

澳門幼稚園老師以微信軟體作為親師溝通工 具之接受度研究

Kindergarten Teacher's Acceptance and Current Situation of Parent-Teacher Communication by using Wechat in Macau

¹ 梁穎兒

¹ Leong Weng I

¹ 臺灣師範大學教育學系

¹ Department of Education,

National Taiwan Normal University

摘要

3C 時代的來臨，各種即時通訊軟體的興起和發展，使教師與家長的溝通不再局限於以往傳統的面談、紙本聯絡簿或是電話的溝通模式。「微信 Wechat」是近六年來在大陸及港澳地區發展最快速和熱門的即時通訊軟體。本研究旨在探討澳門幼稚園教師使用即時通訊軟體微信進行親師溝通之接受度和使用現況，以科技接受模式為理論基礎，為達研究目的，本研究以自編之「澳門幼稚園教師使用微信之接受度」調查問卷為研究工具，研究對象為作 2017-2018 學年度澳門正規教育幼稚園（含幼小學校及中小幼學校的幼稚園）教師為研究對象，以問卷調查方式進行研究。將問卷所得資料以統計軟體 SPSS 23.0 for Windows 進行處理，採描述統計、獨立樣本 T 檢定及單因子變異數分析等統計方法進行分析。研究結果顯示澳門幼稚園教師對於微信作為親師溝通工具的接受度為中等以上的程度，澳門幼稚園教師會因不同的幼稚園規模、接觸的家長類型、所任職幼稚園的對親師溝通要求、優秀教師評比機制而影響微信作為親師溝通工具的接受度。

關鍵字：微信、親師溝通、科技接受模式

Abstract

In digital times, multiple instant messengers have been developed. The communication between teachers and parents has been changed from face to face, contact book, and telephone into instant messengers. And “Wechat” has become the most famous and popular instant messenger in China, Hong Kong, and Macau during the past six years. The purpose of this study is to explore kindergarten teacher's acceptance and current situation of Parent-Teacher Communication by using Wechat in Macau. This study is based on Technology Acceptance Model, and the questionnaires of “2017-2018 kindergarten teachers' acceptance of Parent-Teacher Communication by using Wechat” are adapted. The Kindergarten Teachers from Especially Preschool and Pre-Kindergarten in Macau are the subjects, and the data were analyzed by descriptive statistics, Independent-Sample T Test, and One-way ANOVA through SPSS 23.0. The results showed that Kindergarten teacher's acceptance of Parent-Teacher Communication by using

Wechat is above average, and different size of kindergarten, type of parents, requirements, teaching evaluation have different effects on the acceptance of using Wechat.

Keywords: Wechat, teachers-parents communication, Technology Acceptance Model

1. 前言

科技的發展日新月異，原為小漁村的澳門緊隨著經濟迅速發展，時代轉變的腳步晉身為小城市，手機上網和智能電話的普及，使人們上網愈來愈不受於時間和地點的限制，而行動通訊的應用軟體的不斷推出，亦慢慢改變了人與人之間溝通的型態，因此當家長想要更好地了解孩子在校內的學習狀況，分享孩子的學習生活，除了可利用傳統的紙本聯絡簿或打電話外，還可利用各種電子化的溝通形式。根據澳門互聯網研究學會 2017 最新的「第十七次澳門居民互聯網使用年度調查報告」顯示，全澳高達 70% 居民使用「微信」，對微信的高依賴度使其輕易地成為最常使用的手機軟體之冠，順應這項優勢使得越來越多的學校教師使用它作為親師溝通的工具，研究者工作經驗發現這種互動在學校當中頗受爭議。台灣近年來出現不少的行動軟體與親師溝通相關研究，如親師方舟平台開發了手機 App 版本的親師通訊，而研究結果顯示家長對親師方舟 App 版本抱持了積極正面的看法，相反教師只抱持著比較觀望的態度，並且認為教師更多的壓力與負擔來自與家長的互動不斷的加強(許舜為, 2015)。由於目前澳門關於行動通訊應用軟體之研究，或相關領域的資料和文獻數量近乎於零，在澳門的研究領域仍屬新興發展的階段，本研究旨在探討幼稚園教師使用微信進行親師溝通之現況、接受度以及相關看法，作為幼稚園教師親師溝通方式的參考。

