

國立臺灣師範大學特殊教育中心
特殊教育研究學刊，民75，2期，53—70頁

特殊教育教師職業行為之探討

蔡 崇 建

國立臺灣師範大學

本研究主要目的係考慮從心理變項的雙向度構設——工作滿意程度（正向情境）、工作壓力程度（負向情境），來探討其與行為變項——專業效能程度之間的關係，以了解特殊教育教師的職業行為。研究對象依學校類型及教育對象兩因素抽選 400 位特殊教育教師，實施「工作滿意問卷」、「工作壓力問卷」、「專業效能問卷」，調查問卷回收 294 份，回收率為 .74。研究資料經皮爾遜相關分析、逐步迴歸分析、典型相關分析、變異數分析及區別分析等統計處理，結果發現：(1)特殊教育教師的專業效能程度與工作滿意程度有正向關係，與工作壓力程度較無關係或負向關係；(2)特殊教育教師的工作滿意程度與工作壓力程度為負向關係；(3)工作滿意變項中的學校環境、教師角色、工作多樣性三因素對專業效能變項有較高的預測力，工作壓力變項中社會環境因素亦對專業效能變項有較高的預測力，但為負向影響；(4)心理變項 11 個因素與行為變項 6 個因素的典型相關分析，解釋力僅 20% 左右，且工作滿意變項較工作壓力變項更能解釋專業效能變項；(5)依心理變項的雙向度構設，以區別分析考察高低滿意 \times 高低壓力四組特殊教育教師，結果僅能區別高低滿意組別，但工作壓力變項在高低滿意組別上有相反作用力；(6)以行為變項為預測變項的區別分析結果發現高滿意組在教學活動及校內溝通的實作性職業行為上較有表現，低滿意組在教學評量的工具性職業行為上較有表現。

探討個人的職業行為 (vocational behavior)，大都是從個人因素、工作環境因素、經濟因素三方面來進行研究 (Mobley et al., 1979; Muchinsky & Morrow, 1980; Porter & Steers, 1973)。個人因素係指人格特質、職業性向、智力水準、年齡、工作年資、教育程度等；工作環境因素係指工作滿意、設備資源、組織氣氛、工作土氣、職業聲望、工作壓力、決策與領導等；經濟因素則指景氣循環、就業率與就業機會、行業升沈等。因此，個人的職業行為在其生涯發展 (career development) 的決定歷程上，就有了相當複雜的歧異。依管理或工業心理學的觀點來看，職業行為之分析，事實上可約化為「大」環境的鉅觀 (macro views) 取向，及「小」個人的微觀 (micro views) 取向兩種。大環境的影響變項不僅複雜且需長期的累積觀察，進行不易，因此，本研究依 Mobley 等人 (1979) 的觀點——一個體本身係職業行為分析的基本單位，以個人為出發點，來探討個人的職業行為，以了解特殊教育教師個人與所從事的特殊教育工作間的關係。

至於職業行為的研究模式，從過去的單一變項分析，如性別、年資、教育程度等與工作績效的關係，已逐漸發展為目前的多變項分析 (multivariate analysis)，且不再將個人的職業行為侷限於所謂「經濟人」的層面——以薪資待遇等物質或物理的靜態變項為手段來提昇工作績效，而是就「社會人」的層面——以人羣關係之社會或心理的動態變項來探討對工作績效的影響 (張金鑑，民71)。

基於上述趨勢，本研究考慮在控制特殊教育教師的人口變項（包括性別、年資、學校類型、教育

對象、專業背景、服務年資等)下，就心理變項——以工作滿意(正向情境)及工作壓力(負向情境)的雙向度構設，來探討其與行為變項——專業效能間的關係。

在有關工作滿意與工作績效的關係研究方面，最著名的即是霍桑研究(Hawthorne studies)(Mayo & Roethlisberg, 1927-1932)，研究發現員工的態度、工作參與、團體內聚力及工作滿意是決定工作績效的最重要因素。而工作滿意的概念自 Hoppock (1935) 提出迄今一直是被廣泛探討的課題(Muchinsky, 1983)。一般認為：工作滿意較高的人也會有較高的工作績效；不過，實證研究的結果却發現工作滿意與工作績效之間僅有低度的相關，Vroom (1964) 綜析23項研究報告，顯示兩者間的相關介於 .31~.86 之間，結果差異相當的大，其中16項研究結果是在 .00~.25 之間(鄭伯壠等，民72)。

至於工作壓力與工作績效的關係，Arsenault 等 (1983) 指出工作壓力的研究在行為科學方面漸受重視的理由在：(1)工作壓力與生理狀況的病因學(Aetiology)有關；(2)壓力是造成員工工作績效低落而有碍組織效率的潛在因素(McGrath, 1976)，並導致曠職、缺席、離職(Porter & Steers, 1973)；(3)職業壓力普遍狀況的間接支出造成財務耗損與員工賠償的問題。但是，工作壓力的存在並不完全就是負向作用，Marano (1977) 認為適度的壓力具有激越作用，能提高工作效率，促進潛能的發揮，但隨着壓力程度的遞增，若超過個人所能承受的程度，不但工作效率驟減，也會隨之產生各種不同程度的負向行為或症狀。

Bhagat (1982) 研究工作壓力及時間壓力兩項潛在中介變項對工作滿意與工作績效間的影響，結果發現低工作壓力與時間壓力的工作者，其工作滿意與工作績效的相關($r \approx .55$) 高於高工作壓力與時間壓力的工作者($r \approx .10$)。

綜言之，工作滿意、工作壓力與工作績效之間對特殊教育教師而言是否有交互關係存在，是本研究之目的所在。因此，本研究所擬待答的問題有下列幾點：

1.心理變項(工作滿意、工作壓力)與行為變項(專業效能)之間是否有相關關係？是正相關抑或負相關？

2.心理變項(工作滿意6個因素、工作壓力5個因素)的線性組合，是否能有效預測行為變項(專業效能6個因素)？其預測力如何？那些預測因素的解釋力較高？

3.行為變項(專業效能)對依雙向度構設所形成的「低滿意—高壓力」、「低滿意—低壓力」、「高滿意—高壓力」、「高滿意—低壓力」四種組別是否具有區別力？其正確預測力如何？那些因素的區別力較高？

