

樹德科技大學
幼兒保育所碩士班

碩士論文

以書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能
之研究

研究生：林美杏

指導教授：李新民 博士

中華民國九十七年六月

Applying the written situational interview Approach in Measuring
Practical Intelligence of Preschool Teachers

Student : Mei-Hsin Lin

Advisor : Dr. Hsing-Ming Lee

A Thesis Submitted to

Shu-Te University

In Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of the Requirements

For the Degree of Master of Arts

College of Social Science

Department of Early Childhood Care and Education

June, 2007

Yen-chou, Kaohsiung,

Taiwan, Republic of China

摘 要

本研究目的在發展心理計量品質良好的幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法評量工具，並探討影響書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能相關背景變項。其發展過程先透過主題專家研擬書寫式情境訪談法的評量題目與計分標準。書寫式情境訪談的題目分析，進行評分者信度分析($N_1=50$)，專家組和生手組差異外在效度分析($N_2=60$)。第三次預試120名樣本($N_3=120$)實證資料，進行探索性因素分析，產生6個書寫式情境訪談題目。

正式量表完成後，研究者在高屏地區進行實地施測，以兩階段抽樣的420名($N_4=420$)幼兒教師構成本研究正式分析樣本。透過驗證性因素分析釐清書寫式情境訪談法評量內涵包含「適應情境」、「塑造情境」、「選擇情境」三個因素。透過結構方程模式統合分析書寫式情境訪談法與情境判斷量表得分的效標關聯效度，研究發現書寫式情境訪談法與情境判斷量表得分有顯著正向關聯存在。背景變項影響因素部份，透過事後考驗，研究發現薪資、年齡、服務年資、教育程度及宗教信仰對於書寫式情境訪談法得分有顯著影響。根據研究發現，研究者建議幼兒園可運用「書寫式情境訪談法」甄選人才，並建立人力資源管理制度，幼兒教師可提升實務經驗能力之參考。

關鍵字：實用智能、書寫式情境訪談法、驗證性因素分析、結構方程模式

Abstract

The main purpose of this study was to develop a set of written situational interview (WSI) for preschool teachers based on practical intelligence theory. And explore the potential association between background variables and WSI score. Two core aspects of the WSI were the development of (a) situational challenges which preschool teachers may encounter, and (b) a scoring guide to evaluate the answers given by subject matter experts. Face to face questionnaire survey was conducted with 420 preschool teachers were sampled by the way of two-stage sampling. The obtained data was analyzed by structural equation modeling (SEM). Confirmatory factor analysis (CFA) showed that measurement of WSI for preschool teachers' practical intelligence include general and specific factors. Specific factors are adaptive, shaping, and selective environment, general factor is practical intelligence. SEM path analysis showed WSI score was positive significant associative with situational judgment inventory (SJI) score. Salary, work years, education degree, age and religious belief have positive influences on WSI score. Based on the findings, suggestions for preschool teachers' human resource management and future study were included in this study.

Key words: practical intelligence, written situational interview, confirmatory factor analysis, structural equation modeling.

致 謝

在學術在這一條路上

曾經把心中的夢撕了一頁又一頁

不懂未來的日子該如何書寫

直到遇到那本指引迷途心靈的密碼——蜜桃老師與新民老師的研究家族

我才猛然

發現所有心裡的傷口都可以癒合

那種需要機智的實用智能

就是這一道美妙生命的藥方

而追隨著蜜桃老師與新民老師

二度詮釋的話語裡

我找到一個可以不叛逆卻又不妥協的刻骨銘心議題

書寫式情境訪談評量實用智能

恰似籤詩：

江湖不染塵，雲海點夢身；俗凡非凡俗，真智顯智真。

原來

不是在一瞬間 就能脫胎換骨的

學習是一次又一次的蛻變

因緣際會的三年前來到樹德巧遇上課幽默風趣~新民老師

因而啟動學術奠堂之鑰

在新民老師的引荐認識陳院長

院長的大師風範開啟學生的學術研究慧根

百忙之中撥冗指導研究計畫的撰寫讓學生受益匪淺

明俊老師總是那麼開朗而又溫文儒雅繁忙之餘仍願擔任口試委員

給予學生論文寫作寶貴意見費心指導學生論文架構與研究方法

學術新鮮人的我有幸喜逢三盞學術明燈

燈火不熄 火光照心

相信我這把火種會薪火相傳三位智者的學術研究基因

感謝建宏大師兄及學長學姐學妹們的解惑幫忙與叮嚀

感謝艷秋及海倫摯友的彼此鼓勵

更要感謝高群托兒所及高群補習班的全體教師群大力協助

因為有你們的體諒幫忙使得本論文能夠更完整而嚴謹

感恩老公登弘在背後的默默支持、善解及包容更是我前進的動力

最後 謹以此文獻給我摯愛的雙親

林美杏 謹誌於高群文教機構

中華民國九十七年六月

目 次

中文摘要-----	i
英文摘要-----	ii
誌謝-----	iii
目次-----	v
表次-----	viii
圖次-----	x
第一章 緒論-----	1
第一節 研究動機-----	1
第二節 研究目的-----	9
第三節 名詞釋義-----	9
第四節 研究範圍與限制-----	13
第二章 文獻探討-----	16
第一節 實用智能的理論基礎-----	17
第二節 實用智能的評量工具-----	22
第三節 書寫式情境訪談的具體形貌與發展過程-----	26
第四節 影響書寫式情境訪談法得分的背景因素-----	30

第三章 研究方法 -----	37
第一節 研究架構與設計-----	37
第二節 研究問題與假設-----	39
第三節 研究對象-----	41
第四節 研究工具-----	47
第五節 實施程序-----	52
第六節 資料分析-----	55
第四章 結果與討論 -----	58
第一節 評分者信度分析-----	58
第二節 外在效度分析-----	59
第三節 幼兒教師書寫式情境訪談評量實用智能驗證性 因素分析-----	62
第四節 書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分的關 聯效度-----	68
第五節 影響幼兒教師實用智能情境訪談法評量分數的 背景變項-----	71

第五章 結論與建議 -----	92
第一節 結論 -----	92
第二節 建議 -----	99
參考文獻	
中文部分-----	114
西文部分-----	117
附錄	
附錄一 書寫式情境訪談問卷專家效度-----	121
附錄二 個人基本資料-----	129
附錄三 幼兒教師情境判斷評量問卷-----	130
附錄四 書寫式情境訪談問卷狀況題目(初稿)-----	135
附錄五 正式問卷-----	139
附錄六 驗證性因素分析語法檔. LISREL 輸出報表-----	148
附錄七 關聯效度 LISREL 語法檔. LISREL 輸出報表----	153
附錄八 潛在變項組合信度(Composite Reliability) & 平 均變異抽取(Average Variance Extracted)語法---	157
附錄九 研究工具同意書-----	159

表 次

表 2-1	Klehe 書寫式情境訪談題目與評分標準摘錄-----	28
表 3-1	專家樣本-----	43
表 3-2	本研究樣本結構-----	46
表 3-3	書寫式情境訪談的評分分析準則-----	51
表 4-1	幼兒教師書寫式情境訪談肯得爾等級相關考驗結果-----	59
表 4-2	幼兒教師書寫式情境訪談題目分析結果-----	60
表 4-3	書寫式情境訪談評量描述統計分析-----	63
表 4-4	驗證性因素分析模式評鑑-----	65
表 4-5	書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分積差相關-----	68
表 4-6	關聯效度分析模式評鑑-----	69
表 4-7	不同薪資差異分析-----	72
表 4-8	不同薪資得分描述統計-----	73
表 4-9	不同薪資差異之事後考驗-----	74
表 4-10	不同年齡差異分析-----	76
表 4-11	不同年齡得分描述統計-----	77

表 4-12	不同年齡差異之事後考驗-----	78
表4-13	不同服務年資差異分析-----	80
表4-14	不同服務年資得分描述統計-----	81
表4-15	不同服務年資差異之事後考驗-----	82
表4-16	不同教育程度差異分析-----	84
表4-17	不同教育程度得分描述統計-----	85
表4-18	不同教育程度差異之事後考驗-----	86
表4-19	有無宗教信仰差異分析-----	89
表4-20	有無宗教信仰得分描述統計-----	90
表4-21	有無宗教信仰差異之事後考驗-----	90

圖 次

圖 3-1	本研究研究架構-----	38
圖 4-1	驗證性因素分析結果(標準化解)-----	64
圖 4-2	書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分之關聯-----	69

第一章 緒論

本章旨在述明本研究的動機及目的，詮釋研究相關的重要名詞，並說明研究的方向及內容。發展書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能之工具，探究幼兒教師的實用智能，剖析影響幼兒教師實用智能的背景變項(background variables)，本章共分成四節，第一節闡述本研究之研究動機；第二節根據本研究之研究動機訂定三個研究目的；第三節詮釋本研究之四個重要名詞進行名詞釋義；第四節說明本研究之研究範圍與限制。茲依次闡述說明如下。

第一節 研究動機

隨著科技的日新月異，人們皆處在知識爆增、變遷迅速的時代中，不論是傳統的意識觀念所導還是現代的情勢所趨，幼兒園已然成為大部分家長解決學齡前幼兒教育照顧托育的共同方向。隨著科技的日新月異，人們皆處在知識爆增、變遷迅速的時代中，社會的多元化促使了更多新興行業的興起，幼兒教師為了提高個人的競爭力，便不斷的

進修學習新知，甚至更要求自己的專業能力；而又為了因應社會潮流，加上專業能力與實用智能是相輔相成這麼的密不可分，在各個專業領域中，已被視為專業人員必須具備的條件。

在幼兒教育階段中，站在第一線負責幼兒教保工作的幼兒教師是在幼兒園中最關鍵的人物，身為教師其最大的使命感及教育信念就是能培育、教育良好的下一代，讓幼兒成為未來在社會上的傑出份子，但是首要條件就是教師的態度必須是認真且積極的，對於教育學生則全力以赴、盡心盡力，如此一來，教育的品質就能提升，幼兒園也名符其實的成為培育、教育人才的地方。而教育信念顧名思義，是教師存在於內心的理念與堅持，是支持其繼續從事教育工作的原動力，這種信念是相信教育的功能，也就是透過教育有可能使幼兒的本質發生改變，即「教育的可能性」。孟子滕文公篇中曰：「后稷教民稼穡，樹藝五穀，五穀熟而民人育。人之有道也，飽食煖衣，逸居而無教，則近於禽獸。聖人有憂之，使契為司徒，教以人倫：父子有親、君臣有義、夫婦有別、長幼有序、朋友有信。」進而佐證說：孟子論點是「無教則近於禽獸」，在於強調教育的重要性（林奕民，2002）。

依據Peterson和Seligman(2004)在文化調查過程裡有所重大發現，

積極正向心理學論述解析的人類統合性的行動價值優勢詳細分類 (values in action classification of strengths, 簡稱VIA), 可梳理出六項美德, 並含括二十四種優勢特質之輪廓¹。其有許多構念(construct)與本土心理學相互呼應。綜合上述觀點所言, 深知教師的專業信念及實用

1	
美德	優勢
智慧與知識 Wisdom and knowledge	1.創造力(creativity): 以創新思維提出實踐使命的豐原多元途徑。
	2.好奇心與興趣(curiosity and interest in the world): 勇於探索挖掘並樂於嘗試體驗各種生活素材。
	3.判斷與批判思考(judgment and critical thinking): 周全檢視各種事證且勇於挑戰自我心智。
	4.熱愛學習(love of learning): 樂愛學習各種正式與非正式知識、技巧與議題。
	5.觀點(perspective): 提出嶄新觀點見解以利益自我與他人。
勇氣 Courage	6.勇敢(bravery): 不受威脅、挑戰、困難、痛苦的堅韌意志。
	7.堅持(persistence): 不畏艱難, 有始有終。
	8.真誠實在(authenticity/honesty): 說話實在, 做事負責。
	9.活力(vitality): 主動積極勇於冒險, 朝氣蓬勃的過日子。
愛 Love	10.親密(intimacy): 親近人群, 愛其所愛。
	11.仁慈(kindness): 幫助他人, 照顧他人。
	12.社會智能(social intelligence): 敏於時勢且善於因應不同場合。
	13.公民精神(citizenship): 忠於組織, 與組織團隊他人協同合作。
正義 Justice	14.公平(fairness): 公平正直的待人處世。
	15.領導(leadership): 在團隊中挺身而出, 激發士氣。
	16.寬容(forgiveness/mercy): 原諒別人錯誤, 願意給別人第二次機會。
修養 Temperance	17.謙遜(humility/modesty): 胸襟寬闊, 虛懷若谷。
	18.精明審慎(prudence): 謹慎行事, 不做後悔之事。
	19.自我克制(self-regulation): 自我節制, 控管自我情緒與行為舉止。
	20.美與卓越的欣賞(appreciation of beauty and excellence): 對藝術人文科學各領域的卓越作品與人生體驗欣賞肯定。
超越 Transcendence	21.感恩(gratitude): 感謝一切的美好。
	22.希望(hope): 樂觀期待, 相信未來會更好。
	23.幽默(humor): 風趣幽默, 莞爾微笑。
	24.靈性(spirituality): 對宇宙萬物的意義懷抱和諧信念, 對人生意義心有靈犀。

智能對於教育來說非常重要，教師本身必須相信教育是有其功用的，教育可以改變一個人，甚至影響一個人的一生，人是可以透過教育來改變的，教育可以使「浪子回頭」、「朽木亦可雕」，身為教師者若能以「有教無類」、「因材施教」此信念且堅持教育信念及精神來教育學生，並透過自己的實用智能來應對自己周遭的人事物，如此一來，有機會可以走出自己燦爛的人生，提升幼兒的學習成就造福人群。

總而言之，這些社會期許用來協助幼兒身、心、靈健全發展的工具與方法，無論是幼兒園硬體設施或幼兒園課程教學方向，其執行教學成果成效是否良好，完全依靠幼兒教師的專業能力及實用智能。而在當今的實務幼教界中，幼教老師的工作需隨時保持靈活應變以提供幼兒教保、衛保、活動及園所行政事務之所需，即為實用智能；在非傳統智力理論相繼被倡導下，在本土化社會的幼兒教師實倘若沒有具備成功實踐教保理想目標能力的幼兒教師投入幼兒園，也就沒有成功的幼兒教保可言，所以研究幼兒教師的實用智能其意義深遠不容忽視。但是，在講求新思維專業化的現實社會中，我們如何評量幼兒教師的專業能力？相關研究與評量工具之研發仍甚為稀少，實有必要發展合理可行且又實用的評量工具。具體而言，本研究動機可以分成以

下兩點來加以述說。

壹、 評量幼兒教師實用智能有助於釐清職場專業能力

事實上，幼兒教師的專業教育照顧服務工作本身就是一種「智能活動」(intellectual activity)的展現，而成功的智能活動乃是個體在其所處的社群情境脈絡中，統整運作一套完整的實務智能以解決真實生活世界的日常問題(李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004; Kagan, 1992; Sternberg, 1996)。在這有機連結的人類智能真實展現中，最具關鍵影響力的乃是 Sternberg 主張的實用智能(practical intelligence, PI) (Sternberg, 1997; 1998)。實用智能不同於傳統的智力測驗測量的智商，或是學校考試所評量的學術智能(academic intelligence)，智商或者學術智能只能說明幼兒教師在職前教育階段個人的學習成就表現，所必須依賴的潛能，而實用智能則是幼兒教師將個人所學的知能，歷經真實職場淬鍊、內化後實際應用到專業工作生活場域，進而在教師真實工作職場有效的解決實際工作問題，所彰顯的「適應情境」、「塑造情境」以及「選擇情境」三構面組合能力(李新民，2004; 李新民、陳蜜桃，2006; Sternberg, 1996; 1997)。國外相關實證研究發現(Sternberg, 1997; Sternberg,

Wagner, Williams, & Horvath, 1995)已經發現實用智能和學術智能相比，實用智能預測真實工作表現成功的解釋量比較高。一些有關智商預測解釋實際工作表現的相關研究指陳，傳統智力測驗所測得的智商，其實只能預解釋實際表現的 20%至 25%左右的變異量，還剩下 75%至 80%的變異量無法由傳統智力測驗分數來加以解釋(李新民、陳蜜桃，2003；李新民、陳蜜桃，2007；陳蜜桃、李新民、黃秀霜 2007；Sternberg, Forsythe, Hedlund, Horvath, Wagner, Williams, Snook, & Grigorenko, 2000)。換句話說，在傳統的學術智能之外，還有其他的人類至能面貌，尚未被加以研究應用，以擴大智能解釋實際表現的預測量。事實上，傳統的智能理論與研究只是發現了人類智能中的「惰性智能」²(inert intelligence)面向，人們在真實生活中若要真正成功與其生存情境契合，其所需要的真實生活智能尚未受到廣泛的研究探討（李新民，2004；李新民、陳蜜桃，2006；Sternberg, 1996）。實用智能這種彰顯真實生活世界解決實務問題，以追求真實人生成功的智能典範之崛起，意味著智能的理論論述與實證研究的革新轉化，以及超越傳統智能的狹隘格局，運用更寬廣的觀察視野去探究人類豐富而多重的

²惰性智能的涵義是指讀死書所學到的死知識，也就是俗稱的 book smart。而實用智能卻是 street smart，意味著真實世界裡面的戰場，靈活運用機智智能於生活中。

智能全貌。若是以傳統的學術智能概念來界定教師專業能力，將教師專業能力視為一般能力在幼兒教師專業工作領域之應用，則國內已有若干有關教師專業能力評量的研究，舉凡班級經營、親職教育、課程模式設計、教材教具能力等等不勝枚舉。然而真正以非傳統智能理論為基礎的教師能力研究相當罕見，以教師實用智能為研究主題者也是甚為稀少。實有必要跳脫傳統的學術智能或者惰性智能觀點，從實用智能角度切入探討幼兒教師實用智能，以作為評量幼兒教師專業能力的另類選擇。

貳、發展高真實性幼兒教師實用智能評量工具

在為數有限的實用智能研究中，李新民(2004)、李新民和陳蜜桃(2006)、李新民和陳蜜桃(2007)已經根據Sternberg實用智能理論，採取情境判斷量表³(situational judgment inventory, SJI)的形式，發展出「幼兒教師情境判斷評量問卷」，而此一評量工具在評量幼兒教師實用智

³情境判斷量表又稱之為情境判斷測驗(situational judgment test)，廣泛運用在人類心理特質之測驗。此測驗通常會以一個虛擬故事情境(稱之劇本)，和可能的評量選項。初期是一種商場企業界用來評鑑選拔人才的測驗。

能的信效度心理計量品質⁴尚稱理想。然一如上述所言，實用智能是在真實生活世界追求成功解決生活實務等問題，以求圓滿生活環境情境中的能力，若能在更具真實性的生活情境中評量將更能呼應理論真實的涵義。然而，情境判斷量表畢竟是一種低真實性的模擬情境選項勾選，與脈絡化的實用智能真諦不盡相符。此外，真實職場的非結構性問題解決乃是沒有預設答案的自我創造可行選項，而書寫式情境訪談法(written situational interview, WSI)這種採取受試者自行回答的方式，是可以更貼近真實狀況中無人提示可行選項的情況。以研究者擔任園所負責人及園所長，進行新進幼兒教師挑選的人力資源管理實務的經驗而言，情境判斷量表的施測其實容易讓應徵者誤以為是考試。書寫式情境訪談法反而比較貼近選拔人才的面試實務工作，可以讓應徵者充分反應其潛能。幼兒教師如何因應職場上千變萬化的專業能力，才能造福幼兒、家長及園所。簡言之，發展出具備良好信效度的幼兒教師實用智能替代方法評量之工具，針對實用智能相關學術之研究應有實質的貢獻。

⁴ 心理計量品質 (psychometric properties) 又稱統計品質。

第二節 研究目的

一如上述研究動機之論述，本研究以「以書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能之研究」為題，具體而言，研究目的主要有三：

- 壹、發展信效度良好⁵的幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法。
- 貳、考驗幼兒教師實用智能情境訪談法與情境判斷量表的效標關聯效度⁶。
- 參、探討影響幼兒教師實用智能情境訪談法評量分數的背景變項。

第三節 名詞釋義

本研究研究主題涉及幼兒教師、實用智能、情境判斷量表、書寫式情境訪談法等重要學術概念，為了促使本研究分析的主軸能夠建立

⁵ 所謂信效度良好，包含評分者信度，外在效度(專家組與生手組比較有差異)，以及驗證性因素分析所呈現的模式適配、良好組合信度 (composite reliability) 和平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE) 。

⁶ 關聯效度有同時效度和預測效度之分，本研究所指關聯效度，是書寫式情境訪談法和情境判斷量表得分相關的同時效度。效標關聯效度(criteria related validity)指的是用測驗分數與效標之間的相關係數來表示測驗效度的高低。指以測驗結果與其他可靠標準的相關程度，作為效度指標。效標意思是足以顯示測驗想測量特質之參照標準。效標相關效度是所謂其他可靠標準稱「效標」。

信而可徵的實證分析基礎，並在學術社群進行互為主體性的共同語言溝通，茲將本研究所涉及之重要名詞逐一進行概念性與操作性的解釋說明如後。

壹、幼兒教師

從學術角度來說，幼兒教師是負責學齡前二至六歲幼兒的教育(education)與照顧(care)服務工作的專業人員，其具有引導幼兒身心靈健全發展，準備參與社會生活的專業職責。從概念的操作化(operationalization)角度來說，本研究所謂的幼兒教師係指高高屏地區公私立幼稚園教師以及托兒所的教保人員，其具有幼稚園教師或教保人員等合格證照，在地方政府合格立案的幼兒園實際從事二至六歲幼兒教育與照護工作⁷。

貳、實用智能

根基學術論述，實用智能是一種依靠直覺靈活運用真實生活經驗錘鍊的機智知識(tacit knowledge,TK)，以解決現實生活中有關情境適應、塑造、選擇的日常實務問題，追求幸福成功美滿生活的能力(李新

⁷ 不含托嬰中心與課後托育中心的教保人員。

民、陳蜜桃，2006、李新民、陳蜜桃，2007；李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004；Sternberg, 1996；Sternberg et al., 2000；Wagner, 2000)。

幼兒教師實用智能則是指幼兒教師面對幼兒教育照護工作相關實務問題時，其所運用的情境適應、塑造、選擇之內化機智知識；如果其所採用的機智知識越能有效解決實務問題，並且符應社群文化價值公眾福祉(common good)，則其所具備的實用智能越佳，

反過來說，越無法以這種內化而直覺的機智知識來解決真實生活問題者，則實用智能越差(李新民，2004；李新民、陳蜜桃，2003；李新民、陳蜜桃，2006、李新民、陳蜜桃，2007；李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004)。至於實用智能的操作型定義，則是指幼兒教師在本研究發展的書寫式情境訪談法中的得分。

叁、書寫式情境訪談法

情境判斷量表又稱作情境判斷測驗(situational judgment test, SJT)，是透過紙筆方法來評量人們生活能力的低真實性工作樣本測驗(low fidelity work sample test)，其早期用途之功能是用來甄選人才之所用的評量工具(Motowidlo, Dunnette, & Carter, 1990)。Sternberg與其研

究的專業團隊加以援用來評量實用智能，又稱之為內隱機智知識測驗 (tacit-knowledge tests)(Sternberg et al., 2000)。情境判斷量表形式類似選擇題，其題幹乃是一種日常生活模擬真實情境的高難度狀況題型，而題型之下所附上的選項則需要受試者依據狀況問題所提供的情境，來判斷與評定其解決該狀況題型的有效性(Sternberg, Wagner, & Okagaki, 1993)。

