

國立臺灣師範大學特殊教育系、所，特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民81，8期，17—32頁

高職階段聽障學生學習態度、成就動機 及其與學業成就之相關研究

林寶貴 錡寶香

本研究旨在探討台灣區高職階段聽障學生之學習態度、成就動機及其與學業成就之相關。研究對象係取自台灣區北、中、南三所公立啟聰學校高一至高三學生共計150人，（男生84人，女生66人）。研究結果發現：高職階段聽障學生學業成就與學習態度、成就動機具有顯著之相關，而其學習態度亦與成就動機有顯著相關。另外，高職階段聽障學生之學習態度、成就動機與升學意願有顯著相關，但與年級、年齡、聽力損失程度、失聰時期、父母聽覺狀況、家庭社經地位、住宿或通學等，並無顯著之相關存在。高職階段聽障女生的學習態度優於男生，但兩者之成就動機則無顯著差異存在。

緒論

一、研究緣起

自從Pintner與Patterson（1916）開始使用「Woodworth and Wells Test」評量聽障學生的閱讀能力，發現14—16歲聽障學生的閱讀平均分數只相當於7歲的正常兒童後（引自Quigley & Kretschmer, 1982; P. 67），有關聽障學生學業落後聽力正常同儕的國內外研究結果（Blair, Peterson & Viehweg, 1985; Jensema, 1975; Moores, 1980; Trybus & Karchmer, 1977; Trybus, 1985; 林寶貴與李真賢，民76；林寶貴與錡寶香，民78；林寶貴與李如鵬，民79；張蓓莉，民76、78），皆不斷支持Pintner與Patterson的發現。

根據國內林寶貴與李真賢（民76）的調查發現，台灣區啟聰學校高職部聽障學生平均各項國語文成績僅相當於普通國小2.2年級的程

度。而林寶貴與錡寶香（民80）的研究則發現高職階段聽障學生的數學能力僅相當於普通國小四年級的程度。

聽障學生學力低落的原因，專家學者認為與下面的因素有關：智力、聽力損失程度、失聰年齡、有無其它障礙、父母親的聽力狀況、父母親的教育程度、早期教育、家庭社經地位、教育安置、家庭因素等（Bonder-Johnson, 1985; Carroll, 1986; Kirk, 1989; Kluwin & Moores, 1985）。然而，除上述因素之外，心理情緒因素、學習態度，及成就動機也是不可忽視的因素。

不管是國內或國外的研究皆發現，正常學生的學業成就與成就動機之間具有顯著的相關（郭生玉，民61；謝季宏，民62; Keslenbaum & Weiner, 1970; Schultz & Pomerantz, 1976; Uguroglu & Walberg, 1979）；而學習態度、學習動機、學習方法亦是影響學業成

就的另一重要因素(張新仁,民71;謝季宏,民62;王秀槐,民74;Anderson, 1981; Vasquez, 1981)(引自王秀槐,民74)。然而國內有關聽障學生的成就動機與學習態度方面的研究,除魏俊華(民76)調查不同教育安置下國中聽覺障礙學生的成就動機之外,其它則付之闕如。因此,為進一步探討聽障學生學力低落與心理特質等因素之關係,有必要調查其成就動機與學習態度之狀況。

此外,國內啟聰學校學生,由於從小即開始在被隔離的環境中生活,並接受教育,再加上使用手語溝通,使彼等即使到高職畢業離開學校,仍普遍無法整合於聽人的社會,少數較優秀者可經由「視聽障學生升學甄試制度」的管道進入大專院校就讀;但大部份的聽障學生,則從事半技術性或非技術性的勞動體力工作(朱瑞美等,民76);更少數下焉者則每日無所事事,甚至淪為飛車大盜集團或扒竊集團的共犯(何維敬,民80;中國時報,民80)。

依據啟聰學校高職部資深教師的分析,除語言溝通不便,聽障學生從小享受政府的公費待遇,生活無憂無慮;啟聰學校教師對聽障學生的課業要求不嚴,同儕學習氣氛不濃,父母對聽障子女的期望也不高,使聽障學生普遍缺乏學習動機等,在在均影響其學習的效果與處世的態度,並間接影響其出社會後的工作適應與生活適應能力。因此,深入探討並瞭解高職階段聽障學生的學習態度、成就動機及其與學業成就之間的關係,以便做為啟聰學校教學與輔導之參考,誠屬非常必要。

二、研究目的

基於上述的研究動機,本研究擬達成下列幾項研究目的:

1. 探討高職階段聽覺障礙學生學習態度與學業成就之相關。
2. 探討高職階段聽覺障礙學生成就動機與學業成就之相關。
3. 探討高職階段聽覺障礙學生學習態度與成就動機之相關。
4. 探討高職階段聽覺障礙學生學習態度與相關變項如:(性別、年級、家庭社經地位、

失聰年齡、父母聽力狀況、住宿或通學、就業/升學取向等)之相關。

5. 探討高職階段聽覺障礙學生成就動機與相關變項(如:性別、年級、家庭社經地位、失聰年齡、父母聽力狀況、住宿或通學、就業/升學取向等)之相關。

三、名詞詮釋

1. 高職階段聽覺障礙學生:所謂聽覺障礙,根據教育部(民76)特殊教育法施行細則第十八條的規定,係指聽覺機能永久性缺損,聽力損失在25分貝以上者,可分為輕度、中度、重度聽覺障礙和全聾等四類。本研究所指之高職階段聽覺障礙學生,係指七十九學年度就讀於台灣區北、中、南三所公立啟聰學校高職部高一至高三的聽覺障礙學生,且其聽力損失在重度以上者。

2. 學習態度:學習態度是指學生從事學習活動的方法、動機與態度,包含下列因素:學習方法、學習習慣、學習欲望。本研究中學習態度係指受試在研究者修訂「學習態度問卷」(賴保禎,民65)上之得分。

3. 成就動機:Atkinson(1965)認為動機理論乃是個人對事、對物、對人都有一種追求成功的傾向,此種傾向即為個人的成就動機(引自張春興、林清山,民76)。張春興(民66)則認為成就動機係指個人對自己認為重要或有價值的工作,不但願意去做,而且力求達到完美地步的一種內在的心理歷程。本研究中係指聽障學生在研究者修訂「成就動機問卷」(郭生玉,民62)中的分數。