1.2 研究目的與問題

本研究為瞭解幼稚園教師使用即時通訊微信進行親師溝通的現況、影響因素和不同背景教師的接受度差異情形，並作為日後幼稚園教師的親師溝通方式參考。研究將針對三個問題方向進行探究：1.澳門幼稚園教師對於即時通訊微信進行親師溝通的現況為何？2.影響幼稚園教師使用微信進行親師溝通的相關因素為何？3.不同背景的幼稚園教師對於使用微信進行親師溝通有何差異？

1.3 研究範圍與限制

本研究旨在探究澳門幼稚園教師使用微信進行親師溝通的現況和接受度，本研究以 2017 學年度澳門幼稚園正式教師為問卷調查的母群體，因研究設計和地域特性的關係，研究結果不適宜推論至其他的地方或是不同教育階段的教師，存有適用度的限制，而填答者於填答問卷時的情緒亦將可能影響研究結果的正確性，有測量誤差的存在。

2. 文獻探討

2.1 微信

「微信」由騰訊控股有限公司在 2010 年 10 月所開發的一款免費即時通訊工具，通過網路系統能快速發送語音訊息、文字訊息、視頻和圖片，而且支援多人聊天群組的手機通訊軟體，適用於各類手機系統，如：Android、IOS、Windows、Windows Phone 和 Symbian OS 等，加上 iPad 或是電腦的作業系統。於 2011 年 1 月 21 日才正式推出，經過不到兩年的時間，全球的微信用戶已突破兩億。

全球的智慧性手機應用程式軟體雖然多，但在澳門中，「社交/溝通」類別的軟體最受澳門居民歡迎，微信為澳門居民智慧型手機使用者最常使用的手機軟體，如圖所示，微信使用者更每天平均使用微信 75 分鐘(澳門互聯網研究學會，2017)。

研究者於 2016 全球首十大即時通訊軟體(statista, 2016)中挑選五個常用手機通訊軟體，包括微信、LINE、WhatsApp、Facebook Message 和騰訊 QQ 進行比較其主要溝通互動功能的差別，整理後可得知微信與其他即時通訊軟體的基本溝通功能，如：個人或群組聊天，發送文字或貼圖功能大致相同，比較特別的是可自訂表情貼圖，以更個性化的貼圖表達感受；訊息發出回收功能更可在兩分鐘內對已發出訊息進行回收，減少接收者接收到錯誤訊息的機率；而且沒有訊息已讀顯示功能，傳送者無法得知訊息被讀取與否；檔案傳輸功能也較其他即時通訊軟體的傳輸大小上限為較小，無法傳送太大的檔案，較適用於一般性的溝通。

2.2 即時通訊軟體與親師溝通相關研究

親師溝通方式愈來愈豐富多元的，除了傳統家庭聯絡簿與電話聯繫或親師互訪的方式外，新的資訊科技積極融入教育環境中，提供了給親師更多不同的方便與多元性的溝通媒介(周芳玉，2012)。由於地域的差異，微信於港澳地區和中國大陸的使用者使用率較高，即時通訊軟體微信與親師溝通的相關研究理應較多，但經探索發現研究中國大陸關於微信於教育領域上多人使用微信公眾平台功能，訂閱號作資訊溝通，因此多為微信公眾平台與家校合作的相關研究，發現仍未有針對微信基本溝通功能應用在親師溝通的研究。

台灣相關即時通訊軟體的研究多為針對 Line 和 Facebook，由於各即時通訊軟體使用率的影響，較少著眼於研究 what's app、viber 和微信等即時通訊軟體，歸納出研究結果重點為：一、親師溝通成效不錯，使用意願較高，有著一定的肯定；二、便利性為親師溝通的最大優點，可以增加親師溝通的時間彈性和自主性；三、安全性為親師溝通的擔憂；四、仍然無法全面取代傳統溝通模式等結果，所以即時通訊軟體微信不會因此成為親師溝通的唯一橋樑，其本身能否發揮良好的溝通功能，仍需要不同內外條件的配合，而教師的接受度和使用意願便是相當重要的因素之一。

