

## 從性別差異探討 AI 輔助英語學術寫作之使用觀感

### Investigating Gender Differences in Learners' Perceptions for AI-Assisted English Academic Writing

李濬荃<sup>1</sup>, 陳攸華<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 中央大學網路學習科技研究所

\*al14524002@g.ncu.edu.tw

\*sherry@cl.ncu.edu.tw

**【摘要】** 本研究結合 AI 輔助修正與文法繪本來開發整合型論文寫作智慧學習環境(I2SAW), 另外以實證研究探討不同性別學習者對 I2SAW 的觀感。更明確地說,本研究透過開放式問卷分析其在 AI 建議採納方式、自我認知提升焦點及 AI 工具與文法繪本定位上的差異。結果顯示男女性學習者皆肯定 AI 對英文寫作修正的幫助; 然而, 男性傾向被動採納 AI 建議, 並重視語言形式層面的修正; 相較之下, 女性則傾向先進行比較與判斷, 再決定是否採納, 並較重視邏輯結構、整體表達, 以及文法繪本與 AI 的工具搭配。本研究顯示出性別對於使用整合型寫作環境之影響, 未來設計應納入不同性別學習者的個別需求, 以提高他們的滿意度。

**【關鍵字】** AI 輔助寫作; 英文寫作; 文法繪本; 性別差異; 智慧學習環境

**Abstract:** This study developed Integrative Intelligent Studying for Academic Writing(I2SAW), an integrated writing environment combining AI-assisted revision and a pictorial grammar book. Furthermore, it used an open-ended questionnaire to investigate learners' perceptions from a gender difference aspect. Results showed that both male and female learners valued AI for English writing revision. However, males tended to adopt AI suggestions more directly and focused on language-form corrections whereas females were more likely to compare and evaluate suggestions before adoption, with greater attention to logic, structure, overall expression, and tool combination. The findings reveal gendered differences in perceptions of integrated writing environments and suggest that future designs should address diverse learner needs.

**Keywords:** AI-assisted writing, English writing, pictorial grammar book, gender differences, intelligent learning environment

## 1.前言

在高等教育中學生經常需要以英文完成報告、論文或其他學術性寫作任務(Li, 2025), 學術英語寫作的重要性不僅體現在文字表達上, 它也和學術閱讀理解以及整體學術語言能力密切相關(Phyo et al., 2024)。因此, 學術英語寫作已成為學生在學習歷程中不可忽視的核心能力(Hidayat, 2025)。然而, 對學習者來說, 學術英語寫作是一項具有挑戰性的能力。在寫作過程中經常會面臨訓練不足及不熟悉學術寫作邏輯等問題(Wen et al., 2025), 此外也會遇到字彙不足及文法概念不清的困難。由於這些困難, 學習者往往會有降低持續投入英語寫作的意願(Adventi & Mali, 2025)。

所以近年來有研究開始關注, 如何透過數位工具來克服上述的困難(Çela, 2025)。其中一項工具就是人工智慧工具。特別是隨著 ChatGPT、Gemini 等人工智慧(AI)工具逐漸普及, AI 已逐漸成為英語寫作中的支持資源, 因為它能在寫作過程中提供回饋與建議, 幫助學生進行自我修正, 並降低部分寫作修改上的負擔(Lee et al., 2025)。所謂 AI 工具指的是運用 AI 技術來協助學生完成特定任務的數位工具, 例如提供文字生成、語言修正、內容建議等功能(Javed, 2024)。在英語寫作情境中, AI 工具則能根據學生輸入的內容, 自動產出文字、修改句子、調整表達 (Sanz-Tejeda et al., 2025)。

因為 AI 工具在英語寫作上能夠提供這些幫助, 學習者就會有意願將 AI 工具用在自己的寫作過程中(Guo, 2025)。例如, Almusharraf et al. (2025) 透過問卷調查 399 名沙烏地阿拉伯

