

蒙特梭利語文教育對部落與非部落原住民幼兒 語文能力影響之研究

施淑娟*

國立臺東大學幼兒教育學系副教授

*通訊作者：施淑娟

通訊地址：950 臺東市大學路二段 369 號

E-mail：elaineshih33@gmail.com

投稿日期：2018 年 5 月

接受日期：2018 年 11 月

摘要

本研究以非部落及部落的原住民幼兒園為研究對象，瞭解兩間幼兒園同時使用蒙特梭利語文教育後，幼兒語文能力的表現與差異。本研究採取量化研究的方式進行分析，研究對象為兩間原住民幼兒園，一為部落幼兒園人數 19 人，二為非部落幼兒園人數 20 人，共 39 位 5 ~ 6 歲的幼兒。研究主要發現有三：(1) 在聽覺詞彙與閱讀理解能力方面，部落幼兒在實施蒙特梭利教育後皆有明顯的進步且具顯著性；(2) 而非部落幼兒在聽覺詞彙及閱讀理解的能力也有明顯性的進步；(3) 實施蒙特梭利語文教育後，部落與非部落幼兒在語文能力的差異，則是非部落幼兒明顯優於部落幼兒。因此，蒙特梭利語文教育的介入，確實能提升原住民幼兒在聽覺詞彙與閱讀理解的能力。

關鍵詞：蒙特梭利教育、蒙特梭利語文教育、原住民幼兒、語文能力

Influences Research of Montessori Language Education in Tribal and Nontribal Indigenous Children's Language Abilities

*Shu-Chuan Shih**

Professor, Department of Early Childhood Education, National Taitung University

*Corresponding author: Shu-Chuan Shih

Address: No. 369, Sec. 2, University Road, Taitung City, Taitung County 950, Taiwan (R.O.C.)

E-mail: elaineshih33@gmail.com

Received: May, 2018

Accepted: November, 2018

Abstract

This study investigated the difference in language proficiency between tribal and nontribal indigenous children after implementing the Montessori language education. Quantitative data were collected and analyzed. The research participants were 39 indigenous children (age: 5 ~ 6 years) from two indigenous preschools in Taiwan: a tribal preschool (19 students), and a nontribal preschool (20 students). The results show that (1) the students from tribal class progressed significantly in their listening vocabulary and reading comprehension, (2) the students from nontribal class progressed significantly in their listening vocabulary and reading comprehension, (3) the students in the nontribal class performed significantly better in language proficiency. Thus, implementing the Montessori language education enhanced the participants' listening vocabulary and reading comprehension.

Keywords: *Montessori education, Montessori language education, indigenous children, language ability*

壹、緒論

二十多年研究者在幼兒園致力於蒙特梭利的教學實務，自進入大學師資培育機構後，雖然沒有繼續從事第一線的實務工作，但卻意外的進入原住民地區蒙特梭利幼兒園進行輔導的工作，也因為這樣的機會，看到蒙特梭利教學實施在原住民幼兒身上，有著大家從沒看到原住民幼兒的面貌，更發現在實施蒙特梭利教育後原住民幼兒的語文能力有明顯的進步（施淑娟，2014）。雖然許多研究結果指出，原住民學生語文的學業成就明顯低於一般的學生（孔淑萱、白芸凌、蘇宜芬、吳昭容，2012；巫有鎰，1999；林淑敏，2000；張善楠、洪天來、張麟偉、張建盛、劉大璋，1997；曾靜瑛，2001；Furlong & Quirk, 2011; Rowley & Wright, 2011; Templeton, 2011; Zadeh, Farnia, & Ungerleider, 2010），但根據上述在蒙特梭利幼兒園的研究結果，若能提早在幼兒階段找到一個適合原住民學生學習語文的方法，協助提升其語文能力，相信能幫助他們在小學語文的學業成就。

林妙徽、顏瓊芬與李暉（2008）的研究指出原住民學生的科學學業成就與平地學校的學生有顯著性的差異，造成此落差的原因並非原住民學生學習能力不足，而是因為文化差異產生適應困難。在以漢文化為主的教室中，教學方式以講述為主，偏向個別學習及相互競爭的方式進行，與原住民學生團體意識強、偏向同儕學習、傾向透過活動、視覺影像之方式學習、在非正式情境中學習等不同（譚光鼎、林明芳，2002）。再者，都會地區漢人之生活經驗、社會文化、思考模式及關注焦點，與原住民學生的生活經驗相差甚遠，無法與學生生活經驗產生連結，不但不易理解

學校課程內容，難以引起學生的學習意願外（傅麗玉，2004），也會造成學生學習挫折、適應困難及低估學生的行為表現或學習能力（李亦園、歐用生，1992；譚光鼎，1997；Gay, 2000; Ogbu, 1991）。因此，譚光鼎、劉美慧與游美惠（2001）則提出以學生熟悉的母文化作為中介，因母文化而產生的學習模式為鷹架，使母文化不只是課程的一部分，也是連結主流文化的橋樑來進行教學的方式，比較適合原住民地區的兒童，就是教師依據學生的文化差異，實施適性教學（Gay, 2000）。上述研究指出，原住民學生學習成就落後並不是學習能力不足，而是他們的學習型態偏向同儕學習、視覺影像、非正式的情境學習及生活經驗結合，因此只有找到適合原住民兒童的學習方法，相信便能幫助其語文能力的提升。

蒙特梭利教學讓幼兒依自己的興趣在教室中找到教具進行個人或合作的操作，並有實際且具體的實物進行教學，不是講述型的教學模式；且班級中強調混齡教學，讓不同年齡的幼兒可以與同儕一起學習；再者，蒙特梭利也強調學習的內容要與生活經驗結合，這與原住民兒童的學習型態是相似的，因此本研究以蒙特梭利語文教育為方法，期待能增進幼兒的語文能力。此外，部落中的幼兒與外界接觸比非部落幼兒少，因此亦想探討兩個區域的幼兒其語文能力的差異性。綜上所述，本研究以非部落與部落的原住民幼兒為研究對象，瞭解兩園的幼兒在使用蒙特梭利語文教育後，其語文能力的表現與差異。針對以上研究目的，提出以下研究問題：

- 一、部落和非部落原住民幼兒接受蒙特梭利語文教育後的語文能力表現如何？
- 二、部落和非部落原住民幼兒接受蒙特梭利語文教育後語文能力的差異為何？

貳、文獻探討

本研究以非部落與部落的原住民幼兒為研究對象，瞭解兩園的幼兒在使用蒙特梭利語文教育後，其語文能力的表現與差異，因此，本章內容包含蒙特梭利語文教育的特色、方法與內容，蒙特梭利相關研究及原住民兒童的語文能力。

