

國立中央大學

資訊管理研究所

碩士論文

你從眾嗎？—影響多人線上遊戲轉換意圖  
之因素研究

研究生：吳思筠

指導教授：范錚強 博士

中華民國 110 年 6 月

# 第一章 緒論

隨著科技日新月異，各式手機遊戲推陳出新，面對新遊戲的推出，許多人選擇轉換遊戲，也有許多人選擇留下，本研究即探討手機遊戲中的轉換行為。

## 1-1 研究背景

「Z 世代」，特指在 1995 年至 2010 年之間出生的人 (Chatzoglou et al., 2020)，他們大多為搭上經濟起飛熱潮的 X 世代的小孩。加上少子化的趨勢，不同於父母需要與眾多兄弟姐妹分享，集寵愛於一身的 Z 世代從小生長環境豐衣無虞，有更多的零用錢來投資自己、為自己的興趣砸下重本。因此消費潛力相當驚人，是近年來市場最想掌握的族群 (Kahawandala et al., 2020)。也因 Z 世代可謂第一個從小伴隨網路與電子產品一同成長的原生世代，所以又被稱為網路世代 (Chatzoglou et al., 2020)。不僅社交模式與網路時代前的人們大相逕庭，用「私訊」和「留言」取代現實生活中的交流，休閒娛樂也從一同外出聚餐變為遠距打遊戲。對於一出生就與網路為伍的他們，不同於 X 世代擁有手足可以討論談心，他們更傾向於尋找同儕圈的認同感 (Cruz et al., 2017)，甚至沈迷於網路上的社群互動所帶來的安心感 (Chatzoglou et al., 2020)，由科技發展形塑的社群關係與價值觀深深影響了此世代 (維基百科, 2021b)。

而面對數位生活模式普及，電商市場也持續快速成長，而在手機軟體業中，收入最高的就是遊戲 APP。知名數據分析公司 Sensor Tower 的應用程式排行榜中，APP Store 毛利率前十名有 90% 為手機遊戲，Google Play 的毛利率前十名更是 100% 都是手機遊戲上榜，足見手機遊戲的地位。加上受到 2019 年末嚴重特殊傳染肺炎疫情 (COVID-19) 影響，帶動了線上視聽與遊戲產業發展。數據分析商業平台 App Annie (2021) 的報告指出，受到疫情的影響，2020 年全球手機遊戲使用者數量與支出都成長了 20%，其中 MOBA 手遊《傳說對決》更是榮登該年的台灣手遊活躍使用者排行榜第一名。第二至五名分別為：《Candy Crush Saga》、《Pokémon GO》、《極速領域》、《絕地求生 M》，大多皆為多人對戰性質遊戲。而與《傳說對決》同為電腦遊戲《英雄聯盟》精簡版的《英雄聯

盟：激鬥峽谷》雖然去年 12 月才推出，卻也在短短的時間內就擠上台灣手遊活躍使用者排行榜第八名，下載次數的部分更是擠下《傳說對決》名列榜首 (App Annie, 2021)。

## 1-2 研究動機：遊戲中的「跳槽」行為

面對琳琅滿目的遊戲選擇，導致手機遊戲汰換率不停升高。而產生「跳槽」想法的因素是什麼呢？為什麼幾乎一樣的遊戲，卻產生了轉換遊戲行為？於原遊戲中耕耘的那些沈沒成本，如今變成轉換成本後，難道無法讓玩家保持忠誠度嗎？

2020 年末，Riot Games 推出了經典不敗的電腦 MOBA 遊戲《League of Legends：英雄聯盟》手遊版：《英雄聯盟：激鬥峽谷》，一發行網路聲量就超過原本手遊界的 MOBA 霸主《傳說對決》。而這兩款年輕人中最受歡迎的 MOBA 手遊，其實本身為兩款相似度極高的遊戲，皆為多人在線戰術競技類型 (Multiplayer online battle arena, MOBA)，遊戲內容也無非是鬥塔地圖的經典玩法。兩者無論遊戲性質或內容都如此雷同的狀況下，為什麼《英雄聯盟：激鬥峽谷》推出時仍造成轟動，甚至有大波從《傳說對決》轉換的熱潮呢？社群媒體上也紛紛可以看見朋友發佈貼文、限時動態表示自己轉換到《英雄聯盟：激鬥峽谷》，彷彿是領頭羊在呼籲跟隨者一同「跳槽」。面對來勢洶洶的《英雄聯盟：激鬥峽谷》，為了使玩家對單一手機遊戲的黏著度提高，除了當前許多對於玩家持續意圖的研究外，瞭解造成玩家產生轉換遊戲行為的原因似乎也至關重要。

