

編號	NTNU-Form-05/07
日期	110.05.12
頁數	1 of 2

國立台灣師範大學 特殊教育學系 開發適用於國中閱讀障礙學生之聽覺輔具研究說明書

一、 研究背景

本研究團隊過去的發表中已經累積部分成果，探討中文環境之下，兒童聲韻覺識能力、語音調律的聽覺敏感度與早期閱讀識字能力的相關性，認為閱讀障礙兒童的聲韻缺陷有可能源自於其本身無法敏銳地偵測言語節奏的韻律。基於此因，研究團隊除了積極開發介入課程外，特別透過本計畫將進行為期兩年的研究，藉由兩階段的研究設計來發展助聽輔具，協助有顯著閱讀障礙的國中生改善其語音調律的聽知覺。

二、 研究目的

1. 探討閱讀障礙的學生在詞彙聲調、語音韻律與節奏方面，對語音的感知與正常發展學生有何差異。
2. 若有，則進一步探討此差異是否與其閱讀表現有關。

三、 預期成效

1. 呼應過去文獻中所顯示出閱障者在聲韻、語音、認知及注意力等技巧上的弱勢。
2. 了解所開發出來的教育版助聽輔具及應用計畫對於閱障學生的語音知覺、閱讀及學業表現上的進展。進而對於在此領域的學術研究者、臨床工作者或一般社會大眾能有所受惠。
3. 在整體的教育成本的考量上，也能更符合經濟效益（如：「城市人」具備有錄音及即時轉錄的筆記功能，能有效地取代傳統的筆抄員的任務）。

四、 研究對象

本研究預計招募國中七至九年級學生共60人，包含30位正常發展及30位有閱讀困難診斷的學生。

五、 實驗內容及流程

本階段（第一階段）測驗預計招募各30位正常及有閱讀困難診斷的國中生，進行一系列自編電腦化的測驗用以確認閱讀障礙學生的聲韻及語音處理能力與普通生的差異，此階段同時也納入學生的基本認知、識字、記憶力及注意力評估分析。本階段測驗又依測驗內容細分為基本行為能力測驗及識字與聲韻知覺測驗兩階段，每一階段將分為兩場次，於不同日期進行。此外，本階段的測驗將在國立台灣師範大學特教學系內的一個安靜的教室內進行，每一場次約耗時2個小時，包含20分鐘的休息時間。如果實驗過程中有暫停或是休息的需要，受試者可隨時提出要求。

編號	NTNU-Form-05/07
日期	110.05.12
頁數	2of 2
實驗需時	

各階段包含作業如下表：

作業	目的	實驗需時
基本行為能力測驗		
魏氏智力簡測	評估學童的語文和作業智力商數	約 20 分鐘
記憶廣度測驗	評估學童的工作記憶	約 20 分鐘
克氏注意力持續度表現測驗	評估學童的注意力持續度	約 20 分鐘
快速唸名測驗	評估學童自動化唸出視覺刺激的能力	約 20 分鐘
聽覺理解測驗	評估學童的聽覺理解能力	約 20 分鐘
識字與聲韻知覺測驗		
中文年級識字量表	評估學童的識字能力	約 15 分鐘
識字量評估測驗	評估學童的識字能力	約 15 分鐘
國民中學閱讀推理測驗	評估學童閱讀推理能力	約 20 分鐘
台灣地區噪音下漢語語音聽辨測驗	評估學童在噪音環境下的語句聽辨閾值	約 20 分鐘
語音調律測驗	評估學童對語調的敏感度	約 15 分鐘
聲韻覺識測驗	評估學童的聲韻覺識能力	約 15 分鐘

六、受試者之權益與隱私權保障

1. 在實驗開始前，研究者會透過書面資料向家長解釋整個活動流程和注意事項，而參與實驗之孩童和家長必須同意參與實驗，並填寫家長同意書後才會開始進行實驗。家長或參與實驗孩童皆有權利可中途中止實驗。
2. 本研究所蒐集之實驗數據僅作為研究用途。受試者姓名及個人資訊將分開保存，只有研究者知道如何將這些資訊作對應。
3. 本研究實驗結果之報告，將採取受試者匿名之方式，即任何讀者將無法從實驗報告中得知某一受試者之資訊。
4. 本研究的研究材料保存期限、運用規劃及機密性請參考研究參與者知情同意書第六點。
5. 本研究將提供參與者補助費用。

如有任何問題，歡迎與我們聯絡：

計畫主持人：
王曉嵐老師

研究人員：
賴品樺

電話：(02)7749-5036

電子郵件：alice39138@gmail.com

編號	NTNU-Form-05/07
日期	110.05.12
頁數	3 of 2

參與意願回條

是否願意參與「探討深度學習模型輔助提升閱讀障礙學童聽覺可理解度之成效」研究？

我願意參與此研究

我不願意參與此研究

學生姓名：_____

班級：_____年_____班

性別：_____ 年齡：_____

一般生 閱讀障礙生

監護人簽名：_____

聯絡方式：_____