

Improving Project Management Performance by Using Benchmarking Approach

呂亞儒、曾清枝

E-mail: 319607@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

In this study, used key performance indicators to evaluate project management performance of railway's contractors. The study suggests nine key performance indicators. Comparing project management performance of two contractors to provide the best practices for learning. In the process, gathering data from Taiwan railway company and the contractor. to assist Taiwan railway company to improve the current performance of railway construction projects.

Keywords : project performance、key performance indicator、railway construction

Table of Contents

內容目錄 中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭	v	內容目錄	v
vi 表目錄	viii	圖目錄	viii
ix 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與問題	1
1 第二節 研究目的	2	第三節 研究流程	2
3 第二章 文獻探討	4	第一節 專案績效衡量	4
4 第二節 鐵路專案工程	10	第三節 標竿學習	10
15 第三章 研究方法	18	第一節 研究架構	18
18 第二節 指標分析方法	19	第三節 指標建立	19
19 第四節 研究對象	21	第四章 資料分析	21
24 第一節 成本績效分析	24	第二節	24
時程績效分析	25	第三節 工程品質分析	29
顧客滿意度	32	第四節	29
第六節 專案團隊績效	34	第五節 品質管理系統	33
第八節 原料設備管理	36	第七節 勞工安全管理	34
第五章 結論與建議	33	第九節 變更管理	37
38 第二節 建議	39	第一節 結論	37
43 參考文獻	44	第三節 研究限制	37
50	44	附錄A 正式問卷	44

REFERENCES

- 一、中文部份 Clifford, F. G., & Erik, W. L. (2005), 專案管理(劉雯瑜譯), 台北:McGrill-Hill, (原文於2000年出版)。 David, I. C., & Lewis, R.I. (2004), 專案管理-策略精讀(胡江銘譯), 台北:McGrill-Hill, (原文於2002年出版)。 Gido, J., & Clements, J. P. (2004), 專案管理(宋文娟譯), 滄海書局, (原文於2001年出版)。 James, P. L. (2004), 專案管理聖經(劉孟華譯), 台北:臉譜出版, (原文於1999年出版)。 Porject Management Institute (2004), 專案管理知識體系導讀指南(專案管理學會台灣分會譯), 台北:專案管理學會台灣分會, (原文於2004年出版)。 林公孚(2005), 標竿學習 - 一項永不失效的管理工具, 品質月刊, 29(5), 25-28。 林昭正(2007), 鐵路常態養護工程之進度影響因素探討, 中華大學土木與工程資訊學系碩士班未出版之碩士論文。 林煥堂(2001), 台鐵關鍵經營改善策略之研究, 國立成功大學交通管理學系碩士班未出版之碩士論文。 邱文杰(2002), 施工專案績效指標與機制之建立, 國立成功大學土木工程學系碩士班未出版之碩士論文。 姚惠祥(2002), 台鐵列車速度提升之對策, 台灣資料季刊, 312, 117-125。 徐匯源(1987), 軌道養護力合理化之研究, 國立成功大學交通管理學系碩士班未出版之碩士論文。 張洲山(2007), 鐵路改建工程風險管理之研究, 國立交通大學管理學院碩士班運輸物流組未出版之碩士論文。 張筑壹(2002), 分析軌道不整對脫軌風險之影響, 國立成功大學土木工程學系博士班未出版之博士論文。 梁芙蓉(2008), 工程專案過程管理的績效考核KPI指標及方法, 石家莊鐵路技術學院學報, 7(2), 74-77。 許智閔(2009), 安全文化、安全行為與安全績效關係之研究 - 以台灣鐵路管理局為例, 國立成功大學交通管理學系碩士班未出版之碩士論文。 陳石註(2010), 軌道養護機械化施工委外績效之研究 - 以臺鐵環島路線為例, 大葉大學管理學院碩士班未出版之碩士論文。 陳宏明(2007), 鐵路施工企業內部績效考核指標研究, 會計之友, (3), 58-60。 劉祥得(2000), 標竿學習法在政府部門之應用 - 兼論現階段我國政府再造策略。 中國文化大學政治學研究所

未出版之博士論文。 二、英文部份 Andersen, B., & Pettersen, P. G. (1995). *The benchmarking handbook: step-by-step instructions*. London:Chapman & Hall. Atkinson, R. (1999). Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342. Badiru, A. B., & Pulat, P. S. (1995). *Comprehensive project management:integrating optimization models, management principles, and computers*. New Jersey:Prentice Hall PTR. Belassi, W., & Tukel, O. I. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors in projects. *International Journal of Project Management*, 14(3), 141-151. Chan, A. P. C., & Chan, A. P. L. (2004). Key performance indicators for measuring construction success. *Benchmarking:An International Journal*, 11(2), 203-221. Chan, A. P. C. (1996). *Determinants of project success in the construction industry of Hong Kong*. Adelaide:University of South Australia press. Chan, A. P. C. (1997). Measuring success for a construction project. *The Australian Institute of Quantity Surveyors - Referred Journal*, 1(2), 55-9. Cook, S. (1995). *Practical benchmarking: a manager ' s guide to creating a competitive advantage*. London: Kagan Page Limited. Elms, D. (2001). Rail safety. *Reliability Engineering and System Safety*, 74(3), 291-297. Fischer, R. J. (1994). An overview of performance measurement. *Public Management*, 96(9), 2-8 Garnett, N., & Pickrell, S. (2000). *Benchmarking for construction: theory and practice*. *Construct Manage Econom* , 18(1), 55-63. Isoraite, M. (2004). Benchmarking methodology in a transport sector. *Transport*, 19(6), 269-75. Keehley, P., Steven, M., Sue, M., & Laura, L. (1997). *Benchmarking for Best Practices in the public sector: achieving performance breakthroughs in federal. State, and Local Agencies*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers. Lim, C. S., & Mohamed, M. Z. (1999). Criteria of project success: an exploratory re-examination. *International Journal of Project Management*, 17(4), 243-248. Marottoli, R. A., Cooney, L. M., & Tinetti, M. E. (1997). Self-report versus state records for identifying crashes among older drivers. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 52(3), 184-187. Navarre, C., & Schaan, J. L. (1990). Design of project management systems from top management ' s perspective. *Project Management Journal*, 21(2), 19-27. Pinto, M. B., & Pinto, J. K. (1991). Determinants of cross-functional cooperation in the project implementation process. *Project Management Journal*, 22(2), 13-20. Pocock, J. B., Hyun, C. T., Liu, L. Y., & Kim, M. K. (1996). Relationship between project interaction and performance indicator. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(2), 165-176. Sawacha, E. N. S., & Fong, D. (1999). Factors affecting safety performance on construction sites. *International Journal of Project Management*, 17(5), 309-315. Shenhar, A. J., Levy, O., & Dvir, D. (1997). Mapping the dimensions of project success. *Project Management Journal*, 28(2), 5-13. Van, T. L. (2008). Improving project management performance of large contractors using benchmarking approach. *Project Management Journal*, 26(2), 758-769. Vredenburg, A. G., (2002). Organizational safety: Which management practices are most effective in reducing employee injury rates. *Journal of Safety Research*, 33(2), 111111259-276. Wuellner, W. W. (1990). Project performance evaluation checklist for consulting engineers. *Journal of Management in Engineering*, 6(3), 270-281.