書寫式情境訪談法一如情境判斷量表本來是一種甄選人才評量工具，其呈現形式包含一個由訪談者提出模擬真實情境狀況問題，要求受試者就此問題提出有效的解決方法，然後再根據參考答案(benchmark answers)對受試者的答案評分(Klehe, 2003; Latham & Saari, 1984; Latham & Sue-Chan, 1996)。其與情境判斷量表皆有模擬真實情境的狀況問題，差異之處在於情境訪談以口語呈現問題來取代紙筆測驗的文字敘述；不提供可行選項由受試者評估是否有效，而是由受試者針對問題寫出可行因應方法；其計分方式乃是根據專家提供的不同等級參考答案來評分。研究者以書寫式情境訪談法此一具有情境判斷量表模擬功能但較具真實性的評量方法來開展實用智能的另類評量方法。「書寫式情境訪談法」評量構面「適應情境」、「塑造情境」以及「選擇情

境」，受試者在「書寫式情境訪談法」中的得分越高，表示其實用智能越佳，反之則實用智能越差。

第四節 研究範圍與限制

本研究乃為初步嘗試之研究，依據上述所闡述的研究目的，將本研究之範圍與限制分別以抽樣地區、研究對象、研究方法及研究變項之限制依次陳述如後：

壹、抽樣地區的限制

本研究以高高屏地區為主要研究地區的幼兒教師為對象。本研究以高高屏地區為研究區域，其研究的結論不可過度推論到其他地區之幼兒教師。

貳、研究對象的限制

本研究指涉的高高屏地區立案的公私立托兒所及幼稚園之幼兒教師為研究對象。但整個標的母群體本（target population or universe）無

法完整獲取分析，因此，研究者從可以獲取的母群體，或稱為可接近母群體（accessible population）中去抽取研究的樣本，因此針對未取得「合格幼教師」或「教保員」或無呈報至教育局或社會局之幼稚園老師或托兒所之教師不在此研究範圍內。

參、研究方法的限制

本研究採問卷調查法，為量化分析，進行統計分析來完成研究的目的，研究過程中以諮詢專家學者的寶貴意見作為問卷設計題目的參考，而質性研究的蒐集資料與分析不在本論文的研究方法範圍內，本研究為橫斷式量化研究，探究實用智能相關實證之研究，進而發展其書寫式情境訪談法之量表並進行相關實證考驗之探究以達到研究的目的。未來研究可以進行更深入的個案事件之議題採取深入訪談、行動研究之方法，並在華人文化脈絡，針對法理效度⁸再進一步進行深入之研究。

8 法理效度(nomological)的分析主要是根據其他理論，推演出實用智能和其他構念的因果關係，進行書寫式情境訪談相關考驗，以確認本研究發展的情境訪談法是真的測量到實用智能而不是測量到其他能力或者人類特質。

肆、研究變項的限制

本研究之研究者以背景變項、實用智能為研究變項，而智力、品格、自我意識之相關變項為不在本研究的探究變項中。本研究以發展書寫式實用智能訪談法為基礎核心，背景變項則為調節變項，但研究範圍廣闊如銀河般，本研究只是初步基礎嘗試，未來可加入許多背景變項來深入研究。

第二章 文獻探討

本研究主題為「以書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能之研究」，然真正以書寫式情境訪談法進行實用智能評量之實證研究付之闕如，因此，研究者從實用智能的理論概念探討著手論述實用智能的評量要點，進而評論當前評量實用智能的工具，為書寫式情境訪談法在實用智能評量的應用提供可行的切入點；另一方面探討書寫式情境訪談法的具體形貌與發展過程，進而評析書寫式情境訪談法評量實用智能的適切性，為書寫式情境訪談法轉化為實用智能評量工具提供有利的基礎。茲就兩個互相呼應的主軸來進行文獻探討分析如後。全章共分為三節：第一節為實用智能的理論基礎；第二節為實用智能的評量工具；第三節為書寫式情境訪談的具體形貌與發展過程。第四節影響書寫式情境訪談法得分的背景因素。茲依次論述說明如下。

第一節 實用智能的理論基礎

在Sternberg與其同僚及研究伙伴近年來所發表的專書中對實用智能的學術定義有相當深入的研究剖析及探究。早期研究者對於「practical intelligence」有相異的翻譯名稱，如，國內張春興（1989）以「實用智力」來進行研究，大陸研究者則稱「實踐智力」（劉娜，2007），近年來國內有較多以practical intelligence進行實證研究（李新民，2004；李新民，2005；李新民、陳蜜桃，2007a，2007b），都以「實用智能」來述明。所以，本研究採用「實用智能」來加以探究及闡述。諸如Sternberg等人(2000)的《日常生活中的實用智能》(Practical intelligence in everyday life)，Sternberg 和 Horvath (1999)的《專業實務中的機智知識》(Tacit knowledge in professional practice)，Sternberg 和 Wagner(1986)的《實用智能：真實世界生活能力的本質與緣起》(Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world)等等。綜覽相關文獻，實用智能可以界定為生命個體與生活環境情境的互動過程中，個體透過適應情境、塑造情境、選擇情境之新環境的機智知識及心理決策能力求得生命個體與生活環境之間的最佳契合(optimal fit)，以追求個人

生命過程重要人生生活重要且有價值專業目標實現的自我潛能及能力。所謂適應情境是指隨機應變改變自己以符應生活環境及職場工作情勢要求，塑造情境是指改變環境情勢已解決現實生活中的實際問題，以創造有利自我的生活環境情勢並迎合自己的需要，選擇情境則是另闢新局選擇有利自己的生活情勢環境。而此一定義有以下四點特色(李新民，2004；李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004)：

壹、 脈絡的智能

實用智能指為一種應用到真實情境環境的潛在能力，而個人表現在處理解決真實生活問題上的潛在智能技巧可謂是實用智能的原始風貌(Sternberg, 1996; 1997)。而生活機智智能是屬於非結構性的問題(ill-structured problems)⁹，在千變萬化的真實生活中轉化出具有彈性風格的機智智能，實用智能這般深度脈絡化的智能(contextualized intelligence)，是差別於解決制式化學業成就及成績問題的學術智能。畢竟真實工作職場及生活情境脈絡下的生活實務等問題在資訊不完整的豐富經驗中沒有預設格式，且缺少生活中較完整資訊與固定形式的

⁹ 非結構性問題不同於學校考試或者智力測驗題目，是沒有完整資訊，沒有一個絕對標準答案，需要程序性知識來解答。

非結構性問題。學業成績問題的答案是固定且清楚分明，放諸四海皆認同；但現實千變萬化之工作職場生活情境中之實務問題的答案卻有各種可能性及可變性，相同的工作職場生活實務問題在不同脈絡下往往有不同解題思維、思考方向及處理方法。換言之，實用智能這種脈絡化生活機智智能的優質特色下，顛覆了傳統智力在標準化一貫作業中評量的單一性與傳統能力，突顯出人類工作職場生活智能在如萬花筒般千變萬化的複雜且真實情境世界之相對性與經驗能力。

貳、實效的智能

實用智能強調生活智能及工作職場的社會文化環境的層面，生命個體是否能在特定情境脈絡下展現靈活運用、活用、付諸實踐(use、apply、do)以追求生活成功的能力之表現，乃是生活實用智能是否具體且真實存在的主要依據(Sternberg, 1998)。實用智能這種實際機智效用的智能(pragmatics of intelligence)，與客觀超然無涉生活真實的世界中生活實務成敗的認知智力能力是大異其趣的，畢竟擁有真實生活能力與靈活運用生活能力是兩回事。在真實得生活情境中個體的心境及想法是很重要，當遇到困難受挫時沒有辦法離開真實生活環境或許可以

試著改變自我的心境或想法會更佳有效益，申言之，這種實效的智能見解所彰顯的生活經驗實務效能之應用性及相對性，對於工作職場生活實務人員的生活智能專業研究助益甚大，同時也可以再深入研究並統合智能理論與實務進行探究。

叁、機智的智能

誠如Taub(1998)所言，實用智能是一種掌握且追求真實生活成功竅門(knowing the ropes)的程序性知識及機智，實用智能的基礎主軸乃是所謂的機智知識，而機智知識乃是一種在真實生活情境及工作職場中知道怎樣做會成功(practical know how)的個人生活經驗法則。魏美惠(1996, 1997)所提到「不聽老人言，吃虧在眼前」及「不經一事，不長一智」等話語，闡述出內隱機智智能的重要特質。而生命個體的生活經驗之智能是需靠後天的真實生活經驗累積所磨練出來之經驗智能(陳蜜桃、李新民、黃秀霜, 2007)。實用智能是能應對並解決生活周遭所面臨的問題，其重要內涵為內隱知識的靈活應用，透過經驗的累積，以應對多變時局並其發揮實質效用(趙志裕、康瑩儀、鄭思雅、賀蓓, 1998)。因此機智的智能發現有助於吾人理解傳統智力測驗無法

解釋的成人智能發展以及所謂的「飛因效應」(Flynn effect)¹⁰。易言之，機智知識來自於生命個體的工作職場社會生活經驗遠多於課堂學習傳統的理论知識，而機智的智能彰顯的是生活智能的相對性及經驗性，對於傳統認知能力評量無法評量的成人機智智能之應對，提供一道探索可循之研究方向。

肆、專家的智能

所謂「一種心智多種心路」(one mind, many mentalities)在生活智能研究探索領域中得以真實展現(Shweder, Goodnow, Hatano, Levine, Markus, & Miller, 1998)。Sternberg與當代另一位智能理論大師Gardner都非常著重生活智能之社會文化價值的真實生活層面，根據Gardner(1999)的論點，智能乃是創造具有生活經驗社會文化價值之個體為產物之能力。Sternberg (2000)則指出實用智能必須呼應所謂的社會公眾福祉(common good)，個體將生活智能運用在為非作歹、傷天害理及道德判定不可行而又為之的事物中並非是實用智能真實涵義，而個體在各領域中的優質成功專家，其在特定生活情境脈絡下的生活機

¹⁰ 飛因效應：所謂飛因效應指人類的智力測驗分數在一百年來有長足的進步，意味著智力不是不可改變的，顛覆 g 正統論所強調的智力是無法改變的。

智與知識之獨特見解的展現，可謂實用智能之典範。中國大陸學者洪明（2003）研究中闡述，內隱知識對國中小教師專業性的提升是具有重要性，若教師能善用機智內隱知識，將其轉化內化的專業能力，表現出更優質的教育品質。因此，實用智能具有考量特殊文化價值性的專業見解，對於跨不同文化的人類生活機智智能之研究提供一條更寬廣且具有超智慧的視野風貌，幫助於豐富工作職場及生活智能的概念涵義。

以研究者的實務經驗而言，具備脈絡的機智智能的幼兒教師懂得察言觀色，擁有實效的智能的幼兒教師懂得做事的訣竅，掌握機智智能的幼兒教師懂得隨機應變，專精生活實務機智智能的專家，大部分是獲獎教師及工作職場表現優異的幼兒教師。

第二節 實用智能的評量工具

現今實用智能的評量工具以Sternberg與其研究團隊及同僚所發展的情境判斷量表為主，而歸納統整相關文獻可以發現，曾經被使用為實用智能之評量工具約可分類歸納為以下三種類型。

壹、猜測測驗

Wagner(2000)將生活真實情境事件改編成文字敘訴故事般的生活問題，問題中敘述故事主角選擇室友、買車、選公寓的可能決策方法之方案，受試者將此猜測主角做真實的決定。藉由受試者預測真實生活事件的接近程度來評量其生活實用智能之優劣，而此種猜測測驗採取五等地的計分方式。Sternberg本人也曾經以「解讀非語言線索」方式進行猜測測驗，呈現給受試者看一些照片，請受試者猜測照片中人事物之間的互動關係及表現，例如，猜測誰是室友，誰是房東，如果猜對的答案越多，則其實用智能越高(洪蘭譯，1999)。

一如上述，猜測測驗如同 Gottfredson(2002)所謂的人生特殊成就測驗(life's specific achievement tests)，其不但沒辦法完全測知受試者的內隱機智知識是否符應符合社會公眾的福祉及期待，而真實生活事件改編的測量問題更有侵犯個人及研究倫理的嚴重問題。

貳、自陳量表

Rascevska 和 Berzina(2001)根據Sternberg實用智能理論所發展實務技能自評問卷(practical skills self-evaluation questionnaire)，乃是以自

陳量表方式來評量實用智能。由受試者針對題目的項別自我評量以呼應個體的程度，此種自陳量表採取Likert量表型式。

然自陳量表表上以類似態度量表或者適應量表的形式呈現，實際內涵及涵意類似實際真實生活表現的自我評量工具。其評量的層面傾向於Gottfredson(2002)所謂的「已經做完的因素」(have done factors)，而非「有潛能去做的因素」(will do factors)，出現生活能力與生活行為表現觀念混淆、分辨不清的問題浮現¹¹。

參、情境判斷量表

情境判斷量表是實務界及學術界實證研究中運用最廣泛最具代表性的實用智能評量之型式。其最早期的版本乃是Millard(1952)為了評量傳統智力測驗無法篩選的主管階級人員所構思探究而成，歷經多次改版及研究逐漸演變而成，在其演變過程中曾出現多種面貌及啟示。在稍早之前，有些版本的情境判斷量表請受試者依據題項之題目之情境問題，選擇出最好以及最差的答案。例如，Portfield (2001)採用情境判斷測驗來評量保全人員的生活實用智能，先以虛擬生活情境的生

¹¹ 「已經做完的因素」是無法改變的，例如傳統的智慧是一個無法改變的穩定特質；
「有潛能去做的因素」是可靠後天培養去加強的特質，例如實用智能。

活情境問題請問受試者，並請受試者從預設的生活問題選項中篩選出其認為最能有效解決問題者。然後，將受試者的篩選出來的答案與專業經驗之成功專家人士實際反應相互比較，受試者的選擇反應與專家的選擇越一致性，則其生活實用智能越好。

而最近的版本，乃是請受試者針對生活情境題目評估受試者答案的品質，此版本形式被Sternberg研究團隊及同僚以及後續的研究者加以改編用來評量實用智能基礎建構——機智知識。Sternberg研究團隊廣用採取此種情境判斷量表型式來評量實用智能，如學術心理學機智知識測驗(the tacit knowledge test of academic psychology, TAP)、軍事領導機智知識測驗(tacit knowledge in military leadership, TKML)、管理機智知識量表(tacit knowledge inventory of management, TKIM)等等(李新民，2004)。

情境判斷量表以模擬生活真實情境問題為主軸重點，將受試者對答案選項的選擇此一反應來對比其與社群成功專家人士反應的差異性及相對性，廣泛地滿足社會公眾福祉之基本生活需求，同時呼應脈絡化、內隱機智的實用智能觀念要點。但情境判斷量表採取紙筆測驗型式終究缺少真實性之疑惑，每個生命個體都有自己得獨特性，而每一

個人的答案也會因人事物而有所不一樣，因為畢竟真實生活情境脈絡中並沒有「可行選項」可供評估作答，所以必須自行設計創造出可行選項。然而在缺乏看似合理卻無效作為選項（亦即缺乏反向題）以及可行選項限制情境下，雖然仍可藉由自然投射來衡量生活機智知識的內隱不自知特性，但受試者的回答之答案是否完全反應而相對呼應其真實世界生活情境的決定仍是不得而知。

第三節 書寫式情境訪談的具體形貌與發展過程

訪談在文化組織及工作職場面試新進人員以及選拔優秀人才上相當實用性且流行，然而傳統上的面試訪談單純只是訪談者與面試者之間的非結構性對話，是單一性不但非常鬆散沒組織性，也極端欠缺預測效度，實為違背了經過訪談挑選優秀人才的真正涵義及策略方法。於是 Latham, Saari, Pursell 和 Campion(1980)首度向人類介紹書寫式情境訪談，並闡述其在測試人員能力的價值性及其意義。書寫式情境訪談法有別於傳統性的訪談是相當具有結構化的，所有的受訪者被詢問的真實生活情境問題都相同且一致，而且都是經過用心策劃的工作職

場真實生活情境中相關層面的不同且具有代表性的問題，而受訪者閱讀並瞭解問題，再針對題目給於書寫方式作答回應，而回應答案也都根據相同的評分準則來計分。無論如何，要有系統而且深入了解書寫式情境訪談法的真正涵義，就必須從其具體形貌以及發展過程來加以論述說明，茲分述如後。

壹、具體形貌

書寫式情境訪談法的具體形貌乃是由模擬工作職場生活真實情境問題以及受試者反應答案評分標準準則來形成。如下表所示，其呈現一個MBA學生書寫式情境訪談題目與評分準則，如下表2-1Klehe(2003)書寫式情境訪談題目與評分標準摘錄。

表2-1：

Klehe書寫式情境訪談題目與評分標準摘錄

你是公司一個研發部門工作小組的領導者，你的工作小組被公司告知要在極短時間內完成一項重要的方案規劃，這個方案規劃品質攸關工作小組成員在公司的未來發展。小組中有一位成員，非常努力工作，但是針對這個案子，他的能力似乎有所不足。在時間緊迫以及提昇方案品質的情況下，你會怎麼做？

(給受試者自由回答，不呈現任何可行選項以供評估。)

評分準則(根據受試者答案與下列給分標準的相似、接近度評定分數)

5 分的標準----

- 為了讓他有所貢獻，允許他參與小組工作，不過設法管控他的工作投入層面，或是指派一位組員隨時提供諮詢以協助服務。
- 仔細分析這個方案規劃所包含的一系列工作任務中，有哪些工作可以交付給他，以讓這位成員有所表現的，甚至可以大放光芒嶄露頭角。

3 分的標準----

- 針對這一位小組成員發展出一套兩人搭檔合作系統，設法讓他在這個方案規劃上不必負太大的責任。
- 讓他參與工作，不過限制他的工作項目。

1 分的標準----

- 這個方案規劃工作上不要讓他參加，下次有機會再給他參與。
- 讓他參與，接受可能影響方案品質的事實。

資料來源：Klehe(2003). Towards an understanding of the constructs underlying the situational interview and the patterned behavior description interview in predicting typical versus maximum performance. P. 102.

貳、發展過程

此書寫式情境訪談法的題目與評分之標準準則乃是經由以下發展過程依次逐步建構而成(Klehe, 2003; Latham, 1989)：其一，邀請熟悉工作職場生態與議題的主題實務專家(subject matter experts, SMEs)組織研究團隊；其二，透過工作分析(job analysis)或者關鍵事件技術(critical incident technique, CIT)來篩選關鍵重要且具有代表性的模擬工作生活情境等問題，這些模擬問題必須是具有挑戰性的難題，更是兩難問題，讓受試者無法以社會期許的答案 socially desirable answers)中回覆；其三，把各種可能的答案一一列舉寫出並加以統整歸納分析出三種層次的答案，分別賦予5.3.1分的計分規則，以是好答案、可以接受的答案，無法接受的答案，為區辨受試者潛力評分標準準則，其需具備實用效能上的程度之區別，已追求評分正確性且一致性，並確保每位評分者可以正確精準給分；其四，輔導訪談人員相關訪談的基本技巧以及評分的標準化作業程序，並先進行初步的小規模預試，淘汰那些缺乏鑑別力的書寫式情境訪談法題目並修正有爭議的計分標準準則；其五，進行最後的正式施測，並將正式施測的結果回饋並分享給受試者以提供其受試者自我修正、改進及精進之參考。

就書寫式情境訪談法的理論、實際架構與發展路徑過程來進一步進行探究，可以明白瞭解書寫式情境訪談法與情境判斷量表有其相似與其相異之地方。相似之處在於兩者皆採取模擬情境刺激評估受試者反應的能力方式，都具有透過模擬問題反應評估受試者真實生活情境潛在能力的功能性，差異之處在於書寫式情境訪談法提供受試者更盡情發揮自己的思維及想法，完全自由開放的反應回答空間，不必侷限於僅有的「可行選項」，具有較高、較正確性的真實性評量，也較能事實地貼近呼應實用智能強調實用智能脈絡化的理論內涵及意義。同時其提供回饋分享研究結果之訊息給受試者其更具有便利性及轉化成工作職場訓練課程方案的重要根據，提供人類生活情境實用智能課程教學研發的努力空間。

第四節 影響書寫式情境訪談法得分的背景因素

生命個體因生存在社會鑲嵌的情境脈絡中，而實用智能是一種生活化的智能，其探討可能影響評量實用智能書寫式情境訪談法分數差異的背景變項時，便可依照House, Kessler, 和 Herzog(1990)主張的社

會生活情境塑造人類個人內在心理之潛在能力之學術假說來加以探究及推演，生存在生活情境的社會中個人受到社會團體這面「照鏡」的薰陶與啟示，往往會從別人眼中所認識的自己，來見自己的心理能量 (trait-like)(李新民，2007a)。以下分從學理基礎探索和相關研究發現來剖析影響書寫式情境訪談法得分的背景因素。

壹、學理基礎

從Wiersema 和 Bantel(1992)、Tsui, Egan 和Xin(1995)的關係人口因素¹²(relational demography factors)來看待影響實用智能的背景變項，依照所謂的相似性吸引論述邏輯(similarity-attraction paradigm)，在幼兒教師社群裡的年資意味著工作職場的服務經驗，薪資意味著工作職場的工作地位，在物以類聚的原理下，相同年資、年齡與相同薪資水準者，可能擁有類似或相對性的生活實用智能，而不同年資與相同薪資水準者則或許有不同或差異性的生活實用智能，依照此一邏輯來進一步推論，則幼兒教師的年資、薪資應該構成書寫式情境訪談評量分數差異的背景影響因素。以研究者擔任園所負責人及園所長的多年

¹²關係人口因素是與人類相互活動有關的不同因素，例如薪資、教育程度、年齡、宗教等也可以解析為一種人類互動之後的狀態。

實務經驗為例，年齡其實表徵人生經驗，年齡越長生活淬鍊的經驗越豐碩，越能以其機智的生活實用智慧揮灑在職場範疇。年資其實表徵工作經驗，年資越長代表職場存活度越高，越能以其脈絡化的職場實用智能立足工作場域。薪資較高的幼兒教師通常是具備豐富實務經驗的職場人士，其在機靈實用智能通常比低薪資的幼兒教師更加突顯，正所謂一分錢一分貨，能領有高薪者應有其過人之處。教育程度高者的幼兒教師有比較多的社會資源，將學校所學的理论結合體驗錘鍊實用智能之工作職場的機緣。有宗教信仰的幼兒教師通常在宗教的社會支持系統下，擁有較多的社會資源及心靈成長的清靜、自在、放下的悟道機會，理當有更多的機會去淬鍊其實用智能。

貳、相近實證研究發現

總結上言，在論述學理基礎研究中，研究者彙整後，嘗試將薪資、年齡、服務年資、教育程度、有無宗教信仰等背景變項納入研究架構中，進一步的探究不同背景幼兒教師實用智能彼此間的差異。其敘之如後：

一、薪資與實用智能之關係

根據Sternberg (1997) 理論基礎實用智能是一種可以預測工作表現的能力，而陳蜜桃、李新民(2007)的研究發現也說明實用智能與薪資有關聯。而蔣欣妤 (2005) 的研究發現薪資越高則實用智能越佳。此外，研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，薪資較高者因職場生態文化有關所以存活度比較高，而薪資較低的職場新鮮人，尚缺乏專業社會化的歷練，所以還無法彰顯他的實用智能之能力。所以薪資較高者有可能具有較高的書寫式情境訪談法評量分數。無論如何，薪資與實用智能關係的實證探討仍相當稀少，實具有研究價值性，有必要加以進一步的探究。

二、年齡與實用智能之關係

根據Sternberg (1997) 理論基礎提到人類會隨著年齡的增加，其解決生活範圍事物的生活能力也會增加，所以國內有許多研究者一一探究年齡與實用智能之的關係，如莊鳳茹 (2005) 及陳蜜桃、李新民 (2007) 的研究發現，年齡越長的教師其實用智能優於年齡較輕的教師。但也有其他的研究發現，如 (李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004) 及蔣欣妤 (2005) 在研究發現中提出年齡與實用智能並無顯著差異。

綜合上述，研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，年齡越大者因人生經驗較為豐富，生活塑造情境方面較能靈活運用工作職場之實用智能，而年齡較輕者因較涉世未深，所以面臨工作職場形形色色的事情處理時，因經驗較為不足，所以無法彰顯實用智能之能力。至於實際狀況如何，有待實證研究釐清。