一、蒙特梭利語文教育的特色、方法與內容

瑪麗亞·蒙特梭利生於1870年8月31日義大利的安科納省(Kramer, 1988)，1896年他是義大利第一位從醫學院畢業的女性(Kramer, 1988; Standing, 1984)，最後過世於1952年5月，葬於荷蘭。蒙特梭利從醫學院畢業後，進入羅馬大學精神病診所擔任助理醫師的工作，首次接觸特殊幼兒的機會，開啟了他對特殊幼兒的興趣(Standing, 1984)，這兩年(1896~1898)的工作經驗，讓他領悟到幼兒是透過雙手來幫助其智慧的成長，於是蒙特梭利開始著手研究塞根(Sequin)的著作，並瞭解塞根是如何教育特殊幼兒，最後他更提出特殊幼兒的問題不是醫學上的問題，而是教育上問題的論點(Kramer, 1988; Montessori, 1964; Standing, 1984)。

1904年在聖羅倫斯貧民窟的建商，想要找人來管理社區的幼兒，於是邀請蒙特梭利擔任幼兒的管理者，終於蒙特梭利有機會將其教育理念實施於正常幼兒的身上(Kramer, 1988; Standing, 1984)，1907年1月6日成立第一間兒童之家(Casa dei Bambini [children's house])，兩年後，因為這60位幼兒的高成就，讓蒙特梭利的名聲遠播，世界各地的人士爭相來兒童之家看這一群幼兒的表現，史坦

丁並宣稱，「哥倫布發現了新大陸，蒙特梭利則發現了兒童。」(Standing, 1984, p. 35)。

十九世紀末學者就發現大腦的神經中樞和語言的產生有很大的關係，神經細胞中一個是聽覺的接受中樞，是感覺中心，負責「聽」也就是輸入；另一個則是運動中樞，負責「說」所需要的動作，是運動中心，也就是輸出的工作。換言之，耳朵是聽也就是接收的器官，嘴巴是說也就是表達的器官，但是聽和說豈是如此簡單的工作而已。當幼兒聽到人的語言，首先需要透過內在的記憶、思考與瞭解等層次，才能使用自己的語言表達出來(陳文齡, 2006; Montessori, 1967a)。這一個複雜的運作歷程，就如Montessori(1967a)在《吸收性心智》(*The Absorbent Mind*)一書中提到因幼兒內在牧內美(Mneme)的運行，就是這一股超強的記憶力，讓幼兒能輕易地掌握環境中不同的語言，再加上赫爾美(Horme)的內在驅動力與生命能量，驅使幼兒反覆不斷的學習與克服困難，邁向獨立成長的目標，同樣的，幼兒也是以此方式來吸收環境中一切，形成自己的性格與習得社會習俗。

從生物學家德弗里(Hugo de Vries)發現毛毛蟲對光有敏感性，當牠朝著光亮處爬行後，便可找到牠需要的食物——嫩葉，但當毛毛蟲羽化成蝴蝶後，對光的敏感性就消失了。因此蒙特梭利認為這種特別的感覺力是短暫的，一旦消失了便不會重來，於是蒙特梭利藉由觀察聖羅倫斯兒童之家發現幼兒有11個敏感期(趙悌行譯, 1993; Standing, 1984)。市丸成人與松本靜子整理史坦丁、海因斯托克和馬洛依三人對敏感期的時間點發現，語言敏感期有4個月到3歲及1歲半到3歲兩種說法，因此語言敏感期為4個月到3歲；

三人皆認為書寫敏感期在3歲半到4歲半；閱讀敏感期則有4歲與4歲半到5歲之差異，因此閱讀敏感期，可定義在4到5歲（施淑娟，2014；趙悌行譯，1993）。語言是各發展中最困難也最複雜的工作，而語言敏感期也是所有敏感期裡持續時間最久的（Standing, 1984），因此蒙特梭利認為，讓幼兒沉浸在傾聽的環境中是很重要的，也是語言教育的第一步，因此透過五種感官讓孩子多說話、對身邊的事物多看、多聽與觸摸，鼓勵幼兒用感官能力去探索，更有利於語言的學習（施淑娟，2014；趙悌行譯，1993）。以下根據蒙特梭利語文教育的特色、方法與內容進行介紹。

（一）語文教育的特色

蒙特梭利教育透過環境的規劃、教具的設計、工作的方式以循序漸進的方式，讓幼兒在聽、說、寫、讀的練習與刺激下，開展語文的能力，其特色包含如下（岩田陽子，1987；施淑娟，2001，2014；洪淑敏，2010；陳文齡，2006；陳貞旬，2008；陳雯琪，2006；許興仁，1978；單偉儒，1988；趙琲，2005；Montessori, 1914, 1962/1967b; Standing, 1984）：

1. 日常生活與感官教育奠定基礎：蒙特梭利日常生活教具的目的，首先為的是幫助幼兒手的動作協調，當幼兒從五指掌握到三指或兩指的能力時，便是擁有握筆的能力。再來，當他學會刷洗桌子能掌握從上而下，由左而右的方向，便是學會書寫與閱讀文字的習慣。因此蒙特梭利女士首重日常生活教育，是一切教育的基礎與根本。
2. 自由環境中滿足說話的慾望：蒙特梭利教室提供自由操作的方式，讓幼兒依據自己的興趣與喜好來選擇教具，

幼兒不用一直坐在位置上，可自由走動與交談，這樣提供一個充分的環境讓幼兒隨時說話的機會，更是促進幼兒語言發展的最佳方法。

3. 以感官方式學習：手是頭腦的工具，因此透過動手操作幼兒可得到經驗及理解事物的本質，更幫助語言的理解，如砂紙注音版，透過手指頭書寫瞭解筆順後，便可使用鉛筆進行書寫工作，因此蒙特梭利重視以感官的方式體驗與操作語文教具，且透過自由選擇的過程更進一步達到專注，而形成獨立的人格。
4. 環境的規劃與擺設：蒙特梭利教室環境裡的教具擺設，都遵循由左而右與由上到下的排列方式，奠定幼兒書寫與閱讀時由上到下及由左而右的習慣。
5. 先寫後讀的概念：蒙特梭利認為「寫」的發展先於「讀」，寫是經由手的動作，寫或劃下符號的過程，當幼兒透過日常生活教育的動作協調工作，反覆的練習便能習得；而「讀」則是透過眼睛看到字（注音），並瞭解字（注音）的意義後，才能讀出字（注音）來，因此是較複雜且困難的過程。
6. 感官和數學教育為書寫前預備工作：感官教具中的帶插座圓柱體、粉紅塔及棕色梯，透過設計讓幼兒以三指抓的方式進行操作；幾何拼圖櫥和數學教育中的砂紙數字版以兩指畫出各種形狀與數字的方式，精進手眼的協調讓書寫前的預備工作更完善。

（二）語文教育的方法與內容

蒙特梭利博士提倡語文教育要先從聽開始，當幼兒從環境中不斷地聆聽不同語言時，到了一定的程度便會以口語來表達，在幼兒具備「聽」和「說」的能力

時，他的一雙手也預備好去「寫」了，寫是表達自我的方法，當幼兒瞭解字的結構及讀音的方法，在學會寫字時也學會的「讀」（Playful Chaos Mom, 2017）。蒙特梭利在兒童之家設計了讓幼兒聽指令做動作的活動，發現幼兒對於口語溝通相當有興趣；接著又觀察到幼兒有書寫的慾望再加上家長的要求，因此設計了在砂盤上寫字的工作，幼兒透過實際觸摸砂的活動展開書寫文字的能力，而演變成砂紙字母版（施淑娟，2014；Montessori, 1964, 1962/1967b）。