4. 學業成就:本研究中之學業成就係指受試在「聽覺障礙學生國語文能力測驗」及「聽覺障礙學生數學能力測驗」上的得分。

5. 社經地位:本研究所指之社經地位係含家長之職業及教育程度,參照Hallingshead兩因素社會地位指數(Two-Factor Index of Social Position)方法,將職業指數乘以7,加教育指數乘以4,而得社經地位指數,共區分為五個等級,將I與II級列為高社經地位,III級列為中社經地位,IV與V級列為低社經地位(如表一,引自陳英豪,民67)。家長職業

係以父母職業較高者為代表，區分為五個等級。另外，家長教育程度亦以父母中所受教育程度較高者為代表。

表一 社經地位等級計算表

職業等級	職業指數	教育等級	教育指數	社經地位指數	社經地位等級
I	5	I	5	$5 \times 7 + 5 \times 4 = 55$	I (55-52)
II	4	II	4	$4 \times 7 + 4 \times 4 = 44$	II (51-41)
III	3	III	3	$3 \times 7 + 3 \times 4 = 33$	III (40-30)
IV	2	IV	2	$2 \times 7 + 2 \times 4 = 22$	IV (29-19)
V	1	V	1	$1 \times 7 + 1 \times 4 = 11$	V (18-11)

6. 父母親聽力狀況：係指本研究對象之父母的聽覺狀況，即聽障學生的父母之聽力狀況。本研究將之區分為(1)父母皆正常，(2)父母皆聾或父母中有一人為聾。

7. 失聰時期：係指聽障學生開始失去聽力的年齡，本研究將之區分為下列二種：(1)3歲以前失聰為語言發展前失聰，(2)3歲以後失聰為語言發展後失聰。

文獻探討

一般而言，影響學習結果的因素有下列幾種：(1)教師方面的因素，包括教材選取、教師專業知識、教學品質等，(2)學生本身的因素，包括(a)學生能不能學習，與學生的能力有關，如：智力、感官能力、經驗等，(b)學生會不會學習，與學生的讀書習慣、方法、技巧等有關，(c) 學生願不願學習，與學生的學習意願，動機有關（張春興與林清山，民76）。

對聽障學生而言，由於從小缺乏與環境中的聽覺接觸，再加上父母及其同儕對耳聾的反應，使其在生活上與學習上經歷絕然不同的經驗（Loeb & Sarigiani, 1986），此種經驗必然會影響其心理世界的發展（Levine, 1981）與學習的效果；因為感官上的缺陷會影響學習的能力；然而學生本身的學習方法、態度、讀書習慣、技巧（會不會學習）及學習意願、動機（願不願學習）亦是不可忽視的影響因素。茲分別從成就動機、學習態度兩方面略加討論於后：

一、成就動機

Walberg與Uguroglu（1980）認為動機是教育中一項重要的概念，而且是教學及學習中最必要的因素。Stinson（1984）則指出動機本身也是影響個人發展及其社會發展的重要心理特質。

很多以正常學生為樣本的研究皆驗證上述學者的論點。Catell等（1972）探討動機因素與學業成就的關係，發現動機因素對於學業成就的預測具有獨立顯著的功能。Lehrer 與 Hieronymus（1977）；Eysenck等（1973）；Keslenbaum與Weiner（1970）等的研究指出：成就動機與學業成就間的相關程度僅次於智力（引自魏俊華，民76）。另外，林邦傑（民60）、郭生玉（民61）、楊國樞等（民62）、謝季宏（民62）的研究等，亦發現成就動機與學業成就間具有顯著的相關。

然而，有關動機因素與學業成就之間的關係研究，皆侷限於普通正常學生，對聽障學生是否具有相同的推論效果，則有待進一步的驗證。

Elliot與Vegely（1969）的調查結果，顯示在沒有獎賞的條件下，聽障兒童的表現比正常兒童差，但在有獎賞的情況下，聽障兒童的表現則與正常兒童一樣。此結果表示聽障兒童表現較差，部份原因可能是因為他們缺乏成就動機（引自Stinson, 1984）。

Hanner等（1971）的研究結果指出，大專聽障學生在改進自己的寫作技能方面的動機，遠低於聽力正常的同儕（引自Hayes &

Dowaliby, 1984)。

Gregory, Shanahan與Walberg (1984) 分析 514 位美國高中聽障學生在「High School and Beyond」研究資料中的表現，發現聽障學生的學習動機比正常同儕低；他們選修較少學科，做家庭作業的時間較少，看電視的時間較多，也較缺乏目標。

魏俊華 (民76) 的研究，指出不同教育安置下的國中聽障學生的成就動機無顯著差異存在。但是，Nix (1976) 卻認為回歸主流可以提高聽障學生的學習動機。

潘疾東 (民65) 指出，一般啟聰學校的學生對讀書沒有興趣，在沒有升學壓力下對學科成績漠不關心。而林寶貴 (民73) 亦認為啟聰學校的學生，因為沒有升學的競爭與留級的刺激，學習意願不夠強烈，致使學業成績低落者大有人在。

由上所述，可知學者專家與啟聰學校教師，普遍認為聽障學生的學習動機較弱。此種論點與Entwistle (1988) 定義缺乏學習動機的學生 (Nonmotivated learner) 有共同之處：他們同樣對學習缺乏意願 (desire)，不在乎分數及教師或家長等的稱讚，其學習經驗是一連串失敗、挫折、害怕、羞愧的組合，因而使其更排斥、逃避學習 (引自Serna, 1989)。

此外，Pflaster (1981) 的研究，亦發現動機與表達性語言、接受性語言等語文因素，可有效預測聽障學生閱讀成就65%的變異量。而Quigley, Jenne與Philips (1968) 調查大專聽障學生學業成功的因素，亦顯示自信、主動尋求支持性協助、服務等，與強烈成就動機有關的因素，皆為成功的主要原因。

綜合上述，可瞭解動機因素，可能是聽障學生及其他障礙兒童在學校課業，學業成就測驗上表現不佳的重要因素 (Zigler & Trickett, 1978)；也正如 Clements 等 (1986) 認為影響聽覺障礙學生學習的關鍵，不在學習時間的長短，而在學習的動機；而這也正與一般教師認為學生學業低落會受動機因素影響的觀點一致 (Tellefson, Melvin & Thippavajjala, 1990)。