本研究以專業效能取替工作績效係着重特殊教育教師在教學工作的專業性表現，而非工作的一般性表現。

名詞界定

1.職業行為：係個人就從事某一種職業所表現該職業特性的行為。本研究認為特殊教育是一種較專業性的工作，故以專業效能程度來評定其職業行為之表現。

2.工作滿意：本研究係採 Smith, Kendall & Hulin (1969) 等的觀點，所謂工作滿意係指工作者對其工作的感受(feeling)或情感反應(affective response)的滿意程度，這種感受乃取決於工作者自工作環境中實際所獲得的價值與其預期獲得的價值間所產生的差距。本研究以 Smith 等人所編的「工作描述指標」(Job Descriptive Index) 為架構，以正向情境方式來測量特殊教育教師在(1)教學工作，(2)學校環境，(3)行政督導，(4)工作報酬，(5)教師角色，(6)工作多樣性等六個層面的工作滿意程度。

3.工作壓力：本研究採 Kyriacou & Sutcliffe (1978) 的觀點，所謂工作壓力係指教師在從事與教學有關的工作時，對工作之負向情感(negative affects)的感受程度。本研究以 Kyriacou

等所編之「教師壓力事件問卷」為架構，用以測量特殊教育教師在(1)學生行為，(2)工作條件，(3)時間壓力，(4)學校氣氛，(5)社會環境等五個層面的壓力程度。

4.專業效能：指特殊教育教師就教學工作的專業性所表現之工作效率的程度。本研究參酌美國特殊兒童委員會所頒行之「特殊教育教師專業訓練準則」(Standards for Professional Practice) 及 Westling 等編之「特殊教育教師側面圖」(Special education teacher profile) 為架構，係從(1)專業發展，(2)教學活動，(3)行為管理，(4)教學評量，(5)校內溝通，(6)教師互動等六個層面來評量特殊教育教師的專業效能程度。

研究方法

一、研究對象

本研究的對象，係根據民國七十三年臺灣地區特殊教育教師人力結構調查資料(蔡崇建，民74)，從 2,149 位現職特殊教育教師中，依學校類型及教育對象兩項因素抽選 400 位特殊教育教師，作為本研究的調查對象。發出的調查問卷計回收 294 份，回收率為 .74。結果如表一：

表一 特殊教育教師接受問卷調查之回收情形 (單位：人)

學校類型	智能不足	資賦優異	聽覺障礙	視覺障礙	肢體障礙	合計
特殊學校	11	0	37	13	6	67
國中特殊班 (含資源班)	56	12	5	0	4	77
國小特殊班 (含資源班)	85	16	9	0	6	116
私立特教機構	22	0	0	0	0	22
巡迴教師	0	0	0	12	0	12
合計	174	28	51	25	16	294

二、研究工具

本研究用以蒐集研究資料的調查問卷有三種，茲分別說明其性質如下：

1.特殊教育教師工作滿意問卷

本問卷主要係就吳清基(民69) 編製之「國民中學教師工作滿意問卷」，加予修訂而成。共分為六項工作滿意因素：(1)對教學工作的滿意——指教師對其所從事的教學工作之滿意程度，如成就感、能力發揮、服務社會、工作興趣等；(2)對學校環境的滿意——指教師對學校之物理的及社會的環境因素之滿意程度，如教學設備及資源、同事關係、師生關係、教室環境等；(3)對行政督導的滿意——指教師與學校行政部門間關係的滿意程度，如校長或行政主管對教師的態度、行政支援與協調、領導與溝通方式等；(4)對工作報酬的滿意——指教師從教學工作上所獲致的精神與物質之激勵的滿意程度，如薪資水準、工作穩定性等；(5)對教師角色的滿意——指教師對自我期許與社會期許的滿意程度，如職業聲望與地位等；(6)對工作多樣性的滿意——指教師對教學工作之變異性的滿意程度，如教學具有創造性、挑戰性、變化性等。

本問卷各因素之內部一致性係數(Cronbach α) 如表二，介於 .66 至 .90 之間 ($P < .01$)；相隔四個月的重測信度亦在 .50 至 .81 間 ($P < .01$)。全問卷共 24 題，每一因素各 4 題，計分採五

點量表方式，受試者在問卷上各因素的得分愈高，表示其滿意程度愈高，反之則低。

表二 特殊教育教師工作滿意問卷各因素內部一致性及重測信度

因 素	題 數	內部一致性 Cronbach α	重測信度
1. 教 學 工 作	4	.77	.57
2. 學 校 環 境	4	.66	.68
3. 行 政 督 導	4	.90	.61
4. 工 作 報 酬	4	.76	.81
5. 教 師 角 色	4	.74	.50
6. 工 作 多 樣 性	4	.87	.59

2.特殊教育教師工作壓力問卷

本問卷係將 Kyriacou 和 Sutcliffe (1978) 所編製之「教師壓力事件問卷」予以修訂。本問卷可評量五項教師壓力因素：(1)學生行為的壓力——指教師對學生的行為問題、學習態度、個別差異、師生關係等所知覺的壓力程度；(2)工作條件的壓力——指教師對教學有關的因素，如行政體制、工作分配、教學設施、安全措施等所知覺的壓力程度；(3)時間的壓力——指教師對與教學有關的時間運用所知覺的壓力程度；(4)學校氣氛的壓力——指教師對同事間的態度行為、協調溝通、工作意義的肯定與支持所知覺的壓力程度；(5)社會環境的壓力——指教師對一般社會所持的態度、觀念等所知覺的壓力程度。

本問卷共40題，每一因素各8題，計分採五點量表方式，受試者在各因素的得分愈高，表示其工作壓力程度愈低，反之則愈高。問卷各因素之內部一致性係數如表三，介於.85至.90之間 ($P < .01$)；相隔四個月的重測信度係數分別在.59至.78間 ($P < .01$)。

表三 特殊教育教師工作壓力問卷各因素內部一致性及重測信度

因 素	題 數	內部一致性 Cronbach α	重測信度
1. 學 生 行 為	8	.87	.78
2. 工 作 條 件	8	.85	.73
3. 時 間	8	.85	.74
4. 學 校 氣 氛	8	.90	.71
5. 社 會 環 境	8	.90	.60