蒙特梭利受到塞根（Seguin）學說的影響，使用其發展的三階段教學法來增加幼兒的詞彙，準備二至三樣物品，執行階段如下：1. 命名階段：帶領幼兒認識物品的名稱；2. 辨認階段：教學者再次說出物品的名稱，可要求幼兒拿給教學者；3. 記憶階段：教學者請幼兒說出物品的名稱。以上三階段教學可運用在日常生活、感官及語文教具的教學中（岩田陽子，1987；施淑娟、薛慧平，2006；徐瑞仙譯，1996；陳文齡，2006；趙悌行譯，1993；Lawrence, 1998；Montessori, 1962/1967b；Standing, 1984）。在兒童之家不斷的實驗與觀察之下，蒙特梭利發展出下列語文教具（施淑娟，1994，2001，2014；陳雯琪，2006；許惠欣，1979；Lillard, 1972；Montessori, 1964, 1962/1967b）：

1. 口說語言：對話、聽（說）故事、命名、分類命名。
2. 書寫語言：聲音遊戲、金屬嵌圖板、注音砂字版、活動注音盒、粉筆板、創意性書寫。
3. 閱讀：語音實物盒、語音拼音盒、拼音練習書。

4. 閱讀分類：字卡、分類卡、定義卡。
5. 閱讀分析：簡單句型、簡單句型延伸、屬性與同位詞的介紹、字彙研究、標點符號。
6. 字彙功能：冠詞、形容詞、邏輯形容遊戲、偵查形容遊戲、連接詞、介系詞、動詞、副詞、連續指令。
7. 語言延伸：地理學、歷史學、天文學、地質學、動物學、植物學、美術、音樂。雖然蒙特梭利教育包含聽、說、寫、讀四項內容，但本研究只針對語文教育中的聽與讀兩方向進行探討。

綜合上述文獻，蒙特梭利教育包含日常生活、感官、數學、語文與及文化教育等五大領域，老師透過預備好環境中的教具，並觀察幼兒的敏感期與內在的吸收性心智與牧內美等特質，讓幼兒在學習區透過自由選擇工作的機會，以達到其理論中正常化兒童的境界。

二、蒙特梭利語文教育的相關研究

國內有關蒙特梭利教育的研究不多，目前搜尋有五篇是與語文教育有關（施淑娟，2014；施淑娟、曹湘玲，2013；施蘊珊、林佩蓉，2009；曹湘玲、施淑娟，2017；張筱瑩，2007），其他為教學法之比較（徐巧蘭、陳淑芳、金瑞芝，1999），少數針對教師自身的角色與信念的研究，國外的實證研究則大部分著重國小階段的語文能力，由此可知蒙特梭利語文教育在幼兒階段的研究有其價值與必要性。以下整理蒙特梭利語文教育的研究，針對幼兒語文能力進行探討。

張筱瑩（2007）研究顯示蒙特梭利的幼兒在閱讀能力上表現優於全語文教育

的幼兒，且接受蒙特梭利教學的幼兒，在聲韻覺識方面優於全語文教育的幼兒，但認字和閱讀理解則無顯著差異。不過，施淑娟與曹湘玲（2013）研究則指出，參與一年全語文融入蒙特梭利語文教育後，幼兒在文字知覺、口語理解與表達能力、仿寫動機與書寫能力及聽、讀詞彙理解能力皆有提升，並學會使用文字記錄為事情做規劃。對教師而言，教師在全語文概念融入蒙特梭利教學後，善用經驗圖表以記錄師生間的對話，且重新深入認識蒙特梭利語文教育，不再只是單純關注幼兒在寫字準備度上的考量，而是能適時提供幼兒主動產生學習的動機，並在蒙特梭利文化教育中發展以幼兒興趣為主的語文活動。最後，施淑娟（2014）研究也顯示，原住民幼兒在蒙特梭利教學中聽覺詞彙與閱讀理解能力有明顯的進步，4~6歲的幼兒在名詞方面也有好的表現；字義理解方面，幼兒能理解相似、相反、相異、順序、對稱、全體與部分的概念；推論理解方面能合理的推理故事中的情節；最後，在口語表達方面發現，幼兒能進行故事的回憶、能合理的推理故事中的情節、根據故事的內容能產生自我的觀點及能知道字的理解等能力。

但施蘊珊與林佩蓉（2009）的研究卻發現蒙特梭利與方案教學的幼兒，在詞彙理解及口語理解能力的表現均無明顯差異性，但實施方案教學的幼兒園，其幼兒口語表達則優於實施蒙特梭利教育的幼兒園。而曹湘玲與施淑娟（2017）的研究指出蒙特梭利語文教育分成間接預備期與正式書寫期兩階段，透過日常生活、感官教育所給予的各樣練習，為語文教育的發展做好預備，最後透過視覺辨別、空間辨別、聽說與寫讀四大領域活動的實施，

以協助正式進入書寫期的幼兒架構語文知識。

綜合整理上述文獻，有三篇研究顯示蒙特梭利教育的確可以幫助原住民或一般幼兒提升其聲韻覺識、文字知覺、口語理解、表達能力、仿寫動機、書寫能力、聽讀詞彙與閱讀理解等語文能力（施淑娟，2014；施淑娟、曹湘玲，2013；張筱瑩，2007），但也有研究發現蒙特梭利幼兒在認字和閱讀理解（張筱瑩，2007）及口語表達能力（施蘊珊、林佩蓉，2009）沒有優於方案教學及全語文教學的幼兒。因此，探討蒙特梭利語文教育是否可以提升幼兒的語文能力還是有待進一步研究。

三、原住民兒童的語文能力

經由文獻的整理發現針對原住民兒童語文能力的研究不多，且只有一篇針對原住民幼兒的研究（施淑娟，2014），其他都是針對國小兒童的研究（孔淑萱等人，2012；巫有鎰，1999；吳孟真，2007；林淑敏，2000；陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜，2006；張善楠等人，1997；賀宜慶，2007；曾靜瑛，2001；關雲婷，2017），因本研究以語文能力為主，因此以下只針對兒童語文能力進行探討。

巫有鎰（1999）以標準化的成就測驗比較漢人和原住民學童的學業成就，結果指出原住民學童的國語成就顯著低於漢人約15分；林淑敏（2000）提出原住民與非原住民學童在總分、注音、國字、字詞義、閱讀與作文等各方面的表現均有顯著差異。非原住民學童優於原住民學童，且原住民學童之變異大於非原住民學童。曾靜瑛（2001）探討泰雅族學童的語文能力發現，泰雅族學童不僅識字能力普遍低落一個年級，其閱讀理解能力在「句理解題」、「閱讀題型」和「命題組合」表現