2.3 科技接受模式

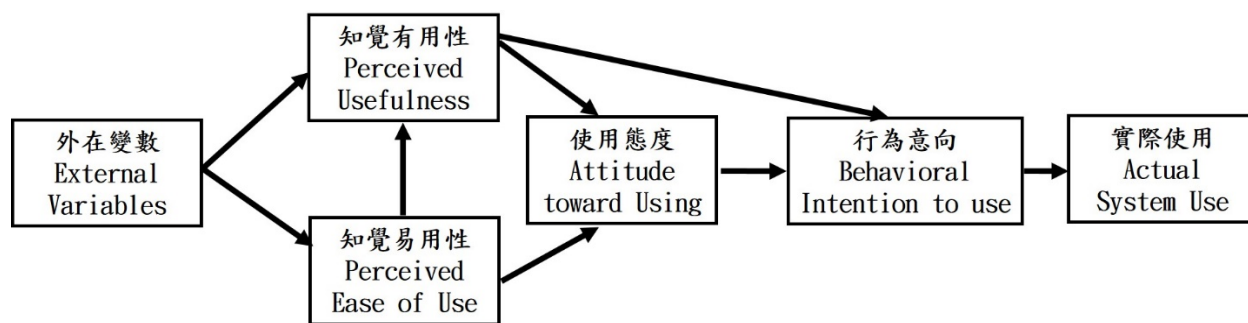


圖 1 科技接受模式(TAM)架構圖

資料來源：Davis (1989)

Davis 在 1989 年以社會心理學的心理行為理論為基礎，發展出科技接受模式理論，其排除了心理行為理論的主觀規範變項的影響，聚焦在使用者對科技接受時各種因素的影響，使用信念、態度、行為意圖的角度來探討使用者在最後使用資訊系統的行為，從外部變項來探究使用者態度的知覺到最後實際行為產出的因果關係（楊宏仁，2009）。此理論的基礎模式主要目的為了了解外部因素對於使用者個人的信念（belief）、個人的態度（attitude）和個人的意圖（intention）的影響，再進而影響使用者科技使用的因果過程關係（Davis, 1989）。

洪新原、梁定澎、張嘉銘(2005)以彙總分析的方法，對科技接受模式的相關實證研究進行分析，研究結果表示相比科技接受模式(TAM)，科技接受模式二(TAM2)的解釋力卻沒有明顯性增加；而洪彰良(2012)以使用簡訊來進行親師溝通的行為，同時使用科技接受模式(TAM)、結合計劃行為理論和科技接受模式(C-TAM-TPB)、整合性科技接受模式(UTAUT)三種模式來進行探討，並將三者的研究結果進行比較分析，研究結果顯示科技接受模式具有最佳的精簡度的同時，模式解釋力和其他兩種模式的差異並不大，所以在分析使用者之科技接受行為時，科技接受模式最具有代表性，Mathieson (1991) 研究指出使用科技接受模式時，暫不需要再強化其他因素。由於相對澳門地區此類型的研究仍屬新興階段，澳門教青局沒有明文規定教師的親師溝通方式，因此學校的親師溝通方式應沒有受限，而且同為使用親師溝通使用資訊科技的行為，探究故選取最精簡且具有代表性的科技接受模式作為研究理論架構的基礎。

3. 研究方法與工具

本研究以問卷調查法蒐集資料，依 Davis (1989) 所提出的科技接受模式為基礎，參考文獻後由研究者自編設計的「澳門幼稚園教師使用微信進行親師溝通之接受度調查」問卷，問卷內容分成兩大部分，第一部分為填答者「個人基本資料」，將個人背景變項列入研究範圍，探討教師之「職務」、「婚姻狀況」、「子女人數」、「使用經驗」等變數，分析不同背景下教師對於微信在親師溝通接受度是否有顯著影響；

第二部分為「教師使用微信進行親師溝通的接受度」調查澳門幼稚園教師的科技接受度，包括知覺有用性、知覺易用性、使用態度、使用意願四層面。採用李克特式五點量表作為填答和

計算分數的形式，填答者根據题目的敘述，在「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」、「非常同意」五個選項中勾選當中的一個選項，而五個選項分別代表 1、2、3、4、5 分，分數愈高，填答者對於教師使用微信進行親師溝通的科技接受程度越高，而問卷中的反向題則採用反向計分方式。

4. 研究結果

本研究共發出 84 份紙本問卷，回收有效問卷為 74 份，問卷回收率 88%。

4.1 幼稚園教師科技接受度現況分析

依照本研究的科技接受度量表所得的各題分數加總平均後，接受度現況範圍介於 1-5 之間。根據所得資料統計顯示，目前澳門幼稚園教師對於微信在親師溝通的科技接受度的最高值為 4.73，最小值為 1.20，整體平均分數為 3.068，如表 1 所示：