三、服務年資與實用智能之關係

國內研究發現，服務年資越多者，其實用智能表現越佳，（陳蜜桃、李新民，2007；李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004）。如（李新民，2004；蔣欣妤，2005）發現，不同服務年資幼兒教師的實用智能有顯著差異，服務年資越久的幼兒教師顯著優於服務年資較少的幼兒教師。

但是也有其他的研究發現，服務年資與實用智能無顯著差異。如劉娜（2007）的研究對象為中國大陸的大學幹部，研究發現，不同工作年限的大學幹部的實用智能無顯著差異。

研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，服務年資較高者，因有較多的實務經驗，無論是在工作領域方面均有較多的實務工作歷練，而服務年資較低者，是剛出社會在工作場域上較缺乏工作職場的專業訓練，所以較不能彰顯工作領域的實用智能。總之，

服務年資與實用智能關聯的研究不多，有必要進一步加以探析。

四、教育程度與實用智能之關係

教育程度對實用智能是否能具有顯著影響力？如莊鳳茹（2005）研究中發現大學畢業的教師其實用智能顯著優於碩士以上的教師，蔣欣妤（2005）研究中發現高中職教育程度的幼兒園園長其實用智能顯著優於碩士以上的幼兒園園長。另外，也有其他的研究發現，教育程度對於實用智能並無顯著差異，如李新民（2004）、陳蜜桃和李新民（2007）的研究中發現，教育程度對於實用智能並無顯著影響力。

研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，教育程度高者在資源豐富的前提下，有比較多的體驗錘鍊實用智能之機緣，所以教育程度高者有可能具有較高的書寫式情境訪談法評量分數。舉例來說，國內政治界具有實用智能的專業人士大多數是具有台灣大學學歷的優秀學術人才。

綜合上述，有些研究認為教育程度與實用智能有顯著差異，但也有些研究發現認為教育程度與實用智能無顯著差異，所以教育程度與實用智能的關係，未有定論，實需進一步的釐清及探究。

五、有無宗教信仰與實用智能之關係

國內有許多實用智能之研究，但針對有無宗教信仰為背景變項並進行探討之研究甚為稀少。僅李新民(2004)的訪談分析中略為提到個人信念和實用智能有關聯的現象。

而從研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，具備有宗教信仰的個體，在宗教的社會支持系統下，理當有更多的機會去淬鍊其實用智能，所以具備有宗教信仰者有可能具有較高的書寫式情境訪談評量分數。如星雲法師、證嚴法師等都是具有高度實用智能的智慧人士。

綜合上述，有無宗教信仰與實用智能的關係缺乏實證探討，以上論述是否成立仍待實證研究進一步的探究。

第三章 研究方法

經由第二章文獻探討之論述、剖析及歸納，對實用智能的理論基礎、評量工具及書寫式情境訪談的具體形貌與發展過程之發現有所瞭解。且針對影響書寫式情境訪談法得分的背景因素之相關研究有所啟示。因此，茲依次說明本研究之研究架構與設計、研究問題與假設、研究對象、研究工具、資料分析，並分成五節逐一陳述如下。

第一節 研究架構與設計

根據文獻探討及研究目的，茲以結構方程模式¹³表達形式轉化理論模式成研究架構，如下圖3-1所示。

¹³結構方程模式包含路徑分析及因素分析之統計技術，完整的結構方程模式包括「測量模式」以及「結構模式」。

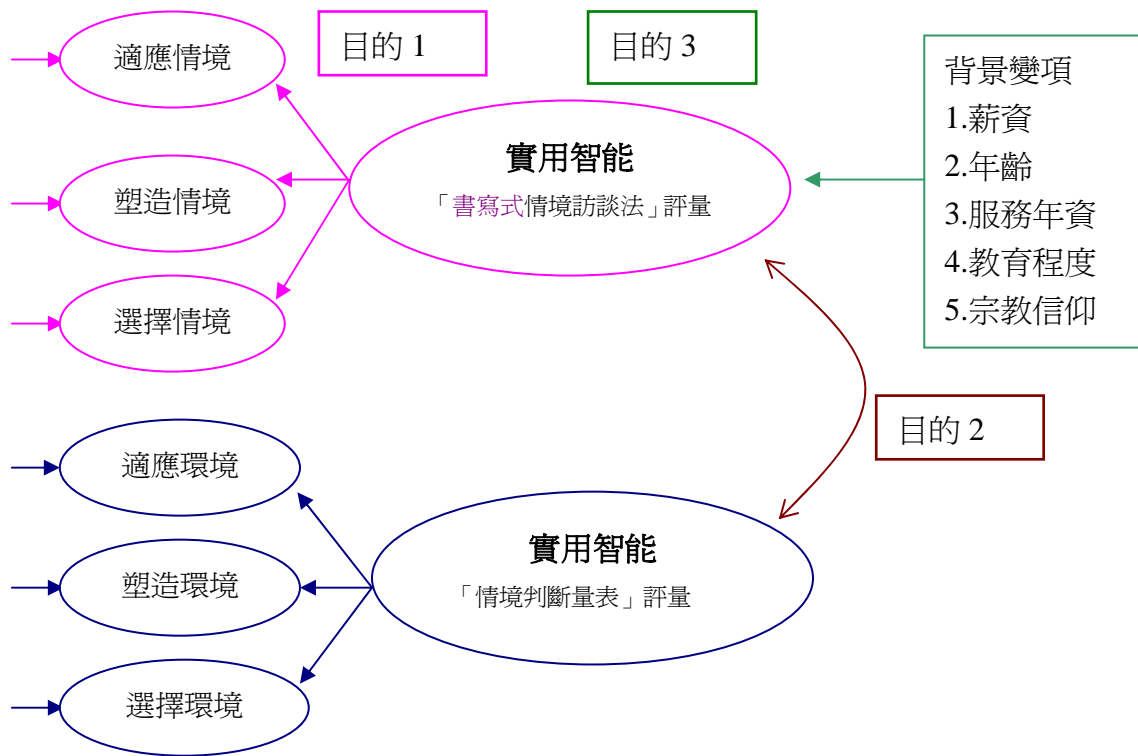


圖3-1 本研究架構

根據上圖，本研究首先發展幼兒教師書寫式情境訪談法評量工具，並驗證其測量模式¹⁴的評分者信度、外在效度、內部一致性、因素效度¹⁵(目的1)，接著考驗其與李新民(2004)發展「幼兒教師情境判斷評量問卷」此一情境判斷量表評量實用智能之間的相關以求取效標關聯效度(目的2)。最後，分析不同背景幼兒教師在書寫式情境訪談法評

¹⁴完整的結構方程模式包括「測量模式」以及「結構模式」。測量模式是在考驗構念與題目之關聯性，結構方程模式是指構念與構念彼此間的關聯。

¹⁵因素分析分成探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis; EFA)以及驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis ; CFA)。探索性因素分析是用於發展書寫式情境訪談法，建立所謂的因素效度。而驗證性因素分析則是在考驗實用智能的因素結構是否包含適應情境、塑造情境、選擇情境三個構面。

量實用智能得分的差異(目的3)。本研究之實用智能這個潛在構念是包含適應情境、塑造情境、選擇情境三個構面的心理學潛在變項，而在本研究假設的測量模式指實用智能是一包含適應情境、塑造情境、選擇情境的反映性測量(reflective measurement)¹⁶。

第二節 研究問題與假設

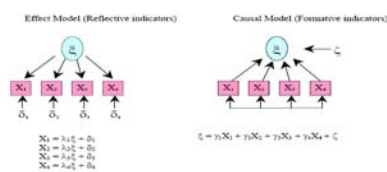
總結上言，本研究之研究目的引導待答問題，待答問題引導研究假設，因此，本研究提出五個研究問題及五個研究假設，表述如下。

壹、研究問題

根據前述章節的研究目的以及研究架構，本研究待答問題如下：

一、評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法是否具有良好的評分者信度？

¹⁶，所謂反映性測量，是指從構念指向題目；形成性測量(formative measurement)：是指題目指向構念。



- 二、評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法是否具有良好的外在效度？
- 三、評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法是否具有良好的因素效度？
- 四、幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法與情境判斷量表得分是否具有正向的潛在關聯？
- 五、薪資、年齡、服務年資、教育程度、宗教信仰對於幼兒教師實用智能情境訪談法評量分數是否造成差異？

貳、研究假設

根據前述章節的研究目的以及研究架構，本研究之研究假設如下：

- 一、書寫式情境訪談法評量具有良好的評分者信度。
- 二、書寫式情境訪談法評量具有良好的外在效度。
- 三、評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法具有良好的內部一致性與因素效度。
- 四、幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談與情境判斷量表得分具有顯著正向的潛在關聯。

五、薪資、年齡、服務年資、教育程度、宗教信仰對於幼兒教師實用智能情境訪談評量分數造成顯著差異。

5-1 不同薪資之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。

5-2 不同年齡之幼兒教師，其實用智能有顯著有無差異。

5-3 不同服務年資之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。

5-4 不同教育程度之幼兒師，其實用智能有顯著差異。

5-5 有無宗教信仰之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。

第三節 研究對象

本研究以發展書寫式情境訪談法評量實用智能工具，考驗其與既有評量工具效標關聯效度為研究目的。研究樣本包含發展書寫式情境訪談法評量實用智能工具的主題專家樣本，考驗書寫式情境訪談法本身評分者信度、外在效度、傳統信效度的幼兒教師預試樣本，以及驗證效標關聯效度的幼兒教師正式樣本，茲逐一分述如後。

壹、主題專家樣本

根據上述情境訪談包含兩個主要成分，其一是模擬真實情境問題，其二是對於受試者答案的計分標準，其中涉及的模擬情境問題構思、關鍵事件技術篩選情境訪談問題、受試者可能回應答案的具體臚列乃至評分的標準、方式之規劃等等都需要主題專家的協助。而所謂主題專家係指深入瞭解幼兒教師此一工作場域且經驗豐富、表現傑出的在職幼兒教師或主管人員等實務專家。

邀請實務人員擔任主題專家需受邀者同意，且配合意願高。然而願意加入研究團體長期投入，復加上合乎上述經驗豐富且傑出成功表現標準的母群體之估計幾乎是不可能，因此研究者在指導教授協助下，邀請六位實務專家協助研究者進行評量題目設計、計分標準設計。初稿題目經過主題專家篩選後共有6題。專家樣本如表3-1所示。詳如附錄一。

表 3-1

專家樣本

姓名	專長
陳蜜桃教授	教育心理學、教育研究法
李新民教授	測驗與統計分析、研究方法
蘇明俊教授	測驗與統計、人力資源管理
黃美惠老師	幼稚園行政管理、幼稚園輔導員
熊淑蘭老師	幼稚園人事管理、幼稚園輔導員
涂艷秋園長	幼稚園行政管理、幼稚園輔導員

貳、預試樣本

主題專家研究團隊發展的初步書寫式情境訪談法工具，需要透過預試來進行評分者信度、鑑別力、驗證性因素分析然而書寫式情境訪談法的實施過程比較冗長需要受試者同意配合，評分者可能造成測量誤差必須先以評分者信度考驗來釐清，鑑別力的分析又需要以專家組和生手組比較來建立所謂的外在效度分析，非一般量表所採用的決斷值之內部一致性分析，而在驗證性因素分析則需要考量樣本的代表

性。因此，預試樣本分三次進行，在指導教授與主題專家的協助下，透過立意抽樣¹⁷抽取願意接受施測的受試者。

第一次預試樣本旨在蒐集實證資料進行評分者信度考驗，以釐清評分者造成誤差的可能性，研究者以立意抽樣抽取高高屏地區50位願意配合本研究的幼兒教師($N_1=50$)，研究者至高高屏地區合格的托兒所及幼稚園幼兒教師進行第一次書寫式情境訪法初稿的測量。

第二次預試樣本旨在透過外在效度分析考驗題目鑑別力，以專家組和生手組兩組樣本。專家組以立意抽樣，抽取榮獲公部門幼鐸獎、幼師獎、幼教獎傑出幼兒教師30位；生手組擬以立意抽樣，抽取服務年資未滿一年初任教師30位，合計60位($N_2=60$)，研究者至高高屏地區合格托兒所及幼稚園幼兒教師進行第二次書寫式情境訪法初稿測量。

第三次預試樣本旨在蒐集實證資料進行、驗證性因素分析考驗，樣本需要涵蓋不同的重要屬性幼兒教師，以求樣本代表性。因此，研究者以立意抽樣抽取高高屏地區120位願意配合本研究的幼兒教師($N_3=120$)，透過主題專家到園所實地進行基本資料調查表、情境判斷量表、書寫式情境訪談法實地第三次書寫式情境訪法初稿的測量施測。

¹⁷立意抽樣是依據本研究之需要，抽取志願接受本研究進行施測之幼兒教師。

叁、正式樣本

正式樣本旨在考驗書寫式情境訪談法的測量模式，及其與情境判斷量表蒐集數據之效標關聯效度(同時效度)。根據教育部統計處、內政部兒童局及各地方政府提供數據，本研究以高高屏地區幼兒教師為研究對象，總人數約為 10599 人¹⁸，根據Krejcie 和Morgan(1970)之抽樣曲線的估計得知， $S = X^2 N p (1-p) \div [d^2 (N-1) + X^2 p (1-p)]$ 時所需要的最少樣本數(sample size)在 384 以上。統整以上的參考，研究者決定正式樣本數在 400 以上。考量研究者時間、人力、資源限制，在指導教授與主題專家的協助下，研究者採取「兩階段抽樣 (two-stage sampling)」策略。第一階段先依照高高屏地區公、私立幼稚園與托兒所，按照各地方的幼兒教師人數比率不同，抽取不同地域的幼兒園，分布比率為抽取公立幼兒園 30 所、私立幼兒園 39 所。第二階段，再依照園所規模大小，隨機抽取幼兒教師，每一園所抽取 1 至 12 人擔任本研究之受試者。發出 600 份，回收資料扣除答題不全資料、答題含有「遺漏值」(missing value)，有效樣本數為 420($N_4=420$)，有效回收

¹⁸依據教育部統計處資料幼稚園幼師數為高市：1479 人、高縣 1061 人、屏縣 473 人，合計 3013 人。各地方政府社會局資料托兒所：高市 1275 人、高縣 2688 人、屏縣 568 人，合計 7568 人。幼稚園及托兒所。幼師總人數：10599 人。

率 70%。樣本結構如表 3-2 所示。

表 3-2

本研究樣本結構 (N=420)

背景變項	n	%
薪資		
(1) 20000 元以下	91	21.7
(2) 20001~30000 元	271	64.5
(3) 30001 元以上	58	13.8
年齡		
(1) 25 歲以下	78	18.6
(2) 26-30 歲	94	22.4
(3) 31 歲以上	248	59.0
服務年資		
(1) 1 年以下	85	20.2
(2) 2-5 年	128	30.5
(3) 6 年以上	207	49.3
教育程度		
(1) 高中職	62	14.8
(2) 專科	107	25.5
(3) 大學以上	251	59.8
有無宗教信仰		
(1) 有	285	67.9
(2) 無	135	32.1

根據上表，420 名受試者中，薪資部份，20000 元以下共有 91 人，佔 21.7%、20001 元至 30000 元共有 271 人，佔 64.5%；30001 元以上共有 58 人，佔 13.8%；年齡部分，25 歲以下共有 78 人，佔 18.6%、26-30 歲共有 94 人，佔 22.4%、31 歲以上共有 248 人，佔 59.0%；服務年資部分，1 年以下共有 85 人，佔 20.2%、2-5 年共有 128 人，佔 30.5%，6 年以上共有 207 人，佔 49.3%；教育程度，高中職共有 62 人，佔 14.8%、專科共有 107 人，佔 25.5%、大學以上共有 251 人，佔 59.8%；有無宗教信仰部份，有宗教信仰共有 285 人，佔 67.9%、無宗教信仰共有 135 人，佔 32.1%。各不同背景變項分佈比率之有效樣本與標的母群體結構相接近，其樣本的代表性仍在可接受的範圍內。

第四節 研究工具

本研究著重在發展評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法工具，並將此新發展評量工具和李新民(2004)已經發展的「幼兒教師情境判斷評量問卷」蒐集所得實證資料求取效標關聯效度。根基於此，茲扼要說明、基本資料調查表、「幼兒教師情境判斷評量問卷」的內容

以及書寫式情境訪談法發展設計如後。

壹、基本資料調查表

基本資料調查表在蒐集受試者薪資、年齡、年資、教育程度與有無宗教信仰的背景資料，由受試者依照實際狀況填答或勾選，詳如附錄二。

貳、幼兒教師情境判斷量表

幼兒教師情境判斷量表係李新民(2004)發展為評量實用智能之評量的工具，其題目編製之設計包括模擬生活情境題以及可行選項。最初版本題目有 13 個生活狀況題，附帶 35 個可行選項，全部可行選項均為正向之題型，屬適應環境機智知識(1. 3. 6. 8. 9. 11. 12. 14. 16. 17. 20. 23. 26. 33. 35 計 15 個選項)、塑造環境機智知識(2. 5. 7. 10. 18. 19. 21. 24. 25. 28. 32. 34 計 12 個選項)、選擇環境機智知識(4. 13. 15. 22. 27. 29. 30. 31 計 8 個選項)三個分量表。採用計分方式為 Likert 方式，依照①②③④的順序分別給予四分、三分、二分、一分之方式計分標準準則，受試者認為生活狀況題選項所表現出之解決方法非常管用可以奏效圈選①，覺得解決方法尚且有效可行圈選②，覺得效果可能不佳圈選③，認為極端不智萬萬不可行圈選④，分量表得分越高，代表該一構面之實用智能表現越佳越好。根據李新民(2004)信效

度考驗結果顯示，解釋變異量¹⁹分別為 28.38%、24.65%、11.11%， α 係數分別為 .969、.958、.821，題目詳如附錄三。

參、書寫式情境訪談

本研究書寫式情境訪談旨在測量幼兒教師的實用智能，茲將評量目的與構面及書寫式情境訪談法題目與評分析準則的設計表述如下。

一、評量目的與構面

書寫式情境訪談法之研究發展由研究者根據Sternberg的實用智能理論建構，參考李新民、陳蜜桃(2007b)運用情境訪談法評量幼兒教師實用智能之研究，發展出「適應情境」、「塑造情境」、「選擇情境」三種模擬生活情境問題，以符應理論之建構。「適應情境」模擬情境問題要求受試者設想最能圓滿達成情勢環境的策略，「塑造情境」模擬情境問題要求受試者設想最能有效改變環境有利於自己的策略，「選擇情境」模擬情境問題要求受試者設想選擇最有利於自己情勢的策略。

¹⁹ 可解釋的變異量就是自變項可以解釋依變項多少變異。

二、書寫式情境訪談法題目與評分析準則的設計

書寫式情境訪談法題目的編製以及評分準則的設計，參考李新民、陳蜜桃(2007b)運用情境訪談法評量幼兒教師實用智能研究的做法，邀請主題專家組織研究團隊長期研究發展。評量目的一如先前名詞釋義所述，旨在評量幼兒教師的實用智能，評量構面「適應情境」、「塑造情境」以及「選擇情境」，受試者在「書寫式情境訪談法」中的得分越高，表示其實用智能越佳，反之則實用智能越差。

研究團隊的組成一如上述的主題專家研究樣本抽樣之說明，而研究團隊組織完成之後，依照文獻探討所述步驟發展書寫式情境訪談法題目，並討論評分準則。書寫式情境訪談法的評分析準則設計如下表所示。初稿題目有12題詳如附錄四，經過主題專家篩選，正式題目有6題詳如附錄五。

表3-3

書寫式情境訪談的評分分析準則

劉老師和李老師共同帶領一個班級，劉老師認為兩位老師彼此教學理念不和，他自己比較嚴格，李老師則比較寬鬆，所以小朋友比較喜歡找李老師聊天互動，自己則變成不受歡迎的老師，下課時劉老師成了沒人理的「閒人」。如果你是劉老師，你要如何扭轉局面？

評分標準

➤ 非常合適的方法----對誰都有利的高明做法

5分的例子：在園所開會時和李老師聯名提案討論，懇請所有同事腦力激盪可行改善方案。

4分的例子：請教園長如何和李老師分工合作，同時請園長介入協助幫忙。

➤ 尚且合適的方法----以小朋友和自己利益優先的做法

3分的例子：下課時主動找幼兒聊天遊戲，讓幼兒體會不同的老師有不同的關懷方式。

2分的例子：配合李老師，改變自己的教學風格。

➤ 不合適的方法----只對自己有利的方法

1分的例子：找個好藉口換個班級帶領。

0分的例子：放棄不回答，承認無法作答或者在一定時限內無法順利回答。

第五節 實施程序

本研究以 Sternberg 的智能理論為依據，進行本土化幼兒教師實用智能之相關研究。其研究軸心有三個：其一，編製書寫式情境訪談法之研究工具；其二，探究書寫式情境訪談法、情境判斷量表的關聯效度；其三，論析其不同背景相關影響因素。研究者茲將研究實施程序及過程，透過考驗各研究假設之統計分析方法，茲陳述如後。

壹、蒐集相關文獻

研究者在確定研究題目後，於 2006 年 12 月開始蒐集實用智能之相關研究資料及相關理論，包含相關的論文、中英文期刊、各學報之重要文獻及統計量化書籍，深入閱讀、探究分析相關變項，研究者並進一步批判詮析、演繹推導以確立建構本研究的前導理論基礎。

貳、撰寫研究計畫

在彙整相關實用智能文獻後，於 2007 年 7 月至 8 月底開始撰寫本研究之研究計畫，在指導教授的指導下，完成本研究計畫的撰寫。並

於 2007 年 8 月 31 日完成研究計畫撰寫。

參、組織主題專家團隊

研究者在指導教授協助下，邀請 6 位具備教育心理學專家學者、幼教界實務經驗專家、熟悉正向心理學議題的主題專家，以及測驗及統計分析專家學者，組織主題專家團隊，協助研究者進行評量題目設計、計分標準設計以及評量施測。本研究之組織主題專家團隊於 2007 年 9 月 25 日完成。

肆、選用及編製發展研究工具

研究者根據相關文獻探討以及參考國內外學者所使用的研究工具，篩選出適合本研究所需的「情境判斷量表」問卷，在徵求作者同意的情況下進行本研究。另書寫式情境訪談法之研究發展，由研究者根據 Sternberg 的實用智能理論建構，參考李新民、陳蜜桃(2007b)運用情境訪談法評量幼兒教師實用智能之研究，發展出「適應情境」、「塑造情境」、「選擇情境」三種模擬生活情境問題，以符應理論之建構。並透過探索性因素分析、結構方程模式的驗證性因素分析等步驟來完

成心理計量品質之統計量化分析。本研究之選用研究工具及編製發展書寫式情境訪談法研究工具於 2007 年 12 月 10 日完成。

伍、樣本抽取與施測

預試量表確定後，研究者透過三次預試所得的實證資料依次進行項目分析及信、效度分析，將預試施測實證資料進行驗證性因素分析，並同時進行模式適配度評鑑，以評鑑測量模式分析是否能解釋實際觀察資料；本研究透過主題專家協助，以高高屏地區（ $N_1=50$ ）（ $N_2=60$ ）（ $N_3=120$ ）的幼兒教師為對象，至幼兒園進行實地預試施測，預試樣本採立意抽樣方式，選擇自願接受預試施測的幼兒教師。第一次預試施測工作於 2008 年 1 月 20 日完成。第二次預試施測工作於 2008 年 1 月 31 日完成。第三次預試施測工作於 2008 年 2 月 15 日完成。

承接上述驗證性因素分析結果，研究者以高高屏地區的幼兒教師為正式施測的研究對象，正式樣本採用兩階段抽樣，先依據公、私立幼稚園與托兒所分布比率抽取園所，再依據園所的規模大小，從園所當中隨機的抽取幼兒教師擔任本研究的受試者，正式施測對象（ $N_4=420$ ）的幼兒教師，接受「書寫式情境訪談法」與「幼兒教師情

