

# 警察機關創新服務品質之設計

## Design in Police Organization Innovative Service Quality

<sup>1</sup> 林東成 <sup>2</sup> 吳昌祚 <sup>3</sup> 王柳湘

<sup>1</sup> 台灣首府大學商品開發與設計學系 | 副教授 | dclin@tsu.edu.tw

<sup>2</sup> 國立高雄師範大學工業設計學系 | 教授 | ctwu4142@yahoo.com.tw

<sup>3</sup> 臺南市政府警察局 | 中階警官 | lina73125@gmail.com

<sup>1</sup> Dong-Cherng Lin <sup>2</sup> Chang-Tzuoh Wu <sup>3</sup> Liou-Shiang Wang

<sup>1</sup> Department of Product Development and Design, Taiwan Shoufu University, Associate Professor, dclin@tsu.edu.tw

<sup>2</sup> Department of Industrial Design, National Kaohsiung Normal University, Professor, ctwu4142@yahoo.com.tw

<sup>3</sup> Tainan City Government Police Department, Police officer, lina73125@gmail.com

**敬言** 務人員於執行干涉與取締之餘須兼顧服務品質。為了避免警察機關服務參數之間，因欲改善某一參數，而損害到另一個參數之矛盾問題，須設計一套折衷的、系統的服務程序，提供執勤員警在處理事故上可以標準與便利地使用。本研究採用服務設計之工具，即於創造 (creation) 與反思 (reflection) 階段，以共同創造 (co-creative) 方式，採用 TRIZ(Theory of Inventive Problem Solving) 方法，設計一個基層警察為貼心服務民眾之創新架構；將該法之工程參數轉換成警察服務參數、發展矛盾矩陣 (contradiction matrix)、及建立 TRIZ 的 40 項警察機關創新原則 (innovation principle)；於執行 (implementation) 階段以臺南市警察局某分局推動之「貼心派出所」為對象。其結果顯示：本研究提供了一套折衷的、系統的警察機關創新服務架構，使基層警員能更精準地、有效地處理面對問題，以滿足民眾深層或隱藏的期望與需求。研究成果可供各警察機關參考使用，使該機關能達成為民貼心服務的目標。

關鍵詞：服務設計、TRIZ、創新原則、矛盾矩陣、貼心服務

**P**olice officers should balance service quality in performing duties of interferences and clampdowns. In order to avoid the contradiction between the police service parameters and the desire to improve one parameter, a compromise, systematic service procedure should be devised to provide on-duty police officers in dealing with accidents on the standard and convenient use. This work based on service design, in creation and reflection stages using co-creative tool and TRIZ method devises a set of innovative and intimate service framework for the duty polices, transforming engineering parameters into police service parameters, developing contradiction matrix, constructs 40 innovative service principles for police organization. Tainan Police Department to promote a branch of the "intimate police station" as the object, and the study result reveals that the framework helps make the duty polices manage problems more concisely and effectively to meet deep and hidden requirements and expectations of the public. Research results can be used for reference of the police organization, so that this design to assist the agency to achieve intimate service goals.

Keywords: service design, TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving), innovation principle, contradiction matrix, intimate service

## 一 前言

警政工作是政府公共行政部門的一環，由於社會急速變遷，傳統的警察角色——「犯罪的打擊者」、「法律的執行者」、「正義的捍衛者」，已逐漸無法滿足民眾的要求。因此，警察機關的行政作為也必須跟隨時代環境的變遷而有所改變，其努力目標不再僅是除暴安良，還要以服務贏得民心，進而蛻變成以民眾至上、彈性靈活、為民服務，以爭取警民合作的行政組織（林振春，1998）。「為民服務」向來為我國警察機關所強調的重點工作之一，且歷任警政署長上任後，皆三申五令地強調為民服務之迫切性，同時亦推動許多的創新作法，惟服務工作似乎一直無法得到民眾正面肯定，反倒是詬病、抨擊言詞不斷，加上在整個警政策略強調「犯罪偵查、犯罪壓制」之大環境下，使得這些「為民服務」作法久而久之難免淪為形式化，無法真正地落實至基層警察工作中。以本研究對象資料顯示：民國 101 年 1 至 4 月受理民眾檢舉案件共 15 件、民國 100 年受理民眾檢舉案件 60 件、民國 99 年受理民眾檢舉案件 50 件，其中檢舉員警服務態度不佳案件：民國 101 年共計 6 件，占該年總案件數 40%；民國 100 年共計 35 件，占該年總案件數 58%；民國 99 年檢舉員警服務態度不佳案件 29 件，占該年總案件數 58%。綜觀該警察機關朝夕努力之「為民服務」工作，為何遭此困境，民意滿意度飽受重創，實值得討與精進。

Gallouj & Weinstein(1997) 指出「服務」本身涉及有多種特性，主要包含有功效 (utilities)(例如，友善、快樂和幸福)、產品或程序 (product or process)、無形 (intangible) 技術或模式 (例如，資訊處理、後勤支援、財務和商業運作模式) 和能耐 (competence)(例如，個人或群體知識和技術)。Vargo & Lusch(2004) 認為服務 (service) 是某一個個體利用本身某種特定的技能、知識或能力，透過行動或程序來提供給另一個個體，使其得到益處 (benefit) 或價值 (value)，此謂服務提供 (service provision)，即如警察機關提供給民眾之服務，其中其行動或程序之品質，自然影響其效益或價值。警政服務品質的學術背景，可以追溯到 1930 年代的「組織人本主義」(organizational humanism) 及 1960 年代的「新公共行政」(new public administration)，對於「民主行政」與「參與管理」等相關理念的拓展，加上自 1980 年起「全面品質管理」(TQM, Total Quality Management) 的適時推動與「社區警政」的落實，因而成就了現代警政服務品質的文化變動力 (孫本初 & 陳諶森，1996)。Zeithaml 等人 (1990) 以「焦點團體面談法」(Focus Group Interviews) 將 Parasuraman 等人 (1985) 提出影響服務品質之 10 項因素，應用在警察服務之傳遞上，並運用「差距分析法」(gap analysis) 分析造成警察服務品質滿意與不滿意的可能因素；Burgess (1994) 亦將這 10 項因素應用在警察服務之傳遞上，並以此分析

警察服務品質所導致的滿意與不滿意的可能因素。孫本初 & 陳諶森 (1996) 認為警察服務品質乃是民眾於警察服務的過程中，對於警察服務績效之期望與其對實際服務績效的認知，二者之間存在的差距程度。詹錦銘 (1996) 以 TQM 應用於警察行政上之探討，並建立警察行政全面品管之系統模式。吳瑞成 (2006) 運用 PZB 理論 (為 Parasuraman、Zeithaml、和 Berry 三位學者於 1985 年所提出的服務品質衡量模式) 和 SERVQUAL 量表，據以建立服務品質衡量模式，並導入品質機能展開法 (QFD, Quality Function Deployment)，將民眾的心聲轉化為品質技術。游政雄 (2007) 探討警察機關導入 ISO(International Organization for Standardization) 品管系統情形。李翠娥 (2007) 運用 PZB 理論和 SERVQUAL 量表探討影響警政機關服務品質之五構面分析其彼此間之關聯性。呂俊翰 (2009) 以金門地區受理報案 e 化系統之民眾與員警為研究對象，運用「PZB 服務品質模式」、「SERVQUAL 量表」及「警察派出所服務品質量表」，藉以瞭解地區報案民眾與員警及主管對各分駐 (派出) 所在服務品質認知與感受的服務水準之間的差異。

綜上所述警察機關服務品質提升之迫切性可見一斑，卓越的服務品質對於提升警察的形象、與民眾之滿意度與忠誠度，皆有正向的影響。目前於警政機關服務品質之研究，一般以 PZB 模式、QFD、TQM 及 ISO 等範疇進行服務設計。反觀，TRIZ 方法應用之研究多與工程技術有關，其效果卓著，越來越多人擴大此法應用於非技術領域上，像是政治、社會、商業管理、新聞業、教育、公共關係與投資等 (白滌清 & 陳巧青, 2004)。然為了避免警察機關服務參數之間，因欲改善某一參數，而損害到另一個參數之矛盾問題，處理此類問題可藉由 TRIZ 方法折衷與系統地達成；茲檢視尚無以 TRIZ 方法探討警察機關創新服務之研究，因此本研究以服務設計模式，並藉共創 (共同創作) 方式以 TRIZ 方法進行探討，且設計一套系統性的警察機關之創新服務架構，提供警政決策者與管理者參考使用，以提升警察形象、落實「為民服務」理念、達到貼心的服務品質，為本研究目的。

## 二 文獻探討

### 2.1 服務設計

服務設計是一個新興的學術領域，其宗旨在於透過整合有形、無形的媒介，創立完整、縝密的服務經歷；當運用在像零售業、銀行業、交通運輸、保健等產業時，能夠創造許多優勢。從實務面來看，服務設計是以提供使用者完整服務為目標，規

劃出系統與流程設計。這種跨領域的學問，必須結合許多設計技巧、管理與工序在內。服務是早已存在的東西，自古以來便以不同型態存在，但真正經過設計的服務，必須納入了解使用者需求的新商業模式，並在社會上創造新的社會價值。

政府近年來持續推動服務業發展，加強建構優質服務業發展環境。為此 2014 年，設計學報以專刊的方式彙集國內較新服務設計相關學術研究論文，其中宋同正 (2014) 為其作序，另收錄四篇服務設計於各方面之應用：許言 & 朱浚漢 (2014) 針對觀光旅館業之數位看板資訊系統進行研究。馬睿平等 (2014) 透過以時間地理學和社會網路分析的等方法，探討使用者運用雲端運算技術之體驗成效。何舒軒 & 李同正 (2014) 說明國際及臺灣服務設計學術發展現況及未來方向之建議。黃佳慧 & 林芳穗 (2014) 提出博物館服務的新價值主張。另外，國內負責輔導產業經營管理與生產力發展單位 --- 中國生產力中心，亦發行書籍 (池熙璿, 2013) 與手冊 (中國生產力中心, 2013)，提供各界參考運用，對於企業與組織改造、轉型與升級有相當的助益。

