有她在就會吵架欸! 性別對憤怒表情符號偏好之探討
She Always Brings the Fire in : The Study of Anger Emojis through a
Gender Perspective

林子翔

Lin, Zi-Xiang

康橋國際學校秀岡校區 十年級

Kang Chiao International School Xiugang Campus 10th-grade

關鍵詞:表情符號、負面情緒、網路溝通、量化研究、性別、臺灣 Keywords: emoji, negative emotions, online communication, quantitative research, gender, Taiwan

指導老師:蘇洪寬

Instructor: Su, Hung Kuan

中華民國一百一十二年九月 September 2023

壹、前言

日常生活中面對面的交流,人類得以使用多種方式溝通(包含語氣、臉部表情、肢體語言等);然而,基於現階段的網路發展,線上對話缺乏超語言的交流方式,導致通信者僅能使用文字表達,無法順利溝通完整的對話意境 (Li & Yang, 2018)。表情符號便因此而生,其是一種小數字圖片或圖形符號,在通信軟體中代表事物、感覺或概念等。表情符號的興起改變了網路使用者的對話方式,這不僅影響語言學者對此議題的重視,更導致人類的嶄新變化。Lupyan和Dale (2016)報告稱,2015年的四組Instagram貼文與兩三年前相比,表情符號增加了30%~40%之多!由此可知其在線上對話之重要性。

針對不同功能的表情符號功能, Li和Yang (2018)的研究分成將其分為七類, Butterworth et al. (2019)的研究中進一步調查性別對表情符號的改變及差異。此外, Herring和Dainas (2020)的研究中提及性別對於表情符號使用的認知差異, 研究結果指出男性及女性對表情符號功能的解釋並無統計上的顯著;然而, 研究指出男性受訪者更常表示表情符號令人感到討厭和困惑, 反之, 女性受訪者則更多評論其他的議題, 像普遍對表情符號使用。本研究將更深入探討性別與表情符號的使用並針對以下四個議題探討:

- 情緒指示型的表情符號使用下, 男性和女性在憤怒情緒中, 傳送出的憤怒表情符號是否會因為接收者性別而有所差異?如果有, 會是什麼樣的差異?又是什麼原因造成這樣的落差呢?
- 2. 情緒增強型的表情符號使用下, 男性和女性在憤怒情緒中, 傳送出的憤怒表情符號是否會因為接收者性別而有所差異?如果有, 會是什麼樣的差異?又是什麼原因造成這樣的落差呢?
- 3. 在憤怒情緒的表達下, 男性對於情緒指示型表情符號和情緒增強型表情符號的使用是否有所差異?如果有的話, 會是什麼樣的差異?又是什麼原因造成這樣的落差呢?女性使用者的表現又是什麼樣呢?
- 4. 表情符號的使用是否會受到緊接的句法影響?意即男性和女性在憤怒情緒語境的情況,對於疑問句和直述句,較傾向於使用哪種表情符號?那背後的原因是什麼呢?

貳、文獻探討

一、表情符號的功能

Li和Yang (2018) 先前對於中國微信用戶做了一項有關表情符號的調查。 研究人員招募了10名20至40歲的志願者,並分別從他們最活躍的微信群中收集 了3000字的對話。除此之外, 他們還定義七個表情符號的功能:

- 1. 情緒指示(attitude/emotion signal): 定義句中未提及之情緒表情符號
- 2. 話輪轉換(turn taking/giving): 改變話題的表情符號
- 3. 襯托反饋(backchannel device): 結束話題的表情符號
- 4. 情緒增強(attitude/emotion inensity enhancer): 定義句中已提及之情緒的表情符號
- 5. 行為增強(illocutionary force modifier):強調句中已提及行為的表情符號
- 6. 幽默(humor):表達句子背後其他含義的表情符號
- 7. 諷刺(irony):表達句子相反含義的表情符號

對於此篇研究, 研究人員發現最常被使用的表情符號之功能是情緒指示型、話輪轉換型和襯托反饋型。其次, 最常用的三個表情符號是豎起大拇指、玫瑰花、中國傳統的問候方式。最後值得注意的是, 他們發現表情符號的積極功能多於消極功能, 而且結果具有統計顯著性。