境判斷評量問卷」施測所得分數為同時效標，透過結構方程模式進行效標關聯效度考驗，並進行模式適配度評鑑，考驗理論假設模式分析是否能解釋實際觀察研究資料；並透過獨立樣本變異數分析比較正式樣本($N_1=420$)不同背景幼兒教師書寫式情境訪談法得分的差異，正式施測工作於 2008 年 4 月 5 日完成。所有的正式施測資料於於 2008 年 4 月 15 日輸入完畢。以上的量化統計分析於 2008 年 4 月 30 日完成。

陸、撰寫及修正研究報告

將實證資料之統計結果加以分析、歸納及彙整後，開始撰寫並修正研究報告，本研究於於 2007 年 9 月 1 日開始撰寫，完成論文初稿後送請指導教授指正，經多次修正後於 2008 年 6 月 18 日完成定稿送印。

第六節 資料分析

本研究將蒐集所得實證資料剔除作答不全或刪除作答不誠實勾選之問卷後，以 SPSS for Window 以及 LISREL 軟體進行以下各項統計量化分析。

壹、評分者信度分析

以第一次預試樣本($N_1=50$)蒐集所得實證資料透過肯得爾等級相關考驗²⁰進行評分者信度分析，考驗研究假設一，以淘汰無法客觀一致評分的題目，來降低評分者可能造成的測量誤差。

貳、鑑別度分析

承接上述評分者信度分析結果，就保留的題目進行後續的分析，根據第二次預試樣本($N_2=60$)的專家組和生手組各30名受試者，蒐集所得兩組實證資料進行獨立樣本t考驗之外在效度分析，以考驗研究假設二，篩選可有效鑑別實用智能的題目。

參、測量模式驗證性因素分析

經過預試修訂完成的正式書寫式情境訪談，對第三組預試樣本($N_3=120$)施測所得實證資料透過結構方程模式的驗證性因素分析(confirmatory factor analysis, CFA)，考驗研究假設三，釐清因素結構的適配度以及各構面的組合信度(composite reliability)²¹、平均變異抽取量

²⁰ 肯德爾等級相關(Kendall's coefficient of rank correlation)旨在考驗兩個人對 50 個受試者評分的一致性，考驗評分者信度。計算公式 $\tau = \frac{S}{\frac{1}{2} N(N+1)}$ 。

²¹ 組合信度(composite reliability)其數值相當於該潛在變項所屬觀察指標的Cronbach's α 係數。計算公式如下：

(AVE)²²。模式適配度指標的判斷依照（邱皓政，2003；黃芳銘，2007）的標準。

肆、書寫式情境訪談法與幼兒教師情境判斷評量問卷效標關聯效度

承接上述驗證性因素分析結果，以正式樣本(N₄=420)接受「幼兒教師情境判斷評量問卷」施測所得分數為同時效標，透過結構方程模式進行效標關聯效度考驗，考驗研究假設四，並進行模式適配度評鑑²³。模式適配度指標的判斷依照（邱皓政，2003；黃芳銘，2007）的標準。

伍、獨立樣本變異數分析²⁴

透過獨立樣本變異數分析比較正式樣本(N₄=420)不同背景幼兒教師書寫式情境訪談法得分的差異，考驗研究假設五，並估算效果量以及統計考驗力²⁵。

$$\rho_{\xi_i} = (\sum \lambda_{ij})^2 / [(\sum \lambda_{ij})^2 + \sum \Theta]$$

²²平均變異抽取量是以個別的因素構面(潛在變項)為單位計算的，該數值表示透過觀察指標(可行選項)能測到多少百分比的因素構面(潛在變項)。計算公式如下：

$$\rho_{vc(\xi_i)} = \sum \lambda_{ij}^2 / (\sum \lambda_{ij}^2 + \sum \Theta)$$

²³模式適配度評鑑的目的在於評鑑研究者提出的適應情境、塑造情境、選擇情境三構面生命意義感是否能夠契合實際蒐集到的數據，以理解研究者理論模式(假設模式)與實際蒐集所得資料是否一致(適配)。

²⁴獨立樣本變異數分析是指在處理不同組別或類型的人(例如，不同宗教信仰、不同教育程度)獨立量數設計之分析。

²⁵拒絕錯誤的虛無假設，又稱統計裁決力；觀察的檢定能力就是統計裁決力(power)。統計裁決力是避免第二類型錯誤可能性的估計值，理想門檻值在.8 以上。

第四章 結果與討論

本研究旨在發展以書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能之評量工具，釐清幼兒教師書寫式情境訪談評量與情境判斷量表之關聯性；並探討影響幼兒教師實用智能情境訪談法評量的背景變項。茲分成評分者信度分析、外在效度分析、幼兒教師書寫式情境訪談評量實用智能驗證性因素分析、書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分的關聯效度、影響幼兒教師實用智能情境訪談法評量分數的背景變項等五節，進一步分析探究，並說明討論如下。

第一節 評分者信度分析

研究者邀請兩位協同評分者對第一次預試樣本($N_1=50$)的幼兒教師進行書寫式情境訪談初稿題目進行評分，並透過肯得爾等級相關考驗進行評分者信度分析，分析結果如表 4-1 所示。

表 4-1

幼兒教師書寫式情境訪談肯得爾等級相關考驗結果 ($N_i = 50$)

題目 代號	τ
1	.852***
2	.919***
3	.916***
4	.853***
5	.923***
6	.891***

*** $p < .001$

根據表 4-1，所有等級相關係數(τ 值)都在 .8 以上， p 值都小於 .001，已達統計顯著水準。由此可見幼兒教師書寫式情境訪談具有良好的評分者信度，其分數在嚴謹的評分標準下，未受到不同評分者的方法效應之干擾。

第二節 外在效度分析

幼兒教師書寫式情境訪談之編製聚焦在有效區分專家組與生手組

幼兒教師的實用智能，因此，研究者效法李新民(2004)的做法，針對第二次預試樣本($N_2=60$)的幼兒教師進行書寫式情境訪談初稿題目進行評分。蒐集所得資料採外在效度分析以獨立樣本t考驗進行幼兒教師書寫式情境訪談初稿題目分析的鑑別力考驗。分析結果如表4-2所示。

表 4-2

幼兒教師書寫式情境訪談題目分析結果 ($N_2= 60$)

題目 代號	生手教師平 均數 $n=30$	專家教師組 平均數 $n=30$	t	p	η^2 ²⁶	power ²⁷
1	2.667	3.867	12.031	.001	.172	.927
2	2.433	3.600	10.907	.002	.158	.901
3	1.867	3.500	26.688	.000	.315	.999
4	2.167	3.601	23.103	.000	.285	.997
5	2.267	3.604	14.181	.000	.196	.959
6	1.967	3.367	15.511	.000	.211	.972

根據表 4-2 幼兒教師書寫式情境訪談題目分析結果，第一題專家組平均分數為 3.867，生手組平均分數為 2.667，差異考驗 t 值為

²⁶關聯強度 η^2 就是淨相關 Eta 平方。

²⁷觀察的檢定能力(a) 就是統計考驗力 power。

12.031, $p = .001$, $\eta^2 = .172$, $\text{power} = .927$ 。統計顯著性已達 .01 顯著性水準，臨床顯著性 $d = .911$ ，已達高效果量²⁸。統計檢定力 .927 大於 .80。第二題專家組平均分數為 3.600，生手組平均分數為 2.433，差異考驗 t 值為 10.907, $p = .002$, $\eta^2 = .158$, $\text{power} = .901$ 。統計顯著性已達 .01 顯著性水準，臨床顯著性 $d = .866$ ，已達高效果量。統計檢定力 .901 大於 .80。第三題專家組平均分數為 3.500，生手組平均分數為 1.867，差異考驗 t 值為 26.688, $p = .000$, $\eta^2 = .315$, $\text{power} = .999$ 。統計顯著性已達 .001 顯著性水準，臨床顯著性 $d = 1.356$ ，已達高效果量。統計檢定力 .999 大於 .80。第四題專家組平均分數為 3.601，生手組平均分數為 2.167，差異考驗 t 值為 23.103, $p = .000$, $\eta^2 = .285$, $\text{power} = .997$ 。統計顯著性已達 .001 顯著性水準，臨床顯著性 $d = 1.263$ ，已達高效果量。統計檢定力 .997 大於 .80。第五題專家組平均分數為 3.604，生手組平均分數為 2.267，差異考驗

²⁸效果量 d 又稱為臨床顯著性，計算公式：

$$\eta^2 = \frac{t_{obs}^2}{t_{obs}^2 + df}$$

$$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1 - \eta^2}}$$

通過的門檻為：低效果量： $d > 0.2$ 、中效果量： $d > 0.5$ 、高效果量： $d > 0.8$ 。

$p < .05$ 代表假設有顯著差異， d (效果量) 代表在有顯著差異時，不同背景幼兒教師組別平均數間的差異程度，平均數間差異越大，表示這個背景變項的強度越大。換句話說，效果量是用來衡量不同背景變項強度的統計量。

t 值為 14.181, $p = .000$, $\eta^2 = .196$, power = .959。統計顯著性已達 .001 顯著性水準，臨床顯著性 $d = .987$ ，已達高效果量。統計檢定力 .959 大於 .80。第六題專家組平均分數為 3.367，生手組平均分數為 1.967，差異考驗 t 值為 15.511, $p = .000$, $\eta^2 = .211$, power = .972。統計顯著性已達 .001 顯著性水準，臨床顯著性 $d = 1.034$ ，已達高效果量。統計檢定力 .972 大於 .80。

整體而言，各題的外在效度在傳統顯著性考驗的心理計量證據之外，其在解釋效果量也有不錯的表現，此一書寫式情境訪談法題目已然具備所謂的外在效度²⁹，可以有效鑑別專家與生手教師之差異性。

第三節 幼兒教師書寫式情境訪談評量實用智能驗證性因素分析

在確立評分一致性以及極端組的外在效度分析之後，緊接進行幼兒教師書寫式情境訪談評量實用智能驗證性因素分析。初步的積差相關

²⁹ 外在效度 (External validity)，指對研究結果的通常性所做之論具有之效度。內在效度 (internal validity) 根據研究發現推論原因的效度，簡而言之，外在效度所關心的是實驗結果的可通則化問題，而內在效度所重視的則是自變項與依變項的間的因果關係。

矩陣³⁰如表4-3所示，分析結果如圖4-1所示，模式評鑑如表4-4所示。

表4-3

書寫式情境訪談評量積差相關矩陣 ($N_3=120$)

題號	1	2	3	4	5	6
1	1.000					
2	.708	1.000				
3	.659	.632	1.000			
4	.671	.663	.765	1.000		
5	.661	.621	.739	.754	1.000	
6	.676	.605	.711	.756	.823	1.000

註：1、2為適應題號，3、4為塑造題號，5、6為選擇題號。

檢視表4-3可以發現情境訪談法各題項的相關係數，適應相關係數為 .708；塑造相關係數為 .765；選擇相關係數為 .823。

³⁰積差相關矩陣為在進行結構方程模式統計分析時，需要提供此項資訊數據，以供檢查及審核。又稱結構方程模式分析的輸入矩陣。

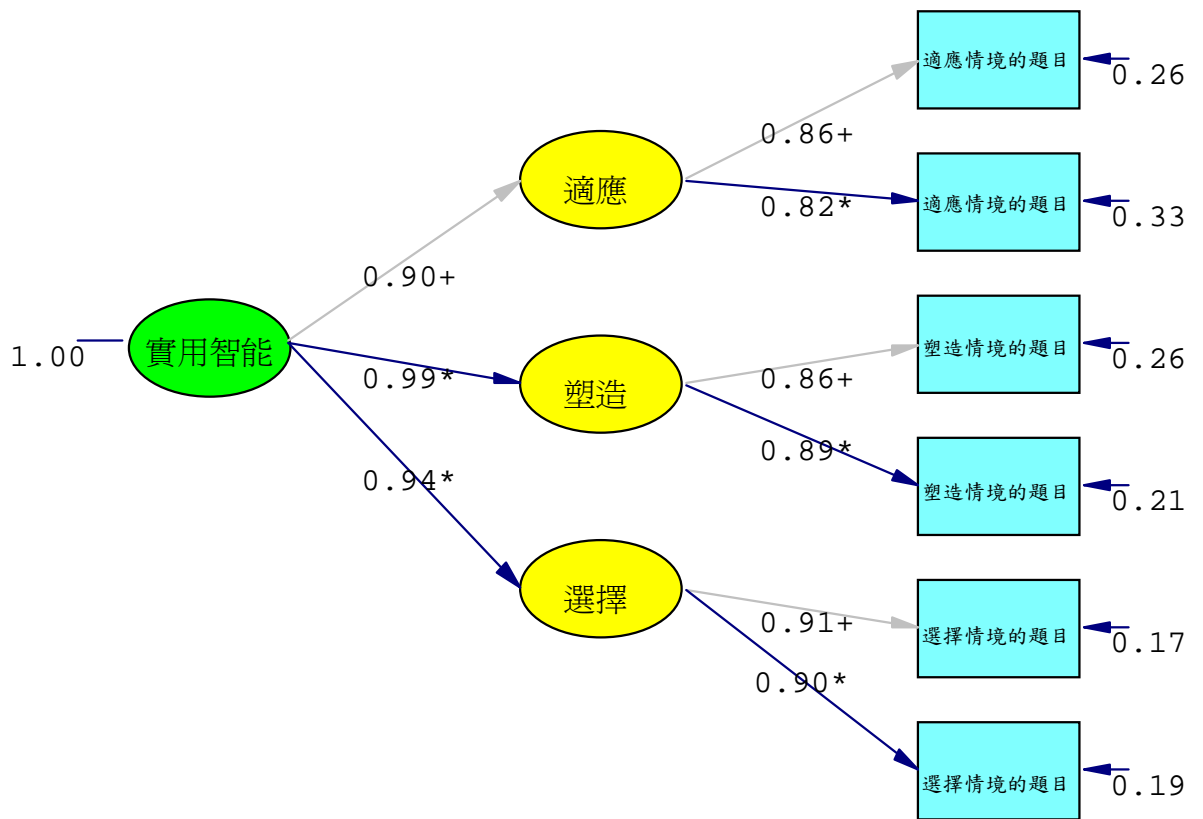


圖 4-1 驗證性因素分析結果(標準化解)

註1：+為參照指標。* $p < .05$ 。

表4-4

驗證性因素分析模式評鑑 ($N_3=120$)

- (1) Degrees of Freedom(自由度) = 6
 - (2) Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square(卡方值) = 2.527 ($p = .865$)
 - (3) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) 近似誤差均方根 = .000
 - (4) Normed Fit Index (NFI) 規範適配指數 = .997
 - (5) Non-Normed Fit Index (NNFI) 非規範適配指數 = 1.010
 - (6) Comparative Fit Index (CFI) 比較適配指數 = 1.000
 - (7) Incremental Fit Index (IFI) 增值適配指數 = 1.004
 - (8) Goodness of Fit Index (GFI) 良性適配指標 = .993
 - (9) Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) 調整良性適配指標 = .975
-

根據上表Degrees of Freedom (自由度) = 6, Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square (卡方值) = 2.527 ($p = .865$), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)(近似誤差均方根) = .000($< .05$), Goodness of Fit Index (GFI) (良性適配指標) = .993($> .9$), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)(調整良性適配指標) = .975($> .9$), Normed Fit Index (NFI) (規範適配指標) =

0.997(> .9) , Comparative Fit Index (CFI)(比較適配指標) = 1.000(> .9)³¹ (邱皓政, 2003; 黃芳銘, 2007) , 皆已達理想門檻指標, 模式外部品質已在可接受範圍。進一步檢視模式內部係數, 標準化之低階因素負荷量介於 .82至 .91之間, 標準化之高階因素負荷量分別為 .90、.99、.94, 個別項目信度SMC (R^2) 分別為 .81、.98、.88(> .5)良好。詳細結果如附錄六。

進一步估算組合信度 (Composite Reliability) 分別為 .83、.87、.90皆已大於 .60的理想數值³²。平均抽取變異(Average Variance Extracted)分別為 .71、.77、.82皆大於 .50的理想數值³³。

結果詳如附錄八。

³¹卡方值 χ^2 考驗公式如下：

$\chi^2 = (N - 1) \times F$ $F = \log|\Sigma| + tr(S\Sigma^{-1}) - \log|S| - (p + q)$: 理想門檻：越小越好

適配度指標GFI 計算公式如下：理想門檻：> .9 $GFI = 1 - \{[tr(\Sigma^{-1}S - 1)]^2 / [tr(\Sigma^{-1}S)]\}$

調整適配度指標AGFI計算公式如下：理想門檻：> .9

$AGFI = 1 - [(p + q) \times (p + q + 1) / 2df] \times (1 - GFI)$

漸進誤差均方根RMSEA計算公式如下：理想門檻：< .08 $\varepsilon = \sqrt{\frac{F_0}{df_m}}$

相對適配指標包括規範適配指標NFI計算公式如下：理想門檻：> .9 $NFI = (\chi_b^2 - \chi_t^2) / \chi_b^2$

非規範適配指標NNFI計算公式如下：理想門檻：> .9

$NNFI = (\chi_b^2 / df_b - \chi_t^2 / df_t) / (\chi_b^2 / df_b - 1)$

比較適配指標CFI計算公式如下：理想門檻：> .9 $CFI = \frac{\lambda_t - \lambda_k}{\lambda_t}$

增值適配指標IFI計算公式如下：理想門檻：> .9 $IFI = (\chi_b^2 - \chi_t^2) / (\chi_b^2 - df_t)$

³²組合信度計算公式如下： $\rho_{\bar{\alpha}} = (\Sigma\lambda_{ij})^2 / [(\Sigma\lambda_{ij})^2 + \Sigma\Theta]$

³³變異數平均解釋量計算公式如下： $\rho_{vc(\bar{\alpha})} = \Sigma\lambda_{ij}^2 / (\Sigma\lambda_{ij}^2 + \Sigma\Theta)$

模式內部品質已在可接受範圍，組合信度良好顯示這組測量變項具有測量潛在變項的理想信度，平均變異抽取量達理想門檻值說明測量變項被潛在變項解釋到變異數的量³⁴，遠比被測量誤差解釋到變異數的量還高，測量模式效度理想。總而言之，評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法具有良好的因素效度³⁵，其本研究所蒐集的實證資料支持幼兒教師實用智能是一個包含適應環境、塑造環境、選擇環境三個低階因素，以及實用智能這一個高階共同因素。換句話說，透過書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能，則本研究所提出的測量模式中的因素負荷量³⁶、測量誤差皆具有統計上的顯著意義，本研究中的此測量模式是一個有意義存在的測量模式，它可以用來彰顯潛在變項與測量變項（題目與題目）之間彼此的關係是符合理論建構³⁷，二級因素³⁸測量模式中每個潛在變項都具有良好操作型測量定義之信度與效度。

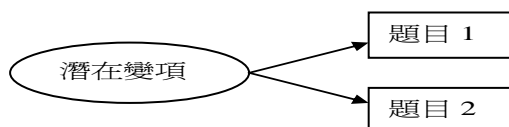
³⁴換句話說，題目測量到潛在變項的量(因素負荷量)大於測量誤差。

³⁵因素分析是建立研究工具的效度之方法。分成探索性因素分析(Exploratory Factor Analysis; EFA)以及驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis ; CFA)。探索性因素分析是用於發展實用智能量表，建立所謂的因素效。而驗證性因素分析則是在考驗實用智能的因素結構是不是包含適應情境、塑造情境與選擇情境三個構面，適切性與有效性就必須由驗證性因素分析來求得。

³⁶當因素間為獨立，且每個變數都是標準化時，組型矩陣與結構矩陣相同，因素負荷等於相關係數。

³⁷潛在變項是指適應環境、塑造環境、選擇環境三個抽象的概念，題目又稱作測量變項是指書寫式情境訪談題目。也就是說抽象的概念(以圓圈表示)和具體的題目(以方格子)表示，之間的關係是

³⁸



第四節 書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分的關聯效度

以書寫式情境訪談評量與情境判斷量表分別評量幼兒教師的實用智能，積差相關如表4-5，分析結果如圖4-2，模式評鑑如表4-6所示。

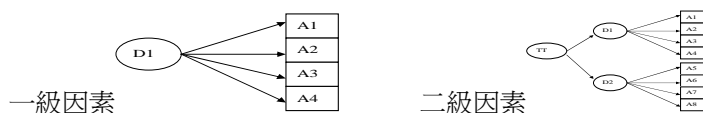
表4-5

書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分積差相關 ($N_4=420$)

	情境判斷量表			書寫式情境訪談		
	適應1	塑造1	選擇1	適應2	塑造2	選擇2
適應1	1.000					
塑造1	.621	1.000				
選擇1	.654	.650	1.000			
適應2	<u>.325</u>	<u>.405</u>	<u>.395</u>	1.000		
塑造2	<u>.378</u>	<u>.324</u>	<u>.412</u>	.699	1.000	
選擇2	<u>.350</u>	<u>.372</u>	<u>.343</u>	.659	.726	1.000

註：適應1、塑造1、選擇1代表情境判斷量表得分，適應2、塑造2、選擇2代表情境訪談法得分。

檢視表4-5可以發現情境判斷量表與情境訪談法測量的相關係數 r_s 在 .324至 .412之間，相關程度不低。



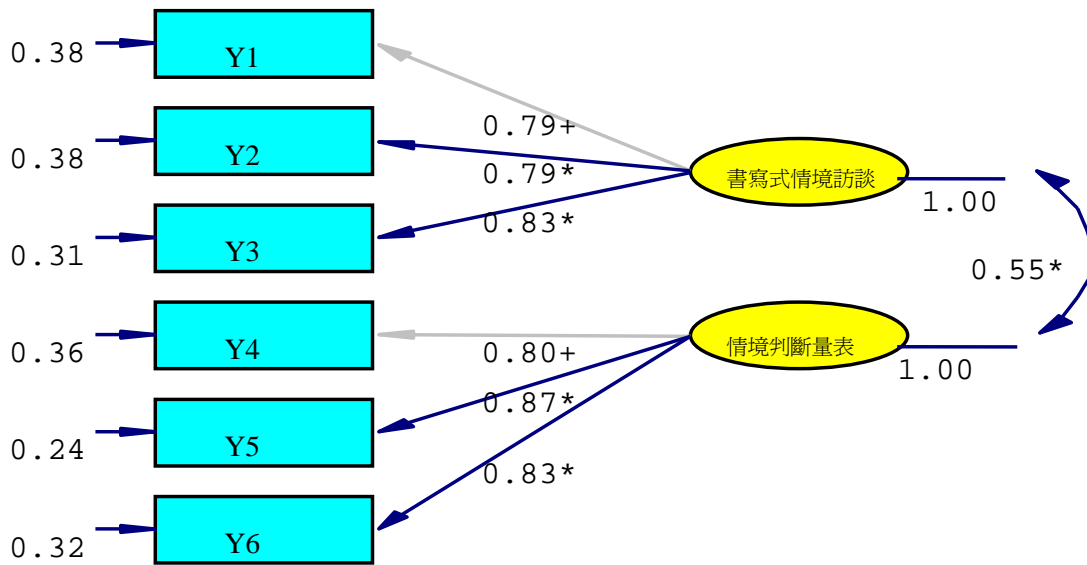


圖4-2 書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分之關聯(標準化解)

註1：Y1、Y2、Y3代表情境判斷量表適應、塑造、選擇得分，Y4、Y5、Y6代表情境訪談法適應、塑造、選擇得分。

註2：+為參照指標。* $p < .05$ 。

表4-6

關聯效度分析模式評鑑 ($N_4=420$)

-
- (1) Degrees of Freedom(自由度) = 8
 - (2) Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square(卡方值) = 28.344 ($p = .000$)
 - (3) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) 近似誤差均方根 = .078
 - (4) Goodness of Fit Index (GFI) 良性適配指標 = .978
 - (5) Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) 調整良性適配指標 = .942
 - (6) Normed Fit Index (NFI) 規範適配指數 = .977
 - (7) Comparative Fit Index (CFI) 比較適配指數 = .983
 - (8) Incremental Fit Index (IFI) 增值適配指數 = .983
-

