

壹、 緒論

一、 研究背景與研究動機

2018年9月6日日本北海道發生規模6.7級大地震，造成新千歲機場關閉，國際線與國內線航班全面停止起降。面對突發之狀況，國籍航空公司對外需於第一時間通知旅行社及所有當日預定搭機旅客；對內則由聯合管制中心建立應變團隊通訊群組，成員包含外派北海道的總經理、機務經理與機場經理，以及總公司各專職單位(例如：公關、航務、空服、地服等)，期能在第一時間透過企業即時通訊群組接獲當地最新資訊與陸續更新的狀況，以利各單位據以提供及時協助，並作後續航班規劃與人員調派等作業。因地震滯留北海道的機組人員，由正機師與客艙經理確認同機組員平安後，除了於第一時間向直屬主管(例如：總機師)報告之外，並自發性地建立團隊群組，在停水、停電且餘震不斷的情況下，與機場經理保持聯繫，組員之間彼此相互照應，此外，亦持續回報當地最新情況，以讓單位主管充分掌握現場資訊。

航空公司在具有高度不確定性，不時遭遇非預期之天候、機械等因素，需要不斷更新資訊，隨時調整飛行/航班計畫的環境中，所有應變計畫皆須按照公司標準作業程序與溝通網路進行，以確保各項作業運行順遂。近幾年即時通訊科技加入企業內部溝通網絡之後，各專職單位之間的橫向協調聯繫有了新的溝通管道，24小時輪值的空勤組員與地勤人員，亦可藉由即時通訊軟體在同一個平台上進行非同步溝通，無形中改變了企業組織內部溝通模式。

二、 數位科技環境下的組織溝通

Koehler (1981)認為企業目標達成之成功或失敗取決於訊息是否有效地、廣泛地在企業成員之間分享。溝通是實現管理目標的重要工具之一，組織內部溝通有利於企業文化氛圍的形成、部門之間的協作配合及員工共識的實現，進而形成統一的價值觀及龐大的凝聚力。只有當員工足夠瞭解自己的企業時，他們才能與它一條心，並為實現它的目標而努力，由此可見溝通在企業組織的重要性。

如今，各行各業都面對新的資訊工具，亟需企業發揮新的溝通技巧、應變計策並維持一貫的策略。Whitehurst (2016)在《哈佛商業評論》的文章中表示，如果在組織內各個層級都能夠彼此表達讚賞，保持開放心態，去聆聽人們在說些什麼，同時，各部門之間經常互相參與彼此的工作，如此一來，組織成員即可開始

建立強大的互信關係，從其他部門廣納意見亦容易且有效許多。如何建立並管理一個充滿活力的意見回饋的能力，是如今企業組織溝通非常重要的課題。

隨著新媒介的普及和行動裝置的發達，已經深度改變了企業和組織的溝通方式，隨著個人傳播社會的出現，組織內出現新的「網絡社會」(network society) (Castells, 2000)，即時通訊也扮演重要角色，讓組織成員的聲音可以迅速向上傳遞，組織管理階層與組織成員間之溝通型態轉為平行溝通。新媒介的導入勢必對現存的溝通模式產生挑戰，使用何種媒介傳遞訊息，並非只是一種技術上的問題或過程，而是會對組織溝通的效果產生重大的影響(皮世明、劉昱志，2009)。

研究者以為，近年來在網路空間中，Web2.0 提供了即時與雙向互動的特性。內部社交媒體 (Internal Social Media，簡稱 ISM) 提供企業員工一個溝通平台，可以跨部門、區域彼此分享觀點及知識，個人意見旁的頭像及人名讓員工被看見，改變了社交關係及互動(Leonardi, Huysman, & Steinfield, 2013；轉引自 Madsen, 2016)，在行動網路與智慧型手機的普及化下，行動通訊軟體的出現，其「即時」、「多工」等特性讓組織與組織成員之間的溝通模式亦隨之改變。

國內學者對即時通訊運用於組織溝通的使用行為、效用、滿意度等有諸多的探討，但目前尚缺少大型複合型公司網絡，如何使用即時通訊裝置，如何溝通等之研究，尤其像航空公司這種大型企業，溝通訊息相當繁雜，屬「高可靠度」組織(Roberts et al., 1989; Rubinstein, Martin-Rios, Erhardt, Gittel, & George, 2016)，也就是航空公司為高專業、技術密集，其具有因承載旅客而高度重視安全與準時率之特性，因此在運作的安全性、專業技術、服務品質、飛航時間和空間維度掌控上，必須特別精準，因此對內、對外高度依賴新科技做即時傳播，員工使用心理為何，他們如何使用新科技做組織溝通，對組織溝通的期望為何，皆十分重要，但這方面的研究在國內外均相當少見，亦為研究者所欲進一步探討之處。

貳、 行動通訊科技與組織溝通

一、 企業使用行動通訊科技與台灣現狀

近年來，網際網路及智慧型手機的普及讓行動通訊軟體迅速竄紅，其以網際網路為載體而具備超越時空限制之「即時性」特質，讓行動通訊軟體成為與他人相互溝通傳達訊息的主要工具之一，它的群發功能及能獲得收訊者的即時回饋之優點，有效提升溝通成員彼此間之互動性及參與感，已成為各企業組織經常性使用之溝通媒介之一。104 資訊科技集團曾經於 2016 年 8 月針對企業人資以及用

人主管進行調查，受訪者在平常上班時，最常使用行動裝置（包括智慧型手機或平板電腦）的哪些功能？結果以「打電話」最多（57.8%），其次為「使用即時通訊軟體（例如 LINE、WhatsApp、WeChat、Messenger 等）」（占 53.9%），排名第三的是「收發 e-mail」（52.1%）。若按受訪者所屬產業，則四大產業中（電子製造業、傳統製造業、一般服務業、知識密集服務業）的「一般服務業」因人員及業務的移動性較高，企業人資及用人主管「最常使用即時通訊軟體」（60.5%），比例高於「打電話」（59.6%），與其他三大產業略有差異（〈每天「行動」2 小時，職場溝通新進化〉，104 職涯社群，2016）。

在台灣，LINE 擁有超過 1,900 萬名用戶，用 LINE 傳訊息、傳貼圖，以及撥打語音或視訊通話都已是日常生活的一部分，經統計平均每日使用 LINE 撥打語音通話的人數已達 840 萬，說明 LINE 已成為台灣用戶聯繫溝通的主要通訊工具之一（LINE 新聞，2018.04.23）。依據尼爾森執行的 2017 年 LINE 使用行為研究調查發現，有 53% 用戶都自 LINE 平台上進行工作討論；每天平均開啟 LINE 31 次以上的重度使用者，也落在 20-49 歲的工作者族群中（中時電子報，2017），顯示對於通訊軟體 LINE 的高使用率與依賴性，也改變了職場的生態。

資訊科技與網際網路進步之後，隨之而來的產生了所謂的資訊安全的問題，不管是資訊外洩、誤傳訊息或是管理紛亂，都是時常出現的狀況。於是企業通訊軟體市場在全世界應運而生，以在台灣市佔率第一的互動資通旗下企業協作即時通訊 team+ (team plus) 為例，其特別為公部門提供專屬即時通訊雲服務，強調辦公應用情境，利用 API 串連企業組織現有的通訊錄，並根據單位屬性規劃不同層級與權限，不但能有效掌握員工的讀取狀態，同時也可以避免員工在不屬於自己的群組中發言，這樣就能讓公事與私人通訊網路得以分離，不會有新聞上常出現的誤發或濫發事件發生（iThome 電腦報周刊，2017）。許多大型企業均已導入 team+ 企業內部專用私有雲即時通訊軟體，享受量身打造的高效率與資安（例如：群創光電、裕隆汽車、中國鋼鐵、中華航空、長榮航空...等），行動化掌握所有專案進度追蹤控管、問題同步回報及快速解決，達到跨團隊、跨部門及跨多國的即時溝通。

二、 行動通訊媒體特色與組織溝通

近年來資訊科技翻轉了工作模式，學者開始探討有關行動通訊軟體在企業環境內的溝通運用。皮世明、劉昱志(2009)的研究發現，組織內的使用者是否會使用即時通訊軟體作為溝通工具，明顯會受到其周遭的同事或是其主管對於即時通訊態度的影響。另有研究顯示，當使用者認知即時通訊軟體的資訊豐富性、社會臨場感，以及即時性與人際互動性等媒介的功能性越強時，所激生的互動感知對

後續組織內使用者的使用行為、態度及黏著度有顯著的正向關係，同時，即時通訊媒體對於組織溝通滿足、溝通效能與組織/團隊凝聚力具有顯著地正向影響關係(葉原盛，2017；戴君諺，2017；石莉平，2013)。

從傳統企業溝通 1.0 的時代，面對面你一言我一語的溝通，到企業溝通 2.0 時代則是使用電子郵件來溝通，在智慧行動裝置普及之後，迎接企業溝通 3.0 時代則是改用即時通訊軟體來群聊。研究者以為，行動通訊軟體的群聊功能讓企業組織溝通更具備團隊協作的概念，大幅改變組織溝通模式，特點如下：

(一) 改變傳統的溝通模式：

即時通訊的群組功能，破除了以往雙向管道的溝通方式，大幅改變了傳統的溝通模式。在群組之中，每個人可以即時閱讀成員所發表之言論，並且可以直接在群組中給予回饋，達到即時的訊息交流與溝通；

(二) 提高工作生產力：

以往企業組織內部溝通內容著重於公告周知與交辦、業務聯繫與協調等，即時通訊軟體群組功能的使用，其擁有的即時特性除了讓知識、資訊分享迅速傳達之外，當成員遭遇緊急事件須尋求協助，或是有工作上的問題需要解答時，可以藉由群組溝通與討論的方式得到解決的方法；

(三) 大幅強化了群組成員之間的互動關係：

平日僅於工作中相互聯繫、支援的組織成員，現在於非工作時間透過即時通訊軟體之群組功能，可以隨時知曉其他成員業務動態狀況，並於必要時提供即時協助，如此一來，除了可以增進彼此之間的關係與聯繫感情之外，對於組織溝通效能與團隊凝聚力亦能有正向的影響。