也比較弱。而孔淑萱等人（2012）研究發現不僅泰雅族學生的識字能力、聽覺理解表現落後漢族學生，且這兩者可以預測閱讀理解能力，因此推理原住民學生的閱讀理解能力也較差。

陳淑麗等人（2006）指出臺東的原住民學童經由補助教學，二年級識字能力增加，且不僅三年級聽寫及高層次閱讀理解有成效，連高層次的寫作能力也有顯著差異，最後，23.4% 實驗組學童經補救教學後國語程度回到同儕的水準（含身心障礙學童），一般學童則是 40% 回到同儕水準。賀宜慶（2007）採用文化回應教學顯著提升學生的在閱讀、寫作、口語表達等國語文能力表現；關雲婷（2017）運用故事結構教學，發現不僅協助原住民學生掌握故事前因後果，增進閱讀理解能力，在聆聽及說話能力皆達到聽說能力的進步指標。

綜合以上三篇研究指出，針對原住民兒童進行設計過的教學策略後，便能提升其識字、閱讀理解、聽覺詞彙、聽寫、寫作、口語表達及聽說能力，因此本研究推測實施蒙特梭利語文教育後，亦能提升原住民幼兒的語文能力。

參、研究設計與實施

本研究採用實驗研究法的量化研究分析，實驗組為蒙特梭利教學，對照組則使用單元主題教學，本研究同時對兩間幼兒園採取蒙特梭利語文教育進行教學的介入，教學實施時間為期六個月，包括課程實施時段在內，研究者每週至少進行三次，且一次兩小時的蒙特梭利語文教學活動，最後使用閱讀理解測驗及畢保德圖畫詞彙測驗兩種研究工具進行前後測，探討兩園幼兒語文能力之表現與差異。

一、研究參與者

本研究採立意取樣的方式，選取部落及非部落原住民幼兒園為研究對象，針對研究對象及研究者角色介紹如下。

（一）部落原住民幼兒園（實驗組）

部落原住民幼兒園不僅位於原住民的鄉鎮中，更座落於部落裡，採取蒙特梭利教學模式，全園師生皆為太魯閣族，幼兒園共有兩班，一班為 1 歲半到 3 歲幼兒，另一班則為 3 到 6 歲幼兒，故立意取樣選擇 3 到 6 歲混齡班中的大班幼兒進行本研究，該班級共有 42 位原住民幼兒，3 位教師，故選擇 19 位大班幼兒為研究對象，11 位男生及 8 位女生。

（二）非部落原住民幼兒園（對照組）

非部落原住民幼兒園位於非原住民的鄉鎮裡，採取一般單元主題教學模式，幼兒含太魯閣族、阿美族與布農族三種族群，該園共有兩班，一班為中班，另一班則為大班幼兒，故立意取樣選擇大班幼兒進行本研究，該班級共有 20 位原住民幼兒，8 位男生及 12 位女生。班級兩位教師中專任教師及代理教師皆阿美族。

（三）研究者角色

研究者本身在 1990 年接受國內蒙特梭利教學初階的師訓，並在 1994 年完成第二階段語文及文化教育的師資培訓，更在 1997 年赴美修得美國蒙特梭利學會（American Montessori Society, AMS）2 ~ 6 歲國際蒙特梭利教師證。再者，研究者自 1991 年開始在蒙特梭利教學的幼兒園從事教學工作，擁有八年的實務教學經驗，到目前為止亦擔任蒙特梭利師資培訓課程的講師。研究者在研究園所擔任的角色為 18 樣語文教具的設計與製作者，並為幼兒進行基本示範，隨後放置教室中提

供工作時間的操作，增進教室中語文教育的豐富性。

二、研究工具

本研究使用量化資料的研究工具有畢保德圖畫詞彙測驗及閱讀理解測驗等兩種，以下敘述研究工具的內容。

(一) 畢保德圖畫詞彙測驗

使用陸莉與劉鴻香(1998)根據美國出版的修訂之畢保德圖畫詞彙測驗(Peabody Picture Vocabulary Test-Revised, PPVT-R)做中文化編制修訂，其測驗已建立臺灣地區3~12歲的標準化常模。本研究採用甲式的測驗本為研究工具，共有125個試題，主要測驗內容以名詞、動詞為主，共分為16類，其折半信度係數界在.80~.97之間，重測信度為.90。

與魏氏兒童智力量表(Wechsler Intelligence Scale for Children, WISC)為其效標關連係數為.61~.69之間，用途為評估幼兒語文及字彙能力。在進行研究前，研究者為每一位幼兒實施畢保德圖畫詞彙的測驗，採個別施測的方式；在六個月後，研究者再為每一位幼兒實施畢保德圖畫詞彙的測驗，將幼兒測驗得分加以保密，前後測之資料，作為進行聽覺詞彙之資料分析。

(二) 閱讀理解測驗

使用楊怡婷(1995)自編之閱讀理解測驗，於進行研究的前後時間，為幼兒施測閱讀理解之測驗，測驗內容包含故事理解和故事推理兩部分，並採用楊怡婷之規則與指導語，該測驗總得分為21分，其評分者信度為.99($p < .001$)，其資料用於分析幼兒的閱讀理解能力。

三、教學材料與方法

為了瞭解兩間幼兒園幼兒之語文能力表現與差異，本研究對實驗組與對照組同時進行蒙特梭利語文教育的教學介入，因此本研究根據蒙特梭利語文教育的理論設計了18樣教具，教具內容包含動植物的分類、事件序列圖、聲符與圖卡配對、韻符與圖卡配對、姓名配對、兒歌神秘袋、文字配對、漏空字填空、圖文配對、造句、文字接龍、圖與短句、閱讀小書、指令卡、相關語詞對應、語文三部卡、偵探遊戲和找部首的遊戲等。該研究進行六個月的時間，研究者每週三次進教室為兩間幼兒園的幼兒以小組方式示範新的語文教具，每一次教學進行半小時的教具示範，當天示範完該教具，便告知幼兒該教具放置語文區的位置，鼓勵幼兒在工作時間可進入語文區操作。

有關教學的實施方式在詞彙方面以語文三部卡為例進行說明，首先老師拿出語文三部卡，這份教具有六個詞彙，請幼兒先將第一張卡排成一排，第一張卡是圖片加文字，老師指著圖片告訴幼兒說「這是書」，再指著文字，告訴他這是書的文字，並同樣方式教導其他五個詞彙；接著，老師再拿起第二張卡，第二張卡是圖片，請幼兒拿著圖片去找一樣的圖片，再將第二張卡排在有圖片及文字的下方；第三卡是文字，老師拿起其中一張文字，請幼兒從左到右依序地去對應圖片中的文字，對應到一樣的便放在圖與文字的下方。閱讀理解則以指令卡為例進行說明，首先老師請幼兒抽取一張指令卡，接著請幼兒依照指令卡上面的文字唸出字卡上完整的指令，最後，依照指令完成此項任務。例如指令卡上寫著「跟著小朋友打招呼」，幼