大學 EFL (English as a Foreign Language) 學生對 AI 工具在英語寫作中的使用看法，並分析 AI 寫作策略、自我效能、滿意度與持續使用意願之間的關係。結果顯示 AI 工具與較高的自我效能、滿意度及持續使用意願有顯著正向關聯，表示 AI 工具能在一定程度上提升學生寫作時的信心與正向感受。除此之外，AI 工具也能促進其寫作投入與自主學習(Farhane, 2025)。簡言之，AI 工具對學術英語寫作過程帶來正面的幫助(Khan et al., 2025)。

有鑒於此，本研究開發了一個整合型論文寫作智慧學習環境(Integrative Intelligent Studying for Academic Writing, I2SAW)，此 I2SAW 將 AI 導入英語寫作學習中，希望協助學生在寫作過程中獲得更即時且有效的支持。除了結合 AI 工具之外，I2SAW 也以文法繪本來提供鷹架輔助，故 I2SAW 定位為整合型論文寫作智慧學習環境，在此整合型環境 AI 工具扮演重要的角色。

但是 AI 工具也可能帶來一些問題。例如，AI 可能產生錯誤內容、引用不可靠資訊 (Gabay et al., 2026)，若學習者沒有給予進一步判斷，可能影響寫作品質(Entriawan et al., 2026)。然而，並不是每一位學習者都具備給予正確判斷的能力。也就是說，當學生對 AI 工具的理解、判斷與使用方式有所不同時，進一步探討個別差異的影響便顯得相當重要，而性別差異就是其中值得關注的一個面向。主因在於性別差異會影響數位學習工具的使用。例如，(Jiang et al., 2022) 以 1,136 名中國大學生為對象，探討性別對數位學習平台的採用與滿意度之影響。研究結果顯示，性別可能影響學生接受數位學習工具的方式，包括使用意圖、知覺易用性、知覺有用性與滿意度。另外一些研究則發現，性別仍可能影響學生在數位學習中的互動支持(Wang et al., 2023)、工具使用策略(Baker et al., 2025)。

由於這種影響性，本研究欲探討性別差異如何影響學習者對於使用 I2SAW 的觀感差異。並進一步探討這些差異對 AI 輔助學術寫作環境設計所帶來的啟示，以提供更符合不同學習者需求的支持機制。總而言之，本研究的貢獻主要有兩個面向。其一是結合 AI 工具與文法繪本來開發一個整合型論文寫作智慧學習環境。其二則是透過實證研究方式，比較不同性別學生對於此整合型論文寫作智慧學習環境的使用觀感有何差異。

## 2.結合 AI 輔助與文法繪本的學習環境

本研究開發了一個整合型論文寫作智慧學習環境(Integrative Intelligent Studying for Academic Writing, I2SAW)，此 I2SAW 結合 AI 輔助與文法繪本來幫助研究生增進論文寫作的能力，在與 I2SAW 互動時，學習者先在文章編輯頁面輸入英文內容(圖 3)，接著學習者可以請 AI 工具修正所輸入的文章，然後再比對 AI 工具產生的修正版與原文之差異(圖 5、圖 6)，在比對的過程，可以參考文法繪本，以決定是否同意 AI 的修正內容，並給予理由。綜上所述，此 I2SAW 具有以下特色：

### ● AI 即時引導寫作

學習者可以在 I2SAW 輸入文章，而 I2SAW 也會即時讓他們知道所撰寫的字數，唯有達到撰寫要求 200 字時，AI Check 按鈕才會變成可點擊的黃色按鈕(圖 3、圖 4)，此設計透過視覺化進度條協助學習者掌握進度並緩解焦慮，同時避免學習者在內容不足時過度依賴 AI 工具。換句話說，I2SAW 與 AI 工具的結合之目的在於幫助學習者辨識出論文寫作易忽略的細微錯誤(包括文法、用詞與文章結構等)，以提高效率，而非讓 AI 工具成為替代品。