然而即時通訊科技運用於組織溝通並非無往不利，吳紫誠(2009)的研究顯示使用者會有讓主管產生監控的顧慮。LINE 和 Facebook 等即時社群通訊軟體，使得工作、人際和生活的型態不斷在改變，當隨處都是辦公室時，職場的人際關係也躍於雲端上對話。社交通訊軟體雖然帶來了便利性，卻無法將公事與私生活明顯區隔，不少上班族回到家還得不斷接受來自上司的訊息轟炸，讓即時回覆成為壓力，已讀不回成困擾，加班如影隨形。同時，作為單純消費型產品的 LINE，因為無法被企業主直接管理，再加上個人使用習慣影響，始終存在著資安隱憂，以基本的螢幕截圖為例，許多企業與高敏感單位擔心組織重要資料外洩，除了不斷三申五令宣導禁止員工對外洩漏公司資訊，亦嘗試運用防護軟體來限制員工將企業敏感性資訊傳送到外部網路。

三、 航空公司的組織溝通與行動通訊科技

(一) 航空公司組織與溝通特色

航空公司定義可依據民用航空法第二條第十一款之規定，「民用航空運輸業」係指以航空器直接載運客、貨、郵件，取得報酬之事業，民用航空運輸業是法定名稱，一般人都稱它為「航空公司」。航空運輸任務之完成不僅只是單純地將旅客及貨物以航空器運送至目的地，還必須要其他相關作業單位之配合，完整運輸服務的提供必須具有駕駛、維修養護人員、運具上的服務人員及運具外的服務人員，以及許多其他業務管理與經營人員的參與，始能順利提供空運服務作業。航空產業是典型資本密集、技術密集、經驗密集和勞力密集的高價值產業(雷震台，2014)，無論是國際長途航空或國內點對點航線航空，所有航空公司都是組織複雜的龐大企業，旗下員工散佈世界各處。

航空公司屬於高風險產業，只要一個差錯，造成的可能是整架飛機上百位乘客生命的危害，組織在運作上除了需仰賴各專職單位相互協調合作之外，每位員工都是安全飛航中重要的一分子，環境監控、資料判讀、異常通報等等，在高風險環境下，務求能夠安全操作並維持極低的失事率，而這樣的組織通常被稱為「高可靠度組織」(胡達然，2004)。High reliability organizations (HROs)，所謂「高可靠度組織」，意指在高度不確定性的環境中運行並致力於維持高度可靠性的組織，例如航空公司的運行管制中心(OCCs—operations control centers)企圖用多樣的回應方式去管理環境中的不確定性，包含建立可以促進協調整合工作任務的組織網絡(Rubinstein, Martin-Rios, Erhardt, Gittel, & George, 2016)。Roberts 等人(1989a；轉引自胡達然，2004)提出「高可靠度組織」與一般組織不同的特性有下列八點：

1. 組織異常複雜，不論是系統、部門或階層。
2. 不同階層及單位之間均需要緊密配合，以發揮功能，在複雜系統中，很多程序一旦啟動，必須各部門及時加以配合，才能完成。
3. 完成不同功能之各種層級的劃分很詳細，每一層級均有各自的運作要求。
4. 資料流通系統複雜。各部門均有決策者，須相互配合，常設置有重複的監控系統。

5. 功能劃分清楚，責任歸屬明確。
6. 決定下達後，回饋立即且頻繁。由於眾多工作項目同時在進行，各部門決策下達均需快速，且有關狀況的訊息必須立即的回饋，以確定整個系統正確的運作。
7. 時間壓力大。複雜的體系要正常的運作，許多工作項目均被要求在特別的時間範圍內完成，每一部門均不得拖延，以免影響整體的運作。
8. 同時處理多件關鍵步驟。複雜系統的運作必須各部門間的密切配合，同時處理許多操作，且無法單獨更改任何一個步驟，因此，不容許任何一個地方出錯，或是有錯須立刻能夠偵測出來並加以改正。

基於上述，「高可靠度組織」具有以下四項有別於一般企業之行為特質(胡達然，2004)：

1. 不斷訓練的制度設計：使所有人員清楚明白各項設備之操作、程序以及緊急狀況時的處理方式。
2. 權責分明：將權力與責任明確劃分給相關人員，使每個人都有一定權責。
3. 彈性的訊息傳遞網路：使用多元、彈性的傳遞網路，使訊息能快速、順暢的流通。
4. 充足的重複監督：充分且足夠的監督機制，以即時地發掘問題所在。

很少有企業像航空公司能夠在全球各航點擁有多個企業辦事處、一個企業總部，再加上不同國家的員工使用的多種語言，使情況更為複雜。各專職單位工作職責的多樣性，亦影響了溝通的效率，並非所有的員工都隨時坐在電腦前，許多員工並未隨身攜帶任何裝置，也有員工是使用「終端設備」執行業務，而要在整個組織中促進溝通與協作，科技扮演著關鍵角色。除了定期的教育訓練，企業資訊網站提供包含電子郵件、資訊通告、交流園地等，讓員工依業務所需隨時進行聯繫以及瀏覽所需資訊。

航空產業組織龐大，每一趟航班的順利起飛需要許多作業單位的配合，在有限的時間內完成各項飛行前的準備，包含飛機的例行檢查保養、擬定飛行計畫、製作航機裝載平衡表、客艙及貨艙安全檢查、客艙清潔、航機加水/加油/污水排空、貨物/行李裝載等地面作業；機場運務員負責旅客報到服務，仔細確認旅行證件、托運/隨身行李等是否符合入出境及安檢規定；飛航組員與修護人員執行

機外及駕駛艙安全檢查，確認飛行計畫、油量等是否正確；客艙組員則進行客艙安全檢查，檢視逃生設備並與餐服清點機上餐飲。每架航機皆由一組空、地勤人員獨立作業，航務、航機修護、空中服務、地勤服務、貨運服務等一線單位各司其職，相互協作，以確保各項作業依程序正確執行。

由於專業領域各不相同，除了需要獨力作業，更需具協調性。不同於其他產業，為了確保航機能準時起飛，航空公司一線員工在作業上均有時間上之壓力，因此勤務的決策權落在每一位第一線的空勤組員及輪值地勤員工身上，基於此，有效的溝通變得更為重要。

航空公司的日常航班運作，除了各專職單位分別依權責執行之外，企業組織內部的運行管制中心(OCCs—operations control centers)則肩負起確認各單位的作業是否準時到位，讓每一航班能夠準時順利地起飛，同時亦須持續監控航機在航行中是否運作正常，以確認班機安全降落，以中華航空公司為例，聯合管制處飛航管制部即為該國籍航空負責綜理航班運作協調作業之 OCC，由管制經理、管制助理、簽派值勤經理及機務代表組成，24 小時輪值，監控航機動態，確保航機安全與準時。此外，航空公司經常必須面對不斷變化的環境狀況，無論是不可抗拒的天候因素(例如颱風、大雪)，或是無法避免的意外情形(例如航機機械故障、機場跑道關閉...等)，運行管制中心(OCCs)必須快速啟動組織溝通網絡，依照標準作業程序 (SOPs) 與各專職單位展開橫向協調，以迅速取得相關資訊，確保後續航班運行、旅客服務等作業順遂。整體而言，運行管制中心負責綜理整體航班運作協調作業，並進行動態管制，力求運作順暢，以降低飛航運作因異常狀況而肇致之不便或財務損失，保障班機準時率。

綜上所述，航空公司的組織溝通模式呈現出一個動態的溝通網絡，平日各項例行任務由各專職單位逕行溝通協調辦理，當異常狀況發生時，依據標準作業程序，視事件的輕重程度，由各場站機場經理(輕)或運行管制中心管制經理(重)為首主動召集相關專職單位，務必於第一時間取得正確的資訊，彙整/綜整橫向溝通資訊來支援各專職單位同仁相互的協調合作。管理階層的主動關懷及與部屬維持良好的互動關係是非常重要的，藉由互動性質高的溝通媒介，組織成員彼此之間的溝通是否可以進一步拉近彼此之距離，達到溝通滿足並進而提升團隊成員的向心力，此為本研究所欲觀察及探討之處。

(二) 航空公司與行動通訊科技

航空公司以航空器提供旅客及貨物空運服務，而完整的運輸服務需要由航機駕駛員、維修養護員、空中服務人員及地面服務人員來共同參與，因此航空產業

的組織成員結構有別於一般產業，一線輪值人員佔員工總數很大的比例。空勤組員(飛航組員、客艙組員)須隨勤務至全球各個場站城市駐留，移動性高；在第一線服務的地勤員工(機場運務員、航機修護員、裝載人員等)雖然移動性低，然而其值勤時間採 24 小時排班輪值，班表之人員配置採隨機安排，管理者很難在統一的時間內將所有人聚集在一起。其特殊的工作性質及工作場域和其他產業員工不同，與公司的連結及管理階層的溝通有一定的限制，也因時間及地域隔閡的關係，容易產生鴻溝 (陳維華、顏建賢，2014)。

由於航空產業一線輪值工作有時是需要配合突發的環境情境變化做及時的應變處置，因此，重大異常事件務須依規定進行提報，同時，亦鼓勵全體員工對於潛在的安全危害，或者對於作業程序/資訊有疑慮時，能主動透過任一公司的管道反映，讓管理階層及內勤人員能知曉線上作業狀況，以配合調整作業規則、提供協助以及與團隊成員作經驗分享。

然而空勤組員及一線輪值地勤的工作型態，讓其對於公司政令宣達及資訊傳遞的接收速度，比起一般朝九晚五的正常班員工，其訊息接收並非立即且直接的，一方面是因為輪班人員之工作性質無須天天收/發 email，另一方面則是因為上下班時間不固定並須配合公司 24 小時輪值，且亦因任務班表採隨機安排，每次執勤共事的同仁皆不相同，成員間見面機會少，導致彼此資訊的交流相對地較不頻繁，因此，輪值人員通常在團隊甚至組織之向心力的凝聚上，需要仰賴管理階層以及行政人員的支援，提升單位溝通氣候，讓同仁能明顯感受到單位內部的溝通氛圍。