二、性別對表情符號之使用功能、方法

Butterworth et al. (2019) 的研究中調查網路用戶的性別對收件者性別之影響及關連。研究者招募40位男性、39位女性、1位不明性別者,年齡介於18歲至30歲參加測試,並以李克特量表詢問受測者對於職場的四種表情符號使用情境之看法,分別是男性寄給男性、男性寄給女性、女性寄給男性、女性寄給女性。除此之外,研究人員更是探討受測者對於情境中人物的好感度,並發現當男性發送包含不那麼深情但友好的表情符號的短信時,人們認為它與女性發送的短信同樣合適。然而,當男性發送包含深情表情符號的短信時,人們會認為它不如女性發送的合適。這篇研究證實人們對消息及其發送者的看法不僅會受到發送者性別的影響,還會受到他或她使用表情符號的影響。最後,這些發現與溝通中的性別刻板印像一致,表明人們普遍認為深情的女性比男性更合適,影射了表情符號使用選擇的重要性及凸顯與性別之關聯何影響。

三、先前研究的局限性

過去文獻提及了許多有關表情符號的運用及其與性別之關聯,然而,大多數研究止於初步探討階段又或是沒有全面探索各式各樣的表情符號。舉例說明, Li和Yang (2018)沒有研究與性別之關聯;Herring和Dainas (2020)少了族群之間表情符號的使用習慣;Butterworth et al. (2019)缺乏表情符號的豐富性。除此之外,研究者鮮少納入台灣族群進入調查,缺乏了種族的多樣性。最後,由於近 期網路的興起,相比其他類型,表情符號的研究寥寥無幾,因此,這更是凸顯本研究的重要性。

參、研究方法

一、問卷程序

1) 受測者

本研究招募了36名男性和46名女性,年齡皆為11至20歲。Herring和 Dainas (2020)的研究中提到,30歲以上的老年人普遍不太了解表情符號的含義和應用。鑑於近代使用網路軟體交流的主要族群為青少年,本研究僅分析年齡介於11至20歲之受測者的回覆。此外,他們就讀於新北市、台北市和基隆市,並在七歲前使用之母語為台灣國語(繁體中文)。母語未填寫「繁體中文」的受訪者將視為不熟悉繁體中文的應用,將不會納入分析。

2) 研究順序

本次調查於2023年4月26日0:00至2023年5月9日24:00在線上進行,為期兩週。受測者必須先閱讀簡單的測試說明,包括研究目的、研究過程、保密性和潛在風險。接著,受測者被要求提供年齡、母語和性別等基本身份信息以供核實受訪資格。最後,受測者被要求回答一份問卷,作答不超過5分鐘,形式將於「問卷內容」討論。

二、問卷內容

本研究將分兩部分進行分析。首先,此研究參考Butterworth et al. (2019) 的研究架構,進行2(受測者)×2(收件人)的性別交叉比對,將調查男性和女性使用情緒指示型和情緒增強型之負面表情符號句子的同異。

本次實驗參考Li和Yang (2018) 的研究選出此兩種句型是基於兩者在日常生活中屬於較為直接之對話句型,其情緒指示型可視為普通直述句,而情緒增強型僅在此基礎上加入情緒性用詞,符合本研究調查情感之討論範圍。

- 1. 情許指示型: 我已經在線上等你兩小時了。你還是沒有上線_(emoji)_。
- 2. 情緒增強型:我已經在線上等你兩小時了。我「很討厭」像你這種讓別人等的人_(emoji)_。

因此, 第一部分的問題將以直述句的形式出現, 共有四種情形(受測者將 扮演寄件人並會選擇一種表情符號傳送訊息給兩性的收件者):(1)情緒指示型句 子發送給男性(2)情緒增強型句子發送給男性(3)情緒指示型句子發送給女性 (4)情緒增強型句子發送給女性 第二部分,本研究欲考察男性和女性在直述句和疑問句中使用負面表情符號的情況。由於先前文獻的不足,研究將初步探討疑問句和直述句是否會造成男女使用表情符號的差異,因此不會於題目中區分發送給男性或女性,而是調查男性和女性在疑問句和直述句中使用憤怒表情符號的習慣。以下連結為本研究調查問卷的結構、情境和類型(不包含測試說明)。

(https://docs.google.com/document/d/1n4asI5zxLIQImULEwt3QfMBfWVNAbUZfgW8m7aXCxGq/edit?usp=sharinq)。

