

## 摘要

隨著產業與經濟的全球化的浪潮下，「研發」與「創新」成為我國科技產業對抗全球的競爭壓力與推動組織營運的重要後盾，在新產品不斷推陳出新的帶動下，愈來愈短的產品生命週期，以及愈來愈多變的顧客需求，「速度」成為企業取得競爭優勢的關鍵因素，因此，我國企業紛紛透過導入產品生命週期管理（PLM）系統以縮短產品開發時程，使企業掌握新產品上市的先機。此外，透過 PLM 系統快速連結與蒐集研發知識，有助於企業實踐知識管理，加速組織與科技的融合與智慧財產的傳承，二十一世紀是知識經濟時代，企業能活用個人與組織內、外部的知識，則可創造價值並提昇企業競爭力。PLM 系統使組織內研發之知識可有效的管理，並運用逐漸累積的資源形成的珍貴之研發知識，有效整合與串連成組織重要的知識資產；然而，知識管理之推展除資訊系統外，亦需要組織活動的配合。

本研究同時從組織與資訊科技（PLM）兩構面來探討研發單位的知識管理活動，旨在剖析台灣科技公司採用 PLM 系統下的知識管理活動，並瞭解影響研發知識管理的關鍵因素。本研究採個案研究法，首先經由文獻回顧導出實證研究的觀念性架構，再以此理論觀念模式為主軸進行個案訪談，實地深入訪談四家科技公司，瞭解其研發知識管理活動及運作模式。

本研究所得到的初步研究發現包括：（1）在研發知識管理推行實務上，企業需同時重視組織與資訊科技兩構面的作為，並將兩者平衡使知識管理達到真正的效益；（2）企業的知識分享文化與高階領導者態度等內部因素，對於研發人員的知識管理活動具關鍵影響力；（3）績效評估制度知識管理目標的配合，有助於知識管理效益的提昇；（4）企業研發創新的程度影響其知識創造的來源；（5）企業透過供應鏈的多元合作關係，形成知識創造的網路關係；因此，品牌廠商與代工廠廠商兩者的知識管理活動具有相依性；（6）企業透過 PLM 系統的採用將知識管理結合於作業流程之中，並使研發過程中個人之知識轉化為組織之知識；（7）企業的知識管理策略影響其知識擴散之作為。本研究最後並對企業經理人與後續研究者分別提出實務上與研究上之建議。

**關鍵字：研發創新、知識管理、研發知識管理、產品生命週期管理**

## **Abstract**

Taiwanese high-tech industry has been emphasized the value of R&D innovation since 2000 in order to survive under the strong competition in globalization environment. The capability of innovation and efficiency of product development have been on the highly priority of companies. Hence, Taiwanese companies implement the product lifecycle management (PLM) system to improve product development schedule. Knowledge is an important intangible asset for companies in the 21th century. Because of PLM system, companies could manage R&D knowledge through collecting and linking R&D project or event. However, the promotion of knowledge management could not exist without the information systems and organization activities.

This article considers the knowledge management activities from organizational and technical aspects. The purpose of the research is to examine the knowledge management of R&D division under the implementation of PLM system, and find out the key factors which influent R&D knowledge management. The research adopts four Taiwanese high-tech companies as Case Studies and has interviews with managers to understand knowledge management in R&D division under the implementation of PLM system. By knowing inside information of knowledge management in the R&D division of companies would make my research more practical and well-organized to give examples and facts to the future implementation of PLM system for Taiwan industries.

**Keywords: R&D Innovation; Knowledge Management; Product Lifecycle Management (PLM)**