二、學習態度

學習態度是指學生從事學習活動的方法、動機與態度，包含學習方法、技能、學習習慣，學習欲望等。Towle (1982) 認為學習態度，如：讀書技能、方法等，是一種潛在的課程，會影響學生學習的效果。Smith 與 Dowdy (1989) 則指出：讀書技能是每個學生的教育計畫中不可或缺的要害。

學習態度既然與學生的學習結果有密切的關係，很多研究皆在探討學習態度與學業成就之間的關係。

吳一希 (民58) 的研究，說明了學習習慣及態度與學業成就有顯著的相關。許水德 (民59) 的調查發現學業成績欠佳的學生其讀書習慣非常不理想 (引自謝季宏, 民62)。莊美月 (民61) 對大一學生所做之調查研究，指出大專聯考總分與學習習慣與態度有正相關存在。謝季宏 (民62) 的研究則發現學習態度與學業成就有顯著的簡單相關。張新仁 (民71) 則指出學業成就高的國中生其學習行為較佳。

上述研究結果皆以聽力正常學生為樣本；有關聽障學生的學習態度之研究，簡略說明如下：

Quigley 等 (1968) 發現學業成功的大專聽障學生有較好的讀書習慣。Dowaliby 等 (1980) 應用「Survey of Study Habits and Attitudes」施測 204 位 NTID (美國國立聾人技術學院) 的學生，結果顯示學習態度/學習習慣與學業平均分數之相關係數介於 .11~.31 之間，皆達 .01 顯著水準。而 Dowaliby 與 Pagano (1981) 的一篇報告中，則指出聽障學生的讀書習慣、讀書態度較缺乏效率。

國內，林寶貴 (民73) 則認為聽障學生的學習態度與各科的學習有密切的關係，然而因啟聰學校沒有升學的競爭與留級的壓力，聽障學生普遍缺乏學習興趣，學習態度不佳。而胡如遠 (民79) 也指出政府給予啟聰學校學生公費優待，卻帶來其白吃、白住等的依賴性，對成績好壞，毫無所謂，養成惰性，學習態度不良。

另外，松山國中 (民76) 的調查發現台北

市國中資源教室的聽障學生，有半數學生表示會擔心成績比別人差（引自林麗慧，民79）。林麗慧（民79）研究國中聽覺障礙學生之次級文化，結果指出聽障學生的學習態度趨於中等，且會因住宿或通學而有差異，但不會因年級的不同而有所差異。

綜合上述，可知學習態度亦是聽障學生學習成功或失敗的重要影響因素。

研究設計與實施

表二 本研究受試一覽表

學 校	高 一			高 二			高 三			合 計		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
台北啟聰學校	13	3	16	7	15	22	23	12	35	43	30	73
台中啟聰學校	6	7	13	7	3	10	9	10	19	22	20	42
台南啟聰學校	4	6	10	7	8	15	8	2	10	19	16	35
合 計	23	16	39	21	26	47	40	24	64	84	66	150

表三 本研究受試基本資料分析表

	年 級	人 數	平均數	標準差
智 力	高 一	39	17.28	2.49
	高 二	47	18.94	3.05
	高 三	64	19.02	3.43
	合 計	105	18.54	3.16
年 齡	高 一	39	16.15	2.81
	高 二	47	18.06	1.55
	高 三	64	19.06	1.60
	合 計	150	17.99	2.28
聽力損 失程度	重度聽障（60~89分貝）	50	—	—
	全聾（90分貝以上）	100	—	—
	合 計	150	—	—

二、研究工具

(一)聽覺障礙學生國語文能力測驗

本測驗為林寶貴、錡寶香（民78）專為國內聽障學生所編製之團體測驗，共有六個分測驗：圖配字、注音、字形義辨別、選詞、語法、閱讀理解；其中，語法部份又分為找出多餘的字和重組兩個單元。全測驗總分為120分，

一、研究對象

本研究係以七十九學年度就讀於台北市立啟聰學校、省立台中啟聰學校、省立台南啟聰學校高一至高三聽障學生，共計150名為研究對象，其中男生84人，女生66人；研究受試選取標準為：(1)高級瑞文氏智力測驗得分在15分以上，(2)優耳聽力損失在60分貝以上，符合「特殊教育法施行細則」之規定為重度聽覺障礙或全聾者。(3)無任何其它障礙。研究受試分配及特徵詳如表二、表三。

得分愈高，表示語文能力愈高；反之則愈低。本測驗之折半信度為.97，重測信度（相隔四週）為.88，與兩次國語文月考平均成績的相關介於.31~.75之間，與「國語文能力測驗」（吳武典、張正芬，民73）中的「字形義辨別」及「選詞」兩分測驗的相關為.70及.82。本測驗建立有年級、年齡的百分等級及「t分數對

照常模」。適用對象為啟聰班及啟聰學校國小二年級至國中三年級聽障學生，惟因啟聰學校高職部聽障學生語文能力明顯低於啟聰班聽障學生，再加上目前並無適合評量高職階段聽障學生之國語文能力測驗，乃以此測驗為工具，並去除啟聰學校學生最不精熟的分測驗「注音」部份，使此測驗總分變為110分。

(二)聽覺障礙學生數學能力測驗

本測驗為林寶貴、李如鵬（民79）專為國內聽覺障礙學生所編製之團體測驗，共分初、中、高三級。測驗內容分概念、計算與應用三部份。本研究係採用該測驗之高級題本部份，全測驗總分為50分，得分愈高，表示數學能力愈強；反之則愈差。本測驗之折半信度為.93，間隔八週之重測信度為.88；與智力之相關介於.55~.70之間，可見該測驗之信度與效度皆相當穩定。本測驗高級題本適用之年級為國中以上（含啟聰班）聽障學生，惟因啟聰學校高職部聽障學生之數學能力遠低於啟聰班國中聽障學生，而該測驗是同時為國中啟聰班及啟聰學校國中部聽障學生編製發展而成，故仍適用於評量啟聰學校之高職聽障學生。此外，國內目前尚無適合評量高職階段聽障學生之標準化數學測驗，本研究乃應用此測驗為研究工具。