### ● 批判性思考機制

如上所述，此 I2SAW 雖然藉重 AI 工具來引導論文寫作，但並不允許學習者完全地信任或依賴 AI 工具，因為他們還另外需要判斷 AI 工具所給予的修正版是否正確。更明確地說，他們不僅需要找出兩個版本的差異，而且還需要理解為何有這個差異，以及這個差異是否正確，最後再決定是否接受 AI 工具的修正內容。此批判性思考的過程讓學習者從被動角色轉為主動角色，讓他們可以對 AI 所給予的資訊進行邏輯判斷，進而將 AI 回饋有效轉為自身知識。

### ● 文法繪本的鷹架輔助

學習者在進行上述的批判性思考的過程，此 I2SAW 有藉著文法繪本來提供鷹架輔助，具體來說，此文法繪本同時藉著文字說明與視覺化圖像來解說 31 個文法概念(圖 1)，此種文字與圖像的結合不僅可以加深他們對文法概念的認識，也可以吸引學習者使用此鷹架輔助，因此不論是編輯文章時，或是在查閱 AI 修正的內容，感到困惑時，皆可即時查閱文法繪本的內容，學習者能依據文法繪本對 AI 建議進行自主判斷與修正，藉此達成自主學習之目標。

### ● 學習情緒的自我察覺

過去學習者對於論文寫作多持有負面情緒，I2SAW 整合了 AI 工具與文法繪本，不僅希望能提高他們論文寫作的能力，也期待能降低他們的負面情緒，因此會要求學習者分別在撰寫文章前、AI Check 後和完成 AI 比對後等三個階段進行情緒自我評估(圖 2)，也就是學習者需要從六個選項(開心、驚訝、委屈、生氣、焦慮、無力)中選擇一個與當下情緒相符的表情符號，藉此學習者能夠自我察覺上述三個階段學習情緒的變化，以使得他們不再總是對論文寫作有負面情緒。

圖 1  
文法繪本內容



圖 2  
情緒選擇內容

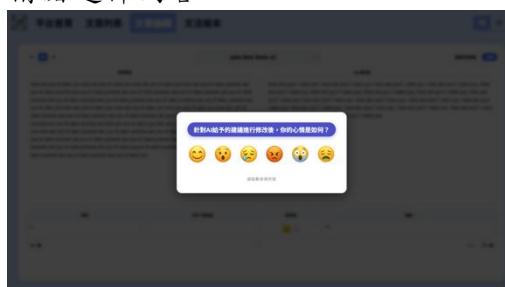


圖 3  
編輯未達目標字數



圖 4  
編輯達目標字數



圖 5  
文章並列比較介面



圖 6  
理由填寫介面



## 3. 研究方法

### 3.1. 開放式問卷

相較於封閉式問卷僅能使受試者在研究者預先設定的選項中作答，開放式問卷較能蒐集受試者以自身語言表述、且未事先納入選項的觀點(Braun et al., 2021)。由於受試者可以根據自身經驗自由回答，研究者不僅較能掌握其真實想法與使用感受，也較容易發現原先未預期的重要內容。這些優勢非常適合本研究，因為學習者在使用 I2SAW 時，可能同時感受到便利與限制、接受與保留，而這些較複雜的觀感難以透過固定選項完整呈現。因此，本研究採用開

放式問卷作為主要資料蒐集工具。

問卷內容主要從三個面向進行設計：(1)學習者在面對 AI 工具修改建議時的採納方式；(2)學習者在使用 AI 工具後自我認知的提升焦點；(3)AI 工具與文法繪本在寫作歷程中的使用方式。透過上述面向，本研究得以進一步分析不同性別學習者在 AI 輔助寫作中的使用觀感、判斷依據與工具理解差異。