## 1-3 研究目的

## 第二章 研究方法

### 2-1 研究架構與假說

本研究以發掘使用者對於遊戲轉換行為的因素為目的，採用計畫行為理論作為研究架構基底，並將轉換遊戲行為對應至行為、轉換遊戲意圖對應至行為意圖、替代遊戲相對感知享樂性對應至態度、同儕壓力對應至行為規範、轉換成本對應至感知行為控制中，再新增從眾性格此構念，作為探討其對同儕壓力的調節效果。

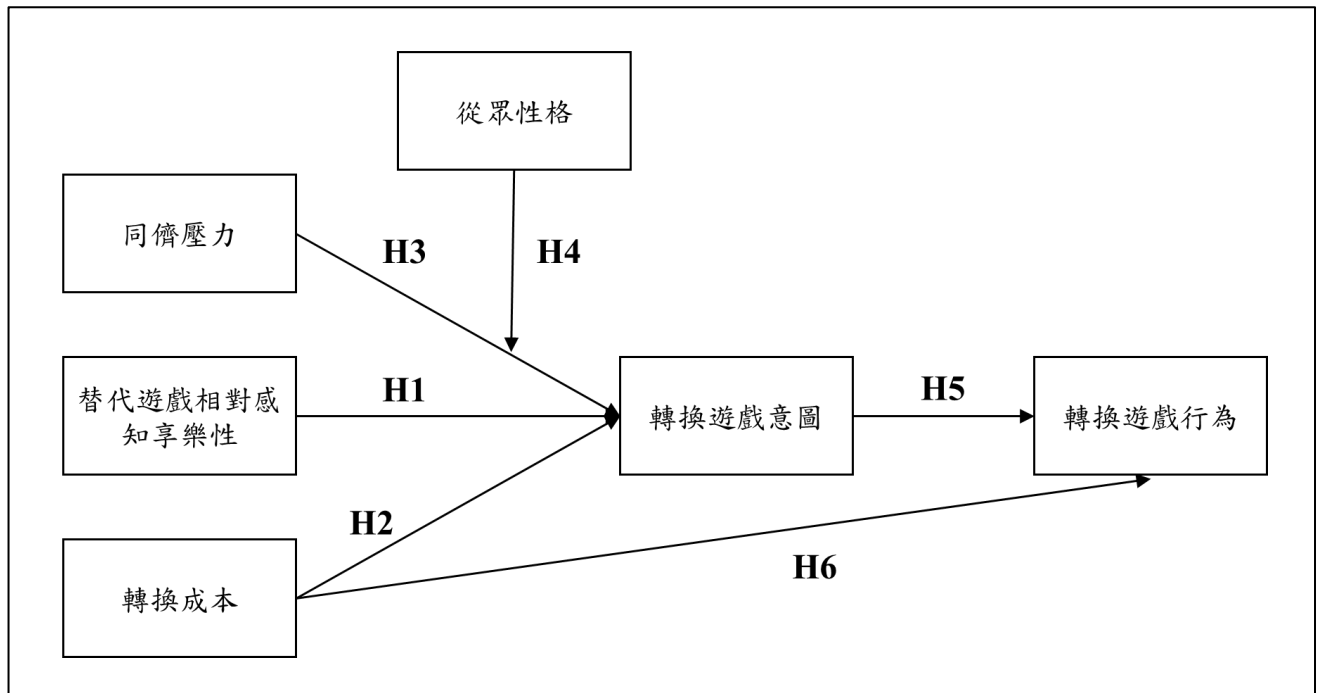


圖 1 研究架構圖

資料來源：本研究整理

### 2-1-1 「替代遊戲相對感知享樂性」對「轉換遊戲意圖」之影響

本研究將替代遊戲相對感知享樂性對應至計畫理論行為中的態度部分，因娛樂效果為遊戲持續意圖的重要因素，甚至是主要目的 (Choi & Kim, 2004; Gao, 2004)，過去許多研究也證實玩家的感知享樂性會正向影響資訊產品使用意圖 (Agarwal & Karahanna, 2000; Ahn et al., 2007; Cheong & Park, 2005; Lin et al., 2005; Moon & Kim, 2001; 林建良, 2008) 因此本研究認為將「替代遊戲相對感知享樂性」對應至計畫行為理論中「態度」的部分最為適宜，而提出以下假說：