兒便要依照上面的指令來執行，如此學習閱讀理解的方法。

四、資料分析與整理

本研究將 39 位研究對象施以閱讀理解及畢保德圖畫詞彙測驗，以套裝軟體 SPSS 11.0 for Windows 進行資料分析工作，統計方法以描述性統計及 T 檢定為主進行閱讀理解與聽覺詞彙資料分析，分析出各種研究工具的平均數與標準差，並將所得原始分數換算成百分等級以彙整出前、後兩次施測後的成績差異。

肆、研究結果與討論

本研究結果根據畢保德測驗及閱讀理解測驗的前後測，以統計分析的方式，比較兩間園所的資料後，針對本研究的問題其發現說明如下。

一、部落原住民幼兒之語文能力

根據畢保德測驗所整理出來的研究結果顯示，部落原住民幼兒的基礎水準前測平均數為 15.38，標準差為 10.69，後測平

均數為 17.30，標準差為 13.34；最高水準平均數前測為 33.89，標準差為 19.42，後測為 40.78，標準差為 18.76；原始分數平均數的前測為 26.78，標準差為 14.78，後測為 30.89，標準差為 14.17，經由前後測成對 T 檢定分析後，最高水準和原始分數呈現顯著性 .000 和 .000 ($p < .05$)，因此可說明實施蒙特梭利教育對部落原住民幼兒的聽覺詞彙能力是有影響的（如表 1）。

根據閱讀理解測驗的結果顯示，部落原住民幼兒在閱讀理解測驗的前測最小值是 0，最大值是 11，平均數是 2.22，標準差是 2.22；後測成績最小值是 0，最大值是 12，平均數是 5.25，標準差是 3.48，可見部落原住民幼兒在實施蒙特梭利語文教育後閱讀理解能力是有進步的。再來， T 檢定是 -2.420 ($p < .05$) 有顯著性，相關係數是 .523，具顯著性 ($p < .001$)，如表 2，因此由以上資料分析可以看出蒙特梭利教育的介入對部落原住民幼兒閱讀理解能力的提升是有效的。

表 1
部落原住民幼兒之畢保德測驗前後測分析

檢測項目	前測		後測		T 檢定	相關	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差			
基礎水準	15.38	10.69	17.30	13.34	-0.612	.469	.454
最高水準	33.89	19.42	40.78	18.76	-2.951	.731	.000
原始分數	26.78	14.78	30.89	14.17	-3.014	.841	.000

表 2
部落原住民幼兒之閱讀理解前後測分析

檢測對象	前測		後測		T 檢定	相關	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差			
部落原住民幼兒	2.22	2.22	5.25	3.48	-2.420	.523	.001

二、非部落原住民幼兒之語文能力

從非部落原住民幼兒園的資料顯示，幼兒的基礎水準前測平均數為 30.40，標準差為 11.55，後測平均數為 27.05，標準差為 13.78；最高水準平均數前測為 51.45，標準差為 17.82，後測為 60.75，標準差為 18.73；原始分數平均數的前測為 41.65，標準差為 13.03，後測為 51.15，標準差為 14.17，從前後測平均數來看只有在基礎水準幼兒是沒有進步的，最高水準及原始分數都有進步；再經由前後測成對 *T* 檢定分析後，基礎水準、最高水準沒有呈現顯著性，但原始分數就呈現顯著性 ($p < .05$)，因此可以看出非部落原住民之幼兒，在使用蒙特梭利語文教育後，其聽覺詞彙也是有進步的(如表 3)。

另一方面，非部落原住民幼兒在閱讀理解測驗的前測最小值是 0，最大值是 12，平均數是 2.55，標準差是 2.79；後測成績最小值是 2，最大值是 12，平均數是 5.30，標準差是 3.34，可見非部落原住民幼兒在實施蒙特梭利語文教育後，閱讀理解能力是有進步。再來，*T* 檢定是 -5.397

($p < .05$) 有顯著性 .000 ($p < .05$)，相關係數是 .593，如表 4，資料顯示非部落原住民幼兒的閱讀理解能力，在實施蒙特梭利語文教育後是有進步的。

綜合以上結果顯示部落與非部落原住民 5 ~ 6 歲幼兒，在閱讀理解能力方面，部落與非部落幼兒在實施蒙特梭利語文教育後皆有明顯的進步且具顯著性；但聽覺詞彙能力則只有部落原住民幼兒呈現明顯性的進步，由此可見蒙特梭利語文教育的介入對原住民幼兒的語文能力是有幫助的。

三、部落與非部落原住民幼兒語文能力之差異

部落和非部落原住民幼兒兩者在語文能力的差異，經由統計的分析，非部落原住民的幼兒在基礎水準、最高水準和原始分數中的平均數都在前後測中皆高於部落原住民幼兒很多；在標準差的前後測則兩園所差異不大，可見非部落幼兒的聽覺詞彙能力優於部落原住民幼兒；但從平均數前後測的差異來看，部落與非部落幼兒皆明顯平均數有進步的情形，惟非部落幼

表 3
非部落原住民幼兒之畢保德測驗前後測分析

檢測項目	前測		後測		<i>T</i> 檢定	相關	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差			
基礎水準	30.40	11.55	27.05	13.78	1.322	.613	.202
最高水準	51.45	17.82	60.75	18.73	-1.966	.331	.154
原始分數	41.65	13.03	51.15	14.17	-3.265	.545	.013

表 4
非部落原住民幼兒之閱讀理前後測分析

檢測對象	前測		後測		<i>T</i> 檢定	相關	顯著性
	平均數	標準差	平均數	標準差			
非部落原住民幼兒	2.55	2.79	5.30	3.35	-5.397	.593	.000

兒在基礎水準的平均數前後測是退步的情形。部落幼兒在最高水準及原始分數都具顯著性 ($p < .05$)，而非部落幼兒則在原始分數顯現顯著性 ($p < .05$)，由此可見，實施蒙特梭利語文教育皆有助提升原住民幼兒聽覺詞彙能力 (如表 5)。

比較部落及非部落原住民幼兒在閱讀理解能力的表現，從資料分析顯示，部落原住民幼兒的前測皆低於非部落原住民幼兒，但後測結果在標準差中部落原住民幼兒稍為高於非部落原住民幼兒，因此顯示非部落原住民幼兒在閱讀理解能力優於部落原住民幼兒，但兩者差距不大。從 T 檢定來看，部落原住民幼兒與非部落原住民幼兒在實施蒙特梭利語文教育後都呈現顯著性 ($p < .05$)，由此可見，實施蒙特梭利語文教育皆有助提升原住民幼兒閱讀理解能力 (如表 6)。