除此之外,根據統一碼(The Unicode Standard),一個整理編碼跨平台大部分的文字系統,本研究選擇的表情符號從最輕至更強烈的憤怒程度分別為《(Angry Face/生氣/U+1F620)、《(Enraged Face/怒火中燒/U+1F621)、《(Face with Symbols on Mouth/氣到罵髒話/U+1F92C)供受測者於選項中選擇(Unicode, 2022)。研究問卷之第一部分同時提供「不使用表情符號」的選擇,以防受測者於該情境下本身就不會使用表情符號。

三、問卷設計原則

1) 問題的語義和上下文之關聯性

不同的情境會影響人類的情緒。舉例說明,在朋友之間和官屬之間,「我不想和你說話」一句就體現了不同程度的嚴肅性。因此,本問卷根據「二、問卷內容」,限制情境為三組,每組有六個題目。另外,即使在相同的情境中,語句的表達方式也會影響聽者的感受或傳達的語氣。「我真的很」」和「我真的超」」這兩個句子可能造成前者的語氣較後者不強烈,導致對應不同的表情符號。為了減少語義的影響,本研究讓相似的句型進行語義表達方式。

2) 問題數目、字數控制和填充句設計

句型的長度不一可能會給讀者造成短期記憶負擔,因此問卷中每個句子的字數和每個問題的句子數量(逗號和句點數目)將被控制。舉例說明,在情境一中,每個問題有2個句子和26個單詞。最後,為了進一步減少遷移現象,問卷啟用Google表單內設置的隨機功能來打亂順序,因此每個受測者都會收到不同的問題順序。此外,本研究設計填充句(為有效問題總數的%)。在研究問題中,有效問題涵括18題,包括6個填充問題,整套問卷共有24個問題。

3) 直述句、疑問句

為了在第二部分的實驗中探討句法的影響,這部分的問卷並沒有揭示性別,讓受試者專注於句型的使用。另外,研究使用了「?」區分直述句(不帶"?")和疑問句(帶"?")的差異。

肆、研究分析與結果

- 一、研究結果、統計及運算資料的方法
 - 1) 在情緒指示型和情緒增強型的各自三個情境中,分別各有三題是寄給男性和寄給女性,共有六題;本研究共有216則來自男性、276則來自女性的回覆。
 - 2) 在直述句 and 疑問句的三個情境中, 分別各有三題是直述句和疑問句, 共有六題: 本研究共有216則來自男性、276則來自女性的回覆。
 - 3) 本研究運用卡方檢定統計法進行統計。本實驗將顯著水準設為0.1, 若顯著性值小於0.1將被視為顯著的差異或變化。
- 二、研究問題一:情緒指示型句子之男性和女性表情符號使用情形
 - 1) 情緒指示型句子之表情符號使用頻率

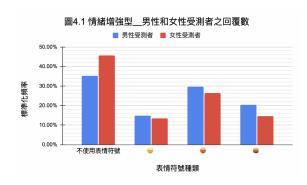
男女性對於情緒指示型句子之表情符號使用習慣並無顯著差異(p = 0.2225)。從整體分佈可以發現:男女性選擇最多的均是不使用表情符號 (M=38.43%, F=39.13%),其次是 (M=23.15%, F=25.00%)。過去研究表明,在消極的環境中,人們覺得沒有必要表達自己的情緒(Derks et al., 2004)。因此於本研究的憤怒情緒中,合理解釋受測者會最多數選擇不使用表情符號。其此,本研究推測 的使用頻率維持第二高有極大因素是來自於折衷辦法,受測者普遍認為 無法完整表達憤怒而 4 (Unicode, 2022)。一個比較有趣的觀察是:女性使用 (M=17.59%, F=21.74%)的頻率大於 (M=20.83%, F=14.13%),男性則反之。本研究推測這個現象是基於女性較傾向使用弱化情緒的策略,詳細過去文獻及原因將於研究問題二討論。

2) 收件人對情緒指示型句子之表情符號之影響

在各自性別內, 無論是寄給男性收件人或是女性收件人, 其結果均無顯著差異, 請參考底下 (M: *p*-value = 0.6389; F: *p*-value = 0.8409)。總體而言, 針對情緒指示型的表情符號使用, 男性和女性的表達並無顯著差異。除此之外, 男性和女性也不會因為接收訊息的性別而改變其原先的情緒表達方式, 即表情符號的選擇。