### 3.2. 前測與後測

本研究另設計前測與後測，皆採紙本測驗形式，包含題目卷與作答卷。前測與後測各使用一篇英文文章作為測驗材料，兩篇文章內容雖不同，但所涵蓋之文法概念相似。每篇文章中皆設置 20 個文法錯誤，學習者需先閱讀文章內容，找出其中錯誤，再將原文中的錯誤段落及修改後的正確答案填寫於作答卷中。每個錯誤 5 分，總分為 100 分。前後測雖採不同文章內容，但其測驗形式、題型設計與作答方式一致，故可作為比較學習者在使用 I2SAW 前後文法辨識與修正表現之依據，作為學習成效之輔助參考。

### 3.3. 實驗流程

本研究的參與對象為 12 名台灣北部某大學之研究生，包括 6 名男性學習者與 6 名女性學習者。所有參與者皆具備基礎英文寫作能力，並具有基本的電腦操作能力。

研究流程分為四個步驟。首先，參與者先進行前測，以了解其在實驗開始前之英文文法辨識與修正能力。接著，所有學習者實際使用 I2SAW，並完成寫作與修正任務。之後，參與者再進行後測，以作為比較其在使用 I2SAW 前後文法辨識與修正表現之依據。最後，所有參與者填寫開放式問卷，以回饋其在使用 I2SAW 的觀感。

## 4. 研究結果

本研究蒐集學習者之前測、後測與開放式問卷資料，以了解學習者在使用 I2SAW 後之學習表現與使用觀感。其中，前後測主要用以呈現學習者在使用系統前後之文法辨識與修正表現變化；開放式問卷則用以蒐集學習者對使用 I2SAW 的觀感。

### 4.1. 接受 AI vs. 保留判斷

本研究結果顯示，男性學習者與女性學習者在面對利用 AI 工具來修改建議，呈現出不同的採納方式。男性學習者較傾向被動接受 AI 工具所提供的內容 (N=3)。例如，有男性學習者表示：「基本上建議都會採納，因為是建立在 AI 工具知識量比我還多」；也有人直接指出「全部採納」。這些回應顯示，男性學習者對於 AI 工具非常信任，傾向透過被動地全部採納，來提升寫作表現。

相較之下，女性學習者則較傾向主動掌握文章最終決定權 (N=3)。例如，有女性學習者指出：「語法與用字會採納，跟研究相關的內容我會保留」；也有人表示「會採納將用語改成較學術的建議，但較不會採納整個意思都被修改的內容」。這些回應反映出，女性學習者雖肯定 AI 的修正功能，卻不會直接接受所有建議，而是會在採納前主動進行篩選、比對與判斷，以確認內容是否符合自身需求。女性學習者的使用方式，也呼應 (Kasneci et al., 2023) 所強調的批判性使用觀點，即學習者在使用 AI 工具時仍應保有檢視、判斷與選擇性採納的能力。

前述的結果雖然顯示出女性較重視保留原意，然而男性學習者也同樣地關心所修改的內容是否維持原意。更明確地說，男女學習者皆拒絕 AI 工具對文章內容做過度的修飾 (男性 N=4，女性 N=5)，顯示不論採納方式為何，學習者普遍仍期待 AI 在提供協助時，不要過度改動文章原本想表達的核心內容。

由上述結果可知，男性較偏向從「量」的角度看待 AI 工具的文章修改功能，也就是他們偏向全盤地接收 AI 工具所修改的內容；而女性則較偏向從「質」的角度評估 AI 工具建議的可接受性，也就是重視原意內容的保留，以維持品質。因此，理想的 AI 工具在修改文章內容時，應同時兼顧「量」與「質」，以滿足不同學習者的需求。

### 4.2. AI 工具的微觀理解 vs. AI 工具的宏觀理解

當進一步檢視學習者的回應內容，則可發現性別差異也延伸到他們對 AI 幫助內容的理解上。更明確地說，男性與女性學習者在使用 AI 工具後，對 AI 協助寫作所帶來之提升面向的