最後，實施蒙特梭利教育後，部落原住民幼兒園共有 19 位幼兒，其中 17 位幼兒在閱讀測驗的分數上有明顯的進步，只有 1 人成退步的現象，及 1 人成績是不進不退；非部落原住民幼兒園共有 20 位幼兒，其中 18 位幼兒在閱讀測驗的分數上有明顯的進步，只有 1 位成退步的現象，1 人不進不退。因此從兩間幼兒園的資料分析顯示，蒙特梭利語文教育的介入對部落或非部落原住民幼兒閱讀理解能力的提升都是有效的 (如表 7)。

綜合以上結果指出實施蒙特梭利語文教育後，部落與非部落原住民幼兒在語文能力的差異，則是非部落幼兒明顯優於部落原住民幼兒，可見部落幼兒的語文成就相對弱於居住接近市區的幼兒。但不管如何，蒙特梭利語文教育的實驗介入，確實能提升原住民幼兒在聽覺詞彙與閱讀理解的能力。

表 5
部落與非部落原住民幼兒之畢保德測驗比較分析表

檢測項目	前測		後測		T 檢定	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準差	平均數	標準差		
基礎水準						
部落	15.38	10.69	17.30	13.34	-.612	.454
非部落	30.40	11.55	27.05	13.78	1.322	.202
最高水準						
部落	33.89	19.42	40.78	18.76	-2.951	.000
非部落	51.45	17.82	60.75	18.73	-1.966	.154
原始分數						
部落	26.78	14.78	30.89	14.17	-3.014	.000
非部落	41.65	13.03	51.15	14.17	-3.265	.013

表 6
部落與非部落原住民幼兒之閱讀理解前後測分析

檢測對象	人數	前測		後測		T 檢定	相關	顯著性
		平均數	標準差	平均數	標準差			
部落原住民幼兒	19	2.22	2.22	5.25	3.48	-2.420	.523	.001
非部落原住民幼兒	20	2.55	2.79	5.30	3.35	-5.397	.593	.000

表 7
閱讀理解測驗的前後測成績

部落幼兒	前測分數	後測分數	非部落幼兒	前測分數	後測分數
1	11	12	1	2	4
2	7	2	2	4	8
3	4	10	3	1	2
4	0	0	4	1	5
5	0	3	5	2	12
6	3	4	6	0	2
7	0	3	7	0	6
8	1	5	8	0	1
9	4	12	9	4	9
10	1	3	10	1	5
11	2	3	11	2	11
12	0	2	12	3	3
13	2	6	13	3	7
14	0	1	14	1	4
15	2	6	15	4	5
16	4	10	16	1	4
17	2	6	17	3	1
18	2	7	18	2	5
19	3	8	19	3	5
			20	1	3

四、研究討論

雖然大部分的研究指出原住民兒童的語文或國語學業成就是低落的，但本研究結果發現蒙特梭利語文教育的介入，提升原住民幼兒在聽覺詞彙與閱讀理解的能力。所以本研究與施淑娟（2014）、陳淑麗等人（2006）、賀宜慶（2007）及關雲婷（2017）的研究結果一樣，經由教師採用特別的教學策略如補救教學、文化回應、蒙特梭利教學及故事結構教學確實提升原住民兒童各項語文能力。因此，研究者認為只要找到適合原住民兒童學習型態的教學策略，相信能提升他們的語文能力，而原住民兒童便能脫離學習落後的標籤了。

最後，本研究結果與施淑娟（2014）、施淑娟與曹湘玲（2013）及張筱瑩（2007）相同，蒙特梭利語文教育對提升一般幼兒與原住民幼兒的聲韻覺識、聽和讀詞彙理解及閱讀理解能力是有助益的，但與施蘊珊與林佩蓉（2009）的研究結果不同，其研究結果顯示蒙特梭利幼兒在詞彙理解及口語理解能力的表現和方案教學的幼兒並無明顯差異性。因此目前有四篇研究顯示不管原住民或非原住民幼兒皆在蒙特梭利教育中提升其語文能力，唯有一篇無明顯差異，因此可以肯定的是蒙特梭利教育的確可提升幼兒的語文能力。

伍、結論與建議

綜觀研究結果，本研究根據研究目的提出兩項研究結論，並提出具體建議以作為未來研究或相關單位對原住民幼兒相關政策制定及實施的參考。

一、結論

本研究結果顯示部落與非部落原住民 5 ~ 6 歲幼兒，在聽覺詞彙與閱讀理解能力方面，部落幼兒在實施蒙特梭利語文教育後皆有明顯的進步且具顯著性；而非部落幼兒在聽覺詞彙及閱讀理解的能力也有明顯性的進步；實施蒙特梭利語文教育後，部落與非部落幼兒在語文能力的差異，則是非部落幼兒明顯優於部落幼兒。因此，蒙特梭利語文教育的介入，確實能提升原住民幼兒在聽覺詞彙與閱讀理解的能力。

非部落的幼兒身處於接近都會的地區，在環境與資源的接觸相對優於部落的幼兒，因此前測的結果大幅度高於部落的幼兒是毋庸置疑的，但本研究看見的是，部落的幼兒在同樣實施蒙特梭利語文教育之後也提升其語文能力，這對翻轉原住民教育是有幫助的，重回當時位於聖羅倫斯貧民窟的幼兒在缺乏教育資源的情況下，兒童之家使用蒙特梭利教育的方式，讓 42 位 3 ~ 6 歲幼兒優越的表現吸引全世界的目光，而本研究在原住民幼兒園實施蒙特梭利教育實有異曲同工之妙。

二、建議

本研究透過實際的教學歷程與蒙特梭利語文教育的介入，發現提升原住民幼兒語文能力的方法與契機，提供原住民幼兒語文教學與研究之參考。但本研究仍有不足之處，提出以下幾點供未來努力的方向：

- (一) 提升原住民兒童的語文能力一直是學者努力的方向，本研究中部落原住民幼兒雖因蒙特梭利語文教育的介入有明顯的進步，但部落幼兒的語文能力還是明顯落後非部落幼兒，因此要更進一步的探究，如何拉近兩者間的差異性；另一方面，國外研究對於蒙特梭利教學的成效多是長期的研究，因此本研究只有一年的時間仍無法全貌性的檢視幼兒語文的能力，因此建議未來蒙特梭利語文教育的介入可長達二至三年的時間，更能檢視幼兒的語文能力。
- (二) 從研究結果可窺探出蒙特梭利教育可提升原住民幼兒的語文能力，因此建議先推廣於原住民幼兒園中，若有更好的成效，便可推廣至小學教育，以提升原住民學生的學業成就。

參考文獻

- Playful Chaos Mom (2017 年 10 月 12 日)。蒙特梭利的中文教學。取自 <https://playfulchaos.com/2017/10/montessori-chinese-language-learning.html>
- [Playful Chaos Mom (2017, October 12). *Montessori for learning Mandarin Chinese*. Retrieved from <https://playfulchaos.com/2017/10/montessori-chinese-language-learning.html>]
- 孔淑萱、白芸凌、蘇宜芬、吳昭容 (2012)。偏遠地區泰雅族與漢族中學生中文識讀能力之分析。當代教育研究季刊，**20**(2)，135-169。doi:10.6151/CERQ.2012.2002.04
- [Kung, S.-H., Pai, Y.-L., Su, Y.-F., & Wu,