(三)成就動機問卷

本問卷係由郭生玉（民62）根據Entwistle, Russell, Hartley 與 Holt 等人編製的四個「學業成就動機量表」改編而成，共有50題，內容純屬與學業生活有關的問題，可評量學生的學業成就動機。本問卷作答採「是」、「否」的方式，每答對一題得一分，最高為50分，分數愈高表示成就動機愈強；反之則表示成就動機愈弱。為顧及聽障學生語文能力較差之限制，以及聽障學生特有之生活經驗範圍，研究者乃先請省立台中啟聰學校兩位資深高職部教師張金女老師及張洙華老師修訂、審題；審題完畢後再進行預試，項目分析，得有效題項32題為正式施測之工具。

(四)學習態度問卷

本問卷係由賴保禎（民62）參照美國、日本有關學習方面的測驗，並根據學習心理學的

原理原則，再以我國學校之教學情形、學生之學習實況以及準備考試之方法為基礎編製而成。內容分為八大項目：學習方法、學習計畫、學習習慣、學習環境、學習欲望、學習過程、準備考試、考試技巧。每項有10題，共80題。為顧及聽障學生的語文能力、生活經驗，研究者先請省立台中啟聰學校資深教師張金女老師及張洙華老師審題，去除18題不適合聽障學生作答之題目，並修改語法或字彙以利聽障學生作答，然後再進行預試，項目分析，得有效題目38題為本研究之正式施測工具。此外，為與成就動機作答方式一致，亦將本測驗改為「是」與「不是」的方式，每答對一題得一分，最高為38分，分數愈高表示聽障學生的學習態度愈好。

茲將此二份問卷修定方式說明如后：

1.問卷內容之修訂：

(1)語法字彙符合聽障學生的使用習慣，如：當你遇到不懂的字句或問題的時候，你有沒有查字典或問別人？改為：我遇到不懂的字句或問題時，會查字典或問別人。

(2)去掉與聽障學生生活經驗不符的題目，如：當你在讀書時，家裡的人是不是盡量保持安靜，以免吵到你讀書。

依據這些原則，得成就動機問卷預試項目50題，學習態度問卷62題。

2.問卷預試

本研究之預試對象共計有90人，分別取自台北啟聰學校、台中啟聰學校及台南啟聰學校。由研究者商請啟聰學校資深教師協助進行。樣本分佈如表四。

表四 本研究預試樣本一覽表

學 校	年 級			合 計
	高一	高二	高三	
台北啟聰學校	10	10	10	30
台中啟聰學校	10	10	10	30
台南啟聰學校	10	10	10	30
合 計	30	30	30	90

形、學生之
卷編製而成
學習計畫、
學習過程、
，共80題。
經驗，研究
張金女老師
合聽障學生
利聽障學生
，得有效題
此外，為與
改為「是」
一分，最高
學習態度愈

如后：

使用習慣，
時候，你有
到不懂的字

不符的題目
不是儘量保

卷預試項目

，分別取自
南啟聰學校
協助進行。

級	合計
高三	30
10	30
10	30
30	90

3. 預試問卷之項目分析：

(1)計算各題之內部一致性，求每題與總分間之相關係數，相關係數未達顯著水準者刪除。學習態度之相關係數介於0.29~0.13之間；成就動機則介於0.28~0.13之間。

(2)計算高分組與低分組 t 考驗值，若未達顯著差異水準則刪除。學習態度之 t 值介於-2.11~-7.28；成就動機之 t 值則介於-2.14~-7.03之間。

(3)計算每一題之Cronbach α 係數，並刪除該題後之 α 係數。學習態度問卷之Cronbach α 係數為0.82869，凡大於此值者去除；成就動機問卷之Cronbach α 係數為0.66177，凡大於此值則刪除。

依上述選題原則，得修訂成就動機問卷32題為正式問卷，並修訂學習態度問卷38題為正式問卷，進行正式施測。

三、研究期間

中華民國七十九年七月一日至八十年八月三十一日止為期十四個月。

四、研究方法

文獻探討法、團體施測法、問卷調查法、統計分析等方法。

五、研究步驟

(一)蒐集、研究參考文獻。

(二)研究工具之修訂、審題。

(三)進行預試工作。

(四)預試問卷之項目分析、信度考驗。

(五)至各啟聰學校蒐集高職部聽障學生個人資料及其高級瑞文氏圖形補充測驗之得分，選取15分以上之受試為本研究對象。

(六)正式施測：

1. 成就動機問卷、學習態度問卷採小組或小班施測，施測者以啟聰學校高職部資深教師為主，學生有問題時，可請施測教師以手語說明。

2. 聽障學生國語文能力測驗、及聽障學生數學能力測驗，亦採小組、小班施測。

六、資料處理

問卷回收後，剔除作答不認真之廢卷（如：全部填1或全部填2或空白不填者），將所得

資料輸入國立彰化師範大學電算中心 Vax/DIGITAC電腦，以SPSS套裝程式進行統計分析。本研究使用之統計方法計有：Pearson積差相關，t 檢定，單因子變異數分析。

研究結果與討論

一、信度、效度之考驗

為瞭解修訂之學習態度問卷與成就動機問卷應用於高職階段聽障學生之信度、效度，本研究以Cronbach α 係數及內部一致性分析考驗信度及效度。表五顯示學習態度問卷為0.81；成就動機問卷則為0.76。另外，由表六可看出學習態度分量表與總量表及成就動機問卷之相關介於0.16~0.67之間，皆達統計上顯著水準，表示此二問卷適合應用於評量高職階段聽障學生的學習態度與成就動機。

表五 學習態度問卷、成就動機問卷
Cronbach α 係數

	人數	α 係數
學習態度	150	0.81
成就動機	150	0.76

二、學業成就與學習態度、成就動機之相關

表七為高職階段聽障學生學習態度、成就動機與學業成就之Pearson簡單相關係數表。由表中可看出成就動機與國語文能力的相關介於.05~.38之間，其中圖配字的相關最低，另外，成就動機與數學能力的相關介於0.19~0.32之間。而學習態度與國語文能力的相關介於0.23~0.37之間，而其與數學能力之相關則介於0.17~0.27之間，皆達顯著水準。由上述可知聽障學生學業成就與學習態度、成就動機有一定程度之關係。