## 2.2 TRIZ 方法

TRIZ 方法是俄國工程師兼科學家 Altshuller 首先提出，其研究過程中主要的資料來自於專利與技術資訊，其與同事們分析這些資料後提出一些工具與法則，促進發明的產生及問題的解決，是一套能幫助人們系統性創新與改善設計者思考流程的方法論。TRIZ 方法主要的概念有：發明層級、資源、理想化、技術演化模式、矛盾矩陣與 40 項創新原則等，協助使用者系統化的思考問題並提出創新的解決方式。Altshulle 在觀察了大量的創造發明相關問題後歸納出一個重大發現，那就是「技術矛盾」，所謂的技術矛盾的存在是因為當嘗試去改進一個技術系統參數 A 時，會使得參數 B 惡化，例如減少一個產品的厚度而使它更輕薄，卻使得這個產品變得更易損壞，如果改用更好的材料，卻又會使成本增加；或在服務業上因追求行政效率下，而損及服務品質... 等之類的問題。TRIZ 方法追求的是如何避免衝突，因此 Altshuller 針對最具創意的 40 萬餘研究中，歸納出 39 個參數所產生的技術矛盾特徵，並將此列成一個矛盾矩陣，為了解決這些矛盾因素，其總結出 40 項創新原則來解題，分別針對每個矛盾因素衝突，給予幾項建議原則，直接選用相關發明創新原則，就可以找到解決問題的辦法 (劉勤興, 2010)。本研究使用矛盾矩陣與 40 項創新原則作為服務設計之工具。

### 2.2.1 TRIZ 方法在非技術領域之研究

以往 TRIZ 方法大多運用於技術領域，解決技術上發明與創新問題，這幾年來，逐漸有研究將這套方法概念，引入非技術領域，像是政治、社會、商業管理、新聞業、教育、公共關係與投資等 (Leon, 2003；Savransky, 2000)。Zlotin 等人 (2001) 首次有系統地對 TRIZ 方法擴展應用於非技術領域的案例作完整的回顧，其應用包括藝術創作 (如音樂、詩詞、雕刻、繪畫等)、醫藥與生物科技、商業組織與管理、甚至政治上的選舉活動等；Mann (2001、2007) 根據 TRIZ 方法，從競爭市場中企業成功的案例，找出 31 項關鍵的屬性作為商業環境的管理參數，建立適用於商管環境的矛盾矩陣，以及提出 40 項解決商業與管理衝突的創新原則之應用；Marsh 等人 (2002) 利用 Mann (2002) 所提出的 31 項參數為基礎，對應出 31 項關於教育的參數，並且建立關於教育領域的矛盾矩陣，用以解決於教育傳遞過程中所遭受的衝突；Zhang 等人 (2003a) 應用於服務作業管理，藉由蒐集更多的實例並根據服務的本質特性修改原則，使其更適用於服務部門；Stuart (2005) 發展出事務性案件 TRIZ 的矩陣，提供一個相對修飾轉換語言，以方便解決事務性問題，而提出適用於交易性、服務及商業上應用之 TRIZ 方法論；Su 等人 (2008) 以一家在台灣的電子商務公司服務創新實用性證明為例，應用模糊品質機能展開 (fuzzy quality function Deployment)，分析顧客需求與品質決定因素之間的關鍵要素，並應用 TRIZ 矛盾矩陣，尋求有效的創新解決模式，發展一套有系統的服務創新流程，以改善服務品質。

國內亦有許多學者將 TRIZ 方法應用在非技術領域：白滌清 & 陳巧青 (2004) 將 TRIZ 原理導入旅遊服務業，整理服務業中會影響顧客滿意之屬性，並與 TRIZ 之 39 項工程參進行配適，利用配適結果建立旅遊業的矛盾矩陣，並探討旅遊業的服務問題。林明德 (2010) 結合可拓理論及 TRIZ 方法於銀行業服務個案之應用，並使用可拓理論中之可拓分析與物元變換方法，在可拓分析轉換到物元變換時，運用物元變換所具備擅長解決矛盾事物的特性，以解決矛盾的問題。吳祥偉 & 賴慶松 (2012) 整合品質機能展開與 TRIZ 方法，並以百貨專櫃通路的化妝品為研究對象，採用矛盾矩陣與創新原則提供出一套完整的創新模式與問題解決方法，幫助化妝品專櫃提昇服務品質。劉天倫等人 (2012) 運用 TRIZ 方法，分析產品結構形成的影響性，將之轉換成與 39 項工程參數，同時結合公理設計之觀念，探討衍生矛盾的可能性，建立一個檢視產品設計內容的查核機制與步驟，以確保提升設計問題解決的整體品質。

## 2.3 貼心派出所介紹

### 2.3.1 執行構想

民國 100 年 3 月 16 日內政部警政署頒布「警察機關 100 年度提升服務品質推動計畫」、100 年 4 月 1 日臺南市政府警察局推動「臺南市政府警察局 100 年度提升服務品質執行計畫」以及臺南市政府 100 年 6 月 14 日執行「臺南市政府提升服務品質實施計畫」，臺南市政府警察局為回應民眾日愈升高的服務期待，衡酌機關使命與任務，形塑「治安放心、交通順心、服務貼心、民眾滿意、辦事容易」的施政願景，並訂定明確策略績效目標及計畫方案，在既有優質的施政基礎上，本著「以客為尊」、「全員參與」及「持續改善」的服務理念，提供民眾安心、安全、安康且免於恐懼的生活環境，期使警政業務整體服務效能再全面向上躍升與精進，最終達到以下目標：

1. 發揮專業、便民、高效的公共服務作為與形象，建構讓民眾免於恐懼、免於怨尤的安全與優質生活環境，提升民眾對警政業務的整體施政滿意度，贏得民眾的尊重與信任。

2. 透過完善的資訊科技，促使各項施政資訊透明化，確保民眾知的權利與資訊使用權，並提供友善、無障礙的警政網路線上服務環境，促成民眾與政府間的互動及參與政府的各項服務。

3. 運用多面向的整合性服務功能，統合運用資源，開發創新服務措施，提升跨機關及跨領域的整合性服務。

### 2.3.2 實施策略與方法

為持續提供民眾高品質的服務，提高警政服務效能，參考優質企業的顧客導向服務手法、衡酌我國政經環境發展，本著延續、修正、創新策略，充分運用資訊科技優勢，全面推動：

1. 建構友善環境，回應民眾需求
2. 便捷服務程序，確保流程透明
3. 匯集社會資源，即時反映民意
4. 公開服務資訊，強化網路溝通
5. 持續精進創新，整合服務效

本研究對象在上級頒布之計畫、目標、實施策略與方法下，亦設計出具體作為供轄下各派出所一致性的執行，為成貼心派出所。該分局轄內除一區具半都會型態外，其餘各區均較屬於傳統農業社會型態，民風純樸，民眾普遍對相關法令常識較為缺乏，以致治安事故頻繁，故執勤員警或所長常須主動前往訪視、關懷，並視需要提供必要之協助，然而員警在處理事故上因缺乏一套便利的、標準的執执行程序，以致民眾對派出所服務仍未臻有貼心之感，故設計一套執勤員警在處理事故上，便利的、標準的執执行程序為本研究之目的。

## 三 研究方法

創新係企業或組織在營運上或在生產上，使用任何新的或無前例之方法；因此，創新包括產品種類、生產製程、管理系統、組織結構及企業所形成的策略等方面的進步 (Hill & Jones, 2015)。池熙璿 (2013) 指出，Mypolice 組織為英國各地的 53 個警政單位、蘇格蘭犯罪與毒品防制局、首席警務人員協會等團體，提供服務設計。

### 3.1 貼心派出所之服務設計

池熙璿 (2013) 指出，服務設計思考的五大原則：

1. 使用者中心 (user-centred)
2. 共同創造，共創 (co-creative)
3. 按順序執行 (sequencing)
4. 實體化的物品與證據 (evidencing)
5. 整體性 (holistic)

在此 CIID(The Copenhagen Institute of Interaction Design, 哥本哈根互動設計學院) 的五大原則下，服務設計是一個以探索 (exploration)、創造 (creation)、反思 (reflection)、執行 (implementation) 四階段之不斷反覆進行的流程，本研究採用此流程進行設計，分述如下：