表 1 幼稚園教師科技接受度現況分析表

量表名稱	人數	最小值	最大值	平均分數	標準差
科技接受度	74	1.20	4.73	3.068	0.72

4.2 幼稚園教師科技接受各層面現況分析

本研究係以受試者在各層面量表上的平均數據進行分析，藉以了解幼稚園教師對於微信在親師溝通接受的現況。在分量表的四個層面上，由表可以看出在各層面的平均數中，以「知覺易用性」的平均數為最高，有 3.329 分，其次是「使用意願」、「知覺有用性」、「使用態度」。

表 2 幼稚園教師科技接受度各層面現況分析表

分量表名稱	人數	最小值	最大值	平均分數	標準差	順位
知覺有用性	74	1.00	4.88	3.032	0.745	3
知覺易用性	74	1.40	5.00	3.329	0.779	1
使用態度	74	1.43	4.71	2.797	0.776	4
使用意願	74	1.00	5.00	3.108	0.901	2

4.3 不同背景變項的幼稚園教師對使用微信進行親師溝通接受度之差異分析

依照獨立樣本 t 檢定分析後得知教師的婚姻狀況、親師衝突經驗對使用微信進行親師溝通的知覺有用性、知覺易用性、使用態度、使用意願及整體接受度並無顯著差異，如表 3 所示。

而教師所任職的幼稚園有否要求教師使用、以及幼稚園是否擁有優秀教師評比機制對教師使用微信進行親師溝通則對知覺易用性、使用態度、使用意願及整體接受度有顯著差異，「幼稚園

有要求使用微信」的教師高於「幼稚園沒有要求使用微信」的教師、「幼稚園擁有優秀教師評比機制的教師」高於「幼稚園沒有優秀教師評比機制」的教師。

表 3 不同背景變項的幼稚園教師對使用微信進行親師溝通接受度差異 1

背景變項 \ 研究構面	婚姻狀況	幼稚園優秀 教師評比機制	幼稚園要求 教師使用	親師衝突 的經驗
知覺有用性	N.S	N.S	N.S	N.S
知覺易用性	N.S	Y>N	Y>N	N.S
使用態度	N.S	Y>N	Y>N	N.S
使用意願	N.S	Y>N	Y>N	N.S
整體接受度	N.S	Y>N	Y>N	N.S

註：N.S：No Significan。Y=有；N=沒有

依照獨立樣本 t 檢定分析後得知教師所接觸大部份家長的類型對使用微信進行親師溝通的使用態度、使用意願及整體接受度皆有顯著差異，認為接觸的家長為「友善」類型的教師高於認為接觸的家長為「一般」類型的教師。而單因子變異分析教師的學歷、職務、任教年級對使用微信進行親師溝通的知覺有用性、知覺易用性、使用態度、使用意願及整體接受度並無顯著差異，如表 4 所示。

教師所任職的幼稚園規模對使用微信進行親師溝通的、使用態度、使用意願及整體接受度有顯著差異。在知覺易用性構面，「17 班或以上」的教師高於「6 班或以下」的教師、「7-11 班」的教師高於「12-16 班」的教師；在使用態度構面，「17 班或以上」的教師高於「6 班或以下」及「12-16 班」的教師、「7-11 班」的教師高於「6 班或以下」的教師；在使用意願構面，「17 班或以上」、「12-16 班」和「7-11 班」的教師皆高於「6 班或以下」的教師，而整體接受度則和使用意願構面有同樣結果。

表 4 不同背景變項的幼稚園教師對使用微信進行親師溝通接受度差異 2

背景變項 \ 研究構面	學歷	職務	任教年級	幼稚園規模	家長類型
知覺有用性	N.S	N.S	N.S	0	N.S

知覺易用性	N.S	N.S	N.S	a4>a1 a2>a3	N.S
使用態度	N.S	N.S	N.S	a4>a1 a4>a3 a2>a1	b1>b2
使用意願	N.S	N.S	N.S	a4>a1 a3>a1 a2>a1	b1>b2
整體接受度	N.S	N.S	N.S	a4>a1 a3>a1 a2>a1	b1>b2

註：N.S：No Significan。O：達顯著差異，但兩兩無顯著差異。a1=6班或以下；a2=7-11班；a3=12-16班；a4=17班或以上。b1=友善；b2=一般。

5. 結論

5.1 教師接受度中等以上，使用態度層面平均分數偏低

從以上研究結果發現目前澳門幼稚園教師對於微信在親師溝通的科技接受度的整體平均分數為 3.068。本研究問卷使用了李克特 (Likert) 5 點量表，若平均高於 3 以上即表示研究對象對該問項持正向看法 (邱皓政, 2006)。因此在作答分數 1~5 分的範圍下，相較於平均值 3，可看出整體接受度結果剛好在平均值之上，因此教師對於新觀念或新式溝通工具開放接受態度為中等以上的程度。