三、學習態度、成就動機與各有關變項之相關

表八顯示學習態度與升學意願及性別有顯著相關，而成就動機則只與升學意願有相關。亦即年級、年齡、聽力損失程度、失聰時期、

表六 學習態度與成就動機之相關

	成就動機	學習態度	學習方法	學習計畫	學習欲望	學習情境	學習考試	考試技巧
成就動機	—	0.47 ^{***}	0.24 ^{**}	0.36 ^{***}	0.30 ^{***}	0.24 ^{**}	0.24 ^{**}	.34 ^{**}
學習態度	0.47 ^{***}	—	0.56 ^{***}	0.65 ^{***}	0.55 ^{***}	0.65 ^{***}	0.62 ^{***}	.67 ^{***}
學習方法	0.24 ^{**}	0.56 ^{***}	—	0.20 ^{**}	0.16 [*]	0.25 ^{**}	0.31 ^{***}	.29 ^{***}
學習計畫	0.36 ^{***}	0.65 ^{***}	0.20 ^{**}	—	0.21 ^{**}	0.37 ^{***}	0.20 ^{**}	.26 ^{**}
學習欲望	0.30 ^{**}	0.55 ^{***}	0.16 [*]	0.21 ^{**}	—	0.16 [*]	0.33 ^{***}	.27 ^{**}
學習情境	0.24 ^{**}	0.65 ^{***}	0.25 ^{**}	0.37 ^{***}	0.16 [*]	—	0.29 ^{***}	.28 ^{***}
學習考試	0.24 ^{**}	0.62 ^{***}	0.31 ^{***}	0.20 ^{**}	0.33 ^{***}	0.29 ^{***}	—	.29 ^{***}
考試技巧	0.34 ^{***}	0.67 ^{***}	0.29 ^{***}	0.26 ^{**}	0.27 ^{**}	0.28 ^{***}	0.29 ^{***}	—

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

表七 學業成就與學習態度、成就動機的相關

	國語文能力	圖配字辨別	字形義	選詞	找出多餘的字	重組	閱讀理解	數學能力	概念	計算	應用
成就動機	0.35 ^{***}	0.05	0.19 ^{**}	0.38 ^{***}	0.34 ^{***}	0.29 ^{***}	0.27 ^{***}	0.20 ^{**}	0.32 ^{***}	0.21 ^{**}	0.19 [*]
學習態度	0.37 ^{***}	0.23 ^{**}	0.29 ^{***}	0.36 ^{***}	0.27 ^{***}	0.31 ^{***}	0.24 ^{**}	0.27 ^{**}	0.20 ^{**}	0.17 [*]	0.18 [*]

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

表八 學習態度、成就動機與變項之相關

	性別	年級	年齡	聽力損失程度	失聰時期	父母聽覺狀況	家庭社經地位	住宿或通學	是否想升學大專
學習態度	0.19 [*]	0.05	0.10	-0.11	0.07	-0.05	-0.01	0.05	-0.25 ^{**}
成就動機	0.10	0.06	-0.07	-0.12	-0.03	-0.12	-0.01	0.07	-0.25 ^{**}

* p<.05, ** p<.01

父母聽覺狀況、家庭社經地位、住宿或通學等因素，並不會影響高職階段聽障學生之學習態度與成就動機。

四、年級平均數與標準差

表九為高一至高三聽覺障礙學生在學習態

度問卷、成就動機問卷、聽覺障礙學生國語文能力測驗及聽覺障礙學生數學能力測驗的平均數與標準差。表十則為不同年級之聽障學生在學習態度問卷、成就動機問卷得分之變異數分析摘要表。由表十可知聽障學生在學習態度問

表九 年級平均數與標準差

問卷/測驗	學習態度			成就動機			國語能力			數學能力		
	高一	高二	高三	高一	高二	高三	高一	高二	高三	高一	高二	高三
年級人數	39	47	64	39	47	64	39	47	64	39	47	64
平均數	25.08	26.32	25.78	20.49	20.62	19.95	88.21	88.09	88.45	25.79	29.15	33.50
標準差	5.25	4.83	4.02	4.56	3.32	4.03	14.76	15.63	13.49	7.94	9.09	8.48

卷、成就動機問卷之得分，不因年級的不同而有差異存在 ($F=0.77/0.44, P>.05$)，亦

即高職階段聽障學生的學習態度及成就動機不會隨年級的不同而不一樣。

表十 不同年級學習態度、成就動機單因子變異數分析摘要表

統計量	年 級			變異來源	變異數分析摘要表				
	高一	高二	高三		SS	DF	MS	F值	
學習	人 數	39	47	64	組 間	32.92	2	16.46	0.77
態度	平均數	25.08	26.32	25.78	組 內	3139.92	147	21.36	
	標準差	5.25	4.83	4.02	全 體	3172.84	149		
成就	人 數	39	47	64	組 間	13.79	2	6.90	0.44
動機	平均數	20.49	20.62	19.95	組 內	2319.71	147	15.78	
	標準差	4.56	3.32	4.03	全 體	2333.50	149		

五、不同性別高職階段聽障學生學習態度、成就動機之比較

為探討高職階段之聽障學生，是否因性別的不同，而在學習態度問卷、成就動機問卷上的平均得分有所差異存在，乃以全體受試為分

析對象，以 t 檢定考驗其差異性。由表十一可看出男生與女生在學習態度方面有差異存在 ($t=-2.29, P<.05$)，但在成就動機方面則無差異存在 ($t=-1.17, P>.05$)。

表十一 不同性別學習態度、學習動機之 t 考驗

	性別	人數	平均數	標準差	t 值
學習態度	男	84	25.01	4.61	-2.29*
	女	66	26.73	4.47	
成就動機	男	84	19.96	4.03	-1.17
	女	66	20.73	3.84	

* $P<.05$

六、不同聽力損失程度高職階段聽障學生的學習態度、成就動機之比較

聽力損失程度與聽障學生的語文能力、學業成就、心理特質、適應之關係，一向是研究者有興趣探討的問題，然迄今並無一致之結果。

為瞭解台灣區高職階段聽障學生是否會因聽力損失的不同，而影響其學習態度與成就動機，本研究乃依教育部特殊教育法施行細則第十八條之分類，選取重度聽覺障礙及全聾兩組受試，進行 t 考驗分析。表十二顯示重度聽障組有

表十二 不同聽力損失組學習態度、成就動機之 t 考驗

	聽力損失程度	人數	平均數	標準差	t 值
學習態度	重度聽障	50	26.52	4.46	1.42
	全 聾	100	25.39	4.67	
成就動機	重度聽障	50	20.64	3.27	0.77
	全 聾	100	20.13	4.16	

