

緒論

自從認知心理學逐漸取代行為主義之後，認知歷程成為探究學習的主要論點。寫作研究之重心也從早期的寫作成品分析轉變為寫作歷程之探究。有關寫作歷程模式的介紹與論述甚多（Nystrand, 2006），Flower與Hayes（1981）所提出的「寫作認知模式」對於寫作的認知歷程與組成要素做了深入的剖析，對於寫作之相關研究具有重大影響。寫作歷程的成分除了認知層面之外，也包含了社會互動與情意動機等層面。Hayes（1996）提出新的寫作歷程模式，除了原有的認知成分之外，又加入了社會互動與情意動機等層面，讓寫作可以從更多元的觀點來研究。

隨著科技的進步發展，人類的溝通與表達方式也有了改變。寫作方式從手寫變成電腦文書處理，書信往返變為E-mail或MSN的溝通，電腦似乎已逐漸取代紙筆作為人類溝通表達的主要工具。利用電腦科技寫作是否優於傳統紙筆寫作當然也成為研究的焦點。科技本身是否能提升教學成效一直是個爭議性的議題，Clark（1983）對1980年代初期之前有關運用媒體科技所帶來的教學成效之相關研究，做了全面的後設分析，發現相較於一般教學方式，媒體科技在提升學習方面，大多數並不具有影響力。在少數具有顯著學習成效之研究個案中，其真正的原因也不是媒體科技的影響，而是源自於課程或教學方法的創新改變。媒體科技只是課程內容的傳播工具，媒體科技本身並不具備提升學習成效之特性，而是其中所傳遞的課程內容之架構流程是否能促進認知的訊息處理能力，才是提升學習成效之關鍵。媒體科技所帶來的學習動機成效，多半是因為學生對於媒體的新奇感所致，會隨著時間演變逐漸降低，因此會因人因時而異。

然而，資訊科技的發展日新月異，Clark的論點已經被修正。Kozma（1991）認為學習不再只是被動的接受媒體教學所傳遞的訊

息，而是主動建構知識的歷程。專家與生手的能力差異主要在於兩者的心智模式（*mental model*）性質不同，生手所具備的領域知識較少，結構也不同。而電腦所具有的訊息處理能力則能夠幫助生手建構或修正其相關領域的心智模式，使其更接近專家的性質。Jonassen（1998）也認為，電腦科技能否提升學習效能，關鍵在於是否能引發學生對於所學內容的批判性思考，主張以電腦作為學生的心智工具（*mind tools*），可以幫助學生建構知識、反省思考及減少認知負載。因此，將專家的寫作認知歷程心智模式融入電腦寫作平臺，作為學生學習寫作的心智工具，以提升學習寫作的效能是非常值得探究的一環。

然而，運用電腦網路科技於寫作教學之相關研究都只從科技效能部分作探討，較少從寫作教學的理論基礎或認知歷程融入科技方面做探究，而應用寫作認知歷程取向之研究又未能結合科技效能所提供的心智工具來強化寫作教學之成效。本研究試圖利用電腦網路科技，以寫作認知歷程理論為基礎，融入社會互動與情意動機等要素，設計一個具有心智工具支持性的數位寫作教學平臺，以提升學生寫作能力。然而，應用數位寫作教學平臺進行學習對學生而言是一種創新，一項創新科技的推廣實施能否被使用者接受乃是一個重大課題。過去有很多創新方案都是從創新者的觀點出發，未能考慮使用者的需求背景與相關因素，多數創新方案到最後都難以推廣，草草收場（晴天譯，2007）。因此，學生對於應用新的教學模式與科技進行寫作學習的感受與接受度會是如何，關係著此項創新科技能否被發展應用，值得考量。有關創新擴散之研究當以Rogers（1995）之理論為代表，本研究以Rogers的創新擴散理論為基礎，對學生使用具有創新性的數位寫作教學平臺之接受程度做探究。

綜合上述，本研究之主要目的有三：

一、說明寫作歷程模式理念及數位寫作平臺設計。