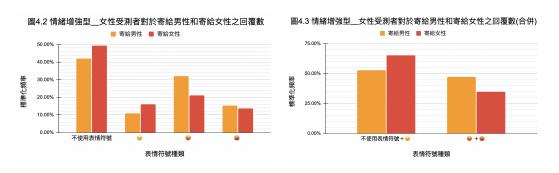
- 三、研究問題二:情緒增強型句子之男性和女性表情符號使用情形
 - 1) 情緒增強型句子之表情符號使用頻率

男女性對於情緒增強型句子的表情符號使用有顯著差異(*p* < .1)。如圖4.1 所示,和情緒指示型不同,在情緒強化型之下,男女性都傾向使用 陽勝過 № 。此外,女性相較男性受測者更傾向不使用表情符號 (M=35.19%, F=45.65%),而男性受測者更喜歡使用 (M=20.37%, F=14.49%)。由此可知,女性總體喜歡使



2) 收件人對情緒增強型句子之表情符號之影響

細部來看, 男性受測者對於寄給兩性的情況下, 其表情符號之選擇並無顯著的各項差異(*p* = 0.9713)。其使用數量多寡都和情緒指示型有相同的趨勢, 由最多至最少分別為: 不使用表情符號 (SM=35.19%, SF=35.19%)、 (SM=29.63%, SF=29.63%)、 (SM=19.44%, SF=21.30%)、 (SM=15.74%, SF=13.89%)。



與上述結果有差異的是,女性受測者對於寄給男女有些微差異,如圖4.2。統計表明此項女性受測者對於情緒增強型的研究為不顯著的(*p* = 0.1523),然而其值非常接近容許範圍。為了看出是否有情緒較強或較不強烈的表情符號選擇差異,本研究將較不強烈的不使用表情符號和。回覆數合併,將 № 和 № 兩者較強烈的表情符號回覆數合併,如圖4.3。經過統計,女性對於此變化是有顯著的差異相較於男性(*p* < 0.1)。針對這些差異,本研究有兩個額外的發現:

(1) 女性在情緒增強型的情況下會習慣對相同性別(女性)選擇較不強烈的表情符號來表達。同時, 比起寄給男性, 女性受測者在寄給女性時會更常選擇不使用表情符號 (SM=42.03%, SF=49.28%)。其女性受測者寄給女性的回應

[1] SM: 寄給男性 (Send to Male) [2] SF: 寄給女性 (Send to Female)

中, 反(SF=15.94%)的頻率比 (SF=13.77%) 還多, 證明女性對於寄給女性時有更大的可能會使用較不憤怒的表情符號如, 圖4.2。

本研究推測這個差異有可能是源於女性對於情緒的感知比男性較敏感 (Fischer et al., 2018; Barrett & Bliss-Moreau, 2009)。女性在寄給女性時會下意 識地認為對方會更容易收到自己的憤怒情緒, 進而使用較不強烈的表情符號。此外, 過往Gordon (2009) 的研究中, 女性對於憤怒的情緒的表達更是比男性還要收斂, 表明女性在寄送文字或情緒時會克制自己使用較強烈的文字及表情符號。在情緒增強型的句型內, 句子中已經包含了具有直接譴責性的憤怒字詞, 為了達 到克制自己使用強烈表達方式, 女性會普遍選擇不使用表情符號, 最沒有憤怒語氣的選擇, 阻止情緒近一步提升。因此, 就本研究的結果而言, 女性受測者對於使用情緒增強型的情況下, 其會喜歡不使用表情符號, 同時減少其他三個的選擇, 造成參之二之1男女性表情符號頻率的差異。

(2) 在圖4.2中也能發現,女性在情緒增強型的情況下會習慣對不同性別 (男性)會選擇較強烈的表情符號來表達。比起寄給女性,在 (SM=31.88%, SF=21.01%)的情況下,女性受測者在寄給男性時會更常使用此表情符號。此外,在女性對於寄給男性的回覆中, (SM=15.22%)比 (SM=10.87%)多,這是一筆不可小覷的發現,證明女性對於寄給男性時有更大的可能會使用較憤怒的表情符號。

文獻顯示, 如同傳統的刻板印象, 女性較易感知他人的情緒, 而男性不易; 因此, 為了使男性可以理解發訊者想表達的情緒, 發訊者往往需要對男性表達更多的情緒來讓他們感知到憤怒, 所以對男生要選擇較強烈的表情符號。Fischer et al. (2018) 研究中表示, 男性在情緒感知方面能力較差有兩個可能導致的原因。首先, 男性更關注微妙的面部表情, 因此能夠感知面部更複雜的情緒特徵。然而, 表情符號沒有細部差異, 只有顏色、文字等大的變化; 因此比起女性, 男性更不易發覺表情符號中的情緒強度差異。其次, 男性對自己的情緒感知更加不確定, 並且當被要求評估幾種情緒的強度時更容易感到困惑, 同理證明 Herring和Dainas (2020) 的研究證實男性對表情符號較常感到困惑及討厭, 並極有可能在本研究的一連串情緒問答中, 引發遷移現象。