#### 3.1.1 探索階段

服務設計必須經過共創的過程，執行本階段時須先行瞭解：



1. 深入了解貼心派出所的文化與目標
2. 該派出所是否了解什麼是服務設計
3. 該派出所是否已準備好要進行服務設計流程

經瞭解，本研究之分局組織架構如圖 1 所示，轄下 12 個派出所，推動成為貼心派出所，該分局設計出具體作為供各所一致性的執行。其具體作為：

### 1. 有價值的創意服務：

#### (1) 貼心服務環境：

(A) 各分駐（派出）所除服務環境應保持整潔外，更應提供場所便利性予洽公民眾舒適的空間。

(B) 對於機關服務項目、服務人員（姓名及代理人）、方向引導等標示力求正確、易於辨識，且提供雙語標識服務。

(C) 妥適規劃申辦動線，符合民眾使用習慣。

(D) 提供行政設備供民眾使用，且有必要的使用說明，並有定期檢測維護紀錄可供查閱。

(E) 提供申辦書表（含填寫範例）、宣導資料及文具用品，且標識使用說明，並隨時補充。

(F) 規劃完善無障礙空間及愛心服務鈴設置。

#### (2) 服務地點延伸：

(A) 機動派出所出勤、服務次數。

(B) 民眾舉家外出加強巡邏服務、協助民眾護鈔及夜間代叫計程車等服務次數統計。

#### (3) 服務流程便捷性：

(A) 持續推動「單一窗口受理報案」及縮短申辦案件等候或處理時間比例。

(B) 加強推動 e 化報案，減少民眾申辦案件時，應繳付或攜帶的書證謄本數量。

(C) 使用跨機關電子閘門認證辦理案件數成長率。如馬上關懷與家暴社服案件通報機制。

(D) 縮短申辦案件等候、處理時間比例及簡化流程情形。

(4) 其他：各單位以「同理心」提出具有價值的創意貼心服務。

## 2. 服務措施延續性：透明的服務流程

(1) 服務場所及機關網站(頁)公布標準流程，並主動告知申請人處理程序，及提供案件承辦單位及電話。

(2) 提供民眾現場、電話、網路及其他方式查詢(如 PDA 等)。

(3) 提供受理案件主動通知及確認功能，且對於民眾查詢要能及時回應，注意時效。

(4) 提供受理案件申請人收件確認訊息，及案件辦結後主動通知申請人。

(5) 考量民眾洽公之便利性及實用性，賡續一所一特色理念，使本分局服務措施具延續性，營造親民服務環境。

## 3. 標竿學習推動效益：

(1) 推動各項教育訓練、勤前教育等活動，提升機關人員服務品質，培養同仁主動提供正確資訊與顧客(民眾、報案人)。

(2) 配合警察局服務態度示範觀摩演練，本分局主動將受理民眾報案的態度，如親切、主動奉茶等項目，提出示範觀摩演練，以推動標竿學習。

## 4. 服務措施執行方法效能：

(1) 服務環境的營造應朝聯結社區資源，採最經濟的方式，呈現派出所在地風貌，做到最「搭心」的感動。

(2) 各分駐(派出)所依在地文化特色提供創意及有效的服務。如設置防竊諮詢服務及統計服務次數(包含媒體效果)。

(3) 利用各種管道，擴大媒體宣傳，向社會大眾宣導各項施政措施及執行成效，增加機關施政宣導或透過公益、社區活動而使用服務項目、設施的次數或人數。

(4) 加強運用社區資源及人力，輔導處理公共服務，並參與社區活動宣導服務功能。

(5) 建立民眾意見處理機制(含標準作業程序)，定期進行演練，並對受理案件後續追蹤處理，且據以採行相關改善措施。

(6) 建立新聞及輿論回應機制與標準作業模式，以及輿情 SOP 即時進行回應機制。

在此具體作為下，亦訂定了執行步驟：

1. 由分局行政組成立「提升服務品質推動小組」，全力輔導推動並管制執行。

2. 分局內部成立「貼心派出所評核小組」，由副分局長擔任召集人，依所訂評核期程，親赴各所實施評核。

3. 本案以該分局各分駐（派出）所為執行單位，各所均應指定 1 人為聯繫窗口，並就創新增值服務評核構面之實際檢核項目，於權責範圍全面檢視目前執行狀況，並以「同理心」提出具有價值的創意貼心服務之創新（意）作法。

4. 「具體作為」中之各項作法，由各業務組依業務職掌權責負督導辦理之責，並協助研擬改善措施及創新精進作為，持續落實執行。

在此具體作為與執行步驟下，該分局與各派出所成員大體瞭解此之服務設計，及為民眾貼心服務之用心與意義，唯員警在處理事故時須一套便利的、標準的執行程序，因此該分局與各派出所已準備好要進行此服務設計流程。此具體作為與執行步驟亦將轉化為 40 項警察機關創新原則之舉例說明的項目中，即使用者對產品 / 服務之感性轉化為設計元素，故在 CIID 服務設計中探索階段關係著全案之成敗，至為重要。

### 3.1.2 探索階段之工具

本階段是發掘新的想法。本研究採用工具為情境訪談 (contextual interviews)，參與者：基層警員 (3 員) 與民眾 (里長 3 員、里民 5 員)，情境訪談：

1. 什麼 (what)：在服務過程發生的環境或情境中。
2. 如何 (how)：同時運用觀察與訪談兩種方式，找出想要洞察的內容。
3. 為什麼 (why)：能幫助受訪者陳述一些特定的細節。

訪談後瞭解，由於臺南市政府近年廉政民意問卷調查報告顯示，該市公務人員及警察的行政效率及服務態度仍然有很大的改善空間。如警察機關服務參數中的「行政效率」與「員警服務態度」及「貼心服務」之間，關係的確認、釐清與取捨難以決定；為了避免造成的矛盾問題，須設計一套一致的、嚴謹的、折衷的、系統的服務程序，提供執勤員警在處理事故便利的、標準的程序。

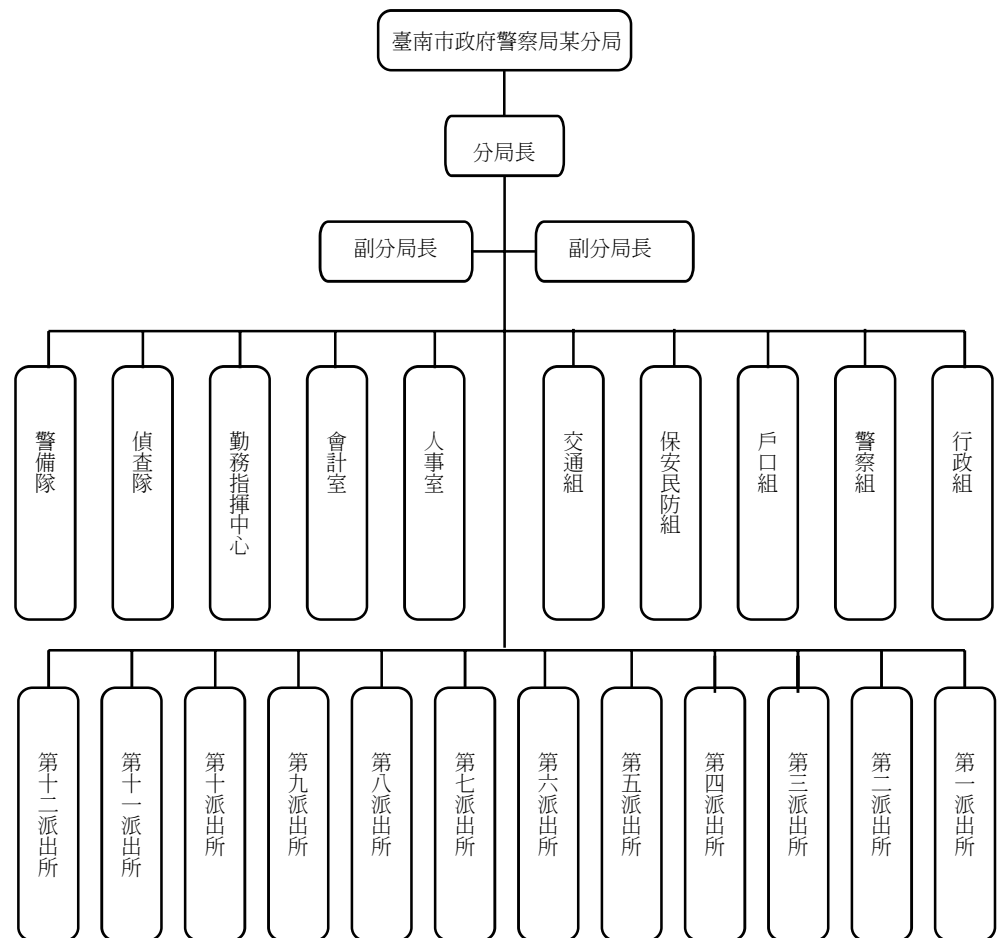


圖 1 | 本研究對象之組織架構圖

### 3.1.3 創造與反思階段

創造是將洞察結果轉化為實際想法與概念，反思則是透過檢驗這些想法與概念，找出進一步改善的可能。本研究採用工具為共同創作（共創），參與者：基層警員（3員）、設計者（作者3員）、專家（教授1員、副教授1員、助理教授1員）、中高階警官（2員）與民眾（里長3員、里民5員），共創：

1. 什麼 (what)：共同合作，進而檢視各個服務項目，並進行創新。
2. 如何 (how)：須建立起有效的共創會議流程。明確設定討論的範圍。藉以將討論焦點轉回檢視中的服務上。
3. 為什麼 (why)：所有的想法與解決方案，都必須經過反覆篩選，只有最強、獲得最大共鳴的議案，才能發展為服務原型，進行創新改造。

在探索階段已瞭解，警察機關服務參數、及其之間的關係是極須確認、釐清及

折衷，以避免造成矛盾問題，故須參與者以共創方式進行創造與反思。

### 3.1.3.1 TRIZ 警察機關服務之參數

彙整警政機關服務品質相關文獻及 TRIZ 在非技術領域的研究成果後，及與警察機構相關人員之訪談內容後，開始展開對警察機關服務創新 TRIZ 雛型之建置，包括警察服務參數之選定、發展矛盾矩陣以及建立 TRIZ 的 40 項警察機關創新原則，即是轉換成為相對警察機關之修飾語言。在服務參數的發展上，白滌清 & 陳巧青 (2004) 整理多位學者對於服務品質的衡量項目，歸納出 21 項 (回應性、供給受限程度、需求隨時間變動程度、外觀、功能性、專業能力、耐久、氣氛、環境品質、勞力密集程度、付出的努力、易逝性、等待時間、可靠性、溝通、確實性、互動與客製化程度、接近性、服務能力、彈性、績效表現) 服務參數後，並與 TRIZ 的 39 項工程參數進行配適，並列出其相對應原始 TRIZ 屬性之對照表 (如表 1)。張旭華 & 呂鑽洵 (2009) 以此 21 項服務參數進行配適後，發展出相對的 9 項保險服務參數。準此，本研究亦以此 (白滌清 & 陳巧青, 2004) 21 項服務參數為基礎發展警察服務參數，而該警察機構服務參數本研究則同時參考 Zeithaml (1990) 之建議，即影響警察服務品質滿意度的 10 項因素 (可能性、回應性、工作能力、接觸管道、服務態度、溝通能力、可信度、安全感、理解力、實用性) 進行配適後，進一步發展出相對應的 10 項警察機關服務參數 (表 2 所示)。該服務參數同時採用專家訪談方法，再次由共創參與者檢視配適結果。此 10 項參數說明如下：

1. 行政效率：不管警察人員在從事的是何種工作，都應有明顯的服務意願與準備，服務具有時間上之必要性，例如儘快與某人聯絡以取得資訊或提供及時的服務 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「速度」屬性，相對應的服務參數「回應性」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「回應性」之說明一致，並以此進行配置。

2. 員警專業能力：這是指警察人員具有執行職務之必備技巧與專業知 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「強度」屬性，相對應的服務參數「專業能力」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「工作能力」之說明一致，並以此進行配置。

3. 應勤裝 (設) 備實用性：這是指警察服務所需硬體、裝備之實用狀況，包括辦公廳舍、週邊環境之品質，服務人員之外觀以及其他用來提供服務之設備，如東西之狀況等，確實紀錄民眾之報案內容，並落實勤務執行，為民眾帶來安全感 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「亮度」屬性，相對應的服務參數「環境品質」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「實用性」之說明一致，並以此進行配置。

4. 員警服務態度：包括警察人員對民眾的禮貌、尊重，為其設想與親切等，同時這也包括以整齊清潔的外貌與民眾接觸，為他人之財產考慮（例如不以髒鞋子踩民眾之地毯）等 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「動力」屬性，相對應的服務參數「付出的努力、可信度」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「服務態度」之說明一致，並以此進行配置。