$p>.05$

考試技巧
.34**
.67***
.29***
.26**
.27**
.28***
.29***
—

計算應用
21** 0.19*
.17* 0.18*

是否想升學大專
-0.25**
-0.25**

疑學生國語文力測驗的平均之聽障學生在分變異數分在學習態度問

數學能力
高二 高三
47 64
29.15 33.50
9.09 8.48

50人，全聾組有100人，兩組在學習態度及成就動機上的平均得分並無差異存在，t 值分別為1.42及0.77 (P>.05)。此項研究結果與林麗慧(民79)的發現一致，可見聽力損失程度並不會影響聽障學生的學習態度與成就動機。

七、不同失聰時期高職階段聽障學生學習態度與學業成就之比較

由於受試中有很多人並未填寫失聰時期，本研究僅就有效資料98份中，探討高職階段聽障學生是否因失聰時期的不同，而在學習態度、成就動機問卷上的得分有所差異存在。表十三顯示 t 值 = -1.45 / -0.09, P>.05, 表示高職階段聽障學生的學習態度與成就動機不因失聰時期的不同而有所差異。

表十三 不同失聰時期聽障學生學習態度、成就動機之 t 考驗

問卷	失聰年齡	人數	平均數	標準差	t 值
學習態度	語言學習前	92	25.67	4.61	-1.45
	語言學習後	6	28.50	4.72	
成就動機	語言學習前	92	20.18	4.01	-0.09
	語言學習後	6	20.33	5.96	

p>.05

八、不同家庭社經地位高職階段聽障學生學習態度、成就動機之比較

為瞭解高職階段聽障學生是否因父母社經地位的不同，而在學習態度問卷、成就動機問卷上的分數也有顯著差異存在，乃進一步以全體受試為分析對象，將社經地位區分為高、中、低三個等級，進行單因子變異數分析。由表十四得知高社經組的人數最少，低社經組的人

數最多，可見聽障學生家長的社經地位以低階層者為最多；此外，從本表可看出高職階段聽障學生的學習態度、成就動機，不因家庭社經地位的不同，而有差異存在 (F=0.61/0.03, P>.05)。此項結果亦與林麗慧(民79)研究國中聽障學生的次級文化中的學習態度一致。

表十四 不同社經地位組別學習態度、成就動機單因子變異數分析摘要表

統計量	社經地位			變異來源	變異數分析摘要表				
	高	中	低		SS	DF	MS	F值	
學習態度	人數	8	33	109	組間	20.15	2	13.07	0.61
	平均數	24.63	26.42	25.65	組內	3146.69	147	21.41	
	標準差	1.69	4.64	4.75	全體	3172.84	149		
成就動機	人數	8	33	109	組間	0.82	2	0.41	0.03
	平均數	20.13	20.42	20.28	組內	2332.68	147	15.87	
	標準差	3.84	4.09	3.96	全體	2333.90			

p>.05

九、住宿或通學高職階段聽障學生學習態度、成就動機之比較

從表十五的 t 考驗結果，可知住宿的高職聽障學生與通學的高職聽障學生在學習態度與

成就動機方面並無差異存在 (t = -0.65 / -0.79, P>.05)。

十、不同父母聽覺狀況的高職階段聽障學生之學習態度、成就動機之比較

表十五 住宿、通學兩組學習態度、學習動機之 t 考驗

	通學或住宿	人數	平均數	標準差	t 值
學習態度	通 學	110	25.62	4.49	-0.65
	住 宿	40	26.17	4.72	
成就動機	通 學	110	20.15	4.04	-0.79
	住 宿	40	20.73	3.75	

p > .05

本研究中聽障學生的父母，以聽力正常者為最多，父母皆聾或雙親中有一人是聽障者的人數只有12人。表十六顯示兩組 t 考驗的值（

0.57/1.56），均未達統計上的顯著水準，表示高職階段聽障學生的學習態度與成就動機不因父母的聽覺狀況之不同，而有所差異存在。

表十六 不同父母聽覺狀況組學習態度、成就動機之 t 考驗

	父母聽覺狀況	人數	平均數	標準差	t 值
學習態度	聽 障	12	26.50	4.50	0.57
	正 常	138	25.70	4.64	
成就動機	聽 障	12	22.00	3.25	1.56
	正 常	138	20.15	3.99	

p > .05

十一、不同升學意願的高職階段聽障學生學習態度、成就動機之比較

由表十七可知想進大專就讀的高職聽障學生有60人，而不想升學者有90人，兩組在學習

態度問卷、成就動機問卷上的平均得分達顯著差異水準（ $t=3.16/3.17, P<.01$ ）。想進大專就讀的高職聽障學生之學習態度與成就動機顯著優於不想進大專就讀者。

表十七 不同升學意願之聽障學生其學習態度、成就動機之 t 考驗

問 卷	選 項	人數	平均數	標準差	t 值
學習態度	想升學	60	27.18	4.49	3.16**
	不想升學	90	24.82	4.47	
成就動機	想升學	60	21.52	4.03	3.17**
	不想升學	90	19.49	3.71	