3.特殊教育教師專業效能問卷

本問卷主要係參考美國特殊兒童委員會(The Council for Exceptional Children, CEC)所頒行之「特殊教育教師專業訓練準則」(Standards for Professional Practice) 及 Westling 等人所編之「特殊教育教師側面圖」(Special Education Teacher Profile)之內容為問卷設計參考架構，再與學者專家共同討論後，訂定六項因素：(1)專業發展；(2)教學活動；(3)行為管理；(4)教學評量；(5)校內溝通；(6)親師互動等六項，作為評估特殊教育教師專業效能的工具。

本問卷共有30題，每一因素各5題，作答時，強調教師應就實際所做到的事實填選符合自己的程度，計分亦採五點量表方式，分數愈高表示專業效能程度愈高，反之則低，問卷各因素之內部一致性係數如表四，介於.68至.81之間 ($P < .01$)；重測信度係數介於.45至.76間，皆達.01顯著水準。

表四 特殊教育教師專業效能問卷各因素內部一致性及重測信度

因 素	題 數	內部一致性 Cronbach α	重測信度
1. 專 業 發 展	5	.74	.45
2. 教 學 活 動	5	.69	.55
3. 行 為 管 理	5	.68	.76
4. 教 學 評 量	5	.70	.70
5. 校 內 溝 通	5	.74	.59
6. 親 師 互 動	5	.81	.72

三、研究架構

依所擬探討的問題，本研究以雙向度分析影響職業行為的相關因素，即以工作滿意程度的高低為正向影響因素（滿意程度低並不表示不滿意），並以工作壓力程度的高低為負向影響因素，形成向度互異的心理變項線性組合，而以專業效能程度作為行為變項，以分析特殊教育教師的職業行為。

基於此構設，本研究先以相關矩陣描述心理變項（工作滿意、工作壓力）與行為變項（專業效能）各因素間的關係；其次，以逐步迴歸分析心理變項各因素對行為變項各因素之個別解釋力，並以典型相關探討心理變項與行為變項間的整體相關性。進一步，再根據心理變項雙向度高低程度（以合併總分中數為切截點），分成「低滿意—高壓力」、「低滿意—低壓力」、「高滿意—高壓力」、「高滿意—低壓力」四組，以變異數分析檢定其在行為變項各因素上之差異性，並以區別分析（discriminant analysis）了解行為變項的區別力，作為判別職業行為的準據。

四、資料處理

本研究資料摘取自已完成之我國特殊教育教師人力結構調查（蔡崇建，民74），所有資料皆錄貯於師大電算中心 Perkin-Elmer 3220 型計算機磁碟上。除「典型相關分析」利用師大教心系現有程式外，餘則使用師大電算中心 SPSS 程式集進行統計分析工作。

結果與討論

一、心理變項與行為變項間的關係

為探討本研究中心心理變項（工作滿意、工作壓力）與行為變項（專業效能）各因素之間的關係，首先進行簡單相關研究，並以此為基礎，再以逐步迴歸分析心理變項組型對行為變項各因素之解釋力，而以典型相關（canonical correlation）分析心理變項組型與行為變項組型之間的整體相關關係。

由表五中的相關矩陣資料顯示，工作滿意變項與專業效能變項各因素，相關係數介於.164~.422間，均達顯著水準 ($P < .001$)；而工作壓力變項與專業效能變項各因素之間，僅有少數相關係數介於.102~.189間 ($P < .05$)，餘者皆未達顯著水準，且有三分之一的相關係數為負值。因此，整體來看，工作滿意程度的高低與專業效能程度的高低，是有相當正向的關係，而工作壓力程度的高低與專

表五 工作滿意、工作壓力及專業效能變項各因素間之相關矩陣

變項	變項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
工作滿意變項	1. 教學工作	1.000																
	2. 學校環境	.642*** .1.000																
	3. 行政督導	.416*** .585*** .1.000																
	4. 工作報酬	.582*** .572*** .573*** .1.000																
變力變項	5. 教師角色	.719*** .639*** .464*** .632*** .1.000																
	6. 工作多樣性	.780*** .567*** .371*** .478*** .707*** .1.000																
工作壓力變項	7. 學生行為	.364*** .328*** .166*** .282*** .359*** .318*** .1.000																
	8. 工作條件	.347*** .518*** .445*** .442*** .395*** .311*** .629*** .1.000																
	9. 時間	.147*** .273*** .296*** .277*** .219*** .049																
	10. 學校氣氛	.314*** .412*** .505*** .401*** .386*** .251*** .535*** .758*** .677*** .1.000																
	11. 社會環境	.350*** .376*** .318*** .365*** .465*** .335*** .589*** .658*** .486*** .744*** .1.000																
專業變項	12. 專業發展	.386*** .287*** .239*** .201*** .375*** .422*** .102*																
	13. 教學活動	.364*** .366*** .264*** .189*** .300*** .372*** .055																
	14. 行為管理	.355*** .326*** .241*** .225*** .369*** .330*** .085																
效能變項	15. 教學評量	.273*** .287*** .181*** .164*** .256*** .281*** .189***																
	16. 校內溝通	.371*** .356*** .361*** .244*** .362*** .382*** .122*																
	17. 親師互動	.355*** .289*** .202*** .170*** .348*** .347*** .040																

*P<.05 **P<.01 ***P<.001.

業效能程度的高低，則稍趨負向或無關係存在。本研究中，心理變項採雙向度方式分析，就關係強度而言，工作滿意變項的正向態度較之工作壓力變項的負向態度有利於解釋專業效能變項；但由於工作滿意變項與工作壓力變項相關係數介於 .147~.518 ($P < .001$)；因此，進一步合併此兩變項（工作滿意變項六因素、工作壓力變項五因素）形成心理變項的線性組合，以逐步迴歸分析（stepwise regression）一起考慮其在行為變項（專業效能變項）各因素上的相對重要性及解釋力。

表六-1至六-6，係以心理變項11個因素為預測變項，而以行為變項6個因素為效標變項之迴歸分析結果（預測變項僅列出口解釋力最高的因素）：

表六-1 工作滿意、工作壓力變項對專業效能變項中「專業發展」之迴歸分析

變項	R	R ²	R ² 增加量	標準化B	F值
工作多樣性	.423	.179	.179	.249	63.477***
教師角色	.436	.190	.011	.195	34.116***
社會環境	.457	.209	.019	-.083	25.501***
(總解釋量)	(.233)				