認知焦點呈現差異。男性學習者較傾向將 AI 工具的幫助理解為句型、用字與語法層面的提升 (N=3)。例如，有受測者指出 AI 工具能幫助提升「句型多樣性跟語法敏感度」；也有人表示 AI 工具較擅長修改「文法、時態、用詞這種有正確答案的部分」。這些回應顯示，男性學習者較常從句子與語言形式的角度理解 AI 工具所帶來的幫助。

相較之下，女性學習者較傾向將 AI 工具的幫助理解為對邏輯、結構與連貫性的提升 (N=3)。例如，有受測者表示提升較明顯的是「把邏輯說清楚的部分」；也有人指出「對於段落連貫性有明顯提升」；亦有女性受測者提出，使用 AI 工具後，自己更能留意文章邏輯是否清楚，以及段落之間的安排是否連貫。這些回應反映出，女性學習者更關注整體論述是否清楚、內容是否連貫。

綜合上述結果可知，男性較傾向從微觀層面理解 AI 工具的幫助，女性則較傾向從宏觀層面理解 AI 工具的作用。這項差異也有助於進一步解釋前一節所呈現的採納方式差異。由於男性學習者較常將 AI 工具視為處理句型、用字與語法等語言形式問題的工具，因此較容易直接接受其修正建議；相較之下，女性學習者較關注邏輯、結構與連貫性是否真正獲得改善，因此在採納前更傾向進行比較與判斷。換言之，男女學習者在「採納行為」上的差異，可能來自他們對 AI 工具功能定位的不同理解。此結果也與 (Kohnke et al., 2023) 之研究相符，也就是 AI 工具可同時支援語言形式修正與整體論述優化的看法，只是不同學習者對其功能價值的感受焦點並不相同。

#### 4.3. AI 主導 vs. AI 與文法繪本分工

另外一種性別差異反映在寫作過程中的工具使用上。換言之，AI 與文法繪本在寫作過程中所扮演的角色，會因不同性別學習者的需求而有所差異。男性與女性學習者在 AI 工具與文法繪本的使用方式上也呈現出差異。男性學習者較傾向在修改文章時以 AI 為主 (N=3)。例如，有受測者表示「我只想利用 AI 幫助」；也有受測者指出「AI 對我的寫作能力幫助比較大，文法繪本需要一個一個去點選來尋找答案，而 AI 可以快速方便地給我回應」。這些回應顯示，男性學習者較常把 AI 工具作為主要的參考依據。

相較之下，女性學習者則較傾向搭配使用 AI 工具與文法繪本 (N=3)。例如，有受測者表示：「如果在文法的方面，會使用文法繪本，但是在用詞方面採用 AI」；也有人指出「文法繪本可能適合在撰寫時，更有幫助，可以協助如何撰寫；相反地，AI 比較適合用在修改上面」；另有受測者提到 AI 工具主要協助修飾語句與學術表達，文法繪本則幫助理解文法結構與組織文章內容。這些回應反映出，女性學習者較認為 AI 工具與文法繪本可以互相搭配，而不是只依賴其中一項工具。女性學習者此方面的觀感也呼應 (Tili et al., 2023) 的研究，也就是 AI 工具在教育中的功能未必是完全取代其他學習資源，而更可能作為支持性工具，與其他鷹架資源形成互補分工。

由上述結果可知，AI 與文法繪本在寫作歷程中並非固定由單一工具主導，而是會隨著學習者的需求與使用傾向呈現不同的配置方式。對男性學習者而言，AI 是主要的修改工具；對女性學習者而言，AI 與文法繪本則各有其功能定位，並在使用過程中形成互補。換言之，兩者之間並非單純的替代關係，而是會因寫作需求不同而展現不同的功能分工。

#### 4.4. 前測成績 vs. 後測成績

本研究以前後測成績作為量化資料進行統計分析。首先，以配對樣本 *t* 檢定檢視男性與女性學習者在使用 I2SAW 前後之表現是否達顯著差異；其次，以獨立樣本 *t* 檢定比較男性與女性學習者在前測與後測之表現差異，以了解其學習成效是否因性別而有所不同。如表 1 所示，男性與女性學習者在使用 I2SAW 後，前後測表現皆達顯著進步，顯示 I2SAW 對學習者之英文文法辨識與修正表現具有正向幫助。另一方面，如表 2 所示，男性與女性學習者在前測與後測之整體表現上皆未呈現顯著差異，表示本研究所觀察到的學習成效，主要反映在學習者個別之前後進步，而非男女性別之間的表現差異。