以研究者服務的國籍航空公司為例，除了每個月固定召開業務協調會議，針對彼此業務合作缺失進行檢討、改善，並周知所屬配合作業之外，亦鼓勵各單位地勤員工定期職務輪調，培訓員工擔任各種角色，經歷的單位越多，越能理解各專職單位實際的作業面，在平日例行勤務與協作單位同仁間的互動將變得更為順暢，此外，當遭遇突發事件時，可以用更周延的思慮及判斷完成任務。運行管制中心的管制團隊，每日持續及有效地管控航班運作狀況，他們擁有充足的專業知識及充分理解各專職單位的作業程序，並且反應快速，能在有限的時間內透過橫向協調聯繫，即時解決任何突發狀況。航空公司擁有預先制定決策模式的結構化溝通網絡，同時，制定多項標準作業程序(SOPs)適用於各式特殊情況，在多變的環境中，力求各權責單位能快速回報所遭遇事件的情況、事件處理進度的狀況等，以利決策團隊據以擬定妥善的應變計畫，快速下達指令予相關單位配合執行後續。

行動通訊軟體的出現，改變了職場的溝通互動模式，它的群發功能及能獲得

收訊者即時回饋之特性，讓人擁有與人面對面交談相同的體驗，對於工作時間及性質特殊的航空產業而言，行動通訊科技增進了溝通與聯繫的便利性與即時性，改變了團隊溝通互動模式。

運行管制中心強調橫向溝通，以往僅能以打電話或召開視訊會議的方式聯繫，傳統的溝通工具在某些程度上限制了參與者的行動及人數，在行動即時通訊科技加入企業組織正式的溝通管道之後，藉由行動即時通訊軟體，管制長可於異常狀況發生的第一時間建立群組，邀請各專職單位管理者加入，各單位亦可以再進一步邀請當值同仁或主管，如此一來，所有現場資訊可以快速回應至運行管制中心彙整，任何意見或建議可以立即提出討論，有效縮短了作業時間。除此之外，平日因工作時間不同而很少碰面的組織成員們，亦有了一個溝通平台可以彼此互相交流。

以西南航空的「關係模式」為例，這個模式帶給航空公司管理改進諸多啟示，因為建立了強大的「關係」機制，其員工才會加強而不是排斥彼此間的聯繫，從而使他們能更有效地與他人相互協調，西南航空良好的「協同模式」讓組織內部的「目標一致、知識共用、相互尊重」的「關係」會促進在組織運作過程中的統籌協調(解密美國西南航空公司的成功因素，2014/12/16)。為什麼「關係模式」會在航空公司管理方面發揮顯性作用?在對時間有嚴格限制、具高度不確定性，需要不斷更新資訊，隨時調整計畫，以及工作任務相互依賴的環境中，「關係模式」可以提升績效，例如，在航班準備起飛期間，參與航班起飛工作的 12 種職能人員在各項任務之間進行資訊回饋、相互溝通，同時針對來源各異的不確定性因素，及時更新資訊，調整計畫，「關係模式」可以調動埋藏於組織各級主體-人內在的工作積極性，以集體認同感的形式表現出來(解密美國西南航空公司的成功因素，2014/12/16)。

綜觀目前國內有關航空公司組織溝通之研究十分缺乏，而國外的相關研究則多數探討航空公司的危機處理，例如 Cowden & Sellnow (2002)曾研究西北航空利用廣告作為組織危機溝通之一種形式之探討；Haruta & Hallahan (2003)則是比較日本與美國兩家航空公司發生嚴重空難之後，在文化差異的影響下，其各別的危機溝通計畫。航空產業因為環境中不可抗拒之變化因素太多，再加上時間的壓力，經常需要快速進行危機處理，惟所有應變處置得宜的前提，除了平日訓練有素之外，所有員工彼此之間良好的溝通協作為一大關鍵重點，同時，隨時檢視業務相關之重要資訊更新，保持工作執行之正確性，亦為員工應盡之責任。

綜上所述，航空產業的高專業、技術密集，以及因承載旅客而高度重視安全與準時率之特性，讓各類專職人員在規範的時間範圍內，依照標準程序作業與運用結構化的溝通網絡。行動通訊科技運用於航空公司組織溝通，讓輪值團隊有了

一個專屬的溝通平台，讓團隊成員可以相互交流與互動，提供資訊分享與回饋。本研究欲探討即時、互動性強的行動通訊軟體之使用，對於航空公司與其一線單位員工而言產生什麼樣助益，有何優、缺點，提供予航空相關產業參考。

四、 研究問題

綜上，本研究提出的研究問題如下列：

- (一) 航空公司一線單位員工如何使用行動即時通訊媒體?
- (二) 行動即時通訊軟體的溝通方式，如何影響航空公司一線單位員工參與討論?
- (三) 航空公司一線單位員工如何使用行動即時通訊軟體執行工作、解決問題、產製和傳達訊息?
- (四) 航空公司一線單位的管理者認為即時溝通對管理的意涵為何？其因應策略為何？

參、 研究方法

本研究採用質性研究的深度訪談法為主，採半結構式訪談法，半結構性訪談提供研究者設計問題，以及訪談時較佳彈性。在訪談之前，先對受訪者說明研究主題、重點和研究目的之後，再以提綱為藍本，讓受訪者依其經驗作聊天式對談，訪談時間為一小時，過程徵得受訪者同意，進行全程錄音，除此之外，並強調訪談資料將以匿名方式處理，以數字編碼受訪者，於訪談結束後，由研究者繕打逐字稿做成紀錄。本研究並輔以參與觀察，以校正訪談資料。

一、 研究對象

航空公司一線單位輪值人員包含：飛航組員、客艙組員、機場運務員、裝載管制員等，空勤組員與一線輪值地勤人員不同於非輪班的內勤員工，一趟飛航任務或當日輪值工作順利結束後，除非工作未完成或出現缺失需要當值同仁說明或協助事件調查，通常下班後不會帶任何工作回家，主管並不需要特別與其聯繫。但因工作性質與場域之特殊性，非值勤的時間才是一線輪值員工閱讀接收公司訊息的時候，故航空公司的組織溝通涵蓋人員工作和生活的全面，因此皆需納入訪談中。

考量在地利之便能呈現忠實結果，本研究將邀請與研究者工作業務較多接觸之飛航組員來做為深度訪談對象，對不同職等、職務、年資與性別等的飛航組員(相關資料列於表一)，在企業組織內部行動即時通訊群組內之溝通行為進行剖析。針對機師的發言、互動、回應方式，進行深度瞭解，從平日到遭遇突發狀況時，探討其如何使用行動即時通訊軟體進行溝通，進而整理分析機師職業之溝通特色。為避免訪談對象因心存戒心而不願表達心中真實的想法，因此將選擇熟稔之機師進行訪談，同時，依平日團隊即時通訊群組內實際溝通情形，邀請發言頻率較高以及較低者。一共有十一位受訪者，受訪者特色和訪問方式請參見表一。

表一、受訪者一覽表(依職務與受訪時間順序)

代號	性別	職務	年資	訪談時間
A	男	檢定機師 教師機師 (曾任總機師)	18年9個月	2018/12/17
B	男	總機師	22年5個月	2018/12/24
C	男	檢定機師 教師機師 (曾任總機師)	24年7個月	2018/12/26
D	男	總機師	16年11個月	2019/01/08
E	女	正機師	11年4個月	2018/12/28
F	男	正機師	24年7個月	2019/01/03
G	男	巡航駕駛員	8年5個月	2018/12/24
H	男	巡航駕駛員	12年2個月	2018/12/28
I	男	巡航駕駛員	5年9個月	2019/01/07
J	女	副機師	6年11個月	2018/12/21
K	男	副機師	8年7個月	2019/01/02

※資料來源：本研究整理

二、訪談大綱

個案航空公司目前以企業即時通訊軟體 team+作為正式之內部溝通管道，由於大部分飛航組員感覺 team+太過正式，僅當作業務上之資訊接收工具，基於此

，機隊仍維持 LINE 群組之使用作為一個非正式的溝通管道，以讓飛航組員能有一個溝通平台可以自由地進行交流，故本研究將同時探討企業即時通訊軟體 team+ 以及 LINE。訪談大綱分四大層面：

(一) 使用層面：

了解管理職與一般飛航組員平日使用行動即時通訊軟體之情形，如何使用、何時使用、使用頻率為何?此外，在公務與私事之間如何做區隔?

(二) 認知層面：

了解管理職與一般飛航組員對於行動即時通訊軟體運用於組織內部溝通，對其個人業務產生什麼樣的影響?在其認知中，新通訊科技在組織溝通中扮演什麼角色?

(三) 溝通行為層面：

了解管理職與一般飛航組員在平日例行飛航任務，以及當遭遇突發狀況時，如何使用行動即時通訊軟體進行溝通，使用時機、溝通對象、溝通的內容分別為何?正式溝通管道 team+ 與非正式溝通管道 LINE 之間如何分工?嘗試觀察管理職與一般飛航組員在其主觀的溝通行為上，是否有相似的儀式性的思考模式存在，而這樣的思考行為在何種情況下會做調整?

(四) 溝通策略層面：

了解管理職與一般飛航組員，對於機隊在企業即時通訊軟體 team+ 與 LINE 所建立之團隊群組，其如何與群組內成員進行互動與回應，在什麼樣的情境下會參與發言或討論?在發言、加入討論之前會有什麼樣的考量?在決定發言或評論前，如何斟酌用字遣詞?