根據上表Degrees of Freedom (自由度) = 8, Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square(卡方值)=28.344($p=.000$), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)(近似誤差均方根) = .078, Goodness of Fit Index (GFI) (良性適配指標) = .978, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)(調整良性適配指標) = .942, Normed Fit Index (NFI) (規範適配指標) = .977, Comparative Fit Index (CFI)(比較適配指標) = .983 (邱皓政, 2003; 黃芳銘, 2007)。皆已達理想門檻指標, 模式外部品質已在可接受範圍。

進一步檢視LISREL輸出報表, 則書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分之關聯係數為 .546, t 值為7.923大於1.96, 已達顯著水準。詳細結果如附錄七。換句話說, 幼兒教師在書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分具有高度關聯。

第五節 影響幼兒教師實用智能情境訪談法評量分數的背景變項

本研究探討影響幼兒教師實用智能情境訪談法評量分數背景變項為薪資、年齡、服務年資、教育程度及宗教信仰，本節軸心有二，其一、不同背景變項的幼兒教師實用智能變異數分析，其二、綜合討論，其論析如下。

壹、不同薪資幼兒教師實用智能之變異數分析與綜合討論

進行不同薪資變異數分析與綜合討論，其統計結果與論析如後。

一、不同薪資幼兒教師實用智能之變異數分析

不同薪資幼兒教師實用智能差異分析如表4-7所示，不同薪資幼兒教師實用智能描述統計如表4-8所示，不同薪資幼兒教師實用智能事後考驗如表4-9所示。

表4-7

不同薪資幼兒教師實用智能之差異分析 ($N_4=420$)

		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
適應	組間	397.943	2	198.972	23.501	<u>.000</u>
	組內	3530.464	417	8.466		
	總和	3928.407	419			
塑造	組間	396.330	2	198.165	14.254	<u>.000</u>
	組內	5797.410	417	13.903		
	總和	6193.740	419			
選擇	組間	556.461	2	278.231	12.905	<u>.000</u>
	組內	8990.386	417	21.560		
	總和	9546.848	419			

根據上表， $F=23.501(p=.000)$ 、 $F=14.254(p=.000)$ 、 $F=12.905$ ($p=.000$)，不同薪資幼兒教師實用智能之差異呈現在適應情境、塑造情境、選擇情境構面均有顯著差異。所以，進一步進行描述分析與事後比較，其結果如下所示。

表4-8

不同薪資幼兒教師實用智能得分之描述統計 (N₄=420)

	薪資	n	M
適應	20000元以下	91	6.165
	20001-30000元	271	7.096
	30001元以上	58	9.466
	總和	420	7.221
塑造	20000元以下	91	4.956
	20001-30000元	271	6.000
	30001元以上	58	8.276
	總和	420	6.088
選擇	20000元以下	91	4.088
	20001-30000元	271	5.402
	30001元以上	58	8.035
	總和	420	5.481

表4-9

不同薪資幼兒教師實用智能差異之事後考驗 ($N_4=420$)

依變數	(I) 每月薪資	(J) 每月薪資	(I-J)	<i>p</i>
適應	20000元以下	20001-30000元	-.931(*)	.009
		30001元以上	-3.301(*)	.000
	20001-30000元	20000元以下	.931(*)	.009
		30001元以上	-2.370(*)	.000
	30001元以上	20000元以下	3.301(*)	.000
		20001-30000元	2.370(*)	.000
塑造	20000元以下	20001-30000元	-1.044(*)	.021
		30001元以上	-3.320(*)	.000
	20001-30000元	20000元以下	1.044(*)	.021
		30001元以上	-2.276(*)	.000
	30001元以上	20000元以下	3.320(*)	.000
		20001-30000元	2.276(*)	.000
選擇	20000元以下	20001-30000元	-1.314(*)	.020
		30001元以上	-3.947(*)	.000
	20001-30000元	20000元以下	1.314(*)	.020
		30001元以上	-2.632(*)	.000
	30001元以上	20000元以下	3.947(*)	.000
		20001-30000元	2.632(*)	.000

* $p < .05$

由表4-9得知，根據變異數分析考驗結果，已達顯著水準 ($p < .05$)。因此，研究假設5-1：「不同薪資之幼兒教師其實用智能有顯著差異。」獲得支持。在適應情境能力、塑造情境、選擇情境的部分，薪資30001元以上的幼兒教師實用智能顯著優於20000元以下的幼兒教師實用智能。薪資30001元以上的幼兒教師實用智能顯著優於

20000元-30000元幼兒教師實用智能。

二、不同薪資幼兒教師實用智能變異數分析後綜合討論

造成這個研究發現的可能原因析論如下：呈現這樣統計分析結果，與陳蜜桃、李新民(2007)的研究結果相似，說明實用智能與薪資有關聯。而蔣欣妤(2005)的研究發現薪資越高則實用智能越佳。

此外，研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，薪資較高者因職場生態文化有關所以存活度比較高，而薪資較低的職場新鮮人，尚缺乏專業社會化的歷練，所以無法彰顯實用智能之能力。所以薪資較高者有可能具有較高的書寫式情境訪談法評量分數。無論如何，薪資與實用智能關係的實證探討仍為稀少，實具有研究價值性，本研究為初步研究，側重在統計分析，數字背後的蘊義，仍有待未來研究透過個案訪談方式，以不同樣本進一步加以釐清。

貳、不同年齡幼兒教師實用智能之變異數分析與綜合討論

進行不同年齡變異數分析與綜合討論，其統計結果與論析如後。

一、不同年齡幼兒教師實用智能之變異數分析

不同年齡的差異分析如表4-10所示，描述統計如表4-11所示，事

後考驗如表4-12所示。

表4-10

不同年齡幼兒教師實用智能之差異分析 ($N_4=420$)

		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
適應	組間	565.275	2	282.638	35.045	<u>.000</u>
	組內	3363.132	417	8.065		
	總和	3928.407	419			
塑造	組間	712.656	2	356.328	30.946	<u>.000</u>
	組內	4801.484	417	11.514		
	總和	5514.140	419			
選擇	組間	979.064	2	489.532	25.943	<u>.000</u>
	組內	7868.448	417	18.869		
	總和	8847.512	419			

根據上表， $F=35.045(p=.000)$ 、 $F=30.946(p=.000)$ 、 $F=25.943(p=.000)$ ，不同年齡差異呈現在適應情境能力、塑造情境、選擇情境構面有顯著差異。所以，進一步進行描述分析與事後比較，其結果如下所示。

表4-11

不同年齡幼兒教師實用智能得分之描述統計 ($N_4=420$)

	年齡	n	M
適應	25歲以下	78	5.000
	26-30歲	94	6.883
	31歲以上	248	8.048
	總和	420	7.221
塑造	25歲以下	78	3.462
	26-30歲	94	5.883
	31歲以上	248	6.919
	總和	420	6.045
選擇	25歲以下	78	2.385
	26-30歲	94	5.330
	31歲以上	248	6.444
	總和	420	5.441

表4-12

不同年齡幼兒教師實用智能差異之事後考驗 ($N_4=420$)

依變數	(I) 年齡	(J) 年齡	(I-J)	<i>p</i>
適應	25歲以下	26-30歲	-1.883(*)*	.000
		31歲以上	-3.049(*)*	.000
	26-30歲	25歲以下	1.883(*)*	.000
		31歲以上	-1.165(*)*	.001
	31歲以上	25歲以下	3.048(*)*	.000
		26-30歲	1.165(*)*	.001
塑造	25歲以下	26-30歲	-2.421(*)*	.000
		31歲以上	-3.458(*)*	.000
	26-30歲	25歲以下	2.421(*)*	.000
		31歲以上	-1.036(*)*	.012
	31歲以上	25歲以下	3.458(*)*	.000
		26-30歲	1.036(*)*	.012
選擇	25歲以下	26-30歲	-2.945(*)*	.000
		31歲以上	-4.059(*)*	.000
	26-30歲	25歲以下	2.945(*)*	.000
		31歲以上	-1.114(*)*	.035
	31歲以上	25歲以下	4.059(*)*	.000
		26-30歲	1.114(*)*	.035

* $p < .05$

由表4-12得知，變異數分析考驗結果，已達顯著水準 ($p < .05$)。

因此，研究假設5-2：「不同年齡之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。」獲得支持。在適應情境、塑造情境、選擇情境能力部分，在不同年齡的幼兒教師有顯著差異。年齡31歲以上的幼兒教師顯著優於26~30歲的幼兒教師。年齡31歲以上的幼兒教師實用智能顯著優於25

歲以下的幼兒教師實用智能。年齡26-30歲的幼兒教師實用智能顯著優於25歲以下的幼兒教師實用智能。

二、不同年齡幼兒教師實用智能變異數分析後之綜合討論

造成這個研究發現的可能原因析論如下：呈現這樣統計分析結果，與莊鳳茹（2005）及（陳蜜桃、李新民，2007）的研究結果相似，研究發現年齡越長的教師其實用智能優於年齡較輕的教師。另一方面，此研究結果與（李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004）及蔣欣妤（2005）的研究發現不盡相同，研究發現中提出年齡與實用智能並無顯著差異。

綜合上述，研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，年齡越大者因人生經驗較為豐富，生活塑造情境方面較能靈活運用工作職場之實用智能，而年齡較輕者因較涉世未深，所以面臨工作職場形形色色的事情處理時，可能和幼兒教師工作職場的工作性質有關，年齡31歲以上的幼兒教師因人生經驗較為豐富，生活塑造情境方面較能靈活運用工作職場之實用智能，故生活實用智能比較高，而25歲以下的幼兒教師因年齡較輕而較涉世未深，所以面臨工作職場形形色色的事情處理時，因經驗較為不足，所以無法彰顯他的生活實用智能。是否如此，有待進一步探究與分析。

參、不同服務年資幼兒教師實用智能之變異數分析與綜合討論

進行不同服務年資變異數分析與綜合討論，其統計結果與論析如後。

一、不同服務年資幼兒教師實用智能變異數分析

不同服務年資幼兒教師實用智能的差異分析如表4-13所示，描述統計如表4-14所示，事後考驗如表4-15所示。

表4-13

不同服務年資幼兒教師實用智能之差異分析 ($N_4=420$)

		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
適應	組間	542.876	2	271.438	33.433	<u>.000</u>
	組內	3385.531	417	8.119		
	總和	3928.407	419			
塑造	組間	629.097	2	314.549	23.571	<u>.000</u>
	組內	5564.643	417	13.344		
	總和	6193.740	419			
選擇	組間	931.656	2	465.828	22.547	<u>.000</u>
	組內	8615.192	417	20.660		
	總和	9546.848	419			

根據上表， $F=33.433$ ($p=.000$)、 $F=23.571$ ($p=.000$)、 $F=22.547$ ($p=.000$)，不同服務年資差異呈現在適應情境、塑造情境、選擇情境之構面有顯著差異。所以，進一步進行描述分析與事後比較，其結果如下所示。

表4-14

不同服務年資幼兒教師實用智能得分之描述統計 ($N_4=420$)

	服務年資	n	M
適應	1年以下	85	5.388
	2-5年	128	6.742
	6年以上	207	8.271
	總和	420	7.221
塑造	1年以下	85	3.824
	2-5年	128	6.031
	6年以上	207	7.053
	總和	420	6.088
選擇	1年以下	85	2.706
	2-5年	128	5.453
	6年以上	207	6.638
	總和	420	5.481

表4-15

不同服務年資幼兒教師實用智能差異之事後考驗 ($N_4=420$)

依變數	(I) 服務年資	(J) 服務年資	(I-J)	<i>p</i>
適應	1年以下	2-5年	-1.354(*)	.001
		6年以上	-2.882(*)	.000
	2-5年	1年以下	<u>1.354(*)</u>	.001
		6年以上	-1.528(*)	.000
	6年以上	1年以下	<u>2.882(*)</u>	.000
		2-5年	<u>1.528(*)</u>	.000
塑造	1年以下	2-5年	-2.208(*)	.000
		6年以上	-3.230(*)	.000
	2-5年	1年以下	<u>2.208(*)</u>	.000
		6年以上	-1.021(*)	.013
	6年以上	1年以下	<u>3.230(*)</u>	.000
		2-5年	<u>1.022(*)</u>	.013
選擇	1年以下	2-5年	-2.747(*)	.000
		6年以上	-3.932(*)	.000
	2-5年	1年以下	<u>2.747(*)</u>	.000
		6年以上	-1.185(*)	.021
	6年以上	1年以下	<u>3.932(*)</u>	.000
		2-5年	<u>1.1846(*)</u>	.021

* $p < .05$

由表4-15得知，根據變異數分析考驗結果，已達顯著水準 ($p < .05$)。

因此，研究假設5-3：「不同服務年資之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。」獲得支持。在適應情境、塑造情境、選擇情境能力部分，服務年資6年以上的幼兒教師顯著優於1年以下的幼兒教師，服務年資6年以上的幼兒教師顯著優於2~5年的幼兒教師實用智能。服務年資2~5

年以上的幼兒教師顯著優於1年以下的幼兒教師實用智能。

二、不同服務年資幼兒教師實用智能變異數分析後之綜合討論

造成這個研究發現的可能原因析論如下：呈現這樣統計分析結果，與國內研究發現，服務年資越多者，其實用智能表現越佳，（李新民、陳蜜桃、莊鳳茹，2004；陳蜜桃、李新民，2007；）相似。如（李新民，2004；蔣欣妤，2005）發現，不同服務年資幼兒教師的實用智能有顯著差異，服務年資越久的幼兒教師顯著優於服務年資較少的幼兒教師。另一方面，此研究與劉娜（2007）的研究不盡相同。對象為中國大陸的大學幹部，研究發現，不同工作年限的大學幹部的實用智能無顯著差異。

研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，此研究結果可能與幼兒教師工作場域教學之文化有關，服務年資較高的幼兒教師因有較多的實務經驗，無論是在教育、保育、衛生保健、活動、行政方面均有較多的實務工作歷練，較能瞭解職場上千變萬化的工作性質之突發狀況的應對處理，而服務年資較低的幼兒教師是工作場域上的新鮮人，較缺乏職場生態下的專業訓練及淬練，所以還無法彰顯他的工作領域的實用智能。是否如此，有待進一步探究與分析。

肆、不同教育程度幼兒教師實用智能之變異數分析與綜合討論

進行不同教育程度變異數分析與綜合討論，統計結果與論析如後。

一、不同教育程度幼兒教師實用智能之變異數分析

不同教育程度的差異分析如表4-16所示，描述統計如表4-17所示，事後考驗如表4-18所示。

表4-16

不同教育程度幼兒教師實用智能差異分析 ($N_4=420$)

		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
適應	組間	598.233	2	299.117	37.455	<u>.000</u>
	組內	3330.174	417	7.986		
	總和	3928.407	419			
塑造	組間	695.416	2	347.708	26.371	<u>.000</u>
	組內	5498.325	417	13.185		
	總和	6193.740	419			
選擇	組間	1914.276	2	957.138	17.029	<u>.000</u>
	組內	23437.953	417	56.206		
	總和	25352.229	419			

根據上表， $F=37.455$ ($p=.000$)、 $F=26.371$ ($p=.000$)、 $F=17.029$ ($p=.000$)，不同教育程度差異呈現在適應情境、塑造情境、選擇情境構面有顯著差異。所以，進一步進行描述分析與事後比較，其結果如下所示。

表4-17

不同教育程度幼兒教師實用智能得分之描述統計 (N₄=420)

	教育程度	n	M
適應	高中職	62	4.612
	專科(含五專、二、三專)	107	6.851
	大學以上	251	8.024
	總和	420	7.221
塑造	高中職	62	3.129
	專科(含五專、二、三專)	107	5.981
	大學以上	251	6.865
	總和	420	6.088
選擇	高中職	62	1.742
	專科(含五專、二、三專)	107	5.879
	大學以上	251	6.235
	總和	420	5.481

表4-18

不同教育程度幼兒教師實用智能差異之事後考驗 ($N_4=420$)

依變數	(I) 教育程度	(J) 教育程度	(I-J)	<i>p</i>
適應	高中職	專科(含二.三.五專)	-2.238(*)	.000
		大學以上	-3.411(*)	.000
	專科(含二.三.五專)	高中職	2.238(*)	.000
		大學以上	-1.173(*)	.000
	大學以上	高中職	3.411(*)	.000
		專科(含二.三.五專)	1.173(*)	.000
塑造	高中職	專科(含二.三.五專)	-2.852(*)	.000
		大學以上	-3.736(*)	.000
	專科(含二.三.五專)	高中職	2.852(*)	.000
		大學以上	-.883(*)	.036
	大學以上	高中職	3.736(*)	.000
		專科(含二.三.五專)	.883(*)	.036
選擇	高中職	專科(含二.三.五專)	-4.137(*)	.001
		大學以上	-6.127(*)	.000
	專科(含二.三.五專)	高中職	4.137(*)	.001
		大學以上	-1.990(*)	.022
	大學以上	高中職	6.127(*)	.000
		專科(含二.三.五專)	1.990(*)	.022

* $p < .05$

由表4-18得知，變異數分析考驗結果，已達顯著水準 ($p < .05$)。

因此，研究假設5-4：「不同教育程度之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。」獲得支持。在適應情境、塑造情境、選擇情境部分，教育程度大學以上的幼兒教師顯著優於高中職的幼兒教師。大學程度以上的幼兒教師顯著優於專科的幼兒教師。教育程度專科的幼兒教師顯著優

於高中職的幼兒教師實用智能。

二、不同教育程度幼兒教師實用智能變異數分析後之綜合討論

造成這個研究發現的可能原因析論如下：呈現這樣統計分析結果，與莊鳳茹（2005）研究發現相似，研究發現教育程度對於實用智能有顯著差異，大學畢業的教師其實用智能顯著優於碩士以上的教師，又如蔣欣妤（2005）研究中發現高中職教育程度的幼兒園園長其實用智能顯著優於碩士以上的幼兒園園長。另外，也有其他的研究發現與本研究發現不盡相同，研究發現教育程度對於實用智能並無顯著差異，如李新民（2004）、陳蜜桃和李新民（2007）的研究中發現，教育程度對於實用智能並無顯著影響力。

研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，教育程度高者在資源豐富的前提下，有比較多體驗實用智能之機會，所以教育程度高者有可能具有較高的書寫式情境訪談法評量分數。不同教育程度幼兒老師的實用智能有所差異其主要原因為碩士教育程度的幼兒教師因受到文化教育較多，教育程度代表的是一種學術上的能力，在自己的學術專業領域中擁有較完整性的學術涵養，教育程度大學以上的幼兒教師因瞭解實務與理論的結合之重要性，所以實用智能能力

比較高，而高中職的幼兒教師因工作及家庭上的關係，無法進修缺乏專業學術知能的教育，來解決工作職場上所面臨形形色色等問題，所以還無法彰顯他的實用智能之能力。但是，這只是初步的研究發現，未來研究能以不同母群體樣本的擴展性深入廣續探析。換句話說，本研究側重在量化的統計分析，而統計分析之數字背後所隱藏的蘊義，仍有待未來研究透過質性個案訪談方式或行動研究去更進一步的加以解釋澄清其結果內涵的意義。

伍、 有無宗教信仰幼兒教師實用智能之變異數分析與綜合討論

進行有無宗教信仰變異數分析與綜合討論，統計結果與論析如後。

一、有無宗教信仰幼兒教師實用智能之變異數分析

有無宗教信仰幼兒教師實用智能的差異分析如表4-19所示，幼兒教師實用智能描述統計如表4-20所示，幼兒教師實用智能事後考驗如表4-21所示。

表4-19

有無宗教信仰幼兒教師實用智能之差異分析 ($N_4=420$)

		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
適應	組間	192.785	1	192.785	21.572	<u>.000</u>
	組內	3735.622	418	8.937		
	總和	3928.407	419			
塑造	組間	173.011	1	173.011	12.012	<u>.001</u>
	組內	6020.730	418	14.404		
	總和	6193.740	419			
選擇	組間	567.111	1	567.111	26.399	<u>.000</u>
	組內	8979.736	418	21.483		
	總和	9546.848	419			

根據上表， $F=21.572$ ($p=.000$)、 $F=12.012$ ($p=.001$)、 $F=26.399$ ($p=.000$)，有無宗教信仰差異呈現在適應情境、塑造情境及選擇情境構面有顯著差異。所以，進一步進行描述分析與事後比較，其結果如下所示。

表4-20

有無宗教信仰幼兒教師實用智能得分之描述統計 ($N_4=420$)

	有無宗教信仰	n	M
適應	有	285	7.688
	無	135	6.237
	總和	420	7.221
塑造	有	285	6.530
	無	135	5.156
	總和	420	6.088
選擇	有	285	6.281
	無	135	3.793
	總和	420	5.481

表4-21

有無宗教信仰幼兒教師實用智能差異之事後考驗 ($N_4=420$)

	(I) 宗教信仰	(J) 宗教信仰	(I-J)	<i>p</i>
適應	有	無	1.451(*)	.000
	無	有	-1.451(*)	.000
塑造	有	無	1.374(*)	.001
	無	有	-1.374(*)	.001
選擇	有	無	2.488(*)	.000
	無	有	-2.488(*)	.000

* $p < .05$

由表4-21得知，根據變異數分析考驗結果，已達顯著水準 ($p < .05$)。

因此，研究假設5-5：「有無宗教信仰之幼兒教師，其實用智能有顯著差異。」獲得支持。在適應情境、塑造情境、選擇情境能力部分，有宗教信仰的幼兒教師顯著優於無宗教信仰的幼兒教師實用智能。

二、有無宗教信仰幼兒教師實用智能變異數分析後之綜合討論

國內有許多實用智能之研究，但針對有無宗教信仰為背景變項並進行探究之研究甚為稀少。造成這個研究發現的可能原因析論如下：呈現這樣統計分析結果，與僅李新民(2004)的訪談分析中略為提到個人信念和實用智能有關聯的現象。

而從研究者以在園所擔任園所長一職近十餘年的實務經驗發現，有宗教信仰的幼兒教師因受到宗教信仰的內心深層洗禮文化教育較多，宗教信仰代表的是一種內心的自在、放下、清靜、隨緣的內化效應，在自己的宗教信仰領域中擁有較多元的生活哲學實用智能之涵養，所謂「學不厭、教不倦」，由於幼兒園幼兒之主要照顧者及教學者大部分以女性為主，教育照顧幼兒的幼兒教師心中充滿對孩子無限的愛，幼兒教師因教育理念及職場上的經驗，讓宗教的影響力加以昇華。具備宗教信仰的個體，在宗教的社會支持系統下，擁有較多的社會資源，理當有更多的機會去淬鍊其實用智能，所以具備宗教信仰者有可能具有較高的書寫式情境訪談評量分數。無宗教信仰的幼兒教師因較無內心深化的中心思想的依據，所以無法彰顯他的實用智能之能力，以解決面臨疑難雜症等問題。是否如此，有待進一步探究與分析。

第五章 結論與建議

本研究參考國內相關的著作及國外相關實證研究，以Sternberg及研究團隊與同僚的實用智能理論為基石，發展出國內「書寫式情境訪談法」幼兒教師實用智能之評量工具；探究幼兒教師實用智能的「書寫式情境訪談法」與「情境判斷量表」之關聯性；並透過蒐集實證資料來探索幼兒教師的實用智能以及不同背景變項相關影響因素。

本研究以高高屏地區幼兒教師為研究對象，以「書寫式情境訪談法」及「情境判斷量表」為研究工具，以問卷調查法來進行，量化資料統計分析其結果及討論前述章節。茲彙整分析本研究之主要發現，論述其本研究之研究結論及建議。本章共分二節，第一節為研究結論，第二節為未來研究建議。