- C.-J. (2012). Chinese reading literacy in Atayal and Han junior high school students in a remote area of Taiwan. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 20(2), 135-169. doi:10.6151/CERQ.2012.2002.04]
- 李亦園、歐用生（1992）。我國山胞教育之方向地位與課程內容研究。臺北市：教育部教研會。
- [Li, Y. Y., & Ou, Y. S. (1992). *Research on the direction and curriculum content of Chinese mountain education*. Taipei: Ministry of Education Research.]
- 巫有鑑（1999）。影響國小學生學業成就的因果機制——以臺北市和臺東縣做比較。教育研究集刊，43，213-242。
- [Wu, Y.-J. (1999). Mechanism affecting elementary school students' achievements: A comparison between Taitung county and Taipei municipality. *Educational Research Journal*, 43, 213-242.]
- 吳孟真（2007）。運用圖畫書幫助弱勢學生語文能力的提升——以一位國小四年級原住民學童為例（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。
- [Wu, M. C. (2007). *Using picture storybooks to help disadvantaged students' literacy development: A study of fourth-grade aboriginal student* (Unpublished master's thesis). National Hsinchu University of Education, Hsinchu.]
- 岩田陽子（1987）。蒙台梭利教育理論與實踐（第三卷）：感覺教育。臺北市：新民。
- [Iwata, Y. K. (1987). *Montessori—Method* (Vol. 3). Taipei: Xinmin.]
- 林妙徽、顏瓊芬、李暉（2008）。原住民科學教育之困境與未來展望。臺灣人文生態研究，10(1)，89-112。
- [Lin, M. H., Yin, C. F., & Lee, H. (2008). The dilemma and future prospect of indigenous science education. *Taiwan Humanities Ecology Research*, 10(1), 89-112.]
- 林淑敏（2000）。南投縣信義鄉國小五年級原住民學童國語文能力之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中師範學院，臺中市。
- [Lin, S.-M. (2000). *The study of fifth grade elementary school aboriginal students' Chinese reading and writing ability in Hsin-I Hsiang, Nantou County* (Unpublished master's thesis). National Taichung Teachers College, Taichung.]
- 施淑娟（1994）。美國 AMS 3-6 歲蒙特梭利師資培訓手冊。舊金山，加州：美國蒙特梭利學會。
- [Shih, S.-C. (1994). *American AMS 3-6 years old Montessori teacher training manual*. San Francisco, CA: Montessori Society of the United States.]
- 施淑娟（2001）。一間轉型的蒙特梭利幼兒園。蒙特梭利雙月刊，38，38-41。
- [Shih, S.-C. (2001). A transformed Montessori kindergarten. *Montessori Bimonthly*, 38, 38-41.]
- 施淑娟（2014）。蒙特梭利教學對原住民幼兒語文能力表現之影響。慈濟大學教育研究學刊，11，209-245。
- [Shih, S.-C. (2014). Effects of the Montessori method on language abilities of aboriginal children. *Tzu Chi University Journal of the Educational Research*, 11, 209-245.]
- 施淑娟、曹湘玲（2013）。全語文融入蒙特梭利教學之研究。臺北市立大學學報，44(2)，57-84。doi:10.6336/JUTe/2013.44(2)3
- [Shih, S.-C., & Tsao, H.-L. (2013). A study

- of applying the whole language approach in a Montessori classroom. *Journal of University of Taipei*, 44(2), 57-84.]
- 施淑娟、薛慧平(2006)。兒童內在生命的發展：蒙特梭利感覺教育。臺北市：心理。
[Shih, S.-C., & Xue, H. P. (2006). *The development of children's inner life—Montessori sensory education*. Taipei: Psychological.]
- 施蘊珊、林佩蓉(2009)。幼教課程與幼兒語言發展之關係——以方案課程與蒙特梭利課程為例。探索：愛彌兒的世界，24，33-43。
[Shih, U. S., & Ling, P. R. (2009). The relationship of curriculum of early childhood and children's language: An example of project approach and Montessori method. *Exploring*, 24, 33-43.]
- 洪淑敏(2010)。一雙穩定的手——手的書寫動作。蒙特梭利雙月刊，87，23-25。
[Hong, S. M. (2010). A pair of stable hand-hand writing moves. *Montessori Bimonthly*, 87, 23-25.]
- 徐巧蘭、陳淑芳、金瑞芝(1999年6月)。蒙特梭利教學法中幼兒創造性活動研究。1999行動研究國際學術研討會，國立臺東大學，臺東市。
[Xu, Q. L., Chen, S. F., & Jin, R. Z. (1999, June). *Research on children's creative activities in Montessori teaching method*. Paper presented at 1999 International Symposium on Action Research Conference, National Taitung University, Taitung.]
- 徐瑞仙(譯)(1996)。細論蒙特梭利教育(原作者：E. G. Hainstock)。臺北市：及幼。(原著出版年：1986)
[Hainstock, E. G. (1996). *The essential Montessori* (R. X. Xu, Trans.). Taipei: Jiyou. (Original work published 1986)]
- 陳文齡(2006)。蒙特梭利語文教育特色。載於邱淑雅等著，認識蒙特梭利教育(318-327頁)。臺北市：蒙特梭利文化。
[Chen, W. L. (2006). The features of Montessori language education. In S. Y. Qiu et al. (Eds.), *Understanding of Montessori education* (pp. 318-327). Taipei: Montessori Culture.]
- 陳貞旬(2008)。蒙特梭利讀寫活動 VS. 全語言觀點。蒙特梭利雙月刊，78，10-12。
[Chen, C. S. (2008). Reading and writing of Montessori method VS. Whole language approach. *Journal of Montessori*, 78, 10-12.]
- 陳淑麗、曾世杰、洪麗瑜(2006)。原住民國語文低成就學童文化與經驗本位補救教學成效之研究。師大學報，51(2)，147-171。doi:10.29882/JTNUE.200610.0007
[Chen, S.-L., Tzeng, S.-J., & Hung, L.-Y. (2006). The effectiveness of a remedial reading program for underachieving aboriginal students in Taiwan. *Journal of Normal University*, 51(2), 147-171. doi:10.29882/JTNUE.200610.0007]
- 陳雯琪(2006)。幼兒書寫能力的預備。載於邱淑雅等著，認識蒙特梭利教育(328-334頁)。臺北市：蒙特梭利文化。
[Chen, W. Q. (2006). Preparation of young children's writing ability. In S. Y. Qiu et al. (Eds.), *Understanding of Montessori education* (pp. 328-334). Taipei: Montessori Culture.]
- 陸莉、劉鴻香(1998)。修訂畢保德圖畫詞彙測驗——指導手冊(第四版)。臺北市：心理。
[Lu, L., & Liu, H. X. (1998). *Peabody Picture Vocabulary Test—Revised—Guidebook*