***P<.001

表六-2 工作滿意、工作壓力變項對專業效能變項中「教學活動」之迴歸分析

變項	R	R ²	R ² 增加量	標準化B	F值
工作多樣性	.373	.139	.139	.199	47.183***
學校環境	.418	.174	.035	.249	30.755***
社會環境	.478	.228	.054	-.142	28.597***
(總解釋量)	(.266)				

***P<.001

表六-3 工作滿意、工作壓力變項對專業效能變項中「行為管理」之迴歸分析

變項	R	R ²	R ² 增加量	標準化B	F值
教師角色	.370	.137	.137	.250	46.209***
社會環境	.413	.171	.034	-.104	29.968***
學校環境	.436	.190	.019	.160	22.736***
(總解釋量)	(.233)				

***P<.001

表六-4 工作滿意、工作壓力變項對專業效能變項中「教學評量」之迴歸分析

變項	R	R ²	R ² 增加量	標準化B	F值
學校環境	.287	.083	.083	.166	26.264***
工作多樣性	.321	.103	.020	.132	16.755***
社會環境	.348	.121	.018	-.165	13.300***
學生行為	.387	.150	.029	.235	12.776***
(總解釋量)	(.174)				

***P<.001

表六-5 工作滿意、工作壓力變項對專業效能變項中「校內溝通」之迴歸分析

變項	R	R ²	R ² 增加量	標準化B	F值
工作多樣性	.382	.146	.146	.154	49.938***
行政督導	.449	.202	.056	.324	36.792***
學校氣氛	.465	.216	.014	-.112	26.651***
(總解釋量)				(.243)	

***P<.001

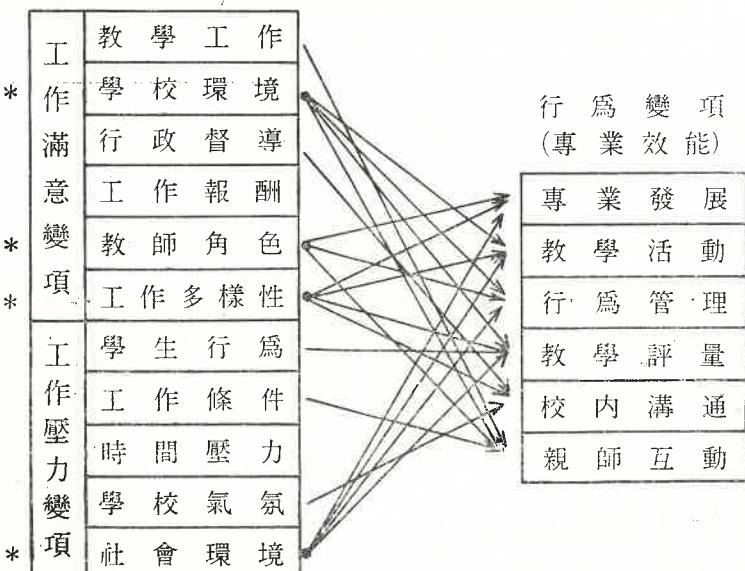
表六-6 工作滿意、工作壓力變項對專業效能變項中「親師互動」之迴歸分析

變項	R	R ²	R ² 增加量	標準化B	F值
教學工作	.354	.125	.125	.120	41.736***
工作條件	.389	.151	.026	-.175	25.969***
教師角色	.423	.179	.028	.247	21.048***
學校環境	.441	.195	.016	.137	17.463***
(總解釋量)				(.223)	

***P<.001

上列迴歸分析結果顯示，心理變項11個因素對行爲變項6個因素迴歸分析時之決定係數分別介於.174~.266間，所能解釋專業效能程度的總解釋量僅在17%至27%左右。從心理變項各個因素之個別解釋力來看，在心理變項11個因素中，以工作滿意變項的「工作多樣性」、「教師角色」、「學校環境」等三個因素在相對重要性的解釋力上最明顯，這三個因素分別對專業效能變項六個因素中的五個因素，即「專業發展」、「教學活動」、「行爲管理」、「教學評量」及「親師互動」等因素的影響較為重要（見圖一），表示特殊教育教師若在教學的創新變化、工作的挑戰、自我的充實、教學的設

心理變項



圖一 心理變項對行爲變項迴歸分析結果關係圖示

備資源等有較高的滿意，則在專業效能的表現上，會有較主動進修、研究問題、設計教學、行爲輔導、評量診斷及溝通觀念的努力與表現；至於工作壓力變項則僅「社會環境」一因素的影響較重要（見圖一），但標準化係數為負值（工作壓力變項中具解釋力的其他三個因素亦為負值），也就是說社會對特殊教育的偏差觀念、缺乏認識、同事的消極態度及自我形象的負向影響，也會對特殊教育教師專業效能的表現有所不利。

迴歸分析係就變項中個別因素的線性組合之相對重要性加予考慮。但就整體而言，心理變項與行爲變項之間其關係如何？也就是要了解心理組型（工作滿意、工作壓力）與行爲組型（專業效能）各因素所形成的線性組合間是否有高相關存在？因此，進行典型相關分析。

表七 工作滿意、工作壓力兩變項與專業效能變項的典型相關分析

X 變項	典型因素結構係數			Y 變項	典型因素結構係數		
	χ_1	χ_2	χ_3		η_1	η_2	η_3
工作滿意變項				專業效能變項			
1. 教學工作	.769	-.003	.027	1. 專業發展	.808	-.066	.057
2. 學校環境	.662	-.228	-.314	2. 教學活動	.852	-.386	-.117
3. 行政督導	.549	.126	-.701	3. 行為管理	.789	-.285	.163
4. 工作報酬	.415	-.013	-.201	4. 教學評量	.587	-.690	-.079
5. 教師角色	.722	.092	.132	5. 校內溝通	.813	-.021	-.440
6. 工作多樣性	.781	-.013	-.032	6. 親師互動	.793	.063	-.230
工作壓力變項				抽出變異量	.606	.119	.049
1. 學生行為	.073	-.449	-.246	重疊	.202	.013	.004
2. 工作條件	.022	-.279	-.485				
3. 時間壓力	-.120	-.358	-.254				
4. 學校氣氛	.005	.183	-.465				
5. 社會環境	.024	.205	-.395				
抽出變異量	.241	.051	.126	ρ^2	.334	.112	.085
重疊	.081	.006	.011	典型相關 (ρ)	.578***	.334***	.292**

