 th ed)*. Washington ,DC : Book Promotion & Service LTD.
- Brain,C.(1977). *Some psycholinguistic dimensions of the silent reading process*. A pilot study. Paper presented at the Annual meeting of Australian Reading Conference.(ERIC Document Reproduction Services No. ED165 087).
- Langer,J.A.(1993). *Approaches toward meaning in low-and high-rated readers*. Report series 2.20. Center for the Learning and Teaching of Literature, Albany,NY.(ERIC Document Reproduction Services No. ED 361 650).
- Lerner,J.W.(2003). *Learning Disabilities : Theories,Diagnosis,and Teaching Strategies*. (9th ed) NY : Houghton Mifflin.
- Paris,S.G. & Myers,M.(1981). Comprehension monitoring,memory,and study strategies of good and poor readers. *Journal of Reading Behavior*, 13,5-22.
- Rumelhart,D.E.(1980). Schemata : The building blocks of cognition.In R.J.Spiro, B.C.Bruce and W.F.Brewer (eds.). *Theoretical issues in reading comprehension : Perspectives from Cognitive Psychology, Linguistics, Artificial Intelligence, and Education*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- The National Reading Panel.(n.d.)。 *What are the components of reading comprehension?* Retrieved July 25, 2007, from <http://www.nationalreadingpanel.org/FAQ/faq>.
- Victoria,P.G. (1990). *On the outside looking in: a study of remedial reader's meaning-making while reading literature*. Center for the Learning and Teaching of Literature,Albany,NY.(ERIC Document Reproduction ServicesNo.ED 333 447).

The Development of the Chinese Reading Comprehension Diagnostic Test for Elementary Students in Macao.

Meng, Ying-Ru

National Hsinchu University
of Education

So, Chiu-Ho

Sisters of the Precious Blood,
Hong Kong

Tyan, jong-miin

Lishin Elementary School

Abstract

The purpose of this study is to develop a Chinese reading comprehension diagnostic test for elementary students in Macao. The test assessed students' ability of literal comprehension, content comprehension, inferential comprehension, summarization and self-questioning. The norm was established based on 761 students for the 1st, 2nd, and 3rd grade. The test had undergone expert validity verifications. All scores had undergone internal consistency reliability test. The norm and the cut-off scores were developed according to the results. More results, analyses, and suggestions have given in the paper.

Key word: reading comprehension, literal comprehension, content comprehension, inferential comprehension, summarization, diagnostic test.