綜合本章結果可知，I2SAW 不僅有助於提升學習者之英文文法辨識與修正表現，也呈現出不同性別學習者在 AI 輔助寫作歷程中的使用差異。整體而言，男女性學習者在前後測表

現上皆有提升，顯示 I2SAW 對其學習具有一定幫助；然而，從開放式問卷的回應內容中仍可發現，不同性別學習者在 AI 建議採納方式、自我認知提升焦點，以及工具使用方式上，仍呈現出不同傾向。也就是說，前後測結果雖顯示男女性學習者皆有進步，但不同性別學習者在 AI 工具與文法繪本的理解、判斷與運用上，仍存在差異。

表 1

男女學習者前後測成績之成對樣本 *t* 檢定結果

| 性別 | 前後測  | 平均數   | 標準差  | <i>t</i> | <i>p</i> |
|----|------|-------|------|----------|----------|
| 男性 | 前測成績 | 5.83  | 1.17 | -4.427** | .007     |
|    | 後測成績 | 10.50 | 1.76 |          |          |
| 女性 | 前測成績 | 4.67  | 2.81 | -4.300** | .008     |
|    | 後測成績 | 9.33  | 2.50 |          |          |

\*\**p*<0.01

表 2

男女學習者前測與後測成績之獨立樣本 *t* 檢定結果

| 變項   | 組別 | 平均數   | 標準差  | <i>t</i> | <i>p</i> |
|------|----|-------|------|----------|----------|
| 前測成績 | 男性 | 5.83  | 1.17 | 0.940    | .369     |
|      | 女性 | 4.67  | 2.81 |          |          |
| 後測成績 | 男性 | 10.50 | 1.76 | 0.934    | .372     |
|      | 女性 | 9.33  | 2.50 |          |          |

#### 4.5 綜合討論

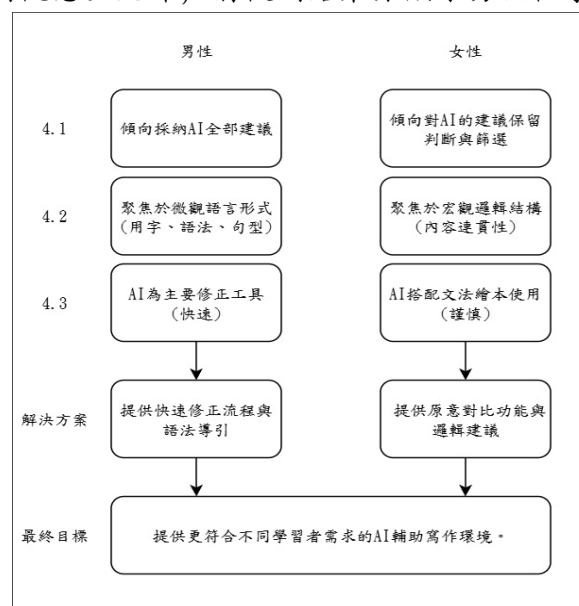
綜合 4.1 至 4.4 的結果可知，在本研究樣本中，男性學習者較重視效率、即時性與語句修正，因此在面對 AI 建議時，較容易直接採納，並傾向在修改文章時以 AI 為主。相較之下，女性學習者則較重視原意保留、邏輯結構與內容連貫，因此在使用 AI 時較常保留判斷，並會依照寫作需求搭配使用 AI 與文法繪本。除此之外，不同性別的學習者對 AI 輔助功能亦有不同的理解，基於上述的差異，AI 輔助學術寫作系統在設計上不宜假設所有學習者具有相同需求，而應提供更具彈性與差異化的支持機制。例如，針對男性學習者，系統可設計「快速修正模式」，由 AI 直接標示可立即修改的文法、用字與句型問題，並提供一鍵採納功能，以降低操作時間與修正負擔；針對女性學習者，系統則可設計「比較判斷模式」，將原句、AI 修改句與修改理由並列呈現，協助學習者判斷修改是否影響原意，並檢視段落邏輯與內容連貫性是否真正改善。透過這些差異化的支持策略轉化為 AI 輔助學術寫作設計的具體方向，最終達成提供「更符合不同學習者需求之 AI 輔助寫作環境」的目標。