假說 1 (H1)：替代遊戲相對感知享樂性會正向影響轉換遊戲意圖

### 2-1-2 「轉換成本」對「轉換遊戲意圖」之影響

而本研究「知覺行為控制」的部分，由於從手機遊戲《傳說對決》轉換至《英雄聯盟：激鬥峽谷》轉換並不需要額外添購手機、也不需增加網路費用等，只有在轉換過程中所會遇到的沈沒成本，沒有轉換外需另付的代價或阻礙。而許多研究也證明轉換成本與轉換意圖為負相關，即轉換成本越高時，轉換意圖越低 (Anderson & Sullivan, 1993; Burnham et al., 2003; Caruana, 2003; Maymin, 2021; Weiss & Heide, 1993; 胡婉玲, 2006)，因此「知覺行為控制」本研究採用「轉換成本」作為替代，因而提出以下假說：

假說 2 (H2)：轉換成本會負向影響轉換遊戲意圖

### 2-1-3 「同儕壓力」對「轉換遊戲意圖」之影響

對於年輕人來說，比起師長的教誨，最重視的重要他人莫過於同儕間的群體行為與口碑傳播 (Cruz et al., 2017)，關於手機遊戲的選擇跟周遭朋友也有高度相關 (林宗宏, 2012)。因此本研究將「同儕壓力」對應至探討計畫行為理論中「行為規範」對轉換遊戲意圖的影響的主要因素，因而提出以下假說：

假說 3 (H3)：同儕壓力會正向影響轉換遊戲意圖

#### 2-1-4「從眾性格」對「轉換遊戲意圖」之影響

本研究新增「從眾性格」此調節變數，如前章文獻探討所言，從眾性格與同儕壓力間關係密不可分，對於相同同儕壓力的狀況下，也不會每個人展現出一樣的態度與想法，這與被影響者本身的特質有很大的關係，當玩家具有從眾性格時，會較為傾向做出會讓人贊同或認可的行為來強化自我形象，也更樂於服從他人對於自己在產品選擇上的期待 (Bearden et al., 1989)，這對應至轉換意圖更是如此，因此提出以下假說：

假說 4 (H4)：從眾性格對於同儕壓力影響轉換遊戲意圖具有顯著調節效果：從眾性格高會使同儕壓力對轉換遊戲意圖影響提高；從眾性格低會使同儕壓力對轉換遊戲意圖影響降低

#### 2-1-5「轉換遊戲行為」之前置影響

本研究目的即為探討轉換遊戲行為的因素，又因轉換遊戲行為適用於計畫行為理論中的「行為」，因此本研究套用計畫行為理論來解釋轉換遊戲行為要素，將轉換遊戲意圖對應至行為意圖；而依據計畫行為理論，「知覺行為控制」不僅影響行為意圖，更會直接對「行為」產生影響。如前小節所述，本研究「知覺行為控制」的部分將採用「轉換成本」作為替代，因而提出以下假說：

假說 5 (H5)：轉換遊戲意圖會正向影響轉換遊戲行為

假說 6 (H6)：轉換成本會負向影響轉換遊戲行為

## 2-2 研究設計

### 2-2-1 問卷設計

本研究使用問卷調查法 (Survey research)，問卷內容分為三部分，第一部分先調查受測者是否遊玩過遊戲《傳說對決》與聽過遊戲《英雄聯盟：激鬥峽谷》，並調查受試者對於遊戲《傳說對決》的黏著程度，以及詢問受試者是否有轉換或同時遊玩《英雄聯盟：激鬥峽谷》之行為與轉換原因。第二部分開始測量受試者對於轉換遊戲意圖之影響因素，最後收集受試者基本資料，如性別、年齡等。

而問卷採用網路與紙本問卷雙管齊下來蒐集研究資料，採取過去文獻中具良好信、效度的問卷量表作為各構念問項依據，並皆採用 Likert 七點尺度量表做為測量工具。問卷完成後將經由與一位資管系教授經過會議討論、翻譯與修改問項來符合各構念欲研究之操作化定義後，再請四位碩士班同學共同參與問卷前測，分別填寫紙本問卷與線上問卷以提高問卷易讀性並作最後修正，確保問卷執行上無任何問題且過程順暢。