第一節 結論

本研究「以書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能之研究」為題，研究主要目的在於發展信效度良好的幼兒教師實用智能之書寫式情境訪談法評量工具，並以此評量工具蒐集實證資料進行驗證性因素分析，研究者將蒐集幼兒教師實用智能的「書寫式情境訪談法」與「情

境判斷量表」的實證資料運用結構方程模式進行關聯效度。更進一步透過變異數分析的量化統計方法，分析不同背景幼兒教師實用智能書寫式情境訪談之差異性，並逐步以描述統計分析及事後考驗釐清幼兒教師不同背景變項與實用智能之關聯。茲根據本研究心理計量特徵之研究工具，以及研究假設之統計結果，闡述說明本研究之主要研究結論與建議如後。

壹、幼兒教師書寫式情境訪談法具有良好的評分信度

本研究幼兒教師書寫式情境訪談雖然參考Klehe書寫式情境訪談題目與評分標準摘錄的型式，及Sternberg的研究團隊及同僚的研究工具，但畢竟是非本土化；然而書寫式情境訪談乃根據實用智能理論，諮詢本土實務經驗人員及專家學者的意見編製而成；根據肯得爾等級相關考驗結果，本研究發展的幼兒教師書寫式情境訪談，所有等級相關係數(r 值)介於 .852至 .923之間，均都在 .8以上， p 值都小於 .001，皆已達統計顯著水準。幼兒教師書寫式情境訪談具有良好的評分者信度。幼兒教師書寫式情境訪談的信度皆在可接受範圍內。書寫式情境訪談法實適用於國內幼兒教師實用智能之評量工具。

貳、幼兒教師書寫式情境訪談具有良好的外在效度

研究者效法李新民(2004)的做法，以立意抽樣方式，針對第二次預試樣本($N_2=60$)的幼兒教師進行書寫式情境訪談預試題目進行評分。幼兒教師書寫式情境訪談之編製聚焦在有效區分專家組與生手組幼兒教師的實用智能，因此，蒐集所得資料採外在效度分析以獨立樣本 t 考驗來進行幼兒教師書寫式情境訪談預試題目分析的鑑別力考驗。分析結果為 p 值介於 .000至 .002之間，統計顯著性已達 .01顯著性水準；臨床顯著性 d 介於 .866至1.356之間，以達高效果量；統計檢定力 .901至 .999之間，大於 .80；差異考驗 t 值介於10.907至26.688之間，皆已達統計顯著水準。整體而言，各題的外在效度在傳統顯著性考驗的心理計量證據之外，其在解釋效果量也有不錯的表現，此一書寫式情境訪談法題目已然具備所謂的外在效度，可以有效鑑別專家與生手教師之差異性，幼兒教師書寫式情境訪談具有良好的外在效度。

叁、幼兒教師書寫式情境訪談可以有效評量實用智能

本研究根據二級假設測量模式³⁹的驗證性因素分析，其結果為自由度為6，卡方值為2.527 ($P = .865$)，近似誤差均方根(RMSEA)為.000(< 0.05)，良性適配指標(GFI)為.993($> .9$)，皆已達理想門檻指標，模式外部品質已在可接受範圍。進一步檢視模式內部係數，標準化之低階因素負荷量介於.82至.91之間，標準化之高階因素負荷量係數分別為.90、.99、.94，個別項目信度SMC (R^2)分別為.81、.98、.88($> .5$)良好。組合信度分別為.82、.86、.90皆已大於.60的理想數值。平均抽取變異分別為.706、.766、.819皆已大於.50的理想數值。模式適配指標皆已達理想門檻，模式內部品質已在可接受範圍，模式外部品質已在可接受範圍。估算組合信度以及平均抽取萃取變異量也都在理想數值範圍內，組合信度良好顯示這組測量變項具有測量潛在變項的理想信度，平均變異抽取量達理想門檻值⁴⁰，測量模式效度理想。總而言之，評量幼兒教師實用智能的書寫式情境訪談法具有良好的因素效度，其所蒐集的實證資料支持幼兒

³⁹根據 Sternberg 理論基礎，推導出假設模式。本研究提出書寫式情境訪談法評量幼兒教師實用智能包含適應情境、塑造情境、選擇情境的測量模式。

⁴⁰ 組合信度說明信度，平均變異抽取量說明效度。

教師實用智能是一個包含適應情境、塑造情境、選擇情境三個低階因素，以及實用智能這一個高階共同因素。所以幼兒教師書寫式情境訪談可以有效評量實用智能。

肆、書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分間具有良好關聯效度

本研究透過結構方程模式統合分析結果，書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分的關聯效度分析，其結果自由度=8，卡方值=28.344 ($P = .000$)，(GFI) (良性適配指標)= .978，(AGFI)(調整良性適配指標) = .942，(NFI) (規範適配指標)= .977，(CFI)(比較適配指標) = .983。其模式適配指標評鑑皆已達理想門檻指標，模式外部品質⁴¹已在可接受範圍。則書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分之關聯係數為 .546， t 值為7.923大於1.96，已達顯著水準。此結果說明顯示出幼兒教師在書寫式情境訪談評量與情境判斷量表得分具有高度關聯。

⁴¹ 模式外部品質由適配度指標的評鑑結果來決定好壞，模式內部品質由組合信度，平均變異抽取量的好壞來決定。

伍、造成書寫式情境訪談評量得分差異的背景變項為薪資、年齡、服務年資、教育程度、宗教信仰

本研究根據變異數分析的差異分析、描述統計及事後比較之統計分析結果，在影響幼兒教師實用智能的主要背景變項為年資、年齡、服務年資、教育程度、有無宗教信仰下。檢視差異分析及事後比較之結果分析可發現，在不同薪資方面，薪資越高的幼兒教師其工作領域的實用智能表現越佳，在不同年齡方面，年齡越長的幼兒教師其工作領域的實用智能表現越佳，在不同服務年資方面，服務年資越久的幼兒教師其工作領域的實用智能表現越佳，在不同教育程度方面，教育程度越高的幼兒教師其工作領域的實用智能表現越佳，在有無宗教信仰方面，有宗教信仰的幼兒教師其工作領域的實用智能表現越佳。

此結果說明顯示出幼兒教師在呈現這樣統計分析結果，可能和幼兒教師職場生態文化有關，薪資較高的幼兒教師存活度比較高，而薪資較低的幼兒教師事職場新鮮人，尚缺乏專業社會化的歷練，所以還無法彰顯他的生活實用智能。年齡較高之幼兒教師因人生經驗較為豐富，生活塑造情境方面較能靈活運用工作職場之實用智能，故生活實用智能比較高，而年齡較低的幼兒教師因年齡較輕而較涉世未深，所

以面臨工作職場形形色色的事情處理時，因經驗較為不足，所以無法突顯他的生活實用智能。服務年資較高的幼兒教師因有較多的實務經驗，無論是在教育方面、保育方面、衛生保健方面、活動方面、行政方面均有較多的實務工作歷練，較能瞭解職場上千變萬化的工作性質之突發狀況的應對處理，而服務年資較低的幼兒教師是工作場域上的新鮮人，較缺乏職場生態下的專業訓練及淬練，所以還無法彰顯他的工作領域的實用智能。教育程度高之幼兒教師具有較多的社會權力與影響力，在資源豐富的前提下，個體有比較多的體驗錘鍊實用智能之機緣，教育程度代表的是一種學術上的能力，在自己的學術專業領域中擁有較完整性的學術涵養，所以實用智能能力比較高；而高中職的幼兒教師因工作及家庭上的關係，無法進修缺乏專業學術知能的教育，來解決工作職場上所面臨等問題，所以無法彰顯他的實用智能之能力。有無宗教信仰幼兒老師的實用智能有所差異其主要原因為有宗教信仰的幼兒教師因受到宗教信仰的內心深層洗禮文化教育較多，內心的自在、放下、清靜、隨緣的內化效應，讓宗教的影響力加以昇華。而無宗教信仰的幼兒教師因較無內心深化的中心思想及心靈深處的依據，所以，無法彰顯實用智能的能力以解決所面臨疑難雜症等問題。

第二節 建議

本研究自蒐集資料經過將近一年七個月逐一完成，研究的過程中在指導教授的殷切叮嚀與專業教導下，曾多方請教幼教實務界的專家社群與學術界的專家學者的意見及看法，加以修正書寫式情境訪談法的編製，經過研究者不斷的論析探究；但仍因研究者資源、人力和時間等限制，難免會有疏忽遺漏之處。綜合本研究的結論，研提下列建議以供幼兒教師個人專業領域的成長、基層園所人力資源管理的參考、師資培育機構專業課程之規劃，以及未來相關學術研究參考及建議如下。

壹、對幼兒教師的建議

現今的社會是千變萬化的大千世界，每個人均需發揮實用智能在自己的專業職場領域內，因傳統智力以無法應對所有千變萬化的突發狀況，而如萬花筒般的幼兒教師職場生態文化下，幼兒教師需接受每日不同的挑戰，唯有具足脈絡、實效、機智與專家智能般的實用智能，才能在現實的工作職場內穩立不搖。幼兒教師背負重大責任負責教導

國家未來的主人翁之教育與保育神聖工作，未來國家的興亡全靠這群天真無邪可愛的小小主人翁們，而幼兒教師若未能有多元化的實用智能，又怎能栽培且造就出具有多元機智般實用智能的國家未來接班人呢？研究者支持勉勵幼兒教師嘗試探究解析自己在工作職場上的實用智能，超越傳統智能的設限，重新認同自己、肯定自己、超越自己，厚植自己在工作職場上的專業領域之實用智能，其建議如下。

一、使用「書寫式情境訪談法」評量幼兒教師實用智能

幼兒教師可利用「書寫式情境訪談法」來評量自己適應情境、塑造情境、選擇情境三構面，澄清與反省自己在工作領域職場上的實用智能，並參考書寫式情境訪談法之內容，作為修正、提升、改進與實踐實用智能特性，藉此提昇自我的專業實務潛能。

二、同時運用「書寫式情境訪談評量」與「情境判斷量表」

本研究發現「書寫式情境訪談評量」與「情境判斷量表」有高度關聯效度。幼兒教師可以從不同的「書寫式情境訪談評量」與「情境判斷量表」之評量工具，透過量化統計分析之結果，去瞭解自己的實用智能之優劣，進而修正、改進至超越自己。

三、以高薪資幼兒教師為典範

本研究發現薪資較高幼兒教師的實用智能顯著優於薪資較低幼兒教師的實用智能。呈現這樣統計分析結果，可能和幼兒教師職場生態文化有關，薪資較高的幼兒教師存活度比較高，而薪資較低的幼兒教師事職場新鮮人，尚缺乏專業社會化的歷練，所以還無法彰顯他的生活實用智能。

有鑑於此，研究者建議以薪資較高的幼兒教師為典範，強化自己實用智能念。或是鼓勵薪資較高的幼兒教師展現實用智能的機智，分享個人在幼教職場專業工作領域中，實務的「替代經驗」(vicarious experience)⁴²及實務經驗，幫助薪資較低的幼兒教師提早融入幼教工作職場。

四、以高年齡幼兒教師為楷模

本研究發現年齡越高幼兒教師的實用智能顯著優於年齡較低的幼兒教師的實用智能。呈現統計分析結果，可能和幼兒教師工作職場的工作性質有關，年齡較高的幼兒教師因人生經驗較為豐富，生活塑造情境方面較能靈活運用工作職場之實用智能，故生活實用智能比較高，而年齡較低的幼兒教師因年齡較輕而較涉世未深，所以面臨工作

⁴² 看別人的遭遇得到的經驗，不是自己親身的經驗。

職場形形色色的事情處理時，因經驗較為不足，所以無法彰顯他的生活實用智能。

有鑑於此，研究者建議年齡較低的幼兒教師可以以年齡較高的幼兒教師為典範，隨時向年齡較高的幼兒教師請益，吸收寶貴的專業知識及經驗，對於無法用言語表達的內隱機智，則需深入的學習、省思，再學習、再省思，不斷的學習精進而習得，以強化自己實用智能念。協助薪資較低的幼兒教師儘早時適應高度複雜的幼教社群生態。

五、以資深幼兒教師為學習對象

本研究發現服務年資較高的幼兒教師實用智能顯著優於服務年資較低幼兒教師的實用智能。呈現統計分析結果應和幼兒教師工作場域教學之文化有關，服務年資較高的幼兒教師因有較多的實務經驗，無論是在教育方面、保育方面、衛生保健方面、活動方面、行政方面均有較多的實務工作歷練，較能瞭解職場上千變萬化的工作性質之突發狀況的應對處理，而服務年資較低的幼兒教師是工作場域上的新鮮人，較缺乏職場生態下的專業訓練及淬練，所以還無法彰顯他的工作領域的實用智能。

有鑑於此，研究者建議服務年資較低的幼兒教師可以以服務年資

較高幼兒教師為學習的對象，時時刻刻向服務年資較高的幼兒教師請教，聽取難得的幼教專業領域知識及經驗，不論是自我不斷深入省思、請教服務年資較高的幼兒教師、與同儕互動腦力激盪與討論進而進修研習，隨時自我警惕，以不斷提升自己實用智能。透過主動出擊以開闢新局，有能力面對多變化市場機制的幼教工作型態。

六、以高教育程度幼兒教師為學習榜樣

本研究發現教育程度較高的幼兒教師實用智能顯著優於教育程度較低幼兒教師的實用智能。呈現統計分析結果，教育程度高者具有較多的社會權力與影響力，在資源豐富的前提下，個體有比較多的體驗錘鍊實用智能之機緣，教育程度代表的是一種學術上的能力，在自己的學術專業領域中擁有較完整性的學術涵養，教育程度大學以上的幼兒教師因瞭解實務與理論的結合之重要性，所以實用智能能力比較高；而高中職的幼兒教師因工作及家庭上的關係，無法進修缺乏專業學術知能的教育，來解決工作職場上所面臨形形色色等問題，所以還無法彰顯他的實用智能之能力。

有鑑於此，研究者建議幼兒教師可以以教育程度較高幼兒教師為學習的楷模，無時無刻向教育程度較高的幼兒教師請教並虛心學習，

心領神會的習得的幼教專業領域多元化知識及實務經驗，透過迂迴轉進、主動積極學習與協助幫忙方式，請教教育程度較高的幼兒教師、隨時隨地自我督促，以不斷充實提升自我實用智能。透過虛心學習及借力使力等多元選項，有能力面對複雜多變的幼教專業工作職場之衝擊。

七、以有宗教信仰幼兒教師為楷模標的

本研究發現有宗教信仰幼兒教師的實用智能顯著優於無宗教信仰幼兒教師的實用智能。呈現統計分析結果，有無宗教信仰幼兒老師的實用智能有所差異其主要原因為有宗教信仰的幼兒教師因受到宗教信仰的內心深層洗禮文化教育較多，宗教信仰代表的是一種內心的自在、放下、清靜、隨緣的內化效應，在自己的宗教信仰領域中擁有較多元的生活哲學實用智能之涵養。無宗教信仰的幼兒教師因較無內心深化的中心思想的依據，所以無法彰顯他的實用智能之能力以解決工作職場上所面臨疑難雜症等問題。

有鑑於此，研究者建議幼兒教師可以以有宗教信仰幼兒教師為職場上學習的模範，時時刻刻向有宗教信仰的幼兒教師請益，因當幼教工作繁忙至焦頭爛耳之際，內心的自在、放下、清靜、隨緣的宗教信

仰內化效應，正能讓繁忙工作之際找個簡單的方式放鬆自己，當你退一步靜下來思考時，你的獲得將更多更圓滿；幼兒教師能在宗教信仰領域中擁有較多元的生活哲學實用智能之涵養，實當為現今競爭幼教社群的幼兒教師們該尋求自我解脫、清靜的方便法門。

貳、對基層園所的建議

幼兒教師乃是幼兒園的發展的命脈，幼兒教師的實用智能串連著園所經營發展、家長的親師溝通及幼兒的身心靈發展健全及國家社會的脈動，幼兒教師的努力及貢獻實為不可忽視。幼兒園可善用「書寫式情境訪談法」來作為幼教職場幼兒教師考核及遴選之評量工具，以提升幼教職場的教學品質，並加強人力資源管理，鼓勵並支持幼兒教師的在職進修。其表述如下。

一、工欲善其事必先利其器，善用實用智能良好之幼兒教師

本研究發現幼兒教師書寫式情境訪談法信效度良好，幼兒園可善用「書寫式情境訪談法」來作為幼教職場幼兒教師考核及遴選之評量工具，為幼兒教師錄用、評鑑、輔導之依據，以提升幼教職場的教學品質，培養健康且具有競爭力下一代小小主人翁，貢獻非同小可值得重視。

在目前世界潮流「少子化」的衝擊下，許多園所為了求生存，不斷的在報章媒體或電視廣告上，以加盟的方式或網路行銷的策略，都希望能因積極的對外行銷而能招生滿滿，渡過通貨膨脹與物價節節上漲的命運，許多園所的創辦人或園所長面對巨大壓力來臨時，開始懂得靜下心來反觀自省。

有鑑於此，研究者建議，所謂工欲善其事必先利其器，幼兒教師乃是幼兒園的發展的命脈，幼兒教師因幼教專業工作職場的關係，串連著園所經營發展、家長的教育理念及幼兒的身心靈健全及社會脈動乃至國家強大，幼兒教師的努力及貢獻實為不可忽視，園所因評鑑及社會的期待造成許多幼教師工作較多而繁瑣，許多又教師因工作不堪負荷的情形下紛紛打退堂鼓，離開幼教工作職場；而帶給園所長及創辦人不同的省思。所以幼兒園可善用「書寫式情境訪談法」來作為幼教職場幼兒教師考核及遴選之評量工具，以提升幼教職場的教學品質。

二、「三人行必有我師」，以鼓勵寶貴經驗傳承與分享

根據本研究發現優秀的幼兒教師無論在薪資、年齡上、服務年資、教育程度及宗教信仰上均會影響幼兒教師的實用智能，而實用智能越好者幼教職場工作則越能勝任。

有鑑於此，研究者建議，在人力資源管理的互動下，鼓勵個別幼兒教師寶貴經驗傳承分享，如：「三人行必有我師」，形成園所機構的組織文化與機智智慧之實用，讓園所得以薪火相傳，培育出更優秀的國家未來主人翁。

三、加強人力資源管理，以建立有效的對話平台管理制度

本研究發現，幼兒教師的薪資及服務年資與幼兒教師的實用智能有顯著相關，因此，園所若想提升幼兒教師的實用智能，要多架構起資深專業老師與新手老師的專業性對話平台及溝通學習的橋樑，使得新手老師透過實務觀察資深幼兒教師的教學及行政處理的應對模式，接受同儕的互動及回饋，進而陶冶出實用智能幼兒教師所具備的特徵與態度。

有鑑於此，研究者建議園所需加強人力資源管理，建立有效的對話管理平台，以厚植園所組織的實用智能，以符合有效管理、績效評量的脈絡，全面提升幼兒教師的實用智能，以符映幼教社群的萬花筒般的組織生態，重視幼兒教師人力資源的對話平台管理及園所知識的管理。

四、重視幼兒教師的在職進修，以增進幼兒教師實用智能的提升

本研究發現，教育程度對幼兒教師實用智能具有影響力，教育程度大學以上的幼兒教師顯著優於高中職及專科的幼兒教師。教育程度專科的幼兒教師顯著優於高中職的幼兒教師。

有鑑於此，研究者建議園所應支持鼓勵幼兒教師參與各種專業成長的教育課程及研習等，並給予幼兒教師在職進修必要的協助及幫忙，以提升幼兒教師的實用智能並運用在教學過程中，以提升幼兒的學習成效，增進園所的發展效能。

參、對幼兒教師培育機構的建議

在職前培育課程中宜納入有關教師實用智能的相關課程，善用實習課程，讓學生能將理論與實習經驗，相互呼應成為自己內化的基模，讓理論透過實務經驗的交流，進而提升自我的實用智能。其表述如下。

一、內隱機智知識的經驗交流及分享，以提升實用智能

本研究發現，年資較深幼兒教師及年齡較長的幼兒教師，其實用智能優於年資較淺及年齡較輕的幼兒教師，年資及年齡對幼兒教師實用智能具有影響力。學校是一個小型社會，對即將出社會的學生而言，

是個培育學生的好環境，而在現今競爭的社會裡，一個只會「會讀書的考試秀才」是無法在幼教保育社群的職場裡得心應手的工作，然而在一位難求「鐵飯碗」公職的體制下，師資培育機構隨著時代的變遷，凸顯社會對期許與重要性。

有鑑於此，研究者建議師資培育機構的專業學者及教師群，可以透過上課分享的模式，讓服務年資較久及年齡較長的幼兒教師或園所長上台，分享幼教職場實務界的教學及應對處理的經驗；園所是一個互動頻繁的幼兒學習環境，任何時間均可能出現突發情形，此時，高實用智能的幼兒教師就能凸顯發揮內隱知識，所以，機智的實用智能可以讓幼兒教師在專業的幼教職場上，透過內隱機智知識的經驗交流及分享、傳承寶貴的經驗，以提升實用智能，讓教學變得更有意義。

二、建立良好的機制與產學合作，以建構幼兒教師實用智能機智

本研究發現，教育程度對幼兒教師實用智能具有影響力。教育程度越高的幼兒教師其實用智能越佳。

有鑑於此，研究者建議師資培育機構可以經由產學合作的方式，讓幼兒教師提早適應社會，並在職前培育課程中宜納入有關教師實用智能的相關課程，善用實習課程，讓學生能將理論與實習經驗，相互

呼應成為自己內化的基模，進行實用智能提升教學，幫助準幼兒教師有能力透過機智潛能般的實用智能，應對並勝任幼兒教育保育等工作，以防患未來幼教工作職場上不必要的失誤與挫敗。讓理論透過實務經驗的交流，進而提升自我的實用智能，貢獻社會回饋社會，共謀幼兒教育照顧之最大福祉。

肆、未來研究建議

本研究為初步嘗試階段，其未來仍可以更進一步的探究，並針對統計量化之不同的分析模式、統計方法及質性分析等深入廣續探析。其表述如下。

一、進行模式競爭策略的驗證性因素分析

未來研究可以考慮進行模式競爭策略的驗證性因素分析，嘗試透過模式選擇的考驗來確認二級因素模式較契合觀察資料。當然，也可以更進一步根據 MI(模式修飾)指標，來進行模式修正，以求嚴謹縝密。

二、增加研究樣本數

根基基本的研究發現，研究樣本數量的多寡與統計考驗力有所相關，若未來研究提高統計量化分析之考驗力，就是增加排斥錯誤模式能力。以擴大研究樣本數加強提升統計考驗力，為未來可更進一步探究之研究面向。

三、增加研究對象

本研究受試對象為高高屏地區的幼兒教師，為了更進一步的探究可推論之程度，未來的研究方向可以融入其他不同層級及各工作領域的職場工作人員，能以不同母群體樣本的擴展性，以便進行跨樣本的研究，深入解析實用智能建構二級因素模式來進一步解釋探索不同工作領域之群體人士的解釋能力，並深入賡續探析。

四、實用智能因素結構宜進行跨時、跨情境複核效度檢驗

本研究發現是否由於特異樣本所造成的結果，實有必要增加樣本抽樣人數，以提升驗證性因素分析量化統計品質，進行跨時間、跨情境複核效度(cross-validation)⁴³分析，以強化研究成果的應用性。

五、進行預測解釋量差異之比較與其他相關因素分析

著眼論述推導支撐，避免毫無依據的盲目考驗，本研究聚焦在不同評量方法的實用智能分析探索，在適切的語意網絡⁴⁴(nomological network)基礎下，未來研究可在考慮比較情境判斷量表與書寫式情境訪談預測工作表現的解釋量差異比較分析，或是嘗試納入一般智力、情緒智能進行相關理論構念的區辨效度分析⁴⁵，並進行更多元的心理計量