綜上所述, 男性對於情緒增強型的回應並無顯著差異, 同時也不會因為接收訊息的性別而改變其原先的情緒表達方式。然而, 女性對於情緒增強型有特別顯著的差異, 意指對同性別傾向選擇較不強烈的表情符號, 對不同性別使用較強烈的表情符號, 其差異更是影響男女性在情緒增強型整體表情符號之頻率。

四、研究問題三:相同性別不同句型(指示型/增強型)之表情符號使用

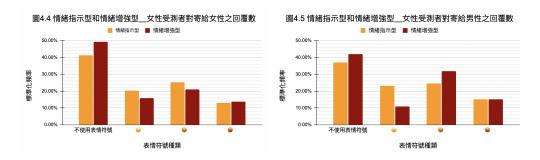
1) 情緒指示型和情緒增強型句子之表情符號使用比較——男性

在男性受測者對於寄給男性的情況下, 其情緒指示型和情緒增強型之使用功能並無顯著差異(p = 0.4375)。同時, 對於男性受測者對於寄給女性的情況下, 其情緒指示型和情緒增強型之使用功能也無顯著差異(p = 0.9376)。

由於男性受測者不會因情緒指示型還有情緒增強型兩種句型而改變他的表情符號選擇,表明男性並不會因為句型本身而改變他原先想要表達的情緒。Barrett和Bliss-Moreau (2009) 的研究中指出,鑑於女性過度情緒化的刻板印象,女性表達情緒是因為她們是情緒化的生物,而男性表達情緒是因為情況需要這樣做,證明男性較為客觀且不受情緒影響。在本研究的情緒增強型句子中含有情緒性的憤怒字詞,由於女性較容易受到字詞的影響,他們選擇的表情符號也因為句型而改變;反之,男性的客觀且不易受情緒影響讓他們不被憤怒性字詞而左右選擇,佐證男性在情緒指示型和情緒增強型之使用上並無顯著差異。

2) 情緒指示型和情緒增強型句子之表情符號使用比較——女性

根據研究結果,女性受測者對於寄給女性在兩種句型下在統計上並沒有顯著的差異(p = 0.5168)。然而,本研究仍可由圖表得知在情緒增強型的情況下 (情緒指示型=20.29%,情緒增強型=15.94%,下降4.35%)和 (情緒指示型=25.36%,情緒增強型=21.01%,下降4.35%)有數值下降的趨勢,其不使用表情符號(上升7.98%)數值有上升的趨勢,如圖4.4。這間接證明女性在情緒增強型的情況下,對於寄給同性有習慣使用不強烈的表情符號的傾向。



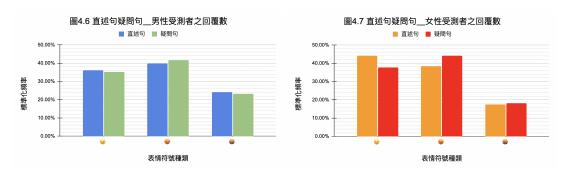
與同性之結果不同,女性受測者對寄給男性時有顯著的差異(*p* < .05)。由圖4.5,情緒增強型的情況下, (-12.32%)數值有下降的趨勢,其 (+7.24%)數值有上升的趨勢。如此一來,較強烈的表情符號被選得越多,證明了當在情緒增強型的情況下,女性對異性時會傾向使用更強烈的表情符號。

五、研究問題四:不同句型(直述句/否定句)之表情符號使用

1) 句型對表情符號之影響

[3] A: 直述句 (Affirmative) [4] I: 疑問句 (Interrogative)

(A=36.11%, F=35.19%), 最後是 (A=24.07%, F=23.15%) 如圖4.6。 就表情符號使用的頻率趨勢而言, 其 反有明顯和情緒指示型相似, 意指在情緒指示型的句型下, 反的使用頻率維持最高。