** P < .01

結論與建議

本研究旨在探討高職階段聽障學生之學習態度與成就動機，及其與學業成就之相關。茲將研究結果分述如下：

一、結論

1. 本研究發現高職階段聽障學生之學業成就與學業態度具有正相關之關係，其中國語文能力與學習態度之相關為0.37；數學能力與學習態度之相關為0.27。

2. 本研究發現高職階段聽障學生之學業成就與成就動機具有正相關之關係，其中國語文

能力與成就動機之相關為0.35；數學能力與成就動機之相關為0.20。

3.本研究發現高職階段聽障學生之學習態度與成就動機具有正相關之關係，其相關係數為0.47。

4.本研究發現高職階段聽障學生的學習態度與成就動機，不因年級的不同而有差異存在。

5.本研究發現高職階段聽障女生之學習態度顯著優於聽障男生；但是成就動機則無顯著差異存在。

6.本研究發現高職階段聽障學生之學習態度與成就動機，不因聽力損失程度、失聰時期的不同而有顯著差異存在。

7.本研究發現高職階段聽障學生之學習態度與成就動機不因家庭社經地位的不同而有所差異。

8.本研究發現高職階段聽障學生之學習態度與成就動機不因住宿或通學的不同而有顯著差異存在。

9.本研究發現高職階段聽障學生父母之聽覺狀況不會影響聽障學生之成就動機與學習態度。

10.本研究發現想要進入大專就讀的高職階段聽障學生之學習態度與成就動機，顯著優於不想進入大專就讀之高職階段聽障學生。

二、建議

1.高職階段任課教師宜安排結構性的教學環境，引導聽障學生學習，並能自動自發地學習。

2.增加聽障學生對自己負責的概念，以提高學習動機。

3.邀請成功的聽障人士到學校現身說法，以鼓勵聽障學生提高學習動機。

4.提高對聽障學生的期望：啟聰學校學生沒有升學壓力，學習態度、學習動機不夠強烈，教師與家長宜適度地給予壓力，並鼓勵學生發奮圖強、淬勵奮發，才能提高學習動機。

5.增加學生作業量：聽障學生比普通耳聰學生在學習時少了一個學習的重要管道——聽覺，因此大部份的學習主要依賴視覺，對外界的刺激不夠強烈時印象不深刻，宜增加操作性

的作業，或課業練習的份量與次數，以增進學習效果，提高學業程度。

6.學校宜經常舉辦學藝競賽活動（如作文、朗誦、辯論、壁報、各項學科競賽等），以增進學習意願與動機。

7.教師教學時宜多利用多重感官途徑，即多利用教學媒體、實物、掛圖、玩具、模型、角色扮演、示範、流程圖等教具，以吸引學生學習興趣與學習動機，增進學生學習效果。

三、本研究的限制：

本研究對象因全省啟聰學校設有高職部聽障學生人數有限，只能選取150名做為研究對象，樣本不是很大，但已經包括全部高職部學生在內。若將來高職階段的聽障學生在普通高中（高職）就讀的人數增加的話（目前就讀台灣區高中／高職全部聽障學生只有65人，且分散在全省各地35所高中／高職）（林寶貴、錢寶香，民79），可同時調查就讀普通高中／高職內聽障學生的學習態度與成就動機，是否與就讀啟聰學校高職部聽障學生的學習態度與學習動機有所差異。

參考文獻

- 王秀槐（民74）：國中高低成就學生家庭環境與學習態度之比較研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 中國時報（民80）：啞盜搶銀樓幕後有賊窩。中國時報，中部新聞第15版。民80.5.8。
- 朱瑞美、陳滿、周碧珊（民76）：台北啟聰高職部畢業生就業狀況調查報告，載於台北市立啟聰學校啟聰教育叢書5輯，回顧與前瞻，頁116-139。
- 何維敬（民80）：啞巴強盜集團兩嫌落網。聯合報第7版，民80.4.5。
- 吳一希（民58）：高中學生學業成就與性格、學習習慣及態度間關係之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 吳武典、張正芬（民73）：國語文能力測驗。台北：國立台灣師範大學特殊教育中心。

- 以增進學
- 動(如作文賽等),以
- 官途徑,即具、模型、以吸引學生習效果。
- 有高職部聽做為研究對部高職部學生在普通高目前就讀台65人,且分林寶貴、銜通高中/高機,是否與習態度與學
- 學生家庭環境國立政治大學出版。
- 後有賊窩。民80.5.8。
- 台北啟聰高報告,載於台叢書5輯,回
- 兩嫌落網。聯
- 成就與性格、研究。國立政大,未出版。
- 文能力測驗。殊教育中心。
- 林邦傑(民60):國民中學學生學業成就與人格特質關係之研究。政大學報,23期,頁215-246。
- 林麗慧(民79):國中聽覺障礙學生次級文化之特質及影響因素之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文,未出版。
- 林寶貴(民73):聽覺障礙兒童語言溝通法與語文教學法之研究。教育計畫叢書65輯,教育部教育計畫小組,頁117-124。
- 林寶貴、李真賢(民76):聽覺障礙學生國語文能力之研究。教育學院學報,12期,頁1-27。
- 林寶貴、李如鵬(民79):聽覺障礙學生數學能力測驗之編製及其相關因素之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系特殊教育叢書85輯。頁1-122。
- 林寶貴、銜寶香(民78):聽覺障礙學生國語文能力測驗之編製及其相關研究。國立彰化師範大學特殊教育學系特殊教育叢書74輯。頁1-163。
- 林寶貴、銜寶香(民79):聽覺障礙學生升學輔導與安置措施之研究。國立彰化師範大學特殊教育叢書83輯,頁31。
- 林寶貴、銜寶香(民80):高職階段聽覺障礙學生國語文能力與數學能力之研究。特殊教育研究學刊,7期,國立台灣師範大學特殊教育研究所,頁109~128。
- 胡如遠(民79):啟聰學校高職部地理科教材教法研究。載於聽覺障礙者之教育與福祉,中華民國特殊教育學會,頁241-281。
- 教育部(民76):台參字第12619號令訂定發布:中華民國特殊教育法規彙編,國立台灣師範大學特殊教育中心編印,頁29。
- 莊美月(民61):大專聯考成績與人格特質關係之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文,未出版。
- 陳英豪(民67):我國青少年道德判斷的發展及其影響的因素。高雄師院學報,6期,頁93-160。
- 郭生玉(民61):國中低成就學生心理特質之分析研究。國立臺灣師範大學教育研究所集刊,15輯,頁451-534。
- 郭生玉(民62):成就動機問卷。國立台灣師範大學教育心理學系。
- 張春興(民66):心理學。台北市:東華書局。
- 張春興、林清山(民76):教育心理學。台北市:東華書局。頁249-272。
- 張新仁(民71):國中學生學習行為—學習方法、學習習慣與學習態度之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。未出版。
- 張蓓莉(民76):回歸主流聽覺障礙學生語文能力之研究。國立台灣師範大學特殊教育研究學刊,3期,頁119-134。
- 張蓓莉(民78):聽覺障礙學生之語文能力研究。國立台灣師範大學特殊教育研究學刊,5期,頁165-204。
- 賴保禎(民65):學習態度問卷。台北:中國行為科學社。
- 楊國樞等(民62):國中學生的心理特質與學業成就。中央研究院民族學研究所集刊,35期,頁41-86。
- 潘疾東(民65):外行人談聾教育。載於省立台南啟聰學校主編之「教與學」,台南市:台南啟聰學校,頁42-46。
- 謝季宏(民62):智力、學習習慣、成就動機、及家長社會地位與國中學業成就之關係。國立政治大學教育研究所碩士論文。未出版。
- 魏俊華(民76):不同教育安置下國中聽覺障礙學生心理特質之比較研究。國立台灣教育學院特殊教育研究所碩士論文,未出版。
- Blair, J.C., Peterson, M.E., & Viehweg, S.H. (1985). The effects of mild sensori-neural hearing loss on academic performance of young school age children. *The Volta Review*, 87 (2), 87-93.
- Bonder-Johnson, B.A. (1985). Families