三、 研究分析架構

研究者以訪談大綱為分析架構，並將四個研究問題作為分析架構的主幹，依此順序進行研究資料編碼與分析類目之安排，其步驟如下：

(一) 研究者將 11 名受訪者訪談內容全部打成逐字稿，依照經驗發生時序，將逐字稿分類成「個人平日使用行動即時通訊軟體的習慣」、「行動即時通訊軟體在企業組織內部溝通之運用情形」、「企業員工使用行動即時通訊軟體進行組織內部溝通之現況」以及「從管理者的角度看行動即時通訊軟體之助益與提出未來建議」四類。

(二) 將受訪者所陳述的經驗依照時序分類後，在每個類別中歸納出現頻率及次數較高的共通主題，並循此建構主要分析類目。

(三) 在不同的分析類目中，研究者再將受訪者之具體經驗轉換成抽象的編碼，並在編碼過程中按實際資料內容不斷調整分析項目。

經上述步驟完成編碼及分析類目分類後，擬定研究資料分析架構表如表二。

表二、研究分析架構

研究問題	資料編碼及分析項目
RQ1： 如何使用行動即時通訊軟體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用行動即時通訊軟體溝通的對象。 2. 使用行動即時通訊軟體的時機。 3. 瀏覽即時通訊資訊的方式與習慣。
RQ2： 即時通訊軟體的溝通方式如何影響參與討論	<ol style="list-style-type: none"> 1. team+與 LINE 在功能使用上的分別。 2. team+與 LINE 在組織內部溝通的功能與角色。 3. team+與 LINE 在組織內部的溝通模式。 4. 組織員工在 team+與 LINE 群組內的參與方式。
RQ3： 行動即時通訊軟體的溝通型態與內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 組織員工使用 team+與 LINE 的考量。 2. team+與 LINE 跟企業組織既有溝通工具的分工方式。 3. team+與 LINE 對組織員工的助益。 4. 組織員工在 team+與 LINE 上的溝通內容展現。
RQ4： 管理者對溝通的認知；行動即時通訊軟體對管理的幫助	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理者使用行動即時通訊軟體的溝通模式與考量。 2. 行動即時通訊軟體對管理的助益。 3. team+與 LINE 運用於組織內部溝通的期待與建議。 4. 線上與線下溝通的差異。

※資料來源：本研究整理

肆、 資料分析與整理

一、 手機不離身的時代

現代社會科技發達，網路的蓬勃發展，使得大眾對於使用通訊軟體(例如：Telegram、Facebook、LINE)來進行溝通已逐漸習以為常，甚至已經成為越來越多人對外溝通的主要管道。根據尼爾森執行的 2017 年 LINE 使用行為研究調查發現，LINE 已成為用戶的重要資訊管道，再忙都想打開 LINE 看看：80%表示看到 LINE 未讀訊息，雖然有點忙還是會「忍不住點開看」、76%聽到 LINE 的聲音就有查看手機的衝動、54% LINE 用戶每天開啟 LINE 10 次以上(上報 UP MEDIA，2017)。

本研究 11 名受訪者皆在同一家國籍航空公司擔任飛航組員，年齡約在 30 歲到 62 歲之間。往往因飛航任務需飛往世界各地，生活作息時間與家人、朋友以及公司同事都不相同，面對面見面的機會比較少，平日裡無論是與家人、朋友聯絡感情，或是工作上的聯繫，大部分均仰賴手機，而擁有即時與便利優點的行動即時通訊軟體，在網路狀況許可的環境下，更是他們經常性使用之溝通工具之一。

(一) 企業即時通訊軟體 team+與通訊軟體 LINE 的異同

個案國籍航空公司於 2015 年因應資訊安全考量，引進企業即時通訊軟體 team+做為全公司內部正式溝通工具之一。在 team+出現之前，各機隊已使用一般通訊軟體 LINE 建立群組，做為機隊訊息發布以及飛航組員工作聯繫之用，在 team+正式宣導使用之後，各機隊仍保留 LINE 群組，讓組員有一個工作分享平台。

1. 兩種即時通訊軟體如何建立組織群組

Team+ :

Team+連結企業組織自有之通訊錄，清楚標明單位部門、職稱、姓名，機隊主管可以輕易地利用通訊錄找到自己的組員，並依據需求建立團隊，成立專屬的交談室，例如受訪者 D (管理職機師)即表示：「我在 team+將機隊所屬組員分成 3 個團隊：正機師、巡航駕駛員及副機師、外籍機師，這樣比較方便做訊息的管理」。

LINE :

LINE 須由好友邀請才能加入團隊，故機隊群組建立之初，是以一個拉一個的方式逐步加入。然而 LINE 畢竟是私人通訊軟體，許多人以英文名字、綽號作為使用者名稱，也沒有使用個人照片，在無法分辨誰是誰的情況下，機隊主管只好請每一個人在聊天室內報上姓名及員工號，以確認其確實是該機隊之組員，並以截圖方式存放在群組記事本內，並方便日後查詢。「其實關於資安，LINE 有一個缺點就是很多人都會用英文名字，不然就是用綽號，甚至一個代號(例如：K)。記得當初機隊 LINE 群組建立的時候，發現一大堆人，你根本不知道這個人是誰，所以我要大家自己出來說你是誰，你必須要 identify 自己的身分，至少要讓我知道你是不是我們機隊的組員，如果他根本是個外人，不曉得怎麼樣加進來了，我們機隊的一切動態都被他掌握了，萬一是什麼蘋果日報記者怎麼辦(受訪者 C，管理職機師)」。

2. 兩種即時通訊軟體的介面差異

Team+是針對企業所專門設計之即時通訊軟體，與 LINE 最大的不同是其連結企業自有之通訊錄，重要通知訊息可以一對 N 的方式傳送給全公司所有單位部門同仁知悉，亦可以跨單位組成團隊交談室進行業務交流與召開視訊會議。個案航空公司的 team+的「團隊互動」功能相當於 Facebook 的主題式留言，重要宣達與提醒通告以貼文方式呈現，同時，team+的群組交談室也與 LINE 群組擁有相同的功能，受訪者 F (正機師)提及「我們 CA (captain)有在 team+自己成立一個換班群組，那個很方便，所有組員都在裡面，名字都有顯示出來，誰跟誰換班一看就知道」。

3. 兩種即時通訊軟體在不同裝置的使用

Team+與 LINE 都只能在一個裝置上下載使用(電腦除外)，個案國籍航空公司給每位飛航組員配發 iPad 作為公務使用，所有飛航手冊及機隊通告等都建置在 iPad 上。由於下載 team+須同意接受隱私權授權，依據深度訪談結果，管理職機師因為職務的關係，必須保持通訊管道的暢通，同時，隨時掌握與協助所屬組員的突發狀況，因此在手機上同時下載 team+與 LINE 是必須的，而 7 位非管理職機師僅 1 位將 team+下載在手機上，其餘接下載在公發的 iPad，據受訪者說明 8 成以上的組員都是如此。LINE 則因為平日私人溝通使用頻繁，所以都是下載在手機上的。「我是把 team+裝在 iPad 上，因為我覺得手機是屬於比較私領域的東西，與工作相關的統一安裝在公司發的 iPad 上比較理想，基本上，每一趟飛行任務前，我都會固定更新 iPad 上的飛航手冊，仔細閱讀隔日要去的機場的場站資訊，同時也會瀏覽 team+，上飛機前也會再檢視一遍，這是我的習慣(受訪者 E，正機師)」。

(二) 行動即時通訊軟體的使用習慣

1. 如何使用行動即時通訊軟體

飛航組員平日於公於私是如何使用行動即時通訊軟體，歸納深入訪談結果，受訪人使用方式如下：

公務使用

(1)管理職機師：

總機師是必須要對機隊負責並承擔所有責任的人，因此需要非常密

切的掌握機隊的動態，協助組員解決問題，以及擔任公司管理高層與同仁間的溝通橋樑。副總機師、檢定機師與教師機師等管理職機師，則為幕僚的角色，協助總機師處理機隊事務。基於此，管理職機師在飛行任務以外的時間，皆需要隨時留意手機訊息通知，同時，亦建立了通訊群組，每日皆會彼此聯繫交接異常狀況。「因為職務之故需要 24 小時待命處理突發狀況，我會隨時留意手機的狀態。基本上我們幾個坐辦公室的彼此都會隨時保持聯繫(訪談者 A，管理職機師)」。

(2)非管理職機師：

根據深度訪談的結果，7 位受訪者均會定時檢視是否有公司傳送之重要通知，也會留意機隊群組內的留言。在需要與機隊主管聯繫時，基於正式性與通話品質穩定性，主要還是會選擇使用電信通話；在與同事聯繫時，如果有對方的 LINE，則以 LINE 聯繫，反之則使用 team+。

私人使用

聯繫對象與加入群組的類型

行動即時通訊軟體即時與彈性的溝通特性，讓人與人之間的溝通方式隨之產生改變。現代人生活忙碌，相約見面聚會變成一種奢侈，通訊軟體的群組功能讓大家能在線上群聚互動，聯絡感情。11 位受訪者表示平日裡會使用通訊軟體跟家人、朋友與私交比較好的同事聯繫，也加入不少群組例如：研究所/大學/高中同學的群組、公司同梯的群組、愛車群組、麻吉同事群組，還有家裡親戚們的群組...等。部分受訪者認為平日裡因為飛行工作，已經減少了不少跟家人的相處時間，同時，也想好好利用在國內休息的時間處理一些重要的事情，甚至想好好放鬆一下，但是每天難免會有不少來自四面八方的訊息，不管是公司在工作方面的重要提醒，或是親朋好友的關心，在人際交際上也有需要顧及之處，因此，他們會自訂一套溝通規則，例如受訪者 H (巡航駕駛員)表示會安排一個固定的時間來逐一瀏覽訊息：「平常基本上是把臉書訊息接收、LINE 訊息通知等會讓人分心的提醒功能關閉，因為不想被打擾，想把時間花在好好與家人相處，或者好好讀一本書。手機網路功能其實也是關閉的，只有在需要使用的時候才打開。如果真的很重要、很緊急的事情，一般人會直接打電話聯絡，所以如果對方傳了訊息，你未讀或未回應，而對方並沒有再追來電話，就表示事情並不重要。基本上，我每天固定早上起床或睡前看一下手機」。