5. 提供服務可能性：指警察服務績效應有一致性與可靠性，使民眾於第一次與警察碰面時，即能接受到正確的警察服務，警察機關對民眾如有任何承諾，即必須隨時嚴守這項承諾，並完成這項承諾，而且必須在指定的時間內提供民眾適當的服務 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「可靠度」屬性，相對應的服務參數「可靠性」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「可能性」之說明一致，並以此進行配置。

6. 溝通能力：這意味著的是警察人員能傾聽民眾的陳述，並對事件之發展隨時告知使其瞭解進度，而對民眾的問題，除了承諾會獲得妥善的處理外，也必須讓其瞭解目前的情況如何以及未來的可能發展 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「測量精確度」屬性，相對應的服務參數「溝通」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「溝通能力」之說明一致，並以此進行配置。

7. 可信度：指的是警察表現出其使得信賴與誠實，警察人員心中必須以民眾的利益為先，維持警察人員在民眾心目中的優良形象，並且經常保持全力為民服務的個人特質 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「製造精確度」屬性，相對應的服務參數「確實性」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「可信度」之說明一致，並以此進行配置。

8. 接觸管道：這包括警察人員的可接近程度以及社會大眾與警察接觸的容易程度。民眾透過電話報案與警察人員接觸的容易程度，亦即是電話不應該總是佔線，使民眾苦苦等候，甚至不願意報案，警察人員的執勤時間是否便於民眾洽公，警察機關的所在位置對於民眾洽公或報案是否便利 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「易製造性」屬性，相對應的服務參數「接觸管道」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「接觸管道」之說明一致，並以此進行配置。

9. 安全感：這指的是當警察人員出現時，如何讓民眾不再有危險、危機或懷疑的感覺，自然的這也包括生理上之安全感以及個人隱私權之保護故此以 TRIZ 中「可修復性」屬性，相對應的服務參數「回應性」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「安全感」之說明一致，並以此進行配置。

10. 貼心服務：這是指每一個警察人員能盡力了解每一個民眾的需求，對每一個民眾提供個別的關心，並能將請求協助的民眾視為親人 (Zeithaml, 1990)。故此以 TRIZ 中「適應性」屬性，相對應的服務參數「彈性」屬性、及 Zeithaml 建議影響警察服務品質因素「理解力」之說明一致，並以此進行配置。

表 1 | 1. TRIZ 的服務參數屬性與說明 (白滌清 & 陳巧青, 2004)

原始 TRIZ 編號	原始 TRIZ 工程屬性	配適之服務參數屬性	服務參數屬性說明
09	速度	回應性	服務傳遞的速度與及時性
10	力量	供給受限程度	供給面的產能不足以提供過多需求
11	壓力	需求隨時間變動程度	需求變動數量與變化程度
12	形狀	外觀	產品之感官顏色
13	子系統之穩定性	功能性	服務設備與商品之產品品質或使用目的之適切性與可服務性
14	強度	專業能力	擁有提供服務需具備的技能與專業知識
15	耐久性	耐久	實體商品之生命週期
17	溫度	氣氛	顧客只能模糊感受到的心理利益
18	亮度	環境品質	服務環境與設施的舒適，及服務組合中有形部份保持整齊清潔
19	耗用的能量	勞力密集程度	勞力成本與資本的比率
21	動力	付出的努力	可看見為顧客解決問題所作的努力
23	物質浪費	易逝性	服務因無法儲存，一旦使用就會永遠消失
25	時間浪費	等待時間	等著接受服務所花的時間
27	可靠度	可靠性	績效表現與可信性的一致性
28	測量精確度	溝通	服務提供者以顧客瞭解的語言與方式，與其溝通與傾聽並瞭解顧客之能力
29	製造精確度	確實性	可信賴、誠實的，記住顧客的利益
30	作用於子系統之有害因素	互動與客製化程度	顧客參與程度與客製化程度
32	易製造性	接近性	服務地點之可接近性與接觸的容易程度
34	可修復性	服務能力	修理速度、能力與容易程度
35	適應性	彈性	服務提供者修改服務或產品本質以符合顧客需求。
39	生產力	績效表現	實體商品之主要功能特性

表 2 | TRIZ 警察機關服務參數之對應結果

原始 TRIZ 編號	原始 TRIZ 工程屬性	配適之服務參數屬性	警察機關服務參數屬性說明	Zeithaml 建議影響警察服務品質之因素
09	速度	回應性	行政效率	回應性
14	強度	專業能力	員警專業能力	工作能力
18	亮度	環境品質	應勤裝(設)備實用性	實用性

21	動力	付出的努力、可信度	員警服務態度	服務態度
27	可靠性	可靠性	提供服務可能性	可能性
28	測量精確度	溝通	溝通能力	溝通能力
29	製造精確度	確實性	可信度	可信度
32	易製造性	接近性	接觸管道	接觸管道
34	可修復性	服務能力	安全感	安全感
35	適應性	彈性	貼心服務	理解力

### 3.1.3.2 TRIZ 警察機關服務之矛盾矩陣

本依據表 2 所對應之警察機關服務參數，並套用原始 TRIZ 矛盾矩陣中各交叉方格之創新原則編號，即可得出 TRIZ 的警察機關服務矛盾矩陣，如表 3 所示。矩陣縱軸為欲改善的參數、橫軸為避免惡化的參數，兩軸相交所對應方格內之數值，即為所運用創新原則之編號。此結果再與共創參與者檢視與討論。

表 3 | TRIZ 警察機關服務矛盾矩陣

避免惡化的參數		欲改善的參數									
		09	14	18	21	27	28	29	32	34	35
		行政效率	員警專業能力	應勤裝備實用性	員警服務態度	提供服務可能性	溝通能力	可信度	接觸管道	安全感	貼心服務
09	行政效率		8,3 26,14	10,13 19	19,35 38,2	11,35 27,28	28,32 1,24	10,28 32,25	35,13 8,1	34,2 28,27	15,10 26
14	員警專業能力	8,13 26,14		35,19	10,26 35,28	11,3	3,27 16	3,27	11,3 10,32	27,11 3	15,3 32
18	應勤裝備實用性	10,13 19	35,19		32	N/A	11,15 32	3,32	19,35 28,26	15,17 13,16	15,1 19
21	員警服務態度	15,35 2	26,10 28	16,6 19		19,24 26,31	32,15 2	32,2	26,10 34	35,2 10,34	19,17 34
27	提供服務可能性	21,35 11,28	11,28	11,32 13	21,11 26,31		32,3 11,23	11,32 1	N/A	1,11	13,35 8,24
28	溝通能力	28,13 32,24	28,6 32	6,1 32	3,6 32	5,11 1,23		N/A	6,35 25,18	1,32 13,11	13,35 2
29	可信度	10,28 32	3,27	3,32	32,2	11,32 1	N/A		N/A	25,10	N/A
32	接觸管道	35,13 8,1	1,3 10,32	28,24 27,1	27,1 12,24	N/A	1,35 12,18	N/A		35,1,25 11,9	2,13 15
34	安全感	34,9	11,1 2,9	15,1 13	15,10 32,2	11,10 1,16	10,2 13	25,10	1,35 11,10		7,1 4,16
35	貼心服務	35,10 14	35,3 32,6	6,22 26,1	19,1 29	35,13 8,24	35,5 1,10	N/A	1,13 31	1,16 7,4	

### 3.1.3.3 TRIZ 警察機關之 40 項服務創新原則

在表 3 矛盾矩陣表中，各兩軸相交格內之數值，即代表 TRIZ 的創新原則，共計 40 項。其應用範圍除了原本的工程領域外，本研究結合張旭華 & 呂鑽洵 (2005) 以保險業觀點對 TRIZ 的 40 項原則的新定義、臺南市政府警察局佳里分局「貼心派



出所」細部執行計畫、臺南市政府警察局 101 年度提升服務品質執行計畫以及警察機關受理民眾報案精進作為等資料，並加以彙整，當然重要的資料是該分局為成立貼心派出所訂定之具體作為與執行步驟，轉化成 TRIZ 為基礎的 40 項警察機關服務創新原則。此結果再與共創參與者檢視與討論。表 4 提供這 40 項服務創新原則的說明與舉例，使基層佐警能夠更清楚掌握創新原則的使用對象與時機，為民眾創造貼心的服務品質。

### 3.1.4 執行階段

本階段是將新的，或改善中的服務設計，運用在企業/組織的各個單位中。執行，就是將想法轉化為行動的過程。本研究採用實證個案分析，如下節所述，另綜合整個服務設計之流程如圖 2 所示。

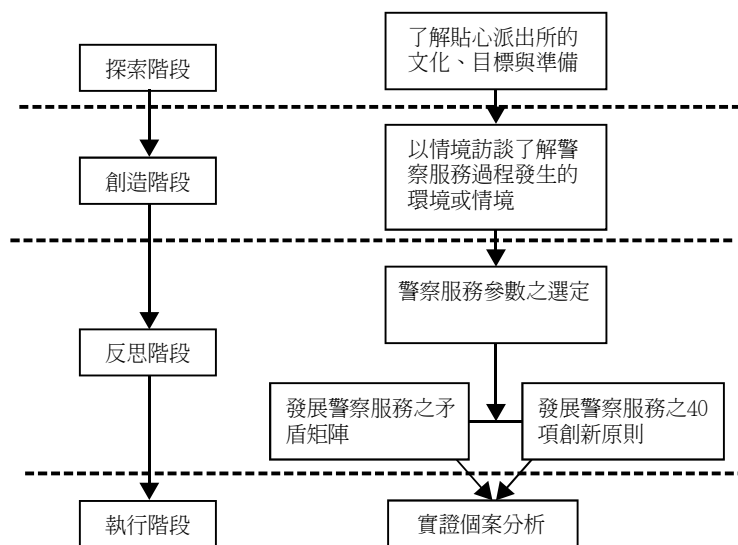


圖 2 | 本服務設計之流程

## 四 結果與討論

Kano(1984) 指出：魅力的品質 --- 這方面服務做好，民眾會非常意滿，做不好民眾亦不致於抱怨；一元的品質 --- 民眾意滿度與這類特性績效優劣成正比；必要的品質 --- 這方面服務做好是應該的，做不好民眾會不滿意。以下列舉兩個案例進行本服務設計之執行階段測驗，即 TRIZ 分析，並進行服務提供之品質結果與討論。