女性受測者對於直述句還有疑問句的句型中表現並無顯著差異(*p* = 0.5309), 然而由圖4.7, 本研究發現:在不同句型的使用上, 不同表情符號的分佈有些微差異。其中, 相較直述句, 疑問句具備較強情緒的 №, 其使用上的比例有增加(A=38.41%, F=44.20%, 上升6.52%); 反之 № 減少(A=44.20%, F=37.68%, 下降5.79%)。本研究猜測女性於疑問句中有傾向使用較強烈的表情符號之趨勢, 將於下列第二點中討論。

2) "?" 符號屬於情緒增強型符號之推測

本研究推測這項結果表明疑問句型可能也會影響表情符號的使用,其分佈與女性的情緒增強型類似,進而使女性受測者較容易對於此符號影響自己的選擇。本研究推測有兩種可能會導致這項結果:第一,女性在談話間會無意識把對方當成男性,進而在情緒增強型的時候對異性有強化情緒的影響;第二,"?"是一種特殊的符號情緒增強型句子(非語句、詞語類),因此它的結果與本研究情緒增強型不同,亦指當女性受測者碰到符號情緒增強型有強化語氣的影響,至於是否受性別影響則有待釐清(註:根據過去文獻,本研究為首次提出符號情緒增強型句子之研究)。鑑於以往文獻不足的因素,上述有關"?"的結論僅為推測,需要更多文獻與實驗佐證。

伍、研究結論與建議

此研究發現,男性和女性在不同的句子結構中,透過表情符號表達憤怒的方式有顯著差異。女性於情緒增強型句子會傾向對異性使用較強烈的表情符號,對同性選擇較不強烈的表情符號;此外,女性於疑問句中選取較強烈的表情符號的比例相比直述句高。可能的原因是,與男性相比,女性更加情緒化,對情緒更加敏感 (Barrett & Bliss-Moreau, 2009; Fischer et al., 2018)。本研究對此結果提

出兩種解釋:首先,女性在對話中可能會無意識把收件人當成男性,造成增強的情況。第二,疑問句之"?"可能為特殊的符號情緒增強型句子,對女性造成有別於普遍句子之情續增強型的影響。

如今,網路交談的活絡帶動人類與人工智慧的交流,其中人工智能區分情緒的能力因其發展而受到高度重視。基於本研究的結果,男女性對於情緒的表達會受句型的影響,如果性別不同,人工智能是否會提供不同的回應?本研究由於規模不夠廣闊,不足以涵蓋全球網路使用者,一些結果還需要重複確認,但此研究對數據的情感——表情符號進行初步的討論,為新世代的溝通方式開拓了第一手研究。

陸、參考文獻

- Barrett, L. F., & Bliss-Moreau, E. (2009). She's emotional. he's having a bad day: Attributional explanations for emotion stereotypes. *Emotion*, *9*(5), 649–658. https://doi.org/10.1037/a0016821
- Butterworth, S. E., Giuliano, T. A., White, J., Cantu, L., & Fraser, K. C. (2019). Sender gender influences emoji interpretation in text messages. *Frontiers in Psychology*, *10*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00784
- Derks, D., Bos, A. E. R., & Grumbkow, J. von. (2007). Emoticons and social interaction on the internet: The importance of social context. *Computers in Human Behavior*, *23*(1), 842–849. https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.11.013
- Fischer, A. H., Kret, M. E., & Broekens, J. (2018). Gender differences in emotion perception and self-reported emotional intelligence: A test of the emotion sensitivity hypothesis. *PLOS ONE*, *13*(1). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190712
- Gordon, E. (1997). Sex, speech, and stereotypes: Why women use prestige speech forms more than men. *Language in Society*, *26*(1), 47–63. https://doi.org/10.1017/s0047404500019400
- Herring, S. C., & Dainas, A. R. (2020). Gender and age influences on interpretation of emoji functions. *ACM Transactions on Social Computing*, 3(2), 1–26. https://doi.org/10.1145/3375629
- Li, L., & Yang, Y. (2018). Pragmatic functions of emoji in internet-based communication---a corpus-based study. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, *3*(1). https://doi.org/10.1186/s40862-018-0057-z
- Lupyan, G., & Dale, R. (2016). Why are there different languages? the role of adaptation in Linguistic Diversity. *Trends in Cognitive Sciences*, *20*(9), 649–660. https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.07.005
- Unicode. (2022, November 11). *Emoji List, V15.0 unicode*. Emoji Charts. https://unicode.org/emoji/charts/emoji-list.html