使用哪些功能

11 位受訪者最常使用的功能就是「語音通話」與「文字訊息」，在網路順暢的環境下，LINE 的語音通話基本上已經取代了一般電信通話，最主要的原因是免計費。然而現代人經常性使用電腦文字輸入，太倚賴自動選字的功能，以至於常常於文字訊息出現錯別字，或者得倚靠注音輸入，靠印象來搜尋正確的文字，受訪者 C (管理職機師)表示：「現在人拿筆寫字的機會越來越少，對於文字的熟悉度其實是在退化的，所以我都是使用手寫功能輸入文字，趁機 refresh 寫字」。另外，「貼圖」也是受訪者普遍經常性使用的，受訪者 F (正機師)提及：「當初 LINE 會受到大家的關注跟喜愛，一開始的原因就是因為貼圖」，受訪者 D (管理職機師)也表示：「私人溝通的時候我很常使用貼圖，雖然只是很簡單的一個貼圖，但往往可以很傳神地表達你的情緒跟想法，不需要太多文字」。除此之外，「照片傳送」與「截圖」兩種功能亦是受訪者很喜歡使用的功能，很多時候當文字無法充分說明的時候，「照片」與「截圖」功能是很好的輔助工具。而「語音輸入」是受訪者最不喜歡使用的功能，受訪者 G (巡航駕駛員)說：「我不會使用語音輸入打字，怪怪的，好像跟空氣講話，不習慣」，受訪者 J (副機師)則表示：「我比較少用語音，因為我用 LINE 通常都是真的有些事情要問，如果用語音的話，我看不出來那段對話是什麼，一定要點開來聽，有文字留下來的話，我可以大概知道哪一個時間點說了什麼話，或者是討論了什麼事情」。

公務與私人使用的異同

綜合上述，依據深度訪談與研究者平日觀察的結果，管理職機師由於職務之故，需要隨時掌握機隊之動態，以及提供所屬組員必要的協助，故手機 24 小時都在待機狀態，team+與 LINE 兩種即時通訊軟體也均下載在手機上，不會關閉通知鈴聲或震動功能，且不時皆會檢視手機，以防止漏掉公務或所屬組員之任何重要的訊息。在公務的使用上，由於其管理者的身分，因此其在通訊軟體上的發言，儘量以必要精簡之發言方式為之，並視需要佐以圖片輔助說明。在私人使用方面，由於管理職機師之公務與私人訊息同在一個載具上，因此其使用習慣屬於公私並用，惟當私人聯繫時，「LINE 語音通話」、「貼圖」的使用較頻繁，在文字的使用上亦較輕鬆。

非管理職機師的 team+絕大多數是裝在公司發放的 iPad 上，LINE 因為是平日使用習慣的通訊軟體，家人、好友與私交比較好的同事均為 LINE 好友，故下載在手機上，便於隨時聯繫。公務使用方面，主要皆

以接收訊息為主，當需要聯絡事情時，對管理階層使用電話聯繫，必要時則直接面對面請教或討論。當與不熟識之公司同事溝通時使用 team+，有互加 LINE 好友的同事則以 LINE 聯繫。私人使用方面，「LINE 語音通話」、「貼圖」的使用頻繁，文字訊息傳遞也經常為之。由於正式的通訊軟體 team+與非正式的 LINE 分別在不同載具上，因此公與私的使用上是較為分明的。

2. 小結

綜觀上述受訪者描述自身之行動即時通訊軟體之使用習慣與方式，研究者初步發現，飛航組員因為工作型態的獨特性，且因飛航涉及安全，故管理階層隨時都在準備接收來自各方(高階主管、所屬組員、其他業務往來之平行單位)的訊息，同時，也隨時準備好傳遞即時訊息予相關單位與人員，屬於一對多的溝通類型。非管理職機師在工作上之溝通窗口較為單純，除接收來自管理階層傳遞之重要訊息之外，當遭遇突發狀況時，在航機上/高空中以機載裝備(無線電、衛星電話)聯繫業管單位(例如：航空公司的聯管中心、機場塔台等)，在地面上以通訊軟體或電話通報總機師或經由電腦系統提交事件報告。平日工作疑問與經驗分享，可直接與管理階層聯繫或在機隊群組內提出。

飛航組員生活作息時間不固定，在高空中無法使用通訊軟體，同時有時飛去國外一待就是好幾天，再加上各國時差的原因，以及網路穩定狀態的影響，讓即時通訊軟體變得不是那麼「即時」，然而卻是最好的溝通工具，需要溝通時不用特別相互配合作息時間，僅需將所需傳達之資訊先行送出，當對方的環境狀況允許時，自然會接收到訊息，也就是說雙方處理訊息的時間是有彈性的。

綜合上述，飛航組員使用行動即時通訊軟體之模式與特色為：1.一對多：所有使用者都有自主思考與行動的能力；2.能夠接收/知道即時訊息；3.增加與家人或公司同事的參與及互動；4.可彈性處理訊息；5.公務與私人訊息可以分開處理。

(三) 即時訊息處理方式

飛航組員因工作場域的特殊性，在高空中執行飛航任務時，僅能以機載的通訊設備(無線電、衛星電話...等)與其聯繫，若非與值勤航班有關之緊急事件，則平日裡公司訊息的接收皆須在結束任務後才能閱讀。由於飛航任務須經常性面對不斷變化的環境狀況，無論是天候變化、全球各地機

場場站資訊更新、任務異動...等，公司各單位不定時皆會有資訊傳遞。再加上組員在個人的私領域也有自己的生活圈，面對大量的訊息通知，各受訪者均有一套自己的訊息處理方式。

1. 處理方式

依據深度訪談結果，飛航組員面對大量的通知訊息，其處理方式如下述：

多元的訊息檢視方式

面對大量的即時訊息，受訪者依個人的判斷來決定「全部看」、「部分看」或「全不看」，同時看訊息也可再細分成「仔細看」、「快速瀏覽」或「僅看前面幾條」。「每天睡前會花半小時時間瀏覽公司發的訊息。公司以外的群組，基本上大部分都是貼圖或者都在閒聊，所以我不會看，都是直接點掉(受訪者 H，巡航駕駛員)」；受訪者 J (副機師)則表示：「每個群組我都會先看前面幾條是在討論什麼，再決定要不要全部看完」。

如何判斷訊息的重要性

依據受訪者的說明，其判斷訊息的重要性類別，按照檢視訊息之優先順序列舉如後：緊急事件聯繫(公或私)、team+公司重要公告/提醒、家人/朋友/同事私訊、機隊 LINE 群組、親朋好友/同學會/社團類群組、廣告類群組等。緊急通知以及公司 team+的公告訊息是一定要看的，而家人/朋友/同事等之私訊，通常一定是有事找你，所以也會看。機隊 LINE 群組是與工作相關的經驗提問與分享，基本上不會有人在上面聊天，會耐心看完。而親朋好友/同學會/社團類群組，這些群組的內容通常都是八卦聊天居多，因此大多數受訪者均是快速滑過，甚至是直接點掉不看。廣告類群組屬於比較擾人的訊息，原則是直接關閉通知提醒，或者封鎖。「群組太多，基本上是看不完的，我通常就撿重要的看，例如：有一些群組是廣告的就不用看。有些是社團的，比如說愛車子就會有一個愛車社團，這種就稍為會看一下，但不會很仔細的看，就是瀏覽過去而已。然後機隊群組一定會看(受訪者 G，巡航駕駛員)」。

訊息的性質

一般人如果單純使用通訊軟體聯繫事情的話，文字與貼圖是最常收到的訊息性質。飛航組員的工作內容屬於高專業性，所以很多時候在描

述一個突發事件，或是討論有關航機操作、機場進場程序等，光用文字是無法說明清楚的，因此時常需要附上照片、航機操作手冊截圖、機場圖等輔助。其他一些比較輕鬆的群組，則會出現影音資訊。「有些資訊用寫的講不清楚，像我們有時候講說飛到哪個機場，那個機場地面哪個地方施工，你說 B between NC 跟 WC 中間，不見得很清楚，因為那是一個印象一個字，但是如果你有把機場圖 PO 上去，字再配上那個圖，一看就看懂了(受訪者 B，管理職機師)」。

2. 小結

綜合以上，11 位受訪者均有各自一套的訊息處理方式，也都有一套自己的判斷標準。緊急事情與親友、同事一對一的私訊，都會立即閱讀並回應。「Team+與機隊 LINE 群組上的訊息都會逐條檢視，其他群組原則上不會詳細閱讀，僅稍微瀏覽(受訪者 C，管理職機師)」。通訊群組內通常成員人數多，因此有時候一個話題提出來，後面人開始接話到最後難免離題，因此，受訪者通常在正式的內容看完後，接下來的對話就直接省略不看了。行動即時通訊軟體為溝通帶來便利，但太多的資訊也會讓人煩心，透過訊息判斷，以及有效的訊息處理方式，讓工作與生活可以分開，為現代人共通的課題。

二、 行動通訊軟體運用於組織溝通

行動通訊軟體加入組織內部溝通，其目的是希望組織成員能收到即時的重要訊息，同時亦希望同仁遇到任何事情能立即反映。以研究者的觀察，個案國籍航空公司一開始即設定好的使用規則，在飛航團隊間已成為一種特定的溝通文化，在飛航組員的認知當中 team+是做公務宣達，LINE 則是組員間突發狀況通報或工作討論的平台，也就是說，team+是單向上對下傳遞即時的重要資訊，LINE 則是可以有互動的平行溝通。兩種即時通訊軟體在組織溝通之功能：

Team+：

在機師所屬單位航務處宣導使用 team+之初，將 team+定位為僅做即時的公司政策宣達或重要事項提醒之溝通工具，各機隊主管無須在交談室內回覆組員問題。

LINE：

機隊群組在 team+使用之前即已建立，一開始的目的也是公司政策宣導，以及提供予組員狀況反應之用。Team+正式使用之後，LINE 群組仍持續運作，作為組員突發狀況通報，以及組員之間工作討論、經驗分享以及訊息傳遞之用。

Team+與 LINE 目前在組織溝通的角色上是截然不同的，team+是正式的、官方的，團隊交談室所有發布的內容僅限於公務宣達與即時重要訊息提醒，不會有任何的互動與交談，是嚴謹的溝通管道；LINE 是非正式的、半官方的，群組裡面發布的內容範圍比較多元，但仍僅以與工作相關的事項為主，是有互動與討論的，屬於比較輕鬆、自由的溝通平台。