### 4.1 個案分析一

在探索階段瞭解得知，臺南市警察機關的行政效率及服務態度仍然有很大的改善空間。由於篇幅限制，本研究僅以警察機關服務參數中的「行政效率」與「員警服務態度」及「貼心服務」間的關係、「行政效率」與「員警服務態度」及「員警專業能力」間的關係應用為例。為了避免進行「行政效率」及「員警服務態度」的改善，而損害到「貼心服務」所造成的矛盾問題，依本研究可透過表 3 的警察機關矛盾矩陣找出兩軸交叉所對應空格內之創新原則代碼；然後，再透過表 4 的 40 項警察機關服務創新原則思考問題解決之法以求改善服務參數「行政效率」及「員警服務態度」，並維持「員警專業能力」，其論述如下：

(一) 欲改善參數「行政效率」且避免惡化參數「貼心服務」，可採用服務創新原則 10 與 15：

#### 改善原則 10：預先動作

由於民眾對於警察機關各項業務範疇不甚了解，究竟什麼項目應向何單位申請便會有無所適從情形發生。為了避免這種情形發生，因此可於明顯出所設立機關服務項目、服務人員(姓名及代理人)、方向引導等標示，使民眾容易辨識，同時提供雙語標識服務，妥適規劃申辦動線，符合民眾使用習慣。亦可於受理民眾服務專區提供各項申辦書表(含填寫範例)、宣導資料及文具用品，且標識使用說明，並隨時補充(如外事良民證、道路臨時使用申請書等)。

舉例來說，由於轄區民眾對「婚喪喜慶」所應遵循之相關法令常識較為缺乏，又「婚喪喜慶」所收受之禮金、金飾(禮品)，常成為歹徒覬覦之目標，而造成民眾財產損失；另參加「婚喪喜慶」賓客眾多時，常衍生停車秩序，及易有破壞車窗行竊財物之情事，徒增治安事故。因此本於主動關懷、為民服務之原則，轄區遇有「婚喪喜慶」活動(婚喪喜慶、廟會慶典、普渡法會、社團活動及其他類似活動)，由警勤區員警或所長主動前往訪視、關懷，並視需要提供必要之協助與勤務作為；此外，亦可本著主動關懷、為民服務之原則，若轄區遇有「婚喪喜慶」活動時，由警勤區員警或所長主動前往訪視、關懷，並視需要提供民眾必要之協助與勤務作為，例如：

1. 提醒並協助道路使用權之申請。
2. 依需要提供警示燈、圓錐等維護交通安全設備。
3. 禮金暫時性代保管。
4. 會場週邊交通疏導與防竊作為。

#### 改善原則 15：動態化

各受理報案及申辦事項窗口服務員警均應具備專業知識(含法令)，且熟悉處理流程及要件。此外各受理報案及申辦事項窗口服務員警須能精準地回答問題，主動且正確地提供與問題有關的完整資訊，並提供「一次告知」服務，避免民眾來回補件情形。提供貼心派出所服務時，轄區若有婚喪喜慶及廟會等活動，各分駐(派出)所員警應主動告知人們應該攜帶何項證件，以及應填寫何種表格，表格填寫完畢後，應向分局何單位提出申請，以及可以提供何項貼心服務，使民眾能感受到警察的用心。

小結：此狀況，預先動作(預則利不預則弊)與動態化(主動服務)，於改善「行政效率」且避免惡化「貼心服務」是魅力的服務品質，盡其為之，以創造服務提供之益處或價值。

(二)欲改善參數「員警服務態度」且避免惡化參數「貼心服務」，可採用服務創新原則 17、19 與 34：

#### 改善原則 17：改變新維度

從高層長官、中階幹部乃至於及基層員警都必須對貼心派出所服務措施之推行徹底瞭解，並確保服務傳遞的一致性，避免多頭馬的情形出現。此外，為了避免貼心派出所各項措施流於形式，可藉由電話訪問及網路投票等多元化方式多方蒐集民眾滿意度資訊，瞭解不同的民眾需求以及適度修正提供服務的範疇，如此一來可避免警察服務流於形式。

#### 改善原則 19：週期性動作

為了瞭解員警的服務態度是否有所改善，每年辦理 2 次以上服務滿意度調查，依據調查的信度及效度，進行滿意度趨勢分析，並提出改善服務措施與執行績效；每次辦理服務滿意度調查後，應計算服務滿意度成長率，作為分析與檢討參考。同時每 3 個月定期辦理服務態度示範觀摩、改善服務態度抽測，以提升員警電話禮貌。

#### 改善原則 34：丟棄與復原

由於員警時常面對社會治安的黑暗面，除了要打擊犯罪之外同時又要扮演服務民眾的角色，兩種截然不同的衝突性角色時常讓員警無所適從。因此，應有個紓解生、心理壓力的管道，例如配合社福團體成立專案管理團隊、關老師等團體，使員警能藉由心理諮商等適時紓解工作壓力，進而能提供民眾更優質的服務。此狀況之服務提供，改變新維度、週期性動作、丟棄與復原，這方面服務做好，民眾會非常意滿，做不好民眾亦不致於抱怨，是魅力的服務品質，是可在預算與勤務許可下，

盡其為之，使其服務提供得到益處或價值。

小結：此狀況，改變新維度（服務提供一致性）、週期性動作（定期考核）與丟棄與復原（角色切換），於改善「員警服務態度」且避免惡化「貼心服務」是一元的服務品質，應當為之，以提升服務提供之益處或價值。

（三）欲改善參數「行政效率」且避免惡化參數「員警專業能力」，可採用服務創新原則 3 與 14：

#### 改善原則 3：局部特性

由於各分局轄區特性不同，其中佳里分局所轄佳里區、西港區、七股區，除佳里區具有半都會型態外，民眾水平較高外，餘西港區、七股區較屬於傳統農業社會型態，民風純樸，對「婚喪喜慶」所應遵循之相關法令常識較為缺乏。又「婚喪喜慶」所收受之禮金、金飾（禮品），常成為歹徒覬覦之目標，而造成民眾財產損失。此外，參加「婚喪喜慶」賓客眾多時，常衍生停車秩序，及易有破壞車窗行竊財物之情事，徒增治安事故。因此，佳里分局以對轄區「婚喪喜慶」主動提供必要協助及勤務作為作為「貼心派出所」貼心服務創（意）新作法是具有可行性的。

#### 改善原則 14：增加曲度

改變以往被動作為，改由警勤區員警或所長的主動訪視、關懷，秉持「親民」、「便民」、「利民」之原則，對於轄內「婚喪喜慶」提供適切的服務與作為，期能感動人心，進而建立警民間之「信賴伙伴」關係，有效提升民眾滿意度。例如，轄內民眾遇有喪事時，除可事先向民眾說明應申報表格外以及警察機關可提供喪禮當天交通疏導等服務外，並可於喪禮前致贈輓聯表達哀悼之意，對於提升民眾滿意度有很大的幫助。

小結：此狀況，局部特性（應制地宜）、與增加曲度（化被動為主動），於改善「行政效率」且避免惡化「員警專業能力」是魅力的服務品質，盡其為之，以創造服務提供之益處或價值。

（四）欲改善參數「員警服務態度」且避免惡化參數「員警專業能力」，可採用服務創新原則 25 與 28：

#### 改善原則 25：自助

各受理報案及申辦事項窗口服務人員均應具備專業知識（含法令），且熟悉處理流程及要件，須能精準地回答問題，主動且正確地提供與問題有關的完整資訊，並提供「一次告知」服務，避免民眾來回補件情形。

#### 改善原則 28：取代機械系統

為避免民眾不熟悉相關法令多次奔走各地分駐（派出）所，形成時間的浪費，可預先於分局網站設置為民服務專區，並於專區內設置各項服務所需表格，使民眾能及時了解相關資訊，同時提供線上服務申請等服務；同時利用社區治安會議等時機，適時向民眾宣導貼心派出所是項措施，使民眾能了解並避免因不知法令及緊急狀況時無所適從心理。此外，於分局網站規劃提供民眾意見反映及討論區（如留言板、民意論壇、專業論壇...）等基本服務，亦可視業務需要提供網路投票、民意調查等其他服務，藉以了解民眾對本項措施之感受及本項措施是否有需改進部分。

小結：此狀況，自助（服務提供一次到位）、與取代機械系統（資訊e化），於改善「員警服務態度」且避免惡化「員警專業能力」是魅力的服務品質，盡其為之，以創造服務提供之益處或價值。

## 4.2 個案分析二

101年3月份民眾魏小姐認為多次致電佳里派出所佳里區「大○○餐廳」深夜喧嘩妨害安寧，一直未獲得改善，因此憤而向內政部、警政署、臺南市政府及110等檢舉，並表示最近一段時間她向110檢舉6次，惟該所員警只到場處理1次，執勤無成效，並要求警方出示該餐廳違反社會秩序維護法之裁罰情形；並表示曾至佳里派出所報案，但是員警竟稱此為環保局事務，非警方管轄範疇，但魏小姐致電環保局後，卻又稱此為當地派出所的權責，疑有互踢皮球情形；另於報案時，有一大群員警圍觀，感覺不是很好。並表示據鄰居稱員警要求她不要將上述情形往上報，認為員警態度不佳，希望能將該餐廳妨害安寧的問題解決，還給當地居民一個安靜的生活品質。本案凸顯員警專業能力不足以及服務態度不佳，造成檢舉人不滿。

案例分析，為了避免進行「員警專業能力」及「服務態度」的改善，而損害到「行政效率」所造成的矛盾問題，本研究透過表3的警察機關矛盾矩陣找出兩軸交叉所對應空格內之創新原則代碼；然後，再透過表4的40項服務創新原則思考問題解決之法以求改善服務參數「可靠性」及「動力（付出的努力、可信度）」，並維持員警「速度（回應性）」，其論述如下：

（一）欲改善參數「員警專業能力」且避免惡化參數「行政效率」，可採

用服務創新原則 13、14 與 26：

#### 改善原則 13：反轉

為使民眾了解警察機關可提供何種服務及各項施政措施，可運用社會資源或與企業、團體、社區等結合，辦理宣導活動；同時並善用傳播媒體及公聽會、里民大會（里鄰長會報）、社區治安會議等公共場合，宣導施政措施及執行成效。由活動舉辦，增加與民眾互動的空間，如民眾有意見反應時，亦可由警政相關單位立即回應，使民眾問題獲得解決，增進警民互動。