### 2-2-2 研究樣本收集與分析

本研究網路問卷使用線上問卷平台 Survey Cake，樣本收集方式以便利抽樣 (Convenience sampling) 與滾雪球 (Snowball sampling) 方式進行，將於 Facebook《傳說對決》與《英雄聯盟：激鬥峽谷》相關社團、Facebook 各大學學生交流版、Facebook 地方交流社團、Facebook 研究互助社團、Instagram、PTT 遊戲版、《傳說對決》Line 社群、Dcard 校版及遊戲相關看版發放；紙本問卷則是分別請親朋好友於高中職隨機發放。為了增加填答意願，本研究也利用填問卷參加抽獎活動的方式來吸引遊戲玩家填答問卷。

待問卷回收完成後，先將不符合研究目的之無效樣本刪除，再針對剩餘有效樣本作敘述性統計分析、信效度分析，以及研究假說檢定。

## 第三章 資料分析

### 3-1 敘述性統計分析

本研究問卷發放約二週時間，日期為 2021 年 3 月 17 日至 2021 年 3 月 31 日，統計樣本回收共有 1,148 份，實際有效問卷為 940 份。此外，由於問卷發放為網路問卷與紙本問卷兩種管道進行，因此使用卡方同質性檢定做分析兩個收集管道間的數據是否為同質。檢定結果兩者數據之間並沒有顯著差異，可以合併討論。

針對 940 份有效樣本進行敘述統計分析後，發現其實大部分遊玩《傳說對決》的用戶多是 35 歲以下 (97%) 且在學中 (74%) 的年輕人，反映出現實生活中 Z 世代在手機遊戲上的市場佔比；其中男性玩家是女性玩家的兩倍，也符合我們對於 MOBA 手機遊戲母體特徵的想像。而樣本中有 71% 的玩家都有一年以上的遊玩資歷，且有 63% 玩家在最沈迷於此遊戲時是幾乎每天都遊玩、81% 的玩家單次遊戲時數超過一小時，因此可以推斷大部分樣本對《傳說對決》黏著度高，排除影響轉換意圖是對原遊戲不夠有興趣導致快速汰換轉換的可能性，增加研究說服力。

### 3-2 假說檢定

經對測量模型之信、效度及模型適配度的檢驗後，本節進行假說檢定。假說檢定將分成二部分進行，一是使用 PLS 檢定替代遊戲相對感知享樂性、同儕壓力、轉換成本對轉換遊戲意圖的影響，以及從眾性格對同儕壓力與轉換遊戲意圖間的關係，因從眾行為與轉換成本二構念為形成型模型，因此以 Smart PLS 作為檢定工具；二為利用羅吉斯迴歸分析來檢定轉換成本與轉換遊戲意圖對轉換遊戲行為之影響，其中轉換遊戲行為屬於非量化之二元資料，因此使用 IBM SPSS 作為分析工具。除了將調節變數進行假說檢定外，本研究也另外使用 2X2 ANOVA 進一步分析調節效果，分析工具使用 SPSS 21.0。模型分析結果整理如圖 2 所示，其中路徑上的數字代表兩構念之間完全標準化路徑係數 (Path coefficient,  $\beta$ )，有星號的路徑代表其關係為顯著。而轉換遊戲意圖的  $R^2$  為 0.382，代表本研究迴歸模型能夠解釋轉換遊戲意圖變異量的比例接近四成，解釋力頗大。