P<.01 *P<.001

表七的資料顯示，三個典型相關係數 (ρ) 皆達顯著水準，其典型變項的 ρ^2 值分別為 .334, .112, .085，可見除第一組典型變項間的總變異解釋量較高外，第二、三組則不甚理想。就第一組典型變項而言，心理變項各因素所形成的典型變項線性組合 (χ_1)，可解釋行爲變項各因素所形成的典型變項線性組合 (η_1) 總變異的 33.4%，因 η_1 可解釋行爲變項總變異的 60.6%；故，實際上心理變項透過 χ_1 及 η_1 僅能解釋行爲變項總變異量的 20.2%左右。

從心理變項及行爲變項各個因素與第一組典型變項的關係來看，工作滿意變項各因素與 χ_1 典型變量的相關較高，相關係數介於 .415~.781，而工作壓力變項各因素的相關係數則介於 -.120~.005，與 χ_1 典型變項已近乎無相關存在；在專業效能變項方面，各因素與 η_1 典型變項的相關亦高，相關係數介於 .587~.852；因此，心理變項與行爲變項線性組合的相關關係，可說主要是由工作滿意變項

各因素透過第一組典型變項 (χ_1 及 η_1) 而影響專業效能變項各因素。

二、行為變項對心理變項的區別比較

本研究中的心理變項係採雙向度分析，從表五的相關矩陣中可知，心理變項中的工作滿意變項及工作壓力變項內各因素間的相關值分別為 .410~.780 及 .491~.758 ($P < .001$)，可見其內部一致性相當高；因此，進一步再以兩個變項各因素合併總分的中數為切截點，將心理變項區分為「低滿意—高壓力」、「低滿意—低壓力」、「高滿意—高壓力」、「高滿意—低壓力」四組，以比較這四組特殊教育教師在專業效能變項的差異情形，並驗證雙向度分析的有效性。

表八係四組特殊教育教師在人口變項（包括性別、年齡、學校類型、教育對象、專業背景及服務年資等）之人數分配及 χ^2 檢定結果，顯示除學校類型一項外，餘各人口變項因素對四組分類的影響並未達顯著水準；因此，人口變項在分組上所造成的變異，在進一步分析時，應可視為已控制因素。

表八 四組特殊教育教師在各人口變項上之人數分配及其卡方考驗

人口變項	人數組別		低滿意組 高壓力	低滿意組 低壓力	高滿意組 高壓力	高滿意組 低壓力	合計	χ^2
	性別	男	27	16	20	37	100	
年齡	女	73	37	27	57	144		5.26
30歲以下		35	21	10	30	96		
31—40歲		47	19	22	41	129		11.15
41—50歲		13	12	9	17	51		
50歲以上		5	1	6	6	18		
特殊學校		17	17	12	21	67		
中國特殊班		23	18	9	27	77		
國小特殊班		48	15	20	33	116		21.27*
私立特教機構		10	2	1	9	22		
巡迴教師		2	1	5	4	12		
智能不足		66	26	20	62	174		
教育資賦異		16	10	12	13	51		
聽覺障礙		4	6	7	8	25		18.24
視覺障礙		3	3	4	6	16		
肢體障礙		11	8	4	5	28		
大學特教系組		9	4	5	10	28		
專科特教科組		3	3	3	4	13		
特教研習班結業		59	29	33	61	182		9.99
特教研習班未結業		15	6	3	10	34		
未受專業訓練		14	11	3	9	37		
3年以下		52	23	17	41	133		
3—6年		30	12	9	26	77		
7—9年		8	7	6	11	32		
10—12年		6	5	8	5	24		25.82
13—15年		2	3	2	1	8		
16—18年		1	1	3	7	12		
19—21年		0	2	1	1	4		
21年以上		1	0	1	2	4		
合計		100	53	47	94	294		

* $P < .05$

由表九的統計結果顯示，四組特殊教育教師在專業效能變項各因素上，皆有顯著差異存在 ($P < .001$)。其中，在「專業發展」、「校內溝通」、「親師互動」三因素的分數上，「低滿意—高壓力」及「低滿意—低壓力」兩組均低於「高滿意—高壓力」及「高滿意—低壓力」兩組；在「教學活動」、「行為管理」、「教學評量」三因素的分數上，則「低滿意—高壓力」、「低滿意—低壓力」兩組分別低於「高滿意—低壓力」一組；至於「低滿意—高壓力」與「低滿意—低壓力」兩組間則無顯著差異，而「高滿意—高壓力」與「高滿意—低壓力」兩組之間亦無顯著差異。

表九 四組特殊教育教師在專業效能問卷各因素得分之平均數 (M)、標準差 (SD) 及變異數分析結果

變項	統計量數	組別	A	B	C	D	F 值	Scheffé 法事後考驗
			低滿意組 高壓力	低滿意組 低壓力	高滿意組 高壓力	高滿意組 低壓力		
1. 專業發展	M	15.25	14.98	17.17	17.41	13.16***	A, B < C, D	
	SD	3.17	2.27	2.94	3.15			
2. 教學活動	M	16.68	15.19	17.91	18.29	15.64***	B < A, C, D	
	SD	3.09	2.58	2.78	2.69		A < D	
3. 行為管理	M	17.72	16.79	18.79	19.41	12.84***	A, B < D	
	SD	2.78	2.33	2.65	2.85		B < C	
4. 教學評量	M	16.03	15.08	16.26	17.69	8.37***	A, B < D	
	SD	3.69	2.91	3.19	2.93			
5. 校內溝通	M	15.99	15.36	17.98	18.65	16.93***	A, B < C, D	
	SD	3.42	2.92	3.21	3.35			
6. 親師互動	M	17.16	16.38	19.32	19.16	11.83***	A, B < C, D	
	SD	3.36	3.10	3.64	3.58			