#### 改善原則 14：增加曲度

究竟什麼情形應向何單位提出申請及服務需求，由於民眾對於相關程序不甚了解，第一個想到的就是轄區派出所。因此，各分駐派出所及分局網站（頁）應提供警察機關各項服務標準作業程序，若非警察機關服務範圍，第一線之分駐派出所值班人員應並主動告知申請人處理程案件承辦單位及電話。本案由於第一線處理的派出所員警對於妨害安寧案件權責歸屬不甚清楚，未能第一時間將相關程序明確告知報案人，造成報案人因不熟悉相關程序而向多項管道檢舉，相對的也造成相關單位行政資源的浪費，若能明確將警察機關各項服務作業程序與他機關服務範疇資訊建構，第一時間民眾就能知道自身所需應向何單位提出申請。

#### 改善原則 26：複製

分局應製作勤務提醒摺頁，列出員警受理民眾報案或處理各類案件時應有之作為及態度，以加強同仁「同理心」及「友善服務態度」。本案由於報案人向 110 多次報案後，認為員警只到場處理 1 次，認為員警執勤作為不妥，若當時員警第一時間到場處理妨害安寧案件後，能立即向報案人說明處理情形，並向其告知如有妨害安寧情形再度發生，請立即撥打派出所電話，派出所馬上會派人前來查處，同時告知現場查處情形，相信上述情形應該會降低發生。

小結：此狀況，反轉（服務宣導）、增加曲度（靈活應變）與複製（詳實記錄），於「員警專業能力」且避免惡化參數「行政效率」是一元的服務品質，應當為之，以提升服務提供之益處或價值。

（二）欲改善參數「提供服務可能性」且避免惡化參數「行政效率」，可採用服務創新原則 11、21 與 28：

#### 改善原則 11：事先緩衝

由於民眾知識水準的提高，民眾如有各項申訴、抱怨事項時，已不向以往默默忍受，開始會藉由媒體、報章雜誌等各種管道抒發不滿情緒，因此警察機關應訂定民眾意見（含新聞輿情）處理機制及標準作業程序，包括「現場」及「非現場」（如透過電話、網路、電子郵件、書面、媒體等方式）受理民眾提出之建議、抱怨與新聞輿情的回應；並針對相關意見應進行系統性的分析及評估，進而產

出新的服務措施。而這項作為亦是危機管理之一環，避免警察機關因不實資訊之傳播而造成警察形象受挫，同時能在第一時間將正確訊息向大眾媒體等公告。此外亦應定期檢討、改善及修正民眾意見處理機制（含新聞輿論回應機制），並提供協談諮商服務。

#### 改善原則 21：快速作用

受理民眾 110 報案後，如員警因故無法立即到場處理，各警察機關勤務指揮中心應主動電話回復報案民眾，表示關心並委婉說明，以撫平報案民眾焦躁不安情緒。本案報案人指稱她明明打 110 報案 6 次，可是員警卻只來 1 次，肇因於民眾對警察機關處理流程不了解，如案發當時線上巡邏或分局勤務指揮中心員警能立即致電報案人，並向其說明未能立即到場原因，請其耐心等待，相信民眾能諒解，而不會有上述檢舉情形發生。

#### 改善原則 28：取代機械系統

民眾到派出所報案時，本應顧及民眾不安心理，然因員警缺乏同理心，對於民眾請求服務時，一窩蜂圍在一旁，反造成報案人心理壓力，進而透過各項管道申訴員警的態度不佳。因此員警受理各項服務時，對民眾應以同理心對待、感同身受，注意用詞，讓民感受員警用心，使民眾安心。並於分局網站規劃提供民眾意見反映及討論區（如留言板、民意論壇、專業論壇…）等基本服務，並可視機關（單位）業務需要提供網路投票、民意調查等其他服務，並注意與民眾的互動與回應。

小結：此狀況，事先緩衝（第一時間的安撫）、快速作用（民眾不耐等）與取代機械系統（資訊 e 化），於「提供服務可能性」且避免惡化參數「行政效率」是一元的服務品質，應當為之，以提升服務提供之益處或價值。

## 五 結論與建議

政府的顧客是人民，政府存在的價值是服務民眾、與滿足民眾需求與期望，同理，警察機關亦須落實「顧客導向」貼心服務的理念，直接與民眾互動，蒐集民眾的期望與需求相關資訊，依據此資訊改善警察機構的服務品質，甚至還要設法讓民眾享有多重服務方式的選擇權，TRIZ 正可供警察機關創新服務設計之用，以因應時代潮流。本研究主要參考相關文獻與服務設計之工具，找出警察機關須改善的需求項目，再經由 TRIZ 原始的工程參數，轉換為符合警察機關服務的 TRIZ 模型，40 項創新原則亦轉化為相對警察機關之修飾語言，做為警察機關創新服務提升品質的參考架構，其中表 2、3、4 是本研究之貢獻。另由二個案中發現，第一案例提供了魅力的服務品質，盡其為之，以創造出為民服務貼心的價值；第二案提供了一元的服務

應當為之，以滿足民眾的基本需求。實踐檢驗真理，目前本服務設計成果正由該分局各派出所員警試用中，藉由不斷的、大量的實踐，來檢驗工程參數適配至本警察機關服務參數是否得當，試用結果將回饋作為本研究之反思與持續改進，以臻創新服務之貼心品質。



## 參考文獻

- Burgess, T. P., (1994). Service breakdown and service recovery. *The Police Journal*, 67(1), 26-38.
- Gallowj, F., and Weinstein, O., (1997). Innovation in services, *Research Policy*. 26(4), 537 — 556.
- Hill, C. W. L., and Jones, G. R., (2015). *Strategic Management: An Integrated Approach*. 11th, Cengage Learning.
- Kano, N. (1984). Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14 (2), 39-48.
- Leon, N., (2003). Putting TRIZ into production design. *Design Management Journal*, 14(2), 58-64.
- Mann, D., (2002). Systematic win-win problem solving in a business environment. *The TRIZ Journal*, May.
- Mann, D., (2007). *Hands-on systematic innovation for business and management*. Lazarus Press, UK.
- Marsh, D. G., Waters, F. H., and Mann, D. L., (2002). Using TRIZ to resolve educational delivery conflicts inherent to expelled students in Pennsylvania. *The TRIZ Journal*, November.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L., (1985). A conceptual model of service quality and its implication for future research. *Journal of Marketing*, Fall, 41-45.
- Savransky, S. D., (2000). *Engineering of creativity : introduction to TRIZ methodology of inventive problem solving*. CRC Press, Boca Raton.
- Stuart, J., (2005). Transactional TRIZ, theory, application, and execution, Part I : theory, *The TRIZ Journal*, <http://www.triz-journal.com/>, September 2005.
- Su, C. T., Lin, C. S., and Chiang, T. L., (2008). Systematic improvement in service quality through TRIZ methodology: an exploratory study. *Total Quality Management*, 19(3), 223-243.
- Vargo, S. L., and Lusch, R. F., (2004), Evolving to a new dominant logic for marketing, *Journal of Marketing*, 68(1), 1-7.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., and Berry, L. L., (1990). *Delivering Quality Service : Balancing Customer Perception and Expectations*, New York : The Free Press · 15-16 °
- Zhang, J., Tan, K. C., and Chai, K. H., (2003a). Systematic innovation in service design through TRIZ. *The TRIZ Journal*, September. *Business Excellence*,

4,70-72.

Zlotin, B., Zusman, A., Kaplan, L., Visnepolschi, S., Proseanic, V. and Malkin, S., (2001). TRIZ beyond technology: the theory and practice of applying TRIZ to non-technical areas. The TRIZ Journal, January.

中國生產力中心 (2013)。使用者體驗創新設計手冊 從顧客洞察到企業價值。中國生產力中心。

白滌清、陳巧青 (2004)。運用 TRIZ 創新原則探討旅行業服務屬性與矛盾現象之研究。第二屆創新與創造力研討會論文集，1110-1121。

池熙璿 譯 (2013)。這就是服務設計思考！基礎概念 - 工具 - 實際案例。中國生產力中心 (Marc Stickdorn and Jakob Schneider, This is service design thinking: basic, tools, cases.)。

宋同正 (2014)。序 - 服務設計的本質內涵和流程工具。設計學報，19(2), 1-8。

何舒軒、李同正 (2014)。綜論服務設計學術發展。設計學報，19(2), 55 - 66。

李翠娥 (2007)。臺中縣民眾與員警對警政機關為民服務品質認知之研究。逢甲大學公共政策研究所碩士學位論文。

呂俊翰 (2009)。基層警察機關服務品質之研究 - 以金門縣警察局為例。銘傳大學國家發展與兩岸關係研究所碩士在職專班學位論文。

林振春 (1998)。社區警察與警察社區化。社區發展季刊，28，34-40。

林明德 (2010)。可拓理論與 TRIZ 運用於銀行業服務創新研究。國立東華大學企業管理學系碩士在職專班碩士論文。

吳瑞成 (2006)。以品質機能展開法探討警政機關推行全面品質管理之服務品質 - 以台東縣警察局為例。亞洲大學經營管理研究所碩士論文。

吳祥偉、賴慶松 (2012)。應用 QFD 與 TRIZ 於服務品質之創新 - 以化妝品專櫃為例。2012 大中華系統性創新研討會論文集，B - 6 - 3。

馬睿平、林育如、林榮泰 (2014)。雲端技術輔助慶典活動服務設計的實踐：以北投公園百年紀念系列活動為例。設計學報，19(2), 21 - 44。

孫本初、陳諶森 (1996)。以服務品質再造警政新氣象。公務人員月刊，2，26-27。

許言、朱浚漢中 (2014)。觀光旅館業之資訊服務設計：以 DSIS 為例。設計學報，19(2), 1 - 20。

黃佳慧、林芳穗 (2014)。從服務設計觀點探討「博物館服務」：以「國立台灣文學館」為例。設計學報，19(2), 67 - 90。

張旭華、呂鑽洵 (2009)。運用 TRIZ-based 方法於創新服務品質之設計—以保險業為例。品質學報，16(3)，179 - 192。

游政雄 (2007)。警察機關建構 ISO 品管系統之評估—以治安工作與為民服務為例。逢甲大學公共政策所碩士論文。

詹錦銘 (1996)。全面品質管理於警察行政應用之研究。中央警察大學警政研究所碩

士論文。

劉天倫、林韋呈、闕啟哲 (2012)。探討產品創新之設計品質分析模式。2012 大中華系統性創新研討會論文集，A-5-1。

劉勤興 (2010)。應用 TRIZ 理論於通用設計：以蛋糕刀為例。大同大學工業設計研究所碩士論文。

臺南市政府 100 年廉政民意問卷調查報告。

臺南市政府警察局 100 年 7 月 5 日南市警督字第 1000900796 號函頒「貼心派出所實施計畫」。

臺南市政府警察局 100 年 3 月 5 日南市警秘字第 1010800121 號函頒「臺南市政府警察局 101 年度提升服務品質執行計畫」

臺南市政府警察局 100 年 4 月 15 日警署秘字第 1000103622 號函頒「警察受理民眾報案精進作為」

Design Council, (2007), Eleven lessons-Managing design in eleven global brands: A study of the design process, from