(一) 組織溝通的類型

陳玉娟(1999)在研究中提及，在企業溝通 2.0 時代是使用電子郵件來溝通，除此之外，更採行企業內部網路(intranet)，它不僅包含電子郵件類，還包含資訊公告類、資源分享類、公眾討論類(討論園地)和群體討論類(線上聊天系統、網路會議、視訊會議)等。在智慧行動裝置普及後，迎接企業溝通 3.0 時代則是改用即時通訊軟體來群聊。

個案國籍航空公司飛航組員之組織溝通，直至目前普遍採用「電子郵件」、「資訊公告」與「即時通訊軟體群體討論」等三種溝通類型。「我覺得目前公司資訊傳遞的管道很充足，甚至有點溝通太足了。每周有機隊通告，每個月有機隊月訊，這些每月每周都會固定在我的電子郵件裡面，同時也會放在企業資訊網站上供查閱。之前一直有一個 LINE 群組，現在又多了一個 team+(受訪者 E，正機師)」。

(二) 組織溝通使用的訊息

蔡燕平(2004)曾在研究中表示企業組織運用即時通訊軟體，溝通內容傾向單純、簡單「結構化」事項，以文字溝通最為頻繁；若屬於複雜性、變化多的「非結構化」事項，則使用人員傾向轉換其他媒體溝通，例如撥打電話。受訪者 D (管理職機師)即表示：「現在原則上公務宣達或重要事情提醒都是使用 team+，文字內容務求簡潔、清楚。其實在 LINE 群組發布訊息，也儘量以必要精簡的發言方式為主，有時候視需要提供一些圖來輔助，因為太長篇大論怕會影響閱讀的效果。有時候組員提報的資訊太過簡短或說不清楚，基本上我就直接打電話問他了，一方面是怕占版面，而且直接說會比較清楚事情的原貌，如果是重大的事件，就必須要請他來辦

公室面談了」。

(三) 兩種即時通訊軟體能否解決問題

Team+與 LINE 兩個即時通訊軟體在組織內部溝通的功能性上有很明顯的區隔。team+傳遞即時性的重大資訊，飛航組員執行飛航任務前是一定要看的，因為唯有在任務前仔細確認所有飛航資訊之正確性，才能確保飛航安全。機隊 LINE 群組的確有達到非重大事件之提醒、工作經驗分享，以及協助解決問題之功能，惟仍須視問題的類型而定。

(四) 小結

行動即時通訊運用於組織內部溝通，對於航空公司的飛航組員而言，通訊軟體特有的群聊功能，的確為其在訊息接收與傳遞方面帶來助益。管理職機師可以迅速地將重要訊息傳遞出去，飛航組員在環境允許的狀態下亦可以立即接收資訊，同時，透過共同的溝通平台可以彼此互動、交換資訊。然而，team+由於官方色彩太重，在組員的接受度上出現正反兩極的評價，但就是因為 team+的正式性，組員在因為公事的原因需要聯絡的時候，基於資安考量還是會選擇使用 team+，受訪者 K (副機師)表示：「Team+ 比較正式，我沒有看過有人在 team+上聊天，所有在 team+上面出現的都是機隊發布的訊息；LINE 比較輕鬆一點，就算是機隊主管發布訊息，底下至少會有人傳個貼圖，或者說句：我知道了，謝謝。我覺得這是好事，就像有人不想被打擾，不想看大家聊天。我知道 Team+出現的訊息一定跟工作有關，就一定會看」。LINE 群組是比較有互動的，是否可以在無形中增加團隊的凝聚力，受訪者的意見亦呈現兩極化，例如受訪者 I (巡航駕駛員)表示：「機隊群組裡面還是有部分不熟識的人，我不會因為對方在群組裡面說了話就忽然認識他了，與其說團隊的凝聚力，其實我覺得是一種感覺，就是對方提供一個資訊我覺得很有用，下一次我也會想提供有用的資訊跟大家分享」。

三、 企業員工使用即時通訊軟體之內部溝通現況

行動即時通訊軟體成為組織內部溝通工具之後，組織成員之間的溝通方式亦隨之改變。飛航組員工作時間早早晚晚，時常在國外還有時差問題，有時候就算人在國內，也因為休時的考量，管理階層與組員面對面溝通實屬不易，在訊息的傳達上為求時效，通訊軟體確實有相當大的幫助。

(一) 工作上的溝通

1. 工作當下的溝通

飛航組員的工作執行分為 2 部分，簡單的說就是「地面」與「空中」。在機坪執行機外檢查與駕駛艙內執行起飛前檢查，如發現任何問題，立即請現場的修護人員協助處理，受訪者 D (管理職機師)表示：「在起飛前檢查發現任何問題需要向機隊辦公室提報時，如果有照片是比較理想的，這會讓我們比較清楚現場狀況，惟禁止當下立即傳送至機隊群組分享，以免資訊外流」。在起飛前各項檢查工作結束並確認合乎安全標準後，即可與修護同仁完成簽放作業後準備起飛。在高空中巡航階段，飛航組員僅能透過機載通訊裝備(例如：無線電、衛星電話等)進行溝通。

2. 專業溝通

team+ 僅傳遞 technical issue 重要通知或提醒。機隊通告(fleet notice)、機隊月訊包含了經過機隊整理確認的所有案例分享。

3. 行政事務交代

機隊的 LINE 群組通常會有一些比較行政類的事物分享，例如接車位置更改、外站旅館臨時更換等，甚至還會有在駕駛艙撿到東西的失物招領。

(二) 主要與輔助溝通方式

受訪者 A (管理職機師)表示：「即時通訊軟體可以多種形式溝通及傳遞訊息，既有之 email、電話、簡訊等溝通工具已漸漸成為備用」。即時通訊軟體獨特的溝通特性可以快速連結在全球各地之組員，對於講求應變時效的航空產業而言，的確有很大的助益，惟重大事件，僅單靠通訊軟體是無法明確表達的，面對龐大及繁複的資訊量，仍須仰賴傳統的面對面、email 或電話來輔助。

(三) 線下溝通工具的使用

在無法面對面溝通的情況下，打電話或線上通話成了第二種選擇，然而有時總有無法用言語表達清楚之情況。另外，也有受訪者表示，「我會

依據不同的對象及狀況來選擇使用的溝通工具」，例如受訪者 J (副機師) 表示：「如果是跟地勤同仁聯絡的話，我還是會用 email，因為他們上班第一件事，一定是先看 email，而且形式上比較正式也可以留下紀錄查詢」。

(四) 組織員工的溝通行為

Madsen & Verhoeven (2016)曾針對丹麥銀行(Danish Bank)的員工內部溝通行為進行研究，結果顯示該銀行行員在使用 ISM (internal social media)前會自我感知溝通風險，同時在發言前會出現自我審查機制。依據深度訪談的結果，個案國籍航空公司飛航組員在機隊群組內的溝通行為，亦有相類似的情況。

各機隊的 LINE 群組是管理階層希望保留的一個工作資訊分享平台，研究者在其中觀察發現，會在群組裡面發言的人，通常除了總機師、副總機師、訓練組長等管理職，其他會發言的都是比較資深的、有份量的組員，或者是平日個性比較活潑的，剛完訓的資淺副機師一向都是沉默的。

飛航組員在機隊 LINE 群組內通常沉默的占多數，受訪者 C (管理職機師)認為「應該與兩個原因有關，第一個是個人的角色，第二個是猶豫自己的問題是否適合於群組內提出」。大多數的飛航組員對於在機隊 LINE 群組裡面發言還是會有顧慮的，尤其是有關飛行技術操作面的相關問題。「目前機隊 LINE 群組內組員參與互動之情況普遍呈現兩極化，各機隊都有類似的情況 (受訪者 B，管理職機師)」。

(五) 組織員工的溝通形式

機隊群組裡一般公事類的資訊的分享比較多，例如：今天某位組員飛某機場發現程序修改了，落地後就會在群組內分享提醒大家一下，某機場某程序跟以往不一樣了，下一班組員就會特別留意。有些組員也會提出一些操作手冊或航圖上的疑問，有時也會有一些失物招領，例如：我昨天飛什麼班，在哪一架飛機的駕駛艙內撿到一支眼鏡或一個水壺，是哪一位教官掉的，請與我聯絡。基本上，只要有人提出問題，群組內都會有人回應。「我覺得默契是有的，機隊群組僅單純做工作資訊分享是很好的，如果群組裡面太多不必要的資訊，不是所有人都需要知道的，久而久之，大家對真正重要的訊息反而輕忽了。公事以外的事有需要可以另創一個群組，像我們正機師就在 team+上建了一個換班群組，有換班需求的就到上面詢

問，也不會有人在上面閒聊(受訪者 F，正機師)。」

機隊群組在某種程度上似乎產生一種默契，飛航組員僅會在上面談論公事，比較技術面的、爭議性較高的則傾向私下請教機隊主管，若總機師覺得有必要提供予全機隊參考學習，就會另行發布。「我很少發言，有發言過僅有的兩三次，是因為那時候我是 FSA (flight standard airman)，有一個操作程序上面的疑慮，大家看法都很分歧，找不到一個共識，像這種情形總機師會請 FSA 給大家一個統一的解釋，那個時候我會跟大家做解釋，但是次數不多。我自己不會主動，因為我覺得那是機隊主管的權責，所以我如果真的看見某些事情，我會跟機隊主管反映。我認為一個機隊的主管，他應該是組員唯一的有公信力的窗口，也就是說有什麼事情，應該是透過機隊主管來發布，其他人如果上來發表，那都只是他個人的想法、個人的意見，那東西不一定正確，更不能拿來當作說今後就這樣吧，唯一有權力跟大家說今後我們就怎麼做，那個 official authority 只有總機師有，我的看法是這樣(受訪者 C，管理職機師)」。

(六) 小結

各機隊成立即時通訊群組，最早的目的是公務宣導，以及提供給組員一個工作反映與分享的平台。Team+開始使用之後，公司政策宣導及機隊重大事件提醒僅在 team+上發布，LINE 群組則持續保留給組員當作工作資訊交流之用。雖然各機隊擁有一個開放的溝通平台，然而機隊 LINE 群組仍屬於一個半官方的溝通管道，大部分的組員沉默的居多，真的有問題多傾向私下去找管理階層詢問，而不願意在群組內提出供人評論，同時，技術專業的正確性與公信力也是一個考量重點。