*** $P < .001$ 註：A：低滿意—高壓力組
B：低滿意—低壓力組
C：高滿意—高壓力組
D：高滿意—低壓力組

此一結果可知，工作滿意變項較工作壓力變項更能區別專業效能變項的表現程度。整體而言，四組特殊教育教師的專業效能程度由高而低依序是「高滿意—低壓力」→「高滿意—高壓力」→「低滿意—高壓力」→「低滿意—低壓力」，可見工作壓力變項對高低滿意組間的專業效能程度產生相反作用，亦即就高滿意兩組而言，低工作壓力會有較佳的專業效能，而就低滿意兩組而言，高工作壓力却會有較佳的專業效能；不過，除教學活動一項外，此一現象均未達統計上的顯著水準。

至於，從專業效能變項來區別四組特殊教育教師，其區別功能如何？可從區別分析 (discriminant analysis) 來探討。

從表十的區別分析結果顯示，以專業效能變項六個因素為區別指標，所抽出的區別函數有兩個達顯著水準 ($P < .001$, $P < .05$)，第一個區別函數對全部區別考驗力的影響達 75.8%，第二個區別函數的影響達 17.9%，兩者合計為 97.7%。其中，第一個函數以「教學活動」、「教學評量」、「校內溝通」三個因素其相對重要性的解釋力較高，加權值分別為 .468, -.477, .483，其中「教學評量」為負值，表示在第一個區別函數值較高者，其在「教學活動」及「校內溝通」為主的五個因素之專業效能程度較高，但在「教學評量」上的專業效能程度則較低；而在第一個區別函數值較低者，則反之。再從分組形心值及 X 軸 (圖二) 來看，第一個區別函數對高低滿意心理變項的兩兩組別 (「低滿意

表十 專業效能變項各因素對四組特殊教育教師之區別分析結果

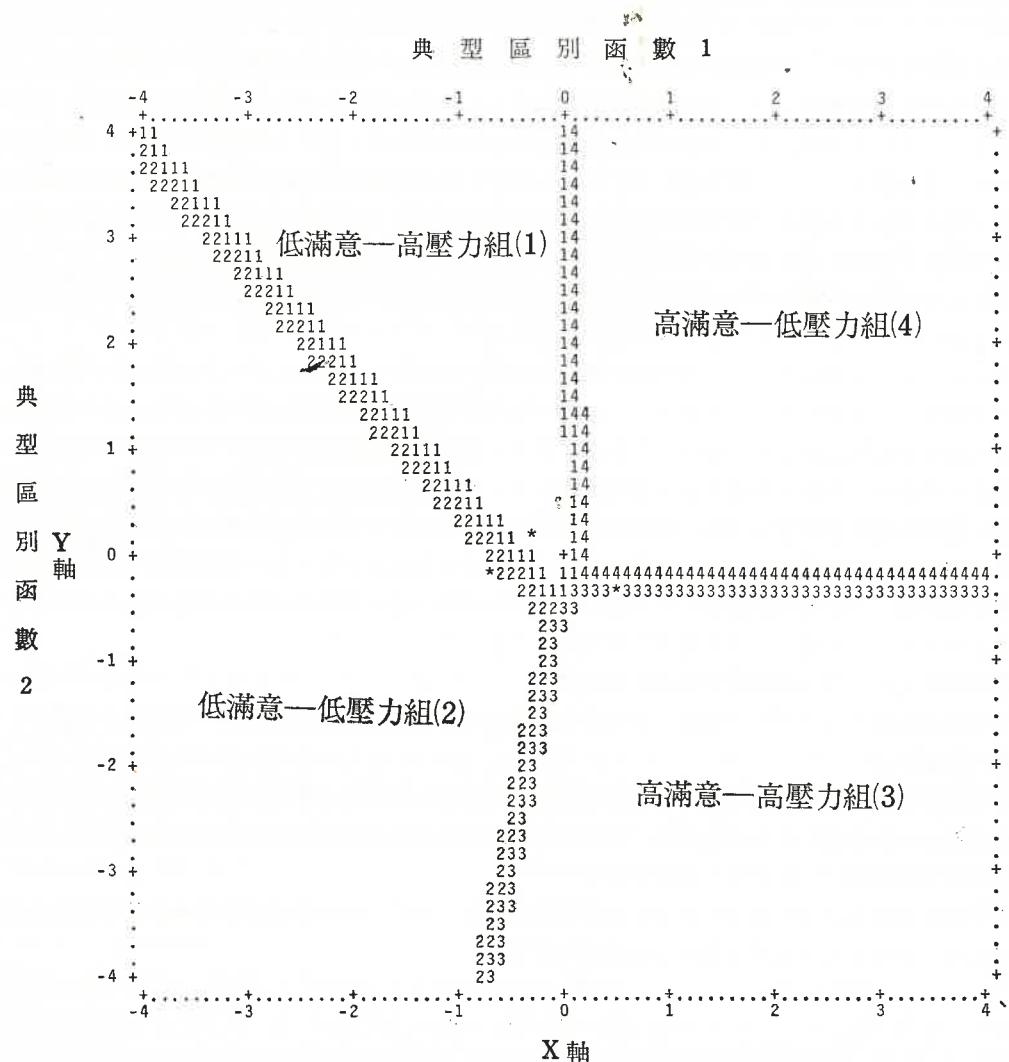
I. 區別函數顯著性考驗		典型相關		Λ	df	χ^2	
1	.235	.467	.758	.758	18	79.737***	
2	.043	.204	.937	.937	10	18.842*	
3	.023	.151	.977	.977	4	6.603	
II. 區別函數係數		III. 分組形心					
變項	標準化 B	結構相關		組	別	函數 1	
		函數 1	函數 2	函數 1	函數 2	函數 2	
專業發展	.219	-.564	.749	-.049	1. 低滿意—高壓力	-.331	.132
教學活動	.468	.197	.803	.389	2. 低滿意—低壓力	-.671	-.172
行爲管理	.234	.179	.732	.383	3. 高滿意—高壓力	.478	-.389
教學評量	-.477	1.124	.522	.691	4. 高滿意—低壓力	.492	.151
校內溝通	.483	-.029	.849	.175			
親師互動	.176	-.598	.720	-.091			
IV. 預測							
實際組別	人數	預測		組	別		
		1.	2.	3.	4.		
1. 低滿意—高壓力	100	28(28.0%)	34(34.0%)	17(17.0%)	21(21.0%)		
2. 低滿意—低壓力	53	8(15.1%)	34(64.2%)	3(5.7%)	8(15.1%)		
3. 高滿意—高壓力	47	7(14.9%)	6(12.8%)	21(44.7%)	13(27.7%)		
4. 高滿意—低壓力	94	18(19.1%)	14(14.9%)	28(29.8%)	34(36.2%)		
正確預測率：39.80%							