- (4th ed.). Taipei: Psychological.]
- 許惠欣 (1979)。蒙特梭利與幼兒教育。臺南市：光華女中。
- [Xu, H. X. (1979). *Montessori and early childhood education*. Tainan: Kuang Hua Girls Senior High School.]
- 許興仁 (1978)。新幼兒教育入門。臺南市：光華女中。
- [Xu, X. R. (1978). *Introduction to new early childhood education*. Tainan: Kuang Hua Girls Senior High School.]
- 曹湘玲、施淑娟 (2017)。當蒙特梭利教育與全語文概念相遇。清華教育學報，34(2)，45-94。doi:10.3966/252190062017123402002
- [Tsao, H.-L., & Shih, S.-C. (2017). Using Montessori education in conjunction with the whole language approach. *Tsinghua Education Journal*, 34(2), 45-94. doi:10.3966/252190062017123402002]
- 張善楠、洪天來、張麟偉、張建盛、劉大璋 (1997)。社區、族群、家庭因素與國小學童學業成就的關係——臺東縣四所國小的比較分析。臺東師院學報，8，27-52。
- [Zhang, S. N., Hong, T. L., Zhang, L. W., Zhang, J. S., & Liu, D. W. (1997). Community, ethnicity, family factors and academic achievements of the primary children: An analysis of four elementary school in the Taitung county. *Journal of National Taitung Teachers College*, 8, 27-52.]
- 張筱瑩 (2007)。蒙特梭利語文教育與全語言教育對幼兒閱讀能力影響之探究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。
- [Chang, H. Y. (2007). *The comparison of literacy of young children who attended Montessori or whole language education program* (Unpublished master's thesis). National Chengchi University, Taipei.]
- 賀宜慶 (2007)。國文科文化回應教學之行動研究：以東部一個太魯閣族國中班級為例 (未出版之碩士論文)。慈濟大學，花蓮市。
- [He, Y. Q. (2007). *The action research of culturally responsive teaching in a Chinese course: An example of a Taroko junior high school classroom in eastern Taiwan* (Unpublished master's thesis). Tzu Chi University, Hualien.]
- 單偉儒 (1988)。蒙特梭利教學法理論與方法簡介。臺北市：遠流。
- [Shan, W. R. (1988). *Introduction to the theory and Montessori method*. Taipei: Yuanliu.]
- 曾靜瑛 (2001)。泰雅族國小學童閱讀理解能力與閱讀理解策略之研究 (未出版之碩士論文)。慈濟大學，花蓮市。
- [Zeng, J. E. (2001). *A study of the reading comprehension ability and reading comprehension strategies of elementary school Atayal student* (Unpublished master's thesis). Tzu Chi University, Hualien.]
- 傅麗玉 (2004)。誰的科學教育？中小學科學教育的多元文化觀點。課程與教學季刊，7(1)，91-108。
- [Fu, L.-Y. (2004). Whose science education? The multicultural view of science education in loyalty and filial piety. *Curriculum and Instruction Quarterly*, 7(1), 91-108.]
- 楊怡婷 (1995)。幼兒閱讀行為發展之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- [Yang, Y.-T. (1995). *The research of*

- young children's reading development* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University, Taipei.]
- 趙悌行 (譯) (1993)。蒙台梭利教育的比較研究與實踐 (上卷) (原作者: 市丸成人、松本靜子)。臺北市: 新民。
- [Ichimaru S., & Matsumoto J. (1993). *A comparative study and practice of Montessori education* (Vol. 1) (Y. X. Zhao, Trans.). Taipei: Xinmin.]
- 趙璠 (2005)。蒙特梭利教育: 日常生活篇。臺北市: 華騰。
- [Zhao, B. (2005). *Montessori education—Practical life*. Taipei: Farterng.]
- 譚光鼎 (1997)。阿美族的教育及其問題探討。原住民教育季刊, 8, 1-27。
- [Tan, K.-D. (1997). Ami's education and its issues. *Aboriginal Education Quarterly*, 8, 1-27.]
- 譚光鼎、林明芳 (2002)。原住民學童學習式態的特質——花蓮縣秀林鄉泰雅族學童之探討。教育研究集刊, 48(2), 233-261。
- [Tan, K.-D., & Lin, M.-F. (2002). Traits of learning styles of aboriginal children—A study on Atayal children in Hualien county. *Bulletin Educational Research*, 48(2), 233-261.]
- 譚光鼎、劉美慧、游美惠 (2001)。多元文化教育。臺北市: 高等教育。
- [Tan, K.-D., Liu, M. H., & You, M. H. (2001). *Multicultural education*. Taipei: Higher Education.]
- 關雲婷 (2017年12月)。故事結構策略融入國小五年級原住民學童聽說教學之研究。2017 原住民族研究論文發表會, 國立嘉義大學, 嘉義市。
- [Guan, Y. T. (2017, December). *The story structure strategy is integrated into the study of the listening and speaking teaching of the fifth-grade aboriginal children*. Paper presented at the 2017 Aboriginal Research Conference, National Chiayi University, Chiayi.]
- Furlong, M., & Quirk, M. (2011). The relative effects of chronological age on Hispanic students' school readiness and grade 2 academic achievement. *Contemporary School Psychology*, 15, 81-92.
- Gay, G. (2000). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*. New York, NY: Teachers College Press.
- Kramer, R. (1988). *Maria Montessori: A biography*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Lawrence, L. (1998). *Montessori read & write: A parents' guide to literacy for children*. New York, NY: Three Rivers Press.
- Lillard, P. P. (1972). *Montessori: A modern approach*. New York, NY: Schocken Books.
- Montessori, M. (1914). *Dr. Montessori's own handbook*. New York, NY: Frederick A. Stokes.
- Montessori, M. (1964). *The Montessori method* (A. E. George, Trans.). New York, NY: Schocken Books.
- Montessori, M. (1967a). *The absorbent mind* (C. A. Claremont, Trans.). New York, NY: Dell.
- Montessori, M. (1967b). *The discovery of the child* (M. J. Costelloe, Trans.). New York, NY: Ballantine Books. (Work originally published 1962)
- Ogbu, J. U. (1991). Immigrant and involuntary minorities in comparative perspective. In M. Gibon & J. U. Ogbu (Eds.), *Minority status and schooling: A comparative study of immigrant and involuntary minorities* (pp. 3-33). New York, NY: Garland.

- Rowley, R. L., & Wright, D. W. (2011). No “White” child left behind: The academic achievement gap between black and white students. *The Journal of Negro Education, 80*, 93-107.
- Standing, E. M. (1984). *Maria Montessori: Her life and work*. New York, NY: Plume Books.
- Templeton, N. R. (2011). Understanding social justice: Improving the academic achievement of African American students. *International Journal of Educational Leadership Preparation, 6*(2). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/55065/>
- Zadeh, Z. Y., Farnia, F., & Ungerleider, C. (2010). How home enrichment mediates the relationship between maternal education and children’s achievement in reading and math. *Early Education and Development, 21*, 568-594. doi:10.1080/10409280903118424