自行動即時通訊軟體加入企業組織內部溝通之後，對於飛航組員的例行工作、問題解決、與管理階層及同事的溝通協調，以及團隊向心力的凝聚上，受訪者原則上各持正、反面態度。

四、從管理者的角度看行動即時通訊軟體之助益

行動即時通訊軟體運用在組織內部溝通，對於管理者來說的確帶來了相當的助益，尤其對於航空產業而言，以往要聯繫組員總是得先查班表看人在哪裡，什麼時候落地，現今僅需先傳個訊息過去說明意圖，等對方一有網路即可立即回覆。

(一) 新舊媒體的使用

飛航首重安全，一直以來個案國籍航空公司藉由使用不同的溝通管道，不斷地宣導與提醒，期望組員能對前車之鑑、他山之石謹記在心，也希望組員能隨時保持資訊更新狀態，無論是不定時發布即時重大訊息的 team+，或是透過 email 每周五固定發布的機隊通告，以及每個月固定出版的機隊月訊，都期望組員能仔細閱讀。

(二) 溝通互動的幫助

總機師的角色一直是站在協助組員的立場，希望所屬組員有任何問題，隨時都可以來機隊辦公室討論。在還沒有通訊群組前，每當組員來機隊反映事情，在經過事件的調查、處理再 email 回覆可能已經過了一個禮拜。現在機隊有一個共同的溝通平台，組員有問題提出來，只要有任何一個機隊主管在線，都可以立刻協助處理。「經營一個群組要能及時反應，別人提的問題你要立即反應，並且把答案找出來，把解決方案找出來然後回上去，讓大家覺得說他在那個地方發言是有效的，這個非常重要。如果他發了言，半天也沒人回應，辦公室沒有任何人回應，那他會有什麼想法？他會覺得說反正在這個群組裡面講了也沒有任何改變，那以後我就不發言啦，因為我講的沒有用。所以經營通訊群組要能立即反應且有效率，要能把問題解決，就算沒有辦法解決也要跟他解釋，因為這個事情業管是哪個單位，我們詢問過，那他們的狀況是這樣，所以目前不太可能有很大的改善，就是你要把所有狀況理解後給他一個回覆(受訪者 B，管理職機師)」。

機隊群組是一個工作經驗分享的平台，機隊主管都非常鼓勵所屬組員勇於提出問題，積極參與互動。管理階層都會在群組內回覆，提供協助，群組內也總會有一些熱心的組員，知道答案的都會幫忙回答，一起翻書找答案，共同討論，甚至幫忙帶動群體互動。「飛航就是要安全，如果發現什麼事情是影響飛安的，影響航務操作的，你即時提出來可以幫助到同事，我覺得這是很好的互相學習的事(受訪者 D，管理職機師)」。

(三) 通訊軟體的溝通問題

通訊群組最大的缺點就是會有訊息堆疊的情形，尤其各機隊群組人數均超過 200 人，當你一段時間沒有檢視，剛好訊息量又不少的時候，很多人大多選擇直接點掉不看，因此機隊主管多宣導群組內的發言需僅針對工

作有關事務，如此一來，當有通知訊息出現的時候，組員會認為裡面的內容是對自己有幫助的，而願意打開檢視。「當總機師需要非常密切的掌握機隊的動態，所以每當 LINE 上面出現訊息通知，我就會立刻想要知道發生什麼事情。我會希望大家充分使用，但是還是希望大家有一個分寸，開開玩笑什麼的，適可而止，不要太過分。我會覺得大家要 friendly，但是這還是機隊的群組，希望大家 focus 在工作上頭，如果要聊天，私下去聊就好(受訪者 B，管理職機師)」。

(四) 上對下的溝通問題

每個人的個性不同，無論是機隊的管理階層或是所屬組員，各機隊群組的互動氛圍難免會有差異，然而機隊主管均樂於協助單位同仁解決問題、擔任溝通橋樑的本意是一致的。

機隊群組建立的目的是希望能創造一個可以安全、自在地進行困難對話的互動溝通平台，能讓組員彼此聯絡感情，並進而凝聚團隊向心力。管理階層的主動關懷及與部屬維持良好的互動關係是非常重要的。然而機隊 LINE 群組在聯絡感情與向心力的凝聚上，以目前的使用現況來看，滿意度是持平的，然而卻也不是全然沒有幫助，例如受訪者 B (管理職機師) 提及：「向心力不能說沒有，舉例來說有人在外面出了點事情，然後他回報，其他人也會覺得這東西对大家很有幫助，所以未來他發現一些什麼，也同樣會回報。像我覺得機隊有一個很好的地方，就是之前有開航新的場站，前面一兩批飛去的人就會把一些機場的特性，甚至連住宿、交通、生活上的事情跟大家分享，那時候我會覺得這個平台是有幫助的」。

(五) 兩種軟體在管理上使用的問題

個案國籍航空公司目前使用兩種行動即時通訊軟體：team+、LINE。但是由於 team+一開始即設定了一個官方正式宣達平台的規則，導致飛航組員在使用上僅有純粹收訊息，大大限制了 team+在功能上的多元性；反觀 LINE，由於是大家已經很熟悉、很習慣使用的溝通工具，在組織溝通方面反而有時比起 team+發揮了更多的功能、更即時。

目前個案國籍航空公司尚未真正強制飛航組員百分之百下載 team+，「我們有時候發現 team+沒有達到百分之百閱讀，所以重要的宣導會同時 PO 在 LINE 上提醒」(受訪者 B，管理職機師)。Team+軟體下載須接受隱私權授權，所以有些組員是排斥的，他們擔心被公司 monitor，所以很

多組員只願意裝在公司發的 iPad 上，甚至有少數組員是拒絕下載的，所以也有受訪者表示其實在某些時候 LINE 反而比 team+更即時。

(六) 電腦中介傳播看不到的喜怒哀樂

通訊軟體的即時性，雖然達到可以一對多快速傳遞緊急、重大訊息之目的，且現代人手機不離身的習慣，也讓管理者能迅速與組員取得聯繫。然而，飛航涉及安全，有時候文字與語音無法達到完整的溝通，因此需要面對面來了解事情的原貌。「有沒有面對面感覺真的不一樣，應該是說面對面你可以感覺那個人，你跟他溝通時他理解的程度，他的表情，他對這件事喜歡還是不喜歡，那個是當下就看出來的，可是行動通訊軟體看不到，就寫字而已，看不到喜怒哀樂，寫字可以寫假仙的，不是真實他想要講的，如果你跟他面對面，他一答那個表情，你馬上就知道啦，我覺得差異在這。但是反過來講，面對面很難，所以目前用行動通訊軟體聯絡還是最好，面對面是針對那個重大的事情，才真的要找人找來面對面(受訪者 B，管理職機師)。」

(七) 小結

綜合受訪者經驗可知，行動即時通訊軟體運用於組織內部溝通，其在即時公務宣達、工作資訊分享，以及管理者與組員、組員與組員、組員與外單位同仁溝通聯繫上，確實達到即時資訊傳遞之目的。惟個案航空公司既有的溝通管道很多，為擔心組員漏掉重要訊息，因此訊息有重複性傳送之現象。Team+的角色定位由於一開始就設限，所以能發揮的空間有限，再加上同時有其他例如全員信箱等之溝通管道，讓 team+的普及度及使用率變低。如何能把現有的溝通管道做一個整合，使其單一化，組員可以更方便地接收訊息，為個案國籍航空公司接下來應該進一步思考之議題。另外，關於 LINE 的使用，雖然因為資安考量，個案航空司希望以 team+取代，然而由於大家已習慣使用，因此短時間內研究者相信，並沒有辦法阻止組員用 LINE，因為那是個人的選擇，個人的私領域的事情，各機隊總機師一旦把機隊 LINE 群組關掉，大家私底下一定還是會自己組起來，那只是從檯面變檯下，而檯面下的東西，最後恐怕會變得走樣了，變得無法管控，大家在上面想說什麼，公司無法限制，因為那變成是私人的領域了。

五、 研究發現與討論

本研究藉由探討航空公司工作者如何使用即時通訊科技加入企業內部溝通網絡，以理解各專職單位之間的縱向與橫向協調聯繫如何發展新的溝通管道和方式，尤其是航空公司通常有 24 小時輪值的空勤組員與地勤人員，他們如何藉由即時通訊軟體在同一個平台上進行非同步溝通，是否在企業組織內部溝通更有效率，又有哪些問題值得這類高可靠度組織注意。

如 Roberts 等人(1989)觀察，本研究除了分析航空公司工作人員的組織溝通模式，更重要的是什麼內容是他們最可能傳遞給其他人的，因為這可能影響到飛航工作的正常流程和突發狀況處理，甚至決定哪些內容應該優先溝通處理，才能確保飛航安全和最好的服務。以下為本研究重要發現：

(一) 個人使用行動即時通訊軟體的習慣，呈現不同的處理模式

飛航組員工作的特性，一個月中有半個月以上的時間需往返國內外各地，配合航班調整作息的結果，常常讓他們日常生活作息與家人、朋友不同調。依據每一個人不同的個性、家庭狀態、交友情形等，各自發展出不同的溝通模式。

受訪者中，有家中有幼兒的，在休假的日子裡，不喜歡被打擾，總是把網路關閉，就不會受到通訊軟體的干擾。另外一位受訪者，太太的工作也相當忙碌，常常彼此見面說不到幾句話又匆匆出門，因此約定好起床第一件事就是看手機，家裡發生了什麼事情，彼此有什麼需要交代的話，都透過通訊軟體來傳遞。

公司的各項資訊傳遞是很頻繁的，例如：每個月的任務班表並不是排定了就不會改變的，機型更改、組員臨時請假、天候因素造成的航班調整等，都會讓班表跟著調整；飛航涉及飛安，所有友航的重大事件、公司的異常事件、各機場飛航程序更改等，都需要週知組員；此外，凡與組員權益有關的各項福利與行政類的資訊，也須讓組員知悉。以上所有來自公司的訊息，飛航組員在飛行以外的時間，均需要自行接收與消化。