⁴³ 用兩個樣本來同時考驗模式是否為真，也就說不是以一個樣本的數據來決定真假，而必須在用另外一個樣本來交叉考驗。複核效度又翻譯交叉考驗。

⁴⁴ 語意網絡是指根據 Sternberg 理論基礎，推導出假設模式。本研究提出實用智能包含適應情境、塑造情境、選擇情境的測量模式。

⁴⁵ 研究過程中，使用不同統計方法測量同一構念應具有高相關，則為聚合效度；若同一統計方法

品質之探究。

六、嘗試發展不同類型研究工具

本研究以同類型單一樣本、單一特質的幼兒教師，在書寫式情境訪談法及情境判斷量表為評量工具前提下進行驗證性因素分析。未來研究可以更進一步的探究，發展其他不同類型的工具，例如，企業界經常使用的實務預測（practical presupposition）等等評量中心（assessment center）的評量策略。

七、採用不同分析模式及統計方法

在因素分析以及變異數分析之外，未來研究可以透過多重特質多重方法（multitrait-multimethod, MTMM）來確立實用智能的因素結構不受研究工具影響，或是透過測量恆等性（measurement invariance, MI）的分析策略來釐清同一份量表之題目對不同群組受試者是否意味著相同的特質（trait）以求嚴謹縝密。

八、進行質性研究

本研究側重在量化的統計分析，而統計分析之數字背後所隱藏的蘊義，為了更加深入探究量化數字底下所蘊含的真實意義，未來研究可以加入深度訪談或以蒐集網路部落格及錄音等，透過質性個案訪談方式或行動研究去更進一步的加以解釋澄清；進行更深入解析背後之脈絡緣由，以探究量化統計尚無法解釋的面向，釐清其結果內涵與意義。

測量不同構念應有低相關，則為區辨效度。

九、進行問卷調查之外的其他研究方法

本研究初步發現實用智能與薪資、年齡、服務年資、教育程度及有無宗教信仰有密切相關，所以，未來可更進一步的探究縱貫性研究去嘗試解析背後的原因。換句話說，以長時間且持續性的進行追蹤研究，發展時間序列分析驗證實用智能的因果模式；亦可藉由實驗研究，深入廣續探析立即效果與延宕效果，解析其結果內涵與意義。畢竟，本研究僅是學術社群的初探研究，未來仍有其他研究方法有待一一釐清。

參考文獻

壹、中文部分

李新民(2004)。幼兒教師實用智能與工作表現之相關研究。高雄：復文書局。

李新民(2005)。幼兒教師實用智能評量研究。輯於吳和堂主編：教育薪傳與成長(頁259-292)。高雄市：復文書局。

李新民、陳蜜桃(2003)。成功智力的理論建構及其對教育實務的啟示。高雄師大學報，15，245-259。

李新民、陳蜜桃(2006)。實用智能、緣分信念與心理健康、工作表現之相關：以幼兒教師為例。中華心理學刊，48(2)，183-202。

李新民、陳蜜桃(2007a)。運用情境訪談法評量幼兒教師實用智能之研究。中華心理學刊，49(2)，1-17。

李新民、陳蜜桃(2007b)。實用智能、目標導向、自我效能對工作表現之影響探析：以幼兒教師為例。教育學刊，28，63-100。

李新民、陳蜜桃、莊鳳茹(2004)。國民小學教師實用智能評量研究。高雄師範大學學報，16，75-96。

林奕民(2002)。創新教學—從教師專業倫理出發。中等教育，4，36-49。

- 邱皓政 (2003)。LISREL的理論技術與應用。台北：雙葉書廊。
- 洪明 (2003)。內隱知識理論及其促進教師專業化成長的意義。中國教育學刊，2，57-59。
- 洪蘭(譯)(1999)。活用智慧。R. J. Sternberg 著。台北：遠流出版社。
- 張春興 (1989)。張氏心理學辭典。台北：東華。
- 莊鳳茹 (2005)。國小教師的思考風格、實用智能及其相關研究。樹德科技大學幼兒保育系碩士論文，未出版，高雄。
- 陳蜜桃、李新民(2007)。台灣地區國小教師的實用智能、緣分信念、內團體偏私與心理健康、工作表現之潛在關聯。教育學刊，29，61-96。
- 陳蜜桃、李新民、黃秀霜(2007)。台灣地區國民小學教師實用智能、情緒智能之 相關及其對專業表現之影響。教育心理學報，39(2)，297-318。
- 黃芳銘 (2007)。結構方程模式理論與應用。台北：五南。
- 趙志裕、康螢儀、鄭思雅、賀蓓 (1998)。多元才能-IQ 以外的能力。台北：心理。
- 劉娜 (2007)。大學生學生幹部實踐智力研究。華東師範大學發展與

教育心理學碩士論文，未出版，中國大陸。

蔣欣妤（2005）。*幼兒園園長實用智能評量及其相關研究*。樹德科技

大學幼兒保育系碩士論文，未出版，高雄。

魏美惠（1996）。*智力新探*。台北：心理。

魏美惠（1997）。實際生活能力本質之探討。*資優教育季刊*，62，15-18。

貳、英文部分

- Gardner, H. (1999). *Reframing intelligence*. New York: Basic Books.
- Gottfredson, L. S. (2002). Dissecting practical intelligence theory: Its claims and evidence. *Intelligence*, 30, 1–55.
- House, J.S., Kessler, R.C., & Herzog, A.R. (1990). Age, socioeconomic status, health. *The Milbank Quarterly*, 68, 383-411.
- Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27, 65-90.
- Klehe, U-C. (2003). *Towards an understanding of the constructs underlying the situational interview and the patterned behavior description interview in predicting typical versus maximum performance*. Unpublished doctoral dissertation. University of Toronto.
- Krejcie, R.V., & Morgan, P. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Latham, G. P., Saari, L. M., Pursell, E. D., & Campion, M. A. (1980). The situational interview. *Journal of Applied Psychology*, 65, 422-427.
- Latham, G. P. (1989). The reliability, validity, and practicality of the situational interview. In G. R. Ferris & R. W. Eder (Eds.), *The employment interview: Theory, research and practice* (pp.169-182). Newbury Park, CA: Sage.
- Latham, G. P., & Saari, L. M. (1984). Do people do what they say? Further studies on the situational interview. *Journal of Applied Psychology*, 69,

569-573.

- Latham, G. P., & Sue-Chan, C. (1996). A legally defensible interview for selecting the best. In R. S. Barrett (Ed.), *Fair employment strategies in human resource management* (pp.134-143). New York: Quorum Books.
- Millard, K. A. (1952). Is How Supervise an intelligence test? *Journal of Applied Psychology*, 36, 221-224.
- Motowidlo, S. J., Dunnette, M. D. & Carter, G. W. (1990). An alternative selection procedure: The low-fidelity simulation. *Journal of Applied Psychology*, 6, 640-647.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Portfield, R. W. (2001). *The development, psychometric, evaluation, and validation of a situational judgement inventory for security officers*. Unpublished doctoral dissertation. University of Texas at Arlington.
- Rascevska, M., & Berzina, A. (2001). Structure and gender differences of practical intelligence in youths from age 16 to 22. *Journal of Baltic Psychology*, 2(1). 59-82.
- Shweder, R. A., Goodnow, J., Hatano, C., Levine, R. A., Markus, H., & Miller, P. (1998). The cultural psychology of development: One mind, many mentalities. In W. Damon (Ed.), *Handbook of child psychology*, (pp. 865-937). New York: Wiley.
- Sternberg, R. J. (1996). *Successful intelligence: How practical and creative*

intelligence determine success in life. New York: Simon & Schuster.

Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American psychologist*, 52(10), 1030-1037.

Sternberg, R. J. (1998). Principles of teaching for successful intelligence. *Educational Psychologist*, 33(2/3),65-72.

Sternberg, R. J. (2000). Intelligence and wisdom. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp.631-649). Cambridge: Cambridge University.

Sternberg, R. J., & Horvath, J. A. (1999). *Tacit knowledge in professional practice.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Sternberg, R. J., & Wagner, R. K. (1986). *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world.* Cambridge: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., Wagner, R. K., & Okagaki, L. (1993). Practical intelligence: The nature and role of tacit knowledge in work and at school. In H. Reese & J. Puckett (Eds.), *Advances in lifespan development* (pp. 205-227). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sternberg, R. J., Wagner, R. K., Williams, W. M., & Horvath, J. A. (1995). Testing common sense. *American Psychologist*, 50(11), 912-927.

Taub, G. E. (1998). *Predicting success: A critical analysis of the predictive validity of the theory of practical intelligence.* Unpublished doctoral dissertation. University of Florida.

Tsui, A. S., Egan, T. D., & Xin, K. R. (1995). Diversity in organizations: Lessons from demography research, In M. M. Chemers, S. Oskamp, & M. A. Costanzo (Eds.),

Diversity in organizations: New perspectives for a changing workplace(pp. 191-219). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Wagner, R. K. (2000). Practical intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp.380-395). Cambridge: Cambridge University.

Wiersema, M. F., & Bantel. K. A. (1992). Top management team demography and corporate strategic change. *Academy of Management Journal*, 35, 91-121.

附錄一 書寫式情境訪談問卷專家效度

敬愛的幼教工作夥伴您好：

首先感謝您撥冗填寫此份問卷，這是一份專題研究的學術性問卷，目的是想瞭解您對一些幼教實務工作的想法與意見。這份問卷無所謂對與錯，敬請您依據個人的實際經驗或者想法惠予填寫。您所提供之資料僅供學術上統計分析之用，個別資料絕對保密，請您安心填答。本研究非常需要您的熱心協助與提供寶貴意見，懇請您於百忙之中撥冗抽空填答，冒昧叨擾之處，尚請多多包涵，再次感謝您對後學的熱心支持與協助，謹此敬謝。

敬祝您 身體健康 工作順利

樹德科技大學幼兒保育系碩士班

指導教授：李新民 博士

研究生：林美杏敬上

壹、基本資料調查表

請根據您個人的實際狀況，在下列各題_____內，填上正確的數字或是勾選適當的。

1. 您每月薪資約為：1、20000 元以下 2、20001-30000 元
3、30001 元以上
2. 您的年齡約：1、25 歲以下 2、26-30 歲
3、31 歲以上
3. 您在目前任職幼兒園的服務年資滿：
1、1 年以下 2、2-5 年
3、6 以上
4. 您的教育程度：1、高中職 2、專科(含二、三、五專)
3、大學以上。
5. 您有無宗教信仰：1、有 2、無。

貳、書寫式情境訪談狀況題目（初稿）

填答說明

以下所列舉的假設性實務問題，每題之後都有若干的解決方法，請把您自己想像成這些問題中的當事人，並根據您的實務經驗或者想法評估後，用文字敘述的方式將您的方法寫出來。※爲了反應一般教保工作職場現況，以及呼應目前幼托尚未實際整合前的實況，以下敘述以「幼兒園」通稱幼稚園與托兒所，以「老師」稱謂來通稱「幼稚園教師」以及「教保員」。

1-1 園長讓劉老師和李老師共同負責幼兒園評鑑書面資料的整理工作，李老師是園長小姑，自稱是「國王的人馬」，光說不練把大部分的工作丟給都落在劉老師身上，卻到處向人炫耀自己有多麼厲害，輕而易舉就把工作完成了。如果您是劉老師，在不能得罪李老師的前提下，你要怎麼辦？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

1-2 王老師的雙親經營幼兒園二十多年之後退休交棒給身為獨子的王老師。王老師所繼承的這個園所位處院轄市和鄉鎮交界地區，園所幼兒有來自都市中產階級者，也有來自鄉鎮勞工階級，家長社經水準差異甚大，王老師在與家長溝通時感到非常困擾，不知道要如何因應不同背景家長的差異，進行合適得體的互動交談。如果你是王老師，你會怎麼做？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

1-3 「危機幼兒園」接受評鑑不合格，教育局(社會局)要求限期兩週內改善接受複評，複評不過就要勒令停業，負責人召開緊急會議聚集園所人員討論因應策略，如果您是「危機幼兒園」的老師，您在會議中會提出何種策略，來因應這種局面？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

1-4 某日園所戶外教學，幼兒排隊上娃娃車時，大千和小珠因為搶著排第一而推擠在一起，阿輝大叫：「快看！他們在玩相撲喔！哈哈！」，大千和小珠受到大家的恥笑，心理很難受，此時如果您遇到這種事，您將會如何處理，以避免大千和小珠心理二度受傷？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

2-1 和你負責共同帶領一個新班級的張老師，不但是你的助教，也是你在園所最好的知心朋友，她最近和男朋友分手，心情極端惡劣，到園所上班不是恍神發呆就是躲在角落裡暗自哭泣。你想幫忙但是又不能放著小朋友不管，你會怎麼做來扭轉這個兩難情境？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

2-2 劉老師和李老師共同帶領一個班級，劉老師認為兩位老師彼此教學理念不和，他自己比較嚴格，李老師則比較寬鬆，所以小朋友比較喜歡找李老師聊天互動，自己則變成不受歡迎的老師，下課時間劉老師成了沒人理的「閒人」。如果你是劉老師，你要如何扭轉局面？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

2-3 林老師班上有一位小朋友行為偏差，常常以髒話怒罵或毆打其他小朋友，讓其他小朋友心生恐懼無法正常學習。如果您是林老師，您會如何處理，以塑造一個有利於所有人的情勢？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

2-4 班上多數家長要求黃老師提早教注音符號和寫字，不然的話就要把學生轉到其他園所就讀，園所長也對黃老師施壓要求他要「尊重家長的需求」，如果您是黃老師，您會怎麼做，來化危機為轉機？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

3-1 麗麗老師是個年輕未婚的女老師，任教於「衝刺幼兒園」，目前有個交往兩個月的男友正對他展開熱烈而密集的爱情攻勢。某日中午園長召集所有老師，準備開會討論園所招生的工作分配，就在開會前一分鐘麗麗老師的男友不斷透過手機傳來簡訊，要跟他討論晚上約會的事情。如果你是麗麗老師，你會怎麼做？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

3-2 林老師大學畢業後進入「天才幼兒園」服務，園所內其他老師都是服務十年以上的高職畢業資深老師。林老師向資深老師詢問教學時間的規劃意見，資深老師反問他：「你不是大學畢業嗎？為何來問我這個高職畢業的」，如果你是林老師，你會選擇如何回應？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

3-3 張老師班上有位媽媽在小朋友的旁邊「陪讀」，自動當「助教」指導他的孩子學習，忙著幫孩子張羅東西完成作業，張老師覺得這種介入教師教學以及幼兒學習的情況很困擾，如果您是張老師您會選擇怎麼做，讓這種困擾消失？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

3-4 園所長讓資淺的蕭老師和資深的羅老師共同負責一項行政工作，羅老師是個八面玲瓏的人，常常「光說不練」、「到處邀功」，實際上大部分的工作都落在蕭老師身上。如果您是蕭老師，您要怎麼抉擇，讓自己和所有人都好過一點？

答：

適合： 修改：

建議修改為：

附錄二 基本資料調查表

壹. 基本資料

請根據您個人的實際狀況，在下列各題_____內，填上正確的數字

或是勾選適當的。

1. 您每月薪資約為：1、20000 元以下 2、20001-30000 元
3、30001 元以上
2. 您的年齡約：1、25 歲以下 2、26-30 歲
3、31 歲以上
3. 您在目前任職幼兒園的服務年資滿：
1、1 年以下 2、2-5 年
3、6 以上
4. 您的教育程度：1、高中職 2、專科(含二、三、五專)
3、學以上。
5. 您是否參與宗教信仰：1、有 2、無。

附錄三 幼兒教師情境判斷評量問卷

填答說明

以下所列舉的假設性實務問題，每題之後都有若干的解決方法，請把您自己想像成這些問題中的當事人，並根據您的實務經驗或者想法評估這些解決方法的好壞。

如果您覺得解決方法非常管用可以奏效，請圈選①；

如果您覺得解決方法尚且有效，請圈選②；

如果您覺得解決方法可能效果不佳，請圈選③；

如果您覺得解決方法極端不智萬萬不可行，請圈選④。

※爲了反應一般教保工作職場現況，以及呼應目前幼托尚未實際整合前的實況，以下敘述以「幼兒園」通稱幼稚園與托兒所，以「老師」稱謂來通稱「幼稚園教師」以及「教保員」。

☆「衝刺幼兒園」日前有多位老師因故離職，人力吃緊，最近園所長又要求老師在短時間內達成多項教保行政工作，如果您是「衝刺幼兒園」的老師，您會怎樣因應？

1. 把要求當作是磨練，訓練自己短時間達到多項要求的能力

1 2 3 4

2. 與同事協商，依照個人專長分工達成使命

1 2 3 4

☆「123 幼兒園」要求老師利用假日時間配合招生宣導，但又不給老師補假和加班費，並規定每人必須招收到若干學生，未達到績效要求即減薪甚至開除，如果您是「123 幼兒園」的老師您會怎樣反應？

3. 把招生工作當作培養自己的第二專長，試著學習有效率的招生技巧
1 2 3 4
4. 假裝成家長去試探其他園所招生技巧，稍加修正之後用在自己的招生工作上
1 2 3 4

☆李老師剛從大學幼保(教)系畢業，進入「蝴蝶幼兒園」至今滿兩個月，負責人把家長意見比較多、比較難纏的大班小朋友交給他，最近幾天連續有三四位家長來電告知園所長，說他對李老師的教學方法非常不認同，園所長把家長的意見轉告李老師，要求他要好好處理，不要得罪家長。如果您是李老師，您會怎樣因應？

5. 私下向原來帶班的老師詢問家長為何會有意見，了解情勢之後再決定如何應對問題
1 2 3 4
6. 實地拜訪家長，傾聽家長的意見，讓家長抒發不滿的情緒
1 2 3 4
7. 藉此機會請求園所長舉辦教學說明會，讓家長與自己有機會可以尋找一個大家都能接受的教學模式
1 2 3 4

☆章老師擔任幼兒園幼兒教保工作超過十年了，最近有朋友邀請他一起創設幼兒園，章老師覺得這是自己「轉型」的大好機會，他答應加入朋友開創的幼兒園，並負責規劃課程教學的行政工作，他希望他所規劃的這一套課程教學能夠大受歡迎，為新設園所招收更多小朋友就讀。如果您是章老師，您會怎樣進行課程教學規劃工作？

8. 根據過去幾年職場經驗，考量自己的能力與資源來規劃
1 2 3 4
9. 私下調查知名園所的課程教學規劃，分析其受人歡迎的原因
1 2 3 4
10. 與合夥人廣邀各方資源人士，定期聚會互相腦力激盪以發展出有創意的課程教學模式
1 2 3 4

☆「開發幼兒園」接連三天晚上屢遭不名人士入侵破壞，今日早上白兔班的陳老師剛好最早到達園所，他發現二樓大象班教室的門窗被破壞，玻璃碎片滿地都是，而再過 10 分鐘，大多數的小朋友就要陸續抵達園所了。如果您是陳老師，您會怎麼做？

11. 優先保留現場完整性，拍照存證並打電話報警處理
1 2 3 4
12. 依照園所緊急事故處理辦法，按規定執行自己應做的工作
1 2 3 4
13. 通知警察或者保全人員，交由專業人員來處理，自己退居第二線
1 2 3 4
14. 即刻清掃玻璃碎片，並管制小朋友上樓，避免誤踏玻璃碎片受傷
1 2 3 4

☆戶外活動時間，張老師負責照顧沙坑區，此時大班的玲玲正在沙坑玩，阿偉走過去想

拿玲玲的小車車，玲玲大叫：「不可以拿我的玩具」，並拿著小鏟子打了阿偉的頭。此時

如果您是張老師，您會如何處理這件事情？

15. 先觀察玲玲和阿偉互動的情形，再視狀況適時介入

1 2 3 4

16. 暫時中止戶外活動，檢查阿偉的頭是否受傷

1 2 3 4

☆最近剛入學的「隆隆」每到吃飯或者點心的時候就動作慢吞吞，別的小朋友都吃完了，他才只吃

了一兩口，老師軟硬兼施都無法改變他進食的速度，幾乎天天在午休時間「陪」他吃飯。如果是

您這位老師，您會怎樣處理隆隆吃東西慢的問題？

17. 仔細觀察「隆隆」用餐行為，找出速度變慢原因，再選擇可行的處理方法

1 2 3 4

18. 請教有經驗的老師怎樣處理比較得體

1 2 3 4

19. 把「隆隆」安排在一個吃飯速度較快的小朋友旁邊，藉由同儕的力量來幫助他

1 2 3 4

☆劉老師和李老師共同帶領一個班級，劉老師認為兩位老師彼此教學理念不和，他自己比較嚴格，

李老師比較寬鬆，所以小朋友比較喜歡找李老師聊天互動，自己則變成不受歡迎的老師，如果您

是劉老師，您要怎麼辦？

20. 虛心向李老師請教如何贏得幼兒的認同

1 2 3 4

21. 下課時主動找幼兒聊天遊戲，讓幼兒體會不同的老師有不同的關懷方式

1 2 3 4

☆高老師班上有一位小朋友常常破壞班級秩序，不是故意騷擾其他小朋友，就是故意和老師唱反調

不肯合作。高老師向其他老師請教，有的老師告訴他不用理會，讓時間自然淡化，有的老師建議

他更仔細觀察這位小朋友行為是否由其他問題造成，還有人傳授他各種處罰技巧保證讓這位小朋友

變成「乖寶寶」。高老師越問自己越迷惘，不知道怎樣做比較好。如果您是高老師，接下來您

會怎麼做？

22. 詢問提供意見的老師是否有人願意暫時接手示範如何處理
1 2 3 4
23. 擱置其他老師建議，試著自己找出這位小朋友出現偏差行為的原因
1 2 3 4
24. 私下打探其他班級老師遇到類似個案的實際處理方式以供參考
1 2 3 4

☆林老師大學畢業後進入「人間幼兒園」服務，園所內其他老師都是服務十年以上的高職畢業或者專科肄業資深老師。有一天林老師請教幾位資深老師教學上的問題，資深老師反問他「你不是大學畢業嗎？為何來問我這個高職畢業的」，如果您是林老師，您會如何回應？

25. 不正面回應，但試著思考這些資深老師的心態再決定以後如何互動
1 2 3 4
26. 耐著性子向資深老師解釋自己虛心求教的誠意
1 2 3 4
27. 在教學會議中拋出自己的問題，透過討論了解資深教師的意見
1 2 3 4

☆李老師班上有位小朋友的爸爸經常怒罵責打自己的孩子，用偏差的方式教養孩子，李老師試著向小朋友的爸爸溝通正確的教養方式，對方卻回他一句「孩子要怎麼教是我家的事，還輪不到你來說教」，讓李老師相當無奈，如果您是李老師，您要怎麼辦？

28. 告訴小朋友的爸爸相關法規，讓他知道不當的教養可能會吃官司
1 2 3 4
29. 運用民間團體社工資源到家輔導這位爸爸
1 2 3 4

☆李老師班上有位小朋友「小民」的媽媽是擁有博士學位的家庭婦女，經常到園所「指正」李老師的教學方式，李老師內心感到很不舒服，但學歷差人家一大截，實在不知如何是好。如果您是李老師，您會如何處理？

30. 以專心上課為藉口，請園所長代為處理
1 2 3 4
31. 邀請這位媽媽擔任教學顧問，參與教學規劃與實際執行工作
1 2 3 4

32. 設計一些親子活動課程，讓小民媽媽與其他媽媽共同參與

1 2 3 4

☆王老師服務的園所，幼兒來自不同階級，家長社經水準差異甚大，他在進行親職教育服務時感到

非常困擾，不知道要如何因應不同背景家長的差異，提供合適的專業意見。如果您是王老師，您

會怎麼做？

33. 找出比較有問題的家長，優先提供親職教育諮詢服務

1 2 3 4

34. 邀請知名學者專家規劃設計社區親子教育活動，促進不同類型家長彼此經驗交流分享

1 2 3 4

35. 藉此機會學習與不同類型家長互動，培養自己親職教育服務的能力

1 2 3 4

附錄四 書寫式情境訪談問卷狀況題目（初稿）

填答說明

以下所列舉的假設性實務問題，每題之後都有若干的解決方法，請把您自己想像成這些問題中的當事人，並根據您的實務經驗或者想法評估後，用文字敘述的方式將您的方法寫出來。※爲了反應一般教保工作職場現況，以及呼應目前幼托尚未實際整合前的實況，以下敘述以「幼兒園」通稱幼稚園與托兒所，以「老師」稱謂來通稱「幼稚園教師」以及「教保員」。