在各層面中則以「知覺易用性」的平均數為最高，平均分數為 3.329，原因可能是因為微信軟體的普及和常用性高，教師對於此科技軟體的熟悉度較高，因此教師對於微信工具易於學習和使用操作的程度較高；而在「使用態度」層面的平均數為最低，幼稚園教師使用即時通訊軟體微信進行親師溝通的喜好程度一般，平均分數為 2.797，由於即時通訊是人們常用的工具使親師溝通的時間、地點不再受限，因此教師們更方便地與家長溝通，但可能需要付出更多私人時間、存在心理壓力等因素，而導致教師對於其抱有一般或負面的態度。

5.2 不同背景因素影響接受度，特別是關於其所任職的幼稚園因素

教師所認為接觸到的家長類型亦其使用微信接受度達到顯著差異，當教師認為家長屬於友善的類型，則更樂於使用微信與其進行親師溝通，推論其原因可能為當教師心理壓力較低，或雙方感知的友誼較好，會更願意接受微信作為溝通工具，多作交流，而當教師認為家長屬於一般的類型的時候，雙方關係一般時，較持有距離感而影響微信交流行為，則接受度較低。

特別的是，教師所任職的幼稚園其規模、有否要求教師使用、以及是否擁有優秀教師評比機制對教師使用微信進行親師溝通的接受度有顯著差異，由此可知幼稚園的相關因素有一定的影響力。推論其原因為澳門大多數規模較小的幼稚園多為公立幼稚園，教師可能持有公職工作的心態，未想特別使用微信進行親師溝通，同時規模大的幼稚園較規模較小的幼稚園整體組織人數較多，結構有更高的複雜性，教師們更容易互相影響其科技接受度；而當幼稚園有要求教師使用微信時，推論其原因可能教師因上級指令而嘗試使用微信，如發現其親師溝通效果不錯

時即提升了其接受度；而幼稚園擁有優秀教師評比機制，推論其原因為教師如為了建立教師形象，願意使用微信的行為能提升親切感，為了營造親師良好關係而更加接受使用微信後進行親師溝通的行為。

參考文獻

- [1] 企鵝智酷 (2016)。微信資料化報告。取自 <http://tech.qq.com/a/20170424/004233.htm#p=14>
- [2] 何瑞珠 (2007)。澳門家校合作的現況及未來路向。《教育研究學報》，22 (2)，247-268。
- [3] 李曉斌 (2015)。玩轉微信第 2 版。北京；機械工業出版社
- [4] 周芳玉 (2012)。QR Code 應用於家庭聯絡簿及親師溝通之探究 (未出版之碩士論文)。南華大學，嘉義縣。
- [5] 邱皓政(2006)。量化研究與統計分析：SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。台北：五南。
- [6] 洪新原、梁定澎、張嘉銘(2005)。科技接受模式之彙總研究。《資訊管理學報》，12(4)，211-234。
- [7] 洪彰良(2012)。M 化親師溝通方式之科技接受行為模式比較分析。未出版之碩士論文)。中華大學，新竹市。
- [8] 許舜為 (2015)。行動化「親師方舟」App：探索親師通訊結合教育資料探勘之潛力 (未出版之博士論文)。國立中央大學，桃園市。
- [9] 楊宏仁(2009)。善用數位科技促進有意義的學習。《生活科技教育月刊》，42(5)，34-42。
- [10] 澳門互聯網研究學會 (2017)。第十七次澳門居民互聯網使用報告。取自 http://www.macaointernetproject.net/uploads/default/files/macaonetuserreport2017_20170301_mair.pdf
- [11] 澳門非高等教育私立學校教學人員制度框架，2012。
- [12] 澳門教育暨青年局 (2011)。2011-2020 非高等教育發展十年規劃。取自 http://www.dsej.gov.mo/~webdsej/www.dsejnews/eduplan/cn2012_policy_tenyear.pdf?timeis=Fri%20Mar%2009%2019:16:34%20GMT+08:00%202018&&
- [13] Davis, F. D. (1986). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts.
- [14] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- [15] Edwards, C.C., & Da Fonte, A. (2012). The 5-Point Plan: Fostering Successful Partnerships with Families of Students with Disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 44(3), 6-13.
- [16] Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.