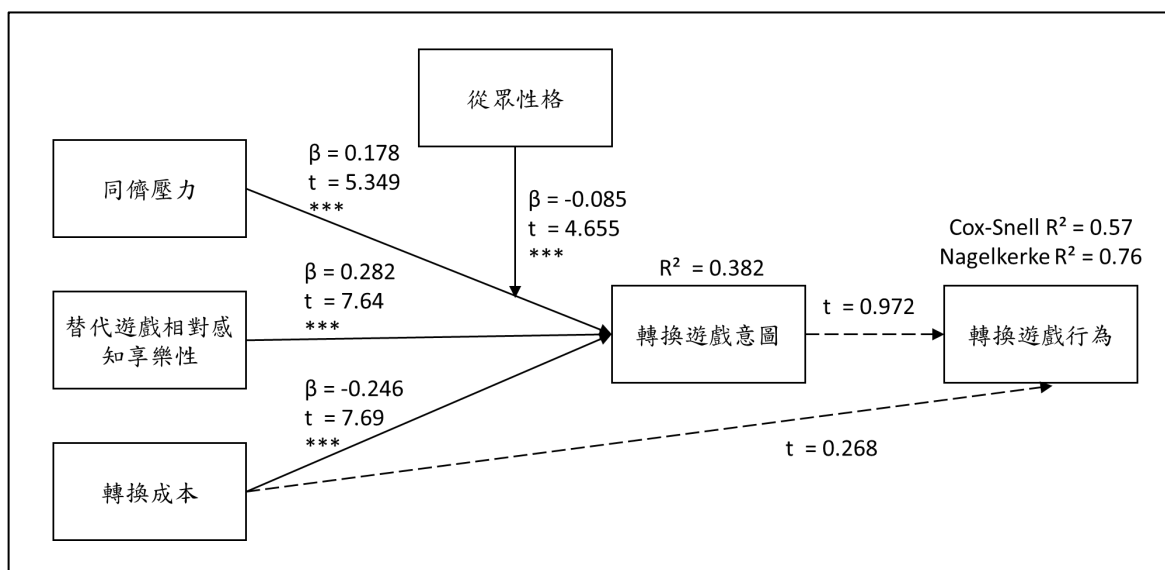


圖 2 結構方程模型檢定結果

資料來源：本研究整理

研究結果整理如表 1 所示。主效果除了 H5 及 H6 轉換遊戲意圖與轉換遊戲行為的關係，以及轉換成本與轉換遊戲行為的關係未獲得支持以外，其餘主效果與調節之假說均受到支持。

表 1 本研究假說檢定結果彙整表

| 假說 | 內容                                                                       | 是否支持 |
|----|--------------------------------------------------------------------------|------|
| H1 | 替代遊戲相對感知享樂性會正向影響轉換遊戲意圖                                                   | 支持   |
| H2 | 轉換成本會負向影響轉換遊戲意圖                                                          | 支持   |
| H3 | 同儕壓力會正向影響轉換遊戲意圖                                                          | 支持   |
| H4 | 從眾性格對於同儕壓力影響轉換遊戲意圖具有顯著調節效果：從眾性格高會使同儕壓力對轉換遊戲意圖影響提高；從眾性格低會使同儕壓力對轉換遊戲意圖影響降低 | 支持   |
| H5 | 轉換遊戲意圖會正向影響轉換遊戲行為                                                        | 不支持  |
| H6 | 轉換成本會負向影響轉換遊戲行為                                                          | 不支持  |

資料來源：本研究整理

從眾性格填答實際分佈結果如圖 3 所示，藍色實線「從眾低」為從眾性格低之群組，綠色虛線「從眾高」則為從眾性格高之群組。兩條線的呈現結果表示，當從眾性格高時，無論同儕壓力分數高低，對轉換遊戲意圖的影響都比從眾性格低時高出許多，但是同儕壓力對轉換遊戲意圖影響幅度並沒有隨著同儕壓力變高而有太大的提升；反之從眾性格低時，雖然一開始同儕壓力對於轉換遊戲意圖的影響偏低，但隨著同儕壓力的感受度提升，從眾性格低者對於轉換遊戲意圖會大幅升高。乍看之下雖然認為斜率的變化不太合理，但我們可以發現雖然從眾性格高者斜率較小，但是整條線還是都比從眾性格低的線高出許多；即便同儕壓力影響最高時藍色實線來到最高點，但仍低於綠色虛線的最低點。因此本研究推測原本從眾性格高者，由於原本就容易受到同儕壓力影響，所以只要出現同儕壓力，即使不明顯，仍會輕易產生轉換意圖；而從眾性格低者，雖然在同儕壓力低落的狀況下並不會產生轉換意圖，但隨著同儕壓力加劇，即便不太從眾也會開始被影響。