- that work for the hearing-impaired child. *The Volta Review*, 87 (3), 131-137.
- Carroll, D.W. (1986). *Psychology of language*. Monterey, CA : Brooks/Cole.
- Cattell, R.B. et al. (1972). Prediction of school achievement from motivation, personality and ability measures. *Psychological Reports*, 30, 35-43.
- Clements, J. H., & Prickett, H. T. (1986). American sign language in education of the deaf. *American Annals of the Deaf*, 141 (1), 218-219.
- Dowaliby, F.J. et al. (1980). *Validity and reliability of a learning style inventory for postsecondary deaf individuals*. ERIC No. ED189808.
- Dowaliby, F.J., & Pagano, J.A. (1981). *Locus of control : review and implication for instruction of the hearing-impaired*. ERIC No. ED 209907.
- Gregory, J.F., Shanahan, T., & Walberg, H.J. (1984). Mainstreamed hearing-impaired high school seniors : A reanalysis of a national survey. *American Annals of the Deaf*, 129 (1), 11-16.
- Hayes-Scott, F.C., & Dowaliby, F.J. (1984). Academic motivation to improve writing skills : a comparison of normally hearing and hearing-impaired students. *American Annals of the Deaf*, 129 (5), 431-434.
- Jensema, C. (1975). *The relationship between academic achievement and the demographic characteristics of hearing-impaired children and youth*. Washington, D.C. : Gallaudet College. Office of Demographic Studies.
- Kirk, A.S., & Gallagher, J.J. (1989). *Educating exceptional children. 6th edition*. Boston : Houghton Mifflin.
- Kluwin, T.N., & Moores, D.F. (1985). The effects of integration on the mathematics achievement of hearing-impaired adolescents. *Exceptional Children*, 129 (2), 153-160.
- Levine, E.S. (1981). *The ecology of early deafness*. New York : Columbia University Press.
- Loeb, R., & Sarigiani, P. (1986). The impact of hearing impairment on self-perceptions of children. *The Volta Review*, 88, 89-100.
- Moores, J. (1980). Language training with the young deaf child. in D. Bricker (ed.) *Language intervention with children. (vol.2)*. San Francisco : Josseybass.
- Nix, G.W. (1976). *Mainstreaming education for hearing-impaired children and youth*. New York : Grune & Stratton.
- Pflaster, G. (1981). A second analysis of factors related to academic performance of hearing-impaired children in the mainstream. *The Volta Review*, 83, 71-80.
- Quigley, S., Jenne, W., & Philips, S. (1968). *Deaf students in college and universities*. Washington, D. C. : Alexander Graham Bell Association for the Deaf.
- Quigley, S., & Kretschmer, R.E. (1982). *The education of deaf children-issues, theory, and practice*. Baltimore : University Park Press.
- Schultz, C.B., & Pomerantz, M. (1976).

- Achievement motivation, locus of control, and academic behavior. *Journal of Personality*, 44, 38-51.
- Serna, L.A., (1989). Implication of student motivation on study skills instruction. *Academic Therapy*, 24 (4), 503-514.
- Smith, T.E.C., & Dowdy, C.A. (1989). The role of study skills in the secondary curriculum. *Academic Therapy*, 24 (4), 479-490.
- Stinson, M. (1984). Research on motivation in educational settings : implication for hearing-impaired students. *The Journal of Special Education*, 18 (2), 177-198.
- Tellefson, N., Melvin, J., & Thippavajjala, C. (1990). Teacher's attributions for students' low achievement : A validation of Cooper and Good's attributional categories. *Psychology in the Schools*, 27, 75-83.
- Towle, M. (1982). Learning how to be a student when you have a learning disability. *Journal of Learning Disability*, 15, 90-93.
- Trybus, R.J., & Karchmer, M.A. (1977). *School achievement scores of hearing-impaired children and youth*. Washington, D. C. : Gallaudet College. Office of Demographic Studies.
- Trybus, R.J. (1985). *Today's hearing-impaired children and youth : a demographic and academic profile*. Washington, D.C. : Gallaudet Research Institute.
- Uguroglu, M. E., & Walberg, H. J. (1979). Motivation and achievement: a quantitative synthesis. *American Educational Research Journal*, 375-389.
- Walberg, H. J., & Uguroglu, M. E. (1980). Motivation and educational productivity : theories, results and implications. In L.J. Fyans, Jr. (ed.) *Achievement motivation : recent trends in theory and research*. New York : Plenum.
- Ziggler, E., & Trickett, P.K. (1978). IQ, social competence, and evaluation of early childhood intervention programs. *American Psychologist*, 33, 789-798.

Bulletin of Special Education 1992,8,17-32

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A RELATED STUDY BETWEEN THE STUDY ATTITUDE AND ACHIEVEMENT MOTIVATION WITH HEARING-IMPAIRED SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN TAIWAN, R.O.C.

Grace Bao-Guey Lin Pao-Hsiang Chi

ABSTRACT

The main purpose of this study was to investigate the study attitude and achievement motive of hearing-impaired senior high school students in Taiwan. The subjects were 150 hearing-impaired senior high school students (84 male, 66 female) in three special schools for the deaf. Subjects were chosen based on following criterion: (1) hearing loss above 60dB (2) without additional handicaps (3) Ravens' IQ greater than 15.

The main findings were as following:

1. There was significant relationship between the study attitude and achievement motive of hearing-impaired senior high school students.
2. There was significant relationship between the study attitude/achievement motive of hearing-impaired senior high school students.
3. There was significant relationship between the study attitude/achievement motive and the will of entering college of hearing-impaired senior high school students.
4. There was no significant correlation between hearing-impaired students' study attitude and hearing loss, grade, age, onset of hearing loss, family economic status, parents' hearing status.
5. There was no significant correlation between hearing-impaired students' achievement motive and hearing loss, onset of hearing loss, age, grade, family economic status, parents' hearing status.
6. The study attitude of female hearing-impaired students was superior to those of male students.