1-1 園長讓劉老師和李老師共同負責幼兒園評鑑書面資料的整理工作，李老師是園長小姑，自稱是「國王的人馬」，光說不練把大部分的工作丟給都落在劉老師身上，卻到處向人炫耀自己有多麼厲害，輕而易舉就把工作完成了。如果您是劉老師，在不能得罪李老師的前提下，你要怎麼辦？

答：

1-2 王老師的雙親經營幼兒園二十多年之後退休交棒給身為獨子的王老師。王老師所繼承的這個園所位處院轄市和鄉鎮交界地區，園所幼兒有來自都市中產階級者，也有來自鄉鎮勞工階級，家長社經水準差異甚大，王老師在與家長溝通時感到非常困擾，不知道要如何因應不同背景家長的差異，進行合適得體的互動交談。如果你是王老師，你會怎麼做？

答：

1-3「危機幼兒園」接受評鑑不合格，教育局(社會局)要求限期兩週內改善接受複評，複評不過就要勒令停業，負責人召開緊急會議聚集園所人員討論因應策略，如果您是「危機幼兒園」的老師，您在會議中會提出何種策略，來因應這種局面？

答：

1-4 某日園所戶外教學，幼兒排隊上娃娃車時，大千和小珠因為搶著排第一而推擠在一起，阿輝大叫：「快看！他們在玩相撲喔！哈哈！哈哈！」，大千和小珠受到大家的恥笑，心理很難受，此時如果您遇到這種事，您將會如何處理，以避免大千和小珠心理二度受傷？

答：

2-1 和你負責共同帶領一個新班級的張老師，不但是你的助教，也是你在園所最好的知心朋友，她最近和男朋友分手，心情極端惡劣，到園所上班不是恍神發呆就是躲在角落裡暗自哭泣。你想幫忙但是又不能放著小朋友不管，你會怎麼做來扭轉這個兩難情境？

答：

2-2 劉老師和李老師共同帶領一個班級，劉老師認為兩位老師彼此教學理念不和，他自己比較嚴格，李老師則比較寬鬆，所以小朋友比較喜歡找李老師聊天互動，自己則變成不受歡迎的老師，下課時間劉老師成了沒人理的「閒人」。如果你是劉老師，你要如何扭轉局面？

答：

2-3 林老師班上有一位小朋友行為偏差，常常以髒話怒罵或毆打其他小朋友，讓其他小朋友心生恐懼無法正常學習。如果您是林老師，您會如何處理，以塑造一個有利於所有人的情勢？

答：

2-4 班上多數家長要求黃老師提早教注音符號和寫字，不然的話就要把學生轉到其他園所就讀，園所長也對黃老師施壓要求他要「尊重家長的需求」，如果您是黃老師，您會怎麼做，來化危機為轉機？

答：

3-1 麗麗老師是個年輕未婚的女老師，任教於「衝刺幼兒園」，目前有個交往兩個月的男友正對他展開熱烈而密集的爱情攻勢。某日中午園長召集所有老師，準備開會討論園所招生的工作分配，就在開會前一分鐘麗麗老師的男友不斷透過手機傳來簡訊，要跟他討論晚上約會的事情。如果你是麗麗老師，你會怎麼做？

答：

3-2 林老師大學畢業後進入「天才幼兒園」服務，園所內其他老師都是服務十年以上的高職畢業資深老師。林老師向資深老師詢問教學時間的規劃意見，資深老師反問他：「你不是大學畢業嗎？為何來問我這個高職畢業的」，如果你是林老師，你會選擇如何回應？

答：

3-3 張老師班上有位媽媽在小朋友的旁邊「陪讀」，自動當「助教」指導他的孩子學習，忙著幫孩子張羅東西完成作業，張老師覺得這種介入教師教學以及幼兒學習的情況很困擾，如果您是張老師您會選擇怎麼做，讓這種困擾消失？

答：

3-4 園所長讓資淺的蕭老師和資深的羅老師共同負責一項行政工作，羅老師是個八面玲瓏的人，常常「光說不練」、「到處邀功」，實際上大部分的工作都落在蕭老師身上。如果您是蕭老師，您要怎麼抉擇，讓自己和所有人都好過一點？

答：

附錄五 正式問卷

敬愛的幼教工作夥伴您好：

首先感謝您撥冗填寫此份問卷，這是一份專題研究的學術性問卷，目的是想瞭解您對一些幼教實務工作的想法與意見。這份問卷無所謂對與錯，敬請您依據個人的實際經驗或者想法惠予填寫。您所提供之資料僅供學術上統計分析之用，個別資料絕對保密，請您安心填答。本研究非常需要您的熱心協助與提供寶貴意見，懇請您於百忙之中撥冗抽空填答，冒昧叨擾之處，尚請多多包涵，再次感謝您對後學的熱心支持與協助，謹此敬謝。

敬祝您 身體健康 工作順利

樹德科技大學幼兒保育系碩士班

指導教授：李新民 博士

研究生：林美杏敬上

本問卷共分三部分，茲分述如下：

壹. 基本資料

請根據您個人的實際狀況，在下列各題_____內，填上正確的數字

或是勾選適當的。

1. 您每月薪資約為：1、20000 元以下 2、20001-30000 元
3、30001 元以上
2. 您的年齡約：1、25 歲以下 2、26-30 歲
3、31 歲以上

3. 您在目前任職幼兒園的服務年資滿：

1、1 年以下 2、2-5 年

3、6 以上

4. 您的教育程度：1、高中職 2、專科(含二、三、五專)

3、大學以上

5. 您有無宗教信仰：1、有 2、無。

二 幼兒教師情境判斷評量問卷

填答說明

以下所列舉的假設性實務問題，每題之後都有若干的解決方法，請把您自己想像成這些問題中的當事人，並根據您的實務經驗或者想法評估這些解決方法的好壞。

如果您覺得解決方法非常管用可以奏效，請圈選①；

如果您覺得解決方法尚且有效，請圈選②；

如果您覺得解決方法可能效果不佳，請圈選③；

如果您覺得解決方法極端不智萬萬不可行，請圈選④。

爲了反應一般教保工作職場現況，以及呼應目前幼托尚未實際整合前的實況，以下敘述以「幼兒園」通稱幼稚園與托兒所，以「老師」稱謂來通稱「幼稚園教師」以及「教保員」。

☆「衝刺幼兒園」日前有多位老師因故離職，人力吃緊，最近園所長又要求老師在短時間內達成多項教保行政工作，如果您是「衝刺幼兒園」的老師，您會怎樣因應？

1. 把要求當作是磨練，訓練自己短時間達到多項要求的能力

1 2 3 4

2. 與同事協商，依照個人專長分工達成使命

1 2 3 4

☆「123 幼兒園」要求老師利用假日時間配合招生宣導，但又不給老師補假和加班費，並規定每人必須招收到若干學生，未達到績效要求即減薪甚至開除，如果您是「123 幼兒園」的老師您會怎樣反應？

3. 把招生工作當作培養自己的第二專長，試著學習有效率的招生技巧

1 2 3 4

4. 假裝成家長去試探其他園所招生技巧，稍加修正之後用在自己的招生工作上

1 2 3 4

☆李老師剛從大學幼保(教)系畢業，進入「蝴蝶幼兒園」至今滿兩個月，負責人把家長意見比較多、比較難纏的大班小朋友交給他，最近幾天連續有三四位家長來電告知園所長，說他對李老師的教學方法非常不認同，園所長把家長的意見轉告李老師，要求他要好好處理，不要得罪家長。如果您是李老師，您會怎樣因應？

5. 私下向原來帶班的老師詢問家長為何會有意見，了解情勢之後再決定如何應對問題

1 2 3 4

6. 實地拜訪家長，傾聽家長的意見，讓家長抒發不滿的情緒

1 2 3 4

7. 藉此機會請求園所長舉辦教學說明會，讓家長與自己有機會可以尋找一個大家都能接受的教學模式

1 2 3 4

☆章老師擔任幼兒園幼兒教保工作超過十年了，最近有朋友邀請他一起創設幼兒園，章老師覺得這是自己「轉型」的大好機會，他答應加入朋友開創的幼兒園，並負責規劃課程教學的行政工作，他希望他所規劃的這一套課程教學能夠大受歡迎，為新設園所招收更多小朋友就讀。如果您是章老師，您會怎樣進行課程教學規劃工作？

8. 根據過去幾年職場經驗，考量自己的能力與資源來規劃

1 2 3 4

9. 私下調查知名園所的課程教學規劃，分析其受人歡迎的原因

1 2 3 4

10. 與合夥人廣邀各方資源人士，定期聚會互相腦力激盪以發展出有創意的課程教學模式

1 2 3 4

☆「開發幼兒園」接連三天晚上屢遭不名人士入侵破壞，今日早上白兔班的陳老師剛好最早到達園所，他發現二樓大象班教室的門窗被破壞，玻璃碎片滿地都是，而再過 10 分鐘，大多數的小朋友就要陸續抵達園所了。如果您是陳老師，您會怎麼做？

11. 優先保留現場完整性，拍照存證並打電話報警處理
1 2 3 4
12. 依照園所緊急事故處理辦法，按規定執行自己應做的工作
1 2 3 4
13. 通知警察或者保全人員，交由專業人員來處理，自己退居第二線
1 2 3 4
14. 即刻清掃玻璃碎片，並管制小朋友上樓，避免誤踏玻璃碎片受傷
1 2 3 4

☆戶外活動時間，張老師負責照顧沙坑區，此時大班的玲玲正在沙坑玩，阿偉走過去想拿玲玲的小車車，玲玲大叫：「不可以拿我的玩具」，並拿著小鏟子打了阿偉的頭。此時如果您是張老師，您會如何處理這件事情？

15. 先觀察玲玲和阿偉互動的情形，再視狀況適時介入
1 2 3 4
16. 暫時中止戶外活動，檢查阿偉的頭是否受傷
1 2 3 4

☆最近剛入學的「隆隆」每到吃飯或者點心的時候就動作慢吞吞，別的小朋友都吃完了，他才只吃了一兩口，老師軟硬兼施都無法改變他進食的速度，幾乎天天在午休時間「陪」他吃飯。如果您是這位老師，您會怎樣處理隆隆吃東西慢的問題？

17. 仔細觀察「隆隆」用餐行為，找出速度變慢原因，再選擇可行的處理方法
1 2 3 4
18. 請教有經驗的老師怎樣處理比較得體
1 2 3 4
19. 把「隆隆」安排在一個吃飯速度較快的小朋友旁邊，藉由同儕的力量來幫助他
1 2 3 4

☆劉老師和李老師共同帶領一個班級，劉老師認為兩位老師彼此教學理念不和，他自己比較嚴格，李老師比較寬鬆，所以小朋友比較喜歡找李老師聊天互動，自己則變成不受歡迎的老師，如果您是劉老師，您要怎麼辦？

20. 虛心向李老師請教如何贏得幼兒的認同

1 2 3 4

21. 下課時主動找幼兒聊天遊戲，讓幼兒體會不同的老師有不同的關懷方式

1 2 3 4

☆高老師班上有一位小朋友常常破壞班級秩序，不是故意騷擾其他小朋友，就是故意和老師唱反調

不肯合作。高老師向其他老師請教，有的老師告訴他不用理會，讓時間自然淡化，有的老師建議

他更仔細觀察這位小朋友行為是否由其他問題造成，還有人傳授他各種處罰技巧保證讓這位小朋友

變成「乖寶寶」。高老師越問自己越迷惘，不知道怎樣做比較好。如果您是高老師，接下來您

會怎麼做？

22. 詢問提供意見的老師是否有人願意暫時接手示範如何處理

1 2 3 4

23. 擱置其他老師建議，試著自己找出這位小朋友出現偏差行為的原因

1 2 3 4

24. 私下打探其他班級老師遇到類似個案的實際處理方式以供參考

1 2 3 4

☆林老師大學畢業後進入「人間幼兒園」服務，園所內其他老師都是服務十年以上的高職畢業或者

專科肄業資深老師。有一天林老師請教幾位資深老師教學上的問題，資深老師反問他「你不是大學

畢業嗎？為何來問我這個高職畢業的」，如果您是林老師，您會如何回應？

25. 不正面回應，但試著思考這些資深老師的心態再決定以後如何互動

1 2 3 4

26. 耐著性子向資深老師解釋自己虛心求教的誠意

1 2 3 4

27. 在教學會議中拋出自己的問題，透過討論了解資深教師的意見

1 2 3 4

☆李老師班上有位小朋友的爸爸經常怒罵責打自己的孩子，用偏差的方式教養孩子，李老師試著向

小朋友的爸爸溝通正確的教養方式，對方卻回他一句「孩子要怎麼教是我家的事，還輪不到你來

說教」，讓李老師相當無奈，如果您是李老師，您要怎麼辦？

28. 告訴小朋友的爸爸相關法規，讓他知道不當的教養可能會吃官司

1 2 3 4

29. 運用民間團體社工資源到家輔導這位爸爸

1 2 3 4

☆李老師班上有位小朋友「小民」的媽媽是擁有博士學位的家庭婦女，經常到園所「指正」李老師的教學方式，李老師內心感到很不舒服，但學歷差人家一大截，實在不知如何是好。如果您是李老師，您會如何處理？

30. 以專心上課為藉口，請園所長代為處理

1 2 3 4

31. 邀請這位媽媽擔任教學顧問，參與教學規劃與實際執行工作

1 2 3 4

32. 設計一些親子活動課程，讓小民媽媽與其他媽媽共同參與

1 2 3 4

☆王老師服務的園所，幼兒來自不同階級，家長社經水準差異甚大，他在進行親職教育服務時感到非常困擾，不知道要如何因應不同背景家長的差異，提供合適的專業意見。如果您是王老師，您會怎麼做？

33. 找出比較有問題的家長，優先提供親職教育諮詢服務

1 2 3 4

34. 邀請知名學者專家規劃設計社區親子教育活動，促進不同類型家長彼此經驗交流分享

1 2 3 4

35. 藉此機會學習與不同類型家長互動，培養自己親職教育服務的能力

1 2 3 4

三、幼兒教師書寫式情境訪談問卷狀況題目（正式問卷）

填答說明

以下所列舉的假設性實務問題，每題之後都有若干的解決方法，請把您自己想像成這些問題中的當事人，並根據您的實務經驗或者想法評估後，用文字敘述的方式將您的方法寫出來。※爲了反應一般教保工作職場現況，以及呼應目前幼托尚未實際整合前的實況，以下敘述以「幼兒園」通稱幼稚園與托兒所，以「老師」稱謂來通稱「幼稚園教師」以及「教保員」。

1-1 園長讓劉老師和李老師共同負責幼兒園評鑑書面資料的整理工作，李老師是園長小姑，自稱是「國王的人馬」，光說不練把大部分的工作丟給都落在劉老師身上，卻到處向人炫耀自己有多麼厲害，輕而易舉就把工作完成了。如果您是劉老師，在不能得罪李老師的前提下，你要怎麼辦？

答：

1-2 王老師的雙親經營幼兒園二十多年之後退休交棒給身為獨子的王老師。王老師所繼承的這個園所位處院轄市和鄉鎮交界地區，園所幼兒有來自都市中產階級者，也有來自鄉鎮勞工階級，家長社經水準差異甚大，王老師在與家長溝通時感到非常困擾，不知道要如何因應不同背景家長的差異，進行合適得體的互動交談。如果你是王老師，你會怎麼做？

答：

2-1 和你負責共同帶領一個新班級的張老師，不但是你的助教，也是你在園所最好的知心朋友，她最近和男朋友分手，心情極端惡劣，到園所上班不是恍神發呆就是躲在角落裡暗自哭泣。你想幫忙但是又不能放著小朋友不管，你會怎麼做來扭轉這個兩難情境？

答：

2-2 劉老師和李老師共同帶領一個班級，劉老師認為兩位老師彼此教學理念不和，他自己比較嚴格，李老師則比較寬鬆，所以小朋友比較喜歡找李老師聊天互動，自己則變成不受歡迎的老師，下課時間劉老師成了沒人理的「閒人」。如果你是劉老師，你要如何扭轉局面？

答：

3-1 麗麗老師是個年輕未婚的女老師，任教於「衝刺幼兒園」，目前有個交往兩個月的男友正對他展開熱烈而密集的爱情攻勢。某日中午園長召集所有老師，準備開會討論園所招生的工作分配，就在開會前一分鐘麗麗老師的男友不斷透過手機傳來簡訊，要跟他討論晚上約會的事情。如果你是麗麗老師，你會怎麼做？

答：

3-2 林老師大學畢業後進入「天才幼兒園」服務，園所內其他老師都是服務十年以上的高職畢業資深老師。林老師向資深老師詢問教學時間的規劃意見，資深老師反問他：「你不是大學畢業嗎？為何來問我這個高職畢業的」，如果你是林老師，你會選擇如何回應？

答：

附錄六 驗證性因素分析語法檔

Observed Variables: Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 (觀察變項、測量變項、題目)

Latent Variables: PI1 PI2 PI3 PI (潛在變項、分量表、總量表)

Correlation Matrix (相關矩陣)

1.000

.708 1.000

.659 .632 1.000

.671 .663 .765 1.000

.661 .621 .739 .754 1.000

.676 .605 .711 .756 .823 1.000

Standard Deviations: (標準差)

.788 .688 .567 .618 .844 .878 .592 .545

Sample Size=120 (樣本數)

Relationships: (關係模式)

Y1 = 1*PI1

Y2 = PI1

Y3 = 1*PI2

Y4 = PI2

Y5 = 1*PI3

Y6 = PI3

(等號之前為題目，等號之後為分量表)

PI1 = 1*PI

PI2 PI3 = PI

(等號之前為分量表，等號之後為總量表)

Set the Covariances of PI1 - PI3 to 0

Path Diagram

LISREL Output RS SE SC MI TV PC TO AD=OFF IT=250 NS ND=3

End of Problem

LISREL 輸出報表

起始估計值與 t 值

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y			
	PI1	PI2	PI3
	-----	-----	-----
Y1	1.000	--	--
Y2	0.953	--	--
	(0.093)		
	10.233		
Y3	--	1.000	--
Y4	--	1.037	--
		(0.081)	
		12.768	
Y5	--	--	1.000
Y6	--	--	0.990
			(0.067)
			14.729

非標準化估計值
標準誤
t 值 (就是 z 值, t 值大於 1.96 表示顯著)

GAMMA	
	PI

PI1	1.000
PI2	1.105
	(0.114)
	9.663
PI3	1.109
	(0.111)
	9.969

Covariance Matrix of ETA and KSI

	PI1	PI2	PI3	PI
PI1	0.743			
PI2	0.659	0.738		
PI3	0.661	0.731	0.832	
PI	0.596	0.659	0.661	0.596

PHI

PI
0.596
(0.123)
4.862

PSI

Note: This matrix is diagonal.

PI1	PI2	PI3
0.147	0.010	0.098
(0.054)	(0.040)	(0.044)
2.735	0.248	2.243

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

PI1	PI2	PI3
0.802	0.987	0.882

SMC（多重相關的平方）是潛在變項的 R^2 ，類似多元迴歸的 R^2 ，數值表示潛在變項可以被解釋的變異量。

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

PI1	PI2	PI3
-----	-----	-----
0.802	0.987	0.882

THETA-EPS

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.257	0.326	0.262	0.207	0.168	0.186
(0.058)	(0.060)	(0.046)	(0.043)	(0.038)	(0.039)
4.462	5.428	5.725	4.857	4.450	4.798

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.743	0.674	0.738	0.793	0.832	0.814

完全標準化係數值

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	PI1	PI2	PI3
	-----	-----	-----
Y1	0.862	--	--
Y2	0.821	--	--
Y3	--	0.859	--
Y4	--	0.891	--
Y5	--	--	0.912
Y6	--	--	0.902

GAMMA

	PI
PI1	0.896
PI2	0.993
PI3	0.939

Correlation Matrix of ETA and KSI

	PI1	PI2	PI3	PI
PI1	1.000			
PI2	0.890	1.000		
PI3	0.841	0.933	1.000	
PI	0.896	0.993	0.939	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	PI1	PI2	PI3
	0.198	0.013	0.118

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	0.257	0.326	0.262	0.207	0.168	0.186

附錄七 關聯效度 LISREL 語法檔

Observed Variables: Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 (觀察變項、構面、分量表)
Correlation Matrix: (相關矩陣)
1.000
.6211.000
.654.6501.000
.325.405.3951.000
.378.324.412.6991.000
.350.372.343.659.7261.000
Standard Deviations: (標準差)
.890 .719 .910 .822 .538 .757
Sample Size: 420 (樣本數)
Latent Variables: H1 H2 (潛在變項、兩種總量表)
Relationships: (關係模式)
Y1 = 1* H1
Y2 Y3 = H1
Y4 = 1*H2
Y5 Y6 = H2
Path Diagram
Options: ND=4
Lisrel output ss mi ef sc ad=500
End of Problem

LISREL 輸出報表

起始估計值與 t 值

ISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X		P1	P2
	-----	-----	
Y1	1.0000	--	
Y2	0.9965 (0.0637) 15.6396	--	
Y3	1.0540 (0.0651) 16.1787	--	
Y4	--	1.0000	
Y5	--	1.0883 (0.0584) 18.6440	
Y6	--	1.0292 (0.0574) 17.9316	

PHI

	P1	P2
P1	0.6206 (0.0695) 8.9345	
P2	0.3455 (0.0436) 7.9232	0.6443 (0.0684) 9.4173

THETA-DELTA

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	0.3794 (0.0378) 10.0461	0.3837 (0.0379) 10.1335	0.3106 (0.0366) 8.4918	0.3557 (0.0334) 10.6528	0.2370 (0.0307) 7.7126	0.3175 (0.0323) 9.8420

Squared Multiple Correlations for X - Variables

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	0.6206	0.6163	0.6894	0.6443	0.7630	0.6825

Squared Multiple Correlations for X - Variables

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	0.436	0.441	0.564	0.707	0.726	0.651

完全標準化係數值

Completely Standardized Solution (完全標準化解)

LAMBDA-X

	P1	P2
	-----	-----
Y1	0.7878	--
Y2	0.7850	--
Y3	0.8303	--
Y4	--	0.8027
Y5	--	0.8735
Y6	--	0.8261

PHI

	P1	P2
	-----	-----
P1	1.0000	
P2	0.5464	1.0000

THETA-DELTA

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.3794	0.3837	0.3106	0.3557	0.2370	0.3175

附錄八

潛在變項組合信度(Composite Reliability) & 平均變異抽取(Average Variance Extracted)語法

*** lambda1~lambda3 是標準化的因素負荷量 ***

```
data list free/lambda1 to lambda3.
begin data
0.862                0  0
0.821                0  0
0          0.859      0
0          0.891      0
0          0          0.912
0          0          0.902
end data.
matrix.
get lambda/var=lambda1 to lambda3.
compute a=lambda<>0.
compute b=lambda=0.
compute n=csum(a).
compute nr=nrow(lambda).
compute nc=ncol(lambda).
compute one=make(nr,nc,1).
compute errvar=one-lambda&*lambda.
compute sumerr=csum(errvar)-csum(b).
compute lamsqr=lambda&*lambda.
compute comrel=(csum(lambda)&*csum(lambda))/(csum(lambda)&*csum(lambda)+sumerr).
compute avgvar=csum(lamsqr)/n.
print {comrel}/format=f6.4/title='Composite Reliability' .
print avgvar/format=f6.4/title=' Average Variance Extracted'.
end matrix.
```

輸出報表

Run MATRIX procedure:

Composite Reliability
.8293 .8674 .9027

Average Variance Extracted
.7085 .7659 .8227

----- END MATRIX -----