*P < .25 ***P < .001

——高壓力」及「低滿意——低壓力」兩組 \leftrightarrow 「高滿意——高壓力」及「高滿意——低壓力」兩組，可明顯加予區別；就上述兩項資料比較，或可謂低滿意者較勤於教學評量的工具性職業行為，而拙於教學活動及校內溝通的實作性職業行為，而高滿意者適反之。

其次，第二個區別函數以「專業發展」、「教學評量」、「親師互動」三個因素其相對重要性的解釋力較高，加權值分別為 $-.564$, 1.124 , $-.598$ ，亦即表示在第二個區別函數值較高者，其「專業發展」、「親師互動」二因素的專業效能程度較低，而「教學評量」的專業效能程度較高；而在第二個區別函數值較低者，則反之。再從分組形心值及Y軸（圖二）來看，第二個區別函數則可用以區別滿意與壓力的交互影響之兩兩組別（「高滿意—低壓力」及「低滿意—高壓力」兩組 \leftrightarrow 「高滿意—高壓力」及「低滿意—低壓力」兩組）。整體而言，上述的區別分析其正確預測率為39.8%，不過由於第一個區別函數對全部區別考驗力的解釋量佔76%左右，而第二個區別函數僅佔18%，因此

TERRITORIAL MAP INDICATES A GROUP CENTROID



圖二 四組特殊教育教師在專業效能變項的區別分析結果圖示

，第一個區別函數應是行爲變項對於心理變項區別作用的較佳線性組合，這可由第一個區別函數與專業效能變項各因素間有較高的結構相關（介於 $.522 \sim .849$ ），得以佐證。由於第一個區別函數較能區別高低滿意組別，或可說明心理變項中的工作滿意變項與行爲變項（專業效能變項）的關係較密切。

結論與建議

本研究主要目的係想經由心理變項的雙向度分析——工作滿意程度（正向情境）、工作壓力程度（負向情境），來探討其與行爲變項——專業效能程度之間的關係，以了解特殊教育教師的職業行為。

研究結果的主要發現是：

1.特殊教育教師的專業效能程度與工作滿意程度有正向關係，而與工作壓力程度較無關係或負向關係。

2.特殊教育教師的工作滿意程度與工作壓力程度為負向關係，即工作滿意度高，工作壓力低。
3.以心理變項11個因素（工作滿意變項6個因素、工作壓力變項5個因素）作為預測變項，而以行為變項（專業效能變項）6個因素分別作為效標變項的迴歸分析，發現若特殊教育教師在工作滿意變項中的「學校環境」、「教師角色」、「工作多樣性」三因素有較高的滿意程度，則其專業效能程度亦高，而更能表現其教學的專業性；至於工作壓力變項中則有「社會環境」一個因素對專業效能的發展。

度亦高，而史記與此一樣。社會對特殊教育的負向態度，有礙於特殊教育教師專業效能的發展。度有負向影響，顯示社會對特殊教育的負向態度，有礙於特殊教育教師專業效能的發展。

5.依心理變項的雙向度分析，將特殊教育教師分為「低滿意—高壓力」、「低滿意—低壓力」、「高滿意—高壓力」、「高滿意—低壓力」四組，進行組間變異數分析及區別分析，結果發現以行為變項來區別心理變項的雙向度構設並不存在，統計考驗結果僅能區別工作滿意的高低組別，但工作壓力變項在工作滿意高低組別上有相反作用力，即在高滿意組別上工作壓力較低者有較高的專業效能，而在低滿意組別上工作壓力較高者反有較高的專業效能。但整體正確預測率僅達39.8%。

6.以專業效能變項為預測變項所進行的區別分析，結果發現在教學活動、教學評量、校內溝通二項專業效能變項具有較高的區別力，而高滿意組在教學活動及校內溝通的實作性職業行為上較有表現，而低滿意組在教學評量的工具性職業行為上較有表現。

歸納意組在教學計畫上，提出以下建議並作檢討：

歸結本研究的心得，謹提以下建議：
1. 本研究的解釋力大多不及30%，足見影響心理變項及行為變項的其他因素，本研究未曾涉及，
尚待進一步探討。

2.特殊教育教師的工作滿意程度影響到專業效能的表現，因此為改善特殊教育的教學品質，教育行政當局應致力於提振特殊教育教師的工作滿意，特別是在教學設備與資源方面的支援；另外，教師本身的自我期許及對工作的肯定，亦相當重要。

3.特殊教育教師的工作壓力主要來自社會環境的影響，因此，如何溝通社會大眾及特殊兒童家長的正確態度，將有助於抒解特殊教育教師的壓力來源。

參 考 文 獻

- 方德隆等譯（民72）：教育行政學——理論、研究與實際。高雄市，復文圖書出版社。

吳幼吾（民64）：智能不足教師專業態度之調查分析。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。

吳武典（民69）：我國國民中小學特殊教育的設施及其檢討。教育資料集刊，5輯，87～108頁。

林清山（民69）：多變項分析統計法。臺北市，東華書局。

林孟宗（民66）：特殊教育師資專業能力分析研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。

郭生玉（民70）：心理與教育研究法。臺北市，大世紀出版社。

張金鑑（民71）：行政學新論。臺北市，三民書局。

張碧娟（民67）：國民中學教師工作滿足感之研究——激勵、保健兩因素理論之應用。國立政治大學教育研究所碩士論文。

劉焜輝等（民73）：臺北市國民中學教師學校壓力狀況調查研究。臺北市，師大學生輔導中心。

鄭伯壠、謝光進編譯（民72）：工業心理學。臺北市，大洋出版社。

蔡崇建（民74）：特殊教育教師異動狀況及其相關因素之探討。國立臺灣師範大學輔導研究所碩士論文。

८०

- Arsenault, A., & Dolan, S. (1983). The roles of personality, occupation and organization in understanding the relationship between job stress, performance and absenteeism. *Journal of Occupational Psychology*, 56, 227-240.

Bhagat, R. S. (1982). Conditions under which stronger job performance-job satisfaction relationships may be observed: A closer look at two situational contingencies. *Academy of Management Journal*, 25, 772-789.