## 5. 結論

圖 7

研究結果框架

本研究探討不同性別學習者在 I2SAW 中的使用觀感。此外，前後測結果亦顯示男女性學習者在使用 I2SAW 後之英文文法辨識與修正表現皆有所提升，但兩組之間未呈現顯著差異。結果顯示男女學習者皆肯定 AI 輔助英文寫作修正的效果，然而男女在 AI 使用模式與認知焦點上存在顯著差異。更明確地說，男性將 AI 定位為提升語言形式效率的快速修正工具，傾向被動採納 AI 建議；女性則展現較強的後設認知，傾向從宏觀邏輯評估 AI 價值並進行主動篩選。此外，男性視 AI 為核心修正工具，女性則偏好將 AI 與文法繪本整合使用。綜上所述，性別差異不僅反映在工具的使用偏好，更體現在對寫作修正歷程的理解與決策邏輯上。本研究將上述不同性別學習者在 I2SAW 中的使用模式與認知焦點上的差異彙整為一個框架(圖 7)。



本研究有多方面的貢獻。一方面，本研究提供結合 AI 輔助修正與文法繪本的整合型寫作環境，能引導學習者在獲得 AI 即時回饋時，透過對建議的判斷與反思，深化對修正歷程的理解；另一方面，本研究發現學習者對 AI 輔助功能的理解與使用方式深受性別差異影響，這反映出未來設計數位學習工具時應將學生的個別需求納入核心考量，發展出具備彈性且能客製化切換的輔助模式，從而提供更符合不同學習者期待的寫作環境。

雖然本研究具有上述貢獻，但本研究仍受限於樣本數較少，且僅聚焦於性別差異，尚未納入先備知識、認知風格或工具使用經驗等其他個體差異變項。因此，本研究的結果不能夠直接推論至更大族群的普遍性結論。儘管如此，研究結果仍可提供初步線索，說明男性與女性學習者在使用 I2SAW 時，除了具有若干共通觀感外，也在 AI 建議的採納方式、自我認知的提升焦點，以及 AI 與文法繪本的工具定位上呈現不同傾向。未來研究可進一步擴大樣本規模並納入多元個體差異變項，以提升研究發現的可靠性。

## 參考文獻

- Adventi, A. L., & Mali, Y. C. G. (2025). Exploring EFL students' motivational factors in an academic writing classroom. *Journal of English and Education (JEE)*, 11(1). <https://doi.org/10.20885/jee.v11i1.37665>
- Almusharraf, A., Bailey, D., Almusharraf, N., & Alotaibi, T. (2025). Students' perceptions of generative AI in EFL writing: Strategies, self-efficacy, satisfaction and behavioural intention. *Australasian Journal of Educational Technology*, 41(5), 18-36. <https://doi.org/10.14742/ajet.10045>
- Baker, R. S., Richey, J. E., Zhang, J., Karumbaiah, S., Andres-Bray, J. M., Nguyen, H. A., Andres, J. M. A. L., & McLaren, B. M. (2025). Gaming the system mediates the relationship between gender and learning outcomes in a digital learning game. *Instructional Science*, 53(2), 203-238. <https://doi.org/10.1007/s11251-024-09679-3>
- Braun, V., Clarke, V., Boulton, E., Davey, L., & McEvoy, C. (2021). The online survey as a qualitative research tool. *International journal of social research methodology*, 24(6), 641-654. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1805550>
- Çela, E. (2025). Exploring the potential and implications of digital tools in teaching academic writing. *Sodobna Pedagogika*, 76(4), 164-183. [https://doi.org/10.63384/sptB5\\_z804a](https://doi.org/10.63384/sptB5_z804a)
- Entriawan, N. D., Drajadi, N. A., Sumardi, S., & So, H.-J. (2026). Trustworthiness of AI in academic writing: Perspectives from Indonesian EFL students. *The Asian Journal of Applied Linguistics*, 10(1), 1280-1280. <https://doi.org/10.25442/hku.31338805>
- Farhane, H. (2025). The impact of chatgpt as a formative feedback tool on moroccan secondary