<https://www.designcouncil.org.uk/resource/report/11-eleven-managing-design-global-brands>

表 4 | TRIZ 的 40 項警察機關創新原則

原則編號	操作性定義	舉例說明
01. 分割	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 將組織或物體結構分成獨立單位</li> <li>b. 令複雜組織或結構易於分割</li> <li>c. 增強物體、組織的分割細度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 由行政組成立「提升服務品質推動小組」，全力輔導推動並管制執行。</li> <li>b. 以分駐(派出)所為執行單位，各所均應指定 1 人為聯繫窗口，並就創新加值服務評核構面之實際檢核項目，於權責範圍全面檢視目前執行狀況。</li> <li>c. 貼心派出所具體作為中之各項作法，由各業務組依業務職掌權責負責督導辦理之責，並協助研擬改善措施及創新精進作為，持續落實執行。</li> </ul>
02. 抽出	將組織或物體結構中有害或是必須獨立單位萃取出	將員警執勤區域與受理民眾服務專區徹底區分出來。
03. 局部特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 改變外部環境從一致變成不一致</li> <li>b. 令組織或物體功能適合於最佳狀況</li> <li>c. 令組織或物體符合多樣性功能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 各分駐(派出)所除服務環境外，更應提供場所便利性予洽公民眾舒適的空間，規劃完善無障礙空間及愛心服務鈴設置。</li> <li>b. 依轄區特性、治安狀況及勤(業)務繁簡程度，妥善規畫勤務，縮短員警抵達現場時間；做到「民眾需要警察時，警察馬上到」，以迅速協助民眾解決問題，符合民眾期待。</li> </ul>
04. 不對稱	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 令物體改變成不對稱形狀</li> <li>b. 增加物體不對稱程度</li> <li>c. 改變組織或物體形狀去適合外部環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 服務環境的營造朝聯結社區資源，採最經濟的方式，呈現派出所所在地風貌，做到最「搭心」的感動。</li> <li>b. 各分駐(派出)所依在地文化特色提供創意及有效的服務。如設置防竊諮詢服務及統計服務次數(包含媒體效果)。</li> <li>c. 考量民眾洽公之便利性及實用性，廣續一所一特色理念，使服務措施具延續性，營造親民服務環境。</li> </ul>
05. 合併	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 同質性物體在平行線上執行操作</li> <li>b. 結合操作的連續性與時間</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 警察機關網站擴展線上服務，包括提供民眾申請書表下載、服務申辦、網路繳費、取件通知及預約等。</li> <li>b. 提供線上服務時，發展民眾需求的重點項目，積極選定重點服務項目進行推廣，提高民眾使用率，並注意使用者隱私權保護措施。</li> </ul>
06. 多面性	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 製造一個多功能的物體或結構減少其他物品的浪費</li> <li>b. 使用標準化特性產品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 加強推動 e 化報案，設置各類案件申請須知與時程，減少民眾申辦案件時，應繳付或攜帶的書證謄本數量。</li> <li>b. 依據行政院研考會所訂表單管理原則，統一電子表單格式，方便民眾尋找及使用。</li> <li>c. 訂定各項服務流程的標準作業程序或標準化的程序蒐集民眾相關資訊</li> </ul>
07. 巢狀結構	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 放置一個物體在另一個物體內</li> <li>b. 放入多個物體在另一物體之中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 建置「GIS 治安地理資訊決策應用系統」研判犯罪的區域與趨勢，掌握轄內犯罪狀況，區分出各類型犯罪的『治安熱區』，作為勤務規劃及研訂治安對策參考依據。</li> <li>b. 建構「安全大臺南」一全方位有效辦理：「防制強盜、搶奪犯罪」、「防制竊盜犯罪」、「毒品危害防制」、「聯合查贓」、「防處少年校外犯罪事件」、「校園安全及防制校園霸凌」、「防制毒品入侵校園」、「防制危險駕車(飆車)」、「守望相助網絡完整化」、「強化監錄系統管理及維護」、「預防犯罪宣導」、「整合及強化 110 報案功能系統」、「家庭暴力及性侵害防治」、「關懷中輟生」、「關懷中離生」等 15 項治安管理作為，提供市民優質安心的生活環境。</li> </ul>

08. 反重力	利用另一環境的力量來補償物體的重量	a. 利用報章雜誌、電視錄影等媒介、公益活動或結合地方性活動來進行警察形象行銷。 b. 籌設警察志工大隊、強化警民夥伴關係。
09. 預先的反作用	a. 如果需要一個有害或有用的作用，於反作用控制有害的因素 b. 事先提高有害作用的壓力，避免問題出現時無法有效控制	a. 事先告知民眾申請各項服務及報案時可能需要的時間，以減少民眾的不耐。 b. 建立新聞及輿論回應機制與標準作業模式，以及輿情標準作業程序即時進行回應機制。
10. 預先動	a. 在需求產生前先執行全部或部份動作 b. 預先安排在最方便的地方能隨時作用，以節省時間	a. 對於機關服務項目、服務人員（姓名及代理人）、方向引導等標示力求正確、易於辨識，且提供雙語標識服務；妥適規劃申辦動線，符合民眾使用習慣。 b. 於受理民眾服務專區提供各項申辦書表（含填寫範例）、宣導資料及文具用品，且標識使用說明，並隨時補充（如外事良民證、道路臨時使用申請書等）。
11. 事先緩衝	以預先採取預防緊急狀況之對策，來處理低可靠度的物體	訂定民眾意見（含新聞輿情）處理機制及標準作業程序，包括「現場」及「非現場」（如透過電話、網路、電子郵件、書面、媒體等方式）受理民眾提出之建議、抱怨與新聞輿情的回應；並針對相關意見應進行系統性的分析及評估，進而產出新的服務措施。
12. 等位性	在限制位置改變物體高度時，改變工作場所位置高度	a. 服務地點延伸：除固定辦公處所外，於特定活動場合設立機動派出所，於特定時間、地點提供相同服務。 b. 與民眾溝通時去除語言、專業術語等障礙。
13. 反轉	a. 以相反的動作解決問題 b. 移動固定物體或固定可動的物體 c. 上下改變物體空間位置	a. 主動辦理施政宣導：除一般服務措施宣導外，亦包括對於研擬計畫之宣告、徵求意見、相關建議採納與否之說明、確定實施日期及內容公告、執行現況績效及檢討變動方向等。 b. 運用社會資源或與企業、團體、社區等結合，辦理宣導活動，以提供相關文宣品等方式，透過多元化的傳播管道進行宣導；或以辦理宣導活動，藉由參與（或共同辦理或協辦）公益或社區活動進行施政宣導。 c. 善用傳播媒體及公聽會、里民大會（里鄰長會報）、社區治安會議等公共場合，宣導施政措施及執行成效。
14. 增加曲度	a. 以球狀代替立方體，以曲線取代平面或直線物體 b. 利用滾輪，球體，螺旋體與圓柱體 c. 以旋轉代替直線運動，利用離心力	a. 服務場所及機關網站（頁）公布標準流程，並主動告知申請人處理程序，及提供案件承辦單位及電話。 b. 提供民眾現場、電話、網路及其他方式查詢（如 PDA 等）。 c. 提供受理案件申請人收件確認訊息，及案件辦結後主動通知申請人。
15. 動態化	a. 可調式調整物體的特性結構，以適應外在環境 b. 將物體分成一部份元素，各元素間可移動 c. 將鋼體或不可動之物體改成可調式	a. 各受理報案及申辦事項窗口服務人員均應具備專業知識（含法令），且熟悉處理流程及要件。 b. 各受理報案及申辦事項窗口服務人員須能精準地回答問題，主動且正確地提供與問題有關的完整資訊，並提供「一次告知」服務，避免民眾來回補件情形。
16. 過與不及的動作	如不能獲得 100% 的預期效果，以多一點或少一點的方法達到想要的預期效果	預先通知民眾暫時性的終止服務之公告，預防民眾因等待而降低民眾滿意度（如：網站事先公告伺服器升級訊息而暫停網站之使用）。