Heller, H. W. (1983). Special education professional standards: Needs, value, and use. *Exceptional Children*, 50 (3), 199-218.

Hoppock, R. (1935). *Job satisfaction*. N. Y.: Harper & Brother.

Kyriacou, C., & Sutcliffe, J. (1978). Teacher stress: Prevalence, sources, and symptoms. *British Journal of educational Psychology*, 48, 159-167.

McGrath, J. (1976). Stress and behavior in organizations. In M. Dunnette (ed.) *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand McNally.

Mobley, W. H. et al. (1979). Review and conceptual analysis of the employee turnover process. *Psychological bulletin*, 86 (3), 493-522.

Muchinsky, P. M., & Morrow, P. C. (1980). A Multidisciplinary model of voluntary employee turnover. *Journal of vocational behavior*, 17, 263-290.

Muchinsky, P. M. (1983). *Psychology applied to work*. Momewood, Ill: Dorsey.

Muchinsky, P. M. (1983). Vocational behavior and career development, 1982: A review. *Journal of vocational behavior*, 23, 123-178.

Porter, L. W., & Steers, R. M. (1973). Organizational, work, and personal factors in employee turnover and absenteeism. *Psychological Bulletin*, 80 (2), 151-176.

Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: John Wiley.

Westling, D. L. et al. (1981). Characteristics of superior and average special education teachers. *Exceptional children*, 47 (5), 357-363.

Bulletin of Special Education, 1986, 2, 53-70.
Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A COMPARATIVE ANALYSIS OF VOCATIONAL BEHAVIOR OF SPECIAL EDUCATION TEACHERS

CHUNG-CHIEN TSAI

National Taiwan Normal University

ABSTRACT

The purpose of this research was to explore the vocational behavior of special education teachers, emphasizing the relationship between psychological variables, i.e., job satisfaction (positive preposition) and job stress (negative preposition), and behavior variables, i.e., the degrees of professional effectiveness.

Questionnaires on job satisfaction, job stress and professional effectiveness were sending out to 400 teachers and 294 of them responded to. The replying rate is 74%.

By means of Pearson correlation analysis, stepwise regression analysis, canonical correlation analysis, variance analysis and discriminant analysis, some results were found: (1) the professional effectiveness of a special education teacher was positively related to his job satisfaction, but with less connection or negative to his job stress; (2) the more a special education teacher was satisfied with his job, the less stress he may suffer; (3) among the job satisfaction variables, the school environment, the role of a teacher, and the varieties of a job were the three major factors to evaluate the professional effectiveness with high prophecy and so was the social environment among the job stress variables but with negative effect; (4) by the canonical correlation analysis between 11 psychological variables and 6 behavior variables, only 20% variance of behaviors can be explained. Meanwhile, job satisfaction was persuasible than job stress; (5) among 4 groups: high satisfaction, low satisfaction \times high stress, and low stress, only high satisfaction group and low satisfaction group can be differentiated from each other. (6) the high satisfaction group showed better behaviors in teaching

and communication in schools, while the low satisfaction groups showed better in evaluation activities.

聽覺障礙者對低頻噪音的反應機轉之探討*

王老得

國立臺灣師範大學

本研究以60名臺北市立啓聰學校高職部學生（年齡在17至22歲）為對象，並於廻響室內使用七種低頻狹帶噪音為刺激音，觀察及分析聽覺障礙者對低頻噪音的自覺性和他覺性反應態度。由此實驗探討聽覺障礙者對低頻噪音的感受模式結果，發現多量刺激仍由耳朵經過聽覺系統，而部分刺激由胸部或手臂的觸覺末端透過觸覺系統傳遞至大腦皮質中樞，再由交感神經系統引發各種身體反應。並且尚有殘存聽力者比全聾者對低頻噪音的生理反應較強，而全聾者的胸部振動感比殘存聽力者較明顯。因此著者認為以「低頻助聽器」或附加「振動感知器」作為聽覺障礙學生的教學工具，可提高學生的學習效果。並且從事聽覺障礙者的就業輔導時，亦必須要考慮作業環境噪音對健康的危害性。

前言

俗語說「聾人」並不僅指「完全喪失聽覺的全聾者」而重度的聽力損失者也包括在內。其實全聾者所佔比率並不大，而大多數為不完全喪失聽力者；例如，接耳說話才能聽取語音的老人，或者僅靠助聽器和讀話才能溝通的兒童等，總稱為「聽覺障礙者」。倘若其聽覺有重度損傷，而生活上較不自由的聽覺障礙者，往往不僅由耳朵聽取語音，也併用觸覺感受振動或以視覺注視對方的表情來達成溝通的目的。

Bender (1973) 曾經以正常聽力者、重聽者及聾者各15名為對象，實驗以耳機和振動器（握在手心）測量聽閾值時，三組都顯示兩者併用時其聽閾值較低，亦即由耳機聽聲音加上手心握着的振動器感受音波的振動時，可增強聽取聲音的效果。Asp and Guberina (1981) 曾提過，Bekesy (1967) 亦經實驗證明皮膚上觸覺末端巴氏小體 (Pacinian corpuscles) 與內耳的基底膜一樣將所感受的振動感經過知覺神經傳遞至大腦觸覺中樞。法國神經生理學者 Perier (1969) 認為大腦皮質的觸覺中樞與聽覺中樞很接近。如此，諸位學者都認為由耳朵聽取聲音加上由觸覺感受聲音的振動，會提高聲音的認知效果。

藤方等 (1982) 以15名20~40歲的重度聽覺障礙者為對象，實驗低頻噪音的感受部位結果，發現12.5Hz 至 160Hz 的低頻音主要由胸部的振動，而250Hz 以上則由耳朵的振動感受噪音的刺激。山田等 (1983) 亦以雙耳均有 90dB 以上聽力損失者17名 (20~40歲) 為對象，測量聾人的感受部位及

* 本文係國家科學委員會研究專題 (NSC 74-0412-B003-01) 之部分報告，承國科會之補助，以及臺灣大學造船工程研究所陳義男教授、黃燕輝先生、師範大學衛生教育研究所黃乾全教授、劉貴雲助教、高翠霞女士，及臺北市立啓聰學校師生之協助，謹此一併致謝。