- school students' paragraph writing skills: A quasi-experimental design. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 7(3), 258-275.  
<https://doi.org/10.32996/jeltal.2025.7.3.26>
- Gabay, R. A. E., Funa, A. A., & Ricafort, J. D. (2026). Generative Artificial Intelligence (GenAI) for Academic Writing in Higher Education: A Scoping Review of Applications, Challenges, and Implications. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 14(1), 200-232. <https://doi.org/10.46328/ijemst.5682>
- Guo, J. (2025). Factors affecting EFL students' behavioral intention to use AI in EFL writing development. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1-23.  
<https://doi.org/10.1080/17501229.2025.2563695>
- Hidayat, N. (2025). An explanatory study: Exploring EFL students' attitudes toward the use of AI tools in academic writing. *English Language, Literature, and Teaching*, 10(1), 59-70.  
<https://doi.org/10.32528/ellite.v10i1.3389>
- Javed, F. (2024). The evolution of artificial intelligence in teaching and learning of English language in higher education: Challenges, risks, and ethical considerations.  
<https://doi.org/10.1108/978-1-83549-486-820241015>
- Jiang, H., Islam, A. A., Gu, X., Spector, J. M., & Chen, S. (2022). Technology-enabled e-learning platforms in Chinese higher education during the pandemic age of COVID-19. *Sage Open*, 12(2), 21582440221095085. <https://doi.org/10.1177/21582440221095085>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., & Hüllermeier, E. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and individual differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Khan, R., Qamar, M. T., Ansari, M. S., & Yasmeen, J. (2025). Enhancing or impairing? Exploring Indian EFL learners' academic writing narratives with ChatGPT. *Cogent Education*, 12(1), 2514329. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2514329>
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *Relc Journal*, 54(2), 537-550. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>
- Lee, Y.-J., Davis, R. O., & Choi, J.-I. (2025). Integrating generative AI into EFL writing: University students' strategies and perceptions. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 15(4), e202541. <https://doi.org/10.30935/ojcmnt/17545>
- Li, H. (2025). Teaching academic English in higher education: strategies and challenges [Mini Review]. *Frontiers in Education*, Volume 10 - 2025.  
<https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1559307>
- Phyo, W. M., Nikolov, M., & Hódi, Á. (2024). Exploring the interplay of English academic reading and writing proficiency among international doctoral students. *Heliyon*, 10(14).  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34598>
- Sanz-Tejeda, A., Domínguez-Oller, J. C., Baldaquí-Escandell, J. M., Gómez-Díaz, R., & García-Rodríguez, A. (2025). The impact of generative AI on academic reading and writing: a synthesis of recent evidence (2023–2025). *Frontiers in Education*,
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart learning environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Wang, Z., Li, J., & Wu, D. (2023). Mind the gap: Gender disparity in online learning platform interactions. *Manufacturing & Service Operations Management*, 25(6), 2122-2141.  
<https://doi.org/10.1287/msom.2022.0426>
- Wen, C., Chen, M., & Yan, F. (2025). The challenges and strategies of Chinese postgraduate students in academic writing. *Cogent Education*, 12(1), 2488544.  
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2488544>