17. 改變新維度	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 移動物體至二或三次元的空間</li> <li>b. 以多層面排列取代單層物體的排列方式</li> <li>c. 傾斜物體</li> <li>d. 投射至另一邊給予物體另一區域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 麥當勞的金字塔管理結構，從高層長官、中階幹部乃至於基層員警都必須對提供的服務徹底瞭解，並確保服務傳遞的一致性。</li> <li>b. 定期檢討、改善及修正民眾意見處理機制（含新聞輿論回應機制），並提供協談諮詢服務。</li> <li>c. 多方蒐集民眾滿意度資訊，瞭解不同的民眾需求。</li> </ul>
18. 機械振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 使物體擺動或振動</li> <li>b. 增加物體振動頻率</li> <li>c. 利用物體共振頻率</li> <li>d. 利用電壓振動取代機械震動或利用電場振動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 利用跨部門的會議，集合多領域的人才，提出服務建議。</li> <li>b. 透過推廣行銷，鼓勵民眾使用線上服務，提高使用率，並應注意線上服務使用者之隱私權保護。</li> <li>c. 使用電子表單的單位，應提出電子表單簡化建議或執行表單簡化工作，進行電子表單管理，並定期檢討現行電子表單之必要性與合宜性，評估是否予以簡併或廢止。</li> <li>d. 替團隊注入新血或是新的挑戰</li> </ul>
19. 週期性動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 以週期性或脈動取代連續性動作</li> <li>b. 改變週期性頻率</li> <li>c. 以暫停執行不同的動作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 每年辦理 2 次以上服務滿意度調查，依據調查的信度及效度，進行滿意度趨勢分析，並提出改善服務措施與執行績效。</li> <li>b. 每 3 個月定期辦理服務態度示範觀摩、改善服務態度抽測，以提升員警電話禮貌。</li> <li>c. 每次辦理服務滿意度調查後，應計算服務滿意度成長率，作為分析與檢討參考。</li> </ul>
20. 連續的有用動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 連續完成一個動作或使工作在所有時間內能達成最理想的效率</li> <li>b. 移除空的或間歇作用或工作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 強化勤務指管，縮短員警抵達時間 110 報案全程錄音、過程全程管控，運用「e化勤務指管系統」電子地圖 (GIS) 顯示案發地點，透過警車衛星定位系統 (GPS) 掌握警力動態，彈性指派最近線上巡邏員警馳赴現場，落實「智慧型」勤務指管。</li> <li>b. 24 小時不間斷的服務。</li> </ul>
21. 快速作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 在有害或危險的動作環境中迅速完成其動作</li> </ul>	<p>在處理民眾抱怨時可從不同管道受理（如首長信箱、110 報案、民眾親自到場等），並於最快時間內查明向民眾說明處理結果</p>
22. 轉害處為益處	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 增加有害因素轉變成有利的正面效果</li> <li>b. 增加一有害元素，以去除原來的有害元素</li> <li>c. 放大有害因素，直到不再有害為止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 與媒體結合，透過媒體製作警察故事等專題，使民眾能了解警察維護治安及為民服務現況，藉以扭轉警察負面形象。</li> <li>b. 將民眾申訴視（抱怨）為珍貴的建議，並重視那些會抱怨的民眾。</li> <li>c. 將警察負面形象及違法（紀）行為製成案例教育，使員警能引以為鑑不再犯。</li> </ul>
23. 回饋	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 利用回饋改善工作或流程</li> <li>b. 如果回饋已存在改變它的影響以符合操作狀況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 保持與民眾接觸之紀錄，並傾聽他們建議以提升服務品質（如社區治安會議、犯罪預防宣導等）。</li> <li>b. 製作員警服務態度示範光碟，提供員警標竿學習，並要求各警察機關利用勤前教育或聯合勤教時機，就「同理心」及「友善服務態度」進行施教；各警察分局應定期辦理服務態度示範觀摩演練。</li> </ul>
24. 中介物	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 利用中介物去完成流程</li> <li>b. 暫時合併一物體，以便物體容易分離</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 成立社區巡守隊、義警民防等組織，與員警共同執行勤務。</li> <li>b. 透過志工及聘請專家課程講授，藉以降低與民眾間的衝突。</li> </ul>
25. 自助	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 物體自己本身可以完成有用的作業程序</li> <li>b. 利用廢棄的資源、能源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 各受理報案及申辦事項窗口服務人員均應具備專業知識（含法令），且熟悉處理流程及要件。</li> <li>b. 各受理報案及申辦事項窗口服務人員須能精準地回答問題，主動且正確地提供與問題有關的完整資訊，並提供「一次告知」服務，避免民眾來回補件情形。</li> <li>c. 聘用已退休的警界專家為顧問。</li> </ul>

26. 複製	<p>a. 利用便宜簡單物品取代昂貴複雜形狀物品</p> <p>b. 用光學複製取代實務或流程</p> <p>c. 假如已用可見光複製，以紅外線或紫外線取代之</p>	<p>a. 製作勤務提醒摺頁，列出員警受理民眾報案或處理各類案件時應有之作為及態度，以加強同仁「同理心」及「友善服務態度」。</p> <p>b. 受理報案 e 化平台的設立，使案件受理後能立即傳送到相關單位，取代傳統郵寄方式，減少時間的耗費。</p> <p>c. 確實反應已知的民眾需求。</p>
27. 用後即棄式	<p>a. 以便宜代替昂貴物品</p>	<p>a. 受理報案各項表格及流程的簡化。</p> <p>b. 縮短申辦案件等候、處理時間比例及簡化流程情形。</p>
28. 取代機械系統	<p>a. 以感應系統取代機械系統</p> <p>b. 利用磁場電場使物體相互影響</p> <p>c. 改變靜態場為移動場</p> <p>d. 運用場和強磁性物質</p>	<p>a. 受理報案對被害人以同理心對待、感同身受，注意用詞，讓民感受員警用心，並關心被害人，使民眾安心。</p> <p>b. 使用電子化服務來取代親臨現場（如：網路受理各項服務需求、建立 e 化派出所）。</p> <p>c. 於警察局網站規劃提供民眾意見反映及討論區（如留言板、民意論壇、專業論壇…）等基本服務；另各單位可視機關（單位）業務需要提供網路投票、民意調查等其他服務，並注意與民眾的互動與回應。</p>
29. 氣液式結構	<p>利用氣動或液體零件代替固體</p>	<p>a. 藉由慈善服務與公益活動來取代破獲重大刑案以提升警察形象。</p> <p>b. 加強運用社區資源及人力，輔導處理公共服務，並參與社區活動宣導服務功能。</p>
30. 彈性遮罩或薄膜	<p>a. 以彈性或薄膜代替原來三度空間的機構</p> <p>b. 利用薄膜將物體與外部隔離</p>	<p>a. 針對特定地區、時段設置機動派出所，俾利民眾各類案件受理。</p> <p>b. 明確界定警察提供服務範圍，並提供非警察服務範圍之聯繫方式。</p>
31. 多孔材料	<p>a. 使用多孔元件使物體多元化</p> <p>b. 若物體已多孔化，利用氣體作為有用的物質或作用</p>	<p>a. 開放多種諮詢與溝通的窗口（如：親自到派出所、電話服務與網路諮詢等）。</p> <p>b. 應定期蒐集瞭解民眾需求，選擇使用率高且適合線上服務項目加強辦理推廣行銷活動，讓使用者知道、接受並樂於使用及口碑行銷，增進服務效益。</p>
32. 改變顏色	<p>a. 改變物體與其外部環境顏色</p> <p>b. 改變物體或其外部環境的透明度</p> <p>c. 增加冷光色素，以便看見看不見的物體</p> <p>d. 利用發光來追蹤物體</p>	<p>a. 進行環境美（綠）化及提供舒適、明亮、整潔、具特色的洽公場所。</p> <p>b. 服務地點的光線透亮及銜牌設計。</p> <p>c. 資訊透明化（提供受理案件主動通知及確認功能，且對於民眾查詢要能及時回應，注意時效；提供受理案件申請人收件確認訊息，及案件辦結後主動通知申請人）。</p> <p>d. 民眾報案受理進度的透明化，使民眾能了解案件受理情形，避免匿報情形發生。</p>
33. 同質化	<p>使用相同性質使物體相互作用</p>	<p>配合警察局服務態度示範觀摩演練，分局主動將受理民眾報案的態度，如親切、主動奉茶等項目，提出示範觀摩演練，以推動標竿學習。</p>
34. 丟棄與復原	<p>a. 物體執行完其功能後，修正其動作</p> <p>b. 恢復已耗盡的物體</p>	<p>a. 可隨時撤換的便利性設施（如：機動派出所）。</p> <p>b. 配合社福團體成立專案管理團隊，使員警能藉由心理諮商等適時紓解工作壓力。</p>

35. 特性的轉換	<p>a. 改變物體的物理現象(如:濃度、溫度、壓力)</p> <p>b. 改變其彈性程度</p> <p>c. 改變參數</p>	<p>a. 提供「核心設施」及「一般設施」供民眾使用，且有必要的使用說明與管理，確保設施品質。</p> <p>b. 配合民眾需求較多時段，編排機動巡邏警力，俾利突發事故勤務派遣。</p> <p>c. 受理民眾 110 報案後，如員警因故無法立即到場處理，各警察機關勤務指揮中心應主動電話回復報案民眾，表示關心並委婉說明，以撫平報案民眾焦躁不安情緒。</p>
36. 相的轉變	<p>在相的轉移過程中，利用其變化現象的特點</p>	<p>於特定期間提供特定服務(如:協助民眾申請護鈔、民眾舉家外出巡邏服務、夜間代叫計程車等)。</p>
37 熱膨脹	<p>a. 使用熱膨脹材料</p> <p>b. 如果已使用熱膨脹材料，利用多複合熱膨脹材料(具有不同熱膨脹係數的材質)</p>	<p>a. 以市政府每季對民眾滿意度統計的情形，適時改進警方做法。</p> <p>b. 提供民眾服務時必須視民眾要求是否合理決定是否提供服務。</p> <p>c. 使用電子表單的單位，應提出電子表單簡化建議或執行表單簡化工作，進行電子表單管理，並定期檢討現行電子表單之必要性與合宜性，評估是否予以簡併或廢止。</p>
38. 使用強氧化劑	<p>a. 用濃度高的氧氣取代一般空氣</p> <p>b. 用純氧取代濃度較高的氧氣</p> <p>c. 在暴露的空氣中或氧氣中進行離子化</p> <p>d. 使用氧離子</p> <p>e. 用純臭氧代替臭氧處理</p>	<p>a. 推動各項教育訓練、勤前教育等活動(例如延聘專家講授如何提供優質服務態度，提升同仁服務品質)，提升機關人員服務品質，培養同仁主動提供正確資訊與顧客(民眾、報案人)。</p> <p>b. 給予民眾接受報案/服務的權利，瞭解他們對於受理報案或服務的知識。</p> <p>c. 以較為優渥的獎勵制度刺激員警，使其願意提供民眾服務，取代以破獲重大刑案來提升警察形象。</p>
39. 惰性環境	<p>a. 以惰性環境取代正常環境</p> <p>b. 在物體中增加惰性物</p> <p>c. 在真空狀態中完成操作過程</p>	<p>a. 為改善「電話禮貌及改善服務態度」，成立「電話禮貌抽測小組」，不定期抽測各單位電話禮貌，每月彙整函發，並提重要場合檢討策進，以提升服務品質。</p> <p>b. 員警懲戒，以避免員工不斷犯錯(如:記過、申誡等)。</p> <p>c. 暢通溝通管道，使員警可以自由發言，表達其需求。</p>
40. 複合材料	<p>以複合性材料取代同質性材料</p>	<p>a. 加值服務(如:主動關懷轄區獨居老人及弱勢族群，轄區婚喪喜慶提供必要協助)</p> <p>b. 跨組室整合，並結合民間專業人士組成專業團隊。</p>