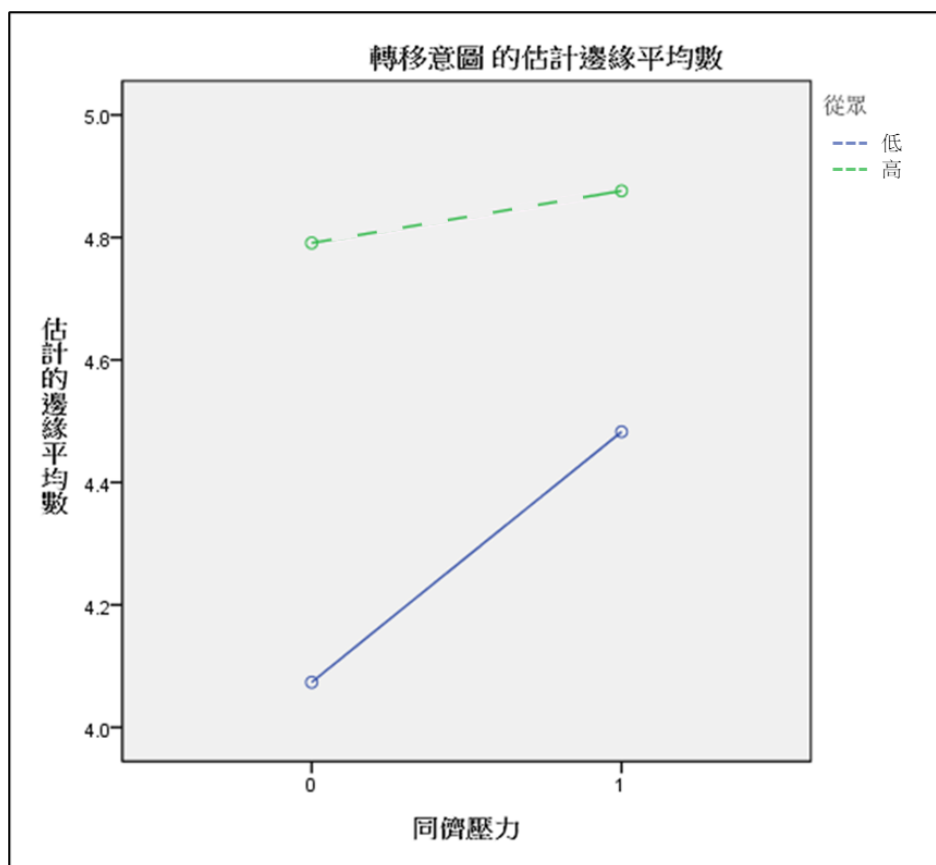


圖 3 從眾性格填答實際分佈結果

資料來源：本研究整理

## 第五章 結論

### 5-1 研究結果

面對現今琳琅滿目的手遊選擇，本研究欲瞭解造成玩家產生轉換遊戲意圖的原因，尤以近年最火紅的 MOBA 手遊《傳說對決》與新推出的《英雄聯盟：激鬥峽谷》為例，套用計畫行為理論之架構，將替代遊戲相對感知享樂性、同儕壓力、轉換成本分別置換行為態度、行為規範、知覺行為控制，並加入從眾性格作為調節變數，企圖找出影響轉換遊戲意圖的因素。根據分析結果歸納以下結論：

#### 5-1-1 影響轉換遊戲意圖因素

研究結果指出，「替代遊戲相對感知享樂性」與「同儕壓力」對「轉換遊戲意圖」有顯著的正向效果；「轉換成本」對「轉換遊戲意圖」有顯著的負向效果，H1、H2、H3 獲得支持。以上說明無論原遊戲多有趣、多吸引人，只要新遊戲讓玩家感覺比原遊戲更加好玩、娛樂性更高，又或是身邊的遊玩新遊戲的同儕比例增加時，玩家就會產生轉換意圖；另一方面，原遊戲產生的沈沒成本會降低玩家轉換遊戲的意圖。

#### 5-1-2 「從眾性格」對「同儕壓力」與「轉換遊戲意圖」之間之調節

本研究證實從眾性格對於同儕壓力影響轉換遊戲意圖具有顯著調節效果，H4 獲得支持。而本研究主要貢獻在於將從眾性格分成高低二群後，兩者對同儕壓力影響斜率的比較，如上章圖 3 所示，可以發現從眾性格低的玩家受到同儕壓力增加的影響幅度比從眾性格高的玩家高，但就同儕壓力的整體影響上為高從眾者是遠大於低從眾者的，可見當同儕壓力小的狀況下就可以輕易影響高從眾者的轉換意圖，這也是從眾性格高者斜率較為平緩的原因：大部分高從眾玩家只要感受到一點點的同儕壓力便會形成轉換意圖，因此對於從眾性格高的玩家，同儕壓力無論大小皆能大大影響轉換意圖；而面對從眾性格低的人，一開始感受到些微同儕壓力並不會影響其轉換意圖，但隨著同儕壓力感受度提高，即便不太從眾的人也會開始受到同儕影響而產生轉換意圖。