除了工作、家庭，飛航組員也有自己的朋友圈。但是管理職機師須 24 小時待命處理異常狀況，還須面對上級長官以及自己所屬組員，再加上家人與朋友，訊息量之龐大可想而知，因此，如何做好時間調配、如何判斷訊息的處理先後順序等，彈性地處理所有通知訊息，需有自己的一套

處理原則。但仍以工作優先，家庭和私人其次。

(二) 行動即時通訊軟體的組織溝通使用，受到組織文化影響

個案航空公司擁有將近 1,500 名飛航組員，雖然期望創造一個開放、安全，可以暢所欲言的溝通環境，以拉近管理階層與基層組員彼此的距離，以凝聚向心力、增加團隊共識。然而，在人數眾多的情況下，仍須訂定基本使用規則，以維護溝通平台的秩序，避免產生爭議與極端的發言，影響其他組員的發言意願，同時，同一時間太多的資訊量，亦會造成離題或模糊焦點的情況，讓組員對於真正重要的訊息反而輕忽以對。

基於上述，個案國籍航空公司航務單位規範企業即時通訊軟體 team+ 僅能發布公司公務政策宣達，以及重大事件之提醒通知，並要求機隊主管不得於 team+ 交談區進行回覆。各機隊的 LINE 群組，則可以讓機隊主管自行管理，鼓勵組員多多參與互動，惟亦宣導群組內之討論與分享僅限於與工作相關的事務。

在所有受訪者的使用觀念與習慣裡，team+ 就是官方上對下宣達重要事項之正式溝通管道，機隊 LINE 群組則是屬於半正式的溝通管道，是可以有互動的，比較輕鬆的。無形之中，上述觀念已成為一種企業溝通文化，大家已經很習慣這樣的溝通模式，很自然地，在使用 team+ 與 LINE 這兩種行動即時通訊軟體時，可以輕易地將公與私的訊息分開處理。惟 team+ 太官方的色彩，因為隱私權授權的原因，有少數組員拒絕下載安裝，有下載的組員也絕大多數安裝在 iPad 上，由於 iPad 並非隨身攜帶，也通常是組員在執行任務的前一晚，準備隔日飛行任務資料時才會打開使用之裝置，因此 team+ 的即時性受到影響，也限制 team+ 的功能使用。

(三) 企業員工使用行動即時通訊軟體，受到群組文化影響

個案國籍航空公司雖然開放使用行動即時通訊軟體進行溝通，然而溝通平台本身並未吸引企業員工參與互動。多數受訪者表示不會主動在群組內發言或參與討論，其原因包含不喜歡被人討論、不覺得討論出來的東西具有公信力等，直接私下找機隊主管詢問的人占多數，一方面是可以獲得具公信力的直接回覆，另一方面認為如果今天自己提的問題/議題是值得分享週知的，那麼由機隊主管發布是最理想的。

最資淺的員工在團隊裡永遠是最沉默的一群人，這在任何企業組織裡

似乎是恆久不變的。而會在團隊內發言的，除了主管以外，通常都是比較資深的、具資歷的，再來就是個性比較活潑的，這些人基本上都是負責熱絡互動氛圍的。依研究者的觀察，群組內還有一種互動狀況是，公司規定白紙黑字寫出必須要報告的、沒有爭議性的例行任務/異常狀況、行政類的資訊(例如：駕駛艙遺失物招領)等，當值的飛航組員無論資深資淺都會主動在群組內分享。群組中，大家頂多對提出資訊的組員說聲謝謝、傳個貼圖按讚，或是分享自己的經驗或建議，沒有人會聊與工作無關的政治或八卦。據受訪者表示，大家如果私下要討論什麼輕鬆的事，都自己去另組群組了，像那些資淺的副機師，梯數前後比較接近的就有一個群組，平常除了討論飛行操作之外，大概就是分享跟某教官飛要注意什麼之類的事情。

(四) 管理者認為行動即時通訊軟體助益很多，也重視線下溝通

以管理者的角度來看行動即時通訊軟體運用於組織內部溝通，在訊息傳遞與聯繫組員方面的確是有助益的。飛航組員常需配合飛行任務到全球各外站，以往利用電話、簡訊、email 等各種方式來聯絡，常常不知道對方到底收到訊息沒有，使用通訊軟體就很方便，可以知道是否已讀。Team+ 也是同樣的，從管理後台可以知道誰已讀、誰未讀，但唯一無法判斷的是對方是否真的有讀，還是只是點開而已，這時候也只能相信組員。

有些時候只靠通訊軟體的文字溝通，其實還是有很多不足之處，光憑文字是無法判斷整個事情的全貌，這時候須仰賴電話來做輔助，然而有時候光憑聲音也無法判斷對方說的是真是假，如果是重大的事情的話，基本上還是得面對面來釐清。

個案國籍航空公司溝通管道/工具很多，有受訪者反映有資訊過於充足的情形，亦有管理職表示應該將溝通管道單一化，也就是說應該做一個整合，在資訊太充足的狀況下，有一個系統化的溝通管道，對於訊息的接收的效果也是有很大的幫助。

本研究的研究限制是只訪問了一家國籍航空公司的受訪者，未來還可以訪問其他本國和國際航空公司的工作者，增加這類研究的代表性。另外，也可以進行問卷調查，且及於航管人員，將可更全面地了解航空產業在組織傳播和即時通訊方面各類溝通類型的學理與實務應用。

參考文獻

中文部分

104 職涯社群 (2016 年 10 月 17 日)。〈每天「行動」2 小時，職場溝通新進化〉，〈104 職場 360〉。取自：

<https://plus.104.com.tw/activity/7edfb989-e8df-4ee5-9005-c93ae8a04b37>

。

石莉平 (2013)。《行動即時通訊軟體媒介豐富度之互動效果研究—以大學生為例》，世新大學公共關係暨廣告學研究所(含碩專班)碩士論文。

皮世明、劉昱志 (2009)。〈即時通訊軟體使用對於組織溝通滿意影響之研究〉，〈電子商務學報〉，11(4)：697-721。

吳紫誠 (2009)。《即時通訊使用與組織溝通及線上領導效能相關性之研究-以 MSN Messenger 為例》，私立淡江大學全球華商經營管理數位學習碩士在職專班碩士論文。

胡達然 (2004)。《中國式高可靠度組織原則之建構-以國籍航空公司航務管理為例》，國立成功大學航空太空工程研究所碩士論文。

陳維華、顏建賢 (2014)。〈客艙組員對企業文化的認知、企業文化的認同與組織承諾之研究-以中華航空公司為例〉，〈[中國地理學會會刊](#)〉，52：31-59。

陳玉娟 (2000)。《企業內網路運用於組織溝通之研究》，國立東華大學國際企業管理研究所碩士論文。

黃慧雯 (2017 年 11 月 10 日)。〈有 LINE 能知天下事，1800 萬台灣用戶公私都跟它分不開〉，〈中時電子報〉，取自

<http://www.chinatimes.com/realtimenews/20171110004298-260412>。

雷震台 (2014)。〈台灣航空產業發展現況及未來展望〉，〈[中華民國航空太空學會會刊](#)〉，Vol. 1。

葉原盛 (2017)。《員工使用行動即時通訊軟體 LINE 之媒介豐富度與社會臨場感對組織凝聚力之影響—以溝通滿足為中介變數》，中國科技大學企業管理系碩士論文。

蔡燕平 (2004)。《組織採用即時通訊軟體與組織溝通之研究-以 MSN Messenger 為例》，私立銘傳大學資訊管理學系碩士在職專班碩士論文。

戴君諺 (2017)。《即時通訊軟體 LINE 對部隊組織溝通效能及團隊凝聚力之影響》，國防大學政治作戰學院政治研究所碩士論文。

Whitehurst, J. (2016 年 1 月)。〈創造溝通無礙的文化〉，《哈佛商業評論》。取自 https://www.hbrtaiwan.com/article_content_AR0003337.html。

整合企業應用，打造高效能企業協作即時通訊平台(2017 年 12 月 16 日)，iThome 電腦報周刊，取自 <https://www.ithome.com.tw/pr/119592>。

【LINE MOBILE】LINE 與遠傳電信攜手打造一站式電信服務 簡單辦、輕鬆賺 LINE MOBILE 隆重登台！(2018 年 4 月 30 日)，LINE 新聞，取自 <https://linecorp.com/zh-hant/pr/news/zh-hant/2018/2166>。

英文部分

Castells, M. (2000). *The rise of the network society: The information age, economy, society and culture* (2nd ed.) Malden, NA: Blackwell.

Cowden, K., & Sellnow, T. L. (2002). Issues advertising as crisis communication: Northwest Airlines' use of image restoration strategies during the 1998 pilot's strike. *The Journal of Business Communication* (1973), 39(2), 193-219.

Haruta, A., & Hallahan, K. (2003). Cultural issues in airline crisis communications: A Japan- US comparative study. *Asian Journal of Communication*, 13(2), 122-150.

Koehler, J. W. (1981). *Organizational Communication: Behavioral Perspectives*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Madsen, V. T. (2016). Constructing Organization Identity on Internal Social Media: A Case Study of Coworker Communication in Jyske Bank. *International Journal of Business Communication*, Vol.53(2), 200-223.

Madsen, V. T., & Verhoeven, J. W. (2016). Self-censorship on internal social media: A case study of coworker communication behavior in a Danish bank. *International*

Journal of Strategic Communication, 10(5), 387-409.

Roberts, K. H., & Rousseau, D. M. (1989). Research in nearly failure-free, high-reliability organizations: having the bubble. *IEEE Transactions on Engineering management*, 36(2), 132-139.

Rubinstein, S., Martin-Rios, C., Erhardt, N., Gittel, J. H., & George, V. P. (2016). Organizational responses to uncertainty in the airline industry: Changes in patterns of communication networks. *Journal of Air Transport Management*, 57, 217-227.